



從十多年前的首次「蛟龍」入海，到如今首個國際航次，在中國探索深海的道路上，始終有着香港科學家們鏗而不捨的背影與足跡。

國家深海基地管理中心副主任許學偉近日在接受大公報越洋衛星電話採訪時透露，早在2013年「蛟龍號」載人深潛器進行首個試驗性應用航次時，就有香港的科學家搭乘「蛟龍號」下潛，而近期「蛟龍號」展開的歷史上首個國際航次，又有三位香港科學家參與並圓滿完成下潛，其中還包括一位女性。許學偉說，未來香港科學家還將繼續參與「數字化深海典型生境」大科學計劃以及內地其他的深海科研活動，內地科學家也會積極參與香港的國際學術活動。

大公報記者 劉凝哲、葛沖北京報道



此前，「深海一號」科考船載「蛟龍號」載人潛水器順利完成2024西太平洋國際航次科考。

大公報連線「深海一號」：香港科研團隊完成大量工作

港三傑參與載人深潛 乘「蛟龍」探秘西太

「這是內地、香港與國外科學家聯合開展的國際航次，其中香港科學家團隊完成了大量工作。」近日，「蛟龍號」首個國際航次——2024西太平洋國際航次，在完成最後一個潛次下潛作業後，搭乘「深海一號」科考船開始返航。返航途中，「蛟龍號」將停靠香港展開首次訪港之旅。近日，許學偉等多位載人深潛專家通過衛星通信與大公報記者連線，暢談載人深潛、深海研究的故事，回憶與香港科研界的經歷，並展望兩地未來的合作計劃。

「蛟龍號」首個國際航次，也是聯合國「海洋十年」大科學計劃「數字化深海典型生境」下的首個國際航次。本航次包括8名外籍科學家在內的十餘名中外科學家順利完成18次下潛任務。許學偉是2024西太平洋國際航次科考航次首席科學家。他在接受大公報越洋衛星電話採訪時透露，三名香港科學家在本航次圓滿完成下潛，兩地在深海科研領域的合作進一步深化。

國際航次籌備 港科學家功不可沒

「蛟龍號」的國際合作工作香港科學家們的貢獻可謂功不可沒。許學偉介紹，「蛟龍號」首個國際航次的籌備工作從2023年下半年開始，香港科技大學錢培元教授和他的團隊在其中做了大量工作，包括聯絡國際同行，組織和主持三次國際研討會等。2024年聯合國「海洋十年」大會上，錢培元教授團隊對「蛟龍號」國際航次進行專題宣傳，中外科學家就航次科學目標、工作任務、參航人員等充分溝通，最終組建了參航團隊。

香港浸會大學的邱建文教授，也是本航次的聯合首席科學家，他曾經在2013年「蛟龍號」首個試驗性應用航次完成下潛，近日「蛟龍號」的首次國際航次，他再度圓滿完成下潛。許學偉透露，「在本航次中，共有三名來自香港的科學家搭乘「蛟龍號」下潛，研究專業領域涉及到海洋生物和海洋化學。」

從2013年的首次試驗性應用航次到2024年的首個國際航次，跨越十多年時間，邱建文等香港科學家們與「蛟龍號」作業團隊親身體驗和共同見證了中國深潛事業的發展與進步，同時也引領着香港青年學者在薪火相傳中不斷開拓進取。

香港城市大學的博士後王琪，是本航次中第二個下潛的香港科學家。「王琪下潛最大深度達到4700米，是本航次香港科學家裏下潛深度最深的一位。」許學偉說。

首次同時搭載三位女性 創新歷史

香港科技大學女博士後張珊，也創造了「蛟龍號」的新歷史。「蛟龍號」可搭載的人員上限為3人，一般由兩名潛航員和一名科學家組成。根據作業團隊對潛航員任務的分配，張珊與兩名女性潛航員相伴潛入最深處達到1270米的海底進行科考作業，這是「蛟龍號」同時搭載三位女性的首航。「這顯示出女性在深海科研和科考中發揮着更加重要的作用。」許學偉說。

同時，參與本航次的8名外籍科學家也創造了「蛟龍號」歷史上的多個第一。例如，首次搭載外籍科學家，首次搭載外籍的女性科學家，首次搭載來自歐洲的科學家等。「18個潛次，每個潛次都有故事。」許學偉說，中外科學家都是深海生物、化學地質等方面的專家，大家一起制定下潛作業計劃，共同採集樣品，分享下潛經歷和感受，尤其是合作在實驗室內開展了樣品的處理和生物鑒定的工作。「中外科學家增進彼此的了解和友誼，也共同推動了深海生物多樣性的國際合作研究。」許學偉表示，「蛟龍號」的國際航次正是構建海洋命運共同體的生動實踐。



▲香港浸會大學教授邱建文（右二）、香港城市大學博士後王琪（左二）、香港科技大學博士後張珊（右一）參與2024西太平洋國際航次科考。



▲香港科技大學博士後張珊對下潛中採集到的生物樣品進行觀察分析。



▲「深海一號」船上，香港城市大學博士後王琪在採集海水樣品。



▲國家深海基地管理中心副主任許學偉與大公報連線，介紹科考情況。



掃一掃有片聯



「蛟龍號」簡介

▲8月18日，「蛟龍號」在西太平洋海域完成下潛出水。

「蛟龍號」是一艘由中國自行設計、自主集成研製的載人潛水器。

蛟龍號訪港期間計劃安排

9月24日

計劃於香港科學館舉辦科普講座活動

●內地專家和中方專家將攜手為香港的師生們送上四場科普報告，內容分別為多姿多彩的海洋生命、深海地質地貌和板塊運動、深海的生物資源及其挑戰和前景、深潛探測技術及其應用。

9月25日

擬於中銀大廈舉辦「數字化深海典型生境」國際研討會

●專家們將圍繞本次科考最新科學成果，以及中國的深海外洋工作等進行總體交流。
註：相關內容據國家深海基地管理中心正高級工程師高翔介紹

大公報記者葛沖整理

「這些年，我一直感念着一位香港老科學家」

家國情懷

「這些年，我一直感念着一位香港老科學家，他的高尚情操一直讓我非常感動。」談及與香港科學家合作的故事和經歷，國家深海基地管理中心副總工程師丁忠軍向大公報回憶起「蛟龍號」海試階段的往事。

「蛟龍號」剛完成海試後，一位耄耋之年的香港老科學家馬上與中國載人深潛團隊聯繫。「聽說國家把「蛟龍號」研發出來後，我非常激動，多次寫信給我們，向我們推薦他的取樣技術。」丁忠軍說，這位老人還自

費北上，到內地來與「蛟龍號」團隊探討，如何在「蛟龍號」上使用他的取樣技術。

丁忠軍表示，這位香港老人對祖國科學發展的赤子之心、拳拳愛國之心令「蛟龍號」團隊非常感動。丁忠軍也期待着，能夠與香港科學界進一步加強聯繫，共同推動中華民族的偉大復興。

丁忠軍曾與香港浸會大學的邱建文教授等香港科學家們多次共事。「香港科學家群體，給我的印象是格外嚴謹，在科學問題上一絲不苟，有着嚴謹執著的科學家精神。」丁忠軍表示，邱建文從2013年開始搭乘「蛟龍號」深潛，近年來不斷深入研究，產出了很多前沿科學成果。

此外，香港科學家還普遍具有國際視野。丁忠軍表示，香港科技大學錢培元教授是「數字化深海典型生境」計劃的重要推動者和發起人，組織國際國內科學家共同完成大科學計劃，是站在全人類角度上謀劃科學問題。這樣的國際視角，值得內地科學家學習。

大公報記者劉凝哲、葛沖



▲國家深海基地管理中心副總工程師丁忠軍曾與香港科學家們多次共事。

參數

- 長、寬、高分別為8.2米、3.0米、3.4米；
- 空重不超過22噸，最大荷載是240公斤；
- 最大速度每小時25海里，巡航每小時1海里。

創造紀錄

- 「蛟龍號」於2012年海試成功，並創造了世界上同類型載人潛水器作業深度7000米的紀錄，該深度能夠涵蓋全球99.8%的海域，標誌着中國載人深潛進入世界先進行列。

三大新優勢

- 深海取樣作業精度高定位；
- 在「深海一號」母船支持下，海上作業效率非常高、穩定性、可靠性和職業化技術保障能力強大；
- 「蛟龍號」已成為一個多功能的深海試驗平台，從科學考察到水下工程，現在承擔任務更加多元化，應用場景更加廣泛。

大公報記者葛沖整理

個人夢想定要跟國家需要緊密聯繫

發揮優勢

出生於1984年的唐嘉陵，是中國首批自主選拔、培養的「蛟龍號」潛水器專業潛航員。他全程參與「蛟龍號」4次海上試驗，每當遭遇惡劣海況或需要長時間水面漂浮時，他都沒有絲毫退縮，主動要求參加水面時間最長、最難受、最艱難的試驗任務，駕駛潛水器達到最大下潛作業深度7062米，刷新中國載人深潛紀錄並創造世界同類型載人潛水器最大下潛深度。

「蛟龍號」首個國際航次中，唐嘉陵參加了與香港小學生開展的視頻連線科普活動。「視頻連線中，我從這些香港青少年身上感受到他們的愛國情懷，同時也感受到他們的思維非常活躍。」唐嘉陵說，香港青少年給他留下了深刻的印象。

唐嘉陵榮獲「載人深潛英雄」等稱號，被授予全國五一勞動獎章、中國青年五四獎章，榮登「中國好人榜」。談及對香港青少年的成長建議，唐嘉

陵表示，自己在開始時就是普通的高中生大學生，而回想自己之所以會走向「載人深潛」這條職業道路，最初的想法就是希望成為一個對社會對國家有用的人。

「如何成為有用的人，個人的夢想和追求一定要跟國家的需要緊密聯繫。」唐嘉陵表示，希望內

地和香港的青少年，大家都要將個人的追求同國家和社會的需要聯繫起來，這樣未來必然能夠走出一條屬於自己的精彩人生路。

兩地攜手深化深海研究合作

展望未來，國家深海基地管理中心副主任許學偉表示，內地與香港深海研究的合作交流將進一步深化。未來「海洋十年」大科學計劃「數字化深海典型生境」計劃在印度洋開展第二個國際航次，希望更多香港科學家參與其中。明年1月，香港科技大學將會舉辦第十七屆深海生物學大會，參航科學家計劃在會議上向國際學術界分享本航次的科學認識和成果。「我們堅信香港與內地在深海領域的合作研究將會越來越緊密。」大公報記者劉凝哲、葛沖

▲9月11日，「蛟龍號」完成2024西太平洋國際航次科考最後一潛。圖為中外科考隊員在下潛結束後合影。

