

習近平：攜手打造開放公平公正非歧視科技發展環境

香港文匯報訊 據新華社報道，10日，國家主席習近平向2023年浦江創新論壇致賀信。

習近平指出，當前，世界百年未有之大變局加速演進，新一輪科技革命和產業變

革深入發展。科技創新是人類共同應對風險挑戰、促進和平和發展的重要力量。中國將堅定奉行互利共贏的開放戰略，不斷加大高水平對外開放力度，持續以更加開放的思維和舉措推進國際科技交流合作，

建設具有全球競爭力的開放創新生態，同各國攜手打造開放、公平、公正、非歧視的科技發展環境。希望浦江創新論壇堅持以創新為主題，啟迪創新思想、傳播創新理念、激勵創新精神，為推進國際科技合

作、增進人類共同福祉作出新的貢獻。2023年浦江創新論壇主題為「開放的創新生態：創新與全球鏈接」，由科技部和上海市人民政府共同主辦，當日在上海市開幕。

啓程赴東印度洋科考 支撐海絲路防災減災

國之重器「實驗6」

擬攜手港澳高校探秘深藍

搭載28項科研項目，計劃海上作業80天，預計航程逾1.2萬海里……10日，被譽為「國之重器」的中國新型科考船「實驗6」從廣州新洲碼頭基地起航，赴東印度洋海域執行國家自然科學基金「2023年東印度洋綜合科學考察共享航次」。整個航次計劃開展東印度洋海域相關科學研究，將提升中國海洋治理水平，支撐海上絲綢之路重要貿易通道沿線的海洋防災減災及可持續發展。而「實驗6」具備全球航行和全天候觀測能力，技術水平和考察能力達到國際先進水平。未來「實驗6」還擬攜手港澳高校開展海洋科考，包括深遠海及大洋的科考合作。

◆香港文匯報記者 方俊明 廣州報道

此次航次由中國科學院南海海洋研究所組織實施，研究員王衛強擔任首席科學家。「實驗6」搭載的28項科研項目涉及中國科學院南海海洋研究所、中國科學院海洋研究所、自然資源部第二海洋研究所、自然資源部第三海洋研究所、中國海洋大學、廈門大學、中山大學等13家單位科研團隊。

加大海絲路國家科研合作

「印度洋對於區域和全球氣候變化、水體和能量交換等皆起着重要作用，尤其通過季風攜帶大量水汽，對我國華南和長江流域有着重要影響。然而迄今為止，印度洋卻是最缺乏現場觀測的大洋之一。」王衛強表示，本航次是基於多學科聯合觀測，擬獲得大量基礎數據，開展東印度洋海域相關科學研究，將解決「熱帶東印度洋的動力過程、物質循環與生物地理之間的耦合聯繫」這一重大基礎科學問題；同時，實現重大科學問題區的多學科深度交叉與融合研究，深入探究熱帶東印度洋海嶺區南北半球不同海洋動力過程、物質輸運及其區域氣候效應，提升中國海洋治理水平，支撐「海上絲綢之路」重要貿易通道沿線的海

洋防災減災及可持續發展。

中國科學院南海海洋研究所副所長林強指出，今年迎來「一帶一路」倡議十周年，該研究所圍繞「海絲路海洋災害與保障」的國家需求積極布局，連續多年在東印度洋進行考察，支撐建設了「中國科學院中國—斯里蘭卡聯合科教中心」、「中國—斯里蘭卡熱帶海洋環境『一帶一路』聯合實驗室」，希望通過科考航次，加大與海絲路周邊國家的科研交流合作，進一步實現科教聯合，服務於「一帶一路」建設。

配置性能媲美世界同噸級

中國新型科考船「實驗6」達到3,000噸級科考船的最高水平，無論在船舶的配置與性能上，都可與世界上先進的同噸級綜合科學考察船相媲美。該船進一步提升中國對南海島礁區與深遠海及大洋的探測和基礎數據獲取能力，為服務國家在新時期經略南海、加快建設「海洋強國」提供有力的科技平台支撐。

同時，「實驗6」也是面向全國開放、共享的海上移動平台，除了與「海上絲綢之路」沿線的國家和地區開展聯合科考外，還將服務南海、粵港澳大灣區發

「實驗6」數據性能一覽

整理：香港文匯報記者 方俊明

- 參數：設計總噸：3,990噸 續航力：12,000海里
- 最大航速：超過17節 定員：60人
- 科考負載：超過260噸(與5,000噸級科考船相當)

- ◆通用乾性實驗室、通用濕性實驗室、生物化學實驗室、潔淨實驗室、樣品冷藏和冷凍室，能現場進行多學科的樣品處理與分析，並通過衛星通信實現與陸基實驗室同步數據傳輸
- ◆升降艙板和地震空壓機採用國產化設備
- ◆既能開展近海淺水區、南海島礁區的科學考察，又具有極端環境下探測和取樣能力

◆新型科考船「實驗6」從廣州起航，赴東印度洋科考。
香港文匯報記者方俊明 攝

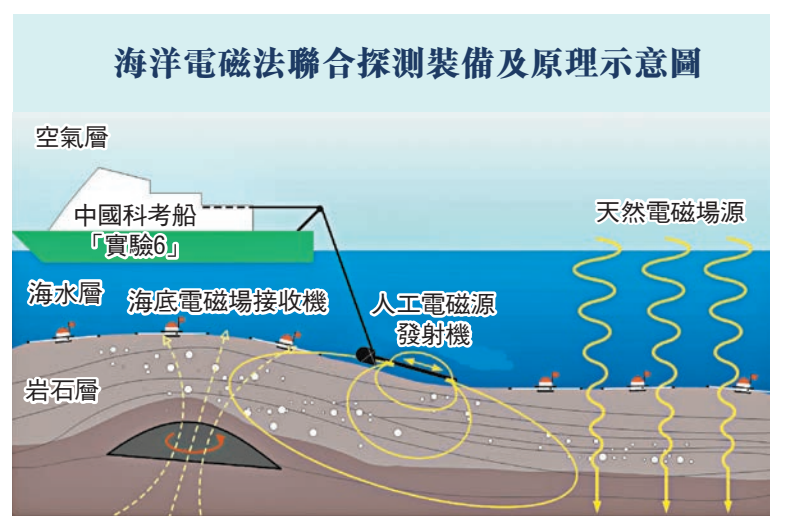


中國突破技術封鎖 4000米深海電磁聯合探測成功

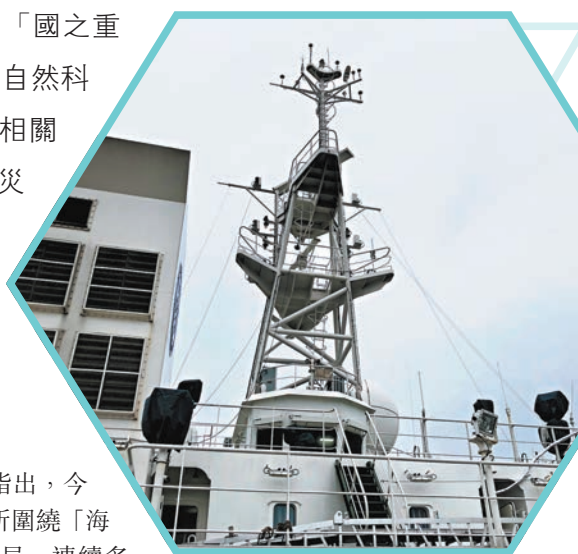
香港文匯報訊(記者 方俊明 廣州報道)在南海水深4,000米處，中國科學家實驗成功！香港文匯報記者10日從中國科學院南海海洋研究所獲悉，該研究所研究員孫珍團隊最近與中國地質大學(北京)科研人員合作，在南海中央海盆水深約4,000米處，通過自主研發的電磁發射和接收裝備，進行了中國首條跨洋中脊深海人工源電磁與大地電磁聯合探測剖面的實驗。這次實驗標誌着中國在複雜的深海地形條件下，大功率人工源電磁探測技術取得進一步突破。海洋電磁法是一種重要的探測海底地質結構

的方法。目前，少數幾家來自美國和歐洲的單位具備在深海中開展人工源與大地電磁法聯合探測的成熟技術和裝備，並長期以來對中國科學技術人員實行嚴格的技術封鎖。但近20年，經內地多家單位研究學者不懈的努力，中國在海底電磁場觀測、大功率人工源發射、電磁法海上作業技術、數據分析與處理等領域取得了重要的進展，助建「海洋科技強國」。此次跨洋中脊海洋電磁法聯合探測作業，由中國科學院南海海洋研究所新型科考船「實驗6」執行。「本航次使用的全部是我國科學家自主研

發的電磁發射和接收裝備。」孫珍透露，為了進行本次實驗，項目組籌備了長達4年的時間。中國地質大學(北京)副教授王猛表示，本次聯合探測實現了深海底「多分量天然源電磁場」長時間觀測，同時還成功實現了近海底「拖曳式大功率人工電磁源」發射作業。電磁聯合探測航次負責人博士姜峰指出：「這次探測實現了用一條地球物理剖面同時探測『淺部地殼』和『深部地幔』電阻率結構的目標，將顯著提升我國利用海洋電磁法探測海底地質結構和資源的實力。」



綜合儀器室



▲海洋科考裝備



▲搭載科研項目

粵港參與合作開展的部分海洋科考項目

2021年
中國地質調查局廣州海洋地質調查局攜手中國科學院南海海洋研究所、香港科技大學、香港浸會大學深圳研究院等高校和科研院所，開展「海洋地質六號」船第七次「海馬冷泉」科考共享航次。其間，開展了海馬冷泉區多個站位的ROV觀測與取樣、海洋生物調查、海水取樣、沉積物取樣等調查工作，再次在海馬冷泉區探索到新的「冷泉」奧秘。

2019年
中國科學院南海海洋研究所與香港大學等高校和研究所的科研人員，通過「嘉庚」號科考船參與國家重點研發計劃項目「海洋生態系統儲碳過程的多尺度調控及其對全球變化的響應(MARCO)」項目南海科考航次。本航次所獲得的大批量數據與樣品，為實現MARCO項目研究目標，解答「海洋儲碳的多尺度調控機制」這一科學問題提供有力支持。

2018年
中國科學院南海海洋研究所、香港中文大學等科學家，隨「實驗3」科考船參加中國和巴基斯坦首次的北印度洋聯合考察。其間，通過船上互聯網、地球科學科普及平台等成功進行「海上科普」直播。香港高校教授以通俗易懂的動畫方式，讓公眾了解地震等科普知識。

整理：香港文匯報記者 方俊明