

行業概覽

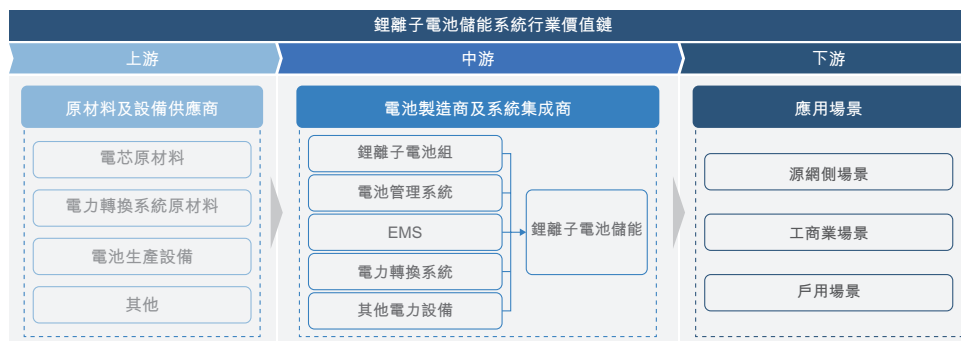
本節所載資料及統計數據部分摘錄自各種政府官方來源及我們委託弗若斯特沙利文編製的市場研究報告（「弗若斯特沙利文報告」）。我們相信，該等來源為有關資料及統計數據的適當來源，而我們於選擇及識別指定資料來源、匯編、摘錄及轉載資料以及確保資料並無重大遺漏方面已採取合理謹慎的措施。我們並無理由相信該等資料及統計數據為虛假或存在誤導成份或遺漏任何事實，致使該等資料及統計數據在任何重大方面為虛假或存在誤導成份。本公司及任何有關人士（就本段而言，不包括弗若斯特沙利文）均未獨立核實政府官方來源的資料及統計數據，亦無就其準確性發表任何聲明。

全球及中國內地鋰離子電池儲能系統行業

全球及中國內地鋰離子電池儲能系統行業定義及概覽

鋰離子電池儲能系統是以鋰離子電池為核心的電化學儲能裝置，能夠在電能與化學能之間進行雙向轉換，以實現電力儲存和釋放，並用於調節電網負載、平衡供需以及提升能源利用效率。其核心組成包括鋰離子電池組、電池管理系統、EMS、電力轉換系統，以及熱管理和安全保護系統。按照下游應用場景，鋰離子電池儲能系統可分為源網側鋰離子電池儲能系統、工商業鋰離子電池儲能系統及戶用鋰離子電池儲能系統。

鋰離子電池儲能系統行業價值鏈可分為上游原材料及設備供應商、中游電池製造商及系統集成商，以及下游應用場景。上游主要包括電芯原材料、PCS原材料及電池生產設備。中游主要包括鋰離子電池組、BMS、EMS、PCS及鋰離子電池儲能系統集成商。下游主要涵蓋不同應用場景，包括源網側場景、工商業場景及戶用場景。

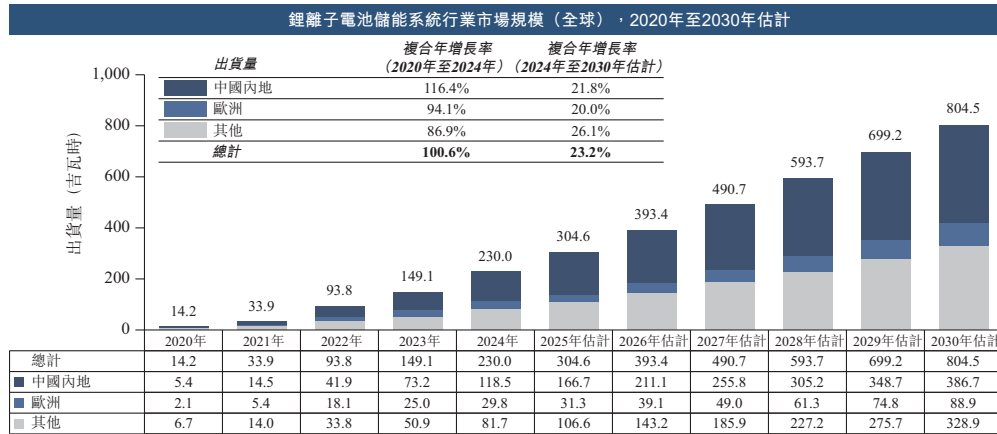


資料來源：弗若斯特沙利文分析

行業概覽

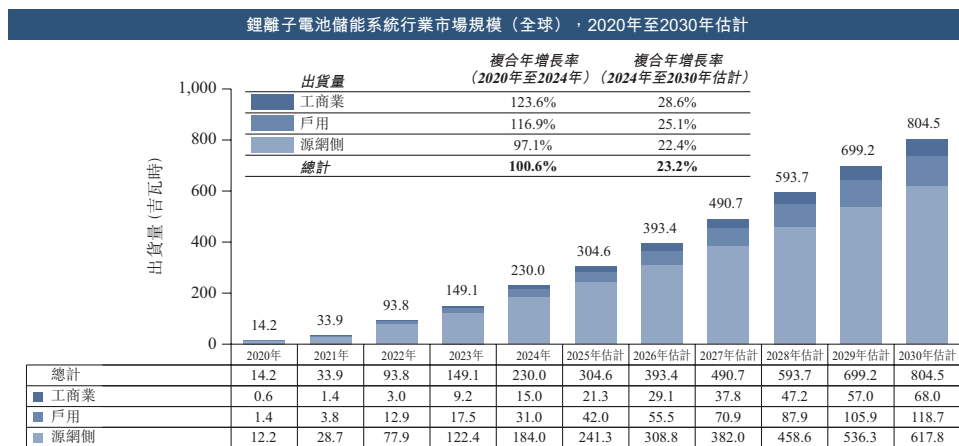
全球及中國內地鋰離子電池儲能系統行業市場規模

隨著下游市場壯大及技術進步，鋰離子電池儲能系統行業實現了顯著增長。2024年，按出貨量計，全球及中國內地鋰離子電池儲能系統行業市場規模達到230.0吉瓦時及118.5吉瓦時，2020年至2024年的複合年增長率分別為100.6%及116.4%。在能源結構持續轉型的推動下，2030年，按出貨量計，全球及中國內地鋰離子電池儲能系統行業市場規模達到804.5吉瓦時及386.7吉瓦時，2024年至2030年的複合年增長率分別為23.2%及21.8%。



資料來源：EESA；中關村儲能產業技術聯盟；弗若斯特沙利文分析

就應用場景而言，鋰離子電池儲能系統主要包括工商業鋰離子電池儲能系統、戶用鋰離子電池儲能系統及源網側鋰離子電池儲能系統。2020年至2024年，工商業鋰離子電池儲能系統、戶用鋰離子電池儲能系統及源網側鋰離子電池儲能系統的市場規模(按出貨量計)分別按複合年增長率123.6%、116.9%及97.1%增長。展望將來，工商業鋰離子電池儲能系統、戶用鋰離子電池儲能系統及源網側鋰離子電池儲能系統的市場規模(按出貨量計)預期於2024年至2030年將分別按複合年增長率28.6%、25.1%及22.4%增長。



資料來源：EESA；中關村儲能產業技術聯盟；弗若斯特沙利文分析

行業概覽

全球及中國內地鋰離子電池儲能系統行業市場驅動因素

能源結構深度轉型，推動儲能成為電力系統穩定的核心。全球能源系統正向再生能源轉型，風電及太陽能的波動性、間歇性及區域性差異顯著提升了電力系統對靈活調節及儲能容量的依賴。儲能系統已由輔助設施演變成保障電網安全及供需平衡的關鍵基建，在削峰、調頻及電力品質改善等的應用持續擴大，成為大規模再生能源併網的必要條件。隨著全球再生能源滲透率不斷提高，儲能在支持系統穩定性及經濟效益中的作用日益明顯，形成行業長期發展動力。

技術更迭及系統整合優化，推動儲能經濟持續向好。近年，電芯能源密度、週期壽命及安全性得到提升，加上液冷、熱管理、電力電子及EMS優化發展，大大增強整體系統性能。模組化、標準化及自動化製造工序進一步降低生產及部署成本，促使儲能單位成本下降。同時，智能控制算法及數字分身技術的引入，使運作策略優化及壽命週期管理升級更為精細。技術更迭不僅改善經濟，也為新商業模式奠定基礎，推動行業由示範應用走向大規模部署。

用戶側能源自主需求上升，加速行業發展。在電價波動、碳中和壓力及能源安全要求的綜合影響下，企業及工商業用戶日益重視能源自主與成本優化。儲能系統可透過峰谷電價管理、備用電源及負載削減，實現能源成本可控和靈活調度，成為用戶側EMS不可或缺的一部分。用戶側儲能商業化趨於成熟，客戶不再僅關注設備投資，而是將儲能視為長期創收資產。隨著能源管理服務及第三方運維模式普及，儲能公司正由硬件供應商轉型為綜合能源解決方案提供者，構建更穩定的客戶基礎及可持續的收益來源。

全球及中國內地鋰離子電池儲能系統行業未來機遇

儲能場景由單一削峰演變成多維協同整合。未來，儲能將不再局限於單一功能，而是在源網側及用戶側形成全鏈應用。儲能系統將與太陽能光伏、風電、電動車充電基建及微電網深度融合，構建「源—網—荷—儲一體化」架構，實現跨時段及跨區域能源優化配置。具全場景儲能解決方案能力的領先企業將在系統架構設計、營運控制及場景適配方面獲得顯著優勢，通過統一技術系統及平台能力實現多場景協作管理，從而提升設備利用效益及釋放價值。因此，行業競爭將由設備性能轉向系統協調和解決方案整合，推動企業透過系統架構、營運平台及市場參與能力進行差異化區分。

智慧化賦能儲能系統效率升級。人工智能、大數據及雲計算技術日漸成熟，儲能系統正向動態學習及預測決策發展。AI算法可實時分析市場價格、天氣、負載及設備狀態，輸出最佳調度策略，在實現回報最大化的同時，延長壽命週期。算法亦支持預測性維護，顯著提升運維效率、系統可用性與安全性。未來，鋰離子電池儲能企業的競爭力將不僅取決於製造能力，還取決於其在智能算法、閉環數據管理及平台營運方面的技術深度。

行業概覽

加速儲能產業鏈垂直整合。隨著市場擴張，產業鏈正由分散合作轉向垂直整合。領先企業佈局電芯製造、系統整合、EMS軟件及後端運維，實現上下游協調及成本控制。該整合模式有助企業在供應鏈波動中維持價格穩定及交付安全，而內部數據與算法整合則打造從設計到營運的完整閉環體系。

全球及中國內地鋰離子電池儲能系統行業進入壁壘

渠道壁壘。許多國家對儲能產品及系統集成商設有嚴格的入行要求，包括安全認證、併網標準、本地服務能力及本地合規資格，准入週期長及成本高昂。根基穩健的企業憑藉項目往績記錄、覆蓋重點區域的技術支持及運維網絡及規模優勢，在主要客戶市場擁有深遠影響力及長期合夥關係。一旦客戶完成系統選型及驗證，更換供應商將產生高昂成本，這對新入行者拓展管道造成重大阻力。

技術壁壘。鋰離子電池儲能行業對系統整合能力要求極高，需具備電池選型匹配、模組設計、電池管理系統及EMS協調、熱管理及安全策略等深厚專業技術。只有具備強大整合能力的企業，方能確保設備在複雜操作情況下穩定輸出，提升能源利用效率，降低壽命週期成本，並保障電網安全可靠。

多場景交付能力壁壘。鋰離子電池儲能系統必須適應源網側與用戶側的多元化應用場景，其容量配置、安全標準、控制策略及系統整合存在顯著差異。領先企業一般具備跨場景產品平台與工程經驗，能夠實現快速定製與大規模交付。缺乏多場景項目經驗及整合能力的新入行者，其解決方案可靠性及交付效率存在局限，難以滿足客戶對綜合解決方案的需求。

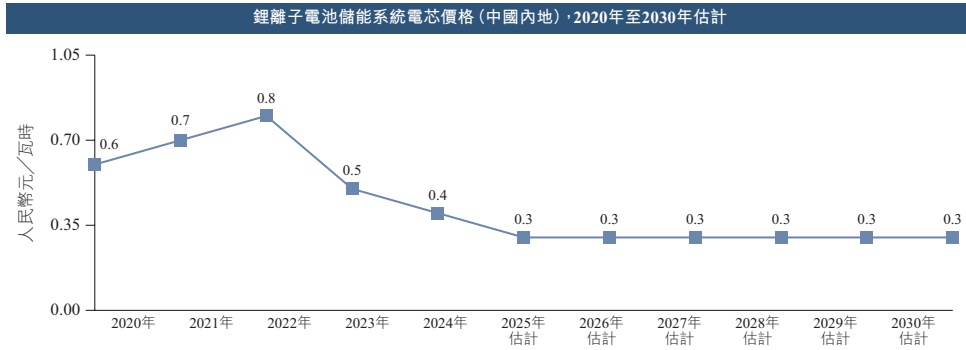
人才壁壘。鋰離子電池儲能行業高度依賴電化學、電力系統、自動化及項目管理等跨學科人才。具備系統工程及應用經驗的專業人才稀缺，領先企業憑藉技術積累與品牌優勢吸引人才，形成強大人才磁吸效應，限制了新入行者的發展空間。

全球鋰離子電池儲能系統行業成本架構及原材料價格分析

鋰離子電池儲能系統原材料主要包括電池、PCS等。2024年電池及PCS佔原材料總成本分別約70.0%及10.0%。

鋰離子電池儲能系統電池單體價格是儲能系統成本的核心影響因素之一。於2020年至2022年，隨著全球新能源車及儲能需求的快速增長，以及碳酸鋰供應的有限，鋰離子電池儲能系統電池單體價格出現急劇上漲，由人民幣0.6元/瓦時上升至人民幣0.8元/瓦時。然而，自2023年起，隨著碳酸鋰供應逐步增加，鋰離子電池儲能系統電池單體價格下降，由2023年的人民幣0.5元/瓦時降至2024年的人民幣0.4元/瓦時。展望未來，隨著儲能系統行業增速趨緩及碳酸鋰供應保持穩定，鋰離子電池儲能系統電池單體價格預計將由2025年起維持低位，至2030年，電池單體價格預計將降至約人民幣0.3元/瓦時。

行業概覽



資料來源：弗若斯特沙利文分析

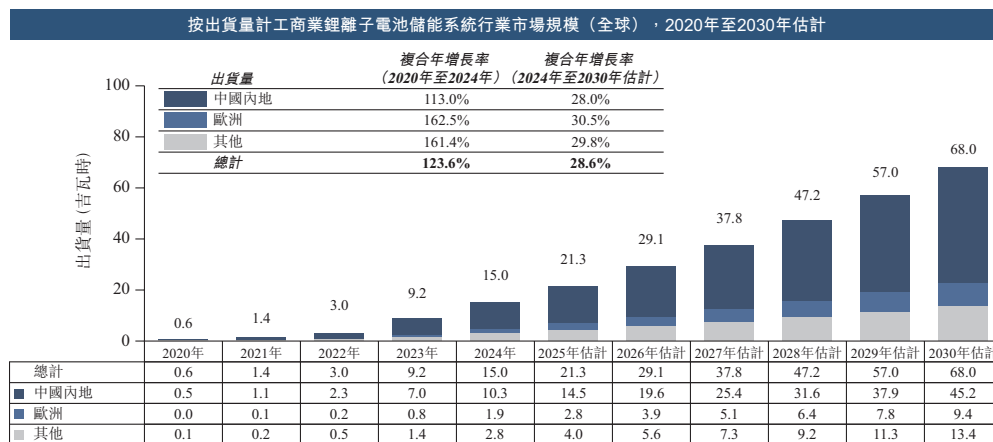
全球及中國內地工商業鋰離子電池儲能系統行業

全球及中國內地工商業鋰離子電池儲能系統行業定義及概覽

工商業鋰離子電池儲能系統是以鋰離子電池為核心的儲能系統，主要滿足工廠、工業園區、商業建築及公共設施等電力用戶的儲能需求。就功能而言，工商業鋰離子電池儲能系統主要滿足削峰填谷、負載平衡、電力品質優化及電力可靠性提升等需求，透過優化用電結構降低整體能源成本。在能源轉型及電力系統智慧化背景下，工商業鋰離子電池儲能系統逐步成為工廠、工業園區、商業建築及公共設施的關鍵基建，提升能源效益、增強電力系統韌性，並為新型電力系統的運行提供有力支撐。

全球及中國內地工商業鋰離子電池儲能系統行業市場規模

2024年，按出貨量計，全球及中國內地工商業鋰離子電池儲能系統行業市場規模達到15.0吉瓦時及10.3吉瓦時，2020年至2024年的複合年增長率分別為123.6%及113.0%。未來，按出貨量計，2030年，全球及中國內地工商業鋰離子電池儲能系統行業市場規模達到68.0吉兆瓦時及45.2吉兆瓦時，複合年增長率分別為28.6%及28.0%。



資料來源：EESA；中關村儲能產業技術聯盟；弗若斯特沙利文分析

行業概覽

全球及中國內地工商業鋰離子電池儲能系統行業未來機遇

場景化儲能系統需緊密契合工商業負載特性。工商業儲能用戶通常呈現負載波動劇烈、用電時段集中、用能結構複雜等特徵。因此，相較於其他應用場景，工商業場景對儲能系統的響應速度、運行穩定性及策略靈活性提出更高要求。儲能系統必須精準匹配企業生產節奏、電價週期及用能峰谷差異。這促使儲能系統在方案設計階段深度嵌入負載分析與收益模型，將儲能從通用設備轉化為針對特定工商業場景的定制化能源管理工具。場景適應性因而成為行業競爭的主要因素。

工商業儲能與數字能源營運的深度整合。在工商業場景中，鋰離子電池儲能系統的價值很大程度取決於持續的營運表現。隨著數字能力的提升，該等系統正成為工商業用戶能源營運框架的核心節點。該等系統透過實現負載波動、設備狀態及營運效率的即時監測，支持動態調度與策略優化。數字平台使工商業儲能得以從固定營運策略轉向滾動式優化，在複雜環境與不確定用能條件下維持穩定回報。此舉加速推動行業轉型，從工程導向模式邁向營運導向模式。

加速邁向多元化商業模式。未來，工商業儲能行業將逐步擺脫對政策補貼及單一價差收益的依賴，向市場機制主導的多元化獲利模式轉型。隨著電力市場自由化的推進，工商業儲能的價值邊界將持續拓展。除了峰谷套利及兩部定價所引致的用戶需求外，還將湧現更多收益來源，例如參與虛擬發電廠的需求面響應、開展現貨市場交易以及提供輔助服務。同時，能源績效合約、業主自建、純租賃等商業模式也將進一步完善，以滿足多樣化的用戶需求。商業模式的多元化不僅增強工商業儲能的適應性及可複製性，亦提升項目回報的穩定性及可持續性，標誌著該行業邁向成熟的重要里程碑。

全球及中國內地工商業鋰離子電池儲能系統行業競爭格局

全球工商業鋰離子電池儲能系統行業相對分散。截至2024年12月31日，中國內地工商業鋰離子電池儲能系統供應商數量約達800家。就2024年全球工商業鋰離子電池儲能系統出貨量而言，中國前十二大鋰離子電池儲能系統整合商佔比約28.8%，其中本集團位列第十二名，市場份額約為1.1%。就截至2025年9月30日止九個月全球工商業鋰離子電池儲能系統出貨量而言，中國前十大鋰離子電池儲能系統整合商佔比約32.9%，其中本集團位列第八名，市場份額約為2.0%。

截至2025年9月30日止九個月按全球工商業鋰離子電池儲能系統出貨量計十大中國鋰離子電池儲能系統集成商

排名	公司	上市狀態	總部	市場份額 (%)
1	公司A	上市	中國安徽省	7.3%
2	公司B	非上市	中國安徽省	5.9%
3	公司C	非上市	中國陝西省	3.8%
4	公司D	非上市	中國江蘇省	3.2%
5	公司E	非上市	中國上海	2.6%
6	公司F	非上市	中國江蘇省	2.4%
7	公司G	上市	中國浙江省	2.1%
8	本集團	—	中國江蘇省	2.0%
9	公司H	非上市	中國上海	1.9%
10	公司I	上市	中國北京	1.7%
十大	—	—	—	32.9%

行業概覽

附註：

1. 公司A於1997年成立，在深圳證券交易所上市。主要提供光伏逆變器、儲能系統、風電變流及傳動產品、新能源汽車電控、電源及充電設備。
2. 公司B於2022年成立，該公司從事核心儲能裝備產品的研發、生產、銷售、服務和基於解決方案的商業化。
3. 公司C於2018年成立，專注於先進儲能系統的核心技術研究和產品開發，積極推動大規模清潔能源系統的集成。
4. 公司D於2015年成立，提供涵蓋發電、輸電、消費和存儲的綜合智能能源解決方案。
5. 公司E於2019年成立，提供數字化能源解決方案、大規模儲能系統集成產品、商用和工業儲能產品、綠色動力交通車輛能源產品。
6. 公司F於1995年成立，致力於電網、電廠、各類工礦企業的電力保護與控制設備以及智能電力設備的研究、開發和產業化。
7. 公司G於2002年成立，在深圳證券交易所上市。主要專注於太陽能光伏組件的研究，開發，生產和銷售，並從事太陽能電站EPC，太陽能電站運營和儲能系統。
8. 公司H於2021年成立，其產品包括工商業儲能系統，戶用儲能系統和電網側儲能系統。
9. 公司I於2007年成立，在上海證券交易所及香港聯合交易所有限公司上市。該公司主要從事鐵路設備業務，並逐步開發新的業務板塊，包括風電設備，新材料光電子和儲能系統。

資料來源：年報；弗若斯特沙利文對領先市場參與者專家所進行的訪談；弗若斯特沙利文分析

就2024年海外市場工商業鋰離子電池儲能系統出貨量而言，五大中國鋰離子電池儲能系統集成商佔約8.6%，其中本集團位列第四，市場份額約1.2%。就截至2025年9月30日止九個月海外市場工商業鋰離子電池儲能系統出貨量而言，五大中國鋰離子電池儲能系統集成商佔約14.1%，其中本集團位列第三，市場份額約2.0%。

截至2025年9月30日止九個月按海外市場工商業鋰離子電池儲能系統出貨量計五大中國鋰離子電池儲能系統集成商

排名	公司	上市狀態	總部	市場份額 (%)
1	公司A	上市	中國安徽省	7.7%
2	公司G	上市	中國浙江省	2.2%
3	本集團	—	中國江蘇省	2.0%
4	公司B	非上市	中國安徽省	1.2%
5	公司D	非上市	中國江蘇省	1.0%
五大	—	—	—	14.1%

資料來源：年報；弗若斯特沙利文對領先市場參與者專家所進行的訪談；弗若斯特沙利文分析

全球數字能源解決方案行業

全球及中國內地數字能源解決方案行業定義及概覽

數字能源解決方案指利用資訊科技、AI、大數據及物聯網等技術，實現能源的高效生產、輸配、儲存及消費管理。數字能源解決方案的應用場景涵蓋用戶側以及源網側，其主要產品包括VPP聚合平台、EMS以及其他基於SaaS模式的能源服務。其核心價值

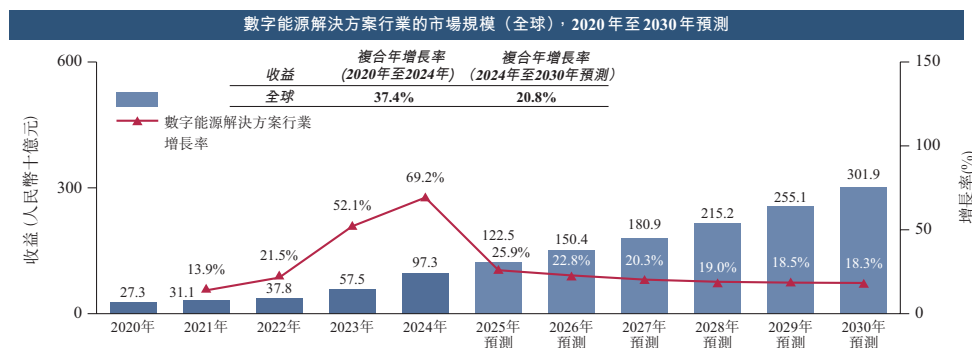
行業概覽

在於透過軟件化及平台化方式，為企業、政府及個人用戶提供能源消耗優化、調度決策、市場交易及智能運維等服務，從而構建能源系統的「數據大腦」。

數字能源解決方案行業的業務模式以數據驅動的能源管理及增值服務為核心，主要分為面向企業客戶的B端模式及面向個人用戶的C端模式。B端模式以能源投資者、用能企業及公共機構為主要客戶，透過提供EMS及VPP調度系統等數字化平台，實現能源資產的優化配置及收益提升。收益來源包括軟件授權、系統訂閱、數據服務以及運維服務。相比之下，C端模式主要面向家庭及小型用戶，依託雲端能源管理平台及AI算法，透過電價預測、用能優化及家庭儲能調度等功能提升用電成本效益，其收益主要來自訂閱制軟件服務。兩種模式均以軟件及數據作為核心資產，強調透過持續的數據積累及算法迭代提升客戶黏性及服務價值，從而逐步由一次性銷售模式轉型為以長期服務為導向的業務閉環。

全球及中國內地數字能源解決方案行業的市場規模

隨著能源管理重要性日益提升，全球數字能源解決方案行業持續保持快速增長。於2020年至2024年，按收益計，全球數字能源解決方案行業的市場規模由人民幣273億元增長至人民幣973億元，複合年增長率為37.4%。展望未來，隨著技術不斷進步及應用場景進一步擴展，按收益計算，全球數字能源解決方案行業的市場規模預期將於2030年達至人民幣3,019億元，於2024年至2030年的複合年增長率為20.8%。



資料來源：弗若斯特沙利文分析

全球及中國內地數字能源解決方案行業市場驅動因素

數字能源解決方案成為企業提升效率及可視化管理的核心工具。隨著分布式能源的快速發展，傳統以人工為主導的運營及調度模式已難以應對大規模能源設備所帶來的複雜運行場景。數字能源解決方案透過物聯網(IoT)數據採集、邊緣計算及可視化平台管理，使能源系統實現透明化、可控化及自動化。藉助即時數據分析及智能決策支持，企業可實現精細化能源管理並提升營運效率。數字化不僅有助於降低人力成本，亦可提升系統安全性及經濟效益，已成為能源系統現代化不可逆轉的發展方向。

行業概覽

AI與大數據技術進步推動能源系統的智能決策能力提升。AI算法及大數據在負荷預測、最優調度及設備診斷等方面的應用日趨成熟，推動能源系統由被動監測轉向主動優化。透過即時數據訓練及模型迭代，系統可動態調整運行策略，以實現收益最大化及風險最小化。技術進步亦降低了部署門檻，使企業毋須改動既有硬件架構，亦可完成智能化升級，從而加快數字能源解決方案的普及應用。

碳中和目標強化對能源數據透明度及平台化碳管理的需求。近年來，隨著減碳目標被納入國家戰略及企業績效評估體系，能源數據的可追溯性及碳核算能力已成為關鍵要素。數字能源解決方案透過數據採集、碳因子計算及排放追蹤，實現由能源消耗至碳排放的全流程量化及披露。監管機構正持續提高企業能源申報及碳信息披露要求，推動企業加快部署數字化EMS。隨著碳管理與能源運營日益深度融合，數字能源解決方案正由輔助工具升級為企業能源管治的核心組成部分。

能源市場改革推動資產交易及聚合管理的增長。隨著全球電力市場逐步開放，現貨市場、容量市場及輔助服務市場的成熟，使能源資產具備可交易的屬性。數字能源解決方案作為連接資產、市場與用戶的關鍵樞紐，使分布式能源能夠透過聚合管理及策略優化實現收益最大化。市場改革不僅增加了資產運營的複雜性，也對數字化平台提出了剛性需求。配備市場接口、聚合算法及合規結算能力的數字能源系統，已成為企業參與能源市場不可或缺的技术基礎設施。

全球及中國內地數字能源解決方案行業的未來機遇

軟硬件整合開發提升數字能源解決方案的競爭力。在鋰離子電池儲能產業中，數字能源解決方案正成為硬件供應商延伸價值鏈的關鍵途徑。具備堅實硬件基礎的企業，在獲取系統運行數據、理解應用場景及實現實地部署方面天然佔據優勢。這使他們更易將數字能源解決方案融入鋰離子電池儲能系統的規劃、運營與優化流程。數字能源解決方案在提升系統可視化、智能調度與運營效率的同時，也強化了硬件在更廣泛能源系統中的不可替代性，從而降低用戶轉換成本並增強整合解決方案的黏著度。在此過程中，軟件能力的持續迭代反過來驅動硬件在更廣泛場景的適應與部署，加速硬件滲透。這種動態促進了數字能源解決方案與鋰離子電池儲能系統間的協同發展模式，形成業界構建長期競爭優勢的關鍵方向。

平台化與開放生態成為數字能源解決方案的主流模式。數字能源解決方案正由封閉式系統逐步演進為開放式生態平台。企業正構建基於SaaS的平台及標準化接口，以實現與設備製造商、聚合商、電網營運方及第三方服務供應商之間的協同合作。開放平台具備更強的兼容性與可擴展性，而數據共享及共同創新有助於形成網絡效應。未來的競爭將不再局限於單一功能，而是圍繞平台生態的廣度及延展性展開。具備生態整合能力及高度開放性的企業，將在行業中佔據領先地位。

虛擬電廠商業化加速釋放分布式資源價值。虛擬電廠透過數字化平台聚合分布式光伏、儲能及可控負荷，參與電力市場交易及輔助服務，從而實現分布式資源的集中

行業概覽

優化配置。該模式已在多個市場進入商業化階段，成為電力系統實現靈活調節及收益優化的重要手段。虛擬電廠的發展不僅依賴技術支撐，亦取決於企業對市場規則的理解及合規運作能力。隨著聚合模式日趨成熟及標準化進程推進，虛擬電廠將成為數字能源產業的重要增長引擎。

「能源即服務(EaaS)」模式加速行業商業模式轉型。傳統數字能源業務模式主要集中於系統整合及軟件部署，而未來的主流模式正逐步轉向「能源即服務(EaaS)」。企業透過訂閱制或收益分成模式，向客戶提供能源監測、策略優化、資產聚合及市場參與等持續性服務，使客戶無須自行建設系統，亦可實現能源資產價值最大化。該模式不僅有助於改善企業的現金流結構，亦可提升客戶黏性及促進長期合作。隨著市場對靈活、低門檻及以成果為導向的服務需求持續上升，EaaS將成為數字能源解決方案商業化的核心發展方向。

全球及中國內地數字能源解決方案行業的競爭格局

隨著能源系統數字化及價值多元化趨勢的發展，鋰離子電池儲能系統集成商正積極由硬件設備供應商轉型為數字能源解決方案服務提供商。透過提供覆蓋能源全生命週期(包括發電、輸電、用電及儲能)的智能化平台及服務，該等企業不斷延伸價值鏈並建立差異化競爭優勢。相關服務提供商憑藉其對儲能物理特性的深刻理解、龐大的併網設備基礎及深厚的行業經驗，能夠針對實際應用場景定制數字化解決方案，實現軟硬件的協同優化。截至2024年12月31日，中國內地數字能源解決方案市場的參與者數量達約2,000家。

資料來源及可靠性

就[編纂]而言，我們委聘獨立市場研究顧問弗若斯特沙利文對我們經營所在行業進行分析並編製行業報告，委託費為人民幣500,000元。弗若斯特沙利文於1961年成立，為一家獨立的全球諮詢公司，從事行業研究並就多種行業編製行業報告以及其他服務。本文件所披露的弗若斯特沙利文資料乃經其同意後摘錄自弗若斯特沙利文報告。

在編纂及編製弗若斯特沙利文報告時，弗若斯特沙利文使用了以下關鍵方法收集多個資料來源，驗證所收集的數據及信息，並將各受訪者的信息及觀點與其他受訪者的信息及觀點交叉核對：(i)詳細主要研究，其中涉及與領先的行業參與者和行業專家討論行業現狀；及(ii)次要研究，其中涉及審閱已發布資料來源，包括市場參與者的報告、獨立研究報告及基於弗若斯特沙利文內部研究資料庫的數據。

弗若斯特沙利文為編製弗若斯特沙利文報告作出預測時採用以下主要假設：(i)未來十年全球及中國內地經濟有望保持穩定增長；(ii)全球及中國內地社會、經濟及政治環境在預測期內可能保持穩定；及(iii)市場驅動因素，如政策激勵、技術更迭、能源自主需求上升等。

除另有說明者外，本節所載的所有數據及預測均源自弗若斯特沙利文報告。董事確認，於採取合理謹慎措施後，自弗若斯特沙利文報告日期起，整體市場信息並無重大不利變動而會對該等信息造成重大限制、矛盾或影響。