

國立臺灣海洋大學 103 學年度第 2 學期研究發展會議紀錄

時 間：104 年 5 月 7 日（星期四）下午 3 時 記錄：陳韻竹
地 點：行政大樓二樓第二演講廳
主 席：許研發長泰文
出 席 者：教務長、副研發長、總務長、圖資長、國際長、各學院院長、各系
(所)主任、研發處各組組長暨中心主任、海洋中心主任、臺灣海洋
教育中心主任、航海人員訓練中心主任、大陸漁業研究中心主任、
貴重儀器中心主任、地理資訊系統研究中心主任、臺灣藻類資源應
用研發中心主任、海洋能源與政策研究中心主任

壹、主席報告（略）

貳、工作報告

- 一、企劃組工作報告：(詳見附件 1，p.7-p.12)
- 二、計畫業務組工作報告：(詳見附件 2，p.13-p.18)
- 三、學術發展組工作報告：(詳見附件 3，p. 19-p. 20)
- 四、研究船船務中心工作報告：(詳見附件 4，p. 21-p. 24)
- 五、產學技轉中心工作報告：(詳見附件 5，p. 25-p. 33)
- 六、航海人員訓練中心工作報告：(詳見附件 6，p. 34-p. 47)
- 七、大陸漁業研究中心工作報告：(詳見附件 7，p. 48-p. 50)
- 八、貴重儀器中心工作報告：(詳見附件 8，p. 51-p. 57)
- 九、地理資訊系統研究中心工作報告：(詳見附件 9，p. 58-p. 71)
- 十、臺灣藻類資源應用研發中心工作報告：(詳見附件 10，p. 72-p. 81)
- 十一、海洋能源與政策研究中心工作報告：(詳見附件 11，p. 82-p. 105)

參、提案討論：

提案一：

提案單位：海運暨管理學院

案由：廢止「國立臺灣海洋大學海運學院海洋政策與法制研究中心設置辦法」，提請 審議。

說明：

- 一、去(103)年6月海運暨管理學院接獲海洋法律研究所欲廢止該設置辦法。
- 二、該設置辦法當初由隸屬海運學院之海洋法律研究所提案。分別於91年3月27日經海運學院院務發展委員會、3月28日海運學院院務會議通過，並經91年4月11日行政會議同意備查。
- 三、海洋法律研究所於94學年度起改隸本校人社院。
- 四、此案係海運學院提案送行政會議備查，依行政流程由海運學院提案廢止。
- 五、海運學院已於去(103)年9月25日第1次院務發展委員會通過同意廢止該設置辦法，並將結果送交海法所續辦。
- 六、已通過103年研究中心諮詢委員會同意廢止該中心設置辦法。

決議：會後經詢問海運學院該院於去(103)年9月29日第1次院務會議通過廢止該設置辦法，本案照案通過。

提案二：

提案單位：造船系振動噪音工程研究中心

案由：擬訂定「國立臺灣海洋大學振動噪音工程研究中心 年終工作考核實施要點暨績效獎金發放辦法」，提請 審議。

說明：

- 一、為延攬人才及激勵本中心所屬專案人員符合本中心發展所需之競爭力，發揮整體績效，提升工作效能，考核其工作表現及貢獻度，訂定本辦法。
- 二、本案業已於104年4月16日經本系系務會議核備通過。
- 三、檢附本辦法。(如附件12，p.106)

決議：本案緩議，另績效獎金發放辦法修正第五條第一款「年終考核列甲等者，除原訂薪資1.5個月獎金外，**視當年度計畫經費盈餘**，以專簽發放年終獎金及晉薪事宜。

提案三：

提案單位：食品科學系

案由：本校食品科學系成立系級「食品健康與風險教育中心」，提請審議。

說明：

一、因應近年來食安風暴與民眾食品健康的推廣等社會責任，食品科學系規劃成立本中心。

二、於 104 年 3 月 18 日系務會議通過組織章程及中心規劃書(如附件 13，p. 109)。

三、依本校「研究中心設置準則」辦法提送研發會議審議。

決議：將條文第三條及第四條合併修正後照案通過，修正條文如附件 13，p. 109)。

提案四：

提案單位：生科院

案由：修訂「國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心設置辦法」，請討論。

說明：

- 一、本案業經 103.12.17 本學院院務會議通過。
- 二、為落實陸生動物實驗中心管理，擬新增條文明確規定中心管理委員會每學年至少得召開會議 1 次。
- 三、「國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心設置辦法」修訂對照表暨現行條文詳附件 14(p. 112)。

決議：照案通過

提案五：

提案單位：研發處計畫業務組

案由：擬修訂「國立臺灣海洋大學研發紀錄簿管理要點」部份條文，提請 審議。

說明：

- 一、依據 103 年 12 月 31 日行政院農業委員會研發成果管理制度追蹤考評-評鑑委員實地考評意見辦理。
- 二、擬採納評鑑委員意見，本校受託研究計畫(農委會)之研發紀錄簿為確實保密考量，將改由研發處代為妥善存置，故修訂現行辦法。
- 三、檢附修正條文對照表及現行條文(詳如附件 15，p.114，修訂後條文，p.116)。

決議：照案通過

提案六

提案單位：研發處產學技轉中心

案 由：擬修正「國立臺灣海洋大學產學技轉中心設置辦法」，提請 審議。

說 明：

- 一、為推動研發成果推廣單一窗口服務，本校於99年8月1日正式將「創新育成中心」及「智財發展中心」整合為「產學技轉中心」，專責專利申

- 請、技術移轉、產學合作及創新育成事宜，並訂定「國立臺灣海洋大學產學技轉中心設置辦法」。
- 二、爰此，擬將創新育成相關業務修正至「國立臺灣海洋大學產學技轉中心設置辦法」，原「國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法」予以廢除。
- 三、本辦法之修正業經104年4月29日研管會審議通過。
- 四、檢附修正條文對照表【附件16, p.117】、現行條文及修正後條文【附件17, p.119】，【修訂後條文，p.120】。

決議：將第一條內容文字部分修正「.....，培育中小企業及鼓勵企業技術創
新，.....」，餘照案通過。

提案七 提案單位：研發處產學技轉中心
案 由：擬廢除「國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法」，提請 審議。
說 明：

- 一、為推動研發成果推廣單一窗口服務，本校於99年8月1日正式將「創新育成中心」及「智財發展中心」整合為「產學技轉中心」，並訂有設置辦法，原「國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法」業經104年4月29日研管會審議通過予以廢除。
- 二、檢附原條文【附件 18, p.121】

決議：照案通過

提案八 提案單位：研發處產學技轉中心
案 由：擬修正「國立臺灣海洋大學創新育成中心進駐廠商回饋辦法」，提請 審議。
說 明：

- 一、為推動研發成果推廣單一窗口服務，「創新育成中心」及「智財發展中心」於99年8月1日正式整合為產學技轉中心，乃配合修訂本辦法。
- 二、本辦法之修正業經104年4月29日研管會審議通過。
- 三、檢附修正條文對照表【附件19, p.123】及現行條文【附件20, p.124】。

修訂後條文p.125

決議：修正文字如附件 19,p.121, 餘照案通過，另會主計室。

提案九 提案單位：研發處產學技轉中心
案 由：擬修正「國立臺灣海洋大學研究發展成果及技術移轉管理辦法」，提請 審議。

說 明：

- 一、農委會於 103 年 12 月 31 日蒞校進行「研發成果管理制度追蹤考核」。委員於會中建議法規中之用語應更新，並要求明訂核定層級，乃配合修正辦法。
- 二、「創新育成中心」及「智財發展中心」於 99 年 8 月 1 日正式整合為「產學技轉中心」，為落實中心業務之推動，擬增修部分條文。
- 三、本辦法之修正案經 104 年 4 月 29 日研管會審議通過。
- 四、檢附修正條文對照表【附件 21, p.127】及現行條文【附件 22, p.128】修正條文 p.130。

決議：照案通過

提案十

提案單位：研發處產學技轉中心

案 由：擬修正「國立臺灣海洋大學研究發展成果及技術移轉作業細則」，提請審議。

說 明：

- 一、農委會於 103 年 12 月 31 日蒞校進行「研發成果管理制度追蹤考核」，乃依據委員之評審意見，配合修正條文相關規定。
- 二、本作業細則業經 104 年 4 月 29 日研管會審議通過。
- 三、檢附修正條文對照表【附件 23, p.132】及現行條文【附件 24, p.135】，修正後條文, p.139。

決議：將條文內發明人皆修正為申請人，創造人修改為創作人後，餘照案通過，另會主計室。

肆、臨時提案：

提案單位：研發處船務中心

案由：擬修正「國立臺灣海洋大學海研二號研究船使用辦法」內容，提請審議。

說明：

- 一、因應教育部建置「研究機構或大專校院研究人員至研究船見（實）習或從事研究安全規範」調整，擬修正本辦法第二條。
- 二、配合「第 39 次全國研究船管理諮詢委員會會議」決議調整，提請變更領隊要求修改本辦法第六條。
- 三、本辦法已於 104 年 4 月 10 日通過本校「103 學年度第 2 學期海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議」。
- 四、檢附修正條文對照表暨原條文如附件 25, p.143, 修正後條文 p.146。

決議：照案通過。

伍、散會（16：30）

敬 會

人事室

主計室

敬 陳

研發長 許

副校長 李

校長 張

擬辦：奉核後，寄送會議記錄電子檔予研發會議委員及出席人員存參，並
公告於研發處企劃組「會議紀錄」網站。

職

敬呈

(一)教育部業於103年10月29日以臺教高通字第1030150655B號令修正「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」。重大變革及應注意事項說明如下：

1、有關系所師資質量基準

(1) 增列第5條第二項第一款專任師資數到位之追蹤考核基準及未達基準予以停招之規定。專任師資數考核基準為：

- a. 未設碩士班及博士班者，專任師資應達七人以上。
- b. 設碩士班者，專任師資應達九人以上。
- c. 設博士班者，專任師資應達十一人以上。

2、修正第九條第二項第二款，刪除一般大學碩士班增設案須提報計畫書到部審查之規定。

3、修正第十條一般大學博士班招生名額得調整至日間學制碩士班規定，調整原則如下：

- (1) 申請調入之碩士班最近三個學年度註冊率應達百分之九十以上，且最近一次系所評鑑應為通過。
- (2) 招生名額調整比例以一比一為限；調整名額每校至多不得超過十五人。

(二)103學年度第1學年度校務發展會議業於103年11月13日假行政大樓二樓演講廳辦理完畢，會議決議修訂「101-105學年度校務發展計畫」的部分內容（海運暨管理學院），並通過「臺灣麥當勞餐廳股份有限公司捐建館樓案」規劃案、「海洋生物培育館」新建工程案，以及增設「海洋工程科技博士學位學程」案。

(三)研發處與海洋系合辦，於103年11月13日假畢東江博士國際會議廳辦理專題演講，邀請美國紐約州立大學大氣科學研究中心教授王維強博士及美國國家海洋及大氣總署海洋產品與服務中心工程處處長鄧中柱博士蒞校演講。2位主講人與本校師生分享他們在「海洋科學」相關研究領域的精闢見解，並獲得現場聽眾熱烈迴響。

(四)辦理「海洋法律與政策學院」申請案：

1、本案依教育部規定時程(10月1日至11月30日)，業於10月7日以海研企字第1030017508號函並檢附「海洋法律與政策學院」計劃書及「未涉及招生之學院規劃一覽表」備文報部。

2、教育部於103年12月3日以臺教高(二)字第1030176938A號函核准並同意

本校自103學年度第2學期增設「海洋法律與政策學院」，所屬系所包含：海洋法律研究所、海洋觀光管理學士學位學程及海洋法政學士學位學程(104學年度增設)。

3、本案於103年12月24日奉校長指示，由莊季高主任秘書擔任「海洋法律與政策學院」籌備小組主任暨代理院長，行政事宜由海法所行政組員協助。

(五)協助辦理教育部「臺灣人才躍昇計畫」申請案，教育部於103年12月26日以臺教高(五)字第1030191792G號函核准同意本校申請案，核定金額為新台幣1,200萬元整(第一年)。邀請國際知名人士1-3人，送教師研究人員半年以上出國進修20人。

(六)依教育部規定辦理「105學年度公私立大學院增設、調整特目院、系、所、學位學程」申請案，相關說明及應注意事項如下：

1、本校103學年度校務會議決議通過105學年度增設「海洋工程科技博士學位學程」，惟本增設案為教育部「產學合作培育研發菁英計畫」項下之申請案，業獲教育部103年11月12日臺教高(二)字第103015955OH號函核准成立並於105學年度對外招生。本案專業審查程序已由上揭申請案審查替代，爰無須於本次提報增設案。

2、教育部刻正檢討博士培育之質與量的問題，並課予大學應建立有效評審培育博士人才質、量之標準，亦即大學之博士培育需由各校從畢業生就業進路、國家社會人力需求，並配合課程、研究領域等培育機制，擬定完整備套，有關學校之完整備套規劃，將作為教育部核定105學年度招生總量審查之重要依據。

(七)第二屆海洋貢獻獎頒獎典禮業於103年12月25日上午10時30分假畢東江博士國際會議廳舉行完畢，本屆獲獎人為全興國際水產集團柯吉剛董事總經理。典禮現場超過百位本校師生、校外貴賓及全興水產的主管及員工蒞場觀禮。柯董事總經理勉勵修讀水產相關科系同學不要妄自菲薄，在校期間多充實本質學能，畢業後方能學以致用，發揮所長。

(八)啟動準備機制組成潛艦國造計畫團隊

(申請科技部「水下載具應用技術先期研發專案計劃」)

1、業於103年12月12日舉行潛艦國造計畫第一次會議，會議決議本校至少組成4個團隊，各團隊須派員參與103年12月17日由科技部所舉辦的計畫徵求說明會。

2、104年1月12日由工學院李光敦院長召開第二次會議，會議決議：本校由工學院與電資學院各組成4個團隊，共計8個團隊。

3、申請計畫書依科技部規定時程，業於104年1月16日完成線上申請；

104年1月19日以海研計字第1040001036號函報科技部。本校共組成8個團隊共計8件申請案，後續將持續追蹤科技部核定情形。

(九)辦理103年度研究中心諮詢委員會議與研究中心產學績優獎勵案：

- 1、會議通過海洋政策與法制研究中心廢止案。
- 2、103年度績優研究中心為「航海人員訓練中心」(第一名)與「振動噪音研究中心」(第二名)；另進步獎由「振動噪音研究中心」獲得。本案業於4月份行政會議由校長頒發「研究中心產學合作績優獎」及「研究中心產學合作進步獎」獎狀以茲鼓勵。

(十)教育部函示「高等教育創新轉型條例」(草案)，本組業於104年1月30日以電子郵件通知各相關單位並惠請提供條文修正意見，經調查後，本校各單位針對該條例草案無建議事項。該條例具體重點內容整理如下：

- 1、創新轉型：明定大專校院得辦理教育實驗、衍生企業、法人學校、產學實驗園區、境外合作辦學及其應辦事項。
- 2、合併、停辦及改辦：明定大專校院合併、土地運用彈性、教師優退慰問金、大專校院停辦及改辦應辦事項、資產活化、教師年資及保險金等保障事項等。
- 3、輔導及獎勵機制：明定獎勵創新機制、並成立專責輔導機構及設置教育創新基金，以協助大專校院辦理創新轉型、合併、停辦及改辦等事宜。
- 4、高階人才躍升：明定建立高等教育人才轉介機制，並明列協助大專校院教師轉型投入之相關領域。

(十一)為確保高等教育品質、促進高教創新轉型，以解決高等教育面臨少子化的問題，教育部於104年2月9日召開「高等教育創新轉型方案」北區說明會，重點如下：

- 1、政策目標
 - (1)確保高教品質：5年總量調控、教育品質維護。
 - (2)高階人力引導發展：知識密集產業、5年教師轉職計畫。
 - (3)校園智識衍生產出增加：5年教育版圖延伸。
 - (4)退場學校人員校園妥善輔導：5年校數調整、人員協助轉職。
- 2、四大執行策略
 - (1)高階人才躍升：創業或社會企業、產業研發、學研機構、地方文創、學校典型重塑。
 - (2)退場學校輔導：行政預警機制、人員妥善安置（學生、教師、行政人員）、鼓勵新事業發展、學校合理資產處分。
 - (3)學校典範重塑：降低生師比、增收境外學生、教育典範創新多元、境外辦學、產學合作、附屬機構與衍生企業、校園活化運用。

(4)大學合作合併：公公併、私私併、跨校聯盟(大手牽小手)、科系調整、校地彈性運用。

3、三大配套措施

(1)三合一推動辦公室：由行政院組成跨部會小組，協調各部會相關配合及修法事宜、設置本部「高教創新轉型計畫辦公室」，以促進高等教育創新轉型，強化各政策協調與溝通，提高學校行政輔導效能。

(2)跨部會統合協調：邀集相關法規主管部會及各地方政府，視個案情形給予協助，必要時並由行政院進行協調。

(3)制定專法鼓勵：促進高教創新轉型，提供學校合併及退場之誘因及法令彈性，並考量其特殊性、專門性、臨時性，制定專法作為法源依據。

(十二)配合教育部辦理105年度歲出概算申購單價新台幣500萬元以上經常性作業用儀器審查作業。依教育部104年2月12日臺教資(一)字第1040020635號規定，業於104年3月23日海研企字第1040002673號函覆教育部。本次送審案1件，為輪機工程學系(儀器名稱：船舶主輔機系統(II)-輔機系統及管路系統、輔助鍋爐系統、機艙及火災監控系統。預估總價：新臺幣26,320,000元)。

(十三)辦理藍海系列講座：

日期	主講者	講題
3/10 (四) 上午10時20分	國立臺灣大學財務金融學系管中閔講座教授 (前國家發展委員會主任委員)	迎接創新時代
4/30(四)下午1時10分	台灣積體電路製造股份有限公司 300mm Fabs 廠務處莊子壽資深處長	台積電的綠色力量~半導體晶圓廠 x 綠建築
5/5(二)下午2時10分	中山大學企業管理學系葉匡時教授	台灣如何連結世界
5/28(四)上午10時	國際詩人暨本校講座教授鄭愁予老師	未定

(十四)持續辦理「國立大學院高階人才專案師資員額申請計畫」：

教育部103年8月14日以臺教高(三)字第1030118131號函覆同意103學年度核撥5名員額，並俟103學年度核撥員額進用達八成後，始核撥下一年度員額，刻正賡續辦理師資員額請撥相關作業，目前(104年4月30日)已完成聘任師資3名(環態所識名信也老師、海生所邵奕達老師、河工系于戈翔老師)。

(十五)辦理104年度第一次校長設備費，總計補助12案，補助金額為新臺幣2,995,000元，已通知獲補助老師於7月底前完成請購報銷程序。

申請案別	申請件數	核定件數	核定補助金額	核定金額佔補助總額之比例
一、新進教師(未滿一年)案	3	3	\$1,260,000	42%
二、近兩年榮獲國內外重大學術獎	2	0	\$0	0%
三、近兩年榮獲本校「學術獎」、「產學獎」	4	4	\$985,000	33%
四、由學院提出之跨領域整合型團隊學術合作案	0	0	\$0	0%
五、由教師提出校內跨院系(所)之特色跨領域整合型團隊學術合作案	0	0	\$0	0%
六、與國外知名大學學術合作案	1	0	\$0	0%
七、與中央研究院學術合作計畫案	0	0	\$0	0%
八、與國內知名大學及研究機構學術合作案	1	0	\$0	0%
九、個人執行之學術計畫設備費不足款案	7	5	\$750,000	25%
總計	18	12	\$2,995,000	100%

(十六)辦理本校105-109年度校務發展計畫研擬會議，業於104年3月26日召開第1次規劃會議，會中針對計畫書架構及撰寫格式進行討論。會議紀錄目前呈核中。

(十七)辦理「103學年度校務諮詢委員會議」委員建議事項統整及追蹤各單位回覆作業。業於104年4月16日完成回收各單位回覆之「執行情形追蹤表」後由本組彙整。本案目前呈核中。

(十八)辦理成立馬祖分部事宜，相關規劃說明如下：

- 1、初期規劃設立班別如下，得發展下列次領域專長之科系（強調跨領域、整合性、專業性）：
 - (1)水產科技學位學程（次領域：食品、養殖、漁業、生技等）。
 - (2)海洋工程學位學程（次領域：造船、河工、機械、輪機、電資、通訊等）。
 - (3)海洋管理學位學程（次領域：航管、運輸、觀光、法政等）。
- 2、請教育部同意以專案核撥每年額外 160 位學生名額，供為供為「海大馬祖分校」招生之用，未來依情況得酌為增加：另請教育部同意外加（每年 40 位）招收中國大陸大學部學生名額。
- 3、請教育部同意初期以專案核撥 20 位專任教師名額，聘任在「海大馬祖分部」服務。
- 4、目前本組正進行評估報告書彙整並呈送教育部，後續將依教育部指示完成計畫申請書，再送本校校務發展會議與校務會議審議。

(十九)日本東北大學清家弘史教授及 Elsevier 公司貴賓共四人於 104 年 4 月 17 日下午 2：00 拜訪本校並分享如何提升大學學術競爭力，由本組準備簡報及接待等事宜。

(二十)辦理103學年度第二學期第一次臨時校務發展委員會議書面審查(104年4月9日—4月16日)，本次書審共計一案，決議通過「國立基隆高級中學申請改隸為國立臺灣海洋大學附屬基隆高級中學計畫書」申請案。

(二十一)104-105 年度主要關鍵績效指標 (KPI) 目標值已由各行政單位審視完畢各系所訂定之各項指標。本案將於 104 年 5 月 14 日送校務發展會議提案討論，最後於 104 年 6 月 11 日送校務會議核定。

(二十二)103 學年度第二學期校務發展會議定於 5 月 14 日 上午 9：00 於第二演講廳舉行，刻正進行工作報告及提案彙整事宜。

(二十三)臺北聯合大學海洋政策論壇預計於 5 月 21 日假本校第二演講廳舉辦，規劃有關海洋法政、海洋文化、海洋科技等議題以論壇形式邀請北聯大各校、產、官等單位共同與會，藉此凝聚相關學術議題之共識。目前議程、講師、演講題目已確定，刻正進行海報邀請函設計及發送貴賓邀請公文等事宜。

計畫業務組工作報告：

附件 2

(一)法規增、修訂

1. 修訂「國立臺灣海洋大學補助教師研究計畫案實施辦法」部份條文，經 104 年 1 月 22 日國立臺灣海洋大學 103 學年度第 1 學期第 6 次(擴大)行政會議通過，將提校務基金管理委員會議討論。
2. 修訂「國立臺灣海洋大學執行國科會補助大專校院延攬特殊優秀人才措施實施要點」部份條文，經 104 年 4 月 9 日 103 學年度第 2 學期第 2 次行政會議通過。
3. 修訂「國立台灣海洋大學增進社會服務獎勵辦法」部份條文，經 103 年 11 月 27 日 103 學年度第 1 學期第 2 次校務基金管理委員會會議通過。

(二)學術獎勵委員會

1. 103 年 12 月 1 日辦理「103 學年度第 1 學期第 4 次學術獎勵委員會申請資料」為符合出國前完成審查，故此次採書面審查，決議通過補助本校博士班研究生出席國際會議申請案共計 2 件。
2. 103 年 12 月 15 日辦理「103 學年度第 1 學期第 5 次學術獎勵委員會申請資料」為符合出國前完成審查，故此次採書面審查，決議通過補助教師出席國外舉辦國際會議及國際短期學術訓練共計 1 件。
3. 104 年 1 月 18 日召開 103 學年度第 1 學期第 6 次學術獎勵委員會議，會議審查補助教師出席國外舉辦國際會議及國際短期學術訓練共計 3 件、補助教師赴國外姐妹校進行學術交流活動共計 1 件、增進社會服務獎勵案共計 13 件。
4. 104 年 4 月 10 日辦理「103 學年度第 2 學期第 1 次學術獎勵委員會申請資料」為符合出國前完成審查，故此次採書面審查，決議通過補助本校博士班研究生出席國際會議申請案共計 3 件及補助教師出席國外舉辦國際會議及國際短期學術訓練共計 2 件。

(三)科技部業務

1. 辦理科技部 104 年度「補助大專校院延攬特殊優秀人才措施」第 2 次受理申請，撰寫計劃書向科技部申請補助經費額度為 1,197,017 元。
2. 辦理科技部 104 年度「補助大專校院延攬特殊優秀人才措施」申請案，撰

寫計畫書向科技部申請補助經費，獲核定補助 1,438,000 元。

3. 辦理科技部 104 年度「補助大專校院獎勵特殊優秀人才措施」申請案，撰寫計畫書向科技部申請補助經費額度為 7,65 萬 1,000 元，較上年度減少 169 萬 7,058 元。
4. 辦理 104 年度專題研究計畫案，共計 308 件(一般型計畫 255 件、新進人員計畫 35 件、優秀年輕學計畫 10 件、特約研究計畫 1 件、百人拓荒計畫 7 件)，較去年略增 15 件，於 104 年 1 月 5 日造冊函文提送申請。
5. 辦理 2015 年台菲(律賓)雙邊科技合作計畫，申請案 1 件。(環漁系沈康寧博士)。
6. 辦理 104 年度「環境系統分析及資料加值」，申請案 1 件。(環漁系李明安教授)。
7. 辦理 104 年度「政府巨量資料應用先期研究計畫」，申請案 1 件。(運輸科學系桑國忠教授)。
8. 辦理 2015 年台印(度)雙邊科技合作計畫，申請案 1 件。(河工系林三賢教授)。
9. 辦理海洋中心新進楊正顯助理研究員專題研究計畫，申請案 1 件。
10. 辦理 103 年專題研究計畫逾期未依規定繳交研究報告共 1 案，辦理催繳作業。
11. 辦理 104 年度「科普活動計畫」，申請案 2 件。(光電所周祥順教授、商船學系劉中平助理教授)。
12. 辦理 104 年度工程司「水下載具應用技術先期研發專案計畫」，申請案 8 件。(造船系陳柏台教授、翁維珠教授、辛敬業教授、許榮均教授、通訊系卓大靖教授、張淑淨教授、電機系程光蛟教授、黃培華教授)。
13. 辦理 104 年度「市場導向之農業生技應用型研究計畫」，申請案 2 件。(資工系白敦文教授、養殖系黃章文助理教授)。
14. 辦理 104 年度「基礎前瞻性農業生物及相關科技研究計畫」，申請案 1 件。(海生所陳歷歷副教授)。
15. 辦理 104 年度「歐盟 FP7 計畫」，申請案 1 件。(海洋系董東璟副教授)。

16. 辦理 104 年度「東南亞區域國際共同研究暨培訓型合作活動計畫」，申請案 1 件。(養殖系陳瑤湖教授)。
17. 辦理 104 年先導型、開發型(第 2 期)及應用型(第 1 期)產學合作研究計畫，申請案 6 件。(食科系吳彰哲教授、造船系邱進東副教授、環漁系鄭學淵教授、機械系周昭昌副教授、運輸系楊明峯副教授、輪機系王正平教授)。
18. 辦理 104 年度「大專學生研究計畫」，申請案 73 件，較上年度增加 19 件。
19. 辦理工程司「先進製造技術：前瞻跨領域先期計畫」，申請案 1 件。(資工系辛華昀副教授)。
20. 辦理 103 年度「補助大專校院延攬特殊優秀人才措施」經費結案，繳回剩餘款新臺幣 214 萬 3,540 元。
21. 辦理 104 年度「東南亞區域國際共同研究暨培訓型合作活動計畫」，申請案 3 件。(養殖系陳瑤湖教授、造船系陳建宏教授)。
22. 辦理 104 年「人文行遠專書寫作計畫」及「數位人文主題研究計畫」，申請案 5 件。(共同教育中心吳智雄教授、顏智英副教授、周維萱助理教授、海洋中心楊正顯助理研究員、海文所黃麗生教授)。
23. 辦理 104 年先導型第 2 年產學合作研究計畫，申請案 1 件。(養殖系龔紜毅助理教授)。
24. 辦理 103 年度「大專學生研究計畫」經費結案，共計 21 件，繳回剩餘款新臺幣 569 元。
25. 辦理新進海洋生物研究所邵奕達助理教授專題研究計畫，申請案 1 件。
26. 104 年 3 月 24 日科技部來文，河海工程學系許泰文特聘教授獲科技部 103 年度傑出研究獎。
27. 104 年 3 月 10 日科技部派員查核本校執行 102 年度計畫財務收支情形，計畫組配合主計室辦理計畫專任助理、臨時工等差勤管控查核作業，相關資料皆已符合規定辦理審核。

1. 本校研究計畫統計表(會計年度)

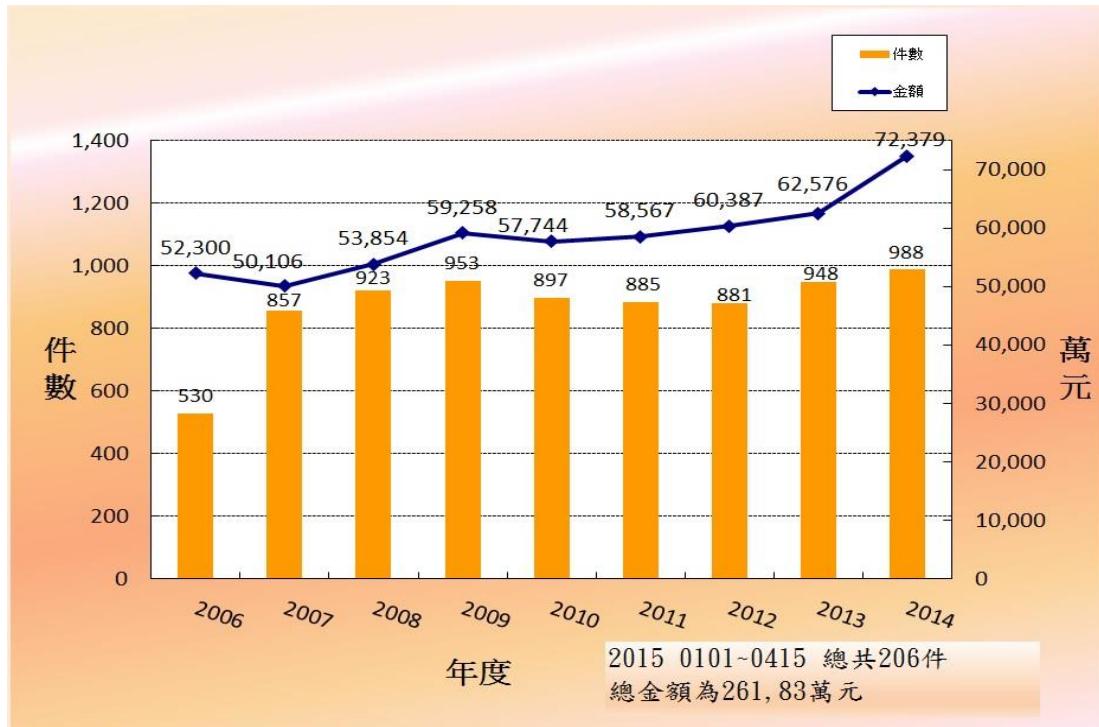
104.04.15 統計

	科技部		農委會		建教合作		合 計	
年度	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額
2006	228	220,090,962	86	95,325,500	216	207,582,768	530	522,999,230
2007	236	212,570,553	80	76,938,147	541	211,552,069	857	501,060,769
2008	228	232,068,250	77	72,878,670	618	233,592,250	923	538,539,170
2009	245	265,104,478	67	90,325,600	641	237,148,747	953	592,578,825
2010	249	252,113,873	72	102,713,575	576	222,616,659	897	577,444,107
2011	261	263,229,100	49	62,569,940	575	259,874,181	885	585,673,221
2012	267	272,287,170	55	59,917,994	559	271,660,894	881	603,866,058
2013	257	278,111,722	60	59,805,098	631	287,842,980	948	625,759,855
2014	258	300,522,899	56	56,170,320	676	367,097,363	990	723,790,582
20150101~20150415	42	68,014,269	51	79,665,000	113	114,147,137	206	261,826,406

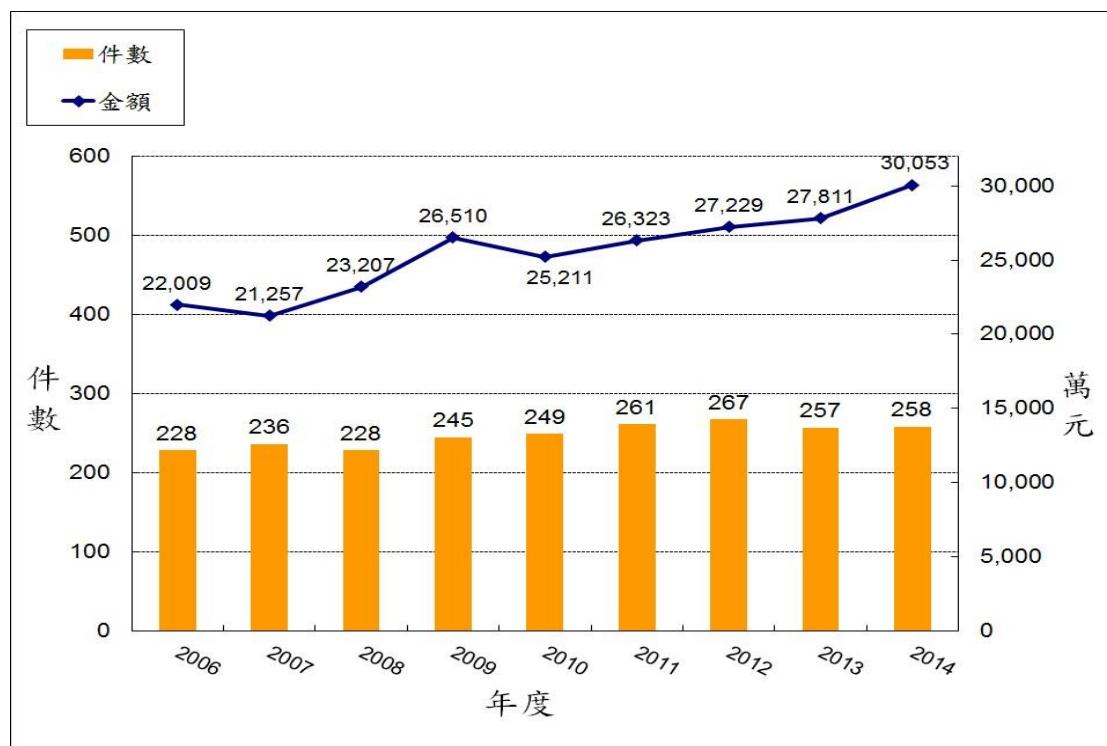
2. 本校國際期刊統計表(2011~2014)



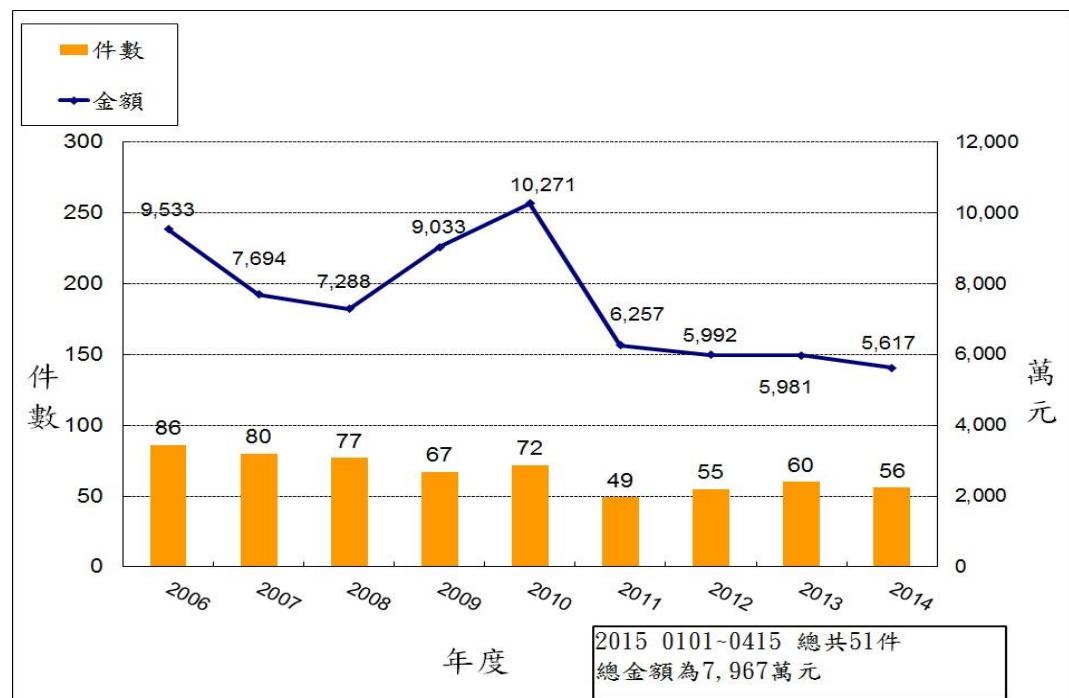
壹、海洋大學研究計畫統計圖



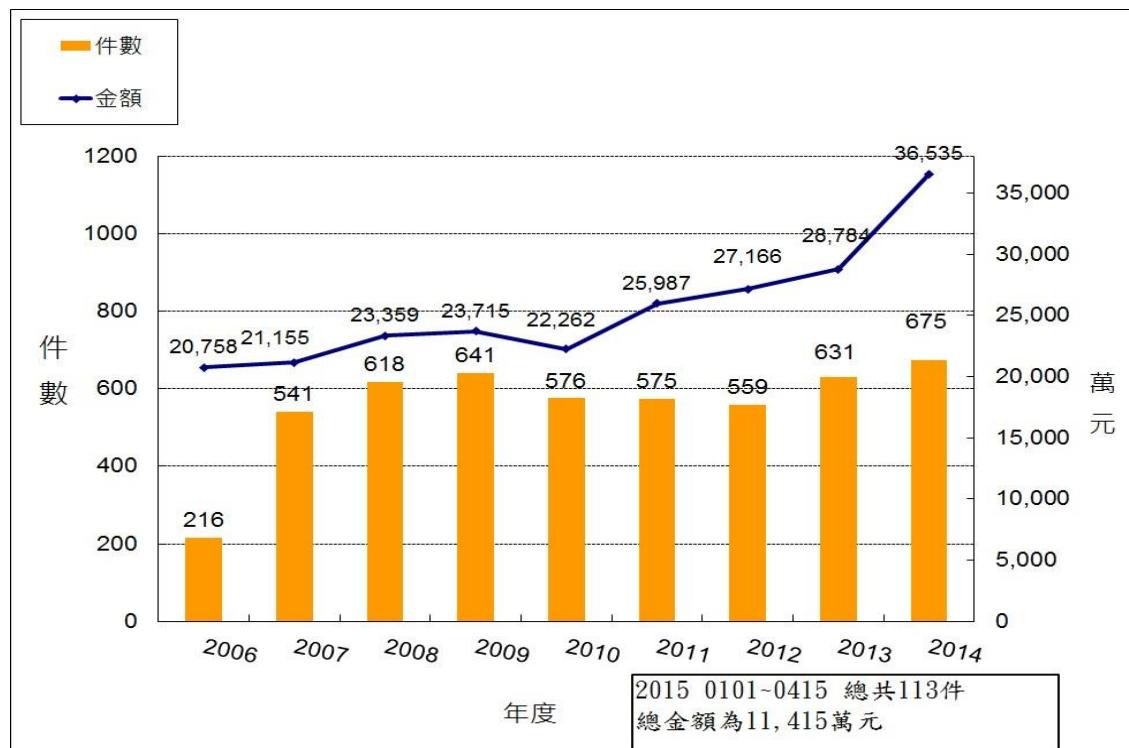
B、科技部計畫統計圖



C、農委會計畫統計圖



D、建教合作計畫統計圖



一、國內學術合作交流案

- (一)本校與新北市政府農業局漁業及漁港事業管理處於 104 年 4 月 9 日（星期四）假本校行政大樓二樓佳渝廳召開海洋資源官學合作案第 3 次協商會議。本次會議協商事項將依據會議決議加強特定養、繁殖合作項目。
- (二)基隆高中成為本校附屬中學案，已於 104 年 3 月 20 日舉辦「國立臺灣海洋大學附屬基隆高級中學計畫書」公聽會，兩校並於 4 月 9 日商討會議完成計畫書內「校長新任連任及去職辦法」草案定稿。基中於 4 月 13 日召開 103 學年度第 2 學期臨時校務會議通過提案，本校於 4 月 17 日臨時校務發展委員會議書面審查經過半數委員同意通過，並於 104 年 4 月 23 日臨時校務會議經過半數委員同意通過。基中於 104 年 4 月 24 日函送「國立臺灣海洋大學附屬基隆高級中學計畫書」至教育部國民及學前教育署審查。
- (三)臺北聯合系統大學成員-北科大研究發展處研發長自 104 年 2 月 1 日起由該校有機高分子研究所蘇昭瑾教授擔任；本校於 104 年 3 月 16 日前協助臺北醫學大學填覆監察院調查臺北聯合大學系統執行表，依據本校 13 個單位會辦後資料予以回覆。
- (四)財團法人海墾社會福利基金會同意提供 5,000 萬元資助本校興建「海事海洋科技館」，並與本校共組臺灣國際海洋研究院籌備委員會，討論籌備處銜牌名稱、合作協議書內容、未來推動事項及設置地點等議題。

二、出國短期研修及實習

- (一)辦理 104 年度教育部「學海系列」選送學生赴國外短期研修/實習計畫申請計畫：
- 飛颺 41 案，惜珠 1 案，築夢 6 案。
- (二)104 年度本校學生出席國際學術會議截至目前申請人次如下：
- 申請「出席國際會議生活費補助」者共 16 人次。
 - 申請「研究生出席國際會議機票及註冊費補助」者共 22 人次。
- (三)104 年度申請專任教師赴姊妹校進行學術交流活動補助截至目前共計 1 位。

(四)教育部蹲點計劃案，全國計有 49 校 149 案申請，其中 19 校 24 案經本部初審通過，本校件送 6 案，已初審通過生科院 1 案。

三、科技部申請案件

(一)辦理科技部補助博士生出國短期研究申請案：104 年度 1 件申請案，未獲補助。

(二)辦理科技部國內研究生出席國際學術會議申請案：104 年度截至目前共 18 件申請案，核定通過共 4 件，核定未通過共 3 件，另 11 件審核中。

(三)辦理 2 件科技部補助邀請國際科技人士短期訪問案結案事宜。

(四)辦理 1 件科技部補助延攬科技人才結案及 1 件國內舉辦國際學術研討會申請事宜。

(五)辦理科技部徵求國內大學院校博士班研究生 104 年赴中歐維謝格勒基金會成員國短期進修研究計畫申請。

(六)辦理科技部 105 年度「博士生赴國外研究」申請案，自 104 年 6 月至 7 月受理申請。

(一) 海洋研究船海研二號 104 年 2~4 月人事及業務報告

1. 海研二號船長邱仁良先生奉准於民國 104 年 4 月 3 日離職，該職缺已公開甄選，預定 5 月份舉行面試，船長甄選完畢前暫由船務監督代理。
2. 海研二號 104 年歲修工期自 1 月 26 日起至 2 月 24 日止，3 月 2 日完成儀器測試航次，並於 3 月 3 日完成驗收並正式開始提供服務。
3. 本學期研究船船舶管理諮詢委員會會議委員業於 104 年 4 月 10 日完成辦理，主要議案為因應「國立臺灣大學海研一號研究船管理使用辦法」即將廢止，擬制定「海研二號研究船管理使用辦法(草案)」。草案參照臺大新擬之「海研一號研究船管理使用辦法(草案)」進行研擬，已獲管理諮詢委員會通過，預定於 5 月份提行政會議討論。
4. 海研二號本年度(104 年 1 月 1 日至 4 月 19 日止)累計執行 16 航次，合計共 39 天的海上探測任務，其中科技部計畫共 3 航次 9 天、建教委託航次共 10 航次 27 天、實習航次共 2 航次 2 天以及其它測試航次共 1 航次 1 天。
5. 海研二號研究船長年停泊於碧砂漁港，今年 3 月昇鴻建設開發股份有限公司表示該公司辦理停泊費用收取事宜，4 月 20 日漁業署召開與海巡署及本校協商改停泊至正濱漁港之協商會議，礙於實務運作尚仍有困難，目前雙方仍持續協商中。
6. 民國 104 年 4~7 月份的海研二號航次安排已公布，包含科技部核定之研究計畫與其它單位計畫，4 月份預計出海探測 27 天(前一年度為 24 天)，5 月份 28 天(前一年度為 28 天)，6 月份 29 天(前一年度為 26 天)以及 7 月份 31 天(前一年度為 24 天)，船期規劃細目請見船務中心網頁。
7. 統計去(103)年使用海研二號研究船的老師所發表之學術論文(SCI)，合計共 57 篇。其中，中山大學 7 篇/1 位老師、中央大學 5 篇/1 位老師、中研院 2 篇/2 位老師、成功大學 1 篇/1 位老師、海洋大學 25 篇/9 位老師，台灣大學 17 篇/9 位老師。

(二) 海洋研究船海研二號預算執行概況報告

1. 104 年 1 月 1 日~4 月 21 日公務預算支出總表

經費用途	預算數	實支數	餘額	執行%
業務費	7,034,000 元	5,077,465 元	1,956,535 元	72.2
設備費	344,000 元	144,655 元	199,345 元	42.1
合計：	7,378,000 元	5,222,110 元	2,155,880 元	70.8
1.佔業務費 73%花費項目如下：				
(1)歲修費用:2,300,000 元				

(2)主機、空壓機及發電機配件:735,000 元

(3)船體及船東互助保險費:709,220 元

2.設備費主要採購項目如下：

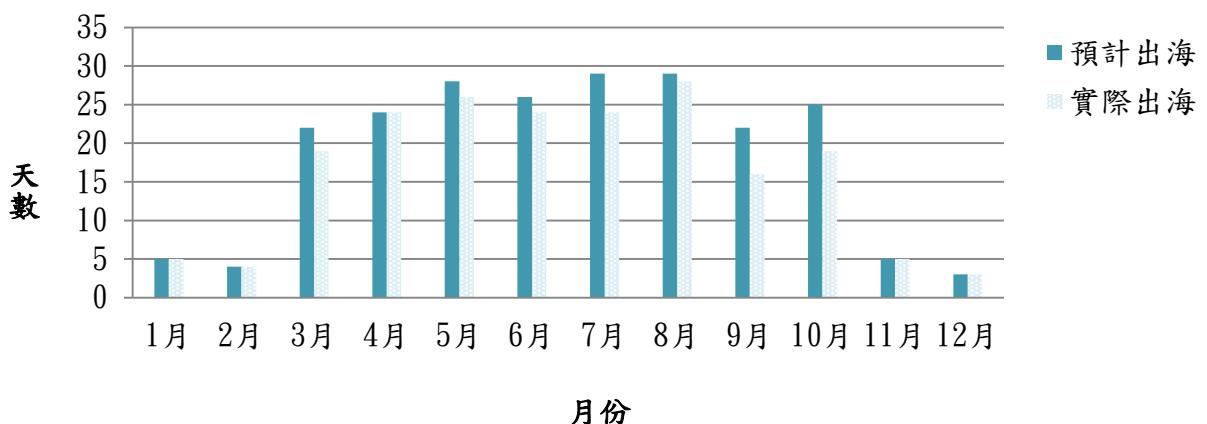
3G 無線路由器(16,800 元)、水冷式製冰機(43,000 元)、空氣清淨機(11,855 元)、螢幕顯示器(73,000 元)。

(三) 海洋研究船海研二號103年船舶運作報告

1. 103年1~12月預定出海日數為222天，實際出海日數為197天(102年全年出海日數為185天)，出海率為88.7%，航行17,635浬，總共572人次科學家進行出海研究工作。

103年出海天數統計表圖

103 年	1 月~2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合計
預計出海(天)	9	22	24	28	26	29	29	22	25	5	3	222
實際出海(天)	9	19	24	26	23	25	28	16	19	5	3	197
出海率(%)	100.00%	86.36%	100.00%	92.86%	88.46%	86.21%	96.55%	72.73%	76.00%	100.00%	100.00%	88.74%
備註	取消出海因素：強烈東北季風 9 天、颱風及其外圍環流 11 天、研究儀器故障 2 天、領隊生病 3 天。											



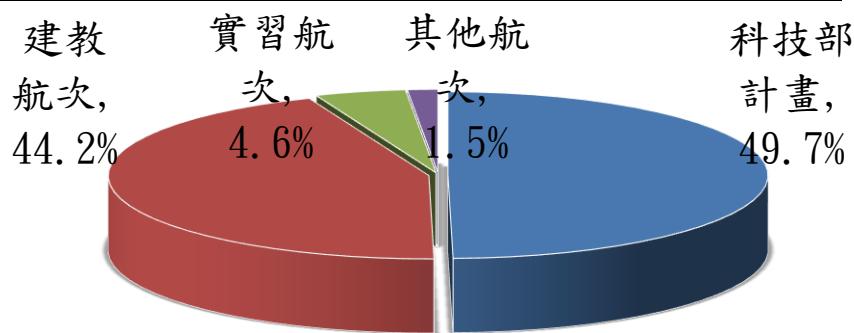
2. 103年實際出海日數為197天，各計畫使用天數如下：

- (1) 執行科技部計畫共有98天佔49.7%。
- (2) 執行建教委託航次有87天佔44.2%
- (3) 執行學生實習課程有9天佔4.6%。
- (4) 安裝貴重儀器測試航次3天佔1.5%。

103年執行計畫統計表圖

項 目	科技部計畫	建教航次	學生實習	其他	總計航次
航 次	36	30	9	3	78
執行天數	98	87	9	3	197
天數比例	49.7%	44.2%	4.6%	1.5%	100%

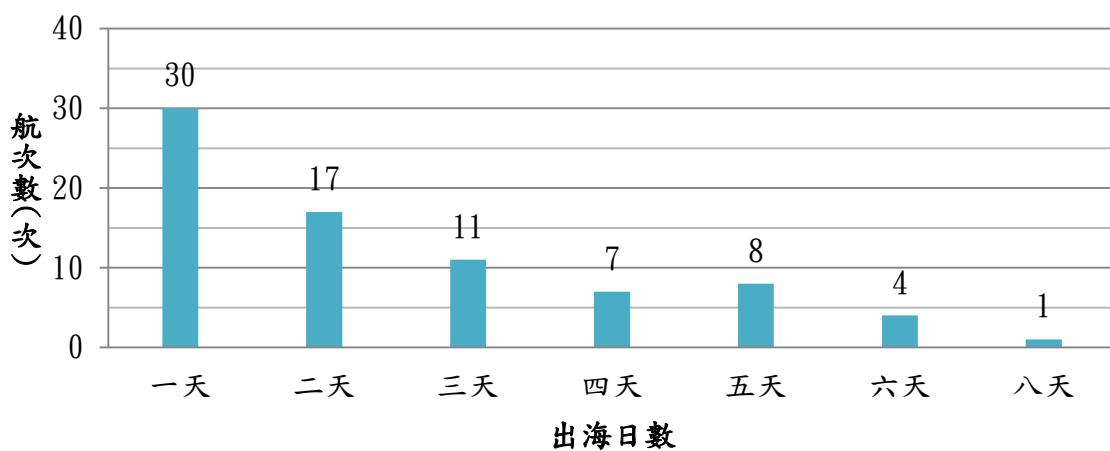
作業性質	次數	百分比
海洋物理	22	16.5%
海洋化學	31	23.3%
海洋生物	38	28.6%
海洋地質	26	19.5%
海洋漁業	8	6.0%
其他	8	6.0%



壹. 103年實際出海78航次，其中出海0.5天~1天合計有30航次、出海2天有17航次、出海3天有11航次、出海4天有7航次、出海5天有8航次、出海6天有4航次、出海8天有1航次，平均每航次出海約2.5天。

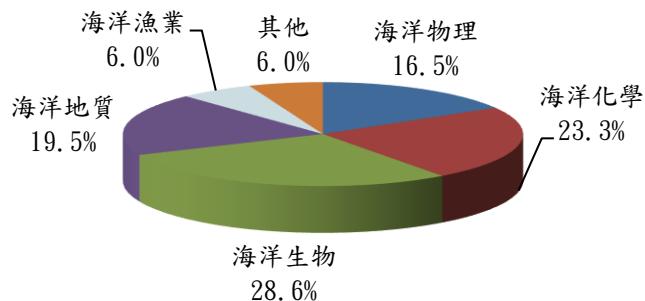
103年每航次出海天數統計表圖

	一天	二天	三天	四天	五天	六天	八天	合計
航次數(次)	30	17	11	7	8	4	1	78
天 數(天)	30	34	33	28	40	24	8	197



壹. 海研二號執行海洋物理航次有22次(16.5%)、海洋化學航次有31次(23.3%)、海洋生物航次有38次(28.6%)、海洋地質航次有26次(19.5%)、海洋漁業航次有8次(6%)、其他航次有8次(6%)。

103年度各航次執行內容統計表圖

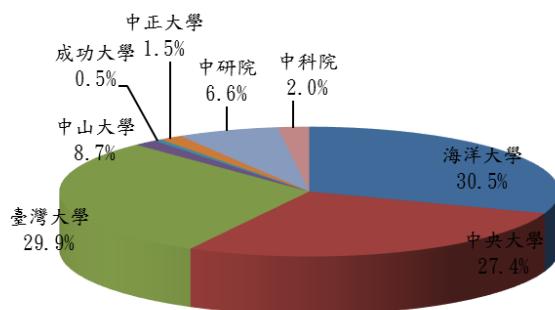


5. 103年各機構參與計畫實際執行航次天數如下：

- (1) 國立臺灣海洋大學參與38次60天。
- (2) 國立中央大學參與14次54天。
- (3) 國立臺灣大學參與13次59天。
- (4) 國立中山大學參與1次3天。
- (5) 國立成功大學參與2次1天。
- (6) 國立中正大學參與1次3天。
- (7) 中央研究院參與5次13天。
- (8) 中山科學研究院參與4次4天。

103年參加航次機構及次數表圖

機構名稱	參加次數	參加天數	比例
海洋大學	38	60	30.5%
中央大學	14	54	27.4%
臺灣大學	13	59	29.9%
中山大學	1	3	1.5%
成功大學	2	1	0.5%
中正大學	1	3	1.5%
中研院	5	13	6.6%
中科院	4	4	2.0%
合計	78	197	100.0%



一、技術移轉業務

1. 辦理完成資工系謝君偉老師研發成果「影像感測與辨識技術」之技轉合約之簽訂，技轉金為新台幣 100 萬元。
2. 辦理完成養殖系冉繁華老師研發成果「奈米銀應用於疾病防治之技術」之技轉合約之簽訂，技轉金為新台幣 100 萬元。
3. 辦理完成資工系謝君偉老師「即時車牌偵測與辨識系統」第 1 期及第 2 期技術轉移授權金請款事宜，款項業已入帳。
4. 辦理完成資工系謝君偉老師「即時車輛偵測與車型辨識技術」第 2 期款技術轉移授權金請款事宜，款項業已入帳。
5. 辦理完成食科系蔡震壽老師技轉合約「可食性素食腸衣製備技術」技術轉移授權金請款事宜，款項業已入帳。
6. 辦理完成養殖系周信佑老師及呂明偉老師技轉合約「魚類神經壞死病毒及虹彩病毒核酸資訊於可攜式核酸擴增檢測平臺之應用」第 1 期技術轉移授權金請款事宜，款項業已入帳。
7. 辦理完成食科系吳彰哲老師「具抗腸病毒、免疫調節之海藻保健食品」第 4 期款技術轉移授權金請款事宜，款項業已入帳，並完成繳交資助機關作業。
8. 催收食科系吳彰哲老師合作計畫「海藻多醣酵素分解萃取生產技術」第 2 期技術轉移授權金款項。
9. 104 年 1 月 1 日至 4 月 30 日止共完成簽屬技轉合約，新台幣 200 萬元。

二、產學合作計畫業務

1. 辦理食科系蔡國珍老師產學合作計畫「開發高附加價值之多功能靈芝穀物錠」，新台幣 50 萬元。
2. 辦理完成食科系龔瑞林老師產學合作計畫「牛蒡醋改善糖尿病誘發雄性生殖傷害之功效監控評估」，新台幣 150 萬元。
3. 辦理完成食科系蕭心怡老師產學合作計畫「高風險性食品輸臺模式調查計畫」，新台幣 20 萬元。
4. 辦理完成食科系蔡國珍老師產學合作計畫「以第 2 型糖尿病大鼠餵食模式探討靈汁液態發酵之降血糖功效」，新台幣 32 萬元。
5. 辦理完成食科系劉昌樹老師產學合作計畫「提升萃茶效益之研究」請款事宜，款項業已入帳。
6. 辦理完成食科系吳彰哲老師產學合作計畫「完全營養配方 Nutrawell 對於

腫瘤生長、惡病質及免疫功能之研究」之第 2 期款請款事宜，款項業已入帳。

7. 辦理完成食科系蔡國珍老師產學合作計畫「利用靈芝與乳酸菌發酵生產含 GABA 之飲料」，業已完成請款作業。
8. 104 年 1 月 1 日至 4 月 30 日止共完成簽署產學合作合約 6 件，共計新台幣 320 萬元。

三、科技部人才培育計畫

1. 於期限完成線上繳交計畫結案報告書，並寄送報告書正本及核銷憑證收據正本。本案業獲科技部來文通知所送單據已抽存，經費部分已完成結報。

四、專利相關業務：

1. 104 年 1 月 1 日至 4 月 30 日止辦理專利業務事宜如下：

- (1) 食科系吳彰哲老師之中華民國發明專利「馬尾藻多醣用於治療或預防腸病毒 71 型感染之用途」年費核銷案。
- (2) 食科系蔡敏郎老師之中華民國發明專利「幾丁質去乙醯化的方法」答辯案。
- (3) 海生所彭家禮老師、生科系林翰佳老師中華民國發明專利「海生疫病菌及以其生產二十碳五烯酸及/或二十碳四烯酸的方法」專利實審核銷案。
- (4) 造船系趙勝裕老師之中華民國發明專利「液面高度量測模組」領證及年費費用核銷案。
- (5) 機械系莊水旺老師之中華民國發明專利「閥門結構」領證及年費費用核銷案。
- (6) 造船系趙勝裕老師之中華民國發明專利「波浪發電裝置」申請費核銷案。
- (7) 機械系張文桐老師之中華民國發明專利「微型鑽針芯厚之非破壞式暨光學量測自動化系統及其方法」申請費核銷案。
- (8) 食科系潘崇良老師之中華民國發明專利「岩藻寡糖 Fuc-S1 與 Fuc-S2 及其製備方法」領證及年費費用核銷案。
- (9) 造船系李舒昇老師之中華民國發明專利「多段式磁力驅動方法及其裝置」申請費核銷案。

- (10) 造船系趙勝裕老師之中華民國發明專利「線性往復式流體動力發電系統」領證及年費費用核銷案。
- (11) 輪機系林成原老師之專利「改善油品尤其是生質柴油燃料性質之過氧化處理技術」年費有效性之維護事宜。。
- (12) 養殖系陳建初老師之專利「加速蝦子之免疫力的復原之組合物」年費有效性之維護事宜。
- (13) 辦理養殖系周信佑老師之專利「蛋黃免疫球蛋白(IgY)口服製劑及其製備方法」年費有效性之維護事宜。
- (14) 食科系蔡震壽老師之專利「可食性素食腸衣」年費有效性之維護事宜。
- (15) 環漁系李明安老師及運輸系高聖龍老師之專利「移動式海洋地理資訊海上水文環境監控方法及其系統」年費有效性之維護事宜。

2. 新辦理之專利申請案件：

單位/老師	專利名稱	申請國家
食科系/劉昌樹老師	一種素肉紙及其製作方法	中華民國
食科系/張祐維老師	製冰裝置及其製冰模組	中華民國
生科系/林秀美老師	一種以矽藻土、貝殼做為基礎原料所製成之矽酸鹽磷酸鹽材料及	中華民國

3. 辦理本校申請科技部 103 年度發明專利補助作業，於期限內(104.1 月底前)完成線上登錄，並彙整每案之審查意見表、經費核定清單、專利說明書及官方受理文件影本等相關資料。本次核獲補助件數 22 件，補助金額為新台幣 29 萬 4,707 元，明細如下：

編號	專利名稱	系所	發明人	國別	種類	費用項目	實際發生費用	補助金額
1	熱電元件的檢測機台	輪機系	王正平	TW	發明	領證及專利年費	8,300	6,640
2	幾丁質去乙醯化的方法	食科系	蔡敏郎 陳榮輝 江懿展 陳健恒	TW	發明	提出申請費(第二階段補助)	41,299	16,520
3	幾丁質去乙醯化的方法	食科系	蔡敏郎 陳榮輝 江懿展 陳健恒	TW	發明	申請補正、申覆(第二階段補助)	15,000	6,000
4	幾丁質去乙醯化的方法	食科系	蔡敏郎 陳榮輝 江懿展 陳健恒	TW	發明	核准領證及專利年費	8,100	6,480
5	熱電發電機	輪機系	王正平	TW	發明	補正、申覆	24,800	19,840
6	新穎之酵母菌及其應用	食科系	蔡國珍 吳建輝	TW	發明	補正、申覆	15,000	6,000
7	新穎之酵母菌及其應用	食科系	蔡國珍 吳建輝	TW	發明	補正、申覆	22,000	8,800
8	細胞代謝率檢測系統及其細胞代謝率檢測微型結構	食科系	黃士豪 吳彰哲 吳志偉 胥郁萱	TW	發明	補正、申覆	31,800	12,720
9	檢測鉛離子的方法及套組	生科系	黃志清 李彥飛 陳怡佑	TW	發明	提出申請費(第二階段補助)	38,310	15,324
10	檢測鉛離子的方法及套組	生科系	黃志清 李彥飛 陳怡佑	TW	發明	申請補正、申覆(第二階段補助)	5,250	2,100
11	檢測鉛離子的方法及套組	生科系	黃志清 李彥飛 陳怡佑	TW	發明	核准領證及專利年費	8,410	6,728
12	防災預警裝置及其方法	造船系	趙勝裕 翁維珠	TW	發明	核准領證及專利年費	8,300	6,640
13	防災預警裝置及其方法	造船系	趙勝裕 翁維珠	TW	發明	提出申請費(第二階段補助)	35,300	14,120

14	防災預警裝置及其方法	造船系	趙勝裕 翁維珠	TW	發明	其他-提出第二階段補正、申覆費用補助	5,000	2,000
15	新穎之酵母菌及其應用	食科系	蔡國珍 吳建輝	US	發明	補正、申覆	20,309	8,124
16	差動型氫氣感測器、差動對氫氣感測放大器及其製造方法	電機系	羅文雄 羅傑 譚仕煒 韋志榮 許國彥 羅皓	TW	發明	補正、申覆	16,000	6,400
17	液壓精密下料裝置	輪機系	王正平	TW	發明	核准領證及專利年費	8,100	6,480
18	液壓精密下料裝置	輪機系	王正平	TW	發明	提出申請費(第二階段補助)	63,076	25,230
19	微型鑽針芯厚之改良型破壞式暨視覺量測自動化系統及其方法	機械系	張文桐 呂宥昀	TW	發明	核准領證及專利年費	7,100	5,680
20	微型鑽針芯厚之改良型破壞式暨視覺量測自動化系統及其方法	機械系	張文桐 呂宥昀	TW	發明	提出申請費(第二階段補助)	35,200	14,080
21	液面高度量測模組	造船系	趙勝裕 陳建宏 許泰文, 葉克家 楊昇學	TW	發明	提出申請	48,864	19,546
22	對抗蝦子之弧菌感染之疫苗及其製備方法	養殖系	陳建初 林永慶	JP	發明	提出申請	198,139	79,256

五、本校歷年(93-104 年)申請專利案件明細如下(截至 104/4/30)：

專利類型 \ 年度	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	合計
中華民國發明專利	1	5	2	8	4	11	7	10	11	15	12	3	89
美國發明專利	1	0	0	0	2	3	4	2	5	5	6	1	29
其他國家發明專利	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	6	0	12
合計	2	5	2	8	6	14	11	13	20	21	22	4	128

六、本校歷年(93-104 年)歷年獲證專利(發明+新型)共計有中華民國
59 件、美國 6 件，總件數 65 件(截至 104/4/30)：

年度	專利種類	國別	件數	合計	年度	專利種類	國別	件數	合計
93	發明	中華民國	1	1	100	發明	中華民國	1	1
		美國	0				美國	0	
	新型	中華民國	0	0		新型	中華民國	3	3
94	發明	中華民國	1	1	101	發明	中華民國	1	2
		美國	0				美國	1	
	新型	中華民國	1	1		新型	中華民國	1	1
96	發明	中華民國	2	2	102	發明	中華民國	12	16
		美國	0				美國	4	
	新型	中華民國	1	1		新型	中華民國	0	0
97	發明	中華民國	1	1	103	發明	中華民國	18	18
		美國	0				美國	0	
	新型	中華民國	0	0		新型	中華民國	0	
98	發明	中華民國	2	2	104 (迄 今)	發明	中華民國	4	4
		美國	0				美國	0	
	新型	中華民國	8	8		新型	中華民國	0	
99	發明	中華民國	3	4					
		美國	1						
	新型	中華民國	2	2					

七、經濟部中小企業處創新育成計畫：

- 104 年度本校核獲經濟部中小企業處補助經費為新臺幣 400 萬元整，業已完成簽約作業。

2. 協助本校育成廠商「美商頤登份有限公司」申請 104 年度臺北市產業發展品牌建立補助，申請計畫總經費新臺幣 520 萬 5 仟元；計畫題目為：「【頤得健】最新腫瘤輔助營養治療品牌再造計畫」。
3. 本校育成廠商「大自然生機股份有限公司」通過 104 年度行政院農業委員會屏東農業生物技術園區補助，獲補助 32 萬元；計畫名稱：以第 2 型糖尿病大鼠餵食槽式探討靈芝液態發酵液之降血糖功效。
4. 辦理完成產學技轉中心進駐廠商「天基百鷗科技有限公司」簽定新進駐合約事宜，進駐期間為 104 年 4 月 1 日至 107 年 3 月 31 日。
5. 辦理完成「美之因生技股份有限公司」續約進駐之簽訂與進駐費用之請款作業。
6. 辦理完成「陳大鵬董事長」申請進駐成為本校育成廠商之合作協議。
7. 洽談「捷流閥業股份有限公司」進駐事宜。
8. 辦理「新賀斯國際有限公司」續約進駐之簽訂與進駐費用之請款作業。
9. 今年進駐廠商共計 26 家，年度目標為 30 家。

八、大武崙/瑞芳工業區業務：

1. 業已於 104 年 1 月 16 日完成工業區推動會議簡報。
2. 辦理完成 104 年度產業園區廠商轉型再造升級計畫之「開創大武崙/瑞芳工業園區藍海風貌」提案申請，並於 104 年 2 月 6 日由莊水旺主任及羅晏如經理代表進行提案簡報。
3. 中心 104 年 4 月 8 日參加大武崙工業服務中心 104 年度產學合作教育訓練會前會議並將於 4 月 28 日「教育訓練會議」中進行產學合作經驗分享。
4. 為能更深入了解廠商需求，已製作工業區產學合作需求調查表並寄發給 68 間廠商，現已陸續回收 14 份。

九、103 學年度大學校院創新創業扎根計畫

1. 教育部訪視委員於本(104)年 3 月到校進行實地訪視，並提供修正意見。將依規定於提出 104 學年度計畫申請書時併同提出修正說明。
2. 辦理完成創新創業課程模組講座：
 - (1) 模組二：
甲、3 月 5 日「全球化與臺灣產業創新-對於餐飲業的影響，美國與台灣的比較」，講師王仲志董事長 (Good Food Safety Consultation

Company)。

(2) 模組三：

- 甲、2月26日「市場分析與方向選擇-現行食品法規」，講師王仲志董事長 (Good Food Safety Consultation Company)。
- 乙、3月19日「生產與作業管理-台灣現行食品法規對於保健食品業的影響，並針對臺灣與美國保健食品管理做比較」，講師王仲志董事長 (Good Food Safety Consultation Company)。
- 丙、4月14日「Environmental Factors」，講師林培倫博士與林子加博士 (廣福林有限公司)。
- 丁、4月18日「小分子營養素產品開發/企業創新研發資源利用」、「微細化及耐受性包覆產品/新創企業思維及創新商機」，講師詹國靖博士(嘉義產業創新研發中心食品工業發展研究所資深研究員)。

(3) 模組四：

- 甲、3月12日「行銷通路管理-食品市場行銷概念」，講師鄭士蘋副教授 (國立臺灣海洋大學航運管理學系)。
- 乙、3月26日「行銷通路管理-台灣現行食品法規對於有機食品業的影響，並針對臺灣與美國有機食品通路做比較」，講師王仲志董事長 (Good Food Safety Consultation Company)。
3. 本計畫課程「食品品評學」預計於4月30日至桃園「南僑桃園觀光體驗工廠」及「臺灣菸酒股份有限公司桃園酒廠」參訪，業已協助辦理相關行政業務。
4. 本計畫課程「飲料調製與管理」預計於5月8日至宜蘭「金車噶瑪蘭威士忌酒廠」及「溪和食品有限公司觀光工廠」參訪，業已辦理相關行政業務。
5. 已完成中心網頁課程模組頁面之建置，將定期更新課程資訊及相關資料於網頁上。

十、他項業務：

1. 科技部申請通案授權：

- 甲、申請科技部「補助、委託或出資研究計畫研發成果讓與及終止維護之通案授權」乙案，已於103年11月底彙整完成申請表，並提出申請。
- 乙、業經科技部審查委員審議後，本中心於104年3月31日完成審查意見

回覆。

丙、承上，於 104 年 4 月 17 日收到複審之審查意見，本校於五大審查項目皆為”符合”。業於 4 月 20 日完成回覆作業，刻正待科技部召開會議討論後，會將結果函知本校。

2. 配合審計部查核業務，本中心彙整 100 年至 103 年度產學合作計畫案、專利件數暨技轉收支金額及 101 年至 103 年創新育成中心執行績效與經費收支情形資料，並完成填覆相關調查表。
3. 農委會評鑑作業：
 - 甲、農委會於 103.12.31 日年蒞校進行「研發成果管理制度評鑑」，本中心業已針對委員意見修正相關法規、流程及申請表格，另綜整所需佐證資料，於 3 月底完成填覆「意見申覆表」。
 - 乙、刻正彙整及辦理複審作業所需佐證資料，另惠請各相關單位提供資料及修正後辦法，將於期限內提送書面資料。
4. 配合審計部查核，統計、彙整 100 年至 103 年度產學合作計畫案、專利件數暨技轉收支金額，及 101 年至 103 年創新育成中心執行績效與經費收支情形資料，並完成填覆相關調查表。
5. 為辦理「教育部大學院校務資料庫」第 10403 期填報作業，中心彙整相關資料及數據，並填覆資料庫中：(1)研 9「學校承接產學計畫經費表」、(2)研 12「專利、新品種、授權件數表」、(3)研 13「各種智慧財產權衍生運用總金額表」、(4)研 20「大學院校推動創新育成及技術移轉績效表」與(5)研 22「學校衍生企業明細表」。
6. 配合 4 月 16 日經費稽核委員會內部稽核作業，整理 103 年度專利支出及技轉金收入一覽表會計收支報表。
7. 2015 生物科技大展將於 7 月 23 日~26 日假台北世貿中心南港展覽館舉辦，刻正規劃參展事宜。本次除了邀請本校優質進駐廠商參展外，亦規劃展出本校老師之研究成果。

航海人員訓練中心工作報告

附件 6

中心名稱	航海人員訓練中心		
所屬層級	<input checked="" type="checkbox"/> 校級中心 <input type="checkbox"/> 院(科)級中心 <input type="checkbox"/> 系(所)級中心		
中心主任	林 彬	中心網址	www.stc.ntou.edu.tw
聯絡電話	24622192-3041	聯絡人	林厥輝
查填項目	本項目請依後續表格填寫 1. 基本資料 2. 設備購置情形。 3. 計畫執行情形 4. 其他研究推廣成果表 5. 附件、重要成果照片及說明		
本年度執行成果簡介	壹、 年度工作內容： 本年度（104）中心除接受交通部航港局委託辦理各項船員專業訓練和岸上晉升訓練之外，亦接受政府機關及民間機構委託之各項船員專業訓練計畫及其他研究計畫案。 二、單位資源運用與需求： (一) 人員： (1) 本年度（104）中心人員編制及員額計 9 人（採兼任及專任助理方式），原則上與去年度相同。惟本年度因 STCW 國際公約 2010 年修正案要求，致使中心業務量及收入增加。下年度本中心人員編制及員額（採兼任及專任助理方式），原則上與今年度大致相同。 (2) 本中心針對交通部委託辦理各項船員專業訓練課程授課教師部分，將持續規劃委請外聘教師接受專業課程訓練，以減輕本校相關系所授課教師負擔。 (二) 空間： 本中心辦公室位於商船學系系館 107 室，其他訓練教室及各項模擬機訓練教室分佈於商船大樓及技術大樓各樓層。本中心及其他各系所代管之模擬機設備，目前均相互協調支援並提供彼此做教學、研究、訓練及專案計劃使用。 (三) 設備： 交通部補助購置和萬海航運公司捐贈之操船模擬機、多功能操船模擬機、電子海圖顯示與資訊系統模擬機、雷達及自動測繪雷達（ARPA）模擬機、全球海上遇險與安全系統（GMDSS）模擬機、油輪貨載模擬機、人員求生救難訓練設備、		

	<p>輪機模擬機及電子電工設備等各式模擬機分別裝置於商船學系與輪機工程學系所屬系館大樓並委託相關人員實施日常保養維護工作，期使所有設備均能提供相關系所做教學、研究、訓練之用，以達資源共享之目的。</p> <p>(四) 經費：本中心經費來源採自給自足為原則。近年來，經濟景氣衰退，陸上就業市場職缺減少及薪資停滯，導致船員上船意願普遍提高；再加上 STCW 國際公約 2010 年修正案新增之船員專業訓練之影響，今年度本中心各項船員專業訓練班期數及人數明顯增加，致使中心本年度訓練經費收入與去年度相較明顯增加。明年度應持續積極爭取如「交通部各項船員岸上晉升訓練及適任性評估」、「海巡署(海岸巡防總局及海洋巡防總局)各項船員專業訓練及各職級航海人員甲訓班」、船公司委託辦理之各項船員專業訓練、公民營單位委託之代訓項目、政府機關及民間機構委託之研究計劃等以增加中心經費收入為目標。</p> <p>三、 訓練成果：如附件</p>
下年度 規劃及目標	<p>航海人員訓練中心 104 年度工作規劃及目標概況說明如下：</p> <p>一、組織概況：本中心採任務編組運作，目前行政成員為主任一人、秘書一人、幹事三人、專案研究人員一人及專任助理三人。本年度航訓中心組織架構如下：中心設置主任一人，秘書一人，並設航海人員訓練組、操船模擬組及研發組，各置組長一人，組員及助理人員若干人，協助行政工作。</p> <p>二、業務計畫及目標：航海人員各項專業訓練課程、航海人員岸上晉升訓練及適任性評估專業訓練課程、甲級航海人員（短期）訓練班（養成教育）、政府及民間組織所委託之船員訓練及研究計畫、航海類教師之在職訓練、航海科技之推廣教育及國際交流以及從事我國港灣建設設計之模擬研究等。</p> <p>三、工作內容：為因應聯合國國際海事組織（IMO）所規範之航海人員訓練並符合國際公約 STCW'95 及 2010 年修正案要求，進而提昇我國航海人員之專業技能水準，中心將持續接受交通部航</p>

港局委託辦理各項船員專業訓練，其中以使用各項模擬機設備之甲級船員訓練為主。現階段及明年度辦理之訓練項目包括人員求生技能、防火及基礎滅火、基礎急救、人員安全及社會責任訓練、救生艇筏及救難艇操縱訓練、快速救難艇訓練、醫療急救訓練、船上醫護訓練、操作級雷達及 ARPA 訓練、管理級雷達及 ARPA 訓練、通用級 GMDSS 訓練、限用級 GMDSS 訓練、油輪及化學液體船貨物操作基本訓練、油輪貨物操作進階訓練、化學液體船貨物操作進階訓練、液化氣體船貨物操作基本訓練、液化氣體船貨物操作進階訓練、保全意識訓練、保全職責訓練、船舶保全人員訓練、客輪訓練、駛上/駛下客輪訓練、客船安全訓練、領導統御與駕駛台資源管理訓練（BRM）、領導統御與機艙資源管理訓練（ERM）、電子海圖與資料顯示系統訓練（ECDIS）及各相關單位委託辦理之操船模擬訓練等。另接受交通部委託辦理甲級航海人員訓練班及各職級船員岸上晉升訓練及適任性評估，此外，並接受政府機關及民間機構委託之各項船員專業訓練計劃及從事我國港灣建設設計之模擬研究。

壹. 成員基本資料

姓名	職稱	學經歷	業務執掌
林彬	主任	略	負責綜理中心業務
馬豐源	秘書	略	協助主任綜理中心業務
陳建民	班主任	略	負責擬定救生艇筏及救難艇操縱訓練課程
林彬	班主任	略	負責擬定通用級 GMDSS 訓練課程
曾福成	班主任	略	負責擬定油輪及化學液體船貨物操作基本訓練及油輪貨物操作進階訓練課程
陳志立	班主任	略	負責擬定雷達及 ARPA 訓練課程
陳正文	班主任	略	負責擬定化學液體船貨物操作進階訓練課程
陳煥誠	班主任	略	負責擬定液化氣體船貨物操作基本訓練及液化氣體船貨物操作進階訓練課程
曾淑津	班主任	略	負責擬定醫療急救及船上醫護訓練課程
翁順泰	班主任	略	負責擬定船舶保全意識訓練、船舶保全職責訓練及船舶保全人員訓練課程
徐元和	班主任	略	負責擬定領導統御與駕駛台資源管理訓練 (BRM) 課程
黃道祥	班主任	略	負責擬定領導統御與機艙資源管理訓練 (BRM) 課程
陳世宗	班主任	略	負責擬定電子海圖與資料顯示系統訓練 (ECDIS) 課程
鍾添泉	班主任	略	負責擬定操船模擬機相關研究計畫及人員交流訓練課程
林厥輝	行政幹事	略	負責中心行政業務
陳建興	課務及總務幹事	略	負責中心課務及總務業務
邱昌民	維修幹事	略	負責訓練設備之保養及基本維修

李曼珺	專案助理	略	負責操船模擬機船模設計及規畫
李雨珊	專案助理	略	負責船員換補發證書、製作訓練證書及資料登錄等其他業務
邱依函	專案助理	略	負責連絡安排船員受訓、甲訓班及其他業務
姜亞民	專案研究人員	略	負責輪機模擬機設備之保養及基本維修

2 設備購置情形

儀器設備名稱 〔中、英文〕	國別/廠 牌/型號	主 要 規 格	功 能/ 用 途	購置金額 及日期	財產編 號
操船模擬機 Ship Handling Simulator	俄羅斯 /TRANSAS /NTPRO 5000	模擬機	駕駛台模擬/操船	20,000,000 元 (100.03)	國立臺灣 海洋大學
自動測繪雷達模擬機 ARPA Simulator	挪威 KONGSBERG MARITIME SHIP SYSTEM	模擬機	駕駛台模擬 /自動測繪 雷達	30,680,000 元 (91.06)	交通部
人員求生救難訓練設備 Survival at Sea and Survival Craft Drill Center	美國、英國	直昇機救難 模擬、充氣式救生筏、封閉式救生艇、快速救難艇	人員求生 救難模擬 訓練	13,396,710 元 (91.05)	交通部
輪機模擬機 Marine Engineering Simulator	挪威 KONGSBERG MARITIME SHIP SYSTEM	模擬機	輪機模擬	20,110,000 元 (91.06)	交通部

儀器設備名稱 〔中、英文〕	國別/廠 牌/型號	主 要 規 格	功 能 / 用 途	購 置 金 額 及 期 日期	財 產 編 號
電子電工設備	台灣/大林	交/直流電機、動力計組、馬達控制、電子實驗器等	電子電工實習	9,415,800 元 (91.06)	交通部
多功能操船模擬機 Multi Function Ship Handling Simulator	俄羅斯 /TRANSAS /NTPRO 5000	模擬機	駕駛台模擬/操船	14,700,000 元 (102.02)	交通部
電子海圖顯示與資訊系統模擬機 Electronic Chart Display and Information System Simulator	俄羅斯 /TRANSAS /NTPRO 5000	模擬機	電子海圖模擬	8,040,000 元 (102.10)	國立臺灣海洋大學
油輪貨載模擬機 Liquid Cargo Handling Simulator	挪威 KONGSBERG MARITIME SHIP SYSTEM	模擬機	成品油船模擬、油輪模擬、化學液體船舶模擬、液化氣體船模擬	6,000,000 元 (103.09)	交通部 航港局
輪機模擬機 K-SIM Engine Full Mission Simulator	挪威 KONGSBERG MARITIME SHIP SYSTEM	1.ERS MAN B&W- 5L90MC VLCC L11-V 2. ERS WARTSILA 12RT-FLEX82IL 11-I	輪機模擬	14,944,900 元 (103.12)	交通部 航港局

儀器設備名稱 〔中、英文〕	國別/廠牌/型號	主規格	功能/用途	購置金額及日期	財產編號
快速救難艇和吊架訓練設備 Rescue Boat and Hanger Training Equipment	中國大陸	1.救難艇 NPT60TA 2.救難艇 吊架 NPT30DR 3.安妮(假人)	人員求生 救難模擬 訓練	2,450,000 元 (103.11)	交通部 航港局
全球海上遇險與安全系統模擬機 Global Maritime Distress and Safety System Simulator	臺灣	模擬機	GMDSS 模擬	5,180,000 元 (103.12)	交通部 航港局

壹. 計畫執行情形

類別	件數	計畫名稱	計畫時程	金額(元)
建教 計畫		「高雄港第二港口北側防波堤新建工程暨布袋港，馬公港區設施新建及整修工程規劃設計及監造工作委託技術服務」-真時操船模擬試驗	2 年	4,050,000
	2	艙面部船員岸上晉升訓練教材修訂及適任性評估筆試測驗題庫配合電腦化測驗審編	11 個月	2,830,000

			交通部航港局委託辦理船員專業訓練班	1年	9,292,400
			交通部航港局委託辦理船員岸上晉升訓練班	1年	2,273,000
			中華航海人員訓練中心船員專業訓練班	1年	887,650
			中華商業海事職業學校船員專業訓練班	9個月	592,500
		9	基隆海事職業學校船員專業訓練班	1年	1,216,000
			海洋巡防總局船員專業訓練班	9個月	2,895,600
			台北海洋技術學院船員專業訓練班	1年	4,478,480
			台航公司駛上駛下客輪訓練	5個月	257,800
			在校取證船員專業訓練	1年	5,000,000
合計	<input type="checkbox"/> 專題研究計畫_2件 <input checked="" type="checkbox"/> 人員交流訓練_9件 <input type="checkbox"/> 服務性試驗及調查_件 <input type="checkbox"/> 其他_____件	11	(免填)	(免填)	33,773,430

壹. 其他研究推廣成果表

成 果 項 目	數量	說明
研究報告	期刊	0
	技術報告	0
	其他	0
	專書	28 船員各項專業訓練教材 18 本，一、二等船長及一、二等大管輪岸上晉升訓練教材及補充教材 10 本。
師資教育研習會	場次	3 1. 中心於 103 年 9 月 9 日至 13 日舉辦「油貨模擬機（CHS）」系統操作師資教育培訓班，計有本校及業界教師 14 人參訓。 2. 中心於 103 年 10 月 13 日至 17 日舉辦「GMDSS 模擬機」系統操作師資教育培訓班，計有本校及業界教師 16 人參訓。 3. 中心於 103 年 11 月 18 日至 22 日舉辦「輪機模擬機」系統操作師資教育培訓班，計有本校及業界教師 12 人參訓。
推廣活動	場次	45 本年度蒞校參訪操船模擬機中心活動計 45 場次，參訪人數 950 人。
技術服務	件數	0
	廠家數	0
專利權	類別	0

壹. 附件、重要成果照片及說明



照片 1、2 台灣航業公司所屬「台華輪」船員求生、滅火及車輛固縛實作操演訓練

說明 台灣航業公司委託本校辦理「駛上/駛下客輪訓練」船員專業課程，中心相關任課教師至高雄港「台華輪」客船上進行授課及測驗評估。



照片 3、4 救生艇吊放及救難艇救生實作操演

說明 海洋巡防總局委託本校辦理「救生艇筏及救難艇操縱訓練課程」內容之一---於本校小艇碼頭水域內，受訓學員進行救生艇吊放及救難艇救生實作操演。



照片 5、6 本校商船學系學生進行在校取證船員專業訓練「進階滅火」及「操作級雷達及 ARPA」實作操演訓練

說明 為使本校航輪科系學生未來更具有職場就業競爭優勢，交通部核准本校辦理「醫療急救」、「進階滅火」、「操作級雷達及 ARPA」、「通用級 GMDSS 值機員」、「救生艇筏與救難艇操縱」及「保全職責」等六項學生在校取證船員專業訓練課程。



照片 7、8 模擬直升機吊掛救援及救難艇救生實作操演

說明 基隆海事職業學校委託本校辦理「救生艇筏及救難艇操縱訓練課程」內容之一---於本校小艇碼頭水域內，受訓學員進行模擬直升機吊掛救援及救難艇救生實作操演。

壹. 成效統計表

交通部商請國立臺灣海洋大學航海人員訓練中心辦理各項現職船員專業訓練成效統計資料表			
起迄時間	104.01.01~104.04.20		備註
項目 開班班別	開班期數	受訓人數	
救生艇筏及救難艇操縱	2	69	
醫療急救	1	29	
油輪及化學液體船貨物操作基本訓練	1	17	
化學液體船貨物操作進階訓練	1	15	
液化氣體船貨物操作基本訓練	1	29	
客船安全訓練	1	22	
領導統御與駕駛臺資源管理	8	122	
領導統御與機艙資源管理	8	115	
電子海圖與資料顯示系統	6	85	
保全職責	1	39	
救生艇筏及救難艇操縱換證複習	6	188	
救生艇筏及救難艇操縱重新生效	1	16	
保全職責	3	116	
一、二等船長岸上晉升訓練	1	23	
一、二等大管輪岸上晉升訓練	1	45	

大陸漁業研究中心工作報告

附件七

中心名稱	大陸漁業研究中心		
所屬層級	<input checked="" type="checkbox"/> 校級中心 <input type="checkbox"/> 院(科)級中心 <input type="checkbox"/> 系(所)級中心		
中心地址	基隆市北寧路2 號	中心 E-MAIL	MFRC@MAIL.NTOU.EDU.TW
聯絡電話	02-2462-8597	聯絡人	歐慶賢
查填項目	1.基本資料 2.設備購置情形。 3.計畫執行情形 4.其他研究推廣成果表 5.附件、重要成果照片及說明		
本年度執行成果 簡介	一、持續協助漁業署處理兩岸漁業合作與交流之相關事宜。 二、協助漁業署處理臺日漁業協議就釣魚台附近共同作業海域之共同管理之談判事宜。 三、協助漁業署了解中日漁業協定之相關事宜。 四、ECFA 生效後協助各縣市政府及各區漁會之漁業相關事宜。 五、中興工程顧問股份有限公司委託本中心執行金門自大陸引水工程委託技術服務「海域生態與漁業影響評估及減輕影響對策」補充調查與評估計畫，計畫期間 2014 年 11 月 03 日至 2015 年 06 月 30 日，經費為 90 萬元。對於引水管道附近海域如何排除大陸漁船與抽砂船之影響，作出具體評估與建議。		
下年度規 劃及目標	一、持續協助漁業署處理兩岸漁業合作與交流之相關事宜。 二、持續協助漁業署處理臺日漁業協議就釣魚台附近共同作業海域共同管理之事宜。 三、持續協助漁業署了解中日漁業協定之相關事宜。 四、持續協助 ECFA 生效後各縣市政府及各區漁會之漁業相關事宜。 五、參加 2015 年 6 月 22 日金門縣、澎湖縣及大陸福建省舉辦之金東澎三島論壇以「海洋資源 生態永續」為題之學者報告。 六、參加 2015 年 6 月 27 日高雄海洋科技大學舉辦之「福建省益閩幹部教育基金會參訪團培訓課程」演講題目為「臺灣海洋綜合管理」。		

查填項目

1. 基本資料

姓名	職稱	學經歷	業務執掌
歐慶賢	教授	日本北海道大學 水產學博士	綜理中心一切事務
林淑真	助理	海洋大學環境生物與漁業科學系	協助事務性工作

3. 計畫執行情形

類別	件數	計畫名稱	計畫時程	金額
建教 計畫	■ 專題研究計畫	1 金門自大陸引 水工程案-海 域生態與漁業 影響評估及減 輕影響對策計 畫	103/11/3-104/6/30	90 萬元

4. 其他研究推廣成果表

成 果 項 目	數量	說明
研討會	2 ◆ 參加 2015 年 6 月 22 日金門縣、 澎湖縣及大陸福建省舉辦之金東 澎三島論壇以「海洋資源 生態永 續」為題之學者報告。 ◆ 參加 2015 年 6 月 27 日高雄海洋 科技大學舉辦之「福建省益閩幹 部教育基金會參訪團培訓課程」 演講題目為「臺灣海洋綜合管 理」。	場次

5. 執行成果自我評鑑

評鑑項目	滿意	尚滿意	待改進	亟待改進	不適用項目	說明
一、本中心願景、目標及發展特色	■	□	□	□	□	
二、業務規劃情形及作業流程	■	□	□	□	□	
三、與其他單位之合作情況及成效	□	■	□	□	□	
四、支援學校教學、研究、服務情形	■	□	□	□	□	
五、空間、設備之利用情形	□	■	□	□	□	
六、校內經費、研究計畫、專案補助等經費使用情形	□	■	□	□	□	
七、研討會、校際合作、國際交流等學術活動情形	■	□	□	□	□	
八、與產業界之技術合作、技術轉移情形	■	□	□	□	□	
九、與上年度評鑑結果比較之改善情形	■	□	□	□	□	(第一次評鑑，本項免填)
十、本年度遭遇之執行瓶頸及待解決之問題	■	□	□	□	□	

貴重儀器中心工作報告

附件八

中心名稱	貴重儀器中心		
所屬層級	■ 校級中心		
中心主任	20224 基隆市中正 區北寧路 2 號	中心網址	http://instrument-center.ntou.edu.tw/
聯絡電話	(02)2462-2192#6715	聯絡人	黃智賢 教授
查填項目	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成員基本資料 2. 設備購置情形. 3. 計畫執行情形 4. 其他研究推廣成果表 5. 執行成果自我評鑑 6. 附件、重要成果照片及說明 		
本年度 執行成果簡介	<ol style="list-style-type: none"> 1. 貴重儀器中心主任由光電所黃智賢教授續任此屆貴儀中心主任職務，任期兩年(2014 年 8 月至 2016 年 7 月)，完成交接。 2. 已於 96 年 4 月建立貴重儀器使用管理機制，各項貴重儀器之維護與運作規劃已日益完善。 3. 重新建立貴儀中心網頁，並將相關辦法及附件更新。 4. 協助生科系林秀美老師的 X 光繞射儀進入貴儀服務。 5. 協助輪機系張宏宜老師的阻抗分析儀加入貴儀服務。 6. 本中心透過管控機制之運作已邁向七年，主要推動本校貴重儀器對校內外科技研究與教學工作之服務，加強共同使用貴重儀器之管理、維護及運作，本年度已完成校內外共 397 件量測及儀器使用案例，收入達 796,485 元，中心主要成員近兩年(101 年起)並已於國內外共發表學術論文超過 40 篇，成果豐碩。 		
下年度 規劃及目標	<p>(若篇幅不足，請自行以 A4 紙張繕打檢附)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續協助校內外使用者進行學術研究，並且改善網頁、繳費流程及管控機制之瑕疵。 2. 持續輔導本校貴重儀器 1 件以上加入本中心運作。 3. 提高貴儀對所有校內外共用儀器設備使用率，使全校師生與其他研究教學人員提供在專業諮詢、教學與研究等活動上所需之高技能服務。 		

壹. 基本資料

姓名	職稱	學經歷	業務執掌
開物	材料所教授	美國加州大學 洛杉磯分校 博士	管理X光繞射儀。
李明安	環漁系教授 兼海洋科學與資源學院院長	國立臺灣海洋大學 博士	管理高解析衛星影像系統
黃榮潭	材料所助理教授	國立清華大學 工程與系統學系 博士	管理掃瞄式電子顯微鏡各項業務事宜及統合中心業務。
張忠誠	電機系教授	國立成功大學 電機工程所博士	管理氧化擴散系統。
黃智賢	光電所教授	國立成功大學 物理學研究所博	管理原子力顯微鏡。
吳志偉	機械系副教授	國立交通大學 機械工程博士	管理雙面對準曝光機、反應離子蝕刻機、光阻塗佈機、光學式表面輪廓儀、電鍍系統、熱蒸鍍機、濕式蝕刻系統。
黃士豪	機械系 副教授	清華大學奈米工程與微系統研究所博士	管理雙面對準曝光機、反應離子蝕刻機、光阻塗佈機、光學式表面輪廓儀、電鍍系統、熱蒸鍍機、濕式蝕刻系統。
林秀美	生命科學暨生物 科技學系 副教授	國立台灣大學化 學研究所博士	管理X光繞射儀
張宏宜	輪機系	清華大學材料科學工程研究所博士	管理阻抗分析儀，螢光光譜儀

2 設備購置情形.

儀器設備名稱 〔中、英文〕	國別/廠 牌/型號	主 要 規 格	功 能/ 用 途	購置金額 及日期	財產編號
HRPT 高解析衛星 影像系統	美國 seaspace	Terascan	處理衛星水溫水色 資料	3,135,000 83 年~89 年 (升級)	3140101-02-216 4040201-10-4 4040116-18-2 66011201-14-4325
地理資訊系統 GIS system	美國 ESRI	ArcView Mapobject	地理資訊建置	629,500 86 年	66011201-14
X-光繞射儀 (X-ray Diffraction)	荷蘭 PANalytical MPD	MPD	晶體結構分析、膜厚 量測、表面殘留應力	5,318,140 96.3.20	3100709-21-2
掃描式電子顯微鏡 (Scanning Electron Microscopy)	日本 HITACHI S-4100	S-4100	顯微結構影像拍攝、 元素定性與半定量 分析	5,050,000 84.4.17	3100712-07
掃描式電子顯微鏡 (Scanning Electron Microscopy)	日本 HITACHI S-4800	S-4800	顯微結構影像拍攝、 元素定性與半定量 分析	9,450,000 94.12.30	3100708-04-4
掃描式電子顯微鏡 (Scanning Electron Microscopy)	日本 HITACHI S-3400	S-3400	顯微結構影像拍攝、 元素定性與半定量 分析	4,273,200 101.04.13	3100708-4-564
原子力顯微鏡	俄國 NTMDT	P47H	表面形貌量測、表面 導電性量測		
X 光粉末繞射儀	德國 BRUKER, D2 PHASER	D2 PHASER	粉末樣品之 X 光繞 射圖譜	103.12.17	未配發
奈微米 機電系統			濕蝕刻製程、乾蝕刻 製程等		
氧化擴散爐			乾氧、濕氧、磷預沈 積、擴散、磷驅入、 硼擴散		
高解析衛星 影像系統			天線組 SUN 工作站 及磁帶機追蹤天線 控制器衛星資料接收機		

儀器設備名稱 〔中、英文〕	國別/廠 牌/型號	主 要 規 格	功 能/ 用 途	購置金額 及日期	財產編號
雙面對準曝光機			用於奈微米機電技術之微影製程，可製作微米級結構，解析能力約 5 um/半導體元件積體電路或奈微米機電元件之對準曝光		
光學式表面輪廓儀			用於奈微米機電技術之量測製程，可測量奈米級結構之表面輪廓，解析能力可達 1nm/半導體元件積體電路或奈微米機電元件之量測製程		
光阻塗佈機			用於奈微米機電技術之微影製程，可旋塗各式液態材料，最高轉速 5000 rpm 1. 半導體元件積體電路或奈微米機電元件之光阻塗佈製程 2. 各種液態材料旋轉塗佈		
電鍍系統			用於奈微米機電系統之電鍍製程，可製作各種金屬元件 配合電鍍液可製作各式金屬結構		

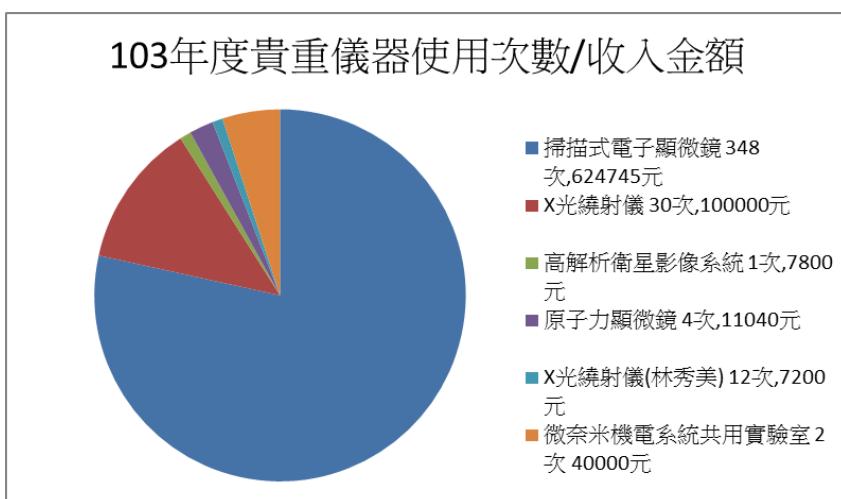
壹. 計畫執行情形

	類別	件數	計畫名稱	計畫時程	金額
建教計畫 ■ 專題研究計畫 (所列為涵蓋 102~103 年各儀器主持人主要代表性計畫)			新穎低維度奈米電子材料的成長、分析與應用—以少層數石墨烯單晶作為起點(黃智賢)	2013/08/01~2016/07/31	2,890,000
			鐵鈷鎳基高熵合金之高溫腐蝕行為研究(開物)	2014/08/01~2016/07/31	2,299,000
			子計畫：全球變遷因子對東海及西北太平洋黑潮海域仔稚魚生態之影響(李明安)	2014/08/01~2015/07/31	1,352,000
			Ti-15-3 合金前瞻性晶粒奈米細化之研究(黃榮潭)	2014/08/01~2015/07/31	773,000
			提升水下超音波發射接收陣列感測元件偵測度及良率應用於水下目標物影像擷取系統之研發(張忠誠)	2013/08/01~2016/07/31	3,223,000
			低濃度石斑魚卵病原菌遠端自動化檢測暨滅菌系統(I)(吳志偉)	2013/08/01~2014/07/31	713,000
			可自體產生電力之植入式石斑魚生理狀態無線感測裝置之開發(黃士豪)	2014/10/01~2015/09/30	418,000
			製備光熱治療診斷之多功能二氧化矽奈米粒子(林秀美)	2014/08/01~2015/07/31	1,200,000
			鉻基材料在鈣鈦礦陽極之擴散作用及電性研究(張宏宜)	2013/08/01~2014/07/31	828,000
			掃描式電子顯微鏡	348 次	624745
■ 服務性試驗及調查			X 光繞射儀	30 次	100000
			高解析位星影像系統	1 次	7800
			原子力顯微鏡	4 次	16740
			X 光繞射儀(林秀美)	12 次	7200
			微奈米機電系統共用實驗室	2 次	40000

壹. 其他研究推廣成果表

成 果 項 目	數量	說明
研究報告 期刊	>40	近三年各主持人直接發表相關論文於 ACS, IOP, Elsivier, Wiley 機構所屬等期刊計約 40 篇以上。

壹. 附件、重要成果照片及說明(請配合執行成果自我評鑑資料檢附照片加以說明。表格若不敷使用，請自行增加。)



照片 1 各項貴重儀器營運總表
說明 103 年度貴重儀器使用次數/收入金額



照片 2 X 光粉末繞射儀
說明 貴儀新成員-X 光粉末繞射儀

The screenshot shows the homepage of the National Taiwan Ocean University Instrument Center. At the top, there is a navigation bar with links to 'Instrument Center', 'National Taiwan Ocean University', and other university pages. Below the navigation bar, there is a banner featuring the university's logo and the text '國立臺灣海洋大學貴重儀器中心' (Instrument Center, National Taiwan Ocean University). The main content area includes a menu bar with links to '中心簡介' (About Us), '最新消息' (Latest News), '相關成員' (Related Members), '儀器設備' (Equipment), '繳費方式' (Payment Methods), '連絡我們' (Contact Us), '加入貴儀' (Join Equipment), and 'ENGLISH'. There is also a decorative graphic of colorful bubbles.

中心設立宗旨

本校為推動本校對校內外科技研究與教學工作之服務，加強共同使用貴重儀器之管理、維護及運作，特設立「國立臺灣海洋大學貴重儀器中心」。

中心設立相關辦法

1. [國立臺灣海洋大學貴重儀器中心設置辦法](#)
2. [國立臺灣海洋大學貴重儀器中心儀器使用費收費及支用細則\(含儀器使用費核定清單與繳費流程圖\)](#)

中心主任

本中心主任目前由光電所黃智賢教授兼任。

如何運用中心儀器設備

請參考「儀器設備」下所列之儀器與設備相關資訊，與該實驗室儀器負責同學聯繫預約，使用與繳費事宜。

照片 3 貴儀中心首頁
說明 貴儀中心首頁剪圖

地理資訊系統研究中心工作報告

附件 9

中心名稱	地理資訊系統研究中心		
所屬層級	<input checked="" type="checkbox"/> 校級中心 <input type="checkbox"/> 院(科)級中心 <input type="checkbox"/> 系(所)級中心		
中心主任	李光敦 教授	中心網址	http://www.gis.ntou.edu.tw/index.htm
聯絡電話	(02)2462-2192 ext.6121	聯絡人	李光敦 教授
查填項目	1.基本資料 2.設備購置情形 3.計畫執行情形 4.其他研究推廣成果表 5.附件、重要成果照片及說明		
本年度執行成果簡介	<p>一、台灣地區主要河川流域水文與水理設計分析系統平台建立</p> <p>(一) 研究背景</p> <p>近年因全球氣候異常，頻繁引發水文極端現象，全台因颱風、豪雨所造成受災範圍與程度均遠較過去劇烈，實有待進一步整合新近水文紀錄資料與河川斷面資料，重新進行分析演算，以獲得可靠之規劃設計資訊；先前以商業軟體 ArcView 建置地文與水文分析功能，雖可藉由互動式界面提高工作效率，但軟體費用昂貴及軟體版本維護困難，故需建置一免費分析系統平台，提供水利人員便捷的水文與水理分析工具。</p> <p>(二) 研究目的</p> <p>開發水文與水理設計分析功能，同時採用開放原始碼地理資訊系統(open source GIS)架構，配合系統應用資料庫與網路更新功能，並利用最新量測之數值高程資料，建置「台灣地區主要河川流域水文與水理設計分析系統平台」，提供水利相關人員一套完整而便捷的分析工具。</p> <p>(三) 執行成果</p> <p>1. 執行流域範圍</p> <p>本計畫建置急水溪、曾文溪、高屏溪、東港溪、卑南溪、花蓮溪及秀姑巒溪流域，應用最新數值高程資料，建置數值高程模式，並完成流域下游平坦地河川網路擷取之修正，以更新地文計算功能；另採用開放原始碼地理資訊系統(open source GIS)建置七流域之水文與水理設計分析系統平台(如圖 1)。</p>		

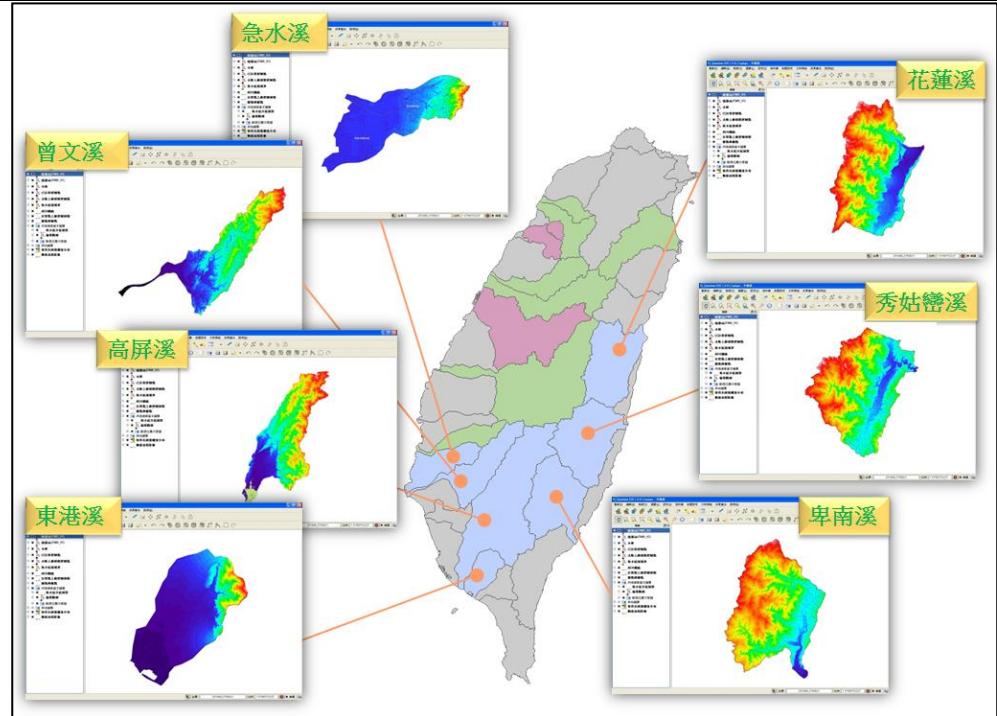


圖 1 計畫執行流域範圍

2. 水文與水理分析系統功能

「台灣地區主要河川流域水文與水理設計分析系統平台」係為一整合地文、水文、水理等計算程式之分析軟體。主要分析功能模組可分為「地文計算功能」、「水文計算功能」及「河道水理計算功能」三大部分(如圖 2)。



圖 2 水文與水理設計分析系統功能

二、台灣地區可能壩址勘查規著作業平台建置

(一) 研究背景

台灣地區水資源需求持續成長，新水源開發日漸困難，且蓄水設施抗旱能力不足，致使水資源供需失調，故需研擬可能壩址勘查及評估檢討，提出新水源勘查與可能壩址優選方案，或進行跨流域可用水源分析，惟水庫壩址勘查及內、外業評估工作甚為繁重，故需一套完整的作業平台以協助水資源規著作業。

(二) 研究目的

建置「台灣地區可能壩址勘查規著作業平台」可有效率地求算各重要控制點集水區範圍內之地文特性參數，並獲得集水區詳盡水文因子與水文資訊，進而分析未來可能壩址相關資訊；且利用便捷的圖形與表單呈現方式展示地文與水文計算成果，作為水資源開發應用與規劃時所需之評估參考依據。

(三) 執行成果

1. 台灣地區可能壩址勘查規著作業平台架構

本計畫為一整合地文與水文等計算程式之整合作業平台(如圖 3)，使用者可透過圖形介面(GUI)與程式互動。平台功能列可提供 QGIS 基本操作功能及本計畫開發之七大功能(水資源資料庫、前置設定、雨量分析模組、流量分析模組、水庫特性分析模組、分析成果輸出及說明)。

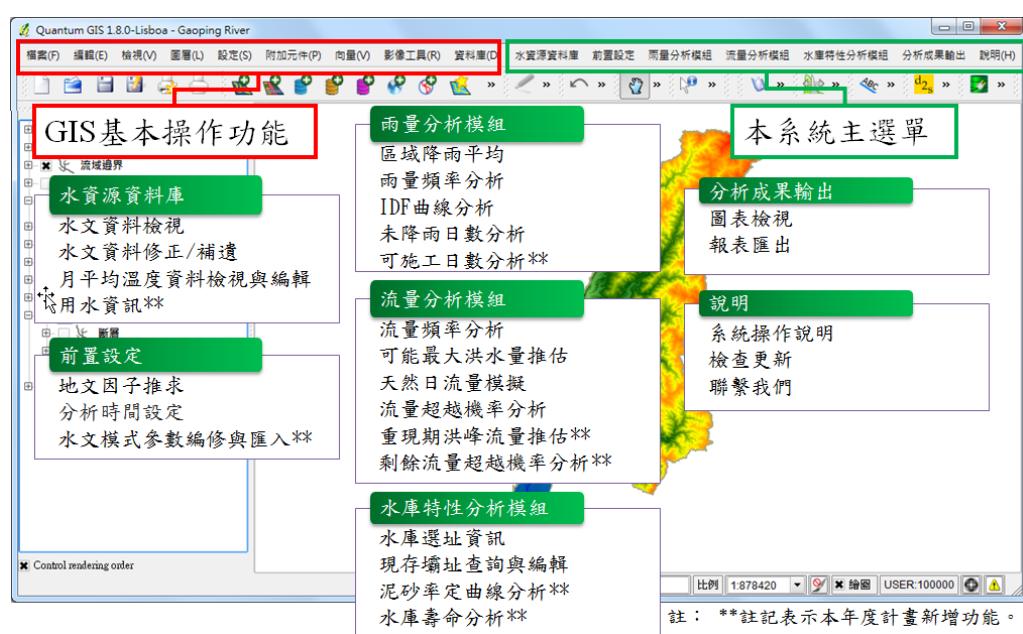


圖 3 台灣地區可能壩址勘查規著作業平台架構

2. 系統輸出成果介面

藉由本系統平台計算之結果，可經由歷線圖、數值表單等方式查詢模組計算成果，並可直接連接 Microsoft Word 或 Microsoft Excel 軟體匯出規劃報告所需之相關地文與水文分析參考報表(如圖 4)。

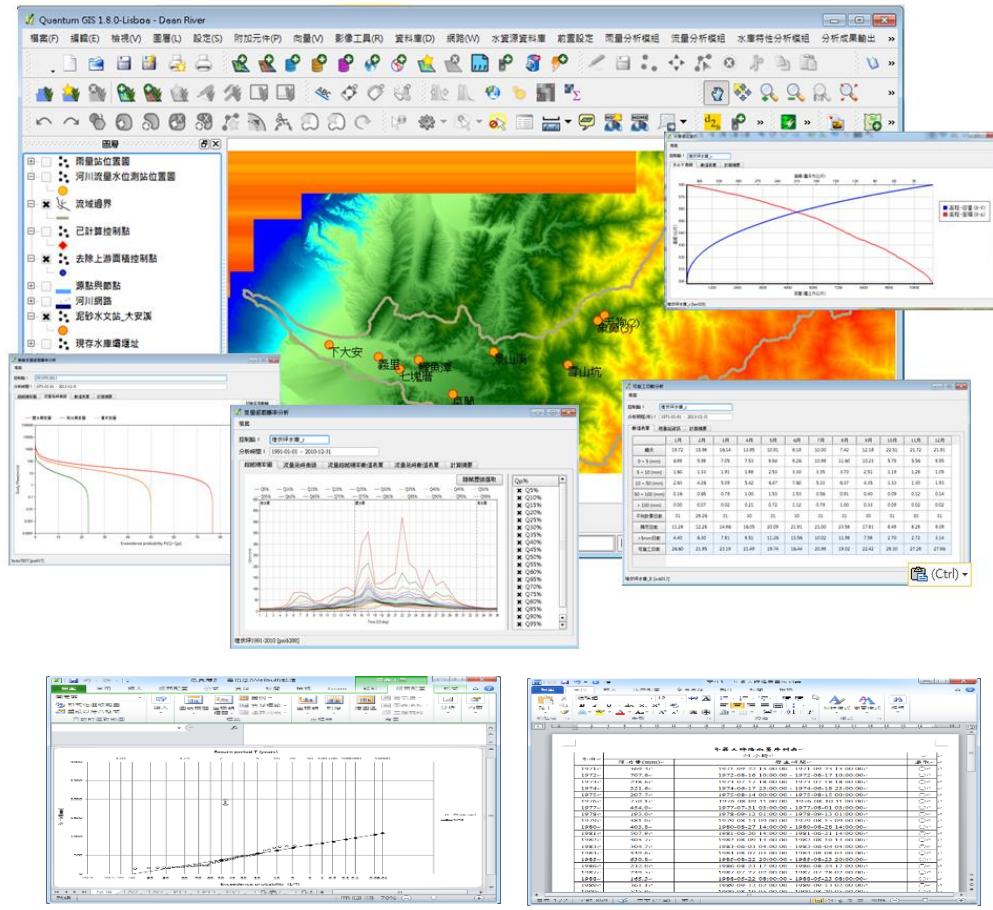


圖 4 分析模組成果產出畫面

三、雨水下水道溢淹示警機制建置計畫

(一) 研究背景

都市高度發展人口大量聚居，使得保全對象大增，然而雨水下水道工程建設有其侷限，難以達到全面性保護，因此除藉由硬體工程設施以減災外，運作良好的預警系統可爭取到救災動員準備或疏散所需時間，並提高防災成效。

(二) 研究目的

本計畫為建立都市地區雨水下水道淹水預警系統，可於短時間內提供全臺灣各鄉鎮市區之下水道即時警戒資訊。首先以雨水下水道設計標準，建立全台「雨水下水道預警系統平臺」查詢網站。並針對示範地區之都市雨水下水道系統，進行相關水文分析與雨水下水道淹水模擬，提

出汎洪指標法淹水預警模式，以全盤考量集水區上游、中游至下游之水理特性。

(三) 執行成果

1. 「雨水下水道預警系統平臺」架構

建置「雨水下水道預警系統平臺」時將系統分為兩部分開發，第一部分為常駐應用程式的開發，目的為下載資料、資料分析與儲存、警戒簡訊發送等系統功能。另一部分為動態網頁的展現，透過網頁使各地的使用者直接以瀏覽器登入查看雨量警戒情況，不需另外安裝程式。

2. 雨水下水道預警系統平臺

計畫採用 10 分鐘即時回傳雨量資料，以各地區雨水下水道設計標準設定雨量警戒值，提供全國各鄉鎮市區之下水道即時警戒資訊(如圖 5)。

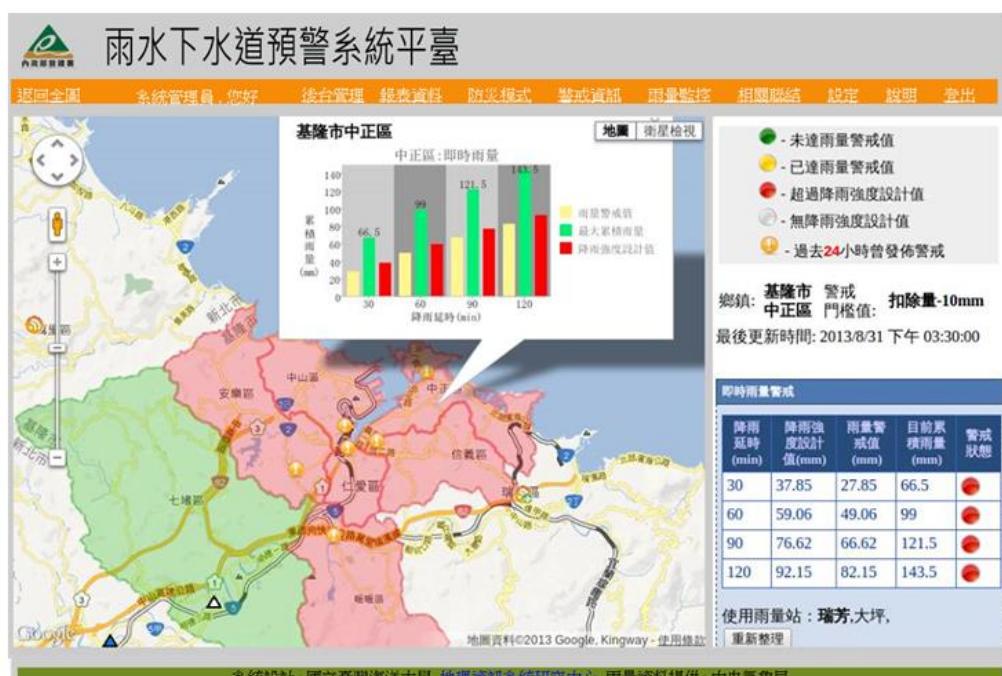


圖 5 雨水下水道預警系統平臺

四、 技轉成果

本中心李光敦教授、徐郁涵小姐、林和中先生、曾國峰先生、游馨竹小姐及曾韋謙先生於民國 103 年 12 月 29 日至經濟部水利署水利規劃試驗所辦理「台灣地區可能壩址勘查規劃作業平台建置(2/2)」教育訓練說明會(如照片 2)；推廣對象主要為水利署人員，針對地文與水文計算系統進行簡介，並說明各項模組詳細操作。

	<p>五、 國際交流</p> <p>本中心於民國 103 年 11 月 24、25 日在國立臺灣海洋大學舉行「2014 Watershed Runoff Modeling Workshop – From a Geomorphologic Point of View」，邀請學者 Dr. Hafez Shaheen、Dr. Boris I. Gartsman、Dr. Evgenii Egidarev、Dr. Alireza Shokoohi 及張挺教授，探討國內外在 KW-GIUH 模式之應用；並於會後至桃園參觀石門水庫(如照片 3)。</p>
下年度規 劃及目標	<p>本中心未來發展方向分為近期及中長期之規劃，內容簡述如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 近期發展： <ol style="list-style-type: none"> (1) 校內推廣地理資訊系統之相關應用技術 不定期舉辦相關之推廣活動，及協助海洋科學與資源學院共同舉辦 GIS 相關之訓練課程。 (壹) 協助推動地理資訊應用學程 與海洋科學與資源學院共同推動本校「地理資訊應用學程」。 (壹) 開發開放原始碼地理資訊系統應用模組 使用開放原始碼地理資訊系統平台，並開發應用模組，回饋至開放原始碼地理資訊系統平台中。 (4) 協助經濟部水利署水利規劃試驗所建立「台灣地區可能壩堰址勘查規劃作業平台」。 (5) 建立沿近海漁船與資源地理資訊系統 整合沿近海域不同漁業類別之 VDR(voyage Data Recorder)及漁業統計資料，建構沿近海漁船與資源 GIS 系統，以利沿近海漁業資源管理施政之參考。 (壹) 建立 3D 船舶自動識別避碰系統，並結合學校專利產出： 第一代：燈號聲光警戒系統 第二代：2D GIS 船舶自動避碰系統 第三代：3D GIS 船舶自動避碰系統 第四代：3D FUZZY GIS 船舶自動避碰系統 第五代：智慧型虛擬實境船舶自動避碰及管理系統。 (7) 協助內政部營建署擴充與維護「易淹水地區水患治理計畫雨水下水道第三階段」中雨水下水道雨量警戒系統。 (8) 協助經濟部水利署水利規劃試驗所維護「台灣地區可能壩堰址勘查規劃作業平台」。 (9) 協助內政部營建署維護「雨水下水道溢淹示警機制第一階段建置計畫」中雨水下水道預警系統平臺。

	<p>2. 中長期發展：</p> <p>(1) VTS 虛擬實境操演開發</p> <p>建立 VTS 訓練中心提高學生國際海事英文之練習機會與環境；未來取得交通部發證可提高學生在日後 VTS 民營化時之工作機會。</p> <p>(壹) 建立智慧型海運系統(IMTS)</p> <p>配合國際 e-Navigation 趨勢，結合運輸相關教師及資源發展智慧型海洋運輸系統。</p> <p>(壹) 3D 操船模擬機</p> <p>自行研發海事模擬相關系統。</p> <p>(壹) 沿近海漁船動態 GIS 系統之建置</p> <p>結合船舶自動變識系統(AIS)之技術，進行沿近海域不同漁業類別之 VDR(voyage Data Recorder)比對分析，以建構沿近海漁船動態 GIS 系統，以利沿近海漁業資源管理施政之參考。</p> <p>(5) 協助水利署水利規劃試驗所建立全台灣重要流域之「水文與水理設計分析系統平台」。該系統平台，將可提供規劃設計者詳細地文、水文與河道水理分析資訊；作為進行後續防洪保護措施以及河川治理規劃方案之參考依據。</p> <p>(6) 推動學校與廠商合作量產國產之 CLASS B AIS</p> <p>收發機應用於漁船科技浮標及海上助礙航設施專案計畫。</p> <p>(7) 協助經濟部水利署水利規劃試驗所建立「水源應用規劃作業系統」，在評估基本築壩條件與分析供水潛能時一套完整分析工具。</p>
--	--

壹. 基本資料

姓名	職稱	學經歷	業務執掌
李光敦	中心主任	國立臺灣大學土木工程研究所工學博士 地理資訊系統研究中心主任 工學院院長/河海工程學系教授	負責協調、督導、推動與執行研究中心業務相關事宜
陳明德	特約研究人員	美國布朗大學地質科學系博士 海洋科學與資源學院院長 應用地球科學研究所教授	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
呂學榮	特約研究人員	國立臺灣海洋大學理學博士 環境生物與漁業科學學系教授兼系主任	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
何宗儒	特約研究人員	美國德拉瓦大學博士 海洋環境資訊系教授	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
薛朝光	特約研究人員	國立臺灣海洋大學河海工程研究所工學博士 商船學系助理教授	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
顧承宇	特約研究人員	美國賓州匹茲堡大學土木工程暨環境工程研究所博士 河海工程學系教授兼副系主任	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
張欽圳	特約研究人員	國立交通大學資訊科學博士 資訊工程學系副教授	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
安嘉芳	特約研究人員	中國文化大學史學研究所博士 海洋文化研究所副教授	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
李明安	特約研究人員	國立臺灣海洋大學博士 環境生物與漁業科學學系教授	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
高聖龍	特約研究人員	國立臺灣海洋大學環境生物與漁業學系博士 運輸科學系助理教授	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
黃仁國	專案助理	國立臺灣海洋大學河海工程學系博士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜
洪夢秋	專案經理	國立臺灣海洋大學河海工程學系碩士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜
徐郁涵	專案經理	國立臺灣海洋大學河海工程學系碩士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜
黃雅琪	專案助理	國立臺灣海洋大學河海工程學系碩士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜
游馨竹	專案助理	淡江大學水資源及環境工程學系碩士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜

姓名	職稱	學經歷	業務執掌
陳乃光	專案助理	國立臺灣海洋大學河海工程學系碩士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜
曾韋謙	專案助理	國立臺灣海洋大學河海工程學系學士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜
曾韋鰡	專案助理	國立臺灣海洋大學河海工程學系碩士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜
廖聿勳	兼任研究助理	國立臺灣海洋大學河海工程學系碩士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜
林和中	專案助理	中原大學資訊工程學系學士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜
曾國峰	專案助理	國立臺灣海洋大學系統工程暨造船學系 碩士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜
詹翊平	專案助理	國立臺灣海洋大學資訊管理系學士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜
呂佳宜	專案助理	崇右技術學院企管系學士 地理資訊系統研究中心行政人員	協助執行研究中心行政相關業務

2 設備購置情形。

儀器設備名稱 〔中、英文〕	國別/廠牌/ 型號	主 規 要 格	功 能/ 用 途	購置金額 及日期	財產編號
個人電腦	INTEL XEON	-	學術 研究	\$ 50,000/ 103.12.11	3140101-03 - 012500

壹. 計畫執行情形

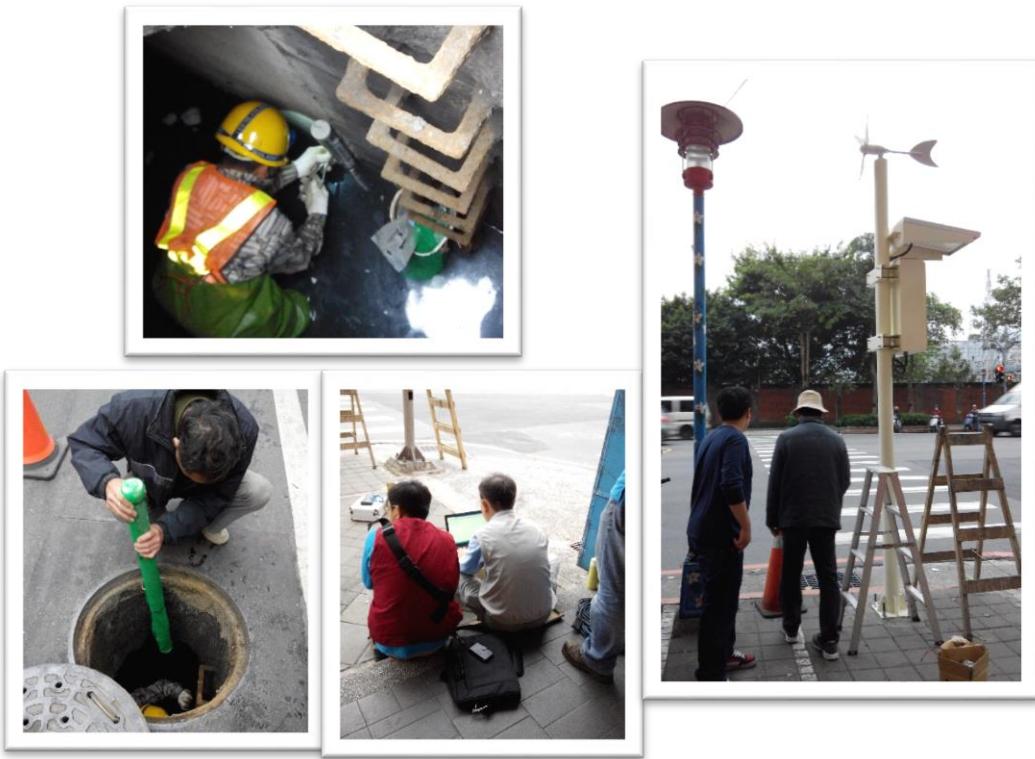
	類別	件數	計畫名稱	計畫時程	金額
建 教 計 畫	■ 專題研究計畫	6	全台河川水系地面水可用水量計算資訊系統建置計畫(3/3)	103/07/01~103/12/15	800,000
			台灣地區可能壩堰址勘查規劃平台建置(2/2)	103/07/01~104/01/30	4,438,800
			荖溪集水區(重光橋至米亞丸段重點區域)防砂檢討細部規劃	103/08/05~104/07/31	500,000
			雨水下水道溢淹示警機制第一階段建置計畫	103/10/29~105/10/29	9,070,000
			規劃作業平台建置—集水區水源應用結合空間環境分析研究(1/3)	104/01/23~104/12/15	3,375,000
			雨水滯蓄設施容量配置決策支援及雲端操作系統研究	104/01/29~104/12/31	1,468,500
合 計	□ 人員交流訓練				
	□服務性試驗及調查				
	□其他 【註】包含政府機構委託且不使用本校設備器材之鑑定案件、其他鑑定案件、接受專利審查案件、以建教合作方式舉辦之學術研討會等				
合 計	■專題研究計畫_6_件		(免填)	(免填)	19,652,300
	□人員交流訓練_____件				
	□服務性試驗及調查_____件				
	□其他_____件				

壹. 其他研究推廣成果表

成 果 項 目		數量	說明
研究報告	期刊		
	技術報告		「台灣地區可能壩堰址勘查規劃平台建置 (2/2)」
	其他		
	專書		「台灣地區可能堰壩址勘查規劃作業平台操作 手冊」
研討會	場次		
推廣活動	場次	2(1)	<p>演講題目：2014 Watershed Runoff Modeling Workshop – From a Geomorphologic Point of View</p> <p>演講時間：103年11月24日</p> <p>主 講 人：國立臺灣海洋大學地理資訊系統研究中心 李光敦教授 Pacific Institute of Geography (FEB), Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russian Dr. Boris I. Gartsman</p> <p>演講地點：國立臺灣海洋大學工學院</p> <p>演講內容：(1) To present new findings and approaches on geomorphology-based runoff modeling. (2) To share the experience in applying the geomorphology-based runoff models for watershed rainfall-runoff simulation. (3) To promote the application of geomorphology-based runoff models for hydrological community. (4) To present the linkage between geomorphology-based runoff models and GIS platforms. (5) To propose future possible collaborations and to organize research teams for tackling research work and consulting practical projects.</p> <p>推廣對象：主要為地理資訊系統研究中心人員，參與會議人數約20人次。</p>

成 累 項 目		數量	說明
		2(1)	<p>演講題目：「台灣地區可能壩址勘查規劃作業平台建置(2/2)」教育訓練說明會</p> <p>演講時間：103年12月29日</p> <p>主 講 人：國立臺灣海洋大學地理資訊系統研究中心 李光敦教授主講 徐郁涵專案經理主講 游馨竹專案研究員主講 曾韋謙專案研究員主講</p> <p>演講地點：經濟部水利署水利規劃試驗所霧峰辦公區 B棟1樓會議室</p> <p>演講內容：(1)「台灣地區可能壩址勘查規劃作業平台」系統平台簡介，(2)平台操作環境介紹，(3)水資源資料庫操作說明，(4)系統模組操作說明，(5)QGIS 系統進階操作，(6)實力應用與系統演練，(7)綜合討論。</p> <p>推廣對象：主要為經濟部水利署人員，參與會議人數約35人次。</p>
技術服務	件數		
	廠家數		
專利權	類別		
其他	類別		

壹. 附件、重要成果照片及說明(請配合執行成果自我評鑑資料檢附照片加以說明)



照片 1：雨水下水道水位計裝設

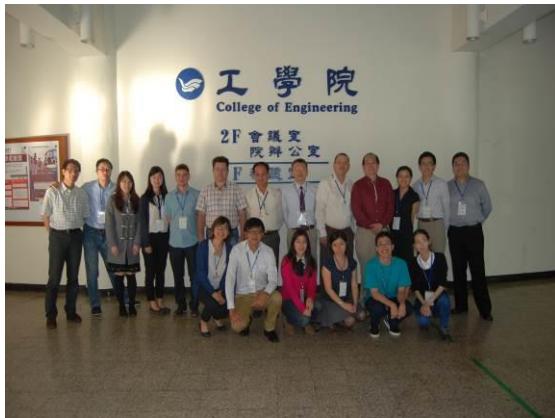
說明：「雨水下水道溢淹示警機制第一階段建置計畫」於計畫示範地區一新北市土城區裝設即時水位計及自記水位計，即時水位計為採用 10 分鐘即時回傳雨量資料紀錄。



照片 2：「台灣地區可能壩址勘查規劃作業平台建置」教育訓練

說明：於臺中市霧峰區水利規劃試驗所舉辦「台灣地區可能壩址勘查規劃作業

平台建置」教育訓練，針對本系統開發模組進行操作說明。



照片 3：舉辦「Watershed Runoff Modeling Workshop」

說明：邀請外國學者參加「2014 Watershed Runoff Modeling Workshop – From a Geomorphologic Point of View」，探討國內外在 KW-GIUH 模式之應用。

臺灣藻類資源應用研發中心工作報告

附件 10

中心名稱	臺灣藻類資源應用研發中心		
所屬層級	<input checked="" type="checkbox"/> 校級中心 <input type="checkbox"/> 院(科)級中心 <input type="checkbox"/> 系(所)級中心		
中心主任	陳衍昌	中心網址	http://tarc.ntou.edu.tw/wordpress
聯絡電話	1211	聯絡人	何欣珏
查填項目	本項目請依後續表格填寫 1. 基本資料 2. 設備購置情形 3. 計畫執行情形 4. 其他研究推廣成果表 5. 附件、重要成果照片及說明		
本年度執行成果簡介	1. 完成經濟部技術處「台灣藻類產業應用技術開發 3 年計畫」第三年度計畫執行。 2. 執行「自藻類生產生質乙醇與生質丁醇量產技術之開發」計畫。 3. 執行科技部「青海苔之繁養殖及其特用化學成分之應用」計畫。 4. 獲得國內專利 2 件，國外專利 1 件。 5. 微藻種原庫新增 4 種藻種，目前保存種類達 75 種。		
下年度規劃及目標	1. 完成「台灣藻類產業應用技術開發 3 年計畫」第三年計畫。 2. 執行科技部「青海苔之繁養殖及其特用化學成分之應用」計畫。 3. 新增種原庫藻種種類及種原庫推廣。 4. 申請國內外藻類相關專利。 5. 與業界廠商洽談和中心合作共同研發事宜。 6. 申請經濟部「產學研究價值創造計畫」。		

壹. 基本資料

姓名	職 稱	學 經 歷	業務執掌
陳衍昌	主任	國立臺灣大學海洋研究所博士	中心事務整合
吳彰哲	研發應用組組長	國防醫學院生命科學研究所博士	藻類的應用開發研究
潘崇良	產業策進組組長	美國康乃爾大學食品科學研究所博士	產業資訊、技術移轉、商務談判、國際合作、產學研橋接、舉辦產學說明會
郭翊慧	研究助理	國立臺灣海洋大學生命科學暨生物科技學系	進行藻類處理、多醣原料製程技術及生理活性驗證
戴嘉儀	研究助理	開南大學航運物流管理學系	進行藻類處理、多醣原料製程技術及生理活性驗證
廖逸涵	研究助理	國立澎湖技術學院水產養殖學系	進行藻類處理、多醣原料製程技術及生理活性驗證
巫盈忠	研究助理	長庚大學生物醫學博士班	進行藻類處理、多醣原料製程技術及生理活性驗證
何欣珏	研究助理	朝陽科技大學生化所	藻類成分萃取及分析
李樵	研究助理	國立臺灣海洋大學食品科學系碩士	藻類處理、寡醣製程技術研發及生理活性驗證
黃立暉	研究助理	國立臺灣海洋大學食品科學系學士	藻類處理、寡醣製程技術研發及生理活性驗證

2 設備購置情形.

儀器設備名稱 〔中、英文〕	國別/廠 牌/型號	主 要 格	功 能 / 用 途	購置金額 及日期	財產編號
耐酸鹼操作 台 (2 座)			實驗用操作台	80,000 元/ 102.03.28	3070114-253-30 3070114-253-31
分離冷氣	大和	7500KCA L 附白鐵 安裝架 (大)	維持室內恆溫空 調	40,000 元/ 102.03.28	5010106-03-6530
分離冷氣	大和	7500KCA L 附白鐵 安裝架 (小)	維持室內恆溫空 調	18,000 元/ 102.03.28	5010106-03-6531
中央實驗桌		附三層藥 品架	實驗用桌	90,000 元/ 102.03.28	5010301-01B-668
學生研究桌附桌 架			研究生用桌	90,000 元/ 102.03.20	5010301-01B-667
木製靠邊實 驗桌			實驗用桌	32,000 元/ 102.03.13	5010301-01B-664
木製靠邊實驗桌 (附大水槽)			實驗用桌	58,000 元/ 102.03.13	5010301-01B-665
20 呎冷凍 貨櫃			藻類冷凍保存	165,000 元/ 102.04.11	5010107-06-17
冷凍貨櫃固 定座			固定貨櫃	39,000 元/ 102.04.18	5010107-06-17
真空減壓濃 縮系統	德國 IKA	RV10- Digital V	樣本濃縮萃取	158,000 元/ 102.06.26	3100102-22-8
製備式液相 層析系統	奇異	BPG100/9 50 量產及 管柱等	樣本成分分析、 純化萃取	510,000 元/ 102.06.26	3101103-97-59

壹. 計畫執行情形

	類別	件數	計畫名稱	計畫時程	金額
建教 計畫	■ 專題研究計畫	3	台灣藻類產業應用技術開發 3 年計畫	103.10-104.09	12,000,000
			自藻類生產生質乙醇與生質丁醇量產技術之開發	103.07-104.06	950,000
			青海苔之繁養殖及其特用化學成分之應用	103.08-104.07	1,000,000
	□ 人員交流訓練	0			
	□服務性試驗及調查	0			
	□其他 【註】包含政府機構委託且不使用本校設備器材之鑑定案件、其他鑑定案件、接受專利審查案件、以建教合作方式舉辦之學術研討會等	0			
合計	■專題研究計畫 3 件 □人員交流訓練 0 件 □服務性試驗及調查 0 件 □其他 0 件	3	(免填)	(免填)	13,950,000

壹. 其他研究推廣成果表

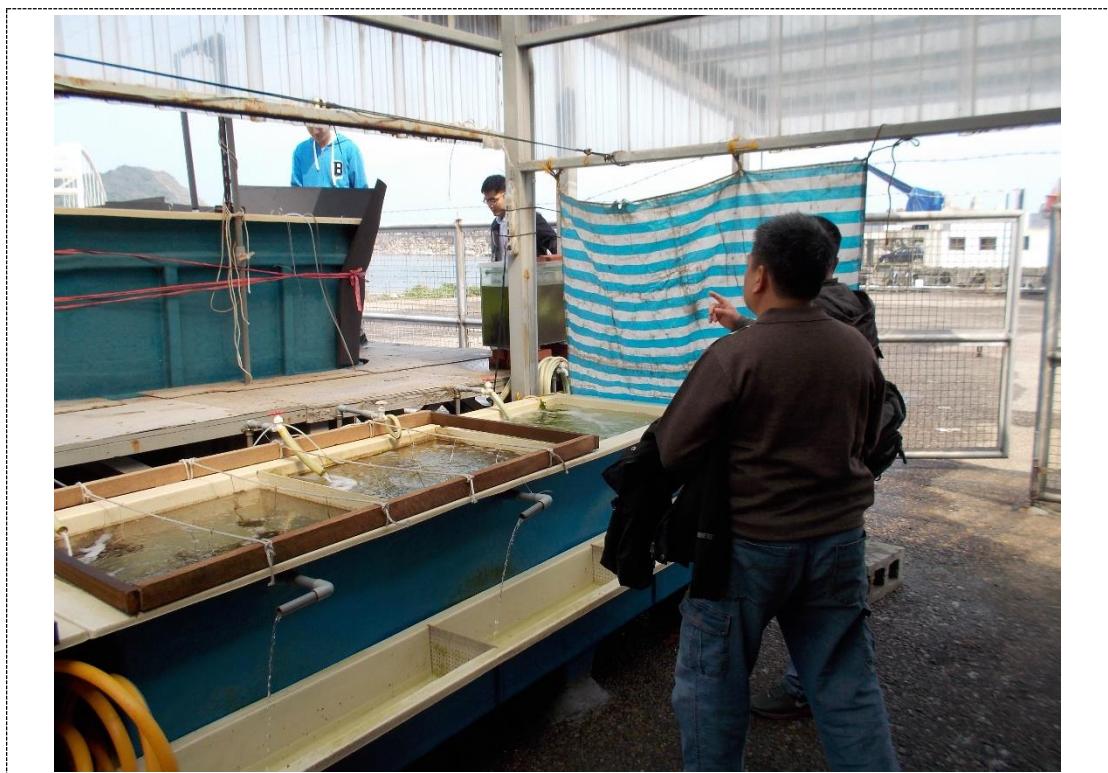
成果項目		數量	說明
研究報告	期刊	0	
	技術報告	0	
	其他	0	
	專書	0	
研討會	場次	1	壹. 103 年 12 月 6~7 日協辦 「2014 台灣海洋生物技術學會第二屆第一次會員大會暨學術研討會」
推廣活動	場次	0	
技術服務	件數	0	
	廠家數	0	
專利權	申請	4	1. 馬尾藻多糖在製備用於治療或預防腸病毒 71 型感染的組合物中的用途(申請中國) 2. 裙帶菜乙醇萃取物用於治療或預防 A 型流感病毒感染之用途(申請中華民國) 3. 一種具有抗凝血活性海藻寡醣之製備方法（申請中華民國） 4. 一種具有抗凝血活性海藻寡醣之製備方法（申請中國）
	獲得	3	1. 岩藻寡醣 Fuc-S1 與 Fuc-S2 及其製備方法（台灣） 2. 利用叢粒藻製備生質汽油之方法（台灣） 3. 青海苔絲狀體快速分離做為大量養殖之方法（美
其他	產業輔導	1	嘉澤端子股份有限公司
	技術移轉	0	

壹. 附件、重要成果照片及說明(請配合執行成果自我評鑑資料檢附照片加以說明)



照片：私人企業參觀種原庫及商談合作事宜

說明：104 年 2 月 25 日 嘉澤端子股份有限公司至本校參觀種原庫並商談合作事宜



照片：私人企業參觀藻場及商談合作事宜

說明：104 年 2 月 25 日 嘉澤端子股份有限公司至本校參觀藻場並商談合作事宜



照片：銅藻野外採集及繁養殖

說明：104 年 3 月 23 號 至外木山採集銅藻並於實驗室進行人工繁養殖



照片：食品加工廠操作石花菜海藻多醣試量產

說明：磨成粉狀之石花菜以壓力鍋加熱萃取多醣成份，上圖為石花菜於壓力鍋加熱一小時後，
下圖為多醣萃取液經過冷凍乾燥後之多醣結晶。



照片：藻類生質能源之製備

說明：利用發酵方式製備藻類生質能源

中心名稱	海洋能源與政策研究中心		
所屬層級	<input checked="" type="checkbox"/> 校級中心 <input type="checkbox"/> 院(科)級中心 <input type="checkbox"/> 系(所)級中心		
中心主任	許泰文	中心網址	http://www.rcoes.ntou.edu.tw/
聯絡電話	6104	聯絡人	王培紅
查填項目	1. 成員基本資料 2. 設備購置情形。 3. 計畫執行情形 4. 其他研究推廣成果表 5. 執行成果自我評鑑 6. 附件、重要成果照片及說明		
本年度 執行成果簡介	103/01～104/04 成果如後述。		
下年度 規劃及目標	一、 執行教育部能源科技教學聯盟中心計畫。 二、 推動第二期科技部主軸計畫離岸風力發電、海洋能及政策橋接與溝通。 三、 完成海大波浪、潮流及海流測試場建置中。 四、 研發黑潮發電渦輪機，增加導罩和斷面壓縮，使發電效率增加一倍，並在海大測試場下水測試。 五、 研發可逆齒輪波浪發電器，使波浪發電效率提升至 40%。 六、 和美國海軍 ONR 合作，共同舉辦國際研討會，推動能源教育和大數據計畫。 七、 和工研院合作，研發(1)100 KW 波浪發電器，(2)擺動式波浪發電器最佳化設計，(3)離岸風力發電雷達辨識系統研發，(4)20 KW 波浪發電器海域測試，(5)離岸風力發電對航道影響評估。		

項 目

壹、成員基本資料

姓名	職 稱	學 經 歷	業務執掌
許泰文	中心主任	國立成功大學博士	綜理中心業務
陳建宏	副主任	美國 Pennsylvania State Univ. 博士	協助管理中心業務
翁文凱	執行長	國立交通大學博士	中心計畫執行
臧效義	教授	美國加州大學柏克萊分校博士	中心計畫執行
林鎮洲	教授	美國馬里蘭大學博士	中心計畫執行
程光蛟	教授	美國紐約科技大學博士	中心計畫執行
何宗儒	教授	美國德拉瓦大學 博士	中心計畫執行
梁興杰	教授	美國羅德島大學博士	中心計畫執行
江福松	教授	美國康乃爾大學博士	中心計畫執行
李篤華	副教授	國立臺灣大學博士	中心計畫執行
辛敬業	副教授	美國麻省工學院博士	中心計畫執行
周一志	助理教授	美國約翰霍普金斯大學博士	中心計畫執行
張淑淨	教授	國立交通大學博士	中心計畫執行
羅耀財	助理教授	美國德州農工大學博士	中心計畫執行
林正文	研究員	Oregon State Univ. 博士	中心計畫執行
藍元志	助理研究員	博士	中心計畫執行
余欣卉	專任助理	碩士	中心計畫執行
葉作昇	專任助理	碩士	中心行政業務
王培紅	專任助理	碩士	中心計畫執行
林聖欽	專任助理	碩士	中心計畫執行
何彥儀	專任助理	學士	中心計畫執行
余麗秀	兼任助理	學士	中心計畫執行

貳、設備購置情形

儀器設備 名稱 〔中、英 文〕	國別/廠 牌/型號	主要規格	功能/ 用途	購置金額 及日期	財產 編號
都卜勒流剖儀 (ADCP)	USA/Teledyne RD Instrument / workhorse sentinel 300kHz	WHSW 300kHz ADCP 量測距離可達 200 米，內含：200 米壓力計，標準 4 組聲波探頭，1GB 資料記錄器、羅經計、傾斜儀、溫度計、內建式鹼性電池一組、5 米資料傳輸測試線、設定及資料傳輸用 Window 版軟體、波浪量測專用韌體及分析軟體 AC/DC (110/220V) 交直流轉換器、工具包及專用儀器箱。	1. 流速度量測可達 120 米以上，波浪量測可達 80 米以上。 2. 剖面流層數：最大可達 100 層以上。 3. 速度量測範圍：最大可達 ±20m/s 以上。 4. 聲波發射頻率：2Hz。	2014/02，\$320,000	310030 2-05- 000009
都卜勒流剖儀 (ADCP)	USA/Teledyne RD Instrument / workhorse sentinel 600kHz	WHSW 600kHz ADCP 量測距離可達 200 米，內含：50 米壓力計，標準 4 組聲波探頭，1GB 資料記錄器、羅經計、傾斜儀、溫度計、內建式鹼性電池一組、5 米資料傳輸測試線、設定及資料傳輸用 Window 版軟體、波浪量測專用韌體及分析軟體 AC/DC (110/220V) 交直流轉換器、工具包及專用儀器箱。	1. 流速度量測可達 45 米以上，波浪量測可達 80 米以上。 2. 剖面流層數：最大可達 100 層以上。 3. 速度量測範圍：最大可達 ±20m/s 以上。 4. 聲波發射頻率：2Hz。	2014/02， 980000*2= \$1960,000	310030 2-05- 000010 、 310030 2-05- 000011
音響釋放儀	USA/Edge Tech/ 8242XS	耐壓深度：6,000 M；釋放荷重：5,500 Kg；回覆訊號內容：儀器傾斜狀態及釋放狀態；內建電池電力：2 年，40,000 筆訊號回覆；含詢答機回應距離及狀態；外殼為耐腐蝕耐壓金屬材質。	1. 耐壓深度：6000 米 2. 釋放荷重：5500Kg	2014/02，\$470,000	404020 1-08- 000025

儀器設備 名稱 〔中、英 文〕	國別/廠 牌/型號	主要規格	功能/ 用途	購置金額 及日期	財產 編號
小型風力 發電機	臺灣/恆耀 工業 /BOWIND- 0600	風力發電機型式：水平軸/上 風式；額定功率： 6UUW(12m/s)；額定轉速： 650rpm；輸出電壓： 24V(DC)；葉片直徑： 1,68Umm；重量(含葉用： 2UKg；葉片材質：PP+GF； 機身材質：精密鑄造鋁合 金；發電機：三相同步永磁 式；轉向控制：全方位 360°；啟動風速：2.5m/s； 控制系統：全自動；強風保 護系統：電磁/自動擺向；最 大承受風速：6Urn/s。	測試結合太陽光 電和風力發電系 統效用。	2014/09， \$900,000	

參、計畫執行情形

類別	件數	計畫名稱	計畫時程	金額
建教 計畫 教育部補助能 源科技教學聯 盟中心計畫	19 專題研究 計畫	第二期能源國家型科技計畫—能源政策之橋接與溝通小組之推動及管理計畫(I)	103/02/01～ 103/12/31	5,990,000
		離岸風場對國防及海防雷達干擾與因應對策研究	103/04/07～ 103/11/30	1,000,000
		黑潮發電的核心技術研發與測試(2/2)	103/01/01～ 103/12/31	4,200,000
		103 年度日月潭電動船核驗委託案	103/06/09～ 103/12/20	245,000
		「永安漁港北岸整體改善計畫環境影響評估工作」海域水質模擬	103/07/01～ 104/09/30	350,000
		氣候變遷對中部（雲中彰）與花東海岸防護衝擊與調適研究(1/2)	103/02/19～ 103/12/20	3,468,000
		離岸海底電網建置規劃	103/03/01～ 104/02/28	500,000
		波浪發電測試場測試申請作業與波浪觀測	103/04/01～ 103/11/30	690,000
		海域再生能源開發接軌國際推動計畫(I)	103/05/01～ 103/12/31	4,000,000
		點吸收波浪發電機實驗	103/10/01～ 103/12/31	900,000
		八斗子漁港穩淨改善與遮蔽水工模型試驗	103/12/01～ 104/12/31	2,800,000
		河川及水庫底泥調查技術與整體環境-水庫、河川及河口近岸底泥水質水理模擬	103/12/25～ 104/12/31	1,000,000
		「高雄港洲際貨櫃中心第二期工程計畫案線、浚填、港勤船渠工程」波浪與地形變遷數值模擬分析	104/02/01～ 104/11/30	800,000
		北竿橋仔數值模擬委託計畫	104/03/01～ 104/07/31	300,000
		氣候變遷對中部（雲中彰）與花東海岸防護衝擊與調適研究(2/2)	104/02/14～ 104/12/20	3,440,000
		二維振盪式波浪發電系統之轉換效率最佳化	104/04/01～ 104/08/31	230,000
		教育部補助能源科技教學聯盟中心計畫	103/03/12～ 104/02/28	2,254,488

	人員交流		剪流通過週期性旋轉鈍形體之渦街 抑制研究(2/3)	103/08/01～ 104/07/31	670,000
			日月潭電動船核驗委託案	104/04/20～ 104/12/20	600,000
				合 計	33,437,488
		2	雙邊研究計畫(台波 (NSC-PAS) 雙邊 計畫下人員交流 PPP 計畫)	2014/01/01～ 2015/12/31	2014： 240,000 2015： 240,000
			第二期能源國家型科技計畫－海域 再生能源開發接軌國際推動計畫 (II)	2015/01/01～ 2015/12/31	6,600,000
				合 計	7,080,000

肆、其他研究推廣成果表

成果項目	數量	說明
研究報告 期刊	25	<p>許泰文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Su, S.-F., G.MA, <u>T.-W. Hsu</u> (2015) Boussinesq modeling of spatial variability of infragravity waves on fringing reefs, Ocean Engineering, Vol.101, pp.78-92 (SCI&EI, IF=1.337. R=4/14 (OE)) 2. <u>Hsu, T.-W.</u>, J.-M. , S.-J. Liang*, S.-Y. Tzang and D.-J. Doong, Assessment of Kuroshio current power test site of Green Island, Taiwan, Renewable Energy, 2015. (accepted, DOI: 10.1016/j.renene.2015.03.089) 3. <u>Hsu, T.-W.</u>, C.-C. Tsai and Y.-T. Lin (2015) Multi-mode study of weakly viscous Bragg scattering over undulate topographies and artificial bars. A paper submitted Physics of Fluids. (SCI&EI, IF=1.942. R=21/135(M)) 4. <u>Hsu, T.-W.*</u>, C.-M. Hsieh, C.-Y. Tsai (2015). Coupling VOF/PLIC and embedding method for simulating wave breaking on sloping beach. Journal of Marine Science and Technology. In press. (SCI & EI, IF=0.845, R=3/14(EM)). 計畫編號：NSC 96-2221-E-127-006MY3. 5. Tsai, C.-C., Z.-H. Lin and T.-W. Hsu (2015). Using local radial basis function collocation method to approximate radiation boundary conditions. A paper submitted to Ocean Engineering. 6. <u>Hsu, T.-W.*</u>, C.-M. Hsieh, C.-Y. Tsai, and S.-H. Ou (2015). Numerical simulation for wave breaking on bar/step-type beach profile. Journal of Coastal Research. Vol.31, No.2, pp. 417-427. (SCI & EI, IF=0.755, R=139/174 (GM)) 7. <u>Hsu, T.-W.</u>, K.-J. Hsieh, S.-J. Liang (2015). Numerical analysis of Green Island wake due to passing of Kuroshio. International Journal of Oceans and Oceanography, Vol. 8, No. 2, pp. 95-111. 8. <u>Hsu, T.-W.</u>, Doong, D.-J., Hsieh K.-J., and Liang, S.-J.*., Numerical Study of Monsoon-Wake Effect, Journal of Coastal Research, 2014. (accepted, DOI: 10.2112/JCOASTRES-D-14-00206.1) 9. <u>Hsu, T.-W.*</u>, J.-F. Lin, S.-C. Hsiao, S.-H. Ou, A. V. Babanin, Y.-T. Wu (2014). Wave reflection and vortex evolution in Bragg scattering in real fluids. Ocean Engineering. Vol. 88, pp. 508-519. (SCI & EI, IF=1.337, R=4/14 (EO)). 計畫編號：NSC 99-3113-9-006-008. 10. <u>Hsu, T.W.</u>, D.-S. Shih and W.-J. Chen (2014). Destructive flooding induced by broken embankments along Linbian Creek, Taiwan, during typhoon Morakot. Submitted to Journal of Hydrologic Engineering, DOI: 10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.0001069. (SCI & EI, IF=1.624, R=143/124 (EC)). 11. Lan, Y.-T., <u>T.-W. Hsu*</u> and Y.-R. Liu (2014). Mathematical study on wave

		<p>interaction with a composite poroelastic submerged breakwater. Wave Motion. Vol. 57, No. 7, pp. 1055~1070. (SCI & EI, IF=1.303, R=13/30 (A)).</p> <p>12. Tsai, C.-C., Y.-T. Lin and <u>T.-W. Hsu*</u> (2014). On step approximation of water-wave scattering over steep or undulated slope. International Journal of Offshore and Polar Engineering. Vol. 24, No. 2, pp. 98-105. (SCI & EI, IF=0.303, R=107/124 (EC)). 計畫編號：NSC 100-2221-E-006-010-MY3.</p> <p>13. Lan, Y.-T., <u>T.-W. Hsu</u> (2014). Analytical solution for wave interaction with a stack-type double-layer composite poroelastic submerged structure. Applied Mathematical Sciences, Vol. 8, No. 37, 1799-1816.</p> <p>翁文凱</p> <p>14. Shih Ruey-Syan, Wei-Kai Weng, Chung-Ren Chou (2015). The performance characteristics of inclined highly perious pipe breakwater, Ocean engineering, Vol. 100, pp.54-66.</p> <p>15. Weng Wei-Kai,Ruey-Syan Shih, Duc- tru Tran (2015).Analysis of the dynamics of a floating body with thin skirts by using the dual boundary element method.Journal of marine science and technology.(Accepted)</p> <p>16. Shih Ruey-Syan, Wen-Kai Weng (2014).Experimental determination of the performance characteristics of an undulating submerged obstacle, Ships and Offshore Structures, (SCI)(accepted, published pre-print online 14/10/2014)</p> <p>17. Shih Ruey-SyanShih, Wen-Kai Weng (2014). A Study of Long Wave Attenuation over Composite Undulating Breakwaters, Journal of coastal research. (SCI) (Accepted, published pre-print online 3/10/2014)</p> <p>18. Shih Ruey-Syan, Wen-Kai Weng (2015).Numerical study of the characteristics of wave-wave interactions in a multiphase wave field, Engineering Analysis with Boundary Elements, Vol. 51, pp.14-29.(SCI)(2015 年 2 月出版)</p> <p>梁興杰</p> <p>19. Hsu, T.-W., J.-M. , S.-J. Liang*, S.-Y. Tzang and D.-J. Doong, Assessment of Kuroshio current power test site of Green Island, Taiwan, Renewable Energy, 2015. (accepted, DOI: 10.1016/j.renene.2015.03.089)</p> <p>20. Hsu,T.-W.,D.-J. Doong, K.-J. Hsieh, and S.-J. Liang*, Numerical Study of Monsoon-Wake Effect, Journal of Coastal Research, 2014. (accepted, DOI: 10.2112/JCOASTRES-D-14-00206.1)</p> <p>21. Hsu,T.-W., K.-J. Hsieh , and S.-J. Liang *, Numerical Analysis of Green Island Wake Due to Passing of Kuroshio, International Journal of Oceans and Oceanography, 8(2), 95-111, 2014.</p> <p>22. S.-J. Liang , Nan-Jung Kuo, and Dong-Jiing Doong, Numerical Study of</p>
--	--	--

		<p>Wind Effect on Green Island Wake, OCEANS 2014 MTS/IEEE Taipei, Taiwan, April 7-10, 2014. (EI)</p> <p>23. Huang Shih-Jen, Chung-Ru Ho, Sheng-Lin Lin, and Shin-Jye Liang*, Spatial-Temporal Scales of Green Island Wake Due to Passing of Kuroshio, International Journal of Remote Sensing, 35(11-12), 4484-4495, 2014. (special issue: Ocean Remote Sensing of China Seas, SCI, IF = 1.138, R = 10/23 in IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY, DOI: 10.1080/01431161.2014.916047, http://dx.doi.org/10.1080/01431161.2014.916047)</p> <p>陳建宏</p> <p>24. 張育齊、李耀輝、周一志、林鎮洲、臧效義、陳建宏，“振盪衝擊式波能轉換器在捕獲係數上之機械阻抗效應”，中國造船暨輪機工程學刊，Vol. 33，pp. 183-192，2014。(EI)</p> <p>25. Chen, D.-W., S.-Y Tzang., C.-M. Hsieh, Y.-C. Chow, J.-H. Chen, C.-C. Lin and Hwang, Robert R.-J., “Numerical modeling of wave-induced rotations of a bottom-hinged flapper with a SPH model,” <i>Journal of Marine Science and Technology</i>, Vol. 22, pp. 372-380, 2014.</p>
--	--	---

研討會	場次	14	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2014.04.11-04.13 : US-Taiwan Bi-lateral Energy Forum (夏威夷) 2. 2014.08.03-07 : IWS-MARE 會談宜蘭外海黑潮調查之台日合作計畫 (東京) 3. 2014.08.25 : 能源政策橋接與溝通論壇 (臺北) 4. 2014.09.07-10 : 第七屆中德水利及海洋工程雙邊研討會 The 7th German-Chinese Joint Symposium on Hydraulic and Ocean Engineering (漢諾威) 5. 2014.10.08 : 離岸風力 O&M 國際合作交流與討論會 International Workshop on Offshore Wind O&M (基隆) 6. 2014.11.10-12 2014 : 海域結構可靠度監測管理技術國際研討會 (臺北) 7. 2014.12.09 : 美國海軍 ONR 拜訪中心合作討論會議 (基隆) 8. 2014.12.16 : 臺灣風能學術研討會暨 NEP II 離岸風力及海洋能源主軸成果發表會 (臺北) 9. 2015.02.02、3、5 : 日本大阪大學造船暨海洋工程學系 Masashi Kashiwagi (柏木 正) 教授 "Theories of wave-body interactions and recent research topics" 密集課程 (臺北) 10. 2015.03.03-13 : 2015 綠色能源科技展 (基隆) 11. 2015.03.25 : 德國漢諾威大學土木工程與大地測量學院長及水利、航道與海岸研究所長 Torsten Schlurmann 帶領助理和碩博士班研究生共 17 人來本校進行學術交流。早上為學生論文，下午舉行宇泰講座專題演講，題目為 Low-regret adaptation in coastal engineering-Challenges and opportunities in between coastal zone defense and sustainability of ecosystem。 12. 2015.03.13 : 離岸風電工程討論工作坊 (基隆) 13. 2015.05.22 : 海洋及水下技術年會／第 17 屆水下技術研討會暨科技部計畫成果發表會 (基隆) 14. 2015.08.31 : 2015 橋接溝通論壇 (臺北)
合計			<ul style="list-style-type: none"> ■ 專題研究計畫 19 件 ■ 人員交流訓練 2 件 ■ 研究報告 25 件 ■ 研討會 14 場

伍、執行成果簡介

一、綠島海域黑潮測試場開發

本中心研究團隊使用衛星影像、ADCP、X-band 和 POM (Princeton Ocean Modeling) 及 SWEs (Shallow Water Equations)、流場和流能分佈、流經綠島尾跡 (Green Island Wake)、漁船作業範圍、航線和海底地質等因素決定綠島深水與淺水海域黑潮測試場場址。淺水測試場場址位於綠島東北方，平均水深約為 400m，位在海底山左下方。淺水測試場已完成實測與數值模擬，並取得允可證（如圖 1 所示）。研究成果發表於知名國際期刊 Renewable Energy (2015)。深水測試場位於航道附近，水深約為 1000m，如圖 2 所示。本中心黑潮研究團隊向科技部申請整合型計畫，團隊成員執行任務示於圖 3。

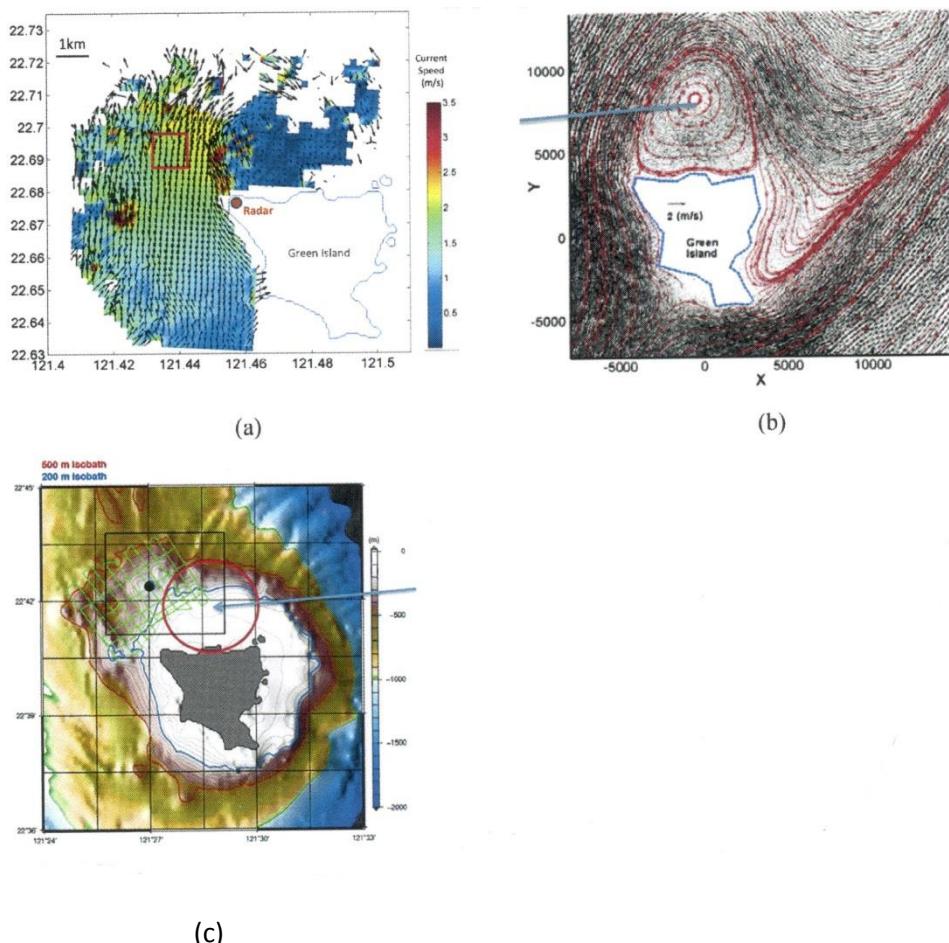


圖 1 綠島海域淺水測試場範圍

- (a) 綠島海域附近實測黑潮流場；
- (b) 黑潮流經綠島之尾跡；
- (c) 綜合各種因素所選定之場址



圖 2 綠島海域深水測試場範圍

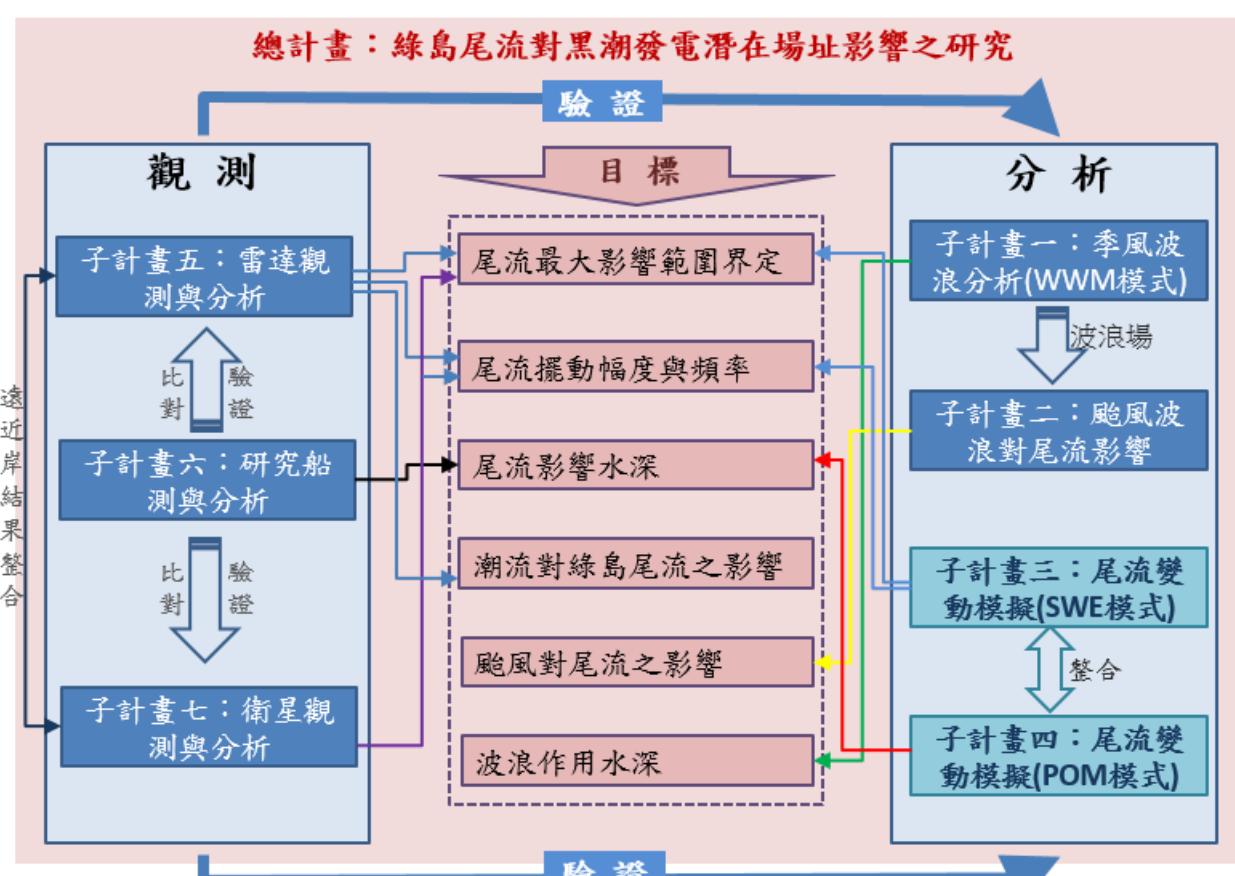


圖 3 本中心綠島黑潮能科技部整合型計畫架構圖

二、黑潮發電的核心技術研發與測試計畫

本中心由柯永澤教授所領導的研究團隊，獲得能源局學界科計畫補助 700 萬元，研發黑潮發電渦輪機組，繼國科會國家能源計畫後，配合海大經費與業界合作研發。團隊已成功設計潮流發電機組，於實驗室經過 10 個月的水密以及各項機構的測試改進，並於 2012 年 10 月完成於基隆海檻的海下測試，量得很多寶貴的實測資料，並證實發電機組可以自由永遠對準流向，而使發電機永遠處於最佳之發電狀態，該機組於海流速度約 2m/s 之下，可以輸出 1200w 之功率，因此該發電機組算是初步研發成功。為了克服傳統發電機與齒輪的水密問題，海洋大學結合國內豐能科技公司以及展茂電機股份有限公司，共同研發新型的外環式直驅海流發電機，以培養國內產業的研發配合能力。發電效率係數的提升示於圖 4。

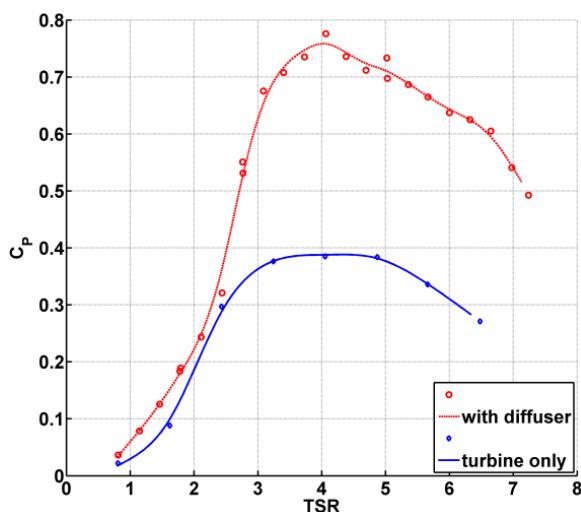


圖 4 發電機加導罩之發電效率

三、波浪發電器 20Kw 實體測試

由工研院和台船所研發的改良型浮桶式波浪發電器在海大測試場測試，預計佈放時間 104 年 7 月中旬至 9 月中旬，為期 3 個月。佈放水深 30m（圖 5），佈放時間三個月，發電量 20Kw，委由本中心臧效義教授所領導的研究團隊協助分析波況和電流訊號。

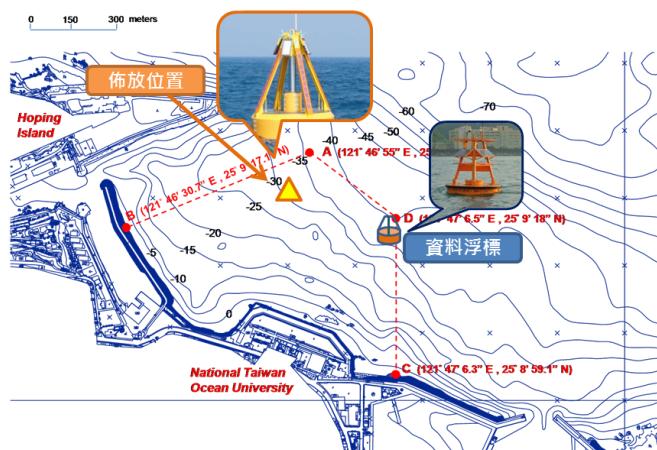


圖 14 20Kw 波浪發電器在海大測試場佈放位置

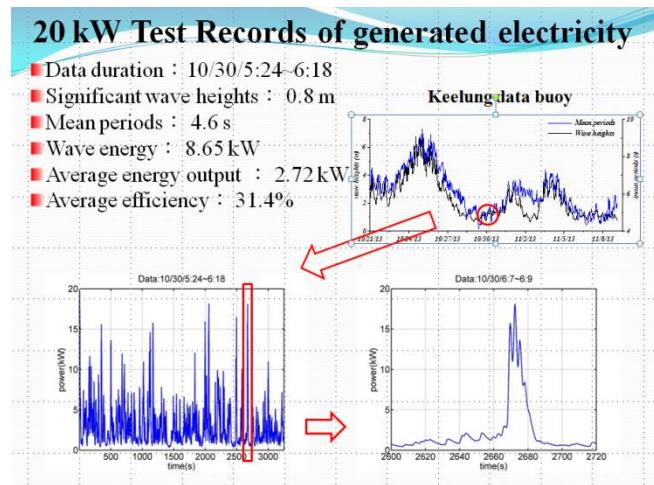
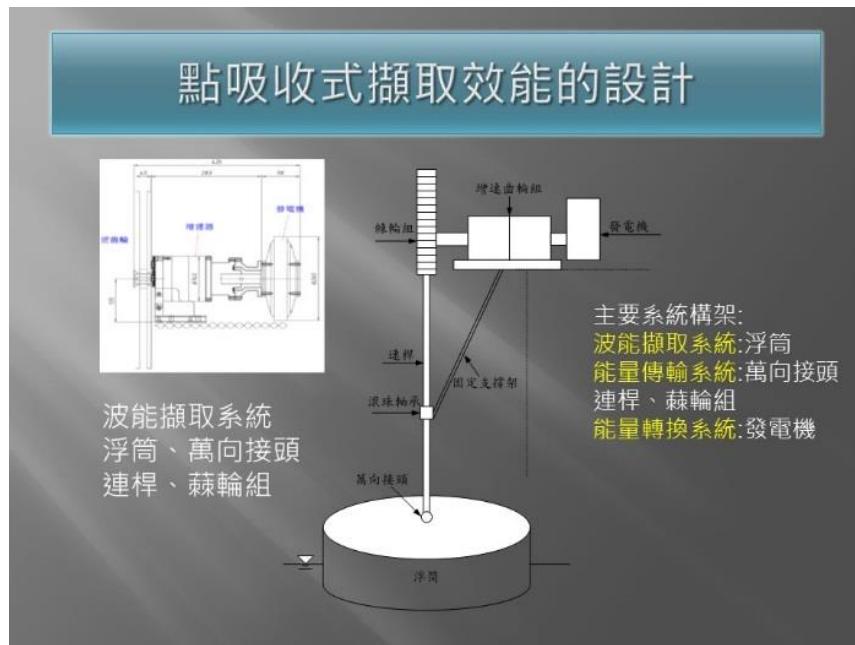


圖 15 20Kw 波浪發電器之電量

四、固定式點吸收波力發電機的研發



點吸收式擷取效能的設計

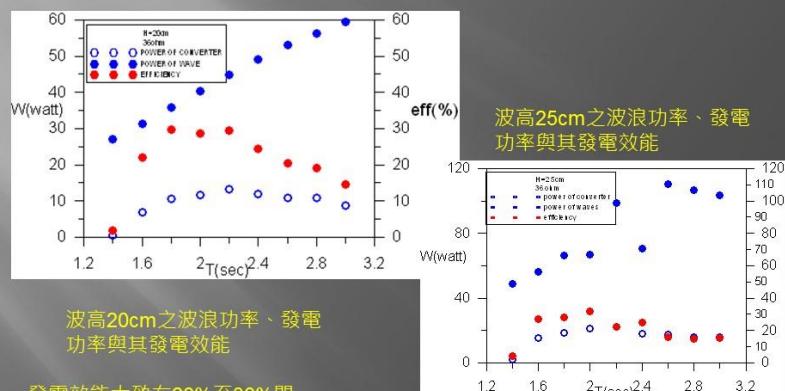


配置	次數	振幅 1(a1)	振幅 2(a2)	自然振動週期 (sec)	自然振頻 (Hz)	虛質量 (kg)	阻尼係數 (kg/sec)	附加值 量(kg)
5cm	1	4	1	1.1	0.91	148.97	163.07	112.97
5cm	2	4.2	1.1	1.1	0.91	149.06	157.69	113.06
5cm	3	4.1	1.15	1.15	0.87	163.06	156.56	127.06
5cm	4	3.7	0.9	1.05	0.96	135.68	158.68	99.68
5cm	5	4.2	1.2	1.1	0.91	149.22	147.61	113.22

浮筒性能

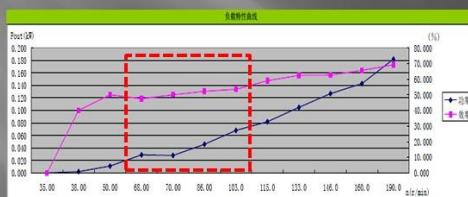
200W發電機

發電功率與發電效能分析



發電功率與發電效能檢討

T(s)	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0
20cm	15	61	78	88	88	86	81	75	71
25cm	33	99	103	108	112	94	95	96	84



模型發電機轉數經分析後大致在60rpm至112rpm間，模型試驗之發電機轉換效率介於50%至60%間，原型發電機的轉換效率大多達90%以上，實際發電效能應可提高1.5倍左右。

五、臺灣海洋能測試場建置

1. 浮標測站

海氣象水文環境監測站



即時監測網址：
<http://www.comc.ncku.edu.tw/keelung>

設置位置：(121° 47' 6"E, 25° 9' 16"N)

水深：38 m

觀測項目：示性波高、平均週期、波向、表面水溫、風速、風向、氣壓、氣溫

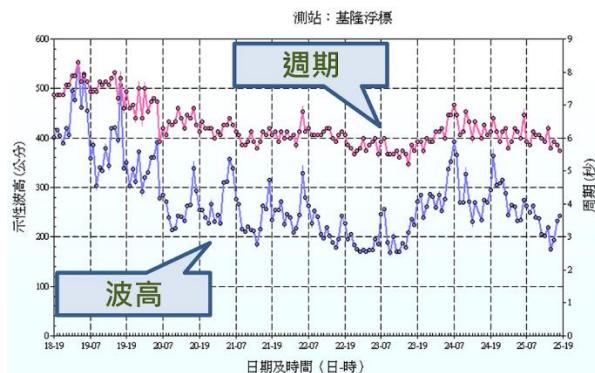
觀測時間：民國101年5月8日18時起

至 104 年 4 月 20 日

即時資料監測

中華民國102年12月25日18時

波高：243 公分	周期：5.6 秒	波向：北北東
陣風：五級風	平均風：四級風	風向：東北
水溫：17.9 度	氣溫：16.7 度	氣壓：1020.1 hPa



建置時間：101/5/8

地點：海大海堤外側海域

地理：水深 40 米、距岸 500 米

量測項目：波高、周期、波向、波譜、水溫、氣溫、
氣壓、風速、風向

功能：提供研究與教學之實測、資料分析

2. 建置臺灣海洋能測試場第二階段

基隆測試場

臺灣海洋能測試場主要以能進行全尺寸黑潮能轉換設備測試為優先，其次是大尺度測試包括 20kW 等級以上波浪能轉換設備等及潮流能轉換設備。海大獲得科技部第二期能源主軸計畫補助進行測試場場址可行性評估，結果得知台灣最具潛力的波浪能、潮流能及黑潮能海域分別位於基隆與綠島，其中基隆海洋能測試場適合進行波浪能及海流/潮流能大尺度轉換系

統測試，綠島海洋能測試場則適合黑潮海流能商轉系統測試。目前基隆波浪/潮流能測試場已完成測試場建置可行性分析，正積極進行整體規劃與設計、施工與試營運二年期階段工作項目（圖 1）。綠島黑潮海流能測試場則完成淺水海域測試海域申請，深水測試場可行性分析與整體規劃之工作。

基隆與綠島海洋能測試場在國家能源主軸計畫扮演重要的角色。在波浪能方面，2013 年有工研院 20KW 波浪發電器(WEC)於基隆測試場進行第二次測試。流能方面，將有海大柯永澤教授所研究的黑潮發電機以及瑞典 Minesto 所研發的 Deep Green 1/4 尺寸流能發電機進行測試(如圖一所示)。綠島淺水測試場已完成評估，如圖二所示。綠島深水測試場目前評估測試中，預估 2015 年 6 月完成建置。另外，英國 EMEC 公司將和船舶及海洋產業公司及海大合作，共同建立全球海洋能測試場共同資料庫(public data base)。未來基隆海洋能測試場將與日本、英國、新加坡及美國共同執行海洋能計畫、資料共用及學術交流，成為國內唯一國際級的海洋能測試場。

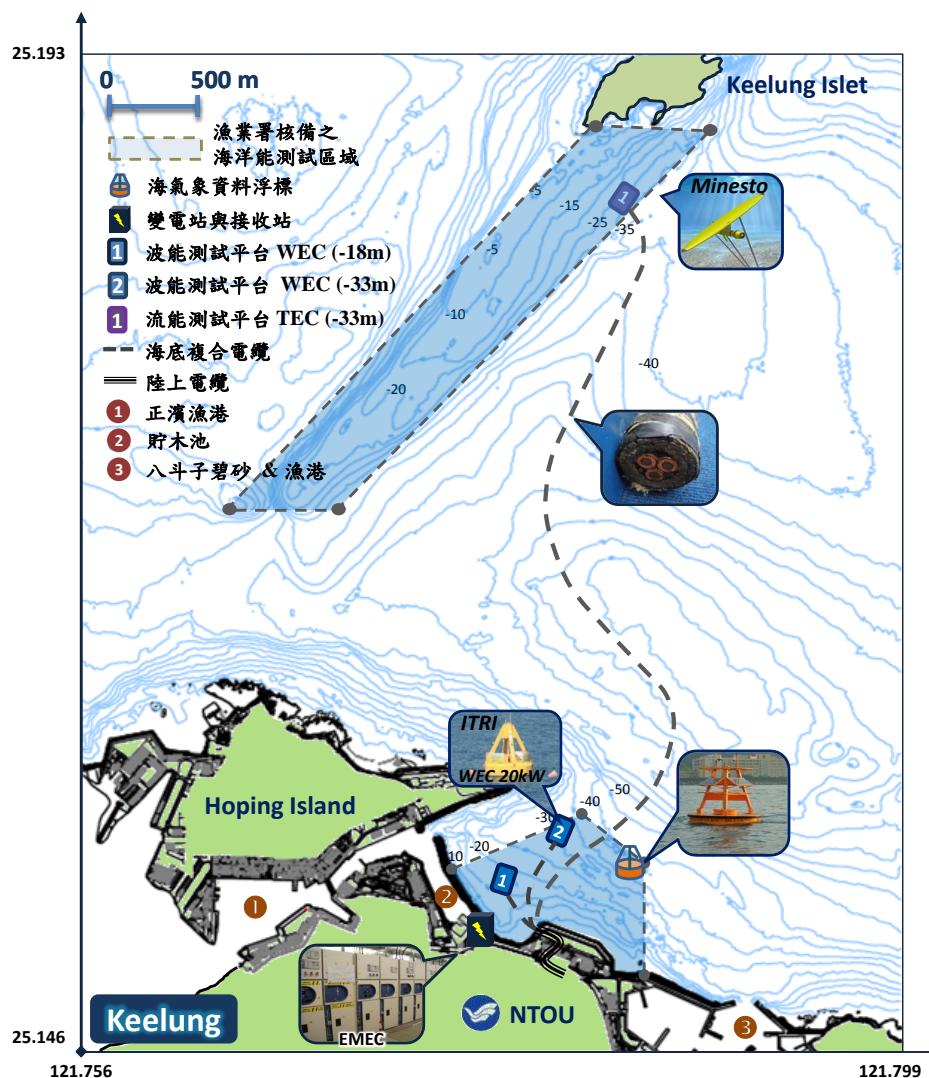


圖 1 基隆海域波浪能及海流/潮流能測試場整體規劃示意

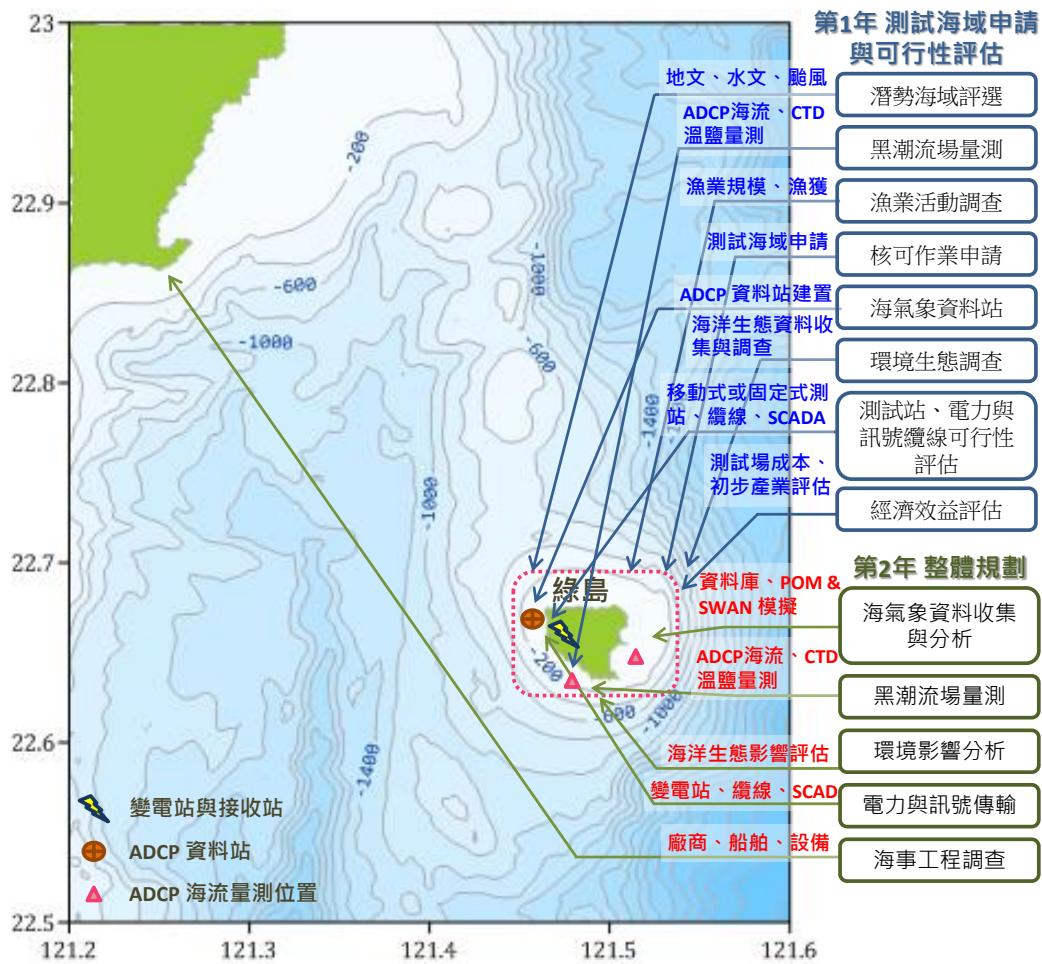


圖 2 綠島海域黑潮流能測試場整體規劃示意

六、國際交流

- 經濟部台美產業合作推動辦公室陪同美國海洋能源技術發展公司 Marine Energy Corp.董事長 Donald H. Gehring，與中心討論推動波浪發電與海流發電合作的可能。
- 與波蘭水利工程科學院 IBW PAN (The Institute of Hydro-engineering of Polish Academy of Sciences) 進行人員互訪、學術交流。該研究機構的主要研究方向為波浪力學、海岸工程及地質力學等。2012 年迄今即進行雙方互訪洽談雙邊合作研究規劃，波蘭方面主要參與學者為 Prof. Grzegorz Różyński 與 Prof. Rafał Ostrowski。
- 與澳洲 Oceanlinx 合作，將於基隆測試場水深 10 米處佈放 1 MW 潮流發電轉換機，預計 2016 年中旬完成測試。
- 漢諾威大學 (Franzius Institute for Hydraulic, Estuarine and Coastal Engineering of Universiaet Hannover) Prof. Schlumann 率領其學生和助教一行 17 人來台了解台灣海事、水利工程發展，並參觀海工試驗場。

目前交流、合作已有初步成果，包括：(1) 2012-2013 已有部分研究成果並撰寫文章擬投

稿國際期刊。後續將以目前研究方法，根據台灣海岸的多年地形變遷量測與海氣象資料，進行具多沙洲特性海岸變遷模式的校訂，以及海岸變遷的特性分析。(2) 討論未來合作研究方向，並簽署 2014-2016 年合作同意。

藉由交流計畫得以提升學術成果在國際間的表現能力，並且建立與國外學者間的聯繫網路，進而提升創新研究力以及研究競爭力。

七、國際會議

1. International Workshop on Marine Renewable Energy

會議地點：日本，東京

會議時間：2014/08/03-2014/08/07

主要行程除了參加日本 ClassNK 主辦的 International Workshop on Marine Renewable Energy，了解亞太地區海洋能源的發展趨勢，也順道與日本教授討論來台灣進行海洋能源機組測試合作，並參訪一些與海洋能源發展相關的重要科研單位，如橫濱工程中心（IHI）、海洋技術安全研究所，以及日本海流發電機的原始設計者—東京大學高木健教授的實驗室。



2. 第七屆中德水利及海洋工程雙邊研討會

The 7th German-Chinese Joint Symposium on Hydraulic and Ocean Engineering (JOINT 2014)

會議地點：德國，漢諾威

會議時間：2014/09/07-2014/09/10

台灣和德國都面對相當嚴峻的海岸環境，台灣冬季有強勁的東北季風帶來惡劣海況，夏季則易受到颱風引起的巨浪與湧浪襲擊，海岸溢淹、海岸侵蝕、海岸結構物損壞等問題相當嚴重。在德國，面對北海(North Sea)的下薩克森邦(Lower Saxony)與史列斯維希-霍爾史坦邦(Schleswig-Holstein)沿海地區易發生四公尺以上的氣象暴潮。面對波羅的海(Baltic Sea)的梅克倫堡-西波美拉尼亞邦(Mecklenburg-Vorpommern)沿岸，則有嚴重的海岸侵蝕問題。在全球變遷加劇的情形下，上述的問題可能會更加惡化，傳統的防災工程或海岸保護工法，因其對自

然生態及景觀有破壞的疑慮而逐漸未能令民眾接受，如何讓海岸工程與自然環境、生態、景觀以及國土保護間取得平衡，並能夠因應環境變遷，達到人類與自然環境和諧共存，是台灣與德國都亟需面對的問題。近年來，海洋再生能源開發如海上風力發電、波浪波電、潮流發電、黑潮發電等，在台灣與德國都是相當熱門的課題，也是政府大力推動的方向，海洋開發與利用如何與惡劣的自然環境共存且能兼顧環境保育，也是當前兩國共同面對的重要課題。

我國科技部與德國研究協會(DFG)於 1987 年簽署了雙邊科技合作程序草約，建構中德雙邊合作交流之機制，啟動了中華民國與德國過去十幾年來在海岸工程領域一系列雙邊研討會之舉辦。

我方由上屆主辦學校國立台灣海洋大學籌組代表團隊參與下屆會議，由前海工學門召集人陳建宏教授擔任領隊，研究團成員包含榮譽團長成功大學歐善惠教授、畢業於主辦單位漢諾威大學水利、河口與海岸研究所的副榮譽團長台灣大學梁乃匡教授和成功大學高家俊教授、現任海工學門召集人許泰文教授等，團員共來自海洋大學、台灣大學、成功大學、中興大學、中山大學、高雄海洋科技大學、嘉義大學等七所大學。

本次研討會共計有 147 人註冊與會，主辦單位安排 3 個會場共 15 的場次發表學術研究成果，合計發表學術論文 80 篇，研究主題涵蓋了海岸與河口水動力學、海岸、海洋與港航工程、海洋再生能源、海岸災害預警與環境永續發展、波浪理論與模式、河川與水利結構物、漂沙與海岸過程等。中德雙方研究人員學術交流的講台上，和中場休息片段中，彼此交流與認識，且相互提問與研討，對未來可能的合作研究帶來正面的助益。

本次研討會除了室內的研討外，主辦單位還安排了 9 月 10 日至 12 日進行現場技術考察，拜訪地點包含歐洲第四大的不來梅哈芬(Bremerhaven)貨櫃碼頭、德國海上風電基地-庫克斯(Cuxhaven)港、漢堡港、Eidersperrwerk 防洪大閘門、St. Peter-Ording 海岸以及漢諾威大學的大型斷面與三維平面造波水槽等處，考察地點涵蓋德國西北部重要水利與海岸工程設施。與會者除在室內研討的收穫外，在野外現場的研討也獲益眾多。

研討會議程

Symposium overview

	Sunday, 07.09.2014	Monday, 08.09.2014	Tuesday, 09.09.2014	Wednesday, 10.09.2014	Thursday, 11.09.2014	Friday, 12.09.2014	Saturday, 13.09.2014	
8:00	Arrival	Symposium		Excursion				
8:30		08:30 - 09:30 Registration (KC Room)		9:00 - 10:30 Session 4-6 (A310 / F335 / F342)				
9:00		09:30 - 10:30 Open Ceremony (KC Room)						
9:30				11:00 - 12:30 Session 7-9 (A310 / F335 / F342)				
10:00				11:30 - 13:00 Keynote Lectures (KC Room)				
10:30				13:00 Lunch Break				
11:00				14:00 - 16:00 Session 1-3 (A310 / F335 / F342)				
11:30				14:00 - 15:30 Session 10-12 (A310 / F335 / F342)				
12:00				15:00 Coffee Break				
12:30				16:00 - 17:30 Poster Session and Discussion with drinks (Gallery 3rd floor)				
13:00				16:00 - 17:30 Session 13-15 (A310 / F335 / F342)				
13:30				17:30 Closing Ceremony				
14:00								
14:30								
15:00								
15:30								
16:00	Registration and Ice Breaker at Franzius-Institute							
16:30								
17:00								
17:30								
18:00								
18:30								
19:00								
19:30								
20:00	Evening Event Gartensaal		Evening Event Courtyard		Evening Event Bremen		Evening Event Hamburg/Bad Oldesloe	
20:30								
21:00								
21:30								
22:00								
	Checkout and departure							

3. 海域結構可靠度監測管理技術國際研討會

會議地點：臺北

會議時間：2014/11/10-2014/11/12

「2014 海域結構可靠度監測管理技術國際研討會」，邀請國內外的知名專家研討 SHM 與 RRM 應用在離岸結構之技術現況和實務運用，同時也將安排領袖圓桌會議，共同擘畫技術與產業發展策略，以及擬定各方執行方案，釐訂具體目標與關鍵期程，做為本次會議的重要結論與未來本土產業發展方向的參考。本次會議邀請國內外相關的產、官、學、研界共同參與。



會議議程

11/10 (一)		11/11(二)		11/12(三)	
接待歡迎晚會/註冊 18:30	08:30-09:00	Registration 註冊		08:30-09:00	Registration 註冊
	09:00-10:00	Opening 開幕 / 賞賓致詞 <i>Guest of Honor Speech- Yen-Shiang Shih</i> , Chair Professor, Chung Yuan Christian University, Chairman, SinoTech Engineering Consultants, Inc.	SESSION IV RRM ANALYSIS- Chi Fang Chen(NTU) / Hsiang-Chih Chan(SOIC)	09:00-09:25	Chung-Yue Wang : Structural health diagnosis and prognosis
	10:00-10:15	Opportunities and challenges of Taiwan green power	10:15-10:30	10:25-09:50	Tat-Hean Gan : A risk based approach to the integrity management of offshore wind turbine substructure
	10:00-10:15	Break 茶敘		09:50-10:15	Lien-Kwei Chien : The risk analysis of environmental sensitive geology and marine engineering construction in offshore wind farms
	10:15-10:45	Keynote I Chon Liang Tsai - Chairman, Ship and Ocean Industries R&D Center [In-situ monitoring and assessment – an infrastructural solution to stable and increased energy yield for Taiwan's offshore wind farm program]	10:15-10:30	Break 茶敘	
	10:45-11:15	Keynote II Torgier Moan - Professor, Norwegian University of Science and Technology [Recent developments of offshore wind turbine concepts and methods for their dynamic analysis in a reliability perspective]	10:30-12:10	SESSION V RRM DESIGN- Tat-Hean Gan/ Slim Soua(TWI)	10:30-11:20
	11:15-11:30	Break 茶敘		10:30-11:20	Arnaud Gerthoffert - Turbine structures in large wind turbine field development
	11:30-12:00	Keynote III Fu-Kuo Chang - Professor, Stanford University [Offshore structural health monitoring: lessons learned from aerospace applications]	11:45-13:30	10:55-11:20	Stefan Lettink - Design requirements for offshore wind turbine installation vessels
	12:00-12:30	Keynote IV Tai Wen Hsu - Professor, National Taiwan Ocean University [Behavior and responses of offshore wind turbine foundations under extreme environmental loading conditions]		11:20-11:45	11:20-11:45
	12:30-14:00	Lunch 午餐		11:45-13:30	Tim Norman - Tidal current turbine-NIRAS Fraenkel was involved in designing the MCT installation at Strangford Lough
	14:00-15:15	SESSION I SHM TECHNIQUES Jiahe-Horng Chen (NTOU)/ Wei Der Chung (ITRI) 14:00-14:23 Yu-Shu Kuo - Measurements and structure health monitoring for offshore wind turbines in Germany	13:30-15:00		Round Table Discussion I : Technology Focus 綜合討論 Panel Moderator: 蔡宗亮(船舶中心) Panelists: Torgier Moan (Norway), Fu-Kuo Chang (Stanford University), Tat-Hean Gan (TWI), Arnaud Gerthoffert (Bureau Veritas), 宋家慶(台灣大學), 林輝政(台灣大學), 簡連貴(海洋大學), 伏和中(金屬中心)
	14:25-14:50	14:25-14:50 Jiahe-Horng Chen : Application of FBG sensors to monitor the impact of the wind turbine blade			
	14:50-15:15	14:50-15:15 Slim Soua : Combination of condition and structural health monitoring techniques in a reliable strategy for the assessment of wind turbine blade and drive train			
	15:15-15:45	Break 茶敘			
	15:45-16:10	SESSION II SHM SYSTEMS- Young-Zehr Kehr (SOIC) / Hsin-Hao Huang (NTU) 15:45-16:10 Martin Wei - An open system platform approach toward SHM system development			
	16:10-17:00	16:10-16:35 Chao Cheng Wu - Development of fiber optical based hull stress monitoring and recording system	15:00-15:30	Break 茶敘	
	16:35-17:00	16:35-17:00 Grant Wang - Remote and real-time monitoring of cathodic protection system for offshore structures			
	17:00-17:15	17:00-17:15 Break 茶敘			
	17:15-17:40	SESSION III SHM APPLICATIONS- Tai Wen Hsu(NTOU)/ Jiahe-Horng Chen (TPC) 17:15-17:40 Gwo-Shyh Song - Acoustic detection to physical properties of seabed sediments and searching for hard sediment layer beneath for the purpose of pile driving in the offshore wind farm project	15:30-17:00		Round Table Discussion II : Action Plan/Summary 綜合討論 Panel Moderator: 蔡宗亮(船舶中心) Panelists: 李世光(台灣大學),林辟民(ONR),盧文燦(經濟部工業局),詹文鑫(經濟部技研處),蘇金濤(經濟部能源局),許文都(中鋼),陳一成(台灣電力公司),吳瑞端(台灣國際造船公司)
	17:40-18:05	17:40-18:05 Hsiang-Chih Chan : Offshore structural safety monitoring and underwater environmental survey for meteorological mast maintenance			
	18:05-18:30	18:05-18:30 Hsin-Hao Huang -Nondestructive evaluation for the foundation and surface of underwater pile			
	18:30-18:55	18:30-18:55 Wei Der Chung - Prognosis health monitoring for machinery			
	19:00	19:00 Banquet 晚宴			

4. 美國海軍 ONR 合作討論會

會議地點：基隆

會議時間：2014/12/09

雙方互相介紹研究方向和重點，討論具體合作細節，舉辦海洋能測試場國際研討會，以及船舶推進器和海洋能資料庫研發、推動能源教育等。



5. 德國漢諾威大學來訪

會議地點：基隆

會議時間：2015/3/24-25

德國漢諾威大學土木工程與大地測量學院長及水利、航道與海岸研究所長 Torsten Schlurmann 帶領助理和碩博士班研究生共 17 人來本校進行學術交流。早上為學生論文，下午舉行宇泰講座專題演講，題目為 Low-regret adaptation in coastal engineering-Challenges and opportunities in between coastal zone defense and sustainability of ecosystem。



漢諾威大學助理、博、碩士生參訪實驗室試驗並交流討論



校長與 Prof. T. Schlurmann 互贈紀念品

6. 在濱海校區建置兩支 1.2KW 小型風力電機，並在步道裝設鑽石燈，這些燈的電力來源為風力發電機。



位於濱海校區的小型風力發電機

年終工作考核實施要點暨績效獎金發放辦法

一、為激勵本中心所屬專案人員符合本中心發展所需之競爭力，發揮整體績效，提升工作效能，考核其工作表現及貢獻度，依本校約用人員管理要點，訂定本辦法。

二、年終工作考核按其工作表現及貢獻度等項目，採目標管理方式，由計畫主持人及檢驗室主管依年度計畫或應辦業務，研訂考核衡量指標，透過考核機制，使同仁個人工作與單位目標結合及提昇質量，以落實本中心年度計畫，發揮效能。

三、評核項目，依本中心專案工作人員年終考核表(如附件)，分項考核後總計。

- (一) 質量：承辦業務之數量與精確妥善程度。
- (二) 時效：於限期內完成應辦業務之情形。
- (三) 方法：對所承辦業務有效規劃與執行。
- (四) 主動：自動自發積極處理承辦業務之程度。
- (五) 負責：對業務任勞任怨勇於負責之態度。
- (六) 勤勉：工作積極認真謹慎及出勤情況。
- (七) 合作：與部門工作同仁密切配合及有效代理同仁業務程度。
- (八) 檢討：對承辦業務不斷檢討悉心研究。
- (九) 改進：改善承辦工作效率並提出改進方案。
- (十) 慮度：服從主管指揮監督及良好應對進退態度。

平時獎懲及差勤紀錄，應作為年終工作考核之重要依據。

年終工作考核由檢驗室主管及計畫主持人核定後據以實施。

四、年終考核以百分為滿分，分甲、乙、丙三等第，各等第分數如下：

- (一) 甲等：八十分以上。
- (二) 乙等：七十分以上，不滿八十分。
- (三) 丙等：六十分以上，不滿七十分。

五、年終工作獎金發放標準及獎懲：

當年度 1 月 31 日以前已在職至同年 12 月 1 日仍在職者，依本要點辦理年終考核，其發放標準及獎懲依下列規定辦理：

1. 年終考核列甲等者，除原訂薪資 1.5 個月獎金外，視當年度計畫經費盈餘，再加發給 1~5 個月薪資之年終工作獎金並晉薪一級。
2. 年終考核列乙等者，除原訂薪資 1.5 個月獎金外，不發額外之年終之工作獎金，並晉薪一級。但連續兩年考列乙等者，第三年不予晉薪。
3. 年終考核列丙等者，不發年終工作獎金，不予續僱。

六、其他晉薪標準：

1. 新進人員試用期滿，計畫主持人視其掌管業務、工作能力等，裁定合理薪資，予以晉薪。

2.在職員工，因本中心承接計畫業務量增加，致其工作量、工作時數倍增時，計畫主持人視情況予以調整，裁定合理薪資，予以晉薪。

七、端午節、中秋節績效獎金發放基準數由計畫主持人視計畫業務量而訂，並由當年
度計畫案件收支預算許可情況下編列。

八、本中心之年終績效獎金經費來源，均由本中心自籌經費支應，且已獲計畫委託單
位同意支付本項費用。

九、本辦法經相關行政單位及校長核准後施行。

國立臺灣海洋大學振動噪音工程研究中心專案工作人員年度 年終考核表

姓 名			員工編號		
到職日期			考核期間		
薪 點			薪 資		
工作項目					
考 核 項 目(每項評分最高 10 分)			分 數	評分 9 分以上之項目須說明具體事蹟	總 分
一 質 量	承辦業務之數量與精確妥善程度				等 第
二 時 效	於限期內完成應辦業務之情形				
三 方 法	對所承辦業務有效規劃與執行				
四 主 動	自動自發積極處理承辦業務之程度				
五 負 責	對業務任勞任怨勇於負責之態度				
六 勤 勉	工作積極認真謹慎及出勤情況				
七 合 作	與部門工作同仁密切配合及有效代理同仁業務程度				
八 檢 討	對承辦業務不斷檢討悉心研究				
九 改 進	改善承辦工作效率並提出改進方案				
十 態 度	服從主管指揮監督及良好應對進退態度				
<input type="checkbox"/> 年終考核			<input type="checkbox"/> 續僱 <input type="checkbox"/> 不續僱		
主 管					
計 畫 主 持 人					

備註：1.本表依「國立臺灣海洋大學振動噪音工程研究中心年終工作考核實施要點暨績效獎金發放辦法」訂定。
 2.甲等：八十分以上；乙等：七十分以上，不滿八十分；丙等：六十分以上，不滿七十分。
 3.年終考核等第評定為丙等，不予續僱。

國立臺灣海洋大學生命科學院食品科學系 食品保健與風險教育中心 設置辦法 草案

104 年 3 月 18 日系務會議通過

第一條、為提升本系對於食品產業之研究、教學、與推廣，並增進與各界之合作發展，依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」，設立「國立臺灣海洋大學生命科學院食品科學系食品保健與風險教育中心」(以下簡稱本中心)。

第二條、本中心之主要任務如下：

- 一、 提供食品保健與風險教育服務，如食品安全、飲食保健等之講習與訓練及其相關之研究等。
- 二、 促進本院師生與國內外食品、保健、生技等相關產業研究機構之合作。
- 三、 接受政府、財團法人、業者及有關機關之委託計畫，進行食品安全推動與國民食品保健之研究與教育。

第三條、本中心設管理委員會，置主任一人、委員六名及秘書一名，負責規劃及管理本中心之運作。主任及委員由本系專任教師中推選，任期三年，連選得連任，秘書由系主任委派系辦公室人員兼任之。

第四條、本中心得對外承接相關之研究計畫，計畫經費及行政管理費用，依本校建教合作業務處理要點及建教合作收支管理要點辦理。

第五條、本中心為任務編組，依本中心依學校研發處計畫申請辦法訂定，並納入校務基金，其經費收支均依本校會計制度辦理。

第六條、本中心每學期至少於系務會議中報告各項事務一次，討論中心之研究、教學、與推廣等各項事宜。

第八條、本設置辦法經系務會議通過後，報請研發會議核備後實施，修正時亦同。

國立臺灣海洋大學 生命科學院食品科學系 食品保健與風險教育中心 規劃書

104 年 3 月 18 日系務會議通過

一、 設立宗旨及具體目標。

為提升本系對於食品產業之研究、教學、與推廣，並增進與各界之合作發展。配合衛生福利部食品藥物管理署政策推動，提供大眾食品保健及風險等的訊息。

二、 設立依據及必要性。

近年食安問題頻傳，為推廣食品訊息，提供正確的食品保健與風險安全等資訊，基礎的食品教育，特別成立本中心。依據本校「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」，因推廣食品保健與風險的教育，使食品保健與安全相關知識能推廣給全民。

三、 具體推動工作、業務內容。

- 一、 提供食品保健與風險教育服務，如食品安全、飲食保健等之講習與訓練及其相關之研究等。
- 二、 促進本院師生與國內外食品、保健、生技等相關產業研究機構之合作。
- 三、 接受政府、財團法人、業者及有關機關之委託計畫，進行食品安全推動與國民食品保健之研究與教育。

四、 組織、運作及管理方式。

- 甲、 本中心置主任一人，由本系專任教師推選，綜理中心業務，任期三年，連選得連任，另設秘書一人由系辦公室人員協助。
- 乙、 本中心設管理委員會，負責規劃及管理本中心之運作。
- 丙、 中心主任為當然委員，其餘 6 名委員，由本系專任教師中推選，任期三年，連選得連任，並推選出：教學推廣組、公關組及研發組組長。
- 丁、 每學期開會一次，如需要可臨時增加會議。

五、 近、中程規劃。

近期：陸續安排食品保健與風險教育訓練等研習課程。

承接食品保健與風險等相關的計畫。

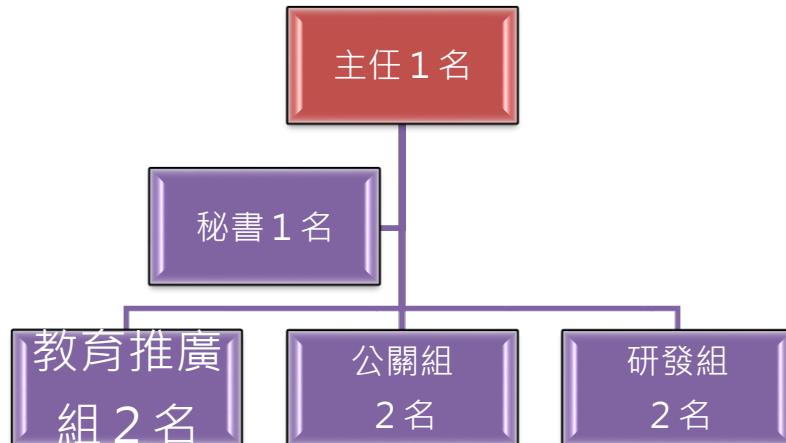
中程：成為全國食品保健與風險教育的重要推廣中心之一。

六、預期具體績效。

- 國內食品保健教育推廣，協助衛生福利部食品藥物管理署，進行民眾食品基礎教育的網站資訊：如食品雲或食品Q & A。
- 安排進入各中學進行食品保健與風險的基礎教育。

七、人員編制、空間規劃、經費來源及使用規劃。

- 人員編制



- **經費來源**：由本中心自給自足。本中心為任務編組，依本中心依學校研發處計畫申請辦法訂定，並納入校務基金，其經費收支均依本校會計制度辦理。
- **空間規劃**：設有辦公室一間提供教育推廣及公關組使用，研發組的部分，可利用本系教師研究室、實習工廠及微生物實驗室等，提供研究需要的設備與空間。

八、自我評鑑指標及方式。

本中心每學期至少於系務會議中報告各項事務一次，討論中心之研究、教學、與推廣等各項事宜。並進行評估，整體營運的成果。

**「國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心設置辦法」
修訂對照表**

修訂後條文	修訂前條文	備註
第八條 管理委員會每學年召開會議一次，提報中心年度工作報告、收支情形及相關事項，必要時得召開臨時會議。	無	新增年度例行性會議召開規定，中心管理。
第九條	第八條	條文序號依序遞增。

國立臺灣海洋大學生命科學院實驗動物照護及使用委員會設置辦法

(現行條文)

中華民國 96 年 3 月 16 日動物實驗管理小組訂定
 中華民國 96 年 5 月 8 日院務會議通過
 中華民國 96 年 6 月 7 日行政會議通過
 中華民國 96 年 6 月 14 日海生院字第 0960006477 號令發布
 中華民國 98 年 2 月 25 日動物實驗管理小組修訂通過
 中華民國 98 年 5 月 13 日院務會議通過
 中華民國 98 年 12 月 17 日動物實驗管理小組修訂通過
 中華民國 99 年 6 月 3 日動物實驗管理小組修訂通過
 中華民國 99 年 6 月 7 日院務會議通過
 中華民國 99 年 11 月 4 日校研究發展會議修訂通過
 中華民國 99 年 12 月 22 日海生院字第 0990015906 號公告發布

第一條 為提供本校教師優良的陸生動物實驗及設備，促進教學及研究品質，依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」之規定，設立「國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心」(以下簡稱本中心)，並訂定本辦法。

第二條 本中心任務如下：

- 一、 提供陸生動物飼養暨實驗環境。
- 二、 協助進行本校實驗動物之合作研究計劃。

第三條 中心置主任 1 人，綜理中心業務。主任由本學院院長就本學院專任副教授以上教師陳請校長聘兼之，任期 3 年。

第四條 本中心設管理委員會，負責規劃及管理本中心之運作。中心主任及獸醫師或經中央主管機關指定動物實驗管理訓練合格之專業人員 1 人為當然委員，另由中心主任就本校相關領域教師推選委員 6 至 8 人，報請院長同意後，陳請校長聘任之，任期同中心主任。

第五條 本中心運作受本學院實驗動物照護及使用委員會監督。

第六條 使用本中心之設施時，需遵守本中心所訂定的各項使用細則。

第七條 本中心為任務編組，收費標準依本中心訂定之收費辦法辦理，並納入校務基金，其經費收支均依本校會計制度辦理。

第八條 本辦法經本學院實驗動物照護及使用委員會及院務會議通過，並送研究發展會議通過後發布實施。

國立臺灣海洋大學生命科學院實驗動物照護及使用委員會設置辦法 (修訂後條文)

中華民國 96 年 3 月 16 日動物實驗管理小組訂定
中華民國 96 年 5 月 8 日院務會議通過
中華民國 96 年 6 月 7 日行政會議通過
中華民國 96 年 6 月 14 日海生院字第 0960006477 號令發布
中華民國 98 年 2 月 25 日動物實驗管理小組修訂通過
中華民國 98 年 5 月 13 日院務會議通過
中華民國 98 年 12 月 17 日動物實驗管理小組修訂通過
中華民國 99 年 6 月 3 日動物實驗管理小組修訂通過
中華民國 99 年 6 月 7 日院務會議通過
中華民國 99 年 11 月 4 日校研究發展會議修訂通過
中華民國 99 年 12 月 22 日海生院字第 0990015906 號公告發布
中華民國 102 年 12 月 17 日生科院系所主管會議修訂通過
中華民國 103 年 3 月 26 日實驗動物照護及使用委員會會議通過
中華民國 103 年 12 月 17 日院務會議通過
中華民國 104 年 4 月 1 日校研究發展會議通過
中華民國 年 月 日海生院字第 號公告發布

第一條 為提供本校教師優良的陸生動物實驗及設備，促進教學及研究品質，依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」之規定，設立「國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心」(以下簡稱本中心)，並訂定本辦法。

第二條 本中心任務如下：

- 一、 提供陸生動物飼養暨實驗環境。
- 二、 協助進行本校實驗動物之合作研究計劃。

第三條 中心置主任 1 人，綜理中心業務。主任由本學院院長就本學院專任副教授以上教師陳請校長聘兼之，任期 3 年。

第四條 本中心設管理委員會，負責規劃及管理本中心之運作。中心主任及獸醫師或經中央主管機關指定動物實驗管理訓練合格之專業人員 1 人為當然委員，另由中心主任就本校相關領域教師推選委員 6 至 8 人，報請院長同意後，陳請校長聘任之，任期同中心主任。

第五條 本中心運作受本學院實驗動物照護及使用委員會監督。

第六條 使用本中心之設施時，需遵守本中心所訂定的各項使用細則。

第七條 本中心為任務編組，收費標準依本中心訂定之收費辦法辦理，並納入校務基金，其經費收支均依本校會計制度辦理。

第八條 管理委員會每學年召開會議一次，提報中心年度工作報告、收支情形及相關事項，必要時得召開臨時會議。

第九條 本辦法經本學院實驗動物照護及使用委員會及院務會議通過，並送研究發展會議通過後發布實施。

「國立臺灣海洋大學研發紀錄簿管理要點」修正後條文對照表			
項目	擬修正條文	原修文	說明
第五條	<p>研發紀錄簿係屬重要機密文件，非經計畫主持人許可及查核單位要求，不得展示、影印或帶離對外揭露記載內容；不用時，應置於有鎖的抽屜，並注意隨時上鎖；<u>為因應委託單位稽核，請計畫主持人於計畫結束後，將研發紀錄簿送至研發處妥善存放，存放年限為三年，</u>如果遺失、毀損、應立即向計畫主持人及本校研發處提出遺失之報備。</p>	<p>研發紀錄簿係屬重要機密文件，非經計畫主持人許可及查核單位要求，不得展示、影印或帶離對外揭露記載內容；不用時，應置於有鎖的抽屜，並注意隨時上鎖；使用者於離職時，應將研發紀錄簿繳回計畫主持人。研發人員應善盡保管責任，妥善存置，如果遺失、毀損、應立即向計畫主持人及本校研發處提出遺失之報備。</p>	<p>【修訂條文】</p> <p>一、依據 103 年 12 月 31 日行政院農業委員會研發成果管理制度追蹤考評-評鑑委員實地考評意見辦理。</p> <p>二、擬採納評鑑委員意見，本校受託研究計畫(農委會)之研發紀錄簿為確實保密考量，將改由研發處代為妥善存置，故修訂現行辦法。</p>

國立臺灣海洋大學研發紀錄簿管理要點

中華民國 95 年 11 月 9 日 95 學年度第 1 學期研究發展會議通過

中華民國 95 年 11 月 23 日海研綜字第 0950011695 號發布

中華民國 97 年 11 月 20 日 97 學年度第 1 學期研究發展會議通過

中華民國 97 年 12 月 4 日海研綜字第 0970013693 號令發布

一、宗旨

為維護智慧財產權，累積科學技術研發成果，並保障從事研發人員權益，特訂定本要點。

二、管理對象及說明

本校同仁執行農委會暨所屬單位計畫期間，計畫主持人及參與計畫人員（以下簡稱研發人員），為從事研究工作、實驗或發明，均應確實填寫研發紀錄簿。研發紀錄簿之記載內容為研發人員認為有詳實記載之必要時，記錄初步構想、研究數據、建議、觀察、討論摘要、訪談心得、成敗經驗等使用（研發人員應每月至少檢討一次記載之）；本研發紀錄簿不僅可顯示研發人員工作之專業性，並可作為本校或個人於可能發生之法律事件中成為重要的佐證。

三、研發紀錄簿使用方式：

- (一) 研發紀錄簿統一由研發處編印提供，需確實記載研究計畫名稱、計畫編號、計畫主持人姓名、記錄者及領用日期，由計畫主持人負責保管，每本紀錄簿僅限記錄一件研究計畫案，若委託計畫單位規定須作程序性查閱，請於每季結束後將研發紀錄簿送交研發處計畫組審查。
- (二) 每頁記錄書寫說明需以清晰、明瞭為原則，記錄錯誤的地方，切勿擦掉或以修正液塗改，應以劃線註明，並簽名及加註日期。
- (三) 應使用可長久保留筆跡之書寫工具，如原子筆、鋼筆等。
- (四) 研發紀錄簿記錄時，應連續填寫勿留空白不得撕頁，若未寫完一頁應劃去剩餘部份；日期不同應分頁填寫。另照片及圖表等必須黏貼時，記錄者需在接縫處簽名（包括本人及見證人）。

四、見證

其紀錄為重要構想、結論或發明，應請兩位以上之見證人在預定位置親自簽上姓名和日期，以確保個人權益。惟共同發明人不得擔任見證人。

五、保密及保管

研發紀錄簿係屬重要機密文件，非經計畫主持人許可及查核單位要求，不得展示、影印或帶離對外揭露記載內容；不用時，應置於有鎖的抽屜，並注意隨時上鎖；使用者於離職時，應將研發紀錄簿繳回計畫主持人。研發人員應善盡保管責任，妥善存置，如果遺失、毀損、應立即向計畫主持人及本校研發處提出遺失之報備。

六、本要點經研究發展會議通過後發布實施。

國立臺灣海洋大學研發紀錄簿管理要點（修訂後條文）

中華民國 95 年 11 月 9 日 95 學年度第 1 學期研究發展會議通過

中華民國 95 年 11 月 23 日海研綜字第 0950011695 號發布

中華民國 97 年 11 月 20 日 97 學年度第 1 學期研究發展會議通過

中華民國 97 年 12 月 4 日海研綜字第 0970013693 號令發布

一、宗旨

為維護智慧財產權，累積科學技術研發成果，並保障從事研發人員權益，特訂定本要點。

二、管理對象及說明

本校同仁執行農委會暨所屬單位計畫期間，計畫主持人及參與計畫人員（以下簡稱研發人員），為從事研究工作、實驗或發明，均應確實填寫研發紀錄簿。研發紀錄簿之記載內容為研發人員認為有詳實記載之必要時，記錄初步構想、研究數據、建議、觀察、討論摘要、訪談心得、成敗經驗等使用（研發人員應每月至少檢討一次記載之）；本研發紀錄簿不僅可顯示研發人員工作之專業性，並可作為本校或個人於可能發生之法律事件中成為重要的佐證。

三、研發紀錄簿使用方式：

- (一) 研發紀錄簿統一由研發處編印提供，需確實記載研究計畫名稱、計畫編號、計畫主持人姓名、記錄者及領用日期，由計畫主持人負責保管，每本紀錄簿僅限記錄一件研究計畫案，若委託計畫單位規定須作程序性查閱，請於每季結束後將研發紀錄簿送交研發處計畫組審查。
- (二) 每頁記錄書寫說明需以清晰、明瞭為原則，記錄錯誤的地方，切勿擦掉或以修正液塗改，應以劃線註明，並簽名及加註日期。
- (三) 應使用可長久保留筆跡之書寫工具，如原子筆、鋼筆等。
- (四) 研發紀錄簿記錄時，應連續填寫勿留空白不得撕頁，若未寫完一頁應劃去剩餘部份；日期不同應分頁填寫。另照片及圖表等必須黏貼時，記錄者需在接縫處簽名（包括本人及見證人）。

四、見證

其紀錄為重要構想、結論或發明，應請兩位以上之見證人在預定位置親自簽上姓名和日期，以確保個人權益。惟共同發明人不得擔任見證人。

五、保密及保管

研發紀錄簿係屬重要機密文件，非經計畫主持人許可及查核單位要求，不得展示、影印或帶離對外揭露記載內容；不用時，應置於有鎖的抽屜，並注意隨時上鎖；為因應委託單位稽核，請計畫主持人於計畫結束後，將研發紀錄簿送至研發處妥善存置，存放年限為三年，如果遺失、毀損、應立即向計畫主持人及本校研發處提出遺失之報備。

六、本要點經研究發展會議通過後發布實施。

國立臺灣海洋大學產學技轉中心設置辦法修正條文對照表

擬修正條文	現行條文	修正說明
<p>第一條 為有效管理、運用與推廣本校教師之研發成果，鼓勵師生創新研究及推動技術移轉予產業，<u>培育中小企業及鼓勵企業技術創新</u>，以促進產業升級與發展，依據國立臺灣海洋大學研究中心設置準則，設立國立臺灣海洋大學產學技轉中心(以下簡稱本中心)，並訂定本辦法。</p>	<p>第一條為有效管理、運用與推廣本校之教師研發成果，鼓勵師生創新研究及推動技術移轉予產業，以促進產業升級與發展，依據國立臺灣海洋大學研究中心設置準則，設立國立臺灣海洋大學產學技轉中心(以下簡稱本中心)，並訂定本辦法。</p>	<p>一、原「<u>國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法</u>」刪除。</p> <p>二、將「<u>國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法</u>」宗旨融入本辦法。</p>
<p>第二條 本中心任務及工作職掌如下：</p> <p>一、本校師生研發成果之國內外專利申請、維護與管理。</p> <p>二、本校專利、研發成果及其他智慧財產之盤點、推廣、移轉與授權。</p> <p>三、有關智慧財產與技術移轉之諮詢與服務。</p> <p>四、<u>提供本校研發能量，培育中小企業創新研發以達創業或企業轉型升級目的。</u></p> <p>五、<u>輔導及協助中小企業進駐廠商技術或產品研究發展，引進政府資源，協助企業與技術提升。</u></p> <p>六、<u>推動其他有關創新育成業務之重要事項。</u></p>	<p>第二條 本中心任務及工作職掌如下：</p> <p>一、本校師生研發成果之國內外專利申請、維護與管理。</p> <p>二、本校專利、研發成果及其他智慧財產之盤點、推廣、移轉與授權。</p> <p>三、有關智慧財產與技術移轉之諮詢與服務。</p>	<p>一、原「<u>國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法</u>」刪除。</p> <p>二、將原「<u>國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法</u>」中心任務及職掌(第三條之第三、四、五款)新增至本辦法第二條之第四~六款。</p>

<p><u>第五條 經費說明</u></p> <p><u>一、經費來源包括(1)政府補助款；(2)廠商配合款；(3)中心自籌款。</u></p> <p><u>二、政府補助款及進駐廠商配合款應提列8%管理費用。</u></p> <p><u>三、政府補助款及廠商配合款之年度結餘依本校「研究計畫結餘款分配、運用及管理辦法」辦理後撥入中心自籌款。</u></p>	<p>原刪除辦法「國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法」第六條：</p> <p>第六條 經費運用</p> <p>一、經費來源包括(1)政府補助款；(2)廠商配合款；(3)中心自籌款。</p> <p>二、政府補助款及進駐廠商配合款應提列百分之八管理費用。</p> <p>三、政府補助款及廠商配合款之年度結餘依本校「研究計畫結餘款分配、運用及管理辦法」辦理後撥入中心自籌款。</p>	<p>一、原「國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法」刪除。</p> <p>二、原「國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法」中第六條增訂為本辦法之第五條。</p>
<p><u>第六條 廠商回饋衍生利益依「國立臺灣海洋大學產學技轉中心廠商回饋辦法」管理分配。</u></p>	<p>原刪除辦法「國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法」第七條：</p> <p>第七條 廠商回饋衍生利益依「國立臺灣海洋大學創新育成中心廠商回饋辦法」管理分配。</p>	<p>一、原「國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法」刪除。</p> <p>二、原「國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法」中第七條增訂為本辦法之第六條。</p> <p>三、「國立臺灣海洋大學創新育成中心回饋辦法」，一併修正為「國立臺灣海洋大學產學技轉中心回饋辦法」。</p>
<p><u>第七條 本辦法經研究發展成果管理委員會、研究發展會議及校務會議審議通過後，呈校長核定發布施行。</u></p>	<p>第六條 本辦法經研發處研究中心諮詢委員會、研究發展會議及校務會議審議通過後發布實施。</p>	<p>一、中心於99年整併後，正式納入研發處二級單位，乃修訂核定程序。</p> <p>二、原條號依序變更。</p>

國立臺灣海洋大學產學技轉中心設置辦法

中華民國 98 年 6 月 4 日 97 學年度第 2 學期校務會議訂定通過

第一條 為有效管理、運用與推廣本校教師之研發成果，鼓勵師生創新研究及推動技術移轉予產業，以促進產業升級與發展，依據國立臺灣海洋大學研究中心設置準則，設立國立臺灣海洋大學產學技轉中心(以下簡稱本中心)，並訂定本辦法。

第二條 本中心任務及工作職掌如下：

- 一、本校師生研發成果之國內外專利申請、維護與管理。
- 二、本校專利、研發成果及其他智慧財產之盤點、推廣、移轉與授權。
- 三、有關智慧財產與技術移轉之諮詢與服務。

第三條 本中心置主任一人，由校長聘請副教授以上教師兼任或職級相當人員擔任之。其聘期一年一聘，得續聘之。

第四條 本中心得置專案經理，若因業務需求得進用專利與法務相關人員若干人。經費收支以自給自足為原則，依校務基金相關規定辦理。

第五條 本辦法經研發處研究中心諮詢委員會、研究發展會議及校務會議審議通過後發布實施。

國立臺灣海洋大學產學技轉中心設置辦法

(修正後條文)

中華民國 98 年 6 月 4 日 97 學年度第 2 學期校務會議訂定通過

第一條為有效管理、運用與推廣本校教師之研發成果，鼓勵師生創新研究及推動技術移轉予產業，培育中小企業及鼓勵企業技術創新，以促進產業升級與發展，依據國立臺灣海洋大學研究中心設置準則，設立國立臺灣海洋大學產學技轉中心(以下簡稱本中心)，並訂定本辦法。

第二條 本中心任務及工作職掌如下：

- 一、本校師生研發成果之國內外專利申請、維護與管理。
- 二、本校專利、研發成果及其他智慧財產之盤點、推廣、移轉與授權。
- 三、有關智慧財產與技術移轉之諮詢與服務。
- 四、提供本校研發能量，培育中小企業創新研發以達創業或企業轉型升級目的。
- 五、輔導及協助中小企業進駐廠商技術或產品研究發展，引進政府資源，協助企業與技術提升。
- 六、推動其他有關創新育成業務之重要事項。

第三條 本中心置主任一人，由校長聘請副教授以上教師兼任或職級相當人員擔任之。其聘期一年一聘，得續聘之。

第四條 本中心得置專案經理，若因業務需求得進用專利與法務相關人員若干人。經費收支以自給自足為原則，依校務基金相關規定辦理。

第五條 經費說明

- 一、經費來源包括(1)政府補助款；(2)廠商配合款；(3)中心自籌款。
- 二、政府補助款及進駐廠商配合款應提列 8% 管理費用。
- 三、政府補助款及廠商配合款之年度結餘依本校「研究計畫結餘款分配、運用及管理辦法」辦理後撥入中心自籌款。

第六條 廠商回饋衍生利益依「國立臺灣海洋大學產學技轉中心廠商回饋辦法」管理分配。

第七條 本辦法經研究發展成果管理委員會、研究發展會議及校務會議審議通過後，呈校長核定發布施行。

國立臺灣海洋大學創新育成中心設置辦法

93年5月6日研究發展會議修訂通過
93年6月17日92學年度第2學期校務會議修訂通過
93年8月16日海研育成字第0930006838號函發布
97年6月12日96學年度第2學期校務會議修訂通過

第一條 國立臺灣海洋大學創新育成中心(以下簡稱本中心)乃依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」而設立。

第二條 本中心設立之宗旨為促進本校研究成果產業化，增進產學合作，培育企業及個人之技術創新，協助個人創業與企業升級。

第三條 設置任務

- 一、整合本校研究發展成果，協助技術轉移，落實研發成果商品化。
- 二、結合校內外研究資源，推動產學合作。
- 三、提供本校研發能量，培育中小企業創新研發以達創業或企業轉型升級目的。
- 四、輔導及協助中小企業進駐廠商技術或產品研究發展，引進政府資源，協助企業產品研究發展與技術提升。
- 五、推動其他有關創新育成業務之重要事項。

第四條 行政組織與人員

- 一、本中心為校級中心。
- 二、本中心置主任一人，由校長聘任本校專任副教授以上教師兼任之，任期一年，得續聘。
- 三、本中心置專案經理一至二位，襄助主任推動中心業務，執行諮詢推動委員會決議事項。
- 四、本中心置行政人員若干人，協助行政業務執行。

第五條 諮詢推動委員會

- 一、為推展本中心業務及強化執行績效，設立「國立臺灣海洋大學創新育成中心諮詢推動委員會」(以下簡稱本委員會)。
- 二、委員由校內諳悉中心業務推展及校外專業領域專家共同組成之，研發長為本委員會主任委員，本中心主任為當然委員。諮詢推動委員為無給職，由校長聘任之，任期一年，得續聘。
- 三、本委員會職掌

1. 審議本中心組織規章。
2. 審議及考核年度工作報告。
3. 審議本中心組織結構調整暨人員進用、薪資調整、年終及績效獎金。
4. 協助推動本中心業務發展。
5. 審查廠商之進駐、畢業及離駐等事項。

四、本委員會由主任委員召開並主持之，每年應召開至少一次，必要時得召開臨時會議。

五、本委員會議非有應出席人員過半數之出席不得開議；非有出席人員過半數之同意，不得決議。

第六條 經費運用

- 一、經費來源包括(1)政府補助款；(2)廠商配合款；(3)中心自籌款。
- 二、政府補助款及進駐廠商配合款應提列百分之八管理費用。
- 三、政府補助款及廠商配合款之年度結餘依本校「研究計畫結餘款分配、運用及管理辦法」辦理後撥入中心自籌款。

第七條 廠商回饋衍生利益依「國立臺灣海洋大學創新育成中心廠商回饋辦法」管理分配。

第八條 本辦法經研究發展會議、校務會議審議通過後，發布施行。

國立臺灣海洋大學創新育成中心進駐廠商回饋辦法修正條文對照表

擬修正條文	現行條文	修正說明
國立臺灣海洋大學 <u>產學技轉</u> 中心進駐廠商回饋辦法	國立臺灣海洋大學創新育成中心進駐廠商回饋辦法	配合單位整併，修正辦法名稱。
第一條 為促進國立臺灣海洋大學 <u>產學技轉</u> 中心(以下簡稱本中心)培育成效與增進本中心營運循環培育基金，特訂定本辦法。	第一條 為促進國立臺灣海洋大學創新育成中心(以下簡稱本中心)培育成效與增進本中心營運循環培育基金，特訂定本辦法。	配合單位整併，修正單位名稱。
<p>第四條 回饋金……，其餘依下列原則分配：</p> <p>二、輔導老師研究基金，其額度由本中心<u>研究發展成果管理委員會審定</u>，但以不超過30%為原則。<u>若輔導老師超過2人，其研究基金分配比例由研管會審定</u>。</p>	<p>第四條 回饋金……，其餘依下列原則分配：</p> <p>一、……</p> <p>二、輔導老師研究基金，其額度由本中心諮詢推動委員會審定，但以不超過30%為原則。</p> <p>三、...</p>	<p>一、訂定輔導老師若2人以上，其研究基金分配比例由研管會審定。</p> <p>二、因應單位整併，將中心原諮詢推動委員會職掌整合至研究發展成果管理委員會。</p>
<p>第五條 本辦法經研究發展會議、校務會議審議通過後，<u>呈校長核定發布施行</u>。</p>	<p>第五條 本辦法經研究發展會議、校務會議審議通過後，公布施行。</p>	<p>一、明訂法規經校長核定後發布施行。</p> <p>二、依103年12月31日農委會委託管科會蒞校實地考評之審查委員意見辦理。</p>

原條文

國立臺灣海洋大學創新育成中心進駐廠商回饋辦法

93年5月6日研究發展會議修訂通過

93年6月17日92學年度第2學期校務會議修訂通過

93年8月16日海大研育成字第0930006838號函公布

97年6月12日96學年度第2學期校務會議修訂通過

第一條 為促進國立臺灣海洋大學創新育成中心(以下簡稱本中心)培育成效與增進本中心營運循環培育基金，特訂定本辦法。

第二條 本辦法所稱進駐廠商係指與本中心簽有正式進駐合約之企業。

第三條 本中心進駐廠商於下列情況下，應回饋本校：

- 一、經由本中心或中心輔導老師編寫計畫書所獲得之政府補助，且補助經費提撥至廠商，補助金額在新台幣伍佰萬元(含)以下者，提供4%經費回饋；補助金額在新台幣伍佰萬以上者提供3%經費回饋，但補助經費提撥至校方，依本校建教合作收支管理要點辦法之規定處理。
- 二、進駐期間所育成開發之新產品，前三年銷售金額的0.5%。
- 三、進駐期間廠商取得之專利，該專利由中心輔導老師(非發明人)獨自輔導開發之專利，在取得專利10年內之技術授權金的10%。非獨自輔導情況衍生之專利授權，由雙方協議之。
- 四、進駐廠商自願捐贈。

第四條 回饋金之分配除進駐廠商自願捐贈需依捐贈者意願及本校校務基金籌募 辦法處理外，其餘依下列原則分配：

- 一、校務基金30%。
- 二、輔導老師研究基金，其額度由本中心諮詢推動委員會審定，但以不超過30%為原則。
- 三、其餘部份撥入本中心自籌款。

第五條 本辦法經研究發展會議、校務會議審議通過後，公布施行。

國立臺灣海洋大學創新育成中心進駐廠商回饋辦法（修正後條文）

93年5月6日研究發展會議修訂通過
93年6月17日92學年度第2學期校務會議修訂通過
93年8月16日海大研育成字第0930006838號函公布
97年6月12日96學年度第2學期校務會議修訂通過

第一條為促進國立臺灣海洋大學產學技轉中心(以下簡稱本中心)培育成效與增進本中心營運循環培育基金，特訂定本辦法。

第二條 本辦法所稱進駐廠商係指與本中心簽有正式進駐合約之企業。

第三條 本中心進駐廠商於下列情況下，應回饋本校：

- 一、經由本中心或中心輔導老師編寫計畫書所獲得之政府補助，且補助經費提撥至廠商，補助金額在新台幣伍佰萬元(含)以下者，提供4%經費回饋；補助金額在新台幣伍佰萬以上者提供3%經費回饋，但補助經費提撥至校方，依本校建教合作收支管理要點辦法之規定處理。
- 二、進駐期間所育成開發之新產品，前三年銷售金額的0.5%。
- 三、進駐期間廠商取得之專利，該專利由中心輔導老師(非發明人)獨自輔導開發之專利，在取得專利10年內之技術授權金的10%。非獨自輔導情況衍生之專利授權，由雙方協議之。
- 四、進駐廠商自願捐贈。

第四條 回饋金之分配除進駐廠商自願捐贈需依捐贈者意願及本校校務基金籌募辦法處理外，其餘依下列原則分配：

- 一、校務基金30%。
- 二、輔導老師研究基金，其額度由本中心研究發展成果管理委員會審定，但以不超過30%為原則。若輔導老師超過2人，其研究基金分配比例由研管會審定。
- 三、其餘部份撥入本中心自籌款。

第五條 本辦法經研究發展會議、校務會議審議通過後，呈校長核定發布施行。

國立臺灣海洋大學研究發展成果及技術移轉管理辦法修正條文對照表		
擬修正條文	現行條文	修正說明
<p>第一條 國立臺灣海洋大學(以下簡稱本校)為有效管理及運用所屬單位及人員之研究發展成果(以下簡稱研發成果，包括各項國內外專利權、商標權、營業秘密、積體電路布局權、著作權或其他智慧財產權及成果)，並鼓勵創新及提升研究水準，依據科學技術基本法、<u>科技部</u>科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法及大專校院產學合作實施辦法訂定本辦法。</p>	<p>第一條 國立臺灣海洋大學(以下簡稱本校)為有效管理及運用所屬單位及人員之研究發展成果(以下簡稱研發成果，包括各項國內外專利權、商標權、營業秘密、積體電路布局權、著作權或其他智慧財產權及成果)，並鼓勵創新及提升研究水準，依據科學技術基本法、行政院國家科學委員會(以下簡稱國科會)科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法及大專校院產學合作實施辦法訂定本辦法。</p>	配合國科會更名科技部，修正辦法名稱。
<p>第五條 研管會職掌如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、訂定及審核研發成果管理相關法規。 二、研發成果專利申請及技術移轉之審查。 三、研發成果利益迴避、權利保障及處理機制之審議。 四、審議研發成果專利權後續維護之必要性。 五、審議研發成果專利權之授權與讓與。 六、審議技術移轉承辦人員獎勵金分配比率。 <u>七、審查廠商之進駐、畢業及離駐等事項。</u> <u>八、協助中心業務之發展。</u> 九、其他相關規定。 	<p>第五條 研管會職掌如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、訂定及審核研發成果管理相關法規。 二、研發成果專利申請及技術移轉之審查。 三、研發成果利益迴避、權利保障及處理機制之審議。 四、審議研發成果專利權後續維護之必要性。 五、審議研發成果專利權之授權與讓與。 六、審議技術移轉承辦人員獎勵金分配比率。 七、其他相關事宜。 	因單位整併，乃將原創新育成中心之「諮詢推動委員會」職掌整合至「研究發展成果管理委員會」。
<p>第七條 本校研發成果受侵害時，統一由本校法律顧問處理，<u>各單位及發明人、新型創作人、設計人</u>應全力協助之。</p>	<p>第七條 本校研發成果受侵害時，統一由本校法律顧問處理，各單位及發明人應全力協助之。</p>	明訂當研發成果受侵害時，相關當事人皆應予以協助。

<p>第八條 <u>發明人、新型創作人、設計人之責任、義務如下：</u></p> <p>一、<u>發明人</u>應於專利案之申請、審查、異議、訴願、行政訴訟及司法訴訟等法律程序中對其發明內容負答辯之責任。</p> <p>二、<u>發明人</u>應配合專利承辦單位實施該發明之推廣應用。</p> <p>三、<u>發明人</u>因抄襲等不法手段獲得專利，以致侵害他人權益時，<u>發明人</u>應負一切責任。</p>	<p>第八條 <u>發明人之義務如下：</u></p> <p>一、發明人於專利案之申請、審查、異議、訴願、行政訴訟及司法訴訟等法律程序中應對其發明內容負答辯之責任。</p> <p>二、發明人應配合專利承辦單位實施該發明之推廣應用。</p> <p>三、發明人因抄襲等不法手段獲得專利，以致侵害他人權益時，發明人應負一切責任。</p>	<p>明訂發明人、新型創作人、設計人皆應負之責任與義務。</p>
<p>第九條 凡利用本校資源完成之研發成果不論取得專利與否，均應採取保護措施，並適時尋求技術移轉商品化之機會。辦理研發成果讓與或授權時，應依下列原則辦理：</p> <p>一、.....</p> <p>二、在我國管轄區域內製造或使用。但有下列情事之一，應提請研管會審議後，<u>經校長簽准</u>，始得無償使用、授權國外對象或於我國管轄區域外製造或使用：</p> <p>(一).....</p> <p>(二).....</p> <p>三、以非專屬授權為原則，但有下列情事之一者，得提請研管會審議後，<u>經校長簽准</u>，申請專屬授權：</p> <p>(一).....</p> <p>(二).....</p> <p>(三).....</p>	<p>第九條 凡利用本校資源完成之研發成果不論取得專利與否，均應採取保護措施，並適時尋求技術移轉商品化之機會。辦理研發成果讓與或授權時，應依下列原則辦理：</p> <p>一、.....</p> <p>二、在我國管轄區域內製造或使用。但有下列情事之一，應提請研管會審議後循校內行政程序簽准，始得無償使用、授權國外對象或於我國管轄區域外製造或使用：</p> <p>(一).....</p> <p>(二).....</p> <p>三、以非專屬授權為原則，但有下列情事之一者，得提請研管會審議後循校內行政程序簽准，申請專屬授權：</p> <p>(一).....</p> <p>(二).....</p> <p>(三).....</p>	<p>農委會委員於103.12.31日蒞校實地考評時，建議核定權限應至校長層級。</p>
<p>第十三條 本辦法<u>經研發成果管理委員會、研究發展會議通過後，呈校長核定發布施行。</u></p>	<p>第十三條 本辦法<u>經研究發展會議通過後發布施行。</u></p>	<p>一、明訂法規經校長核定後發布施行。 二、依103年12月31日農委會委託管科會蒞校實地考評之審查意見辦理</p>

國立臺灣海洋大學研究發展成果及技術移轉管理辦法（原條文）

附件 22

中華民國 90 年 01 月 16 日 89 學年度第 1 學期校務會議通過
中華民國 92 年 01 月 09 日 91 學年度第 1 學期校務會議修正通過
中華民國 92 年 02 月 13 日海研綜字第 0920001064 號令發布
中華民國 93 年 11 月 5 日 93 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
中華民國 93 年 11 月 29 日海研綜字第 0930010461 號令發布
中華民國 94 年 11 月 11 日 94 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
中華民國 94 年 11 月 23 日海研綜字第 0940010640 號發布
中華民國 95 年 11 月 9 日 95 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
中華民國 95 年 11 月 22 日海研綜字第 0950011649 號令發布
中華民國 96 年 11 月 15 日 96 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
中華民國 96 年 12 月 14 日海研綜字第 0960013896 號令發布
中華民國 97 年 06 月 12 日 96 學年度第 2 學期校務會議修正通過
中華民國 97 年 07 月 09 日海研綜字第 0970007306 號令發布
中華民國 98 年 1 月 8 日 97 學年度第 1 學期校務會議修正通過
中華民國 98 年 2 月 5 日海研綜字第 0980001117 號令發布
中華民國 99 年 1 月 7 日 98 學年度第 1 學期校務會議修正通過
中華民國 99 年 2 月 2 日海研智財字第 0990001413 號令發布
中華民國 100 年 6 月 9 日 99 學年度第 2 學期校務會議修正通過第 4、
11 條
中華民國 100 年 6 月 29 日海研產學字第 1000008349 號令發布
中華民國 101 年 1 月 5 日 100 學年度第 1 學期校務會議修正通過
中華民國 101 年 2 月 2 日海研產學字第 1010001115 號令發布
中華民國 102 年 4 月 24 日 102 學年度第 2 學期研發會議修正通過第
10、13 條
中華民國 103 年 5 月 22 日海研產學字第 1030008818 號令發布

- 第一條** 國立臺灣海洋大學(以下簡稱本校)為有效管理及運用所屬單位及人員之研究發展成果(以下簡稱研發成果，包括各項國內外專利權、商標權、營業秘密、積體電路布局權、著作權或其他智慧財產權及成果)，並鼓勵創新及提升研究水準，依據科學技術基本法、行政院國家科學委員會(以下簡稱國科會)科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法及大專校院產學合作實施辦法訂定本辦法。
- 第二條** 本校教職員工生及研究人員於本校任職或就學期間且利用本校資源，所獲得之研發成果，除另有契約訂定外，其研發成果歸屬本校所有。
- 第三條** 本校研究發展成果專利申請維護、收益分配、技術移轉及其它相關事宜，由研究發展處(以下簡稱研發處)統籌辦理。
- 第四條** 本校為辦理本項業務應成立研究發展成果管理委員會(以下簡稱研管會)，其成員由研發長、產學技轉中心主任、相關學院院長、校內、外專家若干人及本校具有法律專長之教師組成，並由研發長擔任召集人，委員由校長聘任之，任期一年，得連任。
- 第五條** 研管會職掌如下：
- 一、訂定及審核研發成果管理相關法規。
 - 二、研發成果專利申請及技術移轉之審查。
 - 三、研發成果利益迴避、權利保障及處理機制之審議。
 - 四、審議研發成果專利權後續維護之必要性。
 - 五、審議研發成果專利權之授權與讓與。
 - 六、審議技術移轉承辦人員獎勵金分配比率。
 - 七、其他相關事宜。

- 第六條 有關研發成果專利申請程序、專利申請費用分攤、專利維護、技術轉移程序、研究成果授權金及衍生利益分配、權益收入管理方式等作業細則另訂之。
- 第七條 本校研發成果受侵害時，統一由本校法律顧問處理，各單位及發明人應全力協助之。
- 第八條 發明人之義務如下：
- 一、發明人於專利案之申請、審查、異議、訴願、行政訴訟及司法訴訟等法律程序中應對其發明內容負答辯之責任。
 - 二、發明人應配合專利承辦單位實施該發明之推廣應用。
 - 三、發明人因抄襲等不法手段獲得專利，以致侵害他人權益時，發明人應負一切責任。
- 第九條 凡利用本校資源完成之研發成果不論取得專利與否，均應採取保護措施，並適時尋求技術移轉商品化之機會。辦理研發成果讓與或授權時，應依下列原則辦理：
- 一、以公平、公開及有償方式為之。
 - 二、在我國管轄區域內製造或使用。

但有下列情事之一，應提請研管會審議後循校內行政程序簽准，始得無償使用、授權國外對象或於我國管轄區域外製造或使用：
 - (一)無償使用：執行於本校內部使用。
 - (二)授權國外對象或於我國管轄區域外製造或使用：
 1. 國內廠商無實施意願。
 2. 國內廠商實施能力不足。
 3. 不影響國內廠商之競爭力及國內技術發展。
 - 三、以非專屬授權為原則，但有下列情事之一者，得提請研管會審議後循校內行政程序簽准，申請專屬授權：
 - (一)為避免業界不當競爭致妨礙產業發展。
 - (二)獲授權研發成果為須經政府長期審核始能上市之產品。
 - (三)獲授權實施單位須投入鉅額資金繼續開發商品化技術。
 - (四)限定於一定期間、範圍及區域實施運用。
- 第十條 研發成果如屬科技部出資所衍生，除第九條規定外，另應報請科技部同意始得讓與及終止維護。
- 第十一條 為促進學術研究合作交流及維護本校同仁權益，應簽署共同合作研究備忘錄。
- 第十二條 本辦法如有未盡事宜，依其他相關法令規定辦理。
- 第十三條 本辦法經研究發展會議通過後發布施行。

國立臺灣海洋大學研究發展成果及技術移轉管理辦法（修正條文）

中華民國 90 年 01 月 16 日 89 學年度第 1 學期校務會議通過
中華民國 92 年 01 月 09 日 91 學年度第 1 學期校務會議修正通過
中華民國 92 年 02 月 13 日海研綜字第 0920001064 號令發布
中華民國 93 年 11 月 5 日 93 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
中華民國 93 年 11 月 29 日海研綜字第 0930010461 號令發布
中華民國 94 年 11 月 11 日 94 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
中華民國 94 年 11 月 23 日海研綜字第 0940010640 號發布
中華民國 95 年 11 月 9 日 95 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
中華民國 95 年 11 月 22 日海研綜字第 0950011649 號令發布
中華民國 96 年 11 月 15 日 96 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
中華民國 96 年 12 月 14 日海研綜字第 0960013896 號令發布
中華民國 97 年 06 月 12 日 96 學年度第 2 學期校務會議修正通過
中華民國 97 年 07 月 09 日海研綜字第 0970007306 號令發布
中華民國 98 年 1 月 8 日 97 學年度第 1 學期校務會議修正通過
中華民國 98 年 2 月 5 日海研綜字第 0980001117 號令發布
中華民國 99 年 1 月 7 日 98 學年度第 1 學期校務會議修正通過
中華民國 99 年 2 月 2 日海研智財字第 0990001413 號令發布
中華民國 100 年 6 月 9 日 99 學年度第 2 學期校務會議修正通過第 4、
11 條
中華民國 100 年 6 月 29 日海研產學字第 1000008349 號令發布
中華民國 101 年 1 月 5 日 100 學年度第 1 學期校務會議修正通過
中華民國 101 年 2 月 2 日海研產學字第 1010001115 號令發布
中華民國 102 年 4 月 24 日 102 學年度第 2 學期研發會議修正通過第
10、13 條
中華民國 103 年 5 月 22 日海研產學字第 1030008818 號令發布

第一條 國立臺灣海洋大學(以下簡稱本校)為有效管理及運用所屬單位及人員之研究發展成果(以下簡稱研發成果，包括各項國內外專利權、商標權、營業秘密、積體電路布局權、著作權或其他智慧財產權及成果)，並鼓勵創新及提升研究水準，依據科學技術基本法、科技部科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法及大專校院產學合作實施辦法訂定本辦法。

第二條 本校教職員工生及研究人員於本校任職或就學期間且利用本校資源，所獲得之研發成果，除另有契約訂定外，其研發成果歸屬本校所有。

第三條 本校研究發展成果專利申請維護、收益分配、技術移轉及其它相關事宜，由研究發展處(以下簡稱研發處)統籌辦理。

第四條 本校為辦理本項業務應成立研究發展成果管理委員會(以下簡稱研管會)，其成員由研發長、產學技轉中心主任、相關學院院長、校內、外專家若干人及本校具有法律專長之教師組成，並由研發長擔任召集人，委員由校長聘任之，任期一年，得連任。

第五條 研管會職掌如下：

- 一、訂定及審核研發成果管理相關法規。
- 二、研發成果專利申請及技術移轉之審查。
- 三、研發成果利益迴避、權利保障及處理機制之審議。
- 四、審議研發成果專利權後續維護之必要性。
- 五、審議研發成果專利權之授權與讓與。
- 六、審議技術移轉承辦人員獎勵金分配比率。
- 七、審查廠商之進駐、畢業及離駐等事項。**
- 八、協助中心業務之發展。**
- 九、其他相關規定。**

- 第六條 有關研發成果專利申請程序、專利申請費用分攤、專利維護、技術轉移程序、研究成果授權金及衍生利益分配、權益收入管理方式等作業細則另訂之。
- 第七條 本校研發成果受侵害時，統一由本校法律顧問處理，各單位及發明人、新型創作人、設計人應全力協助之。
- 第八條 發明人、新型創作人、設計人之責任、義務如下：
- 一、應於專利案之申請、審查、異議、訴願、行政訴訟及司法訴訟等法律程序中對其發明內容負答辯之責任。
 - 二、應配合專利承辦單位實施該發明之推廣應用。
 - 三、因抄襲等不法手段獲得專利，以致侵害他人權益時，發明人應負一切責任。
- 第九條 凡利用本校資源完成之研發成果不論取得專利與否，均應採取保護措施，並適時尋求技術移轉商品化之機會。辦理研發成果讓與或授權時，應依下列原則辦理：
- 一、以公平、公開及有償方式為之。
 - 二、在我國管轄區域內製造或使用。
- 但有下列情事之一，應提請研管會審議後，經校長簽准，始得無償使用、授權國外對象或於我國管轄區域外製造或使用：
- (一)無償使用：執行於本校內部使用。
 - (二)授權國外對象或於我國管轄區域外製造或使用：
 - 1. 國內廠商無實施意願。
 - 2. 國內廠商實施能力不足。
 - 3. 不影響國內廠商之競爭力及國內技術發展。
- 三、以非專屬授權為原則，但有下列情事之一者，得提請研管會審議後，經校長簽准，申請專屬授權：
- (一)為避免業界不當競爭致妨礙產業發展。
 - (二)獲授權研發成果為須經政府長期審核始能上市之產品。
 - (三)獲授權實施單位須投入鉅額資金繼續開發商品化技術。
 - (四)限定於一定期間、範圍及區域實施運用。
- 第十條 研發成果如屬科技部出資所衍生，除第九條規定外，另應報請科技部同意始得讓與及終止維護。
- 第十一條 為促進學術研究合作交流及維護本校同仁權益，應簽署共同合作研究備忘錄。
- 第十二條 本辦法如有未盡事宜，依其他相關法令規定辦理。
- 第十三條 本辦法經研發成果管理委員會、研究發展會議通過後，呈校長核定發布施行。

國立臺灣海洋大學研究發展成果及技術移轉作業細則修正條文對照表		
擬修正條文	現行條文	修正說明
<p>二、研發成果專利申請，須由本校發明人、新型創作人、設計人(以下簡稱申請人)提出，其程序如下：</p> <p>(一).....</p> <p>(二).....</p> <p>(三).....</p> <p>(四).....</p> <p>(五)未通過審議擬自行辦理者，申請人應填具「國立臺灣海洋大學研發成果自行申請專利報備表」(附件四)向本校報備後，始得以國立臺灣海洋大學為專利權人，自行申請。專利相關費用<u>自行負擔，待專利獲准後</u>，得填具「國立臺灣海洋大學專利權申請及維護費用申請表」(附件五)，並依第三點規定申請專利相關費用歸墊。</p> <p>(六)因時效等因素需先自行申請專利者，申請人應於送件申請前填具「國立臺灣海洋大學研發成果自行申請專利報備表」(附件四)向研管會報備後，始得以國立臺灣海洋大學為專利權人，自行申請。<u>專利相關費用自行負擔，待專利獲准後，依第三點規定申請專利相關費用歸墊。</u></p>	<p>二、研發成果專利申請之程序如下：</p> <p>(一)....</p> <p>(二)....</p> <p>(三)....</p> <p>(四)....</p> <p>(五)未通過審議擬自行辦理者，申請人應填具「國立臺灣海洋大學研發成果自行申請專利報備表」(附件四)向本校報備後，始得以國立臺灣海洋大學為專利權人，自行申請。獲證後得填具「國立臺灣海洋大學專利權申請及維護費用申請表」(附件五)，並依第三點規定申請專利相關費用歸墊。</p> <p>(六)因時效等因素需先自行申請專利者，申請人應於送件申請前填具「國立臺灣海洋大學研發成果自行申請專利報備表」(附件四)向研管會報備後，始得以國立臺灣海洋大學為專利權人，自行申請。</p>	<p>於法條中明訂申請人之定義。</p> <p>明訂未通過審議擬自行申請專利者，專利相關費用支付規定。</p> <p>明訂因時效因素欲先自行申請專利者，專利相關費用支付規定。</p>

<p>三、研發成果專利申請及維護費用之分攤</p> <p>執行科技部計畫所獲之研發成果，經研管會審議通過，……分項備函向科技部申請補助。經研管會審議通過據以申請發明專利、<u>設計專利</u>及新型專利者，專利申請之申請費、證書費、專利年費、事務所手續費及其他依法令應繳納之專利規費等(以下簡稱專利申請及維護費用)，依下列原則分攤：</p> <p>(一)….</p> <p>(二)….</p> <p>(三)….</p> <p>(四) 科技部計畫研發成果申請</p> <p><u>發明專利(不含大陸發明專利)審查期間之相關費用(含補呈文件、修正、申覆、面詢、限制性選擇、請求再審查或繼續審查…等)</u>之分攤，以三次為限。第四次起，相關費用分攤比例依非科技部計畫分攤比例辦理。</p> <p>(五) 以校方為所有權人獲證之中華民國新型專利、<u>設計專利</u>，其申請費、證書費、專利年費、事務所手續費及其他依法令應繳納之專利規費等相關費用均由申請人負擔，校方補助本校申請人新台幣2,000元整。</p> <p>(六)~(九)後續款次依序變更。</p>	<p>三、研發成果專利申請及維護費用之分攤</p> <p>執行科技部計畫所獲之研發成果，經研管會審議通過，……分項備函向科技部申請補助。經研管會審議通過據以申請發明專利及<u>新式樣專利</u>及新型專利者，專利申請之申請費、證書費、專利年費、事務所手續費及其他依法令應繳納之專利規費等(以下簡稱專利申請及維護費用)，依下列原則分攤：</p> <p>(一)….</p> <p>(二)….</p> <p>(三)….</p> <p>(四) 以校方為所有權人獲證之中華民國新型專利，其申請費、證書費、專利年費、事務所手續費及其他依法令應繳納之專利規費等相關費用均由發明人負擔，校方補助本校發明人新台幣2,000元整。</p> <p>(五)~(八)</p>	<p>「<u>新式樣</u>」已更名為「<u>設計</u>」專利」，統一修正法條文字。</p> <p>因科技部計畫衍生之專利，審查期間之相關費用可向科技部申請費用補助3次。故增訂第四款規定自第4次之費用起將依非科技部計畫分攤比例辦理</p> <p>一、增訂設計專利，其相關費用由發明人負擔，校方補助本校發明人新台幣2,000元整。</p> <p>二、款次依序變更。</p> <p>後續款次依序變更。</p>
---	---	---

<p>七、研究成果授權金及衍生利益之分配</p> <p>凡利用本校資源完成之研發成果經技術移轉所得之授權金及衍生權益金，於回饋資助機關（資助機關如為政府機關應扣除20%），再扣除申請等相關費用的部分後，依下列比率分配：</p> <p>(一).....</p> <p>(二)非由本校經費申請專利及維護而技術移轉者：發明人80%，發明人直屬單位或資助單位5%，校務基金20%(其中7.5%用於研究成果執行與推廣費用)。</p>	<p>七、研究成果授權金及衍生利益之分配</p> <p>凡利用本校資源完成之研發成果經技術移轉所得之授權金及衍生權益金，於回饋資助機關（資助機關如為政府機關應扣除20%），再扣除申請等相關費用的部分後，依下列比率分配：</p> <p>(一).....</p> <p>(二)非由本校經費申請專利及維護而技術移轉者：發明人75%，發明人直屬單位或資助單位5%，校務基金20%(其中7.5%用於研究成果執行與推廣費用)。</p>	<p>非因學校經費申請專利者，<u>為鼓勵教師願意將技術研發成果以技術授權方式，提高本校技術授權件數、授權金及衍生權利金。</u>擬將原分配予直屬單位或資助單位5%，分配至發明人。</p>
<p>九、生效與施行</p> <p>本作業細則經研究發展會議及校務基金管理委員會議通過後，<u>呈校長核定發布施行</u>。</p>	<p>九、生效與施行</p> <p>本作業細則經研究發展會議及校務基金管理委員會議通過後發布施行。</p>	<p>明訂法規經校長核定後發布施行。</p>

國立臺灣海洋大學研究發展成果及技術移轉作業細則

中華民國97年11月20日97學年度第1學期研究發展會議通過

中華民國97年12月4日海研綜字第0970013692號令發布

中華民國98年12月23日98學年度第1學期校務基金管理委員會議通過

中華民國99年1月5日海研智財字第0990000192號令發布

中華民國99年7月22日98學年度第2學期第2次校務基金管理委員會議通過

中華民國99年8月24日海研產學字第0990010123號令發布

中華民國100年10月3日100學年度第1學期第1次校務基金管理委員會議通過修正第3、4條條文

中華民國100年10月20日海研產學字第1000013915號令發布

中華民國100年12月28日100學年度第1學期第3次校務基金管理委員會議通過修正第1、2、3、4、5、6、7、8、9條條文

中華民國101年2月6日海研產學字第1010001177號令發布

中華民國101年6月1日100學年度第2學期第2次校務基金管理委員會議通過修正3、7條條文

中華民國101年6月18日海研產學字第1010007884號令發布

中華民國103年5月16日102學年度第2學期第2次校務基金管理委員會議通過修正2、5、7條條文

中華民國103年5月22日海研產學字第1030008799號令發布

一、立法宗旨

國立臺灣海洋大學(以下簡稱本校)為維護研發成果之法定權益，有關專利申請程序、專利申請費用分攤、專利維護、技術轉移程序、研發成果授權金及衍生利益分配、權利收益管理方式等，依據國立臺灣海洋大學研究發展成果及技術移轉管理辦法第六條之規定，特訂定本作業細則。

二、研發成果專利申請之程序如下：

(一)申請人須填具「國立臺灣海洋大學教師暨研究人員計畫研發成果專利申請表」(附件一)、「國立臺灣海洋大學計畫研發成果專利申請說明書」(附件二)及「國立臺灣海洋大學研發成果之發明人專利申請維護費用暨權益收入分攤表」(附件三)。

(二)先送二位相關領域專家審查及專利申請費用估價後，再送研究發展成果管理委員會(以下簡稱研管會)審議。校外委員每人次審查費為新台幣2,000元。審查費由「建教合作收入提撥學校重大研究與發展事項暨研發成果管理與推廣業務經費」或其他補助經費支應(新型專利申請免審查)。

(三)通過審查者送交相關專利事務所辦理。

(四)相關費用之分攤依第三點規定辦理。

(五)未通過審議擬自行辦理者，申請人應填具「國立臺灣海洋大學研發成果自行申請專利報備表」(附件四)向本校報備後，始得以國立臺灣海洋大學為專利權人，自行申請。獲證後得填具「國立臺灣海洋大學專利權申請及維護費用申請表」(附件五)，並依第三點規定申請專利相關費用歸墊。

(六)因時效等因素需先自行申請專利者，申請人應於送件申請前填具「國立臺灣海洋大學研發成果自行申請專利報備表」(附件四)向本校報備後，始得以國立臺灣海洋大學為專利權人，自行申請。

(七)申請人應於送件後3個月內填具「國立臺灣海洋大學研發成果自行申請專利報備表」(附件四)向本校補請報備。

(八)96年度(含96年度以前)申請之專利得填具「國立臺灣海洋大學研發成果自行申請專利報備表」(附件四)向本校補請報備。

(九)因第六款因素自行申請發明專利者，經研管會報備同意後得依第三點規定申請專利相關費用歸墊。如未通過研管會審議，則需依第二點第五款規定辦理。

三、研發成果專利申請及維護費用之分攤

執行科技部計畫所獲之研發成果，經研管會審議通過，提出申請發明專利者，得向科技部申請補助40%之申請專利相關費用；獲證後，得再向科技部申請另40%之補助及後續維護相關費用之80%。應於每年一月、七月底前，彙整發明專利相關費用補助之申請資料，分項備函向科技部申請補助。

經研管會審議通過據以申請發明專利及新式樣專利及新型專利者，專利申請之申請費、證書費、專利年費、事務所手續費及其他依法令應繳納之專利規費等(以下簡稱專利申請及維護費用)，依下列原則分攤：

- (一)科技部計畫研發成果申請中華民國發明專利者，專利申請相關費用扣除向科技部申請補助40%之外，其餘60%專利申請費用之負擔比率原則為校方85%，發明人所屬系所或單位15%。獲證後，再向科技部申請補助另40%之申請費用後，依第一次申請費用時之負擔比率歸墊。維護專利相關費用扣除向科技部申請補助後其負擔比率原則為校方85%，發明人所屬系所或資助單位15%。
- (二)科技部計畫研發成果申請他國發明專利補助者，專利申請相關費用扣除向科技部申請補助40%之外，其餘60%費用之負擔比率為校方60%，發明人30%，發明人所屬系所或資助單位10%；獲證後，再向科技部申請補助另40%之申請費用後，依第一次申請費用時之負擔比率歸墊。維護專利相關費用扣除向科技部申請補助後其負擔比率原則為校方60%，發明人30%，發明人所屬系所或資助單位10%。
- (三)科技部以外之研發成果申請發明專利，申請費用經扣除資助機關補助金額外，所餘申請費用及後續維護費用之負擔比率為校方60%，發明人30%，發明人所屬系所或資助單位10%。
- (四)以校方為所有權人獲證之中華民國新型專利，其申請費、證書費、專利年費、事務所手續費及其他依法令應繳納之專利規費等相關費用均由發明人負擔，校方補助本校發明人新台幣2,000元整。
- (五)研究經費由基金會或私人企業提供者，亦得由經費提供者自行向有關專利主管機關申請，本校不負擔相關費用，其研發成果專利權仍依本校「研發成果及技術移轉管理辦法」第二條規定歸屬本校。
- (六)院系及相關單位未負擔專利申請及維護費用者，其負擔部分由學校負責，其相對授權金及衍生利益金歸屬校務基金。
- (七)專利審查過程中有被駁回之情況時，如由發明人提出訴願者，須自行負擔申請費，最後獲准通過時，再依第一至四款比率分攤。
- (八)校方經費由「建教合作收入提撥學校重大研究與發展事項暨研發成果管理與推廣業

務經費」或其他補助經費支應。

四、研發成果專利之歸回

- (一)凡應歸屬本校之研發成果專利權，本校教職員工生及研究人員如未依第二點程序申請而自行申請並已取得專利者，應主動歸回予本校。
- (二)辦理專利主動歸回，且經研管會審議通過承受者，由本校負擔轉讓相關費用。研管會得基於所欲歸回專利之權利所餘期限過短、顯無技術移轉機會、或其他不利推廣之因素拒絕承受該專利。
- (三)本校教職員工生及研究人員如未依前款規定辦理專利主動歸回者，本校得要求創作人歸回專利，創作人並應負擔轉讓相關費用。
- (四)歸回後之專利維護應依照第五點規定辦理。其技術移轉所產生之利益，則依據第七點規定辦理。
- (五)對於主動或被動歸回之專利，本校不歸還已經發生之專利申請及維護費用。但主動歸回之專利，經研管會審議通過承受者，予以本校發明人獎勵如下：
- 1.中華民國發明專利每件新台幣5,000元。
 - 2.美國、日本、歐洲發明專利每件新台幣10,000元。
- 上述獎勵經費由「建教合作收入提撥學校重大研究與發展事項暨研發成果管理與推廣業務經費」或其他補助經費支應。
- (六)以科技部計畫產出結果自行申請並獲得發明專利者，經辦理專利主動歸回，且經研管會審議通過承受後，本校將以該發明專利向科技部申請發明專利補助及獎勵金；若申請成功，該補助金及該獎勵金將全數歸還創作人。

五、研發成果專利權之維護與讓與

- (一)屬於本校自有之專利者，專利承辦單位應於取得專利權三年後，請求研管會審查，以檢討繼續維護之必要性。如有維護之必要性，其費用依第三點規定行之。如認為無須繼續維護，本校得放棄維護，並通知創作發明人，其願意自行維護者，其後之權益分配依第七點第二款辦理。
- (二)經評估如無授權使用或無技術服務之效益及運用價值者，且創作發明人，如無意願自行維護者，得再提請研管會審議並經循校內行政程序簽准同意後公告讓與，並依本校「研發成果技術移轉管理辦法」第九條辦理，若三個月內無人請求讓與時，得終止維護。
- (三)如屬資助機關經費補助委託之研發成果專利權須報請資助機關同意，始得公告讓與，三個月內無人請求受讓時，得函請資助機關同意終止維護管理，未獲資助機關同意前應繼續維護管理。

六、技術轉移程序

- (一)申請方式：由發明人提出申請時，應填寫「國立臺灣海洋大學研究成果技術授權公開遴選廠商資格條件表」(附件六)及「國立臺灣海洋大學研究成果公開遴選廠商技

術授權發明人技術自評表」(附件七)，向本處提出申請。若由廠商提出申請者，則填寫「國立臺灣海洋大學研究成果技術授權廠商申請表」(附件八)，及「國立臺灣海洋大學研究成果技術授轉廠商開發計畫書」(附件九)，並具函向本處提出申請。

(二)本校研究成果之技術授權須經

- 1.公告技術授權。
- 2.研管會審議通過。
- 3.簽訂技術授權合約書。
- 4.繳交權利金取得技術。

七、研究成果授權金及衍生利益之分配

凡利用本校資源完成之研發成果經技術移轉所得之授權金及衍生權益金，於回饋資助機關(資助機關如為政府機關應扣除20%)，再扣除申請等相關費用的部分後，依下列比率分配：

- (一)由本校經費提出專利申請、維護及技術移轉者：發明人50%，發明人直屬單位或資助單位10%，校務基金40%(其中12.5%用於研究成果執行與推廣費用)。
- (二)非由本校經費申請專利及維護而技術移轉者：發明人75%，發明人直屬單位或資助單位5%，校務基金20%(其中7.5%用於研究成果執行與推廣費用)。
- (三)主動歸回之專利而技術移轉者：發明人80%，發明人直屬單位或資助單位5%，校務基金15%(其中7.5%用於研究成果執行與推廣費用)。

八、權益收入之管理方式

發明人需填具「國立臺灣海洋大學技術移轉收入分配協議表」以明訂其收入分配方式，該收入分配方式包含：

- (一)納入個人收入。
- (二)納入發明人專屬之「權利金收入」經費代號帳戶。
- (三)依發明人指定比例分別納入個人收入及專屬之「權利金收入」經費代號帳戶。

發明人支用「權利金收入」經費代號帳戶之項目，應符本校「研究計畫結餘款分配、運用及管理辦法」第六條規定，並依本校規定檢據核銷，所購置之物品及財產，其所擁有權歸於本校，並依本校相關財產管理辦法管理之。

發明人直屬單位分配之收益做業務費使用。

九、生效與施行

本作業細則經研究發展會議及校務基金管理委員會議通過後發布施行。

國立臺灣海洋大學研究發展成果及技術移轉作業細則（修正條文）

中華民國97年11月20日97學年度第1學期研究發展會議通過

中華民國97年12月4日海研綜字第0970013692號令發布

中華民國98年12月23日98學年度第1學期校務基金管理委員會議通過

中華民國99年1月5日海研智財字第0990000192號令發布

中華民國99年7月22日98學年度第2學期第2次校務基金管理委員會議通過

中華民國99年8月24日海研產學字第0990010123號令發布

中華民國100年10月3日100學年度第1學期第1次校務基金管理委員會議通過修正第3、4條條文

中華民國100年10月20日海研產學字第1000013915號令發布

中華民國100年12月28日100學年度第1學期第3次校務基金管理委員會議通過修正第1、2、3、4、5、6、7、8、9條條文

中華民國101年2月6日海研產學字第1010001177號令發布

中華民國101年6月1日100學年度第2學期第2次校務基金管理委員會議通過修正3、7條條文

中華民國101年6月18日海研產學字第1010007884號令發布

中華民國103年5月16日102學年度第2學期第2次校務基金管理委員會議通過修正2、5、7條條文

中華民國103年5月22日海研產學字第1030008799號令發布

一、立法宗旨

國立臺灣海洋大學(以下簡稱本校)為維護研發成果之法定權益，有關專利申請程序、專利申請費用分攤、專利維護、技術轉移程序、研發成果授權金及衍生利益分配、權利收益管理方式等，依據國立臺灣海洋大學研究發展成果及技術移轉管理辦法第六條之規定，特訂定本作業細則。

二、研發成果專利申請之程序如下：

(一)申請人須填具「國立臺灣海洋大學教師暨研究人員計畫研發成果專利申請表」(附件一)、「國立臺灣海洋大學計畫研發成果專利申請說明書」(附件二)及「國立臺灣海洋大學研發成果之發明人專利申請維護費用暨權益收入分攤表」(附件三)。

(二)先送二位相關領域專家審查及專利申請費用估價後，再送研究發展成果管理委員會(以下簡稱研管會)審議。校外委員每人次審查費為新台幣2,000元。審查費由「建教合作收入提撥學校重大研究與發展事項暨研發成果管理與推廣業務經費」或其他補助經費支應(新型專利申請免審查)。

(三)通過審查者送交相關專利事務所辦理。

(四)相關費用之分攤依第三點規定辦理。

(五)申請人應填具「國立臺灣海洋大學研發成果自行申請專利報備表」(附件四)向本校報備後，始得以國立臺灣海洋大學為專利權人，自行申請。專利相關費用自行負擔，待專利獲准後，得填具「國立臺灣海洋大學專利權申請及維護費用申請表」(附件五)，並依第三點規定申請專利相關費用歸墊。

(六)因時效等因素需先自行申請專利者，申請人應於送件申請前填具「國立臺灣海洋大學研發成果自行申請專利報備表」(附件四)向研管會報備後，始得以國立臺灣海洋大學為專利權人，自行申請。專利相關費用自行負擔，待專利獲准後，依第三點規定申請專利相關費用歸墊。

(七)申請人應於送件後3個月內填具「國立臺灣海洋大學研發成果自行申請專利報備表」(附件四)向本校補請報備。

(八)96年度(含96年度以前)申請之專利得填具「國立臺灣海洋大學研發成果自行申請專

利報備表」(附件四)向本校補請報備。

(九)因第六款因素自行申請發明專利者，經研管會報備同意後得依第三點規定申請專利相關費用歸墊。如未通過研管會審議，則需依第二點第五款規定辦理。

三、研發成果專利申請及維護費用之分攤

執行科技部計畫所獲之研發成果，經研管會審議通過，提出申請發明專利者，得向科技部申請補助40%之申請專利相關費用；獲證後，得再向科技部申請另40%之補助及後續維護相關費用之80%。應於每年一月、七月底前，彙整發明專利相關費用補助之申請資料，分項備函向科技部申請補助。

經研管會審議通過據以申請發明專利及新式樣專利及新型專利者，專利申請之申請費、證書費、專利年費、事務所手續費及其他依法令應繳納之專利規費等(以下簡稱專利申請及維護費用)，依下列原則分攤：

- (一)科技部計畫研發成果申請中華民國發明專利者，專利申請相關費用扣除向科技部申請補助40%之外，其餘60%專利申請費用之負擔比率原則為校方85%，發明人所屬系所或單位15%。獲證後，再向科技部申請補助另40%之申請費用後，依第一次申請費用時之負擔比率歸墊。維護專利相關費用扣除向科技部申請補助後其負擔比率原則為校方85%，發明人所屬系所或資助單位15%。
- (二)科技部計畫研發成果申請他國發明專利補助者，專利申請相關費用扣除向科技部申請補助40%之外，其餘60%費用之負擔比率為校方60%，發明人30%，發明人所屬系所或資助單位10%；獲證後，再向科技部申請補助另40%之申請費用後，依第一次申請費用時之負擔比率歸墊。維護專利相關費用扣除向科技部申請補助後其負擔比率原則為校方60%，發明人30%，發明人所屬系所或資助單位10%。
- (三)科技部以外之研發成果申請發明專利，申請費用經扣除資助機關補助金額外，所餘申請費用及後續維護費用之負擔比率為校方60%，發明人30%，發明人所屬系所或資助單位10%。
- (四) 科技部計畫研發成果申請發明專利(不含大陸發明專利)審查期間之相關費用(含補呈文件、修正、申覆、面詢、限制性選擇、請求再審查或繼續審查…等)之分攤，以三次為限。第四次起，相關費用分攤比例依非科技部計畫分攤比例辦理。
- (五) 以校方為所有權人獲證之中華民國新型專利，其申請費、證書費、專利年費、事務所手續費及其他依法令應繳納之專利規費等相關費用均由申請人負擔，校方補助本校申請人新台幣2,000元整。
- (六)研究經費由基金會或私人企業提供者，亦得由經費提供者自行向有關專利主管機關申請，本校不負擔相關費用，其研發成果專利權仍依本校「研發成果及技術移轉管理辦法」第二條規定歸屬本校。
- (七)院系及相關單位未負擔專利申請及維護費用者，其負擔部分由學校負責，其相對授權金及衍生利益金歸屬校務基金。
- (八)專利審查過程中有被駁回之情況時，如由發明人提出訴願者，須自行負擔申請費，

最後獲准通過時，再依第一至四款比率分攤。

(九)校方經費由「建教合作收入提撥學校重大研究與發展事項暨研發成果管理與推廣業務經費」或其他補助經費支應。

四、研發成果專利之歸回

(一)凡應歸屬本校之研發成果專利權，本校教職員工生及研究人員如未依第二點程序申請而自行申請並已取得專利者，應主動歸回予本校。

(二)辦理專利主動歸回，且經研管會審議通過承受者，由本校負擔轉讓相關費用。研管會得基於所欲歸回專利之權利所餘期限過短、顯無技術移轉機會、或其他不利推廣之因素拒絕承受該專利。

(三)本校教職員工生及研究人員如未依前款規定辦理專利主動歸回者，本校得要求創作人歸回專利，創作人並應負擔轉讓相關費用。

(四)歸回後之專利維護應依照第五點規定辦理。其技術移轉所產生之利益，則依據第七點規定辦理。

(五)對於主動或被動歸回之專利，本校不歸還已經發生之專利申請及維護費用。但主動歸回之專利，經研管會審議通過承受者，予以本校發明人獎勵如下：

1.中華民國發明專利每件新台幣5,000元。

2.美國、日本、歐洲發明專利每件新台幣10,000元。

上述獎勵經費由「建教合作收入提撥學校重大研究與發展事項暨研發成果管理與推廣業務經費」或其他補助經費支應。

(六)以科技部計畫產出結果自行申請並獲得發明專利者，經辦理專利主動歸回，且經研管會審議通過承受後，本校將以該發明專利向科技部申請發明專利補助及獎勵金；若申請成功，該補助金及該獎勵金將全數歸還創作人。

五、研發成果專利權之維護與讓與

(一)屬於本校自有之專利者，專利承辦單位應於取得專利權三年後，請求研管會審查，以檢討繼續維護之必要性。如有維護之必要性，其費用依第三點規定行之。如認為無須繼續維護，本校得放棄維護，並通知創作發明人，其願意自行維護者，其後之權益分配依第七點第二款辦理。

(二)經評估如無授權使用或無技術服務之效益及運用價值者，且創作發明人，如無意願自行維護者，得再提請研管會審議並經循校內行政程序簽准同意後公告讓與，並依本校「研發成果技術移轉管理辦法」第九條辦理，若三個月內無人請求讓與時，得終止維護。

(三)如屬資助機關經費補助委託之研發成果專利權須報請資助機關同意，始得公告讓與，三個月內無人請求受讓時，得函請資助機關同意終止維護管理，未獲資助機關同意前應繼續維護管理。

六、技術轉移程序

(一)申請方式：由發明人提出申請時，應填寫「國立臺灣海洋大學研究成果技術授權公開遴選廠商資格條件表」(附件六)及「國立臺灣海洋大學研究成果公開遴選廠商技術授權發明人技術自評表」(附件七)，向本處提出申請。若由廠商提出申請者，則填寫「國立臺灣海洋大學研究成果技術授權廠商申請表」(附件八)，及「國立臺灣海洋大學研究成果技術授轉廠商開發計畫書」(附件九)，並具函向本處提出申請。

(二)本校研究成果之技術授權須經

- 1.公告技術授權。
- 2.研管會審議通過。
- 3.簽訂技術授權合約書。
- 4.繳交權利金取得技術。

七、研究成果授權金及衍生利益之分配

凡利用本校資源完成之研發成果經技術移轉所得之授權金及衍生權益金，於回饋資助機關(資助機關如為政府機關應扣除20%)，再扣除申請等相關費用的部分後，依下列比率分配：

- (一)由本校經費提出專利申請、維護及技術移轉者：發明人50%，發明人直屬單位或資助單位10%，校務基金40%(其中12.5%用於研究成果執行與推廣費用)。
- (二)非由本校經費申請專利及維護而技術移轉者：發明人75%，校務基金20%(其中7.5%用於研究成果執行與推廣費用)。
- (三)主動歸回之專利而技術移轉者：發明人80%，發明人直屬單位或資助單位5%，校務基金15%(其中7.5%用於研究成果執行與推廣費用)。

八、權益收入之管理方式

發明人需填具「國立臺灣海洋大學技術移轉收入分配協議表」以明訂其收入分配方式，該收入分配方式包含：

- (一)納入個人收入。
- (二)納入發明人專屬之「權利金收入」經費代號帳戶。
- (三)依發明人指定比例分別納入個人收入及專屬之「權利金收入」經費代號帳戶。

發明人支用「權利金收入」經費代號帳戶之項目，應符本校「研究計畫結餘款分配、運用及管理辦法」第六條規定，並依本校規定檢據核銷，所購置之物品及財產，其所擁有權歸於本校，並依本校相關財產管理辦法管理之。

發明人直屬單位分配之收益做業務費使用。

九、生效與施行

本作業細則經研究發展會議及校務基金管理委員會議通過後發布施行，呈校長核定發布施行。

「國立臺灣海洋大學海研二號研究船使用辦法」修正對照表

擬修正要點	現行要點	說明
<p>第二條 使用本船應於七日前辦理相關出海手續，並提出出海申請單、人員進出港報驗名冊及保險文件及一年內有效之健康檢查證明文件或具結適合乘船之健康狀況良好同意書交研究船船務中心核備。</p>	<p>第二條 使用本船應於七日前辦理相關出海手續，並提出出海申請單、人員進出港報驗名冊及保險文件交研究船船務中心核備。</p>	配合教育部規範
<p>第六條 探測作業要點：</p> <p>一、本船凡涉及航行安全問題之處置方式，統由船長負責決定，探測作業規畫部份由計畫主持人負責。航前會議應由領隊、船長、探測部及相關人員共同召開之，並填寫航前會議紀錄表，以備查核。</p> <p>二、作業區域風力達六級…。</p> <p>三、<u>科技部計畫</u>之領隊應以計畫主持人為當然領隊。或可指定他人擔任領隊。領隊資格限定為具有助理教授(含)或助理研究員(含)以上身份者始可擔任之。<u>講師、博士後研究員、技術員及資深研究助理(2年以上資歷者)</u>只可代理其計畫主持人擔任領隊。</p>	<p>第六條 探測作業要點：</p> <p>一、本船凡涉及航行安全問題，統由船長負責決定，探測作業規畫部份由計畫主持人負責。航前會議應由領隊、船長、探測部及相關人員共同召開之，並填寫航前會議紀錄表，以備查核。</p> <p>二、作業區域風力達六級…。</p> <p>三、領隊應以計畫主持人為當然領隊。或可指定他人擔任領隊。領隊資格限定為具有助理教授(含)或助理研究員(含)以上身份者始可擔任之。講師、博士後研究員、技術員及資深研究助理(2年以上資歷者)只可代理其計畫主持人擔任領隊。</p>	配合第 39 次全國研究船管理諮詢委員會會議決議調整修正，提請變更。

國立臺灣海洋大學海研二號研究船使用辦法（原條文）

中華民國九十一年十一月十八日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國九十一年十二月三十一日公佈第一〇一九五字號
中華民國九十三年十月十五日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國九十三年十二月二日海研船字第 0930010634 號發佈
中華民國九十四年十一月十一日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國九十五年一月五日經研究發展會議決議通過
中華民國 95 年 3 月 7 日海研船字第 0950001831 號令發佈
中華民國 95 年 4 月 27 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 95 年 5 月 25 日 94 學年度第 2 學期研究發展會議修正通過
中華民國 95 年 8 月 1 日海研船字第 0950007188 號令發佈
中華民國 96 年 4 月 11 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 96 年 5 月 10 日 95 學年度第 2 學期研究發展會議修正通過
中華民國 96 年 7 月 27 日海研船字第 0960008155 號令發佈
中華民國 96 年 10 月 18 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 96 年 11 月 15 日 96 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
中華民國 96 年 12 月 27 日海研船字第 0960014497 號令發佈
中華民國 97 年 6 月 18 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 97 年 7 月 3 日 96 學年度第 2 學期研究發展會議修正通過
97 年 8 月 1 日海研船字第 0970008093 號令發佈
中華民國 97 年 11 月 13 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 97 年 11 月 20 日 97 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
97 年 12 月 31 日海研船字第 0970014916 號令發佈
中華民國 98 年 10 月 29 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 98 年 11 月 12 日 98 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
中華民國 99 年 5 月 20 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 99 年 11 月 4 日 99 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
99 年 11 月 30 日海研船字第 0990014851 號令發佈
中華民國 104 年 4 月 10 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過

- 第一條 為有效管理研究船，準用海研一號研究船管理使用要點第一章第九點之規定，特訂定本辦法。
- 第二條 使用本船應於七日前辦理相關出海手續，並提出出海申請單、人員進出港報驗名冊及保險文件交研究船船務中心核備。
- 第三條 本船除執行本校海上教學實習等課程不收費用外，應收取必要之成本費用，收費標準由「國立臺灣海洋大學海研二號研究船收費標準細則」另定之。
- 第四條 使用本船收費方式：
- 一、取消出海有下列情形者不收費：
- (一) 因研究船人員及設備因素。
 - (二) 因天候因素。
 - (三) 計劃主持人於七日前書面通知者。但若於三日內始通知時，則應收取 1/2 費用，三至七日前通知時，則應收取 1/3 費用。
- 二、出海後，按下列規定辦理：
- (一) 因研究船人員及設備因素未完成者，不收費。
 - (二) 因天候不佳未完成者，則按出海時數收費。
 - (三) 因計劃主持人個人因素未完成者，仍應全額收費。
- 三、繳款日期應於使用本船三個月內匯入本校校務基金帳目。
- 四、繳款手續依繳款清單內流程辦理（本清單由船務中心另行繕製）校外委託機關應

開立切結書，以示負責。

第五條 租用時間：

- 一、以日曆日為原則，且每航次首日出航時間，以不影響前後航次進出港作業之前提下，依申請人提送之出港時間為原則，但為顧及船舶人員安全及物資補給所需，建議申請人首日出航時間儘量以 08：00 以後為原則。
- 二、逾時使用未達三小時者，按半日收費；使用超出三小時以上者，按全日收費；且逾時使用者需考量不影響下一航次之船期為原則。

第六條 探測作業要點：

- 一、本船凡涉及航行安全問題，統由船長負責決定，探測作業規畫部份由計畫主持人負責。航前會議應由領隊、船長、探測部及相關人員共同召開之，並填寫航前會議紀錄表，以備查核。
- 二、作業區域風力達六級，中浪（浪高達二公尺），左右搖擺合計達 35 度，為顧及作業安全與避免器材之耗損，即停止採水、打 CORE、SIDE SCAN、吊車作業，僅做水文資料 (CTD) 收集。風力達七級，大浪（浪高達三公尺），左右搖擺合計達 45 度，後甲板上浪或其他立即之危險等，上述任一情況發生時，由船長決定，並知會領隊，停止一切探測作業，將船駛離，以維安全。
- 三、領隊應以計畫主持人為當然領隊。或可指定他人擔任領隊。領隊資格限定為具有助理教授（含）或助理研究員（含）以上身份者始可擔任之。講師、博士後研究員、技術員及資深研究助理(2 年以上資歷者)只可代理其計畫主持人擔任領隊。
- 四、計畫委託機關另定有領隊資格相關規定者，依其規定辦理；若在爭議性海域作業，領隊資格應以計畫主持人或等同代理計畫主持人身份者擔任之。
- 五、本船依安全設備可搭載研究人數，過夜航次以 8 人為限，當日往返航次以 25 人為限。

第七條 船期安排要點：

- 一、船期之申請及安排時間，原則上訂於每年 3、7 及 11 月期間，由船務中心公告申請之時程。
- 二、船務中心受理申請案件後，依重大事件、海上教學實習、國科會計畫及委託建教合作計畫等先後順序之原則，先行協調並預排船期，必要時得邀集相關人員召開船期協調會議。
- 三、海上教學實習航次若無故取消者，應列入記錄。未來預排航期時，將考量該項記錄，並延後其排序。

第八條 本辦法經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議及研究發展會議通過後發布實施。

國立臺灣海洋大學海研二號研究船使用辦法（修正後條文）

中華民國九十一年十一月十八日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國九十一年十二月三十一日公佈第一〇一九五字號
中華民國九十三年十月十五日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國九十三年十二月二日海研船字第 0930010634 號發佈
中華民國九十四年十一月十一日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國九十五年一月五日經研究發展會議決議通過
中華民國 95 年 3 月 7 日海研船字第 0950001831 號令發佈
中華民國 95 年 4 月 27 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 95 年 5 月 25 日 94 學年度第 2 學期研究發展會議修正通過
中華民國 95 年 8 月 1 日海研船字第 0950007188 號令發佈
中華民國 96 年 4 月 11 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 96 年 5 月 10 日 95 學年度第 2 學期研究發展會議修正通過
中華民國 96 年 7 月 27 日海研船字第 0960008155 號令發佈
中華民國 96 年 10 月 18 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 96 年 11 月 15 日 96 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
中華民國 96 年 12 月 27 日海研船字第 0960014497 號令發佈
中華民國 97 年 6 月 18 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 97 年 7 月 3 日 96 學年度第 2 學期研究發展會議修正通過
97 年 8 月 1 日海研船字第 0970008093 號令發佈
中華民國 97 年 11 月 13 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 97 年 11 月 20 日 97 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
97 年 12 月 31 日海研船字第 0970014916 號令發佈
中華民國 98 年 10 月 29 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 98 年 11 月 12 日 98 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
中華民國 99 年 5 月 20 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過
中華民國 99 年 11 月 4 日 99 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過
99 年 11 月 30 日海研船字第 0990014851 號令發佈
中華民國 104 年 4 月 10 日經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議決議通過

第一條 為有效管理研究船，準用海研一號研究船管理使用要點第一章第九點之規定，特訂定本辦法。

第二條 使用本船應於七日前辦理相關出海手續，並提出出海申請單、人員進出港報驗名冊、保險文件及一年內有效之健康檢查證明文件或具結適合乘船之健康狀況良好同意書交研究船船務中心核備。

第三條 本船除執行本校海上教學實習等課程不收費用外，應收取必要之成本費用，收費標準由「國立臺灣海洋大學海研二號研究船收費標準細則」另定之。

第四條 使用本船收費方式：

一、取消出海有下列情形者不收費：

- (一) 因研究船人員及設備因素。
- (二) 因天候因素。

(三) 計劃主持人於七日前書面通知者。但若於三日內始通知時，則應收取 1/2 費用，三至七日前通知時，則應收取 1/3 費用。

二、出海後，按下列規定辦理：

- (一) 因研究船人員及設備因素未完成者，不收費。
- (二) 因天候不佳未完成者，則按出海時數收費。
- (三) 因計劃主持人個人因素未完成者，仍應全額收費。

三、繳款日期應於使用本船三個月內匯入本校校務基金帳目。

四、繳款手續依繳款清單內流程辦理（本清單由船務中心另行縕製）校外委託機關應開立切結書，以示負責。

第五條 租用時間：

- 一、以日曆日為原則，且每航次首日出航時間，以不影響前後航次進出港作業之前提下，依申請人提送之出港時間為原則，但為顧及船舶人員安全及物資補給所需，建議申請人首日出航時間儘量以 08：00 以後為原則。
- 二、逾時使用未達三小時者，按半日收費；使用超出三小時以上者，按全日收費；且逾時使用者需考量不影響下一航次之船期為原則。

第六條 探測作業要點：

- 一、本船凡涉及航行安全問題之處置方式，統由船長負責決定，探測作業規畫部份由計畫主持人負責。航前會議應由領隊、船長、探測部及相關人員共同召開之，並填寫航前會議紀錄表，以備查核。
- 二、作業區域風力達六級…。
- 三、科技部計畫之領隊應以計畫主持人為當然領隊。或可指定他人擔任領隊。領隊資格限定為具有助理教授（含）或助理研究員（含）以上身份者始可擔任之。
- 四、計畫委託機關另定有領隊資格相關規定者，依其規定辦理；若在爭議性海域作業，領隊資格應以計畫主持人或等同代理計畫主持人身份者擔任之。
- 五、本船依安全設備可搭載研究人數，過夜航次以 8 人為限，當日往返航次以 25 人為限。

第七條 船期安排要點：

- 一、船期之申請及安排時間，原則上訂於每年 3、7 及 11 月期間，由船務中心公告申請之時程。
- 二、船務中心受理申請案件後，依重大事件、海上教學實習、國科會計 畫及委託建教合作計畫等先後順序之原則，先行協調並預排船期，必要時得邀集相關人員召開船期協調會議。
- 三、海上教學實習航次若無故取消者，應列入記錄。未來預排航期時，將考量該項記錄，並延後其排序。

第八條 本辦法經海洋研究船船舶管理諮詢委員會會議及研究發展會議通過後發布實施。