

社評 雙語道

科研「上天下地」 振經濟惠民生

原文

摘錄自5月14日香港《文匯報》：香港科技大學13日公布，其牽頭研製的溫室氣體點源協同探測儀「天韻相機」，日前隨天舟十號貨運飛船成功運抵中國「天宮」空間站，是香港首項登上國家空間站的科研載荷。

香港在高端航天儀器研發領域實現了歷史性突破，再次印證香港具備研製世界先進航天科研載荷的雄厚實力，可為國家前沿科技發展輸送科研技術和人才，作出香港貢獻。未來，香港應加快創新科研成果產業化，為驅動經濟轉型升級注入新動能，增進民生福祉。

「天韻相機」作為全球首款輕小型、高分辨率、高精度溫室氣體點源協同探測儀，在嚴格的體積與重量限制下同時兼顧了高光谱解析度及百米級空間分辨率，能夠從太空精準監測發電廠、堆填區等重點排放設施的二氧化碳及甲烷濃度。這體現了香港科學家在前沿光學設計、精密加工及系統整合等領域的國際領先水

平，是香港參與國家航天任務的又一重要里程碑，證明香港科研力量有信心、有能力在國家最高層級的航天平台上作出實質貢獻，並直接服務於國家「雙碳」等戰略目標。

中國載人航天工程辦公室12日正式發布神舟二十三號載人飛行任務標識，其設計包含紫荊花圖案，外界普遍猜測首名港產載荷專家有望參與這次任務。

事實上，香港近年持續為國家航天事業作出重要貢獻：從香港理工大學參與研製嫦娥五號及嫦娥六號「表取採樣執行裝置」，到香港中文大學和香港大學牽頭的項目入選天問三號火星探測任務合作遴選，再到如今科大的「天韻相機」進駐「天宮」；國家亦不斷向香港提供寶貴的機遇，使得無論是航天科研儀器還是載荷人才，香港都能在國家航天事業發展的偉大征程中發揮所長的舞台和機會。

這種相互促進、相互成就的關係，不僅讓香港科研人員得以參與頂尖國家任務，為國家加

快建設航天強國貢獻獨特力量，更讓香港透過一次又一次的航天任務成就，向世界展示其頂尖的航天科研水平和實力，不斷提升香港的國際聲譽及國際創科中心地位。

值得強調的是，香港的科研優勢絕不限於航天領域。從生命健康、人工智能、先進製造、材料科學到環保工程，香港各大院校均擁有雄厚的基礎研究實力。

接下來，香港將繼續積極承擔國家重大科研任務，加快將優秀科研成果從實驗室到市場的全鏈條轉化，深化「政、產、學、研、投、用」協同，形成完善的產業生態系統。

例如，特區政府通過InnoHK創新香港研發平台等計劃投入大量資源，發揮了良好的引領示範作用。

除了特區政府的帶頭引導，產業界應積極參與技術驗證與應用開發，投資者需以耐心資本支持初創企業跨越因資金缺口、技術瓶頸或商業化能力不足而面臨閉關的「死亡谷」，市場



● 科大研發的「天韻相機」。資料圖片

則要主動提供豐富的應用場景。同時，香港應充分利用粵港澳大灣區融合發展的機遇，與大灣區內地城市的先進製造業攜手合作，實現優勢互補、共贏發展。

唯有打通從基礎研究到產業應用的全鏈條，香港才能真正將創科成果惠及經濟民生，為推動經濟轉型升級注入源源不斷的創新動力，在融入和服務國家發展大局、貢獻國家科技強國建設中作出新的更大貢獻，實現自身高質量發展。

Accelerating Hong Kong's Research "From Space to Ground" to Boost the Economy and Improve Livelihoods

譯文

The Hong Kong University of Science and Technology (HKUST) announced yesterday (13 May) that the Multi Spectral Imaging Carbon Observatory (MUSICO), a synergistic observatory for carbon dioxide (CO₂) and methane (CH₄) emission point sources, was successfully launched aboard the Tianzhou-10 cargo spacecraft on May 11 and has since arrived at China's Tiangong Space Station, marking Hong Kong's first scientific payload deployed on the national Space Station. Hong Kong has achieved a historic breakthrough in the field of high-end aerospace instrumentation, once again demonstrating its strong capability to develop world-class space research payloads. It will enable Hong Kong to contribute scientific expertise and talent to the nation's cutting-edge technological development. Looking ahead, Hong Kong should accelerate the commercialisation of innovative research outcomes to inject new momentum into economic transformation and upgrading, and to enhance public well-being.

As the world's first lightweight, high-resolution and high-precision synergistic observatory for greenhouse gas, MUSICO, under strict size and weight constraints, achieves both high spectral resolution and one hundred-meter spatial resolution. It is capable of determining gas concentrations of CO₂ and CH₄ from facilities such as power plants

and landfills through precise space-based monitoring. This demonstrates the internationally leading standard achieved by Hong Kong scientists in fields such as optical design, precision manufacturing and system integration, and represents a major milestone for Hong Kong in the nation's space missions. It also proves that Hong Kong's research capabilities can make confident and substantial contributions on the nation's highest level aerospace platforms, and directly support the realization of the "dual carbon" goals.

The China Manned Space Engineering Office officially released the mission insignia for the *Shenzhou-23* crewed mission on 12 May. Its design features the baohinia flower, leading to widespread speculation that the first Hong Kong payload specialist may take part in the mission. In fact, Hong Kong has continued in recent years to make important contributions to the nation's space programme: from The Hong Kong Polytechnic University's participation in developing the surface sampling and collection devices for the *Chang'e-5* and *Chang'e-6* lunar missions, to projects led by The Chinese University of Hong Kong and The University of Hong Kong being selected for collaboration in the *Tianwen-3* Mars exploration mission, and now to HKUST's MUSICO being stationed aboard *Tiangong*. At the same time, the nation has continually provided Hong Kong with valuable opportunities, enabling both scientific in-

struments and payload specialists from the city to showcase their strengths and contribute to the grand endeavour of national space development.

This mutually reinforcing and mutually beneficial relationship not only allows Hong Kong researchers to participate in top-tier national missions and contribute unique strengths to the country's goal of becoming a leading space power, but also enables Hong Kong to demonstrate its world-class aerospace research capabilities to the international community through successive mission achievements, thereby enhancing its global reputation and strengthening its position as an international innovation and technology hub.

It should be emphasised that Hong Kong's research strengths are by no means limited to the aerospace sector. From life and health sciences, artificial intelligence, and advanced manufacturing to material science and environmental engineering, Hong Kong's universities possess substantial fundamental research capabilities. Going forward, Hong Kong will continue to actively undertake major national research tasks, accelerate the full-chain transformation of outstanding research outcomes from laboratory to market, and deepen collaboration across "government, industry, academia, research, investment and application" to build a comprehensive industrial ecosystem.

For example, the Government has invested significant resources through initiatives such as the

InnoHK research clusters, playing a strong leading and demonstrative role.

In addition to government guidance, industry should actively engage in technology validation and application development; investors should provide patient capital to help start-ups cross the "valley of death" caused by funding gaps, technological bottlenecks, or insufficient commercialisation capacity; and the market should proactively provide abundant application scenarios. At the same time, Hong Kong should fully leverage the opportunities arising from the integrated development of the Guangdong—Hong Kong—Macao Greater Bay Area, working closely with advanced manufacturing industries in mainland cities within the Greater Bay Area to achieve complementary advantages and win-win development.

Only by establishing an unbroken chain from fundamental research to industrial application can Hong Kong truly translate innovation and technology achievements into benefits for the economy and people's livelihoods. This will provide a continuous stream of innovative impetus for economic transformation and upgrading, enabling Hong Kong to make new and greater contributions to the country's development and its ambition to become a global leader in science and technology, while achieving high-quality development of its own.

● Tiffany

結合流行與歷史 網文《秦吏》成佳作

恒 大清思

《秦吏》是一部網絡小說，在2018年是閱文集團網絡文學的年度作品之一，其作者七月新番（本名李雲帆）也因此於2019年獲得起點中文網「大神作家」之稱號。《秦吏》的主角是一名二十一世紀的警校學院學生，開篇之時他穿越到秦王政二十年（西元前227年）九月的某一天。穿越後他的身份是一個叫「黑夫」的人，來自秦國南郡安陸縣。當時他要前往安陸縣城當一個月的「更卒」，幫公家修城站崗及接受軍事訓練。

以出土文獻為靈感

黑夫這個沒有姓氏的名字其實也有來歷。小說一開始便說：「黑夫，這不就是那封『中國最早的家書』裏的秦國士兵麼？」

所謂「中國最早的家書」來自1975年年末至1976年年初出土的睡虎地秦墓竹簡，從內容上來看，它主要涵蓋秦代法律制度、行政文書、醫學著作以及關於吉凶時日的占書等。專家認為墓地的主人叫「喜」，生於秦昭王四十五年（西元前262年），曾擔任秦始皇的「榆史」、「安陸御史」、「安陸令史」等與法律相關的官職。墓地裏的竹簡可能就是他生前根據工作需要對秦朝的法律及法律文件所做的抄錄。

「中國最早的家書」就出自四號墓的兩枚木牘，第一封是黑夫和他的兄弟「驚」一起寫給他們的哥哥「衷」，講述他們所在的部隊準備攻打淮陽城，於是央求軍中的書吏代寫一封家書並郵遞至遠方的家人。家書寫在木牘上，一開始是黑夫和「驚」向他們的大哥「衷」及他們的母親問好。之後黑夫和「驚」提出了一些請求，例如「遺黑夫錢，母親夏衣來」（請給黑夫寄些錢，母親將夏天的衣服也寄來）。黑夫也提醒家人收到信後盡快給他們回信，告訴他們官府給他們家授予爵位的文書送到沒有，如果沒送到也跟他說一聲（書到皆為報，報必言相家爵來未來，告黑夫其未來狀）。

《秦吏》這部網絡小說就是以第一封家書的內容為起點，接着描述黑夫如何憑藉現代警校的知識，並依託秦朝軍功授爵制度，一步一步地由一個連姓氏都沒有的秦吏，即「仕伍」（無爵平民），晉升至「不更」、「公大夫」、「徹侯」等有爵位的職級。小說情節中，黑夫參與了秦滅六國、北擊匈奴、南征百越等重大歷史事件，最後成為秦朝的攝政王。

由於小說展現出頗為扎實的歷史材料，準確地還原了秦朝的歷史細節，如秦朝的法律制度及軍事體系等，連原本出土家書的那個墓主人「喜」也在小說中擔當重要的角色，所以網民對此小說甚為讚賞。這部小說也是將出土文獻、歷史考據、流行文學創作結合的佳作之一。

● 楊彩杰博士 香港恒生大學中文系助理教授

香港恒生大學 THE HANG SENG UNIVERSITY OF HONG KONG

中式英語入英詞典 語言因時而變

貼地英文

早年民航營運初期，機艙內的服務員給人印象如同高級餐館的侍應生，她們被稱為「Stewardess」，中文稱作「空中小姐」。現今的機艙服務員擔負更多不同的角色，例如示範安全設施，且成員有男有女，其正式稱呼為「空中服務員」（「Flight Attendant」）。當他們與機師站在一起時，還有一個統稱「flight crew」，中文為「機組人員」。

明確區分性別可能已成為一種禁忌（「Taboo」）。用語中性化原是實現職場性別平等的趨勢，例如將「policeman」轉為「police officer」，若要更簡短則使用「police」。也不應將消防員稱為「Fireman」，而應稱為「Firefighter」。

互聯網已是當今生活的日常，但在二三十年前它仍是新興事物時，其正式名稱也曾經歷一番角逐。過去幾個流行的叫法中，中文稱為「萬維網」或「全球資訊網」（「World Wide Web」），簡稱「www」。有電腦專業人士指出，互聯網還有其他協定（「protocol」）模式，例如電子郵件便不屬於「www」的範疇。

曾經推動互聯網走進平民區的克林頓喜歡稱

之為「Information Superhighway」（資訊高速公路），這個蘊含無形世界中資訊公開、人人平等的含義，且不像「www」那樣過於技術化。可惜它太長了，最終沒有被廣泛使用。

高速文化令成語「加快節奏」

記得微軟創辦人蓋茨曾出版一本名為《Business@the Speed of Thought》的口袋書，這本書雖看似談論管理，卻開啟了一種「at the speed of light」的生活文化。最後互聯網的主流叫法成為「Internet」，如果語境是討論電子產品或溝通更會簡稱為「the net」。而存放在互聯網上的檔案全名是「cloud storage」（雲端儲存），也漸漸縮減為「the cloud」。

高速文化也促使舊有成語「加快節奏」，如表示「不要以貌取人」，英語中原來說「Don't judge a book by its cover」，在現代電影之後，加快為「A cover is not the book」。

有朋友指出文化具有「溜溜球效應」（「Yo-Yo Effect」），並以一個電腦術語為例。特洛伊木馬（「Trojan Horse」，即木馬程式）會潛入你的電腦，在毫無防備的情況下破壞你的電腦。這個「木馬」源自希臘神話故事，可說

是文化復古（「Retro culture」）的潮流。然而，用一個簡單的技術詞彙將一個惡意程式的來龍去脈完整表達出來，亦是高速文化的另一種體現。

曾經的「Long time no see」被視為中式英語（「Chinglish」），即不中不英的表達，然而外國人聽多了之後也跟着說；看似不倫不類的「add oil」（即加油），竟然被收錄進正統英文詞典。今天我甚至從一位英國朋友口中聽到「Keep Fighting」，這是韓國版的加油，真是意想不到。

幾十年前，介詞（「Preposition」）出現在句末曾不被接受，即便使用片語動詞（「Phrasal Verbs」）也需謹慎，因為聽到「in」、「on」、「at」、「to」等詞時，聽者會以為為句子尚未結束。不過語言潮流已改變了這種思維。

最後分享一個美國晚間節目的訪問片段：當女演員被提問卻不知如何回答時，主持人說了「Let's see」，女演員便問影片從哪邊播出。其實主持人只是為了輕輕帶過，意思是「讓我想想」，並非真的要眼睛去看。

英語和許多學科也會隨時代而改變，學習是終生的，不可因離開校園而停止，學無止境。

● 康源 專業英語導師

朗誦如何與文本「氣質共振」？

普通話教與學

「趙客綏胡纓，吳鉞霜雪明……」教室裏，小妍的聲音輕柔如春日落櫻。她雙手交疊，姿態溫雅，彷彿正吟誦婉約宋詞。可她讀的，是李白筆下殺氣隱隱的《俠客行》。這哪是俠客？分明是誤入江湖的大家閨秀。

事情要從朗誦比賽選詩說起。別人「識趣」避開了豪邁的《俠客行》，唯獨小妍選了這首。我愣了愣：「你確定？」她低頭抿唇：「我覺得俠客不一定是大聲吼的……」話沒說完，臉就紅了。理由很動人，現實卻骨感。練習時，她將「銀鞍照白馬」唸得像「銀鞍照白兔」，全無「飄香如流星」的氣勢。我試着讓她提高音量，結果聲線緊繃，氣勢全無，像俠客受了委屈。

我意識到：強求她模仿豪放，無異於讓林黛玉揮舞青龍偃月刀。於是，我換了思路。

那天排練，我與她細聊：「你知道小龍女的『玉女劍法』嗎？看着輕柔，但招招凌厲。」

她的眼睛倏地亮了。「你的俠氣，不是喬峰式的豪邁，而是小龍女式的——冷靜內斂，卻有鋒芒。」小妍若有所思地點點頭。我們開始了一場聲音的「微調手術」：

1. 氣息爆發：在「十步殺一人」的「殺」字前，偷吸一口氣，然後短促有力吐出——像捏破氣球。最終她找到「輕聲說狠話」的力道。

2. 虛實轉換：「救趙揮金槌」這句，「救趙」輕起，「金槌」驟出，宛如袖劍忽現，寒光逼人。

3. 留白之妙：「飄香如流星」後停頓兩秒，任憑寂靜蔓延——有時，無聲比吶喊更具張力。

4. 動作重新設計：取消「大開大合」的招式，只留兩處「微動作」：唸到「吳鉞霜雪明」時，右手輕抬，指尖微顫如劍氣流動；結尾「深藏身與名」，目光緩緩收回，嘴角浮起淺笑。

最關鍵的一步，是讓她角色代入寫《俠客日記》。她寫道：「我行俠，但從不留名。他們

說我冷漠，其實我只是不愛多話。」

比賽那天，小妍緩緩登台。

「趙客綏胡纓——音量未增，氣場已變，如未出鞘的劍，寒意暗藏。「十步殺一人」的「殺」字落下時，短促而清晰，全場氣息為之一凝。至「深藏身與名」，她語畢靜立三秒，才微微欠身。那一刻，她就是淡看功名、身懷劍氣的俠客。最終她只獲得季軍，但評語讓我動容：「以內斂詮釋俠氣，讓我們看見了俠客的另一種可能。」

這次經歷讓我重新審視朗誦教學中常見盲區：我們總強調「貼近文本」，卻忽略「貼近學生」才是起點。文靜的孩子並非沒有俠骨，只是鋒芒向內而生。老師的任務，不是強行改造他的氣質，而是幫她找到與文本之間獨特的「共振頻率」。

當「小龍女」執意選擇《俠客行》時，不必急於讓她成為「喬峰」。贈她一柄「玉女劍」，她自能在自己的江湖中，劍光清冽，步履從容。

● 莫凱菲老師

香港普通話研習社 Xianggang Putonghua Yanxishe