國立臺灣海洋大學
115 學年度第 1 學期
研發會議紀錄

會議時間：115 年 10 月 22 日（星期四）上午 9 時 30 分

會議地點：行政大樓第二演講廳

目錄

壹、報告事項.....4
提案一.....5
提案二.....5
提案三.....6
提案四.....7
參、臨時動議：無.....7
肆、散會：上午 10 時 15 分.....7
【本處各單位工作報告】.....7
企劃暨學術合作組.....7
計畫業務組.....13
海洋學刊編輯組.....17
研究船船務中心.....19
【校級研究中心報告】.....28
貴重儀器中心.....28
地理資訊系統研究中心.....40
人工智慧研究中心.....61
臺灣郵輪產學發展中心.....79
馬祖海洋研究中心.....87
延平水下科技中心.....99
海洋工程綜合實驗研究中心.....109
智慧航運研究中心.....118
臺灣海洋基因體中心.....142
【附件】.....160
【附件一】.....160
【附件一之一】.....162
【附件二】.....165
【附件三】.....166
【附件三之一】.....171
【附件四】.....173

115 學年度第 1 學期研發會議出席人員名單

單位	人員	單位	人員
教務處	林泰源	地球科學研究所	陳明德
研發長	王榮昌	海洋事務與資源管理研究所	郭庭君
總務處	楊智傑	海洋環境與生態研究所	識名信也
國際處	范佳銘	工學院	任貽明
產學營運總中心	黃章文	機械與機電工程學系	溫博浚
馬祖行政處	桑國忠	系統工程暨造船學系	邱進東
社會責任實踐與永續發展中心	張文哲	河海工程學系	石瑞祥
共同教育中心	張正杰	海洋工程科技學士學位學程	蔡加正
海洋中心	陳歷歷	電機資訊學院	江海邦
臺灣海洋教育中心	吳靖國	電機工程學系	譚仕煒
圖書暨資訊處	鄭錫齊	資訊工程學系	馬尚彬
海運暨管理學院	翁順泰	通訊與導航工程學系	李啟民
商船學系	陳世宗	光電與材料科技學系	蔡宗惠
航運管理學系	陳秀育	人文社會科學院	王嘉陵
運輸科學系	楊明峯	教育研究所所長	張芝萱
輪機工程學系	陳永爲	應用經濟研究所	蕭堯仁
海洋觀光管理學士學位學程	黃昱凱	海洋文化研究所	吳智雄
海洋經營管理學士學位學程	顧皓翔	應用英語研究所	黃如瑄
永續發展碩士在職學位學程	桑國忠	海洋文創設計產業學位學程	謝忠恆
生命科學院	吳彰哲	海洋法律與政策學院	蘇惠卿
食品科學系	陳泰源	海洋法律研究所	陳俊榕
水產養殖學系	黃振庭	海洋法政學士學位學程	陳俊榕
生命科學暨生物科技學系	鄒文雄	海洋政策碩士學位學程	蘇惠卿
海洋生物科技學士學位學程	陳永茂	國際學院	張祐維
海洋生物研究所	邵奕達	海洋生物科技及環境生態永續國際碩士學位學程主任	許邦弘
食品安全與風險管理研究所	陳泰源	應用人工智慧國際碩士學位學程	譚仕煒
海洋科學與資源學院	蔡安益	企劃暨學術合作組	林芸琪
海洋環境資訊系	李宏仁	計畫業務組	莊程嬰
環境生物與漁業科學學系	王勝平	海洋學刊編輯組	黃志清
貴重儀器中心	林秀美	研究船船務中心	陳宗岳
地理資訊系統研究中心	李光敦	延平水下科技中心	高瑞祥
人工智慧研究中心	王榮華	海洋工程綜合實驗研究中心	石瑞祥
臺灣郵輪產學發展中心	黃昱凱	智慧航運研究中心	高聖龍
馬祖海洋研究中心	桑國忠	臺灣海洋基因體中心	蔣國平

國立臺灣海洋大學 115 學年度第 1 學期研發會議紀錄

時　　間：115 年 10 月 22 日（星期四）上午 9 時 30 分

地　　點：行政大樓第二演講廳

出席人員：研發長、教務長、總務長、國際長、產學營運總中心中心主任、馬祖行政處處長、社會責任實踐與永續發展中心中心主任、各學院院長、共同教育中心中心主任、海洋中心中心主任、臺灣海洋教育中心中心主任、各學院之系(所、中心、學位學程）單位主管、圖資長、研究發展處各組組長、校級研究中心主任

主　　席：李副校長明安　　紀錄：黃秀鳳

壹、報告事項

一、116 學年度增設調整院系所學位學程核定情形如下表所示

審查結果	申請類別	班別	院系所學位學程名稱	說明
同意	停招	進修學士班	航運管理學系	1.同意「航運管理學系進修學士班物流管理組」自 116 學年度起停招。 2.系所停招涉及學生權益重大，停招視為系所裁撤之過渡期，不應任意停招後復招。請注意學生之課程銜接、權益維護及輔導等事宜。未來經確認已無在籍學生後，應依總量程序提報裁撤。
同意	學院、學位學程新增	博士班	國際海事法律與政策博士國際學位學程	1.文號 115 年 8 月 13 日臺高(四)字第 1152202539E 號函核定。 2.新設博士班：第 1 年招生名額以 3 名為限，由既有博士班招生名額自行調整，不另核給名額。 3.支援系所：應用經濟研究所、航運管理學系、運輸科學系、輪機工程學系、環境生物與漁業科學學系、海洋事務與資源管理研究所、海洋環境與生態研究所、海洋資源與環境變遷博士學位學程、海洋政策碩士學位學程、海洋法律研究所、海洋法政學士學位學程。

二、國科會 115 年度「吳大猷先生紀念獎」115 年 8 月公布獲獎名單，本校海洋生物研究所張順恩助理教授獲得殊榮。

三、海洋學刊 115 年的 Impact Factor 值為 0. 9 (114 年為 0.4)，Rank 為 Q3(114 年為 Q4)。

四、新海研二號於 115 年 1-9 月年建教委託航次船租合計收入為 1,096 萬元。

貳、提案討論

提案一

提案單位：研究發展處計畫業務組

案由：擬修正「國立臺灣海洋大學建教合作業務處理要點」，提請審議。

說明：

一、因本校業於 114 年 8 月 14 日 114 學年度第 1 學期第 1 次行政會議通過廢止「國立臺灣海洋大學執行政府資助敏感科技研究計畫安全管制作業要點」並新訂「國立臺灣海洋大學執行政府資助國家核心科技研究計畫安全管制作業要點」，故配合修改第六點法規依據。

二、檢附修正條文對照表及現行條文（詳如附件一，第 159 頁）。

決議：

一、照案通過。

二、修正後條文詳如(附件一之一，第 161 頁)。

提案二

提案單位：生命科學院

案由：擬裁撤本學院生物技術教學與研究中心及國立臺灣海洋大學生命科學院生物技術教學與研究中心設置辦法，提請審議。

說明：

一、本案業經生科院 115 年 5 月 26 日院務會議討論通過。

二、本案業經本學院 115 年 2 月 25 日系所主管會議討論通過。

三、本學院為配合教育部「生物技術科技教育改進計劃」於 88 年成立生物技術教學與研究中心設置辦法，並承接計畫至 94 年底。又本校 95 年受教育部頂尖大學計畫補助成立「水產生物科技頂尖研究中心」，本學院生技中心從此只負責本學院生物技術學程之推動及綜合一館 3 樓教學共同實驗室之管理。

四、研發處企劃暨學術合作組 114 年 5 月 8 日發布之「國立臺灣海洋大學研究中心管理辦法」第六條，要求各級研究中心應達到規定之評估指標，連續三年審查不通過應裁撤或停辦。

五、考量生技中心沒有實際建教合作計畫及經費運作以符合上述辦法之 KPI，擬自 115 學年度裁撤生技中心，未來生物技術學程將由獨立的學程委員會負責規劃及審查。綜合一館 3 樓教學共同實驗室則回歸本學院，並且在不影響生科系吳純宜行政專員權益下繼續協助管理。

六、設置辦法如詳如附件二，第 164 頁

決議：照案通過。

提案三

提案單位：海洋科學與資源學院

案由：海洋科學與資源學院擬成立海廢治理研究中心，提請審議。

說明：

一、依海資院 115 年 8 月 25 日 115 學年度第 1 學期第 1 次院務會議辦理。

二、本學院因應全球塑膠污染、廢漁具、微塑膠、奈米塑膠及塑膠衍生化學物質對環境、生態、食品安全及人體健康造成之新興風險，依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」之規定，規劃設立「國立臺灣海洋大學海洋科學與資源學院海廢治理研究中心」，整合海洋科學、環境化學、生態毒理、食品風險、人工智慧、海洋模式及政策治理等跨領域能量，建立涵蓋塑膠污染來源、三維傳輸、轉化、暴露、風險評估及治理之國家級研究與決策支援平台，串聯政府、產業、學術、研究機構及公民社會，發展兼具國際影響力、政策支援及社會服務功能之研究中心。

三、檢附中心設置辦法(草案)及研究中心設置規劃書(草案)（詳如附件三，第 165 頁）。

決議：

一、法規名稱修正為：國立臺灣海洋大學海洋科學與資源學院~~海廢~~海洋廢棄物治理研究中心設置辦法。

二、第一條修正為：為推動海洋廢棄物~~含塑膠污染、廢漁具、微塑膠、奈米塑膠及塑膠廢棄物~~及其衍生化學物質之跨領域研究，整合本學院相關研究資源，建立以海洋為主軸，推動~~塑膠~~廢棄物污染監測、風險評估、污染治理、循環經濟及政策支援之整合平台，促進本校與政府機關、研究機構、產業及國際組織之合作，以提升我國~~塑膠~~廢棄物污染治理與永續發展之核心競爭力，海洋科學與資源學院（以下簡稱本學院）爰依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」設立「國立臺灣海洋大學海洋科學與資源學院~~海廢~~海洋廢棄物治理研究中心」（以下簡稱本中心），並訂定本辦法。

三、第三條第一款修正為：……委員五至七人，由中心主任推薦本學院專任助理教授(含)以上教師共同組成。

四、第三條第二款修正為：本中心得設置推動委員會及國內與國際諮詢委員會，協助本中心業務之規劃、推動與審議事項。

五、第三條第三款修正為：本中心得設置工作小組，各組得因業務需求，進用教學人員、研究人員及工作人員若干人，依據本校相關規定遴用。

六、餘照案通過。

七、修正後條文詳如(附件三之一，第 170 頁)。

提案四

提案單位:海運暨管理學院

案由：擬裁撤海運暨管理學院海運研究中心並廢止中心設置辦法，提請審議。

說明：

一、查本院海運研究中心於民國 88 年 4 月成立，其設立目的係為本院所屬單位與本校其他系所間之合作，以整合海運教學與研究資源，發揮整體效益。歷經時序變遷，於 112 年修訂設置辦法，調整研究方向，惟與系級研究中心研究方向多有重疊，容易造成研究資源分散，目標無法聚焦，為避免資源浪費，爰擬依 114 年 5 月 8 日發布施行之本校研究中心管理辦法（簡稱：管理辦法）第 6 條第 4 款規定，裁撤海運研究中心。

二、經本校 115 年 2 月 10 日 114 年度研究中心諮詢委員會審議結果，海運研究中心年度成果未達本校研究中心管理辦法 KPI 指標，爰審查未通過。

三、本案經 115 年 5 月 6 日海運學院 114 學年度第 2 學期第 2 次院發暨院務聯席會議審議通過。

四、檢附中心設置辦法（詳如附件四，第 172 頁）。

決議：照案通過。

參、臨時動議：無

肆、散會：上午 10 時 15 分

【本處各單位工作報告】

企劃暨學術合作組

一、辦理 116 學年度大學校院增設、調整院系所學位學程及招生名額總量提報作

業

(一)第一階段：系所增設與裁撤：本校共申請 2 案，分別為「航運管理學系進修學士班物流管理組」停招案及「國際海事法律與政策博士國際學位學程」增設案。業於 115 年 1 月 28 日、115 年 3 月 10 日分別以海研企合字第 1150001743 號、海研企合字第 1150004540 號函，提報教育部審查。

(二)第二階段：招生名額總量

1.經相關業務單位至總量提報系統進行線上填報後，於 115 年 8 月 13 日海研企字第 1150019074 號函報教育部。

2.教育部 115 年 9 月 4 日以臺教高(四)字第 1152202736 號函，核復本校 116 學年度招生名額總量及系所增設調整，核定情形如下：

(1)116 學年度各學制核定招生名額如下表所示：

日間學制		進修學制	
學士班	1360	進修學士班	95
碩士班	778	二年制在職專班	0
博士班	54	碩士在職專班	292
日間學制小計	2192	進修學制小計	387
合計	**2579**		
116 學年度主動調減名額	**進修學士班 44 名**		

(2)116 學年度增設調整院系所學位學程核定情形如下表所示

審查結果	申請類別	班別	院系所學位學程名稱	說明
同意	停招	進修學士班	航運管理學系	1.同意「航運管理學系進修學士班物流管理組」自 116 學年度起停招。 2.系所停招涉及學生權益重大，停招視為系所裁撤之過渡期，不應任意停招後復招。請注意學生之課程銜接、權益維護及輔導等事宜。未來經確認已無在籍學生後，應依總量程序提報裁撤。
同意	學院、學位學程新增	博士班	國際海事法律與政策博士國際學位學程	1.文號 115 年 8 月 13 日臺高(四)字第 1152202539E 號函核定。 2.新設博士班：第 1 年招生名額以 3 名為限，由既有博士班招生名額自行調整，不另核給名額。 3.支援系所：應用經濟研究所、航運管理學系、運輸科學系、輪機工程學系、環境生物與漁業科學學系、海洋事務與資源管理研究所、海洋環境與生態研究所、海洋資源與環境變遷博士學位學程、海洋政策碩士學位學程、海洋法律研究所、海洋法政學士學位學程。

(三)第三階段分配招生名額填報作業，經相關業務單位至總量提報系統進行線上填報後，由本組再次核對各項填報表件，並於 115 年 9 月 11 日海研企字第 1150021893 號函報本校各學制招生名額分配表到部憑核。

二、持續辦理各項大學排名分析，持續透過各項排名評比內容指標年間變動與比較，檢視本校校務推動相關項目，並提出建議與解決方法，提供學校永續校務經營參考依據。本校 2026 年 3 月至 2026 年 10 月各項排名詳下表：

排名項目	公布時間	評比項目	國立臺灣海洋大學排名		
			國內排名	亞洲排名	世界排名
2026 THE 亞洲大學排名	2026 年 4 月 23 日	1.教學(24.5%) 2.研究環境(28%) 3.研究品質(30%) 4.產學合作(10%) 5.國際化情形(7.5%)	並列 21	401-500	N/A
2027 QS 世界大學排名	2026 年 6 月 18 日	1.學術聲譽(30%) 2.雇主聲譽(15%) 3.論文引用數(20%) 4.師生比(10%) 5.國際化(10%) 6.就業表現(5%) 7.國際學術合作(5%) 8.永續發展(5%)	19	N/A	1201-1400
2027 THE 世界大學排名	2027 年 9 月 30 日	1.教學(29.5%) 2.研究環境(29%) 3.研究品質(30%) 4.產學合作(4%) 5.國際化情形(7.5%)	並列 23	N/A	1401-1600

註：N/A 表示無資料

三、規劃及承辦 115 學年度第 1 學期校務發展委員會議：115 學年度第 1 學期校務發展委員會議訂於 115 年 10 月 29 日上午 9 時 30 分於行政大樓 2 樓第二演講廳舉行。已發送會議通知請委員出席。

四、辦理桃園產學分部計畫案：桃園市政府業於 115 年 9 月 18 日召開「桃園市政府與大學校院創新合作專案第 19 次會議」，由王明鉅副市長主持，本校由顧承宇副校長、研發長及總務長出席與會，說明「藻礁海洋生態館」目前建置進度、未來空間配置、重點展示內容及整體經營方向、教育推廣規劃。

五、宇泰講座相關業務：截至 115 年 9 月底，宇泰講座今年度已核定補助 2 場國際研討會(19 萬元)、17 場講座(32.5 萬元)，總核定補助金額為 51 萬 4,239 元。目前宇泰講座經費尚餘 218 萬 6,050 元。

六、國科會、教育部及校外申請案:國科會補助「國內研究生出席國際學術會議」申請案：115 年 1 月至 115 年 10 月 12 日止共 27 件會議申請案通過，6 件審查中。

七、海洋貢獻獎相關業務：第 13 屆海洋貢獻獎審查委員會決選會議業於 115 年 9 月 30 日召開，決議通過陳鎮東院視為獲獎人。

八、學術交流及臺北聯合大學系統申請合作案件：

(一)臺北聯合大學：

1.「116 年度臺北聯合大學系統學術合作專題研究計畫」自 115 年 10 月 1 日起至 115 年 11 月 2 日受理申請。

2.115 年 9 月 15 日辦理 2026 年臺北聯合大學系統第二次委員會議，決議 116 年度由臺北醫學大學擔任輪值學校。

(二)115 年 4 月至 115 年 9 月本校簽署合作單位及國內交流執行內容如下：

1.本校與財團法人金屬工業研究發展中心及中華民國海洋及水下技術協會於 115 年 4 月 1 日簽署合作備忘錄，針對「海事工程產業人才培訓、技術研發與產學合作推動」，共同從事研究開發。

2.本校應用經濟研究所與新北市立十三行博物館於 115 年 4 月簽署合作備忘錄，促進雙方學術研究、人才培訓、文化資產保護及社會教育推廣之合作。

3.本校與財團法人工業技術研究院於 115 年 6 月 21 日簽署大機械學研合作意向書，共同培育相關產業連結人才業師。

4.本校與海軍軍官學校於 115 年 8 月 20 日簽署策略聯盟合作意向書，深化雙方各類教學、學術(產學)合作。

5.本校與國立臺灣大學於 115 年 8 月 24 日簽署海洋學術研究與教育合作備忘錄，促進海洋科學研究與教育發展之共同目標，提升雙方在海洋領域的學術影響力。

(三)長海計畫

1.本校與基隆長庚醫院於 115 年 7 月 6 日於長庚醫院召開長海計畫媒合會，針對 AI 領域進行交流。

2.長庚體系北院區學術交流討論會業於 115 年 7 月 31 日於林口長庚醫院舉行，參與對象包含長庚體系各醫院及各自之合作研究機構。

3.本年度長海計畫業於 9 月 30 截止徵件，本校收件共計 10 件申請案。

九、「其他業務」方面：

(一)「教學研究人員論文發表補助」:

	115 年(截至 10/13)	
一級單位	補助件數	補助金額(元)

人文社會科學院	2	60,000
工學院	6	131,873
生命科學院	41	1,028,729
共同教育中心	1	40,000
海洋科學與資源學院	15	384,560
海運暨管理學院	10	231,307
電機資訊學院	18	330,445
校級中心	3	110,000
總計	96	2,316,914

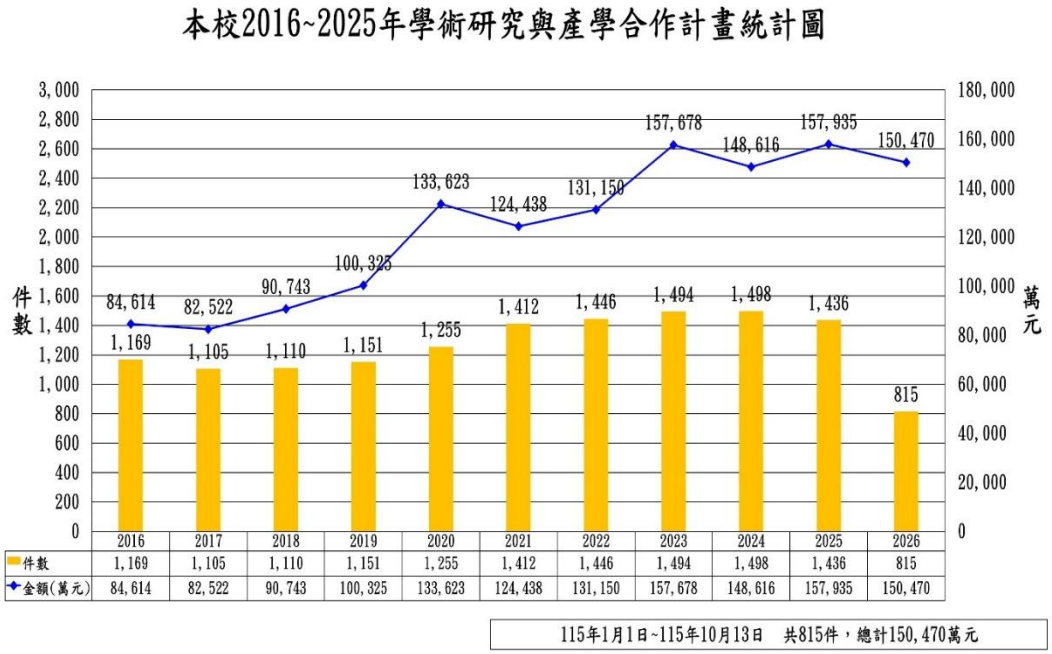
(二)114 學年度第 2 學期獎勵「大學部及碩士班學生論文發表於國際及國內優良期刊」:

學院	獎勵件數	獎勵金額
生命科學院	10	20,000
電機資訊學院	16	32,000
總計	26	52,000

(三)本校研究計畫統計表(會計年度):

1.本校研究計畫統計圖

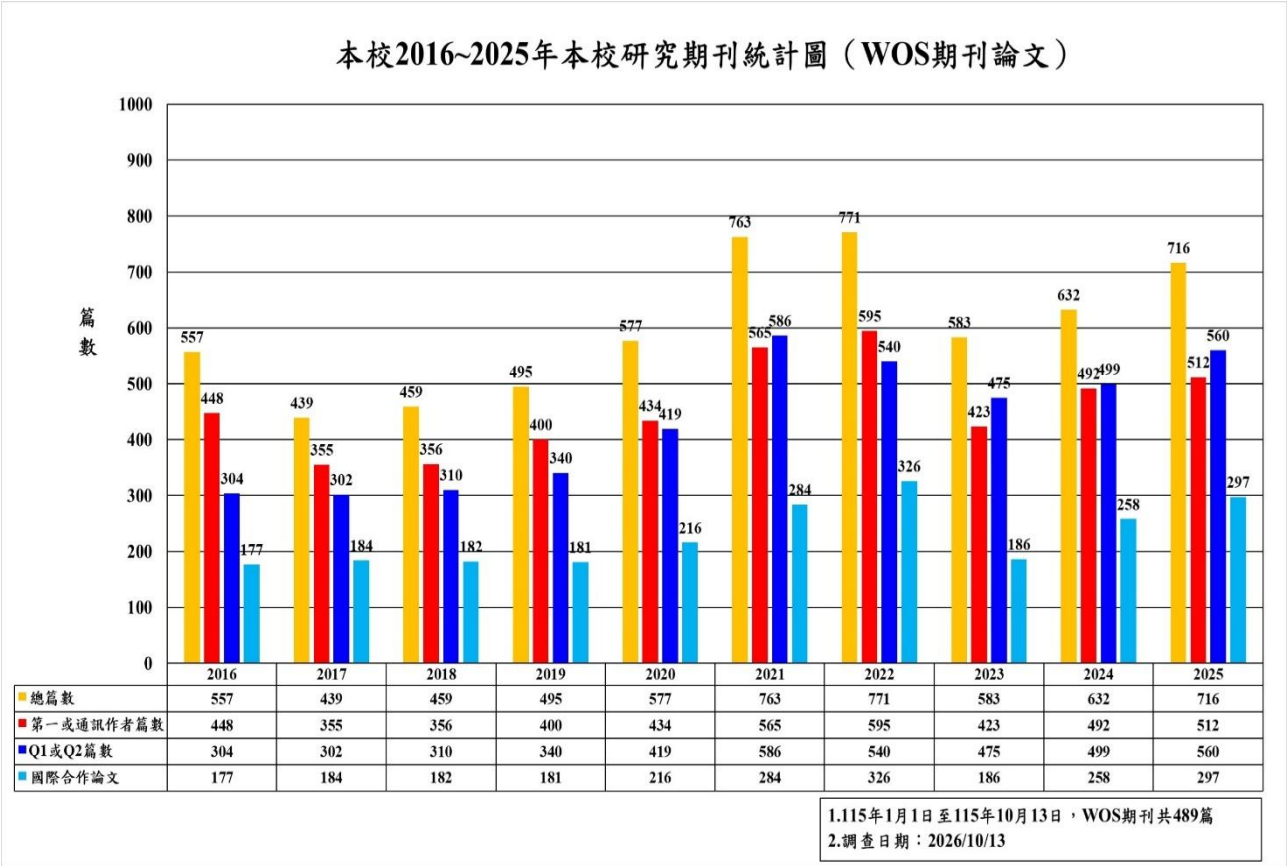
海洋大學學術研究與產學合作計畫統計表(會計年度)															115.10.13製作
	國科會		農業部		建教合作		小計		教育部		合　計		成長率	教學人員人數	計畫收入/人數
年度	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額			
2016	292	329,312,569	94	129,469,617	766	348,102,858	1,152	806,885,044	17	39,258,569	1,169	846,143,613	0%	398	2,125,989
2017	279	346,955,244	93	150,305,579	707	292,076,143	1,079	789,336,966	26	35,879,003	1,105	825,215,969	-2%	393	2,099,786
2018	256	392,084,995	79	116,440,055	747	334,169,548	1,082	842,694,598	28	64,734,358	1,110	907,428,956	10%	400	2,268,572
2019	257	360,665,285	70	117,277,300	790	440,348,446	1,117	918,291,031	34	84,956,984	1,151	1,003,248,015	11%	411	2,440,993
2020	251	346,020,825	83	118,797,635	858	686,811,442	1,192	1,151,629,902	63	184,599,712	1,255	1,336,229,614	33%	421	3,173,942
2021	270	395,068,721	81	118,804,414	968	560,087,952	1,319	1,073,961,087	93	170,422,972	1,412	1,244,384,059	-7%	422	2,948,777
2022	279	453,382,794	76	111,954,853	1,000	535,055,015	1,355	1,100,392,662	91	211,105,925	1,446	1,311,498,587	5%	416	3,152,641
2023	274	458,978,828	105	162,049,677	1,031	755,368,904	1,410	1,376,397,409	84	200,378,852	1,494	1,576,776,261	20%	414	3,808,638
2024	278	468,426,729	94	162,247,782	1,051	647,252,384	1,423	1,277,926,895	75	208,228,472	1,498	1,486,155,367	-6%	416	3,572,489
2025	276	483,770,463	99	159,605,548	979	710,593,338	1,354	1,353,969,349	82	225,385,035	1,436	1,579,354,384	6%	415	3,805,673
2026	240	407,834,828	92	162,396,653	424	809,217,867	756	1,379,449,348	59	125,253,303	815	1,504,702,651	-5%		



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
件數	1,169	1,105	1,110	1,151	1,255	1,412	1,446	1,494	1,498	1,436	815
金額(萬元)	84,614	82,522	90,743	100,325	133,623	124,438	131,150	157,678	148,616	157,935	150,470

2.本校歷年教師論文發表篇數(會計年度)

本校2016~2025年研究期刊統計表(WOS資料庫論文)						
年度	SCI+ESCI	SSCI+其他	合計(扣除重覆)	成長率	平均發表篇數	教師人數
2016	518	59	557	0%	1.399	398
2017	412	42	439	-21%	1.117	393
2018	440	32	459	5%	1.148	400
2019	462	58	495	8%	1.204	411
2020	532	52	556	12%	1.321	421
2021	731	82	764	37%	1.810	422
2022	734	64	771	1%	1.853	416
2023	551	47	582	-25%	1.406	414
2024	598	44	632	9%	1.519	416
2025	684	39	716	13%	1.725	415
2026 (截至10/13)	463	35	469			
資料檢索日期：2026.10.13						
資料來源：SSCI及SCI從WOS						



計畫業務組

一、「國科會業務」方面：

(一)關於國科會頒發之獎項：國科會 115 年度「吳大猷先生紀念獎」115 年 8 月公布獲獎名單，本校海洋生物研究所張順恩助理教授獲得殊榮。

(二)國科會補助博士生赴國外研究案(千里馬計畫)：國科會補助博士生赴國外研究案，115 年共核定 1 件，已完成與博士生簽約並向國科會辦理簽約請款作業，該博士生業已出國進行研究。

(三)國科會補助大專學生研究計畫：

1.本校於 115 年 5 月 12 日海研計字第 1150010064 號函報國科會辦理 114 年度大專學生研究計畫案經費結報作業完竣。

2. 114 年共 1 件獲研究創作獎，將擇期於校內公開頒獎。

3.115 年度共核定 52 件，補助金額計新臺幣 292 萬 3,600 元整，已完成請款入帳作業並開始執行。

(四)國科會補助博士生獎學金：

1.國科會 115 年 4 月 8 日科會科字第 1150023304 號函，通知本校 115 年度「國家科學及技術委員會博士生研究獎學金-核配類」初步核算結果獎勵

名額為 17 名，獎勵三年每月獎學金新臺幣四萬元整，總補助金額共計 2,448 萬元整，國科會已核定名額，8 月起陸續辦理公告收件及評選獲獎生等作業，預計 10 月完成審查。

2.112 至 114 年度國科會獎學金獲獎生業由所屬學院完成定期評量作業，總計 32 位通過評量者可續領下學年獎學金， 1 位未通過評量者由該學院辦理遞補作業。

(五)本校於 115 年 3 月迄今申請國科會研究計畫、獎項及其他補助如下：

1.教研人員：

(1)國科會與加拿大共同徵求 116 年度新前沿研究基金(NFRF)國際科研合作案 3 件。

(2)國科會公開徵求 115 年度性別與科技研究計畫 1 件。

(3)國科會公開徵求 2027-2028 年度臺蒙(NSTC-MESMMFST)雙邊協議國際合作研究計畫 1 件。

(4)國科會與法國國家研究總署(ANR)共同徵求 2027 年雙邊協議國際合作研究計畫第二階段申請 1 件。

(5)國科會與法國在台協會（BFT）共同徵求 2027 年臺法幽蘭人員交流計畫 1 件。

(6)國科會 2027-2029 年度臺灣-拉脫維亞-立陶宛(臺拉立)三邊協議國際合作研究計畫 1 件。

(7)國科會提升臺灣城鄉面對氣候變遷下之災害韌性 115 年度計畫 1 件。

(8)國科會 2026-2028 臺灣-西班牙(NSTC-AEI)雙邊協議國際合作研究計畫 1 件。

(9)國科會 2027-2029 年度臺菲（NSTC-DOST）雙邊協議國際合作研究計畫第二階段申請 1 件。

(10)國科會 2027 年加拿大新前沿研究基金(NFRF)跨國科研合作研究計畫第二階段申請 3 件。

(11)國科會 2027-2029 臺菲雙邊擴充加值計畫 2 件。

(12)國科會 2027-2028 臺波(NSTC-PAS)雙邊合作研究人員交流互訪 PPP 計畫 2 件。

(13)國科會 2027-2028 年度「臺印（NSTC-ICSSR）雙邊協議國際合作研究計畫」2 件。

(14)國科會 115 年度前瞻技術聯盟合作計畫 1 件。

(15)國科會 115 年度產學合作計畫第二期 5 件。

(16)國科會 115 年度產學技術聯盟合作計畫 1 件。

(17)國科會 115 年度傑出研究獎申請案 6 件。

(18)國科會 115 年度專題研究計畫申覆案 13 件。

(19)國科會新進人員研究計畫(隨到隨審)7 件。

2.博士生：116 年度國科會補助「博士生」及「博士後」赴國外研究案徵求案 2 件。

二、「教育部業務」方面：

(一)高等教育深耕計畫第 2 部分-特色領域研究中心計畫(海洋中心)：

1. 115 年 4 月 10 日臺教高(二)字第 1152200857 號函示，有關 115 年「臺奧學研合作計畫基金」申請案，已加會海洋中心知悉。

2.114 年 12 月 29 日臺教高(一)字第 1142203915 號來函，有關請領 115 年度「高等教育深耕計畫第 2 部分-特色領域研究中心計畫」第 1 期經費請款事宜，本校於 115 年 5 月 7 日海研計字第 1150009718 號完成辦理，本次請款金額共計新臺幣 646 萬 8,750 元整。

3.教育部於 115 年 7 月 15 日以臺教高(一)字第 1152201786L 號函通知「高等教育深耕計畫第 2 部分－特色領域研究中心計畫」114 年成果報告暨 115 年計畫考評結果。

4.本組依教育部函示，於 115 年 7 月 27 日先將 115 年經費配置表 Excel 檔及核章後 PDF 檔以電子郵件寄送至專案辦公室，並同步上傳至教育部「高等教育深耕計畫－特色領域研究中心計畫」網站，嗣於 115 年 7 月 30 日以海研計字第 1150017858 號函檢陳經費配置表函報教育部。

5.另轉知各執行中心依教育部書面審查意見修正計畫書，並檢視研究中心計畫資料之填報及檔案上傳情形。相關資料已於 115 年 8 月 19 日完成校內審閱作業，並於同日以海研計字第 1150019390 號函檢陳紙本修正計畫書送教育部審查。

(二)有關教育部補助大專校院辦理獎助生團體保險：

1.115 年 8 月 31 日教育部來函同意本校請領「115 年度補助大專校院辦理獎助生團體保險」之經費 3 萬 3,127 元，該款項已於 115 年 9 月 1 日匯入本校。

2.截至 115 年 9 月 16 日止，申請 115 年度教育部補助大專校院辦理獎助生團體保險之投保人數共計 388 人次，經費共計 27,138 元。

(三)教育部 115 年 7 月 20 日臺教高(一)字第 1152202308 號函為國家科學及技術委員會統計 115 年度政府研發預算案，調查我國研發經費投入情形，以利我國科研統計資料與國際接軌，本組於 115 年 7 月 28 日完成填卷系統填寫調查作業。

(四)教育部 115 年 8 月 17 日臺教高(五)字第 1152201674B 號函檢送「教育部人體研究倫理審查委員會不定期追蹤查核作業要點」第 7 點發布令影本及行政規則修正規定；相關資訊可至研發處或計畫業務組網站最新消息查閱。

三、「其他業務」方面：

(一)海洋委員會大專校院學生專題研究計畫：

1.海洋委員會 115 年 3 月 26 日海綜研字 1150003231 號函文通知 115 年「補助大專校院學生專題研究計畫」核定名單，本校共計 5 位同學獲得補助，業已於 115 年 4 月 9 日海研計字第 1150006867 號函送 5 位同學修正計畫書及契約書辦理簽約。

2.海洋委員會 115 年 4 月 21 日海綜研字第 1150003789 號函擲回 5 位同學契約書正本各 1 份及副本各 2 份，正本由本組抽存，副本由同學及指導教授留存，計畫期間依海洋委員會契約簽訂時間自 115 年 4 月 17 日至 115 年 10 月 31 日止，並請 5 月同學於 115 年 6 月 16 日前繳交期中報告相關資料。

3.業於 115 年 6 月 17 日海研計字第 1150014557 號函送 5 案期中報告及期中報告確認表至海洋委員會辦理期中審查，並請領第 1 期研究助學金共 12 萬 5,000 元。

4.海洋委員會 115 年 7 月 27 日海綜研字第 1150006801 號函復本校 5 案期中審查結果及審查意見，5 案期中審查結果皆為通過，業已將審查意見轉知同學及指導教授知悉，並請 5 位同學於 115 年 9 月 14 日前繳交結案成果報告相關資料。

5.海洋委員會訂於 7 月 30 日辦理 114 年度成果報告優良名單頒獎，本校獲獎同學蕭○宣同學及指導教授許瑞峯老師皆出席領獎，並已將當日領獎照片檔案提供同學及指導教授留存。

(二)臺北聯合大學系統學術合作專題計畫：115 年度臺北聯合大學系統學術合作專題計畫採 2 階段撥付經費，第二階段經費業於 115 年 8 月 10 日授權至各計畫主持人。

(三)有關本校增進社會服務及榮譽獎勵獎部份

1.114 年 12 月 11 日 114 學年度第 1 學期第 4 次學術獎勵委員會會議提案，本次代表本校參與國內外競賽爭取榮譽者申請案 2 件，教職員工生獲媒體刊登或報導者申請案 22 件，總計 24 件，依本次會議記錄，部分提案需與各申請者確定是否有重複獎勵之情形，另同屬同一事蹟之報導，合併補助 1 份獎金。

2.另有關媒體刊登案之教師皆未獲其他獎勵，相關資料併呈 115 年 3 月 11

日 114 學年度第 2 學期第 1 次學術獎勵委員會會議，會議決議，給予獎勵。另參與國內外競賽獲獎之獎勵對象僅限教師、研究人員及學生，故 2 案助理僅獎勵獎狀，本案最終獎勵 18 案，獎勵金額 3 萬元，並於 115 年 4 月 9 日完成費用清冊核銷，獎狀部分將於教師節茶會頒獎。

(四)專案研究人員聘任審查會已於 115 年 1 月 28 日以電子郵件通知各單位，並訂於 115 年 4 月 27 日（星期一）截止收件；本次共計受理 13 件提案，並於 115 年 5 月 20 日召開審查會議。

(五)114 會計年度年國科會、農業部、建教合作等計畫結餘款轉 115 會計年度再運用案業於 115 年 3 月 26 日奉准再運用,各計畫主持人結餘款業於 115 年 4 月 1 日全數授權完畢；115 年 9 月 1 日業以辦理完成 115 學年度離職、退休教師建教合作計畫結餘款轉回校統籌使用案。

(六)有關計畫人事管理部份，統計自 115 年 9 月 17 日止，研究計畫約用專任助理目前在職人員共計 260 位，勞僱型臨時人員共計 18 位；統計自 115 年 9 月 17 日止，學習型兼任助理(含臨時獎助生)目前在職人數 909 人，總在職人數共計 1,187 人。

(七)海洋委員會海洋保育署建置區域海洋保育教育中心計畫

1.115 年 3 月 3 日中午 12 時召開海洋委員會海洋保育署 116 年建置區域海洋保育教育中心計畫申辦討論會議，本組並於 115 年 3 月 24 日海研計字第 1150002441 號函提送申請文。

2.115 年 4 月 29 日海保綜字第 1150004641 號開會通知單通知計畫審查會議事宜，開會時間訂於 115 年 5 月 5 日(星期二)下午 2 時假海洋委員會第二會議室辦理，本校由冉繁華副校長代表出席簡報。

3.115 年海洋委員會海洋保育署 115 年 5 月 15 日海保綜字第 1150005314 號函知本校審查結果，本校未獲補助。

(八)配合本校節能減碳措施，實施指定暑休及擇期暑休制度。本校執行教師計畫項下聘僱之計畫人員，其暑假彈性休假方式，於不影響計畫執行進度之前提下，由各計畫主持人依計畫執行需求自行規劃及決定。本案表定填覆單回覆截止日期為 115 年 6 月 30 日，惟因新進計畫人員及部分計畫人員有暑假彈性休假調整需求，爰辦理補件及追加設定作業。本次共計補件填覆單 6 份，並追加辦理 17 位計畫助理之暑假彈性休假設定。

(九)有關研究人員學術倫理委員會議召開情形：115 年 9 月 3 日研究人員學術倫理委員會調查小組第七次會議

海洋學刊編輯組

一、海洋學刊（JMST）推廣業務事宜

(一)JMST 最新上線卷期為第 34 卷第 3 期，主編已寫信給全校師生並提供本期刊登論文連結，方便查閱與點閱。信中亦鼓勵本校同仁踴躍投稿 JMST，並於投稿其他期刊時多引用 JMST 已刊登之相關論文，以提升期刊引用率及本校學術能見度。本期目次（Table of Contents）亦已寄送予曾於 JMST 發表論文之作者及相關領域人士。第 34 卷第 4 期預計於 11 月完成出版。

(二) 115 年的 Impact Factor 值為 0.9，Rank 為 Q3。每次出刊後定期寄送 JMST 出刊資訊信件至海洋相關領域之國內外研究人員，期許能增加投稿及引用率，並提昇國際知名度。

(三)統計 115 年 5 月至 115 年 9 月投稿情形，截至 9 月 30 日前共收到 48 份稿件，投稿領域以 Marine Engineering 及 Maritime Science and Management 為主。

表 1. 114 年各月份投稿數量及投稿領域分佈情形

	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	各領域投稿數量總計
Marine Engineering	3	2	3	7	1	16
Maritime Science and Management	-	3	5	4	6	18
Marine Biology and Ecology	-	-	-	1	1	2
Fishery Science	-	1	1	1	-	3
Ocean Science	-	1	2	-	-	3
Other Related	-	-	-	5	1	6
各月份投稿數總計	3	7	11	18	9	48

(四)統計 115 年 5 月至 115 年 9 月期間，JMST 論文每月平均下載次數接近 3 萬 8 千次。就下載來源國家觀察，下載次數較高之前五名依序為美國（25, 823 次）、臺灣（ 3, 413 次）、巴西（ 3, 183 次）、英國（ 2, 792 次）及印度(2, 461 次)。至於各國下載量差異之原因，仍有待後續就平台使用情形及研究領域需求進一步分析。(資料來源: Digital Commons 平台)

(五)與 Elsevier 合作推廣 JMST，並租用其投稿審查平台，本年度租金約為新台幣 60 至 70 萬元；另一方面，今年收入預估可接近新台幣 60 萬元。為強化《海洋學刊》官網功能與內容呈現，已於 5 月起逐步改善，改善內

容包含期刊首頁增加導覽列、推薦內容(Featured Content)、熱門文章(Most Popular Articles)，並於文章網頁增加摘要圖（Abstract Image)，以提升文章內容視覺呈現，未來改善項目預計為優化期刊首頁版面及提升閱讀友善與內容導覽、文章網頁增加 Keywords 或是 Highlights 等內容，以加強文章推廣及後續引用的可能性。

(六)為提升本刊學術能見度與研究交流，已邀請多位本校及校外老師撰寫綜述文章（Review、Mini Review)。目前已有 5 篇投稿，預計於 115 年 11 月刊登。

研究船船務中心

一、海洋研究船新海研 2 號人事及業務報告

(一)船務中心現有校務基金僱用人員共 20 人，人事異動表如下：

職別	卸職	離職日	異動原因
大管輪	徐誌謙	115.5.17	自請離職
水手長	秦偉	115.6.17	自請離職
船務監督	蔡宜君	115.9.1	自請離職
行政助理	張廷甄	115.10.20	合約期滿
職別	**任職**	**任職日**	**異動原因**
大管輪	于文泉	115.5.17	新僱
水手長	金忠	115.6.29	新僱
船務監督	莊馥瑜	115.9.1	新僱

(二)船舶業務-船舶保養維修：

1.115/1/13 VMS Controller Status 警報訊號源確認、左推進器 UPS1 EARTH FAULT 警報訊號源檢修、IAS UPS1 IN BYPASS 警報查修，已完成。

2.115/1/29 工作橡皮艇方向盤到底後滑牙，發現舵卡死無法回正，已施工修復完成。

3.115/2/4 NO.1.2 中央空調壓縮機定期保養，已完成。

4.115/2/4 前&後機艙板式冷卻器拆清工程，已完成。

5.115/2/6 羅經甲板氙氣探照燈、工作艇甲板向後照明 LED 燈組故障，已修復完成。

6.115/2/9 NO.2 發電機 PPU 功能異常及外殼脆化破損，已修復完成。

7.115/2/19 電磁羅經年檢保養及更換電羅經球，保養完成。

8.115/3/1 NO.1 空調冷卻海水管新製，修復完成。

9.115/3/3 絞機操作副控室分離式冷氣室外機生鏽壞掉，修復完成。

10.115/3/16 浸水衣年檢，已完成。

11.115/3/18 駕駛台航行燈控制面板異常，已完成。

12.115/4/1 右船舷液壓管路系統方塊模組銹蝕漏油，已完成。

13.115/4/9 左推進器冷卻海水濾器上蓋及本體已經嚴重腐蝕，導致接觸面無法密合而漏水，更新檢修完成。

14.115/4/30 PORTABLE 絞機變頻器通訊故障，已檢修完成。

15.115/4/30 深海絞機變頻器 IGBT 損壞，已檢修完成。

16.115/5/5 左推進器 NO.1 冷卻淡水泵機械軸封損壞，更新檢修完成。

17.115/5/9 NO.1 號發電機電瓶充電器故障，已檢修完成。

18.115/5/20 深海絞機排纜器馬達故障，已檢修完成。

19.115/6/17 通風擋板空氣管，多處鏽蝕漏氣，與閥門軸承鏽蝕，修復完成。

20.115/6/18 水艙透氣帽，外部擋板多處嚴重鏽蝕，修復完成。

21.115/6/29 消防隔離閥漏水整修，修復完成。

22.115/6/29 10K-80 隔離閥更新，修復完成。

23.115/7/6 SWTD-6 水密門駕駛台無法遙控，已檢修完成。

24.115/7/6 右錨鍊及錨機錨鍊輪鏽蝕嚴重;以致收回時滑牙;以致無法自力收回歸位，已檢修完成。

25.115/7/10 船艏左舷逃生通道艙蓋手環鏽蝕並斷裂，修復完成。

26.115/7/10 右舷艏側推進器，遙控器戶外插座銹損掉落，修復完成。

27.115/7/22 駕駛台汽笛故障，已修復。

28.115/7/22 駕駛台左右側雨刷無法正常擺動，已修復。

29.115/7/27 船艉左右舷，逃生通道艙口蓋，轉軸處助力彈簧無作用、手輪部分銹穿，已修復。

30.115/7/24 表水溫鹽儀水槽出水口堵住，已修復。

31.115/7/24 後機艙板式冷卻器海水進口管焊道鏽蝕漏水，已修復。

32.115/7/30 左尾推 PLC 至 VMS 網路線、IAS 至 VDR 訊號、HUB 線路，已修復。

33.115/8/11 船尾左舷機艙通風筒手輪卡死無法轉動，已修復。

34.115/8/11 甲板伸縮吊臂，使用時嚴重漏油，已修復。

35.115/8/15 深海絞機電路控制系統故障跳脫，已修復。

36.115/8/19 船艏推進器冷卻水泵壓力傳感器故障，已修復。

37.115/8/19 深海絞機液壓馬達故障，已檢修完成。

38.115/8/24 CTD 絞機排線器滾輪軸承換新，已修復。

39.115/8/28 橡皮工作艇，帆布罩破損嚴重，已修復。

40.115/8/28 船艉艇甲板向後照明，與後 A 架上方右側，照明燈故障不亮，已修復。

41.115/8/30 CTD 絞機捲索鼓驅動馬達於航行作業中與本體脫離，維修中。

42.115/8/31 艉甲板伸縮吊臂，使用時持續漏油，已修復。

43.115/8/31 小艇甲板，多處鏽蝕嚴重，已修復。

44.115/9/3 1、2、3、4 號發電機燃油壓力感測器及插頭更換，已修復。

45.115/9/9 前機艙板式冷卻器海水進口管焊道鏽蝕漏水，已修復。

46.115/9/9 VMS 集線箱加裝散熱風扇，已完成。

47.115/9/10 Portable 配電盤內散熱風扇接地現象，已修復。

48.115/9/16 深海絞機 M2.2 馬達散熱風扇故障，購料中，擇期維修。

49. 115/9/16 自動舵控制顯示單元，航向設定旋鈕損壞，已修復。

50. 115/9/19 住艙外側梯口處，照明 LED 燈組故障，已修復。

51. 115/9/19 探測設備共 7 處，從牛油嘴無法打入，已修復。

52. 115/9/21 主甲板及二甲板 3 部絞機滑油濾器座架鏽蝕爛穿，已修復。

53. 115/9/22 portable 絞機面板一啟動,後配電盤 440v 及緊急配電盤 440v 出現低絕緣警報，購料中，擇期維修。

54. 115/9/23 portable 絞機操縱搖桿異常，已與廠商聯繫並商討改造優化方案中。

55. 115/9/23 Portable 絞機馬達異常震動及異音，已檢查;持續觀察中。

56. 115/9/23 深海絞機左右導輪軸心、襯套磨損、軸承破損，已修復。

(三)人員教育訓練：

1. 115/1-20-22 DP 船舶動態定位系統教育訓練

2.115/1/26 STCW Code 修正案(MSC.560(108))基本安全訓練中「人員安全及社會責任(表 A-VI/1-4)，新增防止和應對霸凌和騷擾(包括性侵犯和性騷擾)之培訓。

3.115/1/27-25 研究船隊 ABB 電力系統共同教育訓練。

4.114/2/5 國科會三船總計畫[ODB 資料庫] C-plan 系統試用與隨船／非隨船儀器項目確認會議。

5.115/2/10-11 研究船 ABB 電推系統研習(實務)

6.115/3/1 輪機部門在職教育訓練。

7.115/3/6 甲板部門在職教育訓練。

8.115/8/4-5 甲板/機艙設備船員在職訓練。

9.ISM code 文件修訂：

(1)OR2C-08-06 緊急連絡表

(2)OR2C-10-22 船舶保養計畫表及記錄表(輪機部)

(3)OR2P_08_02 緊急事故通訊程序

(4)OR2C_08_01 緊急應變紀錄(船岸聯合演習適用)

(5)OR2C_08_02 年度應急操演計畫表

(6)OR2C_10_08 工程申請單

(7)OR2C_10_21 船舶保養計畫表及記錄表(甲板部)

(8)OR2C_10_22 船舶保養計畫表及記錄表(輪機部)

(9)OR2C_10_24 船舶保養計畫表及記錄表(探測部)

(10)OR2C_12_06 船上內稽查核表&紀錄

(11)OR2P_10_03 船舶檢查程序

(12)OR2C_08_06 緊急連絡表

(13)OR2P_08_02 船舶事故通訊程序

(14)OR2P_06_02 船員聘雇程序+附錄一

(15)OR2C_06_11_02 船上藥品盤存表

(16)OR2C_08_03 每月救生艇操演報告

(17)OR2C_08_04 每月救火操演報告

(18)OR2P_08_02 緊急事故通訊程序

(19)OR2C-08-01 緊急應變記錄(船岸聯合演習適用)

(20)OR2C-08-06 緊急聯絡表

(21)OR2P_07_01_進出港程序_附錄一出海作業申請單

(四)經費使用：

1.115 年 1-9 月年建教委託航次船租合計收入為 1,096 萬元。

序號	項目	收入金額	備註
1.	支援本校海洋環境與生態研究所航次	2,240,000	7天
2.	支援經濟部地質調查及礦業管理中心航次	2,240,000	7天
3.	支援本校海洋環境與生態研究所航次	400,000	1天
4.	支援經濟部地質調查及礦業管理中心航次	2,880,000	9天
5.	支援經濟部地質調查及礦業管理中心航次	1,280,000	4天
6.	支援本校海洋環境與生態研究所航次	320,000	1天
7.	支援中央大學地球科學學系航次	1,600,000	5天

	合計	10,960,000	34天

單位：元

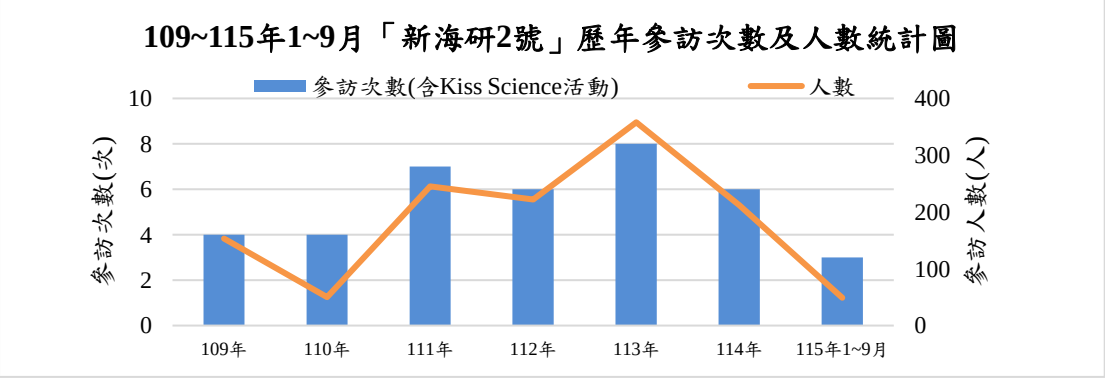
2.115 年度截至 9 月底支出:本校經費新臺幣 51,443,625 元(人事費 19,565,981 元、業務設備費 17,723,544 元、國科會補助油料費 14,154,100 元。

單位：元

序號	經費支出項目	支出經費來源				合計
		教育部基本需求經費	教育部績效型經費	國科會補助經費	學校自籌經費	
1.	人事費	19,565,981				19,565,981
2.	維修保養		5,458,721			5,458,721
3.	保險費		2,716,849			2,716,849
4.	檢驗費		804,969			804,969
5.	船席費		433,460			433,460
6.	伙食費		993,029			993,029
7.	雜支		147,376			147,376
8.	設備費		7,169,140			7,169,140
9.	油料費			14,154,100		14,154,100
合計		19,565,981	17,723,544	14,154,100		51,443,625

二、海洋研究船新海研 2 號 115 年(1-9 月)船舶運作報告

(一)岸邊實習及參訪協助：115 年「新海研 2 號」總計辦理 3 場岸邊實習及參訪活動，協助本校海洋環境資訊系、海洋生物研究所等相關系所至新海研 2 號參訪，為實務上很好的教材，也協助華侖生技、清大辦理登輪參訪活動，將海洋科學知識與海洋職業概況推廣於大眾。

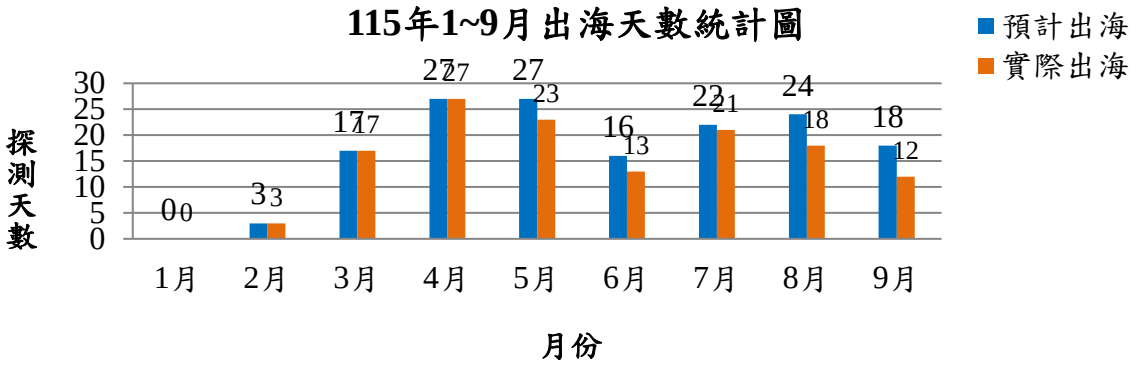


(二)115 年(1-9 月)「新海研 2 號」竭力完成 27 航次、共 134 日，使用人數 177 人，航行總浬程數 9,948 浬、總航行時數 2,653.4 小時。今年度(1-9 月)預訂出海天數 154 日，實際出海 134 日(圖一)(圖二)，出海率為 87.01%。航次取消日數共 20 日，其中 17 日因海況不佳、其次 3 日為儀器故障取消。

115年1~9月出海天數統計表

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	合計
預計出海	0	3	17	27	27	16	22	24	18	154
實際出海	0	3	17	27	23	13	21	18	12	134
出海率(%)		100.0%	100.00%	100.00%	85.19%	81.25%	95.45%	75.00%	66.67%	87.01%

圖一、115 年(1-9 月)新海研 2 號執行航次天數統

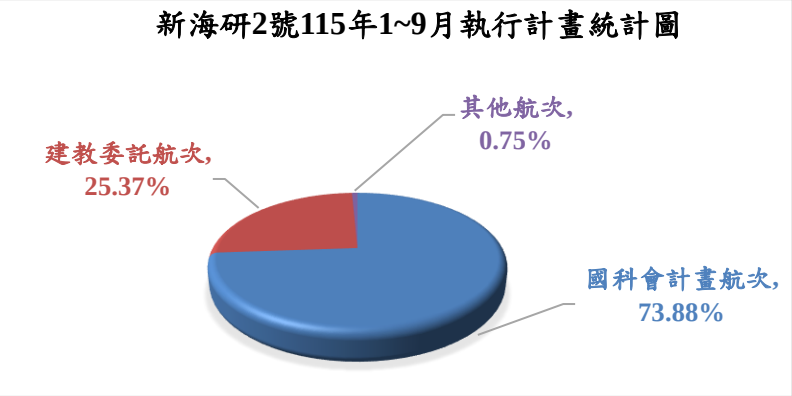


圖二、115 年(1-9 月)新海研 2 號執行航次天數統計圖

(三)115 年(1-9 月)「新海研 2 號」總計執行 134 日 27 航次，以國科會計畫航次為大宗，共 99 天佔 73.88%；建教委託計畫共 34 日，佔 25.37%；實習航次改為岸邊參訪；其他航次共 1 天，佔 0.75%。(圖三)(圖四)

新海研2號115年1~9月執行計畫統計表					
項　　目	國科會計畫航次	建教委託航次	學生實習航次	其他航次	總計
航　次	19	7	0	1	27
執行天數	99	34	0	1	134
比　　例	73.88%	25.37%	0%	0.75%	100%

圖三、115 年(1-9 月)新海研 2 號執行航次天數比

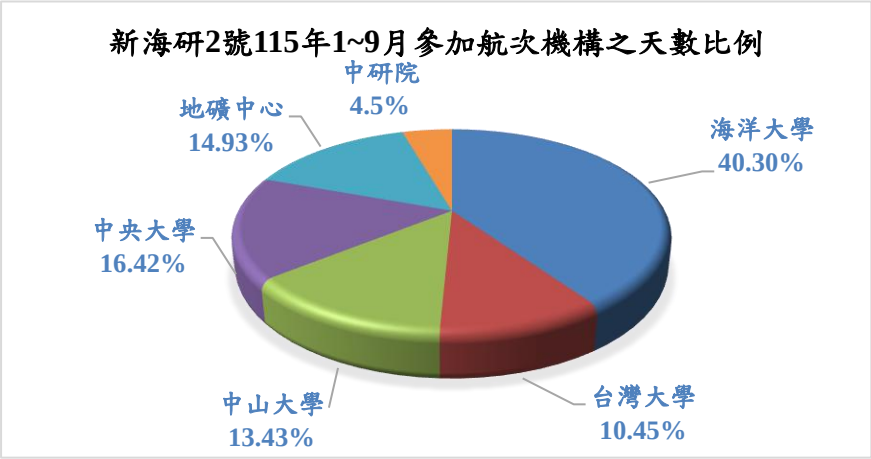


圖四、115 年(1-9 月)新海研 2 號執行航次天數統

(四)115 年(1-9 月)「新海研 2 號」使用單位統計：本校為「新海研 2 號」研究船的主要使用者，航行天數共 54 日(佔 40.30%)，其次為中央大學航行天數共 22 日(16.42%)。其餘航次使用天數依序為經濟部地質調查及礦業管理中心共 20 日(14.93%)、中山大學共 18 日(13.43%)、臺灣大學共 14 日(10.45%)、中研院共 6 日(4.48%)。(圖五)(圖六)

新海研2號115年1~9月參加航次之機構及次數表			
機構名稱	參加天數	參加次數	天數比例
海洋大學	54	13	40.30%
台灣大學	14	3	10.45%
中山大學	18	2	13.43%
中央大學	22	4	16.42%
地礦中心	20	3	14.93%
中研院	6	2	4.48%
合計	134	27	100.0%

圖五、115 年(1-9 月)各單位使用新海研 2 號之航次天數比例



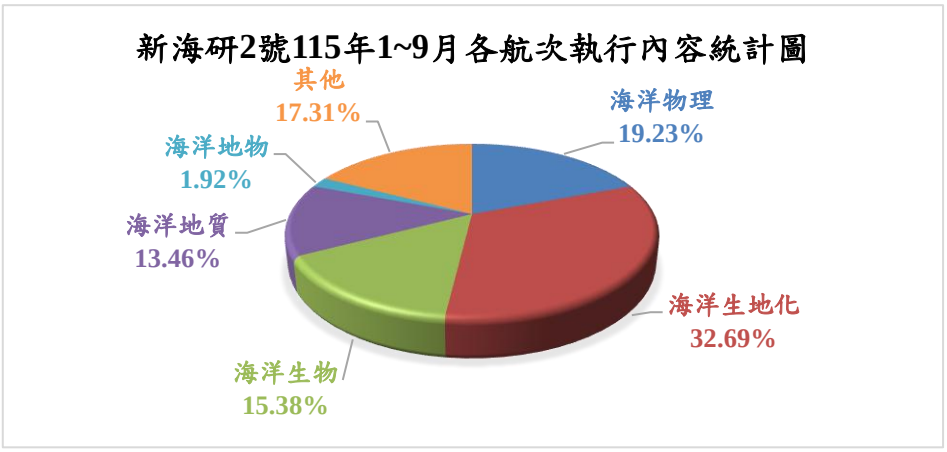
圖六、115 年(1-9 月)各單位使用新海研 2 號之航次天數

(五)115 年(1-9 月)「新海研 2 號」作業性質分析：執行海洋物理航次有 10 次(19.23%)、海洋生地化航次有 17 次(32.69%)、海洋生物航次有 8 次(15.38%)、海洋地質航次有 7 次(13.46%)、海洋地物航次有 1 次(1.92%)、其他航次有 9 次(17.31%)。

新海研2號115年1~9月各航次執行內容統計表

項　目	海洋物理	海洋生地化	海洋生物	海洋地質	海洋地物	其他
執行次數	10	17	8	7	1	9
比　例	19.23%	32.69%	15.38%	13.46%	1.92%	17.31%

圖七、115 年(1-9 月)使用新海研 2 號各航次執行內容



圖八、115 年(1-9 月)使用新海研 2 號各航次執行內容統

(六)115 年(1-9 月)「新海研 2 號」支援項目統計與海洋資料庫：

1.今年度航次支援研究項目總計 4 項，以生態生物調查航次共執行 12 個航次為大宗；海洋底質地形測繪共執行 8 個航次；環境碳排研究、海流洋流觀測、河海物質運輸系統研究共執行 4 個航次，國家地震、氣象觀測防災

應變調查共執行 3 個航次；一共執行 120 項探測作業及 133 個測站。

2.「新海研 2 號」海洋科學研究探測資料：水文筆數(CTD 下放 1 公尺為 1 筆)共 84,479 筆、都普勒流剖儀(ADCP)共探測 5,055 浬、多音束深海測深儀(EM712) 共探測 7,552 浬、單音束深海測深儀(EA-640)共探測 6,018 浬以及底質剖面儀(SBP)共探測 4,315 浬、電火花震測浬數共探測 866 浬、...等等，對於海洋環境資料庫之資料蒐集有重要貢獻。

【校級研究中心報告】

貴重儀器中心

國立臺灣海洋大學研究中心工作報告(115.1.1-09.30)

<table>
<tr><td>中心名稱</td><td colspan="3">國立臺灣海洋大學貴重儀器中心</td></tr>
<tr><td>所屬層級</td><td colspan="3">■ 校級中心</td></tr>
<tr><td>中心主任</td><td>林秀美</td><td>中心網址</td><td>http://instrument-center.ntou.edu.tw/index.html</td></tr>
<tr><td>聯絡電話</td><td>02-2462 2192#5563</td><td>聯絡人</td><td>林秀美</td></tr>
<tr><td>查填項目</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>執行成果簡介</td><td colspan="3">(一) 行政
貴重儀器中心已於 96 年 10 月建立文件檔案管理機制至今，並算貴儀中心成員餘額至 115 年 09 月 30 日，如表 1 所示。
表 1. 貴儀中心成員餘額至 115 年 09 月 30 日
<table>
<tr><th>老師或單位名稱</th><th>94-114 年結餘(a)</th><th>115.09.30 (已扣除管理費的收入)(b)</th><th>115.09.30 支出(c)</th><th>合計餘額(a) + (b) – (c)</th></tr>
<tr><td>黃榮潭</td><td>799,952</td><td>78,440</td><td>178,713</td><td>699,679</td></tr>
<tr><td>開物</td><td>158,915</td><td>3,840</td><td></td><td>162,755</td></tr>
<tr><td>李明安</td><td>354,092</td><td>0</td><td></td><td>354,092</td></tr>
<tr><td>黃智賢</td><td>0</td><td>320</td><td></td><td>320</td></tr>
<tr><td>黃士豪</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td>0</td></tr>
<tr><td>高聖龍</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td>0</td></tr>
<tr><td>林秀美</td><td>983,165</td><td>54,520</td><td>42,030</td><td>995,655</td></tr>
<tr><td>洪文宜</td><td>1,705</td><td>0</td><td></td><td>1,705</td></tr>
<tr><td>文創</td><td>6,303</td><td>0</td><td></td><td>6,303</td></tr>
<tr><td>林詠凱</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td>0</td></tr>
<tr><td>陳惠芬</td><td>164,500</td><td>39,040</td><td>10,300</td><td>193,240</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	FTIR	102,160	20,720	0	122,880
	張英如	13,600	0	0	13,600
	蔡敏郎	42,400	0	0	42,400
	陳泰源	98,400	3,600	0	102,000
	張祐維	14,720	0	0	14,720
	貴儀	231,812	68,837	90,000	180,649

(單位：新臺幣)

(二) 營運狀態

暫無新加入儀器

下年度規劃及目標	1. 繼續協助校內外使用者進行學術研究，並且持續改善網頁、繳費流程及管控機制之可能瑕疵。 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。

一、依據「國立臺灣海洋大學研究中心管理辦法」第二及第六條規定，各中心應定期自我評鑑，並於成立一年後，每年向研究發展會議提出書面工作報告及次年度之規劃進行評鑑。

二、為強化中心執行績效，各中心應定期自我評鑑，並由研發處召開研究中心諮詢委員會依各中心每年所提送之工作報告進行諮詢；各中心如未能在三至五年內發揮功能，得由研究發展會議審查議決後，予以裁撤。

三、研究中心諮詢委員會設置辦法另訂之。

查填項目

1. 成員基本資料

姓名	職　　稱	學　經　歷	業務執掌
林秀美	生科系教授兼貴儀中心主任	國立台灣大學 化學研究所博士	管理中心運作並兼管 X 光繞射儀
黃智賢	光電所教授	國立成功大學 物理學研究所博士	管理原子力顯微鏡
洪文誼	光電所教授	國立台灣大學 光電工程研究所博士	有機材料檢測
李明安	環漁系教授	國立臺灣海洋大學博士	管理高解析衛星影像系統
開物	材料所教授	美國加州大學 洛杉機分校博士	管理 X 光繞射儀
黃榮潭	材料所 副教授	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
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。
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
張宏宜	輪機系教授	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
文創系	系主任		管理紙箱彩盒切割機、A0 規格八色墨水彩色噴墨繪圖印表機、雷射切割雕刻機
林詠凱	食安所教授	國立中興大學農學博士	管理超音波微波同步萃取機
陳惠芬	地科系教授	國立臺灣大學地質系博士	管理雷射粒徑分析儀、拉曼光譜儀手持式 XRF

張英如	地科所助理教授	國立臺灣大學地質科學研究所博士	衰減全反射式傅立葉紅外線光譜儀
張祐維	食品科學系	加拿大 麥基爾大學 食品科學及農業化學研究所 博士	蛋白質分析儀
蔡敏郎	食品科學系	國立臺灣海洋大學博士	動態流變儀
陳泰源	食品科學系	國立臺灣海洋大學博士	胺基酸分析儀
生科系	系主任		傅立葉轉換紅外線光譜儀

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 (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		

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
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	3100709-21-000003
傅立葉轉換紅外線光譜儀	德國 Bruker, Tensor II	ROCKSOLID ATR	樣品化學結構分析	105.04.01	3100708-043-000041
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		
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		

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
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		
A0 規格八色墨水彩色噴墨繪圖印表機	EPSON Supercolor	SC-P8000	海報輸出	91,235 105 年	
紙箱彩盒切割機	TANB 1410	1410	進行紙張切割完成作品	783,200 105 年	
雷射切割雕刻機	台灣三軸科技	TA-G9060SL	進行作品 雷射雕刻	222,500 105 年	
雷射粒徑分析儀	MALVERN Mastersizer 2000		測量出粒徑分佈範圍，最後使用Mie公式理論推		
X 光螢光分析儀					
超音波微波同步萃取機	IDCO EXTRACTOR 200		萃取有機物		
蛋白質分析儀	LECO FP828		快速蛋白質檢測		
動態流變儀	Anton Paar MCR92		1. 最小角頻率（rad/s）= 10；最大角頻率（rad/s）= 628。 2. 用途：測量黏度、應變與彈性係數等。		
傅立葉轉換紅外光譜儀	Thermo iS5		官能基的鑑定	678,000 110 年	3100708-043-0000050

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
胺基酸分析儀	Hitachi L-8900		將樣品中的蛋白質成分水解為胺基酸，之後採用離子交換層析法進行分離，分離後的成分以Ninhydrin進行後段衍生反應，採用440nm及570nm進行偵測，以分析樣品中胺基酸組成。	3,528,000 99年	3100802-070-0000003
電子顯微鏡含能譜分析儀	JOEL JSM-6360LV (with EDS)	熱發射電子顯微鏡(With EDS)	樣本形貌、成分觀察	750,000	

3. 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	■ 專題研究計畫 (所列為 114 年各儀器主持人主要代表性計畫)	11	開發稻穀殼中孔二氧化矽奈米粒子與藻類多醣製成之可海洋降解雙層活性包裝薄膜	2025/08/01~ 2026/07/31	1,500,000
			窄譜帶有機發光二極體其材料物理特性及元件表現	2025/08/01~ 2026/07/31	1,577,000
			環境變遷下雲林口湖社會生態知識探索帶動永續行動之策略	2025/08/01~ 2026/07/31	3,197,000
			雜質氧對高強度鈷鎳鋁基高熵介金屬合金於氮氣環境下的高溫氧化特性研究	2025/08/01~ 2026/07/31	1,654,000
			水下載具 ROV 之自動巡航系統應用於海底探測	2025/08/01~ 2026/07/31	907,000
			建立可同步量測珊瑚蟲鈣化率與生理代謝指標之微流體裝置於海洋環境變異之量測	2025/08/01~ 2026/07/31	1,350,000
			創新節能寬頻長餘暉照明材開發與研究	2025/08/01~ 2026/07/31	906,000
			海洋循環經濟材料在冬青葉馬尾藻海底造林及生物精煉技術之應用	2025/08/01~ 2026/07/31	1,300,000
			台灣東部蛇紋岩的砷異常與地質構造意義之三	2025/08/01~ 2026/07/31	1,901,000
			豆渣之降血糖活性胜肽製備並探討其細胞與動物實驗對穩定第二型糖尿病之血糖影響	2025/08/01~ 2026/07/31	1,210,000
			幾丁聚醣之均相綠色製程的開發	2025/08/01~ 2028/07/31	4,500,000
	□ 人員交流訓練				
	■ 服務性試驗及調查		掃瞄式電子顯微鏡 （黃榮譚）	123 次	98,050
			X 光繞射儀（開物）	4 次	4,800
			電子顯微鏡含能譜分析儀 (SEM with EDS) (黃智賢)	2 次	400

			X 光繞射儀（林秀美）	68 次	68,150
			管理紙箱彩盒切割機、A0 規格八色墨水彩色噴墨繪圖印表機、雷射切割雕刻機（文創系）	0 次	0
			管理雷射粒徑分析儀、拉曼光譜儀手持式 XRF	41 次	48,800
			傅立葉轉換紅外線光譜儀（生科系）	43 次	25,900
			衰減全反射式傅立葉紅外線光譜儀	0 次	0
			動態流變儀	0 次	0
			胺基酸分析儀 (Amino Acid Analyzer) (陳泰源)	1 次	4,500
	□ 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	□ 專題研究計畫件 □ 人員交流訓練件 □ 服務性試驗及調查件 □ 其他_____件		(免填)	(免填)	$

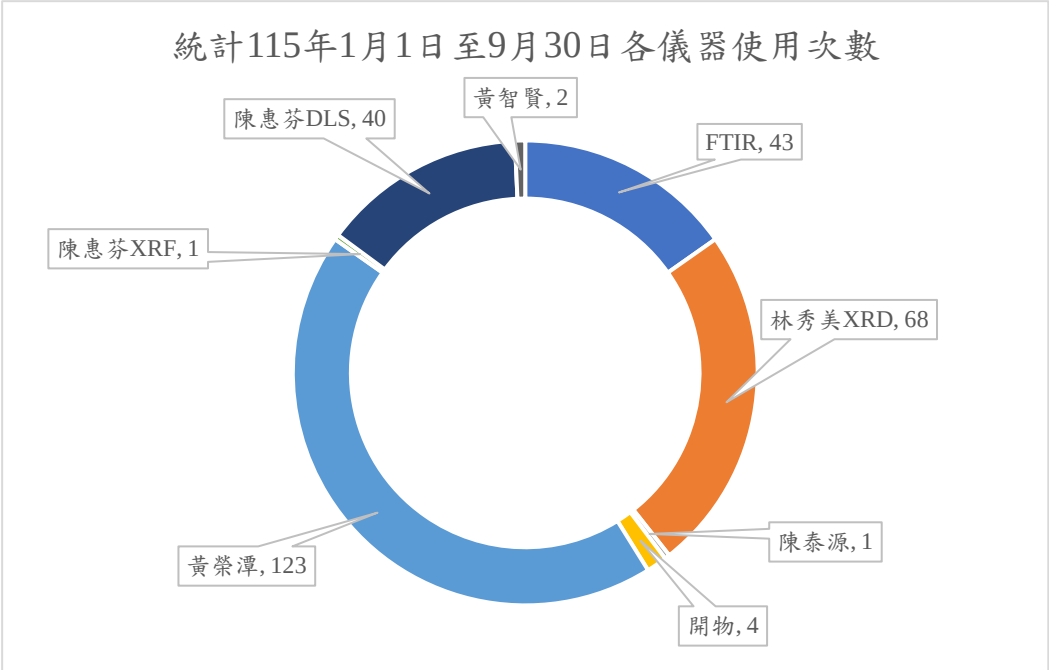
4. 其他研究推廣成果表

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。
	技術報告	0	
	其他	0	
	專書	0	
研討會	場次	0	
推廣活動	場次	0	
技術服務	件數	0	
	廠家數	0	
專利權	類別	0	
其他	類別	0	

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	□	□	□	□	■	
七、研討會、校際合作、國際交流等學術	□	□	□	□	■	
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	□	□	□	■	□	

6. 附件一、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　　統計 115 年 1 月 1 日至 115 年 9 月 30 日儀器使用次數

中心主任　　**研發長**

地理資訊系統研究中心

國立臺灣海洋大學研究中心工作報告(115.1.1-9.30)

中心名稱	地理資訊系統研究中心		
所屬層級	■ 校級中心　□ 院級中心　□ 系(所)級中心		
中心主任	李光敦　教授	中心網址	http://www.gis.ntou.edu.tw
聯絡電話	(02)2462-2192 ext.6121	聯絡人	李光敦　教授
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		
執行	**都市總合治水建設管理服務團推動計畫** **委託單位：內政部國土管理署** 研究背景 有鑑於當前全球各地熱浪與暴雨等極端天氣日益加劇，各國旱澇情況日益嚴重，國際間已開始重視氣候變遷與劇烈降雨的問題，且重新調整都市治水的政策方向。國土管理署為我國下水道主管機關，既往推動計畫均以補助各縣市政府改善急迫性之都市排水效能為主；惟面對氣候異常，為使整體都市防洪能力得以與時俱進，國土管理署爰積極推動「都市總合治水建設計畫(111至115年度)」。 研究目的 為期整合都市總合治水相關業務資訊，納整應用前期「都市排水規劃複合型排水模組與預警分析應用計畫」成果，有效統整國土管理署現階段都市防災預警機制及專業技術服務，針對「都市總合治水建設計畫(111至115年度)」目標，研擬可行之推動策略與配套措施，訂定符合計畫需求之作業規範，提供專業諮詢與技術行政服務，茲成立「都市總合治水建設管理服務團推動計畫」。 執行成果 整體計畫構想與工作流程 本計畫主要以成立都市總合治水推動服務團，協助國土管理署推動		

「都市總合治水建設計畫」相關工作為目標；圖 1 為整體計畫工作主軸與工作重點。計畫中主要依據都市總合治水技術研發與諮詢服務，以及都市防洪預警分析作業等兩大主軸，推動並執行各項計畫工作。

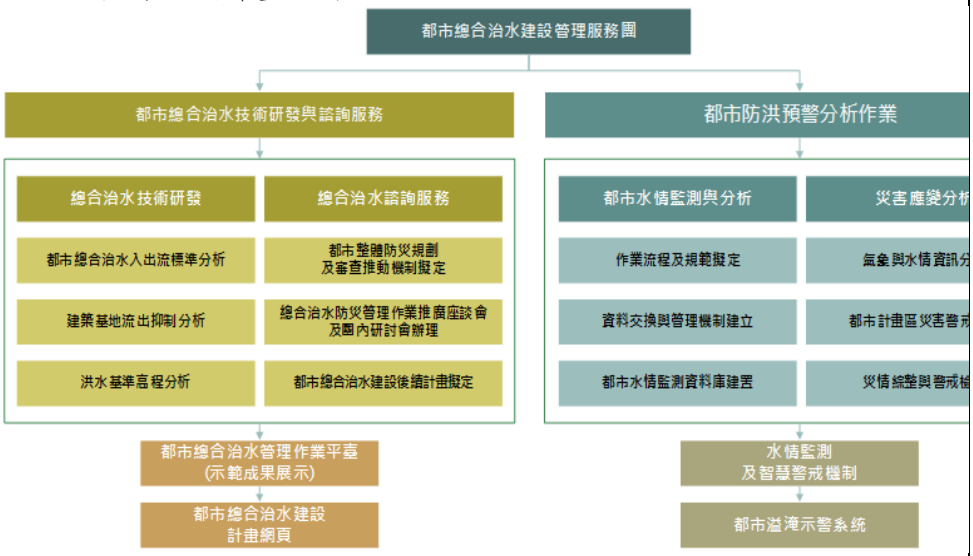


圖 1 計畫工作主軸與工作重點

排水系統連接管檢討與滯洪池操作分析

本計畫綜整連接管通洪能力之檢討方法，並以彰化地區與新竹地區為例進行完整分析示範，作為連接管分析評估之參考依據，並提出改善流程建議。另外，為評估滯洪池貯蓄量配置達到最佳化，提升現況排水系統的保護標準，以彰化縣圓林園滯洪池為例，針對本計畫所提出的滯洪池防洪操作原則建議進行評估確認。

建築防洪基準高程之分析評估

以竹北市及高鐵特定區都市計畫區為例，蒐集數值高程資料，雨水下水道系統、河川區排等資料，利用 FLO-2D 建立二維水理分析模式，藉以反映都市地區的大範圍逕流情形；並模擬不同重現期(50、100、200 年)降雨條件下的積淹水範圍與深度。最後，針對可能的洪水高程與防洪基準劃設方式進行分析探討；並依據竹北市及高鐵特定區都市計畫區與彰化都市計畫區示範成果，提出建築防洪基準之建議劃設方式，提供後續分析推動之參考依據。

都市水情監測及智慧警戒機制

本計畫持續維運都市水情監測資料管理平臺與資料庫，並配合使用意見回饋進行功能調整，定期檢查各縣市政府都市水情資料接收

資訊，針對無法收訊及資料異常等情形，造表通知各縣市政府查明或改善辦理。針對即時監測水位建立異常水位的判斷機制則嘗試應用 YOLO 物件偵測模型，透過自動辨識 CCTV 影像中的積淹水區域，排除非積淹水相關之干擾特徵，以強化模型對不同場景與環境條件之適應能力。

都市溢淹示警系統維護與更新

持續針對都市溢淹示警系統平臺進行功能更新與擴充包括：(1) 擴充社群災害情資蒐集功能(Facebook 與 X (原 Twitter))，(2) 新增公開版示警資訊瀏覽功能，即時呈現「鄉鎮市區雨量示警」、「現況降雨資訊」及「未來降水預報」等類別資訊，以及(3) 擴充 CCTV 淹水災情監控功能。另配合雨水下水道清疏及抽水站整備作業，新增抽水站運轉線上填報功能(如圖 2)。



圖 2 抽水站運轉回報線上系統-填報資料功能操作

112 年~114 年都市智慧防災模式建置計畫-複合型都市排水系統模式檢核與應用

委託單位：內政部國土管理署

研究背景

為延續政策推動，國土管理署配合「前瞻基礎建設計畫-水環境建設計畫-水與安全-縣市管河川及區域排水整體改善計畫-下水道及都市區其他排水」執行，延續前期計畫的街道/下水道 SWMM 模式檢核作業，考量街道/下水道 SWMM 模式(包含雨水下水道、街道水流、區域排水等都市排水系統)，為該(檢討)規劃案重要水理分析資料，且可作為國土管理署目前執行「都市總合治水

建設管理服務團推動計畫」擴充「都市溢淹示警系統」的應用基礎，故此模式的正確性實為後續各作業成敗的關鍵。

研究目的

本計畫目的乃綜整前期「都市防災示警系統水位監測與預警分析作業建置計畫」，與「都市排水規劃複合型排水模組檢核與預警分析應用計畫」執行方法，以國土管理署「前瞻基礎建設計畫-縣市管河川及區域排水整體改善計畫(112~114 年)」所核定補助之雨水下水道(檢討)規劃案(約 25 件)，針對各案件所建置的街道/下水道 SWMM 模式進行檢核作業；並於重要下水道人孔節點裝設水位計，提供水位監測數據佐證水理模式的合理性；而後持續擴充建置各都市計畫區的街道/下水道溢淹機制，提供國土管理署「都市溢淹示警系統」之應用，藉此提升都市防災示警體系的空間精度，達成防災、減災之最終目標。

執行成果

整體計畫構想與工作流程

圖 3 為本計畫主要工作與內容重點，包含：(1)寬頻網路影像水位監測系統設置與水位紀錄分析；(2)複合型都市排水系統模式檢核作業與諮詢服務；(3)複合型都市排水系統模式與智慧防災模式應用；以及(4)「SWMM 複合型都市排水系統檢核管理平臺」維護作業，各項工作於執行時需相互配合與應用。

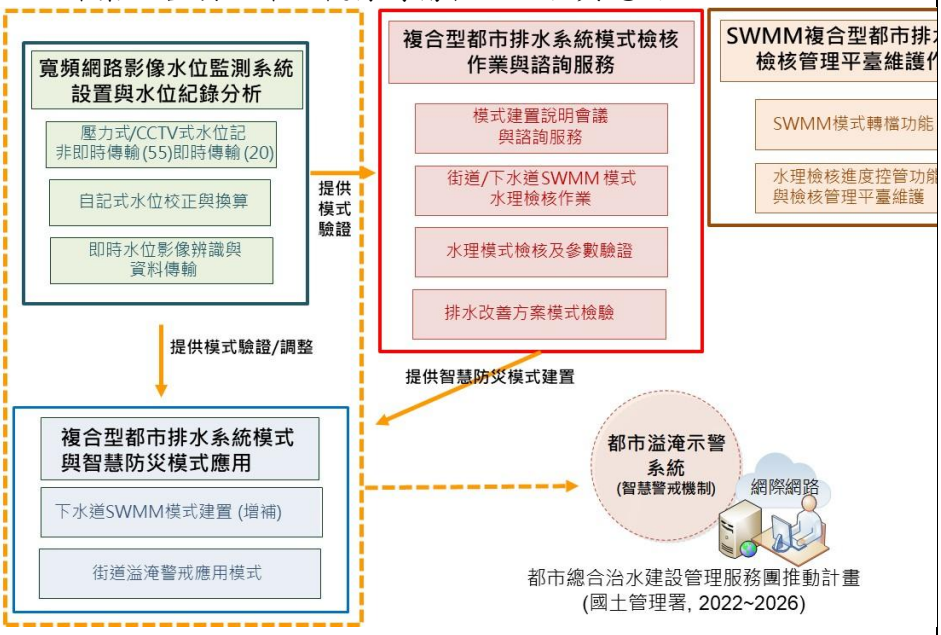


圖 3 整體計畫工作主軸與工作重點

寬頻網路影像水位監測系統設置與水位紀錄分析

根據自記式水位計與 CCTV 式水位監測站裝設需求，已完成相關設備

	租用及備料工作，並於計畫執行期間完成 55 處自記式水位計，以及 20 處 CCTV 式水位監測站裝設作業。計畫中已將 CCTV 式水位監測站之監控影像與下水道水位資料等，介接傳輸至國土管理署「都市水情監測資料管理平臺」，藉此提升都市防災示警體系的空間精度，以供智慧防災模式精進應用。另針對自記式水位計已完成 7 次水位監測數據讀取作業。 複合型都市排水系統模式與智慧防災模式應用 本計畫已針對 32 個街道/下水道 SWMM 模式，進行水理模擬、模式驗證，以及瓶頸人孔分析工作，並完成街道/下水道溢淹機制建置，亦針對各分署服務團所提供的 1D SWMM 模式，進行模式整建校核，且比對各直轄市及縣(市)政府水位計紀錄資料/歷史淹水範圍進行模式驗證，以建置 100 個地區之下水道溢淹機制，並提供國土管理署「都市溢淹示警系統」進行溢淹警戒發布之應用。 「SWMM 複合型都市排水系統檢核管理平臺」擴充與維護作業 計畫中持續針對「SWMM 複合型都市排水系統檢核管理平臺」進行既有功能維運管理，維持各系統功能正常運作；同時亦隨時受理使用者的系統操作問題並排除，以提供良好、穩定的使用者操作環境介面。本計畫已完成之擴充功能包括：啟動改善方案檢核、檢核資料上傳(改善方案)、進度查詢(改善方案)等；並更新系統操作手冊與街道/下水道 SWMM 模式(定案計畫)檢核相關說明文件。 複合型都市排水系統模式檢核作業與諮詢服務 計畫中針對各雨水下水道(檢討)規劃案所提送的街道/下水道 SWMM 模式，分為四階段進行檢核工作，且於各階段提出水理檢核意見，提供執行單位參考並進行水理模式修正與改進，已完成之(檢討)規劃地區共計 16 件。另外，針對各雨水下水道(檢討)規劃案的「改善方案-定案計畫」進行第五、第六階段檢核工作，截至 2026 年 8 月 31 日止，已完成之(檢討)規劃地區共計 22 件。 **大甲溪流域水庫逕流量預測系統研究** **委託單位：台灣電力股份有限公司** 研究背景

台灣電力公司所管理的水庫，均肩負發電及提供下游給水灌溉等多目標任務。而水庫主要功能為：於豐水期須提供蓄洪空間儲蓄上游造成的洪水量，以有效降低洪水對下游造成之衝擊；於枯水期時，應有效運用豐水期儲蓄於水庫的水量，以應付河川低流量時無法滿足下游引水之需求，進而達到調豐濟枯的功效。因此如何有效管控各時期水庫之水位，為現今水庫管理單位重要的課題。

研究目的

針對大甲溪流域內台灣電力公司管轄之 5 個水庫集水區，建置水庫逕流量預測與水庫放水操作模式。於颱洪時期應用中央氣象署所發布的降水預報產品，配合集水區逕流模式與人工智慧技術(LSTM)，進行水庫上游入流量預測；後續依據上游入流量建立颱洪時期水庫放水操作模式，以提供水庫調度及運轉輔助建議；此外，計畫中採用中央氣象署所發布的長期預報資料，模擬水庫集水區長期入流量以評估未來缺水機率，並提供調度單位作為蓄水利用時期水庫運轉之參考依據。計畫中爰以雲端技術方法建置「水庫逕流量預測系統」，透過便利且友善的操作介面，提供水庫操作與管理之應用參考。

執行成果

整體計畫構想與工作流程

計畫整體工作重點如圖 4 所示，主要項目為：(1)水庫水文氣象資料蒐集，(2)水庫逕流量預測模式建置，(3)水庫放水操作模擬，以及(4)大甲溪流域水庫逕流量預測系統等四大主軸。

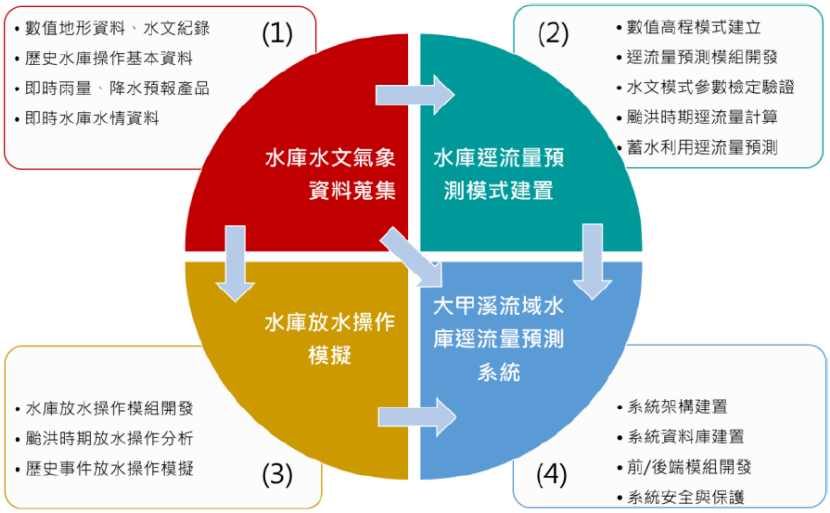
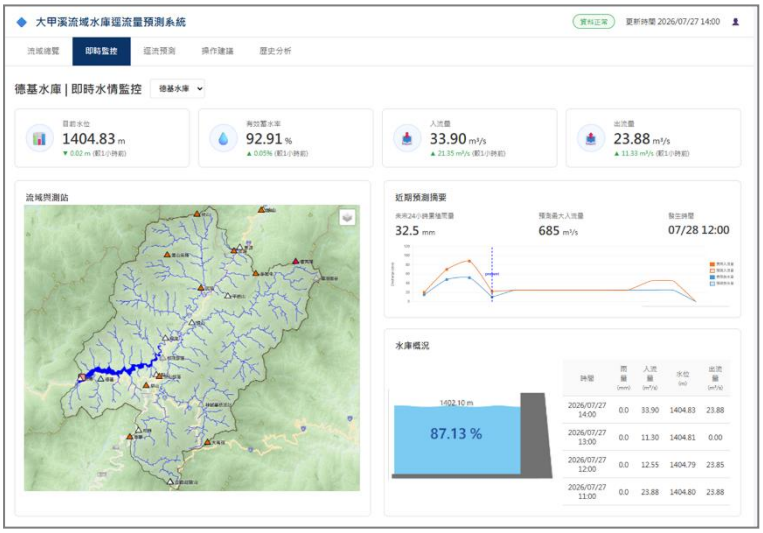


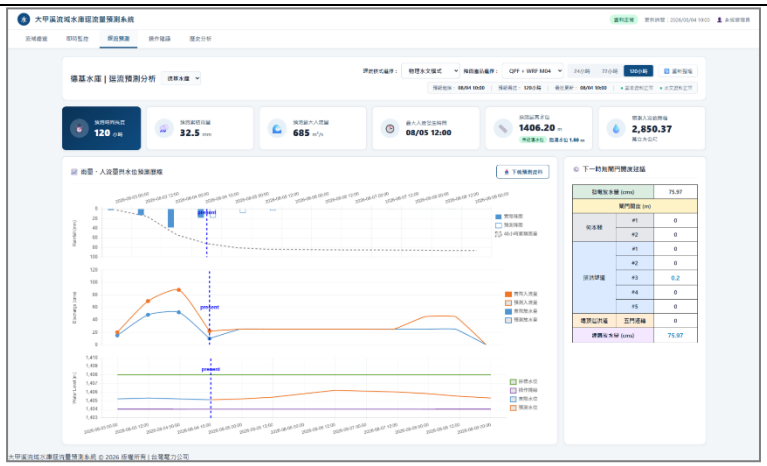
圖 4 整體計畫工作重點

大甲溪流域水庫逕流量預測系統

以前期計畫完成的「水庫逕流量預測系統研究」為基礎，除提供德基水庫與霧社水庫即時雨量資訊，以及水庫即時入流量與未來入流量預測成果外，並將大甲溪下游四座水庫一併納入考量，使流域水資源調度與發電運轉決策考量下游各水庫之聯合運用，方使操作建議更臻完善。系統亦提供相關氣象圖資，如：雷達回波、累積雨量，以及定量降水預報等圖層，供使用者套疊使用，藉以快速掌握水庫集水區之水文概況。而於水庫頁面中，主要提供即時雨量分析、即時水庫水情查詢(如圖 5 (a))，以及逕流量預測與放水策略建議等功能(如圖 5 (b))。此外，系統亦提供水文紀錄資料查詢與歷史事件水庫放水模擬，提供水庫管理單位於颱洪事件發生後重新評估放水操作方式，藉以精進水庫操作與調度。另外，系統內建立帳號、密碼的登入管控機制，以符合業務單位管理需求，確保資通安全。此外，將原先前期計畫網頁進行介面調整，並應用響應式網頁設計(Responsive Web Design, RWD)技術，考量行動裝置之展示介面與操作方式，以提高平臺展示彈性。



(a) 即時水情查詢



(b) 逕流量預測分析

圖 5 「大甲溪流域水庫逕流量預測系統」展示介面

抽蓄水力廠址潛能評估與現地調查作業

委託單位：中興工程顧問股份有限公司

研究背景

為因應全球氣候變遷及我國 2050 淨零排放目標，再生能源發電佔比持續提升，惟其間歇性特質亦對電網穩定帶來嚴峻挑戰。抽蓄水力發電具備高技術成熟度、快速升降載能力，並可發揮大型儲能設施之效益，為整合間歇性綠能與維持供電穩定的關鍵橋梁。為配合國家電力調度需求，並回應台電睽違 30 年重啟的全臺水力潛能普查，本計畫開發「抽蓄水庫最佳壩址分析程式」，旨在為後續細部規劃設計提供精準之最佳化決策依據。

研究目的

本研究旨在開發一套高效且精確之「抽蓄水庫最佳壩址分析程式」，以因應再生能源快速發展下，國家對穩定電力系統及大型儲能設施之迫切需求。該程式整合數值高程模式(DEM)與目標水庫相關資訊，針對目標集水區及鄰近集水區內之所有河川格點進行全面性分析與運算。透過自動化與數值化之評估流程，本程式能大幅縮短傳統人工探勘與測量所需之時間與人力成本，協助決策者迅速鎖定具開發價值之潛能壩址，進而加速推動全台抽蓄水力設施之建設進程。

執行成果

整體計畫構想與工作流程

本計畫透過「水利署水利空間資訊服務平台」擷取目標水庫(Target Reservoir)相關資料，據以評估最佳抽蓄水庫(Pumped Storage Reservoir)之位置。如圖 6 所示，水庫選址分析之基本設定包含三項輸入條件：(a)分析範圍設定、(b)排除目標水庫迴水範圍、以及(c)抽蓄水庫有效蓄水量。藉此篩選需計算之河川格點，並推求各潛能壩址之「水深-面積-容量關係曲線」。後續依據潛能壩址與目標水庫之相對高程判別其屬上池或下池，以計算發電水頭；並由蓄水體積推估每日發電 4 小時之所需流量，進而估算發電功率。

考量目前臺灣水力電廠之最小發電量門檻，本計畫以 600 MW 為篩選目標，分析兩種情境下之最佳壩址：(a)抽蓄水庫最大可能發電功率達 600 MW，或(b)抽蓄用蓄水體積等於水庫蓄水體積。完成全數潛能壩址運算後，以「壩高與壩長之乘積」作為優選排序指標，並輸出包括二度分帶坐標、可抽蓄容積、蓄水體積、壩高、壩長、壩頂高程、壩址距離、發電水頭，以及發電功率等計算成果，提供後續選址決策之參考。

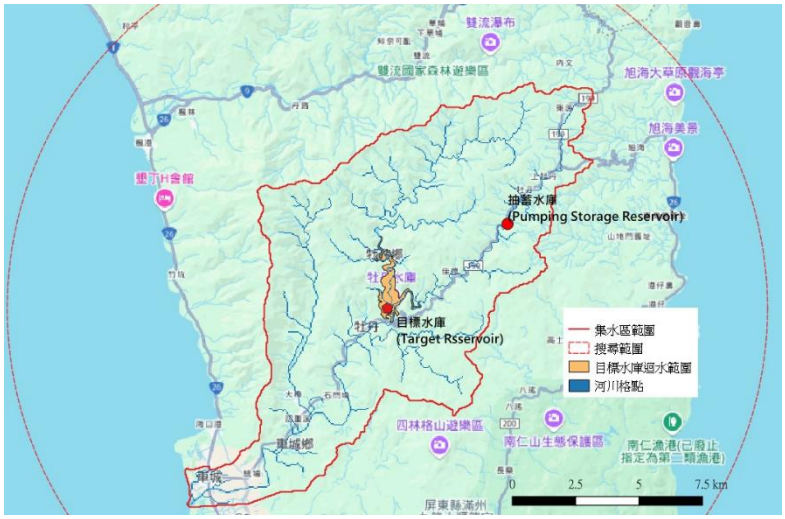


圖 6 目標水庫與抽蓄水庫示意

抽蓄水庫分析成果

本計畫目前已完成牡丹水庫等 62 座臺灣本島既有水庫之抽蓄水力評估，並產製相關空間圖層與資料表單，如圖 7 為霧社水庫抽蓄壩址分析成果。分析結果依各水庫特性，分別採「以滿足目標水庫蓄水體積為目標」或「以滿足 600 MW 發電功率為目標」之計算情境呈現。此外，為提升地形與水文推算之精準度，本

計畫後續針對目標水庫底部高程與 DEM 資料間的偏差進行檢核與高程校正，確保整體分析基礎之可靠性。另外，為避免分析成果於空間上過度集中而削弱整體評估價值，本計畫進行合理性篩選，盡可能排除跨越主要河道、都市計畫區及既有水庫等不適宜點位，並運用叢集(Cluster)化方式呈現空間資訊，俾利使用者清晰直觀地掌握各潛能壩址之空間分布與評估數據。



圖 7 霧社水庫抽蓄壩址分析成果−以壩高與壩長之乘積進行排序(以滿足 600 MW 發電功率為目標)

校內推廣地理資訊系統之相關應用技術

地理資訊系統相關課程旨在將地圖坐標、圖徵內容展示、圖層套疊，以及環域分析等空間資料，經由電腦軟體的處理，將屬性欄位資料查詢、影像對位資料轉換、圖徵數位化與編輯、資料庫管理、地圖出圖和軟體系統操作等技術面傳達給學生們，鼓勵學生學習各種地理資訊系統(Geographic Information System, GIS)的功能，並將 GIS 應用於不同產業面向。

技轉成果

本中心林怡廷先生於民國 115 年 6 月 17 日至內政部國土管理署辦理「都市總合治水建設管理服務團推動計畫」教育訓練說明會；推廣對象主要為國土署與分署人員。說明會內容首先講述下水道溢淹示警機制應用方法、災中情資研判及防災資料蒐整應用，而後展示現階段「都市溢淹示警系統」的操作方式與各項新建置分析功能，以供主管機關瞭解都市防救災警戒之重要性。

國際交流

本中心李光敦教授於民國 115 年 3 月 2 日受邀至日本熊本大學(Kumamoto University)土木工程學系進行演講，演講主題：

	Derivation of deposition slope for check dams，講述防砂壩如何改變河床坡度，以及應如何進行山區防砂壩工程設計。 本中心李光敦教授於民國 115 年 8 月 19 日受邀參與 ICARE 下水道國際研討會(ICARE International Symposium on Sustainable Sewerage Systems)擔任主持人，並與國際專家學者進行交流討論。
下年度規劃及目標	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： 1. 近期發展： (1) 持續協助內政部國土管理署維護「都市溢淹示警系統」，並於颱風豪雨時期提供政府單位救災整備之參考依據。 (2) 協助內政部國土管理署執行「都市總合治水建設管理服務團推動計畫」，並配合「都市總合治水建設計畫(111 至 115 年度)」期程辦理。 (3) 持續協助內政部國土管理署更新與維護「都市水情監測資料管理平臺」，並介接各縣市政府提供之即時監測資料。 (4) 協助台電執行德基水庫與谷關水庫之放水操作串接，並針對「水庫逕流量預測系統研究」系統功能進行修正，以及操作介面調整與實作；建置德基水庫逕流量人工智慧預測模式。 (5) 研究溢淹風險與都市承洪韌性評估方法，整合兩項成果建立洪災調適優先地圖，辨識高風險及低韌性區域，研擬調適策略與優先順序，提升防災規劃與氣候調適決策支援能力。 (6) 持續協助內政部國土管理署進行街道/下水道 SWMM 模式水理檢核作業，並維護「SWMM 複合型都市排水系統檢核管理平臺」各功能可正常使用。 2. 中長期發展： (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，共同舉辦 GIS 相關之訓練課程。 (2) 協助推動地理資訊系統相關課程 共同推動本校地理資訊系統應用相關課程，以推廣地理資訊系統技術應用與防災分析。 (3) 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臺，並開發應用模組，回饋至開放原始碼地理資訊系統平臺中。 (4) VTS 虛擬實境操演開發 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。 (5) 建立智慧型海運系統(IMTS) 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。

	(6) 協助內政部國土管理署推動「都市總合治水建設計畫」，除研擬可行之推動策略與配套措施，訂定相關作業規範外，並提供專業諮詢與技術行政服務。 (7) 持續協助推動地球觀測與社會衝擊研討會，增進對地球現狀的瞭解及環境變遷影響之掌握，進而運用於「災害」、「健康」、「能源」、「氣候變遷」、「水資源」、「氣象」、「生態系統」、「農林漁業」、「生物多樣性」，以及「產業與政策」等研究，用以輔助減少或適應氣候變化可能造成的衍生災害，達到增進人健康、提升災害防治能量，以期促進地球永續發展之目標。
一、依據「國立臺灣海洋大學研究中心管理辦法」第二及第六條規定，各中心應定期自我評鑑，並於成立一年後，每年向研究發展會議提出書面工作報告及次年度之規劃進行評鑑。 二、為強化中心執行績效，各中心應定期自我評鑑，並由研發處召開研究中心諮詢委員會依各中心每年所提送之工作報告進行諮詢；各中心如未能在三至五年內發揮功能，得由研究發展會議審查議決後，予以裁撤。 三、研究中心諮詢委員會設置辦法另訂之。	

查填項目

1. 成員基本資料

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博士 地理資訊系統研究中心主任 河海工程學系講座教授	負責協調、督導、推動與執行研究中心業務相關事宜
李明安	特約 研究人員	國立臺灣海洋大學漁業研究所博士 海洋資源與環境變遷博士學位學程特聘教授兼副校長 環境生物與漁業科學學系暨共教中心博雅教育組合聘教授	協助推動與執行研究中心業務相關事宜

姓名	職　稱	學　經　歷	業務執掌
高聖龍	特約 研究人員	國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學研究所理學博士 智慧航運研究中心主任 臺灣太空產業發展協會常務理事 運輸科學系特聘教授	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工所工學博士 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
黃品淳	特約 研究人員	國立臺灣海洋大學河工所工學博士 河海工程學系副教授	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
林怡廷	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
林和中	專案經理	國立臺灣海洋大學資訊工程學系碩士 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	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
簡大鈞	專案 研究員	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
楊卓敏	專案 研究員	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
陳珞亞	專案 研究員	國立中央大學土木工程學系碩士 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
陳佳謙	專案 研究員	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
林佑蕙	資訊 工程師	國立東華大學自然資源與環境學系學士 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
謝宣鉦	資訊 工程師	國立臺灣大學機械工程學士 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
林季穎	行政助理	國立臺灣海洋大學航運管理學系學士 地理資訊系統研究中心行政助理	協助執行研究中心業務相關事宜

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
溫濕度計	杜克/TH1	-	-	$260 115.06.10	60107L 0001014
小型氣體滅火器	防災專家/強化液	-	-	$1,780 115.06.10	60107L 0001015
國際牌 20L 微電腦微波爐	國際牌/NN-ST21QW	-	-	$2,990 115.07.02	60104L 0001041
7/10 研究計畫用桌上型交換器	TP-Link Systems Ins./TL-SG108	-	-	$699 115.07.14	60105L 0001622

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	6	都市總合治水建設管理服務團推動計畫 (計畫主持人：李光敦) (協同主持人：黃品淳)	111/05/18~115/11/18	52,250,000
			112 年~114 年都市智慧防災模式建置計畫-複合型都市排水系統模式檢核與應用 (計畫主持人：李光敦) (協同主持人：黃品淳)	112/09/08~115/08/31	42,446,131
			抽蓄水力廠址潛能評估與現地調查作業 (計畫主持人：李光敦)	114/05/01~116/02/26	1,500,000
			大甲溪流域水庫逕流量預測系統研究 (計畫主持人：李光敦) (共同主持人：黃品淳)	115/04/29~116/10/29	8,480,000
			氣候變化下季風與海流效應對台灣淺灘(Taiwan Bank)周邊水域生態系動態特性影響之研究(I)－總計畫(3/3) (計畫主持人：李明安)	115/08/01~116/7/31	2,023,000
			115 年度「聲學技術應用於養殖物種之勘災作業–多波束聲納」 (計畫主持人：李明安) (共同主持人：溫博浚)	115/01/01~115/12/31	1,490,000
	□ 人員交流訓練				
	□ 服務性試驗及調查				
	□ 其他				

	【註】包含政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 □ 人員交流訓練_____件 □ 服務性試驗及調查___件 □ 其他_____件		(免填)	(免填)	$108,189,131

4. 其他研究推廣成果表

成　　果　　項　　目		數量	說明
研究報告	期刊	8	Lee, K. T., Huang, J.-K., Huang, P. C. (2026). Enhancing flood mitigation and water storage through ensemble-based inflow prediction and reservoir optimization. *Resources*, 15(2), 21; https://doi.org/10.3390/resources15020021. Lee, K. T.*, Hsu, Y.-H., Hung, M.-C., Huang, P.-C., Chien, T.-C., Lin, Y.-T., Liao, Y.-H., Chen, N.-K., Hsu, C.-W., Li, C.-R., Yang, C.-M., Chen, L.-Y., Chen, J.-Q., Ho, J.-Y., Lin, H.-C., Lin, Y.-H., Tsai, X. (2026). Development of integrated geomorphological and hydrological GIS platform for prospective dam site analysis. *Water*, 18(13), 1596; https://doi.org/10.3390/w18131596. Huang, P.-C., Lee, K. T., Batsaikhan, N. (2026). Estimation of hydrological drought using regional risk ranking and machine learning algorithms. *Scientific Reports* (SCI, Accepted). Huang, P. C. (2026). Enhancing debris-flow mobility and hazard forecasting using machine-learned spatial–temporal parameters in a two-phase flow model. Geomatics, Natural Hazards and Risk, 17(1), 2710401. Huang, P. C. (2026). Spatiotemporal prediction of rainfall-induced landslides using CNN-based image recognition and slope instability identification. Geomatics, Natural Hazards and Risk, 17(1), 2688686. Huang, P. C. (2026). Integrating hydraulic processes and graph neural networks for event-scale river morphodynamics. Journal of Hydrology, 135667. Ming-An Lee*, Kennedy Edeye Osuka, Sandipan Mondal (2026). An integrated indicator framework: detecting biodiversity–dominance decoupling to conservation vulnerability in Pacific pelagic fisheries. Ecological Indicators, 190, 115449. Mubarak Mammel, Baker Matovu, Sajna Beegum, Abdul Azeez Pokkathappada, Ming-An Lee*, Li-Chi Cheng (2026) Predicting the suitable habitat distribution of greater amberjack using the MaxEnt model with fishery and remote sensing data in the surrounding waters of Taiwan. Scientific Reports, 16, 28231.

成　　果　　項　　目		數量	說明
	技術報告	7	研究計畫成果報告書書名： 「112 年~114 年都市智慧防災模式建置計畫-複合型都市排水系統模式檢核與應用」第三年度成果報告 「112 年~114 年都市智慧防災模式建置計畫-複合型都市排水系統模式檢核與應用」資訊系統維護管理成果報告 「112 年~114 年都市智慧防災模式建置計畫-複合型都市排水系統模式檢核與應用」計畫總結成果報告 「112 年~114 年都市智慧防災模式建置計畫-複合型都市排水系統模式檢核與應用」資通安全稽核改善報告 「都市總合治水建設管理服務團推動計畫」系統測試計畫書 「都市總合治水建設管理服務團推動計畫」第四年度成果報告及都市總合治水業務技術服務與諮詢報告 「都市總合治水建設管理服務團推動計畫」資通安全稽核改善報告
	其他	1	「都市總合治水建設管理服務團推動計畫」都市洪水基準高程作業要點
	專書		
研討會	場次	2	(一) 研討會：都市總合治水推動研討會 發表時間：115 年 3 月 16 日 發表題目：臺灣因應氣候變遷的總合治水對策 發表人：李光敦 國立臺灣海洋大學地理資訊系統研究中心 (二) 研討會：International Conference on Soil Science and Sustainable Land Management - (ICSSSLM-26) 發表時間：115 年 7 月 15 日

成　　果　　項　　目		數量	說明
			發表題目：AI-Assisted Estimation of Riverbank Erosion and Soil Loss Using Channel Morphological Models for Sustainable Land Management 發表人：黃品淳 國立臺灣海洋大學地理資訊系統研究中心
推廣活動	場次	1	(一) 演講題目：國土管理署災防教育講習－都市溢淹示警系統說明會暨防災資料應用說明 演講時間：114 年 6 月 17 日 主講人：國立臺灣海洋大學地理資訊系統研究中心 林怡廷 專案經理主講 晴川科技有限公司 徐郁涵 經理主講 陳乃光 資深工程師主講 演講地點：臺北市松山區八德路二段 342 號 B1 第一會議室 演講內容：(1) 都市溢淹示警機制說明與應用，(2) 系統操作示範及情境應用說明，(3) 災中情資研判簡報與防災資料蒐整應用，(4) 應變中心進駐注意事項說明，以及(5) 綜合討論。 推廣對象：主要為內政部國土管理署下水道建設組、下水道永續營運組，以及下水道工程分署人員，參與會議人數約 20 人次。
技術服務	件數		
	廠家數		
專利權	類別		
其他	類別		

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	■	□	□	□	□	中心設立目的乃整合空間資訊技術，以遙感探測、GIS 及 GPS 等技術為核心，配合現代資訊技術，進行陸地與海洋漁業資源管理。遙測技術研發、防災工程規劃、航運管理，以及海圖繪製等技術應用與軟體開發為本中心主要研究工作。
二、業務規劃情形及作業流程	□	■	□	□	□	本中心依規定進行業務規劃及行政作業。
三、與其他單位之合作情況及成效	■	□	□	□	□	本中心不定期至水利署、國土管理署、台電等機構參訪，進行相關學術經驗之交流與分享，洽談合作研究計畫。
四、支援學校教學、研究、服務情形	■	□	□	□	□	推動本校「地理資訊應用學程」。定期指導本校「GIS 地理資訊系統學生社團」，進行 GIS 相關應用與研究。
五、空間、設備之利用情形	□	□	■	□	□	本中心目前位於河工系二館 513 室，但目前中心同仁已超過 11 人，空間使用上稍嫌不足。
六、校內經費、研究計畫、專案補助等經費使用情形	□	■	□	□	□	本中心年度研究計畫經費均足以支付聘僱人員薪資與一般性開銷。
七、研討會、校際合作、國際交流等學術活動情形	□	■	□	□	□	本中心不定期至國土管理署、台電及水利署等機構進行技術推廣，並與各國學者進行學術交流等活動。中心同仁常出席相關國際會議，發表與 GIS 相關研究主題之論文。
八、與產業界之技術合作、技術轉移情形	■	□	□	□	□	115 學年度分別執行國土管理署、台電建教合作計畫，並舉辦技術移轉說明會。
九、與上年度評鑑結果比較之改善情形	□	■	□	□	□	本中心應持續加強校內 GIS 應用技術之推廣。
十、本年度遭遇之執行瓶頸及待解決之問題	□	□	■	□	□	本中心位於河工系二館 513 室，但目前中心同仁已超過 11 人，空間使用上稍嫌不足，希望校方協助解決。

6. 附件、重要成果照片及說明





照片 1　「都市總合治水推動研討會」照片

說明　研討會聚焦氣候變遷衝擊、風險管控以及透過都市總合治水策略推動之都市防洪作為主軸，並引介國外風險管理經驗進行專題演講、政策說明或成果案例等分享。





照片 2　「都市溢淹示警系統說明會暨防災資料應用說明」教育訓練

說明　針對情資研判簡報進行展示與說明，並示範現階段「都市溢淹示警系統」的操作方式，與介紹各項新建置分析功能。

	(系所/院級中心)	(系所/院級中心)	(校級中心)
中心主任	系所主任	院長	研發長
_____	_____	_____	

人工智慧研究中心

國立臺灣海洋大學研究中心工作報告(115.1.1-7.31)

中心名稱	人工智慧研究中心		
所屬層級	■ 校級中心		
中心主任	電綜大樓 203 室	中心網址	https://ai-center.ntou.edu.tw/
聯絡電話	6207, 6229	聯絡人	助理研究員：賴易鍾 分機 6229
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		
執行成果簡介	➢ **執行國家 AI 創新研究專案計畫** 1. 國科會「臺灣海域作業化四維氣象—海洋研究與防災觀測網(4/4)」，持續推進氣象與海洋資料的即時分析與應用，強化防災與海域管理，本年度計畫金額 1,437 萬元。 2. 國科會「水下載具 ROV 之自動巡航系統應用於海底探測」，開發水下載具 ROV 自動巡航系統，提升海底探測與水下環境調查之自動化能力，本年度計畫金額 90.7 萬元。 3. 國科會「穿戴裝置之天線強化機械性質設計與機電性質量測研究」，結合機械與電子工程技術，進行穿戴裝置天線之機械性質設計與機電性質量測，提升穿戴裝置效能與可靠性，本年度計畫金額 107.1 萬元。 4. 國科會「基於機器學習的雙 D 型耦合線圈與導磁片設計優化及自動化線圈評價平台開發」，結合機器學習與電力電子技術，進行耦合線圈及導磁片設計優化，並建立自動化線圈評價平台，本年度計畫金額 186.55 萬元。 5. 國科會「海藻藍碳養殖與固碳估測自動化」，發展海藻藍碳養殖及固碳量估測技術，導入自動化方法提升養殖管理與碳匯效益評估能力，本年度計畫金額 420 萬元。 6. 國科會「水下無人載具近岸自動導航技術」，開發水下無人載具近岸自動導航技術，提升水下載具自主航行與近岸環境探測能力，本年度計畫金額 400 萬元。		

	7. 國科會「多源感測器於河川橋基智慧巡檢方案」，整合多源感測器與智慧化技術，建立河川橋基巡檢方案，提升橋梁結構監測與風險預警能力，本年度計畫金額 352 萬元。 8. 國科會「AI 輔助水下生物攝食行為分析及落地化驗證」，運用人工智慧技術分析水下生物攝食行為，並進行實際場域驗證，提升水產養殖智慧化管理與應用能力，計畫金額 85.1 萬元。 9. 執行農業部「建構精準數位化臺灣鯛多體學資料庫及高效數據預測分析平臺」，建立完整的數據平台以促進養殖管理與資源保育，本年度計畫金額 397.1 萬元。 10. 執行海委會科專計畫「以 AI 與多感測整合為核心之海洋保育區智慧監控與管理決策支援系統」，針對保育區範圍廣闊、人力巡查難以全天候覆蓋的痛點，本計畫整合固定式全天候監測、日間空拍巡查與智慧分析平台，目標達成對船隻、潛水客、非法入侵及油汙、垃圾等目標之即時偵測與行為判斷，提升海洋科技治理能力，本年度計畫金額 250 萬元。 ➢ **跨校及跨領域合作** 1. 國立臺灣海洋大學於 115 年 1 月組團赴越南進行學術交流與產業參訪，由國際事務處范佳銘國際長率團，機械與機電工程學系溫博浚主任及師生共同參與，並與胡志明經濟大學簽署合作備忘錄（MOU），另赴肯特大學工程學院進行交流，雙方就教師研究合作、學生交流及人才培育等議題進行討論，深化臺越跨校學術交流與國際合作。 2. 與解智能資料梳理股份有限公司聯合執行一跨領域(人工智慧、資訊安全及海事熱影像)及跨院所之產學合作計畫案，金額 40 萬元。 ➢ **校內跨中心及跨領域合作** 1. 協助本校通訊系、資訊工程學系、電機工程學系及水產養殖學系，跨領域合作執行計畫「海洋特色智慧創新關鍵人才躍升計畫」，提供 AI 專業師資課程。 2. 持續協助本校臺灣海洋聯盟進行網站優化與維護，並持續新增功能，提升國際能見度。 3. 執行「智慧創新關鍵人才躍升計畫（2025/2/1－2026/1/31）」，透過人才培育與專案研發，培養跨領域智慧創新專業人才，本年度計畫金額 100 萬元。 4. 執行「智慧創新關鍵人才躍升計畫（2026/2/1－2027/1/31）」，透過人才培育與專案研發，培養跨領域智慧創新專業人才，本年度計畫金額 100 萬元。

➢ **與業界共同培育跨領域人才**

1. 協助本校通訊系、資訊工程學系、電機工程學系及水產養殖學系，跨領域合作執行計畫「海洋特色智慧創新關鍵人才躍升計畫」，提供 AI 專業師資課程。

➢ **學術發表(期刊 11 篇，研討會論文 3 篇)**

期刊：

- M. K. Lin, Y. C. Lai, M. H. Chiang, T. W. Pan and J. H. Wang, "RL-Ballast: Ship Ballast Water Path Planning and Clog Prediction via Reinforcement Learning," arXiv preprint arXiv:2607.04906, 2026.(Journal of Oceanic Engineering , submitted, 26-0516)
- J. H. Wang, C. W. Huang, T. H. Hsu, H. Y. Gong, Y. C. Lai, M. K. Lin, C. P. Chiang, Y. T. Weng, C. W. Huang, W. H. Chen, "Morphological and Behavioral Phenotyping of Juvenile Fish Using Annotation-Efficient Geometric Landmark Inference and Stereo Vision", 2026 (Aquaculture Reports, submitted, AQREP-D-26-01214)
- C. W. Huang, C. W. Huang, C. P. Chiang and T. W. Pan, "Automated 3D Kinematic Monitoring for Circadian Activity and Anomaly Detection in Juvenile Fish," arXiv preprint arXiv:2606.14749, 2026. (Aquacultural Engineering**,** submitted, paper number: AQUE-D-26-00499)
- T. W. Pan and J. H. Wang, "BioVid: Autoregressive Video Generation with Biological Behavior Semantic Comprehension," arXiv preprint arXiv:2606.08674, 2026.(*IEEE Transactions on Multimedia*, submitted, paper number: MM-031383)
- C. H. Fang, W. H. Chen, P. H. Yu, J. H. Wang and T. W. Pan, "An Adaptive Data cleaning Framework for Noisy Label Detection," arXiv preprint arXiv:2606.07086, 2026.
- Bor-Jiunn Wen*, Yu-Chia Hsiao, and Han-Yi Hsiao, "Investigating Mechanical and Electrical Properties in Curved Touch Panels with an Innovative Ring ITO Electrode Structure Using an Optical Flow Algorithm," IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement, vol. 75, pp. 9523415-9523415, 2026. (SCI, Impact Factor = 7.0)
- Han-Yi Hsiao and Bor-Jiunn Wen*, "Mechanical-Property Measurement of Enhanced Flexible Antenna Graphene-Electrode Substrates on Curved Surfaces Using Spatial Compensation Temporal Fourier-Transform Profilometry," Measurement, vol. 278, 121609, 2026. (SCI, Impact Factor = 6.1)
- C.-H. Chang, *D.-L. Li, L.-S. Chen, and Y.-T. Shao, "Use of AI-mediated image analysis to investigate the influence of environmental

	factors and recreational scuba diving on fish activity patterns in a marine protected area," Regional Studies in Marine Science, May 2026. ● Y.-C. Lee, W.-H. Liu, Y.-S. Tsai, L.-S. Chen, and *D.-L. Li, "Artificial intelligence and automated monitoring for marine protected area management: A case of Chaojing marine protected area in Taiwan," Ocean & Coastal Management, vol. 276, Art. no. 108154, 2026. ● *D.-L. Li, S.-K. Lee, and T.-H. Chou, "Visually guided landing system on ship deck for multicopter," Journal of Marine Science and Technology, vol. 34, no. 1, Mar. 2026. ● *D.-L. Li, S.-K. Lee, and Y.-C. Tsai, "Deep learning-based dog expression recognition," IEEE Access, vol. 14, pp. 5675–5683, Jan. 2026. **研討會論文：** ● T. W. Pan, C. H. Wu, J. H. Wang, M. J. Chen, Y. C. Yi and T. H. Lee, "Beyond Data Scarcity: Optimizing R3GAN for Medical Image Generation from Small Datasets," *2026 International Conference on Advances in Artificial Intelligence and Machine Learning (AAIML)*, pp.516-521, 2026. ● M. J. Lee, C. H. Wu, J. H. Wang, M. J. Chen, Y. C. Yi and T. H. Lee, "AttnRegDeepLab: A Two-Stage Decoupled Framework for Interpretable Embryo Fragmentation Grading," arXiv preprint arXiv:2511.18454, 2025. ● W. H. Chen, P. H. Yu, C. H. Fang and J. H. Wang, "Unmasking Removal-Budget Confounding: A Matched Operating-Point Evaluation Framework for Adaptive Data Cleaning," arXiv preprint arXiv:2608.06511, 2026. ➢ **專利申請，共 1 項已獲證、0 項申請中** ● "水下聲學數據機及包含其之水下設備"取得台灣新型專利(證號 M677188) ➢ **成果推廣** ● 中心成員電機系李東霖老師以「智慧水下聲學通訊系統」參加 2026 智慧城市展 ● 中心成員電機系李東霖老師以「水下聲學數據機」參加 2026 智慧漁業科技展 ● 中心成員電機系李東霖老師以「智慧水下聲學通訊系統」參加 2026 台灣創新技術博覽會並取得銅牌。

下年度 規劃及目標	➢ **跨校、跨中心或跨領域之計畫執行規劃** 1. 執行國科會專題研究計畫「建構智慧表型與轉錄組整合分析平台：解析臺灣鯛『腦－鰓軸』之耐鹽攝食調控機制與精準選育應用」（2026/08－2027/07），整合智慧表型、轉錄組與數據分析技術，解析臺灣鯛耐鹽及攝食調控機制，應用於精準選育，計畫經費 1,300,000 元。 2. 執行國科會專題研究計畫「建構漁港與海鮮製品之環境 DNA 元條碼監測網：從源頭水體至終端加工品的精準調查」，運用環境 DNA 元條碼技術，建立涵蓋漁港水體至海鮮加工品之監測機制，提升水產資源與海鮮產品之精準調查能力，計畫經費 1,250,000 元。 3. 執行國科會專題研究計畫「開放水域極端小物件之風險感知與穩定視覺偵測模型研究」，結合人工智慧感知與推理技術，發展適用於開放水域極端小物件之風險感知與穩定視覺偵測模型，提升水域環境之智慧化監測能力，計畫經費 960,000 元。 ➢ **與業界共同培育跨領域人才規劃** 1. 規劃與產業界合作開發跨領域人才培育方案，結合人工智慧、機械工程及海洋科技領域，強化產學合作深度與實務能力。 2. 推動與產業界合作辦理研討會與工作坊，提升學生與研究人員對智慧化海洋研究及機電系統之專業能力。 ➢ **建教合作與技術移轉申請規劃** 1. 以「設計與公務作業互動式系統」為主題繼續和台灣世曦進行合作。 2. 以「AI 學習公路設計系統」為主題向台灣世曦提供進一步合作。 ➢ **申請補助規劃** 1. 規劃申請教育部及國科會相關補助，持續推動跨領域研究與人才培育，包含智慧海洋、防災監測及機電系統設計領域。
一、依據「國立臺灣海洋大學研究中心管理辦法」第二及第六條規定，各中心應定期自我評鑑，並於成立一年後，每年向研究發展會議提出書面工作報告及次年度之規劃進行評鑑。 二、為強化中心執行績效，各中心應定期自我評鑑，並由研發處召開研究中心諮詢委員會依各中心每年所提送之工作報告進行諮詢；各中心如未能在三至五年內發揮功能，得由研究發展會議審查議決後，予以裁撤。	

三、研究中心諮詢委員會設置辦法另訂之。

查填項目

1. 成員基本資料

姓名	職　　稱	學　經　歷	業務執掌
王榮華	特聘教授	Texas Tech University, USA 電機工程博士	中心主任
李東霖	副教授	國立交通大學電機工程博士	執行秘書兼 智慧製造組與智慧養殖組組員
張忠誠	教授	國立成功大學 電機工程博士	智慧養殖組組員
龔紘毅	教授	國防醫學院 生命科學研究所博士	智慧養殖組組長
黃章文	教授	國立中興大學 動物科學系博士	智慧養殖組組員
溫博浚	教授兼系主任	國立交通大學 機械工程學系博士	自動化組組員
徐德華	副教授	國立臺灣海洋大學 水產養殖學系博士	智慧養殖組組員
蔡宇軒	副教授	國立交通大學資訊工程學博士	智慧養殖組組員
張志聰	助理教授	國立中央大學電機工程博士	智慧養殖組組員

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

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	2	114 年智慧創新關鍵人才躍升計畫	2025/2/1-2026/1/31	1,000,000
			115 年智慧創新關鍵人才躍升計畫	2026/2/1-2027/1/31	1,000,000
	■ 中心成員協助執行	9	臺灣海域作業化四維氣象-海洋研究與防災觀測網(4/4)	2025/05 - 2026/04	14,373,000
			水下載具 ROV 之自動巡航系統應用於海底探測	2025/08 - 2026/07	907,000
			穿戴裝置之天線強化機械性質設計與機電性質量測研究	2025/08 - 2026/07	1,071,000
			基於機器學習的雙 D 型耦合線圈與導磁片設計優化及自動化線圈評價平台開發	2025/08 - 2026/07	1,865,531
			海藻藍碳養殖與固碳估測自動化	2025/08 - 2026/07	4,200,000
			水下無人載具近岸自動導航技術	2025/08 - 2026/07	4,000,000
			多源感測器於河川橋基智慧巡檢方案	2025/12 - 2026/11	3,520,000
			建構精準數位化臺灣鯛多體學資料庫及高效數據預測分析平臺	2025/01 - 2028/12	3,971,000
			AI 輔助水下生物攝食行為分析及落地化驗證	2024/08 - 2026/01	851,000
	■ 技術移轉	2	AI 輔助公路設計系統	2026/01 - 2026/12	1,150,000
			設計與工務作業互動式系統	2026/01 - 2026/12	1,100,000

	□ 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 2 件 ■技術移轉 2 件 ■ 協助執行 9 件 □ 人員交流訓練 件 □ 服務性試驗及調查 件		(免填)	(免填)	$ 39, 008, 531

4. 其他研究推廣成果表

成果項目		數量	說明
研究報告	期刊	11	1. M. K. Lin, Y. C. Lai, M. H. Chiang, T. W. Pan and J. H. Wang, "RL-Ballast: Ship Ballast Water Path Planning and Clog Prediction via Reinforcement Learning," arXiv preprint arXiv:2607.04906, 2026.(Journal of Oceanic Engineering , submitted, 26-0516) 2. J. H. Wang, C. W. Huang, T. H. Hsu, H. Y. Gong, Y. C. Lai, M. K. Lin, C. P. Chiang, Y. T. Weng, C. W. Huang, W. H. Chen, "Morphological and Behavioral Phenotyping of Juvenile Fish Using Annotation-Efficient Geometric Landmark Inference and Stereo Vision", 2026 (Aquaculture Reports, submitted, AQREP-D-26-01214) 3. C. W. Huang, C. W. Huang, C. P. Chiang and T. W. Pan, "Automated 3D Kinematic Monitoring for Circadian Activity and Anomaly Detection in Juvenile Fish," arXiv preprint arXiv:2606.14749, 2026. (Aquacultural Engineering, submitted, paper number: AQUE-D-26-00499) 4. T. W. Pan and J. H. Wang, "BioVid: Autoregressive Video Generation with Biological Behavior Semantic Comprehension," arXiv preprint arXiv:2606.08674, 2026.(*IEEE Transactions on Multimedia*, submitted, paper number: MM-031383) 5. C. H. Fang, W. H. Chen, P. H. Yu, J. H. Wang and T. W. Pan, "An Adaptive Data cleaning Framework for Noisy Label Detection," arXiv preprint arXiv:2606.07086, 2026. 6. Bor-Jiunn Wen*, Yu-Chia Hsiao, and Han-Yi Hsiao, "Investigating Mechanical and Electrical Properties in Curved Touch Panels with an Innovative Ring ITO Electrode Structure Using an Optical Flow Algorithm," IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement, vol. 75, pp. 9523415-9523415, 2026. (SCI, Impact Factor = 7.0) 7. Han-Yi Hsiao and Bor-Jiunn Wen*, "Mechanical-Property Measurement of Enhanced Flexible Antenna Graphene-Electrode Substrates on Curved Surfaces Using Spatial Compensation Temporal Fourier-Transform Profilometry," Measurement, vol. 278, 121609, 2026. (SCI, Impact Factor = 6.1) 8. C.-H. Chang, *D.-L. Li, L.-S. Chen, and Y.-T. Shao, "Use of AI-mediated image analysis to investigate the influence of environmental factors and recreational scuba diving on fish activity patterns in a marine protected area," Regional Studies in Marine Science, May 2026. 9. Y.-C. Lee, W.-H. Liu, Y.-S. Tsai, L.-S. Chen, and *D.-L. Li, "Artificial

			intelligence and automated monitoring for marine protected area management: A case of Chaojing marine protected area in Taiwan," Ocean & Coastal Management, vol. 276, Art. no. 108154, 2026. 10. *D.-L. Li, S.-K. Lee, and T.-H. Chou, "Visually guided landing system on ship deck for multicopter," Journal of Marine Science and Technology, vol. 34, no. 1, Mar. 2026. 11. *D.-L. Li, S.-K. Lee, and Y.-C. Tsai, "Deep learning-based dog expression recognition," IEEE Access, vol. 14, pp. 5675–5683, Jan. 2026.

研究報告	研討會	3	1. T. W. Pan, C. H. Wu, J. H. Wang, M. J. Chen, Y. C. Yi and T. H. Lee, "Beyond Data Scarcity: Optimizing R3GAN for Medical Image Generation from Small Datasets," *2026 International Conference on Advances in Artificial Intelligence and Machine Learning (AAIML)*, pp.516-521, 2026. 2. M. J. Lee, C. H. Wu, J. H. Wang, M. J. Chen, Y. C. Yi and T. H. Lee, "AttnRegDeepLab: A Two-Stage Decoupled Framework for Interpretable Embryo Fragmentation Grading," arXiv preprint arXiv:2511.18454, 2025. 3. W. H. Chen, P. H. Yu, C. H. Fang and J. H. Wang, "Unmasking Removal-Budget Confounding: A Matched Operating-Point Evaluation Framework for Adaptive Data Cleaning," arXiv preprint arXiv:2608.06511, 2026.

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	■	□	□	□	□	以 AI 及海洋科技為核心，推動研究、人才培育及跨領域合作。
二、業務規劃情形及作業流程	■	□	□	□	□	依年度計畫推動研究、教學及相關業務，持續提升執行效率。
三、與其他單位之合作情況及成效	□	■	□	□	□	推動校內跨系所、跨領域及產學合作，持續整合相關資源。
四、支援學校教學、研究、服務情形	■	□	□	□	□	透過 AI 專業課程及研究計畫，支援校內教學、研究及人才培育。
五、空間、設備之利用情形	□	■	□	□	□	依研究及計畫需求使用空間與設備，並持續檢視使用效益。
六、校內經費、研究計畫、專案補助等經費使用情形	■	□	□	□	□	依各項計畫規定辦理經費使用及核銷，持續強化管理。
七、研討會、校際合作、國際交流等學術活動情形	■	□	□	□	□	持續推動學術發表、校際及國際交流，並拓展合作機會。

八、與產業界之技術合作、技術轉移情形	□	■	□	□	□	推動AI等跨領域產學合作，並持續拓展產業合作及技術應用。
九、與上年度評鑑結果比較之改善情形	■	□	□	□	□	強化跨單位合作及計畫執行，並改善行政流程與資源整合。
十、本年度遭遇之執行瓶頸及待解決之問題	■	□	□	□	□	設備共享方便性仍有改善空間，未來將強化溝通與資源整合，提升執行效率。

6. 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。)





說明：「國立臺灣海洋大學於 115 年 1 月赴越南進行學術交流與產業參訪，由國際事務處范佳銘國際長率團，機械與機電工程學系溫博浚主任及師生共同參與，與胡志明經濟大學簽署合作備忘錄（MOU），並赴肯特大學工程學院交流，

聚焦教師研究合作、學生交流及人才培育，深化臺越高等教育、學術研究與產學合作。」

中心主任 **研發長**

_____ _____

國立臺灣海洋大學研究中心管理辦法

91 年 11 月 29 日研究發展委員會議修訂通過
92 年 1 月 16 日行政會議修訂通過
92 年 1 月 24 日海研企字第 0920000708 號函公布
92 年 5 月 15 日研究發展委員會議修訂通過
95 年 1 月 5 日研究發展委員會議修訂通過
95 年 2 月 14 日行政會議修訂通過
95 年 3 月 15 日海研企字第 0950002130 號令公布
99 年 4 月 15 日 98 學年度第 2 學期研發會議修訂通過
99 年 5 月 6 日 98 學年度第 2 學期第 3 次行政會議修訂通過
99 年 5 月 17 日海研企字第 0990005998 號令發布
114 年 4 月 18 日 113 學年度第 2 學期研究發展會議修正第 2、6 條條文
114 年 5 月 8 日海研企合字第 1140010755 號令發布

第一條　本校為管理各研究中心（以下簡稱中心）之運作，訂定「國立臺灣海洋大學研究中心管理辦法」（以下簡稱本辦法）。

第二條　各中心成立一年後，每年一月底前必須向研究中心諮詢委員會提出年度書面工作報告及次年度之規劃，且校級研究中心需與會報告。

第三條　工作報告內容包括下列項目：

一、年度工作內容：如主持之研究計畫、研究群之運作、專案研究室之運作等。

二、資源之使用：如經費、空間、人員、軟硬體設備等。

三、研究成果：如研究計畫成果、論文專書發表、研究獎助等。

四、服務成果：如簡介、網頁、舉辦活動、訓練等。

五、次年度之工作規劃。

第四條　各中心承接之建教合作業務，其管理費依本校建教合作收支管理要點之規定編列、提成及分配。

校級中心所編列之管理費，依本校建教合作收支管理要點規定辦理分配；其中分配給院系所之比例，全數保留在該校級中心運用。各中心承接研究計劃時，得提撥部分比例之額度納入專款專用，做為大型設備日後維護或更新使用。

第五條　各中心經費之收支管理核銷，應依本校相關採購業務分層負責之規定辦理呈核；校級中心之經費收支管理核銷，經中心主任同意後，應先送研發處審核；院級、系（所）級中心之經費收支管理核銷，經中心主任同意後送院、系（所）主管核准後辦理報支。

第六條　為強化中心執行績效各中心應定期自我評鑑，並由研發處召開研究中心諮詢委員會依各中心每年所提送之工作報告進行諮詢及審查。研究中心審查標準及流程如下：

一、根據研究中心年度工作報告，將下列項目訂為評估指標，分別為：

(一)專題研究計畫

(二)人員交流訓練

(三)服務性試驗及調查

(四)其他建教合作計畫

(五)期刊論文

(六)技術報告

(七)專書或專章
(八)研討會場次
(九)推廣活動
(十)技術服務
(十一)專利權

二、上述評估指標，若有成果，即符合該指標。

三、研究中心於當年度需符合下列條件，則通過審查：

(一)各級研究中心於當年度需符合第一款任三目評估指標。

(二)校級中心：近3年計畫金額須達600萬及計畫管理費須達100萬元，或WOS期刊論文篇數為30篇。

(三)院級中心：近3年計畫金額須達300萬及計畫管理費須達50萬元，或WOS期刊論文篇數為15篇。

(四)系級中心：近3年計畫金額須達150萬及計畫管理費須達20萬元，或WOS期刊論文篇數為6篇。

四、連續三年審查不通過且諮詢委員會建議裁撤者或研究中心自認有停辦之必要且經提報所屬各級教學單位同意(檢附會議紀錄)者，並提案經研究發展會議審議通過後，得予以裁撤。

五、中心設立未滿兩年者得不受評。

第七條　各中心之空間需求由各單位自行調配提供。

第八條　本辦法經研究發展會議通過後發布實施。

臺灣郵輪產學發展中心

國立臺灣海洋大學研究中心工作報告(115.1.1-7.31)

中心名稱	郵輪產學發展中心		
所屬層級	☑ 校級中心		
中心主任	黃昱凱	中心網址	https://taiwan-cruise-center-
聯絡電話		聯絡人	黃昱凱
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		
執行成果簡介	本中心以推動臺灣郵輪產業研究、深化產學合作及培育海洋觀光專業人才為核心目標，積極整合學術研究、產業實務與政策分析，發揮大學研究中心之產學鏈結及知識推廣功能。 在產學合作方面，本年度執行「國立臺灣海洋大學與雄獅旅行社郵輪旅客港務登記產學合作計畫」，計畫金額新臺幣 1,653,564 元，透過學術與產業合作，強化郵輪旅客服務及港務作業之實務連結，促進研究成果與產業需求接軌。 在學術研究與出版方面，完成期刊論文 1 篇並獲接受，另編撰《郵輪產業報告》及《日本、七十二の瞬間》兩部專書。其中，《郵輪產業報告》系統性分析後疫情時代郵輪市場變遷、航線營運策略及港口服務鏈整合，提供產業發展、政策研擬與專業人才培育之參考，展現本中心在海洋觀光及郵輪產業研究領域之知識整合能力。 在產業推廣與人才培育方面，辦理郵輪產業介紹及相關觀光職涯說明活動，協助學生認識郵輪產業發展現況、產業鏈結構與未來就業機會，促進專業知識與職涯探索之結合。 整體而言，本中心已逐步建立以產學合作為基礎、學術研究為支撐、產業推廣為延伸之發展模式。未來將持續深化國際合作、郵輪產業研究與政策諮詢服務，提升本校在海洋觀光及郵輪產業發展領域之學術影響力與社會貢獻。		

下年度 規劃及目標	展望下年度，本中心將持續以「深化跨國聯合研究」、「強化產學合作與智庫諮詢」以及「培育新世代海洋觀光專業人才」為核心發展主軸，落實各項研究計畫與推廣任務： 在國際合作與聯合研究方面，本中心將落實與 ACLN 及日、韓產學機構之研究協議，針對東北亞區域郵輪跳島航線、綠色低碳港口營運及旅客行為偏好展開跨國聯合調研，並預計將研究成果發表於國際知名 SSCI 期刊與全球郵輪論壇，進一步鞏固本中心在亞太郵輪研究領域的領航角色。 在產業服務與智庫建言方面，本中心將持續整合大數據與非線性系統分析工具，追蹤全球郵輪市場復甦動態與新興航線策略，定期出版產業分析報告，並積極爭取交通部航港局、觀光署及臺灣港務公司之產學委託計畫，提供具前瞻性之政策建議與港埠服務優化方案。 在人才培育與知識推廣方面，本中心規劃持續舉辦郵輪產業產學研討會與高階經理人專題講座，引進國際實務案例融入課程教學；同時推動跨校與跨領域之海洋觀光產學合作專案，輔導學生參與產業實習與競賽，全面培育兼具國際視野與實務操作能力之郵輪經營管理菁英。
一、依據「國立臺灣海洋大學研究中心管理辦法」第二及第六條規定，各中心應定期自我評鑑，並於成立一年後，每年向研究發展會議提出書面工作報告及次年度之規劃進行評鑑。 二、為強化中心執行績效，各中心應定期自我評鑑，並由研發處召開研究中心諮詢委員會依各中心每年所提送之工作報告進行諮詢；各中心如未能在三至五年內發揮功能，得由研究發展會議審查議決後，予以裁撤。 三、研究中心諮詢委員會設置辦法另訂之。	

查填項目

1. 成員基本資料

姓名	職　　稱	學　經　歷	業務執掌
黃昱凱	副教授兼主任	國立交通大學 管理學博士	業務規劃與執行

2 設備購置情形.

本年度無新增設備購置

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	國立臺灣海洋大學與雄獅旅行社郵輪旅客港務登記產學合作	八個月	1,653,564
	☐ 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 1 件 ☐ 人員交流訓練＿＿＿件 ☐ 服務性試驗及調查＿＿件 ☐ 其他＿＿＿件		(免填)	(免填)	$ 1,653,564

4. 其他研究推廣成果表

成　　果　　項　　目		數量	說明
研究報告	期刊	1	發表一篇文章刊登在文化事業管理與研究（已接受）。
	技術報告	-	
	其他	-	
	專書	2	(1). 《郵輪產業報告》 (2). 《日本、七十二の瞬間》
研討會	場次	0	
推廣活動	場次	1	9月7日前往海洋觀光管理學士學程進行郵輪產業的介紹與郵輪相觀光工作說明。
技術服務	件數	-	
	廠家數	-	
專利權	類別	-	
其他	類別	-	

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	☐	☐	☑	☐	☐	臺灣郵輪尚未形成顯著的產業，沒有郵輪公司，產業停留在旅行社銷售郵輪旅遊產品階段。

6. 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　專書發表與上架

本中心為落實產學鏈結與深耕海洋觀光產業研究，於執行計畫期間特別彙整學術成果與實務觀察，編撰並出版專書《郵輪產業報告》(Overview of the Cruise Industry)。此書針對後疫情時代全球與區域郵輪市場的結構變遷、航線營運策略及港口服務鏈整合進行系統性剖析，不僅填補了當前國內郵輪專門文獻在實務分析上的缺口，更提供產業主管機關、港務單位與相關業者前瞻性的發展建言與政策參考依據。透過本專書之發行，除具體展現中心在產學合作上的研發量能與智庫價值外，亦有助於培育專業海洋觀光人才，為臺灣邁向亞太郵輪樞紐與推動藍色經濟永續發展奠定厚實的知識基石。

中心主任　　**研發長**

馬祖海洋研究中心

國立臺灣海洋大學研究中心 115 年度工作報告

中心	馬祖海洋研究中心		
所屬	■ 校級中心		
中心	桑國忠 主任	中心網址	https://matsu.ntou.edu.tw/p/412-1046-11274.php?Lang=zh-tw
聯絡	0836-55679 #3009	聯絡人	陳威宇
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		

執行成果簡介

1. 執行協助連江縣協助食品產業推升食品產業六級化價值鏈計畫。工作產出達成情形如下：

指標項目		年度目標	期中目標	實際達成
專案指標	.學生參與	參與學生 10 人	參與學生 5 人	參與學生 5 人
	技術及人才訓練課程	5 場次/18 小時/24 人次	5 場次/18 小時/24 人次	5 場次/18 小時/38 人次
	研提政府研發計畫	3 案	3 案	4 案
協助技術指標	產品開發	3 項	0 項	0 項
	技術開發或改良	1 項	0 項	0 項
	營運或行銷模式創新	1 項	0 項	1 項
	跨廠鏈結合作	2 項	1 項	1 項
	檢測驗證	1 項	1 項	1 項
其他	自主產學合作/技術移轉	1 件	0 件	0 件

2. 執行馬祖戰地文化資產青年大使培育計畫。七項主要工作進度彙整如下：

項次	主要執行工作	期中執行情形
1	辦理地方文化資產教育推廣活動至少 4 場	教材整合及活動內容規劃中
2	辦理 1 場（3 組）文資小學堂競賽	競賽流程、場地及活動前置規劃中
3	完成文資小學堂題庫擴充與更新	已完成 400 題新版題庫初稿，後續進行審閱與修訂
4	完成至少 15 篇題庫知識社群化推廣內容	社群主題及內容轉製規劃中
5	研擬 1 套青年大使持續參與認證機制	參與及認證制度架構研擬中
6	辦理馬祖戰地文化大使培力營 1 場（回饋項目）	活動企劃、講師邀請、海報及報名等前置工作已完成，等待辦理中。
7	配合相關世遺計畫提案及訪視工作	依機關實際需求持續配合辦理

下年度規劃及目標

1. 持續與連江縣政府深化合作機會。
2. 爭取政府相關部會或財團法人等相關計劃。

一、依據「國立臺灣海洋大學研究中心管理辦法」第二及第六條規定，各中心應定期自我評鑑，並於成立一年後，每年向研究發展會議提出書面工作報告及次年度之規劃進行評鑑。

二、為強化中心執行績效，各中心應定期自我評鑑，並由研發處召開研究中心諮詢委員會依各中心每年所提送之工作報告進行諮詢；各中心如未能在三至五年內發揮功能，得由研究發展會議審查議決後，予以裁撤。

三、研究中心諮詢委員會設置辦法另訂之。

查填項目

1. 成員基本資料

姓名	職　　稱	學　經　歷	業務執掌
桑國忠	主任	馬祖行政處處長	掌握計畫執行進度
顧皓翔	副主任	海洋經營管理學士學位學程主任	統籌各項計畫
黃文雄	研究員	永續發展碩士在職學位學程助理教授	執行各項計畫

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

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	2	協助連江縣協助食品產業推升食品產業六級化價值鏈計畫	115 年 03 月 01 日 115 年 11 月 30 日	84 萬
			馬祖戰地文化資產青年大使培育計畫	115 年 06 月 10 日 115 年 12 月 10 日	140 萬
	□ 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 2 件 □ 人員交流訓練＿＿件 □ 服務性試驗及調查＿＿件 □ 其他＿＿＿件	2	(免填)	(免填)	$ 224 萬

4. 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		
	其他		
	專書		
研討會	場次		
推廣活動	場次		
技術服務	件數		
	廠家數		
專利權	類別		
其他	類別		

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	□	■	□	□	□	

6. 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。)

A 執行： 協助連江縣協助食品產業推升食品產業六級化價值鏈計畫



圖 1：依金那觀光工廠

說明： 協助建置依金那觀光工廠 OMO 全通路，鏈結參與廠商新產品上架販售。



圖 2：好農創工作室

說明： 協助珠螺社區以「金銀花農園」基地，推動金銀花六級化產業鏈。



圖 3：馬祖企業成長營海報

說明： 技術及人才訓練課程。

B 執行： 馬祖戰地文化資產青年大使培育計畫



圖 4：馬祖戰地文化社群推廣培力營海報

說明： 本年度規劃辦理「馬祖戰地文化社群推廣培力營」，以 114 年度已獲聘青年大使國中組以上成員為主要培訓對象。活動核心概念為「用影像記錄馬祖，用故事分享戰地文化」，將文化資產教育與攝影記錄、地方故事採集及社群媒體推廣相互結合，使青年大使由文化知識的學習者，逐步轉化為文化記錄者與傳播者。



圖 5：馬祖戰地文化社群推廣培力營海報

說明： 馬祖戰地文化社群推廣培力營議程

中心主任 **研發長**

延平水下科技中心

國立臺灣海洋大學研究中心工作報告(115.1.1-7.31)

中心名稱	延平水下科技中心		
所屬層級	■ 校級中心　□ 院(科)級中心　□ 系(所)級中心		
中心主任	高瑞祥	中心網址	https://se.ntou.edu.tw/p/412-1058-10472.php?Lang=zh-tw
聯絡電話	6049	聯絡人	高瑞祥
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		
年度執行成果簡介	延平水下科技中心的宗旨與目標為以船舶、潛艦與叢集群水下載具系統或次系統之研發與試驗為發展核心，透過本校完整的海洋與水下研發人才，與國內相關研發單位合作，彼此截長補短，爭取資源，發展為臺灣研發水下國防科技產業與相關基礎研究的領航者。 中心以兩個實驗水槽（大型空蝕水槽與中型空蝕水槽）為中心，多面向發展水下科技相關實驗量測技術與能量、計算科學之工程應用（含計算流體力學、計算聲學、計算力學等）、實驗與計算之整合研究、機電感測儀器之研發與應用、以及流體機械系統與次系統之整合研發，涵蓋範圍至少包括螺槳與舵空化現象、空化起始研究、推力突降測試、推力量測、流場可視化、水面船舶與水下載具研究、流場噪音研究、艉跡流量測、橢球體流場量測、船舶計算流體力學與結構力學等議題，相關計畫詳見下面「計畫執行情形」欄。 本年度完成之成果主要來自陳建宏教授、柯永澤名譽教授、辛敬業副教授、高瑞祥教授、周一志副教授、關百宸副教授、李耀輝助理教授。 在海洋人才培育方面，也藉由學生實際參與實驗，讓學生除了課堂上學習到的知識外，能直觀的看到一些現象，例如：螺槳空化現象從片狀空泡成長到雲狀空泡到後來的泡狀空泡，穩定與不穩定空泡的判斷，進而加深了解螺槳空泡特性，達到理學並進；流場可視化則是可看到細微流場變化，而不只是書本上的流線圖。 另外，本中心的設施除了符合學校教師實驗需求，亦開放給外賓參觀，以提高校譽。		

<table>
<tr><td></td><td>

有關本年度執行工作部分

今年度本中心工作如下：(請以大空及中空分別列出)
<table>
<tr><th>大型空蝕水槽</th></tr>
<tr><td>1.產學計畫-聲學技術應用於養殖物種之勘災作業-多波束聲納
2.水槽收縮端(FRP 段)上游龜裂維修
3.冰機年度保養
4.AS36 空壓機年度保養
5.主馬達減速機齒輪檢查與換油
6.水槽大軸軸封維修更換(進行中)
7.水槽槽體震動量測</td></tr>
<tr><th>中型空蝕水槽</th></tr>
<tr><td>1.水槽水氣密測試
2.科研計畫-一種半主動式線絲法抑制螺槳葉尖渦流場與聲場之實驗研究
3.H39 斜軸動力計校正</td></tr>
</table>

本中心有多個國科會專題計畫與產業界計畫。
空蝕水槽性能提升

聲場量測與計算
其他項目更新
定期系統維護
工作環境安全提升

</td></tr>
<tr><td>次年規劃及目標</td><td>

有關明年預定執行工作部分
目前已確定、但計畫尚在草擬階段之實驗工作如下：

10T 天車定期檢查

本中心預計有多個科技部專題計畫並且與產業界合作。
空蝕水槽性能提升:

定期系統維護
工作環境安全提升

水槽 ISO 認證

針對水槽管理標準化與維護保養常態化，各國重要的水槽一般都會透過 ISO 相關認證，現階段也正在進行相關規劃，以通過相關認證。

</td></tr>
</table>

一、依據「國立臺灣海洋大學研究中心管理辦法」第二及第六條規定，各中心應定期自我評鑑，並於成立一年後，每年向研究發展會議提出書面工作報告及次年度之規劃進行評鑑。

二、為強化中心執行績效，各中心應定期自我評鑑，並由研發處召開研究中心諮詢委員會依各中心每年所提送之工作報告進行諮詢；各中心如未能在三至五年內發揮功能，得由研究發展會議審查議決後，予以裁撤。

三、研究中心諮詢委員會設置辦法另訂之。

查填項目

1. 成員基本資料

姓名	職　　稱	學　經　歷	業務執掌
高瑞祥	中心主任	博士	規劃中心發展，實驗排程安排，計算流體力學分析
柯永澤	榮譽講座教授	博士	顧問
王威仁	中心工程師	碩士	實驗管理與量測

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
簡易型白鐵316分離式軸封環	協鑫造船	直徑420mm分離式	大空大軸軸封	150,000 115.05.07	3101103-080-15
施工鷹架	安鑫消防工程行	內有斜梯	維修使用	11,500 115.06.23	5010303-06-88
電腦主機	科易資訊有限公司	華碩主板	個人電腦	45,800 115.09.11	

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		8	對轉型軸流扇與離心扇設計技術之開發（高瑞祥，主持人）	2024-08-01-2026-07-31	665,000
			離心式風扇分析驗證與設計精進（高瑞祥，主持人）	2024-11-01-2026-10-31	800,000
			水下載具阻力與推進系統改善計畫（高瑞祥，主持人）	2025-01-01-2026-12-31	357,500
			艦艇螺槳片狀空泡追蹤計算與噪音分析（高瑞祥，主持人）	2025-03-01-2027-03-31	800,000
			散熱風扇重新設計與設計改善(III)（高瑞祥，主持人）	2025-06-01-2026-12-31	430,000
			離心式水泵計算與驗證（高瑞祥，主持人）	2025-09-01-2027-02-28	300,000
			軸流扇聲學準確率提升與離心扇設計技術開發	2025-08-01-2027-07-31	665,000
			散熱風扇(機種 12025)設計與研發	2026-03-01-2027-03-31	430,000
	■ 人員交流訓練				

	■ 服務性試驗及調查	3	螺槳於運動時水動力與噪音之研究(II)	李耀輝	103,000
			聲學技術應用於養殖物種之勘災作業-多波束聲納	李明安	51,500
			一種半主動式線絲法抑制螺槳葉尖渦流場與聲場之實驗研究	周一志	56,000
	□ 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 8 件 □ 人員交流訓練 0 件 ■ 服務性試驗及調查 3 件 □ 其他_____件		(免填)	(免填)	4,658,000

4. 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		
研討會	場次	0	
推廣活動	場次		
技術服務	件數	3	詳如附件一
	廠家數	2	
專利權	類別		
其他	類別		

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	■	□	□	□	□	
十、本年度遭遇之執行瓶頸及待解決之問題	□	■	□	□	□	

附件一、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。)

延平水下科技中心技術服務

項次	計畫名稱	計畫主持人	金額
1	螺槳於運動時水動力與噪音之研究(II)	李耀輝	103,000
2	聲學技術應用於養殖物種之勘災作業-多波束聲納	李明安	51,500
3	一種半主動式線絲法抑制螺槳葉尖渦流場與聲場之實驗研究	周一志	56,000
總計			210,500

中心主任 **研發長**

海洋工程綜合實驗研究中心

國立臺灣海洋大學研究中心 115 年度工作報告

中心名稱	海洋工程綜合實驗研究中心		
所屬層級	■ 校級中心　□ 院級中心　□ 系(所)級中心		
中心主任	石瑞祥	中心網址	http://www.oeerc.ntou.edu.tw/
聯絡電話	6136	聯絡人	林大爲
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	一、 農業部漁業署委託新竹漁港漂砂改善對策及防治措施之研究計畫。 二、新北市政府磺港漁港及磺溪河口淤積改善研究計畫。 三、臺北港北、南外廊防坡堤暨南碼頭區二-1 期圍堤及碼頭興建工程設計監造委託技術服務。 四、興達港港嘴至海巡基地碼頭之動床漂砂水工模型試驗。		
下年度 規劃及目標	一、執行新北市政府漁業及漁港事業管理處委託之磺港漁港及磺溪河口淤積改善研究計畫漂砂水工模型試驗。 二、執行興達港港嘴至海巡基地碼頭之動床漂砂水工模型試驗預計與台灣世曦工程顧問有限公司共同投標基隆港協和電場監測計畫。 三、預計參與蚵仔寮漁港與彌陀漁港靜穩度水工模型試驗計畫。		

一、依據「國立台灣海洋大學研究中心管理辦法」第二及第六條規定，各中心應定期自我評鑑，並於成立一年後，每年向研究發展會議提出書面工作報告及次年度之規劃進行評鑑。

二、為強化中心執行績效，各中心應定期自我評鑑，並由研發處召開研究中心諮詢委員會依各中心每年所提送之工作報告進行諮詢；各中心如未能在三至五年內發揮功能，得由研究發展會議審查議決後，予以裁撤。

三、研究中心諮詢委員會設置辦法另訂之。

查填項目

1. 成員基本資料

姓名	職　　稱	學　經　歷	業務執掌
石瑞祥	教授兼中心主任	國立臺灣海洋大學博士	綜理中心業務
翁文凱	教授	國立交通大學博士	協助管理中心業務
李基毓	副教授	德國布蘭登堡工業大學博士	中心計畫執行
藍元志	專案助理教授	國立成功大學博士	中心計畫執行
蘇仕峯	副教授	美國佛羅里達大學 博士	中心計畫執行
徐志宏	助理教授	美國德州農工大學 博士	中心計畫執行

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
電腦主機	台灣 Intel	I9-14900	實驗資料分析	62,800 114/03/17	3140101-03-0019949
電腦主機	台灣 Intel	Ultra7 270k	實驗資料分析	98,800 115/08/01	新購
電腦主機	台灣 Intel	Ultra7 270k	實驗資料分析	109,000 115/09/01	新購
冷(暖)氣機	東元	2 部	控制教室與討論室溫度	40,384 115/09/01	新購
推張力計	誌成貿易	量測範圍 10 Kgf / 100　N /	實驗資料量測	78,750 115/10/01	新購
監控系統	Synology 攝影機 PoE HUB NAS	1 套	試驗過程影像紀錄	86,730 115/10/01	新購

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	6	新北市政府漁業及漁港事業管理處委託之**磺港漁港及磺溪河口淤積改善研究計畫漂砂水工模型試驗**。 (計畫主持人：石瑞祥；協同主持人： 翁文凱、徐志宏)	115/02/01 ～ 116/12/31	8,050,000
			臺北港北、南外廊防坡堤暨南碼頭區二-1 期圍堤及碼頭興建工程設計監造委託技術服務 (計畫主持人：翁文凱；協同主持人： 石瑞祥、李基毓)	113/02/27 ～ 115/12/31	4,002,000
			新竹漁港漂砂改善對策及防治措施之研究計畫 (計畫主持人：李基毓；協同主持人： 翁文凱、石瑞祥、蘇仕峯)	113/07/15 ～ 115/06/30	9,080,000
			輔助開發水利模式資料產製作業流程 (計畫主持人：徐志宏)	114/07/08 ~ 114/12/05	1,570,000
			興達港港嘴至海巡基地碼頭之動床漂砂水工模型試驗。 (計畫主持人：石瑞祥；協同主持人： 李基毓、徐志宏)	115/06/01 ～ 116/12/31	5,640,000
			(免填)	(免填)	28,342,000
合計	□ 專題研究計畫_____件 □ 人員交流訓練_____				

4. 其他研究推廣成果表

成　　果	項　　目	數量	說明
研究報告	期刊	7	1、HaoqiangWei, Bingchen Liang, **Ruey-Syan Shih**, Xinying Pan, Hong Zhang, HaoWan, Luming Shi (2026) Long-period wave attenuation by a wave-guiding composite perforated eco-breakwater: an experimental investigation. SCI, *Physics of Fluids* 38, 057111. 2、**Ruey-Syan Shih**, Chi-Yu Li (2026) Analysis of wave overtopping and dissipation mechanisms on stepped coastal embankments. SCI, *Journal of Coastal Conservation 30(3)* 3、**Ruey-Syan Shih**, Chi-Yu Li, Yu-Che Huang, Guan-Huai Chen (2026). Experimental Study on Seabed Morphological Changes Induced by Submerged Breakwaters Using LiDAR-Based Depth Sensing. *Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*. (SCI, Submitted) 4、 Bo-Jun Wang, Ta-Wei Lin, Chi-Yu Li, Wen-Kai Weng (2025) Kinetic characteristics of a moored floating structure with a liquid column vibration absorber (LCVA). *Ships and offshore structures*. 5、 **Ruey-Syan Shih**, Chi-Yu Li, Ching-Tang Huang (2025) Visualization of velocity and kinetic energy variations at the air-water interface during wave breaking. *Applied Ocean Research*. 6、 **Ruey-Syan Shih** (2025) Design comparison and effects of a chamber structure on wave dissipation. *Ships and offshore structures*. 7、 Yuan-Jyh Lan, Chia-Hsuan She, Cheuk-Yin Fan, Xiang-Lei Jui (2025) Experimental and empirical study of wave attenuation by an immobile dry-type vegetative floating island. *Ocean Engineering*.

研討會	場次	5	1、 Ta-Wei Lin, Wen-Kai Weng, Wen-Yu Han, Yi-Ting Lee (2025) Analysis of a dual-pontoons structure with different compartment. ISOPE-2025 Conference, Seoul/Goyang. 2、 Bo-Jun Wang, Wen-Kai Weng, Chi-Yu Li, Tzu-Ying Wang (2025) Kinetic Characteristics of a Moored Floating Structure with Liquid Damper. ISOPE-2025 Conference, Seoul/Goyang. 3、 Chi-Yu Li, Ruey-Syan Shih (2025) Exploring 3D Reconstruction Techniques for Non-Intrusive Measurements in Coastal Engineering Experiments. 41st IAHR World Congress, Singapore. 4、 Ruey-Syan Shih, Der-Chang Lo, Chi-Yu Li (2025) The Experimental Study of the Velocity Distributions Around the Air-Water Interface with Respect to Wave Breaking in Coastal Region. 41st IAHR World Congress, Singapore. 5、 Shih-Feng Su, I-An Chen (2025) Numerical modeling of harbor oscillations induced by typhoon-generated swell waves: a pre-post study

5. 執行成果自我評鑑

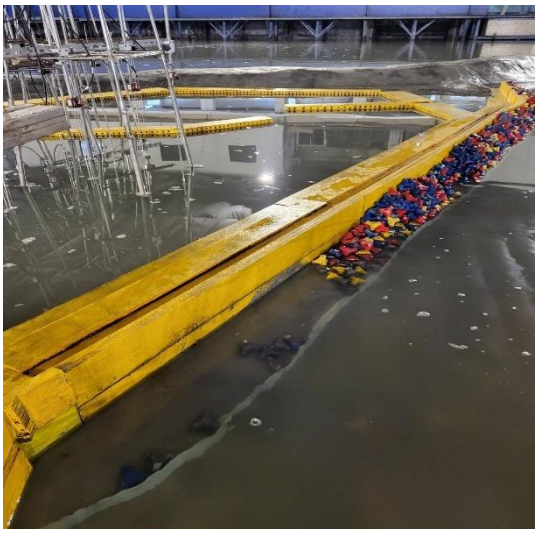
評鑑項目	滿意	尚滿意	待改進	亟待改進	不適用項目	說明
一、本中心願景、目標及發展特色	■	□	□	□	□	
二、業務規劃情形及作業流程	■	□	□	□	□	
三、與其他單位之合作情況及成效	□	■	□	□	□	
四、支援學校教學、研究、服務情形	□	■	□	□	□	
五、空間、設備之利用情形	■	□	□	□	□	
六、校內經費、研究計畫、專案補助等經費使用情形	□	■	□	□	□	
七、研討會、校際合作、國際交流等學術活動情形	□	■	□	□	□	
八、與產業界之技術合作、技術轉移情形	■	□	□	□	□	
九、與上年度評鑑結果比較之改善情形	■	□	□	□	□	
十、本年度遭遇之執行瓶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

6. 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。)

(1) 八斗子遊艇泊區個別可行性評估案 (已完成)

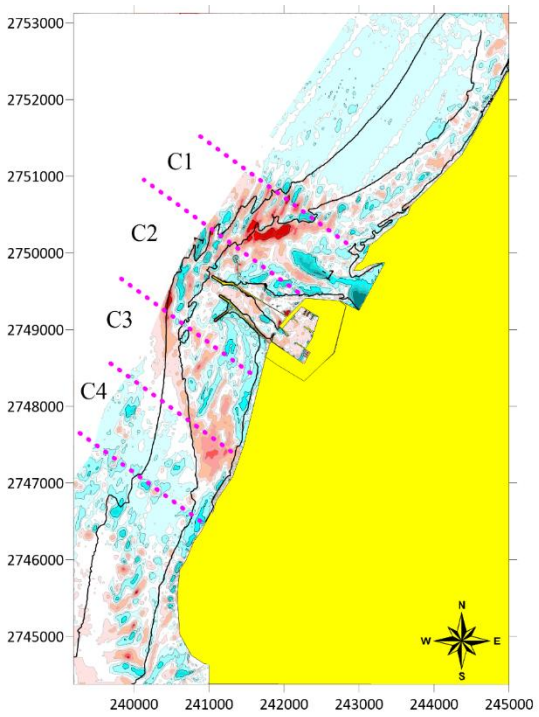
本中心研究團隊檢討目前八斗子漁港之遊艇泊區基本設施老舊且損壞狀況嚴重，並有尚未修繕無法停泊之區域、靜穩度不佳、缺乏陸置艇庫及修造區域，若能從前述之現況在有限的港區面積內增加泊位、改善需求，並且有效管理，亦為基隆市發展遊艇泊區的選擇位址之一，爰將規劃八斗子遊艇泊區作為遊艇泊區發展及改善之首要目標

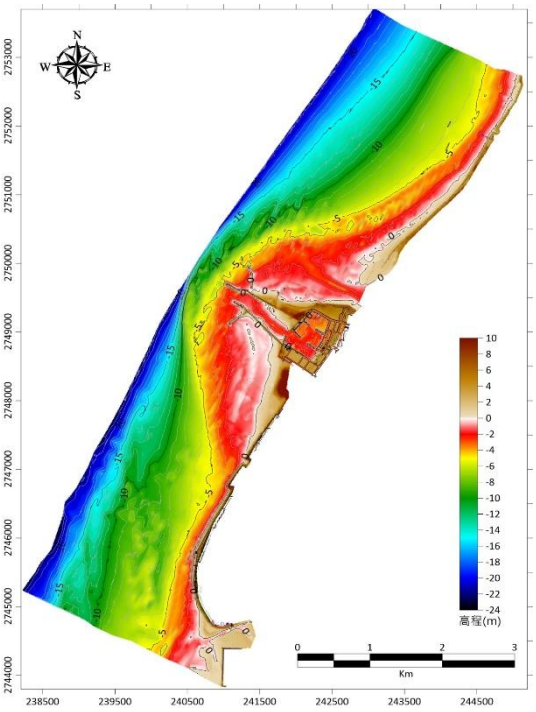




(2) 新竹漁港漂砂改善對策及防治措施之研究計畫 (執行中)

本計畫研究團隊執行農業部漁業署關於新竹漁港漂砂改善的計畫，住要因新竹漁港受到環境漂砂影響造成港內淤積嚴重，船舶須候潮進出港、港外風吹砂吹入港內造成設施損壞等問題，。為掌握本港洋流潮汐趨勢 、漂砂影響主因及研擬漂砂改善對策與防治措施，解決並改善新竹漁港漂砂之問題。



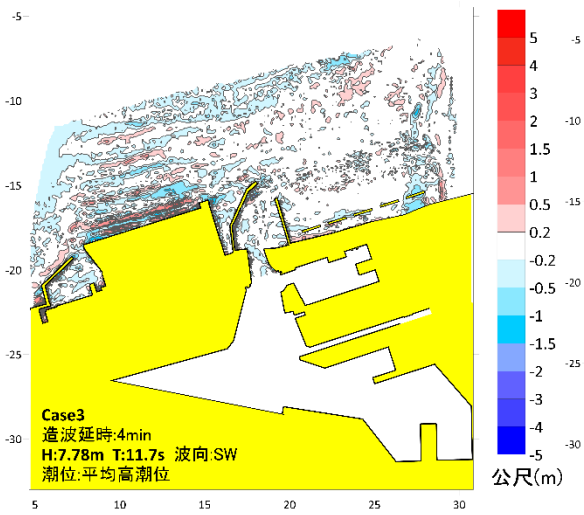


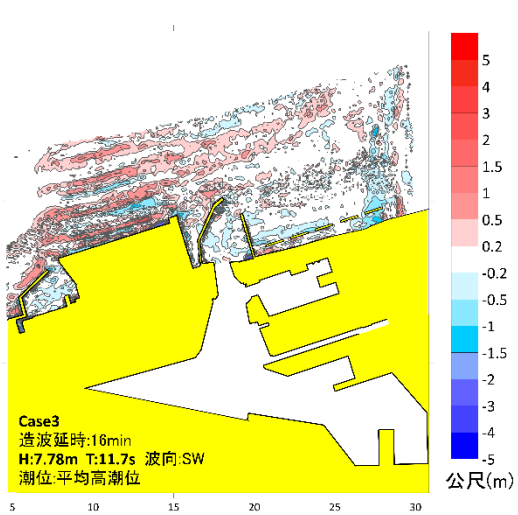
(3) 興達港港嘴至海巡基地碼頭之動床漂砂水工模型試驗(執行中)

興達漁港是高雄茄萣重要的第二類漁港，長期支持當地漁業與經濟。然而，近年因漁船噸位增加、海流與地形變遷，港池與航道淤沙日益嚴重，尤其受季風交替影響，造成季節性淤積，危及漁船安全與港口效率。

為配合中央及海洋委員會永續海洋政策，現推動「興達漁港港池淤沙改善計畫」。計畫將以數值模擬、水工模型動床試驗等方式，分析淤積成因與水動力影響，研擬防波堤配置及防治對策。試驗結果將提供科學依據，協助規劃疏濬、設施配置與長期維護策略，以改善淤積、維持航道深度、提升漁港安全與效能，促進當地漁業與社區永續發展。

透過水工模型試驗，配合前期規劃案之海岸地形、潮波流調查成果，進行模型之鋪設，研擬最佳改善方案。









中心主任	系所主任	院長	研發長

智慧航運研究中心

國立臺灣海洋大學研究中心工作報告(115.1.1-9.30)

中心名稱	國立臺灣海洋大學-智慧航運研究中心		
所屬層級	■ 校級中心		
中心主任	高聖龍特聘教授	中心網址	http://imrc.ntou.edu.tw/index_vi
聯絡電話	#7032	聯絡人	梁哲瑋
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		
執行成果簡介	1. 尚執行中/已完成計畫案共 28 件，計畫金額計新臺幣 29,806,377 元。 2. 已接受/發表期刊 21 篇；媒體投書、媒體報導與訪談 18 篇。 3. 參加研討會 3 場次，發表研討會論文 17 篇。 4. 參與其他類型活動 1 場次。 5. 本中心與多家國內外業界公司簽立合作備忘錄(MOU)，國內包含船舶中心、冠宇顧問、梭易科海洋公司、南投縣渡船遊艇商業同業公會、伸波通訊股份有限公司、遠東海洋顧問有限公司、自強工程顧問有限公司；國外包含德國 Marble Imaging AG、丹麥 Sternula 及印度 SkyServe。		
下年度 規劃及目標	**近期發展：** 1. 持續執行「從國內外案例探討水下無人載具（UUV）巡檢應用領域之技術需求與缺口」、「新加坡船舶性能檢驗系統開發規劃案」、「驗船系統開發計畫案規劃案」、「地理資訊系統之應用規劃案」、「智慧無人載具計畫案規劃案」、「馬祖海域黃唇魚水下遙控無人載具(ROV)探勘計畫」、「智慧航安不明船舶辨識預警研究計畫案」、「海事衛星與地面站設計規劃」、「海上影像與資料中繼技術設計規劃案」、「水下定位系統精度分析研究計畫案」、「AI 技術精進委託計畫案」、「以水下精準定位為基礎之增強式影像辨識系統」、「臺灣離岸風場生態調查方法指引實證計畫-漁業經濟分析」、「2030 國際及我國海洋安全治理重要時程研究」、「國際與台灣之氫能發展政策及法制研		

	究計畫」、「AI 人工智慧對國際海事法律的影響」、「精進我國 NSM 評鑑制度之研究(1/2)-研提改善策略」、「教學實踐研究計畫：星星點燈到迷途知返：混成式與任務導向學習在天文航海課程之成效分析」等 18 案研究案。 2. 持續執行國科會計畫並積極與各界專家洽談產學合作。 3. 目前有多家業界公司及協會進駐本中心共同進行研發：自強工程顧問有限公司、易佳電子商務有限公司、創宇航太科技股份有限公司、費曼圖科技有限公司、遠東海洋顧問有限公司、伸波通訊股份有限公司、中華海洋減碳協會、中華機場協會及中華科技大學。 **中長期發展：** 1. 持續申請新國科會計畫並積極與廠商洽談產學合作。 2. 持續繼續執行各項政府單位、民間公司之計畫。 3. 持續與波蘭海事大學、波蘭格但斯克理工大學、國外業界公司及相關學者進行會議，探討可能的合作項目、方式、訂定時程並交流意見，拓展國際合作可能性。
一、依據「國立臺灣海洋大學研究中心管理辦法」第二及第六條規定，各中心應定期自我評鑑，並於成立一年後，每年向研究發展會議提出書面工作報告及次年度之規劃進行評鑑。 二、為強化中心執行績效，各中心應定期自我評鑑，並由研發處召開研究中心諮詢委員會依各中心每年所提送之工作報告進行諮詢；各中心如未能在三至五年內發揮功能，得由研究發展會議審查議決後，予以裁撤。 三、研究中心諮詢委員會設置辦法另訂之。	

查填項目

1. 成員基本資料

姓名	職　　稱	學　經　歷	業務執掌
高聖龍	運輸科學系特聘教授/智慧航運研究中心主任	國立臺灣海洋大學 環境生物與漁業科學研究所 理學博士	推動中心策略與方向
楊明峯	運輸科學系教授兼系主任/智慧航運研究中心副主任	國立臺灣科技大學 工業管理所博士	推動中心相關事務
李信德	運輸科學系助理教授/智慧航運研究中心執行長	國立臺灣海洋大學 系統工程暨造船學系博士	執行中心相關事務
陳世宗	商船學系副教授/智慧航運研究中心航運科技組組長	英國利物浦約翰摩斯大學 海事科技博士	執行中心航運科技相關事務
蘇楠傑	環境生物與漁業科學學系副教授/智慧航運研究中心漁業科技組組長	國立台灣大學 理學博士	執行中心漁業科技相關事務
吳家琪	通訊與導航工程學系助理教授/智慧航運研究中心衛星科技組組長	美國紐澤西州立羅格斯大學 電機工程博士	執行中心衛星科技相關事務
蘇健民	運輸科學系副教授/智慧航運研究中心綠能科技組組長	國立臺灣海洋大學 電機工程系博士	執行中心綠能科技相關事務
蔡豐明	航運管理學系教授兼系主任/智慧航運研究中心智慧科技組組長	美國紐澤西州理工學院	執行中心智慧科技相關事務
杜孟儒	運輸科學系副教授/智慧航運研究中心物聯網科技組組長	國立交通大學 資訊管理博士	執行中心物聯網科技相關事務
饒瑞正	海洋法律與政策學院/院長/智慧航運研究中心海事鑑定組組長	英國曼徹斯特大學 法學博士	執行中心海事鑑定相關事務

姓名	職　　稱	學　經　歷	業務執掌
邵奕達	海洋生物研究所教授/漁業科技組計畫主持人	瑞典斯德哥爾摩大學 動物學系博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
郭庭君	海洋事務與資源管理研究所副教授/漁業科技組計畫主持人	英屬哥倫比亞大學 動物學系(海洋與漁業研究所)博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
張麗娜	通訊與導航工程學系副教授/衛星科技組計畫主持人	國立臺灣大學 電機博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
李啟民	通訊與導航工程學系教授/衛星科技組計畫主持人	臺灣大學 電信工程博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
張宏宜	輪機工程系教授兼研發處計畫業務組組長/綠能科技組計畫主持人	國立清華大學 材料科學工程研究所博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
林子堯	國立海大附中輪機科教師/綠能科技組計畫主持人	國立臺灣海洋大學 輪機工程研究所碩士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
馬豐源	國立臺灣海洋大學兼任助理教授/綠能科技組計畫主持人	國立臺灣海洋大學 系統工程暨造船學系博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
王俊傑	國立臺灣海洋大學海洋經營管理學士學位學程兼任助理教授/計畫主持人	國立臺灣海洋大學 航運管理學系博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
李東霖	電機工程學系助理教授/計畫主持人	國立交通大學 電機工程博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
林志隆	國立成功大學敏求智慧運算學院執行副院長/計畫主持人	國立中央大學 資訊工程博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
胡國瑞	國立臺灣科技大學色彩與照明科技研究所專案助理教授/計畫主持人	國防大學理工學院國防科技研究所應用物理組博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
張傳育	國立雲林科技大學資訊工程系特聘教授/計畫主持人	國立成功大學 電機工程學博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜

姓名	職　　稱	學　經　歷	業務執掌
張傳旺	勤益科技大學資訊工程系助理教授兼電資學院院長特助/計畫主持人	國立成功大學 電機工程系電腦與網路組博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
黃昱凱	海洋觀光管理學位學士學程副教授兼學程主任/計畫主持人	國立陽明交通大學 管理學院交通運輸研究所博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
賴建宏	國立臺北科技大學電子工程系專案助理教授/計畫主持人	國立臺北科技大學 電子工程系博士	協助推動與執行研究中心業務相關事宜
張在欣	國立臺灣海洋大學商船學系助理教授/智慧航運中心執行秘書	國立臺灣大學 應用力學研究所博士	協助推動與執行研究中心行政/專案業務相關事宜
羅子捷	國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系博士班研究生/智慧航運中心助理	國立臺灣海洋大學 運輸科學系碩士	執行中心行政業務/專案事務
王大崈	國立臺灣海洋大學運輸科學系碩士研究生/智慧航運中心助理	國立臺灣海洋大學 商船學系學士	執行中心行政業務/專案事務
盧少朋	國立臺灣海洋大學運輸科學系碩士研究生/智慧航運中心助理	國立臺灣海洋大學 系統工程暨造船學系學士	執行中心行政業務/專案事務
梁哲瑋	國立臺灣海洋大學航運管理系博士班研究生/智慧航運研究中心助理	澳洲詹姆士庫克大學 科學碩士	執行中心行政業務/專案事務

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
無					

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	28	從國內外案例探討水下無人載具（UUV）巡檢應用領域之技術需求與缺口(主任：高聖龍)	2026/09/06~2026/12/15	500,000
			新加坡船舶性能檢驗系統開發規劃案(主任：高聖龍)	2026/09/01~2027/08/31	1,000,000
			驗船系統開發計畫案規劃案(主任：高聖龍)	2026/07/01~2028/06/30	1,000,000
			地理資訊系統之應用規劃案(主任：高聖龍)	2026/01/01~2027/12/31	1,000,000
			智慧無人載具計畫案規劃案(主任：高聖龍)	2026/01/01~2027/12/31	1,000,000
			馬祖海域黃唇魚水下遙控無人載具(ROV)探勘計畫	2025/11/01~2026/10/31	150,000
			智慧航安不明船舶辨識預警研究計畫案(主任：高聖龍)	2025/10/01~2027/09/30	1,000,000
			AI 結合 AIS 航線建議與碳排管理服務(主任：高聖龍)	2025/10/01~2026/09/30	2,500,000
			日月潭綠能規劃設計測試案(主任：高聖龍)	2025/08/01~2026/07/31	250,000
			海事衛星與地面站設計規劃(主任：高聖龍)	2025/06/01~2027/05/31	500,000
			AIS 大數據處理分析案(主任：高聖龍)	2025/07/01~2026/06/30	250,000
			海上影像與資料中繼技術設計規劃案(主任：高聖龍)	2025/04/01~2027/03/31	250,000
			水下定位系統精度分析研究計畫案(主任：高聖龍)	2025/03/01~2027/02/28	800,000
			AI 技術精進委託計畫案(主任：高聖龍)	2023/10/01~2028/09/30	500,000
			以水下精準定位為基礎之增強式影像辨識系統(執行長：李信德)	2026/08/01~2028/07/31	2,600,000

			基於水下載具施放控制之自主無人船舶動態定位系統設計初步研究(執行長：李信德)	2025/07/01~2026/07/31	906,000
			臺灣重點海洋生物生態研究(漁業科技組：蘇楠傑)	2024/09/01~2026/03/31	5,000,000
			海盛離岸風場漁家社會經濟調查(漁業科技組：蘇楠傑)	2025/02/27~2026/04/30	1,124,000
			臺灣離岸風場生態調查方法指引實證計畫-漁業經濟分析(漁業科技組：蘇楠傑)	2025/05/28~2026/12/21	300,000
			中能彰芳西島離岸風場漁業社會經濟調查(漁業科技組：蘇楠傑)	2025/07/01~2026/06/30	1,200,000
			嘉義海水淡化廠環境影響調查評估-漁業資源分析(漁業科技組：蘇楠傑)	2025/07/01~2026/06/30	100,000
			2030 國際及我國海洋安全治理重要時程研究(海事鑑定組：饒瑞正)	2026/07/15~2026/12/14	1,256,000
			國際與台灣之氫能發展政策及法制研究計畫(海事鑑定組：饒瑞正)	2026/01/01~2026/11/30	1,000,000
			AI 人工智慧對國際海事法律的影響(海事鑑定組：饒瑞正)	2025/08/01~2028/07/31	2,346,000
			精進我國 NSM 評鑑制度之研究(1/2)-研提改善策略(計畫主持人：劉中平)	2026/04/27~2026/12/04	1,950,000
			教學實踐研究計畫：星星點燈到迷途知返：混成式與任務導向學習在天文航海課程之成效分析(執行秘書：張在欣)	2026/08/01~2027/07/31	189,977
			是的船長! 團隊導向學習策略應用於動力船舶課程以提昇學習參與度(執行秘書：張在欣)	2025/08/01~2026/07/31	161,400

			智航船長!探究與實作無人船舶教具(執行秘書：張在欣)	2025/08/01~2026/07/31	595,000
	■ 人員交流訓練	1	教育中心高教深耕計畫-115 臺灣海洋水下遙控載具 ROV 模擬及實作工作坊(主任：高聖龍)	2026/07/09、2026/07/22	378,000
	□ 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 28 件 ■ 人員交流訓練 1 件 □ 服務性試驗及調查 件 □ 其他_____件		(免填)	(免填)	$ 29,806,377

4. 其他研究推廣成果表

成　　果　　項		數量	說明
研究報告	期刊	21	Chang, T. H., Kao, S. L., & Hu, K. J. (2026). Enterprise system algorithm development for intelligent maritime safety systems using Fuzzy Chaotic C-Means logistic mapping. *Enterprise Information Systems.* https://doi.org/10.1080/17517575.2026.2673861 ***(SCIE)*** Yu, S. C., Lin, C. P., Su, W. H., Kao, S. L., Yang, M. F., & Chuang, Y. C. (2026). Building multi-objective multimodal AI system by bi-symmetrical weighted distance project management. *Enterprise Information Systems.* https://doi.org/10.1080/17517575.2026.2664465 . ***(SCIE)*** Chang, T.-H., & Kao, S.-L. (2026). Chaos-based two-stage framework for abnormal ship behavior identification using AIS data. *Ocean Engineering*, *358*, 125709. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2026.125709 ***(SCIE)*** Hu, K. J., Pan, Y. T., Huang, C. C., Pan, Y. L., & Kao, S. L. (2026). A robust color enhancement for underwater images. Alexandria Engineering Journal, 138, 66-80. https://doi.org/10.1016/j.aej.2026.01.049 ***(SCIE)*** Chung, H. S., Su, N. J., Liao, C. P., & Chen, W. (2026). Enabling inclusive ocean conservation: Taiwan's marine OECM Framework. *Ocean & Coastal Management*, *280*, 108275. ***(SCIE)*** Kurrahman, T., Tsai, F. M., Lim, M. K., Sethanan, K., & Tseng, M. L. (2026). Generative AI capabilities for green supply chain management improvement: extended dynamic capabilities view. *International Journal of Logistics Research and Applications*, *29*(5), 605–632. https://doi.org/10.1080/13675567.2025.2479006 ***(SSCI)*** Su, W.-H., Wang, J.-C., & Tu, M. (2026). Technological evolution of proton exchange

成　　果　　項		數量	說明
			membrane fuel cell systems: A main path analysis. Energy Conversion and Management: X, 32, 102240. https://doi.org/10.1016/j.ecmx.2026.102240 ***(ESCI)*** Li, C. M., Chen, W. H., & Wang, P. J. (2026). A novel low computational complexity AoA estimation method. *IEICE Transactions on Communications*. ***(SCIE)*** Saad, I., Huang, W. C., Amin, R. M., El-Dek, S. I., & Chang, H. Y. (2026). Oxygen vacancy engineered Mo-doped CeO2 as a bifunctional electrocatalyst for efficient overall water splitting. *Applied Surface Science*, 167976. ***(SCIE)*** Saad, I., Amin, R. M., El-Dek, S. I., & Chang, H. Y. (2026). Samarium-Doped La_2NiO_4 Perovskite as a High-Performance Electrocatalyst for Oxygen Evolution Reaction in Alkaline Media. *Electrocatalysis*, *17*(1), 143-154. ***(SCIE)*** Chang, C. H., Li, D. L., Chen, L. S., & Shao, Y. T. (2026). Use of AI-mediated image analysis to investigate the influence of environmental factors and recreational scuba diving on fish activity patterns in a marine protected area. *Regional Studies in Marine Science*, 105049. ***(SCIE)*** Huang, C. W., Chang, C. H., Liu, T. Y., Borg, B., & Shao, Y. T. (2026). Interaction Between Photoperiod and Gonadal Feedback on cck Expressions in Three-spined Stickleback, Gasterosteus aculeatus. *Zoological Studies*, *65*, e11. ***(SCIE)*** Shao, K. T., Chang, C. H., Chen, C. Y., Ho, L. T., Shao, Y. T., Chiang, H. C., ... & Chang, C. Y. (2026). Spatio-temporal dynamics of fish assemblages at an offshore wind farm and a comparison with mature artificial reefs. *Frontiers in Marine Science*, *13*, 1733177. ***(SCIE)*** Eddins, B., Kuo, T. C., Kwon, H., Kang, H., Henary, M., Kashiwagi, S., ... & Bouvet, M. (2026). Advances in Optical and Fluorescence Imaging for Surgical Management of Thyroid Cancer. *Cancers*, *18*(15), 2505. ***(SCIE)*** Chang, K. C., Kuo, T. C., Lu, C. N., & Ko, C. Y. (2026). Local management can offset climate-

成　　果　　項		數量	說明
			driven increases in marine habitat risks. *Regional Studies in Marine Science*, 105103***. (SCIE)*** Chen, C. T., Wen, Y. Y., & Su, C. M. (2026). HVSR-based assessment of soil nonlinear behavior during strong ground motions: Insights from the 3 April 2024 Hualien earthquake sequence and regional comparisons. *Bulletin of the Seismological Society of America*, *116*(1), 133-148. ***(SCIE)*** Jao, J. C. (2026). Submarine Cable Protection under the Law of the Sea: Due Diligence, AI-Enabled Monitoring, and Taiwan's 2025 Seven-Law Amendments. *The International Journal of Marine and Coastal Law*, *1*(aop), 1-9. ***(SSCI)*** Jao, J. C., & Alvi, M. H. (2026). Greening the maritime sector through autonomous shipping: Rethinking safety, liability, and regulatory frameworks. *Coastal Management*, *54*(2), 144-157. ***(SSCI/SCIE)*** Jao, J. C., Lin, C. W., Chen, P. C., Chang, Y. C., Chen, Y. J., & Liu, W. H. (2026). Development of an artificial intelligence (AI) marine scientific research model: The case of marine science and technology policy and its legitimate practice in Taiwan. *Marine Policy*, *185*, 106996. ***(SSCI)*** Jao, J. C., & Chuah, J. C. (2026). Artificial intelligence in negotiating energy production and other interests in marine spatial planning—managing transparency and bias. *The Journal of World Energy Law & Business*, *19*(1), jwaf029. ***(SSCI)*** Jao, J. C., Lin, C. W., Chen, P. C., Chang, Y. C., Chen, Y. J., & Liu, W. H. (2026). Development of an artificial intelligence (AI) marine scientific research model: The case of marine science and technology policy and its legitimate practice in Taiwan. *Marine Policy*, *185*, 106996. ***SSCI***)
	技術報告	0	
	其他	18	**媒體投書：** (一) 自由廣場》菲律賓交存基線 聯合國「收件」≠主權認證，https://talk.ltn.com.tw/article/paper/1766576，

成　　果　　項		數量	說明
			2026/08/14，自由評論網。 (二) 自由廣場》釐清粗油通報義務 建立流向追蹤，https://talk.ltn.com.tw/article/paper/1765621，2026/08/07，自由評論網 (三) 自由廣場》守住海事主權 慎防「智慧」港口變國安漏洞？https://talk.ltn.com.tw/article/paper/1762144，2026/07/11，自由評論網。 (四) 自由開講》中國海警東進台灣東部海域 我國應以國際法反制灰色地帶擴張，https://talk.ltn.com.tw/article/breakingnews/5468970，2026/06/12，自由評論網。 (五) 自由開講》道路安全不能只靠罰單，應走向AI動態速限治理，https://talk.ltn.com.tw/amp/article/breakingnews/5446264? shem=rimspwouoe, 2026/05/23，自由評論網。 (六) 自由廣場》「高雄方案」打造海洋國安的智慧港口，https://talk.ltn.com.tw/amp/article/paper/1755903? 2026/05/23，自由評論網。 (七) 自由廣場》海纜成國安前線 治理應劃設「敏感海域」，https://talk.ltn.com.tw/article/paper/1754301，2026/05/11，自由評論網 (八) 自由廣場》行政減量之外：學校治理邊界與制度重構的思考，https://talk.ltn.com.tw/amp/article/paper/1748601，2026/03/28，自由評論網。 (九) 自由廣場》封鎖荷姆茲海峽？ 台灣的能源與航運戰略，https://talk.ltn.com.tw/amp/article/paper/1747520，2026/03/20，自由評論網。 (十) 自由廣場》從產業合作到海權同盟：美國海事重建 台灣布局入陣，https://talk.ltn.com.tw/article/paper/1744827，2026/02/27，自由評論網。 **媒體報導與訪談** (一) 消失的第一島鏈，https://www.cw.com.tw/graphics china-coast-guard-around-taiwan-2026 2026/08/04，天下雜誌。

成　　果　　項		數量	說明
			(二) 現在回應中國海警，以後恐變去中國報關台灣兩招反制「假執法」，https://www.cw.com.tw/article/5142284 2026/08/04，天下雜誌。 (三) 獨家專訪國安會秘書長吳釗燮：最擔心台灣人麻木，讓中國管轄變事實，https://www.cw.com.tw/article/5142280，2026/08/03，天下雜誌。 (四) 涉我海權卻被排除在外...學者：日菲協議 政府別當路人甲，https://udn.com/news/amp/story/6656/9539470?shem=rimspwouoe, 2026/06/02，聯合新聞網。 (五) 涉我海權卻被排除在外...學者：日菲協議 政府別當路人甲，https://share.google/U9WGON0oPqhJFZbQp，2026/06/02，Yahoo 新聞。 (六) 日菲啟動台以東海域劃界談判 專家：不能排除損及我相關海域海域權益，https://udn.com/news/story/6809/9538288，2026/06/01，聯合報。 (七) 日菲啟動台以東海域劃界談判 專家：不能排除損及我相關海域海域權益，https://money.udn.com/money/amp/story/5599/9538288? shem=rimspwouoe,，2026/06/01，經濟日報。 (八) 【全球面對面】高雄港的下一場戰爭：從貨櫃碼頭到 AI 數位港｜2026.05.30｜黃寶慧博士、立法委員許智傑、海洋大學教授饒瑞正，https://www.youtube.com/watch?v=4afKIe4ag0Q，2026/05/30，東森財經新聞。
	專書	0	-
研討會	場次	3	(一) 2026 年第二十四屆離島資訊技術與應用研討會（ITAOI 2026） 1. 發表題目：可攜式智慧無人船舶動態定位設計 (1) 發表日期：115 年 5 月 29 至 31 日 (2) 發表人：李信德；高聖龍 (二) 2026 年 IEEE 第 3 屆計算、大數據與工程國際研討會 （IEEE ICCBE 2026） 1. 發表題目：Taiwan Safety-Aware Fuzzy Path Planning for ROV-Based Port Inspection (1) 發表日期：115 年 6 月 21 至 23 日

成　　果　　項		數量	說明
			(2) 發表人：Jhe-Wei Liang; Sheng-Long Kao; Taih-Cherng Lirn 2. 發表題目：Assessment of Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) No-fly Zones by Spatial Decision Approaches (1) 發表日期：115 年 6 月 21 至 23 日 (2) 發表人：Min-Xuan Li; Sheng-Long Kao 3. 發表題目：The Novel Fuzzy Spatial Risk Index for Navigational Safety Assessment (1) 發表日期：115 年 6 月 21 至 23 日 (2) 發表人：Ying-Ping Liu; Sheng-Long Kao 4. 發表題目：A Fuzzy Logic-Based Approach for Abnormal Vessel Behavior Analysis (1) 發表日期：115 年 6 月 21 至 23 日 (2) 發表人：Wen-Ding Yong; Chien-Min Su; Sheng-Long Kao (三) 2026 年智慧媒體與永續技術管理國際會議（IMSTM2026） 1. 發表題目：Hierarchical Fuzzy Division for Dynamic Risk Alert Zones in Offshore Wind Farm Waters (1) 發表日期：115 年 7 月 13 日至 20 日 (2) 發表人：Sheng-Long Kao, Tsai-Hsin Chang, Chien-Chang, Chou, Hong-Yi, Jhu 2. 發表題目：Chaos Based Two-Stage Framework for Abnormal Ship Behaviour Identification Using AIS Data (1) 發表日期：115 年 7 月 13 日至 20 日 (2) 發表人：Tsai-Hsin Chang, Sheng-Long Kao 3. 發表題目：Underwater Image Enhancement Via Multimodal Pre-Training CLIP Perception Module Bases on Color Statistics (1) 發表日期：115 年 7 月 13 日至 20 日 (2) 發表人：Yi-Tsung Pan, Hsiang-Yu Tsai , Kuo-Jui Hu, Ching-Chung Huang, Ya-Ling Pan, Sheng-Long Kao 4. 發表題目：Simulation of Blockchain Transaction Costs on Cloud Supply Chain Ordering System

成　　果　　項		數量	說明
			(1) 發表日期：115 年 7 月 13 日至 20 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Sheng-Long Kao, Chien-Min Su, Rong-Cheng Wei, Jen-Chieh Wang 5. 發表題目：Integration of Warehouse Picking and Packing Decisions: A Genetic Algorithm Approach (1) 發表日期：115 年 7 月 13 日至 20 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Sheng-Long Kao, Wei-Shou Wang, Jen-Chieh Wang 6. 發表題目：Applying Particle Swarm Optimization to a Preventive Maintenance Model with Rework Costs (1) 發表日期：115 年 7 月 13 日至 20 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Sheng-Long Kao, Chien-Min Su, Yu-Ting Lin, Jen-Chieh Wang 7. 發表題目：Apply a Hybrid Deep Neural Network and Reinforcement Learning Framework with Genetic Algorithm-Based Routing for Distance-Optimal Joint Order Batching and Picking System (1) 發表日期：115 年 7 月 13 日至 20 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Sheng-Long Kao, Mengru Tu, An Hsu, Jen-Chieh Wang 8. 發表題目：Apply Discrete Particle Swarm Optimization Algorithm with Container Ship Stowage Planning Optimization Considering Fuzzy Carbon Tax (1) 發表日期：115 年 7 月 13 日至 20 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Sheng-Long Kao, Yuan-Chen Shi, Jen-Chieh Wang 9. 發表題目：Design and Simulation of a Portable Dynamic Positioning System for Smart Unmanned Vessels (1) 發表日期：115 年 7 月 13 日至 20 日 (2) 發表人：Sin-Der Lee, Chien-Min Su, Sheng-Long, Kao 10. 發表題目：Dental health as a predictive factor for colorectal polyps: Machine learning insights (1) 發表日期：115 年 7 月 13 日至 20 日 (2) 發表人：Tsung-Hsing Chen, Chia-Yu Lai, Chieh Lee, Mengru Tu, Jen Yu, Ta-

成　　果　　項		數量	說明
			Sen Yeh 11. 發表題目：A Decentralized Framework for Battery Lifecycle Management Using Hybrid Blockchain and NFTs (1) 發表日期：115 年 7 月 13 日至 20 日 (2) 發表人：Mengru Tu, Chieh Lee, Chun-Chao Yeh, Yen-Cheng Paib 12. 發表題目：From Individual Decision-Making to System-Level Dynamics: AI-Induced Behavioral Redistribution in Tourism Mobility (1) 發表日期：115 年 7 月 13 日至 20 日 (2) 發表人：Yu-Kai Huang, Cheng-Hsien Hsieh, Shih-Hsuan Huang, Jun Toyotani, Jui-Min Wang
推廣活動	場次	1	(一)智慧航運研究中心受邀參展 2026 亞太智慧商業物流展
技術服務	件數		
	廠家數		
專利權	類別	1	專利名稱：船舶異常行為偵測總成（I921173 號） 發明人：高聖龍、張在欣、李明安 專利權期間：自 2026 年 4 月 1 日至 2045 年 4 月 23 日止
其他	類別	3	(二)中心與自強產學合作中心共同舉辦「點雲工廠：製圖管理學員成果發表會（STRONGMAP）深度技術交流會」 (三)印尼雅加達海事學院副校長及船訓中心主任蒞臨智慧航運研究中心參訪交流 (四)2026 台灣創新技術博覽會「水下位置定位方法」專利榮獲金牌獎

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	□	■	□	□	□	為增進臺灣在航運科技領域自主研發能力，並期許對國家未來海洋研究做出更大貢獻，正式成立「國立臺灣海洋大學智慧航運研究中心」。本校積極與業界公司共同合作，以培育智慧航運領域之優秀學子，並使學生提升其就業或創新創業之能力，畢業後即能將研究能量投入相關產業以及社會作為貢獻，期望未來藉由智慧航運研究中心，可將學校能量推向國際，成為智慧航運研究之標竿。
二、業務規劃情形及作業流程	□	■	□	□	□	本中心依規定進行業務規劃及行政作業。
三、與其他單位之合作情況及成效	■	□	□	□	□	本中心不定期至水利署機構、海委會、航港局及船舶中心等單位進行相關學術經驗之交流與分享，，洽談合作計畫；亦至國外波蘭海事大學、波蘭格但斯克理工大學進行學術交流，增進國際觀。
四、支援學校教學、研究、服務情形	□	■	□	□	□	本中心每逢暑假舉辦高等教育深耕課程與教育發證，期許學員可透過實際操作並解決問題的過程中，學員能啟發更深入的知識和技能，以培養市場所需的人才。
五、空間、設備之利用情形	□	■	□	□	□	本中心目前位於延平技術大樓十樓 1003 室，空間使用上尚足夠。
六、校內經費、研究計畫、專案補助等經費使用情形	□	■	□	□	□	本中心年度研究計畫經費足以支付聘僱人員薪資與一般性開銷。
七、研討會、校際合作、國際交流等學術活動情形	■	□	□	□	□	本中心不定期與水利署等機構進行技術推廣，並與各國學者進行學術交流等活動。中心同仁常出席相關國際會議，發表與 GIS、衛星相關研究主題之論文。
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	□	■	□	□	□	本中心應持續加強校內 GIS 應用技術之推廣。
十、本年度遭遇之執行瓶頸及待解決之問題	□	■	□	□	□	

6. 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　**製圖管理學員成果發表會（STRONGMAP）深度技術交流會**

說明　115 年 1 月 28 日智慧航運研究中心高聖龍主任攜手自強產學合作中心，共同舉辦「點雲工廠：製圖管理學員成果發表會（STRONGMAP）深度技術交流會」，以促進製圖產線自動化與智慧製造技術。

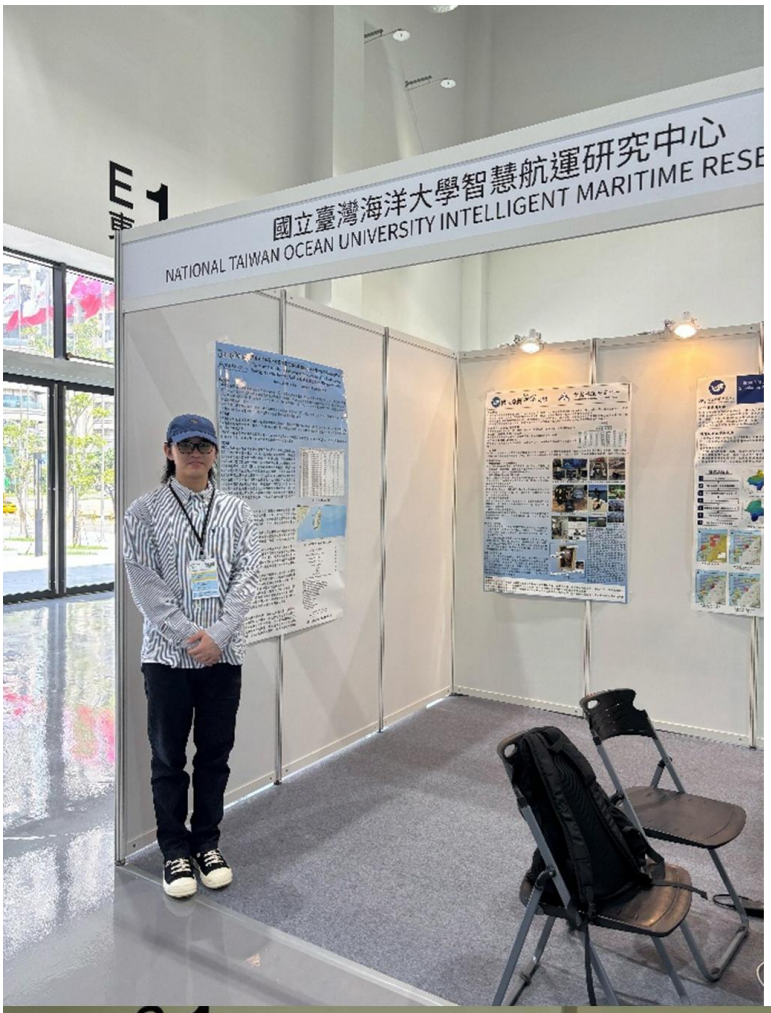
本次活動聚焦於製圖產線自動化需求與流程整合應用，邀請學界專家進行系統解析與實機演示，協助團隊釐清導入關鍵、突破技術瓶頸，進一步提升組織在智慧製造領域的整體競爭力。

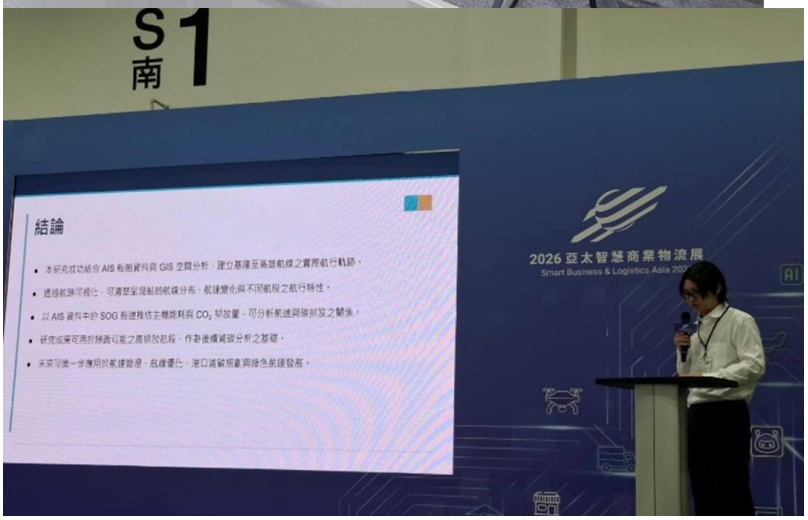


照片 2 **印尼雅加達海事學院副校長及船訓中心主任蒞臨智慧航運研究中心參訪交流**

說明　2026 年 4 月 23 日，印尼雅加達海事學院副校長 Dr. Winarno 與船訓中心主任 Capt. Slamet Riyadi，在本校航運管理系林泰誠教授、曾柏興教授陪同下，蒞臨智慧航運研究中心參訪交流，並由本中心高聖龍主任及李信德執行長接待。本次參訪活動中，智慧航運研究中心向來賓介紹中心近期執行之研究計畫、研究設備及整體發展方向，並就智慧航運、海事教

育訓練及相關產學合作議題交換意見。





照片 3　**智慧航運研究中心受邀參展 2026 亞太智慧商業物流展**

說明　國立臺灣海洋大學智慧航運研究中心受邀參與「2026 亞太智慧商業物流展」，展現中心於智慧航運、港埠管理、船舶動態資料分析、航運安全與永續物流等領域之研究成果與應用能量。展出期間，中心團隊與物流、航運、科技及產學研單位進行深入交流，分享智慧航運在港埠營運效率提升、船舶航行安全、綠色航運與數位決策輔助等面向的實務應用

潛力。透過本次參展，中心不僅拓展與產業界之互動連結，也進一步強化智慧航運研究與永續物流發展之間的合作契機。此外，航運管理學系陳秀育教授亦親臨展區指導。陳教授專長涵蓋港埠與航運管理、供應鏈管理、組織與管理等領域，於現場與中心團隊交流並提供寶貴建議，對中心未來推動智慧航運研究、產學合作與人才培育具有重要啟發。



照片 4　**2026 年 IEEE 第 3 屆計算、大數據與工程國際研討會 （IEEE ICCBE 2026）**

說明　時間：2026/06/21（日）-2026/06/23（二）

地點：美國關島-關島大學

智慧航運中心主任高聖龍特聘教授及綠能科技組蘇健民組長，於 6 月 21 日至 6 月 23 日帶領中心研究生參與「2026 年 IEEE 第 3 屆計算、大數據與工程國際研討會」並發表多篇研究成果。參加研討會過程中，中心團隊與來自各國之研究學者進行深入交流，分享智慧航運、水下遙控載具、空域安全、航行風險評估及船舶異常行為分析等相關研究成果，不僅拓展國際學術視野，也提升中心於智慧海事科技與跨域工程應用研究之國際能見度。



照片 5　**2026 年智慧航運研究中心與自強工程顧問有限公司合作舉辦「臺灣海洋水下遙控載具 ROV 模擬及實作工作坊」**

說明　時間：2026/07/09（四）、2026/07/22（三）

地點：電機資訊綜合大樓 907、小艇碼頭

國立臺灣海洋大學智慧航運研究中心、教學中心與自強工程顧問有限公司於 2026 年 7 月 9 日及 7 月 22 日共同舉辦臺灣海洋水下遙控載具（ROV）模擬及實作工作坊，課程內容包括慣性導航與 3D-GIS 應用、水域及水下作業安全講解、生成式 AI 於水下地形資料處理等課程，以及 Deep Trekker 水下遙控載具實際操作與基礎證照考核。智慧航運研究中心主任高聖龍特聘教授表示，透過本次工作坊理論講授與實務操作並重的教學方式，強化學員海洋科技應用能力及建立水域作業安全觀念，培養國內水下無人載具領域相關專業人才。



照片 6　**2026 年智慧媒體與永續技術管理國際會議（IMSTM2026）**

說明　時間：2026/07/13（一）-2026/07/20（一）

地點：日本札幌 TKP Garden City Sapporo Ekimae

智慧航運中心主任高聖龍特聘教授、李信德執行長、張在欣執行秘書、綠能科技組蘇健民組長、物聯網科技組杜孟儒組長、智慧觀光組黃昱凱組長、胡國瑞計畫主持人帶領學生於 7 月 13 日至 7 月 19 日參與「2026 年智慧媒體與永續技術管理國際會議」發表多篇研究成果。透過本次國際研討會，中心團隊不僅展現智慧航運與永續科技相關領域之跨域研究量能，亦與來自世界各地的專家學者進行學術交流，分享研究經驗與技術成果，提升本中心於智慧航運及永續技術領域之國際能見度。



照片 7　**2026 台灣創新技術博覽會「水下位置定位方法」專利榮獲金牌獎**

說明　國立臺灣海洋大學智慧航運研究中心主任高聖龍特聘教授及執行長李信德副教授研究團隊，於 115 年 9 月 17 至 19 日參加「2026 台灣創新技術博覽會」(Taiwan Innotech Expo)，以創新研發成果「水下位置定位方法」榮獲金牌獎，展現本中心於智慧海洋科技、水下探測及精準定位技術領域之研發成果與創新能量。此項研究成果可望應用於水下無人載具自主航行、水庫及港區水下巡檢、海洋測繪與水下工程探勘等領域，提升水下載具於複雜環境中執行任務之定位能力與作業效能。

中心主任　　**研發長**

臺灣海洋基因體中心

國立臺灣海洋大學研究中心工作報告(115.1.1-7.31)

中心名稱	臺灣海洋基因體中心		
所屬層級	■ 校級中心		
中心主任	蔣國平	中心網址	https://taogc.ntou.edu.tw/
聯絡電話	(02)2462-2192#2241	聯絡人	時繼宇
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		
執行成果簡介	成果簡介： 1. 支援中網計畫推動：涵蓋多重基因體與混合營養基因體的定序、海洋環境參數監測，以及生物資訊分析等工作。 2. 第二期中網計畫啟動，支援 AI 相關研究與發展。 3. 日本 Fisheries Technology Institute, Japan Fisheries Research and Education Agency 研究員參訪：促進台日共同研究。 4. 舉行臺灣海洋基因體啟航會議，促進國內基因體研究學者合作。		
規劃及目標	**1. 建立專屬樣本採集標準化流程** 規劃重點：依據不同海洋生物分類群（如浮游生物、無脊椎動物、魚類等）之生理特性與組織差異，投入與研發適配的前處理及保存技術。 預期目標：完成並確立針對各關鍵物種的專門採樣標準作業程序（SOP），確保核酸完整度與後續高通量定序品質。 **2. 持續支援國科會中網計畫與資料庫建置** 規劃重點：緊密配合國科會科研推動策略，整合各方定序數據、元數據（Metadata）及功能註解資訊。 預期目標：穩步擴充「臺灣海洋生物基因體資料庫」的數據深度與廣度，強化國家級海洋科研基盤建設。 **3. 優化基因分析工作站與建立標準分析流程** 規劃重點：持續擴充現有基因資料分析工作站之硬體效能與分析模		

	組，涵蓋品質控制、組裝、比對至功能註解。 預期目標：建立高度模組化且具重現性之標準化生物資訊分析流程（Pipeline），提升跨物種分析效率與數據一致性。 **4. 建置定序流程與完善對外服務運作模式** 規劃重點：建立涵蓋文庫製備、定序上機至數據質檢的完整定序架構，並設計標準作業與資源調配機制。 預期目標：完成海洋生物端到端定序平台的架構部署，並具備穩定、具延展性的對外科研技術服務運作模式。 **5. 規劃辦理三場臺灣海洋基因體專題工作坊** 規劃重點：針對實驗技術、生物資訊工具操作及資料庫應用等實務需求，規劃具系統性的培訓課程。 預期目標：執行期間內如期舉辦 3 場專題工作坊，促進實作技能傳承並培育新一代海洋基因體專業人才。 **6. 積極拓展跨領域學術研究夥伴網絡** 規劃重點：主動拜訪國內外大專院校與科研機構之海洋生物、生態學及演化學研究團隊。 預期目標：擴大實質合作研究人員與機構數量，促成多邊聯合研究與跨領域數據共享。 **7. 動態擴充急迫性與關鍵目標物種之定序** 規劃重點：建立研究需求評估指標，考量物種之生態指標性、保育急迫性或經濟研發潛力。 預期目標：動態將高急迫性物種納入定序排程，及時回應學術前沿與海洋保育之迫切需求。 **8. 深化產學鏈結、人才培育與就業銜接** 規劃重點：與國內知名基因體定序及生資服務公司展開策略合作，針對技術研發與實務需求進行資源整合。 預期目標：落實實務人才培育與就業對接機制，並規劃至少辦理 1 場產學深度交流與技術座談活動。 **9. 籌辦海洋生物基因體主題學術研討會議** 規劃重點：匯聚國內外產官學研專家，針對海洋生物全基因體、多體學應用與生態演化等主題開展研討。 預期目標：順利完成主題會議之辦理，活化研究成果共享並提升我國海洋基因體研究之學術影響力。 **10. 推動「海洋 10 年臺灣 100」並鏈結跨機構資源**

	規劃重點：與農業部水產試驗所及相關海洋科研機構建立緊密合作機制，共同爭取外部研究計畫、樣本與運算資源。 預期目標：全力推動「海洋 10 年臺灣 100」藍圖，確保於 2036 年前如期完成 100 種臺灣海洋生物全基因體圖譜繪製。 **11. 增設 AI 基因體開發工作站以強化研究能量** 規劃重點：引進高效能 AI 運算硬體環境，針對非模式生物基因組組裝、功能預測與結構解析部署深度學習演算法。 預期目標：完成 AI 專用工作站之建置與調優，大幅縮短複雜基因體分析時程，提升整體科研產出能量。

一、依據「國立台灣海洋大學研究中心管理辦法」第二及第六條規定，各中心應定期自我評鑑，並於成立一年後，每年向研究發展會議提出書面工作報告及次年度之規劃進行評鑑。

二、為強化中心執行績效，各中心應定期自我評鑑，並由研發處召開研究中心諮詢委員會依各中心每年所提送之工作報告進行諮詢；各中心如未能在三至五年內發揮功能，得由研究發展會議審查議決後，予以裁撤。

三、研究中心諮詢委員會設置辦法另訂之。

查填項目

1. 成員基本資料

姓名	職　　稱	學　經　歷	業務執掌
蔣國平	特聘教授	日本東北大學海洋環境學博士	中心主任
湯森林	研究員	澳洲墨爾本大學微生物學博士	中心執行長
識名信也	教授	日本東京海洋大學博士	基因體應用研究
鄒文雄	教授	國防醫學院生命科學所博士	基因體分析
張光遠	教授	美國華盛頓大學計算生物學博士	基因體分析
何攖寧	副教授	國立中興大學生命科學系博士	基因體定序
康利國	副教授	國立中興大學生命科學系博士	基因體應用研究
蔡昇芳	副教授	國立台灣海洋大學環境生物與漁業科學研究所博士	基因體應用研究
林芸琪	助理教授	國立台灣海洋大學環境生物與漁業科學研究所博士	基因體應用研究
林宏運	助理教授	國立台灣海洋大學生命科學暨生物科技系博士	基因體應用研究
陳澤君	助理教授	國立臺灣海洋大學水產養殖學系博士	基因體分析
時繼宇	專案助理研究員	國立台灣海洋大學海洋生物研究所博士	基因體分析

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
人工智慧伺服器	臺灣/Gigabyte R283-ZF0-AAL1	CPU : 96 核/192 緒 2.6G 384M 400W RAM: 96GB HDD:： 1TB POWER: 2700W	資料分析、機器學習模型訓練	695,500 元 2025 年 11 月 14 日	中研院
高性能運算工作站 (super workstation)	美國/Supermicro/ AS-5014A-TT	CPU : 64 核/128 緒 2.7G 256M 280W RAM: 1024GB HDD:： 14TB POWER: 2000W	分析與計算基因體序列資料	553,000 元 2022 年 11 月 21 日	中研院

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
網路儲存伺服器	臺灣/威聯通/TS-1655	硬碟容量： 240 T RAID 形式： RAID 6 可儲存容量： 120 T	儲存資料	279,500 元 2023 年 3 月 2 日	中研院

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	8	中綱計畫：西北太平洋多源基因體全面調查和應用在混營生物功能和角色之研究	2022-2026	2025-2026: 9,641,900
			中綱計畫 II：人工智慧鏈結海洋基因資源開發與生態研究－人工智慧鏈結海洋基因資源開發與生態研究	2026-2027	15,000,000
			發展機器學習模型探討海洋異營生物的生物標誌基因與功能區域	2023-2026	50,000
			副熱帶陸棚浮游生物食物網生態過程研究 (III)－子計畫：副熱帶西北太平洋海域 RNA 病毒的分佈與矽藻藻華生成種的感染交互作用之研究	2026-2027	2,212,000
			發展基於矽藻聚集體的碳匯增效技術－探討硫酸化岩藻多醣於海洋雪花的作用機制	2025-2026	2,038,000
			酸性礦山排水對海洋生態系統與生地化循環的影響：以陰陽海作為天然 實驗室的研究	2025-2026	2,194,000
			海洋雪花中矽藻與微生物作用的跨尺度分析—從顆粒形成機制到碳沉降效應	2026-2028	4,999,000
			副熱帶西北太平洋超微真核生物營養模式的高解析鑑定及其環境調控因子	2026-2027	1,260,000
	□ 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 8 件 □ 人員交流訓練＿＿＿件 □ 服務性試驗及調查＿＿件		(免填)	(免填)	$ 37,394,900

4. 其他研究推廣成果表

成　　果　　項　　目	數量	說明

研究報告	期刊	20	1. Che-Chun Chen, Te-Hua Hsu, Hsin-Yun Lu, Sen-Lin Tang, Ying-Ning Ho*. 2025. High-quality chromosome-level genome of three Meretrix species using Nanopore and Hi-C technologies. Scientific Data, 12(1), 1141. (IF: 6.9, Multidisciplinary Sciences, 89.3%) 2. Che-Chun Chen, Yu-Ping Chen, Hsiao-Tsu Yang, Yu-Ling Chen, Chen-Wei Wu, Hong-Yi Gong, Yuan-Shing Ho & Ying-Ning Ho*. 2025. Temperature-dependent shifts in gut microbiota and metabolome of olive flounder (Paralichthys olivaceus): implications for cold-water aquaculture expansion and probiotic applications. Animal Microbiome, 7(1), 49. (IF: 4.9, Veterinary Sciences, 97.3%) 3. Nagai, S., Minei, R., Takemura, I. et al. (2025). The draft genome sequences of the cosmopolitan centric diatom, the genus *Skeletonema*. Sci Data 12, 1358 https://doi.org/10.1038/s41597-025-05432-8 4. Ning Han, ChongYang Yang, Ying-Ning Ho, Ryota Moriuchi, Che-Chun Chen, Chihiro Inoue, Mei-Fang Chien*. 2024. Complete genome sequence of Pseudomonas moorei strain m318 isolated from rhizosphere of Pteris multifida in high-arsenic-content soil. Microbiology resource announcements, e0077424. 5. Gowri Krishna Girija, Li-Chun Tseng, Priyanka Muthu, Yu-Ling Chen, Ying-Ning Ho*, Jiang-Shiou Hwang*. 2024. Microbiome flexibility enhances the resilience of the potentially invasive coral Tubastraea aurea to abrupt environmental changes: Insights from a shallow water hydrothermal vent transplantation study. Science of the Total Environment, 954, 176792. (Co-corresponding author) 6. Chen, W.-T., Lin, Y.-C., Tsai, S.-F., Chiang, K.-P., 2024. Diversity and distribution of small-sized planktonic ciliate communities in the East China Sea. Front. Mar. Sci. 11, 1349707. https://doi.org/10.3389/fmars.2024.1349707 7. Lin, Y.-C., Nien, Y.-H., Chiang, K.-P., Chin, C.-P., Chen, W.-T., Gong, G.-C., Chou, W.-C., Shih, C.-Y., Chen, K.-S., 2024. The impact of flooding from the Minjiang River on the succession of harmful algal blooms (HABs) caused by diatoms in China's offshore waters. Marine Pollution Bulletin 205, 116650. https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2024.116650 8. Shih, C., Chang, K., Wang, P., Chang, J., Kang, L., 2024. Assessing inorganic nitrogen transport in marine phytoplankton assemblages through the 15N-tracer technique and metatranscriptomics. Mar. Ecol. Prog. Ser. 726, 17–30. https://doi.org/10.3354/meps14474 9. Hung, S. W., Yeh, P. H., Huang, T. C., Huang, S. Y., Wu, I. C., Liu, C. H., Lin, Y. H., Chien, P. R., Huang, F. C., Ho, Y. N., Kuo, C. H., Hwang, H. H., Chiang, E. I., & Huang, C. C. (2024). A cyclic dipeptide for salinity stress alleviation and the trophic flexibility of endophyte provide insights into saltmarsh plant-microbe interactions. ISME communications, 4(1), ycae041. https://doi.org/10.1093/ismeco/ycae041 10. Kannan, J., Pang, K. L., Ho, Y. N., Hsu, P. H., & Chen, L. L. (2024). A Comparison of the Antioxidant Potential and Metabolite Analysis of Marine Fungi Associated with the Red Algae Pterocladiella capillacea from Northern Taiwan. Antioxidants (Basel, Switzerland), 13(3), 336. https://doi.org/10.3390/antiox13030336 11. Yang, H. T., Huang, Y. H., & Ho, Y. N. (2024). Oceanimonas pelagia sp. nov., a novel biosurfactant-producing and plastic-degrading potential bacterium isolated from marine coastal sediment. Antonie van Leeuwenhoek, 117(1), 49. https://doi.org/10.1007/s10482-024-01948-y

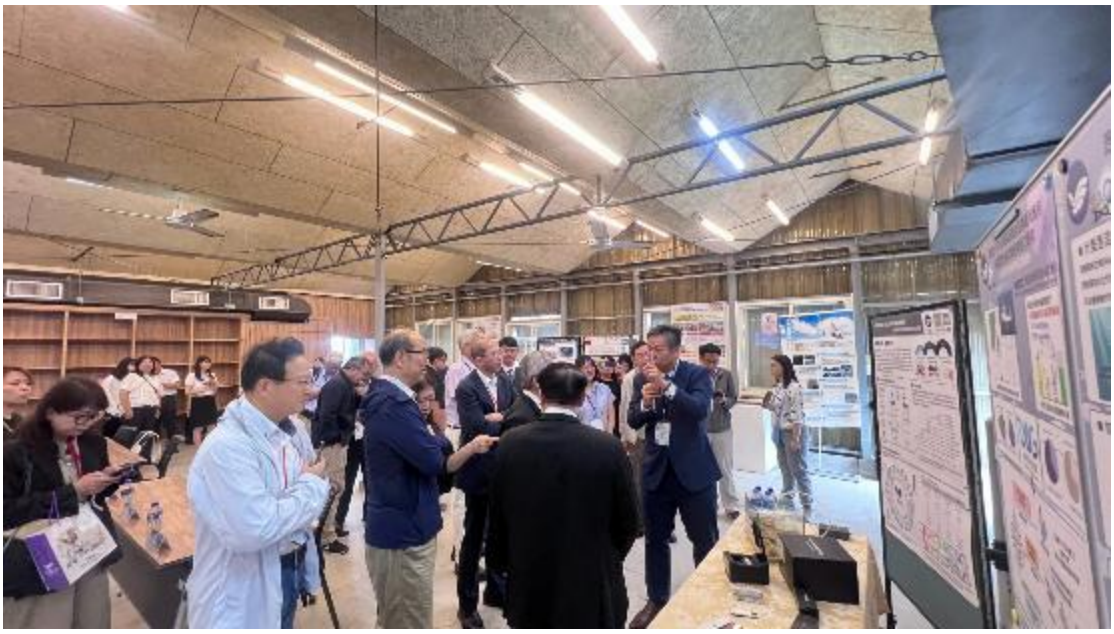
	期刊		12. Chen, C.-C., Lin, W.-H., Hsu, T.-H., & Ho, Y.-N. (2024). Complete genome sequence of a potential new species Vibrio sp. NTOU-M3 isolated from hard clam, Meretrix taiwanica, in Taiwan. Microbiology resource announcements, e0081024. Advance online publication. https://doi.org/10.1128/mra.00810-24 13. Ndraha, N., Lin, H.-Y., Hsiao, S.-I, Lin, H.-J. (2024) Managing the microbiological safety of tilapia from farm to consumer, Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 23, e70023. https://doi.org/10.1111/1541-4337.70023 14. Chen, C.-C., Huang, Y.-R., Chan, Y.-T., Lin, H.-Y., Lin, H.-J., Hsiao, C.-D., Ko, T.-P., Lin, T.-W., Lan, Y.-H., Lin, H.-Y., Chang, H.-Y. (2024) A distinct dimer configuration of a diatom Get3 forming a tetrameric complex with its tail-anchored membrane cargo, BMC Biology, 22, 136. https://doi.org/10.1186/s12915-024-01933-x 15. Lin, H.-Y., Liu, C.-H., Kang, Y.-T., Lin, S.-W., Liu, H.-Y., Lee, C.-T., Liu, Y.-C., Hsu, M.-C., Chien, Y.-Y., Hong, S.-M., Cheng, Y.-H., Hsieh, B.-Y., Lin, H.-J. (2024) Enhancing the Spermidine Synthase-Based Polyamine Biosynthetic Pathway to Boost Rapid Growth in Marine Diatom *Phaeodactylum tricornutum*. Biomolecules, 14, 372, https://doi.org/10.3390/biom14030372 16. Renta, P. P., Syu, C.-H., Huang, T.-Y., Chang, Y.-T., Liang, Y.-F., Chen, S.-T., Weng, P.-W., Hsu, M.-C., Lin, K.-H., Liu, T.-L., Jang, A, C.-C., Tsao, C.-C., Lin, H.-J., Lin, H.-Y., Chen, Y.-M. (2025). Novel centromeric plasmid for stable extrachromosomal gene expression in *Aurantiochytrium limacinum*. Applied Microbiology and Biotechnology, 109, 160. https://doi.org/10.1007/s00253-025-13527-w 17. H.-Y. Lin, H.-T. Lin, Y.-R. Chiang, Y.-Y. Lu, J. Pan, H.-J. Lin, W.-C. Kuo, H.-J. Lin, H.-Y. Lin (2026) Spermidine carbon quantum dots as an alternative antimicrobial agent for hatcheries rearing Pacific white shrimp (*Litopenaeus vannamei*). Aquaculture, 62, 743113, https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2025.743113 18. Chi-Yu Shih, Chih-Yu Chuang, Jeng Chang, Gwo-Ching Gong, Lee-Kuo Kang (2026) Transcriptional responses to nitrogen and phosphorus costress conditions reveal nitrogen-dominant control in a marine diatom, *Skeletonema tropicum*. *Journal of Plankton Research*, 48:1-12 https://doi.org/10.1093/plankt/fbaf075. 19. Chiang, Tzu-Hao, Yun-Chi Lin, and Kuo-Ping Chiang. "Dissolved Organic Carbon Regulates Bacterial Ingestion by Tetraselmis sp." *Microbial Ecology* 89.1 (2026): 106. 20. Lin, Yun-Chi, et al. "Using an acidic vesicle tracer to identify potential bacterivores in coastal waters of the subtropical Western Pacific Ocean." *Frontiers in Marine Science* 12 (2025): 1602188.
	技術報告	0	
	其他	0	
	專書	0	
研討會	場次	2	1. 台灣海洋基因體啟航會議 (國內 10 位相關學者，2026/09/04) 2. Why does diarrhetic shellfish poisoning (DSP) outbreak occur mainly northern Japan? (日本 Fisheries Technology Institute, Japan Fisheries Research and Education Agency 長井敏博士，2026/09/18)
推廣活動	場次	0	
技術服務	件數	0	
	廠家數	0	
專利權	類別	0	

其他	類別	0	

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	■	□	□	□	□	中心成員各系所老師皆有開授學校課程，並指導研究生。
五、空間、設備之利用情形	□	■	□	□	□	定序實驗室和伺服器機房持續擴充服務，並提供帳號供校內老師使用計算資源。
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	■	□	□	□	□	每場工作坊與研討有數十名老師與學生參與，演講者能有效地分享經驗供大家討論與學習，業界人士也能提供最新的服務資訊
八、與產業界之技術合作、技術轉移情形	□	■	□	□	□	和產業對話並促進合作機會，與生技公司圖爾思、騰達行等在技術與樣本製備上合作開發。
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	□	■	□	□	□	

6. 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　國科會主委與官員參訪海大

說明　　何撄寧老師說明基因體中心執行中綱計畫成果與文蛤基因體定序成果。



照片 2　日本 Fisheries Technology Institute, Japan Fisheries Research and Education Agency 研究員長井敏老師參訪並舉行工作坊分享研究經驗

說明　　工作坊結束後，與會者與長井敏老師合影。



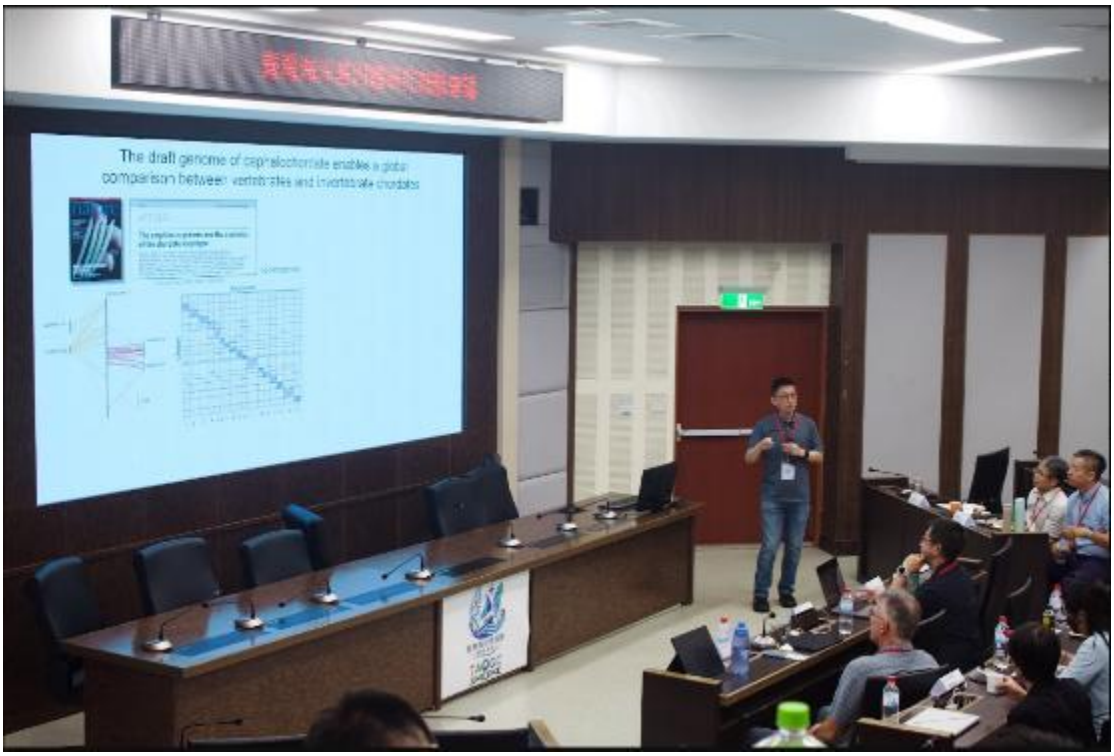
照片 3　台灣海洋基因體啟航會議

說明　　宇泰講座支援台灣海洋基因體啟航會議的舉辦。



照片 3　台灣海洋基因體啟航會議

說明　　中研院細生所 Stephan Q. Schneider 老師展示海洋多毛類生物基因體相關研究。



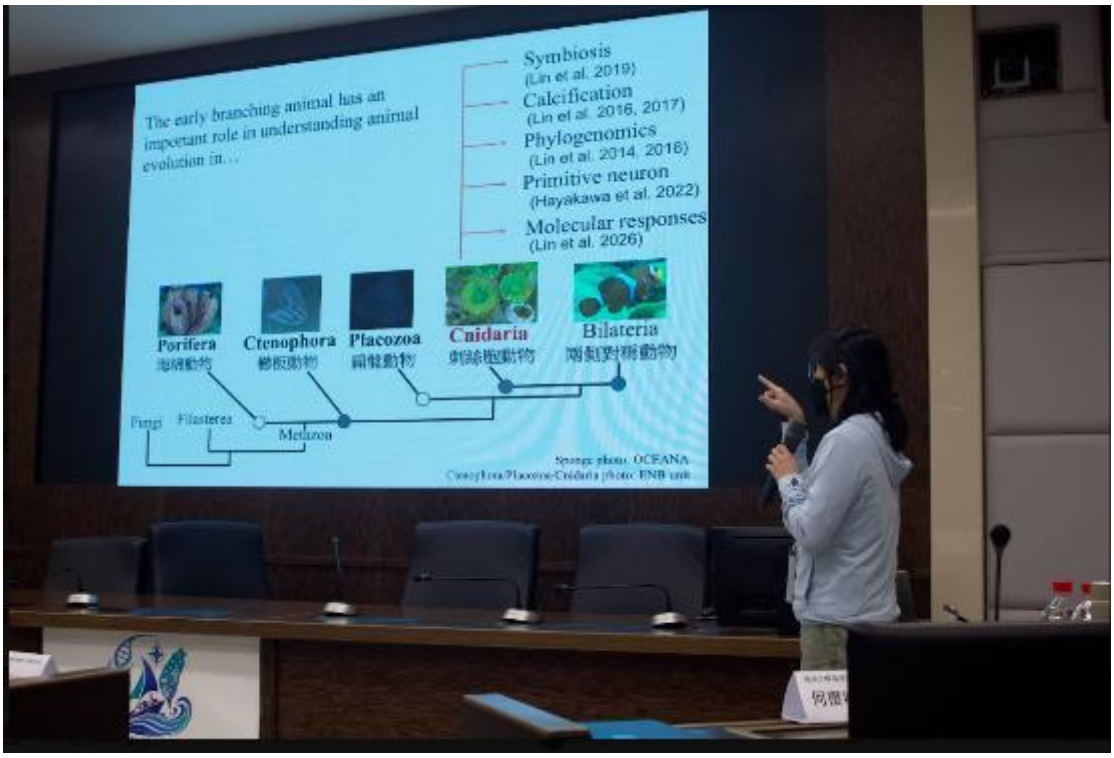
照片 3　台灣海洋基因體啟航會議

說明　　中研院細生所游智凱老師展示文昌魚等海洋無脊椎生物基因體相關研究。



照片 3　台灣海洋基因體啟航會議

說明　　臺大獸醫學院楊瑋誠老師展示鯨豚轉錄體相關研究。



照片 4　台灣海洋基因體啟航會議

說明　　中山大學海洋生物科技暨資源學系林梅芳老師展示珊瑚基因體相關研究。



照片 4　台灣海洋基因體啟航會議

說明　　中山大學海洋永續推動研究中心施宜佳老師展示鱟相關研究。



照片 5　台灣海洋基因體啟航會議

說明　　研討會中所有演講者參與綜合論壇討論不同物種間的基因體發展研究

中心主任　　**研發長**

台灣海洋基因體中心中心主任 蔣國平

【附件】

【附件一】

【修正條文對照表】

「國立臺灣海洋大學建教合作業務處理要點」
第六點修正條文對照表

修正規定	現行規定	說明
六、計畫內容涉及國家核心科技，應依「國立臺灣海洋大學執行政府資助國家核心科技研究計畫安全管制作業要點」辦理。 前項所定國家核心科技之範圍，依行政院國家科學委員會所頒「政府國家核心科技研究計畫安全管制作業手冊」之規定。	六、計畫內容涉及敏感性科技、生命尊嚴或專業道德者，應依「國立臺灣海洋大學執行政府資助敏感科技研究計畫安全管制要點」辦理。 前項所定敏感性科技之範圍，依行政院國家科學委員會所頒「政府國家核心科技研究計畫安全管制作業手冊」之規定。	配合本校法規修正文字。

(返回提案一)

【現行條文】

國立臺灣海洋大學建教合作業務處理要點

中華民國 93 年 5 月 6 日研究發展委員會議修正通過
中華民國 94 年 11 月 11 日研究發展會議修正通過
中華民國 95 年 1 月 5 日研究發展會議修正通過
中華民國 95 年 11 月 9 日研究發展會議修正通過
中華民國 95 年 11 月 9 日研究發展會議修正通過
中華民國 97 年 11 月 20 日 97 學年度第 1 學期研究發展會議通過
中華民國 97 年 12 月 4 日海研綜字第 0970013691 號令發布
中華民國 101 年 4 月 26 日 100 學年度第 2 學期研究發展會議通過
中華民國 101 年 5 月 28 日海研計字第 1010006816 號令發布
中華民國 112 年 4 月 14 日 111 學年度第 2 學期研究發展會議通過
中華民國 112 年 5 月 2 日海研計字第 1120009413 號令發布
中華民國 113 年 4 月 11 日 112 學年度第 2 學期研究發展會議通過
中華民國 113 年 5 月 6 日海研計字第 1130010599 號令發布

一、 依據教育部訂頒之「專科以上學校產學合作實施辦法」及國立臺灣海洋大學組織規程第四十一條有關研究發展會議職責之規定，訂定本要點，其業務由研究發展處處理之。建教合作計畫有關事項，除法令另有規定外，悉依本要點之規定處理；不依計畫方式進行之合作個案，準用本要點規定。

二、 接受委託辦理各項建教合作業務，除執行其他政府機關代收代付之委託案件外，均應納入校務基金。並應於年度概算籌編時，估計全年收支數額，列入年度預算辦理。

三、 建教合作計畫之辦理，合作雙方簽訂契約之內容應包括下列項目：

（一）建教合作之標的及交付項目。

（二）計畫經費及付款方式。

（三）建教合作之智慧財產或成果應歸屬學校或與廠商共有為原則。

（四）合作機構若要求學校擔保其所授權之技術或其他事項未對他人構成侵權者，在訂明如有侵權事項發生時，學校應負擔之賠償範圍以計畫實際交付經費上限為原則。

（五）合作機構須使用學校或其所屬單位之名稱、標章者，應訂明其授權方式、使用方法及範圍。

（六）所購置之圖書、期刊、儀器、設備及賸餘經費等財產管理運用與所有權歸屬。

（七）相關人員應迴避利益衝突；保密條款之保密責任期限如明訂於合約中，至多以計畫結束後 2 年為原則。

（八）學校不對授權之技術或其他事項，擔保其商品化之成果或相關產品責任。

前條第一項第一款計畫主持人應於撰寫計畫內容、統籌契約事宜或投標前，可諮詢本校行政單位提供服務，確認契約內容執行的可行性與相關法令是否相符。

四、 凡接受委託建教合作計畫之主持人應依所需人力、圖書資料、儀器設備及維護、計算機使用費、消耗器材、貴重儀器使用費、人事費、差旅費、管理費及其他雜項等各項費用，編列預算提出計畫書，並填寫本校「建教合作業務」申請書，經由各該單位主管同意簽會主計室及研發處計畫業務組，陳請校長核定後，辦理簽約。

五、 經常性服務試驗及調查，由承辦單位依服務試驗及調查之性質、內容，訂定收費標準，檢附收支預計表專案提出申請，經各該單位主管同意簽會主計室及研發處計畫業務組，陳請校長核定後辦理。

六、 計畫內容涉及敏感性科技、生命尊嚴或專業道德者，應依「國立臺灣海洋大學執行政府資助敏感科技研究計畫安全管制要點」辦理。

前項所定敏感性科技之範圍，依行政院國家科學委員會所頒「政府國家核心科技研究計畫安全管制作業手冊」之規定。

七、 計畫經費支付及報銷，由計畫主持人（或指定代理人）簽章後，依會計程序及有關法令規定辦理。

八、 計畫資產及成果之處理：

（一）計畫內所購置圖書儀器設備，除合約另有規定外，應屬本校所有，納入校產管理。

（二）計畫執行成果，如涉及專利等權益之取得、出租或讓與，依合約辦理，如合約中無規定者，由本校產學營運總中心與合作對方洽商專案簽辦。

九、 本校同仁應按本要點規定辦理，不得利用校內設備及人力私自承接研究計畫，若違反此項規定，將轉請學校議處。

十、 本要點由本校研究發展會議通過發布實施。

【附件一之一】

【修正後條文】

國立臺灣海洋大學建教合作業務處理要點

中華民國 93 年 5 月 6 日研究發展委員會議修正通過
中華民國 94 年 11 月 11 日研究發展會議修正通過
中華民國 95 年 1 月 5 日研究發展會議修正通過
中華民國 95 年 11 月 9 日研究發展會議修正通過
中華民國 95 年 11 月 9 日研究發展會議修正通過
中華民國 97 年 11 月 20 日 97 學年度第 1 學期研究發展會議通過
中華民國 97 年 12 月 4 日海研綜字第 0970013691 號令發布
中華民國 101 年 4 月 26 日 100 學年度第 2 學期研究發展會議通過
中華民國 101 年 5 月 28 日海研計字第 1010006816 號令發布
中華民國 112 年 4 月 14 日 111 學年度第 2 學期研究發展會議通過
中華民國 112 年 5 月 2 日海研計字第 1120009413 號令
中華民國 113 年 4 月 11 日 112 學年度第 2 學期研究發展會議通過
中華民國 113 年 5 月 6 日海研計字第 1130010599 號令發布
中華民國 115 年 10 月 22 日 115 學年度第 1 學期研究發展會議通過

一、 依據教育部訂頒之「專科以上學校產學合作實施辦法」及國立臺灣海洋大學組織規程第四十一條有關研究發展會議職責之規定，訂定本要點，其業務由研究發展處處理之。建教合作計畫有關事項，除法令另有規定外，悉依本要點之規定處理；不依計畫方式進行之合作個案，準用本要點規定。

二、 接受委託辦理各項建教合作業務，除執行其他政府機關代收代付之委託案件外，均應納入校務基金。並應於年度概算籌編時，估計全年收支數額，列入年度預算辦理。

三、 建教合作計畫之辦理，合作雙方簽訂契約之內容應包括下列項目：

（一）建教合作之標的及交付項目。

（二）計畫經費及付款方式。

（三）建教合作之智慧財產或成果應歸屬學校或與廠商共有為原則。

（四）合作機構若要求學校擔保其所授權之技術或其他事項未對他人構成侵權者，在訂明如有侵權事項發生時，學校應負擔之賠償範圍以計畫實際交付經費上限為原則。

（五）合作機構須使用學校或其所屬單位之名稱、標章者，應訂明其授權方式、使用方法及範圍。

（六）所購置之圖書、期刊、儀器、設備及賸餘經費等財產管理運用與所有權歸屬。

（七）相關人員應迴避利益衝突；保密條款之保密責任期限如明訂於合約中，至多以計畫結束後 2 年為原則。

（八）學校不對授權之技術或其他事項，擔保其商品化之成果或相關產品責任。

前條第一項第一款計畫主持人應於撰寫計畫內容、統籌契約事宜或投標前，可諮詢本校行政單位提供服務，確認契約內容執行的可行性與相關法令是否相符。

四、 凡接受委託建教合作計畫之主持人應依所需人力、圖書資料、儀器設備及維護、計算機使用費、消耗器材、貴重儀器使用費、人事費、差旅費、管理費及其他雜項等各項費用，編列預算提出計畫書，並填寫本校「建教合作業務」申請書，經由各該單位主管同意簽會主計室及研發處計畫業務組，陳請校長核定後，辦理簽約。

五、 經常性服務試驗及調查，由承辦單位依服務試驗及調查之性質、內容，訂定收費標準，檢附收支預計表專案提出申請，經各該單位主管同意簽會主計室及研發處計畫業務組，陳請校長核定後辦理。

六、 計畫內容涉及國家核心科技，應依「國立臺灣海洋大學執行政府資助國家核心科技研究計畫安全管制作業要點」辦理。

前項所定國家核心科技之範圍，依行政院國家科學委員會所頒「政府國家核心科技研究計畫安全管制作業手冊」之規定。

七、 計畫經費支付及報銷，由計畫主持人（或指定代理人）簽章後，依會計程序及有關法令規定辦理。

八、 計畫資產及成果之處理：

（一）計畫內所購置圖書儀器設備，除合約另有規定外，應屬本校所有，納入校產管理。

（二）計畫執行成果，如涉及專利等權益之取得、出租或讓與，依合約辦理，如合約中無規定者，由本校產學營運總中心與合作對方洽商專案簽辦。

九、 本校同仁應按本要點規定辦理，不得利用校內設備及人力私自承接研究計畫，若違反此項規定，將轉請學校議處。

十、 本要點由本校研究發展會議通過發布實施。

「國立臺灣海洋大學建教合作業務處理要點」
部份規定修正對照表

修正規定	現行規定	說明
六、計畫內容涉及國家核心科技，應依「國立臺灣海洋大學執行政府資助國家核心科技研究計畫安全管制作業要點」辦理。 前項所定國家核心科技之範圍，依行政院國家科學委員會所頒「政府國家核心科技研究計畫安全管制作業手冊」之規定。	六、計畫內容涉及敏感性科技、生命尊嚴或專業道德者，應依「國立臺灣海洋大學執行政府資助敏感科技研究計畫安全管制要點」辦理。 前項所定敏感性科技之範圍，依行政院國家科學委員會所頒「政府國家核心科技研究計畫安全管制作業手冊」之規定。	配合本校法規名稱修正文字。

【附件二】

【現行條文】

國立臺灣海洋大學生命科學院生物技術教學與研究中心設置辦法

中華民國 88 年 10 月 13 日院務會議通過
中華民國 88 年 11 月 11 日行政會議通過
中華民國 93 年 12 月 7 日生物技術教學與研究中心委員會議修訂
中華民國 94 年 5 月 19 日院務會議通過
中華民國 94 年 7 月 6 日行政會議通過

第一條 為落實本校生物技術教學與研究，培育高水準之科技人才，協助業界解決生物技術相關之問題，促進國家生物產業之發展，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生物技術教學與研究中心」(以下簡稱本中心)。

第二條 本中心任務如下：

一、整合本校與生物技術相關之基礎課程。

二、負責生物技術學程之課程安排及其認證制度。

三、協助國內企業界培訓生物技術人才。

四、設立生物技術精密儀器中心，協助本校教師進行專題研究。

五、對外承接與中心相關之研究計畫。

第三條 本中心置主任一人，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呈請校長聘兼之，任期三年。

第四條 本中心設教學研究發展委員會，負責規劃及監督本中心之運作。中心主任為當然委員，由本學院就生物技術學程任課教師推選委員八至十人，報請院長呈請校長聘任之，任期三年。

第五條 本中心教學研究發展委員會，由中心主任召集之，每學期開會一次，必要時得召開臨時會議。

第六條 本中心採任務編組方式，經費採自給自足，所有經費來自委託計畫，其經費收支均依本校會計制度辦理。

第七條 本設置辦法經本學院院務會議通過並送行政會議備查後實施。

【附件三】

【辦法草案】

國立臺灣海洋大學海洋科學與資源學院海廢治理研究中心設置辦法

中華民國 115 年 8 月 25 日 海洋科學與資源學院院務會議通過

第一條 為推動海洋廢棄物含塑膠污染、廢漁具、微塑膠、奈米塑膠及塑膠衍生化學物質之跨領域研究，整合本學院相關研究資源，建立以海洋為主軸，推動塑膠污染監測、風險評估、污染治理、循環經濟及政策支援之整合平台，促進本校與政府機關、研究機構、產業及國際組織之合作，以提升我國塑膠污染治理與永續發展之核心競爭力，海洋科學與資源學院（以下簡稱本學院）爰依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」設立「國立臺灣海洋大學海洋科學與資源學院海廢治理研究中心」（以下簡稱本中心），並訂定本辦法。

第二條 本中心主要任務如下：

一、建立陸地-海洋塑膠污染長期監測平台及資料庫。

二、發展微塑膠、奈米塑膠及塑膠添加劑分析技術。

三、建立塑膠污染溯源、三維傳輸、轉化、暴露及風險評估架構。

四、發展 AI、大數據、海洋模式及數位決策支援平台。

五、推動污染治理、循環經濟及塑膠替代材料技術。

六、建立產官學研合作平台，推動大型整合研究與技術移轉。

七、支援政府政策、企業環境、社會及公司治理，並推動公民科學、環境教育及國際合作網絡。

第三條 本中心之組織與人員編制如下：

一、本中心設為院級研究中心，置主任一人、委員五至七人，協助規劃中心各項業務之推動、績效考評及經費籌措。

主任由本學院院長推薦本學院專任副教授(含)以上教師擔任，經校長聘兼之，任期三年，得連任之。

委員五至七人，由本學院專任助理教授(含)以上教師共同組成。

二、本中心設置推動委員會及國內與國際諮詢委員會，協助本中心業務之規劃、推動與審議事項。

三、本中心設置工作小組，各組得因業務需求，進用教學人員、研究人員及工作人員若干人，依據本校相關規定遴用。

第四條 經費收支以自給自足為原則，並依相關規定納入校務基金管理，各項經費之收支預算，依相關規定辦理。

第六條 本辦法經本學院院務會議及研究發展會議通過後實施，修正時亦同。

【規劃書草案】

國立臺灣海洋大學海洋科學與資源學院海廢治理研究中心設置規劃書

一、設立宗旨及具體目標

國立臺灣海洋大學海洋科學與資源學院(以下簡稱本學院)為因應全球塑膠污染、廢漁具、微塑膠、奈米塑膠及塑膠衍生化學物質對環境、生態、食品安全及人體健康造成之新興風險，依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」之規定，規劃設立「國立臺灣海洋大學海洋科學與資源學院海廢治理研究中心」(以下簡稱本中心)，整合海洋科學、環境化學、生態毒理、食品風險、人工智慧、海洋模式及政策治理等跨領域能量，建立涵蓋塑膠污染來源、三維傳輸、轉化、暴露、風險評估及治理之國家級研究與決策支援平台，串聯政府、產業、學術、研究機構及公民社會，發展兼具國際影響力、政策支援及社會服務功能之研究中心。

二、設立依據及必要性

因應國際相關公約、環境、社會及公司治理（Environmental, Social and Governance, ESG）、自然相關財務揭露工作小組（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD）及我國塑膠污染管理政策需求，本中心將建立以海洋為主軸且跨領域之整合平台，推動塑膠生命週期管理、污染監測、風險評估、循環經濟、決策支援及公民參與，提供政府施政、產業轉型與國際合作之科學依據。

三、具體推動工作、業務內容

（一）建立陸地-海洋塑膠污染長期監測平台及資料庫。

（二）發展海洋微塑膠、奈米塑膠及塑膠添加劑分析技術。

（三）建立塑膠污染溯源、三維傳輸、轉化、暴露及風險評估架構。

（四）發展 AI、大數據、海洋模式及數位決策支援平台。

（五）推動污染治理、循環經濟及塑膠替代材料技術。

（六）建立產官學研合作平台，推動大型整合研究與技術移轉。

（七）支援政府政策、相關公約、企業 ESG、公民科學、環境教育及國際合作網絡之推動。

四、組織、運作及管理方式

（一）本中心設為院級研究中心，置主任一人、委員五至七人，協助規劃中心各項業務之推動、績效考評級經費籌措。

主任由本學院院長推薦本學院專任副教授(含)以上教師擔任，經校長聘兼之，任期三年，得連任之。

委員五至七人，由本學院專任助理教授(含)以上教師共同組成。

（二）本中心設置推動委員會及國內與國際諮詢委員會，協助本中心業務之規劃、推動與審議事項。

（三）本中心設置工作小組，各組得因業務需求，進用教學人員、研究人員及工作人員若干人，依據本校相關規定遴用。

五、近、中、長程規劃

（一）短期：建立核心分析平台、監測網絡及公民科學示範場域。

（二）中期：執行大型國科會、教育部及跨部會計畫，建立全國塑膠風險資料庫，深化企業與政府合作。

（三）長期：成為亞太塑膠風險研究樞紐，建立國際聯盟，提供政策、產業及社會決策支援。

六、預期具體績效

（一）建立全國塑膠污染長期監測資料庫。

（二）建置塑膠分析與風險決策支援平台。

（三）發表高影響力論文及技術專利。

（四）協助政府政策制定與企業 ESG 及塑膠足跡服務。

（五）建立產官學研合作聯盟及國際塑膠污染治理平台。

（六）推動公民科學與環境教育，提升社會影響力。

七、人員編制、空間規劃、經費來源及使用規劃

（一）本中心置主任一人、委員五至七人，負責中心整體規劃、研究推動、行政管理及資源整合。另依各研究組業務需求，由本校相關系所教師組成工作小組，並聘任教學人員、研究人員及工作人員等，以支援研究計畫執行、資料庫建置、儀器操作、成果推廣及行政業務。

（二）由學校提供研究空間，建置塑膠分析核心實驗室。

（三）經費來源包括國科會、環境部、海洋委員會、產學合作及國際計畫。

八、 評鑑指標及方式

（一）本中心所承接計畫及收受捐助經費收支由各計畫主持人自行負責，需定期提報本中心，以備研究發展委員會評估執行績效。

（二）每年度結束前，各組召集人需繳交年度績效報告，經本中心彙整後，向本學院及研究發展處提交研究中心年度工作報告進行審查。

九、裁撤條件及處理原則

依據本校研究中心管理辦法第六條規定辦理。

(返回提案三)

【附件三之一】

【修正後條文】

國立臺灣海洋大學海洋科學與資源學院海洋廢棄物治理研究中心設置辦法

中華民國 115 年 8 月 25 日 海洋科學與資源學院院務會議通過

第一條 為推動海洋廢棄物及其衍生化學物質之跨領域研究，整合本學院相關研究資源，建立以海洋為主軸，推動廢棄物污染監測、風險評估、污染治理、循環經濟及政策支援之整合平台，促進本校與政府機關、研究機構、產業及國際組織之合作，以提升我國廢棄物污染治理與永續發展之核心競爭力，海洋科學與資源學院（以下簡稱本學院）爰依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」設立「國立臺灣海洋大學海洋科學與資源學院海洋廢棄物治理研究中心」（以下簡稱本中心），並訂定本辦法。

第二條 本中心主要任務如下：

一、建立陸地-海洋塑膠污染長期監測平台及資料庫。

二、發展微塑膠、奈米塑膠及塑膠添加劑分析技術。

三、建立塑膠污染溯源、三維傳輸、轉化、暴露及風險評估架構。

四、發展 AI、大數據、海洋模式及數位決策支援平台。

五、推動污染治理、循環經濟及塑膠替代材料技術。

六、建立產官學研合作平台，推動大型整合研究與技術移轉。

七、支援政府政策、企業環境、社會及公司治理，並推動公民科學、環境教育及國際合作網絡。

第三條 本中心之組織與人員編制如下：

一、本中心設為院級研究中心，置主任一人、委員五至七人，協助規劃中心各項業務之推動、績效考評及經費籌措。

主任由本學院院長推薦本學院專任副教授(含)以上教師擔任，經校長聘兼之，任期三年，得連任之。

委員五至七人，由中心主任推薦本學院專任助理教授(含)以上教師共同組成。

二、本中心得設置推動委員會及國內與國際諮詢委員會，協助本中心業務之規劃、推動與審議事項。

三、本中心得設置工作小組，各組得因業務需求，進用教學人員、研究人員及工作人員若干人，依據本校相關規定遴用。

第四條 經費收支以自給自足為原則，並依相關規定納入校務基金管理，各項經費之收支預算，依相關規定辦理。

第五條 本辦法經本學院院務會議及研究發展會議通過後實施，修正時亦同。

【附件四】

【辦法】

國立臺灣海洋大學海運暨管理學院海運研究中心設置辦法

中華民國 88 年4 月13 日院務發展委員會修訂通過
中華民國 88 年4 月15 日臨時院務會議修正通過
中華民國 88 年5 月13 日行政會議同意備查修正通過
中華民國 112 年5 月5 日111 學年度第 2 次院發暨第 3 次院務會議修正通過
中華民國 112 年10 月5 日 112 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過

第一條：為本校海運暨管理學院所屬各單位及本校其他單位間之合作，並整合教學研究海運相關資源發揮整體效益，特訂定本辦法。

第二條：本中心定名為「國立臺灣海洋大學海運暨管理學院海運研究中心」(以下簡稱本中心)，設於海運暨管理學院辦公室。

第三條：本中心主要的研究項目如下:

(一)海運政策及海事相關國際公約。(二)海洋法律、法規及相關規範。

(三)航運、港埠、物流及供應鏈管理相關研究。(四)海運資訊、科學及技術相關研究。

(五)國際商管學院促進協會(Association to Advance Collegiate Schools of Business, AACSB)之認證事宜。

(六)海運暨管理其他相關研究。

第四條：本中心設置主任 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或以上者呈請校長聘兼之。

第五條：本中心設置秘書 1 人，協助主任執行相關業務。秘書由主任就本學院專任教職員聘兼之。

第六條：本中心由本學院及其他單位相關成員組成。

第七條：本中心採任務編組方式，經費採自給自足，所有經費來自海運暨管理學院經費或相關研究計畫經費支應。

第八條：本設置辦法經院務會議通過，報請研究發展會議通過後發布施行。

(返回提案四)