

業 務

概覽

我們是誰

我們是全球知名的高端印製電路板(PCB)製造商，亦是全球領先的車載PCB供應商之一。公司成立於2015年，PCB業務淵源可追溯至1988年。我們致力研發、生產及商業化一系列高可靠性、高複雜度PCB產品，包括雙面板、多層板及高密度互連(HDI)板，該等產品乃幾乎所有電子系統的物理互連基礎。我們的主要生產基地位於中國黃石及昆山，並在泰國設有戰略性海外製造基地，服務多個先進應用領域的全球領先客戶：汽車電子構成我們業務的商業及技術基礎，而數據存儲、通信及AI服務器應用則為日益重要的增長引擎。我們相信，車規級質量管控、製程技術的不斷進步及全球製造能力的結合，使我們得以由領先的車載PCB供應商演進為智能硬件時代的全球高端PCB製造商。

下圖展示我們的業務亮點。

市場地位⁽¹⁾ • 車載PCB：2025年位列全球第8，2026年上半年位列全球第6 • 汽車HDI板：全球第1⁽²⁾ • 內存模塊PCB：全球第3⁽²⁾ • AI數據存儲PCB：全球第3⁽²⁾	藍籌全球客戶群⁽³⁾ • 全球前十大汽車一級供應商中的四家 • 全球前四大DRAM製造商中的三家 • 全球前五大顯示面板製造商全體 • 廣泛覆蓋AI生態系統內多家龍頭客戶，包括領先GPU製造商、雲端服務提供商及交換機供應商	收入規模及多元化應用組合 • 2025年收入人民幣48億元，2023年至2025年複合年增長率為14.0% • 2026年上半年收入人民幣29億元，同比增長33.3% • 2026年上半年，汽車電子、數據存儲以及通信及AI服務器分別佔總收入的51.4%、15.8%及10.0%
全球生產佈局 • 於中國黃石、昆山及泰國設有三個生產基地 • 2026年上半年，71.8%的收入來自交付至中國保稅區及海外市場的產品，包括亞洲其他地區、歐洲、美洲及非洲	先進製造能力 具備 • 六階HDI • 50層非對稱疊構 • 最高12層任意層互連HDI產品的商業化生產能力	可持續製造 • 2025年可再生能源消耗量為141,000兆瓦時，佔總能耗23.7%，廢物回收率93.6% • 黃石生產基地獲UL 2799鉑金級廢棄物零填埋認證及國際可持續水管理聯盟認證

(1) 行業排名根據弗若斯特沙利文報告，按銷售收入計算。

(2) 汽車HDI板、內存模塊PCB及AI數據存儲PCB排名同時適用於2025年及2026年上半年。

(3) 客戶排名依據弗若斯特沙利文報告並基於2025年相關數據。

業 務

我們的產品組合

下圖列示我們的主要PCB產品及其應用領域。



汽車電子是我們的業務基石，亦為我們最大的應用板塊，分別佔2025年總收入的55.4%及截至2026年6月30日止六個月總收入的51.4%。我們專注於高端HDI板，可服務於三電系統以及自動駕駛及智能座艙域控制器。我們的全系列車載PCB產品組合亦可支持雷達及激光雷達、功率轉換及制動系統以及車窗及座椅控制。該等應用要求高可靠性及質量可追溯性，有賴於我們成熟的製造及量產能力。

數據存儲為另一重要增長領域，其對總收入的貢獻由2023年的7.0%上升至截至2026年6月30日止六個月的15.8%。我們的多層板及HDI板可用於內存模塊、固態硬盤及硬盤驅動器。視乎產品要求，該等PCB整合高速接口、細間距金手指結構、低損耗材料及精確的尺寸與阻抗控制，以滿足嚴苛的數據傳輸及存儲需求。

通信及AI服務器為日益重要的增長領域，其對總收入的貢獻由2023年的4.3%提升至截至2026年6月30日止六個月的10.0%。我們的產品可用於服務器、路由器、交換機、無線通信設備以及AI算力板。我們已具備六階HDI及50層非對稱疊構產品的商業化生產能力，並開發M7至M9級高速覆銅板的製程參數。我們正在開發八階HDI、60層及78層超高層數技術、M9級及以上材料，以及用於1.6T光模塊及共封裝光學的PCB。

顯示及消費電子進一步拓寬我們的產品組合，於截至2026年6月30日止六個月分別佔我們總收入的8.9%及5.9%。我們的顯示PCB包括可用於高分辨率顯示驅動板及車載顯示的產品，其工藝控制支持超大排版尺寸穩定性、層間對位及板面平整度。我們的消費電子產品組合主要包括可用於AI個人計算機、智能手錶及其他穿戴設備以及增強現實及虛擬現實頭戴式裝置的HDI板及精選多層產品。依託我們的精密製造及高密度互連能力，該等產品可支持緊湊輕薄設計、密集線路及高元件集成度。

業 務

我們的產品組合由涵蓋材料技術、製造工藝技術及產品開發技術的技術平台提供支撐。我們的能力包括超低稜線銅面處理技術以降低導體損耗、高頻及高速材料加工、精密背鑽及殘銅控制、盲孔及埋孔填充以及精細線路及微孔加工。該等能力共同滿足我們各應用領域對密集互連、高速信號傳輸、功率傳輸、熱管理、尺寸精度、緊湊設計及可靠性的要求。我們的研發模式在整個產品生命週期內統籌材料遴選、疊構架構、製造參數、測試方法及質量控制標準。

我們的增長機遇

作為互連基礎，PCB為電子元器件提供機械支撐、分配電力、實現熱管理，並承載電氣及高速數字信號，使半導體、傳感器、存儲器、功率器件及其他元器件得以作為集成系統運作，發揮物理神經系統的作用。隨著汽車朝電動化及軟件定義演進，AI運算集群規模日益擴大且互連程度提高，企業數據存儲邁向更高速度及密度，網絡帶寬由吉比特向太比特演進，PCB已不再是被動承載基板。其層數、材料體系、阻抗控制、信號損耗、互連密度、散熱、尺寸精度及長期可靠性可直接影響系統性能、能效、製造良率及安全性。

根據弗若斯特沙利文報告，全球PCB市場規模由2021年的769億美元增至2025年的858億美元，預計到2030年將達1,446億美元。其中，全球車載PCB市場由2021年的83億美元增至2025年的98億美元，預計到2030年將達134億美元；全球通信及AI服務器PCB市場同期則由95億美元增至209億美元，成為增長最快的PCB應用細分領域，預計由2026年的281億美元進一步增至2030年的472億美元，複合年增長率為13.9%。全球數據存儲PCB市場亦預計由2026年的94億美元增至2030年的157億美元，複合年增長率為13.7%。我們相信，該等趨勢，疊加客戶日益重視供應鏈韌性及區域化交付以及對東南亞多元化產能的相應需求，反映市場正結構性轉向更高價值的PCB產品及更全球化的製造佈局，為兼具先進工藝能力、嚴謹質量體系、可擴展產能、穩固客戶關係及海外製造能力的製造商創造重大機遇。

我們的財務表現

於往績記錄期間，我們的經營規模及產品組合持續演進。收入由2023年的人民幣3,656.3百萬元增至2025年的人民幣4,752.3百萬元，複合年增長率為14.0%，並由截至2025年6月30日止六個月的人民幣2,184.8百萬元增加33.3%至2026年同期的人民幣2,912.0百萬元。HDI板對總收入的貢獻由2023年的23.4%提升至截至2026年6月30日止六個月的43.8%，反映產品組合持續向更高密度產品轉變。我們相信，我們的生產能力、客戶觸達及全球產能佈局為更為多元化、更高價值及更具國際韌性的增長模式奠定基礎，使我們能夠助力推動從傳統電子產品向普適智能時代的轉型。

競爭優勢

我們相信，以下競爭優勢有助於我們取得成功，並使我們從競爭對手中脫穎而出。

業 務

以汽車領域領軍地位為根基，把握AI運算及高速數據基礎設施增長機遇的全球化PCB平台

我們已建立立足於三大結構性技術變革交匯點的PCB業務：汽車電動化及智能化、AI運算基礎設施的擴張以及數據存儲與傳輸速度及容量的不斷提升。我們的汽車電子業務奠定成熟的製造基礎及長期的客戶關係，而數據存儲、通信及AI服務器業務則將我們的觸角延伸至日趨嚴苛的數據應用領域。該等市場所需者，不僅是額外的電路板產能，更是結合材料專長、精密製造及可靠執行能力。我們相信，憑藉於該等相互關聯的應用領域之佈局，我們得以同時參與成熟電子產品需求的擴張及全行業向更複雜、更高價值PCB產品的遷移。

汽車電子為我們業務的基礎及最大應用板塊。根據弗若斯特沙利文報告，按銷售收入計，我們於2025年全球車載PCB市場排名第八，於2026年上半年排名第六。我們亦於兩個期間在全球汽車HDI板市場排名第一。我們在汽車HDI板領域的突出優勢，助力我們深耕電子化程度持續提升、集成度日趨密集及可靠性要求極為嚴苛的應用領域，該等領域中製造專長尤為重要。我們相信，隨著傳感、運算及控制功能日趨精密，該等市場地位將為我們支撐新一代汽車電子發展奠定基礎。

我們於汽車領域的地位不僅建立於技術能力之上，亦根植於贏得客戶信賴所需之認證經驗與生產紀律。客戶資質認證可能需時兩至三年，而汽車項目的訂單週期一般可長達三至五年。我們的生產基地持有國際汽車工作組質量管理認證，質量框架涵蓋產品開發、材料審批、生產、檢驗及客戶反饋。我們相信，通過該等流程積累的經驗所形成的優勢，無法僅憑設備投資加以複製。

立足於汽車業務基礎，我們的數據存儲產品組合將能力延伸至高精、高速數據應用領域。根據弗若斯特沙利文報告，按銷售收入計，我們於2025年及2026年上半年在內存模塊PCB市場及AI數據存儲PCB市場均位列全球第三。在擁有該等既有地位的同時，我們的通信及AI服務器產品亦因應互連密度、層數及信號性能方面日益嚴苛的要求。我們較高規格的產品，包括可用於AI服務器中GPU及ASIC主板、800G交換機及光模塊的PCB，截至最後實際可行日期，正在接受廣泛的客戶驗證或已進入小批量生產。我們橫跨數據存儲、運算及網絡領域的佈局，為應對AI運算基礎設施的硬件需求提供多條路徑，而非依賴單一類型的電路板或終端應用。此種廣度增強我們支持客戶應對產品架構及性能要求變化的能力。

我們的產品組合已持續向更高密度產品演進。HDI板對總收入的貢獻由2023年的23.4%提升至截至2026年6月30日止六個月的43.8%。此項進展為我們在更高規格應用領域的持續拓展奠定商業基礎。根據弗若斯特沙利文報告，全球通信及AI服務器PCB市場為2021年至2025年增長最快的PCB應用領域，且預計於2026年至2030年將以13.9%的複合年增長率增長。我們相信，能夠將先進製程能力與客戶認證經驗及生產執行力相結合的製造商將處於有利地位，以因應該增長背後日趨複雜的互連要求。

業 務

先進技術平台與客戶協同創新模式，將工程工藝專長轉化為高性能PCB

我們的技術優勢在於將材料及製造工藝專長與對客戶產品性能需求的理解相結合。我們的技術平台涵蓋材料技術、製造工藝技術及產品開發技術，使我們得以統籌材料遴選、疊構架構、製造參數及質量標準，以應對高速傳輸、密集互連、功率傳輸及熱管理方面相互交織的要求。由於我們的PCB乃根據客戶設計及預期用途而定製，我們力求盡早參與客戶的產品開發週期。我們相信，技術廣度與客戶參與的結合，使我們能夠在產品創新與製造實際需求交匯之處創造價值。

我們的既有能力為支持日益複雜的電子系統奠定基礎。截至最後實際可行日期，我們已實現六階HDI產品及50層非對稱疊構產品的商業化生產能力，並已開發M7至M9級高速層壓材料的製程參數。我們亦具備最多12層任意層互連HDI的量產能力及最多20層任意層互連HDI的樣品能力。該等能力可因應佈線密度、層數及信號性能的不同組合，使我們能夠支持多元化的客戶需求，而非依賴單一產品架構。我們相信，隨著客戶尋求在嚴苛的電氣、熱學及機械約束條件下容納更強大的運算能力及功能集成，此種靈活性日益凸顯其價值。

我們的平台深度不僅體現在層數本身，更進一步延伸至決定電路板性能的材料與精密工藝。我們的超低稜線銅面處理工藝將算術平均表面粗糙度由約2,900納米降至約100納米，在維持層間結合力和耐熱性的同時降低高頻導體損耗。我們的精密背鑽可去除金屬化通孔未使用部分以減少信號反射，而過孔填充、共面次非對稱銅及盲槽加工能力則因應佈線密度、載流能力及元件集成要求。我們相信，統籌調配該等能力的綜合實力為競爭優勢源泉之一，因其使我們能夠將客戶要求視為一組相互作用的設計與製造挑戰，而非孤立的技術規格。

我們正持續拓展平台以因應客戶下一代產品的要求，在鞏固既有能力的同時，積極投資新興技術。我們的研發涵蓋八階HDI、60層及78層超高層數技術及改進型半加成法(mSAP)精細線路加工。我們亦正開發採用Q布、M10級材料、無玻纖材料及聚四氟乙烯(PTFE)材料的M9級覆銅板製程參數，以支持單通道每秒224吉比特級傳輸，同時開發適用於1.6T光模塊及共封裝光學。我們相信，我們積累的材料及工藝專長為把握該等機遇及支持客戶產品向更高速度、更高集成度及更高功率密度演進奠定基礎。

全球藍籌客戶基礎疊加長期合作關係，支撐高值應用領域業績增長

我們已建立覆蓋汽車電子、數據存儲、通信及AI服務器、顯示及消費電子的全球客戶群。我們的客戶覆蓋範圍包括全球前十大汽車一級供應商中的四家以及全球前四大DRAM製造商中的三家。我們相信，我們與知名行業參與者建立的關係構成重要商業基礎，將我們的產品及製造能力與客戶不斷演變的需求接軌，推動市場對精密度日益提高的PCB的需求。

業 務

我們與汽車客戶的合作關係反映服務嚴苛應用領域所需的認證經驗及持續執行力。我們與全球知名汽車企業及一級供應商建立長期合作，我們的產品最終應用於眾多傳統及新能源汽車知名品牌的車型。汽車客戶一般通過可能歷時兩至三年的認證流程，評估供應商的製造工藝、研發、交付表現、質量控制及環保資質。彼等對可靠性、產品一致性及持續產品開發的要求，有利於與合資格供應商保持長期合作。我們相信，滿足該等要求之豐富經驗，有助於增強客戶信心，並支持我們參與後續車型項目。

在數據存儲領域，我們的關係涵蓋領先存儲半導體公司以及硬盤驅動器及固態硬盤製造商，支持我們參與內存模塊及數據存儲設備應用。該等關係提供平台，以在內存產品向更高速度演進及企業數據存儲需求擴張時滿足客戶要求。我們正將此客戶基礎延伸至AI運算基礎設施。我們已自AI生態系統內多家領先客戶取得供應商資質認證，涵蓋領先的GPU製造商、雲端服務提供商及交換機供貨商。該等合作為深化我們參與客戶不斷演變的AI運算項目提供了機遇。

我們與客戶的合作關係乃透過新技術協同開發以及我們憑藉廣泛製造工藝滿足定製化產品及供應需求之能力而得到鞏固。我們位於中國及泰國的生產佈局亦拓寬尋求供應鏈多元化及區域化生產的客戶可選擇的製造方案。我們相信，既有客戶關係、積累的資質認證經驗、定製化製造能力及地理靈活性的結合，強化了我們支持客戶應對產品架構及採購要求變化、深化現有關係及把握更高價值應用領域機遇的能力。

整合式製造平台兼具規模、質量及地理佈局彈性，服務全球客戶

我們的製造實力源於將複雜工藝專業知識、質量管理以及在中國與泰國的戰略性生產佈局有機結合。先進的PCB技術唯有轉化為穩定一致的生產和可靠的客戶交付，方能創造商業價值。我們將產品工程、製程開發、生產管理及質量控制相結合，使可製造性及檢驗要求於整個開發過程中均被納入考量。我們相信，工程與生產之間的銜接使我們能夠滿足一項關鍵客戶要求：不僅在於能否製造出精密電路板，更在於能否以商業規模穩定量產。

我們的黃石及昆山生產基地為各主要應用領域提供成熟的製造及工程能力，而泰國生產基地則將製造版圖延伸至海外，專注於通信、AI服務器及數據存儲領域的高層數及HDI板。該等生產基地共同拓寬可供客戶選擇的製造方案，並支持供應鏈多元化及區域化生產的需求。我們的研發活動匯集三地的工程、質量、銷售及供應鏈人員，將產品開發與相關生產現場的能力及要求相銜接。我們相信，技術協調與地理靈活性的結合，強化了我們在客戶產品及採購需求演進過程中提供支援的能力。

業 務

我們的生產規模得益於以單定產、銷售驅動的營運模式，該模式將製造資源與客戶需求接軌。訂單根據產品規格、所需工藝及交付計劃，於各生產基地及產線間進行分配。2025年，我們生產約3.3百萬平方米PCB及出售約3.2百萬平方米PCB。該等經營規模彰顯我們製造平台的商業化體量，而生產規劃模式則為交付多元定製化產品組合提供了必要的協同支援。

質量管理、自動化及數字化工藝控制為我們製造平台不可或缺的一環，亦為維持客戶信心的關鍵組成部分。我們從一開始便將自動化及數字化納入生產基地的規劃及設計。我們的黃石生產基地圍繞自動化生產及集成信息系統建設，連接各生產系統及設備，以實現實時監控、自動異常報告及端到端可追溯性。黃石生產基地的擴建沿用這一模式，在廠房設計、配套公用設施、設備配置及廠區佈局方面進行創新，引入高架倉儲及自動導引車，實現生產線及內部物流的自動化。該等能力支持協同生產、一致的工藝執行及可信賴產品的交付。

我們的質量管理框架貫穿供應商資質認證及來料檢驗、生產工藝控制、製程中及最終檢驗、可靠性測試、出貨放行乃至客戶反饋的全流程。我們的生產基地採用自動光學檢測、電測、統計製程控制及製造執行系統，以支持製程監控、可追溯性及糾正措施。相關生產基地持有國際標準化組織質量管理認證及國際汽車工作組質量管理認證。我們相信，自動化製造、數字化監控、質量控制及累積製程經驗的整合，支持嚴苛應用領域客戶所要求的一致性及其可追溯性。

管理與技術團隊貫通客戶洞察、工程深度及製造執行，助力長期增長

我們的業務由管理與專業團隊提供支持，該等團隊將客戶需求與技術開發及製造執行銜接。更高規格的PCB生產要求研發、工程、質量、採購、生產及跨境運營之間的協同決策。技術開發、客戶資質認證及產能部署可能歷時多年，因此使資源與個別訂單的要求及客戶需求的長期方向保持一致至關重要。我們相信，整合該等職能的能力為將市場機遇轉化為合格產品及可規模化生產提供組織基礎。

我們的核心管理團隊由董事長黃先生領導，於PCB行業擁有逾20年經驗，兼具製造工藝知識以及生產管理與市場開發經驗。我們的研發中心主導研發活動，黃石、昆山及泰國生產基地的工程、質量、銷售及供應鏈人員參與其中。此種架構將不同營運視角帶入研發過程，使技術要求得以與材料可得性、製程能力、可靠性及生產準備度一併考慮。截至2026年6月30日，我們的研發團隊由1,383名員工組成，其中近30%已任職超過三年。我們相信，技術資源與公司特有經驗的結合支持開發活動的連續性及跨客戶訂單的知識積累。

業 務

我們對研發的投入強化了該種組織能力。我們的研發開支由2023年的人民幣122.1百萬元增至2025年的人民幣162.5百萬元。截至2026年6月30日，我們在中國擁有124項專利。該等資源支持我們持續開展材料、製造工藝及產品結構方面的研究，為客戶認證及產品組合升級奠定基礎。我們力求將技術專長導向能夠滿足客戶需求、並可從開發驗證推進至可重複製造的解決方案。

增長戰略

我們擬採取以下戰略以進一步拓展業務。

擴充並升級全球產能，推動智能化製造與可持續製造

我們擬擴充及升級整體產能，以支持AI運算基礎設施、智能汽車、先進數據存儲及其他更高規格應用所使用的先進PCB的增長。我們計劃投資額外的高精度製造及檢測設備，包括鑽孔、電鍍、壓合、曝光、自動光學檢測及測試設備。該等投資旨在擴充我們高多層板、先進HDI板及採用mSAP製造的PCB的產能，改善層間對位及電鍍均勻性，並支持客戶認證產品由試產向穩定量產過渡。

我們亦計劃興建新的生產及配套設施。於泰國生產基地，我們擬繼續提升工藝穩定性、良率、人員配置、本地化採購以及客戶及工廠資質認證，使相關基地能夠更有效地為海外客戶提供高層數及HDI產品支援。於黃石及昆山生產基地，我們將繼續升級工藝能力、生產調度及設備配置，以支持更高規格產品並提升關鍵工序的利用率。

在擴充產能的同時，我們擬推進訂單管理、工程、生產計劃、製造、質量控制、維護、庫存及物流等各環節的自動化與數字化整合。我們計劃部署及升級製造執行系統、企業資源規劃系統、軟件及自動化控制系統，並增加智能排產、自動檢測、製程數據分析及預測性維護的使用。

我們將繼續把環境及職業健康安全考量納入產能擴充及日常運營。我們計劃投資環保及安全設施，優化能源與水資源監測，增加可再生能源使用，推進中水回用及資源回收舉措，並升級節能設備及生產工藝。我們旨在開發既能滿足客戶對產品質量、可追溯性及負責任製造要求，同時亦能支持我們長期運營韌性的新增產能。

加快通信及AI服務器、數據存儲及汽車電子領域的產品組合升級

我們擬將產品、技術、產能及客戶開發資源集中於產品複雜度及單位PCB價值持續提升的應用領域。

- **通信及AI服務器。**我們計劃深度參與GPU加速卡、AI算力板、AI交換板、高速交換機、光模塊及其他運算及網絡基礎設施產品。我們將致力於把既有的六階HDI、50層非對稱疊構、背鑽、

業 務

過孔填充及M7至M9級材料能力轉化為更多認證產品及穩定量產項目。同時，我們將繼續開發八階HDI、60層及78層超高層數技術、mSAP、M9級及以上低損耗材料以及用於1.6T光模塊及共封裝光學的PCB。

- **數據存儲。**我們計劃鞏固在內存模塊PCB領域的地位，佈局DRAM、固態硬盤、硬盤驅動器及小型外形壓接式內存模塊的電路板組合。我們將聚焦企業數據存儲、數據中心及AI基礎設施所用的更高速及更高密度產品，包括PCIe 5.0及PCIe 6.0產品、第五代及第六代雙倍數據速率內存模塊、低功耗壓接式內存模塊及其他新興外形規格及高速固態硬盤。我們的產品開發重點將包括精細觸點及線路控制、低損耗材料加工、阻抗及尺寸穩定性控制以及更高階HDI。
- **汽車電子。**我們擬通過加大於自動駕駛系統、智能座艙、雷達及激光雷達、域控制器及功率轉換等領域所用產品的參與度，鞏固我們於車載PCB領域的地位。我們將繼續開發多階及任意層互連HDI產品、高頻材料混壓、嵌入式組件結構、厚銅及熱管理技術以及高精度天線結構。當前開發重點包括下一代自動駕駛控制板(涵蓋專為自動駕駛5.0平台及中央控制單元設計的產品)、第五至第七代雷達天線結構及更高功率熱管理產品。

加大對先進材料、互連結構及精密製程的研發投入

我們擬繼續投資研發，以強化更高層數、更高密度及更高速產品所需的技術平台。我們的研發將堅持以客戶為導向及以製造為核心，整合材料評估、產品及工藝設計、樣品製作、可靠性測試及生產轉移。我們計劃將資源投向跨多個應用領域具有相關性的技術，使材料、壓合、鑽孔、電鍍、成像、尺寸控制及可靠性方面的進步可應用於汽車、數據存儲、通信及AI服務器產品及其他應用。

於材料方面，我們將繼續開發採用Q布的M9級覆銅板、M10級、無玻纖及PTFE材料以及其他低損耗材料體系的製程參數。我們擬深化對樹脂流動、尺寸變化及熱膨脹系數差異的理解，以便在維持信號性能、層間結合及耐熱性的同時，加工日趨複雜的混壓材料結構。

於互連及線路形成方面，我們將繼續開發八階HDI、極微孔、高縱橫比盲孔填充及mSAP精細線路加工。於高層數產品方面，我們將繼續開發60層及78層超高層數技術，以及高精度對位、多次壓合尺寸控制、翹曲度控制、阻抗控制及互連可靠性。於特殊結構方面，我們將進一步開發嵌入式組件、厚銅、散熱及大尺寸加工技術。

我們亦計劃升級研發硬件及實驗室能力，包括高頻信號完整性測試、超厚PCB測試及可靠性分析設備。我們將於中國及海外招聘及培訓研發及工程人員，並繼續通過專利、商業秘密管控及合約安

業 務

排保護具有商業價值的技術。該等投資旨在縮短產品開發週期、提高認證成功率，並提高可轉化為穩定且具商業可行性生產的開發項目比例。

構建及維繫具備前沿技術縱深及跨境運營支援能力的全球化人才梯隊

我們相信，經驗豐富的研發、工程、工藝、質量、生產、採購、銷售及管理人員對執行我們的策略至關重要。我們擬招聘於高層數及HDI產品、高頻高速材料、信號完整性、熱管理、自動化、質量及海外運營方面具備專長的人員。我們將採用外部招聘與內部培養相結合的方式，打造覆蓋技術、營運及管理職能的人才梯隊。

我們計劃強化崗位勝任導向培訓體系、技術交流、項目歷練及管理發展項目。針對研發及工程人員，我們將側重培養材料、製程設計、可靠性、可製造性及生產轉移能力。針對生產及質量人員，我們將加強設備操作、統計製程管制、可追溯性、問題解決及職業健康與安全方面的培訓。我們亦擬維持將員工貢獻與績效及長期發展掛鉤的薪酬及激勵安排。

隨著泰國業務的發展，我們將繼續招聘及培訓當地人員，加強跨文化管理，並在各生產基地之間傳遞技術及質量管理訣竅。我們將尋求建立本地化工程、生產、質量、採購及行政能力，同時保持與中國境內職能部門的高效協同。更強大的國際人才基礎將支持海外產能爬坡、當地客戶服務及我們於各司法管轄區的運營及合規標準的一致落實。

我們的產品

產品組合

我們的主要產品為剛性印製電路板（「PCB」），其使用絕緣基材製造，為電子元件提供機械支撐，並提供用於電氣互連的導電路徑。我們將主要PCB產品分為(1)雙面板、(2)多層板及(3)高密度互連（「HDI」）板。

雙面及多層的分類主要描述導電層的數量，而HDI則描述互連結構及密度。從技術角度而言，該等分類並非相互排斥：HDI板通常具有多個導電層，亦可能屬於高層數PCB，而任何類別的PCB均可能採用高頻或高速材料、厚銅、金屬基板或嵌銅結構。特定終端應用所採用的產品結構取決於電路複雜度、元件密度、功率及電流要求、熱管理、信號傳輸速度、可靠性要求及外形尺寸限制等因素。

1. **雙面板**。雙面板包括兩層導電銅層，分別位於絕緣基材兩側，兩側之間通常通過金屬化通孔實現電氣連接。其製造工藝要求對兩面進行精確成像及蝕刻、鑽孔並對通孔進行可靠金屬化處理，以及對銅厚、尺寸精度及表面處理進行控制。與多層板及HDI板相比，雙面板提供的佈線

業 務

空間較少，通常適用於電路複雜度中等的產品。我們的雙面板主要用於汽車電子及顯示應用，並根據產品規格用於若干通信產品及其他應用。典型終端應用包括汽車雷達、車窗及座椅控制系統、液晶顯示（「LCD」）產品及迷你發光二極管（「Mini LED」）產品。

2. **多層板。**多層板由三層或以上導電層組成，各導電層以絕緣材料分隔並壓合成單一電路板。內層導電層可配置為信號層或專用電源層及接地層，而金屬化通孔或其他互連結構則在相關層之間建立電氣連接。與雙面板相比，多層板提供更大的佈線空間，並支持在有限的板面面積內集成更多電子元件及接口，從而實現更複雜的電路佈局、電源分配及信號傳輸。除雙面板所採用的工藝外，多層板製造還涉及內層成像及蝕刻、自動光學檢測、疊合及壓合、尺寸補償及層間對準、鑽孔、去除鑽孔孔壁樹脂殘留物的除膠渣處理、孔壁金屬化及電鍍。隨著層數、板厚及電路複雜度增加，通常需要對壓合均勻性、對準精度、過孔厚徑比及鍍層均勻性、翹曲度、阻抗及信號完整性實施更嚴格的工藝控制。

我們按層數將多層板分為以下類別。

- (i) **4至6層PCB。**4至6層PCB為我們多層板產品組合中的中低層數產品。其疊構（即導電層與絕緣層的排列方式）及互連結構通常較高層數產品相對簡單，使其能夠在功能集成、可靠性、製造效率及成本之間取得平衡。我們的4至6層PCB可用於電路複雜度中等的產品，包括若干汽車電子控制系統、顯示驅動板、消費電子產品以及傳統數據存儲及通信設備。
- (ii) **8至14層PCB。**8至14層PCB較4至6層產品提供更多佈線通道以及專用信號層、電源層及接地層。該等產品通常用於需要更高佈線密度、更複雜電源分配、更佳電磁兼容性及更穩定信號傳輸的場景。其製造要求更精準地控制多個內層的對位及尺寸變化、壓合參數、鑽孔精度、孔壁電鍍、阻抗及板翹曲度。我們的8至14層PCB可用於汽車智能系統及雷達產品、內存模塊及高速數據存儲產品、基站天線、路由器、網絡交換機及通用服務器等應用。
- (iii) **16層及以上PCB。**我們的16層及以上PCB為高層數產品，專為涉及複雜電路佈線、多路高速信號通道、複雜電源分配網絡及高元件密度的應用而設計。增加層數可在電路板中設置更多信號層、電源層及接地層，並有助於高引腳數處理器、存儲器件及其他電子元件之間的互連。隨著層數及板厚增加，生產可能需要更複雜的疊構設計及壓合、更嚴格的尺寸補償及層間對準、針對相對深窄孔的高縱橫比鑽孔及電鍍、通過背鑽去除金屬化通孔未使用部分，以及對翹曲度、阻抗、耐熱性及信號完整性實施更嚴格的控制。我們的16層及以上PCB可用於規格要求較高的通信及AI服務器應用，包括高速網絡交換機、服務器及AI算力板，以及需要複雜電路集成及高可靠性的先進汽車電子系統。

業 務

3. **HDI板**。HDI板採用高密度互連結構，包括激光鑽微孔、盲孔及埋孔、填孔及順序增層，以連接選定導電層，而無需僅依賴貫穿整板的通孔。該等結構減少過孔及焊盤所佔用的板面面積，並支持更精細的佈線、更高元件密度及更短的信號路徑。HDI板製造涉及重複壓合、激光鑽孔、微孔金屬化及填孔、精細線路成像，以及嚴格的層間對準及可靠性控制。我們的HDI產品已實現約45 μm/45 μm的最小線寬／線距。我們已具備最高20層任意層互連HDI的樣品製作能力及最高12層任意層互連HDI的量產能力。我們的HDI板可用於汽車電子、數據存儲、通信及AI服務器、顯示及消費電子等應用，尤其適用於要求緊湊外形尺寸、高引腳數芯片密集佈線、高集成度或高速信號傳輸的場景。

下表載列所示期間按產品類別劃分的收入明細。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2023年		2024年		2025年		2025年		2026年	
	金額	佔總額 百分比	金額	佔總額 百分比	金額	佔總額 百分比	金額	佔總額 百分比	金額	佔總額 百分比
(人民幣千元，百分比除外)										
(未經審核)										
PCB產品銷售										
雙面板	265,049	7.2	263,068	6.4	227,430	4.8	120,464	5.5	109,314	3.8
多層板	2,415,320	66.1	2,330,272	56.5	2,428,281	51.1	1,150,243	52.7	1,324,441	45.4
4至6層	1,560,244	42.7	1,387,265	33.6	1,436,372	30.3	729,097	33.4	718,857	24.6
8至14層	855,007	23.4	940,024	22.8	980,077	20.6	419,595	19.2	600,564	20.6
16層及以上	69	0.0	2,983	0.1	11,832	0.2	1,551	0.1	5,020	0.2
HDI板	854,592	23.4	1,352,027	32.8	1,783,330	37.5	782,078	35.8	1,274,791	43.8
小計	3,534,961	96.7	3,945,367	95.7	4,439,041	93.4	2,052,785	94.0	2,708,546	93.0
其他 ⁽¹⁾	121,291	3.3	178,250	4.3	313,299	6.6	131,992	6.0	203,498	7.0
總計	3,656,252	100.0	4,123,617	100.0	4,752,340	100.0	2,184,777	100.0	2,912,044	100.0

(1) 主要包括廢料銷售。

下表載列所示期間按產品類別劃分的PCB銷量及平均售價(「平均售價」)。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2023年		2024年		2025年		2025年		2026年	
	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價
(銷量以千平方米計，平均售價以人民幣元／平方米計)										
雙面板	411	645	442	595	405	562	213	566	178	614
多層板	2,077	1,163	1,941	1,201	2,055	1,182	1,018	1,130	980	1,351
4至6層	1,663	938	1,511	918	1,605	895	813	897	741	970
8至14層	414	2,065	430	2,186	449	2,183	205	2,047	238	2,523
16層及以上	0	11,388	0	14,161	1	13,292	0	16,130	1	9,505
HDI板	361	2,364	554	2,440	710	2,512	317	2,467	450	2,833
總計	2,849	1,241	2,937	1,343	3,170	1,400	1,548	1,326	1,608	1,684

業 務

應用領域

我們的PCB產品用於汽車電子、數據存儲、通信及AI服務器、顯示、消費電子以及其他應用。各應用領域可能使用一個以上PCB產品類別。適用的產品結構取決於終端產品的電氣、熱學、機械及外形尺寸要求。例如，在佈線要求相對適中的情況下可使用雙面板；多層板為較複雜系統提供額外佈線層、電源層及接地層；HDI板則為緊湊或高度集成的產品提供更高密度互連。根據客戶所要求的規格，該等類別的產品亦可能採用低損耗材料、高頻或高速設計、厚銅結構及其他特殊特徵。

下表載列所示期間按應用領域劃分的收入明細。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2023年		2024年		2025年		2025年		2026年	
	金額	佔總額百分比	金額	佔總額百分比	金額	佔總額百分比	金額	佔總額百分比	金額	佔總額百分比
(人民幣千元，百分比除外)										
(未經審核)										
PCB產品銷售	3,534,961	96.7	3,945,367	95.7	4,439,041	93.4	2,052,785	94.0	2,708,546	93.0
汽車電子	2,517,922	68.8	2,707,099	65.7	2,628,142	55.4	1,299,263	59.6	1,495,027	51.4
數據存儲	256,722	7.0	316,040	7.7	548,092	11.5	197,320	9.0	460,747	15.8
通信及AI服務器	156,223	4.3	283,889	6.8	440,895	9.3	177,281	8.1	291,213	10.0
顯示	430,615	11.8	431,204	10.5	519,447	10.9	242,077	11.1	260,294	8.9
消費電子	163,288	4.5	187,615	4.5	266,933	5.6	125,077	5.7	172,214	5.9
其他 ⁽¹⁾	10,191	0.3	19,520	0.5	35,532	0.7	11,767	0.5	29,051	1.0
其他 ⁽²⁾	121,291	3.3	178,250	4.3	313,299	6.6	131,992	6.0	203,498	7.0
總計	3,656,252	100.0	4,123,617	100.0	4,752,340	100.0	2,184,777	100.0	2,912,044	100.0

(1) 其他PCB應用主要包括具身智能、工業控制、醫療及綠色能源領域的應用。

(2) 主要包括廢料銷售。

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

下表載列截至最後實際可行日期各應用領域的主要PCB產品類別、終端應用及技術特徵的精選資料。

應用領域	主要PCB產品類別 ⁽¹⁾	主要終端應用及代表性產品	主要技術特徵及功能
汽車電子	雙面板、多層板及HDI板	毫米波雷達及激光雷達；自動駕駛及智能座艙域控制器；功率轉換系統；電子穩定程序(「ESP」)及防抱死制動系統(「ABS」)；車窗及座椅控制	多階增層及任意層互連；高頻材料混壓；厚銅及熱管理設計；精細線路控制；汽車電子級可靠性
數據存儲	多層板及HDI板	動態隨機存取存儲器(「DRAM」)及小型外形壓接式內存模塊(「SOCAMM」)板；固態硬盤(「SSD」)及硬盤驅動器(「HDD」)控制器板	高可靠性及高密度；細間距金手指及線路控制；低損耗材料；高速信號傳輸
通信及AI服務器	雙面板、多層板及HDI板，包括高多層板及高階HDI板	x86架構服務器板；路由器；交換機；大規模多輸入多輸出(「massive MIMO」)天線板；射頻(「RF」)功率放大器板；圖形處理器(「GPU」)加速卡載板；AI算力板；AI交換板	低損耗材料；阻抗及插入損耗控制；精密背鑽以及焊盤塞孔電鍍蓋帽；高速傳輸；多階增層及任意層互連；超低信號損耗；高引腳數芯片密集佈線；高層數佈線；可靠的高密度互連
顯示	雙面板、多層板及HDI板	LCD、有機發光二極管(「OLED」)及Mini LED產品；4K及8K超高清顯示驅動板；車載顯示控制板	高集成度；板平整度；低功耗材料設計
消費電子	主要為HDI板；若干產品使用多層板	AI個人計算機(「AI PC」)主板；智能手錶及可穿戴設備控制板；增強現實及虛擬現實(「AR/VR」)頭顯板	緊湊輕薄的外形設計；密集佈線；小孔徑過孔；精細線寬／線距；高元件集成度
其他應用	視應用而定的雙面板、多層板及HDI板	工業控制板；醫療設備板；綠色能源板；機器人關節驅動及主控板	針對具體產品組合，在佈線密度、電源分配、熱管理、信號完整性及可靠性方面採用不同組合

(1) 各應用所列產品類別僅供說明且並非相互排斥；特定PCB的結構及技術特徵取決於相關客戶規格及終端產品要求。

業 務

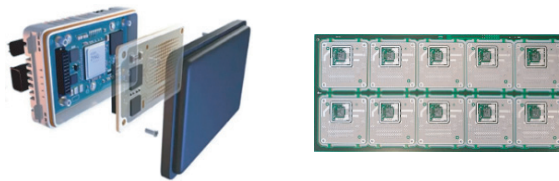
汽車電子

我們為汽車電子供應雙面板、多層板及HDI板。我們的雙面板可用於若干汽車雷達、車窗控制及座椅控制應用；我們的多層板能夠提供功率轉換、制動及其他車輛控制系統所需的額外佈線層、電源層及接地層；我們的多階及任意層互連HDI板可用於集成度較高的產品，例如自動駕駛及智能座艙域控制器、激光雷達及其他傳感或計算模塊。在該等產品中，PCB作為傳感、計算、功率轉換及控制的電氣互連及機械支撐平台。

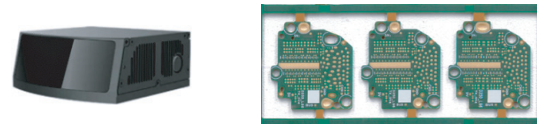
車載PCB通常需要在溫度變化、振動、電氣應力及其他嚴苛條件下可靠運行。我們的相關產品視情況採用精細線路控制及厚銅設計，以及高頻材料與FR-4 (PCB常用的一種玻璃纖維增強環氧樹脂層壓板) 的混壓。就相關產品而言，我們已形成銅厚約6至12盎司 (「oz」)、板翹曲控制在約0.5%以內以及輻射天線尺寸精度約10 μm 以內的工藝能力。

下圖為汽車電子領域終端應用及相應PCB產品的示例。

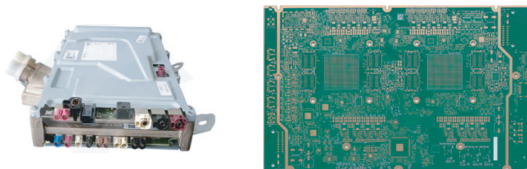
毫米波雷達



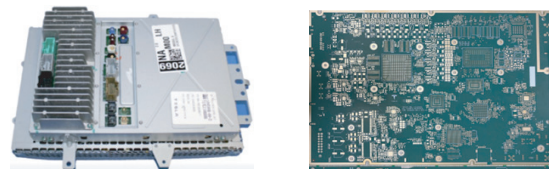
激光雷達



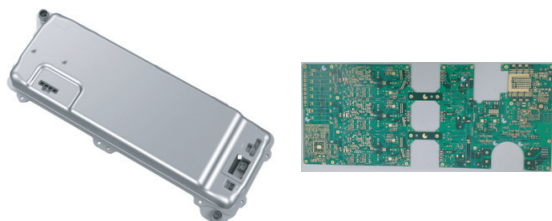
自動駕駛域控制器



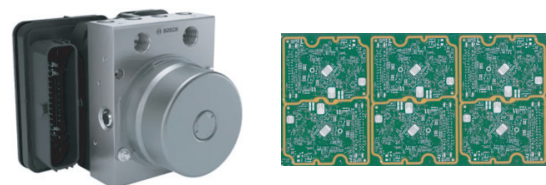
智能座艙域控制器



功率轉換系統組件



ESP



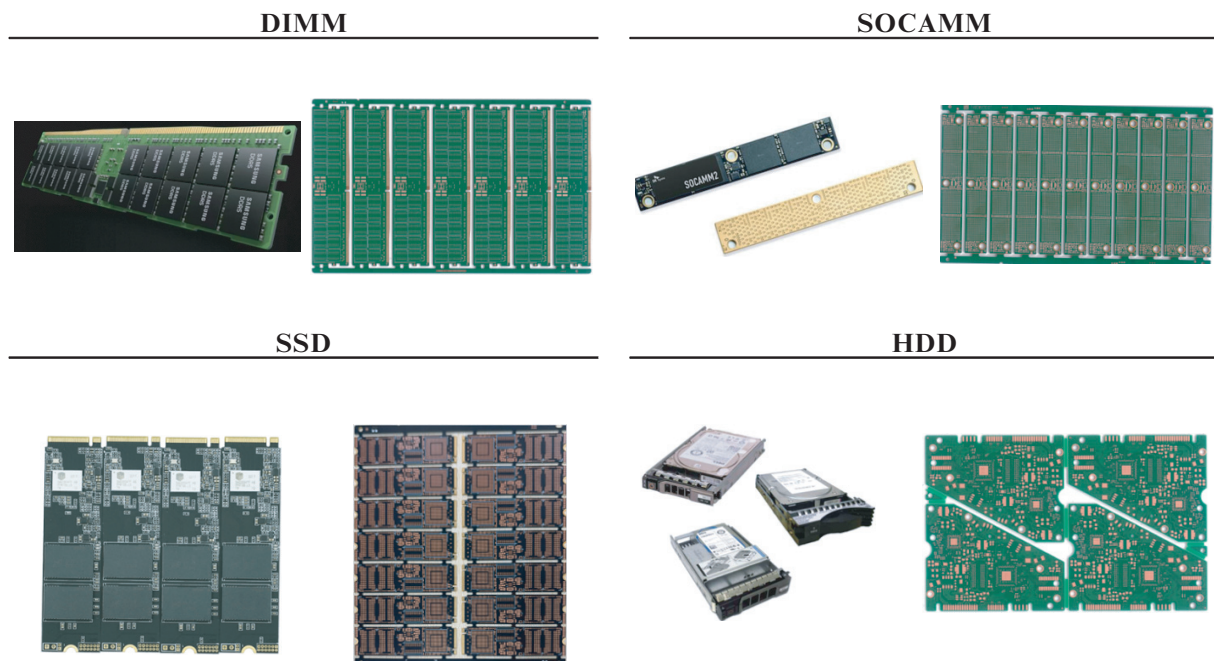
業 務

數據存儲

我們的數據存儲產品主要包括多層板及HDI板。多層板用於內存模塊、SSD及HDD，而HDI板用於高密度數據存儲產品，在該等產品中，緊湊佈局、細間距觸點及高速接口需要更高的佈線及互連密度。該等PCB為內存模塊(包括雙列直插式內存模塊(DIMM)及SOCAMM)、SSD及HDD提供控制、信號佈線及接口平台。

視適用接口及客戶設計而定，我們的數據存儲產品可能採用高速外設組件互連(「PCIe」)5.0或PCIe 6.0結構、長短金手指、雙排觸點及分段式金手指。我們也採用超低稜線銅面處理工藝，以降低銅面粗糙度，並支持高速數據存儲應用中的信號完整性、材料可靠性及低損耗傳輸。

下圖為數據存儲領域終端應用及相應PCB產品的示例。



通信及AI服務器

我們用於通信及網絡基礎設施應用的產品包括雙面板、多層板及HDI板。雙面板用於若干佈線要求相對適中的通信模塊；多層板用於x86服務器、路由器、交換機及其他需要多層信號層、電源層及接地層的數據基礎設施電路板；HDI板用於緊湊或高度集成的網絡控制、天線及其他通信產品。該等PCB為x86服務器、路由器、交換機、5G massive MIMO設備及功率放大器中的數據處理、交換、路由、射頻傳輸及放大提供電氣互連平台。

該等應用的產品可能需要低損耗材料、精確阻抗控制、背鑽、焊盤塞孔電鍍蓋帽，以及多階增

業 務

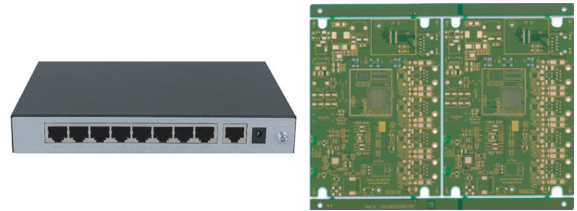
層或任意層互連HDI設計。我們採用超低稜線銅面處理及其他工藝控制，以降低導體損耗並支持信號完整性。部分產品根據適用產品規格設計支持約56至224吉比特每秒（「Gbps」）的數據速率。

下圖為通信及網絡基礎設施應用的終端應用及相應PCB產品的示例。

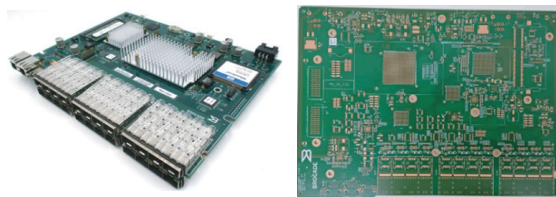
x86服務器



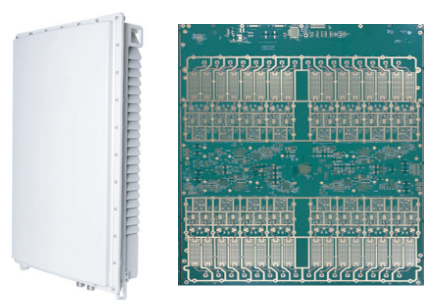
路由器



交換機



5G massive MIMO



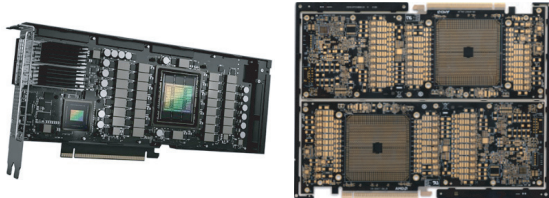
就AI服務器及計算基礎設施應用而言，我們的產品主要包括高多層板及高階HDI板。高多層板提供大型複雜計算及交換組件所需的佈線容量、電源及接地分配和機械支撐，而高階HDI板則為GPU、專用集成電路（「ASIC」）及其他高引腳數器件提供高密度互連及密集佈線。

高多層板及高階HDI板可用於GPU加速卡、AI算力板及交換板。該等產品通常需要密集佈線、低信號損耗、精確阻抗控制、精密背鑽以及跨大量層數的可靠互連。我們已實現六階HDI產品及50層非對稱疊構產品的商業化生產能力，並已開發M7至M9級高速層壓材料的製程參數。

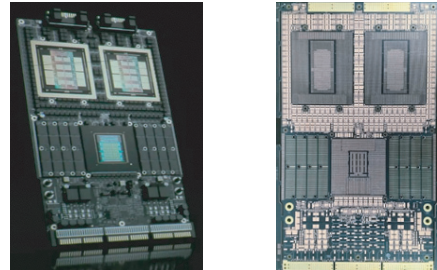
業 務

下圖為AI服務器及計算基礎設施應用的終端應用及相應PCB產品的示例。

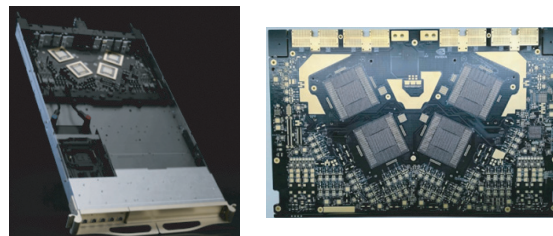
GPU加速卡



AI算力板



AI交換板



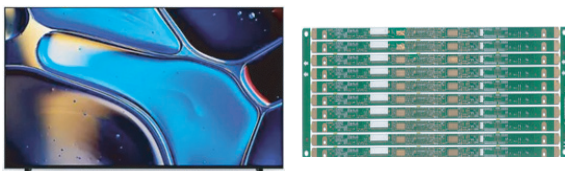
顯示

我們的顯示產品包括雙面板、多層板及HDI板。雙面板及多層板在LCD、Mini LED、4K及8K顯示驅動板及其他顯示控制產品中用作電路載體，而HDI板則用於需要更高集成度及更精細佈線的場景，包括若干OLED及車載顯示產品。該等PCB為顯示驅動及控制元件提供電氣互連及機械支撐，並需兼具電路集成度、尺寸穩定性以及對相對大尺寸板件進行精確加工的能力。

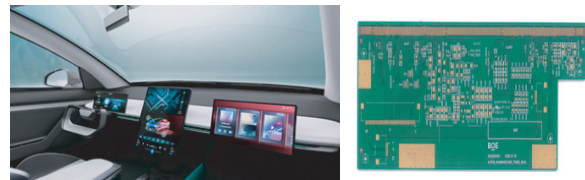
就我們的大尺寸顯示PCB而言，我們採用多次壓合尺寸補償和外層對準控制技術，將尺寸偏差控制在約75 μm 以內。該等工藝控制旨在確保电路板的平整度、尺寸穩定性及一致的組裝性能。

下圖為顯示領域終端應用及相應PCB產品的示例。

4K/8K顯示驅動板



車載顯示



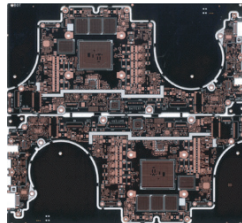
業 務

消費電子

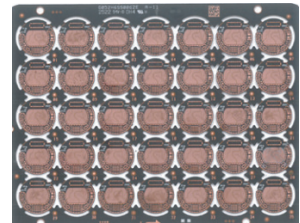
我們的消費電子產品主要包括HDI板，並視產品設計採用多層板。HDI板通過小孔徑過孔、精細佈線及高互連密度滿足緊湊型設備需求，而在產品架構需要更複雜佈線時，多層板提供額外信號層、電源層及接地層。我們的相關PCB可用於AI PC、智能手錶及AR/VR設備，作為處理器、內存、傳感器、通信元件及其他電子元件的互連及支撐平台。視產品設計而定，該等PCB支持緊湊佈局、高密度元件佈置及日益複雜數字信號的傳輸。

下圖為消費電子領域終端應用及相應PCB產品的示例。

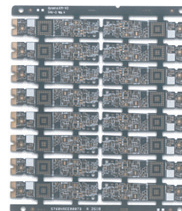
AI PC



智能手錶



AR/VR設備



其他應用

根據相關終端產品要求，我們的雙面板、多層板及HDI板亦可用於工業控制、醫療設備、綠色能源、機器人及其他新興應用。雙面板可用於複雜度相對較低的控制或接口功能，而多層板及HDI板則支持需要額外佈線、更高集成度、更複雜電源分配或更高元件佈置密度的應用。基於我們在汽車電子及高性能計算領域的經驗，我們一直在開發用於具身智能及機器人應用的PCB，包括關節驅動控制板及主控板。

業 務

我們的技術

我們的技術能力覆蓋PCB產品生命週期的主要階段，從材料選擇到工藝開發、試產、轉量產及後續工藝優化。由於我們的產品根據客戶設計及性能要求進行定製，產品開發通常需要協同優化材料、疊構架構、製造參數及質量控制標準。我們的技術平台涵蓋三個主要領域：(1)材料技術；(2)製造工藝技術；及(3)產品開發技術。

材料技術

- **超低稜線銅面處理。**銅表面粗糙度會影響高頻高速電路中的導體損耗。我們已開發銅面處理工藝，可將算術平均表面粗糙度(「**Ra**」)由約2,900納米降低至約100納米，從而在維持層間結合及耐熱性的同時降低高頻導體損耗。採用該工藝製造的產品已通過至少500次模擬無鉛回流焊循環。該工藝適用於對信號損耗敏感及具有高多層板耐熱性需求的通信及AI服務器產品和汽車雷達產品。
- **高頻高速材料加工。**不同低損耗材料可能具有不同的熱膨脹系數及樹脂流動特性。我們採用多段式壓合控制來管理升溫速率、壓力及固化時間，並支持不同材料之間的可靠結合。我們已加工含專用高頻材料(包括聚四氟乙烯(「**PTFE**」)基材料)的多層混壓結構，並持續開發高層數PTFE結構及M9級材料的加工參數。該等能力旨在滿足更高速產品的插入損耗、回波損耗及信號完整性要求。

製造工藝技術

- **精密背鑽及殘銅控制。**在金屬化通孔中，過孔未使用部分在高數據速率下可能產生信號反射。背鑽通過去除未使用的導電孔壁段來降低該影響。我們已實現約4±2 mil的殘銅控制，並將背鑽偏移度控制在約±75 μm以內。該技術用於GPU加速卡及交換板等高速互連產品。
- **埋孔及填孔工藝。**埋孔及盲孔連接選定內層而不貫穿整個PCB，從而節省佈線空間。我們已形成約0.15 mm孔徑及約10 μm以內過孔表面平整度偏差的加工能力。填孔及平坦化有助於實現密集佈線及後續元件裝配。我們亦在開發金屬氧化物半導體場效應晶體管(「**MOSFET**」)、內埋於PCB的電阻及電容等元器件的板內集成能力，以支持更高功能集成度及熱管理。
- **共面次非對稱銅加工。**該工藝使大電流或高功率區域與精細線路數字信號區域能夠共存於同一層。視產品設計而定，局部銅厚可達約4 oz至6 oz，而其他區域保持在約0.5 oz至1.0 oz。我們已具備140 μm八層及210 μm六層產品的量產能力。我們正在進一步開發12 oz超厚銅工藝、散熱油墨及膠膜，以及導熱銅膏等熱管理技術，以用於功率密度更高的應用。

業 務

產品開發技術

- **高層數HDI及微孔加工。**我們採用激光鑽孔、填孔及順序壓合，在選定層之間形成高密度互連。我們已具備最高20層任意層互連HDI的樣品製作能力，層間對準偏差低於約30 μm。我們正在開發八階HDI、改進型半加成法（「mSAP」）精細線路加工及極微孔技術，以支持AI計算、智能設備及用於汽車高級駕駛輔助系統（「ADAS」）的產品日益提高的佈線密度。
- **輻射天線尺寸控制。**天線陣列的尺寸精度會影響輻射頻率及性能一致性。我們採用高精度成像及蝕刻控制，並已實現微帶天線陣列低於約10 μm以及脊波導天線結構低於約50 μm的尺寸偏差。該等技術適用於車載毫米波雷達及5G天線板。
- **凹槽及盲槽加工。**我們採用精密銑削在PCB中形成凹槽結構，用於半埋嵌元器件裝配。凹槽結構可降低整板裝配厚度，用於汽車模塊及高密度消費電子產品。

研發

研發團隊

研發支持我們的產品認證、工藝提升及產品組合升級。我們將研發資源重點投入客戶驅動的產品開發、新材料、先進互連結構、高頻高速傳輸、熱管理、工藝自動化及製造良率。我們的研發活動由研發中心牽頭，並由黃石、昆山及泰國生產基地的工程、質量、銷售及供應鏈人員參與開展。

截至2026年6月30日，我們的研發團隊由1,383名員工組成，其中近30%已為我們服務超過三年。於2023年、2024年、2025年以及截至2025年及2026年6月30日止六個月，我們的研發開支分別為人民幣122.1百萬元、人民幣135.0百萬元、人民幣162.5百萬元、人民幣70.7百萬元及人民幣108.2百萬元。

研發流程

我們的產品及工藝開發通常經過市場及客戶需求評估、可行性分析、設計及工藝規劃、樣品製作、可靠性測試、客戶驗證以及導入試產及量產等階段。項目週期因技術複雜度及客戶認證要求而異，通常約為6至24個月。

- **市場調研及可行性評估。**我們的銷售、現場應用工程及研發人員與客戶溝通，以了解擬定應用、電氣及機械規格、材料要求及擬定產品進度安排。我們的研發中心對擬採用的疊構、材料、製造路線、設備能力及主要技術風險進行評估。項目在完成適用的內部審閱及批准後正式立項。
- **設計、工藝規劃及質量評估。**項目立項後，跨職能項目團隊制定產品及工藝設計，識別關鍵製造參數及檢驗點，並制定初步質量及可靠性要求。在相關情況下，團隊進行信號完整性、阻抗、熱或可製造性分析，並編製產品專用製造指引。

業 務

- **樣品製作。**我們製造工程樣品或小批量試製產品，以驗證擬定設計及製造路線。項目團隊根據樣品結果及設計實驗調整材料、工藝參數及檢驗標準。樣品可能提交客戶進行技術評估，或納入客戶自身的認證程序。
- **可靠性測試及生產轉移。**我們進行產品適用的電氣、熱、機械及其他可靠性測試，並將結果與相關設計及客戶要求進行比較。完成內部及客戶驗證後，產品進入試產，並在滿足相關批准標準的情況下進入量產。我們的研發及工程團隊繼續監控初期生產爬坡、良率及製程能力，並在需要時實施糾正或優化措施。

汽車電子產品開發通常涉及額外的質量策劃及可靠性要求，包括在客戶要求的情況下，於量產前完成生產件批准程序並提交零件提交保證書。對於通信及AI服務器應用產品及其他高性能產品，我們可能在早期階段與客戶及材料供應商共同評估材料、疊構架構及工藝參數，並依次進行可行性評估、工程樣品、小批量驗證及量產認證。

主要研發項目

我們的研發活動與主要應用領域的技術要求保持一致。下表載列往績記錄期間開展的若干研發項目。

項目	截至最後實際可行日期的 狀態	說明
汽車電子		
內埋元器件技術	研發中	開發MOSFET、銅塊、電阻及電容的板級集成工藝，以支持更高集成度、載流能力及熱管理
下一代自動駕駛產品	研發及驗證中	開發下一代自動駕駛控制板並對其材料及工藝進行認證，包括針對自動駕駛5.0平台及中央控制單元設計的產品

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

項目	截至最後實際可行日期的 狀態	說明
毫米波雷達天線迭代	研發及工藝標準化中	針對第五代至第七代雷達產品，由微帶天線陣列向脊波導輻射結構進行開發
熱管理技術	研發中	開發散熱油墨、散熱膠膜、導熱銅膏及12 oz 超厚銅工藝
通信及AI服務器		
背鑽殘銅控制	研發中	進一步開發殘銅長度低於4 mil的製程參數及設備組合
更高階HDI	已具備六階HDI商業化生產能力	開發八階HDI及相關順序壓合、微孔及填孔工藝
超高層數技術	已具備50層非對稱疊構產品的商業化生產能力	開發60層及78層超高層數技術
高速材料加工	研發中	開發採用Q布的M9級覆銅板、M10級材料、無玻纖材料及PTFE材料的製程參數，以支持單通道224 Gbps級傳輸
1.6T光模塊及共封裝光學	研發中	開發用於1.6T光模塊及共封裝光學的高精度低損耗PCB；該等技術將光學及電子元件近距離集成
5G-Advanced收發器及功率放大器板	研發中	開發用於更高頻率及更寬帶寬通信的收發（「TRx」）及功率放大器PCB

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

項目	截至最後實際可行日期的 狀態	說明
顯示及數據存儲		
中大尺寸OLED PCB	研發中	開發中大尺寸OLED產品的材料及工藝，包括高密度精細線路及尺寸穩定性控制
更高階HDI及精細線路	處於樣品及客戶驗證階段	開發用於顯示驅動器、第五代雙倍數據速率（「DDR5」）內存模塊及數據中心SSD產品的三階HDI及低於50 μm的線寬
低功耗壓接式內存模塊 2（「LPCAMM2」）及 高速SSD產品	處於樣品及客戶驗證階段	開發壓接式LPCAMM2內存板及128 Gbps數據中心SSD板

知識產權

我們的知識產權對產品開發及製造運營十分重要。截至2026年6月30日，我們在中國內地擁有124項專利、四個域名及兩項註冊商標。請參閱「附錄六—法定及一般資料—有關我們業務的進一步資料—我們的知識產權」。

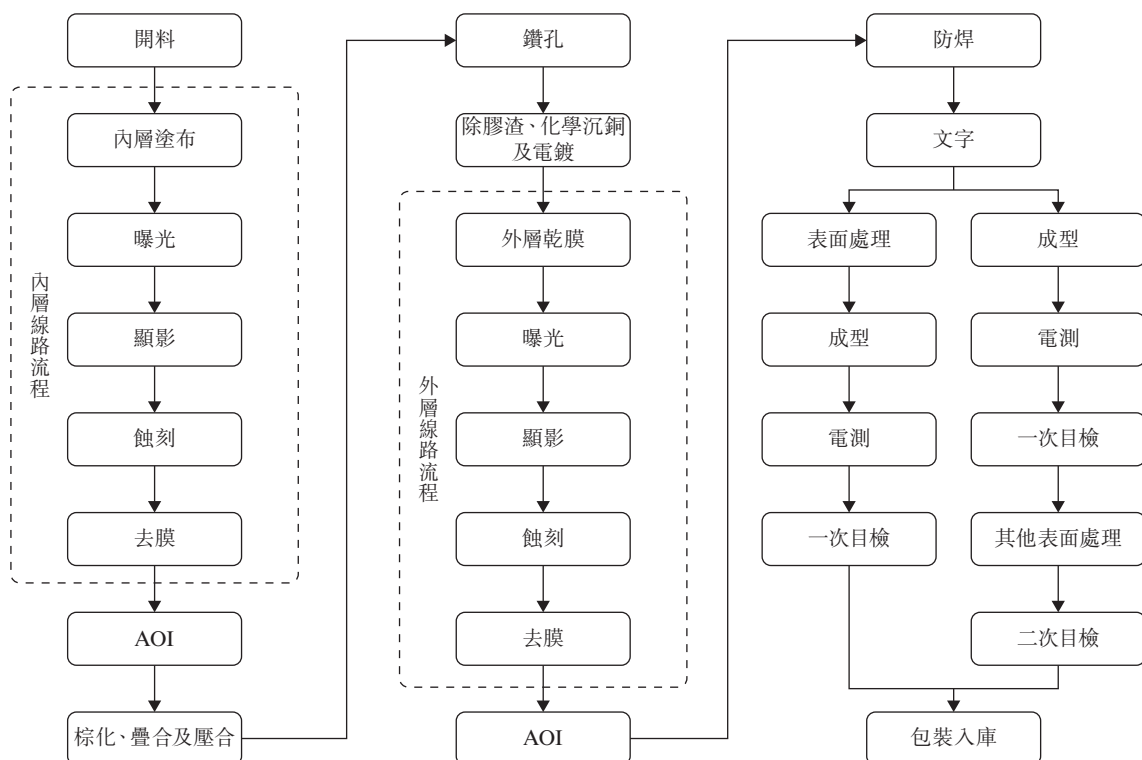
我們的專利主要通過內部研發活動取得。我們通過專利、商標、著作權及商業秘密法律、保密管控及合約安排保護知識產權。我們的僱傭協議以及相關保密及知識產權承諾規定，在適用法律規限下，員工在受僱期間開發的職務發明、技術訣竅及其他工作成果歸本集團所有或應轉讓予本集團。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無涉及任何對業務造成重大不利影響的重大知識產權侵權索賠、受到威脅的索賠或待決爭議。

業 務

生產

我們的生產流程

我們根據產品結構、材料、層數、互連設計及客戶要求採用不同生產路線製造不同類型的PCB。我們的主要生產設備包括壓合機、機械及激光鑽孔機、曝光機及電鍍線。我們亦採用自動光學檢測設備及各種測試機，用於製程中及最終產品檢驗及質量控制。下圖展示傳統雙面板及多層板生產的主要步驟。



- **內層線路製作。**覆銅板裁切至所需尺寸後，進行表面處理、布油墨塗覆、成像、顯影及蝕刻，將設計線路轉移至內層。去除殘餘布油墨後，使用自動光學檢測(AOI)將線路圖形與設計數據進行比較。隨後對內層進行處理以增強結合力，並與半固化片進行疊板及壓合，形成多層結構。主要步驟如下：
 - **開料。**將大張覆銅板及半固化片裁切至後續加工所需尺寸。
 - **內層塗布或貼乾膜。**在銅表面均勻施加感光層，為圖形轉移作準備。
 - **曝光。**通過光照選定區域的感光材料，將線路圖形轉移至感光層。
 - **顯影。**去除未曝光或其他可溶解的感光材料，使擬蝕刻的銅區域露出。

業 務

- 蝕刻。去除未受保護的銅，形成設計的內層線路圖形。
- 去膜。去除殘餘布油墨，顯露完整線路圖形。
- AOI。自動光學檢測將線路圖形與設計數據進行比較，並識別斷路、短路或其他圖形缺陷。
- 棕化、疊合及壓合。對銅表面進行處理以提高附著力；將內層及半固化片對準、疊放，並在受控溫度及壓力下壓合。
- **外層線路製作。**壓合後，根據互連設計對板材進行機械鑽孔或激光鑽孔。除膠渣、化學沉銅及電鍍對孔壁進行金屬化，並在相關層之間建立導電連接。隨後通過乾膜成像、顯影、蝕刻及去膜形成外層線路圖形，並使用AOI進行檢測。主要步驟如下：
 - 鑽孔。通過機械鑽孔或激光鑽孔形成互連設計所需的孔。
 - 除膠渣、化學沉銅及電鍍。去除孔壁殘留物；沉積導電銅種子層，隨後電鍍至所需厚度，以建立電氣互連。
 - 外層乾膜。將感光乾膜貼合於外層銅面。
 - 曝光。通過受控光照將設計線路圖形轉移至乾膜。
 - 顯影。去除未曝光乾膜，使後續蝕刻或電鍍區域露出。
 - 蝕刻。去除未受保護的銅，形成所需外層線路圖形。
 - 去膜。去除殘餘乾膜，顯露完整線路圖形。
 - AOI。自動光學檢測將外層線路與設計數據進行比較，並識別潛在缺陷。
- **後處理及檢驗。**施加阻焊及字符後，按照客戶指定要求進行表面處理，例如化學鍍金、噴錫、鍍金、化錫、化金或有機可焊性保護劑。將板材銑削或成型至所需尺寸，並進行電測及目檢。合格產品經包裝後放行出貨。主要步驟如下：
 - 阻焊。施加絕緣阻焊油墨以保護線路，並露出裝配所需焊盤。
 - 文字。在電路板上印刷元件標識、參考標記及其他信息，以支持裝配及檢驗。
 - 表面處理。在裸露銅焊盤上施加指定的金屬或有機表面處理，以防止氧化並支持可焊性或接觸性能。
 - 成型。通過計算機數控（「CNC」）銑削、V割或其他方法，將生產拼板分割至客戶要求的尺寸。

業 務

- **電測。**根據電氣測試數據，對電路網絡進行開路及短路測試。
- **二次目檢。**根據適用圖紙及驗收標準檢查板面及工藝質量。
- **其他表面處理。**視客戶規格而定，可採用化錫或有機可焊性保護劑。

HDI生產包括上述多層核心工藝，並增加微孔激光鑽孔、除膠渣、化學沉銅、填孔、精細線路成像以及一次或多次順序增層及壓合循環。視設計而定，微孔可採用疊孔或錯孔結構，並可設置於元件焊盤內。每增加一次增層循環均要求精確的層間對準及受控電鍍，並進一步提高對過程能力及良率管理的要求。形成所需互連結構後，產品依次進行外層線路製作、阻焊、表面處理、成型、電測、最終檢驗及包裝。

我們的生產基地

截至2026年6月30日，我們在中國內地運營兩個生產基地，並在泰國運營一個生產基地。下表載列截至同日該等生產基地的若干資料。

生產基地	地點	投產時間	主要產品及應用	總建築面積
黃石生產基地	中國湖北省黃石市	2017年	用於汽車電子、數據存儲、通信及AI服務器 ⁽¹⁾ 、顯示及消費電子的PCB	247,083平方米
昆山生產基地	中國江蘇省昆山市	2003年	用於汽車電子、數據存儲、通信及AI服務器、顯示及消費電子的PCB	144,786平方米
泰國生產基地	泰國巴真府	2024年	用於通信及AI服務器(包括GPU、ASIC及交換機模塊)、汽車電子及數據存儲的高層數PCB及HDI板	257,773平方米

(1) 預計到2027年將部署用於GPU、ASIC和交換機模塊的PCB產能。

業 務

產能及利用率

我們持續監控並優化各生產基地的產能利用率。產能規劃基於市場預測、客戶訂單及戰略擴張計劃。下表載列往績記錄期間各生產基地的產能及利用率詳情。

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2023年	2024年	2025年	2025年	2026年
(平方米，百分比除外)					
黃石生產基地					
產能 ⁽¹⁾	2,501,148	2,677,595	2,747,904	1,395,561	1,239,247
產量	2,336,779	2,520,595	2,481,589	1,225,349	1,204,464
產能利用率 ⁽²⁾	93.4%	94.1%	90.3%	87.8%	97.2%
昆山生產基地					
產能 ⁽¹⁾	547,901	511,987	531,899	288,101	233,438
產量	429,991	471,215	437,707	221,113	220,094
產能利用率 ⁽²⁾	78.5%	92.0%	82.3%	76.7%	94.3%
泰國生產基地					
產能 ⁽¹⁾	—	26,688	494,468	238,934	155,305
產量	—	17,750	337,593	152,539	118,339
產能利用率 ⁽²⁾	—	66.5%	68.3%	63.8%	76.2%
整體產能利用率	90.7%	93.6%	86.3%	83.2%	94.8%

(1) 某一年度或期間的產能指估計最大產量，按每年300個運營日或每六個月期間150個運營日及每日24個運營小時計算。計算不包括因維護或技術升級而暫停的生產線以及新投產並處於測試階段的生產線。按成品板面積計量的產能亦可能隨產品組合變動而有所差異。高層數、HDI及其他先進PCB一般較複雜度較低的產品需要額外加工工序、多次壓合或鑽孔週期及更長生產時間。因此，即使已安裝生產設備並無減少，該等產品佔比較高亦可能降低相同運作時數內可達致的估計最高產出。

(2) 產能利用率按同一年度或期間的產量除以產能計算。

我們的產能利用率會隨客戶下單模式、產品組合、認證進度及生產爬坡而變化。由於我們的PCB針對特定客戶訂單定製，我們可能在新產品達到穩定批量生產前預留、安裝或配置產能。先進產品可能需要更長驗證時間、更多工藝步驟及較低的初期良率，導致在爬坡初期按成品板面積計量的產能利用率較低。隨著客戶認證完成、訂單量增加以及生產參數及良率趨於穩定，產能利用率通常會有所提高。

我們的泰國生產基地於2024年第四季度開始商業生產，並主要用於支持生產較高規格及更複雜的PCB產品，包括高多層板及HDI板。鑒於該等產品的製造複雜程度較高且工藝控制要求更為嚴格，該生產基地於2024年及2025年需要時間優化生產工藝、提高生產效率、穩定良率、培訓人員並完成客戶及工廠資質認證，導致其在初期產能爬坡階段的產能利用率相對較低。隨著其生產工藝及營運效率逐步改善，其產能利用率由截至2025年6月30日止六個月的63.8%上升至2026年同期的76.2%。

業 務

生產管理

我們主要採用按單生產、銷售驅動的生產模式。由於PCB按客戶具體設計製造，通常不能與其他客戶的產品互換，我們的生產控制人員主要參考已確認採購訂單、客戶預測、交付要求、材料供應情況、工藝路線以及各生產基地的能力及負荷制定生產計劃。訂單根據產品規格、所需工藝及交付計劃在各生產基地及生產線之間分配。

外包生產

我們內部開展產品工程、工藝設計、生產管理及質量控制的核心環節。我們的內部製造模式旨在保持對產品質量、工藝訣竅及交付的控制。當特定工藝的內部產能暫時受限，或生產排程需要額外靈活性時，我們可能委聘獨立第三方加工商進行有限、短期及單一工序的加工，例如若干鑽孔、電鍍或電測工序。我們通常不會將整筆PCB生產訂單外包。

我們向外包加工商提供適用圖紙、工藝規格及質量要求，並對加工後的產品進行來料檢驗或後續過程檢驗。是否外包會考慮可用內部產能、交付要求、成本以及加工商的技術及質量能力。

我們與外包加工商訂立的協議或採購訂單通常涵蓋以下事項：

- **產品規格。**採購訂單載明數量、價格、技術規格、工藝要求、交付時間及其他訂單特定條款。
- **交付。**加工商須按採購訂單規定的時間、地點及數量交付加工產品，並在需要時一併提供交付文件及檢驗記錄。我們可根據合約條款拒收延遲交付或不合格產品、取消相關訂單並尋求賠償。
- **付款條款。**加工商通常每月提交對賬單進行核對，隨後開具相關發票，並按約定信貸條款收取款項。
- **拒收及返工。**如加工產品不符合約定數量、質量或技術要求，我們可拒收該等產品，或要求更換、返工或退回。
- **工藝變更。**加工商須提前通知我們可能影響產品、質量或安全特徵的變更，並在需要時取得我們的書面批准。

於2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，我們分別產生外包加工成本人民幣99.3百萬元、人民幣211.2百萬元、人民幣247.6百萬元及人民幣164.7百萬元，分別佔有關期間銷售成本的3.5%、6.6%、6.5%及6.7%。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們所有外包加工商均為獨立第三方，除上述日常加工安排外，概無任何外包加工商與本公司、我們的附屬公司、持有已發行股份5%或以上的任何股東，或任何董事、高級管理層或彼等各自的聯繫人存在任何關係。

業 務

質量控制

我們已建立質量管理框架，涵蓋產品開發、供應商認證、來料控制、生產過程控制、過程及最終檢驗、可靠性測試、出貨放行及客戶反饋。我們的質量要求納入產品專用製造指引及檢驗計劃，相關生產及質量數據予以記錄，以支持可追溯性及糾正措施。我們進行內部審核、管理評審、質量培訓及工藝數據分析，以識別並解決重複出現的缺陷及工藝波動。

各生產基地視相關工序使用AOI、自動外觀檢測、電測、統計過程控制及製造執行系統等檢驗及監控工具。不合格材料或產品會被隔離及審查，並根據問題的性質及根本原因實施糾正及預防措施。我們已在相關生產基地取得並維持國際標準化組織(「ISO」)9001質量管理體系認證、ISO 14001環境管理體系認證、國際汽車工作組(「IATF」)16949汽車行業質量管理體系認證及國際電工委員會電子元器件質量評定體系(「IECQ」)QC 080000有害物質過程管理體系認證。

銷售及營銷

於往績記錄期間，我們的相當部分收入來自位於中國內地以外的客戶。下表根據產品交付地點載列所示期間按地域市場劃分的收入明細。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2023年		2024年		2025年		2025年		2026年	
	金額	佔總額 百分比	金額	佔總額 百分比	金額	佔總額 百分比	金額	佔總額 百分比	金額	佔總額 百分比
	(人民幣千元，百分比除外)						(未經審核)			
中國內地(不含中國保稅區)	767,284	21.0	856,972	20.8	1,157,742	24.4	464,443	21.3	821,159	28.2
中國內地以外	2,888,968	79.0	3,266,645	79.2	3,594,598	75.6	1,720,334	78.7	2,090,885	71.8
亞洲其他地區	1,181,529	32.4	1,077,793	26.1	1,452,408	30.5	664,235	30.4	820,262	28.1
歐洲	782,435	21.4	752,784	18.3	699,900	14.7	349,808	16.0	355,458	12.2
美洲	370,364	10.1	500,052	12.1	490,326	10.3	232,142	10.6	372,206	12.8
非洲	5,338	0.1	3,468	0.1	2,955	0.1	2,018	0.1	1,869	0.1
中國保稅區	549,302	15.0	932,548	22.6	949,009	20.0	472,131	21.6	541,090	18.6
總計	<u>3,656,252</u>	<u>100.0</u>	<u>4,123,617</u>	<u>100.0</u>	<u>4,752,340</u>	<u>100.0</u>	<u>2,184,777</u>	<u>100.0</u>	<u>2,912,044</u>	<u>100.0</u>

中國保稅區

中國保稅區屬於海關特殊監管區域，旨在便利轉口貿易、出口加工、倉儲及國際運輸。在該等區域內經營的企業受海關直接監管，並可能享有優惠安排。我們就銷往中國保稅區產品承擔的海關相關義務，於完成交付及相關報關手續後即告履行完畢。我們不承擔下游客戶其後轉運該等產品所產生的任何後續海關或稅務義務，包括產品隨後運往的司法管轄區可能徵收的任何進口關稅或其他進口相關稅項。

除因客戶具體要求導致技術規格有所不同外，我們銷往中國保稅區的產品在產品質量及生產工藝方面與銷往海外市場的產品基本相同。作為客戶物流及供應鏈安排的一部分，我們通常按照客戶指示將產品銷售至中國保稅區。

業 務

銷售渠道

我們主要直接向電子產品製造商銷售產品。我們的直銷客戶包括(1)品牌商或其他終端產品製造商；及(2)為品牌商製造或組裝產品的電子製造服務(「EMS」)提供商。通過直銷渠道銷售的產品通常根據客戶規格進行定製。直接合作使我們的銷售及技術人員能夠參與技術討論、產品認證及新產品導入，並響應產品設計、需求及交付計劃的變化。

我們亦將少量PCB產品銷售予貿易公司及其他PCB製造商。貿易公司可能協助處理若干海外市場的商務、物流或客戶服務安排。其他PCB製造商可能向我們採購產品，以補充其自身產能或工藝能力。該等客戶作為交易主體向我們採購產品，而我們就向其銷售確認收入。另外，我們委聘少量銷售代理商，就若干直銷關係提供市場開發及客戶溝通支持，但不採購我們的產品。請參閱「—營銷—銷售代理商」。

下表載列所示期間按銷售渠道劃分的PCB收入明細。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2023年		2024年		2025年		2025年		2026年	
	金額	佔總額 百分比	金額	佔總額 百分比	金額	佔總額 百分比	金額	佔總額 百分比	金額	佔總額 百分比
(人民幣千元，百分比除外)										
(未經審核)										
直銷 ⁽¹⁾	3,489,287	98.7	3,861,057	97.9	4,311,010	97.1	1,990,678	97.0	2,652,899	97.9
貿易公司及其他PCB製造商	45,674	1.3	84,310	2.1	128,031	2.9	62,107	3.0	55,647	2.1
總計	<u>3,534,961</u>	<u>100.0</u>	<u>3,945,367</u>	<u>100.0</u>	<u>4,439,041</u>	<u>100.0</u>	<u>2,052,785</u>	<u>100.0</u>	<u>2,708,546</u>	<u>100.0</u>

(1) 於2023年、2024年、2025年以及截至2025年及2026年6月30日止六個月，涉及銷售代理商的直銷所產生的收入分別為人民幣3,171.4百萬元、人民幣3,255.3百萬元、人民幣3,366.7百萬元、人民幣1,587.9百萬元及人民幣1,303.3百萬元。

直銷

在直銷模式下，我們向汽車電子、數據存儲、通信及AI服務器、顯示、消費電子以及其他領域的客戶銷售產品。客戶通常提供產品設計文件、技術規格、質量及可靠性要求以及預期需求。我們的銷售、現場應用工程、研發、工程、質量及生產人員可能參與技術審查、可製造性評估、樣品製作、驗證及量產爬坡。我們通常與客戶訂立框架採購、質量或保密協議，並在採購訂單或其他訂單文件中載明具體產品、數量、價格及交付計劃。主要條款通常包括以下各項：

- **期限及終止。**框架協議通常有明確期限，或持續有效直至按照其條款終止。該等協議可經雙方同意延長，並可因重大違約、無力償債或其他指定事件而終止，但須遵守適用的通知及補救條款。
- **定價。**個別產品或訂單的價格通常經雙方協定，並會考慮規格、預期製造成本、訂單量、交付要求及市場狀況。價格可經雙方協定定期調整。

業 務

- **付款及信貸條款。**我們通常視情況於交付或客戶驗收後開具發票。信貸期因客戶而異，通常自相關發票或結算日期起兩至四個月。
- **交付及物流。**我們將產品交付至客戶指定地點，或約定中轉點、供應商管理庫存（「VMI」）地點或寄售地點。我們主要委聘第三方物流服務供應商，將已通過品質檢驗的製成品自我們的生產基地直接運送至相關交付地點，或經由指定倉庫運送。控制權的轉移及相應收入確認時點，取決於適用的合約及交付條款。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無就產品交付遭遇任何重大中斷，亦無因物流服務供應商延遲交付或處理產品不當而蒙受任何重大損失。
- **保密及知識產權。**各方通常須保護技術、商業及其他保密信息。客戶設計、我們的工藝訣竅及項目交付成果的所有權及獲准使用方式由適用協議規管。

向貿易公司及其他PCB製造商銷售

除直銷外，我們亦將少量產品銷售予(1)貿易公司及(2)其他PCB製造商。貿易公司通常根據其下游客戶需求下達採購訂單，並可能在我們的銷售網絡未直接覆蓋的市場協助商務協調、物流或本地服務。其他PCB製造商可能在面臨暫時性產能限制、成本考量，或其內部工藝能力與客戶要求不匹配時向我們採購產品。該等客戶取得向我們採購產品的所有權並承擔相關商業風險。我們不會向其施加銷售配額或存貨要求，交易通常按訂單逐筆進行。

因此，我們認為，向貿易公司及其他PCB製造商銷售產品而產生渠道填塞的風險有限。於往績記錄期間，來自該等客戶的收入佔我們總收入的比例微不足道。該等交易構成普通買賣關係，並按固定、逐單模式開展，據此，相關客戶擁有產品所有權並承擔相應商業風險，而我們並無施加任何銷售配額或壓貨要求。此外，PCB產品通常根據客戶特定技術規格及預期應用場景製造，因此不容易被替換。因此，該等客戶通常根據已識別的下游需求或實際生產需要下達訂單，且購買或積累超出該等需求或需要的產品的商業動機有限。

定價

我們綜合考慮成本及市場因素，按具體產品為PCB產品定價。主要因素包括層數及疊構、HDI階數、材料、板尺寸、線寬及線距、鑽孔及電鍍要求、表面處理、質量及可靠性要求、預期良率、訂單量、交付計劃、客戶關係及當時競爭狀況。完成技術及成本審查後，我們的銷售人員按照適用內部審批程序提交報價。由於PCB為定製產品，不同產品編號及客戶訂單的價格有所不同。我們可能按季度、年度或就具體項目磋商價格調整，以反映原材料價格、產品成熟度、訂單量、良率改善、產能利用率及市場狀況的變化。我們尋求通過優化產品組合、採購管理、工藝優化、自動化及良率改善抵銷價格壓力，但未必能夠始終將成本上漲全部或及時轉嫁予客戶。

業 務

營銷

我們按應用領域及地域市場開展客戶開發。我們的主要客戶開發方式包括由銷售及技術人員直接接洽，以及我們的海外辦事處及銷售代理商提供支持。我們在大眾廣告方面的開支有限。新客戶或產品項目通常依次經過目標客戶識別、初步商務及技術討論、供應商或工廠認證、可製造性設計審查、樣品製作、可靠性測試、客戶驗證、小批量生產及量產批准。所需時間因應用及客戶而異。汽車電子客戶的認證通常較許多其他應用更為全面，可能需要約兩至三年，而汽車項目的訂單週期通常可能持續約三至五年。我們力求盡早參與客戶的產品開發週期，以便準備材料、工藝及產能，並建立長期客戶關係。

銷售代理商

我們委聘少量銷售代理商，就若干直銷客戶協助市場開發、商務溝通及客戶服務協調。銷售代理商不採購或轉售我們的產品，亦不以交易主體身份參與定價、接單、製造、交付或收款。我們直接與相關客戶訂立銷售合約，並根據適用協議向代理商支付佣金或市場開發費。於2023年、2024年、2025年以及截至2025年及2026年6月30日止六個月，由銷售代理商提供支持的直銷客戶所產生的收入分別為人民幣3,171.4百萬元、人民幣3,255.3百萬元、人民幣3,366.7百萬元、人民幣1,587.9百萬元及人民幣1,303.3百萬元。於往績記錄期間，概無董事、高級管理層、彼等各自的聯繫人或持有我們已發行股份5%或以上的股東於任何銷售代理商中擁有任何權益。

我們不依賴銷售代理商履行訂單、管理存貨、交付或收款。佣金通常按實際向獲支持客戶收取的銷售淨額，以介乎0.1%至7.0%的費率計算。

銷售代理商與貿易公司的區別

我們的銷售代理商僅提供支持服務，與採購並轉售產品的貿易公司不同。主要區別如下：

- **合約訂約方。**我們直接與客戶訂立銷售合約。
- **客戶關係。**我們可能與銷售代理商共同開發及維護相關客戶關係，但產品銷售的商業及合約關係仍存在於我們與客戶之間。
- **服務範圍。**銷售代理商可協助市場開發、客戶溝通及售後協調。未經我們授權，其不得代表我們接受訂單、報價或作出交付承諾。
- **風險分配。**銷售代理商不參與交付或收款，亦不承擔與銷售相關的存貨、產品質量或應收款項風險。

業 務

銷售代理協議的主要條款

我們通常與銷售代理商訂立書面協議。主要條款通常包括：

- **委任、地區及服務。**銷售代理商在指定地區及指定客戶賬戶範圍內推廣我們的產品，該等範圍可經雙方協定調整。客戶資源並非代理商獨享，可由我們與代理商共同開發及維護。代理商主要識別客戶需求、促進商務溝通，並在適當情況下協助質量跟進、應收款項催收(惟不收取客戶款項)以及新訂單及產品討論。
- **直銷關係及權限。**客戶直接向我們下達訂單並直接向我們付款。代理商不購買或轉售我們的產品、不訂立銷售合約、不參與生產或交付，亦不代收款項。未經我們事先批准，代理商不得以我們的名義接單、報價或作出交付承諾。
- **佣金。**佣金費率於相關協議中列明，並可經雙方協定調整。佣金一般按自相關客戶實際收到的銷售所得款項淨額(經扣除產品退貨、質量索賠、運費及適用稅項)計算，且僅在我們收訖相應應收款項後方予支付。
- **期限及終止。**我們的標準協議期限一般為一年至五年，任何一方可經提前至少30個工作日書面通知終止協議。於發生特定事件時，我們可立即終止協議，包括代理商資不抵債、清盤或解散、其股權或業務出現重大變動、出售重大資產或違反協議。於終止前已生效的合格訂單仍須支付佣金，我們可繼續直接服務相關客戶或委任其他代理商。
- **保密及行為操守。**代理商須保護我們的機密信息、商業秘密及品牌形象，不得將指定客戶轉介予其他製造商，並須遵守適用法律、客戶要求及我們的商業行為準則(包括反賄賂規定)。代理商須對其人員的行為負責；如發生重大違約，我們有權即時終止協議。

對銷售代理商並無重大依賴

儘管於往績記錄期間，由銷售代理商提供支持的直銷客戶所產生的收入佔我們收入的比重較大，但該等收入來自直接向我們客戶進行的產品銷售，而非向代理商本身的銷售。我們的銷售代理商提供市場開發、商務溝通及客戶服務協調支持，補充我們自身的銷售及技術資源。我們仍為負責向相關客戶供應產品的訂約方。根據弗若斯特沙利文報告，委聘銷售代理商提供該等支持符合PCB行業的慣常做法，尤其是服務多個地域市場客戶的製造商。經考慮以下因素後，我們的董事認為我們對銷售代理商並無任何重大依賴：(1)客戶直接向我們下單並直接向我們付款，相關商業及合約關係始終

業 務

存在於我們與客戶之間；(2)銷售代理商通常並不購買或轉售我們的產品、不取得產品所有權，亦不以交易主體身份參與定價、訂單接納、製造、交付或收款，而我們並不依賴彼等進行訂單履行、存貨管理、交付或收款；(3)我們擁有自身的銷售及技術人員，參與客戶開發、技術討論及產品認證，而我們的銷售及質量團隊則協調客戶反饋及質量索賠；及(4)根據我們的標準銷售代理安排，客戶資源並非代理商專屬，且在代理協議按其條款終止後，我們將繼續直接服務相關客戶或委任另一代理商。

產品退貨、客戶反饋及服務

我們的銷售及質量團隊協調處理客戶反饋及質量索賠。產品退回進行分析或返工時，會予以識別及隔離，並對照相關產品及工藝記錄進行審查；在適當情況下，按照經批准指引進行返工，並在重新出貨前再次檢驗。如確認存在質量問題，我們會進行根本原因分析並實施糾正及預防措施。於往績記錄期間，我們的產品退貨及換貨主要涉及產品質量問題及／或產品不符合客戶規格。於2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，退回產品的價值分別為人民幣1.0百萬元、人民幣1.3百萬元、人民幣3.1百萬元及人民幣5.2百萬元。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生任何對業務造成重大不利影響的重大產品退貨、更換、客戶投訴或產品責任索賠，亦無產生重大保修成本或作出重大保修撥備。

客戶

於往績記錄期間，我們的客戶主要包括(1)直銷客戶，包括品牌商、其他終端產品製造商及EMS提供商；及(2)通過其他銷售渠道採購的客戶，包括貿易公司及其他PCB製造商。

於2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，往績記錄期間各期間五大客戶的總收入分別為人民幣1,823.7百萬元、人民幣1,775.1百萬元、人民幣1,814.1百萬元及人民幣1,009.5百萬元，分別佔同期總收入的49.9%、43.0%、38.2%及34.7%。同期，往績記錄期間各期間最大客戶的收入分別為人民幣636.9百萬元、人民幣567.6百萬元、人民幣543.9百萬元及人民幣281.9百萬元，分別佔同期總收入的17.4%、13.8%、11.4%及9.7%。

下表載列往績記錄期間各期間五大客戶的詳情。

客戶	所提供	客戶類型	背景	開始業務關係的			收入	佔總收入
	產品			年份	付款方式	信貸期		百分比
								(人民幣千元)
截至2023年12月31日止年度								
客戶A	PCB	直接客戶	總部位於德國法蘭克福，主要從事為車輛提供硬件及軟件解決方案	2013年	銀行轉賬	140天	636,887	17.4
客戶B	PCB	直接客戶	總部位於美國佛羅里達州，主要從事提供工程、製造及供應鏈解決方案	2014年	銀行轉賬	60天	466,673	12.8
客戶C	PCB	直接客戶	位於法國勒瓦盧瓦 — 佩雷，主要從事汽車技術及系統的設計、開發及製造	2012年	銀行轉賬	90天	321,760	8.8
客戶D	PCB	直接客戶	位於德國斯圖加特，主要從事提供出行解決方案、工業技術、消費品以及能源和樓宇技術	2011年	銀行轉賬	90天	200,476	5.5

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

客戶	所提供 產品	客戶類型	背景	開始業務關係的			收入 (人民幣 千元)	佔總收入 百分比 (%)
				年份	付款方式	信貸期		
客戶E	PCB	直接客戶	總部位於韓國首爾，主要從事電子、化工及電信業務	2005年	銀行轉賬	95天	197,865	5.4
截至2024年12月31日止年度								
客戶A	PCB	直接客戶	總部位於德國法蘭克福，主要從事為車輛提供硬件及軟件解決方案	2013年	銀行轉賬	100至140天	567,551	13.8
客戶B	PCB	直接客戶	總部位於美國佛羅里達州，主要從事提供工程、製造及供應鏈解決方案	2014年	銀行轉賬	75天	394,740	9.6
客戶D	PCB	直接客戶	位於德國斯圖加特，主要從事提供出行解決方案、工業技術、消費品以及能源和樓宇技術	2011年	銀行轉賬	90天	327,586	7.9
客戶C	PCB	直接客戶	位於法國勒瓦盧瓦 — 佩雷，主要從事汽車技術及系統的設計、開發及製造	2012年	銀行轉賬	90天	319,145	7.7
客戶E	PCB	直接客戶	總部位於韓國首爾，主要從事電子、化工及電信業務	2005年	銀行轉賬	95天	166,047	4.0
截至2025年12月31日止年度								
客戶A	PCB	直接客戶	總部位於德國法蘭克福，主要從事為車輛提供硬件及軟件解決方案	2013年	銀行轉賬	100至140天	543,915	11.4
客戶D	PCB	直接客戶	位於德國斯圖加特，主要從事提供出行解決方案、工業技術、消費品以及能源和樓宇技術	2011年	銀行轉賬	90天	370,415	7.8
客戶B	PCB	直接客戶	總部位於美國佛羅里達州，主要從事提供工程、製造及供應鏈解決方案	2014年	銀行轉賬	75天	364,894	7.7
客戶C	PCB	直接客戶	位於法國勒瓦盧瓦 — 佩雷，主要從事汽車技術及系統的設計、開發及製造	2012年	銀行轉賬	90天	297,987	6.3
客戶F	PCB	直接客戶	總部位於中國台灣省，主要從事計算、通信及消費電子產品的設計及製造	2012年	銀行轉賬	90天	236,884	5.0
截至2026年6月30日止六個月								
客戶A	PCB	直接客戶	總部位於德國法蘭克福，主要從事為車輛提供硬件及軟件解決方案	2013年	銀行轉賬	100至140天	281,940	9.7
客戶B	PCB	直接客戶	總部位於美國佛羅里達州，主要從事提供工程、製造及供應鏈解決方案	2014年	銀行轉賬	90天	243,535	8.4
客戶D	PCB	直接客戶	位於德國斯圖加特，主要從事提供出行解決方案、工業技術、消費品以及能源和樓宇技術	2011年	銀行轉賬	90天	197,981	6.8
客戶C	PCB	直接客戶	位於法國勒瓦盧瓦 — 佩雷，主要從事汽車技術及系統的設計、開發及製造	2012年	銀行轉賬	90天	143,429	4.9
客戶G	PCB	直接客戶	位於中國台灣省，主要從事計算、通信及消費電子產品的設計及製造	2016年	銀行轉賬	90天	142,617	4.9

據我們所深知，往績記錄期間各期間的五大客戶均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，概無董事、彼等的聯繫人或任何股東（據董事所知，其持有我們已發行股本5%以上）於往績記錄期間各期間的任何五大客戶中擁有任何權益。

業 務

供應鏈

原材料

我們的主要原材料主要從中國內地採購，包括覆銅板、半固化片、金鹽、銅箔、銅球或銅粉、乾膜、油墨、化學溶液及其他輔助材料。原材料需求因產品規格而異，並可能受層數、材料等級、銅厚、表面處理及可靠性要求影響。我們實行集中採購框架，由各生產基地的採購人員負責訂單執行及當地協調。對於主要材料，除非客戶指定特定來源，我們通常維持至少兩名合資格供應商。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們沒有發生任何對運營造成重大不利影響的主要原材料重大短缺或供應商所提供材料的重大質量問題。

存貨管理

我們參考客戶訂單、銷售預測及生產需要監察存貨水平，並相應調整採購及生產計劃。我們亦定期檢討存貨的狀況、庫齡及週轉率，以識別滯銷或陳舊物品，並採取適當的跟進措施，包括清理存貨及於必要時作出撥備。

供應商

我們根據供應商及材料審批程序選擇及管理供應商。採購部門收集並審閱供應商的**法律狀態**、**規模**、**生產地點**、**產品範圍**、**產能**、**交付能力**、**往績記錄**及**商業條款**等資料。供應商通常須為原製造商或授權經銷商。我們的材料質量或質量人員評估供應商的管理及質量體系，並可能在批准前安排材料試用、樣品測試、工藝審核或工廠評估。符合適用要求的供應商會納入合資格供應商名單。我們根據質量、交付、價格及服務表現監控已批准供應商，並可能在其表現不符合我們要求時要求採取糾正措施或調整採購分配。

我們通常根據框架協議及單獨採購訂單進行採購。主要條款通常包括：

- **產品規格**。單獨採購訂單載明數量、價格、材料等級或規格、交付計劃及其他訂單特定要求。
- **定價及付款**。在可行情況下，我們通常比較兩名或以上合資格供應商的報價。價格可經雙方協定調整，以反映相關商品、材料或市場狀況的變化。供應商提交對賬單及發票進行核對，並按約定信貸條款收取款項。
- **交付及物流**。供應商須按約定時間及地點交付材料，並提供適用的交付及檢驗文件。我們可根據合約條款拒收延遲交付或不合格材料、取消相關採購訂單或尋求賠償。
- **拒收及更換**。不符合約定數量、質量或規格的材料可被拒收、更換或退回。
- **變更控制**。供應商須提前通知我們可能影響材料特性、質量、安全或生產地點的變更，並在需要時取得我們的書面批准。

業 務

主要供應商

我們的主要供應商主要包括覆銅板、半固化片、金鹽、銅球、銅箔及其他原材料供應商。往績記錄期間各期間向五大供應商的採購額分別為人民幣737.1百萬元、人民幣919.3百萬元、人民幣1,220.7百萬元及人民幣904.0百萬元，分別佔同期採購總額的41.5%、40.1%、42.2%及45.3%。往績記錄期間各期間向最大供應商的採購額分別為人民幣188.9百萬元、人民幣272.7百萬元、人民幣386.7百萬元及人民幣282.6百萬元，分別佔同期採購總額的10.6%、11.9%、13.4%及14.2%。

下表載列往績記錄期間各期間五大供應商的詳情。

供應商	佔採購總額		開始業務關係		信貸期	付款方式	主要業務活動	供應商類型	地點
	採購額	百分比	的年份						
	(人民幣千元)	(%)							
截至2023年12月31日止年度									
供應商A	188,944	10.6	2009年	110天	電匯／應付票據	製造及銷售覆銅板、半固化片及用於PCB的其他電子材料	覆銅板及半固化片	中國台灣省	
供應商B	152,607	8.7	2019年	驗收後	電匯／應付票據	製造及銷售薄膜濺射材料、電鍍化學品及專用化學品，以及提供電鍍加工服務	金鹽	中國江蘇省	
供應商C	150,912	8.5	2013年	110天	電匯／應付票據	製造及銷售覆銅板、半固化片及其他電子線路材料	覆銅板及半固化片	中國江蘇省	
供應商D	144,010	8.1	2017年	110天	電匯／應付票據	製造及銷售覆銅板、半固化片及用於PCB的其他高性能材料	覆銅板及半固化片	中國江蘇省	
供應商E	100,599	5.6	2017年	驗收後	電匯／應付票據	製造及銷售電子行業用銅基材料	銅球及氧化銅粉	中國江西省	
截至2024年12月31日止年度									
供應商A	272,749	11.9	2009年	110天	電匯／應付票據	製造及銷售覆銅板、半固化片及用於PCB的其他電子材料	覆銅板及半固化片	中國台灣省	
供應商B	195,822	8.6	2019年	驗收後	電匯／應付票據	製造及銷售薄膜濺射材料、電鍍化學品及專用化學品，以及提供電鍍加工服務	金鹽	中國江蘇省	
供應商E	160,664	7.0	2017年	驗收後	電匯／應付票據	製造及銷售電子行業用銅基材料	銅球及氧化銅粉	中國江西省	
供應商C	154,719	6.7	2013年	110天	電匯／應付票據	製造及銷售覆銅板、半固化片及其他電子線路材料	覆銅板及半固化片	中國江蘇省	
供應商D	135,394	5.9	2017年	110至140天	電匯／應付票據	製造及銷售覆銅板、半固化片及用於PCB的其他高性能材料	覆銅板及半固化片	中國江蘇省	

本文件為草擬本。其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

業 務

供應商	佔採購總額		開始業務關係		信貸期	付款方式	主要業務活動	供應商類型	地點
	採購額	百分比	的年份						
	(人民幣千元)	(%)							
截至2025年12月31日止年度									
供應商A	386,667	13.4	2009年	110天	電匯／應付票據	製造及銷售覆銅板、半固化片及用於PCB的其他電子材料	覆銅板及半固化片	中國台灣省	
供應商B	319,363	11.0	2019年	驗收後	電匯／應付票據	製造及銷售薄膜濺射材料、電鍍化學品及專用化學品，以及提供電鍍加工服務	金鹽	中國江蘇省	
供應商E	211,867	7.3	2017年	驗收後	電匯／應付票據	製造及銷售電子行業用銅基材料	銅球及氧化銅粉	中國江西省	
供應商F	155,497	5.4	2018年	110至140天	電匯／應付票據	提供EMS，包括電子產品的原始設備製造及原始設計製造服務	銅箔及覆銅板	中國台灣省	
供應商D	147,317	5.1	2017年	110天	電匯／應付票據	製造及銷售覆銅板、半固化片及用於PCB的其他高性能材料	覆銅板及半固化片	中國江蘇省	
截至2026年6月30日止六個月									
供應商A	282,637	14.2	2009年	110天	電匯／應付票據	製造及銷售覆銅板、半固化片及用於PCB的其他電子材料	覆銅板及半固化片	中國台灣省	
供應商B	243,667	12.2	2019年	驗收後	電匯／應付票據	製造及銷售薄膜濺射材料、電鍍化學品及專用化學品，以及提供電鍍加工服務	金鹽	中國江蘇省	
供應商E	147,128	7.4	2017年	驗收後	電匯／應付票據	製造及銷售電子行業用銅基材料	銅球及氧化銅粉	中國江西省	
供應商G	132,144	6.6	2012年	80至110天	電匯／應付票據	製造及銷售塑料產品、化學品、電子材料、聚酯產品及其他相關產品	覆銅板及半固化片	中國江蘇省	
供應商C	98,388	4.9	2013年	110天	電匯／應付票據	製造及銷售覆銅板、半固化片及其他電子線路材料	覆銅板及半固化片	中國江蘇省	

董事確認，於往績記錄期間，我們未發生供應商所定價格的任何大幅波動、供應商任何重大違約或供應商延遲交付訂單的情況。截至最後實際可行日期，概無董事、彼等的聯繫人或任何股東（據董事所知，其持有我們已發行股本5%以上）於往績記錄期間各期間的任何五大供應商中擁有任何權益。

業 務

關稅、制裁及美國對外投資安全規定

關稅

2025年初，美國政府推出一系列主要針對中國的關稅及貿易措施，隨後中國採取反制措施。於往績記錄期間，美國對自中國進口商品加徵關稅的最高稅率達145%，而中國對自美國進口商品加徵關稅的最高稅率達125%。截至最後實際可行日期，就我們的出口目的地而言，自中國內地出口至美國的PCB在2026年2月對等關稅及芬太尼相關關稅終止後，作為清單3所列項目須繳納25%的301條款關稅及基於「強迫勞動」須繳納12.5%的301條款關稅。就我們的原材料採購而言，我們並未因進口關稅變動而在採購價格方面受到任何影響。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無因美國關稅措施而在訂單量、定價、客戶付款安排或物流安排方面發生任何重大不利變化，亦未因該等關稅收到客戶要求重新協商銷售協議、取消訂單或暫停產品交付的任何請求。此外，據我們所深知，該等美國關稅措施並無對主要客戶的業務或經營業績產生任何重大不利間接影響。

制裁

我們的國際營運及銷售活動使我們面臨美國、歐盟、英國、澳大利亞、聯合國及其他相關司法管轄區實施的經濟制裁及其他限制性措施（統稱為「**制裁法例**」）所帶來的風險。制裁法例可能限制或禁止與指定國家、地區、政府、實體、個人、船隻或飛機進行交易，並可能對金融交易、貿易、投資、提供服務及其他商業活動施加限制。制裁法例可能會有所變動，而不同司法管轄區的範圍、詮釋及執行可能會增加我們的合規成本，限制我們與若干客戶、供應商或其他交易對手進行交易的能力，或以其他方式對我們的業務、財務狀況及經營業績產生不利影響。

美國維持由美國財政部海外資產控制辦公室（「**OFAC**」）主要管理的各種經濟制裁計劃。該等計劃包括針對指定人士、司法管轄區及活動的制裁，並可能限制或禁止涉及OFAC特別指定國民及被封鎖人員名單（「**SDN名單**」）的人士的交易。倘存在相關的美國司法管轄聯繫或涉及適用的次級制裁，若干美國制裁亦可能適用於或影響非美國人士。歐盟、英國及澳大利亞維持獨立的制裁制度，可能對指定人士施加資產凍結、限制提供資金或經濟資源，以及實施貿易、金融或特定行業的限制。聯合國安理會亦可能通過制裁措施，包括資產凍結、旅行禁令及武器禁運，該等措施由成員國透過各自的國內法律框架實施。

業 務

經就制裁事宜諮詢法律顧問後，董事認為，我們並無被指定為美國、歐盟、英國、澳大利亞或聯合國制裁制度下的受制裁人士或實體，且我們並無與SDN名單上指定的任何人士進行交易。我們的部分客戶被列入美國政府機構所存置的非SDN限制性名單。根據我們對相關監管要求的理解，該等列名並不禁止我們與客戶進行商業交易。

我們的若干客戶將我們的PCB整合至其自身的產品，並可能隨後將該等產品出售或出口至其他司法管轄區。我們一般無法控制客戶所售產品的最終目的地或最終用戶。因此，我們的客戶隨後可能向受制裁限制的司法管轄區、實體或個人出售或出口包含我們PCB的產品，或以其他方式參與可能受適用制裁法例規管的交易。我們無法向閣下保證我們的客戶或其他下游方將遵守所有適用的制裁規定。

美國對外投資安全規定

2024年10月28日，美國財政部發佈《有關美國對受關注國家若干國家安全技術和產品進行投資的規定》（「OISP最終規則」），並於2025年1月2日生效。OISP最終規則對美國人士及若干美國控制實體作出的若干對外投資施加限制，涉及與包括中國在內的「受關注國家」有關且從事與若干國家安全技術及產品相關指定活動的個人及實體，包括半導體及微電子、量子信息技術及人工智能（「受涵蓋活動」）。從事受涵蓋活動的受關注國家個人及實體稱為「受涵蓋外國人士」。OISP最終規則對屬於其規管範圍的美國人士若干投資（「受涵蓋交易」）施加禁止或申報要求，包括（其中包括）收購股權、若干債務融資安排、合資企業，以及作為有限合夥人對非美國集合投資基金作出的若干投資。

經就OISP最終規則諮詢法律顧問後，董事認為，就OISP最終規則而言，我們並未從事受涵蓋活動，主要因為我們並不開發、生產或促成OISP最終規則所針對特定領域的技術或產品，包括半導體及微電子、量子信息技術及人工智能。此外，我們並無任何股東或主要管理人員為美國人士；及美國人士於[編纂]後收購我們[編纂]的H股，根據OISP最終規則獲豁免。因此，董事認為，(1)美國人士於[編纂]中[編纂]我們的H股，或(2)[編纂]後，美國人士在聯交所購買及[編纂]我們的H股，均不會構成OISP最終規則項下的受涵蓋交易，亦不會受到其項下任何禁止或申報要求規限。基於上述情況，董事認為OISP最終規則不會對我們的業務運營、財務表現、[編纂]或投資前景造成重大不利影響。

第三方付款安排

於往績記錄期間，我們的若干客戶或相關客戶根據第三方付款安排通過第三方付款方向我們結清應付款項。於2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，相關客戶數目分別為12名、10名、11名及3名。於2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，通過第三方付款安排結清的總金額分別為人民幣183.8百萬元、人民幣271.2百萬元、人民幣306.2百萬元及人民幣

業 務

149.6百萬元，分別佔同期總收入的5.0%、6.6%、6.4%及5.1%。第三方付款安排乃於我們日常業務過程中因各類商業、行政及結算相關原因而產生，主要包括若干客戶（包括汽車零部件製造商）的母公司、附屬公司或同一企業集團內的其他實體代其付款，作為彼等集中資金管理及內部結算安排的一部分。根據弗若斯特沙利文報告，第三方付款安排均符合常見行業慣例。據中國法律顧問所告知，本公司及我們的中國附屬公司所接納的第三方付款安排並無違反現行適用中國法律法規的任何強制性條文。

我們的董事確認，於往績記錄期間，我們並無主動發起任何第三方付款安排。據我們所知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，(1)第三方付款安排項下的所有結算均基於真實交易；(2)第三方付款安排項下的結算金額與相關交易金額相符；(3)概無相關客戶就透過第三方付款安排支付或收取的款項主張任何權益；及(4)我們並無收到任何退款要求，亦無就第三方付款安排遭遇任何糾紛或重大申索。

我們已採納規管第三方付款安排的內部監控政策，並向員工發出通知，要求原則上付款須由相關合約對手方直接支付。在必要接納第三方付款安排的例外情況下，我們的員工須就產生建議安排的情況擬備書面解釋，按照我們的內部授權程序取得批准，並與相關合約對手方及相關第三方付款方訂立三方付款協議後，方可接納有關付款。儘管已採取該等措施，第三方付款安排仍可能使我們面臨多種風險。請參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們面臨與第三方付款有關的各種風險」。

轉讓定價

於往績記錄期間，我們主要透過本公司及位於中國內地及海外的附屬公司經營業務。我們的主要集團內部交易主要包括我們的中國附屬公司與分佈於泰國及塞舌爾的海外附屬公司之間關於原材料、製成品、固定資產及技術支持服務的集團內部供應。

我們就集團內部交易定價採納獨立交易原則，並參考《經濟合作與發展組織跨國企業與稅務機關轉讓定價指南》（或稱《OECD轉讓定價指南》）。基於相關集團內部交易的性質，我們主要採用交易淨利潤法，該方法將相關集團內部交易中相關實體的利潤率與可比公司的利潤率進行比較。

我們已委聘獨立轉讓定價顧問，就我們於往績記錄期間的主要集團內部交易是否根據《OECD轉讓定價指南》按獨立交易原則開展進行轉讓定價審閱。根據轉讓定價顧問的分析，我們的董事認為：(1)我們於往績記錄期間的轉讓定價安排在所有重大方面均屬合理且符合獨立交易原則；(2)該等安排不應產生任何重大轉讓定價風險；及(3)就我們的主要集團內部交易而言，出現任何重大轉讓定價調整的風險較低。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無遭受相關稅務機關就我們的轉讓定價安排施加的任何重大調查、調整或處罰。

業 務

客戶及供應商重疊

於往績記錄期間，我們五大供應商中，僅有供應商E同時為我們的客戶。我們主要向供應商E採購銅球及氧化銅粉。有關我們向供應商E採購的詳情，請參閱「—供應鏈—主要供應商」。我們對供應商E的銷售主要包括含銅廢料，該等廢料對供應商E具有回收及再利用價值，此乃由於其業務涉及銅基材料，包括銅球及氧化銅粉。我們於2023年並無錄得向供應商E的任何銷售。於2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，向供應商E的銷售分別為人民幣5.6百萬元、人民幣7.6百萬元及人民幣8.0百萬元。我們與供應商E之間的銷售及採購乃於日常及一般業務過程中按正常商業條款並經公平磋商後根據獨立業務安排訂立。董事確認，該等交易並非互為條件、不涉及任何非商業安排，且屬反映訂約方各自業務需求的真實交易。

員工

截至2026年6月30日，我們共有6,972名員工。員工主要位於中國內地及泰國，主要在黃石總部、昆山生產基地及泰國生產基地工作。下表載列截至2026年6月30日按職能劃分的員工明細。

	員工人數	佔總額 百分比
生產及質量控制	4,372	62.7
行政及財務	926	13.3
研發	1,383	19.8
銷售及營銷	291	4.2
總計	6,972	100.0

我們的成功在很大程度上取決於吸引、留任及激勵合資格人才的能力，我們認為高質量的人才隊伍是我們的核心優勢及競爭優勢之一。我們採用高標準及嚴格程序，並通過校園招聘、線上招聘、內部推薦及第三方招聘機構等多種方式招聘人才，以因應不同人才需求為相應崗位選聘最合適人員。我們持續投資員工培訓計劃，包括定期及定製的內部及外部培訓，以提升員工的專業知識及管理技能、增強技能組合，並使其及時掌握各自崗位的行業標準。我們向員工提供具競爭力的薪酬待遇，通常根據其資歷、行業經驗、職位及表現釐定。我們定期評估員工表現，並通過獎金及晉升獎勵表現良好的員工。

根據中國社會保險及住房公積金相關法律法規，我們須為員工繳納強制性社會保險及住房公積金。於往績記錄期間，我們並未按相關中國法律法規要求，為若干員工足額繳納社會保險及住房公積金。我們未有為相關員工足額繳納社會保險及住房公積金，主要由於：(1)若干員工未能成功完成相關登記或供款程序；及(2)我們多名員工不願承擔與社會保險及住房公積金有關的費用。請參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—根據中國法律法規，我們可能被要求補繳社會保險及／或住房公積金，並支付滯納金及罰款」。

業 務

我們一直與員工保持良好關係，並預期未來繼續保持融洽關係。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，並無發生對運營造成不利影響的重大罷工，且本集團與員工之間並無重大爭議。

保險

我們在日常業務過程中維持保險保單。視情況而定，我們的保險範圍包括財產一切險及營業中斷險、僱主責任險及旅行相關保險、若干汽車產品的產品責任險、貨物或運輸保險、貿易信用保險以及董事及高級職員責任保險。保險範圍及限額因實體、風險及保單而異。我們根據運營情況及保險顧問意見審閱保險安排。於往績記錄期間，我們並無提出任何重大保險索賠。

信息安全及數據隱私

我們受不斷演變的數據安全及隱私相關法律法規規限，並已實施措施以遵守該等法律法規，包括中國《網絡安全法》《數據安全法》及《個人信息保護法》。

我們主要向企業客戶供應產品，並不通過產品收集、存儲或處理終端用戶的個人或敏感信息。在日常業務過程中，我們收集、存儲及處理若干業務、交易及運營數據，包括與客戶及供應商有關的聯繫及業務信息、交易記錄，以及製造、存貨及其他運營數據。我們收集及處理個人信息主要限於：(1)用於商務溝通及交易管理的客戶及供應商人員聯繫信息；(2)用於場所出入控制及訪客管理的訪客信息；及(3)用於人力資源及僱傭管理的員工個人信息。對於直接向個人收集的個人信息(包括訪客及員工信息)，我們按照適用隱私政策及程序取得所需同意。除適用法律法規要求，或依據法院、監管或行政命令進行披露或轉移外，未經所需同意，我們不會向第三方披露或轉移我們收集的數據。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，就與海外客戶及供應商溝通以及跨境人力資源管理而言，我們在中國內地與海外司法管轄區(主要為泰國)之間轉移若干個人信息，包括員工信息、聯繫方式及通信記錄。該等跨境轉移規模有限，且為合法業務及人力資源管理目的而進行。就個人信息從中國內地向境外轉移而言，根據《促進和規範數據跨境流動規定》，該等轉移符合適用豁免條件，因此無需進行(1)數據出境安全評估；(2)個人信息出境標準合同備案；或(3)個人信息出境認證。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們沒有發生任何已對或可合理預期會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響的客戶保密信息洩露或其他客戶信息安全事件。

業 務

信息技術

我們運用信息技術系統支持按單生產、銷售驅動的生產模式，並協調採購、生產規劃、製造、質量控制、存貨管理以及財務及行政職能。該等系統促進業務職能之間的信息共享，並支持生產監控、工藝控制及可追溯性。我們的主要信息技術系統及其功能包括以下各項：

- **企業資源規劃(「ERP」)**。我們的ERP系統支持採購及相關業務流程的數字化管理，促進採購活動與營運要求的協調。
- **物料需求規劃(「MRP」)**。我們的MRP系統協助我們識別生產所需的原材料種類及數量，並參考生產排程及存貨可得性釐定採購及交付時間。
- **供應商關係管理(「SRM」)**。我們的SRM系統支持供應商信息管理，以及與採購、訂單確認及交付時間表有關的溝通。
- **製造執行系統(「MES」)**。我們的MES支持生產監控、生產數據記錄及產品可追溯性。其與我們的品質管理及其他生產系統相配合，促進生產環境的實時監控、生產信息的檢索、生產數據的收集及檢驗良率的分析。

隨著我們擴充及升級產能，我們擬進一步提升訂單管理、工程、生產規劃、製造、質量控制、維護、存貨及物流等方面的自動化及數字化整合。

物業

截至最後實際可行日期，我們的主要行政辦公室位於中國黃石，並在中國黃石及昆山以及泰國巴真府運營生產基地。

根據《公司(豁免公司及招股章程遵從條文)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)段的規定，該段規定須就本集團所有土地或樓宇權益提供估值報告，原因是截至2026年6月30日，我們並無任何單一物業的賬面值佔總資產15%或以上。

截至最後實際可行日期，我們並無向第三方租用任何與業務營運有關的重大物業。截至2026年6月30日，我們擁有並佔用中國與生產及業務運營有關的三塊土地的使用權，總土地面積約為501,097平方米；以及泰國主要與生產及業務運營有關的27塊土地，總土地面積約為262,874平方米。截至2026年6月30日，我們在中國擁有38幢與生產及業務運營有關的樓宇，並在泰國擁有36幢樓宇，在中國及泰國的總建築面積分別約為391,869平方米及276,864平方米。

除昆山生產基地的三項附屬構築物外，截至2026年6月30日，我們已取得所有相關產權證，證明我們所擁有物業的所有權及我們所佔用所有地塊的土地使用權。請參閱「風險因素—與我們的業務及

業 務

行業有關的風險—針對昆山生產基地若干附屬構築物的任何執法行動可能會擾亂我們的營運並導致額外成本及損失」。

牌照、批准及許可

截至最後實際可行日期，我們已取得在中國及海外開展業務運營所需的所有重大牌照、批准及許可。若干牌照及許可須定期續期，我們監控其有效期及續期要求。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們在續期任何重大牌照、批准或許可方面並無遇到任何重大困難，亦不預期續期存在任何重大障礙。

獎項及認可

下表載列往績記錄期間及直至最後實際可行日期所獲得的若干獎項及認可。

獎項及認可	年份	頒發機構
優秀供應商獎	2025年	分別為一家全球科技及消費電子公司的聯屬公司及一家全球光學存儲技術公司的聯屬公司
國家級綠色供應鏈管理企業認證	2024年	中國合格評定國家認可委員會
PEEP專案特別貢獻獎	2024年	一家全球半導體公司
卓越供應鏈獎	2024年	一家總部位於德國的汽車及材料科技集團的聯屬公司
產業高品質發展領航企業	2023年	黃石市人民政府

法律訴訟及合規

法律訴訟

我們可能不時成為日常業務過程中產生的各種法律、仲裁或行政程序的一方。截至最後實際可行日期，概無針對本公司或任何董事的任何待決或威脅提出的訴訟、仲裁或行政程序可能對我們的財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

合規

我們須遵守中國監管機構頒佈的各項監管要求及指引。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無任何重大違反法律法規的行為，亦未發生任何重大不合規事件；董事認為，整體而言，該等事項不會對我們的業務、經營業績或財務狀況造成重大不利影響。根據中國法律顧問的意見，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已在所有重大方面遵守中國相關法律法規。

業 務

風險管理及內部控制

董事會負責風險管理策略的整體有效性、建立內部控制制度並審閱其有效性。我們已建立並維持由適合業務運營的政策及程序組成的風險管理及內部控制制度，並致力於持續完善及實施該等制度，以確保我們的政策及其實施有效且充分。

為籌備[編纂]，我們已委聘獨立第三方顧問對財務報告內部控制的若干選定領域進行審閱（「**內控審閱**」）。獨立第三方顧問所審閱的財務報告內部控制選定領域包括實體層面控制及業務流程層面控制，包括：(1)銷售、應收賬款及收款；(2)採購、應付賬款及付款；(3)存貨管理；(4)生產及成本核算；(5)研發；(6)人力資源及薪酬；(7)固定及無形資產管理；(8)現金及庫務管理；(9)財務報告及披露控制；(10)稅務管理；(11)保險管理；(12)關聯方交易管理；及(13) IT一般控制。

獨立第三方顧問對我們為處理內控審閱所發現事項而採取的管理措施的落實情況進行後續審閱（「**後續審閱**」）。獨立第三方顧問在後續審閱中並無提出進一步建議。內控審閱及後續審閱均基於本集團提供的資料開展，獨立第三方顧問並無就內部控制發表任何鑑證或意見。

經考慮獨立第三方顧問編製的報告後，董事確認，獨立第三方顧問提出的所有主要建議均已獲採納，並已相應採取糾正行動以處理我們的內部控制缺陷及不足。董事認為，我們經加強的內部控制措施屬充分且有效，可確保日後遵守相關法律法規。

環境、社會及管治

我們的營運涉及能源和水資源消耗、化學品及排放物管理、工作場所安全、產品質量以及供應鏈責任。我們致力於實現負責任生產、高效率資源利用，並為利益相關方創造可持續的長期價值。

董事會定期審閱我們的政策和管理體系，重點關注環境保護、職業健康與安全、產品質量及商業道德。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未曾遭受任何重大環境行政處罰，亦未發生任何重大工作場所安全事故、產品質量事件或監管合規違規行為，且我們在所有重大方面均遵守適用的中國法律及法規。

業 務

管治

我們的董事會監督ESG相關事宜，並就將可持續發展考量納入我們的業務營運提供整體指引。我們已指定專人負責ESG事宜，以協調ESG措施的落實、整合相關績效結果，並與相關職能部門聯絡。各職能部門負責在其各自職責領域內執行適用的ESG措施。該管治框架有助於跨部門協調，並支持將可持續發展考量融入我們的業務戰略、營運和風險管理流程中。

- **戰略層面。**董事會對我們的ESG管治承擔總體責任，並監督重大ESG相關風險。可持續發展委員會協助董事會制定及審閱我們的短期、中期及長期可持續發展目標，同時考慮監管動態、技術轉型、客戶期望及人才需求。
- **政策層面。**我們的可持續發展推進辦公室負責協調各職能工作小組的活動，並將我們的可持續發展戰略轉化為政策、管理機制及行動計劃。該辦公室還匯總ESG績效及重大議題，並按季度向可持續發展委員會及董事會作出匯報。
- **執行層面。**相關職能部門負責在各自職責範圍內實施適用的ESG措施。彼等負責識別及管理相關風險、實施行動計劃、監控進度，並向負責ESG事務的指定人員提交績效信息。

我們已建立跨部門協調、定期匯報以及ESG數據收集與審閱機制，以支持我們的ESG管治。在該等機制下，我們的可持續發展推進辦公室匯總相關信息，監控進展並向我們的可持續發展委員會匯報重大事項。

ESG相關風險識別與評估

鑒於PCB製造的業務性質，我們的主要ESG相關風險涉及環境合規、能源及水資源消耗、氣候變化與溫室氣體排放、化學品及廢棄物管理、職業健康與安全、產品質量、供應鏈管理、信息安全、監管合規以及與我們業務運營相關的其他運營及監管風險。相關部門及職能工作小組通過監管審查、環境與能源監測、安全檢查、質量控制、供應商評估及利益相關方參與等方式，識別ESG相關風險。已識別的風險根據其發生的可能性及潛在影響進行評估，並酌情根據其重要性制定相應的緩解措施。我們的可持續發展推進辦公室隨後匯總重大ESG風險及評估結果，供可持續發展委員會及董事會審閱。該辦公室亦監控相關緩減措施的實施情況，以確保有效的風險管理及我們ESG實踐的持續改善。

於往績記錄期間，我們評估了氣候相關風險，並評估了氣候相關物理風險及轉型風險對我們資產及業務活動的潛在影響。基於我們的評估，我們並未發現任何易受氣候相關物理風險或轉型風險重大影響的重大資產或業務活動，於往績記錄期間，我們的資產或業務活動中亦無重大部分被視為面臨氣候相關風險或受到氣候相關風險的重大影響。我們將繼續完善氣候風險評估框架，並提高我們量化氣候相關風險及機遇潛在影響的能力。

業 務

應對ESG相關風險的策略

我們已就環境合規、氣候管理、水資源管理、循環資源利用及產品與供應鏈責任實施針對性措施。

- **合規與管理體系。**我們的主要生產基地已獲得包括ISO 14001、ISO 50001、ISO 45001及IECQ QC 080000在內的認證。我們的黃石生產基地亦已獲得AWS水管理認證及UL 2799零廢棄填埋鉑金認證。
- **能源與氣候管理。**我們通過智能電錶監測能源消耗，並通過設備升級及工藝優化提高能源效率。我們的策略是通過持續改進製造工藝、加強能源管理體系及採用可再生能源解決方案，降低能源消耗強度。2025年，可再生能源消耗約為141,000兆瓦時(MWh)，佔我們總能源消耗的23.7%。
- **水資源及廢水管理。**我們推廣使用再生水、多級漂洗、冷凝水回收及處理廢水和反滲透濃水的再用。2025年，我們昆山、黃石及泰國生產基地的水資源重複利用率分別為53.0%、59.2%及59.0%。
- **減廢與循環利用。**我們通過分類收集、合格處置及資源回收管理廢棄物。2025年，我們的廢棄物回收率達到93.6%，而循環利用舉措減少了含銅廢棄物、污泥及濕膜殘留物，並實現了銅、金、鈹及錫的回收。
- **產品與供應鏈責任。**我們在原材料採購及生產的全過程中實施有害物質管制，並將ESG要求納入供應商准入及評估。2024年，我們昆山及黃石生產基地100%的相關供應商簽署了涵蓋有害物質、負責任商業行為、廉潔及衝突礦物的承諾書。

環境責任

目標、措施及指標

我們於2026年的量化目標包括：(1)零重大安全事故(按適用法規定義)；(2)零環境事故；及(3)電力消耗強度及水資源消耗強度較2025年水平分別降低1%及1%。我們亦制定了溫室氣體(GHG)減排目標。以2023年為基準年，我們的目標是到2030年將範圍1及範圍2排放量合計減少42%。

於往績記錄期間，我們投資了多項環境及節能舉措，包括節能設備升級及可再生能源項目，有助於緩解氣候相關風險。於往績記錄期間，我們並無單獨追蹤專門歸因於氣候相關風險的資本開支。

環境與能源管理

我們致力於在整體業務營運中降低能源消耗、提高資源利用效率並最大限度減少碳排放。我們的能源管理措施側重於優化生產過程中的能源使用並支持低碳運營，包括：(1)優化設備運行及生產流程，以提高能源效率並降低整體能源強度；(2)使用智能電錶及月度能源使用審查來監控主要生產

業 務

單位的電力及燃料消耗，並找出可改進之處；(3)通過綠色電力採購、現場太陽能發電及使用更節能的燃料及設備來推廣清潔能源；及(4)通過節能培訓、常規檢查及定期溝通能源績效目標來加強內部管理及提升員工意識。

水資源及廢棄物管理

我們專注於製造運營中的水資源節約及負責任的廢棄物管理。我們遵守適用的環境法規，並實施措施以提高用水效率及確保廢棄物得到妥善處理及處置。我們的主要措施包括：

- 我們根據廢水的特性進行分類收集和處理，將經處理的廢水在適用工藝中再利用，然後按適用要求排放。我們的目標是實現重金屬零超標，並及時解決用水或排放異常事件。
- 我們在PCB清洗工序中採用多級漂洗，並回收雨水、空調冷凝水及反滲透濃水，用於冷卻、洗滌及其他非飲用用途。
- 我們按照適用要求對一般廢棄物及有害廢棄物進行分類、收集、運輸及處理。廢棄物處理承包商須接受資格審查及實地考察。

監控指標

我們監測以下指標，以評估及管理我們業務運營所引致的環境及氣候相關風險。

	截至12月31日止年度			截至2026年 6月30日 止六個月
	2023年	2024年	2025年	
指標				
溫室氣體排放				
範圍1排放量(噸二氧化碳當量)	23,703.6	27,658.1	35,857.8	20,230.8
範圍2排放量(噸二氧化碳當量)	170,239.3	206,337.9	245,832.4	124,230.3
溫室氣體總排放量(噸二氧化碳當量)	193,942.9	233,996.0	281,690.2	144,461.1
電力消耗				
總用電量(兆瓦時)	318,878.7	388,137.5	466,395.3	235,657.1
水資源消耗				
總用水量(噸)	3,997,900.0	5,543,166.0	6,847,772.0	3,806,449.0
廢棄物產生				
無害廢棄物產生量(噸)	12,122.7	13,809.3	16,313.8	7,251.9
有害廢棄物產生量(噸)	41,337.1	34,287.6	50,278.5	22,860.7
廢棄物總量(噸)	53,459.8	48,096.9	66,592.3	30,112.6
廢棄物回收率(%)	95.3%	95.0%	93.6%	96.2%

自2023年至2025年，我們的總用電量由318,878.7兆瓦時增至466,395.3兆瓦時，總用水量由3,997,900.0噸增至6,847,772.0噸，主要歸因於生產活動的擴張。於2023年、2024年及2025年，我們的溫室氣體總排放量(範圍1及範圍2)分別為193,942.9噸、233,996.0噸及281,690.2噸二氧化碳當量。

業 務

範圍1排放量增加，主要由於新產能爬坡及配套運營(包括昆山生產基地內部員工食堂)導致現場燃料消耗量增加。範圍2排放量亦有所增加，原因是產能擴張(尤其是泰國生產基地)帶來的電力需求上升，超過了通過綠色電力採購及能源效益提升所實現的減幅。

展望未來，我們致力於進一步優化能源使用、減少溫室氣體排放並提高用水效率。基於2023年的消耗數據，我們計劃於2030年前將用電及用水強度降低1%，並於2030年前將範圍1及範圍2排放量降低42%，同時維持可持續的廢棄物管理實踐，以將對環境的影響降至最低。為實現該等目標，我們將繼續透過改進能源監測系統、優化生產工藝、升級節能設備以及推廣使用可再生能源等措施加強能源及資源管理。

企業社會責任

僱傭及關懷

我們深知人才乃可持續發展之本，並致力於提供公平、合規且具支持性的工作環境。我們根據營運所在各司法管轄區(包括中國、泰國及塞舌爾)適用的勞動法律法規管理僱傭事宜，並已訂立員工手冊及相關內部政策。我們對童工及強迫勞工採取零容忍態度。

截至2026年6月30日，我們共有6,972名員工。30歲或以下的員工佔我們整體員工約45.6%，反映我們相對年輕的員工隊伍結構。我們相信，我們的年輕人才基礎有助提升人才梯隊及繼任計劃，為我們業務的長期及可持續發展提供基礎。下表載列截至2026年6月30日按年齡劃分的員工明細。

	員工人數	估總數 百分比
30歲或以下	3,179	45.6%
31至40歲	2,668	38.3%
41至50歲	972	13.9%
50歲以上	153	2.2%
總計	6,972	100%

與此同時，我們結合內部晉升與外部招聘，並提供涵蓋操作技能、質量管理、職業健康與安全以及專業發展的按崗位培訓。我們的生產基地維持獲ISO 45001認證的職業健康與安全管理體系，配備專職安全人員，提供年度體檢、工作場所危害識別、季度安全委員會會議及二維碼安全檢查。

員工待遇及福利

我們致力於通過具競爭力的薪酬及一系列福利安排保障員工福祉，包括節日津貼及實物福利、按出勤發放的膳食補貼、加班餐，以及根據員工居住地點安排的免費接駁巴士服務。員工食堂亦提供低油、低鹽及低卡路里的餐飲選擇，且部分員工生活區配有健身設施。

業 務

我們為員工提供入職前體檢、年度健康檢查，及為接觸工作場所危險源的員工提供職業健康檢查。我們的生產基地亦配備受過培訓的急救人員、急救箱及自動體外除顫器。員工健康記錄予以嚴格保密，並在必要時安排適當的跟進及工作調整。

發展與培訓

我們根據員工職責、勝任能力要求及營運需要，提供系統化的培訓計劃。我們的培訓計劃涵蓋安全生產、職業技能、新員工入職、管理能力、合規與商業道德、信息安全及數據保護。

新員工入職培訓涵蓋企業文化、內部政策、規章制度及基本崗位知識。於往績記錄期間，新員工平均接受20.0小時的入職培訓。職業技能培訓側重於設備操作、特定崗位技能及能力提升，而安全生產培訓則涵蓋安全操作規程、應急響應及安全責任。

我們亦為中高層管理人員提供管理能力及領導力培訓，並為相關員工提供合規、反貪污、商業道德、信息安全及數據保護培訓。於往績記錄期間，我們錄得總培訓人次為約29,000人次，員工平均培訓時數為32.2小時，藉此支持管理層、技術人員及一線員工的持續發展。

反貪污及反賄賂

我們已制定商業道德及反貪污政策，嚴禁賄賂、回扣、侵佔、勒索、挪用及提供或收受不正當利益。員工須於商業活動中遵守所有適用的反貪污法律法規，並恪守我們的內部行為守則。

我們亦已建立舉報及調查涉嫌違規行為或違反政策行為的程序。相關事項由指定職能部門進行審查及調查，並於適當時採取糾正或紀律處分措施。我們向員工提供合規及商業道德培訓，以加強意識並促進日常營運中的廉潔表現。於往績記錄期間，我們並無涉及任何與貪污、賄賂或不正當競爭相關的重大訴訟、監管調查或處罰。

供應鏈管理

我們將供應商的質量、環保表現及社會責任視為ESG管理的重要組成部分。我們已建立供應商全生命週期管理框架，涵蓋准入、評估、試用、批准、持續評估及淘汰。新供應商於列入合格供應商名單前，須經由我們的採購、質量保證、工程、環境健康與安全及其他相關部門進行審查。

供應商根據質量、交付、定價、服務能力、產能、財務狀況及商業聲譽進行評估。表現不佳的供應商須實施糾正措施；若缺陷持續存在，可能被降級或淘汰。用於車載PCB的關鍵材料供應商亦須符合IATF 16949的要求。

業 務

原材料及化學品供應商須提供有害物質檢測報告、環境聲明及相關許可證，並遵守適用的RoHS、WEEE及客戶特定要求。供應商及分包商亦須遵守適用的勞動及社會責任標準、簽署供應商行為準則，並接受現場審核。重大違規行為（包括僱用童工或強迫勞工）可能導致終止業務關係。

社區參與

我們致力於通過慈善捐贈、教育資助及社區參與舉措，為我們營運所在的社區作出貢獻。於往績記錄期間，我們實施多項舉措以支持社區發展及社會福祉。例如，我們向湖北省一所小學捐贈價值約人民幣80,000元的計算機設備，以改善學生獲取數字學習資源的途徑並提升其學習環境。我們亦向大學教育及研究基金捐款，以支持學術發展及人才培養。

我們亦通過營運地點組織慈善活動。例如，我們的黃石生產基地向當地社區的老年居民及弱勢群體提供關懷禮包及捐贈。透過該等舉措，我們旨在履行企業社會責任，加強與當地社區的關係，並於我們營運所在地區創造積極的社會影響。