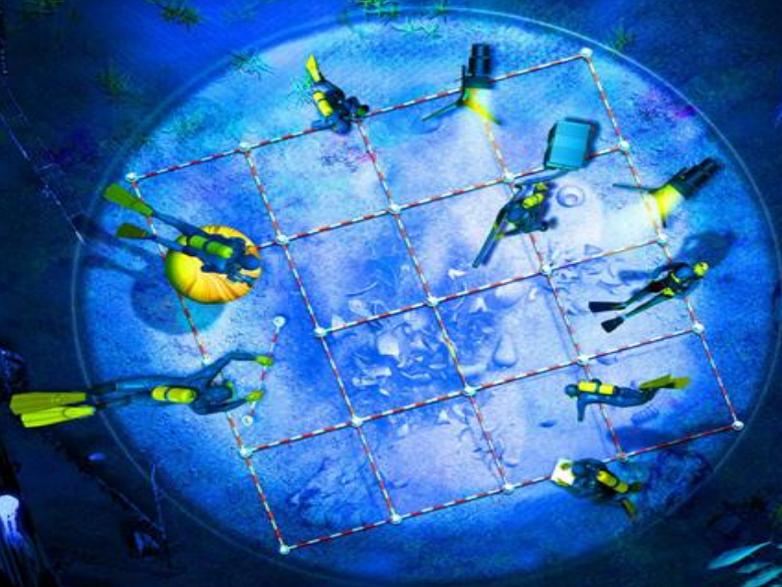


藏水覓趣

Underwater Archaeology



2021
02.05

2021
05.09

國立科學工藝博物館

水下文化資產
多媒體互動特展

Underwater Cultural Heritage
Multi-media Interactive Exhibition

【展覽名稱】藏水覓趣-水下文化資產多媒體互動特展(巡迴展)

- 委託單位/文化部、
- 主辦單位/文化部文化資產局、國立科學工藝博物館
- 協辦單位/連江縣政府文化處、蘭陽博物館

【展出地點及日期】(免費參觀)

- 第一站：國立科學工藝博物館第一特展廳(二樓)/110年2月5日至110年5月9日
- 第二站：馬祖民俗文物館/110年6月4日至110年8月29日
- 第三站：蘭陽博物館/110年9月17日至110年11月21日

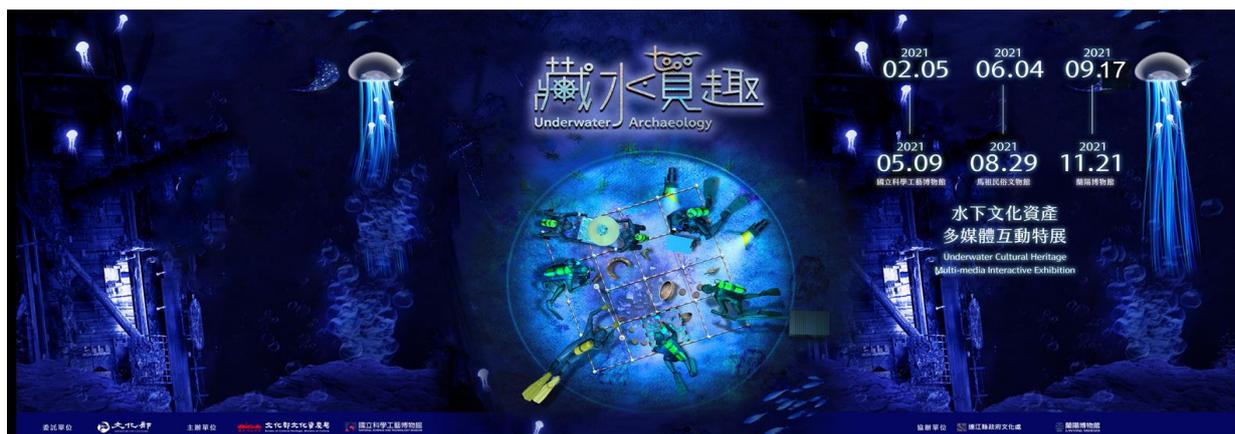
【展覽介紹】

廣大無垠的海洋，猶如「時空膠囊」般的封存著人從古至今人類生活的痕跡，為了更有效地保護這些重要的人類活動遺留，聯合國教科文組織(UNESCO)於2001年11月制定《水下文化遺產保護公約》。為呼應國際發展趨勢，臺灣於2015年12月5日公布施行《水下文化資產保存法》，啟動對於水下文化資產的保存維護、研究、再利用機制，踏出與國際接軌的一大步，是重要的里程碑。

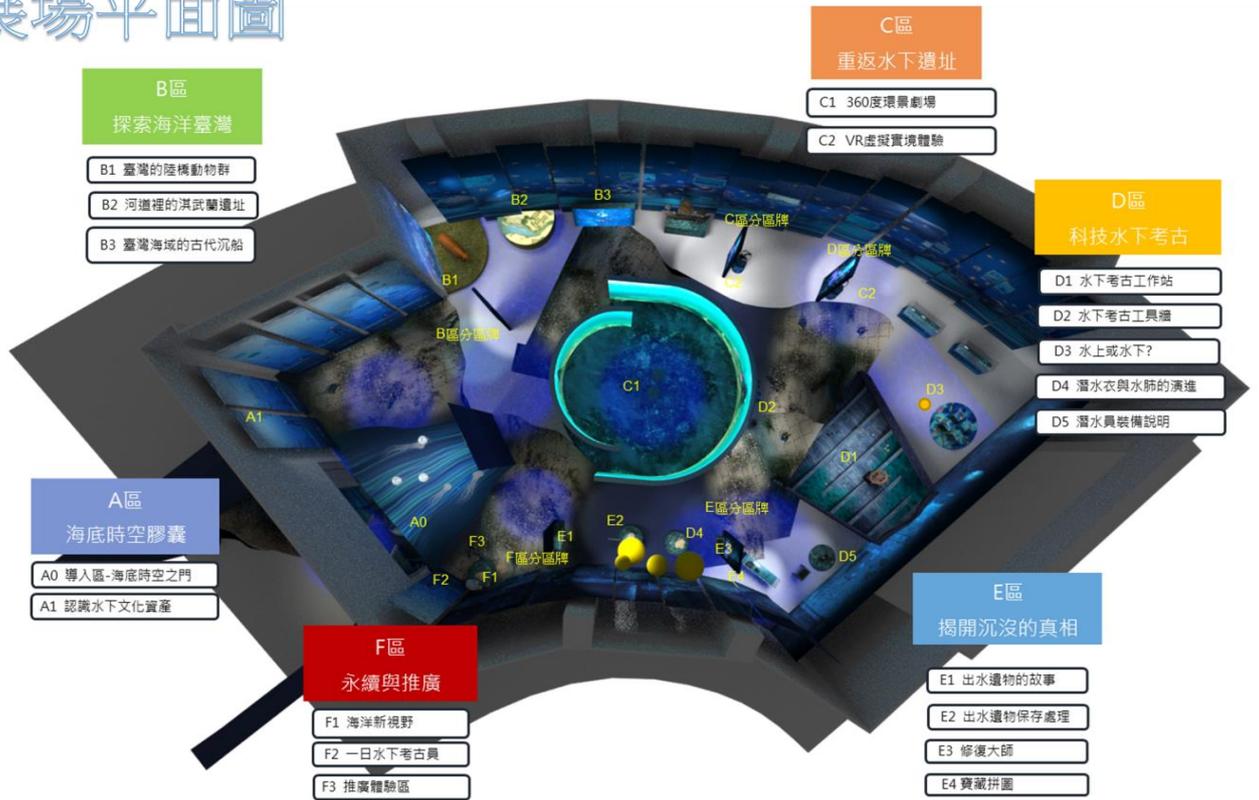
目前水下文化資產多採用「現地保存」的方式，以保存完整的文化歷史脈絡，必要時才會發掘出水，一般人難以見到水下文化資產完整的樣貌。為了讓更多民眾認識與瞭解水下文化資產的重要性與價值，本展覽以沉浸式劇場、多媒體科技、虛擬實境裝置以及複製文物為主，跨越時間與空間的限制，將水下考古的保存、維護以及重要研究成果，轉變為數位遊戲及互動體驗展示裝置，以深入淺出的方式，呈現臺灣近幾年來的水下考古工作成果及沉船文史。

本次展覽名稱為「藏水覓趣」，取自台語「藏水沫」（意即「潛水」）的諧音，是指展覽以多媒體科技打造水下沉船情境，營造讓觀眾猶如潛入水下世界的感受，透過展示方式，讓觀眾親身體驗水下文化資產的趣味性與可親性，同時也在寓教於樂中，再次提示了水下文化資產的核心理念。

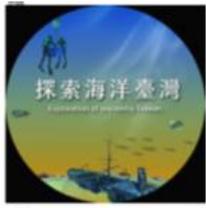
國立科學工藝博物館與文化部文化資產局邀請您一同透過多媒體互動科技，找到水下文化資產與臺灣的緊密關聯性，一起加入水下文化資產保存工作的行列。

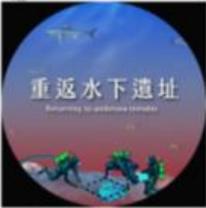
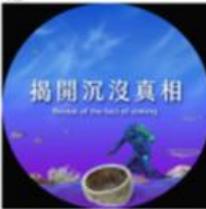
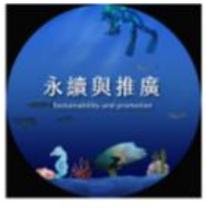


展場平面圖



【展示分區主題介紹】

展示分區	分區主題說明	展示單元
A 區 海底時空膠囊 	海洋，佔地球面積的 70%，自古以來，人類與海洋的關係密不可分。人類在水上活動或物質的遺留，無論是水上航行的船或是天空中的飛機，人類居住遺址和遺留器物等等，水下世界將這些沉澱在無垠海洋的遺物及遺跡，封存在海底，成為無比珍貴的歷史資料，堆疊出一座訴說人類文明遺跡的海底寶藏庫，等待後人發掘探索。	A1 海底時空之門 A2 認識水下文化資產
B 區 探索海洋臺灣 	臺灣四面環海，臺灣海峽自古以來即是貿易熱線「海上絲路」必經之路。靠近澎湖群島附近有一處俗稱為「黑水溝」的海域，其水況險惡，加上頻繁的颱風，時常造成往來船隻翻覆沉沒，使得這片海域蘊藏著豐富的水下文化資產，其中沉船遺址的調查與發掘最受矚目。水下文化資產的種類繁多，除了沉船遺址的探索之外，還包含臺灣陸橋動物群的出水遺物的發現，以及臺灣內陸的水下遺址，例如：宜蘭縣河道中所發現的淇武蘭遺址	B1 臺灣的陸橋動物群 B2 河道裡的淇武蘭遺址 B3 臺灣海域的古代沉船

	等，都是不可忽視的重要水下文化資產。	
C 區 重返水下遺址 	東沙一號 360°實景影片，取景自東沙環礁沉船，清澈的海水與沉船的完整性是當初重要的考量因素。隨著潛水員攝影移動路線，可以清楚看見金屬船身、船艙、鍋爐以及器物散落的位置。透過 AR/VR 技術體驗，探索水下考古的工作現場實景。	C1 360 度環景劇場 C2 VR 虛擬實境體驗
D 區 科技水下考古 	科技水下考古 水下考古=海底尋寶或是打撈沉船? 水下考古學以考古學為基礎，結合海洋科技和保存科學等學科，利用潛水裝備與海洋探測科技，調查或發掘可能淹沒在陸域河湖或是海下的船隻、遺物和遺跡，同時研究人類的歷史與文化。最近 50 年來，隨著現代輕潛水技術的發明及應用，得以擴展成一門世界性的考古學新領域。	D1 水下考古工作站 D2 水下考古工具牆 D3 水上或水下? D4 潛水衣與水肺的演進 D5 潛水員裝備說明
E 區 揭開沉沒的真相 	遺物埋沉於水下，雖然可能遭到海水浸泡腐蝕、被珊瑚、藤壺等生物覆蓋，但是經年累月已處於一個穩定狀態，從水裡發掘出來後，通常已變得脆弱，不適應大氣環境(光線、氣溫等)，很可能會對遺物造成毀滅性的破壞。因此，發掘出水過程、出水保存都需要有適當的措施。	E1 出水文物的故事 E2 出水文物保存處理 E3 修復大師 E4 寶藏拼圖
F 區 永續與推廣 	透過推動水下文化資產產業，發展水下觀光，例如：規劃沉船觀覽點、潛水步道或水下考古公園等，以建立全民對於水下文化資產的認識，並加強宣導「現地保存」與「防治偷盜」等觀念，提升永續經營與水下文化資產保存維護技術與活化再利用。	F1 海洋新視野 F2 一日水下考古員 F3 推廣體驗區

【臺灣海域六處列冊沈船介紹】

臺灣四面環海，在臺灣周邊水域擁有近百艘的沉船，擁有豐富的水下文化資產。文化部文化資產局自 2006 年起委託中央研究院進行臺灣附近海域水下文化資產普查，經水下驗證，截至 2020 年發現沉船等目標物 97 筆，辨識後確認沉船等目標物為 20 筆，其中包含 6 處列冊沈船，停駐著沉船的海床，成為一座巨大的海底博物館。

【將軍一號】

臺灣水下考古第一例

發現時間：1995 年

發現地點：澎湖縣將軍鄉大塭礁附近

歷史文化意義：1995 年開始由教育部委託國立歷史博物館進行歷經 4 年的發掘研究，發見人澎湖居民黃加進協助指引沉船地點，依沉船海域定名為「將軍一號」，為首次由政府所主導之水下考古工作，是臺灣水下考古史上重要里程碑。從遺址現場發現之「乾隆通寶」銅錢推論為清代中期木質船，可能為運輸建材順道載運粗重缸甕等日用品的運輸船，對澎湖開發史及生活經濟史而言，有其特殊價值。

【廣丙艦】

清末戰事的歷史見證

發現時間：2010 年

發現地點：澎湖縣望安鄉將軍嶼蠔曝淺礁

歷史文化意義：清光緒年間，由福州馬尾造船廠建造的巡洋艦。1894 年甲午戰爭時，因清水師於甲午戰爭不幸落敗，廣丙艦在威海衛投降，被編入日本艦隊。1895 年前往澎湖群島時，遭遇觸礁沉沒，船上 160 人，有 37 人失蹤，餘皆救起。此事件發生後，在澎湖及日本廣島均立有紀念碑，可作為清末歷史及戰爭事件的歷史見證。

【蘇布倫號】

英國雙桅帆蒸汽貨輪

發現時間：2014 年

發現地點：連江縣東引鄉東引海域西引島北方外海小北固礁

歷史文化意義：英國籍雙桅蒸氣雙鍋爐鋼鐵船，是當時最先進的商業客貨輪。1901 年 4 月 23 日凌晨由上海出發，預計經香港至倫敦，24 日凌晨航經馬祖東引島北固礁海域時，突遇迷霧致觸礁擱淺，所幸經英方前往救援，全船人員獲救，船隻隨後沉沒。「蘇布倫號」沉沒至今已超過百年，對於當時期之造船史、英國航運史、貿易史有重要研究價值，而其沉沒事件促使東引島(東湧)燈塔之興建，更蘊含有特殊之重要歷史意義。

【綠島一號】

西式古木帆船

發現時間：2013 年

發現地點：臺東縣綠島鄉南寮坡仔頭海域

歷史文化意義：根據綠島當地的一則傳說，在當地居民蔡居福先生指引下，中央研究院於 2013 年在綠島海域發現該沉船，歷經多年調查，由其船體結構發現無宋代以降中式帆船之水密隔艙設計，亦無其他相似之船隻構件，而從該遺址所發現大量的銅皮、各式銅釘、西式葡萄酒瓶及各式西方遺物推論其應為西式古木帆船。「綠島一號」船身以銅皮包覆，從船身斷裂的程度研判應是遭受颱風侵襲而觸礁沉沒，對研究 19 世紀中期西方東進亞洲貿易史、航海史及造船工藝史有重要意義。

【山藤丸】

日軍二次大戰運輸船

發現時間：2010 年

發現地點：澎湖縣六呎礁附近

歷史文化意義：山藤丸(やまふじ丸, Yamafuji Maru)是一艘英國 B 型戰時標準船，於 1920 年 8 月 1 日竣工。經多方易手後，1937 年由山下汽船公司承購，更名為「山藤丸」，第二次大戰期間被日本政府徵召作為運輸船。據日方文獻記載於昭和 17 年(西元 1942 年)10 月 19 日在澎湖群島觸礁沉沒；但據美方記載，山藤丸卻是在澎湖群島附近被美國潛水艇 USS Finback(SS-230)長鬚鯨號的魚雷擊沉。「山藤丸」的發現，有助於進行第二次世界大戰時之運輸船、日本近代船舶史的研究。

【博卡喇汽輪】

途遇風暴的英國商輪

發現時間：2009 年

發現地點：澎湖縣姑婆嶼海域

歷史文化意義：1892 年，英國籍博卡喇汽輪從上海載運著郵件、貨物、絲綢、茶葉、硬幣及板球比賽選手，預計經香港開往歐洲，卻在澎湖遇上颱風觸礁沉沒，造成 130 人死亡或失蹤，僅 23 人生還，震驚當時國際媒體，之後英國捐款興建燈塔，並在姑婆嶼興建紀念碑。沉船的發現，可驗證當時的歷史事件，並能從中瞭解當時的海上貿易與生活情形。

【重要出水遺物介紹】

<p>廣丙艦 銅釦 厚：0.9 cm 直徑：1.95 cm</p>	<p>銅釦：圓型，中央印有 TOKYO 英文字體。經海水長期浸泡侵蝕，銅釦周邊有凹痕斷裂，致字型斑駁模糊。文物背面已斷裂缺損，且有不明材質之墊片，從器型結構推論為服飾銅釦。</p> <p>廣丙艦建造於清光緒年間福州馬尾造船廠，1892 年 4 月 25 日竣工，歸屬清代廣東水師巡洋艦。1895 年參與清日甲午戰爭，戰爭失利後於 1895 年 3 月 16 日被編入日軍船艦，1895 年 12 月 21 日於澎湖將軍澳 1.4 海哩處撞上暗礁沉沒，艦上人員原有 160 人，123 人獲救，37 人失蹤。發現廣丙艦沉船中的銅釦對探討 19 世紀末日本服制工藝和甲午海戰史以及日本據台史有重要的意義。</p>	
<p>廣丙艦 銅質鑰匙串 真中引出：21.9 左壹引出：22.5 右貳引出：22.5</p>	<p>銅質鑰匙串：共五副鑰匙由銅線成串及一付橢圓形鞋把組成，各鑰匙上書有不同文字的橢圓形銅牌和銅環組成。應屬西式現代化船舶上的設備配件，提供 19 世紀末清日兩國海軍現代化軍艦發展的佐證。</p>	
<p>滿星丸 船舷窗 厚：0.6(1)3.2(2) cm 口徑： 22.9(1)23(2)cm 直徑： 31(1)30.8(2)cm</p>	<p>船舷窗：圓型銅框，框內鑲有破損玻璃，窗框上有七顆銅質螺絲釘固定，表面受海水侵蝕呈不規則氧化，且有海洋生物附著。滿星丸總重 7,770 公噸，1919 年 4 月 25 日(大正 8 年) 竣工，由株式會社大阪鐵工所櫻島工場(大阪)建造，主要航行路線為歐洲航路，1934 年 5 月 15 日(昭和 9 年)滿州海陸運送(大阪)出售給山下汽船株式會社(神戶)，以山下汽船株式會社之大華丸、中華丸作為銷售交換，並更名為滿星丸 MANSEI MARU。1936 年 8 月 10 日(昭和 11 年)移籍至山下汽船株式會社(神戶) 自營。除了擔任貨船，也被日本海軍徵召為輸運傭船，主要運送士兵、軍需品、食物等。1942 年 12 年 8 日(昭和 17 年)於澎湖七美嶼和草嶼間海域（接近草嶼）暴風雨天氣中沉沒觸礁沉沒。藉由滿星丸沉船的發現，對探討二次大戰海戰史，以及 20 世紀初造船發展史有其意義。</p>	
<p>黑水溝 鹿下顎骨化石 長：27.4 cm 寬：10 cm 厚：3.4 cm</p>	<p>鹿科下顎骨化石：內附有幾顆牙齒化石，經長年海水侵蝕，側邊有部分生物性鈣化物附著，推論年代約在一萬至三萬年前的更新世晚期。上述發現對探討更新世晚期臺灣陸橋人和動物的互動以及古生物地理關係有重要意義。</p>	

<p>綠島一號 透明雕花玻璃器 高：7.3 cm 直徑：8 cm 足徑：3.2 cm</p>	<p>透明雕花玻璃器：圓型，水晶玻璃器，透明色，底部中央有規整穿透圓型洞口，杯外中央雕有一圈花草紋，工藝細緻精美，受海水侵蝕表面有磨痕，並有海洋生物附著。「綠島一號」位於綠島西南方，經水下考古調查發現三處大型木質船體及大量遺物，從發現的銅皮木船遺構與遺物，推論沉船年代距今約有 200 年，可能為一艘航行於東亞海域的西方貿易船，故沉船的發現對研究 19 世紀東亞貿易史、航海史以及西式造船工藝史有重要的意義。</p>	
<p>綠島一號 銅幣 直徑：2.2 cm</p>	<p>乾隆銅幣：共有 29 枚銅幣，外圓內方，正面由上順時針方向書寫宋體「乾隆通寶」四字，背面鑄滿文「寶泉」或「寶源」二字。</p>	
<p>綠島一號 酒瓶 長：31 cm 口徑：2.7 cm</p>	<p>玻璃瓶：玻璃酒瓶狀文物，除瓶口部分，被珊瑚全面包覆附，綠島一號沉船中發現有許多西洋酒瓶，故可推論該船為西洋船隻。</p>	
<p>蘇布倫號 冂字型銅質金屬 翻砂鑄造船件 長：20.3 cm 寬：14.5 cm 高：14.3 cm</p>	<p>船件：銅質金屬，冂字型，為翻砂鑄造，受海水侵蝕表面有磨痕，並有海洋生物附著，推論為固定船用機件使用。蘇布倫號是凱爾德公司（Caird & Co），於 1900 年在英國格里諾克港（Greenock），為半島東方輪船公司（Peninsular and Oriental Steam Navigation Company）所建造的一艘雙桅帆與雙推進器蒸汽鋼鐵輪船，是當時最先進的商業客貨輪。1901 年 4 月 23 日凌晨由上海出發，預計經香港至倫敦，24 日凌晨航經馬祖東引島北固礁海域時，突遇迷霧致觸礁擱淺，所幸全船人員均安全獲救，船隻隨後沉沒。蘇布倫號為 20 世紀初期最先進的商業客貨輪，對於當時之造船史、航運史、貿易史有重要研究價值，而其沉沒事件促使東引島燈塔(東湧燈塔)之興建，蘊含特殊歷史意義。</p>	

<p>山藤丸 銅製圓形窗框 長：26.5 cm 寬：25.5 cm</p>	<p>船舷窗：圓型銅框，圓框內玻璃已缺損，窗框上有銅質螺絲釘固定，表面受海水侵蝕影響呈不規則氧化，且有海洋生物附著。山藤丸運輸船隸屬日本山下汽船公司自營，重 5,359 公噸，由考夫蘭父子公司 (J. Coughlan & Sons, Ltd) 的溫哥華造船廠建造，1920 年 8 月 1 日竣工。第二次大戰期間被日本政府徵召作為運輸船。1942 年(昭和 17 年)10 月 19 日，於澎湖群島東南方六呎礁海域一帶誤觸暗礁沉沒。但依據美方的記載，山藤丸 (やまふじ丸, Yamafuji Maru) 於 1942 年 10 月 18 日高雄出港後，19 日在澎湖群島附近被美國潛水艇 USS SS-230 Finback 長鬚鯨以魚雷擊沉。山藤丸沉船的發現，對探討二次大戰海戰史，以及 20 世紀初造船發展史有其意義。</p>	
<p>博卡喇汽輪 墨西哥鷹揚銀幣 厚：0.2 cm 直徑：3.7 cm</p>	<p>墨西哥鷹揚銀幣：圓形，呈銀白色，表面受海水侵蝕，但紋飾仍然清晰。有關紋飾及意義說明如下：一、幣正面有一老鷹，站立於仙人掌上，展翅張嘴咬著蛇，這是墨西哥的國徽。據傳墨西哥人遷徙時受太陽神指示，假使能看到老鷹站在仙人掌上啄食一條蛇，就能成為族人的永久定居地。二、幣背面有錐尖狀帽，正面有「自由(LIBERTAD)」西班牙文字樣，環繞帽子周圍有長短不等的 32 條尖柱，代表該國有 31 州及 1 個邦聯。英國博卡喇號汽輪 (S.S.Bokhara) 於 1892 年由上海返回倫敦載著郵件、貨物、絲綢、茶葉及硬幣，航程中於 10 月 11 日在澎湖姑婆嶼海域遭遇颱風沉沒，造成 130 人死亡，23 人獲救。沉船和文物的發現，對探討 19 世紀末海洋史、貿易史以及造船工藝史有重要的意義。</p>	