

業 務

概覽

我們是誰

我們是一家全球領先的精密智造創新科技公司。我們致力於為消費電子、汽車電子、通信與數據中心和其他終端市場的全球客戶提供從精密零組件、模組到系統的跨領域垂直一體化開發與智造解決方案。

我們憑藉對廣度、深度、精度的追求，打造了全棧式開發與智造平台，深度參與客戶產品的設計、研發、生產以及售後等各個生命週期環節，以「擺渡人」的角色賦能了全球各主要領域頂尖的品牌客戶，其中包括超過100家《財富》世界500強公司。以2024年銷量計，全球平均每兩部智能手機、每三部智能可穿戴設備及每五部智能汽車中，就有一部使用我們的產品。

我們的主要業務亮點如下：



附註：

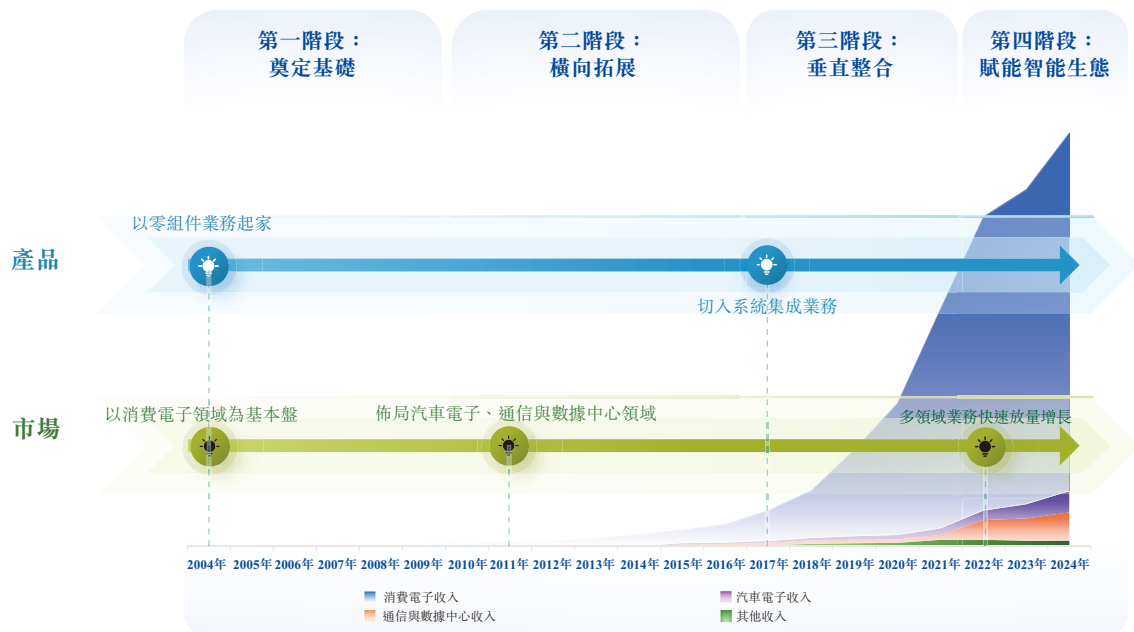
- (1) 截至最後實際可行日期
- (2) 按照海關編碼統計

業 務

- (3) 包括智能手機、筆記本電腦、平板電腦、智能可穿戴設備、智能聲學終端、智能家居和戶外電子
- (4) 根據弗若斯特沙利文的資料
- (5) 按2024年收入計
- (6) 「三大細分市場」指消費電子零組件與模組PIMS市場、汽車線束PIMS市場及通信與數據中心銅互聯PIMS市場
- (7) 與萊尼業務合併計
- (8) 截至2025年9月30日

我們從消費電子領域的精密零組件起家，通過內生增長、外延收購及戰略合作，拓展產品組合及應用領域，發展成為跨領域一體化精密智造解決方案供應商。在鞏固消費電子產品領導地位的同時，我們率先將該模式成功複製到汽車電子和通信與數據中心等領域，並有能力把握其他前沿產業(如AI智能終端、3D打印、低空經濟及機器人)的廣闊市場機遇。

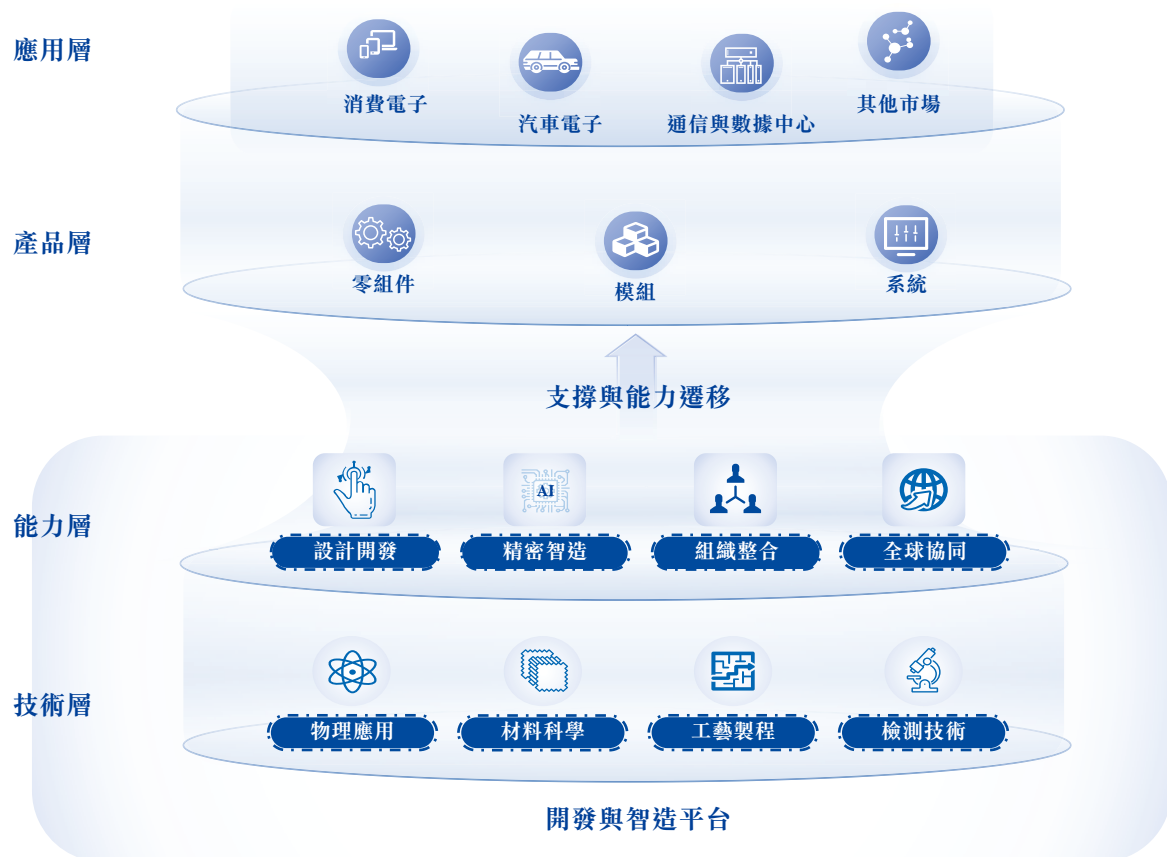
下圖展示了我們的發展歷程：



我們的業務

通過多年的研發、創新和行業經驗累積，我們搭建了全棧式開發與智造平台。此平台以自主研發的底層技術為底座，可實現高度靈活的模組化能力，無縫延伸至多樣化的產品線和應用場景。

業 務



我們的開發與智造平台

隨著技術的持續升級和用戶需求的不斷演進，下游行業對產品精度的要求趨於極致，量產落地成為行業痛點。我們憑藉全棧式平台底層技術和模塊化能力，能夠解決量產落地這一行業痛點，助力客戶將產品構想變為現實。這一「攻堅能力」顯著提升了我們的客戶粘性，並讓我們成為多款創新產品的全球首家垂直一體化PIMS提供商。

技術層

我們的全棧式平台的底層技術包括四大基石，即物理應用、材料科學、工藝製程和檢測技術。針對不同的應用領域，我們通過聲、光、電、熱、磁、射頻、結構件等多項物理應用技術的動態無縫集成，實現客戶需求快速響應與跨產品技術應用。我們通過行業領先的材料應用創新能力定製材料，使得產品具備性能和成本優勢。我們在全面掌握各類工藝製程的基礎上，不斷進行融合創新，實現了生產效率和直通率的大幅提升。我們全維度的檢測體系能夠確保對產品進行全生命週期驗證和多場景兼容性驗證，滿足各行業嚴格的質量與可靠性標準。

業 務

能力層

在底層技術的強勁基礎上，我們的平台形成了四大相互協同的模塊化能力，即設計開發、精密智造、組織整合和全球協同。我們以實現商業化為導向，將產品設計、工藝創新和智能自動化相結合，為客戶提供優質的量產落地方案。我們的整合能力源於成熟的運營管理模式、高效的智能辦公體系、可複用的底層技術與實踐經驗。同時，我們覆蓋全球、緊密協同的運營網絡能夠對客戶需求作出本土化且快速的回應、縮短產品交付週期，使得我們成為全球客戶的優先選擇。

我們的產品及其應用

產品層

基於我們的底層技術及模塊化能力，我們已實現跨零組件、模組及系統的垂直整合。截至最後實際可行日期，我們提供的產品類別超過500種。垂直整合不僅能夠生產具有質量、成本和效率優勢的產品，還能讓我們提供真正的一站式精密開發與智造解決方案。

應用層

通過我們於消費電子領域的經驗，掌握了可複用的技術與模塊化能力。借助這些技術及能力，我們成功拓展至汽車電子及通信與數據中心領域。

消費電子領域給我們帶來的精密製造能力使得我們在汽車電子、通信與數據中心領域取得技術、客戶優勢，而我們於這些領域的技術經驗激勵我們突破技術壁壘和重新定義消費電子領域的可能性。我們相信這些能力將促進我們在更多領域的發展。

我們的市場機遇

根據弗若斯特沙利文的資料，全球精密智造解決方案市場穩步擴張，預計將由2025年的人民幣94,691億元增至2029年的人民幣121,827億元，複合年增長率為6.5%。需求端，終端市場(如汽車電子、通信與數據中心等領域)對高精度零組件的需求攀升，且對功能集成的要求不斷提高，對精密智造解決方案的需求進一步增長。此外，銅互聯、光互聯、散熱管理、電源管理、AI智能終端、3D打印、低空經濟及機器人等前沿科技領域的飛速發展亦為全球精密智造解決方案市場打開了新的增長曲線；供給端，全球利好政策推動精密製造業發展，AI、算力基礎設施和工業自動化等科技進步加速智能製造的普及，PIMS提供商競相打造「未來工廠」，供給端的智能化升級為全球精密智造解決方案市場的發展注入強勁驅動力。

業 務

我們的優勢

我們的成功得益於下述優勢：

作為全球領導者，以創新驅動行業發展

我們是全球領先的精密智造創新科技公司。根據弗若斯特沙利文的資料，按2024年度收入計，我們在全球精密智造解決方案行業及消費電子、汽車電子、通信與數據中心等各細分領域排名領先。除了擁有領先的市場份額，我們還作為中國電子元件行業協會副理事長單位及70餘個行業協會組織的成員，積極參與標準制定工作，引領行業發展。

憑藉我們的技術專長及市場領先地位，我們持續提供行業首創性解決方案。

材料應用創新

我們採用先進金屬、非金屬及複合材料開發了諸多產品，該等產品具備超越行業主流水平的性能優勢。例如在消費電子領域，我們的鈦合金比行業廣泛使用的材料強度更高但重量更輕，我們開發的3D打印用可陽極高強鋁粉大幅提升了材料強度(屈服強度>500MPa)；在通信與數據中心領域，我們應用熱導率超200W/mK的壓鑄鋁合金製造出了散熱效率明顯更高的產品，我們應用的低介電值焊點保護UV粘合劑顯著提升了產品的信號完整性。

工藝製程創新

我們能夠通過工藝製程的改善和重構為客戶實現原本在量產時無法落地的產品設計。例如我們開發的非物理發泡方案解決了通信與數據中心行業高速互連技術的痛點，而包括表面激光粗化工藝(可提高材料的表面能和附著力，改善材料的粘合、塗覆、焊接等性能)在內的多項工藝製程目前已獲認可為行業的「黃金標準」。

智造體系創新

我們開發了多項業內領先的智能製造流程，實現高精度、高良率、高效率和低成本的生產。我們目前已實現基於生產執行系統(MES)和普通算法的「智能化1.0」製造，並已成功佈局基於AI智能體的「智能化2.0」製造。我們的智造技術(例如新一代智能工業質檢AOI系統及自動化送焊激光焊接流程)重新定義了行業標準。

融合創新的一體化研發能力

我們認為，一體化研發與融合創新是我們的核心競爭力，使我們能夠以變革性解決方案賦能客戶。

業 務

我們的一體化研發方式貫穿客戶產品全生命週期。

- **產品設計**：我們的研發範圍涵蓋零組件、模組及系統的產業鏈全鏈條，使我們能夠以全局理念設計產品，協調各個零組件、模組之間的交互，最終提供高可靠、高良率的系統解決方案；及
- **量產落地**：我們擁有以產品實現為導向的強大裝備設計能力。基於我們在產品、材料、設備和工藝方面的專業知識，我們能夠同步進行產品研發和製造工藝開發。這種方式可通過交付更易於落地的產品方案解決量產問題，並以符合成本效益的方式縮短客戶的產品上市時間。

我們同時是融合創新的專家，融合創新是一種結合現有技術和理念的創新方式。我們的融合創新能力建基於我們對底層技術的融會貫通。我們多年來掌握聲、光、電、熱、磁、射頻、結構件等各種物理應用技術的專業知識，結合對材料、工藝、檢測技術的系統性研究，鑄就了高度可複用的創新平台，可推動不同市場和整個產業價值鏈實現突破。

上述能力讓我們能夠把握新的市場機遇。例如，在人機交互越來越頻繁的AI智能終端市場，我們作為極少數同時具備聲學和光學技術，且能夠完整提供垂直整合解決方案的供應商，已成為客戶落地產品的首選夥伴。

我們在研發和創新方面的領先源於我們持續的投入。於2022年、2023年及2024年，我們的研發投入合計達人民幣252億元。截至2025年9月30日，我們擁有超過20,000名專職研發人員，擁有9,185項專利，其中包括2,241項發明專利。僅於2024年，我們就成功註冊了400多項發明專利。

智能化開發製造體系

我們具備全球領先的智能化開發製造能力，基於標準化、模塊化、通用化、簡約化等理念，構建了貫穿研發、驗證、生產、檢測、物流、售後的智能化體系。這不僅幫助我們減少人力成本、提升效率及可追溯性，還幫助我們在定位精度、精密工程及質量控制等維度領先行業。我們的智能化體系廣泛應用AI技術，能夠開發與製造質量過硬的產品，賦予終端消費者絕佳的產品使用體驗。此外，憑藉在智能製造領域多年積累的經驗，我們構建了強大的裝備設計能力、沉澱了海量的實操數據，以此快速泛化與不斷迭代升級我們的智能化開發與製造體系，打造競爭對手難以複製和逾越的競爭優勢。

數字化應用

我們已部署覆蓋運營各環節的企業資源規劃(ERP)數字化管理系統。ERP系統集成產品生命週期管理(PLM)、生產執行系統(MES)以及倉儲管理系統(WMS)等多個子系統，並將我們的標準

業 務

與規範嵌入其中，確保生產流程的精準性。我們收集全流程數據並匯總為標準知識庫，方便快速複用和持續優化。

我們利用數字孿生建模，將產品拆分為功能模塊，通過仿真工具測試模塊組合兼容性，減少物理試錯成本。我們通過先進規劃排程系統(APS)動態調整產線，實現靈活混線生產，並不斷優化生產參數。數字化解決方案幫助我們將產品的上市時間縮短最高達15%，產能爬坡時間縮短最高達20%。此外，我們使用AI機器視覺系統替代人工目檢，實現外觀缺陷檢出率達99.8%，大幅提升了良率和生產效率。

自動化生產

我們的自動化產線能提升生產效率，改善產品一致性，提高良率並降低製造費用。

我們正在各生產基地實施「智能化2.0」計劃。我們將物聯網技術與我們的數據基礎設施及算法融合，構建一個能夠自動採集、自動分析、自動決策、自動執行的閉環智能運營系統。我們已於蘇州昆山廠區率先打造出「黑燈工廠」示範樣板，生產線上自動化機械臂精準執行複雜作業，智能自主移動機器人高效穿梭運輸物料，各類先進智能設備在無人干預的情況下默契協同，實現全流程無人化高效生產。在自動化生產提升良品率方面，以地片無壓力焊接為例，通過導入雙頭混合鏈合焊接取代人工操作，將良率大幅提升至約99%。

柔性化生產

我們的模組化生產架構能夠快速並符合成本效益地切換產線，實現彈性交付，以適應季節性的需求波動。這可優化我們的設備綜合稼動率，確保我們能夠及時把握市場機會。

我們開發適配中小批量訂單的模組化機器人柔性單元，設備複用率提升約60%，投資回報週期縮短至傳統方案的近1/3，突破了傳統自動化產線重資產、高定製的局限，讓我們能夠把握多樣化的商業機會。

優秀的併購與整合能力

我們認為，我們通過併購成功發展業務並將標的順利整合至整體業務的能力使我們在行業內脫穎而出。在整合過程中，企業通常會由於新業務的業務模式、競爭環境及發展邏輯與現有業務存在差異而遭受挑戰。對於通過收購完成的整合，通常由於被收購標的與收購方在組織架構、企業文化、運營機制等方面不一致，整合難度進一步提升。我們歷史上的一體化整合頻頻取得成功，這有賴於我們以下難以複製的能力：

業 務

- **審慎的戰略標的選擇**：我們會謹慎評估收購標的，只會選擇資源及能力與我們的核心能力匹配並具備良好的協同效應的標的；
- **精準的問題識別與整改能力**：對於收購標的，我們能夠憑藉豐富的行業經驗迅速識別其現存的問題，並高效地完成問題整改，實現其價值躍遷；
- **高度可複用的底層技術**：依託成熟業務所積累的技術具有高度可複用性，讓我們的一次研發投入能夠支持多個產品線和業務，極大降低業務整合的邊際成本，為我們在新領域的成功奠定了基礎；
- **通用的管理體系**：新業務可以共享我們成熟的管理流程及配套支持基礎設施；及
- **包容開放的企業文化**：在收購標的後，我們以包容、追求卓越的態度迅速讓被收購企業的員工融入「立訊文化」。

受益於一體化整合，我們能夠快速拓展產品組合並補足能力。我們通過「內生外延」雙輪驅動，不斷豐富和完善產品組合，這使得我們能夠通過特定產品切入客戶供應鏈，並依託全面的產品組合和交叉銷售能力，最終實現為客戶提供一站式解決方案。我們對零組件和模組的深刻理解有助於我們設計出更優質的系統，並降低客戶對供應鏈的管理成本，而在系統領域形成的理解又反向推動了我們在零組件與模組設計上的優化，二者形成良性的協同效應，共同驅動我們產品的質量、良率與成本效益提升。

深入的全球化佈局

根據弗若斯特沙利文的資料，我們在全球擁有戰略佈局，是全球範圍內擁有最大精密智造解決方案分佈式產能規模的企業之一。我們已構建覆蓋全球的研發、生產、銷售、售後、物流等業務配套體系，截至2025年9月30日，我們在29個國家擁有105個生產基地、28個自設研發中心、94個測試實驗室及66個地方辦事處，通過高效的跨境協同，為全球客戶提供一站式服務。

我們採用「本土創新+全球交付」的模式，這使得我們能夠靈活調配資源，針對不同市場、不同客戶需求提供定製化解決方案，從而成為客戶在全球範圍內高度信賴的合作夥伴。

- **本土創新**：截至2025年9月30日，我們在全球設立了共28個自設研發中心，就近服務客戶，將本地人才與前沿科技趨勢相結合，開發出貼合市場需求的技術；及
- **全球交付**：截至2025年9月30日，我們在全球有105個生產基地。我們在全球的分佈式產能有助於更貼近當地及周邊市場，快速響應客戶需求，縮短產品交付週期，並進一步拓展國際市場份額，優化全球市場佈局。

業 務

我們依託多年積累的國際化運營經驗，為本土品牌提供從製造到供應鏈管理的全方位支持，助力其在全球市場中取得成功。繼而在廣泛的全球客戶與訂單的支持下，我們才得以構建深入的全球化佈局，這不僅增強了我們對商業環境波動的抗風險能力，更使我們深度融入全球產業鏈，提升資源配置效率。

精密智造企業的海外運營經常面臨不熟悉當地市場、技術難以遷移、人員管理困難、海外建設成本高昂、法律體系及監管政策差異、文化衝突、海外運營支持體系不完善等一系列挑戰。我們憑藉跨領域服務能力、柔性化生產、深厚的全球本土化經驗及戰略性的全球資源配置體系克服這些挑戰。我們致力於在全球化過程中兼顧海內外新老工廠的高效率運營，而非簡單地進行生產基地的搬遷。上述優勢來源於我們的持續投入與運營，鞏固了我們作為少數能夠在全世界提供精密解決方案的跨國供應商的地位。

與客戶相互成就

在全球領先客戶的推動下，我們錘煉出開發與智造能力，並以此賦能更廣泛的客戶群，推動全行業轉型。

我們始終致力於與客戶共同成長。截至2025年9月30日，我們為超過6,000名客戶服務，從全球知名的消費電子品牌到新興的初創品牌，我們的客戶廣泛分佈於不同的業務領域、處在不同的發展階段，為我們帶來多樣化、增長空間大的業務機會。

我們高質量、追求卓越的客戶群印證了我們具備精密製造能力，能夠持續滿足客戶對產品質量、響應速度、服務能力與製造工藝等多維度的極致要求。截至2025年9月30日，我們覆蓋了全球超過300家品牌客戶，包括消費電子領域的全球前十大品牌廠商，及汽車電子、通信與數據中心領域的全球前五大品牌廠商。

我們與客戶的合作深度與廣度體現了我們的價值和發展潛力。我們為客戶量身打造覆蓋產品設計、開發、量產、測試、質量控制、成本控制、供應鏈管理以及物流倉儲等全流程的一站式解決方案，不僅拓寬了傳統業務的客戶群，也為我們帶來了更為豐富的增量商業機會，有力奠定了我們在行業內的領先地位。

遠見卓識的領導者、經驗豐富且穩定的管理團隊及獨特的企業文化

我們秉持創業公司的拚搏實幹精神，跨國企業的體系化和專業度，以及典型精密製造企業的工匠精神。

業 務

公司創始人、董事長兼總經理王來春女士是一位具備戰略遠見、銳意創新的傑出企業家，引領我們在全球精密智造解決方案行業內脫穎而出。憑藉逾30年深耕實踐積累的豐富行業洞察力，王女士為公司在全球範圍內的產業佈局和業務發展做出關鍵的戰略性指揮，對公司的成功發揮了舉足輕重的核心作用。

我們的管理團隊深耕精密智造解決方案行業多年。公司管理團隊憑藉豐富的管理經驗、敏銳的市場洞察力和親力親為的工作作風，能夠在業務戰略制定、戰術實施及團隊建設等方面發揮關鍵作用，從而推動我們實現業務的穩定與可持續增長。基於對公司文化的高度認同，我們的管理團隊多年來始終同心同行、人員結構穩定，這使得我們能夠保持管理運營體系的高度穩定，為業務的長期繁榮奠定了重要基礎。

我們採用扁平化的組織架構，使各級管理幹部能夠自驅且靈活地發揮主觀能動性。在這一架構下，我們具備執行能力，能夠高效完成內部決策、跨部門協同與執行落地，快速響應客戶需求。

我們奉行「成就客戶、使命必達、持續創新、同心同行、自驅成長」五大核心價值觀。這些價值觀助力我們引進、留存及強化人才，既鞏固傳統領域優勢，又為新興業務開拓奠定基礎。

我們的戰略

加大研發與創新力度，鞏固我們於精密智造解決方案行業的領先地位

我們由「致力於領先技術」的使命所引領，堅持前瞻性地投入研發，持續革新製造工藝，開拓前沿技術的應用領域，推動行業的進步和社會的可持續發展。我們將圍繞底層技術(包括材料及工藝製程)和智造體系進行持續創新，鞏固強化我們在精密智造解決方案行業的領先地位。

此外，我們將持續加大在銅互聯、光互聯、散熱管理、電源管理、AI智能終端、3D打印、機器人、6G技術、高性能碳化硅光波導及太赫茲頻段通信等前沿領域的探索與投入。

同時，人才是研發能力的基礎。我們計劃持續引進、留存、強化人才，以提升我們的研發能力。

進一步深化全球佈局，增強全球本土化服務與交付能力

我們已在多個國家和地區建立全球化的研發、製造和服務網絡，未來將通過內生外延相結合的方式強化海外產能建設，持續優化全球製造基地與研發中心佈局，構建更敏捷、更靈活的產能配套體系以滿足海外客戶的全球本土化服務需求。我們致力於通過以下方式，持續深化我們的全球化佈局：

業 務

- 加強海外研發中心的投入，開發滿足本地客戶偏好的產品，加強產品的本土化設計能力；
- 依託已建和規劃中的海外製造基地，進一步優化產能配置，推動供應鏈本土化和靈活協同；
- 進一步構建全球化團隊，培養本土化人才，為海外員工提供長期的事業發展空間；及
- 通過本次上市，進一步完善全球品牌認知與員工激勵機制，為國際化運營提供人才和資本支持。

升級我們的開發與智造平台，提升生產效率、實現綠色製造

未來我們將進一步升級和拓展我們的開發與智造平台，持續革新生產方式、加強產線的數字化、自動化、柔性化與綠色化，提升生產效率和產品良率，具體措施包括：

- **提升智能化製造能力**：我們將提升預自適應製造能力，包括智能排產與資源分配能力、預測性維護能力，應用AI引擎進一步提升設備的運行效率，降低產品換型切換帶來的相關成本；
- **加強數字孿生技術**：我們通過廣泛運用數字孿生技術，實現對產線的遠程操作，對製造全流程進行統一、精益管理；
- **提升檢測能力**：我們將提升檢測能力，進一步提升實時數據採集與分析、質量控制與缺陷檢測能力；及
- **貫徹綠色智造理念**：我們將通過能源數據共享和工藝優化，為客戶實現產品的綠色製造。

持續垂直整合與產業拓展

垂直產品整合與橫向行業拓展是我們多年來保持業務持續發展的成功法門，未來我們將繼續採用這一戰略來不斷擴展我們的客戶群、產品及解決方案，持續擴闊及深化客戶合作。

我們將利用我們對底層技術的深刻把握和強大的數字化管理能力，進一步實現不同技術要素的有機結合，持續地將成熟技術方案遷移至新興領域，包括拓展已有應用領域的產業鏈上下游，以及拓展全新的應用領域。

業 務

我們計劃有選擇性地尋求戰略投資，以把握市場機遇，進行可增強我們在產業價值鏈及我們目前服務或可能涉足的各個市場的能力的投資及收購，並將繼續充分發揮整合能力及經驗，在戰略投資或收購完成後賦能標的公司實現經營規模和盈利能力的雙重提升。

我們的產品及解決方案

我們為消費電子、汽車電子、通信與數據中心等領域的全球客戶提供跨領域、垂直一體化開發與智造解決方案(由零組件與模組以至系統)。

下圖顯示我們各業務線的垂直一體化產品組合，包括核心零組件、模組及系統：

	消費電子	汽車電子	通信與數據中心	其他市場
零組件	音視頻數據傳輸線束和連接器、充電線束和連接器、揚聲器和接收器、麥克風、馬達、可變光圈、天線、電源零組件、磁性零組件、塑膠成型零組件、金屬結構零組件和軟包零件	整車線束和連接器、特種線束及母線	高頻算力傳輸線束、高導熱零組件及散熱器	
模組	Wi-Fi 模組、藍牙模組、屏幕模組、mini-LED 及系統級封裝(SIP)	汽車 USB 模組、無線充電模組、超寬帶數字鑰匙、安全氣囊控制單元、智能接線盒、攝影監控系統/電子後視鏡、隱藏式門把手、電池管理系統、車載充電器、DC/DC、配電單元、汽車控制單元、微控制器及主動式後輪轉向系統	散熱模組、光模塊、電源模組、液冷模組及風扇	各種醫療設備零組件、模組和系統及工業設備等
系統	用於辦公空間(如筆記本電腦及視頻會議系統揚聲器)、家居空間(如智能音箱及美容儀器)及戶外空間(如耳機、AR 眼鏡及智能手錶)的設備	汽車血管神經系統、智能域控制系統、智能底盤系統、車輛進入系統及動力總成系統	基站天線、塔頂放大器/合路器、遠程射頻單元、中繼器、有源天線單元、射頻拉遠單元、分佈式天線、CPE、電源供應系統、濾波器及溫控系統	

業 務

消費電子

我們的基礎優勢建基於消費電子產品。根據弗若斯特沙利文的資料，按2024年收入計，我們是全球第二大、中國大陸第一大消費電子零組件及模組精密智造解決方案提供商，全球市佔率為11.3%。隨著AI運算與物聯網技術的融合，消費電子設備正快速變革—擁有更輕薄的外形規格、更強大的功能集成以及情境感知的AI功能。此等趨勢正推動對超小型、高可靠性精密零組件與功能模組的需求激增，下游產業對產品精度的要求趨於極致。我們相信，我們的產業領導地位加上我們垂直一體化的產品供應、遍佈全球的製造網絡和研發能力，使我們有能力把握消費電子行業的成長機遇。

我們提供一體化開發及製造解決方案，以提升消費者在三大應用場景中的體驗，即(i)辦公空間的生產力；(ii)家居空間的便利性與娛樂性；及(iii)戶外空間的智能化、安全性、便捷性及娛樂體驗。

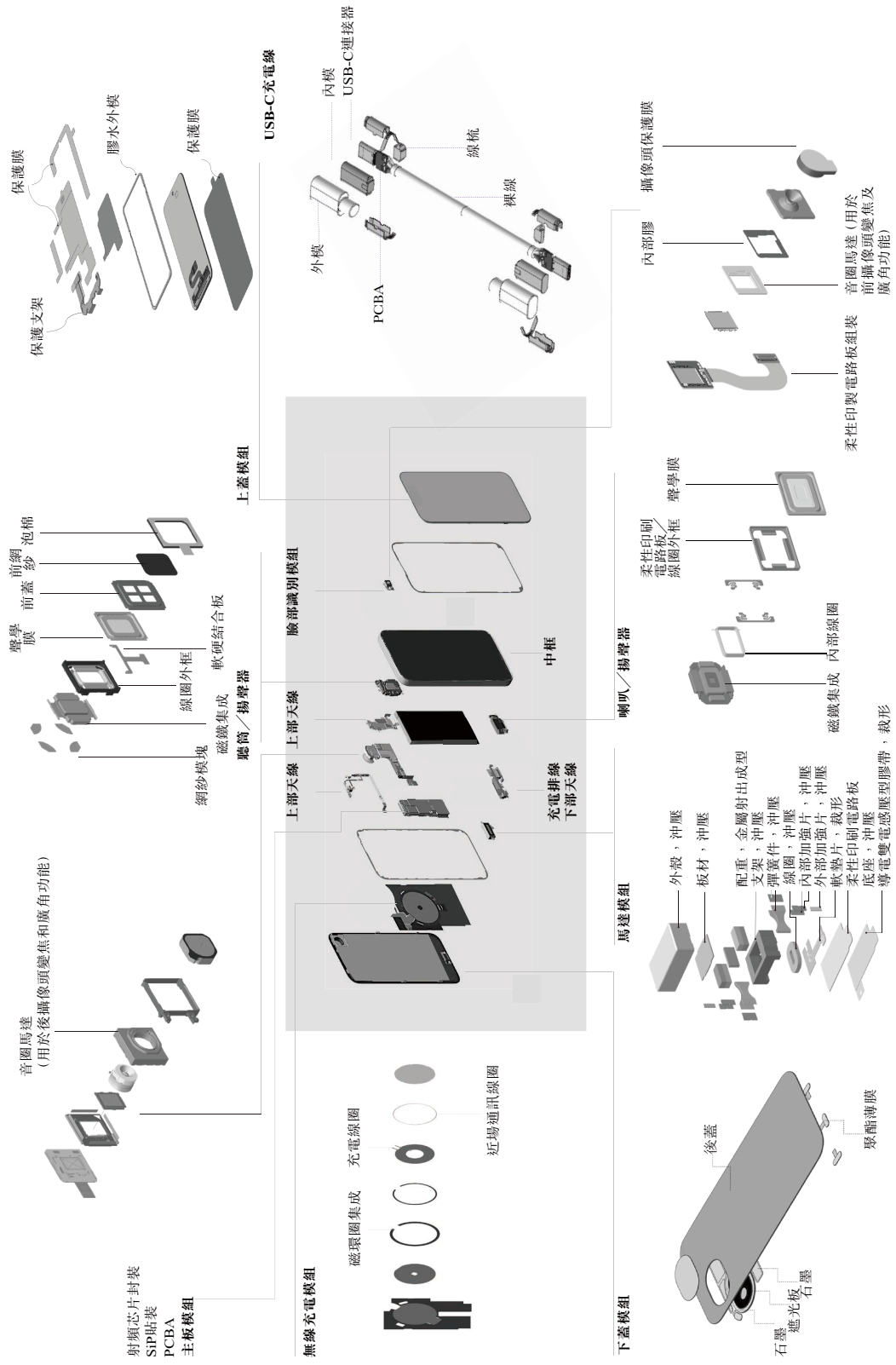
下圖展示了包含我們產品及解決方案的主要消費電子的應用場景：



業務

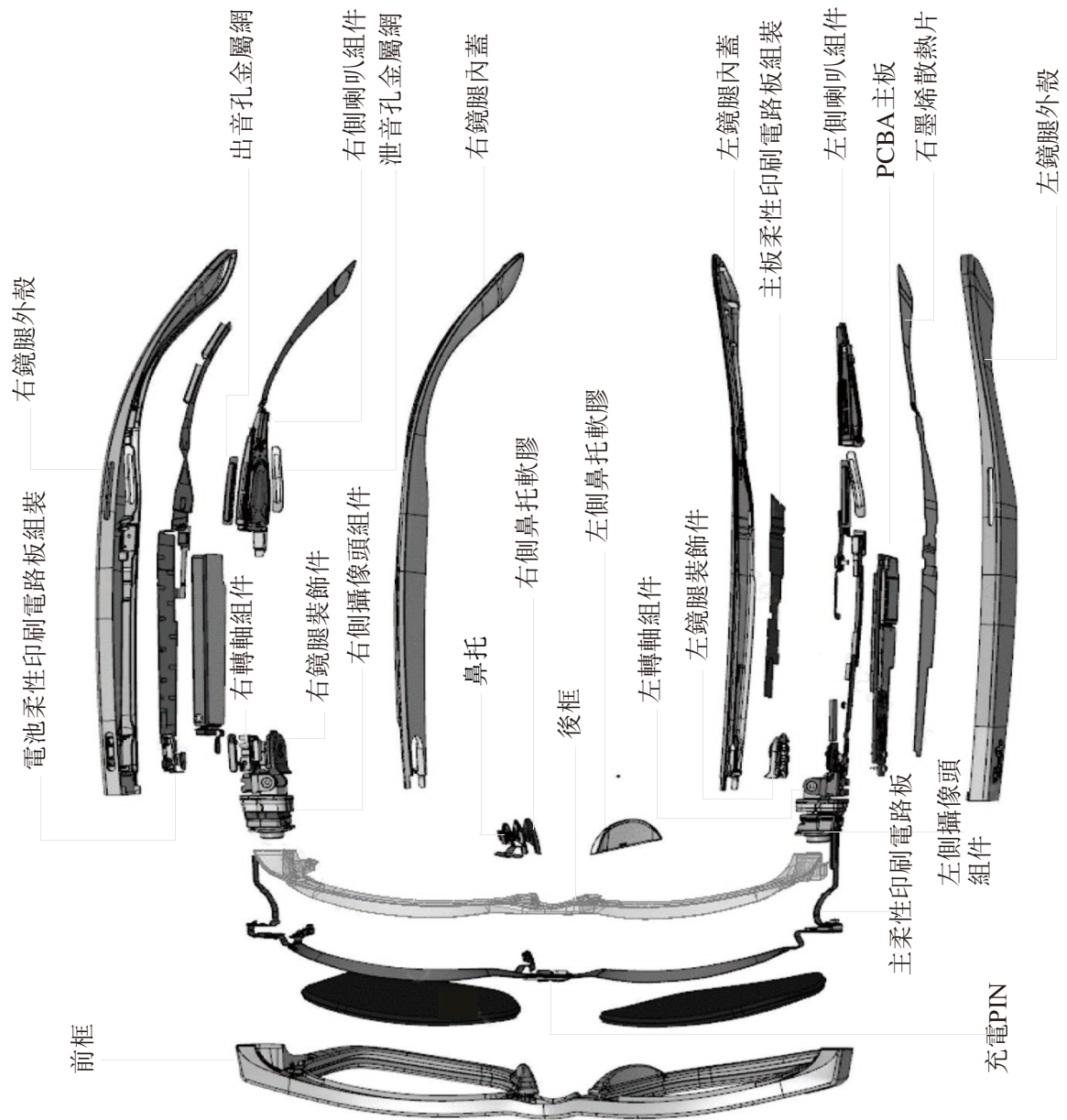
下圖展示了我們代表性的系統集成產品，當中註明由我們自行生產的零組件及模組。

智能手機



業 務

AR眼鏡



業 務

汽車電子

憑藉我們在辦公、家居及戶外空間的消費電子產品所累積的專業知識，我們戰略性地擴展至汽車領域。在電氣化與智能化融合的驅動下，汽車行業正經歷重大轉型。現今的車輛已超越純粹的運輸功能，它們提供更智能化的駕駛體驗，同時利用先進的數據收集、分析和處理功能，提供個性化的行動解決方案。在變革時代，汽車電子相關零組件擔當的角色愈發重要。以線束和連接器為例，作為汽車的血管網絡和神經系統，不僅所需數量倍增，其技術要求也更加嚴格和複雜。根據弗若斯特沙利文的資料，按2024年的收入（與萊尼業務合併）計，我們是全球第四大、中國大陸第一大汽車線束精密智造解決方案提供商，全球市佔率為12.2%。

下圖顯示了我們的主要汽車電子產品及解決方案：



業 務

產品類別

汽車血管神經系統：

用於連接車內多個零組件，傳輸電力與電信號.....

1



低壓整車線束

2



高壓線束

3



高速線束

4



特種線束

5



充電槍

6



高壓連接器

7



低壓連接器

8



高速連接器

智能座艙及先進駕駛

輔助系統：管控座艙全功能，提供生態內容及人機交互，進行駕駛輔助與決策.....

9



智能座艙域控制器

10



區域控制單元

11



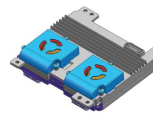
安全氣囊控制器

12



先進駕駛輔助系統域控制器

13



無線充電模塊

14



USB模組

15



多聯屏

16



AR-HUD

17



儀表盤

智能底盤系統：控制

車輛行駛、轉向和制動，提升操控性..

18



主動後輪轉向

19



專項電控單元

20



智能底盤域控制器

汽車進入系統：無感

化交互與場景化協同.....

21



超寬帶數字鑰匙

22



隱形門把手

業 務

產品類別

動力總成系統：全場景高能效動力系統。

主要產品

23



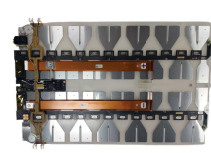
多合一動力總成

24



引擎控制單元

25



複合充電系統

26



電池管理系統

27



DC-DC

28



DC-AC

通信與數據中心

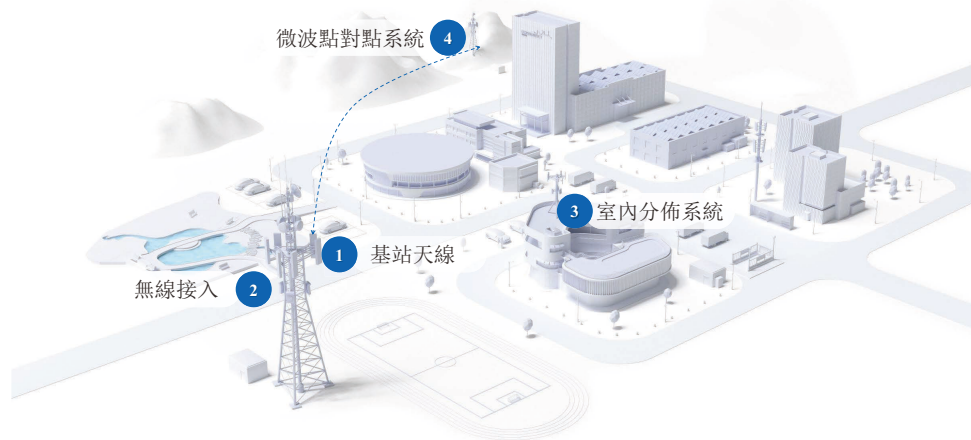
伴隨數字化轉型加速，全球數據量爆發式增長，助長了對高效能通信設備的需求激增。同時隨著全球AI應用的普及，數據中心對算力、數據傳輸速度、散熱管理及能源效率的需求呈指數級增長。

我們針對通信與數據中心所提供的精密智造解決方案，可滿足現代通信與數據中心基礎建設的嚴格需求，為通信基站和數據中心提供精準、可靠及高效率的解決方案。透過將物聯網、AI及邊緣計算等新一代技術與先進製程無縫整合，我們實現了通信與數據中心的高精密製造及智能管理。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是最全面的通信與數據中心零組件及模組精密智造解決方案提供商之一，覆蓋銅互聯、光互聯、散熱管理及電源管理等領域。根據同一資料來源，按2024年收入計，我們是全球第九大通信與數據中心零組件及模組精密智造解決方案提供商，全球市佔率為3.1%，也是全球第四大、中國大陸第一大通信與數據中心銅互聯精密智造解決方案提供商，全球市佔率為4.4%。

通信

我們的通信產品和解決方案覆蓋無線通信全產業鏈。我們專注於開展無線通信覆蓋相關設備的研發與製造，以尖端技術和精密工藝打造性能優異、覆蓋高效的通信設備。同時，我們推進網絡應用終端產品的生產製造，憑借先進生產體系與嚴格品控，提供從基礎設施到終端應用的全方位支持。面對數字需求激增下對無線網絡高速率、低延時、大容量的迫切需求，我們持續深耕相關創新研究，全力助力構建無縫銜接、穩定可靠的全域無線通信網絡，賦能智能城市等多元場景實現高效、智能的互聯互通，驅動數字時代通信領域的創新發展。

業 務



產品類別

主要產品

1 基站天線...

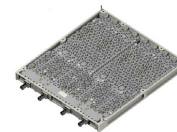


實現基站與移動終端之間無線信號發射、接收及定向傳輸的關鍵設備，用於構建移動通信的無線連接鏈路。

2 無線接入...



射頻拉遠單元：負責將基站的射頻信號進行處理、放大後發送給天線，並接收天線傳來的信號處理後回傳，實現射頻信號的遠程收發與轉換。

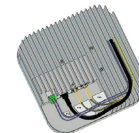


基站濾波器：作為無線通信系統關鍵組件，能精準篩選目標頻段信號，有效抑制干擾、雜散及諧波等無用信號，保障基站通信的穩定、可靠與信號傳輸準確。

3 室內分佈系統....



DAS室內分佈系統：是通過分佈式天線在室內構建的信號覆蓋網絡，能將基站信號均勻分佈到室內各區域，消除信號盲區，提升室內無線通信質量，滿足多用戶在室內的通話、數據傳輸等需求。



小基站：主要用於增強局部區域的移動通信信號覆蓋，提升網絡容量，滿足熱點區域或室內等場景的高帶寬、多連接需求。

4 微波點對點系統....



室外單元：負責微波信號的傳送、接收、頻率轉換及放大。配合實現兩點間高速無線數據傳輸。



室內單元：主要功能是将用戶數據轉換為中頻信號，或反向解調還原為用戶數據。

數據中心

若我們將數據中心比作一個城市，我們為其基建供應商，建設其中的高速公路與氣候調節裝置。我們提供的主要數據中心產品及解決方案包括銅互聯、光互聯、散熱管理及電源解決方案。

業 務

下圖展示了我們的主要數據中心產品及解決方案的應用場景：



業 務

產品類別

主要產品

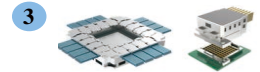
銅互聯.....



外部高速銅纜 (DAC/ACC/AEC) : AI機櫃內及櫃間中短距高速互聯銅纜



內部高速信號連接器輸入/輸出 (SSIO) : 輸入和輸出高速信號



連接器線纜模組 (CPC/NPC) : 設備內部取代傳統印製電路板佈線的銅纜傳輸方案



外部高速信號連接器輸入/輸出 (HSIO) : 傳輸高速數據



線纜模組 (riser cable) : 用於連接設備各模塊



背板線纜模組 : 用於保護線纜並傳輸高速信號

光互聯.....



有源光纜 (AOC) : 光纖嵌入式高速光組件



光收發模塊 : 傳輸和接收數據



光纖跳線 : 用於連接不同光纖設備

散熱管理



散熱器 : 外部空氣水熱交換器可防止交換機過熱



風扇 : 循環空氣以調節溫度



水冷板 : 冷卻液循環流動為芯片散熱



冷卻液分配單元 : 循環冷卻液並控制液冷系統



溫控解決方案 : 調節算力設備溫度的浸沒式液冷系統

電源解決方案.....



服務器電源和電源架 : 集中電源供應



母線及夾片 : 配電時多個電路之間的連接點

業 務

其他產品

除消費電子、汽車電子及通信與數據中心外，我們利用跨領域的技術積累和產業鏈的垂直整合，進一步拓展至其他領域，提供用於醫療設備、機器人及其他工業設備的產品及解決方案，並持續拓展我們的技術和商業視野。

醫療設備產品及解決方案的銷售佔往績紀錄期間我們所提供的其他產品的大部分。我們與全球頂級醫療設備品牌客戶合作並深受客戶的信任和認可。我們主要提供可用於預防性醫療設備、診斷設備及醫療可穿戴設備等醫療設備上的影像傳輸、信號傳輸以及電源傳輸線束和其他零組件。

此外，我們的產品和解決方案也可用於機器人領域，尤其是我們能夠提供涉及機器人的執行器和傳感器等關鍵零組件及整機集成的一站式精密智造解決方案。

我們的業務流程

我們維持靈活的業務模式，並確保迅速回應客戶需求。透過跨部門協作（主要為銷售、技術、生產及售後）、全流程可見化及風險預先管理，我們在維持高質量標準的同時以符合成本效益的方式回應客戶需求。我們在各業務流程階段與客戶合作，在他們與我們的合作過程中提供技術專業知識及寶貴行業見解。

- **市場洞見及需求定義：**得益於我們豐富的經驗和技術積累，我們主動識別客戶所在行業的痛點。通過分析技術發展方向和市場趨勢，結合客戶的技術基礎和發展戰略，我們為客戶提供市場需求和產品方向方面的專業建議；
- **提供創新／優化解決方案：**針對識別出的行業痛點及產品需求，我們提出新產品創新或現有產品優化的解決方案。利用我們參與眾多行業標準制定的經驗，我們的研發人員與客戶緊密合作以進行產品定義，共同確定產品的技術規格。我們有時會利用我們的技術優勢主動向客戶建議應用先進技術，協助他們優化產品設計，同時保障其可被量產。我們向客戶提供多種成本模擬場景，並平衡價格與性能；
- **研發及設計驗證：**利用數字孿生技術，憑藉多維度模擬，我們將試錯成本降至最低。我們快速製作原型，並通過我們的測試實驗室進行嚴格的可靠度測試及認證驗證，以進一步完善產品。通過這些努力，我們研發出可靠、成本高效且易於量產的產品；
- **製造及交付：**我們的智能生產系統針對定製化需求提供快速響應和靈活交付。透過MES進行的實時流程優化確保可從原型製作無縫過渡至新產品導入(NPI)及量產，並逐

業 務

步提高產能。我們的生產控制面板提升了生產過程的透明度，確保在實現效率目標的同時能夠按時交付。每件產品的定製化生產過程均會被仔細追蹤，透過即時系統更新確保全流程可見性，使我們能滿足客戶的製造和交付期望；及

- **售後服務**：除量產外，我們會提供專屬售後服務和完整支持框架，確保卓越的客戶體驗和長期的滿意度。

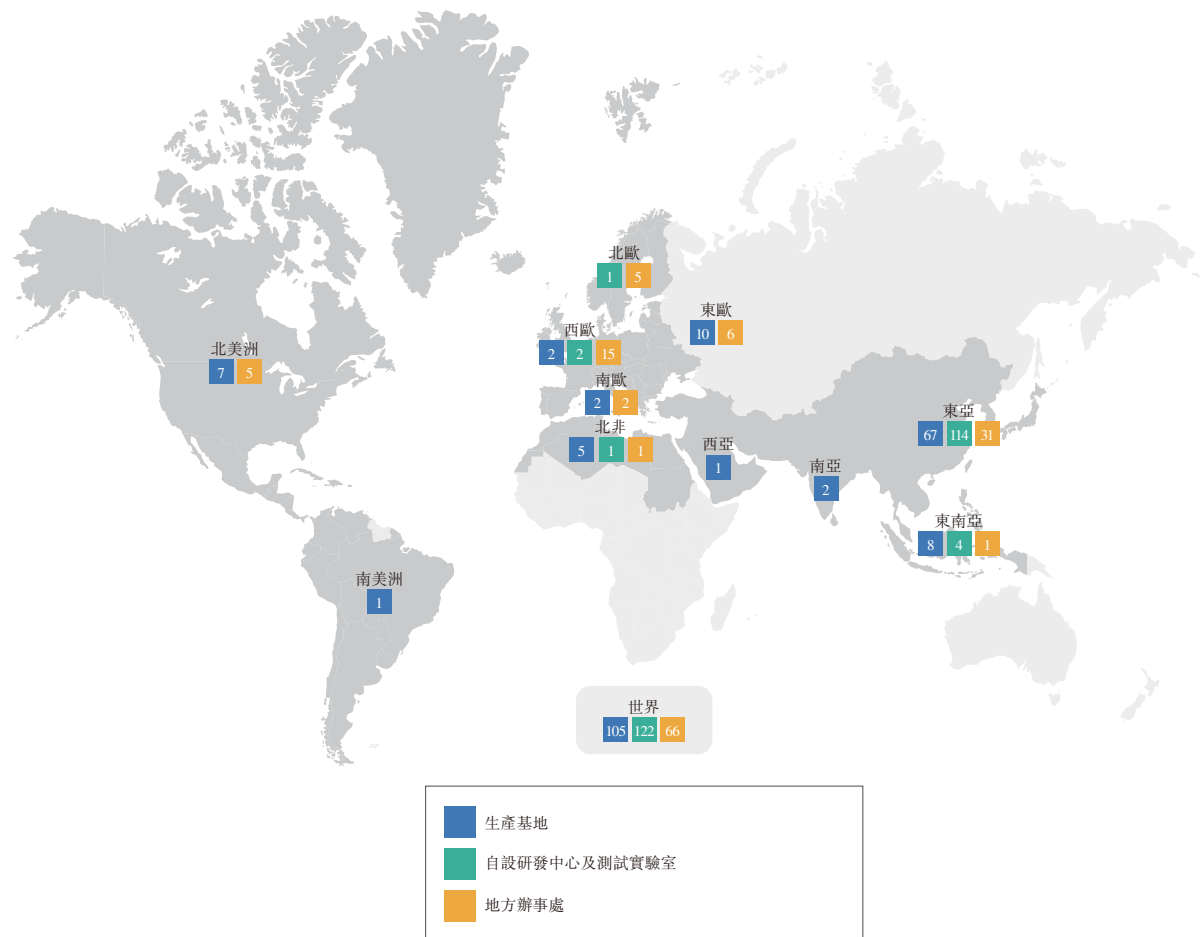
我們的全球佈局

我們的業務遍佈各大洲，向全球的客戶創造價值。為支持此龐大的網絡，截至2025年9月30日，我們已戰略性地在全球29個國家設立105個生產基地、28個自設研發中心、94個測試實驗室及66個地方辦事處。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，來自在中國大陸以外地區註冊成立的客戶的銷售總收入分別為人民幣1,786億元、人民幣1,960億元、人民幣2,258億元及人民幣1,797億元，分別佔同期總收入的83.4%、84.5%、84.0%及81.4%，表明我們成功落實了於全球範圍持續發展及維護客戶關係的戰略。

我們堅持「本土創新，全球交付」戰略。這一戰略超越了單純的全球化，讓我們在研發、生產、供應鏈及銷售方面構建全面的全球化價值鏈。這種全球佈局使我們能夠更深入了解技術進步，利用當地人才，並為客戶提供更緊密的支持服務，亦令我們可動態分配研發與生產資源，針對多元化市場需求和客戶需要量身打造解決方案。透過結合當地專業知識與全球拓展能力，我們在不斷演變的商業環境中實現了可持續增長與韌性。

下圖展示了我們截至2025年9月30日的全球佈局：

業 務



附註：

(1) 地理亞地區乃經參考聯合國統計司劃分

技術及研發

我們是一家創新賦能的企業，其中研發超越單純的產品設計，涵蓋整體的製造解決方案和產品概念的無縫整合。我們相信我們真正的價值在於我們的自動化、定製開發設備工程及生產線優化能力。此能力賦能我們可加速客戶創新，將早期階段的原型製作轉換為可擴充、適用於市場的解決方案。

此外，我們深入參與客戶產品的早期設計階段，為材料、結構及流程提供專業建議。透過與客戶共同開發產品，甚至有時會主動向他們提出先進技術的建議，我們協助客戶優化他們的產品設計。這種於早期積極參與的方式加強了客戶的信任及粘性，並鞏固了我們的市場地位。

我們的主要技術

我們已創新性地應用新材料，開發多項領先的基礎性技術及工藝製程，創造了巨大的競爭優勢。

業 務

下文為我們的部分代表性創新成果：

材料應用創新

先進金屬材料

- **200+W/mK高導熱鋁合金**：目前用於數據中心的高導熱壓鑄鋁合金的熱導率為155至175W/mK。隨著裝置的用電量上升，對具有高熱導率的材料需求上升。因此，我們已採用具有超過200 W/mK高熱導率的壓鑄鋁合金取代傳統材料。根據弗若斯特沙利文的資料，此為商業應用中具有最高熱導率的壓鑄鋁合金材料；
- **3D打印用可陽極氧化的高強度鋁粉**：我們成功開發了3D打印用可陽極氧化的高強度鋁粉，通過對粉材配方中的強化相和流動相的優化設計，解決了打印適應性(低熱裂傾向、高流動性)與表面處理兼容性(低雜質、均質顯微組織)的矛盾，同時大幅提升了材料強度(屈服強度>500MPa)，為客戶提供了增材製造高強度可陽極氧化的鋁合金新方案；

先進非金屬材料

- **低介電值焊點保護UV粘合劑**：焊點保護UV粘合劑透過封裝焊點提升產品可靠性。用於數據中心的傳統UV粘合劑的Dk值約為3.0，大幅降低高頻應用中的焊點阻抗。我們的創新UV粘合劑的Dk值低於2.1，有效改善產品的焊點阻抗和信號完整性；及

先進複合材料

- **金剛石—銅／鋁材料**：於金屬材料中，銀具有最高熱傳導性(429 W/mK)，其次為銅(400 W/mK)。碳基金屬複合物為超越純金屬熱傳導上限的最有效途徑。金剛石—銅／鋁材料於維持卓越整體性能的同時大幅提升熱傳導性，並具有介乎500至950 W/mK的可調整熱傳導性。我們已創新導入具有高熱傳導性的金剛石—銅／鋁材料，熱傳導性為銅的兩倍以上。根據弗若斯特沙利文的資料，其為商業應用中具有最高熱傳導性的材料；及

工藝製程

我們掌握超過260種工藝製程。我們不斷突破工藝瓶頸，解決行業頑疾，持續實現新技術和新產品設計的落地量產。以下是我們一些有代表性的創新工藝製程：

業 務

3D打印SLM技術

3D打印增材製造技術由於其快速成型、材料選擇多樣、材料利用率高以及可生產傳統工藝無法實現的內部空腔或鏤空複雜幾何結構等特點，近年來受到越來越多的追捧。我們聯合國內知名激光製造商一起，成功開發了適合消費電子用的國產化高性能設備，在260mm x 260mm的單機幅面上集成了4個激光頭，並設計了高集成度的全自動化產線，包括：多台3D打印機，全自動上下料裝置、自動粉末回收系統和自動清粉設備，整套系統佔地面積僅為傳統設計的一半，減少人力80%，降低成本超過30%。

自動化送焊激光焊接流程

我們已開發自動化送焊激光焊接流程。我們的激光焊接系統採用高精度機器視覺定位技術及利用即時捕捉產品參考特徵的多頻譜成像系統，以達致次像素級定位準確度。此系統集成了伺服控制的自動化送焊機制與千瓦級光纖激光系統，並由工業級智慧控制平台支持。其可實現智能送焊控制、精準能量調變及非接觸式焊接。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是全球首家將全自動化送焊激光焊接產業化的公司之一，令我們遠超絕大部分同業。

高速、超薄及防水的USB-C模組化自動化流程

根據弗若斯特沙利文的資料，我們為高速、超薄及防水的USB-C模組自動化流程提供業界最輕薄及最精巧的產品之一，有關產品具有高耐腐蝕性、高電流容量及高速數據傳輸。模具階段採用四步嵌入成型流程，利用不同厚度的金屬終端進行注塑成型，確保於符合IPX8防水及10A大電流要求的同時具有最小的輪廓。我們完全模組化及定製化的自動化流程引進嶄新的等離子處理技術，解決了長久存在的難題(例如二次粘合劑點膠量低及防水密封性不穩定)。此將點膠量增加至超過99%。我們進一步開發AI賦能的電荷耦合元件(CCD)自動化檢測流程，有關流程可自動偵測外觀缺陷及完全取代人工目視檢測。根據弗若斯特沙利文的資料，此流程產生了業界最輕薄的USB-C連接器之一，並展現我們於產品設計、模具開發及流程方面的業界領先能力。

檢測技術

深度學習工業質量自動光學檢測(AOI)

傳統機器視覺質檢AOI依賴預設規則和固定閾值，在面對複雜多變的產品外觀缺陷(如劃痕、污漬、裝配瑕疵等)時，存在漏檢率高、過檢率高、調試複雜且難以適應新產品或新缺陷等痛點，嚴重制約生產效率和良率提升。

業 務

我們深度融合深度學習技術，打造新一代智能工業質檢AOI系統。基於海量缺陷樣本庫和自研的小樣本學習、半監督學習算法，訓練出高精度、強魯棒性的視覺檢測模型；結合高性能邊緣計算硬件和智能調度算法，實現毫秒級實時在線檢測。

此外，我們開發了圖形化模型迭代平台，支持產線工程師快速更新模型以適應新需求。該系統可將複雜外觀缺陷檢出率提升至95%以上，漏檢率降低至2%以下，過檢率降至15%以下，新產品導入的檢測邏輯配置時間縮短80%以上，質檢人力需求減少70%，顯著提升客戶生產智能化水平和質量競爭力。

我們的研發投入

我們在研發技術方面投入了大量資金。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，我們的研發費用分別為人民幣8,447.0百萬元、人民幣8,118.8百萬元、人民幣8,556.0百萬元及人民幣8,170.4百萬元。我們研發支出的一大部分專門用於開發基礎材料、工藝及其他前沿技術。截至2025年9月30日，我們擁有9,185項專利，包括2,241項發明專利。

研發中心及實驗室

我們的自設研發中心及測試實驗室

截至2025年9月30日，我們在全球擁有28個自設研發中心，其中16個研發中心位於中國大陸。我們的自設研發中心擁有從設計、開發、原型測試到量產及交付的整個產品生命週期所需的技術及設備。在我們的專業研發團隊、先進測試設備及豐富行業經驗的支持下，我們提供全面、專業及可靠的測試及認證支持，賦能產品質量提升及商業成功。

截至2025年9月30日，我們有94個測試實驗室，其中八間獲中國合格評定國家認可委員會(CNAS)認證及取得ISO/IEC 17025:2017認證。我們充分利用實驗室的各項能力，深入模擬真實環境，並全面評估產品的軟硬件兼容性，確保從一開始就帶來卓越的用戶體驗。在產品設計階段，我們提供一站式的效能與安全驗證服務，強化產品質量與安全防線。對於HDMI、USB及DP等高速傳輸應用，我們擁有專業的信號完整性測試能力。我們與權威檢測機構合作，簡化行業合規流程，縮短認證週期，加快客戶產品上市進程。

這些測試實驗室擁有一系列全面測驗設備，確保我們向客戶提供的產品及解決方案在品質方面盡善盡美。我們專門測試包括化學及材料可靠性測試、環境類測試、機械類測試、電氣類測試及壽命測試。

業 務

我們的合作研發及測試實驗室

我們與多家知名的行業合作夥伴及學術機構合作，並參與省市級的研發計劃，專注於下一代技術的研發。聯合研發成果的知識產權歸屬將視個案情況而定。與客戶進行聯合研發項目時，研發成果的知識產權通常歸屬該客戶；與學術機構進行合作研發時，研發成果的知識產權通常歸屬我們。

我們與多家國內外頂尖實驗室建立戰略夥伴關係。通過整合全球質量檢測資源，我們提供經國際認可的檢測與認證服務，確保產品合規並具備市場競爭力。我們與行業領導者攜手，在新材料及工藝上取得突破，加速技術進步及商業化。

研發流程

下文為我們的簡化研發流程：

- **可行性研究：**在此關鍵的第一階段，我們開展動態頭腦風暴會議，探索創新理念、進行深入的市場調研，並制定戰略方針。我們會評估市場需求、制定大致時間表，並將我們的能力與項目目標相匹配。我們亦可能會制定一份全面的可行性方案，包含初步的投資回報率預測、預算框架、關鍵里程碑目標及主動風險評估，以確保為成功奠定穩固基礎；
- **規劃：**制定明確的路線圖後，我們開始進行細緻的規劃、繪製詳細的項目藍圖、工程原型及精細化產品規格。在此階段開始進行嚴格的設計驗證及可靠度測試，包括初步的功能及耐久性評估，確保順利進入開發階段；
- **開發：**我們最終確定設計，並通過全面的驗證及測試開始執行。進入生產準備階段前，每個零組件均需經過嚴格評估，滿足性能、質量及可靠性標準；
- **提產：**開始進行全面的產品驗證，包括設計驗證測試、選擇性工程驗證測試及有針對性的生產試驗，確保量產前的可製造性與一致性；及
- **量產：**新產品導入過渡至穩定製造，依託嚴格的流程控制及持續可靠性測試，確保在整個生產生命週期中保持卓越的品質。

業 務

製造

智能製造

基於對精密製造的理解及對創新的持續投入，我們依託自主研發的自動化工廠體系，構建了深度人機協同的數字化製造生態系統。我們將工業機器人、數據採集分析、AI算法與數字孿生技術無縫融合，貫穿研發、生產製造、供應鏈管理和品質管控全流程，實現了高度智能化的生產模式。

下圖展示了我們的智能化生產設施：



智能製造發展歷程

我們的智能製造能力歷經四個階段的發展。

第一階段：基礎自動化 (2012年–2020年)

我們在早期階段便建立了基礎自動化體系，以減少人工操作並提升生產效率，為我們的智能製造奠定基礎。

第二階段：數字自動化 (2020年–2022年)

我們通過部署ERP、PLM及MES等數字系統對人員、資源、製造、運營等數據進行橫向拉通與深度挖掘，並組建了全自動化生產線，由AMR提供支援。這一階段透過系統集成聚焦降本增效。

第三階段：智能自動化 (2022年–至今)

我們構築起數據自動採集、自動分析、自動決策、自動執行、自動修復的智能閉環體系，實現自動化生產調整與製程優化。

第四階段：體系自動化 (2024年–至今)

我們開發了針對特定生產基地的工廠級自動化系統，並在昆山生產基地建立無人工廠，實現端到端的自動化運營。

業 務

自研開發自動化與設備設計能力

與傳統製造企業依賴第三方設備商採購方案不同，我們始終堅持全鏈條核心自動化系統自主研發。我們擁有一支超千人的自動化工程團隊，覆蓋結構、控制系統、算法開發、視覺技術、軟硬件開發與自動化設備製造等多個專業方向，具備完全自研和設備設計的能力。

我們已開發涵蓋AI檢測、智能排程、預測性運維及品質監控的專有平台，實現貫穿整個生產週期的集成智造。

基於多元製程的可泛化智能製造數據庫

我們的專業知識覆蓋消費電子、汽車電子、通信與數據中心及其他終端市場。憑藉在量產零組件和模組的豐富經驗，我們已建立龐大且不斷擴大的產品技術與生產工藝資料庫。這使我們可快速調整及複用既有模型用於新項目，顯著縮短開發週期，同時融合多領域創新。這能力不僅加快客戶原型製作及量產現有產品，亦能賦能他們在產品迭代升級以及創新應用上突破技術和製程瓶頸。這種能力也使我們在支持多樣化產品組合、快速響應定製需求和解決行業痛點方面成為不可替代的合作夥伴。

智能工具的運用

我們在智能化生產中運用多種智能工具，包括以下方面：

- **數字孿生**：我們依託數字孿生技術對物理產線與虛擬模型進行雙向映射；通過在虛擬環境中對新產品的設計、生產流程的規劃進行模擬與驗證，提前發現可能存在的問題並加以解決，從而縮短產品研發週期與產能爬坡期；同時數字孿生技術模型還可實現對物理產線的監測，為未來順暢實現「本土創新+全球交付」鋪路；及
- **精密製造運營管理(MOM)平台**：基於模塊化架構設計，通過智能製造執行系統、質量管理工具及智能資產管理系統等一體化集成，我們的MOM平台全面優化生產經營、人力協調及安全規範，推動智能製造發展。

生產流程及產能

我們的生產流程形成一個閉環系統，包含從製造零組件及模組到系統集成及測試、包裝和交付的七個主要階段。通過選擇優質材料、利用高精度加工、確保可靠的生產流程及實施全面

業 務

自動化測試技術，我們在高功率和高頻環境中實現穩定的產品性能。憑藉這種全流程的加工能力，我們能夠生產滿足客戶嚴格要求的核心零組件，在全球精密智造解決方案行業中建立技術與質量的競爭優勢。

我們生產流程的主要階段如下：



產能及利用率

生產基地

截至2025年9月30日，我們在全球擁有105個生產基地，其中包括中國有69個（涵蓋中國大陸、中國香港及中國台灣）、墨西哥有9個、越南有4個、羅馬尼亞有3個、波蘭和斯洛伐克各有2個，而馬來西亞、菲律賓、泰國、日本、印度、新加坡、德國、捷克、葡萄牙、塞爾維亞、土耳其、烏克蘭、匈牙利、巴拉圭、埃及和突尼西亞各有1個。

在中國，我們於廣東、江西、福建、湖北、江蘇、浙江、安徽、河北、陝西、四川、雲南等地建設生產基地，有效整合當地完整的產業鏈配套資源及高素質人才儲備，形成精密製造的高科技基地。在東南亞及南亞，我們的越南、菲律賓、泰國、馬來西亞及印度業務利用有競爭力的勞工優勢及優惠政策，在不犧牲質量的情況下進行具有成本效益的生產。這一戰略定位使我們能夠在保持嚴格質量標準的同時提供卓越價值。我們在歐洲、美洲及北非的生產基地構建了反應迅速的區域製造網絡。這種毗鄰主要市場的方式確保迅速的客戶響應時間、縮短交付週期並提高市場靈活性。

我們互聯互通的全球生產網絡不僅是地理覆蓋的體現，更是我們在交付的可靠性與響應速度的戰略優勢的體現。這種「本土創新，全球交付」方針使我們能夠靈活調配資源，針對不同市場及客戶特性提供定製化解決方案。這種方針亦顯著降低與當前國際地緣政治不確定因素有關的風險，使我們成為全球頂級客戶的全能合作夥伴。

業 務

產能、產量及利用率

下表說明所示期間我們按業務線劃分的生產基地的最大產能、產量及利用率：

	截至12月31日止年度												
	2022年			2023年			2024年			截至2025年9月30日止九個月			
	產量	產能 ⁽¹⁾	利用率 ⁽²⁾	產量	產能 ⁽¹⁾	利用率 ⁽²⁾	產量	產能 ⁽¹⁾	利用率 ⁽²⁾	產量	產能 ⁽¹⁾	利用率 ⁽²⁾	
單位	(千件/套)	(千件/套)		(千件/套)	(千件/套)		(千件/套)	(千件/套)		(千件/套)	(千件/套)		
消費電子.....	件	4,925,321	5,878,437	83.8%	4,718,756	5,653,984	83.5%	7,900,088	9,501,439	83.2%	5,965,016	7,063,178	84.5%
汽車電子.....	套	352,333	467,041	75.4%	315,470	395,049	79.9%	329,753	374,669	88.0%	369,116	421,509	87.6%
通信與數據													
中心.....	件	522,561	549,900	95.0%	287,729	353,379	81.4%	468,716	532,265	88.1%	375,835	421,784	89.1%
其他.....	件	416,004	533,436	78.0%	386,291	456,640	84.6%	423,508	431,903	98.1%	298,966	304,446	98.2%
合計/整體.....	件/套	<u>6,216,219</u>	<u>7,428,813</u>	<u>84.0%</u>	<u>5,708,246</u>	<u>6,859,051</u>	<u>83.2%</u>	<u>9,122,065</u>	<u>10,840,276</u>	<u>83.8%</u>	<u>7,008,933</u>	<u>8,210,917</u>	<u>85.3%</u>

附註：

- (1) 產能按每小時生產率乘以每天工作時數及各期間總工作天數計算。產能根據我們所有生產線及設備(i)每天運作八小時，及(ii)相關年度/期間的實際工作日數目(於2022年、2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月分別為281日、283日、287日及200日)的假設計算得出。
- (2) 利用率按同期產量除以產能計算。

於往績紀錄期間，我們的汽車電子業務的產能利用率由2022年的75.4%增至2023年的79.9%，並進一步增至2024年的88.0%，主要由於我們的汽車電子業務穩定增長及客戶訂單增加。我們的通信與數據中心的產能利用率由2022年的95.0%跌至2023年的81.4%，主要由於我們預期通信與數據中心產品及解決方案的市場需求增長，因而戰略性擴大產能。

我們計劃進一步提高我們的產能及升級生產基地，擴大分佈式生產網絡，加強全球服務能力，並提高生產線的自動化水準。詳情請見「未來計劃及[編纂]用途」。

獎項及榮譽

下表載列截至最後實際可行日期我們所獲得的主要獎項及榮譽概要。

獎項或榮譽	年份	頒發機構
專精特新小巨人.....	2023年	國家工信部

業 務

獎項或榮譽	年份	頒發機構
國家級企業技術中心	2023年	中華人民共和國國家發展和改革委員會、中華人民共和國科學技術部、中華人民共和國財政部、中華人民共和國海關總署及國家稅務總局
國家知識產權優勢企業	2023年	國家知識產權局
先進級智能工廠	2025年	江蘇省工業和信息化廳
廣東省工程技術研究中心	2022年	廣東省科技廳
安徽省智能工廠	2022年	安徽省經濟和信息化廳

我們的客戶

我們的客戶遍佈世界各地，多年來我們與領先客戶保持合作關係。我們憑藉先進的技術能力為市場上最有價值的客戶提供服務，與多樣化的頂級客戶互相選擇並取得成功。我們是為核心客戶提供最全面產品類別的供應商，從設計階段已深入參與產品開發過程，高效、主動滿足客戶需求。

於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，我們來自五大客戶的收入分別為人民幣1,779億元、人民幣1,912億元、人民幣2,110億元及人民幣1,435億元，分別佔我們同期總收入的83.1%、82.4%、78.5%及65.0%。此外，同期來自我們最大客戶的收入分別為人民幣1,568億元、人民幣1,745億元、人民幣1,901億元及人民幣1,244億元，分別佔我們同期總收入的73.3%、75.2%、70.7%及56.3%。我們一般向我們的客戶提供30至60天的信用期。

據董事所深知，董事及他們各自的緊密聯繫人或任何截至最後實際可行日期持有本公司股本超過5%的股東，於往績紀錄期間概無擁有五大客戶任何權益。

業 務

下表載列往績紀錄期間各期間的五大客戶詳情：

截至2022年12月31日止年度

客戶	售予客戶的 產品／解決方案	收入	佔我們 總收入 的百分比	業務關係 開始年份
(人民幣千元)				
客戶A／供應商A ..	消費電子產品及解決方案	156,832,833	73.3	2011年
客戶B	消費電子及通信產品及解決方案	6,508,408	3.0	2004年
客戶C／供應商B ...	消費電子及通信產品及解決方案	5,767,146	2.7	2011年
客戶D	消費電子產品及解決方案	5,553,794	2.6	2012年
客戶E	消費電子產品及解決方案	3,198,254	1.5	2016年
總計		<u>177,860,435</u>	<u>83.1</u>	

截至2023年12月31日止年度

客戶	售予客戶的 產品／解決方案	收入	佔我們 總收入 的百分比	業務關係 開始年份
(人民幣千元)				
客戶A／供應商A ..	消費電子產品及解決方案	174,489,982	75.2	2011年
客戶C／供應商B ...	消費電子及通信產品及解決方案	6,031,671	2.6	2011年
客戶B	消費電子及通信產品及解決方案	4,877,559	2.1	2004年
客戶E	消費電子產品及解決方案	3,219,652	1.4	2016年
客戶D	消費電子產品及解決方案	2,584,840	1.1	2012年
總計		<u>191,203,704</u>	<u>82.4</u>	

業 務

截至2024年12月31日止年度

客戶	售予客戶的 產品／解決方案	收入	佔我們 總收入 的百分比	業務關係 開始年份
(人民幣千元)				
客戶A／供應商A ..	消費電子及通信產品及解決方案	190,138,937	70.7	2011年
客戶C／供應商B ...	消費電子及通信產品及解決方案	6,130,651	2.3	2011年
客戶F／供應商G ...	消費電子產品及解決方案	5,704,571	2.1	2024年
客戶B	消費電子及通信產品及解決方案	5,493,571	2.0	2004年
客戶E	消費電子產品及解決方案	3,555,806	1.3	2016年
總計		<u>211,023,536</u>	<u>78.5</u>	

截至2025年9月30日止九個月

客戶	售予客戶的 產品／解決方案	收入	佔我們 總收入 的百分比	業務關係 開始年份
(人民幣千元)				
客戶A／供應商A ..	消費電子及通信產品及解決方案	124,379,314	56.3	2011年
客戶F／供應商G ...	消費電子產品及解決方案	7,530,739	3.4	2024年
客戶C／供應商B ...	消費電子及通信產品及解決方案	4,116,195	1.9	2011年
客戶B	消費電子及通信產品及解決方案	4,061,987	1.8	2004年
客戶G	消費電子及汽車電子產品及解決方案	3,403,595	1.5	2018年
總計		<u>143,491,830</u>	<u>65.0</u>	

附註：

- (1) 客戶A／供應商A是一家領先的全球消費電子品牌公司，總部設於美國，具有跨國業務，並於納斯達克上市。
- (2) 客戶B是一家從事製造消費電子相關電子硬件的公司，總部設於中國台灣，具有龐大全球業務，並於台灣證券交易所上市。

業 務

- (3) 客戶C／供應商B是一家從事開發及銷售資通訊基礎設施及個人智能終端的公司，總部設於中國大陸，具有跨國業務，並由私人持有。
- (4) 客戶D是一家從事製造消費電子終端及數據中心硬件的公司，總部設於中國台灣，具有跨國業務，並於台灣證券交易所上市。
- (5) 客戶E是一家從事聲學零組件及電聲產品的公司，總部設於中國台灣，具有跨國業務，並於台灣證券交易所上市。
- (6) 客戶F／供應商G是一家從事射頻解決方案及半導體設備的公司，總部設於美國，具有跨國業務，並於納斯達克上市。

與客戶的主要條款

我們通常與主要客戶訂立框架協議。實際銷售情況通過不時與客戶訂立的銷售協議或採購訂單確認。我們與客戶並無任何獨家安排。框架銷售協議的主要條款如下：

- | | | |
|---------|---|--|
| 期限 | : | 一般為期一年至三年。其中部分框架協議沒有固定期限。該等協議通常自動重續。 |
| 定價 | : | 產品的價格通常在採購訂單中規定。 |
| 風險轉移 | : | 當客戶接受產品時，風險轉移給客戶。 |
| 支付和信用條款 | : | 我們通常在付款前將產品交付給客戶，並給予客戶30至60天的信用期限。 |
| 最低採購要求 | : | 我們與客戶的框架協議通常不含最低採購要求。 |
| 物流 | : | 我們通常負責將產品運送到我們的客戶指定的地點。 |
| 退貨／換貨 | : | 我們的客戶將在交貨時對產品進行檢查，如果產品在質量或規格上不符合他們的要求，客戶通常有權退貨或換貨。一旦產品被我們的客戶接受，我們一般不接受產品退貨或換貨。 |
| 保密 | : | 這些框架協議通常有嚴格的保密條款，限制我們披露客戶的機密信息。 |
| 終止 | : | 經雙方協商一致，在不可抗力或一方破產等特定情況下，可以終止這些框架協議。 |

業 務

與客戶A／供應商A的關係

我們已與客戶A／供應商A建立長期穩定的關係。於往績紀錄期間，我們主要向客戶A／供應商A提供產品及解決方案用於其消費電子產品。於2022年、2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們向客戶A／供應商A銷售產生的收入分別為人民幣1,568億元、人民幣1,745億元、人民幣1,901億元及人民幣1,244億元，分別佔同期總收入的73.3%、75.2%、70.7%及56.3%。根據弗若斯特沙利文的資料，消費電子市場高度集中，尤其是在全球出貨量中佔有龐大份額的頂級品牌。因此，像我們這類消費電子產品及解決方案的供應商普遍擁有集中的客戶群。

董事認為，由於與客戶A／供應商A的合作乃共同選擇，有關業務關係屬長期性且互惠互利，該關係出現任何重大不利變動的可能性偏低。

經考慮董事對上述與客戶A／供應商A的業務關係的意見，並根據聯席保薦人進行的盡職審查工作，聯席保薦人並無注意到任何情況會合理地導致其對董事對與客戶A／供應商A的業務關係的意見在任何重大方面產生懷疑。對我們而言，客戶A／供應商A是我們的尊貴客戶、重大收入來源以及推動我們技術進步並改善加工能力的關鍵動力。就客戶A／供應商A而言，我們提供以下價值，鞏固我們作為不可或缺的合作夥伴的地位：

- 先進研發及技術能力：我們有專責工程團隊負責客戶A／供應商A的產品開發。我們憑藉在零組件、模組、系統整合及製程方面的專業知識，與客戶A／供應商A共同開發產品；
- 我們的快速響應能力：我們的技術支援團隊24小時全天候待命，隨時應對任何臨時需求與緊急狀況。我們始終及時處理客戶A／供應商A的臨時要求及需要，不僅彰顯我們對其迫切關注事項的敏銳洞察力及迅速響應能力，更體現我們應對技術及實務挑戰的能力及經驗。我們亦提供靈活原型製作及與新產品導入，能有效縮短上市時間；
- 可靈活分配產能的全球生產網絡：我們的生產設施策略性地分佈於三大洲。透過全球生產網絡與在地化策略，我們能夠靈活調配不同地區的產能，確保及時交付並降低地緣政治風險；
- 全面產品組合：我們提供垂直整合的解決方案，涵蓋零組件、模組及系統整合。我們的垂直整合有效降低總系統成本；及
- 絕不妥協的品質保證：我們能夠滿足客戶A／供應商A的嚴格要求，包括冗長且嚴謹的供應商審核程序、嚴格的品質要求以及對供應商業務營運各層面的嚴格規範，例如ESG合規與企業管治。

業 務

我們與客戶A／供應商A的交易乃基於經公平協商達致的合理商業條款進行。在我們與客戶A／供應商A超過十年的合作期間，我們與客戶A／供應商A的合同從未發生未能續約或提前終止的情況，亦未出現客戶A／供應商A削減、延遲或取消訂單的情形，雙方亦未曾發生任何爭議或衝突。

於往績紀錄期間，客戶A／供應商A的收入在我們的收入的佔比大幅下跌，由2022年的73.3%下跌至截至2025年9月30日止九個月的56.3%。此乃主要由於我們在(i)擴大客戶群、(ii)豐富產品及解決方案組合及(iii)加強垂直整合方面的工作。尤其是，我們的汽車電子及通信與數據中心業務線於往績紀錄期間增長迅速。於2022年至2024年，我們的汽車電子及通信與數據中心業務線的收入分別按複合年增長率49.6%及19.6%增長，高於整體收入增長率。截至2025年9月30日止九個月，我們的汽車電子業務線及通信與數據中心業務線的收入分別較2024年同期增加155.3%及38.4%。雖然我們預期客戶A／供應商A於截至2025年12月31日止年度將繼續為我們的最大客戶，且未來亦會為大客戶之一，我們預期客戶A／供應商A的收入在我們的總收入的佔比將持續下跌。

此外，於往績紀錄期間，我們從客戶A／供應商A採購消費電子產品所用的若干零組件。於2022年、2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們於同期向客戶A／供應商A的採購額分別為人民幣1,074億元、人民幣1,095億元、人民幣1,179億元及人民幣773億元，分別佔同期總採購額的58.1%、61.9%、56.0%及44.2%。這在業界通常稱為「買售」模式，當中若干主要客戶要求其供應商(包括我們)購買他們生產或採購的原材料及零組件，以控制整個採購流程。根據弗若斯特沙利文的資料，買售模式為消費電子行業的常見慣例。這種模式不僅源自於產業鏈垂直整合的需求，也是技術合作和市場競爭的驅動力。有關詳情，請參閱「我們的供應商—重疊客戶與供應商」。

定價政策

我們通常採用以技術溢價為導向的定價策略。我們的定價策略通常考慮四個核心要素：(i)產品的基本成本，包括材料、人工和製造成本；(ii)增值技術，包括產品中應用的專有專利數量及其相對於同行的性能優勢；(iii)市場因素，包括對客戶的戰略價值和競爭格局，例如客戶需求的地區差異；及(iv)利用AI和大數據實時監控市場動態，建立靈活的定價調整機制，確保我們的定價策略與行業趨勢與市場實際情況同步。

我們每季度審查定價策略，並由跨部門委員會進行調整，確保及時應對原材料成本的波動和市場競爭。我們通常於新產品導入階段採用高溢價策略。所有定價決策均會按照我們的內部政策要求保留完整的成本會計紀錄。

自成立以來，我們不斷提高的客戶粘性增強了我們的整體能力，包括產品精度、所提供產品的範圍以及對客戶的回應能力。這使我們成為重要的供應商。我們能夠在早期開發階段提供

業 務

巨大的創新價值，具有強大的議價及定價能力。通過實施定價策略，我們最大限度提高產品價值，並在技術發展及激烈的市場競爭中實現可持續盈利能力。

信貸控制政策

我們對應收賬款採取嚴格的信貸控制政策。我們擁有專門的信貸管理團隊，根據客戶的財務狀況確保合理的信貸額度，並進行持續分析及監控，並在發現潛在風險時盡快在內部發佈預警，以便及時採取風險控制措施，保障業務穩健運行。

我們亦向若干客戶授出信用期。授出有關信用期時須考慮的因素包括業務規模、信貸價值、業務關係的長短以及與客戶的潛在商機等。於往績紀錄期間，我們一般授出30至60天的信用期。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，我們應收賬款及應收票據的週轉天數分別為50天、40天、38天及52天。

出於風險管理目的，我們維持出口信貸保險政策以降低我們的信用風險。我們購買的出口信貸保險主要用於承保與客戶付款相關的信用風險。

產品退貨及保修

我們與客戶密切合作，解決與我們產品相關的任何質量問題，確保對可能出現的任何問題作出迅速及令人滿意的回應。

目前，我們的產品主要售予企業。我們就產品的質量及功能性向客戶提供保修，一般為期18至36個月。我們在日常運營中會遇到零星退貨。若客戶要求產品退貨，我們會及時評估問題，確定我們是否應對問題負責，並根據客戶的具體需求解決問題。若問題乃因我們的製造缺陷造成，我們會維修產品或為客戶換貨，並編製全面分析報告以供審查，防止將來出現類似問題。對於並非我們負責的問題，我們會向客戶單獨報價以解決問題。所有重新包裝及測試均會按照與新產品發貨相同的標準進行。

於往績紀錄期間及直至最後實際可行日期，我們未曾遭遇任何重大產品退貨，亦未收到任何有關我們產品的重大投訴。董事認為，我們的產品質量大致穩定，於往績紀錄期間並無就產品退貨計提準備。

季節性

我們一般於下半年錄得較高銷售額。具體而言，對我們的消費電子產品及解決方案的需求及其銷售受到節假日及消費者的消費習慣影響。於旺季（例如中國的「618」及「雙11」購物節以及國際市場的感恩節及聖誕節）期間，消費者消費通常會上升，推動對我們產品及解決方案的需求。

業 務

我們實行措施以應對季節性波動，例如於淡季時專注於技術研究及客戶認證、建立靈活的供應鏈及增加產能以確保我們能於旺季時滿足客戶需求、實行戰略性存貨管理政策以確保我們就關鍵材料維持充足的存貨量。通過精益化運營管理，我們成功實現全年業務穩定增長。

銷售及營銷

於往績紀錄期間，我們的收入全部來自直接向客戶銷售。我們相信直接銷售對於滿足客戶需求以提供最佳體驗至關重要。我們建立了龐大的全球銷售網絡，與消費電子、汽車電子、通信與數據中心及其他產業的客戶保持密切聯繫，並與這些產業的潛在客戶共同發掘商機。我們的營銷圍繞兩個關鍵方法：

- 我們持續向現有市場及客戶引進新產品。我們透過發掘現有客戶對新產品的需求，持續提升我們在現有市場的影響力；及
- 我們利用高質且發展成熟的產品及解決方案拓展至新市場及領域，以使客戶群更多元化。

我們採用多元化銷售及營銷策略，專注於建設技術品牌及獲取精準機會。我們進行市場調研、客戶分析及市場預測，洞察客戶需求，識別市場機遇，並調整營銷策略以持續開拓新市場。我們相信，通過洞察潛在客戶的需求並解決其痛點，我們能夠制定更有針對性的營銷策略並提高營銷效果。

原材料及供應鏈

我們為所經營的多條業務線採購材料，包括(i)原材料及零組件，及(ii)精密儀器和設備。我們對供應商採用嚴格的選擇標準及進行定期評估，根據業務規模、產品質量、生產能力、定價以及售前和售後服務能力對其評級並定期評估。我們亦對供應商的生產基地進行現場檢查，並要求其提供產品樣品供我們內部測試。若在評估過程中發現任何問題，我們會與供應商溝通問題，並要求其按照我們的標準糾正問題。若供應商未能滿足這些標準，我們可能會終止與其合作。

我們根據生產計劃下達採購訂單，根據客戶銷售預測和訂單及存貨水平制定銷售計劃。我們每次下達訂單時，均會與供應商公平協商定價。我們的策略是與供應商建立長期合作夥伴關係，提高我們的議價能力，確保優先獲得供應商的最新產品，並在市場短缺時保持我們的存貨水平。我們擁有完善的存貨管理系統及程序，定期進行存貨檢查，確保賬目與實物存貨一致。有關我們存貨管理的詳情，請見「—存貨管理」。

業 務

為應對供應商價格波動，我們與長期供應商簽訂框架協議，通過批量採購鎖定價格並降低成本。我們亦通過研發新材料及新工藝減少對高價材料的依賴。

我們的供應商

於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，我們向五大供應商採購的金額分別為人民幣1,164億元、人民幣1,153億元、人民幣1,312億元及人民幣906億元，分別佔我們採購總額的63.0%、65.2%、62.3%及51.8%。此外，同期我們向最大供應商採購的金額分別為人民幣1,074億元、人民幣1,095億元、人民幣1,179億元及人民幣773億元，分別佔我們相應期間採購總額的58.1%、61.9%、56.0%及44.2%。就董事所深知及盡悉，董事及他們各自的緊密聯繫人或任何截至最後實際可行日期持有本公司股本超過5%的股東，概無於往績紀錄期間擁有五大供應商任何權益。我們的應付賬款信用期乃於各供應商協定，最多為180天。

下表載列往績紀錄期間各期間的五大供應商詳情：

截至2022年12月31日止年度

供應商	主要採購材料	採購成本 (人民幣千元)	佔我們 採購總額 的百分比	業務關係 開始年份
客戶A／供應商A ..	印製電路板、屏幕及芯片	107,417,124	58.1	2011年
客戶C／供應商B ...	風扇組件、服務器機櫃機箱組件、 導電體和斷路器	3,469,446	1.9	2011年
供應商C	金屬結構零組件，例如金屬外殼 管及同心軸	1,947,273	1.1	2018年
供應商D	服務器的硬碟	1,872,418	1.0	2021年
供應商E	集成電路、微控制器、二極體及記 憶體	1,688,955	0.9	2017年
總計		116,395,216	63.0	

業 務

截至2023年12月31日止年度

供應商	主要採購材料	採購成本	佔我們 採購總額 的百分比	業務關係 開始年份
		(人民幣千元)		
客戶A／供應商A ..	印製電路板、屏幕及芯片	109,487,265	61.9	2011年
客戶C／供應商B ...	風扇組件、服務器機櫃機箱組件、 導電體和斷路器	1,506,824	0.9	2011年
供應商E	集成電路、微控制器、二極體及記 憶體	1,463,571	0.8	2017年
供應商F	聲學零組件，例如揚聲器	1,438,334	0.8	2019年
供應商C	金屬結構零組件，例如金屬外殼 管及同心軸	1,379,788	0.8	2018年
總計		<u>115,275,782</u>	<u>65.2</u>	

截至2024年12月31日止年度

供應商	主要採購材料	採購成本	佔我們 採購總額 的百分比	業務關係 開始年份
		(人民幣千元)		
客戶A／供應商A ..	印製電路板、屏幕及芯片	117,903,199	56.0	2011年
客戶F／供應商G ...	射頻器件，例如射頻集成電路及 模擬芯片	7,252,151	3.4	2024年
供應商C	金屬結構零組件，例如金屬外殼 管及同心軸	2,621,683	1.2	2018年
供應商H	集成電路、微控制器、二極體及記 憶體	2,051,313	1.0	2017年
供應商I	被動電子零組件，例如電容器、電 感器及濾波器	1,415,342	0.7	2018年
總計		<u>131,243,688</u>	<u>62.3</u>	

業 務

截至2025年9月30日止九個月

供應商	主要採購材料	採購成本 (人民幣千元)	佔我們 採購總額 的百分比	業務關係 開始年份
客戶A／供應商A ..	印製電路板、屏幕及芯片	77,316,626	44.2	2011年
客戶F／供應商G ...	射頻器件，例如射頻集成電路及 模擬芯片	7,254,753	4.1	2024年
供應商J	數據中心服務器芯片及互連	3,016,454	1.7	2014年
供應商C	金屬結構零組件，例如金屬外殼 管及同心軸	1,553,531	0.9	2018年
供應商H	集成電路、微控制器、二極體及記 憶體	1,455,201	0.8	2017年
總計		<u>90,596,563</u>	<u>51.8</u>	

- (1) 供應商C是一家從事製造精密結構部件及模具的公司，總部設於中國香港，具有跨國業務，並由私人持有。
- (2) 供應商D是一家從事數據儲存解決方案及硬盤驅動器的公司，總部設於美國，具有跨國業務，並於納斯達克上市。
- (3) 供應商E是一家從事電子零組件分銷及技術服務的公司，總部設於中國台灣，具有跨國業務，並於台灣證券交易所上市。
- (4) 供應商F是一家從事聲、光、精密零組件及智能硬件研發及製造的公司，總部設於中國大陸，具有跨國業務，並於深圳證券交易所上市。
- (5) 供應商H是一家從事電子零組件分銷及技術服務的公司，總部設於中國台灣，具有跨國業務，並於台灣證券交易所上市。
- (6) 供應商I是一家從事電子零組件研發及製造的公司，總部設於日本，具有跨國業務，並於東京證券交易所上市。
- (7) 供應商J是一家從事電子商務、金融技術、雲端計算及物流的公司，總部設於美國，具有跨國業務，並於納斯達克上市。

與供應商的主要條款

我們與若干供應商訂立採購框架協議。我們與供應商並無排他性安排。協議條款因應我們與每名供應商的談判結果而有所不同，但這些協議通常包括以下條款：

- 期限 : 我們的框架協議通常並無固定期限。
- 定價 : 供應商保證交易價格不高於其向任何第三方提供的最低價格，且不高於標的的合理市場價格。
- 付款及信貸條款 : 付款條款通常載於具體採購訂單而非框架協議。我們將在滿足全部付款條件後支付款項。

業 務

- 物流 : 交貨地點以採購訂單為準。運輸及相關費用由供應商承擔。風險於貨物交付及驗收後轉移給我們。
- 保修期 : 保修期為自我們驗收貨物翌日起計兩年。
- 保密 : 供應商須對我們提供的任何文件及電子文檔(包括項目、結構、數據、軟件、計劃、價格、產品規格、研發及客戶資料)保密。
- 變動及終止 : 框架協議的任何修改、變更、補充、刪減或終止均須經雙方書面確認後協定。

重疊客戶與供應商

於往績紀錄期間，我們五大客戶中有部分亦是我們的供應商，而我們五大供應商中亦有部分是我們的客戶(「重疊客戶與供應商」)。

於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，於往績紀錄期間有四名、五名、五名及五名的五大客戶亦為我們的供應商，並產生人民幣1,723億元、人民幣1,912億元、人民幣2,110億元及人民幣1,435億元的收入，佔我們總收入分別80.5%、82.4%、78.5%及65.0%。同期，來自這些重疊客戶及供應商的採購額為人民幣1,127億元、人民幣1,118億元、人民幣1,273億元及人民幣861億元，佔我們總採購額分別61.0%、63.2%、60.4%及49.2%。

於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，於往績紀錄期間有兩名、三名、四名及四名的五大供應商亦為我們的客戶，並產生人民幣1,626億元、人民幣1,816億元、人民幣1,958億元及人民幣1,348億元的收入，佔我們總收入分別76.0%、78.3%、72.9%及61.0%。同期，來自這些重疊客戶及供應商的採購額為人民幣1,109億元、人民幣1,124億元、人民幣1,292億元及人民幣876億元，佔我們總採購額分別60.0%、63.6%、61.3%及50.0%。

於往績紀錄期間，我們向重疊客戶與供應商採購及銷售的原因主要如下：

買售模式

我們的部分重疊客戶與供應商(即客戶A／供應商A、客戶C／供應商B及供應商J)要求其供應商(包括我們)採購其自行製造或採購的若干原材料和零組件，以便對採購流程實施整體控制，更好地控制原材料的成本和質量。這在業界通常稱為買售模式。買售模式下採購的原材料及零組件僅可用於經特定產品認證的同一客戶／供應商的產品。

客戶A／供應商A為我們於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月的最大客戶，亦為我們同期的最大供應商。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，客戶A／供應商A產生的收入分別為人民幣1,568億元、人民幣1,745億元、人民幣1,901億元及人民幣1,244億元。於同期，客戶A／供應商A的採購成本分別為人民幣1,074億元、人民幣1,095億

業 務

元、人民幣1,179億元及人民幣773億元。我們主要向客戶A／供應商A出售電子產品及解決方案，並主要從客戶A／供應商A採購印製電路板、屏幕及芯片。

客戶C／供應商B為我們於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月的五大客戶之一，亦為2022年及2023年的五大供應商之一，並於2024年及截至2025年9月30日止九個月繼續為我們的供應商。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，客戶C／供應商B產生的收入分別為人民幣5,767.1百萬元、人民幣6,031.7百萬元、人民幣6,130.7百萬元及人民幣4,116.2百萬元。於同期，客戶C／供應商B的採購成本分別為人民幣3,469.4百萬元、人民幣1,506.8百萬元、人民幣1,223.3百萬元及人民幣987.1百萬元。我們主要向客戶C／供應商B出售消費電子和通信產品及解決方案，並主要從客戶C／供應商B採購風扇組件、服務器機櫃機箱組件、導電體和斷路器。

供應商J於截至2025年9月30日止九個月為我們的最大供應商之一，同時亦為我們同期的客戶。截至2025年9月30日止九個月，供應商J產生的收入為人民幣29億元。於同期，供應商J的採購成本為人民幣30億元。我們主要向供應商J銷售通信及數據中心產品及解決方案，並從供應商J採購數據中心服務器芯片及互連。

根據弗若斯特沙利文的資料，向同一客戶／供應商銷售及採購並採用買售模式為行業常規。向客戶A／供應商A及客戶C／供應商B的銷售及採購乃在正常商業過程中按經公平磋商後達致的商業條款進行。有關與客戶A／供應商A及客戶C／供應商B的付款安排的詳情，請參閱「我們的客戶—與客戶的主要條款」及「我們的供應商—與供應商的主要條款」。

集團客戶或供應商

我們的若干重疊客戶與供應商(即客戶F／供應商G、客戶B、客戶D、客戶E、客戶G、供應商C、供應商F及供應商J)是消費電子行業中的大型企業，提供多樣化的產品。消費電子行業供應鏈長，生產環節多，對物料的需求豐富，各企業在某些環節有獨特優勢。我們與產業價值鏈上的其他參與者合作生產各種產品，滿足客戶對產品的極致要求。我們與有關重疊客戶與供應商的採購及銷售都是獨立流程，於產業價值鏈的不同階段發生，且均在日常業務過程中按商業條款公平磋商進行。

客戶F／供應商G為我們於2024年及截至2025年9月30日止九個月的五大客戶之一，亦為同期的五大供應商之一。我們與客戶F／供應商G維持上下游供應鏈關係。於2024年及截至2025年9月30日止九個月，客戶F／供應商G產生的收入分別為人民幣5,704.6百萬元及人民幣7,530.7百萬元。於同期，客戶F／供應商G的採購成本分別為人民幣7,252.2百萬元及人民幣7,254.8百萬元。

業 務

客戶B為我們於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月的五大客戶之一，亦為同期的供應商。我們與客戶B維持上下游供應鏈關係。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，客戶B產生的收入分別為人民幣6,508.4百萬元、人民幣4,877.6百萬元、人民幣5,493.6百萬元及人民幣4,062.0百萬元。我們向客戶B的採購額僅佔各期的總銷售成本的極低百分比。

客戶D為我們於2022年及2023年的五大客戶之一，亦為2023年的供應商。我們與客戶D維持上下游供應鏈關係。於2023年，客戶D產生的收入為人民幣2,584.8百萬元。我們向客戶D的採購額僅佔2023年的總銷售成本的極低百分比。

客戶E為我們於2022年、2023年及2024年的五大客戶之一，亦為同期的供應商。我們與客戶E維持上下游供應鏈關係。於2022年、2023年及2024年，客戶E產生的收入分別為人民幣3,198.3百萬元、人民幣3,219.7百萬元及人民幣3,555.8百萬元。我們向客戶E的採購額僅佔各期的總銷售成本的極低百分比。

客戶G為我們於截至2025年9月30日止九個月的五大客戶之一，亦為同期的供應商。我們於截至2025年9月30日止九個月向客戶G的銷售與同期向其採購無關，亦非其條件。截至2025年9月30日止九個月，客戶G產生的收入為人民幣3,403.6百萬元。我們向客戶G的採購額僅佔各期的總銷售成本的極低百分比。

供應商C為我們於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月的五大供應商之一，亦為2024年及截至2025年9月30日止九個月的客戶。我們於2024年及截至2025年9月30日止九個月向供應商C的銷售與同期向其採購無關，亦非其條件。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，供應商C的採購成本分別為人民幣1,947.3百萬元、人民幣1,379.8百萬元、人民幣2,621.7百萬元及人民幣1,553.5百萬元。我們向供應商C的銷售額僅佔各期的總收入的極低百分比。

供應商F為我們於2023年的五大供應商之一，亦為同期的客戶。我們與供應商F維持上下游供應鏈關係。於2023年，供應商F產生的收入為人民幣1,438.3百萬元。我們向供應商F的銷售額僅佔2023年的總收入的極低百分比。

根據弗若斯特沙利文的資料，由於對深度技術合作的需求與出於供應鏈安全考量，重疊客戶與供應商在精密智造解決方案行業比較常見，而產業內絕大多數的業者都有重疊的客戶和供應商。根據同一資料來源，消費電子市場高度集中，尤其是在全球出貨量中佔有龐大份額的頂級品牌。因此，高端消費電子品牌的供應商普遍擁有集中的客戶群。我們與重疊客戶與供應商長期保持良好業務關係，且於往績紀錄期間並未與他們發生任何糾紛。有關與我們五大客戶及

業 務

供應商有關的風險，請見「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—於往績紀錄期間，我們的客戶較為集中，失去最大客戶可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響」及「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們對供應商的依賴可能會對我們有效管理業務的能力造成不利影響」。隨著我們戰略上擴大產品組合及進軍其他市場，預期未來來自重疊客戶與供應商的總收入及採購比例將會下降。

存貨管理

我們的存貨包括(i)成品；(ii)原材料；(iii)半成品；(iv)消耗品；(v)發出商品；(vi)外包加工材料；及(vii)在途物資。我們認為，存貨控制的關鍵是平衡存貨過時的風險及可能的原材料供應短缺。我們通常會根據客戶訂單或調度要求調整生產和採購計劃。我們的採購基於物料的交貨時間下達訂單。交貨時間較長的材料優先下單，而交貨時間較短的材料則較晚下單，確保材料可用時間一致。我們每週審查採購計劃，並根據生產部門的每週生產計劃，結合物流部門的意見進行調整。若根據採購計劃採購的材料不足以滿足生產需求，則我們根據生產需要採購材料，此類採購請求由負責的總監及主管批准。我們會定期審查存貨水平。

ERP數字化管理系統與WMS無縫整合。WMS可實時追蹤存貨狀態，包括儲存位置、存貨水平以及進出貨等物流狀態。WMS可有效控制和追蹤存貨。我們進一步部署員工進行人工存貨檢查。我們的員工可以掃描存貨上的條碼，系統會自動驗證存貨狀態的準確性，並在出錯時觸發警報。此外，系統會根據ERP系統中的資料進行智能分析，自動規劃存貨狀態和移動路線。當發現存貨過時，我們的WMS會自動提示重新檢查程序，確保存貨處於良好狀態。我們的ERP系統通過管理存貨週轉率、閒置率和存貨準確度等關鍵指標，使我們能夠有效控制存貨水平。

質量控制

我們採用嚴格的生產控制制度，保障業務有效運作及產品質量。我們建有全面的質量管理體系，涵蓋業務流程的各個環節，符合國際公認標準。這包括質量管理體系ISO 9001、環境管理體系ISO 14001、供應鏈安全管理體系ISO 28000、測試和校準實驗室能力ISO/IEC 17025、醫療器械質量管理體系ISO 13485、質量管理體系—汽車行業IATF 16949、靜電防護管理體系ANSI/ESD S20.20、有害物質過程管理體系QC 080000、職業健康安全體系ISO 45001、溫室氣體管理體系ISO 14064及信息安全體系ISO/IEC 27001。我們亦通過責任商業聯盟的認證，證明我們遵守勞工、健康、安全與環境標準，以及商業道德。

此外，我們擁有中國強制性產品認證和美國保險人實驗室及歐洲合格性產品認證，並實施MES監控產品流程質量。董事相信，有效的控制系統對我們生產高質量產品並與客戶維持長期關係至關重要。於往績紀錄期間，我們並無任何重大產品召回。

業 務

來料質量監控

我們進行初步規格審查和圖紙比較，確定關鍵維度，並將常見問題轉化為新案例，確保標準可量化及執行。我們定期監督按原材料類別分類的供應商的生產流程，提供技術支持及質量指導，促進生產流程持續改進，防止出現質量問題。我們建立分級分類檢驗標準檢驗流程，改進檢測設備，提高進料檢測能力和覆蓋範圍。為確保持續改進，我們實施8D材料異常機制，對主要缺陷進行特別審查，並對環境及安全法規問題實行「零容忍」政策。

整合流程的質量控制

我們實施全流程系統追溯及質量管理，通過MES控制關鍵檢測和檢驗點。我們進行檢查並提出改進製造流程完整率、合規率及依從率的建議。我們引入關鍵流程(例如AOI)自動化測試，並實施統計過程控制系統，實時監控流程波動及穩定性。我們確保質量符合客戶標準、行業標準及環境及安全法規。

成品質量控制

我們遵照客戶的產品標準及運輸要求，將產品改良及作業流程標準化。我們實施精確的抽樣計劃，進行最終質量控制及持續可靠性測試(ORT)管理，確保產品開始生產後一直符合規定的質量標準，提高缺陷檢出率。我們設有有效的客戶投訴管理系統，IT系統會在2485響應時間框架內自動跟蹤投訴，在2小時內作出初步回應，24小時內採取應急措施，48小時內完成原因分析及提供對策，並在5天內實施對策及提交關閉報告。我們每月舉行質量控制檢討會議，確保優化計劃-執行-檢查-行動流程。

信息技術(「IT」)系統及支持

IT在我們的增長及可持續運營中發揮著至關重要的作用，同時監控我們的合規要求、運營效率、風險管理及技術升級。我們的IT系統聚焦於四大領域，包括數據合規與可審計、系統穩定與安全、內部控制與訪問管理及業務與IT協同合作。通過開發及應用數字智能工具，我們能夠快速調配資源，並在多領域、多流程的綜合管理中實現協同效應。我們的IT系統亦整合了我們的自研工程知識庫大模型技術。數字智能工具讓我們快速有效地在內部分享數據與資源，在多領域、多流程實現協同效應。我們亦將IT系統整合至我們的精密MOM平台，以全面賦能我們的智造製程及生產基地。詳情請見「—製造—智能製造—智能工具的運用」。

業 務

競爭

我們於大型及競爭激烈的全球精密智造解決方案行業中競爭。我們的競爭對手包括專注於消費電子、汽車電子以及通信與數據中心等行業的精密智造解決方案提供商。這些行業的主要競爭因素包括技術知識及創新研發能力、產品開發(例如滿足消費電子微型化的技術迭代需求的能力)及提供高性能支持的能力。詳情請見「行業概覽」。

數據安全與隱私

於我們的日常業務運營過程中，我們會收集業務、管理及交易數據，例如產品信息、供應商及客戶聯絡方式、物流細節以及交易紀錄，均儲存於我們的國內及海外服務器。該類數據可能基於業務運營需求與海外子公司共享，惟此舉不涉及個人資料的跨境轉移。

我們已建立全面的數據安全與信息管理系統，確保系統的完整性及數據隱私。該系統根據ISO 27001標準設計並通過認證。數據根據其敏感度及重要性進行分類管理，並據此落實差異化保護策略。我們已落實多項安全措施，包括防火牆、入侵檢測系統、定期滲透測試、漏洞掃描及災難復原計劃。我們亦對數據進行加密，並使用電子郵件安全防護系統。敏感數據使用嚴格的加密算法進行儲存，且執行嚴格的數據存取與傳輸協議，以保障用戶數據的機密性。

我們已制定嚴格的內部控制與數據訪問機制，明確與數據儲存及處理有關的特定審批與操作流程。我們已制定內部數據安全協議，對機密信息的使用、披露及保護提出詳細且嚴格的要求，以及針對任何可能危及網絡安全的事件所制定的網絡安全事件緊急應變計劃。我們的數據備份系統確保數據經過加密並儲存於不同地點的服務器，以盡量降低數據丟失風險。我們還定期進行數據恢復測試以檢查備份系統的狀況。

此外，我們要求與合作夥伴簽訂資料保護協議，並提供員工資料安全培訓，以最大限度降低運營風險。

據我們的中國法律顧問所告知，於往績紀錄期間及直至最後實際可行日期，我們未曾因數據隱私及網絡安全事宜而受到任何重大罰則。

知識產權

作為一家創新驅動的科技公司，我們不時涉及註冊各種專利及其他知識產權。截至2025年9月30日，我們擁有9,185項專利，包括2,241項發明專利。有關我們認為對我們業務運營重大的知識產權清單詳情，請見「附錄四—法定及一般資料—B.有關我們業務的進一步資料—2.知識產權」。

業 務

我們高度重視知識產權保護及技術與商業信息的數據安全。我們已與所有可訪問敏感商業信息的核心技術人員、高級管理人員及員工簽訂保密協議。這些員工在任職期間及離職後的特定期限(通常為兩年)內須履行保密義務，不得披露、使用或允許他人使用我們的機密信息，包括技術機密、客戶數據、財務詳情及戰略規劃。

我們與掌握關鍵技術或客戶資源的若干主要人員簽訂離職後競業限制協議，限制這些員工在離職後一至兩年內任職於或加入與我們直接競爭的公司。對於已簽訂競業限制協議的員工，我們在協議期限內按月支付經濟補償，以確保競業限制協議的合法性與有效性。

於往績紀錄期間直至最後實際可行日期，就我們所知(i)我們並無嚴重侵犯第三方擁有的任何知識產權，或(ii)並無任何第三方嚴重侵犯我們擁有的知識產權。截至最後實際可行日期，就我們所知亦無任何針對我們或本集團任何成員公司提起的有關嚴重侵犯第三方知識產權的未決或潛在索償。

對於與客戶合作開發的產品，我們在合作協議中明確界定研發工作所得知識產權的所有權歸屬。

物業

截至2025年9月30日，我們擁有及租賃若干物業，主要用作生產基地、辦公場所、研發設施、員工宿舍及倉庫等。

下文載列截至2025年9月30日我們擁有及租賃的主要物業詳情：

產權	物業數量	概約建築面積 (平方米)
自有物業	614	6,964,595
土地使用權	173	6,906,556
租賃物業	541	6,071,452

截至2025年9月30日，我們有530份租賃協議尚未向相關政府部門登記及備案。截至同日，我們的若干租賃物業的出租人未能提供相關物業的所有權證書。截至同日，我們未能就10項自有物業取得物業所有權證書。詳情請見「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們須就租賃及自有物業取得大量監管許可證、備案、證書及批文」。

截至最後實際可行日期，我們概無賬面值佔我們總資產15%或以上的單一物業，亦無構成物業活動一部分的單一物業權益的賬面值佔總資產的1%，及該等物業權益的賬面總值佔總資產不超過10%。因此，根據上市規則第5章及香港法例第32L章公司(豁免公司及招股章程遵從條文)公告第6(2)條的豁免規定，我們無需就物業權益編製估值報告。

業 務

合規及法律程序

於日常業務過程中，我們可能不時成為各類法律、仲裁或行政程序的當事人。截至2025年9月30日，並無針對我們或任何董事提起的任何可能對我們的財務狀況或經營業績有重大不利影響的未決或潛在訴訟、仲裁或行政程序。

於往績紀錄期間及直至最後實際可行日期，我們從未及並未涉及任何導致罰款、執法行動或其他處分的重大不合規事件，而該等罰款、執法行動或其他處分可能會個別或共同對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

環境、社會及管治(「ESG」)

我們將可持續發展視作我們長期增長策略的主要組成部分，並致力於建立高效、清潔及低碳的製造體系。通過利用數字化、自動化技術及智能管理系統，我們尋求改善資源利用的效率、投資於清潔技術及於整個產品生命週期中融入綠色概念。我們已將ESG相關事項納入我們的企業管理框架，並於計及我們的業務策略、行業趨勢及資本市場預期後識別與我們的運營密切相關的ESG議題，包括創新研發、碳責任、供應鏈管理及僱員發展，且已就此制訂相關政策及管理流程。

ESG治理架構

我們已成立可持續發展推進中心，由董事會牽頭推動ESG相關事宜。我們的人力資源、供應鏈管理及其他職能部門以及子公司的ESG工作小組參與並執行ESG措施。此框架確保將可持續發展相關影響、風險和機遇納入我們的戰略實施、重大決策、風險管理及日常運營中。

ESG風險識別、評估及應對概要

根據全球可持續發展標準委員會(GSSB)發佈的全球報告倡議組織(GRI)標準的要求，以及摩根士丹利資本國際的ESG評級(明晟ESG評級)等資本市場ESG評級的ESG議題及相關要求，我們開展全面的雙重重要性分析。該評估考慮ESG相關事宜的財務影響，以及我們的ESG表現對經濟、社會和環境的影響。

我們的ESG重點議題涵蓋環境、社會和管治層面，並據此識別主要風險與機遇，並實施相應措施：

- 在環境方面，氣候相關的物理和轉型風險可能會導致生產中斷、成本上漲及保險或原材料費用增長；而機遇則來自資源效率的提高、清潔技術的部署及低排放能源的轉型，我們通過碳會計、分階段減排目標、能源效率管理、參與政府計劃以及可再生能源投資以解決該等問題；

業 務

- 在社會方面，與員工培訓、職業健康安全、員工權益保護、研發投資、供應鏈管理、產品責任和客戶關係相關的風險可能會影響生產力、成本、聲譽和盈利能力，而機會則包括在員工培訓計劃、健康與安全系統、勞工風險管理、前瞻性研發投資、生命週期供應商管理、品質審計和積極客戶參與的支持下，提升營運效率、創新能力、供應鏈穩定性、產品品質和客戶滿意度；及
- 從治理的角度而言，公司治理、風險控制或商業道德方面的缺陷可能會導致監管處罰、財務損失或聲譽損害，而健全的治理則可增強組織的應變能力、投資者的信心和利益相關方的信任，我們通過完善治理結構、強化風險與內控系統，以及踐行員工及供應商的行為守則以提供支援。

環境指標與管理

我們將環境管理融入我們的運營，並於所有重大方面遵守適用的環保法律法規。我們已制訂內部程序，包括集團層面的環保管理程序及環境因素識別與評價控制程序。於往績紀錄期間，我們並無因環境違規行為而面臨任何重大行政處罰。

排放物

我們的主要排放物主要包括固體廢棄物、工業廢水及廢氣：

- **固定廢物**：我們產生有害、無害及家居廢物、存置固定廢物台賬以及委聘合資格第三方根據監管規定進行處理。
- **污水**：我們產生家居污水及工業廢水。我們會進行實時排放監察、年度第三方測試及持續升級廢水處理及回收系統。
- **廢氣**：我們排放包括氮氧化物、硫氧化物、揮發性有機物、顆粒物及錫相關化合物。第三方測試確認符合適用排放準則。

業 務

於2022年、2023年及2024年，我們產生的廢氣、廢水及廢棄物排放數據如下：

分類	單位	截至12月31日止年度		
		2022年	2023年	2024年
廢氣				
NO _x 排放量.....	t	6	40	35
SO _x 排放量.....	t	1	10	6
POP排放量.....	t	—	1	1
VOCs排放量(含非甲烷 總烴).....	t	95	71	68
顆粒物排放量.....	t	118	163	150
錫及其化合物排放量.....	t	38	14	12
廢水				
工業廢水排放總量.....	ML	6,112	6,328	8,906
固體廢棄物				
有害廢棄物產生量.....	t	39,101	24,082	48,769
無害廢棄物產生量.....	t	100,820	114,618	123,007
生活廢棄物產生量.....	t	14,448	14,309	15,568
有害廢棄物回收利用量.....	t	13,320	22,686	45,920
無害廢棄物回收利用量.....	t	86,182	93,797	97,951
生活廢棄物回收利用量.....	t	4,506	4,837	6,445

資源消耗

我們的主要資源消耗為能源及用水。下表詳述我們於2022年、2023年及2024年的資源消耗情況：

資源分類	單位	截至12月31日止年度		
		2022年	2023年	2024年
能源消費總量.....	MWh	3,133,474	2,821,165	3,713,674
總耗水量.....	ML	1,985	2,194	2,086

我們通過內部能源管理政策及智能能源管理平台實行節能及低碳的生產策略。我們的總能源消耗量由2023年的2,821,165MWh增加至2024年的3,713,674MWh，主要是由於我們於多個業務分部通過有機增長及併購擴展業務規模及地域足跡以及設立數家新工廠。我們亦推動符合適用法律的節水及廢水重用，若干生產其他已部署智能水管理系統。

氣候變化

我們於管治、策略、風險管理以及指標及目標方面均根據TCFD框架評估氣候相關的風險及機遇。

業 務

治理

氣候相關事宜由董事會監督、由可持續發展中心協調及由生產基地實行，且最少進行一次年度檢討。

戰略

為了更有效地應對氣候變化，我們識別出以下潛在風險和機遇，分為物理風險與轉型風險。

我們已識別兩種影響較大的氣候相關風險：

- **轉型風險：**我們在市場、技術、聲譽、政策和監管等各個層面識別氣候相關轉型風險，包括因低碳供應鏈轉型、採用節能設備和工藝、客戶對綠色產品喜好的改變、利益相關方期望的提高、碳定價機制和更嚴格的監管規定而產生的製造、採購及資本成本增加，可能會增加原材料、能源和合規成本，或影響產品質量和市場競爭力。為解決該等風險，我們實施篩選和引導供應商進行節能減排、建立上游原材料低碳監控機制、通過新技術和新材料加速綠色轉型、提高低能耗和清潔技術產品比例、推廣使用清潔能源、通過專責的可持續發展治理加強利益相關方溝通及氣候相關資料披露、監控政策發展並相應調整營運、強化能源管理體系及綠色製造能力等措施。
- **物理風險：**我們亦管理氣候相關的物理風險，主要是暴雨等急性風險，這些風險可能導致停產或延誤、資產損壞、保險費用增加、安全風險及潛在的合同或法律責任。我們透過預防及應變措施降低這些風險，包括選址、排水基礎設施、設施加固、緊急應變計劃、定期演練、氣候監控及保險。

風險管理

氣候相關風險被整合到我們的整體風險管理框架內，並定期檢討。

指標與目標

我們按ISO 14064-1計量範圍1、2和3的溫室氣體排放，並由第三方核證。下表詳述我們於2022年、2023年及2024年的範圍1、2（基於位置及基於市場）及3溫室氣體排放情況。

指標	單位	截至12月31日止年度		
		2022年	2023年	2024年
溫室氣體排放				
範圍1溫室氣體排放.....	tCO ₂ e	93,646	64,857	81,370

業 務

指標	單位	截至12月31日止年度		
		2022年	2023年	2024年
範圍2溫室氣體排放(基於位置).....	tCO ₂ e	1,755,407	1,571,531	2,086,738
範圍2溫室氣體排放(基於市場).....	tCO ₂ e	1,385,530	610,143	649,158
範圍3溫室氣體排放.....	tCO ₂ e	6,609,752	5,902,548	5,552,266
溫室氣體排放強度				
單位營業收入範圍1溫室氣體排放強度.....	tCO ₂ e / 人民幣百萬元	0.4	0.3	0.3
單位營業收入範圍2溫室氣體排放強度(基於位置).....	tCO ₂ e / 人民幣百萬元	8.2	6.8	7.8
單位營業收入範圍2溫室氣體排放強度(基於市場).....	tCO ₂ e / 人民幣百萬元	6.5	2.6	2.4

附註：

- (1) 溫室氣體排放量的計算基於國家市場監督管理總局及國家標準化管理委員會頒佈的《綜合能耗計算通則》(GB/T2589-2020)、政府間氣候變化專門委員會(IPCC)第六次評估報告、《2006年IPCC國家溫室氣體清單指南》、國家生態環境部頒佈的《省級溫室氣體清單編製指南(試行)》及地區電力排放因子

根據我們的ESG舉措，我們致力於持續減少排放。到2032年，我們旨在實現範圍1、2溫室氣體絕對排放量相對2023年下降50.4%，範圍3溫室氣體每人民幣增加值排放量相對2023年下降58.1%。

於2024年，我們實行能源效益改造項目、安裝光伏發電產能、增加使用清潔能源、提升供應鏈的碳管理及推動低碳員工慣例。

社會指標與管理

我們通過推廣職業安全、員工發展、可持續供應鏈管理、消費者權益保障及社會公益等方面加強對社會的積極影響，從而踐行企業社會責任。

僱傭管治

我們於招聘及僱傭方面遵循合規、公平及平等機會的原則。我們已制訂全面的僱傭相關政策，涵蓋勞工保護、不歧視、結社自由及多元化。於往績紀錄期間，我們未錄得涉及強迫勞動、童工或非法歧視的事件。

業 務

於2022年、2023年及2024年，按性別、年齡及地理位置劃分的員工分佈情況如下：

指標	員工類型(人)	截至12月31日止年度		
		2022年	2023年	2024年
員工總數	—	236,932	232,585	278,103
按性別.....	男性	134,768	132,253	163,436
	女性	102,164	100,332	114,667
按年齡群	29歲及以下	114,915	112,074	135,693
	30歲至49歲	120,244	118,379	139,560
	50歲及以上	1,773	2,132	2,850
按地理位置	中國大陸	187,784	183,649	215,861
	中國大陸以外地區	49,148	48,936	62,242

我們已實行涵蓋識別、防止、監察及糾正的勞工風險管理框架，其中包括內部審計、第三方審計及投訴處理機制。

職業健康安全

我們已制訂集團層面的EHS管理體系，其涵蓋所有員工及工作場所，並由統一的手冊及程序支持。EHS管理委員會監督子公司的實行情況，目標為防止發生致命意外及職業性疾病。

供應鏈管理

我們通過供應商篩選、評估及審計推動負責任的供應鏈慣例。所有供應商均須遵守我們的供應商操守準則及適用法律。我們進行企業社會責任風險評估及審計，並使用數字化系統支持綠色採購及質量保證。

產品責任

請見「—質量控制」及「—產品退貨及保修」。

公益慈善

我們參與包括賑災、捐血及弱勢群體支援等社區及慈善活動，同時專注於可持續業務發展。

業 務

反貪污與舉報措施

反貪污

我們實行反貪污政策、向員工及供應商提供定期培訓及對不當行為採取零容忍態度。

舉報措施

我們鼓勵員工和利益相關方對不當行為進行舉報，提供多種舉報途徑，並設立舉報獎勵，包括通過電話、電子郵件、微信和QQ等電子通訊和社交媒體，以及直接與我們的中國總部聯絡。舉報案件一經收到，將根據案件大小、性質等因素分配專案小組協同調查，保障各方合理權益。我們對任何針對舉報人的歧視或報復行為持「零容忍」態度。我們亦為舉報人提供法律援助。

員工

截至2024年12月31日，我們在全球擁有278,103名全職員工。下表載列截至2024年12月31日按職能分類的員工人數。

按職能分類的員工	員工人數	佔總人數的百分比
生產.....	235,233	84.6
銷售及營銷.....	4,273	1.5
研發.....	20,877	7.5
管理、行政與財務.....	17,720	6.4
總計.....	278,103	100.0

招聘

我們認為，我們的長期增長依賴於員工的專業知識、經驗與發展。我們的招聘計劃乃根據我們的整體戰略方向(包括年度業務目標、產能及擴張計劃、預算及預期員工流失率)制定。我們的人力資源部門會結合我們的整體戰略方向，並與各個部門溝通收集人員配置信息，根據招聘崗位數量、崗位填補時限、職位要求等關鍵指標，制定招聘計劃。我們通常與員工簽訂勞動合同。

我們通過多種招聘渠道採取多元化的組合策略，包括校園招聘、線上招聘、獵頭、內部推薦及內部競聘等。我們將校園招募的工作重點放在電子、機械工程及材料科學等專業領域的高校，通過招募宣講、參加招聘會及暑期實習計劃來吸引優秀應屆畢業生。我們利用線上招聘平台招募人才，使我們能夠精準鎖定具備行業經驗的候選人。針對高級技術和管理崗位，我們與專業

業 務

獵頭公司建立了長期合作關係，利用其網絡發掘市場上的稀缺人才。此外，我們的內部員工推薦及內部競聘亦為非常有效之招聘方式，員工推薦的候選人通常具有較高的入職率，並表現出較強的工作穩定性。我們建立了相應的推薦獎勵機制，以激勵內部員工推薦及內部競聘。

薪酬

我們建立了工資、績效、年終獎金等薪酬管理體系，以科學合理的方式提供有競爭力的薪酬。我們確保按時向員工支付工資。我們採用組織與個人績效相結合的雙軌制。我們的整體考核以關鍵績效指標(KPIs)為主，專項獎勵為輔，覆蓋員工的績效評估。我們根據不同的績效層級差異化設計激勵模式及考核指標，注重獎勵的有效性與精準性。我們向業績突出人員提供包括年終獎金、項目獎金、關鍵人員股權獎勵及優秀員工獎等酬金。該方式有助於吸引及留住我們持續發展所需的頂尖人才。

培訓

我們高度注重員工的職業生涯規劃及人才培育。我們建立了完善的培訓體系，以吸引並激勵優秀人才，同時促進我們與員工共同成長。我們建立了完善的分層培訓體系，涵蓋新老員工的整個職業發展週期。對於新入職的員工，我們提供包括企業文化、規章制度、安全標準及基本技能等內容的入職培訓。我們每年均為校園招聘的新員工指派導師，提供一對一指導，幫助其掌握崗位所需的專業知識及技能。對於現有員工，我們會根據其崗位職能及職業路徑制定定製化培訓計劃。技術人員會定期參加行業前沿研討會、內部技術分享會，以及特定崗位提升課程。管理人員及高潛力人才則參加管理模擬、領導力訓練、標杆考察等專業課程，以提升管理能力及戰略思維能力。

此外，我們已推出校企合作項目，鼓勵員工獲得內部及外部專業資格認可，從而提高整體生產水平及社會認可程度。我們已建立「聚勢系列」及「星課堂」等學習及知識交流平台，為員工提供自我展現的舞台，以營造良好學習氛圍，促進全員融合與交流。

截至2025年9月30日，我們擁有代表員工的工會。我們認為我們與員工保持了良好的關係。於往績紀錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生任何可能對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響的重大勞資糾紛或罷工事件。

保險

截至最後實際可行日期，我們已為生產基地及存貨投購財產保險、為產品製造及銷售投購產品責任保險、為貨物運輸投購海洋運輸貨物保險以及為應收海外客戶款項投購出口信用保險。董事認為，我們的投保範圍充足、適當且符合行業慣例。截至最後實際可行日期，我們並無發生或遭受任何重大保險索償，亦無重大產品責任索償。

業 務

儘管如此，我們可能面臨超出保險覆蓋範圍的索賠及責任。詳情請見「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們的投保範圍未必足以涵蓋我們業務連帶的所有損失及索償」。

牌照、許可證及批文

我們須取得或維持業務運營所需的各類牌照、許可證及批文，例如排污許可、排放廢水至城市污水管網的許可、固定源排放登記、報關用途的出口商與進口商及輻射安全許可。我們認為我們已持有業務運營所需的所有重要牌照、許可證及批文。

於往績紀錄期間及直至最後實際可行日期，我們在重續重要牌照、許可證或批文時並未遇到任何重大困難。我們預計在到期時重續我們的牌照、許可證及批文方面不會遇到任何重大困難。我們將持續監察合規情況，確保我們持有業務運營所需的所有相關牌照、許可證及批文。

風險管理與內部控制

董事會和我們的高級管理層負責建立並維持適當的風險管理和內部控制系統。風險管理是為識別可能影響我們的潛在事件，並將風險控制在我們的風險承受範圍內而設計的程序。內部控制是為合理保證達成運營效益與效率、財務報告可靠性及遵守適用法律法規等相關目標而設計的程序。

風險管理與內部控制政策

我們已實施或將於[編纂]後採用多項政策與措施，管理我們的風險並設立適當內部控制。該等政策涵蓋的範疇包括：(i)董事、董事會及高級管理層的職責及角色；(ii)社會及環境事宜，包括多元化政策；(iii)反洗錢；及(iv)遵守香港上市規則。

根據我們的風險管理和內部控制政策，董事會持續監督風險管理和內部控制系統，並檢討這些系統的有效性。於2025年7月，我們委聘獨立內部控制顧問對內部控制進行一些協定範圍的審查。主要審查範圍包括：(i)實體層級的內部控制；(ii)銷售、應收賬款及收款管理；(iii)採購、應付賬款及付款管理；(iv)研發管理、生產、存貨及成本管理；(v)固定資產及在建工程管理；(vi)無形資產管理；(vii)現金、資金及投資管理；(viii)稅務管理、人力資源管理；(ix)財務報告及披露；及(x)信息系統管理。

COVID-19大流行的影響

我們的業務營運及財務狀況並未因COVID-19大流行受到重大不利影響。於往績紀錄期間，我們的收入及淨利潤持續增長。我們觀察到供需鏈運作健全，經營所在產業未出現可直接歸因於COVID-19大流行的重大變動。於往績紀錄期間，我們未發生重大產品召回事件。同期庫存水平保持穩定，僅在正常業務過程中出現波動。