

港積極推廣太空經濟 力拓發展新動力

學好公民科

行政長官李家超在2025施政報告中提出，推動航天科技發展建設，支持太空經濟。事實上，國家已把「商業航天」列為「戰略性新興產業」，而香港憑着國際化優勢及雄厚的科研實力，的確能在國家航天發展的過程參與其中。

國家近年在不同領域所取得的成就，是公民與社會發展科（下稱「公民科」）課程「國家情況與國民身份認同」中的學習重點之一。現時中國已是世界航天科技大國之一，高運載力的火箭、太空船以至太空站（空間站）等，反映中國的科技實力不斷提升。

那麼，以公民科課程的視野來看，中國航天科技發展將如何提升國家的綜合國力呢？香港發展太空經濟，與融入國家發展又有何關聯呢？

首先，中國航天事業近年來一路高歌猛進，在多個領域取得舉世矚目的成就。例如「神舟」系列載人飛船已實現半年一次「換更」的成就，航天員恒

常往返天地。「天宮」空間站全面建成並長期運行，讓中國航天員有「駐紮點」。

此外，往後幾年「嫦娥」探月工程又進入新的階段，計劃於月亮興建太空站，以及實現載人到月球表面，逐步揭開月球神秘面紗。這些成就反映通過國家科技實力的提升，推動中國航天以穩健的步伐，不斷拓展着人類對宇宙的認知邊界。

轉化民用 帶動產業升級轉型

隨着中國航天科技成熟，近年更有轉化至商業航天發展領域之中，迎來了「技術突破」和「規模爆發」的轉捩點。例如，2025年多款可回收火箭計劃首飛成功，已能將小型衛星送上太空，大大節省成本。據預計，中國商業航天市場規模今年將突破2.5萬億元。這標誌着中國太空經濟正從願景走向現實，成為科技與經濟結合的成果體現。

另一方面，太空經濟對國家發展同樣有着不可估量的正面影響。中國太空行業的國家主導投資模式成效顯著，正如香港大學太空研究實驗室的柏坤霆

教授指出，國家主導投資提高了效率，推動深科技項目發展，彌補了私人投資者對長期項目投資的顧慮。太空經濟的發展帶動了航天技術向民用領域轉化，促進通信、導航、遙感等技術在農業、交通、氣象等行業廣泛應用，提升國家整體科技水平和創新能力。

對於國家航天事業的蓬勃發展，香港也積極部署。行政長官李家超在2025施政報告中宣布多項舉措，包括通過「創新及科技支援計劃」撥款逾1億元支持大學六個科研項目，強化本地航天科技實力，還研究簡化低軌衛星的牌照審批、推動未來6G應用，港投公司也將推進與商業航天和太空經濟相關的投資。

此外，香港多所大學積極參與國家航天任務，設立「香港太空機械人與能源中心」支援國家嫦娥八號探月任務，展現出香港在航天領域的積極姿態與強大潛力。

事實上，「太空經濟」已非國家主導專屬領域，2023年全球航天經濟收入達5,700億美元。而香港

具備法律、科研、金融、國際化等獨特優勢，未來可統籌技術、科學、法律和監管等太空經濟各方面發展，在區域和國際合作中發揮重要作用。

此外，發展太空經濟還能帶動香港相關產業升級轉型，創造大量高附加值就業職位，吸引全球高端人才匯聚香江，提升香港在全球科技產業鏈中的地位。

在國家航天事業蓬勃發展的大背景下，香港積極投身太空經濟，既是順應時代潮流的明智之舉，也是融入國家發展大局的重要機遇。在公民科課堂上，通過對太空經濟發展的初步認識，了解到國家航天事業的偉大成就，提高身份認同感，同時亦可拓展視野，激發對高科技領域的興趣。更重要的是，香港經濟未來邁向創新和科技發展，同學藉着對香港參與國家航天發展的了解，明白到航天技術向民用領域轉化，成為香港經濟發展的新動力。

●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。

貴州氣候得天獨厚 成「中國抹茶之都」

Guizhou Province is home to the world's largest single-site matcha factory?

中國脈搏

講起抹茶，大家可能會最先想到日本，但近年大家吃到的抹茶產品原料很可能產自中國。

When it comes to matcha, people might think of Japan first, but in recent years, the raw material for many matcha products might actually come from China's Guizhou Province.

統計顯示，預計到2025年，中國抹茶的總產量將超過5,000噸，穩居全球第一。

It is expected that by 2025, China's total matcha production will exceed 5,000 tonnes, firmly holding the No.1 position globally.

其中貴州抹茶佔中國抹茶總產量的四分之一，當地抹茶遠銷海外40多個國家，出口量已是全國第一、全球第三。貴州省銅仁市被譽為「中國抹茶之都」，全球最大的抹茶單體工廠就坐落在銅仁市江口縣。工廠每日可生產10噸抹茶，年產能超4,000噸，並於今年規模化出口日本。

In China, Guizhou matcha already accounts for one-quarter of the country's total matcha production; in terms of export volume, Guizhou matcha is exported to more than 40 countries and regions worldwide, making it No.1 in China and 3rd in the world. The world's largest single-site matcha factory,

is located in Jiangkou County, Tongren City, which is known as the "Matcha Capital of China". The factory can produce 10 tonnes of matcha daily, with an annual production capacity exceeding 4,000 tonnes. This year, it has begun large-scale exports to Japan.

貴州抹茶產業的異軍突起，離不開當地得天獨厚的環境。茶樹喜歡溫暖、濕潤的環境，最適合種植在季風型亞熱帶氣候區，特別是多雲霧、日照少的地帶，貴州正是國內唯一兼具「低緯度、高海拔、寡日照」的地區。而位於貴州東部梵淨山腳下的銅仁，更是這裏的「黃金生態區域」。

Why has Guizhou's matcha emerged so prominently? This owes much to the region's uniquely favourable natural conditions. Tea plants thrive in warm, humid environments and are ideally suited to monsoon-influenced subtropical climate zones, particularly areas with frequent cloud cover and limited sunlight. Guizhou is the only region in China that has "low latitude, high altitude, and low sunlight." And Tongren, at the foot of Mount Fanjing in eastern Guizhou, is "the golden ecological zone" here.

中國抹茶產業發展，從某種程度上可說是中國特產的「文藝復興」。

The development of China's matcha industry can be said to be a "renaissance" of China's spe-

cialties to some extent.

抹茶雖然已成為日本的文化符號之一，但其實起源於中國。抹茶原稱為「末茶」，在宋朝達到頂峰。後來，隨着用茶葉泡湯棄渣的喝法普及，抹茶在中國人的生活中逐漸消失，反而經文化交流被帶入日本，得到傳承和發展。

面對抹茶供應缺口日益增長，讓世界認識中國抹茶，未來可期。

Although matcha has become one of Japan's cultural symbols, it actually originated in China. Matcha was originally called "mocha" in Chinese and peaked during the Song Dynasty.

Later, as the method of steeping leaves and discarding the residue became popular, matcha gradually disappeared from the lives of the Chinese people but was instead brought to Japan through cultural exchange, where it was inherited and developed.

With the global matcha supply gap widening, China's matcha industry stands poised to gain international recognition — a prospect that holds considerable promise for the future.

●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。



樹仁手記

現代教育提倡全人發展，注重學生在不同成長階段的學習需要，並貫徹因材施教的原則。其中，培養學生具備宏觀的國際視野與全球思維，已成為當代教育的重要趨勢。研習世界歷史不僅能提升學生的歷史素養，培育他們的人文關懷與全球視角，亦有助於他們在理解與尊重多元文化的基礎上，成為既具國民身份認同又具世界視野的現代公民。

高中歷史課程優化 宏觀視野 識國際形勢

近日，香港特區教育局公布高中歷史科優化課程框架，對已實施十六年的課程進行全面檢視與更新，並強化課程結構與初中歷史科的銜接，具備深遠的教育意義。從全球史觀而言，優化後的課程在必修部分以宏觀視野闡釋世界發展的歷程。例如，單元一「現代世界的形成」引導學生從十五至十七世紀歐洲的轉變為背景，探討西方的崛起及帝國主義的擴張，以及進一步分析拉丁美洲和亞洲的反抗與回應。

學習內容亦涵蓋十九世紀中至二十世紀初中國和日本對西方勢力入侵所作的回應及其結果，並延伸至亞洲其他地區如印度、鄂圖曼帝國及東南亞的反殖民抗爭。這些跨地域的歷史議題，能讓學生跳出單一國家或地區的框架，從全球脈絡理解人類社會的互動與變遷，從而突破地域限制，建立全面的世界歷史觀。

在單元二「戰爭與和平：二十世紀以來的主要國際衝突及對和平的訴求」中，進一步引導學生從國際關係的角度理解近現代世界的動盪與重建，包括第一次世界大戰及第二次世界大戰，以及亞洲、非洲及拉丁美洲的發展、冷戰的爆發與結束。這一單元以十九世紀末至二十世紀初的國際形勢為背景，突出全球視野，淡化傳統的國別研究，轉而強調世界歷史的整體性與互聯性。

以「第二次世界大戰與戰後的國際秩序」為例，學生可了解兩次大戰之間的國際局勢、世界經濟大蕭條的成因與影響，並分析日本、意大利和德國的對外侵略如何促成戰爭爆發，思考戰後國際秩序的形成。透過這些跨地域、跨時代的歷史課題，以宏觀的國際視野審視歷史事件，理解人類社會在戰爭與和平機轉建立之間追求共存與發展的歷程，進而培養分析與批判思維能力，實踐「以史為鑒，放眼世界」的教育目標。

課程亦強調世界與中國之間的互動關係。單元三「中國與世界：國家走向現代化及成為國際重要成員的歷程」從中國是世界的一部分的角度出發，探討中國在不同歷史階段的角色、作用和貢獻，包括中國從帝制到共和、從中國共產黨的創建到中華人民共和國成立，以及中華人民共和國的發展與成就。讓學生了解二戰後的亞洲局勢，當中的學習重點亦涵蓋分析香港在二十世紀前後的发展，讓學生掌握香港在經濟發展、國際航運、金融、旅遊及文化交流等方面與內地及世界的聯繫。

這種從加強世界史觀出發的學習模式，讓學生在比較與互動的框架下深化對中國與世界的關係及「一國兩制」歷史意義的理解。

此外，選修部分則提供多元的歷史專題，包括單元四「合作與發展：十九世紀中以後的國際合作」與單元五「漂泊與自強：十九世紀中以後的海外華人」，讓學生從不同角度審視歷史，學習識別、比較、綜合與分析各類型的史料，建立時空之間的聯繫，並培養多重視角下的歷史理解能力，從而深化對歷史發展脈絡的整體認識。

綜觀而言，高中歷史科優化課程框架中的新增內容，有助學生與時並進，掌握現今國際發展形勢，並理解建設人類命運共同體的時代意義。眾所周知，大學的歷史學位課程並不將中國歷史與世界史截然分開，而是從宏觀角度探討人類歷史的整體發展脈絡，並於在必修課之外進行更深入的專題探討與研習。此種課程設計強調全球視野與比較研究，重視歷史發展的互動性與連貫性。由此觀之，優化後的高中歷史科優化課程框架能讓學生在中學階段奠定良好的歷史思維基礎，為日後進入大學研習歷史學位課程作出更充分的準備。

從歷史文化傳承的角度而言，歷史教育肩負着探索歷史根源的使命，讓學生理解歷史的發展脈絡，透過分析前因後果以培養思辨能力。期望新課程進一步激發學生研習世界歷史的興趣，減輕繁重考試的壓力與傳統教科書的限制，引導學生主動學習歷史，並促進對世界的多元認識與跨文化理解。

●鄧淑敏博士 香港樹仁大學歷史學系助理教授暨副系主任

「風林火山」化自《易經》 自成兵法體系

易道縱橫

最近一部名為《風林火山》的電影上映，引起大眾關注。電影宣傳海報上紅黑對立的鮮明色調讓人聯想起《易經》的陰陽相對思想；而海報上大字印刷的戲名「風林火山」及宣傳語句「動如雷霆」，其實也與《易經》相關。

《易經》作者觀察天地變化，以卦象比喻自然萬物，闡發時勢隨陰陽而相對變化之道。春秋時著名的兵法家孫武則將《易經》的陰陽相對思想化用在其兵法中，提醒將士要因時制宜，以「分合為變」作為軍爭之要法：「故兵以詐立，以利動，以分合為變者也，故其疾如風，其徐如林，侵掠如火，不動如山，難知如陰，動如雷霆。」（《孫子兵法·軍爭》）

在日本南北朝時代，年輕武將北畠顯家在奧州討伐足利尊氏時，曾在陣旗上書「疾如風，徐如林，侵掠如火，不動如山」等語，俗稱「風林火山」軍旗。到了戰國時期，甲斐國將領武田信玄亦借鑒上述兵法之理，使用「風林火山」軍旗作戰，「風林火山」的思想進一步風行天下。

「其疾如風」，形容行軍宜如疾急之風，來去無形蹤。此一道理，化用自《易經》之〈巽〉卦，其卦體☴以一陰伏於二陽之下，以柔道面向剛烈，有以小通大、柔順處世之象，猶如風行天下，故以順變為卦德。《象傳》曰：「隨風，巽。君子以申命行事。」說明君子應以個人德性來順處正事，方可感化他人，移風易俗。

「其徐如林」，形容行軍宜如肅穆之森林，緩行不驚擾。《易經》強調陰陽相對，《說卦傳》曰：「巽為林、為風。」謂〈巽〉卦兼有動靜二態，則「其疾如風，其徐如林」兩句，或兼以〈巽〉象為據。不然，「疾如風」既以〈巽〉卦為象，則「徐如林」當取與其相覆之〈兌〉為據。〈兌〉卦體☱以一陰進乎二陽之上，內剛強而外和悅，如澤之蓄水，以潤生萬物，悅服萬民，故以潤澤之悅為卦德。《象傳》曰：「麗澤，兌。君子以朋友講習。」說明君子觀乎浸潤萬物之澤象，應當謹修個人善德，並能推己及人，與大眾同樂，要和而不同，不黨同伐異。

〈兌〉雖無林木之象，惟此一和悅精神，亦與「徐如林」之精神一致。又《易經》有〈臨〉卦，卦名於帛書《易經》作「林」，《歸藏》則作「林禍」。〈臨〉卦義為監臨、視察，引申有管治及盛大諸義，其卦體☱，下卦存有「兌卦」，似亦與兵法「徐如林」強調陳軍井然有序的思想相關。

「侵掠如火」，形容行軍宜如燎原之火，猛烈不可遏。此一道理，化用自《易經》之〈離〉卦，其卦體☲以一陰居二陽之中，外剛而內柔，猶如火焰之象，核心虛無縹緲，外圍卻熾熱剛猛，故以火之明亮為卦德。《象傳》曰：「明兩作，離。大人以繼明照于四方。」說明有德有位之「大人」，應當效法日光，昭明自身德性，推己及人，照遍四方，使世間再無暗昧。

「不動如山」，形容駐軍宜堅定如山，鎮靜不

慌亂。此一道理，化用自《易經》之〈艮〉卦，其卦體☶以一陽居二陰之上，陽氣自下漸升，動而入於靜，極上而終止，故以安止為卦德。《象傳》曰：「兼山，艮。君子以思不出其位。」說明君子宜效法艮山之象，靜心於修德進業，克己復禮，擇善固執。

「難知如陰」，形容軍勢宜如陰雲蔽天，低調不張揚。此一道理，化用自《易經》之〈坤〉卦，其卦體☷由三陰爻組成，陰性柔，三陰重疊，則極為柔順，故以柔順為卦德。《象傳》曰：「地勢，坤。君子以厚德載物。」說明君子觀乎大地之象，宜效法其寬大和順、兼容並蓄之品德，表現出厚德載物之人文精神。

「動如雷霆」，形容行軍宜如天降雷霆，震撼不可擋。此一道理，化用自《易經》之〈震〉卦，其卦體☳以一陽居二陰之下，靜態之初生陽剛動力，故以震動為卦德。《象傳》曰：「洊雷，震。君子以恐懼省。」說明君子觀乎雷象，應當戒懼自省，遷過向善。

綜上可見，《易經》之卦象，本為申明時勢變化而導人向善，《孫子兵法》則化用其道理於行軍作戰，自成一體兵法體系。

《風林火山》的海報引用了「風、林、火、山、雷霆」諸辭，獨欠《孫子兵法》「難知如陰」一語未見，是否暗示電影尚有其他未為人知的深意，要觀眾在爾虞我詐的鬥爭情節中自行領會呢？

●謝向榮教授

香港能仁專上學院文學院院長



AI時代更應看到科技背後的「人性」

公民把脈

生成式AI發展迅速，已成為我們生活與學習的好夥伴，在校園中師生樂於運用AI整理筆記或進行創作，激發了不少學習潛能。然而，當科技讓我們能輕易「模擬萬物」時，也為教育帶來了新的思考空間。

例如，近期流行AI合成自己與歷史人物或偶像合照並分享，有趣之餘讓我們進一步思考：在AI時代，除了操作技巧，我們如何同步培養學生的倫理素養？

日前，有位同學分享他用AI製作的影片，讓一位已故科學家「親口」介紹其生平成就，方式新穎有趣。當我與他探討：「如果科學家的家人看到，會有什麼感受呢？」這位同學頓時語塞，陷入沉思。

這個小插曲提醒我們，在AI教學中，除了技術應用，亦可多加關注同理心與尊重的面向。課程

不僅要求學生了解國家與世界的科技發展，更強調培養他們成為負責任、有識見的好公民。當學生能夠輕易地「復活」逝者、模擬他人的聲音與容貌時，更應引導他們思考當事人、家屬的感受，以及對個人形象與資訊真實性的影響。這不是單純的技術問題，而是深刻的價值觀教育議題。

面對這項新課題，心理學家柯爾伯格（Lawrence Kohlberg）的「道德發展階段理論」提供了很好的參考框架。

柯爾伯格提出，人的道德判斷是循序漸進的，從最初僅為避免懲罰的「前習俗道德期」，發展到遵守社會規範的「習俗道德期」，最終達到追求普世倫理原則的「後習俗道德期」。

我們可藉此理論，引導學生從不同層次思考AI倫理。例如，在「習俗道德期」，可鼓勵學生思考：「創作時如何體現對他人的基本尊重？是否

應考慮家屬的感受？」這有助建立同理心。在更高層次的「後習俗道德期」則可探討更廣泛的原則，如：個人數位遺產的界線在哪？當真假難分，我們如何維護資訊的真實與社會的互信？

在AI時代的浪潮下，除了作為技術的指導者，教育工作者更可擔當倫理思辨的同行者。我們的首要任務，並非趕趕日新月異的AI軟件，然後設計出各種花巧的教學活動，而是要在課堂中開闢更多空間，與學生一同探討科技背後的「人性」議題。

教師可以透過案例分析、小組討論、情景假設等方式，與學生一同探索科技背後的人文關懷。真正的AI素養，不僅是純熟的技術操作，更包含着審慎的思考與判斷。當學生學會尊重他人、辨識資訊，他們便能更好地善用科技，讓科技成為促進個人與社會發展的正面力量。這份人文素養的培育，將讓AI教育更添溫度與價值。

●魏文輝老師 明愛元朗陳震夏中學教務主任