

教育資料與研究雙月刊  
第70期 2006年6月 11-44頁

## 台灣海洋政策或海洋事務教育之現況與展望

胡念祖<sup>1</sup>

### 摘要

我國海洋政策或海洋事務教育逐漸受到政府之重視，並期以設立新的研究所以求能在此一領域中培育人才。然國內之作爲與努力並不符合國際社會對「海洋事務」內涵之認知，亦偏離美加海洋政策或海洋事務學門的發展與實踐。本文建議教育部就此種偏誤立即予以改正。

**關鍵詞：**海洋政策、海洋事務、海洋政策研究所、海洋事務研究所

---

胡念祖，國立中山大學海洋政策研究中心主任、社會科學院教授

電子郵件爲：[omps@mail.nsysu.edu.tw](mailto:omps@mail.nsysu.edu.tw)

來稿日期：2006年5月17日；修訂日期：2006年6月5日；採用日期：2006年6月16日

# The Status and Prospect of Taiwan's Education on Marine Policy or Marine Affairs

Dr. Nien-Tsu Alfred Hu

## Abstract

Taiwan Government is attaching more importance to the education in the field of marine policy or marine affairs and hopes to train more talents in this field by establishing new graduate programs. The domestic practices and efforts are, however, not in line with the perception of international community towards the contents of “marine affairs” and deviate from the development and practice of the marine policy or marine affairs as an academic discipline in the United States and Canada. This paper suggests that the Ministry of Education takes immediate measures to rectify this departure.

**Keywords:** marine policy, marine affairs, marine policy graduate programs, marine affairs graduate programs

---

Dr. Nien-Tsu Alfred Hu, Director of Center for Marine Policy Studies, Professor of College of Social Sciences, National Sun Yat-sen University.

E-mail: omps@mail.nsysu.edu.tw

Manuscript received: May 17, 2006 ; Modified: June 5, 2006 ; Accepted: June 16, 2006

我國是一個海洋國家，特別是近四、五十年來的經驗更顯示「我們國家的生存發展依賴海洋，我們國家的安全威脅來自海洋，故而，海洋政策是國家建設中的要務（胡念祖，1996）」。然而，我們整個社會卻普遍欠缺對海洋的瞭解及海洋意識，亦因此而缺少有意識的海洋作為，反映在處理海洋相關事務上更是如此，譬如海洋產業發展面臨瓶頸、海洋環境保護及海洋資源保育的無力、海岸地區地層下陷、海域劃界及與日、菲、大陸間之漁業糾紛與權益問題等，目前都無法解決。

此種對海洋的欠缺認識也存在於學界之中。就學術學門（academic discipline）而言，總體之「海洋科學」或「海洋研究」（marine sciences/studies）理應包括海洋自然科學（譬如海洋物理、海洋化學、海洋地質、海洋生物）、海洋工程（包括水下技術等）、海洋社會科學（包括海洋政策學或海洋法學）及海洋文化歷史（包括海洋歷史與文化創作及水下文化資產考古等）四大類。但一談到「海洋」，一般人印象中就只有具象的海洋水體，對所謂「海洋科學」，一般人甚或學術中人亦多以海洋「自然」科學，最多加上海洋工程，為其全部內容。屬於「社會科學」（social sciences）領域中的「海洋法政」（尤指海洋政策學、海洋法學）就不被視為是「海洋科學」或「海洋研究」的一部分，甚至還有人認為「社會科學」不屬於「科學」，只有理工實驗類的學問才是「科學」的。

這種表現於學界中的偏頗，或有其源由。一是人類對「自然」的理解本來就始自於對「具象」的環境，所以會有物理、化學、地質、生物等自然科學的發展。為了利用自然環境，始有工程學的發展。為

處理人類社會或國家間在自然環境中或利用自然環境而生之事務的學問，就屬於社會科學的領域（譬如政治學、政治學中的國際關係，經濟學、經濟學中的漁業經濟學，或國際法、國際法中的國際海洋法等）。社會科學之發展並非晚近才有，但針對人類社會或國家處理「因海洋而生之事務」的社會科學，其發展就晚了許多。美國高等教育中第一所頒發「海洋政策」碩士學位的研究所始自於1972年德拉威爾大學海洋研究學院（Graduate College of Marine Studies, University of Delaware）中的海洋政策研究所（Program of Marine Policy）（詳細資料請參考<http://www.ocean.udel.edu/welcome/history.html>）。再者，因為海洋自然科學與海洋工程學發展較早，故在此種海洋自然理工領域中所累積的高等教育或研究人才也較多，反之，海洋社會科學領域中的人才就甚為稀少。當台灣高等教育學府走向「大學自治、校園民主、教授治校」的運作方式之後，人數較少或稀薄的學術領域就更難立足與發展。現今「海洋科學」或「海洋研究」的重心完全偏向於與海洋水體或資源相關之「海洋自然理工」層面，而幾乎完全忽略了「海洋社會科學」層面。

此種高等教育中海洋自然理工與海洋社會科學的嚴重失衡完全反映於高等教育學府中海洋相關院系所的分布與組成。在我國高等教育體系中並不缺乏海洋自然科學與工程方面之院系所存在，譬如國立台灣大學理學院中設有單一但多組之海洋研究所、國立中山大學設有海洋科學院、國立台灣海洋大學及國立高雄海洋科技大學則分屬於高等教育及技職教育，亦設有多個海洋相關院、系、所等。總體而言，我

國教育體系中，在海洋自然科學、工程領域之研究已具一定程度與能量。然而，「海洋政策」或「海洋事務」等屬於「海洋社會科學」領域之系所，在現今高教體系中卻幾乎為零。

事實上，「海洋政策或海洋事務教育」之目的在於培育具處理國家海洋事務能力之人才，替國家在海洋事務上爭取最大的國家利益，捍衛國家海洋主權、主權權利與管轄權，以及維護總體國家海洋權益，與海洋理工人才相較，其重要性實「有過之而無不及」。過去我國高等教育僅著重在培育「海洋理工」人才，造成今日我國「海洋法政」專業人才嚴重缺乏與不足，也導致我政府海洋事務決策品質低落。因此，提振「海洋政策或海洋事務教育」，培育該領域專業人才，以解決我國海洋事務所產生之問題與議題，實係當前海洋教育中之要務。

本文主要目的即是針對我國「海洋政策或海洋事務教育」之現況與展望進行研析，並對國家未來海洋政策或海洋事務教育之提振與安排提供學術上之建議。在文章結構方面，則包括海洋事務內涵之探討，研析美加兩國海洋政策或海洋事務教育之安排與規劃，呈現及探討我國海洋政策或海洋事務教育之現況與問題，並以國際之認知與運作方式，提出政策建言。

## 壹、海洋事務之內涵

欲探討我國「海洋政策或海洋事務教育」之現況與展望，必先瞭解「海洋政策或海洋事務教育」存在之意義為何，為此，亦需瞭解何謂「海洋事務」。

不論國內或國際上，「海洋事務」一

詞迄今並未有明確之學術定義，對其內涵與範疇亦未見具權威的陳述。然而，欲探討國際社會對海洋事務與議題之關切內容為何，吾人可由國際組織中尋求答案，而國際組織中最具權威之組織或機構，則非聯合國莫屬。

聯合國自1982年通過制定聯合國海洋法公約後，聯合國各會員國一直對全球海洋事務與議題十分關切。聯合國秘書長在聯合國大會決議案要求下<sup>2</sup>，自1984年起每年必須向聯合國大會提出海洋法相關發展之總體回顧年度報告。1996年起，聯合國大會決議要求擴大此一年度報告之內容，並將聯合國秘書長提交之報告更名為「海洋及海洋法」(Oceans and the Law of Sea)<sup>3</sup>，使之成為「聯合國整體在海洋事務領域中的報告」(…reports on the work of the Organization, and of the United Nation system as a whole, in the field of ocean affairs) (請參考網址：[http://www.un.org/Depts/los/general\\_assembly/general\\_assembly\\_reports.htm](http://www.un.org/Depts/los/general_assembly/general_assembly_reports.htm))。因此，由聯合國秘書長每年向聯合國大會所提出之「海洋及海洋法」年度報告之內容，即可看出國際間所認知之「海洋事務」內涵為何。

雖然聯合國秘書長報告書之內涵每年或多或少會有所變動，如2002年聯合國秘書長所作之「海洋與海洋法報告書」共有十大項；2003年則減為六大項；2004年又增為九大項。但因2002年版本之聯合國秘書長所作之《海洋與海洋法報告書》係近三年來議題內容項目涵蓋最多的一本，故本文以其所涵蓋之事務作為國際社會對「海洋事務」內涵與範疇之認知或界定的權威出版品<sup>4</sup>。

聯合國秘書長2002年《海洋及海洋法

報告書》之內容包括：

### 一、聯合國海洋法公約及其兩個履行協定的現況

- (一) 公約與其履行協定之現況；
- (二) 聯合國海洋法公約第310條與第287條下之宣言與聲明；
- (三) 公約締約國大會 (Meeting of State Parties to the Convention)。

### 二、各國在海域空間上的主張

- (一) 近期的發展；
- (二) 國家對海域之主張；
- (三) 兩百海里外大陸礁層與大陸礁層界限委員會之作爲；
- (四) 海圖與 / 或地理座標表之存放及遵守公開告知之義務；
- (五) 陸封開發中國家出入海洋與過境自由。

### 三、海運及航行

- (一) 船舶安全；
- (二) 貨物的運輸；
- (三) 航行安全；
- (四) 海上協助；
- (五) 履行與執法。

### 四、海上犯罪

- (一) 針對海運之恐怖主義活動行爲之預防與壓制；
- (二) 針對船舶之海盜與武裝搶劫；
- (三) 人員偷渡問題；
- (四) 偷渡；
- (五) 麻醉藥品及精神調理物質之非法運輸。

### 五、海洋資源與水下文化遺產之永續發展

- (一) 海洋生物資源之保育與管理；
- (二) 海洋非生物資源；
- (三) 小島開發中國家之永續發展；
- (四) 水下文化遺產。

### 六、海洋環境

- (一) 海洋環境之保護與保存；
- (二) 區域合作；
- (三) 特定海洋區域之保護；
- (四) 氣候變遷及海平面上升；
- (五) 二十一世紀議程履行十年之履行成果檢視。

### 七、海洋科學與技術

- (一) 海洋科技法律體制；
- (二) 聯合國系統中海洋科學計畫；
- (三) 聯合國系統中海洋技術計畫。

### 八、爭端解決

包括國際法院及海洋法國際法庭審理案件。

### 九、綜合議題

- (一) 能力建構；
- (二) 區域合作與協調；
- (三) 整合性海洋管理。

### 十、國際合作及協調

- (一) 國際合作現有計畫；
- (二) 國際協調機制；
- (三) 聯合國大會對海洋事務發展之檢視。

由上述內容可知，國際社會所關切與認知之「海洋事務」內涵與範疇，其深度與廣度遠超過目前國內對「海洋事務」之瞭解。本文可再將聯合國秘書長報告書中的主要內容濃縮爲「國際（海洋）法之發展現況與各國主張」、「海運及航行」、「海上犯罪」、「海洋資源與水下文化遺產之永續發展」、「海洋環境議題」、「海洋科學與技術」與「國際間合作與協調」（包括各國在海域空間上的主張、爭端解決、能力建構及區域合作與協調）。

明顯地，上述內容都離不開人類對海洋與海岸地區之使用（包括對空間與資源

之使用)，亦均屬海洋法律、政策、管理與／或治理（management and/or governance）、外交（談判）與執法等「與海洋相關之社會科學」領域，甚至連標題明顯屬於「海洋理工」範疇之「海洋科學與技術」，其內容亦在探討屬法政內涵之「海洋科技法律體制」。因此國際間所認知與處理的「海洋事務」係屬「海洋社會科學」層面而非「海洋理工」層面，是毫無疑義。

由上述討論可知，為處理「海洋事務」相關議題所需之社會科學知識即屬「海洋政策學」之學術領域。換言之，如同研究「國防事務」的學術學門為「軍事科學」（military science）一般，「海洋事務」是一個「實務」本質的概念名詞，而「海洋政策學」則是個「學術學門」，係以「海洋事務」為其研究標的。海洋政策學又係社會科學中的一個專業領域，其中又包括漁業政策、海軍政策、海運政策、海洋環境政策、海岸地區管理政策、水下文化資產政策、海洋科學研究政策等政策子領域（sub-fields），及（國際）海洋法、海岸法及漁業法、海洋環境法等法律子領域。但必須強調的是，「海洋社會科學」或「海洋政策學」中「海洋」兩字指的是「海洋事務」，而非我國社會傳統認知之「海洋水體或資源」。

## 貳、他國海洋政策或海洋事務教育體系與課程分析

本節以美、加兩國海洋政策或海洋事務教育之設計與安排為例進行研析，瞭解其他國家在海洋政策或海洋事務相關系所之師資與課程設計，以為我國在海洋政策或海洋事務教育檢討改進上之參考依據。

### 一、美國羅德島大學海洋事務系（Department of Marine Affairs, University of Rhode Island, U.S.A.）

羅德島大學海洋事務系位於該校「環境與生命科學院」（College of the Environment and Life Sciences, CELS）之中。在其官方網站「系所簡介」之第一句即指出「海洋事務（系）是對人類在海岸、海洋空間及在其中所發現之資源的使用，以及影響使用型態之無數因素之多領域、有系統化的學習」（Marine affairs is the multi-disciplinary, systematic study of the human uses of coastal and ocean space and the resources found there and the myriad factors that influence that pattern of use），並提到「海洋事務之核心即是對有關使用上之衝突及維持自然環境永續性的需求之關切」（Central to marine affairs are concerns relating to conflict of use and the need to maintain the sustainability of nature environment.）（資料請參考：<http://www.uri.edu/cels/maf/intro.htm>）。

#### 提供之學位

該系所之使命為藉由優秀的教學、研究與推廣計畫，提供成為海洋與海岸環境管理領域之領導機構，目前共設有大學部、碩士班及博士班三種課程。除博士班提供「海洋事務哲學博士學位」（Ph.D. Degree）外，大學部提供兩種學位，分別為「海岸與海洋政策研究文學士」（Bachelor of Arts in Coastal and Marine Policy Studies）及「海岸與海洋政策與管理學士」（Bachelor of Science in Coastal and Marine Policy & Management）。故一個大學部可以同時頒授「文學士」及「理學

士」兩種性質差異頗大之學位，其彈性是我國高等教育難以見到的（資料請參考：<http://www.uri.edu/cels/maf/undgrad.htm>）。

碩士班也提供「海洋事務碩士」（Master of Marine Affairs, MMA）及「海洋事務文學碩士」（Master of Arts in Marine Affairs, MAMA）兩種不同的學位，兩者間的差別在於申請前者之學生必須已具碩士學位或從事海洋事務五年以上之相關經驗始能申請，且前者畢業時不需繳交碩士論文；後者則是一般的碩士班。另外，該系亦與「羅傑威廉大學」（Roger William University）法學院合作，提供「海洋事務碩士／法碩士聯合學程」（MMA/JD Joint

Program）<sup>8</sup>，提供「海洋事務碩士」及「法碩士」雙專業之訓練，需修畢「羅傑威廉大學」法律課程90學分及「海洋事務碩士」課程30學分（資料請參考：<http://www.uri.edu/cels/maf/masters.htm>）。

### 師資

該系目前共有九名專任師資（均為博士級），及合聘與榮譽教授各一名，專長涵括海洋環境政策、海洋保護區、海洋政策、漁業管理政策、國際與國家海洋法與政策、海洋使用治理與管理、美國海洋政策與組織、國際漁業法與管理、海事運輸與港埠規劃及發展、海商法、人類對海洋

表 1 羅德島大學海洋事務系大學部開設課程表

| 課號      | 英文課程名稱   | 中文課程名稱            | 備註     |
|---------|--|-------------------|--------|
| MAF 100 | Human Use and Management of the Marine Environment   | 海洋環境的人類使用與管理      | 必修     |
| MAF 120 | New England and the Sea                              | 新英格蘭與海洋           | 必修     |
| MAF 220 | Introduction to Marine and Coastal Law               | 海洋與海岸法導論          | 必修     |
| MAF 312 | The Politics of the Ocean                            | 海洋的政治             | 選修     |
| MAF 320 | Shipping and Ports                                   | 航運與港埠             | 選修     |
| MAF 330 | World Fishing  | 世界漁業              | 選修     |
| MAF 410 | Senior Seminar in Marine Affairs                     | 海洋事務高階專題討論        | 必修     |
| MAF 413 | Peoples of the Sea                                   | 海洋的民族             | 選修     |
| MAF 415 | Marine Pollution Policy                              | 海洋污染政策            | 選修     |
| MAF 434 | Introduction to Environmental Law                    | 環境法導論             | 選修     |
| MAF 461 | Coastal Zone Management                              | 海岸地區管理            | 選修     |
| MAF 465 | GIS Applications in Coastal and Marine Management    | 地理資訊系統在海岸與海洋管理之應用 | 選修     |
| MAF 471 | Island Ecosystem Management                          | 島嶼生態管理            | 選修     |
| MAF 472 | Marine Recreation and Tourism Management             | 海洋休閒與觀光管理         | 選修     |
| MAF 475 | Human Responses to Coastal Hazards                   | 人類對海岸危險之因應        | 選修     |
| MAF 482 | Quantitative Methods in Marine Affairs               | 海洋事務量化方法          | B.S.必修 |
| MAF 484 | Environmental Analysis and Policy in Coastal Hazards | 海岸危險之環境分析與政策      | 選修     |
| MAF 490 | Internship in Marine Affairs                         | 海洋事務實習            |        |
| MAF 491 | Special Problems I                                   | 特殊議題 I            |        |
| MAF 492 | Special Problems II                                  | 特殊議題 II           |        |
| MAF 499 | Directed Study in Marine Affairs                     | 海洋事務指導研究          | 必修     |

資料來源：請參考<http://www.uri.edu/cels/maf/undgradhb.htm>。

環境之適應、地理資訊系統、海洋觀光遊憩及環境與資源法等（資料請參考：<http://www.uri.edu/cels/maf/faculty.htm>）。

### 課程安排

大學部所開設之課表如下表1所示。  
為取得「海岸與海洋政策研究文學士」必須修畢126學分，其中海洋事務課程至少30學分。必修課程除上表之必修課程外，還包括「統計學導論」與「普通海洋學」

表 2 羅德島大學海洋事務系碩士班開設課程表

| 課號      | 英文課程名稱   | 中文課程名稱         |
|---------|--|----------------|
| MAF 413 | Peoples of the Sea                                   | 海洋的民族          |
| MAF 434 | Introduction to Environmental Law                    | 環境法導論          |
| MAF 461 | Coastal Zone Management                              | 海岸地區管理         |
| MAF 471 | Island Ecosystem Management                          | 島嶼生態管理         |
| MAF 472 | Marine Recreation and Tourism Management             | 海洋休閒與觀光管理      |
| MAF 475 | Human Responses to Coastal Hazards                   | 人類對海岸危險之因應     |
| MAF 482 | Quantitative Methods in Marine Affairs               | 海洋事務量化方法       |
| MAF 484 | Environmental Analysis and Policy in Coastal Hazards | 海岸危險之環境分析與政策   |
| MAF 502 | Research Methods in Marine Affairs                   | 海洋事務研究方法       |
| MAF 511 | Ocean Uses and Marine Science                        | 海洋使用與海洋科學      |
| MAF 512 | Seminar in Marine Science Policy and Public Law      | 海洋科學政策與公法學專題討論 |
| MAF 515 | Marine Pollution Policy                              | 海洋污染政策         |
| MAF 516 | Seminar on the Urban Waterfront                      | 都市水岸專題討論       |
| MAF 520 | Seminar in Coastal Margin Management                 | 海岸邊緣管理專題討論     |
| MAF 521 | Coastal Zone Law                                     | 海岸地區法          |
| MAF 523 | Fisheries Law and Management                         | 漁業法與管理         |
| MAF 530 | International Coastal Zone Issues                    | 國際海岸地區議題       |
| MAF 544 | Water Resources Law                                  | 水資源法           |
| MAF 562 | Admiralty Law  | 海商法            |
| MAF 563 | Maritime Transportation                              | 海事運輸           |
| MAF 564 | Port Operation and Policy                            | 港埠運作與政策        |
| MAF 565 | Seminar in Cruiseship Operations and ports           | 郵輪營運與港埠專題討論    |
| MAF 577 | International Ocean Law                              | 國際海洋法          |
| MAF 578 | International Ocean Organizations                    | 國際海洋組織         |
| MAF 582 | Coastal Ecosystem Governance                         | 海岸生態治理         |
| MAF 586 | Environmental Impact Assessment and Analysis         | 環境影響評估與分析      |
| MAF 589 | Master's Project Research                            | 碩士專題研究         |
| MAF 591 | Directed Study or Research                           | 指導研讀或研究        |
| MAF 592 | Directed Study or Research                           | 指導研讀或研究        |
| MAF 595 | Problems of Modernization in Developing Nations      | 開發中國家現代化之問題    |
| MAF 599 | Master's Thesis Research                             | 碩士論文研究         |
| MAF 602 | Federal Ocean Policy and Organization                | 聯邦海洋政策與組織      |
| MAF 651 | Marine Affairs Seminar (I)                           | 海洋事務專題討論       |

資料來源：請參考 <http://www.uri.edu/cels/maf/gradhb.htm>。

兩門入門必修課程，以及上表選修課程中個六個科目。「海岸與海洋政策與管理理學士」最低畢業則為120學分，海洋事務課程亦至少須30學分。必修課程較前者少了「統計學導論」與「普通海洋學」兩個科目，但多了「海洋事務量化方法」；選修課程也從六個減少至五個（資料請參考<http://www.uri.edu/cels/maf/ungradhb.htm>）。

其次，該系研究所課程如表2所示。

其中「海洋事務碩士」之必修課程為15學分，包括「海洋使用與海洋科學」、「國際海洋法」、「碩士專題研究」（代替畢業論文）、「海洋事務專題討論」與「海洋資源經濟學」（外系開設）等科目。「海洋事務文學碩士」較前者少了「碩士專題研究」，但多「海洋事務量化方法」及「海洋事務研究方法」兩門必修課程。「海洋事務碩士／法碩士聯合學程」之必修則與「海洋事務碩士」相同，「海洋事務博士學位」之必修課程與「海洋事務文學碩士」相同（資料請參考：<http://www.uri.edu/cels/maf/gradhb.htm>）。

## 二、美國德拉威爾大學海洋政策研究所 (Marine Policy Program, University of Delaware, U.S.A.)

1972年該所設立於該校「海洋研究學院」(Graduate College of Marine Studies)之中，為美國歷史最早的海洋政策研究所，其目標在於「檢視全球海洋、海床與海洋岸地區之經濟、法律、政治與社會層面」，教師與學生之工作在於「分析有關海洋法、港埠與航運、海洋礦物、海洋與海岸地區管理、漁業、海軍事務、海洋生物技術與全球環境之公共議題，並經常提供區域、國家與國際層級之政策建議」（資

料請參考：<http://www.ocean.udel.edu/graduate/marpol/marpol.html>）。

### 提供之學位與師資

該研究所目前頒發碩士（包括海洋政策碩士、不需論文之海洋管理碩士）、法碩士-海洋政策碩士（Juris Doctor-Master of Marine Policy）及哲學博士四種學位。

師資方面，目前該所共有六名核心教師（core faculty），專長包括商業與休閒漁業管理經濟學、整合性海岸地區管理、海事運輸系統、海岸與運輸系統之科技政策、海洋與海岸法律與管理、海洋污染、協商與爭端解決、能源政策、海事國際法、航運與港埠法、海洋法等。合聘教師共有九位，專長包括漁業經濟、能源政策、永續發展、教育訓練、環境法、國際環境協商、外交政策與國際關係、政府間關係、海岸資源政策與管理、環境與能源政策及災害政策等（資料請參考：[http://www.ocean.udel.edu/graduate/marpol/marpol\\_fac.asp](http://www.ocean.udel.edu/graduate/marpol/marpol_fac.asp)）。

### 課程設計與安排

該所開設課程如表3所示。

碩士班最低畢業學分為33學分（不含碩士論文），必修核心課程為「美國海洋與海岸政策」、「專題討論：海洋政策」、「海洋學導論」與「海洋生物學」、「自然資源經濟學」、「環境經濟學」及「國際海洋與環境政策」；「研究設計與方法」與「應用政策分析」二擇一，與外所課程至少三學分，及與海洋政策與相關之課程至少四門。

博士班最少須修畢21學分，必修課程包括「研究設計與方法」、「專題討論：海

洋政策」、「海洋學導論」與「海洋生物學」及其所專注領域之課程最少四門（資料參考：[http://www.ocean.udel.edu/graduate/marpol/marpol\\_degree.html](http://www.ocean.udel.edu/graduate/marpol/marpol_degree.html)）。

### 三、美國華盛頓大學海洋事務研究所 (School of Marine Affairs, University of Washington, U.S.A.)

該所位於該校「海洋暨漁業科學院」(College of Ocean and Fisheries Science) 之下，最初是在1972年成立「海洋研究所」(Institute of Marine Studies)，1981年併入

現在的「海洋暨漁業科學院」，並於1990年更改為現名<sup>6</sup>。

#### 提供之學位

目前該所僅提供「海洋事務碩士」(Master of Marine Affairs, MMA) 學位，最低畢業學分為59學分，分為兩種不同設計，一種畢業時需繳交碩士論文，另一種則不需撰寫論文即可取得學位。然而所有入學學生原則上均需繳交碩士論文始得畢業，不需繳交碩士論文者為特殊情形，需經過特別准許始得為之。

表 3 德拉威爾大學海洋政策研究所開設課程表

| 課號       | 英文課程名稱   | 中文課程名稱        |
|----------|--|---------------|
| MAST 620 | Energy Policy and Administration                     | 能源政策與行政管理     |
| MAST 622 | Conservation, Efficiency and Renewable Energy Policy | 保育、效率與可再生能源政策 |
| MAST 628 | Comparative Environmental Policy                     | 比較環境政策        |
| MAST 663 | Decision Tools for Policy Analysis                   | 政策分析決策工具      |
| MAST 664 | Marine Transportation Policy                         | 海洋運輸政策        |
| MAST 670 | U.S. Ocean and Coastal Policy                        | 美國海洋與海岸政策     |
| MAST 671 | Coastal Processes and Management                     | 海岸作用與管理       |
| MAST 672 | Applied Policy Analysis                              | 應用政策分析        |
| MAST 673 | International Law                                    | 國際法           |
| MAST 674 | Legal Aspects of the Coastal Zone                    | 海岸地區法律觀點      |
| MAST 675 | Economics of Natural Resources                       | 自然資源經濟學       |
| MAST 676 | Environmental Economics                              | 環境經濟學         |
| MAST 677 | International Ocean and Environment Policy           | 國際海洋與環境政策     |
| MAST 678 | Admiralty and Maritime Law                           | 海商法與海事法       |
| MAST 679 | Shipping and Port Management                         | 航運與港埠管理       |
| MAST 692 | Environmental Values, Movements & Policy             | 環境價值、運動與政策    |
| MAST 814 | Political Economy of the Environment                 | 環境政治經濟學       |
| MAST 817 | Research Design and Methods                          | 研究設計與方法       |
| MAST 838 | Public Policy Analysis                               | 公共政策分析        |
| MAST 843 | Global Governance: Theory and Cases                  | 全球治理：理論與實例    |
| MAST 870 | Integrated Coastal Management                        | 整合性海岸地區管理     |
| MAST 871 | Environmental Policy and Administration              | 環境政策與行政管理     |
| MAST 873 | Seminar: Marine Policy                               | 專題討論：海洋政策     |
| MAST 875 | Advanced Fishery Economics                           | 高等漁業經濟學       |

資料來源：請參考 <http://www.ocean.udel.edu/graduate/gradcourses.html#MP>。

表 4 華盛頓大學海洋事務研究所開設課程表

| 課號       | 英文課程名稱  | 中文課程名稱       |
|----------|---|--------------|
| SMA 476  | Introduction to Environment Law and Process             | 環境法與作用導論     |
| SMA 480  | Marine Resources Management                             | 海洋資源管理       |
| SMA 485  | Pacific Recreation & Tourism Issues                     | 太平洋娛樂與觀光議題   |
| SMA 499B | Africa Population, Development and Marine Environment   | 非洲人口、發展與海洋環境 |
| SMA 499Q | Root Causes of Environmental Degradation in the Tropics | 熱帶環境退化之根源    |
| SMA 500  | Marine Affairs  | 海洋事務         |
| SMA 501  | Integrated Marine Affairs Practice                      | 整合性海洋事務實務    |
| SMA 506  | International Law of the Sea                            | 國際海洋法        |
| SMA 507  | International Organization & Ocean Management           | 國際組織與海洋管理    |
| SMA 508  | National Marine Policy Processes                        | 國家海洋政策過程     |
| SMA 509  | Integrated Coastal Management                           | 整合性海岸管理      |
| SMA 510  | Topics in Marine Ecology                                | 海洋生態專題       |
| SMA 511  | Coastal Environment Management                          | 海岸環境管理       |
| SMA 512  | Interviewing Methods and Environmental Topics           | 面談方法與環境專題    |
| SMA 514  | Marine Pollution Management and Policy                  | 海洋污染管理與政策    |
| SMA 515  | U.S. Coastal and Ocean Law                              | 美國海岸與海洋法     |
| SMA 516  | Seaport Management                                      | 海港管理         |
| SMA 517  | Maritime Commerce and Policy                            | 海事貿易與政策      |
| SMA 519  | Marine Policy Analysis                                  | 海洋政策分析       |
| SMA 521  | Governmental Responses to Global Climate Change         | 政府對全球氣候變遷之因應 |
| SMA 523  | International Science and Technology Policy             | 國際科技政策       |
| SMA 525  | Management of Marine Protected Areas                    | 海洋保護區管理      |
| SMA 536  | Microeconomics for Marine Affairs                       | 海洋事務個體經濟學    |
| SMA 537  | Economics of Marine Policy                              | 海洋政策經濟學      |
| SMA 538  | Economics of Living Marine Resources                    | 海洋生物資源經濟學    |
| SMA 540  | International Strategic Planning for Marine Resources   | 海洋資源國際策略規劃   |
| SMA 555  | Russian Ocean Policy                                    | 俄羅斯海洋政策      |
| SMA 581  | Fishery Management: Case Studies                        | 漁業管理：個案研究    |
| SMA 585A | Climate Impacts on the Pacific Northwest                | 西北太平洋氣候衝擊    |
| SMA 591  | Marine Science in the Coastal Zone                      | 海岸地區之海洋科學    |

資料來源：請參考 <http://www.sma.washington.edu/students/courses/courses.html>。

表 5 華盛頓大學海洋事務研究所核心課程表

| 領域   | 課程        |  |                  | 備註                   |
|--|-----------|--|------------------|----------------------|
| 海洋事務導論<br>Introduction to<br>Marine Affairs        | SMA 500   | Marine Affairs                                     | 海洋事務             |                      |
| 整合性海洋事務實務<br>Integrated Marine<br>Affairs Practice | SMA 501   | Integrated Marine Affairs<br>Practice              | 整合性海洋事務實務        |                      |
| 經濟學 Economics                                      | SMA 536   | Microeconomics for<br>Marine Affairs               | 海洋事務個體經濟學        | 擇一                   |
|  | SMA 537   | Economics of Marine Policy                         | 海洋政策經濟學          |                      |
|  | SMA 538   | Economics of Living<br>Marine Resources            | 海洋生物資源經濟學        |                      |
| 海洋法<br>Marine Law                                  | SMA 506   | International Law of the Sea                       | 國際海洋法            | 擇一                   |
|  | SMA 515   | U.S. Coastal and Ocean Law                         | 美國海岸與海洋法         |                      |
| 政策分析<br>Policy Analysis                            | SMA 519   | Marine Policy Analysis                             | 海洋政策分析           |                      |
| 政策程序<br>Policy Process                             | SMA 507   | International Organization<br>& Ocean Management   | 國際組織與海洋管理        | 擇一                   |
|  | SMA 508   | National Marine Policy<br>Processes                | 國家海洋政策過程         |                      |
|  | SMA 521   | Governmental Responses<br>to Global Climate Change | 政府對全球氣候變<br>遷之因應 |                      |
|  | SMA 523   | International Science and<br>Technology Policy     | 國際科技政策           |                      |
| 海洋科學<br>Marine Science                             | SMA 591   | Marine Science in the<br>Coastal Zone              | 海岸地區之海洋科學        | 擇一<br>亦可選修其他系<br>所課程 |
|  | SMA 510   | Topics in Marine Ecology                           | 海洋生態課題           |                      |
| 量化技能<br>Quantitative Skills                        | Q SCI 381 | Introduction to Probability<br>and Statistics      | 機率與統計導論          | 擇一                   |
|  | STAT 301  | Basic Statistics with<br>Applications              | 基礎統計應用           |                      |
|  | STAT 311  | Elements of Statistical<br>Method                  | 統計方法要素           |                      |
| 質化技能<br>Qualitative Skills                         | SMA 476   | Introduction to<br>Environment Law and<br>Process  | 環境法與作用導論         | 擇一                   |
|  | SMA 512   | Interviewing Methods and<br>Environmental Topics   | 面談方法與環境課題        |                      |
| 海洋事務專題討論<br>Marine Affairs<br>Seminar              | SMA 500.A | Thesis Preparation                                 | 碩士論文準備           | 需碩士論作者               |
|  | SMA 500.B | Degree Project                                     | 學位專題             | 不需碩士論作者              |

資料來源：請參考 <http://www.sma.washington.edu/students/admissions/2004.html>。

## 師資

該所目前共有專任教師十名、榮譽教師四名、合聘教師七名及相關教師 (affiliate faculty) 十二名。其中專任教師及榮譽教師之專長包括環境政策與法律、海洋保護區、整合性海岸管理、自然資源政策、海岸地區法、資源經濟學、漁業經濟、決策管理、國際法與組織與海洋人類活動、海洋政策等。其他合聘與相關教師之專長除上述外，亦包括地質、漁業、統計與族群動態、海洋地質化學、海洋生態、全球氣候變遷、環境監控、港埠管理及海岸地理學等 (資料請參考：[http://www.sma.washington.edu/faculty/faculty\\_list.html](http://www.sma.washington.edu/faculty/faculty_list.html))。

## 課程設計與安排

該所開設之課程如表4所示。

在課程選擇方面，核心課程 (core curriculum) 並非以課程名稱指定之，而是以指定不同領域，每個領域選擇一到兩門課程之方式，如表5所示。

選修課程部分，需畢業論文的學生最少需修畢20個學分，不需畢業論文者則為30學分。

## 畢業生論文

2006年畢業生論文題目主題包括海洋運輸產業之政策與管理、海軍政策之檢視與評估及西雅圖地區與南非曼德拉市地區之關連 (資料請參考：[http://www.sma.washington.edu/students/thesis/year\\_result.php?year=2006](http://www.sma.washington.edu/students/thesis/year_result.php?year=2006))；2005年之主題則有海嘯危險評估、魚種管理評估、魚貿易、瀕危動物保護法之研究、臨海城市之觀光旅遊與海洋貿易、區域海洋管理、整合性海岸地區管理及漁業管理與執法等 (資料請參

考：[http://www.sma.washington.edu/students/thesis/year\\_result.php?year=2005](http://www.sma.washington.edu/students/thesis/year_result.php?year=2005))；2004年則是海洋環境教育、生物資源管理、海事安全、海洋保護區、海岸線管理、海域劃界爭端研究、海岸地區管理、港埠安全、油污染議題等 (資料請參考：[http://www.sma.washington.edu/students/thesis/year\\_result.php?year=2004](http://www.sma.washington.edu/students/thesis/year_result.php?year=2004))。

## 四、美國邁阿密大學海洋事務與政策研究所 (Division of Marine Affairs & Policy, University of Miami, U.S.A.)

海洋事務與政策研究所位於該校「羅森史帝爾海洋與大氣科學院」(Rosenstiel School of Marine and Atmosphere Science) 該所以進行基礎與應用性之研究與訓練活動，貢獻於海洋資源之政策發展與管理為其設立宗旨，故在設計上提供連結主要海洋事務與政策領域 (包括如自然資源經濟、政治生態學與海洋人類學、水下考古、海洋與海岸法與政策等領域) 之寬廣核心課程 (資料請參考：<http://mafweb.rsmas.miami.edu/anthro/maf.html>)。

## 提供之學位

在經過一年半至兩年之修課後即可畢業，頒授「海洋事務與政策文學碩士」(Master of Arts in Marine Affairs and Policy) 之學術學位。另外，邁阿密大學法學院與羅森史帝爾海洋與大氣科學院亦提供一個法律及海洋事務與政策的聯合課程，修業年限為三年半。當修業完成時，畢業生可同時獲頒法碩士 (Juris Doctor) 與「海洋事務與政策文學碩士」兩個學位 (資料請參考：<http://mafweb.rsmas.miami.edu/anthro/maf.html>)。

## 師資

目前該所師資共有八名專任及五名合聘教師，其專長領域包括水產養殖管理、水下考古、漁業經濟、水質管理、海洋資源管理與永續發展政策、漁業與水產養殖之社會分析、水產與海洋養殖法與政策、海洋與海岸法、海洋保護區、海岸地區污染防治、海洋污染法規、海洋環境法與政策、休閒與商業漁業管理、海洋資源分配政策與海洋地理資訊系統等（資料請參考：<http://mafweb.rsmas.miami.edu/anthro/maf.html>）。

## 課程設計與安排

該所主要研究包括海洋與海岸管理、港埠、海運與海上保險、漁業、政治生態學、水產養殖管理、海洋資源經濟學、國家與國際海洋政策與法律等七個方向（資料請參考：<http://mscserver.cox.miami.edu/>

[newweb/programs/marineaffairs.html](http://mafweb.rsmas.miami.edu/anthro/maf.html)），主要開設的課程如表6所示。

該所之學生必須修畢24個學分，以及進行為期六個月之實習課程（佔6學分），始得畢業。另外，該所亦規定所修習的學分中，其中9個學分可以選修該院所開設之其他課程（資料請參考：<http://mafweb.rsmas.miami.edu/anthro/maf.html>）。

## 五、美國緬因大學海洋科學與政策研究所 (The Program of Marine Science and Policy, University of Maine, U.S.A.)

該所位於該校「海洋研究學院」(School of Marine Sciences) 之下，最主要之目標為對科學在政策過程中之角色與限制有深入的瞭解、對解決社區兩難議題所需之體系程序亦有同樣深入的瞭解及在資源使用者與其他關切海洋資源管理人士間廣為散播這些專業知識（資料請參考：

表 6 邁阿密大學海洋事務與政策研究所開設課程表

| 英文課程名稱  | 中文課程名稱      |
|---|-------------|
| Political Ecology of Resources Management                   | 資源管理之政治生態   |
| Economics of Natural Resources                              | 自然資源經濟學     |
| Fieldwork of Coastal Culture                                | 海岸文化實地考察    |
| Environment Planning and the Environmental Impact Statement | 環境規劃與環境衝擊說明 |
| Techniques of Marine Archaeology                            | 海洋考古技術      |
| Marine Culture Resource Management                          | 海洋文化資源管理    |
| Coastal and Ocean Policy                                    | 海岸與海洋政策     |
| Aquaculture Management                                      | 水產養殖管理      |
| Aquaculture and the Law                                     | 水產養殖與法律     |
| Environmental Law   | 環境法         |
| Fisheries Socioeconomics and Management                     | 漁業社經學與管理    |
| Port Operations and Policy                                  | 港埠營運與政策     |
| Coastal Law and Policy                                      | 海岸法與政策      |
| International Ocean Law                                     | 國際海洋法       |
| Coastal Zone Management                                     | 海岸地區管理      |
| Marine Geographic Information System                        | 海洋地理資訊系統    |
| Special Topics in Marine Affairs                            | 海洋事務特論      |

資料來源：請參考 <http://mafweb.rsmas.miami.edu/anthro/maf.html>。

<http://www.marine.maine.edu/DualDegree/home.html>)。

### 師資及提供之學位

該所之師資可分為兩部分。一為「海洋科學」領域之教師，共有二十二位；而「海洋政策」部分則有六位專任教師，也同時為該雙學位研究所之專任教師（資料請參考：[http://www.marine.maine.edu/faculty/faculty\\_directory.php?search=program](http://www.marine.maine.edu/faculty/faculty_directory.php?search=program))。進入該所的所有研究生均有兩位指導教授，一個負責海洋自然科學部分的指導，另一位則指導社會科學（資料請參考：<http://www.marine.maine.edu/DualDegree/advising.html>)。

在提供之學位上，比較特別的是該所屬於雙碩士學位（dual master's degrees）之設計，包括海洋政策碩士與海洋科學（生物學、海洋學或水產養殖學）碩士兩個學位。該所主要是針對有興趣將科學應用在政府機關、非政府組織或產業界之公共政

策的學生，屬於最終學位（terminal degree）之性質，故與法碩士（Juris Doctor）或醫碩士（Doctor of Medicine）均著重畢業生對政策實務之操作，而非鑽研高深學術（資料請參考：<http://www.marine.maine.edu/DualDegree/thesis.html>）。

### 課程設計與安排

該所開設之課程如表7所示。

除此，該所學生亦可至外所選修其他課程，常見包括統計學、個體經濟學、高等資源經濟學及高等保育生物學等。

在論文題目方面，該所學生有下列三種論文/實習的選擇，包括一個整合科學與社會層面之題目；或是兩個獨立題目，一為自然科學領域，另一個則為社會法政領域；或是一篇有關自然科學之碩士論文，以及在政策界之實習，始得畢業（資料請參考：<http://www.marine.maine.edu/DualDegree/dualdegree.html>）。

另外，在修習學分數方面，該所也有

表 7 緬因大學海洋科學與政策研究所開設課程表

| 課號      | 英文課程名稱  | 中文課程名稱       |
|---------|---|--------------|
| SMS 501 | Biological Oceanography                                   | 生物海洋學        |
| SMS 531 | Coral Reefs   | 珊瑚礁          |
| SMS 550 | Fisheries Oceanography                                    | 漁業海洋學        |
| SMS 551 | Fisheries Economics                                       | 漁業經濟學        |
| SMS 552 | Ecological Approaches to Resource Management              | 資源管理之生態方法    |
| SMS 553 | Institutions and Marine Fisheries Management              | 典章制度與海洋漁業管理  |
| SMS 554 | Introduction to Bio-Economic Models                       | 生物經濟模型導論     |
| SMS 555 | Marine Resources Management in Cross-Cultural Perspective | 跨文化觀點之海洋資源管理 |
| SMS 557 | Coastal Process and Coastal Zone Management               | 海岸作用與海岸地區管理  |
| SMS 559 | Readings in Marine Policy                                 | 海洋政策研讀       |
| SMS 562 | Fisheries Population Dynamics                             | 漁業族群動力學      |
| SMS 563 | Marine Benthic Ecology                                    | 海洋底棲生態學      |

資料來源：請參考 <http://www.marine.maine.edu/DualDegree/courses.html>。

與其他頒授單一學位之研究所不同之設計。一般碩士學位須修畢24個學分（其中6個為選修學分），再加上碩士論文或實習6個學分，通常一個學位需30個學分始能畢業。然而該所認為6個選修學分已被重覆計算，換言之，海洋科學學位的6個選修學分若是選自海洋政策課程，即可被視為已修習海洋政策之課程。因此，學生畢業時僅需要修習48個學分（包括兩個6學分之碩士論文或實習，實際修課為36個學分），而非需要60個學分才能取得兩個碩士學位<sup>29</sup>。也正因為如此，該所的修業時程為三年，較一般兩年的研究所來得長，但較讀兩個學位為短（資料請參考：<http://www.marine.maine.edu/DualDegree/home.html>）。

#### 六、加拿大達荷西大學海洋事務研究所 (Marine Affairs Programme, Dalhousie University, Canada)

該所現設於該校研究所學程 (Graduate Degree Program) 中，但1986年設立之初則於法學院中，授與「海洋事務」(Marine Affairs) 碩士學位。1993年授與學位變更為「海洋管理」(Marine Management) 碩士學位，並於1996年離開法學院成為獨立研究所（資料請參考：[http://marineaffairsprogram.dal.ca/About\\_Us/History\\_of\\_the\\_Marin.php](http://marineaffairsprogram.dal.ca/About_Us/History_of_the_Marin.php)）。

#### 提供之學位與師資

該所是一個為期十二個月，跨領域、免碩士論文之設計，提供海洋管理者研究所水準之專業教育，包括海岸地區管理、海洋使用規劃、漁業管理、海洋法與政策、海事運輸、非生物資源之開發、海岸與海洋環境之保護與保育、海岸遊憩、海域執法與衝突管理等領域（資料請參考：[http://marineaffairsprogram.dal.ca/About\\_Us/](http://marineaffairsprogram.dal.ca/About_Us/)）。

師資方面，該所目前之師資係由該校或其他學校合聘之，來源非常的寬廣，包括社會學、社會人類學、企業管理、建築、財務管理、法律、生物、地質、漁業、海洋學以及聯邦政府「環境部」與「海洋暨漁業部」之政府官員等，目前共有師資二十八位（資料請參考：[http://marineaffairsprogram.dal.ca/About\\_Us/Faculty\\_%26\\_Staff.php](http://marineaffairsprogram.dal.ca/About_Us/Faculty_%26_Staff.php)）。

#### 課程設計與安排

該所最低畢業學分為5學分，必修學分佔一半（即2.5學分），課程如表8所示。

選修課程則是每門課程半學分，共需修習五門，合計為2.5學分。選修課程領域涵蓋範圍非常的廣，共有十六個領域，包括海洋事務、生物、企業管理、土木工程、地球科學、經濟學、環境研究、食品科技、跨領域工程研究、法律、海洋、政

表 8 達荷西大學海洋事務研究所必修課程表

| 課號           | 英文課程名稱  | 中文課程名稱      | 備註    |
|--------------|---|-------------|-------|
| MARA 5001.06 | Contemporary Issues in Ocean Development and Management | 現代海洋發展與管理議題 | 1 學分  |
| MARA 5003.03 | Marine Science and Technology                           | 海洋科技        | 半學分   |
| MARA 5004.00 | Communications Management                               | 通訊管理        | 必修無學分 |
| MARA 5002.06 | Graduate Project  | 畢業專題        | 1 學分  |

資料來源：請參考

[http://marineaffairsprogram.dal.ca/Academic\\_Information/Academic\\_Program/Courses.php](http://marineaffairsprogram.dal.ca/Academic_Information/Academic_Program/Courses.php)。

表 9 達荷西大學海洋事務研究所海洋事務領域選修課程表

| 課號           | 英文課程名稱  | 中文課程名稱      |
|--------------|---|-------------|
| MARA 5005.03 | Independent Readings                              | 獨立研讀        |
| MARA 5008.03 | Integrated Maritime Enforcement                   | 整合性海域執法     |
| MARA 5009.03 | Coastal Zone Management                           | 海岸地區管理      |
| MARA 5012.03 | Community-Based Co-Management                     | 社區基礎之共同管理   |
| MARA 5013.03 | Marine Protected Areas                            | 海洋保護區       |
| MARA 5014.03 | Integrated Coastal and Ocean Planning             | 整合性海岸與海洋規劃  |
| MARA 5015.03 | Maritime Transportation Policy and Administration | 海事運輸政策與行政管理 |
| MARA 5021.03 | Fisheries Management                              | 漁業管理        |

資料來源：請參考

[http://marineaffairsprogram.dal.ca/Academic\\_Information/Academic\\_Program/Elective\\_Courses.php](http://marineaffairsprogram.dal.ca/Academic_Information/Academic_Program/Elective_Courses.php)。

治學、公共行政、社會工作、社會學與人類學及地質（與聖瑪麗大學合作），依學生個別興趣選修，其中海洋事務領域之選修課程如表9所示。

## 五、小結

Biliana Cicin-Sain等人於西元2000年所發表之論文中，也將奧勒岡州立大學海洋資源管理研究所（Marine Resources Management Program, Oregon State University）、佛羅里達理工學院海洋與環境系統研究所（Division of Marine and Environmental Systems, Florida Institute of Technology）、維吉尼亞大學環境科學系海洋事務研究所（Marine Affairs Program, Department of Environmental Sciences, University of Virginia）及諾瓦大學海洋中心（Nova University Oceanographic Center）列為頒授海洋事務與政策學位之學校（Cicin-Sain, et al., 2000: 298）。然而，上述系所之師資、課程與提供之學位均屬於海岸地區或資源管理，本質上是海洋政策或海洋事務領域中的一個子領域，與本文探討具整體與全面性之海洋政策或海洋事務領域之研究所並不相同，故不列入本文介

紹與討論之列。

美、加兩國海洋政策或海洋事務教育相關系所對「海洋事務」之理解為「有關人類或國家在海洋使用上產生之衝突與議題」，或是「從全球海洋、海床與海岸地區之經濟、法律、政治與社會層面，分析有關海洋法、港埠與航運、海洋礦物、海洋與海岸地區管理、漁業、海軍事務、海洋生物技術與全球環境之公共議題」。這些事務明顯並不屬於海洋理工領域可在「實驗室」進行實驗之議題，而是明顯地屬於「社會科學」領域。

其次，美、加各系所之師資專長分布於海洋政策學術學門中各子領域，譬如海洋法與政策、海洋環境法與政策、海洋保護區、漁業法與政策、海事運輸與港埠、海商法、海洋觀光遊憩、整合性海岸地區管理、能源政策、漁業經濟學、教育訓練、外交政策、國際關係及海域執法等領域，課程安排與設計自然亦隨師資之專長而開課。不論是就師資專長領域或開設之課程而言，都不離前述聯合國秘書長報告書中所定義之「海洋事務」內容。

綜論之，雖然過去海洋政策或海洋事務本身尚未具有學術上之統一定義，也不

被視為是一個如同物理學門或化學學門一般的「學術學門」(academic discipline)。然而，從今日美、加兩國之實踐中，吾人可以得知，海洋政策學或海洋事務之範圍與內容已大致確立，其研究方法論與學術觀念等亦已臻成熟與被廣泛認定。因此，海洋政策學或海洋事務在國際上已可被認為是一個確立之學術學門。

### 參、我國海洋政策或海洋事務教育之現況與問題

一個國家「海洋政策或海洋事務教育」之實踐，必然反映在該國教育體系之安排中。故要瞭解我國目前海洋政策或海洋事務教育之現況，吾人可藉由檢視我國目前高等或技職教育體系中是否存在海洋政策或海洋事務教育相關院系所，以及各相關院系所之目標、設計、師資專長與課程安排等各項資訊，即可得知我國當前海洋政策或海洋事務教育之現況。

在我國高等教育體系中，海洋政策或海洋事務教育並無院級單位存在，相關系所僅有國立台灣海洋大學「海洋法律研究所」博、碩士班（以下簡稱「海大海法所」）一個研究所而已。另外，教育部為因應「行政院海洋事務推動委員會」（以下簡稱「行政院海推會」）<sup>7</sup>所訂定「海洋事務政策發展規劃方案」<sup>8</sup>之要求，於近期核准國內四個大專院校設立與「海洋科技與事務」相關之研究所，分別是國立台灣師範大學「海洋環境科技研究所」碩士班、國立成功大學「海洋科技與事務研究所」博、碩士班、國立中山大學「海洋事務研究所」碩士班，以及國立澎湖科技大學「海洋創意產業研究所」碩士班，並於今（2006）年

度開始招生。

本節以下分別就現存「海大海法所」，以及因應「行政院海推會」要求而設立的四個研究所兩個部分別加以介紹，前者針對該所之目標、師資、課程安排與畢業生論文題目等項目進行研析，後者則就各該研究所之設立宗旨、招生資格限制與招生科目等項目進行分析，並探討我國目前「海洋政策或海洋事務教育」在設計與運作所產生之問題。

#### 一、我國現存之海洋政策或海洋事務教育相關系所

「海大海法所」創設於1977年八月，起初為「國立台灣海洋大學理工學院海洋研究所甲組」，直至1991年8月1日經教育部核准始正式改制為「國立台灣海洋大學海運學院海洋法律研究所」（資料請參考：<http://www.ntou.edu.tw/ils/introduce/introduce-1.htm>）。

「海大海法所」之設立目標旨在「研究海洋法的高深理論，培養海洋公法學與私法學的專門學者，並對海洋法有關問題提供參考建議，以促進海洋資源的開發與利用，進而確保國家對海洋的掌握與應有的權益」（資料請參考：<http://www.ntou.edu.tw/ils/introduce/introduce-1.htm>）。

「海大海法所」是我國目前唯一「海洋法律」專業研究所，提供碩士班、碩士在職專班與博士班課程，分別頒授「法學碩士」（Master of Laws, LL.M.）與「法學博士」（Doctor of Laws, S.J.D.）兩種學位（資料請參考：<http://www.ntou.edu.tw/ils/introduce/introduce-1.htm>）。碩士班與碩士在職專班採分組招生，甲組為法律學系畢業之學生，乙組為非法律學系畢業之學

生，除專業海洋法學課程之學習外，非法律學系畢業之乙組學生須加修基礎法學課程以加強法學素養。博士班則自九十二年年度開始招生，主要研究領域為海事公法學及海事私法學兩部分（資料請參考：<http://www.ntou.edu.tw/ils/introduce/introduce-2.htm>）。

在專任師資方面，「海大海法所」目前共有四名專任教師，專長包括國際公法、國際海洋法、國際刑法、海事刑法、刑法、刑事訴訟法、海洋政策、國際組織、國際經貿法與國際仲裁等（資料請參考：<http://www.ntou.edu.tw/ils/teachers-in.htm>）。

該所目前亦有十四位兼任教師，專長除上述外，還包括海商法、國際私法、行政法、漁業法、民法、民事訴訟法、租稅法、商事法、信託法、憲法等（資料請參考：<http://www.ntou.edu.tw/ils/teachers-out.htm>）。

課程設計與安排方面，以九十四年課程資料為例，目前「碩士班」開設課程包括國際法專題研究、國際海洋法專題研究、海事刑法專題研究、刑法專題研究（總則、各論）<sup>9</sup>、海洋政策專題研究（總論、分論）、環境政策專題研究、民法專題研究（總則、債篇總論、物權）<sup>10</sup>、海商法專題研究、行政法總論、國際海洋資源法專題研究（國際漁業法、國際礦業法）、海洋環境保護法專題研究、刑事訴訟法專題研究、國際海洋法案例專題研究、國際私法專題研究、法學方法論、國際刑法專題研究、國際組織專題研究、正犯與共犯專題研究<sup>11</sup>、民事訴訟法專題研究<sup>12</sup>、世界貿易法專題研究、國際經濟法專題研究、國際爭端解決機制專題研究、國際刑法案

例專題研究、國際仲裁法專題研究、商務仲裁專題研究、海洋資源政策專題研究等（資料請參考：<http://www.ntou.edu.tw/ils/data/data-1.htm>）。

「碩士在職專班」則開設行政法總論、海域執法專題研究、國際海洋法專題研究、海商法專題研究、民法專題研究（總則、債篇總論、物權）<sup>13</sup>、國際海洋資源法專題研究（國際漁業法、國際礦業法）、刑法專題研究（總則、各論）<sup>14</sup>、海事刑法專題研究、國際法專題研究、環境政策專題研究、國際私法專題研究、世界貿易法專題研究、法學方法論、英美法導論、國際海洋法案例研究、國際刑法專題研究、刑事訴訟法專題研究<sup>15</sup>、海洋環境保護法專題研究（海洋污染防治法、海岸法與國家公園法）、國際刑法案件專題研究、國際刑法專題研究、國際組織專題研究、國際仲裁法專題研究、海洋資源法專題研究（漁業法）、商務仲裁專題研究等（資料請參考：<http://www.ntou.edu.tw/ils/data/data-1.htm>）。

「博士班」課程為國際海洋法專題研究、比較法學方法論、海洋政策專題研究、國際刑法專題研究、國際漁業法專題研究、海上運送契約專題研究、海域刑事政策專題研究、兩岸海商法專題研究等（資料請參考：<http://www.ntou.edu.tw/ils/data/data-1.htm>）。

在畢業論文方面，自1999年迄今的105篇碩士論文，其論文題目可說「包羅萬象」，並不侷限在「海洋法律」單一領域中。論文題目可以大分為海商法、經貿法、公司法、勞工與海員、國際法、漁業、海上犯罪與執法、刑法、海洋環境、文化資產與遺產及海洋法等（資料請參

考：<http://www.ntou.edu.tw/ils/product/pro-1.pdf>）。

對照國外之經驗與案例，目前「海大海法所」存在下列諸問題：

(一) 美、加兩國海洋政策或海洋事務教育體系內無以「海洋法律」為名之系所

由前節分析可知，美、加兩國海洋政策或海洋事務教育相關系所是以「海洋事務」或「海洋政策」為名，未發現以「海洋法律」為名者。原因之一是海洋法屬於海洋政策或海洋事務領域中的一個子領域知識之一，故在海洋政策或海洋事務研究所中多有開設「海洋法」、「海岸法」等課程。若欲以海洋法為課題進行鑽研者，除可在海洋政策或海洋事務研究所中為之，亦有可能在一般法學院中為之。因此我國「海大海法所」之設計實為國內、外僅見。

(二) 「海洋法律」專業領域師資不足

「海大海法所」目前僅有專任教師四名及兼任教師十四名，但卻面臨碩、博士班及在職專班超過一百三十名以上之在學學生，已有生師比過高之現象，亦會產生教師負擔過重、學生指導時間不足與研究教學品質降低之虞。

其次，大多數專任教師與兼任教師之專長與「海洋法律」專業領域無關。從該所師資專長中，可明顯發現具民法、刑法、國際經貿法、租稅法等非屬「海洋法律」專長之師資，且人數反為多數；真正具有「海洋法」、「國際法」或「海洋政策」專長之師資，不論是專任或兼任，在該所反而是少數。

(三) 非「海洋法律」領域課程開設過多  
由「海大海法所」開設課程觀之，幾乎有一半以上的課程屬於非「海洋法律」

領域，譬如民、刑法、民、刑訴訟法專題研究等。真正與海洋事務相關之法律課程，如海運、漁業、港埠、海域執法、海岸地區管理之國際法與國內法律課程，在課程設計中卻是少數或幾乎不存，此一安排未盡符合該所之名稱與設所目標。

(四) 畢業生之論文題目半數與「海洋法律」領域無關

本文檢視該所自1999年迄今共105篇之畢業生論文中，有高達52篇論文根本與「海洋法律」領域毫無關聯。換言之，每兩個畢業生就有一個專長不屬於「海洋法律」領域，這種現象代表國家每年對「海洋法律」領域專業人才之教育投資，有一半是資源的虛擲。

這樣的結果其來有自。該所師資大多數與「海洋法律」無關，所能開設的課程自然亦多與「海洋法律」領域無關；學生在修習這些非「海洋法律」領域之課程，並接受非具「海洋法律」領域專長之教師的指導，其畢業論文當然容易偏離「海洋法律」之內涵，故有這樣的結果並不令人感到意外。

(五) 「海大海法所」學生之求學目標多不在於鑽研國際海洋法

由訪談得知，該所碩士班入學考試不要求外文測試，乃吸引一些因外文不佳而無法進入其他法律研究所之學生藉「海大海法所」以棲身，其求學目標不在學習國際海洋法課題，反而是在就學期間追求律師、司法官之考試，這批學生之博、碩士論文題目亦因此不會以國際海洋法研究課題為準，以免浪費準備律師、司法官考試之時間。此種現象亦造成國家教育經費與目標之虛擲。

## 二、因應「行政院海推會」之要求而新增設之研究所

為落實「海洋台灣」、「海洋立國」之政策理念，行政院組織法修正草案中雖已明定設立「海洋事務專責機關」，並積極推動相關事務，惟在立法工作未完成前，為儘速推動相關工作，爰有籌設「行政院海洋事務推動委員會」之議<sup>16</sup>。案經行政院院長核示，於2004年1月7日正式成立「行政院海洋事務推動委員會」，藉委員會之機制，整合現有行政資源，並加入民間活力，建置成一個跨部會、跨領域、多面向及總體性之推動平台，期使國家海洋事務政策規劃能有適當之運作機制落實執行，海洋事務發展更臻完善（資料請參考：<http://www.cga.gov.tw/Ocean/page-3.htm>）。

「行政院海推會」除下設「海洋策略」、「海域安全」、「海洋資源」、「海洋產業」、「海洋文化」及「海洋科研」等六個工作分組外，為彰顯政府對海洋事務之重視，乃通過制定「國家海洋政策綱領」，同時完成「海洋事務政策發展規劃方案」，列有「分工計畫表」，擬藉由完整周密之規劃，展開海洋事務之推動實施，以實踐海洋國家之願景<sup>17</sup>。

其中，「海洋科研組」政策目標－「強化教育培育人才」政策措施－「培育優秀海洋專業人才」中，要求「研議海洋人才之培育納入九十四學年度國立大學新增員額配合國家重大政策之優先項目之一。並規劃設計完整之海洋高等教育課程，提升高等海洋教育之水準。並依國家海洋發展之需要，培育優秀海洋科技、資源、海事、航運、法政、對外事務談判與整合管理等各方面人才」，該目標之主辦機關為教育部。

該方案草案於2005年4月25日由行政院院長主持之「行政院海推會」第三次委員會議中裁示通過。2005年12月29日「行政院海推會」第四次委員會議中有關該方案之執行情形報告中，「海洋科研組」提報「九十五年度國立大學配合國家政策請增員額增設系所班組」述明「教育部已同意四個系所設立，並核撥三名師資員額，以培育優秀海洋科技研究、法政及對外事務談判與整合管理人才」，故此四個新增研究所明顯地是教育部為因應「行政院海推會」之要求而設立。

上述四個研究所目前均未正式運作，所能取得之資料十分有限，本文僅從其招生簡章及官方網站（如果存在）之資料進行研析。

### 國立台灣師範大學海洋環境科技研究所

該所尚未設有官方網站，故僅從該所招生簡章進行分析。

「海洋環境科技研究所」提供碩士班學位，分為「海洋環境組」與「數值模式組」，招生名額各為五名。報考資格只要求具備學士學位即可，並無其他特殊要求。

入學考試科目方面，除共同科目（英文與國文）之外，「海洋環境組」之專業科目為專業英文，以及海洋學、地質學（含普通地質學、礦物岩石學、古生地史學、構造地質學）、普通化學三科選一；「數值模式組」則為微積分，以及海洋物理學與氣候動力學二科擇一<sup>18</sup>。

### 國立成功大學海洋科技與事務研究所

由該所官方網站資料觀之，該研究所成立宗旨為「從教育的觀點而言，造就較為廣泛性、整合性的海洋科技與事務人才，使其能在兼顧科學、技術、管理、法

律各層面的考慮下面對未來的海洋事務」(資料請參考：<http://www.ncku.edu.tw/~iotma/>)。

在研究發展上，該所目標為「使海洋科學或工程技術背景的研究生在本所接受海洋管理或海洋相關事務學程訓練」，並讓原已具海洋管理或海洋事務者「則著重於海洋科學或工程技術的培育」，使該所成為「綜合性、整合性並兼具專業性的海洋科技與事務特質的研究單位」。未來發展重點則為「海洋環境與資源之管理」、「相關海洋法令之研擬」、「海洋環境與養殖生醫技術開發」、「海洋工程技術與環境資源的調合」及「海洋事務談判與航運管理」等(資料請參考：<http://www.ncku.edu.tw/~iotma/00/05.htm>)。

在師資方面，該所目前係由「海洋工程」、「海岸工程」和「水下技術」三方面之教師組成，師資由水利系、系統系及社科院法律系支援(資料請參考：<http://www.ncku.edu.tw/~iotma/00/03.htm>)。核心課程(core courses)包括「海洋預報與環境保護」、「通訊原理」、「海洋環境法規與政策」、「科技安全法」等科目；其他選修課程則包括「海岸開發與保育」、「海洋工程」、「水中聲學」、「國際公法」、「管理資訊系統」、「管理決策分析」等(資料請參考：<http://www.ncku.edu.tw/~iotma/00/04.htm>)。

在招生上，目前該研究所設有博士班與碩士班兩種學位。博士班名額三名，報考資格為「理學碩士」、「工學碩士」或「經所長認可且提出相當碩士論文之著作人」；考試科目則僅有書面資料審查及面試。碩士班名額十五名，報考資格為「理、工學士」或「經所長認可者」；考試

科目為「海洋學概論」、「國文與英文」<sup>19</sup>。

### 國立中山大學海洋事務研究所

該所尚未有官方網站，故僅從該所招生簡章進行分析。

該所招生名額為一般生十名、在職生五名，合計十五名。一般生報考資格為「理、工、農、醫、海洋、管理或其他相關學系畢業，得有學士學位者」。考試分為初試與複試，初試為筆試，科目為海洋學與管理學概論、經濟學概論及環境科學概論三選一；複試為面試<sup>20</sup>。

### 國立澎湖科技大學海洋創意產業研究所

該所官方網頁指出，由於漁業一直是澎湖傳統的經濟重要命脈，海洋相關產業未來仍將是其發展主流，其產業均與海洋脫離不了關係。因此，發展更多樣化及更高技術的產、製、銷流程，並由更具規模之行銷將澎湖特色產業推廣至全國甚至全世界，不但對澎湖地區產業之永續經營發展有極大之助益，也提供地方人士進修碩士之管道，對發展海洋教育、建設海洋家園為遠景之澎湖而言最為適切(資料請參考：<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/about/about-2.htm>)。

因此，該所特色為「培育將水產品生產、加工與行銷融會貫通，具備統整知識技能之專業人才，提高產業競爭力；培養水產生物生產業之高級技術及研發人才，提升產業生產力；培育食品加工業之高級技術及研發人才，提升產品價值；培育海洋資源利用並兼顧生態保育之設計規劃人才，提倡生態旅遊、永續經營海洋；培育富創意巧思並具備專業知能人才，開創海洋創意新視界，建立最具地方特色之海洋產業學習園地，針對澎湖現況發展創意行銷，協助提升地方政府之人力水準，並可

藉由澎湖發展經驗提供台灣參考，開拓海洋創意產業新發展」<sup>21</sup>。

該所共分為「生物生產技術組」、「加工技術產業組」及「創意暨行銷組」三組，招收名額分別為六名、兩名與一名。「生物生產技術組」考試科目為「水產生物學」與「水產養殖學」；「加工技術產業組」為「食品加工」與「食品科學」；「創意暨行銷組」則是「管理學」與「行銷學」<sup>22</sup>。

在師資方面，「生物生產技術組」有六名博士級教師，專長為魚類技術、魚病防治、養殖技術等（資料請參考：<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/teacher/teacher-1.htm>）；「加工技術產業組」師資為四名博士級教師，專長均與食品科學相關（資料請參考：<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/teacher/teacher-2.htm>）；「創意暨行銷組」有博士級師資五名，專長涵括運輸安全與系統模擬、航運與運輸物流管理、國際行銷、行銷企畫與供應鏈管理等（資料請參考：<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/teacher/teacher-3.htm>）。但，以上師資均來自該校其他系所之現任師資。

課程安排方面（資料請參考：<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/conspectus/95conspectus-1.pdf>及<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/conspectus/95conspectus-2.pdf>），包括共同必修課程、必修課程、專業選修及一般選修課程。必修課程為「海洋生態資源特論」、「自然科學研究方法」與「論文」；必選課程包括「水產養殖特論」、「產業規劃」、「生物多樣性特論」及「行銷研究特論」四門；專業選修課程為加強學生在課程中希望發展的學門理論；一般選修課程則是對海洋資然科學有基本認知（資料請參考：

<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/conspectus/conspectus-1.htm>）。

除上述系所外，國內其他大專院校部分系所亦開設有與「海洋政策或海洋事務」相關之課程，或存在處理海洋事務相關議題之研究中心。譬如國立中山大學設有院級、任務編組之「海洋政策研究中心」，為國內海洋政策或海洋事務領域歷史最悠久且具有一定國內、外知名度之海洋政策專業研究中心（資料請參考：<http://140.117.200.53/>）。「海大海法所」下設有「海洋政策與法制研究中心」。中山大學開設有「海洋與海岸管理學程」，提供學生接觸海洋事務之相關課程；該校「海洋科技與資源學系」（原稱為「海洋資源系」）大學部也開設「海洋法」與「海洋政策」課程。惟國立中山大學海洋政策研究中心及海洋法、海洋政策兩課程均由海洋政策研究中心主任一人獨力執行之，加上無院系所資源提供，使得對該校在海洋政策或海洋事務教育之貢獻上受到不小的限制。

然而，此次四個新增研究所之設計與運作，卻存在著下列問題：

#### （一）教育部「誤解」「行政院海推會」之要求

教育部新設的四個研究所雖然為了「行政院海推會」之要求而來，然而實際執行的內容卻與「行政院海推會」之決議「差之千里」。

「行政院海推會」在其「海洋事務政策發展規劃方案」之要求為「研議海洋人才之培育納入九十四學年度國立大學新增員額配合國家重大政策之優先項目之一」，主要目的是為「培育優秀海洋科技、資源、海事、航運、法政、對外事務談判與整合管理等各方面人才」。然而本文發現，教育

部新增的四個研究所全都著重在「海洋自然科學」方面，充其量只是培養出上述要求中的「海洋科技與資源」人才；而最重要的，也是我國目前極度缺乏的「海事、航運、法政、對外事務談判與整合管理」等領域，尤其是法政領域，教育部在系所規劃時卻完全沒有任何著墨。甚至將海洋科技與海洋法政相結合，創造出一個「怪異」的學術方向，不知這種研究所到底是頒授理工學位，還是社會科學學位，亦不知其師資來源或組成分配該如何。

其次，由上述對四個新設研究所之介紹，吾人可以發現，不論從師資、課程安排、系所特色、入學考試科目與未來發展等內涵觀之，上述四個研究所之重心係著重於「海洋理工」領域，幾乎未涉及「海洋政策」領域之範疇。

再者，納入「海洋事務」為名之研究所課程安排，雖有部分法律課程，然吾人可明顯地看出「海洋理工」才是其主要重心，法律課程在該研究所中僅為陪襯角色，且缺乏「政策」相關之課程設計。此種將「海洋事務」視為「海洋理工」之理解，與國際社會、國際組織、美加學術社群對「海洋事務」係屬「海洋社會科學」之理解與實踐，有著極大之出入。

綜論之，我國已有為數不少之海洋理工或科技相關系所，此次新增系所本質上又全為海洋理工領域相關系所，對於真正「海洋事務」專業人才之培育完全沒有任何幫助。教育部這種在海洋理工領域中「錦上添花」的作法，充分展現出教育部對「行政院海推會」要求之誤解，及其所屬對其所承辦業務之外行與敷衍。

#### (二) 對「海洋事務」意涵之誤解

教育部在核定成立這些研究所之初，

曾發函至各大專院校，要求各校可申請「海洋科技與事務」相關系所。此一要求應來自「行政院海推會」對各類人才之要求，自是無可厚非。然而，從通過申請的學校觀之，部分申請學校以「環境與科技」為名，在提報時「忽略」海洋事務的部分，只提到「海洋科技」部分。部分學校以為教育部函中所謂「海洋科技與事務」就是「海洋科技事務」，簡稱「海洋科技」；或者是「海洋事務」就是「與海洋有關的就算」，所以會有以「海洋科技與事務」或「海洋事務」為研究所名稱，但不論其設計、師資與開設課程中均無一與「海洋政策」領域相關者。甚至出現「海洋創業產業」這樣一個不符合學術領域，卻「創意十足」的研究所名稱。「創意產業」是指藉個人創意「憑空生有」而創造的產業，例如廣告業、電影業、服裝設計或工業設計業等產業。「海洋產業」是指「直接或間接利用海洋空間或資源的產業」，包括海運、漁業、港埠、造船、觀光遊憩等產業。這些產業早已存在許久，又何有「創意」之說？

提出申請的各個大專院校不瞭解「行政院海推會」之要求或是「海洋事務」之內涵，所提出新增研究所申請案即會發生不符「海洋政策」學術領域內涵之偏失。最令人不解的是，肩負最終審議權責之教育部，為何也會同意這些申請案？唯一合理的解釋就是，主管機關教育部跟這些學校一樣，除了誤解「行政院海推會」之要求，亦完全不瞭解「海洋事務」之內涵，才會造成今日「海洋科技與事務」等研究所之創設，其中又全部都是「海洋科技」而沒有「海洋政策或海洋事務」領域課程之結果。

### (三) 系所過多，造成資源分散與規模不足

此次教育部雖然核准四個海洋相關研究所設立，然而每個所卻只給三名師資（有些甚至只有兩名）。然而，一個正常的研究所之師資編制不足五名之時，課程開設的廣度與深度，以及生師比與教學研究品質均會受到重大影響，但教育部卻只給不足額的二至三名師資，其他師資要各校自行調整，不知其用意為何。

以美、加為例，北美人口超過三億，設有真正海洋政策或海洋事務相關系所之學校不超過五、六所，顯示「海洋政策或海洋事務教育」並不需要很多的系所，其培育之人才與就業市場亦「重質不重量」。然而，每個系所之師資（包含專任與合聘）均有十數位之譜，說明「海洋政策或海洋事務教育」因包括許多「子領域」，如海洋政策、海洋法、海運、漁業、港埠、海岸地區管理、海洋環境、水下文化資產、海域執法等，面向十分寬廣，故需要師資人數亦較多。教育部此次核准的四個研究所總共也不過才十二個師資員額。因此，這些師資實應予以集中，才不會有師資分散而效果不彰之情形。

從另一個角度觀察，教育部在師資員額之分配上固然讓四所學校得以「分一杯羹」，但卻又讓此四個研究所無法正常教學與運作。為此，各校只能將現有其他系所之師資移入，以滿足需求。然而，這些移入之師資的專業領域原本就不是海洋政策或海洋事務，再加上若新聘師資也非海洋政策或海洋事務專業領域者，將使各該所之發展、課程與運作完全與海洋政策或海洋事務無關，而失去當初行政院要求為「海洋事務」之目的而設立研究所之意義。

現已聽聞，有學校已有意思將新拿到的二至三個新增教師員額併入原提案申請之海洋理工系所，以擴大其原有海洋理工系所之規模。如此一來，行政院之原始政策目標更將全盤落空。

### (四) 考試資格、科目設計與畢業學位均屬不當

新增四個研究所之招生資格多限定在理、工、海洋、農等「理工背景」，其他學位領域則必須經由所長同意方可報考。入學考試科目幾乎都屬理工方面之科目，少見法律或政策等科目，一般社會法政背景之學生在入學測驗時完全無法與理工背景者競爭，導致最後錄取者將以具理工背景者為主。加上各該所師資與開設課程亦均與「海洋政策或海洋事務」領域無關，最後訓練出來之畢業生，其專長亦必然非屬於「海洋政策或海洋事務」領域。

然而，從國外案例可知，「海洋政策或海洋事務教育」相關研究所之設計是同時招收海洋理工背景與社會法政背景之學生（國外無入學考試），但在入學後，海洋理工背景學生必須修習法律與政策之必修科目，而社會法政背景之學生則須修習海洋學等海洋理工科目。這樣的課程要求在於使學生在處理海洋事務時，亦能對海洋自然環境有一定的認識。換言之，「海洋政策或海洋事務」領域之畢業生，應同時知悉「海洋理工」與「海洋政策」兩個不同領域。

其次，四個新設研究所多置於理工學院或海科院中，因此在學位之頒授上不可避免地將是「理學或工學」碩士或博士。然而國外之例子明顯指出「海洋政策」或「海洋事務」所頒授之學位應為「海洋政策碩士」、「海洋事務碩士」或「哲學博士」

(Master of Marine Policy, Master of Marine Affairs or Ph.D.) 或「文學碩士」(Master of Arts)，在我國教育體系中應偏向於「社會科學」的學位。因此，現行學位名稱之頒授亦屬不當。

因此，新增研究所在招生資格與課程科目之設計上，與一般「海洋理工」系所無所差別；反之，對培育我國「海洋政策或海洋事務」專業人才而言，則是毫無用處。

#### (五) 研究所最初設計與實際運作完全不符

我國現有及新增設立與海洋政策或海洋事務之相關研究所，在提出申請時之宗旨與實際運作通常有不小的出入。以成大海洋科技與事務研究所為例，該所在申請時提及該所之目標為「使海洋科學或工程技術背景的研究生在本所接受海洋管理或海洋相關事務學程訓練」，並讓原已具海洋管理或海洋事務者「著重於海洋科學或工程技術的培育」。事實上，我國高等教育體系中根本就沒有「海洋管理」或「海洋事務」之大學畢業生，加上新所中也完全沒有「海洋政策或海洋事務」方面之師資與課程，並無法使具理工背景之研究生接受海洋管理或海洋事務之訓練。會發生這樣的問題，係由於教育部並未盡到事前審查與事後考核之職責，加上對「海洋事務」之誤解及對「海洋政策」完全沒有清楚政策所致。

### 肆、我國海洋政策或海洋事務教育之未來展望

「一步錯，步步錯」，正是我國目前「海洋政策或海洋事務教育」之最佳寫照。

由於「行政院海推會」之設立，顯示身為「海洋國家」的我國開始重視海洋事務相關議題之處理。當然比起過去而言，我國確實已開始重視到「海洋事務」之重要性，也才有「海洋事務人才培育」之需求出現，固然是件值得欣慰之事。然而，由前文可知，教育部在實際執行上卻是雜亂無章，錯誤百出，任由不懂「海洋事務」內涵之「海洋專業人士」予以審查，將國家資源分配給數個過去完全未曾投入海洋社會科學研究的學校。新增研究所之規劃與設計未依循國際社會藉全球性國際組織報告書所表現出來對海洋事務內涵之認知外，並偏離已建立並發展長達三十餘年之海洋政策領域之理念、範圍與內容。在可見的未來，勢必難以培育出真正的海洋政策或海洋事務專業人才，對國家社稷而言，真是「賠了夫人又折兵」。

針對上述既存之問題，茲提出政策建議如下，以供政府在海洋政策或海洋事務教育設計、安排與修正上之參考。

#### 一、「海洋政策或海洋事務教育」系所之設立應由教育部主導

此次四個新增設立的研究所，不論在其名稱、目標、師資及發展方向等層面上，均非教育部「由上而下」(top-down)的主導，反而是採行「由下而上」(bottom-up)的方式，由有興趣之各大專院校各自提出申請案。然而，目前國內教育界中明瞭「海洋法策」或「海洋事務」之專業人士少之又少，甚至「海洋事務」之理念與內涵亦不存在於各大專院校現有系所與師資之中，因此，以這種「由下而上」之方式執行行政院所設定政策目標之時，各校在申請之際就完全抓不到國家之需

求，其設所宗旨、課程設計、招生方式等又背離「海洋政策學」學術理念，而有今日這些與「海洋事務」風馬牛不相及之研究所出現。

理論上，主管機關的教育部理應最明瞭「海洋政策或海洋事務教育」的內涵，若放任各校自行提出申請，其最終結果未不是教育部所樂見的。因此，教育部在執行上應採用「由上而下」之方式，先行聘請國內、外「海洋政策」或「海洋事務」領域資深專業教育人士制定我國海洋政策或海洋事務教育政策方向及基本課程標準要求，再指定一、二所條件最為適當的大專院校增設新的海洋政策或海洋事務院、所，並嚴格要求其設立目標、師資與開設課程，均必須符合部訂之政策與規劃，如此才能確保國家在海洋政策或海洋事務教育之所需，而不致發生偏差。

## 二、參考其他國家之作為，設計我國之海洋政策或海洋事務教育體系

美、加等國在「海洋政策或海洋事務教育」之設計與運作，早已行之有年，是我國在海洋政策或海洋事務教育設計上很好的參考依據。然而，教育部在執行「行政院海推會」方案之要求時，卻執著於所謂尊重「大學自治」的運作方式，不僅未參考其他國家之作法，反而任由各校隨性設計，加上審查新增系所之委員學者們本身對申請案之內容是否符合「海洋事務」之內涵又無法作出符合國際間對該學術領域之認知與實踐的正確判斷，才會在最後導致所有新設研究所與海洋政策或海洋事務領域完全無關之結果。

這樣的結果除了國內本身懂得「海洋事務」內涵之人士本來就屈指可數，且又

未能參與教育部內新增系所案最初之規劃及最終決定之審查，乃造成四個新設研究所實際上只是現存海洋理工研究所之再擴張，設計理念不脫舊有研究所之思維，結果自然與「海洋事務」完全無關，訓練出來的人才也非國家在海洋事務上之所需。

教育部實應參考國外已行諸有年之海洋政策或海洋事務教育，包括理念、組織與系所設計、師資專長與課程設計等，重新規劃我國海洋政策或海洋事務教育體系；在規劃及審查新增系所時，應確實納入國內具海洋社會科學專業領域之專家學者，必要時亦可聘請國外此領域之專業學者共同參與，確保所制定之海洋政策或海洋事務教育體系能符合時代與國家所需。

## 三、調整我國現行之海洋政策或海洋事務教育體系

我國目前已經存在之海洋法研究所或即將設立海洋的四個研究所，不論名稱、目標、師資、開設課程等各方面均與美、加兩國相關系所有極大出入，此亦是目前我國問題之所在。主管機關教育部應參考國外作為，對這些問題予以適當處理。

首先，「海大海法所」之定位應先予以確立。如果該所之定位仍維持「海洋法律」專業領域，則現有民、刑或經貿法等非「海洋法律」領域之專任師資陣容應予適當調整，增（改）聘具國際法、海洋法、海洋環境法、海岸法、漁業法等海洋法律或海洋事務專業領域之師資，使師資專長得與研究所名稱相符。

其次，現行兼任師資除亦應增（改）聘具上述海洋法律或海洋事務專業領域者外，亦宜減少兼任師資之人數，將名額改為聘任專任教師，以利該所在海洋法律專

業領域之發展。至於因兼任師資減少而無法開設一般法律課程，校方宜與他校具法律系者建立學分承認之合作關係，要求不具法律背景之學生至他校選修相關課程。

至於新設四個研究所方面，實際產出與運作內容並非「行政院海推會」所要求之海洋事務研究所。然而，此四個新設研究所當前已完成招生，誠所謂「木已成舟」，目前已無喊停之空間。因此，本文建議教育部儘快採取「亡羊補牢」的措施，迅速矯正已發生之種種偏誤。

第一種政策措施之選擇是要求修正四個新增研究所之名稱及課程內容，以符合海洋政策學之學門領域要求或海洋事務之內涵。其次，教育部應補足每個新增研究所之師資至五人以上，使各個新增研究所之教學與運作能夠正常化。同時，教育部應嚴格把關與審查上述研究所新聘教師之專長領域與開設課程內容，以確保完全符合海洋政策或海洋事務領域之內涵。

第二種政策措施之選擇是順勢將已核定之師資員額就當作擴充原申請學校海洋理工系所之師資規模，要求原核定新增研究所之四校，若將核定師資員額以海洋理工專長聘用者，即行停止各該研究所之運作與招生，同時由教育部由上而下地主導設立一真正的海洋政策或海洋事務研究院、所，並撥給充分員額師資。

第三種作法則是師法美國緬因大學「海洋政策」與「海洋理工」教師並存於一所之實踐，在四個新增研究所之海洋理工師資外，由教育部再給予各系所至少五名專任師資員額，全部聘任海洋政策或海洋事務專長之師資，並開設海洋政策或海洋事務領域之課程，使得研究生得在一個研究所內可同時修習海洋理工與海洋政策之課程，以取得雙學位。

至於目前國內海洋政策或海洋事務專業領域師資嚴重不足之情形，教育部除可延聘國外海洋政策或海洋事務領域之教師進行交流與短期授課，以解燃眉之急外，亦可藉由在公費留學考試增加海洋政策或海洋事務領域名額之方式，擇優送至美、加等在海洋政策或事務領域已有成熟運作之國家攻讀博士學位，藉此方式培育我國在海洋政策或海洋事務領域之師資，待其學成歸國後自然可成為我國海洋政策或海洋事務教育之生力軍。

## 伍、結語

教育界中長期存在著「重理工、輕文法」之情形，海洋界亦然。然而，現今我國在海洋上所發生的各種問題，在在顯示海洋理工人士對上述問題之無能為力，更凸顯出海洋政策領域人才之嚴重不足。

近年來，我國已開始重視海洋事務這個領域，也因為瞭解海洋政策教育在處理「海洋事務」時之需要，才会有藉由新增系所培育專業人才之作爲出現。然而在執行上，國內之作爲與努力並不符合國際社會對「海洋事務」內涵之認知，亦偏離美、加海洋政策或海洋事務學門的發展與實踐。筆者並不希望看到主管機關教育部在執行「行政院海推會」之要求上的偏誤，亦不願見到各大專院校爲了「爭奪資源」而枉顧國家在海洋政策與事務領域中之所需，使得原本國家在海洋政策或海洋事務教育之良善立意頓時成爲泡影。

此刻正值我國海洋政策或海洋事務教育體系設計與推動之始，筆者期盼主管機關教育部能拿出魄力，參考美、加等國之經驗與案例，對我國海洋政策或海洋事務教育重新進行規劃，並調整與修正現存之

各種不合理之設計與問題。「好的開始是成功的一半」，相信有正確的政策規劃並確實執行，我國海洋政策或海洋事務教育必能早日步上正軌，進而培育出海洋政策或海洋事務之專業優秀人才，替國家在海洋事務之處理及海洋權益之爭取貢獻所長，如此方是國家之福。

## 參考文獻

- 加拿大達荷西大學海洋事務研究所必修課程。2006年4月7日，取自[http://marineaffairsprogram.dal.ca/Academic\\_Information/Academic\\_Program/Courses.php](http://marineaffairsprogram.dal.ca/Academic_Information/Academic_Program/Courses.php)
- 加拿大達荷西大學海洋事務研究所師資。2006年4月7日，取自[http://marineaffairsprogram.dal.ca/About\\_Us/Faculty\\_%26\\_Staff.php](http://marineaffairsprogram.dal.ca/About_Us/Faculty_%26_Staff.php)
- 加拿大達荷西大學海洋事務研究所歷史。2006年4月7日，取自[http://marineaffairsprogram.dal.ca/About\\_Us/History\\_of\\_the\\_Marin.php](http://marineaffairsprogram.dal.ca/About_Us/History_of_the_Marin.php)
- 加拿大達荷西大學海洋事務研究所選修課程。2006年4月7日，取自[http://marineaffairsprogram.dal.ca/Academic\\_Information/Academic\\_Program/Elective\\_Courses.php](http://marineaffairsprogram.dal.ca/Academic_Information/Academic_Program/Elective_Courses.php)
- 加拿大達荷西大學海洋事務研究所簡介。2006年4月7日，取自[http://marineaffairsprogram.dal.ca/About\\_Us/](http://marineaffairsprogram.dal.ca/About_Us/)
- 行政院海岸巡防署網站分工表。2006年4月10日，取自<http://www.cga.gov.tw/Ocean/ocean3/分工表.pdf>
- 行政院海岸巡防署網站海洋政策發展規劃方案。2006年4月10日，取自<http://www.cga.gov.tw/Ocean/ocean3/海洋政策發展規劃方案.pdf>
- 行政院海洋事務推動委員會設置要點。2006年4月10日，取自<http://www.cga.gov.tw/Ocean/page-3-1.htm>
- 行政院海洋事務推動委員會簡介。2006年4月10日，取自<http://www.cga.gov.tw/Ocean/page-3.htm>
- 胡念祖（1996）。*海洋政策：理論與實務研究*（初版一刷）。台北：五南。
- 國立中山大學海洋政策研究中心官方網站。2006年4月7日，取自<http://140.117.200.53/>
- 國立成功大學海洋科技與事務研究所目標。2006年4月3日，取自<http://www.ncku.edu.tw/~iotma/00/05.htm>
- 國立成功大學海洋科技與事務研究所成立宗旨。2006年4月3日，取自<http://www.ncku.edu.tw/~iotma/>
- 國立成功大學海洋科技與事務研究所師資。2006年4月3日，取自<http://www.ncku.edu.tw/~iotma/00/03.htm>
- 國立成功大學海洋科技與事務研究所課程安排。2006年4月3日，取自<http://www.ncku.edu.tw/~iotma/00/04.htm>
- 國立海洋大學海洋法律研究所沿革簡介。2006年4月6日，取自<http://www.ntou.edu.tw/ils/introduce/introduce-1.htm>
- 國立海洋大學海洋法律研究所兼任師資。2006年4月6日，取自<http://www.ntou.edu.tw/ils/teachers-out.htm>
- 國立海洋大學海洋法律研究所專任師資。2006年4月6日，取自<http://www.ntou.edu.tw/ils/teachers-in.htm>
- 國立海洋大學海洋法律研究所現況與未來展望。2006年4月6日，取自<http://www.ntou.edu.tw/ils/introduce/introduce-2.htm>
- 國立海洋大學海洋法律研究所畢業生論文

- 題目。2006年4月6日，取自<http://www.ntou.edu.tw/ils/product/pro-1.pdf>
- 國立海洋大學海洋法律研究所課程時間表。2006年4月6日，取自<http://www.ntou.edu.tw/ils/data/data-1.htm>
- 國立澎湖科技大學海洋創意產業研究所「加工技術產業組」師資。2006年4月7日，取自<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/teacher/teacher-2.htm>
- 國立澎湖科技大學海洋創意產業研究所「生物生產技術組」師資。2006年4月7日，取自<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/teacher/teacher-1.htm>
- 國立澎湖科技大學海洋創意產業研究所「創意暨行銷組」師資。2006年4月7日，取自<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/teacher/teacher-3.htm>
- 國立澎湖科技大學海洋創意產業研究所特色。2006年4月7日，取自<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/about/about-2.htm>
- 國立澎湖科技大學海洋創意產業研究所課程流程圖。2006年4月7日，取自<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/conspectus/95conspectus-2.pdf>
- 國立澎湖科技大學海洋創意產業研究所課程特色。2006年4月7日，取自<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/conspectus/conspectus-1.htm>
- 國立澎湖科技大學海洋創意產業研究所課程規劃表。2006年4月7日，取自<http://cc2.npu.edu.tw/~oci/conspectus/95conspectus-1.pdf>
- 華盛頓大學海洋事務研究所2004年論文摘要。2006年4月7日，取自[http://www.sma.washington.edu/students/thesis/year\\_result.php?year=2004](http://www.sma.washington.edu/students/thesis/year_result.php?year=2004)
- 華盛頓大學海洋事務研究所2004年學術計畫之規範。2006年4月7日，取自<http://www.sma.washington.edu/students/admissions/2004.html>
- 華盛頓大學海洋事務研究所2005年論文摘要。2006年4月7日，取自[http://www.sma.washington.edu/students/thesis/year\\_result.php?year=2005](http://www.sma.washington.edu/students/thesis/year_result.php?year=2005)
- 華盛頓大學海洋事務研究所2006年論文摘要。2006年4月7日，取自[http://www.sma.washington.edu/students/thesis/year\\_result.php?year=2006](http://www.sma.washington.edu/students/thesis/year_result.php?year=2006)
- 華盛頓大學海洋事務研究所師資。2006年4月7日，取自[http://www.sma.washington.edu/faculty/faculty\\_list.html](http://www.sma.washington.edu/faculty/faculty_list.html)
- 華盛頓大學海洋事務研究所課程。2006年4月7日，取自<http://www.sma.washington.edu/students/courses/courses.html>
- 華盛頓大學海洋事務研究所歷史。2006年4月7日，取自<http://www.sma.washington.edu/about/history.html>
- 德拉威爾大學海洋政策研究所必修課程。2006年4月7日，取自[http://www.ocean.udel.edu/graduate/marpol/marpol\\_degree.html](http://www.ocean.udel.edu/graduate/marpol/marpol_degree.html)
- 德拉威爾大學海洋政策研究所首頁。2006年4月7日，取自<http://www.ocean.udel.edu/graduate/marpol/marpol.html>
- 德拉威爾大學海洋政策研究所師資介紹。2006年4月7日，取自[http://www.ocean.udel.edu/graduate/marpol/marpol\\_fac.asp](http://www.ocean.udel.edu/graduate/marpol/marpol_fac.asp)
- 德拉威爾大學海洋政策研究所開設課程。2006年4月7日，取自<http://www.ocean.udel.edu/graduate/gradcourses.html#MP>
- 德拉威爾大學海洋研究學院海洋政策研究所「歷史」網頁。2006年5月11日，取

- 自<http://www.ocean.udel.edu/welcome/history.html>
- 緬因大學海洋科學與政策研究所指導教授。2006年4月7日，取自<http://www.marine.maine.edu/DualDegree/advising.html>
- 緬因大學海洋科學與政策研究所首頁。2006年4月7日，取自<http://www.marine.maine.edu/DualDegree/home.html>
- 緬因大學海洋科學與政策研究所修業時程。2006年4月7日，取自<http://www.marine.maine.edu/DualDegree/home.html>
- 緬因大學海洋科學與政策研究所師資。2006年5月12日，取自[http://www.marine.maine.edu/faculty/faculty\\_directory.php?search=program](http://www.marine.maine.edu/faculty/faculty_directory.php?search=program)
- 緬因大學海洋科學與政策研究所畢業論文或實習。2006年4月7日，取自<http://www.marine.maine.edu/DualDegree/thesis.html>
- 緬因大學海洋科學與政策研究所課程安排。2006年4月7日，取自<http://www.marine.maine.edu/DualDegree/courses.html>
- 緬因大學海洋科學與政策研究所雙學位規範。2006年4月7日，取自<http://www.marine.maine.edu/DualDegree/dualdegree.html>
- 聯合國大會A/RES/38/59決議案。2006年5月10日，取自<http://daccessdds.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/444/51/IMG/NR044451.pdf?OpenElement>
- 聯合國大會A/RES/51/34決議案。2006年5月10日，取自<http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N97/761/77/PDF/N9776177.pdf?OpenElement>
- 聯合國秘書長2002年海洋及海洋法報告書(A/57/57)目錄。2004年10月15日，取自[http://www.un.org/Depts/los/general\\_assembly/documents/a57\\_57e.pdf](http://www.un.org/Depts/los/general_assembly/documents/a57_57e.pdf)
- 聯合國秘書長報告書簡介。2004年10月15日，取自[http://www.un.org/Depts/los/general\\_assembly/general\\_assembly\\_reports.htm](http://www.un.org/Depts/los/general_assembly/general_assembly_reports.htm)
- 邁阿密大學海洋事務與政策研究所研究領域。2006年3月21日，取自<http://msc-server.cox.miami.edu/newweb/programs/marineaffairs.html>
- 邁阿密大學海洋事務與政策研究所首頁。2006年3月21日，取自<http://mafweb.rsmas.miami.edu/anthro/maf.html>
- 羅德島大學海洋事務系大學部介紹。2006年4月7日，取自<http://www.uri.edu/cels/maf/undgrad.htm>
- 羅德島大學海洋事務系大學部手冊。2006年3月21日，取自<http://www.uri.edu/cels/maf/ungradhb.htm>
- 羅德島大學海洋事務系研究所手冊。2006年3月21日，取自<http://www.uri.edu/cels/maf/gradhb.htm>
- 羅德島大學海洋事務系師資。2006年4月7日，取自<http://www.uri.edu/cels/maf/faculty.htm>
- 羅德島大學海洋事務系碩士班介紹。2006年4月7日，取自<http://www.uri.edu/cels/maf/masters.htm>
- 羅德島大學海洋事務系簡介。2006年4月7日，取自<http://www.uri.edu/cels/maf/intro.htm>
- Cicin-Sain, Bet al.(2000). Education and training in integrated coastal management: Lessons from the international arena. *Ocean and coastal management*, 43, 291-330.

## 註釋

1. 本文作者為國立中山大學海洋政策研究中心主任、國立中山大學社會科學院教授。胡教授並受聘為總統府科技諮詢委員會委員（第一至第四屆）、行政院國家永續發展委員會委員、行政院海洋事務推動委員會委員。
2. 聯合國大會A/RES/38/59「第三屆海洋法會議」(Third United Nations Conference on the Law of the Sea) 決議案，1983年12月14日第38屆聯合國大會通過，決議案第8項中要求聯合國秘書長在第39屆大會時向大會報告「公約」之發展及現今決議案之履行情形。該決議案可見於<http://daccessdds.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/444/51/IMG/NR044451.pdf?OpenElement>。
3. 聯合國大會A/RES/51/34「海洋法」(Law of the Sea) 決議案，1996年12月9日第51屆聯合國大會通過，決議案第13項與第17項。取得網址：<http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N97/761/77/PDF/N9776177.pdf?OpenElement>。
4. 請參見聯合國秘書長2002年對第57屆聯合國大會所作之海洋及海洋法報告書(A/57/57) 目錄，網址為[http://www.un.org/Depts/los/general\\_assembly/documents/a57\\_57e.pdf](http://www.un.org/Depts/los/general_assembly/documents/a57_57e.pdf)。本節內容之文字是以英文版本之報告書為依據重新進行翻譯，並參考中文版本之用語，使其更接近原意與較易理解，特此說明。
5. 在美國所謂J.D. (Juris Doctor)學位是法學院中開設給大學畢業生的一種三年專業課程，與M.D. (Doctor of Medicine) 是訓練執業醫師的一種專業學位一般，旨在訓練從事律師等法律職業之人士，與法學碩士(LL.M.或Master of Law)、J.S.D.(Doctor of Juridical Science)旨在培育法學學術人才不同，在我國教育部的認定中，J.D.相當於碩士學位，而非博士學位，在此予以述明。
6. 請見該所網站之歷史部分，注意該所之英文名稱用的是School(學院)，而非Program，但在組織上隸屬於一個College(學院)之下，據瞭解是為凸顯該所之規模與地位，網址：<http://www.sma.washington.edu/about/history.html>。
7. 「行政院海洋事務推動委員會設置要點」係於2004年1月7日經行政院院台內字第0930080465號函核定發布，並於2004年7月28日經行政院院台治字第0930026372號函核定修正在案。本要點可見於行政院海岸巡防署網站，網址：<http://www.cga.gov.tw/Ocean/page-3-1.htm>。
8. 2005年5月16日行政院秘書長院台防字第0940085274函核定。全文可見於行政院海岸巡防署網站，網址：<http://www.cga.gov.tw/Ocean/ocean3/海洋政策發展規劃方案.pdf>及<http://www.cga.gov.tw/Ocean/ocean3/分工表.pdf>。
9. 限碩士班乙組學生修課。
10. 限碩士班乙組學生修課。
11. 限碩士班乙組學生修課。
12. 限碩士班乙組學生修課。
13. 限碩士班乙組學生修課。
14. 限碩士班乙組學生修課。
15. 限碩士班乙組學生修課。
16. 本文作者胡念祖教授於2003年9月29日以「總統府科技諮詢委員會」委員身分，簽呈 總統建請於海洋事務部得以立法設立之前，先行設立跨部會並由行政院長擔任主任委員之「海洋事務委員會」。

- 17.本段文字請見「海洋事務政策發展規劃方案」中「壹、依據」部分。該方案可見於行政院海岸巡防署網站，網址：<http://www.cga.gov.tw/Ocean/ocean3/海洋政策發展規劃方案.pdf>。
- 18.此部分資料請參見國立台灣師範大學九十五年度碩博士班招生簡章第24頁。
- 19.請見國立成功大學九十五學年度碩、博士班（含在職專班）研究所招生簡章第7頁。
- 20.請見國立中山大學九十五學年度碩士班招生簡章第7頁。
- 21.請見國立澎湖科技大學九十五學年度碩士班入學考試招生簡章第4頁。
- 22.同註21。

