



►隨着全球能源轉型的加速推進，未來中國光伏儲能產業出海市場前景依然廣闊。

經濟觀察家

國際市場對光伏儲能產品需求呈現爆發式增長，為中國光伏儲能產業出海創造了極為廣闊的空間。對於中國光伏儲能企業而言，出海不僅是實現企業規模擴張、提升市場份額的重要途徑，更是接觸全球先進技術和管理經驗、推動自身技術升級和創新發展、增強核心競爭力的關鍵契機。

全球減碳 中國光伏企業機遇多

近年來，中國光伏儲能產業在全球市場中的規模持續擴張。據中國光伏行業協會（CPIA）數據顯示，2024年中國光伏組件出口額達到了創紀錄的500億美元，同比增長15%，出口量佔全球市場份額的70%以上。儲能方面，中國同樣處於領先地位。2024年中國儲能電池出口量達到50GWh，同比增長100%，寧德時代、比亞迪等企業在全球儲能電池市場份額合計超過60%。

中國光伏儲能產品的出口市場呈現多元化格局。歐洲是中國光伏儲能產品的最大出口市場，2024年中國對歐洲的光伏組件出口額達到200億美元，佔總出口額的40%。歐洲市場對清潔能源的需求強烈，各國紛紛制定雄心勃勃的可再生能源發展目標，為中國光伏儲能產品提供了廣闊的市場空間。例如，德國計劃到2030年實現可再生能源在電力消費中的佔比達到80%，這將帶動大量的光伏儲能項目建設。

一、出海面臨多重挑戰

1) 國際貿易壁壘與政策風險
歐美地區作為全球重要的光伏儲能市場，近年來不斷出台貿易保護措施，對中國光伏儲能產品出口構成嚴重阻礙。美國方面，自2012年起便對中國光伏產品發起多輪「雙反」（反傾銷、反補貼）調查，大幅提高中國光伏產品的進口關稅。2022年，美國又出台《通脹削減法案（IRA）》，其中包含多項不利於中國光伏儲能企業的條款。

歐盟同樣對中國光伏儲能產品設置了諸多貿易壁壘。2013年，歐盟對中國光伏產品實施反傾銷和反補貼措施，雖然後續相關措施有所調整，但貿易摩擦仍時有發生。2024年，歐盟發布《歐盟電池和廢電池法規》，對電池產品的碳足跡、供應鏈透明度等方面提出了嚴格要求，中國光伏儲能企業需要投入大量資源以滿足這些新規定，增加了出口成本和難度。

除歐美外，部分新興市場國家的政策穩定性也給中國光伏儲能產業出海帶來挑戰。如印度曾對進口光伏組件徵收40%關稅，且多次調整光伏項目的招標規則和補貼政策，導致中國企業在印度市場的投資和項目推進面臨較大不確定性。

2) 技術標準與認證差異
全球不同國家和地區對於光伏儲能產品的技術標準存在顯著差異。在光伏組件方面，歐洲的IEC標準、美國的UL標準，以及中國的GB標準在產品性能、安全要求等方面均有所不同。在儲能電池方面，標準差異同樣明顯。日本對儲能電池的安全性和循環壽命有較高要求，制定了JIS標準；歐洲則在電池的環保性、兼容性等方面設置了嚴格標準。中國企業需要針對不同市場的標準要求，對產品進行相應調整和優化，這無疑增加了研發與時間成本。

除技術標準差異外，各國的認證程序也複雜繁瑣。以歐盟的CE認證為例，企業需要完成產品測試、技術文件審核、工廠審查等多個環節，整個

認證過程耗時較長且費用高昂。美國的UL認證同樣如此，企業需要將產品送往指定的實驗室進行嚴格測試，通過後才能獲得認證。對於一些新興市場國家，雖然其技術標準相對寬鬆，但認證程序的不透明和官僚主義作風，也會給企業帶來諸多困擾。

3) 文化差異與本地化挑戰
中國光伏儲能企業在海外市場面臨着不同文化背景帶來的溝通障礙。不同國家和地區的語言、價值觀、商業習慣等存在顯著差異，這可能導致企業在與當地客戶、合作夥伴及政府部門溝通時出現誤解。在一些中東國家，商務談判的節奏相對較慢，注重建立長期的人際關係。

實現本地化運營是中國光伏儲能企業在海外市場取得成功的關鍵，但本地化運營面臨諸多挑戰。人力資源方面，招聘和管理當地員工需要考慮到當地的勞動法規、文化差異和員工福利等因素。不同國家的勞動法規對員工的工作時間、休假制度、解僱補償等方面有不同規定。市場營銷方面，需要根據當地市場的需求特點、消費習慣和文化背景，制定適合當地的營銷策略和產品定位。

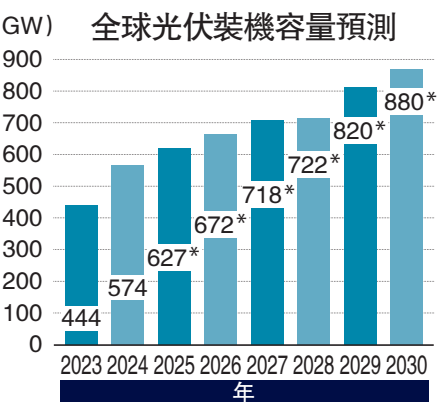
二、國策支持與應對策略

1) 政府相關政策支持
為推動光伏儲能產業發展，提升產業國際競爭力，中國政府出台了一系列產業扶持政策。研發投入方面，政府通過國家重點研發計劃、科技創新專項資金等渠道，對光伏儲能領域的關鍵技術研發給予大力支持。例如，針對鋰離子電池技術升級、新型儲能技術研發等項目，給予高額的資金補貼，鼓勵企業加大研發投入，突破技術瓶頸。產業園區建設方面，政府規劃建設了多個光伏儲能產業園區，為企業提供土地、廠房、基礎設施等方面的優惠政策，促進產業集聚發展。

貿易促進方面，政府積極為光伏儲能企業搭建國際交流平台。組織企業參加國際光伏儲能展會，如德國慕尼黑太陽能光伏展會、美國太陽能展等，幫助企業展示產品和技術，拓展國際客戶資源。政府還加強與其他國家的貿易談判，推動簽署自由貿易協定，降低光伏儲能產品的出口關稅和貿易壁壘。金融支持方面，中國進出口銀行、國家開發銀行等政策性金融機構為光伏儲能企業提供出口信貸、海外投資貸款等金融服務，解決企業海外項目融資難題，同時還通過出口信用保險等方式，幫助企業降低海外市場風險。

2) 企業應對策略
面對激烈的市場競爭和技術標準差異，中國光伏儲能企業持續加大技術創新和研發投入。光伏技術方面，企業不斷提升光伏組件的轉換效率，降低生產成本。儲能技術方面，企業積極研發新型儲能電池，如鈉離子電池、固態電池等。通過技術創新，企業不僅能夠滿足不同市場的技術標準要求，還能提升產品的市場競爭力，開拓新的市場空間。

為應對貿易壁壘和供應鏈風險，中國光伏儲能企業加快本地化生產布局。在海外市場建立生產基地，就地



資料來源：彭博新能源財經 註：*為預測

採購原材料和零部件，生產符合當地市場需求的產品。企業還通過優化供應鏈管理，加強與供應商的合作，建立長期穩定的供應關係，確保原材料的穩定供應。同時，利用大數據、物聯網等技術，實現供應鏈的可視化管理，提高供應鏈的響應速度和靈活性，降低物流運輸風險。

3) 市場多元化拓展
為降低對單一市場的依賴，中國光伏儲能企業積極拓展市場多元化。在鞏固歐美、亞洲等傳統市場的基礎上，加大對新興市場的開拓力度。在非洲市場，華為、陽光電源等企業與當地政府和企業合作，開展分布式光伏儲能項目，為缺乏穩定電力供應的地區提供能源解決方案。在拉美市場，楚能新能源等企業通過與當地能源企業建立合資公司，共同開發光伏儲能項目，借助本土合作夥伴的資源和經驗，快速打開市場。此外，企業還關注「一帶一路」沿線國家市場，通過參與基礎設施建設項目，帶動光伏儲能產品出口。

三、未來展望

隨着全球能源轉型的加速推進，未來中國光伏儲能產業出海市場前景依然廣闊。在全球碳中和目標的驅動下，各國將繼續加大對清潔能源的投資和發展力度。根據預測，到2050年全球光伏裝機容量將達到14000GW，儲能裝機容量將達到6000GWh，這將為中國光伏儲能產業帶來巨大的市場機遇。

在新興市場方面，非洲、拉美、東南亞等地區的能源需求增長迅速，且太陽能資源豐富，但當地光伏儲能產業基礎薄弱，對中國的技術、產品和服務需求強烈。在發達國家市場，隨着能源轉型的深入，對高端光伏儲能產品和智能化能源解決方案的需求將不斷增加，中國企業通過技術創新和產品升級，有望在這些市場獲得更大的市場份額。

展望未來，中國光伏儲能產業將面臨新的機遇與挑戰。機遇方面，人工智能、區塊鏈等新技術的應用，將為光伏儲能產業帶來新的商業模式和發展空間。例如，通過區塊鏈技術實現能源交易的去中心化和透明化，提高能源交易效率和安全性。挑戰方面，隨着環保要求的不斷提高，光伏儲能產業在生產、使用和回收等環節面臨的環保壓力將逐漸增大。此外，地緣政治衝突、全球經濟波動等因素也可能對中國光伏儲能產業出海造成不利影響。

（作者為外資投資基金董事總經理）

港穩定幣監管 規範與創新並重

近期美國與香港在穩定幣立法上幾乎同步發力，引發全球加密與金融界的高度關注。美國參議院以壓倒性票數通過《2025年美國穩定幣創新指導與建立法案》（GENIUS Act）的程序性動議，為該國首部聯邦層面的穩定幣法案打開立法通道；而香港立法會則三讀通過《穩定幣條例草案》，成為亞太首個確立穩定幣發牌制度的司法轄區。

東西方向頻提速，不僅反映出穩定幣在全球金融體系中地位日增，更折射出中美在數字金融領域的戰略博弈與制度構建思路的差異。

穩定幣已不是加密圈的邊緣資產。據OKG Research統計，當前全球穩定幣市值已接近2500億美元，五年間增長超22倍；年初至今穩定幣交易量接近3.7萬億美元，全年預計將逼近10萬億美元。以USDT、USDC為代表的美元穩定幣已在新興市場普遍用於交易匯款，部分地區規模甚至超過傳統支付系統。

上述趨勢令監管機構不得不正視：穩定幣已成為跨境資本流與數字主權競爭的重要一環。如果再不加強監管，就意味着放棄貨幣主權與金融穩定的把控權；若過度監管，又可能扼殺創新。因此，美國與香港近期加速立法實屬必然。

筆者參考渣打銀行在美國財政部借款諮詢委員會（TBAC）報告中的估算邏輯，結合當前監管利好和機構熱情，預測2030年全球穩定幣供應量將達到3萬億美元，年交易量超過100萬億美元。

發展空間較美更廣

儘管美港兩地穩定幣監管路徑有所不同，但「錨定法幣、足額儲備、持牌合規」的共識貫穿始終。GENIUS Act聚焦「支付型穩定幣」，要求不得附帶利息，以避免其變相成為證券類金融產品，強調美元的主權延伸；香港則在保障儲備的基礎上未完全排除含利息結構，更多地為Web3創新留出空間。制度方面，美國採用「聯邦一州」雙軌制，為穩定幣發行提供三種路徑：銀行或其子公司申請發行需受美聯儲、FDIC（美國聯邦存款保險公司）等銀行監管機構監管；非銀行機構可向OCC（美國貨幣總稽核辦公室）申請成為聯邦許可發行人，或通過州監管機構獲取牌照。香港則由金管局統一發牌，覆蓋錨定港元及向港人提供服務的所有穩定幣。此外，美國重點防控境外非合規穩定幣輸入市場，授權財政部設定黑名單；香港則更關注本地穩定幣與金融穩定，開放性更強。

從訴求看，美國意在通過穩定幣強化美元的全球主導地位，同時為短期

美債創造結構性買盤。OKG Research估算，若到2030年穩定幣市值達3萬億美元，儲備中50%為短期美債，將產生1.5萬億美元美債需求，足以媲美中國或日本的外資持倉。美國正在以此強化美元數字主權及財政穩定。而香港則希望藉穩定幣法案打造「監管友好區」，吸引全球Web3企業落地，推動香港成為亞太地區的合規創新樞紐，其監管設計注重兼容性與彈性，反映出「兼顧金融穩定與制度創新」的監管邏輯。

重塑Web3生態環境

穩定幣立法最直接的影響，是為Web3應用提供合規的支付與清算基石。主要體現在三個層面：

1）重塑DeFi（去中心化金融）資產體系。DeFi過去廣泛依賴USDT、USDC作為交易對和抵押品，但因其合規屬性不明確，機構投資者大多持觀望態度。GENIUS Act等法案落地後，合規穩定幣將成為鏈上金融的核心清算資產，引導協議嵌入KYC（了解你的客戶）、AML（反洗錢）模塊，催生「可審計的鏈上銀行網絡」。

2）推動鏈上支付系統成型。Visa、Stripe等已將USDC納入商戶結算流程，Web3錢包以合規穩定幣支持更多日常支付場景。「智能賬戶+合規穩定幣」可實現銀行化點對點清算，重構全球支付結構。

3）夯實RWA（現實世界資產）與數字貿易的底層架構。穩定幣的鏈上法幣屬性將為證券型代幣發行、地產代幣化、債券清算等RWA場景提供可編程的支付資產，打通鏈上與現實資產之間的價值閉環。

未來，穩定幣將不再是Web3的附屬物，而是推動其邁向主流的原力之一。對香港而言，穩定幣監管領先一小步，就可能在未來數字金融競爭中贏得制度話語權與市場先發力。

（作者為OKG Research資深研究員）



▲香港通過《穩定幣條例草案》，成為亞太首個確立穩定幣發牌制度的地區。

超豪宅市場回穩 樓市前景俏

「沒有最貴，只有更貴」。近月本港同業拆息持續回落，令近期實際按揭息率屢創新低，樓市氣氛顯著好轉，新盤銷售顯著回升，本月新盤銷量料可再度突破2000伙的高位。銷售創新高的同時，超級豪宅市場成交亦有所回升，本身已經屬亞洲樓王的山頂Mount Nicholson，新近再售出頂層Penthouse特色戶，呎價更達14.4萬元，不僅創下項目歷史新高，更打破亞洲分層住宅呎價紀錄。

每呎14.4萬元 亞洲新紀錄

由九倉與南豐聯手發展、會德豐負責銷售的山頂豪宅Mount Nicholson，項目早已打破太古地產發展的東半山司徒拔道53號傲璇（Opus Hong Kong）的亞洲樓王地位，傲璇於2015年售出頂層特色戶，當時呎價高達9.36萬元，而山頂豪宅Mount Nicholson的呎價早於2019年已突破10萬元的高位。

近年來Mount Nicholson的呎價亦罕有地「愈賣愈貴」，其中D座16樓D室，實用面積4544平方呎，於2021年的11月以6.4億元沽出，當時呎價已經達14.08萬元，佔不到雖然過去三、四年整體樓價持續回落，但Mount Nicholson差不多竟然可以

一間賣過一間，最新售頂層特色單位Penthouse B，實用面積達4217平方呎，配備私人升降機大堂及3112平方呎的天台，最終以6.09億元成交，呎價高達14.4萬元。

無可否認，在整體樓市持續淡靜的情況下，超級豪宅交易可能會停頓下來，但由於超級豪宅供應少，賣一間少一間，即使成交減少，最終成交價可以逆市做好。事實上，Mount Nicholson近年仍有分層單位蝕讓成交，但未有影響頂層特色戶的成交價，因而呎價逆市創新高。

當然，超級豪宅市場是不會受銀行同業拆息大幅回落的直接影響，始終拆息回落只是短暫的情況。不過，近月一手保持暢旺的同時，整體樓市氣氛亦明顯好轉，超級豪宅市場亦明顯回穩，成交價超越1億元的大額成交確實有所增加。

（作者為世紀21星鑄總經理）



▲山頂Mount Nicholson新近售出頂層Penthouse特色戶，呎價高達14.4萬元。