

邁向一體推進教育科技人才發展的香港新階段

——對接「十五五」、發揮北都戰略平台作用 謀劃科教人才一體新路

國家主席習近平在早前出版的第12期《求是》雜誌發表重要文章《一體推進教育科技人才發展》，強調教育、科技、人才是全面建設社會主義現代化國家的基礎性、戰略性支撐；建設教育強國、科技強國、人才強國具有內在一致性和相互支撐性；要增強系統觀念，堅持教育優先發展、科技自立自強、人才引領驅動，統籌推進教育科技人才體制機制一體改革，實現科教興國戰略、人才強國戰略、創新驅動發展戰略有效聯動，形成推動高質量發展的倍增效應。這些重要論述對於當前討論和制定實施好香港首個五年規劃，對於精準領會「一國兩制」實踐新階段的科學內涵，對於更好融入和服務國家發展大局具有重大指導意義。

一、香港一體推進教育科技人才發展的重要意義

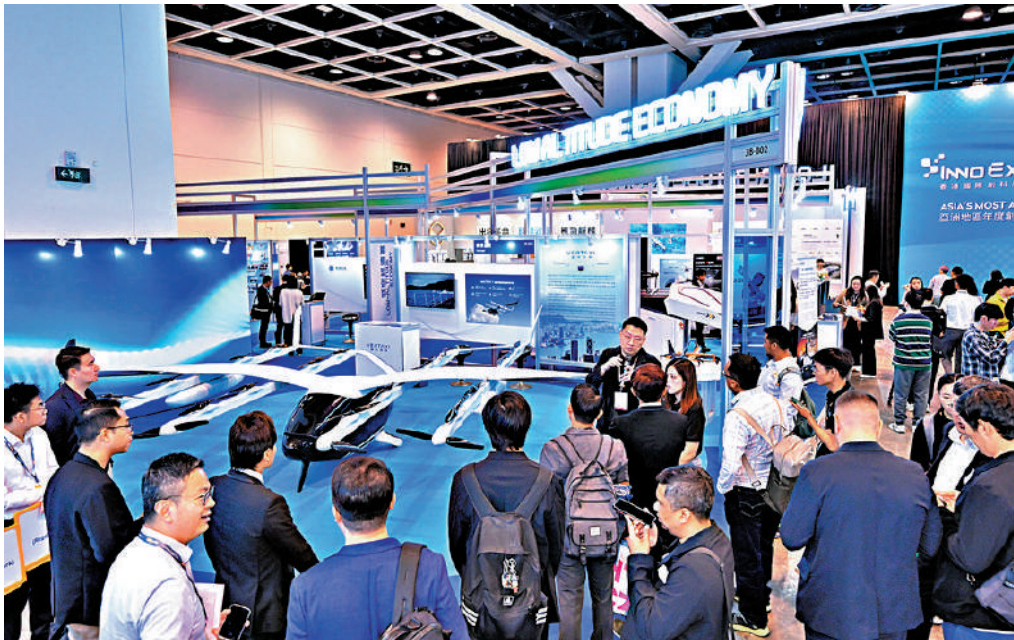
傳統世界和現代世界的區別，不僅體現在國與國之間、區域與區域之間以及人與人之間是否割裂或融合，更為關鍵的，是生產力的發達與活躍程度成為區分傳統和現代世界的最為根本的物質基礎，更進一步看，當代世界的發展則更注重教育科技人才的一體化發展以及三者通過有機聯動融合共同推動生產力更快更大的發展。

中共十八大以來，習近平主席站在世界百年未有之大變局和中華民族偉大復興戰略全局的高度，戰略謀劃以新質生產力推動經濟高質量發展，以中國式現代化全面推進中華民族偉大復興。而實現這一戰略擘畫的前提和基礎，或者實現這一戰略擘畫的重大動力或路徑，就是一體推進教育科技人才發展。

首先，一體推進教育科技人才發展是順利推進中國式現代化建設的需要。中國式現代化的一項重要本質要求就是實現高質量發展。因此，在分兩步走的中國式現代化建設進程中，其第一步，也就是到2035年基本實現社會主義現代化的時候，我國發展的總體目標當中就包括科技實力大幅躍升；實現高水平科技自立自強，達到创新型國家行列；基本實現工業化、信息化、城鎮化、農業現代化；建成教育強國、科技強國、人才強國、文化強國、體育強國、健康中國，國家文化軟實力顯著增強；等等。由此可見，一體推進教育科技人才發展，不僅是推進實現中國式現代化的重要動力，還是中國式現代化建設的主要目標。甚至某種程度上可以說，一體推進教育科技人才發展，已經成為推動中國式現代化建設全過程的一個鮮明特徵。

其次，一體推進教育科技人才發展是香港主動對接國家「十五五」戰略規劃的需要。習近平主席早就指出，中央處理香港事務，從來都從戰略和全局高度加以考量，從來都以國家和香港的根本利益、長遠利益為出發點和落腳點。因此，中央在謀劃部署推動「一帶一路」倡議、粵港澳大灣區建設、五年規劃等國家重大發展戰略時，都將香港作為重要戰略支撐，賦予香港重要地位和使命，發揮香港獨特優勢和作用。而在為推動基本實現社會主義現代化起着承上啟下關鍵作用的國家「十五五」規劃當中，為着支持香港鞏固提升競爭優勢、更好融入和服務國家發展大局，規劃首次從一體推進教育科技人才發展的角度為香港賦予了建設國際創新科技中心和打造國際高端人才集聚高地的使命任務，這就為「十五五」時期香港發展指明了明確發力方向。

最後，一體推進教育科技人才發展，是香港解決深層次矛盾問題、實現可持續發展的需要。當前香港正處於回歸以來的最好發展階段，由治及興已成為全體港人共識。但是受世界政治經濟震盪影響及內部發展矛盾問題累積，經濟發展面臨不少挑戰，傳統優勢相對減弱，新的經濟增長點尚未形成，住房等民生問題仍比較突出。解決這些問題，關鍵就是要轉變施政理念和施政方法，明確發展方向和發展動力，統籌全社會力量 and 資源，開闢出新的發展道路。國家給出了



明確戰略部署和發展方向，特區政府積極主動響應和配合，一體推進教育科技人才發展，成為當前香港特區政府正在編制實施的首個五年規劃的重要內容和鮮明特色。比如，在當前特區政府公布的首個五年規劃的公眾諮詢文件中，六部分內容中的第一部分「加快北部都會區建設及推進其他地區空間規劃」和第三部分「創新科技和產業發展」，都將一體推進教育科技人才發展和強化「產學研」一體化發展作為了重要發展原則。

二、深入學習貫徹習近平主席關於一體推進教育科技人才發展重要論述精神

中共十八大以來，習近平主席高度重視教育、科技、人才工作，圍繞教育、科技、人才的重要性，教育、科技、人才之間的關係，以及一體推進教育科技人才發展的目標、方向、方法等重大問題提出一系列原創性系統性科學性重要論述，夯實了中國式現代化進程的智力基礎和動力支撐，也為香港國際創新科技中心、國際高端人才集聚高地和北部都會區建設提供了重要科學指引。

（一）科學認識中國式現代化建設「三個三位一體」的理念、戰略與目標。教育、科技、人才是三個相對不同而又緊密聯繫的重要領域，三者對於國家建設發展具有至關重要的地位和作用。習近平主席指出，教育、科技、人才是全面建設社會主義現代化國家的基礎性、戰略性支撐。因此從理念上，強調必須樹立科技是第一生產力、人才是第一資源、創新是第一動力的思想；從戰略上，強調必須深入實施科教興國戰略、人才強國戰略、創新驅動發展戰略；從發展目標上，強調必須建成教育強國、科技強國、人才強國。從理念、戰略和目標的各自單一維度看，教育科技人才三者關係具有一體性；而將理念、戰略和目標貫通起來看，教育科技人才三者同具有對應性和一體性，三者的三重三維有機聯動將發出更為強大持久的動能。

（二）科學認識教育科技人才內在聯動性和一體性。習近平主席很早就看到了教育科技人才辯證邏輯關係和優先發展次序。他指出，綜合國力競爭歸根到底是人才競爭。中國這麼多人，教育上去了，將來人才就會像井噴一樣湧現出來。走創新發展之路，首先要重視集聚創新人才。還指出，要解決科技人才供給不足這個矛盾，關鍵是要改革和完善人才發展機制，其中重要一點就是要深化教育改革，推進素質教育，創新教育方法，提高人才培養質量，努力形成有利於創新人才成長的育人環境。由此可見，教育科技人才發展的先後順序是：科技創新靠人才，人才培養靠教育，科技反之也會對教育發展和人才培養起到重要助推作用。同時也要看到，創新驅動本質上是人才驅動，因此必須堅持人才引領發展的戰略地位，堅持把人才資源開發放在最優先位置，而這並不與堅持教育優先發展的定位相衝突，只是着眼點不同而已。

（三）高度重視教育科技人才發展的自主性可控性。習近平主席指出，培養创新型人才是國家、民族長遠發展的大計。而當今世界的競爭說到底是人才競爭、教育競爭，高技術領域已成為國際競爭最前沿和主戰場，因此應對這些領域的風險挑戰、強化教育科技人才的自立自強就成為必須選擇。習近平主席強調，我們要建成的教育強國，是中國特色社會主義教育強國，要建成自強卓越的高等教育體系，要以質圖強、以治促強，實現由大到強的系統躍升。習近平主席強調，科技立則民族立，科技強則國家強，要加強原創性、引領性科技攻關，強化國家戰略科技力量，提升國家創新體系整體效能。習近平主席特別強調要更加重視人才自主培養，指出中國是一個大國，對人才數量、質量、結構的需求是全方位的，滿足這樣龐大的人才需求必須主要依靠自己培養，提高人才供給自主可控能力。

（四）高度重視一體推進教育科技人才發展的問題導向目標導向。習近平主席指出，教育強國建設要堅持社會主義辦學方向，全面把握教育的政治屬性、人民屬性、戰略屬性，要把培養國家重大戰略急需人才擺到更加突出位置，着力造就拔尖創新人才，推動實現高水平科技自立自強。對於一流大學，要抓住歷史機遇，緊扣時代脈搏，立足新發展階段、貫徹新發展理念、服務構建新發展格局，把發展科技第一生產力、培養人才第一資源、增強創新第一動力更好結合起來，為改革開放和社會主義現代化建設服務。習近平主席強調，科技攻關要堅持問題導向，奔着最緊急、最緊迫的問題去。要從國家急迫需要和長遠需求出發，在石油天然氣、基礎原材料、高端芯片、工業軟件、農作物種子等方面關鍵核心技術上全力攻堅，加快突破一批藥品、醫療器械、醫用設備等領域關鍵核心技術。要在事關發展全局和國家安全的基礎核心領域，前瞻部署一批戰略性、儲備性技術研發項目，瞄準未來科技和產業發展的制高點。習近平主席指出，做好人才工作的目標方向，必須面向世界科技前沿、面向經濟主戰場、面向國家重大需求、面向人民生命健康。

（五）高度重視一體推進教育科技人才發展的方法論。習近平主席高度重視上述「三個三位一體」的理念、戰略與目標的貫徹落實問題，對於如何一體推進教育科技人才發展提出了許多既高屋建瓴又切實可行的方法論。比如，要完善黨中央對科技工作統一領導的體制，健全新型舉國體制，強化國家戰略科技力量，優化配置創新資源。要實現科教興國戰略、人才強國戰略、創新驅動發展戰略有效聯動，堅持教育發展、科技創新、人才培養一體推進，形成良性循環；堅持原始創新、集成創新、開放創新一體設計，實現有效貫通；堅持創新鏈、產業鏈、人才鏈一體部署，推動深度融合。比如，要進一步加強科學教育、工程教育，加強拔尖創新人才自主培養，為解決我國關鍵核心技術「卡脖子」問題提供人才支撐；要統籌職業教育、高等教育、繼續教育，推進職普融通、產教融

合、科教融匯，源源不斷培養高素質技術技能人才、大國工匠、能工巧匠。再如，要把推動高校教師、科研人員薪酬分配制度改革作為統籌推進教育、科技、人才事業發展的重要抓手，逐步建立激發創新活力、知識價值導向、管理規範有效、保障激勵兼顧的薪酬制度；要按照發展新質生產力要求，暢通教育、科技、人才的良性循環，完善人才培養、引進、使用、合理流動的工作機制；要堅決打通影響和制約全面創新的卡點堵點，統籌推進教育科技人才體制機制一體改革，牢牢掌握新一輪科技革命和產業變革的戰略主動。

三、香港一體推進教育科技人才發展的思考與建議

習近平主席關於一體推進教育科技人才發展的重要論述精神博大精深，對於香港而言，一方面需要繼續深入學習領會其核心要旨，提高自身理論素養和戰略素養，另一方面要做好轉化和結合作，深入思考習近平主席重要論述精神與香港發展實際相結合的具體路徑問題。

一要將學習貫徹習近平主席關於一體推進教育科技人才發展重要論述精神和貫徹落實國家「十五五」規劃香港部署任務緊密結合起來。一方面，不僅要將一體推進教育科技人才發展理念方法貫徹落實到香港教育、國際創新科技中心、國際高端人才集聚高地及北部都會區建設中去，另一方面還要把這一理念方法貫徹落實到國家「十五五」規劃所有涉港工作部署中去。比如人才在「十五五」時期香港各重要工作領域中的吸引、培養和使用問題，科技在金融、航運、文創等領域的作用問題等等。

二要在「十五五」時期香港的重點領域和區域堅決貫徹一體推進教育科技人才發展理念和方法。這些重點領域，主要包括香港的教育，特別是高等教育領域；創新科技領域，特別是創新科技產業領域；人才領域，特別是海外國際高端人才的引入和使用問題。需要強調的是，不管是教育領域還是創科和人才領域，都不再也不應是所謂教育專注教育、創科專注創科、人才專注人才，而是要貫穿教育科技人才一體發展理念和方法，特別是要全面深入貫徹落實習近平主席關於一體推進教育科技人才發展重要論述精神。

三要將北部都會區作為踐行習近平主席關於一體推進教育科技人才發展重要論述精神的最佳戰略平台。北部都會區目前正是香港正待全面開發並富有勃勃生機的處女地。而根據規劃，這裏也同時兼具大學城、科技研究和創新科技產業發展的多功能綜合區。因此，北部都會區建設從規劃開始，各發展區域和功能板塊都要貫徹一體推進教育科技人才發展理念方法，貫徹產學研一體發展理念和搭建具體平台，特別要重視全球優質教育科技人才資源的引進，也要重視與內地特別是粵港澳大灣區內地城市優質教育科技人才資源和相關產業的協同配合。目前，特區政府已推出首個五年規劃公眾諮詢文件，其中第一部分就是有關北部都會區的建設問題，由此也足見北部都會區在這次五年規劃的編制實施和香港未來發展當中的重要地位。

總之，正如習近平主席所指出的，當前和今後一個時期是以中國式現代化全面推進強國建設、民族復興偉業的關鍵時期，「一國兩制」實踐也進入了新階段。實現香港、澳門更好發展，為強國建設、民族復興作出更大貢獻，是新時代「一國兩制」實踐的重要使命。當今世界，已進入科學技術是第一生產力、第一競爭力的時代。當今世界，人才的競爭首先也是人才培養的競爭。教育、科技、人才已經成為全面建設社會主義現代化國家的基礎性、戰略性支撐。在這一國際國內背景下，香港要在教育科技人才領域既有優勢基礎上，堅決貫徹落實習近平主席關於一體推進教育科技人才發展重要論述精神，全面發力，一體發展，內外協同，以更好融入和服務國家發展大局。

暨南大學鑄牢中華民族共同體意識研究基地研究員

氢能「跨制」區域合作：粵港澳大灣區的法治創新實踐

當前全球能源綠色低碳轉型正加速推進，氢能作為清潔高效、可儲可運、應用廣泛的未來能源，已成為能源變革的重要方向。中共二十屆四中全會明確提出前瞻布局未來產業，推動氢能等成為新的經濟增長點。「十五五」規劃更將氢能列為落實「雙碳」目標、培育新質生產力、保障能源安全的關鍵領域，同時是粵港澳大灣區協同創新、聯動發展的核心賽道。粵港澳大灣區作為我國開放程度最高、經濟活力最強的區域之一，依託香港的國際金融、航運、貿易中心地位與普通法體系優勢，結合廣東、深圳等地的產業基礎，已具備率先構建氢能「跨制」協同法治示範的條件。

一、香港氢能政策體系與國家全面綠色轉型政策高度契合

2024年6月，香港特區政府發布《香港氢能發展策略》，提出「完善法規、制定標準、配合市場、審慎推進」四大發展策略，與國家「十五五」規劃提出的「加快發展方式綠色低碳轉型、健全綠色低碳標準體系、推動國際規則標準銜接互認」的核心部署完全

同頻。

該策略從頂層設計到實施路徑，全面對標國家全面綠色轉型的政策要求：戰略定位上，香港明確「打造國際氢能樞紐、融入國家氢能發展戰略、深度參與大灣區建設」的核心定位，主動回應國家區域重大戰略綠色低碳要求；產業布局上，聚焦港口航運脫碳、公共交通綠色轉型、國際綠色金融賦能等核心方向，與國家氢能產業高質量發展的總體要求高度耦合；制度保障上，借助普通法體系的靈活開放優勢，主動對接ISO國際標準與歐盟氢能規則，依託全球領先的綠色金融市場與國際認證體系，為產業綠色轉型提供制度支撐。

上述舉措表明，香港正將「一國兩制」下的制度優勢轉換為對接國家戰略的規範資源，形成「政策協同—法規互嵌—標準互認」的遞進式安排，構成大灣區氢能綠色轉型的制度起點。

二、兩地氢能法規的分類監管邏輯深度兼容

氢能兼具能源屬性與危化品屬性，安全監管構成氢能「跨制」合作中不可妥協的剛性約束。香港與內

地在此關鍵問題上呈現制度趨同。香港《2025年氣體安全（修訂）條例》將用作燃料的「受規管氫氣」與工業用途氫氣實施分類監管，將體積濃度不低於50%、用作車輛、列車、工程機械燃料的氫氣，從《危險品條例》的通用危化品監管中全面豁免，納入《氣體安全條例》燃氣監管體系。《廣東省燃料電池汽車加氣站建設管理暫行辦法》規定「加氣站參照城鎮燃氣加氣站管理，不核發危險化學品經營許可證，僅對上游製氫環節按危化品實施專項監管」；「深圳經濟特區法規同步延續分類監管邏輯」。基於分類監管的全鏈條安全管控原則，確立了「製、儲、輸、加、用」全鏈條安全管控的法定核心原則，筑牢了跨制協同的安全底線。香港與廣東雖分屬不同法系，立法程序與法律淵源差異顯著，卻共同遵循「按用途分類、按風險分級、按環節定責」的規範邏輯，形成超越法系邊界的分類監管共識。這不僅解決了氢能法律定性的基礎問題，也為「跨制」監管互認提供了規範接口。

三、國家層面統籌協調：標準互認與「灣區標準」建設

標準互聯互通是跨制合作的「軟法」紐帶。香港

作為單獨關稅區和WTO成員，有權獨立採用、制定技術標準，其現行的ISO、IEC等國際標準體系與內地GB體系之間存在客觀差異。

2024年12月，國家市場監督管理總局與香港機電工程署簽署《質量安全管理合作安排》，在計量、標準、認證、特種設備以及能效管理等領域深化合作，共同制定「灣區標準」，並以氫能為深化合作試點，探索共同制定國家標準和國際標準，促成18項國家標準在香港落地應用，推動建立綠氣認證體系。

在具體操作層面，《加氣站運營管理規範》《車用氫氣品質管控規範》兩項標準已被納入灣區標準共建計劃，由兩地專業機構共同研制，標誌大灣區氢能合作已從政策協同進入標準共制的實質階段。從法治視角審視，此路徑具有以下規範意義：第一，通過「準立法」形態的規範輸出，實現不同法域之間規則的實質性協調；第二，以國家標準在港落地應用為媒介，妥善處理「兩制」差異下的法律適用問題；第三，綠氣認證體系的探索構建，為氢能產品跨境流通與國際貿易奠定基礎性制度保障。

深圳大學法學院研究助理