

出國報告(出國類別：考察)

赴帛琉視察臺帛海洋科普教育中心 研究成果、參加帛琉第 31 屆獨立紀 念日及拜會重要政府官員

服務機關：國家科學及技術委員會

姓名職稱：

國科會吳誠文主任委員

國科會自然處賴明治處長

國科會科教國合處李旺龍處長

國科會賴怡臻專門委員

國科會科教國合處胡敏琪專員

派赴國家：帛琉共和國

出國期間：114 年 9 月 29 日至 10 月 04 日

報告日期：114 年 11 月 10 日

摘要

臺灣與帛琉同為太平洋島國，面臨全球暖化、氣候變遷與海洋資源枯竭等共同挑戰。雙方自2023年簽署「海洋科學研究及海洋事務協作瞭解備忘錄」後，於2024年共同成立「臺帛海洋科普教育中心」，推動海洋教育、長期觀測及傳統保育制度研究，展現海洋外交與科研合作成果。

本次訪團除受邀參與帛琉第31屆國慶活動外，亦拜會惠恕仁總統及歐宜樓副總統，雙方就氣候變遷、海洋監測與區域合作交換意見，並受邀參與「太平洋島國災害部長級會議」。訪團亦與農漁環境部部長Steven Victor會談，針對藍碳科學成果與後續規劃進一步協商。歷年協助藍碳調查科研成果，已協助帛國於聯合國報告中應用。

另參訪帛琉水產與海水養殖中心，了解我國技術團與帛方在水產復育與智慧船舶安全系統推動成果。除科研合作外，本次更以「運動×科技外交」致贈AI棒球教練系統與發球機，促進青少年體育發展。訪團並實地視察「臺帛海洋科普教育中心」課程與國際珊瑚礁中心，了解帛琉以傳統智慧（BUL）結合現代科學的永續保育模式，深化兩國科研與文化交流。

目錄

壹、 目的.....	4
貳、 過程.....	5
行程簡表.....	5
一、 拜會副總統暨衛生福利部	6
二、 拜會農漁環境部	7
三、 參觀帛琉國家水產養殖中心與海水養殖中心	9
四、 運動 X 科技外交-致贈棒球發球機典禮	11
五、 拜會帛琉惠恕仁總統	13
六、 參觀國際珊瑚礁中心	15
七、 臺帛海洋科普教育中心實地授課視察	17
八、 洛克群島生態考察	19
參、 心得及建議事項.....	20
肆、 附件.....	21

壹、 目的

帛和共和國(下稱帛國)與我國同樣位於第一、二島鏈關鍵戰略位址，作為海洋島嶼國家，兩國同樣面對全球暖化、氣候變遷等挑戰；本會於2023年為了協助帛國了解其經濟海域海洋藍碳、海洋生物多樣性、海洋生地化潛能等情況，在兩國具備海洋永續發展與保育的共識下，雙方以平等、互惠與友好基礎下，簽署「海洋科學研究及海洋事務協作瞭解備忘錄」。

在本備忘錄簽署基礎上，2024年為了協助帛國推動海洋科學教育、長期觀測規劃、南島民族訪談傳統海洋保育等三大面向，推動成立「臺帛海洋科普教育中心Taiwan and Palau Ocean Science Education Center」，中心任務旨在以質量併重形式，協助推動帛國海洋科普教育知識；在量化研究方法領域，以科學理論為基礎，推動實驗教學操作；質性研究以田野調查實地訪談形式執行，了解原住民在海洋保育與資源永續融合下，推動的海洋政策型式。

在兩國展開合作關係下，雙方已有豐碩研究成果，帛琉農漁環境部來函邀請本會前往帛國視察海洋科學、長期觀測、海洋藍碳等研究成果，藉由本次前往帛國了解研究進程與成果外，針對該國面臨全球暖化、海洋生物資源枯竭、海平面上升等氣候危機，共同商議尋求以科學作為解方的機制；本次赴帛除了協助帛國了解目前氣候危機外，應邀參與帛國第31屆獨立紀念日(國慶日Independence Day)、拜會惠恕仁總統(Surangel Samuel Whipps Jr.)及歐宜樓副總統(Raynold B. Oilouch)等重要政府官員。

雙方交流除了於海洋科學及科普知識合作外，為了深化兩國國際情誼，本次另推動以運動科技提升帛國棒球發展，運用AI科技導入體育訓練，以致贈棒球發球機搭配棒球AI教練(智慧牛棚軟體)，實際協助該國提升少棒球員訓練，藉由致贈活動推動強化兩國之交流，協助我國持續深厚太平洋島國國際關係。

貳、 過程

行程簡表

日期	時間	議程
09/29 星期一	09:45-14:35	搭乘中華航空班機前往帛琉共和國／飛行時間3小時50分
	18:30-20:30	與我方駐帛琉共和國黎倩儀大使、農漁環境部 Steven Victor 部長晚宴
09/30 星期二	08:00-08:30	拜會歐宜樓副總統(Raynold B. Oilouch)
	08:45-09:30	拜會農漁環境部部長(Steven Victor)
	09:30-10:00	參觀帛琉國家水產養殖中心(臺灣財團法人國際合作發展基金會)
	10:00-10:30	參觀海水養殖中心(日本技術團)
	10:30-11:00	視察臺帛海洋科普中心海洋浮標
	11:00-13:30	午餐
	13:45-14:30	致贈棒球發球機典禮(棒球發球機使用教學暨運動交流)
	14:30-15:30	科普體驗暨運動交流-Spinball棒球發球機使用教學/b4-app棒球AI教練使用教學
	17:50-20:30	參與帛國第31屆獨立紀念日國宴
10/01 星期三	08:30-12:00	參加帛琉第31屆國慶典禮
	12:00-12:30	拜會帛琉惠恕仁總統(Surangel S. Whipps, Jr.)
	12:30-14:00	與農漁環境部部長午宴
	15:30-18:30	搭乘農漁環境部研究船考察洛克群島海洋生態
10/02 星期四	09:00-09:50	參觀國際珊瑚礁中心
	10:00-10:50	臺帛海洋科普教育中心實地授課視察
	11:30-13:30	午餐
	15:35-18:35	吳主委誠文及科國處等人員搭乘中華航空返國。 自然處訪團續留，完成後續參訪行程。
10/03 星期五	10:00-12:00	黃金水母湖生態考察
	12:00-13:30	午餐
	13:30-17:30	搭乘研究船前往洛克群島生態考察
10/04 星期六	12:00-13:30	午餐
	14:30-17:30	前往帛琉羅曼•莫圖國際機場-人文考察，前往機場途經景點 長堤公園、歷史博物館、KB大橋等
	17:30-18:00	中華航空櫃檯報到(CI27)
	18:20-21:20	搭乘中華航空返國/飛行時間4小時

一、拜會副總統暨衛生福利部

時間：9 月 30 日上午 08:00

主要接待人員：帛琉副總統暨衛生福利部長Raynold B. Oilouch

1. 歐副總統表示歡迎吳主委到訪，並尤其感謝我國在疫情期間，提供防疫物資、國際醫療援助、疫後復甦重建等多元形式協助帛國共同抗疫，兩國具備長期友好基礎下，持續深化國際關係。
2. 歐副總統表示帛國即將舉辦「太平洋島國災害部長級會議」，該場會議目的旨在鏈結太平洋島國及屬地共同合作面對氣候變遷帶來的颶風、洪水、乾旱等極端異常現象，並邀請我國災害防救科技中心參與本次會議。



吳主委與歐副總統會談。

二、拜會農漁環境部

時間：9 月 30 日上午 08:45

主要接待人員：帛琉農漁環境部部長Steven Victor

1. 帛國Victor部長、漁業局局長 Persis Omelau、漁業專家 Fabio Siksei、沿岸漁業處處長 Daemi Ngirmidol、水產養殖處處長 Cherelle Williams等成員參與本次會面。
2. V部長代表歡迎吳主委到訪，並表示感謝我國長期協助該國海洋科學議題推動，雙方針對過去三年海洋科學合作成果探討，目前已初步盤點經濟海域內藍碳碳匯數據，相關科學數據已提供帛國於聯合國會議上使用。
3. 雙方針對目前面臨海洋生態危機，水母湖內水母大量消逝等議題研析，我國科研團隊已提出初步解方，目前於澎湖海域持續測試實驗湧升流系統。



吳主委與V部長會談。



V部長致贈吳主委帛國水晶。

三、參觀帛琉國家水產養殖中心與海水養殖中心

時間：9 月 30 日上午 09:30

主要接待人員：中華民國(臺灣)駐帛琉技術團蔡明哲團長

1. 外交部駐帛琉共和國大使倩儀邀請吳主委參訪帛琉國家水產養殖中心，中心由我國財團法人國際合作發展基金會(下稱國合會)派駐水產養殖、漁業資源等技術團隊進駐，主要協助面向為「水產養殖復育」、「漁業資源發展」等。
2. 水產養殖：以我國擅長之水產養殖技術繁殖、復育高經濟價值之水產物種，如虎紋對蝦(俗稱：斑節蝦；學名：*Penaeus esculentus*)、臭肚魚(學名：*Siganus fuscescens*)、白棘三列海膽(俗稱：馬糞海膽；學名：*Hemicentrotus pulcherrimus*)等。
3. 漁業資源發展：為提升海上航行船隻安全，目前以免付費形式推廣安裝智慧船舶系統(AIS)於船隻上，該系統為我國廠商與國合會合作開發，系統以輕巧、太陽能供電、省電(滿電情況下可運轉1年)等優勢，應用GPS技術，即時定位海上航行船隻及智慧避碰等，提高航行安全用途。
4. 帛琉海水養殖中心主要由日本技術團進駐，以繁殖、復育硨磲貝為主(學名：*Tridacna crocea*)，硨磲貝已列入瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約(又稱：華盛頓公約，CITES)中二級附錄物種，藉由日本輸入養殖技術協助帛國開發硨磲貝相關產品，帶動觀光效益。



國合會技師介紹船舶AIS系統。



船舶AIS系統安裝樣態。



吳主委與我國駐帛陳公史豐裕、技術團及訪問團成員合影。

四、運動X科技外交-致贈棒球發球機典禮

時間：9 月 30 日下午 13:45

主要接待人員：中華民國(臺灣)駐帛琉技術團

- 1、我國體育署於本(2025)年春季協助帛國棒球國家隊集訓與移地訓練，促進帛國棒球於太平洋迷你運動會中奪冠；為了深化兩國國際情誼，並以更多元面向與帛國交流，本次除了海洋科學議題交流外，另延伸至運動科技領域，以運動x科技為主題，致贈Spinball棒球發球機及我國自研自製b4-app棒球AI教練（智慧牛棚軟體），以AI智慧化訓練數據，輔佐帛國少棒聯盟訓練。
- 2、本次致贈典禮吳主委於致詞時指出透過本次的致贈活動，協助聯盟轄下的六支球隊(涵蓋帛國多數國小)，能讓更多球員受惠，獲得科學化、安全且有效率的訓練機會，兩國將持續在科學、教育與友誼並肩前行。



吳主委與我國駐帛黎大使倩儀、少棒球員等成員合影。



帛國少棒球員體驗棒球發球機。



教導聯盟教練使用b4-app棒球AI教練軟體。

五、拜會帛琉惠恕仁總統

時間：10 月 01 日下午 12:00

主要接待人員：帛琉惠恕仁總統(Surangel S. Whipps, Jr.)

1. 帛琉惠恕仁總統(Surangel S. Whipps, Jr.)、國務部長艾古斯 (Gustav N. Aitaro)、總統府幕僚長藍蒂 (Landisang Kotaro) 等官方代表接見吳主委等我國訪問團。
2. 惠總統代表歡迎吳主委到訪並參與該國第31屆獨立紀念日(國慶日)，對於全體臺灣人民長期以來對帛琉國家建設的支持與承諾表達誠摯感謝，並藉此機會紀念帛琉與臺灣建交25週年，肯定臺灣政府與人民對帛琉發展所做出的重要貢獻。
3. 吳主委向惠總統報告本次除視察兩國於海洋科學、藍碳議題上研究成果外，另贈與棒球發球機及b4-app棒球AI教練 (智慧牛棚軟體)，期望提升運動少棒訓練。惠總統表示勉勵並盼未來雙方持續深化國際合作。



惠恕仁總統與本會吳主委等一行人合影留念。



惠總統致贈帛國國寶魚「蘇眉魚」木雕。

六、參觀國際珊瑚礁中心

時間：10 月 02 日上午 9:00

主要接待人員：國際珊瑚礁中心Caryn Lkong Koshiba主任

1. 帛國Caryn Lkong Koshiba主任、研究部門Geraldine Rengiil主任、帛琉國家海洋保護區King Sam計畫經理、推廣部水族館Asap Bukurrou主管等成員參與本次會面。
2. 國際珊瑚礁中心（Palau International Coral Reef Center）主要介紹帛國沿近海及深海生態系，涵蓋面向包涵地球科學、海洋生態、海洋法（保護區劃設）、科普教育推動等，園區內養殖紅樹林、海草床、珊瑚礁生態系等沿岸生態系統，完整建置與介紹帛國海洋知識。
3. 「傳統漁業資源管理」BUL：帛琉擁有得天獨厚的海洋資源，海洋保育概念從傳統時期開始執行，BUL以就地取材形式執行，以種植椰子樹座標為劃定區域作為管理；傳統規範，在每個村落與氏族都擁有特定夜晚可於指定區域內捕魚，進而限制避免同一區域濫捕、過漁等現象；當該區域海洋資源減少受到威脅時，酋長（Rabak）會宣佈實施「Bul」，暫時性關閉該區域海洋，村莊周圍會綁掛椰子葉枝條作為「Bul」示警生效象徵，待資源恢復「Bul」會解除，居民才能再次進行捕撈與採集。



參觀碑礫貝展示區。

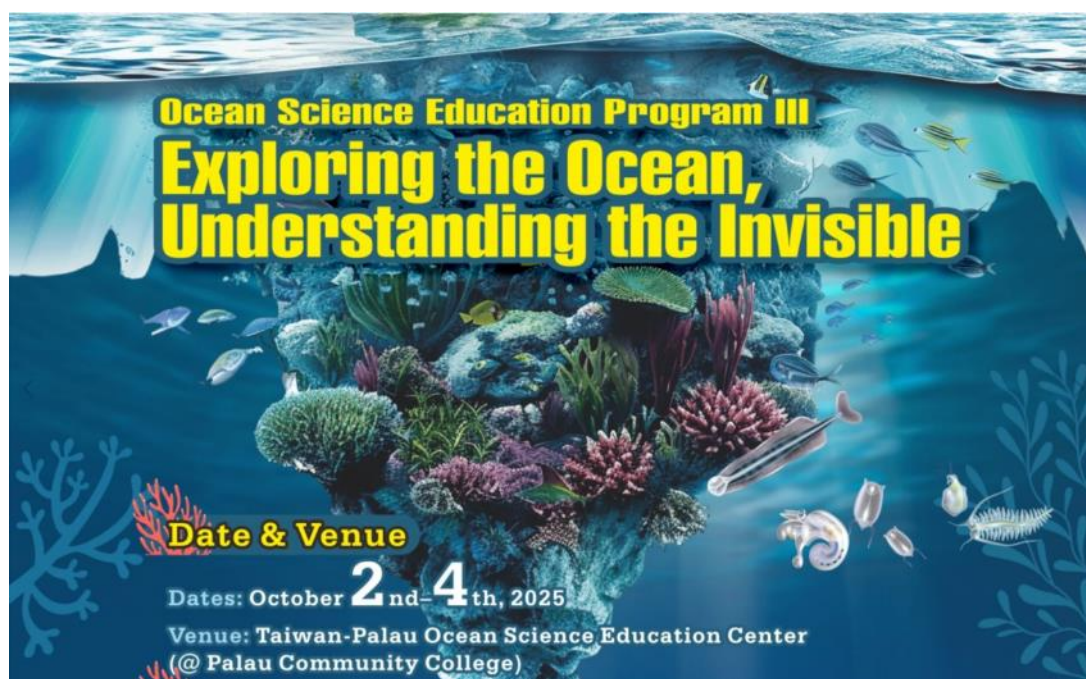


參觀與了解帛琉海底地形與地球科學。

七、臺帛海洋科普教育中心實地授課視察

時間：10 月 02 日上午 10:00

- 1、 「臺帛海洋科普教育中心」為兩國長期在教育與科研上攜手合作，中心定期召開海洋科學教育課程，授課對象開放以高中與小學教師、涉海部會署官員、養殖與沿岸漁業技師及實習生等成員，透過定期授課盼學員將相關海洋知識推廣與應用。
- 2、 吳主委於致詞中提到面對氣候變遷與全球暖化等議題，需要透過科學教育促使民眾認識與關注，盼透過相關課程促進學員們累積科學知識，以知識為基礎輔以前瞻科學儀器，將傳統智慧與現代科技結合，是面對未來挑戰最好的方式。
- 3、 本次課程從海洋生態學(熱帶海洋生態系統)延伸至浮游植物、浮游動、植物科學介紹、採樣方法等，課程設計從教室內傳授基礎海洋科學、水質檢測與沿岸生態系等課程，搭配野外實作訓練，鼓勵學員使用科學儀器，觀察海洋生態，深化海洋科學知識。



本次課程宣傳海報



主委與我國駐帛黎大使倩儀及帛琉海洋科普教育中心學員合影



吳主委與黎大使倩儀合影

八、 洛克群島生態考察

時間：10 月 03 日下午 13:30

- 1、 帛琉共和國四面環海，國土面積(459平方公里)由12個主要居住島嶼及700個無人島所組成，國民主要居住兩大島嶼為巴貝圖阿普(Babeldaob)及柯羅島(Koror)，國家座落於西平洋上之群島，海洋為國家主要天然資源，針對該國劃定領海範圍採取主動積極管理，並於2015年簽署國家海洋保護區法(Palau National Marine Sanctuary Act)，並於領海範圍(專屬經濟海域及無人居住島嶼)內80%劃設為禁捕保育區(海洋生態保護區)，復育海洋效果顯著。
- 2、 群島複雜的珊瑚礁系統，建構完整海洋生態系，單一洛克群島內累計共385種珊瑚(我國珊瑚約500種；科學分類：動物界刺胞動物門珊瑚綱)，13種鯊魚及美人魚儒艮（我國沿海已不再出現），豐富生態系促使洛克群島被譽為「上帝的水族箱」。
- 3、 洛克群島及周邊海域內，以水母湖、牛奶湖等知名景點廣受遊客歡迎，洛克群島做為生態考察景點，有助了解劃設海洋保育區對海洋環境復育最佳典範。

參、心得及建議事項

1、以科學X科技協作，推動我國持續深化國際關係

此次臺帛交流充分展現臺灣以「科學、教育、外交」為核心的整合能量，不僅深化雙邊友誼，更實質推動太平洋區域的海洋永續與科學治理。帛琉身為海洋島嶼國家，長期面臨氣候變遷、海平面上升與海洋資源枯竭等挑戰，而臺灣透過科研協作與技術支援，展現了區域夥伴的責任與領導力。「臺帛海洋科普教育中心」的設立，成功將科學理論與在地文化結合，兼顧教育推廣與科研應用，為海洋科學外交開創新模式。

2、尋求自然解方協助帛國應對氣候變遷議題

帛琉與臺灣同為太平洋島嶼國家，面臨氣候變遷等全球議題，未來將研議藍碳、海洋水文、氣候數據與生態調查成果整合，提供雙方科研團隊使用，以促進數據驅動的科學決策。並可擴大AI技術應用於海洋監測、氣候預測與漁業管理，協助帛琉提升自主科研與災害防護能力。

本次訪團除深化海洋科學研究交流外，亦以科普教育、科技應用及文化互惠為核心，實質強化兩國在科研與友誼層面的連結，成果豐碩、意義深遠。此次合作不僅鞏固了雙邊關係，更為我國在「海洋科學外交」上奠定良好基礎，展現臺灣以科技實力貢獻區域永續與國際夥伴精神的典範。

肆、附件

新聞露出資料

1.帛琉TIA BELAU體育專頁相關報導

TIA BELAU Sports NEWS Volume 34 • Issue 78 • Thursday, October 02, 2025

New baseball team rising from the south and getting ready for the 2026 Palau Major League



New baseball team in the making in preparation for 2026 Palau Major League.

Taiwan Minister graces 31st Independence Day

Hands over pitching machine and AI bullpen smart system



From right to left: ROC Taiwan Ambassador Jessica Lee, Belau Youth Baseball Association President Uchel Sechewas, Minister Wu Cheng-Wen.

Kyota speaking with the pitching machine behind.

Despite Taiwan still dealing with the aftermath of a devastating typhoon that recently struck Asia, its government sent one of its key ministers, the Honorable Wu Cheng-Wen, Minister of National Science and Technology, to participate in Palau's 31st Independence Day celebrations.

During his visit, he also donated a baseball pitching machine and an AI-powered smart bullpen system to the

Association President and Koror Legislature Speaker Uchel Sechewas, PNOC President Frank Kyota, and PNOC sports officials Atley Kazuma and Ngerbeched legislator Alonz Moses.

Minister Cheng-Wen, who played as a pitcher and shortstop on Taiwan's 1972 Little League World Championship team, expressed his honor in representing Taiwan at Palau's 31st Independence celebration.

Minister Cheng-Wen stated, "Palau has shown resilience, vision, and the spirit of an ocean nation. Taiwan is proud to walk alongside Palau, advancing cooperation in science, education, and sports."

He added, "This gift is more than equipment—it is a symbol of friendship. Through the League's six teams, more young players will gain opportunities to train with safety and efficiency, and to bravely

See Taiwan Minister on page 6

Garrett Crochet pitches October masterclass as Red Sox take wild-card Game 1 over Yankees

NEW YORK — All Garrett Crochet wanted to do after delivering the most impressive playoff pitching performance of the 2020s was play "Clash Royale" on his phone. So he did.

In the afterglow of an unforgettable October masterclass, the Boston ace plopped his substantial backside onto a sofa in the Yankee Stadium visitors clubhouse and did some mobile gaming. He looked en-

for the worst team in MLB history to the unimpeachable ace of a World Series contender. He is the epitome of a frontline starter, overflowing with moxie, brimming with self-confidence, aware of his own greatness, arrogant and damn proud of it.

"He is a guy that wants it bad, to be honest with you," Red Sox manager Alex Cora said Tuesday. "He was in a situation last year that he was learning how to become a starter. He got traded to become the ace. He got paid like an ace, and since day one, he has acted like that."




Taiwan Minister...from Page 8

pursue their baseball dreams.

Baseball is more than a sport; it is a bridge that connects people and nations. Today, Taiwan and Palau are brought closer together through baseball, and with every swing and every throw, our friendship grows even stronger.

Sports officials Kyota and Sechewas each took the floor to express their gratitude to the Minister and the government of Taiwan. To conclude the ceremony, Minister Cheng-Wen, Kyota, Kazuma, Moses, and other participants tried out the new pitching machine, which can throw balls at speeds of 75 miles per hour and above.

2.帛琉總統府官方社群媒體刊載相關資訊

**Office of the President, Republic of Palau**

簡介

Welcome to the official Facebook page for the Office of the President of the Republic of Palau

粉絲專頁 · 政府機構

P. O. Box 6051, Koror, Palau


+680 488 4410


admin@palaupresident.info

palaugov.pw

營業中

100% 推薦 (18 則評論)

相片 [查看所有相片](#)


**Office of the President, Republic of Palau**


10月3日下午3:00 · 🌐

President Whipps meets with Taiwan Minister

On October 1, 2025, President Surangel S. Whipps, Jr. welcomed Honorable Wu Cheng-Wen, Taiwan Minister of the National Science and Technology, to Palau for a bilateral meeting at his office at the Capitol building in Ngerulmud, Melekeok.

President Whipps expressed gratitude to Minister Wu and all of the people of Taiwan for their continued commitment and support to Palau's nation building. He also commemorated the 25th year anniversary of diplomatic relations between Palau and Taiwan, acknowledging the important contributions of the Taiwan government and its people to Palau's progress.



 69 4次分享

