

業 務

概述

我們的使命

綠色產業、美好未來。

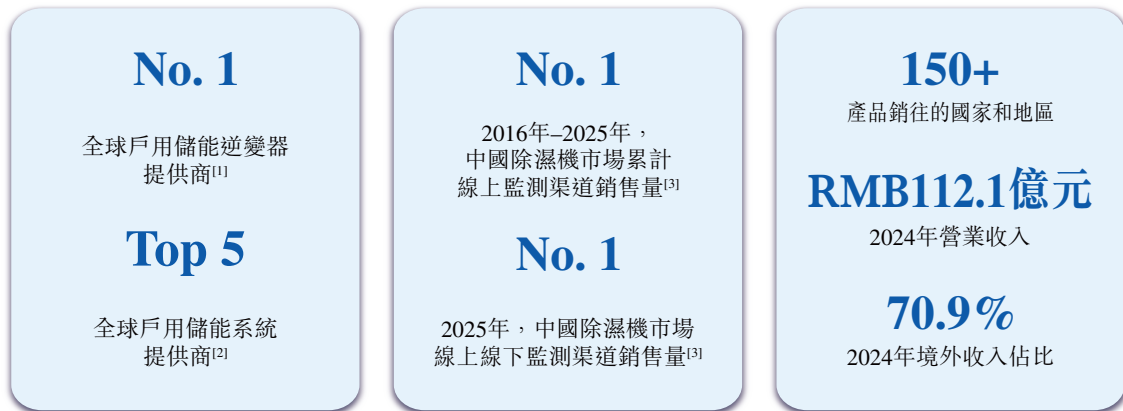
我們的願景

成為全球新能源多元產業領軍者。

我們是誰

我們是一家全球領先的光儲產品提供商，致力於提供全面的光伏和儲能產品，為全球用戶帶來清潔、可持續的綠色能源。根據Frost & Sullivan的數據，以2024年銷售金額計，我們為全球第一大戶用儲能逆變器提供商。我們的核心增長領域為新能源業務，聚焦於儲能逆變器、光伏逆變器、儲能電池包產品，同時，我們在除濕機、太陽能空調、熱交換器等環境電器業務領域長久深耕，戰略多元化的產品組合帶來了業務的增長與韌性。

在全球新能源轉型大勢的驅動下，我們構建起覆蓋戶用、工商業場景的產品矩陣，以滿足不斷變化的市場需求。我們多樣化及多用途的產品銷往六大洲的150多個國家和地區，我們已在多個領域取得顯著成就：



備註：

- (1) 根據Frost & Sullivan的數據，按2024年戶用儲能逆變器的收入計。
- (2) 根據Frost & Sullivan的數據，按2024年戶用儲能系統收入計，儲能系統包括儲能逆變器、儲能電池包、電池管理系統(「BMS」)和能源管理系統(「EMS」)。

業 務

- (3) 根據北京奧維雲網大數據科技股份有限公司(專注於線上線下家電與消費電子行業的專業數據研究機構)統計數據，以中國內地線上渠道監測數據、線下渠道監測數據(家電KA賣場、家電區域連鎖、百貨及超市逾12,000間門店)為數據統計範圍。

我們的市場機遇

我們活躍於全球能源格局變革的前沿，在市場對可靠儲能產品與解決方案需求增加的背景下，我們洞察到戶用儲能賽道的市場機遇，並於2018年切入這個蓬勃興起的市場，推出集多種能源來源為一體的儲能逆變器。我們相信，在經歷快速擴張的市場中，我們的早期進入創造了可持續的先發優勢。

依託敏銳的洞察力，我們識別並滲透到發電成本高企、電網不穩定及電力設施不完善地區等高潛力市場。例如，2018年，我們的產品符合在北美獲得高度認可的UL標準，成為業內較早在北美推出裂相儲能逆變器的中國製造商之一。2019年，我們針對南非市場推出戶用低壓儲能逆變器，緩解南非市場的供電危機，隨後亦在其他國際市場成功複製這一商業模式。通過嚴謹決策驅動的地理區域擴張戰略，我們能夠在海外業務實現指數級增長。

我們依託持續的技術迭代奠定市場領先地位，戶用儲能逆變器以低壓大電流技術為特色，在可擴展性、可靠性和可維護性方面展現出卓越性能。通過對系統拓撲結構的持續優化、先進材料的應用、低內阻元器件的選擇以及創新的熱管理設計，我們成功開發出性能出眾的產品。我們的儲能逆變器融合了技術創新與實用功能，為客戶帶來切實效益：通過無縫接入柴油發電機保障供電連續性，支持多機並聯實現靈活擴容，具備高效的並離網切換能力以維持系統穩定，並兼容多品牌電池以提升配置靈活性。根據Frost & Sullivan的數據，這種技術性能與實用功能的有機結合，鞏固了我們在戶用儲能領域的領導地位。

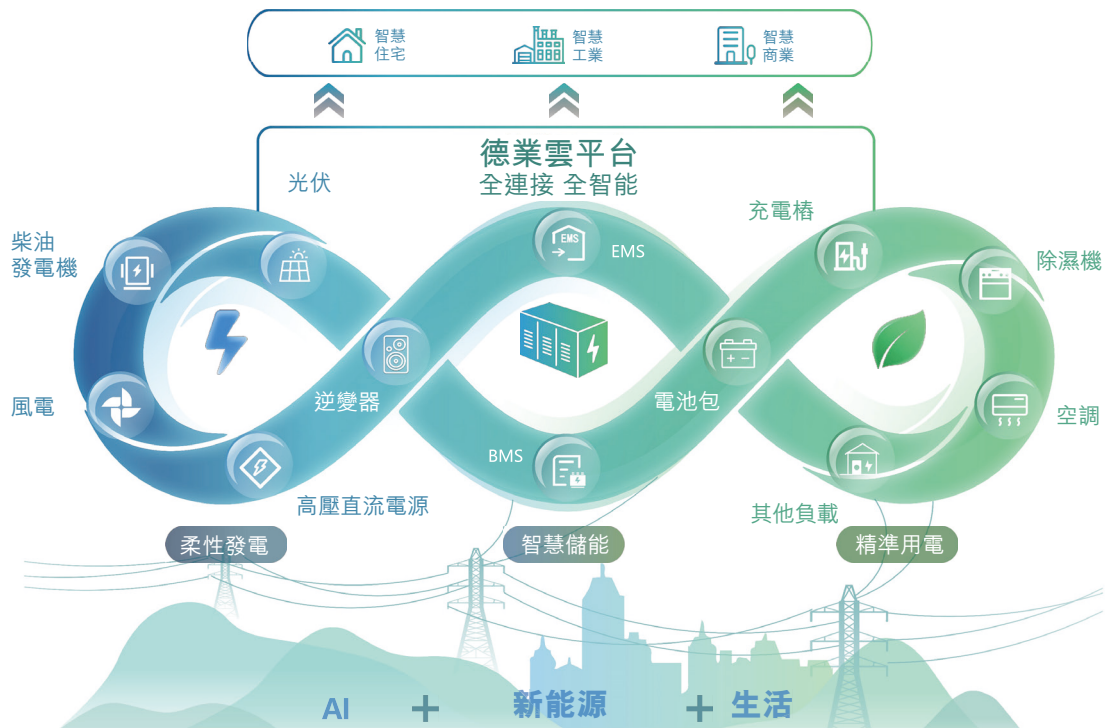
我們正積極拓展多元化應用場景，同時持續完善產品矩陣。基於在戶用儲能逆變器領域的領先優勢，我們正把握蓬勃發展的工商業儲能市場帶來的重大機遇。此外，我們充分發揮逆變器與儲能電池包的協同效應，提供儲能系統整合產品，為客戶帶來更高的配置靈活性與模塊兼容性，增強高集成需求客戶的黏性。

業 務

根據Frost & Sullivan的數據，過去五年全球戶用儲能逆變器市場增長超5倍，市場規模從2020年的17億人民幣增長到2024年的145億人民幣，我們同步實現增長，2024年度戶用儲能逆變器銷售額全球第一。我們相信憑藉我們敏銳的消費者洞察、引領需求的迅速響應能力、全球化渠道建設與售後服務能力、成本極致化能力以及高效執行的管理層，我們能夠充分把握住巨大的市場增長機會，打造新的業績增長引擎，成為新能源多元產業的全球領軍者。

我們的業務佈局

我們戰略性地聚焦新能源業務，成為光伏和儲能產品的綜合提供商，核心新能源產品包括儲能逆變器、儲能電池包和光伏逆變器。作為新能源業務的補充，我們的環境電器業務穩健發展，核心產品包括除濕機、太陽能空調和熱交換器。在進行設備管理與數據分析的智能雲平台的支持下，我們構建了多元化業務體系，充分發揮新能源業務與環境電器業務的協同效應。我們的產品價值鏈貫穿柔性發電、智慧儲能、精準用電的全過程：



業 務

- **儲能逆變器：**儲能逆變器是我們產品矩陣中的核心業務，它們能夠將直流電轉換為符合電網要求的交流電，並支持儲能功能。我們的儲能逆變器最快支持4毫秒的無縫並離網切換，從而確保關鍵負載的持續電力供應；具備多達六個自定義充放電時段，支持削峰填谷以提升經濟性。我們的儲能逆變器包含單相低壓、三相低壓、三相高壓等類型，額定功率覆蓋3KW-125KW，應用於戶用、工商業等多場景。根據Frost & Sullivan的數據，2024年，我們在全球戶用儲能逆變器市場中收入排名第一；2022年-2024年，我們在全球5-20千瓦低壓儲能逆變器市場的出貨量連續三年位居第一。
- **儲能電池包：**我們提供覆蓋多元應用場景的全系列儲能電池包，我們的「春季」、「夏季」、「秋季」和「冬季」系列儲能電池包分別應用於低壓戶用儲能產品、高壓戶用及工商業儲能產品、微型儲能產品以及大型儲能產品，全方位滿足了用戶需求。我們的儲能電池包產品能夠兼容我們全系列的儲能逆變器，與儲能逆變器有深度的市場與渠道協同效應。我們的儲能電池包使用具有出色安全特性的電池，可在廣泛的溫度範圍內有效運行。我們的儲能電池包採用模塊化設計，可確保靈活性和可擴展性，並能進行簡單快速的安裝。
- **光伏逆變器：**我們的光伏逆變器產品包括組串逆變器和微型逆變器。組串逆變器通過接入光伏組串，將產生的直流電轉換為交流電。我們的組串逆變器支持多串併聯，通過多路MPPT實現高效能量轉換。組串逆變器產品功率範圍覆蓋1kW至136kW，滿足戶用及小型工商業場景的需求。我們的微型逆變器能夠對每一塊光伏組件進行最大功率點跟踪，具備跟蹤密度高、弱光效應好等特徵，同時支持遠程關斷，額定功率為300W-2250W，適用於有遮擋或對安全性要求較高的戶用場景。根據Frost&Sullivan的數據，2024年，我們在全球戶用光伏逆變器市場的收入排名第七，佔比為2.5%。

業 務

- **環境電器：**我們的環境電器業務主要包括除濕器、太陽能空調和熱交換器。我們的除濕機在濕度控制、熱交換效率、運行噪音與防水性能等方面表現優異，同時兼備高能效水平和環保可持續性。憑藉多年積累的技術經驗，我們能夠為不同的場景提供定制的濕度控制產品，我們也是最新的「中華人民共和國國家標準：除濕機(GB/T 19411)」的主要起草方之一。我們的太陽能空調將高能效、智能化與極端環境適應性深度融合，特別是，我們的太陽能空調憑藉在高溫條件下穩定運行的卓越性能，在中東和非洲市場實現了關鍵突破，並正逐步擴展至全球其他市場。根據Frost & Sullivan的數據，在熱交換器領域，我們在國內市場保持領先地位，積累了豐富的製造經驗，根據Frost & Sullivan數據，我們是國內規模最大的專業翅片式熱交換器製造商之一。

我們致力於物聯網平台(「IoT」)和人工智能技術的研發與應用，全面賦能我們的產品生態。「德業雲」作為新能源產品的在線運維平台，能夠遠程調整參數並執行在線固件更新，內置Deye Copilot功能，基於動態電價自動執行買賣電決策，支持逆變器實現削峰填谷；「德業智能」則是除濕機設備的遠程管控平台，提供監測、控制與數據分析服務，用戶可以實時追蹤設備狀態。IOT平台提高了設備的可見性、可控性和可靠性，幫助用戶優化能源使用且實現更高效的設備管理。

我們還推出了一系列人工智能應用，基於大語言模型構建內部知識庫的「靈基」、應用於內部製造質量控制的「靈鑒」、應用於設備電力交易與調度的「靈調」、服務於全球客服與智能問答的「靈思」以及專注於運維管理的「靈維」。我們致力於「AI+新能源+生活」的協同發展，構架起貫通發電、儲能、用電和管理的數字化能源中樞。通過利用AI算法，我們提高了能源效率和服務質量，持續為用戶帶來更高效、更安全、更智慧的新能源體驗及智能家居體驗。

業 務

我們的研發能力

我們致力於推進前沿技術並建立創新驅動的競爭優勢。我們的研發工作致力於將複雜的技術突破轉化為穩定可靠的現實解決方案，從而持續提升產品性能與可靠性。例如，我們自主研發的主從策略，時機同步硬件與軟件算法結合的方案能支持多達16台設備並聯運行。根據Frost & Sullivan的數據，我們的電路控制技術可提高太陽能利用率和逆變器轉換效率，確保光伏逆變器的穩定性，轉換效率行業領先。

我們的技術優勢源於對研發基礎設施和人才的大量投資。為支持不同產品線的發展，我們已戰略性地在多個城市佈局了四所研發中心：位於寧波北侖總部的研發中心專注於逆變器產品的技術升級；位於慈溪與海鹽的研發中心分別致力於儲能電池包技術與環境電器技術的開發升級；而上海萃績創新中心則聚焦於AI平台及物聯網技術的研發與商業化。我們擁有40個經認證的檢測實驗室，其中包括中國合格評定國家認可委員會(CNAS)認證實驗室、中科院空氣淨化技術聯合研究中心，已為我們的新能源產品及環境電器完成超700項UL、Electrical Testing Laboratories (「ETL」)和Conformité Européenne (「CE」)認證的自主檢測項目。我們設立了第三代半導體聯合實驗室，主導或參與制定了32項行業標準。

我們通過博士後工作站建設及人才引進計劃，組建了一支高素質的研發團隊，截至2025年9月30日，研發團隊規模達896人。我們持續大量投資研發活動，2023年、2024年及截至2024年9月30日及2025年9個月，研發費用分別為人民幣436.4百萬元、人民幣538.9百萬元、人民幣354.0百萬元、人民幣370.9百萬元。截至2025年9月30日，我們持有476項國內專利。

我們的ESG計劃

我們相信，可持續的價值創造需要對各相關方利益進行平衡。我們基於「創新、協調、綠色、開放、共享」這些原則，確立了「以品質為中心、以效益為目標」的經營理念，並以「綠色產業、美好未來」為發展使命。我們在深耕技術研發與市場開拓的同時，始終致力於為股東創造回報、為員工提供支持、並積極履行社會責任，致力於實現多方共贏。

業 務

我們堅持可持續發展並推進實現「雙碳」目標，大力發展儲能逆變器、儲能電池包在內新能源業務。我們作為中國工業和信息技術部認證為「綠色工廠」，在生產過程中嚴格控制溫室氣體排放，並積極促進清潔能源的使用，產生的廢物和污染物均按照監管要求進行管理，以確保綠色運營。我們已將ESG理念整合到公司戰略中，並在運營過程中建立了全面的可持續發展管理體系。我們推動自上而下的戰略方向與自下而上的執行之間的一致性，確保我們系統性地實現可持續發展目標。我們定期進行重要性評估以識別重點關注的ESG問題，並通過定期ESG報告提高公開披露的透明度。

2023年初至最後實際可行日期，我們累計捐贈約人民幣12百萬元，通過教育支持、鄉村振興和醫療援助等多維度行動全力踐行社會責任，2025年11月，我們向香港大埔宏福苑援助基金捐贈5百萬港幣，用於醫療援助、災後人員安置及重建。

我們始終堅持「人才為先、分享成功」的人才理念，高度重視人才的發展與培養，為所有員工提供全面的培訓機會及明確的職業發展路徑。自A股上市以來，我們在2022年實施了股權激勵計劃，並於2024年、2025年分別推出了員工持股計劃，累計覆蓋超過600名核心員工，從而讓員工在我們的發展過程中獲益，同時以科學方法激發組織活力。

我們致力於為股東提供一致的回報，自A股上市以來，我們每年都進行股東分紅。在業績記錄期間，我們累計分紅金額為人民幣44億元，累計派息率約61.4%（按分配的總股息除以歸母淨利潤計算）；同時，我們根據市場情況進行股份回購，業績期內，我們累計回購股份人民幣300百萬元，體現了我們卓越的盈利能力及與股東共享發展成果的決心。

業 務

我們的財務業績

於整個往績記錄期間，我們持續實現收入增長及盈利能力提升。於2023年、2024年及截至2024年及2025年9月30日止九個月期間，我們分別實現總收入人民幣75億元、人民幣112億元、人民幣80億元及人民幣88億元，對應淨利潤分別為人民幣18億元、人民幣30億元、人民幣22億元及人民幣23億元。

我們的盈利能力指標展現出穩健的營運業績。於2023年、2024年及截至2024年及2025年9月30日止九個月期間，我們分別錄得毛利率39.2%、38.6%、40.0%及38.5%；我們的儲能逆變器銷售毛利率分別為55.0%、51.8%、52.7%及51.1%；淨利率分別為23.9%、26.4%、27.9%及26.5%。

我們的競爭優勢

全球領先的光儲產品提供商

在全球轉向新能源的背景下，我們為全球領先的光儲產品提供商。通過持續的技術創新和嚴謹的產品開發，我們取得了在逆變器和儲能電池包領域的技術領先地位，並構建了清晰的新能源產品矩陣。我們的逆變器和儲能電池包產品應用於全球範圍內戶用及工商業各種場景，根據Frost & Sullivan的數據，這一戰略聚焦使我們躋身全球領先的光儲產品提供商行列。

根據Frost & Sullivan的數據，2024年，我們在全球戶用儲能逆變器市場中收入排名第一，在全球戶用儲能系統市場中收入排名前五。在高度競爭的歐洲市場，我們通過差異化戰略實現了快速的市場滲透，根據Frost & Sullivan的數據，我們2024年在歐洲戶用儲能逆變器市場收入排名前五。在快速增長的非洲和中東市場，我們憑藉具備競爭力的產品確立了市場主導地位，根據Frost & Sullivan的數據，以2024年收入計算，我們在南非市場戶用儲能逆變器收入排名第一，在中東市場戶用儲能逆變器收入排名前五。通過多個市場的反復驗證，我們現在已在150多個國家和地區開展業務，這證明了我們產品的全球吸引力。

業 務

我們的業務模式在製造和銷售渠道之間產生了顯著的協同效應。我們在環境電器領域擁有二十多年的經驗，形成了垂直整合供應鏈、嚴格的質量控制系統和精益的成本管理能力，這一業務基礎使我們能夠高效地擴展和推動新能源業務，使其成為我們的核心增長引擎之一。我們是少數能夠提供完整產品組合的領先逆變器提供商之一，包括儲能逆變器、組串逆變器和微型逆變器，以全面滿足客戶的多樣化使用需求，這種廣度使我們能夠為客戶提供滿足其特定應用場景的完整的產品。我們的儲能業務還戰略性地從逆變器延伸至儲能電池包領域，利用我們建立的銷售渠道，對儲能電池包的業務增長形成有效協同。我們的客戶亦從深度融合的具備卓越性能及可靠性的產品和系統中實現獲益。

我們專注於為戶用和工商業客戶提供深度適配的儲能產品，戰略目標是從設備提供商向綜合能源解決方案服務商轉型。在戶用儲能領域，我們通過逆變器、儲能電池包和德業雲平台的集成，幫助客戶實現新能源部署價值的最大化。對於工商業客戶，我們提供結構精簡、模塊化設計的儲能系統，通過出色的靈活性與可擴展性持續拓展業務邊界。此外，通過優化IP65防護等級及推出「光儲充」一體化產品等措施，我們得以滿足工商業室外場景的多樣化需求。在新興的微型儲能領域，我們已將產品應用延伸至陽臺儲能、戶外露營、應急救災等場景，從而加強了我們的品牌認知度，並在新的客戶領域擴大了品牌影響力。

我們打造全球化市場佈局與全場景應用落地的核心能力，獲得了行業權威組織的認可。我們獲得了多項認證、認可和獎項，包括EUPD Research評選的2025年Solar Prosumer Award、標普Tier 1光伏逆變器提供商及PV Magazine年度最佳逆變器獎。這些榮譽彰顯了我們卓越的工程技術，並進一步鞏固了我們在全球儲能市場上作為值得信賴的技術領軍者的地位。

以強大產品力構築核心優勢，打造行業標杆，引領市場風向

我們憑藉極致的產品力打造核心競爭優勢。在新能源領域，我們憑藉高性能與全場景逆變器產品覆蓋，並與儲能電池包深度融合，在儲能領域建立了顯著優勢。在環境電器業務中，我們通過技術創新和品質管控，提供智能、靜音的除濕機和多氣候適配的太陽能空調，以鞏固我們的市場領先地位。

業 務

儲能逆變器：我們的儲能逆變器樹立了電力供應切換性能的行業標杆。我們在業內較早地實現了儲能逆變器的4ms並離網切換，從而實現不同電網環境下的可靠運行。我們的儲能逆變器具備優秀的擴展性，較早實現與柴油發電機的協同運行，以確保在長時間停電或極端天氣事件期間的持續供電。我們的儲能逆變器具備先進的充放電策略，支持多達六組自定義策略，進而精準響應分時電價機制。通過德業雲平台的AI智能系統，儲能逆變器能夠自動制定最優買賣電策略，從而靈活應對動態電價。

在戶用儲能領域，我們是推廣16kW單相低壓儲能逆變器和20kW三相低壓儲能逆變器的先行者，滿足更多負載運行需求。我們的低壓儲能逆變器實現了卓越的轉換效率，整體性能接近高壓系統，同時具備更出色的系統安全性、成本優勢以及安裝維護便利性。在工商業儲能領域，我們是推廣50kW三相高壓儲能逆變器的先行者，開創了工商業項目採用儲能逆變器的先河。截至最後實際可行日期，我們已將工商業儲能逆變器的功率上限提升至125kW，以滿足更大規模工商業儲能需求。在微型儲能領域，我們推出一系列覆蓋800W-2.5kW功率範圍的產品，採用即插即用設計，滿足不具備傳統戶儲安裝條件的用戶需求；同時還支持戶外便攜使用和離網並聯，可用於戶外施工、應急救災等特定場景。

儲能電池包：我們的儲能電池包在性能與安全方面實現了雙重突破。在性能方面，我們的儲能電池包能夠快速響應充放電需求，顯著提升能源效率。在安全方面，我們通過三層電氣安全防護機制、結合三層熱管理兜底策略，精準控制運行溫度，確保其在各類複雜工況下安全穩定運行。

我們的儲能電池包與儲能逆變器在技術和市場驗證層面深度融合，形成一體化協同效應，在全球儲能和應急備電場景中得到了廣泛應用。我們專有的「靈調」能量管理系統旨在匹配各區域能源市場需求，助力戶用級客戶實現能源收益最大化。

環境電器：我們在除濕機領域深耕多年，依託深厚的技術積澱，打造兼具卓越性能、高效率與高可靠性的優質產品。與我們之前的冷凝技術相比，我們自研的第二代冷凝技術可將熱交換率提升高達12.5%，降低能耗的同時提供卓越的除濕效率。通過風扇設計升級、氣流路徑優化及隔音材料改良，我們除濕機的降噪水平比現行國標高出最多12%，噪音控制能力優於同業。我們的太陽能空調憑藉在高溫條件下穩定運行的卓越性能，在中東和非洲市場實現了關鍵突破，並正逐步擴展至全球市場。

業 務

高效的研發生態系統和強大的技術創新能力

我們通過深度融合自主研發、產學研合作與AI賦能，構建了從技術研究到產業應用的端到端創新鏈，確保從市場洞察到產品開發再到製造交付的全流程無縫銜接。我們建立了「產銷研一體化」的自主研發體系，實現市場需求的快速響應。我們的技術人員深入戶用、工商業等一線場景，直接收集用戶需求，並會同銷售、生產團隊綜合評估性能、成本與可行性。這種跨職能協同機制，確保了我們的創新成果兼具技術嚴謹性與商業可行性。我們通過嚴格的產品生命週期管理流程，多階段驗證及售後反饋的持續導入，實現了持續技術迭代，顯著提升了產品開發效率與市場契合度。

我們的研發生態並不止於內部能力。我們與多所頂尖高校建立了協同研究夥伴關係，例如，我們與南京航天航空大學自動化學院共建了「光伏併網技術聯合實驗室」；我們與西安交通大學開展交流，圍繞儲能系統熱管理、電芯壽命預測和故障分級預警等關鍵技術進行合作。這一協同創新體系有效打通了「基礎研究—技術開發—產業應用」全鏈條，助力我們在逆變器拓撲結構、儲能系統優化等方面取得重要突破。

我們的研發機制受益於AI賦能，我們自研的德業雲平台實現了對電芯運行狀態的智能監控與主動防護，顯著提升了儲能系統的安全邊界；支持動態電價決策與多能源協調管理，助力逆變器成為構建微電網的智慧中樞。我們構建了覆蓋研發、製造、運維全流程的智能系統，推動「AI+ 新能源+生活」願景實現。

我們的自研技術使我們能夠提供覆蓋多元應用場景的全面產品，並建立基於我們技術能力的可持續競爭護城河。我們相信，這使我們能夠繼續塑造儲能行業。我們的戶用儲能逆變器以低壓大電流技術為特色。通過系統拓撲優化、先進非晶磁材料應用與創新的熱設計，我們克服了傳統低壓系統在電磁干擾、磁芯損耗及熱管理等方面的局限，將低壓技術潛在的不足轉化為安全與可靠性的核心優勢。我們的低壓逆變器在轉換效率上已接近高壓系統，同時提供了更高的安全性與可靠性。

業 務

我們在戶用儲能逆變器中較早採用三端口架構，實現了包括風電、電網、光伏及柴油發電在內的多種能源的智能協同與無縫切換。2018年，我們攻克了多機並聯運行的技術難題，成功實現16台單相逆變器並聯運行。這一突破需要精密的硬件設計與複雜的控制算法，以解決了「群控」與「環流」行業難題，從而為工商業儲能應用提供了可擴展的產品解決方案。

在電池管理方面，我們的BMS實現多維創新。我們創新應用「金頂」容量均衡算法，可快速快速均衡單個電池容量以延長電池壽命，效率較傳統算法提升三倍。我們的儲能電池搭配氮化鉀功率模塊，並通過優化佈局降低能量損耗，同時集成精準內阻檢測與自適應編碼技術，持續監控電池健康狀態並動態調節運行參數，確保系統穩定運行。

以「立體營銷+品牌出海+深度本地化」構建全球渠道護城河

我們已具備強大的全球銷售體系，以多元化的營銷方式與客戶建立聯繫，利用自有品牌、OEM和ODM加快進入市場，依託本地化售後服務網絡提高售後響應速度及服務質量，進而提升品牌形象及客戶忠誠度，構建難以被複製的生態競爭優勢。

我們通過線上線下融合的營銷方式提升品牌全球影響力。線上端，我們通過公司網站、社交媒體以及貼合各區域受眾偏好的本地化，持續強化數字營銷佈局。同時，我們借助達人評測與產品教學，進一步深化市場滲透。線下端，我們積極參與國際展會與全球路演，通過實景體驗來加強消費者的品牌感知。

針對新市場的前期拓展，我們亦借力OEM及ODM模式達到市場的快速切入與初步滲透。隨著市場認知度的提升與品牌影響力的增強，我們以自主品牌運營為主，實現了出海戰略的平穩過渡。這一路徑有效兼顧了市場進入效率與長期品牌建設的雙重目標。我們與各地區頭部分銷商建立起深度的夥伴關係，通過定向資源支持，我們與分銷商共同構建互利共贏的合作生態，高效推動德業品牌的全球化滲透。

業 務

我們構建了全面的售後服務體系，提供24小時響應與全天候支持。我們的售後服務中心具備專業故障診斷能力，提供多語種技術培訓與標準化維修流程，確保全球高質量服務的一致性。我們確保在勞動實踐、公司治理及行業標準等方面滿足當地法規要求，體現了我們的本地化運營能力，進而轉化為客戶忠誠。

我們深耕智能製造領域多年，具備卓越的成本控制基因與品質管控能力

我們的製造實力已通過服務多行業、多類型客戶得到持續驗證。在成立初期，我們憑藉快速交付能力、成本控制優勢與可靠的產品質量，成為多家知名企業的注塑零部件供應商，並奠定了堅實的市場聲譽基礎。隨著業務拓展至逆變器領域，深厚的製造專業積澱與質量管理體系使我們快速獲得市場認可。我們產品的多次商業化充分證明了我們跨產品類別的大規模交付與執行能力。

為了建立可持續的成本優勢，我們在關鍵元器件和核心結構件中追求垂直整合。在關鍵元器件方面，2021年，我們率先在國內批量採購絕緣柵雙極型晶體管（「IGBT」）、模擬設備和數字電路，與國內領先的製造商建立合作關係。通過系統拓撲優化與創新的熱設計，使我們得以在降低採購成本的同時，提供性能卓越的新能源產品。我們已將產品中本地製造組件的佔比提升至約90%，從而大幅降低了組件開支。在核心結構件方面，依託二十多年的結構件製造經驗，我們實現了機箱等核心元器件自產。我們的垂直整合能力有效降低材料成本，構建起難以被競爭對手複製的成本優勢。

我們依託深度集成的智能製造系統，構建了集高效、精益與柔性於一體的生產線。我們的生產線通過多環節自動化覆蓋與全鏈條信息化融合，實現了生產效率的持續躍升，並依託全制程品質管控系統，顯著提升產品良率。伴隨市場需求持續攀升，我們在嚴守質量標準的前提下，實現產能的快速規模化擴張。2024年度，儲能逆變器與光伏逆變器出貨量相比2023年度增長32.3%、73.0%，儲能電池包出貨量亦同步快速增長，2024年出貨量同比增加264.3%，已成為公司重要增長極。隨著產量的持續攀升，我們供應鏈議價能力穩步提升，進一步實現成本優化，由此建立起提升利潤率、鞏固行業地位的良好發展循環。

業 務

極具魄力、銳意進取的管理層與人才團隊

我們的創始人張和君先生以其50餘年的行業經驗、全球化視野與戰略遠見，引領企業向新能源行業成功轉型，並在戶用儲能市場搶佔先機。截至2025年9月30日，我們的高級管理團隊平均從業年限超十九年，平均在職時間逾十五年，深厚的專業知識及管理連續性強化了我們在技術研發、市場拓展與運營管理等方面的綜合能力。我們的管理團隊在行業週期和市場轉型中的經驗為戰略執行和風險管理提供了堅實基礎。

我們的管理團隊通過「非對稱競爭」展現了卓越的戰略判斷力。在產品類別方面，我們在轉型初期戰略性避開競爭激烈的電站市場，精準鎖定了更藍海的戶用市場，進而建立差異化優勢。在區域選擇方面，美國、歐洲等成熟市場競爭者眾多，我們在業務發展初期多點佈局南非、巴西、巴基斯坦等高速增長的市場，實現快速擴張與先發優勢。在技術迭代方面，我們的戶用儲能逆變器較早發力低壓路線，依託多年變頻技術與電力電子技術深度融合，解決電網弱、價格敏感地區的痛點，完成從部件商到系統解決方案提供商的轉型。在營銷模式方面，我們堅持以自主品牌為主，但在面對部分進入壁壘較高的市場時，我們也會採取貼牌模式，通過多元模式適配150多個國家和地區，並依託本地合作夥伴降低開拓成本，實現高效滲透。

我們的管理團隊致力於通過長期的研發投資建立可持續的競爭優勢。業績期內，我們的研發投入合計約14億元，截至2025年9月30日，我們已有22.4%的研發人員參與股權激勵計劃，其個人利益與公司長期價值創造深度契合。對研發人才的堅定投入，有力保障了我們創新體系的持續性與穩定性。同時，我們秉承德業品牌「德為首，業更興」的核心價值，以專業、高品質的產品與服務精準響應用戶需求。我們強調技術投入與品牌建設的長期主義，持續提升品牌價值與客戶體驗，為企業的穩定發展奠定了堅實的可持續基礎。

業 務

我們的發展戰略

持續投資研發創新，提高核心壁壘

我們相信，技術進步是創造長期價值的基礎。我們將致力於對住宅儲能系統、大功率逆變器和固態變壓器等產品的持續研發投入。這種持續的投入將為我們建立強大的技術基礎，以支持產品的升級換代並保持持久的競爭優勢。

關鍵技術方面：我們認為，第三代半導體是行業的關鍵技術前沿。我們計劃將先進的半導體技術集成到我們的逆變器產品中，以提高產品的功率密度，提升轉換效率，降低能耗和散熱成本，並最大限度地縮小產品尺寸。我們還致力於加快國內關鍵半導體組件的採購，以優化成本並增強供應鏈的穩定。

前瞻技術方面：針對核心硬件領域，我們正在優先考慮固態變壓器的研發和產業化，以提高系統效率，減少設備佔用空間，以滿足AI數據中心的緊湊高效的電源要求。對於面臨能源短缺的新興市場，我們正在發展智能微電網方案，該方案集成了中央控制區和光纖環網架構技術，實現協調的區域能源調度以加強區域自主能源供應能力。隨著電價日益走向市場化，我們將持續升級我們的Deye Copilot AI平台，優化動態電價下電力交易的決策算法。針對特定場景應用，我們正在升級我們的第三代戶儲產品，採用優化的抗干擾算法和供電穩定性技術，適配弱電網場景。我們也在研發光儲充一體化解決方案，以滿足工商業和戶用場景的多元化用電需求。

場景化技術方面：我們致力於通過有針對性的產品開發來精確匹配市場需求。對於商業和大型存儲應用場景，我們正在優化大功率變流器的協同控制技術，以確保穩定的並行運行。對於陽臺存儲場景，我們將持續優化集成儲能功能的微型逆變器產品，使其滿足歐洲的政策和居住需求。對於零碳家居場景，我們正在發展家庭能源管理算法，以實現逆變器、儲能電池包和環境設備之間智能聯動。

業 務

全球化產能佈局，實現成本效率雙優

我們尋求戰略性的全球產能佈局，以支持我們的業務增長目標。我們的產能擴張戰略以三大核心原則為指導：區域適配、供應鏈協調和地緣風險對沖。我們正在建造以國內為核心，以東南亞為補充的產能佈局。這種方法使我們能夠同時支持成熟市場和新興市場，保持成本的競爭力 and 供應鏈的彈性。

我們的國內產能將不斷聚焦於高端製造的核心環節，以完整的產業鏈配套為基礎，保障產品穩定供給。我們的東南亞基地旨在滿足區域市場需求，與國內基地互為補充。我們正在實施分階段擴容計劃，我們在馬來西亞柔佛州的製造工廠目前正在建設中。於完工後，該設施計劃生產逆變器產品及儲能電池包。

這種雙基地佈局模式具有多種競爭優勢。一方面規模化生產使我們能夠將固定成本分散在更多的產出上，從而降低單位制造成本。另一方面，我們的東南亞基地利用區域地理和勞動力成本優勢，降低海外交付成本，並可提供針對國際貿易壁壘和關稅的戰略保護。此外，我們將持續推進產能擴張與全球倉儲及物流網絡之間的協調發展，進一步提升供應鏈響應速度和客戶交付體驗，確保高效的全球運營。

深耕銷售渠道，築牢全球網絡

我們高度認同本地化服務疊加產品特性適配的市場拓展戰略。我們正在使我們的產品特性—低壓架構、離網性能和高性價比—與不同市場的特定需求保持一致。在新興市場，我們追求市場滲透和渠道整合，以加強我們的先發優勢。在成熟市場，我們採用差異化的策略來建立品牌溢價，並捕獲利潤率更高的細分市場。

在電力基礎設施有限的新興市場，包括東南亞、中東和非洲，我們正在多個國家和地區建立售後服務中心和服務點。我們正在優先推廣離網機型和低壓儲能產品，直接應對這些市場面臨的能源挑戰。我們還在加深與渠道分銷商的合作關係，以建立強大的渠道壁壘。

業 務

在成熟市場中，我們正在追求差異化定位和監管適配，提升品牌溢價。在歐洲，我們正在建立本地倉儲和售後中心，重點推廣陽臺戶儲與工商業儲能產品，並確保產品符合歐盟CE認證和生態設計要求。在美國，我們正在加深與當地合作夥伴的關係，並利用ODM安排來加快市場滲透。我們還通過開發高壓大功率產品來應對歐洲大儲和工商儲的快速增長。

我們認識到品牌推廣活動的重要性。我們正在通過線上線下結合的營銷活動，加強品牌的知名度和客戶黏性。我們還正在建立一個全球的售後保障體系，通過就近的備件庫存和技術團隊，實現48小時內響應售後故障服務請求。

持續拓展產品矩陣，強化差異化壁壘

我們將繼續通過技術進步來推動產品創新，並進一步豐富我們「逆變器+儲能系統+環境電器」的產品矩陣。我們的產品戰略旨在精確地解決不同的細分市場，包括家庭戶儲、工商業儲能、大型儲能和數據中心電源等多種場景。我們正在同時推進便攜式儲能產品和零碳家庭能源解決方案，以適應全球能源轉型趨勢並滿足新興市場的剛性需求。具體如下：

- **逆變器**：我們會持續將全功率範圍覆蓋與場景化定制相結合，涵蓋儲能、組串與微型三大類逆變器產品。在儲能逆變器領域，我們已經為工商業與大儲應用推出了125kW大功率變流器。我們將繼續通過硬件架構和半導體技術的持續改進使產品具有更完善的離網功能，以便為弱電網地區提供獨立供電，滿足亞非拉新興市場的電源缺口。在組串式逆變器領域，我們將持續推出能夠支持更高電流和更高功率的機型，以進一步降低分布式光伏電站的度電成本。在微型逆變器領域，我們將專注於陽臺光伏市場，並支持從光伏系統向光儲系統的無縫升級。

業 務

- **儲能系統：**我們繼續以低壓產品作為我們的核心產品，同時深化我們在工商業場景中的應用。我們推出了適用於東南亞和非洲戶用場景的低壓壁掛式電池，推出支持多個並聯單元可用於工商業削峰填谷需求的高壓機架式電池。我們還在開發高壓工商業儲能系統和數據中心能源解決方案。我們還將持續加強儲能電池包和儲能逆變器之間的深度融合，利用我們現有的銷售渠道加大銷售。此外，我們還計劃拓展便攜式儲能產品適配戶外露營和應急供電場景，並推出光儲充一體化的產品方案，該解決方案可集成電動汽車充電功能，完善全場景儲能應用佈局。
- **環境電器：**我們旨在強化產業協同，集成零碳家居。我們基於除濕機行業龍頭地位，推出了高除濕量工業級機型與無霧加濕器。我們正在尋求環境電器與能源管理系統聯動，構建「零碳家居能源方案」，實現戶用儲能、逆變器和環境電器之間智能協同。這種綜合方法優化了家庭能源調控效率，並加強了我們住宅產品的競爭定位。

進一步提升AI及數字化應用，升級產品附加值

我們將繼續以硬件、軟件和物聯網技術為核心，基於已建立起的德業雲平台和AIoT技術底座，實現從硬件設備供應商過渡到全面智慧能源服務提供商。

我們將以現有智慧能源網絡平台為基礎，進一步加強物聯網技術應用，將逆變器、儲能電池包、環境電器、EV充電器等產品接入智能網絡，做到設備間的安全數據互聯與協同管理；我們將進一步加強人工智能物聯網的應用落地，大規模應用Deye Copilot智能操作系統，研發基於遠程通訊與邊緣計算技術的無線能源管理解決方案，這些工作可以精確控制電價策略和複雜的電池充放電管理，從而優化客戶的能源經濟性。

業 務

基於我們的移動應用程序和德業雲平台，我們正在進一步加強功能接入與交互。在保持嚴格的數據隱私和安全標準的同時，我們還推出了增值服務，包括實時設備狀態可視化、遠程系統管理、智能能耗分析和全天候AI驅動的客戶支持。這些服務可為客戶提供更全面的能源數據可視化，同時降低運營成本。

我們亦將持續深化能源互聯網建設，進一步構建並完善VPP網絡佈局，協助開拓電力現貨市場的電力交易與跨區域能源管理；我們高度認同合規的數據分析對產品迭代改善具有正向的推動作用，通過合規分析不同區域電網特性、用電習慣與場景需求，反哺產品研發，形成「數據－研發－產品－市場」的閉環，持續以AI驅動提升能源利用效率及用戶收益。

我們的產品組合

我們的產品組合主要分為兩大類：新能源產品及環境電器。我們在這兩個互補的產品板塊中提供豐富且深入的產品，使我們得以服務跨產業與地域市場的客戶。我們的新能源產品－儲能逆變器、儲能電池包及光伏逆變器－使我們站在全球新能源轉型的前沿，隨著太陽能儲能產品及解決方案在全球分散式太陽能應用中日益普及，我們正把握高增長機遇。環境電器在成熟且競爭激烈的消費及工業市場中展現穩健表現，彰顯我們卓越的營運實力。

業 務

下表列示我們於所示期間按產品類別的收入明細(以絕對金額及佔總收入的百分比表示)：

	截至12月31日止年度				截至9月30日止九個月			
	2023年		2024年		2024年		2025年	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
	(人民幣千元，百分比除外)							
	(未經審核)				(未經審核)			
新能源業務								
— 儲能逆變器	3,501,237	46.8	4,387,333	39.2	3,223,357	40.2	3,694,783	41.8
— 儲能電池包	884,323	11.8	2,451,296	21.9	1,534,587	19.1	2,431,162	27.5
— 光伏逆變器	908,052	12.1	1,135,481	10.1	923,074	11.5	838,528	9.5
— 逆變器配件及 其他 ⁽¹⁾	<u>20,202</u>	<u>0.3</u>	<u>42,909</u>	<u>0.4</u>	<u>39,504</u>	<u>0.5</u>	<u>62,294</u>	<u>0.7</u>
小計	<u>5,313,814</u>	<u>71.0</u>	<u>8,017,019</u>	<u>71.6</u>	<u>5,720,522</u>	<u>71.3</u>	<u>7,026,767</u>	<u>79.5</u>
環境電器業務								
— 除濕機	703,877	9.4	969,174	8.6	757,311	9.4	646,467	7.3
— 太陽能空調	66,390	0.9	208,508	1.9	186,278	2.3	215,723	2.4
— 熱交換器	1,344,525	18.0	1,954,852	17.4	1,311,426	16.4	913,565	10.3
— 其他 ⁽²⁾	<u>21,760</u>	<u>0.3</u>	<u>11,853</u>	<u>0.1</u>	<u>7,490</u>	<u>0.1</u>	<u>16,609</u>	<u>0.2</u>
小計	<u>2,136,552</u>	<u>28.6</u>	<u>3,144,387</u>	<u>28.0</u>	<u>2,262,505</u>	<u>28.2</u>	<u>1,792,364</u>	<u>20.2</u>
其他⁽³⁾	<u>29,340</u>	<u>0.4</u>	<u>45,062</u>	<u>0.4</u>	<u>33,039</u>	<u>0.5</u>	<u>27,279</u>	<u>0.3</u>
總計	<u>7,479,706</u>	<u>100.0</u>	<u>11,206,468</u>	<u>100.0</u>	<u>8,016,066</u>	<u>100.0</u>	<u>8,846,410</u>	<u>100.0</u>

附註：

- (1) 其他主要包含光伏相關工程建設服務。
- (2) 主要包含變頻水泵等輔助產品之銷售。
- (3) 主要包含銅、鋁等廢料的銷售。

業 務

下表列示我們於所示期間按產品類別劃分的出貨量明細（不包括分類為零件或其他的產品）：

	截至12月31日止年度		截至9月30日止九個月	
	2023年	2024年	2024年	2025年
	（單位：千台／組）			
新能源業務				
— 儲能逆變器	408.7	540.6	406.2	607.6
— 儲能電池包	127.6	464.8	273.1	539.7
— 光伏逆變器	480.2	830.9	665.3	702.5
環境電器業務				
— 除濕機	902.3	1,257.7	1,129.4	1,047.1
— 太陽能空調機	50.6	144.3	129.5	139.4
— 熱交換器	5,278.8	7,538.2	5,127.0	3,320.8

新能源業務

我們的新能源業務處於可持續新能源未來轉型的前沿，提供全面的產品組合，旨在實現無縫整合和卓越性能。我們的新能源業務提供全面的產品系列，涵蓋儲能逆變器、儲能電池包及光伏逆變器。這些產品助力全球客戶實現更高的能源自主性、韌性與效率。我們的產品經精心設計可協同運作，為廣泛的太陽能與儲能應用提供可靠、可擴展的基礎。其中，我們的儲能電池包搭配我們的專有逆變器能夠構成一個專為住宅及小規模工商業應用設計的系統。這個統一的儲能系統整合逆變器、電池及智能BMS，為可擴展的儲能部署實現協調控制與性能優化。於往績記錄期間，我們大部分新能源產品在海外市場銷售。

我們的新能源產品建立在深厚的技術創新基礎之上，旨在解決現實世界的能源挑戰。例如，我們專有的熱管理系統能主動調節溫度防止過熱，而我們先進的控制軟件則可動態調整電力流向。該等技術共同確保產品即使在極端氣候下仍能可靠運行，完美平衡效率與電網穩定性。每台儲能電池包均包含一個智能BMS，用於監察其性能及提供實時保護，防止過放、過流及極端溫度。我們開發一套基於LoRa的無線能源管理系統，該系統建立一個安全的本地網絡，無需複雜佈線即可協調逆變器與電池，大幅減少安裝時間。最後，我們的德業雲的作用不僅是簡單監控，更能通過分析數據模式在問題發生前預測維護需求，在產品整個生命週期內提供主動、智能的能源體驗。

業 務

儲能逆變器

我們的儲能逆變器結合太陽能轉換與電池管理功能，可儲存日間多餘太陽能供後續使用，並在電網停電時自動提供備用電源。我們提供單相低壓型號(額定功率3 kW至20 kW)適用於住宅應用，以及三相低壓與高壓型號(額定功率5 kW至125 kW)，主要服務追求能源自主與可靠備用電源的中小型商業及工業設施。於2024年，我們儲能逆變器的全球總出貨量約為540,600台，獲廣泛應用於不同應用場景與地區。

我們的儲能逆變器基於先進的DC/AC轉換技術與精密的最大功率點跟蹤(「MPPT」)算法打造，結合智能電網支持功能，能在多元電網環境下安全高效運作。該等產品支持最快4毫秒內完成併網與離網切換，確保關鍵負載的供電連續性。我們的儲能逆變器可透過並聯多達16台單相或10台三相設備進行擴展，並支持六個可編程的充放電時段，以實現削峰填谷。該等產品還具備廣泛的兼容性，可整合柴油發電機，並配備自動啟停功能。我們的儲能逆變器支持AC耦合，可將現有光伏系統升級為太陽能儲能系統，並透過智能AC充電接口支持電動汽車充電功能。該等儲能逆變器還能與我們的儲能電池包作為整合儲能系統的一部分無縫協同工作。我們整個儲能逆變器產品線結構堅固，均具有IP65防護等級，適合戶外安裝。

下表載列我們核心儲能逆變器型號的主要規格：

產品型號

核心產品主要規格

單相逆變器：



- 最大AC輸入／輸出有功功率：18 kW
- 最大光伏接入功率：36 kW
- 電池電壓範圍：40–60V
- 最大充電／放電電流：380A

業 務

產品型號

核心產品主要規格

三相低壓逆變器：



- 最大AC輸入／輸出有功功率：20 kW
- 最大光伏接入功率：40 kW
- 電池電壓範圍：40–60V
- 最大充電／放電電流：350A

三相高壓逆變器



- 最大AC輸入／輸出有功功率：125 kW
- 最大光伏接入功率：250 kW
- 電池電壓範圍：160–1000V
- 最大充電／放電電流：每路兩個組串，各100A

儲能電池包

我們提供全面的儲能電池包產品線，旨在與儲能逆變器產品組合互補，滿足全球市場多元化的住宅與工商業儲能需求。我們的電池產品線圍繞四大核心原則設計：安全性、智能化、靈活性與高效能，確保儲能電池包產品在滿足不同地域與應用場景的客戶需求時，仍能提供可靠性能。我們提供低壓與高壓雙重電池配置方案：低壓電池專為住宅及中小型工商業應用設計，高壓電池則針對需更高功率輸出與更大擴展性的大型商業及工業安裝場景。我們的全系列電池產品均與儲能逆變器產品線完全兼容，實現無縫系統整合，為安裝商與系統整合商簡化採購流程。2024年，我們共出貨約464,800台儲能電池包。於往績記錄期間，我們的儲能電池包主要是與儲能逆變器配套銷售。

業 務

我們的儲能電池包採用具備卓越安全性、長循環壽命及高熱穩定性的電芯。每台儲能電池包均包括一個BMS，可即時監控並保護單顆電芯，並具備多重防護機制，防止過放電、過電流及極端溫度損壞。低壓電池組可提供高達8kW輸出功率，並支援最多32組並聯配置以實現容量擴展；高壓電池組則具備160A大電流輸出能力，可配置7至21組電池模組。我們的電池具備多項先進功能：自動充放電控制、電池單元電壓平衡技術(延長電池壽命並提升能源效率)、外部電源啟動機制(防止深度休眠狀態)，以及深度放電後無需複雜恢復程序即可直接充電的能力。用戶可通過我們的德業雲平台遙距監控及管理我們的儲能電池包，提升使用體驗。

我們將儲能電池包產品劃分為四大系列：「春」、「夏」、「秋」、「冬」。各系列鎖定不同市場區塊，並針對該區塊的特定客戶需求設計。此分區產品組合策略使我們能以最佳化產品滿足多元化客戶需求：

「春」系列



「夏」系列



「秋」系列



「冬」系列



業 務

- **「春」系列**主打家用低壓儲能，服務面臨間歇性供電的國際市場，如非洲、東歐和東南亞，該等地區的電網通常不穩定且頻繁停電。

「春」系列提供室內和室外安裝選項，並與家用電氣系統廣泛相容，透過日間充電與夜間使用實現能源自主，根據電價結構與用電模式，大幅節省電費支出。用戶可自由切換併網與離網模式，以在停電期間保持主要的家庭負荷運行。「春」系列更透過智能控制室內空氣品質與溫度，打造舒適低碳生活，並藉由降低對高耗能電器的依賴，減少用戶碳足跡。

- **「夏」系列**瞄準歐美日澳等成熟市場的高端高壓家用儲能，並覆蓋零售商店、辦公室、農場和市場等場景的小型商業和工業儲能。

「夏」系列優先考慮系統效率、安全性和易維護性，是我們最具競爭力的產品線，整合先進系統優化功能。「夏」系列支援智能削峰與分時用電優化，可通過削峰填谷降低電力成本。為保障營運連續性，「夏」系列提供可擴展備用電源，確保電網中斷時業務不中斷。其模組化架構支援彈性擴充與快速部署。

- **「秋」系列**專注小型電力應用，涵蓋便攜式儲能裝置及新興的陽台太陽能系統，瞄準日益增長的入門級太陽能解決方案市場。「秋」系列支持露營、戶外烹飪等多種場景靈活適配。

「秋」系列強調簡約性、便攜性與智能控制。即插即用設計相容標準插座，通常無需重新佈線或複雜安裝，適用於室內外環境。其電池容量可依需求擴充以滿足不同電力需求，用戶可透過德業雲管理系統，並提供離線控制選項。

業 務

- **「冬」系列**專注於為工商客戶提供集裝箱式高功率存儲。「冬」系列非常適合偏遠離網場域，並可配置參與VPP計劃(若當地開放)。

「冬」系列集成了能源管理和控制，以支持削峰填谷，備份／離網運行和VPP功能。全面的安全架構具有氣溶膠滅火、防爆／通風、電氣聯鎖和耐候外殼，可降低火災和爆炸風險。「冬」系列支援併網與離網雙模式運作，兼容太陽能光伏、電池儲能及柴油發電，根據系統規模支持2小時至8小時儲能應用。

光伏逆變器

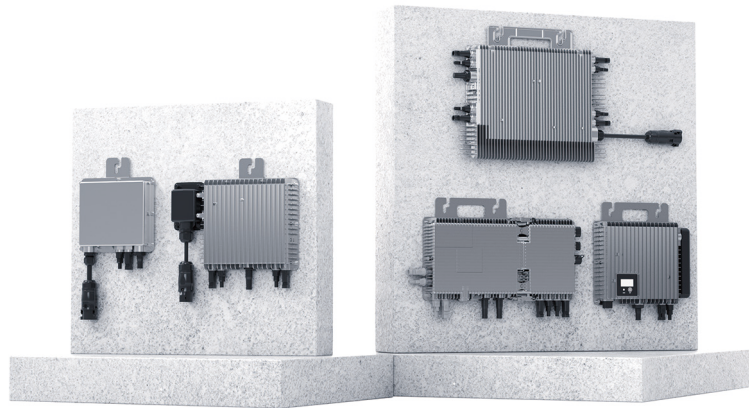
我們的光伏逆變器將光伏發電產生的直流電轉換為交流電，供家庭與企業使用並可輸出至電網，其智能電力流管理功能可適應多元部署情境；此類產品既可獨立於光伏系統運作，亦可與我們太陽能儲能架構中的儲能逆變器及儲能電池包組合使用。光伏逆變器產品線涵蓋組串逆變器與微型逆變器，可根據場地規模、設計需求及法規環境提供客製化解決方案。

我們的組串逆變器可串聯連接多組光伏面板，支援多串並聯操作，並透過多路MPPT實現高效能量轉換。單相機型的額定功率範圍為1 kW至10.5 kW，三相機型則為6 kW至136 kW，廣泛適用各類分散式太陽能應用場景。功能特性包含：組串監測、電弧故障斷路器、防逆流保護、電位誘導衰減恢復機制，以及可無需額外控制器即可整合柴油發電機並實現多機並聯運行。另配備進階電網支援功能與多重防逆流模式，0.5秒響應速度。每路組串的最大電流可達16A，且兼容高功率組件。2024年，我們全球出貨量達約410,600台組串逆變器。



業 務

微型逆變器具備更高MPPT追蹤密度與更小功率容量，可緩解遮蔽環境的問題，透過減少或避免串聯連接消除高直流串列電壓，並支援遠端快速斷電以強化安全性，功率等級涵蓋300 W至2,250 W。產品特性包含：依型號配備單／雙／四路MPPT輸入、具備快速斷電功能的模組級監測與優化、免額外數據記錄器的直連Wi-Fi降低安裝成本、抗遮蔽獨立模組追蹤技術、符合規範地區的陽台光伏應用能力，以及可升級小型太陽能儲能系統的儲能微型逆變器選項。2024年，我們全球出貨量達約420,300台微型逆變器。



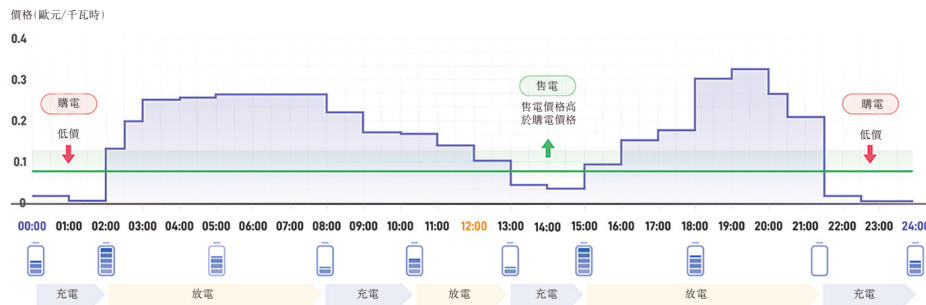
德業雲

德業雲是我們專為逆變器及儲能電池包整合所打造的精密線上運維平台。該平台使用戶能夠將逆變器或儲能電池包連接到網路，實現用電情況與負載狀態的即時監控。德業雲提供基於雲端的參數調整與線上固件更新功能，有效提升運維效率。此外，平台具備基於時間與電池充電狀態的智能負載設定，可透過先進的能源管理實現家庭自動化。平台支援分時電價，並能整合動態電價模型，從而優化用電成本，實現最大程度的節省。

業 務

可自定義充放電

德業雲支持遠端控制逆變器設定六個獨立的充放電時段，以優化利用分時電價策略，從而降低用電成本。此外，Deye Copilot功能可使儲能系統接入本地動態電價，透過人工智能分析，自主判斷最佳售電與購電時機。



電網削峰

德業雲亦支援電網削峰。當從電網取用的電力接近預設閾值時，德業雲將啟動電池放電以補充供電。此過程有助避免產生高額電費，從而降低用電成本。

環境電器

我們的環境電器業務植根於我們逾二十年累積的熱管理專業技術。我們的環境電器產品組合涵蓋除濕機、太陽能空調及熱交換器。這些產品服務全球住宅、商業及工業客戶—從家庭和辦公室到倉儲和製造設施皆適用。

透過專注創新，我們的環境電器精準解決能源消耗與環境控制的交集課題。太陽能空調系統直接利用太陽能驅動製冷，日間可達100%太陽能使用率，並透過可調式功率限制器大幅降低電網依賴度。除濕機採用第二代冷凝技術，不僅提升熱交換效率，更顯著降低運轉噪音，兼顧效能與舒適性。我們同時在產品中採用無泵加濕與智能排水系統，消除客戶經常面臨的手動排空等操作痛點。

業 務

除濕機

根據弗若斯特沙利文的報告，我們是中國除濕機產業的市場領導者之一，並已建立全球性國際佈局，服務全球住宅、商業及工業客戶。我們的除濕機產品線涵蓋每日除濕量從小型住宅空間的12公升至大型工業設施的480公升，產品包含家用除濕機、工業除濕機、新風除濕機、中央除濕機、轉輪式除濕機、除濕加濕一體機、恆溫恆濕機組、防霧加濕器及客製化非標準空氣處理設備，全面滿足住宅、辦公室、零售空間、倉儲、製造設施、食品加工廠、製藥生產及檔案儲存等多元應用場景需求。我們近期已從核心除濕業務拓展至互補性空氣品質管理產品，定位為綜合環境電器供應商。2024年，我們共出貨1,257,700台除濕機。

我們憑藉深厚的熱交換器技術專長—這是除濕系統的核心，也是本公司創立以來的原始技術優勢—打造出高效能產品，其卓越性能、能源效率與可靠性均超越競爭對手。第二代冷凝技術的熱交換效率較前代冷凝技術提升12.5%，在降低能耗的同時實現卓越除濕效能—此為商業及工業客戶在大型空間持續運轉設備時的重要考量。透過先進風扇設計、優化氣流路徑、隔振安裝及吸音材料，我們除濕機的噪音水平低於現行國家標準多達12%，有效解決客戶核心痛點—尤其在設備需置於起居室及臥室的住宅應用場景中更顯重要。作為《中華人民共和國國家標準：抽濕機（GB/T19411）》的主要起草單位，我們參與制定行業規範，使我們的產品性能超越監管基準，鞏固了我們的技術領導地位和市場地位。

透過自主研發的Deye Smart App，我們提供整合式智能家居遠程控制平台，涵蓋四大核心模組：設備管理、環境監測、用戶協作及數字化服務。截至最後實際可行日期，平台已累積約950,000用戶及750,000台連網設備。

業 務

下表列舉我們關鍵除濕機型號及其他環境管理設備的關鍵特性與主要應用：

產品型號

關鍵產品特性與技術

主要應用場景

家用除濕機



- 每日除濕量高達90公升
 - 微電腦精密濕度控制
 - 自動除霜功能
 - 滿水自動警報與防漏設計
 - 整合式空氣淨化
 - 卓越的噪音控制
 - 高防水等級
 - 多元現代化設計
 - 防黴防霉
- 住宅濕度控制
 - 室內空氣品質改善

工業除濕機



- 每日除濕量90公升至480公升
 - 低功耗高效率
 - 卓越除濕效能
 - 第二代冷凝技術(熱交換效率提升12.5%)
 - 噪音降低12%
 - 適用面積600-1,000平方米
- 大規模濕度控制
 - 專為酒店大堂、博物館等行業場景而設計

客製化非標準除濕機



- 依客戶規格客製化
 - 低溫低濕穩定運行
 - 大除濕能力
 - 關鍵任務應用的高可靠性
 - 針對特定環境需求進行工程設計
- 專業級濕度控制
 - 專為精密製造支援及敏感材料保護而設計
 - 精密製造支援
 - 敏感材料保護
 - 法規遵循
 - 關鍵任務環境管理

業 務

太陽能空調

太陽能空調屬於環境電器，運用太陽能驅動空調系統。我們的太陽能空調產品將核心熱管理與電力電子技術延伸至低碳家電解決方案通過將場地內的太陽能發電與供暖、通風與空調技術整合，我們的太陽能空調在維持溫度、濕度與空氣質量的同時，降低了對電網的依賴、減少了運營成本與碳排放。我們的太陽能空調透過內建MPPT實現混合式交流一直流運作模式，最大化太陽能利用率與系統效能。日間時段，系統可實現高達100%的太陽能使用率。透過光伏直接驅動壓縮機，最高可節省100%電力消耗，且無需額外逆變器或蓄電池充電控制器。系統會根據可用電源自動平衡交流與直流輸入。其寬廣的環境工作溫度範圍(-10°C至+60°C)適用於多元氣候環境。更搭載精準溫度控制系統與智能Wi-Fi連線功能，兼顧用戶便利性與能源優化。這些特性使我們的太陽能空調成為我們更廣泛的環境產品組合的差異化節能補充方案。於2024年，我們共出貨量約144,300台太陽能空調。



業 務

熱交換器

我們的熱交換器業務彰顯逾二十年深耕熱管理技術的創始專業實力。根據弗若斯特沙利文報告，我們是中國最大的翅片式熱交換器製造商之一。熱交換器作為住宅空調系統的核心元件，直接決定空調能效表現。這些組件透過室內外的空氣交換，實現基礎熱交換循環—冷卻室內空氣並將熱量排出室外，或加熱室內空氣並將冷空氣排出室外。我們生產多款熱交換器產品，包括吸收冷卻空氣熱量的蒸發器，以及向外部環境釋放熱量的冷凝器，並向空調與製冷設備製造商供應這些組件。根據弗若斯特沙利文的資料，我們已確立國內專有熱交換器生產商地位，並成為中國領先空調製造商的重要供應商。2024年，我們共出貨750萬套熱交換器產品。

研發

我們的研發策略著重於持續性能提升、快速產品迭代及以客戶為中心的創新，致力解決多元市場與運作環境中的實際應用挑戰。我們的研發投資聚焦於提升功率電子技術效能與可靠性—。我們開發精密控制演算法以優化系統表現，擴展產品功率範圍以涵蓋住宅至商用工業的不同市場。研發理念以務實、全球不具成本效益的解決方案為核心，致力創造切實客戶價值。例如，我們自主研發的主從控制策略支持多達16台逆變器並聯運行。為使設備保持協調與同步，我們採用自主研發的算法，對硬件觸發與軟件邏輯進行同步。我們較早實現了儲能逆變器支持最快4毫秒內完成無間斷的併網與離網切換，確保關鍵負載的供電連續性。根據弗若斯特沙利文的資料，我們的電路控制技術提高了太陽能利用率、逆變器的功率轉換效率及光伏逆變器產品的穩定性。

我們的研發實力奠基於多年累積的產業專業知識，使我們能獨立開發關鍵技術，在競爭激烈的市場中突顯產品差異化優勢。例如，我們自主研發的三電平空間矢量脈寬調變驅動技術，可提升電力轉換效率並降低諧波失真；整合最大功率點追蹤演算法的太陽能控制系統，能優化光伏陣列的能量採集效率；以及單相與三相鎖相環技術確保穩定的電網同步性。我們的儲能逆變器較早實現毫秒級的併網／離網自動切換，確保關鍵負載在轉換過程中零中斷供電—此項技術需同步切換逆變器與電池系統模式。我們的組串逆變器支援1.5倍直流—交流轉換比，實現系統優化以提升收益並降低平均能源成本。我們的微型逆變器具備四路MPPT追蹤能力，在功率密度、功率範圍及轉換效率方面具備競爭優勢。

業 務

我們還採用產品生命週期管理(「**PLM**」)系統管理研發流程，實現跨組織協作研發與設計管理。該系統涵蓋產品設計、項目管理、工具鏈整合、模型驅動設計、3D模擬、產品成熟度管理及製程管理，將研發與製造供應鏈雙向整合協作。

我們當前研發重點聚焦於提升產品性能、降低成本並為我們全系產品線開拓市場機遇的次世代技術，涵蓋以下領域：

- **碳化矽技術轉型**：我們正將逆變器產品從傳統第二代半導體技術過度至第三代碳化矽(「**SiC**」)半導體技術。碳化矽作為寬禁帶半導體材料，其切換頻率遠高於傳統矽材料。切換頻率提升將使變壓器與電感器等磁性元件體積大幅縮減—此類元件是逆變器系統中最龐大且最重的部件。我們預期此技術轉型將縮小家用儲能產品體積，透過減少材料用量進一步降低製造成本，並藉由最小化切換損耗提升轉換效率。
- **高功率工業與商業產品開發**：我們正積極擴展產品組合以滿足更高功率的工業與商業應用需求，開發功率範圍涵蓋125kW至250kW及以上的系統。特別是偏遠工業設施、大型商業綜合體及社區微電網等應用場景，均需更高容量的逆變器。此類大型系統必須具備離網運作能力(獨立於公用電網)、可連接可用電網，並能整合柴油發電機作為備用電源。為支援大型兆瓦級安裝，我們正開發先進的能源管理系統(「**EMS**」)，作為智能微電網的中央控制器。**EMS**將統籌管理太陽能發電、電池儲能、電網接入與柴油發電機備用系統間的複雜交互作用，透過優化能源流向降低成本，同時確保供電可靠性。我們相信此技術將為偏遠社區、工業設施及島嶼系統提供完整的離網供電解決方案，為我們的逆變器與儲能電池包開拓重大新應用場景。
- **便攜式儲能產品**：我們正開發便攜式儲能系統的新產品類別，瞄準戶外休閒、緊急備用及離網應用等快速增長的市場。我們致力運用最新的電力轉換技術，提升便攜式儲能產品的轉換效率。
- **固態變壓器**：我們正積極研發固態變壓器(「**SST**」)，一種基於電磁感應原理的高頻耦合裝置，通過集成先進電力電子變換技術實現電能變換。我們專注於開發功率介乎1.25MW至5MW的可擴展、可並聯固態變壓器解決方案。我們相信，固態變壓器將在AI數據中心解決方案、儲能系統及大功率充電站等領域擁有廣闊的市場應用前景。

業 務

我們的技術優勢源於對研發基礎設施與人才的持續投入。我們於不同城市戰略性地設立四大研發中心，以支持我們的不同生產線：寧波北侖總部研發中心專注逆變器產品技術升級；慈溪及海鹽的研發中心分別專注於儲能電池包技術及環境電器技術的開發；上海萃績創新中心聚焦AI平台與物聯網開發及商業化。我們的研究基礎設施亦包含40間認證測試實驗室，其中包括一間經中國合格評定國家認可委員會（「CNAS」）認證的，以及與中國科學院共同成立、專注於空氣淨化技術的聯合研究中心。截至2025年9月30日，我們已為我們的新能源產品及環境電器完成逾700項涵蓋UL、ETL及CE認證的獨立測試項目。我們已建立第三代半導體聯合實驗室，並主導或積極參與制定32項行業標準。

通過設立博士後研究工作站及定向人才招聘計劃，我們已組建一支高水平的研究團隊。截至2025年9月30日，我們擁有896名研發人員，佔總員工數15%。研發團隊具備高度專業素養，並在電力電子和儲能系統等關鍵領域擁有豐富經驗。

於往績記錄期間，我們投入大量資金於研發領域。於2023年、2024年及截至2024年及2025年9月30日止九個月期間，我們的研發支出分別為人民幣436.4百萬元、人民幣548.9百萬元、人民幣354.0百萬元及人民幣370.9百萬元。

銷售、分銷及市場推廣

我們透過針對不同產品類別特性量身打造的多元銷售渠道，將產品及解決方案推向全球：

- (i) 新能源產品（儲能逆變器、儲能電池包及光伏逆變器）主要透過遍佈150多個國家及地區的獨立專業經銷商全球網絡進行分銷；
- (ii) 環境電器（不包括熱交換器）透過電商平台、OEM及ODM安排及家電經銷商等多渠道銷售；
- (iii) 熱交換器採用直銷模式銷售，供應予中國領先空調製造商。

業 務

下表列示我們於所示期間按銷售渠道劃分的收入明細：

	截至12月31日止年度				截至9月30日止九個月			
	2023年		2024年		2024年		2025年	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
	(人民幣千元，百分比除外)							
	(未經審核)				(未經審核)			
分銷	3,490,485	46.7	6,789,483	60.6	4,675,693	58.3	6,226,036	70.4
直銷	3,989,221	53.3	4,416,985	39.4	3,340,373	41.7	2,620,374	29.6
總計	7,479,706	100.0	11,206,468	100.0	8,016,066	100.0	8,846,410	100.0

我們的營銷部門負責協調營銷活動、管理分銷網絡，並為經銷商提供技術支援與培訓。我們的銷售與營銷組織架構由專責團隊組成，分別負責新能源產品和環境電器的銷售，各團隊對所屬產品類別與目標市場有著深入的了解。截至2025年9月30日，我們擁有約559名銷售與營銷人員。

我們的銷售網絡

新能源產品

我們在六大洲逾150個國家及地區銷售新能源產品。Deye品牌已成為東南亞、中東地區及非洲具影響力的逆變器與儲能解決方案供應商，同時在歐洲市場保持顯著市佔率。我們亦於東南亞(主要為菲律賓、越南、泰國、馬來西亞、印尼)、中東地區(主要為黎巴嫩、伊拉克)、非洲(主要為南非、尼日利亞)及南美洲(主要為巴西、哥倫比亞及智利)建立強大的銷售網絡。過去三年，我們在南非、越南及印度等多國銷售呈現快速增長。此地域多元化策略使我們能把握不同發展階段市場的商機，並減低集中風險。

我們的新能源產品主要透過經銷商進營銷售。同時，我們亦透過直銷模式銷售新能源產品，包括向企業客戶銷售產品以及直接向ODM客戶銷售其自有品牌的產品。我們的新能源產品經銷商通常具備長期經銷新能源產品的專業知識，與當地安裝商及電氣承包商保持合作關係，並熟悉區域電網標準與併網要求。我們與新能源產品經銷商維持買賣關係，且經銷商一般為非獨家經銷性質。

業 務

我們的新能源產品經銷商可直接推廣並銷售我們產品予終端用戶，同時為更有效覆蓋其授權區域及提升市場滲透率，亦可能自主開發次級銷售渠道。該等次級渠道通常包括向經銷商採購產品並為終端客戶安裝系統的本地安裝商、電氣承包商及小型經銷商。我們不直接參與次級分銷渠道或其營運。

環境電器

除濕機

我們採用全通路市場體系銷售除濕機，結合全國線下佈局與主流電商平台全面覆蓋，運用數據驅動營運及創新數字化營銷。同時設有專職售前、售中及售後團隊，提供本地化解決方案與支援。根據北京奧維雲網大數據科技股份有限公司以中國累計線上銷售額計算，我們於2016至2025年連續蟬聯除濕機銷量冠軍。我們亦在英國、德國、羅馬尼亞、丹麥、巴西、印度、馬來西亞和越南等國際市場銷售產品。

我們的除濕機國內銷售渠道整合了線上銷售和線下零售分銷。我們的除濕機大部分透過線上渠道銷售，包括自營電商店鋪直銷及多個線上電商平台買家。我們還通過線上分銷買斷銷售模式與京東商城合作。在此安排下，京東商城管理商店，而我們則將產品銷售並交付至其指定的倉庫。京東商城然後通過其線上商店銷售產品，並處理向最終消費者的交付。我們與線下分銷商保持著買賣關係，這種關係隨著時間推移不斷演進，以配合我們的商業策略、發展階段及市場狀況。就海外市場而言，我們主要以直銷模式向OEM及ODM客戶銷售我們的產品。

太陽能空調

我們通過經銷商和直銷在全球銷售我們的新太陽能空調產品。直銷包括向OEM／ODM客戶銷售其自有品牌的產品。於往績記錄期間，我們的太陽能空調主要於海外市場銷售。

熱交換器

我們的熱交換器銷售主要集中於中國市場，以直銷模式為領先空調製造商供應熱管理元件。我們是中國領先空調製造商的核心供應商。

業 務

分銷管理

截至2023年及2024年12月31日及2025年9月30日，我們分別與956家、866家及800家經銷商建立合作關係。我們的銷售業務不依賴任何特定經銷商。

我們採用結構化、業務驅動的方法識別和招募經銷商，看重針對各產品線量身定制的法律資格和運營能力。在我們的新能源業務中，我們優先考慮具有成熟渠道覆蓋率、安裝能力、售後資源和區域市場開發能力的合作夥伴。在展開合作之前，我們會評估營業執照和合法經營資格等核心資質。我們的甄選流程包括商業討論、過往合作以及由我們的銷售團隊進行的渠道資源評估。

對於環境電器，我們會甄選線上及線下渠道的經銷商，分別優先考慮具備強勁電商銷售能力以及重點區域線下分銷能力的經銷商。我們會評估其銷售潛力、品牌契合度、客戶服務承諾和當地營銷執行能力，包括其維持我們定價和渠道管理的能力。

基於本公司要求，我們透過嚴格的甄選流程及年度評估，對與分銷夥伴的業務關係進行嚴謹審查。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們分別與543名、446名及375名新經銷商建立業務關係，反映我們持續新地區發展業務。於相同期間，我們分別終止了與551家、536家及441家經銷商的業務關係，主要原因是我們更換了部分小規模經銷商以優化經銷渠道。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們未因終止上述經銷安排而產生任何重大爭議或訴訟。

下表載列於所示期間我們經銷商總數及其變動情況(含新增與終止)：

	截至12月31日止年度		截至9月30日
	2023年	2024年	止九個月
			2025年
期初經銷商數量	964	956	866
新增經銷商數量	543	446	375
終止經銷商數量	551	536	441
經銷商數量淨增加／(減少)數量	(8)	(90)	(66)
期末經銷商數量	956	866	800

業 務

我們一般會按照行業慣例與主要經銷商簽訂分銷協議。我們亦會與經銷商訂立獨立的採購訂單，列明具體採購細節、物流及付款條款。

我們標準分銷協議之之主要條款通常包含：

- **期限：**分銷協議一般通過協商確定。
- **分銷模式和關係：**合作是一種買斷式分銷。經銷商作為獨立企業運營，而非我們的代理商、僱員、特許經營商或合資企業。
- **指定分銷區域：**我們為新能源業務經銷商劃定特定地理區域，以確保充分市場覆蓋並避免經銷商間的惡性競爭。
- **銷售目標：**我們一般不設定明確的銷售目標。
- **產品所有權：**經銷商向我們採購產品，並在交付完成或按約定在承運人簽收時取得所有權。
- **價格管理：**我們向經銷商提供建議零售價，但最終零售價由經銷商自行決定。
- **付款方式：**付款條款在獨立採購訂單中列明。
- **物流：**物流條款在獨立採購訂單中列明。
- **次級分銷：**我們不對經銷商的次級分銷行為設限。
- **反賄賂與保密：**我們禁止經銷商參與賄賂或向任何第三方洩露我們的商業機密。
- **終止：**若經銷商違反分銷協議或適用法律，我們有權終止分銷協議。

業 務

防止內部競爭的措施

為最大限度降低經銷商之間互相蠶食的風險，我們已實施下列措施：

- 制定統一出廠定價體系並執行指導價，以此維護價格秩序、防範無序價格競爭。倘發現定價異常低等違規行為，我們有權採取糾正行動，包括書面警告、價格調整、延長交付週期及終止合作。
- 為防止核心經銷商之間過度競爭，我們通過管控區域內經銷商數量、劃定區域邊界、動態調整渠道結構以維護渠道秩序。部分市場可採用獨家合作模式，同時我們與一級經銷商合作，共同保障各級渠道間的合理利潤空間。
- 定期開展實地走訪並持續進行市場監測，以監督經銷商的銷售行為、收集一手市場信息。倘若發現竄貨等違規行為，我們有權採取糾正行動，包括書面警告、價格調整、延長交付週期及終止合作。

防止渠道壓貨的措施

我們認為，我們的銷售額與實際市場需求相匹配，且渠道壓貨風險處於可控範圍內，原因如下：

- 通過實地走訪及與經銷商定期溝通，以獲取其銷售業績與庫存周轉的相關信息。團隊通常每年對經銷商開展2-3次實地走訪，倘若發現銷售趨勢或庫存流轉存在異常，會及時核查並採取相應措施。
- 我們通常要求客戶預付定金，餘款須在交貨前或發貨時全額結清。我們亦會根據關鍵客戶的信譽度授予彼等信貸期。
- 我們一般不會為分銷商設定快速售售目標。
- 我們根據「買斷」安排向分銷商銷售我們的產品，且一般僅接受因產品質量問題導致的退貨或退款。退換貨申請需由工廠評估，且通常僅限產品存在品質問題的情形，此政策符合我們產品線所適用的行業慣例。

業 務

於往績記錄期間，客戶A(往績記錄期間內我們五大客戶之一)的一名現任董事兼擁有人(「**相關個人**」)曾擔任我們一家在德國的附屬公司的董事，該公司乃為於德國提供售後服務而成立，且並非重要附屬公司。相關個人的角色為協助附屬公司的成立及初步營運。截至最後實際可行日期，相關個人已不再是我們德國附屬公司的董事。相關個人與我們的德國附屬公司之間不存在任何其他管理職責、僱傭或關係。

據我們所探知，於往績記錄期間，我們的所有經銷商均為獨立第三方，且除上文所披露者外，我們的經銷商與我們概無任何其他過去或現時的家族、僱傭或財務關係。

定價

憑藉強大的品牌聲譽、卓越的產品性能及穩固的市場地位，我們具備自主定價權。在早期佈局且建立穩固經銷關係的市場中，此定價能力更為強大。我們亦會採取競爭性定價策略，在適當時機爭取市佔率及／或維持競爭優勢。

儘管各產品類別的定價策略存在顯著差異，我們通常會綜合考量市場定位、產品競爭優勢、毛利率及市場競爭態勢等為新能源產品及環境電器(熱交換器除外)定價。至於熱交換器OEM銷售，則依據材料成本、製造複雜度、訂購量承諾及替代產品的價格，透過與主要客戶協商制定價格。

售後服務

新能源業務

我們的新能源業務採用「技術+服務」雙輪驅動策略。我們致力持續優化售後服務體系，建立本地化服務中心以提升客戶忠誠度並維持競爭優勢。我們已透過自營及與經銷商合作的方式在全球設立22個本地化售後服務中心，透過本地化服務能力持續強化客戶信任與品牌競爭力。

我們已投入大量資源建構本地化服務基礎設施。就透過經銷商出售的新能源產品而言，我們的經銷商主要負責為其下游買家及最終用戶提供售後服務及保修。我們直接向經銷商提供保修及技術支持。我們與經銷商合作在各國設立由熟悉區域語言、商業慣例及客戶期望的當地技術人員組成的服務中心。我們亦已中國建立線上客戶服務中心，提供48小時內響應與7×24小時在線支援。

業 務

環境電器

針對主要在中國銷售的環境電器(熱交換器除外)，我們維持與主要電商平台及零售夥伴協作的全面性國內服務網絡，確保客戶能透過便捷渠道獲得服務。對於在海外銷售的環境電器(熱交換器除外)，我們的OEM/ODM客戶及經銷商主要負責為其客戶提供售後服務及保修，而我們則直接向該等OEM/ODM客戶及經銷商提供保修及技術支持。對於直接銷售給客戶的熱交換器，我們的服務形式涵蓋技術支持、品質問題解決以及協作改善計劃。

營銷與品牌建設

新能源產品

儘管我們的新能源產品主要透過經銷商銷售而非直接面向終端客戶，我們仍投入終端客戶導向的廣告與營銷活動以提升品牌認知度並創造需求。此策略基於新能源市場特點：終端客戶往往在購買決策前進行深入產品研究，並可能向安裝商指定特定品牌。透過建立終端客戶的品牌認知與偏好，我們不僅降低經銷商的銷售門檻，更強化整體市場地位。

我們亦與經銷商及安裝商共同舉辦互動式產品巡迴展示會，強化品牌建設並推廣新產品。透過運用YouTube與Facebook網紅評測進行產品研究與教育，我們已提升線上媒體推廣成效。在展覽會場，展位設置真實生活應用場景體驗區，使我們能迅速獲得渠道與消費者的認可。

環境電器

根據弗若斯特沙利文的資料，在環境電器領域，我們透過線上線下整合營銷策略，構建多元品牌推廣矩陣，持續鞏固我們在國內除濕機市場的領導地位。線上精準鎖定年輕化社交媒體平台，運用網紅創意內容開拓新客群。於春潮濕季、梅雨季等消費高峰期，攜手垂直領域關鍵意見領袖(「KOL」)推出情境實測影片，深度連結產品功能與用戶痛點，實現品牌與實效的雙重融合。

針對我們的熱交換器業務，營銷模式截然不同，著重於關係管理、工程協作及製造能力展示。由於客戶為大型製造商而非終端消費者，我們不進行熱交換器的消費者營銷或品牌建設。

業 務

我們的客戶

我們的產品與服務遍及全球。我們的新能源產品最終服務於尋求光儲解決方案的住宅業主及工商企業。我們的環境電器服務於尋求濕度控制與空氣品質解決方案的住宅用戶，以及需要各類除濕應用的商業客戶，包括辦公室、零售空間、倉儲及工業設施。我們的熱交換器銷售予中國領先空調製造商，其將我們的元件整合至住宅及商用空調系統中。

於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，五大客戶分別貢獻營收人民幣3,980.5百萬元、人民幣4,688.5百萬元及人民幣2,784.8百萬元，佔同期總營收比例分別為53.2%、41.8%及31.5%，而最大客戶分別貢獻人民幣1,452.6百萬元、人民幣1,954.8百萬元及人民幣925.2百萬元，佔同期總收入分別為19.4%、17.4%及10.5%。於往績記錄期間，我們一般給予客戶60至90天的信貸期。

下表列示於往績記錄期間各期間按收入貢獻劃分的五大客戶詳情：

截至2025年9月30日止九個月

排名	客戶	營收 (人民幣千元)	佔總營收 百分比	向我們採購 之產品	與我們建立 業務關係 之年份	信貸期	客戶類型
1.	客戶A	925,198	10.5%	新能源產品	2023年	90日	經銷商
2.	客戶B	912,649	10.3%	熱交換器	2004年	60日	直銷客戶
3.	客戶C	338,775	3.8%	新能源產品	2020年	7日	經銷商
4.	客戶D	317,181	3.6%	新能源產品	2019年	30至90日	經銷商
5.	客戶E	290,997	3.3%	新能源產品	2024年	60日	經銷商
	總計：	<u>2,784,800</u>	<u>31.5%</u>				

業 務

截至2024年12月31日止年度

排名	客戶	營收 (人民幣千元)	佔總營收 百分比	向我們採購 之產品	與我們建立 業務關係 之年份	信貸期	客戶類型
1.	客戶B	1,954,825	17.4%	熱交換器	2004年	60日	直銷客戶
2.	客戶A	1,526,182	13.6%	新能源產品	2023年	90日	經銷商
3.	客戶D	567,525	5.1%	新能源產品	2019年	30至90日	經銷商
4.	客戶F	376,998	3.4%	新能源產品	2016年	60日	經銷商
5.	客戶G	262,974	2.3%	除濕機	2014年	90日	直銷客戶
	總計：	<u>4,688,504</u>	<u>41.8%</u>				

業 務

截至2023年12月31日止年度

排名	客戶	營收 (人民幣千元)	佔總營收 百分比	向我們採購 之產品	與我們建立 業務關係 之年份	信貸期	客戶類型
1.	客戶F	1,452,628	19.4%	新能源產品	2016年	60日	經銷商
2.	客戶B	1,346,006	18.0%	熱交換器	2004年	60日	直銷客戶
3.	客戶C	817,552	10.9%	新能源產品	2020年	7日	經銷商
4.	客戶G	199,066	2.7%	除濕機	2014年	90日	直銷客戶
5.	客戶H	165,220	2.2%	新能源產品	2017年	90日	經銷商
	總計：	<u>3,980,472</u>	<u>53.2%</u>				

附註：

- (1) 客戶A是一家總部位於德國的公司，主要從事家電及電氣及電子產品(包括太陽能組件)的批發。客戶A並無上市。
- (2) 客戶B是一家總部位於中國廣東省佛山市的公司，主要從事家電、HVAC系統、機器人及工業自動化解決方案的研究、開發、製造及銷售。客戶B於聯交所上市。
- (3) 客戶C是一家總部位於中國廣東省深圳市的公司，主要從事投資、海外倉儲、建材家居賣場及集採供應鏈服務。客戶C的母公司於聯交所上市。
- (4) 客戶D是一家總部位於巴基斯坦的公司，主要從事太陽能解決方案(包括用於住宅及商業應用的太陽能逆變器、太陽能電池板及管式電池)的研究、開發、製造及銷售。客戶D並無上市。
- (5) 客戶E是一家總部位於美國的公司，主要從事太陽能產品及儲能解決方案(包括住宅及商業太陽能系統、電池及儲能系統)的銷售及分銷。客戶E並無上市。

業 務

- (6) 客戶F是一家總部位於英國的公司，主要從事太陽能儲能解決方案(包括混合逆變器、電池儲能系統及太陽能電源管理系統)的批發、設計及製造。客戶F並無上市。
- (7) 客戶G是一家總部位於英國的公司，主要從事除濕機、空氣清新機、風扇、空調及加濕機等空氣處理設備的設計、製造及經銷。客戶G並無上市。
- (8) 客戶H是一家總部位於美國的公司，主要從事太陽能發電機、太陽能逆變器及儲能解決方案的設計、工程及製造。客戶H並無上市。

據我們所知，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們各期間的五大客戶均為獨立第三方。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們與上述客戶並無任何重大爭議，亦未接獲該等客戶的任何重大投訴。就往績記錄期間內各期間及直至最後實際可行日期，據董事所知，概無董事或其各自緊密聯繫人或任何據董事所知持有我們已發行股本逾5%權益之人士於我們五大客戶中擁有任何權益。

第三方付款安排

於往績記錄期間，相關客戶透過第三方付款人(「**第三方付款安排**」)向本公司結算款項。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，相關客戶數量分別為142名、153名及130名。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，第三方付款總額分別為人民幣395.4百萬元、人民幣948.9百萬元及人民幣1,003.1百萬元，佔相關期間總收入比例約為5.3%、8.5%及11.3%。於往績記錄期間，並無個別相關客戶透過第三方付款對本公司收入作出重大貢獻。

業 務

於往績記錄期間，相關客戶絕大部分為位於中國以外地區的經銷商；第三方付款安排所涉及的第三方付款人通常包括由相關客戶委任之獨立第三方，例如第三方結算代理及相關客戶之業務夥伴。根據弗若斯特沙利文報告，為了便利性及效率，位於中國境外地區的新能源產品及環境電器經銷商透過第三方付款人向供應商結算款項以方便付款屬市場慣例，跨境交易尤為常見。據本公司董事所知，相關客戶採用第三方付款安排之主要原因是為外匯結算提供便利與效率。例如，若干客戶可能並無足夠獲我們接受的指定外幣作跨境支付，促使彼等尋求第三方付款人進行結算。於往績記錄期間，第三方付款金額佔總收入的百分比有所上升，主要反映我們收入增加及來自海外銷售的收入佔比上升。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無主動啟動任何第三方付款安排，亦未參與任何其他形式之此類安排。此外，於往績記錄期間，本公司未曾向任何相關客戶或彼等各自的第三方付款人提供折扣、佣金、回扣或其他利益，以促成或獎勵第三方付款安排。於往績記錄期間，所有第三方付款安排均為由相關客戶而非我們發起，且向我們作出的相關款項一般均基於真實的相關交易，通過銀行支付結算。我們向相關客戶提供的定價及付款條款，與提供予涉及第三方付款安排的客戶的條款一致。

此外，據我們所深知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未曾因第三方付款安排而遇到任何退款請求、實際或待決爭議或分歧，亦未曾就第三方付款安排被提出重大索賠。

董事已確認，於往績記錄期間參與第三方付款安排之相關客戶及第三方付款人皆為獨立第三方，且與本公司、附屬公司、股東、董事、高級管理人員或其關聯人士並無任何過往或現時關係(包括但不限於家族、商業、融資、僱傭或其他關係)。

業 務

強化內部控制措施

為保障我們的利益免受第三方付款安排相關風險的影響，自2026年1月起，我們已大幅加強並實施多項內部控制措施（統稱「升級措施」），以進一步規範和管治該等安排。我們在這方面的工作其中包括：(i)我們已更新內部控制政策，以提升規管第三方付款安排的規則，禁止第三方付款，其訂明（其中包括）：(1)我們不會接受第三方付款，除非在客戶有真實理由的特殊情況下，且須遵守升級後的內部控制政策。我們將視情況考慮及批准，並要求相關客戶遵循我們升級後的內部控制要求；(2)僅接受與我們簽訂有效協議的付款方所作出的付款；及(3)在接受該等客戶付款時，我們會根據系統中的信息核實付款詳情，以確保有關付款是通過前述協議訂約方的賬戶結算；(ii)我們已修訂與主要客戶的標準合同，明確規定各方的義務，並明確規定所有付款交易僅能通過與我們訂立協議的訂約方的賬戶進行；及(iii)我們就升級後的有關第三方付款的內部控制措施、反貪污及反洗錢措施的政策與客戶進行溝通，並已告知我們的僱員該等政策及須遵守的規定。

據我們的中國法律顧問告知，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，本公司就第三方付款安排事宜，於中國境內並無(i)遭受行政或刑事處罰，亦無(ii)遭政府正式立案調查。我們並無就新的產品購買訂單接納任何第三方付款安排。

我們認為就第三方付款安排實施升級措施不會對本公司的財務及營運狀況構成重大影響。

原材料與供應鏈管理

本公司製造業務依產品類別所需材料與零組件各異。新能源產品之關鍵原材料包括電芯、功率半導體元件、磁性元件、鋁製外殼芯、電子元件及印刷電路板。熱交換器生產需銅管及鋁箔及鈎焊材料。製造環境電器則使用壓縮機、塑膠部件、熱交換器、電子控制板及馬達。為降低單一供應商依賴風險並維持採購穩定性與議價能力，主要原料通常採用多供應商策略。於2023年、2024年及截至2024年及2025年9月30日止九個月，原料成本分別佔銷售成本總額的87.2%、85.6%、85.6%及86.4%。

業 務

就逆變器產品、儲能電池包及環境電器各項而言，我們的採購流程旨在通過專有平台確保高效的供應鏈管理。初期階段進行需求規劃與供應策略制定，運用滾動式預測評估產品需求並擬定供應量管理策略。隨後進入採購規劃與訂購階段，制定詳細計劃並向供應商發出採購訂單。供應商履行訂單後，將安排運輸並將物料送達指定倉庫。物料抵達後，我們進行檢驗並存放於存貨倉庫以供生產使用。

我們的採購策略融合按需採購與戰略性存貨儲備。透過歷史數據與需求預測，我們維持緩衝存貨水平以確保供應鏈穩定與生產不中斷。此外，我們持續監控市場趨勢、原料價格波動、存貨狀況、客戶訂單及資本配置，據此制定明智的存貨決策。此方法能有效降低價格波動風險，確保企業在競爭激烈且快速變化的市場中保持靈活性。基於需求預測、供應商定價趨勢及產能規劃，我們制定滾動式採購計劃。這些計劃引導採購團隊進行報價請求、訂單下達及物料交付協調。透過與合格供應商保持緊密合作關係並確保清晰溝通，我們得以實現高效採購週期，同時保持靈活應對市場需求變化的能力。

我們維持著龐大且可靠的供應商池，並實施嚴謹的供應商資格認證與動態管理系統，用以監控供應商准入、資格審核及績效評估。我們從多重維度評估供應商，包括技術能力、品質、交貨表現、服務水準、成本效益，以及與我們發展策略的契合度。在供應商生命週期中，我們始終堅持對供應商准入、評估與審核的嚴格要求。我們同時採用分層管理策略，包括獎勵績優供應商、監督改善計劃及淘汰表現不佳供應商，藉此優化供應商基礎並維持競爭優勢。

我們亦採用供應商關係管理(SRM)系統有效管理供應商關係。該系統支援多組織採購與供應鏈管理，涵蓋供應商入駐評估、採購訂單、交貨管理及基於輿論的風險管控，藉此提升供應商表現與供應鏈可靠性。

業 務

我們的供應商

我們已為各業務板塊建立並維繫與領先供應商的合作關係。這些夥伴為我們的產品提供高品質核心元件，其先進技術與可靠生產能力使我們能確保產品品質穩定，並滿足客戶不斷變化的需求。我們與供應商緊密協作，確保物料的及時供應與交付。完善的全球元件採購網絡使我們得以維持具競爭力的價格，並為客戶提供可靠的供應鏈。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們向五大供應商採購金額分別為人民幣1,612.2百萬元、人民幣2,760.9百萬元及人民幣1,675.4百萬元，佔總採購額比例分別為38.1%、39.6%及33.3%，而同期最大供應商採購額分別為人民幣1,111.1百萬元、人民幣1,645.6百萬元及人民幣751.1百萬元，佔同期總採購額比例分別為26.3%、23.6%及14.9%。於往績記錄期間，我們的供應商一般給予我們30至90天的信貸期。

下表列示於往績記錄期間各期向五大供應商採購原材料的詳情：

截至2025年9月30日止九個月

排名	供應商	採購金額 (人民幣千元)	佔總採購額 百分比	採購的產品/ 服務	與我們建立 業務關係之年份	信用條款
1.	供應商A	751,131	14.9%	銅管、鋁箔	2004年	30日
2.	供應商B	419,480	8.3%	電池	2022年	30日
3.	供應商C	280,045	5.6%	電池	2022年	90日
4.	供應商D	114,539	2.3%	變壓器和電感器	2019年	90日
5.	供應商E	110,218	2.2%	纜線	2021年	90日
總數：		<u>1,675,414</u>	<u>33.3%</u>			

業 務

截至2024年12月31日止年度

排名	供應商	採購金額 (人民幣千元)	佔總採購額 百分比	採購的產品/ 服務	與我們建立 業務關係之年份	信用條款
1.	供應商A	1,645,635	23.6%	銅管、鋁箔	2004年	30日
2.	供應商B	734,296	10.5%	電池	2022年	30日
3.	供應商D	139,287	2.0%	變壓器和電感器	2019年	90日
4.	供應商F	122,236	1.8%	電池	2020年	90日
5.	供應商G	119,469	1.7%	纜線	2020年	90日
總數：		<u>2,760,925</u>	<u>39.6%</u>			

業 務

截至2023年12月31日止年度

排名	供應商	採購金額 (人民幣千元)	佔總採購額 百分比	採購的產品/ 服務	與我們建立 業務關係之年份	信用條款
1.	供應商A	1,111,131	26.3%	銅管、鋁箔	2004年	30日
2.	供應商B	268,433	6.3%	電池	2022年	30日
3.	供應商D	107,105	2.5%	變壓器和電感器	2019年	90日
4.	供應商G	64,101	1.5%	纜線	2020年	90日
5.	供應商H	61,465	1.5%	壓縮機	2023年	30日
總數：		<u>1,612,236</u>	<u>38.1%</u>			

附註：

- (1) 供應商A是一家總部位於中國廣東省佛山市的公司，主要從事家電、HVAC系統、機器人及工業自動化解決方案的研究、開發、製造及銷售。供應商A於深圳證券交易所及聯交所上市。
- (2) 供應商B是一家總部位於中國廣東省惠州市的公司的附屬公司，主要從事消費電子用鋰電池、動力應用及儲能系統的研究、開發、製造及銷售。供應商B的母公司於深圳證券交易所上市。
- (3) 供應商C是一家總部位於中國廣東省廣州市的公司的附屬公司，主要從事鋰離子電池、儲能系統及一次電池的研究、開發、製造及銷售。供應商C的母公司於深圳證券交易所上市。
- (4) 供應商D是一家總部位於中國廣東省惠州市的公司，主要從事逆變器電感器、非晶線圈、高頻變壓器等磁性電子元部器件的研究、開發、生產及銷售。供應商D並無上市。
- (5) 供應商E是一家總部位於中國廣東省佛山市的公司，主要從事用於光伏逆變器及車載充電樁的磁性元組件的研究、開發、生產及銷售。供應商E並無上市。

業 務

- (6) 供應商F是一家總部位於中國江蘇省常熟市的公司，主要從事新能源鋰離子動力電池及儲能電池包的研究、開發及製造。供應商F於香港聯交所上市。
- (7) 供應商G是一家總部位於中國浙江省寧波市的公司，主要從事新能源、電器及安防行業用壓縮機及纜線的設計、生產及製造。供應商G並無上市。
- (8) 供應商H是一家總部位於中國四川省眉山市的公司，主要從事冰箱壓縮機的研究、開發、生產及銷售。供應商H並無上市。

據我們所知，於往績記錄期間，我們各期間的五大供應商均為獨立第三方。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，據本公司董事所知，概無本公司董事或其各自緊密聯繫人或任何據本公司董事所知持有我們已發行股本逾5%權益之人士，於本公司五大供應商中擁有任何權益。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，本公司並未遭遇供應商價格重大波動、供應商重大違約或訂單延遲交付之情況，亦未與供應商產生重大爭議。

與供應商之合約協議

本公司與主要供應商協議之主要條款如下：

- **訂單下達**：採購訂單將分別載明產品名稱、數量、單價、總採購金額、交貨日期與地點及付款條款。供應商通常不對本公司設有最低採購要求。
- **運輸與交付**：供應商通常需依約定時程將訂購產品運送至指定地點，並承擔相關運輸成本與風險。
- **信用條款與付款方式**：供應商通常給予我們30至90日的信貸期。
- **品質控制與產品退貨**：所有原料必須符合適用之國家標準、產業標準及我們技術規格。我們將於交貨時進行檢驗，並保留拒收或退還不符合規範之貨品的權利。

業 務

- **產品保固：**供應商通常在我們使用原材料期間提供產品保固期。
- **知識產權：**供應商應確保其產品不侵犯任何第三方知識產權，並須承擔因該類爭議所產生之所有法律責任與費用。
- **終止條款：**原則上，雙方可經協商同意終止合約。
- **反賄賂和保密：**我們禁止供應商進行賄賂或向任何第三方洩露我們的商業秘密。

重疊客戶與供應商

於往績記錄期間，客戶B作為我們於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月內各期間的五大客戶之一，同時也是同期五大供應商之一(即供應商A)，此乃由於客戶B為加強品質管控及確保材料符合其規格及與其製造流程整合，要求其供應商(包括我們)需通過其採購平台向客戶B採購用於生產其產品的指定銅管及鋁箔。此模式在業內通常稱為「雙經銷模式」。基於此原因，我們於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月向客戶B銷售熱交換器的金額分別為人民幣1,346.0百萬元、人民幣1,954.8百萬元及人民幣912.6百萬元，並於同期向其採購銅管及鋁箔的金額分別為人民幣1,111.1百萬元、人民幣1,645.6百萬元及人民幣751.1百萬元。我們與客戶B/供應商A之間的銷售及採購均按一般商業條款進行，並經公平原則協商確定。

於往績記錄期間，供應商G作為我們於2023年及2024年各期間的五大供應商之一，同時也是2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月的客戶之一，此乃由於我們為加強品質管控及確保材料符合我們的規格及與我們的製造流程整合，要求我們的供應商向我們採購用於生產彼等纜線產品的指定接頭。此模式在業內通常稱為「雙經銷模式」。基於此原因，我們於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月向供應商G接頭的金額分別為人民幣1.6百萬元、人民幣2.2百萬元及人民幣4.2百萬元，並於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月向其採購纜線的金額分別為人民幣64.1百萬元、人民幣119.5百萬元及人民幣99.1百萬元。我們與供應商G之間的銷售及採購均按一般商業條款進行，並經公平原則協商確定。

業 務

生產

我們已建立一套製造架構，透過內部生產策略性整合全球與國內資源。主要運用自有廠房處理從設計到最終生產的一站式流程，藉此確保品質與安全性，並透過精心規劃的工作流程滿足主要客戶的特定需求。

生產流程

我們的製造模式經過精心設計，以滿足產品組合的多樣化需求。生產基地整合多種先進製造技術與創新設備，並根據產品類型採用不同先進流程，包括：

- **規劃與採購：**我們的規劃與採購流程包含多個關鍵步驟，以確保高效的供應管理。首先運用滾動預測評估產品需求，並制定供應量管理策略。隨後進行採購規劃與訂購，制定詳細計劃並向供應商發出採購訂單。供應商完成訂單後，將安排出貨時程並將物料運送至指定倉庫。原料抵達後，我們會進行檢驗以確認其品質與規格符合性，並將其儲存於倉庫以供生產使用。
- **生產準備：**生產準備涵蓋生產排程與物料套件化／分配，其依據市場需求與資源可用性，確定產品類型、生產數量及時程安排。此流程確保資源高效運用並符合商業目標。計劃確立後，生產排程將任務組織化並將資源分配至特定時段，藉此優化工作流程並確保生產訂單如期完成；而物料套件化／分配則確保所有必要物料皆能備妥並妥善分配至生產環節。
- **製造：**我們的製造流程因產品而異。進一步詳情請參閱「生產流程—逆變器」、「生產流程—儲能電池包」及「生產流程—除濕機」。
- **測試：**我們對最終產品進行多輪功能測試與檢驗。我們的測試與認證（「SGS」）系統透過管理全產品線的測試與認證流程，進一步強化此機制。該系統與產品生命週期管理（「PLM」）系統整合運作，負責委託測試完整產品，建立設計文件與認證結果間的可追溯連結。

業 務

- **品質檢驗與交付：**品質管控是生產流程的關鍵環節，涵蓋生產過程中的初始檢驗、常規與出貨前品質控制檢驗，以及獨立品質工程師對成品進行的全面測試。所有產品必須通過100%檢驗方可入庫，確保符合嚴格的品質標準。此機制保障高品質產品交付客戶，在儲存與運輸全流程中維持產品完整性與可靠性。

我們的MOM系統實現多廠區協調製造管理，涵蓋倉儲管理(含進出庫、貨架與貨位定位的倉儲管理系統)、生產排程、品質檢驗、設備與自動導引車(「AGV」)管理、產品追溯及智能物流，並結合數據分析應用，實現即時、透明且可控的製造執行。

逆變器

逆變器的生產流程主要包括外殼鈹金加工、印刷電路板組件(「PCBA」)加工、組裝及測試三大環節。我們光伏逆變器的生產流程詳情如下：

- **外殼鈹金加工：**通過沖壓、壓鉚、彎曲、焊接、打磨等工序，完成逆變器外殼成型與精整，隨後進行噴塗以完成表面精飾。
- **印刷電路板組件加工：**採用表面貼裝(SMT)及通孔插裝技(DIP)科技，將電子元器件貼裝至印刷電路板，之後進行噴塗處理。
- **組裝：**先進行塗膠、絲印、灌封及螺釘緊固組裝，再對產品開展老化測試、自動測試設備(ATE)測試及密封性測試，然後進行最終包裝。

儲能電池包

儲能電池包的生產流程主要包括外殼鈹金加工、預裝及模組加工四大環節。我們儲能電池包的生產流程詳情如下：

- **外殼鈹金加工：**通過沖壓、壓鉚、彎曲、焊接、打磨等工序，完成電池外殼的成型與精整，隨後進行噴塗以完成表面精飾。
- **預裝：**進行絲印、塗膠，安裝前面板與電池管理系統(BMS)板，裝配把手、固定前控制面板，安裝正負極接線端子、貼銘牌，最後整理線束。

業 務

- **模組加工：**進行電芯入料、電芯堆疊、模組捆紮，安裝電芯連接系統(CCS)，焊接母線排，最後完成模組下線。

除濕機

除濕機的生產流程主要包括預裝及組裝兩大環節。我們除濕機的生產流程詳情如下：

- **預裝：**高低壓管成型及關鍵部件預裝，涉及的部件包括兩組換熱器組件、底盤、中間隔板、電控箱、風道組件、印有標識的前殼、頂蓋組件以及水箱組件。
- **組裝：**組裝工序始於底盤組件上線，隨後安裝壓縮機並進行管路焊接；繼而安裝中間隔板組件，裝接並焊接兩組換熱器組件，對系統進行抽真空、加注製冷劑並密封管路；完成首次鹵素檢漏測試後，安裝風道組件，進行線路連接與插接、管路定型，並安裝外殼與頂蓋；最後安裝水箱、並貼標籤。

我們的生產基地

截至最後實際可行日期，我們擁有七個生產基地，包括浙江省的四座生產廠房，浙江省正在興建的兩個生產基地以及馬來西亞正在興建的一個生產基地。我們的國際佈局使我們能有效服務全球目標市場的客戶。

寧波北侖生產基地



業 務

寧波北侖生產基地於2016年啟動量產，總建築面積達120,000平方米，設有13條組裝線及23條生產線生產逆變器。

寧波慈溪生產基地



寧波慈溪生產基地於2023年啟動量產，總建築面積達171,000，設有六條組裝及生產線生產儲能電池包。

寧波北侖246生產基地



業 務

寧波北侖246生產基地於2025年啟動量產總建築面積達100,000平方米。該中心設有七條組裝線及14條生產線生產逆變器。

嘉興海鹽生產基地



嘉興海鹽生產基地於2025年啟動量產，總建築面積達258,000平方米，設有七條組裝及生產線生產環境電器。

下表載列截至最後實際可行日期本公司運營中的生產設施之詳情：

設施	地點	總建築面積		設立年份
		(平方米)	主要產品	
寧波北侖生產基地	中國浙江省寧波市北侖區	120,000	• 逆變器	2016年
寧波慈溪生產基地	中國浙江省寧波市慈溪市	171,000	• 儲能電池包	2023年
寧波北侖246生產基地	中國浙江省寧波市北侖區	100,000	• 逆變器	2025年
海鹽生產基地	中國浙江省嘉興市海鹽縣	258,000	• 環境電器	2025年

業 務

下表列示於往績記錄期間我們主要產品的總設計產能、總產出及利用率：

	截至12月31日止年度						截至9月30日止九個月					
	2023年			2024年			2024年			2025年		
	設計 產能 ⁽¹⁾	總產量	利用率 ⁽²⁾	設計 產能 ⁽¹⁾	總產量	利用率 ⁽²⁾	設計 產能 ⁽¹⁾	總產量	利用率 ⁽²⁾	設計 產能 ⁽¹⁾	總產量	利用率 ⁽²⁾
	(千台，百分比除外)											
逆變器	1,200	1,349	112.42%	1,800	1,585	88.06%	1,350	1,294	95.85%	1,500	1,093	72.86%
儲能電池包	330	133	40.30%	800	532	66.50%	600	355	59.17%	605	473	78.18%
除濕機	2,300	901	39.17%	2,300	1,364	59.30%	1,725	1,023	59.30%	1,725	829	48.06%
熱交換器	12,828	5,568	43.41%	12,828	7,980	62.21%	10,039	5,490	54.69%	9,935	3,523	35.46%

附註：

- (1) 逆變器及儲能電池包各時段的設計產能乃根據每小時產能與工作時數計算得出，假設每月26個工作日，每日20小時工作時數(實施日夜輪班制)。除濕機及熱交換器各時段的設計產能乃根據每小時產能與工作時數計算得出，假設每月26個工作日，每日10小時工作時數。
- (2) 利用率計算方式為總產量除以相關期間的設計產能。

我們的逆變器產能利用率於往績記錄期間有所下降，主要由於已於2025年投產的新建的寧波北侖246生產基地的實際產能正處於爬坡期，以及生產線技術升級提升了設計產能。

我們的儲能電池包產能利用率於2023年至2024年間及截至2024年9月30日止九個月至截至2025年9月30日止九個月期間有所上升，主要由於同期出貨量上升，部分被生產線技術升級令設計產能擴張所抵銷。

我們的除濕機及熱交換器產能利用率從2023年至2024年間有所上升，惟於截至2024年9月30日止九個月至截至2025年9月30日止九個月則有所下降，與同期該等產品出貨量的變化基本一致。

為擴充我們新能源產品的產能及存放有關產品，我們亦正在寧波北侖及慈溪興建兩個生產基地。北侖及慈溪新生產基地分別於2025年6月及2025年10月動工，並預計將於2026年12月及2027年2月竣工。

業 務

為落實海外擴張策略，我們正在馬來西亞柔佛州EcoWorld Business Park II興建新生產基地，佔地面積133,237平方米。此新基地主要用於強化我們新能源產品全球供應鏈。

馬來西亞生產基地已於2025年10月動工興建，相關生產預計於2027年1月啟動。

我們的智能製造流程

我們採用先進的智能製造技術與自動化設備，以提升製造效率並維持競爭力。生產線配備30條高速表面貼裝技術(「SMT」)生產線及多條全自動化生產線，輔以激光切割、焊接及噴塗設備，確保精準高效的加工流程。電池組生產線配備自動化機械臂與機器人，進一步提升精準度與效率。該生產線更整合自動導引車(「AGV」)智能物流系統，實現精準配送與組裝線的聯動物流模式。逆變器車間運用AI驅動的機器視覺進行外觀檢測，並透過AI數據分析支援即時決策，有效提升產能與良率。我們同時部署AGV智能物流系統，實現全生產流程無人化物流，強化物料追蹤與準時配送能力。生產過程中，MOM系統提供端到端製程監控與品質管控，確保從組裝到最終測試的每項產品皆維持持續檢測與數據溯源。

於往績記錄期間，本公司並無因生產流程或設備意外故障而導致任何重大生產中斷。

品質管理

我們已建立一套完善的品質控制與保證程序，用以監控營運流程，確保在整個開發、製造、交付及服務過程中符合法規要求與品質規範。我們構建了品質追溯系統，實現從原料到成品的全流程可追溯性，並動態監控關鍵品質參數。生產過程中採用自動測試設備(ATE)系統進行實時監控，並結合自動化測試確保產品一致性。從進料檢驗到最終出貨檢驗，我們對產品功能、性能及可靠性進行全面測試，確保交付產品符合產業標準。我們已取得ISO9001認證、ISO14001環境管理系統認證及ISO/IEC 27001：2022資訊安全管理系統認證。

業 務

我們嚴格執行嚴謹的品質管控措施，並建立完善的客戶回饋與申訴處理流程，以迅速有效地回應客戶需求。我們主要實施的品質管控程序如下：

- *原料檢驗與選用*：建立嚴格的供應商資質認證流程，實施新原料全面評估與引進程序，並制定嚴謹的物料檢驗標準。
- *生產流程監控*：於生產全流程設置關鍵品質控制點，實施現場檢驗與監測，即時識別潛在問題。關鍵參數與數據即時記錄，供後續分析與溯源追查。
- *產品檢驗測試*：檢測中心配備逾百台精密檢測設備及多套自主研發的自動化檢測系統，進行深度分析檢測，確保產品適用於各類環境。每件產品均執行100%全檢，嚴格把關出貨品質。
- *員工技能培訓*：全體員工均接受嚴格培訓並通過能力評估。此外，我們定期舉辦專業技能與品質意識培訓，持續提升員工的品質意識與技術能力。
- *品質記錄與管理*：我們建立完善的品質記錄系統，確保數據完整性與可追溯性。透過品質數據統計分析及時發現潛在問題，推動產品品質持續精進。
- *內部審查與問責機制*：我們主動監控各生產基地的品質管理表現，定期實施內部審查。針對查核出的產品缺陷進行詳盡分析，並依實情劃分內部責任，同時採取相應紀律處分。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無收到：(i)任何有關重大產品品質問題而由相關主管當局施加的罰款、產品召回命令或其他處罰；(ii)任何來自客戶的重大非自願產品退貨；或(iii)任何來自消費者的重大投訴。截至最後實際可行日期，本公司董事及管理層並不知悉任何可能導致產品召回之待決召回事項、相關主管機關或消費者團體之調查或行動。

業 務

倉儲、物流與存貨管理

我們運用自有倉庫儲存原材料、在製品及成品。截至最後實際可行日期，我們於中國廣東省順德租賃一間倉庫，用作儲存環境電器業務的產品。我們亦於澳大利亞悉尼、南非約翰尼斯堡和德國杜塞爾多夫租賃三處倉庫，用以儲存新能源業務的產品。我們主要委託第三方物流服務供應商提供運送服務。通過品質檢驗的成品由物流服務供應商從自有生產設施直接運送至客戶或指定倉庫，最終送達客戶指定地點。我們依據物流服務供應商的聲譽、營運規模、往績記錄及價格進行篩選，通常與其簽訂長期協議。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們未因物流服務供應商延遲交貨或處理不當而遭遇產品交付重大中斷或蒙受任何損失。

我們的存貨主要包含原材料、在製品及製成品。截至2023年及2024年12月31日及2025年9月30日，存貨餘額分別為人民幣754.0百萬元、人民幣1,360.5百萬元及人民幣1,448.7百萬元。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們的存貨周轉天數分別為68天、59天及73天。

為維持競爭優勢並使產品符合不斷變化的市場需求，我們已實施多項措施以優化庫存水平，包括減少庫存積壓及強化庫存管理流程。我們已建立內部提報與核准程序，以簡化物流流程並標準化產品採購訂單。運用先進的企業資源規劃軟件追蹤庫存水平，確保原料與成品維持適當庫存量，並即時監控倉儲物品進出動態。同時透過動態庫存分析優化採購計劃，降低過量庫存風險。

我們定期抽查庫存以確保倉儲運作效率。每年底進行現場庫存審計與查核，並編製庫存查核報告，據此即時處理陳舊庫存與滯銷品。專責工作小組領導財務團隊執行庫存審計查核，並將相關發現與差異呈報高級管理層。董事會確認，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，本公司的存貨控制系統及政策均運作有效，未曾發生重大供應短缺或存貨過量問題。

業 務

資訊技術

我們認為資訊技術對維持競爭優勢至關重要。我們運用多項資訊技術系統管理營運各環節，包括但不限於生產、品質控制、財務報告、供應商管理及人力資源。

我們的資訊技術基礎設施能力與穩定性對業務運作至關重要。資訊技術部門執行系統檢查、數據備份、系統維護及其他活動，以確保關鍵資訊技術系統與設施的持續運作。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們的資訊技術系統未曾發生任何重大故障或全面癱瘓，導致對整體業務運作造成重大不利影響。

知識產權

知識產權對保障本公司業務至關重要。我們透過專利、商業秘密、技術訣竅、商標、著作權、反不正當競爭法及保密協議等合約權利等綜合手段保護知識產權。本公司未來的商業成功部分取決於：能否為業務相關的商業重要技術、發明及專有技術取得並維持專利及其他知識產權與專有保護；能否捍衛及執行專利權；能否維護商業機密之保密性；以及能否在營運過程中避免侵害、盜用或以其他方式違反外部各方的知識產權。本公司設有專責團隊負責知識產權相關事務，進行知識產權佈局的全面規劃。針對知識產權侵權問題，我們已建立專門程序以識別潛在侵權行為。

截至2025年9月30日，我們持有：(i) 476項中國境內已獲授權專利；(ii) 115項中國境內軟件著作權；(iii) 143項商標權，其中包含中國境內51項及海外92項；(iv) 5個中國境內域名。此外尚有211項專利申請案待審，其中包含中國境內210項及海外一項。有關對本公司業務具重大影響的知識產權詳情，請參閱本文件「附錄六－法定及一般資料－本公司業務之進一步資料－2.知識產權」一節。本公司大部分知識產權屬專有技術及商業秘密，且本公司往往倚賴員工之技術技能及創新能力，而非單純依賴專利保護。我們相信，業務成功主要歸功於設計、製造及測試能力、客戶關係、供應鏈管理，以及營運中累積的技術專長。我們透過法律保障、合約保障及嚴謹內部管控的綜合框架，保護這些業務核心要素。

業 務

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，本公司並無涉及任何對本集團構成重大不利影響之知識產權侵權爭議或索償。請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－未能保護我們的知識產權或專有技術可能對業務造成重大損害。若無法保障專有資料與技術訣竅的機密性，將嚴重損害技術與產品的價值。」章節。

資料私隱與安全

我們高度重視用戶數據隱私與安全。在提供產品及服務的過程中，我們會收集設備數據與用戶數據。對於無需接入我們系統、可獨立運行的設備，其本地存儲的所有運行數據均由用戶自行管理，我們無法訪問或處理。當用戶選擇將設備接入我們的系統並明示授權後，我們會根據設備的功能特性，僅收集實現設備監控、運維、固件升級等核心服務所需的運行數據。此類數據因設備類型而異，例如：除濕機的設備數據包含功率、濕度設定值、水箱狀態及故障日誌；儲能與逆變器產品的設備數據則包含電池荷電狀態、輸入輸出功率以及系統狀態與故障日誌。所有數據的收集與使用，均遵循用戶授權範圍及相關服務的既定用途。

在經營活動中，我們遵循數據最小化原則，主要收集以下幾類用戶數據：第一，交易與聯絡信息，包括聯繫人、配送地址及購買記錄，此類信息用於訂單履約及售後服務的提供；第二，合作夥伴相關信息，包括經銷商及其指定聯繫人的基本信息，此類信息用於管道管理。我們僅在提供產品和服務所必需的範圍內，或存在其他合法依據的情況下，收集基礎個人信息。

德業智能App向中國境內用戶提供服務，部署於中國境內的公有雲基礎設施之上。通過該平台在中國境內收集的數據，均不出境。本公司其他用於收集設備數據及用戶數據的系統平台，採用多節點部署模式，分別部署於中國、歐盟、美洲及印度的公有雲平台。在中國、歐盟及非歐盟海外區域收集的數據，分別存儲於位於中國、歐盟、美洲及印度的公有雲數據中心，且各數據中心的數據相互隔離。依據本公司與雲服務提供商簽訂的雲服務協定，該等服務商需採取安全防護措施，以保障雲服務的安全性與合規性。

業 務

我們已採取適宜的管理與科技措施，以保障資料安全。在組織架構層面，我們設立了數據合規委員會，作為數據合規管理的最高決策機構，負責數據合規工作的決策、指導與監督。在管理制度層面，我們制定了涵蓋資料安全、個人信息保護及網絡安全的相關政策與流程，構建起一套相對完善的數據安全與信息管理體系。在技術層面，我們實施了多層級技術防護措施，包括防火牆部署、入侵防範、定期滲透測試、漏洞掃描及數據加密等，以保障系統與數據安全。

我們還通過建立配套的內部控制與數據訪問機制、數據安全協定及操作流程，對數據訪問、使用及保護實施全流程管控。通過對電腦及服務器設備的持續維護與反迭代升級，以及定期備份與系統狀態核查，我們有效管控資料安全風險，確保相關保護機制持續有效運行。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們未發生任何對業務運營、財務表現或上市事宜構成重大不利影響的數據洩露、篡改、遺失或未授權訪問事件；亦不存在任何與數據隱私及安全相關的重大糾紛、重大行政處罰或調查案件。據中國法律顧問告知，我們已根據中國法律實施適當的數據安全措施，並無對我們的業務產生重大不利影響的調查、執法行動或相關訴訟。

展望未來，我們將持續完善數據安全架構，提升網絡安全與數據合規水準，並優先保障創新實踐的適配性，以滿足全球市場日益增長的數據保護需求。

競爭狀況

光伏逆變器與儲能系統產業競爭激烈，全球產能大多集中於中國內地，同時越來越多製造商亦於東南亞設立生產基地以強化供應鏈韌性。市場仍呈分散態勢，各細分領域存在眾多參與者。為維持並拓展業務，我們必須持續滿足客戶需求，提供符合其不斷變化需求的差異化、高效能產品。若無法跟上此類技術進步，或未能在產品品質或成本方面實現差異化，則可能面臨市場份額被競爭對手侵蝕的風險。有關競爭格局的詳情，請參閱「行業概覽」。

業 務

季節性因素

新能源產品的需求及銷售通常不受季節性波動影響。由於雨季需求暢旺，我們的除濕器產品在華南地區的1月至3月及華東地區的6月至8月是銷售旺季。

員工

截至2025年9月30日，本公司擁有6,005名全職員工。下表列示截至2025年9月30日按職能劃分的員工人數：

職能類別	員工人數	佔總數百分比
製造	3,796	64%
技術	896	15%
銷售	559	9%
行政	250	4%
會計	72	1%
其他	432	7%
總計	<u>6,005</u>	<u>100%</u>

截至2025年9月30日，98.4%的員工駐守於中國內地，其餘員工主要分佈於南非、德國、美國、新加坡及日本。

吸引、留任及激勵員工的能力對我們的成功至關重要。我們提供具競爭力的薪酬及績效現金獎金，並在薪金與獎金之外提供額外福利，例如年度健康檢查；針對特定高級人才，更提供免費住房及股份激勵計劃。

我們針對符合營運需求的人才設計了多項招募計劃。我們相信公司的聲譽、工作環境、培訓體系、薪酬方案及員工股份激勵計劃，為我們吸引優質人才提供競爭優勢。我們主要透過現場招聘中心、推薦、線上渠道(包括官網與社群平台)及校園招聘會進行招募。我們確信所提供的薪酬待遇極具競爭力，能有效吸引並留住合格人才，維持核心管理團隊的穩定性。為支持海外拓展策略，我們致力招募具備跨境業務處理經驗的資深人才。

業 務

根據中國法律法規要求，我們為員工參與由地方政府管理的各項社會保障計劃，包括住房、養老、醫療、生育及失業保險。獎金通常屬酌情性質，部分基於員工表現，部分基於本公司整體業績表現。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們根據中國法律法規要求，為中國內地員工提供住房公積金繳納及社會保險(包括養老保險、失業保險、工傷保險、生育保險及醫療保險)，並為海外員工提供法定保險保障。請參閱「風險因素—未能遵守《中華人民共和國社會保險法》、《住房公積金管理條例》或其他中國勞動相關法規，可能導致本公司面臨罰款及其他法律或行政制裁」。

我們與員工簽訂標準勞動合同。對於接觸商業秘密及核心技術的員工，我們實施嚴格的保密協議與競業禁止協議。目前員工權益由工會代表。我們認為我們與員工維持良好工作關係，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，未發生任何重大罷工、停工或勞資糾紛。

物業

本公司於中國內地持有及租賃若干物業，並於海外國家及地區租賃若干物業。所持有及租賃的物業主要用作辦公室、生產製造、倉儲及僱員宿舍用途。

該等物業乃用作上市規則第5.01(2)條所界定的非物業活動。於2025年9月30日，我們各物業權益的賬面值均低於我們總資產的15%。因此，根據上市規則第5章及香港法例第32L章《公司(豁免遵守條文)公告》第6(2)條，本文件獲豁免遵守《公司(清盤及雜項條文)條例》第342(1)(b)條有關公司(清盤及雜項條文)條例附表三第34(2)段之規定，該規定要求就本公司所有土地或樓宇權益提交估值報告。

業 務

擁有土地及物業

於最後實際可行日期，我們在中國內地擁有兩幅地塊的土地使用權，總佔地面積約為219,908平方米，及在馬來西亞擁有一幅地塊的土地使用權，總佔地面積約為133,237平方米。於最後實際可行日期，我們在中國擁有九項物業，總面積約為651,348平方米，主要用作製造業務。於最後實際可行日期，我們在香港擁有一處物業，總面積約為1,695平方米，主要用作海外辦事處。

根據我們中國法律顧問的意見，截至最後實際可行日期，我們依法享有該等位於中國境內的物業之所有權，並可依據中國適用法律佔用、使用、轉讓、抵押或處置該等物業。於最後實際可行日期，我們物業所有權未遭任何第三方質疑，且我們亦未因未能取得物業所有權證而遭監管機構罰款。

租賃物業

於最後實際可行日期，我們於中國內地租賃18項物業作僱員宿舍及營運用途。於同日，我們於海外租賃15項物業，總面積約5,302平方米，作僱員宿舍、辦公室及倉儲用途。於最後實際可行日期，我們尚未就中國境內若干租賃物業取得物業產權證或出租人或業主的授權證明、在中國租用的若干物業的實際用途與該等物業產權證上所述的用途不符，且若干租賃物業的租賃登記手續尚未完成。

根據中國法律法規，物業租賃協議須向中國住房和城鄉建設部地方分支機構辦理登記。截至最後實際可行日期，16份租賃協議尚未向相關主管機關辦理登記。根據我們的中國法律顧問意見，未辦理登記程序不影響相關物業租賃協議之效力，每份未辦理登記租賃協議最高可處人民幣10,000元罰款。

詳見「風險因素－若未能為部分租賃協議辦理登記，本公司可能面臨罰款，且使用特定物業的合法權利可能遭受質疑或限制。」根據我們中國法律顧問的意見，我們相信此等瑕疵對我們使用該等物業經營業務不會構成重大不利影響。於最後實際可行日期，本公司並無因任何租賃物業之租賃權益存在瑕疵而產生或涉及任何重大索償。

業 務

保險

根據中國法律法規要求，我們為中國內地員工維持政府強制性保險及福利，包括醫療、養老、失業、工傷及生育保險，以及住房公積金。我們亦為海外員工投購法定所需保險保障。從營運風險角度出發，我們已購買多項商業保險，包括財產綜合險、貨物運輸險、產品責任險及出口信用險。我們認為保險覆蓋範圍符合行業慣例。]我們依據過往經驗、生產流程變動及行業發展趨勢，按類別與金額投購適足保險，並定期評估相關保單。然而，無法保證現行保險足以涵蓋所有營運風險。本公司管理層將不時評估保險覆蓋範圍之充分性，並視需要增購保險。詳情請參閱本文件「風險因素—本公司可能缺乏足夠保險覆蓋以應對業務風險。」。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們未曾提交任何重大保險索償，亦未曾於續保保險單時遭遇重大困難。

獎項與認可

於往績記錄期間，本公司的運營、技術與產品屢獲業界認可。我們榮獲的部分重要獎項與認可如下：

獲獎年度	獎項／認可	頒發機構／單位
2023年	國家綠色工廠	工業和信息化部
2023年	省級工業設計中心	浙江省經濟和信息化廳
2023年	省級重點企業研究院	浙江省科學技術廳
2023年	浙江省科技小巨人企業	浙江省科學技術廳

業 務

獲獎年度	獎項／認可	頒發機構／單位
2023年	國家高新技術企業	寧波市科學技術局；寧波市財政局；國家稅務總局寧波稅務局
2024年	浙江省高新技術企業創新能力百強榜	浙江省科技信息研究院
2025年	省級博士後工作站	浙江省博士後工作辦公室
2025年	國家企業技術中心	國家發展改革委；科技部；財政部；海關總署；國家稅務總局
2025年	2025年度浙江省優秀工業新產品	浙江省經濟和信息化廳
2025年	2025年度國內首台(套)裝備	浙江省經濟和信息化廳；浙江省財政廳

業 務

牌照、證書及許可

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，誠如我們的中國法律顧問所告知，我們已從相關主管機關取得所有對我們在中國內地業務屬重大的必要牌照、證書及許可。我們須不時續期該等牌照、許可、批准及證書。誠如我們的中國法律顧問所告知，只要我們繼續滿足相關的監管要求，預期該等續期不會遇到任何重大法律障礙。此外，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們已取得於所有相關司法管轄區經營業務所需的所有重大牌照、證書及許可。我們預期在必要時不時續期我們的牌照、證書及許可時，不會遇到任何重大法律障礙。

環境、社會與治理事項

我們恪守ESG戰略方針，強調價值導向與技術創新。目標是持續為客戶提供優質產品與服務，同時打造綠色、低碳、現代化的企業。我們將「精益生產、科技創新、環境保護、可持續發展及社會責任」的ESG理念，全面融入企業經營戰略與日常運營之中。

ESG治理架構

本公司董事會負責ESG相關事宜的決策與領導。董事會的職責包括審議並批准我們的ESG發展戰略與目標、重大議題、治理架構、管理體系，以及我們的ESG報告。

董事會負責領導與監督公司的ESG工作，職責主要包括：(i)審議批准公司的ESG戰略、目標及相關政策；(ii)審閱公司的ESG報告；(iii)監督與評估ESG目標的達成情況及相關事宜；及(iv)審議並監督對公司業務有重大影響的ESG相關風險與機遇。董事會戰略與可持續發展委員會作為ESG工作的研究與諮詢機構，主要職責為：(i)就可持續發展及ESG相關政策向董事會提出建議；(ii)指導公司ESG戰略的制定並監督相關事宜；(iii)識別與監控重大的ESG相關風險與機遇，提交董事會審議，並指導管理層採取適當應對措施；(iv)研究ESG目標，指導其制定與實施計劃，定期檢視進展，並提出改進建議以提升績效；及(v)審閱包括年度ESG報告在內的ESG相關披露文件。此外，我們亦已設立ESG工作組，負責具體執行公司的ESG發展戰略與目標，並協調各執行單位間的ESG工作。

業 務

ESG風險管理

我們認為識別和管理ESG相關風險對於我們的可持續發展至關重要。我們在《ESG工作手冊》中規範了ESG風險管理內容，我們計劃在[編纂]後根據上市規則進一步完善ESG風險管理內容，包括職責、制度、流程和工作機制等。

我們評估了環境、氣候及社會對我們的業務的影響，並識別以下風險、機遇及影響：

環境風險

自然災害、流行病或者其他不可預見的事件會對我們的運營造成風險。該等事件可能會中斷生產及供應鏈，導致潛在的財務損失及停工。另外，電力短缺可能也是一個挑戰，這可能會導致製造過程中斷並延遲交付。更為嚴格的廢物處理要求增加了環境污染及違法監管規定的可能性，這可能導致罰款及聲譽受損。我們已識別以下重大議題與環境風險因素，並制定了相應的風險緩解措施：

類別	ESG風險因素	風險緩解措施	
轉型風險	政策與法律風險	全球碳中和背景下，海外市場推出碳關稅政策，若碳關稅覆蓋公司產品，可能增加出口成本和合規壓力。	考慮對相關產品開展碳足跡核查工作，加強產品碳排放相關信息管理。
	市場變化風險	下遊客戶及終端市場可能對低碳、低排放產品提出更高要求，若未能及時滿足相關期望，可能影響產品競爭力。	考慮對產品結構優化降低碳排放，旨在逐步滿足相關市場期望，從而減輕潛在的業務影響。

業 務

類別		ESG風險因素	風險緩解措施
物理風險	急性風險	我們的核心生產基地主要位於浙江寧波(沿海區域)。強降雨、颱風、高溫熱浪等極端天氣事件可能導致生產/供應鏈出現中斷，影響正常運營。	監測氣候變化趨勢和天氣預測，進行環境風險評估，制定突發環境應急計劃，提高員工防範意識。
	慢性風險	氣溫上升及降雨量變化可能影響我們的經營活動，如為維持適宜溫度，導致電力、製冷需求增加。	考慮逐步優化能源結構，緩解相關能源需求增長帶來的成本壓力。

社會風險

遵守有關環境、安全及職業健康事宜的中國法律法規存在社會風險。保持嚴格合規對避免法律問題以及確保我們員工和社區的安全和福祉至關重要。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們的製造活動存在安全風險，任何生產營運期間發生的事故可能使我們面臨民事、勞資、環境及刑事責任，並對我們的業務、經營業績、財務狀況及前景造成不利影響。」。

指標目標及措施

為減輕已識別的風險，我們明確相應的目標並實施各種措施，以減少對我們業務的環境、社會及氣候相關影響。我們的目標包括實現法規所界定的零重大安全事故、零環境污染事故、污染物排放達標率100%以及提升資源使用效率、節能降耗。同時我們計劃進行更多量化目標設定的可行性分析，並於[編纂]後逐步設定更多量化的可行性目標。

業 務

為支持該等目標，我們監測氣候變化趨勢和天氣預測，建立《環境應急管理制度》等應急機制，並積極採取節能減排措施。我們亦為員工提供職業健康與安全培訓教育，提升員工意識，倡導綠色辦公、綠色運營，提高員工環保意識。

環境保護

本公司嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國環境影響評價法》及其他適用的環境保護法律法規。

本公司建立了完善的環境管理體系，涵蓋《環境保護管理制度》《隱患排查治理管理制度》《廢棄物管理制度》，並在整體運營過程中推行質量、環境及安全管理體系。本公司及德業儲能科技、德業變頻技術、德業環境電器等部分附屬公司，均已通過ISO 14001：2015環境管理體系認證。於往績記錄期間，本公司(i)未發生重大環境污染事件；(ii)未有因環境不合規問題而受到行政處罰和訴訟；(iii)污染物排放合規率100%。除非另有說明，我們的環境績效指標均包含本公司及德業儲能技術、德業變頻技術、寧波環境電器、德業環境電器。

排放管理

本公司生產過程中會產生無害廢物及有害廢物。金屬邊角料、包裝材料等無害廢物出售給再生資源回收企業進行處理；廢油渣、廢潤滑油、脫水污泥、廢揮發油等危險廢物，則委託具備相應資質的第三方服務商進行處置。

我們的廢水主要包括生活污水及塗裝線與噴淋塔的廢水。其中含有懸浮固體、氨氮等污染物，按照適用標準進行處理。委託第三方專業機構進行的定期測試，以確保合規性。

廢氣主要產生於回流焊、波峰焊、塗裝線及激光切割工序。此類排放物包含顆粒物、非甲烷總烴及二氧化硫。為符合監管標準，我們通過廢氣處理系統對該等排放物進行處理，並委託第三方機構開展定期檢測。

業 務

我們的排放表現詳情如下：

	2023年 12月31日止 年度	2024年 12月31日止 年度	2025年 9月30日止 九個月
有害廢棄物處置量(噸)	34.36	79.85	48.56
有害廢棄物處置密度 (噸/百萬元收入)	0.0046	0.0071	0.0055
無害廢棄物處置量(噸)	529.82	875.64	730.90
無害廢棄物處置密度 (噸/百萬元收入)	0.07	0.08	0.08
廢氣排放量(噸)	7.57	10.02	17.83
廢氣排放強度(噸/百萬元收入)	0.0010	0.0009	0.0020
廢水排放量(千噸)	114.01	172.80	130.11
廢水排放強度(噸/百萬元收入)	0.0152	0.0154	0.0147

資源管理

我們的主要能源為外購電力與天然氣。我們嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》及內部能源管理政策，通過優化生產工藝流程、推行綠色辦公，實現能源消耗與污染物排放雙降。

於往績記錄期間，我們的能源消耗量及強度如下：

	2023年 12月31日 止年度	2024年 12月31日 止年度	2025年 9月30日 止九個月
外購電力(千瓦時)	54,957,728.50	80,084,318.00	67,338,433.00
外購電力消耗密度 (千瓦時/百萬收入)	7,347.58	7,146.56	7,611.95
天然氣消耗(立方米)	1,213,632.00	1,797,357.00	1,153,487.00
天然氣消耗密度 (立方米/百萬收入)	162.26	160.39	130.39

業 務

我們的用水主要來源於市政供水。我們嚴格遵守《中華人民共和國水法》及內部水資源管理政策，通過採用節水型器具、冷卻水循環利用、雨水收集回用灌溉推進水資源節約。本公司設立專職部門負責用水計量、監測及系統運維檢修，以實現對水資源消耗的管控。於往績記錄期間，我們的用水總量及強度如下：

	2023年 12月31日 止年度	2024年 12月31日 止年度	2025年 9月30日 止九個月
用水總量(千噸)	275.67	331.31	294.85
水消耗強度(千噸/百萬元收入)	0.04	0.03	0.03

我們致力於通過採用可回收材料，降低包裝環節對環境的影響，比如，使用部分可再生紙箱，以提升回收利用率。於往績記錄期間，我們各類包裝材料的使用情況如下：

	2023年 12月31日 止年度	2024年 12月31日 止年度	2025年 9月30日 止九個月
包裝材料使用量(千噸)	5,415.92	9,871.72	7,572.49
包裝材料消耗強度(千噸/百萬元 營業收入)	0.72	0.88	0.86

應對氣候變化

鑑於我們的業務，範圍二排放為主要的溫室氣體排放來源，主要來自於工廠、辦公室和宿舍的外購電力消耗；範圍1排放是我們溫室氣體排放的次要來源，主要來自於工廠的天然氣消耗。

業 務

我們計劃於2026年開始研究範圍3相關數據收集的可行性並做數據收集的準備，於2027年ESG報告及隨後的年度ESG報告逐步披露員工差旅等範圍三產生的間接排放。於往績記錄期間，我們的溫室氣體排放量及排放強度如下：

	2023年 12月31日 止年度	2024年 12月31日 止年度	2025年 9月30日 止九個月
範圍1排放量(噸二氧化碳當量)	2,624.12	3,886.25	2,494.07
範圍2排放量(噸二氧化碳當量)	30,869.76	44,983.36	37,824.00
總排放量(噸二氧化碳當量)	33,493.87	48,869.61	40,318.07
排放強度(噸二氧化碳當量／百萬元 收入)	4.48	4.36	4.56

排放量依據中國《溫室氣體核算體系：能源消耗》進行核算。

社會責任

僱傭

我們嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》及其他適用勞動法律法規。我們已建立涵蓋招聘、薪酬福利、考勤及休假管理的內部制度，以保障員工的合法權益。

截至2025年9月30日，我們擁有6,005名員工。我們的員工概況如下：

	人數	佔比
員工總數	6,005	100%
按性別		
— 男	4,021	67.0%
— 女	1,984	33.0%
按年齡		
— 30及以下	3,189	53.1%
— 31至40	1,778	29.6%
— 41至50	791	13.2%
— 51及以上	247	4.1%
按區域		
— 中國內地	5,910	98.4%
— 其他國家及地區	95	1.6%

業 務

勞工標準

我們嚴格遵守《禁止使用童工規定》等適用法律法規，嚴禁使用童工及強制勞動，執行標準化的招聘及身份核驗流程。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，本公司未發生任何使用童工、強制勞動、人口販賣及就業歧視相關事件。我們遵從反歧視、反強迫勞動、反童工及反職場騷擾的合規理念，尊重不同種族、民族、性別、年齡、宗教信仰、殘障狀況等員工個人背景，致力於打造開放包容的職場文化。

發展與培訓

我們建立了多層級培訓發展體系，支持員工在不同職業階段的學習及能力建設；並搭建了涵蓋管理、專業和技術路徑的職級體系及員工培訓制度，助力職業發展。我們組織了ESG的相關培訓，對相關高管及職能部門人員進行培訓，並計劃進行進一步培訓。

職業健康與安全

我們致力於打造健康安全的工作環境，嚴格遵守《中華人民共和國職業病防治法》《工作場所職業衛生監督管理規定》等適用法律法規。在內部管理層面，本公司建立了涵蓋安全生產管理、職業病防治、風險評估及事故調查處理的全方位安全管理體系。本公司及部分附屬公司(德業儲能科技、德業變頻技術、德業環境電器)已取得ISO 45001:2018職業健康安全管理體系認證。

我們定期開展職業健康安全風險評估並委託第三方機構進行檢測。安全文化已融入管理實務，同時定期舉辦安全培訓課程。我們對承包商實施嚴格的安全要求，包括資格審查、安全協議簽署、保險覆蓋範圍核實，以及合規防護裝備的提供，輔以現場監督執行及對違規行為的懲處。

業 務

可持續供應鏈

我們已建立涵蓋資質稽核、現場審計及績效評估的供應商管理體系，其中績效評估包含質量、交付、合作及服務四項指標。依據績效表現對供應商進行分級，並對合格供應商名錄實施動態更新管理。要求特定供應商簽署包含衝突礦產條款的《行為準則協議》並開展盡職調查，以避免直接或間接為剛果民主共和國及其周邊國家的武裝衝突提供資金支持。

我們同樣重視所採購物料的環保屬性。我們的質量保證協議明確要求供應商遵守國內外環保指令。

產品責任

我們已建立全方位品質管制體系，且本公司及部分附屬公司均已取得ISO 9001：2015質量管制體系認證。我們執行《品質異常處理程序》、《產品召回管理規定》等制度，保障產品全生命週期內的可追溯性、指標管理及標準化問題處理。

商業道德

我們高度重視商業誠信，已建立《監察工作管理制度》。我們公開舉報渠道，依法依規開展調查工作，嚴格保護舉報人，組織開展誠信培訓以獲取員工職業道德承諾。同時要求供應商簽訂《廉政共建協議》，防範貪污挪用、敲詐勒索及商業賄賂。

此外，依據《中華人民共和國反壟斷法》及《經營者反壟斷合規指南》的要求，我們已採用《反壟斷合規管理制度》，並設立反壟斷合規委員會，負責政策更新、重大事項決策、合規培訓、宣傳推廣及調查處置，以降低法律風險，保障經營活動合規開展，維護公平競爭秩序。

業 務

社區投資

我們積極投身公益慈善事業，聚焦教育振興、鄉村發展、弱勢群體幫扶、生態環境保護及國際人道主義援助。作為履行社會責任與社區關懷的舉措，本公司於2025年11月向香港大埔宏福苑火災受災民眾提供援助，通過向香港宏福苑援助基金捐贈5百萬港元，專項用於受災居民的醫療救助、災後安置及社區重建。具體舉措亦包括：向教育基金會以及鄉村綠色能源示範項目及公共照明工程建設捐贈款項、助力社區公共設施完善、幫扶養老機構運營、通過專業基金會開展環保項目、參與國際賑災救援。

法律訴訟與合規事宜

法律訴訟

我們於日常業務過程中可能不時成為各類法律或行政程序的當事方。無論訴訟或其他法律或行政程序的結果如何，均可能導致重大成本支出及資源調配，包括管理層時間與精力的投入。詳見本文件「風險因素－法律訴訟及索賠可能對我們的業務、經營業績或財務狀況造成重大不利影響。」。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，概無針對我們或我們董事的法律訴訟(不論個別或整體)可能對我們業務、財務狀況及經營業績構成重大不利影響。

合規

[於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們未曾涉及任何重大違規事件，亦未因此遭受罰款、執法行動或其他處罰，該等事件或處罰(不論個別或整體)可能對業務、財務狀況及經營業績構成重大不利影響。][須由公司確認]

業 務

與受國際制裁國家的客戶開展的業務活動

制裁風險

美國制裁

主要制裁風險

於2022年，我們曾向兩名位於敘利亞(其受美國全面經濟制裁)的客戶銷售並交付逆變器，而有關交易乃以美元計值。根據我們國際制裁法律顧問的意見，該等與敘利亞客戶進行的美元計價交易涉及違反美國主要制裁法律，該等法律禁止使用美國金融機構為與敘利亞的貿易出口及提供金融服務。我們在2022年通過總計四筆電匯，收到了這兩筆美元計價交易(「敘利亞銷售」)的款項，總計約230,000美元。

經諮詢國際制裁法律顧問後，我們已於2026年1月23日就敘利亞銷售向外國資產控制辦公室提交主動自我披露(「主動自動披露」)。

根據外國資產控制辦公室執法指南規定的基礎罰款矩陣，透過主動自我披露揭露屬明顯違規行為之案件，可使擬議民事罰款之基礎金額減免50%。在非嚴重違規情節下，本集團適用之基礎罰款金額為交易價值之半數，每項違規行為之基礎罰款上限為188,850美元，惟倘該明顯違規行為適用之法定最高罰款低於377,700美元時，則擬議民事罰款之基礎金額上限為該違規行為適用法定最高罰款之半數(民事罰款之基礎金額為115,000美元，相當於交易價值的一半)；在嚴重違規案件中，適用於本集團的基礎罰款金額為該違規行為法定最高罰款額之半數(民事罰款之基礎金額為755,400美元，相當於每筆電匯188,850美元)。惟本案是否構成嚴重違規，最終由外國資產控制辦公室依其酌情權裁定。根據我們國際制裁法律顧問的意見，於實務中，倘已提交主動自我披露，外國資產控制辦公室通常不會處以高於交易金額的民事罰款，且在協商和解過程中，若考量初犯、自願披露及配合外國資產控制辦公室調查等減輕因素，外國資產控制辦公室可能處以遠低於擬議罰款50%的民事罰款，甚至終止調查而不採取進一步行動。

其後再無與位於敘利亞的任何人士進行交易。自2025年7月1日起，美國不再對敘利亞實施全面制裁。

業 務

次級制裁風險

次級制裁活動對非美國人士進行的活動(即使交易本身與美國無任何關聯)有域外適用性。OFAC阻止非美國人士參與涉及受制裁國家、行業及／或個人的特定活動。任何涉及次級制裁活動的活動不會面臨民事或刑事處罰。然而，OFAC可能會將參與者列入特別指定國民名單或相關制裁清單。我們曾向位於敘利亞、伊朗、朝鮮、俄羅斯及白俄羅斯的客戶銷售並交付新能源產品及除濕機，此舉可能使我們面臨由美國針對非美國人士制定的次級制裁風險。

據我們的國際制裁法律顧問所告知，考慮到：(i)該等交易不涉及任何美國關聯因素；(ii)概無交易對手方被指定為受制裁目標；(iii)除了在各自國家發生的少數交易外，並無與位於伊朗(自2019年8月起)或朝鮮(自2024年10月起)的任何人士進行後續交易；及(iv)截至2026年1月13日，我們決定停止在俄羅斯及白俄羅斯的所有交易，因此我們在伊朗、朝鮮、俄羅斯及白俄羅斯的制裁制度下面臨的次級制裁風險相對較低。

此外，美國亦已實行針對敘利亞的二級制裁。據我們的國際制裁法律顧問所告知，鑒於我們在敘利亞的交易對手方與敘利亞政府並無關係，亦並無被指定為制裁目標，且美國自2025年7月1日起已不再對敘利亞維持全面制裁，我們在敘利亞制裁制度下面臨的次級制裁的風險應該極微。

相關人士因參與[編纂]被制裁的風險

鑑於[編纂]的範圍及本文件所載的[編纂]預期用途，我們的國際制裁法律顧問認為，參與[編纂]的人士(包括本公司、[編纂]及股東，以及可能直接或間接參與允許我們的H股[編纂]的人士，包括聯交所及相關集團公司、[編纂]的聯席保薦人、[編纂]及[編纂])均不會受到任何適用國際制裁的牽連，因此，因參與[編纂]而被制裁的風險不高。

業 務

我們對聯交所的承諾

我們向聯交所承諾如下：

- 我們將實施內部控制措施，以降低國際制裁風險；
- 我們不會將[編纂][編纂]，以及通過聯交所籌集的任何其他資金，無論直接或間接，用於資助或促成與任何受制裁地區或任何其他受美國、聯合國、歐盟、英國及澳洲制裁的政府、個人或實體(包括但不限於任何受外國資產控制辦公室制裁的政府、個人或實體)相關的任何活動或業務，或任何將會違反美國、聯合國、歐盟、英國及澳洲實施之制裁措施的任何活動或業務；
- 我們不會使用[編纂][編纂]支付因終止或轉讓任何違反國際制裁之合約所產生的損害賠償；
- 我們不會從事任何可能導致本公司、聯交所、香港中央結算有限公司、香港中央結算(代理人)有限公司、聯席保薦人、我們的股東或潛在投資者違反美國、聯合國、歐盟、英國及澳洲制裁法律或成為該等法律針對的對象的未來業務；
- 倘我們認為任何業務活動可能使本公司或股東及投資者面臨違反美國、聯合國、歐盟、英國及澳洲制裁之風險，將透過網站及時披露相關資訊；及
- 我們亦將於年度或中期報告中納入此等披露，並說明我們對業務制裁風險的監控措施、未來在美國、聯合國、歐盟、英國及澳洲實施制裁國家的業務狀況(如有)，以及針對該等國家客戶的業務意向。

我們降低國際制裁風險之內部控制措施

我們將持續加強內部控制及風險管理措施，我們相信這能使我們更好地監察及評估我們的業務，並應對經濟制裁風險。

業 務

具體而言，我們的國際制裁法律顧問已建議採取以下合規措施。我們的國際制裁法律顧問認為，該等措施與外國資產控制辦公室就制裁合規計劃發佈的指引相符，並且對於我們遵守適用的國際制裁法律及應對制裁風險而言屬充分及有效。

- 我們將採納貿易合規政策（「貿易合規政策」），以遵守適用的國際制裁。
- 我們的貿易合規政策將包含適當的程序：
 - 識別目前不同國家實施的制裁制度，並評估於或與受制裁國家進行業務的相關風險程度；
 - 建立穩健的篩查機制，以識別交易對手方是否被列入特別指定國民名單、實體清單或由聯合國安理會或主要司法權區（包括（但不限於）中國、美國、聯合國、歐盟、英國及澳洲（「**相關司法權區**」））主管機關所制定、公佈或發出的其他任何限制性名單（「**限制性名單**」）。篩查結果將可讓我們評估所面臨法律、商業或聲譽風險的程度，並釐定適當的措施以緩解有關風險。該流程旨在避免任何違反主要制裁的行為；任何被識別為涉及或將涉及次級制裁風險的交易，將會上報制裁監督委員會進行評估及批准；
 - 規定若任何擬進行的業務涉及被全面制裁的國家／地區，則有關業務必須上報制裁監督委員會進行評估及批准；
 - 明確在發生潛在違規情況時的行動程序。若發現任何不合規活動，我們將立即停止交易並上報至制裁監督委員會。在適當情況下，通知相關司法權區，並採取補救措施；
 - 持續監察相關司法權區就任何相關法律法規所制定、公佈或發佈的變更，並及時更新我們的貿易合規政策，以確保其更新及具十足效力；
- 我們將設立制裁監督委員會協調貿易合規政策的實施。

業 務

- 制裁監督委員會將獲授權在必要時委聘在制裁事務方面具有相關專業知識及經驗的外部法律顧問評估制裁風險，並將參考有關外部法律顧問所提供的建議及推薦意見制定風險管理措施。此外，我們將定期聘請獨立外部制裁專家對我們的貿易合規政策及相關內部控制措施進行審核，以核實其持續充分及有效。
- 制裁監督委員會將獲授權為我們的董事、高級管理層及其他相關人員安排適當的合規培訓，以協助彼等評估我們日常運營中的潛在制裁風險。
- 我們將開立並維持獨立的銀行賬戶，專門用於存放[編纂][編纂]以及通過聯交所籌集的任何其他資金。我們的制裁監督委員會將監察及規管[編纂][編纂]以及通過聯交所籌集的任何其他資金的使用，以確保該等資金不會直接或間接被用於資助或協助與任何受制裁國家，或任何其他受美國、歐盟或英國制裁的政府、個人或實體有關的活動或業務，或為其提供利益。

就上述的內部控制措施而言，在其按計劃全面實施並執行的情況下，我們的董事經考慮我們國際制裁法律顧問的意見後，認為該等措施將提供一個充分且有效的框架，協助我們識別及監察任何與制裁法律相關的重大風險。

轉讓定價安排

本公司及附屬公司根據轉讓定價政策進行集團內部交易。於往績記錄期間，本集團內部交易主要包括：(i)銷售產品，主要包括光伏逆變器及儲能電池包；(ii)提供服務，主要包括技術服務、銷售及營銷、諮詢服務、僱員借調服務及製造服務；以及(iii)租賃物業，主要包括生產設施及辦公場所。

於釐定本集團內部交易的定價時，我們會考量各集團實體的功能及風險狀況，以確保該等交易的公平性以及符合完成有關交易所在的司法管轄區的轉讓定價法律法規。參與有關集團內部交易的各實體通常按與其經濟價值及貢獻相符的方式進行補償。

業 務

經合組織(一個國際合作組織)頒布了《經合組織轉讓定價指引》，該指引一般獲涉及集團內公司間交易的相關稅收司法權區所遵循。根據《經合組織轉讓定價指引》，集團內公司間交易應按公平原則進行，以避免扭曲不同司法權區的應課稅收入。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未獲悉任何由我們經營所在司法管轄區之相關稅務機關就本集團內部交易所進行之查詢、審計、調查或質疑。

董事確認，為確保持續遵守適用的轉讓定價法律法規，我們計劃採取以下措施：

- 不時審閱及監察轉讓定價安排，以確保我們的轉讓定價安排符公平原則；
- 為負責有關交易的團隊提供培訓，使其緊貼不同司法權區的轉讓定價法律法規；及
- 持續監察我們附屬公司及受控聯屬實體的盈利能力，並於適當情況下調整定價安排。

參見「風險因素－與本公司業務及所屬行業相關的風險－我們面臨與全球業務佈局相關的風險，且在進一步拓展海外業務時將持續承受此類風險。」

風險管理與內部控制

我們董事會負有責任確保維持健全有效的內部控制與風險管理系統，以保障股東投資及公司資產。我們制定內部手冊，訂明營運程序、內部控制程序及其他政策指引，並於業務營運各環節採納並實施全面風險管理政策，包括財務報告、信息技術、合規、知識產權、人力資源及投資管理。

董事會負責建立、更新及實施內部監控政策與系統，而我們的管理團隊則負責監察各職能團隊日常執行內部監控程序與措施的情況。董事會認為，現行內部監控措施足以確保本公司遵守相關法律法規。

業 務

操作風險管理

操作風險指因內部流程不完善或存在問題、人員失誤、IT系統故障或外部事件導致直接或間接財務損失的風險。我們已建立一系列內部程序以降低有關風險。我們採取全面方式管理操作風險，並已實施一套機制，詳列職責、分散責任，及訂有清晰的獎懲制度。我們的IT、人力資源、財務及運營部門共同負責，確保我們的運營符合內部程序。倘發生重大不利事件，相關事件將上報我們的法律部門以採取適當措施。通過有效的操作風險管理，我們預期可通過識別、計量、監察及限制操作風險，將操作風險控制在合理範圍內，以減少潛在損失。

人力資源風險管理

我們根據不同部門僱員的需要提供定期及專門的培訓。該培訓使提升我們員工的技能，讓彼等能更好地滿足客戶需要。我們已制定一份僱員手冊，其已經管理層批准並分發給全體僱員，當中載有關於最佳商業實踐、職業道德、欺詐防範機制、疏忽及貪污的內部規則及指引。

財務報告及風險管理

我們已制定一套有關財務報告風險管理的會計政策，如財務報告管理政策、資金管理政策及報銷管理政策。我們設有各種程序實施會計政策，我們的財務部門會根據有關程序審閱我們的管理賬目。

信貸風險管理

我們致力對未償還應收款項保持嚴格控制，並已實施一項旨在將信貸風險最小化的政策。我們與客戶保持定期溝通，主動解決潛在付款問題，並進行詳細的風險評估。我們的財務部門會定期審閱逾期賬款及未償還結餘額的可收回性，優先處理高價值或長期逾期的餘額，並在適當時對該等貿易應收款項作減值撥備。我們的銷售部門負責催收未償還的應收款項，特別是就任何逾期賬款進行跟進。對於逾期嚴重且無法解決的賬款，我們會提升至採取法律程序。

業 務

審計委員會的經驗與資歷及董事會監督

為監察我們風險管理政策的持續實施情況，我們已設立審計委員會持續審閱及監督我們的財務報告流程及內部控制系統，確保我們的內部控制系統能有效識別、管理及減輕業務運營所涉及的風險。請參閱「董事及高級管理層－管理與企業管治－董事委員會－審計委員會」。我們亦已設立內部審計部門，負責審閱內部控制的成效及報告所發現的問題，並持續通過識別內部控制缺失及不足之處完善我們的內部控制系統及程序。內部審計部門會將所發現的任何重大問題及時向審計委員會及董事會報告。