



▲中國去年基礎研究經費佔比約百分之六，低於科技強國百分之十五至百分之三十的水平

打造大灣區高等研究院

基礎研究是科技創新的源頭，粵港澳大灣區若能建設成為世界級基礎研究重鎮，打造如世界著名基礎研究機構普林斯頓高等研究院式的、不隸屬於大學的獨立科研機構，在政府規劃、政策制定和資源安排方面把基礎研究擺在更顯要位置，不僅利於推動粵港澳大灣區加快發展成為國際科技創新中心，也能助力中國應對愈發激烈的國際科技競爭和核心技术壟斷，更能通過科技創新和突破以應對氣候變暖、人口爆炸、能源枯竭等人類的共同挑戰。

【明觀四海】

梁海明 馮達旋

通過基礎研究所產生的新理論、新知識、新原理、新定律，看似「無用」，因無法像技術開發所產生的新材料、新工藝、新產品、新技術般實用。但「無用之用」實際有「大用」，作為整個科學體系的源頭，基礎研究的突破可產生顛覆性技術，引領科技革命及改變人類世界。當前，約90%的現代技術革命成果，便源於基礎研究及其他原始性創新。

例如，我們日常使用的智能手機，就凝聚了眾多基礎化學、物理的研究成果，簡單而言，沒有量子力學及電磁學，就不會有智能手機。手機的各部分都是基礎研究的成果，如導電聚合物（用於手機屏幕）是2000年諾貝爾化學獎；集成電路是2000年諾貝爾物理學獎；巨磁阻效應（用於手機儲存）是2007年諾貝爾物理學獎；半導體成像器件是2009年諾貝爾物理學獎；鋰電池是2019年諾貝爾化學獎等；應用了八項諾貝爾獎研究成果的智能手機，徹底改變了我們的生活，改變了全世界。

中國科研投入不足

近年來，為捕捉以信息技術、生物醫藥技術、空間技術等為標誌的第三次技術革命所帶來的機遇和挑戰，中國雖對科研投入力度不斷加大，但由於產業發展重規模輕基礎，重投資輕研發，研究考核重論文數量輕質量等原因，導致當前基礎研究以跟蹤為主，缺乏原創性和引領性研究，且基礎研究投入力度不足，如2019年全國用於基礎研究的經費僅為1209億元人民幣，僅佔全年研究與試驗發展經費總支出的約6%，遠低於科技強國如美國、德國、日本等國基礎研究經費高達15%至30%的佔比。

對此，國家主席習近平近日在科學家座談會上，提出了解決中國基礎研究現有困境的源頭問題，那就是要加強數學、物理、化學、生物等基礎研究，布局建設前沿科學中心，發展新型研究型大學，以更加開放的思維和舉措推進國際科技交流合作，面向世界匯聚一流人才，吸引海外高端人才等的措施，以期擺脫基礎研究現存困境，建構基礎研究新格局。

要達成目標，非一日之功，須久久為功。對此，筆者建議可將粵

港澳大灣區作為全國加強基礎研究的試驗區，通過大灣區「一國、兩制、三個關稅區、三個自貿片區、三種貨幣、五間世界一流大學」的獨特優勢，打造普林斯頓高等研究院式的獨立科研機構，以破除影響基礎研究的瓶頸和制約，加強創新要素自由流動，激發各類基礎研究機構的活力，建成世界級基礎研究重鎮。

作為一個私立、獨立、非營利的研究機構，普林斯頓高等研究院於1930年創立，始終致力於對未知世界進行無涉利益、純粹的基礎性研究、探索，曾在此工作的愛因斯坦等33名科學家獲得諾貝爾獎，不僅助力美國發展成為世界科技強國，為全球經濟、社會帶來根本性改變，也引領了各國學術發展潮流。

廣納人才獨立治學

普林斯頓高等研究院之所以成功，至少有以下幾點原因：

其一，不隸屬於大學。國內雖然已成立不少「高等研究院」，但幾乎均隸屬於各大學。相反，普林斯頓高等研究院雖在創立初期，曾短暫租借普林斯頓大學數學系辦公室，但二者並無隸屬關係。普林斯頓高等研究院通過與普林斯頓大學、羅格斯大學等高校地理位置臨近的優勢，合作密切，除開展研究項目，聯合編輯學刊，還出席彼此的講座，參加研討會，通過這種「高手過招」、互相切磋的方式，研究院的學者們與大學的教授、學生們相得益彰、互相促進。

其二，小而精、學術氛圍自由。高等研究院致力於鼓勵和支持科學和人文領域的基礎性研究，下屬歷史、數學、自然科學和社會科學四大學院，雖然只有不到30名終身教授，但他們均是具有非凡才能且痴迷於基礎研究的世界級學術大師，能在自由無限制的學術環境中，不受任何考核、無需匯報、沒有教學任務、科研資金或者贊助商的壓力，能夠全神貫注地、天馬行空地、快樂地進行基礎研究，以及通過各類學術活動、講座，打造互相借鑒、學科交叉的繁榮、可持續的智識環境，以此產生突破性研究成果。

其三，廣納國際科研人才。高等研究院深具開放性、國際性和流動性，可供世界出類拔萃的學者、學生申請客座研究員、助理研究員、訪問學者等職位，至今已接納了來自全球50多個國家的逾5000名學者、學生。他們通過前來研究、學習，不但可向極負盛名的科學家請

益，更能接觸、參與最新學術研究方向、最前沿的研究工作，還能暫時擺脫教務和一應俗務，聚精會神地進行基礎性研究。

其四，經費充足。高等研究院雖小但極富，一是得益於各類個人捐助和私人基金會捐贈，其捐贈基金如今已高達7.41億美元，教授人數比普林斯頓高等研究院多10倍的美國加州理工學院，其捐贈基金雖有約30億美元，但按照人均計算，普林斯頓高等研究院可謂是「富得流油」。二是高等研究院通過捐款基金，設有專門投資團隊通過投資獲取回報，以此為研究院運作提供經費。三是美國聯邦政府、新澤西州政府為高等研究院提供專項研究資金。四是一些客座研究員也帶來了國外基金會、外國政府的資助。「財大氣粗」的高等研究院，不僅可為基礎研究提供源源不斷的經費支持，還能夠為研究人員提供優厚的經濟待遇，解決其後顧之憂。

區內選址廣州為佳

通過上述的分析，筆者建議，除了可考慮在粵港澳大灣區的香港特區、澳門特區的各大學附近，成立獨立的高等研究院之外，也可考慮在香港科技大學（廣州）校區附近，參考普林斯頓高等研究院和普林斯頓大學的成功合作模式，設立獨立的「大灣區高等研究院」。

首先，基礎研究是科技創新的「總開關」，「大灣區高等研究院」可為香港科技大學（廣州）重點推進的數據科學、機械人與自動化系統、人工智能、先進材料等新興和前沿領域提供助力。其次，「大灣區高等研究院」也可加強與附近的廣州中山大學、華南理工大學、暨南大學等知名高校開展研究項目合作、學術交流，互相促進。再次，「大灣區高等研究院」設在廣東省會廣州，有利於吸引來自多地的經費支持，讓科學家們能更安心地在基礎研究方面進行自由探索。最後，廣州南沙區是自貿片區，對於吸引國際人才、稅收優惠等方面有先行先試政策，有利於吸引各國科學人才前來。

當然，設立「大灣區高等研究院」，將粵港澳大灣區建設成為世界級基礎研究重鎮，說易行難，但正如科學家精神，既要具備仰望星空、超越現實的境界情懷，又要保持腳踏實地、面對挑戰的活力狀態，如此唯其艱難，才更顯勇毅；唯其篤行，才彌足珍貴。（作者梁海明為絲路智谷研究院院長，馮達旋為絲路智谷研究院首席顧問）

研發實力弱 港資廠商轉型難



香港中華廠商聯合會會長

今次世紀疫症進一步印證了發展實體經濟的重要性，特區政府近年推動「再工業化」，正正是希望減少對服務業的依賴，並促進經濟增長。近年政府確實投入了不少資源推動「再工業化」，包括剛於7月推出了20億元「再工業化資助計劃」，鼓勵生產商在港發展以智能生產為基礎的先進製造業；又在工業部發展「先進製造業中心」和「微電子中心」；培育和吸引人才方面，則有「再工業化及科技培訓計劃」及「科技人才入境計劃」等。這些措施的實質成效仍有待觀察，但肯定能為本地工業創造有利的發展環境。

現時政府的政策方向是發展高端製造業，特別是先進材料、納米技術和微電子等領域。對於缺乏土地和勞工的香港而言，是合適和無可厚非的，但一套完整、全面的工業政策，又豈能不包括兩萬多家「珠三角」的港資製造業企業呢？再者，大灣區是香港未來發展的重心，但暫時我們亦未見政府將「再工業化」納入參與大灣區建設的政策範疇，而針對非本地製造企業進行升級轉型的政策亦着墨較少。

經歷四十多年的發展，在內地的港資製造業企業不為內地的經濟騰飛作出了特殊的貢獻，亦為香港本土服務業創造了源源不斷的市場需求，但他們的經濟價值卻被外界包括兩地政府所低估。

據筆者所知，不少內地港資廠商對「工業4.0」的發展方向均表示認同，但他們的研發實力仍處於相對落後的位置，背後原因眾多。主要是現今科技發展一日千里，已非一般中小企業能夠輕易掌握，他們在欠缺自行研發能力、資源不足的情況下，要獨自開展研發創新的工作是相當困難的。此外，有一定歷史的廠商在轉型升級過程中有較多包袱，例如部分工廠已有一定規模，推行自動化變相令大量工作崗位流失，擔心對企業帶來震盪。

另一方面，轉型升級需要長期的資金投入才能達致，目前業界正飽受外圍不明朗因素，包括中美貿易戰的困擾，對未來的經營環境充滿擔憂，正猶豫該將產業轉移至其

他地區從頭開始建設新的智能生產線，還是加大對內地工廠的投資以進行轉型升級呢？這些都是廠商不敢貿然作出改變的原因。

筆者也聽到企業反映港府對境外產業的扶持不足，但不排除部分原因與認知度不足有關，例如生產力局和內地市政府合作的「珠三角港資企業轉型升級輔導計劃」早在2009年已推出，但不少企業並不了解；亦有廠商即使知道政府有提供科技創新或市場拓展方面資助，但認為審批過程繁複，或措施太「大眾化」不合乎具體需要而卻步。

加緊融入內循環經濟

事實上，現時政府部門或負責資助計劃的相關機構大都只擔任「撥款」的角色，在促進發明和付諸應用方面不算積極。為此，廠商會最近提交的施政報告建議，指政府應向生產力局、科技園、數碼港等增撥專門的科研經費，鼓勵這些機構緊貼不同行業的技術發展趨勢和市場需求，甚至跟企業及內地科研機構合作，一同釐定和研究出具有開創性的共性技術，協助整個行業突破關鍵技術的瓶頸。

產業要有市場才有發展空間，面對西方國家的制裁和打壓，發展內銷、東盟市場可說是企業的出路。不少廠商早年已進軍內地市場，但面對內地分銷商或零售商時，缺乏政府支持、單打獨鬥的港商議價能力較低，亦難以在激烈的電商環境下競爭。

當前中央正努力推動經濟以國內大循環為主、國內國外「雙循環」相互促進的發展格局。特區政府應配合國策，鼓勵港商加快「出口轉內銷」，協助拓展以電商為主的銷售渠道，並藉着政府的「背書」和「香港品牌」的優勢，一同融入內循環經濟所帶來的機遇。



▲不少內地港資廠商認同「工業4.0」發展方向，但他們的研發實力相對落後

千萬富翁愛磚頭



美聯物業住宅部行政總裁

香港身處中美角力「夾縫」，港股亦受拖累，全月計已由9月份高位回落約一成。猶幸疫情持續緩和，限聚令進一步放寬，帶動經濟活動逐漸恢復，發展商亦明顯加快推盤步伐，旋即有數個新盤加入大混戰，二手交投及樓價亦受惠樓市氣氛向好而漸趨穩定。

綜合美聯分行資料，若統計9月14日至9月20日的一周，全港35個大型屋苑合共錄80宗成交，較前一周的75宗，按周回升約7%；至於反映業主放盤心態的「美聯信心指數」（MCI）最新報56.7點，按周升2.1點或3.8%，反映減價盤數量略減，料樓價有望漸趨平穩。

日前一間外資大行公布有關「香港千萬富翁」的調查報告顯示，本港共有50.4萬名持有1000萬元或以上淨資產的千萬富翁，佔全港相關年齡人口的8.4%。但最值得一提的是，當中財富主要來自持有的物業，高達78%。由此觀之，似乎買磚頭致富，才是躍升至「千萬富翁」級別的最佳、亦是最簡單的方法。自2016年1月至今，「美聯樓價指數」仍然錄得約三成升幅，

反映樓價在逆風下的抗跌力。

不少例子證明，買樓是穩健致富的途徑，現今仍有不少準買家「十五十六」，猶豫應否入市？有部分人認為，香港缺乏上流機會，而且樓價高企，買樓只是痴人說夢。與其辛苦儲蓄，倒不如進行其他投資。

上車難度降低

筆者非出身富貴人家，在地產業界打滾多年，由低做起，明白市民上車之苦，其實只要肯努力拼搏及努力儲蓄，上車之夢非遙不可及。今次疫情正令全球勢力「大洗牌」，各地「新經濟」、「新科技」加速崛起，令各產業勢力轉移，亦為香港樓市帶來新格局。香港作為創科創業重鎮，如把握機遇，正是力爭上游的好時機。

假如閣下仍未儲夠「彈藥」，無需灰心，因為去年實施的「新按保」政策，已令上車難度大大降低。但如果閣下是一名首置客，而且已儲有一定資金，兼有實際上車需要，理應先行上車，因為低息水平持續；更重要的是目前入市競爭不大，買樓的主要是香港人。一旦兩地通關，北水「歸位」，屆時樓價極可能重新穩步上升。

無論如何，正如上述調查所指出，及早上車是「致富」的最佳途徑，港人共勉之。