



▲2024年底數碼港人工智能超算中心正式投入運營，惟僅能覆蓋一部分本地研發需求，超算中心實際使用率長期維持高位，供給缺口非常明顯。

資料圖片

經濟觀察家

香港正在全力建設國際數據港，把算力產業當成驅動經濟轉型、發展新型工業化的重要抓手。一邊是制度、區位、金融、國際化帶來的結構性優勢，另一邊是電力成本高企、能耗約束帶來的現實短板，兩者交織構成香港算力產業最真實的發展局面。

香港算力產業的能源成本挑戰



經濟把脈
袁淵

香港本地算力起步較早，傳統數據中心產業已經發展多年，主要服務金融機構、跨國企業亞太分支機構，以託管、雲服務為主，傳統通用算力儲備充足，但面向大模型訓練、高併發AI推理的智算算力基礎薄弱。在數碼港AI超算中心建成之前，香港高校、科研機構分散的超算資源總量僅有幾十PFLOPS，只能滿足小規模科研實驗，完全承接不了千億參數大模型訓練任務。

2024年底數碼港人工智能超算中心正式投入運營，提供3000PFLOPS算力，疊加市場零散商業算力，全港智算總規模大致在5000至6000PFLOPS區間，僅能覆蓋一部分本地研發需求，超算中心實際使用率長期維持高位，供給缺口非常明顯。香港特區政府配套推出人工智能算力資助計劃，企業、科研機構使用算力最高可以拿到70%至90%費用補貼，用財政補貼方式對沖算力成本，緩解本地企業算力壓力。

從需求端劃分，香港算力市場分為三大板塊。首先是本地產業內生需求，金融科技、生物醫藥、高校科研、本地科創企業是主要客戶。香港金融業高度發達，銀行、券商、保險機構需要大量算力做風險建模、量化回測、智能風控；生物醫藥領域依靠AI做蛋白結構預測、新藥分子篩選；多所全球百強高校持續開展AI基礎研究，共同構成本地基礎算力需求盤。調研顯示接近半數香港本地企業已經遭遇算力不足，超過七成企業只能轉向境外公有雲獲取算力服務，本土算力供給跟不上產業升級節奏。

其次是跨境出海算力需求，這也是香港算力最獨特的增量市場。內地AI企業拓展東南亞、中東市場，需要就近部署推理節點；受硬件進出口管制約束，部分高端計算硬件可以在香港合規部署，為出海業務提供低延遲算力底座，內地企業通過跨境專線對接香港算力資源，服務海外終端用戶。香港國際海纜資源豐富，國際帶寬成本顯著低於內地，跨境網絡延遲低，毗鄰深圳，深港之間網絡往返延遲僅數毫秒，非常適合跨境算力調度，承接內地算力出海業務，這是東南亞多數機房、內地機房很難同時具備的條件。

算力將增逾30倍

再次是面向亞太區域的第三方算力服務，服務東南亞跨國公司、外資科研機構，利用香港數據跨境流動規則優勢，承接合規的數據處理、模型微調業務，建設國際數據港，打造「數據保稅區」模式，數據入境、加工、合規出境，形成完整跨境數字服務閉環，這也是沙嶺數據園區規劃的核心目標之一。

但是供給端存在明顯時間窗口缺口。沙嶺數據園區預計2029年逐步

投產，到2032年全部建成後將釋放約18萬PFLOPS算力，相當於現有算力規模三十多倍，將成為香港算力產業的核心載體；但從現在到園區全面達產，中間會持續存在數年算力產能空窗期，需求快速上漲，大規模供給還沒有落地，如果能源配套跟不上，就算完成機房土建，也無法滿負荷部署GPU服務器，出現「有機房無電力」的局面。沙嶺園區滿負荷運行之後，年耗電量預估可達17.5億度，耗電量規模接近港鐵全系統全年用電，單一園區就將佔全港總用電量接近4%，算力擴張會直接帶來巨大的電力消耗壓力。

電網擴容需要時間

香港發展算力產業擁有制度、區位、金融、國際化多重要素疊加形成的結構性優勢，這些優勢是內地算力樞紐、東南亞算力園區很難複製的。但在機遇之外，多重現實約束橫亙在香港算力產業面前。

首要其衝就是土地資源稀缺。香港城市建成區密度很高，適合建設大規模智算園區的土地非常稀少。傳統數據中心大多零散分布在新界各處，地塊規模有限，很難大規模連片部署上萬架GPU機櫃，未來算力擴張空間高度綁定北部都會區開發進度。

其次是水資源約束。AI智算中心冷卻系統消耗大量水資源，液冷技術大規模普及之後用水需求進一步提升。香港本地淡水資源供給緊張，大部分淡水依靠內地輸入，大規模算力集群布局，不能無限消耗本地淡水資源，必須在規劃階段就考慮冷卻方案，探索餘熱回收、海水冷卻等方案，否則用水會成為另一重隱形天花板。

而所有約束當中，能源成本約束是最核心、最致命的結構性矛盾。算力產業能不能做大，能不能持續盈利，最終繞不開電力這一關。

香港本地發電以天然氣為主，同時從內地購入核電等清潔能源，整體工業電價長期維持在1.2至1.5港元每千瓦時，換算之後顯著高於內地多數算力集群所在地，也高於馬來西亞、泰國等東南亞算力熱門區域。做一個直觀對比，馬來西亞柔佛部分數據中心工業電價每度大約0.3元人民幣，僅相當於香港電價的五分之一；內地西部算力節點依託風光、核電資源，工業用電價格具備明顯優勢；大灣區廣東本地工業電價，也顯著低於香港水平。

巨大的電價差距帶來直接商業後果：適合大規模訓練大模型的超算業務，對電費極其敏感，這類業務天然傾向流向電價更低的地區。香港如果完全依靠本地高價工業電，做大規模大模型訓練業務商業上很難跑通。香港算力更適合高附加值業務：跨境推理服務、金融算力、數據合規加工、科研微調，這類業務客戶願意為合規、低延遲、穩定性支付溢價，可以

承受相對更高電價；但面向價格敏感的大規模訓練業務，香港單純依靠現有電力條件很難競爭。

從用電量增長趨勢看，香港數據中心用電持續高速增長，電力公司數據顯示數據中心售電量年增速接近12%，數據中心用電量佔全港總用電比例已經達到7.1%，隨着沙嶺等大型園區落地，佔比還會快速抬升。香港整體電網是按照城市居民、商業用電需求規劃設計，過去並沒有預判AI算力爆發帶來的海量新增負荷。北部都會區雖然已經提前規劃配套變電站，沙嶺規劃兩座132千伏變電站，但電網擴容建設周期很長，土地、環評、工程建設都需要時間，算力園區建設進度和電網升級進度必須嚴格匹配，一旦算力建設跑在電網前面，就會出現「算熱電冷」，機房建成卻沒有足夠電力可用的尷尬局面。

這裏需要釐清一個認知誤區：並不是電價高就完全不能發展算力產業。算力市場本身分層，不是所有業務都拚最低價。就像高端寫字樓租金很貴，但依然有大量企業願意入駐，看重區位、配套、制度。香港算力產業的敵人不是高電價本身，而是高電價疊加沒有差異化價值。如果香港只是複製東南亞廉價機房模式，比拼大規模廉價訓練算力，一定會全面落敗；但如果立足自身制度區位優勢，聚焦高附加值跨境算力賽道，同時想方設法改善能源成本結構，就可以開闢屬於自己的生存空間。

宜推動深港算電協同

算力的競爭，表面比拼芯片、機房，底層是能源、制度、區位的綜合較量。香港算力產業手握一副非常特殊的牌：制度、跨境規則、金融資本、國際化網絡都是優質好牌，但能源成本是明顯短板。香港不可能複製內地西部、東南亞地區依靠低廉電價形成規模的發展路徑，硬拼對電價沒有出路。

香港算力產業的結構性競爭力，不能建立在把電價降到亞太最低的幻想之上，而應當建立在「高制度價值對沖高能源成本」的邏輯之上。依靠獨一無二的跨境數據樞紐定位，聚焦高附加值跨境算力業務，用好內地龐大的算力與能源資源，實現深港算電協同，同時分階段持續改善自身能源條件，提升綠電供給，優化能效水平。

沙嶺數據園區作為香港算力產業最重要的載體，它的成敗不只是機房建設工程問題，更是算電協同機制能否落地的檢驗。未來幾年，香港算力產業會經歷產能空窗到大規模產能釋放的關鍵階段，如何處理好算力擴張與能源成本之間的矛盾，找準差異化賽道，平衡好產業利益、減碳目標、社會期待，將決定香港能不能真正建成國際數據港，在全球AI算力格局中佔據不可替代的位置。

（作者為外資投資基金董事總經理）

尼泊爾災情帶來的ESG思考



一方之言
方璇

近期尼泊爾冰川崩塌引發嚴重泥石流災情，高海拔冰體瞬間潰決，裹挾巨量土石衝擊沿岸聚落、交通要道與基礎設施，造成重大人員傷亡與財物損失。在大眾輿論眼中，這只是一場發生在南亞山區的突發自然災害，但立足香港國際財資中心的獨特視角，這場災難的警意義，遠遠超越區域災難本身：氣候實體風險已全面常態化，ESG不再是企業的形象包裝與市場噱頭，而是金融風控不可或缺的底層剛性門檻。

長久以來，本地金融市場存在一個根深蒂固的誤區，認為極端氣候災害發生概率低、隨機性強、距離商業場景遙遠，無需納入日常投融資決策。不少機構與企業對ESG的認知仍停留在被動合規層面，僅聚焦碳排放披露、綠色認證申報、公益活動宣傳等表面工作，用於應對監管要求與公眾審視。看似各項指標齊全、合規紀錄良好，卻長期忽視投資項目真實的地質隱患、氣候脆弱性與災害承壓能力。這種重形式、輕實質的選擇性ESG操作，在市場平穩周期難以察覺漏洞，一旦遭遇冰川消融、極端暴雨、山體失穩等突發災情，累積的所有風險便會集中爆發。

本次尼泊爾災情並非偶然的地質意外，而是全球氣候變暖持續推演的必然結果。伴隨全球氣溫攀升，喜馬拉雅山脈冰川持續退縮、高海拔凍土大面積融化，直接導致山體結構鬆動、高山冰湖水位臨界超載，極易觸發無預警的冰崩與泥石流。此類高海拔災害具備突發性強、破壞力大、鏈式傳導迅速的特點，短短數小時便能徹底摧毀完備的基建工程、中斷跨境物流體系、凍結區域產業運轉。值得關注的是，南亞、東南亞喜馬拉雅周邊區域，正是香港銀團貸款、境外債發行、私募跨境投資的核心布局領域，覆蓋基建、能源、礦產、產業園區等重資產項目。

由此可見，大眾眼中遠在南亞山區的災害，實則與香港的資產質量、信貸安全、投資回報息息相關，牽動本港整體財資市場的穩定運行。

回顧本地跨境投融資的盡調慣例，業界向來重視財務數據核查、還款能力評估、法律合規審核與政策風險研判。但ESG盡調大多流於制式化清單勾檢，只要企業無重大環保違規、無公開負面輿情，便判定為合規達標。絕大多數機構，從未針對項目所在地的冰川風險、地質穩定性、極端災害頻率開展專項壓力測試，也鮮少將災後工程停工、資產毀損、營運中斷、區域社會動盪等

場景，納入信貸違約與投資虧損的風險評估體系。

一場泥石流，表面摧毀的是當地民居與道路基建，深層衝擊的是完整的跨境資本運作鏈條。項目全面停工直接造成企業現金流斷裂，基建毀損帶來巨額固定資產減值，災後區域政策調控、勞工安置、民生治理壓力，更會持續推高企業經營成本與合規風險。最終，所有自然災害帶來的實體風險，都會反向回流至香港出資銀行、資管機構、擔保主體與二級市場投資者，完成從環境災害到金融虧損、信用違約的完整轉化。

ESG從來不是單純的環保宣傳與社會公益，而是金融市場必備的風險識別與定價工具。環境維度，要求金融機構打破靜態評估思維，精準識別項目動態氣候承壓風險；社會維度，要求企業兼顧災區社群穩定與勞工權益，杜絕逐利忽視社會隱患的短視行為；治理維度，則推動金融機構將氣候風險提升至董事會管治層級，全面嵌入授信審批、貸後監控、資產組合配置全流程。

全面定價氣候風險

身為國際綠色金融樞紐，香港從這場災難中得到的啟示極為清晰：全球市場已全面進入氣候風險定價新時代，固守傳統投融資思維，只會不斷累積隱性風險，削弱自身競爭力。

未來本港業界的跨境投融資布局，必須徹底實現從被動合規到主動防禦的轉變。首先，海外項目盡調需新增極端災害專項評估，針對高山、河谷、沿海等高風險區域，引入地質、氣候專業研判，將災害韌性建設列為融資准入核心條件。其次，針對存量跨境資產搭建動態氣候監測機制，定期開展災害場景壓力測試，提前落實風險緩釋、保險對沖等應對方案。最後，充分發揮香港金融創新優勢，依託成熟的資本市場，發展氣候適應型債券、韌性投資基金等特色產品，引導資金從單純減排投機，轉向實質性災害防禦與氣候治理，讓可持續金融真正賦能實體經濟風險防控。

氣候危機從無預演、不給緩衝，從不因人的僥倖心理而遲到。尼泊爾泥石流這堂代價沉重的現實課，為全球金融市場敲響警鐘：ESG早已脫離企業加分項的屬性，成為金融機構生存發展的底線要求。香港作為連接內地與全球的核心財資樞紐，唯有徹底摒棄形式化ESG，將氣候風控深度融入金融決策核心，才能在日趨複雜的全球氣候與經濟環境中，守住資產安全底線，持續鞏固自身國際金融樞紐的核心競爭優勢。

（作者為香港中國企業協會財會專業委員會常務副秘書長）

金九銀十再現 市區新盤密集登場



樓市新態
楊永健

未知是否學習了內房的「金九銀十」，過去兩年間，9月、10月均成為香港發展商積極推盤的旺季。前年的金九銀十，市場共售出逾3700伙；去年同期即使稍為回落，亦售出接近3600伙。今年的「金九銀十」又會如何？

上月一手銷售重上1100伙

近期市場已明顯逐步上力，上月一手銷售已重上1100伙，相信今個月新盤銷售有力再創高峰。而近期新盤的最大亮點是市區新盤停不了，預計未來的兩、三個月將有多個市區新盤登場。「一石激起千重浪」，華潤西南九龍焦點新盤觀環，因項目首期觀環I以震撼低價登場，物業推售亦正好作為「金九銀十」作熱身。項目的首輪推售已收取4.71萬票，剛完成的第三輪銷售，總收票量更進一步增加至5.81萬票，成近年來新盤票王，三輪的價單銷售均順利首日沽清。至今觀環I已售482伙，佔總數的95%，發展商已部署於短期內乘勝追擊推出第二期觀環II。

此外，觀環的震撼低價亦正好為市區新盤訂價作指標，項目以平均呎價約1.8萬至2萬元推售，隨後多個九龍區的市區新盤，最新訂價定於2.1萬至2.2萬元水平，近期無論是紅磡，以至啟德跑道區，最新呎價均介乎2萬至2.2萬元的水平，整體的銷售亦相當理想。

未來將有多個九龍新盤登場，長沙灣觀環I過後，紅磡映匯亦將接力登場，接下來還有九龍建業彩虹新盤33清水灣亦將於短期內登場，項目已展開軟銷，並會待預售樓花同意書批出後隨着展開推售。此外，越秀地產位於油塘東源街的大型新盤項目，物業第一至三期合共1339伙，已於上月獲批預售樓花同意書，並於日內公布命名。

新盤攻勢一浪接一浪，未來兩、三個月肯定以市區盤作主導，除多個九龍區新盤乘勢出擊後，周大福集團成員持有位處北角單幢新盤星璇亦將於短期內登場，項目與去年焦點新盤皇都為鄰。去年初的皇都於短期內沽清，今次皇都2.0肯定再創高峰，多個市區新盤陸續登場下，發展商蓄勢待發，「金九銀十」勢必重現。

（作者為世紀21星鑄總經理）

本港今年每月整體物業註冊量

