



虛實共生或成現實 代表委員籲積極布局未來產業

加強頂層設計 搶灘元宇宙



◆ 百度元宇宙產品「希壤」。受訪者供圖

去年以來，互聯網領域最受追捧的熱點非元宇宙莫屬。XR、數字孿生、區塊鏈、物聯網、人工智能、大數據等技術領域的進步讓「莊周夢蝶」虛實共生成為可能，一個人身體在現實世界，而生活卻愈加頻繁地參與數字世界中。憑借深遠的暢想和架構，元宇宙也成為資本追逐的下一個「風口」。今年兩會，全國人大代表、政協委員呼籲積極前瞻性布局元宇宙等未來產業，探索開展應用場景建設和示範迭代。

◆ 香港文匯報記者 張帥 兩會報道

元宇宙 發展頂層設計

◆ 促進數字經濟發展。加強數字中國建設整體布局。建設數字信息基礎設施

◆ 完善數字經濟治理，釋放數據要素潛力

◆ 協同推進數字產業化和產業數字化，打造數字經濟新優勢

◆ 加快構建全國一體化大數據中心體系，促進算力資源布局優化

◆ 促進互聯網、大數據、人工智能與實體經濟深度融合，提高區域數字經濟國際化水平

來源：綜合政府工作報告、2022年國民經濟和社會發展計劃草案



◆ 用戶戴上VR頭盔體驗元宇宙產品「希壤」。資料圖片

從PC互聯網到移動互聯網，再到Web3.0元宇宙，互聯網現有技術已有能力迎接新的發展節點。全國政協委員、百度副總裁馬傑指出，元宇宙對算力的需求近乎無窮，百度自主研發的服務器，為「希壤」構建了一個高密度、高併發、高性能、大規模連接的虛擬現實算力集群。

四科企雲計算及AI等領域續進階

去年底，首個國產元宇宙百度「希壤」正式開放內測，率先實現10萬人同屏互動，無需下載客戶端，用戶即點即觀看。百度副總裁馬傑指出，元宇宙對算力的需求近乎無窮，百度自主研發的服務器，為「希壤」構建了一個高密度、高併發、高性能、大規模連接的虛擬現實算力集群。

智能雲被視為智能時代的基礎設施，是開發元宇宙的重要支撐。目前，中國科技公司「四朵雲」主導雲市場，阿里雲、騰訊雲、華為雲、百度智能雲BATH四家在雲計算、AI、大數據、物聯網、VR、AR等技術領域不斷進階，在國際雲市場的實力持續提升。

彭博：2024年市場規模達8000億美元

除百度推出元宇宙社交產品「希壤」，騰訊此前也曝出首個類元宇宙項目ZPLAN，字節跳動收購虛擬現實設備公司Pico並投資了人工智能計算相關的技術支持公司，網易等遊戲公司亦都有元宇宙布局。元宇宙覆蓋社交、遊戲、虛擬商品交易、廣告營銷等多領域，不少國際知名諮詢企業紛紛看好其未來發展。彭博行業研究報告預計，元宇宙市場規模在2024年將達到8,000億美元；普華永道預計，元宇宙市場規模在2030年將達到1.5萬億美元。

陳曉紅：洞察新需求推動應用落地

全國政協委員、中國工程院院士陳曉紅今年提交加快元宇宙市場穩健發展的提案，指出應洞察市場發展新需求，推動元宇宙應用順利落地：短期內，要着眼於物聯網、大數據、人工智能、虛擬現實等技術在元宇宙中的深度融合，為社交娛樂、文旅教育、商貿服務等領域用戶提供沉浸式體驗服務；中期，聚焦於各領域研發設計、仿真模擬技術和元宇宙深度融合應用，為裝備製造、航空航天、生物醫藥、新材料、新能源等領域技術攻關提供虛實結合的仿真平台；長期，致力於經濟社會各類

數字化平台與元宇宙系統的互聯互通和信息共享。

民進民盟：開放數字基礎設施投資

民進中央、民盟中央也在兩會提案中建議，要開放數字基礎設施的建設投資，通過政府資金扶持，引導社會資本向元宇宙相關核心軟硬件等領域研發聚焦，並鼓勵金融機構創新產品和服務，加大對元宇宙等數字經濟核心產業的支持力度。

孔發龍：成立國家級研發機構

元宇宙已成為數字經濟發展的關鍵賽道。全國人大代表、江西省人大財政經濟委員會副主任委員孔發龍指出，要搶佔數字經濟新高地，更好推動元宇宙產業化、商業化和生態化發展，建議國家加強頂層設計，制定產業規劃，成立國家級元宇宙研發機構加強技術攻關，並拓展應用場景，完善制度建設。

劉偉：建配套法規規範數字經濟運行

全國政協委員、佳都科技董事長劉偉提出，應盡快組織論證、統籌規劃，出台「元宇宙中國」的頂層設計方案，整體立項、分期分層，並建立數字資產確權、交易、隱私保護等方面的配套法規，打造制度樣板，規範虛擬數字經濟的運行。



▲「希壤」實現10萬人同屏互動和「萬人演唱會級」真實聲效。受訪者供圖



◆ 早前在ChinaJoy上，玩家正在體驗VR。資料圖片

加快關鍵技術攻關 掌科技發展話語權

全國政協委員、上海市經信委副主任張英指出，元宇宙作為虛擬世界與現實社會交互的重要平台，正成為驅動全球數字經濟發展、數字技術創新的重要賽道，但中國在關鍵技術方面仍屬於追趕者，部分領域存在「卡脖子」問題，建議加快關鍵技術攻關，聚焦新一代通信、智能交互、算力芯片、新型傳感器技術等關鍵核心技術，掌握科技發展話語權。

值得注意的是，隨着AI、5G、數據中心、物聯網等發展，高性能半導體的需求將日益增長。在元宇宙上，半導體也被用作最基本的基礎設施，而全球性的「缺芯」問題還在延續，芯片供應將長期趨緊。

香港文匯報記者注意到，今年政府工作報告對此專門提出，要「加強原材料、關鍵零部件等供給保障，實施龍頭企業保鏈穩鏈工程，維護產業鏈供應安全穩定」。2022年國民經濟和社會發展計劃草案也強調，將「引導芯片製造企業有序擴大產能，穩定和暢通國內外供應渠道，推進供應鏈精準對接」。

李彥宏倡設兼顧能耗的綠色算法標準

此外，計算過程中耗電量巨大也是一個不容忽視的問題。全球諮詢機構IDC預測，2025年，中國數據中心總耗電量將高達3,842億千瓦時，這一數值遠超三峽、葛洲壩全年發電量總和。全國政協委員、百度董事長兼首席執行官李彥宏今年就此建議，設立兼顧性能和能耗的綠色算法度量標準，倡導頭部人工智能企業構建能效高、性能優的預訓練大模型，並向行業開放，引導企業研發、採購低能耗的人工智能芯片，與綠色算法更好適應。

制定監管法律 防新型數字經濟風險

截至今年2月底，國家知識產權局已駁回商標數據庫中約有1.6萬餘件元宇宙相關申請。打着元宇宙等新概念實施非法集資的活動，也開始不斷湧現。全國政協委員、上海市信息安全行業協會名譽會長談劍鋒表示，數字經濟必須要與實體經濟融合發展，要謹防資本利用國家發展規劃和熱點概念，產生新型數字經濟監管風險，出現新的虛擬經濟泡沫。

談劍鋒：跟蹤研究元宇宙商業模式

根據中國銀保監會近日發布的風險提示，以元宇宙名義進行非法集資主要有四種情形：編造虛假元宇宙投資項目，藉機吸收公眾資金；打着元宇宙區塊鏈遊戲旗號詐騙，誘騙參與者購買遊戲裝備；渲染虛假房地產價格上漲預期，引誘進場囤積買賣；變相從事元宇宙虛擬幣非法牟利。

「以區塊鏈技術為基礎的NFT虛擬藝術品（如卡通人像、電子油畫）等在元宇宙已經大行其道，而監管卻較難落實，可能形成不法分子新的洗錢途徑。」談劍鋒認為，應該跟蹤研究元宇宙商業新模式，根據需要提前研究制定監管法律和規範，如備案登記制度、運營交易模式監管制度，防範系統風險。

馬化騰：網企須置發展於安全底線上

全國人大代表、騰訊董事會主席兼CEO馬化騰也指出，當下「數實融合」正處於系統化、全方位融合的關鍵時期，隨着元宇宙等新概念興起，局部領域出現投機炒作、避實就虛的現象，帶來金融、技術和社會治理等新風險隱患。互聯網企業尤其是平台企業，應該秉持「科技向善」的理念，強化商業倫理規則，將發展置於安全底線之上。

藉元宇宙線上化 促旅業恢復發展

新冠疫情背景下，各地的商貿、旅遊產業都受到影響。多位全國人大代表和政協委員建議，可以借助元宇宙引導線下疫情受損的產業線上化，選擇財政實力雄厚、具有代表性的城市先行試點，打造具有標誌性的示範場景，在場景中提供部分示範公共服務、城市文化、城市旅遊的虛擬數字體驗。

重慶「5G+AR」還原場景增體驗

全國政協委員、重慶市文旅委主任劉旗介紹，作為全國首批5G規模組網和應用示範城市，重慶通過在文化旅游場景的應用打造更多文化旅游一站式

智慧旅遊體驗中心，並利用5G+AR技術還原大足石刻千手觀音佛像修復過程，增強旅遊體驗。而在疫情背景下促進旅遊業恢復發展，需要更加支持文化與科技、信息技術融合的探索。

今年，內地多個城市已將元宇宙提上發展規劃日程。據悉，北京將啟動城市超級算力中心建設，推動組建元宇宙新型創新聯合體，探索建設元宇宙產業聚集區。杭州稱會超前布局元宇宙等未來產業，高水平打造「全國數字經濟第一城」。武漢也瞄準數字產業，將加快推動元宇宙、大數據、雲計算、區塊鏈、地理空間信息、量子科技等與實體經濟融合。