

我國海域運動發展之研究

行政院體育委員會委託研究

中華民國九十二年十二月

我國海域運動發展之研究

研究主持人：牟鍾福

研究員：林瑞泰、鄭貴中
余聖麒、詹前明

研究助理：張忠峰、林高正

行政院體育委員會委託研究

中華民國九十二年十二月

我國海域運動發展之研究

行政院體育委員會

目 錄

摘 要

第一章 緒 論

第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	3
第三節 研究問題.....	3
第四節 研究範圍與限制.....	4
第五節 研究架構與方法.....	5

第二章 臺灣地區海岸環境與管理

第一節 臺灣地區海岸環境概況.....	10
第二節 臺灣地區海岸資源.....	15
第三節 臺灣地區海岸開發課題.....	25
第四節 臺灣地區海洋管理的發展方向.....	35

第三章 海岸管理政策與法規

第一節 海洋政策與體制.....	51
第二節 海岸管理政策.....	67
第三節 臺灣地區海岸管理法規與體制課題.....	80
第四節 海域運動法規探討.....	101

第四章 海域運動的概念與發展基礎

第一節 海域運動的概念.....	119
第二節 海域運動的定義與資源設施條件.....	128

第三節	海域活動相容性分析	165
第四節	海域活動安全維護規範	169
第五章	海域運動發展的現況與問題	
第一節	海域遊憩活動發展現況	196
第二節	海域運動組織發展現況	220
第三節	海域運動發展問題與對策	240
第六章	實證研究方法	
第一節	實證研究設計與假設	284
第二節	研究對象	285
第三節	研究工具	291
第四節	研究過程	297
第五節	資料處理	300
第七章	實證調查結果與討論	
第一節	樣本特性分析	301
第二節	海域運動參與行為分析	309
第三節	海域運動偏好因素分析	327
第四節	海域運動阻礙因素分析	341
第五節	背景變項在海域運動偏好之差異分析	349
第六節	背景變項在海域運動阻礙因素之差異分析	376
第七節	背景變項在參與行為之差異分析	390
第八節	綜合討論	398

第八章 結論與建議

第一節 結 論	412
第二節 建 議	428

參考文獻

一、中文部份	433
二、英文部份	442

附 錄

附錄一 專家訪談綱要表	444
附錄二 我國海域運動發展之研究澎湖分區座談會議程	445
附錄三 娛樂漁業漁船專案核准搭載潛水人員審核作業規定	446
附錄四 潛水活動安全注意事項	449
附錄五 帆船協會補充建議	452
附錄六 帆船協會對現行管理法規修訂之建議	454
附錄七 目前我國遊艇政策與法令探討	455
附錄八 遊艇發展之限制與看法	458
附錄九 臺灣地區民眾海域休閒活動偏好與行為調查問卷 ...	461
附錄十 濱海陸地活動偏好量表項目分析摘要表	465
附錄十一 沙灘與潮間帶活動偏好量表項目分析摘要表	466
附錄十二 海域運動偏好量表項目分析摘要表	467
附錄十三 海域運動阻礙因素量表項目分析摘要表	469

表 目 錄

表 3-1	各國海洋政策關切要項.....	66
表 3-2	加拿大與臺灣的海洋環境相關法律.....	73
表 3-3	我國海岸管理之法律與相關法規.....	81
表 3-4	我國海洋管理體制分工表.....	93
表 3-5	海岸海埔地分布情形.....	96
表 3-6	臺灣沿海保護區分布情形.....	97
表 3-7	核電廠分布情形.....	98
表 3-8	海埔地開發計畫情形.....	99
表 3-9	海水浴場分布情形.....	100
表 4-1	海域活動類型、空間分類與配合活動表.....	125
表 4-2	遊憩活動與資源特性分析表.....	161
表 4-3	海域活動環境條件設施項目表.....	162
表 4-4	海域遊憩活動主要與輔助設施需求分析表.....	164
表 4-5	海域遊憩活動設施需求相關性分析表.....	166
表 4-6	近海型水域活動相容性分析表.....	167
表 4-7	近岸型水域活動相容性分析表.....	168
表 4-8	宜蘭縣經營賞鯨活動注意事項.....	177
表 4-9	花蓮縣賞鯨船自律規範草案.....	178
表 4-10	泰國普吉島關於水上摩托車之規定.....	187
表 4-11	屏東縣墾丁海域水上摩托車管理辦法（草案）.....	188
表 5-1	環境情形和人類遊憩衝擊關係.....	275
表 6-1	臺灣地區各縣市人口數、人口比例與抽樣人數.....	287
表 6-2	各縣市中等學校與國小校數比例.....	288

表 6-3	各縣市中小學生家庭成員應抽取之人數.....	289
表 6-4	各縣市中小學應抽取之班級數.....	290
表 6-5	濱海陸地活動偏好量表信度分析摘要表.....	294
表 6-6	沙灘與潮間帶偏好活動量表信度分析摘要表.....	295
表 6-7	海域運動偏好量表信度分析摘要表.....	295
表 6-8	海域運動阻礙因素量表信度分析摘要表.....	296
表 7-1	樣本性別分配統計表.....	302
表 7-2	樣本年齡分配統計表.....	302
表 7-3	樣本婚姻狀況分配統計表.....	303
表 7-4	樣本學歷分配統計表.....	303
表 7-5	樣本職業分配統計表.....	304
表 7-6	樣本平均每月平均收入分配統計表.....	305
表 7-7	樣本居住縣市分配統計表.....	306
表 7-8	樣本居住地區分配統計表.....	307
表 7-9	樣本居住區域分配表.....	308
表 7-10	濱海陸地活動偏好之平均數分析表.....	309
表 7-11	沙灘與潮間帶活動偏好之平均數分析表.....	311
表 7-12	海域活動偏好之平均數分析表.....	312
表 7-13	阻礙因素之平均數分析表.....	314
表 7-14	民眾最常參與的海域運動分配統計表.....	317
表 7-15	民眾次常參與的海域運動分配統計表.....	319
表 7-16	民眾第三經常參與的海域運動分配統計表.....	321
表 7-17	民眾從事運動與海域運動次數之平均數分析表.....	323
表 7-18	民眾從事海域運動的時間分配統計表.....	324
表 7-19	民眾從事海域運動的同伴分配統計表.....	325

表 7-20	民眾海域運動技能分配統計表	326
表 7-21	濱海陸地活動因素分析摘要表	327
表 7-22	濱海參觀活動因素負荷量統計表	328
表 7-23	濱海動態活動因素負荷量統計表	329
表 7-24	沙灘與潮間帶活動因素分析摘要表	330
表 7-25	海岸生態活動因素負荷量統計表	331
表 7-26	海岸車輛活動因素負荷量統計表	332
表 7-27	休閒漁業活動因素負荷量統計表	333
表 7-28	沙灘體能活動因素負荷量統計表	334
表 7-29	海域活動因素分析摘要表	335
表 7-30	船艇活動因素負荷量統計表	336
表 7-31	海洋觀光因素負荷量統計表	337
表 7-32	海洋運動因素負荷量統計表	338
表 7-33	海域運動各因素構面之平均數分析表	339
表 7-34	海域運動阻礙因素分析摘要表	341
表 7-35	設施管理因素負荷量統計表	342
表 7-36	個人阻礙因素負荷量統計表	344
表 7-37	環境資源因素負荷量統計表	345
表 7-38	時間管理因素負荷量統計表	345
表 7-39	實體設施因素負荷量統計表	346
表 7-40	友伴阻礙因素負荷量統計表	347
表 7-41	海域運動阻礙因素各構面之平均數分析表	348
表 7-42	性別在濱海陸地活動之變異數分析摘要表	349
表 7-43	年齡在濱海陸地活動之變異數分析摘要表	350
表 7-44	婚姻狀況在濱海陸地活動之變異數分析摘要表	354

表 7-45	學歷在濱海陸地活動之變異數分析摘要表.....	352
表 7-46	職業在濱海陸地活動之變異數分析摘要表.....	353
表 7-47	所得在濱海陸地活動之變異數分析摘要表.....	354
表 7-48	居住地區在濱海陸地活動之變異數分析摘要表.....	355
表 7-49	居住區域在濱海陸地活動之變異數分析摘要表.....	356
表 7-50	性別在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表.....	357
表 7-51	年齡在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表.....	358
表 7-52	婚姻狀況在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表.....	359
表 7-53	學歷在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表.....	361
表 7-54	職業在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表.....	362
表 7-55	所得在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表.....	364
表 7-56	居住地區在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表.....	365
表 7-57	居住區域在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表.....	367
表 7-58	性別在海域活動之變異數分析摘要表.....	368
表 7-59	年齡在海域活動之變異數分析摘要表.....	369
表 7-60	婚姻狀況在海域活動之變異數分析摘要表.....	370
表 7-61	學歷在海域活動之變異數分析摘要表.....	371
表 7-62	職業在海域活動之變異數分析摘要表.....	372
表 7-63	所得在海域活動之變異數分析摘要表.....	374
表 7-64	居住地區在海域活動之變異數分析摘要表.....	375
表 7-65	居住區域在海域活動之變異數分析摘要表.....	376
表 7-66	性別在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表.....	377
表 7-67	年齡在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表.....	379
表 7-68	婚姻狀況在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表.....	380
表 7-69	學歷在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表.....	382

表 7-70	職業在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表.....	384
表 7-71	所得在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表.....	387
表 7-72	居住地區在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表.....	388
表 7-73	居住區域在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表.....	390
表 7-74	性別在參與行爲之變異數分析摘要表.....	391
表 7-75	年齡在參與行爲之變異數分析摘要表.....	392
表 7-76	婚姻狀況在參與行爲之變異數分析摘要表.....	393
表 7-77	學歷在參與行爲之變異數分析摘要表.....	394
表 7-78	職業在參與行爲之變異數分析摘要表.....	395
表 7-79	所得在參與行爲之變異數分析摘要表.....	396
表 7-80	居住地區在參與行爲之變異數分析摘要表.....	397
表 7-81	居住區域在參與行爲之變異數分析摘要表.....	397

圖 目 錄

圖 1-1	研究架構圖	8
圖 4-1	海灘剖面圖（一）	123
圖 4-2	海灘剖面圖（二）	123
圖 5-1	海洋觀光吸引力發展的可能階段及相關社區反應	243
圖 5-2	賞鯨活動景點發展的可能階段及相關經營業者的反應	244
圖 6-1	本研究之實證研究架構	284
圖 6-2	量表建構的統計分析流程	293
圖 6-3	本研究流程圖	299

我國海域運動發展之研究

摘 要

本研究之目的，在於探討我國海域運動環境資源、政策與法規、活動推展現況、民眾偏好情形、阻礙因素與參與行爲，期能發現問題，提出建議，作為政府與有關人員之參考。

本研究採用文獻分析、專家座談、實地訪談與問卷調查等方法進行各項研究工作；在調查對象上，以臺灣地區年滿十二歲至六十五歲之民眾為範圍；在問卷內容上，包括：海域運動偏好、阻礙因素、背景變項、參與行爲；在運動項目上，則涵蓋帆船、潛水、衝浪、游泳、沙灘活動、遊艇、水上摩托車、拖曳傘、輕艇、休閒漁業等各項活動。在本研究的限制之內，或得以下結論：

一、環境資源方面

- (一) 臺灣地區海岸資源豐富多樣，亟具發展潛力。
- (二) 海岸環境破壞嚴重，且有越演越烈之勢，宜速謀對策。

二、政策法規方面

- (一) 海洋與海岸的重要性，已成為許多海岸國家的共識。
- (二) 部分國家已設立專責機關，整合海洋與海岸行政事務。
- (三) 臺灣地區海岸管理行政體制與法規，仍有諸多強化空間。
- (四) 臺灣地區海域運動法規已呈現開放趨勢，惟進度仍嫌太慢。

三、資源設施與活動項目方面

海岸地區可依環境資源屬性，發展各種海域活動；各種海域活動需要不同的設施與設備，其間有相容、不相容或不相關者。本研究並依據濱海陸地活動、沙灘活動、潮間帶活動、近岸海域活動之不同屬性，分別提出可供發展之海域活動項目，與其設施資源需求，備供參考。

四、安全維護方面

- (一) 海域安全維護系統是發展海域運動的重要基礎。
- (二) 臺灣地區海域安全維護系統，存有非常嚴重的問題。

五、海域運動組織與活動方面

本研究以組織概況、活動類型、活動場地與人力資源為架構，探討專項海域運動之發展情況，所探討的項目涵蓋：帆船與風浪板運動、潛水運動、衝浪運動、游泳與沙灘活動、輕艇活動、與遊艇活動。

六、發展問題方面

臺灣地區海域運動發展所面臨的問題牽涉頗為廣泛，歸納而言，包括以下問題類型：(一) 環境保育與保護；(二) 社會文化影響；(三) 經濟層面問題；(四) 自然環境與天然災害；(五) 漁業權的物權問題；(六) 海域運動基地、設施與設備問題；(七) 經營管理問題；(八) 政策與法規問題；(九) 海域運動行政組織；(十) 海域運動人力資源與證照制度；(十一) 活動相容性問題；(十二) 安全維護系統；(十三) 其他等。詳細內容，請參閱本研究第五章之論述。

七、民眾海域運動參與偏好方面

- (一) 就整體而言，民眾對海域運動的整體偏好情形為中上程度 ($M = 3.593$)，介於喜歡和無意見之間。就各類型海域運動而言，民眾對濱海陸地活動的偏好程度最高 ($M = 3.666$)，其次為沙灘與潮間帶活動 ($M = 3.547$)，再其次為海域活動 ($M = 3.541$)。
- (二) 臺灣地區民眾對海域運動的參與偏好，共可分為九個構面，依平均數排序分別為：海洋觀光 ($M = 3.742$)、海岸生態活動 ($M = 3.742$)、濱海參觀活動 ($M = 3.666$)、濱海動態活動 ($M = 3.666$)，海岸車輛活動 ($M = 3.519$)、沙灘體能活動 ($M = 3.482$)、休閒漁業活動 ($M = 3.438$)、船艇活動 ($M = 3.398$) 及海洋運動 ($M = 3.316$)。
- (三) 個別項目而言，民眾最有興趣參與的海域活動，前二十項分別為：觀賞自然景觀 ($M = 4.035$)、聽濤賞景 ($M = 4.082$)、野餐烤肉 ($M = 4.007$)、參觀海洋生物館 ($M = 3.990$)、玻璃底船 ($M = 3.972$)、散步健行 ($M = 3.964$)、戲水玩水 ($M = 3.962$)、海上觀光 ($M = 3.925$)、賞鯨豚 ($M = 3.925$)、自行車 ($M = 3.897$)、藍色公路之旅 ($M = 3.855$)、觀賞自然生態 ($M = 3.846$)、親子遊憩設施 ($M = 3.834$)、遊艇遊覽 ($M = 3.796$)、露營 ($M = 3.768$)、濱海主題遊樂園 ($M = 3.749$)、踏浪 ($M = 3.730$)、撿拾魚蝦貝類 ($M = 3.728$)、球類活動 ($M = 3.678$) 及沙雕堆沙 ($M = 3.639$)。

民眾參與偏好的程度最低的後十項海域運動，分別為：學習漁拓製作 ($M = 3.236$)、船釣 ($M = 3.224$)、日光浴 ($M = 3.222$)、海域救援訓練 ($M = 3.74$)、岸釣 ($M = 3.121$)、龍舟競渡 ($M = 3.118$)、衝浪 ($M = 3.107$)、人工機械化設施 ($M = 3.093$)、風浪板 ($M = 3.085$) 及跳水活動 ($M = 3.038$)。

(四) 就背景變項差異比較而言，不同性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業、所得、居住地區及居住區域民眾，在海域運動各構面的偏好情形，均有顯著差異存在。

八、民眾海域運動阻礙因素方面

(一) 就整體而言，海域運動阻礙因素對臺灣地區民眾的影響情形，大致屬於中上程度 ($M=3.320$)，介於符合無意見之間。

(二) 海域運動阻礙因素，共可分為六個構面，依平均數排列分別為：時間限制 ($M=3.483$)、設施管理 ($M=3.440$)、實體設施 ($M=3.437$)、環境資源 ($M=3.375$)、個人阻礙 ($M=3.319$) 及人際阻礙 ($M=2.993$)。

(三) 就個別項目而言，影響民眾未能充分參與海域運動的前十五項原因，依平均數排序分別為：海水污染問題 ($M=3.645$)、人潮擁擠 ($M=3.586$)、環境清潔狀況不佳 ($M=3.542$)、工作(或課業)繁忙 ($M=3.537$)、管理維護不善 ($M=3.510$)、公共設施不足 ($M=3.509$)、環境治安問題 ($M=3.509$)、容易受天候影響 ($M=3.499$)、缺乏時間 ($M=3.498$)、距離太遠 ($M=3.497$)、安全設施不足 ($M=3.496$)、設施品質不佳 ($M=3.492$)、花費過高 ($M=3.489$)、環境美化綠化不足 ($M=3.479$) 及衛浴設施不足 ($M=3.477$)。

(四) 就背景變項的差異比較而言，不同性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業、所得、居住地區及居住區域民眾，在海域運動阻礙因素各構面之得分情形，均有顯著差異存在。

九、民眾海域運動參與行為方面

- (一) 民眾最常從事的海域運動，前十項包括：聽濤賞景、散步健行、戲水玩水、海濱游泳、岸釣、撿拾魚蝦貝類、參觀海洋生物館、觀光漁市、沙雕堆沙、觀賞自然景觀。
- (二) 臺灣地區民眾從事 30 分鐘以上休閒運動，每週約一至二次；從事海域運動，每年約十次左右；每次從事海域運動的時間，以「半天～一天」最多（佔 46.6%），其次為「半天以下」（佔 33.7%）；大都和家人或朋友一起從事海域運動，且民眾能夠連續游 15 公尺的比例，約 15%，具備游泳以外海域運動技能的人口，約佔總人口數的 3.5%。
- (三) 就背景變項而言，不同性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業所得、居住地區、居住區域民眾，從事休閒運動的次數，均有顯著差異。不同年齡、婚姻狀況、學歷、職業、所得、居住地區及居住區域民眾，從事海域運動的次數，亦均有顯著差異存在。

本研究並依據文獻探討、專家座談、實地訪談與初步發現，提出以下建議：

一、環境資源方面

- (一) 建構臺灣地區海岸資源資訊系統，發展各項海域休閒活動。
- (二) 重視海岸地區環境保育和資源開發的永續發展工作。

二、政策與法規方面

- (一) 制訂總體性的國家海洋與海岸政策。
- (二) 設立海洋與海岸專責機關，並加強行政協調工作。
- (三) 擬訂海岸地區總體與各分區海域活動發展計畫。

- (四) 加強海洋與海岸環境教育宣導工作。
- (五) 研擬與修訂海域活動相關法規。
- (六) 鼓勵企業部門參與海域運動的投資和經營。

三、資源設施與活動項目方面

- (一) 落實海洋運動中程發展計畫，補助海洋運動發展所需資源。
- (二) 興建海洋運動基地，並協調港口和漁港開放使用。
- (三) 海域運動設施興建，需重視社區與專業人士意見。
- (四) 整合海岸地區現有低密度使用設施，建構海洋運動專區。
- (五) 結合地方資源特色，帶動海洋休閒產業發展。
- (六) 海岸地區 BOT 模式需進行完整規劃檢討。

四、安全維護方面

- (一) 儘速建立臺灣地區海域運動安全維護系統。
- (二) 擬訂海域運動共通性與專項安全維護規範。
- (三) 整合政府與民間力量，強化海域運動安全維護功能。
- (四) 興建海岸活動安全維護設施，充實海上救難設備。
- (五) 重視民眾海域運動安全維護教育工作。
- (六) 整合海域運動救難系統，加強救難人員證照與培訓工作。

五、海域運動組織與活動方面

- (一) 增進學校教育和海域運動組織的交流與合作。
- (二) 建構臺灣地區海岸成爲國際性海域運動據點。
- (三) 建立海域運動資訊網路導覽系統。

六、實證調查方面

- (一) 強調休閒運動生活的重要性，擴大海域運動參與需求。
 - (二) 改善海岸環境資源、實體設施與設施管理工作，提供民眾舒適的海域運動環境。
 - (三) 重視民眾的個別差異，滿足不同特質民眾的海域運動需求。
 - (四) 海域運動的發展，宜與觀光人口倍增政策相輔相成。
 - (五) 鼓勵民眾從事動態性海洋運動，豐富海洋休閒生活。
- (一) 增設遊艇碼頭，發展海洋觀光事業。
 - (二) 規劃海岸旅遊路線，提升民眾渡假住宿需求。
 - (三) 改善道路建設，鼓勵民眾於離峰時段從事海域休閒活動。
 - (四) 重視海岸整體規劃，加強環保生態教育，以確保臺灣地區海岸資源的永續發展。

七、後續研究方面

- (一) 在研究主題上，本研究以我國海域運動之發展為主題，進行整體性之探討，未來似可針對專項海域運動，例如：帆船、潛水、衝浪、游泳、沙灘活動等；或個別主題，例如：海域運動自然環境資源、民眾態度、活動設施、安全維護系統、組織與人力資源、經營管理、服務管理、環境屬性知覺、生態保育、政策與法規等進行更深入的探討。
- (二) 在研究方法上，本研究以文獻分析、專家座談、實地訪談與問卷調查，進行各項研究工作；未來研究者似可採用德爾菲法建構海域運動評估指標，或採用深度訪談，實地勘察等方法，獲致更豐富的研究成果。
- (三) 臺灣地區海域運動相關文獻，大都以交通部觀光局與博碩士論文為主；惟上述文獻大都偏向觀光與一般性休閒遊憩研究，對於運動性海域活動直接相關的研究仍有待充實。未來體育行政

主管機關似可針對臺灣地區海岸資源，進行整體性與分區勘察工作，進而建立全國性與區域性海域運動發展計畫，並推動博碩士班學生廣泛參與海域運動之相關研究。

第一章 緒 論

第一節 研究動機

臺灣地區素有福爾摩莎之稱，面積 36,000 平方公里，海岸線長達 1,470 公里。全島海岸地形豐富多樣，加上經年累月的侵蝕與沈積作用，蘊育豐富的自然景觀與生態資源。尤其自民國七十六年政府宣布解嚴以來，各種海防適度開放，海岸遊憩資源的保育與開發，自然成爲政府與國人關切的課題。

海岸遊憩資源不僅能夠滿足民眾觀光遊憩的需要，更是許多海域運動賴以存在的重要環境因素。依據 Dearden (1990) 的觀點，海岸地區的遊憩機會，可分爲陸域活動 (land-based) 與海域活動 (water-based) 兩大類。前者活動場地主要在沙灘與岸上，活動內容包括：沙灘活動、散步、慢跑、生態導覽等。後者又分爲海上活動 (on the water) 與海中活動 (in the water)，海上活動的內容包括：遊艇、帆船、釣魚等；海中活動的內容則包括：游泳、衝浪、浮潛、潛水與滑水等。

雖然臺灣地區具有豐富的海岸遊憩資源，對於海岸資源的保育、開發和海域運動發展，均已列爲國家體育發展的重要政策；然而誠如中華民國體育白皮書所言 (行政院體育委員會, 1999, P.87)：「目前我國陸上水域不多而海域卻相當遼闊，但都缺乏規劃且限制甚多...」。換言之，我國海域運動的發展，仍面臨許多層面的問題。例如，在環境資源方面，左顯能 (2000) 指出，東北角海岸風景特定區永續發展的

環境衝突課題包括：(1) 地景演變破碎化；(2) 溪流生態資源逐漸破壞；(3) 海洋景觀資源面臨枯竭；(4) 九孔養殖破壞海蝕平臺；(5) 核能四廠發電計畫之威脅；與(6) 土地使用管理衝突等。

在相關法規方面，海域運動的發展涉及的法律規章甚多。例如：觀光類、觀光遊憩類、地權類、地用類、營建類、水土保持類、海事類、保育類、環境保護類、工礦漁業類、經濟類、人事類、體育類與其他等各類一百多種法規。此外，與海域運動經營管理直接相關的法規尚包括：娛樂漁業管理辦法、臺灣近岸海域遊憩活動管理辦法、遊樂船舶管理辦法、遊艇港興建管理辦法、水上摩托車管理規則等。上述法規其中部分或有與相關規定重複、或有不合時宜者、或有內容不夠周延、不儘符合需求者，甚至有些新興休閒活動，尚未制定相關法規可資依循。楊正寬（1999）在「觀光行政與法規」中即曾指出：國內開發中的新興觀光事業，泰半以上仍未獲致適法調適，甚或與現有相關法規發生競合現象，或僅止於「行政命令」位階。

在參與偏好上，吳政崎（2001）指出，高科技產業職工對海河運動期望參與的程度，在九種休閒運動構面中，位居第三位；對於游泳、潛水、划船、水上摩托車的期望參與程度，在 42 種休閒運動項目中，分居第 1、11、18 與 20 位。惟在實際參與上，海河運動位居第四位；游泳、潛水、划船、水上摩托車，則分居第 3、19、18 與 22 位。陳鴻雁、楊志顯（1999）發現，國民最常從事的休閒運動中，游泳佔 12%；惟浮潛僅佔 1%，潛水與划船所佔之比例，均未達 1%。牟鍾福等（2002）發現，臺灣地區民眾對海洋遊憩區的需求情形，在 63 種休閒運動設施中位居第 33 位；惟滿意情形則位居第 51 位。顯示除游泳外，民眾對海域運動的期望參與情形，大致屬於中度期望的程度，惟實際參與和

滿意情形，均屬於偏低的程度。

綜上所述，臺灣地區在邁向海洋時代的過程中，海域運動已成為國家體育發展的重要政策；惟基於歷史與政治因素，目前我國對於海域運動的發展尚屬新興領域，舉凡海域運動的環境資源、活動項目、法規限制與民眾偏好等諸多現況仍有待釐清，相關問題仍有待發掘，俾能綜合討論，提出建議，作為政府施政規劃的參考，此為本研究動機之所在。

第二節 研究目的

基於上述背景，本研究之目的如下：

- 一、探討臺灣地區海域運動環境資源現況。
- 二、分析臺灣地區海域運動發展現況。
- 三、探討臺灣地區發展海域運動的相關法規與課題。
- 四、分析臺灣地區民眾對海域運動的偏好情形、阻礙因素及參與行為。
- 五、根據研究結果，提出規劃建議，作為政府與有關人員之參考。

第三節 研究問題

依據研究目的，本研究擬探討之問題如下：

- 一、臺灣地區海域運動現有自然資源、活動場地、活動設備、安全設施、指導人員環境為何？
- 二、臺灣地區海域運動各活動項目發展現況為何？
- 三、臺灣地區發展海域運動有哪些相關法規？法令限制為何？如何解決？
- 四、臺灣地區民眾對海域運動的偏好程度阻礙因素及參與行為為何？
- 五、不同背景變項民眾對海域運動的偏好程度、阻礙因素及參與行為，是否具有顯著差異？
- 六、臺灣地區海域資源如何永續經營？可以發展哪些活動項目？

第四節 研究範圍與限制

一、研究範圍

本研究以臺灣地區海域運動發展為主題，在探討內容上，包括：臺灣地區海域運動環境資源、活動項目、法規探討、偏好情形、阻礙因素、參與行為與規劃建議；在研究方法上，包括：文獻分析法、問卷調查法、實地訪談法與專家座談；在調查對象上，以臺灣地區年滿十二歲至六十五歲之民眾為範圍；在問卷內容上，包括：海域運動參與偏好、阻礙因素、參與行為及背景變項等四個部分；在運動項目上，則涵蓋：游泳、潛水、浮潛、衝浪、帆船、拖曳傘、滑水、遊艇、水上摩托車、氣墊船等各項活動。

二、研究限制

本研究之限制如下：

- (一) 本研究以問卷為調查工具，由於問卷屬於自陳量表，研究者無法控制受試者的反應，僅能假設所有的受試者均能誠實作答；此外，其他屬於問卷調查法之限制，亦為本研究的限制所在。
- (二) 本研究旨在針對臺灣地區海域運動之發展，進行整體性之分析與規劃；未能兼顧各類型海域運動，作專項性的細部探討，因此在實際運用上，宜針對各項海域運動的特殊性，作適度之修正。

第五節 研究架構與方法

本節旨在說明本研究之觀念架構與研究方法，分別敘述如下：

一、研究架構

本研究依據前述研究目的與範圍，建構出本研究之觀念架構如圖 1-1 所示。由圖 1-1 可知，本研究採用文獻分析、半結構式訪談、專家座談與問卷調查等四種研究方法，探討我國海域運動之環境資源、發展現況、相關法規與民眾偏好情形；進而發現問題、提出規劃建議，作為政府與有關人員之參考。

其中、環境資源部分探討之內容包括：自然與生態資源、活動場地、活動設備、安全設施、指導人員與其他資源等。發展現況部分採

討之內容包括：各項海域運動推廣組織與各項海域運動發展情況等。法規探討部分涵蓋：臺灣地區發展海域運動相關法規、法令限制與問題解決途徑等。問卷調查部分，則包括偏好情形、阻礙因素、參與行為及背景變項等。

二、研究方法

本研究旨在從理論、實證與實務層面，探討我國海域運動發展的環境、現況、問題與策略，因此採用的方法包括：文獻分析法、問卷調查法、實地訪談法與專家座談，分別說明如下：

（一）文獻分析

蒐集國內外有關海域運動之理論、文獻、資料、網際網路資源，進行文獻彙整與分析，以發展本研究理論與文獻基礎，與問卷設計架構。

（二）實地訪談

為使環境資源、發展現況、法規探討、與問卷設計更符合實際情形，本研究擬分赴不同縣市，針對不同對象，進行田野調查與半結構式訪談，以瞭解現況、發現問題，提供作為政府與有關部門之參考。

（三）專家座談

本研究擬針對不同主題，邀請專家學者及具有代表性之人士，進行研究，以集思廣益，並修訂問卷內容。

（四）問卷調查

本研究以臺灣地區年滿十二歲至六十五歲之民眾為對象，設計調查問卷，以瞭解臺灣地區民眾對各項海域運動的偏好情形、未充分參與之原因、參與行為，及其在背景變項的差異情形，作為進一步評估、規劃之參考。

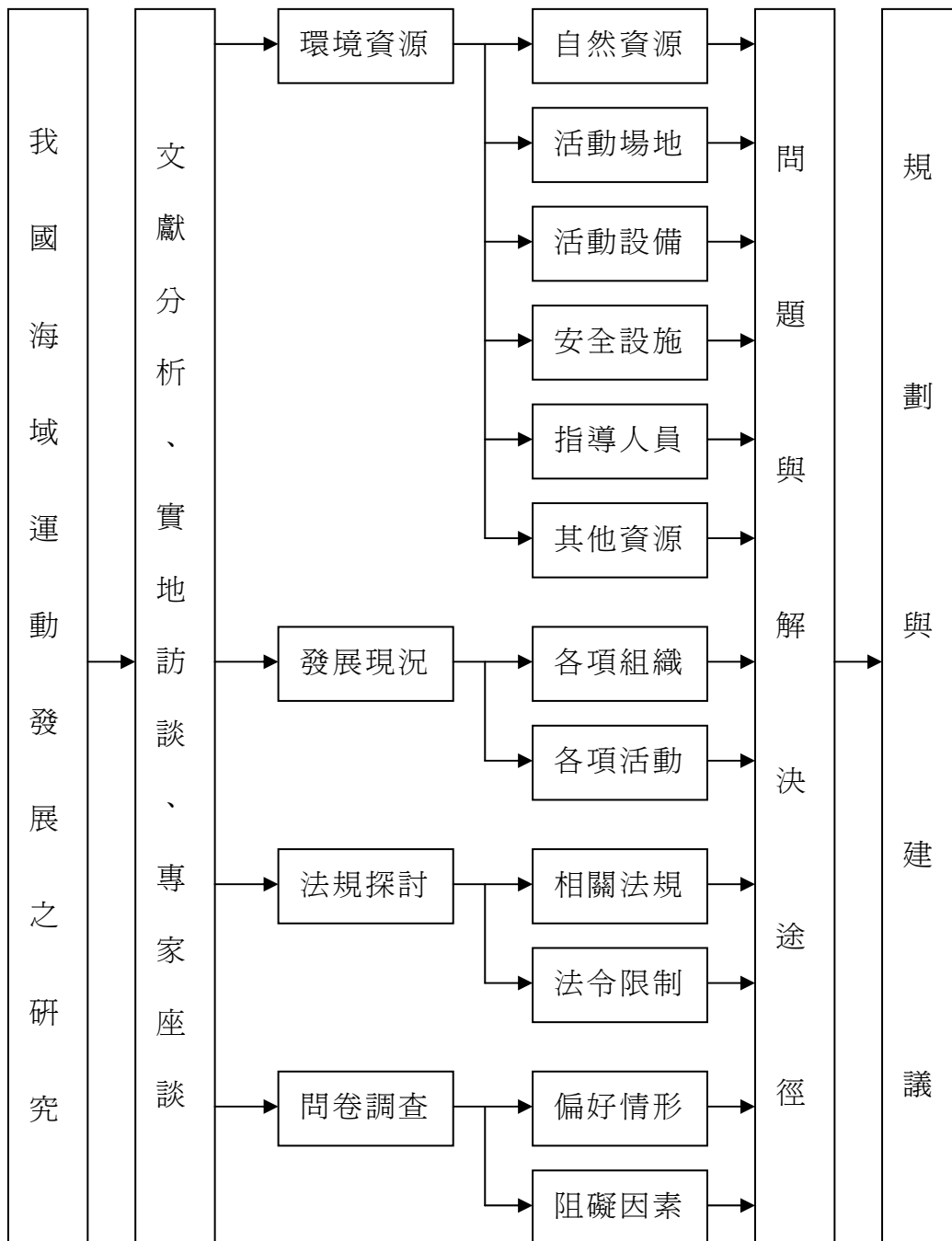


圖 1-1 研究架構圖

第二章 臺灣地區海岸環境與管理

臺灣四周臨海，本島面積有 35,760 平方公里，海岸線除澎湖與離島地區外，全長 1,139 公里，每平方公里僅有海岸 0.032 公里，比例之低為世界其他島嶼所罕見。雖然臺灣海岸線平直，但因地理位置及氣候的影響，呈現的風貌各不相同，如（一）北海岸有火山海岸與沈積岩海岸，沈積岩具有層次型構造，因此不同性質的岩層，在海岸會發展成為不同的地形景觀；北海岸又面迎東北季風，因此有強烈的波浪作用，這是北海岸地景何以富麗、多變化的主要原因。（二）東海岸面向太平洋流域，當颱風到來時，洶湧的海浪向海岸直撲而來，常會造成海岸崩退的現象，由於持續的侵蝕作用，也在東海岸塑造不少的奇景，同時也將沿岸公路淘挖得柔腸寸斷，奇景有蘇花斷崖、八仙洞、石梯坪、小野柳等等。（三）西海岸多屬沙灘與泥灘海岸，由於不斷的開發建設，已使西海岸的原貌喪失殆盡。換言之，海岸自然柔合的景象大都已被人造水泥造景所取代。（四）南海岸屬珊瑚礁海岸地形，海蝕溝垂直切割入海，因此岩岸崎嶇不平。從臺灣島四面海岸景象觀之，確實各具特色，惟在重視環境保育的今日，要在臺灣地區四周海岸進行海上休閒活動，需要努力的地方還有許多。

職是之故，本章擬就：（一）臺灣地區海岸環境概況；（二）海岸資源；（三）海岸開發課題；與（四）海岸管理的發展方向等四節，分別予以探討。

第一節 臺灣地區海岸環境概況

本節旨在分析臺灣海岸環境的概況，包括海岸位置、海岸地形、氣候、海流、潮汐與土地資源利用現況等，分別予以說明。

一、海岸位置與海底地形

臺灣本島位於亞洲大陸棚的東南邊緣，西側為臺灣海峽，深度一般在 200 公尺以下，平均深度約 100 公尺，海底坡降非常平緩，底質除澎湖群島為岩石外，大部分為沙質。海峽南部屬中國南海的一部分，其深度愈往南邊則愈深。東側面臨太平洋，海岸陡峻，海底地形大異於西側海岸，坡度急遽下降，在 40 公里的短距離內，其地形面降至 4,000 公尺以下，其中琉球海溝更深達 7,000 公尺以下。本島 19 條主要河川中有 15 條向西流入臺灣海峽，又有 4 條向東流入太平洋。由於河流上游常挾帶大量沙泥至河口沈積，加上季風潮流與洋流之作用，在西部海岸盛行堆積作用。因此西部海岸的平原、沙洲、淺灘、潟湖、海埔地和沙丘等地形，與東部陡立的岩石崖岸形成強烈的對比。

二、海岸地形

臺灣本島海岸線全長 1,139 公里，面積 35,760 平方公里，東部斷層海岸約有 380 公里，北部沈降海岸約有 85 公里，南部珊瑚礁海岸約有 214 公里，西部隆起海岸約有 460 公里，因海岸線平直，故缺乏天然港灣，全台較佳之港口僅有基隆與高雄兩處。

三、氣候

臺灣氣候之特徵以高溫、豪雨和多風三者最爲顯著，影響臺灣氣候的因素，除地理位置及地勢外，當推季風之影響最大，東北季風來臨在 11 月下旬至 1 月中旬，多雨期在 1 月中旬至 3 月中旬，轉變期在 3 月中旬至 5 月上旬；而西南季風的梅雨期在 5 月上旬至 6 月中旬，颱風期在 6 月中旬至 9 月中旬，轉變期在 9 月中旬至 10 月下旬。雨量方面，平均年雨量達 2,582 公厘，最多者可達 5,000 公厘以上。溫度方面平原地帶自 4 月以後平均氣溫即達 20°C 以上，可長達 7、8 月之久，其中以 6 月至 9 月最熱，平均溫度在 26°C 至 28°C 之間，平均最高溫皆超過 30°C。從 11 月到翌年 3 月氣溫多在 15°C 以上，平均最低溫亦在 10°C 以上，無寒冬可言。

四、海流

臺灣周圍之海流可分爲三個不同之系統，分別爲黑潮流、中國沿海流與西南季風送流。黑潮流來自菲律賓東北海域，沿著臺灣東部北上，當流經中國東海便轉向東北流經日本南端。其支流則經過巴士海峽而進入中國南海，在冬季時與東北季風吹送流會合而以西南轉向；但在夏季時，由於中國南海盛行西南季風，則此支流與西南季風吹送流相會合北上，經臺灣海峽在中國東海與黑潮主流相會。中國沿岸流是沿著中國沿海南下，在冬季時由於東北季風之助長，使此流流至中國南海，但在夏季時，由於西南季風的抵消而無法流入臺灣海峽，由於此流來自中國大陸沿岸，故冬季時溫度甚低，而夏季時溫度較高。臺灣四周海域的溫度受海流之影響，且有季節性的變化。

五、潮汐與潮流

潮汐和潮流都是海水受到日、月等星球引力，加上地球自轉的影響，而產生之週期性運動，潮汐為海水面上下起落的現象，潮流則為潮汐漲落所引發海水的水平運動，在沿海淺水地區，受海岸和海底地形的影響，潮流特別顯著，對於河川所挾帶之污水和工業排放之廢水有相當良好的淨化作用。

六、資源利用現況

臺灣地區由於人口快速成長、都市的擴張、工業的發展、土地資源的需求、社會經濟結構的改變及海岸運輸系統的改善，海岸地區已成為工商發展爭取利用的對象，張長義（1998）表示臺灣海岸地區依土地利用型態，可分為下列幾種類型，敘述如下：

（一）耕地：

早期耕地較多，現在逐漸演變成為工業地、運輸地、住宅社區及其他利用方式。

（二）工業區之設置：

臺灣地區工業區之設置，可分為以下三個時期：

- 1.經濟目標為主之開發時期：自創設六堵工業區起至 1972 年止。
- 2.配合加強農地建設為主之開發時期：以 1972、1973 年為主。
- 3.配合地區發展之開發時期：自 1974 年以後。

（三）海埔地之開發：

如高雄臨海工業區、彰化濱海工業區、新竹海埔地實驗區和北區、彰化海埔地高埔區和王功區、雲林海埔地台西區、嘉義海埔地鰲鼓區和好美里、台南海埔地七股一、二區和曾文區等。

(四) 港口及漁港之擴建：

- 1.光復前建有漁港如高雄、基隆、蘇澳等 12 處。
- 2.光復後至 1977 年止，已有漁港 68 處，船澳 62 處，合計 130 處，泊地面積共 179 公頃。
- 3.1980 年至 1985 年止，擬修之漁港有 46 處，船澳 33 處。
- 4.1985 年後又增加 6 處漁港，13 處船澳，連同原有之 130 處，合計為 149 處，泊地面積增加 220 公頃。加上原有之 179 公頃合計有 399 公頃。

(五) 沿海養殖漁業之發展：

- 1.利用潮汐灘地或河口地區從事養殖漁業
如分布在新竹香山、大肚溪以南至台南、高雄沿海一帶及澎湖地區。
- 2.利用沿海潟湖、淺灘及海埔新生地所開闢而成之漁塭養殖漁業，如分布在大肚溪以南至屏東沿海一帶，其中以嘉義、台南海岸地區最為廣大。
- 3.利用海蝕平台闢建而成之半開放式養殖漁業
如分布在東北角海岸，花東海岸。
- 4.利用整體淺海水域從事海洋牧場之經營
如臺灣沿海縣市於淺海水域內放置人工漁礁，而澎湖沿海則放置懸掛式牡蠣養殖和箱網養殖。

(六) 大型能源設施之設置：

1. 海岸火力發電廠：如林口、興達港、台中、大林等。
2. 核能發電廠：如金山核一廠、國聖核二廠、墾丁核三廠、貢寮核四廠。

(七) 大型機場之興建：

如位於桃園濱海之大園鄉，佔地廣達二千餘公頃的中正國際機場，部分機場用地乃剷除海岸沙丘整建而成。

(八) 海岸地區運輸系統之興建：

如近年來完成之北部濱海公路、鵝鑾鼻至佳洛水間之濱海公路、台 15 線、台 17 線公路之整建及北迴鐵路之修築等。

(九) 住宅區之發展：

如淡水、三芝、石門、金山等地之海岸地區出現大量高級住宅社區及濱海公路兩旁的大量住宅社區。

(十) 遊憩場所之規劃與開闢：

如目前已開闢或正在進行規劃之海岸風景區，主要分布在北海岸、東北海岸、蘇花和花東海岸以及恆春半島海岸地區，此外，全省各海岸均有海水浴場之分布，主要以西部海岸較多。

(十一) 保安林：

如臺灣西部海岸地區的防風林，遍佈桃園縣、新竹縣、苗栗縣、台中縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、台南縣等。

第二節 臺灣地區海岸資源

一、臺灣海岸的特色

臺灣海岸地貌依據地理學家王鑫教授的分類，共有四種類型，說明如下：

（一）北部沈降海岸

- 1.西起淡水河口，東至三貂角，全長 85 公里，岬角及海灣因差異侵蝕而交互出現。
- 2.獨特景觀有野柳的蕈狀石與燭台石、和平島的海蝕洞、富貴角的珊瑚礁、八斗子的海蝕平台等，這些地貌是受到季風、降雨及地殼運動所產生的特殊地質。

（二）西部隆起海岸

- 1.由淡水河口南岸至屏東楓港附近，全長 460 公里。
- 2.屬堆積性海岸，在沿海常形成海埔新生地、沙洲、潮汐灘地、沙嘴、瀉湖等地形。
- 3.大致以大肚溪為界，以北是沙質灘地，以南則為泥質灘地。

（三）東部斷層海岸

- 1.北起三貂角，南到恆春半島旭海一帶。
- 2.海岸相當平直，只有少數的海灣與海岬。
- 3.北端有從頭城至北方澳的蘭陽溪所形成的沖積扇和平行的海岸沙丘，北方澳至花蓮及台東至恆春半島有許多曲折多變的岬灣

海岸，還有河口附近的三角洲。

- 4.花蓮至台東則是多海階地形，有海蝕平台、海蝕洞、海蝕凹壁、顯礁、珊瑚礁等。

（四）南部珊瑚礁海岸

- 1.主要是恒春半島，屬珊瑚礁海岸，石灰岩地形。
- 2.海蝕溝垂直切割入海，石灰岩受雨水侵蝕，海岸地形崎嶇不平。

依據地形學家徐鐵良教授之分類，臺灣海岸地形亦可劃分為十種區域類型，每一種類型均有其特殊之地形，說明如下：

- 1.桃園觀音至宜蘭三貂角間之海岸－有海岸平原、海崖、海岬、海灣、沙灘、珊瑚礁等地形。
- 2.三貂角至頭城之海岸－有岩石海岸地形。
- 3.頭城至北方澳間之海岸－有海岸沙丘地形。
- 4.北方澳至花蓮及台東出風鼻間之海岸－有斷層海岸、三角洲、岬灣海岸等地形。
- 5.花蓮至台東間之海岸－屬海階地形有海蝕平台、海蝕洞、海蝕凹壁、顯礁、珊瑚礁等。
- 6.出風鼻至楓港間之海岸－有珊瑚礁群的石灰岩地形。
- 7.楓港至林園間之海岸－海岸平直，屬輕微侵蝕性海岸。
- 8.林園至曾文溪河口間之海岸－屬侵蝕性海岸，有沼澤、瀉湖分布。
- 9.曾文溪河口至烏溪河口間之海岸－屬堆積性海岸，有灘地、沙洲、海埔新生地等。
- 10.烏溪至觀音間之海岸－有沙質灘地、海岸沙丘及海埔地的分布。

以上兩位學者對臺灣海岸地形的分類雖有不同，惟均能將臺灣四周海岸所呈現的風貌，明顯的說明出來，由此可見，臺灣海岸地形確實呈現出獨特的自然景觀，在此自然景觀下，如何開放或設置運動休閒設施並設計遊憩活動，實為政府與管理單位需加以深思的課題。

二、臺灣海岸的形成

臺灣海岸形成的原因如下：

（一）板塊運動

－根據「板塊構造學說」理論，臺灣島係由於西邊的歐亞大陸板塊與東邊的菲律賓海洋板塊的碰撞擠壓而形成。

（二）海水運動

－在海水運動中，最重要且明顯的有波浪、潮汐與洋流。

（三）海水作用

－由於海水運動，產生侵蝕、搬運與堆積作用，其中以波浪對海岸的破壞力最大。

1.侵蝕作用－有撞擊作用、空氣壓縮作用、磨蝕作用、溶蝕作用等。

2.搬運作用－有向陸搬運、向海搬運及沿岸搬運等。

3.堆積作用－有海底堆積和濱海堆積等。

（四）海積地形－海岸海積地形有潮埔、海灘、沙洲、潟湖、沙丘等地形。

- 1.潮埔－如彰化彰濱工業區、雲林麥寮的六輕工業區。
- 2.海灘－如新竹香山灘地、南方澳沙頸岬灘地。
- 3.沙洲－如雲林外傘頂洲。
- 4.瀉湖－如台南七股魚塢、今日的高雄港、台南七股瀉湖。
- 5.沙丘－如屏東九棚沙丘。

(五) 海蝕地形－有海蝕崖、海蝕洞、海蝕平台、海階、海蝕岩柱等地形。

- 1.海蝕崖－如龍洞海崖地形。
- 2.海蝕洞－如石門海蝕門地形、野柳海蝕洞、老梅海蝕溝。
- 3.海蝕平台－如臺灣東北角及花東海岸、鼻頭角海蝕平台、壺穴。
- 4.海階－如略向海洋傾斜的階地。
- 5.海蝕岩柱－如金山「燭台雙峙」。

三、臺灣海岸的分類

海岸的分類方式有四種，依海岸的構成物質，可分為岩岸與沙岸；依陸地及海面的相對升降，分為沈水海岸與離水海岸；依海岸的營力作用，分為堆積海岸與斷層海岸；依沿岸生態種類，可分為珊瑚礁與紅樹林海岸。分述如下：

(一) 岩岸與沙岸

- 1.岩岸－如東北角岩岸地形、蘇花斷層海岸。
- 2.沙岸－如北海岸沙灘海岸、東海岸礫灘海岸、台北貢寮金沙灣、花蓮七星潭。

(二) 沉水海岸與離水海岸

1. 沉水海岸－有三角江及溺谷、谷灣、島嶼及岬角、峽灣等。
 - (1) 三角江及溺谷－如中國錢塘江三角洲、高屏溪口溺谷。
 - (2) 島嶼與岬角－如臺灣的東北部海岸、中國浙江、福建海岸、鼻頭岬角。
 - (3) 谷灣－如基隆港與蘇澳港。
 - (4) 峽灣－如挪威海岸、紐西蘭峽灣。
2. 離水海岸－有礫質、沙質、泥質海岸
 - (1) 礫質－如林口礫質。
 - (2) 沙質－如台北貢寮金沙灣。
 - (3) 泥質－如台南王爺港洲。

(三) 堆積海岸與斷層海岸

1. 堆積海岸－如濱外沙洲、潟湖、台中港地形。
2. 斷層海岸－如臺灣東部海岸、宜蘭南澳海岸。

(四) 珊瑚礁海岸與紅樹林海岸

1. 珊瑚礁海岸－有裙礁、堡礁、環礁等地形。
 - (1) 裙礁－如鵝鑾鼻裙礁海岸。
 - (2) 堡礁－如墾丁船帆石海岸。
 - (3) 環礁－如恆春半島珊瑚礁、東北角、三仙台、綠島、蘭嶼、小琉球、澎湖群島等。
2. 紅樹林海岸－紅樹林又稱「潮汐林」，北部以水筆仔為主，南部則有細蕊紅樹、紅茄苳、五梨朥、欖李、海茄苳等五種。
 - (1) 紅樹林－如台南四草紅樹林水道、高屏溪口紅樹林復育區、淡水河口紅樹林景觀。
 - (2) 水筆仔－如臺灣北部淡水河流域，包括關渡、竹圍、挖子尾、

社子。

(3) 五梨跤—如分布在臺灣南部地區的嘉義、台南、高雄沿海一帶。

(4) 海茄苳—如分布在臺灣中南部沿海一帶。

(5) 欖李—如分布在臺灣南部地區沿海一帶。

四、臺灣各地區海岸資源

(一) 北部海岸資源

北海岸西起淡水河的油車口，東至三貂角的萊萊鼻，海岸線全長約 85 公里，長久以來，北海岸在強烈海浪的侵蝕下，較軟的岩層凹入成爲海灣，岩層堅硬者則切割爲突出的岬角，全線岬灣曲折有致，奇岩怪礁遍佈，美不勝收，在地形學上屬有名的「沉降海岸」。北部海岸著名景點可分爲三部分說明：

1. 北部沈降海岸—如金瓜石、九份、白沙灣、石門、金山、野柳、鼻頭角、基隆和平島等地形。
2. 淡金火山海岸—由淡水至金山，其景點和自然景觀如沙崙、淡水港、白沙灣、麟山鼻、富貴角燈塔及風稜石、老梅海岸的石槽；石門的海蝕拱門、金山跳石海岸、金山海岸的燭台雙峙等。
3. 東北角岬灣海岸—由金山至三貂角，其景點和自然景觀如野柳的女王頭、野柳角、燭台石、和平島的豆腐岩、海蝕平台、海蝕崖、千疊敷岩、萬人堆、蕃字洞（又稱社寮銀灘）、八斗子的豆腐岩地形、陰陽海、水湳洞、南雅海岸的霜淇淋岩、鼻頭角燈塔及豆腐岩、海蝕凹壁、岬角、蕈岩、龍洞海崖、澳底、鹽寮、福隆海水浴場、三貂角的海蝕平台、燈塔等。

（一）西部海岸資源

西海岸北起淡水河口，南至屏東楓港，海岸線全長約 460 公里，地形地質多屬單調平直，坡降平緩的沙泥質堆積海岸。西部海岸著名景點可分為下列幾部分說明：

- 1.西部隆起海岸－苗栗沿海沙丘地形、新竹海邊灘地、台北八里沙灘、屏東大鵬灣潟湖、彰化沿海泥質灘地、高雄旗津半島沙嘴海岸公園、台南七股潟湖與紅樹林、嘉義布袋鹽田等地形。
- 2.林口台地斷層海岸－由八里至南崁溪口，其景點與自然景觀如林口台地、八里海岸挖子尾濕地。
- 3.桃竹苗沙丘海岸－由南崁溪口至大安溪，其景點與自然景觀如草漯沙丘地形、桃園觀音鄉海濱的沙丘地形、南寮漁港、苗栗沿海沙丘地形、通宵電廠、苗栗苑里「沙埋屋」等。
- 4.中彰雲灘地海岸－由大安溪口至北港溪口，其景點與自然景觀如台中海岸沙質灘地、台中港、台中火力發電廠、彰化沿海泥質灘地、彰濱工業區、雲林海岸沙質灘地、麥寮六輕工業區、外傘頂洲、三條崙沙丘及漁港等。
- 5.嘉南沙洲海岸－由北港溪口至二仁溪口，其景點與自然景觀如嘉義海浦新生地、沙洲島、外傘頂洲、布袋鹽場、台南海岸沙洲、海汕洲的鰲鼓濕地、朴子溪口濕地、新塭濕地、好美寮濕地、台南北門的濕地、七股濕地、王爺港洲、網仔寮洲、頂頭額洲、馬沙溝鹽田、青山港洲、馬沙溝濱海遊樂區、新浮崙洲、曾文溪七股濕地黑面琵鷺、安平港、喜樹黃金海岸等。
- 6.高屏弧狀海岸－由二仁溪至屏東楓港，其景點與自然景觀如岡山海岸、蚵仔寮海岸、興達港、高雄海岸潟湖、左營港、高雄港、旗後燈塔及砲台、紅毛港、屏東海岸沙嘴與潟湖、東港的王船祭、

大鵬灣國家風景區、林邊、佳冬、枋寮、枋山、楓港漁港等。

（三）南部海岸資源

南部海岸（恆春半島海岸）位於台東大武斷層海岸與西部隆起海岸之間，屬於中央山脈末端的臨海陸塊，地形以低山及丘陵台地為主，南端有鵝鑾鼻及貓鼻頭各自突出海域形成半島，中間則有墾丁南灣夾繞，從屏東楓港至滿州鄉九棚村海岸線約長 315 公里，南部海岸著名景點可分為下列幾部分說明：

- 1.恆春半島珊瑚礁海岸—如鵝鑾鼻、貓鼻頭裙礁海岸、墾丁森林公園、墾丁南灣、龍磐崩崖地形、珊瑚礁地形上的海蝕溝、恆春西海岸珊瑚礁地形、珊瑚礁壺穴。
- 2.楓港至白沙灣海岸—如楓港海岸、海口海岸（俗稱白沙崙）、海口沙漠海口遊艇碼頭、車城、後灣海洋生物博物館、射寮海岸、萬里桐—罈廣嘴（改名山海）的珊瑚礁地形、關山台地欣賞「關山夕照」、太平頂台地、龍鑾潭、白砂灣、國家公園海域生態保護區等。
- 3.貓鼻頭至鵝鑾鼻海岸—如貓鼻頭的海蝕平台、海蝕溝、亂石崩崖、巨大礁柱、蜂窩壺穴、海蝕溝、崩崖、後壁湖國家公園海域特別景觀區、南灣、潭子灣、大尖石山、青蛙石、墾丁高位珊瑚礁自然保留區、社頂公園、船帆石、香蕉灣生態保護區、砂島的陸地生態保護區、鵝鑾鼻公園內的珊瑚礁凹壁親吻石、鵝鑾鼻燈塔等。
- 4.鵝鑾鼻東海岸至九棚海岸—如龍坑的崩崖與裙礁、屬國家公園陸地生態保護區與海域生態保護區、風吹沙、港口溪沙丘海岸、九棚沙丘地形、南仁湖、出風鼻、佳樂水山海瀑等。

（四）東部海岸資源

東部海岸線北起三貂角以南的萊萊鼻，南至恆春半島的旭海，全長 380 公里，屬斷層海岸地形，臺灣東側面臨太平洋，海岸陡峻，海底地形與西部海岸差異甚大，坡度急遽下降，在 40 公里的短距離內，其地形面降至 4,000 公尺以下，其中琉球海溝更深達 7,000 公尺，東部海岸著名景點可分為下列幾部分說明：

- 1.東部斷層海岸－有礁溪斷層海岸、宜蘭沖積平原海岸、蘇花斷層海岸、花東斷層海岸、大武斷層海岸、秀姑巒溪峽谷、立霧溪口、台東太麻里海岸等。
- 2.礁溪斷層海岸－由三貂角至頭城，其景點與自然景觀如萊萊鼻的海蝕平台與火山岩脈、大里海岸、大溪、北關單面山的豆腐岩等。
- 3.宜蘭沖積平原海岸－由頭城至北方澳，其景點與自然景觀如、蘭陽平原、龜山島火山熔岩等。
- 4.蘇花斷層海岸－由蘇澳至花蓮溪口，其景點與自然景觀如蘭陽平原、蘇澳港、南方澳、烏巖角、東澳、烏石鼻岬、觀音海岸、和平溪口、清水斷崖、立霧溪口、太魯閣峽谷等。
- 5.花東斷層海岸－由花蓮溪口至卑南溪口，其景點與自然景觀如花蓮港、水璉海岸、鹽寮海岸、蕃薯寮、磯崎海岸、新社海岸、石梯坪、八仙洞、秀姑巒溪峽谷、石雨傘海岬與海蝕洞、三仙台珊瑚礁、東河泰源幽谷、都蘭灣麒麟文化、小野柳的蕈狀石、豆腐岩、單面山地形等。
- 6.大武斷層海岸－由台東至屏東九棚，其景點與自然景觀如台東沖積扇平原、卑南溪口、太麻里海岸、大武海岸等。

（五）澎湖地區海岸資源

澎湖群島位於臺灣海峽的中央，縣境共包含大小島嶼六十四座，散佈於南北長達六十公里、東西寬約四十公里之海域中，群島四面環海，其中以澎湖本島、白沙島及西嶼三島面積最大，擁有總長二百多公里的海岸線，具有優異的沙灘景觀，豐富的海洋生物資源，變化多端的海底景觀，透明清澈的海域，玄武岩的崢嶸奇觀，樸實的民情，及擁有地方色彩的建築景觀與保存完善的文化古蹟，風光旖旎的離島風情等雄厚的自然、人文景觀資源，使澎湖成爲良好的渡假休閒環境。

澎湖群島島嶼羅列，除花嶼爲砂岩之外，其餘各島嶼均由特殊的玄武岩地質所構成；海岸綿延曲折，灣澳眾多；大因位於北方冷流與南方黑潮會流之處，形成一處海產頗爲豐富之海洋牧場；而一年中有近半時間均籠罩在東北季風的吹拂下，故有「風島」之稱，幸有北迴歸線通過虎井嶼南方海面，氣候尙稱暖和；但因全年雨量稀少，植物生長不易，地表植被單調，唯有隨處可見之天人菊和龍舌蘭最具代表性，構成一種特殊之田園風味。

澎湖各島嶼地形都很相似，屬方山地形，地面甚爲平坦，除七美島外，境內沒有河流。這些平坦而變化少的島嶼，從海上遠處展望恰如覆蓋的大盤浮於海中。其地質狀態與分佈情況可以分爲由凝灰質集塊、沈積岩與玄武岩而成的澎湖火山群島和由粉岩或石英砂岩所組合而成的花嶼火山島。澎湖大小島嶼岩礁甚多，海岸線甚爲複雜，六十四島嶼海岸線總長達三百餘公里，多港灣。一般海崖逼近海岸，由於玄武岩岩漿冷凝收縮破裂產生之柱狀節理，令人印象深刻，於蒔裡、吉貝與望安等地，則擁有兼具美感與休閒價值的海水浴場。

第三節 臺灣地區海岸開發課題

由於地理環境的影響，臺灣海岸經常受到太平洋深海巨浪的直接衝擊；西部海岸則是暴潮高漲，沿海地區遭到颱風洪水引發海水倒灌的侵襲，造成許多災害，除了上述天然災害之外，人爲的破壞也對臺灣海岸造成極大的傷害，如海岸土地密集開發、港口興建、大量開採河川砂石、興建水庫、排倒廢水、沿海養殖造成地層下陷，危及居民生命財產安全等。因此，本節將針對臺灣地區海岸開發之歷程，與其對環境所產生的衝擊，進行探討。

一、臺灣地區海岸開發之歷程

（一）三百多年前鄭成功時代

初期移民墾植多在台江內海沿岸淺灘，利用海埔地從事開墾及養殖。1665年已在台南西南郊開設瀨口鹽埕，1684年在今永康市鹽行開設第二口鹽場「洲仔尾鹽埕」。這時參軍江永華獎勵產業，教導百姓於沿海低地築堤成池養殖虱目魚。鄭經時代在台江及國姓港鹿耳門附近淺海圍築魚塭更盛，道光時代台江內海埔地逐漸爲魚塭取代。1818年台江北端北門井仔腳開闢瀨東鹽田，後來又陸續於1848年增闢建洲北區鹽田，民國元年由日本武德會社開闢蚵寮區鹽田，民國8年及11年分別又開闢王爺港及中洲區鹽田面積共386公頃。

（二）布袋於1824年由台南富紳吳麟舍斥資開闢洲南場

在此之後又陸續由當地人及日人增闢十個曬鹽區，面積計有 1,739 公頃。1920 年辜顯榮開闢鹿港鹽場 177 公頃。台南縣七股鹽場於民國 54 年開闢 327 公頃，民國 57 年又增闢 1,103 公頃，計 1,372 公頃。1895 年日人佔據後繼續擴充鹽田海埔地，開發乃以鹽田為主，台南又開闢安順、喜樹鹽田，烏樹林鹽田包括竹瀝及彌陀區等。甲午戰爭時有鹽田 203 公頃，1943 年增至 6,543 公頃，後因戰爭 1948 年減至 4,222 公頃。又據 1902 年日人之統計水產養殖面積有 7,585 公頃，鹹水養殖面積依 1940 年之統計有 7,996 公頃，其中台南縣市即佔有 5,265 公頃，高雄縣 2,287 公頃，以養殖虱目魚為主，牡蠣養殖在 1945 年有 2,067 公頃，可見當時海岸利用之一般。此外為種植甘蔗製糖，日人於 1937 年及 1941 年在北港、新港開發海埔地 1,250 公頃，1941 年於雲林海埔地開發 2,428 公頃。在二次大戰結束以前海埔地開發計 20,284 公頃。由於尚無良好之施工設備，都是小規模開發潟湖內較低灘地，風險小對環境之影響也輕微。

（三）國民政府遷台以後時期

為糧食增產及安置退伍軍人致力於開發邊際土地，1948 年於曾文溪口北岸開闢 485 公頃。1959~1966 年開發新竹海埔地 314 公頃，圍堤堤長 6147m、堤高+5.70m、外坡坡度 1.7、堤趾高程+0.15m。1968~1971 年間開發萬埔海埔地 827 公頃，堤長 8.742m、堤高+5.50 斷面同前。1966~1968 年開發王功海埔地 365 公頃，1973~1974 年開發台西海埔地 777 公頃，1964~1970 年開發七股鹽灘 720 公頃，1963~1967 年開發曾文海埔地 1,605 公頃，1977~1979 年開發好美區 160 公頃。以後陸續有彰化永興區 594 公頃及嘉義東石 92 公頃、布袋 110 公頃，台南北門 450 公頃，高雄興達電廠 280 公頃，興達漁港社區 120 公頃，

永安 LNG 進口港 76 公頃，小港工業區 1,000 公頃及彰濱工業區 977 公頃等。此外尚有基隆港、台中港（4,300 公頃）、高雄港及遍佈各地之漁港、船澳等。

以上之土地開發工程除興達電廠以後數項外，由於無施工機械或設備簡陋，開發面積最大不超過一千公頃，其用途以農、漁業開墾及養殖為主，只有圍堤防潮而不填土，採用緩坡大斷面，堤線不超過 0m 等高線之海埔地內緣或瀉湖內開發，故對海岸自然環境影響不大，同時尚無環境意識建設時並無阻力，開發當時對臺灣農村經濟有不少貢獻。

目前正在進行或規劃擬議中之開發工程有基隆新港 1,300 公頃、淡海新市鎮及防水處理廠 1,700 公頃、八里砂石專用港約 650 公頃、北部觀音石油專用港 1,400 公頃及工業區 1,700 公頃、香山海埔地開發 1,025 公頃、彰化新興垃圾掩埋場、彰濱工業區 3,643 公頃、雲林基礎工業區 15,680 公頃、嘉義外傘頂工業區 3,031 公頃、鰲鼓工業區 1,000 公頃、台南縣北門 1,000 公頃及七股 2,800 公頃、台南市科技工業區 1,000 公頃、興達遠洋漁港 46.2 公頃、高雄國際機場與深水港 6,500 公頃、花蓮和平水泥專業區 394 公頃等。遍佈於臺灣西海岸 10 縣市。開發之目的以石化、電力及水泥等工業用途為主，港灣次之。均為極具雄心之大規模開發計畫，大的計畫離岸距離六公里，海堤或防波堤延伸至水深 30m、40m。海岸線長 13~25 餘公里，涵蓋全縣海岸線者有之，堪稱跨世紀世界第一之海岸開發工程計畫。

二、海岸開發對環境的衝擊

臺灣海岸由於不斷的開發，造成沿岸地區地形、生態環境鉅變，學者專家認為由於開發行為所衍生對物理、化學、生態及社會環境之影響，已造成相當大的衝擊。分別說明如下：

(一) 對海岸地形之影響—不可逆性改變

填海造地海岸水域即消失成為陸地，對海岸地形而言乃是不可逆性之改變。海中興建防堤、海堤、突堤等結構物或僅填土改變水深，則波浪因水深改變或因結構物之阻擾，產生反射、折射、繞射等現象，波浪、海嘯及暴潮不僅進行路徑發生變化，產生能量集中或發散現象外，水位抬升和流速分佈亦因之改變，使得過去經長時間波流作用後之海岸地形因而破壞失去平衡。波浪能量集中流速強處發生侵蝕，反之，波浪能量發散流速小處土砂沉澱發生堆積，地形發生激烈變化。通常防波堤、突堤或填土區漂砂上游會有堆積現象發生，而其漂砂下游區則砂源被切斷產生嚴重侵蝕。填土土方如取自海中，不但施工中水質會混濁，水深改變亦對波浪之進行產生影響發生同樣之效果。填土過高，土質不良或工程設計不當地盤會下陷。地震時潛伏土壤液化，結構物破壞危機。如果從海底抽砂填海則不但抽砂區底棲生物全滅，波浪發生反射及折射，水流流速遲緩，沿岸漂砂被切斷，下游海岸因得不到砂源發生海岸侵蝕非二、三十年所可恢復。開挖隔離水道因其與海岸平行無坡度僅賴潮差產生之水流，故水質交換滯緩，一旦污水流入水質極易惡化，此外更會因隔離水道之挖掘沿岸地下水海水入侵內移，無助於環境保護。自然海岸因海岸開發而消失，國民將失去海邊休閒活動與海洋生態教育場所，實在得不償失。

（二）對生態影響—消失或減產

由於填海造地、水域、海灘及海床消失，生物失去棲息地，珍貴之動植物群消滅。開發區四周海域亦因波、流、水質透明度及鹽份濃度等生態環境之改變而不適於生存，因而減產或消失。施工中及施工後對水質之影響、噪音及震動等化學及物理環境之改變，對生息環境影響更大。比如抽砂填土過程中懸浮質之增加阻塞蛤貝、珊瑚氣孔，乃至挖掘排水渠道都可能改變鹽份濃度導致蛤貝死亡等。

（三）對氣候之影響—兼有正負面

水域一般較陸域溫度安定而低，填土造地原有水域成陸地，內陸溫差會因而略為升高。水面風速亦較陸域風速快，因此內陸風速減低，氣溫不易降低。風速變化使鹽份水汽分佈改變，原海岸地帶鹽害、飛砂因而減少或消失。海岸地區開發後原有排水溝入海長度增加，需較大之能量輸送水及泥砂，排水功能減低，但原海岸地帶則受到保護，暴潮回溯不到。

（四）對社會之影響—正負互現

生產型態、人口結構因土地利用形態改變而變化。沿海氣候、交通條件改善，使沿岸經濟活潑，生活居住條件獲得改善。大批外來人口流入將導致社會治安惡化，改變民俗風土生活形式，歷史文物之破壞等負面之影響。而海岸私有化阻絕或妨害人民親海通行權，在國外先進國家尤其受重視。

綜而言之，開發面積愈大影響層面愈大，沿岸及近岸開發較之遠岸開發大，石化、煉鋼、核能或火力發電等工業及能源基地影響最大，廢棄物處理場次之，其次為大型港灣及機場，砂石及礦物開採，都市及休閒設施，農墾及淺海養殖。

臺灣海岸環境，近年來遭受許多人為因素所破壞，李素芳（2001）將其中較顯著的因素歸納為以下六種：（一）地層下陷；（二）沿海污染；（三）突堤效應；（四）垃圾堆積；（五）砂石盜採與（六）濱海工業區的開發等，現就以上所提之因素分述如下：

（一）抽用地下水致地層下陷

臺灣部分沿海地區，漁民大量超抽地下水作為養殖之用，結果造成了地層下陷的海岸浩劫。根據統計，臺灣地層下陷區主要集中在大肚溪以南的西南沿海、蘭陽平原沿海及台北盆地等海濱河畔，總面積約 1,170 平方公里，佔臺灣平原總面積 11,000 平方公里的百分之十一，約臺灣海埔新生地的兩倍大，非常可觀。其中又以臺灣西部中段的彰化、雲林、嘉義沿海最為嚴重，這段海岸原屬新形成的海埔新生地，陸面比海平面高出不多，地層一旦下陷，通常會使陸地低於海平面，引發海水倒灌，土地容易鹽化，不適合人居住。另外，以屏東沿岸為例，其累積的下陷量更高達 2.9 公尺，海水因此入侵地下水，造成當地 5 公里內井水的嚴重鹽化。

一般而言，地層下陷對環境會造成以下的衝擊：

- 1.使水患加劇，造成暴潮，引起海水倒灌。
- 2.降低地下水涵容能力。
- 3.增加海岸的侵蝕作用。

4.影響地上結構物的安全。

由於以上環境效應是屬於永久不可逆的作用，其所產生的生態破壞（如中南部海岸防風林大量枯死）及水資源損失將不可計數。

（二）濫倒廢棄物致沿海污染

臺灣許多家庭污水、垃圾、工業廢水、建築棄土及畜牧業廢水等，經常直接排放或傾倒在各河川、港口及沿海地區，這些污染被潮流、沿岸流，沿著海岸搬運擴散，造成臺灣尤其是西部地區的高度污染。如二仁溪出產的牡蠣被檢測出含銅量高達 4000ppm 以上，遠超過 80ppm 的標準值，以致形成可怕的「綠牡蠣」事件，事實上，二仁溪是全台污染最嚴重的河川，其原因主要是許多人在河川兩旁焚燒廢五金，產生氣體戴奧辛所引起的。

雖然沿海濕地有淨化污水功能，但是大多數濕地已遭到破壞或變遷，根據資料顯示，已受水質污染的濕地有台北竹圍紅樹林、關渡沼澤、苗栗竹南紅樹林、雲林成龍濕地、台南北門及四草濕地、高屏溪口濕地及屏東大鵬灣等。這些濕地全在西部海岸，可見臺灣西部河川及沿海污染已是全面性的問題。

（三）興建不良致突堤效應

臺灣海岸線的變遷與沿海的突堤效應關係非常密切。臺灣海峽強勁的黑潮在每年中秋節前後到次年清明節間，會挾著大量流沙從北往

南流沖，當它沖擊任何一個突出海岸的地形或港口堤防時，北面會擋下源源不絕的流沙造成淤積，而南邊則形成迴流，不斷將海岸邊或堤防下的海沙淘走，形成海岸線內縮或堤防塌陷的突堤效應。臺灣西部絕大多數漁港都曾出現突堤效應，每年花在港口航道抽砂浚渫的工程經費非常龐大，此一現象顯見在海岸建港或築堤時，如果事先無縝密之周延考量，將造成海岸環境的嚴重破壞及金錢的鉅額損失。

除了港口問題外，突堤效應也普遍侵蝕西部海岸，導致國土不斷流失。例如於高雄興達港南側的蚵仔寮，刮沙情形很嚴重，多年來必須經常填築大量水泥消波塊，藉以補充流失的海沙。

（四）垃圾堆積致河口污染

臺灣有許多沿海濕地被垃圾掩埋或污染，如新竹浸水段垃圾場就已出現垃圾污水外滲，嚴重污染海域的情形；而苗栗竹南中港溪的垃圾場就在紅樹林與出海口間，對附近生態及近海漁業資源更造成許多損害。另外，在大肚溪口填海預定地，已闢 26 公頃作為垃圾掩埋場，由於這裡的潮差及暴潮高居臺灣沿海第一，如果垃圾長期面臨海潮沖擊，已公告為水鳥保護區的大肚溪口，其未來命運令人堪憂。

另外，在臺灣各地海灘，亦可見到塑膠製品、空罐、廢棄物等各種垃圾散落，不僅有礙觀瞻，更容易隨著海浪流入海中，造成沿岸污染。由此可知，垃圾問題顯然是海岸污染的一顆不定時炸彈。

（五）砂石盜採危及海岸

臺灣許多河床砂石遭到長期濫採，除了威脅橋樑及護堤的安全外，對河口海岸更有不可測的負面作用。因為河川砂石可以補充海岸因海潮沖走的漂沙，維持地表的平衡，如果海口砂量補充不足，突堤效應下所造成的海流刮沙，將使海岸線逐漸被淘空且持續內縮，久而久之，將使海埔新生地受到侵蝕，再度改變海岸線的風貌。另外，為彌補砂石短缺造成的海岸侵蝕現象，而有大量放置消波塊的方法，這種作法實在是二度破壞景觀資源，因為在大風浪下，許多消波塊及人工魚礁遭到埋沒，根本補不勝補，無法發揮效用。

（六）濱海工業區的開發造成高度污染

政府為保護寶貴的海洋自然資源，雖將彰濱及嘉南沿海海埔新生地、花東及蘭陽海岸，劃定為沿海自然生態保護區，但是這些保護區又經常與政府的濱海工業開發區重疊。計畫開發的濱海工業區面積高達 38,000 公頃，約佔海埔地的百分之七十，這些偏重於基礎工業及石化業的工業區開發計畫，通常均設有專用港，其對海岸環境的影響及衝擊非常深遠。因此，是否繼續支持這些高耗能源、高污染的工業，是政府在衡量經濟發展與生態保育時必須重視的課題。

此外，並有學者指出，臺灣海岸地區目前所面臨的問題如下：

（一）海岸地區河川及近岸水域的嚴重污染：

污染源主要來自工業廢水、家庭污水及畜牧污水。

（二）海岸地層下陷及海水倒灌：

如屏東佳冬鄉塭豐村、燄塭村地區及雲林口湖災區。

（三）海岸土地鹽化：

由地面入侵者因地層下陷海水倒灌，或經由鹹水養殖下滲入土

壤造成農地土壤的鹽化，嚴重影響農牧業的發展。

(四) 海岸侵蝕造成海岸地形嚴重改變，天然資源急遽減少：

由於區位規劃設計失當或違法使用，沿海暴潮風浪之侵襲，致使國土流失，生物棲息地消失，天然資源銳減，嚴重改變海岸地形。

(五) 沿岸天然資源的銳減：

由於違法漁業活動猖獗及核電廠排放熱廢水，嚴重影響沿岸海洋生態，致使天然資源大量減少。

綜觀臺灣海岸土地的利用，以前只是港埠、漁村、養殖漁業及邊際性農業利用等較為單純的機能，但是，由於人口成長及經濟發展快速，使得原本利用價值較低的海岸土地，變成各種土地利用競爭者的焦點。目前臺灣海岸土地利用型態主要有農業、鹽田、水產養殖、採礦及砂石、觀光遊憩設施、商港及漁港澳、工業區、核能及火力發電廠、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、排水路及禦潮設施、石油及天然氣探採等。其中不乏超限利用、大量抽取地下水，結果造成地層下陷、海水倒灌、土地鹽化及海岸侵蝕等災害，放眼望去，我們許多的海岸地區早已是千瘡百孔了。

由於上述多種土地利用型態並不相容，且未能適當區隔，以致產生河川及近岸海域的污染，並造成海岸侵蝕，影響海岸生態體系平衡。因此，為確保海岸地區自然與人文環境資源之永續利用，政府實需整體考量海岸地區開發利用與環境保護之利弊得失，妥善規劃海岸資源，以維持福爾摩莎之美麗風貌。

第四節 臺灣地區海洋管理的發展方向

本節旨在探討臺灣地區海洋與海岸管理的發展方向，計分爲：
(一) 國際海洋管理共同課題；(二) 臺灣地區海洋管理方向；與(三)
減輕海岸開發衝擊之對策等三個層面，分述如下：

一、國際海洋管理共同課題

在地球生命的變遷中，海洋扮演了重要的角色。海洋不但調節氣候、維持動植物生命與涵容污物，也爲人類提供蛋白質、能源、航運、就業機會與活動空間。目前全球海洋共同面臨的主要課題，包括：

(一) 漁業的永續發展

聯合國糧食與農業組織 (FAO) 估計，全世界常規魚類在不減少自然繁殖數量的前提下，其最大可持續的產量約 1 億公噸。而 1983 年全世界的漁產量即爲 7,680 萬公噸，顯示世界漁業的撈捕量正逐漸接近該一限值。因此，過度漁撈、漁場管理與國際協議一直是 FAO 漁業報告所關切的課題。臺灣最近幾年來漁產量成長趨緩，尤以近海及遠洋漁業最爲明顯。目前沿海污染、漁業資源銳減、漁業人力不足等諸多問題，更使得漁業經營環境每況愈下。目前，國際間強調的是沿海捕魚國的「責任制漁業」，以共同維護漁業資源。1995 年 8 月間，聯合國海洋法公約「有關養護和管理跨界魚類種群和高度洄游魚類種群的規定執行協定」通過後，等於直接宣告公海自由捕魚的時代已經結束，未來公海捕魚將以區域性漁組織協議及「配額」方式管制。

（二）海洋污染的防治

所謂「海洋污染 (Marine Pollution)」是指「由人類直接或間接引入海洋環境，而產生諸如有害生物資源、危害人體健康、阻礙釣魚等海域活動、折損海水使用品質及降低品質的物質或能量」。海洋污染物最常見的包括：都市廢污水、重金屬、石油、廢熱、固體廢棄物、化學物質；及放射線物質等。顯示海洋污染的來源，除部分由空氣及海域活動而來外，事實上與陸域人類活動的管制關係最為密切。因此，海洋管理必須海陸一體，併同重視。此外，有害物質的跨國運輸，國際公約（如巴賽爾公約）有嚴格的規定。

（三）意外災難的應變

海上重大的災難，例如石油外洩、船難等，必須有迅速有效的應變規劃，以及適當的人員訓練和機具設備。船舶的航行管制系統、海陸空的救難體系，海岸的敏感分區管制，及區域合作和教育訓練等，都是極為重要的課題。周密詳實的應變規劃，不但符合人道的需求，對於海域資源的保護，亦至關重要。此外，重大溢油事件的國際賠償與保險問題，也是另一項重要課題。

（四）海洋保護區的管理

海洋生態系統的保護及復育，將來勢必是重要的課題。海洋保護區的類型，包括：(1) 河口（魚類產卵、棲息地或紅樹林）；(2) 珊瑚礁；(3) 海洋（魚類保護區的海草、岩床或沉船文化遺址）；(4) 島嶼（魚類避護區或鳥類、海龜、哺乳動物繁殖區）；及(5) 沿岸地區（生

物繁殖區、景觀遊憩區、暴風暴潮保全區)。這些海洋保護區對於持續海洋資源，保護生態系統及豐富人文資產極有助益，但如何劃定與管理，必須有深入的調查與研究。其中，很多國家都已積極劃設的海洋公園（保護珊瑚、漁業資源、海域景觀或親水空間）與海底公園（保護沉船遺址）的作法，特別值得我們參考。我國東沙島環礁漁業資源豐富，據稱古代曾有多艘沈船，類似的地點或許可進一步調查評估後，劃設為海洋保護區。

（五）海洋空間的多元化利用與海岸侵蝕控制

空間資源，也是海洋資源的一種。以臺灣為例，海洋與海岸地區的使用已由傳統的農漁使用，轉為多元化的開發使用。例如，工業區、發電廠、風景遊憩區、港口與船塢、住宅區、垃圾處理用地等，不一而足。海岸地區應如何管理，讓使用目的調和相容，同時減少海洋環境的破壞，是各國共通的課題。

（六）全球變遷的研究與因應

人類對於海洋的了解，仍然相當有限；因此國際與區域的合作研究十分必要，國際法約中已特別地強調。其中，氣候變遷是目前全球面臨的重大課題。溫室效應的結果，使地球氣溫有增高趨勢。根據國際氣候變化委員會（International Panel on Climate Change, IPCC）1990年的報告，平均海水面已上升 10~20 公分，如果情況持續惡化，預測到公元 2100 年時由於氣溫升高使兩極加速融化，海水平面上升將達到 65 公分。此一趨勢如果屬實，不但將淹沒無數低窪城鄉、增加暴潮威脅性、加速侵蝕，也將使海岸地區生態系遭致破壞、降低生產力，或

改變特性，造成未來海洋管理最為不確定與最不易處理的挑戰。

為提升我國海洋科學研究水準和加入國際海洋科學舞台，與海洋科學先進國家進行技術與人才的交流，共同探測鄰近海域、參與國際大型整合海洋研究等國際合作的推展，也應為未來臺灣海洋研究發展的方向。

在硬體設施與科研技術外，臺灣應配合建立一套海洋與海岸永續管理的法政制度，並強化「人文法政」之研究，增進產、官、學、民間橫向聯繫，為海洋環境的開發和保護提供更合理的體制配套措施。這些軟體的研發，與硬體的設施一樣重要。

二、臺灣地區海洋管理方向

我國自解嚴之後，海域的經營管理產生重大的轉變。尤其最近海岸地區的開發利用十分快速和普遍，大規模填海造地的影響十分令人憂慮，這些開發行為除增加大量耗水和污染排放外，其環境影響評估偏重開發者利益和國內供需之觀點，對於替代方案、生態連鎖衝擊和社會正義與整體成本多無法持平兼顧；一些重要的潟湖、河口、紅樹林等濕地與野生動物棲息場所也都因之面臨毀損的命運。來自陸域大量的工業與都市廢污水，不斷地流入海洋，造成海水污染、漁產減少和景觀破壞的現象，也因而衍生出許多的民眾抗爭事件。此外，近海毒魚、炸魚，以及油污染的情事，仍時有所聞；公海捕魚限制越來越多，臺灣的漁業已經面臨重大的轉捩點。凡此種種，顯示我國在海域資源與環境之保育管理上，須更加重視。我國海洋環境管理的工作，實應有下列之作法：

（一）儘速制訂總體性國家海洋政策

海洋事務有相當的複雜性，因此由單一思維或各自為政的觀點，海域或海岸的各種人類活動就難免產生衝突。因此，海洋環境的管理應該有一套總體性的政策，並以「永續發展」為最主要目標。1998年7月，行政院於國立中山大學舉辦我國首度「國家海洋政策研討會」，依據該次會議決議，我國將制定第一部「國家海洋政策白皮書」，行政院這項政策性宣告，無疑將對於我國未來的海洋環境管理和相關事務，發生重大之影響。我國除應儘速研定海洋政策外，亦應收集國外相關政策和協約資料，以供參考。而政策形成的作業流程也應公開，以納入相關意見，避免閉門造車，才能制定出符合世界潮流和國家需求的適當政策。

（二）推動海洋專責機關之建立

我國正進行「政府再造」工程，然而海洋事務應由那一個部會主管，迄今仍無適當之討論和規劃。即便中央有某一機關掌理海洋事務，在地方政府如何一條鞭地有效指揮紅樹林、濕地、保育、漁業、交通、遊憩等海岸相關事務，必須審慎規劃。換言之，我們此時應仔細思考，那一機關？該是或較適宜為海岸主管機關？過去，馬來西亞在內閣之下成立了跨部會的「海洋委員會」，此為協調模式之代表。但近三年來，加拿大先通過「海洋法」及成立了「漁業與海洋部（Department of Fisheries and Oceans, DFO）」；韓國也成立類似的海洋事務及漁業部，代表聯合國海洋法通過後「專責機關」、「專門法律」的新趨勢。我國海岸管理應成立「海洋部」、「海洋總署」或「海岸管理委員會」？成立「水資源總署」或「國土資源部」？抑或納入「環境與資源部」？

攸關未來海域行政，值得集思廣益，再作思考。

（三）積極進行海洋資源調查、分級分類與強化保育

先進國家莫不優先保護其珍貴的海洋資源，跟國內「先開發、後保護」作法大不相同。但資源保育的績效，事實上與人們對於資源的觀念，及其調查、分類和管理有密切關係。因此，海洋資源的調查研究，不但攸關於國家的長遠利益，也提供分類、分區或分級保護的科學依據，對於海洋資源的保育具有高度的重要性。過去，國人對於資源的觀念不清，政府的機制也有甚多矛盾之處。例如，海洋應該屬於全人類「共有的資產」，但漁業法規定「漁業權」視為「物權」，准用民法之規定。這項規定將多目標使用的共有資產「使用權」，主管機關卻逕自解釋為「私權」，導致漁民據海為產，難以溝通，也使港澳和海域釋出他用困難重重。土地法規定，自然礦藏均歸國有，「不因人民取得所有權」而受影響。換言之，礦權也是一種經許可的用益權，所有權仍屬國家，因此礦區停權，國家似無看財團臉色，非得賠償不可的道理。又「土地法」第十四條雖然規定，海岸一定限度內土地不得私有，但當局對於海岸國有土地採盡量租售民用的作法，且交由地方政府認定劃定這些應屬國有之土地，如果地方不作為，或大肆開發，很容易造成海岸敏感地區「無可回復」的影響。台南縣濱南工業區環評審查時，台南縣政府函示稱，該一瀉湖地區不適用此一規定。試問，資源應該由誰認定？如何認定？應否分類？何種資源是攸關臺灣子民永續生存的？應該如何管理？又地方政府能否逕自作出解釋，排除法律的適用？凡此種種紛擾錯亂的觀念如不釐清，恐怕很難建構出一個「尊重自然、永續發展」的制度。

（四）研訂海岸地區管理法和海岸整體管理計畫

在回顧以往國內的主要作為後，我國海岸管理究應何去何從？一個海岸管理的新體制，無疑將扮演重要的作用，產生出或正或負的重大影響。目前，內政部研擬的「海岸法（草案）」仍有不少疑義，有待進一步研討釐清。先進國家的海岸法，非常強調資源的永續管理、親水、教育、研究等目標，但現擬海岸法草案中呼應的條文或文字卻相當有限。其中與相關機關權責之整合協調部分，還有若干問題。例如，該一草案雖有「得劃設海岸保護區」之規定，基本上已有其他法規或機關之主動劃設。將來同一區位中，保護的標的不同，法源不一，相關法規之間難免產生競合的問題。另如擬建濱南工業區之七股潟湖為眾所皆知之敏感地區，臺灣地區海岸管理計畫（草案）卻以資料不足為由，連「二級保護區」都無法列入。難道七股潟湖的資料與重要性比不過列入保護區的將軍、北門和彰雲嘉海濱？在多方質疑中，海岸法應更名為「海岸資源保護法」或「海岸地區管理法」，並納入彌補與賠償機制，以永續管理最高原則，重行修正；至於海岸整體計畫，也必須補充最新資料，儘速公開研議，並進行修正公告。

（五）海岸開發環境影響評估

海岸屬於生態環境極度敏感地區，所有開發案件應該審慎進行。臺灣近年來在海岸地區大規模的填海造地，勢將造成重大深遠的影響。未來環境影響評估應嚴格把關，強調開發規劃的合理性、替代方案的評選和總量的管制等。對於綿密的小規模開發行為，也應注意其關聯和累積效應。如前所述，美國「海洋與大氣署（NOAA）」極為重視海岸地區開發行為所造成「累加的環境影響（accumulative

impact)」。所謂「累加的環境影響」，包括同一區域內相同或不同類型的開發行為，其單純的累加影響或更複雜的交互作用影響。該署認為，許多小規模的開發行為所造成的累積影響，有時更甚於一個大規模開發案件。然而，目前此一環節在國內似乎仍未受重視。臺灣漁港興建浮濫就是一例，幾乎每 4~6 公里就有一個漁港，有些港澳完成後淤積不斷，荒廢迄今。但這種累積性的影響，現行法規關切的並不多，特別值得研究改進。

(六) 推動海洋污染防治工作

民國 80 年 5 月，行政院環境保護署修正「水污染防治法」之規定，將「海洋」納入地面水體的一部分，加強管理，以維護海洋環境品質；環保署除訂定較嚴格的海洋放流水標準外，本法第十四條、第二十二條並規定，事業或污水下水道系統採海洋放流者，應依規定申請許可及申報。但有關海洋部分，該法仍然沒有足夠之規範。例如最近數年高雄旗津海域經常發生油污染事件，水污染防治法竟然無法派上用場，還得依賴「廢棄物清理法」或「商港法」應急。在相關法規方面，「商港法」、「海水污染管理規則」及「船舶污染管制規則」等，對於海洋的污染，雖作了一些規範，但海洋污染畢竟不止船舶油污一項而已。因此，環保署曾經研訂過多次版本的「海洋污染防治法」，期間各方意見分歧，主要原因仍在機關的本位主義。有些主管機關明的是指稱重複立法，暗地卻擔心權力遭到剝奪；如果現行法規行之有效，為何港區污染始終未見改善？相關機關如是推諉，勢必無法防治海洋污染，因此極有必要儘速解決此一機制問題。海污法通過後，也應定期檢審修正。

（七）促進私人部門參與海洋環境保護

由下而上、「以社區為基礎的海岸管理」或是「私人部門的參與」的概念，越來越受到重視。這種新的管理模式，是指生活、工作在海岸地區，且依賴海洋資源的人們或是私人企業、民間團體，扮演更積極和負責的角色，來分攤政府在規劃、決策和管理的責任。例如，私人企業認養海岸清潔維護的工作，已經在各國受到重視。很顯然的，這種新的海洋與海岸管理代表一種政府與民間之間伙伴關係的新模式，同時也關係著海岸地區規劃與管理的「權力分攤 (Power Sharing)」架構。過去僅僅是「公眾諮詢 (Public Consultation)」的方式，已經不符合需要；地方民眾有更多的參與和投入，已然成了新的趨勢。此一轉變，不但給予民眾更多的參與機會，也強調政府由「命令與控制 (Command and Control)」的角色，轉為「服務提供者 (Service Provider)」，以及與社區關係之「催化者 (Facilitator)」與「合夥者 (Partner)」。這種強調公私部門的夥伴關係和協力管理新的觀念，將來在海洋環境管理機制中勢必會受到更多的重視。

（八）加強海洋環境教育與宣導

環境教育和倫理的培養，可以說是所有環境管理最基本的工作。以當前國內情形而言，無論是正規的教育系統，或是非正規的社會教育，對於海洋的認知與教育是相當缺乏的。從國小到大專，相關課程或教材對於海洋的教育普遍偏廢不足，即使政府或民間偶有若干淨灘、嘉年華會或海洋慶典活動，恐怕都只是零星的火花，很難匯聚成一股保護海洋的風潮或力量。由永續發展的觀點，海洋既提供難以計數的潛在利益，為後續世代著想，一個持續、穩定和具有內涵的海洋

環境教育與宣導推廣，是一件不容偏廢的重要議題。

（九）加強國際合作與交流

海洋是人類共同的資產，世界各國應該盡其責任，善加保護。有關海洋的保護與永續利用，牽涉到相當多的新知潮流。在國際海洋保護的動作頻頻，日新月異的趨勢下，作為一個無法置身事外的海洋國家，臺灣應該與其他國家和地區加強交流，認清國際公約和國際組織對我之機會或限制，以各種具有彈性與務實的方式，有效發揮一己力量，才能謀取國家長遠的福祉和利益。

綜合所述，海洋提供了許許多多的功能和利益，因此衝突迭生，海洋相關機制和事務也因此特別需要整合協調。雖然政府以往曾做過許多努力，但迄今我國海洋環境的建制仍未完成，許多疑義尚待釐清與補正。尤其，政府正進行改組，精（或凍）省之後，相關機關如何重組，值得在研定法規之際，全盤重行思考。畢竟，海洋管理的政策、計畫、組織與法制，彼此息息相關，環環相扣。但根本的關鍵在於，政府對於國際海洋研究發展與永續管理趨勢，以及國內海洋環境問題能否深入了解，有否魄力與意願去建立一個長治久安的制度；當然，海洋與海岸問題能否獲得重視，與其能否足以形成政府壓力的「公共議題」具有絕對關係。尤其是海洋法規機制的建立，更須各學術領域、各管理機關、地方政府相互配合，如果各方資源能夠統整與合作，我國海域運動的推展將能順利進行，否則將會倍加艱辛。

三、減輕海岸開發衝擊之對策

海岸開發會對環境有所衝擊，然而開發行為又不可避免，就應設法減輕其衝擊，即使會增加開發成本，為能促使海岸資源永續利用即應嚴格要求推行。減輕衝擊的方法如同一般環境保護對策，首應建立正確環保意識，推行減量運動，採取緩和措施及加強管理。

（一）減少開發面積與採砂量

任何資源皆應珍惜避免浪費使用，減少開發量，儘量保存給下代子孫。海岸土地資源包括海域空間、海床及土砂均屬資源，如欲使用應僅就確實必要的面積申請開發，儘量縮小開發範圍，同時設法減少填土土方量。蓋土方不論來自陸地或海中必再破壞另一環境，造成雙倍以上之破壞。政府亦應精打細算慎重核算開發許可範圍。任何開發行為都會對環境造成影響，範圍愈少回復之可能性較大，大範圍常造成不可逆之破壞。

（二）先利用低生態區、侵蝕區、遠岸區，保存保育區、濕地、瀉湖、海埔地等

淺水區域水體循環交換量大且迅速，水鳥類、海生動植物繁殖，水產價值高，應儘量予以保存不予開發，即使開發也只能用於低密度使用小面積之開發，以免對自然及生態環境造成太大之影響。不幸這些水鳥、動植物最愛棲息之地，卻是最容易開發、開發成本最低之地區。淺水區通常在地形上屬於脆弱地區，對浪潮非常敏感，地形最易變化。堆積性海岸常形成海埔地、瀉湖、沙洲地形，這類地形最受開發者垂涎，爭先恐後欲予利用。蓋因易開發成本低，而侵蝕性海岸則通常水深較深，可開發面積有限且成本高，開發意願低。實則如開發

這些地區，侵蝕海岸因有開發區之保護，侵蝕得予減緩，災害得予減輕。

如果開發區在遠岸地區，不僅因遠離陸地，空氣、水質污染及噪音，對沿岸居民生活影響較小，水深 20m 以上地區水產密度較低，對波流及地形影響亦少。對環境影響較大之利用形態應疏導至遠岸區，國外石化、發電等都設於此地成離島工業區。

（三）抽砂應總量管制，遠岸抽砂

形成砂質海岸之土砂來源主要來自河川輸砂，海崖侵蝕土砂次之。這些土砂經過長期堆積運搬作用才形成今日之海岸地形。昔日荒山溪流水保不良未予整治，河川輸砂量大於波浪搬運量而有堆積海岸之形成。今日臺灣致力於山地水保工作之改善，河川整治與水庫興建，使河川輸砂量大為減少，再加大量採取河砂使海岸砂源大為減少，而波浪搬運量依舊不變，支出多於收入，大部份海岸線已不再伸長且有侵蝕後退現象，如果在這些海岸大量抽砂填海則支出更多。

海岸猶如土砂之銀行，有河川輸砂、海崖崩潰及來自漂砂上游面之土砂不斷輸入，亦有河川採砂，漂砂流到下游及外海等支出。輸入大於支出，海岸堆積，反之侵蝕。如果再於短期內大量抽砂填海，支出突然增加，有如銀行擠匯必然倒閉，海岸輸砂勢必失去平衡，再加抽砂區形同漂砂陷阱，切斷沿岸輸砂，勢必引起海岸迅速侵蝕。

或謂可分期分區抽砂，分期故可避免一次大量抽砂，減緩衝擊程度，分區則未必能緩衝。因同一開發區分數區抽砂，該區內一年中抽

砂總量仍可能超過河川輸入量，故分區無意義。必需再控制某區域內之一年之總抽砂量，不得超過一年河川輸入量，減去波浪輸出量，所剩餘儲蓄於該地區之土砂量，甚或留些庫存。土砂橫向及縱向之總合管理，乃維持海岸平衡之基本對策。

分期分區也罷，不但在年抽砂總量上應有控制，抽砂範圍亦應限制，不得在淺水區抽砂。蓋淺水區不但屬生態敏感、水產價值高之地區，而且地形亦敏感。抽砂不但破壞海床，生物棲息無所據，水深浚深使波浪分佈改變，海岸將失去平衡。在愈淺水之處抽砂衝擊量愈大，愈近海岸影響愈深刻。如果能移至水深 15~20m 之遠岸區，或離岸 4 公里以上，水深超過土砂完全移動臨界水深外，泥沙受波流運動影響較小，對地形影響減輕。對生態環之影響亦大為減輕。不應因抽砂設備需增加及填土成本會提高，而遷就開發者就近抽砂。河川過量採砂造成對橋樑安全，河床安定之影響可為殷鑒，切勿使其在海岸重演。填土最好能配合工程棄土、河川疏浚及水庫浚渫舉行，使得棄土有處倒一舉兩得。

（四）要有防止海岸變化及災害之減緩設施

減緩（Mitigation）措施包括迴避（Avoidance）措施、最小化（Minimization）措施、修正（Rectify）、減低（Reduce）及補償（Compensation）等五項基本措施。開發海岸既然已知會對海岸自然環境及生態有所影響，就應事先防範於未然，採取減緩措施。圍堤填土開發土地或興建大型結構物，對四周海域於施工中造成之水質噪音振動影響，都應做減緩措施，施工後對四周地形之破壞，以及可能引發之災害，亦應有減輕之工程設施相配合。例如以土砂側渡法、突堤、

潛堤、離岸堤、養灘等工法防止侵蝕，以堤坊、防潮閘及改善排水設施等減輕水災災害。使用後亦需配合海域淨化措施，對佔用海面及砂灘，也應設法於臨近海岸提供補償，並提供通海道路等。總之，應積極致力於因開發而失去或破壞之海岸環境早日恢復。

（五）適地適用，綜合規劃，調和競合，善用海域

臺灣海岸有各種不同之地理特徵，不同之海床粒徑組織與坡度、波浪及潮汐條件、水溫及水質，可提供不同生產與產業型態之用。例如彰化以南雲林、嘉南、高屏沿岸以及澎湖群島較適合於淺海水產養殖，而北、中部海岸則較差。東部、東北部及南端海岸適合於發展觀光休閒，北部人口密度高具有發展濱海社區開發之條件，應依其特性綜合開發利用。可是彰化以南海岸卻一再被規劃為優先開發造地，做為發展工業之地區，棄中北部海岸而不用，以致於西南部海岸工業與漁業發生競合問題。同時一些生態敏感區亦被企業家睥睨，目前已糾紛不斷，將來工業產生之污染問題必將引發更多紛爭，南部又屬於水資源不足地區，石化工業用水量又多，將來水源將更缺乏，但都未予考慮。因此政府應有完整之規劃，善用沿岸水域資源，調和不同使用競合之產業區位，而非任由資本家隨意挑選、予取予求。

（六）沿岸邊際土地重新規劃變更使用

西南部沿岸鹽田六千餘公頃，目前大都已功成身退廢耕不用，漁塭養殖事業亦漸漸走入夕陽，約有近萬公頃以上停養或減產，亦有不少沿岸土地因地盤下陷經年淹水荒廢不能使用。政府應優先將這些土地妥加規劃，填土加高加強排水及防災措施，變更為社區、休閒或工

業用地，使這些土地重新投入臺灣經濟活動，倘有不足再開發海埔地部份之海岸；這些土地之區位優於海域開發，成本未必高出海域之開發，更可避免海岸環境之破壞。

（七）速定海岸法，加強海岸管理

海岸開發必須符合環境保護與國土綜合利用之原則。而海岸管理之目標即在使「環境保護」、「國土保全」與「利用」三者得到調和，其對象不僅限於海岸地帶，背後地區和水域亦包括在內予以管理，使得這些區域之土地利用形態在時間及空間上相互調和避免競合衝突，在自然環境容許之範圍內充份予以利用，享受豐富的自然與生態環境，免於災害威脅，實現永續發展的現實目標。欲實現沿岸區域之管理，須釐定實現此目標之綜合開發主計畫（**Master plan**），以及「海岸區域管理法」做為法源之依據才能實現。

綜上所述，海岸填土開發新生地固然是為目前臺灣土地利用、經濟發展上所必需，但過度之開發利用勢必對海岸地形造成不可逆性之衝擊。開發利用時應兼顧環境保護，儘量縮小開發面積或選擇對生態及自然衝擊較小的區位，珍惜資源以保存給下一代子孫。開發面積愈大，對海岸地形之衝擊愈嚴重，開發地區之地形愈脆弱，引起之侵蝕愈厲害，發生災害之危機愈大。抽砂填土量應盡量減少，抽砂量不得超過河川輸砂量減去波浪輸砂量，考慮砂源收支整體之平衡，嚴加管理。開發計畫應提出減輕環境、生態及災害衝擊之減緩設施以及補償計畫。對未來之海岸開發利用，政府應有綜合計畫及管理法規，早日實現海岸區域管理。開發海埔地水域，不如優先規劃沿岸地區失去生產效能之鹽田、地盤下陷、浸水區等邊際土地，使此類廣大土地能再

度投入經濟活動，減少水域開發面積，降低水域自然及生態環境之破壞。

第三章 海岸管理政策與法規

本章旨在探討攸關海域運動發展之政策與法規，共分爲：(一) 海洋政策與體制；(二) 海岸管理政策；(三) 臺灣地區海岸法制課題；與(四) 海域運動法規等四節，分別加以探討。

第一節 海洋政策與體制

海洋事務牽涉廣泛，經常超乎某一機關職掌和單一思維之範疇；海洋國土的維護，不但關涉國家主權之伸張，也影響到世世代代國民使用資源的權益。由於茲事體大，國家開發利用和經營管理海洋，務必須有前瞻和永續的眼光，更重要的是須建立一個整合性和前導性的總體海洋政策，作爲公共行政與相關事務依循的準據。此外，明確且具有績效的行政體制，才是政策執行的有力後盾。

一、海洋政策的意義

政策如何定義、如何形成、位階如何、由何種型式(口頭或書面)表達、何人發布才有代表性等，都是政策相關的重要議題。我國「環境影響評估法」公布施行後，「政府政策」有環境影響之虞者，必須經環境影響評估。因此，「政策」一詞未來勢必更須明確地界定。

至於什麼是「海洋政策(Marine Policy)」?Gamble (1977)曾做

以下定義：「海洋政策是一套由權威人士所研訂，而與海洋環境有關之目標、指令與意圖。」Sullivan（1985）則認為，海洋政策是國家「追求全面的海洋利益，包括安全、資源、環境、商務與航運，以及科學」的指針，並以之作爲這些利益衝突時，尋求最公平調適和問題解決的準繩。韓國外交保安研究院教授李瑞恒（Lee, Seo-Hang）認為，海洋政策是「反映海洋資源的利益和相關計畫，同時將之納於國家經濟體系的一個過程。」當政策形成中，政府任事的允諾和適當的機關組織安排，是非常必要的。我國學者胡念祖（1997），將海洋政策作了另一個簡明的定義：「『海洋政策』是處理國家使用海洋之有關事務的公共政策或國家政策。」由以上定義，我們可以了解，海洋政策是由政府制訂，統合國家對於海洋規劃、利用、管理和保護的整體性決策準據。海洋政策不但是具有前瞻性、導引性，也是多面向、總體性的考量，以及是以國家利益、經濟發展爲重要目標，兼顧跨世代福祉的應有作爲。

二、外國海洋政策案例

所謂「他山之石、可以攻錯」，雖然各國國情背景有所不同，但其他國家或地區的一些經驗和作法，仍然值得尙未起步的臺灣做一番借鏡。以下簡述美國、澳洲、韓國、越南、印尼、菲律賓、中國大陸、加拿大等國家或地區海洋政策的要旨，作爲參考。

（一）美國方面

1996年6月17日，英國國會通過了「海洋資源與工程發展法（Marine Resources and Engineering Development Act of 1996，Public

Law 89-454)」。本法的目的，在於提出一個綜合的、長期的和協調的全國性海洋科學方案，並建立「國家海洋資源與工程發展委員會 (National Council on Marine Resources and Engineering Development)」和相關機制，以厚植國力。

次年元月間，美國總統任命「福特基金會 (The Ford Foundation)」的 Julius A. Stratton 為主席，組成了「海洋科學、工程與資源委員會 (Commission on Marine Science, Engineering and Resources)」，或稱「史翠頓委員會 (Stratton Commission)」，邀集的成員包括海洋學者、經濟學家、法律人士、工程顧問、漁業官員、環保官員、石油企業和參眾兩院議員。該委員會成立後，對於海洋相關問題進行長達二年的研究，始於 1969 年 1 月間提出最終報告：「我們的國家與海洋：國家行動計畫 (Our Nation and Sea: A Plan for National Action)」。

本報告雖然為時已久，但其提出的宏觀遠見，卻歷久彌新，對於近三十年來美國海洋強權的拓展，以及科技研究的推動，確實發揮了無以比擬的主導作用。尤其，該報告作出一項最重要的建議，認為國家應整合海洋事務相關的組織，亦即成立「國家海洋及大氣署 (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)」為專責機關。1970 年間，美國總統之「海洋學專案小組」亦提出設立「國家海洋局」的類似建議。尼克森總統並於 1970 年 10 月 3 日，明令設置「國家海洋及大氣署」，此一具體作為對於美國海洋的研究、發展與管理發生了重大的推動作用。該報告在「緒論和摘要」中，開宗明義地指出「美國在未來數十年內如何能盡可能和智慧地利用海洋，將密切影響到其安全、經濟、滿足食物及原料供應需求、在全球社會中的定位與影響力，以及其人民生活環境的品質。」

有鑑於海洋對於國家的重要性，上述報告中，遂以統合的觀點，廣泛周延地討論海洋相關議題。同時針對科學研究、工程技術、人力資源、資訊系統、海岸管理、污染控制、生物資源、礦業資源、政府與產業關係、全球環境、技術與營運服務，以及整合全國海洋相關的努力等的重要性，分別提出建議，對於形成一個海洋國家的行動計畫（action plan），十分具有參考價值。這份文件，也顯示美國海洋政策的周延性，以及由政策落實到具體行動的積極作為。

（二）澳洲方面

澳洲政府於 1998 年 5 月間，提出「海洋政策的課題報告書（Australia's Oceans Policy: An Issues Paper）」，以及「澳洲海洋政策（Australia's Ocean Policy）」。指出澳洲的海洋政策旨在整合產業與政府部門對於海洋管理的決策；然而在推動多目標利用管理和海洋產業發展之時，特別強調「生態系統健康的維持」，才是所有措施的根本基礎。文件中指出，澳洲海洋政策係在建立一個架構，使資源取用的決策透明化，確保其永續性，同時為今後世代提供公平性。這項政策也提供海洋利用規劃管理的基本策略，包括漁業、航運、石油、天然氣、礦產、其他海洋與底土資源，以及觀光與其他相關海洋產業，並確保污染之控制，推動監測工作與宣導教育。

澳洲的海洋政策，首先揭示了一個願景（vision），期望有一個「健康、具生產力的海洋，以提供今世和未來澳洲人多方面的利益。」海洋政策的總體目標在關懷、了解和明智利用海洋（Caring, understanding, using wisely）；其具體目標包括：（1）採取行動並保護

澳洲近海（off-shore）地區與近海資源的權利與疆界；（2）了解、監測和保育澳洲海洋生態的多樣性、海洋環境與其資源，並確保海洋能在生態永續的限度內予以使用；（3）透過生態永續的海洋產業，推動經濟發展；（4）納入經認定和經過同意的社區利益、需求和責任；（5）改善和運用與海洋管理、科學、技術與工程相關的專業人員及能力。

澳洲的海洋產業（ocean industries）包括：觀光遊憩、航運、造船、漁業、石油等，在公元 2020 年產值估計將達 500 至 850 億澳幣，因此其海洋政策十分重視海洋產業的帶動發展。同時，政策的制訂更在追求一個由省、領地和中央的分工協力、緊密共構的「全國性合夥關係」。對於政策的執行是否行之有效，澳洲的海洋政策亦強調「績效評估與回報制度」，其目的在確實掌握政策執行進度、發掘執行障礙，並訂定適當績效指標，以評估執行績效。因此，政策在採行後兩年內，規定應執行初步評估，嗣後每五年通盤檢討一次。

（三）韓國方面

有鑑於地理位置的重要性、陸地的缺乏和發展海洋的重大社經意義，韓國曾分三階段研擬海洋政策：

1. 初期自 1945 年至 1961 年，政策重點包括日本韓國間的漁業問題以及針對北韓的國家安全問題。1952 年間，韓國大統領並做了沿海領域的主權宣告，以回應 1945 年美國杜魯門總統對於大陸架的宣言和拉丁美洲各國類似之宣言。1955 至 1961 年間，韓國還在工商產業部下設「海洋事務局（Maritime Affairs Agency）」。但該一整合性機關在 1961 年政變後解體，海洋事權再度分散。

2.政策形成期為 1962 年至 1981 年之間，最重要的工作是強化研究能力，因此 1966 年成立了「韓國海洋學會」隨後發行學報，1968 年漢城大學設立海洋系，1993 年成立著名的「韓國海洋研究與發展研究所（Korea Ocean Research and Development Institute，KORDI）」。由於此一時期各國紛紛劃設 200 海里經濟海域，韓國遂積極與他國簽訂雙邊漁業協定，以維繫成長中的海洋產業。此外，韓國亦強化其法制體系，如 1970 年公布「海下礦產資源發展法」。1974 年間，並與日本解決大陸架劃定的基本問題。韓國曾訂定「西海岸發展政策」，鼓勵大規模填海造地，其中不乏 1 至 4 萬公頃的海埔地開發計畫；1962 年間公布的「公有水面填埋法」，雖然 1986 年間予以修正，但經濟掛帥的鼓勵措施仍然毀損了法律想保護海岸濕地的目的。

3.國際化時期，即自 1982 年迄今，海洋政策不但大幅修正，政府重組，也注意到海洋環境保護的問題。此一階段的海洋政策強調的重點在於因應能源危機而強化石油與天然氣、海床礦物的探勘，科學研究與技術發展，航運造船，沿海漁業及養殖，以及採取改善大規模填海造成問題的環境措施。1977 年公布的「環境保存法」，在 1990 年間再分訂為七個法律（包括環境基本法、水環境保存法和自然環境保存法等）；1977 年公布的「海洋污染預防法」，1986 及 1991 年間再度予以修訂。為了迎接二十一世紀，所謂的「海洋世紀（Ocean Century）」，韓國著手研擬了新的海洋政策。總理府在 90 年代初期設立了「整合性海洋政策工作組（Working Group for the Integrated Marine Policy，WGIMP）」，對於海洋政策提出八大議題，包括：（1）強化海洋科技與研究調查；（2）改善航運與造船競爭力；（3）維護近海漁業最大生產量，以及積極

簽署多邊漁業協定；(4) 建立大陸架油氣開採新方向，並在海洋法生效前取得有利投資地位；(5) 管理海岸地區俾作多目標使用；(6) 透過污染防治與應變計畫以保護海洋環境；(7) 強化海洋外交以因應海洋法通過後的國際新情勢；(8) 重組政府機關，以執行海洋政策。

上述工作組建議，韓國應強化外交、能源與環境評估相關機關之功能。此外，亦應成立一個新的海洋專責機關「海洋產業部 (Ministry of Ocean Industry)」，其需整合的機能如下：(1) 海洋產業之推動與國際競爭力的提升；(2) 克服海洋污染與災難的應變規劃；(3) 近海及遠洋漁業和養殖發展；(4) 港口、船員與船隻的管理；(5) 航運；(6) 造船；(7) 海洋監測與科學研究；(8) 海洋科技發展；(9) 海岸巡防等。另外，新機關應增的機能則包括：(1) 海洋政策規劃；(2) 海洋政策協調；(3) 海岸地區管理等。雖然海洋產業部當時未能成立，但成立海洋主管機關的共識，後來終於促成「海洋事務與漁業部 (Ministry of Maritime Affairs and Fisheries)」的設立。

雖然韓國當局較以往更重視海洋問題，但海洋政策畢竟是新的政策領域，因此迄今仍存在著若干問題。傳統上，漁業與國防安全是韓國海洋政策兩大主題。但近年來，海域探油、航運、港灣建設，以及海洋科學研究，特別是與生物資源、深海床採礦之管理和環境保護相關的科技日受重視。以往海洋的利用，相關機關的作法之間出現了零散與無法整合的情況，缺乏協調與統合。因此，1996年間韓國乃設立了「海洋事務與漁業部 (Ministry of Maritime Affairs and Fisheries)」，將漁業、海事和港灣行政予以整合，以強化協調，從而建立適當管理組織。儘管如此，韓國的海洋政策仍被批評為缺乏連貫的想法和具體

行動，由於僅針對若干事件做出反應，該一政策也被批評為過於「被動」。因此，李瑞恒認為，韓國仍然需要新的政策方向和一個能夠整合的海洋政策。

（四）越南方面

越南海岸線長為 3260 公里，對於南中國海的屬權和成為東南亞國協（ASEAN）海洋強權，一向具有強烈的企圖心。Nguyen, Quang Vinh（1998）針對越南的海洋政策，提出之建議重點如下：

- 1.由國家的層次，提升環境意識，以控制海洋，加速海洋經濟發展，同時保護國家權益，使成東協海上強權，避免淪為「背海的國度（“Turn Back to the Ocean” State）」。
- 2.研發海洋經濟，整合海陸域和各地區的規劃發展，使成國家經濟重要的一環。同時應強化投資與社經環境、港口系統、開採技術及海岸地區發展，以協助海洋產業之發展。
- 3.海洋活動有其「開放（Open）」的特性，隨著國際自由化的趨勢，越南應改善與擴大國際合作。
- 4.海洋環境的永續發展與海洋生物多樣性應為關切重點，海洋之利用應避免毀損自然資源，海洋污染應規劃方法予以避免。
- 5.強化海洋科學與技術的發展，包括海洋研究、海事工程技術、海洋能源、生物與非生物資源開發管理，以及社經法制配套系統的建

立等。

- 6.改善民眾生活水準，尤其是居住在海岸地區或島嶼民眾的生活情況，國家同時應加強必要之建設，使當地居民每日經濟活動與國防安全能夠結合。
- 7.建立法制系統，強化海洋管理績效。此外，當局應依據批准海洋法公約時對於南海主權之宣稱，以平等、了解和共同利益，展開協商談判，爭取適當合作方式，以及長期之解決方案。

（五）印尼方面

印尼擁有 17,500 個島嶼，海岸線長達 81,000 公里，是世界上最大的群島國，因此海洋對於該國的經濟發展十分重要。但早期在鼓勵經濟發展的階段中，造成海洋環境品質的惡化、資源減損和敏感地區喪失的情況。沿海地區的貧窮，毒魚、炸魚和珊瑚採擷十分普遍，更加速了情況的惡化。印尼政府遂研訂了「國家發展綱領（National Guidelines for Development）」與「五年發展計畫（Five Year Development Plan）」，主要政策方向包括：

- 1.海洋環境及其資源之利用，應以增加國民福祉和國家安全為主要考慮。
- 2.培育、利用海洋資源，並使其多樣化，同時透過科技發展，維繫海洋生態系統的永續性。
- 3.支持國家經濟發展，並改善工作與就業機會。

另有鑑於當前海洋管理的缺失，由 1998 至 2003 年，以及 2003 年至 2020 年分兩階段，強化海洋與海岸資源整合性的規劃管理。主要工作包括：

- 1.透過公眾環境意識的提升、問題與課題的確認彙整、相關機關合作、工作模式建立和法規強化等，改善現行的海洋資源永續使用之規劃與管理。
- 2.透過機能、機制和協調的重行界定、權益關係者衝突解決和教育訓練等方式，提升中央與地方機關的專業能力。
- 3.藉由資訊中心建立、資訊取用便捷性提升，以及分析能力的改善，發展資訊系統，使決策之規劃管理最佳化。
- 4.在爭取國際對於印尼海域疆界的認同下，透過技術與其他工具方式，加強國際合作。

（六）菲律賓方面

菲律賓的「國家海洋政策」，主要內容包括：（1）在發展規劃過程中，強調菲律賓群島的特性；（2）將海岸地區視為社區、生態和資源匯聚的地方（locus）；（3）在國家海洋政策架構內，執行聯合國海洋法公約；（4）透過內閣的「海洋事務委員會（Cabinet committee on Maritime and Ocean Affairs）」，協調與諮詢相關部門；（5）探討下列優先關切事項：國家領域、海洋生態系統的保護、海洋產業與科技，以及海事安全等。在所稱的優先關切事項中，菲律賓的國家海洋政策詳細敘明以下幾點：

- 1.菲律賓的國家海疆是在聯合國海洋法公約之前依其現行法規劃設

計的，因此菲國沒有任何義務重行劃界；但如確有必要時，領域的重劃應考慮政治影響、經濟意涵、社會分歧和生態影響等，詳加研究比較。另有需要，應修正憲法和相關法規。

- 2.在海洋環境保護方面，目標如下：①近海與海洋資源的探勘、利用和管理，應依循永續發展之原則；②在整合性海岸管理架構下，開發與管理海岸資源；③透過完整的資訊系統，發展並提升全國的海洋意識；④鼓勵海洋研究計畫之發展；⑤採取「污染者付費」原則，以保護海洋環境；⑥確保高品質的海事專業學校及其他研究機構，以訓練海事相關課題之專業人員。
- 3.在海洋經濟與科技部分，應推行下列事項：①推動管理漁業管理計畫；②提供持續且適當的能源；③發展海洋部門的科技能力；④推動海岸地區的投資計畫；⑤運用資訊技術支應國家海洋政策之需要；⑥加強海洋事務之區域經濟和技術合作；⑦強化支援海洋相關議題的貿易政策。
- 4.海事安全 (maritime securtiy) 在維繫國家的海洋資產、海事運作、領土完整和海岸地區之和平與秩序。海洋政策應考慮：①推動與提升海事安全，使之成爲國家安全的重要部分；②提供穩定和平的社經與行政環境，促進海洋產業之獲益與成長；③保護防衛海洋資源的完整性；④充分準備，以有效反應海域自然與人爲災害；⑤提供指導，以適當有效收集、處理和傳播支援海洋政策的策略性資訊。

在執行方面，一個跨部會的組織十分重要。1981年間，菲國會設

立了內閣的「海洋法條約委員會」，1988年進行改組，1994年海洋法生效前，羅慕斯總統又發布186號令，更名為「內閣海洋事務委員會（Cabinet Committee on Maritime and Ocean Affairs）」，以因應新情勢和強化海洋相關事務的統籌性。該一委員係為由外交部部長擔任主席，環境及自然資源部部長任副主席，委員尚包含其他各部會部長。委員會之下，設海洋事務的行政單位（含處長、行政官員、協調官與職員），以及相關部會派員組成的「技術委員會」和「海洋事務研究群（分法規行政、海洋經濟與科技、外交與安全、環境與海岸管理及教育等四個分組）」。

然而，Batongbacal (1998) 認為菲律賓的海洋政策仍有許多缺失。例如：(1) 海洋法公約和海洋政策之間的關聯性如何並不清晰；(2) 海洋政策一直以「機密」處理，沒有傳布給廣大的海洋使用者；(3) 外交部可能沒能力研訂海洋發展與管理計畫；(4) 海洋政策裏缺乏行動議程，也缺乏優先秩序；(5) 觀念空泛，不夠具體；(6) 缺乏整合及合作的觀念；(7) 忽略交通和觀光兩個重要部門；(8) 海洋管理的架構還是被動的。但至少，海洋政策容納了不同的部會和不同的權益關係者，強調了群島發展和海岸地區的重要性，也還保留了未來改進的空間。

(七) 中國大陸方面

中國大陸海岸線長逾18,000公里，擁有5千多個島嶼。大陸中央設有國家海洋局，最近據稱大幅裁員，並將該局併入國土部。1996年間，大陸當局公布了「中國海洋二十一世紀議程」，其基本觀念如下：(1) 維護國際秩序和國家海洋權益；(2) 合理利用海洋資源，推動海

洋產業的協調開發；(3) 保護海洋環境；(4) 強化海洋科學與技術的研究發展；(5) 建立整合性海洋管理系統；(6) 積極參與海洋開發的國際合作。其中，海洋環境的保護方面，大陸制訂了一系列的法規。例如，1982年公布「海洋環境保護法」，另針對海岸開發、海域石油探勘、航運、廢棄物傾棄和陸源性污染等也訂出相關法規。

1996年，大陸當局另訂定了「中國海洋二十一世紀議程行動計畫」，所謂「優選項目書」之內容遍及海岸帶綜合管理、海平面變化研究、監測與資訊系統、海洋開發保護相關技術和生態系統保護等。此一行動計畫的架構，則包括每一課題之背景說明（如意義、必要性、基礎條件和存在問題）、目標與產出（含總目標與方案目標）、具體行動、投入（國內與國際預估應投入之器材、資源、人力、經費），以及預期效益等。

（八）加拿大海洋管理策略

1995年6月間加拿大國會一讀其「海洋法（Oceans Act）」時，就表現了這種認知與氣魄。該法前言中特別指出，國會希望藉由該法之制定，「重新肯定加拿大作為海洋及其資源管理的世界領導者的角色（to reaffirm Canada's role as a world leader in oceans and marine resource management）」。此外，並期藉由該法「使加拿大推動對於海洋、海洋過程、海洋資源及海洋生態系的了解，促成海洋及其資源的永續發展。」，換言之，加國政府有強烈的企圖心從事海洋管理，也明確地認知海洋資源攸關國家的永續發展。

加拿大新擬訂的海洋法，以及該國漁業及海洋部（DFO）將海岸

巡防署（Coast Guard）由交通部併入的架構，成爲事權強而統一的部會很值得臺灣參考。該國漁業及海洋部長布萊恩·托賓在「海洋管理的前景（A Vision for Ocean Management）」中指出，海洋管理的策略應有下列之目標：

1. 保育和保護海洋環境、生態系及其資源。
2. 建立一套架構及綱領，在經濟上可持續及環境上可接受的基礎上，管理海洋再生和不可再生的資源。
3. 改善、強調、協調與傳播與海洋及其資源相關的科學、環境和管理資訊。
4. 主張與執行加拿大對其海洋資源與地區的主權和責任。
5. 建立一套法制架構，以支持海洋管理的執行。
6. 建立一個明確的聯邦專責機關，以負責海洋管理事務。

事實上，加拿大已指定「漁業及海洋部」爲其海洋管理專責機關。依據加國海洋法第二章，海洋管理的策略大要如下：

1. 海洋部應與政府的其他部會或團體、權益相關人士合作，主導並加速發展與執行一個全國性的管理策略，以管理國際法架構下主權所屬範圍內之河口、海岸及海洋生態系。
2. 全國性海洋管理的策略，應依下列原則：①永續發展原則，亦即追求當代人滿足其需求但不影響後續世代滿足其需求的發展方式；②整合管理的原則，即河口、海岸及海洋等水體相關的活動應予整合管理。
3. 海洋部應統合相關機關、團體和權益關係人，主導並促成海洋相關活動之整合管理計畫的擬訂與執行。
4. 爲研擬與執行整合管理計畫，海洋部應依法訂定政策與執行方案；建議並協調相關部會與海洋及海岸相關的政策及方案；納入

適當部會人員，設置諮詢及管理單位；會商有關機關與人員，訂定與海洋海岸水體攸關之海洋環境指導綱領、目標與準則。

5. 海洋部長依法得與相關部會或權益關係人合作、協議與諮議；收集與傳播資訊；在財政部同意下給予補助或捐款；以及必要時動支可回收的經費。
6. 海洋部長得提供相關協助，以推進對於河口、海岸及海洋生態系的科學知識。
7. 首長（Governor in Council）得擬訂法規，於內水、領海或專屬經濟區內設立海洋保護區（Marine Protected Areas）；並檢討改進與保育漁業資源及海洋棲息地等國際責任不相符措施。
8. 在漁業資源及棲息地面臨威脅之緊急情況時，首長得依法行使權力，為必要之處置，並得不受既有法規之限制。
9. 違反法規者，分別科法人（最高 25 萬加幣）及個人（最高 10 萬加幣）重罰。

由以上各國文獻顯示，海洋政策的擬定攸關國家長遠發展甚鉅，雖然各國國情背景有所不同，但重要內容與相關課題仍有相當雷同之處，茲歸納各國海洋政策關切要項如表 3-1。縱然蒐集和引用文獻或未完整，但相關內容項目和經驗，應可提供我國擬定海洋政策之參考。

表 3-1 各國海洋政策關切要項

項目 \ 國家／地區	美國	澳洲	韓國	越南	印尼	菲律賓	中大國陸	加拿大
制訂相關法源	○						○	○
成立高層委員會	○		○			○		○
成立海洋主管機關	○		○				○	○
擬定二十一世紀議程							○	
擬定政策白皮書	○	○				○		
1.維護國家安全與權益	○	○	○	○	○	○	○	○
2.合理利用海洋資源	○	○	○		○	○	○	○
3.強調生態多樣性和永續性	○	○			○		○	○
4.維護漁業並強化漁業協定		○	○					○
5.監測防災與保護海洋環境	○	○	○	○		○	○	○
6.強化科學研究和技術發展	○	○	○	○	○	○	○	○
7.強化教育和訓練	○	○			○			○
8.加強民眾參與	○	○						○
9.強化與改善相關法規	○	○		○	○			○
10.整合海岸地區管理	○	○	○			○	○	○
11.發展海洋相關產業	○	○	○	○			○	○
12.促進區域或國際合作	○	○	○	○	○	○	○	○
13.建立資訊系統	○	○			○	○		○
14.支持國家經濟與發展目標	○	○		○	○	○		○
15.改善沿海生活水準				○	○			
16.尊重原住民原有權益								
17.保障親水權益	○							○
18.建立回報與績效評估制度		○						
擬定行動計畫	○						○	○
併於國家發展計畫					○			○

資料來源：邱文彥（1998，P25-26）

第二節 海岸管理政策

海岸地區資源與空間的利用非常複雜，競爭衝突十分頻繁，海岸地區生態環境又特別敏感，因此應該有一套整合性的政策，做為海岸地區明智利用的依據。此外，制訂合宜的「海岸地區管理法制」，經常是重要的手段，但各國國情環境不同，不一定均需立法，只要能建立一套行之有效的管理機制即可。海岸法的執行，牽涉到頗多權益關係，因此劃定「海岸地區」的範圍必須審慎且周延，一般而言，海岸地區的劃定以「生態環境的完整性」和「行政管理的可行性」為主要原則。

一、美國海岸法的政策目標

依據 1990 年修訂的美國「海岸地區管理法（Coastal Zone Management Act, CZMA）」，第 1452 條所宣示的國家政策，包括：

- (一) 為此一代及今後的世世代代，保存、保護、開發，並盡可能恢復或改善國家海岸地區的資源。
- (二) 鼓勵與協助各（海岸）州，透過開發與管理計畫的執行，有效地肩負其在海岸地區的責任，充分考量生態的、文化的、歷史的和美質的價值，和相容的經濟開發，以達到海岸地區水、土資源的明智使用。是故這些管理計畫的內容至少應納入下列規定：
 1. 海岸地區自然資源之保護，包括濕地、洪水平原、河口、海灘、砂丘、沙洲、珊瑚礁，以及魚類、野生生物及其棲息地等。

2. 海岸開發行爲的管理，以減少因爲在易致洪氾、暴潮、地質災害和侵蝕地區；或易受海平面上升、地質下陷及鹽水入侵地區；抑或破壞如海灘、沙丘、濕地與沙洲等自然保護特色的地區內不當開發行爲所造成的生命與財產損失。
3. 海岸開發行爲的管理，以改善、保全和回復海岸的水體之品質，保護自然資源及其現有使用。
4. 優先秩序的考量，應強調在依賴海岸之使用行爲（Coastal-dependent uses），以及與國防、能源、漁業發展、遊憩、港口與運輸等相關的主要設施有秩序的區位分派（Orderly Processes of siting），並盡可能考慮新的商業與工業發展區位，使能座落或那近於既有的工商地區。
5. 爲休閒目的的公共通行權。
6. 對於頹敗中都市水岸、港埠的再發展計畫，以及歷史、文化和美質等海岸特性保存工作的協助。
7. 行政程序的協調與簡化，以保證促成海岸資源管理迅捷有效的決策。
8. 對於受影響的聯邦機關，持續地諮詢與協調，並對其意見給予適當的考量。
9. 在海岸管理決策中，給予民眾與地方政府迅速有效的知會，以及參與的機會。
10. 提供協助，以支持海岸生物資源之綜合性規劃、保育與管理，包括海岸地區污染控制與養殖設施的區位規劃，以及州與聯邦海岸管理機關，州與野生動物管理機關之間協調關係的改善。
11. 其他經部長認爲適當之任何情況下，對於海岸地區地層下陷與海水面上升有負面影響的研究與發展計畫。

- (三) 鼓勵研提特殊地區管理計畫，以針對保護重要自然資源，依賴海岸型經濟的合理成長，災害地區（包括可能受地層下陷、海水平面上升，大湖區水位變動波及地區）生命財產保護的改善，以及政府決策能力的改善等，提出計畫。
- (四) 鼓勵民眾、州和地方政府，以及州際之間，其他區域機關，和聯邦機關等與海岸地區有計畫相關的機關之參與及合作，以達到本法的目的。
- (五) 鼓勵在聯邦、州、地方機關與適當的國際組織之間的協調、合作，促使海岸管理資訊、研究成果和技術協助的收集、分析、整合與流通，以支援州與聯邦對於影響海岸和海洋資源的土地使用法規之不足。
- (六) 藉由鼓勵各（海岸）州研究考量海洋使用可能影響海岸地區的相關課題，反映出影響海岸環境和海岸資源管理變遷的情況。

二、海岸學會的政策聲明

總部設於美國的海岸學會（**The Coastal Society**）在其政策聲明（**Statement of Policy**）中，認為下述四項原則，提供了評估海岸管理的基本架構或思維方向：

- (一) 海岸與海洋政策必須植基於生態的觀點（**Ecological Perspective**），承認陸地與海洋、空氣與水，以及人與海岸的緊密連繫。

- (二) 海岸政策必須以追求海岸資源回復、保護及保存，並以明智與均衡使用的道德來塑形。
- (三) 各級政府必須在推動吾人海岸及其資源的了解、使用和管理上扮演關鍵的角色。對於今後海岸及海洋相關的計畫，必須提供充裕的經費，以實現上述的目標。
- (四) 認知政府能力有所限制，個人與團體應共同肩負海岸未來的責任。

由於民眾的教育和參與，對於海岸前景關係重大，因此研究、教育與公共資訊實為海岸議題不可或缺的一部分。美國海岸學會的政策理念，不但強調以「生態觀念」為基礎，並訴諸「道德」的層次，使海岸資源由發自內心的人頗行為來保護。此外，該會也認為政府與民間也須共同合作，才能盡海岸及其資源保護的完全職責。

三、加拿大的海岸管理作為

在尚未制訂「海洋法 (Oceans Act)」和成立「漁業及海洋部 (Department of Fisheries and Oceans)」之前，加拿大有關海洋與海岸事務的權責非常分散。例如，「加拿大水法 (Canada Water Act)」授權聯邦與省指定水質管理區，建立水系管理機關，該法並禁止在水質管理區內排放污染。「海岸漁業保護法 (Coastal Fisheries Protection Act)」限制外國船隻進入加國漁業水域捕魚，另規定捕魚和採擷海域植物應經許可。「漁業法 (Fisheries Act)」則包括廣泛的魚類的定義，嚴禁魚類棲息場所之污染，同時以法定許可的方式保護生態系。「候鳥公約法 (Migratory Birds Convention Act)」和「國家公園法 (National Parks Act)」則以庇護區 (Sanctuaries) 或海洋公園 (Marine Parks)

的方式，保護珍貴動、植物和人文資源。「石油與天然氣生產及保育法（Oil and Gas Production and Convention Act）」，係針對在薩伯島（Sable Island）及海底油氣的探勘、生產和運輸，作適度規範。至於「領海及漁區法」（Territorial Sea and Fishing Zones Act）」，主要在界定基線與領海範圍，以及捕魚地區。表 3-2 將加拿大和臺灣的主要的環境法律，做一比較。

爲了彌補現有機制的不足，加拿大目前推動的海岸地區管理，重要的事務尚包括：

（一）研訂「海岸二千（Coastal 2000）」

新斯科細亞省在 1994 年間研訂了「海岸二千」的政策報告，其目標在透過整合性資源管理，和公私合夥關係爲基礎，以促進新斯科細亞省海岸地區的永續發展。

（二）強化聯邦機關的協調

在聯邦階層上，十五個與海洋行政和利用相關的都會機關，透過「跨部會海洋委員會（Interdepartmental Committee on Oceans，ICO）」，加強協調。該委員會設立之目的，在協調與指導海洋相關的方案與政策。1992 年間，加拿大漁業及海洋部副部長取得十三個其他機關之支持，建立「加拿大聯邦海洋環境品質管理架構（Federal Framework for the Management of Marine Environmental Quality（MEQ）in Canada）」，以提供聯邦政府相關活動的整合協調。目前各參與的聯邦機關並已擬訂了一套「聯邦海洋環境品質行動計畫

(Federal MEQ Action Plan)」，等待委員會核可。如果未來能進一步完成全國性的架構，將可提供聯邦及全國發展其海洋環境品質行動計畫的基礎。

(三) 制定海洋法

加拿大「海洋法」立法過程中，曾提出一份討論文件，稱為「海洋管理的遠景 (A Vision for Ocean Management)」，描述了立法背景和緣起，同時提出「海洋管理之策略 (Oceans Management Strategy)」。其中，海岸地區管理不但是上述策略的核心課題，同時也是海洋法的重要一環。

(四) 研訂「加拿大海岸地區管理政策架構 (Framework for CZM policy in Canada)」

本架構由加國環境部在確立海洋專責機關（即漁業及海洋部）之前所訂定，雖然行政權責重組，但研訂海岸地區管理的方案的構想，應不致改變。此一架構，主要想釐清與海岸地區相關聯邦各機關的角色和權責。

(五) 制定各省海岸相關政策

新斯科細亞省成立其「海岸地區管理專案小組 (Nova Scotia, CZM Task Group)」，制定相關政策，界定該省目標，並曾廣徵意見後，納入其「海岸二千」報告內。愛德王子島也有類似海岸政策。「英屬哥倫比亞資源與環境委員會 (British Columbia's Commission on

Resources and Environment)」則將海岸資源管理原則，納入該省「土地使用憲章 (Land Use Charter)」內。「新布朗斯維克省土地使用及鄉村環境委員會 (New Brunswick's Commission on Land Use and Rural Environment)」建議應發展一套海岸地區管理計畫 (CZM Plan)。安大略省並考慮以可行方式，將生態系統 (Ecosystem) 為焦點，納入其海岸線管理與大湖區的管理。以上這些省級的工作，都認為要執行其海岸管理計畫，必須要與聯邦及其他機關配合，透過整合協調的方式，才能達成。聯邦不但需要參與，更需要有其清楚的角色與權貴定位，強力的法律基礎更是聯合執行所不可或缺的。

表 3-2 加拿大與臺灣的海洋環境相關法律

加拿大 (Canada)	台 灣 (Taiwan)
1.北極水域污染預防法 (Arctic waters Pollution Prevention Act)	1.國家安全法 (National Security Law)
2.加拿大-紐西蘭太平洋協定執行法 (Canada-Newfoundland Atlantic Accord Implementation Act)	2.土地法 (Land Law)
3.加拿大航運法 (Canada Shipping Act)	3.商港法 (Commercial Harbor Law)
4.加拿大水法 (Canada Water Act)	4.水污染防治法 (Water Pollution Control Law)
5.加拿大野生動物法 (Canada Wildlife Act)	5.野生動物保育法 (Wildlife Conservation Law)
6.加拿大環境保護法 (Canadian Environmental Protection Act)	6.環境保護基本法 (草案) (Basic Laws on Environmental Protection) (draft)
7.海岸漁業保護法 (Coastal Fisheries Protection Act)	7.國有財產法 (National Property Law)
	8.漁業法 (Fisheries Law)

<p>8.漁業法 (Fisheries Act)</p> <p>9.魚釣及遊憩港法 (Fishing and Recreational Harbors Act)</p> <p>10.候鳥公約法 (Migratory Birds Convention Act)</p> <p>11.國家公園法 (National Parks Act)</p> <p>12.可航行水體保護法 (Navigable Waters Protection Act)</p> <p>13.石油與天然氣生產及保育法 (Oil and Gas Production and Conservation Act)</p> <p>14.引水法 (Pilotage Act)</p> <p>15.領海法及漁區法 (Territorial Sea and Fishing Zone Act)</p> <p>16.加拿大海洋法 (Canada Oceans Act)</p>	<p>9.觀光發展條例 (Tourism Development Law)</p> <p>10.文化資產保存法 (Cultural Asset Preservation Law)</p> <p>11.國家公園法 (National Parks Law)</p> <p>12.水利法 (Water Conservancy Law)</p> <p>13.海域石油礦探探條例 (Marine Petroleum Exploration and Exploitation Law)</p> <p>14.引水法 (Pilotage Law)</p> <p>15.海岸巡防法 (Coast Guard Law)</p> <p>16.中華民國領海及鄰接區法 (The ROC Territorial Sea and Contiguous Zone Law)</p> <p>17.中華民國專屬經濟海域及大陸 礁層法 (The ROC Exclusive Economic Zone and Continental Shelf Law)</p> <p>18.海洋污染防治法 (Marine Pollution Control Law)</p> <p>19.海岸法 (草案) (Coastal Law) (draft)</p>
---	---

四、紐西蘭的海岸政策與關切要項

雖然各國國情需求不一，但海岸地區之經營管理，莫不以「永續發展」為最終目標。以紐西蘭為例，該國於 1991 年制定的資源管理法作為海岸地區經營管理的根本大法。該法的宗旨，在「推動自然與實質資源的永續管理」。而所謂「永續管理」係指「管理自然與實質資源的使用、開發與保護，使其以一種方式或速率，能使人群獲得其社會、經濟和文化的福祉，以及健康與安全，並能：(1) 維繫自然與實質資源滿足今後世代可預見的合理需求；(2) 守護空氣、水、土壤和生態系等維生能力；(3) 避免、減輕或減緩任何活動對於環境的負面影響。」

另根據 1994 年「紐西蘭海岸政策說明書 (New Zealand Coastal Policy Statement 1994)」，所謂「國家重大事項」包括：

- (一) 海岸環境、濕地、湖泊、河川及其邊緣自然特性之保存 (Preservation)，以及保護 (Protection) 其免於不當之土地細分、使用及開發的破壞。
- (二) 保護特殊自然特色與景觀，使其免於不當之土地細分、使用及開發之破壞。
- (三) 保護重要的原生植物及動物棲息地區。
- (四) 維持並增進到達或沿著近岸海域、湖泊及河川之公共通行權 (public access)。
- (五) 尊重原住民 (原文寫毛利人，Maori) 及其文化傳統與世居水土的關係。

此項政策特別呼籲，所有人民應盡其一切能力，來促使自然與實質資源使用、開發與保護的永續管理。此外，紐西蘭此項先進海岸政

策並認為，維護海岸環境有其基本原則，茲摘述如下：

1. 某些必須依賴海岸環境中自然與實質資源的使用或開發行為，對於人群的社會、經濟和文化的福祉至為重要。以功能而言，若干活動只能座落在海岸或近岸海城中。
2. 保護海岸環境的價值，並不必要排除在適當區位上的適當使用與開發。
3. 由於海岸環境資源與空間合理分派的期望不同，紐西蘭資源管理法遂為保護海岸資源的重要工具；其過程則作為決定優先秩序及適當配置資源與空間之用。
4. 人民與社區均期望海岸海洋地區之國有土地（Lands of the Crown in the Coastal Marine Area）必須通常性地供公共自由使用或遊樂。
5. 海洋生物資源棲息地之保護，對於人群之社會、經濟與文化福祉均有貢獻。
6. 必須認知，海岸環境特別容易受到自然災害之影響。
7. 文化、歷史、精神、美質與生態原生價值，是未來世代的資產，這些價值的損壞經常是無法回復的。
8. 盡可能維持海岸環境之生物與實質過程於自然狀態，並認知其動態、複雜及相互依賴的特性，是至為重要的。
9. 保護具有代表性及重要的自然生態系，以及重要的生物地點，並維護紐西蘭的原生海岸動植物，是十分要緊的。
10. 缺乏人類活動對於海岸過程與影響的了解，將阻礙海岸環境的永續管理。因此，基於預防且能提高民眾認知的措施，是海岸管理必要的作為。
11. 海岸環境永續管理的一項功能，是在規定人們與社區可自由選擇的活動或因素。
12. 人類活動的不良影響，可能超越區域的疆界，此一了解與認知，

對於海岸海城之保護十分重要。

五、海洋與海岸管理的法政要素

法制的建立，需要明確的目標與範疇界定。美國海岸法將其政策目標納入條文，可以說是相當具體的措施。但此種作法，在臺灣現行法制體例中並不多見。一般的方法，是將相關的理念目標，納入立法宗旨與法律架構內。綜觀國外海岸專法或相關法律，我們可以發現七個重要架構或基礎，可作為我國擬定海岸法律的參考：

（一）永續發展的目標

永續發展是承認人類發展的需求，但也關切生態與環境的限制，尤其注重的是世代的公平。永續發展期望達到的境界，是此一世代的發展，不致影響到後續世代發展的機會。

（二）海岸資源國有公用的原則

許多資源攸關世代發展，必須由國家自行或委託管理，而不能由私人佔有獨享，這種理念主要植基於「公共信託原則」。西班牙的海灘法（*The Shores Act of 1989*）、紐西蘭的資源管理法（*Resource Management Act of 1991*），均強調海岸國有土地的管理，都是具體實例。

（三）民眾親水的權益

與海岸資源國有公用相互呼應的，是民眾通行與親水權益（Public Access）的確保。美國海岸地區管理法（Coastal Zone Management Act of 1992）對於此一權益，著墨甚多。

（四）特殊資源的保護

海岸地區有許多的瀉湖、沙丘、沙洲、河口、海灣、紅樹林濕地、和草澤等，都是生態上重要的棲息環境，和自然景觀的主要特色，必須優先保護。傳統上，我們認為荷蘭與日本都是填海的主要典範。但荷蘭近年來已將部分濕地回歸自然，更強調海洋自然過程或功能的發揮；日本「公有水面埋立法」更是優先保護重要海岸，許可後才進行填海。顯然不同於我們現行的先開發、再補救的作為。因此，對於這些須「特殊關切」的資源，一些海岸法（如美國海岸地區管理法）是絲毫不含糊的。

（五）發展相關活動的管理

海岸地區提供人類多方面的利益，因此濱海而居和多元使用，不但是一種事實，也是一種趨勢。但在滿足人類不同發展需求的情況下，相關的開發活動必須進行管制。通常，「開發許可制度」與「環境影響評估」是最主要的手段。

（六）諮詢協調與民眾參與

參與可以從二方面而言，相關機關之間的知會、諮詢與協調，以及一般民眾的參與，都可謂為參與其事的主要環節。亦即海岸管

理事務，公部門的整合機制與全民合夥關係的建立，是彼此不能偏廢的課題。

（七）研究與教育

海洋事務與海岸管理，是一項長期的工作，必須從事持續的研究；而資訊與技術係屬研究的基礎要務。此外，專責人員與全體國民的教育，則是管理績效上相輔相成的必要之舉。美國海岸地區管理法對於此二項課題，十分重視；其主管機關「國家海岸暨大氣署(NOAA)」更扮演了海洋研究重鎮的功能。

六、結 語

制訂海洋與海岸管理的體制，需要做長遠的規劃。與海洋法、海岸法或相關法律之間的競合、互動關係，務須特別關切。尤其重要的是，法律所管轄的目標或範疇，必須要體系清晰且完整嚴密。例如，美國除了海岸地區管理法之外，尚有「海洋研究與庇護法 (Marine Research and Sanctuaries Act)」、「清潔水法 (Clean Water Act)」等與海岸或濕地相關法律。而日本「海岸法」側重在偏狹地帶的防災問題，其他法律如「海上災害防止法」、「公有水面埋立法」等，都與海岸問題有密切關係。因此一項立法必須要其前瞻的視野 (vision)，嚴密的體系和預定目標。換言之，未來我國要參考他國立法，應將該國所有相關法制體系作完整的瞭解，不宜斷章取義，拼湊充數。尤其，海洋與海岸管理的法制應該有很明確的政策方向，作為立法的方針。

第三節 臺灣地區海岸管理法規與體制課題

本節旨探討臺灣地區海岸管理法規與行政體制所面臨之課題，分別說明如下：

一、臺灣地區海岸管理法規的課題

臺灣地區海岸管理，從國民政府遷台至今，並無一統一法典來管理海岸事務，只是依各種狀況訂定各種不同的法律與相關法規予以管理，雖然於民國 83 年 9 月曾提出「海岸法」專案，但至今仍未定案，目前行政院則有 89 年版的「海岸法」修正草案。茲將臺灣地區海岸管理相關法規、海岸法草案審議經過與課題，與內政部 2000 年提出之海岸法草案敘述如下：

（一）臺灣地區海岸管理相關法規

我國地區海岸管理相關法規臚列如表 3-3 所示。

表 3-3 我國海岸管理之法律與相關法規

編號	名稱	案號	發文單位
1	中華民國領海及鄰接區法 (87.1.21 公布)	總統華總(一)義字 第 8700010340 號令	
2	中華民國專屬經濟海域及 大陸礁層法(87.1.21 公布)	總統華總(一)義字 第 8700010350 號令	
3	海埔地區開發管理辦法 (行政院 82.3.25 第 2324 次會議審查通過)	88.10.5.內政部台 88 內營字第 8874813 號 令	內政部
4	海埔地開發許可審議規範 (84.12.27)	內政部台(84)內營 字第 8483273 號令	內政部
5	環境影響評估法	88.12.22 總統華總 (一)義字第 880303470 號令	環保署
6	環境影響評估法施行細則	88.9.8 行政院環境保 護署(88)環署字第 0058514 號令	環保署
7	開發行為應實施環境影響 評估細目及範圍認定標準	84.10.18 環保署 84 環 綜字第 54036 號令	環保署
8	開發行為環境影響評估作 業準則	86.12.31 環保署(86) 環署綜字第 80479 號 令	環保署
9	人民入出臺灣地區海岸管 制區作業規定	82.2.24 國防部 82 昭 旭字第 0647 號令	國防部
10	海上遊樂船舶活動管理辦 法	86.6.19 交通部交航發 字第 8648 號令	交通部
11	臺灣地區近岸海域遊憩活 動管理辦法	82.1.28 交通部交路發 字第 8133 號、內政部 台內營字第 8189852 號、國防部昭旭字第 4570 號令會銜訂定	交通部 內政部 國防部
12	小船管理規則	85.9.24 交通部交航發	交通部

		字第 8541 號令	
13	娛樂漁業管理辦法	82.5.26 農委會訂定 90.7.31 修定	農委會
14	超輕型載具飛行管理辦法	78.8.15 交通部交航發 字第 7830 號、內政部 台內警字第 719088 號令會衛訂定	交通部 內政部
15	海商法	89.1.26 修訂	
16	船舶法	85.10.2 修訂	
17	船舶登記法	64.6.5 修訂	
18	船員法	88.6.23 公布	
19	引水法	87.6.13 修訂	
20	遊艇港興建管理辦法草案 改為遊艇港法（草案）	82.12.10 交通部交航 字第 43130 號令	交通部
21	商港法	69.5.2 訂定 89.12.314 修訂	交通部 縣市政府
22	漁港法	89.11.15 修訂	農委會 縣市政府
23	促進產業升級條例	79.12.29 訂定 88.12.31 修訂	經濟部工業局
24	促進產業升級條例施行細 則	80.4.20 訂定 88.8.3 修訂	經濟部工業局
25	水上摩托車活動基本管理 規則	89.9.13 交通部觀光局 觀技 89 字第 19956 號 函	交通部
26	公共造產獎助及管理辦法	89.8.25 公布	各縣市政府
27	漁業法	18.11.11 訂定 80.2.1 修訂	農委會

28	漁業法施行細則	19.6.28 訂定 89.1.31 修訂	農委會
29	發展觀光條例	90.11.14 華總一義字 第 9000223520 號	交通部
30	海岸法（草案）	89.9	內政部
31	海洋污染防治法	89.11.1 訂定	環保署
32	海岸巡防法	89.1.26 訂定	海岸巡防署
33	海域石油礦探採條例	59.9.3 訂定	經濟部
34	環境保護基本法（草案）		環保署
35	娛樂稅法	69.6.29 訂定 82.7.30 修訂	財政部

（二）海岸法草案審議經過與課題

有鑑於海岸地區管理績效不彰，內政部於1994年9月間完成「海岸法（草案）」，期望以專責專法之體制，整合海岸地區相關事務，俾使海岸資源與環境得供永續之利用。然而，海岸法（草案）在主管機關殫思竭慮的研擬過程中，並未充分公開討論，使該一草案無法避免若干缺失。縱使海岸法揭示保護、防護與開發三大目標，但其交集如何，共同的理念如何，似乎並沒有在「永續發展」的思考下，有其政策性的目標或理念。雖然法案制度的建立，有見仁見智的看法，學者邱文彥（1998）指出，該海岸法草案，可能有窒礙難行之處，抑或用語模糊、理念構想有待進一步研酌者，值得海岸法（草案）在後續行政、立法作業中參酌修正。這些課題與看法，陳述如下：

1.海岸法之定位與定性

法律的定位與定性，關係其執行的順暢與否。有些法律被賦予過高的期望以致主管機關就其位階而言，承受相當的壓力，而影響了法律施行的績效。但如果一項法律過於「謙卑」，則又不易達到原有的立法宗旨。海岸法有其特定適用目的，當不致為一項「普通法」。如果是一項「特別法」，則依一般體例，在第一條宗旨之後，多半會加註：「本法未規定者，適用其他法律之規定。」但目前海岸法（草案）第一條並未明定，甚至是由最初草案條文中刪去此段文字，因此不易確知當時立法意圖，究竟有何顧慮亦不甚理解。換言之，海岸法的屬性在界定之初，就令人深覺隱晦不明，模糊不清，以致產生頗多疑慮。此外，法律亦有所謂「基本法」者（如日本之「環境基本法」，性質好比是一個「憲章」，不見得有主管機關，但卻為各機關所必須遵守，或為日後協調合作與衝突解決的基本準繩。海岸地區因關涉事務甚為繁雜，不無可能訂定此一「基本法」。但基本法的制定在國內仍無實例，各方看法可能更為分歧。在另一方面，海岸法與其他法規之互動關係，在考量海岸法之定位與定性時，應與各目的事業主管機關之充分溝通後，予以釐清，以消疑慮。綜言之，海岸法不論如何定位與定性，必須在充分溝通討論後，明確地釐清，不宜採取「避重就輕」或有違一般體例的作法，而徒增爭議。

2.立法之宗旨

任何法律的制定，均有其立法宗旨，宗旨的明確與周延與否，不但影響到未來法律的內容架構，也關係到現況問題得否獲得改善。海岸地區管理的宗旨，概以：（1）優先保護重要生態系；（2）導引產業合理配置；（3）確保公共通行權（public access）及親水權；（4）

防護與減輕海岸災害；（5）提供國民遊憩機會；（6）推動科學研究與教育功能。1995年「國土綜合開發研討會」之會議資料，亦有類似相關之討論。由於海岸法(草案)係參考日本以防災為主的「海岸法」，以及部分美國「海岸地區管理法」之精神，在立法宗旨上似未盡周延。正因為所訂條文對於開發著墨較多，而致遭受抨擊，足為爾後修正之參考。

3.土地之意義

海岸法（草案）第一條明定：「為海岸地區土地之保護、海岸災害之防治及適當利用，特制定本法。」揆諸文意，其所稱「土地」一詞，事實上亦包括「資源」與「環境」的意義。我國「土地法」第一條將「土地」定義為「水陸及天然富源」，頗為符合此一理念涵義。然而，海岸法（草案）一些條文（如第二十八條、第二十九條）中，卻明顯地侷限於「陸域」或填築造地所成的新生「陸地」，並大費篇幅地落入地政作業中。此種現象顯示條文擬訂時對於土地的概念，似無法兼顧其周延含義，而資源環境與陸地之間，卻時常混淆不清。於是，海岸法(草案)的多半重點，即難免側重在新生地的開發作業上；對於自然環境的保育保護，份量相較之下是頗為遜色的。

4.基本定義

海岸法（草案）第一條對於濱海陸地、近岸海域、平均海水面、海岸災害、能源活動及海岸開發影響費等，訂有基本定義。但以「平均海水面」界定海岸地區之範圍，在目前海象資料不全或有限的情況下，實務作業可能有其困難。此外，送立法院審議的「中華民國專屬

經濟區及大陸礁層法」、「中華民國領海及鄰接區法」均以「基點」方式，向海一定距離劃界。由於這二項法案與海岸法的轄界有重疊之處，是否應一併考慮，統一某界定轄區的方式，值得考慮。而海岸法（草案）對於上述基本定義亦有不夠周延之處，例如海洋污染（如溢油）是否應屬於「海岸災害」？海岸防護設施除「設施」外，難道不包括其他工法或技術（如人工岬灣、養灘等）嗎？此外，目前已發布實施的「海埔地開發管理辦法」對於「海埔地」的定義擴大至「海岸地區」的填築工程，大大超出與改變了傳統「潮間帶」之概念，使海洋學界頻生異議。究竟當時訂定法規者的邏輯理論如何，有否徵詢海洋學界看法，確已引發諸多爭論，極有必要予以澄清或修訂。而開發影響費是否適用於海岸地區，其「影響」如何界定等，均須另案進一步補充或研究。

5. 主管與執行機關

以目前國內的行政系統而言，地方基層的預算與人力較之中央，是相當薄弱的。尤其是自然保育系統（如野生動物保育、海岸事務管理），每一縣（市）的人力極其有限，因此在執行上有很多問題。海岸法（草案）最具體的宣示，其實是確立內政部為海岸的主管機關，解決了過去海岸地區行政分歧、群龍無首的窘境，而朝向「專責專法」之路建制。除中央為內政部外，草案第三條所訂的主管機關中，在省（市）為省（市）政府，在縣（市）為縣（市）政府，這種縱向指揮系統如何連貫與確立，是亟待解決的課題。以省（市）為例，省水利局對治海較有經驗，但非屬營建系統；縣（市）政府中有漁業局或農業局掌理海岸養殖及漁業；工務局掌管營建與土地使用；建設局部分涵括土地使用之管理，部分專責於產業發展；水利局則管理堤防、河

口，未來這些主管機關是成立「一條鞭」（如環境保護系統）的專責行政體系，還是由各級主管機關自行指定一個執行機關，海岸法（草案）中並未明確規定。換言之，海岸法只解決了中央層級的權責歸屬，如何落實到地方層級時，顯然並未有明確交待。以目前地方海岸相關單位眾多，在（內政部）營建系統之下納入海岸管理的職掌，人力方面，勢必要有所解決，也須獲得人事行政機關之支持。

此外，省（市）、縣（市）主管機關目前經常是扮演海岸（海埔地）開發者的角色。如果這些地方政府也掌理海岸管理事項，則「選手兼裁判」的情況如何解決？假設期望以公正超然的「海岸管理委員會」解決此一問題，海岸法（草案）並無相關條文，委員會如何才能公正、客觀與超然？其位階如何安置？又主管機關能否有「警察權」等，都是有待解決的課題。

6.基本資料庫與海岸研究

海岸法（草案）條文中，對於海洋、海岸學界最重要的支柱，除第十八條防護設施訂定基準及第四十二條的專責人員教育訓練外，應屬第五條的規定：「中央主管機關應會同有關機關建立海岸地區之基本資料庫，從事海岸研究，以為海岸地區之管理基礎。為建立前項基本資料庫與海岸研究之需要，中央主管機關得會同有關機關設立必要之測站或相關設施，各有關機關並應配合提供必要之資料。」本條文最可貴之處，在充份認知了海岸長期研究的重要性。唯「基本資料庫」一詞似失之籠統，無法滿足長期的需求。海岸相關資料甚為龐雜，且必須經年累月地收集整理，如果沒有制度化的經營，以固定經費、人員管理這些資料，並有系統地歸類建檔，這些資料終究不是

束之高閣，即散失遺漏。因此各種測站，資訊項目、內容與格式，以及管理的組織，允宜有進一步地規劃，始能符合本法「從事海岸研究」的旨意。

7.開發與保護之權衡

海岸法（草案）在研訂過程中，曾歷經不少觀點和看法的折衝。初擬單位也由國家公園組，轉移至綜合計畫組，兩個作業單位的觀點與成果確曾有相當的差異，而引起外界所謂「兩個版本」之說（陳泰安，1994）。然以內政部營建署的立場，並無所謂「兩個版本」，只不過是一個法律研擬過程中理念架構的「峰迴路轉」而已。唯保育或海洋界人士仍認為，國家公園組原擬條文在親水權益、水質保護，甚至環境教育等課題，有較多的考量，因此其研擬條文，顯然較綜合計畫組所擬現有草案，有更明顯的資源保護色彩。由內政部法規會審議記錄觀之，的確連保護區也險些納入若干「開發行為」（內政部法規會，1994）。但內政部於1994年9月審議完成的草案中，已作了大幅修正，第九條將保護區分為一、二級；一級保護區原則上禁止改變或破壞其原有狀態，二級保護區仍得為相容之使用。同草案第二十條內，另訂有開發許可之規定。我們可以說，最新的海岸法（草案），是融合了海岸保護、災害防護與開發許可三者。然而，未來保護與開發之間的權衡，由於關涉到相容與否的問題，勢必有一番折衝。而新訂條文中，對於保育、復育的規定，顯然是不夠的。例如，第九條第三項只規定海岸保護區喪失或減損其價值時，得解除或變更其等級，似未考慮盡力保育及復育，反而有「鼓勵」破壞之嫌。以上的理念之爭，恐須在立法途徑中再為研酌補充。

8.海岸土地之私有

資源與環境，攸關人類的永續發展。通常是託管於公部門，以爲永續之經營，此即「公共信託（publictrust）」的原則。但目前海埔地的開發，海岸法（草案）（如第二十八條至第三十一條）對於海岸土地卻納入了私有制度，排除國有財產法對海埔新生地產權移轉與租用之規定，而容許私人或開發者以合法機制取得這些海岸資源。雖然土地法另有規定，海岸一定限度內之土地不得爲私有，但所謂「一定限制」仍須認定，迄無明確規定。海岸地區資源與環境應供各世代人共享使用，開發者取得「使用權」應屬合理，但據爲己有，而影響一般民眾親水權益或永續發展，是否允當，仍有待商榷。此外，海岸法（草案）容許開發之海埔地登記爲省（市）有、縣（市）有，是否符合土地法登記之規定，恐不無疑義。因此海岸法、土地法及國有財產法的三角關係，須進一步釐清，俾作合理、前瞻與永續性的思考。

9.海岸管理之財政

海岸工程之興建、維護，需要龐大的經費。目前海岸法（草案）第四十一條訂有海岸管理基金來源之規定，這些財源的可靠度如何？開徵技術（如開發影響費的認定與徵收方式）如何落實？基金用途是否爲專款專用？已有基金是否可再編預算？以及基金的種類、管理辦法等諸多細節，均屬未來海岸管理建制的重大課題。各相關機關的現行作業與意見，勢必需要溝通解決。

10.環境正義

環境正義(environmental justice)是當前環境法(environmental law)的一項重要議題，特別關切弱勢者權益之維護。「例如，海岸法(草案)第九條有關私有土地之禁止或限制時，即應予合理的補償，建議海岸法(草案)研修時，不但應重視程序的嚴謹正當，也應維護受損弱勢者之權益。

(三) 內政部 2000 年提出之海岸法草案

海岸地區為海域與陸域交接之帶狀區域，涵蓋陸域與海域二大地理區，兼具海陸生態體系之特性。臺灣地區四面環海，擁有廣大面積之海岸土地。近年來，隨著社會、經濟、人口的快速成長，海岸地區已成為我國國土開發中不可或缺之新開發空間。惟海岸地區之土地利用有其全面性與不可逆性，其土地之保護、防護與開發，須有正確之判斷與綜合性之觀點，始能兼顧三者之和諧。而綜觀我國現有海岸地區之現況，管理組織紛歧，權責時有重疊或不足，土地競用、誤用、濫用之情形普遍，地層下陷嚴重，海岸災害發生頻繁，管理方法寬嚴不一，缺乏全面性與有效性之管理手段。為促進海岸地區土地之合理利用，健全海岸管理，內政部(2000)針對國內現有海岸管理問題，參酌國外管理制度，擬具本法草案，其要點如次：

1. 明定本法之立法目的、各用辭定義及主管機關。(草案第一條至第三條)
2. 明定海岸地區之劃定程序與劃定原則。(草案第四條)
3. 明定整體海岸管理計畫之擬訂、變更機關、核定程序及計畫內容要項。(草案第六條、第七條)
4. 明定海岸保護區與海岸防護區之劃設原則及其劃設或變更、廢止

- 之機關與核定程序。(草案第八條、第十條、第十二條)
5. 明定海岸保護計畫與海岸防護計畫之擬訂、變更、廢止之機關與核定程序及其計畫應具備之內容要項。(草案第九條、第十一條、第十三條)
 6. 明定為實施海岸保護、防護計畫，計畫主管機關得派員進入或臨時使用公私有土地、拆遷土地改良物或協議變更、撤銷、停止漁業權或礦業權；並對因而發生之損失於必要時給予適當之補償。(草案第十五條)
 7. 明定海岸保護區、防護區原有計畫或使用之配合修正、防護工程受益費之徵收、施工基準之訂定、兼用設施之工程實施與維護管理等。(草案第十四條、第十六條至第十八條)
 8. 明定海岸地區之開發應經主管機關許可，開發人或開發管理計畫變更應再經許可。(草案第十九條、第二十條)
 9. 明定施工應經許可及未依施工許可內容施工者之處理。(草案第二十一條、第二十二條)
 10. 明定施工期間，發現有不合規定或有引起公害之虞者之處理，以及因故停工之善後處理。(草案第二十三條、第二十四條)
 11. 明定主管機關應收取開發影響費，作為海岸地區環境改善之費用。(草案第二十五條)
 12. 明定開發完成之海埔地所有權取得與土地使關移轉限制。(草案第二十七條至第二十九條)
 13. 明定在海岸保護區及海岸防護區內有違規行為。嚴重毀壞保護標的與防護設施；或致釀成災患者之處罰規定。(草案第三十條至第三十二條)
 14. 明定在海岸保護區與海岸防護區以外之海岸地區。有違反許可規定而開發或施工者之處罰規定。(草案第三十三條)

15. 明定違規行為除處罰行為人外，並對該法人或自然人科以罰金；另除罰鍰外，應令其停止使用。開發或施工，並視情形限期恢復原狀或拆除設施；不遵行者得連續處罰，且所生、所得或所用之物沒入或沒收。（草案第三十四條、第三十五條、第三十七條、第三十八條）
16. 明定得減輕刑責之規定與逾期不繳納罰鍰之處理。（草案第三十六條、第三十九條）
17. 明定本法施行前已經許可或許可之開發計畫應如何處理之過渡條款。（草案第四十一條）

（四）結 語

由上述幾項重大的議題，可以發現新制度建立所遭逢的艱辛過程。固然以上問題可在「海岸法施行細則」之中略作彌補，但「細則」有其位階與體例，總不宜超乎海岸法母法之既定格局。因此，海岸法（草案）若干「未竟之業」，有待集中智慧，共同解決。無論海岸法的前景如何，此一立法的過程的確給予我們甚多學習、省思與腦力激盪的空間，可以作為未來環境法建制的參考。其中，一個法律或主體事務的政策目標如何，規制範疇如何，毫無疑問是最須釐清與確立的首要工作。

二、臺灣地區海岸管理行政體制的課題

臺灣地區現行有關海岸管理的主要法規，達 35 種之多，行政體制由內政部、國防部、農委會、交通部、經濟部、財政部、環保署等分別主管，並由地方政府或各目的事業主管機關執行海岸管理事務。茲

將我國海洋管理體制、海岸設施分布與主管機關說明如下：

(一) 我國海洋管理體制

我國海洋管理相關部會組織，依據行政院研究發展考核委員會表示，達十六個部會之多，如表 3-4 所示。

表 3-4 我國海洋管理體制分工表

機關名稱	所屬單位	職掌功能
內政部	地政司	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
	營建署	訂定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
	警政署 (水上警察局)	協助執行海洋資源保育與海域污染防治取締之技術諮詢
外交部	條約法律	與相關鄰國就重疊海域進行劃界諮商
國防部	海軍總部	負責軍事防衛之制海作戰政策制定及相關海上作戰指導
	海運海洋測量局	負責臺灣四周海域水深探勘、水文蒐整、及海圖製作
財政部	關稅總局	海關緝私
	國有財產局	國有非公用海岸土地放租
教育部		海事人員、海洋科技教育

經濟部	礦業司	海域砂石開發、海域礦產資源開發
	國營事業委員會	石油與天然氣以及其他海洋能源之調查與開發
	水資源局	海水淡化、海岸減(防)災、海岸地層下陷防治、近海水文監測
	能源委員會	海洋非生物資源探採、利用及管理
	中央地質調查所	調查研究國土與周邊海域地質實態、海域地質與資源調查
交通部	加工出口管理處	設置倉儲轉運專區
	航政司	海運政策制訂、港埠政策制訂、航運發展與管理、港埠發展與管理、海運與港埠國際合作推動與執行、外國船舶無害通過中華民國領海管理、海上災難救護、外國船舶停靠我國港灣管理、危險物品進入我國港口檢查與管理
	觀光局	近海海域遊憩活動管理
	中央氣象局	海象基本資料諮詢，以提供相關單位研究瞭解氣候變遷對海洋之影響
行政院新聞局		政府相關海洋政策與施政事宜之宣導
行政院環保署		海洋污染防治
行政院陸委會		協調各主管機關處理涉兩岸之海洋事務
行政院經建會		海洋問題之研究、協調
行政院國科會		海洋基礎科學研究推動
行政院農委會	漁業署	漁業資源養護管理、漁業巡護與糾察及處理漁事糾紛、遠洋漁業涉外事務輔導與交涉、協助

		取締海洋污染公害
	林業處	野生動物保育
行政院 勞委會		勞工保險、勞工安全衛生、勞動檢查、勞動基準、職業訓練
行政院 文建會		海洋文物保存及文化推展
行政院海 岸巡防署	海岸巡防 總局海洋 巡防總局	維護臺灣地區海域及海岸秩序、保護資源之利用、確保國家安全

資料來源：海洋白皮書（2001），行政院研究發展考核委員會，及張介耀先生補述。

（二）海岸設施的分布與管理單位

臺灣地區海岸設施的管理單位，亦因設施的種類與分布情形，而有所不同，茲就西部海岸海埔地、沿海保護區、海岸核電廠、大型海埔地開發計畫、漁港或港口設施、海水浴場等之分布情形與管理單位，分別敘述如下：

1. 西部海岸海埔地

臺灣地區西部沿岸海埔新生地之開發，須取得經濟部許可，始能進行開發規劃，目前西部沿岸海埔地共有 53,970 公頃，分布情形如表 3-5。

表 3-5 海岸海埔地分布情形

區 名	面 積 (公頃)
北 部	5,910
台 中	3,892
彰 化	15,128
雲 林	7,593
嘉 義	13,109
台 南	7,239
南 部	999
澎 湖	100
總 計	53,970

2.沿海保護區

臺灣地區海岸有部份地區由行政院環保署核定為第一期（民國 73 年 2 月）、第二期（民國 76 年 1 月）沿海保護區，因此在此處辦理運動休閒遊憩活動時，必須考量該活動是否會對海洋生態產生污染性問題。換言之，活動之舉辦，可能須取得環保署之許可，始能進行規劃辦理，分布情形如表 3-6。

表 3-6 臺灣沿海保護區分布情形

編號	名稱	編號	名稱
1	北海岸保護區	7	九棚海岸保護區
2	淡水河口保護區	8	花東沿海保護區
3	彰雲嘉沿海保護區	9	蘇花海岸保護區
4	北門沿海保護區	10	蘭陽海岸保護區
5	尖山海岸保護區	11	東北角沿海保護區
6	墾丁沿海保護區	12	北海岸沿海保護區

3.臺灣海岸核電廠

臺灣地區海岸設立有 4 座核電廠，經濟部為主管機關，由臺灣電力公司管理之，設立核電廠，雖然提供全島居民之電力需求，但對海岸生態卻造成極度之傷害，無怪乎貢寮鄉居民有強烈抗議之舉動。

表 3-7 核電廠分布情形

編號	名稱	地點
1	核一廠	北部金山廠
2	核二廠	北部國聖廠
3	核三廠	南部墾丁南灣廠
4	核四廠	北部貢寮廠

4.大型海埔地開發計畫

為滿足島內人口增加後之生活需求，在臺灣西部海岸展開大型海埔地開發計畫，開發面積約為 40,330 公頃，管理單位由各開發計畫提出之單位負責，分布情形如表 3-8。

表 3-8 海埔地開發計畫情形

開發計畫區	面積（公頃）	管理單位
觀音擴大（外海）工業區	1,108	工業局
香山海埔地	約 1,100	新竹縣政府
通宵海埔地	約 132	苗栗縣政府
彰濱遊樂區	500	省住都局
垃圾壓縮填海	300	省環保處
彰濱工業區	3,643	工業局
彰濱遊樂區	2,040	省住都局
雲林離島式工業區	15,680	工業局
鰲鼓工業區/遊樂區	約 1,000	工業局/營建署
東石綜合工業區	12,854	嘉義縣政府
七股工業區	827	台南縣政府
台南科技工業區	1,146	工業局
總計	約 40,330	

5.臺灣海岸漁港或港口設施

目前臺灣四周海岸有漁港或軍、工、商港口設施共有 149 處，面積總計 399 公頃。分別由國防部、交通部、內政部海岸巡防署、財政部、各縣市政府監督或管理。

6.海水浴場

臺灣海岸地區海水浴場之管理乃依據公共造產獎助及管理辦法或發展觀光條例，主管機關則為各縣市政府，分布情形如表 3-9。

表 3-9 海水浴場分布情形

編號	名稱	管理機關
1	白沙灣海水浴場	台北縣
2	洲子灣海水浴場	台北縣
3	沙崙海水浴場	台北縣
4	萬里海水浴場	台北縣
5	福隆海水浴場	台北縣
6	翡翠灣海水浴場	台北縣
7	金山海水浴場	台北縣
8	新金山海水浴場	台北縣
9	觀音海水浴場	桃園縣
10	南寮海水浴場	新竹縣
11	新豐海水浴場	新竹縣
12	崎頂海水浴場	苗栗縣
13	通宵海水浴場	苗栗縣
14	苑裡海水浴場	苗栗縣
15	大安海水浴場	台中縣
16	三條崙海水浴場	雲林縣
17	鯤鯓海水浴場	台南縣
18	喜樹海水浴場	台南縣
19	西子灣海水浴場	高雄市
20	旗津海水浴場	高雄市
21	墾丁海水浴場	屏東縣
22	頭城海水浴場	宜蘭縣

（三）設立海洋資源專責管理機構之必要性

綜上所述，海洋事務龐雜，依現行功能分治的政府組織，決策欠缺協調或政策目標搖擺不定的情況下，無法有效地處理現存的海洋問題。所以，為改善此種現狀，應藉由組織重整，設立一統籌領導的海洋事務專責機構，建立清楚的主導與協調機制，釐清其他各機關在海洋事務上之職權，訂定一整合、總體、全面的國家海洋政策。因此，臺灣極需要參考國外經驗，建立一個有實權的專責機構，如美國的「國家海洋暨大氣署」、日本的「海洋科學與技術中心」、南韓的「海洋研究發展中心」及中國大陸的「國家海洋局」，來推動與協調國內各種海域資料的觀測、蒐集及研究分析，並以研究成果為基礎來整合修訂各種法令及規劃管理辦法，藉由海洋資料庫提供及時資訊，提供政府施政及決策參考。

第四節 海域運動法規探討

本節旨在探討與海域運動發展有關之法規，茲分為：（一）近岸海域遊憩活動；（二）娛樂漁業；（三）海上遊樂船舶；（四）遊艇港興建與管理；（五）水上摩托車管理等分別加以探討。

一、近岸海域遊憩活動

臺灣地區近岸海域遊憩資源豐富，深具發展潛力。自政府宣布解嚴後，對於海岸管制已較以往放寬，國民從事海上遊憩活動之發展非

常迅速，為促進近岸海域遊憩活動之正常發展與規範其活動行為，並吸引民間投資海上遊樂設施，導引海域遊憩市場有效運作，因應國民從事海域休閒遊樂活動需求之增加，加速觀光遊憩資源之開發建設，故有訂定管理辦法予以規範之必要。交通部觀光局於民國 77 年 7 月 6 日奉行政院交議：國防部函對中華民國工商協進會建議「政府選擇適當地點，逐步開放沿海休閒活動之限制，俾增加國內對遊艇、釣魚用具等水上休閒活動用品之需求，以促進國民之生活健康」案。囑就國防部所提建議，會商有關機關詳加研議見覆。根據是項指示，國防部、內政部、交通部會商有關機關研擬「臺灣地區近岸海域遊憩活動管理辦法」草案乙種，就游泳、滑水、潛水、衝浪、岸釣、操作乘騎各類浮具等近岸海域遊憩活動予以規範，以便利其發展，並加速觀光資源之規劃建設。

該辦法共計十三條條文，業於民國 82 年元月 28 日由交通部、內政部及國防部會銜發布。其重要規定如下：

- (一) 界定「近岸海域遊憩活動」係指在近岸水面或水中從事游泳、滑水、潛水、衝浪、岸釣、操作乘騎各類浮具或其他有益身心之遊憩活動。(第 2 條)
- (二) 明訂本辦法所規範之近岸海域遊憩活動種類及其活動特性，劃定活動區域與活動時間之作業方式，同時為因應地區特性及需要，促進事權統一，有效地達到對適合從事近岸海域遊憩活動區域內遊憩活動之推動及遊憩行為之規範，明訂本辦法之管理機關依地區所在為劃分標準：

1. 位於風景特定區、國家公園或其他依法規劃並設有管理機關之

地區，由該管管理機關負責。

2.其餘地區由所轄省（市）、縣（市）政府負責（第 5 條）。

（二）為便利國民從事近岸海域遊憩活動，交通部得視實際情形會商國防部、內政部、行政院農業委員會及有關機關就適合從事近岸海域遊憩活動之區域，劃定範圍並公告之。前項公告區域之全部或一部，如遇特殊狀況，得經公告得暫停或停止開放。公告區域內從事之活動種類及分區、時段，由該管管理機關視海域生態及活動安全必要上之考慮，分別規定之（第 3 條）。

（三）為提高海域遊憩活動之安全性、保障公共安全及維護海洋資源，責由各管理機關訂定其所轄區域內從事海域遊憩活動應遵守之注意事項，及設置告示標明海象資料，並視實際情形設置瞭望臺、救生人員、救生設施、救護藥品及必要之緊急救難系統。公告區域內遊樂設施委由民間經營者，該管管理機關應責由業者配合設置。此外亦規範從事近岸海域遊憩活動人員應遵守之注意事項（第 7、8、9 條）。至於應遵守之注意事項則包括：

- 1.不得逾越指定之活動區域及時間。
- 2.不得從事有礙公共安全之活動。
- 3.不得污染水質或破壞自然環境。
- 4.管理機關所訂定之注意事項。
- 5.其他法令有關規定。

（四）為因應海域遊憩資源地區性，以為整體規劃建設，明訂經本辦法公告適合從事近岸海域遊憩活動之區域，責由該管管理機關進行規劃建設及經營管理。另為增加遊憩供給市場，特訂定得

由民間投資興建及經營遊樂設施。又為維護經營者之合理利潤及保障遊客消費行為，爰訂有關收費標準訂定之作業程序（第 6 條第一項、第二項）。此外，海域遊憩活動易因活動人員操作遊樂設施不當或設施維修不良而發生危險，責由經營者於收取遊憩活動或遊樂設施之費用中含遊客保險（第 6 條）。

（五）至於內陸水域如：河川、湖泊或水庫，經其目的事業主管機關同意開放供水域遊憩活動者，其經營管理得準用本辦法之規定；至其範圍之劃定與公告作業，則由各該目的事業主管機關統籌會商有關機關辦理。（第 13 條）

二、娛樂漁業

所謂「娛樂漁業」，依據行政院農業委員會於民國 82 年 5 月 26 日訂定發布之「娛樂漁業管理辦法」第 2 條第一款規定：係指提供漁船，供以娛樂為目的者，在水上採捕水產動植物或觀光之漁業。在此一定義下，又衍生如下名詞：

1. 觀光漁業：指乘客搭漁船參觀漁撈作業。（第 2 條第二款）
2. 漁業人：指提供漁船經營娛樂漁業者。（第 3 條）
3. 娛樂漁業漁船：係指現有漁船兼營、改造、汰建，經營娛樂漁業之船舶。（第 4 條）
4. 乘客：係指我國國民或持有我國有效簽證護照之外國人出海從事海上娛樂漁業活動者。

「娛樂漁業管理辦法」從第 1 條規定：本辦法依漁業法第 41 條、

第 42 條及第 43 條規定訂定之，可以見得是立法授權的命令，其法源基礎較休閒農業及觀光農園等之職權命令較佳。但有關娛樂漁業漁船、安全設施、船員最低安全員額、最高搭載乘客人數及應遵守事項等仍應依航政機關有關客船或載客小船規定辦理。

爲了維持娛樂漁業的安全及遊憩品質，該辦法對漁業人經營娛樂漁業採申請執照登記制，其主要管理規定有下列各點：

(一) 經營娛樂漁業之漁船，其總噸位以一噸以上未滿五十噸，船齡不逾 15 年者爲限。舢舨或漁筏不得經營，但得以三艘汰建十噸以下娛樂漁業漁船一艘。(第 6 及第 7 條)

(二) 漁業人應檢附下列文件，向該管主管機關申請核發娛樂漁業執照：

1. 申請書五份，應記載申請人姓名、出生年月日、地址及身分證統一編號。漁場位置及區號。漁船名稱、統一編號、總噸位及船員人數，船籍港。漁船機械種類、馬力、油槽容量及時速。船員姓名、出生年月日及幹部船員執業證書或動力小船駕駛證編號。通信設備、安全設備、乘客最高搭載人數、保險契約、緊急連絡者之姓名、地址。
2. 船舶檢查紀錄簿、船舶檢查證書或小船執照影本三份。
3. 以公司、行號申請者，並應檢附其登記證照影本、事業計畫書五份。(第 10 條)

(三) 主管機關核准娛樂漁業經營期間最長爲五年，如需繼續經營者，

應於期滿前三個月內申請換發（第 12 條）。娛樂漁業採補水產動植物之方法以竿釣、一支釣、曳繩釣為限（第 14 條）。

（四）漁業人應遵守下列規定：

- 1.出海前向乘客說明氣象及海況。
- 2.出海前向乘客說明救生衣放置位置及示範穿法。
- 3.上下船方法及即應注意事項等均應在漁船上明顯位置標示之。
- 4.依航政機關核定之最高搭載人數，標識於駕駛座上方及漁船兩側明顯之位置。（第 17 條）

（五）娛樂漁業漁船出海從事海上娛樂漁業活動，船長或駕駛人應遵守下列規定：

- 1.不得駛往沿海岸重要軍事設施、要塞、軍港、商港附近海域之禁制區、沿岸漁業資源保育區及沿海自然保護區。
- 2.不得變相載客經營渡船業務。
- 3.不得提供或容許有礙公共秩序、善良風俗之活動。
- 4.不得從事娛樂漁業以外之其他行為。
- 5.不得將廢棄物拋入海中，或污染海水及環境。
- 6.其他有關應遵守之事項（第 23 條）。

（六）娛樂漁業活動時間全天二十四小時開放，惟每航次以四十八小時為限，且活動區域以臺灣本島及澎湖週邊二十四海浬內及彭佳嶼、綠島、蘭嶼週邊十二海浬內為限。（第 24 條）

（七）在旅遊安全規定方面：

- 1.應設置無線電對講機；但二十噸以上，其活動範圍在二十四海浬以上者應設無線電話臺。(第 16 條)
- 2.幹部船員或駕駛人應持有海上求生、滅火、急救、救生艇筏操縱四項訓練合格證書。(第 19 條)
- 3.娛樂漁業漁船之檢查、丈量、註冊、給照或登記發證，應依其總噸位分別依船舶法相關規定，向船舶所在地之航政主管機關辦理；小船在未涉航政機關之地區，向當地地方機關辦理。(第 18 條)
- 4.漁業人或船長因故意或過失致乘客、船上工作人員及其他第三人傷亡或財物損失時，應負損害賠償責任。前項因過失所致之損害賠償責任，應由漁業人投保責任險，其每人投保金額不得低於新臺幣一百二十萬元。(第 21 條)
- 5.漁業人應為船上工作人員及乘客投保個人傷害保險，未滿十四歲之乘客，其投保金額不得低於新臺幣六十萬元；其他乘客及船上工作人員每人不得低於新臺幣一百二十萬元。前項傷害保險金額，應漁船票或租船契約內載明。(第 22 條)

三、海上遊樂船舶

自政府宣布解嚴後，有關開放海上遊樂活動，民眾期望甚殷，政府對提倡及推動正當海上遊樂活動亦積極進行。同時自民國 77 年 3 月 1 日內政部訂定發布「臺灣地區海上釣魚活動管理辦法」實施以來，有關海域開放於其他各種遊樂活動之建議頗多。更因臺灣地區地狹人稠，近年又已進入開發國家之林，交通部基於當前社會實際需要，遵奉行政院民國 79 年 7 月 20 日政策性指示，為簡化法規並兼顧便民及管理之需要，因此參考外國管理法令並吸收國外實務經驗，將「臺灣

地區海上釣魚活動管理辦法」及其他有關海上遊樂活動法規併入研擬「臺灣地區海上遊樂船舶管理辦法草案」內，就民眾休閒乘船出海從事遊覽、駛帆、賽船、游泳、潛水、滑冰、釣魚或其他水上遊樂活動均予以規範，以利其發展。

該辦法草案自民國 80 年 4 月 2 日首次審查，迄民國 82 年 8 月 19 日始由交通部以交航發字第 8217 號令訂定發布，共計二十六條條文，茲分述要點如次：

（一）名詞定義

本辦法依船舶法之規定，所用名詞定義如下：

- 1.海上遊樂船舶活動：指民眾休閒乘船出海從事遊覽、駛帆、賽船、滑水、船釣、船潛及其他遊樂活動。
- 2.海上遊樂船舶：指從事海上遊樂活動，包括船舶。
- 3.海上遊樂船舶經營業：指以船舶經營海上遊樂活動而受報酬之事業。
- 4.自用海上遊樂船舶：指供自用或無償借予他人使用之海上遊樂船舶。
- 5.乘客：指我國國民或持有我國有效簽證及護照之外國人出海從事海上遊樂活動者。（第 2 條）

（二）申請程序

- 1.自 用

自用海上遊樂船舶之船舶所有人需建造或自國外輸入現成船，應先向擬停泊地點、港口、船澳管理機關申請同意。但置放於陸上，使用時再以拖車托帶入水中者，應向船舶擬停泊地點航政主管機關申請，未涉航政機關之地區，向當地地方政府申請。

前項地點、港口、船澳管理機關如認為登記之船舶艘數超過其設施所能負荷時，得予限制或為其他必要措施。(第 3 條)

2.經營用

申請經營海上遊樂船舶經營業招攬乘客，應檢具沿線各港口、船澳管理機關同意供其停泊之文件，並依該辦法第 4 條之規定，依其總噸位及是否為動力船舶而異。其申請方式，說明如下：

- (1) 如為「小船」，亦即指依「船舶法」第 1 條第三項或「小船管理規則」第 2 條所稱，為總噸位未滿五十噸之非動力船舶者，或總噸位未滿二十噸之動力船舶者，需依該規則第 15 條：申請經營專供或兼供搭載乘客之業者，應擬定營運計畫，檢附船舶規範或規格及船圖，申請所屬主管機關核准籌設，自核准籌設日起六個月內置備船舶，辦妥營利事業登記，並於六個月內開始營業，逾期原核准予以註銷。及第 16 條：風景特定區內經營小船業者，另依風景特定區管理規則之規定辦理。等兩條規定辦理之。
- (2) 如總噸位滿二十噸之動力船舶，應依「船舶運送業及船舶出租業管理規則」第 3 條至第 18 條之規定辦理登記。其規定之重要事

項包括：

- A.經營船舶運送業應檢送申請書、全體股東或發起人名冊及戶籍證明、營業計畫書及公司章程草案等文件一式二份，向當地航政機關核轉交通部核准籌設。
- B.新設立船舶運送業實收資本額，如建造新船者，不得低於支付建造新船總造價 10%；如購買現成船者為支付購買現成船總價 20%。
- C.應在準籌設期間內，依法辦理公司登記，並具備申請書、登記事項表、公司執照影本、公司章程、股東、經理人、專任職員名冊、船舶一覽表、公司旗幟、標誌圖、營業計畫及收支概算表等文件連同許可證費（經營國際航線者一萬二千元；國內航線者六千元），向當地航政機關核轉交通部核發船舶運送業許可證。
- D.船舶運送業建造之新船以委請國內之建造為原則，如有特殊情形，得申請交通部核准後在國外建造。

（三）主管機關

依該辦法第 6 條規定：海上遊樂船舶之檢查、丈量、註冊、給照或登記發證，應依其總噸位分別依船舶法相關規定，向船舶所在地之航政主管機關辦理；小船在未設航政機關之地區，為當地地方政府。如為海上遊樂船舶經營業者，依同辦法第 8 條規定：其營運及航行應受下列機關之管理督導：

- 1.船舶所在地位於商港區域者，當地航政主管機關。

- 2.船舶所在地位於國家公園者，該國家公園管理處；位於風景特定區者，該風景特定區管理機構。
- 3.船舶所在地為前二款以外之地點者，該水域有特定管理機構者為該管理機關，無特定管理機關者為當地地方政府。

(四) 安全設備及規定

- 1.船舶長度除未滿二十呎者外，應裝有動力設備；營業用者，除須領有遊樂船證照外，首次加入營業均應為新建造者。又供營業用之遊樂船舶不得超過十五年。(第 5 條)
- 2.均應設置特高頻 (V.H.F) 船舶無線電對話機，並應由持有合格電信話務員證書之工作人員或操船人員擔任之。(第 11 條)
- 3.船員應持有海上求生、滅火、急救、救生艇筏操縱四項訓練合格證書，若有需要，當地航政主管機關或縣市政府得依水域、船型、特性、施以專業訓練或講習。(第 10 條)
- 4.船舶最高搭載人數應由檢丈機關核定，標識於駕駛座上方及船兩側明顯之位置。(第 12 條)
- 5.從事海上遊樂活動，應於出海前攜帶國民身分證或有效簽證護照 (外國人)，由船長或船舶所有人製作出入港人員名冊及擬定海上遊樂船舶航行計畫資料表向出海港負責安全檢查之警察機關報驗；其進出港查驗，準用「臺灣地區船筏人員進出港及海岸安全檢查作業規定」辦理。(第 13 條)
- 6.經營者或所有人應於營業前為工作人員及乘客投保個人傷害保險，其投保金額，如未滿十四歲之乘客為新臺幣六十萬元；其他遊客及工作人員每人不得低於新臺幣一百二十萬元。(第 14 條)
- 7.經營者、所有人或船長因故意或過失發生意外事故，致工作人員、

遊客及其他第三人傷亡或財物損失時，應依交通部所指定金額投保責任險，負起損害賠償責任（第 15 條）。各水域管理機關視當地水域情形，得責由經營業設置聯絡站、救生船、救護藥品及醫護人員，並訂定注意事項公告之（第 20 條）。

8. 海上遊樂船舶活動以從船籍港出海，並從原船籍港返回為原則，但因不可抗力或緊急情事，得由他港返回。如逾期返回，安全檢查單位應研判、通報並搜尋。（第 21 條）

（五）應遵守事項

遊樂船舶活動時依該辦法第 19 條之規定：應由船長或駕駛人負責執行遵守下列事項：

1. 船舶出海及各項活動，不得駛往公告管制地區。
2. 海上氣象不適合船舶活動時，船長（或駕駛人）得一該船舶性能停止出海，已出海船舶應即返航或航至最近港口船澳。
3. 各項活動不能污染海水及環境。
4. 不可變相載客經營渡船業務。
5. 不得從事走私或其他不法行為。
6. 不得提供或容許有礙公共秩序、善良風俗之活動。
7. 其他有關各水域管理機關訂定之應遵守注意事項。

（六）罰則

海上遊樂船舶有下列行為之一者，依該辦法第 23 條規定：應於一定期間內停止所有出海活動，並依船舶法、航業法及有關罰則規定處

罰：

- 1.未依規定請檢查、丈量註冊者。
- 2.搭載乘客超過定額者。
- 3.未依規定領有執照擅自航行者。
- 4.駕駛及輪機人員，未持有合格證照者。
- 5.未配備合格之救生及救火設備者。

四、遊艇港興建管理

解嚴後，海域活動雖是大勢所趨，但相關法規和限制並不周延。尤其臺灣海岸線不但美麗，並配合金、馬開放，整個臺灣海峽及太平洋沿岸海域，將是個非常理想的海域活動空間，較之泰國普吉島（Phuket）、巴達雅（Pattaya），魅力絕不遜色。問題是如何設計克服本省季節風之海域遊憩活動，平衡淡、旺季，妥善而整體的開發，但更重要的是儘速研訂相關法規。多年來在政府努力下，已陸續完成增（修）訂並在本書探討有：臺灣地區近岸海域遊憩活動管理辦法、臺灣地區海上遊樂船舶活動管理辦法、娛樂漁業管理辦法、小船管理規則、臺灣省海水浴場管理規則等。然而在遊艇港興建管理方面的相關法規及措施卻是無法配合，使得我們臺灣這個遊艇生產最多的國家，竟成爲從事遊艇活動人數最少的地區。

交通部於民國 82 年 12 月 10 日以交航字第 43130 號，將原先邀各單位草擬的「遊艇港興建管理辦法草案」行政命令，提昇法規層次爲「遊艇港法」草案，計分五章二十七條，函請各有關單位研簽意見，這是很好的現象，相信完成立法程序後，將藉收博採周諮之效，更能

有效規範遊艇港興建管理。事實上遊艇港相近於商、漁港法及促進產業升級條例（工業專用港）。茲就其初稿草案，先析述如下：

（一）定義

依該草案第 4 條規定：

1.遊艇港

係指提供海上遊樂船舶使用，作為各種海上遊憩活動根據地之港。依該法第 5 條之規定：遊艇港之指定，由直轄市或縣（市）主管機關層報中央主管機關核定後公告之。

2.遊艇港區域

依指第 5 條所劃定遊艇港範圍內之水域及為遊艇港建設開發及營運所必須之陸上土地。至第 5 條規定：遊艇港區域之劃定，由當地主管機關層報中央主管機關會商有關機關核定後，由當地主管機關公告之。

3.遊艇港設施

指在遊艇港區域內，為便利海上遊樂船舶出入、停泊（放）、保養、補給、服務遊客及其他一切有關設施。

4.海上遊樂船舶

依指臺灣地區海上遊樂船舶活動管理辦法第 2 條第二款及第四款規定之「海上遊樂船舶」及「自由海上遊樂船舶」。

（二）主管及管理機關

依該草案第 2 條及第 3 條規定，該法分由主管機關及管理機關負責：

1.主管機關

在中央為交通部；在省（市）為省（市）政府；在縣（市）為縣（市）政府。又依第 2 條第二款規定：遊艇港位於商、漁港區域、風景特定區域或國家公園範圍者，其規劃、建設、維護、管理及經營，應協商各該商、漁港、風景特定區域或國家公園管理機關後辦理之。

2.管理機關

指依第 12 條：遊艇港由當地主管機關投資興建自營者，由當地主管機關設管理機關並置專任人員維護管理之；或視實際需要，由公私事業機構以約定方式自行投資興建或租賃經營。前項由公私機構經營者，應自行設置管理機構維護管理之。

（三）規劃建設

遊艇港區域內之土地應為公有，如已成為私有者，得依據土地法第 14 條第二項及有關法律徵收之。其填築新生地者，應訂明權屬，辦理登記，並由管理機關使用管理。規劃興建時，由當地機關或公私事業機構擬定計劃，層報中央主管機關核定施行，並取得地上物所有權，如由公民營事業投資興建者，應先經中央主管機關核准租用土地，惟主管機關基於政策需要或因承租人未按核定計劃使用，得終止租約，收回土地，土地改良物無償收回。各種設施之新建、增進、改建，在

當地主管建築機關許可前，需先經遊艇港管理機關（構）之同意，否則拆除之。

（四）經營管理

依據該草法案第 11 條規定：中央主管機關為遊艇港之維護及管理，應訂定遊艇港維護管理規則。當地主管機關應依遊艇港維護管理準則，並依據當地實際需要，訂定維護管理規則，層報中央主管機關核定後發布之。此為立法授權的行政命令，也是各級主管機關訂定行政命令的法源依據。

該法草案第 13 條對收取遊艇設施使用費、管理費及其他服務費規定由當地主管機關依實際需要擬訂，層報中央核准施行。又第 14 條對海上遊樂船舶以外之船舶進港，應先經管理機關許可；第 15 條對港區內之沉船、物資、漂流物所有人不依公告或通知限期打撈、清除者，規定由管理機關打撈、清除，其費用由沉船、物資、漂流物所有人負擔。第 16 條規定：遊艇港區域內不得有下列行為：

- 1.採捕或養殖水產動植物。
- 2.排洩有毒物質、有害物質、廢污水、廢油或任意投棄廢棄物。
- 3.其他妨礙遊艇港安全或污染遊艇港區域之行為。

惟打撈沉船、物資或漂流物；設置浮標、定標；在水面浮標、定標或其他航路標誌上，栓繫纜繩或船具；採探礦或採取土石；拆解船舶；試車；在遊艇港區域陸地上放置船舶或其他物料；敷設、變更或拆除給水、給油、排水、電力、電信、瓦斯等管道及設備；疏浚工程

或爆破作業及其他妨礙遊艇港設施之行爲等，屬於應經遊艇港管理機關同意後，可以進行之行爲。

五、水上摩托車管理

爲因應日漸風行於近岸海域的新興遊憩活動－水上摩托車，中央航政及觀光主管機關交通部於民國 84 年 3 月間草擬「水上摩托車管理規則草案」，初步構想內容包括：

- (一) 騎乘水上摩托車必須取得合格駕駛證才能操作。
- (二) 考領水上摩托車駕駛證，需年滿十八歲，其測驗及發證要點，由交通部另訂之。
- (三) 騎乘水上摩托車若有重大違規，將吊扣駕駛證；若情節重大並累犯者，則吊銷或註銷駕駛證。所謂情節重大包括：

- 1. 未著救生衣航行者。
- 2. 攜帶或藏匿違禁危險物品者。
- 3. 酗酒後航行者。
- 4. 擅自接近或停靠艦艇或船舶者。
- 5. 污染活動水域及環境者。
- 6. 擅自駕駛未領有執照或未經檢驗合格之水上摩托車者。
- 7. 妨害海域環境及泳客安寧者。

- (四) 在處罰方面，如有下列情形者，將遭一千元以上，一萬元以下款：

- 1. 未依船舶法及本規則規定申請檢驗、註冊者。

2. 搭載乘客超過定額者。
3. 未將設備整理完妥而航行者。
4. 未依規定領有執照而擅自航行者。
5. 由未持有水上摩托車駕駛證的駕駛人充任駕駛而航行者。

六、結 語

良好的政策及管理制度，對於海洋遊憩的發展具有舉足輕重的地位，反之將造成海洋資源使用的衝突、破壞及浪費。海洋遊憩可以說是一個新的發展領域，在臺灣應有相當的潛力。然而，過去我們對於海洋利用的知識和觀念，以及所依據的典章制度，已經不足以合理地經營管理海洋資源，也難以在生態的基礎上持續地發展遊憩事業。因此，將來我國的海洋遊憩事業，應該在永續發展的概念下，加強協調整合，促成相關機關及公私部門的合作，誘導有秩序的發展，減少環境負面衝擊，提供當地居民利基，並重視管理官員、業者和參與者之教育及訓練，才能推動多樣化和高品質的海域遊憩活動，提升國民生活品質。

第四章 海域運動的概念與發展基礎

本章旨在探討海域運動的概念與其發展基礎，共包括：(一) 海域活動的概念；(二) 海域運動的意義與資源設施條件；(三) 海域活動的相容性分析；與(四) 海域運動安全維護規範等四節，分別予以探討。

第一節 海域運動的概念

一、海域活動之定義

Mark Orams (1999) 提及海域遊憩的定義十分困難，若太嚴苛 (strictly)，許多依賴海的活動將不被包括，若太寬鬆 (liberally)，則與海有關係的活動都會被納入。爲了有一個較明確的界定，即海域遊憩活動的焦點在於海的環境 (marine environment)，而這海的環境限定在水 (waters) 是含鹽的 (saline) 和受潮汐影響的 (tide-affected)，不在於其活動在水上、水中或水下 (On, in or under the water)。

就上述定義很清楚地將海洋觀光限定於遊憩活動，也就是說，將某些商業或相關工作之活動排除在外。因此，以營利爲目的之捕魚活動、航運業務、石油探勘和科學研究等，都不屬於海洋觀光的範疇。然而，要將工作絕對的區分，也有困難；例如：對許多從事以營利爲目的之釣 (捕) 魚活動者而言，他們的工作也有很顯著之遊憩成份。同時，以上定義所說之活動，不僅包含海洋本身所引發的活動 (如玩風浪板或浮潛)，也包含海洋環境所引發的各式活動。因此，許多的活動如：在海濱垂釣、在陸地賞鯨、在礁岩上步行、或觀賞職業衝浪比

賽等，只要其出遊之目的、活動的重心，是以海洋環境為主，或由海洋環境所引發的，都可涵蓋在內（劉修祥，1998）。

葉茂生（2001）針對澎湖吉貝島遊客對海域遊憩活動滿意度所進行之研究，將海域遊憩活動定義為：「就是在吉貝島海域範圍內之遊憩資源及遊憩設施所提供的活動，遊憩資源包括水域性質、海相、生態、地形地貌、氣象等，遊憩設施包括活動進行時基本所需之主要設施如船艇、碼頭等，及輔助之週邊服務設施如淋浴設備、警示標誌等。同時研究者並歸結過去研究（施夙玲，1988；鄒豹君，1976；陳麗如，1994；內政部「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」，1983；交通部觀光局，1995）指出海域遊憩活動即是在海域範圍內從事遊憩活動。而「海域遊憩」此一名詞，中文中尚有類似「水上遊憩」、「海上遊憩」、「海岸遊憩」、「海灘遊憩」、「海洋遊憩」、「海洋觀光」等多種稱法，在英文中則有 *coastal recreation*、*marine leisure*、*marine recreation*、*marine tourism* 等，該研究乃配合國內法令「臺灣地區近岸海域遊憩活動管理辦法」，而使用「海域遊憩」，英文則採 *Coastal Recreation*。

陳麗如（1994）歸結過去研究，將海灘遊憩區之定義為：以海灘與沿岸水體為主，為推行水上運動從事遊憩性海域活動之海域遊憩區。

張培廉（1994）指出海域活動（*marine activities*）：係指「人類於海浪（*Surf*）週期運動之水域，所從事之各類水域活動。」至於海灘地區的劃分情形，則如圖 4-1、圖 4-2 所示。

交通部觀光局委託國立中央大學城鄉建設與發展研究中心（2000）所進行的研究指出：

- (一) 海岸地區：依據內政部頒訂之「臺灣地區整體海岸管理計畫」之定義，共包括海濱海陸地及近岸海域，劃定原則規定如下：
1. 濱海陸地：以平均海水面至最近海岸之山稜線，或至地形、植被有顯著變化之處，或至濱海主要公路、行政區界、溝渠、地籍產權界限明確之處為界。
 2. 近岸海域：以平均海水面里等深線 30 公尺，或平均海面向海 6 公里處，取其距離較長者為界，但以不超過領海範圍為限。
- (二) 近岸海域遊憩活動：依據「臺灣地區近岸海域遊憩活動管理辦法」，係指在近岸水面或水中從事游泳、滑水、潛水、衝浪、岸釣、操作乘騎各類浮具或其他有益身心之遊憩活動。
- (三) 娛樂漁業：「娛樂漁業管理辦法」所稱係指提供漁船，供以娛樂為目的者，在水上採捕水產動植物或觀光之漁業。前項所稱觀光，係指乘客搭漁船參觀漁撈作業或海洋生物及生態之休閒活動。
- (四) 遊艇港設施：指在遊艇港區域內，為便利遊艇入、停泊、岸儲、修護、補給與提供遊客停車、遊憩、購物、餐飲、觀光、住宿、污染防治、及水陸域遊樂活動等相關設施。
- (五) 遊憩基地港：傳統上各種型態之港埠均有其特定用途，例如漁港主要是供漁船靠泊與裝卸魚貨之用。但是隨著臺灣地區經濟成長，加上民眾對於海域遊憩資源強烈之需求，傳統之漁港其功能便有了轉變，除了做為船舶基地外，尚須提供完全屬於人

之活動空間，例如休閒與觀光相關設施。但是以遊憩港之觀念來看待港埠，港埠設施內容除了應包含傳統性港灣之基本設施外，鄰港陸地最好也包含下列設施，例如：海岸公園、遊客服務中心、渡假旅館、住宅社區等設施。

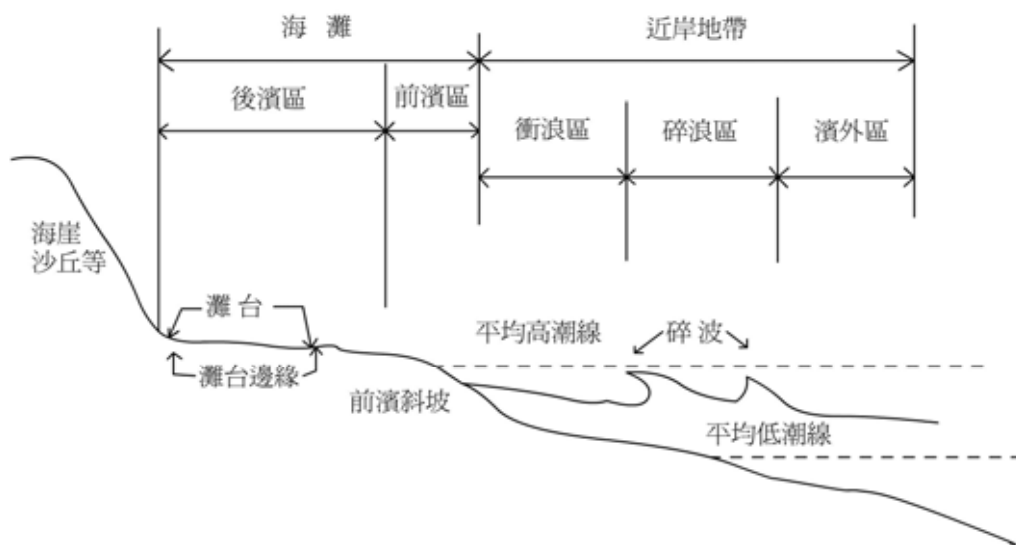
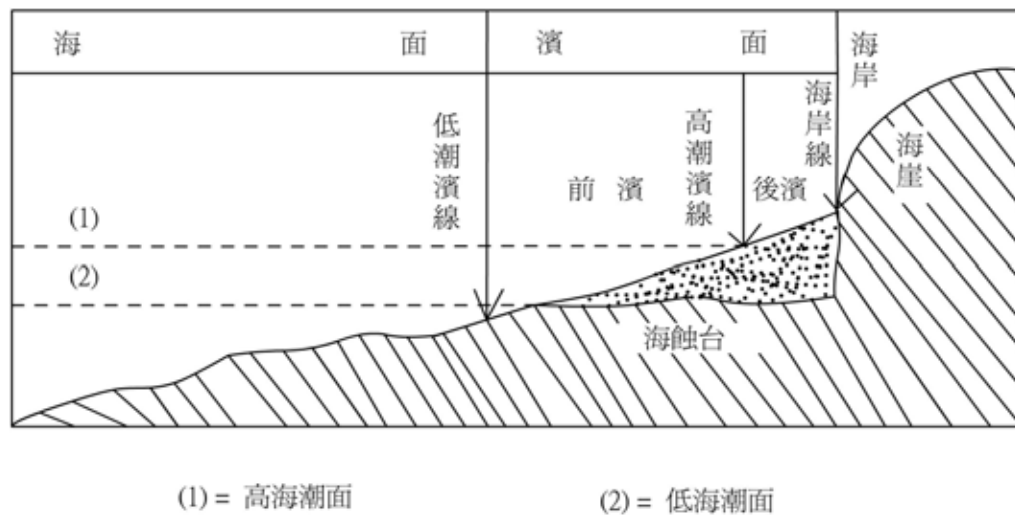


圖 4-1 海灘剖面圖（一）

資料來源：陳麗如（1994）



(1) = 高海潮面

(2) = 低海潮面

圖 4-2 海灘剖面圖（二）

資料來源：鄒豹君（1976）

(一) 海洋遊憩活動：以海洋生物、海洋水體本身及海底景觀為遊憩資源之活動，包括乘船活動 (boating)、釣魚活動 (fishing)、潛水活動 (diving)、滑水活動 (water skiing)、衝浪活動 (surfing) 及游泳活動 (swimming) 等。

(二) 岸邊遊憩活動：以海岸邊之自然地形、景觀、生物等為遊憩資源之活動，包括聽濤及觀賞海景、日光浴、沙灘、研究海岸地形、生物等活動。

澎湖水域活動調查規劃研究，則將海域活動類型、空間、活動分類與活動方案彙整分析如表 4-1，可茲參考。

表 4-1 海域活動類型、空間分類與配合活動表

活動類型	活動空間	活動分類 (設施/資源取向)	活動方案/遊憩類別
近岸	沙灘	沙灘區活動	日光浴、沙灘、觀景、生態觀察、擲飛盤、漫(跑)步、各項球類運動....
		陸上拖曳傘活動	玩拖曳傘、駕駛沙灘車、吉普車.....
	潮間帶	浮潛活動	觀賞潮間帶生態、攝影、獵魚.....
		磯釣活動	一般浮遊磯釣、藻餌浮游磯釣.....
		防波堤釣(港釣)活動	浮釣、沉底釣.....
		灘釣活動	沉底灘釣、浮游灘釣、長線釣.....
		海底步道踏浪活動	生態參觀、撿拾魚蝦貝類、健行、環境教育.....
		休閒採捕活動	地曳網(牽罟)、定置網、石滬、立竿網、咕咾堆、蚵架.....
		休閒養殖活動	摸文蛤、摸蜆、拾貝、箱網撈魚.....
	潮間帶活動	生態參觀、撿拾魚蝦貝類、健行、環境教育.....	
	近岸海域 (高低潮線起向外延伸 500M)	衝浪活動	衝浪、划衝浪板、游泳.....
		塭釣活動	釣魚、釣蝦、魚獲現烤、賞景.....
		水肺潛水活動	觀賞海底景觀、餵魚、攝影、環境教育.....
		水上摩托車活動	飆艇、競爭、挑戰、聯誼.....
		水上拖曳傘活動	玩水上拖曳傘、欣賞風光.....
		非動力船艇活動 (風浪板、槳船)	賞景、追求自我突破、競速、競技.....
		滑水活動	追求速度感、自我突破、聯誼活動.....
游泳活動		戲水健身.....	

沿海型		非動力船艇活動 (輕舟帆船)	賞景、追求自我突破、聯誼.....
		潛水艇活動	賞景、攝影、環境教育.....
		船潛活動	賞景、攝影、環境教育、餵魚.....
		非動力船艇活動 (小艙帆船、大艙帆船)	追求孤獨、聯誼、賞景.....
		競速、競技動力船艇活動	競速、競技、聯誼、自我突破.....
		玻璃底船活動	賞景、競技、生態教育.....
		遊艇參觀活動	賞景、聯誼.....
		陸域型	配合產業、文化、教育等設施
船釣活動	淺層釣、中層釣、深底層釣.....		
參觀活動	觀光魚市、海鮮餐廳、展售中心、假日魚市、燈塔.....		
漁業展示館	漁船博物館、漁具博物館、漁業文物館.....		
水族館	海洋公園、生物教育館、海洋生態世界、水晶隧道.....		
漁業教室	漁訊中心、漁業推廣特種教室、魚拓製作.....		
漁村生活體驗	民宿、農漁牧綜合農場、水上渡假屋.....		
一般性活動	賞景、賞鳥、攝影、野餐、露營、散步、慢跑、飛盤、風箏、烤肉、自行車、認識植物、森林浴.....		
民俗活動	海祭、賽龍舟、放水燈、燒王船、搶孤.....		
魚食文化	烹飪教室、野外烹食、漁業技藝.....		

三、海域遊憩活動之資源與設施

(一) 海域遊憩活動之資源內容與條件

資源之供給為遊憩活動發生之必要條件，影響海域遊憩活動進行之資源條件內容包括：

1. 水域性質：水域深度、面積。
2. 海象：波浪大小、海流速度、海水透明度、濕度、鹽度、潮汐狀況。
3. 氣象：風向、風速、氣溫。
4. 地形地貌：海岸狀況、海底地貌。
5. 生態：海陸域內生物與非生物之種類與特性。

(二) 海域遊憩活動之設施

海域遊憩活動之設施，可分為主要設施與輔助設施兩大類：

1. 主要設施 (Primary facilities)：與活動內容有直接關係，為活動進行時所需之基本設施。如乘船活動之停泊船塢、卸船坡道等。
2. 輔助設施 (support facilities)：與活動內容無直接關係，但與之相輔相成，如停車場，服務設施（食品販賣、淋浴設備、更衣、廁所），安全設施等。

第二節 海域運動的定義與資源設施條件

國立中央大學城鄉建設與發展研究中心（2000）將海域運動之定義及資源設施條件分成下列九項：

一、乘船活動：乘船活動乃泛指所有利用人力、機械動力及風力在海上操作舟船，以達賞景、運動或比賽等目的之活動。乘船活動之種類依行駛動力性質之不同，可分為帆船（sailboat）、動力船（motorboat）及人力船（「rowboat」）三大類：

（一）帆船：主要靠風力行駛，又可分為四類：

- 1.風浪板（sailboard）：以人力即可攜帶下水，由於其本身即為風帆與浪板之組合，故其活動性質介於帆船與衝浪之間。
- 2.小快艇（dinghy）：小型單人操作之帆船，不具船艙，一般都用於運動或比賽。
- 3.平底船（keelboat）：具小型船艙之平底帆船，體積較 dinghy 為大。
- 4.巡弋遊艇（cruiser）：艇內具有起居空間，專供賞景遨遊用。

（二）動力船：主要靠引擎帶動行駛，一般可依艇長分為大中小三型。

- 1.小型汽艇：長度 15 呎以下。
- 2.中型汽艇：長度 15-40 呎之間。
- 3.大型汽艇：40 呎以上。

（三）人力船：靠人力划槳前進之平底船。包括一般之槳船（row

boat)、獨木舟 (canoe) 及皮船 (kayak)。

二、釣魚活動

釣魚大致可分船釣 (boatfishing) 及岸釣 (surffishing) 兩大類。

(一) 船釣：乘船出海尋找釣魚標點之釣魚活動。

(二) 岸釣：以海岸為主要之釣場。岸釣以釣場之不同又可再細分為磯釣、灘釣及堤釣三種。

1. 磯釣：磯釣是指在礁岩地帶的海釣，以海岸岩石釣場為主。

2. 灘釣：以沙灘、石礫灘為主要釣場。

3. 堤釣：以海港之防波堤或人工之魚堤為主要釣場。

影響釣魚活動地點選擇最主要的因素，便是釣魚之標點。所謂標點亦即魚群聚集之處，通常魚群都聚集在潮流相衝擊之"潮目"區，因此能產生潮目之因子，包括海岸地形、海底地貌、氣象等便成為釣魚活動之主要資源內容。釣魚活動之主要設施不多，若為堤釣，則需加設人工角堤或棧橋 (fishing pier)，以策安全與方便，同時配置漁獲清洗設施 (fish cleaning facilities)；若為船釣，則需有碼頭設備。

三、潛水活動

所謂潛水，是一種水中的游泳 (underwater swimming)，其目的以水中探險、賞景、魚獲等為主。潛水的種類，依其所使用之裝備與活動方式，可分為徒手潛水及水肺潛水兩種：

- (一) 徒手潛水 (skin diving)：是指只使用面鏡 (mask)、呼吸管 (snorkel) 及蛙鞋 (fins) 之潛水，因其活動之深度範圍較小，因此有人稱之為浮潛。
- (二) 水肺潛水 (SCUBA diving)：是隨身水底呼吸裝備 (self contained underwater, breathing apparatus) 之簡稱。指除了面鏡、呼吸管與蛙鞋之外，還背用高壓空氣瓶及使用調節器 (regulator)，在水中潛游相當時間之活動。依潛水者應變之體能，依水深分為初、中、高三級；初級 (8-12 公尺)，中級 (不超過 30 公尺)，高級 (不超過 40 公尺)。SCUBA diving 依其方式又可分為岸潛 (shore diving) 及船潛 (boat diving) 兩種，前者潛水人員憑自力由岸邊游出，後者則利用船隻出海潛水。

潛水活動的設施包括提供水肺填充、具空氣加壓設備 (air compressor) 及淋浴更衣設備之服務中心，此外應設停車場以方便器材直接運送至潛水區。在水域內可設置休息浮台 (diver's float)，以提供潛者中途休息換氣。此外，在海底可設置潛水指標，提醒潛者方向、水深、浮台位置等資訊。若進出之灘池不易行走，則應設置簡便之出入口。若為船潛，則應提供船塢碼頭。

四、衝浪活動

衝浪是一種高度技術的運動，藉著衝浪者與衝浪板的結為一體，在動態推進且具有斜陡坡度之波浪上，得到前進的動力，並作有規則的動作變化，以顯現其特有之本質。

衝浪的種類依其所使用之浪板的有無，可分為浪板衝浪（**board surfing**）及人體衝浪（**body surfing**）兩類。前者以浪板（**surfboard**）為主要設備；後者則不使用任何設備，或只在四肢配帶手蹼（**hand gun**）或腳蹼（**fins**）。

衝浪之步驟，首先要能自岸邊划向外海，然後再利用外海之浪進行活動。衝浪在沒有浪的情況下，即完全無法進行。風吹海面形成浪，這些起伏的波浪在湧向陸地時，就會因地形之種類與變化，而產生不同型態的浪。

（一）沙崩浪（**beach break**）：由傾斜面較小的沙質海底所形成，規模較小，且崩潰點不一，雖可衝浪，但並不是理想的衝浪條件。

（二）礁崩浪（**reef break**）：由凹凸不平的珊瑚礁或岩石之海底所形成，規模大而連續，衝浪者可享受較長的衝浪時間，是理想的條件。

（三）點崩浪（**Point break**）：波浪遇到突出海面之半島或防波堤所形成之崩潰，其崩潰點一致，波力大，也是理想的條件。

（四）在河口，由於河水注入海洋所形成的阻力，也可使海浪形成和礁崩浪一樣的浪質。

此外，由陸地吹向海洋的風（**off-shore wind**）能使海面平滑，並支撐住即將急落的波浪，有利衝浪之出海與活動。衝浪所需之主要設施不多，基本上只要有具備淋浴設備及放置浪板的服務中心即可。

五、滑水活動

滑水是由人踩在滑水板上，藉著動力汽艇之拖曳在水面急速滑行的運動。滑水力種類很多，包括曲道滑水（slalom skiing）、花式滑水（trick skiing）、跳躍滑水（jumping skiing）、快速滑水（ski racing）等。一般來說繩長約在 20 公尺左右。滑水的資源條件大致與乘船活動相同，只是特別需要有風平浪靜、面積寬廣的水面，滑水的設施條件同乘船活動。

六、游泳活動

所謂的游泳活動，包括在水中之游泳（swimming）及在淺灘之嬉水活動（water wading）。游泳活動的主要設施條件為更衣室、淋浴室和廁所。

七、水上摩托車

水上摩托車實可歸類為動力船的一種，因其高速奔馳或常做急速轉彎，故若在同一水域，常與較靜態之游泳、風帆板等活動有衝突或相互干擾之現象，也經常造成碰撞和傷亡事故。因此水上摩托車與其他動力船一樣，不宜和較靜態之水上遊憩活動及非動力船相混在一起。此外，水上摩托車若與其他動力船同地點、同時間行動，亦會產生空間相互競爭現象。故其管理最好能採取分區、或分時段等方式來經營管理。一般對水上摩托車的行駛速限以距離泳者 100 英尺內，以及距離海灘、潛水平台或範圍、游泳浮漂等 200 英尺範圍內，水上摩托車的最高速限為每小時 5 英里。

八、賞鯨豚活動

賞鯨豚活動為臺灣近年來新興的海域遊憩活動，尤其在花蓮、台東、宜蘭和澎湖海域，為鯨豚出沒的主要區域。由於鯨是以肺呼吸的哺乳類動物，因此他們雖在水中游泳生活，仍不時要到水面換氣。其利用聲音，與其他生物溝通，或藉之認識環境。由鯨鼻管或咽喉處發出的聲納，透過頭部前方之額隆脂肪組織，匯集投射至特定方向，聲波遇物折回，再經由下顎至鼓膜，以作為下一步行動之判斷依據。由於持相當靈敏，不宜趨近驚擾他們。因此，不論賞鯨或豚應儘可能地避免干擾其活動與棲息，尤其最不應以噪音騷擾與船機圍繞追逐。

九、岸邊活動

岸邊活動包括日光浴、沙雕、聽濤及觀賞海景研究特殊地形、生物等活動。其中日光浴及沙雕之資源設施條件與游泳活動相同。其餘活動之資源條件則為具備特殊之海邊地形景觀（如海蝕作用所造成之海蝕地形、礁岩），以及海濱動植物群落等，其設施條件主要為服務設施及休憩、解說設施等。

金門鄰近水域活動調查開發規劃結案報告（2001）則將海域遊憩活動之定義及其資源設施條件分析如下：

一、沙灘活動

（一）定義及分類

沙灘活動是利用沙灘開闊的空間及柔軟細緻的沙粒來從事一系列的活動，達到休閒和運動的目的。

沙灘活動包括日光浴、沙雕、攝影、賞景、漫步或跑步、各項球類運動及遊戲、拾撿貝類等，另外尚有一些需要特殊裝備的沙灘活動，如滑翔翼、拖曳傘等。

沙灘上可發生的遊憩活動項目很多，因沙灘自然環境條件及設施投入的不同而產生不同的使用。一般而言，遊憩感受為原野度較高的沙灘傾向低密度使用，以提供靜態活動為主，包括賞景、聽濤、觀察自然生態等；遊憩感受為都市化的沙灘傾向低密度使用，以提供日光浴、球類運動、團體遊戲等動態活動為主。

由於本質上的不同，沙灘活動對環境及設施條件的要求不盡相同，較原野化的沙灘，其對景觀及水質的要求較高，沙質、沙灘空間和腹地大小的要求則不甚重要，都市化的沙灘則反之。

（二）資源條件

1. 景觀優美，有適當的沙灘腹地。
2. 水質需良好而無污染，且符合水體水質甲類海域標準。
3. 可及性高。

（三）設施條件

1. 原野化之沙灘僅需保育解說設施、警示標誌或不需要任何設

拖。

2. 都市化之沙灘需有停車場、解說設施、步道、休憩設施、眺望設施，公廁、沖洗空間等公共設施。

二、潮間帶活動

(一) 定義及分類

潮間帶隨著潮水的漲落帶來了各種不同的生物，也發展出具地方特色之潮間帶活動，如海底步道踏浪活動、撿拾魚蝦之生態觀查活動等。

1. 海底步道（踏浪活動）：利用潮水落潮至漲潮之間隙，島與島之間廣大的潮間帶都露出海面的時候，步行前往各目標島嶼。
2. 撿拾貝類、魚蝦之生態觀察，環境教育活動：一般而言，潮間帶的使用一般都偏向較原野化的使用，其設施大都很少或無，但對景觀及水質的要求較高。

(二) 資源條件

1. 景觀優美，有適當的活動場所。
2. 潮間帶寬廣、漲落潮明顯。
3. 景觀優美、具豐富之生態相。
4. 水質良好（符合水體水質甲類海域標準）。

(三) 設施條件

僅需保有解說設施及附漲落潮時刻之警示標誌。

三、游泳活動

(一) 定義及分類

游泳是在水中進行的一項全身性運動，也是其他水域活動的基本功夫。依活動地區的不同可分為游泳池及自然水域包括溪、河、湖、潭及海濱的游泳活動。

一般海濱游泳活動是以海水為主要活動空間，濱海的陸地地區做為提供服務設施的場所，因此游泳活動常與其他沙灘活動相容進行，而其設施亦有共通使用的功能。

(二) 資源條件

1. 水質需良好而無污染且符合水體水質甲類海域標準。
2. 流速宜緩、水深在 7 米以內，水體流通者。
3. 景觀優美，有適當之沙灘腹地。
4. 可及性高。

(三) 設施條件

需有服務設施（淋浴、更衣廁所等）、管理設施、餐飲販賣、器材出租、安全設施、停車場、出入口等設施。

四、釣魚活動

（一）定義及分類

釣魚是一項相當普及的休閒活動，只要一竿在手即能享受釣魚悠然自得的寧靜氣氛，而魚兒上鉤時和大魚奮戰的快感，更是對人們的體力及耐力的一大考驗，很多人常樂此不疲。

釣魚的基本工具為釣竿、釣鉤及魚餌，一般休閒式的釣魚，多在有魚的水域下竿，靜待魚兒上鉤，因此常伴有野餐之類的活動產生。另有一些酷愛釣魚的釣者，常邀朋引伴積極地找尋魚場，在各種釣場和魚搏鬥，享受搏魚的快感。依釣場可將釣魚活動區分為海釣及內陸釣魚。

海釣大致可分成船釣、塭釣及岸釣。船釣是利用船隻積極地出海找尋魚場，在娛樂漁業管理辦法公佈實施後，出海船釣者已不需要辦理海釣證；塭釣係在人工養殖之魚場進行之垂釣活動；岸釣又可細分成灘釣、磯釣和堤釣，顧名思義，灘釣就是在海邊沙、礫灘上利用較簡易的釣具垂釣。磯釣是在岩岸或礁岩地帶進行，由於地形崎嶇，因此需要有齊全的安全裝備。堤釣是以防波堤或人工魚堤為釣場進行的釣魚活動。

（二）資源條件

釣魚活動是以魚獲為主的獲取性活動，因此魚群豐富或具有特殊魚種是引起釣魚者揚竿的首要條件。

（三）設施條件

- 1.海釣需有海釣船、釣船碼頭、停車場、漁獲清洗設施等設施。
- 2.塹釣需有照明設施、安全設施、停車場、釣魚平台、廁所、漁獲清洗設施等公共設施。
- 3.岸釣需有救生樁、警告標示、釣魚平台等設施。

五、潛水活動

（一）定義及分類

潛水活動是利用潛水裝備在水中悠游的活動，具有水中探險、科學研究、漁獲、遊憩運動等多項功能。

爲因應各類需求，潛水活動發展出各種不同的潛水方式；基本上潛水活動可分成遙控式無人潛水及有人操作之潛水兩大類。

一般休閒性的潛水活動(即體驗潛水)可概分成徒手潛水(浮潛)與水肺潛水兩種：浮潛即吸氣管潛水，只用面鏡、呼吸管、蛙鞋等工具進行水中活動，其活動深度範圍較小，大都在近海進行活動；水肺潛水除了面鏡、呼吸管、蛙鞋，還包括高壓空氣瓶、背架，並使用調節器，在水中可以有很大的活動空間。

水肺潛水依技術及經驗，可區分爲初級、中級和高級三種；若依活動區域則可分爲：海濱潛水（由岸邊游出潛水）、船潛（利用船隻出海至目標地潛水）兩種。潛水區應懸掛潛水旗，以示底水面下有人員

從事潛水活動。

潛水是一項高度體能與技術性的活動，因海水是無定性氣候，所以潛水員除了具備良好的體能外，仍要熟識水性及氣候，且必需經過正式訓練。潛水以安全為原則，一定要有健康的身體、優良的裝備和豐富的經驗，才能同魚兒一起悠遊於晶瑩的海底世界。

一般適宜潛水的環境，水溫應適宜，水底能見度高，潮流不宜太強且無危險的水中生物等；時下由於科技進步，上述問題皆能透過良好的設備獲致改善，但一無阻礙的海中世界，往往更能發揮器材的功能，使潛水者一窺大自然的奧秘。

（二）資源條件

1. 陸上交通方便，上下岸容易，潮間帶變化不大。
2. 能見度高（3m 以上）、水中無危險生物。
3. 水底景觀宜佳。

（三）設施條件

1. 浮潛需有潛水指示標誌、休息平台、服務設施等公共設施。
2. 水肺潛水需有空氣加壓設備、船塢碼頭、服務中心（更衣、淋浴、公廁、氣瓶、鉛塊等裝備租用）等公共設施。

六、衝浪活動

（一）定義及分類

衝浪是利用水坡的斜度及推力為動力，操縱者運用高度的平橫技巧及重心移動，站在浪板上乘風破浪，享受速度快感。

衝浪活動標準的配備為一塊樹脂製成的衝浪板，依浪板的不同可再分為衝浪（使用一般衝浪板）、浮筏衝浪（使用尺寸較大的浪板，適合初學者使用）與人體衝浪（活動者配合帶腳蹼、手蹼在水中活動）三種。

（二）資源條件

- 1.海底平坦且面積廣大、水深適宜，可形成大而連續的浪潮。
- 2.水質宜佳。

（三）設施條件

衝浪需有服務設施（更衣、淋浴、廁所、浪板置放架）、解說設施、安全設施、景觀設施、停車場等設施。

七、滑水活動

（一）定義及分類

滑水是藉快艇拖曳的拉力，在水面上享受風馳電掣般快速滑行的運動。滑水者踩在專門的滑水板上，握住藉由動力快艇牽引著的一條繩索，被快艇拖曳著在水面上快速滑行。滑水活動的基本裝備包括有快艇、滑水板、滑水繩和救生衣等。

（二）資源條件

1. 平靜、寬廣的水域（100M*200M 以上）。
2. 水質良好且符合水體水質甲類海域標準。
3. 四周景觀優美。
4. 水深適度。
5. 滑水活動水面波高不宜超過 30 公分。

（三）設施條件

滑水活動需有服務設施（更衣、淋浴、廁所等）、租售及販賣服務、安全救生設施、停船場、船庫、停泊碼頭、卸船設施配合。

八、水上摩托車

（一）定義及分類

水上摩托車是近年來引進國內的戶外新潮活動，又稱為噴射滑船，是騎乘在外觀似摩托車的動力船上，在水面上以高速奔馳或做急速轉彎、跳躍等動作。

水上摩托車是以高強度玻璃纖維製成，依騎乘人數不同而分單人使用及雙人使用兩型。在裝備方面，活動者需穿救生衣，最好要載安全帽、手套、防寒衣等。

因水上摩托車危險性高，因此曾被禁止了將近兩年，最近隨著交

通部的近岸水域活動管理辦法公布，將可盡情馳騁於海上。水上摩托車需有陸上停船庫、消防設施、醫務站、救生員、救生船、維修站、遊客服務中心、下水坡道等設施配合。

（二）資源條件

1. 水深度須均勻。
2. 水質乾淨，無污染及漂浮物。

（三）設施條件

陸上停船庫、消防設施、醫務站、救生員、救生船、維修站、遊客服務中心、下水坡道等公共設施。

九、非動力船艇活動

（一）定義及分類

非動力船係泛指沒有配備馬達動力，以人力划船或藉水力、風力等力量移動的舟船，大致可區分成槳式非動力船艇、風帆船、帆船等幾類。因其無需馬達，沒有水域污染的虞慮，是一項頗值得發展的遊憩活動。

一般的槳式非動力船有槳船、獨木舟、橡皮船、帆船、龍舟等，槳船是國內最常見的非動力船，由於划速平緩，操作笨重，只適合在水面平靜的地區上活動，但操作簡單易學。獨木舟係指船體長形沒有

分水線，兩端微微上彎，內部中空，可載 1-3 人的船體，同樣是以人力划槳為動力，但因船輕狹長而享有更高的速度駕馭感。橡皮船活動地點的彈性很大，無論在淺灘、靜水或湍流中皆可以享受到漂浮的樂趣，駕著橡皮船在湍流中向自然挑戰，更是有高度的刺激感。

帆船活動是屬於非動力船中之項目，依靠風力航行前進，以達鬆弛身心、賞景、社交、運動、自我肯定、刺激或比賽等不同目的的水域活動。

帆船活動是利用風力在水上行駛，並由人來操作帆與舵以改變航向的水上活動。乘風破浪、掌舵揚帆的遊憩體驗，一直是人們回歸自然本性中所嚮往的情景，除了可有與風浪搏鬥的刺激感或自我肯定的感受外，亦有欣賞自然景緻及盪漾於綠波之間舒展身心的精神享受。

帆船之種類變化繁多，從簡單到複雜，單桅到雙桅，單帆雙帆到多帆，簡易操作到高難度技術之操作，變化之所以繁多，其最主要目的，就是在於滿足使用者有不同機能之要求，以及達到對風能最高效率之利用。

帆船的種類大致可分成下列幾種：

1. 風浪板

可以說是最簡單的帆船了，乃是在風浪板上加裝風帆而成。

2. 輕舟帆船

小型單人或雙人操作之帆船，不具船艙，一般可用於娛樂、運動、訓練或比賽等。

3. 小艙帆船

具有小型船艙的帆船，船艙空間可容納必要之配備，航行時間較長，可做中程之海上活動。

4. 大艙帆船

具有充份配備各項設備的大型船艙的帆船，可長期在海上航行

目前國內在海域開放前，大都偏重在發展風帆船及輕舟帆船，有待引進。

(二) 資源條件

有關非動力船艇之資源條及設施條件詳請參閱表 4-2。

十、動力船艇

動力船艇是指以馬達為主要動力，在水面上活動的舟船。依船型可將動力遊艇分成競速競技型及休閒遊憩型兩大類型。

(一) 競速、競技型

此類型大都採用高馬力，參與者旨在追求速度的駕馭感。

(二) 休閒遊憩型

此類型廣泛地指非競速、競技用的遊艇，如玻璃船、遊艇。

除以上兩類動力船艇活動外，亦可利用船艇在夜間出航。夜航是利用船艇載遊客在夜間出海，在船上進行種種的活動，包括觀景、聯誼、賭博等一系列的活動，及找尋魚場進行夜間垂釣等活動。

有關動力船艇之資源條件及設施條件詳請參閱表 4-2。

十一、拖曳傘活動

（一）定義及分類

拖曳傘是利用空氣阻力的原理，將人由地面送上天空，其結構頗像是高空跳傘用的飛行傘，但拖曳傘是用「拖」的，其昇降的原理與放風箏很類似，這點與高空跳傘頗有不同。

拖曳傘依動力工具之不同，可分類為兩種：

1. 陸上拖曳傘：

通常都在平坦的地面，以吉普車或海灘車拖動拖曳傘，適合進行此活動的場地，可以是操場或海濱平坦的沙灘。

2. 水上拖曳傘：

在寬廣的水面上，用汽艇拖著拖曳傘，既刺激又安全。

（二）資源條件

1. 空中氣流及風向要穩定，二級風以下。
2. 場地寬闊，不可有障礙物。
3. 可及性高。

（三）設施條件

1. 陸上拖曳傘應具備有服務設施、安全設施、停車場、加油站、遊憩設施等。
2. 水上拖曳傘應具備有服務設施、安全設施、海上起降平台、遊憩設施等。

至於各種海域遊憩活動所而之自然環境資源、輔助公共設施與伴隨活動，則分述如下：

1. 潮間帶活動

(1) 自然環境

- A· 海域：具寬廣之潮間帶，且潮汐漲落明顯之區域。
- B· 景觀優美，生物相豐富。
- C· 水質良好。

(2) 輔助公共設施

- A· 僅需保育解說設施及漲落潮時刻之警示標誌。

(3) 伴隨活動

- A· 聽濤
- B· 拾貝
- C· 觀景

2、海邊游泳

(1) 自然環境

- A· 海域：平靜無礁岩且附近無污染的海面。
- B· 海岸：平緩下降的沙岸，多具廣闊優美之景緻。

C· 流速宜緩，水深在 2 公尺以內。

D· 水質良好。

E· 可及性高。

(2) 輔助公共設施

A· 休憩設施：如活動陽傘、座椅及放置隨身物品之區域或架子。

B· 服務設施：如淋浴更衣設施、服務台、販賣及租物中心、救生眺望台、安全設施、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

A· 風浪板 B· 滑 水 C· 衝 浪 D· 拖曳傘 E· 滑翔翼

F· 快 艇 G· 香蕉船 H· 水上摩托車 I· 聽 濤

J· 拾 貝 K· 沙 雕 L· 日光浴 M· 觀 景

N· 烤 肉 O· 沙灘排球 P· 踏浪

3.海釣

(1) 自然環境

A· 船釣適於在海灣內風平浪靜之處進行。

B· 磯釣位於海岸之岩礁地，位於外海者岩礁粗大、地勢險阻、波濤洶湧，危險性較高；位於內海者則較為安全。

C· 灘釣之地點則位於砂灘、防波堤、人造陸地、港灣等地區。

D· 在資源條件上須魚群豐富或具特殊魚種，以引起釣魚者揚竿。

(1) 輔助公共設施

A· 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、修護設施等。

B·服務設施：如海釣船、漁獲清洗設施、服務台、販賣及租物中心、救生樁、警示標誌、停車場等。

(3) 伴隨活動

A·遊艇 B·快艇 C·帆船

4.浮潛

(1) 自然環境

A·海域：水質清澈，水底多珊瑚礁，深度在兩公尺以上的海域。

B·海岸：岬灣多、水清浪平，無海流及暗流、能見度高的地區。

C·天氣：每年4-10月，無寒流、巨浪，東北季風未侵入前，是浮潛的旺季。

D·陸上交過方便，上下岸方便。

(2) 輔助公共設施

A·平台設施：如簡易浮動平台等，無亦可。

B·休憩設施：如涼亭、座椅等。

C·淋浴更衣設施、服務台、販賣及租物中心、停車場。

(3) 伴隨活動

A·氣墊船

B·橡皮艇

C·射魚

D·海底攝影

5.深海潛水或水肺潛水

(1) 自然環境

A·海域：水質清澈，水底多珊瑚礁，深度約30公尺海域。

B·海岸：岬灣多，水清浪平，無海流及暗流、能見度高的地區。

C·天氣：每年4-10月，無寒流、巨浪，東北季風未侵入前，是潛水的旺季。

D·陸上交通方便，上下岸方便。

(2) 輔助公共設施

A·碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、空氣加壓設備等。

B·休憩設施：如涼亭、座椅等。

C·服務設施：如淋浴更衣設施、服務台、販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

A·遊艇

B·快艇

6.衝浪

(1) 自然環境

A·海域：海底為岩石或珊瑚礁之斜坡海域，但需注意潮汐時間。

B·海底平坦且面積廣大，水深適宜可形成大而連續之浪潮。

C·水質良好。

(2) 輔助公共設施

A·休憩設施：如涼亭、座椅及放置浪板之區域或架子。

B·服務設施：如淋浴更衣設施、沖洗設施、解說設施、服務台、販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

A·游泳

B·風浪板

7. 風浪板

(1) 自然環境

A·海域：平靜無礁岩的海面；若為具礁岩的海域，需注意潮汐時間。

B·海岸：沙岸最佳；或港灣、碼頭亦可。

C·天氣：晴朗微風最佳，花式練習時以二至三級風力為最佳，六至七級最能發揮航行速度，風浪五級以上需小心風帆翻覆。臺灣西海岸夏季七月至十月間特別適合玩風浪板。澎湖海域則以五月為最佳。

D·水質良好，無污染。

(2) 輔助公共設施

A·碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台等，無亦可。

B·休憩設施：如涼亭、座椅及供放置浪板之區域空間。

- C·服務設施：如淋浴更衣設施、沖洗設施、解說設施、安全設施、服務台、販售及租物中心、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

- A·帆船
- B·游泳
- C·衝浪

8. 水上摩托車

(1) 自然環境

- A·海域：海面寬闊的地區；水底平坦、無暗礁的海域，需注意潮汐時間。
- B·海岸：沙岸最佳。
- C·水質良好，無污染。

(2) 輔助公共設施

- A·碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、停船庫、修護設施等。
- B·休憩設施：如涼亭、座椅等。
- C·服務設施：如清洗設施、消防設施、維修站、下水坡道、服務台、販賣及租物中心、救生船、警示標誌、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

- A·滑水
- B·拖曳傘

9. 水上腳踏車

(1) 自然環境

A· 海域：平靜無礁岩的海面；若為具礁岩的海域，需注意潮汐時間。

B· 水質良好，無污染。

C· 景觀優美。

(2) 輔助公共設施

A· 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、修護設施等。

B· 休憩設施：如涼亭、座椅等。

C· 服務設施：如服務台、販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動及其相容性

A· 非動力船艇活動。

10. 獨木舟

(1) 自然環境

A· 海域：平靜無礁岩的海面；若為具礁岩的海域，需注意潮汐時間。

B· 海岸：沙岸最佳；或港灣、碼頭亦可。

C· 水質良好，無污染。

D· 景觀優美。

(2) 輔助公共設施

A· 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、修護設施等。

B· 休憩設施：如涼亭、座椅及放置船艇之區域或架子。

C· 服務設施：如清洗設施、服務台、販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

- A · 潛水
- B · 海釣（船、灘、磯釣）

11.帆船

（1）自然環境

- A · 海域：平靜無礁岩的海面，只要是水流穩定且深度夠的海面，就可以揚帆悠遊。
- B · 海岸：平緩下降的沙岸，如海水浴場或河口；或是具簡易的港灣、碼頭。
- C · 浪高 1.5m 以下，無捲浪；風速小於 10m/sec。
- D · 水質良好，無污染。
- E · 可及性高。

（2）輔助公共設施

- A · 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、停船庫、修護設施等。
- B · 休憩設施：如涼亭、座椅等。
- C · 服務設施：如清洗設施、卸船設施、下水坡道、服務台、販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

（3）伴隨活動

- A · 風浪板
- B · 潛水

12.牽罟或網魚

（1）自然環境

- A· 海域：具有豐富漁獲之海域。
- B· 海岸：沙岸最佳。
- C· 水質良好，無污染。
- D· 可及性高。

(2) 輔助公共設施

- A· 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、停船場等。
- B· 服務設施：如漁獲清洗設施、卸船設施、下水坡道、洗船區、服務台、販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

- A· 遊艇
- B· 快艇

13. 滑水

(1) 自然環境

- A· 海域：平靜無礁岩的海面；若為具礁岩的海域，需注意潮汐時間。
- B· 海岸：沙岸最佳；或港灣、碼頭亦可。
- C· 水質良好，無污染。
- D· 四周景觀優美。

(2) 輔助公共設施

- A· 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、修護設施、停船場、船庫等。

- B· 休憩設施：如涼亭、座椅及供滑水板放置之區域。
- C· 服務設施：如淋浴更衣設施、卸船設施、服務台、販賣及租物中心、安全救生設施、醫務中心、停車場。

(3) 伴隨活動及其相容性

- A· 快艇

(4) 活動旅程

14. 香蕉船

(1) 自然環境

- A· 海域：平靜無礁岩的海面；若為具礁岩的海域，需注意潮汐時間。
- B· 海岸：沙岸最佳。
- C· 水質良好，無污染。
- D· 四周景觀優美。

(2) 軸助公共設施

- A· 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、修護設施、停船場、船庫等。
- B· 休憩設施：如涼亭、座椅及供滑水板放置之區域。
- C· 服務設施：如淋浴更衣設施、卸船設施、服務台、販賣及租物中心、安全救生設施、醫務中心、停車場。

(3) 伴隨活動

- A· 快艇

15. 玻璃船

(1) 自然環境

- A · 海域：具廣大珊瑚礁岩之海域。
- B · 海底景觀優美，風浪小。
- C · 交通方便，可及性高。

(2) 輔助公共設施

- A · 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、停船場等。
- B · 休憩設施：如涼亭、座椅等。
- C · 服務設施：如卸船設施、下水坡道、洗船區、服務台、販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

- A · 浮潛
- B · 潛水
- C · 快艇

16. 遊艇（海上遊覽）

(1) 自然環境

- A · 海域：平靜無礁岩的海面；若為具礁岩的海域，需注意潮汐時間。
- B · 海底景觀優美，風浪小。

(2) 輔助公共設施

- A · 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、停船場等。
- B · 休憩設施：如涼亭、座椅等。
- C · 服務設施：如卸船設施、下水坡道、洗船區、服務台、販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

- A · 潛水
- B · 海釣（船、灘、磯釣）

17. 氣墊船

（1）自然環境

- A · 海域：平靜無礁岩的海面；若禹具礁岩的海域，需注意潮汐時間。
- B · 海岸：沙岸最佳。
- C · 海底景觀優美，風浪小。

（2）輔助公共設施

- A · 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、停船場、船艇修護區等。
- B · 休憩設施：如涼亭、座椅等。
- C · 服務設施：如卸船設施、下水坡道、洗船區、服務台、販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

（3）伴隨活動

- A · 水上摩托車
- B · 滑水
- C · 拖曳傘
- D · 潛水
- E · 海釣（船、灘、磯釣）
- F · 遊艇

18. 動力橡皮艇

(1) 自然環境

- A · 海域：平靜無礁岩的海面；若為具礁岩的海域，需注意潮汐時間。
- B · 海岸：沙岸最佳；或港灣、碼頭亦可。
- C · 海底景觀優美，風浪小。

(2) 輔助公共設施

- A · 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、停船場、船艇修護區等。
- B · 休憩設施：如涼亭、座椅等。
- C · 服務設施：如卸船設施、下水坡道、洗船區、服務台、販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

- A · 潛水
- B · 海釣（船、灘、磯釣）

19. 拖曳傘

(1) 自然環境

- A · 只要活動範圍寬闊，區域內沒有樹木、電線桿等障礙物之海灘即可。
- B · 氣流及風向穩定，二級風以下。
- C · 可及性高。

(2) 輔助公共設施

- A · 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、修護設施等。
- B · 休憩設施：如涼亭、座椅等。
- C · 服務設施：如服務台、海上起降平台、販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

- A · 沙灘吉普車
- B · 快艇

20. 快艇巡弋

(1) 自然環境

- A · 海域：平靜無礁岩的海面間；若為具礁岩的海域，需注意潮汐時間。
- B · 水域寬廣、流速慢、水位變動小。
- C · 無污染水質。
- D · 可及性高。

(2) 輔助公共設施

- A · 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、停船場等。
- B · 休憩設施：如涼亭、座椅等。
- C · 服務設施：如卸船設施、下水坡道、洗船區、服務台、販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

- A · 水上摩托車
- B · 滑 水
- C · 拖曳傘
- D · 潛 水
- E · 海 釣（船、灘、磯釣）
- F · 遊 艇

21. 競速船艇

(1) 自然環境

- A · 海域：平靜無礁岩的海面間；若為具礁岩的海域，需注意潮汐時間。
- B · 水域寬廣、流速慢，水位變動小。
- C · 無污染水質。

D· 可及性高。

(2) 輔助公共設施

A· 碼頭設施：碼頭或簡易浮動平台、停船場等。

B· 休憩設施：如涼亭、座椅等。

C· 服務設施：如卸船設施、下水坡道、洗船區、服務台、
販賣及租物中心、醫務中心、停車場等。

(3) 伴隨活動

A· 水上摩托車 B· 滑 水 C· 拖曳傘 D· 潛 水

E· 海 釣（船、灘、磯釣） F· 遊 艇

基於上述分析，茲將海域遊憩活動所需之資源條件、各項活動環境條件與設施項目、海域遊憩活動主要輔助設施需求，彙整分析如表 4-2、表 4-3、表 4-4 所示。

表 4-2 遊憩活動與資源特性分析表

特性 活動項目	區 位				資源特性			季節性				規 模		改變性			機 能			
	水 域	沙 灘	陸 域 戶 外	陸 域 室 內	資 源 型	中 間 型	使 用 型	春	夏	秋	冬	一 公 頃 以 下	一 ~ 十 公 頃	大	中	小	運 動 型	休 閒 型	教 育 型	遊 憩 型
地質觀賞			◎		◎			◎	◎	◎	◎	◎				◎		◎	◎	◎
海洋觀賞	◎				◎			◎	◎	◎			◎			◎		◎	◎	◎
草原觀賞			◎			◎		◎	◎	◎			◎			◎		◎	◎	◎
生態觀賞	◎	◎	◎					◎	◎	◎	◎	◎				◎		◎	◎	◎
產業觀賞	◎						◎	◎	◎	◎	◎				◎			◎	◎	◎
風浪板	◎						◎	◎	◎	◎			◎			◎	◎			◎
帆 船	◎					◎		◎	◎	◎			◎			◎	◎	◎		◎
遊 艇	◎					◎		◎	◎	◎			◎			◎	◎	◎		◎
潛 水	◎				◎			◎	◎	◎		◎				◎	◎			◎
滑 水	◎						◎	◎	◎	◎			◎			◎	◎			◎
游 泳	◎				◎			◎	◎	◎		◎				◎	◎			◎
磯 釣	◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎			◎		◎
沙灘活動	◎	◎				◎		◎	◎	◎			◎		◎		◎	◎		
健行踏浪	◎		◎			◎		◎	◎	◎	◎	◎			◎		◎	◎	◎	◎
水上摩托車	◎					◎		◎	◎	◎			◎		◎		◎			◎
陸上拖曳傘		◎	◎				◎	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎	◎		
水上拖曳傘		◎					◎	◎	◎	◎			◎		◎		◎	◎		◎
玻璃底船	◎					◎		◎	◎	◎	◎	◎				◎		◎	◎	◎
牽 罟	◎						◎	◎	◎	◎	◎		◎		◎			◎	◎	
船 釣	◎					◎		◎	◎	◎	◎		◎		◎			◎		◎
動力船艇	◎					◎		◎	◎	◎			◎		◎		◎			

資料來源：本計畫研究整理

表 4-3 海域活動環境條件設施項目表

活動項目		環境條件	設施項目	備註	
沙灘活動	原野化沙灘活動	對景觀及水質要求極高，對沙質、沙灘空間、腹地大小要求不高。	保育解說設施或無設施。	甲類水體水質，水質須達到能符合游泳活動的標準。	
	都市化沙灘活動	與原野化沙灘活動相反。	停車場、廁所、解說設施、步道或棧道、眺望設施、休憩設施等。	甲類水體水質，當沙灘活動與游泳活動共同發生時，設施可由游泳活動設施提供。	
潮間帶活動		1.潮間帶寬廣，漲落潮明顯 2.景觀優美，生物相當豐富 3.水質良好	保育解說設施、警示設施或無設施。	甲類水體水質。	
游泳活動		1.水質良好、無污染 2.流速緩、安全性高 3.水底--覆沙、坡度緩、水深 2 米以內，水體流通者 4.景觀優美、有適當腹地 5.可及性高	服務設施(淋浴、更衣廁所等)、管理設施、餐飲販賣出租等設施、安全設施、停車場、出入等。	甲類水體水質，水質須符合每百毫升永大腸桿菌 100Pm 以下，COD 在 2ppm 以上，透明度 30 公分以上。	
釣魚活動	船釣	魚藏豐富，避免和捕漁船作業區重複。	海釣船、釣船碼頭、停車場、魚獲清洗設施等。		
	磯釣	魚藏豐富、交通便利、景色優美、地形適宜、有足夠腹地提供服務設施。	救生樁、警告標示、釣魚平台等。		
	灘釣	同磯釣	照明設施、安全設施、停車場、釣魚平台、廁所、魚獲清洗台等。	若海底平坦少變化，宜建人工魚礁聚集魚類。	
	堤釣	同磯釣	防波堤、人工魚堤、照明設施、安全設施。		
潛水活動	浮潛		路上交通方便、上下岸容易、無海流及暗流、能見度高、水底景觀宜佳，無危險生物，潛水深度不宜超過 10 米。	潛水指示標、休息平台、服務設施。	目前僅東碇水質較佳，可進行潛水活動。其他地點可能僅適宜發展高級水肺潛水。
	水肺潛水	初級	與浮潛同，水底景觀宜更佳。潛水深度不宜超過 20 米。	空氣加壓設備、船塢碼頭、服務中心(更衣、淋浴、公廁，氣瓶、鉛塊等裝備租用)。	
		中級	與浮潛相似，海底景觀須更具特殊性。		
		高級	涵蓋初、中級的環境條件，而具獨特性之海底景觀、地形、魚類生物等。		
衝浪活動		海底平坦且面積廣大，水深適宜，浪宜大而連續，距離要遠，水質要佳。	服務設施(更衣、淋浴、廁所、浪板置放架)、解說設施、安全設施、景觀設施、停車場。		

滑水活動		1.平靜寬廣的水域 2.水質良好 3.四周景觀優美 4.水深適度	服務設施(更衣、淋浴、廁所等)、租售及販賣服務、安全救生設施、停船場、船庫、停泊碼頭、卸船設施。	甲類水體水質。
水上摩托車活動		1.水深度須均勻 2.水質乾淨、無污染及漂浮物	陸上停船庫、消防設施、醫務站、救生員、救生船、維護站、遊客服務中心，下水坡道、停泊碼頭、示警標示	
非動力船	槳船	1.水流緩慢的寬廣水面 2.水質清澈無污染 3.景觀優美	停泊碼頭、船庫、卸船下水坡道、管理服務中心(更衣、淋浴、廁所、租借等)、救生安全設施。	
	獨木舟			
	橡皮船			
帆船、風帆船活動		1.水域寬廣、水流慢，無暗礁 2.浪高1.5公尺以下，無捲浪 3.風浪小於10m/sce 4.可及性高 5.水質良好、無污染	船塢、船庫、停船場、卸船設施、下水坡道、修船廠、洗船區、服務設施、管理設施、安全設施景觀設施、停車場等。	
龍舟競渡活動		1.交通方便、可及性高、有廣大的腹地 2.水質良好、無污染 3.風浪小、潮差變化不大 4.無危險漩渦及暗流 5.良好的景觀及景觀條件 6.廣大的水域面積	服務設施(休憩棚、更衣、淋浴、廁所、販賣等)。安全設施、(救護站、救生艇)。下水坡道、碼頭。船庫司令台廣場、停車場等。	除了端午節的龍舟民俗活動，可以將龍再發展成日常之競速活動。
競速、競技遊艇活動		1.水域寬廣、流速慢、水位變動小 2.無暗礁 3.無污染水質 4.可及性高	停車場、岸電系統、泊定繫碇、下水坡道、卸船設施、修船廠、加油站、洗船區、漁獲物清洗設施(牽罟)、服務設施、遊憩設施、停車場、餐飲設施等。	
休閒遊憩遊艇活動	牽罟漁船	1.有豐富魚類資源 2.可及性高 3.水質良好、無漂浮物		
	玻璃船	1.海底景觀優美 2.交通方便、可及性高 3.風浪小		
	遊艇	1.良好的景觀 2.風浪小、水深		
拖曳傘活動	路上拖曳傘	1.空中氣流及風向要穩定，二級風以下。 2.場地寬廣，不可有障礙物 3.可及性高	服務設施、安全設施、停車場、加油站、遊憩設施等。	金門地區風力極大，建議發展利用船艇絞盤起降水上拖曳傘。
	水上拖曳傘		服務設施、安全設施、海上起降平台、遊憩設施等。	

表 4-4 海域遊憩活動主要與輔助設施需求分析表

遊憩活動		主要設施	輔助設施
風浪板 帆船 遊艇 潛水 船釣		船隻停放設施 專用碼頭卸船設施 船艇服務設施 旅遊服務及管理中心	活動者服務設施 停車場及交通轉運設施 港務管理設施 租賃服務店及出租中心 景觀休憩設施
觀光住宿 休閒渡假		渡假旅館及相關服務設施 渡假木屋或旅館、旅舍	停車場 休憩娛樂設施
海濱 遊憩 淺灣 活動	浮潛	潛水設施	解說設施、服務中心
	沙灘活動	餐飲服務及器材出租設施 管理及基本服務設施	停車場 解說設施、眺望設施
	海濱游泳	服務設施及管理站 餐飲及器材出租設施	管理及救生設施 休憩及觀景設施
	釣魚	灘釣：服務解說站 磯釣：釣魚突堤或平台	漁獲清洗場 停車場及出入道路 救生安全及警示設施
野餐露營		野餐場、營地及活動草坪 管理及基本服務設施	停車場 休憩及觀景設施
乘車觀賞		自行車專用道、景觀道路 景觀及休憩設施	停車場、景觀步道 交通標誌及設施
產業活動		產業活動景觀展示館	停車場、景觀步道 戶外景觀設施
室內娛樂		休閒健身、娛樂器材	停車場、景觀道路 景觀設施

資料來源：近岸海域遊憩活動經營管理規劃設計

第三節 海域活動相容性分析

所謂「相容性」，是指二種活動或土地使用方式可同地區並存，而不會發生彼此減損運作品質者。若是二者在環境或設施條件產生競爭現象、或是彼此之存在有破壞遊客體驗之狀況者，則稱之為「不相容」。

遊憩活動是一種心理與生理上的經驗感受，不同的遊憩活動會產生不同的身心感受，因此，在評估遊憩活動的相關性時，就可以從遊憩活動給予參與者的遊憩體驗這方面來著手，而影響遊憩體驗最鉅者，即為遊憩資源（設施）。

從資源設施之功能來看，有些資源（空間設施）只供單一遊憩活動使用，有些資源（空間設施）則兼供多目標使用，可同時容納一般性活動及特殊性活動之用，例如沙灘、海域可供游泳、釣魚、泛舟、划船、划水、操作帆船...等使用。當然從遊憩活動之資源使用情形來看，有些活動屬相容性，有些活動彼此無關，有些活動則在資源需求上可能相衝突。倘能依自然資源之承載量（Carrying capacity）作妥善之規劃，則將可同時供應數種之活動使用。

茲將海域運動設施需求相關性、近海型活動相容性與近岸型活動相容性分析，彙整說明如表 4-5、表 4-6、表 4-7 所示。

表 4-5 海域遊憩活動設施需求相關性分析表

設施類別 活動類別	碼頭							服務中心				安全設施	其它					
	船塢 (泊船碼頭)	陸上 停船場	船庫	卸船 (下水) 坡道	起重 設備	服務 船塢 (修船場)	船隻 清洗 修理 設備	水上 加油 站	水上 起降 平台	更衣、 淋浴	廁所		俱樂部 (器材 租售)	停車 場	景觀、 遊憩 設施	釣魚 突堤	解說 設施	漁獲 清洗 設施
沙灘活動									◎	◎		◎	◎	◎		◎		◎
潮間帶活動														◎		◎		
游 泳									◎	◎		◎	◎	◎		◎		◎
岸 釣										◎		◎		◎	◎		◎	◎
岸 潛									◎	◎	◎	◎		◎		◎		
衝 浪									◎	◎	◎	◎	◎	◎				
滑 水	◎	◎		◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎				
船 潛	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		◎		
船 釣	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎		◎			◎	
水上摩托車		◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎				
拖曳傘	◎	◎		◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎				
風浪板			◎			◎			◎	◎	◎	◎		◎				
帆 船	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎				
槳 船	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎				
龍 舟	◎	◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎				◎
動力船	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎				

資料來源：澎湖水域活動調查規劃

表 4-6 近海型水域活動相容性分析表

	小型非動力船艇 (輕舟帆船)	大型非動力船艇帆船 (小艙、大艙)	動力船艇(潛水艇)	動力船艇(船潛)	動力船艇(競速、競技動力船艇)	動力船艇(玻璃底船)	動力遊艇參觀活動	動力船艇(牽罟)	動力船艇(船釣)	拖曳傘(水上拖曳傘)
小型非動力船艇 (輕舟帆船)										
大型非動力船艇 (小艙、大艙帆船)	○									
動力船艇(潛水艇)	○	○								
動力船艇(船潛)	-	-	+							
動力船艇(競速、競技動力船艇)	-	-	○	-						
動力船艇(玻璃底船)	+	+	○	-	-					
動力遊艇參觀活動	-	-	○	-	-	-				
動力船艇(牽罟)	-	-	-	-	-	-	-			
動力船艇(船釣)	+	-	-	-	-	+	-	-		
拖曳傘(水上拖曳傘)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

資料來源：東海大學環境規劃暨景觀研究中心，觀光地區

遊憩活動設施規劃設計準則研究報告，1989。

本規劃彙整。

註：「+」表示在同一資源條件下級活動空間下，兩種遊憩活動相容

「-」表示在同一資源條件下級活動空間下，兩種遊憩活動不相容。

「○」表示資源條件及活動空間下，兩種遊憩活動不相關。

表 4-7 近岸型水域活動相容性分析表

	沙灘活動	拖曳傘(陸上拖曳傘)	潛水	釣魚(岸釣)	潮間帶活動(海底步道踏浪)	潮間帶活動(石滬區活動)	潮間帶活動	衝浪	釣魚(塹釣)	潛水(水肺潛水)	水上摩托艇	拖曳傘(水上拖曳傘)	游泳	非動力船艇(槳式、風帆船、帆船)	動力船艇(潛水艇、玻璃底船、牽罟、船釣、遊艇參觀)	潛水
沙灘活動																
拖曳傘(陸上拖曳傘)	-															
潛水	+	-														
釣魚(岸釣)	+	-	-													
潮間帶活動(海底步道踏浪)	+	○	+	-												
潮間帶活動(石滬區活動)	+	○	+	-	+											
潮間帶活動	+	○	+	-	+	+										
衝浪	+	-	-	-	○	○	○									
釣魚(塹釣)	○	○	-	○	○	○	○	-								
潛水(水肺潛水)	○	○	○	-	○	○	○	-	-							
水上摩托艇	+	○	-	-	○	○	○	-	-	-						
拖曳傘(水上拖曳傘)	○	○	-	-	○	○	○	-	-	-	-					
游泳	+	-	+	-	○	○	○	-	-	+	-	-				
非動力船艇(槳式、風帆船、帆船)	+	○	-	+	○	○	○	-	+	-	-	-	-			
動力船艇(潛水艇、玻璃底船、牽罟、船釣、遊艇參觀)	○	○	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-			
潛水	○	○	-		○	○	○	-		-	-	-	-	-		

資料來源：東海大學環境規劃暨景觀研究中心，觀光地區

遊憩活動設施規劃設計準則研究報告，1989。

本規劃彙整。

註：「+」表示在同一資源條件下級活動空間下，兩種遊憩活動相容

「-」表示在同一資源條件下級活動空間下，兩種遊憩活動不相容。

「○」表示資源條件及活動空間下，兩種遊憩活動不相關

第四節 海域活動安全維護規範

一、海域遊憩基本規範

海域遊憩的發展，有益於民眾福祉和地方經濟，但海域活動也存在著相當的危險性，必須加以管理。這些基本規範所追求的，是資源的永續利用、公有共享和安全舒適的體驗等目標。以下將歸納國外有關海域活動之共通性安全管理規定，作為國內研訂相關體制之參考。

（一）行前檢查

為了獲得遊憩活動既安全又愉悅的體驗，政府或管理機構的規定固然重要，但參與者個人也應負起自身安全的責任；於是，行前檢查成為第一要務。例如，所需基本配備、地圖和其他工具應在行前做詳細之檢查，以確定能發揮應有功能；活動地區之氣象海象與比鄰活動等狀況，宜事先查詢；有關遊憩計畫，也宜知會相關單位，或進行申報。國外海域活動主管機關通常會印發一份手冊、摺頁或檢核表，以供活動者逐項檢查。

（二）基本配備

由於各種遊憩活動的特性不一，需求不同，因而有一定要求之基本配備。一般在管理辦法中，這些基本配備的項目類別和尺寸規格都會納入，以便在正常操作的情況下，維持起碼的安全性。

（三）安全標示

海域遊憩活動相關之安全標示，可分為公用與自用二大類。前者包括各種國際性或法定性的號幟旗示（如國際避碰規則中的行船方向標示、某種活動禁止或限制地區告示牌等）；後者則為標示活動者本人之區位性質者（如潛水者位置標示旗幟），以告知附近其他活動者，減少衝突碰撞之機率。

（四）許可制度

海域遊憩活動與其他行為管理一樣，原則上是建立在「許可制度」的基礎上。透過管理機關或認可機構的許可與證照制度，管理者可以肯定活動之安全基本要求已能符合，也可以輕易掌握活動的概況，俾在供給資源與活動使用兩者間，做出較平衡的決定；活動者也被課以申報、申請之責任義務，以提供當局基本活動資訊，使資源供給、活動使用和規劃管理三者，納入一個正當的機制中運作。許多國家所訂的潛水、駕船、海釣等許可制度，就是最好的實例。

（五）禁止事項

通常在許可之外，為了安全、生態或其他公益目的，最簡單的活動管制方法就是禁止某一類別或等級的活動，進入某一特定的區域。這是一種易使人了解及執行的方式，管理機關通常利用二種方法區劃宣告，一種是告知民眾在指定區域中某些特定活動是被禁止、甚至違法的；另一種則屬正面導引的方式，即是宣告特定活動只有在指定的區域中進行，才是被允許或是合法的。

（六）限制事項

少數活動因其危險性大高而須禁止，因此管理機關通常會以各種不同的限制手段，使活動控制在可接受的程度，減少各種活動彼此的衝突，或是對於環境的衝擊。一般遊憩管理所採取的限制方法，包括如下：

- 1.空間管制：空間管制是指定管理管制的區域，並建立不同的分區，同時指定各區所允許、禁止或限制的活動。
- 2.時間管制：管理的需求並非一成不變的，也可透過活動時間進行管理。最短的管制週期可能是每日的管制，一些海水浴場在夜間關閉，可爲此一實例。又如，海域活動深受天氣的影響，在天候不佳時管理機關或業者應禁止遊客進行水上活動；某些水域在每年的固定時期內，對特定生物的繁衍（如珊瑚產卵）而言是特別重要的，因此也需在此時限制海域遊憩活動的進行。若是當地有特別的環境污染或災害（如油污染、水質惡劣等）發生時，則需停止活動，直至災害消除後再行開放。
- 3.使用設備或活動方式的限制：某些設備或技術能快速有效地達成活動者的目的，但卻可能危害他人或環境。例如，禁止潛水者使用魚槍，禁止在珊瑚礁區及海草床踐踏、觸摸和下錨，以及在環境敏感區限制船速，以免其航跡尾波造成沙洲或海岸的侵蝕等，均屬這類措施。
- 4.配額的限制：配額是在區域中限制活動、採捕的數量，以免活動超出當地環境的承載力（Carrying Capacity）。例如，主管機關可限制釣客每日釣魚的體型或重量上限，以保護當地魚類資源。配額限制在其他方面的應用，尚包括如限制同時到某一沙灘或島嶼活動的人數，也可限制同時到某地潛水的人數或船數等；這人數

上限，則是由生態環境及當地服務設施的容量來決定。

5. 證照核發：官方或認可機構核發的證照，目的在證明活動者其有基本知識及技術，可以獨自處理活動中所發生的狀況，而不需他人協助。國外這些對活動者的基礎訓練大多是由民間辦理，在海域活動中證照的重要性與日俱增；例如水肺潛水及駕駛快艇，若不經過訓練可能會有極大的風險。同時，在證照制度運作下，也可規定因過失或故意破壞環境或是危害公眾的行為，會導致扣押或吊銷執照的後果。因此，證照的核發不但是安全管理的基本要求，其實也是一種總量管理的限制手段。

（七）急難求援

從事海域遊憩活動一旦發生事故時，一方面必須進行緊急救援，另一方面應向主管機關報告情況，俾進行適當處理。有死亡、失蹤、受傷或船舶故障受損等情況時，必須進行緊急求援。除了依規定使用救生器材外，活動者通常被要求依一定之程序、方式、器材或信號，發出求援訊號。通常，緊急求援之報告，活動當事人應能迅速告知其姓名、船型船名與外殼顏色、現在位置、問題描述、所需援助、船上人數、受損狀況、通訊頻道和收發時間等。如為他人發現而報告事故者，應向當局通報報告者船名、現在位置、行進方向與速度、通訊頻道和收發時間、須救援之船型位置與外殼顏色、以及其遇到的問題等。

（八）事故報告

事故發生後之報告，除供責任鑑定參考外，主要目的係在防範類似意外與傷害的再度發生。以美國「加州駕船意外事故報告表」為例，

其主要內容包括：駕船者基本資料、所有人基本資料、船隻基本資料、其他關涉船隻基本資料、意外事故之日期地點、當時環境狀況、意外事故之描述，有否知會警方，以及傷亡與損失報告等。

二、賞鯨基本規範

賞鯨是一項新興產業，全球的年營業額已達十億美元；在臺灣最近也成爲一項熱門的生態觀光活動。民國 83 年以前，臺灣尚無賞鯨活動；到民國 87 年時，賞鯨人口已有三十萬人出海賞鯨。雖然創造了四百三十萬美元的經濟利益，但在政府權責機關不明確、相關法律尚未制定之前，經營賞鯨的業者已發展至近三十家左右，使得賞鯨管理十分迫切。鯨並非魚類，而是以肺呼吸的哺乳類動物；鯨利用聲音，與其他生物溝通，或藉之認識環境。因此牠們雖無外耳，聽覺卻極靈敏。由於鯨之聰資靈敏，故不宜趨近驚擾牠們。賞鯨也應盡可能地避免干擾其活動與棲息，尤其最不應以噪音騷擾與船機圍繞追逐。

國際間有鑑於鯨類面臨巨大之生存威脅，不但頻頻集會，對於捕鯨者給予更大壓力，也呼籲沿海國劃設「海洋保護區 (Marine Protected Areas)」，大力保護鯨類與海洋生態。即便賞鯨一事，也有甚多規範。例如，阿根廷的朱巴特 (Chubut) 省在 1984 年間即制定了第 2381 號法律，嚴格規定非經特許，不得迫近、追逐海洋哺乳動物；非航行船，也必須遵守規定。例如，該法規定，禁止潛水人、泳客、漁民與船舶接近至與海洋哺乳動物一百公尺的範圍內；嚴禁船隻隨意轉向或變速；航空器飛臨海洋保護區者，其飛行高度也不得低於 150 公尺。嗣後增修的第 2618 號法律和第 916 之 86 號行政命令，則要求該國觀光與遊憩總局 (General Direction of Tourism and Recreation) 負責，訂定

賞鯨業申請許可及經營規範。

根據美國「國家海洋及大氣署 (NOAA)」，以及 1996 年間「國際動物福利基金會 (IFAW)」的資料，除一般行船與乘船安全規定外，縱觀國外賞鯨之基本規範，大要如下：

1.賞鯨業者之教育與證照

賞鯨船之駕駛人應為有經驗且取得載客執照者，並曾參加鯨類生態講習，向主管機關申請許可，且取得主管機關或其委託機構認可之賞鯨導遊證書。

2.乘客安全規定

搭載乘客之賞鯨船，應具備通訊、滅火、救生圈及救生衣等設備，並置於明顯易取之處。賞鯨船之駕駛人或助手，應於乘客上船後，分發示範救生衣穿戴方法，並解說賞鯨注意事項。為船行平衡與安全，賞鯨船之駕駛人或助手，應安排乘客座位或活動位置，並維持秩序，使乘客在非經允許的情況下，不致在船上任意移動。此外，經營賞鯨業者，應為乘客投保意外保險。

3.船隻接近鯨魚的規定

例如，賞鯨船應由鯨之側後方緩慢接近，並與鯨平行船行航線。與鯨 500 公尺左右之距離為鯨之有感範圍 (Whale Awareness Zone)，附近海域之賞鯨船應減低噪音，保持慢速，禁止突然改變方向、速度與倒退；且船速應降至 2 節以下，並不得超過鯨之游速。距鯨 100~200 公尺之海域為等待區 (Stand-By Zone)，該一範圍內同一時間賞鯨船不得超過三艘。而距鯨 50~100 公尺之

海域為迫近區（Close Approach Zone），該一範圍內同一時間僅容許一艘賞鯨船舶以無浪（No Wake）速度行駛，且停留時間並以不超過 15~30 分鐘為原則。在任何情況下，賞鯨船不得接近至與鯨相距 50 公尺左右之範圍內。另外，依鯨之游動方向左右各 30 度內，及距其 200 公尺之角弧範圍內，賞鯨船不得迎面行駛。

4.賞鯨船離開須知

賞鯨船應在鯨下潛時，採取離開之步驟。例如船隻應緩慢移動，並持續保持警戒至 400 公尺外；如引擎在慢速或熄火狀況下，則應等 5 分鐘再上檔或發動等。

5.其他規定

例如，賞鯨的航空器應飛行在離海面一定高度以上；攝影者不得以幼鯨為對象，拍攝特寫與旁白，應避免驚擾動物；賞鯨船業者應進行維護保養船隻設備，或選用低噪音引擎等。

賞鯨規範不僅是條文訂定的問題，主管機關權責誰屬，有無法律依據都十分重要。行政院農業委員會漁業署已修訂「娛樂漁業管理辦法」，納入搭乘漁船從事觀賞的相關條文，未來將使我國賞鯨管理有更明確之依據。在法律或主管機關未明確之前，賞鯨業者對於船隻的協調管變成十分重要。換句話說，賞鯨業者必須有「自律性管理」的機制。目前宜蘭、花蓮和台東等縣賞鯨業者均逐漸朝此一目標努力，表 4-8、表 4-9 代表這項初步努力的成果。

原則上，欣賞生物不應改變動物之生活習性，圈圍、騷擾與追逐，尤應避免。上述規範，應可供國內此一新興活動之參考。事實上，鯨

之種類甚多，每種鯨的生態習性也因地不同，對人類接近的反應亦有所不同。賞鯨，是否合於本地鯨類特性，仍有必要進行長期研究調查，確定其衝擊，並修正合宜之規範。如今地方民眾以發展頗具特色的賞鯨活動，來振興經濟、帶動發展，應予鼓勵。但觀光遊憩與生態保育之主管機關，也應在鼓勵「生態旅遊」的同時，儘速研定應有體制規定，以確保臺灣珍貴的海洋資源，使其作合理與永續之使用。

表 4-8 宜蘭縣經營賞鯨活動注意事項

-
- 一、 宜蘭縣政府為維護鯨類生態資源，為使商業性營運的賞鯨，不違反野生動物保育法及其施行細則，特訂定本注意事項。
 - 二、 經營賞鯨業者及賞鯨船駕駛人應曾參加鯨類生態講習，賞鯨船之駕駛人須有經驗且取得載客執照及賞鯨解說員應具導遊證書，向各主管機關申請許可。
 - 三、 搭載乘客之賞鯨船，應具備通訊、滅火、足量救生圈及救生衣等設備，並置於明顯易取之處。賞鯨船之駕駛人或助手，應於乘客上船後，分發示範救生衣穿戴方法，並解說賞鯨注意事項。
 - 四、 經營賞鯨業者，應為乘客投保意外保險。
 - 五、 賞鯨船應有安全圍欄，安排乘客座位或活動位置，須以乘客最多人次全站在甲板上同一邊不致翻覆為準。
 - 六、 賞鯨禁區：以鯨為中心，50 公尺範圍內，禁止進入，但若為母鯨戴幼鯨，則擴大為 100 公尺。
 - 七、 迫近觀察區：距鯨 50 至 100 公尺範圍內以無浪速度行駛，同時間內以一艘船，停留時間不超過一小時。
 - 八、 準備區：距鯨 100 至 500 公尺範圍，船隻進入此區時應減低噪音，禁止突然改變速度、方向與倒退。並保持在鯨之側後方，以怠速前進，船行與鯨保持平行，本區內不得同時超過三艘船，停留時間以二小時為限。
 - 九、 不得追逐鯨豚或橫越其前行路線，亦不可分開母鯨與幼鯨，拆散鯨群，或將鯨群迫困於船隻及岸邊之間。
 - 十、 於鯨下潛時賞鯨船離開應採緩慢移動，並持續保持警戒至 400 公尺外，如引擎在怠速或熄火狀況下，則應等五分鐘再上檔或發動等。
 - 十一、 鯨之航空器應飛在離海面 300 公尺以上，盡量選用低噪音引擎等。
 - 十二、 賞鯨業者應管理乘客不得往海上拋棄垃圾或餵食鯨豚。
 - 十三、 賞鯨船之停靠港泊及賞鯨海域應依主管機關繪出之區位圖行之。
 - 十四、 本注意事項奉縣長核定後施行，修正時亦同。
-

(資料來源：立法院永續發展促進會，1999)

表 4-9 花蓮縣賞鯨船自律規範草案

一、通則

花蓮海域之賞鯨船基於愛護鯨豚及其他海洋生物，各賞鯨船承諾遵守、配合以下規定，俾使海洋資源得以透過保護、保育管理而長遠存在。

二、船與鯨

1. 賞鯨船發現鯨豚群距離鯨群 300 公尺後，船速降至 10 節以下趨速趨近。
2. 船隻前進至距離鯨群 100 公尺內，油門降至最底，船隻怠速驅近。
3. 若鯨群處於休息狀態（鯨群靜止海面），船隻保持至少 50 公尺距離停止，做遠距離觀察，停留觀察時間不得超過 10 分鐘。
4. 若鯨群處於獵食狀態（鯨群缺少水面行爲，群體速度、方向不定）船隻與鯨群保持至少 50 公尺距離，怠速緩行。
5. 若鯨群處於遊戲狀態（鯨群主動靠近船隻），船隻怠速，儘量與鯨群前進方向保持平行前進，船隻全然被動，讓鯨群決定靠船與否，船隻不得轉向壓迫鯨群，不得從中攔斷鯨群隊伍，不得加速尾隨鯨群。
6. 若發現鯨群出現異常行爲，如整體突然快速豚躍前進，或高速離開船隻，這時，船隻得立刻調頭離開鯨群結束這場接觸。
7. 船隻與每一群鯨豚接觸，最長時間不得超過 30 分鐘。
8. 船隻盡量避免在特定海域與特定鯨群頻繁接觸。

三、船與船

1. 每一鯨群每次最多一艘賞鯨船接觸。
2. 若他船正在與鯨群接觸，其他船隻得與該船至少保持 500 公尺以上距離。

四、賞鯨船義務

1. 記錄每一次鯨群發現事件（附記錄表格）
2. 記錄每一次油膜污染事件（附記錄表格）
3. 記錄每一起違規捕魚事件（附記錄表格）
4. 參加賞鯨船業者定期或臨時協調會議。

五、本規範由花蓮縣政府農業局漁業課草擬、主持，經賞鯨業者協調同意後施行，修改時亦同。

（資料來源：立法院永續發展促進會，1999）

三、駕船活動

駕船（Boating）在國外是十分興盛的遊憩活動，如國內未來船隻取得更為便捷，預料也會有蓬勃之發展。美國加州「船舶遊憩與水道管理處（Dept. of Boating and Waterways）」建議從事船舶遊憩的民眾，應參加海岸巡防署、快速特遣隊和紅十字會等相關組織所舉辦的教育課程；該處並舉辦免費的自修課程。國外有關駕船之基本規範，彙整如下：

（一）海氣象況

1. 駕船者出海前應核對海象及氣象的狀況；除參考暴風雨識別符號外，應收聽特定頻道的廣播。
2. 駕船者應注意在船舶停放的地方及其附近所懸掛的旗幟或燈號，須知有否暴風雨的來臨。懸掛點常在公園的巡邏站或碼頭，駕船者必須對區域內的懸掛點位置，及號誌所代表的意義非常清楚。

（二）加油

大部分的火災常發生在加油之時，為預防火災，加油時須依照下列規定：

1. 禁止抽菸或點火。
2. 應關掉引擎及電力設施。
3. 應關閉所有門窗開口。
4. 將可攜帶式的油箱帶至船外，並在碼頭上加油。

- 5.確保加油的管嘴與油箱密接。
- 6.擦拭溢出的油料，並將擦拭過的布料以安全方式丟棄。
- 7.保持通風至少 5 分鐘，以確定船艙四週不再有汽油味。
- 8.定期檢查油路系統，以確知有否油料溢出。

（三）船舶裝載

- 1.加州規定，未滿 20 呎，且在 1972 年之後建造的單殼船，必須出示容量與安全馬力的文件。
- 2.考慮海水及現有狀況，並依船型及規定容量裝載貨物，不得超載。
- 3.如果操控船隻的人員須負責裝載和安頓乘客，除不超載外，須注意船上裝載重量應平均分配。
- 4.應繫緊安全裝置，以防止物品滑動。
- 5.維持乘客坐定於座位上。

（四）速度限制

- 1.駕船應依當地政府及該一地區之規定速度行駛（美國密西根州之時速為 55 哩，大湖區或聖克拉湖岸外一哩內有較嚴格速限），不得超速。
- 2.密西根州規定，距海岸 100 呎或水深未及 3 呎者，動力船之船速不得超過無浪速度（No-wake Speeds）。
- 3.加州規定，距泳者 100 呎或海灘、游泳浮台、潛水平台與範圍，以及乘客上岸處 200 呎範圍內，船艇時速不得超過 5 哩。
- 4.視線不良時，應減速慢行，提高注意力。

（五）航行的輔助工具

1. 航道標示系統：為航行的安全，駕船者應注意以浮球作為航道標示的輔助系統，明瞭此一利用顏色、形狀、數字、燈號的和指示方向等標示的意義（如紅色浮標右線、綠色浮標為左線、紅白相間的浮球為水道的中央線）。
2. 水上規則標誌系統：駕船者應注意用浮球及標號分別標示之指示及禁止的訊息（如速度、限制區域、危險區域及一些一般性的訊息）。

（六）航行避免碰撞規則

1. 駕船者應向主管機關索取航行規則，置於船上以供參考。
2. 航行規則：在水道中的船舶必須用特定的燈號或聲音傳達訊息，以避免碰撞。
3. 依密西根州規定，兩船朝同一方向斜向交會時，右方船艇有直行之優先權，左方船艇應予轉向禮讓。
4. 兩船正向相迎時，應鳴喇叭，告知對方錯船方式。如由對方左舷掠過時，鳴一聲喇叭；如由對方右舷掠過時，鳴二聲喇叭。
5. 後方船艇擬超過前方船艇時，依前述鳴按喇叭方式，由左右舷自行闢道越過。
6. 當聽到 1 短聲或 2 短聲，另一船如同意其通行，應以相同聲音回應並採取安全通過的措施，如認為其通行不安全，便以危險訊號（5 聲或更多短而急促的聲響）通知，此時兩艘船必須採取適當的行動，直至有安全通行的策略產生為止。

（七）防火需知

火災前的預防，即是最佳的防火方式。駕船活動者皆須了解防火的重要。大部分的火災是可預防，僅需一些簡單的檢查和預防措施即可達成，其要點如下：

- 1.保持燃料系統在最好的狀態，檢查管線、接口、燃料泵、化油器等是否漏油，如有漏油發生應關閉油箱，擦乾外溢油漬，並將易燃的燃料放置安全地點，讓空氣流通，並使油氣散出。
- 2.加油時，關閉所有供油系統和電源（暖氣、電爐、冰箱等）、火種和廚房電爐。在加完油後應讓船處於通風狀態，如船上有抽風機，應打開至少 5 分鐘後再發動引擎。
- 3.所有船員必須了解滅火器的使用說明，一旦火災發生，可立即撲滅火源，但不要朝火焰的方向噴灑滅火，朝火源及火苗基部做大範圍的噴灑，是最有效的滅火方式。
- 4.制定防火計畫，使所有船員都知道在船上滅火器材所在位置，計畫內並應訓練船員知曉如何使用無線電，和發出可辨識的緊急訊號求救。

（八）年齡限制

未滿 12 歲者，禁止駕駛動力船。

四、潛水活動

臺灣地區從事潛水活動的人口在近年來有明顯增加的趨勢，尤其在綠島、東北角和墾丁等地，最為興盛。此一情況，在國外亦然。以

美國南加州爲例，由於當地擁有可及性高、水質優良，以及租船方便等優越條件，因此估計每年約有 200 萬人次在當地從事潛水遊憩活動。加州洛杉磯郡爲推展與服務日增的水肺潛水活動，特別成立了跨機關之委員會（Los Angeles County Interagency SCUBA Diving Committee）。這個組織是由該郡主管公園遊憩、海灘、衛生、醫療、警察與小船港務等機關組成，目的在增進水肺潛水之安全、調查該郡水肺潛水之意外事故，從而預防未來類似事故之發生。此外，該郡在全長 76.5 里的海岸線中，已在其中的 42 里設置了救生人員。「醫療警戒系統（Medical Alert System）」則包括海岸巡防署救援協調中心（U·S·Coast Guard Rescue Coordination Center, RCC）、該郡衛生局、警察與消防機關，共同運作；另設置訓練有素的高壓氧醫護小組，二十四小時待命，以處理潛水意外。洛杉磯郡並透過全國水肺潛水訓練委員會（National SCUBA Training Committee, NSTC），協調全國認可的潛水組織，提供潛水教育與安全課程。該郡也提供熱線電話，呼籲潛水者事先查核潛水區狀況，並希望潛水教練知會主管機關即將授課之潛水地點，以避免與其他海岸活動發生衝突，而提升潛水者之安全。這些作法，很值得國內之參考。

如果有適當的預防措施，水肺潛水活動其實是一項安全且娛樂性甚高的活動。但水肺潛水者在潛水過程中必須承受各種水壓和呼吸高壓氣體，因此從事此類潛水活動前，應接受合格專家的訓練及接受其鑑定操作方法，並取得基本潛水證照。知名的國際潛水組織，包括：潛水教練全國聯合會（National Association of Underwater Instructors, NAUI）、專業潛水教練協會（Professional Association of Divine Instructors, PADI）等，目前臺灣有不少這些團體認證的潛水專業人員。但從事潛水活動者在取得基本的潛水能力資格證明後，仍然要藉

不斷地練習、討論與閱讀，或以接受更高階的課程（如夜潛、救難訓練以及海底攝影的課程）等方式，以增加及補充潛水活動的相關知識。爲了獲得安全、愉悅的潛水體驗，水肺潛水的安全準則，彙整如下：

1. 從事潛水活動者（以下簡稱潛水者）應接受有主管機關認可執照潛水教練之訓練，並取得主管機關認可之潛水組織核發之潛水能力資格證明。
2. 潛水者應依年齡及體能，定期接受健康檢查，以保持在良好身心狀況下進行活動；在潛水活動前，禁止酗酒或吸食毒品。
3. 潛水者應適當地選擇、使用和定期保養潛水器材，每次潛水前應檢查所有裝備，並修復損壞或功能失常之配件。潛水者不得向未領有證照之潛水商店租用潛水器材。
4. 如在開放性水域（Open Water）潛水，潛水者應使用個人浮具、潛水壓力計（Submersible Pressure Gauge）和警告標示（Reserve Warning Mechanism）等，以加強其安全。
5. 潛水者應控制浮力，不宜過度負載，使潛水盡可能輕鬆。潛水者並應於潛水時，使用浮力調整器，以調整適當浮力。
6. 遇到危急時，應先暫停活動，思考並控制情況後，再採行排除行動。必要時、採取緊急上升、或其他緊急行動。
7. 潛水者應了解其個人與裝備之限制，不宜誇大能力，並在每次潛水活動之前，盡可能審慎判斷；選擇適當之深度與時間，並預留安全緩衝空間，以應緊急之需要。
8. 潛水者應清楚其潛水地點，避免在危險區域和惡劣狀況下活動。潛水者亦應在選擇潛水地點時，審度其潛水能力，並宜向當地專業潛水商店或查對相關手冊，探詢可能潛水之地點，再依據其潛水知識和最壞狀況，決定潛水事宜。

9. 潛水者應採同伴制度，禁止單獨潛水。同行潛水者，應了解彼此裝備、手勢，並在能隨時互相支援的範圍內活動。
10. 潛水者應利用規定旗幟，警示附近來往船隻其潛水位置；或利用船隻或肢筏，作為水面標示，以增進其活動之安全與體驗。依據美國加州之規定，船潛應懸掛至少八公尺高（3 呎 3 吋），由水平面任何方向均可看見的藍白兩色「阿爾發旗幟（Alpha Flag）」；個人潛水則懸掛斜白條之紅旗，或稱「潛水者在水下之旗幟（Divers Down Flag）」。潛水者接近水面之船旗標示前，仍應上望、觀察和傾聽，以避免可能之危險。
11. 潛水時應保持正常呼吸，避免閉氣；應讓肺部多餘氣體排出，以避免潛水夫病（Air Embolism）。
12. 在下潛與上升時，潛水者均應提早平衡耳壓。
13. 潛水者如感覺冷、累、受傷、空氣不足或不舒適時，應儘速離開水裏。
14. 潛水者應熟知減壓程序、時機與緊急措施，但應避免從事減壓潛水（Stage Decompression）。
15. 潛水後應注意有否各種潛水症狀，初期症狀包括筋骨肌肉或骨骼之疼痛、肌肉無力、皮膚燙傷感覺、刺痛感覺、昏眩、麻木、麻痺、視覺失調、言語障礙、平衡失調或呼吸困難等；這些症狀可能單獨發生或一併發生，亦可能立即發生。
16. 潛水者應藉進階課程、開放海域特別課程等，持續接受各種潛水活動的訓練；除應記錄歷次潛水活動外，每年並應至少有 12 次以上的潛水活動。

五、水上摩托車

水上摩托車可歸類為動力船的一種，但也屬於我國船舶管理法規所稱的「未具船型的浮具」，到底應屬於船舶或運動器材，在管理上經常產生困擾。水上摩托車因能高速奔馳或常作急速轉彎，因此同在一水域內，常與游泳、風帆板等活動造成干擾現象，也經常造成碰撞和傷亡事故。因此，水上摩托車若與其他動力船同地點、同時間行動，會產生空間相互競爭現象，最好能採取分區、或分時段等方式來經營管理。表 4-10，為泰國普吉島關於水上摩托車之規定；在國內實例方面，屏東縣墾丁社區發展協會曾提出辦法（參見表 4-11），努力將水上摩托車納入管理。在法規未訂定前，這種努力屬於民間的一種自發性、自律性的管理，頗為可貴。水上摩托車在美國加州歸屬為個人船艇（Personal WaterCraft，PWC），也被視為「小船」，因此須依船舶管理相關規定管理。茲將相關的安全規則彙整如下：

（一）安全教育

1. 活動者應事先閱讀使用手冊，如有可能，應儘量參加經銷商所辦之訓練課程。
2. 活動者應練習安全地發動引擎、關閉引擎。
3. 騎乘水上摩托車及個人小艇前，應先了解當地主管機關管理水上摩托車之規則及安全行駛規定。

為確保在普吉島水上安全與合法操作摩托車，港務部（Harbor Department）公告如下：

表 4-10 泰國普吉島關於水上摩托車之規定

-
- 一、 租用水上摩托車前，請先確認水上摩托車是有執照的，船首兩側應有編號，只能租用有合適執照的水上摩托車。
 - 二、 水上摩托車駕駛者必需具有「海域動力船隻二級船員 (Second Class Helmsmen of Power Driven Sea-going Vessels)」之證明，違法將處 10,000 銖 (Baht) 以下之罰金或是遭受六個月以下之有期徒刑。
 - 三、 如果租用水上摩托車者未有合法之船員執照，則需由出租人操控該車，租用人應坐於其後。
 - 四、 水上摩托車上任何時間均須穿著救生衣，救生衣上應附有口哨，或以繩綁牢在水上摩托車前方方便之處。
 - 五、 水上摩托車不可超過正常的速度，且在任何情況下均不得進入標示僅能游泳的區域。
 - 六、 水上摩托車限在海域平靜時活動，且離岸不得超過 500 公尺；違法者處 10,000 銖 (Baht) 以下之罰金。如果水上摩托車租用者與出租人 (或出租人之雇員) 間有任何爭議，應通知觀光警察 (Tourist Police) (電話：219878)、利用緊急電話 (Emergency Call) 1699，抑或通知港務部 (電話：3911741，在官員抵達後即可解決糾紛。

(本公告自 1994 年 9 月 19 日起生效)

(資料來源：Tourism Authority of Thailand, Phuket Office, 1996；邱文彥，1997)

表 4-11 屏東縣墾丁海域水上摩托車管理辦法（草案）

- 一、 依據八十二年元月二十八日所發布「臺灣地區近岸海城遊憩活動管理辦法」及交通部八十五年四月三十日交航八十五字第 0 二四二二一號函（如附件）參考辦理。
- 二、 依據本協會與墾丁國家公園管理處八十五年五月二十七日（八五）營墾觀字第三五 0 一號函提出申請。
- 三、 臺灣地區水上摩托車活動自民國七十七年開放進口至今水上摩托車活動之活動區域充斥沿海轄區各地水域，由於無法源依據可資管理，業者均以個體戶方式經營，因此，造成業者到處流竄，嚴重影響航安及海域秩序，更危及泳客生命財產安全甚鉅，已成為該地區治安隱憂。
- 四、 本協會為提供並推動正當水上休閒活動，維護航行秩序，經由本協會與墾管處多次協商研議，決議由本協會整合業者成立水上摩托車活動經營管理（組織），統籌制訂經營管理辦法，並接受貴處督導管制。
- 五、 本管理經營辦法主要分為海域活動管理及經營管理兩部分簡述如下：海域活動管理：明訂水上摩托車活動之航安規則，航行海域佈置，管制措施等。經營管理：明訂水上摩托車活動活動區域之應備設施及經營方式。

< 經營管理 >

- 一、 經營水上摩托車活動之業者應依規定格式（如附表）填具申請書，向本協會申請註冊，並於車首左右航水錄以上編訂註冊號碼（10x30 公分），以利於督導管制措施。
- 二、 本協會依註冊編號排列岸置，配合管制站依序由指定地點進出營業。
- 三、 為維護水上摩托車活動之航行安全及污染管制，所有註冊之車隻，由本協會聘僱專業維修技師，實施定期保養及緊急維修工作。
- 四、 本協會配合墾管處不定時依註冊編定之車隻實施核對作業，若發現有違規之車隻應予警告或請治安機關取締，以保障合法業者之權益。

- 五、 所有編入註冊編訂之水上摩托車活動，統一由本協會強制加入意外保險，以維護乘客之權益及保障乘客安全。
- 六、 騎乘水上摩托車活動應遵守下列規定：
 - 1.嚴格執行著救生衣航行。
 - 2.不得航行未經公告之海域。
 - 3.依本協會所標示之活動海域依序航行。
 - 4.禁止攜帶或藏匿不法之物品。
 - 5.嚴禁酒後騎乘。
 - 6.遵守航行活動海域之時間管制。
 - 7.明訂水上摩托車活動碰撞損害賠償辦法。
- 七、 有關海灘之整齊清理工作，由本協會訂定管理規則，請全體業者遵守。
- 八、 確實遵守公司法及稅法上之規範。依法辦理登記籌設。
- 九、 本辦法若有未盡事宜，另行頒訂之。

< 海域活動管理 >

- 一、 為維護水上摩托車活動航行之活動安全，其活動水域之範圍不得與其他水上遊憩活動合併使用，以避免發生意外碰撞。
- 二、 水上摩托車活動活動水域之範圍，在泳區外嚴禁駛入泳區。
- 三、 來往離靠岸以浮球連接區隔航道，並以慢速進出。
- 四、 經營管理水上摩托車活動活動地點應具備左列規劃：
 - 1.設立管制站標示上下騎乘及停放之地點。
 - 2.佈置水域活動範圍及航行方向，遇有障礙物應標示警告設置。
 - 3.制訂遵守事項及安全規定告示牌。
- 五、 安全設施：
救生艇、合格救生員、專業教練、瞭望台、通信設備、救生站、其他急難救災設備。
- 六、 每位水上摩托車活動教練於活動海域配合國家公園海岸巡邏員，擔任救難任務。
- 七、 水上摩托車活動海域及岸置分布，如附件。

(資料來源：墾丁社區發展協會，1997)

（二）年齡限制

- 1.年滿 12 歲以下者，禁止單獨騎乘水上摩托車；允許其騎乘者應予受罰。
- 2.但年滿 12 歲以下，有滿 18 歲以上者陪伴時，不在此限。

（三）新手訓練

新手訓練之責任重大，在允許新手操作前，應確定其是否已年滿 12 歲，能否游泳，且有否接受過適當之駕駛小船及其他個人浮具之訓練。

（四）要求與建議之配備

依加州法律，水上活動應配備海岸巡防署認可之個人漂浮救生設備及滅火器；另強烈建議每名活動者應穿著個人浮具，尤其是救生夾克，以提高發生事故之存活率。其他建議之配備，包括護目鏡、手套、防寒衣及潛水鞋或防滑鞋等。

（五）安全須知

- 1.出發前，水上摩托車駕駛人應檢查其裝備、油料及天氣狀況。
- 2.駕駛人應讓岸上人知曉其前往何處，以及何時返回。
- 3.駕駛人應注意危險、漂浮或沈沒水中物體，及潮汐情況，並應了解當地駕船法規。
- 4.在易發生事故的近岸地區及活動擁擠地區，應減速行駛。

- 5.轉彎時，應經常注意其他船艇活動。
- 6.在其他船艇或游泳者附近，應避免突然轉向。
- 7.水上摩托車駕駛人禁止在滑水者與滑水拖船之間行駛，以避免被拖繩割傷。如滑水拖船懸示紅旗時，表示水中有滑水者或滑水裝備。
- 8.水上摩托車活動者應避免過度暴露在陽光及冷水中。如果疲時，應立即上岸。
- 9.暴風雨期間禁止出航，如有暴風雨威脅時，駕駛人應立即航向安全地點。
- 10.由於小型個人船艇未有閃光設備，故天黑後禁止出海。日落時與日出之間，及任何視線不良的時候，均禁止行駛。
- 11.水上摩托車所有人應徵詢經銷商之建議，尋求在停置或未注意情況下，避免孩童或其他未經許可者發動引擎的最好方法。水上摩托車等小型個人船艇不應放置在孩童可觸摸之處。

(六) 避碰規則

正面相遇的二輛水上摩托車，任何一輛均無優先權，兩車必須立即右轉，由對方左側掠過。

- 1.交叉相遇的兩輛水上摩托車，右方者以原速原方向優先通過，左方者（即見另一摩托車在其右舷者）應行退讓。如環境許可，應避免橫越其他水上摩托車之車首。
- 2.由後逼近他輛水上摩托車者，應另行由右側或左側闖道超越。
- 3.漁船、帆船有其優先權，水上摩托車等小艇應行讓道。

（七）行駛速限

- 1.距泳者 100 呎內，以及距海灘、潛水平台或範圍、游泳浮標等 200 呎範圍內，水上摩托車的最高速限為每小時 5 哩。
- 2.地方主管機關對於特定的使用地區，以及其有特別速限規定者，從其規定。
- 3.活動者應事先了解並熟悉上述速限規定。

（八）噪音限制

- 1.操作者在出航或返回時，應減速以減低噪音。
- 2.改變消音裝置的行為，應予以避免。主管機關於必要時，得檢查水上摩托車及小艇有否超過法定的噪音標準。

（九）飲酒規定

任何人體內酒精濃度超過 0.08% 者，不得駕駛船艇或水上摩托車。違者加重處罰。

六、海釣活動

為能體驗釣魚的樂趣，也能充分保護魚類資源，先進國家對於魚類資源的管理，極為重視，也制定了許多法律。其他措施尚包括：改善魚類棲息環境和設立魚類孵化場等，因此河川湖泊和海洋中，持續有豐富的魚類資源，並有優良的環境供人垂釣。海釣的管理，可彙整如下列基本規範：

(一) 一般管理方式

基本上，魚類資源的管理措施，可分禁漁期、禁漁區、漁獲量限制、網目限制、漁具限制，以及魚種體型限制等多種管理方式。

- 1.禁漁期：通常是對於水域內所有魚類，訂定一個最短的共同禁期；也可以對某些特別的魚類，訂定禁漁期間。通常禁漁期定在魚類的繁殖季節，其目的是使魚類在生殖季不受干擾。禁漁期不但可以保護魚類繁殖，也可以保護附近植物的生長，以及水鳥的棲息。
- 2.禁漁區：對於魚類繁殖地的保護最具效果的方法，即是設立禁漁區，禁漁區的大小和保護的效果成正比。
- 3.釣獲量限制：主要是限制每個人每天可以釣獲多少條魚，釣到再放回水裡的數量則不計算在內。釣獲量的限制在於緩和捕撈壓力，但仍能使釣魚的人有滿足的感覺。
- 4.網目的限制：是對各種手投網、刺網的網目大小，以及釣線粗細、釣鉤大小和釣法作限制，以避免捕撈體型過小的魚，或對魚類造成傷害。
- 5.漁具限制：禁止使用不合適的漁具，如電擊、毒藥、炸藥或是其他危害性較強的網具或漁法。
- 6.體型限制：即限定每一種魚類可供漁獲的魚類可以繁殖的體型大小。通常考量繁殖需求為設定的標準依據。

雖然可以想見這些規定會給釣魚人士許多不便，但獲得確保，並使垂釣者永遠有大魚可釣，才能盡興，因此管理措施還是有很大的必要性。

(二) 海釣管理準則

國外對於釣魚活動的規定，甚為嚴格，管理上多以時間、地點、數量和長度等方面，作基本之規定。茲將美國加州的海釣規定，摘要示例如下：

- 1.在馬山(Horse Mountain)北方海域及克拉海斯河域(Klanath River System)從事釣魚活動者，應取得漁獵局(Department of Fish & Game)核發的「孔卡(Punch Card)」，時效為一年，且每人限一卡。卡上註記釣魚證號碼。
- 2.海域釣獲之鮭魚體長應在 20 吋以上；河域鮭魚體長不得長於 24 吋。
- 3.在指定區域內釣魚應在孔卡上打一孔，並在孔旁註記月、日、釣獲地點，及鮭魚魚種。
- 4.日曆年度終了前 30 天內，持孔卡人應將該卡送回換新，漁獵局得酌收規費。
- 5.在水域垂釣溯河性鱒魚者，應取得釣獲申報卡(Steelhead Trout Catch Report-restoration Card)，所釣鱒魚體長不得小於 16 吋。
- 6.釣魚人應在鱒魚釣獲申報卡上註月、日、釣獲地點、釣存數量與釣後放生數量等。
- 7.鱒魚釣獲申報卡時效為一年，漁獵局得隨時抽檢，要求持卡人提供釣獲量資訊。
- 8.釣魚卡的行政收益，限作贈魚資源監控、改善和復育等計畫使用。
- 9.舊金山灣魚釣限一竿一線為原則，且不得超過三個魚釣。公共碼頭雖不需釣魚證，但限每人二竿、二線或二網。

此外，加州並詳細劃分各個釣魚區域，規定各地開放垂釣季節，

以及每名釣客可保有的鮭魚、鱒魚之數量。部分敏感地區 3 海哩內則禁止釣取鮭魚和鱒魚。

第五章 海域運動發展的現況與問題

本章旨在探討我國海域運動發展的現況與問題，共包括：(一) 海域遊憩活動發展現況；(二) 海域運動組織發展現況；與(三) 海域運動發展問題與對策等三節，分別加以探討。

第一節 海域遊憩活動發展現況

一、區域海域活動發展特色

交通部觀光局委託國立中央大學城鄉建設與發展研究中心(2000)所進行的研究，在實地踏勘並參酌相關文獻後，將臺灣地區周圍海岸分為五大區域，各區海域遊憩活動發展特色如下：

(一) 北部海域遊憩系統

本海域系統現有之海域遊憩資源，主要為衝浪、浮潛、賞鯨豚、海釣、岸釣、海水浴場、牽罟、定置網捕魚體驗、磯釣、拾貝、玻璃底船賞景等海域遊憩活動；海鮮街與海餐廳嚐鮮、假日漁市購貨等；燈塔、沙灘等海岸景觀賞；與海岸泳池游泳、滑翔翼、海洋生態館、水族館解說等遊憩活動。

(二) 西部海域遊憩系統

本海域遊憩資源包括提供釣魚、灘釣、海水浴場、牽罟等；觀光魚市購貨與漁港美食品嚐；坵寮、鹽田等海岸景觀賞景；及溼地生態、海洋生態參觀解說等知性體驗活動。

（三）東部海域遊憩系統

本海域遊憩系統現有之海域遊憩資源運用，主要有賞鯨豚、海釣、岸釣、海水浴場等活動；假日魚市購貨及海鮮餐廳等美食品嚐；靜態之海岸景觀賞景等。

（四）南部海域遊憩系統

本海域系統現有之遊憩資源利用，包括提供衝浪、浮潛、海釣、岸釣、海水浴場、磯釣、玻璃船等活動；魚市購貨及漁港美食品嚐；靜態的海岸景觀賞景；及海洋生態、漁具展示等知性體驗活動。

（五）離島澎湖海域遊憩系統

本海域系統現有之海域遊憩資源，包括提供浮潛、戲水弄潮、拾貝、牽罟、石滬、海釣、堆咕咾堆、立竿網、離島觀光等海上遊憩活動；漁港美食品嚐；海豚表演、海洋生態館、傳統漁業文物參觀等靜態及知性活動。

二、各地區海域活動發展現況

至於各地區海域活動發展之現況，依據交通部觀光局（1997）委

託國立中山大學海洋環境學系所進行的調查研究，將海域分爲：（一）已公告地區發展現況；與（二）未公告地區發展現況，茲臚列如下：

A.已公告地區發展現況

（一）旗津海水浴現況：

旗津海水浴場隸屬於高雄市管理，可及性高，因此夜間沿海一帶之使用率甚高。由於進入旗津海水浴場之遊客必須付費，故多數民眾喜好在不需付費上相鄰的旗津海岸公園戲水。近年來常有青年、學生在旗津海域中溺斃，顯示附近海底地形可能相當陡峭，沿岸流強勁；由海水浴場北側之高雄一港口南防波堤之觀察及飄浮之垃圾堆積，可知附近之風浪甚大，因此遊憩安全問題須特別考慮。旗津海水浴場因與高雄港相鄰，並臨近污水處理廠，水質監測有所必要。目前海水浴場以沙灘活動及戲水爲主，但季節性影響甚爲明顯。未來海水浴場應加強安全、區劃、監控及救難之措施。

（二）西子灣海水浴場：

西子灣海水浴場所有權人爲國立中山大學，目前由救國團西子灣青年活動中心租用並經營管理。由於中山大學不希望海水浴場之活動影響教學，故經營單位不易引入新式活動或設施，以免過度喧鬧。在遊客人數不易增加情況下，目前海水浴場部份爲虧本經營，須靠其他收入（如餐飲）或其他救國團之經費收益，維持平衡。由於地形及毗鄰高雄港和中山大學之影響，水質問題須予注意。目前管理單位以維護沙灘爲主要工作，由於使用機械設備淨灘之維修成本太高，故以人

工方式每日淨灘。本海水浴場每年約有遊客 24 萬人次，但冬季附設泳池關閉，淡旺（冬夏）季有明顯差距。為維護海域遊憩活動之安全性，浴場在安全海域外，夏季應加強監控及救難之措施。

（三）馬沙溝海水浴場：

本浴場於台南縣將軍鄉海濱，附近多為鹽田，道路系統尚未闢建完成。現有設施為鄉公所以公共造產方式所興建，已租予民間經營管理，每年之租金約 300 萬元；遊客進入海水浴場須付維護管理使用；但每年十一月至翌年三月為海水浴場關閉期，故其營運受季節影響甚大。本地現有露營、烤肉等設施，但與其他遊憩區同質性太高，可能不易吸引遊客，如果道路系統未能改善，將無法導引大量遊客進入。鄰近有將軍漁港新建之工程，未來船舶進駐使用後是否有污染水質之虞，有待觀察；但目前飛沙情況嚴重，海岸變遷的問題，應有進一步之監測研究。

（四）鯤鯓海水浴場：

鯤鯓原有防風林、沙丘及良好沙灘，但近二十年來環境變遷甚大。例如，防風林內已舖上水泥作為停車場，管理處周遭房舍圍牆林立，高聳堤防使親水性大減。該浴場所屬海溝已多年未開放，而以人工抽取海水供游泳池使用。鯤鯓海水浴場係由市政府包租私人經營管理，目前房舍破敗，鋼筋腐蝕外露，安全堪慮，亟待改建。估計夏季泳客約數百人，冬季停用。據業者表示，該浴場雖收取費用，但距免費之「黃金海岸」僅咫尺之遙，且浴場維護開銷甚大，以致經營不易。

(五) 磯崎海水浴場：

本海域冬夏活動情況差異甚大，季節性 (seasonality) 影響頗為顯著。本處海岸為淨侵蝕地區 (net eroding area)，建築物基腳部分已略有淘空現象。又管理站應以提供基本設施 (basic facilities) 為已足，似無必要建巨形結構物，或過度造景。海域活動在浪猛海深之處，宜標示範圍，禁止泳客進入。管理站並應加強監控及救難措施，以強化活動安全。

(六) 頭城海水浴場：

頭城海水浴場之海岸林經營管理情況甚佳，環境十分幽美。對於海水浴場之整體規劃，宜蘭縣政府曾委託國外顧問公司研究，唯國外公司不諳國內法令，致其構想在現階段似不可行。該縣目前另由漁會提出管理計畫，其面積較小，卻容納甚多活動。前後二案可否折衷，後者是否超乎承載量 (Carrying Capacity)，有必要再予研究。頭城海灘呈多處 U 型，沿岸海浪入射後是否有可能將泳客沖往外海，必須注意。附近受季節影響甚大，烏石港的興建使沙源刮失，造成海灘侵蝕，未來宜考量其防護或養灘措施。管理單位擬於區域內引入水上摩托車。水上摩托車依現行規定，雖得為合法之活動使用，但其安全管理仍有甚多關切，必須審慎討論，並區劃範圍，進行管理。

(七) 沙崙海水浴場：

本浴場經修復後，最近已經開放經營。淡水目前有新市鎮建設，且一直是為台北地區假日最主要的休閒去處，沙崙一帶又是通往北海

岸各地的鎖鑰，因而能吸引大量人潮。如果沙崙海水浴場推持適當的經營，以其高度可及性，即可增加台北地區一處近海遊憩的良好據點。

（八）洲子灣海水浴場：

岸上現有服務設施及機械遊樂設備，鄰近台北都會區，夏季假日常有大量遊客前往活動，但受季節性影響甚大，附近有垃圾掩埋場，且有海岸侵蝕現象，環境的監測十分重要。以附近海岸變動情形而言，洲子灣浴場必須考慮到養灘及防護的措施，否則海岸持續侵蝕，海底坡度漸陡，對於海域活動的安全將造成不利之影響。

（九）大倉地區：

本公告區位於澎湖之大倉島，該一活動範圍除長形海域外，尚包括沙灘。沙灘上礁石岩塊散布，可能易使活動者割傷，故有必要清除整理。另公告區域與大倉漁港相鄰，漁港修建或疏通航道所產生之污染與汙泥也可能影響沙灘。如有可能，遊憩活動之範圍宜稍向外移，以避開漁港之影響。現有遊憩設施較為破舊，有待整建。

（十）吉貝地區：

吉貝為澎湖北海最大島嶼，公告地區為吉貝西南之沙灘地區，沙灘形狀受風向、海流及砂源影響，狀甚優美，適合進行水域活動。因冬季風強，宜考慮栽種定砂植物，並規劃步道以保全沙灘。公告區域夏季由私人經營，冬季關閉；因僅帶狀之部分租予私人，控制了沙灘之進出，故不利於公共之通行權。未來海岸國有土地之放租，應避免

類似情形。

(十一) 林投地區：

公告區域位於澎湖本島西南海灣，為兩岬頭內之穩定沙灘。附近林投公園林木良好，當地曾有盜採砂石情事，以致海底地形有變陡現象。本處另有建港之計畫，如果成真，將嚴重影響當地地貌，造成海灘侵蝕，影響海岸遊憩活動。區域內有排水出口受沙灘阻斷，如有必要可用人為方式將出口移除，以改善應注意水質。

(十二) 時裡地區：

時裡亦有兩個岬頭，故河內海線穩定，海岸遊憩之條件優越。沙丘及海岸植物發展良好，沙灘穩定高，且位於本島，可及性甚高，有助於海域活動之進行。唯現有設施宜更新，且在海灣內時有漁船停泊，應與海域活動區域以浮球或適當方式區劃分隔。

B.未公告地區發展現況

國內一些海岸地區，因其優越地理位置或特有資源，目前也成為海域遊憩活動深具潛力的地點，計有福隆、黃金海岸等十二處。

(一) 黃金海岸：

本海岸位於台南市南郊，沙灘廣闊，品質甚佳。距離鯤鯓海水浴場不遠，但除停車場外，未有收費措施。海灘與附近社區隔有台十七

號快速道路，故其可及性（Accessibility）受到影響，安全亦令人堪慮。稍南雖有陸橋，但距主要聚落已有一段距離。黃金海岸南方二仁溪口南岸有完工及刻正使用中之垃圾掩埋場，臭味及水質是否影響本區海岸品質，值得注意，建議應予調查監測，以維護泳客健康，並作為因應對策之參考。

（二）福隆海水浴場：

福隆海水浴場為東北角風景特定區管理處轄內的著名海水浴場，水上活動一向十分具有吸引力。該浴場位於雙溪河口，環境複雜，據悉在河口區及靠防風林處曾經有流沙、漩渦，故安全上必須特別關切。目前成功大學、中山大學正進行附近海象與地形調查，管理機關可借予參考。由於沙洲的變動性大，基本上並不適合興建設施。目前連絡沙洲及陸地之拱橋，橋基部分如果侵蝕淘空，安全上將成顧慮。故橋樑、河口、沙洲與海岸線變化情形，宜持續觀察，並作必要之防範或安全措施。沙洲內雙溪河口最近成為獨木舟、輕艇活動場所，風浪小、安全性較海域高，但易受潮汐漲退影響，必須選擇適當時段進行活動。臺灣省旅遊局在岸邊已建甚多小屋，且委由臺灣鳳梨公司維修經營，可供遊客住宿。

（三）金沙灣海水浴場：

金沙灣願為一處小灣內的金色沙灘，但和美漁港興建後，河內沙源流失，反而使漁港淤塞。故沙灘附近興建人工結構物，應特別注意此種「突堤效應」。目前和美漁港內淤沙逾尺顯示積塞量甚大，如非淤沙時間甚長，應為附近海岸推移能量甚大所致結果。一般而言，侵蝕

性海岸因海底坡度較陡，且多礫石，親水活動安全上有所顧慮，故目前前在沙灘無法復原前，海灘活動並不適宜。往後金沙灣沙灘是否可再恢復，有待觀察。類似侵蝕之各公告地區海岸變遷情形，似有必要作正式觀測紀錄，俾供爾後應對參考。

（四）龍洞南口海洋公園：

依據 Wong 教授看法，拆除之九孔養殖池（abone ponds），作為游泳池的作法，在國際間並不「常見（unusual）」，宜注意泳客有否割傷情況，並作適當之告知、配套防護和救治措施。龍洞遊艇港原擬於灣內建港，但因漁業權問題無法解決而改移外海。該港曾因颱風大浪而受損，刻正進行修復。遊艇港之興建，區位宜特別慎重。

（五）龍洞灣公園：

刻正養殖中的九孔池，與河岸一些遊憩活動（如原有之沙雕創作區）可能產生衝突；因為溢沙隨雨水沖入九孔池，將污染水質，影響養殖，類似的空間配置應作改善。另河岸設施造景，遮蔭效果不良，似無太大必要。

（六）白沙灣海水浴場：

白沙河海水浴場以白色沙灘聞名，灘線穩定，具有海灘活動之潛力，再加上沒有太多的硬體遊憩設施的設置，符合當地自然景色。另據海上活動人士指出，外海時有漂流垃圾，顯示北海岸的水質，應予注意及監測。

(七) 中角海岸遊樂區：

右半封閉的海域空間，北方有台電公司廢棄碼頭，其提防已造成沙灘侵蝕，宜儘速拆除。陸岸遊憩設施為賀伯颱風損壞，頗示風浪甚大，修建設施應予考慮此種條件，作必要之退縮，或考慮設施之材質與設計，以充分發揮觀光遊憩功能。

(八) 金山海水浴場：

金山海水浴場現由救國團經營，是北海岸主要從事近岸活動的地區，亦為機關、學校辦理各種團體活動的活動中心，設備相當完善。附近飛沙甚大，常阻礙建物出入，成為維護管理的問題。沙丘內潭員溪出口與漁港使用發生衝突，據稱將予加蓋封閉。為保有充裕之遊憩資源，宜協調權益人，使該溪自然河岸保留供遊憩使用。

(九) 野柳海域遊樂區：

野柳為台滯海岸地形最為特殊的地區之一，亦為吸引國外遊客青睞的海岸地區，此地活動以海釣及欣賞風景為主。海域遊憩地區係透過都市計畫程序劃定，但漁民仍對其有異議。由於近岸海域遊憩活動範圍之劃設，目前仍無「法律」之支持，野柳依「都市計畫法」之程序劃定，可作其他地區未來之參考案例。

(十) 翡翠灣：

翡翠灣為北部近年來知名的海域遊憩活動及比賽場所。該海灣係

由私人承租，主要經營方式在夏季是以新穎、豪華的渡假飯店來作為遊客觀光、渡假、休閒之用；冬季海水浴場關閉，故以商務中心提供機關團體進行聚會之用。

（十一）姑婆嶼：

姑婆嶼為澎湖北海最大之無人島，為著名之紫菜生產及磯釣場所。每年十月至隔年四月期間，由澎湖赤崁村「龍德宮」進行管理，禁止進入紫菜生長地，以維護紫菜之生長。島上常可見軍艦鳥棲息，且植物獨特，開登時應注重自然之保育及環境承載量。現有大陸漁船數十艘於附近群聚，安全堪虞。島嶼之東南有珊瑚礁，但規劃開放浮潛的區域似乎不具足夠吸引力。由於姑婆嶼情況特殊，生態敏感，建議作進一步資源調查評估後，再修正初擬之海域遊憩活動範圍與內容。

（十二）綠島：

在觀光活動之外，綠島近年來已成為潛水活動的新寵，潛水參與人數快速增加。由於綠島具有獨特景觀與生態資源，潛力極大。但一些建設似有過度設計、造景之嫌。中寮附近珊瑚礁上建堤，並無太大必要；燈塔附近原有步道之改建工程，亦有可能造成沙丘平衡破壞，亦無必要。由這些建設工程，顯示鄉公所與東海岸風景特定區管理處（綠島管理站）之間的協調溝通，應予加強。此外，綠島甚小，生態承載量的考慮十分必要，不宜一味地吸引遊客，反致生態環境無以負荷。

而在行政院體育委員會（1999）所出版的運動安全手冊—第二輯

水上活動篇指出，臺灣地區海水浴場包含下列十六處：(一)洲子灣(北縣淡水鎮)；(二)翡翠灣(北縣萬里鄉)；(三)新金山(北縣金山鄉)；(四)龍洞灣海水泳池(北縣瑞芳鎮)；(五)龍洞南口海水泳池(北縣瑞芳鎮)；(六)福隆蔚藍海岸浴場(北縣貢寮鄉)；(七)觀音(桃縣觀音鄉)；(八)新豐(竹縣新豐鄉)；(九)通霄(苗栗通霄鎮)；(十)崎頂(苗栗竹南鎮)；(十一)大安濱海樂園(中縣大安鄉)；(十二)三條崙(雲縣四湖鄉)；(十三)杉原(東縣卑南鄉)；(十四)磯崎(花縣豐濱鄉)；(十五)和平島公園泳池(基隆市)與(十六)吉貝(澎湖縣白沙鄉)。

三、海域遊憩活動參與行爲

葉茂生(2001)的研究結果指出：

- (一) 由遊客之社經屬性發現至吉貝島從事海域遊憩活動者以年青人、未婚、高學歷、學生、較低所得及北部地區的遊客為主。
- (二) 由遊客之旅遊特性發現參加旅行團與散客的比例各佔一半，遊伴性質以同學、朋友、同事居多，旅遊資訊來源以旅行社提供、親友告知為主，並以無海域遊憩活動經驗及訓練者居多，在個人旅遊興趣偏好則以欣賞山水等大自然景觀為多數。
- (三) 遊客總滿意度中，非常滿意與滿意合計佔 45.9%，不滿意與非常不滿意合計佔 14.3%，認為普通者佔 39.5%。
- (四) 有再度重遊意願者佔 73.0%，願將此地推薦給親朋好友者佔 81.6%。
- (五) 研究假設檢定結果發現：遊客的社經屬性中，僅「性別」與「教育程度」的不同對海域遊憩活動的重視度有顯著差異，及僅「教育程度」與「職業」的不同對海域活動的滿意度有顯著差異。

遊客的旅遊特性中，對海域遊憩活動的重視度並無顯著差異；另僅「有無從事海域遊憩活動的經驗」與「有無參加過海域遊憩活動的訓練」的不同，對海域遊憩活動的滿意度有顯著差異。遊客對海域遊憩活動環境屬性的重視度與滿意度之間有顯著相關。遊客對海域遊憩活動的總滿意度與重遊意願之間有顯著相關，且呈正相關。

四、海濱遊樂園區經營現況

交通部觀光局（2000）委託中華徵信所針對海濱遊樂園區經營現況進行調查，茲就（一）基本資料；（二）園區實質環境；（三）市場需求狀況；（四）經營管理；（五）財務分析；（六）天然災害對遊樂場（區）之影響；（七）未來發展計畫等七大構面調查結果，茲分述如下：

（一）基本資料分析

北部與南部區域各有 30.0% 為最多，其次為中部區域及東部區域各 20.0%。大部分海濱遊憩型遊樂場成立時間多集中於 80 年以後，有 75.0%，71 年至 79 年佔 25.0%。以投資經營單位八十八年底登記資本額而言，3 億元以上有 66.7%，33.3% 在 300 萬未滿 1,000 萬元之間。組織型態以公營事業單位佔較多，有 40.0%，而公司及社團法人的組織型態各佔 20.0%。

（二）園區實質環境分析

1. 交通狀況：園區主要聯外道路路寬以 6-10 公尺最多，佔 70.0%。

另外，以小客車為主要交通工具者佔 66%，其次為機車佔 19%。而主要聯外交通狀況對園區經營管理有衝擊者佔 66.7%，第一重要衝擊是主要聯外道路狹窄；第二重要衝擊以主要聯外道路指標系統不佳，以及無公共交通工具可達園區；第三重要衝擊以主要聯外道路假日壅塞情形嚴重。

2. 土地使用

(1) 園區面積：就園區總面積而言，從 0.35 公頃至 85 公頃，平均每一園區約 17.4 公頃。

(2) 土地使用：就開發部份各類型設施用地所佔比例結構而言，以水域設施面積最高，平均約為 4.62 公頃（中位數：5 公頃）；陸域設施次之，平均約為 2.1 公頃；住宿及停車設施佔極少數比例。

(3) 園區開發程度：規模從 0.5 至 65 公頃，園區平均已開發面積約為 15 公頃。

3. 土地地權：就園區土地權屬分佈狀況而言，總體環境之公有地平均約為 123 公頃，自有土地面積平均約為 3.0 公頃，無他人擁有之土地面積比例。

4. 經營主題：依海濱遊憩型遊樂場（區）經營主題之重要性來看，第一重要以海水浴場/游泳池佔 80.0% 為最高；第二重要以露營野餐烤肉佔 40.0%；第三重要以景緻觀賞佔 37.5% 最高，水上遊樂設施次之。

5. 遊憩設施：在海濱遊憩型遊樂場（區）中有水域遊樂設施者佔 100.0%，水域遊樂設施中以海灘佔有率最高，為 90.0%，戲水區 60.0% 居次，游泳池達 50.0% 次之；有陸域遊樂設施者佔 100.0%，陸域遊樂設施中以有徒步區（80.0%）為最高，露營區（70.0%）、野餐烤肉區（60.0%）、觀景區（60.0%）次之；

佔 40.0%之園區有陸域機械遊樂設施，其中以有投幣式電動騎乘設施以及遊戲機最多，各有 50.0%，其次為雲霄飛車(25.0%)以及碰碰車(25.0%)；另外，有空域遊樂設施者佔 20.0%，其中飛行傘以及拖曳傘各佔 50.0%。

6.遊客服務設施：就海濱遊憩型遊樂區遊客服務設施的類型而言，依園區有無此類設施將各項設施的設置比例依次說明如下：

(1) 設置比例極高者(90%以上)：公共電話(100.0%)、公共廁所(90.0%)、公共電話(90.0%)、淋浴設備(90.0%)。

(2) 設置比例較高者(50~90%)：遊客詢問處(80.0%)、無障礙設施(80.0%)、失物服務(50.0%)、飲水機(50.0%)。

(3) 設置比例普通者(2中50%)：保管箱(40.0%)、導遊人解說中心(30.0%)。

(4) 無設置之設施：遊園車、嬰兒中心、嬰兒車出租、提款機。

就遊客服務設施之無障礙設備而言，以有「無障礙設施者」之園區其設置比例，最高者為廁所(66.7%)，其次為斜坡道(77.8%)、人行道坡道(44.4%)、輪椅(11.1%)、電話(11.1%)，其餘設施皆無設置。

就遊客服務設施之規模而言，公共電話設置數量，平均每一個園區設置公共電話3台；公共廁所設置數量，平均每一園區設置公廁42式。

7.餐飲服務設施：高達100.0%之園區設有餐飲服務，就類型而言，可分為中餐廳(40.0%)、西餐廳(20.0%)、速食餐廳(40.0%)、美食廣場(10.0%)及點心飲料攤(40.0%)等五項。容納量最大之餐飲服務設施仍為中餐廳，平均可容納165人左右，其次為西餐廳，容納人數平均為140人左右；再其次為速食餐廳為125人。點心飲料攤，平均有5個攤位左右，並無美食廣場。

8.停車設施：平均可容納小客車之數量為 271 輛，可容納大客車之數量為 21 輛，可容納機車之數量為 147 輛。

9.住宿及會議設施：在旅館的部份平均每一園（區）有 163 間雙人房及 13 間團體房，可容納 275 人；在渡假小屋的部份平均每一園（區）有 10 間雙人房，容納規模一般較旅館區為小，每一園區平均約可容納 128 人；在露營區的部份，平均可容納 41 個營位，可容納 512 人；在會議廳部份，平均每一園區有 3 廳，可容納 240 人。

就住宿率而言，88 年旺季例假日的平均住宿率約 89%，平日約 50%；淡季例假日為 40%，平日為 24%；週休二日為 63%，非週休二日為 19%；全年平均住宿率為 38%。

10.飲用水來源：就飲用水來源而言，其中以自來水的使用率最高，佔 100.0%；其次為地下水者亦有佔 10.0%？

11.垃圾處理方式：平日垃圾量平均為 0.7 公噸左右，而假日之垃圾量平均為 2.4 公噸左右。垃圾處理方式而言，主要靠政府垃圾車運至園區外之垃圾處理場為主，依此種方式處理垃圾之家為數有 6 家（佔 60.0%）；其次為自行清運有 20.0%）；再其次為委託他人清運有 10.0%。

12.環保設施：就遊樂區所實施之環保措施而言，使用垃圾分類處理佔 71.4%；其次為實施廢水回收使用佔 21.4%；而禁用保麗龍實施則有 35.7%。

13.污廢水處理：就廢水處理設備之使用情形而言，以設置化糞池處理為最多，總共有 60.0%；其次為設置一級及二級污水處理設備以及沒有污水處理設備三者各佔 10.0%。

（三）市場需求狀況

1.遊客尖峰分佈狀況：就遊樂區遊客尖峰分佈狀況而言，一天最多可容納之遊客量平均為 2,200 人(其容納量從 1,500 人到 5,000 人間)；而曾經一天最多的遊客量平均為 2,392 人(其容納量從 1,200 人到 5,000 人間)。

2.遊客人數：民國 87 年各月份之遊客量而言，主要集中於八月份、七月份及九月份，其中尤以八月為最高峰(16,113 人)，而以十二月為最低峰(4,103 人)。

民國 88 年各月份之遊客量而言，主要集中於八月份及七、九月份，其中尤以八月為最高峰，而以十二月為最低峰。八月份之遊客平均人數達 12,204 人；而遊客平均人數最少之十二月份僅有 4,862 人。

3.遊客來源及年齡層分佈情形：國際觀光客比例約佔 1.3%；零散遊客比例約佔 65%；團體遊客僅約零散遊客的一半，其比率約佔 35%，旅行社組團佔團體遊客之比例平均約為 30%。而在遊客年齡層分佈方面，以青少年所佔之比率最高，約為 37%；其次為青壯年及孩童，分別約佔 29%及 18%。

4.平均停留時間：以停留二小時以上不到半天者的比例最多 40.0%；其次為半天以上不到一天以及一天以上不到二天者各有 30.0%，而停留二小時以下以及二天以上之遊客比例則無。

(四) 經營管理分析

1.員工人數：就海濱遊憩型遊樂區常僱員工人數而言，常僱員工的分配情況主要以餐飲服務人員居多，平均約為 11 人左右；其次為遊樂設施服務人員約為 7 人左右；職員、維修技術人員、清潔美化人員以及主管平均皆在 3-4 人左右。

就旺季臨時員工的分配情況而言，以餐飲住宿服務人員為最多，平均人數約為 7 人；其次為遊樂設施服務人員，平均人數約為 5 人；而主管級人員則幾乎無臨時人員。

就淡季臨時員工的分配情況來看，除清潔美化人員外有 1 人；其餘皆無臨時人員。

2.員工教育程度：就遊樂區常僱員工教育程度而言，以學歷為高中（職）者居多，平均約為 11 人左右；其次乃學歷為國（初）中者，平均約為 8 人左右；再其次為國小及以下有 4 人；專科與大學學歷者，平均分別各約為 3 人左右；研究所及以上學歷者最少，平均約為 1 人左右。

3.員工薪資：

（1）遊樂設施服務人員：薪資集中於平均每月 2 萬元~未滿 3 萬元，有 66.7%，其次為未滿萬元，有 33.3%。

（2）餐飲、住宿服務人員：薪資集中於平均每月 2 萬元~未滿 3 萬元，有 57.1%。

（3）維修技術人員：薪資集中於平均每月 2 萬元~未滿 3 萬元~未滿 4 萬元，有 33.3%。

（4）清潔美化人員：薪資集中於平均每月未滿 2 萬元以及 2 萬元~未滿 3 萬元者各佔 50.0%。

（5）主管級人員：薪資主要為平均每月 3 萬元~未滿 4 萬元有 33.3%，其次為 4 萬元~未滿 5 萬元以及 5 萬元~未滿 6 萬元各有 22.2%。

（6）職員（行政人員）：薪資集中於平均每月 2 萬元-未滿 3 萬元有 57.1%，其次為 3 萬元~未滿 4 萬元有 42.9%。

（7）臨時員工：就臨時員工的薪資而言，若以按月計薪，則平均為 21,000 元/月，按日計薪之平均為 731 元/日，按時計薪

平均為 90 元/時。

4.員工聘用遭遇之問題

員工聘用有遭遇問題者佔 60.0%。第一重要問題為薪資及福利不吸引人，平均數為 30.6。第二重要問題以請不到專業人才及經費不足並列，平均數為 25.0%。

5.員工訓練

有實施員工教育訓練者佔 80.0%。而就員工教育訓練方式而言，以園區自行辦理為主有 75.0%，其次為派員參加講習有 62.5%，委託代訓者有 25.0%。

主管級人員教育訓練內容以「電腦資訊」及「企劃行銷」兩者各有 62.5%最多，其次為「遊客安全維護」、「活動舉辦」皆佔 50.0%。

一般服務及技術人員教育訓練內容以「急救」訓練佔 87.5%最多，其次為「禮儀」(75.0%)，再其次為「遊客安全維護」訓練以及「解說、導遊、接待」訓練(62.5%)。

在員工教育訓練有遭遇問題之園區佔 30.0%。第一重要問題經費不足，平均數為 50.0。第二重要問題員工意願不高，平均數為 22.2。第三重要問題為員工素質不佳，平均數為 11.1。

6.營業日數及時數：全年平均營業日數為 280 天。旺季平常日平均時數為 11.4/小時，例假日平均時數為 11.8/小時;淡季平常日平均時數為 10.5 小時，例假日平均時數為 11.1 小時。有夜間營業之園區佔 50.0%，平均夜間營業時數為 12.5 小時。

7.門票收費方式及標準：海濱遊憩型遊樂區者者，一票到底者佔 50.0%最多，個別項目收費佔 37.5%。而有 62.5%有採行彈性收費制。全票價格平均為 130 元，半票價格平均為 82 元。

8.停車費方式與標準：100.0%之遊樂園區有停車設施。而大客車

- 收費方式以計次方式，有 6 家（60.0%）最多，不收費者 4 家（40.0%）；小客車計次有 7 家（70.0%）最多，不收費者有 3 家（30.0%）；機車計次有 3 家（30.0%）最多，不收費者 6 家（60.0%）。而大客車收費從 50~100 元，平均 86 元；小客車收費從 30~50 元，平均 44 元；機車收費從 10~20 元，平均 17 元。
- 9.營運方式：遊樂區之遊樂設施則以自行營運 7 家（77.8%）最多，其次為沒有經營有 2 家（25.0%）；活動企劃以沒有經營有 6 家（66.7%）最多；商品販賣以自行營運有 7 家（77.8%）最多；餐飲以自行營運以及委託為主，各有 6 家（66.7%）及 3 家（37.5%）；住宿會議以自行營運及沒有經營分別有 5 家（55.6%）及 4 家（44.4%）；修理維護以自行營運最多，有 4 家（44.4%）；清潔美化以自行營運有 7 家（77.8%）為最多。
- 10.市場行銷：遊樂區之行銷管道，以透過媒體廣告方式為主，有 9 家（100.0%），其次為自發文宣，有 3 家（33.3%）。另外，採行媒體廣告時，以報紙（88.9%）為主，其次為戶外廣告（55.6%）、雜誌（33.3%）及網路（33.3%）。
- 11.緊急救難支援系統及演練次數：全數園區皆有緊急救難系統編組，編組成員平均人數為 20 人。在消防演練方面，一年二次及以上的有 4 家（40.0%），不定期演練的有 3 家（30.0%）。在意外事故救難演練上，一年一次以及一年二次或以上者各有 3 家（37.5%）。
- 12.其他緊急救難支援系統：有其他緊急救難支援系統的有 8 家（88.9%）。其他緊急救難支援系統中，有地區緊急醫療網者為最高有 7 家（87.5%），再其次為緊急救難協會及團體有 4 家（50.0%）。
- 13.安全維護設施：消防設備中以滅火器佔的比例最高，佔 100.0%，

其次為逃生指示佔 70.0%。在急救設備上，以急救箱為最高，佔 100.0%，其次為救生員佔 90.0%，再其次為救生艇 70.0%。安全設施及措施方面，以警告標誌系統所佔最高，佔 90.0%，其次為廣播系統、緊急照明系統及危險管制措施，各佔 80.0%。

14.保險方面：有 80.0%有投保。在公共意外責任險方面，保險期間最高理賠金平均為 4,493 萬元，每人傷亡最高補助金額平均為 215 萬元，每人醫療補助金額平均為 20 萬元。在遊客平安保險方面，每人傷亡最高補助金額平均為 200 萬元，每人醫療補助金額平均為 20 萬元。有 100.0%的園區其公共險受益人為遊客，且平安險有 100.0%的園區其受益人為遊客。

（五）財務狀況

1.投資金額及回收年期

遊樂區在園區開幕前有 2 家以購買方式取得基地，平均購買成本為 16,800 萬元，實值開發平均費用為 1,000 萬元。

在園區營運期間有 1 家以購買方式取得土地；有 1 家以承租方式取得土地，平均承租成本為 400 萬元；此外，基礎設施平均成本為 33,033 萬元；實值開發平均費用為 6,250 萬元。

至 88 年底止，累計土地投資金額為 300 萬元以下以及 1 億至未滿 3 億者各有 2 家（各佔 40.0%）最多，其次為 5,000 萬至未滿 1 億有 1 家（20.0%）。另外，累計設備投資金額以 7 億以上有 2 家（40.0%）最多，其次為 300 萬至未滿 1,000 萬、1,000 萬至未滿 2,500 萬元、2,500 萬至未滿 5,000 萬元三者各有 20.0%。平均回收年期約為 11 年。

2.營運資金

公營海濱遊憩型園區 88 年營運資金總額以 100 萬至未滿 250 萬、

250 萬至未滿 500 萬各佔 50.0%。其來源以政府單位補助為主，平均約佔 100.0%。

民營海濱遊憩型園區 88 年營運資金總額以 100 萬至未滿 250 萬、250 萬至未滿 500 萬、1,000 萬至未滿 2,000 萬、5,000 萬至未滿 1 億、3 億以上各佔 20.0%。其來源以營業收入平均約佔 66% 最高，其次為上一年度保留營餘及長短期銀行貸款平均約各 14% 及 15%，再其次為股東增資平均約佔 16%。

3.營業收入

民國 88 年公營海濱遊憩型遊樂場（區）之營業收入總額平均約為 3 萬元。而其營業收入結構，門票佔總收入之 80%，餐飲設施佔總收入之 10%，商品販賣佔總收入之 10%。

民國 88 年民營海濱遊憩型遊樂場（區）之營業收入總額平均約為 12,862 萬元。其營業收入結構，門票佔總收入之 24%，住宿設施佔總收入之 26%，餐飲設施佔總收入之 19%，商品販賣佔總收入之 8%，收費休閒遊樂設施佔總收入之 5%，停車費佔總收入之 10%，租金收入佔總收入之 1%。

就民營園區 88 年營業收入總額與 87 年比較來看，並無營收增加者；營收減少者計有 5 家（100.0%），其減少原因以天災影響、天候狀況不佳各佔 80.0% 最高，因設施未更新甚至減少有 40.0% 次之。

4.營業支出

民國 88 年公營海濱遊憩型遊樂場（區）之營業支出結構來看，人事費佔總支出之 67%，維護費佔總支出之 20%，業務費佔總支出之 13%。

民國 88 年民營海濱遊憩型遊樂場（區）之營業支出總額平均為 11,687 萬元。從營業支出結構來看，人事費佔總支出之 37%，餐飲成

本佔總支出之 8%，商品成本、環境清潔維護及設施維修各佔總支出之 3%、2%及 2%，折舊成本佔總支出之 18%，廣告宣傳、水電及利息費用各佔總支出之 3%、6%及 9%，租金佔總支出之 4%，雜項購置成本佔總支出之 1%。

以納稅結構而言，營業稅佔總納稅支出之 47%，營利事業所得稅佔總納稅支出之 19%，地價稅佔總納稅支出之 5%，房屋稅佔總納稅支出之 25%，娛樂稅佔總納稅支出之 4%。

（六）天然災害對遊樂場（區）之影響

1. 園區遭遇天然災害的類型

遊樂區最常遭遇的天災以颱風所佔比例最高有 80.0%，其次為豪雨有 10.0%。所遭遇的天災中損失金額最高者，以颱風所佔比例為最高有 80.0%。園區最近一次所遭遇之天災以颱風所佔比例最高有 70.0%，其次為地震佔 10.0%。除遭遇天災之外，使園區單月營業額較前一年同期減少二成以上之因素以金融風暴佔 37.5%最高。

2. 天然災害的影響

遊樂區最近一次遭遇天災後半年內，與上一年同期遊客總人數比較，以大約持平所佔比例最高有 37.5%，其次為減少二成以內以及減少超過五成但不及八成有 25.0%；然而，以災後半年內營業收入與上一年同期比較來看，減少二成以內、減少超過二成但不及五成以及所佔減少超過五成但不及八成三者比例各有 28.6%。

遊樂區因 921（含 1022 嘉義）地震所造成之設施損失總金額以 50 萬元以下者佔 75.0%最高，其次為 50 萬元至未滿 200 萬元、200 萬元至未滿 500 萬元各佔 12.5%。

遊樂區因 921（含 1022 嘉義）地震所造成之歇業天數，以照常營業不受影響者佔 100.0%，然而，有 66.7%的園區表示遊客來訪意願下降，遊客來訪意願不變以及提高者各佔 11.1%。

遊樂區在 921（含 1022 嘉義）地震後對未來計畫投資之金額，以暫不投資佔 50.0%最高，其次為維持原投資金額佔 37.5%，而願意增加投資者佔 12.5%；災後復建經費平均為 68 萬元。

3.防災相關設施與投資計畫

遊樂區開業至今累計投資於防災相關設施之金額，以 50 萬元以下者佔 44.4%最高，其次為 50 萬元至未滿 100 萬元佔 22.2%。

未來三年遊樂區計畫投資於防災相關設施之金額，則以沒有投資打算者佔 44.4%最高，其次為 100 萬元以下佔 22.2%。

（七）未來發展計畫

1.民營園區未來三年有無投資發展計畫

就民營遊樂園區之未來三年投資發展計畫來看，有 50.0%業者表示有投資發展之計畫，平均投資金額為 300,000 萬元；而其計畫內容以開發住宿設施、服務設施、商業設施者為最多（100.0%），其次為交通設施（50.0%）、環保設施（50.0%、會議設施（50.0%）及機械遊樂設施（50.0%）之興建皆有一定之比例。

而於改善園區交通設施方面，以增建停車場以及步道為主（50.0%）；設置環保設施方面，以增建污廢水處理設備為主（50.0%）；在公共及服務設施上，以無障礙設施（100.0%）為主；在住宿設施之開發上，旅館（50.0%）及露營區（50.0%）皆有一定比例，表示同樣皆為業者開發之重點；在商業設施上，以賣店、商店街

(100.0%) 為興建之重點；在會議設施之開發上，有 50.0% 之民營業者列為開發之重點。最後，在最流行之機械遊樂設施方面，以高科技電子遊樂設施 (50.0%) 為主。

2. 三年內主要發展目標

就民營海濱遊憩型遊樂園區之未來發展目標而言，有 5 家 (55.6%) 將「維持現狀」，有 3 家 (33.3%) 園區將「視未來發展趨勢而定」。

3. 對投資環境前景看法

對未來一年內 (至民國九十年底止) 我國觀光遊樂業短期的投資環境前景的看法，有 3 家 (30.0%) 的業者認為「樂觀，進行投資計畫」，有 5 家 (40.0%) 認為「有待觀察，伺機而動」。

對未來三年 (民國九十二年) 以後我國觀光遊樂業長期的投資環境前景的看法，有 3 家 (30.0%) 的業者認為「樂觀，進行投資計畫」，有 4 家 (40.0%) 認為「有待觀察，伺機而動」。

第二節 海域運動組織發展現況

一、海釣活動

海釣活動在海岸地區解嚴之後，吸引了更多的民眾參與，成為一種普遍的遊憩體驗。尤其，臺灣沿海一些漁場附近 (如東北角岸)，海

釣更盛。中華民國釣魚協會陳平南秘書長（1996）指出：

（一）臺灣活動概況

- 1.協會目前有 30 個團體會員（包括船釣、溪釣、各縣市分會及俱樂部等），總人數約 20,000 人。
- 2.釣魚分池釣（水庫、池塘、湖泊等）、溪釣（急流、緩流、平流等）及海釣；海釣包括船釣（分浮游魚釣、拖釣及底棲魚釣）、沙灘釣、防波堤釣與磯釣（分釣浮游魚之輕磯釣與釣底棲魚之重磯釣）。
- 3.目前全國有釣具或每年至少釣三次以上之釣魚人口約 100 萬人，其中池釣約有 55%，海釣有 40%，溪釣有 5%（因缺乏溪釣場所）。
- 4.以往到海岸須經許可，故海岸釣魚活動並不普遍；但目前船釣只須身分證即可出海，因此海釣人數漸多。
- 5.協會方面常常和國外團體交流，曾往亞洲之韓國、日本、賽班島、菲律賓、馬來西亞等處釣魚，也有去夏威夷；最常去菲律賓，只要台幣一萬多即可，平均五天約需台幣 3 萬元。
- 6.目前限制海釣船席位總數最大上限為漁港船席數 1/3。
- 7.海釣須了解海域漁況的船長，才能滿足釣客，優秀的海釣船長總是早被預約。

（二）國外之活動概況

- 1.對於海釣方面的管理，日本及韓國在地方有自助會的組織（如漁會、船釣會等），政府並不直接經營。這種由相同地區的不

同協會間（如漁會與船釣會）所成立，具有協調整合功能之聯合會，可避免某一部門破壞其他部門利益。其運作方式是聯合會決定政策並管理船長，使船長遵守規範；船長則在活動中以公正、具有公信力的角色，依法要求釣客守法。他們將海域視為聯合會之共有財產而善加保護。船長應向釣客說明規則，明示能釣與不能釣的魚種。反過來看，臺灣船長則想盡辦法找新漁場，還在比賽時協助釣客作弊。

2. 日本和澳洲有禁漁區與禁漁期之規定。
3. 澳洲（昆士蘭、黃金海岸、凱恩斯）若釣到不足 60 公斤之旗魚須放回，在放回前須先注射預防針並作標示（tagging），針劑及標籤由政府提供，並由船長執行工作。

（三）目前問題

1. 臺灣附近海域因毒魚、炸魚、定置網網目太細及網組太多等不當的魚法及過漁行爲，使環境惡化，漁源枯竭而無魚可釣；釣客要釣到滿足很難，因此減少了釣魚人口。
2. 臺灣之釣魚文化是看誰釣的量多（總重量最大），而非看誰釣的最大隻（其餘放回）或是純休閒的方式釣到魚再放回，因此不論大小魚，幾乎都帶回家吃掉；國外釣魚人吃魚，但只吃大魚（魚排），而不吃小魚。
3. 目前對漁業雖有三海裡內禁止底拖，及其他關於網目或季節性限制的規定，但並未嚴格執行。即使檢舉違法，亦因缺乏定罪之證據而無法判罪。
4. 目前整個沿岸幾乎沒有適合的海釣場地，只有少數季節性的魚種洄游，但投入的目前釣魚人口雖有增加，但魚的總量越來越

少。

5. 以往船釣釣況不錯，西海岸只要得知潮汐時間即可推算出魚群聚集之時，使釣魚人獲得滿足；但目前海岸地形被破壞（如港灣等硬體建設改變地形及流況）、海水污染及垃圾、廢污水等破壞沿岸環境，使沿岸水質不良，因此在岸邊幾乎釣不到魚。而東北角磯釣釣況也在惡化中，除以上情形外，原可生長海藻，有聚魚作用之海蝕平台被挖成九孔池也使魚類遠離岸邊，海藻在此處的生長也不如以往，無法充裕供應魚食；在溪流中則因興建沒有魚梯之攔沙壩，而使魚源枯竭。
6. 漁會認為海是他們的，因此其他人到海上就被認為是和他們搶生意。事實上，海應該是屬於全民的。但目前依法漁業權被視為物權，兩種觀念是互相衝突的。
7. 以目前情況來看，漁民（漁會）似乎不易改變觀念及接受新的觀念，溝通非常不易。
8. 新船成本約台幣 200-300 萬元，故舊漁船汰建成新漁船或海釣船需要資本，對一般漁民實有困難，因而造成沒錢的漁民不易轉投入海釣行業，但有錢的漁民可能越來越有錢。
9. 目前有許多漁業的問題屬農委會管理權責，而不是觀光局，觀光局有些情況力不從心。
10. 過去遊艇公會的建議漁會不認同，即使漁港閒置也不讓遊艇進入，原因可能是恐懼海釣者與之產生生存競爭或破壞原有生活習慣及破壞漁村原始風味等。

（四）對政府之建議

1. 建議政府藉比賽改變釣魚觀念，以比較最大隻魚的重量來排

名，而非以總重量排名。

2. 加強環境教育及宣導，推廣純休閒的方式讓釣到的魚能再放生。
3. 落實對漁業之管理，加強對違法行為的取締。
4. 近年來漁民在近海捕不到漁，故多向大陸買漁，甚至走私。這程情形其實是浪費油料，故宜輔導漁民轉投入休閒漁業，或觀光事業。
5. 政府可建立示範區（如後壁湖漁港），加以宣導推廣，以逐步改善。可以考慮招待漁會（漁民）參觀，藉此推廣新觀念。
6. 漁會可和旅遊業結合，促進當地發展；類似高縣興達海洋文化園區或茄定烏魚季的作法，值得推廣。
7. 對東北角而言，觀光客重複前往風景區的頻率不會很高，只有釣客和泳客才會常常過去。因此觀光局（東北角管理處）應全方位經營，例如投放漁礁、建釣魚浮台、設置安全設施、並限制漁船在附近（如 5 哩）作業。
8. 許多事務屬農委會負責，觀光局能主導者少，故應需要一整體計畫，並與相關機關在法制上和實際管理行政上多加協調，以相互支援，達到體驗釣魚樂趣與保有海洋資源的雙重目的。

二、潛水活動

在臺灣的東北角、墾丁與澎湖等地都有優美的海底景觀，因此，臺灣的潛水活動近年來也在蓬勃地發展，每年都有數千人新投入此項休閒活動，中華民國潛水協會張仁宗理事長（1996）表示：

（一）臺灣活動概況

1. 目前國內潛水活動概可分南北二大分區。苗栗以北之潛水地點在東北角，包括瑞濱、外木山、鼻頭角、龍洞灣、龍洞國小（有漁業衝突）、金瓜石、福隆等；以南則在墾丁之香蕉灣、貓鼻頭、萬里桐、山海及核三廠出水口等處，其中南灣之獨立礁具有世界級的水準。離島地區可供潛水地點則澎佳嶼、花瓶嶼、棉花嶼及綠島、蘭嶼等處。一般來說，本島沿岸之潛水者多為初學者，離島則為進階者。
2. 在十年前臺灣環島海水之陽光穿透率及清澈度皆高，如今則因水邊遊憩活動之污染（如烤肉）、核電廠熱廢水及陸上工程在海底造成淤泥而破壞。除此之外，漁民毒魚、炸魚、底拖（採珊瑚），和潛水人使用魚槍等行爲而破壞了生態環境，只有少數洞穴例外。因此在臺灣多數海底和蘭嶼等地，只見到珊瑚，而沒有魚。但是如旭海、九棚等處因軍事管制反而保存良好，屬於未開發之處女地。
3. 國外對潛水人有許多限制（如分區等），且出租器材業者與活動領隊皆會執行規定，但國內沒有這種機制，故常見業者惡性競爭或帶人射魚。國外限制珊瑚礁區禁止下錨，國內仍沒有類似作法。
4. 協會為團體會員（每個團體至少 20 人），會費每年 6,000 元，目前約 80 個穩定會員。活動人口則以男性較多，且多在 35 歲左右（日本則是女性占七成，平均年齡約 30 歲）。
5. 協會方面在台大體育課已有開設浮潛課程，進行推廣。
6. 國內每年約有 5,000 人新領潛水執照（無照下水者更多），其中 PADI 約 2,000 人，日本 ADS 約 2,000 人，美國 NAUI 約 1,000 人。但取得證照後仍無一套辦法監督考核潛水人之技術（例如有些人執照是買來的，或是久未下水技術生疏等）。

(二) 國外之活動概況

1. 國際知名的潛水地區有十大潛場，如澳洲大堡礁之 cod hole，有二十條比人大的石斑魚，且很親人，形成極佳的觀光資源。臺灣去潛一次約需 6 萬台幣，對當地經濟甚有助益，我們應可考慮自己開發類似的潛場。
2. 日本琉球自然條件和臺灣相差不大，但潛水環境比臺灣好很多，作法也甚多可資借鏡之處。
3. 馬來西亞在南中國海有一彈丸島（屬環礁），並在其上建有跑道以供觀光客前往潛水，臺灣也可考慮開放一些島嶼，不應讓自己國民反而須「出國」到自己的南中國海潛水。
4. 國外潛水有限制潛水人不可觸地，以免破壞環境生態與珊瑚生長，並依技術等級分區，以保護環境：
 - Open water diver：初學者限制在環境已被破壞之處下水，以免其技術不佳，觸地而破壞較好之潛水場。
 - Advance open water：可進行船潛。
 - Rescue diver：可進行船潛。
 - Dive master：可在流區潛水。
 - Instructor diver：可進行洞穴潛水。
5. 在日本，其本國人須有日本發之執照才可下水，不可使用國際執照；觀光客則先看國際潛水證，再稍微測試一下技術（由潛水領隊執行），通過後才可潛水。
6. 國外在珊瑚礁區禁止下錨，而用繫有浮標的消波塊標示可下錨的地點，以避免破壞珊瑚礁。
7. 日本的「民宿」方式對潛水人十分方便，也可體驗當地生活，值得臺灣仿效；「民宿」為日本政府輔導漁民的方式之一，藉改

善居住環境（例如補助油漆、裝潢等），提供遊客居住，使遊客在此體驗海邊民風，其環境甚至比飯店還好。魚戶男主外帶人潛水，女主內料理民宿內之事務。

8. 國外觀光潛水行情平均每日約美金 100 元（80-150），包含 2 個氣瓶、午餐及一張海底照片，消費額不少，說明了發展潛水觀光和海洋資源保育，也是很好的經濟發展方式，不一定要破壞環境，大規模的工業開發才有前途。

（三）目前問題

1. 環境惡化，包括前述之烤肉污染、核電廠熱廢水、海底淤泥、毒魚、炸魚、底拖、定置網和潛水人使用魚槍等，國內違法者多有民代撐腰或執法不嚴的情事。
2. 國外對潛水人有許多限制如分區等，且限制珊瑚礁區禁止下錨；但國內沒有，業者惡性競爭，也使環境加速惡化。
3. 臺灣人喜歡把魚帶回家養在水族箱中觀賞，而不把魚留在海中欣賞，因此臺灣之水中攝影，多半只有珊瑚沒有魚。
4. 在海中有「公共財的悲劇」，環境教育尚未落實，有許多活動但未生根。

（四）對政府之建議

1. 加強對毒魚、炸魚、射魚和底拖等之執法及處罰。
2. 可學日本發展民宿，以輔導改善漁村經濟，否則漁民捕不到魚，可能會走私。換言之，發展民宿可減少走私情事的發生。
3. 國家可投資改善綠島或其他離島（加長跑道、輔導飯店、成立

民宿等) 建立潛水示範區(如潛水步道); 並由水試所馴化一些地域性魚類(如石斑、蝶魚等) 供人餵食, 發揮臺灣特色; 以如石斑、金錢鯔之親人, 向國外潛水客推廣, 使外國人一聽到臺灣就反應到水下美景, 如此可改善臺灣形象, 並賺到外國人的錢。

4. 限制潛水不可攜帶武器, 只可帶攝影器材及餌料等。
5. 證照制度不只要建立, 還要落實執行與檢核技術。
6. 建議須加入協會才可下水, 而委由協會進行管理, 分擔政府職責。
7. 綠島、蘭嶼及墾丁(海博館至鵝鑾鼻) 等地海底景觀十分優美, 建議劃為特定區。

三、衝浪活動

衝浪活動在國外許多地方都受到民眾的喜愛。如在日本海洋巨蛋的室內環境利用人造浪的方式, 可在水池中產生三米高的波浪; 而在夏威夷政府更將衝浪視為重要的觀光活動之一, 在夏威夷的海岸管理計畫中, 明定應在合適的地區設置人工礁, 以製造良好的衝浪環境。當地民意亦認為在海岸管理計畫中, 應明定要保護衝浪地點的環境。而臺灣也有不少地點適合衝浪活動的進行, 且衝浪活動並不會產生污染, 確為一項適合推廣的活動。中華氏國衝浪協會孫耀東副總幹事(1996) 表示:

(一) 臺灣活動概況

1. 一般衝浪活動係從岸邊划水至起浪區, 由起浪區開始, 規定一

人一浪不可搶浪，主要是安全之考量。

2. 衝浪之設備包括衝浪板、安全繩、防寒衣（冬季用）等。目前長 6 呎之衝浪板，約台幣 18,000 元。
3. 因西海岸污染太多，故以東北角，東部為主。東海岸水溫不冷，適合衝浪；但花蓮溪口的污染亦相當嚴重，情況較差。
4. 東岸之岩岸或珊瑚礁岸之深度較深，所產生的浪較好；西岸沙岸地形平坦浪較小，可供初學者練習。
5. 目前依技術分 A、B 二級（但未發證），A 級為曾比賽過的，B 級則否，在比賽中得名的則可為教練。
6. 在有低氣壓或颱風侵襲前後之浪況最佳，反而特別適合衝浪。
7. 東岸冬季水溫不冷，且無水母，亦適宜活動。
8. 國內曾於東北角舉辦約 40 人參加之比賽。
9. 由於衝浪設備也需一些投資，故活動人口以上班族為主，但學生仍可租浪板使用。
10. 目前協會約有會員 200 人，90% 為台北市人，皆為經常活動者；有體驗過衝浪者大約有萬人。
11. 協會方面因經費與政策問題，目前仍以國內發展為優先，迄今尚未加入國際衝浪聯盟，但至盼協助多加推廣，鼓勵青少年加入。
12. 根據水上活動俱樂部（Aquamanias' Club）表示：日前臺灣地區比較適合衝浪地點包括：大溪蜜月灣、墾丁南灣、佳洛水、台東大武、杉原、花蓮磯碕、南濱、北部的翡翠灣、萬里、富基村、沙崙、淺水灣等。大多數的衝浪地點集中在臺灣東部，主要是因為東部水質較少污染，且颱風多、風浪大。

（二）國外之活動概況

1. 日本之海洋巨蛋有人造浪泳池可造 3 米浪供衝浪用。
2. 國外比賽類似區運賽，由地方先比，再進行全國賽，並依職業、業餘、男女及年齡分組。
3. 有證照制度，包含引薦人（所屬俱樂部）、證書（參加比賽之選手證及名次）與國外經驗。
4. 因在水面上活動且無動力，有安全問題時易發現，故活動者不須執照。
5. 世界衝浪聯盟每年均辦比賽。
6. 國外著名的衝浪地點有：夏威夷的 Pipeline Waimea Bay Sunset Beach 有最具挑戰性的巨浪，亞洲有印尼的巴厘島、澳洲的黃金海岸、日本的千葉和新島都是較好的衝浪地點，另外，南非的 Jeffrey Bay 也是好的地點。
7. 目前全世界加入衝浪聯盟的國家包括：日本、美國、法國、澳洲、印尼、南非、波多黎各、巴拿馬、墨西哥、葡萄牙、東加王國、多明尼加、阿根廷、摩洛哥、大英國協、以色列和牙買加。

（三）目前問題

1. 環境惡化，東岸消波塊越來越多，破壞景觀並易發生危險，且消波塊會沈入海底沙中改變海底地形，形成潛在之危險。
2. 目前協會之經費由理監事捐款維持，希望加入體協以獲得政府補助，但政府只認同奧運項目，不補助民間休閒運動，且公家或私人單位因無利可圖而不願贊助。
3. 曾有外國人在墾丁衝浪而與水上摩托車打架的情事發生；國外水上摩拖車則是在外海浮台周圍活動且須訓練，故未來管理上須考慮分區。

（四）對政府之建議

目前無主管機關（因體育事務歸教育部，休閒活動歸觀光局），但希望有主管機關提供設施。

四、帆船活動

由於海禁的解除利用船艇所進行的休閒活動也在漸漸地發展中，而臺灣四周環海，如此優異的自然條件更可大力發展相關的船艇休閒活動。中華民國帆船協會陳庭鶴秘書長與秦志強副秘書長（1996）表示：

（一）臺灣活動概況

1. 帆船協會已成立 22 年，過去在戒嚴時活動有海軍及警總支持，全國約有 10 多個基地；但在解嚴後，基地全被違建破壞。協會會員現由各縣市委員會或俱樂部組成，目前約有 3,000 人，年齡約 8-15 歲以及 30 歲以上，在海軍不推動後中間有年齡斷層出現。目前全國帆船約有 300 艘，活動區域在翡翠灣、白沙灣、福隆、西子灣等地；風浪板（屬不具船型之浮具）則超過 1,000 條，活動區域在澎湖、花東、新竹、台中、東北角之福隆、桃園竹圍、台南秋茂園及大鵬灣等地。協會方面的運作經費，依靠理監事捐助或辦比賽由贊助廠商廣告之收益支持。
2. 相關協會中，動力小船協會與遊艇協會皆以遊艇為推動主力；船艇競賽協會則以比賽為主（包含非動力船艇之競賽），因此相關協會可以分工合作。

3. 與協會有關之主管機關有內政部（人民團體立案）、教育部（體育競賽活動）及交通部（船艇進口或起造、休閒活動之推展等）。
4. 目前 20 總噸以下的小船進口手續非常複雜，省交通處或交通部要看泊地許可證明、活動水域、船隻設計規格圖及出口國合格證等書面資料，並要進行船隻丈量；國外進口船隻皆符合比賽規格（如重量、長度等），但國內卻以商船或營業用船的標準，對運動競賽用船進行丈量，例如帆船之桅桿是必需的，但丈量卻因桅桿而與國際比賽決定穩定度不合；此外臺灣亦要求這些白天運動用船裝置燈具、馬桶、船錨及纜繩等不需要的物品與設備，這些東西在一般使用或國外比賽時都用不到。若為國內自己所造之船，須在 3 個月前提出申請，核可後 3 個月新船造好出廠時驗船，若不合格可等 3 個月後再驗，國內造船廠已有合格驗證，但在臺灣的船多半無法符合許多不合時宜的規定。
5. 國內風浪板售價約台幣 60,000 元（國外約 40,000 元）；470 型帆船約需美金 13,000 元（臺灣有十艘）；2 人帆船約需美金 16,000 元，與汽車價格差不多，可與人合購，也可作為全家活動。一般而言，一艘船可用 20 年。
6. 目前在後壁湖、龍洞（已損毀）及澎湖已有遊艇港，依法可在 24 海浬內活動（活動時間不可超過 48 小時，且須在 10 天前向地方警察機關申報），且有限制不可進入航道及軍事管制區等區域。
7. 臺灣現有一艘 41 呎隻大帆船，未來可掛我船籍國國旗出國參加國際競賽，但要訓練選手。
8. 協會在未來將有計畫引入單人賽艇（現已加入相關國際組織），目前因法令限制動力小船無法進口，且國內缺乏夠大之平靜水域作為比賽場地。又恐有油污染，故不可在水庫集水區活

動；但澎湖水域可作為較大賽艇的比賽場所。

9. 水上摩托艇自 79 年起管制進口，目前協會有計畫推動，先利用小船訓練人員技術，具有小船執照後再給予水上摩托艇之訓練；地點可在關渡以外之淡水河，鯉魚潭等地，或是有足夠大小，約 1 米深之人工水池亦可。

（二）國外之活動概況

1. 動力/非動力/徒手活動間有分區間隔，在活動區域內亦有總數的限制。
2. 多半由縣市政府訂定船、人、以及活動區域之基本規範，由海水浴場負責分區方式、出入航道與分區管理。
3. 船艇須出廠證明並檢丈（帆、船身大小、桅桿、船重等）。
4. 澳洲因水上摩托艇機動性高，而在其上掛救生圈，將水上摩托艇做為救生使用，就時效性而言，可以最短的時間到達意外現場。
5. 船艇活動的另一重點是油污染，不排油即可儘量推廣。

（三）目前問題

1. 政府雖鼓勵海域活動，但相關機關仍有許多不合時宜的限制；例如船艇的進口、檢丈等，似乎未能區別活動船隻的功能性質，使活動推展加很多困難。
2. 法規不切實際，如交通部對船隻規格之要求與國外差異太大；出港之行政程序時程太長，由於須於 10 天前申請，事實上無法得知 10 日後之海、氣象。此外，發船照時要求需要航行區域許

可證並不合理，因屬休閒活動而非商業活動。

3. 政府官員心態可能因安全上之顧慮而非常保守，法令管得太細，而限制了活動之進行。
4. 現行法規對外國人及漁民限制少，但對其他本國人卻有相當多限制。
5. 觀光局有推廣之興趣，但交通部內部似較保守而有推廣上的困難。
6. 對船艇之管理只有商船之觀點，重在船型，而非針對合適之活動目標作規範。

(四) 對政府之建議

1. 某些情況下，船艇或浮具並不須停泊在港口，可由車輛攜帶，甚至從沙灘即可下水，故不必限定船籍港或船席位，只要允許由漁港出入即可。
2. 出海程序應比照海釣，才切合實際。
3. 航行計劃似可不必限定由同一港口進出；且發船照時不需要航行區域許可證。
4. 應由船艇之功能決定其規格，器材屬運動或遊樂設備，其規格不應全以商船做標準。
5. 政府明釋「近岸海域」之定義或範圍，以便有所遵循。另外，「未具船型」之定義，也應予以明釋。
6. 設法管理水上摩拖艇，如使用者須先有 1-2 小時之訓練，解說基本航行規則、轉向須知及教授基本技術等，並可以發證蓋章的方式，作為使用者累積經驗之證明。
7. 對船艇活動之管理只須概略之規範（如分區、安全規定等）即

- 可，細節由活動者負責（如出海時船長須考慮天候等因素，若有意外政府不須負責），活動規則則由民間擬訂。
8. 活動可帶動當地觀光業（如富基漁港），政府可協助相關產業與活動之整合。
 9. 海域活動範圍須依動力/非動力/徒手之性質不同而分區，並規劃航線、分隔方式及容量等事項。
 10. 是否將船艇視為遊樂器材，並依風景特定區管理規則第二條第二項中之「水面及水中遊樂設施」管理，可加考慮；而非營利用隻船艇限制不必太嚴，但營利用之船艇須在安全上嚴格監督。

五、輕艇活動

輕艇活動在臺灣的發展，可源自於約在十多年前開始流行的泛舟活動，此後則有由單人操作的激流獨木舟加入，目前輕艇活動多半仍在陸域的河川進行，但在臺灣海域也有適合輕艇活動的區域，在考慮活動安全等因素後，應可推廣使更多的人參與此一活動。中華台北輕艇協會獨木舟休閒委員會張光澤先生（1996）表示：

（一）臺灣活動概況

1. 輕艇為東海大學何教授自美國引入，因興趣而投入，目前在協會中之工作為推廣活動及協聘國外教練來台指導。
2. 協會於民國 80 年成立，工作原僅有奧運比賽項目（競速、獨木舟水球及激流三項）之訓練，並以體育系之學生為主要之活動人口，故活動人數不多；自 1996 年 3 月增加休閒委員會，目

- 的則在推廣增加活動人口，從 5 歲至 80 歲皆能參與活動。
3. 目前有十多個各縣市的委員會（分競速、水球及休閒組），但休閒以北部為主，其他地方仍以比賽為主。協會之會員約有 100～200 人，目前無團體會員。
 4. 一套輕艇船具進口約需 2~3 萬元，可用數年以上，材質絕大部分均可回收，不會產生公害，所以說是一項很環保的活動。
 5. 目前活動區域以陸上溪流湖泊為主，但有計劃試航東海岸找出合適之海域活動區域，就目前之資料，臺灣以東岸較為適宜。
 6. 獨木舟活動方式一般為團體行動；此外，輕艇由單人操作，可攜帶副艇擺放食物及飲水，對環境幾無污染。
 7. 過去是用看錄影帶的方式進行訓練，但效果不好；目前則由國外聘請教練進行訓練，成效顯著。
 8. 輕艇曾在北海岸試航過約 10 公里，尚未在海上試過長程航行。在海面上平均一天可航行 30~40 公里（約需 5 小時）；如長程航行時（如臺灣至綠島約 33 公里），則須有大型船隻伴護，較為安全。

（二）國外之活動概況

1. 國外有利用水壩產生激流作為活動的，且在水源保護區內之各項活動皆能有效防止污染，故甚為普遍。國內對於水源保護區管制甚嚴，獨木舟未有污染，卻與易有油污之其他船隻一體管理，似不合理。

（三）目前問題

1. 出國比賽所需經費高，政府補助少。
2. 過去船艇進口頗多困難，國外在體育用品店即可購買，國內卻一船難求。
3. 臺灣有許多活動區域位於水源保護區內，部分地區進行活動時會有警察干涉。因此，缺乏合法的活動區域，可以說是目前推展輕艇較大的困難。

（四）對政府之建議

休閒活動不應禁止，而要合適的管理；在不造成污染的前提下應適度開放。此外，政府也應儘量維護休閒環境之乾淨，使遊憩活動之體驗者有最佳的品質。

六、水上摩托車

水上摩托車在墾丁地區十分普遍，但其安全管理問題也引起甚多關切。墾丁社區發展協會總幹事蔡正榮先生（1996）表示：

（一）目前經營現況

1. 在墾丁，水上摩托車主要分佈地區在小灣、南灣以及白沙灣三處，其中，數量最多的是南灣（數量未計數），其次為小灣（最多為 102 部），現在由墾丁國家公園管理處委託墾丁社區發展協會去經營管理。
2. 南灣目前沒有管理單位，雖然以水上摩托車的數量上在墾丁地區最多，業者曾經有意願合作組成一團體來管理，但仍有礙於無法源依據而沒有團體成立。

3. 目前墾管處委託社區發展協會來經營，是依據處長的想法。因禁止水上摩托車已經推行七、八年，但是仍無法完全禁止，因此處長試想將小灣的水上摩托車循序漸進地移向大灣。因為大灣是相當適合水上摩托車，但是屬於林務局，沒有開發、也沒有安全設備、沒有盥洗設備，沒有林務局同意，且現在沙灘部分亦租給私人，所以無法推動至大灣。而小灣的水上摩托車業者共同以此維生，故營業的力量相當大，無法杜絕，故處長建議小灣提出一模式納入管理，但檢察官卻無法認同此一管理的合法性，故社區發展協會就主動封住水上摩托車的上岸範圍，以納入管理。但是在此管理二年半的時間，仍無管理辦法可依據，故檢察官仍有時常捉業者的情形發生。
4. 目前在小灣，以浮筒標示及圍出活動範圍，來控制水上摩托車的出入，減少因活動進行時所產生的意外，否則海面上都是水上摩托車，不僅遊客危險，連魚類蝦蟹都絕跡。而且今年夏季凱撒與福華飯店將可帶動國際觀光遊客，若不進行範圍標示或訂有相關的管理辦法，游泳與水上摩托車並存的情形，遊客的生命安全將遭受危害。

（二）目前問題

當局依國家公園法第七條認為在國家公園範圍內禁止水上摩托車。所以水上摩托車在恆春地區、國家公園內是不合法的。若要推展此一活動必須先將行政命令廢除，但在廢除之前要先有水上摩托車或小船等之管理辦法。且廢除行政命令需經過內政部營建署研究之後才可行。水上摩托車必須要管理，但目前沒有管理辦法制度及法源，所以無從管理，因此水上摩托車的管理規則應先擬定。去年已將管理水

上摩托車資料送到觀光局，然責任與相關資料的評估，政府單位互相推拖，到現在沒有下文。故建議政府機關應要有下列措施：

1. 先擬定水上摩托車之管理辦法。
2. 解除國家公園範圍對於水上摩托車的禁令。
3. 成立正式的水上摩托車管理單位，以減少肇事率。由於水上摩托車的操縱不易，容易肇事，對於新手而言更是困難。近幾年來，小灣與南灣都有因水上摩托車而死傷的遊客。因此如有管理單位或管理辦法，則在發生意外時，則可減低傷害或減少衝突。
4. 目前對於水上摩托車的看法，法院認為應禁止就該禁止，除非行政命令廢除。而內政部營建署則認為不應廢除，除非有水上摩托車的管理辦法的訂定予以取代。張處長曾經請上級單位評估，將所有水上摩托車集中在南灣，可是營建署否決，政府單位內部看法也不同，認為會產生污染。事實上，遊艇的污染更大，所以政府單位似乎有雙重標準。其實最主要的是水上摩托車的肇事率太高，而現在又無管理辦法，所以惡性循環，每年死亡人數大概七、八人，受傷人數更不計其數，故應儘速訂定管理辦法，以及設置管理單位，才是有人道、有道德的行為。
5. 水上摩托車的意外事故以互撞較多，或擦撞後碰到其他戲水、潛水者，所以應該要有遊憩活動之分區及範圍。此外，仍要有水上摩托車的遊憩規則、教練時間之規定，以及受訓時間、執照的限制，並有高、中、初級等級的技術分級來管理。

第三節 海域運動發展問題與對策

觀光地區之開發與利用，是目前世界上土地開發潮流中極為重要的一環；許多國家和社區均期待觀光活動能夠帶動經濟的發展；然而，卻常因規劃不當，管理未臻完善，而帶來負面的衝擊與成本（劉修祥，1997）。

Glasson, Godfrey & Goodey (1995) 歸結過去的研究指出：觀光活動本身含有破壞的種子；觀光可以消滅觀光，摧毀遊客前來獲得體驗的環境吸引力。

Mark Orams (1999) 即針對海洋觀光的「環境面」、「社會文化面」、「經濟面」的負面影響做一全面性的闡述。其中，更說明自己是以悲觀的角度來看待海洋觀光。其並引述各相關文獻說明觀光客與大自然間互動所產生的負面影響（Hama & Wells, 1992；Bulger & Gochfield, 1993；Griffiths & Van Schaik, 1993；Ingold et al., 1993；Viskovic, 1993；Muir, 1993）。更明確地說，許多學者對於海洋觀光活動，造成海洋生態環境的負面衝擊表示關切（Hegerl, 1984；Mellor, 1990；Ward, 1990；Laycock, 1991）。

歸納而言 Mark Orams (1999) 所提出的各層面影響，分述如下：

一、環境面：夏威夷研究個案說明遊客影響海洋生態系統，例如：

（一）鼓勵觀光客的餵魚行為，使得珊瑚礁魚群種類，多於所能接受

人類提供食物的正常集中度（normal concentrations）。

- （二）涉水的人（waders）、游泳的人和浮潛的人等，對深海生物體的直接踐踏，產生破壞。
- （三）大量在淺灘處涉行的人所攪起的淤泥，對海洋生物如珊瑚是有害的。
- （四）來自大量觀光客所流入水中的防曬油與尿液是有害的。Reynolds 指出「到了 10 點鐘水就變得渾濁（來自淤泥），並有防曬油所產生的滑油浮在水上（Reynolds, 1990）。最後，在岸邊為觀光客之方便所設置的清水淋浴設備，造成超過正常標準的清水流量，改變了近岸區的鹹度成份。

二、社會文化面：目前許多國家和區域的觀光客數量，遠超過當地居民的人數，而當地的開發、活動、就業及服務，都受觀光活動的支配，使得當地的原來狀態（integrity）與傳統（traditions）都被完全包住（subsumed）。這種因「外來者」（outsiders）的出現，而造成對當地居民生活之影響，產生了普遍的忿怒。

- （一）Doxey（1975）提出了一個模式，以說明觀光發展對當地社區所造成的影響。他認為接待社區（ahost community）對觀光活動成長的反應，會隨著發展階段的不同而有所不同。這些反應從早期當地居民覺得對其居住地有各種可能性的譏諷（cynicism）與陶醉（euphoria），到因觀光發展而使得當地社區感覺到所要付出之成本時，日益增加的負面反應（如圖 5-1）。最後階段則是對觀光所誘發之改變，採取接受或適應之態度。

- （二）Forestell and Kaufman（1995）以其在夏威夷和澳洲的經驗，將

賞鯨活動的發展作一分析。他們的研究結果指出，賞鯨活動的經營者經歷了幾個階段（Phases），包括早期的發現（discovery）階段，成長後的競爭階段，管制單位介入後的對抗階段，最後當產業成熟後的穩定階段。這些觀察可以和 Butler 的生命週期架構相互連結（如圖 5-2）。

（三）再者，其由加勒比海個案研究中指出，觀光客到訪造成當地傳統文化、價值觀及生活型態的受到衝擊與改變、色情、毒品氾濫。

三、經濟面：

（一）觀光發展對當地社區造成最普遍的經濟影響之一，便是價格的上揚。觀光客造訪該地區使得商品與勞務的需要增加，通常就會導致價格的上漲。特別當觀光活動並未使接待社區獲得更多的收入時，會對該地區造成經濟上的困境。

（二）「流失」（leakage）這個名詞被用來描述，當觀光客在一個接待社區所花費的金錢沒有留在當地，而導致未能帶來經濟繁榮的情況。這在海洋觀光的境況中極為普遍，因為通常遊客都是搭船前來，其所需物品已從別處取得。此外，在許多島嶼地區，海洋觀光的經營商都不是當地居民，海洋觀光只是季節性的業務，而其總公司都在別處。所以許多花在生意上的金錢，實際上都流出該接待社區。無法在當地社區消費亦對遊輪業帶來很多的爭論。這些大船都是能自給自足的，所以，雖然有大量的觀光客上岸造訪小社區，但很少有錢花費在餐飲、住宿和交通上。

(二) 另外一個議題便是觀光發展所帶來之經濟利益，未能平均分配到社區和區域。

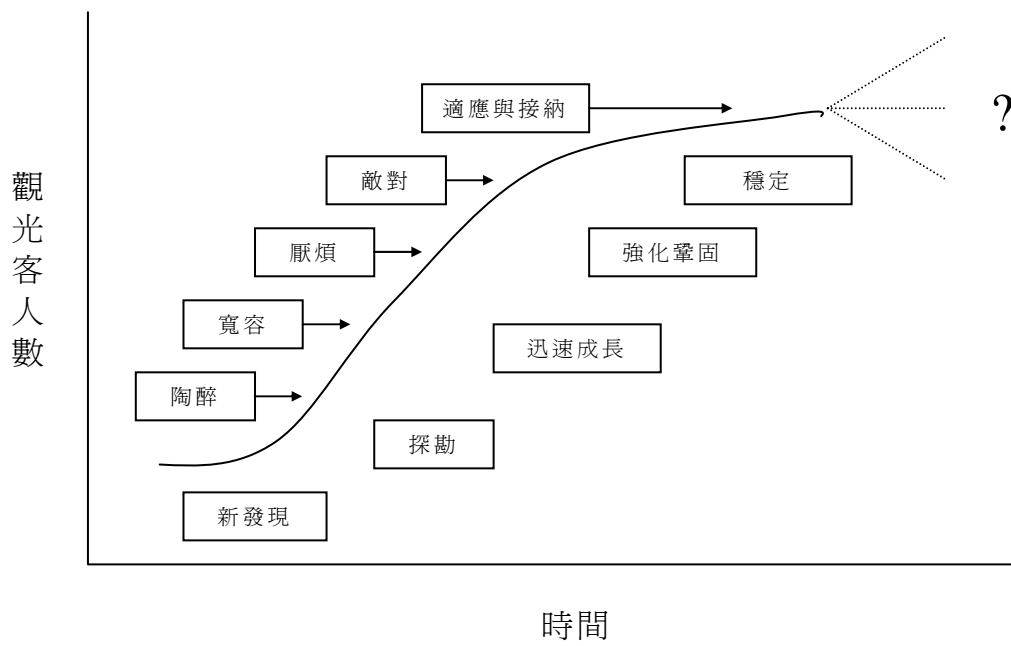


圖 5-1 海洋觀光吸引力發展的可能階段及相關社區反應
(引自 Mark Orams, 1999 ; Butler, 1980 ; Doxey,1975)

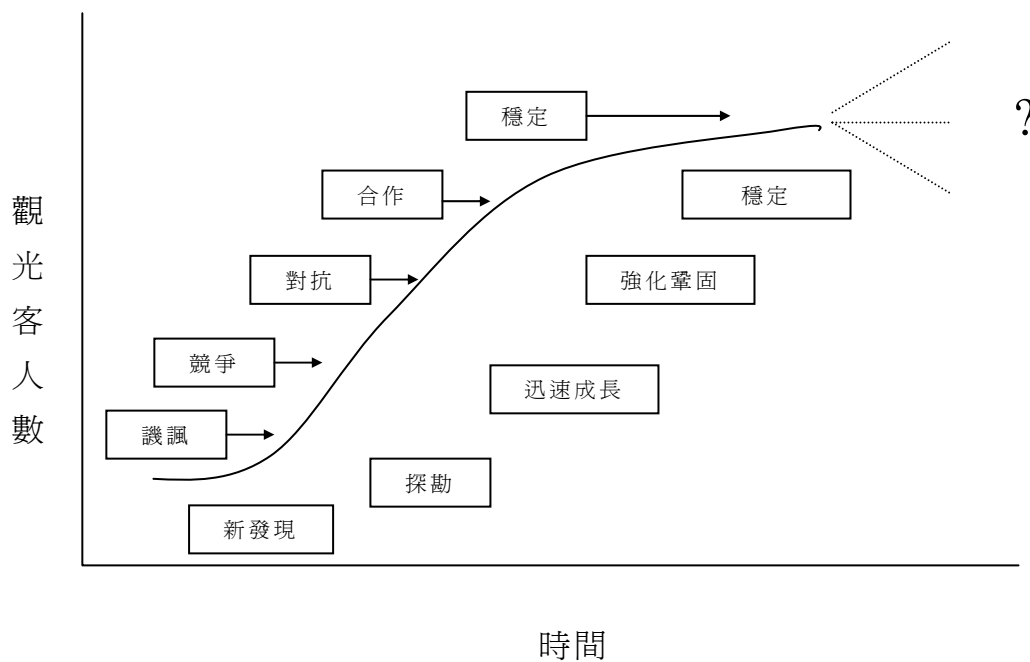


圖 5-2 賞鯨活動景點發展的可能階段及相關經營業者的反應
 (引自 Mark Orams, 1999； Forestell & Kaufman, 1995)

邱文彥（1997）在近岸海域遊憩活動現況調查及制度研究中指出，現階段國內在海域遊憩發展上重要的現象與課題，可彙整如下：

- 一、季節性（Seasonality）影響甚為明顯。臺灣冬季風大浪猛，海岸地區除少數地區（如墾丁）外，在冬季遊客甚少，水上活動幾乎完全停止。這種情形，對於經營管理者來說，或為維修保養上好時機；但如為私人受託經營者言，則為營利頭痛時刻。
- 二、相關使用與海域遊憩之間的衝突，屢見不鮮。除使用區位如比鄰工業區外，傳統漁業、漁場與新興海域遊憩之間不斷衝突的發生（如海釣活動管理、漁港遊艇停泊、漁業權水域與作業干擾等），

最為棘手。尤其依據漁業法之規定，漁業權視為「物權」，即牽涉到海洋資源的看法與利用之優先秩序，如果當事者之間觀點看法不同，各據本位，爭議就不易解決。

三、有關遊憩用之船舶進口與檢丈制度的限制，也影響海域遊憩之推動。例如：20 總噸以下的小船進口手續非常複雜，交通主管機關要看泊地許可證明、活動水域、船隻設計規格圖及出口國合格證等書面資料，並要進行船隻丈量；國外進口船隻皆符合比賽規格（如重量、長度等），但國內卻以商船或營業用船的標準對運動競賽用船進行丈量，例如帆船之桅桿是必須的，但丈量卻因桅桿而與國際比賽決定穩定度不合；此外臺灣亦要求這些白天運動用船裝置燈具、馬桶、船錨及銳繩等不需要的物品與設備，這些東西在一般使用或國外比賽時都用不到。若為國內自己所造之船，須在三個月前提出申請，核可後三個月新船造好出廠時驗船，若不合格可等三個月後再驗，國內造船廠已有合格驗證，但在臺灣的船多半無法符合許多不合時宜的規定。船舶的嚴格管制，也間接地影響到海域的活動方式：例如深潛(Scuba diving)多由岸潛，而非由船潛，船隻的管制應有相當關係。

四、國內長久以來對於海洋環境，能夠提供作為海域活動的潛力（opportunities）或限制（constraints）條件並不關切，因此所選擇之區域，在區位、活動上仍有斟酌餘地。尤其，在海流、海底地形、底質的調查、區劃、標示等工作，有待加強，這些條件直接或間接地限制了海上活動的類型或方式，也與民眾安全關係密切。

五、許多遊憩設施位於侵蝕性的海岸地區。海岸的沈淪流失是臺灣一項普遍和嚴重的問題，造成公共投資與民眾安全的一大問題。目前有許多遊憩設施位於侵蝕性海岸地區，其設置地點或規劃配置

甚有問題，很有可能在不久的將來，被掏蝕而崩塌。

- 六、遊憩設施有過度設計之嫌。海岸地區的基本背景，多為沙灘、礁盤或岩石，但諸如羅馬式拱門、毫無遮蔭效果的牆壁水泥柱等，反而成爲一種極不調和的設計風潮；海岸遊憩地區宜盡可能保持原來風貌，其實提供基本設施即已足夠，但著重加工雕琢的風氣卻十分普遍，形成一種資源的浪費。
- 七、忽視人工結構物對於周遭環境的潛在衝擊。目前一些海岸遊憩地區附近，常有大型人工結構物（如漁港）的興建，造成或加速海岸侵蝕與設施破壞的現象；東北角金沙灣附近的和美漁港、宜蘭頭城的烏石港等都是明顯的實例。據悉澎湖林投海岸也將興建漁港，其結果無疑將造成海灘侵蝕變遷，得失難斷。
- 八、政府機關間缺乏合作、整合的觀念。各行其是，是臺灣海岸衝突與亂象的根源。海域遊憩與漁業之間的關係，必須加強互動與溝通。前項漁港設施之興建，雖與觀光主管機關無直接關係，但也說明海岸問題需要整合，海岸遊憩之規劃管理與其他目的事業主管機關應有更強的機制存在。
- 九、海域活動偏重列入奧運比賽項目之推動。傳統概念中，海域水上活動係以參加奧運爲國爭光爲主要推動依據，因而在全國體協之下設立許多單項比賽的協會。這些協會對於推動海域及水上活動，功不可沒，但對於一般民衆的休閒遊憩活動而言，顯然不是重點。
- 十、有關海域活動的教育、訓練及合格執照制度等觀念與制度應予以強化。許多海域遊憩（如潛水、水上摩托艇等），在安全上需要特別的考量；換言之，活動者本身及其對他人的影響，有必要加強其教育；訓練、相關的證照和查核制度也應加強。此外，民間團體（如潛水協會提供課程）、商家（如潛水器材商店協助驗

證) 的責任分擔也十分重要，不能全由政府獨力負擔。

十一、在國家層次的議題上，對於推動海域遊憩的政策並不明確。公共事務必須要能引起相當的關注，才能獲得政治與民眾的支持。近岸海域遊憩畢竟在臺灣剛起步，相關的體制有待強化。然而，在國家眾多事務中，海域觀光遊憩如何定位，其經濟貢獻如何，政策上如獲得支持，是未來推動這項事務必須要思考的課題。

陳水源(1997)在「綠島近岸海域遊憩活動發展現況與課題」一文中指出：釣魚原是一種怡情養性的休閒活動，但由於活動場地及惡劣氣候的影響，卻變成一種具有危險性的冒險活動。此外，部份釣客在礁岩上留下的垃圾、釣線、魚鉤等均難以清除，造成景觀的污染與危害；為吸引魚群拋下的大量魚餌，造成海水的污染；鉤到海底礁岩的魚釣、釣線，釣客可以輕易剪斷重綁，但卻在海底礁石區形成密網，阻斷魚類棲息、產卵的路徑，對海洋生態系而言，亦大有影響。

再者，研究者又指出綠島近岸海域遊憩活動發展的瓶頸，入境綠島的人次年年增加，自 81 年至 84 年間，每年大約增加 2 萬人次，至 85 年已達 15 萬人次，然而綠島有限的資源與脆弱的生態體系，在大量遊客湧入，欠缺整體生態規劃與管理之下，即已遭到某種程度的破壞。

一、綠島的發展未予定位：綠島早年予人「火燒島」、「關犯人」的嚴肅印象，如今在電視及媒體上亦常聽到、看到爭設「賭場」、直昇機直接運送「大哥」入島的聲音及畫面，常使初至綠島的遊客面對綠島的滿山綠意與海洋的溫柔風情感到吃驚，更與「生態觀光」的意象相去甚遠。然而綠島豐富的天然資源實應定位為生態

渡假島，管理單位則應落實以生態手法經營、管理，以達到永續利用的目的。

- 二、綠島的資源尙未有確實的調查與研究：全島的規劃與管理均未依據生態原則，資源遭到濫用。綠島地區的各项資源調查大部份爲進行蘭嶼的調查時附帶進行的研究，資料不齊全是現時進行經營管理工作最大的困擾，經營者無舊日資料可供比對，資源濫用亦不自知，對發展生態觀光而言，是一大隱憂。
- 三、事權未予統一：綠島四週的海岸大部份以植群→沙灘→珊瑚裙礁的次序沿伸入海，近岸地區的環境與居民早期的日常生活有密切的關聯：如朝日溫泉泡浴、春季海草的採食、孩童在沙岸嬉戲、炎夏清涼海風的吹拂等，然近年來鄉公所以民意爲由，大量興建堤防，導致海洋兩棲生物之棲地路徑被阻斷，居民及遊客親水機會降低，甚至改變微環境之水文與風向等，均是事權不統一、溝通不良的結果。
- 四、各項措施執行前均未予當地管理單位諮商，造成不必要的破壞，各項軟硬體設施在執行時，因無前人研究可供查詢，又未向當地的管理單位諮詢，常造成不必要的浪費與破壞。
- 五、產業發展與觀光旅遊的結合不夠：綠島發展觀光至今，大部份遊客入島均是接受旅行社的套裝旅遊，從入島到出島，舉凡住宿、交通、飲食等均由外來的業者一手包辦。大量遊客湧入，對當地產業並無多大助益，受惠的僅及包辦的業者，當地的居民感受到的常是遊客帶來的不便、髒亂與喧擾。

王連陞（1997）在潛水活動簡介及發展現況指出，潛水運動在當時所呈現的問題爲：政府對潛水唯一的政令是不開放船潛，僅能岸潛，對珊瑚礁帶來相當大的負面影響。除了上、下岸時的毀損，肆意採取

更是嚴重的破壞了海洋生態。

康理查（1997）在臺灣海岸之衝浪環境—發展潛力之研究，針對外國與本國選手及初、中、高級衝浪運動者比較時指出：就本國衝浪者與外籍衝浪者對衝浪地點問題而言，兩者都認為「海水污染」及「海邊垃圾問題」兩項是最大的問題。本國籍衝浪者覺得「人太多」是個大問題，但是外籍衝浪者不同，外衝浪者在國外時，平常在衝浪者多的地點衝浪已經習慣了，本國衝浪者大部份只有在衝浪較少的地點衝過浪，當衝浪人口開始增加，本國衝浪者便覺得衝浪者太多。這只是觀念上的問題，日後，本國衝浪者愈來愈多時，新生代衝浪者自然不會覺得人太多。「海防限制」的問題對外籍衝浪者比較大，這是因為外籍衝浪者成長過程中從來沒有碰過此情形。最後不同的一點為「魚網」，本國衝浪者覺得這是非常大的問題，因為被放在起乘區和乘浪區的魚網對衝浪者有生命危險，外籍衝浪者並不覺得此項為大問題，是因為外籍衝浪者一看到水裡的魚網，就會把魚網拿開而放在海灘上。對外籍衝浪者而言，此問題很容易就解決了。

再者，就初學者、中級者、高級者對衝浪地點的問題而言。初學者覺得「水上摩托車」、「海邊垃圾問題」、「有害海水中生物」、「海水污染口」及「不安全海底地形」等五項都為很大的問題。此五項都是關於安全性及海灘與海水水質。中級者覺得「海水污染」、「魚網」、「海邊垃圾問題」及「人太多」四項為最大問題。高級者覺得「海水污染」與「海邊垃圾問題」兩項為最大的問題。

同時，其更在結論中舉例如八斗子漁港的防波堤建設後，即無法在此衝浪，梗枋的殺豬灣因為漁港的防波堤延長，就引起逆浪破壞原

有好的衝浪地點。

國立中央大學城鄉建設與發展研究中心（2000）在臺灣地區海域遊憩系統整體規劃之研究中經由文獻回顧、規劃區域現狀踏勘與初步海域遊憩網路規劃以後，提出對於臺灣地區海域遊憩整體發展之相關問題與初步對策，並將課題分為「整體部份及區域性」等兩大部分說明如下。

一、整體性之課題

課題一：政府機關間缺乏合作、整合的觀念（地方政府，中央機關）。

說明：各行其是，是臺灣海岸衝突與亂象的根源。海域遊憩與漁業之間的關係，必須加強互動與溝通。首項漁港設施之興建，雖與觀光主管機關無直接關係，但也說明海岸資源需要整合，海岸遊憩之規劃管理與其它目的事業主管機關應有更強的溝通協調機制存在。

對策：整合相關權責單位，強化現有協調機制之功能（如行政院觀光推動小組，漁觀會報等），以利共同推展與維護海岸資源。

課題二：相關使用與海域遊憩之間的衝突，屢見不鮮。

說明：除使用區位如比鄰工業區外，傳統漁業、漁場與新興海域遊憩之間不斷衝突的發生（如海釣活動管理、漁港遊艇停泊、漁業權水域與作業干擾等），最為棘手。尤其依據漁業法之規定，漁業權視為「物權」，即牽涉到海洋資源的看法與利用之優先秩序，如果當事者之間觀點看法不同，各據本位，爭議就不易解決。

對 策：各權責單位進行協商，以建立觀光與漁業共存之機制。

課題三：有關遊憩用之船舶進口與檢丈制度的限制，影響海域遊憩之推動。

說 明：例如：20 總噸以下的小船進口手續非常複雜，交通處主管機關要看泊地許可證明、活動水域、船隻設計規格圖及出口國合格證等書面資料，並要進行船隻丈量；國外進口船隻皆符合比賽規格（如重量、長度等）。但國內卻以商船或營業用船的標準對運動競賽用船進行丈量，例如帆船之桅桿是必須的，但丈量卻因桅桿而與國際比賽規定穩定度不合；此外臺灣亦要求這些白天運動用船裝置燈具、馬桶、船錨及纜繩等物品與設備，這些東西在一般使用或國外比賽時都用不到，有些時候甚至影響行船的穩定與安全。若為國內自己所造之船，須在三個月前提出申請，核可後三個月新船造好出廠時驗船，若不合格可等三個月後再驗，國內造船廠已有合格驗證，但在臺灣的船多半無法符合許多不合時宜的規定。船舶的嚴格管制，也間接地影響到海域的活動方式：例如深潛（Scuba diving）多由岸潛，而非由船潛，船隻的管制應有相當關係。

對 策：建議修正相關法規的限制，提高船舶遊憩使用之價值。

課題四：有關海域活動的教育、訓練及合格執照制度等觀念與制度應予以強化。

說 明：許多海域遊憩（如潛水、水上摩托車等），在安全上需要特別的考量，例如（水上摩托車造成遊客之死亡）；換言之，活動者本身及其對他人的影響，有必要加強其教育訓練與主管機

關之管轄權。而相關的證照和查核制度也應加強。此外，民間團體（如潛水協會提供課程）、商家（如潛水器材商店協助驗證）的責任分擔也十分重要，不能全由政府獨力負擔。

對策：結合相關學校團體，協助提供訓練課程，並奉行執照考試，使從事海域遊憩活動之人口能獲符合法的休閒行爲。

課題五：對於海洋環境能夠提供作為海域活動的潛力或限制條件並不關切，因此所選擇之區域，在區位、活動上仍有斟酌餘地。

說明：尤其，在海流、海底地形、底質的調查、區劃、標示等工作，有待加強，這些條件直接或間接地限制了海上活動的類型或方式，也與民眾安全關係密切。許多遊憩設施位於侵蝕性的海岸地區。海岸的沈淪流失是臺灣一項普遍和嚴重的問題，造成公共投資與民眾安全的一大問題。目前有許多遊憩設施位於侵蝕性海岸地區，其設置地點或規劃配置甚有問題，很有可能在不久的將來，被淘蝕而崩塌。

對策：於規劃海域遊憩相關建設時，應重視環境保護議題，減少對海域資源不當的破壞。

課題六：漁村文化面臨轉型的衝擊。

說明：傳統漁村文化遭破壞，使漁村社區結構解體，原有之地區特色漸漸喪失。

對策：在國人休憩觀念走向回歸鄉野情懷下，亟需同步進行傳統文化之轉型，重新規劃休閒漁業活動。例如舊式捕魚法的再現、漁法漁具之陳列等。改善漁村社區環境，恢復漁村特有之景觀與風貌。鼓勵漁村婦女參與各項養殖漁業相關的研習活動，以推動漁村社區自發性文化活動與地方產業現代化。

課題七：發展休閒漁業能帶來觀光效益，卻引起環境資源破壞問題。

對策：考慮各項遊憩行為容許的活動人數，採取限制遊客數量的「精緻旅遊」，以保障資源承載量。慎選遊憩地點，尊重漁民漁業權區劃範圍。劃定為特別保護區及自然景觀區者，應特別注意休閒漁業活動之引入，以不影響環境保育為要。

課題八：遊樂船舶申請執照手續之整合。

說明：「臺灣地區海上遊樂船舶活動管理辦法」規定申請營運之遊樂船舶之手續繁複，雖有許多業者經營遊樂船舶工作，實際上除觀光單位並無明文登記之遊樂船隻可管理監督。一旦有事發生，因相關航政單位與觀光單位職權未清，未能有效保護遊客安全。

對策：明列申請過程所需項目及作業流程。增訂法令條文，發予可從事海上遊樂活動之專有執照。協調相關單位限制發照地區。

課題九：遊樂船舶及其附屬遊憩設施申請程序不清。

說明：「臺灣地區海上遊樂船舶活動管理辦法」中清楚規定目前澎湖地區的遊樂船舶管理單位為風景特定區，但交通船或一般的小船其管理單位極為混淆若以「小船管理規則」而言，其管理單位應屬航政機關或當地縣市政府，當這些船舶又兼營遊憩事業，卻無清楚的督導單位負起管理之責。船舶因應海上活動所裝護之特殊裝置，其審核職權應屬航政單位或觀光單位，未能釐清。

對策：釐清遊樂船舶申請作業要點，明定主管機關。觀光、航政、建管等相關單位協調，劃分所屬權責。

課題十：法令規定不夠周詳，遊客安全缺乏保護。

說明：依「小船管理規則」第五十八條之規定，在某些情況下可允許超過核定乘客定額之人數搭乘，以安全角度考量似有違常理。依「小船管理規則」第六十一條之規定船舶行進危險區或夜間載客人數應減少較欠周詳，應規定繞道或禁止航行。

對策：相關法令中右開小船載客之超載申請，建議應修改相關法令條文（「小船管理規則」58-61條），加強管理之規定。

課題十一：遊樂船舶靠基地之定位不清。

說明：現階段有開遊樂船舶泊靠基地之開發，多逕以其使用功能目的，即以「機能港」之型式開發，而多未考慮到其層級發展、或功能分工之發展，如在選定兼供遊樂船舶使用之漁港時，僅考量交通、漁業及觀光等機能的提供，而尚未進一步對各港之位階層級予以規劃定位。其他如「遊艇港」、「遊樂船/遊艇碼頭」等情況亦同。又由於其定位不清，而目前各有關法令，對於遊樂船舶基地及其相關設施之定義，僅「遊艇港法」草案中有所謂「遊艇港設施」一項提及，係「指在遊艇港區域內，為便利遊艇出入、停泊、岸儲、修護、補給與提供遊客住宿、遊憩、購物、餐飲、觀光年服務以及污染防治相關之設施」；然船舶使用與遊客服務之相關設施與規劃，實屬不同之規劃範疇與理念，因此除在泊靠基地之定位方面亦須對其相關設施之規劃仍有待於清。

對策：增修相關法令，並根據不同位階之泊靠基地及其相關公共設施與服務設施予以明文規定。應比照「漁港」之方式，將各類遊樂船舶基地，依其層級角色及發展方向予以定位規劃，俾能因地適宜，以配合地區之資源發展。

課題十二：遊樂船舶泊靠基地管理單位權責缺乏協調。

說明：以澎湖國家風景區內之遊樂船舶泊靠基地為例，因多為漁港內劃分出遊艇港區供遊樂船舶泊靠；故泊靠區域屬漁港，而隸屬於縣政府漁港股等相關單位管轄，而有關遊樂活動及資訊提供方面則應由澎管處負責辦理，然各單位因性質不同，其發展、建設、及管理資源之方式各有所依據，考量亦不相同。目前兩相關管理單位在權責方面尚未明確，導致未來在經營管理上，可能產生相互抵觸或無法有效配合之問題發生，因此如何進行各管理單位間之協調配合，以提昇遊樂船舶活動及停靠基地之服務品質，成爲一重要課題。

對策：明定管理機關及其管理辦法，並協調有關單位以達成共識。建議觀光、航政、及建管等涉及經營管理之相關單位，就上述課題加以協商，達成管理權責方面（如經營管理、設施安全檢查、遊憩活動及遊樂設施方面）的共識，釐清主辦及協辦單位，同時就各單位在不同階段所應負責的事項，做一較清楚的劃分，使各單位能盡所長而兼顧船舶安全與遊憩需求。擬定遊樂船舶經營管理作業辦法，或於現有相關法令中，明定風景特定區內之港澳及遊樂船舶等之主要管理單位及其權責，作爲執行之依據。

課題十三：船舶使用界定不明增加管理困難。

說明：船舶之種類與形式多樣，提供海上遊樂活動使用者依功能及船舶特性亦有不同分類，但目前漁船、交通船與遊樂船舶之利用缺乏明確界定；漁船兼營娛樂漁業、交通船在非航行期間私自載客出海遊覽…等，增加管理上的困擾與不便，亦造成「遊艇港」定位模糊，無法提供其應具備之多樣功能。此

外，海上遊樂船舶除利用船隻本體外，尚有與船體結合如拖曳傘、或具航行特性而不具外形者如水上摩托車…等各項遊樂活動，因此在申請營業與後續的管理上，令觀光單位與航政單位產生權責混淆之爭議。而法令在此方面之界定亦極為籠統，如何者為具有特殊設計形式結構或裝備之小船？何者為未具船型之浮具？因此有必要對各項具特殊設備之船舶做更明確的定義。

對策：增定相關管理辦法或修改現有相關法規，明確劃定船舶使用。增定以機械動力為主之各類海上遊樂活動相關設施管理準則，明確定義各設施之功能與所屬，如拖曳傘船、滑水快艇、水上摩托車、香蕉船…等，以彌補相關法令（小船管理規則 10，14）對船舶附屬設施、特殊造型之船舶、無船型之浮具等規定不足，依其性質明定負責管理之單位。進一步依活動之機械特性與活動特性之不同，逐條增列海上遊樂活動使用之設施的安全檢查規定。

課題十四：現行獎助民間投資範疇與方法缺乏明文規定。

說明：遊樂船舶泊靠基地之開發，因係屬營利性觀光遊憩事業，且若為大規模區域之「遊艇港區」開發型態，可採獎助民間投資參與方式推動，惟相關之土地取得、獎助措施、獎助項目等相關事項，卻尚不明確。另屬較小規模之「遊艇碼頭區」即「兼供遊樂船舶泊使用之漁港」是否可採獎勵民間投資方式辦理，尚未明文規定，是否該類遊樂船舶靠基地，並非屬獎助民間投資參與之適用範圍。

對策：研定獎勵民間投資之範疇、及相關施行作業要點或辦法。

課題十五：旅遊型態淡旺季差異明顯且遊憩活動日夜間分佈不均

說明：以澎湖為例，主要觀光發展潛力便是海洋資源，故旅遊旺季集中於四月至九月，而十月至隔年三月則為淡季，兩者差異顯著。由於冬季季風強勁，島上缺乏適當設施與活動，致使冬季的旅遊活動停滯。另外來澎湖的遊客，大多安排三日以上的行程，夜間活動將是另一種遊憩體驗，但由於設施與配合活動不足，往往令遊客欠缺選擇機會。

對策：發展人文遊憩活動，提升淡季遊客量；興建室內遊憩與展演設施，導入多樣化與動態遊憩活動。在提升淡季遊客量方面：開發靜態活動以增加冬季活動的特色，如海底隧道海底景觀欣賞等。並可結合當地人文產業活動，利用當地節度興辦民俗表演與人文采風活動加強環境教育，以知性之旅吸引遊客，創造冬季活動特色。如此，塑造澎湖地區以自然資源與以人文資源為主之兩種夏、冬觀光旅遊特色。加強夜間遊憩活動方面：陸域活動與設施的規劃，並開闢室內展演與休閒活動設施，提供冬季及夜間活動場所，開發適於夜間進行的活動，例如：觀星、老街介紹、地方特產介紹等，強化旅遊吸引力。此外，發展夜釣等生態觀賞，以增加夜間活動的多樣性，並落實環境教育。

課題十六：遊憩服務與公共設施不完善影響遊憩品質。

說明：目前部份遊憩與公共服務設施無法與觀光事業發展契合，影響地方生活及觀光發展的服務能力。以澎湖擁有多個離島的條件，極有潛力發展成為島嶼觀光的中心之一，但目前當地大部分的觀光相關連產業規模都不大，服務的層級遠遠落後於臺灣許多觀光風景區之後，這對於講究服務品質的觀光業

來說，會降低市場吸引力。

對 策：各據點及港口附近設立警衛與救難中心，平時即加強人員訓練，提高緊急狀況的應變能力，以因應遊憩活動中可能發生之緊急事故及意外災害。發展觀光旅遊業服務水準、規模等級制，並據此為當地旅館業收費標準以此為管理之依據。進行指示系統整合的工作，統一各種指示系統，以使旅遊活動的進行更便利。

課題十七：不當開發使用破壞環境景觀降低觀光價值。

說 明：漁港的興建：政府為改善離島居民加速農村經濟建設計畫，因此陸續新（修）建漁港碼頭及海堤等，藉以改善離島居民生活。然許多漁港中駁船的數量屈指可數，甚或漁港設計不當使船隻在停泊時受到限制，再加上漁船總噸數又持續上升及澎湖海域漁業資源減少，因此，澎湖的沿海和近岸漁業，在目前的不珍惜資源的情況下，勢必會萎縮，如此一來，各村為求方便在增建小港或船澳，並非務實的作法，因此除了破壞澎湖原始海岸的風貌之外，更由於因碼頭建設及防波堤建設污染附近海域及改變水文狀況，對沿岸漁業的生態影響就不易避免。

對 策：各項海岸建設，尤其環環境敏感地區的部份，應審慎評估，採行開發許可制及環境影響評估，以免造成生態景觀上的破壞及公帑的浪費，應建議海堤經費，可由地方政府靈活運用於其他保育工作。

二、各區域發展海域遊憩之課題與對策

課題一：東北季風影響海域活動甚鉅。

說明：臺灣冬季東北季風風大浪猛，除南部地區外，冬季遊客甚少，水上活動幾乎完全停止。

對策：研擬季節性海域遊憩替代性活動，維護海域遊憩全年性發展機制。

課題二：地方政府發展海域遊憩活動，欠缺整體規劃。

說明：近期北部幾個縣市政府發展藍色公路十分積極，但是其路線欠缺適度之規劃，使得藍色公路之吸引力大減，被媒體與民代批評為作秀。

對策：加強主管機關與地方政府的溝通與互動，希望能整合彼此的遊憩資源建立起完善的配套措施，建立可行的濱海遊憩系統。

課題三：地方政府主動介入旅遊動線規劃，是否符合觀光客之需求？

說明：以屏東縣政府為例，他們希望將墾丁地區之旅遊範圍拉大，故將藍色公路之門戶指定在海口漁港，希望建立由海口地區至墾丁地區之遊憩帶，以帶動地方繁榮，而距墾丁地區最近之後壁湖漁港則希望其功能限制為海域遊憩之據點，而排除該港成為出入門戶之功能，此舉是否正確，有待商榷。

對策：主管機關應對各相關單位於發展海域遊憩活動之角色加以釐清，並做協調，以免重複投資，造成資源的浪費。

課題四：交通營運之現狀與海域遊憩之衝突。

說明：以小琉球之觀光為例，目前航政機仍以東港為其對開之主要門戶，而該航線一直面臨業者經營不善，且要求保護與補貼之請求。但是站在海域遊憩之觀點，規劃由高雄港經小琉球

至海口港或後壁湖港之航線是十分自然的，但此航線卻與現行業者之利益相衝突。

對策：主管機關應對此問題提出一套完整之疏導計畫與配套措施，以滿足各方之利益。

課題五：海域遊憩旅程運具之爭議。

說明：由於海域遊程所規劃之停泊港大多為漁港，而且漁民也有經營娛樂漁船之業務，所以縣市政府在規劃相關遊程時，均以娛樂漁船為主要運具之規劃，但是漁船之船速過慢，且舒適性較低，遊客對此抱怨（台北縣政府舉辦之藍色公路之旅為一典型之範例）。

對策：為提供觀光客享受舒適便捷之海域觀光行程，業者應提供大型與快速之客船來滿足需求。

課題六：港區維護之責任。

說明：目前部分漁港有設置浮動碼頭，供娛樂漁船靠泊，但是因為娛樂漁船是屬於觀光用途，因此港埠硬體之維修（例如濬深），觀光主管機關應否負責（此問題主要發生區域為澎湖與東部地區）？

對策：對於此議題，建議提交相關單位之協調會中加以討論。

課題七：相關主管機關對於建設之延誤。

說明：以花蓮漁港之賞鯨豚活動為例，雖然漁業署大力支持，且已撥付建設經費於原停泊緝私艇處，建設觀光碼頭，但是因為相關部會有其他的意見與看法，使得建設延誤，海域活動業者與觀光客無法享用較佳之設施。

對 策：加強相關部會，地方政府與業者間之溝通，並於相關會報（漁
觀會報或政觀推小組）加強監督與考核相關建設之推動。

課題八：921 地震對於交通之破壞與海域遊憩之影響。

說 明：921 地震對於海域遊憩人潮有相當程度之影響，例如梧棲漁
港娛樂漁船之生意於 921 地震後，大受影響。而花蓮漁港今
年因為中橫公路於地震中受損，缺少重要遊客來源，雖有主
管單位大力之主導，但業者仍抱持較悲視之態度。

對 策：對於業者加以輔導，協助其開闢新的客源，以維持海域遊憩
活動之生命力。

課題九：行政程序法實施後，漁港兼供娛樂漁船使用之公告缺法源。

說 明：行政程序法於 90 年 1 月實施後，像漁港兼供娛樂漁船使用之
法源可能有問題，目前在澎湖地區公告了 16 個漁港，但是該
命令只是用行政命令之方式施行，故未來恐缺母法支持。

對 策：應督促相關之主管機關加強相關法令之修改進度。

其次，「澎湖各遊憩據點解說及經營管理計畫調查研究」（1997）
提出的問題與對策如下：

一、海上遊樂活動及其設施

課題一：「管理法令相互競合，業者營運缺乏有效監督」

說明一：目前在澎湖風景特定區內，有許多區域分別屬不同層級之政
府單位管轄，如海水浴場、各類漁港等地均有其它單位直接
管轄，而各單位因其性質不同，其發展、建設、及管理資源

之方式各有所依。因此如何協調各管理單位間之配合，以促進遊憩活動及遊憩環境品質之提昇，便成爲一重要課題。

說明二：海上遊樂設施大多需依靠船舶爲其輔助設備，或與船體結合如拖曳傘、或其航行特性而不具外形者如水上摩托車，因此在申請營業與後續的管理上，經常會令觀光單位與航政單位產生權職混淆之爭訟。由於法令在此方面之界定又極爲籠統，如何者爲具有特殊設計型式結構或裝備之小船、何者爲未具船型之浮具，因此應有必要對各項其特殊設備之船舶做更明確的定義。

說明三：由於相關管理單位間缺乏有效之溝通，造成從事遊憩活動之船舶業者，均缺乏正常管道申請執照營業，因此航政單位發照後，業者即開始相關遊憩活動之載客營運，然而觀光單位卻無法有效掌握業者動向，以致各類損及遊客權益甚或危及遊客安全的營業行爲層出不窮。有關上述情況，目前正由交通部航政司與路政司協調中。

對策一：擬定相關辦法，明定管理機關

說明：擬定遊樂船舶經營管理作業辦法，或於現有相關法令中明定在風景特定區內之港澳及遊樂船舶等之主要管理單位及權責（以便各單位能依法辦理該管事項）；同時於現有法令中增列未具船型浮具之定義或種類，並依其性質明定負責管理之單位。

對策二：協調有關單位，達成共識

說明：建議觀光、航政、及建管等涉及經營管理之相關單位，就上述課題協商，以便達成管理權責方面的共識，如在營業申請方面、經營管理方面、設施安全檢查方面等，釐清主辦及協辦單位，同時就各單位在不同階段所應負責的事項做一較清

楚的劃分。

課題二：「船舶活動附屬設施缺乏明確標準」

說明一：各項水域活動所用之遊憩設施之特性差異極大，由於這些遊憩設施均與船舶構造相關，或是涉及船行安全，如拖曳傘；然而現行有的遊樂船舶之安全檢查標準中，有關船舶附屬設施部份，卻缺乏此類設施之檢驗，故而形成安全檢查之死角。

說明二：相關海上活動之設施租售業者，其設施及服務品質參差，且訂價漫無標準，致使旅遊品質缺乏保障。因此除了籌設時營運計畫及乘船票價的審查外，如何在營業後確保遊客的旅遊品質，為有關單位應該考量的問題。

對策一：增定相關管理辦法

說明：增定以機械動力為主之各類海上遊樂活動相關設施管理準則，如拖曳傘船、滑水快艇、水上摩托車、香蕉船等，以彌補相關法令對船舶附屬設施、特殊造型之船舶、無船型之浮具等規定之不足。

對策二：修改現有相關法規

說明：依活動之機械特性與活動特性之不同，逐條增列海上遊樂活動使用設施的安全檢查項目、標準、及檢查期間，如水上摩托車之機動性高，而深海潛水的活動性廣，均需視其活動內涵而有不同的檢查規定。

對策三：加強監督管理

說明：加強設施活動的營業管理，在業者營運期間觀光主管單位加強巡邏督導，會同有關單位不定期抽檢，遇有不合格者及時輔導改善，以確保活動之安全。

課題三：「海上遊樂安全常識缺乏，安全設施提供不足」

說明一：一般遊客大多缺乏基本救生安全知識，在船上不注意自己所在的位置是否危險，也忽視了救生設備的存在；而業者所雇用的船舶工作人員，大多沒有受過海上求生、滅火、急救、救生艇筏的專業訓練，遇到突發狀況，應變能力差，這實為海上遊樂安全的一大隱憂。

說明二：遊樂船舶之安全救生設備未確實執行，如乘客未穿救生衣等，遊客於上下岸經常須走船弦，缺乏安全的上下船設施。有些業者不嚴格要求遊客一定要穿著救生衣，多數遊客也高興免除穿著救生衣的麻煩；由於業者違規航行無人島，船舶靠岸不易，遊客從搖晃的船身上岸，觸目驚心的鏡頭隨處可見，實有管理之必要。

說明三：在遊樂船舶的載客規定中，雖有明定應予示範救生設備之使用方式，然現況中營運之業者，大多忽略對遊客講解搭乘遊樂船舶安全須知及示範救生設備的使用方式。因此，在遊客本身缺乏海上安全知識下，極易發生意外。

對策一：修改現有法令

說明：修改現有相關法令（臺灣地區海上遊樂船舶活動管理辦法、小船管理規則），增列：於遊樂船舶之航行前，均需有船上人員負責海上救生安全之講解及示範。同時建議於不定期設施檢查時，增列救生設備及示範等項目，以落實該法令之執行。

對策二：成立海上安全巡邏救難小組

說明：由觀光單位負責會同航政、警政單位籌劃組織，結合現有之警力、漁民、業者、及專業人員，建立海上安全巡邏機動調派系統。平時擔任巡邏工作，遇有緊急情況則負責救難工作，共同維繫海上遊樂之秩序與安全。

對策三：定期舉辦救生安全講座及訓練

說明：聘請專業人員定期舉辦救生訓練、海上遊樂安全講座，並於結訓時舉辦資格鑑定，合格者發予證書，同時加強資格審核之抽檢。

對策四：加強媒體宣導

說明：加強遊客海上遊樂安全的知識，透過媒體宣導、印製手冊、摺頁等，於北海遊客中心播放救生須知之宣導短片，利用遊客等待運具接駁的空暇，增加其安全常識。

課題四：「業者違規航行，均缺乏有效監督管制」

說明一：許多土地使用非為遊憩用地之區域如無人島、保護區等均缺乏登岸設施及安全設施，且航線並未核准，然仍有公開營運之遊樂船舶。依據現況調查，目前已核定之航線仍不及營運所需，因此業者為應遊客需求，大多違規行駛未核定的航線。此舉可能造成海上其它船隻活動的衝突。因此應考慮各類海上活動間之相容性，並進而促使航線核訂，符合現況需求。

說明二：雖然在有關遊樂船舶之規定中，明定不得任意拋棄廢棄物或污染海域，然船舶傾倒廢水油之情況嚴重，以致近海島嶼大多遭受油污污染。

說明三：許多無人島、保護區其海岸雖生態豐富，然並不適合大量遊客踐踏、採集，同時亦會帶來垃圾污染環境。目前在違法的情況下，遊客陸續登岸已逐漸危及這些地區之生態，由於遊憩需求日增，要求開放這些保護區的呼聲日高，有關單位要如何在環保與遊憩中取得平衡點，實為一大考驗。

對策一：修改相關法令加重違規罰則

說明：加強海上巡邏，嚴格取締污染環境及違規航行之船隻。在遊

樂船舶方面修改相關罰則，若發生違規行駛航線者應處以罰鍰或吊銷其遊樂船舶執照，若因而發生事故者則應加重其刑責。

對策二：儘速檢討現有違規使用區域開放之可行性

說明：由觀光單位主辦會同專家學者，就現有違規航行之區域勘察後，在不危害環境生態之前題下，擬定可增加之航線。並建議業者以此為基準，向航政單位提出申請。

開放部份保護區或無人島之建議措施：

建議一：建議採取遊客限額限時登陸制度。聘請專家學者因地因時訂定承載限額，遊客在出海前需向主管機關申請登陸許可，同時查看其開放時段；而業者於開放時段須視許可證，才載送遊客上岸從事遊憩活動，以避免保護區及無人島之環境品質因過度使用而遭破壞。

建議二：申請至無人島或保護區從事遊憩活動之業者，須負責將垃圾及污染物隨船載走。並在船上準備遊客所需之盥洗、如廁設備，以避免污染環境。或是由有關單位設置可移動式衛浴設施，並派員定期清走垃圾穢物。

課題五：「活動屬性差異大，缺乏有效區隔」

說明一：由於各類海上遊樂活動之屬性動靜差異極大，不同屬性之活動，經常爭用相同之資源與空間，造成遊憩活動者安全上之隱憂。因此如何依據活動所需屬性與資源特性，合理劃分海上遊樂活動適宜進行的區域，並納入合法管制之範圍，應為一大問題。

對策一：位速劃定各類遊憩活動區

說明：儘速依法劃定遊憩活動區，相關活動之業者申請，則需依照活動區所允許之活動種類，提出營業申請。

對策二：於各類活動區內加強管制規定

說明：限定活動區之遊憩人數、活動類別、及使用設施。聘請相關學者專家，設定不同活動區適宜之承載量。在業者提出申請之際，需申報其服務遊客數，若到達其承載之上限，即停止受理申請，以避免因過度擁擠而降低遊憩品質。

二、從事遊樂活動之船舶

課題六：「申請執照手續應予統合，相關單位權職未清」

說明一：目前「臺灣地區海上遊樂船舶活動管理辦法」與「小船管理規則」同時管理遊樂船舶業者之申請事項，然由於其並未明文規定會同相關單位審查之必要性，故造成業者均循較簡便之途徑申請船隻證照。因此目前雖有許多業者經營遊樂船舶之工作，實際上觀光單位並無明文登記之遊樂船隻可管理監督。一旦有事故發生時，各方又諸多指責有關單位未能克盡職守。因此航政單位與觀光單位間之統合運作是有其必要性的，以便於有效管理業者並保障遊客安全。

說明二：雖然目前已有「臺灣地區海上遊樂船舶活動管理辦法」，然實際上澎湖地區尚未有以此名義申請營運之遊樂船舶。由現況與「臺灣地區海上遊樂船舶活動管理辦法」中可發現，因為該辦法較過去以所謂之「交通遊樂船」名義申請之步驟繁複且嚴格（事實上過去均以「小船管理規則」的規定辦理申請事項），而業者營運執照又無以「臺灣地區海上遊樂船舶活動

管理辦法」申請之必要性，故而產生上述情形。如此該辦法實同虛設，而又造成觀光主管單位無法督促海上遊樂船舶業者之困境，因此如何促使業者遵從該辦法辦理，而不走其他法律漏洞，實為一大問題。

說明三：目前在澎湖地區申請遊樂船舶之營運執照過程為：核定營運計畫--檢查各項資格保險並進行船隻檢驗--發與執照--申辦事業許可，由於保險等資格之審查卡在發照之前，故可促使業者遵從辦理。但是有部份業者貪圖方便，以他處核定之小船執照用來申請事業許可，如在高雄港申請一般非營運之執照，故不需保險等資格審查，因此常會漏失資格檢查之項目。因此現行營運發照作業流程實有檢討之必要。

對策一：明列申請作業流程

說明：有關單位應列明業者申請過程所需項目及作業流程。在業者提出申請時，航政單位應會同觀光單位一同辦理審核工作，以縮短公文往返之時間，並使申請手續較明確簡便。

對策二：增定法令條文，發給專有執照

說明：於相關法令中增列遊樂船舶專有執照項目。明定依「海上遊樂船舶管理辦法」申請之遊樂船舶，即發與可從事海上遊樂活動之專有執照，以示與一般小船業者所領之小船執照有別。

對策三：協調相關單位限制發照地區

說明：協調各航政單位，明定遊樂船舶船照的發給，只限在其申請營業地區的主管機關，以避免少數業者未按遊樂船舶規定項目辦理卻可獲得船照。

課題七：船舶使用名稱界定不明，增加管理困難

說明一：由於交通船舶的管理只注重於其是否定期定航定點之營運，

在其他時段並無管制交通船的行爲。因此若這些交通船在非航行期間私自載客出海遊覽，便成爲一管理上容易疏失的漏洞。有關單位是否應加強巡邏管制，或是明文規定將交通船之非營業時間狀態納入管理，應爲一大問題。

說明二：由於「臺灣地區海上遊樂船舶活動管理辦法」爲近二年所公佈之法令，因此目前從事海上遊樂活動所用的船隻均爲救生艇，其管理均各有正式編制單位，然當這些救生艇用於海上遊樂活動時（尤其開放予遊客活動時），其是否亦應經由觀光主管機關視爲一般遊樂船舶而統一管理，有待進一步釐清。

說明三：目前在吉貝至目斗嶼一帶，由於盛行踏浪活動，因此當地漁民紛紛將捕魚用的管（船）筏充當載客營業用；這些簡易而缺乏安全救生設施的管筏，於法令、於安全上均不應搭載遊客，然現況卻是違規載客之情況嚴重，且又缺乏管理單位取締。

對策一：發與專用標章，以示區別

說明：發與以遊樂船舶名義申請之船隻特別標章，並嚴格限定唯有以遊樂船舶名義申請之船隻，方可從事海上遊樂活動載客之營運。同時將救生艇納入遊樂船舶管理範圍。

對策二：加強監督，從嚴管制

說明：加強監督管理，在海上巡邏上不定期抽查從事活動之業者，是否具有遊樂船舶之身份，遇有非法營業者即加以取締。

對策三：主動說明宣導

說明：航政單位應在業者申請營業之際，就予以解說該類名義船舶允許從事之活動，觀光單位則應主動公開對外宣導遊樂船舶之專有標章及其合法性，並鼓勵業者以此名義申請之。

課題八：遊樂船舶及其附屬遊憩設施申請程序不清

說明一：由於從事遊樂活動之船舶在申請過程時各單位權職不清，因此在其後之營運管理上，各單位更經常發生爭議。雖然在「臺灣地區海上遊樂船舶活動管理辦法」中，清楚規定目前澎湖地區的遊樂船舶管理單位為風景特定區，但交通船或一般的小船其管理單位則極為混淆，若以「小船管理規則」而言，其管理單位應屬航政機關或當地縣市政府，然當這些船舶又兼營遊憩事業時，觀光主管機關似應責無旁貸的主掌管理的任務，因此有關單位更需詳細溝通其中細節，以便達成協議，共同維持澎湖地區之船舶營運業者之秩序。

說明二：船舶因應海上遊樂活動所裝設之特殊裝置，其審核權職應屬何單位經常爭執不下，從設施用途而言，似乎船舶個體歸航政單位管理，而其附屬遊樂設施歸觀光單位監管應為合理；然若從航行的安全面著眼，附屬遊樂設施若不能配合船體結構，則有導致船隻翻覆沉沒之危險，因此在審核檢查上決不能與船舶個體分開處理。相關單位在此應相互配合，以航政機關主導聘請專家審驗實為上策。

對策一：釐清法令，明定主管機關

說明：擬定遊樂船舶營業申請作業要點，明定遊樂船舶及其附屬設施之申請、檢驗、發照等事項之主辦單位與協辦單位的權責，以便各單位能依法辦理該管事項。

對策二：相關單位協調，劃分所屬權責

說明：建議觀光、航政、及建管等涉及營業申請之相關單位，就上述課題共同協調達成檢驗管理方面之權責的共識，如在申請、船隻及其遊樂設施檢驗、執照發給等，釐清主辦及協辦單位，同時就各單位在不同階段所應負責的事項，做一較清

楚的劃分。

課題九：「法令規定不夠周詳，遊客安全缺乏保障」

說明一：依「小船管理規則」第五十八條之規定在某些情況下，可允許超過核定乘客定額之人數搭乘。然若以安全的角度來說，此規定似乎有違常理。事實上，核定之人數應為安全考慮之上限，且乘客所在位置亦應有規定，在開船之前更應有專人講解來船安全與救生須知。這些事項在有關法規中均含糊或未提及，反而予以超載之合法藉口。

說明二：依「小船管理規則」第六十一條之規定船舶行進危險區或夜間載客人數應減少較欠周詳，按常理若為已知危險區域則應規定繞道或禁止航行；至於夜間航行之載客人數則應另行規定之。

建議：雖然目前澎湖地區並未受理超載之申請，但相關法令中有開小船載客之超載申請，仍建議應修改相關法令條文，加強管理之規定。

三、船舶基地管理

課題十：「遊艇開放數量缺乏明確準則」

說明一：遊樂船舶停靠席位之數量應如何控制為一具爭議性的問題，基於管理上的考量仍應限定開放數量，但開放之故主如何訂定，則需多方面的探討。基本上應考慮船舶基地可提供的船席位、相關單位的管理辦法制定、遊客需求及經營者之意願及能力等相關因素。

對策一：聘請專家擬定辦法，全面開放申請

說明：以全面開放遊樂船舶的申請為原則。由相關主管機關規劃船席位後，聘請專家針對澎湖地區特有情況詳定辦法，以便日後開放業者登記之。

課題十一：欠缺系統海陸交通聯絡網路，相關服務管理不足

說明一：在海陸聯接的交通系統方面，缺乏便捷之大眾運輸服務，如機場←→市區←→碼頭←→離島間之交通轉運。同時各船舶碼頭缺乏公營轉運系統，民間船舶各自為政載客，缺乏統一營運之制度，導致許多時間、物力之浪費，效率不高。

說明二：在旅遊資訊提供方面，缺乏提供資訊服務之管道，如運輸航行班次缺乏傳播管道，導致遊客在行程安排上常有差錯；同時亦缺乏及時資訊之提供：如出海天候資訊、交通轉運資訊、市街名勝路標及指示牌、住宿及餐飲資訊。

說明三：自助型散客容易被高價壓榨，船價、遊憩活動設施出租價格與廣告不一，使遊客有受騙之感。

對策一：整合水陸空交通聯絡網路

說明：有系統的規劃整合各類交通運具，將海陸空三類大眾運輸網路按時空的接駁轉運，有系統的聯結，以方便遊客在初抵馬公航空站之際，便能順利的轉搭各種運具而直達其目的地。

對策二：整合相關服務系統，建立資訊網路服務站

說明：結合遊憩、食宿、交通等旅遊服務資訊，建立電腦網路連線系統，並於各大遊客中心、交通轉運站、旅館住宿區等設置終端設備，同時鼓勵業者自備硬體設施，而由管理處方面提供軟體並補助連線設備，並派專人負責隨時更新資訊，以供遊客查詢最新情況。

對策三：加強解說設施與服務

說明：於各大交通轉運站成立遊客服務站，配置兼職人員或義工負責旅遊相關事項之諮詢服務；於市區重要路口或碼頭設置解說指示牌與市街解說摺頁，同時配合季節的轉換與活動的特性，加強媒體、印刷文字宣導，使遊客可以簡易地以自助方式獲得旅遊活動之相關資訊。

課題十二：「遊樂船舶缺乏專用碼頭，管理與服務均困難」

說明一：如何增加遊樂船舶停靠之席位為相當重要的問題，因現今大部份的船舶是停泊在漁港，雖然漁港法 27 條說明漁船得提供漁船以外的船舶使用，但因其容納之船舶數量有限，故應針對遊樂船舶船席位的增加擬定因應對策。

對策一：設置專用遊艇港

說明：由有關單位聘請專家依遊艇停泊之環境需求特性，對澎湖地區進行選址評估，同時配合陸空交通聯絡系統及當地環境承載特性，規劃不同規模與等級的遊艇港，以供遊樂船舶專門停泊之用。

對策二：與現有漁港結合

說明：由於目前澎湖地區現有港口大多為漁港，因此可與漁政單位協商，以不影響漁船作業為原則，選擇較方便的漁港，由觀光單位提供部份硬體設施之擴充（如遊客等候設施、盥洗設備、遊樂設施維修區）與軟體方面的提供（如增加陸運交通路線、資訊聯絡、網路之提供、解說服務人員），便可在短期內提供遊樂船舶較完善的停泊需求。

對策三：協調合建遊艇及漁船共用漁港

說明：由於專用遊艇港之規劃與興建相當耗費時日，而現有的漁港停泊席位供應量又有限，因此為因應即將面臨的遊樂船舶席

位短缺的問題，有關單位應與漁政單位協商，合建漁船與遊樂船舶可共用之港澳，如此便可在較短期間內提供較多船席位，以應遊樂船舶成長之需求。

其次，方苑工程顧問有限公司（1998）指出，近年來由於人口增加與經濟社會發展，臺灣形成了多種土地利用形態。但因海岸地帶缺乏專業機構與專法從事管理，導致相關法令的不適用或執行成效不彰，社會各界因認知之差距或由於本位、私利，常有開發與保育之尖銳衝突，臺灣海岸資源在未有效管理之下被快速開發利用，不僅使秀麗之自然景觀，因人工設施大量增加，而逐漸改變原貌，且因河口及沿岸淺海嚴重污染、濱海地層下淨、海岸地等生物棲所快速消失及海灘垃圾遍佈，已使臺灣海岸地帶生態環境及遊憩品質迅速惡化，不僅產生環境災害，並降低生活素質及影響國民健康。

Kenchington（1993）將環境情形和人類遊憩衝擊關係，歸納如表 5-1。因為遊憩活動會對環境造成衝擊，所以便應以環境所能承受之能力，來限制遊憩設施之建築及遊客之進入。而表 5-1 可說明遊客衝擊和遊客活動環境組成間關係，若遊憩使用和環境不一致，則對其衝擊就愈大。

表 5-1 環境情形和人類遊憩衝擊關係

情形	描述
wilderness (原野地)	無人們使用之衝擊，只有管理監測及科學研究。
natural / hardened (自然/嚴格)	少量使用，以自然為基礎之遊憩且嚴格保護。例：建構圍牆以防破壞及遊客進入。
natural / facilitated (自然/少量設備)	限制使用，以自然為基礎之遊憩且加強評估。例：步道、步行原野地等。
natural / enhanced (自然/加強設備)	限制使用，加強自然基礎遊憩之體驗。如：遊客中心、標誌、解說展示等。
environmental park (自然公園)	加強自然遊憩設施。如：慢跑道、滑雪道等。
environmental sport park (運動公園)	實質上模擬環境結構，提供必需走動設施。如滑雪升降梯、遊艇碼頭等。
Synthetic (合成)	建構適合遊憩之設備。如高爾夫球場、游泳池、運動場等。
Alienated (轉變用途)	建構遊憩設備和當地環境無關。如：室內活動場、購物中心。

資料來源：

Kenchington. R. (1993). Tourism in Costal and Marine Environments – A Recreational Perspective. *Ocean & Costal Management*. 19, 1-16.

陳珊玫 (1997) 在宜蘭頭城海水浴場遊憩資源規劃與經營管理的研究中指出，宜蘭頭城海水浴場現有之問題如下：

一、海岸嚴重侵蝕

頭城海水浴場所擁有的沙灘海岸，近幾年來有嚴重侵蝕的情形，這是從事近岸遊憩活動的主要範圍，因受到嚴重破壞，對於往後進行規劃、經營上，也有重大的衝擊。導致海岸侵蝕變化的原因，可能為以下二點：

(一) 蘭陽溪砂源減少：自蘇澳以北至台北縣三貂角，此段海岸出海之河川中以蘭陽溪為最大，其每年所挾帶之泥沙土相當大，根據水文年報得知蘭陽溪年輸砂量約為 806 萬噸，依郭金棟（1990）河川輸砂量迴歸公式，年輸砂量約為 650 立方公尺。然因河川治理、水土保持及河川採砂，導致砂源減少，海岸線失去砂源補助，因而造成宜蘭海岸部份地區有侵蝕的現象（引自陳珊玫，1997）。由於宜蘭外海其漂砂狀況與季節波浪變化有關，夏季季風以風向南南東出現比率最多，颱風波浪亦以由南南東及東向為主，故形成南陽溪河口由南往北之漂砂；冬季一經常性海流—黑潮，發源於菲律賓，主流經臺灣東部海岸北上，可將蘭陽溪漂砂由南往北移。其中頭城地區海岸因位處於蘭陽溪漂砂影響範圍北側末端，再加上近年來南陽溪砂源不足的情形，本區由南補充的漂砂量減少，故海水浴場之海灘全面有退縮的情形。根據國立成功大學水利及海洋工程學系（引自陳珊玫，1997）對於宜蘭海岸安化的調查中，海水浴場所屬海岸有明顯侵蝕現象，其侵蝕深度達 1.5 公尺，而後灘向岸內侵蝕 50 公尺。

(二) 烏石漁港的興建：依據國立成功大學水利及海洋工程學系（引

自陳珊玫，1997）對於宜蘭海岸變化的調查研究中，烏石漁港所興建的防波堤，其南北側海岸有明顯的變化情形。烏石漁港北側海岸明顯淤積，堆積高度約為 1.5 公尺，範圍可達離岸約 250 公尺處，尤其在民國 83 年之地形變化，此區域呈現全面淤積；烏石漁港南側，即頭城海水浴場所在位置，其海岸侵蝕嚴重，後灘內侵蝕約 50 公尺，沖刷深度達 2 公尺，離岸外 250 公尺度才有淤積之現象。造成此段海岸局部性變化的原因，主要是近岸之「突堤效應」。由於民國八十年烏石漁港開始興建，其對外海所築的防波堤即為當地海岸的突堤，因近岸漂砂主要受到近岸海流影響，故以當地盛行之東北季風風向，近岸漂砂即被截流於防波堤北側海岸，而防波堤南側因近岸漂砂來源斷絕，因而本區段持續往後灘侵蝕，形成頭城海水浴場為一侵蝕性海岸，且海岸線多處呈現 U 型現象。

二、基地現有設施破舊

頭城海水浴場於民國四十七年向宜蘭縣政府承租經營，惟因缺乏財力無法大力投資開發，現因多年來未開放營業，許多設施因多年失修而已破舊不堪，目前除新建之大門收票處、風箏觀景塔、販賣部、淋浴室及廁所，仍屬完整之外，其他設施則需加以改善：

- (一) 住宿服務：結構物雖在，然內外建材多已殘破，目前已不再使用。
- (二) 涼亭：破舊、部分鋼筋裸露。
- (三) 露營區：若作為露營區，其提供的場地條件過於簡單，僅有平坦之場地。

(四) 餐廳：缺乏吸引力之設備，且整體陳舊破損。

(五) 灘後樓梯：多處被海浪侵蝕，且有幾處被海沙淹沒。

三、環境污染

(一) 垃圾：目前海水浴場南側海灘上有大量垃圾累積，此處位於得子口溪出海口北側所築防波堤以北，是屬於淤積海岸，海上垃圾亦有可能與漂砂一起淤積於此，再加上目前無人管理下，當地居民及遊客可自由出入，隨身可能隨地拋棄，造成當地灘面垃圾遍佈。

(二) 保安林及水質惡化：位於海水浴場以西周邊至頭城河之門的帶狀地帶，目前為出租給當地經營養殖、魚塢、養雞等。其中經營養殖需以海水作為養殖及魚塢使用，故多自行埋設海水管線來抽取海水，因而肆意砍伐當地保安林，實需取締；沿頭城河兩旁之養雞、魚塢等污水多排入頭城河中，造成頭城河已受到中度污染，其在出海口處雖可稀釋污染量，然長期亦造成海水浴場之海域海水品質惡化，對於未來開放經營必有影響。

綜合上述相關文獻，茲將各海域運動發展之相關問題臚列如下：

一、環保問題 (Mark Orams, 1999; Hama & Wells, 1992; Bulger & Gochfield, 1993; Griffiths & Van Schaik, 1993; Ingold et al., 1993; Viskovic, 1993; Muir, 1993; 張培廉, 1994; 陳水源, 1997; 王連陞, 1997; 康理查, 1997; 方苑工程顧問有限公司, 1998; 陳珊玫, 1997; 中華徵信所企業股份有限公司, 2000)

- (一) 人類行為的影響：不當餵食魚群、對珊瑚礁的踐踏、防晒油與尿液的污染、清水淋浴設備改變近岸區海水鹹度。
- (二) 各式機械力船艇的油污污染。
- (三) 釣客所遺留下來之釣線、釣鉤，危害到人類本身及海洋生態。
- (四) 海域活動區之環保設施不足，例如分類、廢水回收、禁用保麗龍、污廢水處理設施…等。
- (五) 臨近垃圾掩埋場，水質情況不佳。

二、社會文化問題 (Mark Orams, 1999; Doxey, 1975; 國立中央大學城鄉建設與發展中心, 2000)

- (一) 海域運動國際化後，當地傳統文化受衝擊。
- (二) 當地居民價值觀、生活形態的改變，如墾丁夏季露天演唱及舞會，其中的性、犯罪、吸毒…等。
- (三) 漁村文化面臨轉型問題。

三、經濟層面問題 (Mark Orams, 1999)

- (一) 各種物資價格上揚。
- (二) 海域運動的經濟效益，未能有效分配到當地各區域。

四、自然環境與天然災害問題 (邱文彥, 1997; 國立中山大學海洋環境學系, 1997; 中華徵信所企業股份有限公司, 2000; 國立中央大學城鄉建設與發展中心, 2000; 陳珊玫, 1997)

- (一) 臺灣季節性問題，導致淡旺季差異極大。

- (二) 臺灣東北季風，影響東北部海域活動的發展。
- (三) 海島國家颱風的影響，亦會造成舉辦海域運動賽會、各式海域運動…的限制。
- (四) 九二一大地震：硬體設施的損害、遊客到訪意願降低、民間經營者投資意願有所保留。
- (五) 海域運動遊憩設施位於侵蝕性海岸地區，導致海岸沈淪流失，最終影響為使用者的安全。
- (六) 海中有害生物危害使用者，例如：水母、獅子魚…等。
- (七) 飛沙情沿嚴重。
- (八) 海灘上礁石岩塊散布，易割傷活動者。
- (九) 遭遇的天災以颱風居多，地震其次。

五、物權問題（邱文彥，1997；國立中央大學城鄉建設與發展中心，2000）

- (一) 運動者與漁民海域使用衝突。
- (二) 運動者與漁場海域使用衝突。

六、海域運動器材、設施檢丈問題（邱文彥，1997；國立中央大學城鄉建設與發展中心，2000）

七、經營管理問題（邱文彥，1997；陳水源，1997；國立中央大學城鄉建設與發展中心，2000；中華徵信所企業股份有限公司，2000；國立中山大學海洋環境學系，1997）

- (一) 各運動休閒海域（區域、海流、海底地形、底質）未能謹慎評

估。

- (二) 地方政府發展海域活動，欠缺整體規劃。
- (三) 地方政府介入旅遊動線規劃，是否符合使用者需求。
- (四) 運動休閒海域的定位不明。
- (五) 遊憩船舶停靠基地定位不明。
- (六) 海域使用定位不明。
- (七) 船舶使用界定不明增加管理困難。
- (八) 目標市場：顧客群集中於國內零散遊客佔 65%，國外觀客極少；年齡層以青少年居多。
- (九) 運動遊憩服務與公共設施不完善影響服務品質。
- (十) 不當開發使用，降低活動使用價值。
- (十一) 海上遊樂安全常識缺乏，安全設施提供不足。
- (十二) 有關海域活動的教育、訓練及合格執照制度不夠落實。
- (十三) 員工聘用問題由高至低排列為：薪資及福利不吸引人、請不到專業人才。
- (十四) 員工教育訓練問題由高至低排列為：經費不足、員工意願不高、員工素質不佳。
- (十五) 員工教育程度以高中（職）居多，次為國（初）中，再其次為國小。
- (十六) 營業收入減少的原因：天災影響與天候狀況不佳、設施未更新。
- (十七) 使用者付費觀念民眾大多不能接受，而選擇沒有安全防護設施之海域活動。
- (十八) 金融風暴影響營業甚鉅。

八、實體與附屬設施問題（邱文彥，1997；康理查，1997；國立中央

大學城鄉建設與發展中心，2000；陳珊玫，1997；國立中山大學海洋環境學系，1997）

- （一）運動遊憩設施有過度設計情況。
- （二）海域運動實體設施與附屬設施的老舊。
- （三）海域運動設施承載量過高。
- （四）附屬設施申請程序不明。

九、競技運動與全民運動休閒衝突問題（邱文彥，1997）

十、政府政策與法令問題（國立中央大學城鄉建設與發展中心，2000；康理查，1997）

- （一）政府機關間缺乏合作、整合之觀念（海洋運動遊憩與漁業）。
- （二）法令規定不夠周詳，使用者安全堪慮。
- （三）遊樂船舶停靠基地管理單位缺乏協調。
- （四）海防的限制。
- （五）遊艇開放數量缺乏明確準則。

十一、各海域運動管轄機構的整合性問題（國立中央大學城鄉建設與發展中心，2000）：如遊樂船舶申請執照手續的整合。

十二、海域運動證照制度、審核與管制問題：如潛水證照的取得，租用器材時的認證工作需確實。

十三、活動屬性差異問題：活動屬性差異極大，缺乏有效區隔。

十四、通達性問題（國立中央大學城鄉建設與發展中心，2000；中華徵信所企業股份有限公司，2000）

- （一）海域活動旅程運具過慢之爭議。
- （二）交通營運現狀與海域遊憩之衝突。
- （三）欠缺系統海陸聯絡網路，相關服務管理不足。
- （四）主要聯外道路狹窄、指標系統不佳。
- （五）無公共交通工具到達園區。
- （六）主要聯外道路假日壅塞情形嚴重。

十五、人工結構物興建的影響（邱文彥，1997；陳珊玫，1997）：人工結構物的興建（如漁港），加速海岸侵蝕。

十六、國際情勢影響，例如：美國九一一恐怖組織攻擊事件，印尼峇里島、菲律賓…爆炸事件影響等。

第六章 實證研究方法

本章旨在說明實證研究的設計與實施過程，共分爲五節：包括：（一）實證研究設計與假設；（二）研究對象；（三）研究工具；（四）研究過程；與（五）資料處理，分別加以敘述。

第一節 實證研究設計與假設

一、實證研究設計

研究實證調查之目的，在於瞭解台灣地區民眾海域運動的偏好情形、阻礙因素及其參與行爲，並比較不同背景變項民眾的差異情形。本研究依據文獻探討結果，建立實證調查之觀念架構圖 6-1 所示。

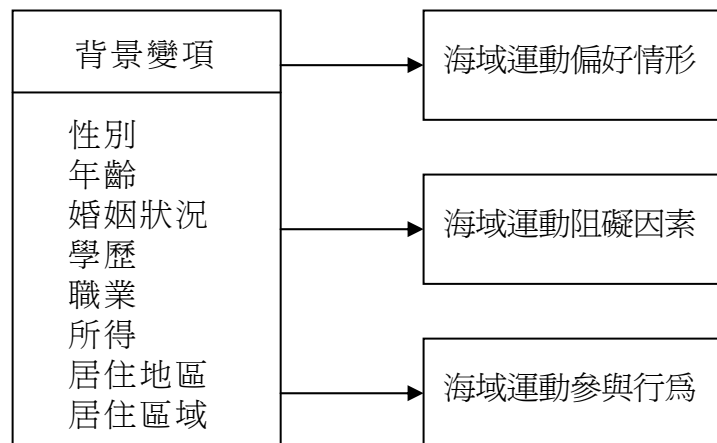


圖 6-1 本研究之實證研究之架構

圖 6-1 顯示，本研究處理的變項，在自變項方面，包括：性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業、所得、居住地區與居住區域。在依變項方面，包括：海域運動偏好情形、海域運動阻礙因素及參與行為等三個部分。

二、研究假設

依據本研究之目的與實證研究架構，提出下列研究假設：

假設一：不同背景變項民眾在海域運動的偏好程度上，有顯著差異。

假設二：不同背景變項在海域運動阻礙因素上，有顯著差異。

假設三：不同背景變項民眾在海域運動的參與行為上，有顯著差異。

第二節 研究對象

本研究以臺灣地區年滿十二歲至六十五歲之民眾為母群體，按照臺灣地區各縣市人口比例，以叢集取樣方法，抽取 20,000 個樣本。整個抽樣程序如下：

一、首先依最新版「中華民國統計年鑑」所列之臺灣地區各縣市人口數，換算出實際人口比例，以決定各縣市應抽取之樣本數。臺灣地區各縣市人口數、人口比例及抽樣人數如表 6-1 所示。

二、依據各縣市應抽取的樣本數，再參考九十年教育部公布「各級學

校名錄」之各縣市中學（含國中、高中與高職）和小學數目，換算出每一縣市中、小學比例，以作為抽樣人數與班級數之參考（如表 6-2）。

三、由各縣市之樣本數及國中小校數比例，決定應抽取的人數（如表 6-3）。

四、依據教育部統計處民國九十年所公布的資料指出，八十九學年度國民學校之小學學生數為 1,925,981 人，班級數為 62,443 班，其平均每班人數為 30.84 人（約 31 人）。至於中學、國中為 929,534 人，班級數為 26,553 班，平均每班人數為 35.00 人；高中有 356,589 人，班級數為 8,252 班，平均每班人數為 43.21 人（約 44 人）；高職學生數為 427,336 人，班級數有 9,956 班，換言之平均每班有 42.92 人（約 43 人）。綜合而言，國小學生每班約有「31 人」，而中學學生每班約有「41 人」。加上表 6-3 所列各縣市國中小學所應抽取人數，換算出各縣市國中小學應抽取之班級數（如表 6-4）。

五、依據各縣市中、小學應抽取班數，再決定所抽取的學校數，為求樣本的分散，每校僅選取 1 班作為本研究之樣本。

六、本研究得知各縣市國中、國小應抽取之學校數後，由專案研究成員依據九十年教育部統計處公布之中、小學學校名錄，以隨機抽樣方式，抽取各縣市中小學之樣本學校。

七、本研究將抽樣範圍設定於中學一至三年級，國小四至六年級（各三年級），再依序設定每一學校應抽取的年級。

本研究於九十一年十二月，依據取樣結果，以學校為單位，寄發 20,000 份問卷，經催發、回收有效問卷 10,195 份，有效回收率為 50.97 % 本研究回收有效樣本之特性，請參閱第七章第一節之說明。

表 6-1 臺灣地區各縣市人口數、人口比例與抽樣人數

縣市別	人口數	百分比(%)	抽樣人數
臺北縣	3,510,917	15.89%	3,178
宜蘭縣	465,004	2.11%	422
桃園縣	1,691,292	7.66%	1,532
新竹縣	433,767	1.96%	392
苗栗縣	559,804	2.53%	506
臺中縣	1,481,407	6.71%	1,342
彰化縣	1,305,640	5.91%	1,182
南投縣	544,038	2.46%	492
雲林縣	746,241	3.38%	676
嘉義縣	562,662	2.55%	510
臺南縣	1,103,723	4.99%	998
高雄縣	1,230,352	5.57%	1,114
屏東縣	909,015	4.11%	822
臺東縣	247,801	1.12%	224
花蓮縣	355,686	1.61%	322
澎湖縣	89,013	0.41%	82
基隆市	385,201	1.74%	348
新竹市	361,958	1.64%	328
臺中市	940,589	4.26%	852
嘉義市	265,109	1.21%	242
臺南市	728,060	3.29%	658
臺北市	2,641,312	11.96%	2,392
高雄市	1,475,505	6.68%	1,336
金門縣	51,731	0.23%	46
連江縣	6,560	0.02%	4
總計	22,092,387	100%	20,000

資料來源：內政部

表 6-2 各縣市中等學校與國小校數比例

區域別	中學數目	國小數目	校數比例	校數比例
台北縣	115 所	206 所	0.55:1	約 1:2
宜蘭縣	34 所	74 所	0.45:1	約 1:2
桃園縣	46 所	167 所	0.45:1	約 1:2
新竹縣	35 所	79 所	0.44:1	約 1:2
苗栗縣	45 所	115 所	0.39:1	約 1:2
台中縣	67 所	153 所	0.43:1	約 1:2
彰化縣	59 所	171 所	0.34:1	約 1:3
南投縣	41 所	151 所	0.27:1	約 1:4
雲林縣	48 所	155 所	0.36:1	約 1:3
嘉義縣	34 所	135 所	0.25:1	約 1:4
台南縣	69 所	171 所	0.40:1	約 1:2
高雄縣	66 所	151 所	0.44:1	約 1:2
屏東縣	57 所	171 所	0.33:1	約 1:3
台東縣	31 所	92 所	0.34:1	約 1:3
花蓮縣	35 所	108 所	0.33:1	約 1:3
澎湖縣	15 所	41 所	0.37:1	約 1:3
基隆市	24 所	41 所	0.58:1	約 1:2
新竹市	22 所	26 所	0.84:1	約 1:1
台中市	41 所	57 所	0.72:1	約 1:1
嘉義市	23 所	18 所	1.28:1	約 1:1
台南市	37 所	43 所	0.86:1	約 1:1
台北市	127 所	150 所	0.85:1	約 1:1
高雄市	63 所	84 所	0.75:1	約 1:1
金門縣	7 所	19 所	0.37:1	約 1:3
連江縣	6 所	8 所	0.75:1	約 1:1

表 6-3 各縣市中小學生家庭成員應抽取之人數

區域別	取樣人數	校數比例	中學（人）	國小（人）
台北縣	3,178	約 1:2	1059	2,119
宜蘭縣	422	約 1:2	141	281
桃園縣	1,532	約 1:2	511	1,021
新竹縣	392	約 1:2	131	262
苗栗縣	506	約 1:2	169	337
台中縣	1,342	約 1:2	447	895
彰化縣	1,182	約 1:3	296	887
南投縣	492	約 1:4	98	394
雲林縣	676	約 1:3	169	507
嘉義縣	510	約 1:4	102	408
台南縣	998	約 1:2	333	665
高雄縣	1,114	約 1:2	371	743
屏東縣	822	約 1:3	206	617
台東縣	224	約 1:3	56	168
花蓮縣	322	約 1:3	81	242
澎湖縣	82	約 1:3	21	62
基隆市	348	約 1:2	116	232
新竹市	328	約 1:1	164	164
台中市	852	約 1:1	426	426
嘉義市	242	約 1:1	121	121
台南市	658	約 1:1	329	329
台北市	2,392	約 1:1	1196	1,196
高雄市	1,366	約 1:1	683	683
金門縣	46	約 1:3	12	36
連江縣	4	約 1:1	2	2
總計	20,000	—	7240	12,797

表 6-4 各縣市中小學應抽取之班級數

區域別	中學（人）	中學應抽取班級數	國小（人）	國小應抽取班級數
台北縣	1,059	26	2119	69
宜蘭縣	141	4	281	9
桃園縣	511	13	1021	33
新竹縣	131	4	262	9
苗栗縣	169	4	337	11
台中縣	447	11	895	30
彰化縣	296	7	887	30
南投縣	98	3	394	13
雲林縣	169	4	507	14
嘉義縣	102	3	408	14
台南縣	333	9	665	22
高雄縣	371	9	743	24
屏東縣	206	5	617	20
台東縣	56	2	168	6
花蓮縣	81	2	242	8
澎湖縣	21	1	62	2
基隆市	116	3	232	8
新竹市	164	4	164	6
台中市	426	11	426	14
嘉義市	121	3	121	4
台南市	329	8	329	11
台北市	1,196	30	1196	39
高雄市	683	17	683	22
金門縣	12	1	36	2
連江縣	2	1	2	1
總計	7,240	185	12797	421

第三節 研究工具

本研究以自編問卷為調查工具，共分為四大部分：(一) 海域運動偏好方面：包括濱海與陸地活動偏好量表、沙灘與潮間帶活動偏好量表、海域活動偏好量表；(二) 海域運動阻礙因素量表；(三) 海域運動參與行為；與(四) 背景變項。問卷內容如附錄九，茲將本研究問卷的編製計畫、填答及計分方式，項目、信度與效度分析說明如下：

一、問卷編製過程

本研究蒐集國內外有關理論文獻、網際網路資訊，進行文獻彙整與分析，作為本研究理論基礎及問卷之內容架構，而後設計各項題目。再配合順序變項之反應量表模式（反應尺度從 5~1），設計成態度量表及背景變項題目。

為使問卷的編製更能夠符合研究的需要，本研究除依實地訪談、專家座談結果修改問卷題目外，並於正式施測前，進行預試工作。以修改問卷題目，並檢定本研究問卷之信度與效度。

二、填答與計分方式

本研究問卷前二部分為態度量表，由受試者依個人的看法，從「非常喜歡」、「喜歡」、「無意見」、「不喜歡」、「非常不喜歡」或「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、「非常不同意」中，勾選一個最符合個人意見的空格，並分別給予 5、4、3、2、1 的分數。填答者在

某一題的得分愈高，表示愈同意該題所陳述的內容，反之則愈不同意。

本研究問卷第三部份為海域運動參與行為，其內容包括：受試者最常參與的前三種海域運動、休閒運動次數、海域運動次數、每次從事海域運動的時間、最常和誰一起從事海域運動、受試者的游泳技能等六題，由受試者分別勾選或填答適當的資料。

問卷最後一個部分係背景變項，由填答者分別就人口統計變數(包括：性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業、家庭所得等)及地理區隔變數(包括：居住地區、居住區域)，分別勾選或填答適當的資料。

其中，居住地區變項計分為北部、中部、南部、東部、離島地區等五個組別，所涵蓋的縣市名稱如下：

- (一) 北部：包括台北市、台北縣、基隆市、桃園縣、新竹市、與新竹縣等六個縣市。
- (二) 中部：包括苗栗縣、台中市、台中縣、南投縣、彰化縣與雲林縣等六個縣市。
- (三) 南部：包括嘉義市、嘉義縣、台南市、台南縣、高雄市、高雄縣與屏東縣等七個縣市。
- (四) 東部：包括宜蘭縣、花蓮縣與台東縣等三個縣市。
- (五) 離島地區：包括澎湖縣、金門縣與連江縣等三個縣市。

三、項目、信度與效度分析

為建構本研究之正式量表，研究者根據李金泉（1992）所建構

之統計分析流程（如圖 6-2），進行量表之題目篩選與效度、信度建構工作，分別敘述如下：

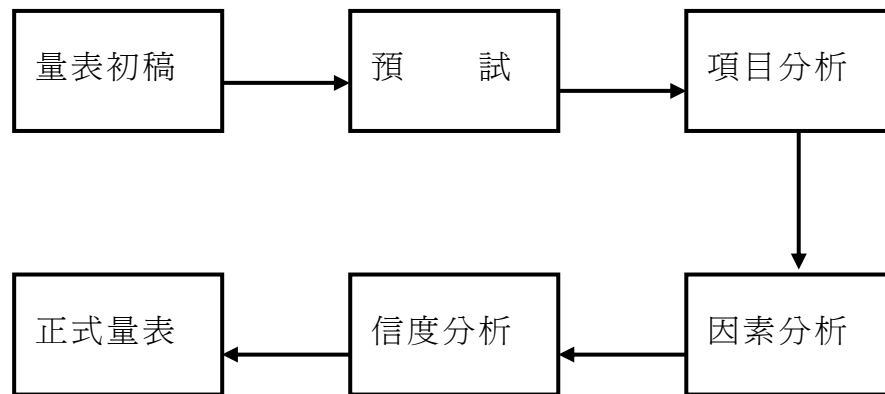


圖 6-2 量表建構的統計分析流程

（一）項目分析

本研究前二部分量表，採用相關分析法（Correlation analysis）、內部一致性效標法（Criterion of internal consistency）進行項目分析。其中相關分析法是計算每一項目與總分的積差相關，而一般選題的標準是項目與總分的相關需達 .30 以上，且達顯著水準時方可採用。

至於內部一致性效標法，則是將所有受試者之得分總和依高低順序排序，然後得分較高的約 25% 為高分組，得分較低的約 25% 為低分組，再以高分組受試者在某一項目得分之平均數，減去低分組受試者在某一題得分之平均數，其差即代表該題的鑑別力（discriminatory power），最後再根據鑑別力數值求出各題的決斷值（critical ratio）。通

常 CR 值大者且達顯著水準時，即表示該題能鑑定不同受試者的反應程度，此即為選項的依據，反之則應予刪除（李金泉，1992）。本研究各量表之項目分析如附錄十～十三所示。

(二)量表信度

本研究以 Cronbach's α 內部一致性係數，來考驗各量表的信度。依據 Kidder (1981) 的建議：Cronbach's α 係數的值，介於 0.70～0.98 之間都算高信度值；低於 0.35 者必須予以拒絕（引自李金泉，1992）。本研究經考驗結果發現：

在海域運動偏好方面：濱海陸地活動偏好量表的信度值達.8556，各分量表的信度值，均介於.7855～.8288 之間（如表 6-5）；沙灘與潮間帶活動偏好量表的信度值達.9144，各分量表的信度值，均介於.7399～.8739 之間（如表 6-6）；海域活動偏好量表的信度值達.9691，各分量表的信度值，均介於.9053～.9566 之間（如表 6-7）。

表 6-5 濱海陸地活動偏好量表信度分析摘要表

分量表	內含題目	Cronbach' α 係數
AS ₁	2.3.4.5.6.7.8.11 共 8 題	.8288
AS ₂	1.9.10.12.13.14.15.16 共 8 題	.7855
總量表	共 16 題	.8556

表 6-6 沙灘與潮間帶活動偏好量表信度分析摘要表

分量表	內含題目	Cronbach' α 係數
BS1	1.2.3.5.9.13.14.15.17 共 9 題	.8739
BS2	11.12 共 2 題	.7399
BS3	16.18.19.20 共 4 題	.8115
BS4	4.6.7.8.10 共 5 題	.7762
總量表	共 20 題	.9144

表 6-7 海域活動偏好量表信度分析摘要表

分量表	內含題目	Cronbach' α 係數
CS ₁	10.11.12.13.15.19.20.21.23.24. 25.26.27.28.29.30.31 共 17 題	.9566
CS ₂	14.16.17.18.22 共 5 題	.9053
CS ₃	1.2.3.4.5.6.7.8.9.32 共 10 題	.9293
總量表	共 32 題	.9691

在海域運動阻礙因素方面：本研究海域運動阻礙因素量表的信度值達.8270~.9504 之間（如表 6-8）；顯示本研究各量表之內部一致性，應可接受。

表 6-8 海域運動阻礙因素量表信度分析摘要表

分量表	內含題目	Cronbach' α 係數
DS ₁	4.6.10.20.22.23.24.26.27.28. 29.30.31.32.35.36.37 共 17 題	.9504
DS ₂	43.44.45.46.47.48.49.50 共 8 題	.8472
DS ₃	1.2.3.5.7.34 共 6 題	.8270
DS ₄	38.40.42 共 3 題	.8612
DS ₅	8.9.11.12.13.14.15.16.17.18.19. 21.23.25 共 14 題	.9489
DS ₆	39.41 共 2 題	.8413
總量表	共 50 題	.9723

(三) 量表效度

本研究採用內容效度及建構效度，來考驗量表的效度。在內容效度方面，本研究擬依據王文科（1996）的建議，各項量表的編製除參考相關理論與文獻外，並經由學者專家及實際推展人員修正後方予採用。在建構效度方面，本研究則以因素分析方法，來考驗量表的建構效度。

本研究各項量表，均採用主軸法抽取共同因素，然後用斜法予以轉軸，結果發現：

在海域運動偏好方面：濱海陸地活動偏好量表，共可抽取二個因素，其累積解釋變異量，達總變異量的 37.0%（如表 7-21）。沙灘與潮

間帶活動偏好量表，共可抽取四個因素，其累積解釋變異量，達總變異量的 50.8%（如表 7-24）。海域活動偏好量表，共可抽取三個因素，其累積解釋變異量，達總變異量的 59.8%（如表 7-29）。

在海域運動阻礙因素方面：本研究海域運動阻礙因素量表，其可抽取六個因素，其累積解釋變異量，達總變異量的 56.9%（如表 7-34），顯示本研究各量表之因素效度，應可接受。

第四節 研究過程

本研究進行之步驟，如圖 6-3 所示，分別說明如下：

- 一、確立研究方向、蒐集研究資料、建立研究架構。
- 二、文獻彙整與分析，修訂研究架構。
- 三、擬訂研究計畫
- 四、進行文獻探討
- 五、進行實證研究
 - （一）實地訪談方面
 - 選定訪談對象
 - 編製訪談綱要
 - 進行實地訪談
 - （二）專家座談方面
 - 擬定研討主題
 - 邀請與會人員

進行專家座談

(三) 問卷調查方面

選定問卷調查對象

編製調查問卷

問卷預試與修訂問卷

進行問卷調查

六、進行資料分析與討論

(一) 訪談資料彙整與分析

(二) 座談資料彙整與分析

(三) 問卷資料回收與整理

(四) 調查資料鍵入與統計

(五) 研究結果之綜合討論

七、提出結論與建議

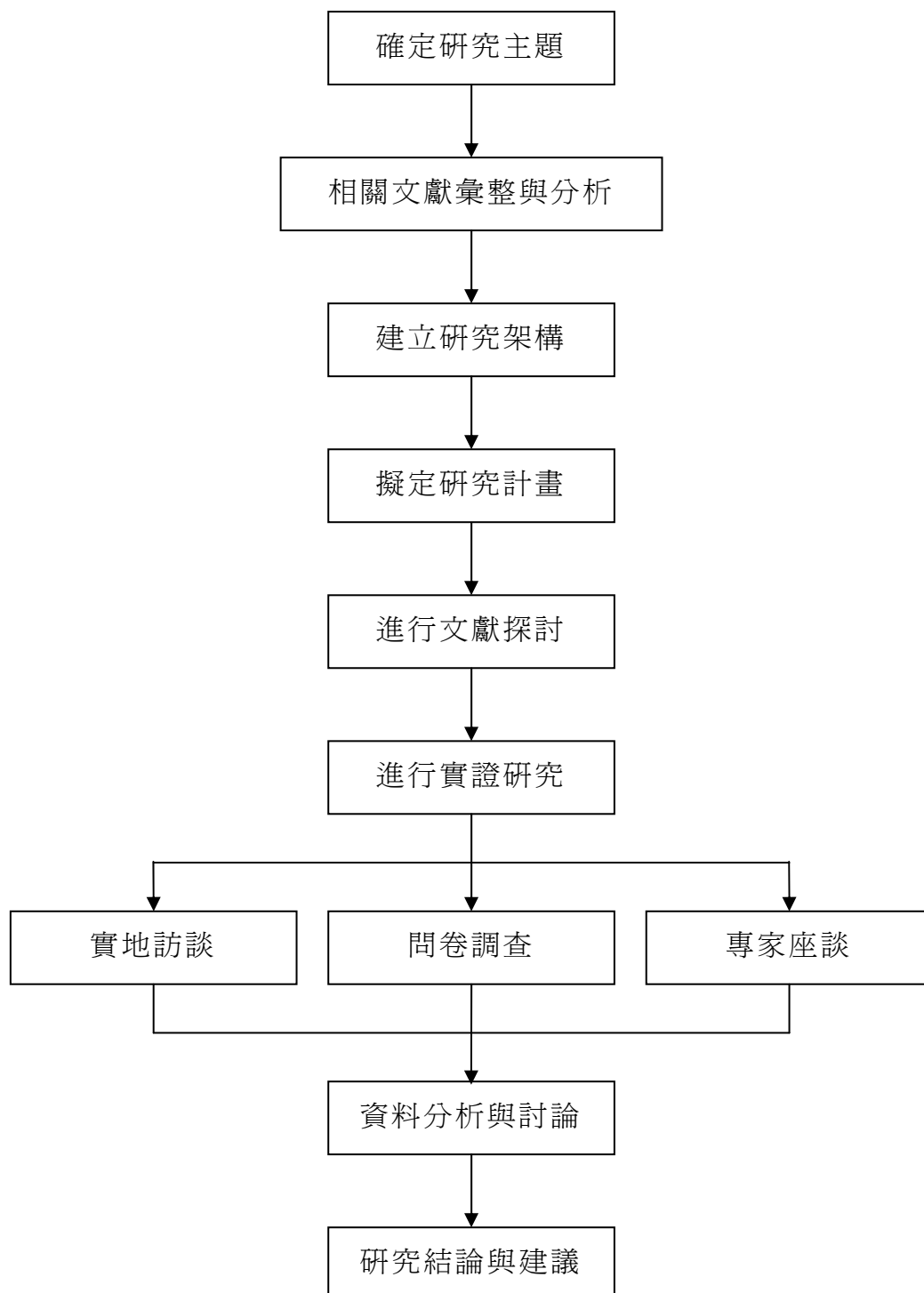


圖 6-3 本研究流程圖

第五節 資料處理

本研究將問卷所得到的資料，以 SPSS/PC+統計套裝軟體加以分析，所使用的統計方法如下：

一、描述統計

運用次數分配、百分比、平均數與標準差，來描述受試者之一般特性及各變項的分配情形。

二、因素分析

先採用主軸法，再以斜交轉軸方式，抽取各量表之因素構面，作為變異數分析及進一步統計分析之用。

三、變異數分析

本研究以單因子多變量及單因子單變量分析，檢定不同背景變項民眾，在各種海域運動參與偏好、阻礙因素及參與行為的差異情形。如果差異達顯著水準，則以平均數比較（自變項為二組時）或薛費法（自變項為三組以上時）進行事後比較。

第七章 實證調查結果與討論

本章旨在針對問卷調查所獲得之各項資料，進行分析與討論。共分爲六節，包括：(一) 樣本特性分析；(二) 海域運動參與現況分析；(三) 海域運動偏好因素分析；(四) 海域運動阻礙因素分析；(五) 背景變項在海域運動偏好之差異分析；(六) 背景變項在海域運動阻礙因素之差異分析；(七) 背景變項在參與行爲之差異分析；(八) 綜合討論；，分別加以敘述。

第一節 樣本特性分析

本節的內容，在於分析回收問卷中，有效樣本之一般特性。共分爲：(一) 性別；(二) 年齡；(三) 婚姻狀況；(四) 學歷；(五) 職業；(六) 所得；(七) 居住地所在縣市；(八) 居住地區；與(九) 居住區域等分別說明如下：

一、性 別

由表 7-1 全體樣本性別分布情形得知，有效樣本男性 4,016 人，佔 40.6%；女性 5,881 人，佔 59.9%。

表 7-1 樣本性別分配統計表

性 別	次數（人）	百分比（%）
男	4,016	40.6
女	5,881	59.4
合 計	9,897	100.0

二、年 齡

由表 7-2 樣本年齡分布情形得知，有效樣本以「35~44 歲」者最多，佔 43.9%；其次為「24 歲以下者」，佔 32.4%；而以「55 歲以上」者最少，佔 2.9%。

表 7-2 樣本年齡分配統計表

年 齡	次數（人）	百分比（%）
24 歲以下	3,304	32.4
25~34 歲	1,117	11.0
35~44 歲	4,473	43.9
45~54 歲	996	9.8
55 歲以上	300	11.5
合 計	10,195	100.0

三、婚姻狀況

由表 7-3 樣本婚姻狀況分布情形得知，受試者大都已婚，佔 62.3

%；未婚者較少，佔 37.7%。

表 7-3 樣本婚姻狀況分配統計表

婚姻狀況	次數（人）	百分比（%）
已 婚	6,216	62.3
未 婚	3,765	37.7
合 計	9,981	100.0

四、學 歷

由表 7-4 樣本學歷分布情形得知，受試者以高中（職）學歷者最多，佔 40.5%；其次為國中學歷者，佔 32.2%；而以研究所及以上者最少，佔 1.4%。

表 7-4 樣本學歷分配統計表

學歷分配	次數（人）	百分比（%）
國小及以下	886	8.8
國 中	3,221	32.2
高 中（職）	4,054	40.5
專 科	856	8.5
大 學	863	8.6
研究所及以上	141	1.4
合 計	10,021	100.0

五、職 業

由表 7-5 樣本職業分布情形得知，受試者以學生最多；佔 32.6%；其次為家管，佔 16.0%；再其次為服務業者，佔 10.4%，而以待業中者最少，佔 1.5%。

表 7-5 樣本職業分配統計表

職 業	次數（人）	百分比（%）
軍公教	933	9.6
農林漁牧	297	3.1
製造業	878	9.0
商 業	586	6.0
服務業	1,006	10.4
自由業	730	7.5
學 生	3,162	32.6
家 管	1,554	16.0
待業中	146	1.5
其 他	410	4.2
合 計	9,702	100.0

六、所 得

由表 7-6 樣本家庭每月平均收入分布情形得知，受試者以「20,001~40,000 元」者最多，佔 32.0%；其次為「40,001~60,000 元」

者，佔 23.4%；而以「100,001 元以上」者最少，佔 6.2%。

表 7-6 樣本全家每月平均收入分配統計表

收 入	次 數 (人)	百 分 比 (%)
20,000 元以下	1,933	20.3
20,001~40,000 元	3,051	32.0
40,001~60,000 元	2,230	23.4
60,001~80,000 元	1,075	11.3
80,001~100,000 元	654	6.9
100,001 元以上	593	6.2
合 計	9,536	100.0

七、居住縣市

由表 7-7 樣本居住地所在縣市分布情形得知，受試者以居住台北縣者最多，佔 15.1%；其次為彰化縣，佔 7.7%；再其次為台南縣，佔 7.3%；而以連江縣最少，佔 0.0%。

表 7-7 樣本居住縣市分配統計表

縣市別	次數（人）	百分比（%）
1.台北縣	1,507	15.1
2.台北市	719	7.2
3.桃園縣	609	6.1
4.新竹縣	341	3.4
5.新竹市	148	1.5
6.苗栗縣	229	2.3
7.台中縣	584	5.9
8.台中市	289	2.9
9.彰化縣	763	7.7
10.雲林縣	488	4.9
11.嘉義縣	400	4.0
12.嘉義市	87	0.9
13.台南縣	725	7.3
14.台南市	274	2.8
15.高雄縣	528	5.3
16.高雄市	384	3.9
17.屏東縣	361	3.6
18.台東縣	178	1.8
19.花蓮縣	248	2.5
20.宜蘭縣	119	1.2
21.南投縣	517	5.2
22.基隆市	245	2.5
23.澎湖縣	142	1.4
24.金門縣	67	0.7
25.連江縣	3	0.0
合 計	9,955	100.0

八、居住地區

由表 7-8 樣本居住地區分布情形得知，受試者以居住北部者最多，佔 35.9%；中部次之，佔 28.8%；而以離島地區最少，佔 2.1%。

表 7-8 樣本居住地區分配統計表

居住地區	次數（人）	百分比（%）
北 部	3,569	35.9
中 部	2,870	28.8
南 部	2,759	27.7
東 部	545	5.5
離島地區	212	2.1
合 計	9,955	100.0

九、樣本居住區域

由表 7-9 樣本居住區域分布情形得知，受試者以居住鄉鎮地區者最多，佔 52.4%；其次為省縣轄市，佔 29.7%；而以偏遠地區最少，佔 4.9%

表 7-9 樣本居住區域分配統計表

居住區域	次數（人）	百分比（%）
直轄市	1,280	13.0
省轄市	2,914	29.7
鄉鎮地區	5,142	52.4
偏遠地區	486	4.9
合 計	9,822	100.0

第二節 海域運動參與現況分析

本節的內容，在於分析臺灣地區民眾海域運動參與偏好、阻礙因素及其參與行爲，分別說明如下：

一、民眾對各項海域運動的偏好情形

(一) 濱海陸地活動偏好分析

民眾對各種濱海陸地活動的偏好及排序情形，如表 7-10 所示。由表 7-10 得知，民眾最有興趣參與的濱海陸地活動，前五項分別爲：(1) 觀賞自然景觀 (M=4.035)；(2) 野餐、烤肉 (M=4.007)；(3) 參觀海洋生物館 (M=3.990)；(4) 自行車 (M=3.897)；(5) 親子遊憩設施 (M=3.834)。

民眾偏好程度最低的后三項濱海陸地活動依序爲：(1) 觀光漁市 (M=3.425)；(2) 學習魚拓製作 (M=3.236)；(3) 人工機械化設施 (M=3.093)。

表 7-10 濱海陸地活動偏好之平均數分析表

等級	題號	題目內容	平均數	標準差
1	A8	觀賞自然景觀	4.035	.870
2	A14	野餐、烤肉	4.007	.861
3	A4	參觀海洋生物館	3.990	.880

表 7-10 濱海陸地活動偏好之平均數分析表（續）

等 級	題 號	題 目 內 容	平均數	標準差
4	A15	自行車	3.897	.881
5	A11	親子遊憩設施	3.834	.893
6	A13	露營	3.768	.983
7	A1	濱海主題遊樂園	3.749	.887
8	A9	球類活動	3.678	.976
9	A10	團體遊戲	3.606	.930
10	A5	參觀漁業博物館	3.593	.907
11	A3	海鮮餐廳	3.567	.926
12	A6	漁村生活體驗	3.554	.942
13	A16	騎馬	3.437	1.059
14	A2	觀光漁市	3.425	1.000
15	A7	學習魚拓製作	3.236	.950
16	A12	人工機械化設施	3.093	.928
合 計			3.666	.516

（二）沙灘與潮間帶活動偏好分析

民眾對沙灘與潮間帶活動的偏好及排序情形，如表 7-11 所示。由表 7-11 得知，民眾最有興趣從事的沙灘與潮間帶活動，前五項依序為：(1) 聽濤、賞景 (M=4.082)；(2) 散步、健行 (M=3.964)；(3) 觀察自然生態 (M=3.846)；(4) 踏浪 (M=3.753)；(5) 抓螃蟹 (M=3.730)。

民眾偏好程度最低の後三項沙灘與潮間帶活動依序爲：(1) 牽罟捕魚(M=3.336)；(2) 箱網撈魚(M=3.309)；(3) 日光浴(M=3.222)。

表 7-11 沙灘與潮間帶活動偏好之平均數分析表

等 級	題 號	題 目 內 容	平均數	標準差
1	B1	聽濤、賞景	4.082	.874
2	B5	散步、健行	3.964	.946
3	B2	觀察自然生態	3.846	.887
4	B14	踏浪	3.753	.963
5	B16	抓螃蟹	3.730	.976
6	B13	撿拾魚蝦貝類	3.728	.972
7	B3	沙雕、堆沙	3.683	.939
8	B10	沙灘遊戲	3.639	.924
9	B8	風箏	3.620	.888
10	B15	參觀瀉湖生態	3.618	.931
11	B12	吉普車	3.518	1.047
12	B11	沙灘車	3.517	1.009
13	B4	跑步	3.516	.949
14	B17	環保淨灘活動	3.496	.932
15	B9	攝影	3.424	.982
16	B6	沙灘排球	3.374	.986
17	B20	參觀漁撈作業	3.373	.974
18	B18	牽罟捕魚	3.336	1.016
19	B19	箱網撈魚	3.309	1.026
20	B7	日光浴	3.222	1.048
合 計			3.547	.608

(三) 海域活動偏好情形

民眾對海活動的偏好及排序情形，如表 7-12 所示。由表 7-12 得知，民眾最有興趣參與的海域運動，前五項分別為：(1) 玻璃底船 (M = 3.972)；(2) 戲水、玩水 (M = 3.962)；(3) 海上觀光 (M = 3.925)；(4) 賞鯨豚 (M = 3.925)；(5) 藍色公路之旅 (M = 3.855)。

民眾偏好程度最低的后三項海域活動依序為：(1) 衝浪 (M = 3.107)；(2) 風浪板 (M = 3.085)；(3) 跳水活動 (M = 3.038)。

表 7-12 海域活動偏好之平均數分析表

等級	題號	題目內容	平均數	標準差
1	C22	玻璃底船	3.972	.931
2	C2	戲水、玩水	3.962	.954
3	C16	海上觀光	3.925	.882
4	C17	賞鯨豚	3.925	.925
5	C18	藍色公路之旅	3.855	.914
6	C14	遊艇遊覽	3.796	.928
7	C26	水上腳踏車	3.607	1.013
8	C21	氣墊船	3.536	1.046
9	C15	快艇	3.527	1.111
10	C11	水上摩托車	3.525	1.175
11	C19	香蕉船	3.496	1.058
12	C20	動力橡皮艇	3.485	1.009
13	C23	獨木舟、輕艇	3.480	1.041

表 7-12 海域活動偏好之平均數分析表（續）

等 級	題 號	題 目 內 容	平均數	標準差
14	C25	划橡皮艇	3.450	1.042
15	C12	滑水活動	3.442	1.068
16	C6	浮潛	3.431	1.103
17	C24	划槳船	3.389	.990
18	C27	划竹筏	3.385	1.033
19	C4	帆船	3.373	1.043
20	C1	海濱游泳	3.356	1.129
21	C29	滑翔翼	3.302	1.136
22	C30	水中攝影	3.294	1.045
23	C28	拖曳傘	3.293	1.070
24	C7	潛水	3.273	1.145
25	C3	用輪胎或浮具游泳	3.249	1.073
26	C9	船釣	3.224	1.147
27	C31	海域救援訓練	3.174	1.034
28	C10	岸釣	3.121	1.140
29	C13	龍舟競渡	3.118	.982
30	C8	衝浪	3.107	1.108
31	C5	風浪板	3.085	1.081
32	C32	跳水活動	3.038	1.120
合 計			3.541	.709

二、民眾參與海域運動的阻礙因素分析

民眾參與海域運動的阻礙因素及排序情形，如表 7-13 所示。由表 7-13 得知，影響民眾未能充分參與海域運動的阻礙因素，前十項依序為：(1) 海水污染問題 (M=3.645)；(2) 人潮擁擠 (M=3.586)；(3) 環境清潔情況不佳 (M=3.542)；(4) 工作(或課業)繁忙 (M=4.537)；(5) 管理維護不善 (M=3.510)；(6) 公共設施環境不足 (M=3.509)；(7) 環境治安問題 (M=3.509)；(8) 容易受天候影響 (M=3.499)；(9) 缺乏時間 (M=3.498)；(10) 距離太遠 (M=3.497)。

影響民眾參與程度最低的后三項阻礙因素，依序為：(1) 個人健康體力問題 (M=3.028)；(2) 海洋是危險的觀念 (M=2.970)；(3) 朋友不支持 (M=2.928)。

表 7-13 阻礙因素之平均數分析表

等級	題號	題目內容	平均數	標準差
1	D4	海水污染問題	3.645	1.124
2	D6	人潮擁擠	3.586	1.060
3	D26	環境清潔狀況不佳	3.542	1.075
4	D40	工作(或課業)繁忙	3.537	1.053
5	D25	管理維護不善	3.510	1.068
6	D16	公共設施不足	3.509	1.035
7	D22	環境治安問題	3.509	1.074
8	D7	容易受天氣影響	3.499	.968
9	D38	缺乏時間	3.498	1.041

表 7-13 阻礙因素之平均數分析表（續一）

等 級 題 號	題 目 內 容	平均數	標準差	
10	D8	距離太遠	3.497	1.037
11	D23	安全設施不足	3.496	1.078
12	D14	設施品質不佳	3.492	1.030
13	D37	花費過高	3.489	1.125
14	D2	環境美化綠化不足	3.479	1.026
15	D17	衛浴設施不足	3.477	1.037
16	D15	設施器材老舊	3.466	1.038
17	D29	攤販管理不佳	3.465	1.068
18	D19	設施缺乏舒適感	3.461	1.013
19	D10	停車不方便	3.446	1.068
20	D31	缺乏吸引人的活動	3.446	1.016
21	D18	夜間照明設備不足	3.441	1.031
22	D13	設施數量不足	3.432	.996
23	D20	設施的使用不方便	3.426	1.003
24	D35	缺乏相關資訊	3.426	1.006
25	D12	設施種類不足	3.415	.996
26	D33	服務品質不佳	3.413	1.025
27	D42	家務繁忙	3.409	1.027
28	D9	交通不方便	3.391	1.036
29	D36	缺乏指導或解說人員	3.379	.995
30	D3	自然生態資源不佳	3.369	1.002
31	D27	參與者間相互干擾	3.365	1.000
32	D28	各活動間相互干擾	3.361	.991

表 7-13 阻礙因素之平均數分析表（續二）

等 級 題 號	題 目 內 容	平均數	標準差	
33	D43	缺乏海域活動技能	3.355	1.054
34	D30	活動的舉辦不足	3.354	.991
35	D5	缺乏寧靜氣氛	3.346	.988
36	D11	食宿不方便	3.334	1.025
37	D24	開放時間不符合需要	3.317	.978
38	D1	景觀缺乏吸引力	3.314	.994
39	D32	工作人員態度不佳	3.277	.993
40	D21	缺乏新奇刺激設施	3.265	.985
41	D48	過去參與經驗不佳	3.225	1.025
42	D34	法令限制過多	3.211	.957
43	D47	缺乏同伴	3.169	1.044
44	D49	不會游泳	3.150	1.230
45	D45	提不起興趣	3.110	1.046
46	D44	缺乏成就感	3.081	.967
47	D39	家人不支持	3.056	.987
48	D46	個人健康體力問題	3.028	1.039
49	D50	海洋是危險的觀念	2.970	1.115
50	D41	朋友不支持	2.928	.947
合 計			3.320	.633

三、民眾最常參與的前三項海域運動

(一) 民眾最常參與的海域運動

由表 7-14 分析結果得知，民眾最常參與的前十種海域運動，依百分比排序分別為：(1) 聽濤、賞景 (20.47%)；(2) 散步、健行 (12.27%)；(3) 戲水、玩水 (8.79%)；(4) 海濱游泳 (7.83%)；(5) 岸釣 (4.8%)；(6) 撿拾魚蝦貝類 (4.63%)；(7) 參觀海洋生物館 (3.52%)；(8) 觀光漁市 (3.48%)；(9) 沙雕、堆沙 (2.65%)；(10) 觀賞自然景觀 (2.52%)。

表 7-14 民眾最常參與的海域運動分配統計表

等級	題號	題目內容	次數(人)	百分比(%)
1	B1	聽濤、賞景	787	20.47
2	B5	散步、健行	575	12.27
3	C2	戲水、玩水	412	8.79
4	C1	海濱游泳	367	7.83
5	C10	岸釣	225	4.80
6	B13	撿拾魚蝦貝類	217	4.63
7	A4	參觀海洋生物館	165	3.52
8	A2	觀光漁市	163	3.48
9	B3	沙雕、堆沙	124	2.65
10	A8	觀賞自然景觀	118	2.52
11	B16	抓螃蟹	116	2.48
12	A14	野餐、烤肉	108	2.31

表 7-14 民眾最常參與的海域運動分配統計表（續一）

等 級	題 號	題 目 內 容	次 數 (人)	百 分 比 (%)
13	A1	濱海主題遊樂園	96	2.05
14	A3	海鮮餐廳	82	1.75
15	B2	觀察自然生態	73	1.56
16	A9	球類活動	60	1.28
17	A11	親子遊憩設施	53	1.13
18	C11	水上摩托車	53	1.13
19	A13	露營	51	1.09
20	A15	自行車	50	1.07
21	B6	沙灘排球	48	1.02
22	C6	浮潛	46	0.98
23	B4	跑步	42	0.90
24	B10	沙灘遊戲	41	0.87
25	B11	沙灘車	41	0.87
26	B9	攝影	31	0.66
27	C7	潛水	31	0.66
28	B7	日光浴	30	0.64
29	C33	風箏	27	0.58
30	B8	海上觀光	27	0.58
31	C16	參觀潟湖生態	25	0.53
32	B15	船釣	25	0.53
33	C9	踏浪	23	0.49

N = 4686

(二) 民眾次常參與的海域運動

由表 7-15 分析結果得知，民眾次常參與的海域運動，依百分比排序分別為：(1) 散步、健行 (12.19%)；(2) 聽濤、賞景 (9.64%)；(3) 撿拾魚蝦貝類 (7.81%)；(4) 戲水、玩水 (7.23%)；(5) 沙、雕、堆沙 (5.35%)；(6) 抓螃蟹 (4.06%)；(7) 海濱游泳 (3.80%)；(8) 參觀海洋生物館 (3.20%)；(9) 岸釣 (2.85%)；(10) 觀光漁市 (2.80%)。

表 7-15 民眾次常參與的海域運動分配統計表

等 級	題 號	題 目 內 容	次 數 (人)	百 分 比 (%)
1	B5	散步、健行	526	12.19
2	B1	聽濤、賞景	416	9.64
3	B13	撿拾魚蝦貝類	337	7.81
4	C2	戲水、玩水	312	7.23
5	B3	沙雕、堆沙	231	5.35
6	B16	抓螃蟹	175	4.06
7	C1	海濱游泳	164	3.80
8	A4	參觀海洋生物館	138	3.20
9	C10	岸釣	123	2.85
10	A2	觀光漁市	121	2.80
11	A14	野餐、烤肉	113	2.62
12	A8	觀賞自然景觀	100	2.32
13	B2	觀察自然生態	96	2.23
14	A15	自行車	77	1.78

表 7-15 民眾次常參與的海域運動分配統計表（續一）

等 級	題 號	題 目 內 容	次 數 (人)	百 分 比 (%)
15	B8	風箏	76	1.76
16	A3	海鮮餐廳	74	1.72
17	B4	跑步	59	1.37
18	B6	沙灘排球	57	1.32
19	B7	日光浴	57	1.32
20	B9	攝影	56	1.30
21	B10	沙灘遊戲	56	1.30
22	B11	沙灘車	56	1.30
23	A1	濱海主題遊樂園	55	1.27
24	C7	潛水	53	1.23
25	A11	親子遊憩設施	50	1.16
26	C6	浮潛	48	1.11
27	A13	露營	45	1.04
28	C11	水上摩托車	45	1.01
29	B14	踏浪	41	0.95
30	A9	球類活動	40	0.93
31	C19	香蕉船	33	0.76
32	A10	團體遊戲	25	0.58
33	A5	參觀漁業博物館	23	0.53
34	C9	船釣	22	0.51
35	B18	牽罟捕魚	20	0.46
36	C14	遊艇遊覽	20	0.46

N = 4314

(二) 民眾第三經常參與的海域運動

由表 7-16 分析結果得知，民眾第三常參與的海域運動，依百分比排序分別為：(1) 散步、健行 (8.48%)；(2) 戲水、玩水 (7.88%)；(3) 撿拾魚蝦貝類 (7.57%)；(4) 聽濤、賞景 (7.03%)；(5) 沙雕、堆沙 (5.23%)；(6) 抓螃蟹 (4.50%)；(7) 野餐、烤肉 (3.77%)；(8) 參觀海洋生物館 (3.53%) (9) 海濱游泳 (2.86%)；(10) 觀光漁市 (2.71%)。

表 7-16 民眾第三經常參與的海域運動分配統計表

等級	題號	題目內容	次數(人)	百分比(%)
1	B5	散步、健行	326	8.48
2	C2	戲水、玩水	303	7.88
3	B13	撿拾魚蝦貝類	291	7.57
4	B1	聽濤、賞景	270	7.03
5	B3	沙雕、堆沙	201	5.23
6	B16	抓螃蟹	173	4.50
7	A14	野餐、烤肉	145	3.77
8	A4	參觀海洋生物館	123	3.53
9	C1	海濱游泳	110	2.86
10	A2	觀光漁市	104	2.71
11	B2	觀察自然生態	98	2.55
12	C10	岸釣	90	2.34
13	B7	日光浴	84	2.19
14	B8	風箏	82	2.13

表 7-16 民眾第三經常參與的海域運動分配統計表

等 級	題 號	題 目 內 容	次 數 (人)	百 分 比 (%)
15	A8	觀賞自然景觀	80	2.08
16	A13	露營	78	2.03
17	B4	跑步	72	1.87
18	B11	沙灘車	71	1.85
19	B9	攝影	65	1.69
20	A3	海鮮餐廳	60	1.56
21	A15	自行車	58	1.51
22	B10	沙灘遊戲	58	1.51
23	C6	浮潛	58	1.51
24	C11	水上摩托車	53	1.38
25	A1	濱海主題遊樂園	45	1.17
26	A11	親子遊憩設施	42	1.09
27	C9	船釣	41	1.07
28	C7	潛水	40	1.04
29	B6	沙灘排球	39	1.01
30	A9	球類活動	34	0.88
31	B18	牽罟捕魚	32	0.83
32	B14	踏浪	30	0.78
33	B15	參觀瀉湖生態	30	0.78
34	B12	吉普車	22	0.57
35	C16	海上觀光	21	0.55
36	C17	賞鯨豚	20	0.52

N = 3843

四、民眾海域運動的參與行爲

(一) 民眾從事休閒運動及海域運動的次數

由表 7-17 分析結果得知，民眾平均每個月從事 30 分鐘以上休閒運動的次數爲 7.449 次，民眾最近二年從事海域運動的次數爲 19.240 次。

表 7-17 民眾從事休閒運動與海域運動次數之平均數分析表

變 項	平均數	標準差
休閒運動	7.449	10.259
海域運動	19.240	83.170

N = 9950

(二) 民眾從事海域運動的時間

由表 7-18 受試者從事休閒運動時間的分布情形得知，民眾每次從事海域運動的時間，以「半天～一天」最多佔 46.6%；其次為「半天以下」，佔 33.7%；而以「四天以上」最少，佔 1.3%。

表 7-18 民眾從事海域運動的時間分配統計表

活動時間	次數 (人)	百分比 (%)
半天以下	3,176	33.7
半天～一天	4,390	46.6
兩天一夜	685	7.3
三天二夜	264	2.8
四天以上	126	1.3
其他	788	8.4
合計	10,195	100.0

(三) 民眾從事海域運動的同伴

由表 7-19 受試者從事海域運動的同伴分布情形得知，民眾最常和「家人」一起從事海域運動，佔 78.2%；其次為「朋友」，佔 30.1%；再其次為「同學」，佔 10.2%；而以「機關團體最少」佔 2.8%。

表 7-19 民眾從事海域運動的同伴分配統計表

同 伴	次數 (人)	百分比 (%)
自己一人	478	4.8
家 人	7,712	78.2
同 事	768	7.8
朋 友	2,969	30.1
同 學	1,009	10.2
相關團體	280	2.8
旅行團成員	511	5.2
其 他	556	5.6

N = 9875

(四) 民眾的海域運動技能

由表 7-20 受試者海域運動技能分布情形得知，民眾具備的海域運動技能，以「完全不會漂浮」最多，佔 38.4%；其次為「能夠漂浮於水面上」，佔 31.9%；再其次為「能夠連續游 15 公尺」，佔 15.1%；而以「具備其他海域運動能力」最少，佔 3.5%。

表 7-20 民眾海域運動技能分配統計表

海域運動技能	次數 (人)	百分比 (%)
完全不會漂浮	3,801	38.4
能夠漂浮於水面上	3,153	31.9
能夠連續游 15 公尺	1,489	15.1
能夠連續游 25 公尺	1,111	11.2
能夠連續游 50 公尺	899	9.1
能夠連續游 100 公尺以上	865	8.8
具備其他海域運動技能	347	3.5
其 他	407	4.1

N = 9875

第三節 海域運動偏好因素分析

本節旨在分析臺灣地區民眾對海域運動的偏好情形，分析的方法包括：（一）採用因素分析法，萃取海域運動偏好之因素構面；（二）各因素之命名；與（三）各因素構面之平均數分析。敘述如下：

一、濱海陸地活動因素分析

（一）濱海陸地活動因素構面之萃取

本研究首先採用主軸法，抽取濱海陸地活動之共同因素，然後用斜交法予以轉軸，最後取出因素負荷量絕對值大於 0.3 的題目，解釋所萃取的因素。結果共抽取二個共同因素，累積解釋變異量為 37.0%，各因素的名稱、特徵值與解釋變異量，如表 7-21 所示。

表 7-21 濱海陸地活動因素分析摘要表

因素名稱	特徵值	解釋變異量	累積解釋變異量
濱海參觀活動	4.589	28.7%	28.7%
濱海動態活動	1.333	8.3%	37.0%

(二) 濱海陸地活動各因素之命名

1. 因素一：

在此因素中，因素負荷量大於 0.3 者有 8 題，其內容包括：參觀漁業博物館、參觀海洋生物館、漁村生活體驗、觀賞自然景觀、觀光漁市等；大都與參觀、體驗、觀賞等靜態活動有關，因此命名為「濱海參觀活動」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示對觀賞活動的偏好程度愈高，反之則愈低。因素一之內容，如表 7-22 所示。

表 7-22 濱海參觀活動因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
5.參觀漁業博物館	.7281
4.參觀海洋生物館	.7222
6.漁村生活體驗	.6943
8.觀賞自然景觀	.6783
2.觀光漁市	.6009
11.親子遊憩設施	.5828
7.學習魚拓製作	.5822
3.海鮮餐廳	.4328

2. 因素二：

在此因素中，因素負荷量大於 0.3 者有 8 題，其內容包括：野餐烤肉、露營、騎馬、團體遊戲、球類活動等；大都與動態的休閒活動有關，因此命名為「濱海動態活動」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示對動態活動的偏好程度愈高，反之則愈低。因素二之內容，如表 7-23 所示。

表 7-23 濱海動態活動因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
14. 野餐、烤肉	.6607
13. 露營	.6568
16. 騎馬	.6314
10. 團體遊戲	.5936
9. 球類活動	.5313
15. 自行車	.5308
1. 濱海主題遊樂園	.4999
12. 人工機械化設施	.4170

二、沙灘與潮間帶活動因素分析

(一) 沙灘與潮間帶活動因素構面之萃取

本研究沙灘與潮間帶活動偏好量表經因素分析結果，共抽取四個共同因素，累積解釋變異量為 50.8%，各因素的名稱、特徵值與解釋變異量，如表 7-24 所示。

表 7-24 沙灘與潮間帶活動因素分析摘要表

因素名稱	特徵值	解釋變異量	累積解釋變異量
海岸生態活動	7.232	36.2%	36.2%
海岸車輛活動	1.413	7.1%	43.2%
休閒漁業活動	1.008	5.0%	48.3%
沙灘體能活動	0.509	2.5%	50.8%

(二) 沙灘與潮間帶活動各因素之命名

1. 因素一：

在此因素中，因素負荷量大於 0.3 者有 9 題，其內容包括：聽濤賞景、沙雕堆沙、散步健身、參觀瀉湖生態、撿拾漁蝦貝類、觀察自然生態等，大都與海岸風景觀賞、生態導覽、親近大自然的休閒活動有關；因此命名為「海岸生態活動」因素。在此因素得分愈高者，表示愈喜歡從事沙灘與潮間帶生態活動，反之則愈低。因素一之內容，如表 7-25 所示。

表 7-25 海岸生態活動因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
1.聽濤、賞景	.7360
3.沙灘、堆沙	.7082
5.散步、健行	.7060
15.參觀瀉湖生態	.6811
13.撿拾漁蝦貝類	.6461
2.觀察自然生態	.6334
17.環保淨灘活動	.6047
14.退潮時海底步道踏浪	.5721
9.攝影	.5548

2. 因素二：

在此因素中，因素負荷量大於 0.3 者有 2 題，其內容包括：沙灘車與吉普車，均與海岸車輛的駕駛、操作活動有關；因此命名為「海岸車輛活動」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示愈有興趣從事沙灘與潮間帶的駕遊活動，反之則愈低。因素二之內容，如表 7-26 所示。

表 7-26 海岸車輛活動因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
11.沙灘車	.5465
12.吉普車	.5317

3. 因素三：

在此因素中，因素負荷量絕對值大於 0.3 者有 4 題，其內容包括：牽罟捕魚、抓螃蟹、參觀漁撈作業與箱網撈魚；均與捕魚、魚撈作業有關，因此命名為「休閒漁業活動」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示愈有興趣參與休閒漁業活動，反之則愈低。因素三之內容，如表 7-27 所示。

表 7-27 休閒漁業活動因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
18.牽罟捕魚	-.8247
16.抓螃蟹	-.7177
20.參觀漁撈作業	-.7107
19.箱網撈魚	-.6431

4. 因素四：

在此因素中，因素負荷量大於 0.3 者有 5 題，其內容包括：沙灘排球、沙灘遊戲、風箏、跑步等；大都偏向在沙灘從事的體能活動，因此命名為「沙灘體能活動」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示愈偏好從事沙灘體能活動，反之則愈低。因素四之內容，如表 7-28 所示。

表 7-28 沙灘體能活動因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
6.沙灘排球	.7607
10.沙灘遊戲	.7346
8.風箏	.6669
4.跑步	.5833
7.日光浴	.4584

三、海域活動因素分析

(一) 海域活動因素構面之萃取

本研究海域活動偏好量表經因素分析結果，共抽取三個共同因素，累積解釋變異量為 59.8%，各因素的名稱、特徵值與解釋變異量，如表 7-29 所示。

表 7-29 海域活動因素分析摘要表

因素名稱	特徵值	解釋變異量	累積解釋變異量
船艇活動	16.138	50.4%	50.4%
海洋觀光	1.899	5.9%	56.4%
海洋運動	1.089	3.4%	59.8%

(二) 海域活動各因素之命名

1. 因素一：

在此因素中，因素負荷量大於 0.3 者有 16 題，其內容包括：划橡皮艇、獨木舟、輕艇、氣墊船、划竹筏、動力橡皮艇、香蕉船、快艇等；大都與船艇的駕駛、操作與乘坐有關，因此命名為「船艇活動」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示愈喜歡從事船艇活動，反之則愈低。因素一之內容，如表 7-30 所示。

表 7-30 船艇活動因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
25.划橡皮艇	.8813
23.獨木舟、輕艇	.8647
21.氣墊船	.8589
27.划竹筏	.8257
20.動力橡皮艇	.8074
19.香蕉船	.8006
15.快艇	.7822
12.滑水活動	.7773
29.滑翔翼	.7748
24.划槳船	.7743
28.拖曳傘	.7650
11.水上摩托車	.7548
26.水上腳踏車	.7295

表 7-30 船艇活動因素負荷量統計表（續）

題 目 內 容	因素負荷量
30.水中攝影	.6474
13.龍舟競渡	.6314
31.海域救援訓練	.5706

2. 因素二：

在此因素中，因素負荷量大於 0.3 者有 5 題，其內容包括：海上觀光、遊艇遊覽、藍色公路之旅、玻璃底船與賞鯨豚；均與乘坐船艇觀賞海洋景觀有關，因此命名為「海洋觀光」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示愈喜歡從事海洋觀光活動，反之則愈低。因素二之內容，如表 7-31 所示。

表 7-31 海洋觀光因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
16.海上觀光	.8794
14.遊艇遊覽	.7931
18.藍色公路之旅	.7866
22.玻璃底船	.7286
17.賞鯨豚	.6733

3. 因素三：

在此因素中，因素負荷量大於 0.3 者有 11 題，其內容包括：潛水、風浪板、浮潛、衝浪、帆船、海濱游泳、跳水活動等，大都與典型在海洋從事的運動項目有關；因此命名為「海洋運動」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示愈喜歡從事海洋運動，反之則愈低。因素三之內容，如表 7-32 所示。

表 7-32 海洋運動因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
7.潛水	.8445
5.風浪板	.8345
6.浮潛	.8223
8.衝浪	.8196
4.帆船	.7677
1.海濱游泳	.7635
32.跳水活動	.7012
9.船釣	.6804
3.用輪胎或浮具游泳	.6742
2.戲水、玩水	.5952
10.岸釣	.5877

四、海域運動各因素構面之平均數分析

表 7-33 是海域運動偏好各量表及其因素構面之平均數分析結果，由該表得知：就整體而言，受試者對於海域運動的整體偏好情形為中上程度（ $M = 3.593$ ），介於喜歡至無意見之間。

就各量表而言，受試者對濱海陸地活動的偏好程度最高（ $M = 3.666$ ），其次為沙灘與潮間帶活動（ $M = 3.547$ ），而以海域運動的偏好程度最低（ $M = 3.541$ ）。

就各構面而言，受試者對海洋觀光的偏好程度最高（ $M = 3.897$ ），其次為海岸生態活動（ $M = 3.742$ ），再其次為濱海參觀活動（ $M = 3.666$ ）及濱海動態活動（ $M = 3.666$ ），而以海洋運動的偏好程度最低（ $M = 3.316$ ）。

表 7-33 海域運動各因素構面之平均數分析表

因素構面	平均數	標準差	等級
濱海陸地活動	3.666	.516	—
濱海參觀活動	3.666	.609	3
濱海動態活動	3.666	.587	3
沙灘與潮間帶活動	3.547	.608	—
海岸生態活動	3.742	.644	2
海岸車輛活動	3.519	.914	4

表 7-33 海域運動各因素構面之平均數分析表（續）

因素構面	平均數	標準差	等級
休閒漁業活動	3.438	.795	6
沙灘體能活動	3.482	.691	5
海域運動	3.541	.709	—
船艇活動	3.398	.811	7
海洋觀光	3.897	.751	1
海洋運動	3.316	.848	8
合計	3.593	.550	—

N = 9953

第四節 海域運動阻礙因素分析

本節旨在採用因素分析方法，對民眾參與海域運動的各項阻礙因素進行分析，共分爲：(一) 海域運動阻礙因素構面之萃取；(二) 各因素之命名；與(三) 各因素構面之平均數分析。敘述如下：

一、海域運動阻礙因素構面之萃取

本研究以主軸法抽取海域運動阻礙因素之共同因素，然後用斜交法予以轉軸。結果共抽取六個共同因素，累積解釋變異量爲 56.9%，各因素的名稱、特徵值與解釋變異量，如表 7-34 所示。

表 7-34 海域運動阻礙因素分析摘要表

因素名稱	特徵值	解釋變異量	累積解釋變異量
設施管理	21.594	43.2%	43.2%
個人阻礙	3.075	6.2%	49.3%
環境資源	1.252	2.5%	51.8%
時間限制	0.984	2.0%	53.8%
實體設施	0.826	1.7%	55.5%
人際阻礙	0.728	1.5%	56.9%

二、海域活動阻礙因素各因素之命名

(一) 因素一：

在此因素中，因素負荷量大於 0.3 者有 17 題，其內容包括：海水污染問題、環境清潔情況不佳、設施的使用不方便、人潮擁擠、環境治安問題、停車不方便、各活動間相互干擾、安全設施不足、開放時間不符合需要等，大都與海岸場地設施缺乏有效管理有關，因此命名為「設施管理」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示受設施管理因素影響的程度愈高，反之則愈低。因素一之內容，如表 7-35 所示。

表 7-35 設施管理因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
4.海水污染問題	.7921
26.環境清潔情況不佳	.7914
20.設施的使用不方便	.7694
6.人潮擁擠	.7688
22.環境治安問題	.7606
10.停車不方便	.7152
28.各活動間相互干擾	.7077
23.安全設施不足	.6618
24.開放時間不符合需要	.6398
27.參與者間相互干擾	.6126
29.攤販管理不佳	.5980
35.缺乏相關資訊	.5950

表 7-35 設施管理因素負荷量統計表（續）

題 目 內 容	因素負荷量
37.花費過高	.5756
31.缺乏吸引人的活動	.5540
32.工作人員態度不佳	.4979
36.缺乏指導或解說人員	.4970
30.活動的舉辦不足	.4454

（二）因素二：

在此因素中，因素負荷量大於 0.3 者有 8 題，其內容包括：過去參與經驗不佳、缺乏成就感、個人健康體力問題、提不起興趣、缺乏海域活動技能等，大都與個人經驗、成就感、健康、興趣、技術有關，因此命名為「個人阻礙」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示受個人經驗、觀念、技能的影響程度愈高，反之則愈低。因素二之內容，如表 7-36 所示。

表 7-36 個人阻礙因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
48.過去參與經驗不佳	.7259
44.缺乏成就感	.6705
46.個人健康體力問題	.6584
45.提不起興趣	.6384
50.海洋是危險的觀念	.6242
47.缺乏同伴	.6163
43.缺乏海域活動技能	.5988
49.不會游泳	.5505

(三) 因素三：

在此因素中，因素負荷量大於 0.3 者有 6 題，其內容包括：自然生態資源不佳、景觀缺乏吸引力、缺乏寧靜氣氛、環境美化綠化不足、容易受天候影響等，大都與環境景觀、自然生態有關，因此命名為「環境資源」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示受環境資源的影響程度愈高，反之則愈低。因素三之內容，如表 7-37 所示。

表 7-37 環境資源因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
3.自然生態資源不佳	.8308
1.景觀缺乏吸引力	.7470
5.缺乏寧靜氣氛	.7217
2.環境美化綠化不足	.6179
7.容易受天氣影響	.5773
34.法令限制過多	.4404

(四) 因素四：

在此因素中，因素負荷量大於 0.3 者有 3 題，其內容包括：工作（或課業）繁忙、缺乏時間、家務繁忙，均與工作繁忙、時間不足有關，因此命名為「時間限制」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示受時間不足的影響程度愈高，反之則愈低。因素四之內容，如表 7-38 所示。

表 7-38 時間限制因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
40.工作（或課業）繁忙	.8578
38.缺乏時間	.8086
42.家務繁忙	.7515

(五) 因素五：

在此因素中，因素負荷量絕對值大於 0.3 者有 14 題，其內容包括：衛浴設施不足、設施器材老舊、設施數量不足、設施缺乏舒適感、管理維護不善、設施品質不佳、公共設施不足、設施數量不足等；大都與海岸周邊硬體設施、附屬設備有關，因此命名為「實體設施」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示受海岸硬體設施、附屬設備的影響程度愈高，反之則愈低。因素五之內容，如表 7-39 所示。

表 7-39 實體設施因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
17.衛浴設施不足	-.8369
15.設施器材老舊	-.8368
13.設施數量不足	-.8172
19.設施缺乏舒適感	-.8077
23.安全設施不足	-.7784
25.管理維護不善	-.7770
14.設施品質不佳	-.7521
16.公共設施不足	-.7494
12.設施種類不足	-.7202
18.夜間照明設備不足	-.6933
11.食宿不方便	-.6865
21.缺乏新奇刺激設施	-.6287
9.交通不方便	-.6195
8.距離太遠	-.5230

(六) 因素六：

在此因素中，因素負荷量絕對值大於 0.3 者有 2 題，其內容包括：朋友不支持與家人不支持，均與從事海域運動的人際因素有關，因此命名為「人際阻礙」因素。受試者在此因素得分愈高者，表示受友伴的影響程度愈高，反之則愈低。因素六之內容，如表 7-40 所示。

表 7-40 人際阻礙因素負荷量統計表

題 目 內 容	因素負荷量
41.朋友不支持	-.8137
39.家人不支持	-.7989

三、海域運動阻礙因素各構面之平均數分析

表 7-41 是海域運動各阻礙因素構面之平均數分析結果，由該表得知：就整體而言，受試者在海域運動阻礙因素的整體得分情形，屬中上程度（ $M = 3.320$ ），介於符合至無意見之間。

就各構面而言，民眾受時間限制因素的影響程度最高（ $M = 3.483$ ），其次為設施管理因素（ $M = 3.440$ ），再其次為實體設施因素（ $M = 3.437$ ），而以人際阻礙因素的影響程度最低（ $M = 2.993$ ）。

表 7-41 海域運動阻礙因素各構面之平均數分析表

因素構面	平均數	標準差	等級
設施管理	3.440	.770	2
個人阻礙	3.139	.738	5
環境資源	3.375	.720	4
時間限制	3.483	.916	1
實體設施	3.437	.774	3
人際阻礙	2.993	.897	6
合計	3.320	.633	—

N = 9655

第五節 背景變項在海域運動偏好之差異分析

本節旨在比較不同背景變項民眾在濱海陸地活動、沙灘與潮間帶活動、海域運動偏好情形。分別敘述如下：

一、背景變項在濱海陸地活動偏好的差異情形

(一) 性別分析

由表 7-42 單因子多變量變異數分析結果得知，不同性別民眾在濱海陸地活動量表各構面之得分，達顯著水準（Wilk's $\Lambda = .3714$ ， $p < .001$ ）；因此進行單變量變異數分析，結果發現受試者在濱海參觀活動與濱海動態活動之得分，均有顯著差異。進一步經平均數比較得知：女性在濱海參觀活動之得分，顯著高於男性；男性在濱海動態活動之得分，顯著高於女性。

表 7-42 性別在濱海陸地活動之變異數分析摘要表

性 別 構 面		性 別		F 值	差 異 比 較
		男 (G1)	女 (G2)		
濱海 參觀活動	M	3.61	3.71	*** 57.37	2 > 1
	SD	.66	.57		
濱海 動態活動	M	3.70	3.64	*** 27.41	1 > 2
	SD	.61	.57		

註：1.樣本人數：G1 =3795 人，G2 =5465 人，合計=9260 人。

2. Wilk's $\Lambda = .3714$ ***

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

(二) 年齡分析

由表 7-43 多變量分析結果得知，不同年齡受試者在濱海陸地活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's $\Lambda = .0203$, $p < .001$)；因此進行單變異量分析，結果發現受試者在二個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較結果得知：

就濱海參觀活動而言：「24 歲以下」、「25~34 歲」、「35~44 歲」者之得分，均顯著高於「45~54 歲」與「55 歲以上」者。

就濱海動態活動而言：「24 歲以下」者之得分，顯著高於其他年齡層受試者；「25~34 歲」者之得分，顯著高於「35~44 歲」、「45~54 歲」及「55 歲以上」者；「35~44 歲」者之得分，顯著高於「55 歲以上」者。

表 7-43 年齡在濱海陸地活動之變異數分析摘要表

年 齡 構 面		24 歲	25~	35~	45~	55 歲	F 值	差 異 比 較
		以下 (G1)	34 歲 (G2)	44 歲 (G3)	54 歲 (G4)	以上 (G5)		
濱海 參觀活動	M	3.48	3.80	3.77	3.74	3.58	*** 133.41	2,3,4 > 1 2,3,4 > 5
	SD	.66	.55	.55	.58	.57		
濱海 動態活動	M	3.91	3.63	3.54	3.50	3.39	*** 244.52	1 > 2~5 2 > 3~5 3 > 5
	SD	.58	.54	.55	.55	.61		

註：1. 樣本人數：G1 =3174 人，G2 =1003 人，G3 =4091 人，G4 =890 人，
G5 =242 人，合計=9400 人。

2. Wilk's $\Lambda = .0230$ ***

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

(三) 婚姻狀況分析

由表 7-44 多變量分析結果得知，不同婚姻狀況受試者在濱海陸地活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's $\Lambda = .2563$ ， $p < .001$)；因此進行單變量分析與差異比較，結果發現：

就濱海參觀活動而言：已婚者的偏好程度顯著高於未婚者。

就濱海動態活動而言：未婚者的偏好程度顯著高於已婚者。

表 7-44 婚姻狀況在濱海陸地活動之變異數分析摘要表

婚姻狀況		已婚 (G1)	未婚 (G2)	F 值	差異比較
濱海參觀活動	M	3.77	3.49	*** 495.16	1 > 2
	SD	.55	.66		
濱海動態活動	M	3.54	3.87	*** 747.20	2 > 1
	SD	.55	3.67		

註：1.樣本人數：G1 =5717 人，G2 =3545 人，合計=9262 人。

2. Wilk's $\Lambda = .2563$ ***

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

(四) 學歷分析

由表 7-45 多變異量分析結果得知：不同學歷受試者在濱海陸地活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's $\Lambda = .0493$ ， $p < .001$)；因此進一步進行單變量分析與差異比較，結果發現：

就濱海參觀活動而言：「專科」、「大學及以上」學歷者的偏好程度顯著高於「國小及以下」、「國中」及「高中(職)」學歷者；「高中(職)」學歷者的偏好程度，顯著高於「國小及以下」、「國中」學歷者。

就濱海動態活動而言：「國小及以下」、「國中」學歷者的偏好程度均顯著高於「專科」、「大學及以上」學歷者。

表 7-45 學歷在濱海陸地活動之變異數分析摘要表

學 歷		國小及 以下 (G1)	國中 (G2)	高中 (職) (G3)	專科 (G4)	大學及 以上 (G5)	F 值	差 異 比 較
濱海 參觀活動	M	3.59	3.56	3.68	3.84	3.91	*** 86.53	5 > 1~3
	SD	.65	.63	.59	.49	.51		4 > 1~3 3 > 1~2
濱海 動態活動	M	3.72	3.70	3.66	3.62	3.61	*** 7.62	1 > 4,5
	SD	.73	.62	.54	.48	.56		2 > 4,5

註：1.樣本人數：G1= 775 人，G2 =3018 人，G3 =3742 人，G4 =783 人，G5 =937 人，合計=9255 人。

2. Wilk's Λ =.0493***

3.*P<.05 **P<.01 ***P<.001

(五) 職業分析

由表 7-46 多變量分析結果得知，不同職業受試者在濱海陸地活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ =.0281, p < .001)；因此進行單變量分析；結果發現受試者在濱海參觀活動與濱海動態活動之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較結果得知：

就濱海參觀活動而言：軍公教的偏好程度，顯著高於商業以外其他各職業受試者；學生的偏好程度，顯著低於其他各職業別受試者。

就濱海動態活動而言：學生的偏好程度，顯著高於其他各產業者；商業與服務業者的偏好程度，顯著高於農林漁牧業受試者。

表 7-46 職業在濱海陸地活動之變異數分析摘要表

職業 構面		軍公教 (G1)	農林 漁牧 (G2)	製造業 (G3)	商業 (G4)	服務業 (G5)	自由業 (G6)	學生 (G7)
濱海 參觀活動	M	3.93	3.66	3.77	3.81	3.76	3.69	3.47
	SD	.49	.65	.54	.53	.55	.61	.66
濱海 動態活動	M	3.59	3.43	3.55	3.62	3.58	3.53	3.91
	SD	.53	.62	.52	.54	.53	.60	.57

表 7-46 職業在濱海陸地活動之變異數分析摘要表 (續)

職業 構面		家管 (G8)	待業中 (G9)	其他 (G10)	F 值	差異 比較
濱海 參觀活動	M	3.76	3.61	3.65	*** 70.41	1 > 2,3 ; 1 > 5~10 2~6 > 7 8,10 > 7
	SD	.53	.58	.63		
濱海 動態活動	M	3.51	3.51	3.49	*** 103.38	7 > 1~6 7 > 8~10 1,4 > 2
	SD	.55	.57	.61		

註：1.樣本人數：G1 =896 人，G2 =267 人，G3 =822 人，G4 =550 人，
G5 =938 人，G6 =3076 人，G7 =1401 人，G8 =1401 人，G9 =128 人，
G10 =346 人，合計=9093 人。

2. Wilk's $\Lambda = .0281^{***}$

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

(六) 所得分析

由表 7-47 多變量分析結果得知，不同家庭所得受試者在濱海陸地活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's $\Lambda = .0602$ ， $p < .001$)；因此進行單變量分析與差異比較，結果發現：

就濱海參觀活動而言：家庭所得 20,001 元以上各組之得分，均顯

著高於「20,000 元以下」者；「40,001~60,000 元」、「60,001~80,000 元」、「80,001~100,000」者之得分，均顯著高於「20,001~40,000 元」者。

就濱海動態活動而言：「60,001~80,000 元」者之得分最高，「100,001 以上」者之得分最低；惟經差異比較得知，各組之間並無差異顯著存在。

表 7-47 所得在濱海陸地活動之變異數分析摘要表

所得 構面		20,000	20,001~	40,001~	60,001~	80,001~	100,001	F 值	差 異 比 較
		元以下 (G1)	40,000 元 (G2)	60,000 元 (G3)	80,000 元 (G4)	100,000 元 (G5)	元以上 (G6)		
濱海 參觀活動	M	3.53	3.65	3.72	3.76	3.78	3.74	*** 31.29	2~6 > 1 3~5 > 2
	SD	.65	.59	.57	.58	.59	.65		
濱海 動態活動	M	3.63	3.65	3.69	3.71	3.68	3.62	** 3.99	
	SD	.67	.57	.55	.53	.52	.57		

註：1. 樣本人數：G1 =1776 人，G2 =2856 人，G3 =2049 人，G4 =976 人，
G5 =597 人，G6 =565 人，合計=8819 人。

2. Wilk's $\Lambda = .0602^{***}$

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

(七) 居住地區分析

由表 7-48 多變量分析結果得知，不同居住地區受試者在濱海陸地活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's $\Lambda = .0281$, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在濱海參觀活動之得分，達顯著差異。進一步經差異比較結果得知：

東部受試者對濱海參觀活動的偏好程度，顯著高於北部與離島地區受試者；中部與南部受試者對濱海參與活動的偏好程度，亦顯著高

於北部受試者。

表 7-48 居住地區在濱海陸地活動之變異數分析摘要表

居住地區		北部 (G1)	中部 (G2)	南部 (G3)	東部 (G4)	離島 地區 (G5)	F 值	差異 比較
濱海 參觀活動	M	3.63	3.69	3.69	3.77	3.57	*** 11.02	4 > 1,5 2,3 > 1
	SD	.61	.59	.62	.61	.62		
濱海 動態活動	M	3.68	3.66	3.65	3.69	3.72	2.19	
	SD	.58	.58	.60	.56	.65		

註：1.樣本人數：G1 =3358 人，G2 =2697 人，G3 =2558 人，G4 =497 人，
G5 =192 人，合計=9302 人。

2. Wilk's Λ =.0281***

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

(八) 居住區域分析

由表 7-49 多變異量分析結果得知，不同居住區域受試者在濱海陸地活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ = .0352, p < .001)；進一步經差異比較，結果得知：

偏遠地區受試者對濱海動態活動的偏好程度，顯著高於其他各區受試者；直轄市與省縣轄市受試者對濱海動態活動的偏好程度，顯著高於鄉鎮地區受試者。

表 7-49 居住區域在濱海陸地活動之變異數分析摘要表

居住區域		直轄市 (G1)	省縣轄 市 (G2)	鄉鎮地 區 (G3)	偏遠地 區 (G4)	F 值	差 異 比 較
濱海 參觀活動	M	3.65	3.67	3.67	3.70	.97	
	SD	.62	.60	.60	.63		
濱海 動態活動	M	3.69	3.69	3.63	3.82	*** 16.03	4 > 1~3 1 > 3 2 > 3
	SD	.59	.56	.60	.61		

註：1.樣本人數：G1 =1203 人，G2 =2746 人，G3 =4731 人，G4 =410 人，
合計=9090 人。

2. Wilk's Λ =.0352***

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

二、背景變項在沙灘與潮間帶活動偏好的差異情形

(一) 性別分析

由表 7-50 多變量分析結果得知，不同性別受試者在沙灘與潮間帶活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ = .3919, p < .001)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在四個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較結果得知：

就海岸生態活動而言：女性受試者之偏好程度，顯著高於男性。

就海岸車輛活動、休閒漁業活動與沙灘體能活動而言，男性受試者之偏好程度，均顯著高於女性。

表 7-50 性別在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表

性別		男 (G1)	女 (G2)	F 值	差異 比較
海岸 生態活動	M	3.62	3.83	***	
	SD	.69	.60	252.04	
海岸 車輛活動	M	3.65	3.43	***	
	SD	.93	.89	139.88	
休閒 漁業活動	M	3.51	3.39	***	
	SD	.82	.77	46.97	
沙灘 體能活動	M	3.50	3.47	**	
	SD	.71	.67	6.66	

註：1.樣本人數：G1 =3818 人，G2 =5523 人，合計=9341 人。

2. Wilk's $\Lambda = .3919^{***}$

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

(二) 年齡分析

由表 7-51 多變量變異數分析結果得知，不同年齡受試者在沙灘與潮間帶活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's $\Lambda = .3919$, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在四個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較結果得知：

就海岸生態活動而言：「25~34 歲」、「45~54 歲」受試者之得分，均顯著高於「24 歲以下」及「55 歲以上」者。

就海岸車輛活動而言：「24 歲以下」受試者之得分，顯著高於其他各年齡層受試者；「25~34 歲」受試者之得分，顯著高於「35~44 歲」、「45~54 歲」及「55 歲以上」受試者。

就休閒漁業活動而言：「25~34 歲」受試者之得分，顯著高於「25

歲以下」及「55 歲以上」受試者。

就沙灘體能活動而言：「24 歲以下」受試者之得分，顯著高於其他各年齡層受試者；「25~34 歲」受試者之得分，顯著高於「35~44 歲」及「55 歲以上」受試者；「35~44 歲」、「45~54 歲」受試者之得分，均顯著高於「55 歲以上」受試者。

表 7-51 年齡在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表

年 齡		24 歲 以下 (G1)	25~ 34 歲 (G2)	35~ 44 歲 (G3)	45~ 54 歲 (G4)	55 歲 以上 (G5)	F 值	差 異 比 較
海岸 生態活動	M	3.65	3.84	3.80	3.77	3.53	*** 38.87	2,4 > 5 2,4 > 1
	SD	.70	.63	.60	.60	.67		
海岸 車輛活動	M	3.85	3.50	3.34	3.27	3.21	*** 188.94	1 > 2~5 2 > 3~5
	SD	.89	.90	.88	.85	.89		
休閒 漁業活動	M	3.40	3.52	3.45	3.44	3.32	*** 5.94	2 > 1 2 > 5
	SD	.84	.76	.77	.79	.75		
沙灘 體能活動	M	3.60	3.50	3.42	3.41	3.26	*** 44.05	1 > 2~5 2 > 3~5 3,4 > 5
	SD	.72	.68	.66	.65	.74		

註：1.樣本人數：G1 =3185 人，G2 =1017 人，G3 =4127 人，G4 =897 人，

G5 =256 人，合計=9482 人。

2. Wilk's $\Lambda = .0356^{***}$

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

(三) 婚姻狀況分析

由表 7-52 多變量分析結果得知，不同婚姻狀況受試者在沙灘與潮間帶活動偏好量表各構面之得分，達顯著顯準 (Wilk's $\Lambda = .3018$, p

<.001)；因此進行單變異量分析，結果發現受試者在四個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就海岸生態活動與休閒漁業活動而言，已婚者之得分，均顯著高於未婚者。

就海岸車輛活動與沙灘體能活動而言，未婚者之得分，均顯著高於已婚者。

表 7-52 婚姻狀況在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表

婚姻狀況		已婚 (G1)	未婚 (G2)	F 值	差異比較
海岸生態活動	M	3.80	3.65	*** 113.31	1 > 2
	SD	.61	.69		
海岸車輛活動	M	3.34	3.81	*** 620.02	2 > 1
	SD	.88	.90		
休閒漁業活動	M	3.46	3.40	*** 12.49	1 > 2
	SD	.77	.84		
沙灘體能活動	M	3.42	3.58	*** 120.39	2 > 1
	SD	.67	.72		

註：1.樣本人數：G1 =5783 人，G2 =3561 人，合計=9344 人。

2. Wilk's Λ =.3018***

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

(四) 學歷分析

由表 7-53 多變量分析結果得知，不同學歷受試者在量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ = .0646, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在四個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差

異比較得知：

就海岸生態活動而言：「大學及以上」受試者之得分，顯著高於其他各學歷組受試者；「專科」受試者之得分，顯著高於「國小及以下」、「國中」、及「高中（職）」受試者；「高中（職）」受試者之得分，顯著高於「國小及以下」、「國中」受試者。

就海岸車輛活動而言：「國中」、「國小及以下」、「高中（職）」受試者之得分較高，「專科」、「大學及以上」受試者之得分較低；惟各組之間並無顯著差異存在。

就休閒漁業活動而言：「大學及以上」受試者之得分，顯著高於其他各學歷組受試者。

就沙灘體能活動而言：「大學及以上」受試者之得分，顯著高於「國中」及「高中（職）」受試者。

表 7-53 學歷在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表

學 歷 構 面		國小及 以下 (G1)	國中 (G2)	高中 (職) (G3)	專科 (G4)	大學及 以上 (G5)	F 值	差 異 比 較
海岸 生態活動	M	3.65	3.62	3.76	3.92	4.02	*** 96.17	5 > 1~4 4 > 1~3 3 > 1,2
	SD	.72	.66	.62	.51	.55		
海岸 車輛活動	M	3.53	3.54	3.53	3.44	3.45	** 3.77	
	SD	1.04	.94	.88	.83	.92		
休閒 漁業活動	M	3.45	3.39	3.43	3.47	3.61	*** 14.55	5 > 1~4
	SD	.87	.80	.77	.77	.80		
沙灘 體能活動	M	3.53	3.47	3.46	3.53	3.55	*** 5.69	5 > 2,3
	SD	.81	.70	.66	.60	.69		

註：1.樣本人數：G1 =779 人，G2 =3026 人，G3 =3796 人，G4 =787 人，
G5 =950 人，合計=9338 人。

2. Wilk's $\Lambda = .0646$ ***

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

(五) 職業分析

由表 7-54 多變量分析結果得知，不同職業受試者在量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's $\Lambda = .0646$, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在四個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就海洋生態活動而言：軍公教受試者之得分，顯著高於商業以外之各職業別受試者；製造業、服務業受試者之得分，顯著高於農林漁牧業者及學生；商業受試者之得分，顯著高於農林漁牧、自由業、學生及其他業者；家管受試者之得分，顯著高於農林漁牧、自由業及學

生。

就海洋車輛活動而言：軍公教、商業與服務業受試者之得分，均顯著高於家管。

就休閒漁業活動而言：軍公教受試者之得分，顯著高於自由業、學生、家管及其他業者。

就沙灘體能活動而言：軍公教受試者之得分，顯著高於家管；學生之得分，顯著高於農林漁牧、製造業、服務業、自由業、家管及其他業者。

表 7-54 職業在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表

職業 構面		軍公教 (G1)	農林 漁牧 (G2)	製造業 (G3)	商業 (G4)	服務業 (G5)	自由業 (G6)	學生 (G7)
海岸 生態活動	M	4.00	3.59	3.80	3.86	3.78	3.67	3.64
	SD	.51	.70	.58	.59	.58	.67	.70
海岸 車輛活動	M	3.39	3.38	3.37	3.52	3.43	3.34	3.85
	SD	.88	.89	.87	.86	.85	.88	.90
休閒 漁業活動	M	3.60	3.47	3.50	3.49	3.46	3.40	3.40
	SD	.77	.80	.74	.79	.76	.80	.84
沙灘 體能活動	M	3.52	3.35	3.44	3.49	3.47	3.38	3.60
	SD	.64	.70	.64	.65	.65	.70	.72

表 7-54 職業在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表（續）

職業 構面		家管 (G8)	待業中 (G9)	其他 (G10)	F 值	差異 比較
海岸 生態活動	M	3.80	3.68	3.66	*** 33.43	1 > 2,3 ; 1 > 5~10 8 > 2,6,7 ; 4 > 2,6,7,10 3,5 > 2,7
	SD	.59	.65	.66		
海岸 車輛活動	M	3.22	3.34	3.35	*** 81.28	1,4,5, > 8
	SD	.87	.97	.92		
休閒 漁業活動	M	3.39	3.43	3.35	** 7.38	1 > 6~8 1 > 10
	SD	.74	.85	.84		
沙灘 體能活動	M	3.37	3.38	3.35	*** 19.62	1 > 8 7 > 2,3,5,6,8,10
	SD	.65	.72	.76		

註：1.樣本人數：G1 =905 人，G2 =227 人，G3 =824 人，G4 =547 人，
G5 =958 人，G6 =668 人，G7 =3090 人，G8 =1425 人，G9 =132 人，
G10 =346 人，合計=9172 人。

2. Wilk's Λ =.0417***

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

（六）所得分析

由表 7-55 多變量分析結果得知，不同家庭受試者在量表各構面之得分，達顯著水準（Wilk's Λ = .0787， $p < .001$ ）；因此進行單變量分析，結果發現受試者在四個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就海洋生態活動而言：家庭所得 20,001 元以上各組受試者之得分，均顯著高於「20,000 元以下」者；「40,001~60,000 元」、「60,001~80,000 元」、「80,001~100,000 元」、「100,001 元以上」受試者之得分，均顯著高於「20,000 元以下」者。

就海岸車輛活動而言：家庭所得「40,001~60,000 元」受試者之

得分，顯著高於「20,000元以下」者。

就休閒漁業活動而言：家庭所得20,001元以上各組受試者之得分，均顯著高於「20,000元以下者」；「80,001~100,000元」受試者之得分，顯著高於「20,001~40,000元」者。

就沙灘體能活動而言：家庭所得「40,001~60,000元」受試者之得分，顯著高於「20,001~40,000元」者。

表 7-55 所得在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表

所得		20,000 元以下 (G1)	20,001~ 40,000 元(G2)	40,001~ 60,000 元(G3)	60,001~ 80,000 元(G4)	80,001~ 100,000 元(G5)	100,001 元以上 (G6)	F 值	差 異 比 較
海岸 生態活動	M	3.61	3.70	3.81	3.84	3.87	3.88	*** 37.58	2~6>1 3~6>2
	SD	.71	.63	.59	.60	.60	.66		
海岸 車輛活動	M	3.46	3.49	3.56	3.55	3.54	3.53	** 3.40	3>1
	SD	.99	.89	.89	.89	.84	.92		
休閒 漁業活動	M	3.33	3.42	3.47	3.50	3.50	3.55	*** 12.22	2~6>1 6>2
	SD	.82	.77	.79	.77	.78	.80		
沙灘 體能活動	M	3.45	3.43	3.52	3.51	3.53	3.51	** 5.74	3>2
	SD	.77	.67	.66	.67	.63	.71		

註：1.樣本人數：G1 =1790 人，G2 =2870 人，G3 =2060 人，G4 =998 人，
G5 =595 人，G6 =566 人，合計=8879 人。

2. Wilk's Λ =.0787***

3.*P<.05 **P<.01 ***P<.001

(七) 居住地區分析

由表 7-56 多變量分析結果得知，不同居住地區受試者在量表各構

面之得分，達顯著水準 (Wilk's $\Lambda = .0356$, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在海岸生態活動、海岸車輛活動與沙灘體能活動之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就海洋生態活動而言：中部受試者之得分，顯著高於北部受試者。

就海岸車輛活動而言：北部受試者之得分，顯著高於南部受試者。

就沙灘體能活動而言：中部與東部受試者之得分，均顯著高於南部受試者。

表 7-56 居住地區在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表

居住地區 構面		北部 (G1)	中部 (G2)	南部 (G3)	東部 (G4)	離島 地區 (G5)	F 值	差異 比較
海岸 生態活動	M	3.73	3.78	3.73	3.77	3.67	**	2 > 1
	SD	.65	.63	.65	.63	.63	3.98	
海岸 車輛活動	M	3.57	3.51	3.47	3.46	3.66	***	1 > 3
	SD	.91	.91	.92	.94	.82	5.97	
休閒 漁業活動	M	3.41	3.45	3.45	3.47	3.52	2.08	
	SD	.80	.78	.80	.80	.81		
沙灘 體能活動	M	3.49	3.50	3.44	3.57	3.54	***	4 > 3 2 > 3
	SD	.69	.68	.70	.68	.67	5.82	

註：1.樣本人數：G1 =3366 人，G2 =2727 人，G3 =2596 人，G4 =507 人，
G5 =187 人，合計=9383 人。

2. Wilk's $\Lambda = .0365$ ***

3.* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

(八) 居住區域分析

由表 7-57 多變量分析結果得知，不同居住區域受試者在量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's $\Lambda = .0456$, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在四個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就海岸生態活動而言：省縣轄市受試者之得分，顯著高於鄉鎮地區受試者。

就海岸車輛活動與沙灘體能活動而言：偏遠地區受試者之得分，均顯著高於鄉鎮地區。

就休閒漁業活動而言：偏遠地區受試者之得分，顯著高於省縣轄市及鄉鎮地區受試者。

表 7-57 居住區域在沙灘與潮間帶活動之變異數分析摘要表

居住區域 構面		直轄市 (G1)	省縣轄 市 (G2)	鄉鎮地 區 (G3)	偏遠地 區 (G4)	F 值	差異 比較
海岸 生態活動	M	3.73	3.77	3.73	3.78	* 3.13	2 > 3
	SD	.67	.64	.64	.65		
海岸 車輛活動	M	3.54	3.59	3.46	3.72	*** 19.03	4 > 1,3 2 > 3
	SD	.91	.87	.93	.94		
休閒 漁業活動	M	3.48	3.43	3.42	3.57	*** 6.18	4 > 2,3
	SD	.79	.80	.79	.83		
沙灘 體能活動	M	3.47	3.52	3.46	3.58	*** 7.67	4 > 1,3 2 > 3
	SD	.70	.67	.69	.75		

註：1.樣本人數：G1 =1208 人，G2 =2769 人，G3 =4787 人，G4 =408 人，
合計=9172 人。

2. Wilk's Λ =.0456***

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

三、背景變項在海域活動偏好的差異情形

(一) 性別分析

由表 7-58 多變量分析結果得知，不同性別受試者在海域活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ = .4840, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在三個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就船艇活動與海洋運動而言：男性受試者之得分，均顯著高於女性。

就海洋觀光而言：女性受試者之得分，顯著高於男性。

表 7-58 性別在海域活動之變異數分析摘要表

性別		男 (G1)	女 (G2)	F 值	差異 比較
船艇活動	M	3.52	3.32	*** 131.87	1 > 2
	SD	.80	.81		
海洋觀光	M	3.82	3.95	*** 63.10	2 > 1
	SD	.77	.74		
海洋運動	M	3.47	3.21	*** 208.96	1 > 2
	SD	.84	.84		

註：1.樣本人數：G1 =3676 人，G2 =5302 人，合計=8978 人。

2. Wilk's Λ =.4840***

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

(二) 年齡分析

由表 7-59 多變量分析結果得知，不同年齡受試者在海域活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ = .0446, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在三個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就船艇活動與海洋運動而言：「24 歲以下」受試者之得分，均顯著高於其他各年齡組受試者；「25~34 歲」受試者之得分，均顯著高於「35~44 歲」、「45~54 歲」及「55 歲以上」受試者。

就海洋觀光而言：「24 歲以下」及「25~34 歲」受試者之得分，均顯著高於「35~44 歲」、「45~54 歲」及「55 歲以上」者；「35~44

歲」者之得分，顯著高於「55歲以上」者。

表 7-59 年齡在海域活動之變異數分析摘要表

年 齡 構 面		24 歲 以下 (G1)	25~ 34 歲 (G2)	35~ 44 歲 (G3)	45~ 54 歲 (G4)	55 歲 以上 (G5)	F 值	差 異 比 較
		M	SD	M	SD	M		
船艇活動	M	3.77	3.37	3.19	3.14	3.07	*** 293.49	1 > 2~5 2 > 3~5
	SD	.76	.78	.76	.74	.80		
海洋觀光	M	4.04	3.96	3.82	3.78	3.62	*** 55.52	1 > 3~5 2 > 3~5 3 > 5
	SD	.77	.73	.72	.71	.82		
海洋運動	M	3.71	3.26	3.09	3.08	2.98	*** 301.32	1 > 2~5 2 > 3~5
	SD	.81	.83	.79	.76	.79		

註：1.樣本人數：G1 =3084 人，G2 =965 人，G3 =3926 人，G4 =853 人，
G5 =223 人，合計=9051 人。

2. Wilk's Λ =.0446***

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

(三) 婚姻狀況分析

由表 7-60 多變量分析結果得知，不同婚姻狀況受試者在海域活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ = .4270, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在三個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：未婚受試者在船艇活動、海洋觀光、海洋運動之得分，均顯著高於已婚受試者。

表 7-60 婚姻狀況在海域活動之變異數分析摘要表

婚姻狀況 構面		已婚 (G1)	未婚 (G2)	F 值	差異 比較
船艇活動	M	3.20	3.72	*** 1001.02	2 > 1
	SD	.77	.77		
海洋觀光	M	3.83	4.02	*** 142.83	2 > 1
	SD	.73	.77		
海洋運動	M	3.10	3.67	*** 1076.89	2 > 1
	SD	.79	.82		

註：1.樣本人數：G1 =5556 人，G2 =3386 人，合計=8942 人。

2. Wilk's $\Lambda = .4207^{***}$

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

(四) 學歷分析

由表 7-61 多變量分析結果得知，不同學歷受試者在海域活動偏好量表各構面之評分，達顯著水準 (Wilk's $\Lambda = .0831$, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在三個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就船艇活動而言：國中學歷受試者之得分，顯著高於專科、大學及以上學歷者；高中（職）學歷受試者之得分，顯著高於專科學歷者。

就海洋觀光而言：大學及以上學歷者之得分，顯著高於國小及以下、國中學歷者；高中（職）學歷者之得分，顯著高於國中學歷者。

就海洋運動而言：國小及以下學歷者之得分，顯著高於專科學歷者；國中學歷者之得分，顯著高於高中（職）及專科學歷者。

表 7-61 學歷在海域活動之變異數分析摘要表

學 歷		國小及 以下 (G1)	國中 (G2)	高中 (職) (G3)	專科 (G4)	大學及 以上 (G5)	F 值	差 異 比 較
船艇活動	M	3.39	3.44	3.41	3.29	3.34	*** 7.32	2 > 4,5 3 > 4
	SD	.93	.83	.78	.72	.79		
海洋觀光	M	3.85	3.84	3.93	3.93	3.98	*** 10.28	5 > 1,2 3 > 2
	SD	.87	.79	.71	.65	.68		
海洋運動	M	3.38	3.35	3.29	3.22	3.33	*** 6.00	1 > 4 2 > 3,4
	SD	.98	.88	.82	.75	.79		

註：1.樣本人數：G1 =733 人，G2 =2898 人，G3 =3636 人，G4 =736 人，
G5 =906 人，合計=8909 人。

2. Wilk's Λ =.0831***

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

(五) 職業分析

由表 7-62 多變量分析結果得知，不同職業受試者在海域活動偏好量表之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ =.0519, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現：受試者在三個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就船艇活動而言：學生受試者之得分，顯著高於其他職業別受試者；軍公教、製造業、商業與服務業者之得分，均顯著高於家管。

就海洋觀光而言：軍公教受試者之得分，顯著高於農林漁牧、自由業、家管、待業中及其他業者；商業與服務業受試者之得分，均顯著高於農林漁牧、自由業及其他業者；學生受試者之得分，顯著高於農林漁牧、製造業、服務業、自由業、家管、待業中及其他業者。

就海洋運動而言：學生受試者之得分，顯著高於其他職業別受試者；軍公教、製造業、商業、服務業與自由業受試者之得分，均顯著高於家管。

表 7-62 職業在海域活動之變異數分析摘要表

職業 構面		軍公教 (G1)	農林 漁牧 (G2)	製造業 (G3)	商業 (G4)	服務業 (G5)	自由業 (G6)	學生 (G7)
船艇活動	M	3.30	3.19	3.23	3.32	3.29	3.19	3.77
	SD	.77	.78	.75	.78	.75	.77	.76
海洋觀光	M	3.98	3.65	3.85	3.93	3.89	3.72	4.04
	SD	.68	.87	.69	.71	.69	.78	.77
海洋運動	M	3.27	3.16	3.13	3.22	3.17	3.13	3.72
	SD	.76	.81	.79	.80	.77	.79	.81

表 7-62 職業在海域活動之變異數分析摘要表（續）

職業 構面		家管 (G8)	待業中 (G9)	其他 (G10)	F 值	差異 比較
船艇活動	M	3.07	3.11	3.25	*** 128.86	7 > 1~6,8~10 1,3,4,5 > 8
	SD	.76	.79	.80		
海洋觀光	M	3.79	3.68	3.67	*** 29.69	1 > 2,6,8~10 4,5 > 2,6,10 7 > 2,3,5,6,8,9,10
	SD	.73	.80	.74		
海洋運動	M	2.95	2.99	3.13	*** 140.59	7 > 1~6,8~10 1,3,4,5,6 > 8
	SD	.78	.85	.83		

註：1.樣本人數：G1 =871 人，G2 =266 人，G3 =799 人，G4 =520 人，
G5 =917 人，G6=634 人，G7=2993 人，G8=1371 人，G9=124 人，
G10=333 人，合計=8828 人。

2. Wilk's $\Lambda = .0519^{***}$

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

（六）所得分析

由表 7-63 多變量分析結果得知，不同家庭所得受試者在海域活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準（Wilk's $\Lambda = .1007$ ， $p < .001$ ）；因此進行單變量分析，結果發現受試者在三個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就船艇活動與海洋運動而言：各項之間並無顯著差異存在。

就海洋觀光而言，家庭所得「40,001~60,000 元」、「60,001~80,000 元」與「80,001~100,000 元」受試者之得分，均顯著高於「20,000 元以下」及「20,001~40,000 元」者。

表 7-63 所得在海域活動之變異數分析摘要表

所得 構面		20,000	20,001~	40,001~	60,001~	80,001~	100,001	F 值	差 異 比 較
		元以下 (G1)	40,000 元 (G2)	60,000 元 (G3)	80,000 元 (G4)	100,000 元 (G5)	元以上 (G6)		
船艇活動	M	3.36	3.37	3.42	3.47	3.44	3.38	**	
	SD	.90	.79	.75	.77	.79	.83	3.78	
海洋觀光	M	3.80	3.86	3.96	4.00	3.98	3.92	***	3~5 > 1 3~5 > 2
	SD	.87	.74	.67	.68	.68	.76	16.77	
海洋運動	M	3.27	3.28	3.32	3.37	3.40	3.34	**	
	SD	.93	.84	.80	.80	.82	.81	4.04	

註：1. 樣本人數：G1 =1709 人，G2 =2759 人，G3 =1991 人，G4 =930 人，
G5 =566 人，G6=545 人，合計=8500 人。

2. Wilk's Λ =.1007***

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

(七) 居住地區分析

由表 7-64 多變量分析結果得知，不同居住地區受試者在海域活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ =.0482, p < .001)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在船艇活動與海洋運動之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就船艇活動而言：離島地區受試者之得分，顯著高於北部、中部、南部及東部受試者；北部受試者之得分，顯著高於南部受試者。

就海洋運動而言：北部與離島地區受試者之得分，均顯著高於中部及南部受試者。

表 7-64 居住地區在海域活動之變異數分析摘要表

居住地區 構面		北部 (G1)	中部 (G2)	南部 (G3)	東部 (G4)	離島 地區 (G5)	F 值	差異 比較
船艇活動	M	3.44	3.38	3.36	3.37	3.64	*** 7.95	5 > 1~4 1 > 3
	SD	.80	.82	.81	.81	.74		
海洋觀光	M	3.90	3.91	3.90	3.81	3.90	2.01	
	SD	.73	.76	.76	.76	.70		
海洋運動	M	3.67	3.29	3.25	3.36	3.56	*** 12.07	5 > 2,3 1 > 2,3
	SD	.84	.85	.84	.90	.77		

註：1.樣本人數：G1 =3254 人，G2 =2598 人，G3 =2490 人，G4 =487 人，
G5 =187 人，合計=9016 人。

2. Wilk's Λ =.0482***

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

(八) 居住區域分析

由表 7-65 多變量分析結果得知，不同居住區域受試者在海域活動偏好量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ =.0580, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在三個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就船艇活動與海洋運動而言：偏遠地區受試者之得分，顯著高於直轄市、省縣轄市及鄉鎮地區受試者；直轄市與省縣轄市受試者之得分，顯著高於鄉鎮地區受試者。

就海洋觀光而言：偏遠地區受試者之得分，顯著高於直轄市及鄉鎮地區受試者；省縣轄市受試者之得分，顯著高於鄉鎮地區受試者。

表 7-65 居住區域在海域活動之變異數分析摘要表

居住區域 構面		直轄市 (G1)	省縣轄 市 (G2)	鄉鎮地 區 (G3)	偏遠地 區 (G4)	F 值	差異 比較
船艇活動	M	3.46	3.47	3.32	3.70	*** 43.96	4 > 1~3 2 > 3 1 > 3
	SD	.80	.78	.82	.80		
海洋觀光	M	3.90	3.95	3.86	4.06	*** 13.79	4 > 1,3 2 > 3
	SD	.73	.73	.77	.73		
海洋運動	M	3.39	3.40	3.22	3.65	*** 51.39	4 > 1~3 2 > 3 1 > 3
	SD	.84	.82	.85	.86		

註：1.樣本人數：G1 =1171 人，G2 =2665 人，G3 =4576 人，G4 =366 人，
合計=8778 人。

2. Wilk's Λ =.0580***

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

第六節 背景變項在海域運動阻礙因素之差異分析

本節旨在比較不同背景變項民眾在海域運動阻礙因素的差異情形，分別敘述如下：

一、性別分析

由表 7-66 多變量變異數分析結果得知，不同性別受試者在海域運動阻礙因素量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ =.5064, p < .001)；因此進行單變量變異數分析，結果發現受試者在設施管理、個人阻礙、時間限制與人際阻礙之得分，均有顯著差異。進一步經差

異比較得知：女性受試者在上述四個構面之得分，均顯著高於男性受試者。

表 7-66 性別在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表

性別		男 (G1)	女 (G2)	F 值	差異比較
構面					
設施管理	M	3.42	3.45	3.78	2 > 1
	SD	.79	.76		
個人阻礙	M	3.06	3.18	*** 64.84	2 > 1
	SD	.75	.72		
環境資源	M	3.38	3.37	1.71	
	SD	.75	.70		
時間限制	M	3.42	3.51	*** 19.79	2 > 1
	SD	.92	.91		
實體設施	M	3.42	3.44	1.69	
	SD	.80	.76		
人際阻礙	M	2.96	3.00	* 4.04	2 > 1
	SD	.91	.89		

註：1.樣本人數：G1 =3506 人，G2 =5010 人，合計=8516 人。

2. Wilk's Λ =.5064***

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

二、年齡分析

由表 7-67 多變量分析結果得知，不同年齡受試者在阻礙因素量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ =.0531, $p < .001$)；因此進行

單變量分析，結果發現受試者設施管理、環境資源、時間限制、實體設施與人際阻礙之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就設施管理而言：「24 歲以下」、「25~34 歲」、「35~44 歲」與「45~54 歲」受試者之得分，均顯著高於「55 歲以上」者；「24 歲以下」受試者之得分，顯著高於「35~44 歲」者。

就環境資源而言：以「25~34 歲」者得分最高，「55 歲以上」者得分最低；惟經差異比較結果，並未發現任何兩組間有顯著差異存在。

就時間限制與人際阻礙而言，「24 歲以下」受試者之得分，均顯著高於「35~44 歲」者。

就實體設施而言，「24 歲以下」受試者之得分，顯著高於「35~44 歲」、「45~54 歲」及「55 歲以上」者；「25~34 歲」者之得分，顯著高於「35~44 歲」及「55 歲以上」者。

表 7-67 年齡在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表

年 齡		24 歲 以下 (G1)	25~ 34 歲 (G2)	35~ 44 歲 (G3)	45~ 54 歲 (G4)	55 歲 以上 (G5)	F 值	差 異 比 較
設施管理	M	3.49	3.48	3.41	3.42	3.25	*** 9.27	1~4 > 5 1 > 3
	SD	.79	.77	.76	.73	.77		
個人阻礙	M	3.13	3.20	3.14	3.13	3.11	2.31	
	SD	.80	.74	.70	.69	.69		
環境資源	M	3.39	3.41	3.36	3.37	3.26	* 2.79	
	SD	.77	.70	.70	.68	.68		
時間限制	M	3.53	3.52	3.45	3.44	3.41	*** 5.13	1 > 3
	SD	.94	.89	.91	.89	.92		
實體設施	M	3.49	3.49	3.40	3.39	3.29	*** 11.45	1 > 3~5 2 > 3,5
	SD	.80	.78	.75	.74	.74		
人際阻礙	M	3.04	2.99	2.97	2.95	2.96	** 3.66	1 > 3
	SD	.99	.87	.84	.85	.85		

註：1.樣本人數：G1 =3016 人，G2 =949 人，G3 =3706 人，G4 =802 人，
G5 =226 人，合計=8699 人。

2. Wilk's $\Lambda = .0531$ ***

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

三、婚姻狀況分析

由表 7-68 多變量分析結果得知，不同婚姻狀況受試者在阻礙因素量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's $\Lambda = .4540$ ， $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在設施管理、時間限制、實體設施與人際阻礙之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：未婚者

在上述四個構面之得分，均顯著高於已婚者。

表 7-68 婚姻狀況在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表

婚姻狀況		已婚 (G1)	未婚 (G2)	F 值	差異 比較
構面					
設施管理	M	3.41	3.49	*** 25.18	2 > 1
	SD	.76	.78		
個人阻礙	M	3.14	3.14	.00	
	SD	.70	.79		
環境資源	M	3.37	3.39	1.93	
	SD	.70	.76		
時間限制	M	3.45	3.52	*** 13.29	2 > 1
	SD	.90	.94		
實體設施	M	3.40	3.50	*** 37.64	2 > 1
	SD	.76	.79		
人際阻礙	M	2.96	3.03	*** 14.43	2 > 1
	SD	.84	.97		

註：1.樣本人數：G1 =5163 人，G2 =3386 人，合計=8549 人。

2. Wilk's Λ =.4540***

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

四、學歷分析

由表 7-69 多變量分析結果得知，不同學歷受試者在阻礙因素量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's Λ =.0798, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現除人際阻礙外，受試者在其他五個構面之得分，

均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就設施管理與環境資源而言：不同學歷組受試者間均有顯著差異，且以大學及以上者得分最高，其次為專科、再其次為高中（職）、國中，而以國小及以下學歷者之得分最低。

就個人阻礙而言：高中（職）與專科學歷者之得分，均顯著高於國小及以下、國中學歷者之得分；大學及以上學歷者之得分，顯著高於國小及以下學歷者之得分。

就時間限制而言：大學及以上學歷者之得分，顯著高於國小及以下、國中、高中（職）學歷者；高中（職）與專科學歷者之得分，顯著高於國小及以下、國中學歷者；國中學歷者之得分，顯著高於國小及以下學歷者。

就實體設施而言：專科、大學及以上學歷者之得分，均顯著高於國小及以下、國中、高中（職）學歷者；高中（職）學歷者之得分，顯著高於國小及以下、國中學歷者；國中學歷者之得分，顯著高於國小及以下學歷者。

表 7-69 學歷在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表

學 歷 構 面		國小及 以下 (G1)	國中 (G2)	高中 (職) (G3)	專科 (G4)	大學及 以上 (G5)	F 值	差 異 比 較
設施管理	M	3.09	3.30	3.50	3.62	3.79	*** 135.31	5>4>3>2>1
	SD	.89	.75	.75	.71	.63		
個人阻礙	M	3.01	3.10	3.19	3.21	3.15	*** 14.07	3 > 1,2 4 > 1,2 5 > 1
	SD	.84	.73	.72	.71	.75		
環境資源	M	3.09	3.25	3.42	3.57	3.68	*** 118.56	5>4>3>2>1
	SD	.82	.71	.69	.65	.67		
時間限制	M	3.26	3.43	3.52	3.57	3.66	*** 26.52	5 > 1~3 3,4 > 1,2 2 > 1
	SD	1.01	.91	.89	.89	.89		
實體設施	M	3.09	3.30	3.50	3.67	3.76	*** 130.44	4,5 > 1~3 3 > 1,2 2 > 1
	SD	.88	.77	.75	.68	.65		
人際阻礙	M	2.92	3.00	3.01	3.03	2.97	2.11	
	SD	.99	.89	.87	.89	.94		

註：1.樣本人數：G1 =680 人，G2 =2747 人，G3 =3512 人，G4 =723 人，
G5 =913 人，合計=8575 人。

2. Wilk's $\Lambda = .0798^{***}$

3. * $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

五、職業分析

由表 7-70 多變量分析結果得知，不同職業受試者在阻礙因素量表各構面之得分，達顯著水準 (Wilk's $\Lambda = .0586$, $p < .001$)；因此進行單變量分析，結果發現受試者在六個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就設施管理而言：軍公教受試者之得分，顯著高於其他各職業別受試者；製造業與商業受試者之得分，顯著高於農林漁牧業者；服務業受試者之得分，顯著高於農林漁牧與家管受試者；學生之得分，顯著高於農林漁牧、自由業及家管受試者。

就個人阻礙而言：家管受試者之得分，顯著高於商業受試者。

就環境資源而言：軍公教受試者之得分，顯著高於其他各職業別受試者；商業受試者之得分，顯著高於農林漁牧、自由業及家管受試者；學生之得分，顯著高於家管受試者。

就時間限制而言：學生受試者之得分，顯著高於農林漁牧、自由業、家管及待業中受試者；服務業者之得分，顯著高於農林漁牧及待業中者。

就實體設施而言：軍公教受試者之得分，顯著高於其他各職業別受試者；商業受試者之得分，顯著高於農林漁牧、自由業及家管受試者；服務業受試者之得分，顯著高於農林漁牧受試者；學生受試者之得分，顯著高於農林漁牧、自由業、家管及其他業者。

就人際阻礙而言：學生受試者之得分，顯著高於農林漁牧受試者。

表 7-70 職業在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表

職業 構面		軍公教	農林 漁牧	製造業	商業	服務業	自由業	學生
		(G1)	(G2)	(G3)	(G4)	(G5)	(G6)	(G7)
設施管理	M	3.73	3.12	3.38	3.46	3.46	3.30	3.49
	SD	.64	.80	.75	.81	.75	.74	.79
個人阻礙	M	3.18	3.00	3.13	3.03	3.15	3.08	3.12
	SD	.72	.68	.69	.70	.69	.67	.80
環境資源	M	3.63	3.22	3.34	3.46	3.40	3.27	3.39
	SD	.66	.71	.66	.71	.68	.72	.76
時間限制	M	3.66	3.24	3.45	3.44	3.51	3.34	3.54
	SD	.83	.93	.87	.95	.92	.90	.94
實體設施	M	3.71	3.16	3.38	3.50	3.42	3.28	3.50
	SD	.66	.75	.74	.78	.74	.78	.80
人際阻礙	M	2.99	2.79	3.00	2.94	2.94	2.91	3.04
	SD	.87	.82	.85	.88	.84	.79	.99

表 7-70 職業在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表（續）

職業 構面		家管 (G8)	待業中 (G9)	其他 (G10)	F 值	差異 比較
設施管理	M	3.31	3.36	3.34	*** 29.29	1 > 2~10 7 > 2,6,8 3,4 > 2 ; 5 > 2,8
	SD	.75	.82	.79		
個人阻礙	M	3.18	3.07	3.17	*** 4.17	8 > 4
	SD	.69	.66	.73		
環境資源	M	3.28	3.25	3.26	*** 20.42	1 > 2~10 4 > 2,6,8 7 > 8
	SD	.67	.71	.76		
時間限制	M	3.39	3.14	3.43	*** 13.07	7 > 2,6,8,9 5 > 2,9
	SD	.89	.92	.93		
實體設施	M	3.31	3.39	3.29	*** 27.57	1 > 2~10 7 > 2,6,8,10 5 > 2 ; 4 > 2,6,8
	SD	.74	.81	.84		
人際阻礙	M	3.00	2.83	2.90	*** 4.73	7 > 2
	SD	.82	.75	.87		

註：1.樣本人數：G1 =839 人，G2 =244 人，G3 =758 人，G4 =491 人，
G5 =844 人，G6 =589 人，G7 =2910 人，G8=1269 人，
G9 =113 人，G10 =312 人，合計=8369 人。

2. Wilk's $\Lambda = .0586^{***}$

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

六、所得分析

由表 7-71 多變量分析結果得知，不同家庭所得受試者在阻礙因素量表各構面之得分，達顯著水準（Wilk's $\Lambda = .1038$ ， $p < .001$ ）；因此進行單變量分析，結果發現除人際阻礙外，受試者在其他五個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就設施管理、環境資源與實體設施而言：其他各類家庭所得受試

者之得分，均顯著高於「20,000元以下」受試者；「40,001~60,000元」、「60,001~80,000元」、「80,001~100,000元」與「100,001元以上」受試者之得分，均顯著高於「20,001~40,000元」者；「60,001~80,000元」、「80,001~100,000元」與「100,001元以上」者之得分，均顯著高於「40,001~60,000元」者。

就個人阻礙而言：「80,001~100,000元」受試者之得分最高，「100,001元以上」者之得分最低；惟經差異比較結果，並未發現任何二組間有顯著差異存在。

就時間限制而言：其他各類家庭所得受試者之得分，均顯著高於「20,000元以下」者；「80,001~100,000元」受試者之得分，顯著高於「20,001~40,000元」及「40,001~60,000元」者。

表 7-71 所得在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表

所得 構面		20,000	20,001~	40,001~	60,001~	80,001~	100,001	F 值	差 異 比 較
		元以下 (G1)	40,000 元 (G2)	60,000 元 (G3)	80,000 元 (G4)	100,000 元 (G5)	元以上 (G6)		
設施管理	M	3.25	3.39	3.48	3.61	3.69	3.64	*** 55.61	2~6>1 3~6>2 4~6>3
	SD	.81	.75	.74	.75	.71	.69		
個人阻礙	M	3.10	3.16	3.16	3.15	3.19	3.06	** 3.24	
	SD	.75	.75	.73	.78	.73	.77		
環境資源	M	3.20	3.34	3.41	3.53	3.55	3.58	*** 50.13	2~6>1 3~6>2 4~6>3
	SD	.76	.69	.69	.69	.73	.67		
時間限制	M	3.37	3.50	3.49	3.56	3.65	3.55	*** 11.18	2~6>1 5>2,3
	SD	.96	.89	.88	.94	.91	.92		
實體設施	M	3.26	3.38	3.48	3.61	3.67	3.64	*** 52.65	2~6>1 3~6>2 4~6>3
	SD	.82	.76	.73	.74	.72	.73		
人際阻礙	M	2.96	3.01	3.02	2.97	3.01	2.95	1.72	
	SD	.89	.84	.88	.96	.94	1.01		

註：1.樣本人數：G1 =1605 人，G2 =2607 人，G3 =1946 人，G4 =922 人，
G5 =564 人，G6=532 人，合計=8176 人。

2. Wilk's Λ =.1038***

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

七、居住地區分析

由表 7-72 多變量分析結果得知，不同居住地區受試者在阻礙因素量表各構面之得分，達顯著水準；因此進行單變量分析，結果發現受試者在六個構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就設施管理與實體設施而言：北部受試者之得分，均顯著高於其他居住地區受試者。

就個人阻礙、時間限制與人際阻礙而言：均未發現任何二組間有顯著差異存在。

就環境資源而言：北部受試者之得分，顯著高於南部、東部及離島地區受試者。

表 7-72 居住地區在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表

居住地區 構面		北部 (G1)	中部 (G2)	南部 (G3)	東部 (G4)	離島 地區 (G5)	F 值	差異 比較
設施管理	M	3.50	3.42	3.40	3.35	3.30	*** 9.38	1 > 2~5
	SD	.76	.79	.77	.74	.75		
個人阻礙	M	3.15	3.13	3.12	3.05	3.10	* 2.38	
	SD	.72	.74	.73	.73	.77		
環境資源	M	3.42	3.37	3.34	3.30	3.25	*** 8.44	1 > 3~5
	SD	.70	.75	.71	.70	.75		
時間限制	M	3.49	3.50	3.46	3.39	3.34	* 2.97	
	SD	.90	.93	.92	.94	.84		
實體設施	M	3.51	3.40	3.39	3.37	3.33	*** 13.09	1 > 2~5
	SD	.77	.78	.77	.75	.80		
人際阻礙	M	3.02	2.98	2.95	2.92	2.98	* 2.92	
	SD	.90	.90	.89	.85	.88		

註：1.樣本人數：G1 =3107 人，G2 =2436 人，G3 =2377 人，G4 =442 人，
G5 =190 人，合計=8552 人。

2. Wilk's Λ =.0487***

3.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

八、居住區域分析

由表 7-73 多變量分析結果得知，不同居住區域受試者在阻礙因素各構面之得分，達顯著水準（Wilk's $\Lambda = .0586$ ， $p < .001$ ）；因此進行單變量分析，結果發現除個人阻礙外，受試者在其他各構面之得分，均有顯著差異。進一步經差異比較得知：

就設施管理與環境資源而言：直轄市與省縣轄市受試者之得分，均顯著高於鄉鎮地區與偏遠地區受試者。

就時間限制而言：直轄市與省縣轄市受試者之得分，均顯著高於鄉鎮地區受試者。

就實體設施而言：直轄市受試者之得分，顯著高於鄉鎮地區受試者；省縣轄市受試者之得分，顯著高於鄉鎮地區及偏遠地區受試者。

就人際阻礙而言：直轄市受試者之得分，顯著高於鄉鎮地區受試者。

表 7-73 居住區域在海域運動阻礙因素之變異數分析摘要表

居住區域 構面		直轄市 (G2)	省縣轄 市 (G3)	鄉鎮地 區 (G4)	偏遠地 區 (G5)	F 值	差異 比較
設施管理	M	3.54	3.54	3.36	3.41	*** 40.96	2 > 3,4 1 > 3,4
	SD	.74	.74	.78	.77		
個人阻礙	M	3.15	3.13	3.14	3.16	.40	
	SD	.72	.73	.74	.79		
環境資源	M	3.45	3.46	3.31	3.33	*** 31.60	2 > 3,4 1 > 3,4
	SD	.70	.71	.72	.75		
時間限制	M	3.56	3.53	3.44	3.47	*** 8.19	1 > 3 2 > 3
	SD	.90	.91	.92	.93		
實體設施	M	3.53	3.55	3.35	3.44	*** 47.15	2 > 3,4 1 > 3
	SD	.76	.74	.78	.80		
人際阻礙	M	3.07	2.98	2.97	3.08	* 5.05	1 > 3
	SD	.92	.90	.89	.90		

註：1.樣本人數：G1 =1146 人，G2 =2573 人，G3 =4313 人，G4 =394 人，
合計=8426 人。

2. Wilk's Λ =.0602***

3. *P < .05 **P < .01 ***P < .001

第七節 背景變項在參與行爲之差異分析

本節旨在分析不同背景變項民眾從事休閒運動、海域運動次數的差異情形，分別敘述如下：

一、性別分析

由表 7-74 單因子變異數分析結果得知，不同性別受試者每月從事運動的次數，達顯著差異 ($F=145.70$, $p<.001$)；進一步經差異比較得知：男性受試者之得分，顯著高於女性。

表 7-74 性別在參與行爲之變異數分析摘要表

變 項 \ 性 別		性 別		F 值	差 異 比較
		男 (G1)	女 (G2)		
休閒運動	M	8.18	5.79	*** 145.74	1 > 2
	SD	10.19	8.22		
海域運動	M	12.09	9.87	2.50	
	SD	58.93	64.22		

註：1.樣本人數：G1 =3795 人，G2 =5465 人，合計=9260 人。

2.*P<.05 **P<.01 ***P<.001

二、年齡分析

由表 7-75 單因子變異數分析結果得知，不同年齡受試者從事休閒運動及海域運動的次數，均達顯著水準。進一步經差異比較得知：

就休閒運動而言：「24 歲以下」者之得分，顯著高於其他各年齡組受試者，「45~54 歲」與「55 歲以上」者之得分，顯著高於「25~34 歲」及「35~44 歲」者。

就海域運動而言：「25~34 歲」與「55 歲以上」者之得分，均顯著高於「24 歲以下」、「35~44 歲」及「45~54 歲」者。

表 7-75 年齡在參與行爲之變異數分析摘要表

年 齡		24 歲 以下 (G1)	25~ 34 歲 (G2)	35~ 44 歲 (G3)	45~ 54 歲 (G4)	55 歲 以上 (G5)	F 值	差 異 比 較
休閒運動	M	9.43	6.31	5.94	8.02	10.25	*** 58.51	5 > 2,3 1 > 2~4 4 > 2,3
	SD	10.79	9.81	9.04	11.62	13.60		
海域運動	M	13.44	38.17	16.67	23.09	45.20	*** 21.46	5 > 1,3,4 2 > 1,3,4
	SD	61.65	118.74	80.82	96.00	128.90		

註：1.樣本人數：G1 =3174 人，G2 =1003 人，G3 =4091 人，G4 =890 人，
G5 =242 人，合計=9400 人。

2.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

三、婚姻狀況分析

由表 7-76 單變量變異數分析結果得知，不同婚姻狀況受試者從事休閒運動與海域運動的次數，均達顯著水準。進一步經差異比較得知：未婚者在休閒運動與海域運動之得分，均顯著高於已婚者。

表 7-76 婚姻狀況在參與行爲之變異數分析摘要表

婚姻狀況		已婚 (G1)	未婚 (G2)	F 值	差異 比較
休閒運動	M	5.43	9.93	***	2 > 1
	SD	7.92	11.72	462.47	
海域運動	M	10.22	25.32	***	2 > 1
	SD	66.55	89.13	77.01	

註：1.樣本人數：G1 =5717 人，G2 =3145 人，合計=9262 人。

2.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

四、學歷分析

由表 7-77 單變量變異數分析結果得知，不同學歷受試者從事休閒運動與海域運動的次數，均達顯著水準。進一步經差異比較得知：

就休閒運動而言：國小及以下學歷者之得分，顯著高於國中及高中（職）學歷者；國中、專科、大學及以上學歷者之得分，顯著高於高中（職）學歷者。

就海域運動而言：專科學歷者之得分，顯著高於其他各年齡組受試者；高中（職）、大學及以上學歷者之得分，顯著高於國中學歷者。

表 7-77 學歷在參與行爲之變異數分析摘要表

學 歷		國小及 以下 (G1)	國中 (G2)	高中 (職) (G3)	專科 (G4)	大學及 以上 (G5)	F 值	差 異 比 較
休閒運動	M	8.95	7.51	6.70	8.61	7.94	*** 12.03	1 > 2,3 2 > 3 4,5 > 3
	SD	11.37	9.98	9.55	11.63	10.85		
海域運動	M	16.86	10.92	19.82	42.99	22.41	*** 22.60	4 > 1~3 4 > 5 3,5 > 2
	SD	64.77	49.98	94.05	124.34	82.58		

註：1.樣本人數：G1 =775 人，G2 =3018 人，G3 =3742 人，G4 =783 人，
G5 =937 人，合計=9255 人。

2.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

五、職業分析

由表 7-78 單變量變異數分析結果得知，不同職業受試者從事休閒運動與海域運動的次數，均達顯著水準。進一步經差異比較結果得知：

就休閒運動而言：學生受試者之得分，顯著高於其他各職業別受試者；軍公教受試者之得分，顯著高於服務業者。

就海域運動而言：其他業者之得分，顯著高於軍公教、製造業、服務業、自由業、學生、家管及待業中受試者。

表 7-78 職業在參與行爲之變異數分析摘要表

職業 變項		軍公教 (G1)	農林 漁牧 (G2)	製造業 (G3)	商業 (G4)	服務業 (G5)	自由業 (G6)	學生 (G7)
休閒運動	M	6.25	5.63	4.58	6.06	4.40	5.51	9.44
	SD	7.56	7.89	6.55	7.96	6.55	7.82	11.02
海域運動	M	6.26	11.37	5.55	17.23	11.70	10.17	10.00
	SD	16.77	72.36	34.86	96.19	79.47	60.88	45.77

表 7-78 職業在參與行爲之變異數分析摘要表 (續)

職業 變項		家管 (G8)	待業中 (G9)	其他 (G10)	F 值	差異 比較
休閒運動	M	5.38	5.53	4.90	*** 49.18	7 > 1~6 7 > 8~10 1 > 5
	SD	8.23	9.76	7.24		
海域運動	M	5.47	3.87	31.17	*** 6.97	10 > 1,3 10 > 5~9
	SD	39.29	6.35	137.25		

註：1.樣本人數：G1 =896 人，G2 =267 人，G3 =822 人，G4 =550 人，
G5 =938 人，G6 =666 人，G7 =3079 人，G8 =1401 人，G9 =128 人，
G10 =346 人，合計=9093 人。

2.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

六、所得分析

由表 7-79 單變量變異數分析結果得知，不同家庭所得受試者從事休閒運動與海域運動的次數，均達顯著水準。進一步經差異比較得知：

就休閒運動而言：「60,001~80,000 元」與「80,001~100,000 元」者之得分，均顯著高於「20,000 元以下」、「20,001~40,000 元」、「40,001~60,000 元」及「100,001 元以上」者。

就海域運動而言：「40,001~60,000 元」與「60,001~80,000 元」者

之得分，均顯著高於「20,000元以下」、「20,001~40,000元」、「100,001元以上」者；「80,001~100,000元」者之得分，顯著高於「20,000元以下」、「20,001~40,000元」、「40,001~60,000元」及「100,001元以上」者。

表 7-79 所得在參與行爲之變異數分析摘要表

所得 變項		20,000	20,001~	40,001~	60,001~	80,001~	100,001	F 值	差 異 比 較
		元以下 (G1)	40,000 元(G2)	60,000 元(G3)	80,000 元(G4)	100,000 元(G5)	元以上 (G6)		
休閒運動	M	6.88	6.54	7.52	9.39	9.17	7.03	*** 16.21	4>1~3,6 5>1~3,6
	SD	10.40	8.99	9.83	12.76	12.39	8.50		
海域運動	M	10.63	11.93	25.59	35.37	42.52	10.46	*** 25.71	5>1~3,6 4>1,2,6 3>1,2,6
	SD	60.06	67.34	98.18	103.37	133.89	46.77		

註：1.樣本人數：G1 =1776 人，G2 =2856 人，G3 =2049 人，G4 =976 人，
G5 =597 人，G6 =565 人，合計=8819 人。

2.*P<.05 **P<.01 ***P<.001

七、居住地區分析

由表 7-80 單變量變異數分析結果得知，不同居住地區受試者從事休閒運動與海域運動的次數，均達顯著水準。進一步經差異比較得知：

就休閒運動而言：離島地區受試者之得分，顯著高於其他各地區受試者；東部受試者之得分，顯著高於北部、中部與南部受試者。

就海域運動而言：離島地區受試者之得分，顯著高於其他各地區受試者；北部受試者之得分，顯著高於中部受試者。

表 7-80 居住地區在參與行爲之變異數分析摘要表

變項 \ 居住地區		北部 (G1)	中部 (G2)	南部 (G3)	東部 (G4)	離島地區 (G5)	F 值	差異比較
休閒運動	M	6.51	6.32	6.64	8.44	14.28	*** 37.52	5 > 1~4 4 > 1~3
	SD	8.40	8.38	9.31	10.78	18.04		
海域運動	M	11.76	5.58	9.98	12.40	64.92	*** 39.23	5 > 1~4 1 > 2
	SD	74.48	37.38	49.75	57.65	132.82		

註：1.樣本人數：G1 =3358 人，G2 =2697 人，G3 =2558 人，G4 =497 人，G5 =192 人，合計=9302 人。

2.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

八、居住區域分析

由表 7-81 單變量變異數分析結果得知，不同居住區域受試者從事休閒運動與海域運動之得分，均達顯著水準。進一步經差異比較得知：偏遠地區受試者在休閒運動與海域運動之得分，均顯著高於直轄市、省縣轄市及鄉鎮地區受試者。

表 7-81 居住區域在參與行爲之變異數分析摘要表

變項 \ 居住區域		直轄市 (G1)	省縣轄市 (G2)	鄉鎮地區 (G3)	偏遠地區 (G4)	F 值	差異比較
休閒運動	M	7.46	6.79	6.90	16.00	*** 109.49	4 > 1~3
	SD	10.24	8.51	9.57	17.71		
海域運動	M	11.72	12.20	16.92	95.47	*** 123.98	4 > 1~3
	SD	61.98	72.73	77.94	161.58		

註：1.樣本人數：G1 =1203 人，G2 =2746 人，G3 =4731 人，G4 =410 人，合計=9090 人。

2.*P < .05 **P < .01 ***P < .001

第八節 綜合討論

本節旨在針對問卷調查的結果分析，進行綜合討論，共分爲：(一) 海域運動參與偏好；(二) 海域運動阻礙因素；與(三) 海域運動參與行爲等三個部分，依序加以探討。

一、海域運動參與偏好

(一) 民眾對各項海域運動的偏好情形

本研究發現：民眾最有興趣從事的濱海陸地活動，前五項依序爲：觀賞自然景觀、野餐烤肉、參觀海洋生物館、自行車、親子遊憩設施。後三項依序爲：觀光漁市、學習漁拓製作、人工機械化設施。

民眾最有興趣從事的沙灘與潮間帶活動，前五項依序爲：聽濤賞景、散步健行、觀察自然生態、踏浪、抓螃蟹。後三項依序爲：牽罟捕魚、箱網撈魚、日光浴。

民眾最有興趣從事的海域活動，前五項依序爲：玻璃底船、戲水玩水、海上觀光、賞鯨豚、藍色公路之旅。後三項依序爲：衝浪、風浪板、跳水活動。

綜上所述，民眾偏好的海域運動項目大都以觀賞自然景觀、聽濤賞景、海洋觀光、生態導覽及散步、健行、戲水等輕鬆、自然、簡易的活動型態爲主。對於觀光漁市、機械化設施、漁撈作業、衝浪、風

浪板等較具商業化、機械化或技術層次較高的活動，民眾的參與興趣相對較低。

（二）海域運動參與偏好之因素構面分析

本研究採用因素分析方法，將民眾海域運動偏好歸類為下列構面：

- 1.在濱海陸地活動方面：包括濱海參觀活動與濱海動態活動。
- 2.在沙灘與潮間帶活動方面：包括海岸生態活動、海岸車輛活動、休閒漁業活動與沙灘體能活動。
- 3.在海域活動方面：包括船艇操作、海洋觀光與海洋運動。

本研究發現：民眾對海域運動的整體偏好情形為中上程度（ $M = 3.593$ ），介於喜歡和無意見之間。就各類型海域運動而言，民眾對濱海陸地活動的偏好程度最高（ $M = 3.666$ ），其次為沙灘與潮間帶活動（ $M = 3.547$ ），再其次為海域運動（ $M = 3.541$ ）。

就各構面而言，民眾對海洋觀光的偏好程度最高（ $M = 3.897$ ），其次為海岸生態活動（ $M = 3.742$ ），再其次為濱海參觀活動（ $M = 3.666$ ）及濱海動態活動（ $M = 3.666$ ），其他依序為：海岸車輛活動（ $M = 3.519$ ）、沙灘體能活動（ $M = 3.482$ ）、休閒漁業活動（ $M = 3.438$ ）、船艇活動（ $M = 3.398$ ）及海洋運動（ $M = 3.316$ ）。

由民眾對海域運動的偏好程度可知臺灣地區應已具備發展海域運動的參與基礎。惟就活動區域而言，民眾偏好程度最高的是濱海陸地活動，其次是沙灘及潮間帶活動，而後才是海洋水體中的海域活動；

顯示民眾對於海域運動的偏好，仍以陸地上的觀賞、遊憩居多，而後才是沙灘、潮間帶與海洋水體活動的參與。事實上，濱海陸地、沙灘、潮間帶與海洋水體活動的參與是相輔相成的，政府與民間業者如能倡導更豐富多元的海岸及海域運動，對於整體海洋運動的偏好程度，應該具有提升的效果。

其次，就各海域活動構面的排序而言，民眾對海洋觀光的偏好程度最高；惟若比對民眾的實際參與情形，可以發現海洋觀光的實際參與次數相對較低。換言之，臺灣地區海洋觀光事業，例如遊艇遊覽、海上觀光、賞鯨豚、藍色公路、玻璃底船等，應具有潛在的發展空間。政府與有關單位實需在法規開放與遊艇港設置上，給予民間業者較大的彈性。

海岸生態活動是民眾偏好程度次高的構面，其所涵蓋的內容包括：聽濤賞景、沙雕堆沙、散步健行、參觀瀉湖生態、撿拾魚蝦貝類、觀賞自然生態、環保淨灘活動等。換言之，海岸景觀的維護、海水污染的防治、環境與生態資源的保育，實屬政府與民間業者滿足民眾海域運動偏好的重要課題。其次，學校與社會教育系統亦需倡導環保及生態保育觀念，方能促使臺灣地區海岸遊憩活動得以永續發展。

民眾偏好程度最低的海域運動是船艇活動與海洋運動，前者的活動項目包括：划橡皮艇、獨木舟、輕艇、氣墊船、划竹筏、動力橡皮艇、香蕉船、快艇等；後者的活動項目包括：潛水、風浪板、浮潛、衝浪、帆船、海濱游泳、跳水等。換言之，上述活動大都屬於在海洋水體上從事，且需使用體能較多的項目。

基於上述結果，本研究作以下的推論：至少就現階段而言，體育界所重視的海洋運動及船艇操作，並非民眾從事海域運動的主體，而是豐富整個海岸旅程的重要點綴或美麗景點。海洋運動和船艇操作對於民眾為期一天以內的海岸旅程具有加分效果，但非必要條件。因此海洋運動與船艇活動現階段的推廣重點，宜定位在如何將海洋運動和船艇活動搭配在民眾整體海岸旅程中，讓更多的民眾體驗一般性、豐富的海洋運動，而後逐步讓部分有興趣的民眾，接受更專業的海洋運動課程，獲致更具深度的海洋運動體驗。而非直接針對少數民眾，進行較具難度的船艇活動或海洋運動課程。

（三）海域運動參與偏好之變異數分析

本研究發現：不同性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業、所得、居住地區及居住區域民眾，對海域運動偏好量表各構面之得分，均有顯著差異存在；進一步經差異比較得知：

在性別方面，男性較有興趣從事濱海動態活動、海岸車輛活動、休閒漁業活動、沙灘體能活動、船艇活動及海洋運動；女性較喜歡從事濱海參觀活動、海岸生態活動及海洋觀光活動。

在年齡方面，濱海參觀活動、濱海動態活動、海岸車輛活動、沙灘體能活動、船艇活動、海洋觀光與海洋運動的偏好程度，大致與年齡成反比的趨勢；換言之，愈年輕的民眾，愈偏好從事上述活動。至於海岸生態活動與休閒漁業活動，則以「25~34 歲」者偏好程度最高，「34~44 歲」者次之，而以「24 歲以下」及「55 歲以上」者最低。

在婚姻狀況方面，已婚者較有興趣從事濱海參觀活動、海岸生態活動、休閒漁業活動；未婚者較偏好從事濱海動態活動、海岸車輛活動、沙灘體能活動、船艇活動、海洋觀光及海洋運動。

在學歷方面，海濱參觀活動、海岸生態活動、休閒漁業活動、與海洋觀光的偏好程度，大致與學歷的高低成正比，換言之，學歷愈高者愈喜歡從事上述活動。濱海動態活動、海岸車輛活動、船艇活動與海洋運動的偏好程度，大致與學歷的高低成反比。至於沙灘體能活動，則以「大學及以上」者偏好程度最高，「國中」及「高中（職）」受試者得分最低。

在職業方面，軍公教人員對濱海參觀活動、海岸車輛活動、休閒漁業活動、沙灘體能活動及海洋觀光均有較高的偏好程度。

學生對濱海動態活動、海岸車輛活動、沙灘體能活動、船艇活動、海洋觀光及海洋運動，均有較高的偏好程度；惟對於濱海參觀活動、海岸生態活動及休閒漁業活動的偏好程度則較低。

商業受試者對濱海動態活動、海岸生態活動、海岸車輛活動、海洋觀光及海洋運動，均有較高的偏好程度。

服務業受試者對濱海動態活動、海岸生態活動、海岸車輛活動及海洋觀光，均有較高的偏好程度。

製造業受試者對海岸生態活動有較高的偏好程度。

農林漁牧受試者對濱海動態活動、海岸生態活動、沙灘體能活動及海洋觀光，均有較低的偏好程度。

自由業受試者對海岸生態活動、休閒漁業活動、沙灘體能活動及海洋觀光，均有較低的偏好程度。

家管受試者對海岸生態活動有較高的偏好程度；惟對於海岸車輛活動、休閒漁業活動、沙灘體能活動、船艇活動、海洋觀光及海洋運動，均有較低的偏好程度。

其他業受試者對休閒漁業活動、沙灘體能活動及海洋觀光，均有較低的偏好程度。

待業中受試者對海洋觀光有較低的偏好程度。

在所得方面，濱海參觀活動、海岸生態活動、休閒漁業活動、沙灘體能活動及海洋運動的偏好程度，大致上與家庭所得成正比，亦即較高家庭所得之民眾，對於上述活動的偏好程度亦愈高。

至於濱海動態活動，船艇活動及海洋觀光，則以「60,001~80,000元」者偏好程度最高；海岸車輛活動，以「40,001~60,000元」者得分最高。

在居住地區方面，北部民眾對海岸車輛活動、船艇活動與海洋觀光運動的偏好程度較高。中部民眾對濱海參觀活動、海岸生態活動與沙灘體能活動的偏好程度較高。南部民眾對濱海參觀活動的偏好程度

較高。東部民眾對濱海參觀活動與沙灘體能活動的偏好程度較高。離島地區民眾對船艇活動與海洋運動的偏好程度較高。

在居住區域方面，除濱海參觀活動各組之間未達顯著水準外，大致上均以偏遠地區民眾的偏好程度最高，其次為省縣轄市及直轄市居民，而以鄉鎮地區的偏好程度最低。

二、海域運動阻礙因素

（一）民眾對各項阻礙因素的重視情形

本研究發現：民眾未能充分從事海域運動的阻礙因素，前十項依序為：海水污染問題、人潮擁擠、環境清潔情況不佳、工作（或課業）繁忙、管理維護不善、環境治安問題、容易受天候影響、缺乏時間、距離太遠、安全設施不足。影響民眾參與程度最低的后三項阻礙，依序為：個人健康體力問題、海洋是危險的觀念、朋友不支持。

Crawford and Godbey（1987）指出，休閒阻礙為個體主觀知覺不能喜歡或投入參與休閒運動之影響因素，並歸納整理各類休閒阻礙的研究，將休閒阻礙因素分為以下三類：

- 1.個人內在阻礙：指個體因內在的心理狀態或態度，而影響其休閒喜好或參與。
- 2.人際間的阻礙：指個體因沒有適當或足夠的休閒參與伙伴，而影響其休閒喜好和參與。
- 3.結構性的阻礙：指影響個體休閒喜好或參與的外在因素，如休閒資源、設備、時間、金錢和休閒機會等。

Crawford, Jackson and Godbey (1991) 進一步指出，休閒阻礙因素間有層次的決策過程，強調層次的重要性，認為休閒阻礙的層次乃從最初的個人內在阻礙、人際阻礙，到最後的結構性阻礙階段。

由上述文獻可知，臺灣地區民眾從事海域運動的阻礙因素，顯然以結構性阻礙為主，至於個人內在阻礙與人際阻礙，則屬於相對次要的問題。政府與有關單位實需在海水污染的防治、設施的開放地點、活動空間的配置、設施的維護管理上、降低民眾的使用障礙；並在理念宣導上，降低民眾有關工作、課業繁忙、缺乏時間，而不能從事海域運動的疑慮。

(二) 海域運動阻礙因素之構面分析

本研究採用因素分析方法，將影響民眾未能充分參與海域運動的因素歸類為六個構面，分別為：設施管理、個人阻礙、環境資源、時間限制、實體設施與人際阻礙。

本研究海域運動阻礙因素的歸類結果，與 Crawford and Godbey (1987) 之研究結果相較，可以發現：本研究個人阻礙與人際阻礙因素，相當於 Crawford and Godbey 的個人內在阻礙與人際間的阻礙。本研究有關設施管理、環境資源、時間限制、實體設施等四個因素，相當於 Crawford and Godbey 的結構性阻礙。

本研究發現：民眾認為海域運動阻礙因素的整體影響程度為中上水準 ($M = 3.320$)，介於符合至無意見之間。就各構面而言，民眾受時間限制的影響程度最高 ($M = 3.483$)，其次為設施管理 ($M = 3.440$)，再其次為實體設施 ($M = 3.437$)，其他依序為：環境資源 ($M = 3.375$)、

個人阻礙 (M=3.139)、人際阻礙 (M=2.993)。

從上述資料可知，民眾未能充分參與海域運動的阻礙因素，以時間限制最為重要，這種就業人口忙於工作、學生忙於課業、家庭管理忙於家務的現象，可能與國人忙碌的生活型態有關。惟從另一個角度而言，海域運動的推廣前提，可能在於增加海岸設施的可及性、方便性，例如改善道路建設、鼓勵離峰時間渡假等；其次，時間的缺乏也隱含著生活步調優先順序及時間管理的重要性；海域運動推廣的同時，似乎需加強一般民眾與學生的休閒教育、重視休閒生活品質，並協助民眾進行良好的時間管理工作。

環境資源、實體設施與設施管理亦為阻礙民眾從事海域運動的重要因素。換言之，舉凡自然景觀、生態資源、海水污染、硬體設施、附屬設備、清潔維護、環境安全、設施管理、活動區隔問題等，均為鼓勵民眾從事海域運動首需改善的重要課題。臺灣地區四面環海，具備豐富多樣的海岸資源；惟仍須重視海岸整體規劃、生態保育、污染防治、設施整建，乃至經營管理，方能提供民眾高品質的海域運動，並確保台灣地區海岸資源的永續發展。

個人阻礙與人際阻礙均屬影響程度較低的因素，顯然現階段海域運動的推廣重點，並非在於直接鼓勵民眾從事海域活動；而是間接藉由結構性阻礙的排除，讓民眾自然參與海域活動。換言之，政府與有關單位的推廣重點，應該在於海岸環境資源、實體設施與設施管理的改善，甚至藉由理念宣導的方式，建立民眾重視休閒運動的生活型態，並藉由彈性休假方式，鼓勵民眾於離峰期間，從事海域休閒活動。

(三) 海域運動阻礙因素之變異數分析

本研究發現：不同性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業、所得、居住地區及居住區域民眾，在海域運動阻礙因素量表各構面之得分，

均有顯著差異存在；進一步經差異比較得知：

在性別方面，女性受設施管理、個人阻礙、時間限制與人際阻礙的影響程度，均顯著高於男性。

在年齡方面，不同年齡受試者在設施管理、環境資源、時間管理、實體設施及人際阻礙上，均有顯著差異；且影響程度大致與年齡成反比的關係；亦即，年齡愈低的民眾，受上述阻礙因素的影響程度愈高。

在婚姻狀況方面，未婚者受設施管理、時間限制、實體設施及人際阻礙的影響程度，顯著高於已婚者。

在學歷方面，不同學歷受試者在設施管理、個人阻礙、時間限制、環境資源及實體設施上，均有顯著差異；且影響程度大致與學歷成正比關係；亦即，學歷愈高的民眾，對上述阻礙因素的重視程度亦愈高。

在職業方面，軍公教人員對於各項阻礙因素，均有較高的重視程度；學生對於設施管理、時間限制、實體設施及人際阻礙，均有較高的重視程度，商業受試者對環境資源及實體設施，具有較高的重視程度；家管對於個人阻礙及人際阻礙，具有較高的重視程度。

在所得方面，除人際阻礙因素各組之間未達顯著水準外，不同家庭所得受試者對各項阻礙因素的重視程度，大致成正比的關係；亦即，家庭所得愈高的民眾，對海域運動各項阻礙因素的重視程度亦愈高。

在居住地區方面，不同居住地區民眾對各項阻礙因素的重視程度，均有顯著差異；且大致上均以北部民眾的重視程度最高，其次為中部，再其次為南部、東部，而以離島地區的重視程度最低。

在居住區域方面，除人際阻礙因素各組之間未達顯著水準外，直

轄市與省縣轄市民眾對各項阻礙因素的重視程度，均顯著高於鄉鎮地區及偏遠地區。

三、海域運動參與行爲

(一) 民眾最常從事的海域運動

本研究發現：民眾最常從事的海域運動，前十項依序爲：聽濤賞景、散步健行、戲水玩水、海濱游泳、岸釣、撿拾魚蝦貝類、參觀海洋生物館、觀光漁市、沙雕堆沙、觀賞自然景觀。

民眾次常從事的海域運動，前十項依序爲：散步健行、聽濤賞景、撿拾魚蝦貝類、戲水玩水、沙雕堆沙、抓螃蟹、海濱游泳、參觀海洋生物館、岸釣、觀光漁市。

民眾第三經常從事的海域運動，前十項依序爲：散步健行、戲水玩水、撿拾魚蝦貝類、聽濤賞景、沙雕堆沙、抓螃蟹、野餐烤肉、參觀海洋生物館、海濱游泳、觀光漁市。

歸納而言，重覆出現於民眾填答結果的海域運動共計十三項，包括：聽濤賞景、散步健行、戲水玩水、海濱游泳、岸釣、撿拾魚蝦貝類、參觀海洋生物館、觀光漁市、沙雕堆沙、觀賞自然景觀、抓螃蟹、野餐烤肉、觀察自然生態。

從上述資料可知，民眾最常從事海域運動的類型，大都以濱海陸地活動、沙雕及潮間帶活動爲主，對於海域運動的參與程度較低。且海域運動參與，亦僅以游泳、戲水、岸釣爲主。換言之，民眾對海域運動的參與，大都偏向濱海陸地、沙灘與潮間帶活動，對於實際水體活動的參與，仍顯不足；尤其多元的海域運動項目，例如：海洋觀光、船艇操作、潛水、衝浪、風浪板等，仍待未來更廣闊的發展空間。

民眾最常從事的濱海陸地、沙雕與潮間帶活動，大都以觀賞自然景觀、生態活動、觀光漁市及散步健行、沙雕堆沙等較輕鬆、靜態的活動項目為主；對於球類活動、跑步、沙灘排球等較具體能性的活動參與程度較低，顯示民眾大致上將海域活動定位在觀光與休閒遊憩，而非體能活動或運動的範圍。

值得注意的是，觀光漁市並非民眾主要偏好的活動項目，但實際參與程度卻頗高；海洋觀光屬民眾主要的偏好項目，但實際參與程度卻相當低。民眾海洋觀光參與程度較低的原因，可能與結構性阻礙有關；換言之，政府與有關單位實有必要開放更多的遊艇碼頭，提供更多元的海上觀光、遊艇遊覽、藍色公路、玻璃底船服務，並在法制上，給予民間業者較寬廣的發展彈性。

（二）民眾海域運動的參與情況

本研究發現：民眾每個月從事 30 分鐘以上休閒運動的次數約 7.449 次；最近兩年來從事海域運動的次數約 19.240 次；每次從事海域運動的時間以「半天~一天」最多（佔 46.6%），其次為「半天以下」（佔 33.7%）；大都與「家人」或「朋友」一起從事海域運動；能夠連續游 15 公尺以上的民眾，約佔 15.1%；具備游泳以外海域運動技能的民眾，佔 3.5%。

從上述資料可知，民眾從事休閒運動的頻率大約每週二次左右。陳鴻雁、楊志顯（1999）在行政院體育委員會委託「國民參與休閒運動人口調查研究」中指出，國民平均每次從事休閒運動的次數，以一至二次最多（佔 51.41%），與本研究之結果大致相符。

民眾從事海域運動的次數，平均每年約十次左右。惟衡諸本研究有關海域運動的涵蓋項目，可以發現民眾實際參與的活動種類，仍以

觀賞自然景觀、生態活動、觀光漁市、散步健行等輕鬆、較靜態的活動項目為主，對於海濱游泳、風浪板、潛水、衝浪等較具體能性或技術性的海域運動，參與的次數顯屬偏低。

民眾每次從事海域運動的時間，大都為一天以下；如觀察一般民眾的生活型態，應屬合理的推估。惟若基於休閒產業的觀點，一天以下的活動型態，當無住宿消費的可能。

臺灣地區海域運動產業規模，如以 1500 萬消費人口、每年消費十次、平均每次消費（包括交通、膳食、門票、器材、購物、活動等）500 元計算，已達每年 750 億元的規模，如能適度增加民眾住宿的可能，當可獲致產業規模倍增的效果。換言之，政府與民間業者實有需要擴增海岸觀光景點、提供多元化的住宿選擇，並在設施配置、動線安排與活動設計上，提高民眾想多住一天的興趣。

民眾會游泳的比例約 15% 左右，具備游泳以外的海域運動技能，例如衝浪、風浪板、潛水、救生等，僅佔 3.5%。民眾海域運動技能的不足，可能會導致動態性海域活動參與程度的降低，進而影響休閒體驗的豐富性。職是之故，研究者建議教育行政主管機關宜落實各級學校游泳教學課程，並加強海域運動的觀念。大專院校可以適度開設潛水、浮潛、衝浪、風浪板、划船、輕艇等海域運動課程，提高學生學習興趣。民間業者可以採用志願服務、技術分級或降低收費的方式，指導民眾初階海域運動課程，以豐富民眾的海洋休閒體驗，進而提高收費性課程的參與興趣。

（三）民眾從事休閒運動與海域運動之變異數分析

本研究發現：不同性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業、所得、居住地區、居住區域民眾在休閒運動及海域運動參與行為上，均有顯著差異存在；進一步經差異比較得知：

在性別方面，男性從事休閒運動的次數，顯著高於女性。

在年齡方面，「24 歲以下」及「45～54 歲」及「54 歲以上」民眾從事休閒運動的次數較高；「25～34 歲」及「55 歲以上」民眾從事海域運動的次數較高。

在婚姻狀況方面，未婚者從事休閒活動及海域運動的次數，均高於已婚者。

在學歷方面，國小以下及專科學歷者，從事休閒活動的次數較高；高中（職）、專科、大學及以上學歷者從事海域運動的次數較高。

在職業方面，學生及軍公教人員從事休閒運動的次數較高；其他業者從事海域運動的次數較高。

在所得方面，家庭所得「60,001～80,000 元」與「80,001～100,000 元」者，從事休閒運動及海域運動的次數均較高；

在居住地區方面，東部與離島地區民眾從事休閒運動的次數較高；離島地區從事海域運動的次數較高。

在居住區域方面，偏遠地區民眾從事休閒運動與海域運動的次數，均顯著高於其他地區民眾。

第八章 結論與建議

本研究旨在探討我國海域運動環境資源、政策與法規、活動發展現況、民眾偏好情形、阻礙因素及參與行爲，期能發現問題，提出改進建議，作為政府與有關人員之參考。本研究結論與建議，分別予以說明。

第一節 結 論

綜合本研究文獻探討與實證調查結果，在本研究的限制之內，獲得以下初步發現：

一、環境資源方面

（一）臺灣地區海岸資源豐富多樣，亟具發展潛力

臺灣地區四周臨海，海洋與海岸資源豐富，北部、西部、南部、東部與澎湖地區海岸各具景觀特色，深具發展潛力。例如：北部地區有沉積岩、火山與岬灣海岸，適合發展衝浪、潛水、帆船、賞鯨豚、海釣、休閒漁業、游泳與沙灘活動等。西部海岸平直，大都屬沙灘與泥灘海岸，可發展海水浴場、灘釣、觀光漁市、潮間帶活動、蚵寮、鹽田、牽罟、捕魚等自然生態導覽與知性體驗之旅。南部海岸屬珊瑚礁海岸地形，岩岸崎嶇不平，且四季如春，適合發展多種海域活動；包括潛水、帆船、遊艇、衝浪、游泳、釣魚、觀光漁市活動等。東部

除宜蘭沖積平原海岸外，大多屬於斷層海岸地形，海岸陡峭，景觀富麗，適合發展賞鯨豚、海釣、潛水、休閒漁業、帆船、遊艇等活動。澎湖地區海岸曲折綿延，島嶼羅列、灣澳眾多，且具有優異的沙灘景觀、豐富的海洋生物資源、秀麗的海底景觀，亟具發展價值，適合潛水、帆船、獨木舟、潮間帶活動、沙灘活動、釣魚等多項海域活動。

（二）海岸環境破壞嚴重，且有越演越烈之勢，宜速謀對策

臺灣地區海岸除天然災害外，受人為因素破壞嚴重，宜儘速尋求解決之道，並建立海岸資源永續發展的機制。例如，臺灣地區自三百多年前鄭成功時代開始，即利用沿岸淺灘、海埔地從事開墾、養殖、曬鹽等活動；國民政府遷台以後逐漸於海岸開發邊際土地，興建港口、船澳、電廠與工業區等。早期海岸的開發設備簡陋、面積不大，其用途以農、漁開墾及養殖為主，對環境影響不大；惟目前臺灣地區正規劃或進行多項大型海岸開發計畫，包括淡海新市鎮及污水處理廠、北部觀音石油專用港及工業區、香山海埔地開發、彰濱工業區、雲林基礎工業區、嘉義外傘頂工業區、台南縣北門與七股開發案、台南市科技園區、花蓮和平水泥專業區等，開發目的均以石化、電力及水泥工業為主，且開發範圍遼闊，實需重視環境影響評估及保育工作。

除此之外，臺灣地區海岸尚遭受多種人為因素所破壞，亟需速謀對策，例如：填海造地對海岸地形造成不可逆的影響、抽用地下水導致地層下陷、濫倒廢棄物導致沿海污染、興建不良導致突堤效應、垃圾堆積導致河口污染、砂石盜採導致危及海岸、濱海工業區開發造成海岸環境污染，其他尚包括工業與家庭廢水污染、海岸土地鹽化、海岸天然資源急遽減少等。

二、政策法規方面

（一）海洋與海岸的重要性，已成為許多海岸國家的共識

海洋國土的維護，關涉國家主權的伸張，也影響到世世代代國民使用資源的權益；海岸資源與空間的開發，牽涉頗多利益關係，而海岸地區生態環境又頗為敏感；因此世界上許多海岸國家，均體認海洋與海岸政策的重要性，訂定整合性、前瞻性與永續性的海洋與海岸政策，作為總體海洋事務發展的準則。例如，美國訂定「我們的國家與海洋：國家行動計畫」、「海岸地區管理法」，英國訂定「海岸資源與工程發展法」，澳洲訂定「澳洲海洋政策」，紐西蘭訂定「海岸政策說明書」、「資源管理法」，加拿大訂定「海洋法」、「海岸二千政策報告」、中國大陸訂定「中國海洋二十一世紀議程」及其「行動計畫」，其他例如南韓、越南、印尼、菲律賓、日本等國，亦均提出其重要的海洋與海岸政策，並宣示海洋政策的行動重點，包括：維護國家安全與權益、合理利用海洋資源、強調生態多樣性、整合海岸地區管理、發展海洋相關產業、促進區域或國際合作等。至於國外海岸法律的重要架構或基礎，則包括：永續發展的目標、海岸資源國有公用的原則、重視民眾親水的權益、保護海岸特殊資源、發展海岸相關活動、重視諮詢協調、研究、教育和民眾參與等；均可作為我國發展海洋與海岸政策的參考。

（二）部分國家已設立專責機關，整合海洋與海岸行政事務

聯合國海洋法通過後，部分國家已有設立海洋與海岸專責機關的趨勢，並加強跨部會的海洋事務協調機制。例如，美國於 1970 年設立國家海洋及大氣署，作為整合海洋事務的專責機構；南韓於 1996 年設立海洋事務與漁業部，將漁業、海事和港灣行政予以整合；菲律賓成

立海洋事務委員會、馬來西亞成立海洋委員會，協調與諮詢相關部會；中國大陸設立國家海洋局；加拿大成立漁業與海洋部，作為海洋事務專責機關，並經由跨部會海洋委員會，加強聯邦政府的整合協調工作。臺灣地區目前正進行政府再造工程，上述國家的中央乃至地方海洋行政組織建構模式，應有參考的價值。

（三）臺灣地區海岸管理行政體制與法規，仍有諸多強化空間

臺灣地區海洋與海岸事務，除政策性宣示、觀光局、海巡署等部分研究成果與區域發展計畫之外，仍有許多加強的空間。例如：攸關臺灣地區總體海洋政策的海洋法尚未訂定；海岸法目前仍在審議之中；臺灣地區與海域運動發展相關的法規包括：觀光類、觀光遊憩類、地權類、地用類、營建類、水土保持類、海事類、環境保護類、工礦漁業類、經濟類、人事類、體育類、其他類等十四類一百多餘種法規，與海岸管理相關的法規亦包括：中華民國領海及鄰接區法、中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法、海埔地開發管理辦法、漁業法等三十多種。然而，臺灣地區迄今並無統一法典來管理海洋與海岸事務，只是根據不同狀況，訂定各種法律與法規予以管理。

至於我國海洋與海岸行政管理體制，無論就中央或地方政府而言，均由許多功能分治的政府機關分別管理，行政效率與工作協調均待提升。例如，依據行政院研究發展考核委員會表示，我國海洋事務相關之中央部會包括：內政部、外交部、國防部、財政部、教育部、交通部、行政院新聞局、環保署、陸委會、經建會、國科會、農委會、勞委會、海巡署等十四個部會；其實尚有體委會、經建會、原住民委員會等組織。其次，在地方政府方面，海岸地區的管理單位，尚因設施種類與分布情形，而有所不同。例如，海岸海埔地、沿海保護區、

海岸核電廠、大型海埔地開發計畫、港口或漁港設施、海水浴場、甚至同一海岸地區的海岸位置，均分別由許多單位來共同管理。

（四）臺灣地區海域運動法規已呈現開放趨勢，惟進度仍嫌太慢

近年來，隨著海禁的解除，政府訂有多項法規以管理海域活動的發展。例如：臺灣地區近岸海域遊憩活動管理辦法、娛樂漁業管理辦法、臺灣地區海上遊樂船舶管理辦法、遊艇港興建管理辦法、水上摩托車管理規則、潛水活動安全注意事項、娛樂漁業漁船專案核准搭載潛水人員審核作業規定、五尺以下小船無需檢丈規定等；惟法規訂定與整體開放幅度、進度仍嫌不足。例如：臺灣地區原有近 60 家遊艇俱樂部，然因政府法令限制與缺乏停泊船席的限制下消聲匿跡；各縣市帆船基地，除澎湖地區外，均妾身未明；船隻檢丈仍受五尺以下限制，未開放至奧運比賽船型；運動型船隻器材進口，仍受國貿局輸出入規定 606 條管制；運動用船需裝置燈具、船錨、纜繩及進口稅規定等未盡合理；禁漁區、禁漁期、漁獲種類與重量等海釣規定仍然缺乏；水上摩托車、賞鯨豚活動、保護區登陸制度等，仍缺乏全國一致的依循準則，其他諸如海域運動證照制度、安全維護規範等，亦有待儘速訂定。

三、資源設施與活動項目方面

海岸地區可依環境資源屬性，發展各種海域活動；各種海域活動需要不同的設施與設備，其間有相容、不相容或不相關者。茲將海岸地區可引入之活動項目，與其所需之資源設施分述如下：

（一）濱海陸地活動

- 1.陸域觀光產業活動：例如觀光漁市、海鮮餐廳、展售中心、假日漁市、烹飪教室、民俗活動等。所需設施包括觀光飯店、渡假中心、餐飲設置、休閒遊憩設施、停車場、交通建設、相關服務設施等。
- 2.參觀體驗活動：例如生態導覽、參觀海洋生物博物館、海洋公園、生物教育館、海洋生態世界、海底隧道、漁業展示館、漁船博物館、漁具博物館、漁業文物館、漁業教室、漁訊中心、螃蟹博物館、魚拓製作、漁村生活體驗、民宿、水上渡假村、地質觀賞、草原觀賞、海洋觀賞等。所需設施包括導覽設施、博物館、教室、民宿、渡假村、道路、停車與相關服務設施等。
- 3.動態休閒活動：例如露營野餐、散步、健行、自行車、賞景、賞鳥、慢跑、風箏、飛盤。所需設施包括營地、活動、草坪、休閒與景觀設施、基本管理與服務設施等。

（二）沙灘活動

例如日光浴、沙雕、觀景、生態觀察、沙灘排球、擲飛盤、散步、跑步、沙灘車、吉普車、陸上拖曳傘活動等。所需設施包括：保育解說設施、餐飲服務、器材出租、管理與基本服務設施、步道或棧道、眺望設施、休憩設施、停車場、盥洗室等。

（三）潮間帶活動

- 1.浮潛活動：需潛水設施、潛水指示標、休息平台、解說設施、服務設施。
- 2.磯釣活動：需救生樁、警告標示、釣魚平台等。
- 3.堤釣活動：需防波堤、人工漁堤、照明設施、安全設施。
- 4.灘釣活動：需照明設施、安全設施、釣魚平台、停車場、漁獲

清洗台、盥洗室等。

- 5.潮間帶生態活動：例如生態參觀、撿拾魚蝦貝類、環境教育、牽罟、定置網、石滬、立竿網、咕佬堆、蚵架、箱網撈魚、踏浪活動等。需保育解說設施、警示設施等。

（四）近岸海域活動

- 1.游泳活動：需餐飲銷售設施、器材出租設施、安全設施、管理與服務設施、盥洗室、更衣室、停車場、休憩與景觀設施等
- 2.衝浪活動：需浪板放置架、安全設施、更衣、淋浴、廁所設施、景觀設施、停車場等。
- 3.潛水活動：需空氣加壓設備、船塢碼頭、潛水服務中心、氣瓶鉛塊等裝備租用、更衣、淋浴、廁所設施等。
- 4.帆船與風浪板活動：需船塢、船庫、停船場、卸船設施、下水坡道、修船廠、洗船區、管理與服務設施、安全設施、停車場等。
- 5.動力船活動：例如遊艇參觀、競速遊艇、快艇巡弋、玻璃底船、氣墊船、動力橡皮艇、牽罟漁船、香蕉船與賞鯨豚活動。需岸電系統、泊定繫碇、下水坡道、卸船設施、修船廠、加油站、洗船區、服務設施、遊憩設施、餐飲設施、停車場等。
- 6.水上摩托車活動：需陸上停船庫、消防設施、醫務站、救生員、救生船、維護站、遊客服務中心、下水坡道、停泊碼頭、示警標示等。
- 7.船釣活動：需海釣船、釣船碼頭、漁獲清洗設施、停車場等。
- 8.水上拖曳傘活動：需海上起降平台、遊憩設施、服務設施、安全設施等。
- 9.滑水活動：需停船塢、船庫、停泊碼頭、卸船設施、服務設施、

安全救生設施、租售與銷售設施等。

10.人力船活動：例如獨木舟、槳船活動、橡皮船與水上腳踏車。需停泊碼頭、船庫、卸船下水坡道、管理與服務中心、救生安全設施等。

11.龍舟競渡活動：需碼頭、下水坡道、服務設施、安全設施、停車場等。

四、安全維護方面

（一）海域安全維護系統是發展海域運動的重要基礎

海域運動的發展與海域安全維護系統的建立，可謂一體兩面，相互依存。亦即，海域運動與安全維護需同時發展，前者並須以後者為基礎。完整的海域安全系統需包含教育、警戒與救援三大工作；其中，教育係事前預防工作，係指經由海域安全政策與規範的制定、教育與宣導、安全與救援人員訓練、場地設施管理等，讓民眾普遍具備海域運動能力與海域運動安全維護知能，以降低意外發生的可能。

警戒工作係安全現狀的維持，意指透過海域運動場地的管理，救生員的監管措施，確實執行安全維護規範，對危害海域活動安全之行為、事項予以制止或排除等，減少水難發生或救援工作之實施。

救援工作係屬於水難發生後的補救措施，亦為海域運動安全維護的最後防線。救援工作意指對特定人或物，提供即時有效的救援；並需對水難事件之發生、處理與善後，認真檢討、列入記錄、改正缺失，以提升海域運動安全維護品質。

海域運動安全維護規範，可分為各項海域運動之共通性管理規定，與各專項海域運動安全維護規範。前者主要內涵包括：行前檢查、基本配備、安全標示、許可制度、禁止事項、限制事項（例如：空間管制、時間管制、使用設備限制、活動方式限制、配額限制、證照核發等）、急難救援與事故報告。後者則針對各項海域運動，例如：賞鯨豚、駕船活動、潛水活動、水上摩托車、海釣活動等，進行專項的安全維護規範。

（二）臺灣地區海域安全維護系統，存有非常嚴重的問題

民眾如接受合格教練的指導，從事海域運動，其實是非常安全的。然而，就整體而言，臺灣地區海域安全系統，正存在著極大的問題，簡述如下：

- 1.就政策與規範而言，臺灣地區尚未建立整體性的海域安全維護政策與規範，許多海域運動相關法規相互競合、不合時宜、甚或尚未制訂，造成無法可管，部分業者尋求自律，部分業者自謀生路的現象。
- 2.就教育和宣導而言，目前國內有關海域安全的教育和宣導工作相當不足，民眾普遍存在懼水的心理；部分民眾固然勇於接近海域，惟缺乏海域安全的正確觀念，親水的風險性大為增加。
- 3.就組織與人力資源而言，臺灣地區救難系統十分龐雜，各系統間缺乏有效整合；政府有設備而缺專業知能，設備無法發揮效用，民間有部分專業知能但無救難設備，且設備難以借用取得。尤其重要的是，救難人員普遍缺乏現代化的設備使用知能，訓練與證照制度均尚未落實。
- 4.就海域救難而言，臺灣地區救難系統固然龐大，然而與海域有關者卻屈指可數。基本上，目前消防署等救難系統均以山林、

陸上爲主；海巡署、蛙人部隊等雖與海域有關，但大都於風平浪靜時實施訓練，與實際海難發生時的惡劣天候、海象相較，功能有限；紅十字協會、水上救生協會以淡水救生爲主；海浪救生協會亦以平靜海域，且無需高階救難設備的救援狀況爲主；海域運動業者與教練雖部分擁有高階救難知能，但缺乏高階裝備，不僅降低救援效率，且救援者本身亦容易陷於危險之中。

海域運動既然缺乏救生艇與高階救難設備，更遑論專屬之安全維護設施，海域安全維護系統之警戒與救援工作，平時藉業者與教練的參與尚可應付；惟當天候、海象險峻或嚴重的海難發生時，國人只能再次期待救難英雄的出現。

五、海域運動組織與活動方面

（一）帆船與風浪板運動

- 1.組織概況：帆船與風浪板推展組織包括：中華民國帆船協會、各縣市帆船委員會與帆船俱樂部，例如：福隆、高雄、台北、新竹、台中第一、北海、羅東海馬、桃園、白沙灣、馬公、中國與墾丁帆船俱樂部等。
- 2.帆船種類：包括小鷹型、雷射型、百樂型、470 型、達德型、森飛型、風浪板型等。
- 3.活動區域：全部海岸線只要風浪良好的地方均可實施；主要活動地點包括：福隆、關渡、林口發電廠旁、白沙灣、竹圍海水浴場、秋茂園、黃金海岸、嘉義沿海地區、高雄西子灣、大鵬灣、墾丁、花蓮、台東海岸、澎湖地區等。
- 4.人力資源：協會與各委員會辦理各級裁判與教練講習，各區帆

船俱樂部亦協助培育教練或指導人員。

(二) 潛水運動

- 1.組織概況：國際潛水組織包括三大類型：(1)技術潛水組織 (IANTD、ANDI、TDI、PSA)，(2)休閒潛水組織 (PADI、NAUI、YMCA、BSAC、ADS、CMAS)，(3)潛水安全組織(DAN)；國內潛水組織則包括：中華民國潛水協會、中華民國水中運動協會、中華民國休閒潛水協會與各潛水俱樂部等。
- 2.潛水種類：包括浮潛、水肺潛水、岸潛、船潛、夜潛等。
- 3.活動場地：
 - (1) 東北部：包括拇指岩、92 公里、龍洞灣、龍洞南口公園、和美、火焰山、香蘭、種苗繁殖場、卯澳、馬崗、鶯歌石、石城、大溪蕃薯寮潛點等。
 - (2) 南部與台東地區：包括後灣、石珠、萬里桐、山海港、紅柴坑、合界、頂白沙、貓鼻頭、後壁湖、南灣、潭子灣、小灣、香蕉灣、船帆石、鵝鸞鼻、佳樂水、九鵬、七星岩、小野柳、杉原、新蘭港、三仙台、石雨傘潛點等。
 - (3) 離島地區：包括蘭嶼、綠島、小琉球與澎湖群島。
- 4.人力資源：包括初級開放水域潛水員、進階開放水域潛水員、救援潛水員、潛水長與開放水域潛水員教練等五級。

(三) 衝浪運動

- 1.組織概況：國內衝浪組織目前包括：中華民國衝浪協會、中華民國滑浪協會、與各衝浪俱樂部，例如：臺灣蜘蛛、沙水沙崙、墾丁阿朗、閃電、Winsonhouse、萬里、強尼、藍洋衝浪俱樂部等。

- 2.活動種類：包括帆板衝浪、浪板衝浪、人體衝浪與趴式滑浪運動。
- 3.活動場地：包括東北角的大溪蜜月灣、福隆、烏山港；南部的佳樂水、南灣、大灣、白沙、墾丁海水浴場；東部的八仙洞、長虹橋、磯崎、成功杉原等。
- 4.人力資源：依據中華民國衝浪協會教練資格規定，衝浪教練區分為初級、中級與高級三種，並需經由參加講習、進修課程、成績檢定、實習與教學時數、活動參與等規定，方能取得衝浪教練資格。

(四) 游泳與沙灘活動

- 1.組織概況：臺灣地區海水浴場之管理，乃依據公共造產獎助及管理辦法或發展觀光條例，主管機關為各縣市政府，部分縣市則採取 BOT 或委外方式進行管理。至於西部海岸海埔地、沿海保護區、海岸核電廠、大型海埔地開發計畫、港口或漁港設施，則分由國防部、交通部、內政部、財政部、經濟部、環保署、各縣市政府監督或管理。
- 2.活動種類：包括游泳、戲水、沙灘排球、沙灘車、陸上拖曳傘、日光浴、沙雕、攝影、聽濤賞景、散步、跑步、滑沙、灘釣、越野車、生態活動等。
- 3.活動場地：臺灣地區海水浴場目前包括：旗津、西子灣、馬沙溝、南鯤身、磯崎、頭城、沙崙、洲子灣、大倉、吉貝、林投、蒔裡、黃金海岸、福隆、金沙灣、龍洞南口海洋公園、龍洞灣公園、白沙灣、中角海岸遊樂區、金山、野柳、翡翠灣、姑婆嶼、綠島、觀音、新豐、通宵、竹圍、崎頂、大安濱海樂園、三條崙、杉原、和平島等三十餘處。

- 4.人力資源：濱海遊樂園區、游泳與沙灘活動的有效推展，需多種人力與活動的投入，例如：經營管理人員、行銷企劃人員、指導人員、安全與救生人員、活動企劃與執行人員等。

（五）輕艇活動

- 1.組織概況：目前亞洲輕艇協會理事長由吳文達先生擔任，國內推動組織包括：中華台北輕艇協會、各縣市委員會、業者與部分學校組織。
- 2.活動種類：奧運比賽項目包括競速、獨木舟水球與激流三項；目前協會期望將推展的範圍擴大至休閒獨木舟、泛舟、無動力橡皮艇等。
- 3.活動場地：目前活動區域以陸域溪流湖泊為主，但逐步擴展至海域活動區域，例如東部海岸與環島海域航程；並將於澎湖地區利用廢棄漁港，建立輕艇訓練基地。
- 4.人力資源：輕艇運動與國內部分大學校院與中等學校合作關係密切，無論就研發、教練、裁判、選手或推廣人員而言，均有良好的人力資源基礎。

（六）遊艇活動

- 1.組織概況：臺灣地區在民國八十年代原有近 60 家遊艇俱樂部及全球首屈一指的遊艇製造業；惟因政府法令與停泊基地取得時機未能配合，目前幾乎全部銷聲匿跡，僅剩少數業者持續經營。
- 2.活動種類：遊艇可提供多項海域活動，本身又具備載具的特質。就目前而言，遊艇包括大而豪華的休閒遊艇、速度型的巡弋艇、競速艇、快艇、噴射艇等。就後者載具的觀念而言，包括釣魚艇、賞鯨船、船潛、導覽、駛帆、滑水、拖曳傘用船等。

- 3.活動場地：臺灣地區海上遊樂船舶活動區域以臺灣本島、澎湖週邊 24 海浬內及彭佳嶼、綠島、蘭嶼週邊 12 海浬內為限。且不得駛往海岸重要軍事設施、要塞、軍港、商港附近海域之禁制區、沿海漁業資源保育區、及沿海自然保護區。海上遊樂活動時間全天 24 小時開放。惟每一航次以 48 小時為限，且需於十天前提出申請。臺灣地區遊憩港目前有龍洞南口遊艇港與後壁湖遊艇碼頭二處，惟設施不甚理想；嘉義縣政府正規劃興建布袋遊艇港。此外，由於交通與漁業單位各自訂定不同法令，致使全國可開發為港澳之地點，幾乎均為漁港，遊艇停泊船席問題一直未獲解決。目前臺灣地區發展之藍色公路與賞鯨豚活動，大都屬於交通、漁業與縣市政府的推廣活動，行政院體育委員會或海域運動組織尚缺乏有效的著力之處。
- 4.人力資源：遊艇的駕駛，需要具備動力小船等駕駛執照。目前交通部委託中華航業人員訓練中心，負責辦理動力小船駕照考試，每年需舉辦 3 至 4 次，報名人數合計約一千多人。至於主試單位與地點，則由基隆港、台中港、高雄港和花蓮港輪流。考試分學科與術科，駕駛執照分為自用和營業用兩種等級。考船照如同汽車駕照一樣，亦有考船照補習班，協助訓練與報考工作。

六、發展問題方面

臺灣地區海域運動發展所面臨的問題牽涉頗為廣泛，歸納而言，包括以下問題類型：(一)環境保育與保護；(二)社會文化影響；(三)經濟層面問題；(四)自然環境與天然災害；(五)漁業權的物權問題；(六)海域運動基地、設施與設備問題；(七)經營管理問題；(八)

政策與法規問題；(九) 海域運動行政組織；(十) 海域運動人力資源與證照制度；(十一) 活動相容性問題；(十二) 安全維護系統；(十三) 其他等。詳細內容，請參閱本研究第五章之論述。

七、民眾海域運動參與偏好方面

- (一) 就整體而言，民眾對海域運動的整體偏好情形為中上程度 ($M = 3.593$)，介於喜歡和無意見之間。就各類型海域運動而言，民眾對濱海陸地活動的偏好程度最高 ($M = 3.666$)，其次為沙灘與潮間帶活動 ($M = 3.547$)，再其次為海域活動 ($M = 3.541$)。
- (二) 臺灣地區民眾對海域運動的參與偏好，共可分為九個構面，依平均數排序分別為：海洋觀光 ($M = 3.742$)、海岸生態活動 ($M = 3.742$)、濱海參觀活動 ($M = 3.666$)、濱海動態活動 ($M = 3.666$)、海岸車輛活動 ($M = 3.519$)、沙灘體能活動 ($M = 3.482$)、休閒漁業活動 ($M = 3.438$)、船艇活動 ($M = 3.398$) 及海洋運動 ($M = 3.316$)。
- (三) 個別項目而言，民眾最有興趣參與的海域活動，前二十項分別為：觀賞自然景觀 ($M = 4.035$)、聽濤賞景 ($M = 4.082$)、野餐烤肉 ($M = 4.007$)、參觀海洋生物館 ($M = 3.990$)、玻璃底船 ($M = 3.972$)、散步健行 ($M = 3.964$)、戲水玩水 ($M = 3.962$)、海上觀光 ($M = 3.925$)、賞鯨豚 ($M = 3.925$)、自行車 ($M = 3.897$)、藍色公路之旅 ($M = 3.855$)、觀賞自然生態 ($M = 3.846$)、親子遊憩設施 ($M = 3.834$)、遊艇遊覽 ($M = 3.796$)、露營 ($M = 3.768$)、濱海主題遊樂園 ($M = 3.749$)、踏浪 ($M = 3.730$)、撿拾魚蝦貝類 ($M = 3.728$)、球類活動 ($M = 3.678$) 及沙雕堆沙 ($M = 3.639$)。

民眾參與偏好的程度最低的後十項海域運動，分別為：學習漁拓製作（ $M = 3.236$ ）、船釣（ $M = 3.224$ ）、日光浴（ $M = 3.222$ ）、海域救援訓練（ $M = 3.74$ ）、岸釣（ $M = 3.121$ ）、龍舟競渡（ $M = 3.118$ ）、衝浪（ $M = 3.107$ ）、人工機械化設施（ $M = 3.093$ ）、風浪板（ $M = 3.085$ ）及跳水活動（ $M = 3.038$ ）。

（四）就背景變項差異比較而言，不同性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業、所得、居住地區及居住區域民眾，在海域運動各構面的偏好情形，均有顯著差異存在。

八、民眾海域運動阻礙因素方面

（一）就整體而言，海域運動阻礙因素對臺灣地區民眾的影響情形，大致屬於中上程度（ $M = 3.320$ ），介於符合無意見之間。

（二）海域運動阻礙因素，共可分為六個構面，依平均數排列分別為：時間限制（ $M = 3.483$ ）、設施管理（ $M = 3.440$ ）、實體設施（ $M = 3.437$ ）、環境資源（ $M = 3.375$ ）、個人阻礙（ $M = 3.319$ ）及人際阻礙（ $M = 2.993$ ）。

（三）就個別項目而言，影響民眾未能充分參與海域運動的前十五項原因，依平均數排序分別為：海水污染問題（ $M = 3.645$ ）、人潮擁擠（ $M = 3.586$ ）、環境清潔狀況不佳（ $M = 3.542$ ）、工作（或課業）繁忙（ $M = 3.537$ ）、管理維護不善（ $M = 3.510$ ）、公共設施不足（ $M = 3.509$ ）、環境治安問題（ $M = 3.509$ ）、容易受天候影響（ $M = 3.499$ ）、缺乏時間（ $M = 3.498$ ）、距離太遠（ $M = 3.497$ ）、安全設施不足（ $M = 3.496$ ）、設施品質不佳（ $M = 3.492$ ）、花費過高（ $M = 3.489$ ）、環境美化綠化不足（ $M = 3.479$ ）及衛浴設施不足（ $M = 3.477$ ）。

(四) 就背景變項的差異比較而言，不同性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業、所得、居住地區及居住區域民眾，在海域運動阻礙因素各構面之得分情形，均有顯著差異存在。

九、民眾海域運動參與行為方面

- (一) 民眾最常從事的海域運動，前十項包括：聽濤賞景、散步健行、戲水玩水、海濱游泳、岸釣、撿拾魚蝦貝類、參觀海洋生物館、觀光漁市、沙雕堆沙、觀賞自然景觀。
- (二) 臺灣地區民眾從事 30 分鐘以上休閒運動，每週約一至二次；從事海域運動，每年約十次左右；每次從事海域運動的時間，以「半天～一天」最多（佔 46.6%），其次為「半天以下」（佔 33.7%）；大都和家人或朋友一起從事海域運動，且民眾能夠連續游泳 15 公尺的比例，約 15%，具備游泳以外海域運動技能的人口，約佔總人口數的 3.5%。
- (三) 就背景變項而言，不同性別、年齡、婚姻狀況、學歷、職業所得、居住地區、居住區域民眾，從事休閒運動的次數，均有顯著差異。不同年齡、婚姻狀況、學歷、職業、所得、居住地區及居住區域民眾，從事海域運動的次數，亦均有顯著差異存在。

第二節 建 議

本研究根據文獻探討與實證調查結果，提出以下建議，作為海域運動發展實務與後續研究之參考。

一、環境資源方面

(一) 建構臺灣地區海岸資源資訊系統，發展各項海域休閒活動

臺灣地區海岸資源豐富多樣，實有必要進行整體性與各地區資源勘察與研究工作，以建構遊憩資訊系統；並根據各地區的資源特性，擬訂臺灣地區海域運動整體性與分區發展計畫，推廣各項海域休閒活動。

(二) 重視海岸地區環境保育和資源開發的永續發展工作

臺灣地區海洋與海岸的管理，需重視環境保護、生態保育與永續發展的發展方向。至於具體策略則需涵蓋以下三個層面：

- 1.重視國際海洋管理共同課題：包括漁業的永續發展、海洋污染的防治、意外災難的應變、海洋保護區的管理、海洋空間的多元化利用、海岸侵蝕控制、全球自然環境變遷的研究與因應。
- 2.落實臺灣地區海洋與海岸管理工作：包括儘速制訂總體性國家海洋政策、推動海洋專責機關之建立、積極進行海洋資源調查、強化分級分類與資源保育工作、研訂海岸地區管理法與海岸整體管理計畫、加強海岸開發環境影響評估工作、推動海洋污染防治工作、促進私部門參與海洋環境保護工作、加強海洋環境教育與宣導工作、加強國際交流與合作。
- 3.減輕海岸開發的衝擊：包括減少開發面積與採砂量，先利用低生態區、侵蝕區、遠岸區開發，保存保育區、溼地、潟湖、海埔地，抽砂採總量管理、遠岸抽砂，興建防止海岸變化與減緩災害之設施，綜合規劃，善用海岸地形，沿岸邊際土地重新規劃使用，與加強海岸管理等。

二、政策與法規方面

- (一) 制訂總體性的國家海洋與海岸政策。
- (二) 設立海洋與海岸專責機關，並加強行政協調工作。
- (三) 擬訂海岸地區總體與各分區海域活動發展計畫。
- (四) 加強海洋與海岸環境教育宣導工作。
- (五) 研擬與修訂海域活動相關法規。
- (六) 鼓勵企業部門參與海域運動的投資和經營。

三、資源設施與活動項目方面

- (一) 落實海洋運動中程發展計畫，補助海洋運動發展所需資源。
- (二) 興建海洋運動基地，並協調港口和漁港開放使用。
- (三) 海域運動設施興建，需重視社區與專業人士意見。
- (四) 整合海岸地區現有低密度使用設施，建構海洋運動專區。
- (五) 結合地方資源特色，帶動海洋休閒產業發展。
- (六) 海岸地區 **BOT** 模式需進行完整規劃檢討。

四、安全維護方面

- (一) 儘速建立臺灣地區海域運動安全維護系統。
- (二) 擬訂海域運動共通性與專項安全維護規範。
- (三) 整合政府與民間力量，強化海域運動安全維護功能。
- (四) 興建海岸活動安全維護設施，充實海上救難設備。
- (五) 重視民眾海域運動安全維護教育工作。
- (六) 整合海域運動救難系統，加強救難人員證照與培訓工作。

五、海域運動組織與活動方面

- (一) 增進學校教育和海域運動組織的交流與合作

- 1.鼓勵大專學校院成立海洋休閒學系與研究所，以促進海域運動人才培育工作。
- 2.舉辦海域運動學術研討會，以開拓海域運動科學學術研究趨勢。
- 3.鼓勵大專體育總會成立各項海域運動委員會，以喚起大專學校院對海域運動的興趣和重視程度。
- 4.舉辦大專運動會或大專盃海域運動比賽，鼓勵大專學校院參與海域運動選手培訓工作。
- 5.鼓勵大專學校院開設海域運動選修課程，以擴大海域運動參與人口，並創造進階參與商機。
- 6.鼓勵大專學校院學系開放海域運動甄審甄試名額，以提供中等學校海域運動選手深造管道，避免參與人口出現斷層現象。
- 7.鼓勵中等學校體育班開設海域運動培訓項目與名額，以強化海域運動發展基礎。
- 8.鼓勵海域運動組織提供場地、設備與指導人員，協助各級學校發展海域運動。

(二) 建構臺灣地區海岸成為國際性海洋運動據點

(三) 建立海域運動資訊網路導覽系統

六、實證調查方面

- (一) 強調休閒運動生活的重要性，擴大海域運動參與需求。
- (二) 改善海岸環境資源、實體設施與設施管理工作，提供民眾舒適的海域運動環境。
- (三) 重視民眾的個別差異，滿足不同特質民眾的海域運動需求。
- (四) 海域運動的發展，宜與觀光人口倍增政策相輔相成。
- (五) 鼓勵民眾從事動態性海洋運動，豐富海洋休閒生活。
- (七) 增設遊艇碼頭，發展海洋觀光事業。

- (八) 規劃海岸旅遊路線，提升民眾渡假住宿需求。
- (九) 改善道路建設，鼓勵民眾於離峰時段從事海域休閒活動。
- (十) 重視海岸整體規劃，加強環保生態教育，以確保臺灣地區海岸資源的永續發展。

七、後續研究方面

- (一) 在研究主題上，本研究以我國海域運動之發展為主題，進行整體性之探討，未來似可針對專項海域運動，例如：帆船、潛水、衝浪、游泳、沙灘活動等；或個別主題，例如：海域運動自然環境資源、民眾態度、活動設施、安全維護系統、組織與人力資源、經營管理、服務管理、環境屬性知覺、生態保育、政策與法規等進行更深入的探討。
- (二) 在研究方法上，本研究以文獻分析、專家座談、實地訪談與問卷調查，進行各項研究工作；未來研究者似可採用德爾菲法建構海域運動評估指標，或採用深度訪談，實地勘察等方法，獲致更豐富的研究成果。
- (三) 臺灣地區海域運動相關文獻，大都以交通部觀光局與博碩士論文為主；惟上述文獻大都偏向觀光與一般性休閒遊憩研究，對於運動性海域活動直接相關的研究仍有待充實。未來體育行政主管機關似可針對臺灣地區海岸資源，進行整體性與分區勘察工作，進而建立全國性與區域性海域運動發展計畫，並推動博碩士班學生廣泛參與海域運動之相關研究。

參 考 文 獻

一、中文部分

- 王凱立(2000): 民間機構經營學校運動設施之可行性研究—以台北市市立國民中學學校游泳池設施為例。國立台灣大學土木工程學研究所碩士論文。
- 王嬌香(2001): 以公平正義觀點來看公共建設用地取得地主補償問題之研究。大葉大學工業關係學系碩士班碩士論文。
- 王偉宇(1999): 低自償率公共設施 BOT 計畫之規劃準則擬訂—以台北巨蛋體育館為例。淡江大學建築學系碩士班碩士論文。
- 王國讚(1998): 國立大學校園建設運用 BOT 模式之初步研究—以國立台灣大學學生宿舍為例。國立台灣大學土木工程學研究所碩士論文。
- 左顯能(2001): 臺灣地區永續發展規劃之研究—以東北角海岸風景定區為例。國立臺灣大學地理研究所博士論文。
- 朱家明(1998): 休閒農場規劃開發暨經營上競爭、聯盟策略之研究。國立台灣大學農業經濟研究所碩士論文。
- 行政院經濟建設委員會(1983): 臺灣地區觀光遊憩系統之研究。
- 行政院體育委員會(1999): 運動安全手冊。第三輯,水上活動篇。
- 行政院體育委員會(1999): 學校運動場館開放辦法專案研究。
- 行政院體育委員會(1999): 中華民國體育白皮書。
- 行政院體育委員會(2000): 行政院體育委員會八十九年游泳池、海水浴場、之衛生及安全管理研習會。
- 行政院體育委員會(2000): 游泳池管理手冊。

- 行政院體育委員會（1998）：八十七年游泳池水質管理實務講習會報告 畫。
- 行政院體育委員會（2000）：八十九年游泳池水質管理實務講習會報告 畫。
- 林清煌（2000）：市民農園設施用地之研究—以台北市為例。國立台灣大學農業工程學研究所碩士論文。
- 林政德（2001）：運動產業風險管理之研究。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 林忠程（1994）：台北市游泳俱樂部市場區隔之研究。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 杜淑芬譯（1998）：休閒遊憩事業的企業化經營。台北：品度。
- 林佰年（1995）：游泳池空間開發面面觀座談會。空間雜誌，70期，96-103頁。
- 吳政崎（2001）：高科技產業職工參與休閒運動現況與期望之研究—以臺灣積體電路製造股份有限公司為例。台北：水牛。
- 何曉瑛（2000）：台灣地區公立棒球場委託民間企業經營管理之個案研究—以台南市立棒球場為例。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 交通部觀光局（2000）：觀光年報。
- 曾萬年譯（1980）：海洋的科學。台北：明文。
- 邱清治譯（1988）：二十一世紀太平洋企業戰略。台北：聯經。
- 陳榮村（1993）：臺灣海岸聚落發展之研究。台北：胡氏·建都。
- 馬以工、張馨文（1994）：海岸地區觀光資源管理之研究。國科會。
- 李明宗（1994）：休閒遊憩觀光論文集。台北：地景。
- 交通部觀光局（1997）：近岸海域遊憩活動發展研討會。
- 張馨文（1999）：近岸遊憩區位選擇與環境創造，創造臺灣海岸新環境

- 永續海岸的呼喚研討會論文集。省交通處港灣技術研究所。
- 李鎮光 (2000): 以公平補償探討發展權移轉取得公共設施保留地之研究。國立政治大學地政研究所碩士論文。
- 曾琪雯 (1999): 政府採取 BOT 所面臨審計問題之初探。國立中正大學會計研究所碩士論文。
- 劉惠芸 (1998): BOT 特許合約擬訂重點之初步研究—以工程用地、財物、營運、移轉為例。國立中央大學土木工程學研究所碩士論文。
- 吳世琛 (1992): 從理論與實務探討公有公共設施之國家賠償責任。國立中山大學學術研究所碩士論文。
- 廖尹華 (1997): 台灣地區大專院校運動場地設施開放與經營管理考量因素之研究。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 蔡惠瑜 (1999): 台灣地區體育場管指標之建立及其應用。輔仁大學應用統計研究所碩士論文。
- 楊雲森 (2000): 我國國際商港投資觀光遊憩事業模糊多準則評估之研究—以基隆港為例。國立海洋大學航運管理學系碩士論文。
- 商聖宜 (1999): 社區俱樂部規劃與使用模式、社區意識關係之研究—以台中市中庭集合住宅為例。國立雲林科技大學工業設計系碩士班空間設計組碩士論文。
- 簡全亮 (2000): 台北市興建大型室內棒球場企劃定位階段可行性之研究。中國文化大學運動教練研究所碩士論文。
- 孫顯鋒 (2000): 校務基金制度實施後國立大學校院運動場管經營管理因應策略關係之研究—以花蓮地區觀光資源為例。國立東華大學企業管理研究所碩士論文。
- 鄭勵君、林正隆 (2000): 高雄市國民小學學童游泳能力調查研究。高雄：高雄市國民小學體育科研習中心叢書。
- 劉芳遠 (2001): 社區民眾使用學校運動場地之參與、需求和阻礙因素

- 調查研究—以新竹市南寮社區為例。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 陳漢志 (2001): 苗栗縣國民小學運動場地設備調查研究。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 高俊雄譯 (1998): 觀光旅遊地區發展。台北: 桂魯書局。
- 鍾溫清、王昭正、高俊雄 (1999): 觀光資源規劃與管理。台北: 國立空中大學。
- 中華民國國家公園學會 (1994): 台灣地區之國家公園。
- 地景保育通訊 (1995): 台灣地區自然保護區域設置概況。
- 豐年社 (1995): 台灣農家要覽林業篇。
- 徐國士、黃文卿、游登良 (1995): 國家公園概論。明文書局。
- 傅朝卿 (1999): 日治時期台灣建築。大地地理出版公司。
- 台灣省林務局 (1994): 國有林自然保護區。
- 台灣省林務局 (1993): 國有林森林遊樂區。
- 畢遠月 (2001): 百變紐約。大地地理出版公司, P.108~127。
- 蘇 敏 (1999) 我們的國家公園。 大地地理雜誌, P.64-114。
- 鍾佩娥 (2001): 寶島溫泉。 大地地理雜誌, P.106-127。
- 廖日京 (2000): 公園。台灣大學森林系, P.2-17。
- 應紹舜 (1999): 國家公園概論。著者自行出版。
- 陳鴻雁、楊志顯 (1999): 國民參與運動人口調查研究。行政院體育委員會委託研究專案報告。
- 李銘輝、郭建興 (2000): 觀光遊憩資源規劃。台北: 揚智。
- 李玲宛 (1996): 高雄市游泳池硬體設備、安全衛生管理之調查研究。高雄醫學院公共衛生學研究所碩士論文。
- 李士範 (1992): 游泳池之規格建材與興建管理。 文化體育, 11 期, 52-55 頁。

- 郭獻仁（2000）：集合式住宅附設游泳池設施調查研究—以台中市爲例。私立東海大學建築研究所碩士論文。
- 巫昌陽(1992)：台北市 YMCA 游泳教室成人消費行爲之研究。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 薛銘卿（2000）：休閒運動設施之評估法。北體學報，7期，49-58 頁。
- 陳明坤（1995）：民眾選擇運動場所態度和參與行爲之研究--以台中市溫水游泳池爲例。興大體育學報，第一輯，35-65 頁。
- 趙芝良、張俊彥、陳坤佐（2000）：台灣居民休閒活動與設施需求之空間分布。1999 休閒、遊憩、觀光研究成果研討會，177-222 頁。
- 游泳池開發面面觀座談會（1995）。空間雜誌，70期，96-103 頁。
- 蔡建裕、林志鴻（2000）：消費者對游泳池經營管理的滿意度之研究。屏師體育，4期，167-181 頁。
- 孫孟君(1998)：身體障礙青少年休閒自由、休閒偏好及休閒阻礙之研究。國立高雄師範大學特殊教育研究所碩士論文。
- 方信淵（1998）：公立大學游泳池對外開放顧客滿意度之比較研究—以台灣師大、清華大學爲例。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 吳永祿（1996）：台北市國民小學游泳池規劃設計之調查研究。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 劉芳遠（1991）社區民眾使用學校運動場地之參與、需求和阻礙因素調查研究—以新竹市南寮社區爲例。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 劉芳遠（2001）：社區民眾使用學校運動場地之參與、需求和阻礙因素調查研究—以新竹市南寮社區爲例。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 高俊雄譯（1998）：觀光旅遊地區發展。台北：桂魯書局。

- 鍾溫清、王昭正、高俊雄（民 88）：觀光資源規劃與管理。台北：國立空中大學。
- 廖志猛(1994)：休閒運動參與者生活型態及運動態度之研究—以大台北地區籃球、游泳參與者為例。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 蔡惠瑜(1998)：台灣地區體育場館指標之建立及其應用。私立輔仁大學應用統計學研究所碩士論文。
- 鄭志富、錢紀明(1999)：我國運動場地設施的現況及發展策略。行政院體育委員會委託專案研究報告。
- 劉田修(1992)：休閒運動公園之規劃與管理。國民體育季刊，第21卷，第4期，頁25～37
- 王國君（1992）：海岸地區遊憩特性及環境偏好之研究--以墾丁國家公園南灣海域為例。國立中山大學海洋資源學系碩士論文。
- 史乃文（1993）：從國際海洋法論內陸國與地理不利國之海權。國立海洋大學海洋法律研究所碩士論文。
- 內政部（1983）：臺灣沿海地區自然環境保護計畫。台北：內政部。
- 行政院研考會（1997）：特種娛樂業管理制度之比較研究。
- 行政院研究考核委員會（1999）：海洋政策白皮書修訂稿。
- 交通部觀光局（1995）：風景區經營管理常用法規彙編。台北：編者。
- 交通部觀光局（1997）：臺灣地區近岸海域遊憩活動之現況調查及制度研究。國立中山大學海洋環境學系。
- 交通部觀光局（2000）：八十八年觀光遊樂服務業—遊樂場（區）業調查報告。中華徵信所企業股份有限公司。
- 李玉芬（2000）：綠島的區位與人文生態的變遷。國立臺灣師大學地

- 理研究所碩士論文。
- 李素芳（2001）：臺灣的海岸。台北縣：遠足文化事業有限公司。
- 林良蓉（1997）：以中華民國專屬經濟海域與一九八二年聯合國海洋法公約之關爲例。東吳大學法律研究所碩士論文。
- 林宗善（1994）：我國漁業因應專屬經濟區制度之研究。國立海洋大學漁業科學研究所碩士論文。
- 洪伯昇（1999）：從國際法論我國海洋環境保護之相關法制。中央警察大學水上警察研究所碩士論文。
- 施夙玲（1988）：海域遊憩活動設施設計之研究—以龍洞灣爲例。國立臺灣大學園藝學研究所碩士論文。
- 施信民（1998）：海岸危機。台中：晨星出版社。
- 邱文彥（1997）：我國海洋產業資訊彙編專案計畫。台北：行政院環境保護署委託研究報告（EPA—85—E343—03--20）
- 邱文彥（1997）：臺灣近岸海域遊憩活動之現況調查及制度研究。台北：交通部觀光局委託研究計畫報告。
- 邱文彥（2000）：海岸管理理論與實務。台北：五南圖書出版有限公司。
- 除家平（1992）：海域劃界問題之研究。東海大學政治研究所碩士論文。
- 閔志偉（2001）：臺灣海洋環境的永續管理-以墾丁國家公園建構海洋保護區爲例。南華大學環境管理研究所碩士論文。
- 郭彥叡（2000）：臺灣東海岸賞鯨豚業經營管理原則之研究。國立中山大學海洋環境及工程學系研究所碩士論文。

- 黃志揚（1999）：一九八九年至一九九九年國際法院成案之研究—實體法與程序法層面。國立政治大學外交學系碩士論文。
- 黃美娟（1998）：國際法上「海洋環境保護」之研究。國立政治大學外交學系碩士論文。
- 黃偉源（2000）：臺灣地區港埠發展政策之研究。國立海洋大學河海工程學系碩士論文。
- 陳珊玫（1996）：宜蘭縣頭城海水浴場遊憩資源規劃與經營管理之研究。國立中山大學海洋環境工程研究所碩士論文。
- 陳泰安（2000）：由國際法上關於國家在海洋環境保護之權利與責任看我國之海洋環境立法。東吳大學法律學系研究所碩士論文。
- 陳麗如（1994）：遊客對海灘遊憩區環境屬性需求之研究—以墾丁國家公園南灣海灘遊憩區為例。逢甲大學建築及都市計畫研究所碩士論文。
- 許彥培（2000）：從國際法論專屬經濟區有生資源之養護與管理。東海大學法律學系碩士論文。
- 國立中中大學城鄉建設與發展研究中心（2000）：臺灣地區海域遊憩系統整體規劃之研究（期中報告）。台北：交通部觀光局委託研究。
- 傅鈺真（1993）：論一九八二年聯合國海洋法公約之群島國制度。國立海洋大學海洋法律研究所碩士論文。
- 葉茂生（2001）：澎湖吉貝島遊客對海域遊憩活動滿意度之研究。世新大學觀光學系碩士論文。
- 楊正寬（1997）：觀光行政與法規。台北：揚智文化。
- 張育嘉（2001）：我國海岸巡防署海洋環境污染防治任務之執法策略規畫研析。中央警察大學水上警察研究所碩士論文。

- 張長義（1992）：臺灣海岸地區相關法規與管理計畫之研究。台大地理學研究所。
- 張培廉（1994）：水域遊憩活動安全維護手冊—水域救援篇（上冊）。中華民國海浪救生協會。
- 張嵐蘭（2001）：遊客渡假生活型態與旅遊目的地選擇偏好關係之研究。大葉大學休閒事業管理研究所碩士論文。
- 趙瑞華（2001）：我國海域遊憩活動管理制度之研究。中央警察大學水上警察研究所碩士論文。
- 劉修祥（1998）：海洋觀光：發展、影響與管理。台北：桂魯。
- 蔡明宏（2000）：「一九八二年聯合國海洋法公約」有關管轄權問題之研究。淡江大學國際事務與戰略研究所碩士論文。
- 盧柏勳（1993）：衡平原則在國際海洋法中劃界之研究。國立海洋大學海洋法律研究所碩士論文。
- 謝宗甫（1997）：從國際法論我國海域管轄權行使之相關國內法制。國立海洋大學海洋法律研究所碩士論文。

二、英文部分

- Bird and Cullen (1990). Recreation Uses & Problems of Port Phillip Bay, Recreational Usas of Coastal Areas, Kluwer Academic.
- Chang, H. W. (1991). Coastal Touiam Management and Development : Lessons from England and Wales, Oxford Polytechnic.
- Cameron, K.S.(1981). Construct Space and Subjectivity Problems in Organizational Effectiveness. Public Productivity Review, 5,2,107-113.
- Dearden,(1990). Pacific Coast Recreational Patterns & Activities in Canada, Recreational Uses of Coastal Areas, Kluwer Acadrmic.
- Fox, W.T. (1983). At the Sea's Edge, Prentic-Hall.
- Gunter, B.G.(1987). The leisure experience: selected properties. Journal of Leisure Research, 19, 115-130.
- Hackett, L. C.(1989). A lifestyle and demographic analysis of men's and women's basketball season ticket holders at the University of Iowa. Doctoral Dissertation. The University of Iowa, 130.
- Horine, L.(1995). Administration of Physical Education and Sport Program. Kerper Borlevard: Wm. C. Brown Inc., 218-251.
- Ios-Ahola, S., & Allen, J.(1982). The dynamics of leisure motivation: the effects of outcome on leisure needs. Research Quarterly for Exercise and Sport, 53,2,131-149.
- Iso-Ahola, S. E.(1980). The Social psychology of leisure and recreation. Dubugue. Iowa: We C. Brown Company Publishear.
- Kolter, P.(1994). Marketing Management: Analysis, Planning, and Control, 6th. Ed. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Mullin, B.J., Hardy S., Sutton W.A.(1993). Sport Marketing. Human Kinetics Publishers.
- Mullins, B. (1985). Characteristics of Sport Marketing, In G. Lewis & H. Appenzeller (Eds.), Successful Sport Management. Charlottesville, VA:

- The Michie Co, 101-122.
- Paolo Fabbri ed, (1990) . Recreational Uses of coastal Areas, A research, Project of the Commission on the Coastal Environment, International Geographical Union. Kluwer Academic.
- Pitts, B.G., Fielding, L.W., & Miller, L.K (1994). Industry segmentation theory and the sport industry: developing a sport industry segment model. Sport Marketing Quarterly , 3,1,15-24.
- Romeril, M. (1984) . Coastal Tourism. The Experience of Great Britain, UNEP.
- Roski, Gunter, Forster & Peter.(1989). Complex Analysis of the Motivation of Going in for Sports during leisure time among Young working people and apprentices. International Review for Sociology of Sport,24,4,345-357.
- Smith, R. A. (1991) . Beach Resorts : A Model of Development Evolution, Landscape and Urban Planning. 21.
- Mark, O.(1999) . Marine Tourism : development, impacts and management. London and New York: Routledge.

專家訪談綱要表

本研究專家訪談之目的，在於瞭解學者專家對我國海域運動發展的看法與感受，以瞭解現況、發現問題，並提出改進建議，作為政府與有關人員之參考。

【訪談內容】

- 一、就您的觀察，我國海域運動發展的資源與現況如何？
（請就自然資源、場地設施、活動設備、安全維護、組織運作、人力資源、活動推展、民眾參與、政策與法規、國內外發展情形等各層面資源與現況，踴躍提出看法）

- 二、就您的觀察，我國海域運動的發展目前面臨哪些問題與限制？

- 三、請問您對我國海域運動發展的建議為何？
（包括中長程與立即性建議）

- 四、對於本研究，您是否尚有其他想法或建議？敬請不吝指教。

附錄二

我國海域運動發展之研究澎湖分區座談會議程

一、時間：中華民國九十一年十一月二十四日（星期日）上午九時三十分

二、地點：澎湖縣馬公市觀音亭帆船訓練中心二樓會議室

三、主持人：牟鍾福主任

四、出席人員：如簽到單

四、報告事項：

五、討論事項：

（一）我國海域運動發展的資源與現況：請就自然資源、場地設施、活動設備、安全維護、組織運作、人力資源、活動推展、民眾參與、政策與法規、國內外發展情形等各層面現況，踴躍提出看法。

（二）我國海域運動發展的限制與問題。

（三）我國海域運動發展的建議：包括中長程與立即建議。

七、綜合討論：

八、散會。

附錄三

娛樂漁業漁船專案核准搭載潛水人員審核作業規定

一、依據行政院體育委員會九十一年一月二十九日訂定之「潛水活動安全注意事項」第三條第六款規定，行政院農業委員會（以下簡稱本會）負責經專案核准搭載潛水活動人員之娛樂漁業漁船之安全管理相關事項，本會為配合辦理審核行政作業，特訂定本規定。

二、適用對象

依娛樂漁業管理辦法核定之娛樂漁業漁船。

三、船隻設備

娛樂漁業漁船除應依娛樂漁業管理辦法及相關航政規定設置通訊及救生設備外，依據「潛水活動安全注意事項」第八條規定，尚須設置供潛水人員上下船之平台或扶梯。

四、船長資格限制

對於專案核准搭載潛水人員之娛樂漁業漁船船長，除應遵守「潛水活動安全注意事項」第九條所列各款項規定外，並應參加本會漁業署委託專業單位辦理之講習，取得結業證書。

五、申請程序

娛樂漁業漁船業者申請專案核准搭載潛水人員，應檢附下列資料，向船籍所在地之直轄市、縣（市）政府申辦。

- (一) 娛樂漁業專案核准搭載潛水人員申請表乙份。(如附件)
- (二) 娛樂漁業執照影本乙份。

(三) 船長專業講習結業證書影本乙份。

(四) 漁船船身相片至少二張(需清楚含有船名、統一編號、上下船平台或扶梯等設施)。

六、審查程序

(一) 未滿二十噸娛樂漁業漁船之申請案件，由船籍所在地之直轄市、縣(市)政逕予審查核定、副知行政院海岸巡防署(含地區巡防局)及本會。

(二) 二十噸以上娛樂漁業漁船之申請案件，船籍所在地在直轄市者，由直轄市逕予審查核備，副知行政院海岸巡防署(含地區巡防局)及本會；船籍所在地為縣(市)政府者，由縣(市)政府核轉本會核定，並由本會副知行政院海岸巡防署(含地區巡防局)。

七、核准期限

專案核准載客潛水之娛樂漁業漁船，有效期限比照其娛樂漁業執照有效期限。

八、對於專案核准載客潛水之娛樂漁業漁船，本會將按月彙送相關主管機關參考。

九、違反行政院體育委員會訂定之「潛水活動安全注意事項」及本會規定者，將依相關法規處罰。

娛樂漁業漁船專案核准搭載潛水活動人員申請表

地區：_____ 縣(市)

年 月 日

填表人基本資料表			
姓 名 (公司名稱)		電 話	
地 址			
船隻基本資料			
船 名		漁 船 統一編號	
船 長		潛水講習 證書編號	
噸 數		船籍港	
最高搭載 乘客人數			
備 註	<p>一、依據行政院體育委員會所訂定之「潛水活動安全注意事項」第三條第六款規定，從事潛水活動業務之娛樂漁業漁船應是先經主管機關專案核准，始得搭載潛水人員進行潛水活動，未經專案核可之娛樂漁業漁船仍不得擔任此一活動之載具。</p> <p>二、依據前述注意事項規定，擔任潛水活動之船舶，除依船舶法規定之配置必要之通訊救生設備外，並應設置潛水者上下水面所需之船邊平臺或扶梯。</p> <p>三、依據前述注意事項第九條規定，載客從事潛水活動之船長應遵守事項規定：</p> <p>(一) 出發前應先確認通訊設備之有效性。</p> <p>(二) 應充分熟悉該潛水區域之情況，並確實告知潛水者。</p> <p>(一) 乘客下水從事潛水活動時，應於船舶上升起潛水旗幟。</p> <p>(二) 潛水者未完成潛水活動上船時，船舶應停留該潛水區域；潛水者逾時未登船結束活動，應以通訊設備求救，並於該水域進行搜救；支援船隻未到達前，不得將船舶駛離該潛水區域。</p> <p>為使申請從事潛水活動之娛樂漁業漁船船長能充分熟悉瞭解相關注意事項，申請專案核可從事此一活動之娛樂漁業漁船船長應先經農委會漁業署委託專業單位受訓並取得證書，方得申請。</p> <p>四、本申請表應同時檢附娛樂漁業漁船執照影本、潛水講習訓練證書影本、船隻相片至少兩張(需能清楚看出漁船船名、統一編號及扶梯等設施)，如係改裝加設潛水人員上下船之平台，則應檢附檢丈核可證明文件。</p>		

填表人(個人或公司)：_____ (簽章)

附錄四

潛水活動安全注意事項

- 一、行政院體育委員會（以下簡稱本會）為推展我國潛水活動，加強安全管理，特訂定本注意事項。
- 二、本注意事項所稱潛水活動，係指在水中進行水面浮游、浮潛及水肺潛水之休閒活動。
- 三、本注意事項所定內容，涉及目的的事業主管機關職掌者，由本會會同目的事業主管機關辦理。各機關權責劃分如下：
 - （一）本會：負責潛水活動推展、規劃及證照制度推動等相關事項。
 - （二）交通部：依船舶法執行船舶航行安全之檢查，並負責搭載潛水活動人員之遊艇管理等相關事項。
 - （三）行政院海岸巡防署：負責潛水活動人員入、出港之安全檢查事項。
 - （四）內政部、經濟部：負責各該管理水域開放潛水活動之安全管理等相關事項。
 - （五）國防部：負責潛水活動水域涉及國防軍事安全等相關事項。
 - （六）行政院農業委員會：負責經專案核准搭載潛水活動人員之娛樂漁業漁船之安全管理相關事項。
 - （七）行政院環境保護署：負責潛水活動水域之污染管制相關事項。
 - （八）行政院衛生署：負責潛水活動水域之疾病防治相關事項。
 - （九）直轄市及縣（市）政府相關主管機關（單位）之分工，比照前列事項辦理。
- 四、從事潛水活動者，應取得國內、外合格之潛水能力證明。

五、從事潛水活動應有合格之潛水教練陪同指導。每位教練每次指導之人數以十人爲限；每增加乙名助教，得增加六人。

六、從事潛水活動者，應遵守下列規定：

- (一) 不得於政府禁止潛水之水域進行活動。
- (二) 應於活動水域中設置潛水活動旗幟。
- (三) 避免單獨從事潛水活動，且至少由一人以上熟悉潛水區域之合格教練陪同。
- (四) 不得破壞水域生態環境、污染水源及法令禁止之漁獵行爲。
- (五) 搭乘船舶從事潛水活動，應依水域管理機關或港口安檢單位之規定事先報備。

七、從事潛水活動之經營業者，應遵守下列規定：

- (一) 帶客從事潛水活動者，應持有國內、外合格潛水教練能力證明。
- (二) 確認從事潛水活動者，須持有國內、外潛水能力證明。
- (三) 帶客從事潛水活動之教練，應充分熟悉該潛水區域之情況，並確實告知潛水者。
- (四) 每次活動應依規定設置潛水旗幟，並攜帶潛水救生浮標。
- (五) 應爲參加潛水活動者辦理意外保險，每人次不得低於新台幣貳百萬元。

八、載客從事潛水活動之船舶，除依船舶法之規定配置必要之通訊和救生設備外，並應設置潛水者上下水面所需之船邊平台及扶梯。

九、載客從事潛水活動之船長，應遵守下列規定：

- (一) 出發前應先確認通訊設備之有效性。

- (二) 應充分熟悉該潛水區域之情況，並確實告知潛水者。
- (三) 乘客下水從事潛水活動時，應於船舶上升起潛水旗幟。
- (四) 潛水者未完成潛水活動上船時，船舶應停留該潛水區域；潛水者逾時未登船結束活動，應以通訊設備求救，並於該水域進行搜救；支援船隻未到達前，不得將船舶駛離該潛水區域。

十、各級主管機關及目的事業主管機關得就其權責範圍，派員定期或不定期檢查業務；如有未符合相關法令從事營業或擅自潛水活動者，各該機關應依有關法令規定逕行核處，或勒令停止是項潛水活動。

附錄五

帆船協會 補充建議

一、海洋運動設施部分：

- (一) 海岸土地都是國有財產局所管轄，協會為社會團體非公法人無法向國有財產局租借海岸土地作為訓練基地，建議由體委會租借興建或租借撥協會單位管理作為訓練與推廣。
- (二) 初期限於人力、財力宜選定北、中、南、東各一處所設置訓練中心（站），建置船庫、教室等設施（亦可在現有之海水浴場內規劃提供協會推廣），俾以建立海洋休閒運動推展據點。
- (三) 我國帆船運動推展 25 年來，早期之活動人口由於年齡漸長，小型帆船、帆板已無法滿足挑戰，近年來已陸續朝向大型重型運動帆船發展，而目前僅有的龍洞、後壁湖遊艇港的條件，對運動類重型帆船之推展助益不大，宜由中央主管單位協調開放一、二類漁港釋出船席供遊艇、運動類重型帆船停泊。

二、避免海洋活動之相互衝激部分：

- (一) 各型海洋活動（徒手、非動力器械與動力器械等）之活動水域應明確規範區隔，避免相互衝激造成意外。

三、避免與漁業活動之衝突部分：

- (一) 漁業保護區為低潮線向外 200 公尺以內海域，帆船為無動力、無污染之運動器械，由灘岸進出海域對漁業活動不會衝激。
- (二) 在漁業保護區範圍之活動水域明確標示非動力與動力器械之進出灘岸進出航道，並規範活動水域在離岸 200 公尺之外，將有助減少與漁業活動衝突。

四、管理辦法部分：

- (一) 運動競賽型船具、船板被海關 606 條款限制，建議對使用於沙灘進出之船具、船板列為運動器材不受 606 管制並享有免稅優惠，對運動類重型帆船建議修正稅額為 5%。
- (二) 海巡署錯用遊艇管理辦法之條文來管理非營業行為之運動類重型帆船進出宜引用遊艇管理辦法第 13 條規定。

五、為有效推展海洋運動，建議將運動型船具比照早期高爾夫運動器材由體育主管單位（體委會）管理。

備註：本建議資料係民國 91 年 12 月由中華民國帆船協會提供，其中有關「四、管理辦法：(二) 海巡署...」之內容，帆船協會秘書長於 92 年 12 月 19 日表示：目前該項問題，經海巡署協助，已獲得解決。

附錄六

帆船協會對現行管理法規修訂之建議

- 一、運動競賽型船具、船板被國貿局輸出入規定列為 606 條管制進口、建請貴部解除必須先向貴部申請之限制。
- 二、運動競賽型船具、船板進口稅為 10%，應比照划船槳及獨木舟等視為運動器材予以免稅。
- 三、帆船裝有輔助動力引擎裝備作進出港、靠碼頭用，因而被列為動力船管理，超過 20 總噸之帆船無法適用小船管理規則之「非動力小船之不超過 50 總噸」之規定，建議修訂並從寬解釋條文或將「帆船」列為非動力船舶規範。**【小船管理規則】**。
- 四、交通部委託中華港埠協會辦理研擬遊艇港草案，建請將「帆船」相關規定與需求列入考量。
- 五、目前貴部正研擬修正小船管理規則，其中專供運動使用，長度未滿 18 公尺之龍舟、獨木舟，及長度未滿 5 公尺之帆船等非動力船舶，以其特殊型式結構，得免除檢查丈量。建議無住艙帆船之長度修正為 9 公尺（奧運 SOLING 船型長 8.2 公尺一如圖式）。

目前我國遊艇政策與法令探討

張榮彬

交通部航政司船舶科長

臺灣爲一位於亞熱帶的海島，海岸線綿長，共約 1,139 公里。除臺灣本島之外，尚有金門、馬祖、澎湖群島、蘭嶼、綠島等，使海岸總長達 1,500 公里以上，其間沙岸與岩岸並陳，極具海岸景觀之美。加上周遭海洋資源豐沛，使臺灣在景觀、生態、地理環境條件上，具備發展遊艇活動之契機。

從遊艇活動管理辦法顯示，遊艇可分爲自用遊艇及營業用遊艇兩類，所謂自用遊艇係指供自用或無償借予他人使用之遊艇，所謂營業用遊艇係指供出租或供搭載乘客而受報酬之遊艇。目前係採自用遊艇從寬，營業用遊艇從嚴之管理導向。

遊艇活動之區域，依交通部、國防部、內政部、及行政院農業委員會於 83.6.4.會銜公告：臺灣地區海上遊樂遊船舶出海從事遊樂活動，不得駛往海岸重要軍事設施、要塞、軍港、商港附近海域之禁制區（如海軍港區及訓練水域、各商港轄區內水域及管制區域）及沿岸漁業資源保育區及沿海自然保護區，其活動區域以臺灣本島及澎湖周邊 24 浬內及彭佳嶼、綠島、蘭嶼周邊 12 浬內爲限。至於金門地區之遊艇活動，金門地區安全協調會報業已於 91.4.12 發布金門地區沿海開放海上旅遊活動範圍。同時交通部觀光局於 90 年完成臺灣地區海域遊憩系統整體規劃，分北部、東部、南部、西部及澎湖五個海域遊憩

系統，並依觀光發展條例規定，刻正研擬水域遊憩活動管理辦法中。

遊憩港係提供遊艇加油、加水、充電、維修保養、旅客上下、避風避浪、靠泊及其他功能之港口碼頭設施。交通部 83 年開放兼供海上遊樂船舶停泊之港口計有：澎湖縣馬公第三漁港、赤崁漁港、龍門漁港、後寮漁港、大葉漁港、沙港漁港、通樑漁港、岐頭漁港等八處。後來在臺灣本島又陸續興建完成龍洞及後壁湖兩座專用遊艇港。目前基隆、臺北港、安平港、高雄港、花蓮港等商港亦將設置遊艇碼頭。同時交通部觀光局透過「漁業與觀光單位共同發展海域遊憩活動協調會報」，協助漁政機關將部分漁港轉型為多功能之示範漁港，如烏石漁港、淡水第二漁港等。目前交通部已委託中華港埠協會辦理研擬遊艇港法草案，預定 92 年 5 月完成。

有關遊艇輸入我國之規定，依國貿局進出口簽證規定代號 606：進口帆船、遊覽船、及供載客之船舶應檢附交通部同意文件。申請未滿 20 總噸營業用遊艇，另應依小船管理規則第 15 條規定，擬定營運計畫，檢附船舶規範或規格及船圖，向小船營運水域之小船主管機關申請；申請 20 總噸以上營業用遊艇，應依船舶運送業及船舶出租業管理規定，檢附相關文件向船舶營運水域之航政機關（及港務局）申請。

關於遊艇之檢查、應依船舶法第 23 條規定：為策航行安全，船舶應具備適於航行結構強度、船舶穩度、推進機器或工具及設備；非經檢查合格，不得航行。船舶檢查分特別檢查、定期檢查、臨時檢查。目前交通部為提昇行政效率，刻正研擬修正小船管理規則，將小船之檢查丈量業務，除由主管機關辦理外，並得委託經交通部認可之驗船機構辦理。同時對量產之小船，經交通部委託之驗船機構施行工廠認

可、型式認可及產品認可，小船主管機關得依該驗船機構製發之出廠檢驗合格證明，逕為註冊發照。至於對於專供運動使用，長度未滿 18 公尺之龍舟、獨木舟、及長度未滿 18 公尺之帆船等非動力船舶，以其特殊型式結構，得免除檢查丈量。

遊艇發展之限制與看法

76 年解嚴後，民間業者一片看好台灣海洋休閒事業，全台陸續成立了近 60 家遊艇俱樂部，亦讓「遊艇王國」的遊艇製造業燃起內銷市場的期望，然政府法令及硬體設施興建未能跟上社會需求的腳步，至 86 年前後近十年的光景，所有的俱樂部均弄得血本無歸關門大吉，原因探討：

1. 政策法令方面：

- (1) 交通單位與漁業單位各自訂立不同的法令施行，如遊樂船舶管理辦法（交通部訂）、娛樂漁業管理辦法（農委會訂），讓全台擁有漁港的漁會自然不願釋出漁港讓一般私人遊艇使用，致遊艇休閒業爭取多年在無法取得停泊船席（原購置遊樂船必須要先取得停泊船席）的殘酷要求下一關門，更遑論推展之遠景。
- (2) 由於漁船轉成娛樂漁船（大都是海釣船）申請之便利，造就海釣活動是現今海上活動唯一能蓬勃的活動。
- (3) 政府陸續完成龍洞與後壁湖二座遊艇港，未何開放至今仍然門可羅雀無人問津，不外乎：停泊權（租或買？），費用合理性？有無專業管理人？有無岸置設施、船庫、修理等服務設施？陸路往返交通便利性？
- (4) 船舶管理過於嚴苛不合時宜，不論船隻檢丈、進出管理其手續煩雜，對休閒自用造成負面影響頗深。
- (5) 遊艇發展到蓬勃時將是以「帆船」為普遍船型（看國外遊艇港即知），環顧國內法令無一帆船之檢丈、駕駛訓練與證照制度，縱是擁有動力小船執照或大船（動力船 20 總噸以上）駕駛人資格者，相信未經駛帆訓練仍是無法來操控帆船。
- (6) 將運動型帆船列為一般船舶管理，致進口及使用受限，是國

內帆船運動無法有效推展之阻礙，近年經多方爭取雖能開放，仍須專案申請，然進口稅則偏高，不合普及運動之原則。

(7) 將以「帆」為主要行駛動力，用輔助引擎進出港、離靠碼頭之帆船，列為動力船管理。

2. 硬體設施方面：

(1) 由於多年提倡輔導漁業發展，致全國可開發為港之港澳地點幾乎都成為漁港，要另覓適合的地點已困難。

3. 觀念方面：

(1) 台灣海峽為全球三大不平靜水域之一，全年東北季風（冬季）、西南季風（夏季）強勁，加以颱風頻繁，適合遊艇活動時期約 200~250 天，若只是乘坐而已，大概大部分已暈船再不會搭乘第二次。

4. 建議事項：

(1) 將非漁業用途之船舶（含娛樂漁船）之管理應事權統一由專則單位制定管理辦法，避免娛樂、觀光休閒海洋船舶活動形成多頭馬車的現象。

(2) 遊艇港法制訂必須考量、停泊權、費用、專業管理人、岸置設施、船庫、修理等服務設施等重要因素。

(3) 管理辦法應分別對營業用船舶採嚴格管理檢查以維護消費者權益；自用船舶採表列安全規範自由開放（生命安全責任自負），政府只要建立完善救援系統供緊急需求（訂定付費辦法）。

(4) 帆船駕駛人資格委由帆船協會訓練發照。

(5) 運動型船隻器材應取消國貿局輸出入規定列為 606 條管制，進口稅應比照划槳船及獨木舟等視為運動器材予以免稅。

(6) 應參考先進國家對帆船之檢丈方式辦理帆船檢丈。

(7) 將閒置或使用率不高的漁港釋出停泊船席供遊艇使用，並需規劃完善建設管理、岸置、維修服務設施（國外亦有漁港轉型範例）。

- (8) 在進出貨不高的商港內規劃遊艇停泊區，可讓國外遊艇航經台灣停泊整補及觀光，讓台灣海洋休閒業與國際接軌。
- (9) 建立民眾「遊艇」只是作為海洋活動：海釣、船潛、駛帆、賞鯨等之載具觀念。

附錄九

臺灣地區民眾海域休閒活動偏好與行為調查問卷

敬啟者：

您好！這份問卷的目的，在於瞭解國人對海域活動的偏好和參與情形，以瞭解現況、發現問題、提出改進建議，俾能作為政策規劃與執行的參考。

本問卷採不記名方式填答，問卷的答案也沒有所謂的「對」、「錯」之分，請您就真實的情況親自填答，因為您自然而誠信的回答，將是本研究成功的關鍵。

為把握時效，特懇請您惠撥十五分鐘填答這份問卷，並請於填答後，儘快由貴子弟學校教師轉交給我們。問卷內容若有不妥之處，敬請不吝指正。勞心費神之處，亦請海涵。肅此奉懇

敬 祝

身體健康 精神愉快

行政院體育委員會全民運動處
國立體育學院體育推廣學系 敬啟

〈第一部分〉基本資料：請在適當的空格「」內打「」或在橫線「_____」處填寫資料。

1. 請問您的性別是：(1) 男 (2) 女
2. 請問您的年齡是：_____足歲
3. 婚姻狀況：(1) 已婚 (2) 未婚 (3) 其他_____
4. 學歷：(1) 國小及以下 (2) 國(初)中 (3) 高中(職) (4) 專科
(5) 大學 (6) 研究所及以上 (7) 其他_____
5. 職業：(1) 軍公教 (2) 農林漁牧 (3) 製造業 (4) 商業 (5) 服務業
(6) 自由業 (7) 退休人員 (8) 學生 (9) 家管 (10) 待業中
(11) 其他_____
6. 居住地所在縣市：_____
7. 居住區域：(1) 直轄市 (2) 省縣轄市 (3) 鄉鎮地區
(4) 偏遠地區(含山地、海濱及離島)
8. 全家每月平均收入：
(1) 20,000 元以下 (2) 20,001-40,000 元 (3) 40,001-60,000 元
(4) 60,001-80,000 元 (5) 80,001-100,000 元 (6) 100,001 元以上

〈第二部分〉對於下列海域休閒活動，您參與的興趣各如何？請分別在最符合您個人感受的空格

「□」內打「√」。

	非 常 喜 歡	喜 歡	無 意 見	不 喜 歡	非 常 喜 歡		非 常 喜 歡	喜 歡	無 意 見	不 喜 歡	非 常 喜 歡	
一、濱海陸地活動	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
1. 濱海主題遊樂園	□	□	□	□	□		2. 觀光漁市	□	□	□	□	□
3. 海鮮餐廳	□	□	□	□	□		4. 參觀海洋生物館	□	□	□	□	□
5. 參觀漁業博物館	□	□	□	□	□		6. 漁村生活體驗	□	□	□	□	□
7. 學習魚拓製作	□	□	□	□	□		8. 觀賞自然景觀	□	□	□	□	□
9. 球類活動	□	□	□	□	□		10. 團體遊戲	□	□	□	□	□
11. 親子遊憩設施	□	□	□	□	□		12. 人工機械化設施	□	□	□	□	□
13. 露營	□	□	□	□	□		14. 野餐、烤肉	□	□	□	□	□
15. 自行車	□	□	□	□	□		16. 騎馬	□	□	□	□	□
二、沙灘與潮間帶活動	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
1. 聽濤、賞景	□	□	□	□	□		2. 觀察自然生態	□	□	□	□	□
3. 沙雕、堆沙	□	□	□	□	□		4. 跑步	□	□	□	□	□
5. 散步、健行	□	□	□	□	□		6. 沙灘排球	□	□	□	□	□
7. 日光浴	□	□	□	□	□		8. 風箏	□	□	□	□	□
9. 攝影	□	□	□	□	□		10. 沙灘遊戲	□	□	□	□	□
11. 沙灘車	□	□	□	□	□		12. 吉普車	□	□	□	□	□
13. 撿拾魚蝦貝類	□	□	□	□	□		14. 海底步道踏浪而行	□	□	□	□	□
15. 參觀瀉湖生態	□	□	□	□	□		16. 抓螃蟹	□	□	□	□	□
17. 環保淨灘活動	□	□	□	□	□		18. 牽罟捕魚	□	□	□	□	□
19. 箱網撈魚	□	□	□	□	□		20. 參觀漁撈作業	□	□	□	□	□
三、海域活動	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
1. 海濱游泳	□	□	□	□	□		2. 戲水、玩水	□	□	□	□	□
3. 用輪胎或浮具游泳	□	□	□	□	□		4. 帆船	□	□	□	□	□
5. 風浪板	□	□	□	□	□		6. 浮潛	□	□	□	□	□
7. 潛水	□	□	□	□	□		8. 衝浪	□	□	□	□	□
9. 船釣	□	□	□	□	□		10. 岸釣(磯釣灘釣堤釣)	□	□	□	□	□

- | | | | |
|-----------------|--|-------------------|--|
| 5 4 3 2 1 | | 5 4 3 2 1 | |
| 11. 水上摩托車..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 12. 滑水活動..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 13. 龍舟競渡..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 14. 遊艇遊覽..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 15. 快艇..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 16. 海上觀光..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 17. 賞鯨豚..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 18. 藍色公路之旅..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 19. 香蕉船..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 20. 動力橡皮艇..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 21. 氣墊船..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 22. 玻璃底船(海底景觀)... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 23. 獨木舟、輕艇..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 24. 划槳船..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 25. 划橡皮艇..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 26. 水上腳踏車..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 27. 划竹筏..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 28. 拖曳傘..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 29. 滑翔翼..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 30. 水中攝影..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 31. 海域救援訓練..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 32. 跳水活動..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

〈第三部分〉影響您未充分參與海域休閒的因素可能很多，它們對您的影響程度各如何？請分別在最符合您個人情況的空格「」內打「」。

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 非 符 無 不 非
常 常
意 符 不
符 符
合 合 見 合 合
5 4 3 2 1 | | 非 符 無 不 非
常 常
意 符 不
符 符
合 合 見 合 合
5 4 3 2 1 | |
| 1. 景觀缺乏吸引力..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 2. 環境美化綠化不足..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3. 自然生態資源不佳..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 4. 海水污染問題..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5. 缺乏寧靜氣氛..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 6. 人潮擁擠..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 7. 容易受天氣影響..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 8. 距離太遠..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 9. 交通不方便..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 10. 停車不方便..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 11. 食宿不方便..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 12. 設施種類不足..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 13. 設施數量不足..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 14. 設施品質不佳..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 15. 設施器材老舊..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 16. 公共設施不足..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 17. 衛浴設施不足..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 18. 夜間照明設備不足..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 19. 設施缺乏舒適感..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 20. 設施的使用不方便..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 21. 缺乏新奇刺激設施..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 22. 環境治安問題..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 23. 安全設施不足..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 24. 開放時間不符合需要..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 25. 管理維護不善..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 26. 環境清潔情況不佳..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 27. 參與者間相互干擾..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 28. 各活動間相互干擾..... | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

- | 5 4 3 2 1 | 5 4 3 2 1 |
|---|--|
| 29. 攤販管理不佳…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 30. 活動的舉辦不足…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 31. 缺乏吸引人的活動…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 32. 工作人員態度不佳…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 33. 服務品質不佳…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 34. 法令限制過多…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 35. 缺乏相關資訊…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 36. 缺乏指導或解說人員…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 37. 花費過高…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 38. 缺乏時間…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 39. 家人不支持…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 40. 工作(或課業)繁忙…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 41. 朋友不支持…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 42. 家務繁忙…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 43. 缺乏海域活動技能…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 44. 缺乏成就感…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 45. 提不起興趣…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 46. 個人健康體力問題…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 47. 缺乏同伴…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 48. 過去參與經驗不佳…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 49. 不會游泳…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 50. 海洋是危險的觀念…… <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

〈第四部分〉參與行為：請在適當的空格「」內打「」或在橫線「_____」處填寫資料。

- 請問您最常參與那三種沙灘、潮間帶或海域活動？(可參考本問卷第一部份填答)
 - (1) 最常：_____ (2) 次常：_____ (3) 再其次：_____
- 請問您每個月從事 30 分鐘以上的休閒運動約幾次？_____ 次
- 請問您過去兩年中，大約從事過幾次沙灘、潮間帶或海域活動？_____ 次
- 您每次從事沙灘、潮間帶或海域活動的時間大約多久？
 - (1) 半天以下 (2) 半天以上至不到一天 (3) 兩天一夜 (4) 三天兩夜
 - (5) 四天以上 (6) 其他
- 您最常和誰一起從事沙灘、潮間帶或海域活動？(可複選)
 - (1) 自己一人 (2) 家人 (3) 同事 (4) 朋友 (5) 同學
 - (6) 機關團體 (7) 旅行團成員 (8) 其他
- 請問您海域運動或游泳的技能如何？(可複選)
 - (1) 完全不會漂浮 (2) 能夠漂浮於水面上 (3) 能夠連續游 15 公尺
 - (4) 能夠連續游 25 公尺 (5) 能夠連續游 50 公尺 (6) 能夠連續游 50 公尺以上
 - (7) 具備潛水、衝浪等專項海域運動技能(請說明項目：_____)
 - (8) 其他
- 如果您對於本研究尚有其他想法或建議，歡迎您敘述於問卷空白之處：

【本問卷到此全部結束，敬請您再檢查一遍，以免有漏答的題目，再次感謝您的協助!!】

附錄十

濱海陸地活動偏好量表項目分析摘要表

題號	題目內容	決斷值 (CR)	與量表總 分之相關
A1	濱海主題遊樂園	52.53***	.5868***
A2	觀光漁市	47.69***	.5296***
A3	海鮮餐廳	40.73***	.4801***
A4	參觀海洋生物館	58.26***	.6489***
A5	參觀漁業博物館	56.76***	.6102***
A6	漁村生活體驗	62.87***	.6419***
A7	學習魚拓製作	55.99***	.5889***
A8	觀賞自然景觀	54.20***	.6062***
A9	球類活動	41.62***	.4819***
A10	團體遊戲	56.74***	.6043***
A11	親子遊憩設施	53.09***	.5842***
A12	人工機械化設施	39.28***	.4664***
A13	露營	55.72***	.5849***
A14	野餐、烤肉	45.81***	.5407***
A15	自行車	47.52***	.5451***
A16	騎馬	49.15***	.5293***

*P < .05 **P < .01 ***P < .001

附錄十一

沙灘與潮間帶活動偏好量表項目分析摘要表

題號	題目內容	決斷值 (CR)	與量表總 分之相關
B1	聽濤、賞景	49.41***	.5803***
B2	觀察自然生態	52.23***	.6139***
B3	沙灘、堆沙	62.41***	.6873***
B4	跑步	41.91***	.5153***
B5	散步、健行	47.51***	.5830***
B6	沙灘排球	53.70***	.6184***
B7	日光浴	44.43***	.5521***
B8	風箏	53.85***	.6422***
B9	攝影	51.34***	.5990***
B10	沙灘遊戲	63.21***	.7021***
B11	沙灘車	51.63***	.5969***
B12	吉普車	47.19***	.5521***
B13	撿拾魚蝦貝類	57.53***	.6742***
B14	退潮時海底步道踏浪	58.20***	.6762***
B15	參觀瀉湖生態	59.45***	.6675***
B16	抓螃蟹	55.64***	.6426***
B17	環保淨灘活動	53.04***	.6214***
B18	牽罟捕魚	55.60***	.6404***
B19	箱網撈魚	50.78***	.5937***
B20	參觀魚撈作業	55.38***	.6148***

*P < .05 **P < .01 ***P < .001

附錄十二

海域運動偏好量表項目分析摘要表

題號	題目內容	決斷值 (CR)	與量表總 分之相關
C1	海濱游泳	56.44***	.6781***
C2	戲水、玩水	55.71***	.6428***
C3	用輪胎或浮具游泳	55.53***	.6344***
C4	帆船	64.64***	.7796***
C5	風浪板	57.95***	.7553***
C6	浮潛	62.09***	.7691***
C7	潛水	58.84***	.7476***
C8	衝浪	59.25***	.7708***
C9	船釣	52.45***	.6539***
C10	岸釣(磯釣灘釣堤釣)	45.89***	.5708***
C11	水上摩托車	56.55***	.7577***
C12	滑水活動	65.99***	.8119***
C13	龍舟競渡	53.52***	.6546***
C14	遊艇導覽	54.01***	.6429***
C15	快艇	58.61***	.7784***
C16	海上觀光	51.89***	.5897***
C17	賞鯨豚	51.00***	.5935***
C18	藍色公路之旅	45.90***	.5139***
C19	香蕉船	58.86***	.7639***
C20	動力橡皮艇	65.90***	.7984***
C21	氣墊船	64.27***	.8074***
C22	玻璃底船(海底景觀)	50.44***	.6016***
C23	獨木舟、輕艇	65.21***	.8156***
C24	划槳船	65.71***	.7667***
C25	划橡皮艇	68.15***	.8264***

海域運動偏好量表項目分析摘要表（續）

題號	題目內容	決斷值 (CR)	與量表總 分之相關
C26	水上腳踏車	59.57***	.7355***
C27	划竹筏	65.24***	.7896***
C28	托曳傘	61.01***	.7657***
C29	滑翔翼	57.58***	.7688***
C30	水中攝影	57.30***	.7052***
C31	海域救援訓練	51.68***	.6167***
C32	跳水活動	53.57***	.7241***

*P < .05 **P < .01 ***P < .001

附錄十三

海域運動阻礙因素量表項目分析摘要表

題號	題目內容	決斷值 (CR)	與量表總 分之相關
D1	景觀缺乏吸引力	35.58***	.5568***
D2	環境美化綠化不足	45.38***	.6175***
D3	自然生態資源不佳	40.55***	.6175***
D4	海水污染問題	49.03***	.7539***
D5	缺乏寧靜氣氛	37.94***	.5968***
D6	人潮擁擠	43.77***	.6995***
D7	容易受天氣影響	38.89***	.5992***
D8	距離太遠	39.65***	.6530***
D9	交通不方便	38.03***	.6168***
D10	停車不方便	41.91***	.6909***
D11	食宿不方便	40.52***	.6458***
D12	設施種類不足	49.63***	.7636***
D13	設施數量不足	49.36***	.7132***
D14	設施品質不佳	52.51***	.7983***
D15	設施器材老舊	50.67***	.7311***
D16	公共設施不足	54.23***	.8004***
D17	衛浴設施不足	51.16***	.7437***
D18	夜間照明設備不足	50.09***	.7633***
D19	設施缺乏舒適感	49.92***	.7396***
D20	設施的使用不方便	52.66***	.7924***
D21	缺乏新奇刺激設施	41.04***	.5913***
D22	環境治安問題	48.62***	.7538***
D23	安全設施不足	50.78***	.7611***
D24	開放時間不符合需要	43.67***	.6920***
D25	管理維護不善	51.74***	.7610***

海域運動阻礙因素量表項目分析摘要表（續）

題號	題目內容	決斷值 (CR)	與量表總 分之相關
D26	環境清潔情況不佳	52.08***	.7807***
D27	參與者間相互干擾	46.03***	.6966***
D28	各活動間相互干擾	47.42***	.7307***
D29	攤販管理不佳	44.59***	.6879***
D30	活動的舉辦不足	44.83***	.6671***
D31	缺乏吸引人的活動	45.55***	.7155***
D32	工作人員態度不佳	45.18***	.6997***
D33	服務品質不佳	50.89***	.7619***
D34	法令限制過多	37.82***	.6167***
D35	缺乏相關資訊	48.65***	.7202***
D36	缺乏指導或解說人員	42.90***	.6715***
D37	花費過高	41.76***	.6844***
D38	缺乏時間	36.83***	.6302***
D39	家人不支持	28.36***	.5164***
D40	工作（或課業）繁忙	35.49***	.5922***
D41	朋友不支持	24.18***	.4720***
D42	家務繁忙	31.50***	.5556***
D43	缺乏海域活動技能	34.09***	.6225***
D44	缺乏成就感	27.57***	.5320***
D45	提不起興趣	21.61***	.5316***
D46	個人健康體力問題	19.94***	.4180***
D47	缺乏同伴	29.41***	.5490***
D48	過去參與經驗不佳	26.34***	.5146***
D49	不會游泳	16.24***	.3867***
D50	海洋是危險的觀念	12.73***	.3668***

*P < .05 **P < .01 ***P < .001