

中國推動能源共治 共建安全韌性體系

構建多元穩定貿易格局 助力綠色低碳轉型

全球油荒 中國不慌

當前，霍爾木茲海峽封控引發全球能源市場劇烈震盪，國際原油供應鏈穩定性遭受衝擊，再次凸顯能源安全的全球性與關聯性，沒有任何國家能獨善其身。作為全球第一大能源生產國與第一大石油、天然氣進口國，中國始終立足自身發展實踐，深度開展國際能源務實合作，積極參與全球能源治理，通過深化與各國的能源貿易、基礎設施建設、技術創新合作，推動全球能源供應穩定，助力綠色低碳轉型，以大國擔當助力共建公平公正、安全韌性的全球能源體系。

●文：香港文匯報記者 任芳頤 北京報道 圖：資料圖片

中國持續深化與世界各國的傳統能源合作，着力構建多元穩定的國際能源貿易格局，為維護全球能源供應穩定提供有力支撐。中國石油大學（北京）教授、中國海油集團能源經濟研究院院長王震接受香港文匯報記者採訪時表示，目前，中國已建成中亞——俄羅斯、中東、非洲、美洲和亞太五大油氣合作區，西北、東北、西南和海上四大能源進口通道保持穩定運營。

其中，俄羅斯是中國最大原油進口來源國，同時，中國也與巴西、加拿大、哥倫比亞等美洲國家，安哥拉、尼日利亞、剛果（布）等非洲國家，以及哈薩克斯坦等中亞國家和東南亞、澳洲深化能源合作，逐步形成多區域、多渠道的原油進口布局，進一步拓寬供應來源、提升應對能源供應波動的能力。

基建互聯互通拓能源合作

在能源基礎設施國際合作領域，中國與多國攜手推進的能源通道、能源項目相繼落地見效。中俄東線天然氣管道、中哈原油管道、中緬原油和天然氣管道等陸路能源通道持續輸能，繞開海上咽喉要道風險，成為區域能源供應的重要保障。中吉烏鐵路項目進入實體施工攻堅階段，建成後將打通中亞向南開放的國際物流新通道，助力區域能源資源互聯互通。

中國和阿聯首共建綠色絲綢之路重點合作項目——阿聯首迪拜馬克圖姆太陽能公園950兆瓦光熱光伏綜合發電項目投產運營，為32萬戶當地居民輸送綠色電能。從阿塞拜疆單體規模最大的風電項目希濟—阿普歌倫項目竣工，到全球最大深水油田巴西布濟烏斯油田六期項目投產，中國持續推動全球能源基礎設施網絡完善。

推動可再生能源全球普及

中國以新能源技術與產業合作為抓手，助力全球能源綠色低碳轉型，為各國能源結構優化提供支撐。國家能源局數據顯示，中國已與100多個國家和地區開展綠色能源項目合作，完成巴基斯坦卡洛特水電站、埃塞俄比亞阿達瑪風電項目等標誌性項目，助力發展中國家實現可再生能源發展夢想。並與哈薩克斯坦、吉爾吉斯斯坦等10多個國家簽署可再生能源領域合作協議，為「一帶一路」綠色能源合作提供行動指南。2025年上海合作組織能源部長會上，中外企業共簽約25個能源項目，簽約金額約400億元人民幣。

中國新能源技術的推廣應用，有效降低了全球清潔能源開發成本。國家能源局數據顯示，依託中國新能源技術的輸出與合作，全球風電、光伏發電項目平均度電成本分別下降超過60%和80%。在中東、非洲、太平洋島國等地區，中國企業參與建設的光伏電站、風電項目相繼落地，基里巴斯「光伏+直飲水」智慧能源項目、阿塞拜疆希濟—阿普歌倫風電項目等，為當地提供了清潔電力，也推動了可再生能源在全球範圍內的普及。

搭建資金平台破融資瓶頸

在全球發展倡議、「一帶一路」倡議等框架下，中國為全球能源合作提供資金與平台支撐，推動合作惠及更多國家。全球發展倡議提出以來，已動員230多億美元資金支持全球南方發展振興，其中能源基礎設施建設、綠色能源開發是重要合作領域。中國農業銀行等金融機構為阿聯首迪拜馬克圖姆太陽能公園等項目組建25億美元銀團貸款，破解項目融資瓶頸，為全球南方綠色金融支持國際產能合作提供了樣本。

同時，中國積極參與多邊能源治理機制建設，推動完善全球能源治理體系。在G20、金磚國家、上海合作組織等多邊機制中，中國推動能源合作議題落地，與中國—東盟、中國—阿盟等六大區域能源合作平台協同發力，主張提升發展中國家話語權，反對能源問題政治化，推動形成共商共建共享的全球能源治理新格局。



中國與俄羅斯共建中俄東線天然氣管道。圖為中俄東線中段天然氣管道河北廊坊永清聯絡壓氣站，技術人員對輸氣管道進行安全巡檢。

中國在世界各地推動能源共治建設(部分)

歐亞地區

▶中國與俄羅斯共建中俄東線天然氣管道、遠東能源合作項目，俄羅斯作為中國最大原油進口來源國，雙方深化油氣貿易與能源基礎設施互聯互通，繞開海上地緣風險，為兩國能源安全提供保障。

▶中國與哈薩克斯坦通過中哈原油管道深化油氣貿易合作，同時簽署可再生能源領域合作協議，推動光伏、風電等綠色能源項目落地，拓展能源合作廣度與深度。

▶中國與土庫曼斯坦深化天然氣全產業鏈合作，依託中國—中亞天然氣管道，將土庫曼斯坦的天然氣輸送至中國，同時合作建設「復興」氣田、阿姆河天然氣項目，助力兩國能源互補發展。

▶中國與阿聯首共建迪拜馬克圖姆太陽能公園950兆瓦光熱光伏綜合發電項目，為當地32萬戶居民輸送綠色電能。

▶中國與巴基斯坦合作建設卡洛特水電站，作為「一帶一路」綠色能源標誌性項目，為巴基斯坦提供穩定清潔電力，助力當地能源結構優化與經濟發展。

▶中企投建伊拉克哈法亞天然氣處理廠，每年可處理約30億立方米油田伴生氣，供應22.5億立方米商品天然氣，實現50億千瓦時發電量，滿足當地400萬戶家庭用電，助力伊拉克破解「氣荒」「電荒」困境。

整理：香港文匯報記者 任芳頤

美洲地區

▶中國企業承建墨西哥佩尼亞斯科港光伏電站，二期工程總裝機容量300兆瓦，每日最高發電量達204萬度，可滿足20萬戶家庭用電需求，緩解當地電力缺口，推動拉美地區清潔能源發展。

▶中國與巴西合作開發巴西布濟烏斯油田，推進美麗山特高壓輸電項目，既深化傳統油氣領域合作，也助力巴西緩解電力供應緊張，推動當地能源基礎設施升級。

▶中國與智利合作建設智利塔塔風電場，依託中國風電技術與建設經驗，助力智利優化能源結構，推動可再生能源發展，實現可持續發展目標。

非洲地區

▶中國與安哥拉深化原油進口合作，依託非洲油氣合作區，推動安哥拉原油資源開發與出口，同時開展能源技術交流與人才培養，實現互利共贏。



▶中國與哈薩克斯坦等10多個國家簽署可再生能源領域合作協議。圖為哈薩克斯坦光伏電站。

▶中國與巴基斯坦開展綠色能源項目合作。圖為巴基斯坦蘇吉納里水電站。

專家解讀

中國石油大學（北京）教授、中國海油集團能源經濟研究院院長王震接受香港文匯報採訪時指出，中國建成的五大油氣合作區、四大能源進口通道，以及多元的原油進口布局，讓自身在應對能源供應波動時具備較強韌性，同時也為全球能源貿易注入穩定性。

王震表示，中國2025年原油對外依存度72.7%、天然氣對外依存度40%，僅依靠國內資源難以完全抵禦外部衝擊，深化國際能源合作是破解安全難題的內在需求。他舉例指出，中國與俄羅斯、中亞國家的全產業鏈能源合作以及陸路能源通道的開闢，一定程度上繞開了海上關鍵航道的地緣政治風險，既為出口國多元化其供給渠道，也為進口國多元化其進口來源進而增加韌性創造了條件，已經成為「一帶一路」區域能源合作的典範。

讓發展中國家用得起綠色能源

同時，中國推動新能源技術國際合作，為全球能源轉型進程注入關鍵動力。全球能源轉型是應對氣候變化、實現可持續發展的共同選擇，發展中國家因技術、資金限制轉型進程相對滯後。中國擁有全球最完整的新能源產業鏈，光伏、風電、鋰電池等技術和產品的出口與合作，降低了全球清潔能源開發成本，讓發展中國家用得上、用得起綠色能源技術，直接推動可再生能源在全球的普及，加速了全球能源結構優化升級。而在全球能源治理體系建設方面，王震直言，當前治理體系存在發展中國家話語權不足、規則不均衡等問題，此次能源危機中發展中國家受衝擊更為明顯。「中國的參與正推動治理格局向更加公平普惠演進。」

普惠合作築牢能源安全與轉型雙根基

聚焦安全需求 國產智能體護航「龍蝦」



●2026全球開發者先鋒大會開幕，「龍蝦」成最熱話題之一。香港文匯報記者倪夢攝

香港文匯報訊（記者 倪夢環 上海報道）「龍蝦」（OpenClaw）熱席捲全球，AI全產業鏈發展提速。27日，2026全球開發者先鋒大會（GDPS 2026）在上海開幕，國產「龍蝦」開源智能體平台、AI大模型悉數亮相。「龍蝦養殖」過程中出現的安全邊界模糊等隱患在會上受到高度重視。上海人工智能實驗室青年科學家楊超說，「這次帶來的國產SafeClaw智能體平台正是聚焦高安全需求的產業智能化轉型，直擊AI規模化應用核心痛點，就好像給龍蝦池安裝了一層防護網。」

「今天你養蝦了嗎？」在大會現場，這句開發者圈內最火的問候語揭示出「龍蝦」潮的火熱，以OpenClaw為代表的開源智能體生態已迅速崛起。根據全球AI大模型聚合平台OpenRouter數據顯示，中國AI大模型詞元（Token）調用量已連續三周超越美國，「國產大模型、智能體平台發展迅速，且在安全性、

效率以及成本控制等方面有着獨特的優勢，已經逐漸成為全球開發者主流選擇。」楊超說。

搭建安全可靠監控中台

楊超介紹，為了防止開源智能體可能引發的信息洩露等隱患，SafeClaw搭建了安全可靠監控中台，將安全從模塊化外掛轉化為內生免疫的系統底層能力，「簡單來說，我們給龍蝦池設定了一個邊界，可以指定智能體在可控範圍內進行作業，同時給龍蝦池部署了數字安全員進行全程監管，實現多層級風險識別與攔截，確保智能體在複雜產業場景的每次調用、每次交互都處於安全可靠守護之中。」

輸入即學習 構建專屬知識庫

商湯則發布了基於多模態大模型的智能應用商湯輸入法AudioClaw。「這款AudioClaw也可以成為一款新的

專屬龍蝦智能助手。」商湯工作人員表示，相較於當前最流行的「龍蝦」，此次新發布的智能體更聚焦於使用者與語音互動以及通訊軟件的結合，「用戶日常的語音輸入、隨口內容及會議紀要，均會自動沉澱至專屬知識庫中，實現『輸入即學習』，幫助用戶通過長期積累，構建起個人或團隊專屬的非結構化數據資產。」

據悉，該款智能體能夠精準識別並解析複雜的業務邏輯指令，工作人員說，「我們不僅能夠聽懂指令，還可以用模擬場景化、情感化的語音回應，甚至可以調用商湯SenseAudio AI開放平台全量功能，執行更多複雜的綜合性任務。」

另外，「龍蝦」熱浪也推動了國產大模型的發展與升級。OpenRouter數據顯示，3月16日至3月22日，全球AI大模型總調用量為20.4萬億Token，環比增長20.7%。中國AI大模型周調用量已連續三周超越美國。楊超說，「國產大模型更具性價比的成本優勢與效率優勢，『龍蝦』熱潮不僅僅是一場開源智能體熱，更是AI全產業鏈的一場狂歡，國產智能體、大模型等正用自己的優勢搶佔先機。」