

出國報告（出國類別：考察）

香港 2017 年亞太地區水下考古論壇  
暨  
廣東海上絲綢之路博物館南海一號  
水晶宮參訪計畫

服務機關：文化部文化資產局

姓名職稱：張仁吉副局長

姜博智組長

林宏隆科長

派赴國家：香港、大陸廣東省陽江市

出國期間：106 年 11 月 26 日至 11 月 30 日

報告日期：107 年 1 月 18 日

# 目錄

摘要.....	2
壹、前言.....	3
一、廣東海上絲綢之路博物館南海 1 號水晶宮簡介.....	3
二、參訪南海一號水晶宮博物館借鏡之處.....	4
三、亞太區域水下文化資產研討會簡介.....	4
四、參與亞太區域水下文化資產研討會可供借鏡之處.....	5
五、參訪主題設定.....	6
貳、行程安排.....	7
一、參訪期間.....	7
二、行程表.....	7
參、參訪過程.....	8
一、廣東海上絲綢之路博物館部分：.....	8
二、香港第三屆亞太地區水下文化資產研討會部分：.....	12
肆、參訪心得.....	13
一、廣東海上絲綢之路博物館部分：.....	13
二、香港第三屆亞太地區水下文化資產研討會部分：.....	14
伍、建議事項.....	16
一、立即可行建議.....	16
二、中長期建議.....	17
陸、附錄.....	33
附錄 1：第 1 - 2 屆研討會簡介.....	33
附錄 2：第三屆研討會議程.....	39

## 摘要

本次考察係訪問廣東海上絲綢之路博物館(南海一號水晶宮)，南海一號是一艘中國南宋初期（約 1160 年代）通過海上絲綢之路向外運送瓷器而失事沉沒於中國廣東省陽江市南海海域的沉船，其打撈出水文物現存展於廣東海上絲綢之路博物館，透過參訪該館以汲取與拜訪館方有關沉船出水文物和水下文化資產之展存工作、教育推廣、研究調查等經驗，以提供我國設置水下博物館之參據。並藉由參加 2017 年亞太地區水下考古論壇，汲取各國辦理水下文化資產調查研究及保存活用之經驗，並與國際組織實質交流，建立文化交流平臺。

## 壹、前言

### 一、廣東海上絲綢之路博物館南海1號水晶宮簡介

#### (一)廣東海上絲綢之路博物館:

位於廣東省陽江市海陵島，共耗資 2000 萬美元興建，博物館由五個橢圓形建築構成，其中之一是「水晶宮」，通體由玻璃建造，同時展示「南海一號」沉船與考古工作。

#### (二) 南海一號:

「南海一號」是在 1987 年由英國與中國大陸聯合考察隊發現的，當時中國大陸交通運輸部廣州打撈局和英國海洋探險及撈救公司正在聯合尋找一艘沉沒於中國南海之荷蘭東印度公司沉船「萊茵堡」號。英國方面一直沒有找到預定目標，卻在廣東省陽江市外海 23 米深的水下意外發現了一艘沉沒於 13 世紀的中國商船。中國大陸官方經過長達十年的調查研究與籌備，於 2007 年 12 月 21 日，由中國國家文物局和交通運輸部合作，打造了一隻重達 5500 噸的沉箱(特大水箱)，足以容納這艘長 35.7 米、寬 14.4 米、高 7.2 米的沉船，工程技術人員將這隻沉箱放入水下，罩在海床上，框住沉船，在清除箱體四周的淤泥，再插入底板之後，順利將整個箱體吊出水面，讓該艘沉船浮出水面，隨即被送往特地為它建造的廣東省海上絲綢之路博物館，整個工程耗資約二千萬美元。

經過考古學家近十年來的研究，隨著發掘之開始進行，同時向公眾揭開「南海一號」的神秘面紗，這艘 13 世紀的「南海一號」沉船設計載重約為 200 噸左右，船上當時裝有 10 萬件各類商品與貨物，所裝載的各類行器物異常豐富超出了所有人的想像，包括五大名窯出產的瓷器 13,000 件、金器 151 件、銀器 124 件、銅器 170 件和銅錢 17,000 枚。

廣東省陽江市藉由海上絲路博物館之興建，同時提供參觀者觀賞考古工作者在巨型結構物內進行南海一號沉船的發掘，廣東省考古研究所派遣專門考古人員，前後進行約 10 年的時間，著手於出水文物研究調查，出水文物發掘完成後同時還要進行船體保護工作避免船體進一步崩壞，這艘沉船的對於研究中國古代造船史、海外貿易史具有極其重要的歷史價值。

## 二、參訪南海一號水晶宮博物館借鏡之處

參訪南海一號水晶宮博物館可提供值得我們學習之處如下：

- (一) 博物館水下文化資產展示管理現況
- (二) 水下文化資產保存之策略
- (三) 水下文化資產出水保存管理維護技術
- (四) 相關國家級研究機構組織與編制

## 三、亞太區域水下文化資產研討會簡介

「亞太區域水下文化資產研討會 (Asia-Pacific Regional Conference on Underwater Cultural Heritage, APCONF)」每三年舉辦一次，自 2011 年起迄 2017 年共舉辦兩次，第一屆於 2011 年在馬尼拉舉行，第二屆於 2014 年在夏威夷舉行(詳附錄 1)；第三屆亞太地區水下文化資產研討會，於 2017 年 11 月 27 日至 12 月 2 日在香港海事博物館盛大展開，本次研討會的主題為「亞太區陸上及海上海事文化風貌：航海、移民、殖民化、商貿和跨文化接觸 (The Maritime Cultural Landscapes and Seascapes of Asia-Pacific: Voyaging, Migration, Colonisation, Trade, and Cross-Cultural Contacts)」，各國辦理水下文化資產研究及保存之經驗，可供本國如何執行公眾的宣導教育，使水下文化遺址能夠朝向永續長期地保護、享用和管理。

#### 四、參與亞太區域水下文化資產研討會可供借鏡之處

亞太區域水下文化資產研討會可提供值得我們學習之處如下：

- (一) 水下文化資產資料建構與資訊分享
- (二) 瓷器與文化交流
- (三) 博物館與永續發展
- (四) 政治、法律、道德與價值
- (五) 水下文化資產國際交流合作
- (六) 傳統船舶科技
- (七) 不同區域內水下考古相關之研究等

## 五、參訪主題設定

### (一) 訪問廣東海上絲綢之路博物館(南海1號水晶宮)主題設定

南海一號，是一艘中國南宋初期（約1160年代）通過海上絲綢之路向外運送瓷器而失事沉沒於中國廣東省陽江市南海海域的沉船，其打撈出土文物現存展於廣東海上絲綢之路博物館(南海一號水晶宮)，透過參訪該館以汲取與研討有關沉船出水文物和水下文化資產之展存工作、教育推廣、研究調查等經驗，以提供我國設置水下博物館之參據。我們設定的參訪主題有以下四個方向：

1. 透過參訪該博物館運作方式以了解該館之水下文化資產展存工作
2. 有關沉船出水文物處理之相關經驗
3. 教育推廣、研究調查等經驗
4. 我國設置水下博物館可供參考之處

### (二) 參加2017年香港第三屆亞太地區水下考古論壇研討會主題設定

藉由參加2017年香港第三屆亞太地區水下考古論壇研討會部分，汲取各國辦理水下文化資產調查研究及保存活用之經驗，並與國際組織實質交流，建立文化交流平臺，設定的參訪主題有以下五個方向：

1. 水下文化資產保存之政策，應包含之要素、目標、和策略
2. 水下文化資產專責機構的重要性與其應扮演之角色和功能
3. 臺灣可以向其他國家學習有關水下文化資產法律和政策
4. 臺灣如何與其他國家合作，以保存水下文化資產
5. 其他經驗分享

## 貳、行程安排

### 一、參訪期間

出國期間：2017 年 11 月 26 日(日)至 11 月 30 日(四)，共 5 天

### 二、行程表#

日期	行程內容	考察重點
第一天 11/26 (週日)	下午搭機前往香港	與相關參訪單位進行連繫工作。
第二天 11/27 (週一)	搭車(約七小時)前往中國廣東省陽江市	與相關參訪單位進行連繫工作。
第三天 11/28 (週二)	參訪廣東海上絲綢之路博物館(南海 1 號水晶宮)	與博物館館長及文物研究單位交流出水遺物整理、展覽及教育推廣經驗。
第四天 11/29 (週三)	返回香港(約七小時)	返回香港後參觀香港古物古蹟辦事處所屬之香港文物探知館。
第五天 11/30(週四)	參加 2017 年亞太地區水下考古論壇，搭晚班機返台。	汲取各國辦理水下文化資產調查研究及保存活用之經驗，並與國際組織實質交流，建立文化交流平臺。

### 叁、參訪過程

#### 一、廣東海上絲綢之路博物館部分：

(一)參訪時間:106年11月28日參訪廣東海上絲綢之路博物館

(二)參訪出席人員

張仁吉 副局長(文化部文化資產局)

姜博智 組長(文化部文化資產局)

林宏隆 科長(文化部文化資產局)

(三)參訪過程

- 1.由廣東省文物考古研究所崔勇副所長帶領參觀南海一號水晶宮沉船考古現場。
- 2.廣東海上絲綢之路博物館由館方派出之解說員帶領參觀海上絲綢之路博物館。
- 3.與廣東海上絲綢之路博物館館方代表座談交流。

(四)座談交流過程摘要

座談交流人員:

張仁吉 副局長(文化部文化資產局)

姜博智 組長(文化部文化資產局)

林宏隆 科長(文化部文化資產局)

崔 勇 副所長(廣東省文物考古研究所)

曾超群 館長(廣東海上絲綢之路博物館)

左章杰 副館長(廣東海上絲綢之路博物館)

**交流議題 1：有關廣東海上絲綢之路博物館，其經營型態為何?目前經營模式是否有民間參與之經營方式?可否提供本局供借鏡之處。**

曾超群 館長:

目前本博物館共有幹部 32 名，合同(合約)制成員 37 名(由廣東省財政局提供薪水)，博物館之經營，其經費來源可以分成四大面: 1.國家提供基金支應。2.地方政府撥款(由廣東省政府財政局)。3.門票文創

商品收入。4. NGO 提供資助:例如製作仿古船等收入。5.其他:包括藝術家藉由本館辦理展覽，所拍賣之作品收入，一部分由本館作為拍賣之基金收入，以上有關這些基金收入皆由廣東省政府民政局來管控。

海陵島曾經是一個偏遠的島嶼，因為國內外為了南海一號舉辦了一系列展出宣傳這艘沉船的歷史價值，如今海陵島因本博物館一躍成為中國十大旅遊海島之一，本博物館興建時是島上唯一的現代化建築，興建後吸引大量地產開發商興建住宅，在去年 2016 年接待參觀者超過 30 萬人次，旺季門票收入很可觀。以本館門票為例，一般大人收費為 60 元人民幣，半票及優待票 40 元，因為本博物館有「南海一號」，曾經有最高一天門票收入高達 30 萬人民幣。本館目前因經營型態多元而維持博物館之收入，以支應本館之安保、衛生、綠化、各項維修等，不過因應每年所增加之遊客，館方開銷每年都會增加，今年 11 月才剛剛完成中國水下文化遺產保護中心和聯合國教科文組織將在廣東省陽江市聯合舉辦國際會議「『南海一號』沉船的發現與研究」，這一部分也吸引大量的關注。

**交流議題 2：有關南海一號，其打撈出水文物現存展於貴博物館，有關打撈出水之遺物經由何種方式指定貴館來管理，出水文物與館方之協調途徑及相關銜接之方式如何？**

曾超群 館長:

本博物館由五個橢圓形建築構成，其中之一是「水晶宮」，通體由玻璃建造，「南海一號」就陳列在這裏。目前船體保存在一個巨大的結構物，研究人員必須依當初海洋水質、水溫和水體環境，與當初發現沉船的水域保持一致。參觀者可以看到考古工作者繼續在船上開展發掘工作。

目前南海一號，打撈出水文物現存展於本博物館，依據大陸地區之文物保護法，係經由廣東省一級單位進行調配，機關進行調配時，會考量博物館與地區發展、以及區域發展之成長條件來判斷由何單位來負責展存等工作。

南海一號打撈出水文物展存，係由廣東省政府官方決定於就地展

示，並且聘請專業機構與編列相關預算方案，對打撈出水之文物制定安全保護措施，但考量博物館編制之專業人數不足，還是對外聘請專業人員來一起研究，目前所有的出水文物，都先經由廣東省文物考古研究所先做專業研究後，再交由博物館。至於互相銜接的途徑，最主要是申請研究的經費問題，當初係由博物館與專業人員進行博物館定位之研究，俟博物館定位明確後，向中央申請經費完成銜接程序。

陽江市地區之博物館受限於地區特性，且南海一號在文化資產上有唯一性，後續包括學術研討會、相關研究仍持續進行，雖然博物館規模小，但是過去幾年所全方位之投入，已由本博物館在保護水下文物方面發揮領導的作用。

**交流議題 3：有關上絲綢之路博物館，是否有考量自償性之問題，如果遇到文化價值與觀光價值互相牴觸，博物館方如何因應此項問題？**

曾超群 館長:

目前南海一號尚無此類憂慮，因為博物館目前收入壓力不大，不用考慮要犧牲定位，況且，目前博物館所做的學術性研討與政治性議題關聯不大，過去幾年所辦理之學術性研討會議題，因為有全世界所面臨保存維護之共通性，因此無論於學術性、研究性之主題，經由國際性研討會，對於沉船保護之各項技術(如脫鹽措施、微生物研究等專利發明)，已經獲得世界先進國家之認同，且基於保護水下文化資產，相關技術已廣泛與世界各國交流，無須考慮保存之機密性。

**交流議題 4：臺灣之水下文化資產保護，依水下文化遺產保護國際公約之現地保存原則，目前水下文化資產確認以劃保護區方式保護，避免人為破壞，有關廣東省沿海對於沉船地區以劃設保護區之原則，位於廣東省南方這些保護區，會採取對外公開之方式嗎？**

崔 勇 副所長(廣東省文物考古研究所):

水下遺址保護區，依據大陸文物保護法中屬不可移動文物(陸上遺址)，劃定保護範圍以作為「文物保護單位」來保護，水下保護區被劃為文物保護單位係以保護好文物為重點，因此盡量避免不對外公開

其範圍，但如果保護區有重要沉船並位於船行之航道或航道旁，就必須對於進行文物保存考古期間進行公告，就無法迴避公開之問題。

廣東文物局過去對於廣東沿海公告兩處保護區，一為陽江外海，一為南澳外海地區，該兩處沉船保護區公布後，曾經發生漁民偷盜、拖網漁船破壞、以及潛水抓魚等破壞經驗，自從公布保護區以後，針對上述之作業可以違法處理。大面積全海域之公告方式不切實際，會造成漁民生計之問題。

大陸之劃設保護區，依文物保護法是經由海巡單位禁止漁民停留於保護區的，但具體之保護區位置，要透過精準位置來規範，因水下文化遺產之特殊性，有許多細節與精準位置不進一步規定，這是重要議題。

#### **交流議題 5：臺灣之水下文化資產保護，依據法令目前以列冊及管理來進行水下文化資產之保護、監控，這方面由無相關經驗可以提供分享？**

崔 勇 副所長(廣東省文物考古研究所):

有關水下遺址之保護及安全監測，目前有下列技術方式提供參考：

(1) 人力監測(主要)：目前文物部門沿海沒有執法單位，是由漁政部門(海警)發現非法盜挖，執行制止及觸犯法規送制裁，各省作法不太一樣，例如有些省對陸上遺址組織有文物保護員，聘請農民巡視發現私自盜掘即制止及通報，是有這樣的人力監控或通報機制。

(2) 技術監測：目前全國在技術監測方面，採用在水下遺址設立浮標衛星訊號定位監控、坐底監控、反蛙人聲納與無人機協同監控、3G 網路監控、水下無源聲納監控等技術方案，同時就技防與人防的結合實施，以及相關法律法規的完善等問題也進行了具體探討。又例如南澳 1 號，採用傳統之編號派出所雷達監控，發現沉船目標區有不明船舶滯留超過 30 分鐘，即出警快艇巡查。至於技術監測問題，目前所產生之最大問題，則是海微生物所產生的問題，因為海微生物會影響監測機器之靈敏度，如果長時間置放機器，海微生物會影響靈敏度，造成影響會更大。

## 二、香港第三屆亞太地區水下文化資產研討會部分：

### (一)參訪時間:

106 年 11 月 30 日出席香港第三屆亞太地區水下文化資產研討會

### (二)參訪過程

- 1.由本局張副局長率領姜博智組長、林宏隆科長出席香港第三屆亞太地區水下文化資產研討會(全日)，並與各領域專家學者交流。
- 2.與會專家學者交流，包括 Dr.Bill Jeffery (大會籌備委員會主席、澳洲)、Dr.Akifumi Iwabuchi (岩淵聰文、日本東京海洋科技大學教授)、Dr. Hans van Tilburg (美國國家海洋及大氣署研究人員)、Dr. Elena Perez-Alvaro (英國李斯特文化資產公司 Licit Cultural Heritage Ltd. 成員、本次研討會法政場次主持人)、T. Michael Perrin (英國牛津大學海洋考古中心博士生)等。
3. 與台灣發表論文之專家學者交流，包括臧振華(中央研究院院士)、陳國棟(中央研究院研究員)、邱文彥(國立海洋大學)、郭進清(國立中山大學研究助理)、吳培福(國立中山大學博士生)、傅瓊慧(國立中山大學博士生)

## 肆、參訪心得

### 一、廣東海上絲綢之路博物館部分：

#### (一)出水文物展覽部分

廣東海上絲綢之路博物館係由五個橢圓建築物連環相扣組成，館內分三大展區及八個展廳。一號展區分序廳、陽江本土文物廳和海洋知識廳。二號展區是一個巨型 12 米水深的玻璃缸，即保存「南海一號」、號稱「水晶宮」的主館。南海一號，是一艘中國南宋初期（約 1160 年代）通過海上絲綢之路向外運送瓷器而失事沉沒於中國廣東省陽江市南海海域的沉船，其打撈出水文物現存展於博物館，廣東省文物考古研究所並聘請全大陸地區專業人員來做專業研究並經由科學處理後，交由博物館展覽。陽江地區之博物館受限於地區遙遠偏僻，發展有限，但南海一號在文化資產上有唯一性，雖然博物館規模小，過去幾年在文化資產價值宣傳、考古專業人員專業帶領收藏、保護、研究和展覽場館等問題，對研究「海上絲綢之路」亦扮演重大作用，各項全方位之投入已經讓該博物館吸引大量的人潮來參觀，值得我們學習。

#### (二)出水文物處理部分

過去十年由考古學者帶領團隊進行研究工作，並且由各類別之專業機構分別編列相關預算，對打撈出水之文物制定安全保護措施，出水文物(包含自然遺物、文化遺物、人骨及動物骨骼等)，是以先結合不同學科之專家參與考古調查及文物處理工作，再作為未來考古發掘出土文物處理之工作準則，各項出土文物價值判斷皆邀集多學科的學者同時致力於此項工作，以完備考古文物處理後續工作之準確性。

#### (三) 專責機構建立展示教育和宣導傳播:

建立水下文化資產機關(構)重要的功能之一，是對於漁民、潛水人員或其他權益關係人的宣導教育，在未來研究、調查和保護上，都會發揮作用。該一機構

應有法律和政府強力支撐，擁有較高的位階，除了強化其自身研究能量外，可與國內外學術機構共同合作，以提升研究成果。此外，對於專業人才能力建構(Capacity Building)的議題，對於專責機構和水下文化資產保存管理更屬重要，必須要有長期性的培訓計畫，否則無法因應人員的流動或變遷帶來的困境。

## 二、香港第三屆亞太地區水下文化資產研討會部分：

### (一)水下文物管理與保存方面:

水下文化資產不僅是管理或法律面向而已，加強民眾知識的教育或相關研究的可及性很重要，不能讓一般民眾會認為水下考古究是發掘(Mining)或尋寶(Treasure hunting)而已。成立水下文化資產專責機構或研究中心也是當務之急，尤其是對於研究領域的界定，以及和其他國內外研究的合作。但宣導或資訊傳播(Dissemination)是水下文化資產專責機構或研究中心很重要的功能，對於未來水下文化資產建立保護區後，漁民或其他權益關係人的宣導教育，在未來研究、調查和保護上，都會發生作用。

### (二)水下考古計畫推動:

從中長期政策和專責機構的角度而言，其要素應包括：研究普查重要水下文化資產、建構與維護水下文化資產資料庫等，然而，何謂「重要的(Significant)」水下文化資產，應該有發現與評估的方法，以列出優先秩序(Priority)，對於管理者來說，決定優先秩序(Prioritizing)與資訊的分享(Sharing of information)和納入民眾參與(Engage the public)也十分重要，除了敏感資訊外，主管機關有責任將資訊公開分享給權益關係人(如潛水人員；歷史學者)。相關的原則可以參考聯合國教科文組織 2009 年生效的《保護水下文化遺產公約》的附件。

### (三)能力建構與教育宣導部分:

強化國家對於水下文化資產研究調查及保護之能力，沉船像一本過去歷史的書本，等待人們翻閱和詮釋，且每一個物件都有重要故事敘說，但必須是在其區

位和沉船其他物件的關係經過科學性分析後，才能讀懂其意義。唯有讓民眾認知到水下文化資產是我們共同的資產和責任，這些資產才不會只當作尋寶一樣，遭到掠奪或販售。因此，聯合國教科文組織曼谷辦公室的亞太區域水下文化資產能力培訓計畫，過去特別製作「他們有故事要說(They Have Stories to Tell)」和「維護它的安全(Keep it Safe)」的海報參會，值得我們學習。

## 伍、建議事項

### 一、立即可行建議

(一)水下考古發掘過程納入多元學科之合作:

(從拜訪廣東海上絲綢之路博物館部分)整體了解一個具有研究實力與展示科學之團隊非常重要，該博物館都是國家強力支持、著有業績的水下文化資產研究機構。我國可學習其組織團隊運作，繼續強化水下文化資產之調查、研究、保存、保護、管理、宣導、展示、傳承、教育等基礎實力之奠定，才足以在國際場域中展現我國之特質和成就。

(二) 顧及與會國家和代表在費用之支付能力：

(參加 2017 年第三屆亞太地區水下文化資產研討會部分)本次本國以襄助研討會會務方式，互通專業訊息，以成為國際水下考古社團一員，宣揚我國在水下文化資產研究保存所作的努力。過去第一屆於菲律賓和第二屆於夏威夷舉辦區域研討會時，全程參加註冊費(Registration Fee)約為 200 美元，參加人數約在 200 餘人。此次香港會議因註冊費高達 3,550 港幣，且香港住宿費用十分昂貴，因此與會人數大為減少。此一經驗，值得我國未來主辦類似國際或區域性研討會時參考，建議應顧及與會國家和代表在註冊費用之支付能力，並提供住宿方面不同的多種選擇。

(三) 建立屬於本國水下政策應有的優先議題:

(參加 2017 年第三屆亞太地區水下文化資產研討會部分)本研討會雖以亞太地區或全球關注之水下文化資產相關議題為討論範圍，無論法政、歷史、文化、技術和現勘實例均邀請全球知名專家學者擔任籌備委員和不同場次的召集人，但各國與會專家學者則建議，水下文化資產不宜局限於沉船(Shipwrecks)，臺灣應有自己決定的優先議題，並連結到文化的認同(Cultural identity)。例如，對於台灣地區特有的石滬(Tidal stone weirs)是各國普遍討論及有興趣的題目，臺灣擁有豐富的石滬遺產，且屬新興議題，易受亞太各國及籌備委員會青睞。

對於臺灣未來水下文化資產的發展，大會籌備委員會主席 Dr. Bill Jeffery 認為臺灣有精彩豐富的水下資源，建議應連結周邊國家，考量文化地景和文化認同的觀點，從較廣的視野來推動相關事務。同時，不應以過大躍進的方式發展，而應思考甚麼是我們的主題(Themes)，擬出策略計畫，循序以進。

## 二、中長期建議

### (一) 建立國家級研究機構

從拜訪廣東海上絲綢之路博物館(南海一號水晶宮)部分:由於個別的學術機構可能側重某一有興趣之研究領域或議題，因此設立「國家級」的水下文化資產保存研究專責機構(或稱研究中心)有其必要，該一機構可以從全國的角度，提出全面性的調查研究計畫和相關施政，逐步建構全國性的水下文化資產調查研究的網絡建構(Networking)，也較容易爭取長期穩定之經費。

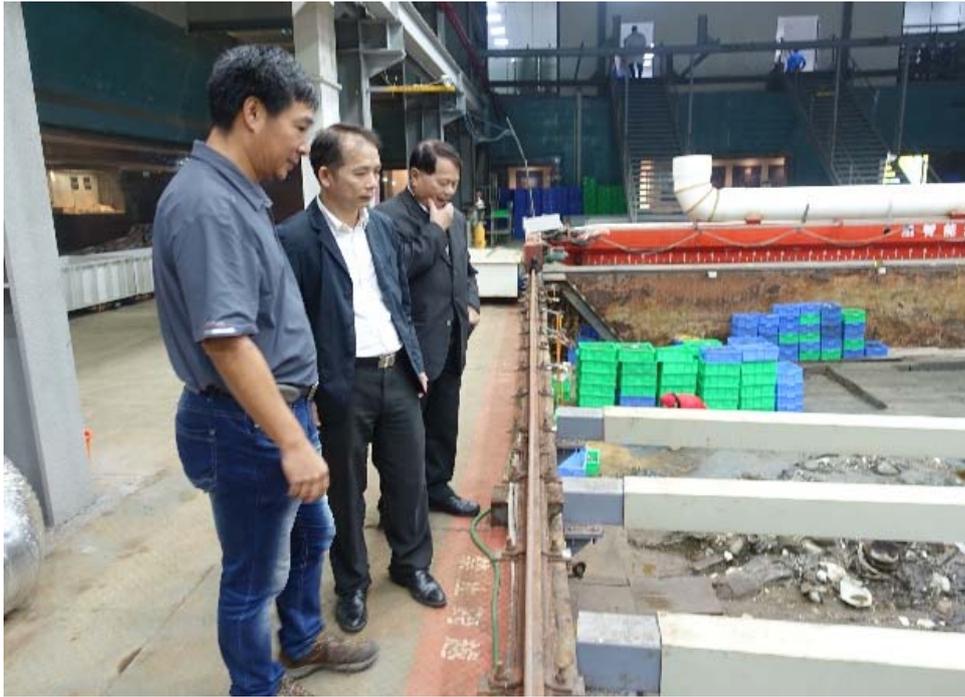
### (二) 與國際學術研究機構簽署備忘錄(MOU)進行合作

經參加 2017 年第三屆亞太地區水下文化資產研討會，體會臺灣擁有豐富的水下文化資產，包括法國、西班牙等沉船，國外專家學者都十分有興趣。以 Hans van Tilburg 為例，他十分樂意再回台灣擔任外籍教師，在時間允許情況下，盡量分享其經驗。尤其他曾與美國海軍有密切合作關係，也願意協助調查臺灣海域的美國沉艦。T. Michael Perrin 則鼓勵臺灣及國際學生前往英國的牛津大學或南安普敦大學的海洋考古中心研習。他認為這些學府的設備、資源、水準，甚至博物館都十分精彩；我國政府或相關研究機構應可深入了解後，與這些學術研究機構簽署備忘錄(MOU)，進行合作。此外，舉辦國際研討會，也是增加國家知名度，促進水下文化資產交流合作的重要方法。

### (三)與周邊國家資訊的分享(Sharing of information )

全世界目前對於文化保存，其關注不僅「保存(preservation)」而已，最重要的課題是建立臺灣水下文化資產的認同，考慮與周邊國家歷史、自然環境之脈絡相

連，並惠及本國國民，促進文化認同(Cultural Identity)。換言之，臺灣未來如持續進行沉船遺址的調查研究，建議強化與時代背景、地理環境、文化源流和社區利益等之關聯性研究。例如，論述南島語族(Austronesian)的關聯性議題，成為世界文化遺產。這種傳統而永續的研究，將可以重振或復興，使現代人獲益。換言之，水下文化資產不宜專注於沉船或發表論文而已，應該運用古代智慧和水下文化資產的研究成果，造福現代人，且他認為強而有力的合作關係(Strong Collaboration)很重要，臺灣可以肩負更多責任，例如舉辦國際會議，資助開發中國家到臺灣進行研討，共謀石滬保存的大計。



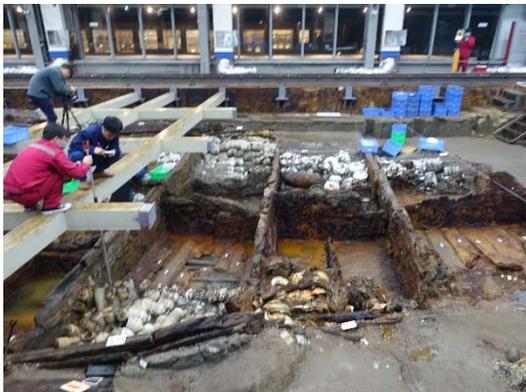
參訪廣東海上絲綢之路博物館南海 1 號沉船考古現場



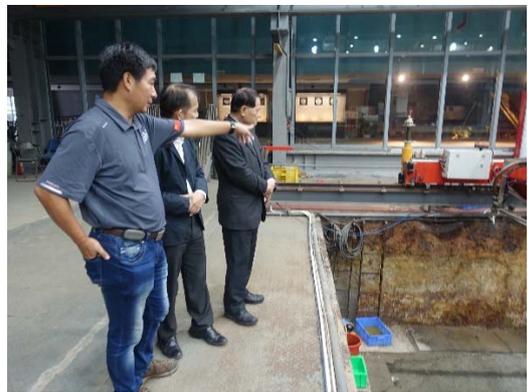
工作現場



全區現場



工作現場



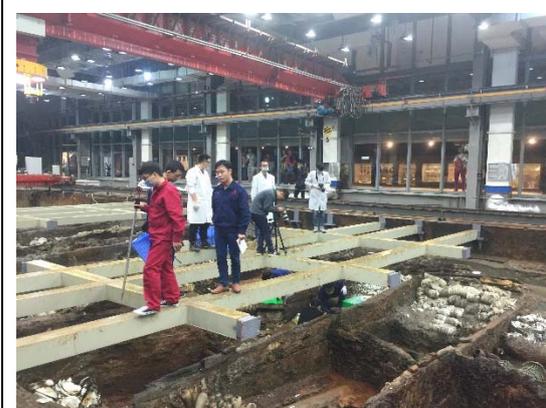
導覽人員解說



南海一號沉船下層艙文物



南海一號沉船下層艙文物



攝影工作人員在南海一號沉船一一記錄現場



考古工作人員在南海一號沉船一角落小心清理

「南海一號」出水的瓷器主要是當時南方著名窯口的產品，大部分源自江西、福建和浙江三省。其中以江西景德鎮青白瓷、福建德化窯白瓷與青白瓷以及浙江龍泉系青釉瓷等為主，器型則包括壺、瓶、罐、碗等。



高解析度 3d 影像掃描機



高解析度 3d 影像掃描機相片整合

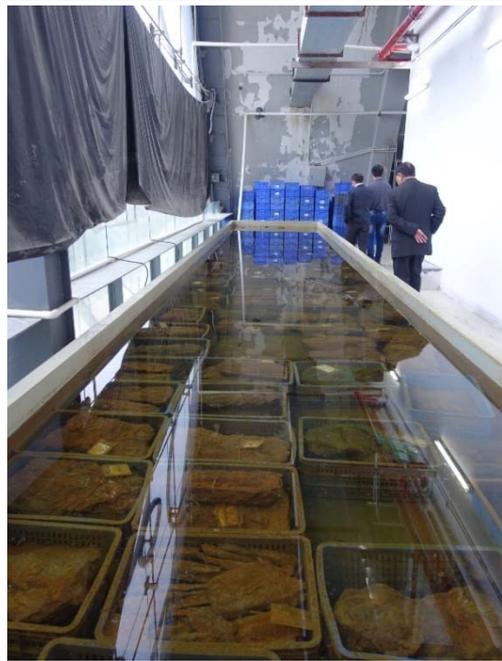
出土文物中最多的是瓷器，因為瓷器主要是當時南方著名窯口的產品，大部分源自江西、福建和浙江。金銀銅錫和漆木器等其他發現也非常多，工作人員必須在每層考古發掘進行前，仔細記錄任何有關金頁、銀錠名稱、重量、地名等戳記，透過高解析度之相機與掃描機具，可同時完成 3D 影像掃描與相片之紀錄，這些相片透過電腦合成技術，可同時呈現具有立體影像功能之數位圖檔，提供後續所進行之各項研究。



博物館出水文物純水容器



博物館純水製造機具



出水文物置放於純水容器保存脫鹽



出水文物置放於純水容器整飭

出水文物一旦離開海底環境，光照條件、水回流及沉船上附著微生物等環境因素都將發生改變，這些很可能導致各項文物變黑、腐爛。從「南海一號」打撈出的幾千件瓷器已有部分出現裂縫，工作人員必須很小心防止因為環境改變後，瓷器變乾燥，表面的鹽分結晶把光滑的釉面脹裂，造成釉面粉碎性剝離，因此有些工作必須在水中小心翼翼的進行。



出水文物整理示範



出水文物編號記錄



出水文物整理示範



館方研究人員意見交流



出水文物清潔整理



出水文物清潔整理

瓷器中有景德鎮窯青白釉嬰戲紋碗與江西出土南宋嘉泰元年（1201）「青白釉嬰戲水紋碗」南宋中期紀年瓷相同，醬黑釉和綠釉器物的大部分為福建晉江磁灶窯土尾庵、蜘蛛山等窯址的南宋晚期產品，專業分析人員仔細判斷其類別，並建制各項分類編號紀錄，後再經由文物鑑定專業人員作最後之確認。



參訪廣東海上絲綢之路博物館-出水文物(金飾精品)展廳



參訪廣東海上絲綢之路博物館-出水文物(銅錢)展廳

南海一號船內現存的貨物和船木材料使用情況及船內發掘出大量戒指、手鐲、臂釧、項鍊等金制飾品以及金頁、玉件、銀錠、漆器、銅錢等。



參訪廣東海上絲綢之路博物館-出水文物展廳



參訪廣東海上絲綢之路博物館-航海展廳



參訪廣東海上絲綢之路博物館-出水文物(陶窯瓷釉)展廳



東海上絲綢之路博物館與館長、副館長等意見交流



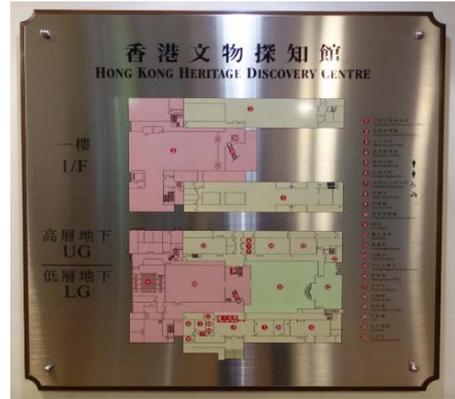
廣東海上絲綢之路博物館  
曾超群館長



廣東省文物考古  
研究所崔勇副所  
長



廣東海上絲綢之路博物館  
左章杰副館長



香港文物探知館



香港文物探知館

考古遺址展廳:香港文物探知館係香港古物古蹟辦事處的一座展覽館，位於香港油尖旺區九龍公園園內。香港文物探知館展示香港的文物建築專題及最新的考古發現，亦經常有舉辦專題講座、工作坊及導賞活動等，以促進大眾，尤其是學生對香港文物的認識。館內有專題展覽廳、演講廳、教育活動室及參考圖書館等設施。



越南社科院考古研究所  
Dr. Le Thi Lien



美國關島大學校長  
Dr. Robert Underwood



2017 年香港亞太地區水下考古論壇大合影



中央研究院臧振華院士 發表論文



文化部文化資產局董盈穎 發表論文



香港海事博物館研討會現場



香港海事博物館



香港海事博物館



**第三屆亞太區水下文化遺產會議**  
 香港海事博物館 (2017年11月27日至12月2日)

會議委員會張高興宣佈第三屆亞太區水下文化遺產會議籌備項目將於二零一七年十一月廿七日至十二月二日假香港海事博物館舉行。

會議主題:

**亞太區陸上及海上海事文化風貌:**  
 航海、移民、殖民化、商貿和跨文化接觸

「研討題目徵集」截止日期: 2017年1月5日  
 請將內容摘要電郵予會議委員會主席 Bill Jeffery: [billjeffery@gmail.com](mailto:billjeffery@gmail.com)  
 如欲了解更多詳情, 請瀏覽會議網頁: [www.apconf.org](http://www.apconf.org)

主要贊助及場地伙伴:

 HONG KONG maritime museum 香港海事博物館 

**3rd Asia-Pacific Conference on Underwater Cultural Heritage**  
 Hong Kong Maritime Museum (27th Nov-2nd Dec, 2017)

The Conference Organising Committee is pleased to announce the Call For Sessions of the 3rd Asia-Pacific Conference on Underwater Cultural Heritage to be held at the Hong Kong Maritime Museum (Nov 27-Dec 2, 2017).

The conference theme is:

**The maritime cultural landscapes and seascapes of Asia-Pacific: voyaging, migration, colonisation, trade, and cross-cultural contacts**

Deadline for the Call For Sessions: 5th January 2017  
 Submit abstracts to Committee Chair, Bill Jeffery at [billjeffery@gmail.com](mailto:billjeffery@gmail.com)  
 For further information visit the conference website: [www.apconf.org](http://www.apconf.org)

Major Sponsor and Venue Partner:

 HONG KONG maritime museum 香港海事博物館 

香港 2017 年亞太地區水下考古論壇會議海報

# 臺灣水下文化資產保存綜覽



## ◆水下文化資產列冊遺址

文資局委託的水下考古團隊，從人才培訓到團隊組成，十餘年來已有豐碩的成果。迄今在臺灣管轄海域，先後發現了一百多處海中具體目標物，且有十餘艘沉船被擱淺。年代分布從宋元到第二次大戰期間皆有。其中，四艘具有國際文化遺產價值研究價值，包括雙龍輪運木船（S.S. Bohara輪船-廣茂隆）、檣船（Kerhiping Guang Bing）和山鹿丸（Yamaji Maru）等。由文資局以《文化資產保存法》優先列冊管理保護。《水下文化資產保存法》實施後，文資局即着手進行第一號（圖1）、綠島一號、廣茂隆及蘇丹輪（S.S. Soabran）等重要沉船之現勘和列冊管理工作。

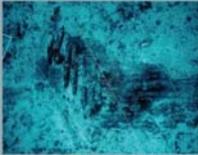


圖1 第一號沉船水下遺址 (圖/文資局)

## ◆宣傳教育

由於空間及時間的限制，一般民眾往往無法直接觀察水下文化資產。為突破限制，本館運用展覽、論壇、虛擬實境應用等方式，期能達到水下文化資產保存的教育推廣目的。例如：2016年度文資局主辦的「水下文化資產教育活動」，分別為：(1)「基礎歷史-水下考古主題展」，展示水下文化資產之保存維護觀念，重要案例及文資局的重要工作成果；(2)「古船工法-模型再現」，藉由木船修復技術保存者共同編製製作之等比例模型，讓觀眾瞭解古船歷史與精緻的木船工藝；(3)「2016水下博物館論壇」，邀請澳洲、英國、國內產業專家學者出席分享水下博物館的研究成果，與會學者並簽署「臺灣建立水下博物館之行動願景」，作為臺灣未來發展之參據。(4)「水下考古-探索沉沒的世界」特展(圖4)，藉由水下考古互動、修復、考古船現場報導，以深入淺出、趣味互動的展示手法，引領民眾體驗水下文化資產與水下考古的神秘魅力。同步搭配「拆船展」DIY活動，從小建立正確保存觀念。此外，文資局出版《臺灣近海海域水下文化資產保存計畫暨報告第一階段報告》，將2007年至2009年的普查成果公開共享，並結合VR虛擬實境，與AR擴增實境，的技術，讓觀眾如同置身於水底環境中，以近距離了解水下文化資產及水下考古的環境與正確知識。



圖4 水下博物館，展覽現場 (圖/文資局)

## ◆文化部文化資產局

2012年5月20日，臺灣設置「文化部文化資產局」(以下簡稱文資局)，專責推動全國文化資產業務，執行及督導臺灣文化資產保存、維護、活用、教育、推廣、研究及獎勵等工作。文資局局長一人，副局長二人，主任秘書一人，下轄：綜合規劃組、古蹟整復組、古物組、傳統民俗組等四組，以及文化資產保存研究中心。2015年12月9日，臺灣公布實施《水下文化資產保存法》，古物組組長成為臺灣水下文化資產業務之主管單位，負責水下文化資產等計畫之規劃、研擬及推動；水下文化資產之調查、審議、列冊、禁止、變更、輔助、監督及諮詢；以及水下文化資產保護區之劃設及管理計畫之研擬與推動等事務。未來，文資局將依據《水下文化資產保存法》相關規定，擬定中長期研究發展策略及計畫，研擬國家級水下文化資產保存研究專責機構(圖1)，持續進行水下文化資產普查研究、建立基本資料庫、列冊管理水下文化遺址，加強劃設保護區及監測管理、研發調查探勘技術、法規必備儀器設備、培育專業人才、強化展示教育和民眾宣導，並加強國際交流合作，以呼應聯合國《保護水下文化遺產公約》的精神和原則，努力保存水下「人類共同的遺產」。



圖1 文資局開辦初期會議情形 (圖/文資局)

## ◆水下文化資產保存法

依據臺灣《水下文化資產保存法》第三條，所稱「水下文化資產」，是指：以全部或一部且顯性或隱性位於水下，具有歷史、文化、考古、藝術或科學等價值，並與人類生活有關之下列資產：(一) 遺址、結構物、建築物、遺物及人類遺骸，並包括其圍護之考古遺址或自然遺跡；(二) 船舶、航空器及其他載具，及其載具之相關組件或殘骸物；並包括其圍護之考古遺址及自然遺跡；(三) 具有史前藝術之物件。由於水下文化資產封存了豐富的文化、歷史、地理及科學等珍貴資訊，因而被喻為「時空膠囊」。如何保護這些人類共同遺產，業已成為國際間關切的重點議題。

有鑒於此，臺灣制定《水下文化資產保存法》，作為水下文化資產保存、保護及管理的專法依據，也開創了臺灣水下文化資產保存之新紀元。本法共計七章、四十四條，除呼應聯合國公約的精神外，業展現致力於：水下文化資產之普查研究、培育專業人才、研擬維護水下文化資產活動、強化海域開發之管理、建立發現之處理程序等制度。《水下文化資產保存法》並明定文化資產之權利歸屬及國際合作方式，訂定水下文化資產、埋地保存與調查保護區標準，以及保護水下文物藝術之原則，以加強保護我國水下文化資產。《水下文化資產保存法》全文見：<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?Code=H0170102>

## ◆水下文化資產專業人才培訓

《水下文化資產保存法》第十一條規定：「主管機關為推動水下文化資產保存工作，應進行各項水下文化資產專業人才之培育。」第二款更規定：「前項專業人才培育之項目、方式、程序、考選、評核、運用、考核，應由其他相關機關之協助，由主管機關會同有關機關之。」據此，文資局於2016年12月2日發布《水下文化資產專業人才培育辦法》，作為專業人才培育的主要依據。該辦法規定，水下文化資產專業人才分指水下考古人員、科學調查人員、海洋科學人員、保存科學人員、經主管機關認定之其他專業人員等五種。

過去數年來，文資局曾多次委託舉辦水下文化資產專業人才培育的課程與相關研習活動。例如「2007年水下考古種子人才培育計畫」、「2010年水下考古種子人才培訓課程計畫」、「2014年水下文化資產保存研習課程」、「2015年水下文化資產保存管理國際研討會」、「2016年水下博物館論壇暨國際交流研討會」及「2017年水下文化資產保存研究專責機構國際論壇」(圖5)等。

2017年所舉辦的「水下文化資產專業人才「水下考古人員」培育課程計畫」，是首次依據《水下文化資產保存法》相關法令所舉辦的培育課程。該課程使用《聯合國教科文組織亞太水下文化遺產保護暨管理基礎課程訓練手冊(Training Manual for the UNESCO Foundation Course on the Protection and Management of Underwater Cultural Heritage in Asia and the Pacific)》，並聘任三位國際著名講師(Dr. Chris Underwood、Dr. Hans Van Tilburg、Mr. Andrew Viduka)(圖6)及多位國內學者專家參與教學(圖7)。臺灣水下考古人才培訓課程內容亦與國際接轨。



圖5 2017年水下文化資產保存研究專責機構國際論壇 (圖/林博偉/文資局)



圖7 專業人才培訓課程中課程研討活動 (圖/劉淑萍/文資局)

## ◆水下考古計畫與成果

臺灣四面環海，自古人類在這些海域頻繁地活動和航行，因而遺留了豐富的水下文化資產。對學術、科保和文化等方面提供材料和證據。臺灣非凡，臺灣國立歷史博物館曾於1995、1996和1998年，進行澎湖「將軍一號」沉船的勘查工作。被視為臺灣水下考古的萌芽。文資局自2006年開始，分階段委託中央研究院歷史語言研究所執行臺灣近海海域水下文化資產調查計畫，附為臺灣推動正規水下考古發展的重要契機。

文資局推動之水下考古調查計畫，係依據系統性所劃設的優先調查區域進行，進行系統的調查，包括海洋科學儀器設備與潛水人員目視調查兩個部分。在探測科技方面，運用側掃聲納(Side-scan Sonar)、多聲束測深系統(Multi-beam)(圖2)、地層剖面儀(Sub-bottom Profiler)、遙控潛航器(ROV)、水中定位系統、磁力探測儀，以及聲定位全球定位系統(DGPS)等先進科技，調查水深在10公尺至10公尺至80公尺間，調查工作又分初勘、複查與精查等三階段。精查後之疑似目標物再進一步之目視驗證、辨識分析與評估工作，作為列冊保護及監測管理之參據。

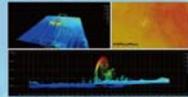


圖2 多聲束測深系統與側掃聲納之影像顯示 (圖/文資局)

截至2016年止，文資局委託專家團隊已於澎湖及臺灣西南海峽劃設15處調查區域，並按口誌訪談及文獻採集，持續進行複查及初步等海域之調查。經由水下目視，發現具體目標物共處，其中經初步目視等目標物者共計17處，各年度調查所得的水下目視目標物及沉船位置如表1。

表1 2009-2016年臺灣水下考古調查成果

編號	內容	水深	地點
1	日本郵船郵船丸(二戰沉沒)	25公尺	澎湖內海附近
2	日本郵船郵船丸(二戰沉沒)	18公尺	澎湖海峽內
3	日本郵船郵船丸(二戰沉沒)	18公尺	澎湖海峽內
4	雙龍輪運木船	20-200公尺	基隆港附近
5	民權輪(沉船) (S.S. Bohara)	5-14公尺	基隆港附近
6	蘇丹輪(沉船)	100-120公尺	澎湖海峽
7	日本郵船郵船丸(二戰沉沒)	35-40公尺	七股海峽附近
8	日本郵船郵船丸(二戰沉沒)	9-52公尺	澎湖海峽內
9	檣船(沉船) (Kerhiping Guang Bing)	13-20公尺	基隆港附近海峽
10	廣茂隆輪(沉船)	30公尺	澎湖海峽內
11	廣茂隆輪(沉船)	5-7公尺	澎湖海峽內
12	綠島一號(18-19世紀沉船)	27-40公尺	綠島附近
13	美國郵船郵船丸 (S.A. President Homer)	5-12公尺	綠島附近
14	蘇丹輪(沉船) (S.S. Soabran)	8-20公尺	澎湖海峽
15	第一號(清代沉船)	21公尺	澎湖海峽附近
16	第一號(清代沉船)	12公尺	澎湖海峽
17	第一號(清代沉船) (疑似)	2公尺	澎湖海峽

資料來源：文資局



圖7 2017年專業人才培訓課程中上課情形 (圖/文資局)

## ◆國際合作

多年來，臺灣積極與澳洲、日本、法國及亞洲地區水下文化資產保存相關部門或機構建立文化外交及合作關係。例如：2007至2015年，臺灣與法國水下考古中心簽訂合作協議，由法國協助臺灣進行水下文化資產考古調查，並推動保存科學和監管體制之經驗交流與人才培育工作。法國「水下考古研究中心」也多次受邀來臺辦理講座，以促進臺灣水下文化資產保存相關技術與知識。2007年，文資局派員與法國參加為期三週之La Nat'l ree船塢造訪活動。2010年及2014年，再度派員赴法參加該國水下考古研究中心及相關博物館等機構。2015年，臺灣與澳洲水下考古專家Mark Stanforth及日本In Kimura來臺，協助評估「綠島一號」遺址現況，並發表演講。2016年，臺灣與澳洲海軍博物館及海軍部門資深總監Jonathan Carpenter辦理出水遺物現場處理研習及工作營，並提供該國文化輸出水遺物處理之經驗與知識。2016年，辦理「香港水下文化資產保護與管理之交流」參訪香港古物諮詢處、香港海軍博物館與香港水下文化資產小組，推動臺灣與香港水下文化資產保護管理之交流。2016年，文資局與我國水下考古專家組參加「第六屆水下考古國際大會」，及考察、參與澳洲海軍博物館交流研討會，並了解世界各國水下文資發展概況，作為臺灣水下文化資產保存發展之參考。(圖8、圖9、圖10)



圖8 與澳洲水下考古專家交流 (圖/文資局)

文化部文化資產局 © 版權所有

電話：+886-4-2229-5848

傳真：+886-4-2229-8240

網址：<http://www.boch.gov.tw/>

地址：40247 臺灣台中市南區復興路三段362號



文化部文化資產局同仁合影

(右起: 姜博智組長、張仁吉副局長、董盈穎研究助理、林宏隆科長)



與臺灣專家學者獲選發表論文者合影。包括臧振華(前排右三、中央研究院院士)、陳國棟(前排右一、中央研究院研究員)、邱文彥(前排左二、國立海洋大學教授)、吳培福(二排右一、國立中山大學博士生)、傅瓊慧(後排中、國立中山大學博士生)等。

## 陸、附錄

### 附錄 1：第 1 - 2 屆研討會簡介

#### (一) 第一屆: 2011 年馬尼拉首屆研討會

2011 年 11 月 8-12 日,「亞洲資產管理研究院(Asian Academy for Heritage Management)」在菲律賓馬尼拉市菲律賓國家博物館舉行「首屆亞太區域水下文化資產研討會(Inaugural Asia-Pacific Regional Conference on Underwater Cultural Heritage)」,有來自學界、政府機關、博物館、非政府組織、國際政府組織、私人部門和社區等各界人士參加該次會議,主題演講的重要人士,包括:Dr Pilar Luna Erreguerena (墨西哥國家考古與歷史研究所水下考古部門創建者)、Dr Emad Khalil (埃及亞歷山卓大學海洋考古及水下文化資產中心主任)及 Dr. Tim Curtis (聯合國教科文組織曼谷辦公室協調東南亞教科文文化相關計畫之負責人)。聯合國教科文組織(UNESCO)對於「亞洲及太平洋區域(Asia and the Pacific region)」有特別之定義,並非單純以地理區域為界線,而是指涉及該一組織區域活動者為對象,因此包括如下 48 個國家:Afganistan, Australia, Bangladesh, Bhutan, Brunei Darussalam, Cambodia, China, Cook Islands, Democratic People's Republic of Korea, Fiji, India, Indonesia, Iran (Islamic Republic of), Japan, Kazakhstan, Kiribati, Kyrgyzstan, Lao People's Democratic Republic, Malaysia, Maldives, Marshall Islands, Micronesia (Federated States of), Mongolia, Myanmar, Nauru, Nepal, New Zealand, Niue, Pakistan, Palau, Papua New Guinea, Philippines, Republic of Korea, Russian Federation, Samoa, Singapore, Solomon Islands, Sri Lanka, Tajikistan, Thailand, Timor Leste, Tonga, Turkey, Turkmenistan, Tuvalu, Uzbekistan, Vanuatu, Vietnam. 本研討會除了特別鼓勵從上述國家有興趣的組織或個人參加外,也認知到上述 UNESCO 所界定亞太地區之外的區域,可能有一些組織或人士對於研討會有興趣,因而鼓勵印度洋或太平洋地區的人士參加。換言之,本研討會之目的,在提供機會供交換與傳播亞洲、印度洋和太平洋地區水下文化資產或水下考古之資訊(This conference will provide an opportunity to exchange

and disseminate information about underwater cultural heritage and underwater archaeology in Asia, the Indian Ocean and Pacific Ocean) 。

首屆亞太區域水下文化資產研討會，在菲律賓馬尼拉市菲律賓國家博物館舉行。馬尼拉市位於呂宋島東岸，該市建立於 1571 的穆斯林聚落區，最有名的是西班牙古城(Intramuros)，城內有諸多歷史建築及遺址，是著名觀光景點。因此，大會於 11 月 12 日，安排古城的步行參訪活動。未來我國如籌辦類似國際會議，除研討會議程外，建議亦安排參訪活動(Field Trip)，以豐富會議內涵，並促進國內觀光。

首屆會議有兩大主題：

1. 「船舶文物(Artefacts on Boats/Ships: Domestic vs Cargo)」 -- 區分船員使用之國貨(domestic -- used by the sailors themselves)，抑或跨界運輸之舶來品(cargo -- being shipped from one terrestrial destination to another)，探討有哪些物件，以及這些物件如何隨著不同文化群體而改變。透過文化傳入方式，船貨逐步改變了海運結構和船舶特性。雖然船舶本身的改變是有趣的議題，但並非研討主旨，本主題反而著重在船貨對於海運和船舶究竟如何產生哪些改變？舶來船貨的數量和類型，如何改變沿岸的基礎設施？本主題是由菲律賓國家博物館水下部門的 Dr. Eusebio Z. Dizon、牛津大學海洋考古中心的 Jennifer Craig 和南安普敦大學海洋考古中心的 Roderick Stead 共同主持。

2.水下文化資產與社區(Underwater Cultural heritage and the community) - 水下文化資產不但對於考古學者重要，對於社區其他人也一樣重要。遺址管理者、政府機關、觀光遊客、社區成員、一般民眾、學校、考古學家、志工、開發業者、觀光與潛水團體營運人等，都是水下文化資產相關的權益人(Stakeholders)。依據聯合國 2001 《水下文化遺產保護公約》第二條第十款，「只要不妨礙對水下文化遺產的保護和管理，應當鼓勵人們以負責的和非侵入方式進入就地保存的水下文化遺產，以對其進行考察或建立檔案資料，從而使公眾認知、欣賞和保護水下文化

遺產(Responsible non-intrusive access to observe or document in situ underwater cultural heritage shall be encouraged to create public awareness, appreciation and protection of the heritage except where such access is incompatible with its protection and management, Article 2 (10).」 因此，在聯合國保護水下遺產框架下，所有權益關係人都有相同目標，同時都有積極的角色，依據其能力參與相關工作。而積極、有規劃的社區參與對於為後續世代確保下文化資產的永續利用十分重要。遺址管理者和社區開放的溝通，是調和所有權益關係人不致衝突、順利執行相關計畫的關鍵(All stakeholders should have the same goals within the framework of UCH protection, and can take an active role and participation in accordance with their respective capabilities. The active and planned involvement of community is very important to ensure the sustainable use of UCH for future generations. Open communication between site managers and the community is the key for the successful implementation of programs, that accommodate all interested stakeholders without conflict)。使權益關係人共同合作並達到有利結果的方法，包括：(1)進行水下遺址調查，以產出作為觀光和民眾親近的遺址計畫；(2)設置解說標示和水下潛水路徑，為遊客進行遺址解說；(3)推動訓練及公眾意識的計畫；(4)合作研究，提供特定地區遺址的資訊；(5)共同合作提升公共意識及執行遺址管理策略，以避免對於當地重要遺址有意或無意之破壞；(6)確保各方利益均已納入考慮，使遺址保存和經濟發展能夠兼籌並顧。有鑒於此，本研討主題在探討可行的方法，使亞太地區的各社區得以納入水下文化遺址之保護保存，以及考古家和遺址管理者如何執行公眾的宣導教育，使水下文化遺址能夠朝向永續長期地保護、享用和管理。除了志工招募和管理外，本研討會至盼能探討水下文化遺址和民眾親近的管理，以及水下文化資產如何永續利用以促進經濟發展。本主題係由西澳博物館館長 Ross Anderson 及印尼海洋漁業部海洋與海岸資源研究發展中心技術服務域研究合作部門的海洋考古專家 Nia Naelul Hasanah 共同負責。

## (二) 第二屆: 2014 年夏威夷第二屆研討會

2014 年第二屆亞太地區水下文化資產研討會(The 2014 Asia-Pacific Regional Conference on Underwater Cultural Heritage)於該年 5 月 12-16 日，於美國夏威夷舉行。該次會議由國家海洋庇護基金會(National Marine Sanctuary Foundation)及夏威夷大學 (University of Hawaii)，計有來自 27 個國家、139 位與會者。會議主要活動場地為夏威夷大學馬諾雅校區中心(Campus Center of the University of Hawai'i at Manoa)；晚宴則設於檀香山畢夏普博物館(Bernice Pauahi Bishop Museum)，這個博物館建於 1889 年，是由夏威夷商人暨慈善家 Charles Reed Bishop，為了紀念他的太太 Bernice Pauahi Bishop 公主所興建的。Bernice Pauahi Bishop 公主是皇家 Kamehameha 的最後一代。因此，這個博物館展品都是公主的收藏及皇家文物，並進而擴大到整個夏威夷本土文物收藏。今天，畢夏普博物館已經是太平洋地區自然與文化領域的重鎮，以其文化收藏、研究計畫、諮詢服務及公眾教育方案等知名於世，也是全世界最大的自然歷史標本收藏館之一。

該次會議計有 84 篇論文提出報告，研討的主題，歸納分析如下：

1. 重要人物專訪 - 專訪影帶共有研討會籌備會主席 Dr. Hans Van Tilburg；泰國泰馬斯特(法政)大學(Archeopen Centre, Thammasat University, Thailand)的 Dr. Sayan Praicharnjit；以及美國海洋及大氣總署海洋資產計畫辦公室(NOAA Office of National Marine Sanctuaries Maritime Heritage Program)專家 Dr. James P. Delgado 等。
2. 國際公約與國際合作 - 該次研討會第一場次關注於聯合國水下文化資產保護公約及國際合作，目的在增進各國對於聯合國公約之瞭解，並敦促亞太區域內的國家盡速批准該一公約。例如，位於薩摩亞的聯合國教科文組織太平洋辦公室的 Akatsuki Takahashi 發表該公約與太平洋小島國之論文；從國際合作的角度，澳洲馬納許大學的 Mark Staniforth 探討國際古蹟遺址委員會、國際水下資產委員會及海洋考古學會的角色。

3. 水下文化資產保護法制架構 - 該次研討會第十五場次，討論水下文化資產保護之法律架構。例如，西安交通大學 Liu Lina 提出保護水下文化遺產國際法制架構的中國觀點；斯里蘭卡的 Sanath Karunaratna 提出該國水下文資產保護的新方法，包括成立跨部門委員會及增設海岸管理部門等。
4. 水下文化資產管理 - 除了第二場次專注於美國水下文化資產管理新方法之外，第三場次亦關注水下文化資產與博物館及永續發展之關係。例如，第二場次包括美國大氣及海洋署 Bradley W. Barr 報告美國發展海洋文化地景的方法管理國家海洋庇護區，以及加州海洋能源管理局 Dave Ball 從規劃過程中納入水下文化資產評估，報告如何使海洋能源開發時得以保存原住民的水下文化資產。第三場次則包括有 Kalle Applegate Palmer and Bill Jeffery 發表海蜂沉船區(Seebee Junkyard)遺址管理及解說的整合方法，以及 Elia Nakoro 報告斐濟博物館在水下文化資產遺址保存的努力。
5. 出水文物保存技術 - 該研討會第七場次係針對出水文物保存修復及遺址管理 (Preservation and Conservation of Wet Archaeological Materials and Site Management)，進行討論。例如，中國遺產院水下遺產保護中心 Xing-ling Tian, Nai-sheng Li, and Zhi-guo Zhang 針對南海一號沉船打撈的銅幣腐蝕研究提出報告以及 Nai-sheng Li 等人提出南海一號撈瓷的科學研究與保存之論文。
6. 由沉船、港灣與遺址發掘之瓷器 - 由於瓷器屬水下文化資產之大宗，因此該研討會第八場次特別針對由沉船、港灣或相關遺址發掘的瓷器行討論。該一場次有泰國 Atthasit Sukkham 提出泰國南部海域貿易瓷、柬埔寨 Tep Sokha 提出 Koh Sdach 沉船瓷器、越南 Ngo The Bach 談 14 及 17 世紀亞洲貿易中的越南瓷器，以及菲律賓 Andrea Natasha E. Kintanar, 探討在菲律賓發現的青花瓷等論文。
7. 特定時期水下文化資產 - 鑒於第二次世界大戰的沉默機艦世代表當時科技水準的重要人類資產，因此第十一場次旨在探討第二次世界大戰太平洋地區的水下文化資產，惟僅一篇 Ann Wright 論文探討 1958 年挑戰美國核彈試驗的 Golden

Rule 小艇的論文；第十四場次研討西班牙殖民時期之前的航海，計有包括 Mariana Favilav Vázquez,及 Alexandra Biar 墨西哥原住民獨木舟海戰與航海，以及 Carlos Ausejo 探討安第斯山地區西班牙殖民前航海研究等論文。

特定區域專題討論 - 研討會第四場次針對大洋洲、第九場次針對東亞地區、第十場次針對夏威夷原住民文化風貌、第十二場次針對南亞地區、第十三場次針對印度洋地區等水下文化資產議題，進行探討。例如，Bill Jeffery 針對密克羅尼西亞水下文化資產，W. M. Chandrathne 針對戰後斯里蘭卡東岸水下考古，以及 Caesar Bita 針對非洲肯亞海洋及水下考古探勘發表論文。

附錄 2：第三屆研討會議程

CONFERENCE PROGRAM

DATE	TIME	FINAL APCONF 2017 TIMETABLE Updated 19/11/2017	NMM LOCATION
NOV 27th			
Monday	1400- 1700	Registration Opens	
	1530- 1630	Plenary Session informal Welcome Dr. Bill Jeffery APCONF Committee Chair and Hong Kong Maritime Museum Director Conference Logistics Instructions to Session Chairs and Presenters	
	1700- 1900	Open Reception	
NOV 28th	0800- 0830	Registration	
Tuesday	0830- 0915	Plenary session formal welcome APCONF Committee member Acknowledgment of Sponsors	

0915-	Keynote speech 1		
1015	Dr Le Thi Lien-Senior Researcher at the Institute of Archaeology in Vietnam (VASS)		
1015- 1030	Tea/Coffee		
1030-	Presentation DAY 1- AM		
1200	Room 1	Room 2	Room 3
	The Archaeology of Manila Galleons, Past, Present and Future (Session 13)  J. Casaban and R. Junco-Texas A&M/INAH Early sixteenth- century shipbuilding in Mexico: Dimensions and tonnages of the vessels designed for Pacific Ocean navigation  J. Kimura-Tokai	History and Current Trends of Underwater Archaeology around East Asia (Session 6)  X. Lu - Chinese Sailing Junk Expedition Society Seamanship and Navigation: Seafarers on Board Daily Skills in Chinese Junk  C. Katagiri, Y.Nakanishi, R. Ono, and H. Miyagi - Okinawa Prefectural	World War Underwater Cultural Heritage in Asia-Pacific (Session 15)  R. Neyland - UAB,Na val History and Heritage Command Naval History and Heritage Command Underwater Archaeology in the Asia- Pacific Region

	University Archaeological exploration on the San Francisco (1609) sunken off the coast of Chiba Prefecture J. McKinnon-East Carolina University Spanish Colonial Shipwrecks in the Northern Mariana Islands	Archaeological Center Basic studies on the Western shipwrecks discovered in the Ryukyu Archipelago and their Influence on modern society T. Hayashibara, H. Kondo, and A. Iwabuchi-ARIUA and TUMST The 17th Century wooden shipwreck off Hatsushima Island, Japan K. Suzuki-Japan Society for Nautical Research The Port of Uruga between Manila and Acapulco	J. McKinnon, A. Ticknor and A. Froula-East Carolina University War in the Pacific: A Difficult Heritage C. Pereira-Royal Geographic Society Luso-Asian crewmen in World War 1
--	---	--	--

	1200- 1300	Lunch			
	1300-	Presentation Day 1-PM 1			
	1500	Room 1	Room 2	Room 3	

	<p>Session 13 cont.</p> <p>E. Miyata-Japan Society of Promotion for Science Seeking the Manila Galleon trade network through exported Chinese ceramics</p> <p>T. Canepa-The trans-Pacific trade of Chinese porcelain to the Spanish colonies in the New World in the late 16th and early 17th centuries, and its impact on the local ceramic industry</p> <p>N. Cuevas-NMP Fujian ware: A 17th century evidence of the Manila Galleon trade from selected</p>	<p>Session 6 cont.</p> <p>F. Castro – Texas A&amp;M University Anatomy of Portuguese East Indiaman: Great Europeans Vessels That Travelled Macau and Nagasaki in the 16th and the 17th Centuries</p> <p>H. Nakagawa-Toyohashi Research Center for Cultural Properties The Historical Transition of Lakefront Environment and Use in Lake Biwa, Japan</p> <p>K. Yamafune – A.P.P.A.R.A.T.U.S. LLC</p>	<p>Session 15 cont.</p> <p>N. Ridwan and G. Kusumah-Ministry of Marine Affairs and Fisheries, indonesia Surveying a World War II German Ship, MS Sophie Rickmers in Weh Island, Indonesia</p> <p>N. Pearson-University of Sydney Naval shipwrecks in Indonesia</p> <p>Andriany-Makassar Cultural Heritage Preservation Office P-38 Lightning Aircraft Wreck in</p>
--	---	--	--

	<p>archaeological sites in the Philippines</p> <p>B. Fahy and V. Walker-Vadillo-OCMA</p> <p>What happens in the Embocadero, stays in the Embocadero: An Archaeological interpretation of the early Spanish exploration of the Pacific and the establishment of the Manila-Acapulco Galleon Trade.</p>	<p>Some Methodologies of Photogrammetric Recording on Underwater Cultural Heritage Sites</p> <p>K. Oyama-Chukyo University</p> <p>Legal Status of Sunken State Vessels and Sovereign Immunity</p> <p>Y. Nakanishi, R. Ono, N. Sakagami, H. Kan and C. Katagiri - Osaka Prefectural Board of Education, TU and KU</p> <p>Developing the Foundation for Sustainable Management of Underwater Cultural Heritage Starting</p>	<p>Lae-lae Waters, South Sulawesi, Indonesia</p> <p>B. Jeffery-University of Guam</p> <p>Investigating relevant management and interpretation of World War II underwater cultural heritage for the indigenous people of Asia-Pacific</p>
--	---	---	--

			from Local Involvement: Case Studies in Okinawa  M. Ogawa-ARIUA The Iron Grapnel Supposed to Belong to the Sinan Shipwreck and Other Anchors in East Asia	
--	--	--	--	--

1500- 1530	Tea/Snack			
1530-	Presentation Day 1-PM 2			
1730	Room 1	Room 2	Room 3	

	<p>Iran' s Maritime Cultural Landscape (Session 5)</p> <p>S. Kalantar and M. Safa – Tehran University/Safa University</p> <p>A survey on a petroglyph illustrating a watercraft at the hinterland site of Dehtal</p> <p>M. Karimi – University of Tehran</p> <p>Introduction to khashabat concept on Persian Gulf coasts</p> <p>H. Tofighian and R. Adibi-RICHT/Marlik University</p> <p>Boat and ship archaeology in Gilan Province</p>	<p>Session 6 cont.</p> <p>L. Derksen and A. Iwabuchi-ICOMOS and TUMST</p> <p>The Shared Underwater Cultural Heritage of the Netherlands and Japan: The Kanrinmaru</p> <p>YH. Jung, YH. Lee, JH. Kim, SH. Lee, HD. Kim, and YH. Kim-NRIMCH and DU</p> <p>Development of Sledge-Type Underwater Metal Detection System for Underwater Cultural Heritage Exploration</p> <p>K. Joo – Chungnam National University</p>	<p>Session 15 cont.</p> <p>J. Raupp-East Carolina University</p> <p>Exploring the Sunken Heritage of Midway Atoll</p> <p>CW-Tseng, H. Huang, and KH. Cheng-Institute of History and Philology, Taiwan</p> <p>The Discovery of the Wreck of Guangbing, a Chinese-made Cruiser Captured by the Japanese Navy during the First Sino-Japanese War</p> <p>A. Iwabuchi-Japan ICOMOS</p> <p>Japanese Shipwrecks and</p>
--	--	--	--

			New Material	Human Remains
	H. Tofighian and R. Adibi-RICHT/Marlik University	Underwater Archeological investigation of Bushehr coastlines in Persian Gulf	Evidences from Taeon Shipwrecks in Korea - Focusing on the Dietary Life in Goryo	from WWII H. Van Tilburg- NOAA Office of National Marine Sanctuaries World War II
	L. Afshari-University of Milan	Iran' s Underwater Cultural Heritage and National Law: Past, Present and Future	TL. Lu - Taiwan University	Shipwrecks in the Pacific
	M. Nowakowska-University of Warsaw	Waterfront and Underwater Archaeology of Kuwait. Archeorisk on the Coastal Zone Around the Failaka Island, Kuwait	A Preliminary Study on the Barrel of the Sino-French War in 1884 at Tamsui Estuary of Taiwan	

	1830- 1930		Book Launch: Good Practice Management of World War II UCH	
NOV 29th Wednesday	0800- 0830	Registration		
	0830- 0930	Plenary session formal welcome Keynote speaker 2 Dr. Robert Underwood-President, University of Guam		
	0930- 1000	Tea/Coffee		
	1000-	Presentation DAY 2- AM		
	1200	Room 1	Room 2	Room 3

	<p>Ceramic trade and cross-cultural exchange from Asian-Pacific region to the world (Session 3)</p> <p>E. Hsieh, C. Fischer, and B. Orillaneda-UNCL and National Museum of the Philippines</p> <p>The Blues of the Santa Cruz: A study of porcelain color and composition</p> <p>E. Taim-University of Indonesia</p> <p>Ceramics and Other Archaeological Finds as Evidence of Ancient Ports Existence and Its role in Eastern Coast of South Sumatra of Early Centuries</p>	<p>Maritime/Underwater Cultural Heritage in Southeast Asia (Session 9)</p> <p>M. Hendrawan-GadjahMada University</p> <p>Formation Process of archaeological data on Nusa Island</p> <p>Shipwreck Bawean</p> <p>C. Papilaud Looram-George Town World Heritage Incorporated</p> <p>Living and Trading: A Dual Approach to Studying Southeast Asian Port Cities</p> <p>J. Craig-McGill University</p> <p>Bead cargos: Underwater sieving for small finds</p>	<p>Beyond the South China Sea: cross-regional studies of maritime communities (Session 14)</p> <p>T. Tartaron – University of Pennsylvania</p> <p>A Multiscalar Model for the Investigation of Ancient Maritime Networks</p> <p>C.Pereira – Royal Geographical Society</p> <p>Developing a new historiography – The Mao Kun map as a case study</p>
--	--	---	---

		<p>X. Wang-Jilin University Chinese and Western Cultural Exchanges from the Perspective of Chinese Export Porcelain</p>	<p>B. Jeffery – University of Guam Can maritime archaeology help to reveal a maritime cultural identity?</p> <p>D. LeLoup How Climate Change has influenced ancient civilizations and how they adapted to it: Evidence from Coastal Archeology</p>
1200- 1300	Lunch		

1300-	Presentation Day 2-PM 1		
1500	Room 1	Room 2	Room 3
	Session 3 cont. S. Wong-The Chinese University of Hong Kong Case Studies on Glazed Stoneware Storage Jars found in Hong Kong, Guangdong Province and Island Southeast Asia during the 10th to 17th Centuries R. Chhay-APSARA Authority Understanding the context of Khmer Ceramics and Kilns and their association with cross-cultural exchange L. Wang-Jilin	Session 9 cont. UJ. Wisna, GA. Rahmawan, N. Ridwan, and G. Kusumah-Ministry of Marine Affairs and Fisheries, Indonesia Oil Spill Analysis on Ambon Bay, Maluku, Indonesia: Its influence to the SS. Aquila S. Davies-University of Hong Kong China' s first purpose designed and built lighthouse: findings from the analysis of a long lost but recently rediscovered photograph of the	Session 14 cont. J.Craig-McGill University The rolling seas: dynamic maps and the maritime cultural landscape R.Avellana - University of the Phillipines The Protohistoric Basis of Sixteenth-Century Spanish Colonial Towns along the Bicol River B. Fahy - University of Oxford Seeing the forest for the trees: A

	University	Xiyu Pagoda Light	holistic study of
	The research of types	(Lixishanta	Southeast Asian
	and related issues of	Wangdeng)	shipwreck
	sunken porcelain in	KT. Chen – Institute	assemblages
	the Yuan Dynasty	of History and	
		Philology, Taiwan	L.Chan – Hong
		In Search of the	Kong Maritime
		Larpen’ s Survivors	Museum
		– Hazards and	Newly excavated
		Securities of Sailing	shipwrecks in
		about Taiwan	China and
			Southeast Asia:
			Revisiting Medieval
			Chinese maritime
			trade
1500- 1530	Tea/Coffee		

1530-	Presentation Day 2-PM 2		
1700	Room 1	Room 2	Room 3
	Session 3 Cont.	Maritime and Underwater	Session 14 cont.
	D. Brotherson- University of Sydney	Archaeology along the South American Pacific (Session 2)	H. Kam-University of Hamburg
	Tradewares at Angkor: Settlement patterns	J. Morán - IRA-PUCP	Sailing from Chao Phraya River, Thailand, to
	T. Ky Phuong-CRMA Center	Relevance of the San Lorenzo Island in the cultural landscape of the Lima Coast, Peru	Guangdong, China: A study on two Thai maps from the 17th to early 19th centuries
	Ceramic jar as 'prestige goods' : On the ceramic trade network among the ethnic peoples in Mainland Southeast Asia - A case of Katuic groups	C. Ausejo, P. Sowell, A. Riviera and M. Polo y La Borda-CPAMS	M.Eric and N. Paskali - Institute for the Protection of Cultural Heritage of Slovenia
	P. Grave, L. Kealhofer, N. Beavan, T. Sokha, M. Stark and E. Darith-	Underwater and Land Archaeology at a High Altitude Andean Lake in Cusco - Peru	One boat building tradition? How can be connected Lake Suwa in Nagano

		<p>University of New England</p> <p>Maritime Means and Mountain Ends: provenance of Angkorian and post-Angkorian burial jars in the Cardamom Ranges, Cambodia</p>	<p>M. Boza Cuadros – Syracuse University</p> <p>Centering the margins: Capitalism and the Pacific World in mid-nineteenth century Arequipa</p> <p>A. Arango – Universidad Nacional Autónoma de México</p> <p>Pre-Columbian rafts and lateen sails in the South American Pacific.</p> <p>Vicente Cortez – CPAMSThe Use of Landscape Analysis Theory in the Reconstruction of the Maritime Cultural Landscape in the Guano Islands of Peru</p>	<p>province, Lake Lugu in Yunnan/Sichuan province, Lake Ohrid in Macedonia and Lake Cerknica in Slovenia?</p> <p>V. Walker-Vadillo – University of Oxford</p> <p>Using the Maritime Cultural Landscape theory in Southeast Asian rivers: the case of water transport in the lower Mekong during the Angkor empire.</p>
--	--	---	--	--

NOV 30th Thursday	0800-0830	Registration		
	0830-1030	Presentation DAY 3- AM 1		
		Room 1	Room 2	Room 3

	<p>Ensuring a Sustainable Future for UCH: Museums and Public Engagement (Session 4)</p> <p>CC. Tsai, Y. Zhang, and Y. Li-Zhongkai</p> <p>University of Agriculture and Engineering Antiquities</p> <p>Homecoming: An Experience of Rescue Team of Cultural Relics</p> <p>N. Zakaria-Ministry of Antiquities, Egypt</p> <p>Forgotten Past? Alternative forms for a Museological Approach to interpret Egypt' s Maritime Heritage.</p>	<p>Underwater and maritime archaeology and capacity building in the Pacific Islands(Session 1)</p> <p>A.Takahashi-UNESCO</p> <p>Underwater and maritime archaeology and capacity building in the Pacific Islands</p> <p>N. Erskine – Australian National Maritime Museum</p> <p>From safe haven to island abandonment – impacts of the growth of Pacific shipping on the Pitcairn Island community during the 19th century</p>	<p>Management of Underwater Cultural Heritage Sites and Conservation of Wet Archaeological Materials (Session 8)</p> <p>T.De Zoysa-MAU Sri Lanka</p> <p>How to plan some special conservation processes to protect a fragile waterlogged rope coil</p> <p>V. Richards and J. McKinnon-Western Australian Museum and East Carolina University</p> <p>Conservation Monitoring and</p>
--	--	--	---

				Sustainable
	M. Damian- Monmouth College Merging Museums with the Classroom: Using Collections to Teach Maritime Archaeology	E. Nakoro – Fiji Museum The Sacred and Cultural Maritime Sites of Fiji-An Inventory in the Making		Management of WWII Underwater Cultural Heritage Sites in Saipan
	J. Cano, E. Robis, C. Santos, and M. Paz – Tauro-National Museum of the Philippines Southern Philippines: Portal and Nexus of Barter, Trade and Exchange	J. Raupp – East Carolina University Roving Production Platforms in the Pacific: An Industrial Approach to the Archaeology of Nineteenth Century Pelagic Whaling		J. Carpenter- Western Australian Museum Conservation of artefacts from the pearl shell fleet mothership Sanyo Maru 1937
	N. Bigourdan and K. Edwards-Western Australian Museum PRIISMH project : A Case Study of Community	L. Bulgrin-CRM Naval Base Guam Late 18th Century and 19th Century Access To European and Asian Ceramics on Guam		MN. Kyung and HJ. Yong-National Research Institute of Maritime Cultural Heritage, Republic of Korea Archaeological Scientific Analysis of Underwater

		<p>Involvement and Museum Collaboration on Maritime Cultural Heritage around Rottneest Island (Perth, Western Australia)</p> <p>M.Lvrljak, A. Bloch - The Viking Ship Museum in Roskilde</p> <p>How technology brings museum visitors to the core of maritime heritage</p>	<p>A.Viduka - MCH, Australian Govt. Building capacity in the South West Pacific - The Norfolk Island Maritime Archaeological Association</p> <p>B.Dixon - Cardno Archaeological Reinterpretation of Stone fish Weirs Mentioned to Freycinet in 1819 on Guam</p>	<p>Excavation Ceramics</p> <p>MY. Cha and T. Kim-National Research Institute of Maritime Cultural Heritage</p> <p>On-site monitoring of wooden shipwrecks found in Korea's intertidal zone</p>
--	--	--	---	--

1030- 1100	Tea/Coffee		
1100-	Presentation DAY 3- AM 2		
1200	Room 1	Room 2	Room 3
	Underwater Cultural Heritage Politics, Laws, Ethics and Values (Session 7) E. Clement-UNESCO The elaboration of the UNESCO 2001 Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage  E. Perez-Alvaro - Licit Cultural Heritage Ltd  The ethics behind climate change:Small Island Developing States in the Pacific as		The study of traditional boat technology: complementary approaches to maritime archaeology (Session 12)  R.Stead - University of Southampton Filipino Indiginous Boats, The Impact of Technical Change since the Colonial Settlement  A.Mochtar- Balai Arkeologi

	<p>new underwater cultural heritage</p> <p>N. Pearson – University of Sydney</p> <p>Unconventional means: can anti-money laundering and counter-terrorism financing measures safeguard underwater cultural heritage?</p> <p>YH. Jung – National Research Institute of Maritime Cultural Heritage</p> <p>Laws and Polices for the Protection of Underwater Cultural Heritage in Korea</p>		<p>Yogyakarta</p> <p>Lashed-lug boatbuilding tradition in Southeast Asia: further data from Indonesia</p> <p>E.Lazar, M.Eric – Institute for the Protection of Cultural Heritage of Slovenia</p> <p>Almost new logboat elder than 8000 years?</p> <p>P.Clark-Museum and Art Gallery of the Northern Territory</p> <p>Three sewn edge joined lash-lugged plank built canoes from the Solomon</p>
--	--	--	---

				Islands in the collection of the Museum and Art Gallery of the Northern Territory, Australia
1200-1300	Lunch			
1300-1530	Presentation Day 3-PM			
	Room 1	Room 2	Room 3	

	<p>Session 7 cont. and  PANEL  DISCUSSION  YY. Tung-Ministry of  Culture, Taiwan  The Blueprint of  Protecting Taiwan  Underwater Objects</p> <p>K. Kaur - University  of Oxford  Legality of Sea-  Towards Methodology</p> <p>SOUTH CHINA SEA  PRESENTATION  AND PANEL  DISCUSSION</p> <p>P.F. Wu - National  Sun Yat-sen  University  A non-member  State’ s practice on  the incorporation of</p>		<p>Amphibian Warfare  in the Asia-Pacific  region (Session 11)  K. Swope-  University of  Southern  Mississippi  Riverine Warfare in  Southwest  ChinaDuring the  Ming-Qing  Transition  M. Staniforth and  L. Lien - Flinders  University and  VASS  Naval battlefield  archaeology in  Vietnam  M. Vazquez-  UNAM  Amphibian warfare  in Mesoamerica:  the case of Aztec</p>
--	--	--	--

	<p>the UCH Convention: Taiwan' s experience</p> <p>CH. Fu – National Sun Yat-sen University Underwater Archaeology and National Security</p> <p>M. Perrin – University of Oxford, OCMA Dissolution and Cohesion in the South China Sea: Unilateralism vs Multivocality in the Protection of Underwater Cultural Heritage</p> <p>C-C. Kuo and W-Y. Chiau-National Taiwan Ocean</p>		<p>and Maya nautical technology</p> <p>B. Fahy – University of Oxford, OCMA The archaeology of naval warfare in 14th and 15th Century Southeast Asia</p> <p>V. Walker- Vadillo – University of Oxford, OCMA Amphibious warfare during the Angkor empire</p>
--	---	--	---

		University The Preservation of Underwater Cultural Heritage: Legislation and Challenges PANEL DISCUSSION		
--	--	--	--	--

	1600- 1700	Closing Ceremony	
	1900- 2200	Banquet- Peking Garden Award Ceremony	
DEC 1st Friday	0800- 1200	Trip A	
	0800- 1200	Trip B	
	1300- 1700	Trip C	

資料來源：2017 Asia-Pacific Regional Conference on Underwater Cultural Heritage (2017),  
*Conference Program*, <http://www.apconf.org/call-for/> (瀏覽日期：2017/12/16)。