

行業概覽

本節及本文件其他章節所載資料及統計資料乃摘錄自我們委託編製的弗若斯特沙利文報告以及各種官方政府刊物及其他公開可得刊物。我們已委聘弗若斯特沙利文就[編纂]編製獨立行業報告弗若斯特沙利文報告。我們相信這些資料的來源都是適當的資料來源，並已採取合理的謹慎措施來摘錄和轉載這些資料。我們沒有理由相信這些資料為虛假或具誤導性，或遺漏了任何事實而導致這些資料為虛假或具誤導性。來自官方政府來源的資料並未經我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]或參與[編纂]的任何其他人士獨立核實，且並無就其準確性發表任何聲明。

全球BESS行業概覽

儲能系統及儲能全生命週期解決方案背景以及BESS定義

全球電力系統正經歷著由電氣化與可再生能源驅動的市場化變革。電力總裝機容量及可再生能源電力供給量的高速增長，在推動能源結構清潔化的同時，也因其固有的間歇性與波動性，對電網的穩定運行與效率提升構成挑戰。傳統的電力系統已難以滿足實時電力的負荷平衡，電網的智能化、柔性調節能力升級需求迫切。在此背景下，能夠實現能量時移、功率調節的儲能全生命週期解決方案逐漸演進為保障新型電力系統安全、穩定與經濟運行的剛性需求。其中，BESS為ESS中最主要的類別，到2025年，全球BESS出貨量佔儲能系統(ESS)市場總量的90%以上。

BESS集成儲能電芯、BMS、PCS及EMS等關鍵硬件與軟件模塊，逐步向兼具容量支撐與輔助服務能力的方向演進，形成儲能全生命週期解決方案。儲能全生命週期解決方案提供商具備BMS、PCS及EMS等核心系統的自主研發能力，並通過軟硬件深度協同構建完整解決方案體系。此外，領先企業進一步向電力交易與資產運營服務延伸，依託算法模型與AI技術，開發智能調度與收入優化系統，實現儲能參與現貨市場、輔助服務市場及容量市場的策略管理與動態決策。

BESS應用分析

從終端用戶的角度，BESS可分為三類，包括集中式公共事業級BESS(電源側、TSO側)、分佈式公共事業級BESS(DSO側、中大型工商業側)和小型工商業及戶用BESS。

行業概覽

BESS應用圖示，按終端用戶拆分

終端應用	核心場景	接入電壓	管理與控制方	電力供需鏈接對象
集中式公共事業級BESS	電源側及輸電網的削峰填谷、電壓／頻率調節、黑啟動，以及大型風光發電基地的平滑併網等	電源側：10kV及以上 輸電網：110kV、220kV及以上的高壓及超高壓	發電企業、TSO	電力來源主要是大型傳統發電廠和集中式新能源大基地；消費者為區域或國家級的宏觀電網，不直接針對任何單一終端用戶。
分佈式公共事業級BESS	配電網及大中型工商業場景的電壓／頻率調節、峰谷電價套利、需量電費管理、微電網構建、應急備用電源等	配電網及大中型工商業用戶：涵蓋6kV至35kV（中低壓）	DSO、大中型工商業主	將集中式、分佈式的電力生產者與配電網及能耗高的大中型工商業主緊密結合。
小型工商業及戶用BESS	小型工商業企業的內部充電容量動態擴容、樓宇工廠削峰填谷、降低容量電費等 戶用BESS最大化家庭光伏電力的自發自用率、利用分時電價進行家庭電費管理等	小型工商業：380V/400V 戶用：單相220V/110V或低壓三相380V/400V	小型工商業主、家庭業主	電力來源主要是電網及分佈式光伏系統；消費者核心是小型工商業主及家庭用戶。

資料來源：歐洲輸電系統運營商網絡(ENTSO-E)、EU DSO Entity、弗若斯特沙利文

從功能作用的角度，BESS主要覆蓋電壓／頻率調節、峰谷套利、需求側響應、微電網及其他場景。

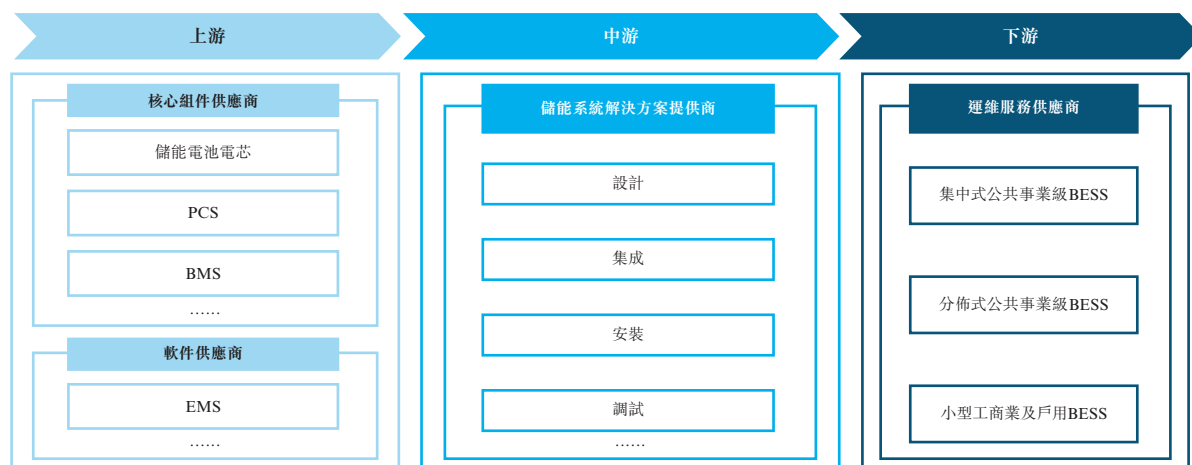
- 電壓／頻率調節是保障電網安全運行的核心場景，通過快速響應電網頻率波動，確保電力系統的動態平衡。
- 峰谷套利利用電價的時空差異在低谷期充電、高峰期放電以獲取價差收入。
- 需求側響應是指終端用戶主動轉移或削減其短期電力負荷，從而最終協助電網平衡實時供需。
- 微電網通常結合分佈式光伏，為數據中心等基礎設施提供低碳的備用電源方案。

全球BESS產業價值鏈分析

儲能系統產業鏈上游主要包括儲能電芯、PCS和BMS等核心組件製造商，以及EMS等軟件供應商。中游環節由BESS解決方案提供商主導，負責系統設計、集成、安裝與調試。下游主要為不同場景下BESS運營與維護服務商，承擔系統運維與能量管理，核心應用包括集中式公共事業級BESS、分佈式公共事業級BESS和小型工商業及戶用BESS。掌握全鏈條儲能系統軟件自研能力的企業實現了軟硬件的深度耦合與安全協同，提高電池一致性管理水平，大幅縮短併網時間，為客戶提供更好的系統響應及對電力輔助服務支撐能力。

行業概覽

全球BESS產業價值鏈分析

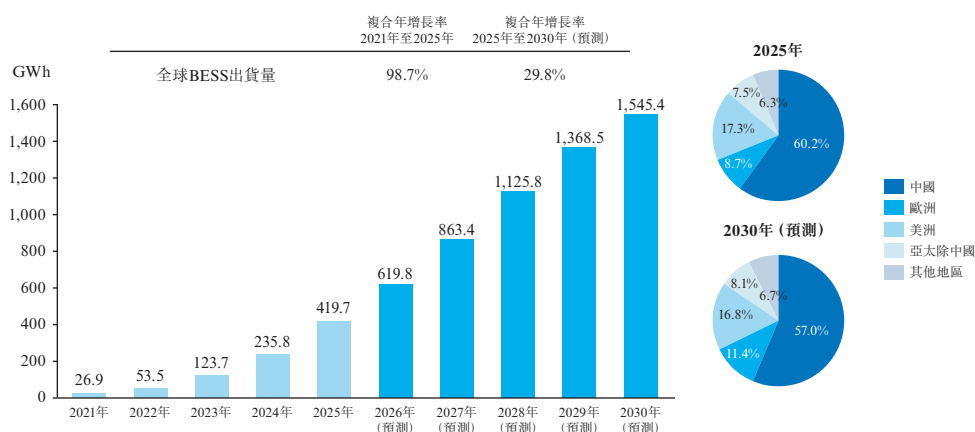


資料來源：中國化學與物理電源行業協會、弗若斯特沙利文

全球BESS行業市場規模分析

2021年至2025年，全球BESS出貨量從26.9GWh增長至419.7GWh，期間年複合增長率達98.7%。全球BESS出貨量預計2030年將進一步增長至1,545.4GWh，2025年至2030年的複合年增長率約為29.8%。按地區劃分，中國作為最大市場，BESS出貨量從2021年的5.3GWh增長至252.5GWh，期間複合年增長率162.7%。未來歐洲BESS市場在集中式及分佈式公共事業級BESS帶動下增速最快，歐洲BESS出貨量預計將從2025年的36.5GWh增長至2030年的176.9GWh，期間複合年增長率37.1%。

全球BESS出貨量，按地區拆分，2021年至2030年預測



資料來源：國際能源署(IEA)、歐洲儲能協會(EASE)、中國儲能聯盟(CNESA)、弗若斯特沙利文

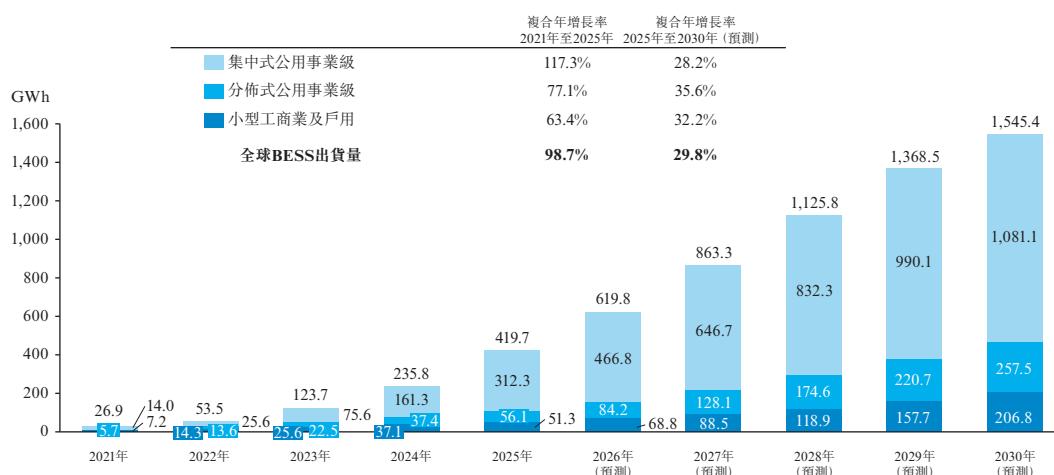
附註：BESS僅指採用鋰離子電芯的系統。就2025年的出貨量而言，鋰電池佔據了ESS市場近99%的份額，而其他領域的佔比極小。

按應用劃分，集中式公共事業級BESS仍為佔比最大的應用場景，主要應用於電網側調峰／調頻及新能源大規模併網需求。分佈式公共事業級BESS保持高速增長勢態，高比例分佈式可再生能源的大規模接入加劇了局部電網的阻塞與波動，亟需通過部署BESS以替代高昂的傳統電網擴建成本並實

行業概覽

現向主動管理的轉型，驅動了尤其在歐洲的該細分市場爆發式增長。分佈式公共事業級BESS出貨量預計由2025年的約56.1GWh增長至2030年的約257.5GWh，期間複合年增長率達35.6%。小型工商業及戶用BESS作為用戶側能源管理與電力自給的重要載體，主要集中於歐洲、亞太、非洲等市場。

全球BESS出貨量，按應用場景拆分，2021年至2030年預測



資料來源：國際能源署、歐洲儲能協會、中國儲能聯盟、弗若斯特沙利文

備註：中國僅中大型工商業應用對應分佈式公共事業級BESS。

全球BESS行業市場驅動因素及發展趨勢分析

新能源高比例接入驅動儲能剛性需求增長

在全球「雙碳」目標持續推進背景下，可再生能源裝機規模快速擴張，推動電力系統向高比例新能源結構轉型。光伏與風電在全球能源結構中的佔比由2010年的4.4%提升至2025年的約30%，並有望在2030年超過50%。風電與光伏發電具有間歇性與波動性特徵，裝機規模的快速提升顯著增加電網調節壓力，強化了對BESS的剛性需求。BESS通過平滑新能源輸出、參與調峰／調頻，有效提升電網對可再生能源的消納能力與系統穩定性。

政策的大力支持與儲能成本下降

持續的政策支持為行業增長提供了基礎的驅動力。於2025年10月，中國發佈了《中共中央關於製定國民經濟和社會發展第十五個五年規劃的建議》，其中指出需要進一步完善新型儲能及虛擬電廠等多元化靈活資源的容量定價機制，並逐步建立完整的電力、容量及輔助服務市場。歐盟委員會於2023年3月發佈電力市場改革計劃草案，並於7月由歐洲議會正式投票通過《電力市場設計改革方案》，為儲能發展提供法律及制度框架，並強化其在電力市場中的獨立地位及投資可預測性。這些政策從多維度完善行業發展環境，為儲能規模化應用奠定製度基礎。此外，BESS整體成本的不斷下降也進一步降低了應用門檻，推動全球BESS市場規模持續擴大。2025年全球儲能度電成本均價約為

行業概覽

0.085元/kWh，較2021年的近0.1元/kWh已顯著下滑，預計2030年將進一步下滑至約0.06元/kWh。

AIDC帶動算力擴張驅動儲能需求攀升

隨著人工智能技術快速迭代與大模型規模持續擴大，AIDC建設進入加速期，全球數據中心資本支出預計將從2025年的約2,500億美元增長至2030年的超5,000億美元。算力密度持續提升疊加AI服務器的大規模部署，使數據中心用電需求快速增長，全球數據中心用電量預計將從2025年的近5,000億千瓦時增長至2030年的超2萬億千瓦時。在高算力密度與持續運行需求驅動下，數據中心負荷呈現高連續性、高可靠性的特徵，對電網穩定性、電能質量及峰值調節能力提出更高要求。在新能源佔比不斷提升、電力系統波動性加劇的背景下，BESS成為支撐AIDC綠色供電、實現削峰填谷及提升供電安全性的關鍵基礎設施，預計2030年全球AIDC BESS出貨量將超300GWh，推動BESS裝機需求加速釋放。

技術路線向構網型、智能化及長時化方向演進

隨著新能源佔比提升與電網結構複雜化，BESS技術路線正由傳統跟網型向構網型方向演進，以增強系統對電網頻率與電壓的主動支撐能力。與此同時，軟件與算法能力正逐步成為支撐智慧BESS競爭力的核心。通過BMS、PCS、EMS及智能調度算法的優化升級，BESS可實現狀態預測、策略優化與多市場協同響應，提升運行安全性與收入管理能力。AI與數據分析技術的深入應用，進一步強化了系統的預測能力與精細化管理水平。虛擬電站與AI電力交易技術，正深度演進為基於大模型與多智能體協同的實時現貨市場預測及自動尋優決策，助推BESS徹底轉變為能自主參與輔助服務及電力現貨交易、實現全生命週期收入最大化的金融資產。此外，全球多個國家已明確要求配置儲能時長超過四小時的長時儲能BESS，從而推動其大規模商業化。展望未來，六小時及八小時儲能時長BESS的演進將更好滿足高耗能應用場景的需求，並推動長時儲能BESS得到廣泛應用。這些技術趨勢共同推動了BESS綜合性能的跨越式提升，為新型電力系統的發展奠定了堅實基礎。

全球BESS市場進入壁壘分析

BESS行業具有高的綜合准入門檻，領先企業與新進入者之間在四大核心維度上存在顯著差距。在技術壁壘方面，領先企業憑藉對BMS、PCS及EMS核心系統的自主研發及電磁暫態仿真及建模能力，有效保障了高要求的系統協同與併網穩定性；在客戶壁壘上，頭部玩家已通過多輪嚴格認證打入歐洲等成熟市場的一級供應鏈，形成了品牌壁壘，令新進入者面臨高額的市場開拓成本；同時，憑藉標準化模塊設計與本地服務團隊，領先企業構建了跨區域規模化產品交付壁壘；最後，隨著行業市場化發展，頭部企業向電力交易延伸的綜合資產運營能力，進一步築高了市場化壁壘，致使新玩家在核心技術積累、項目交付、全球化網絡及抗風險等全方位面臨嚴峻的競爭挑戰。

行業概覽

歐洲BESS行業概覽

歐洲BESS行業現狀分析

歐洲電網由超40家TSO與超2,500家DSO組成，其極高的市場化程度與成熟的電力交易機制對BESS的商業模式與技術演進產生深刻影響。一方面，TSO對跨區高壓主網電壓／頻率調節的需求與DSO對局部配網阻塞管理及電壓支撐的需求相疊加，構建了極具深度的電力輔助服務市場與本地靈活性市場；另一方面，雖然單一國家的監管體制通常保持統一，但是歐洲區域碎片化、多國並行的格局導致各國的併網規範、調度協議及市場准入預審標準有所不同，大幅推高了儲能設備跨區交付時的電網適配與合規准入門檻。同時這一現狀推動BESS解決方案提供商必須配備高度智能化的EMS與虛擬電站(VPP)控制算法，以在多級、高頻且規則各異的歐洲電力市場中實現毫秒級的電網響應與跨市場的自動化交易尋優。

同時未來隨著歐洲風電、光伏等間歇性可再生能源的高比例併網，其中風電和光伏2025年在歐洲電力結構中佔發電總量的超30%，讓原本承載力有限的傳統電力系統面臨挑戰，這使得配電網對儲能系統已轉變為剛性需求。隨著分佈式能源的普及以及重型電動商用車等高功率充電網絡的快速擴張，歐洲各國的配電網正承受著極大的負荷波動與局部阻塞壓力。BESS是提供關鍵電壓／頻率調節和電網靈活性支撐的核心樞紐。此外多數歐洲國家未配備自動發電控制(AGC)系統，因此其二次調頻能力受限。

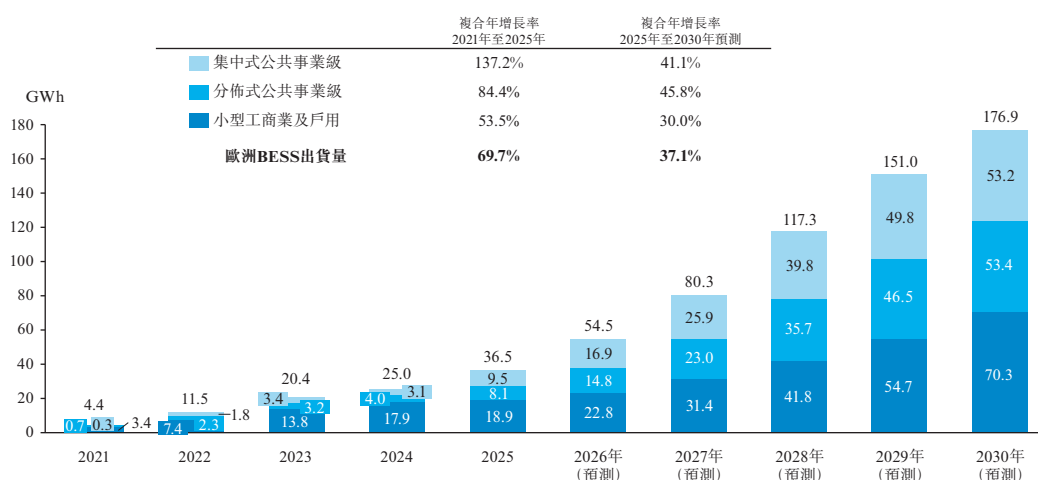
北歐BESS市場具備高淨值、高收入的商業化特徵：得益於北歐市場在全球最成熟的電力交易機制之一(Nord Pool)，北歐不僅為BESS提供了極其豐富且高收入的商業化應用，同時對儲能設備在極端環境下的可靠性以及精細化管理提出考驗。因此對於具備全鏈條自研能力的BESS解決方案提供商，北歐不僅是高淨值市場，且是檢驗尖端技術、確立品牌形象並輻射整個歐洲的核心區域。

歐洲BESS市場規模分析

歐洲BESS市場呈現快速增長態勢，市場規模從2021年的4.4GWh提升至2025年的36.5GWh，預計於2030年將達到176.9GWh，2025年至2030年間年複合增長率達37.1%。其中，分佈式公共事業級BESS在電價波動加劇、峰谷價差擴大以及企業對能源成本管控和用電可靠性需求提升的推動下，商業模式逐步成熟，項目經濟性持續優化。DSO將BESS作為提供局部電網靈活性、緩解擴容壓力並延緩昂貴傳統電網升級投資的核心手段。此外，歐洲地區持續擴大的峰谷價差、嚴格的碳排放考核等因素也正驅動中大型工商業用戶加速配置儲能以實現經濟套利與能源自給。因此分佈式公共事業級BESS在整體歐洲BESS市場中的佔比預計將從2025年的約22.2%提升至2030年的30.2%。

行業概覽

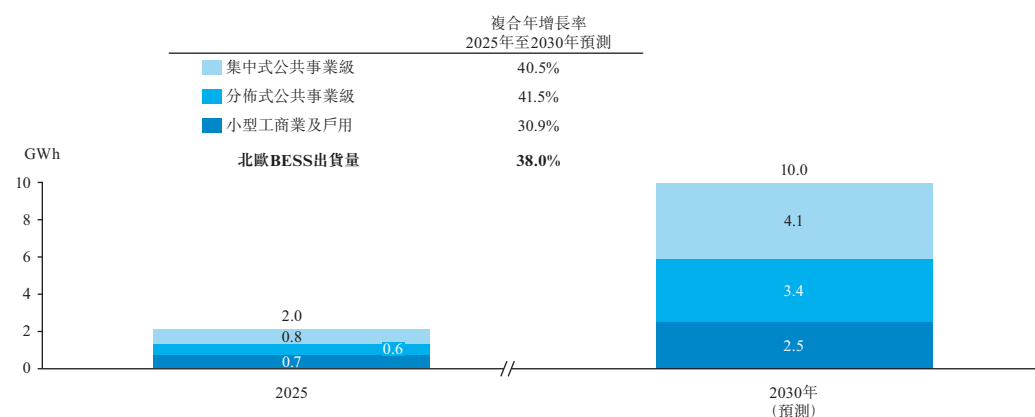
歐洲BESS出貨量，按應用場景拆分，2021年至2030年預測



資料來源：國際能源署、歐洲儲能協會、弗若斯特沙利文

北歐地區電力系統以清潔能源為主，冬季氣候寒冷，電力負荷呈現較為明顯的季節性波動。與此同時，北歐國家正加速推進高比例的可再生能源轉型，特別是受可再生能源併網及部分傳統基荷電源退出的雙重影響，其電力系統的波動性與電壓／頻率調節壓力日益凸顯。在此背景下，北歐地區的鋰電儲能市場規模預計將從2025年的2.0GWh提升至2030年的10.0GWh，期間年複合增長率達38.0%。

北歐BESS出貨量，按應用場景拆分，2025年、2030年預測



資料來源：國際能源署(IEA)、歐洲儲能協會、弗若斯特沙利文

歐洲BESS行業驅動因素及發展趨勢

併網排隊與土地資源受限，分佈式公共事業級BESS構建歐洲未來發展核心

歐洲大型地面電站面臨土地資源稀缺和長達數年的併網排隊情況，百兆瓦級集中式公共事業級BESS項目的落地週期持續拉長。在此背景下，接入DSO及工商業的分佈式公共事業級BESS項目契合歐洲物理條件，在利用小範圍閒置土地的同時，規避漫長的高壓併網審批，實現配電網側電壓／頻

行業概覽

率調節應用，為DSO提供本地電網支撐並參與現貨交易，保障歐洲BESS市場兼具落地可行性與高回報的形態。

歐洲電力市場設計改革與本地激勵政策

歐洲政策演進為分佈式公共事業級儲能項目提供了長期的確定性。歐盟2024年初達成的《電力市場設計改革》明確要求各成員國必須評估本地電網的靈活性需求，並強制要求DSO引入市場化機制來採購靈活性資源，而不是單純依賴硬件擴容。同時，多國政府針對分佈式公共事業級BESS推出了稅收減免、電網過路費豁免以及定向補貼政策。法規制度建設確立了分佈式公共事業級BESS作為獨立市場主體的盈利保障，確保了作為歐洲下一代去中心化電力系統的核心基礎設施。

歐洲配電網阻塞與基礎設施升級壓力，催生廣闊DSO側BESS需求

傳統的配電網基礎設施老舊，導致局部電壓越限和嚴重的電網阻塞。與傳統容量擴充及電網加固相關的高昂成本相比，在DSO節點靈活部署BESS已成為緩解當地電網瓶頸最快及最具成本效益的解決方案，同時提供電壓／頻率調節，從而為DSO培育廣闊的本地靈活性服務市場。

中國BESS行業概覽

中國BESS行業現狀分析

當前中國儲能產業正處於市場化價值發掘轉型的關鍵節點，其中獨立儲能已成為引領行業發展的核心。目前，以國家發改委、國家能源局出台的《關於加快推動新型儲能發展的指導意見》為頂層設計，疊加各省市不斷完善的電力現貨市場交易規則與輔助服務補償機制，正成為引導獨立儲能發展的核心政策。中國2025年發佈的「136號文」及《關於全面加快電力現貨市場建設工作的通知》推動產品與運維深度融合且明確了電力市場化改革路徑。這些政策正致力於打通其商業閉環，通過確立調峰／調頻、容量租賃、輔助服務、現貨市場峰谷套利的多元化收入模型，推動中國BESS資產蛻變為具備投資邏輯的收入項。中國輸配電運營商市場較為集中，因此在中國獨立儲能市場需要深度適配電網嚴苛的調度規範，並緊跟差異化的電力市場化改革步伐，構成本土化競爭壁壘。

電力市場化改革與盈利模式趨於多元化：2025年中國市場化交易電量達6.6萬億千瓦時，較2015年提升約7倍，佔全社會用電量比重由不足15%上升至近65%，除保障性和自發自用電量外多數電力通過市場交易。2026年國務院辦公廳發佈《關於完善全國統一電力市場體系的實施意見》明確到2030年基本建成全國統一電力市場體系，市場化交易電量佔比提升至約70%，2035年全面建成全國統一

行業概覽

電力市場體系。隨著統一電力市場框架逐步完善，BESS作為獨立市場主體參與電能量交易與輔助服務的制度空間持續擴大。

中國BESS市場在全球範圍內佔據重要地位：中國BESS出貨量由2021年的5.3GWh大幅增長至2025年的252.5GWh。展望未來，隨著政策體系持續完善、技術不斷進步及產業化進程加快，市場規模預計將於2030年進一步增至880.9GWh，2025年至2030年的複合年增長率達28.4%。

美洲及其他地區BESS行業概覽

美洲：隨著北美及拉美地區分佈式能源的快速普及和數據中心等高耗能負荷的激增，配電網正面臨前所未有的電壓／頻率調節壓力與局部過載挑戰，BESS已成為美洲維持電網平衡、解決電力峰谷矛盾的核心樞紐。目前美洲的BESS市場呈現出高潛能與離網剛需的增長機遇。基於美國老舊主電網及頻發的極端天氣，BESS需求於數據中心、醫療機構等高附加值工商業場景激增，以保證場景下的絕對供電安全，對BESS的智能化調度與毫秒級狀態切換能力要求極高。而針對於拉美國家，例如秘魯由於主幹電網向偏遠地區及礦區延伸成本極其高昂，高耗能的離網礦區對微電網存在絕對的剛性需求，BESS注重高可靠性以及電網的強支撐能力。

非洲：非洲電網基礎設施落後，微電網已加速替代傳統且昂貴的柴油發電機，成為解決偏遠社區與大型獨立礦區供電痛點的最優經濟性方案。同時，隨著BESS硬件成本的持續下探以及國際金融機構的資金注入，非洲分佈式公共事業級BESS市場向具備高投資回報與商業可行性的規模化分佈式網絡演進。

其他地區(如日韓、澳洲)：日韓受限於稀缺的土地資源與持續攀升的電價，其分佈式公共事業級BESS市場持續增長以滿足高耗能企業削峰填谷、降低用電成本及強化極端災害下供電韌性的剛性需求。澳洲極高的屋頂光伏滲透率引發了配電網潮流倒送與電壓越限問題，驅動配電網側加速部署社區級分佈式公共事業級BESS，以就地消納新能源並緩解局部阻塞。

歐洲BESS行業競爭格局分析

2025年，歐洲分佈式公共事業級BESS解決方案市場的前十名提供商合計市佔率為82.7%，市場份額較為集中，市場參與者涵蓋中國出海企業及國際廠商，整體呈現中外廠商競爭的格局。其中，本公司在歐洲分佈式公共事業級BESS市場的市佔率約為5.5%，位列中國解決方案提供商的第五名，整體解決方案提供商的第八名。

行業概覽

歐洲TOP10分佈式公共事業級BESS解決方案提供商，按出貨量計，2025年



資料來源：上市公司年報，弗若斯特沙利文

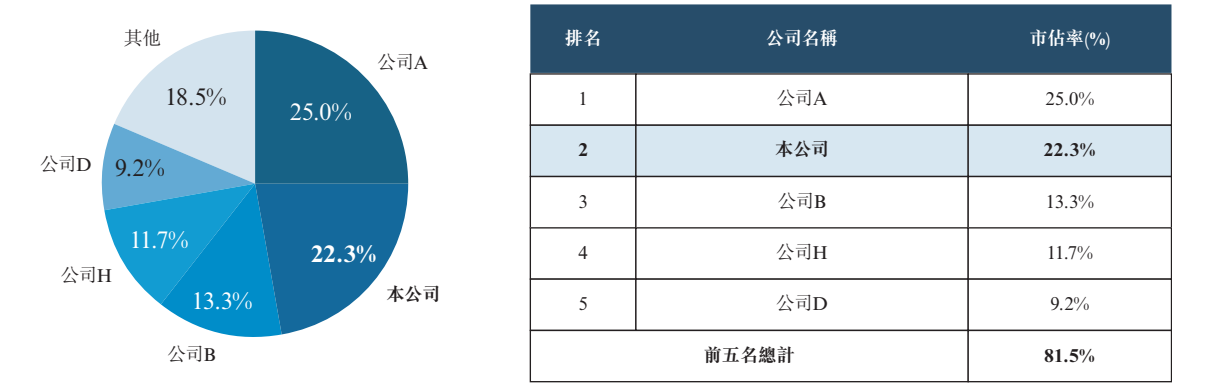
備註：

1. 公司A成立於1973年，已在東京證券交易所上市，主要從事電機、汽車零部件及BESS等的研發與製造。其BESS業務主要聚焦於集中式及分佈式公用事業級BESS應用場景。
2. 公司B成立於1997年，已在深圳證券交易所上市，主要從事光伏逆變器、BESS及相關電力電子設備的研發與製造。
3. 公司C成立於2003年，已在納斯達克上市，主要從事電動汽車BESS及儲能解決方案的研發與製造。
4. 公司D成立於1987年，主要從事ICT基礎設施及數字能源技術的提供，包括電力電子及智能能源解決方案。其BESS業務主要聚焦於集中式及分佈式公用事業級BESS應用場景。
5. 公司E成立於2018年，已在納斯達克上市，主要從事儲能產品、數字化平台及全生命週期服務的提供，產品覆蓋公用事業級BESS及能源管理軟件。
6. 公司F成立於1995年，已在香港聯交所及深圳證券交易所上市，主要從事電池、電動汽車及相關BESS的研發與製造，並具備電池生產及系統解決方案的一體化能力。
7. 公司G成立於2007年，主要從事可再生能源系統解決方案的提供，包括風電BESS及EMS，具備發電與儲能技術一體化能力。
8. 公司H成立於1937年，已在阿姆斯特丹泛歐交易所上市，主要從事智能電網解決方案、電動汽車充電設備及儲能系統的開發與製造，在電網基礎設施及BESS應用方面具備一體化能力。
9. 公司I成立於2014年，主要從事創新型光伏混合系統、離網系統、電池儲能系統及電轉氣(氫能)項目的提供。其BESS業務主要聚焦於離網及混合能源系統應用場景。

2025年，北歐分佈式公共事業級BESS解決方案市場的前五名提供商合計市佔率為81.5%，市場份額集中。其中，本公司在北歐分佈式公共事業級BESS市場的市佔率約為22.3%，位列中國解決方案提供商的第一名，整體解決方案提供商的第二名。

行業概覽

北歐TOP5分佈式公共事業級BESS解決方案提供商，按出貨量計，2025年



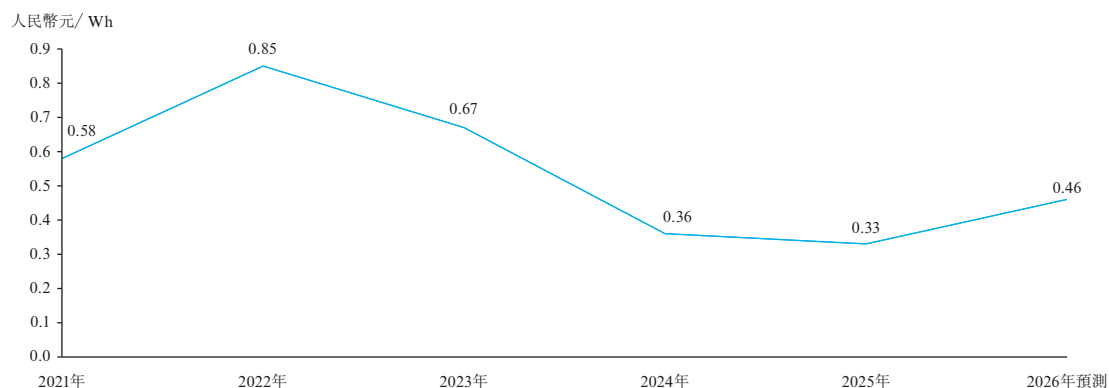
資料來源：上市公司年報，弗若斯特沙利文

原材料分析

儲能鋰離子電芯為BESS的核心組成部分，主要用於實現電能的存儲與釋放。儲能鋰離子電芯供應商通常集中於少數製造商。2021年至2022年期間，受新能源汽車及儲能需求快速增長帶動，上游鋰、鎳等關鍵原材料價格上漲，疊加供應鏈階段性偏緊，電芯價格整體上行；2022年後，隨著上游產能逐步釋放、原材料價格回落及行業競爭加劇，電芯價格呈現下降趨勢。儲能鋰離子電芯的價格由2022年的人民幣0.85元／Wh下降至2025年的人民幣0.33元／Wh。自2025年10月起，受核心原材料碳酸鋰價格快速上漲及中國BESS年底併網期限臨近等因素驅動，電芯價格開始攀升。於2026年，在供需緊平衡與BESS市場快速擴張的影響下，碳酸鋰均價出現急漲並穩定維持在高位。於2025年10月至2026年5月，碳酸鋰月均價格飆升逾150%。因此，同期儲能鋰離子電池電芯月均價格亦由人民幣0.34元／Wh快速上漲至人民幣0.45元／Wh，累計漲幅達32.4%。預計2026年儲能鋰離子電芯年均價格將升至人民幣0.46元／Wh，相較於2025年出現顯著反彈。展望未來，隨著供需平衡逐漸穩定以及電芯製造技術的進步持續推動成本優化，儲能鋰離子電芯的價格預期將保持相對穩定，並於2030年下降至人民幣0.25元／Wh至人民幣0.30元／Wh的範圍，在一定範圍內適度波動。

行業概覽

中國儲能鋰離子電芯價格，2021年至2026年預測



資料來源：上海有色網、弗若斯特沙利文

備註：儲能鋰離子電芯主要集中在中國市場。

資料來源

我們委託弗若斯特沙利文對全球、歐洲、中國、美洲及其他地區BESS行業進行市場研究，並編製弗若斯特沙利文報告。弗若斯特沙利文是一家於1961年在紐約成立的獨立全球諮詢公司，提供行業研究及市場策略。我們已簽約就編製弗若斯特沙利文報告向弗若斯特沙利文支付人民幣550,000元。

於編製弗若斯特沙利文報告時，弗若斯特沙利文進行了詳細的初步研究，包括與若干領先行業參與者討論行業狀況及與相關人士進行面談。弗若斯特沙利文亦進行二次研究，包括審閱公司報告、獨立研究報告及基於其自身研究數據庫的數據。弗若斯特沙利文根據宏觀經濟數據繪製的歷史數據分析得出估計市場總規模的數字，並考慮上述行業主要驅動因素。其市場工程預測方法將多種預測技術與基於市場工程計量的系統相結合，並依賴分析員團隊在項目研究階段整合所調查的關鍵市場要素的專業知識。該等要素主要包括專家意見預測方法、整合市場驅動因素及限制因素、整合市場挑戰、整合市場工程計量趨勢及整合計量經濟變量。

弗若斯特沙利文報告乃根據以下假設編製：(i)全球及中國內地的社會、經濟及政治環境於預測期內可能保持穩定；及(ii)相關行業關鍵驅動因素可能會在預測期內推動市場。

本節及本文件其他章節摘錄了弗若斯特沙利文報告中的部分信息，旨在為潛在[編纂]提供我們所處行業的更全面介紹。董事經作出合理查詢後確認，就彼等所深知，自弗若斯特沙利文報告發佈之日起，整體市場信息未發生足以對該等信息作出實質性修正、推翻或產生影響的任何重大不利變化。