

海洋委員會海洋保育署非科技計畫 執行成果報告

110 年海洋保育系列研討會計畫

計畫名稱：110 年海洋保育系列研討會計畫

計畫編號：110 海保-6-綜-18-A

執行期間：110 年 1 月 26 日至 110 年 11 月 30 日

委託（補助）機關：海洋委員會海洋保育署

執行單位：金門縣政府

中 華 民 國 110 年 11 月 20 日

壹、計畫概要

一、計畫緣起：

海洋保育事務目前已經成為世界各國關注的焦點，更是當前政府的執政重點之一。台灣四面環海，不論是海洋經濟發展、資源保育、海漂垃圾處理、打擊犯罪、盜採海沙，乃至於釣魚台糾紛、南海主權聲索等議題，方方面面的議題都與台灣息息相關。而金門緊鄰大陸，與廈門遙遙相望，彼此間的影響更是密切，金廈海域的海洋執法、保育議題更是具有台灣所沒有的特色。

舉例而言，台灣本島雖然也有海漂垃圾問題，但是由於金門離廈門近在咫尺，海漂垃圾的危害與嚴重性遠非台灣所能想像。根據金門縣政府環保局統計資料顯示，金門自 2013 年前的過去九年，花在清理海漂垃圾的經費，已超過五千萬台幣，至 2014 年的海漂垃圾量更高達六百噸，目前還在持續增加中(劉光瑩等人，2014)。而從金門 2006 年至 2016 年環保局的統計數量(詳如表 1)，以及金門國家公園管理處自 2014 年至 2018 年 4 月份止已清除 862.86 公噸海漂垃圾的數據看來(金門縣議會，2018)，海漂垃圾問題仍在惡化。在金門被迫與垃圾為伍的日子中，正重新形塑離島居民的「中國印象」(劉光瑩、何榮幸、陳寧，2014)。而金門海漂垃圾不僅數量驚人、嚴重污染環境外，更潛藏著傳染疫病的威脅！其種類除了一般常見來自海域的捕魚、划船和家庭活動(Pasternak et al., 2019)；以及來自海域的養殖漁業的漁具、聚苯乙烯泡沫浮標、保麗龍等(Chen, Kuo, Lee, & Liu, 2018)，更有台灣看不到的病死豬！如 2018 年 12 月 31 日於金門金沙鎮田浦岸際發現一頭漂流上岸的死亡豬隻，後經由農委會家畜衛生試驗所確診該豬隻檢出非洲豬瘟病毒核酸陽性，基因片段與中國大陸分離病毒株相似度達百分之百。農委會表示，依照金門縣風向及以往經驗，該頭豬隻應是從中國大陸漂流過來，非當地疫情。為此農委會於 2019 年元月 3 日公佈，當日起暫停金門豬隻及豬產品輸台 14 天；而根據動物傳染病防治條例，若旅客這段時間從金門帶豬肉製品到台灣可罰新台幣 5 到 100 萬(聯合報，2019)。此案例不僅對金門觀光產業及肉製品產生重大之衝擊，更是國土安全威脅的具體事證，這更是金廈海域特殊性的彰顯。

表 1 金門縣 2006 年至 2016 年海洋廢棄物清理噸量一覽表

年度	可回收棄物 (公噸)	不可回收廢棄物 (公噸)	合計海洋廢棄物 (公噸)
2006 年	-----	-----	757.96
2007 年	-----	-----	614.95
2008 年	-----	-----	401.52

年度	可回收棄物 (公噸)	不可回收廢棄物 (公噸)	合計海洋廢棄物 (公噸)
2009 年	-----	-----	301.48
2010 年	-----	-----	425.58
2011 年	60.91	293.98	354.88
2012 年	33.63	443.99	477.63*
2013 年	43.78	556.03	599.81
2014 年	27.64	517.14	544.78
2015 年	41.81	412.76	454.57
2016 年	34.08	367.52	401.60
總計	241.85	2,591.42	5,334.76
平均	40.31	431.9	484.98

資料來源：參引自：林宗偉，2019。金廈海域海洋廢棄物處置現況及其政策之研究。國立中山大學海洋事務研究所碩士論文，頁45。

又如海上盜採砂石查緝問題，台灣在處理台灣灘抽沙問題上，主以強力執法為主，然而金門海巡單位囿於執法能量的限制，往往需要兩岸聯合執法才能有所成效。從 2009 年 9 月起，廈門執法支隊和我方金門海巡隊，便攜手在金廈海域執法，打擊違法採砂、傾廢、電炸毒魚等海洋查緝的專案行動，這是兩岸首度聯合執法，更是台灣本島看不到的面向。目前廈門執法支隊與金門海巡隊已建立暢通溝通管道，每年定期開展金廈兩岸協同海上執法行動。而在 2016 年 5 月 11 日夜間，雙方協同在金廈海域查扣 7 艘非法採砂船，並由廈門支隊於凌晨 2 點安全將 7 艘採砂船押至高崎港做進一步調查處理，展現雙方協同執法成效，體現雙方共同維護海洋環境決心（人民微博，2016）。

此外，海上盜採砂石的危害，對金門是立即且明顯的，是金門民眾迫切感受的危機，這是台灣方面無法理解的。海上盜沙對金門帶來的衝擊包括了：1. 海洋生態、漁業資源破壞。如史前活化石「鱉」、1991 年列入中國大陸國家二級保護動物的「文昌魚」（珍貴海洋無脊椎動物）、保育類動物中華白海豚，及底棲動、植物的生存、繁殖、隱匿空間均因此受到威脅（高瑞新等人，2017）。2. 金門岸際海蚶死亡率高。在 2014 年春夏交際時，金門縣金沙鎮洋山、劉澳一帶地區出現石蚶大量暴斃情形，當地蚶民強烈懷疑是因大陸漁船越界抽砂作業後將粗、細砂石抽走後，造成海底泥漿雜物隨海流漂附于海岸蚶田附著，以致於腐植土增厚，產生有毒氣體使石蚶發生集體暴斃的狀況（金門日報，2014）。另一方面，金門金寧鄉古寧頭近海，近年因非法採砂所產生海底泥漿雜物附著蚶

椿，將原超過 1 米高的蚵椿掩埋剩不到 50 公分高 (如圖 1、2 所示)，嚴重影響古寧頭石蚵產量及蚵民生計，引起蚵民抗議不斷。

3.盜採砂石對金門國土安全及海事安全帶來嚴重威脅。由於金廈距離近在咫尺，大陸方面的大規模盜採海沙，立刻對金門造成海岸倒退、國土萎縮，乃至於軍事設施崩壞的安全危機。從圖 3、圖 4 我們可以清楚看見，盜沙造成海岸線退縮，致使海岸碉堡地基掏空裸露，海軍登陸艇運補繫攬椿，也因海砂流失底部外露、崩塌，這些都是金門民眾貼身所感、親眼所見，其危機感更為強烈。



圖 1 蚵椿遭掩埋剩不到 50 公分高圖

資料來源：高瑞新等人(2017)



圖 2 蚵椿遭掩埋剩不到 50 公分高圖

資料來源：高瑞新等人(2017)



圖 3 海岸碉堡遭掏空地基圖

資料來源：高瑞新等人 (2017)



圖 4 海軍登陸艇運補繫攬樁因海砂流失造成繫攬樁底部外露及路燈底座崩塌圖

資料來源：高瑞新等人 (2017)

此外，海上抽沙會破壞海底地形，使海域水文資料改變，威脅船舶航行安全。由於金門海域高、低潮差水深可達 5 公尺，潮間帶最長可達 1,800 公尺，最低潮時北海岸可航行水道水深僅約 2 公尺，因此往來於廈門及泉州的海上航道區域水淺且多屬岩岸，船隻稍有偏航便易擱淺。例如，2015 年 12 月 4 日晚間，在復國墩北碇北方外海 1 海浬處，大陸籍漁船「閩寧漁 31550 號」，因失去動力觸礁翻覆沉沒，船上 4 名漁民中 3 人獲救，1 人無生命跡象（中央社報導，2015）。

同時金廈海域狹小擁擠，方寸之地同時容納金廈小三通客輪航線、金廈貨船航線、兩地作業漁船及公務船艦執法已幾近飽和，以動輒 2-3 千噸級以上之陸籍

鐵殼抽砂船闖入金廈海域非法採砂，對海域內海事安全已構成威脅，加上大陸抽砂船非法越界採砂區域，是通往廈門及泉州必經航道，這已經對金廈間船舶航行安全造成立即且明顯的威脅。如 2014 年 12 月 8 日大陸福建莆田抽砂船建龍 569 號在金門古寧頭北山海域擱淺案 (如圖 5 所示)，便是具體案例。上述的衝擊事件頻繁在金門民眾的日常生活中出現，這樣的迫切危機感是在台灣的民眾感受不到的。



圖 5 大陸莆田抽砂船建龍 569 號在古寧頭北山海域擱淺圖

資料來源：高瑞新等人(2017)。

承上所述，金廈海域間的海漂垃圾、盜採砂石問題的嚴重程度與處理方式都與台灣有相當的歧異，因此也衍生了一個台灣各界不會關注的議題：兩岸共同治理。早年金廈海域海洋環境品質穩定，但隨著金廈海域沿海城市城鎮化和工業化的不斷發展，海洋生態環境因此受到嚴重影響，海域水質狀況惡化。其惡化的禍首便是福建第二大河流九龍江。根據廈門市 2016 年海洋環境狀況公報顯示，2016 年九龍江入海污染物總量為 2.56×10^5 噸，比 2015 年增加 62% (廈門市海洋與漁業局，2016)。而九龍江污染物則源自沿江的廈門市、漳州市和泉州市 (廈漳泉)。廈漳泉目前是福建省經濟最發達的地區，三市經濟發展各有所長，各有所短。在廈門市作為區域領頭羊的發展模式下，廈漳泉的發展越來越快速，人口的增長也不斷加速，在此格局下可以預見九龍江污染的問題會更加惡化。而金門在廢止戰地政務、解除軍管後，由於小三通の開後與觀光業的快速發展，金門對於金廈海域的污染也在提升。因此若要治理金廈海域，必須要廈漳泉金一起共同治理，協同行動方有可能有所成效！然而廈漳泉金共同治理一節涉及兩岸、四個地方政府、不同政治運作模式、不同經濟發展水平、利益競爭結構等，其難度不言可喻。然而若不推動金廈海域共同治理，金門卻是受害最深的地方，這樣的困境是台灣無法體會，然金門推動廈漳泉金共同治理，在不瞭解金門迫切危機的台灣民眾眼中，往往招致金門過度傾中的批評，這是金廈海域議題的重要特性之一。

二、計畫年期：本計畫執行期限為110年11月10日止。

三、主辦單位：海洋委員會海洋保育署、金門縣政府

四、協辦單位：國立金門大學海洋事務中心、海洋與邊境管理學系

五、總計畫經費：1,950,000 元

六、經費來源：

(一) 中央款：1,462,500 元

(二) 地方配合款：487,500 元

(三) 其他：

七、計畫目標：

有鑑於海洋保育議題重要性越來越凸顯，而台灣與金門在海洋議題方面有相異性，也有共通性，同時考量本計畫執行期限為 11 月初，為集中焦點、凸顯成效，因此本計畫擬舉辦一場大型國際研討會及一場針對金門區域為焦點的中型會議。國際研討會主要針對宏觀的海洋保育問題，例如海域空間規劃、海洋保育、海洋環境教育與海洋文化之發展、水下文物保護、海洋保育執法人力培訓，及海洋事務宣傳等議題進行討論，掌握國際上對相關議題的最新觀點與意見，達到掌握世界趨勢，為政策討論聚焦、提供建言等目標。

金門區域會議則鎖定金門特定的海洋事務，如海洋環境教育與海洋文化發展、金門海漂垃圾與盜採砂石防制、金門海洋生態保育與互花米草防治海洋生態等海洋治理議題，進行聚焦性的討論。同時為達到與台灣各縣市相互取經、腦力激盪的效果，在此會議中將設置「台灣各地海洋保護區運作經驗分享論壇」，邀請學界、專家及保育實務界人士與會分享與討論，從而實現台金海洋治理經驗互動交流的目標。

透過大型國際會議與中型的金門區域會議的舉辦，期待藉此同時掌握宏觀面國際的發展趨勢，及微觀面金門具體面臨的海洋保育問題，從而彙集產官學各方意見，對未來我國海洋事務的推動提供具體建言與協助，同時也對金門海域保育、執法等相關議題凝聚共識並提出政策建議，可望協助金門縣政府解決在海洋保育方面所遭遇的諸多問題。

八、計畫內容概述：

本計畫執行期限為 110 年 11 月 10 日止。為利在期限內完成工作，本計畫分

成兩個子計畫。子計畫一為 2021 國際海洋保育研討會，計畫主持人為國立金門大學海洋與邊境管理學系主任馬祥祐，子計畫二為 2021 年海洋事務研討會暨金門海洋論壇，計畫主持人為國立金門大學人文社會學院院長高瑞新，有關子計畫內容詳述如：

(一)子計畫一：2021 國際海洋保育研討會工作方法及工作內容

A. 工作方法

2021 國際海洋保育研討會預定舉辦日期為 110 年 10 月 29-30 日(三天活動)。預計邀請 8 位外國學者及 12 位本國專家學者，針對宏觀的海洋保育相關議題，進行三天的研討活動。具體操作如下：

1. 邀請國內、外產官學界出席研討會。
2. 邀稿、整理稿件與相關資料。
3. 處理出席人員交通、住宿與保險事宜。
4. 午晚餐便當、餐廳用餐、研討會期間點心、茶水。
5. 製作研討會資料與論文集。
6. 正式舉辦研討會、執行會議各項事宜。

B. 工作內容

1. 製作研討會論文集 1 冊，內含 18 篇(含)以上的論文。
2. 產官學界專家、學者及學生約 300 人次出席。
3. 舉辦以「海域空間規劃」、「海洋保育」、「海洋環境教育與海洋文化之發展」、「水下文物保護」、「海洋保育執法人力培訓」，及「海洋事務宣導」等議題為主的研討會 3 天。

(二)子計畫二：2021 年海洋事務研討會暨金門海洋論壇工作方法及工作內容

A. 工作方法

2021 年海洋事務研討會暨金門海洋論壇預定舉辦時間為 110 年 10 月 15-16 日(兩天活動)。預計邀請 18 位台灣學者、專家、保育界實務人士，及台灣各地方政府代表，針對金門海域的海洋環境教育與海洋文化發展、金門海漂垃圾與盜採砂石防制、金門海洋生態保育與互花米草防治海洋生態等海洋治理議題，舉行 2 天的專題研討會。

1. 邀請產官學界出席研討會。
2. 邀稿、整理稿件與相關資料。
3. 處理出席人員交通、住宿與保險事宜。
4. 午晚餐便當、餐廳用餐、研討會期間點心、茶水。

5. 製作研討會資料與論文集。
6. 正式舉辦研討會、執行會議各項事宜。

B. 工作內容

1. 製作研討會論文集 1 冊，內含 18 篇(含)以上的學術論文、發言稿，及各地海洋保護區運作經驗分享報告。
2. 產官學界專家、學者及學生約 200 人出席。
3. 舉辦以兩岸及金廈海域的「海洋保育」、「海洋生態」、「海域執法」、「污染防制」及「台灣各地方海洋保護區運作」等議題為主的研討會 2 天

貳、重點工作推動情形

一、執行進度累積：

重要工作項目	權重 %	預定起迄時間	執行進度累積(%)		
			預定	實際	比較
辦理2場次海洋保育及海洋事務研討會	100	110.1.1 ~ 110.11.30	100	100	0
合計	100.0				

二、查核項目辦理情形：

(一)查核項目：

(二) ☒ 已完成； ☐ 尚未完成，說明如下：

三、預算執行情形：

(一)總經費(中央款)：新台幣 1,462,500 元

(二)實支累計：新台幣 1,950,000 元

(三)目前進度：

☒ 完成 ☐ 超前 ☐ 符合 ☐ 落後 4.99%以下
☐ 落後 5-9.99% ☐ 落後 10-14.99% ☐ 落後 15-19.99% ☐
落後 20%以上

四、計畫執行情形概述：

110年10月15-16日完成辦理1場次海洋保育及海洋事務研討會。

110年10月29-31日完成第2場次海洋保育及海洋事務研討會辦理。

五、落後原因：

無。

六、解決辦法或建議處理方式：

無。

填報單位：金門縣政府建設處 漁牧科

單位主管：樊德正 科長

填報人及連絡電話：潘麗英 082-318823#62374

填表日期： 110 年 11 月 20 日

*備註：執行機關可視需要增加項

參、2021年海洋事務研討會暨金門海洋論壇執行成果

本次「2021年海洋事務研討會暨金門海洋論壇」舉辦時間為110年10月15-16日（兩天活動）。共計邀請52（依簽到表為準）位台灣學者、專家、保育界實務人士，及台灣各地方政府代表，針對金門海域的海洋環境教育與海洋文化發展、金門海漂垃圾與盜採砂石防制、金門海洋生態保育與互花米草防治海洋生態等海洋治理議題，舉行為期2日之專題研討會，執行成效如下：

一. 工作方法

- （一）邀請產官學界出席研討會。
- （二）邀稿、整理稿件與相關資料。
- （三）處理出席人員交通、住宿與保險事宜。
- （四）午晚餐便當、餐廳用餐、研討會期間點心、茶水。
- （五）製作研討會資料。
- （六）正式舉辦研討會、執行會議各項事宜。

二. 工作成果

- （七）以兩岸及金廈海域之「海洋保育」、「海洋生態」、「海域執法」、「污染防治」及「台灣各地方海洋保護區運作」等議題完成舉行為期2日之專題研討會。
- （八）產官學界專家、學者及學生合計310（依簽到表為準）人出席。
- （九）本次研討會共計蒐集35篇學術論文、發言稿及各地海洋保護區運作經驗分享報告。

肆、2021年國際海洋保育研討會執行成果

本次「2021 年國際海洋保育研討會」舉辦時間為 110 年 10 月 29-31 日（三天活動）。共計邀請 96(依簽到表為準)位來自澳洲、韓國、越南、柬埔寨及本地學者專家，針對海洋保護區經營管理成效評估及輔導、海域空間規劃與金廈海域治理、海洋文化與生態旅遊、水下文化資產保存、海洋保育與漁業永續、海洋事務管理與發展、海洋保育執法人力培訓等七大議題，舉行為期 3 日之專題研討會，執行成效如下：

一、 工作方法

- (一)邀請產官學界出席研討會。
- (二)邀稿、整理稿件與相關資料。
- (三)處理出席人員交通、住宿與保險事宜。
- (四)午晚餐便當、餐廳用餐、研討會期間點心、茶水。
- (五)製作研討會資料。
- (六)正式舉辦研討會、執行會議各項事宜。

二、 工作成果

- (七)以海洋保護區經營管理成效評估及輔導、海域空間規劃與金廈海域治理、海洋文化與生態旅遊、水下文化資產保存、海洋保育與漁業永續、海洋事務管理與發展、海洋保育執法人力培訓等七大議題完成舉行為期 3 日之專題研討會。
- (八)產官學界專家、學者及學生合計 852(依簽到表為準)人出席。
- (九)本次研討會共計蒐集 35 篇學術論文、發言稿及各地海洋保護區運作經驗分享報告。

2021 海洋事務研討會暨金門 海洋論壇



時間:110年10月15~16日

地點:國立金門大學陳開蓉國際會議廳

指檔單位:海洋委員會海洋保育署、金門縣政府、科技部

承辦單位:國立金門大學海洋與邊境管理學系、海洋事務中心



目錄

議程表.....	17
演講一：海洋空間規劃：理念、發展與立法	22
議題一：海洋事務與海洋保育	25
初論小琉球推動環境使用費之政策規劃.....	26
高雄港綠色港埠績效之探討-港埠供應鏈觀點	27
對塑膠快速降解工作程序的可行性之研究.....	29
離岸風電與航安衝突之省思：海洋空間規劃之觀點.....	30
兩岸跨域治理金廈海域海漂垃圾之必要性與可行性分析…	32
設定台灣定置網重要條件之研析.....	34
論壇一：金門海漂垃圾與盜採砂石防制	36
金門海岸線倒退分析.....	37
海漂垃圾與國內外清理政策分析.....	44
演講二：金門的遷徙性候鳥及東亞澳遷徙線研究	53
議題二：海洋環境教育與海洋文化發展.....	60
以海洋文化為基礎的海岸聚落發展探討.....	61
金門海洋環境保育之探究.....	62
以海洋素養框架設計永續食魚課程.....	63

金門海洋環境教育的進程·····	65
金門海洋教育在地化課程設計與實施·····	66
論壇二:金門海洋生態保育與互花米草防治 ·····	68
金門海洋生態保育與互花米草防治·····	70
互花米草移除方式與管理策略·····	73
論壇三:「台灣各地方政府海洋保護區運作」 ·····	76
非營利組織建立澎湖七美地方自主海洋保育之行動參與 ·····	78
壁報發表·····	79
金廈海域實施海域空間規劃分析-以海漂垃圾為例 ···	80
金廈海域盜採砂石現況及犯罪特性分析·····	81
GPS 偵查裝置適法性之研究 ·····	82
以國土安全視角論軍訓教官制度之法源與變革之研究··	83
維護海洋保護區的潛在願付價格與勞動力-以臺東縣富山漁 業資源保育區為例- ·····	84
研討會照片·····	85
研討會相關新聞報導·····	93

2021 年海洋事務研討會暨金門海洋論壇議程表

一、舉辦時間: 110 年 10 月 15~16 日

二、舉辦地點: 國立金門大學陳開蓉演講廳、楊肅斌演講廳

三、主辦單位: 海洋委員會海洋保育署、金門縣政府、科技部人文司

四、承辦單位: 國立金門大學海洋事務中心、海洋與邊境管理系

五、議程內容:

10 月 15 日 時間	活動內容
12:00~12:30	報到(午餐)
13:30~13:45	開幕典禮-金門大學校長、海洋委員會及金門縣政府長官
13:45~13:50	與會人員大合照
13:50~14:45	演講一: 海洋空間規劃: 理念、發展與立法 演講人: 邱文彥(國立臺灣海洋大學榮譽講座教授)
14:45~16:15 (每位發表人 15 分鐘)	議題一: 海洋事務與海洋保育 主持人: 邱文彥榮譽講座教授 發表人: 張水鍇、楊清喬、林沐謙、劉仁銘、于青雲、 金藝花 1. 初論小琉球推動環境使用費之政策規劃 (張水鍇: 國立中山大學海洋事務研究所特聘教授) 2. 高雄港綠色港埠績效之探討-港埠供應鏈觀點 (楊清喬: 國立高雄科技大學航運管理系教授兼系主任) 3. 對塑膠快速降解工作程序的可行性之研究

	(林沐謙:中央警察大學水上警察學系教授) 4. 離岸風電與航安衝突之省思：海洋空間規劃之觀點 (于青雲:國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系博士生 海巡署教育訓練測考中心計畫科長) 5. 兩岸跨域治理金廈海域海漂垃圾之必要性與可行性分析 (金藝花:國立金門大學海洋與邊境管理系兼任講師/國立中山大學海洋環境及工程學系博士生) 6. 設定台灣定置網重要條件之研析 (劉仁銘:高雄科技大學漁業生產與管理系副教授)
16:15~16:35	綜合評論 主持人:邱文彥榮譽講座教授 發表人:張水鍔、楊清喬、林沐謙、劉仁銘、于青雲、 金藝花
16:35~16:50	茶敘時間
16:50~18:20	論壇一:金門海漂垃圾與盜採砂石防制 主持人:吳建冠(海巡署第12巡防區主任) 與談人:金門縣府環保局楊建立局長、高瑞新教授、高瑞鍾副教 授、刁子敬隊長、陳建文副隊長
18:30~20:30	晚宴
10月16日 時間	活動內容
09:00~10:00	演講二: 金門的遷徙性候鳥及東亞澳遷徙線研究

	演講人:林大利(農委會特有生物研究保育中心助理研究員/ 澳洲昆士蘭大學生物科學系博士班、臺灣大學森林環境 暨資源學系森林生物多樣性博士班)
10:00~10:20	交流與茶敘時間
10:20~11:50 (每位發表人 15 分鐘)	議題二: 海洋環境教育與海洋文化發展 主持人:張水鍇(國立中山大學海洋事務研究所特聘教授) 發表人:張桂肇、吳啟騰、李孟璵、張懿、李佳發、徐維駿 - 以海洋文化為基礎的海岸聚落發展探討 (張桂肇:海洋委員會國家海洋研究院副研究員/博士) - 金門海洋環境保育之探究 (吳啟騰:福建閩南師範大學閩南文化研究院博士、 金湖國中前校長、金門縣環境教育學會理事長) - 以海洋素養框架設計永續食魚課程 (李孟璵: 國立高雄科技大學<u>海洋休閒管理</u>系副教授兼主任) - 金門海洋環境教育的進程 (張懿:國立中山大學海洋事務研究所副教授) (報告人:李佳發:金門縣政府水產試驗所課長/金大兼任講師) - 金門海洋教育在地化課程設計與實施 (徐維駿:海洋委員會海洋保育署金門保育站站長)
11:40~12:10	綜合評論-主持人: 張水鍇 特聘教授 發表人: 張桂肇、吳啟騰、李孟璵、張懿、李佳發、徐維駿
12:10~13:30	用餐及午休

13:30～15:20 (每位發表人 15 分鐘)	論壇二:金門海洋生態保育與互花米草防治 主持人:楊嘉棟(農委會特有生物研究保育中心 主任) 與談人: 陳祥麟處長(金門縣政府建設處 處長)、金門水試所楊文璽所長、張懿副教授、黃朝慶博士(農委會特有生物研究保育中心退休研究員)、林大利博士、樊德正科長
15:20～15:40	交流與茶敘時間
15:40～17:20	論壇三:「台灣各地方政府海洋保護區運作」 主持人:陳祥麟處長、張懿副教授 與談人:樊德正、李佳發、何立德執行長、 陳均龍(農委會水試所副研究員)(線上)、 廖頂容(七美海洋關懷協會理事)(線上)
17:20～17:30	閉幕典禮
17:30～17:40	與會人員大合照
1750	賦歸
壁報發表	論文題目-金廈海域實施海域空間規劃分析—以海漂垃圾為例 發表人-黃俊凱 論文題目-金廈海域盜採砂石現況及犯罪特性分析 發表人- 吳正中 論文題目-GPS 偵查裝置適法性之研究 發表人-李國瑋 論文題目-以國土安全視角論軍訓教官制度之法源與變革之研究 發表人-黃志豪 論文題目-維護海洋保護區的潛在願付價格與勞動力-以臺東縣富

	山漁業資源保育區為例- 發表人-楊清閔
--	-----------------------------------

研討會照片

研討會報到花絮



研討會開幕典禮花絮



演講一 & 議題一照片



論壇一照片



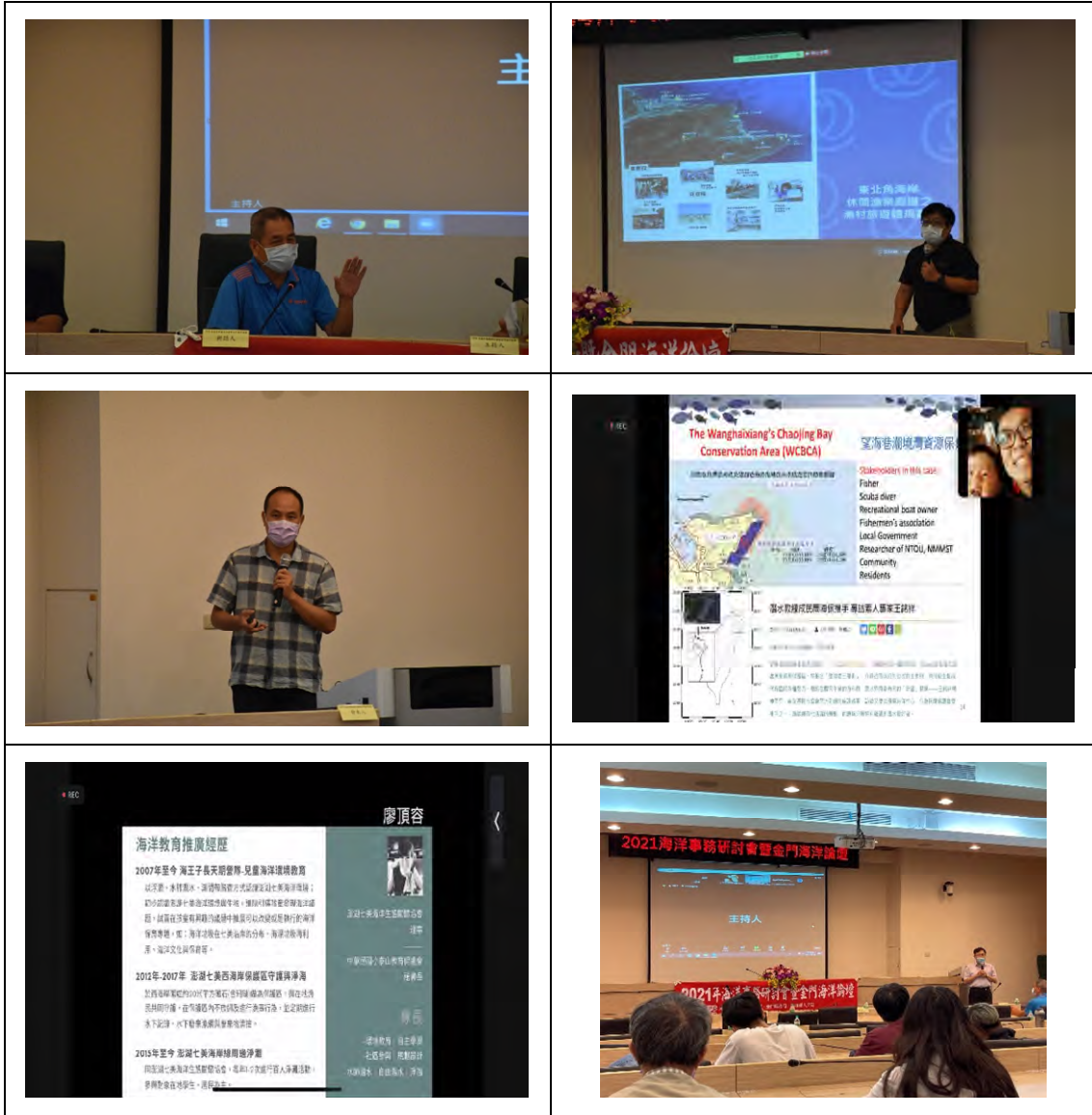
演講二&議題二照片



論壇二照片



論壇三照片



研討會相關新聞報導

金大辦理「海洋事務研討會暨金門海洋論壇」研討順利

勁報/記者于郁金/金門報導 2021/10/19 00:11

新聞網址: <https://times.hinet.net/mobile/news/23559184>



【勁報/記者于郁金/金門報導】國立金門大學為提升我國海洋事務的永續發展，並對金門的海洋發展路徑提供方向，近日(10/15、16)該校在陳開蓉演講廳舉辦「2021海洋事務研討會暨金門海洋論壇」。校方表示，此次研討會由海洋委員會、科技部和金門縣政府主辦，該校的海洋與邊境管理學系、海洋事務中心、人文社會學院承辦，會議邀請台灣及金門的海洋事務部門官員、專家及學者參與研討，總計30多名出席，會議發言踴躍，研討活動順利、圓滿。

金大校長陳建民表示，臺灣四面環海，海洋事務與政策之規劃及推動落實非常重要，此次研討會的討論議題非常豐富，且均為目前我國海洋事務和金門地區重要的海洋課題，感謝政府單位、學者專家、研究人員跨海前來演講和發表論文。洪集輝副校長開幕致詞指出，期望透過此次研討會，讓金門大學成為相關領域的對話平台，讓各界對海洋永續發展能持續關注。

金門縣政府建設處長陳祥麟指出，金門海洋議題有其特殊性，由於地理位置離大陸很近，因此海漂垃圾、保麗龍廢物、炸魚、定置網及海岸線退縮等問題，都有其特殊性、複雜性，期待透過此次研討會的舉行，大家共同研議適合金門海洋發展的道路，讓金門海洋事務與政策的推動有所施行依據。

行政院特有生物研究保育中心楊嘉棟主任表示，金門是重要僑鄉，自古以來便充滿冒險與海洋精神，同時金門更是東亞澳候鳥遷徙線上的重要休息點，此次研討會將島嶼、海域及保育觀念融入，是非常先進觀念。

金大人文社會學院院長高瑞新、海洋與邊境管理系主任馬祥祐則表示，此次研討會的議程，包含「海洋空間規劃」與「金門的遷徙性候鳥及東亞澳遷徙線研究」兩場演講，「海洋事務與海洋保育」及「金門海洋環境教育與海洋文化發展」兩場次的論文研討，以及「金門海漂垃圾與盜採砂石防制」與「金門海洋生態保

育與互花米草防治」兩場論壇，共計發表18篇論文，出席者聚精會神進行研討，並提出許多精闢的見解。

金大表示，此次研討會針對海洋事務發展，展開產官學界三方對話，研討活動交流熱絡，期盼大家重視海洋永續發展，它不僅是世界共同關注的議題，同時也是關係臺灣和金門發展重要議題。



2021 年國際海洋保育研討會議程表

- 一、舉辦時間: 110年10月29(五)~31日(日)
- 二、舉辦地點: 國立金門大學陳開蓉廳、楊肅斌國際會議廳
- 三、主辦單位: 海洋委員會海洋保育署、金門縣政府
- 四、承辦單位: 國立金門大學海洋事務中心、人文社會學院、海洋與邊境管理系
- 五、協辦單位: 福建海洋可持續發展研究院(廈門大學)

議程(10/29)

時間	議程安排
13:00-13:30	報到
13:30-13:45	開幕典禮/貴賓介紹與致詞 國立金門大學陳校長建民 海洋委員會政務蔡副主任委員清標
13:45-14:45	主題演講: 臺灣海域生態環境守護行動 演講人: 黃向文 (海洋委員會海洋保育署署長)
14:45-16:10	場次一: 海洋保護區經營管理成效評估及輔導 主持人: 邱文彥 (國立台灣海洋大學榮譽教授) 評論人: 張懿 (國立中山大學海洋事務研究所副教授) 發表人: 1. National Socio-Economic Benchmarks of Australia's No-Take Marine Reserves and Other Protected Areas ●Matthew Lewis Navarro (Research Associate, School of Biological Sciences, UWA Oceans Institute, Australia) ●Charlotte Aston (PhD Candidate, The University of Western Australia, Australia) ●Michael Burton (Associate Professor, UWA School of Agriculture and Environment, UWA Oceans Institute, Australia) ●Shu-Chiang Huang (Research Assistant, Graduate Institute of Marine Affairs National Sun Yat-sen University, Taiwan) ●Tim Langlois (Senior Lecturer, UWA School of Biological Sciences, UWA Oceans Institute, Australia)

	2. 伸港美食奧螞蛄蝦保護區管理效益評估與建議 ●洪一平 (國立成功大學海洋科技與事務研究所博士生；彰化區漁會秘書) 3. 卯澳灣社會生態系統的資源治理：協同治理到里海實踐 ●陳均龍 (農委會水產試驗所副研究員) 4. 探討利益相關者對管理海洋保護區的共識與衝突—以後壁湖海洋資源保護示範區為例— ●楊清閔(行政院農業委員會水產試驗所沿近海資源研究中心副研究員)
16:10-16:30	休息與交流時間 (提供茶點)
16:30-18:00	場次二:海域空間規劃與金廈海域治理 主持人：薛雄志(院長/教授，福建海洋可持續發展研究院/廈門大學) 評論人：邱文彥(國立台灣海洋大學榮譽教授) 發表人： 1. 中國海洋保護實踐與成就 ●潘新春(中國海洋發展基金會副理事長兼秘書長；海洋空間規劃研究院院長) 2. 從海洋功能區劃到國土空間規劃-基於陸海統籌的體系演化 ●林燕鴻(博士，福建海洋可持續發展研究院/廈門大學) ●王碩(博士，福建海洋可持續發展研究院/廈門大學) 3. 構建廈金海域生態控制區，共同推進跨界海洋空間規劃 ●薛雄志(教授，福建海洋可持續發展研究院/廈門大學) ●侯昱廷(博士，福建海洋可持續發展研究院/廈門大學)
18:00-19:30	晚餐(參與研討會學者專家及工作人員)

議程(10/30)

時間	議程安排
09:00-10:00	主題演講: Policies, Laws, And History for The Protection of Underwater Cultural Heritage in Korea 演講人: Young-Hwa, Jung (Senior Curator, National Research Institute of Maritime Cultural Heritage, Korea.)
10:00-10:20	休息與交流時間 (提供茶點)
10:20-11:45	場次三:海洋文化與生態旅遊 主持人: 蔡宗憲(國立金門大學教授/主任秘書) 評論人: 陳璋玲(國立成功大學海洋科技與事務研究所/水利及海洋工程學系教授) 發表人: - Ecotourism in Cambodia: An Introduction and Its Economic Benefits ●Sovannda Hong (Head, Academic Affair & Lecturer, Asia Euro University, Cambodia) - Understanding Cambodia General Higher Education and Tourism Education: A Literature Review ●Nimol Touch (Lecturer, Asia Euro University, Cambodia) - Assessing Institutionalized Marine Ecotourism in the Philippines through Local Community Evaluations ●Elaine Q. Borazon (Asst. Professor, International Graduate Program of Education and Human Development, College of Social Sciences, National Sun Yat-sen University, Taiwan) ●Jen-Ming Liu (Associate Professor, Department of Fisheries Production and Management, College of Hydrosphere Science, National Kaohsiung University of Science and Technology, Taiwan) ●Miguel Garcia (University of the Philippines-Diliman, Philippines) - Fisheries Regulation to Management and Profile in the Indonesia ●Hendra Setiazi (Junior Researcher, University of Palangka Raya, Indonesia) - Study on the Establishment of the Database System of Marine Protection Area

	● 高瑞鍾(Guest Professor, International Sino College of Siam University,Thailand)
11:45-13:30	用餐
13:30-14:55	場次四：水下文化資產保存 主持人：臧振華(中央研究院歷史語言研究所院士) 評論人：蔡文沛(國立高雄科技大學漁業生產與管理學系副教授) 發表人： 1. 水域開發行為與水下文化資產 ● 陸泰龍 (龍門顧問有限公司研究員) 2. Preserving Heritage Underwater: Recent Legislative Reforms in Australia to Better Protect Underwater Cultural Heritage ● Andrew Viduka (Assistant Director Underwater Cultural Heritage, Cultural Heritage Section, Heritage Branch, Department of Agriculture, Water and the Environment, Australian Government) 3. 水下文化遺產就地保存及活化再利用 ● 傅瓊慧 (國家海洋研究院海洋政策及文化研究中心助理研究員) 4. 台灣水下文化資產的現地保存及相關問題 ● 黃漢彰 (中央研究院水下考古隊專任研究助理/國立清華大學人類學研究所博士生)
14:55-15:15	休息與交流時間 (提供茶點)
15:15-16:40	場次五：海洋保育與漁業永續 主持人：張懿(國立中山大學海洋事務研究所專任副教授) 評論人：樊德正(金門縣政府漁牧課課長) 發表人： 1. 臺灣鬼頭刀漁業改進計畫與資源分析研究 ● 王勝平 (國立台灣海洋大學環境生物與漁業科學系教授) 2. 台灣海域深海石珊瑚多樣性及分佈 ● 鄭有容 (國立高雄科技大學漁業生產與管理學系助理教授) ● 秦啟翔(國立高雄科技大學漁業生產與管理學系計畫專任助理) 3. 台灣鯊魚之管理與保育 ● 蔡文沛 (國立高雄科技大學漁業生產與管理學系副教授) 4. Community classes- Solutions to preserve marine life on Cham Island in Viet Nam

	● Nguyen Thi Ngoc Anh (Lecture of International Studies Department the University of da Nang, Viet Nam)
17:00~	晚餐(參與研討會學者專家及工作人員)

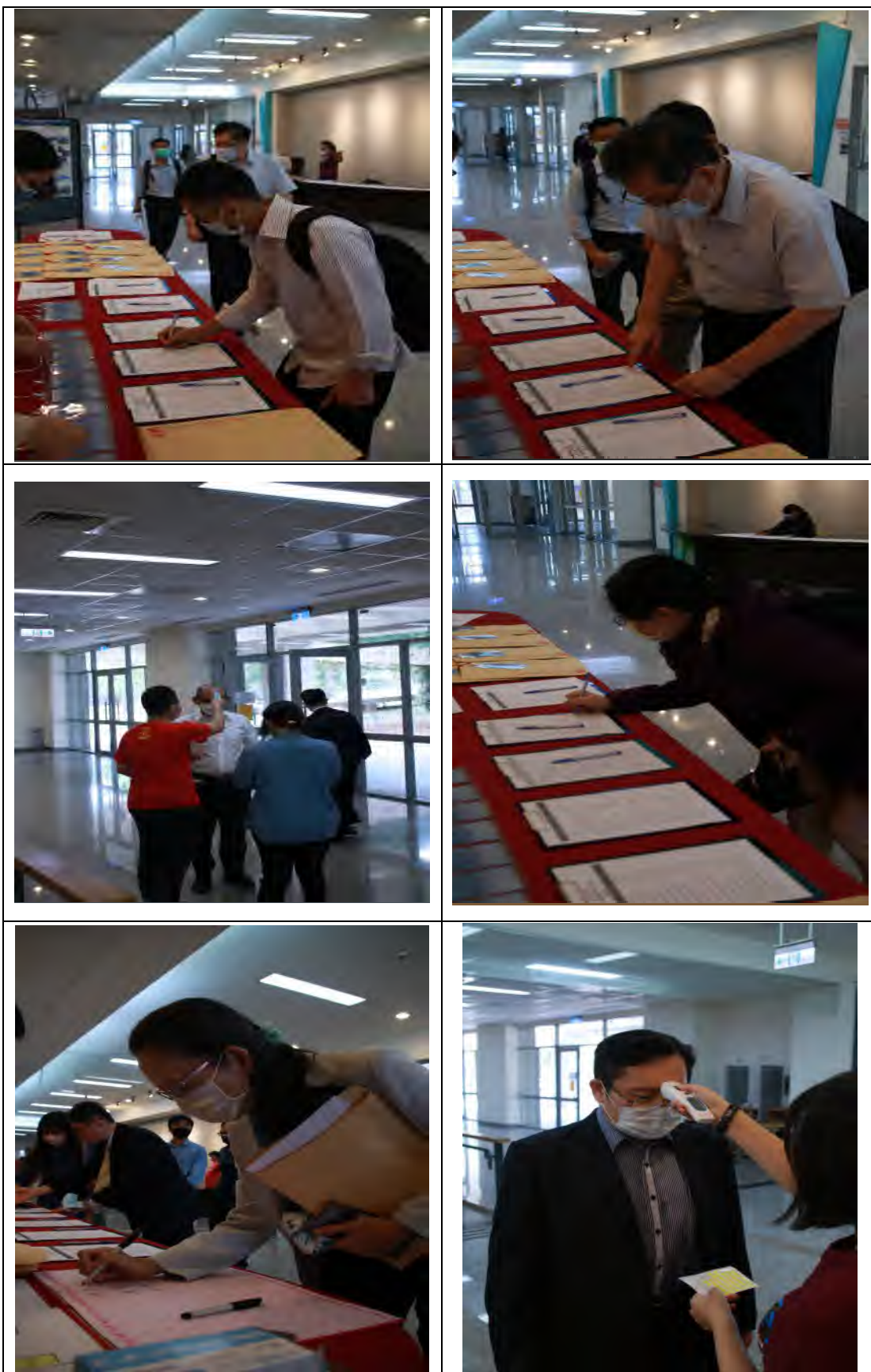
議程(10/31)

時間	議程安排
09:00-10:40	場次六:海洋事務管理與發展 主持人：蘇嘉宏(行政院海洋委員會國家海洋研究院海洋政策與文化研究中心主任) 評論人：高瑞鍾(Guest Professor, International Sino College of Siam University,Thailand) 發表人： - 資源評估與漁業管理現況與發展 ●蘇楠傑(國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學系助理教授) - 朝向負責任漁業：臺灣刺網漁業管理現況與未來展望 ●曾煥昇(國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學系助理教授) - 區域漁業管理組織於公海漁業資源管理之演進與實踐 ●高世明(國立中山大學海洋事務研究所副教授) - 海洋大數據的應用與發展 ●許郁婷(國立金門大學海洋與邊境管理學系助理教授) - 大眾對海洋環境態度之研究:應用社群巨量資料分析 ●楊嘉麗(國家高速網路與計算中心正工程師) ●黃啟祐(國立師範大學國立臺灣師範大學工業教育學系教授) ●陳泓勳(輔仁大學人工智慧與資訊安全學程助理教授) ●蕭志梔(國家高速網路與計算中心研究員)
10:40-10:50	休息與交流時間 (提供茶點)
10:50-12:15	場次七:海洋保育執法人力培訓 主持人：許啟業(海洋委員會海域安全處處長) 評論人：蘇楠傑(國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學系助理教授) 發表人： - 海洋保育執法人力培訓之實踐與芻議 ●施義哲(國家海洋研究院綜合規劃及人力培訓中心主任/博士) ●陳韻心(國家海洋研究院綜合規劃及人力培訓中心助理研

	究員) 2. 臺灣近海違反海洋資源規範態樣與手法之研究 ●劉邦乾(海巡署偵防分署臺北查緝隊副隊長) 3. 海洋巡護與科技執法--以無人機為中心 ●李瑞生(國立金門大學海洋與邊境管理學系副教授) 4. 海洋保育執法人力資源發展之目標與展望 ●江念慈(國立金門大學海洋與邊境管理學系助理教授) ●高瑞新(國立金門大學海洋與邊境管理系教授) ●馬祥祐(國立金門大學海洋與邊境管理系副教授)
12:15	閉幕典禮
12:20	賦歸

研討會照片集

研討會報到花絮



研討會開幕典禮花絮



主題演講一 & 場次一照片



場次二照片



場次三照片



場次四照片



場次五照片



場次六照片



場次七照片



研討會相關新聞報導

金門大學辦國際海洋保育研討會

中國學者：可設金廈共管生態控制區

自由時報／記者吳正庭／金門報導 2021/10/31 20:07

新聞網址: <https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3721799>



海洋委員會副主委蔡清標（中）表示，海洋保育與發展是一個值得關注的議題。（金門大學提供）

國立金門大學舉辦「2021 國際海洋保育研討會」今天閉幕，國內、外專家學者針對當前國際海洋保育重要主題齊聚一堂；也有中國學者建議，在福建省大嶝、台灣金門海域構建一個由廈門、金門共同管理的生態控制區，針對中華白海豚、文昌魚、鰲實施保護措施及規定。

金大表示，研討會有來自澳洲、韓國、越南、泰國、柬埔寨、中國及台灣學者專家，針對海洋保護區經營管理成效評估及輔導、海域空間規劃與金廈海域治理、海洋文化與生態旅遊、水下文化資產保存、海洋保育與漁業永續、海洋事務管理與發展及海洋保育執法人力培訓 7 大議題，發表 30 餘篇的文章。行政院海洋委員會副主委蔡清標、海洋保育署署長黃向文等人均親自出席。

基於相關防疫限制 11 月 2 日才解禁，金大針對 2 大主題場次各分 2 個會議場域，以實體和視訊「同步」進行。

校長陳建民說，期盼藉此建立與會單位與金門大學的聯結，攜手為國際海洋保育工作貢獻心力。

海洋保育署署長黃向文指出，健康棲地、永續資源、潔淨海洋、公私協力是我國 4 大保育方向，必須落實調查、監測、掌控、執法。

金門縣政府秘書長陳朝金說，金門明顯感受到海域採砂導致海洋生態受損，油污的污染導致漁產品質下降，魚貨量下降。

金大指出，近年來，中國採砂船違法越界盜採海砂、使用拖網破壞海洋生態事件頻傳，金門深受其害，各國主要的作法為設立海洋保護區，但在金門，還得面臨如何與廈門、福建溝通，這是在台灣本島所看不見的特殊性。

金大指出，澳洲學者 Matthew Lewis Navarro、彰化區漁會秘書洪一平、農委會水產試驗所副研究員陳均龍、楊清閔分享各地保護區的經驗；學者並認為，設立海洋保護區需要當地民眾支持，把利害關係人納入其中。

中國福建海洋可持續發展研究院教授薛雄志、侯昱廷博士透過視訊建議，可在大嶝、金門海域構建廈、金共同管理的生態控制區，由廈金雙方聯合加強對該區域非法採砂的監控和執法。

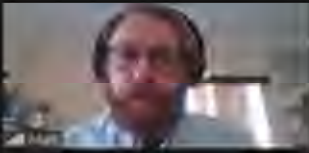
薛雄志說，非法採砂需要透過跨界海洋空間規劃解決，透過建立互相信任的夥伴關係，增強廈漳泉與金門雙方涉海部門及利益相關者的交流和資訊互通。

錄影中

Background



- Australian Marine Parks established July 2018
- Commonwealth waters (>3 nm offshore)
- Add to existing coastal state marine parks
- Contain a range of difference zone types including no-take marine reserves



澳洲學者 Matthew 透過網路視訊與會，分享澳洲海洋使用規劃經驗。(金門大學提供)

陸船越界濫捕破壞海洋生態

學者：可建構兩岸共同監管、執法平台

中時新聞網/記者李金生/金門報導 2021/10/31 16:56

新聞網址: <https://www.chinatimes.com/realtimenews/20211031002408-260405>



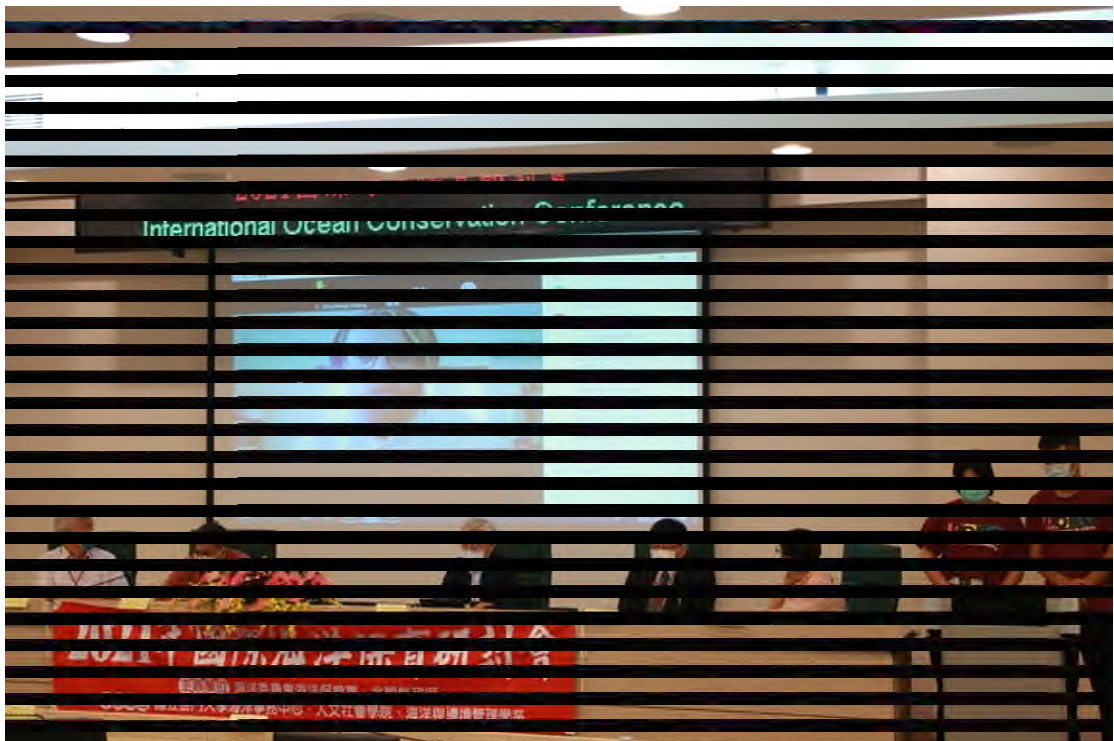
金門海巡隊逮捕越界陸船，強制將盜採海砂「吐」回大海。(中時資料照片 / 李金生攝)



大陸船隻越界盜採海砂和「大小通吃」的拖網作業，帶來金門海岸退縮和海洋生態破壞問題。(李金生攝)



大陸學者建議建構兩岸合作平台，保護金廈海域的中華白海豚等珍稀物種。(金門縣議員董森堡提供)

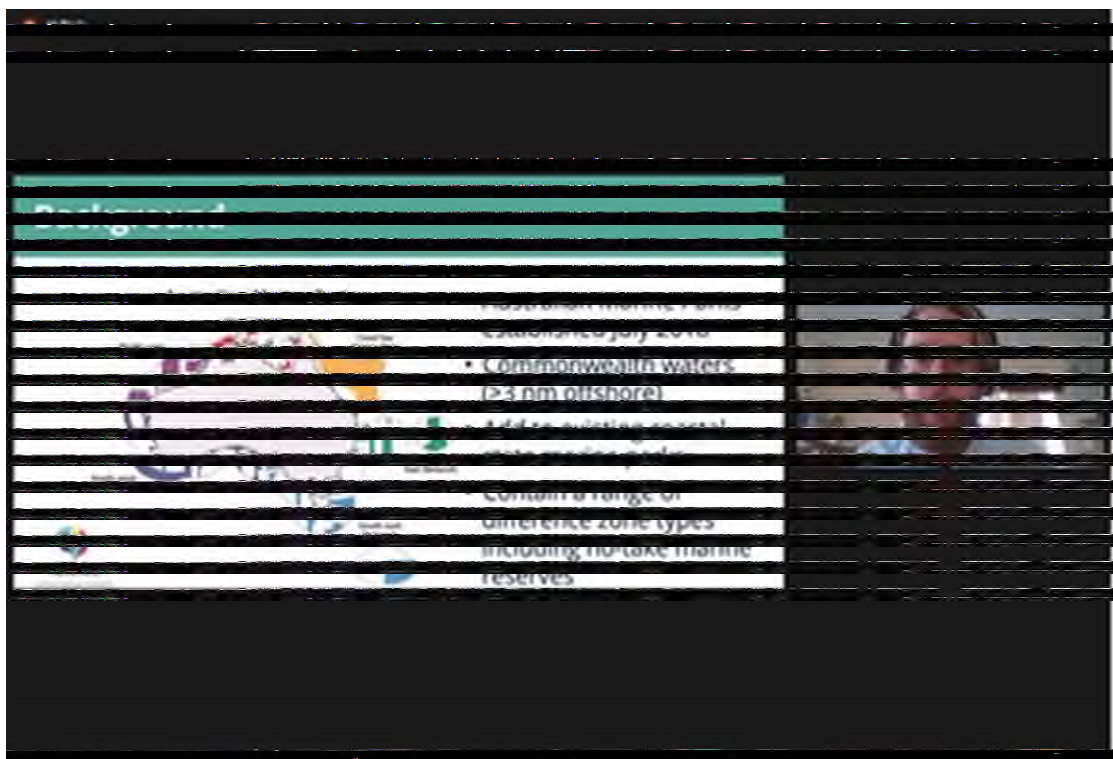


國立金門大學舉辦大型國際海洋保育研討會，邀請兩岸和國際學者、專家參與討論。(金大提供)

2021 國際海洋保育研討會
2021 INTERNATIONAL OCEAN CONSERVATION CONFERENCE



國立金門大學舉辦大型國際海洋保育研討會，邀請兩岸和國際學者、專家參與討論。(金大提供)



澳洲學者 Matthew Lewis Navarro 分享「澳洲海洋保護區」。(金大提供)



金大校長陳建民強調，這項研討會讓金廈海域的生態資源和維護，獲得兩岸和國際學者、專家更多的重視。

（金大提供）

大陸船隻越界盜採海砂和「大小通吃」的拖網作業，帶來金門海岸退縮和海洋生態破壞問題，國立金門大學舉辦大型國際海洋保育研討會中，大陸學者專家建議兩岸建構共同監督管理，聯手打擊非法的合作平台，以擴大海洋資源維護的實際成效。

金大這項在海洋保育署與金門縣政府的支持下主辦的國際海洋保育研討會，邀請澳洲、韓國、越南、泰國、柬埔寨及兩岸學者專家，針對「海洋保護區經營管理成效評估及輔導」、「海域空間規劃與金廈海域治理」、「海洋文化與生態旅遊」、「水下文化資產保存」、「海洋保育與漁業永續」、「海洋事務管理與發展」及「海洋保育執法人力培訓」7大議題，發表了30餘篇論文。

金門縣府祕書長陳朝金指出，陸船越界濫捕、盜採帶來海岸退縮、油污等生態問題，金門近年漁獲量相較過去呈直線下降，海洋生態保育已刻不容緩。

會中，澳洲學者 Matthew Lewis Navarro 分享「澳洲海洋保護區」、彰化區漁會祕書洪一平介紹「伸港奧螞蛄蝦保護區」、農委會水產試驗所副研究員陳均龍分享「卯澳灣的協同治理」、農委會水產試驗所副研究員楊清閔介紹「後壁湖海洋資源保護示範區」的運作經驗，共同看法是設立海洋保護區需要當地民眾支持，相關環境教育和宣導是不可或缺的過程。

大陸學者介紹對岸海保實踐與成果、國土空間規畫作法，來自福建海洋可持續發展研究院的薛雄志教授、侯昱廷博士建議在大嶝-金門海域構建 1 座由廈門、金門共同管理的生態控制區，針對中華白海豚、文昌魚、鰲制定保護措施，並由廈、金建構對應的管理平台，聯手就區域非法採砂進行監控和執法機制。

金大校長陳建民強調，這項研討會讓金廈海域的生態資源和維護，獲得兩岸和國際學者、專家更多的重視，期待未來透過該校海洋事務中心、人文社會學院及海洋與邊境管理學系的努力，一同為國際海洋保育工作貢獻更大力量。