

用好國際院士聯盟平台 更好服務國家發展大局

梁海明 | 絲路智谷研究院院長 海南大學「一帶一路」研究院院長



由國際院士聯盟與香港海外學人聯合會共同舉辦的「2026國際院士香江論壇」昨日在本港隆重舉行。行政長官李家超在致辭時表示，特區政府需致力促進本港創新及學術合作，人工智能(AI)的應用對經濟體在技術進步方面取得新突破至關重要，香港正推動「AI產業化、產業AI化」。國家「十五五」規劃明確提出大力支持香港建設國際創科中心及國際高端人才集聚高地。香港可借助國際院士聯盟平台進一步匯聚全球科研資源，講好香港故事，以更好融入和服務國家發展大局，同時為自身發展注入新動能。

香港正全力推進份香港五年規劃，並將「人工智能+」列為核心戰略方向之一。在本次「2026國際院士香江論壇」上，雲集了多位諾貝爾獎、菲爾茨獎得主，以及20多位海內外院士、學者及大學管理層。論壇圍繞人工智能賦能，以「高齡化與慢性病管理」「人工智能與高等教育創新」為主題，回應高齡化社會、慢性病管理及高等教育轉型等迫切課題，期望通過國際交流探索科技與社會融合的新可能。

打造全球科研合作的重要節點

李家超強調，今年下半年投入運作的香港人工智能研發院，將支持AI項目的研發及成果轉化；特區政府也正加快臨床試驗步伐，推動香港發展成為國際健康和醫療創新中心。創新科技及工業局局長孫東則在論壇上指出，特區政府近年來已推出一系列前瞻性措施，強化本港的創科生態系統，尤其是在人工智能、生命健康技術領域。特區政府還通過策略性投資研究資金、人才培養及世界級基礎設施建設，推動本港科研發展。例如，「創新香港研發平台」(InnoHK)旗下30個研究中心專注健康技術、AI與機器人技術，並計劃於今年新增8個聚焦可持續發展、能源、先進製造及材料研究的中心，為應對全球挑戰提供支持。

由此可見，本次論壇的意義不止於一次高水平國際交流活動，更在於為香港長期匯聚全球科研資源、拓展國際合作搭建了重要平台。香港在「一國兩制」下的獨特優勢在這種高層次國際交流中得到體現；既能對接國家發展戰略，也可吸納國際高端科研資源和創新要素。因此，香港不僅是國際學術活動的舉辦地，更有條件成為全球科研合作的重要節點。

這樣的國際交流平台對香港意義重大。一方面有助於提升香港在全球科研網絡中的影響力，加強對接國際創新資源的能力；另一方面，該平台亦讓香港能更早接觸前沿研究方向，在人工智能、醫學等領域及早布局，並推動科研合作與成果轉化緊密相連。國際院士聯盟已成為香港推進創新科技發展、提升科研實力的重要抓手。

將優勢轉化為能力

未來，香港要進一步把國際院士聯盟及國際院士香江論壇的「平台優勢」轉化為「制度能力」和

「產業能力」，具體可考慮以下五個方面。其一，將合作網絡制度化。除了每年的會議交流外，應考慮通過聯合研究計劃、長期合作機制等形式，讓頂尖科學家對香港的科研合作形成長期影響，使香港成為國際科研合作的試驗田。

其二，推動關鍵領域「問題清單導向」的合作模式。在老齡化、慢性病管理及教育轉型等方面，香港可考慮借助這一平台推動跨學科合作，確保研究面向實際需求，從而提升成果轉化的可能性。

其三，強化科研與產業的連接機制。香港可考慮通過聯盟平台對接國際科研成果與本地醫療、教育及產業體系，形成從研究到應用的完整鏈條，避免科研成果停留在理論階段。

其四，嵌入香港整體創科政策框架。當前香港正推動「人工智能+」戰略，若能將論壇匯聚的科研資源納入重點發展方向，便能在關鍵領域形成協同效應。

其五，進一步發揮「內聯外通」功能。香港應考慮進一步引進國際科研資源，同時與國家發展需求深度結合，在醫療健康、教育創新及科研轉化等方面形成可落地、可複製的合作成果，進一步在國家創新體系中承擔具體角色。

只有這樣，國際院士聯盟及國際院士香江論壇才能從一個高端交流平台，進一步演變為推動香港創科發展及科研實力提升的重要引擎，也讓香港在融入和服務國家發展大局中發揮更大作用。而在這一過程中，香港的應用科學大學也可以扮演關鍵角色，成為連接教育與產業、理論與實踐的重要橋樑。

大學應發揮橋樑作用

AI作為推動全球技術進步的重要力量，正在深刻改變經濟和社會的發展模式。在「AI產業化、產業AI化」方向指引下，香港加快了科技創新和高端人才培養的步伐。在此背景下，職業專才教育成為助推香港創新發展的新機遇，而香港都會大學等應用科學大學在這一過程中扮演了重要角色。這些院校通過開設生物醫學、環境科學、護理健康和量子技術等課程，將理論學習與實踐應用緊密結合，培養支持AI技術研發和產業轉化的專業人才。同時，這些應用科學大學與行業深入合作，將科研成果轉化為實際應用，為香港推動科技進步、產業升級和經濟高質量發展提供了強有力的支撐。

未來，香港都會大學等應用科學大學擁有廣闊的發展空間。依託粵港澳大灣區的資源協作，它們將進一步深化與企業和科研機構的合作，共享創新資源，提升科研水平，為區域經濟和技術發展作出更多貢獻。同時，借助香港的國際化優勢，這些院校能夠加強國際合作，培養具有全球視野的科技人才。通過這些努力，香港都會大學等應用科學大學不僅能夠為本地創新和社會發展注入更多動力，也能夠在國際學術和科技舞台上提升影響力，為發展和鞏固香港作為國際專上教育樞紐、全球創科樞紐的地位奠定堅實基礎。

ICF 重塑自主生活 為殘疾人士與照顧者分憂

凌彩華 | 循道衛理楊震社會服務處 成人復康部門主管(專情及牽情計劃)



香港復康政策近年逐步轉型。隨着人口老化及長期病患者增加，復康服務在「恢復身體功能」以外，亦愈來愈重視社區支援、跨專業協作及社會參與。復康不再局限於醫院或訓練場，而是延伸至家庭與日常生活，同時更關注照顧者的角色與壓力，推動社區復康更連貫地發展。

世界衛生組織提出的ICF(國際功能、殘疾與健康分類)近年備受重視。ICF不只着眼於身體功能，同時還關注環境、心理及社會參與，讓復康由單一訓練，延伸至輔助器具、家居環境及生活安排，使個人能在熟悉的環境中生活與接受服務。

由功能恢復走向生活參與

以一位中風後的家庭主婦為例，傳統復康或只集中於「行路訓練」；但在ICF框架下，則會結合助行器、家居改造(如加裝扶手、調整廚房設計)及家務分工，讓她能繼續在家生活，應付煮食、如廁及日常起居等需要。

事實上，一個人能否參與家庭生活、維繫人際關係及投入社區活動，往往比單一功能恢復更影響「幸福感」。在ICF框架下，即使身體未完全復原，透過環境調整與社會支援，復康者仍可享有具質素、有尊嚴的生活。

隨着本地社福界推動ICF應用，ICF不再只停留於專業層面，而是轉化為可理解、可參與的輔助工具，走入日常生活，促進服務使用者、照顧者與專業人員之間的協作。

以循道衛理楊震社會服務處成人復康部設計的《不只是評估工具，更是自主互動ICF輔助圖卡》為例，相關輔助工具融入茶餐廳、街道等本地生活元素，並結合ICF核心類目及不同生活情境，讓使用者在具體處境中表達需要，與照顧者共同訂立個人化復康目標與計劃。

這類具通用性的輔助工具，不僅支援專業評估，亦讓不同殘疾類別人士及其照顧者一同參與，有助提升復康過程中的參與度與自主性。

彌合資訊不對稱問題

過往，復康過程多由個別照顧者或專業人員主導，家庭成員之間資訊不對稱，較難就復康需要與目標作出具體討論，容易出現理解及期望落差。ICF輔助工具的應用，讓家庭逐步建立共同語言，並促進更一致的決策過程。

一對育有罕見病幼兒的夫婦在使用圖像化工具後，父母能一同檢視孩子在身體、環境與性格上的狀況。父親表示：「以前只聽媽咪轉述，現在我可以更全面地了解兒子，對他的未來有更多期待。」

另一個案中，一名62歲中風並出現言語障礙的女士，與姐姐透過圖卡共同訂立復康目標與可行方法。姐姐表示：「工具促使我們一起討論，令我能參與整個復康過程。」共同參與不但加強溝通，亦為照顧者提供支撐，讓復康更能持續推進。

隨着「心連心」廣東代表處開幕，以及更多粵港澳大灣區社會服務合作項目推展，ICF逐漸成為復康服務跨地域交流的共同基礎。業界亦與內地復康服務單位展開ICF服務交流合作，透過線上培訓及專業對話，分享ICF在前線服務、跨專業協作及成效評估等方面的經驗，促進專業知識整合，為復康政策與服務發展提供參考。

展望未來，ICF在香港的發展仍有賴政策推動、服務轉化及研究累積。當醫療、社福與家庭能以同一框架理解需要，有助提升復康成效，逐步建立更健全的復康生態。

當復康由「為你安排」走向「共同訂立」，其意義亦隨之轉變。ICF不只是框架，更讓個人、家庭與社會重新建立連結，讓復康重新融入日常生活。

創科新視野 「二氧化碳造澱粉」 搭建變廢為寶鏈條

陳曦 | 嶺南大學伍潔宜跨學科學院院長



碳達峰、碳中和的核心難題之一，是如何大規模地捕集二氧化碳，這麼多二氧化碳怎麼辦？能變成什麼產品？2021年，有中國科學家報道了在實驗室利用分步催化，將二氧化碳轉化為澱粉。當「二氧化碳人工合成澱粉」引起廣泛討論的時候，很多人腦子裏冒出一個念頭：以後不用種地了，靠空氣就能造糧食？是不是以後喝「西北風」就可以吃飽了？

沒那麼簡單。但這件事也遠不只是一篇論文的熱鬧。四年多過去，它已經從一次實驗室的突破，悄悄變成了多條路線同時推進、持續節省成本並提升運作效率的工程探索。

實驗測試證實可行性

與其說是把「空氣變糧食」，不如說是一條分段接力的流水線：先把二氧化碳收集提純，再和氫氣一起在催化劑的作用下轉化成甲醇，最後交給精心篩選的酶，像搭積木一樣，一步步拼出糖和澱粉。

2021年那篇《科學》論文，亮點在於走通了最後這段理論通道——在無細胞體系中，二氧化碳合成澱粉的速率比玉米高出約8.5倍。這裏比的是玉米葉片裏的光合酶，不是一整塊農田的收成。但它說明了一件事：植物之外，人類也能在實驗室裏找到另一條造澱粉的路，而且化學上完全走得通。

2023年，同一支團隊用一系列快速、低能耗的酶促反應，把甲醇轉化成了蔗糖，轉化率達到86%，而且同一套方法改改就能用來生產果糖、澱粉等不同結構的糖。同年，另一條路線走的是微生物發酵方向——讓經過基因改造的酵母「吃」由二氧化碳轉來的乙酸，由細胞自己把糖擠出來，思路完全不同，而目標一樣。

2024年，有研究把太陽能發電、電催化和酶反應串聯成一套系統，把二氧化碳轉化成六碳糖，太陽能到食物的能量轉化效率達到3.5%，是天然光合作用的三倍以上。同樣一塊土地的陽光，理論上可以轉化成更多糖分產出。

2025年，加州大學伯克利團隊在《美國國家科學院院刊》上發表了新方案，電催化、光催化、有機催化三步接力，把二氧化碳經甲醇、甲醛逐步拼成四到六碳的糖，五碳和六碳糖的轉化率分別超過60%-80%和20%以上，全程不用生物酶，更容易做大規模。

到2026年初，天津工生所公布，新一輪測試的澱粉產量已比2021年高出10倍以上，團隊正朝着商業化方向努力探索。這還是工程階段的進展，不是已經能買到的產品，但至少說明問題已經從「到底能不能做」，變成了「怎麼做得更多、更便宜」。

如何走向規模產業化

最難的環節，往往不是最後那幾步，而是前面整條鏈，以及如何從實驗室走向規模產業化。

從空氣裏直接捕集二氧化碳，既費時，成本又高昂——空氣中二氧化碳濃度極低，想拿到足夠純的原料，要處理的空氣量大得驚人，成本至今壓不下來；把二氧化碳轉成甲醇得消耗大量綠氫，氫氣本身也貴；實驗室裏調出來的酶，搬到工廠裏連續運轉不能撐住、不能批量便宜地生產，都還是沒解決的問題。有研究者直說，要害之一就是怎麼在大規模、低成本的條件下讓酶保持穩定，以及反應器該怎麼設計。這幾道難關過不去，產業化就只能停在紙面上。

可以期待，但不要過分樂觀。目前，這樣天價的「西北風」還喝不起。就現階段而言，這條路線更可能先在小圈子的特定場景裏落地應用——例如醫療或食品工業所需的特殊糖類、飼料原料，或者太空站、極地基地這類無法依賴傳統農業的封閉環境——而不是直接替代糧食作物。要達至更廣泛的應用，成本、能源消耗、規模化等問題，都有待突破。雖然短期內喝「西北風」肯定吃不飽，但筆者相信，人類對科學技術的探索，包括對二氧化碳的有效空氣捕集以及催化轉化等基礎研究是不會停滯的。

重視基礎教育 確保安全與發展行穩致遠

施志勁 | 教聯會理事



國家「十五五」規劃強調「統籌教育強國、科技強國、人才強國建設」。要為2035年基本實現社會主義現代化奠定更加堅實的基礎，主要目標在於平衡「高質量發展」與「高水平安全」兩方面，這正是對教育生態持續發展的長遠方向。教育、科技、人才一體化發展，要求基礎教育既要服務國家戰略需求，又要著重於維護國家主權與安全。這對香港基礎教育而言，既是融入國家大局的機遇，又是兼負統籌發展與安全的責任所在。

作為香港教育前線工作者，筆者認為，基礎教育必須主動對接國家戰略，將「發展」與「安全」融入日常教學，讓孩子從小建立國家觀念與風險意識。香港教育界需重點關注國家「十五五」規劃中的四個關鍵詞：

第一，科技自立自強：國家將加大投入航天科技、人工智能、生物醫藥等領域，故需要從小培養學生的科創興趣與數字素養。

第二，區域協同發展：粵港澳大灣區建設持續深化與提速，香港作為「超級聯繫人」，教育需主動對接國家發展主軸。

第三，文化自信與國家認同：弘揚中華優秀傳統文化，增強港澳地區年輕一代的家國情懷、歷史文化積累以及歸屬感。

第四，統籌發展與安全：任何發展都不能以犧牲安全為代價；反過來安全為持續發展提供堅實保障。

學校整體規劃更精準對接「十五五」

首先，將國家安全教育及國安意識嵌入校本課程體系。現行課程已逐步加入國家安全教育元素，但若更好對接國家「十五五」規劃，則應該提出更系統化的要求。學校可圍繞「發展與安全」設計跨學年專題研習。例如一至三年級聚焦「個人安全與家庭幸福」，四至六年級上升為「社區安全與國家發展」。配合教育局的《香港國家安全教育課程框架》，通過生活事件個案分析，如「修例風波」中受到外部勢力及其代理人誘導、煽動而誤墮法網的青少年、網絡詐騙對青少年的危害、生態破壞的長遠代價等，讓學生明白「安全是發展的前提」。

其次，建立「大灣區姊妹學校2.0」協作機制。過去香港的學校與內地姊妹學校的交流多停留在聯誼層面。在深入對接國家「十五五」規劃的背景下，香港與內地學校可共同訂立「科創安全雙主題」合作計劃。讓雙方

學生共同研究「智慧校園的數據隱私保護」或比較兩地「環保政策與配套措施」的異同等。這既能培養跨地域協作能力，又能自然建立國家安全中有關數據安全與生態安全的概念。

因此，在課堂教學中，我們的重點應從「知識傳授」轉向「情境決策」。跨學科主題學習，透過以「發展與安全」為主軸，設計情境式任務，如以五年級專題「假如我是大灣區規劃師」為例，學生需在模擬城市規劃上決定興建工廠、公園還是住宅。教師引入國家「十五五」規劃中的平衡思維——若要建工廠增加就業(發展)，就必須配套污水處理與網絡監控(安全)；若要保留綠地(生態安全)，則要放棄部分經濟收益。讓學生在取舍中體會統籌的難度與智慧。

此外，提升媒體素養對於青少年也是重要一課，應通過教育幫助孩子築牢抵禦虛假資訊的安全屏障。「修例風波」期間，許多煽動煽動的謊言、謠言就是通過網絡媒介大肆傳播開來；針對小學生沉迷質素參差不齊的媒體平台、誤信假資訊的風險，我們製作「偵測謠言」工作紙，教導學生搜尋及比較官方與非官方資訊，甚至邀請網絡安全專家入校模擬「釣魚」郵件測試，強化學生對數據安全的認識。既可發展學生的批判性思維，也達至校園資訊安全的維護。

將安全文化帶入家庭

筆者建議每學期舉辦「全民國家安全教育家校分享嘉年華」，邀請家長參與分享討論相關話題，讓其從生活出發，如解讀國家為何加強對個人信息保護的立法，再比較香港《個人資料(私隱)條例》，讓家長明白國家安全與家庭安全本為一體。

總結而言，國家「十五五」規劃不僅僅被視為宏偉敘事，而應該沁潤校園的每一節課堂。作為香港教育工作者，我們應以「主動對接」的心態，將國家「十五五」規劃的藍圖轉化為育人實踐。讓每一節課堂都成為連接國家與香港的橋樑，每一次活動都成為厚植家國情懷的土壤，既為學生打開走向世界的大門，更為孩子們築牢守護國家的信念。惟有「以發展促安全，以安全保發展」，堅持統籌發展與安全，香港教育才能真正成為國家長治久安的基石，也才能讓孩子在一個既繁榮又安穩的環境中健康成長。最後，講好「中國故事」是每一位教育工作者的責任與使命，亦是基礎教育對統籌發展與安全最生動的詮釋。