

極地深潛展實力 科技進步護國安

學好公民科

自改革開放以來，中國深海探索技術不斷進步，現今已成為深海探究走在最前沿的國家之一。近期，中國第十五次北冰洋科學考察任務圓滿完成，更首次實現北極載人深潛，標誌着中國正式邁入「全海域作業」的新階段，在極地考察、科技實力以及國家安全等多方面都具有深遠意義。

綜合國力的提升，是公民與社會發展科（下稱「公民科」）課程中主題2「改革開放以來的國家」其中一個學習重點。而綜合國力的提升，可體現於自改革開放以來國家在不同領域所取得的成就，這方面又跟主題1「『一國兩制』下的香港」中「國家情況與國民身份認同」課題有關。那麼中國在北極完成載人深潛任務，從公民科課程的框架當中又有何關連呢？

首先，先進深潛技術，彰顯科技實力提升。在這次科考任務中，中國先進的深潛技術得到了充分展現。「深海一號」船搭載「蛟龍」號，在「雪龍2」號船的保障支持下，成功實現我國首次載人深潛北極冰區下潛，並完成十餘次載人深潛。

不僅如此，還首次實現雙潛器——「蛟龍」號載人潛水器 and ROV（無人遙控潛水器）在北極海域水下協同作業。ROV 拍攝「蛟龍」號在海底取樣視頻，並協助收集樣本，這種協同作業模式大大拓展了科考的範圍與深度。

「蛟龍」號此次任務更獲得了海鞘、海葵、蛇尾、鈎蝦、海蜘蛛等12大類183件生物樣本。這些成果的取得，離不開中國在深潛技術領域的長期投入與創新。

此次北冰洋科考任務成果斐然，考察隊攻克了極區海域水聲通訊、精準定位等重重技術難題，借助「蛟龍」號深潛器、人工智能（AI）技術和水下機器人，獲取了大量寶貴數據，填補了北冰洋高緯區域多項關鍵環境參數的觀測空白。

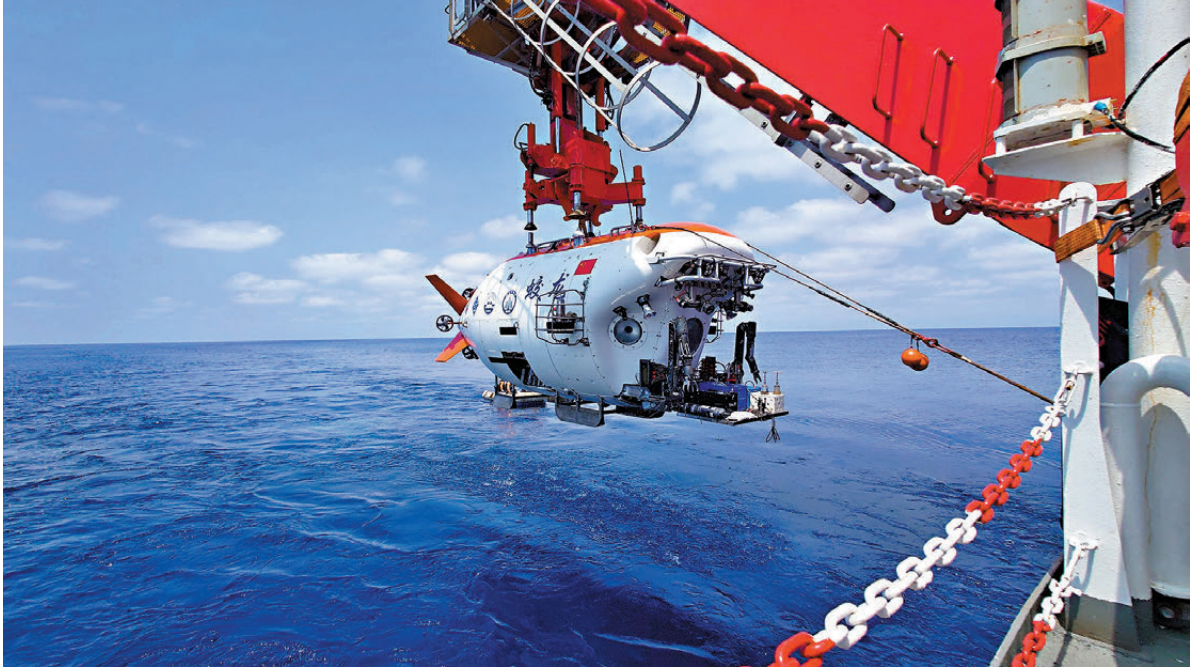
由此可見，從深潛器的設計與製造，到水下通訊、定位技術的突破，再到人工智能在水下探測中的應用，這些先進技術的運用，不僅使中國能夠在北極這樣的極端環境下開展科考活動，更標誌着中國科技實力已大幅提升，在國際深海探測領域佔據了一席之地。

有專家指出，此次北冰洋科考是中國極地與深海融合探測的「新樣板」。科考船相互配合，一邊破冰開闢作業區域，一邊同步收集海洋水文、水體化學、海冰環境等關鍵數據。這種高效協作方式，極大提升了科考效率與數據獲取的全面性。

加強維護深海和極地安全

從維護國家安全角度而言，極地深潛是維護國家安全的新保障。隨着全球資源競爭的日益激烈，極地和深海蘊藏的豐富資源成為各國關注的焦點。北極地區不僅擁有豐富的石油、天然氣等礦產資源，其獨特的地理位置在戰略上也具有重要價值。中國在北極開展載人深潛任務，能夠深入了解北極海域的地質結構、海洋環境等信息，為資源勘探與開發提供科學依據。

同時，通過對北極海域的監測與研究，可以及時掌握周邊海域的動態變化，防範潛在的安全威脅，保障我國在極地和深海領域的合法權益。



●圖為「深海一號」船及其搭載的「蛟龍」號。

資料圖片

在深海安全方面，先進的深潛技術使中國能夠更好地應對深海探測、救援等任務，提升國家在深海領域的應對能力與話語權。由此可見，在極地實現深潛任務，對於維護國家安全領域中的深海安全及極地安全至關重要。

由此可見，中國在北極實現載人深潛任務，是中國極地考察事業的一個重要里程碑。它不僅推動了中國極地勘察進入新的階段，為極地環境、全球氣候和海洋生態研究帶來新的機遇；也彰顯了中國先

進的深潛技術，體現了科技實力的顯著提升；更在維護國家安全領域發揮着不可忽視的作用，為國家的長遠發展築牢了堅實的安全屏障。公民科老師們在授課時，以極地深潛作為國家科技進步的例子，同時延伸至維護國家安全的範疇當中，以體現不同主題和課題的環環相扣。

●羅展恒

資深文化工作者，從事新聞及教育工作多年，曾主理公民科和通識科相關網站及參與教科書出版。

熱門景點天池是中國「最危險」活火山？

中國脈搏

說到火山爆發，大家會想起日本，還是印尼？

首先要說明，現今仍在活動、可能會爆發的火山，被叫做活火山。火山爆發或有高溫熔岩、火山灰、有害氣體噴湧而出，並常伴隨着地震，對周邊或造成重大破壞。

據統計，全球有500多座活火山，最多活火山的國家是印尼和日本，地球大約三分之一活火山在這兩個「火山國」境內。

其實，中國也存在活火山，而且有14座之多。當中，內蒙古活火山最多，共有諾敏河、阿爾山、阿巴嘎、烏蘭哈達4座。黑龍江有3座，分別是五大連池、鏡泊湖火山和科洛火山；台灣有大屯和龜山島火山；吉林有長白山天池和龍崗火山；新疆有阿什庫勒火山，雲南則有騰衝火山。

最接近香港的活火山則是海南的瓊北海口火山，與香港的直線距離只有500多公里。這些活火山中，很多人只會對長白山天池火山的名字有些許印象。

這座火山距離著名的旅遊勝地、長白山天池有多遠？答案是零距離。

天池火山正處活躍期

清康熙四十一年（1702年）長白山火山爆發，主峰山頂形成了盆狀火山口，天池正是火山口積水所形成的湖泊。所以，長白山天池和天池火山概念不同，卻是同一地方。天



●圖為印尼馬拉皮火山爆發。

資料圖片

池火山正處於活躍期，它1903年曾發生小規模爆發，2002至2005年間附近又曾發生了數千次地震，一些區域更發生了不尋常變形，並釋放火山氣體。所以專家認為，它是中國最具潛在爆發危險的火山，沒有之一。

除了天池火山1903年的小型爆發，于田的阿什庫勒火山，1951年7月5日還有較大規模的爆發。當時《新疆日報》的報道稱，爆發被修築新藏公路的工人所目擊，「第一次爆發時只見一個山頭上發出轟隆巨響，接着煙灰像一條大圓柱似的自山頂冒出。接着又連續爆發了3次，每次只隔幾分鐘，未發出巨響，只有煙灰上冒。以後幾天又看到火山冒煙……」

這是新中國成立後首次記錄的火山噴發，亦是至今唯一一次。除了活火山以外，還有死火山和休眠火山。

死火山即是指在人類歷史時期從未有過活



●圖為長白山天池。

網上圖片

動，且幾乎不再會爆發的火山。該類火山在世界上的分布最廣泛，很多已看不出火山的原貌。

西貢亦有死火山

例如在香港西貢便有一座「糧船灣超級火山」，在1.4億年前的史前時代爆發，現在是死火山，不會再噴發。

休眠火山是指人類歷史時期有過活動、現今處於「休眠」狀態的火山，惟其定義較為含糊，近年已較少使用，例如富士山以往被視為休眠火山，現在則歸入活火山。

●郭立新

簡介：當代中國（Our China Story）中英雙語網站，以全新視角介紹今日中國的發展和現況，掃描QR Code瀏覽更多豐富資訊。

當代中國



掃碼瀏覽

金庸小說藏易理 中華武藝傳萬家

易道縱橫

《周易·繫辭傳》曰：「一陰一陽之謂道。」此一重視陰陽平衡之易道，乃中華傳統文化之本。歷來體悟此道、傳承道統者，必然明白陰陽相合之重要，強調知行合一、才德兼備，文武雙修，不可偏頗。

筆者授《易》先師鄧立光博士，畢生以弘揚中華文化為志業，奠定「五學並舉」之國學理想，主張以「經典」「歷史」「禮儀」「武藝」「書法」作為士君子必備的人文修養。

為此，鄧師於三年多前籌備「武藝校園計劃」，由馮榮均國學基金會支持及主辦，中國武術國際學院協辦，三年全免資助本港中小學師生傳承中華武藝，冀讓師生在鍛煉身體之餘，亦能學習武德，體悟計劃中的三大核心價值觀「尊重、感恩和包容」。

目前，共有64所中小學成為「武藝校園計劃」的先導學校，其中包括6所特殊教育學校，累計逾二千五百名教師及五萬名學生參與武藝操練習。

過去三年來，這些學校積極響應和配合，鼓勵全校師生共同參與，有的已將武藝操列為早會或體育課指定熱身動作，也有學校將之加入為陸運會比賽項目，融入校本課程。筆者為此深覺震撼，鄧師如在，想必同樣感動。

說到中華武藝，自然想起另一位有功於普及武術精神的著名作家——金庸。金庸本名查良鏞（1924年3月10日—2018年10月30日），共創作出《射鵰英雄傳》《神鵰俠侶》《倚天屠龍記》《天龍八部》等15部武俠小說，其中14部的首字被聯成一副對

聯：「飛雪連天射白鹿，笑書神俠倚碧鴛」（見《鹿鼎記·新序》），作品獲讚譽為「有華人的地方，就有金庸的武俠」，成就斐然。

金庸的武俠小說，蘊藏豐富易理，饒有趣味。例如，在《射鵰英雄傳》《神鵰俠侶》《倚天屠龍記》和《天龍八部》等作品出現，號稱是與「打狗棒法」並列為丐幫兩大鎮幫神功的「降龍十八掌」中，「潛龍勿用」「見龍在田」「或躍在淵」「飛龍在天」「亢龍有悔」「時乘六龍」六招，出自〈乾〉卦爻辭或《彖傳》釋〈乾〉之辭；「履霜冰至」與「龍戰於野」二招，分別取用〈坤〉卦初六「履霜，堅冰至」及用六爻辭；「密雲不雨」，見於〈小畜〉卦辭及〈小過〉六五爻辭；「神龍擺尾」，改名自〈履〉卦屢見的「履虎尾」；「突如其來」，出自〈離〉卦九四爻辭；「羝羊觸藩」，出自〈大壯〉卦上六爻辭；「損則有孚」，據〈損〉卦辭「損，有孚」改寫；「震驚百里」與「笑言啞啞」，見於〈震〉卦辭；「鴻漸於陸」，見於〈漸〉卦九三及上九爻辭；「利涉大川」，《周易》屢出的斷占辭，散見於〈需〉〈訟〉〈同人〉〈蠱〉〈大畜〉〈頤〉〈益〉〈渙〉〈中孚〉〈未濟〉諸卦。

綜上可見，「降龍十八掌」中，有十七招來自《周易》，獨「雙龍取水」一招出處不詳。有人懷疑此招出自《佛經》，不知何據。何以金庸先生獨留一招不引《易》辭？是否只是一時不慎？還是因為其深諳易理，刻意化用而不加點明呢？箇中點滴，耐人尋味。

考《周易》之「龍」象，除取自八卦之



●圖為武藝操匯演活動。

資料圖片

「乾」體外，亦可出自「震」卦，前者為體，後者為用。故《說卦傳》曰：「震為龍。」又曰：「帝出乎震……萬物出乎震，震東方也。」是「震」為東方之卦，五行屬木，向以「青龍」或「蒼龍」象之。日人根本通明《周易象義辭正》更據此提出「天子稱帝，長子相繼」之「乾震繼位」說，主張天子失當則以長子繼位，反對易姓革命，其學說備受皇室歡迎，更享有向明治天皇「御進講」的榮譽，風頭一時無兩。

案：〈震〉卦體作䷲，上下重震，象徵雙龍；上互為坎，坎為水，全卦合而有「雙龍取水」之象。「降龍十八掌」中，「震驚百里」與「笑言啞啞」二招，本已見於〈震〉之卦辭，疑「雙龍取水」一招亦化用自〈震〉之卦象。如是，「降龍十八掌」全部招式，不論直引、略改或化用，全與《周易》相關也。

本文刊出之時，與金庸先生忌日僅相差數天。謹以此文悼念，感謝金庸先生對普及中華傳統文化與武藝精神的偉大貢獻。

●謝向榮教授

香港能仁專上學院文學院院長



樹仁手記

最早《詩經》譯文 英詩格律見風雅

從現行流傳的文獻來看，最早把《詩經》的詩歌翻譯成英語的學者，可能是威廉·瓊斯爵士（Sir William Jones，1746年至1794年）。他是英國的詩人、東方學家和語言學家。

他在1774年出版的拉丁文巨著《亞洲詩歌評論》第一章，把《詩經·淇奥》第一章譯成拉丁文並附有中文手寫稿，手寫稿是直行書寫，每個字上方有拉丁文單字翻譯。而且這詩的下方寫有「大學」兩字，可能是從《大學》抄下這首詩的。

他在1785年發表的《論中國人的第二部經書》（*On the Second Classical Book of the Chinese*），英譯了《詩經》3首詩歌，但不是全首翻譯，只是選譯了其中一章或幾句詩句，全部都有直譯與意譯兩個版本。英譯《詩經·衛風·淇奥》也附有《淇奥》的中文手寫本，字體比1774年版較為工整，因為有中文對照，可以知道他是選譯了這首詩的第一章。

而英文直譯《詩經·周南·桃夭》的第二句是：「Its leaves, how blooming! How pleasant!」中文原文就是：「其葉蓁蓁」，可以知道是選譯了《桃夭》的第三章。

英文直譯《詩經·小雅·節南山》的第二句是「Its rocks in how vast, how rude a heap!」，中文原文就是「維石岩岩」，可以知道是選譯了《節南山》的第一章第一句至第四句。

從《淇奥》的中文手寫稿來看，用字與現時流行的《詩經》版本《毛詩》的原文頗有差異，反而與《大學》引述的《淇奥》相同，此外，他又說《桃夭》是在《大學》（*Ta Hio*）第十頁，又說《節南山》在《大學》第十一頁，可以知道，他引用了《大學》引述的詩句，同時也參考了《詩經》原文。

除了文字直譯（verbal）之外，威廉·瓊斯更有意譯（paraphrase），而且是有韻律（metrical）的英譯，保留了原詩的主旨，且用了隔句押韻的方式，英語讀來較易上口。

威廉·瓊斯英譯《詩經》這三首詩的選段可能是最早的英譯，另一方面，我們也可嘗試中譯外國的詩文的時候，也同時採用直譯與意譯，在翻譯之外加上創意。

●梁鑑洪

香港樹仁大學
中文系兼任講師



《詩經·衛風·淇奥》威廉·瓊斯直譯版本及原文（節錄）：

Behold yon reach of the River KI; Its green reeds, how luxuriant, how luxuriant! Thus is our Prince adorned with virtues; As a carver, as a filer, of ivory, As a cutter, as a polisher, of gems. O how clate, how sagacious! O how dauntless and composed! How worthy of fame! How worthy of reverence! We have a Prince adorned with virtues, Whom to the end of time we can not forget.	瞻彼淇奥， 綠竹猗猗。 有匪君子， 如切如磋， 如琢如磨。 瑟兮僖兮， 赫兮咍兮。 有匪君子， 終不可諗兮。
--	--

《詩經·衛風·淇奥》威廉·瓊斯意譯版本（全文）：

Behold, where yon blue riv'let glides, Along the laughing dale; Light reeds bedeck its verdant sides, And frolic in the gale. So shines our Prince! In bright array, The Virtues around him wait; And sweetly smil'd th' auspicious day, That rais'd Him o'er our State. As plant hands in shapes refin'd, Rich iv'ry carve and smoothe, His laws thus mold each ductile mind, And every passion soothe.	As gems are taught by patient art, In sparkling ranks to beam, With manners thus he forms the heart, And spreads a gen'ral gleam. What soft, yet awful, dignity! What meek, yet manly grace! What sweetness dances in his eye, And blossoms in his face! So shines our Prince! A sky-born crowd, Of Virtues around him blaze: Ne'er shall Oblivion's murky cloud, Obscure his deathless praise.
---	---