



大灣區國際信息科技協會

GBAITA
Greater Bay Area
International Information Technology
Industry Association

2023年9月17日
第30期

數字經濟主題 雙週報

管理委員會理事：楊德斌 專家組成員：車品覺(總監)、張洪海、唐誠
支援單位：清華經管大灣區數字經濟研究中心

重點內容

9月2日，以“開放引領發展合作共贏未來”為主題的2023年中國國際服務貿易交易會在北京舉辦。服貿會參展企業超2400家，國際化率超20%，世界500強龍頭企業超500家，線上參展企業6700餘家。本屆服貿會展示晶片、量子測控、衛星遙感控制、人工智能、數字醫療等前沿領域成果。當前全球服務貿易日趨數字化，通過數字網路提供的服務總值達到了3.8萬億美元，相當於全球服務貿易出口的54%。

在跨境數據領域，近日國務院總理李強主持專題學習時提出“要積極探索跨境數據管理新模式，主動參與數字經濟國際合作”，國務院也印發《河套深港科技創新合作區深圳園區發展規劃》。深數所發佈首個公益性跨境安全評估諮詢服務，並在河套深港科技創新合作區“e站通”綜合服務中心內由專家提供現場服務。另外，香港中易科技有限公司作為首家境外數據商企業入駐深圳數據交易所，產品“鑫數智”已通過深數所產品上架審核並正式上市，達成首個境外企業進場交易專案合作。作為深數所首個境外企業進場交易專案，香港中易結合客戶在開拓東南亞市場業務中的業務需求和運營痛點，提供超過9000個相關店鋪數據，針對倉儲、合法合規性、產品、文化、退貨方面等場景快速做出數據分析回應工作，實現成本節約近50%，觸達超過13000+海外優質企業及機構買家，幫助產業帶轉型跨境電商企業起步實現300%銷售額增長。

國際數字經濟方面，近日聯合國教科文組織發佈首份全球《生成式人工智能（AI）在教育和研究中的應用指南》，以應對有關技術所引發的挑戰。教科文組織呼籲各國政府，以適應規範生成式AI在教育領域的應用，確保秉持以人為本的原則。《指南》提出了各國規範生成式AI應採取的7個關鍵步驟，並為在教育和研究中以符合倫理要求的方式應用有關技術建立政策框架，包括採用全球、區域或國別數據保護和隱私標準。

歐盟委員會9月6日根據《數字市場法案》，首次指定六家企業Alphabet、亞馬遜、蘋果、位元組跳動、Meta、微軟為“看門人”，包含它們提供的22項核心平臺服務，其中有蘋果App Store、Facebook、Chrome、Windows PC OS等。貼上“看門人”標籤的企業需要將其應用程式與競爭對手進行交互操作，這意味著這些企業需要開放應用程式的介面，與其他應用程式進行交互和共用數據；並由使用者決定在其設備上預先安裝哪些應用程式，例如穀歌或蘋果的地圖應用程式。



www.gbaita.org



info@gbaita.org



目錄

一、政策解讀（國內篇）

- 1、2023數字貿易發展趨勢和前沿高峰論壇在京舉辦
- 2、多措發展數字貿易，我國數字經濟的國際朋友圈在不斷擴大
- 3、首家境外數據商正式入駐深圳數交所
- 4、人工智能如何賦能智慧製造？
- 5、應用人工智能推動安全生產治理模式向事前預防轉型
- 6、服貿會開啟中歐合作新風向
- 7、服貿會展現中國開放合作誠意（國際論道）
- 8、開放引領發展，合作共贏未來，2023服貿會繪就擴大開放新圖景
- 9、丁薛祥在香港第八屆“一帶一路”高峰論壇開幕式上發表主旨演講

二、政策解讀（海外篇）

- 1、中美歐大語言模型信息披露要求的比較
- 2、歐盟人工智能立法，有哪些爭議？
- 3、聯合國教科文組織呼籲——儘快規範生成式AI的校園應用
- 4、歐盟委員會公佈首批6家《數字市場法案》“看門人”企業，涵蓋蘋果App Store等22項核心平臺服務
- 5、歐盟新數字法案遏制科技巨頭權力，蘋果市值蒸發千億美元
- 6、數字化和能源轉下大國供應鏈競爭及其影響

三、附錄：往期回顧

一、政策解讀（國內篇）

1、標題：2023 數字貿易發展趨勢和前沿高峰論壇在京舉辦

來源：工業和信息化部信息技術發展司、辦公廳 發佈時間：2023/9/4

地址：https://www.cnii.com.cn/yw/202309/t20230904_500678.html

關鍵字：數字貿易、5G、數字化轉型

摘要：

1. 9月2日，2023年中國國際服務貿易交易會數字貿易發展趨勢和前沿高峰論壇在北京舉辦。工業和信息化部總工程師趙志國出席活動並致辭。
2. 截至7月底，5G基站累計達到305.5萬個，蜂窩物聯網終端使用者達21.48億戶，IPv6地址資源總量位居全球第一。重點數字產業不斷發展壯大。1—7月，我國軟體業務收入64570億元，信息技術服務收入43022億元，雲計算、大數據服務收入同比增長16.2%。信息通信技術賦能實體經濟轉型升級。具有一定影響力的工業互聯網平臺超過240家，5G應用已融入60個國民經濟大類，建設數字化車間和智慧工廠近8000個。

「正文」

9月2日，2023年中國國際服務貿易交易會數字貿易發展趨勢和前沿高峰論壇在北京舉辦。工業和信息化部總工程師趙志國出席活動並致辭。

近年來，我國扎實推動數字產業化和產業數字化發展，取得積極成效。新型數字基礎設施實力顯著增強。截至7月底，5G基站累計達到305.5萬個，蜂窩物聯網終端使用者達21.48億戶，IPv6地址資源總量位居全球第一。重點數字產業不斷發展壯大。1—7月，我國軟體業務收入64570億元，信息技術服務收入43022億元，雲計算、大數據服務收入同比增長16.2%。信息通信技術賦能實體經濟轉型升級。具有一定影響力的工業互聯網平臺超過240家，5G應用已融入60個國民經濟大類，建設數字化車間和智慧工廠近8000個。

趙志國表示，工業和信息化部將堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，深入學習貫徹黨的二十大精神，會同各方協同推進數字產業化和產業數字化，推動數字經濟發展取得新突破，更好賦能高品質發展。加快數字基礎設施建設，推進千兆光網“追光行動”、中小城市雲網強基建設、“寬頻邊疆”、移動物聯網高品質發展行動，部署綠色智慧的數據與計算設施。推動數字產業化發展，培育壯大雲計算、大數據、人工智能、區塊鏈、虛擬實境、工業軟體等數字產業，加快制定數據資產、數據交易、數據標注等數據要素市場基礎制度配套政策。深化產業數字化轉型，開展製造業數字化轉型行動，打造“5G+工業互聯網”升級版，壯大智慧製造裝備、工業軟體和系統解決方案產業。完善數字經濟治理

規則，充分發揮雙多邊機制效能，加強國際交流合作，積極參與全球數字經濟治理規則制定。

本次論壇由商務部、工業和信息化部、北京市人民政府、中國科學技術協會共同主辦，以“創新引領數字貿易高品質發展”為主題，旨在積極深化數字貿易國際合作，推進全球數字治理體系建設，打造引領全球數字經濟發展的國際合作交流平臺。國內外數字貿易領域的專家學者、企業代表等出席論壇。

2、標題：多措發展數字貿易，我國數字經濟的國際朋友圈在不斷擴大

來源：央廣網 發佈時間：2023/9/7

地址：

https://news.cnr.cn/local/dftj/20230907/t20230907_526411421.shtml

關鍵字：數字貿易、跨境電商、數字化轉型

摘要：

1. 9月7日，商務部新聞發言人何亞東在商務部例行新聞發佈會上介紹，商務部正在多措並舉推動商務領域數字化發展。
 - 1) 一是大力發展數字貿易。
 - 2) 二是加快內貿流通數字化轉型。
 - 3) 三是提升貿易投資數字化水準。
2. 2022年，我國可數字化交付的服務進出口額達3727億美元，同比增長3.4%，居全球第五位。
3. 強化示範帶動作用，累計創建170家國家電子商務示範基地。
4. 積極推動網路消費，全國實物網上零售額占社會消費品零售總額已超過26%。
5. 跨境電商占外貿總額的比重由2015年的不到1%增長至2022年的5%

「正文」

9月7日，商務部新聞發言人何亞東在商務部例行新聞發佈會上介紹，商務部正在多措並舉推動商務領域數字化發展。

一是大力發展數字貿易。推動出臺促進數字貿易改革創新發展的政策措施，做強做優國家數字服務出口基地，推進成立商務部數字貿易標準化技術委員會，加強數字貿易國際合作，與中亞五國經貿部門簽署數字貿易領域合作諒解備忘錄。2022年，我國可數字化交付的服務進出口額達3727億美元，同比增長3.4%，居全球第五位。

二是加快內貿流通數字化轉型。強化示範帶動作用，累計創建170家國家電子商務示範基地；大力發展農村電商，深入推動數商興農；積極推動網路消費，全國實物網上零售額占社會消費品零售總額已超過26%。

三是提升貿易投資數字化水準。跨境電商占外貿總額的比重由2015年的不到1%增長至2022年的5%，多次修訂外資准入負面清單中的數字經濟相關內容，推動有條件的自貿試驗區對接國際高標準數字經濟規則開展先行先試。

3、標題：首家境外數據商正式入駐深圳數交所

來源：深圳新聞網 發佈時間：2023/9/4

地址：

https://www.sznews.com/news/content/2023-09/04/content_30453311.htm

關鍵字：跨境數據、數據交易所

摘要：

1. 近日，香港中易科技有限公司（以下簡稱“香港中易”）作為首家境外數據商企業入駐深圳數據交易所（以下簡稱“深數所”），產品“鑫數智”已通過深數所產品上架審核並正式上市，達成首個境外企業進場交易專案合作。
2. 作為深數所首個境外企業進場交易專案，香港中易結合客戶在開拓東南亞市場業務中的業務需求和運營痛點，提供超過 9000 個相關店鋪數據，針對倉儲、合法合規性、產品、文化、退貨方面等場景快速做出數據分析回應工作，實現成本節約近 50%，觸達超過 13000+海外優質企業及機構買家，幫助產業帶轉型跨境電商企業起步實現 300%銷售額增長。
3. 去年，深數所護航和推動完成全國首單場內跨境數據交易，並形成系列白皮書和協同監管成果，今年，深數所開設跨境數據專區，批量上市跨境數據產品服務；積極引入境外業務產品，為國內企業應用境外數據提供範例及數據來源；與各跨境相關協會單位建立連接，組織調研會議及專題活動，累計線下覆蓋企業超 200 家，線上觸達用戶超 2000 人次；率先構建起一套數據出境評估流程和審核機制，初步建立多元共治、多方協同的跨境數據交易合規體系，促進跨境數據交易高效流轉。
4. 近日，國務院總理李強主持專題學習時提出“要積極探索跨境數據管理新模式，主動參與數字經濟國際合作”，國務院也印發《河套深港科技創新合作區深圳園區發展規劃》（以下簡稱“《規劃》”）。深數所發佈首個公益性跨境安全評估諮詢服務，並在河套深港科技創新合作區“e 站通”綜合服務中心內由專家提供現場服務。

「正文」

近日，香港中易科技有限公司（以下簡稱“香港中易”）作為首家境外數據商企業入駐深圳數據交易所（以下簡稱“深數所”），產品“鑫數智”已通過深數所產品上架審核並正式上市，達成首個境外企業進場交易專案合作。此次合作，是深數所在境外數據商跨境數據服務上的首次探索，將為境外數據商的合作及跨境數據服務提供有利基礎和借鑒。

香港中易為全球商貿企業海外業務實體及電商平臺等提供信息技術產品和服務綜合解決方案，主營業務包括海外數字化技術諮詢及服務、全球市場拓展，

ESG 專項諮詢服務等。廣東廣和律師事務所資深跨境數據合規律師丁振贛對產品“鑫數智”出具了合規意見，他表示，針對香港中易目前提供的服務可以合法入境。

為電商行業客戶“快准狠”打入目標市場

作為深數所首個境外企業進場交易專案，香港中易結合客戶在開拓東南亞市場業務中的業務需求和運營痛點，提供超過 9000 個相關店鋪數據，針對倉儲、合法合規性、產品、文化、退貨方面等場景快速做出數據分析回應工作，實現成本節約近 50%，觸達超過 13000+海外優質企業及機構買家，幫助產業帶轉型跨境電商企業起步實現 300%銷售額增長。

香港中易負責人周長安談到，借助深圳的區位優勢和粵港澳大灣區良好的政策環境，加上深數所的專業能力，此次與深數所的合作，也是水到渠成。

深數所作為數據交易平臺，通過全球外貿市場數據的彙聚整合，結合一批像香港中易等具備高品質數據處理能力的企業，助力企業實現貿易數據跨境流通，為其他行業和領域實現跨境數據流程動提供參考借鑒。

深數所勇做企業跨境數據流通“護航兵”

作為探路跨境數據流通的先行者，去年，深數所護航和推動完成全國首單場內跨境數據交易，並形成系列白皮書和協同監管成果，今年，深數所開設跨境數據專區，批量上市跨境數據產品服務；積極引入境外業務產品，為國內企業應用境外數據提供範例及數據來源；與各跨境相關協會單位建立連接，組織調研會議及專題活動，累計線下覆蓋企業超 200 家，線上觸達用戶超 2000 人次；率先構建起一套數據出境評估流程和審核機制，初步建立多元共治、多方協同的跨境數據交易合規體系，促進跨境數據交易高效流轉。

近日，國務院總理李強主持專題學習時提出“要積極探索跨境數據管理新模式，主動參與數字經濟國際合作”，國務院也印發《河套深港科技創新合作區深圳園區發展規劃》（以下簡稱“《規劃》”）。深數所發佈首個公益性跨境安全評估諮詢服務，並在河套深港科技創新合作區“e 站通”綜合服務中心內由專家提供現場服務，說明企業解決合規問題，為國內數據合規出境、國外數據境內推廣提供解決方案。

深數所跨境數據實踐獲業界專家認可

中國科協網路與數據法治決策諮詢首席專家、浙江大學網路空間安全學院雙聘教授王春暉指出，數據是數字貿易的基礎性資源，跨境數據流程動及相關服務是國際數字貿易價值流動的核心媒介。目前，無論是由發達國家主導的 CPTPP 和 DEPA，還是由發展中國家達成的 RCEP 等國際規則，均設立了數據跨境雙向流動規則，因為基於數字貿易的數據跨境流動都能直接影響數字貿易價值鏈相關市場主體的交易效率和價值。王春暉認為，深數所引入境外數據商，並探索境外數

據商提供跨境數據仲介服務，是貫徹落實國務院《規劃》有關“探索國際互聯網數據跨境安全有序流動”的重要舉措。

王春暉建議，深數所應引入更多的境外可信數據商，共同探索便利化的數據跨境流動機制以及數據出境安全管理機制。同時，要認真落實“3+N”數據出境法律制度，即《網路安全法》《數據安全法》《個人信息保護法》以及上述法律的配套規定和標準等要求，高效開展商業數據和個人信息出境安全評估，促進數據安全有序自由流動。

北京理工大學管理與經濟學院特別副研究員尹西明認為，深數所這次正式引入境外數商成就跨境數據交易，是數據交易所應用場景驅動創新思維，推進場景驅動數據匹配（Context—Data—Match）機制創新的重要里程碑事件。國際企業首次進場交易專案的落地，得益於深數所精準把握高水準對外開放的契機和中國企業新型國際化場景的真實需求，設計數據供需匹配產品，實現跨境數據交易模式的重要突破。這一創新探索，為把握場景驅動創新發展機遇，推動數據要素融入新發展格局，助力高品質發展提供了重要參考。

伴隨數字經濟時代發展，未來，深數所將逐步完善跨境數據流通評估體系，繼續探索以跨境數據交易為特色的國家級數據要素市場樞紐節點，推動我國數據資源安全有序跨境流動。

4、標題：人工智能如何賦能智慧製造？

來源：極客網 發佈時間：2023/9/11

地址：<https://www.fromgeek.com/telecom/601620.html>

關鍵字：人工智能

摘要：

1. 為了提高性能和效率並減少停機時間，有必要實現數據收集的自動化。近年來最具顛覆性的方法之一是通過週邊自動化集成來自各種來源的數據，並將其納入洞察力，以做出明智的決策，優化製造流程。
2. 這場革命的前沿是物聯網（IoT）技術與互聯設備，以及監控和數據獲取（SCADA）系統的集成。這種和諧的融合使企業能夠通過收集即時數據、分析數據並根據獲得的見解，做出明智的決策來優化其運營。
3. 以下是它們如何為製造業轉型為更智慧、更高效的行業做出貢獻：1) 數據收集和集成；2) 預測分析；3) 流程優化；4) 品質控制；5) 供應鏈管理；6) 能源效率；7) 定制化和個性化；8) 即時監控；9) 工人安全；10) 需求預測；11) 協作機器人；12) 持續改進。
4. 如果我們總結所有這些方面，就會發現它是一個數字回饋迴圈，在每個階段都會收集原始數據。這些數據被綜合起來轉化為洞察力和分析，從而做出明智的決策，這再次改善了整個過程，這樣的迴圈一直持續下去。

「正文」

各行業不斷尋求創新方法來提高效率和生產力。為了提高性能和效率並減少停機時間，有必要實現數據收集的自動化。近年來最具顛覆性的方法之一是通過週邊自動化集成來自各種來源的數據，並將其納入洞察力，以做出明智的決策，優化製造流程。

分析和人工智能(AI)通過實現數據驅動的決策、優化流程、提高生產力和促進預測性維護，在賦能智慧製造方面發揮著至關重要的作用。週邊自動化是指在製造操作的週邊（例如機器、生產線和設備）使用自動化系統和感測器。

這場革命的前沿是物聯網（IoT）技術與互聯設備，以及監控和數據獲取（SCADA）系統的集成。這種和諧的融合使企業能夠通過收集即時數據、分析數據並根據獲得的見解，做出明智的決策來優化其運營。

借助物聯網，設備現在可以相互通信並自主共用重要信息。從監測溫度和壓力的感測器到控制製造過程的機器，可能性是無限的。這種互聯性使企業能夠快速回應不斷變化的市場需求，並做出數據驅動的決策，從而提高效率和競爭力。

想像一下，在一家製造工廠，每台機器都配備了物聯網感測器，可以不斷監控它們的性能。這些感測器收集各種參數的數據，例如溫度、壓力和能耗。然後，這些即時數據被傳輸到一系列業務應用，該應用充當監控和分析整個操作的中央樞紐。因此，借助感測器數據智慧，企業可以通過主動管理車間和設備操作，以及整個生產和庫存的即時視圖來提高正常執行時間、輸送量和生產品質。

數據平臺允許企業即時存儲、處理和分析大量數據。這些數據可以揭示模式、識別瓶頸並提供可顯著提高運營效率的見解。它可以實現預測性維護、減少停機時間並最大限度地提高生產率。它使企業能夠做出數據驅動的決策，從而推動增長和創新。

此外，與數據基礎設施的集成確保了數據的安全性和完整性。隨著各行業越來越依賴數據，保護數據免受網路威脅變得至關重要。強大的數據基礎設施確保數據的安全性和可訪問性，即使面對惡意攻擊或系統故障。以下是它們如何為製造業轉型為更智慧、更高效的行業做出貢獻：

1. 數據收集和集成：智慧製造依賴於從各種來源收集大量數據，包括感測器、物聯網設備、機器和生產線。分析和人工智能有助於集成和處理這些數據，以創建製造過程的全面概述。

2. 預測分析：人工智能算法可以分析歷史和即時數據，以預測機械和設備的潛在問題或故障。這可以實現主動維護、減少停機時間並最大限度地減少生產中斷。

3. 流程優化：通過分析生產流程的數據，人工智能可以識別瓶頸、低效率和優化機會。這使得製造運營更加精簡和高效。

4. 品質控制：分析和人工智能可以即時監控產品品質。它們可以識別人工檢查不容易檢測到的缺陷或變化，確保只有高品質的產品被運送給客戶。

5. 供應鏈管理：人工智能分析可以通過預測需求模式、優化庫存水準、甚至建議最佳運輸和分銷路線來提高供應鏈的可見性。

6. 能源效率：智慧製造強調可持續性。人工智能可以分析能源消耗數據，並提出減少能源浪費的方法，從而節省成本並減少環境足跡。

7. 定制化和個性化：人工智能可以實現產品的定制化，以滿足客戶的個性化需求。通過分析客戶數據和偏好，製造商可以更有效地定制他們的產品。

8. 即時監控：通過人工智能，製造商可以即時監控操作並即時進行調整。這種敏捷性在動態製造環境中尤其重要。

9. 工人安全：分析和人工智能可用于監控工人行為和環境條件，幫助識別潛在安全隱患並預防事故。

10. 需求預測：人工智能可以分析市場趨勢、歷史數據和外部因素，提供準確的需求預測。這有助於製造商調整生產水準以滿足預期需求並避免生產過剩。

11. **協作機器人 (Cobots)**：人工智能驅動的協作機器人可以與人類工人一起工作，協助完成重複性任務，提高精度並提高整體生產力。

12. **持續改進**：通過不斷分析數據和績效指標，製造商可以確定需要改進的領域並反覆運算其流程，以實現更高水準的效率和品質。

如果我們總結所有這些方面，就會發現它是一個數字回饋迴圈，在每個階段都會收集原始數據。這些數據被綜合起來轉化為洞察力和分析，從而做出明智的決策，這再次改善了整個過程，這樣的迴圈一直持續下去。

5、標題：應用人工智能推動安全生產治理模式向事前預防轉型

來源：工人日報 發佈時間：2023/9/11

地址：

http://views.ce.cn/view/ent/202309/11/t20230911_38709496.shtml

關鍵字：人工智能

摘要：

1. 黨的二十大報告提出，推進安全生產風險專項整治，加強重點行業、重點領域安全監管。在實現高品質發展進程中，必須牢牢守住安全生產底線，堅持問題導向，補齊短板弱項，通過人工智能等現代科技手段，著力構建更加有效的預防及監管體系。
2. 今年上半年，深圳發佈了《加快推動人工智能高品質發展高水準應用行動方案（2023~2024年）》，明確提出包括消防監管、建築施工安全等多個行業在內的“城市+AI”應用場景清單，通過政策引領推動人工智能在各方位各領域高水準應用，為高品質發展助力賦能。
3. 推動人工智能在安全生產治理中發揮更大作用，使其成為支撐生產安全的重要力量，還需要在以下方面進一步探索完善。
 - 1) 第一，強化事前安全評估。
 - 2) 第二，強化生產過程中的風險監測預警。
 - 3) 第三，強化風險源頭疏解。
 - 4) 第四，強化第一時間應急處突能力。

「正文」

保障安全生產和勞動者生命健康是高品質發展的應有之義。黨的二十大報告提出，推進安全生產風險專項整治，加強重點行業、重點領域安全監管。在實現高品質發展進程中，必須牢牢守住安全生產底線，堅持問題導向，補齊短板弱項，通過人工智能等現代科技手段，著力構建更加有效的預防及監管體系。要突出勞動者安全防護首要目標，強化保障措施，努力推動安全生產治理模式向事前預防轉型。

黨和政府歷來高度重視安全生產工作，實踐中堅持以人民為中心，保護勞動者合法權益，完善安全生產責任制，創造了堅實穩定的外部環境。近年來，全社會安全生產形勢總體穩中向好，相關領域各負其責、各司其職的態勢已基本形成。但同時，各類生產事故仍然較為多發，傷害勞動者人身安全和健康，也給社會穩定帶來一定影響。

早前已經有過以科技手段輔助安全生產管理的案例，部分地區和一些企業通過採用先進的生產設備與工藝，使一大批新技術、新裝備相繼問世並走進安全生

產一線，夯實安全生產基礎，為防範事故發生築起一道道“防火牆”。但總的來看，更多的是局部探索嘗試，鮮見體系化的深度運用，人工智能全面參與安全生產治理的觀念尚未形成。

實際上，當今人工智能技術發展已經越來越成熟，憑藉近乎無限制的強大算力和不斷優化的算法集群以及驚人的學習能力，人工智能在機器視覺、自然語言處理、非結構化數據治理等維度的獨特優勢正在展現于多場景應用當中，並且初步達成了從只會執行人類意願的機器到為實現特定目標而進行自行控制與整合的路徑。伴隨技術發展普及，各地政府也在積極推動科技成果轉化運用，例如今年上半年，深圳發佈了《加快推動人工智能高品質發展高水準應用行動方案（2023~2024年）》，明確提出包括消防監管、建築施工安全等多個行業在內的“城市+AI”應用場景清單，通過政策引領推動人工智能在各方面各領域高水準應用，為高品質發展助力赋能。此外，從現有應用實踐看，部分企業同樣取得了預期成效，安全生產綜合收益遠遠大於人工智能技術投入成本。

推動人工智能在安全生產治理中發揮更大作用，使其成為支撐生產安全的重要力量，還需要在以下方面進一步探索完善。

第一，強化事前安全評估。科技興安，就是要借助信息化與智慧化手段，將事故隱患消滅于萌芽狀態，實現預防為主。目前，人工智能依託超級算力，可以在開工前比較全面地對某個生產場景下影響安全生產的各類因素進行數據收斂與建模分析，通過對風險模型的協同性檢驗，得到比較完整的事件運算結果，使事先安全生產風險評估真正建立在嚴謹精確的科學基礎上，而非主觀模糊的“估計”或“預計”。同時，也將使安全生產監管工作更加有的放矢，把注意力放到評估顯示的最活躍、最不穩定的風險要素上來，事前做好充足預防準備。

第二，強化生產過程中的風險監測預警。提高安全生產風險的感知、監測、預警、處置能力，是解決安全生產治理效能低下的關鍵一環。人工智能重在提高監管效率，其中重要的途徑是構建風險監測預警體系。在具體實現方面，可由圖像識別技術支撐的視覺智慧實現風險識別功能；由智慧算法技術支撐的報警鎖定和分級推送實現協同管理功能；由大數據技術支撐的快速定位問題來源實現可追溯性功能等。通過體系化技術赋能，加速安全生產從靜態分析向動態感知轉變，從單點防控向全域聯防轉變，實現在日常安監工作中依靠“威脅預警系統”向事前預防轉型。

第三，強化風險源頭疏解。在安全生產治理模式轉型中，可廣開思路，讓人工智能為化解安全生產源頭風險提供多維助力。以重點行業煤炭生產領域為例，減少人工作業實現智慧化開採將對煤礦安全生產將有巨大貢獻。現階段，我國有一大批煤礦進入了深部開採階段，採掘過程中，存在瓦斯、溫升、水災和衝擊地壓等災害發生風險，這些問題一旦在井下發生，對煤礦工人的安全將造成嚴重威

脅。為解決這一問題，我國某研究團隊已成功研製煤礦井下瓦斯抽采鑽孔機器人，實現了井下自我調整鑽進、自主行走定位及路徑自動規劃等關鍵技術的突破，如實現大規模廣泛應用，可提前抽采開採作業面的瓦斯，將大大降低爆炸危險，從而解決此類安全生產問題。

第四，強化第一時間應急處突能力。儘管現階段還不能完全避免安全生產事故的發生，但提高事故初期的救援力量和效率，也是事前預防理念的組成部分。例如，人工智能救援系統的特種機器人為事故應急提供設備保障，包括小型偵檢機器人、重型防爆偵檢機器人以及全地形內助攻偵察機器人等，可以逐步代替救援人員進入易燃易爆、有毒、缺氧等事故現場進行氣體監測、人員搜救、滅火排爆作業等，最大限度減少勞動者和救援人員傷亡。

6、標題：服貿會開啟中歐合作新風向

來源：今日中國 發佈時間：2023/9/11

地址：

http://www.chinatoday.com.cn/zw2018/jj_4978/202309/t20230911_800341915.html

關鍵字：服務貿會、跨境數據

摘要：

1. 9月2日，占地224平方米的英國國家館正式亮相2023年中國國際服務貿易交易會（CIFTIS）。
2. 北京是全國唯一的國家服務業擴大開放綜合示範區和自貿試驗區“兩區”政策疊加的城市，將率先對接國際高標準經貿規則，以先行先試引領帶動高水準的對外開放，為服務貿易長足發展注入強勁動力，釋放更大潛力。
3. 中國是英國第二大交易夥伴，自1997年至2020年英國與中國服務貿易年均增長12.2%以上，兩國在服務貿易領域的合作潛力仍然巨大。據悉，在中國強勁的經濟復蘇預期和加快金融開放的政策推動下，施羅德投資管理有限公司（Schroder Investment Management Limited）於2023年1月10日獲得中國證監會批准，在中國設立全資子公司施羅德基金管理（中國）有限公司。
4. 去年愛爾蘭和中國之間的貨物貿易增長了37%，雙邊服務貿易增長了16%。
5. 過去5年，中意貿易額從500億美元增長至近800億美元，義大利對華出口增長約30%。依託上海進博會、海南消博會等平臺，義大利優質商品已經走進中國千家萬戶。
6. 全球的服務貿易日趨數字化，通過數字網路提供的服務總值達到了3.8萬億美元，相當於全球服務貿易出口的54%。
7. 除了更大的市場准入和進一步的開放，企業的創新發展還需要更方便地獲取跨境數據，用於商業分析和決策，這有賴於專業的服務提供者。此外，便利化的醫療、教育和國際旅行也將促進國內和國際人才在全國和全球範圍的自由流動。

「正文」

9月2日，隨著縮小版的倫敦塔橋緩緩開啟，占地224平方米的英國國家館正式亮相2023年中國國際服務貿易交易會（CIFTIS）。作為主賓國，英國派出了迄今為止規模最大的商業代表團，來自文化創意、體育、教育、科技、能源、醫療保健和金融服務領域的60多家英國公司和機構參展。在展會現場，觀眾可以通過虛擬和增強現實設備，感受英國在體育、野生動物保護和職業教育等多個模擬場景下的互動體驗。

架設中英服務貿易的橋樑

倫敦塔橋，作為英國古老的標誌性建築，在本次服貿會上被賦予了全新的寓意。它象徵著聯通中英兩國之間服務貿易的橋樑，以促進雙邊貿易的自由流動。

“在全球服務貿易方面，英國和中國是非常重要的國家，英中建立積極的貿易關係不僅有利於兩國，更有利於全世界。”英國駐華使館副館長馬潔茹（Geraldine McCafferty）表示，服貿會為兩國深化服務業合作搭建了平臺。

在英國館開館儀式上，北京市常務副市長夏林茂表示，“北京是全國唯一的國家服務業擴大開放綜合示範區和自貿試驗區“兩區”政策疊加的城市，將率先對接國際高標準經貿規則，以先行先試引領帶動高水準的對外開放，為服務貿易長足發展注入強勁動力，釋放更大潛力。”

談及兩國在服務貿易領域的合作潛力，英國駐華貿易副使節兼英國駐華公使銜參贊（金融服務與投資）路睿（Rahul Ahluwalia）與記者分享了一系列數字。

“英國作為全球第二大服務出口國，80%的經濟來源與服務業相關。中國是英國第二大交易夥伴，自1997年至2020年英國與中國服務貿易年均增長12.2%以上，兩國在服務貿易領域的合作潛力仍然巨大。”

英國知名投資公司施羅德集團是中國金融業開放政策的受益者。集團中國業務主席吳思田（Sebastian Wood）接受了記者專訪，他表示，“公司進入中國市場已有30多年歷史。中國是我們全球業務的重要組成部分。希望借助在中國市場擁有的廣泛能力，更好地開拓發展業務。”

據悉，在中國強勁的經濟復蘇預期和加快金融開放的政策推動下，施羅德投資管理有限公司（Schroder Investment Management Limited）於2023年1月10日獲得中國證監會批准，在中國設立全資子公司施羅德基金管理（中國）有限公司。

吳思田認為：“中國市場仍在崛起，因此具有巨大的增長潛力。”他分享道，中國民眾的大部分儲蓄在銀行，或者投資於房地產，只有一小部分投資於證券、股票和債券。而在美國，大約30%的公共財富投資於此類資產。他表示：“很明顯，中國市場將朝著這個方向發展。這對全球資產管理行業來說是一個非常大的機會。”

近年來，中國一直在向外國投資者不斷開放投資市場。這受到了全球投資者的歡迎，也被認為將提振中國的經濟增長。吳思田補充道：“這對中國的個人投資者和中國經濟都有好處。我們很自豪能做出這一長期戰略承諾，參與和見證中國的持續對外開放。”

“我們在國際上有著良好的ESG（環境、社會和公司治理）投資記錄，也非常期待在中國展現這方面的能力，助力中國的低碳轉型，並支持政府監管機構制

定政策，加快向零碳轉型。”他進一步指出，全球都在追求零碳目標，投資者也在積極減少碳足跡，在碳排放上領先的公司往往也是創造最大價值的公司。

蓬勃發展的中歐服務貿易

素有“翡翠島國”之稱的愛爾蘭以綠意盎然的風格亮相本屆服貿會。作為服貿會的常客，愛爾蘭以其優質的農產品、高等教育、高科技和創新以及風景如畫的景觀和獨特的文化體驗而聞名。

愛爾蘭駐華大使安黛文(Ann Derwin)表示，服貿會是展示愛爾蘭在服務貿易領域獨特優勢的絕佳機會。她在接受記者專采時介紹說，去年愛爾蘭和中國之間的貨物貿易增長了37%，雙邊服務貿易增長了16%。兩國在服務貿易方面具有高度互補性。隨著中國政府致力於高品質發展，她希望愛爾蘭和中國之間的服务貿易將呈指數級增長。

“儘管愛爾蘭是一個小經濟體，但開放的全球貿易是其繁榮的基礎。”安黛文說，作為歐盟成員國，愛爾蘭擁有強大的服務業，服務貿易占其貿易總額的64%以上。中國是愛爾蘭第五大交易夥伴。中國龐大的消費市場為愛爾蘭公司提供了巨大的商機。

安黛文還向記者特別介紹了愛爾蘭醫療科技公司Nasal Medical的產品，該公司生產用於健康呼吸的鼻腔設備。據悉，愛爾蘭目前是歐洲第二大醫療技術產品出口國，也是歐洲人均醫療技術專業人員的最大雇主。今年，好幾家知名的愛爾蘭醫療科技公司都在服貿會上亮相。

“精緻體驗義大利文藝復興”是義大利館的主題。步入帶有紅綠相間“ITALIA”標誌的義大利館，記者被滾動播放的義大利文藝復興文化系列展覽視頻吸引了。

義大利駐華使館文化中心主任、文化參贊菲德利克(Federico Antonelli)在接受記者專訪時表示，“在當今複雜的國際形勢下，文化交流與合作比以往任何時候都更加必要，因為它們不僅是靈感的源泉，也是理解不同國家基本價值觀的重要途徑。”他表示，中意兩國在人類漫長的歷史長河中都創造了燦爛的文明，擁有豐富的精神文化遺產。

“在這一歷史性時刻，義大利從其獨特的文化身份中汲取靈感，並向中國發出了在文化領域開展跨文化合作與對話的強烈信息。我們堅信，藝術和文化是一種普遍的語言，可以將不同文明、國家和人民更加緊密地聯繫在一起。”

據介紹，義大利有兩個文化輝煌時期——古羅馬時期和文藝復興時期。圍繞這兩個時期的藝術創作，義大利在北京、上海等城市為廣大中國觀眾策劃並推出了十幾個主題展覽。這些展覽包括先後亮相中國國家博物館的“義大利之源——古羅馬文明展”和“心影傳神——烏菲齊美術館藏大師自畫像展”，以及在北京來福士乙十六藝術館舉行的“智慧之源——達·芬奇，拉斐爾，但丁與義大利設計製造”展覽等。

菲德利克說：“中國和義大利都是東西方文明的典範。”他希望意中兩國在電影、現代藝術和設計、食品、時尚和其他創意產業等各個文化領域進行更多合作。

據介紹，本屆服貿會義大利有 20 家義大利公司和機構出席，其領域從工業設計、工程服務、法律服務、金融保險、運輸和物流到文化服務。過去 5 年，中意貿易額從 500 億美元增長至近 800 億美元，義大利對華出口增長約 30%。依託上海進博會、海南消博會等平臺，義大利優質商品已經走進中國千家萬戶。

制度型開放釋放發展紅利

“在過去的 50 年中，世界經濟發生了結構性轉變。服務業占全球 GDP 的比重從 53% 上升至 67%，服務業對全球經濟增長的貢獻超過了三分之二。”中國商務部原副部長、WTO 原副總幹事易小准在 9 月 4 日舉行的北京“兩區”建設與企業全球化論壇暨第十屆中國企業全球化論壇上表示。

他指出，服務業在整個國民經濟中無處不在，當前全球製造業也呈現出明顯的服務化趨勢。同時，全球的服務貿易日趨數字化，通過數字網路提供的服務總值達到了 3.8 萬億美元，相當於全球服務貿易出口的 54%。

為此，他建議，應將開放的重點放在服務業；大力吸引外資和優化營商環境；從各個方面出臺政策鼓勵和促進資金、人員、信息和技術自由流動，便利化人員出入境手續。

北京市商務局黨組成員、市“兩區”辦專職副主任劉梅英從產業開放、要素流動和外國企業三個方面進行了介紹。她表示，習近平主席在服貿會致辭中提出對接國際高標準經貿規則、推動數據基礎制度先行先試改革、支持服務業在綠色發展中發揮更大作用等新的更高要求，這正是北京市“兩區”建設的成果。

中國歐盟商會秘書長唐亞東(Adam Dunnett)對於北京提供的世界級的良好營商環境表示認可，認為這為服務貿易企業發展創造了條件。

在接受本刊記者專訪時，他特別提到了國務院 2023 年 8 月 13 日發佈的《關於進一步優化外商投資環境加大吸引外商投資力度的意見》。該《意見》包括六個方面的 24 項政策措施，涉及提高利用外資的品質、確保國內外企業平等待遇、增加財政和稅收支援，以改善外國投資者的營商環境，增強外國投資者的信心等多方面內容。

“在促進服貿業發展方面，商業環境至關重要。”唐亞東說，除了更大的市場准入和進一步的開放，企業的創新發展還需要更方便地獲取跨境數據，用於商業分析和決策，這有賴於專業的服務提供者。此外，便利化的醫療、教育和國際旅行也將促進國內和國際人才在全國和全球範圍的自由流動。

他說，歐盟和中國之間有必要定期舉行高層會議，以確保及時有效的溝通，建立互信。加強服務貿易在全球產業鏈和供應鏈上的緊密合作，這都將有助於促進世界經濟持續增長。

7、標題：服貿會展現中國開放合作誠意（國際論道）

來源：人民日報海外版 發佈時間：2023/9/11

地址：http://news.youth.cn/gj/202309/t20230911_14780213.htm

關鍵字：服貿會、人工智能、數字醫療

摘要：

1. 9月2日至6日，以“開放引領發展 合作共贏未來”為主題的2023年中國國際服務貿易交易會（簡稱“服貿會”）在北京舉辦。本屆服貿會線下參展企業超2400家，國際化率超20%，其中世界500強及行業龍頭企業超500家，線上參展企業6700餘家，83個國家和國際組織以政府或總部名義設展辦會。
2. 菲律賓《馬尼拉時報》網站報導，本屆服貿會展示晶片、量子測控、衛星遙感控制、人工智能、數字醫療等前沿領域成果。約60家企業和組織帶來人工智能、金融科技、健康醫療、文化創意等領域的最新產品和技術。
3. 據服貿會主辦方介紹，經過前期籌畫，已有10多個體育服務專案在本屆博覽會期間完成簽約，一年簽約金額預計將達到8億美元，再創歷史新高。
4. 今年服貿會上發佈的《世界變局中的中國服務業開放》報告指出，中國服務業開放步伐加快，開放水準提升幅度顯著高於其他國家平均水準，特別是在外資准入和國民待遇方面更為突出。數據顯示，中國服務進出口總額已連續九年位居全球第二。

「正文」

9月2日至6日，以“開放引領發展 合作共贏未來”為主題的2023年中國國際服務貿易交易會（簡稱“服貿會”）在北京舉辦。本屆服貿會線下參展企業超2400家，國際化率超20%，其中世界500強及行業龍頭企業超500家，線上參展企業6700餘家，83個國家和國際組織以政府或總部名義設展辦會。服貿會“朋友圈”進一步擴大，國際參與度和影響力進一步提升。

薈萃全球服貿產品，呈現中國市場活力。外媒紛紛聚焦本屆服貿會，解讀服貿會上釋放的中國開放合作信號。

特色產品精彩紛呈

作為全球規模最大的綜合類服務貿易展會，服貿會彙聚一流技術與應用，已成為全球服務貿易的“展示窗”。外媒關注，今年服貿會更熱鬧、更國際化。全球多國各類企業帶著特色產品亮相。

“2023年中國服貿會為參與者提供了在中國打造新網路、結識新的商業夥伴、開展談判和貿易合作的機會。與會者包括各國政要、國際組織負責人以及各

國政府部門和企業界人士。”馬來西亞《婆羅洲郵報》網站報導稱，服貿會為馬來西亞各機構提供了尋找投資和合作機會的平臺。

英國商業貿易部服務與技能司司長戴睿俊在服貿會期間表示，英中兩國間的服務貿易合作歷史悠久，合作內容涵蓋體育、教育、金融、法律等諸多專業服務領域。中國對推動體育產業發展表現出極大熱情，英國則希望提供自己在體育領域的專業知識來匹配中國的市場需求。“我們正在與體育場館建築師、體育專家、體育技術公司開展合作，進一步加強兩國間的服務貿易。”戴睿俊說。

據拉美社報導，古巴在第八屆“炫彩世界”——“一帶一路”共建國家特色文化展示活動上宣傳本國旅遊產品，該活動是服貿會的一部分。古巴駐華大使館工作人員瑪爾塔·卡薩迪利亞表示，文化和自然景點是古巴在服貿會上的重點推介對象，古巴還展示了醫療和保健服務產品，同時宣傳中國電商平臺上古巴精品館銷售的本國產品。中國消費者可以在該網店買到的商品包括蜂蜜、各種品牌的朗姆酒、賽拉諾和關塔那摩咖啡。

據新加坡《聯合早報》網站報導，電信、旅遊、法律、職業考試四大領域的開放有利於刺激中國經濟活力，促進人員國際間交流，也利好包括新加坡在內的多國企業。開放能促進競爭，也能更好地為消費者提供服務。開放旅遊和法律可以促進國際間的人員流動，同時也能帶動當地就業。

數字化、智能化、綠色化

數字化、智能化、綠色化，是外媒和參會展商對本屆服貿會特徵的共同感受。通過服貿會，海外企業聚焦中國服務貿易高品質發展的新趨勢。

路透社網站報導，在本屆服貿會上，中國表示，將推動高端製造業和現代服務業融合發展，增加優質服務進口，推動數據基礎制度先行先試改革。中國將放寬服務業市場准入，促進跨境服務貿易。

菲律賓《馬尼拉時報》網站報導，本屆服貿會展示晶片、量子測控、衛星遙感控制、人工智能、數字醫療等前沿領域成果。約 60 家企業和組織帶來人工智能、金融科技、健康醫療、文化創意等領域的最新產品和技術。

“中國在很多領域的科技水準非常先進。”荷蘭皇家飛利浦公司副總裁楊威廉認為，中荷在健康和綠色經濟領域的合作已經成為雙方合作的重要增長點。目前，中國在醫療機構綠色轉型方面的成果世界領先，荷中雙方將尋找更好的方式，在這些領域攜手合作。

巴基斯坦聯合通訊社網站報導稱，近年來，科技與體育的結合在中國催生了“智慧體育”。這種將先進技術與傳統體育活動相結合的新興趨勢在中國市場廣受歡迎。該行業包括健身應用、智慧健身可穿戴設備和智慧運動設備。據服貿會主辦方介紹，經過前期籌畫，已有 10 多個體育服務專案在本屆博覽會期間完成簽約，一年簽約金額預計將達到 8 億美元，再創歷史新高。

阿吉蘭兄弟集團副董事長穆罕默德·艾爾·阿吉蘭表示，借助服貿會這一高水準開放平臺，集團與優秀中國企業溝通交流，共同探討在 5G、人工智能、大數據、金融科技、智慧醫療等新興領域的合作機會。同時，中國的合作夥伴通過展會加深對集團的瞭解，為之後雙方商業合作奠定良好基礎。阿吉蘭兄弟期待在能源轉型、數字化基建等領域與更多優秀中國企業深化合作。

中國釋放開放吸引力

“中國願意開放，這代表了一種決心，也體現了一種信心。”新加坡《聯合早報》網站報導援引新加坡管理大學李光前商學院副教授傅方劍的話說。

今年服貿會上發佈的《世界變局中的中國服務業開放》報告指出，中國服務業開放步伐加快，開放水準提升幅度顯著高於其他國家平均水準，特別是在外資准入和國民待遇方面更為突出。數據顯示，中國服務進出口總額已連續九年位居全球第二。中國對外開放的大門越開越大，國際社會通過服貿會感受中國開放的積極信號。

《巴基斯坦觀察家報》網站報導稱，服貿會是促進可持續發展的全球平臺，多年來吸引來自世界各地的參與者，其中包括超 500 家全球財富 500 強企業和行業領先企業。這種國際化趨勢反映了中國對促進全球經濟一體化合作的承諾。“開放引領發展，合作共贏未來”——2023 年服貿會的主題凸顯開放合作對經濟發展的重要性，展現中國在全球舞臺上發揮更加積極和建設性作用的決心。

經濟合作與發展組織駐華代表海博指出，全球服務貿易是國際商業發展的重要動力，服務行業以及服務貿易也是中國經濟復蘇以及中國對外交流的重要支柱。根據該機構相關預測，中國為全球服務貿易不斷發展作出越來越大貢獻，中國也是越來越多外商投資的目的地。

德國電視一台網站報導，中國政府正在通過一系列刺激措施提振經濟，其中包括對外國公司進一步開放。對於德國企業來說，中國放寬市場准入將非常受歡迎。中國德國商會華北及東北地區執行董事延斯·希爾德布蘭特表示，中國政府正在落實為外資企業提供幫助的承諾。“這是一件重要的事情，因為面對當前全球低迷的市場氛圍，經濟界需要這樣的信號。”

肯亞國際關係學者卡文斯·阿德希爾認為，服貿會上，中國在一些重要領域與世界其他國家分享中國經驗、中國技術。發展中國家能通過服貿會這類展會平臺，加強服務貿易領域合作，向中國等其他國家學習成功經驗，這將有利於全球經濟復蘇。

阿聯酋《觀點報》財經專欄作家納伊勒表示，中國舉辦服貿會有助於全球經貿發展，不僅能向世界展現中國開放合作的誠意，還能吸引各國新興領域企業加入中國市場。

8、標題：開放引領發展，合作共贏未來，2023 服貿會繪就擴大開放新圖景

來源：中國城市報 發佈時間：2023/9/11

地址：

http://paper.people.com.cn/zgcsb/html/2023-09/11/content_26016367.htm

關鍵字：服貿會、雙碳、綠色轉型

摘要：

1. 9月6日下午，為期5天的2023年中國國際服務貿易交易會（以下簡稱服貿會）落下帷幕。
2. 數據顯示，2022年我國服務進出口總額近6萬億元人民幣，同比增長12.9%，規模創歷史新高，連續第九年位居全球第二。今年前7月，中國服務貿易繼續保持增長態勢，服務進出口總額36669.1億元，同比增長8.1%。
3. 本屆服貿會設置了綜合展和專題展，吸引了2400餘家企業線下參展，其中世界500強和行業龍頭企業達500多家，覆蓋28個服務貿易前30強的國家和地區，整體國際化率超過了20%。
4. 今年服貿會上發佈的《全球服務貿易綠色發展趨勢報告2023》指出，在應對氣候變化這一人類共同挑戰的進程中，綠色服務貿易規模正不斷擴大。
5. 據介紹，由中國建科牽頭，聯合多家企業、大學和科研院所共同成立了國家建築綠色低碳技術創新中心。“這是我國‘雙碳’領域首個國家技術創新中心。該中心積極開展行業共性技術研發，構建新型科技創新體制機制，在建築全生命週期建立全鏈條聯動體系，提供‘綠色—低碳—零碳—負碳’等方向系列技術產品。
6. 據悉，展會期間，圍繞雙碳目標賦能產業發展、碳市場、綠色城市等話題舉辦的論壇多達30餘場，中外嘉賓共話綠色發展機遇與挑戰，全球綠色轉型發展中的中國作用成為熱議話題。

「正文」

15.5萬平方米的展覽展示、10場高峰論壇、102場專題論壇，累計入場近28萬人、近一萬家企業線上線下參與、共達成1100余項成果……9月6日下午，為期5天的2023年中國國際服務貿易交易會（以下簡稱服貿會）落下帷幕。

幾天來，一筆筆交易達成、一份份協議簽署、一項項成果展示，彰顯著中國不斷擴大對外開放的信心和決心。

自2012年創辦以來，服貿會已成為全球首個、目前規模最大的服務貿易領域綜合型展會，累計吸引196個國家和地區的60余萬名客商參展參會。

本屆服貿會以“開放引領發展合作共贏未來”為主題，為深化國際投資合作、促進經濟高品質增長、推動可持續發展持續貢獻智慧和力量。

新成就：我國服務貿易規模創歷史新高

從增設服務業擴大開放綜合試點、全面深化服務貿易創新發展試點，到舉辦服貿會……近年來，我國持續深化服務業對外開放，服務貿易保持較快增長。

數據顯示，2022年我國服務進出口總額近6萬億元人民幣，同比增長12.9%，規模創歷史新高，連續第九年位居全球第二。今年前7月，中國服務貿易繼續保持增長態勢，服務進出口總額36669.1億元，同比增長8.1%。

本屆服貿會設置了綜合展和專題展，吸引了2400餘家企業線下參展，其中世界500強和行業龍頭企業達500多家，覆蓋28個服務貿易前30強的國家和地區，整體國際化率超過了20%。

從國家會議中心E1門進入綜合展區，首先看到的就是山東省的展臺，展臺共分為文化出海、海洋服務、高端技術、數字科技和特色基地5個功能展示區。據瞭解，作為主賓省，今年山東省共組織了170餘家企業機構亮相服貿會。

“太酷了！”在山東展臺入口處，放置了一台駕駛艙，引來不少觀眾參與體驗。“我們主要運用了5G低延遲通信、高清視頻編解碼、伺服姿態模擬等技術，開發了高清低延遲視頻傳輸控制系統。”山東實景互動網路科技有限公司總經理陳國桃向記者介紹，該系統搭載其自產的飛車產品，可讓玩家足不出戶就體驗到遠程實景駕駛賽車的樂趣。“現在我們也在礦區作業雲駕駛、公共安全領域雲巡邏以及文化旅遊領域雲旅遊等方面做一些嘗試。”他說。

從山東省的展位西側出來，貴州省展館前的茅臺酒模型就映入眼簾，模型背後的LED屏上，雄偉壯麗的黃果樹瀑布傾瀉而下，展現了貴州作為世界旅遊目的地優勢與魅力。展館裡側，“中國天眼”模型、平塘特大橋模型前圍滿了人；走到VR體驗區，還有不少觀眾戴著眼鏡體驗宇宙的奇幻。

據瞭解，貴州省是本次服貿會的雙主賓省之一，以“數聚貴州·多彩服貿”為主題進行展覽展示，圍繞數字貿易、旅遊康養、民族文化、工程建築四個專題，重點展示信息技術服務、人工智能、雲服務等方面的成果。

記者在現場注意到，今年服貿會仍保持各省區市“一個都不少”設展。各地區紛紛拿出自己的“看家寶”同台競技，亮出各自在服務貿易領域成績單。

新動能：向數字化、智能化轉型

在服貿會採訪期間記者發現，今年服貿會含“智”量很高，進一步為數字技術與實體經濟深度融合打開機遇之窗。

在英特爾展臺，一組自動駕駛類比裝置吸引了眾多科技愛好者駐足。“它歷時6個月完成，獲得了‘2023中美青年創客大賽’總決賽一等獎及大賽英特爾特別獎兩個獎項。”參與該項目的上海交通大學學生時涵天說。

“這項作品的名稱是‘基於英特爾計算平臺的自動駕駛縮微車整車在環模擬控制系統’。”專案輔導教師劉彥博告訴記者，“這一次，我們將之前的科研成果和英特爾的數字化開發套件做了一個有機整合，打造了軟硬一體的創客專案——通過對軟體架構進行輕量化處理，大大節約了硬體成本，解決了全國自動駕駛教育普及過程中的一大痛點問題。”

在阿裡巴巴展位處，一位來自廣州廚具企業負責人正在認真諮詢，他希望借助阿裡開發的“全鏈路 AI 外貿產品”，讓自己“坐在家裡就能賣全球”。

經瞭解，賣家若使用全鏈路 AI 外貿產品，只需用自己最熟悉的中文標題和產品介紹，點擊“智慧優化”，AI 就會結合商品特性和搜索詞，提煉出更符合海外需求、更有賣點的英文標題和相關內容；視頻通話過程中，雙方借助人工智能提供的即時翻譯字幕，也能打通語言不通、交通不暢的堵點。

“這次參加服貿會有一個很大的體會。”阿裡巴巴相關工作人員告訴記者，過去有很多企業不涉及外貿業務，不是因為他們不想開展，而是因為做國際業務面臨不會做、不敢做的困境。“這次來諮詢的企業很多，通過瞭解我們的平臺，他們都表達了接下來開展海外業務的意向。”他表示。

展廳內，晶片技術、量子測控、衛星遙感、人工智能等一批前沿科技相繼亮相“炫技”；而在展廳旁的會議室裡，關於科技創新賦能服務貿易的討論聲也不絕於耳。

在 2023 年中國國際服務貿易交易會“全球人工智能與可持續投資論壇”上，榮耀終端有限公司董事長萬飆在主旨演講中亮出了“榮耀速度”：“我們平均每 26 秒能下線一台高端智能手機。”他表示，在榮耀整個智慧製造工廠裡，自動化水準達到了 80% 以上。

“9 月 5 日榮耀 MagicOS 全球生態的開放實驗室將向全球夥伴開放。”萬飆稱，“我們已把人工智能的能力引入到製造裝備、測試設備上來，同時也把管道管理的能力、零售管理的能力、供應鏈管理的能力、製造管理的能力和數字化平臺管理賦能全球夥伴。”

數智服貿已是大勢所趨。而隨著大模型的普及和應用，服務貿易領域也有望釋放新的動能。

“我們的產品包含對話式機器人、文檔識別機器人和智慧自動化執行機器人等。這些機器人經過長期的發展，已經能夠像人的手、眼睛、鼻子一樣，處理不同的事情。”來也科技合夥人兼高級副總裁范裡鴻在接受記者採訪時表示，今年以來，來也科技在對話式機器人等產品中接入大語言模型，已經說明 200 多家企業提高工作和管理效能。“大模型就像人的大腦，通過其對不同領域的機器人賦能，可以將機器人自動化和智慧化水準提升到一個新高度，從而大大提高生產力。”

記者從服貿會上瞭解到，今年上半年，知識密集型服務進出口占服務進出口總額的比重達 43.5%，較上年同期提升 1.4 個百分點。

新模式：綠色生產生活創造美好未來

眼下，“雙碳”目標正引領著經濟社會全方位綠色轉型。今年服貿會上發佈的《全球服務貿易綠色發展趨勢報告 2023》指出，在應對氣候變化這一人類共同挑戰的進程中，綠色服務貿易規模正不斷擴大。

值得一提的是，本屆服貿會首次以國家體育館為主場館推出環境服務專題展，集中展示我國在節能降碳方向所取得的成績，以及全球環境服務領域的最新成果和技術應用。

在中國建設科技集團展位入口處，“中國綠色建築標誌”格外引人注目。中國建設科技集團相關負責人告訴記者，選擇了環境服務展區而不是工程建築展區，是因為企業正在向“城鄉建設綠色低碳綜合技術服務商”的角色轉型。

據介紹，由中國建科牽頭，聯合多家企業、大學和科研院所共同成立了國家建築綠色低碳技術創新中心。“這是我國‘雙碳’領域首個國家技術創新中心。該中心積極開展行業共性技術研發，構建新型科技創新體制機制，在建築全生命週期建立全鏈條聯動體系，提供‘綠色—低碳—零碳—負碳’等方向系列技術產品。”中國建設科技集團相關負責人說。

中國光大環境展區開幕上，國內首座無圍牆、全開放、超低排放的“鄰利型”垃圾發電廠公之於眾，廠區周邊還建有圖書館和公園，成為服務居民的城市客廳。

“一亭一椅會發電，一磚一瓦能供能；用電不花錢，參與電網的調頻調峰還能賺錢。這在我們綜合智慧零碳電廠樣板間‘零碳能園’已成為現實。”國家電力投資集團展位處，國電投科學技術研究院數字化中心相關負責人指著綜合智慧零碳電廠智慧大屏向記者介紹說。

行走在服貿會的各個展館，記者明顯感覺到，“綠色”“低碳”並不局限于某一個展區，而是貫穿於各行各業以及人民生活的方方面面。

“爸爸你看，這是我的證書！”在中國太平洋保險（集團）股份有限公司展臺前，一名小朋友正向他父親高興地展示他剛剛掃碼後獲得的服貿會專屬碳中和榮譽證書。

記者掃碼體驗瞭解到，參與者輸入往返地以及交通方式後，平臺就計算出了碳排放量，隨即可以線上領取“服貿會中和證書”。活動現場還為參與者準備了精美的低碳伴手禮或者碳積分。

“我們基於科學的方法學算法和數據模型，對參展的觀眾足跡進行量化，生成個人減排量匯總到碳帳戶裡，通過建立低碳行為的正向激勵機制，調動公眾踐行低碳生活的積極性。”中國太平洋保險（集團）股份有限公司相關負責人向記者介紹稱，該公司為本屆服貿會引入碳中和專案，承諾通過碳資產、碳信用等

購買與碳中和保險的創新解決方案，中和 2023 年服貿會產生的溫室氣體排放，實現“零碳服貿”。

據悉，展會期間，圍繞雙碳目標賦能產業發展、碳市場、綠色城市等話題舉辦的論壇多達 30 餘場，中外嘉賓共話綠色發展機遇與挑戰，全球綠色轉型發展中的中國作用成為熱議話題。

9、標題:丁薛祥在香港第八屆“一帶一路”高峰論壇開幕式上發表主旨演講

來源：中央政府駐港聯絡辦 發佈時間：2023/9/13

地址：https://mp.weixin.qq.com/s/YPrV01sepQtJoiPRi_7cZA

關鍵字：一帶一路

摘要：

1. 中央支持香港長期保持獨特地位和優勢，鞏固國際金融、航運、貿易中心地位，維護自由開放規範的營商環境，保持普通法制度，拓展暢通便捷的國際聯繫，在共建“一帶一路”中發揮更為重要的功能。
2. 希望香港深化區域合作，拓展經貿網路，與世界各地開展更加緊密的交流合作；完善金融服務，暢通融資管道，更好滿足“一帶一路”建設多樣化融資需求；聚焦專業服務，發揮人才優勢，促進提升“一帶一路”規則標準“軟聯通”水準；深化人文交流，促進民心相通，夯實共建“一帶一路”民意基礎。

「正文」

中共中央政治局常委、國務院副總理丁薛祥 13 日以視頻方式出席香港第八屆“一帶一路”高峰論壇開幕式，發表主旨演講。

丁薛祥指出，2013 年秋天，習近平主席提出共建“一帶一路”倡議。十年來，中國秉持共商共建共用原則，堅持開放、綠色、廉潔理念，努力實現高標準、可持續、惠民生目標，共建“一帶一路”取得了豐碩成果。共建“一帶一路”引領中國更高水準對外開放，促進各國共同發展共同繁榮，為構建人類命運共同體貢獻了中國智慧、中國方案、中國力量，成為深受歡迎的國際公共產品和國際合作平臺。

丁薛祥表示，中央支持香港長期保持獨特地位和優勢，鞏固國際金融、航運、貿易中心地位，維護自由開放規範的營商環境，保持普通法制度，拓展暢通便捷的國際聯繫，在共建“一帶一路”中發揮更為重要的功能。希望香港深化區域合作，拓展經貿網路，與世界各地開展更加緊密的交流合作；完善金融服務，暢通融資管道，更好滿足“一帶一路”建設多樣化融資需求；聚焦專業服務，發揮人才優勢，促進提升“一帶一路”規則標準“軟聯通”水準；深化人文交流，促進民心相通，夯實共建“一帶一路”民意基礎。

香港“一帶一路”高峰論壇由香港特別行政區政府、香港貿易發展局共同主辦，本屆論壇的主題是“攜手十載 共建共贏”。

二、政策解讀（海外篇）

1、標題：中美歐大語言模型信息披露要求的比較

來源：網安尋路人 發佈時間：2023/8/29

地址：<https://mp.weixin.qq.com/s/5bXQ2ckglgBjDDkC1CjB0g>

關鍵字：大語言模型、人工智能

摘要：

1. 在我們持續跟蹤的已出臺或進行中的境內外立法和監管規則中，有一個比較明顯的“公約數”就是對大語言模型提出的信息披露要求。2023年8月15日，我國首部針對生成式人工智能的法規《生成式人工智能服務管理暫行辦法》（以下簡稱《暫行辦法》）已正式生效。

2. 除了一些議員在推動的國會立法，美國聯邦貿易委員會（FTC）於2023年7月13日正式發起了首個針對人工智能聊天機器人帶來風險的審查。在這次審查中，FTC向Open AI公司就其大語言模型及相關產品和服務發出了一份長達20頁的民事調查令（CID），要求Open AI公司對CID中列明的事項進行詳細的說明，以調查Open AI是否存在造成消費者損害風險的不公平或欺騙性行為。

3. 2023年6月13日，歐洲議會正式通過了《人工智能法案》（AI Act）的折衷修訂草案，該法案即將進入最終談判階段。

4. 中美歐監管要求對比

1) 中美歐監管均對訓練數據的來源給予了高度的重視。目前中美歐均對訓練數據的來源提出了向監管進行披露的要求，企業應在大模型訓練過程中注重記錄並保留訓練數據獲取的相關檔和信息，以應對監管的披露要求。中美兩國均已在實踐中的備案檔或民事調查檔中提出了需具體披露的相關數據信息專案。歐盟目前的規定相較而言有些簡要籠統，但其特別之處在於基礎模型提供者需要長期更新這些信息，這顯示出歐盟不僅關注模型開發的初期階段，也關注模型的使用和優化階段，以實現長效監管。

2) 在風險和控制措施方面，中美歐均不例外要求公司對其人工智能相關模型存在或潛在風險進行詳細的說明，並需提供已進行的相應控制措施。相比之下，中國和歐盟則對風險採取了更寬泛的表述。

「正文」

如果有什麼事和大語言模型（Large Language Model）及其相關的技術發展的一樣快，那也許就是對其的監管。

以GPT、Bard、LLaMA等為代表的大語言模型，是基於大規模數據集進行預訓練以理解人類語言的一種人工智能模型。在不同的語境下，其底層技術和具體應用又被稱為生成式人工智能（Generative AI）或AIGC（AI Generated Content）。

儘管其側重點有所差異，但指向的技術光譜大致相同。隨著算力、算法、數據的不斷更新，隨著人力、物力、財力的不斷聚集，大語言模型還是快速演進中，但其“大力出奇跡”的能力被世人矚目的同時，也自然引起了主要國家立法者和監管者的密切關注和快速反應。

在我們持續跟蹤的已出臺或進行中的境內外立法和監管規則中，有一個比較明顯的“公約數”就是對大語言模型提出的信息披露要求。本文旨在就中美歐大語言模型需向監管披露信息的最新監管和執法要求進行總結和對比，以期形成具有預測性的先行指標。

一、中美歐大語言模型信息披露的要求

1、中國

在我國，大語言模型的監管被置於了“生成式人工智能”這一概念之下。生成式人工智能技術，指任何具有文本、圖片、音訊、視頻等內容生成能力的模型及相關技術，其既包括大語言模型，也包括其他具有內容生成能力的模型及相關技術。

2023年8月15日，我國首部針對生成式人工智能的法規《生成式人工智能服務管理暫行辦法》（以下簡稱《暫行辦法》）已正式生效。《暫行辦法》強調生成式人工智能服務提供者（以下簡稱“提供者”）應當依法履行算法備案義務，並配合有關主管部門的監督檢查，要求：

（1）提供具有輿論屬性或者社會動員能力的生成式人工智能服務的，應當按照《互聯網信息服務算法推薦管理規定》履行算法備案和變更、登出備案手續；

（2）除備案外，如有關主管部門開展監督檢查，生成式人工智能服務提供者（以下稱“提供者”）亦應依法予以配合，按要求對訓練數據來源、規模、類型、標注規則、算法機制機理等予以說明，並提供必要的技術、數據等支援和協助。參考互聯網信息服務算法備案系統中的《算法安全自評估報告》範本，不同階段下中國生成式人工智能服務提供者在備案時需向監管機構披露如下信息：

阶段	类别	信息披露要求
备案	主体信息	1) 主体基本信息; 2) 法定代表人信息; 3) 安全责任人信息; 4) 备案填报工作联系人信息; 5) 落实算法安全主体责任基本情况: <ul style="list-style-type: none"> • 算法安全专职机构: 介绍内部机构设置、职责分工、部门责任范围等情况; • 算法安全管理制度建设: 介绍构建的制度文件及相应采取的技术保障措施, 包括但不限于算法安全自评估制度、算法安全监测制度、算法违法违规处置制度、算法安全事件应急处置制度、科技伦理审查制度等。
	算法信息	1) 算法基本信息: 算法名称、类型、应用领域、使用场景、上线情况、简介、服务群体、用户数量、社会影响情况、软硬件设施及部署位置; 2) 算法拟公示内容: 算法名称、基本原理、运行机制、应用场景、目的意图、公示情况; 3) 算法流程: 从原始数据输入开始到最终结果输出的整个算法服务链路流程图; 4) 算法数据: <ul style="list-style-type: none"> • 算法流程各节点输入数据; • 算法流程各节点输出数据/最终结果数据; • 训练数据; 5) 算法模型: <ul style="list-style-type: none"> • 模型基本情况: 模型名称、版本号、更新时间、数据情况等; • 模型描述: 模型类型、结构、优化目标、评价指标、指标效果、更新迭代策略等; 6) 干预策略: <ul style="list-style-type: none"> • 预处理和后处理: 策略形式(人工/自动)、目标、生效时间、影响范围、预计失效时间、提出的依据、挖掘策略的算法; • 内容审核: 描述输入输出数据审核方式、审核规则、审核流程、针对新闻内容等分级分类管理等; 7) 标识 <ul style="list-style-type: none"> • 溯源标识: 方法、是否具有追踪溯源功能以及如何实现追踪溯源; • 显式标识: 是否具备添加显式标识的功能、标识方法、标识是否显著、标识是否可篡改、标识位置等;
		8) 算法风险研判: 描述算法是否存在任何风险及其影响, 包括但不限于算法滥用、算法漏洞、恶意利用等; 9) 算法风险防控: 描述算法下述风险防控措施的建设情况, 并说明对上述哪些风险有效。 <ul style="list-style-type: none"> • 风险防范机制; • 用户权益保护; • 内容生态治理; • 模型安全保障; • 数据安全防护。
	应用信息	技术支持: <ol style="list-style-type: none"> 1) 技术服务信息: 技术服务名称、技术服务访问方式、服务对象、服务频度等; 2) 算法在技术服务支持中应用情况: 训练数据来源、数据形态、算法更新频率、算法中间结果与其他服务或应用的共享情况。 服务提供: <ol style="list-style-type: none"> 1) 关联产品及功能信息: 产品名称、服务形式、访问地址、状态、产品的服务状态、是否需要实名认证、产品功能访问路径; 2) 服务信息: 服务功能介绍、上线时间、展现形态、服务在应用产品中入口位置、服务流量、用户情况; 3) 算法在服务中应用情况: 线上服务数据来源、训练数据来源、数据形态、算法更新频率、算法中间结果与其他服务或应用的共享情况等;
监督检查	训练数据及算法机制机理	训练数据来源、规模、类型、标注规则、算法机制机理等

2. 美國

相對來說，美國對人工智能技術的立法和監管一向較為寬鬆和柔性，且主要集中在公共領域，但面對大語言模型也沒有觀棋不語。除了一些議員在推動的國會立法，美國聯邦貿易委員會（FTC）於 2023 年 7 月 13 日正式發起了首個針對人工智能聊天機器人帶來風險的審查。在這次審查中，FTC 向 Open AI 公司就其大語言模型及相關產品和服務發出了一份長達 20 頁的民事調查令（CID），要求 Open AI 公司對 CID 中列明的事項進行詳細的說明，以調查 Open AI 是否存在造成消費者損害風險的不公平或欺騙性行為。根據該 CID，Open AI 公司需就提供大語言模型相關的產品和服務向 FTC 披露其自 2020 年 6 月 1 日起的下列信息：

阶段	类别	信息披露要求
监督检查	公司背景信息	<ol style="list-style-type: none"> 1) 公司完整的法定名称、地址、电话号码、成立日期、所在州、曾开展业务州、曾用法定名称及相应时间段； 2) 公司所有的全资子公司、母公司、未注册分部、合资企业、合伙企业、化名经营的公司、前身公司，并说明其与公司的关系； 3) 公司该时期内每年的员工人数、组织结构图、职权职责划分； 4) 公司董监高、持股 5%及以上股东的详细信息及各股东 2017 至今历年的股权变动； 5) 公司该时期内历年的财务收益； 6) 公司 2017 年至今的治理模式、利润上限，以及任何有关收入和成本分摊的方案或协议； 7) 公司该时期内与第三方就大语言模型或其产品签订的所有协议； 8) 公司拥有或运营的所有网站/应用程序的名称和 URL 链接； 9) 公司该时期内提供过的大语言模型产品（每个产品的每个版本）的如下信息：产品名称、提供时间段、产品及营销使用的语言、用户群体、产品特性、可获得的所有插件、核心功能的大语言模型名称、访问方式、该时期内历月用户数量、收费方式； 10) 所有可通过 API 访问的第三方（有偿/无偿）； 11) 公司的营销方式、营销计划及客户确定方式，列出前十大客户并详细描述对其使用大语言模型主要目的的理解 12) 公司或第三方准备或监督准备本 CID 回复的所有人员信息，包括其职务、角色和单位隶属关系。
	告知及陈述	<ol style="list-style-type: none"> 1) 公司曾披露的所有相关广告、告知或公开声明、传播方式、传播日期、及确保其清晰易懂的措施； 2) 公司为评估消费者对产品使用方法、产品输出内容的准确性可靠性、公司及第三方对消费者信息的收集和使用等信息的理解而采取或知悉的任何研究、测试和调查。
	模型开发/训练	<ol style="list-style-type: none"> 1) 公司为训练或以其他方式开发上述大语言模型而使用的数据信息：数据获取方式、数据来源、公开网站清单、数据内容类别及其占比、数据来源审查政策及程序、训练数据各语言占比； 2) 公司对数据内容进行评估或审查的程度（机器审查/人工审查）； 3) 公司负责训练各大语言模型产品的人员信息：姓名、人员类型（根据职务、专业领域或部门划分）、在公司的角色和职能、大语言模型训练角色、相关数据； 4) 公司大语言模型重新训练的程序：选择进行重新训练的情形、负责人员信息、重新训练步骤、训练充分
		<p>性判断方式、针对“幻觉”或个人信息泄露风险进行的重新训练；</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) 公司大语言模型优化的程序：选择进行优化的情形、负责人员信息、优化步骤、优化充分性判断方式、针对“幻觉”或个人信息泄露风险进行的模型优化； 6) 公司大语言模型通过人工反馈进行强化学习的程序：专家类型、问题及答案实例、模型答复评估方法、针对“幻觉”或个人信息泄露风险进行的人工反馈强化学习； 7) 公司大语言模型产品发布前的风险评估政策和程序； 8) 公司为防止个人信息或与训练数据中的其他信息组合时可能变成个人信息的信息被包含在训练数据中而采取的措施（如用于删除、过滤、匿名化或以其他方式模糊这些数据的任何机制、程序）； 9) 公司培训、指导和监督人工审查员的政策和程序。
	风险评估与应对	<ol style="list-style-type: none"> 1) 公司关于大语言模型产品生成个人主体相关陈述的政策和程序，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 交互时可接受或允许的结果； • 视为交互时不可接受的结果的所有情况； • 评估政策和程序； • 投诉报告响应政策和程序； • 相关人员和职责； 2) 针对大语言模型产品生成包含真实、准确个人信息之陈述，生成关于真实个人的虚假、误导或贬低性陈述的两种情形： <ul style="list-style-type: none"> • 公司为测试评估产品生成上述陈述的能力而采取的措施； • 公司大语言模型产品生成上述两种陈述的能力； • 公司为控制上述情形带来的风险而采取的措施； • 公司对上述情况进行的监控、检测、调查和响应； • 公司对上述情况相关的投诉的响应：历月投诉数量、诉讼案件标题、投诉渠道、鼓励投诉的措施、开展的调查、基于投诉对大模型的改进； 3) 如何决定任何特定个人是否构成“公众人物”，以及相关的政策和程序。
	隐私和提示词注入相关的风险	<ol style="list-style-type: none"> 1) 详述 2020 年 3 月 24 前后曾发生的安全事件的具体信息：信息曝光日期、受影响的信息种类、受影响用户数量、接收的投诉数量及应对行动、公司知悉安全事件日期及方式、已采取的所有行动和时间线、向用户进行的告知、内部政策程序的改进、风险评估结果； 2) 详述其他导致或可能导致个人信息泄露的事件、中断、错误或其他数据安全漏洞的上述信息；

險及控制措施	3) 公司已知的针对公司或公司产品实际发生或未遂的提示词注入攻击；受攻击产品、受影响用户数量、所受影响、攻击发现方式、攻击来源； 4) 公司用于监控、检测、预防、减轻提示词注入攻击的所有政策、程序和方法。
API及插件	1) 公司用于控制 API 及插件带来的个人信息访问、泄露等风险的措施； 2) 公司有关 API 用户使用额外数据或指令对模型或产品进行“微调”能力的任何政策或程序，应包括： <ul style="list-style-type: none"> • 公司为确保“微调”不会增加未经授权访问、泄露或外泄用户个人信息的风险采取的措施； • 公司为确保大语言模型不会因此增加生成关于真实个人的误导、诋毁或伤害性陈述所采取的任何措施。
个人信息	1) 可以访问或监控用户与产品的交互的人员信息，及访问和监控的目的； 2) 每种产品收集、使用、分析、存储或传输的所有个人信息类型，并说明其来源、存储位置、默认存储时间、用户选择不保存的存储时间、用户请求删除数据或其账户后数据的存储时间、数据处理目的、可访问人员及访问目的； 3) 其他与个人信息处理相关措施的详细信息，如选择退出机制、数据库、删除权实现机制、匿名化机制等。

3. 歐盟

在歐盟，大語言模型的監管則被納入到了基礎模型（Foundation Model）這一概念之下。基礎模型指在廣泛的數據上進行規模化訓練的大語言模型，其設計是為了實現輸出的通用性，並能適應各種不同的任務。大語言模型可以看做是一種典型的具有廣泛應用功能的基礎模型，但基礎模型這一概念本身並不局限於以語言為重點。

2023年6月13日，歐洲議會正式通過了《人工智能法案》（AI Act）的折衷修訂草案，該法案即將進入最終談判階段。作為歐盟第一部通過議會程式專門針對人工智能的綜合性立法，《人工智能法案》對基礎模型提供者提出了包括備案在內一系列的義務要求，備案需披露的信息要求中亦體現了歐盟對人工智能關注的重點方面：

阶段	披露信息要求
模型备案	应提供并不断更新基础模型的下列信息： <ol style="list-style-type: none"> 1) 提供者的名称、地址和联系方式； 2) 由他人代表提供者提交信息时，该人的姓名、地址和联系方式； 3) 授权代表的姓名、地址和联系方式（如适用）； 4) 商品名称和任何其他明确参考信息，以便识别基础模型； 5) 说明在基础模型开发过程中使用的数据； 6) 说明基础模型使用的训练资源，包括所需的计算能力、训练时间以及与模型的规模和能力有关的其他相关信息； 7) 说明基础模型的能力和局限性，包括可合理预见的风险和为降低这些风险而采取的措施，以及其余未降低的风险，并解释无法降低风险的原因； 8) 说明模型的性能，包括在公共基准或行业先进的基准上的性能； 9) 说明相关内部和外部测试的结果以及模型的优化情况； 10) 基础模型正在或已经投放市场、投入使用或在欧盟内提供的成员国； 11) 其他信息的 URL（可选）。

二、中美歐監管要求對比

縱觀目前中美歐大語言模型信息披露的監管要求，我們可以發現其監管要點大致均從公司主體、算法模型及應用產品三個不同的維度提出，即既對責任主體

和與使用者進行直接交互的產品延續了一貫的監管，亦對底層算法模型的安全給予了額外的關注。其中特別值得注意的是：

1. 高度重視大語言模型相關的數據

如上所述，中美歐監管均對訓練數據的來源給予了高度的重視。這一方面是因為數據來源本身的合法性與協力廠商的權益息息相關，如非法獲得個人信息可能侵犯相關個人信息主體的隱私權，非法使用他人的作品進行大模型訓練可能侵犯其著作權；另一方面則是由於訓練數據本身的品質與大語言模型的產出息息息相關，如使用的訓練數據本身可能導致歧視、或含有不良信息，則亦會影響大語言模型輸出內容的合法合規性。因此目前中美歐均對訓練數據的來源提出了向監管進行披露的要求，企業應在大模型訓練過程中注重記錄並保留訓練數據獲取的相關檔和信息，以應對監管的披露要求。

但通過上述對比可知，中美兩國均已在實踐中的備案檔或民事調查檔中提出了需具體披露的相關數據信息專案。美國除對訓練數據的內容、來源、類型、規模等提出了披露需求外，還進一步對其訓練數據的選擇和審查的決策程式檔提出了披露要求，並格外關注人工智能可能涉及的對個人信息的一系列處理。中國在訓練數據之外則進一步要求企業披露算法各節點的輸入和輸出數據的形態，且監管的披露要求並不局限於個人信息，而意圖瞭解數據在相應算法中處理的全流程信息，並對數據本身內容之外的標注方式、預處理和後處理等數據處理行為同樣給予了高度關注。企業需根據業務涉及的司法轄區做出有針對性的合規策略。歐盟目前的規定相較而言有些簡要籠統，但其特別之處在於基礎模型提供者需要長期更新這些信息，這顯示出歐盟不僅關注模型開發的初期階段，也關注模型的使用和優化階段，以實現長效監管。

2. 風險及控制措施

作為對人工智能相關模型監管的核心出發點，中美歐均不例外要求公司對其人工智能相關模型存在或潛在風險進行詳細的說明，並需提供已進行的相應控制措施。其中，美國目前對相應風險排查和要求主要尚仍集中於與個人信息權益相關各類洩露、虛假或真實個人信息生成等方面的風險。相比之下，中國和歐盟則對風險採取了更寬泛的表述。且中國明確了一系列的如算法濫用、算法漏洞、惡意利用等風險專案，及具體的風險防控要求，相較於結果導向的權益風險保護，中國進一步將風範防範的要求細化至了技術層面。但總體而言，雖然企業目前就風險防控向監管進行披露的顆粒度在不同區域尚有一定差異，但風險排查的總體要求仍是相同的，在業務涉及的各司法轄區企業均應對人工智能涉及的潛在風險進行系統梳理並採取相應有效的控制措施。

綜上，雖然中美歐目前對大語言模型數據披露的要求的顆粒度和關注重點尚不完全一致，但這與相應地區人工智能本身的科技發展程度，以及立法歷史背景

均有關係。不可否認的是，各國監管均已充分意識到人工智能可能帶來的風險，並在逐步加強對其各項信息的披露要求，希望通過嚴格的監管機制保證人工智能技術的正當、合法、安全使用。我們相信這也為企業，尤其是人工智能企業未來合規策略的搭建傳遞出了重視數據合規的明確信號。

2、標題：歐盟人工智能立法，有哪些爭議？

來源：互聯網法律評論 發佈時間：2023/9/11

地址：<https://www.huxiu.com/article/2041103.html>

關鍵字：人工智能、人工智能法案

摘要：

1. 繼6月歐洲議會通過一系列修正案後，人工智能法案的最終立法審議，三個相關立法機構——歐盟委員會、理事會和議會——將致力於制定一份商定的文本版本，即“三部曲”已經開始。
2. 歐盟《人工智能法案》中對術語爭論的核心在於兩個極點之間：一方面，人們擔心人工智能的定義可能“撒網太廣”，包括像試算表中的計算這樣簡單的東西；另一方面，過於精確的定義也會影響法律的效力，阻礙人工智能的積極發展。“面向未來”對於快速技術變革領域的立法尤其重要。
3. 總體而言，歐盟《人工智能法案》對人工智能採取基於風險的監管方式，即根據人工智能技術對個人健康和基本權利構成的風險程度對其進行分類。法律的風險等級或風險類別包括不可接受、高、有限或最小。
4. 由於歐盟《人工智能法案》具有“高風險、熱點”的性質，歐盟立法者打算在今年年底前或最遲在定於2024年6月舉行的歐洲議會選舉之前就文本達成協議。

「正文」

歐盟《人工智能法案》有望成為世界首個針對這一新興技術的全面監管法案，而且憑藉“布魯塞爾效應”，它還有可能被視為人工智能監管的全球標準之一——就像歐盟《通用數據保護條例》（GDPR）對數據保護監管的作用一樣。繼6月歐洲議會通過一系列修正案後，人工智能法案的最終立法審議，三個相關立法機構——歐盟委員會、理事會和議會——將致力於制定一份商定的文本版本，即“三部曲”已經開始。

一般來說，在“三部曲”中，歐盟委員會代表歐盟整體利益，而歐洲理事會（代表成員國）和歐洲議會（代表人民利益）之間的一些分歧需要調和。傳統上，歐洲議會對“立法文本中對權利嚴格保護”的強調被歐洲理事會所代表的成員國的經濟和社會利益所抵消。

為了預測最終歐盟《人工智能法案》最終版本如何，本文分析了談判前存在重大爭議的幾個領域：人工智能的定義、禁止的人工智能應用清單、高風險人工智能的義務、基礎模型和執法機制。歐盟《人工智能法案》生效後將在成員國直接適用並立即強制執行。這使得其中列出的定義尤其重要，因為它們不會因國家實施法規的不同而存在差異。

一、人工智能的定義

在任何給定的法律中，定義與任何正式規則一樣重要，或者具有與任何正式規則同等的法律效力。在人工智能這樣複雜的領域，整個研究都致力於解決人工智能定義的挑戰。

歐盟委員會提出的人工智能定義基於法規附錄中列出的一系列技術。然而，歐洲理事會和議會都將定義移至文本正文中。歐洲議會還使第3條中“人工智能系統”的定義與OECD制定的定義保持一致。議會做出的其他重要術語更改包括將人工智能系統的使用者稱為“部署者”，以及添加“受影響人員”、“基礎模型”和“通用人工智能系統”的新定義。

歐盟《人工智能法案》中對術語爭論的核心在於兩個極點之間：一方面，人們擔心人工智能的定義可能“撒網太廣”，包括像試算表中的計算這樣簡單的東西；另一方面，過於精確的定義也會影響法律的效力，阻礙人工智能的積極發展。“面向未來”對於快速技術變革領域的立法尤其重要。

雖然在立法文本的每個階段對人工智能的定義都取得了進展，但歐盟三場談判都有可能改變人工智能價值鏈中各種術語的定義方式。

二、禁止的人工智能系統清單

總體而言，歐盟《人工智能法案》對人工智能採取基於風險的監管方式，即根據人工智能技術對個人健康和基本權利構成的風險程度對其進行分類。法律的風險等級或風險類別包括不可接受、高、有限或最小。

其中，歐盟《人工智能法案》第5條完全禁止“不可接受的人工智能系統”，包括但不限於使用潛意識、操縱或欺騙技術來扭曲人的行為的人工智能系統，利用個人或群體的脆弱性的人工智能系統，或人工智能系統對自然人或群體進行社會評分評估或分類，從而導致其受到有害或不利的待遇。

關於哪些人工智能系統應該屬於哪個風險類別一直存在爭議。最重要的爭論是關於在公共場所的何處放置生物識別監控的討論。歐洲議會將公共空間中的“即時”遠端生物識別系統添加到禁止使用人工智能的清單中，儘管中右翼歐洲人民黨在最後一刻試圖對該禁令進行減損，但最終沒有成功。歐洲人民黨（EPP）允許這種用途的立場與歐盟委員會的最初提案一致，歐洲理事會也維持了該提案。

雖然最終增加了執法部門在公共場所禁止使用遠端生物識別系統的禁令，但歐洲議會允許在事先獲得司法授權的情況下事後使用該系統。它還禁止使用性別、種族、民族、公民身份、宗教和政治取向等敏感特徵的生物識別分類系統。

總而言之，爭論的核心是，歐洲議會主張制定更廣泛的禁止人工智能系統清單，包括從網路上抓取面部圖像的軟體，而歐洲理事會則更傾向於縮小範圍。鑒於這種反對，第五條的進一步修改，包括圍繞生物特徵識別禁令及其例外的修改，可能會在三場對話期間進行。

三、高風險人工智能系統的要求

《人工智能法》第 6 條規定了高風險人工智能系統的義務。在附件三中，它列舉了屬於高風險定義的八種特定類型的人工智能系統的清單。根據法律規定，受最嚴格義務約束的高風險人工智能系統的一級類別是：

1. 關鍵基礎設施
2. 自然人的生物特徵識別
3. 教育和職業培訓
4. 就業/勞動力管理
5. 基本的私人和公共服務
6. 執法
7. 邊境管制
8. 司法和民主程序

每一個高風險人工智能系統類別中都有許多子類別。歐洲理事會和議會對歐盟委員會提出的最初清單進行了重大修改。例如，在其修正案中，歐洲議會在高風險分類中增加了某些社交媒體平臺（即根據《數字服務法》被指定為“超大型線上平臺”的平臺）用於為使用者生成建議的人工智能系統，以及意圖影響選舉或公投結果的人工智能系統。

確定哪些特定人工智能系統應被歸類為高風險的方法仍然存在很大的模糊性。例如，應用人工智能倡議開展了一項風險分類研究，評估了 100 多個人工智能系統。總體而言，研究發現其中約 40% 的人的風險水準不明確。報告指出，關鍵基礎設施、就業和執法是造成風險分類不明確的三個主要原因。相比之下，大約 1% 的人工智能系統被列為禁止類，18% 為高風險類，42% 為低/最小風險類。

四、對基礎模型的要求

歐洲議會決定對基礎模型施加一種制度，這種制度“在很大程度上借鑒了高風險人工智能應用的制度，特別是在風險管理和數據治理方面”，這也使什麼是高風險人工智能系統的問題進一步複雜化。事實上，歐洲議會對人工智能法案文本提出的最重要的修改之一，是將“基礎模型的提供者”納入最低透明度要求之外的各種義務範圍。

生成式 AI，包括大型語言模型或 LLM，例如 ChatGPT 和 Google Bard，是基礎模型的子集，而基礎模型本身也是通用 AI 的子集。歐洲議會在第 28b (2) 條中提出的關於基金會模式/LLM 的新義務包括以下要求：

風險識別：使用“適當的設計、測試和分析”來展示“對健康、安全、基本權利、環境、民主和法治……的合理可預見風險的識別、減少和減輕”。

緩解措施：應用某些數據治理措施“檢查數據來源的適用性以及可能的偏差和適當的緩解措施”。

獨立專家：讓獨立專家參與，記錄分析，並進行“廣泛的測試”，以實現“適當水準的性能、可預測性、可解釋性、可糾正性、安全性和網路安全”。

環境影響測量：設計能夠測量能源和資源消耗及其環境影響的基礎模型。

技術說明：創建“廣泛的技術文檔和易於理解的說明”，使下游供應商能夠遵守第 16 條和第 28（1）條。

品質管制體系：建立“品質管制體系”，確保並記錄遵守第 28 條的規定。

註冊：在歐盟高風險人工智能系統數據庫中註冊基礎模型。

相比之下，歐洲理事會對基礎模型的做法是，要求歐盟委員會在人工智能法案生效一年半後為它們制定量身定制的義務。然而，隨著歐洲議會提出一種更“詳細”和明確的方法（上述），基礎模型的精確義務集也可能成為“三部曲”中爭論的焦點。

五、執法機制

歐盟《人工智能法案》的執行以及各個國家和歐盟當局之間的協調也是一個核心爭論點。從架構上看，《人工智能法案》與《通用數據保護條例》（GDPR）類似，它將把各個國家主管部門聚集到一個“人工智能委員會”，其職能類似於“歐洲數據保護委員會”（EDPB）。歐洲議會版本的人工智能法案還將建立一個新的歐盟機構，名為人工智能辦公室（第 56 條），該機構將擁有一系列行政、諮詢、解釋和執法相關的權力，並負責協調跨境調查。

在其修正案中，歐洲議會對可根據人工智能徵收的罰款進行了實質性修訂，將不遵守第 5 條（禁止的人工智能系統）的罰款提高到 4000 萬歐元，或者對公司而言，最高可達其上一財政年度全球年營業額的 7%，以較高者為準。第 10 條（數據治理）和第 13 條（透明度）違規行為將被處以較低級別的行政罰款（2000 萬歐元或全球營業額的 4%），而其他違規行為將被處以 1000 萬歐元或全球年營業額的 2% 的罰款。

但是，也許《人工智能法案》最有趣的執行動力在文本中找不到，而是體現在日益增長的歐洲數據保護監管機構的作用和執法力度上。數據保護當局“利用他們的經驗和更成熟的隱私規則手冊，是最早對基於人工智能的產品和服務展開調查的機構之一”。

回想一下，義大利數據保護機構 Garante 在 2023 年 4 月因隱私問題暫停了 ChatGPT。雖然 Garante 隨後解除了禁令，但這可能是歐洲數據保護委員會隨後決定成立 ChatGPT 工作組的催化劑，以促進合作並就數據保護機構可能採取的執法行動交換信息。

法國的 DPA（國家信息與自由委員會）也將自己定位為人工智能執法機構。CNIL 在其《人工智能行動計畫》中指出，它將特別關注使用個人數據開發、培

訓或部署人工智能的行為者是否執行了“數據保護影響評估”（DPIA），並採取措施告知人們行使其權利。

鑒於這些在機構間和國際上發生的動態，歐盟《人工智能法案》的執行機制——以及數據保護監管機構在這個等式中的作用——不僅在三場談判期間可能會引起爭議，而且在法律生效後很長一段時間內都是有爭議的。

結語：“三部曲”之後

由於歐盟《人工智能法案》具有“高風險、熱點”的性質，歐盟立法者打算在今年年底前或最遲在定於 2024 年 6 月舉行的歐洲議會選舉之前就文本達成協議。

隨著談判的進行，也有很多專家表示，現有法律與人工智能法案之間的相互作用以避免雙重監管、部署者的義務帶來重大負擔、創新條款和基本權利影響評估，也都可能成為爭論的焦點。同時，隨著歐盟《人工智能法案》文本最終版本的具體化，公司對適用的人工智能治理指南的需求會大大增加。

3、標題：聯合國教科文組織呼籲——儘快規範生成式 AI 的校園應用

來源：科技日報 發佈時間：2023/9/11

地址：

<http://www.xinhuanet.com/tech/20230911/eb831eba21fc4956b2f7e72119ed8f0b/c.html>

關鍵字：人工智能、數據隱私

摘要：

1. 7日，聯合國教科文組織發佈首份全球《生成式人工智能（AI）在教育和研究中的應用指南》，以應對有關技術所引發的挑戰。教科文組織呼籲各國政府，以適當法規和教師培訓規範生成式 AI 在教育領域的應用，確保秉持以人為本的原則。

2. 教科文組織最近開展了一項全球調查，覆蓋超過 450 所學校，結果顯示其中只有不到 10% 擁有關於生成式 AI 應用的機構政策或正式指南。缺乏國家級規範是導致這一現象的主因。

3. 指南提出了各國規範生成式 AI 應採取的 7 個關鍵步驟，並為在教育和研究中以符合倫理要求的方式應用有關技術建立政策框架，包括採用全球、區域或國別數據保護和隱私標準。

4. 該指南以教科文組織《AI 倫理問題建議書》（2021 年）和《北京共識——AI 與教育》（2019 年）為基礎，宣導人的能動性、包容、公平、性別平等以及文化和語言多樣性。

「正文」

7日，聯合國教科文組織發佈首份全球《生成式人工智能（AI）在教育和研究中的應用指南》，以應對有關技術所引發的挑戰。教科文組織呼籲各國政府，以適當法規和教師培訓規範生成式 AI 在教育領域的應用，確保秉持以人為本的原則。

教科文組織最近開展了一項全球調查，覆蓋超過 450 所學校，結果顯示其中只有不到 10% 擁有關於生成式 AI 應用的機構政策或正式指南。缺乏國家級規範是導致這一現象的主因。

教科文組織總幹事阿祖萊表示，“生成式 AI 可為人類發展帶來巨大機遇，但也可能導致傷害和偏見。如若缺乏公眾參與以及政府的必要保障和監管，AI 就不能融入教育。教科文組織的這份指南將說明政策制定者和教師從學生的基本利益出發，充分發揮 AI 潛能。”

指南解釋了生成式 AI 的定義及其工作原理，闡述了生成式 AI 引發的爭議及其對教育的影響，尤其是其加劇了數據鴻溝，如 ChatGPT 模型訓練以線上使用者的數據為基礎，而這些數據反映的是發達國家的價值觀和主流社會規範。

指南提出了各國規範生成式 AI 應採取的 7 個關鍵步驟，並為在教育和研究中以符合倫理要求的方式應用有關技術建立政策框架，包括採用全球、區域或國別數據保護和隱私標準。指南還規定，在課堂中使用 AI 工具的最低年齡限制為 13 歲，並呼籲就這一主題開展教師培訓。

該指南以教科文組織《AI 倫理問題建議書》（2021 年）和《北京共識——AI 與教育》（2019 年）為基礎，宣導人的能動性、包容、公平、性別平等以及文化和語言多樣性。指南還回應了教科文組織於 2023 年 5 月召開的首次全球生成式 AI 部長級圓桌會議表達的關切。

指南在教科文組織數字學習周期間於其巴黎總部發佈，千余名與會者在學習周期間圍繞公共數字學習平臺和教育中的生成式 AI 等主題展開討論。

4、標題：歐盟委員會公佈首批 6 家《數字市場法案》“看門人”企業，涵蓋蘋果 App Store 等 22 項核心平臺服務

來源：每經網 發佈時間：2023/9/6

地址：<https://www.nbd.com.cn/articles/2023-09-06/3008374.html>

關鍵字：數字市場法案

摘要：

1. 歐盟委員會 9 月 6 日根據《數字市場法案》(DMA)，首次指定六家企業 Alphabet、亞馬遜、蘋果、位元組跳動、Meta、微軟為“看門人”，包含它們提供的 22 項核心平臺服務，其中有蘋果 App Store、Facebook、Chrome、Windows PC OS 等。
2. 根據法案，“看門人”企業指提供社交網路、搜尋引擎等核心平臺服務的大企業，其市值至少為 750 億歐元或年營業額 75 億歐元，還需在歐盟每月至少有 4500 萬終端使用者，每年有 1 萬名商業用戶。
3. 此外，歐盟委員會還將在 12 個月內完成對蘋果 iPadOS 的市場調查。

「正文」

歐盟委員會 9 月 6 日根據《數字市場法案》(DMA)，首次指定六家企業 Alphabet、亞馬遜、蘋果、位元組跳動、Meta、微軟為“看門人”，包含它們提供的 22 項核心平臺服務，其中有蘋果 App Store、Facebook、Chrome、Windows PC OS 等。上述企業將有 6 個月的時間來確保其指定的每項核心平臺服務完全符合《數字市場法案》規定的義務。同時，歐盟委員會還啟動了四項市場調查，以進一步評估微軟 Bing、Edge 和微軟廣告以及蘋果 iMessage 是否能獲豁免。

根據法案，“看門人”企業指提供社交網路、搜尋引擎等核心平臺服務的大企業，其市值至少為 750 億歐元或年營業額 75 億歐元，還需在歐盟每月至少有 4500 萬終端使用者，每年有 1 萬名商業用戶。法案確保這些企業不會濫用自己的地位。《數字市場法案》規定了大型線上平臺的義務，這些公司必須允許商業用戶訪問他們在平臺上生成的數據，允許他們推廣自己的產品。

此外，歐盟委員會還將在 12 個月內完成對蘋果 iPadOS 的市場調查。該委員會還認為，儘管 Gmail、Outlook.com 和三星互聯網瀏覽器達到了法案規定的“看門人”資格門檻，但 Alphabet、微軟和三星提供了充分合理的論據，表明這些服務不符合“看門人”的資格。因此，歐盟委員會決定不將 Gmail、Outlook.com 和三星互聯網瀏覽器指定為核心平臺服務。三星並未被指定為任何核心平臺服務的“看門人”。

5、標題：歐盟新數字法案遏制科技巨頭權力，蘋果市值蒸發千億美元

來源：第一財經 發佈時間：2023/9/11

地址：<https://www.jwview.com/jingwei/html/09-07/557382.shtml>

關鍵字：數字市場法案、看門人

摘要：

1. 當地時間9月6日，歐盟公佈了最新的《數字市場法案》(DMA)，這是繼上個月歐盟《數字服務法》生效後的又一項重大法律舉措，以遏制科技巨頭的市場權力。
2. DMA 法案將蘋果、穀歌、微軟、亞馬遜、Meta、Tiktok 六家科技科技公司定義為互聯網服務“看門人”。貼上“看門人”標籤的企業需要將其應用程式與競爭對手進行交互操作，這意味著這些企業需要開放應用程式的介面，與其他應用程式進行交互和共用數據；並由使用者決定在其設備上預先安裝哪些應用程式，例如穀歌或蘋果的地圖應用程式。
3. 受此影響，蘋果當天股價大跌 3.6%，市值一夜蒸發上千億美元。亞馬遜和穀歌股價跌幅也都在 1%左右。
4. 根據新的法案，蘋果、穀歌和亞馬遜等科技巨頭公司有 6 個月的時間進行合規。6 個月後，如果它們沒有遵守法案，最高可能被處以營業額 10%的罰款。以 Meta 為例，該公司一年的營業額約為 1200 億美元。

「正文」

當地時間9月6日，歐盟公佈了最新的《數字市場法案》(DMA)，這是繼上個月歐盟《數字服務法》生效後的又一項重大法律舉措，以遏制科技巨頭的市場權力。

DMA 法案將蘋果、穀歌、微軟、亞馬遜、Meta、Tiktok 六家科技科技公司定義為互聯網服務“看門人”。貼上“看門人”標籤的企業需要將其應用程式與競爭對手進行交互操作，這意味著這些企業需要開放應用程式的介面，與其他應用程式進行交互和共用數據；並由使用者決定在其設備上預先安裝哪些應用程式，例如穀歌或蘋果的地圖應用程式。

受此影響，蘋果當天股價大跌 3.6%，市值一夜蒸發上千億美元。亞馬遜和穀歌股價跌幅也都在 1%左右。

DMA 法案還禁止大型科技公司將手機使用者的信息變現，禁止科技公司使用從手機應用程式收集的數據，為廣告商建立個人消費者行為的詳細信息。

這項舉措通過削弱科技巨頭公司的權力，防止價格壟斷，旨在允許科技初創公司與科技巨頭企業在同一市場上公平競爭。

該法案還將對蘋果和安卓的手機支付系統進行限制，從而使得一些初創公司也能向消費者提供創新支付服務。

根據新的法案，蘋果、穀歌和亞馬遜等科技巨頭公司有 6 個月的時間進行合規。6 個月後，如果它們沒有遵守法案，最高可能被處以營業額 10% 的罰款。以 Meta 為例，該公司一年的營業額約為 1200 億美元。

蘋果公司 9 月 6 日表示，它擔心新的歐盟數字市場法案中的隱私和安全風險。“我們的重點將是如何減輕隱私和安全風險的影響，並繼續為我們的歐洲客戶提供產品和服務。”蘋果在一份聲明中表示。

微軟表示，它接受“看門人”的標籤；Meta 表示正在評估“看門人”的標籤。

遊戲公司 Epic Games 創始人 CEO Tim Sweeney 在 X 平臺上對歐盟最新發佈的 DMA 法案發表評論。他認為，蘋果和穀歌最終仍然能夠通過它們的商城來建立起一個防止競爭的制度，並繼續徵收所謂的“蘋果稅”和“穀歌稅”。

Sweeney 寫道：“我相信 DMA 的最終結果將是蘋果和穀歌默許協力廠商開設商店並建立支付方式，但仍會拼命努力削弱真正的競爭，保持蘋果稅和穀歌稅，以防止價格競爭破壞它們不勞而獲的利潤壟斷。”

Epic Games 已經對蘋果和穀歌發起訴訟，Sweeney 是“蘋果稅”和“穀歌稅”的長期批評者，他認為平臺利用其壟斷地位抽成 30% 的做法極不合理。

6、標題：數字化和能源轉下大國供應鏈競爭及其影響

來源：中國能源新聞網 發佈時間：2023/9/11

地址：

https://www.cpnw.com.cn/news/zngc/202309/t20230908_1633499.html

關鍵字：供應鏈競爭、《創新與競爭法案》、“REPowerEU” 能源計畫

摘要：

1. 拜登政府上臺後，重塑全球半導體產業鏈成為重要議程。參眾兩院相繼通過《創新與競爭法案》和《競爭法案》，試圖用政治意志和產業政策強化與中國的技術競爭。2022 年以來，面對法案在貿易議題等方面的分歧，為快速投入全球競爭，美國兩黨將《晶片和科學法案》從中分離出來進行單獨立法，並在迅速通過參眾兩院後於 8 月由拜登總統簽署發佈。根據法案，美國政府將在未來幾年為人工智能、機器人技術、量子計算等前沿科技提供 2000 億美元的科研經費支援，為半導體產業提供 527 億美元資金支持。在能源轉型領域，清潔能源和新能源汽車是發展重點。美國於 2022 年 8 月出臺《削減通貨膨脹法案》，計畫支出 3690 億美元用於遏制氣候變化和促進清潔能源使用。
2. 歐盟的產業政策來自大國的推動。面對在研發實力上與美國越來越大的差距和中國的快速追趕，極力避免在未來競爭中被中美兩國邊緣化。2022 年 2 月推出的《歐洲晶片法案》擬動用超過 430 億歐元資金建立完整、有彈性的半導體產業鏈，使 2030 年的生產份額達到 20%，推動實現半導體的自主可控。而在“REPowerEU”計畫中，歐盟計畫動員近 3000 億歐元，加速和擴大對氫能、風能和太陽能投資，實現可再生能源多元化。
3. 近年來，中國加快構建新發展格局，其最本質的特徵是實現高水準的自立自強，特別是科技自立自強。2022 年 1 月國務院印發《“十四五”數字經濟發展規劃》，從優化升級數字基礎設施，充分發揮數據要素作用，大力推進產業數字化轉型，加快推動數字產業化等八個方面對“十四五”時期中國數字經濟發展作出總體部署。根據規劃，國務院還于同年 8 月建立了數字經濟發展部際聯席會議制度。
4. 在主要大國對全球重要供應鏈節點的爭奪中，美國試圖以此打造排除中國的、封閉的產業和技術聯盟，在數字化和能源轉型領域已經至少打造了美日、美韓、美歐、美台、晶片四方聯盟、“美日印澳”“印太經濟框架”、礦產安全夥伴關係等多層級的供應鏈夥伴體系，並且以北美和美洲為兩大抓手推動“近岸外包”策略，這些成為構建以美國為主導的全球供應鏈體系的重要基礎。而中國始終強調全球供應鏈開放合作
5. 美國、歐盟和中國在基礎設施領域也展開了激烈競爭。2021 年 11 月，美國

出臺 1 萬億美元基礎設施建設法案，用於填補美國巨大的基礎設施融資缺口，提高供應鏈效率。中國繼續加強基礎設施投資建設。2012 年到 2021 年底，鐵路、公路增加里程約 110 萬公里，高速鐵路、高速公路對 20 萬以上人口城市的覆蓋率均超過 95%，民航新建、遷建運輸機場 82 個，其中，僅是鐵路固定資產投資就累計超過 7 萬億元。

6. 在國際層面，全球基礎設施成為重要的競爭場域。自 2013 年中國發起“一帶一路”倡議以來，與“一帶一路”沿線國家謀劃和建設了包括蒙內鐵路、中老鐵路、雅萬高鐵、比雷埃夫斯港、海法新港、中馬友誼大橋在內的一大批項目，“六廊六路多國多港”互聯互通已初具規模。中歐班列已鋪畫了 82 條運輸線路，通達歐洲 24 個國家 200 個城市，形成了貫通亞歐大陸的國際運輸大動脈。在此助益下，2013 年至 2021 年，中國與“一帶一路”沿線國家累計貨物貿易額近 11 萬億美元，雙向投資超過 2300 億美元。歐盟相繼發佈“歐亞互聯互通”戰略、“全球聯通歐洲”戰略和“全球門戶”計畫，美國聯合多國發起“聯合發展基礎設施”計畫、“藍點網路”計畫、“重建更美好世界”倡議、“全球基礎設施和投資夥伴關係”倡議。總體看，這些計畫擁有較大的共性。

7. 大國供應鏈競爭對國家間關係和跨國公司的全球佈局帶來了深刻影響。其一，中美兩國可能借助產業優勢分別在綠色和數字領域形成產業並立，並以此塑造全球供應鏈。其二，美歐修復和加強了跨大西洋關係，處在技術弱勢地位的歐盟將進一步增強對美國的依賴。其三，出於安全和競爭的考慮，美歐中都在塑造“以我為主”的數字和綠色供應鏈，全球數字和綠色行業的跨國公司將在三大市場分別佈局，謀求市場份額和企業利益的最大化。

8. 在共同開展對華技術和供應鏈競爭上，最明顯的標誌是 2021 年美國和歐盟建立的貿易和技術理事會，其聚焦技術合作與標準制定、供應鏈安全與彈性建設、市場監管政策協調、應對全球貿易挑戰等四大議題，並決定下設技術標準、氣候和清潔技術、安全供應鏈、信息和通信技術和服務安全性和競爭力、數據治理和技術平臺、濫用技術威脅安全和人權、出口管制、投資篩選、促進中小企業獲取和使用數字工具、全球貿易挑戰等 10 個工作組。在 2022 年 5 月舉行的第二次會議上，美歐決定在太陽能電池、稀土和晶片等領域擴大來源地，包括將一些關鍵產業鏈供應鏈轉移到印度等國。

9. 半導體是數字經濟時代和新興產業競爭的核心。歐盟和美國為彌補半導體製造環節的短板，在本地構建半導體全產業鏈，分別於 2022 年 2 月和 8 月出臺《歐洲晶片法案》和《晶片和科學法案》，以巨額補貼和稅收抵免吸引全球先進半導體企業到歐美投資建廠。

10. 新能源汽車和動力電池製造是能源轉型的重要組成部分，也是大國競爭的另一個關鍵技術領域。歐盟已宣佈到 2035 年禁售燃油車。美國將電動汽車視為交

通運輸的未來和保持全球競爭優勢的關鍵，加利福尼亞州已規定從 2035 年起將全面禁止銷售新的燃油車。中國正在努力推動實現碳達峰碳中和目標，並且期望在電動汽車行業實現“彎道超車”。

「正文」

隨著中國經濟和科技實力的快速發展，美歐等發達國家對中國進一步發展的戰略擔憂越來越大。美國政府明確將中國視為首要挑戰者。歐盟則視中國為談判夥伴、經濟競爭者和制度性競爭對手。供應鏈競爭隨即成為發達國家對華競爭的重要內容，其突出表現為中國參與的全球數字和綠色供應鏈遭到美歐等國的深刻重塑，之中的原因無非在於美歐等國作為一直以來塑造並控制著大多數全球價值鏈的“鏈主”，其既得利益受到了來自中國的競爭。為此，美歐中在供應鏈當地語系化、全球重要供應鏈節點和基礎設施領域展開激烈博弈。

（一）供應鏈當地語系化競爭

技術創新能夠引領全球供應鏈的塑造、發展和重組，是大國供應鏈競爭的焦點。近年來，美國、歐盟和中國均重視對新興領域的技術研發和創新，尤其是大力扶持本土數字和綠色產業，完善國內產業鏈供應鏈體系。為強化競爭優勢，美歐重拾產業政策為技術研發和創新提供支撐，推出了一系列以資金扶持為主的產業政策。

美國深感中國在新興技術領域的追趕壓力。拜登政府上臺後，重塑全球半導體產業鏈成為重要議程。參眾兩院相繼通過《創新與競爭法案》和《競爭法案》，試圖用政治意志和產業政策強化與中國的技術競爭。2022 年以來，面對法案在貿易議題等方面的分歧，為快速投入全球競爭，美國兩黨將《晶片和科學法案》從中分離出來進行單獨立法，並在迅速通過參眾兩院後於 8 月由拜登總統簽署發佈。根據法案，美國政府將在未來幾年為人工智能、機器人技術、量子計算等前沿科技提供 2000 億美元的科研經費支援，為半導體產業提供 527 億美元資金支持。在能源轉型領域，清潔能源和新能源汽車是發展重點。美國於 2022 年 8 月出臺《削減通貨膨脹法案》，計畫支出 3690 億美元用於遏制氣候變化和促進清潔能源使用。能源部還致力於增加能源轉型領域的原材料供應和國內製造能力，增加採用和部署清潔能源，建立一個強有力的能源供應鏈。同時，鑒於新能源汽車的巨大需求，美國加強以新技術領域的研發優勢加強供應鏈當地語系化。

歐盟的產業政策來自大國的推動。面對在研發實力上與美國越來越大的差距和中國的快速追趕，極力避免在未來競爭中被中美兩國邊緣化，2019 年，德法兩國經濟部長達成“面向 21 世紀歐洲產業政策宣言”，要求制定歐洲技術融資戰略。作為回應，馮德萊恩就任歐盟委員會主席伊始，即在 2020 年工作計畫中提出加強“經濟主權”，並在隨後幾年發佈《歐洲新工業戰略》《關鍵原材料彈

性》《塑造歐洲的數字未來》《2030 數字指南針》《人工智能白皮書》《歐洲數字主權》《歐洲晶片法案》以及“REPowerEU”能源計畫等一系列政策檔，逐步勾勒出歐盟產業政策的目標、關鍵領域和實施路徑，其核心是增強歐洲自主研發、生產和獲取能力，完善歐洲內部的供應鏈體系建設。其中，2022 年 2 月推出的《歐洲晶片法案》擬動用超過 430 億歐元資金建立完整、有彈性的半導體產業鏈，使 2030 年的生產份額達到 20%，推動實現半導體的自主可控。而在“REPowerEU”計畫中，歐盟計畫動員近 3000 億歐元，加速和擴大對氫能、風能和太陽能投資，實現可再生能源多元化。歐盟執行產業政策的重要著力點是工業聯盟，其核心是加快政企協同、整合優質資源、形成攻堅合力的重要方式。通過組建歐洲電池聯盟、歐洲原材料聯盟、歐洲清潔氫聯盟、歐洲處理器和半導體技術聯盟、歐洲工業數據、邊緣和雲聯盟等工業聯盟，歐盟彙聚了各級政府、製造商、工業聯合會、研發機構等多方資源，有針對性地佈局核心戰略領域研發和生產的自給自足。

近年來，中國加快構建新發展格局，其最本質的特徵是實現高水準的自立自強，特別是科技自立自強。黨的十八大以來，黨中央、國務院相繼出臺一系列政策措施助力數字經濟發展，特別是全面實施網路強國戰略和國家大數據戰略，支援基於互聯網的各類創新，推動互聯網、大數據、人工智能和實體經濟深度融合，建設數字中國、智慧社會，打造具有國際競爭力的數字產業集群等。2022 年 1 月國務院印發《“十四五”數字經濟發展規劃》，從優化升級數字基礎設施，充分發揮數據要素作用，大力推進產業數字化轉型，加快推動數字產業化等八個方面對“十四五”時期中國數字經濟發展作出總體部署。根據規劃，國務院還於同年 8 月建立了數字經濟發展部際聯席會議制度。對於數字經濟核心的積體電路產業，中國投入大量資金予以扶持。2014 年至 2019 年國家積體電路大基金一期共募集並投資了 1387 億元，涉及 23 家晶片公司，70 個有效的晶片專案，覆蓋半導體材料、設計、製造、封測等多個環節，有效促進了晶片國產化。2019 年成立的大基金二期註冊資本達到 2041.5 億元，旨在進一步提升中國積體電路的技術研發和全產業鏈能力。同時，中國持續加大對清潔能源的財政扶持力度，利用財政資金和預算內投資支持環境基礎設施補短板強弱項、綠色環保產業發展、能源高效利用、資源迴圈利用等工作。

簡言之，無論是數字化還是能源轉型領域，美歐國家曾經放棄甚至是批評他國的產業政策，重新成為開展全球技術競爭的重要工具，並且在美國國內和歐盟內部具有相當大的共識，不少政府高官公開呼籲制定產業政策。以資金扶持為主要內容的產業政策為高技術企業研發投入和彌補供應鏈短板提供了雄厚的物質基礎，也為國家層面的供應鏈當地語系化提供了重要的推動力。物質力量成為大國開展技術研發和供應鏈當地語系化競爭的前提和保障。

（二）全球重要供應鏈節點競爭

數字化和能源轉型領域涉及的高技術和關鍵原材料實際上集中在特定的國家、地區和企業，其他國家容易對其形成較高的依賴且這種依賴通常具有高集中度和難替代性，這些國家、地區和企業已成為全球重要供應鏈節點。比如，在數字化領域，只有台積電和三星有能力生產 5 納米工藝晶片；唯有荷蘭阿斯麥公司具有製造極紫外光刻機的能力；日本基本壟斷了全球光刻膠市場等。在能源轉型領域，中國光伏材料和部件的產量占比均超過 75%。而相比于化石能源，清潔能源對金屬礦產的需求更大。國際能源署預測，2040 年關鍵金屬礦產的需求量將比 2020 年增長 6 倍。然而，澳大利亞占鋰產量的 60%；剛果（金）占鈷產量的 70%；中國是全球主要的精煉和加工基地，多種礦產的產能份額超過 50% 等。由於經濟全球化所形成的高技術能力在各國的細分及清潔能源所涉及原材料的多元化，不少國家都在數字和綠色供應鏈上扮演重要角色，發揮不可替代的作用。

現在和今後，世界各國將更加重視擁有高技術資源或富有關鍵原材料的全球重要供應鏈節點。為此，世界主要大國都在積極拉攏和爭奪日本、韓國、法國、德國、荷蘭、以色列、新加坡、中國臺灣地區等高技術國家和地區，以及澳大利亞、南非、烏克蘭、剛果（金）、印尼、幾內亞、智利、阿根廷、墨西哥、坦尚尼亞、尚比亞等資源大國，競相與這些國家成為更加緊密的合作夥伴。比如，中美兩國是新能源汽車的最大市場和生產基地。兩國關係惡化後，均加強了與擁有豐富鈷資源且戰略位置重要的剛果（金）的溝通與合作，展開了針鋒相對的較量。2021 年 1 月，中國國務委員兼外長王毅剛結束對剛果（金）的正式訪問，剛果（金）宣佈加入“一帶一路”倡議，美國副總統哈裡斯便於 2 月同剛果（金）總統齊塞克迪電話聯繫，探索兩國的“經濟機會”；繼中國領導人同年 5 月同齊塞克迪總統通電話之後，拜登總統也於 10 月利用出席二十國集團會議之際會見了齊塞克迪總統，並邀請剛果（金）出席美國宣導的“全球民主峰會”。2022 年 7 月，剛果（金）成為非洲唯一一個受邀參加美國供應鏈部長級論壇的國家，國務卿布林肯還在次月對其進行訪問。美國對剛果（金）的拉攏目標明確，旨在干擾中國在非洲的經濟佈局，遲滯中國的新能源和高科技產業的發展。

當然，這些節點國家或企業也會依據多種因素採取有利於自身利益的行為方式。比如，在半導體領域，基於台積電在半導體製造環節的優勢，特別是 10 納米以下先進工藝的生產能力和全球市場份額，其已成為世界主要大國提高半導體製造能力、掌握尖端技術的重要爭奪物件。美國、歐盟和日本均以巨額補貼邀請其投資建廠，中國大陸也希望台積電能夠在更加先進的工藝節點進行投資。不過，受美國對華制裁和主要客戶來源的影響，台積電在具體行動中更加傾向美日等國，中國臺灣地區也較為積極地加入了晶片四方聯盟。近年來，中美兩國積極爭取韓國，重視程度與日俱增。由於韓國既對中國產品和市場有較大依賴，又是美國的

盟友且需要美國市場和技術，因此在中美之間試圖執行平衡政策，既推動三星等企業對美投資計畫，擴大對材料、零部件和設備的直接投資，在半導體、電動汽車電池和製藥等高技術產業建立美韓穩定的供應鏈，提高戰略性關鍵產品的生產能力，也擴建西安工廠並說服美國允許其引入先進設備。同時，在加入晶片四方聯盟議題上表現謹慎，希望加入，又提出不應將其作為反華工具，並在 2022 年 8 月與中國首次就深化供應鏈合作達成一致並簽署合作檔。

在主要大國對全球重要供應鏈節點的爭奪中，美國試圖以此打造排除中國的、封閉的產業和技術聯盟，在數字化和能源轉型領域已經至少打造了美日、美韓、美歐、美台、晶片四方聯盟、“美日印澳”“印太經濟框架”、礦產安全夥伴關係等多層級的供應鏈夥伴體系，並且以北美和美洲為兩大抓手推動“近岸外包”策略，這些成為構建以美國為主導的全球供應鏈體系的重要基礎。而中國始終強調全球供應鏈開放合作。2022 年 6 月金磚國家領導人第十四次會晤核准了《金磚國家加強供應鏈合作倡議》。在同年 9 月向產業鏈供應鏈韌性與穩定國際論壇所致賀信中中國領導人也提出，中國願同各國一道，把握新一輪科技革命和產業變革新機遇，共同構築安全穩定、暢通高效、開放包容、互利共贏的全球產業鏈供應鏈體系。論壇期間，中國還同印尼、智利、古巴、巴基斯坦、塞爾維亞共同發起《產業鏈供應鏈韌性與穩定國際合作倡議》，呼籲世界各國共同攜手構建更具平等性、包容性和建設性的產業鏈供應鏈夥伴關係。可以看到，全球重要供應鏈節點競爭的背後也包含供應鏈合作理念的差異，美國信奉的是封閉和集團化，中國遵循的是開放和非排他性。

（三）基礎設施競爭

塑造全球供應鏈除了涉及技術和節點外，還涉及流動。有效連接高技術資源、重要供應鏈節點和全球市場需要更強的連通性。美國、歐盟和中國在基礎設施領域也展開了激烈競爭。在國內層面，2021 年 11 月，美國出臺 1 萬億美元基礎設施建設法案，用於填補美國巨大的基礎設施融資缺口，提高供應鏈效率。拜登總統在簽字儀式上表示，該法案將使美國的港口、機場和貨運鐵路現代化，以便企業更容易將貨物運送到市場，它將降低供應鏈瓶頸。黨的十八大以來，中國繼續加強基礎設施投資建設。2012 年到 2021 年底，鐵路、公路增加里程約 110 萬公里，高速鐵路、高速公路對 20 萬以上人口城市的覆蓋率均超過 95%，民航新建、遷建運輸機場 82 個，其中，僅是鐵路固定資產投資就累計超過 7 萬億元。2020 年開始，中國加快推進信息網路等新型基礎設施建設，進一步提升供應鏈競爭力。

在國際層面，全球基礎設施成為重要的競爭場域。自 2013 年中國發起“一帶一路”倡議以來，與“一帶一路”沿線國家謀劃和建設了包括蒙內鐵路、中老鐵路、雅萬高鐵、比雷埃夫斯港、海法新港、中馬友誼大橋在內的一大批項目，“六廊六路多國多港”互聯互通已初具規模。中歐班列已鋪畫了 82 條運輸線路，

通達歐洲 24 個國家 200 個城市，形成了貫通亞歐大陸的國際運輸大動脈。在此助益下，2013 年至 2021 年，中國與“一帶一路”沿線國家累計貨物貿易額近 11 萬億美元，雙向投資超過 2300 億美元。面對“一帶一路”建設取得的豐碩成果和旺盛的生命力，美歐等國近年來也提出許多全球基建計畫。比如，歐盟相繼發佈“歐亞互聯互通”戰略、“全球聯通歐洲”戰略和“全球門戶”計畫，美國聯合多國發起“聯合發展基礎設施”計畫、“藍點網路”計畫、“重建更美好世界”倡議、“全球基礎設施和投資夥伴關係”倡議。總體看，這些計畫擁有較大的共性。在地域上，具有全球性，非洲和“印太”地區是重點；在領域上，支援綠色、氣候、數字、衛生等軟性基礎設施；在融資上，強調以發展融資帶動私人資本；在原則上，由西方價值觀驅動。當前，七國集團發起的“全球基礎設施和投資夥伴關係”倡議聲勢浩大，計畫到 2027 年籌集 6000 億美元，其中，美國通過政府資金和私人投資籌集 2000 億美元，歐洲籌集 3000 億歐元，日本提供 650 億美元以上。這對“一帶一路”建設的挑戰有所上升。第一，增強了成員國之間的協調。目前美國已充分意識到協調性的缺乏可能導致效率低下，錯失大規模投資的機會。通過統一命名，將各自基建計畫進行捆綁與整合，可以顯著發揮其規模效應和宣傳聲勢，提升對發展中國家的吸引力和可信度。這也使美歐等發達國家同共建“一帶一路”的競爭由“組團對沖”發展到“整體對沖”。第二，強化了競爭的“精準化”。從主要內容和美國正在推進的項目看到，“全球基礎設施和投資夥伴關係”倡議與“一帶一路”建設的重點地區有較大重疊，與中國爭奪新興技術和市場的意圖明顯，其中，在數字領域旨在發展中國家排除中國電信設備，在海底光纜等其他業務上排擠中國參與，能源項目則是以清潔能源為突破口，在東南亞等新興市場加快部署清潔能源技術，幫助中東歐擺脫對俄能源依賴，在非洲等石油生產國促進能源轉型，並在總體上促進美國產品的出口。第三，美國與七國集團其他成員國及國際金融機構的合作更加緊密。國務院、商務部、國際發展署、國際發展金融公司、進出口銀行等美國政府發展基礎設施的主要融資工具與國際金融機構和七國集團成員國的發展金融機構的合作加深，已在多個領域和項目上開展聯合投資。因此，作為供應鏈競爭基礎的全球基礎設施競爭已不僅體現在具體項目上，更體現為大國全球基建計畫的競爭，這一競爭的強度也將繼續加大。

大國供應鏈競爭的影響

大國供應鏈競爭對國家間關係和跨國公司的全球佈局帶來了深刻影響。其一，中美兩國可能借助產業優勢分別在綠色和數字領域形成產業並立，並以此塑造全球供應鏈。其二，美歐修復和加強了跨大西洋關係，處在技術弱勢地位的歐盟將進一步增強對美國的依賴。其三，出於安全和競爭的考慮，美歐中都在塑造“以我為主”的數字和綠色供應鏈，全球數字和綠色行業的跨國公司將在三大市場分別佈局，謀求市場份額和企業利益的最大化。

（一）中美產業並立與塑造

未來的科技和產業競爭很大程度上在中美兩國之間，兩國基於國家實力和產業優勢可能在數字和綠色領域形成產業並立的局面。在中短期內，美國在數字領域具有優勢，而中國的優勢在清潔能源領域。中美兩國已在人工智能的各個方向上展開競賽，領先於其他國家。僅在機器學習領域，兩國的專利數量總和就超過了全球一半，排在第三的日本的專利數量不到中國的一半。美國在總體上保持顯著的領先優勢，在人才、研究、開發和硬體等四個方面有較大的優勢地位，中國則在數據和應用方面領先，在其他方面縮小了與美國的差距。歐盟稍顯落後，發展競爭力不足。在晶片領域，雖然美國生產能力較為薄弱，成熟勞動力和高技能人才缺乏，但正通過多種方式加強供應鏈本土化及對供應鏈的控制力，包括加強技術研發，誘使優秀晶片企業赴美建廠，構建技術聯盟，加快機器人和 3D 列印的運用，加強人力資本培訓，保持溫和的移民政策等。美國擁有雄厚的資金實力、眾多創新型企業和優秀的技術人才，也通過與其他發達國家開展聯合研發，繼續鞏固數字領域的技術優勢。中國在美國制裁華為之後就開始了半導體產業“去美國化”和國產化進程，政府的支援以及國家積體電路產業投資基金一期和二期的投資已基本覆蓋設計、製造、封測、設備、材料等產業鏈各環節，一大批中國半導體優秀企業已經湧現並迅速追趕，在封測環節和一些設備和材料方面已縮小了與全球領先企業的差距。不過，中國工業品進口最多的仍是積體電路，2021 年進口量達到 6355 億塊，進口額達 4326 億美元，繼續保持增長態勢，意味著中國進口替代的能力依然較弱，尤其是在 10 納米以下先進工藝節點的製造環節還有很大差距。這也就意味著在中短期內，中國對發達國家的半導體產品仍存在較大依賴。

近年來，中國綠色低碳發展成效顯著，新能源產業全球領先。在材料和零部件方面，中國為全球大量提供了鋰電子電池所需的負極材料、高純硫酸錳、石墨活性炭、稀土等原料；在太陽能光伏領域，中國擁有全球 72% 的多晶矽產能、98% 的矽錠、97% 的矽片、81% 的電池片和 77% 的組件產能。2021 年，從事太陽能熱發電相關產業鏈產品和服務的企業多達近 550 家。在生產方面，中國加工和精煉了全球 60% 的鋰、鎳和 72% 的鈷。在消費方面，2021 年，中國清潔能源消費占比達到 25.5%，比 2012 年提升了 11 個百分點；風光發電裝機規模比 2012 年增長了 12 倍左右，新能源發電量首次超過 1 萬億千瓦時。目前可再生能源裝機規模已突破 11 億千瓦，水電、風電、太陽能發電、生物質發電裝機均居世界第一。2022 年前 8 個月，新能源汽車產銷量分別達到 397 和 386 萬輛，保有量達到 1099 萬輛，約占全球一半左右。相比之下，在生產方面，美國僅占鋰的 4%，鎳的 1%，沒有精煉鈷的生產能力，在中國占主導地位的電池正負極領域，美國基本上沒有任何產品。從成本上說，美國製造矽元件的成本比中國高 30%~40%。勞動力成本

占美國製造總成本的 22%，中國僅為 8%。2021 年，中國清潔能源投資達到 3800 億美元，高居榜首，美國為 2150 億美元。可以看到，中國在清潔能源領域具有比較大的優勢，而美國正奮力追趕，美國國務卿布林肯曾多次警告稱，美國在清潔能源方面落後於中國。因此，美國也通過《基礎設施投資和就業法案》《削減通貨膨脹法案》等一系列法案和行動加強對清潔能源技術和新能源汽車行業的投資。

作為兩個具有強大實力和政治意志的大國，全球供應鏈競爭將使兩國在總體上加強數字和綠色供應鏈的當地語系化進程，更加注重國內大循環。美國在數字供應鏈上更具優勢，中國在綠色供應鏈上更占主導。不過，從長遠看，隨著中美兩國激烈的技術競爭，不太可能有其中一國在數字和綠色領域中的所有環節都占極大優勢，從而導致完全意義上的“你輸我贏”，絕大多數國家在經濟和技術領域也不可能在中美之間“選邊站隊”。因此，中美兩國更可能基於不同領域的技術優勢塑造全球產業鏈和供應鏈，其他國家則基於產業基礎的契合度和地理位置的遠近參與其中的國際分工與合作，這些鏈條之間無疑將具有相當複雜的交叉性，中美兩國借此將形成產業並立的局面。

（二）歐盟對美國供應鏈體系的依賴增強

在全球數字和綠色供應鏈競爭當中，中美競爭大於中歐競爭，中歐競爭大於美歐競爭。因此，美歐存在供應鏈合作的空間。雖然，歐盟近年來提出“戰略自主”“經濟主權”“技術主權”等理念，在最初也是為了減少對美國的戰略和技術依賴，但是，跨大西洋關係在美國對華髮起全面競爭、疫情大流行和烏克蘭危機爆發後，已經得到了較大的修復和加強。美歐都在重新審視對華供應鏈關係，評估彼此在其中的價值。美國將“聯歐制華”視為其對華進行有效競爭與遏制的必要條件，歐盟則將歐美協調作為維繫大西洋聯盟穩定和維護自身在亞洲及在中國利益的重要途徑和手段，美歐涉華互動的動能增強。

在共同開展對華技術和供應鏈競爭上，最明顯的標誌是 2021 年美國和歐盟建立的貿易和技術理事會，其聚焦技術合作與標準制定、供應鏈安全與彈性建設、市場監管政策協調、應對全球貿易挑戰等四大議題，並決定下設技術標準、氣候和清潔技術、安全供應鏈、信息和通信技術和服務安全性和競爭力、數據治理和技術平臺、濫用技術威脅安全和人權、出口管制、投資篩選、促進中小企業獲取和使用數字工具、全球貿易挑戰等 10 個工作組。在 2022 年 5 月舉行的第二次會議上，美歐決定在太陽能電池、稀土和晶片等領域擴大來源地，包括將一些關鍵產業鏈供應鏈轉移到印度等國。可以說，這一機制是美歐邁出修復和加強跨大西洋關係的重要一步。雖然，雙方在該機制希望達到的目標和一些經濟技術議題上存在一定分歧，但仍可以被看作是美國同歐盟強化供應鏈夥伴關係，構建“民主科技聯盟”，在中長期擺脫對華供應鏈依賴，增強經濟自主性的重要合作平臺。

在這一框架下，美歐正在塑造數字和綠色供應鏈方面加強合作，強化對新興領域供應鏈的共同控制。同時，這一機制也提供了機遇來驅動跨大西洋的技術領導力，縮小了美歐在技術監管上的路徑分歧，圍繞新興技術及其創新達成一個進取性的聯合議程，既推進了跨大西洋的能力建設，又設定了國際標準。美歐也在能源轉型領域持續走近，增強供應鏈合作。2022年6月，美國與澳大利亞、加拿大、芬蘭、法國、德國、日本、韓國、瑞典、英國和歐盟委員會組成礦產安全夥伴關係，該夥伴關係成員國還在同年9月的聯合國大會期間與阿根廷、巴西、智利、剛果（金）、印尼、蒙古、莫三比克、納米比亞、菲律賓、坦尚尼亞、尚比亞等資源富裕國家舉行部長級會議。這些舉措的重點是對能源轉型所需要的鋰、鈷、鎳、稀土等礦產的關注，增強與資源富裕國的聯繫與合作。這也是美歐構建排除中國的綠色供應鏈的努力之一。

不過，由於歐盟在數字經濟領域的落後和關鍵礦產資源的缺乏，美歐供應鏈合作關係是非對稱的。對全球數字和綠色供應鏈的共同塑造實際上將進一步增加歐盟對美國的經濟和技術依賴。聯合國《2019年數字經濟報告》指出，美國和中國在數字經濟領域表現突出，佔據區塊鏈技術相關專利的75%，全球物聯網支出的50%，全球公共雲計算市場的75%以上，以及全球70個最大數字平臺市值的90%。在市場份額中，美國和中國分別占73%和18%，歐盟僅為4%。歐洲市場已經基本被亞馬遜、微軟、谷歌、阿裡巴巴、IBM、甲骨文等中美企業壟斷，歐洲具有前途的數字企業也正在被非歐洲企業收購。90%的歐洲數據依賴美國供應商的數據管理服務。歐洲最大的雲服務提供者只占歐洲市場總收入的不到1%。因此，在對華供應鏈競爭背景下的美歐供應鏈合作將尤其使歐盟在數字經濟領域的技術和市場上對美國形成更大依賴，這偏離了歐盟推動戰略自主、經濟主權和技術主權的目標。在新一輪科技和產業革命中，這種合作和依賴將減弱歐盟在新興領域實現追趕的動能，歐洲可能面臨“發展鎖定”和“轉型困境”的風險。

（三）跨國公司開展多中心佈局

大國供應鏈競爭也在微觀層面深刻影響了許多企業的全球化佈局。最明顯的趨勢是，無論是主動還是被動，越來越多的企業開始在全球進行多中心佈局。在美國對華髮起全面競爭，特別是對華加征關稅之後，已有不少企業採取多中心策略，將生產從中國轉移到其他國家。比如，一些紡織企業將生產線轉移到越南、柬埔寨、孟加拉，一些家電和汽車零部件企業到墨西哥投資建廠，利用這些國家與美歐國家簽訂的自由貿易協定規避關稅和配額。不過，在大國競爭及數字化和能源轉型背景下，大國更加需要確保與高技術資源的有效連接，特別是提高對數字、綠色等關鍵領域供應鏈的控制能力。各國政府竭盡全力吸引全球高技術企業到本地投資建廠，從而減少對外戰略依賴。全球高技術企業也順應產業變革浪潮

和各國優惠政策以消費市場為基礎開展多中心佈局，這已突出體現在半導體和新能源汽車領域。

半導體是數字經濟時代和新興產業競爭的核心。歐盟和美國為彌補半導體製造環節的短板，在本地構建半導體全產業鏈，分別於 2022 年 2 月和 8 月出臺《歐洲晶片法案》和《晶片和科學法案》，以巨額補貼和稅收抵免吸引全球先進半導體企業到歐美投資建廠。日本也拿出大量補助邀請多家企業赴日投資。對此，大量的半導體企業開啟或推進多中心佈局，台積電除了在美國和日本新建工廠外，也在擴建南京晶片廠；三星確認投資 170 億美元在美國德克薩斯州新建晶圓廠，同時計畫擴建西安 NAND 快閃記憶體工廠；英特爾除了在美國俄亥俄州建設晶片廠外，還計畫在德國、法國、愛爾蘭、義大利、波蘭和西班牙進行佈局，在歐洲構建從晶片設計研發到生產封裝的半導體全產業鏈；住友化學宣佈投資 300 億日元在美國新建高純度半導體工藝化學品製造工廠；SK 集團決定在半導體等領域追加對美投資；三菱瓦斯化學將在美國增產用於製造半導體的化學藥品“超純過氧化氫”等。

實際上，隨著 20 世紀 90 年代後國際產業分工加速演進，半導體產業鏈具有明顯的全球分散、區域集中的特徵，即研發設計在美國、製造和封測在東亞、設備在美國和日本、材料在日本。如今，在大國博弈、政治力量和產業政策推動下，全球主要半導體製造和材料企業已走出本土，有些已加速開啟全球化戰略和多中心佈局。由於美國仍是全球半導體設計研發中心和重要的消費市場，赴美建廠對這些企業來說更加重要。2021 年，台積電前七大客戶中有六家是美國企業，且蘋果就占其營收的四分之一。2022 年第一季度，三星電子在美國智慧手機市場的佔有率為 28%，創近 8 年新高，高通、英偉達等美國企業也是三星的重要客戶。因此，這些企業在美投資的技術較高，這對於美國半導體製造業“回流”，提升半導體產品的穩定供應將發揮重要作用。在歐洲，由於缺乏先進半導體製造生態和先進晶片工藝的終端應用產業配套，半導體企業赴歐洲建廠主要瞄準車規級和工業級晶片，助益歐洲傳統優勢產業的發展，包括向新能源汽車的轉型。中國巨大的消費市場對半導體企業同樣具有很大的吸引力，面對美國對華制裁，半導體企業根據制裁的技術範圍在其他產品和工藝節點擴大投資，並說服美國在先進設備等方面對這些外資企業給予豁免。可以看到，五年多來，全球主要半導體企業已採取了新的經營策略，即根據消費市場需求、研發合作需要，甚至是美國的制裁節點，在美國、歐盟、中國等地採取基於不同技術水準的投資，以此保持和擴大在多個市場的獲益，而主要大國也在這些投資中增強了生產能力、技術水準和供應鏈韌性。

新能源汽車和動力電池製造是能源轉型的重要組成部分，也是大國競爭的另一個關鍵技術領域。歐盟已宣佈到 2035 年禁售燃油車。美國將電動汽車視為交

通運輸的未來和保持全球競爭優勢的關鍵，加利福尼亞州已規定從 2035 年起將全面禁止銷售新的燃油車。中國正在努力推動實現碳達峰碳中和目標，並且期望在電動汽車行業實現“彎道超車”。主要大國都在努力塑造本地的新能源汽車產業鏈和電池供應鏈，贏得未來的技術和競爭優勢。面對巨大的市場機遇和各國政府的高度關注，全球大型汽車製造商以及主導鋰電池市場的中日韓動力電池製造商，正在中美歐等重要市場加速多點佈局，以期提高新能源汽車或動力電池在不同區域的市場份額。豐田、本田、松下、LG 集團、現代、SK 集團、三星、福特等企業已宣佈在美國的北卡羅萊納州、密西根州、俄亥俄州、密蘇里州、堪薩斯州等地投資建設新能源汽車或電池製造廠。寶馬、大眾、富豪以及蔚來、寧德時代、遠景動力、國軒高科、蜂巢能源、億緯鋰能等中國新能源汽車和動力電池企業，已在或正在德國、匈牙利、瑞典、法國、西班牙、英國等地建設下一代新能源汽車或電池工廠。特斯拉、豐田、本田、現代、大眾、松下、LG 等企業在中國的上海、天津、廣州、瀋陽、南京建廠。汽車產業通常產值巨大，是國家的支柱產業，承載了促進經濟發展、提高技術水準、發展配套產業、擴大就業人數等重要功能，也是轉型升級的主戰場。美國、歐盟和中國對汽車產業，尤其是新能源汽車行業發展尤為重視。無論是傳統大型車企，還是借助新能源浪潮快速崛起的新能源汽車製造商，都在美國、歐盟和中國這三大最重要的市場擴大投資，搶佔市場份額。而主要的動力電池生產商也從東亞邁向全球，積極擴大研發合作和產能，為眾多車企提供新一代動力電池。今後，伴隨著車企和電池製造商的全球佈局，新能源汽車產業鏈和電池供應鏈的競爭將更加激烈，主要大國的政治意志、貿易協定等將對企業的全球化選擇產生更大的影響。

大國供應鏈競爭與經濟全球化轉型

基於大國在數字化和能源轉型領域的供應鏈競爭對國家間關係和企業全球佈局帶來的巨大影響和變化，許多學者對經濟全球化提出了一些新的概括和闡述，如“逆全球化”“慢全球化”“半全球化”“新全球化”“再全球化”“有限全球化”“平行全球化”“新型全球化”。大多數學者認為，經濟全球化正在轉型，已經不再完全遵循之前的邏輯。可以說，美國、歐盟和中國在數字經濟和綠色低碳領域的供應鏈競爭正在推動經濟全球化的漸進演化。

（一）經濟全球化向當地語系化、區域化方向發展

20 世紀 90 年代到 21 世紀初，隨著全球通信技術的進步和運輸成本的降低，全球產業鏈不斷延伸，跨國公司基於勞動力成本、資源稟賦、消費市場等因素在世界各國佈局。但 2008 年國際金融危機後，特別是 2011 年之後，全球分工明顯放緩，區域內貿易占全球貿易的比重上升，區域化傾向明顯。比如，2019 年亞洲區域內貿易占世界貿易的比重達到了 57.5%，亞洲主要經濟體對亞洲自身的貿

易依存度均在 50%及以上。亞洲經濟體之間雙邊貿易規模持續增加，中國和日本在亞洲貿易中扮演著重要角色。

近年來，隨著美國、歐盟和中國紛紛在數字經濟和綠色低碳領域加強研發投入，促進國內生產，塑造以本土為中心的全產業鏈，數字化和能源轉型領域中的一些重要行業和關鍵產品的供應鏈和產業鏈正在縮短。從發展趨勢看，基於美國、歐盟和中國均希望在新能源汽車領域借助本國企業或全球先進企業的研發投資，提高當地語系化供給和生產率，構建和完善本地的新能源汽車和動力電池產業鏈，全球將形成以美國為中心的北美區域產業鏈、以德國為中心的歐洲區域產業鏈、以中國為中心的亞洲區域產業鏈。

其中，美國出臺的《削減通貨膨脹法案》和北美三國達成的《美墨加協定》將推動電動汽車組裝、電池組件及其關鍵礦物的供給在北美形成區域供應鏈。通過歐洲電池聯盟，歐盟已初步搭建起鋰電池產業鏈的分工框架，包括由葡萄牙、西班牙、芬蘭提供關鍵礦產，由比利時、德國、波蘭、法國等國提供負極材料及其他材料，由瑞典、德國、法國生產電芯，由德國和波蘭進行電池組裝和回收等。東亞國家本身在汽車和動力電池產業中具有一定優勢，中國在人工智能、無人駕駛技術領域佔有一定程度的領先地位，而且產業配套網路齊全、市場規模巨大，中國有望成為東亞區域汽車產業鏈合作的樞紐，隨著區域全面經濟夥伴關係協定的生效，東亞區域大市場將進一步深入發展。

鑒於晶片是未來產業發展的核心，美國、歐盟和中國都對構建本土半導體全產業鏈極為重視。今後，三星和台積電的美國工廠能夠幫助美國擁有一定產能的較為完整的尖端半導體產業鏈，增強對先進技術的控制力和主導性，歐盟可能在內部建立起車規級和工業級晶片的產業鏈，確保歐洲傳統優勢產業的供應安全。伴隨著發達國家在尖端晶片領域與中國的“脫鉤斷鏈”，中國在尖端技術和產品上融入發達國家創新網路的難度進一步加大。但中國的目標一定是在成熟工藝節點建立本土半導體全產業鏈，之後在設備和材料的研發突破中持續提升整條產業鏈的工藝節點。因此，半導體產業鏈的當地語系化和區域化趨勢會進一步增強。此外，傳統化石能源蘊藏在特定的國家和地區，分佈不均衡。而太陽能、風能、地熱能、生物質能等清潔能源的收集和投資，由於其較強的可獲得性，將呈現出多中心、分散化的特點，對特定國家和地區的依賴將顯著減弱，清潔能源供應鏈也將更加呈現出當地語系化、近岸化、區域化趨勢。如何在國內以及和周邊國家共同構建清潔能源產業鏈是今後國際能源合作的重要命題。

（二）經濟全球化的價值觀意涵在加深

冷戰結束後，經濟全球化的邏輯主要是經濟邏輯。近年來，美國等發達國家除了賦予其安全邏輯外，還進一步將西方價值觀注入其中，作為實施“友岸外包”策略和供應鏈“去中國化”的另一個重要支撐，其目的是借此強化與美國遵守同

一規範和價值觀的國家之間的聯繫，將貿易和產業鏈，特別是高技術產業鏈的構建轉移到或限制在一個“志同道合”的國家圈內。美國財政部長耶倫就在各個場合強調，美國和可信賴的交易夥伴要通過“友岸外包”來提升供應鏈彈性。在晶片領域構建的美日、美韓、美歐、美台、晶片四方聯盟、“美日印澳”等多層級的供應鏈夥伴關係，在礦產領域建立的礦產安全夥伴關係，都是美國試圖與所謂民主盟友和夥伴建立供應鏈合作的努力。美歐等國也賦予“全球基礎設施和投資夥伴關係”“重建更美好世界”倡議、“全球門戶”計畫、“清潔綠色”倡議等一系列全球基礎設施投資計畫鮮明的政治性和意識形態性，突出以西方價值觀來闡述的民主、高標準、良治、透明度、可持續。通過注入西方價值觀，美歐等國極力展現出其宣導的計畫與共建“一帶一路”的不同。

儘管中國等國家堅定支持和推進經濟全球化、堅定不移推動高水準對外開放，但美國等發達國家秉持冷戰思維，在全球重要供應鏈節點和基礎設施競爭中積極注入西方價值觀，並試圖以其撬動經濟全球化進程轉向，以意識形態劃界進行斷供斷鏈。價值觀意涵在經濟全球化進程中的深度介入，將首先引發經濟全球化進程中的價值觀博弈和鬥爭，撕裂大國間關於經濟全球化的基本共識。其次，脫離資源高效配置，以價值觀為紐帶的“友岸外包”，雖然不太可能引發全球重新進入冷戰時期的兩個完全隔絕的大市場，但美國等國正在將一些核心技術和關鍵產品的全球供給和供應鏈塑造限定於特定的價值觀國家體系內部，這會大幅降低全球經濟整體效率，增加成本和供應瓶頸，在長期將使全球經濟增長放緩，尤其是伴隨著數字化和能源轉型領域的競爭博弈，一種基於價值觀的全球化可能會在兩大轉型領域中的一些行業緩慢出現。

（三）經濟全球化中的“不變”依然存在

需要注意的是，雖然數字化和能源轉型領域中的一些重要行業和關鍵產品的產供鏈正在走向當地語系化、近岸化和區域化。但如果進一步細分行業、產品和技術，仍然能夠看到經濟全球化中的經濟邏輯仍是重要面向，較難被政治意志改變。比如，就半導體行業而言，第一，中國臺灣地區和三星為確保技術優勢和巨額利潤，不太可能把最先進的工藝節點放到其他國家和地區，最先進的工藝節點仍然將在東亞製造並形成全球貿易，除非英特爾研發出最先進工藝節點的晶片。第二，成熟工藝節點晶片各大國只需確保供應安全，全產能的本土化在成本上不經濟。第三，憑藉成本優勢，技術含量相對較低的封測環節仍將聚集在東亞，晶片在製造完成後將繼續運送到東亞進行封裝。第四，半導體是高技術產業，但並非其中的每一個產品、設備和零部件都是高技術的，一些設備和零部件仍將通過全球貿易獲得。因此，雖然次尖端晶片產業鏈正在發生一定程度的當地語系化、近岸化和區域化，但實際上所占市場份額不大，佔據市場大多數份額的成熟工藝晶片和最尖端晶片仍可能以全球貿易為主，遵循經濟全球化的邏輯，特別是中國

已經掌握的工藝節點。在新能源汽車行業，由於製造動力電池需要的鋰、鎳、鈷、錳等礦產資源分佈在全球多個國家。新能源汽車製造與其上游產業鏈的關係仍將是全球化的，新能源汽車中價值第二高的電機需要使用稀土的高性能永磁體，其提煉和加工能力由中國主導，很難依靠本土化、近岸化和區域化生產，也就是說，新能源汽車和動力電池製造及銷售很有可能實現區域化，但關鍵礦產的開採、提煉和加工等環節即使未來有區域化的可能，進度也將非常緩慢。

經濟全球化的本質是供應鏈全球化。在數字化和能源轉型背景下，世界主要大國基於技術競爭，特別關注數字和綠色供應鏈的安全性，都會以一定的產能基礎將一些對國家和經濟安全至關重要的產業轉移到國內、近岸，或將其多元化，全球供應鏈在一些領域正在收縮，這是大國打造供應鏈韌性的必然趨勢。不過，基於每一個產業、產品、零部件在技術和重要性上的差異，各國政府和企業也會在本土、近岸、離岸、多元化等選項中採取不同的策略。這就使今後對經濟全球化的描述不能再僅僅根據單一的經濟邏輯，而是要依據不同的產業、產品，甚至是零部件和技術來進行細分考量，從而才能準確識別經濟全球化轉型的發展趨勢。

三、附錄

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
數字經濟	第 2 期	2022/6/29	南沙數字產業潮起：新基建賦能數據跨境，數字經濟迎來數據驅動新格局	http://www.21jingji.com/article/20220629/618e794e2000f6f77617e821fa51ac79.html
	第 3 期	2022/8/22	為全球數字經濟健康發展貢獻中國力量	http://world.people.com.cn/n1/2022/0822/c1002-32507688.html
	第 5 期	2022/8/31	廣州南沙：構建數字經濟新生態	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1709577664865219762&wfr=spider&for=pc
		2022/9/22	《北京市數字經濟促進條例（草案）》：增加個人信息保護規定，解決數字化困難人群問題	https://mp.weixin.qq.com/s/RgV3Tr_GdbMdv2g6tVQ3Hw
	第 7 期	2022/10/29	聽取國務院數字經濟發展情況報告，做強做優做大我國數字經濟	http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202210/c13a9ae8f4a743d8ae783a246683b_28c.shtml

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
	第 8 期	2022/11/08	數字經濟已成為推動中國經濟增長 主引擎之一	https://m.thepaper.cn/baijiahao_20641419
	第 9 期	2022/11/25	《北京市數字經濟促進條例》表決 通過，北京將重點培育數字經濟核 心產業	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1750448516810552737&wfr=spider&for=pc
	第 10 期	2022/12/05	中國數字經濟勢頭正好	https://m.gmw.cn/baijia/2022-12/05/36208174.html
		2022/10/14	從美國去工業化過程看中國數字經 濟發展之路	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1746591057317703048&wfr=spider&for=p_c
	第 11 期	2022/12/13	數據資產“入表”加速，數據要素 產業將迎大發展	http://www.zqrb.cn/finance/hongguanjingji/2022-12-13/A1670863019002.html
		2022/12/07	22 省市出臺數據相關條例	http://www.cbdio.com/BigData/2022-12/07/content_6171284.htm
		2022/12/21	“數據二十條”對外發佈，構建數 據基礎制度體系——做強做優做大	http://www.gov.cn/xinwen/2022-12/21/content_5732906.htm

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
			數字經濟	
	第 12 期	2022/12/29	2022 年元宇宙大事記：數字經濟篇	https://view.inews.qq.com/a/20221229A01ETG00
	第 13 期	2023/1/13	多省份去年數字經濟增加值超萬億元，業內建議完善機制建設	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1754868714251028884&wfr=spider&for=pc
	第 15 期	2023/2/7	“數據二十條”促進數據合規高效流通使用	http://www.gov.cn/xinwen/2023-02/07/content_5740426.htm
	第 16 期	2023/2/28	數字中國頂層規劃定調：持續發力 數字基建和數據要素 產業發展迎 利好	https://finance.eastmoney.com/a/202302282648820164.html
		2023/2/27	中共中央國務院印發《數字中國建設整體佈局規劃》	http://www.xinhuanet.com/politics/2023-02/27/c_1129401407.htm
	第 17 期	2023/3/7	兩會 政府工作報告：加快建設現代	http://www.cb.com.cn/index/show/special/cv/cv13449527

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
			化產業體系，大力 發展數字經濟	332
		2023/3/3	兩會 李民斌：建議完善數字經濟融 資支援	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1759349920105460707&wfr=spider&for=p_c
		2023/3/11	數字經濟帶來的靈活就業是未來就 業的主體形態	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1760083064172286222&wfr=spider&for=p_c
		2023/3/8	中國擬組建國家數據局，對產業釋 放了哪些信號	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1759785035341737099&wfr=spider&for=p_c
	第 18 期	2023/3/28	深刻理解數字經濟發展，大步邁入 數字經濟時代	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1761578101185623202&wfr=spider&for=pc
第 19 期	2023/4/9	博鰲亞洲論壇 2023 年旗艦報告：	https://mp.weixin.qq.com/s/hLGbXfe4AM5iIjn3X-s6Dw	

關鍵領域	往期索引			
	發佈期刊	發佈時間	文章標題	來源
			全球經濟治理進入“亞洲時刻”	
		2023/4/3	國務院總理李強出席博鰲亞洲論壇 2023 年年會開幕式併發表主旨演講	https://mp.weixin.qq.com/s/Re2peJboDB_Xueqd2mlx0g
		2023/4/3	“在縣經濟”：縣域數字經濟發展 新思路	https://view.inews.qq.com/k/20230403A07G2000
		2023/3/31	博鰲亞洲論壇把脈知識產權在數字 經濟和全虛擬世界前景	http://www.legaldaily.com.cn/index/content/2023-03/31/content_8839772.html
		2023/4/3	國家發改委：今年將從六方面做強 做優做大數字經濟	https://mp.weixin.qq.com/s/lGNQ0HIRjsc9dmx-ZvYarw
		2023/3/30	博鰲論“數”企業嘉賓聊數字經濟	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1761745298473859252&

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
			新前景 “我們看到了滿滿的機會”	wfr=spider&for=pc
	第 20 期	2023/4/19	超 100 萬億！中國數字經濟發展勢 不可擋	https://mp.weixin.qq.com/s/C6ThvtsMWn3r53o588CEJA
	第 21 期	2023/4/24	未來獨角獸企業哪個領域最多？在 海南發佈的這一榜單指向 “數字經 濟”	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1764330181034309945&wfr=spider&for=pc
		2023/4/29	大力發展數字經濟，加快建設智慧 海南	https://www.zgswcn.com/article/202204/202204291739481147.html
	第 23 期	2023/6/5	打造全球數字經濟發展 “北京標杆	https://mp.weixin.qq.com/s/H3NR0S_Cj3XTniF7WJZBKQ
		2023/5/31	歐盟正制定《數字服務法》，數字	https://mp.weixin.qq.com/s/vKqUu-hQtnoSzZQ1INJG0w

關鍵領域	往期索引				
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源	
			經濟行業或將被重塑		
		2023/6/5	2023 全球數字經濟大會新加坡分會場——數字經濟高峰論壇將於 6 月舉行	http://www.xinhuanet.com/info/20230605/54b13207a1b74671abbdaf30a81702b9/c.html	
		2023/7/4	大模型看北京！2023 全球數字經濟大會人工智能高峰論壇成功舉辦	http://cn.chinadaily.com.cn/a/202307/04/WS64a39fcfa310ba94c5614ba4.html?ivk_sa=1023197a	
	第 25 期	2023/7/5	2023 全球數字經濟大會開幕，全球 18 個城市發佈合作倡議	http://m.caijing.com.cn/article/304506	
	數據要素	第 1 期	2022/6/28	讓數據要素賦能實體經濟	https://jjsb.cet.com.cn/show_523673.html
			2022/6/29	億數據要素市場蓄勢待發核心領域	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1736955766364356577&

關鍵領域	往期索引			
	發佈期刊	發佈時間	文章標題	來源
			有望迎新一輪增長	wfr=spider&for=pc
		2022/7/25	數據要素確權需“分而治之”	http://digitalpaper.stdaily.com/http_www.kjrb.com/kjrb/html/2022-07/25/content_539090.htm?div=-1
	第4期	2022/9/05	用好數據要素，需理解數據資源持有權基本內涵	https://m.gmw.cn/baijia/2022-09/05/36003583.html
		2022/8/11	如何走出數據孤島？做好數據資產普查，與加速流通	https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_19411108
		2022/9/08	紮根中國大地建構自主知識體系，開拓數據要素市場，化配置新路徑	http://rmfyb.chinacourt.org/paper/html/2022-09/08/content_220781.htm?div=-1
	第7期	2022/10/12	北京金控集團董事長範文仲：完善	http://finance.sina.com.cn/money/bank/gsd/2022-10-12/docimqmmthc0597848.shtml

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
			數據要素基本制度，加快數據要素市場建設	
	第 8 期	2022/10/17	數據要素市場中的確權與規制	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1746898373823956615&wfr=spider&for=pc
	第 14 期	2023/2/1	在有序規範中推進全國統一數據要素市場建設	https://finance.eastmoney.com/a/202302012623211719.html
	第 15 期	2023/2/13	數據確權概念持續上漲，北數所發出首個上市公司數據資產登記憑證	https://finance.ifeng.com/c/8NMIfJdmaWC
	第 16 期	2023/3/1	區塊鏈託管重塑數據要素權益分配機制	https://www.mbachina.com/html/cjzx/202303/530321.html

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
數據安全	第 2 期	2022/7/14	數據要素的開發與利用離不開數據安全	https://www.163.com/dy/article/HC7S5BTT0519QIKK.html
	第 6 期	2022/10/13	全球數據安全治理的趨勢與困境	https://theory.gmw.cn/2022-10/13/content_36084106.htm
	第 11 期	2022/12/5	工業互聯網數據安全治理實踐	https://mp.weixin.qq.com/s/5mkfGf9a9xoyCVJV8hwSmA
		2022/12/1	工業互聯網安全下的數據分類分級研究	https://mp.weixin.qq.com/s/TcbD49qC4UuxF8L0sXZA_w
	第 25 期	2023/7/4	習近平在上海合作組織成員國元首理事會第二十三次會議上的講話	https://h.xinhuanet.com/vh512/share/11578570?d=134b230&channel=weixin
2023/7/2		金融監管總局《關於加強協力廠商合作中網路和數據安全管理的通	https://mp.weixin.qq.com/s/e2-r_xbmXs_k1QapYZ7_aQ	

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
			知》發佈	
公共數據開 放	第 2 期	2022/7/30	北京無條件開放數據量全國領先	https://3w.huanqiu.com/a/276886/4923BEr0aDU
	第 6 期	2022/09/30	政府側主動佈局，加快培育數據要素市場—訪上海數據集團總裁朱宗堯	https://finance.eastmoney.com/a/202209302523318148.html
	第 22 期	2023/5/12	數據要素市場建設的關鍵突破口：公共數據授權運營	https://mp.weixin.qq.com/s/zz.jsNRdjoSRFyPVjY2hcAQ
數字化轉型	第 3 期	2022/8/19	上海臨港加快擴大開放	http://finance.people.com.cn/n1/2022/0819/c1004-32506138.html
	第 5 期	2022/9/23	廣州南沙建立全球溯源中心，探索全球數字治理新機制	https://www.cnbayarea.org.cn/news/focus/content/post_1022456.html
	第 17 期	2023/3/13	兩會 中關村科金以對話式 AI，助力企業答好數字化轉型必答題	https://news.sina.com.cn/sx/2023-03-13/detail-imykszm_c5543125.shtml
	第 6 期	2022/09/30	政府側主動佈局，加快培育數據要素	https://finance.eastmoney.com/a/202209302523318148.html

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
			素市場一訪上海數據集團總裁朱宗堯	ml
	第 7 期	2022/10/27	第二屆粵港澳大灣區標準創新研討會暨標準化與數字化轉型專題研討會順利舉辦	http://www.sz.gov.cn/cn/xxgk/zfxxgj/bmdt/content/post_10197378.html
	第 8 期	2022/11/09	工信部印發《中小企業數字化轉型指南》	http://www.cbdio.com/BigData/2022-11/09/content_6170952.htm
	第 13 期	2023/1/6	陳吉寧調研市城運中心、市大數據中心，要求更好依託城市數字化轉型和智慧城市建設，在科學化精細化智慧化上下更大功夫	https://www.shanghai.gov.cn/nw4411/20230106/e7a5e10d712c4ec0b8cc6aff54d1c012.html
		2023/1/7	5 項數字化轉型國家標準立項	http://www.gov.cn/xinwen/2023-01/07/content_5735404.htm
	第 28 期	2023/8/8	2023 中國數字經濟創新發展大會將於 8 月 16 至 18 日在廣東汕頭舉辦	https://economy.gmw.cn/2023-08/08/content_36753610.htm

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
		2023/8/11	023 數字經濟領航者論壇在京召開，專家建議多方發力促進企業數字化轉型	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1773941568011244574&wfr=spider&for=pc
數據跨境	第 1 期	2022/7/7	國家網信辦公佈《數據出境安全評估辦法》，9 月 1 日起施行	https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_18912847
	第 3 期	2022/8/19	上海臨港加快擴大開放	http://finance.people.com.cn/n1/2022/0819/c1004-32506138.html
	第 9 期	2022/11/16	明年將試行大灣區數據跨境流動	https://mp.weixin.qq.com/s/erasaige4TRrB38mHXMWdQ
	第 11 期	2022/12/14	工信部發文規範數據出境	https://mp.weixin.qq.com/s/2urIOPDp0A256cQWmf2pUg
	第 12 期	2022/12/29	首部《跨境數據流通合規與技術應	https://tech.gmw.cn/2022-12/29/content_36266712.htm

關鍵領域	往期索引			
	發佈期刊	發佈時間	文章標題	來源
			用白皮書》發佈	
		2022/12/20	構築面向數字化和全球化的數據跨境流通生態	https://mp.weixin.qq.com/s/Hti6cZJPSleQL15cHY7Ztw
		2022/9/9	數據跨境流動：在數據保護與利用間尋求平衡	https://www.cnii.com.cn/gxxww/rmydb/202209/t20220909_413176.html
		2022/11/9	澳門-歐盟數據跨境流動獲評攜手 構建網路空間命運共同體精品案例	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1748993685185326481&wfr=spider&for=pc
		2022/8/8	關於數據跨境傳輸，歐盟美國的規定，有沒有對中國區別對待？	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1740554389033946260&wfr=spider&for=pc
		2022/12/14	歐盟推進與美國的跨境數據流動協	https://www.jiemian.com/article/8566827.html

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
			議	
	第 22 期	2023/5/23	Meta 因為數據跨境傳輸問題被歐洲數據保護機構罰款 12 億歐元	https://mp.weixin.qq.com/s/ckrC52u3U5zzImJ4AV2x3A
	第 24 期	2023/6/5	我國數據跨境流動規則探析——基於粵港澳大灣區先行先試	https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_23357739
	第 25 期	2023/6/30	兩地達成《關於促進粵港澳大灣區數據跨境流動的合作備忘錄》	https://mp.weixin.qq.com/s/1bt51b6CYSrL1AFvS05V6Q
		2023/6/25	廣州知識城開通華南地區首條點對點跨境數據專線	https://news.dayoo.com/guangzhou/202306/25/139995_54498951.htm
	第 26 期	2023/7/7	粵港澳大灣區又一創新平臺探索數	https://www.21jingji.com/article/20230707/herald/2bfe

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
			據流通，透露數據跨境最新進展	9144fe01a27b0e2cc511c77452b7.html
		2023/7/5	北京推進數據跨境流通，力爭 2030 年數據要素市場達 2000 億元	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1770582408310564611&wfr=spider&for=pc
	第 27 期	2023/7/31	打造國際數據跨境雙向流動標杆案例	http://hnrh.hinews.cn/html/2023-08/01/content_58466_16379553.htm
	第 28 期	2023/8/4	數無邊際·智連灣區，大灣區跨境數據流通論壇暨深圳數據交易所數據跨境安全諮詢服務發佈會成功舉辦	http://www.dzwww.com/xinwen/jishixinwen/202308/t20230804_12502296.htm
	第 29 期	2023/8/20	四年創新探路，臨港“開放基因”更活躍	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1774699499114185086&wfr=spider&for=pc

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
數據經紀人	第 2 期	2022/8/10	北上廣數據交易新主體探索：“數據經紀人”等新名詞湧現，職能範圍逐步突破	http://www.21jingji.com/article/20220810/herald/16cf0bfa0bdec64a428abc28273494c0.html
		2022/8/16	《廣東省數據經紀人生態夥伴合作計畫倡議書》正式發佈	http://www.21jingji.com/article/20220816/herald/2477fe04a7a92451b3232f6b99e6211f.html
DEPA	第 3 期	2022/8/22	中國是全球第二大數字經濟體，加入 DEPA 有利於推動數字貿易領域擴大開放	https://www.yicai.com/news/101513733.html
	第 9 期	2022/11/21	韓國與新加坡簽署項數字通商協定《數字夥伴關係協定》，明年初將舉辦“第一次數字經濟對話”	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1750089055176225755&wfr=spider&for=pc

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
	第 13 期	2022/12/30	50 周年新起點，中新全面戰略夥伴關係破浪領航	https://www.jiemian.com/article/8664126.html
		2023/1/8	搶抓機遇共話發展，加速融入全球數字經濟浪潮	https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_21475171
	第 14 期	2023/1/20	新加坡積極推進 DEPA 進程	http://finance.china.com.cn/roll/20230120/5932076.shtml
	第 15 期	2023/2/6	加快對《數字經濟夥伴關係協定》涉稅規則的研究	https://finance.sina.cn/2023-02-06/detail-imyetivx3111072.d.html
2023/2/5		海關總署“力挺”橫琴粵澳深度合作區，澳門經濟“單腿跳”模式漸成過去式	http://m.bbtnews.com.cn/article/288107	
企業首席數據官	第 3 期	2022/8/27	企業 CDO 來了！廣東出臺企業首席數據官建設指南，需既懂數字技術又懂生產經營	http://www.21jingji.com/article/20220827/herald/80a473897952a0f15edd769e9182efba.html

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
	第 6 期	2022/10/13	廣東省體化政務服務能力全國“四連冠” “數字政府 2.0” 建設向縱深推進	http://www.gd.gov.cn/gdywdt/bmdt/content/post_4028222.html
數據交易所/ 數據交易	第 4 期	2022/9/09	多地佈局數據交易所，數據要素市場化配置改革怎麼走？	http://www.chinanews.com.cn/cj/2022/09-09/9849174.shtml
	第 5 期	2022/9/22	廣東建設數據要素流通交易規則體系，將在全國率先探索成立數據合規委員會	https://mp.weixin.qq.com/s/as0m7lmX3qtFvEFw07lu6Q
	第 6 期	2022/10/08	數據交易市場同質化?建議探索創新場景	http://epaper.oeeee.com/epaper/A/html/2022-10/08/content_22481.htm
		2022/09/30	北上廣深競逐數據交易所，離構建	http://news.10jqka.com.cn/20220930/c642132939.shtml

關鍵領域	往期索引			
	發佈期刊	發佈時間	文章標題	來源
			統一要素市場還有多遠	
		2022/09/27	上海數交所再擴容：將國有大銀行數據交易納入其中	https://www.chinatimes.net.cn/article/121113.html
		2022/10/14	上海數據交易所與隨申行公司達成戰略合作，助力 MaaS 系統建設	https://news.cnstock.com/news,bwqx-202210-4967839.htm
	第 12 期	2023/1/3	上海數據交易所正式運行公告	https://mp.weixin.qq.com/s/G5HyA-dphqLYMvnxvVn1zA
	第 9 期	2022/11/23	海外站落地新加坡，2022 全球數商大會加速構建國際數商新生態	http://tech.china.com.cn/news/20221123/392321.shtml
		2022/11/21	全國首推線上數據交易！深圳數據交易所：金融場景交易額占比 22%	https://m.01caijing.com/article/329816.htm
	第 15 期	2023/2/2	數據交易，打通數據要素到數字經濟的關鍵	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1756680690372267163&wfr=spider&for=pc

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
		2023/2/13	政協委員為“數字經濟高質量發展” 建言 深圳加快建設國家級數據交 易所	http://k.sina.com.cn/article_2274567792_87932670020013r5m.html
		2023/2/14	數交所掛牌數據產品超 1200 個，今 年場內交易有望突破 10 億元	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1757736584487412690&wfr=spider&for=pc
	第 24 期	2023/6/19	深圳數據交易所啟動全國首個數據 交易信用體系建設，著力構建誠信 合規的信用監管機制	https://www.creditchina.gov.cn/zhuanxiangzhili/zhuanxingzhilixinzheng/202306/t20230619_317858.html
		2023/6/19	《上海市浦東新區促進數據流通交 易若干規定》研討會在北京召開	https://sghexport.shobserver.com/html/baijiahao/2023/06/19/1055533.html
	第 29 期	2023/8/16	建設數據要素產業創新高地，力爭 2025 年產業規模達 5000 億元	http://finance.china.com.cn/news/20230816/6021517.shtml

關鍵領域	往期索引			
	發佈期刊	發佈時間	文章標題	來源
隱私計算	第 4 期	2022/8/26	廣東數據發展聯盟召開隱私計算技術交流會，廣東將依託“一網共用”平臺建設省級隱私計算平臺	http://www.21jingji.com/article/20220826/herald/2fca236865b8f9c1d475b_fdf60d9652d.html
		2022/9/03	螞蟻集團隱語開放平臺全球首發，助力數據安全技術開放易用	https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_19745903
		2022/8/11	隱私計算助力數據“開放流通”與“合規安全”	https://www.cnii.com.cn/rmydb/202208/t20220811_403978.html
全球溯源中心	第 5 期	2022/09/23	廣州南沙建立全球溯源中心，探索全球數字治理新機制	https://www.cnbayarea.org.cn/news/focus/content/post_1022456.html
	第 8 期	2022/11/03	自由且安全的市場環境是香港建立國際虛擬資產中心的必要條件	http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/202211/03/t20221103_38209623.shtml

關鍵領域	往期索引			
	發佈期刊	發佈時間	文章標題	來源
數字人民幣	第 5 期	2022/9/22	數字人民幣試點擴大至北京全域	http://bj.people.com.cn/BIG5/n2/2022/0922/c82839-40134497.html
		2022/9/09	央行副行長：推進數字人民幣標準化建設 實現“一碼通掃”	http://www.news.cn/2022-09/09/c_1128991785.htm
		2022/9/14	數字人民幣場景創新提速，預付費智能合約產品“元管家”發佈	http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/202209/14/t20220914_38102136.shtml
		2022/9/24	適時推動試點擴圍，更好發揮數字人民幣乘數效應	http://www.cb.com.cn/index/show/bzyc/cv/cv135168201640
		2022/9/25	數字人民幣助力中國數字經濟高質量發展	https://www.toutiao.com/article/7142479451392082445/?channel=&source=search_tab
	第 11 期	2022/11/29	法定數字貨幣與元宇宙結合的跨越式創新	http://www.jpm.cn/article-140625-1.html
	第 14 期	2023/1/31	數字人民幣帶動春節買買買	https://www.chinanews.com/cj/2023/01-31/9944136.shtml
		2023/1/31	全新升級數字人民幣登場開拓多場景應用	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1756524889002271020&wfr=spider&for=pc

關鍵領域	往期索引			
	發佈期刊	發佈時間	文章標題	來源
		2023/1/16	流通中數字人民幣存量達 136.1 億元	http://www.xinhuanet.com/info/20230116/6566abbdc31143848211072dd421b8f0/c.html
		2023/1/10	聯動香港開展數字人民幣跨境支付試點	https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_21495489
		2023/1/27	金融大勢 智慧合約初試鋒芒，數字人民幣下一步試點有何看點	https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_21644154
	第 22 期	2023/5/18	數字人民幣未來三年或將步入快速發展期	https://mp.weixin.qq.com/s/zCcIf08BWmtNqYsZ501VhA
		2023/5/22	數字人民幣可以買基金等場外理財產品數字人民幣可用於證券市場	http://news.cnr.cn/native/gd/20230522/t20230522_526260455.shtml
數字貨幣	第 12 期	2023/1/6	35 國聯合歐盟修訂全球數字貨幣標準，敦促全球機構提高反洗錢意識	https://www.fromgeek.com/blockchain/145484.html
	第 14 期	2023/1/30	關於央行數字貨幣與加密貨幣的一些猜想與思考	https://i.ifeng.com/c/8My1bFP7yoe

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
		2023/1/31	美國為何對推出數字美元躊躇不前	https://www.163.com/dy/article/HSCBMFFM0542QSJO.html
	第 27 期	2023/7/20	數字人民幣入港，引領跨境支付“新風尚”	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1771937618724603615&wfr=spider&for=pc
數字產業化	第 6 期	2022/10/02	圍繞數字產業化產業數字化探索“上海方案”	http://finance.china.com.cn/roll/20221002/5885808.shtml
	第 11 期	2022/12/14	中共中央國務院印發《擴大內需戰略規劃綱要（2022—2035 年）》	http://www.gov.cn/zhengce/2022-12/14/content_5732067.htm
元宇宙	第 7 期	2022/10/28	勢起而不落：元宇宙與數字經濟的新動能、新支撐和新制度	https://m.thepaper.cn/baijiahao_20494939
		2022/08/23	全國首個元宇宙開放創新試驗區來了！	https://mp.weixin.qq.com/s/9_SDQ9fQCgxKkmt6jLN2-A
		2022/08/23	重磅發佈：副中心元宇宙三年行動計畫印發！重點實施四項行動！	https://mp.weixin.qq.com/s/aXt3eaG_B4RoDaZlskDBJQ
	第 8 期	2022/11/01	兩省九市，國內最全元宇宙政策匯總	https://mp.weixin.qq.com/s/a5jfM2dj0sGPkTG99ZvNog

關鍵領域	往期索引			
	發佈期刊	發佈時間	文章標題	來源
第 14 期		2023/2/1	監管部門出手！關於“元宇宙”風險提示，對風頭正勁的“元宇宙”之“行業”具有重要警示作用	https://www.163.com/dy/article/HSG4910M0534NBSP.html
		2023/2/1	元宇宙的安全性規制與向善性規制	https://finance.sina.cn/2023-02-01/detail-imyeciic0118885.d.html
		2023/2/1	元宇宙的區域發展不平衡，5 個中心有望構建我國元宇宙網路	https://new.qq.com/rain/a/20230201A01MQ000
第 16 期		2023/2/28	元宇宙三十人論壇發佈關於 2023 中國元宇宙與數字經濟發展戰略的十二條共識	https://i.ifeng.com/c/8Nm7Sbu3MXi
		2023/2/27	2023 年元宇宙將呈現一系列新變化	https://www.cet.com.cn/zhp/szzk/3330868.shtml
		2023/2/28	“元宇宙”有望成為上海強化實體經濟韌性的重要抓手	https://sghexport.shobserver.com/html/baijiahao/2023/02/28/971293.html
		2023/2/23	大廠裁員撤退，元宇宙卻在二三線城市落地	https://mp.weixin.qq.com/s/3l7gsWoVGD7lrDujo3gKNQ

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
		2023/2/22	最新！2023 元宇宙全國專項政策大全	https://mp.weixin.qq.com/s/1Vf7NFXgK7kYiNFjSS94dA
		2023/2/26	2023 年元宇宙發展五大研判	https://mp.weixin.qq.com/s/M8aCLPLKsNNEJh6p58wMaA
		2023/3/1	工信部：加快佈局元宇宙、量子科技等領域，全面推進 6G 技術研發	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1759152432009530146&wfr=spider&for=pc
		2023/3/1	新品發佈難以挑動市場神經，元宇宙在迷霧中走向新世界	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1759152083983900386&wfr=spider&for=pc
虛擬資產	第 7 期	2022/10/1	香港下定決心，競爭全球虛擬資產中心	https://mp.weixin.qq.com/s/xxquS6rIUXpg_u9wIkUIIA
		2022/10/21	香港將打造國際虛擬資產中心，知情人士詳解如何走 穩第一步一訪香港投資推廣署的金融科技主管梁瀚璟	http://news.10jqka.com.cn/20221021/c642407238.shtml
	第 20 期	2023/4/19	有關虛擬資產 ETF！港交所發佈重磅報告	https://mp.weixin.qq.com/s/eKQIxBKqiuT6NM0m34XgIg

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
	第 22 期	2023/5/19	深刻認識數字資產監管對數字經濟發展的重要意義	https://mp.weixin.qq.com/s/rYJorH542o9HFfTx_cWf8g
數字人	第 8 期	2022/08/06	國內首個數字人產業專項支援政策發佈，2025 年北京數字人產業規模將破 500 億元	https://www.8btc.com/article/6770102
	第 11 期	2022/12/8	人工智能產業化落地提速科技巨頭爭相佈局 AIGC	https://www.cs.com.cn/ssgs/gsxw/202212/t20221208_6312378.html
數字貿易	第 8 期	2022/11/08	首屆上海數字貿易論壇成功舉辦	https://www.shanghai.gov.cn/nw31406/20221109/2163d49d4c2b49d2add0b40b63ec88dc.html
	第 17 期	2023/3/3	商務部：加強數字貿易頂層設計，培育新業態新模式	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1759312141556593882&wfr=spider&for=p_c
	第 27 期	2023/8/1	深圳構建跨境貿易大數據平臺	https://gzdaily.dayoo.com/h5/html5/2023-08/01/content_423_832339.htm
RCEP	第 8 期	2022/11/06	高質量實施 RCEP 推動更高水準開放	http://world.people.com.cn/n1/2022/1106/c1002-32559641.html

關鍵領域	往期索引			
	發佈期刊	發佈時間	文章標題	來源
第 13 期		2022/11/05	胡春華出席“RCEP 與更高水準開放”高層論壇並致辭	http://www.mofcom.gov.cn/article/syxwfb/202211/20221103365222.shtml
		2022/11/12	RCEP 是迷霧中的一束光	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1749260595431515108&wfr=spider&for=pc
		2022/11/12	“亞洲峰會”時間，中方為何再次強調 RCEP 重要性？	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1749270062777699747&wfr=spider&for=pc
		2023/1/9	海南發揮 RCEP 與自貿港政策疊加效應，深化對外合作	http://www.21jingji.com/article/20230109/herald/75e6e1f9f2047dff9ca24e672834c48f.html
		2023/1/9	搶抓 RCEP 機遇，民革廣東省委會建言大灣區打造產業鏈國際樞紐	http://www.21jingji.com/article/20230109/herald/3ac0ebb375c0f2d046a02be5fccc69b.html
		2023/1/11	支援中國與 RCEP 區域內貿易投資人民幣結算	http://www.jwview.com/jingwei/html/01-11/522190.shtml
		2023/1/6	以更高水準對外開放加大引資力度	http://www.china.com.cn/opinion2020/2023-01/06/content_85044211.shtml
		2023/1/13	2022 年外貿數據出爐：進出口總值	http://www.21jingji.com/article/20230113/herald/aeb1c191eca728e3d0f7b527a265435b.html

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
			創新高，RCEP 合作走深走實	
		2023/1/13	2022 年中國對 RCEP 其他 14 個成員國進出口 12.95 萬億元	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1754877291821452482&wfr=spider&for=pc
		2023/1/15	加強標準協調：RCEP 的紅利增長點	http://intl.ce.cn/sjjj/qy/202301/15/t20230115_38347583.shtml?wo
		2023/1/12	RCEP 實施一周年帶來巨大紅利	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1754808494405921711&wfr=spider&for=pc
	2023/1/14	生效一周年 RCEP 釋放巨大活力	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1754955984389617573&wfr=spider&for=pc	
	第 24 期	2023/6/19	專訪新加坡勁升邏輯黃志強：數字基建是中國與東盟的合作發力點之一	http://news.10jqka.com.cn/20230619/c648152400.shtml
跨境電商	第 9 期	2022/11/14	國務院關於同意在廊坊等 33 個城市 and 地區，設立跨境電子商務綜合試驗區的批復	http://www.gov.cn/zhengce/content/2022-11/24/content_5728554.htm

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
	第 12 期	2022/12/30	2022 年英國與歐盟跨境市場報告	https://www.cifnews.com/article/138210
數字市場法	第 9 期	2022/11/10	歐盟兩部重磅數字法案落地，線上平臺迎強監管	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1749084626771995543&wfr=spider&for=pc
數字服務法	第 9 期	2022/11/10	歐盟兩部重磅數字法案落地，線上平臺迎強監管	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1749084626771995543&wfr=spider&for=pc
	第 29 期	2023/8/25	歐盟《數字服務法》正式生效，社交媒體平臺忙著改算法推薦	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1775156668570197445&wfr=spider&for=pc
科創金融	第 9 期	2022/11/21	人民銀行等八部門印發《上海市、南京市、杭州市、合肥市、嘉興市建設科創金融改革試驗區總體案》	http://www.pbc.gov.cn/zhengwugongkai/4081330/4406346/4693549/471651_3/index.html
G20	第 10 期	2022/11/15	習近平在二十國集團領導人第十七次峰會第一階段會議上的講話	http://www.xinhuanet.com/world/2022-11/15/c_1129129807.htm?from_source=www.cbg.cn
		2022/11/22	巴厘島 G20 峰會為數字經濟賦能新活力，旨在數字經濟“遍地生花”	https://www.sohu.com/a/608748984_121475520
		2022/11/24	推動更有韌性的全球發展	https://m.gmw.cn/baijia/2022-11/24/36185441.html

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
		2022/11/17	我國深度參與數字經濟國際治理， 推進 G20、亞太經合 組織機制下數 字經濟合作	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1749732487207518574&wfr=spider&for=pc
數字歐元	第 10 期	2022/12/07	歐洲央行公佈數字歐元原型設計工 作檔	https://view.inews.qq.com/a/20221207A08RYG00
	第 25 期	2023/6/30	歐盟公佈數字歐元立法計畫，以維 護歐元現金的作用與地位	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1770093146097720965&wfr=spider&for=pc
網路安全	第 11 期	2022/12/12	歐盟理事會通過網路安全新法	https://www.sohu.com/a/616257424_162758
		2022/11/28	美國防部發佈零信任戰略	https://mil.sohu.com/a/610973222_121124366
		2022/12/16	數字經濟背景下，美國網路安全戰 略動向對我國的啟示	https://www.cnii.com.cn/rmydb/202212/t20221216_434848.html
數據隱私	第 11 期	2022/12/15	《關於歐盟-美國數據隱私框架的 充分性決定草案》發佈	https://mp.weixin.qq.com/s/8lnUEREGOXIOL4rpcI7GsQ
	第 12 期	2022/12/27	提升移動互聯網應用服務能力，強	https://mp.weixin.qq.com/s/ge0o4RmEZtlJhNxSo0MY8A

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
			化全流通個人信息保護	
AIGC	第 15 期	2023/2/17	AIGC 浪潮下，合成數據關乎人工智 能的未來	https://mp.weixin.qq.com/s/K_0M5XQm239jMrLfs5Wqmg
		2023/2/13	區塊鏈行業點評：AIGC 與數據要素 的思考	http://field.10jqka.com.cn/20230213/c644800925.shtml
ChatGPT	第 15 期	2023/2/14	歐盟即將出臺 AI 法案，監管 ChatGPT 等生成式 AI 產品	https://mp.weixin.qq.com/s/ERiTzPp1bv_j33P0xV3Zfw
	第 18 期	2023/3/28	從矽穀銀行到 ChatGPT，危機前夜還 是革命時刻？	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1761618901278230454&wfr=spider&for=pc
			關於 ChatGPT 等人工智能技術，科 技部有大動作！	https://new.qq.com/rain/a/20230328A05VL900
			從最近爆火的 ChatGPT，我看到了電 商的下一個形態	https://www.163.com/dy/article/IOULMJPA0519SQR4.html
			OpenAI 掌門：ChatGPT 將成里程碑， 擔憂競爭對手走捷徑	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1761591691886862085&wfr=spider&for=pc

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
			ChatGPT 在全球走紅，歐洲刑警組織警告它可能被犯罪分子利用	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1761610206501886534&wfr=spider&for=pc
			ChatGPT 掀技術狂潮，高盛：全球 3 億崗位或會被自動化取代	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1761603332322913707&wfr=spider&for=pc
	第 20 期	2023/4/21	GPT 與訓練數據：個人信息保護和數據訓練收費	https://mp.weixin.qq.com/s/pIkBPXXrXUlxMBp6Mr1c8g
	第 22 期	2023/5/23	ChatGPT “獲赦” 不足一月，義大利又準備對 AI 平臺動手了	http://tech.caijing.com.cn/20230523/4938323.shtml
	第 23 期	2023/5/26	直擊微軟 Build 2023 開發者大會：一切都與 AI 相關	https://www.fromgeek.com/review/540915.html
	第 27 期	2023/8/1	ChatGPT 產品層出不窮，全球監管都在摸著石頭過河	https://www.tmtpost.com/6640736.html
人工智能	第 20 期	2023/4/11	《生成式人工智能服務管理辦法》徵求意見！數據安全股異動！	https://mp.weixin.qq.com/s/kW2qHPBkAbMOTe1nce4dfa
	第 23 期	2023/5/31	《深圳市加快推動人工智能高品質	https://mp.weixin.qq.com/s/TtfpeXx5VWV15e9Xw0BzIQ

關鍵領域	往期索引			
	發佈期刊	發佈時間	文章標題	來源
第 24 期			發展高水準應用行動方案（2023—2024年）》	
		2023/6/1	習近平主持中央國家安全委員會會議，強調網路數據人工智能安全治理	https://mp.weixin.qq.com/s/2sXULZilyFHuK4LgU5yRiw
	2023/6/15	最強 AI 監管來了，歐盟通過《AI 法案》草案	https://mp.weixin.qq.com/s/hqphpWTNbMED0r9t_yMBfA	
		歐洲議會通過人工智能法案，能成為全球標準嗎？	https://mp.weixin.qq.com/s/X0yosrzyzdH5hcXC7Hf_vw	
	2023/6/16	“紫東太初”全模態大模型正式發	https://mp.weixin.qq.com/s/BLg6mqZ2Hi8JiplKsDD77g	

關鍵領域	往期索引			
	發佈期 刊	發佈時間	文章標題	來源
			佈！持續探索可自主進化的通用人工智能	
第 26 期		2023/7/12	AI 大模型“國家隊”定了	https://mp.weixin.qq.com/s/0wC2zSFk2iiBq7mopyrB_Q
		2023/7/7	張亞勤對話朱雲來：談大模型的發展與挑戰	https://mp.weixin.qq.com/s/Cqsw_V_ioyA83ZewtbXfLw
		2023/7/13	《生成式人工智能服務管理暫行辦法》8月15日起施行！附全文及答記者問！	https://mp.weixin.qq.com/s/chJZuy2p0gBhKLmywWq4gA
第 27 期		2023/8/1	美國白宮《確保安全、可靠和可信賴的人工智能自願框架》：簡析	https://mp.weixin.qq.com/s/Kw2R6AGWa1PJKTX2FmtTdA

關鍵領域	往期索引			
	發佈期刊	發佈時間	文章標題	來源
	第 28 期	2023/8/1	歐盟謀求 AI 監管領域主導權	http://www.tibet.cn/cn/Instant/expo/202308/t202308017458784.html
		2023/8/14	歐盟向全球輸出數據法律，有什麼動機？	https://www.huxiu.com/article/1924542.html
	第 29 期	2023/8/28	我國人工智能產業如何實現“彎道超車”	http://www.ce.cn/cysc/zgjd/kx/202308/28/t20230828_38689774.shtml
		2023/8/24	美歐人工智能治理政策對比分析及啟示	https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_24319392
數字中國	第 21 期	2023/4/25	立足數字中國建設整體佈局，加快數字經濟高品質發展	https://mp.weixin.qq.com/s/aMphhTrx-MarvxF2NZGi2w
		2023/5/16	北京打響大模型地方戰第一槍：公	https://mp.weixin.qq.com/s/HdTkIaLL33ZMhrQ00fVYZQ

關鍵領域	往期索引			
	發佈期刊	發佈時間	文章標題	來源
			佈通用人工智能發展 21 項措施	
		2023/5/1	國家五部委、福建省人民政府共同主辦福州數博會助力“數字中國”建設	https://mp.weixin.qq.com/s/5a_aWkhYmpJch20FBN6tFg
		2023/5/8	共赴一場“數字中國”之約	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1765315888573151313&wfr=spider&for=pc
		2023/5/9	以數字中國建設推動高品質發展	http://www.tibet.cn/cn/Instant/local/202305/t20230509_7412443.html
	第 29 期	2023/8/28	精心推動數字中國建設	http://www.rmlt.com.cn/2023/0828/681349.shtml