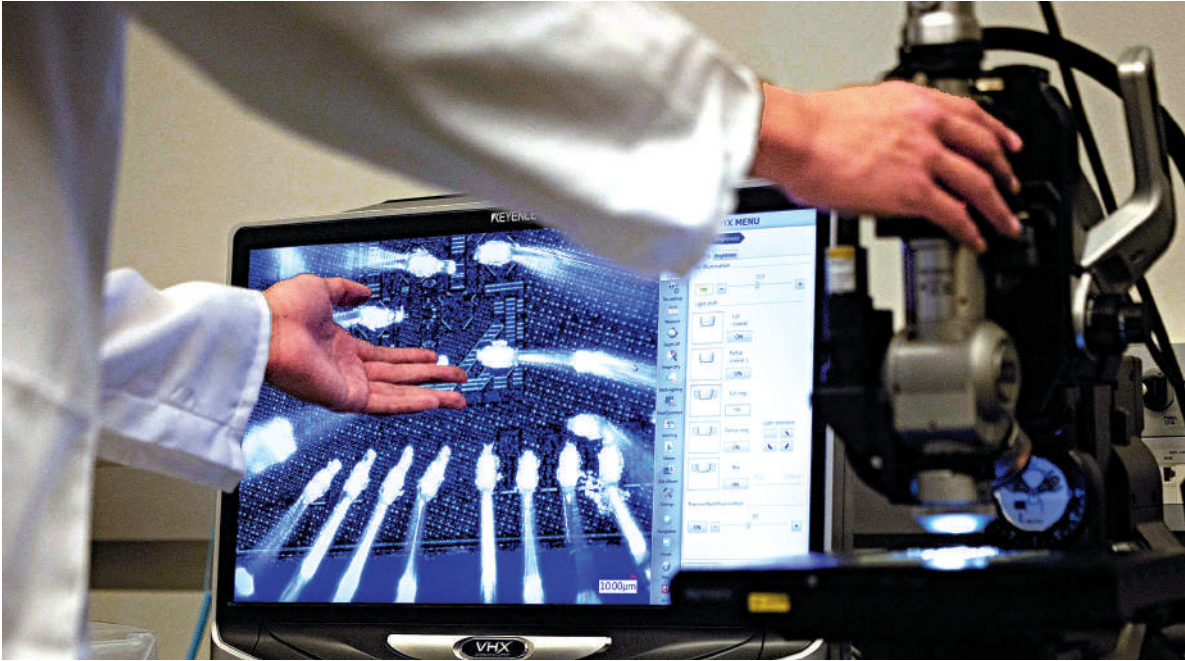




▲先進封裝可將不同製程和不同功能的小晶片，在單一封裝內進行高效整合與互連，現已成為突破算力瓶頸的主戰場。

經濟觀察家

香港過去長期聚焦金融、貿易、服務業發展，半導體產業一度僅保留少量科研實驗室與跨國企業區域總部。隨着國家推動粵港澳大灣區建設、香港新型工業化戰略落地，香港發展半導體封裝產業鏈進入重大機遇窗口期。

跨境協同 助力港拓半導體產業

香港土地稀缺、生產成本高昂、基礎製造配套薄弱，照搬傳統封測產業圖模式完全不具備可行性。香港必須立足自身獨特稟賦，避開大規模標準封裝代工賽道，走「前沿研發+中試驗證+高端特色小批量封裝+跨境產業協同+全球資本賦能」的差異化路線，聚焦先進封裝、第三代半導體封裝、光電芯片封裝三大高附加值細分賽道。

港擁有四大優勢

粵港澳大灣區已形成全球最完整的集成電路全產業鏈集群：深圳聚集全球數量最多的芯片設計企業，擁有海量AI芯片、功率芯片、硅光芯片設計訂單；廣州、珠海布局第三代半導體晶圓製造與襯底產能；東莞、中山、佛山具備成熟標準封裝、外殼、散熱材料、精密金屬配件配套產能。

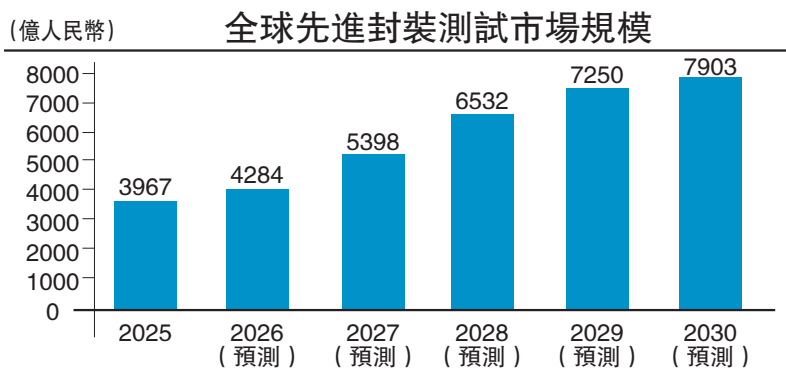
整個大灣區產業鏈唯獨缺少前沿先進封裝中試平台、高端封裝可靠性國際認證中心、跨國封裝技術聯合實驗室、硬科技封裝企業跨境資本化通道，而這四項短板恰好完全匹配香港自身核心優勢，其中包括：

第一，頂尖高校科研資源構築封裝技術研發底座。香港擁有香港大學、香港科技大學、香港中文大學、香港城市大學、香港理工大學五所全球百強理工科高校，微電子、材料工程、精密製造學科長期位居全球前列。此外，香港應用科技研究院建成成熟第三代半導體封裝集成實驗室，具備完整樣品封裝、性能測試設備；元朗微電子中心配備2.5D/3D封裝中試產線、高溫高濕可靠性測試平台，可承接企業前沿工藝試製需求。

第二，國際化營商環境與中立平台優勢吸引全球產業資源。香港作為自由港，半導體封裝設備、特種光刻材料、晶圓、測試探針等科研物資免徵關稅，進出口流程簡化；普通法體系與歐美、東南亞法規兼容，跨國設備廠商、國際封測巨頭、海外材料供應商願意在香港設立亞太先進封裝研發分部；出入境政策寬鬆，全球半導體封裝領域海外專家、工程師可通過優才、專才計劃快速落戶，無需面臨內地複雜境外人才審批流程。

第三，全球頂級資本市場解決封裝產業長周期融資難題。先進封裝設備採購、工藝研發、中試產線建設屬於重資產、長周期投入，單條小型先進封裝中試線投入動輒數億港元，初創企業很難在傳統資本市場獲得資金支持。港交所18C章特專科技上市規則，允許尚未盈利、無營收的半導體硬科技企業直接上市融資，覆蓋封裝材料、封裝設備、先進工藝研發全賽道；海外資本可直接投資香港本地封裝科創企業，同時內地頭部半導體產業基金可在香港設立跨境投資平台，投資全球先進封裝技術項目。

第四，政策頂層設計全面傾斜半導體新型工業化。2024年香港政府推出《新型工業加速計劃》，對在港建設高端智能中試產線的科技企業提供最高四成項目成本資助。百億規模



「產學研1+計劃」專項扶持高校科創成果轉化，3D封裝、第三代半導體封裝多個項目獲得千萬級撥款；2026–27年度財政預算劃撥2.2億港元支持離岸國家級半導體創新中心建設；北部都會區、元朗創新園預留專屬科創工業用地，提供廠房租金減免、水電補貼配套，定向吸納半導體封裝研發、中試企業入駐；優才計劃擴大工程類人才配額。

香港適合半導體無塵車間、中試產線的工業用地集中在元朗、屯門北部都會區，土地供應總量有限，廠房租金、土地出讓成本遠超大灣區內地城市。一條標準化萬級無塵先進封裝量產產線需要數萬平米連續空間，配套純水、廢氣處理、恆溫恆濕能源系統，香港現有園區廠房空間碎片化，難以提供連片大面積工業場地；即便北部都會區新增工業地塊，土地購置、廠房建設成本是深圳寶安、珠海高新區的3–5倍，水電、污水處理、環保運維綜合運營成本高出內地60%以上。

成本差異直接決定香港完全無法承接傳統低端塑封、大批量消費電子芯片標準化封裝代工業務，普通封測企業落地香港會喪失市場價格競爭力。即便聚焦小批量高端中試產線，企業前期固定資產投入壓力依然巨大，多數中小型封裝科創企業難以獨立承擔無塵車間建設、高端封裝設備採購成本。同時香港環保法規嚴苛，半導體封裝工藝產生的電鍍廢液、有機廢氣、化學危廢處理標準極高，危廢處理企業數量少、處理費用昂貴，進一步抬高封裝產線持續運營成本。

完整半導體封裝產業鏈上游包含封裝基板、鍵合絲、塑封料、特種電鍍化學品、載帶、探針卡、精密封裝設備；中游為封裝代工、工藝開發、可靠性測試；下游對接芯片設計企業、終端整機廠商。**目前香港本地僅能提供研發服務、基礎測試設備，上下游核心配套幾乎全部空白。**

上游關鍵材料如高端ABF載板、第三代半導體高導熱封裝陶瓷基板、混合合金專用電鍍銅液、高純度塑封樹脂全部依賴中國台灣、日本、美國進口；封裝核心設備鍵合機、晶圓切割設備、高精度測試機僅少量國際廠商在港設立辦事處，無本地設備維修、備件供應體系。

中下游缺少本土龍頭封測企業帶動產業集聚，全球頭部封測廠商日月光、安靠、長電科技僅在香港設立貿易辦公室，未落地工藝研發中心；本地封裝初創企業數量不足十家，企業規模小、分散化布局，無法形成產業集群協同效應。

下游端香港本地芯片設計企業數量稀少，缺少車載、算力、通信終端整機廠商，封裝研發企業本地訂單來源匱乏，企業必須跨河對接深圳芯片設計客戶，增加樣品送檢、工藝迭代溝通成本。產業鏈斷層導致單一企業研發生產成本抬高，產業集聚效應難以形成，新進入企業配套採購效率低、周期長。

人才短板分為三層結構性缺口：高端封裝工藝研發領軍人才、成熟產線運營工程師、基礎精密操作技術工人。高端人才層面，全球先進混合鍵合、HBM堆疊、碳化硅功率封裝資深專家大多定居硅谷、中國台灣、上海、新加坡，香港對海外領軍人才住房、科研配套、長期職業發展吸引力不足；本地高校微電子專業畢業生更傾向金融、諮詢、互聯網行業，願意深耕半導體封裝製造研發的學生佔比不足兩成。

中端產線工程師缺口更為突出，內地經過十餘年封測產業發展，培育數十萬成熟封裝工藝、測試、設備維護工程師，而香港長期缺失半導體製造產業，具備3年以上先進封裝產線實操經驗的本地工程師不足百人。基礎技術工人層面，香港年輕人普遍排斥工廠車間工作，薪資預期、工作環境與製造業需求不匹配，無法穩定支撐中試產線24小時輪班運轉。

為國家提供產業鏈安全緩衝

香港布局半導體封裝產業鏈不僅是本地新型工業化、發展新質生產力的內在需求，更承擔完善國家半導體產業鏈安全緩衝、搭建對接全球先進技術中立窗口、優化大灣區集成電路區域分工三重國家戰略使命。

全球半導體產業格局重構與後摩爾時代先進封裝技術變革，為香港開闢了差異化發展半導體產業鏈的全新賽道，依託自身頂尖科研、國際化中立平台、全球資本市場、大灣區區位協同四大獨特稟賦，聚合AI算力2.5D/3D先進封裝、第三代半導體功率器件封裝、硅光異質集成封裝三大高附加值細分領域。

現階段香港發展半導體封裝產業鏈仍面臨土地成本、產業配套、複合型人才、跨境協同制度、產學研轉化斷層多重現實約束，但通過優化北部都會區、元朗、河套空間集約布局，聯動大灣區搭建跨境上下游配套體系，搭建全球+本土多層次人才培养引進機制，升級全周期財政扶持與資本市場賦能政策，打通產學研工程化轉化堵點、破除大灣區跨境協同制度壁壘，能夠系統性化解現存短板。

(作者為外資投資基金董事總經理)

地緣不穩 釀區域合作機遇



宏觀視角
高譽紋

霍爾木茲海峽與曼德海峽，全球兩大能源動脈同時梗阻——前者承載全球約四分之一石油運輸，後者扼守紅海咽喉。供應鏈斷裂、能源價格震盪、貿易通道受阻，衝擊波正蔓延至全球每個角落。與此同時，俄烏戰事持續惡化、美伊對峙升溫、歐洲戰火風險加劇——全球地緣政治正經歷冷戰結束以來最劇烈的震盪。

有危亦有機，一場全球性「資本大遷徙」正在上演。受地緣衝突與政策不確定性影響，大量資本與人才加速撤離美國、俄羅斯及歐洲，轉尋兼具穩定性、發展潛力與制度保障的新避風港。H&R報告預計，2026年約16.5萬名百萬富翁移居海外，全球資本正從「效率優先」轉向「安全優先」，重塑世界經濟版圖。

每一次秩序崩塌都是新秩序誕生的陣痛。當舊規則失效，率先構建新規則者，將定義下一個時代的遊戲方式。

譬如，泰國正遭遇多重打擊。該國約六成原油依賴中東進口，海峽受阻致能源成本飆升；2026年製造業產能利用率跌至57.47%，關廠潮湧現，失業率升至0.94%；中東遊客預訂近乎歸零。泰國的旅遊、投資等各方面高度依賴中國及中東的投資者與遊客——兩大客源與資金來源同時萎縮，構成系統性衝擊。

又如，中東海灣國家，能源設施受損、淡水短缺、糧食與醫療物資供應受阻——約85%的糧食依賴進口，阿聯酋約90%進口經傑貝阿里港輸入。2026年股票市場蒸發最高達1200億美元，五大命脈同時告急，戰後重建需求迫切。

無論是中國、泰國還是中東，未來都必須回歸實體需求本源，在全球產業鏈重構中找準定位、提升產業質量。

從追逐單一科技熱點，轉向能源安全、糧食水源保障、醫療長壽健康、AI數據基礎、人才培育等實體領域的系統性升級。具體而言，需在頂尖醫療與前沿科技、金融人才與制度體系、人工智能基礎設施、食品安全標準、文化教育軟實力五大方向同步發力，以此構建具有全球競爭力的產業生態。

遊▶全球地緣政治震盪，對泰國的旅遊、投資等各方面構成系統性衝擊。



經濟向好 帶動樓市趨旺



樓市新態
楊永健

相信大家都有聽聞，「經濟好、樓市自然好」。始終經濟好，樓價好，這才是最健康的經濟循環，而事實上無論是經濟向好帶動股樓興旺，還是股樓興旺帶動經濟向好，兩者同樣有一定的理論支持。

今年市況正好說明，經濟好、樓市好是有着相互刺激的推動，一季經濟增長明顯加快，實質本地增長按年上升5.9%，經濟強勁擴張，刺激今年上半年樓市交投持續暢旺，無論一、二手交投均顯著增長。

居民增收 刺激住宅交投

上半年經濟持續向好，特別受外貿與內需的強勁支持，本港經濟連續14個季度保持增長，二季度按年增幅亦達4.3%。其中，貨物出口增長表現最為亮眼，大幅增長近三成。同時受旅遊業回復暢旺刺激，訪港旅客亦按年大幅增加一成三。

各行各業轉趨暢旺，市民收入亦有

唯有通過基於實體需求的系統性升級，才能形成人才與資本的持續正向循環，夯實區域合作的長期競爭力基礎。

中東擁有全球頂尖的油氣資本、關鍵航道地緣及貨幣話語權，以及舉足輕重的主權基金與金融體系；中國具備領先的能源基建能力、完整製造業體系、AI算力及中醫藥與創新醫療技術優勢；泰國則依託文化軟實力、國際醫療服務、農業根基和獨特地理位置及東盟戰略基地，可成為區域合作堅實支點。

三者絕非零和貿易，而是基於各自稟賦的戰略層級互嵌——可在能源、資金、貨幣、AI技術、醫療（中醫藥及再生醫療）製造業及服務與區位深度融合，構建利益共同體。

中國泰國中東宜設合作平台

現有機制無法承載共融可能的爆發性增長，跨境合作最大痛點不是沒有渠道，而是沒有信任及呼叫無門。筆者倡議由中國、泰國及中東政府共同參與，設立聚焦能源、醫療健康、糧食、水資源、數字金融五大板塊的常設實體平台。

核心機制包括：政府聯合認證，三地共同制定統一審核標準，多國政府為優質企業背書；政府協同兜底，可介入重大履約糾紛，信任成本歸零；實體集聚，五大板塊企業匯聚一地，一站式完成評估、洽談與簽約；全流程閉環服務，從需求匹配到售後監督，降低制度性交易成本。

該平台不僅服務三地內部需求，更將面向全球流動的資本與人才——提供一個由多國政府共同擔保的「可信交易」生態系統，讓尋求避風港的資金與人才在區域內找到穩定、透明、高效的對接通道，從而亦可吸引更多來自全球不同地方的專才及投資者。

2026年7月，中國—東盟外長會通過能源合作聯合聲明；6月，近七十家中東機構來華尋求投資。泰國政府已明確優先升級拉廊深水港並接入全國鐵路網絡。——這正是三方閉環承接全球資源的戰略窗口。

戰爭不會短期結束，信任更不會自動生成。率先建立替代性協作機制者，將掌握後危機時代規則制定權。筆者呼籲中國、泰國及中東各國政府把握這一

戰略窗口，推動「可信貿易」常設機制落地。以信用為基石，以制度為保障，以實體為依託——讓危機倒逼變革，讓互補成就共建共贏，落實人類命運與健康絲綢之路共同體。

(作者為威煌國際執行總裁)

所提升，帶動樓市需求，而上半年整體一、二手交投亦顯著增加，新盤銷售達1.16萬伙，較去年同期急增兩成四，二手註冊量亦高達3.08萬宗，較去年同期的2.14萬宗按年激增逾四成。

近年的經濟表現與樓市交投確實有着關連影響。疫情期間，本港生產總值均出現顯著回落，其間二手交投確實變得淡靜。2021年經濟出現短暫反彈，而該年的樓市表現亦明顯變得活躍，二手成交量突破6萬宗的近年高位，一手新盤銷售亦超越1.7萬宗。

不過，樓市表現同時受到利率走勢、房屋供應量、資金流向及政府政策影響。2023年本地經濟自低位反彈，但由於遇上美國加息周期，息口回升的同時新盤落成量又顯著增長，而本地辣招政策維持，令當年樓市仍然處於低位，一手新盤銷售僅約1萬伙，二手交投亦維持3.6萬宗的水平。

總括而言，今年樓市暢旺不單受經濟暢旺的刺激，同時亦受惠於低息環境及樓市政策的刺激。

(作者為世紀21星鑄總經理)



▲香港各行各業轉趨暢旺，市民收入亦有所提升，帶動樓市需求。