國立臺灣海洋大學
114 學年度第 1 學期
研發會議紀錄

會議時間：114 年 10 月 22 日（星期三）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 5
貳、提案討論 6
提案一 6
提案二 6
提案三 6
提案四 7
提案五 8
參、臨時動議 8
提案一 8
提案二 9
肆、散會：10 時 50 分 10
【本處各單位工作報告】 10
企劃暨學術合作組 10
計畫業務組 16
海洋學刊編輯組 19
研究船船務中心 24
【校級研究中心報告】 31
貴重儀器中心 31
地理資訊系統研究中心 47
人工智慧研究中心 68
研討會論文： 72
臺灣郵輪產學發展中心 93
馬祖海洋研究中心 100
延平水下科技中心 117
海洋工程綜合實驗研究中心 128
智慧航運研究中心 135
臺灣海洋基因體中心 154
【附件】 165
【附件一】 165
【附件一之一】 167
【附件二】 168
【附件二之一】 171
【附件三】 175
【附件四之一】 177
【附件四之一.1】 178
【附件四之二】 179
【附件五之一】 181
【附件五之一.1】 182
【附件五之二】 183

【附件六之一】 185
【附件六之二】 186
【附件六之二.1】 189

114 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	許世孟	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	高瑞祥
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	周文臣	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	邱榮和	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	許籐繼
輪機工程學系	林成原	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	黃馨週
生命科學院	吳彰哲	海洋文創設計產業學位學程	謝忠恆
食品科學系	陳泰源	海洋法律與政策學院	蘇惠卿
水產養殖學系	黃振庭	海洋法律研究所	蘇惠卿
生命科學暨生物科技學系	鄒文雄	海洋法政學士學位學程	陳俊榕
海洋生物科技學士學位學程	許邦弘	海洋政策碩士學位學程	蘇惠卿
海洋生物研究所	邵奕達	國際學院	張祐維
食品安全與風險管理研究所	陳泰源	海洋生物科技及環境生態永續國際碩士學位學程主任	吳彰哲
		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	廖蔡安益	企劃暨學術合作組	蔡信華
海洋環境資訊系	李宏仁	計畫業務組	曾聖文
環境生物與漁業科學學系	藍國瑋	海洋學刊編輯組	賴禎秀
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 114 學年度第 1 學期研發會議紀錄

時　　間：114 年 10 月 22 日（星期三）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

主　　席：李副校長明安　　紀錄：黃秀鳳

壹、報告事項

一、持續辦理各項大學排名分析，本校 2025 年 3 月至 2025 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
2025 年 QS 世界大學學科排名-「生命科學」領域之「農業與林業」學科	2025 年 3 月 12 日	學術聲譽（30%）、雇主聲譽（20%）、教師人均論文被引用數(10%)、H-Index（20%）、IRN(10%)	並列第 3	N/A	401-475
2026 THE 世界大學排名	2025 年 10 月 9 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 17	N/A	1201-1500

二、辦理 115-119 年度校務發展計畫案：新期程計畫書已彙整完畢，刻正檢視及修改中，預計 10 月送校務發展會議審議，11 月送校務會議審議。

三、第十二屆海洋貢獻獎頒獎典禮業於 114 年 10 月 15 日舉辦，總計約 140 人見證典禮。

四、關於國科會頒發之獎項，統計自 114 年 1 月 1 日至 114 年 9 月 30 日止，共計 1 位老師榮獲國科會 113 年度傑出特約研究員（海洋工程科技中心許泰文教授)，2 位老師榮獲 113 年度國科會傑出研究獎（生命科學暨生物科技學黃志清教授、電機工程學系吳政郎教授)，1 位老師榮獲 114 年度吳大猷先生紀念獎（海洋環境與生態研究所許瑞峯副教授)。

五、海洋學刊（JMST）推廣業務：統計 114 年各月份投稿數量及投稿領域分佈情形顯示，截至 9 月 30 日前已收到 97 份稿件，依統計結果，今年以 Marine Engineering 領域之投稿數量最多，Maritime Science and Management 領域次之。

六、新海研二號於 114 年度截至 9 月底委託案收入共新臺幣 1,250 萬元。

貳、提案討論

提案一

提案單位：研究發展處

案由：擬修正「國立臺灣海洋大學研究發展會議規則」，提請審議。

說明：

一、依據 114 年 5 月 29 日 113 學年度第 2 學期校務會議記錄修正第二條條文。

二、檢附修正條文對照表及現行條文（詳如附件一，第 165 頁）。

決議：

一、照案通過。

二、修正後條文詳如(附件一之一，第 167 頁)。

提案二

提案單位：研究發展處計畫業務組

案由：擬修正「國立臺灣海洋大學研發紀錄簿管理要點」，提請審。

說明：

一、依 114 年農業部委託社團法人中華民國管理科學學會辦理「研發成果管理制度追蹤評鑑」委員書面審查意見修正第五點規定，增訂研發紀錄簿保存年限到期後之銷毀程序。

二、因研發紀錄簿屬機密敏感文件，另為落實檔案管理，同步增訂紀錄簿調閱規定及附件調閱申請表。

三、檢附修正條文對照表及現行條文（詳如附件二，第 168 頁）。

決議：

一、照案通過。

二、修正後條文詳如(附件二之一，第 171 頁)。

提案三

提案單位：工學院

案由：擬裁撤機械系水產機電系統應用研究中心案，提請討論。

說明：

一、本案經 114 年 4 月 24 日 113 學年度第 4 次系務會議及本學院 114 年 6 月 10 日 113 學年度第 2 學期第 2 次院務會議審議通過。

二、機械系水產機電系統應用研究中心於 2013 年設置，不佔空間、經費自給自足。近年來並無實際運作，考量機械系未來發展新的研究方向，提請廢止水產機電系統應用研究中心，以利機械系設置新的系級研究中心。

三、依據新修訂之「國立臺灣海洋研究中心管理辦法」第六條第一至第三項，研發處每年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審查，研究中心於當年度需符合下列任三項評估指標則通過審查。包含(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。系級中心評估標准：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、依據新修訂之「國立臺灣海洋研究中心管理辦法」第六條第四項，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(詳如附件三，第 175 頁)。

決議：照案通過。

提案四

提案單位：臺灣海洋教育中心

案由：擬增設校級研究中心-『人文社會科學治理推動中心』案，提請審議。

說明：

一、本案經 114 年 10 月 2 日 114 年度臨時研究中心諮詢委員會審議通過。

二、為因應地方治理、人文發展與跨域合作的多元需求，本校設立「人文社科治理推動中心」,作為整合校內教研資源與對接地方發展需求之平台。中心致力於推動與基隆市政府及相關地方機構的深度合作，發展具在地性、永續性與國際視野之治理研究與實踐方案，進而強化本校在地方創生與人文治理上的核心競爭力。

三、主要推動工作項目將包括:

(一)地方治理政策研究與規劃。

(二)推動教育與產業鏈結，建構地方發展策略。

(三)協助地方政府政策發展與制度化。

(四)進行國際參訪學習，吸收國際港口城市治理經驗。

(五)整合校內跨學院、跨領域研究資源，建立長期合作機制。

(六)統整研究成果，提出教育與產業政策發展建議。

四、初期經費由國科會科技文教處相關計畫支應；中長期將積極爭取外部計畫支持，以確保中心永續運作。

五、檢附「國立臺灣海洋大學人文社科治理推動中心設置辦法(草案)」(詳如附件四之一，第 177 頁)及「國立臺灣海洋大學人文社科治理推動中心設置規劃書(草案)」(詳如附件四之二，第 179 頁)。

決議：

一、設置辦法第三條第一款修正為：人社治理中心設為校級研究中心，中心置主任一人、中心副主任一人，綜理中心各項業務。中心主任由本校專任副教授以上教師擔任，經校長聘任，任期三年，得連任之。

二、餘照案通過。

三、設置辦法修正後條文詳如(附件四之一.1，第 178 頁)。

提案五

提案單位：海運暨管理學院

案由：海洋觀光管理學士學位學程擬設立系級「智慧觀光暨永續文旅發展中心」案，提請審議。

說明：

一、本案經 114 年 5 月 13 日觀光學位學程 113 學年度第 2 學期第 2 次學程會議及 114 年 6 月 11 日海運暨管理學院 113 學年度第 2 學期第 3 次院發暨院務聯席會議審議通過。

二、為推動智慧觀光之學術研究與實務應用，強化永續與韌性旅遊相關議題之研究發展，整合觀光科技與跨領域資源，建構學術與產業合作平台，協助政府及民間單位提升智慧觀光與旅遊治理能力，促進本校與國內外觀光相關產官學研單位之合作，擬設立「智慧觀光暨永續文旅發展中心」。

三、檢附「智慧觀光暨永續文旅發展中心」設置辦法(草案)(詳如附件五之一，第 181 頁)及「智慧觀光暨永續文旅發展中心」設置規劃書(草案)(詳如附件五之二，第 183 頁)。

決議：

一、第二條修正為：……~~中心~~主任任期為一任三年，得因任務需要續聘之。

二、第四條……委員由~~中心~~主任簽請學程主任聘任之，成員應涵蓋觀光、科技、永續發展、產業界等相關領域，校外委員至少 1 人。

三、第五條修正為：本中心經費收支以自籌與爭取外部資源為原則，相關經費之收支預算須依本校相關財務管理規定辦理~~，並納入系務基金管理~~。

四、於照案通過。

五、設置辦法修正後條文詳如(附件五之一.1，第 182 頁)。

***會議記錄經上簽奉核指示：提案五與校級中心「臺灣郵輪產學發展中心」功能部分重疊，請檢討後再議。**

參、臨時動議

提案一

提案單位：生命科學院

案由：生命科學院陸生動物實驗中心因經費入不敷出，擬調整中心收費價格，提請討論。

說明：

一、本案業經生命科學院 114 年 3 月 13 日陸生動物實驗中心管理委員會議、114 年 3

月 21 日實驗動物照護及使用委員會議及 114 年 5 月 19 日院務會議討論通過。

二、陸生動物實驗中心係依據「國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心收費及支用細則」採自給自足方式運作。中心收費價格自 110 年 11 月修訂至今未曾調整。

三、陸生動物實驗中心 106~113 年度收支情形簡如下表：

	106	107	108	109	110	111	112	113
淨收入[註1]	154,445	201,259	117,803	109,968	178,007	256,629	242,964	154,778
中心支出[註2]	141,256	103,295	69,220	178,500	225,934	179,026	230,849	207,933
小計	13,189	97,964	48,583	-68,532	-47,927	77,603	12,115	-53,155
生科院補助	0	80,000	41,867	42,000	43,600	66,992	50,007	50,000

註 1：已扣除管理費。

註 2：由中心專款所支出之費用。

四、陸生動物實驗中心每年固定支出約 25~27 萬元，項目有(1)冷氣跟廢氣排放系統固定保養費用 8 萬元，(2)清潔工讀金 7 萬元，(3)設備修繕及其他臨時性支出 10~12 萬。

五、擬調漲中心收費價格 50%，以達到中心自給自足的目的。

六、台大等 14 所大專院校實驗動物中心收費標準彙整如(附件六之一，第 185 頁)。

七、修正對照表及現行條文如(附件六之二，第 186 頁)。

決議：

一、照案通過。

二、修正後條文詳如(附件六之二.1，第 189 頁)。

提案二

提案單位：生命科學院

案由：食品科學系擬裁撤系級研究中心－「食品保健與風險教育中心」及「食品工業與服務中心」，請審議。

說明：

一、本案業經食品科學系 114 年 04 月 25 日系務會議及生命科學院 114 年 5 月 19 日院務會議通過在案。

二、本校 114 年 02 月 24 日研究中心諮詢委員會議決議，兩中心已無繳交年度成果報告，請食科系決定兩個中心是否繼續運作。

三、因應時代變遷，「食品保健與風險教育中心」及「食品工業與服務中心」已完成階段性任務，目前無實質運作，因此擬將兩個中心停止運作，並依本校研究中心設置準則提請裁撤。

決議：照案通過。

肆、散會：10 時 50 分

【本處各單位工作報告】

企劃暨學術合作組

一、辦理 115 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案：

(一)1.115 學年度總量提報作業共分三階段：

1.第一階段：系所增設

本校共申請 1 案，為「光電與材料科技學士學位學程」裁撤案。業於 114 年 3 月 11 日以海研企合字第 1140005242 號函，提報教育部審查。

2.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，由本組再次核對各項填報表件，並於 114 年 8 月 13 日海研企字第 1140019667 號函報教育部。

(2)教育部 114 年 9 月 4 日以臺教高(四)字第 1142202572 號函，核復本校 115 學年度招生名額總量及系所增設調整，核定情形如下：

A.115 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	139
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	431
合計	2623		

B.(b)115 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	裁撤	學士班	光電與材料科技學士學位學程	同意「光電與材料科技學士學位學程」自 115 學年度起裁撤。

3.第三階段：招生名額分配

依教育部規定期程，於總量提報系統完成第三階段招生名額分配表填報後，於 114 年 9 月 12 日以海研企合字第 1140022654 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，本校 2025 年 3 月至 2025 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
2025 年 QS 世界大學學科排名-「生命科學」領域之「農業與林業」學科	2025 年 3 月 12 日	學術聲譽(30%)、雇主聲譽(20%)、教師人均論文被引用數(10%)、H-Index	並列第 3	N/A	401-475

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
		（20%）、IRN(10%)			
2026 THE 世界大學排名	2025 年 10 月 9 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 17	N/A	1201-1500
2025 THE 亞洲大學排名	2025 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 19	401-500	N/A
2026QS 世界大學排名	2025 年 6 月 19 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%)	18	N/A	1201-1400

三、辦理 115-119 年度校務發展計畫案：新期程計畫書已彙整完畢，刻正檢視及修改中，預計 10 月送校務發展會議審議，11 月送校務會議審議。

四、規劃及承辦 114 學年度第 1 學期校務發展委員會議：訂於 114 年 10 月 30 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，相關單位校務推動報告及提案資料刻正彙整中。

五、辦理桃園產學分部計畫案：教育部 114 年 9 月 5 日轉知本校國家科學及技術委員會終止「綠能設施測試實驗室建置計畫」公共建設計畫，刻正依教育部指示積極研擬桃園產學分部後續開發規劃調整。

六、宇泰講座相關業務：截至 113 年 9 月底，宇泰講座今年度已核定補助 2 場國際研討會(34.4 萬元)、16 場講座(30.5 萬元)，總核定補助金額為 64 萬 8,673 元。目前宇泰講座經費尚餘 150 萬 9,625 元。

七、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：114 年 1 月至 114 年 10 月 13 日止共 29 件會議申請案通過，3 件審查中。

八、海洋貢獻獎相關業務：第十二屆海洋貢獻獎頒獎典禮業於 114 年 10 月 15 日舉辦，總計約 140 人見證典禮，賓主盡歡。

九、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.「114 年度臺北聯合大學系統學術合作專題研究計畫」自 114 年 10 月 1 日起至 114 年 10 月 31 日受理申請。

2.114 年 9 月 17 日辦理 2025 年臺北聯合大學系統第二次委員會議，決議 115 年度由國立臺北大學擔任輪值學校。

(二)114 年 4 月至 114 年 9 月本校簽署合作單位及國內交流執行內容如下：

1.本校與國立陽明交通大學業於 114 年 4 月 24 日簽署學術交流與合作協議書，促進雙方學術合作。

2.本校與農業部水產試驗所業於 114 年 7 月 17 日簽署「海洋 10 年，臺灣 100」水產經濟物種全基因定序合作協議書，深化臺灣經濟水產物種之研究，以達水產養殖種原改良及產業升級之目的。

3.本校與中央研究院業於 114 年 7 月 24 日簽署「淨零減碳科研應用」合作備忘錄，共同協助我國達到 2050 淨零排放目標。

4.本校與財團法人食品工業發展研究所於 114 年 8 月 5 日簽署人才合作備忘錄，合作培育食品、生技產業所需之人才。

5.本校與財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心於 114 年 10 月 1 日簽署合作協議書，共同推動複合海域綠能結構與驗證技術研發及應用。

(三)榮成永續發展環保基金會：

「財團法人榮成永續發展環保基金會與本校海洋環境保護及永續發展合作計畫」第二次期中報告業於 114 年 6 月 10 日召開。

十、市海再生交流平台：市海再生交流平台第五次會議於 113 年 1 月 7 日召開，新增列管祥豐宿舍都更案、望海巷灣智慧海洋機器人示範訓練場域規劃案。

十一、「其他業務」方面：

(一)「教學研究人員論文發表補助」：

	114 年(截至 10/14)	
一級單位	補助件數	補助金額(元)
海運暨管理學院	16	449,227
生命科學院	47	1,223,642
海洋科學與資源學院	24	642,139
工學院	11	277,900
電機資訊學院	18	402,721
人文社會科學院	4	75,681
校級中心	2	70,000
總計	122	3,141,310

(二)113 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

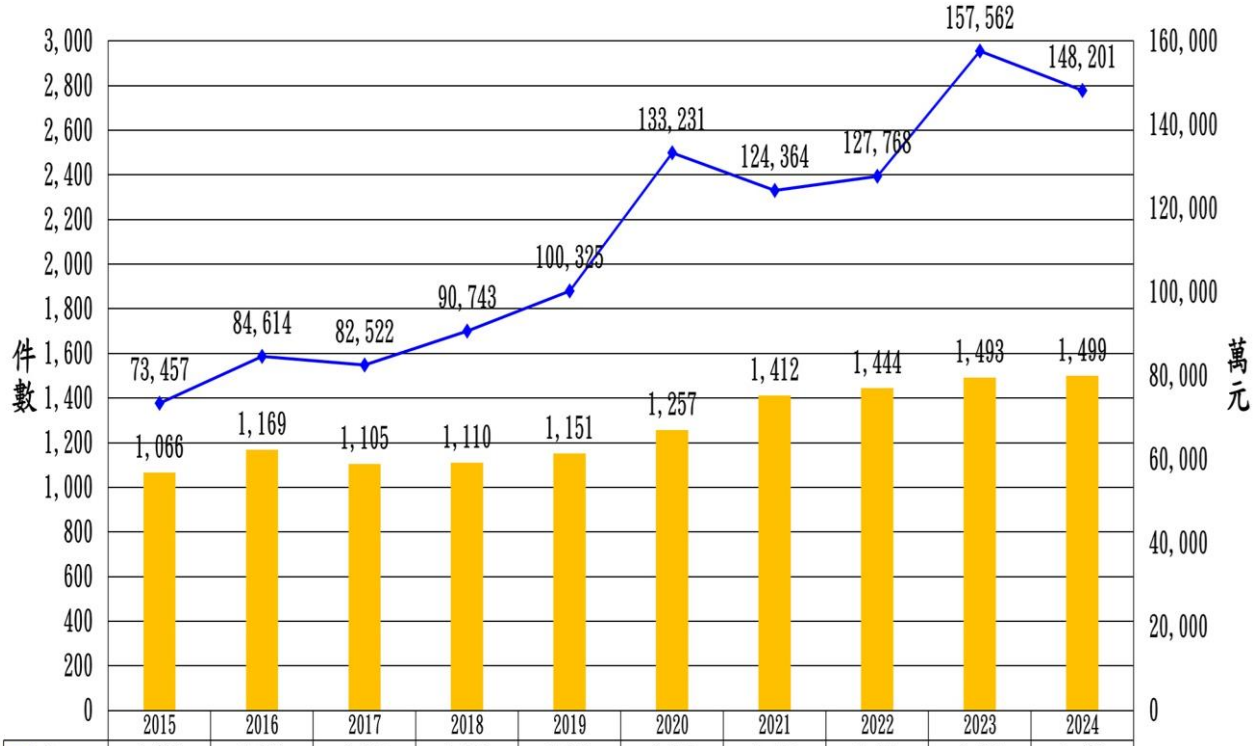
生命科學院	2	4,000
電機資訊學院	3	6,000
總計	5	10,000

3.(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)															114.10.13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			
2015	293	328,554,443	74	102,053,369	685	261,807,977	1,052	692,415,789	14	42,153,885	1,066	734,569,674	0%	397	2,751,197
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	15%	398	3,021,941
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%	400	2,797,342
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%	402	3,299,741
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%	406	3,495,637
2020	253	347,021,429	83	118,797,635	858	681,894,326	1,194	1,147,713,390	63	184,599,712	1,257	1,332,313,102	33%	415	4,202,880
2021	271	396,378,721	81	118,804,414	968	560,031,011	1,320	1,075,214,146	92	168,422,972	1,412	1,243,637,118	-7%	417	3,803,171
2022	278	420,662,190	76	111,954,853	1,000	535,835,015	1,354	1,068,452,058	90	209,230,915	1,444	1,277,682,973	3%	416	4,056,136
2023	273	457,718,828	105	162,049,677	1,031	755,473,904	1,409	1,375,242,409	84	200,378,852	1,493	1,575,621,261	23%	414	4,789,122
2024	278	468,426,729	94	162,247,782	1,051	642,755,584	1,423	1,273,430,095	76	208,578,472	1,499	1,482,008,567	-6%	416	4,645,794
2025	256	453,580,037	82	143,965,548	619	607,551,386	957	1,205,096,971	62	175,663,440	1,019	1,380,760,411			

本校2015~2024年學術研究與產學合作計畫統計圖



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
件數	1,066	1,169	1,105	1,110	1,151	1,257	1,412	1,444	1,493	1,499
金額(萬元)	73,457	84,614	82,522	90,743	100,325	133,231	124,364	127,768	157,562	148,201

2025年1月1日~2025年10月13日　共1,019件，總計138,076萬元

(2)本校歷年教師論文發表篇數(會計年度)

國立臺灣海洋大學歷年教師論文發表篇數統計

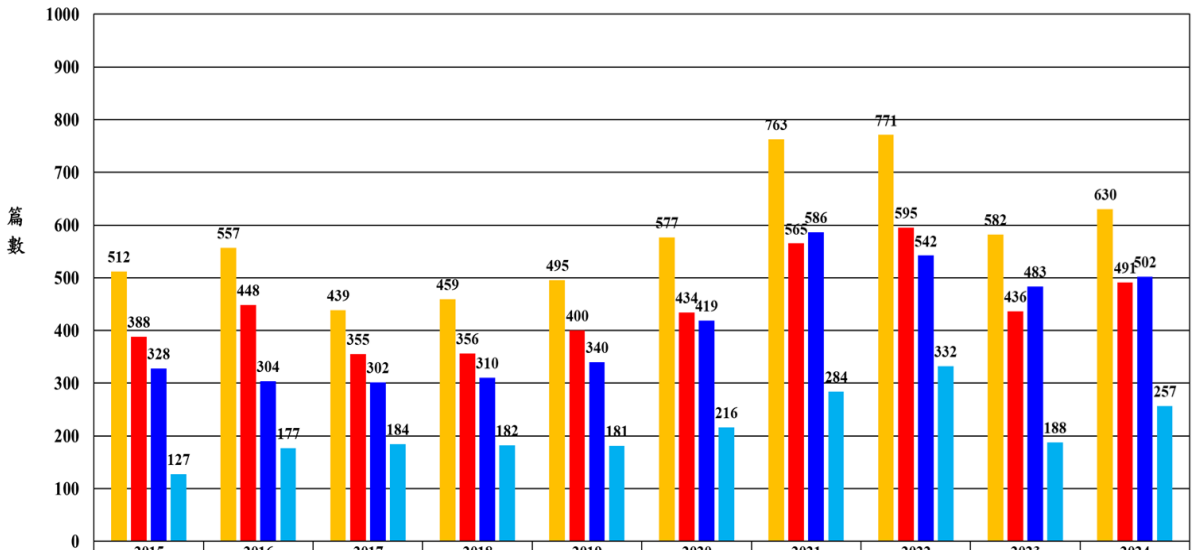
歷年教師論文發表篇數

年度	SCI	SSCI	AHCI+其他	總篇數	成長率	平均發表篇數	教師人數
2015	482	36	7	512	5%	1.290	397
2016	518	46	13	557	9%	1.399	398
2017	412	39	4	439	-21%	1.098	400
2018	440	32	1	459	5%	1.142	402
2019	462	53	19	495	8%	1.219	406
2020	532	52	21	577	17%	1.390	415
2021	712	78	22	763	32%	1.830	417
2022	723	62	13	771	1%	1.853	416
2023	534	42	26	582	-25%	1.406	414
2024	561	42	41	630	8%	1.514	416
2025	434	29	39	495			

資料檢索日期：2025.10.13

資料來源：WOS

本校2015~2024年本校研究期刊統計圖（WOS期刊論文）



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
總篇數	512	557	439	459	495	577	763	771	582	630
第一或通訊作者篇數	388	448	355	356	400	434	565	595	436	491
Q1或Q2篇數	328	304	302	310	340	419	586	542	483	502
國際合作論文	127	177	184	182	181	216	284	332	188	257

1.2025年1月1日至10月13日，WOS期刊共495篇
2.調查日期：2025/10/13

計畫業務組

一、「法規增、修訂」方面：

(一)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」，中華民國 114 年 8 月 28 日海研計字第 1140020921 號令發布。

(二)114 年 8 月 14 日 114 學年度第 1 學期第 1 次行政會議通過新訂「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」，中華民國 114 年 8 月 28 日海研計字第 1140020921 號令發布實施。

二、「國科會業務」方面：

(一)關於國科會頒發之獎項，統計自 114 年 1 月 1 日至 114 年 9 月 30 日止，1 位老師榮獲國科會 113 年度傑出特約研究員（海洋工程科技中心許泰文教授），2 位老師榮獲 113 年度國科會傑出研究獎（生命科學暨生物科技學黃志清教授、電機工程學系吳政郎教授），1 位老師榮獲 114 年度吳大猷先生紀念獎（海洋環境與生態研究所許瑞峯副教授）。

(二)國科會補助教研人員研究計畫：114 年度大批申請通過案件及 114 年 8 月 1 日新進教師帶有國科會計畫者，已陸續完成與國科會簽約請款作業。

(三)國科會補助博士生研究獎學金：

1.111 至 113 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 22 位通過評量者可續領下學年獎學金， 3 位未通過評量者由各學院辦理遞補作業。

2.配合國科會博士生獎學金擴大實施，本校沿用已訂定之「國立臺灣海洋大學博士生研究獎學金試辦方案」，本年度獲國科會補助博士生研究獎學金核定獎勵名額共 10 名，獲獎生可於博一至博三期間每月領取新臺幣 4 萬元獎學金，申請人經學院初審後，將推薦名單於 114 年 10 月 1 日前送達研發處，再由研發處召開審查會選出 10 名獲獎生，獲獎生於博一至博三期間均符合學院規定評量標準者，將可獲得新臺幣 144 萬元獎學金(每月核發 4 萬元)。

(四)國科會補助博士生赴國外研究案：114 年度共核定 1 件，已完成與博士生簽約，及向國科會簽約請款作業，該博士生業已出國進行研究。113 年赴國外研究之博士生已陸續完成歸國，並協助辦理結案程序。

(五)國科會補助大專學生研究計畫：

1.113 年度經費結報作業完竣。

2.113 年共 1 件獲研究創作獎，將擇期於校內公開頒獎。

3.114 年度共核定 38 件，補助金額計新臺幣 209 萬 3,000 元整，已完成請款入帳作業。

(六)本校於 114 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)國科會與韓國共同徵求 2026-2027 年臺韓(NSTC-NRF)共同研究計畫 1 件。

(2)國科會公開徵求 2026 年臺法(NSTC-ANR)雙邊協議國際合作研究[第二階段-提送完整

計畫書]1 件。

(3)國科會公開徵求 2026 年臺菲(NSTC-DOST)雙邊協議國際合作研究計畫[第二階段-提送完整計畫書]1 件。

(4)國科會與波蘭國家研究發展中心(NCBR)共同徵求「2025 年臺波(NSTC-NCBR)雙邊研討會計畫」1 件。

(5)國科會與法國在台協會（BFT）共同徵求 2026 年臺法幽蘭計畫 2 件。

(6)國科會 114 年度第 2 期產學合作研究計畫案 3 件。

(7)國科會與波蘭科學院(PAS)共同徵求 2026-2027 年臺波雙邊合作研究人員交流互訪 PPP 計畫 1 件。

(8)國科會與印度科技部共同徵求 2026 年度臺灣與印度(NSTC-DST)雙邊協議國際合作研究計畫 6 件。

(9)國科會公開徵求 114 年度「邁向新世代前瞻人工智慧研究專案」計畫 1 件。

(10)國科會與英國皇家學會（RS）共同徵求 2026 年雙邊合作人員交流計畫（2 年期）計畫 1 件。

(11)國科會公開徵求 114 年度「人工智慧理論基礎核心研究」專案計畫 1 件。

(12)國科會 115-119 年度「補助基礎研究核心設施共同使用服務計畫」1 件。

(13)國科會 114 年度傑出研究獎申請案 13 件。

(14)國科會 114 年度專題研究計畫申覆案 13 件。

(15)國科會新進人員研究計畫(隨到隨審)6 件。

(16)國科會 115 年度產學技術聯盟合作計畫 1 件。

(17)國科會 114 年度第 2 期補助國內舉辦國際學術研討會 1 件。

2.博士生：114 年度國科會補助「博士生」及「博士後」赴國外研究案徵求案 1 件。

三、「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.教育部 114 年 5 月 29 日臺教高通字第 1142201509M 號函辦理，檢陳本校「高等教育深耕計畫第 2 部分-特色領域研究中心計畫」經費配置表及修正計畫書 1 式 1 份。

2.教育部 114 年 8 月 22 日臺教高(一)字第 1142202579E 號函通知，114 年度「高等教育深耕計畫第 2 部分-特色領域研究中心計畫」實地訪視事宜，並於 114 年 9 月 16 日高教深耕第 2 部分品質管考計畫辦公室偕同教育部及委員完成本校實地訪視。

3.114 年 10 月 02 日海研計字第 1140023607 號函請領 114 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 2 期經費請款事宜，本次請款金額共計新臺幣 796 萬 8,750 元整。

(二)114 年 7 月 1 日教育部函示，有關「114 年度補助大專校院辦理獎助生團體保險經費請領事宜」，業已於 114 年 8 月 21 日完成辦理經費請款事宜，並於 114 年 9 月 2 日來函同意核撥本校補助費用計新臺幣 2 萬 6,274 元整，截至 114 年 9 月 30 日止學習型獎助

生投保人次共計 261 人。

四、「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.本校於 114 年 5 月 26 日海研計字第 1140012394 號函申請註銷水產養殖系莊○銘同學研究計畫案，海洋委員會 114 年 6 月 25 日海綜研字第 1140005908 號函復同意備查。

2.海洋委員會 114 年 7 月 4 日海綜研字第 1140006279 號函知大專校院學生專題研究計畫期中報告審查結果，本校 4 案皆審查通過。

3.業於 114 年 9 月 9 日海研計字第 1140022009 號函送本校海洋委員會大專校院學生專題研究計畫 4 案成果報告資料。

(二)長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院與本校學術研究計畫：

1.長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院與本校學術研究計畫案 113 年度計畫共計 3 案，其中 1 案業於 113 年度 12 月 31 日執行完畢並繳交成果報告，期中 1 案展延至 114 年 6 月 30 日，業已通知計畫主持人需於 9 月底前繳交成果報告，另 1 案則展延執行至 114 年 12 月 31 日。

(三)臺北聯合大學系統學術合作專題計畫

1.114 年度臺北聯合大學系統學術合作專題計畫案，臺北醫學大學與本校合作計畫 1 案申請變更計畫主持人，業於 114 年 7 月 2 日完成計畫主持人變更及簽署計畫執行同意書。

2.114 年度臺北聯合大學系統學術合作專題計畫案，本校與臺北科技大學合作計畫 1 案申請變更計畫主持人，業於 114 年 8 月 11 日完成計畫主持人變更及簽署計畫執行同意書。

(四)財團法人榮成永續發展環保基金會與本校合作計畫

1.本校與財團法人榮成永續發展環保基金會合作計畫案，業於 114 年 6 月 30 日海研計字第 1140015703 號繳交第 2 年度期中報告及辦理第 4 期款計新臺幣 137 萬 8,360 元請款事宜，款項業於 114 年 7 月 11 日匯入本校。

(五)業於 114 年 7 月 31 日海研計字第 1140018432 號協助函報本校承接海洋委員會海洋科技專案計畫之「政府資助國家核心科技研究計畫人員調查表」、「114 上半年政府資助國家核心科技研發成果公開活動檢討報告」及「政府資助國家核心科技研發成果公開活動申請報備書」；114 年 9 月 10 日海研計字第 1140021508 號函送「「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要點」，海洋委員會於 114 年 9 月 18 日海科技字第 1140010428 號函復同意備查。

(六)業於 114 年 9 月 25 日教師節茶會頒發 113 年度「增進社會服務獎」，以表揚其積極參與社會服務，展現卓越貢獻。共計有 8 位教師獲此殊榮，分別為：李光敦教授、顧皓翔副教授、何宗儒教授、王上達助理教授、黃培安副教授、李宏泰助理教授、蔡敏郎教授與廖正信教授。每位獲獎教師均獲頒獎狀乙幀及獎金新臺幣貳仟元整。其中，王上達助理教授與顧皓翔副教授更因兩項社會服務成果獲得肯定，雙雙獲獎兩次，殊為難得。

(七)有關計畫人事管理部份，統計自 114 年 9 月 17 日止，研究計畫專任助理共計服務 268 位，勞僱型臨時人員共計服務 15 位。統計自 114 年 10 月 8 日止，學習型兼任助理(含臨時獎助生)共計服務 1735 位。

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 33 卷第 3 期，主編已寫信給全校師生來宣佈，信中的刊登論文製成連結，讓全校師生方便點閱，並鼓勵全校同仁踴躍投稿 JMST，及投稿 JMST 以外的期刊時多引用 JMST 刊登之論文，以提昇 JMST 的引用率，進而提昇校譽。同時也寄送 Table of Content 給在 JMST 發表過論文的所有作者及相關領域的人才（資料來源: Web of Science，WoS）。第 33 卷第 4 期預計於 11 月底到 12 月間完成出版作業。

(二)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 114 年各月份投稿數量及投稿領域分佈情形顯示，截至 9 月 30 日前已收到 97 份稿件，依統計結果，今年以 Marine Engineering 領域之投稿數量最多，Maritime Science and Management 領域次之。而 5 月 1 日至 8 月 31 日為投稿優惠期，該期間共收到的 47 份投稿。如在 9 月 30 日前完成審查並接受之稿件，將安排於 33 卷 4 期出版，明年度將持續推動投稿優惠措施，但實施期間將會縮短為 2~3 個月，並透過電子郵件加強宣傳及寄送相關資訊。

表 1. 114 年各月份投稿數量及投稿領域分佈情形

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	各領域投稿數量總計
Marine Engineering	3	5	4	3	0	3	1	7	3	29
Maritime Science and Management	2	0	1	6	3	2	3	4	1	23
Marine Biology and Ecology	2	2	0	0	1	2	1	3	1	12
Fishery Science	0	3	0	0	2	2	1	1	0	9
Ocean Science	2	2	0	0	1	1	0	1	1	8
Other Related	0	1	1	1	5	2	1	0	1	12
各月份投稿數總計	10	16	6	10	12	12	7	16	7	97

(四)根據 Elsevier 旗下的 Digital Commons 平台統計，自 113 年 9 月到 114 年 9 月期間，JMST 的論文每月平均下載次數接近 10,000 次。下載次數較高的國家依序為美國（計

27,256 次/年）、中國（20,870 次/年）、巴西（16,050 次/年）、新加坡（6535/年），推測上述國家之下載量較高，可能與 Elsevier 在當地推廣 Digital Commons 平台的成效較佳有關，或與當地對 Marine 相關領域研究的高度關注有關。未來在發送 JMST 的推廣資訊及投稿優惠電子郵件時，將優先針對上述四個國家中 Marine-Related 領域的潛力作者寄發電子郵件以推廣之。

表 2. 近 1 年內各國下載 JMST 論文每月次數統計（統計期間自 2024 年 9 月至 2025 年 9 月）

月份	9 月		10 月		11 月		12 月		1 月		2 月	
當月總次數	13177		7890		6521		8775		15591		9818	
下載前 3 國家及次數	美國	4395	美國	1323	美國	1554	美國	2662	中國	7077	中國	2558
	英國	1028	中國	630	中國	574	中國	1695	美國	2541	美國	2327
	中國	556	臺灣	613	台灣	569	台灣	852	巴西	1645	巴西	963

3 月		4 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月	
9114		12119		9877		12663		11959		21677		16610	
美國	1239	新加坡	3547	巴西	2401	中國	2315	美國	1979	巴西	6421	美國	3761
臺灣	1191	巴西	1775	美國	1734	美國	2167	巴西	1362	美國	2426	巴西	2180
新加坡	1129	中國	1361	中國	860	巴西	2016	中國	1284	越南	1868	中國	2504

(五)為推動 JMST 國際化，我們已開放投稿者以信用卡線上繳交出版費，並保留原有的銀行匯款方式。由於信用卡付款較為便利，目前約有八成投稿者採用此方式繳費。

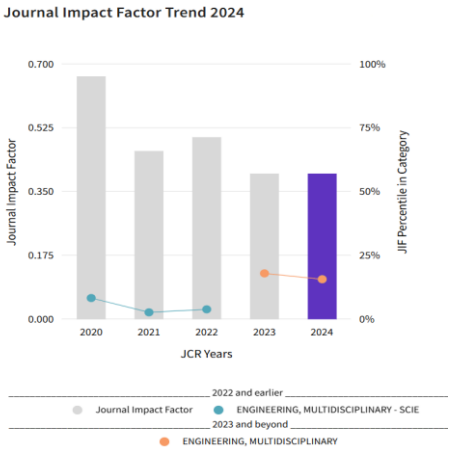
(六)與 Elsevier 合作推廣 JMST 及投審平台租用，今年租金之金額約為新台幣 60 至 70 萬元，而今年的收入預計接近新台幣 60 萬元，考量到可能會影響投稿者的投稿意願，所以暫不考慮調整出版費用（目前為每篇 USD 650），並努力維持收支平衡。

(七)經主編積極接洽邀稿，已成功邀請 113 年國科會傑出研究獎獲獎的本校吳政郎教授撰寫評論（Review），文稿的主題為自動控制及船舶控制，預訂於 115 年 7 月完稿並完成出版。

二、辦理海洋學刊（JMST）出版事宜及相關數據分析:

(一)海洋學刊（JMST）近 5 年 Impact Factor（IF）介於 0.40 至 0.67 之間。（資料來源:Journal Citation Report，JCR），其 CiteScore 則介於 1.1 至 1.6 之間。（資料來源: Scopus）。Impact

Factor 以及 CiteScore 的數值，分別是依據期刊近兩年以及近三年的論文被引用次數計算，並可用於反映期刊在其學科領域中的排名表現。 在 Scopus 中，JMST 被歸類於 Engineering 領域下的 Ocean Engineering 類別，Rank 在第 36 百分位數（Rank 相當於 Q3）；而於 JCR 則被歸類為 Engineering: Multidisciplinary，Rank 在第 18 百分位數（Q4）。由於分類差異，可能導致兩者在評分與排名上的表現不同，進而影響其 Impact Factor 與 CiteScore 數值的高低。鑑於 JMST 近年出版論文較多以 Marine Engineering 為主，JMST 已於 2023 年向 Web of Science（WoS）申請調整期刊的學科分類，除了原有 Multidisciplinary 類別外，亦申請納入 Marine Engineering 及 Ocean Engineering 類別，WoS 編輯部最近一次回覆表示，已受理本刊分類變更的申請，但由於業務繁忙，目前尚待進一步評估中。為提升分類變更獲核准的可能性，JMST 將持續聚焦於海洋相關科學與應用領域的論文徵稿，強化本刊在 Marine 與 Ocean 領域的代表性。



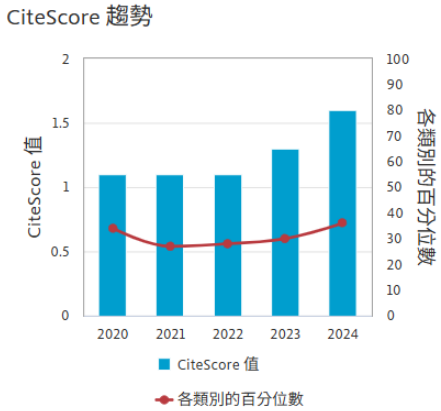


圖 1. 近 5 年 Impact Factor 數值　　**圖 2. 近 5 年 Cite Score 數值**

(二)即時性指數（Immediacy Index）為當年引用該年度內容的次數。持續保持高即時性指數的期刊能夠快速吸引引用。過往 JMST 指數較接近 0.1，今年已提高到 0.3，並同步參考 Ocean Engineering 等相關期刊之指標，以作為持續改進之參考依據。(資料來源: JCR)

表 3. JMST 近 5 年即時性指數值表

年份	2020	2021	2022	2023	2024
即時性指數	0.033	0.119	0.1	0.1	0.3

表 4. Ocean Engineering 期刊近 5 年即時性指數值表

年份	2020	2021	2022	2023	2024
即時性指數	0.835	0.874	1.0	1.2	1.5

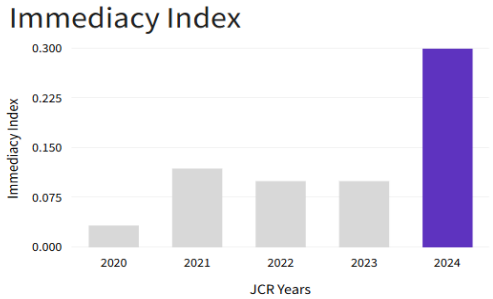


圖 3. **JMST 近 5 年即時性指數值表**

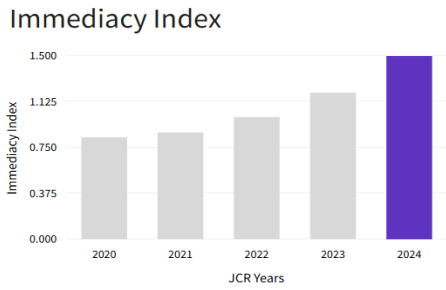
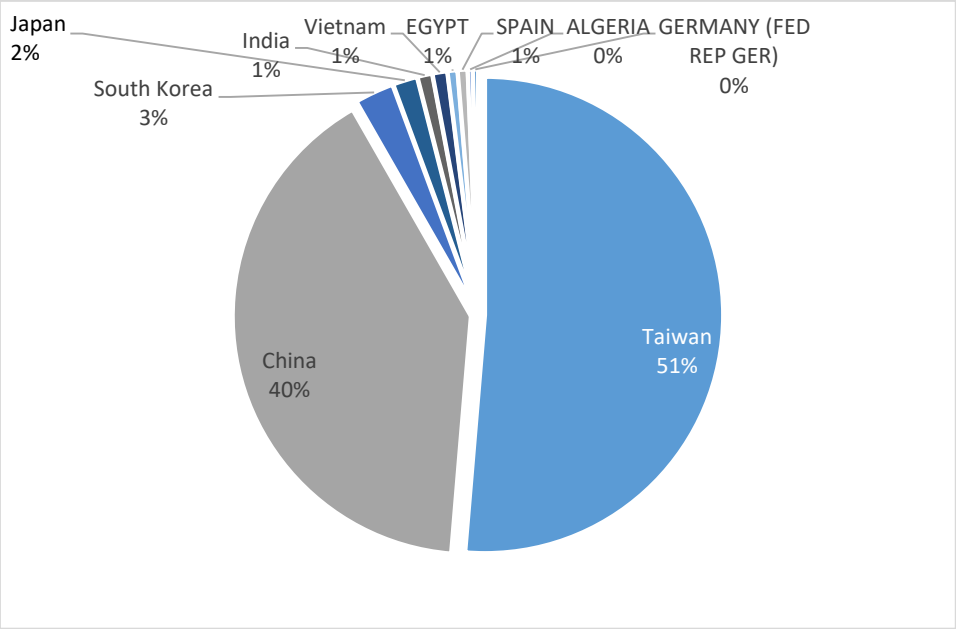


圖 4. **Ocean Engineering 期刊近 5 年即時性指數值表**

(三)近 3 年內 JMST 作者分佈、文獻引用及被引用統計數值，這些數值主要是 WoS 評估期刊是否有引用操縱情形。JMST 發表的論文較常被 **Ocean Engineering** 與 **Journal of Marine Science and Engineering** 引用，同時，這兩本期刊也是 JMST 引用頻率較高的來源期刊，顯示三者之間具有高度的相互引用關係。將持續審慎觀察此類引用趨勢，以避免引發對於引用的疑慮。

1.作者群之國家分佈比例由高至低依序為：臺灣（51%）、中國（40%）、南韓（3%）、日本（2%）、印度（1%），其他國家如越南、埃及、西班牙等約佔 0.5% 至 1%。就各組作者貢獻數而言，校內教師約佔整體作者數之 24%，臺灣大學作者約佔 18%。（資料來源：JCR）



2.根據 JCR 統計，於 SCIE 期刊中引用 JMST 之比例由高至低依序為：Ocean Engineering（32%）、Journal of Marine Science and Engineering（12%）、Advances in Aircraft and

Spacecraft Science（10%）、Coupled Systems Mechanics（10%）、Journal of Marine Science and Technology-Taiwan（8%）、以及 Zootaxa（8%）。

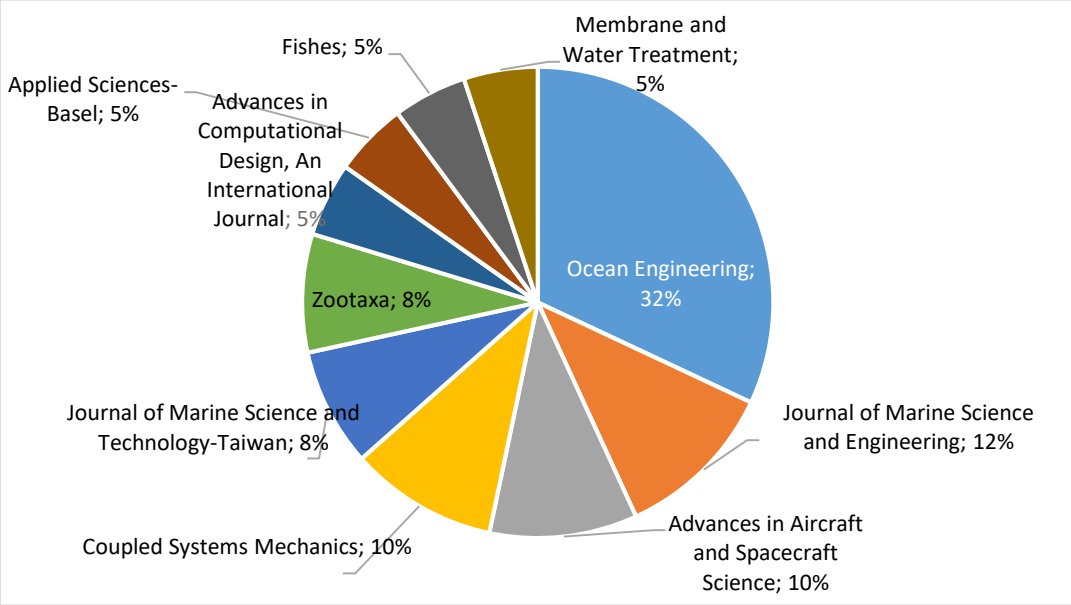


圖 6. 近 3 年內其它刊物引用 JMST 比例

3.根據 JCR 統計，JMST 引用之 SCIE 期刊比例由高至低依序為：Ocean Engineering（19%）、Journal of Marine Science and Engineering（10%）、WEAR（10%）、Journal of Marine Science and Technology-Taiwan（8%）、Fisheries Research（8%），其餘期刊之引用比例均低於 7%。

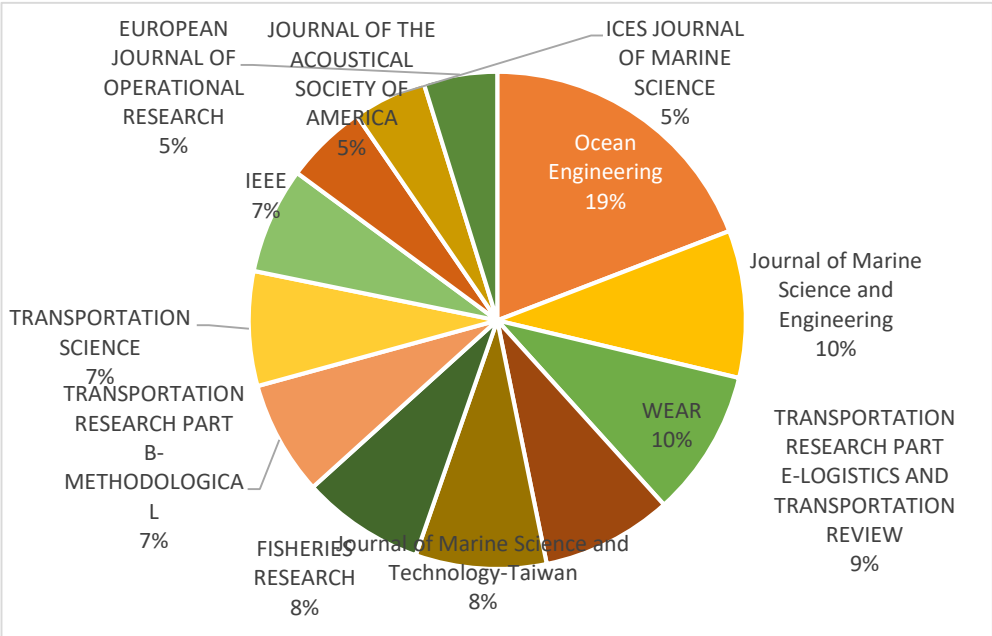


圖 7. 近 3 年內 JMST 引用其它刊物比例

4.每年 JCR 公佈 IF 值時，亦會公布「鎮壓清單」（Suppressed Titles）。該清單中的期刊

通常因自我引用（self-citation）或過度相互引用（citation stacking）等問題，而被暫停公布當年的 IF。是否構成異常自我引用，通常會綜合評估期刊的 IF 數值、學科領域排名（Rank）以及自我引用所占比例等指標。被列入「鎮壓清單」名單的期刊，通常會有一年暫停公布 Impact Factor，但仍維持在 Web of Science（WoS）中的收錄狀態，並不會被移除。2024 年共 25 本期刊被 WoS 列為鎮壓清單，其中 2/3 為 Q2 期刊，剩餘的 1/3 為 Q1 期刊。

以下以兩本在今年被 WoS 列入 Suppressed Titles 的 Q2 期刊為例，分別為 Clinical Hemorheology and Microcirculation 及 Journal of Earthquake and Tsunami，與 JMST 三者比較其近 3 年「平均總引用數（Cites per Document）」與「扣除自我引用後的引用數（External Cites per Document）」的差異（資料來源：SCImago）。Clinical Hemorheology and Microcirculation 的平均總引用數 於 2022 至 2024 年間介於 1.7~2.3，扣除自我引用後的引用數約為 1.3 至 1.6，顯示其自我引用之部分頗為明顯。Journal of Earthquake and Tsunami 的平均總引用數在 2024 年大幅上升至 2.79，但其扣除自我引用後的引用數僅 1.33，差距更為明顯，顯示該期刊自我引用比例又更高，引用來源集中於內部。JMST 於 2022 至 2024 年間的平均總引用數介於 0.75~0.87，而扣除自我引用後的引用數為 0.66 至 0.79，兩者差距極小。自創刊以來，JMST 從未被列入 Suppressed Titles 名單，雖然整體引用量尚未達高水平，但未曾出現過度自我引用或與特定期刊間的異常相互引用行為，顯示 JMST 在維持學術誠信方面表現穩定。

(四)JMST 近 5 年的每年投稿論文數約為 120 至 150 篇，每年的退稿率約為 40%至 50%。在每期刊登論文中，本刊亦儘力維持校內教師作者比例不超過三分之一（≦1/3）。

(五)曾經在 JMST 刊登論文的通訊作者, 請留意將不定期收到 Elsevier 寄給作者有關該論文被全球各地點閱下載的統計數據及相關資訊之電子郵件，該數據與資訊將可提供論文作者瞭解哪些國家與地區已經在近期點閱或下載該論文。

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**
大副	李應聖	114.9.15	自請離職
行政助理	張廷甄	114.9.26	合約期滿
職別	**任職**	**任職日**	**異動原因**
大副	鄭瀚洋	114.9.15	新僱

(二)船舶業務

1.船舶檢驗：「新海研 2 號」114 年 7 月份完成 ISM/ISPS/MLC 換證檢驗及船籍年度檢

驗。

2.船舶保養維修：「新海研 2 號」114 年截至 9 月份，重要設配維護項目如電力配電系統年度保養及零配件更新，艉推進器變頻器斷路器年度點檢保養工程…等，114 年度重要維護項目如(表一)。

表一、114 年度研究船重要維護項目

輪機部門	甲板部門	探測部門
電力配電系統年度保養及零配件更新	AIS 船舶自動辨識系統顯示 TX 故障及天線 VSWR 超過極限	深海絞機觸控面板接觸不良及操縱搖桿作動不良
右推進器冷卻海水泵電流負載過高跳脫	ECDIS 加裝 UPS 不斷電系統	後甲板設置絞機底座
VMS 延伸警報盤網路斷訊	甲板伸縮吊臂多處漏油	後甲板深海絞機鋼纜導輪軸承異音且有偏心現象
緊急滅火泵真空泵檢修	電羅經年度保養及磁羅經校正表	表水溫鹽儀海水出水管改善工程
前機艙板式冷卻器海水進口管焊道砂眼漏水	駕駛台中間雨刷故障	後甲板 A 架滑車咬死無法正常運轉
4號發電機電池充電機異常	羅經甲板探照燈無法作動	PORTABLE 室內操作搖桿及面板異常
空調冰水主機故障	左&右推進器間通風檔板管路及控制箱換新工程	CTD 液壓馬達故障
艉推進器變頻器斷路器年度點檢保養工程	伸縮吊臂控制台液壓油管破裂漏油	後 A 架牛油管路堵塞更新
機艙海水雜用泵機械軸封漏水	工作艇舵與主機連結處鏽蝕斷裂	
右推進器冷卻海水泵機械軸封漏水	前甲板錨鍊水 16K-40 角閥銹爛更新	
	駕駛台 CCTV 螢幕故障更新	
	桅頂 DP 動態定位系統，風向/風速偵測器支撐固定鐵柱銹損	

3.人員教育訓練：為使船上人員更加熟悉研究船並能自行更換、維修與故障排除，業已安排參加各項訓練課程(表二)並擬訂年度船員在職訓練計畫表強化船員的職能，以達到人安、航安、研安之目標。明年度也預計安排參加推進系統等檢修與故障排除之教育訓練，熟悉設備外也減少人員更迭產生之影響。

(1)114 年 1 月 15 日至 17 日駐埠輪機長李臻福至中國驗船中心參加 CSO 公司保全員訓練課程。

(2)114/2/17-19 駐埠輪機長李臻福至參加「國際船舶使用氣體或其他低閃點燃料安全章程(IGF Code)」培訓課程。

(3)114/5/21 由國家新研究船隊總計畫於本校辦理 ABB 電力推進系統訓練。

(4)114/6/17、18、27 由國家新研究船隊總計畫於本校辦理 ABB 電力推進系統訓練。

(5)114/8/6-7 ABB 電力推進系統訓練課程船上實作訓練。

4.ISM code 文件修訂：

(1)OR2C-10-21 船舶保養計畫表及記錄表(一)

(2)OR2C-10-22 船舶保養計畫表及記錄表(二)

(3)OR2P_01_01_ 前言

(4)OR2P_05_01_ 船長的職責與管理程序

(5)OR2P_06_02_ 船員聘雇程序

(6)OR2P_06_03_ 船員職責及管理程序

(7)OR2P_06_04_ 船員上船和遣返程序

(8)OR2P_06_04_ 船員上船和遣返程序 附錄一

(9)OR2P_06_09_ 岸上員工訓練程序

(10)OR2P_07_01_ 進出港程序 附錄一 出海作業申請單

(11)OR2P_10_01_ 船體、機器及船舶裝備保養程序

(12)OR2P_10_03_ 船舶檢查程序

(13)OR2P_10_05_ 船舶主要設備管理作業程序

(14)OR2C 01 01 各種表格／查核表與程序書對照表

(15)OR2C 01 02 航次船長查核表清單

(16)OR2C 01 02 01 船長每月查核表清單

(17)OR2C 01 02 02 船長季度查核表清單

(18)OR2C 01 02 03 船長不定期作業查核表清單

(19)OR2C 01 02 04 船長年度查核表清單

(20)OR2C 01 03 航次大副查核表清單

(21)OR2C 01 03 01 大副每月查核表清單

(22)OR2C 01 03 02 大副季度查核表清單

(23)OR2C 01 03 03 大副不定期作業查核表清單

(24)OR2C 01 03 04 大副年度查核表清 單

(25)OR2C 01 04 航次輪機長查核表清單

(26)OR2C 01 04 01 輪機長每月查核表清單

(27)OR2C 01 04 02 輪機長季度查核表清單

(28)OR2C 01 04 03 輪機長不定期作業查核表清單

(29)OR2C 01 04 04 輪機長年度查核表清單

(30)OR2C 01 05 01 探測長不定期作業查核表

(31)OR2C 01 06 航務部每月查核表

(32)OR2C 01 06 01 航務部季度查核表

(33)OR2C 01 06 02 航務部不定期 作業查核表

(34)OR2C 01 07 工務部每月查核表

(35)OR2C 01 07 01 工務部季度查核表

(36)OR2C 01 07 02 工務部不定期作業查核表

(37)OR2C 01 08 管理部季度查核表

(38)OR2C 01 09 船務中心年度查核表清單

(39)OR2C 10 18 濾器庫存表 廢止

(40)OR2C 12 06 船上內稽查核表＆記錄

(三)經費使用

1.114 年度截至 9 月底委託案收入共新臺幣 1,250 萬元。

單位：元

序號	項目	收入金額	備註
1.	支援中央大學(地礦中心)航次	660,000	2天
2.	支援經濟部地質調查及礦業管理中心航次	3,200,000	10天
3.	支援經濟部地質調查及礦業管理中心航次	1,600,000	5天
4.	支援臺灣大學海洋研究所航次	640,000	2天
5.	支援中央大學地球科學學系航次	3,200,000	10天
6.	支援中央大學地球科學學系航次	3,200,000	10天
	合計	12,500,000	39天

2.114 年度截至 9 月底支出:本校經費新臺幣 38,401,307 元(人事費 17,575,301 元、業務設備費 9,242,006 元、國科會補助油料費 11,584,000 元。

單位：元

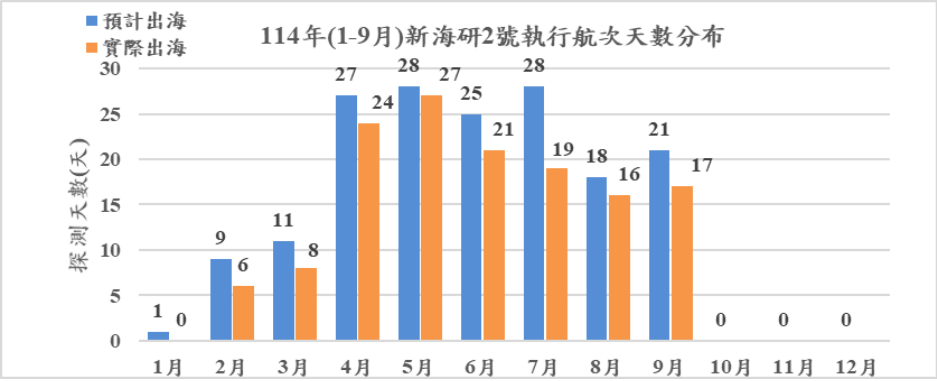
序號	經費支出項目	支出經費來源				合計
		教育部基本需求經費	教育部績效型經費	國科會補助經費	學校自籌經費	
1.	人事費	17,575,301				17,575,301
2.	維修保養		4,524,204			4,524,204
3.	保險費		3,181,149			3,181,149
4.	檢驗費		1,000,402			1,000,402
5.	船席費		293,061			293,061
6.	雜支		98,383			98,383

7.	設備費		144,807			144,807
8.	油料費			11,584,000		11,584,000
合計		17,575,301	9,242,006	11,584,000		38,401,307

二、海洋研究船新海研 2 號 114 年(1-9 月)船舶運作報告

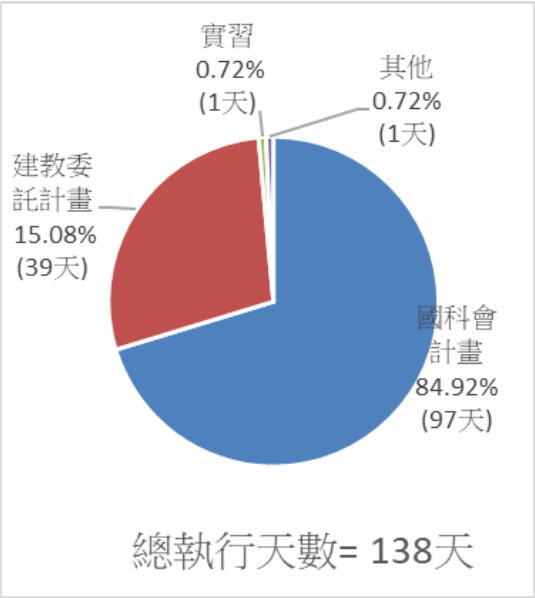
(一)實習及參訪協助：114 年(1-9 月)「新海研 2 號」總計辦理 4 場參訪活動，協助地球所-地體構造物理學課程、海洋系-海洋技術學分學程、河工系、陽明文化基金會兒童夏令營辦理教育推廣活動，共 95 人次登輪參訪。自 109 年 3 月交船至今，共辦理 35 場參訪 (含 Kiss Science 活動)，超過 1,138 人次登船參觀。

(二)114 年(1-9 月)「新海研 2 號」竭力完成 33 航次、共 138 日，使用人數 217 人，航行總浬程數 9,965 浬、總航行時數 2,590.3 小時。今年度(1-9 月)預訂出海天數 168 日，實際出海 138 日(圖一) ，出海率為 82.14%。航次取消日數共 30 日，其中 27 日因海況不佳、其次為 3 日為領隊自行取消。

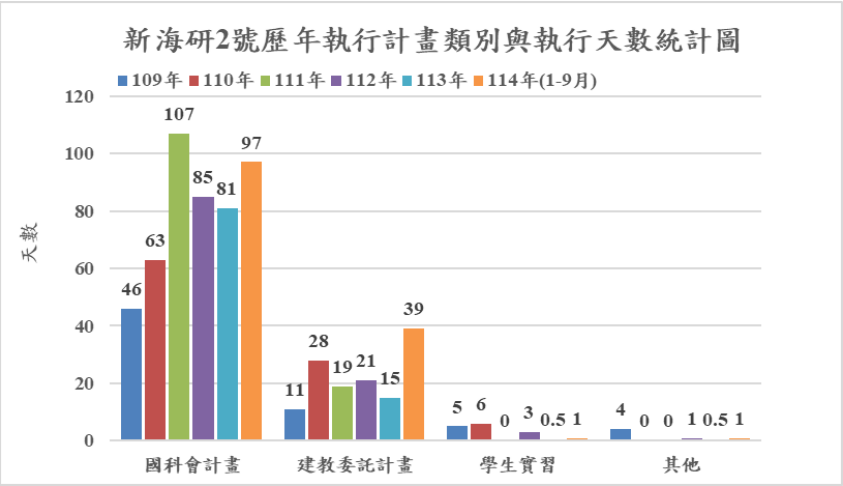


圖一、114 年(1-9 月)新海研 2 號執行航

(三)114 年(1-9 月)「新海研 2 號」總計執行 138 日航次，以國科會計畫航次為大宗，共 97 天佔 84.92%；建教委託計畫共 39 日，佔 15.08%；實習航次共 1 天，佔 0.72%；其他航次共 1 天，佔 0.72%。(圖二)(圖三)



圖二、114 年(1-9 月)新海研 2 號執行航次天數比例



圖三、新海研 2 號歷年執行計畫類別與執行天數分布

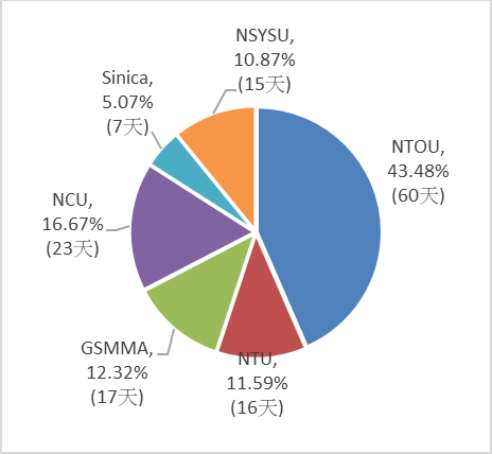
(四)114 年(1-9 月)「新海研 2 號」使用單位統計：本校為「新海研 2 號」研究船的主要使用者，航行天數共 60 日(佔 43.48%)，其次為中央大學航行天數共 23 日(16.67%)。其餘航次使用天數依序為經濟部地質調查及礦業管理中心共 17 日(12.32%)、臺灣大學共 16 日(11.59%)、中山大學共 15 日(10.87%)、中研院共 7 日(5.07%)。(圖四)

NTOU：臺灣海洋大學

NTU：臺灣大學

GSMMA：經濟部地礦中心

NCU：中央大學



圖四、114 年(1-9 月)各單位使用新海研 2 號之航次天數比例

(五)114 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 14 個航次為大宗；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 11 個航次，海洋底質地形測繪共執行 7 個航次；國家地震、氣象觀測防災應變調查共執行 2 個航次，一共執行 171 項探測作業及 136 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 82,135 筆、都普勒流剖儀(ADCP) 共探測 7,283 浬、多音束深海測深儀(EM712) 共探測 9,185 浬、單音束深海測深儀(EA-640)共探測 7,243 浬以及底質剖面儀(SBP)共探測 3,765 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(114.1.1-9.30)

中心名稱	國立臺灣海洋大學貴重儀器中心		
所屬層級	■ 校級中心		
中心主任	林秀美	中心網址	http://instrument-center.ntou.edu.tw/index.html
聯絡電話	02-2462 2192#5563	聯絡人	林秀美
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

(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 114 年 09 月 30 日，如表 1 所示。

表 1. 貴儀中心成員餘額至 114 年 09 月 30 日

老師或單位名稱	94-113 年結餘(a)	114.9.30 (已扣除管理費的收入)(b)	114.9.30 支出(c)	合計餘額(a) + (b) – (c)
黃榮潭	943,440	102,112	186,030	859,522
開物	122,515	18,240	0	140,755
李明安	354,092	0	0	354,092
黃智賢	0	0	0	0
黃士豪	0	0	0	0
高聖龍	0	0	0	0
林秀美	1,014,763	167,586	189,168	993,181
洪文宜	1,705	0	0	1,705
文創	6,175	128	0	6,303
林詠凱	0	0	0	0
陳惠芬	144,580	54,160	83,485	115,255

生科系	101,680	480	0	102,160
張英如	0	13,600	0	13,600
蔡敏郎	0	42,400	0	42,400
貴儀管理基金	190,035	96,691	0	286,727

(單位：新臺幣)

(二) 營運狀態

1. 食科系蔡敏郎老師的動態流變儀已經加入貴儀。
2. 食科系蔡敏郎老師的物性測試儀加入貴儀中。
3. 食科系蔡敏郎老師的 FTIR 加入貴儀中。
4. 光電材料系黃智賢老師的 SEM-EDS 加入貴儀中。

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
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		
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

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
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。		

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氦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）	40 次	127,640
			X 光繞射儀（開物）	12 次	22,800
			X 光繞射儀（林秀美）	62 次	209,483

			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）	1 次	160
			管理雷射粒徑分析儀、拉曼光譜儀手持式 XRF	13 次	67,700
			衰減全反射式傅立葉紅外線光譜儀	3 次	17,000
			動態流變儀	2 次	53,000
			傅立葉轉換紅外線光譜儀（生科系）	1 次	600
	□ 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)	$

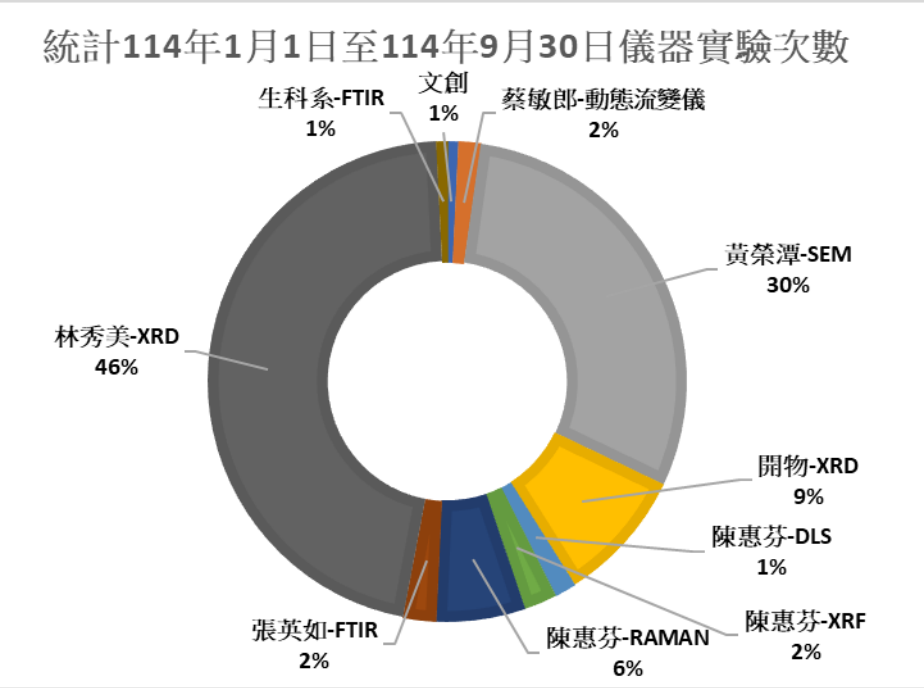
4. 其他研究推廣成果表

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 114 年 1 月 1 日至 114 年 9 月 30 日儀器實驗次數

中心主任　　**研發長**

7. 附件二、蔡敏郎老師流變儀加入貴儀申請書

國立台灣海洋大學貴重儀器運作計畫申請書

申請單位		食品科學系
儀 器 名 稱	中文	動態流變儀
	英文	Rheometer
儀器負責教授		姓名：蔡敏郎　　職稱：教授 Email: tml@mail.ntou.edu.tw
		服務單位： 食品科學系
		連絡電話：02- 24622192#5122
計畫執行期限 (無期限可略)		自　年　月　日起至　年　月　日止
計畫連絡人		姓名：＿＿＿＿＿　職稱：＿＿＿＿＿ Email: ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
		服務單位：＿＿＿＿＿＿＿＿＿學系
		連絡電話：02- 24622192#＿＿＿＿＿＿＿＿

經營模式

■ 願配合貴重儀器中心以自給自足方式經營(無須填申請經費需求)

□ 有申請校方補助需求(請填下表，該需求將轉相關單位協助辦理)

申請補助經費

補助項目	人事費	儀器設備費	消耗器材費	維護費	管理費	合計
金額						

(以自給自足經營者可免填上表)

儀器負責教授簽章：＿＿＿＿＿＿＿　　日期：　年　月　日

二、現況檢討及需求說明

1. 請檢討儀器之運作管理及服務情形等。

2. 請說申請目的及必要性及優缺點、國內、區域內現有類似儀器所在機構、儀器性能及使用狀況、本校之需求、鄰近學校之需求、其他足以顯現需要補助之理由；

說明(如篇幅不足，請另紙繕寫)

本系動態流變儀自 107 年購買後，已幫助學校老師及研究生完成諸多研究計畫及論文。目前該儀器運作良好，且儀器放置空間環境完善。

此儀器可測量物質在流動、或廣義應變過程中所衍生的微結構變異，導致物理性質上的變化，包括黏度、應變與彈性係數等，進而將食品的流變特性直接轉化為可測量的參數，例如：延展性、可傾倒性、平滑流動性等，能協助老師及研究生的研究計畫及論文中對於實驗物質相關特性的了解，進而提出有利的研究成果。

由於目前貴儀中心尚未有此儀器，本儀器加入貴儀中心後，不僅可提升儀器的利用率，也可加強本校相關實驗室及本校與相關校外公司或實驗室的合作。

本儀器未來營運將配合貴儀中心，採自給自足方式經營，目前無補助需求。

三、儀器狀況及使用管理

1.請填列儀器、主要附件及週邊設備之名稱、規格、功能、價格、購置時間，並請說明儀器之現行狀況、服務定位、置放的地點、空間及週遭環境。

儀器、附件及週邊設備之名稱	規格、功能及用途	單位	數量	價格(仟元)	購置時間
流變儀	廠牌：Anton Paar 型號：MCR92 規格：最小角頻率(rad/s) 10；最大角頻率(rad/s) 628； 用途：測量黏度、應變與彈性係數等	台	1	1250	107 年
財產編號：3101103-162-0000002 儀器位置與狀況： 放置地點：食品科學系311精密儀器室 儀器狀況：正常					

2. 近期成果：請分別列出本儀器於近一年度使用之總時數、件數、服務收入，另請依個別使用時數之多寡順序列出累積總時數前 75%之使用者之姓名、服務單位、使用時數、使用件數及服務收入。(配合本中心自給自足經營者免填)

3. 服務內容及收費標準：請詳細說明儀器所擬提供服務之各項內容、每一項內容可對哪些學門提供服務，暨各項服務之收費標準

主要服務學門領域：食品化學、食品加工、食品分析檢驗

服務項目	工作內容	使用學門	收費標準
時間制收費	委託操作	校內	每小時 800 元
		校外(合作學校單位)	每小時 1000 元
		校外(學術研究單位)	每小時 1000 元
		校外(產業事業)	每小時 1200 元
	最低收費時數為 1 小時，不足 1 小時以 1 小時計算。		

4.使用管理

(1)請於表中註明儀器擬開放使用、維護等之時段，並請註明哪些時段係開放供本校研究人員優先登記使用。(請提供 40%以上時間予本校研究人員優先登記使用)

	上午	下午	晚上(自 6 時至 12 時)
週一	委託操作	委託操作	維護
週二	委託操作	委託操作	維護
週三	委託操作	委託操作	維護
週四	委託操作	委託操作	維護
週五	委託操作	委託操作	維護
週六	維護	維護	維護
週日	維護	維護	維護

(2)為方便其他單位使用者，在服務方式及開放時間方面將有何特別處置；為使儀器提供給必要研究者使用，避免儀器資源的浪費，或為減少儀器不必要的污染，對於檢驗的樣品及服務將會有何限制；如擬提供教育訓練讓合格者自行操作者，其訓練方式及讓自行操作者上機之規定及作法。以上請一併於下表敘述之。

說明(如篇幅不足，請另紙繕寫)

開放時間：

1. 開放時間儀器使用之收費標準：**政府公告上班日期**：9:00~17:00 。
2. 非開放時間儀器使用之收費標準(此時段使用收費以上班時段 2 倍計)。

註 1、【時間制】每次操作時段最低收費時數為 1 小時；不足 1 小時以 1 小時計算

註 2、本儀器由實驗室專責人員協助操作上機。

5. 預期服務績效：請於下表填寫預約服務時數、件數、收入金額及其他服務績效。(請保守預估即可)

預期服務時數	4 時/週 * 52 週/1 年 共 208 小時/ 1 年
預期服務件數	1 小時視為 1 件，預估 208 件 (請自行估計平均每多少小時視為一件)
預期收入	1 件 800 元，預計 166400 元 (請依所訂標準自行估計平均每件收費)
其他服務績效	1. 促進本校儀器設備使用率 2. 促進本校實驗室間的合作研究 3. 促進本校與校外單位間的合作 4. 以服務收入維護儀器妥善率，可提高儀器服務使用年限

國立臺灣海洋大學研究中心工作報告(114.1.1-7.31)

中心名稱	地理資訊系統研究中心		
所屬層級	■ 校級中心		
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		
執行成果簡介	**一、　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** (一) 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)」。 (二) 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」。 (三) 執行成果 1. 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

2. 洪水高程與防洪基準分析評估

針對洪水高程與防洪基準擬定方式進行整體評估，蒐集各國有關洪水高程與防洪基準的推動策略及執行方式。再以彰化都市計畫區為例，蒐集數值高程資料、雨水下水道系統以及河川區排等資料，利用 FLO-2D 建立二維水理分析模式，藉以反映都市區的大範圍逕流情形；並彙整操作流程與建議原則，編製「都市地區二維淹水模式建置原則」，提供後續應用參考。

3. 都市水情監測及智慧警戒機制建立

協助國土管理署推動雨水下水道即時水位計裝設，以及監測資料傳輸等作業規劃；並建立都市水情監測整合資料庫與資料交換機制，亦透過智慧警戒機制分析監測資料，以進行即時監測警戒、辨識 CCTV 積淹水影像、蒐集災害情資；並配合都市溢淹分析紀錄資料庫儲存相關溢淹紀錄，藉以提升都市防洪預警成效。

4. 都市總合治水管理作業平臺建置

彙整 2 處示範地區(彰化縣彰化市與高速公路彰化交流道、新竹市與新竹縣竹北市(含斗崙))之總合治水規劃成果，以及下水道工程分署所完成之總合治水規劃成果，以展示該區域的相關成果資訊。另亦針對管理作業平臺之總合治水規劃對策配置圖資，提供基本繪製及資訊輸入、編修功能(如圖 2)。

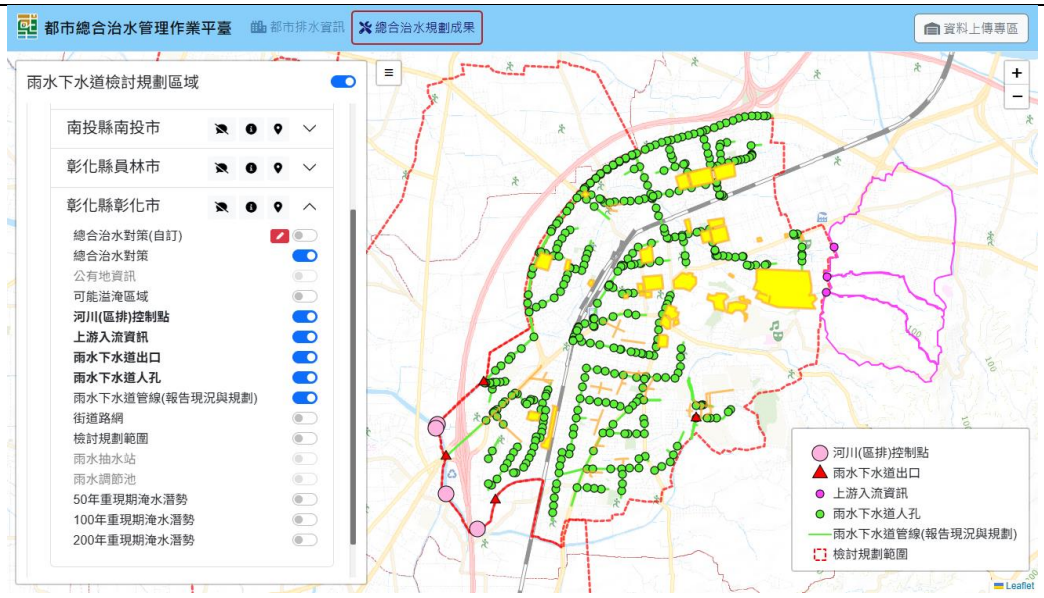


圖 2 總合治水規劃平臺成果

5. 都市溢淹示警系統擴充更新

持續針對「都市溢淹示警系統」系統功能進行擴充，新增即時水情資訊儀表板展示、歷史示警資訊展示、災中示警資訊即時列表展示、淹水相關輿情蒐集、下水道水位資料檢查展示，以及雨水抽水站運作展示等功能。另外，使用者可點擊「縣市詳細資訊」按鈕，切換至縣市示警資訊頁面，以檢視該縣市詳細的示警與監控資訊。縣市示警資訊頁面內，展示所選擇的縣市中，各鄉鎮市區的示警與監控資訊(如圖3)。

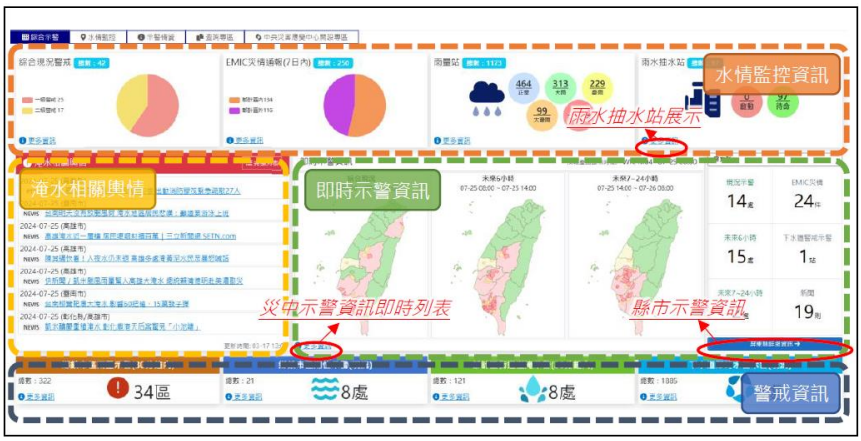


圖 3 「都市溢淹示警系統」即時水情資訊儀表板展示功能

二、 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 (一) 研究背景 為延續推動政策，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。 (二) 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)」所核定補助雨水下水道(檢討)規劃案(約 25 件)，針對所建置的街道/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。 (三) 執行成果 1. 整體計畫構想與工作流程 圖 4 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。

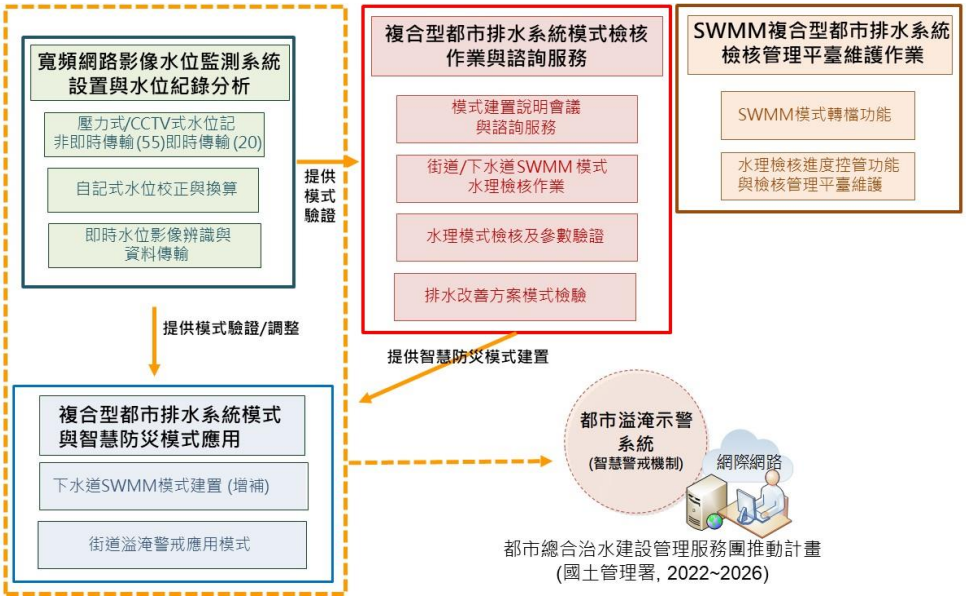


圖 4 整體計畫工作主軸與工作重點

2. 寬頻網路影像水位監測系統設置與水位紀錄分析

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。並針對自記式水位計，每 3 個月進行水位監測數據讀取作業。

3. 複合型都市排水系統模式與智慧防災模式應用

已針對 21 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，亦針對各分區服務團所提供的 1D SWMM 模式，進行模式整建校核，且比對各縣市政府水位計紀錄資料/歷史淹水範圍進行 1D SWMM 模式驗證，建置下水道溢淹機制，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。

4. 「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排除，以提供良好穩定的使用者操作環境介面。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。

5. 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)規劃案的「改善方案-定案計畫」進行第五、第六階段檢核工作，檢核程序包括：檔案資料檢核(改善方案)，以及水文水理分析成果檢核(改善方案)；且提出水理檢核意見與建議，供執行單位參考與確認(如圖 5)。

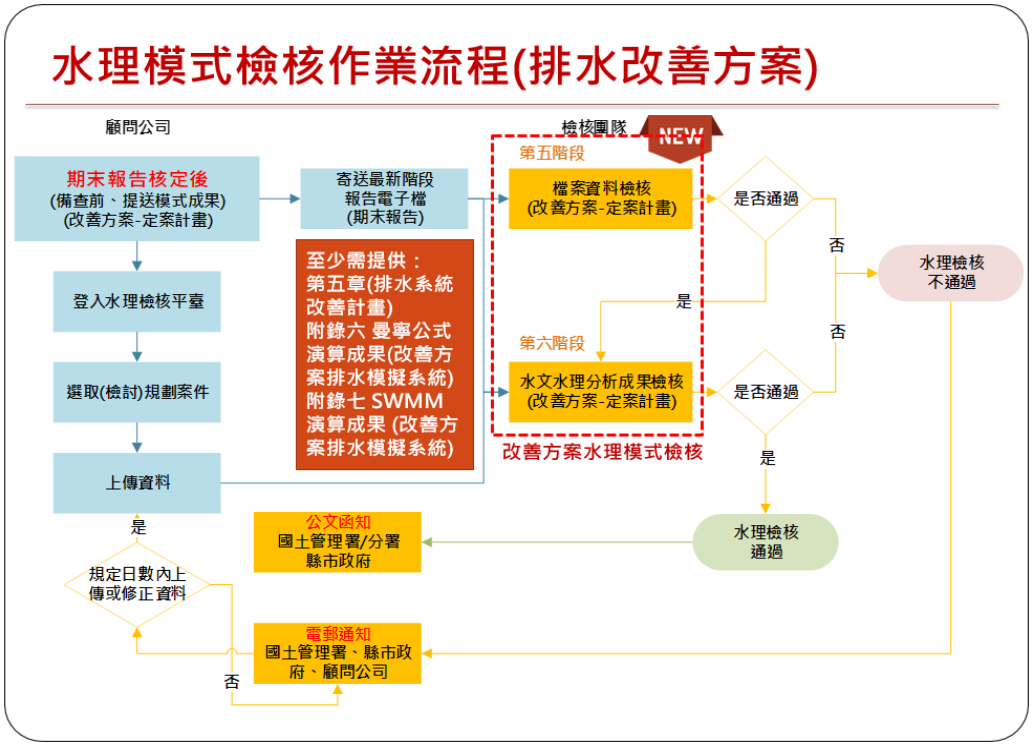


圖 5 水理模式檢核與流程機制(改善方案)

三、 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

(一) 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。

(二) 研究目的

計畫目的乃建立水庫逕流量預測模組，於颱洪時期應用中央氣象署所發布的降水預報產品，建立水庫逕流量預測模組，預測水庫上游入流量；並以最佳化演算方法建立水庫放水操作模式，提供調度及相關單位於颱洪事件期間合適之操作及運轉輔助建議；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，評估未來缺水日數，提供調度單位作為運轉參考依據。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。

(三) 執行成果

1. 整體計畫構想與工作流程

計畫整體工作重點如圖 6 所示，主要項目為：(1)資料蒐集與介接，(2)水庫逕流量預測，(3)水庫放水操作模擬，以及(4)水庫逕流量預測系統等四大主軸。

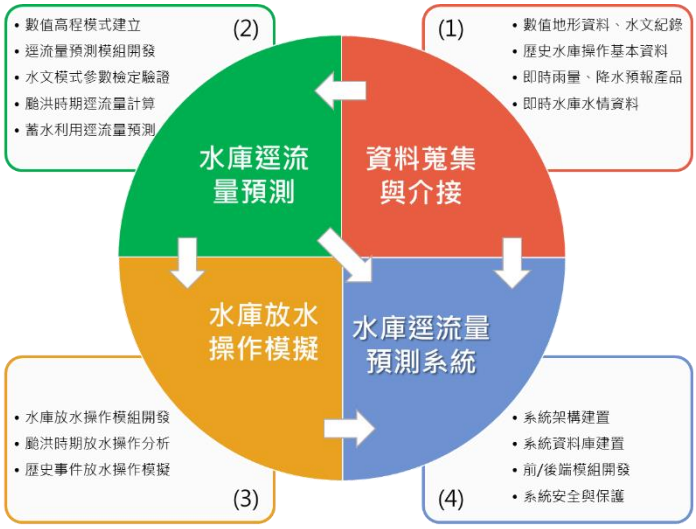
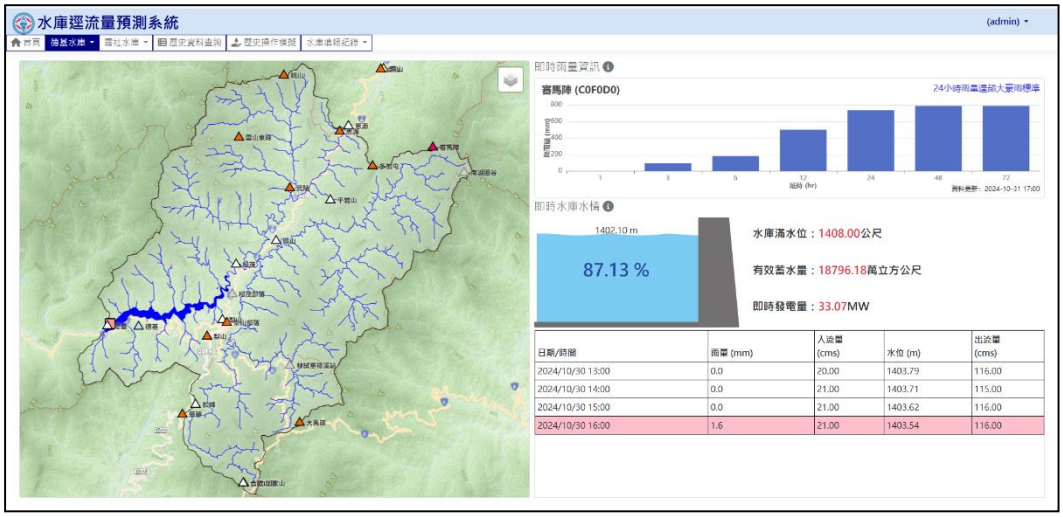


圖 6 整體計畫工作重點

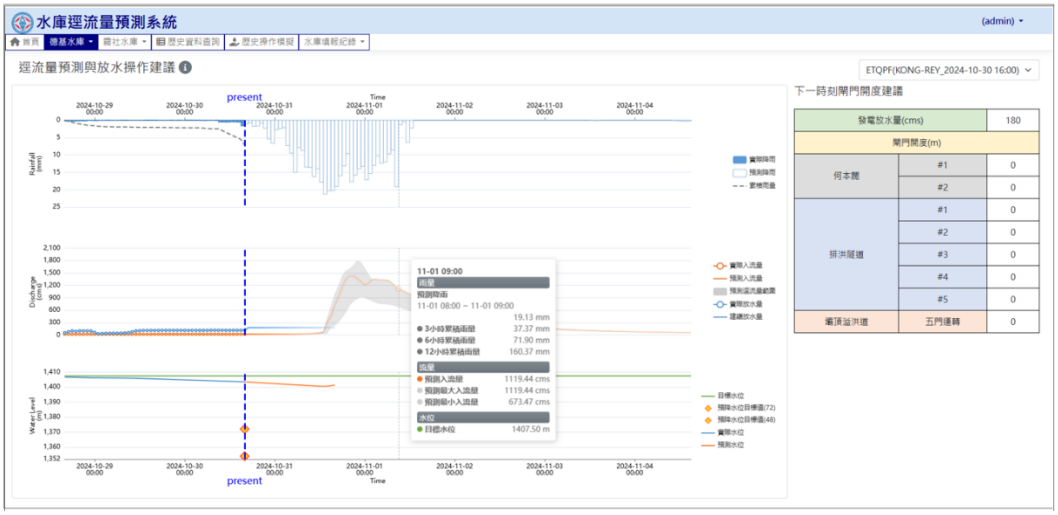
2. 水庫逕流量預測系統

「水庫逕流量預測系統」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；並提供相關氣象圖資，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 7 (a))，以及逕流量預測與放水策略建議(如圖 7 (b))等功能。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，隨著智慧型手機及平板電腦的普及，為因應行動裝置的用戶大量增加，本計畫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) 逕流量預測與放水操作建議

圖 7 「水庫逕流量預測系統」展示介面

四、 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的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，並活用 GIS，將其應用於不同產業面向。
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與擴充「都市溢淹示警系統」(包含建立各都市計畫區的街道/下水道溢淹機制)，並提供政府單位於颱風豪雨時期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) 協助內政部國土管理署召開國內都市總合治水研討會，邀請各方專家學者針對政策發展、治水經驗分享、承洪韌性提升對策，以及防災風險管理及智慧水情應用等相關議題進行演講與討論。 (5) 協助內政部國土管理署執行「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」，針對各執行單位所提送的街道/下水道 SWMM 模式，進行水理檢核作業；並進行「SWMM 複合型都市排水系統檢核管理平臺」功能維護作業。 (6) 持續協助內政部國土管理署執行雨水下水道水位監測系統巡檢作業[包括自記式水位計與寬頻網路影像水位監測設備(CCTV 式水位計)]。 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。 (8) 協助辦理 PORSEC 2025 國際研討會。
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 河海工程學系特聘教授	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
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
陳煥元	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
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

姓名	職　　稱	學　經　歷	業務執掌
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
曾國峰	資訊 工程師	國立臺灣海洋大學系統工程暨造船學系碩士 地理資訊系統研究中心專案研究人員	協助執行研究中心業務相關事宜
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
郭書帆	行政助理	崇右技術學院企業管理系學士 地理資訊系統研究中心行政人員	協助執行研究中心行政相關業務

2 設備購置情形

儀器設備名稱〔中、英文〕	國別/廠牌/型號	主　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	4	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)	111/5/18~115/11/18	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)	112/09/08~115/03/08	42,700,000
			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)	113/6/13~114/10/12	3,700,000
			聲學技術應用於養殖物種之勘災作業先期測試：以多波束聲納為例 (計畫主持人：李明安) (共同主持人：溫博浚)	114/7/1~114/12/31	2,000,000
	□ 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__4__件 □ 人員交流訓練_____件 □ 服務性試驗及調查___件 □ 其他_____件		(免填)	(免填)	$100,650,000

4. 其他研究推廣成果表

成果項目		數量	說明
研究報告	期刊	10	Jin, B.-M., Yang, X., Lee, K. T.*, Huang, P.-C., Lin, P., Gao, L., Chen, L.Y. (2025). Comprehensive interpretation of hillslope subsurface flow – An analytical approach to hillslopes with complex geometry. *Journal of Hydrology*, 647, 132299. Lee, K. T., Chien, T.-C., Yu, W.-S., Chen, N.-K., Huang, P.-C., Lin, Y.-T., Hsu, Y.-H., Liao, Y.-H., Chen, H.-Y., Hsu, C.-W., Yang, J. Z., Li, C.-R., Yang, C.-M. (2025). Evaluating design rainstorm durations for urban flood control. *Earth*, 6(2), 53; https://doi.org/10.3390/earth6020053. Huang, P.-C., Lee, K.T. (2025). Developing an alternative data-driven model to resemble geomorphologic-based rainfall-runoff models. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 16 (1), 2516725. Huang, P. C.* (2025). Performance Evaluation of a Substituted Topography-based Model To Forecast Rainfall and tide-induced Lowland Flooding. Water Resources Management, DOI: 10.1007/s11269-025-04293-5. Huang, P. C.* (2025). Predicting hydrological drought indices using a hybrid data-driven model incorporating hydrological, geomorphological, and human activity impacts. Journal of Hydrology, 660, 133491. Huang, P. C.* (2025). Combination of dynamic TOPMODEL and machine learning techniques to improve runoff prediction. Journal of Flood Risk Management, 18(1), e13050. Sandipan Mondal, Yeny Nadira Kamaruzzaman, Aratrika Ray, Ipsita Biswas, Arpita Ghosh, Alakesh Pradhan, Ming-An Lee* & Hung-Yen Hsieh (02 Sep 2025): Climate-driven shifts in narrow-barred Spanish mackerel (Scomberomorus commerson) distribution in the Taiwan Strait: Insights from remote sensing oceanography, International Journal of Remote Sensing, DOI: 10.1080/01431161.2025.2545639 Aratrika Ray, Anthony Sturbois, Sandipan Mondal, Sawai Gwyneth Navus, Quang-Huy Lu, Ming-An Lee*, Yi-Chen Wang, Jia-Sin He (2025) Trophic ecology of moonfish in southwest Taiwan: Insights from stable isotopes and stomach content approach in connection to marine environmental factors.

成果項目		數量	說明
			Marine Environmental Research 211 (2025) 107358. Aratrika Ray , Sandipan Mondal , Ming-An Lee*, Quang-Huy Lu , Riah Irawati Sihombing and Yi Chen Wang (2025, Mar). Impact of Climate Change on the Waters Off Southwest Taiwan: Predicted Alterations in Moonfish Distribution and Catch Rates. Frontiers in Marine Science, Front. Mar. Sci. 12:1526762. doi: 10.3389/fmars.2025.1526762. NSTC 113-2611-M-019-007.. Matovu Baker*, Raimund Bleischwitz, Isaac Lukambagire, Etta Linda. A, Meltem Alkoyak-Yildiz**, Tarek Rashed, Ming-An Lee***, Mubarak Mammel, Anusree Ammu S Suresh (2025, Feb). Linking the Blue Economy to Women's Empowerment to create avenues for the Realization of Ocean Sustainability Targets in the Global South. Ocean and coastal management, 262:107582. NSTC 113-2621-M-019-003.
	技術報告		
	其他		
	專書		
研討會	場次	1	(一) 研討會：22nd Annual Meeting of the Asia Oceania Geosciences Society, Singapore 發表時間：114 年 7 月 30 日 發表題目：Determining the Time of Concentration in Urban Drainage Districts 發表人：李光敦 國立臺灣海洋大學地理資訊系統研究中心
推廣活動	場次	5	(一) 演講題目：都市總合治水推動座談會(北部場) 演講時間：114 年 4 月 18 日 主講人：美國科羅拉多大學丹佛分校 郭純園 教授主講 國立臺灣海洋大學地理資訊系統研究中心 李光敦 教授主講 林怡廷 專案經理主講 台灣世曦工程顧問公司 郭遠錦 博士主講

成果項目		數量	說明
			國立臺灣大學水工試驗所 李方中 博士主講 亞磊數研工程顧問有限公司 宋長虹 博士主講 演講地點：臺大水工所 204 會議室 演講內容：(1) 都市防洪概念新發展，(2) 都市總合治水理念與實踐，(3) 創新管理規劃說明與成果發表，(4) 都市整體防洪管理之非工程措施，以及(5) 與談意見交流與綜合討論。 邀請對象：主要為內政部國土管理署、下水道工程分署、地方政府、有關都市總合治水業務推動相關之局處人員，以及各區都市總合治水推動計畫顧問團及治水領域專家為主，參與會議人數約 30~35 人次。 (二) 演講題目：都市總合治水推動座談會(中部場) 演講時間：114 年 4 月 23 日 主講人：美國科羅拉多大學丹佛分校 郭純園 教授主講 國立臺灣海洋大學地理資訊系統研究中心 李光敦 教授主講 林怡廷 專案經理主講 創聚環境管理顧問股份有限公司 陶方策 董事長主講 國立臺灣大學水工試驗所 李方中 博士主講 亞磊數研工程顧問有限公司 宋長虹 博士主講 演講地點：中興大學圖書館 6 樓第二會議室 演講內容：(1) 都市防洪概念新發展，(2) 都市總合治水理念與實踐，(3) 創新管理規劃說明與成果發表，(4) 都市整體防洪管理之非工程措施，以及(5) 與談意見交流與綜合討論。 推廣對象：主要為內政部國土管理署、下水道工程分署、地方政府、有關都市總合治水業務推動相關之局處人員，以及各區都市總

成果項目		數量	說明
			合治水推動計畫顧問團及治水領域專家為主，參與會議人數約 30~35 人次。 (三) 演講題目：都市總合治水推動座談會(南部場) 演講時間：114 年 4 月 25 日 主講人：國立成功大學水利及海洋工程學系 王筱雯 教授主講 國立臺灣海洋大學地理資訊系統研究中心 李光敦 教授主講 林怡廷 專案經理主講 國立成功大學水利及海洋工程學系 翁俊鴻 博士主講 國立臺灣大學水工試驗所 李方中 博士主講 亞磊數研工程顧問有限公司 宋長虹 博士主講 演講地點：國立成功大學光復校區國際會議廳 演講內容：(1) 都市防洪之殘餘風險及管理概念，(2) 都市總合治水理念與實踐，(3) 創新管理規劃說明與成果發表，(4) 都市整體防洪管理之非工程措施，以及(5) 與談意見交流與綜合討論。 推廣對象：主要為內政部國土管理署、下水道工程分署、地方政府、有關都市總合治水業務推動相關之局處人員，以及各區都市總合治水推動計畫顧問團及治水領域專家為主，參與會議人數約 35~40 人次。 (四) 演講題目：「水庫逕流量預測系統」教育訓練課程 演講時間：114 年 7 月 18 日 主講人：國立臺灣海洋大學地理資訊系統研究中心 陳煥元 專案經理主講 廖聿勳 專案經理主講 晴川科技有限公司 徐郁涵 經理主講 演講地點：台灣電力公司總管理處 2202 會議室 演講內容：(1) 「水庫逕流量預測系統」應用理論，(2) 系統簡介與即時水情查詢功能操作

成果項目		數量	說明
			說明，(3) 逕流量預測與放水操作建議功能操作說明，(4) 系統演練與綜合討論。 推廣對象：台灣電力股份有限公司電源開發處人員。 (五) 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 7 月 23 日 主講人：國立臺灣海洋大學地理資訊系統研究中心 陳煥元 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 第三會議室 演講內容：(1) 都市溢淹示警系統功能說明，(2) 都市溢淹示警系統情境應用，(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，(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 25 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	□	■	□	□	□	本中心不定期與國土管理署、台電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	■	□	□	□	□	114 學年度分別執行國土管理署及台電建教合作計畫，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　「都市總合治水推動座談會」照片
說明　各方專家學者以都市總合治水之推動擬定等相關議題進行演講討論。

照片 2　「水庫逕流量預測系統教育訓練課程」照片
說明　針對水庫逕流量預測系統進行理論說明以及功能操作展示。

照片 3　「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。

中心主任　　**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(114.1.1-7.31)

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(3/4)」，透過跨領域研究與系統整合，提升海洋環境監測及災害預警能力，本年度計畫金額 1,116 萬元。 2. 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。 3. 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 2,000 萬元。 ➢ **跨校及跨領域合作** 1. 與量子安全規劃服務股份有限公司(現更名為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、資訊安全及量子加密)及跨院所之產學合作計劃案，預估金額 60 萬元。 2. 菲律賓伊莎貝拉州立大學（ISU）訪團於 114 年 5 月 2 日訪問國立臺灣海洋大學。訪團由 ISU 漁業學院院長 Isagani P. Angeles Jr. 教授率領，成員包括 DOST-PCAARRD 研究團隊及菲律賓臺灣鯛協會主席。雙方聚焦臺灣鯛育種、水產飼料創新、鰻魚研究與養殖環境永續技術，進行 Aquafeed 3.0、水產草本碳方應用及極端氣候下魚種適應性育種等專題討論，並達成推動跨國研究計畫、教師互訪及產業鏈結之共識，此交流深化國際合作，助力海大推展永續水產。 3. 由本中心主導與本校養殖系、東吳大學法律系、亞洲大學資工系、		

	朝陽科技大學資工系合作撰寫一項跨領域(人工智慧、養殖、資訊安全、區塊鏈及量子加密)，跨校合作申請**國科會四年期邁向新世代前瞻人工智慧研究專案計畫**「建構新一代智慧海洋 AI 主權：水下生物育種與資源復育 AI-ready 資料治理」，目前狀態:初審審查中。 4. 跨校合作申請國科會 114 年度「**技專校院與私立大學校院實務型研究專案計畫(跨域實作型)**」-「水下無人載具近岸自動導航技術」。（核定總經費 400 萬，其中 220 萬進海大） 5. 跨校合作申請國科會 114 年度「**技專校院與私立大學校院實務型研究專案計畫(跨域實作型)**」-「海藻藍碳養殖與固碳估測自動化」。（核定總經費 420 萬，其中 36 萬進海大） 6. 跨校合作申請國科會 114 年度「**技專校院與私立大學校院實務型研究專案計畫(跨域實作型)**」-「多源感測器於河川橋基智慧巡檢方案」，目前狀態:進入簡報複審。 ➢ **校內跨中心及跨領域合作** 1. 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。 2. 協助本校執行教育部「精準健康跨領域人才培育計畫—精準農業領域伙伴學校」，提供 **生成式 AI 於智慧養殖管理與疾病預測** 之專業演講與課程，並與產業界共同規劃實務案例。 3. 協助與本校海洋中心、食品科學系共同推動教育部「精準健康跨領域人才培育計畫—食品創新領域教學推動中心」，進行 **智慧食品檢測與數據分析平台** 的課程設計與技術展示，並負責網站持續更新與維護。 4. 協助與本校海洋中心、水產養殖學系及電機工程學系跨領域合作，擴充「智慧水產養殖 AI 系統」模組，並以跨系所專業課程形式培育學生多元能力。 5. 協助本校執行教育部「生醫產業與新農業跨領域人才培育計畫」，完成 **智慧化漁業影像辨識案例** 撰寫，並確定收錄於專書《AI 智慧農業實務應用》。 6. 參與國立臺灣海洋大學「AI 程式設計與跨域應用主題課程」，擔任指導老師，協助學生從基礎演算法到實際 AI 專案建置，培養其跨域應用能力。 7. 執行「智慧創新關鍵人才躍升計畫（2024/2/1－2025/1/31）」，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。

	8. 執行「智慧創新關鍵人才躍升計畫（2025/2/1－2026/1/31）」，持續推動智慧創新人才養成與跨領域合作研發，本年度計畫金額 100 萬元。 ➢ **校內跨領域合作** 1. 協助本校通訊系、海洋文創設計產業學士學位學程、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。 ➢ **校內計畫協助** 1. 協助執行國科會計畫「臺灣海域作業化四維氣象—海洋研究與防災觀測網(3/4)」，整合多來源海洋氣象資料，提升海洋環境監測能力與防災應用，本年度計畫金額 11,160,000 元（2024/05－2025/04）。 2. 協助執行國科會計畫「臺灣海域作業化四維氣象—海洋研究與防災觀測網(4/4)」，延續資料整合與即時分析技術之應用，強化海洋災害防範與管理，本年度計畫金額 14,373,000 元（2025/05－2026/04）。 3. 協助執行國科會計畫「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」，建立完整之養殖數據平台，提升養殖管理效率與資源永續，本年度計畫金額 20,000,000 元（2025/01－2028/12）。 ➢ **與業界共同培育跨領域人才** 1. 協助與本校海洋中心合作執行教育部「精準健康跨領域人才培育計畫-精準農業領域伙伴學校」，提供 AI 專業師資及邀請業師提供課程。 2. 協助本校通訊系、海洋文創設計產業學士學位學程、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。 ➢ **建教合作** 無 ➢ **學術發表(期刊 17 篇，研討會論文 6 篇，專書論文 2 篇)** **期刊：** 1. C. C. Chen, Y. P. Chen, H. T. Yang, Y. L. Chen, C. W. Wu, H. Y. Gong, Y. S. Ho, and Y. N. Ho*, “Temperature-dependent shifts in gut microbiota and metabolome of olive flounder (Paralichthys olivaceus): Implications for cold-water aquaculture expansion and probiotic applications,” *Animal Microbiome*, vol.7, no.1, pp.49, 2025. (ESCI, IF: 4.4, Microbiology: 74.5%, 42/163, Q2)

	2. C. P. Chiang, Y. S. Huang, P. Y. Chu, F. J. Guo, W. W. Hou, T. H. Hsu, H. Y. Gong, and C. W. Huang*, "Development and Application of Functional Gene-Based SSR Markers for Enhancing Color and Genetic Stability in Taiwan Red Tilapia (Oreochromis spp.)," *Aquaculture*, vol.599, pp.74208, 2025. (SCIE, IF: 3.9, Fisheries: 89.3%, 7/61, Q1) 3. W. K. Chu, S. C. Huang, C. F. Chang, Y. H. Lin, J. L. Wu, and H. Y. Gong*, "Knockout of *dead end 1* by CRISPR/Cas9 leads to loss of germ cells and male-biased sex development in freshwater angelfish (*Pterophyllum scalare*)," *Aquaculture*, vol.599, pp.742180, 2025 (SCIE, IF: 3.9, Fisheries: 89.3%, 7/61, Q1) 4. W. K. Chu, S. C. Huang, C. F. Chang, J. L. Wu, and H. Y. Gong*, "Migration of primordial germ cells and their relationship with sex development in transgenic germline-specific fluorescent freshwater angelfish (*Pterophyllum scalare*)," *Scientific Reports*, vol.15, no.1, pp.1308, 2025. (SCIE, IF: 3.9, Multidisciplinary Sciences: 81.9%, 25/135, Q1) 5. C. P. Chiang, Y. S. Huang, P. Y. Chu, F. J. Guo, W. W. Hou, T. H. Hsu, H. Y. Gong, and C. W. Huang, "Development and application of functional gene-based SSR markers for enhancing color and genetic stability in Taiwan red Tilapia (*Oreochromis spp.*)," *Aquaculture*, vol.599, pp.742089, 2025. (SCIE, IF: 3.9, Fisheries: 89.3%, 7/61, Q1) 6. C. Y. Hung, H. Y. Chu, Y. M. Wang, and B. J. Wen, "Three-Dimensional Defect Measurement and Analysis of Wind Turbine Blades Using Unmanned Aerial Vehicles," *Drones*, vol.9, no.5, pp.342, 2025. (SCIE, IF: 4.8, Remote Sensing: 77.7%, 15/65, Q1) 7. Y. S. Cheng, B. Z. Luo, G. H. Su, and Y. H. Liu, "Misalignment-Tolerant Coupling Coils Design for Underwater Wireless Power Transfer Using Particle Swarm Optimization," *Computers, Materials & Continua*, vol.84, no.3, 2025. (h5: 76) 8. Y. S. Cheng, Y. Y. Chen, C. T. Tsai, and C. L. Chen, "Optimal Multi-Area Demand–Thermal Coordination Dispatch," *Energies*, vol.18, no.11, pp.2690, 2025. (SCIE, IF: 3.2, Energy & Fuels: 38.7%, 112/182, Q3) 9. K. C. Ho, C. H. Ho, and Y. S. Cheng, "Novel Sensorless Metal Foreign Object Detection Technique for Wireless Power Transfer Systems Based on Efficiency Analysis," *IEICE Electronics Express*, vol.22, no.5, pp.20240333, 2025. (SCIE, IF: 0.7, Engineering, Electrical & Electronic: 10.5%, 328/366, Q4)

	10. Y. S. Tsai, Z. R. Wu, and J. Z. Liu, "A Self-Supervised Hybrid Similarity Framework for Underwater Coral Species Classification," *Computers, Materials & Continua*, vol.84, no.2, 2025. (h5: 76) 11. Y. S. Tsai and Y. H. Sit, "Aerial Object Tracking with Attention Mechanisms: Accurate Motion Path Estimation under Moving Camera Perspectives," *Computer Modeling in Engineering & Sciences*, vol.143, no.3, pp.3065, 2025. (SCIE, IF: 2.5, Engineering, Multidisciplinary: 71.7%, 50/175, Q2) 12. Y. S. Tsai, K. W. Chang, and Y. J. Lan, "Advancing underwater image clarity: a GAN-based approach with residual blocks and linear blending," *Machine Vision and Applications*, vol.36, no.4, pp.79, 2025. (SCIE, IF: 2.3, Computer Science, Artificial Intelligence: 39.5%, 124/204, Q3) 13. Y. S. Tsai, C. T. Tsai, and J. H. Huang, "Multi-scale detection of underwater objects using attention mechanisms and normalized Wasserstein distance loss," *Journal of Supercomputing*, vol.81, no.6, pp.1-33, 2025. (SCIE, IF: 2.7, Computer Science, Hardware & Architecture: 55.8%, 27/60, Q2) 14. D. L. Li, S. K. Lee, and Y. T. Liu, "Printed document layout analysis and optical character recognition system based on deep learning," *Scientific Reports*, vol.15, no.1, pp.23761, 2025. (SCIE, IF: 3.9, Multidisciplinary Sciences: 81.9%, 25/135, Q1) 15. T. C. Li, D. L. Li, J. Ho, C. C. Yu, S. S. Wang, and J. J. Ho, "Enhancing Thickness Uniformity of Nb2O5/SiO2 Multilayers Using Shadow Masks for Flexible Color-Filtering Applications," *Micromachines*, vol.15, no.4, pp.551, 2024. (SCIE, IF: 3.0, Chemistry, Analytical: 56.3%, 49/111, Q2) 16. J. H. Wang*, S. K. Lee, T. Y. Wang, M. J. Chen, and S. W. Hsu, "Data Cleaning for Classification Tasks Based on Iterative Ensemble Learning," *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, vol.16, no.4, pp.577-588, 2025. (h5: 104) 17. Y. C. Lai, C. W. Huang, T. Y. Wu, Y. T. Weng, T. Y. Wang, C. W. Huang, C. P. Chiang, and J. H. Wang*, "AIoT Platform Integrated with Smart Breeding and Omics Cloud Database for Taiwan Tilapia," *Journal of Agriculture and Food Research*, 1st revision, 2025. (ESCI, IF: 6.2, Agriculture, Multidisciplinary: 93.1%, 7/94, Q1) **研討會論文：** 1. J. H. Wang, C. H. Wu, M. J. Chen, Y. C. Yi, H. W. Chang, and R. Y. Wu, "Quality Assessment of Embryo Development Based on EM-Aided

	Collaborative Learning," *2025 IEEE International Conf on Information Reuse and Integration and Data Science (IRI)*, pp.271-276, 2025. 2. J. H. Wang, C. H. Wu, M. J. Chen, Y. C. Yi, H. W. Chang, and R. Y. Wu, "EM-aided Federated Learning for Quality Assessment of Embryo Development," *2025 IEEE International Conf on Omni-layer Intelligent Systems (COINS)*, pp.1-6, 2025. 3. W. K. Chu, S. C. Huang, C. F. Chang, J. L. Wu, H. Y. Gong, "Knockout of Dnd1 Reveals Its Roles in Germ Cells, Sex Development, Fatty Acids Metabolism, and Gut Microbiota in Freshwater Angelfish," *2025 IEEE [Conference Name]*, submitted, 2025-04. 4. H. Y. Gong, T. Y. Huang, C. A. Zeng, W. K. Chu, J. H. Yu, Y. T. Huang, C. W. Huang, J. L. Wu, "Myostatin b knockout tilapia exhibits increase in fillet yield and feed conversion efficiency but decrease in Streptococcus resistance and reproductive capacity," *2025 IEEE [Conference Name]*, submitted, 2025-04. 5. C. P. Chiang, P. Y. Chu, T. H. Hsu, H. Y. Gong, C. W. Huang, "Deciphering the Genetic Blueprint of Salinity Resilience in Taiwan Tilapia (Oreochromis spp.) Unlocking Osmoregulatory Networks for Next Generation Breeding," *2025 IEEE [Conference Name]*, submitted, 2025-04. 6. P. H. Yan, Y. H. Chen, G. Y. Li, Y. C. Lin, Y. S. Tsai, "Attention-Infused Network for Detecting Small Marine Debris Objects in Aerial Images," *2025 IEEE [Conference Name]*, submitted, 2025-05. 7. W. C. Wu, D. L. Li, "A Spatiotemporal Deep Learning Framework for ENSO Prediction Using Vision-Mamba RNN with Dynamic Activation Functions" *ICAAI 2025*, Nov. 2025 (Accepted) **專書論文:** 1. C. W. Huang, T. H. Hsu, H. Y. Gong, "Chapter 7: Genomic and Transcriptomic Molecular Markers Assisted Selection of Quality-Based Taiwan Tilapia Breed," in *Tilapia and its Aquaculture in Taiwan*, 2025-05. 2. H. Y. Gong, W. K. Chu, C. A. Zeng, T. Y. Huang, J. H. Yu, C. W. Huang, T. H. Hsu, J. L. Wu, "Chapter 8: Advancing Aquaculture Breeding: The Potential of Genome Editing in Precision Breeding of Tilapia and Aquatic Organisms," in *Tilapia and its Aquaculture in Taiwan*, 2025-05.

	➢ **專利申請，共 7 項已獲證、3 項申請中** 1. 水產養殖設備及其感測模組，臺灣專利號：I8146451。 2. 水產養殖系統及其移動式養殖水域水色監控分析設備，臺灣專利號：I811161。 3. 環境中微生物或生物分子收集系統及其方法，臺灣專利號：I804695。 4. 水中生物辨識方法及系統，臺灣專利號：I801911。 5. 細胞品質預測系統、方法及其異常數據自動偵測方法，臺灣專利號：I845274。 6. 水產生物幼苗沉水培育系統及其方法，臺灣專利號：I790487。 7. 資料處理裝置、資料安全傳輸系統與資料安全傳輸方法，臺灣專利號：I895098 。 8. 應用於非穩定面之可通訊目標追蹤系統及其方法，臺灣專利申請號：113104535。 9. 遙測漁場預測系統及其方法，臺灣專利申請號：113124110。 10. 水下聲學數據機及包含其之水下設備，臺灣專利申請號：114133194。 11. 鋰離子電池加熱電路及包含其之電池裝置，臺灣專利申請號：(待確認)。 12. Underwater Acoustic Modem and Underwater Equipment Including the Same，美國專利文件撰寫中 ➢ **成果推廣** 1. 國立臺灣海洋大學 AI 中心在王榮華教授帶領下，參加 2025 年經濟部「AI 智慧創新大賞」，以「AI 輔助生殖醫學影像分析系統」榮獲佳作及 5 萬元獎金，展現智慧醫療跨域創新能力。 ➢ **受邀採訪：** 無
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. 執行農業部科技發展計畫「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），整合養殖、生物資料及數據預測技術，以提升臺灣鯛養殖產業之智慧化管理，總核定經費 20,000,000 元。 2. 協助執行國科會專題研究計畫「穿戴裝置之天線強化機械性質設計與機電性質量測研究」，透過跨領域整合機械與電子工程，提升穿戴裝置效能與可靠性，計畫經費 1,898,000 元。

	3. 執行國科會專題研究計畫「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」，結合電力電子與人工智慧技術，開發智慧化評估平台，計畫經費2,970,531元。 4. 執行國科會專題研究計畫「高空視角下的小物件偵測與人車衝突預測模型開發」，結合電腦視覺與圖形辨識技術，促進智慧交通與監控應用，計畫經費987,000元。 5. 協助執行技專校院實務型研究專案計畫「水下無人載具近岸自動導航技術」，整合水下導航與自動化控制技術，計畫經費4,000,000元。 6. 協助執行國科會專題研究計畫「臺灣海域作業化四維氣象—海洋研究與防災觀測網(4/4)」，深化海洋氣象與防災整合應用，計畫經費14,373,000元。 7. 協助執行技專校院實務型研究專案計畫「海藻藍碳養殖與固碳估測自動化」，推動海藻養殖及碳捕捉技術發展，計畫經費4,200,000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。 3. 協助規劃與產業界合作之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，包括參與「2025臺灣智慧農漁週」及「第6屆海水養殖論壇」，展示智慧水產完整鏈結與科研成果，推動精準營養、智慧養殖及多元療癒之跨域創新實踐。 4. 推動跨校合作，展出高光譜檢測技術與AIoT冷鏈解方，促進農漁產品分級與冷鏈品質監控，提升學生與研究人員在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. 擬與產業夥伴共同申請跨領域產學合作計畫，聚焦智慧化海洋觀測、養殖數據整合及機電系統設計，預計計畫金額超過新台幣500萬元。 2. 預計接受解智能資料梳理股份有限公司委託，執行技術移轉計畫「AI開源程式碼與資料集測試及驗證技術」，技轉金額預估40萬元。

	3. 協助國立臺灣海洋大學張忠誠教授推動智慧養殖 AIoT 系統研發與試驗，降低人力成本並提升養殖績效；協助雲林「台灣鯛智慧養殖園區」導入智慧感測與魚電共生系統，使產量提升 22 倍並改善能源利用；推動台東比目魚養殖場導入深層海水與影像辨識技術，提升魚體品質並降低進口依賴；推進智慧養殖商品化，使魚肉品質進入零售與餐飲市場，促進產業自動化，降低勞務強度並吸引青年返鄉，推動永續發展與出口競爭力。 4.自 2017 年起與汶萊 Golden 公司建立合作交流，透過教育部「新南向學海築夢、學海飛揚」及跨領域人才培育計畫支持，持續派遣學生赴汶萊實習，發表藍蝦基因標記管理平台研究，並引進屏東聖鯛水產科技臺灣鯛展開數百公頃養殖。2025 年 8 月，由黃章文、龔紘毅、徐德華等師生再次訪汶萊，深化產學合作，並由龔紘毅老師贈送專書《Tilapia and its Aquaculture in Taiwan》予莊董事長，持續推動跨國交流與青年培育。 5. 推動臺韓水產學會合作，協助國立臺灣海洋大學與韓國釜慶大學於 2025 年 9 月 11 日簽署合作備忘錄（MOA），共同推動水產與海洋科學跨國研究、師生交流及「eDNA 監測海洋暖化對黑潮生物資源影響」專題討論，深化雙方學術合作與人才培育。 6. 與台灣世曦持續合作用 AI 輔助公路設計以及工程文件生成。預估明年執行 2 件合作計畫. ➢ **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	助理教授	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	副教授	國防醫學院 生命科學研究所博士	智慧養殖組組長
黃章文	副教授	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
鄭于珊	副教授	國立臺灣科技大學電機工程博士	智慧養殖組組員
蔡宇軒	助理教授	國立交通大學資訊工程學博士	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	智慧創新關鍵人才躍升計畫	2024/2/1-2025/1/31	1,000,000
			智慧創新關鍵人才躍升計畫	2025/2/1-2026/1/31	1,000,000
	■ 技術移轉	1	NMEA 設備數據整合分析暨其使用者介面設計	2024/10 - 2025/04	300,000
	■ 中心成員協助執行	5	臺灣海域作業化四維氣象-海洋研究與防災觀測網(3/4)	2024/05 - 2025/04	11,160,000
			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
			水下無人載具近岸自動導航技術	2025/08 - 2025/07	4,000,000
			海藻藍碳養殖與固碳估測自動化	2025/08 - 2025/07	4,200,000
			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	20,000,000
	□ 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 1 件 ■協助執行 3 件 □ 人員交流訓練_____件 □ 服務性試驗及調查___件 □ 其他_____件		（免填）	（免填）	$ 47,533,000

4. 其他研究推廣成果表

成　　果　　項　　目		數量	說明
研究報告	期刊	17	1. C. C. Chen, Y. P. Chen, H. T. Yang, Y. L. Chen, C. W. Wu, H. Y. Gong, Y. S. Ho, and Y. N. Ho*, "Temperature-dependent shifts in gut microbiota and metabolome of olive flounder (Paralichthys olivaceus): Implications for cold-water aquaculture expansion and probiotic applications," *Animal Microbiome*, vol.7, no.1, pp.49, 2025. (ESCI, IF: 4.4, Microbiology: 74.5%, 42/163, Q2) 2. C. P. Chiang, Y. S. Huang, P. Y. Chu, F. J. Guo, W. W. Hou, T. H. Hsu, H. Y. Gong, and C. W. Huang*, "Development and Application of Functional Gene-Based SSR Markers for Enhancing Color and Genetic Stability in Taiwan Red Tilapia (Oreochromis spp.)," *Aquaculture*, vol.599, pp.74208, 2025. (SCIE, IF: 3.9, Fisheries: 89.3%, 7/61, Q1) 3. W. K. Chu, S. C. Huang, C. F. Chang, Y. H. Lin, J. L. Wu, and H. Y. Gong*, "Knockout of *dead end 1* by CRISPR/Cas9 leads to loss of germ cells and male-biased sex development in freshwater angelfish (*Pterophyllum scalare*)," *Aquaculture*, vol.599, pp.742180, 2025 (SCIE, IF: 3.9, Fisheries: 89.3%, 7/61, Q1) 4. W. K. Chu, S. C. Huang, C. F. Chang, J. L. Wu, and H. Y. Gong*, "Migration of primordial germ cells and their relationship with sex development in transgenic germline-specific fluorescent freshwater angelfish (*Pterophyllum scalare*)," *Scientific Reports*, vol.15, no.1, pp.1308, 2025. (SCIE, IF: 3.9, Multidisciplinary Sciences: 81.9%, 25/135, Q1) 5. C. P. Chiang, Y. S. Huang, P. Y. Chu, F. J. Guo, W. W. Hou, T. H. Hsu, H. Y. Gong, and C. W. Huang, "Development and application of functional gene-based SSR markers for

			enhancing color and genetic stability in Taiwan red Tilapia (*Oreochromis spp.*)," *Aquaculture*, vol.599, pp.742089, 2025. (SCIE, IF: 3.9, Fisheries: 89.3%, 7/61, Q1) 6. C. Y. Hung, H. Y. Chu, Y. M. Wang, and B. J. Wen, "Three-Dimensional Defect Measurement and Analysis of Wind Turbine Blades Using Unmanned Aerial Vehicles," *Drones*, vol.9, no.5, pp.342, 2025. (SCIE, IF: 4.8, Remote Sensing: 77.7%, 15/65, Q1) 7. Y. S. Cheng, B. Z. Luo, G. H. Su, and Y. H. Liu, "Misalignment-Tolerant Coupling Coils Design for Underwater Wireless Power Transfer Using Particle Swarm Optimization," *Computers, Materials & Continua*, vol.84, no.3, 2025. (h5: 76) 8. Y. S. Cheng, Y. Y. Chen, C. T. Tsai, and C. L. Chen, "Optimal Multi-Area Demand–Thermal Coordination Dispatch," *Energies*, vol.18, no.11, pp.2690, 2025. (SCIE, IF: 3.2, Energy & Fuels: 38.7%, 112/182, Q3) 9. K. C. Ho, C. H. Ho, and Y. S. Cheng, "Novel Sensorless Metal Foreign Object Detection Technique for Wireless Power Transfer Systems Based on Efficiency Analysis," *IEICE Electronics Express*, vol.22, no.5, pp.20240333, 2025. (SCIE, IF: 0.7, Engineering, Electrical & Electronic: 10.5%, 328/366, Q4) 10. Y. S. Tsai, Z. R. Wu, and J. Z. Liu, "A Self-Supervised Hybrid Similarity Framework for Underwater Coral Species Classification," *Computers, Materials & Continua*, vol.84, no.2, 2025. (h5: 76) 11. Y. S. Tsai and Y. H. Sit, "Aerial Object Tracking with Attention Mechanisms: Accurate Motion Path Estimation under Moving Camera Perspectives," *Computer Modeling in Engineering & Sciences*, vol.143, no.3,

			pp.3065, 2025. (SCIE, IF: 2.5, Engineering, Multidisciplinary: 71.7%, 50/175, Q2) 12. Y. S. Tsai, K. W. Chang, and Y. J. Lan, "Advancing underwater image clarity: a GAN-based approach with residual blocks and linear blending," *Machine Vision and Applications*, vol.36, no.4, pp.79, 2025. (SCIE, IF: 2.3, Computer Science, Artificial Intelligence: 39.5%, 124/204, Q3) 13. Y. S. Tsai, C. T. Tsai, and J. H. Huang, "Multi-scale detection of underwater objects using attention mechanisms and normalized Wasserstein distance loss," *Journal of Supercomputing*, vol.81, no.6, pp.1-33, 2025. (SCIE, IF: 2.7, Computer Science, Hardware & Architecture: 55.8%, 27/60, Q2) 14. D. L. Li, S. K. Lee, and Y. T. Liu, "Printed document layout analysis and optical character recognition system based on deep learning," *Scientific Reports*, vol.15, no.1, pp.23761, 2025. (SCIE, IF: 3.9, Multidisciplinary Sciences: 81.9%, 25/135, Q1) 15. T. C. Li, D. L. Li, J. Ho, C. C. Yu, S. S. Wang, and J. J. Ho, "Enhancing Thickness Uniformity of Nb2O5/SiO2 Multilayers Using Shadow Masks for Flexible Color-Filtering Applications," *Micromachines*, vol.15, no.4, pp.551, 2024. (SCIE, IF: 3.0, Chemistry, Analytical: 56.3%, 49/111, Q2) 16. J. H. Wang*, S. K. Lee, T. Y. Wang, M. J. Chen, and S. W. Hsu, "Data Cleaning for Classification Tasks Based on Iterative Ensemble Learning," *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, vol.16, no.4, pp.577-588, 2025. (h5: 104) 17. Y. C. Lai, C. W. Huang, T. Y. Wu, Y. T. Weng, T. Y. Wang, C. W. Huang, C. P. Chiang, and J. H. Wang*, "AIoT Platform Integrated with Smart Breeding and Omics Cloud Database for Taiwan Tilapia," *Journal of Agriculture and Food*

			Research, Under Review, 2025. (ESCI, IF: 6.2, Agriculture, Multidisciplinary: 93.1%, 7/94, Q1)
研究報告	研討會	6	1. J. H. Wang, C. H. Wu, M. J. Chen, Y. C. Yi, H. W. Chang and R. Y. Wu, "Quality Assessment of Embryo Development Based on EM-Aided Collaborative Learning," *2025 IEEE International Conference on Information Reuse and Integration and Data Science (IRI)*, pp.271-276, 2025. 2. J. H. Wang, C. H. Wu, M. J. Chen, Y. C. Yi, H. W. Chang and R. Y. Wu, "EM-aided Federated Learning for Quality Assessment of Embryo Development," *2025 IEEE International Conference on Omni-layer Intelligent Systems (COINS)*, pp.1-6, 2025. 3. W. K. Chu, S. C. Huang, C. F. Chang, J. L. Wu, H. Y. Gong, "Knockout of Dnd1 Reveals Its Roles in Germ Cells, Sex Development, Fatty Acids Metabolism, and Gut Microbiota in Freshwater Angelfish," *2025 IEEE [Conference Name]*, submitted, 2025-04. 4. H. Y. Gong, T. Y. Huang, C. A. Zeng, W. K. Chu, J. H. Yu, Y. T. Huang, C. W. Huang, J. L. Wu, "Myostatin b knockout tilapia exhibits increase in fillet yield and feed conversion efficiency but decrease in Streptococcus resistance and reproductive capacity," *2025 IEEE [Conference Name]*, submitted, 2025-04. 5. C. P. Chiang, P. Y. Chu, T. H. Hsu, H. Y. Gong, C. W. Huang, "Deciphering the Genetic Blueprint of Salinity Resilience in Taiwan Tilapia (Oreochromis spp.) Unlocking Osmoregulatory Networks for Next Generation Breeding," *2025 IEEE [Conference Name]*, submitted, 2025-04. 6. P. H. Yan, Y. H. Chen, G. Y. Li, Y. C. Lin, Y. S. Tsai, "Attention-Infused Network for Detecting Small Marine Debris Objects in

			Aerial Images," *2025 IEEE [Conference Name]*, submitted, 2025-05.
專利權	發明專利	9	1. **張忠誠**、李富正、董力豪，"水產養殖設備及其感測模組"，國立臺灣海洋大學，臺灣專利號：I8146451 。 2. **張忠誠**、廖彥翔，"水產養殖系統及其移動式養殖水域水色監控分析設備"，國立臺灣海洋大學，臺灣專利號：I811161 。 3. **徐德華**、李宏泰、廖正信、**黃章文**、**龔紘毅**，"環境中微生物或生物分子收集系統及其方法"，國立臺灣海洋大學，臺灣專利號：I804695 。 4. 廖彥翔、**張忠誠**、林志洋，"水中生物辨識方法及系統"，國立臺灣海洋大學，臺灣專利號：I801911 。 5. **王榮華**，"細胞品質預測系統、方法及其異常數據自動偵測方法"，國立臺灣海洋大學，臺灣專利號：I845274。 6. 黃博鈺、陳歷歷、**徐德華**，"水產生物幼苗沉水培育系統及其方法"，國立臺灣海洋大學，臺灣專利號：I790487 。 7. **王榮華**、陳振耀、賴易鍾，"資料處理裝置、資料安全傳輸系統與資料安全傳輸方法"，國立臺灣海洋大學，臺灣專利號：I895098 。 8. 陳賡源、洪誌寬、**王榮華**、陳振耀、賴易鍾，"應用於非穩定面之可通訊目標追蹤系統及其方法"，芳興科技股份有限公司、國立臺灣海洋大學，臺灣專利申請號：113104535。 9. **王榮華**，"遙測漁場預測系統及其方法"國立臺灣海洋大學，臺灣專利申請號：113124110。
長期 活動推動	件數		➢ **大型計畫執行** 1. 執行國科會「臺灣海域作業化四維氣象—海洋研究與防災觀測網(3/4)」，整合多來源海洋氣象資料，提升海洋環境監測能力與防災應用，計畫期程 2024/05－2025/04，年度經費 1,116 萬元，為跨校及跨領域合作計畫，參與單位包含本校電機工程學系、海洋文創設計產業學士學位學程、水產養殖學系及外校相關單位。

			2. 執行國科會「臺灣海域作業化四維氣象—海洋研究與防災觀測網(4/4)」，延續資料整合與即時分析技術之應用，強化海洋災害防範與管理，計畫期程 2025/05－2026/04，年度經費 1,437 萬元。 3. 執行國科會「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」，建立完整之養殖數據平台，提升養殖管理效率與資源永續，計畫期程 2025/01－2028/12，年度經費 2,000 萬元。 ➢ **與業界共同培育跨領域人才** 1. 協助執行教育部「精準健康跨領域人才培育計畫—精準農業領域伙伴學校」，提供 AI 專業師資及業界專家授課，培育智慧養殖與疾病預測專業人才。 2. 協助本校通訊系、海洋文創設計產業學士學位學程、電機工程學系及水產養殖學系跨領域合作執行「海洋特色智慧創新關鍵人才躍升計畫」，提供 AI 專業課程與專案實作指導。 ➢ **學術活動及資源規劃** 1. 發表期刊論文 17 篇、研討會論文 6 篇、專書論文 2 篇，涵蓋智慧養殖、海洋觀測、機器學習、影像辨識等領域。 2. 取得專利 6 件，涵蓋水產養殖設備、智慧監控系統、環境感測方法與細胞品質預測系統等技術。 3. 推廣成果包括參與 2025 年經濟部「AI 智慧創新大賞」，以「AI 輔助生殖醫學影像分析系統」獲得佳作及獎金，提升本中心國際能見度。 4. 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。

			5. 協助本校生科院辦理「2025 水產養殖大數據管理系列講座」（114 年 6 月 30 日至 7 月 4 日），邀請產學研專家林仲彥、王榮華、孫熙文、杜健瑋、黃壹聖、陳冠宇、蕭崇德、張瑞仁、許智越、鄭錫齊、張欽圳等 11 位講者，聚焦「大數據 × 智慧養殖」之創新實務與跨域整合。課程內容涵蓋智慧養殖系統開發、水下行為辨識與 AI 應用、精準投餵與環境監控、魚體行為學與大數據分析模型建構，並規劃參訪 AI 養殖與智慧漁業場域，提升產業前瞻技術與人才核心能力。 6. 協助國立臺灣海洋大學舉辦「2025 AI 技術應用於智慧養殖實作」系列講座（7/7～7/11），涵蓋 AI 基礎架構、資料清洗、ChatGPT 應用、YOLO 辨識與 AI 感測器水下實測，結合線上與現場授課，提升師生與業界智慧養殖數據應用能力。

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	■	□	□	□	□	中心願景明確，能夠呼應學校整體發展方向，並具備特色定位（如人工智慧在海洋領域的應用）。發展藍圖清晰且持續推動中。
二、業務規劃情形及作業流程	□	■	□	□	□	各項業務有年度計畫與明確的執行流程，運作順暢。部分行政流程尚可再簡化，以提升效率。
三、與其他單位之合作情況及成效	■	□	□	□	□	跨中心、跨學院與外部單位合作積極，合作成效具體，能推動資源共享。可持續強化與國際機構或大型企業的合作深度。
四、支援學校教學、研究、服務情形	■	□	□	□	□	提供跨領域課程、專業師資及研究支援，對學校師生有實質幫助。建議增加更多學習資源共享平台。

五、空間、設備之利用情形	□	■	□	□	□	研究空間與設備使用率高，能滿足師生研究需求。但部分設備仍需更新或維護。
六、校內經費、研究計畫、專案補助等經費使用情形	■	□	□	□	□	經費來源多元，使用規劃合理且透明。建議持續爭取更多外部資源，以增加研究彈性。
七、研討會、校際合作、國際交流等學術活動情形	■	□	□	□	□	定期舉辦學術研討會、推動跨校與國際交流，活動多元，對學術能見度有提升作用。
八、與產業界之技術合作、技術轉移情形	□	■	□	□	□	已與部分產業建立合作與技術轉移機制，具一定成果，未來可加強產學鏈結，擴展技術應用面。
九、與上年度評鑑結果比較之改善情形	□	■	□	□	□	顯示持續檢討與進步的態度，各項建議進一步落實與改善。 (第一次評鑑，可免填)
十、本年度遭遇之執行瓶頸及待解決之問題	□	■	□	□	□	主要挑戰在於部分計畫經費爭取難度與人力資源有限，部分計畫推動受影響，並加強校內外資源整合與人才培育。

1. 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。)

2025 BEST AI AWARDS

智慧創新大賞

獎字號 (Certificate No) 獎字第 114DOIT 第 10146

組　　別：AI 應用類 / 學生組
名　　次：佳作
作　　品：胚胎師AI 助理：應用VLM 於生殖醫學影像之解析判讀
學　　校：國立臺灣海洋大學
組　　員：吳昌鴻、徐歆皓、張詠晴、李明哲、蘇安華
指導老師：王榮華

參加「智慧創新大賞」表現傑出，特頒此狀，以資鼓勵。

The Honorable Mention is presented to
Category: AI Application/Student
Project Title: AI Assistant for Automatic Interpretation of Reproductive Medical Images using Vision-Language Model
Institution: National Taiwan Ocean University
Member(s): WU CHANG-HONG, HSU HSIN-HAO, CHANG YUNG-CHING, LEE MING-JHE, ANWAR HUSSAIN SOFI
Advisor(s): WANG JUNG-HUA
in recognition of your outstanding performance at the Best AI Awards.

部長
Minister

郭智輝

經濟部
Ministry of Economic Affairs

中華民國114年5月3日 May 3, 2025

說明: 「國立臺灣海洋大學 AI 中心由王榮華教授帶領師生，參加經濟部主辦的 2025『AI 智慧創新大賞』，以『AI 輔助生殖醫學影像分析系統』榮獲佳作與獎金 5 萬元，肯定其在智慧醫療領域的跨域創新實力。」

說明: 「國立臺灣海洋大學於 114 年 5 月 2 日接待菲律賓伊莎貝拉州立大學訪團，與該校漁業學院院長 Isagani P. Angeles Jr.教授及相關代表進行專題交流，聚焦臺灣鯛育種、水產飼料創新、鰻魚研究與養殖環境永續技術，達成推動跨國研究計畫、教師互訪及產業鏈結之合作共識，深化國際學術與產學合作，促進永續水產發展。」

中心主任 **研發長**

說明：「國立臺灣海洋大學於114年5月2日接待菲律賓伊莎貝拉州立大學訪團，與該校漁業學院院長Isagani P. Angeles Jr.教授及相關代表進行專題交流，聚焦臺灣鯛育種、水產飼料創新、鰻魚研究與養殖環境永續技術，達成推動跨國研究計畫、教師互訪及產業鏈結之合作共識，深化國際學術與產學合作，促進永續水產發展。」

中心主任	研發長
人工繁殖中心 主任 王榮華	
114. 10. 07	

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(114.1.1-7.31)

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	（若篇幅不足，請自行以 A4 紙張繕打檢附）		
下年度 規劃及目標	（若篇幅不足，請自行以 A4 紙張繕打檢附）		

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	郵輪觀光價值鏈建構與在地永續發展策略	八個月	1,429,847
	☐ 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)	$ 1,429,847

4. 其他研究推廣成果表

成　　果　　項　　目		數量	說明
研究報告	期刊	3	發表三篇文章，分別刊登在 Travel Behaviour and Society(SSCI, Q1)、運輸計畫季刊(TSSCI，國科會第一級期刊)、文化事業管理與研究。
	技術報告	-	
	其他	-	
	專書	2	(1). 《啟航臺灣：郵輪旅遊與岸上觀光的魅力探索》 (2). 《現代郵輪產業分析研究方法》
研討會	場次	2	(1). 上海郵輪經濟論壇 (2). 兩岸三地航運物流研討會
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	☐	☐	☑	☐	☐	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　官方網頁改版

說明臺灣郵輪產學發展中心（CIAC）官方網站進行全面改版升級！

本次改版的核心目標，是讓網站能更清晰、更動態地展現中心自 2020 年成立以來在郵輪產業研究、人才培育與國際合作方面的豐碩成果與前瞻佈局。我們將著重於以下三大方向：

(1). 強化品牌識別與專業性（Clarity & Credibility）：新版網站將採用更具現代感與國際化的視覺設計，凸顯臺灣作為「島嶼與海洋國家」的特色，並強化與國立臺灣海洋大學的連結性。內容結構將更直覺，讓訪客能快速定位中心的四大主要工作目標（深化研究、文化推廣、人才培育、區域治理），立即理解 CIAC 作為校級研究中心的權威性與專業價值。

(2). 優化使用者體驗與互動性（User Experience & Engagement）：我們將大幅提升網站的響應式設計，確保在不同裝置上都能擁有流暢的瀏覽體驗。此外，將增設成果展示專區，以更吸睛的方式（如數據資訊圖表、研究報告摘要、專題影片）呈現郵輪產業的最新趨勢與中心的貢獻，促進產業界、學界與社會大眾的深度交流與合作洽談。

(3). 彰顯國際視野與未來展望（Global Vision & Future-Proof）：鑑於郵輪產業的國際性，新版網站將更凸顯中心接軌全球市場的決心，透過專門區塊展示國際學術合作、參與區域治理的進展。我們期許透過這次改版，讓 CIAC 網站成為國內外瞭解臺灣郵輪產業發展的權威窗口，進一步鞏固中心在國際郵輪產學合作領

域的影響力與領先地位。

這次網頁改版將呈現一個聚焦、創新的數位門戶，能更有效地推動臺灣郵輪產業的全面發展，迎接全球郵輪觀光的全新浪潮。

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 114 年度工作報告

<table>
<tr><td>中心名稱</td><td colspan="3">馬祖海洋研究中心</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>桑國忠 主任</td><td>中心網址</td><td>https://matsu.ntou.edu.tw/p/412-1046-11274.php?Lang=zh-tw</td></tr>
<tr><td>聯絡電話</td><td>0836-55679 #3009</td><td>聯絡人</td><td>陳威宇</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">1. 執行馬祖戰地文化景觀青年大使種子計畫。已完成項目：(a)馬祖文化資產小學堂教材、 (b) 馬祖文化資產小學堂題庫、(c) 臺灣海洋大學(經管系)文化巡講活動、(d) 馬祖戰地文化資產工作坊，如附件。
2. 執行提升食品價值創新計畫，本(114)年度輔導海島幌旅創生(股)公司、怡芯源實業社、馬祖生技有限公司、頂好食品店、好農創工作室、吉興國際有限公司、芹境飲食店、水青清(股)公司、日光文旅國際有限公司、晃生活整合設計工作室、沐光商社及據點文創工作室等 12 家廠商，創新轉型在地創生發展，如附件。</td></tr>
<tr><td>下年度規劃及目標</td><td colspan="3">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。</td></tr>
<tr><td colspan="4">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。</td></tr>
</table>

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	馬祖戰地文化景觀青年大使種子計畫	114 年 08 月 21 日 114 年 12 月 05 日	120 萬
			提升食品價值創新計畫	114 年 03 月 01 日 114 年 11 月 30 日	84 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_____件 ■ 人員交流訓練___2__件 □ 服務性試驗及調查___件 □ 其他_____件	2	(免填)	(免填)	$ 204 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：馬祖戰地文化景觀青年大使種子計畫

圖 1：四大主題教材範例
說明 ：(a)歷史主題、(b)地形主題、(c)軍事工事主題、(d)戰地日常主題

題目	主題	答案	難易
馬祖在國軍進駐前，是一個已開發且資源豐富的島嶼。	主題一（歷史）	錯	易
由於交通不便和地理位置偏遠，馬祖的軍事環境並未遭受太多現代化開發的破壞，因而保存相對完整。	主題一（歷史）	對	中
馬祖的閩東建築文化和媽祖文化在軍管時期被完全抹去。	主題一（歷史）	錯	難
馬祖的軍事環境規劃僅限於平地，不涉及山丘或澳口。	主題二（地形）	錯	易
花崗岩不易受侵蝕的特性，讓馬祖島嶼的山石成為天然堅固的防禦屏障。	主題二（地形）	對	中
馬祖在國共冷戰時期因距離大陸較近，戰事頻繁，遭受了大規模的攻擊，導致許多軍事設施被摧毀。	主題二（地形）	錯	難
南竿的八八坑道最初是用來停放戰車的。	主題三（軍事工事）	對	易
八八坑道轉型為釀酒空間，但其軍事設施背景與原有機能已無法辨認，故失去真實性。	主題三（軍事工事）	錯	中
馬祖的砲兵陣地多構築在隱蔽的山腰或洞窟中，並以交通壕和坑道與其他據點相連。	主題三（軍事工事）	對	難
馬祖的戰地文化景觀在軍管解除後，其真實性原則要求任何改變都必須與戰地文化景觀的維持有所連結。	主題四（戰地日常）	對	易
戰地時期馬祖居民出入本島或前往臺灣都需要申請特別許可證。	主題四（戰地日常）	對	中
民防隊在戰地政務時期除了巡邏、站哨外，還需協助軍方挖掘防空洞及碉堡，並運送物資。	主題四（戰地日常）	對	難

圖 2：馬祖戰地文化題庫

說明：是非題範例

題目/選項	主題	答案	難易
馬祖成為國共冷戰前線的歷史背景主要受什麼事件影響？ A. 中日戰爭 B. **國共內戰** C. 清法戰爭 D. 八二三砲戰	主題一（歷史）	B	易
冷戰時期，馬祖被納入美國哪一項重要的軍事戰略中？ A. 北大西洋公約組織 B. 東南亞條約組織 C. **太平洋島鏈** D. 華沙公約組織	主題一（歷史）	C	中
馬祖在國共冷戰時期被定位為台灣的什麼角色？ A. 後勤補給基地 B. 國際外交談判點 C. 撤退人員的安置區 D. **反攻大陸的跳板與前線戰地**	主題一（歷史）	D	難
馬祖地區的軍事設施構築中，最能體現其地下化特色的地質條件是？ A. **堅硬的花崗岩地質** B. 豐富的沙灘地質 C. 鬆軟的泥土地質 D. 廣闊的平原地質	主題二（地形）	A	易
在馬祖戰地政務時期，國軍在山頭造林的主要目的是什麼？ A. 發展觀光果園 B. 提供居民薪柴來源 C. 改善土壤酸鹼值 D. **遮蔽軍營免遭攻擊，並涵養水源**	主題二（地形）	D	中
早期馬祖在建設軍事設施時面臨的挑戰，**不包括**下列哪一項？ A. 建造材料極其缺乏 B. 必須仰賴台灣的援助 C. 航程遙遠與島上交通不便 D. **美軍提供大量現代化機具與技術支援**	主題二（地形）	D	難
馬祖的坑道作為軍事設施，除了防禦功能外，還可用於哪些方面？ **A. 聯絡、輸運、儲藏** B. 農業灌溉 C. 居民住宅 D. 漁獲加工	主題三（軍事工事）	A	易
馬祖軍事設施構築的原則是？ A. 完全以機能考量為主，克難簡易 B. 強調藝術美學與細部構件 C. 優先使用昂貴進口材料 D. 遵循嚴格的設計規範	主題三（軍事工事）	A	中

圖 3：馬祖戰地文化題庫

說明：選擇題範例

圖 4：文化巡講活動暨工作坊（國立臺灣海洋大學馬祖校區）

說明：本次巡講共有 35 位學生全數出席，活動過程中透過影像化教材與現場問答，引導學生以更直觀的方式理解馬祖戰地文化的歷史脈絡及其保存所面臨的挑戰。

圖 3：馬祖文化資產小學堂模擬競賽

說明：安排現場快問快答之課堂測驗，讓學生即時回應問題，以提升專注力與參與感。課堂成效檢核採用 Kahoot 線上測驗平台進行

B 執行：提升食品價值創新計畫

圖 1：好農創工作室與馬祖珠螺社區金銀花智慧農場

說明：輔導好農創工作室以六級化經濟創新，推動馬祖金銀花事業體。

圖 2：參訪 77 巧克力觀光工廠與拜訪台北市糕餅商業同業公會

說明：輔導頂好食品店建置依金那觀光工廠

圖 3： 馬祖津寮村地方創生港村地方創生

說明：輔導沐光商社投入地方創生行動

圖 4： 馬祖馬港村地方創生

說明：輔導據點文創工作室投入地方創生行動

圖 5：馬祖淡菜精酵素萃取技術移轉教育訓練、品牌包裝設計、產品推廣

說明：輔導日光文旅國際有限公司馬祖淡菜精產品開發、海島幌旅創生(股)公司接受馬祖淡菜精酵素萃取技術移轉教育訓練。

圖 6：金銀花活性物質分析、金銀花雜糧棒品牌包裝設計、產品展售與推廣

說明：輔導怡芯源實業社，開發馬祖金銀花雜糧棒與商品化

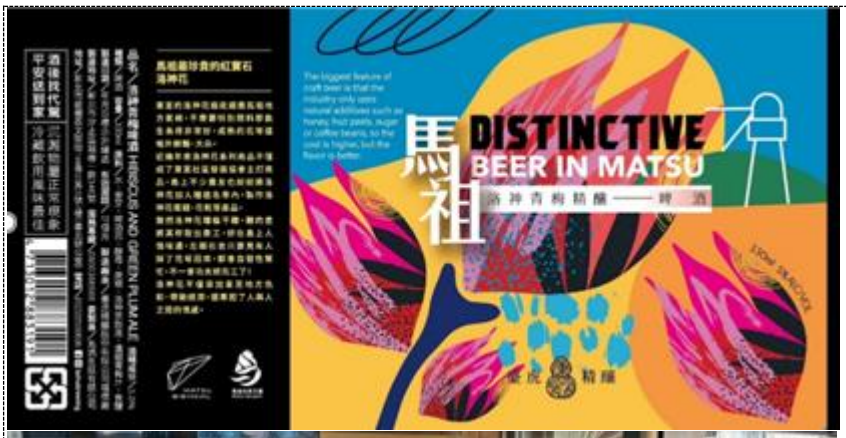


圖 7：馬祖洛神花啤酒品牌包裝設計、產品展售與推廣

說明：輔導馬祖生技有限公司，開發馬祖洛神花啤酒與商品化

馬祖兵兵有禮伴手禮店展售

圖 8：馬祖淡菜拌麵展售

說明：輔導水青清(股)公司，開發馬祖淡菜拌麵與商品化

1. 頂好食品店
   輔導申請114年度連江縣地方型SBIR計畫； 獲得新台幣92萬元補助。
   計畫名稱:以依金那故事館為主軸，打造馬祖糕餅產業創新營運模式。

2.福禮實業社
   輔導申請114年度連江縣地方型SBIR計畫；獲得新台幣68.5萬元補助。
   計畫名稱:馬祖創播力AI主播導入與在地品牌行銷推進計畫。

3.水青清(股)公司
   輔導申請14年度連江縣地方型SBIR計畫；未參加審查會議。
   計畫名稱:紅糟鰻魚蒲燒淡菜老酒米糕禮盒研發計畫

4.沐光商社及據點
   獲得國發會114獎勵青年投入地方創生行動，新台幣35萬元獎勵金。
   計畫名稱:閩東石屋飄酒香

5. 據點文創工作室
   獲得國發會114獎勵青年投入地方創生行動，新台幣35萬元獎勵金。
   計畫名稱:老街複合式社區空間

圖 9：政府資源申請

說明：輔導廠商申請政府資源

編號	活動名稱	時間	地點	課程內容	參與人數	效益說明
1	114年度連江縣食品產業永續發展關鍵技術培育課程	4/9(三) 13:30 – 15:30	連江縣政府產業發展處會議室	1. 中小微企業多元振興發展計畫資源說明 2. 城鄉未來事地方特色產業創意大賽資源說明及提案解析 3. 低碳產品輔導資源說明	6	1. 了解114年度中小微公司之中央補助資源。 2. 協助食品店及怡芯源工作室參加「城鄉 • 未來事—地方特色產業創意大賽」，增取中央補助經費。
2		4/10(四) 09:30 – 12:30		1. 綠色設計與產品永續責任 2. 微小企業如何對接中大企業綠色採購與社會共融活動。	4	了解如何對接中大企業綠色採購及社會共融活動的商耶機會
3	創業秘笈	6/28(六) 13:00 – 16:00		工商登記及稅法、創業三本、資金籌措及股權規畫	14	健全公司經營及財務規劃
4	114年度連江縣食品產業永續發展教育訓練課程	09月06日 (六) 9:30 – 16:30		1. 農漁產品加工方法與案例解說 2. 食品安全自主品管及食品法規釋疑	5	強化食品加工專業知識及食品安全自主品管及食品法規

圖 10：114 年度連江縣食品產業永續發展教育訓練課程

說明：技術人才培訓辦理，共 4 單元 14 小時

中心主任 **研發長**

國立臺灣海洋大學研究中心工作報告(114.1.1-7.31)

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><td>大型空蝕水槽</td></tr>
<tr><td>1.H41S 動力計校正、R51 測力計校正
2.流速差壓計更新並重新以 SPIV 進行校正
3.產學計畫-臺船水動力試驗-水下載具性能與噪音量測、空泡觀察
4.科研計畫-螺槳於運動時水動力與噪音之研究(II)-OWT 與噪音量測
5.科研計畫-螺槳於運動時水動力與噪音之研究(II)-擺動翼流場觀測與噪音量測
6.主馬達與減速機連接齒輪更新
7.水中無響室水下麥克風陣列位置變更並進行定點測量
8.兩台 10T 天車定期檢查
9.除氣桶清洗</td></tr>
<tr><td>中型空蝕水槽</td></tr>
<tr><td>1.水槽水氣密測試
2.水槽大軸維修保養
3.科研計畫-以反向螺槳單獨試驗法實驗探討螺槳轂帽鰭消除轂渦之機制-流場觀測與性能量測
4.產學計畫-船舶中心 113 年學研計畫-流場觀測
5.水槽槽體內部重新油漆
6.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
➢ 水下馬達更新
➢ 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：
➢ 減速機檢查與油品更換
● 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
</td>
</tr>
</table>

	➢ 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。

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
電動蝶閥維修	品明企業有限公司	4 寸	水槽 V6 通氣閥	41,885 元 114/04/01	3120302-17-1

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	離心式風扇分析驗證與設計精進（高瑞祥，主持人）	2024-11-01-2025-10-31	800,000
			散熱風扇重新設計與設計改善(II)（高瑞祥，主持人）	2024-10-01-2025-09-30	580,000
			軸流扇聲學準確率提升與離心扇設計技術開發（高瑞祥，主持人）	2025-08-01-2026-07-31	665,000
			離心式水泵計算與驗證（高瑞祥，主持人）	2025-09-01-2026-02-28	300,000
			散熱風扇重新設計與設計改善(III)（高瑞祥，主持人）	2025-06-01-2026-05-31	430,000
			泵噴(pump-jet)應用於船舶高速下空化控制研究報告（柯永澤，主持人）	2025-03-01-2025-10-31	400,000
			艦艇螺槳片狀空泡追蹤計算與噪音分析（高瑞祥，主持人）	2025-03-01-2026-03-31	800,000
			水下載具阻力與推進系統改善計畫（高瑞祥，主持人）	2025-01-01-2026-06-30	357,500
	■ 人員交流訓練				

	■ 服務性試驗及調查	7	水動力與噪音驗證試驗-水下載具艉跡流量測	李耀輝	242,000
			螺槳於運動時水動力與噪音之研究(II)-OWT 測試	李耀輝	70,000
			水動力與單獨螺槳噪音驗證試驗-水下載具性能與噪音量測、空泡觀察	李耀輝	865,000
			螺槳於運動時水動力與噪音之研究(II)-OWT 與噪音量測	李耀輝	105,000
			螺槳於運動時水動力與噪音之研究(II)-擺動翼流場觀測與噪音量測	李耀輝	270,000
			以反向螺槳單獨試驗法實驗探討螺槳轂帽鰭消除轂渦之機制-流場觀測與性能量測	李耀輝	38,000
			船舶中心 113 年學研計畫-流場觀測	周一志	99,000
	□ 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 7 件 □ 其他_____件		(免填)	(免填)	5,922,500

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	1	1.高瑞祥,蔡育翰,”螺槳噪音的來源與防治新趨勢-水下螺槳偶聲源聲場計算”機械新刊第十卷第六期,2025.06
	專書		
研討會	場次	1	1.高瑞祥,蔡育翰,林威宏, “研究船螺槳偶聲源引起之水下聲場分析”, 成大音學研討會 , 2025
推廣活動	場次		
技術服務	件數	7	詳如附件一
	廠家數	3	
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	水動力與噪音驗證試驗-水下載具艉跡流量測	李耀輝	242,000
2	螺槳於運動時水動力與噪音之研究(II)-OWT 測試	李耀輝	70,000
3	水動力與單獨螺槳噪音驗證試驗-水下載具性能與噪音量測、空泡觀察	李耀輝	865,000
4	螺槳於運動時水動力與噪音之研究(II)-OWT 與噪音量測	李耀輝	105,000
5	螺槳於運動時水動力與噪音之研究(II)-擺動翼流場觀測與噪音量測	李耀輝	270,000
6	以反向螺槳單獨試驗法實驗探討螺槳轂帽鰭消除轂渦之機制-流場觀測與性能量測	李耀輝	38,000
7	船舶中心 113 年學研計畫-流場觀測	周一志	99,000
總計			1,689,000

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工作報告(114.1.1-7.31)

中心名稱	海洋工程綜合實驗研究中心		
所屬層級	☐ 校級中心		
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		
執行成果簡介	一、 雲林縣政府委託箔子寮漁港地形水深監測併水工模型試驗 二、 基隆市政府八斗子遊艇泊區個別可行性評估案。 三、 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		
下年度 規劃及目標	一、 執行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、 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、 預計投標新北市政府漁業及漁港事業管理處委託之磺港漁港漂砂水工模型試驗		

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
石瑞祥	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
水流泵浦(共四座)	台灣	15HP	模擬實際地形之海流，進行漂沙試驗之模擬。	596,400 114/03/07	3100102-19-0000026 至 0000029
分段收集器(共五組)	台灣	SUS304	海床沙粒及飛沙捕捉器	137,146 114/04/16	3100802-105-0000022 至 0000026
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 265	實驗資料分析	70,600 114/06/01	3140101-03-0020015
電腦主機	台灣 Intel	I9-14900	實驗資料分析	82,300 114/06/01	3140101-03-0020016
冷(暖)氣機	東元	MA/S721H	控制研究室溫度	40,384 114/06/01	5010106-03-0011469

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	5	**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
			箔子寮漁港地形水深監測併水工模型試驗 (計畫主持人：翁文凱；協同主持人：石瑞祥、李基毓、蘇仕峯)	113/02/27 ～ 115/12/31	19,950,000
			八斗子遊艇泊區個別可行性評估案 (計畫主持人：蘇仕峯；協同主持人：翁文凱、李基毓)	113/07/08 ～ 115/06/30	5,995,000
			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
合計	□ 專題研究計畫_____件 □ 人員交流訓練_____		(免填)	(免填)	40,597,000

4. 其他研究推廣成果表

成　　果　　項　　目		數量	說明
研究報告	期刊	4	1、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. 2、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. 3、Ruey-Syan Shih (2025) Design comparison and effects of a chamber structure on wave dissipation. Ships and offshore structures. 4、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、Der-Chang Lo, Ruey-Syan Shih, 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 of harbor modification. EGU2025, Vienna.

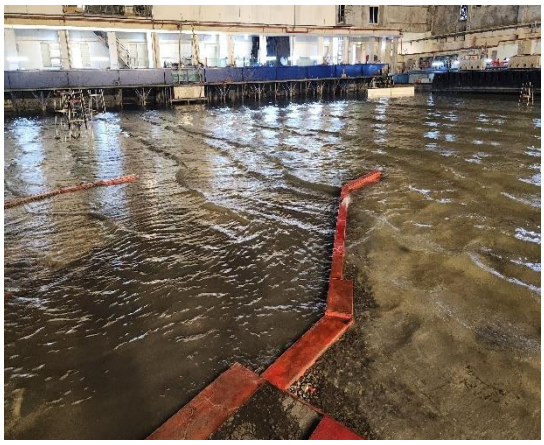
5. 執行成果自我評鑑

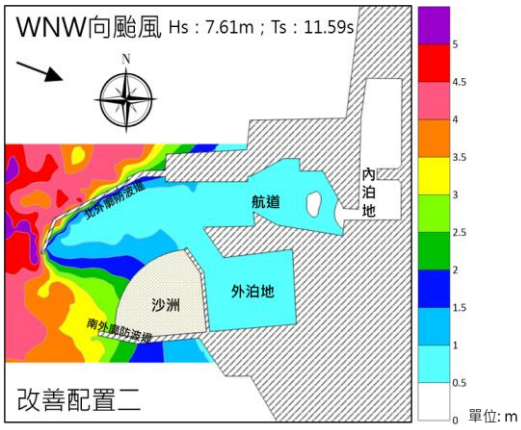
評鑑項目	滿意	尚滿意	待改進	亟待改進	不適用項目	說明
一、本中心願景、目標及發展特色	■	□	□	□	□	
二、業務規劃情形及作業流程	■	□	□	□	□	
三、與其他單位之合作情況及成效	□	■	□	□	□	
四、支援學校教學、研究、服務情形	□	■	□	□	□	
五、空間、設備之利用情形	■	□	□	□	□	
六、校內經費、研究計畫、專案補助等經費使用情形	□	■	□	□	□	
七、研討會、校際合作、國際交流等學術活動情形	□	■	□	□	□	
八、與產業界之技術合作、技術轉移情形	■	□	□	□	□	
九、與上年度評鑑結果比較之改善情形	■	□	□	□	□	(第一次評鑑，本項免填)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

(1) 箔子寮漁港地形水深監測併水工模型試驗

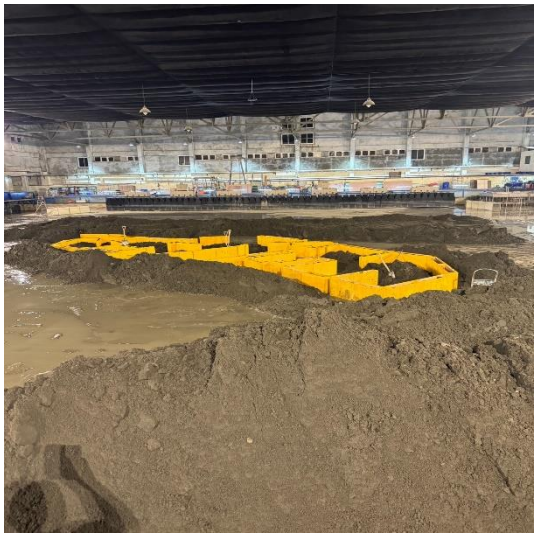
受到雲林縣政府委託本中心研究團隊執行箔子寮漁港地形水深監測併水工模型試驗，為了積極活化箔子寮漁港之功能及改善漁港內泊地靜穩度及淤積問題，研擬辦理箔子寮漁港地形水深監測及水工模型試驗計畫，針對箔子寮漁港防波堤延長，改善港口航道及港內淤沙與港內泊地靜穩度不佳問題，以平面水工模型試驗分析方式選擇最適方案，進而進行整體最適方案可行性評估。

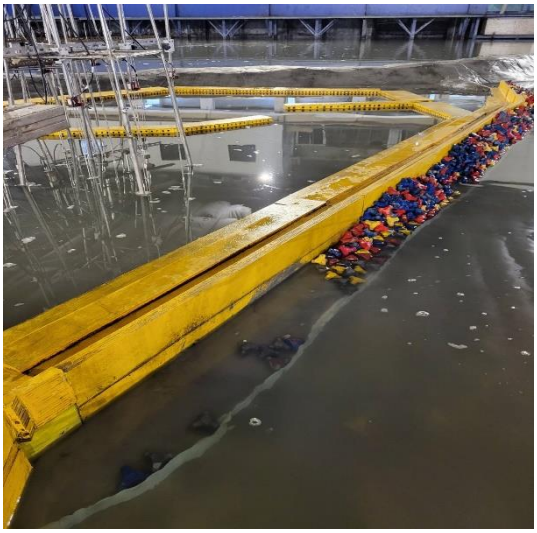




(2) 八斗子遊艇泊區個別可行性評估案

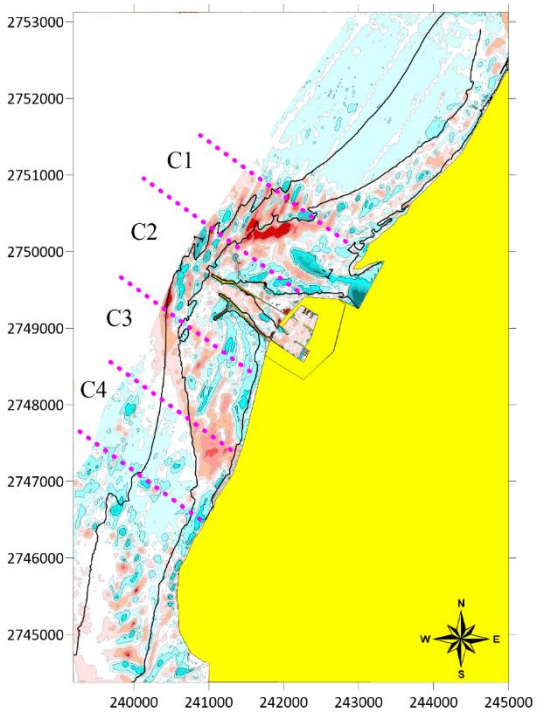
本中心研究團隊檢討目前八斗子漁港之遊艇泊區基本設施老舊且損壞狀況嚴重，並有尚未修繕無法停泊之區域、靜穩度不佳、缺乏陸置艇庫及修造區域，若能從前述之現況在有限的港區面積內增加泊位、改善需求，並且有效管理，亦為基隆市發展遊艇泊區的選擇位址之一，爰將規劃八斗子遊艇泊區作為遊艇泊區發展及改善之首要目標

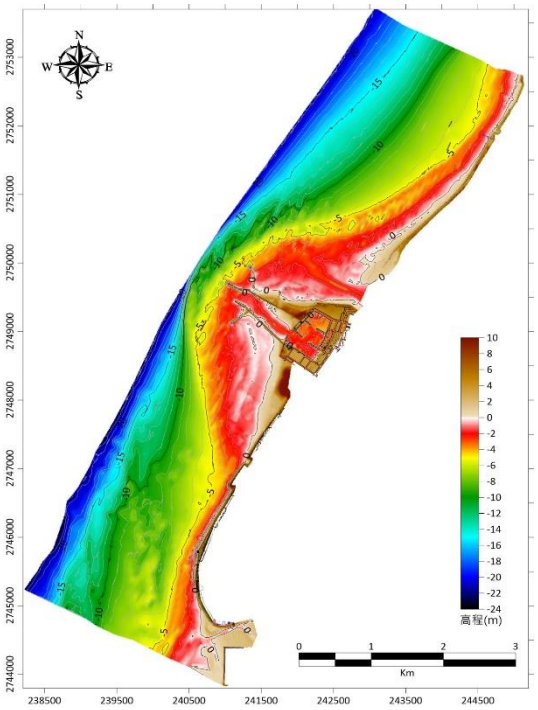




(3) 新竹漁港漂砂改善對策及防治措施之研究計畫

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。





中心主任 **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(114.1.1-7.31)

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. 上半年尚執行中/已完成計畫案共 20 件，計畫金額計新臺幣 18,606,400 元。 2. 已接受/發表期刊 20 篇；媒體投書 3 篇；專書文章 2 篇。 3. 參加研討會 4 場次，發表研討會論文 22 篇。 4. 參與其他類型活動 2 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及遠東海洋顧問有限公司；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「海事衛星與地面站設計規劃」、「無燄式火箭研究計畫」、「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」、「AIS 大數據處理分析案」、「海上影像與資料中繼技術設計規劃案」、「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」、「臺灣重點海洋生物生態研究」、「海盛離岸風場漁家社會經濟調查」、「臺灣離岸風場生態調查方法指引實證計畫-漁業經濟分析」、「中能彰芳西島離岸風場漁業社會經濟調查」、「嘉義海水淡化廠環境影響調查評估-漁業資源分析」及「研訂海事案件統計委託專業服務案」等 13 案研究案。 2. 執行「日月潭綠能規劃設計測試案(遠東海洋顧問有限公司)-		

	2025/08/01~2026/07/31」及「AI 人工智慧對國際海事法律的影響(國科會)-2025/08/01-2028/07/31」等 2 案研究案。 3. 持續執行國科會計畫並積極與各界專家洽談產學合作。 4. 目前有多家業界公司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
李敏瑄	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	國立澎湖科技大學學士	執行中心行政業務/專案事務
劉英蘋	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	國立台灣海洋大學 運輸科學系學士	執行中心行政業務/專案事務
楊文錠	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 海洋經營管理學系學士	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	18	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
			無燄式火箭研究計畫(主任：高聖龍)	2024/10/01~2025/09/30	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)	2023/10/01~2026/09/30	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
			水下載具之精準定位與導航控制系統設計初步研究(執行長：李信德)	2024/08/01~2025/07/31	805,000
			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

			允能離岸風場施工期漁業資源調查分析(漁業科技組：蘇楠傑)	2024/01/01~2025/04/30	450,000
			國科會計畫－以質化資訊和量化資料建構港口和航運物流韌性階層模式(智慧科技組：蔡豐明)	2024/08/01~2025/07/31	1,550,000
			研訂海事案件統計委託專業服務案(海事鑑定組：饒瑞正)	2024/10/01~2025/12/10	3,425,000
			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	2	教育中心高教深耕計畫-114 年臺灣海洋水下遙控載具 ROV 模擬及實作工作坊課程(主任：高聖龍)	2025/07/24~2025/07/25	300,000
			教育中心高教深耕計畫-114 年低軌衛星通訊模擬實作工作坊課程(主任：高聖龍)	2025/08/28~2025/08/29	140,000
	□ 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 18 件 ■ 人員交流訓練 2 件 □ 服務性試驗及調查件 □ 其他_____件		(免填)	(免填)	$ 18,606,400

4. 其他研究推廣成果表

成　　果　　項		數量	說明
研究報告	期刊	20	Chang T.H., Kao S.L., Chou C.C., Chang H.C.: *Genetic Algorithm for Ship Robbery Emergency Reporting System. TransNav, the International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation, Vol. 19*, No. 2, doi:10.12716/1001.19.02.33, pp. 609-615, 2025 (ESCI) Yang, Ming-feng、Wu, Ming-hung、Kao, Sheng-long、Hsu, Ching-cheng、Chen, Jeng-chung、Wang, Jen-chieh、Kuo, Jun-yuan、Fu, Kai-wei (2025) 。Minimizing Order Picking Travel Distance Using a DNN-Based Method within a High-Level Storage Warehouse。*Journal of Information Science and Engineering，41*:4 2025.07[民 114.07]，971-986。(SCIE) Hu, KJ., Pan, YT., Jiang, LW. et al. A robust underwater image enhancement algorithm. *Journal of Supercomputing, 81,* 244 (2025). https://doi.org/10.1007/s11227-024-06719-0 (SCIE) Yang, M. F., Wu, M. H., Kao, S. L., Chiang, Y. A., Chen, J. C., Wang, J. C., … Fu, K. W. (2025). Developing picking route policies with genetic algorithms and order batching with deep neural networks in picker to part warehouses. *Enterprise Information Systems, 19(5–6).* https://doi.org/10.1080/17517575.2024.2448834(SCIE) Nien, Yu-Ling & Su, Nan-Jay & Lu, Ching-Ping & Lu, Hsueh-Jung & Wang, Chia-Hui. (2025). The Effects of Enso on Spatial-Temporal Distribution and Growth Rate of Three Cryptic Mullet Species in Taiwan. *Fisheries Research., vol. 291*, 2025, 107538 10.2139/ssrn.5269478.(SCIE) C. -M. Li, L. -C. Wu and P. -J. Wang, "Integrated Environment Sensing and Green Communication for Non-Terrestrial Network," *in IEICE Transactions on Communications, vol. E108-B,* no. 7, pp. 851-858, July 2025, doi: 10.23919/transcom.2024EBP3166. (SCIE) C. -M. Li, P. -J. Pan and P. -J. Wang, "Fast Synchronization and Cell Identification via the Overlapped Fast Fourier Transform for the 5G New Radio and V2X Communications," in *IEICE Transactions on Communications, vol. E108-B,* no.

成　　果　　項		數量	說明
			7, pp. 811-818, July 2025, doi: 10.23919/transcom.2024EBP3130. (SCIE) Saad, Islam & Huang, Wei-Cheng & Amin, Rafat & El-Dek, Samaa & Chang, Horng-Yi. (2025). Nano-zirconia coated $BaTiO_3$ composite for oxygen evolution reaction. *Inorganic Chemistry Communications.* 10.1016/j.inoche.2025.115486. (SCIE) Huang, Wei-Cheng & Chen, Tai-Cheng & Chang, Horng-Yi. (2025). Single composite electrolyte prepared by infiltration and characterization. *International Journal of Hydrogen Energy.* 107. 10.1016/j.ijhydene.2024.04.090. (SCIE) Wang, Shing-Hoa & Liu, Chia-Heng & Yeh, Jien-Wei & Tsao, Tzu-Ching & Li, Chia-Lin & Chang, Horng-Yi & Yang, Jer-Ren & Hsueh, Chun-Hway & Chang, Liu-Wen & Zheng, Xue-Qian & Lee, Yuan-Tzu & Yang, Ya-Ching. (2025). Microstructure evolution and strain rate sensitivity of ductile Hf20Nb10Ti35Zr35 medium-entropy alloy after thermal cycling. *Journal of Alloys and Compounds.* 1010. 177726. 10.1016/j.jallcom.2024.177726. (SCIE) Kurrahman, T., Tsai, F., Sethanan, K., Chen, C.-C. and Tseng, M.-L. (2025), Assessing a Hierarchical Structure for Circular Supply Chain Management Performance: Improving Firms' Eco-Innovation and Technological Performance. *Bus Strat Env, 34*: 2035-2064. https://doi.org/10.1002/bse.4066 (SSCI) Lin, Y. A., Tsai, F. M., Bui, T. D., & Kurrahman, T. (2025). Building a cruise industry resilience hierarchical structure for sustainable cruise port cities. *Maritime Policy & Management*, *52*(1), 18–54. https://doi.org/10.1080/03088839.2023.2239239 (SSCI) Tsai, F. M., Mohamed, A. F., Bui, T. D., Sethanan, K., & Tseng, M. L. (2025). Sustainable development goal 12 - responsible consumption and production challenges and opportunities in world regions: a data-driven analysis on circular economy practices. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 1–47. https://doi.org/10.1080/21681015.2025.2532419 (ESCI) Kurrahman, T., Tsai, F. M., Lim, M. K., Sethanan, K., & Tseng, M. L. (2025). Generative AI

成　　果　　項		數量	說明
			capabilities for green supply chain management improvement: extended dynamic capabilities view. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 1–28. https://doi.org/10.1080/13675567.2025.2479006 Kurrahman, T., F. Tsai, M. Lim, K. Sethanan, and M.-L. Tseng. 2025. " Unveiling a Data-Driven Circular Business Strategy Framework in a Digital Supply Chain: A Strategic Roadmapping for the Semiconductor Industry." *Business Strategy and the Environment* 1–29. https://doi.org/10.1002/bse.70187. (SSCI) Tsai, F. M., Kurrahman, T., Chiu, A. S. F., Fan, S. K. S., Lim, M. K., & Tseng, M. L. (2024). Optimization techniques for green supply chain practice challenges: a systematic hybrid approach. *Engineering Optimization*, *57*(1), 19–43. https://doi.org/10.1080/0305215X.2024.2373940 (SCIE) Tu, M. (2025). Modelling omnipresent AI embedding cyber-physical systems by using a novel invariant-based, quantum-inspired fault detection and Bayesian diagnosis approach. *Enterprise Information Systems*, *19*(3–4). https://doi.org/10.1080/17517575.2025.2487023 (SCIE) 張在欣、郭俊良、高聖龍 (2025)。混沌分析應用於女性海事培育及僱傭之研究。航海技術，69 2025.02[民 114.02] ， 59-68。 饒瑞正（2025 年 7 月）。海上固定航線貨物運送人損害賠償責任之基礎與海商法之補充法——臺灣高等法院 112 年度保險上易字第 8 號民事判決，月旦裁判時報，第 157 期，頁 36-49。 饒瑞正（2025 年 4 月）。何謂海商法上船舶——三階段之檢驗，月旦法學教室，第 270 期，頁 35-39。
	技術報告		
	其他	3	**媒體投書：** (一) 饒瑞正觀點：從美國與越南、印尼關稅協議模式再談調降美製車進口關稅之合法貿易安排架構，https://www.storm.mg/article/11054684 ，2025/07/26，風傳媒。

成　　果　　項		數量	說明
			(二) 饒瑞正觀點：從 WTO 最惠國待遇原則談調降美製車進口關稅—要降全部一起降，https://www.storm.mg/article/11052365#wholePage，2025/07/15，風傳媒。 (三) 饒瑞正觀點：海域執法與灰色地帶侵擾的應處—從順興 39 號破壞海纜案談起，https://www.storm.mg/article/5313799，2025/01/23，風傳媒。
	專書	2	(一) Juei-Cheng Jao, Taih-Cherng Lirn, Rong-Her Chiu, Ya-Chi Chiang, Yi-Cheng Chang（2025 年 7 月）, Key Factors and Strategies for the Development of High-end Shipping Services in Taiwan, 海大法政叢書（四），因應新興科技的海洋法律與政策之創新與轉型（Innovation and Transformation of Marine Law and Policy: Coping With Emerging Technologies），頁 83-198，元照出版，ISBN：978-626-369-323-4。 (二) Juei-Cheng Jao & Hakan Karan（2025 年 7 月）, Coastal States' National Security Concerns over the Navigation of Foreign Maritime Autonomous Surface Ships (Mass) and the Law of the Sea, 海大法政叢書（四），因應新興科技的海洋法律與政策之創新與轉型（Innovation and Transformation of Marine Law and Policy: Coping With Emerging Technologies），頁 5-23，元照出版，ISBN：978-626-369-323-4。
研討會	場次	4	(一) 2025 IEEE 水下科技研討會(UT2025) 1. 發表題目：An Experimental Study on a Precise Positioning System with a Correction Guidance Method for Underwater Vehicles (1) 發表日期：114 年 3 月 2 至 5 日 (2) 發表人：Lee, Sin-Der; Kao, Sheng-Long (二) 2025 年第 16 屆海上航行與海上運輸安全國際研討會(TransNav2025) 1. 發表題目：Genetic Algorithm for Ship Robbery Emergency Reporting System (1) 發表日期：114 年 6 月 11 至 13 日 (2) 發表人：Sheng-Long Kao (三) 2025 年地球觀測與社會影響國際會議(ICEO_SI 2025

成　　果　　項		數量	說明
			1. 發表題目：Research on the optimization of the number of AIS Cube Satellites Star Chains (1) 發表日期：114 年 7 月 3 日 (2) 發表人：Tsung-Chun Chang; Sheng-Long Kao; Bing-Chih Chen (四) 2025 年智慧媒體與永續科技管理國際會議 (IMSTM2025) 1. 發表題目：Detection of Ship Abnormal Fuzzy Behavior Using Chaotic Logistic Map Approach (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Tsai-Hsin Chang, Sheng-Long, Kao, Ming-An Lee 2. 發表題目：Field Test of Precise Underwater Guidance and Positioning System for Underwater Vehicles (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Sin-Der, Lee, Hong-Yi, Jhu, Sheng-Long Kao 3. 發表題目：A Robust Color Enhancement for Underwater Images (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Yi-Tsung Pan, Kuo-Jui Hu, Ching-Chung Huang, Ya-Ling Pan, Sheng-Long Kao 4. 發表題目：A Serial Muti-Echelon Integrate Just-In-Time Inventory Model with The Preventive Maintenance and Imperfect Rework Using The Archimedes Optimization Algorithm (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Wei-Hao, Su, Sheng-Long Kao, Ming-Hung,Wu, Shih-Chi Yu, Jen-Chieh Wang, Yen-Ting Chao, Jun-Yuan Kuo 5. 發表題目：Bi-symmetrical Weighted Distance Approach for Fuzzy Multi-objective Project Management System (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Wei-Hao, Su, Sheng-Long Kao, Ming-Hung Wu, Chien-Min Su, Ya-Chen Chuang, Jen-Chieh Wang, Yen-Ting Chao, Jun-Yuan Kuo

成　　果　　項		數量	說明
			6. 發表題目：Constructing a Preventive Maintenance Strategy in an Integrated Inventory Model Using a Bat Algorithm for Optimization (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Wei-Hao, Su, Sheng-Long Kao, Ming-Hung, Wu, Ming-Ru Lin, Jen-Chieh Wang, Yen-Ting Chao, Jun-Yuan Guo 7. 發表題目：Fuzzy Supply Chain Progressive Carbon Taxation Integrated Distribution Inventory System (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Wei-Hao, Su, Sheng-Long Kao, Ming-Hung, Wu, Mengru Tu, Hsin-Yu Chiang, Jen-Chieh Wang, Yen-Ting Chao, Jun-Yuan Guo 8. 發表題目：Fuzzy Progressive Carbon Taxation Integrated Inventory System (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Wei-Hao, Su, Sheng-Long Kao, Ming-Hung, Wu, Mengru Tu, Thi Ngoc Huyen, Jen-Chieh Wang, Yen-Ting Chao, Jun-Yuan Guo 9. 發表題目：Fuzzy Demand and Fuzzy Carbon Two Echelon Inventory System in a Supply Chain (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Wei-Hao, Su, Sheng-Long Kao, Ming-Hung, Wu, Sin-Der Lee, Min-Chih Cheng, Jen-Chieh Wang, Yen-Ting Chao, Jun-Yuan Kuo 10. 發表題目：An Integrated FCM-Chaos Theory Approach for Assessing Risks in AI-Driven Multimodal Logistics Systems (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Yu-Kai Huang 11. 發表題目：Dual Dynamics of Consumer Continuance: A Cusp-HMM Study of Emotionally Intelligent Travel Assistants (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Yu-Kai Huang，Jun

成　　果　　項		數量	說明
			Toyotani, Cheng-Hsien Hsieh, Chuan-Hsun Wang 12. 發表題目：Comparison among Accuracies of Big Data Analytics for Demand Forecast–A Preliminary Study at a Pharmaceutical Company (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Chun Weng Tan, Cheng-Hsien Hsieh, Chi- Chang Lin, Yen-Fei Huang, Yu Kai Huang 13. 發表題目：Exploring Acer’s Carbon-Neutral Laptops: A Main Path Analysis of Carbon Emissions, Taxation, and Inventory Management in Sustainable Supply Chains (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Wei-Hao Su, Jen-Chieh Wang, Sheng-Long Kao，Zhi-Wen Teo, Shu Che Chi 14. 發表題目：An EOQ Model Considering Temperature-Humidity Deterioration and Transportation Costs with the Bat Algorithm (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Wei-Hao, Su, Sheng-Long Kao, Ming-Hung, Wu, Sin-Der Lee, Ling-Hsuan Chang, Jen-Chieh Wang, Yen-Ting Chao, Jun-Yuan Kuo 15. 發表題目：Analysis of the Fuzzy Method for Dynamic Risk Alert Zones in Taiwan’s Western Wind Farm Areas (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Hong-Yi, Jhu, Sheng-Long,Kao, Tsai-Hsin, Chang, Chien-Chang, Chou 16. 發表題目：Integrated Green Inventory Model by Bat Algorithm (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Ming-Feng Yang, Wei-Hao, Su, Sheng-Long Kao, Ming-Hung, Wu, Chien Min Su, Rong-Qi Wang, Jen-Chieh Wang, Yen-Ting Chao, Jun-Yuan Kuo 17. 發表題目：Study on Vessel Abnormal

成　　果　　項		數量	說明
			Behavior based on Fuzzy Division Method (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Yong Wen Ding, Chien-Min, Su, Sheng-Long,Kao 18. 發表題目：Using AIS data mining and simulation to analyze the collision risk of vessels in the Taiwan Strait during China's military exercises blockade (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Meng-Ru Tu 19. 發表題目：A Hybrid Blockchain and NFT-Based Information System for Battery Life Cycle Tracking and Reuse (1) 發表日期：114 年 7 月 2 至 6 日 (2) 發表人：Meng-Ru Tu
推廣活動	場次		
技術服務	件數		
	廠家數		
專利權	類別		
其他	類別	2	(一)2025 年國際太空新創公司參訪智慧航運研究中心。 (二)中心主任高聖龍特聘教授參加國際數理奧林匹亞先進科學與技術研討會並發表主題演講。

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　國際航運數據公司 Kpler 公司來訪 進行 AIS 佈建與產學交流

說明　國際航運數據公司 Kpler（知名全球海事數據平台 MarineTraffic 之母公司）於 2025 年 5 月 12 日來訪智慧航運研究中心，與中心主任高聖龍特聘教授針對 AIS 接收站佈建、歷史 AIS 資料應用與船舶異常航跡偵測等議題進行研討與技術交流。

照片 2　2025 年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　2025 年 7 月 24 日至 25 日，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」。課程內容涵蓋水下通訊與定位技術、水下無人載具任務規劃，以及 ROV 實作演練等主題。活動首日特別邀請自強工程顧問有限公司、Hydro Group、帕斯卡科技股份有限公司、海神水下事業股份有限公司、費曼圖科技有限公司、慧技科學有限公司與伸波通訊股份有限公司等業界代表。

照片 3　國際數理奧林匹亞先進科學與技術研討會

說明　智慧航運中心主任 高聖龍特聘教授於 2025 年 8 月 23 日代表本中心出席國立臺灣師範大學舉辦之「國際數理奧林匹亞先進科學與技術研討會」，並發表主題演講「臺灣海事立方衛星的發展」。

照片 4　2025 年第十六屆海上航行與海上運輸安全國際研討會

說明　智慧航運研究中心主任高聖龍特聘教授於 6 月 11 日至 6 月 13 日至波蘭參與「2025 年第十六屆海上航行與海上運輸安全國際研討會」，並發表論文。

照片 5　2025 年智慧媒體與永續科技管理國際會議 （IMSTM2025）

說明　智慧航運中心主任高聖龍特聘教授、楊明峯副主任、李信德執行長、綠能科技組蘇健民組長、物聯網科技組杜孟儒組長、胡國瑞計畫主持人帶領學生於 7 月 2 日至 7 月 6 日參與「2025 年智慧媒體與永續科技管理國際會議」並發表論文。

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(114.1.1-7.31)

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. 均泰生物科技股份有限公司經理到訪交流：推動產學合作，並作為連結國際研討會相關領域專家的平台。 2. 支援中綱計畫推動：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。 3. 與工研院展開建教合作：進行核酸定序所需的合成酶序列比對，並承接海洋微生物基因體序列資料的建置。 4. 新華丰再生能源有限公司與台灣人工智慧實驗室參訪：業界與學界經驗交流並促進合作研究。 5. 日本 Fisheries Technology Institute, Japan Fisheries Research and Education Agency 研究員參訪：促進台日共同研究。 6. 臺灣海洋基因體中心發現文蛤新物種(寶島文蛤)並建構台灣文蛤基因體參考資料。 7. 與水試所簽署合作備忘錄並啟動海洋基因體解碼計畫。		
規劃及目標	1. 根據不同海洋生物物種的特性，研發並建立專門的樣本採集方法。 2. 繼續支援國科會中綱計畫，推動台灣海洋生物基因體資料庫的建置。 3. 持續完善基因資料分析工作站，並規劃標準化的分析流程。 4. 建置海洋生物定序流程，並設計完整的服務運作模式。 5. 規劃舉辦三場與臺灣海洋基因體相關的專題工作坊。 6. 積極拓展合作的研究人員與學術單位。		

	7. 依研究需求的緊迫性，增加定序的目標物種。 8. 與國內知名基因體定序及分析公司展開合作，進行研發、人才訓練與就業銜接，並規劃至少一場交流活動。 9. 辦理海洋生物基因體主題會議，促進學術交流。 10. 與水試所及其他研究機構合作，爭取基因體分析的資源與機會，推動「海洋 10 年臺灣 100」，希望在 2030 年前完成 100 種臺灣海洋生物基因體圖譜。 11. 增設 AI 基因體開發工作站，以提升研究能量。
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
何櫻寧	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
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
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
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	13	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
			生物晶片影像辨認人工智慧技術；使用生物晶片直接探測海洋微生物的存在	2023-2025	300,000
			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：海洋浮游植物群聚與可利用氮源組成之交互關係	2024-2025	1,218,000
			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	2025-2026	2,212,000
			副熱帶西北太平洋小型真核生物嗜菌量與生態環境間的關係	2023-2025	1,780,000
			海洋塑膠碎片的潛在生態影響:從微生物組到代謝組深入分析塑膠生物圈	2022-2025	4,628,000
			發展以矽藻特定基因表現量作為評估海洋碳匯效率的領先指標－矽藻硫酸化岩藻多醣的合成途徑研究	2022-2025	3,785,000
			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
			核酸定序用之合成酶序列比對	2024-2025	500,000
			海洋微生物基因體序列資料建置委託	2024-2025	500,000
			臺灣大宗養殖物種養殖環境微生物對碳排放的影響	2025	350,000

			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
	■ 人員交流訓練	2	與生物晶片公司進行產學合作，訓練大專生針對生物晶片、癌症組織、基因表現雜交訊號影像進行自動化處理	2023-2025	300,000
			教育部教學實踐計畫：使用創客技術讓學習者可以快速熟悉深度學習的基本技術與原理	2023-2025	200,000
	□ 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 13 件 ■ 人員交流訓練 2 件 □ 服務性試驗及調查___件 □ 其他_____件		(免填)	(免填)	$29,696,900

4. 其他研究推廣成果表

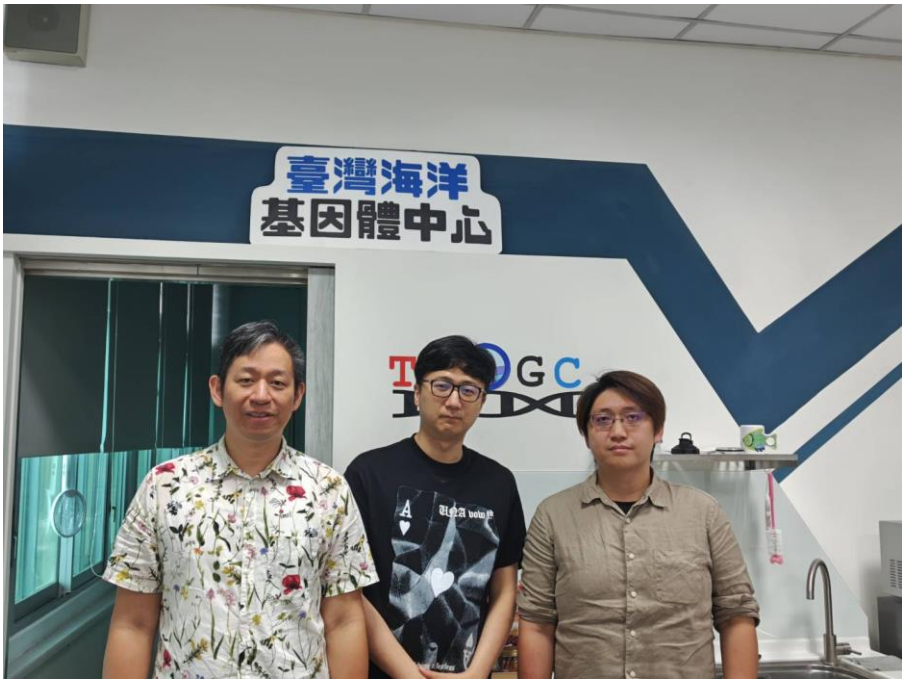
成　　果　　項　　目		數量	說明
研究報告	期刊	16	1. Che-Chun Chen, Te-Hua Hsu, Hsin-Yun Lu, Sen-Lin Tang, Ying-Ning Ho*. 2025. High-quality chromosome-level genome of three Meretrix species using Nanopore and Hi-C technologies. Scientific Data, 12(1), 1141. (IF: 6.9, Multidisciplinary Sciences, 89.3%) 2. Che-Chun Chen, 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
	技術報告	0	
	其他	0	
	專書	0	
研討會	場次	1	1. The draft genome sequences of the cosmopolitan centric diatom, the genus *Skeletonema* (日本 Fisheries Technology Institute, Japan Fisheries Research and Education Agency 長井敏博士，2025/05/14)
推廣活動	場次	1	寶島文蛤基因體發表會 (2025/7/17)
技術服務	件數	1	2025 基隆潮藝術 The Ballad of Micro Phoenix : Oceanic Resonance 微生物定序
	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，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	■	□	□	□	□	工作坊都有數十名老師與學生參與，演講者亦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，促進學界與業界的合作關係。
八、與產業界之技術合作、技術轉移情形	□	■	□	□	□	未來將規劃和產業對話和促進合作機會，目前與生技公司圖爾思技術在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　新華丰再生能源有限公司與台灣人工智慧實驗室參訪

說明　　經驗交流結束後，來賓與何攖寧老師合影。

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　國立臺灣海洋大學與農業部水產試驗所宣佈啟動「臺灣海洋基因體解碼計畫」，以「海洋 10 年臺灣 100」為口號

說明　　海大與水試所啟動海洋基因體解碼計畫，意外發現文蛤新物種。

照片 4　國立臺灣海洋大學與農業部水產試驗所簽署合作備忘錄

說明　　簽署合作備忘錄後，水試所張錦宜所長與許泰文校長合影。

中心主任　　**研發長**

臺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】

國立臺灣海洋大學研究發展會議規則第二條修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
第二條 本會議由副校長、研發長、教務長、總務長、圖書暨資訊處處長、國際事務處處長、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、系、所、中心、學位學程主任、研究發展處副研發長暨各組組長組織之。副校長為主席。	第二條 本會議由副校長、研發長、教務長、總務長、圖書暨資訊處處長、國際事務處處長、產學營運總中心主任、各學院、系、所、中心、學位學程主任、研究發展處副研發長暨各組組長組織之。副校長為主席。	依據 114 年 5 月 29 日 113 學年度第 2 學期校務會議記錄修正第二條條文。

【現行條文】

國立臺灣海洋大學研究發展會議規則

中華民國 92 年11 月18 日研究發展會議通過

中華民國 92 年12 月08 日海研企字第0920009791 號令發布

中華民國 93 年11 月05 日研究發展會議修正通過

中華民國 95 年05 月25 日94 學年度第2 學期研究發展會議修正通過修正第 2 條

中華民國95 年08 月04 日海研企字第0950007331 號令修正發布

中華民國 98 年4 月23 日97 學年度第2 學期研究會議修正通過修正第 2 條

中華民國98 年6 月5 日海研企字第0980006343 號令發布

中華民國 99 年11 月04 日99 學年度第2 學期研究會議修正通過

中華民國 99 年12 月8 日海研企字第0990015236 號令發布

中華民國 102 年4 月25 日101 學年度第2 學期研究會議修正通過修正第 2 條

中華民國102 年6 月10 日海研企字第1020009679 號令發布

中華民國107年10月18日107學年度第1學期研發會議修正第2條

中華民國107 年11月7日海研企字第1070022449 號令發布

中華民國108年4月25日107學年度第2學期研發會議修正第2條

第一條 為有效討論審議校務及學術研究發展事項，強化研究發展會議（以下簡稱本會議）功能，依據本校組織規程之規定，訂定本規則。

第二條 本會議由副校長、研發長、教務長、總務長、圖書暨資訊處處長、國際事務處處長、產學營運總中心主任、各學院、系、所、中心、學位學程主任、研究發展處副研發長暨各組組長組織之。~~研發~~副校長為主席。

第三條 本會議每學期至少應召開一次，必要時，得召開臨時會議。

第四條 本會議審議下列事項：

一、研究發展法令規章之擬訂及修正。

二、研究發展重點及目標之擬訂。

三、跨院系所整合性研究發展事項。

四、研究發展事務之督核。

五、其他有關之學術研究發展事項。

第五條 本會議非有應出席人員過半數之出席不得開議；非有出席人員過半數之同意，不得決議。

第六條 本會議必要時得邀請其他人員列席。

第七條 本規則經研究發展會議通過後發布施行。

【附件一之一】

【修正後條文】

國立臺灣海洋大學研究發展會議規則

中華民國 92 年11 月18 日研究發展會議通過

中華民國 92 年12 月08 日海研企字第0920009791 號令發布

中華民國 93 年11 月05 日研究發展會議修正通過

中華民國 95 年05 月25 日94 學年度第2 學期研究發展會議修正通過修正第 2 條

中華民國95 年08 月04 日海研企字第0950007331 號令修正發布

中華民國 98 年4 月23 日97 學年度第2 學期研究會議修正通過修正第 2 條

中華民國98 年6 月5 日海研企字第0980006343 號令發布

中華民國 99 年11 月04 日99 學年度第2 學期研究會議修正通過

中華民國 99 年12 月8 日海研企字第0990015236 號令發布

中華民國 102 年4 月25 日101 學年度第2 學期研究會議修正通過修正第 2 條

中華民國102 年6 月10 日海研企字第1020009679 號令發布

中華民國107年10月18日107學年度第1學期研發會議修正第2條

中華民國107 年11月7日海研企字第1070022449 號令發布

中華民國108年4月25日107學年度第2學期研發會議修正第2條

中華民國108年05月15日海研企字第1080009049號令發布

中華民國114年10月23日114學年度第1學期研究發展會議修正通過

第一條 為有效討論審議校務及學術研究發展事項，強化研究發展會議（以下簡稱本會議）功能，依據本校組織規程之規定，訂定本規則。

第二條 本會議由副校長、研發長、教務長、總務長、圖書暨資訊處處長、國際事務處處長、產學營運總中心主任、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、系、所、中心、學位學程主任、研究發展處副研發長暨各組組長組織之。副校長為主席。

第三條 本會議每學期至少應召開一次，必要時，得召開臨時會議。

第四條 本會議審議下列事項：

一、研究發展法令規章之擬訂及修正。

二、研究發展重點及目標之擬訂。

三、跨院系所整合性研究發展事項。

四、研究發展事務之督核。

五、其他有關之學術研究發展事項。

第五條 本會議非有應出席人員過半數之出席不得開議；非有出席人員過半數之同意，不得決議。

第六條 本會議必要時得邀請其他人員列席。

第七條 本規則經研究發展會議通過後發布施行。

【附件二】
【修正條文對照表】

國立臺灣海洋大學研發紀錄簿管理要點第五點規定修正對照表

修正規定	現行規定	說明
五、保密及保管 研發紀錄簿係屬重要機密文件，非經計畫主持人許可及查核單位要求，不得展示、影印或帶離對外揭露記載內容；不用時，應置於有鎖的抽屜，並注意隨時上鎖；為因應委託單位稽核，請計畫主持人於計畫結束後，將研發紀錄簿掃描成電子檔(PDF)後，紙本送至研發處妥善存置，電子檔(PDF)交由計畫主持人保存，如需調閱紙本須填寫調閱申請表，核准後始得調閱。 紙本資料存放年限至少十年，銷毀前應會辦產學營運總中心及所屬院主管同意後由研發處依「機關檔案保存年限及銷毀辦法」第十三條檔案之銷毀方法負責銷毀；其中記載之內容若與智慧財產權有關者，於權利存續期間應繼續保存，不得銷毀。	五、保密及保管 研發紀錄簿係屬重要機密文件，非經計畫主持人許可及查核單位要求，不得展示、影印或帶離對外揭露記載內容；不用時，應置於有鎖的抽屜，並注意隨時上鎖；為因應委託單位稽核，請計畫主持人於計畫結束後，將研發紀錄簿掃描成電子檔(PDF)後，紙本送至研發處妥善存置，電子檔(PDF)交由計畫主持人保存，紙本資料存放年限為十年，十年後發還給計畫主持人。	1. 依 114 年農業部委託社團法人中華民國管理科學學會辦理「研發成果管理制度追蹤評鑑」委員書面審查意見修正第五點規定，增訂研發紀錄簿保存年限到期後之銷毀程序。 2. 為落實檔案管理，增訂紀錄簿調閱規定及附件調閱申請表。

國立臺灣海洋大學「研發紀錄簿」調閱申請表

申請日期：　　年　　月　　日

計畫年度		計畫主持人	
計畫名稱			
調閱理由			
申請單位		會辦單位	校長 (或授權代理人)
申請人	計畫主持人	研發處計畫業務組	

備註：

一、研發紀錄簿係屬重要機密文件，非經計畫主持人許可及查核單位要求，不得展示、影印或帶離對外揭露記載內容。

二、凡研發紀錄簿調閱借出均需填寫本表申請，並於調閱理由結束後隔日歸還(遇假日順延)。

檢　　核				(申請單位勿填)
領取	領取人	(簽章) 聯絡電話：	領取日期	年 月　　日
	紀錄簿編號		預定 歸還日期	年 月　　日
歸還	歸還人	(簽章)	監收單位：	
	歸還日期	年　　月 日		

【現行條文】

國立臺灣海洋大學研發紀錄簿管理要點

中華民國95年11月9日95學年度第1學期研究發展會議通過
中華民國95年11月23日海研綜字第0950011695號發布
中華民國97年11月20日97學年度第1學期研究發展會議通過
中華民國97年12月4日海研綜字第0970013693號令發布
中華民國104年5月10日103學年度第2學期研究發展會議修正通過
中華民國104年6月24日海研計字第1040011568號令發布
中華民國105年4月11日104學年度第2學期研究發展會議修正通過
中華民國105年4月26日海研計字第1050007543號令發布
中華民國105年10月20日105學年度第1學期研究發展會議修正通過
中華民國105年11月3日海研計字第1050021881號令發布
中華民國109年4月9日108學年度第2學期研究發展會議修正通過
中華民國109年4月17日海研計字第1090006994號令發布
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
中華民國 112 年 10 月 30 日海研計字第 1120025925 號令發布

一、宗旨

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

二、管理對象及說明

本校同仁執行農業部暨所屬單位計畫期間，計畫主持人及參與計畫人員（以下簡稱研發人員），為從事研究工作、實驗或發明，均應確實填寫研發紀錄簿。研發紀錄簿之記載內容為研發人員認為有詳實記載之必要時，記錄初步構想、研究數據、建議、觀察、討論摘要、訪談心得、成敗經驗等使用（研發人員應每二周至少檢討一次記載之）；本研發紀錄簿不僅可顯示研發人員工作之專業性，並可作為本校或個人於可能發生之法律事件中成為重要的佐證。

三、研發紀錄簿使用方式：

（一）研發紀錄簿統一由研發處編印提供，需確實記載研究計畫名稱、計畫編號、計畫主持人姓名、記錄者及領用日期，由計畫主持人負責保管，每本紀錄簿僅限記錄一件研究計畫案，若委託計畫單位規定須作程序性查閱，請於每季結束後將研發紀錄簿送交研發處計畫組審查。

（二）每頁記錄書寫說明需以清晰、明瞭為原則，記錄錯誤的地方，切勿擦掉或以修正液塗改，應以劃線註明，並簽名及加註日期。

（三）應使用可長久保留筆跡之書寫工具，如原子筆、鋼筆等。

（四）研發紀錄簿記錄時，應連續填寫勿留空白不得撕頁，若未寫完一頁應劃去剩餘部份；日期不同應分頁填寫。另照片及圖表等必須黏貼時，記錄者需在接縫處簽名 (包括本人及見證人)。

四、見證

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

五、保密及保管

研發紀錄簿係屬重要機密文件，非經計畫主持人許可及查核單位要求，不得展示、影印或帶離對外揭露記載內容；不用時，應置於有鎖的抽屜，並注意隨時上鎖；為因應委託單位稽核，請計畫主持人於計畫結束後，將研發紀錄簿掃描成電子檔(PDF)後，紙本送至研發處妥善存置，電子檔(PDF)交由計畫主持人保存，紙本資料存放年限為十年，十年後發還給計畫主持人。

六、本要點經研究發展會議通過後發布實施。

【附件二之一】

【修正後條文】

國立臺灣海洋大學研發紀錄簿管理要點

中華民國95年11月9日95學年度第1學期研究發展會議通過
中華民國95年11月23日海研綜字第0950011695號發布
中華民國97年11月20日97學年度第1學期研究發展會議通過
中華民國97年12月4日海研綜字第0970013693號令發布
中華民國104年5月10日103學年度第2學期研究發展會議修正通過
中華民國104年6月24日海研計字第1040011568號令發布
中華民國105年4月11日104學年度第2學期研究發展會議修正通過
中華民國105年4月26日海研計字第1050007543號令發布
中華民國105年10月20日105學年度第1學期研究發展會議修正通過
中華民國105年11月3日海研計字第1050021881號令發布
中華民國109年4月9日108學年度第2學期研究發展會議修正通過
中華民國109年4月17日海研計字第1090006994號令發布
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
中華民國 112 年 10 月 30 日海研計字第 1120025925 號令發布
中華民國 114 年 10 月 23 日 114 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過

一、宗旨

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

二、管理對象及說明

本校同仁執行農業部暨所屬單位計畫期間，計畫主持人及參與計畫人員（以下簡稱研發人員），為從事研究工作、實驗或發明，均應確實填寫研發紀錄簿。研發紀錄簿之記載內容為研發人員認為有詳實記載之必要時，記錄初步構想、研究數據、建議、觀察、討論摘要、訪談心得、成敗經驗等使用（研發人員應每二周至少檢討一次記載之）；本研發紀錄簿不僅可顯示研發人員工作之專業性，並可作為本校或個人於可能發生之法律事件中成為重要的佐證。

三、研發紀錄簿使用方式：

（一）研發紀錄簿統一由研發處編印提供，需確實記載研究計畫名稱、計畫編號、計畫主持人姓名、記錄者及領用日期，由計畫主持人負責保管，每本紀錄簿僅限記錄一件研究計畫案，若委託計畫單位規定須作程序性查閱，請於每季結束後將研發紀錄簿送交研發處計畫組審查。

（二）每頁記錄書寫說明需以清晰、明瞭為原則，記錄錯誤的地方，切勿擦掉或以修正液塗改，應以劃線註明，並簽名及加註日期。

（三）應使用可長久保留筆跡之書寫工具，如原子筆、鋼筆等。

（四）研發紀錄簿記錄時，應連續填寫勿留空白不得撕頁，若未寫完一頁應劃去剩餘部份；日期不同應分頁填寫。另照片及圖表等必須黏貼時，記錄者需在接縫處簽名（包括本人及見證人）。

四、見證

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

五、保密及保管

研發紀錄簿係屬重要機密文件，非經計畫主持人許可及查核單位要求，不得展示、影印或帶離對外揭露記載內容；不用時，應置於有鎖的抽屜，並注意隨時上鎖；為因應委託單位稽核，請計畫主持人於計畫結束後，將研發紀錄簿掃描成電子檔(PDF)後，紙本送至研發處妥善存置，電子檔(PDF)交由計畫主持人保存，如需調閱紙本須填寫調閱申請表，核准後始得調閱。

紙本資料存放年限至少十年，銷毀前應會辦產學營運總中心及所屬院主管同意後由研發處依「機關檔案保存年限及銷毀辦法」第十三條檔案之銷毀方法負責銷毀；其中記載之內容若與智慧財產權有關者，於權利存續期間應繼續保存，不得銷毀。

六、本要點經研究發展會議通過後發布實施。

國立臺灣海洋大學「研發紀錄簿」調閱申請表

申請日期：　　年　　月　　日

計畫年度		計畫主持人	
計畫名稱			
調閱理由			

申請單位		會辦單位	校長 (或授權代理人)
申請人	計畫主持人	研發處計畫業務組	

備註：

一、 研發紀錄簿係屬重要機密文件，非經計畫主持人許可及查核單位要求，不得展示、影印或帶離對外揭露記載內容。

二、凡研發紀錄簿調閱借出均需填寫本表申請，並於調閱理由結束後隔日歸還(遇假日順延)。

檢核 (申請單位勿填)				
領取	領取人	(簽章) 聯絡電話：	領取日期	年　月　日
	紀錄簿編號		預定歸還日期	年　月　日
歸還	歸還人	(簽章)	監收單位：	
	歸還日期	年　月　日		

【附件三】

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。

(返回提案三)

【附件四之一】

國立臺灣海洋大學人文社會科學治理推動中心設置辦法(草案)

第一條 為推動人文社會科學研究及實踐地方治理，整合校內人文、社會、教育之研究資源與對接地方發展需求，促進本校與基隆市政府、在地產業及機構之深度合作，以發展具在地性、永續性與國際視野之政策研究與治理實踐方案，並強化本校對地方產業創生與社會治理之核心競爭力。爰依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」設立「國立臺灣海洋大學人文社會科學治理推動中心」(以下簡稱人社治理中心)，並訂定「國立臺灣海洋大學人文社會科學治理推動中心設置辦法」(以下簡稱本辦法)。

第二條 人社治理中心主要任務包括推動議題研究、培育跨域人才、建構整合平台、提供教育推廣、促進地方治理等，並統整本校參與地方治理與跨域合作之相關計畫。

第三條 人社治理中心之組織與人員編制如下：

（一）人社治理中心設為校級研究中心，置主任一人、副主任一人，綜理中心各項業務。主任由本校專任副教授以上教師擔任，經校長聘任，任期三年，得連任之。

（二）人社治理中心設置推動委員會七人，協助人社治理中心業務之規劃、推動與審議事項。委員由本校相關學院或系所推薦助理教授（含）以上之專任教師，經行政程序核定後，由校長聘兼之。

（三）人社治理中心設置產業創生組、教育發展組、政策治理組共三組，各組得設研究人員、行政助理等若干人，依據本校相關規定遴用。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。

第四條 人社治理中心由執行計畫之計畫主持人、共同主持人、協同主持人共同組成中心會議，每學期至少召開一次會議，由中心主任召集之，必要時召開臨時會議。

第五條 本辦法經研發處研究中心諮詢委員會議、研究發展會議通過後實施。

【附件四之一.1】

國立臺灣海洋大學人文社會科學治理推動中心設置辦法

中華民國 114 年 10 月 23 日 114 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過

第一條 為推動人文社會科學研究及實踐地方治理，整合校內人文、社會、教育之研究資源與對接地方發展需求，促進本校與基隆市政府、在地產業及機構之深度合作，以發展具在地性、永續性與國際視野之政策研究與治理實踐方案，並強化本校對地方產業創生與社會治理之核心競爭力。爰依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」設立「國立臺灣海洋大學人文社會科學治理推動中心」(以下簡稱人社治理中心)，並訂定「國立臺灣海洋大學人文社會科學治理推動中心設置辦法」(以下簡稱本辦法)。

第二條 人社治理中心主要任務包括推動議題研究、培育跨域人才、建構整合平台、提供教育推廣、促進地方治理等，並統整本校參與地方治理與跨域合作之相關計畫。

第三條 人社治理中心之組織與人員編制如下：

(一) 人社治理中心設為校級研究中心，中心置主任一人、中心副主任一人，綜理中心各項業務。中心主任由本校專任副教授以上教師擔任，經校長聘任，任期三年，得連任之。(二) 人社治理中心設置推動委員會七人，協助人社治理中心業務之規劃、推動與審議事項。委員由本校相關學院或系所推薦助理教授(含)以上之專任教師，經行政程序核定後，由校長聘兼之。

(三) 人社治理中心設置產業創生組、教育發展組、政策治理組共三組，各組得設研究人員、行政助理等若干人，依據本校相關規定遴用。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。

第四條 人社治理中心由執行計畫之計畫主持人、共同主持人、協同主持人共同組成中心會議，每學期至少召開一次會議，由中心主任召集之，必要時召開臨時會議。

本辦法經研發處研究中心諮詢委員會議、研究發展會議通過後實施。、

【附件四之二】

國立臺灣海洋大學人文社會科學治理推動中心設置規劃書(草案)

一、設立宗旨及具體目標

為因應地方治理、人文發展與跨域合作的多元需求，本校設立「人文社會科學治理推動中心」(以下簡稱人社治理中心)，作為整合校內教研資源與對接地方發展需求之平台。中心致力於推動與基隆市政府及相關地方機構的深度合作，發展具在地性、永續性與國際視野之治理研究與實踐方案，進而強化本校在地方創生與人文治理上的核心競爭力。

二、設立依據及必要性

因應教育部與國科會推動「大學與地方合作治理」政策，強化人文社會科學研究對地方治理的支持與影響力，有必要設置整合性平台，以統籌本校既有資源與專長，推動與地方政府協作之長期計畫與策略研議。配合國科會「大學與地方政府合作推動地方人文發展與跨域治理計畫」的核定與執行，並經與基隆市政府研商確認其必要性後，設立人社治理中心作為本校與市府對接之主要窗口與行動平台，統合外部資源、推動行動研究，並促進計畫成果制度化，落實市府由教育處主責之政策推動目標，建立永續合作與治理發展之制度基礎。

三、具體推動工作、業務內容

（一）地方治理政策研究與規劃。

（二）推動教育與產業鏈結，建構地方發展策略。

（三）協助地方政府政策發展與制度化。

（四）進行國際參訪學習，吸收國際港口城市治理經驗。

（五）整合校內跨學院、跨領域研究資源，建立長期合作機制。

（六）統整研究成果，提出教育與產業政策發展建議。

四、組織、運作及管理方式

（一）人社治理中心設為校級研究中心，置中心主任一人，人社治理中心各項業務，由校長自本校專任副教授（含）以上教研人員中遴選聘兼之，任期三年，得連任之。

（二）人社治理中心設置產業創生組、教育發展組、政策治理組共三組，各組得設研究人員與行政助理等若干人，並依本校相關規定辦理遴用。

（三）人社治理中心會議由人社治理中心執行計畫之計畫主持人、共同主持人及協同主持人組成；每學期至少召開一次，由中心主任召集之，必要時得召開臨時會議。

五、近、中、長程規劃

（一）短期目標：完成「人文社會科學治理推動中心」設立，建立基本運作制度與組織架構，啟動問卷調查與訪談、建立資料庫、召開焦點團體會議，並進行國際參訪交流，推動地方治理初步研究與在地社群連結。

（二）中期目標：整合子計畫成果，提出具體政策建議，深化與基隆市政府之合作機制，促進教育、產業與文化等政策發展。研提第二期「大學與地方合作治理」計畫

（三）長期目標：整合歷年研究成果，奠定中心永續運作基礎，並拓展國際合作與跨域治理網絡。

六、預期具體績效

（一）發表相關政策報告與研究成果。

（二）評估各子計畫執行情形。

（三）研提第二期「大學與地方合作治理」計畫。

七、空間規劃、經費來源及使用規劃

人社治理中心由學校提供空間。經費來源包括公民營機關(如國家科學及技術委員會)及地方政府之補助款、委辦計畫、配合款等，以及本校支援經費。經費使用將包含研究人力、資料蒐集、活動辦理、國際參訪、出版成果與管理行政等支出。

八、自我檢核及修正

每年定期辦理成果報告及自我檢核會議，藉由逐年累積議題研究及調查資料建立長期資料庫，並藉由逐年自我檢核建立回饋機制，持續進行滾動式修正與精進。

九、裁撤條件及處理原則

依據「國立臺灣海洋大學研究中心管理辦法」及相關規定辦理。

(返回提案四)

【附件五之一】

國立臺灣海洋大學海洋觀光管理學士學程
「智慧觀光暨永續文旅發展中心」設置辦法（草案）

中華民國 114 年 05 月 13 日海洋觀光管理學士學位學程會議通過

中華民國 114 年 06 月 11 日海運暨管理學院院發暨院務聯席會議通過

第一條

為推動智慧觀光之學術研究與實務應用，強化永續與韌性旅遊相關議題之研究發展，整合觀光科技與跨領域資源，建構學術與產業合作平台，協助政府及民間單位提升智慧觀光與旅遊治理能力，促進本校與國內外觀光相關產官學研單位之合作，特依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」，設立「智慧觀光暨永續文旅發展中心」（以下簡稱本中心），並訂定本辦法。

第二條

本中心為系級（學程）研究中心，設主任一人，綜理中心業務，由學程主任就本學程專任副教授以上之教師聘兼之，中心主任任期為一任三年，得因任務需要續聘之。

第三條

本中心採任務編組運作，並依發展需求設置若干組別，包含學術研究組、產學合作組、政策推廣組及行政支援組，配置研究人員與行政助理等若干名，負責推動智慧觀光研究、永續旅遊推廣、跨域整合、人才培育與產學平台運作等核心任務。

研究人員及行政助理之進用，依本校相關規定辦理。

第四條

本中心設置「智慧觀光暨永續文遊發展諮詢委員會」，置委員 3 至 5 人，每年至少召開會議一次，以檢討執行成果並提供發展方向及策略建議。

委員由中心主任簽請學程主任聘任之，成員應涵蓋觀光、科技、永續發展、產業界等相關領域，校外委員至少 1 人。

第五條

本中心經費收支以自籌與爭取外部資源為原則，相關經費之收支預算須依本校相關財務管理規定辦理，並納入系務基金管理。

第六條

本辦法經學程會議、院務會議通過後，提經本校研究發展會議通過後發布實施，修正時亦同。

【附件五之一.1】

【修正後條文】

國立臺灣海洋大學海洋觀光管理學士學程
「智慧觀光暨永續文旅發展中心」設置辦法（草案）

中華民國 114 年 05 月 13 日海洋觀光管理學士學位學程會議通過

中華民國 114 年 06 月 11 日海運暨管理學院院發暨院務聯席會議通過

中華民國 114 年 10 月 23 日 114 學年度第 1 學期研究發展會議修正通過

第一條

為推動智慧觀光之學術研究與實務應用，強化永續與韌性旅遊相關議題之研究發展，整合觀光科技與跨領域資源，建構學術與產業合作平台，協助政府及民間單位提升智慧觀光與旅遊治理能力，促進本校與國內外觀光相關產官學研單位之合作，特依據「國立臺灣海洋大學研究中心設置準則」，設立「智慧觀光暨永續文旅發展中心」（以下簡稱本中心），並訂定本辦法。

第二條

本中心為系級（學程）研究中心，設主任一人，綜理中心業務，由學程主任就本學程專任副教授以上之教師聘兼之，主任任期為一任三年，得因任務需要續聘之。

第三條

本中心採任務編組運作，並依發展需求設置若干組別，包含學術研究組、產學合作組、政策推廣組及行政支援組，配置研究人員與行政助理等若干名，負責推動智慧觀光研究、永續旅遊推廣、跨域整合、人才培育與產學平台運作等核心任務。

研究人員及行政助理之進用，依本校相關規定辦理。

第四條

本中心設置「智慧觀光暨永續文遊發展諮詢委員會」，置委員 3 至 5 人，每年至少召開會議一次，以檢討執行成果並提供發展方向及策略建議。

委員由主任簽請學程主任聘任之，成員應涵蓋觀光、科技、永續發展、產業界等相關領域，校外委員至少 1 人。

第五條

本中心經費收支以自籌與爭取外部資源為原則，相關經費之收支預算須依本校相關財務管理規定辦理。

第六條

本辦法經學程會議、院務會議通過後，提經本校研究發展會議通過後發布實施，修正時亦同。

【附件五之二】

國立臺灣海洋大學
智慧觀光暨永續文旅發展中心設立規劃書

一、設立宗旨及具體目標

本中心旨在推動智慧觀光及永續文旅之學術研究與實務應用，結合海洋觀光管理學士學位學程之教學資源與研究基礎，整合觀光科技、數位應用與永續治理等跨領域知識，提升本校在智慧觀光與永續發展領域之學術影響力與產業連結力。具體目標如下：

1. 發展智慧觀光與永續文遊相關學術研究。
2. 深化國內外觀光產官學研合作交流。
3. 建構智慧觀光產學合作平台，強化人才培育。
4. 支援政府與民間單位有關旅遊、智慧創新、文創、出版等政策之研擬與執行。

二、設立依據及必要性

設立依據為《國立臺灣海洋大學研究中心設置準則》。本中心設立之必要性包括：

1. 回應全球旅遊科技數位轉型與 ESG 趨勢，推動智慧與永續並進之觀光模式。
2. 因應交通部觀光署、地方政府及產業對智慧旅遊政策、人才與應用方案之高度需求。
3. 擴大本校海洋觀光管理學士學位學程之教研影響力與社會實踐面向。
4. 結合校內教師能量與外部專家資源，打造具有區域指標性的研究與服務平台。

三、具體推動工作、業務內容

1. 執行智慧觀光與永續旅遊之學術研究與計畫申請。
2. 建置產學合作機制，媒合業界需求與學術資源。
3. 舉辦研討會、論壇、國際交流與人才培訓課程。
4. 協助地方政府推動智慧旅遊實驗計畫與政策建議。

四、組織、運作及管理方式

1. 設主任一人，綜理中心業務，由學程主任聘任本系副教授以上教師兼任。
2. 採任務編組制，設立：學術研究組、產學合作組、政策推廣組、行政支援組。
3. 配置研究人員、行政助理若干，依校規聘用
4. 設置「智慧觀光暨永續文旅發展諮詢委員會」，由 3–5 名相關領域專家組成，校外委員需至少一名。

五、近、中程規劃

近期（1 年內）：完成中心設置、網站建置、啟動至少 1 項研究或合作計畫。

中程（3 年內）：

- 出版研究專書 1-2 本。
- 協助地方推動 2 項以上智慧旅遊試辦專案。
- 建立產學合作長期夥伴 2 家以上。
- 規劃跨領域智慧觀光人才培訓模組課程。

六、預期具體績效

1. 發表 6 篇以上相關研究成果，逐步建立學術能量與研究基礎。
2. 舉辦 3 場以上研討會或工作坊，建立跨領域交流平台並發行年度成果摘要。
3. 推動 1 至 2 項 AI 觀光應用或永續旅遊實務合作案，促進產學連結與政策對接。

七、人員編制、空間規劃、經費來源及使用規劃

人員編制：中心主任 1 人，研究人員 1–3 人，行政助理 1 人。

空間規劃：中心辦公空間設於海空大樓 605a，配置辦公桌椅、會議設備等。

經費來源：

- 爭取觀光署與地方政府計畫經費。
- 執行產學合作計畫收取服務費用。
- 向企業申請贊助或捐助。

使用規劃：以人事費、研究經費、會議活動、設備與行政支出為主。

八、自我評鑑指標及方式

每年進行一次自我評鑑，指標如下：

1. 年度研究計畫數與經費總額，包含經費使用效率與資源整合績效。
2. 學術成果（論文、專書、研討會）產出數量。
3. 產學合作成果與人才培育實績。

九、裁撤條件及處理原則

1. 中心連續三年無研究計畫或無經費來源。
2. 經自評與校內評鑑發現無法達成本設立宗旨與目標，並經學程會議決議。
3. 裁撤時，應妥善處理尚未完成之研究或合作案，經費結算按本校財務規定辦理。
4. 人員安排應符合校內人力資源政策，不損原有聘任權益。

【附件六之一】

國內 14 所大專院校實驗動物中心收費標準

一、寄養費

單位	小鼠	大鼠	兔子	豬	犬
海大-現行	4/籠/天	5/籠/天	7/籠/天	-	-
海大-擬調整	6/籠/天	8/籠/天	12/籠/天	-	-

二、代養費（包括動物糞便清潔、飼料投餵及屍體保存與清運）

單位	小鼠	大鼠	兔子	豬	犬
海大	-	-	-	-	-
台大	25/籠/天	42/籠/天	100/籠/天	400/籠/天	
台大醫學院	20/籠/天	33.5/籠/天	40/籠/天	200/籠/天	200/籠/天
陽明交通(交大校區)	14/籠/天	25/籠/天	40/隻/天	-	-
成大醫學院	25/籠/天	40/籠/天	40/隻/天	200/隻/天	-
中興	20/籠/天	35/籠/天	60/隻/天	150/隻/天	-
清大	1.65/隻/天	5.5/隻/天	16.5/隻/日	-	-
嘉大	3/隻/天	9/隻/天	-	-	-
屏科大	18/籠/天	32/籠/天	-	-	-
慈濟(籠具費每天 1 元)	1/隻/天	2/隻/天	5/隻/天	20/隻/天	-
中山醫大	6/籠/天	10/籠/天	10/籠/天	-	-
臺北醫大	12/籠/天	15/籠/天	20/隻/天	-	-
高雄醫大	10/籠/天	18/籠/天	26/籠/天	150/籠/天	-
中國醫大(籠具費每天 6 元)	1.2/隻/天	4/隻/天	10/隻/天	60/隻/天	40-60/隻/天
國實院	40/籠/天	120/籠/天	-	-	-

備註：本校陸生動物實驗中心大鼠每籠可養 1 隻，小鼠每籠可養 6 隻。

【附件六之二】

國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心收費及支用細則
部份條文修正對照表

<table>
<tr><td>修正後條文</td><td>
二、本中心收費標準如下表：
（一）動物寄養費（以籠/層數計價）：
<table>
<tr><th>動物種類</th><th>每籠每天</th></tr>
<tr><td>小鼠</td><td>6 元</td></tr>
<tr><td>大鼠</td><td>8 元</td></tr>
<tr><td>兔子</td><td>12 元</td></tr>
</table>
（二）動物寄養費（以房間計價）：
<table>
<tr><th>房間名稱</th><th>面積(平方公尺)</th><th>每間每天</th></tr>
<tr><td>104（中型動物）</td><td>27.84</td><td>555 元</td></tr>
<tr><td>105（中型動物）</td><td>28.71</td><td>555 元</td></tr>
<tr><td>201（小鼠室）</td><td>30.16</td><td>600 元</td></tr>
<tr><td>202（大鼠室）</td><td>34.16</td><td>675 元</td></tr>
<tr><td>204（小鼠室）</td><td>20.88</td><td>415 元</td></tr>
<tr><td>205（大鼠室）</td><td>21.93</td><td>435 元</td></tr>
<tr><td>207（小鼠室）</td><td>20.16</td><td>415 元</td></tr>
</table>
（三）校外使用者以上述價格加乘 50%計價收費，小數點部份以四捨五入取整數。
（四）依據「國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心使用細則」第十三點之罰款收入。
</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>修正前條文</td>
<td>
二、本中心收費標準如下表：
（二）動物寄養費（以籠/層數計價）：
<table>
<tr><th>動物種類</th><th>每籠每天</th></tr>
<tr><td>小鼠</td><td>4 元</td></tr>
<tr><td>大鼠</td><td>5 元</td></tr>
<tr><td>兔子</td><td>7 元</td></tr>
</table>
（二）動物寄養費（以房間計價）：
<table>
<tr><th>房間名稱</th><th>面積(平方公尺)</th><th>每間每天</th></tr>
<tr><td>104（中型動物）</td><td>27.84</td><td>370 元</td></tr>
<tr><td>105（中型動物）</td><td>28.71</td><td>370 元</td></tr>
<tr><td>201（小鼠室）</td><td>30.16</td><td>400 元</td></tr>
<tr><td>202（大鼠室）</td><td>34.16</td><td>450 元</td></tr>
<tr><td>204（小鼠室）</td><td>20.88</td><td>275 元</td></tr>
<tr><td>205（大鼠室）</td><td>21.93</td><td>290 元</td></tr>
<tr><td>207（小鼠室）</td><td>20.16</td><td>275 元</td></tr>
</table>
（三）校外使用者以上述價格加乘 50%計價收費，小數點部份以四捨五入取整數。
（四）依據「國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心使用細則」第十三點之罰款收入。
</td>
</tr>
<tr>
<td>說明</td>
<td>依據本校研究中心設置準則第四條，研究中心經費收支以自給自足為原則，並納入校務基金，依相關規定辦理。因此參考國內 12 所大專院校收費標準，調整本中心收費價格以達到自給自足之目的。</td>
</tr>
</table>

【現行條文】

國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心收費及支用細則

中華民國 96 年 03 月 16 日動物實驗管理小組訂定
中華民國 96 年 05 月 08 日院務會議通過
中華民國 96 年 10 月 19 日動物實驗管理小組會議修定通過
中華民國 96 年 11 月 13 日院務會議通過
中華民國 97 年 03 月 20 日動物實驗管理小組會議修定通過
中華民國 97 年 05 月 29 日院務會議通過
中華民國 97 年 07 月 10 日行政會議通過
中華民國 97 年 07 月 29 日海生院字第 0970007885 號公告發布
中華民國 98 年 12 月 17 日動物實驗管理小組修訂通過
中華民國 99 年 06 月 03 日動物實驗管理小組修訂通過
中華民國 99 年 06 月 07 日院務會議通過
中華民國 99 年 11 月 04 日校研究發展會議修訂通過
中華民國 99 年 12 月 22 日海生院字第 0990015906 號公告發布
中華民國 100 年 03 月 22 日陸生動物實驗中心修訂通過
中華民國 100 年 03 月 29 日實驗動物照護及使用委員會議通過
中華民國 100 年 06 月 01 日院務會議通過
中華民國 100 年 10 月 24 日校研究發展會議修訂通過
中華民國 100 年 12 月 06 日海生院字第 1000016091 號公告發布
中華民國 101 年 05 月 17 日陸生動物實驗中心修訂通過
中華民國 101 年 10 月 01 日實驗動物照護及使用委員會議書面審查通過
中華民國 101 年 10 月 09 日院務會議通過

中華民國 101 年 11 月 08 日校研究發展會議修訂通過
中華民國 101 年 12 月 06 日海生院字第 1010017838 號令發布
中華民國 110 年 03 月 02 日陸生動物實驗中心管理委員會書面審查修訂通過
中華民國 110 年 03 月 25 日實驗動物照護及使用委員會議通過
中華民國 110 年 06 月 07 日院務會議書面審查通過
中華民國 110 年 10 月 18 日校研究發展會議修訂通過
中華民國 110 年 11 月 05 海生院字第 1100025212 號令發布

一、 陸生動物實驗中心（以下簡稱本中心）為有效管理動物飼養情形，特依「國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心設置辦法」及「國立臺灣海洋大學校務基金自籌收入收支管理辦法」，訂定本細則。

二、 本中心收費標準如下表：

（三）動物寄養費（以籠/層數計價）：

動物種類	每籠每天
小鼠	4 元
大鼠	5 元
兔子	7 元

（二）動物寄養費（以房間計價）：

房間名稱	面積(平方公尺)	每間每天
104（中型動物）	27.84	370 元
105（中型動物）	28.71	370 元
201（小鼠室）	30.16	400 元
202（大鼠室）	34.16	450 元
204（小鼠室）	20.88	275 元
205（大鼠室）	21.93	290 元
207（小鼠室）	20.16	275 元

（三）校外使用者以上述價格加乘 50%計價收費，小數點部份以四捨五入取整數。

（四）依據「國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心使用細則」第十三點之罰款收入。

三、 本中心收費程序如下：

（一）持本中心收費清單，自行前往本校出納組繳納現金後，並繳交本校自行收納款項統一收據影本，俾供本中心核銷帳目。

（二）本中心保留本校自行收納款項統一收據影本，俾供委託代養者核對。

四、 本中心自籌收入得運用於下列項目：

（一）儀器設備維護。

（二）購置儀器設備，消耗性器材。

（三）支應固定資產之清潔、維護、汰換、擴充、增置。

（四）本中心運作所需之臨時工資。

（五）獸醫師巡房醫療費用。

（六）其他與中心業務發展有關之行政業務費。

五、 本中心依前述收費標準所獲之收入，其中校外使用者收費總額之 20%及校內使用者收費總額之 10%，納入校務基金作為學校管理費，其餘作為本中心專款專用之經費。每年應依本校相關規定編列收支報告表。

六、 本細則經本學院實驗動物照護及使用委員會及院務會議通過，並送研究發展會議通過後發布施行。

【附件六之二.1】

【修正後條文】

國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心收費及支用細則

中華民國 96 年 03 月 16 日動物實驗管理小組訂定
中華民國 96 年 05 月 08 日院務會議通過
中華民國 96 年 10 月 19 日動物實驗管理小組會議修定通過
中華民國 96 年 11 月 13 日院務會議通過
中華民國 97 年 03 月 20 日動物實驗管理小組會議修定通過
中華民國 97 年 05 月 29 日院務會議通過
中華民國 97 年 07 月 10 日行政會議通過
中華民國 97 年 07 月 29 日海生院字第 0970007885 號公告發布
中華民國 98 年 12 月 17 日動物實驗管理小組修正通過
中華民國 99 年 06 月 03 日動物實驗管理小組修正通過
中華民國 99 年 06 月 07 日院務會議通過
中華民國 99 年 11 月 04 日校研究發展會議修正通過
中華民國 99 年 12 月 22 日海生院字第 0990015906 號公告發布
中華民國 100 年 03 月 22 日陸生動物實驗中心修正通過
中華民國 100 年 03 月 29 日實驗動物照護及使用委員會議通過
中華民國 100 年 06 月 01 日院務會議通過
中華民國 100 年 10 月 24 日校研究發展會議修正通過
中華民國 100 年 12 月 06 日海生院字第 1000016091 號公告發布
中華民國 101 年 05 月 17 日陸生動物實驗中心修正通過
中華民國 101 年 10 月 01 日實驗動物照護及使用委員會議書面審查通過
中華民國 101 年 10 月 09 日院務會議通過
中華民國 101 年 11 月 08 日校研究發展會議修正通過
中華民國 101 年 12 月 06 日海生院字第 1010017838 號令發布
中華民國 110 年 03 月 02 日陸生動物實驗中心管理委員會書面審查修正通過
中華民國 110 年 03 月 25 日實驗動物照護及使用委員會議通過
中華民國 110 年 06 月 07 日院務會議書面審查通過
中華民國 110 年 10 月 18 日校研究發展會議修正通過
中華民國 110 年 11 月 05 海生院字第 1100025212 號令發布
中華民國 114 年 03 月 13 日陸生動物實驗中心管理委員會議修正通過
中華民國 114 年 03 月 21 日實驗動物照護及使用委員會議通過
中華民國 114 年 05 月 19 日院務會議審查通過
中華民國 114 年 10 月 23 日校研究發展會議修正通過

七、 陸生動物實驗中心（以下簡稱本中心）為有效管理動物飼養情形，特依「國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心設置辦法」及「國立臺灣海洋大學校務基金自籌收入收支管理辦法」，訂定本細則。

八、 本中心收費標準如下表：

（四）動物寄養費（以籠/層數計價）：

動物種類	每籠每天
小鼠	6 元
大鼠	8 元
兔子	12 元

（二）動物寄養費（以房間計價）：

房間名稱	面積(平方公尺)	每間每天
104（中型動物）	27.84	555 元
105（中型動物）	28.71	555 元
201（小鼠室）	30.16	600 元
202（大鼠室）	34.16	675 元

204（小鼠室）	20.88	415 元
205（大鼠室）	21.93	435 元
207（小鼠室）	20.16	415 元

（三）校外使用者以上述價格加乘 50%計價收費，小數點部份以四捨五入取整數。

（四）依據「國立臺灣海洋大學生命科學院陸生動物實驗中心使用細則」第十三點之罰款收入。

九、 本中心收費程序如下：

（一）持本中心收費清單，自行前往本校出納組繳納現金後，並繳交本校自行收納款項統一收據影本，俾供本中心核銷帳目。

（二）本中心保留本校自行收納款項統一收據影本，俾供委託代養者核對。

十、 本中心自籌收入得運用於下列項目：

（一）儀器設備維護。

（二）購置儀器設備，消耗性器材。

（三）支應固定資產之清潔、維護、汰換、擴充、增置。

（四）本中心運作所需之臨時工資。

（五）獸醫師巡房醫療費用。

（六）其他與中心業務發展有關之行政業務費。

十一、本中心依前述收費標準所獲之收入，其中校外使用者收費總額之 20%及校內使用者收費總額之 10%，納入校務基金作為學校管理費，其餘作為本中心專款專用之經費。每年應依本校相關規定編列收支報告表。

十二、本細則經本學院實驗動物照護及使用委員會及院務會議通過，並送研究發展會議通過後發布施行。