

# 《哪吒2》視覺奇觀 貴州「超級算力」加持

## 打造「全球算力之都」 貴州代表：冀與港合作共建南部算力中心

「你怕是忘記了小妹的能耐……裂空爪！」銀幕上，海底妖獸和岩漿傾瀉而下……《哪吒2》火爆全球，片中1900個特效鏡頭打造的視覺奇觀，背後是中國科技的「硬支持」。《哪吒2》動畫渲染所仰賴的「超級算力」多數來自「中國算力高地」貴州。在「東數西算」國家戰略框架下，貴州構建起覆蓋全國的算力網絡，織起算力大網，將貴陽打造成「超級城市計算機」。

3月6日，在十四屆全國人大三次會議貴州代表團開放會議上，大公報獨家訪問全國人大代表、貴州圖智信息技術有限公司董事長黃勇。作為「貴州算力」集團軍中的一員，他對大公報說，貴州完全有機會成為「世界算力之都」。期待與香港在科技創新等領域和南部算力中心的建設過程中開展更緊密的合作。

張寶峰、黃鋒、譚旻煦（文）



▲《哪吒2》超過40%的特效鏡頭由貴州貴安超算中心提供渲染算力保障。圖為工作人員在貴安超算中心數據機房內工作。黃鋒攝



▲《哪吒2》風靡全球。圖為貴陽小朋友與《哪吒2》宣傳展板上合影。新華社

### 數讀貴州算力發展

- 2024年，貴州面向全國發放算力券177張，算力產業規模成功跨越百億元大關。
- 2024年，貴州全省算力總規模超過55EFlops（每秒百億億次浮點運算），較2023年翻番，智算佔比超90%，成為中國智算資源最多、能力最強的地區之一。
- 目前，貴州在建、投運重點數據中心47個。
- 貴州互聯網骨幹直聯點與全國38個城市實現直聯，建成省內3毫秒、粵港澳10毫秒、長三角和京津冀20毫秒時延圈。
- 貴陽貴安集大型及以上數據中心22個，成為全球超大型數據中心集密度最高的地區之一。
- 2023年，貴州軟件和信息技術服務業收入856.2億元、增長20.7%，數字經濟佔GDP比重達42%，增速位居全國前列。

資料來源：證券時報

《哪吒2》製作耗時5年，近3年都在使用被譽為貴州算力「最強大腦」的貴安超算中心的算力進行渲染——影片超過40%的特效鏡頭由這裏提供渲染算力保障。貴安科創公司綜合部部長彭本黔介紹，類似體量的3D動畫假設用一台工作站來渲染，需要約600年才能完成。但成千上萬台服務器同時渲染，就只要幾個月時間。《哪吒2》製作最高峰的時候調用1000張高性能顯卡和715台服務器構建的算力集群，以每秒3億億次、峰值約30PFlops的計算性能產出，大大縮短了影片渲染時間。黃勇（圖）對大公報說，迄今為止，貴州算力已經為《哪吒2》《長津湖》等150多部影視作品提供算力保障支持。



起中國最大的國產化單體智算集群。貴陽更建成了全球首條400G算力通道，從貴陽到廣州、深圳的數據傳輸僅需10毫秒，創造「貴州速度」。

黃勇表示，接下來將繼續抓好算力中心建設，做大貴州算力規模，提供更大的服務能力；抓好算力通道、城際帶寬通道、數據通道建設，讓省內外用戶更便捷地使用貴州算力；通過對超大规模算力的智能調度，提高效率，進一步降低貴州算力使用成本；探索以時空區塊鏈技術賦能，夯實數據安全體系，讓用戶更方便地使用貴州算力；加強為DeepSeek大模型發展提供普惠算力，把貴州算力服務推向全球。

「我們將讓算力從資源變成價值，從技術變成文化，進一步發揮貴州大數據在政策支持、技術創新、文化賦能等方面的作用，貴州完全有機會成為全球算力之都。」黃勇表示。

### 聚焦大數據 培育貴州DeepSeek

貴州如何培育自己的DeepSeek？黃勇建議，要聚焦大數據、時空信息等優勢產業，在貴州先試先行搶新機，打造差異化競爭力；優化營商環境，簡化審批流程，強化政府服務意識；設立專項資金和重大科技項目榜單，支持核心技術攻關；開放更多應用場景，推動場景落地並加強知識產權保護。當被問及如何與香港乃至於大灣區加強算力等科技領域合作的話題，黃勇對大公報說，非常期待能夠與香港在科技創新等領域開展更加緊密的合作，並在南部算力中心的建設過程中，加強與大灣區的深度合作。

## 超算服務創科 助力新藥研發

貴安超級計算中心的戰略價值不僅限於影視行業，其具備的30PFlops的計算能力，為貴安新區成為全國智能計算能力最強的區域之一奠定了堅實基礎，超過95%的計算資源被用於智能化計算，已在生物醫學、新能源研發以及工業仿真等關鍵經濟領域得到廣泛應用。貴安超級計算中心還利用算力助力科研，將算力服務運用到生物醫學、天文氣象、新型工業化計算，以及新能源大數據和新一代建築抗震科研分析等多個領域。

在生物醫學計算中，超算中心支持基因測序和藥物研發，加速新藥的發現與測試；在天文氣象計算方面，它幫助科學家模擬宇宙演化和氣候變遷，提供精準預測；在新型工業化計算中，超算中心優化生產流程，提升製造效率。此外，在新一代建築抗震科研分析中，超算中心模擬地震波傳播，提高建築設計的安全性。據統計，超算中心服務器平均使用率達到80%以上，累計為廣東、上海、湖北、四川及貴州等多個省市輸送算力約2800萬卡時，服務科研次數3000餘次。

文／黃鋒、譚旻煦

## 「山洞裏的最強大腦」 每天處理14億人數據

如果把數字經濟比作新時代的「電力系統」，算力就是驅動這台巨型發電機的核心動力。中國如今已建成全球領先的算力網絡，每天處理着14億人掃碼支付、視頻瀏覽、網購搶單產生的數據洪流。貴州超算中心這個藏在喀斯特山洞裏的「最強大腦」，選址就充滿智慧：「天然空調」年均15℃，水電價格比東部便宜30%，山洞結構自帶防震屬性……當地政府給企業發「用券補貼」，吸引華為、騰訊等科技巨頭把「數據糧倉」建在這裏。現在，貴州服務器裝

機量超過全國1/4，相當於給每個中國人配備了0.3台「雲端電腦」。這個「山洞裏的硅谷」對每個普通人產生着影響：每天處理全球氣象數據，讓天氣預報精確到分鐘級；正在訓練的AI模型，未來可能成為每個人的「數字管家」。從貴州山洞延伸到全國的算力網，編織着數字中國的未來圖景。當你在手機上秒速打開二維碼時，當自動駕駛汽車避開突然竄出的行人時，背後就是中國各大超算中心構建的巨大算力網在默默發力。

文／黃鋒、譚旻煦

## 什麼是算力？

算力，通俗來說就是計算機系統的「計算能力」，即設備每秒可以處理的數據量或執行的運算次數。它就像汽車的馬力一樣，馬力越大，汽車

跑得越快；算力越強，計算機處理數據的速度就越快。算力常用Flops（每秒執行的浮點運算次數）作為單位來衡量，數值越大代表綜合計算能力越強。大公報記者譚旻煦整理

## 黑龍江去年冰雪經濟規模逾2660億元

【大公報訊】記者張寶峰北京報道：3月7日，在黑龍江代表團開放組活動上，全國人大代表、黑龍江省委書記許勤表示，誠邀大家來黑龍江旅遊觀光、休閒度假，體驗中國北疆的大好河山、獨特風光、生態之美。許勤介紹說，2024年黑龍江接待遊客、遊客總花費分別增長29.1%、67.1%。冰雪季全省

接待國際入境遊客、遊客總花費分別增長103.9%、117.5%。哈爾濱冰雪大世界開園68天，接待遊客356萬人次、增長31.4%，單日最高突破10萬人次、創歷史新高。許勤表示，冰雪旅遊火爆帶旺了人流物流，拉動了內需、促進了消費，這個冰雪季，全省到店餐飲、休閒娛樂訂單量分別增長54.1%、

38%，住宿業、交通運輸倉儲和郵政業新登記市場主體分別增長93.1%、54.6%。據初步統計，2024年全省冰雪經濟總規模超2660億元。許勤還說，氣候嚴寒曾是發展的「短板」，現在變成了「長板」，「千里冰封、萬里雪飄」的冰天雪地，塑造了高質量發展的新動能新優勢。



▲7日，全國政協十四屆三次會議在北京人民大會堂舉行第二次全體會議，李書福委員在會上發言。中新社

## 「熊貓豬」模型車 代表的道具會「說話」

熊貓眼、周身白、獅子頭、羅漢肚，一隻憨態可掬的「熊貓豬」公仔，讓會場響起輕鬆的笑聲。接着，汽車模型、初中生畢業照等「道具」悉數登場……6日，在十四屆全國人大三次會議重慶代表團開放組會議上，不少代表突破「念稿」發言方式，亮出精心準備的「道具」，生動活潑。

「政府工作報告說要『扎扎實實落實促進民營經濟發展的政策措施』，以後我們將捲起袖子、甩開膀子幹，擴大榮昌豬養殖規模。」舉着「熊貓豬」公仔，全國人大代表、重慶琪金食品集團有限公司董事長林其鑫表示。

「重慶謝家灣學校學生每天運動2小時，睡眠10小時、零補課，0周考0月考。首屆初中生90%以上的孩子（畢業成績）都是A。」全國人



▲全國人大代表、重慶琪金食品集團有限公司董事長林其鑫展示「熊貓豬」。

大代表、重慶謝家灣學校黨委書記劉希姪從包裏取出一張初中生畢業照。該校立足課程改革，孩子們每天有30%的時間進行實踐性探究性學習。「政府工作報告提出要持續深化『雙減』。」劉希姪代表認為，給學生減負要有可操作的具體措施。一輛灰色的阿維塔汽車模型吸引了全場目光。「阿維塔其名取自『安為德』的諧音，即長

安、華為、寧德時代的組合。」全國人大代表、長安汽車黨委書記、董事長朱華榮表示，政府工作報告提出要「大力發展智能網聯新能源汽車」，「我們將打造世界一流的世界汽車品牌！」「我們有一款叫『哮天』的智能機器狗，是由畢業於重慶大學的創業團隊研發，目前已獲得社會資本投資。」全國人大代表、重慶市經信委主任王志傑介紹，重慶不僅有消費級的智能機器人，還有在全國率先研發出的首款四足防爆機器人。政府工作報告提出要發展「人工智能+」，他認為對重慶來說是一個大機遇。從教育改革、民營經濟到新能源汽車，人大代表們用各種實物 and 道具「說話」，讓講述形象生動，更有說服力。這些具象化的中國故事，在會場迸發出高質量發展的時代強音。大公報記者韓毅

## 發言稿「藏」在AR眼鏡裏



全國政協十四屆三次會議3月7日在人民大會堂舉行第二次全體會議，委員進行大會發言。當其他發言委員都是攜帶紙質發言稿上台時，只有中國民間商會副會長、浙江吉利控股集團有限公司董事長李書福脫稿發言，他將發言稿「藏」在了所佩戴的AR眼鏡裏。據悉，這副AR眼鏡能夠根據佩戴者的語速，將內容實時投射在眼前，這在以前兩會上前所未有，「神器」傍身輔助發言，也成為全場發言中的一大亮點。

大公報記者在大會現場還看到，在李書福發言結束回到座位後，周圍政協委員好奇地詢問。李書福向坐在他旁邊的交通運輸部部長李小鵬介紹了這一最新科技應用，李小鵬聽後豎起大拇指。

生活中，許多人在公共場合因為有語言焦慮而緊張忘詞，AR眼鏡設計輕薄時尚，集成了同聲傳譯、同聲傳寫、提詞器、導航等眾多功能。在眾多終端設備中，AR眼鏡被認為是AI大模型最佳落地載體之一。大公報記者張帥