

從「教育樞紐」到「教科人一體引擎」——香港北都大學城的戰略升級與功能躍升

香港正在進入一個更加重視中長期謀劃和系統治理的新階段。從國家「十四五」規劃明確香港功能定位，到國家「十五五」規劃進一步強調香港在金融、航運、貿易、科創、供應鏈、人才和北部都會區等方面的作用，再到香港首次編制五年規劃，香港發展的關鍵越來越在於如何把自身優勢、發展空間和治理能力更好嵌入國家發展大局。在這一宏大藍圖中，北部都會區大學城的戰略升級，無疑是最引人矚目的舉措之一。

理解北都大學城戰略升級的深層意義，需要首先釐清一個關鍵的概念變遷：香港高等教育從「教育樞紐」到「教科人一體引擎」的功能躍升，究竟意味着什麼？

一、從「教育樞紐」到「教科人一體引擎」：政策概念演進與戰略升級

「國際教育樞紐」作為一個政策概念，在香港的語境中經歷了一個從窄到寬、從淺到深的演進過程，這一過程折射出香港高等教育在國家發展全局中功能定位的深刻變化。

（一）「教育樞紐」1.0：以產業邏輯為主導的服務出口模式

早在2010–2011年間，香港特區政府就已經將打造區域教育樞紐列為主要議題之一，試圖通過大力推動教育產業發展，以期重振香港經濟並實現經濟長期多元持續發展。這可謂「教育樞紐」1.0版，其定位更多着眼於擴大招生規模、吸納國際學生。「國際教育樞紐」的代表研究者奈特（Jane Knight）曾在調查了不同國家和地區政策實踐案例的基礎上，概括提出三種類型樞紐：學生樞紐、技術勞動力樞紐、知識／創新樞紐。從奈特的界定來看，香港初期對「教育樞紐」的定位應屬於學生樞紐類型——通過吸引非本地學生來港就讀，收取學費，帶動教育及相關消費，為城市經濟注入活力。這一模式的典型特徵，是將高等教育視為一種可交易的「教育服務產品」，其政策重點集中在放寬非本地生學額上限、增加獎學金額、完善學生宿舍配套等方面。

然而，香港初期對「教育樞紐」的類型定位存在一個明顯的結構性局限：它將教育視為一個相對獨立的「產業板塊」，與科技發展、產業升級和人才戰略之間的有機聯繫未能得到充分展開。教育的目標被窄化為「培養人才」和「創造收入」，而「培養怎樣的人才」「為誰培養人才」「人才如何驅動創新、創新如何引領產業」這些更具戰略縱深的問題，並未構成其核心關切。在這一框架下，高等院校的國際化在很大程度上只是體現為生源的國際化，而非科研合作、知識轉化和制度創新的國際化。香港高等教育對經濟社會的貢獻被簡化為學費收入和消費拉動，其作為創新引擎的戰略價值遠未得到充分釋放。

（二）「教育樞紐」2.0：從招生經濟到教科人一體引擎

北都大學城的提出與持續升級，標誌着「國際教育樞紐」政策目標及內涵的一次根本性躍遷。這一躍遷的核心，在於將高等教育從「服務出口」的產業邏輯，提升至「教育、科技、人才一體化發展」的戰略邏輯。大學城從「校舍擴建」升級為統籌教育、科技、人才一體發展的戰略載體；從100公頃的「校園空間」擴展至1000公頃的「大學城區」，涵蓋教育、人才、科技、產業及城市發展五個元素；從單純的「校園群」升級為打通「研究—中試—產業化」生態閉環的戰略平台。

這一政策概念演進及戰略躍升的內在邏輯可以概括為三個層次的變化：

從「教育服務出口」到「教育強國支撐」——早期「教育樞紐」以招收國際學生、賺取學費為主要目的，本質上是一種「教育貿易」思維，其出發點在於香港自身的經濟利益；而升級後的大學城被明確定位為貢獻國家「教育強國」建設的核心載體，是從國家戰略大局出發審視香港教育的功能定位。北都大學城的建設，正是香港將自身教育優勢轉化為服務國家戰略能力的核心平台。

從「人才培養」到「人才—科技—產業協同」——早期「教育樞紐」關注的是「培養人」的數量和國際化程度，屬於教育鏈內部的自我優化；升級後的大學城規劃關注的是「培養什麼樣的人、這些人如何驅動科技創新、創新如何轉化為產業競爭力」這一完整鏈條。教育不再是終點，而是起點——人才的培養服務於科技創新的需要，科技成果的轉化驅動產業升級，產業發展反過來為教育和科研提供新的需求與資源。這一閉環的形成，標誌着香港高等教育從「獨立運行」走向「系統嵌入」。

從「香港的」到「國家的」——早期「教育樞紐」更多着眼於香港自身的國際形象和財政收入，是一種城市層面的功能定位；升級後的大學城規劃被明確要求「從國家戰略大局定位北都發展」，成為香港在國家「教育強國、科技強國、人才強國」戰略中發揮獨特作用的關鍵平台。「一國兩制」下的香港教育，不再只是「香港的教育」，而是「國家的教育」在「兩制」框架下的特殊實踐。

因此，需要回望香港高等教育發展戰略變遷之歷程，才能更深刻理解北都大學城之戰略價值。正是在「教育樞紐」這一政策概念演進與戰略升級的框架下，北都大學城的建設才獲得了超越「蓋新校舍、招留學生」的深遠意義——它標誌着香港高等教育發展邏輯的一次系統性重構，從以學費收入為核心指標的「教



▲北都大學城將改變香港高等教育的「賺學費」的思維，走向以教育支撐科技、以科技引領產業、以產業反哺教育的系統思維，為國家戰略貢獻香港力量。

育貿易」模式，走向以創新驅動和人才貢獻為核心價值的「教科人一體」模式。

二、空間重構與知識分工：從「大學城」到「大學城區」的系統轉型

北都大學城戰略升級的最直觀體現，在於空間規模的跨越式擴張與空間邏輯的根本性轉變。從最初約60公頃到90公頃再到1000公頃，規模的大幅擴張本身就蘊含着重大的戰略信號。但比規模增長更為關鍵的，是空間組織方式的範式轉換——從封閉的「校園」走向開放的「城區」，從功能分割的「教學基地」走向知識共享的「創新生態」。

（一）傳統大學城的空間局限與「校城一體化」升級應對

傳統大學校園遵循「功能分區」的空間邏輯——教學區、教研區、生活區各自獨立，校園與城市之間存在清晰的邊界。這種空間模式的內在預設，是將知識生產視為一種可以脫離社會生產生活而獨立進行的「象牙塔」式活動。然而，在知識經濟時代，創新越來越依賴於不同知識主體之間的高頻互動和跨界交流——大學的科研人員需要與企業工程師保持持續對話，基礎研究的方向需要回應產業的實際需求，實驗室的「意外發現」可能比計劃內的成果更具有產業化價值。所有這些，都要求大學的「研究空間」與產業的「生產空間」之間的物理距離盡可能縮短，也即意味着空間鄰近性是知識溢出的關鍵前提。

「校城一體化」模式正是對這一挑戰的積極回應。根據最新規劃，北都大學城已擴展至超過1000公頃，其中約300公頃為核心校園區，其餘則涵蓋產業園區、物流配套、生態保育及生活配套。這一空間布局的邏輯不再是「先有校園、後有配套」，而是將教學、科研、產業與城市生活作為一個有機整體進行系統性設計。教育設施與產業園區比鄰而居，實驗室與生產線近在咫尺，學生在學習期間便可深度參與企業研發——空間的重構為制度的創新提供了物理基礎。更重要的是，這一空間模式使得「知識流動」不再依賴於正式的合作協議或刻意的交流安排，而是內嵌於日常的城市生活之中——科研人員在去往實驗室的路上可能經過企業的研發中心，學生在課餘時間可以進入產業園區的共享實驗室。這種「非正式接觸」所催生的創新火花，往往是制度化的合作框架所難以刻意設計的，在寸土尺金的香港更顯彌足珍貴。

（二）三個大學城區的空間錯位發展與產學研功能互補

北都大學城並非「千城一面」，而是通過三個城區的精準定位與錯位發展，形成功能互補的有機整體。這種空間分區的設計，體現了對香港高等教育學科結構與產業需求精準把握。

洪水橋大學城區定位為應用型高等教育及國際化人才培養中心，融合鄰近高端專業服務和專才培訓聯動發展。這一布局旨在彌補香港高等教育體系中應用型人才培養的不足。香港的大學在全球學術排名中表現優異，但學術研究的卓越並不自動轉化為應用人才的充足供給——兩者之間存在的「能力鴻溝」，恰恰需要通過應用型高等教育的有針對性的發展來彌合。洪水橋的定位，正是要通過「產教融合」的制度設計，培養大批具備國際視野和實踐能力的高素质應用人才，服務於香港乃至整個大灣區的產業升級需求。

牛潭尾大學城區毗鄰新田科技城和河套區，將興建香港第三所醫學院，定位為生命健康科技、人工智能、機械人、微電子等先進產業的創新平台。這一布局的戰略價值在於，它將香港高校在生命科學、醫學等領域的學科優勢，與新田科技城的產業布局進行空間上的「鄰近性匹配」。第三所醫學院選址牛潭尾，正是要通過空間鄰近性最大化地促進醫學研究與生物科技產業之間的知識流動和技術轉化。香港首份五年規劃諮詢文件明確提出，要結合第三所醫學院及新田科技城建設，打造生命健康科技和醫療創新集群——這是「空間—產業—創新」三位一體規劃思維的典型體現。

新界北大學城區則配合香港演藝學院第二校舍建設，成為綜合藝術暨產業校區，這一布局填補了香港在藝術教育產業融合發展方面的空間短板。在「創意經濟」成為全球城市競爭新賽道的背景下，藝術教育不再僅僅是文化的傳承和審美的培育，更是創意產業的人才源頭和創新思維的孵化器。新界北的布局，將

藝術教育從傳統的「文化消費」領域拓展到「文化生產」和「文化經濟」的廣闊空間。

三區錯位發展的深層戰略價值在於：它使不同高校能夠根據自身學科優勢形成差異化布局，避免同質化競爭；同時，通過空間上的鄰近性與功能上的互補性，最大化釋放高校間的協同效應。此前亦有評論指出，北都大學城區建設正是打破過往香港各大高校「各自為政、封閉運行」格局的最佳契機——這一判斷精準地把握了空間重組如何倒運制度重構的內在邏輯。當不同院校的學生可以跨校選課、不同學科的研究人員可以共用大型儀器、不同機構的創新資源可以在同一空間中自由流動，知識生產和人才培養的效率便可能產生質的飛躍。

三、三重螺旋的香港樣本：產學研深度融合的制度實踐與生態構建

北都大學城戰略升級的核心，在於構建一個從基礎研究到成果轉化、再到產業化的完整創新生態閉環。這一制度設計，與創新研究中著名的「三重螺旋」（Triple Helix）模型深度契合。從理論框架到制度實踐，北都大學城有望將三重螺旋的理想形態轉化為可操作的治理安排。

（一）三重螺旋的理論觀照與香港曾經的制度壁壘

「三重螺旋」理論由亨利·埃茨科維茨（Henry Etzkowitz）和洛埃特·雷德斯多夫（Loet Leydesdorff）於20世紀90年代提出，認為大學、產業、政府三者之間的互動關係是創新的核心動力。在理想狀態下，三者的角色互相滲透、功能交叉重疊——大學可以像企業一樣關注成果轉化，企業可以像大學一樣從事前沿研究，政府則充當制度創新的催化劑。三重螺旋理論的深刻之處在於，它揭示了創新不僅僅是「從基礎研究到應用開發再到產業化」的單向線性過程，而是大學、產業、政府三個主體之間的多向互動和持續反饋。知識的創造不僅在大學實驗室中發生，也在企業的研發中心和政府的政策制定過程中產生；創新動力不僅來自科學家的好奇心驅動，也來自市場的需求牽引和國家的戰略布局。

然而，長期以來香港都面臨着一個結構性困境：大學擁有世界一流的科研能力，五所世界百強大學是其最寶貴的創新資源，但實驗室的科研成果往往止步於論文發表，難以跨越「死亡之谷」進入生產線。這一困境的制度根源在於三重螺旋之間的「制度性斷裂」：大學的評價體系以學術發表和同行評議為導向，教授晉升主要取決於論文數量和質量，科技成果轉化的績效在學術評價體系中權重甚低；產業的評價體系以市場回報和利潤增長為導向，企業投資基礎研究的意願和能力有限，更傾向於短期內能夠產生回報的應用開發；政府的政策工具則長期集中在科研經費的分配環節，對於科研成果如何跨越從實驗室到市場的「中間地帶」，缺乏有效的制度設計和政策安排。三重螺旋之間的互動被這一系列制度壁壘所阻斷，因此香港高校所擁有的創新潛力未能充分釋放為發展動能。

（二）北都大學城的制度突破與價值創造

北都大學城的制度設計，正是要打通這「最後一公里」，將三重螺旋從理論構想轉化為制度實踐。其核心機制包括三個層面：

在空間層面，大學城與鄰近的新田科技城、河套深港科技創新合作區形成「產學研用」協同格局。研發在大學城進行，中試和產業化在科技城和河套區完成，形成從「實驗室」到「生產線」的空間連續體。這一布局使知識從產生到應用的鏈條在地理上得以連續化，最大限度地降低了知識傳遞過程中的信息損耗和制度摩擦。如有產業界人士指出，這一空間布局使得「上午在實驗室討論數據、下午在生產線測試樣品」成為可能，將極大地縮短從研發到應用的時間周期。

在機制層面，推動大學與企業共建實驗室、聯合開展研發。這一模式的制度創新在於：它將知識生產（大學的研究訓練）、人才培養（學生的實踐參與）和技術開發（企業的研發需求）在同一個空間和制度框架內加以整合。大學不再僅僅向企業「輸出」畢業生和科研成果，而是將企業「嵌入」大學的研究過程之中——企業工程師與大學教授在同一實驗室工作，產業的實際問題直接轉化為博士論文的研究課題，研發的成果在產生的同時便已具備產業化的潛力和路徑。

這種深度嵌入的產學研合作模式，是克服「死亡之谷」最有效的制度安排。政府層面亦在探索多元融資渠道，引導發展商投資共建實驗室等設施，將公共財政的戰略引導功能與私人資本的效率激勵功能加以結合，形成創新基礎設施建設的「混合治理」模式。

在人才層面，通過產學研結合，實現人才培養與產業需求的深度對接。學生在學期間參與企業研發，畢業後即進入企業工作；企業能精準發掘人才，降低人才搜尋和匹配的交易成本；研發成果經香港知識產權保護後進入內地市場，實現知識價值的最大化。這一閉環一旦形成，香港將不再僅僅是知識的「生產者」，更將成為知識的「轉化者」和價值的「創造者」。三重螺旋所設想的「互相滲透」狀態，將有望在北都大學城的空間中實現制度化的落地。

四、制度嵌入與戰略協同：五年規劃框架下的香港高等教育治理轉型

北都大學城的戰略升級，最終要在國家「十五五」規劃和香港首份五年規劃的框架下加以理解。從制度分析的視角看，這是一場深層次的「制度嵌入」——香港的教育發展規劃不再是孤立的本地事務，而是國家發展戰略的有機組成部分。

（一）國家戰略框架中的北都大學城功能定位

「十五五」規劃明確提出加快北部都會區建設，香港首份五年規劃的諮詢文件亦將北部都會區列為重點。中央港澳辦主任、國務院港澳辦主任夏寶龍今年亦明確指出，要緊扣北部都會區這一戰略重點，以教育與科技為雙輪引擎，全力推動產學研深度協同、教育科技人才一體化發展。這一調標誌着北都大學城從地方發展規劃上升為國家戰略布局的重要組成——它不僅是香港的大學城，更是助推香港更好融入和服務國家發展大局的核心戰略部署。

為何北都大學城承載如此重要的功能定位？關鍵是其被賦予了教科人一體引擎這一戰略性期待。其內在邏輯可以從教科人三大維度加以理解：

教育維度——北都大學城將助力香港鞏固「國際專上教育樞紐」的地位。優質的教育不僅服務本地，更可以影響和服務國際社會。在教育強國戰略中，香港有條件和責任成為國家教育對外開放的重要窗口。通過引入海外頂尖師資和課程、推進跨院校跨學科合作、建設國際化的學術環境，北都大學城可以在國家教育對外開放的整體格局中發揮獨特作用。在全球地緣政治深刻變化的背景下，香港作為「一國兩制」下高度國際化的城市，在國際學術交流方面依然可以承擔內地城市難以替代的功能。

科技維度——北都大學城將努力建設成為科技創新策源地。通過與新田科技城、河套區的協同，香港的源頭創新將有效對接到內地的產業鏈和市場。「十五五」時期，北部都會區大學城將是香港轉化教育優勢為科技競爭力的核心平台。香港五所世界百強大學在基礎研究方面的積累，將通過大學城與科技城的空間整合和制度銜接，轉化為科技創新的實際能力。對於國家實現高水平科技自立自強而言，香港的國際化科研網絡和高水平基礎研究能力，是不可替代的戰略資源。

人才維度——北都大學城是建設香港成為「國際高端人才集聚高地」的核心平台。從「搶人才」到「育人才」再到「留人展翅」，大學城在這一完整的人才政策閉環中承擔着關鍵功能。「搶人才」解決的是人才流入的「流量」問題，「育人才」解決的是人才培養的「質量」和「存量」問題，而「留人展翅」解決的則是人才價值實現的「能量釋放」問題。北都大學城在這一價值鏈中佔據核心位置：它不僅吸引人才流入，更通過產教研融合的制度設計，為人才提供發展的平台和實現價值的通道。

（二）北都大學城建設背後的香港高等教育治理模式轉型

過去香港的發展規劃往往以年度為單位，側重於短期項目和即時回應，缺乏中長期戰略謀劃的制度化安排。因此，香港首次編制五年規劃，本身就具有重要的方法論意義，標誌着香港治理模式從「短期應對」走向「中長期謀劃」的重要轉型。在這一框架下，北都大學城的建設不再是單個部門或機構的事務，而是需要通過跨部門協作、跨領域統籌、跨周期規劃來推進的系統工程。

從「教育樞紐」到「教科人一體引擎」，從100公頃到1000公頃，從「大學城」到「大學城區」——北都大學城的戰略升級與功能躍升，折射出香港在國家發展大局中角色定位的深刻演變。這不僅是空間的拓展，更是發展邏輯的轉換；不僅是規模的擴大，更是功能定位的躍升；不僅是政策的調整，更是治理模式的轉型。這也意味着香港高等教育正在從「賺學費」的產業思維，走向「以教育支撐科技、以科技引領產業、以產業反哺教育」的系統思維；從「為香港培養人才」的本地視野，走向「為國家戰略貢獻香港力量」的大局意識；從「各自為政」的院校競爭，走向「協同創新」的生態構建。

未來十年，是國家高速發展教育的黃金時期，也是香港教育發展的黃金時期。時不我待，只爭朝夕。當北都大學城從藍圖走向現實，當「校城一體化」的創新社區在香江之北拔地而起，一個教育鼎盛、人才輩出、科技引領、產業興旺的香港，必將為教育強國、科技強國、人才強國的偉大事業貢獻不可替代的香港力量。而這正是北都大學城從「教育樞紐」邁向「教科人一體引擎」的戰略價值與時代意義所在。

華南師範大學粵港澳大灣區教育發展高等研究院副院長、教授