

發揮香港教育優勢 為海南自貿港增值

教聯筆陣

韓東曉 | 香港教育工作者聯會理事

海南自由貿易港全島封關運作，標誌着國家在貨物、資金與服務要素流動上邁向更高水平的制度型開放；而香港則在高等教育與基礎教育領域加快建設國際教育樞紐，兩者在國家發展大局中具有高度互補性與協同性。銜接海南的制度需求與香港的人才優勢，將有望構建「南海經貿門戶」及「國際教育樞紐」的聯動格局，為國家提供新型人才與制度供給資源。

兩地人才供需匹配

海南自由貿易港的封關架構，以「一線放開、二線管住、島內自由」為核心制度設計，通過零關稅、低稅率、簡稅制與加工增值免關稅等政策，將整個海南島打造為「境內關外」的高水平開放試驗平台。相對地，香港教育體系在近年來的政策方向中，愈加明確地定位為面向全球的「國際教育樞紐」。透過高等教育國際化、放寬非本地生比例、強化學位與職業教育，吸納來自世界各地的學生到港升學與就業。換言之，海南更多承擔「經貿功能」角色，而香港則偏重「人才培養」功能，兩者在國家整體開放結構中形成明顯的錯位互補，一邊是制度的試驗場，一邊是國際人才的蓄水池。

海南封關運作後的政策重點，集中在幾類產業方向，例如高端製造與加工貿易，依託零關稅與加工增值免關稅政策重構成本結構，依託口岸與關務制度創新形成區域樞紐，藉落地免稅與簽證便利政策建構國際旅遊消費中心，同時以數字經濟與數據跨境流動試點的角色，利用自由貿易賬戶與數據制度試驗打造新型服務貿易平台。

上述所有方向都具有一個共同特徵，就是高度依賴複合型人才，這些人才既要懂國際規則、金融與法律，又要掌握科技、工程與管理能力，還需具備跨文化溝通與專業英語能力。香港教育體系恰好在這些維度具有明顯優勢，例如香港兩文三語能力培養，使學生在普通話、英語與書面中英文方面具備國際溝通能力，加上香港高等教育在商科、法律、金融、工程、

醫療及旅遊管理等專業領域具備世界級學術與教學水平，香港專上與職業教育改革正在強化應用型與技術型課程，如應用學位、STEAM教育、職業文憑與技術證書等，有利於培養「能上手、懂實務」的人才。因此，從「人才供給，需求匹配」角度觀察，香港完全有條件為海南輸送合適的人才。

打造跨境人才走廊

香港教育體系可以通過這機遇，為海南提供穩定而多元的人才來源。香港高等教育可在學科設置與合作辦學方面，針對海南需求進行精準對接，開設自貿港治理、關務法規、跨境金融、數字貿易、旅遊管理等專門課程或副修，並鼓勵學生赴海南實習，與海南高校、職業院校共建聯合學位或雙聯課程，在海洋經濟、航天科技、智慧物流等領域開展協同培養，鼓勵職業教育機構為海南培養技術與操作型人才，如新能源汽車維修、冷鏈物流、酒店服務與會展技術等，以高等與職業教育為「能力塑造核心」。

香港國際教育樞紐建設與海南自貿港封關，本質上都服務於國家構建國內國際「雙循環」與高水平對外開放的大戰略。香港可利用其在大灣區與「一帶一路」倡議中的節點角色，把本地及來自世界各地的留學生吸引到港接受教育，再引導其中一部分前往海南等自貿港區域就業，形成「香港教育—海南產業—沿線市場」的三角互動，透過港校在海外的分校與合作網絡，開展「海外—香港—海南」的聯合培養項目，培養熟悉中國制度與國際規則的複合型人才，這不僅為自身解決生源與人口結構問題，也可為海南及其他自貿區提供可持續的人才與智力支持，體現「一國兩制」下制度優勢的內在協同。

總的來說，海南自由貿易港的封關架構提供了制度與場景，而香港教育體系則提供了人才與知識生產能力。兩者實現策略對接與深度合作，不僅為彼此增值，也能在更高層次上服務國家高水平對外開放與中國式現代化建設。

學校合併 可更好提升學生學習與發展福祉

鄒秉恩 | 教育評議會榮譽會長

在學齡人口結構性下降的挑戰下，學校整合或將兩所同屬一個辦學團體的學校合併，乃屬辦學團體以至特區政府，為關顧學生學習裨益（特別是群育發展）的務實和正確做法。以近期長洲官立中學與鄧肇堅維多利亞官立中學（以下分別簡稱「長官」、「維官」）合併一事為例，最直接受影響的人士，乃為現校的教學人員、學生和其家長，甚或有意於未來報讀該校的地區人士子女等，都因有關決定影響其既有生活模式和未來家庭發展計劃。據悉，「長官」校方早前向家長發出有關合併通告後，引起家長的關注，亦有校友對母校停辦感到不捨。

資源更豐富 升學有保障

有意見指，家長習慣了在長洲生活，子女在附近入讀學校，他們會感到比較安心，而「長官」過往名人輩出，而且學校就近居所，家長要到校支援或照顧孩子都較方便。家長會比較關心子女未來要適應新讀書環境、新同學、交通安排等，可以理解。與此同時，據筆者了解，現時普通長洲小六學生會選擇到島外升中；而教育局早前公布由2026年起，長洲、坪洲、南丫島升中校網改劃至港島灣仔區，確實釋除了長洲家長對子女升中的疑慮。

兩校於2026-27學年開始合併、「長官」將於所有高中同學畢業後停辦，對於上述家長或長洲居民的關注，筆者完全理解。然而，務實的合併方案既定，為向前看，筆者嘗試從另一個角度去探討如何善後的問題，供大家參考。

正面來說，「長官」停辦的決定雖然為人帶來不捨，但它卻可為學生健康成長和未來發展帶來契機，這是一個學習的新機遇。轉到新校，因合併

的關係，學生在一個同學人數較多的環境上課有助群育發展，擴闊眼界。實際一點來說，新校在合併後以班級比例計算，資源應比舊校更豐富，人力較多，照顧也較好。由於整體人數增多，學校在高中階段所提供的科目選擇亦較多，有利學生按興趣和能力修讀，為日後升學和就業鋪路。

利於培養提升綜合質素

另一個好處是，學生因離開熟悉的長洲小島到新環境學習後，適應能力得到增強，他們和背景相異的同學一起學習，有利學懂合群、守己、尊重、禮讓、關愛、同理心、協作和有效的溝通技巧，開拓視野之餘，還可以培養獨立自主、自信、創造及解難等二十一世紀極需要的關鍵能力。總的來說，同學身處規模較大的學校，能有較多機會參與群體活動，如水陸運動會、社制活動、體藝訓練等，這更有助於他們培養人際關係技巧和團隊精神。

由於孩子長期在外求學，家長雖仍居住在長洲，但透過轉校的過程，家長仍然可以有更多誘因去關心子女，問候送暖，甚至多跟自己的子女溝通，關心孩子在新校的生活及適應情況，親子間有更多新話題，直接及間接地推動及促進親子情，甚至家校情。

在合併的過渡期間，特區政府和現有學校具體落實各項配套安排任重道遠，應盡力輔導及協助所有因合併受影響的學生和家長，幫助他們順利過渡及籌劃最適合他們的升學、選科、適應、環境熟習或未來生涯規劃大計等方案，解決他們的困惑及消除一切疑慮。筆者深信以現屆特區政府「以結果為目標」的積極辦事作風，定可做好合併的過渡工作，為學生迎來一片新的學習天地。

廚餘回收桶實惠高效 轉廢為能仲有錢賺

李梓敬 | 立法會議員



近日有報道指，部分私人屋苑在「私人屋苑智能廚餘回收桶試驗計劃」兩年資助期屆滿後，業主不願承擔後續的維修費用，最終投票決定退還智能廚餘回收桶。環團憂慮未來再有屋苑退出，使計劃半途而廢。筆者認為，這種因小失大的做法，不僅令已建立的回收習慣前功盡廢，更暴露了部分市民對環保責任認知不足的問題，實在可惜。

廚餘問題一直是香港廢物管理的「老大難」。據最新《香港固體廢物監察報告》，2024年本港每日有1.05萬噸都市固體廢物棄置堆填區，廚餘約3,001噸，佔29%，當中1,996噸為家居廚餘。若不積極回收處理廚餘，只會加速堆填區飽和。按照現時每日接收的垃圾量推算，預計新界東北堆填區和新界西堆填區會在2026年飽和。堆填區的壓力迫在眉睫，減廢回收已非可有可無，而是刻不容緩的任務。

成效顯著且可持續

特區政府近年大力推動廚餘回收，在公共屋邨和私人屋苑廣泛安裝智能廚餘回收桶。本港家居廚餘回收量已由2023年平均每日7噸，增至去年11月的130噸，現時全港家居廚餘回收設施已覆蓋70%人口，成績有目共睹，充分說明智能廚餘回收桶在培養市民回收習慣方面發揮了重要作用。然而，若個別屋苑因區區每月數百元的維修費用而放棄使用智能廚餘回收桶，無疑是開環保倒車，令過去投入的公帑和精力付諸東流。

筆者必須指出，所謂的費用負擔其實微乎其微。根據環保署的資料，每部智能廚餘回收桶的運作和維護費用約為每月五百至八百元，在每部回收桶服務約五百戶的情況下，平均每戶每月僅需承擔一至兩元，連一個膠袋、一支蒸餾水都買不到。更何況，環運會已計劃在資助期完結後向供應商購買這些回收桶，免費分發給屋苑繼續使用，屋苑只需負擔運作及維護費用，特區政府的誠意和支持力度可見一斑。

更重要的是，住戶每次進行廚餘回收均可獲得零點五

元等值的「綠綠賞」積分獎賞。只要每月進行四次回收，即可獲得兩元等值的積分，足以完全彌補每月承擔的一至兩元維修費用，反而「有得賺」。在如此划算的安排下，仍有業主以「回收屬個人選擇，費用不應由全體承擔」為由反對延續計劃，事件反映仍有市民認為環保並非切身問題。這種「事不關己」的心態，與社會推動綠色生活的大方向背道而馳。

綠色經濟產生社會效益

從更宏觀的角度看，特區政府已為廚餘回收建立了完善的下游處理設施。位於北大嶼山小蠔灣的有機資源回收中心第一期（O-PARK1）已於2018年投入運作，每日可處理200公噸廚餘；而位於北區沙嶺的有機資源回收中心第二期（O-PARK2）已於2024年3月投入運作，設計處理量為每日300公噸廚餘。加上污水處理廠的「廚餘/污泥共厭氧消化」試驗計劃，本港廚餘處理能力已達每日600公噸。回收的廚餘可以轉化為電力和堆肥，真正實現「轉廢為能」、「轉廢為材」。當達至設計處理量時，O-PARK1每年可以輸出約1,400萬度剩餘電力，相等於約3,000個家庭的用電量。可見，廚餘回收不僅是環保行為，更是資源循環利用的重要一環，具有實實在在的經濟和社會效益。

值得一提的是，即使屋苑最終選擇不再使用智能廚餘回收桶，環保署仍會提供免費的腳踏式廚餘回收桶及免費廚餘收集服務，確保居民可繼續參與廚餘回收。現行安排完全做到了「進可攻、退可守」，智能回收桶比傳統腳踏式回收桶更衛生、更方便、更能有效追蹤回收數據，棄之可惜。

「私人屋苑智能廚餘回收桶試驗計劃」已覆蓋至少60%大型私人屋苑。社會各界應該珍惜來之不易的成果，共同支持廚餘回收。環保從來不是免費午餐，僅一至兩元的代價，換來更潔淨的社區環境、更可持續的城市發展，絕對值得。筆者衷心期望各屋苑業主以大局為重，繼續支持使用智能廚餘回收桶，攜手為香港邁向「零廢堆填」的目標出一分力。

創科新視野

善用人工智能 為社會治理開新思路

陳曦 | 嶺南大學伍潔宜跨學科學院院長



自動駕駛車輛穩穩穿梭在城市街頭，人形機器人在醫院大廳協助患者完成掛號流程，串流媒體平台透過算法推送觀眾喜歡看的小視頻，智能工廠的機械臂在人工智能調度下精準完成毫米級裝配——這些曾經只在科幻電影中出現的畫面，如今已是隨處可見的日常。它們共同揭示了一個現實：人工智能（AI）正加速從實驗室走向生產線、融入我們的日常生活，幾乎成為人類活動不可或缺的工具。

AI漸成人類不可或缺的工具

雖然AI已日漸廣泛應用於交通、醫療、教育等多元領域，但其運作原理仍不為大多數人所熟知。理解AI的基本機制，有助於大眾更合理地評估其潛力與局限。AI是一種讓計算機和機器能夠模擬人類學習、理解、解決問題、制定決策，以及發揮創造力和自主性的技術。AI的概念誕生於1956年的達特茅斯會議，自那時起，隨著運算力提高、演算法更精密、數據可用提升，以及出現機器學習、數據探勘和神經網絡等技術所帶動，AI的應用範圍急劇演變，逐漸成為人類活動不可或缺的工具。

AI系統的運作方式是通過輸入或擷取大量資料，並使用類似人類的認知流程來分析及評估資料，並且自我迭代進化。比如受過大量文字訓練的客戶服務人工智能聊天機器人，就能學習如何模仿客服人員與客戶互動。大多數現代化人工智能系統都採用各種不同的技術模擬人類智慧的流程。其中最重要的就是深度學習與機器學習。機器學習使用演算法來分析、分類、排序、學習及理解大量數據，進而產生精確模型並預測結果，而不必確切被指示該如何做。深度學習是一種機器學習的子類別，它利用神經網絡模擬人類大腦的結構和功能達成相同的目標。AI技術的迭代依賴於數據、算法和算力的進化，其系統會

通過接觸大量數據學習和改進，以識別人類可能會忽視的模式和關係。有關數據是AI的訓練材料，其質量和數量對AI的性能至關重要。嶺南大學最近的科研成果應用中，AI被用於地鐵客流量預測模型，利用人工物聯網和地理空間人工智能技術，對道路和交通狀況進行即時分析計算，實現運力優化和加強運營規劃；AI也被用於預測和優化香港及深圳樓宇的製冷負荷，智能調節空調運行，減少能源浪費。在教育領域方面，通過生成式AI和大語言模型，有助教師設計個性化的教學活動。科研學者能通過進化計算，大幅度增強無人機和水下視覺圖像；在材料領域發展AI預測新功能性材料的軟件模型，還從「技術+倫理+社會」的思路，將AI升級為社會治理與發展的協同力量，為跨學科研究提供了實踐的新思路。

國家與地方為AI發展擘畫藍圖

國家高度重視人工智能發展，國家「十五五」規劃建議明確提出：加快人工智能等數智技術創新，突破基礎理論和核心技術，強化算力、算法、數據等高效供給。全面實施「人工智能+」行動，以人工智能引領科研範式變革，加強人工智能同產業發展、文化建設、民生保障、社會治理相結合，搶佔人工智能產業應用制高點，全方位賦能千行百業。

特區政府一直積極參與人工智能的生態建設，2022年底發布《香港創新科技發展藍圖》，將人工智能與數據科學列為聚焦發展的優勢產業之一，到2025年財政預算案把人工智能提升到關鍵產業，特區政府正在進一步從策略、研發、基建、產業發展、數據流動、應用和人才等各方面，全方位推進人工智能在香港穩健發展。當人工智能持續扎根產業和生活土壤，將成為驅動千行百業轉型升級的強勁引擎，為高質量發展注入源源不斷的動力。

香港要把衛星數據變成生產力

詹培勳 | 瞻行資本創辦人



近年航天科技發展正從「誰把更多衛星送上天」轉向「誰把衛星數據用得起、用得好」。中國加速衛星互聯網與星座建設，軌道與頻率「搶位」升溫。然而衛星上天後若缺乏治理與應用，便是浪費。

筆者近日拜訪香港大學地理與遙感領域的衛星數據專家，了解到當前航天科技發展的瓶頸不在「缺數據」，而在於缺乏一套把「衛星—GIS—AI模型—行業工作流」打通的能力。影像若只停留在展示層，價值會被鎖死；只有轉化為可審計、可付費的指標與服務，才算進入太空經濟下半場。

中美在航天科技發展各有優勢。美國強項在於擁有可重複使用火箭，壓低成本，低軌通信把服務變成連續現金流；中國強項在於「體系推進」與場景規模，航天能力、製造供應鏈與國土海洋能源城市治理等需求相互拉動，一旦方向確立，就能在標準、產能與應用上快速鋪開。另一方面，中美也有共同短板，包括標準不一、模型難複製、採購與責任機制不成熟。未來航天科技發展拚的是數據資產化與制度化運營，中國須在此方面下工夫。

衛星應用可分兩類：一是低軌通信，重點在廣覆蓋、低延時與應急備份；二是遙感，核心不在「看得清」，

而在「算得準」。土地利用、港口吞吐、基建進度、山火洪水、甲烷洩漏與碳排放，都可量化成可核驗證據。

香港不必也不可能拚「發射數量」，而應做「太空數據的國際化接口」，在三個稀缺環節建立優勢。其一，智力密度，港理大深空實驗、月壤分析等積累，港科大、港中大在載荷與太空機器人等投入，可把科研語言轉譯為工程與標準；其二，制度與合規，衛星數據終將進入金融與監管：保險定損、航運風險、碳資產與供應鏈審計。香港的普通法與第三方核證文化，適合把觀測變成可追責、可交易的產品；其三，國際連接，香港可把內地能力經合規與產品化輸出到「一帶一路」沿線市場，服務國家大局。

這亦呼應香港創科發展的「產學研+」方向（RAISe+），下一步應把技術落地，在「遙感+AI+GIS」數據產品化上探索發展，讓科研更快轉化為治理效能與產業價值。

航天科技發展的關鍵，是要把衛星數據變成生產力。香港若在數據治理、ESG核驗與跨境風險管理作出可輸出的樣板，便可以智力密度在國家「十五五」規劃前沿科技版圖中，交出含金量高的答卷。