

「詞元出海」閉環驗證 廣東試點「來數加工」

中國首次實現「從境外來—專區內處理—回到境外」數字服務全鏈條

中國首個「詞元出海」閉環驗證近日在廣東汕頭完成。南方電網廣東電網8日發布指出，此次驗證實現了「離岸數據中心—生產詞元—海外調用—數據合規傳輸」全鏈路閉環。這是中國AI技術與算電資源首次以高附加值的數字服務形式出口，標誌着中國「詞元出海」進入實質性落地驗證階段。

據了解，國家已批覆汕頭華僑經濟文化合作試驗區「來數加工」政策試點的制度創新，而廣東移動粵東數據中心大模型服務在該試驗區部署「數據保稅區」，向海外用戶提供詞元調用服務。未來隨着數據中心二期投產、海上風電持續擴容，廣東高附加值的數字服務出口能力有望進一步提升。

●文：香港文匯報記者 方俊明 廣東報道
圖：香港文匯報廣東傳真

所謂「詞元出海」，就是海外用戶使用中國的AI大模型，將指令傳輸至部署於中國境內的數據中心，依託中國的電力供給與算力集群完成計算，再將結果返回海外用戶終端。

電沒出國 利潤卻實現出海

在廣東移動粵東數據中心，機房內的服務器指示燈持續閃爍，技術人員正進行日常巡檢。「我們的大模型服務部署在汕頭華僑經濟文化合作試驗區的『來數加工』專區內部，這個區域就像一個『數據保稅區』，向海外用戶提供詞元調用服務，與國內互聯網完全物理隔離。」汕頭移動戰略客戶中心首級專家洪煜表示，海外用戶發起調用後，數據通過合規鏈路進入專區，在這裏完成大模型推理和詞元消耗，再通過海底光纜返回海外客戶端。這條鏈路的核心，是讓數據從境外來、在專區內處理、結果再回到境外，形成一個相對封閉的跨境服務閉環。

支撐這一價值鏈的底座是穩定可靠的電力供給。詞元要從「電」中「開採」，經過GPU服務器的高強度計算，才能變成AI服務。近期網絡流行一組換算：中國國內一度電成本約0.5元（人民幣，下同），轉化為詞元後出口價值達11元，實現約22倍的價值躍升。這背後是「來數加工」政策試點的制度創新，讓電沒出國，利潤卻實現出海。

低時延不卡頓「比眨眼還快」

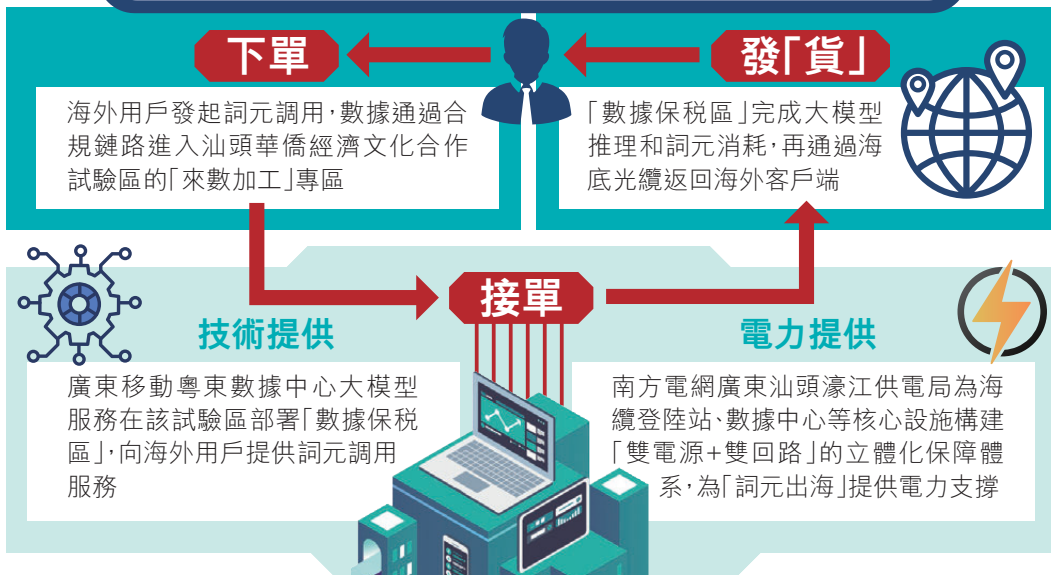
「廣東移動粵東數據中心年均用電量近1.4億千瓦時，相當於近5.6萬戶家庭的年用電量。」南方電網廣東汕頭濠江供電局相關負責人表示，該局為海纜登陸站、數據中心等核心設施構建了「雙電源+雙回路」的立體化保障體系，並設服務專班。目前，該數據中心投產機架數達7,499個，二期也已獲批建設，預計投產後機櫃超2萬個，用電量翻一番。

業內人士指出，「來數加工」政策試點為企業數據與算力出海提供了合法合規渠道，化解了「詞元出海」的跨境監管紅線。但合規只是「入場券」，海外用戶更關心「時延」。「詞元出海，最怕延遲卡頓，海外用戶調用AI，等半天沒反應，就沒人買了。」



●中國首個「詞元出海」閉環驗證近日在廣東汕頭完成。圖為南方電網廣東汕頭濠江供電局工作人員走進廣東移動粵東數據中心機房了解企業用電情況。

「詞元出海」跨境服務示意圖



中國電信汕頭分公司國際海纜登陸站CTO洪喆斌這樣形容。而汕頭國際海纜登陸站擁有3條直通全球多個國家和地區的國際光纜，海纜出口帶寬佔全國三分之一，是中國大陸規模最大的海底光纜登陸站。「全國52%以上的國際帶寬從汕頭出海，至新加坡網絡時延低至32.7毫秒，比眨眼還快，是中國國內對接東南亞最快的直連節點。」洪喆斌比喻：「別的城市走『國道』繞路，汕頭走『直達高速』，海外用戶用汕頭的詞元，快、穩、不卡頓。」

合規有了「通行證」，速度有了「直達高速」，綠電資源則是支撐「詞元出海」的第三張王牌。汕頭是全國五大海上風電基地之一「粵東基地」的主陣地，規劃裝機容量佔廣東省總量的53%左右。汕頭供電局透露，該局已累計服務3個海上風電場完成並網接入，覆蓋風機超百台，總裝機容量約120萬千瓦。作為內地首個風電臨海試驗基地，廣東省風電臨海試驗基地試驗樓最近也建成投產，將為海上風電集羣送出核心技術突破與裝備研發提供支撐。

●廣東省風電臨海試驗基地試驗樓近期投產建成。遠處是該基地正在測試風機的1、2號大容量海上風機測試機。



國家數據局：詞元增長推動算力服務模式躍遷

香港文匯報訊 據中新社報道，中國國家數據局副局長余英8日在蘇州表示，Token（詞元）調用量的增長正推動算力服務模式躍遷，算力供給正從「賣裸算力」轉向「賣服務、賣能力」。

在中國移動當天舉辦的2026移動雲大會上，余英指出，今年以來，人工智能應用落地加速，Token調用量呈現出指數級增長，截至3月底，日均值已突破140萬億，和2024年底相比增長超千倍。

余英表示，詞元作為人工智能大模型處理文本、代碼、圖像描述等信息的基本單元，

為人工智能服務的價值衡量、資源配置和規模化應用等提供了新路徑，也影響算力、電力、數據等底層支撐體系和運行邏輯。

她指出，其中一個重要表現即推動算力服務模式躍遷。Token調用量的增長正推動算力供給從「賣裸算力」向「賣服務、賣能力」轉換，並從互聯網、金融等先導行業向傳統工業、交通等行業深度滲透，推動形成「人人可及、處處可用、按需服務」的算力發展新生態。

大力推進算電協同

算電協同日趨重要。余英指出，萬億級的

Token調用量帶來電力負荷的顯著增長。Token的應用效果要依靠高質量數據集。數據對模型訓練、智能體運行起到關鍵支撐作用，要堅持「人工智能+」行動推進到哪裏，高質量數據集的建設和應用就推廣到哪裏。

着眼未來，她稱，國家數據局將深入實施「東數西算」工程，高水平建設國家算力樞紐；加快全國一體化算力監測調度，提升算力接入和精準匹配能力，降低中小企業用算成本和門檻；大力推進算電協同，推動形成「以電強算、以算促電」的良性循環；持續推動高質量數據集建設。

小知識

關於「詞元」



Q：什麼是「詞元」？

A：詞元即Token，是AI處理文本時的基本單位，是大模型處理信息的最小單元，具有智能時代可計量、可定價、可交易的特徵，讓AI服務擁有了清晰的「結算貨幣」。當用戶向AI工具提問的時候，工具裏的模型會先把用戶的話分解成一個個小的詞元，在算力「算」完後把結果的相應詞元拼回成答案。

2026年3月，中國國家數據局正式確定其中文譯名。

Q：什麼是「詞元出海」？

A：海外用戶使用中國的AI大模型，將指令傳輸至部署於中國境內的數據中心，依託中國的電力供給與算力集群完成計算，再將結果返回海外用戶終端。

Q：影響「詞元出海」的主要因素是什麼？

A：調用詞元出海的成本，包括硬件技術能力、大模型性價比與電力成本。

Q：「詞元」調用量水平是否能直接評估「詞元出海」水平？

A：根據國家數據局今年3月發布：2024年初，中國日均詞元調用量為1,000億；至2025年底，躍升至100萬億；今年3月，已突破140萬億，兩年增長超千倍。

但詞元調用量激增，跟詞元出海飆升，並不能直接畫等號。大模型聚合調用平台OpenRouter顯示中國大模型服務提供方，其數據中心實體多部署在海外，海外用戶實際使用的是部署在海外雲平台上的大模型服務。這意味着，有相當數量的詞元調用並未回流至中國的數據中心。這些情況下，「詞元出海」其實本質仍是「模型出海」。

來源：綜合人民日報海外版、求是網

從「製造大國」加快邁向「算力服務輸出國」

專家解讀

「『詞元出海』本質上是規模化算力、大模型、電力與AI服務的出口。此次汕頭『詞元出海』驗證實現了「離岸數據中心—生產詞元—海外調用—數據合規傳輸」全鏈路閉環，帶來多重利好。」中山大學嶺南學院經濟學教授林江表示，首先是打開數字服務新形態，從傳統工業、工程及軟件外包等升級為實時生成的算力服務；其次，實現「電力+算力+算法」協同出海，未來國家有望形成低成本、綠色合規、大規模穩定供給的競爭優勢，不僅出口AI能力，還出口綠色算力、數字基礎設施和數據處理能力。

同時，從「來料加工」、貨物保稅區升級為「來數加工」「數據保稅區」，解決數據跨境合規、海外調用合法性等問題，也意味着國家加快探索類似加工貿易的數字版模式。「這一模式成熟後，可為國家大模型AI、金融科技服務、醫療AI等數字出口標準化提供路徑。」林江說。

「算力即服務」將成數字貿易新賽道

林江看好中國高附加值數字服務出口前景。「全球AI算力需求爆發式增長，目前多數國家在算力基礎設施、電力、本地模型等方面存在不足，而企業需求幾何級增長，形成算力外包與大模型跨境調用的巨大市場，尤其東南亞、中東、非洲及拉美『缺口』很大。」林江表示，「算力即服務」將成為數字貿易的新賽道。中國擁有完整產業鏈、大規模可再生能源、超大規模市場驗證等優勢，在數字服務領域競爭力強，可搶佔數千億美元級別的全球算力服務市場。

「高附加值數字服務出口對中國經濟發展有重要促進作用。」林江指出，一是推動出口結構升級，從勞動、資源密集型和低端製造，轉向技術、數據密集型和智能服務型；二是帶動數據中心、綠色電力、液冷技術、芯片及網絡設計等算力產業鏈發展；三是強化人民幣數字結算與數字貿易規則的影響力。隨着算力結算服務活躍、數據處理規模提升，有望提高人民幣在數字貿易中的使用比例，增強中國參與制定數字貿易規則的話語權。當全球越來越企業依賴中國數字服務，中國在AI標準、數據規範、數字倫理等方面的話語權也將提升，加快從「製造業大國」向「算力服務輸出國」升級。

●香港文匯報記者 方俊明