



北都發展透視 4 算力建設

「方向比速度重要」。在北都會區創科發展如火如荼之際，《大公報》專訪了創新科技及工業局局長孫東，他就北都創科提速的關鍵、人工智能的戰略地位、沙嶺算力規劃、河套制度對接，以及香港與內地發展速度的差異等問題，作出深入回應。

從研究到沙嶺項目中標，只有短短兩年時間，速度令人矚目。「這個提速提效，首先在認證論證方面，有些步驟是不能改的。北都的發展，許多關鍵的步驟，方向比速度重要。」

孫東強調，方向一旦確定，就要加快。他說，北都是要建造國際創新科技中心，打造國際高端人才高地，這也是國家「十五五」規劃給香港提出的明確方向。香港正在構建「南金融、北創科」發展格局，方向既定，必須全速推進。

大公報記者 湯嘉平



▲新田科技城佔地210公頃，孫東強調要運用創新方法，加快土地釋放。

大公報記者遂初攝

孫東：打造國際創科新城 AI是重中之重

「大河套」創科提速 首先是硬件

方向確定後，提速的關鍵，首先是硬件。孫東介紹，北都面積約佔香港的三分之一，但很多土地不在政府手上。對於創科來講，一是沙嶺，主要是打造香港的國際數據園區，為香港及大灣區提供算力。另外就是港深河套區和新田科技城，統稱「大河套」，這是未來香港創科發展的重鎮。

加快引進企業 邊建設邊進駐

河套香港園區自從2024年11月香港特區政府頒布了發展規劃之後，就進入了快車道，整個8幢大樓將在今年年底前落成。孫東表示，第一期餘下的土地在數月前，行政會議已批給了河套香港園區，計劃在6月上旬開始招標。「明年6月30號之前推出2到3批的招標，每一批招標都會有好幾個地塊。今年6月份的招標非常重要，因為是第一次河套香港園區走入市場。」

軟件方面，孫東表示，一定要把企業引進來，採取的策略是「邊建設邊進駐」。以河套香港園區為例，首兩座實驗室大樓現在已經全面投入使用，有近80間企業入駐。剩下的5幢樓，其中的1號樓已經完工，希望下半年可以啟動入駐程序。

孫東透露，新田科技城今年將成立專屬公司，下一步主要是土地釋放的時間和速度。按照現在的時間表，新田科技城210公頃，土地釋放大概要8到10年，「我們要用更多的創新辦法，加快土地釋放。」

沙嶺打好算力基礎 有利AI發展

談及人工智能（AI）與北都發展，孫東指出，北都打造國際

創科新城，AI是重中之重。他舉例說，沙嶺國際數據園區就是圍繞AI的算力設施在做，新田科技城、河套香港園區，合起來叫「大河套」，在產業布局和方向制定方面，都是將人工智能放在突出位置。

孫東說，現在河套園區第一批入駐的近80家企業，有40%左右與人工智能相關。「AI產業化、產業AI化，循着AI產業發展這個大方向，推動北都的創科產業發展。」

至於具身智能和生命健康，孫東透露將作為未來AI+產業發展策略委員會的兩個方向，都與人工智能有關。比如在河套香港園區設立生命健康研究院的總部，聚焦方向就是通過AI為生命科學、醫療、醫學研究的進步提供推動力。新田科技城提出「三紐三帶」——三個樞紐、三個產業帶，其中一個產業帶就是人工智能與機器人。

孫東強調，北都其他地方有些事情尚在調研，在討論做產業、做大學城、做科技城、做物流業、做晶片等等，但河套非常清晰：就是上中游的創科發展。「現在就一個字——快，不存在方向問題了。窗口期就那麼幾年。」



▲創科局局長孫東表示，「大河套」定位上中游的創科發展，現時要全速建設。

大公報記者麥潤田攝

提供高超算力 吸引國際客戶

創新科技及工業局局長孫東透露，AI研究院選址香港數碼港，但並非局限於數碼港，其覆蓋面也包括未來北都人工智能產業的發展。至於生命健康研究院的總部則放在河套。

孫東強調，香港做數據中心、做算力、做人工智能的優勢在於國際化，包括國際化的數據、人才和網絡，也有國際化的客戶。「18萬PFLOPS，這非常龐大，不僅能滿足香港算力的需求，對於大灣區乃至周邊地區，我們希望能夠打造一個數字化、數字技術中心的國際高地。這是我們努力的方向。」

孫東表示，香港要立足於國際化的發展，有助國家

建立數字經濟在國際上的領導地位。在算力布局上，「18萬匹我們主要是引入增量，是國際化的客戶。未來幾年到2030年、2032年之前，我們覺得這個算力是充足的。」他說，鼓勵高質量的算力中心，但不能一哄而上。



▲AI研究院選址數碼港，孫東強調其覆蓋面也包括未來北都人工智能產業的發展。



▲河套香港園區陸續建設，同時吸引企業進駐，現有近80間企業入駐。

大公報記者凱揚攝



▲沙嶺數據園現已動工興建，將為香港提供高超算力。

大公報記者林少權攝

沙嶺可成高效跨境數據通道

算力飛地

北都的算力發展離不開大灣區的支撐。香港沙嶺規劃18萬PFLOPS（FP16精度）算力規模，這個數字相當於目前內地單個大型AI算力集群的頂級規模。深圳作為國家超算中心之一，早在2024年就提出打造「鵬城雲腦」，其算力目標亦在E級（百億億次）以上。專家指出，香港

18萬PFLOPS的算力目標，是專注於面向全球市場的大模型訓練、跨境數據應用等高附加價值場景。

香港目前約有四分之一電力來自內地大亞灣核電站，其餘主要來自本地天然氣發電。

數據傳輸接近零時延

另外，數據傳輸上，沙嶺至深圳

時延僅2毫秒，至香港金融核心區約11毫秒。這意味著沙嶺數據園可以作為一個巨大的「算力飛地」，與深圳的互聯網企業、香港的金融機構形成近乎本地化的協同。這在物理距離上無法被其他地區複製，是北都算力最核心的競爭壁壘之一。潤澤科技形容這使其能「構建高效安全的跨境數據通道，提升灣區協同創新效率」。

三組獨立電源 保障數據園全天候運作

極致穩定

在沙嶺項目的供電方案中，中華電力提到了一個關鍵詞：「N-2冗餘保障」。這是一個體現香港供電可靠度達到「世界級」標準的技術術語。

N代表滿足基本負載所需的最少電源或線路數量。例如，一個數據中心需要100MW電力，若每條線路能提供50MW，則至少需要2條線路（N=2）。

「N-2」代表系統在同時失去2條獨立供電線路（或2個電源）的情況下，依然能夠100%滿載運行，不出現任何電力短缺或停電。

一般商業大廈或住宅，能達到



▲中電為沙嶺項目提供三路電源，確保電力供應不會中斷。圖為河套西變電站。

大公報記者湯嘉平攝

一組電源可支撐滿負荷運轉

沙嶺項目採用了「三源三迴路」架構。三路電源分別來自不同的變電站，互為備份。即便其中兩路因故障、維修或外部破壞同時中斷，剩下的一路也足以支撐整個園區的滿負荷運轉。

這種設計體現了香港作為國際金融中心對「穩定」的極致追求。對於AI算力中心而言，任何一次意外停電都可能導致模型訓練中斷、數據丟失或硬件損壞，損失巨大。99.999%的供電可靠度，正是香港從「傳統數據中心」向「頂級AI算力樞紐」躍升的關鍵基礎保障。

採「純液冷」降溫 大減電力損耗

能源效益

PUE（Power Usage Effectiveness，能源使用效率）是衡量數據中心能源效率的國際通用指標，計算公式為：PUE=數據中心總設備能耗/IT設備能耗，理想值為1.0：代表所有電力100%被IT設備（伺服器、儲存、網絡）用於運算，沒有任何損耗。現實情況：數據中心除了IT設備，還需要大量電力來維持

冷卻系統、照明、供配電損耗等。傳統數據中心的PUE值通常在1.8至2.0之間，意味着有近一半的電費其實是在「散熱」上，而非計算本身。

沙嶺數據園區承諾將PUE控制在1.25以下，這在業內屬於世界領先水平（Google、Meta等頂級科技巨頭的PUE約為1.10-1.20）。在香港高電價的環境下，要達到這個目標尤其

關鍵。如何實現低PUE？主要依靠液冷技術。傳統風冷效率低，而液體導熱效率是空氣的數十倍。潤澤科技引入的「純液冷」技術，可以直接將GPU等發熱元件的熱量帶走，大幅減少空調和風扇的用電，從而將電費「用在刀刃上」。對於北都而言，低PUE既是綠色承諾，更是在高成本環境下保證算力具備商業競爭力的生存底線。