
業 務

概覽

集團總覽

我們是中國領先的智能控制解決方案提供商，精於集成電路芯片的設計和交付，並以微控制器（「MCU」）作為我們產品的核心。憑藉專業能力並專注於實用技術進步，我們為廣泛應用場景提供高效能、具能源效益及成本效益的智能控制解決方案。根據弗若斯特沙利文的研究資料，我們是國內最早自主研發設計MCU的企業之一。我們的先發優勢與持續創新使我們始終保持行業領先地位。以2024年出貨量計，我們為中國排名第一的MCU企業，而以收入計則排名第三。

我們以MCU設計及開發能力為核心，旗下產品進一步延伸至各類系統級芯片（「SoC」）、專用集成電路（「ASIC」）等，為客戶提供智能控制所需的芯片及底層算法一站式整體解決方案，賦能消費電子、智能家電、工業控制及汽車電子等多元應用場景。於往績期間，我們的收入主要來自MCU、SoC及ASIC解決方案的提供，以及其他相關產品的銷售。

我們深耕多領域應用場景，在泛消費與高端賽道均形成核心競爭力。在泛消費領域，我們的MCU芯片產品在中國消費電子及智能家電領域佔據市場領先地位，根據弗若斯特沙利文的研究數據，以2024年收入計，我們在中國智能家電領域MCU芯片市場排名第一、消費電子領域MCU芯片市場排名第二；在泛消費領域基礎上，我們已成功突破MCU芯片高端化應用壁壘，順利切入工業控制與汽車電子兩大高增長關鍵賽道，其中工業控制領域重點聚焦無刷直流電機（「BLDC」）解決方案，而汽車電子領域則持續研發先進M4及RISC-V架構車規級產品，該等架構為廣泛應用的微控制器平台，以其高算力、能源效益及可擴展性著稱。

憑藉對國內客戶需求的深刻理解、豐富的技術儲備、長期積累的市場渠道資源及穩定的業務基礎，我們已建成多元化的客戶基礎。截至2025年12月31日，我們服務了合計超過1000名客戶，包括業界領先的企業、知名消費品牌以及著名的汽車製造商，為未來的成長與市場擴展奠定了堅實的基礎。

依託深厚的技術積累與前瞻性的商業洞察，我們已成功在人工智能(AI)、數據中心、機器人等細分領域實現產品落地。當前，人工智能、機器人等前沿技術的發展已成為推動MCU行業進步的核心趨勢與重要突破點；未來，我們將繼續通過持續研發投入，積極推動MCU產品在上述前沿領域的快速滲透。

業 務

我們的核心業務成就如下圖所示：



領先的市場地位⁽¹⁾

中國第一

- 中國MCU市場⁽²⁾
- 中國8位MCU市場⁽²⁾⁽³⁾
- 中國智能家電MCU市場⁽³⁾

中國第二

- 中國消費電子MCU市場⁽³⁾



突出的研發能力

超過**1,000**個
自主IP⁽⁴⁾

228項
獲批准集成電路布圖⁽⁴⁾

72項
專利⁽⁴⁾

241名
研發人員，佔員工總數約52.5%⁽⁵⁾



豐富的产品種類和業務規模

約**3,800**項
各類芯片產品規格⁽⁴⁾

28億
平均每年⁽⁶⁾出貨量約28億顆



強健的財務表現和重要增長引擎

快速增長

- 2023–2025年收入的CAGR為25.4%
- 2024–2025年淨利潤的CAGR為107.7%

新興增長引擎

- 2025年的工控產品收入較去年同期增長44.2%
- 2025年的汽車電子領域產品收入較去年同期增長88.7%

附註：

- (1) 截至2024年12月31日止年度
- (2) 按2024年出貨量計
- (3) 按2024年收入計
- (4) 截至最後可行日期
- (5) 截至2025年12月31日
- (6) 於往績期間

我們的解決方案和產品

依託多年深耕芯片設計及開發的經驗積累，我們形成了「場景驅動、需求定義」的核心產品開發策略。我們對終端產品應用場景具備深刻理解，從功能需求視角設計並規劃產品；憑藉從芯片架構設計到外圍電路集成的全鏈路技術能力，我們將複雜客戶需求轉化為可擴展、可量產的智能控制解決方案，避免無效技術堆疊。

我們沿此基礎持續豐富產品矩陣、拓展下游應用領域。自成立以來，我們構建起「應用定義芯片，芯片賦能場景」的正向循環生態，在此策略指引下，我們的MCU產品以消費電子、智能家電領域的業務優勢為基礎，進一步拓展至工業控制、汽車電子等細分領域，形成全系列MCU佈局，同時我們以MCU產品為核心，整合源設備等其他相關產品，為客戶提供SoC、ASIC等芯片，構建了以

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

MCU為核心的多元化產品矩陣。MCU與外圍元器件產生的協同效應讓我們達致更高層次的集成及功能化交付。

隨著我們的產品能力不斷提升，我們在價值鏈的角色亦隨之演變，從芯片設計公司轉型為一站式智能控制解決方案供應商，不僅提供芯片產品，更涵蓋底層算法及應用參考設計。此轉變讓我們能有效響應智能控制場景的複雜化及領域專業化趨勢。

我們的智能控制解決方案立足堅實技術基礎，包括可靠的MCU技術、高效能觸控與感測技術、電機驅動與定位技術、低功耗設計、晶圓級封裝(CSP)MOSFET、逆變器型絕緣柵雙極型晶體管(IGBT)及車規級MCU功能。這些技術廣泛應用於我們的產品線，有力支持我們高度可靠、高性能及高節能效益的核心價值主張。

為實現快速高效的產品開發，我們建立模塊化芯片開發平台，融合逾千個自主研發的IP模塊。該平台可促進結構化和可重複使用的設計，適用於不同應用場景，不僅能快速交付個性化解決方案，亦通過共享IP達到成本效益最大化。

這個全面並以解決方案為本的模式，顯著提升在我們各條核心賽道 — 消費電子、智能家電、工業控制及汽車電子 — 的客戶體驗。這一模式大幅簡化客戶設計流程，助力其顯著縮短開發週期、降低綜合成本，進一步增強客戶黏性，鞏固我們作為增值技術夥伴的市場地位。

我們的業務模式

自成立以來，我們專注於智能控制芯片的設計、研發及銷售，涵蓋MCU、SoC及ASIC及其他相關產品。我們主要提供MCU、SoC及ASIC產品，整合嵌入式演算法與支持軟體，提供一站式智能控制解決方案。此外，我們亦供應開發工具等相關產品，協助客戶將解決方案無縫整合至終端產品，加速產品上市時程。其他相關產品主要包括功率器件及開發工具，可配合我們的芯片產品組合，並以靈活方式提供，作為組合解決方案的一部分或獨立產品。我們遵循無晶圓業務模式營運，將資源聚焦於IC設計、平台開發及市場主導創新，並與頂尖晶圓代工廠及半導體封裝測試服務(「OSAT」)供應商合作，將設計轉化為高品質及可擴展的產品。

於往績期間，我們主要透過提供MCU，SoC和ASIC解決方案產生收益。我們的產品矩陣及底層科技能力如下：

業 務



我們的技術及研發

我們專注於核心技術的內部研發，並選擇性引入成熟的特許IP，以強化技術能力及產品整體性能。截至最後可行日期，我們已為半導體產品開發約17項關鍵製造技術，從而提升了產品的可靠性、能源效率及成本效益。

我們已建立一支實力雄厚的研發團隊。截至2025年12月31日，研發團隊由241名經驗豐富的技術專業人員組成，佔員工總數的52.5%。大部分研發人員皆為資深半導體工程師，深諳技術與材料創新。詳情請參閱「研究與開發」。

我們的營運成就與財務表現

於往績期間，我們實現每年平均出貨量超過28億顆。截至2025年12月31日，我們服務合計超過1000名客戶，涵蓋各種應用場景。此規模足證我們解決方案服務的成熟度，及我們在主要客戶當中建立的信任。

我們成熟的交付能力、強橫的客戶留存率，以及於各個營運環節及夥伴合作領域的整合，為持續擴張奠定穩固基礎。於2023年、2024年及2025年，客戶留存率分別保持在63.5%、73.2%及82.8%。

憑藉穩固客戶群、持續產品創新及技術進步，我們於往績期間實現穩定的收入增長與可持久的利潤組合。我們的收益由2023年的人民幣713.6百萬元增長27.8%至2024年的人民幣911.7百萬元，並進一步增長至2025年同期的人民幣1,122.2百萬元。儘管於2023年錄得淨虧損，惟我們於2024年及2025年分別錄得純利人民幣136.8百萬元及人民幣284.2百萬元。

業 務

市場機遇

在全球數字化轉型與智能化浪潮驅動下，MCU作為嵌入式智能控制系統核心組件，將充分受惠於下游應用的快速發展。根據弗若斯特沙利文資料，全球MCU市場穩步增長，在智能及連網裝置需求日盛的帶動下，預計於未來數年將持續擴張。

中國是全球最大且最具活力的MCU應用市場，除了來自消費性電子、汽車電子與工業控制等領域的強勁需求外，人工智慧與機器人等新興領域亦呈現快速增長。此市場格局不僅支持高產量，更推動客製化解決方案的持續發展，以滿足多元且不斷演進的應用場景。規模與多元用途的結合，為產品迭代升級創造有利條件，使芯片設計師能依據特定產業需求與實際反饋，精進功能、優化效能並提升成本效益。

MCU解決方案的下游需求受多個主要應用領域支持，包括消費電子及智能家電、汽車電子及工業控制，以及AI邊緣計算和機器人等新興應用。隨著智能控制功能及連網裝置在此等行業的應用日益普及，預期將持續推動對MCU解決方案的需求。更多有關全球及中國MCU市場及其下游應用市場的詳情，請參閱「行業概覽 — MCU產業概覽」。

我們深耕行業二十餘年，能深刻理解客戶需求，加上豐富的產品組合，同時在製造、封測(OSAT)等環節與長期夥伴建立穩定合作，構建了龐大的客戶基礎及健全堅實的夥伴合作網絡。憑藉該等實力，我們可充分借助中國相關產業的戰略定位，把握全球機遇。

我們已構建起進一步把握上述機遇的核心能力體系：通過有效的研發管理、多元化人才隊伍、產學研協同平台，打造了通用芯片級設計及開發平台、跨產品「技術中台」及自主知識產權(IP)庫，並前瞻佈局AI、機器人等前沿技術。這套體系能讓我們高效響應客戶當前需求，以模塊化設計降低開發成本、縮短週期，並加快把握新興賽道爆發性機遇。

競爭優勢

我們相信以下競爭優勢可為我們達致可持續增長賦能。

中國領先的以MCU為核心的智能控制解決方案提供商

我們是中國領先的以MCU為核心的智能控制解決方案提供商，憑藉全棧式技術能力與深度場景滲透，在消費電子、智能家電等核心領域確立了市場領先地位，並持續向工業控制、汽車電子等高端賽道拓展，形成了覆蓋多個下游市場的綜合而可擴展的競爭力。

我們秉持「場景驅動、需求定義」的產品開發策略，將產品開發緊密配合實際應用需求。我們不單純聚焦於技術規格，而是優先考量特定用途所需的功能性、效能與適應性，以此驅動設計決策，從而實現更快速的迭代與更強勁的產品市場契合度。我們為客戶提供從芯片設計到底層算法的一站式

業 務

智能控制解決方案。我們的產品矩陣以MCU為核心，延伸覆蓋多種SoC、ASIC芯片及相關配套元器件，通過對芯片頂層架構、資源配置、外圍元器件整合及底層算法支持的統籌設計，確保解決方案與終端應用場景深度適配，避免無效技術堆疊。截至最後可行日期，我們提供約3,800項產品規格，能夠快速響應消費電子、智能家電、工業控制、汽車電子等多領域的多元化需求。

根據弗若斯特沙利文的資料，我們是國內最早自主研發設計MCU的企業之一。以2024年出貨量計，我們位列中國MCU企業第一；以收入計排名第三，足見我們的科技領軍地位及綜合實力得到市場廣泛認可。

我們在面向消費者的市場領域擁有最顯著的競爭優勢。在消費電子領域，近五年我們的MCU芯片出貨量均位居行業前二，市場佔有率從2020年的6.0%穩步提升至2024年的14.7%，出貨量由2020年的424.3百萬顆增長至2024年的1,377.2百萬顆，CAGR達34.2%，顯著高於行業7.2%的平均增速。在智能家電領域，我們近五年MCU芯片出貨量均保持行業第一，市場佔有率從2020年的8.9%提升至2024年的14.4%，出貨量由2020年的286.2百萬顆增長至2024年的509.2百萬顆，CAGR達15.5%，超過行業2.4%的平均增速，凸顯我們在泛消費領域過人的執行力及黏性。

與此同時，我們已成功將產品組合切入工業控制與汽車電子兩大高增長關鍵賽道，成為業務增長的重要驅動力。在工業控制領域，我們的收入從2023年的人民幣78.2百萬元增長至2024年的人民幣184.9百萬元，並進一步增長至2025年的人民幣246.8百萬元，2023年至2025年的CAGR達77.7%。在汽車電子領域，我們的收入從2023年的人民幣22.5百萬元增長至2024年的人民幣28.3百萬元，並進一步增長至2025年的人民幣53.4百萬元，2023年至2025年的CAGR達54.3%。上述成就進一步拓闊我們涉足的應用領域，鞏固我們在高增長板塊的地位。

通過我們於中國MCU行業的領先地位及在持續擴大的應用範圍帶動下，我們於往績期間實現了強勁增長。我們的收入由2023年的713.6百萬元，並進一步增至2024年的人民幣911.7百萬元，並進一步增至2025年的人民幣1,122.2百萬元。憑藉在技術創新、產品擴展性及客戶忠誠度方面的驗證實績，我們坐擁優勢捕捉中國及海外市場對以MCU為核心的智能控制解決方案日益加速的需求。

豐富的研發資源和深厚的技術儲備構建了廣闊的技術護城河

我們始終認為，持續的研發投入與深厚的技術積累是支撐業務發展的核心壓艙石。憑藉二十餘年在智能控制領域的深耕，我們已構建起「研發資源充足、技術儲備深厚、平台效能突出、成本優勢顯著」的技術護城河，為各應用場景業務的持續拓展提供堅實保障。

我們的研發實力一方面來自人才庫，亦源於持續的資本投入。截至2025年12月31日，我們有241名經驗豐富的技術人員，佔員工總數的52.5%，人員的專長範疇覆蓋MCU芯片設計、模擬電路、底層算法等全技術鏈條。於往績期間，我們所產生的研發開支總額為人民幣372.2百萬元，佔同年度營業收入的比例為13.5%，遠超行業平均水平。對研發的長期承擔為技術迭代與產品開發提供有力支撐。

依託該等投入，我們圍繞智能控制相關IC設計的核心場景構建了全面的知識產權儲備與技術基礎。我們現已具備主流系列MCU、高精度模擬、功率驅動、無線射頻、高性能觸摸等關鍵技術及底層核心算法的自主設計能力。截至最後可行日期，我們累計擁有自主IP模塊超過1,000個，專利72

業 務

項、著作權28項、集成電路布圖設計專有權228項，知識產權矩陣覆蓋芯片設計至系統層面應用方案等全環節。

在此深厚基礎之上，我們進一步打造了以MCU為核心的模塊化芯片開發平台，通過整合超過1,000個自主IP模塊，實現芯片開發的結構化、可重用與模塊化，既能針對消費電子、智能家電、工業控制、汽車電子等不同下游場景，高效響應客戶個性化需求，亦可降低邊際開發費用。例如，我們可將工業控制領域驗證成熟的電機驅動IP，快速複用於智能家電的電機控制方案，或在同一客戶的多產品線中複用核心控制算法。這個以平台為基礎的入手方法可大大縮短開發週期及降低開發成本，實現「低成本、高效率」的開發模式。

與此同時，我們憑藉二十餘年自主創新建立一套專利、高壁壘核心技術組合，這包括高可靠性MCU設計、高性能觸摸、高精度模擬電路、電機驅動芯片及底層算法、低功耗技術、高性能CSP MOSFET、逆導IGBT技術、車規級MCU技術等，這些技術廣泛應用於各類產品，使我們的解決方案具備高可靠性、高性能、低功耗等差異化優勢。例如車規級MCU技術滿足汽車電子嚴苛的安全要求，低功耗技術適配消費電子的長續航需求，直接形成與競爭對手之間的技术壁壘。

通過這套層層遞進的策略 — 由充足研發資源、深厚技術儲備，至高效開發平台，最終形成核心技术壁壘 — 我們已構建一道難以複製的技術護城河，既靈活滿足市場需求，亦具備成本與效能上的結構優勢。雙重競爭優勢為我們在多領域的拓展提供核心支撐，並確保長期保持領先地位。

多元化產品矩陣和廣泛的產品應用領域

在產品矩陣構建上，我們以MCU為核心中樞，形成覆蓋控制、周邊、算法的多元化產品佈局。在通用型MCU優勢基礎上，我們進一步拓展工業控制MCU、車規級MCU等細分品類，完成全系列MCU產品覆蓋，同時圍繞MCU的控制功能，向前後端延伸整合電源、信號、通信等周邊元器件，形成包含SoC芯片、ASIC芯片及底層算法的完整產品體系。截至最後可行日期，我們的產品組合有約3,800項產品規格，不僅能滿足消費電子、智能家電、工業控制、汽車電子等不同領域客戶對芯片功能、效能、性價比、資源配置的差異化需求，更能通過結合MCU、周邊元器件、底層算法的產品組合，為客戶提供一體化解決方案，大為減少客戶多供應商協作成本及提升我們解決方案體系對客戶的黏性。

在應用領域拓展上，我們遵循「傳統領域築基、高端賽道突破」的雙管齊下策略，實現全場景覆蓋。我們早期依託消費電子、智能家電領域的產品優勢，建立起成熟的客戶群與市場認知，而隨著下游行業升級，我們逐步將產品拓展至工業控制、汽車電子等高景氣、高增長賽道，目前已形成「消費電子、智能家電」雙基礎領域穩固，「工業控制、汽車電子」雙增長領域突破的平衡應用格局。

業 務

其中，我們在消費電子領域覆蓋智能穿戴、家用醫療器械等場景，在智能家電領域深度滲透白色家電、小家電控制環節；在工業控制領域聚焦電機驅動、可編程邏輯控制器等核心場景，在汽車電子領域則切入車載控制、傳感模塊等關鍵環節。這一全領域佈局既讓我們能充分享受各行業增長紅利，又避免因單一領域需求波動對整體業務造成衝擊。

更重要的是，我們的多元產品矩陣與廣闊應用領域形成雙向協同賦能：一方面，多元化產品為多領域應用提供技術支撐，例如工業控制領域驗證成熟的電機驅動技術，可快速複用於智能家電的電機控制場景，降低跨領域拓展成本；另一方面，多領域應用反饋亦反哺產品迭代優化，例如汽車電子領域對「高可靠性」的嚴謹要求，可提升通用MCU產品的穩定性標準，形成「產品適配場景、場景優化產品」的正向循環，加速我們的創新步伐並深化產品與場景契合。

綜合上述各點，我們的多元化產品矩陣與廣泛應用領域佈局，不僅是我們業務增長的引擎，亦是具戰略意義的護城河。通過這一體化解決方案，我們既可藉提供全解決方案產品深度綁定客戶，又可憑組合韌度靈活應對宏觀和行業週期波動，更能提前卡位高增長賽道，為長期發展注入持續動力，構建更穩固的競爭優勢。

深度客戶合作與廣泛客戶佈局

我們以「技術賦能+服務適配」雙核心，培育出高黏性而具韌性的客戶佈局，藉由整合自主技術平台與場景專屬支持，與消費電子、智能家電、工業控制及汽車電子領域的領先企業建立長期穩固合作關係，該等深度合作成為我們業務可持續增長的基石。

憑藉逾二十年的芯片設計經驗與模塊化技術平台應用及模塊平台開發經驗，我們構建了以精準洞察場景和解決方案定制化為核心的共創模式。我們與終端客戶緊密合作，識別關鍵痛點，如家電電機控制或車載傳感，提供差異化解決方案，避免無效技術堆疊。我們亦能快速響應迭代需求，如工控高實時性方案或消費電子低功耗芯片。這種靈敏合作模式讓我們贏得領先客戶的深度信任，可提前參與其研發週期，形成「共同開發 — 產品迭代 — 合作深化」的正向循環。

我們的客戶黏性源於三大核心優勢。首先是客戶切換成本高：一體化解決方案需客戶完成調試驗證，更換供應商將產生高額時間與經濟成本。其次是供應鏈保障強：我們與製造、封測夥伴的長期穩定協作，能在行業波動期保障產能供應及交付。第三是需求響應準：我們對下游應用趨勢有深入洞察，可預判客戶潛在需求（如車規MCU高算力需求）並快速落地適配產品，助力客戶搶佔市場先機。

截至最後可行日期，我們已與主要業務領域的頭部客戶，建立穩定合作。這類持久合作不僅帶來穩定回單與穩定收入，亦通過客戶反饋反哺研發構成推動產品創新的環路。例如，客戶意見助我們提升車規級MCU的可靠性標準，並優化家電應用的電機控制算法。

業 務

綜合上述各點，我們廣泛的客戶佈局為互利共進奠定堅實基礎。透過將解決方案深度嵌入客戶產品及開發流程，我們不僅提升客戶留存率，亦將自身角色從芯片供應商提升至戰略合作夥伴的位置，強化在多個終端市場的競爭地位。

穩定協同的供應鏈合作體系

我們作為採用Fabless營運模式的半導體企業，始終聚焦芯片設計、研發與銷售核心能力，通過構建長期深度合作的外部供應商網絡，加上自建產能調節型產線的雙重保障體系，一體化方針實現供應鏈穩定性與產能彈性的平衡，為業務持續擴張提供堅實的生產支撐。

在外部供應商合作層面，我們與晶圓製造、封裝測試領域的核心供應商建立了長期穩固合作關係。其中，我們自2008年起與其中一名主要夥伴晶圓廠商展開合作，共同在國內率先推出8位MCU芯片，後續逐步拓展至全產線合作，2021年實現3項關鍵工藝量產，不僅是該名夥伴12英寸晶圓廠90/55nm eFlash工藝的首發客戶，更是少數實現其全工藝平台量產的客戶之一，這歷程反映出我們合作的技術深度與戰略穩定性。同時，我們採納「多晶圓廠、多工藝路線」的採購策略，持續擴大晶圓產能儲備，有效應對不同應用領域的產能需求增長。憑藉規模優勢、與供應商工藝深度整合，我們成功獲得產能優先配置，並與供應商共同推動工藝優化，強化互利共贏的供應鏈體系。

此外，我們穩定的批量採購規模令我們成為主要供應商戰略上的重要客戶。於往績期間內的各年度，我們對五大晶圓供應商的晶圓採購金額於2023年、2024年及2025年分別為人民幣383.9百萬元、人民幣332.6百萬元及人民幣414.1百萬元；於往績期間內的各年度，我們對五大供應商的封裝測試採購額分別為人民幣127.4百萬元、人民幣156.0百萬元及人民幣179.1百萬元。這等可觀而持續的訂單，不僅確保我們在行業景氣上行週期中能優先獲得產能支持，更能與供應商協同推進工藝迭代，形成「需求牽引產能、產能支撐需求」的正向循環。

在自建產能補充外部供應層面，我們佈局了產能調節型封裝測試產線，該產線不僅能在外部供應鏈出現短期波動時提供應急產能保障，更能快速響應新產品的工程批芯片的「即封即測」需求。藉縮短新產品研發與驗證週期，我們的自建生產產線提升了產品上市速度，同時增強供應韌性。這種「外部穩定合作+內部彈性補充」模式既確保常規量產產品的穩定交付，又提升了對突發需求、研發需求的響應速度，有效增強我們的營運靈敏度與供應鏈抗風險能力。

我們通過長期積累的供應商信任、規模化採購優勢及自建產能補充，構建起兼具穩定性與彈性的供應鏈合作體系，這一體系不僅能保障我們在不同市場週期下的產能供應，更可通過與供應商的技術協同共同提升工藝創新及產品競爭力，一體化供應鏈成為支撐我們業務持續發展的重要競爭優勢。

遠見卓識且專業功底深厚的管理層引領持續成長

我們的發展離不開遠見卓識且具備深厚專業知識的管理層引領。核心管理團隊既深諳集成電路行業技術迭代規律與市場趨勢，又能精準把控業務戰略方向。依託專業能力優秀的資深研發團隊的支撐，我們的管理層持續以清晰的願景和堅定的信念推動我們的長期成長。

業 務

我們的創始人楊勇先生擁有數十年行業經驗及紮實的專業背景。楊先生持有東南大學碩士學位，在芯片設計與產品開發領域積累了豐富的研發與實踐經驗。在本公司發展過程中，楊先生始終把控整體研發方向與技術路線決策，從早期佈局MCU核心技術，到後續拓展工業控制、汽車電子等高增長賽道，並透過我們高瞻遠矚的研發戰略，將焦點放在人工智能及機器人等前沿領域上，令此優勢越見明顯。其前瞻性視野與果斷領導是我們能及早把握新興機遇的關鍵。

在楊先生和管理層的帶領下，我們組建了一支具備專業能力的技術研發團隊。核心技術專家多具備十年以上行業從業經驗，研發帶頭人更擁有二十年以上產業背景，在數模混合芯片設計、模擬芯片開發、系統集成、嵌入式應用落地等關鍵領域沉澱了深厚技術積累，能夠精準攻克產品研發與場景適配中的核心難題，成為我們技術創新的支柱力量。

為保持發展動能，我們建立了完善人才培養機制，注重技術經驗的傳承與新生代人才的成長，構建起梯隊結構均衡、具韌性而可持續發展的人才體系，既保障了當前研發任務的適時高效推進，也為未來技術突破與業務拓展儲備了長遠核心力量。

發展戰略

倚託現有優勢，我們擬推行以下戰略，把握日益增長的市場機遇，進一步鞏固市場地位，達成企業使命：

繼續加大研發投入，深化多領域技術突破

我們始終將自主研發作為業務長期發展的核心驅動力，未來將持續加大產品研發與技術創新的資源投入，通過核心技術迭代與多領域研發突破，進一步強化技術實力，鞏固市場競爭力。

深化核心市場產品實力

我們將在智能家電與消費電子這兩大核心優勢領域，緊密圍繞下游客戶核心需求，充分發揮在智能控制解決方案領域的積累優勢，聚焦MCU產品加大研發投入力度。我們將對標國內外同行產品性能，積極參與市場競爭，持續推進核心技術的更新迭代，以保持並深化我們在智能家電、消費電子應用領域的技術領先地位。

加速新興及前沿領域技術創新

同時，在工業控制、汽車電子等新興領域及AI、機器人等前沿領域，我們將重點推進技術創新：

- **工業控制領域：**將以電機驅動控制技術為核心，推進專項管道項目立項，加速相關領域的商業化及擴大服務佈局。
- **汽車電子領域：**我們將專注於新一代高算力、高性能的M4及RISC-V架構車規級MCU產品研發。

業 務

- **AI與機器人領域：**我們將加快基於M4、M7及RISC-V內核的高性能、大資源MCU研發，以適配此等前沿領域內的尖端應用更為複雜的技術需求。

通過上述在既有及新興領域的研發推進，我們致力於切實提升整體技術水平，為業務拓展奠定堅實基礎。

擴大產品組合，爭取高端應用市場並提升市場份額

我們擬採取「產品線多元化拓展」與「高端場景滲透」的雙管齊下核心戰略，進一步提升市場份額，鞏固行業競爭力。該戰略涵蓋上游產品開發與下游應用佈局，讓我們能滿足多樣化客戶需求，同時在高價值成長細分市場中佔據有利地位。

在產品開發端，我們將持續推進以MCU為核心的產品研發路徑，深化更多元並具協同效應的產品矩陣構建。縱向拓展上，我們將豐富MCU、SoC、ASIC及底層算法產品的種類與性能，以MCU為核心整合電源管理、信號處理及通訊模塊等外圍組件，開發更高集成度的產品，形成覆蓋「芯片+算法」的整體解決方案。橫向拓展上，我們將深化個性化能力，結合客戶特定應用場景适配需求，提供定制化產品與解決方案，覆蓋從注重成本效益的智能家電到關鍵任務型的到工業控制、汽車電子等的差異化需求。此雙向策略使我們能在不同價格與效能需求之間，提供差異化的端到端解決方案。

在應用端，我們將按「核心領域築基、戰略領域突破、新興領域前瞻」的路徑推進分層拓展策略。

其一，我們將鞏固消費電子與智能家電「基本盤」，通過持續優化產品表現包括主控性能及集成化設計，強化低功耗、高可靠性優勢，進一步強化技術領導地位，同時深化與頭部品牌的深度合作，探索AIoT與智能交互技術的融合創新，最終由發售單一芯片產品進化為提供場景為本完整解決方案，有利我們鞏固並擴大在該等領域的市場領先地位。

其二，我們將加快滲透我們的戰略增長賽道——工業控制與汽車電子。在汽車電子領域，我們將以車規級芯片量產為切入點，加速功能安全認證與高可靠性工藝升級。在工業控制領域，我們將通過對標國際大廠技術與推進國產化替代，在此等高壁壘市場提供差異化解決方案，推動產品向價值鏈更高階段滲透，打造「第二增長曲線」。

其三，我們將積極投資AI與機器人等新興應用領域。鑒於AI及機器人應用領域需求日增，例如在服務機器人、人形機器人、AI集成等場景，我們正提前於該領域開展早期研發及儲備技術。此前瞻性策略旨在搶佔下一代應用場景出現的新機遇，確保先發優勢。

業 務

持續鞏固現有客戶合作，攻堅頭部客戶並拓展海外市場

我們的客戶關係拓展戰略聚焦「鞏固存量、攻堅增量、佈局全球」三大方向，通過精細化服務與全球化佈局，我們持續強化客戶合作黏性，擴大市場覆蓋範圍。

在現有客戶合作方面，我們將依託智能控制解決方案的技術積累，進一步深化合作深度。通過客製化、場景為本解決方案構建技術壁壘，完善「芯片+算法+服務」的生態協同體系，既精準滿足客戶個性化需求，又提升客戶切換至競爭產品的成本，從而增強長期合作黏性，保障現有業務的穩定增長。

針對各下游應用領域的頭部客戶，我們將重點攻堅並深化合作。就此，我們正建立客戶分級服務體系，為高價值頭部客戶配置專屬技術支持團隊，提供需求快速響應機制，同時優化供應鏈交付效率，匹配頭部客戶規模化、可靠度高的合作要求，推動合作從「單一產品交付」向「全週期價值共創」轉型，提升頭部客戶合作收入佔比並達成更深入更具戰略性的夥伴合作。

在全球市場佈局上，我們將實行國際化發展戰略以推動下一階段增長，包括持續加大海外客戶開發力度，結合不同區域市場的應用場景需求適配產品，推動我們的MCU及智能控制解決方案走向全球，進一步擴大全球足跡，提升全球市場份額，實現從「國內領先」向「全球優勝品牌」的突破。

構建全球人才庫，強化研發人才儲備管道

我們始終將人才視為驅動技術創新與企業持續成長的核心根本，高度重視頂尖人才的引進與研發人才梯隊的系統化建設，以此為業務持續發展提供堅實的人力支撐。

未來，我們將逐步搭建面向全球的人才招聘與培養體系，重點聚焦芯片設計、底層算法、車規級技術研發等核心領域，吸引具備國際產業視野、深厚技術積累的高端人才加入，進一步強化核心研發團隊的專業能力。

業 務

我們將持續完善人才儲備機制，通過內部培養及外部招聘雙軌模式擴大並優化研發團隊規模。我們在內部將依託技術傳承機制培養新生代人才，夯實人才梯隊基礎。在外部，我們將精準對接行業優質人才庫，以資深專業人員補充關鍵技術崗位力量。

藉構建多層級、全覆蓋的人才梯隊，我們旨在保障研發團隊的穩定性與創新活力。這一綜合性人才管理方針可為本集團長期戰略落地提供持續動力。

加強並拓展中國境外業務

我們擬加強並拓展中國境外業務，以支持我們的長期全球發展。截至最後可行日期，我們的海外業務規模仍然有限，主要透過新加坡辦事處開展。駐新加坡的員工包括管理人員（負責若干與海外事務相關的日常營運協調）以及研發人員（主要與我們在中國的研發團隊合作以進行技術驗證、測試支援及研發活動）。新加坡辦事處不從事銷售活動，亦不作為創收中心營運。該等經營活動為日後擴張奠定了基礎，並有助於促進跨國研發合作。

展望未來，我們計劃在香港設立全球營運及研發中心，作為拓展國際業務的核心平台。香港的戰略位置、國際化商業環境及成熟的人才儲備，使其成為支持我們全球戰略的理想基地。全球營運中心預計將承擔包括海外業務發展、全球營銷、客戶服務協調及與國際擴張相關的營運管理等職能。透過該等活動，我們旨在加強對海外客戶需求的回應能力，提升品牌知名度，並建立更完善的海外銷售和服務網絡。

同時，位於香港的研發中心將聚焦於前瞻性研究、產品創新及與研究機構和產業夥伴合作。香港研發中心將與我們在中國及新加坡現有的研發團隊形成互補，使我們得以拓展技術能力，吸引高素質的技術人才，並加速下一代產品的研發。

選擇性進行策略收購

我們認為，策略收購是拓展解決方案和產品範圍、增強競爭力的有效方法。因此，我們積極與行業價值鏈上下的IC產品供應商（包括芯片技術公司）開展策略性合作。

另外，我們將密切留意市場趨勢，積極尋求合適的收購目標，以引入策略優勢或協同效益。首選目標是芯片設計公司，且該等公司需要擁有雄厚的技術實力、可擴展的業務模式及高增長潛力。具體而言，我們計劃探索人工智慧與機器人等新興領域的機遇，此等領域具備強勁的成長潛力，並能創造跨領域整合與協同效應的契機。在此等領域戰略性收購後，我們將能擴展產品組合與下游應用範圍，延伸技術觸及，並強化把握未來產業機遇的能力。於評估潛在合併、收購及投資項目時，我們擬考慮技術差異性、市場協同效益、人才庫及運營效率等因素。我們認為，透過選擇性開展策略交易，我們能快速加強技術基礎、加快市場拓展、強化產品陣容，進一步鞏固我們在IC市場的競爭優勢。

業 務

我們的解決方案及產品

我們的戰略定位是成為以芯片為核心的智能控制解決方案供應商。秉承「應用定義芯片」的理念，我們根據對象應用場景的具體功能和效能需求開展IC產品的設計及開發。在芯片設計的早段，我們即已將關鍵支持組件，包括自主研發算法和電機控制軟件嵌入產品，使我們能夠提供高度集成的一體化智能控制解決方案。此等針對特定場景的解決方案不僅加速客戶終端產品的商品化進程，亦帶來顯著的技術優勢，包括提升可靠性、降低能耗及提高成本效益。

在往績期間，我們主要藉提供解決方案與產品，以及銷售其他相關產品產生收入。下表列示所示年度內按業務劃分的收入明細情況。

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
解決方案及產品						
MCU解決方案	571,164	80.1	697,843	76.6	846,387	75.4
SoC解決方案	91,190	12.8	185,085	20.3	241,030	21.5
ASIC解決方案	32,280	4.5	24,048	2.6	31,489	2.8
其他相關產品 ⁽¹⁾	15,219	2.1	3,676	0.4	1,887	0.2
小計	709,853	99.5	910,652	99.9	1,120,793	99.9
其他產品 ⁽²⁾	1,223	0.2	1,003	0.1	1,357	0.1
其他服務 ⁽³⁾	2,494	0.3	—	—	—	—
總計	713,570	100.0	911,655	100.0	1,122,150	100.0

附註：

- (1) 其他相關產品主要包括開發工具。
- (2) 其他產品主要包括廢棄物料銷售。
- (3) 其他服務主要包括技術支持服務。

我們的解決方案主要包括MCU、SoC及ASIC解決方案，我們就此提供多樣化產品組合，涵蓋多種MCU、SoC及ASIC。我們也在較小程度上提供開發工具等其他相關產品，以配合我們的解決方案。在各產品分類之內，我們提供多種規格的產品，滿足不同應用場景下的獨特效能及功能需求。除設計大量通用型產品外，我們亦配合各大客戶的具體目標和難處，以客戶為中心開發解決方案。憑藉產品廣度及彈性，我們得以服務廣泛的下游產業，包括消費電子、智能家電、工業控制及車用電子。

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

下表列載我們的產品組合在不同應用場景的佈局。

	消費電子 ⁽¹⁾	智能家電	工業控制	車用電子
MCUs	✓	✓	✓	✓
SoCs	✓	✓	✓	—
ASICs	✓	✓	✓	—

附註：

(1) 在消費電子板塊，除了傳統應用場景外，我們亦積極拓展至人工智慧與機器人等新興領域。

下表列載於所示年度按產品類別劃分的銷量及平均售價。

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	銷量 (千件)	平均售價 ⁽¹⁾ (人民幣元)	銷量 (千件)	平均售價 ⁽¹⁾ (人民幣元)	銷量 (千件)	平均售價 ⁽¹⁾ (人民幣元)
MCU	1,417,561	0.40	1,908,191	0.37	3,374,022	0.25
SoC	69,751	1.31	176,126	1.05	228,888	1.05
ASIC	295,369	0.11	310,968	0.08	420,214	0.07
其他相關產品 ⁽²⁾	31,707	0.48	3,433	1.07	37,870	0.05
總計	<u>1,814,388</u>		<u>2,398,718</u>		<u>4,060,994</u>	

附註：

(1) 平均售價的計算方式為收益除以同期相應銷量。

(2) 其他相關產品主要包括開發工具。

於往績期間，我們的MCU、SoC及ASIC產品平均售價穩步下調，主要因成本下降、產品迭代及技術進步所致。

就成本及市場而言，我們的平均單件存貨成本在2023年至2025年減低約27.9%。此乃主要由於國內晶圓代工廠成功實現中高端精度晶圓生產規模化以及業界因應海外不明朗因素而普遍轉向本土供應鏈的行業趨勢轉變所致。由此節省的成本體現於售價下調。此外，我們加快產品升級步伐亦加快了舊款產品的價格下調速度。為支持轉型及提高存貨周轉率，我們於2023年啟動去存貨策略，其中包括進行促銷，其雖提升銷量但令平均售價承壓。

根據摩爾定律的觀察，芯上的電晶體數量約每隔18至24個月就會倍增。每顆芯片所需的晶圓面積隨著半導體整合技術進步而不斷縮減，從而令單片晶圓能生產更多芯片。該生產效率的提升進一步降低了每單位晶圓成本，導致我們核心產品線的平均售價持續下調。

業 務


此外，於往績期間，我們觀察到主要產品類別的收益及銷量結構均呈現動態變動。該演變趨勢與整體市場動態、客戶採購策略以及我們自身在優化產品組合、管理存貨水平及維持定價靈活性方面的努力密切相關。

自2023年至2024年，受客戶消化存貨及整體市場調節所影響，下游需求開始趨緩。為此，我們於2023年啟動主動去存貨策略，加速舊款或高存量產品的周轉，此舉有效提升主要產品的銷量。於2024年下旬，市場需求逐漸回升，我們開始逐步增加新推出產品的出貨量。於2025年，我們的8位元MCU、32位元MCU及32位元SoC出貨量較2024年的出貨量創下新高。8位元MCU出貨量有所增長，乃主要由於我們強化銷售及營銷措施以擴大市場滲透率所致。32位元MCU及32位元SoC出貨量有所增長，則主要由於新產品產能逐步提升及客戶採用率增加所致。然而，8位元SoC及ASIC產品領域的銷售均告放緩，反映出其各自應用市場的需求保持穩定。


MCU解決方案

MCU或微控制單元為小型及完整的電腦IC，旨在控制特定工作或裝置。其整合處理器（中央處理器）、用於儲存及執行程式的記憶體、內建計時器、連接感應器及控制器的輸入和輸出介面，以及通訊埠。其亦可進行模擬及數字訊號雙向轉換。由於其「小而完整」的設計，MCU在需要低成本、低功耗及定制控制的場景中不可或缺，故此為半導體行業需求最為殷切的芯片類型之一。透過將上述各項功能集成於單一芯片，MCU可不依賴額外元件獨立運作，十分適合在消費電子、智能家電、汽車系統及工業控制設備中管理特定作業。

我們有策略地聚焦於8位元及32位元MCU，在效能、能源效益及成本效益之間達致平衡。我們的MCU以多功能及高可靠度見稱，能驅動廣泛應用，涵蓋消費電子、智能家電、汽車系統和工業控制。憑藉非常靈活及可靠的產品，我們在多個終端市場建立堅實版圖，並在消費電子領域尤具優勢。根據弗若斯特沙利文，按2024年出貨量計算，我們在中國消費電子MCU市場排名第一，按2024年出貨量及收益計算，我們在8位元寬度MCU分部排名第一，及按2024年收益計算，我們在中國智能家電MCU市場排名第一。下表載列若干核心MCU產品的主要產品規格、特性及優勢。

核心產品	產品圖像	產品特性及優勢	主要應用
8位元MCU		我們的8位元MCU旨在於各種裝置中執行可靠的控制功能。其支持訊號轉換、觸控輸入、顯示控制及彈性連接選項等主要功能，具備廣泛的應用適配性。我們供應的MCU同時配備自家開發步的評估套件、工具及軟件，讓客戶更有效率地測試及改良設計，加快推出產品。	(i) 智能家電：遙控、冰箱及洗衣機的顯示面板； (ii) 車用電子：汽車座椅調節、各種燈具、環境照明控制； (iii) 消費電子：玩具控制；及 (iv) 工業控制：工業秤重控制。

業 務

核心產品	產品圖像	產品特性及優勢	主要應用
32位元MCU		我們的32位元MCU採用成熟的行業標準架構，在速度、效率及彈性達致最佳平衡。作為裝置的「大腦」，其為高需求的應用提供快速處理能力，同時維持低功耗。其內建放大器、比較器等模擬組件，可降低對外部硬件的依賴。視乎應用所需，其提供充足記憶體、豐富接位及靈活的擴充能力，高度切合多種裝置及行業。	<ul style="list-style-type: none"> (i) 消費電子：無人機電子變速器； (ii) 智能家電：空調室外機及智慧門鎖的人臉識別； (iii) 工業控制：工業風扇、工業泵浦及電動工具；及 (iv) 汽車電子：電子尾門、座椅開關、超寬頻數位鑰匙及車用空調系統

下表載列於所示年度我們按產品類別劃分的提供MCU所得收益明細：

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
8位元MCU	479,443	83.9	557,112	79.8	635,541	75.1
32位元MCU	91,721	16.1	140,731	20.2	210,846	24.9
總計	571,164	100.0	697,843	100.0	846,387	100.0

我們透過將MCU產品及支持算法、軟件及技術服務結合，提供綜合MCU解決方案，透過一站式解決方案讓客戶簡化開發及加快產品推出。

就通用型MCU應用而言，我們為客戶提供低階硬件抽象函式庫、評估板與套件、整合開發環境（「IDE」）以及量產工具。具體而言，低階硬件抽象函式庫提供一套通用應用介面，確保應用程式能移植至我們旗下各種產品系列，使客戶能快速轉換產品系列。評估板與套件則為產品開發應用提供基礎系統架構，協助客戶評估性能參數與產品特性，加速產品應用進程。IDE與量產工具構成MCU應用的基石，確保客戶的開發及製造流程能保持高效穩定。我們同時提供底層算法並開發圖形化介面，協助客戶開發觸控感應MCU，滿足家電產品對觸控功能的高性能防水與抗電磁干擾要求。有關結合至解決方案的其他算法及技術服務的詳情，請參閱「— 核心算法及技術支持」。

SoC解決方案

SoC是一種將完整電腦系統的主要元件（如處理器、記憶體、通訊模塊及周邊介面）整合於單一芯片的集成電路。SoC結合硬件及嵌入式軟件，提供「系統級單芯片」解決方案，支持許多現代智慧裝置。




有別於為單一控制工作而設的MCU，SoC可整合多個處理器、複雜周邊及完整作業系統，以支持多工及平行處理。與為單一專用功能最佳化的ASIC相比，SoC能在一般用途處理器加入ASIC模

業 務

塊，在定制及泛用之間取得平衡。該適應能力使SoC特別切合行動裝置及車用電子等複雜應用。

憑藉技術專長，我們設計的SoC同時整合數位及模擬IP，以支持電機控制、無線充電、量測、無線連接、高壓驅動、電磁加熱及電池管理等特定功能。與傳統IC相比，我們的SoC更為小型及能源效益較高，同時更為可靠及靈活，可處理進階使用者層級的應用。

下表列載若干核心SoC產品的主要產品規格、特性及優勢。

核心產品	產品圖像	產品特性及優勢	主要應用
電機控制SoC		我們的電機控制SoCs整合了創新的高速電平轉換電路與高效能訊號處理電路，減少對外部元件的需求，並實現更精準的電機電流感測。這顯著簡化了客戶的電路板佈局。此外，我們的電機控制SoC結合專利高效電機演算法，不僅提供卓越的電機控制效能與廣泛適應性，更透過高精度高速量測電路實現精準的電機功率控制，同時為系統賦予安全特性。	智能家電：吹風機、水泵、電動工具、吸塵器、機器人吸塵器及電動兩輪車
量測SoC		整合專利24位元高精度 $\Sigma\Delta$ ADC，我們的量測SoC實現低至30nVrms的等效輸入雜訊，可精準測量微弱訊號。運用專業訊號處理技術，我們的量測展現卓越的射頻抗干擾能力，確保測量穩定準確。	消費電子：醫療及個人護理設備的量測，例如體重磅、體脂磅及血壓計
無線SoC		我們的無線SoC整合了2.4 GHz與藍牙模塊，實現點對點通訊功能，廣泛應用於智能家居與照明控制產品。高整合性簡化了IC設計工作，降低物料成本，同時能縮小體積與減輕重量。	工業控制：遠端通訊與控制應用，例如遠端抄錶，以及透過行動應用程式控制的各類消費性產品、工業控制設備與醫療保健產品

我們透過將SoC產品與支持軟件、算法及技術服務結合，協助客戶加速系統開發及提升各應用的效率。

我們為電機控制SoC產品開發了多項算法，包括位置感測器處理、無感測器位置觀測、調變、弱磁場偵測、無感測器方波換向、參數辨識及雜訊消除等算法，以提升電機控制精度。另一方面，針對量測型SoC產品，我們運用低雜訊、高精度的濾波算法，開發出圖形化介面，讓客戶能輕鬆從類比數位轉換器（「ADC」）的採樣中解讀出有用資訊，同時提升ADC小訊號採樣的精準度。有關結合至解決方案的其他算法及技術服務的詳情，請參閱「— 核心算法及技術支持」。

業 務

ASIC解決方案

ASIC(專用集成電路)乃為特定應用或功能需求度身訂造的芯片。有別於通用MCU，ASIC乃為執行特定功能而設，例如處理特定通訊協定、轉換特定類型感應器的數據或加速AI算法運算。其設計旨在針對特定使用情境，在效能、功耗、芯片大小及成本方面達成極致最佳化。其最適用於功能需求明確、穩定及擬作大規模量產的場景。ASIC廣泛用於對功能、效能或能源效益有嚴格定制要求的應用，例如智能家電的專用控制芯片、自動駕駛的感應器融合芯片，以及工業控制的專用感應器介面芯片。

憑藉對市場需求的敏銳識見及對下游應用場景的深入研究，我們開發針對特定功能及用途的專用ASIC產品。我們提供多種ASIC，支持不同工作或應用，包括高精度ADC、線性穩壓器、遙控器、觸控控制及顯示驅動器。下圖展示我們的核心ASIC產品系列：



高精度24位元sigma delta ADC系列



低功耗氣流檢測系列

我們將ASIC產品與定制算法、軟件及技術支持結合，提供端到端ASIC解決方案，協助客戶簡化開發、減省整合工作及加快產品推出。有關結合至解決方案的算法及技術服務的詳情，請參閱「[核心算法及技術支持](#)」。

其他相關產品

我們於往績期間主要專注於數字及模擬芯片，但我們亦透過銷售其他產品(主要包括開發工具)取得小部分收益。

我們同時提供一套完整的開發工具，包括模擬與程式工具。透過該等工具，客戶能在製作原型前模擬並分析電子設計，有助降低開發成本、縮短開發週期，同時提升電子系統的性能與可靠性。該等工具包含客戶對我們的控制型芯片進行二次開發(例如編寫定製程式碼以實現特定功能)所必需的硬件及軟件。

客戶初始採用我們的芯片產品時一般僅會採購我們的開發工具一次，原因在於該等工具的設計通用且可廣泛兼容跨產品規格。購入工具後即可重複應用於後續需要使用我們芯片的項目，無需重複採購。此類採購的獨立性與一次性性質，使其有別於我們的IC產品銷售模式，突顯其作為客戶驅動開發的賦能工具角色，而非IC解決方案的套裝組件。

業 務

核心算法及技術支持

為向客戶提供完整的一站式芯片解決方案，我們已開發核心芯片產品及自有底層算法與專門技術支持，並形成組合。該等算法及技術能力深度嵌入我們的芯片架構，形成綜合解決方案，使客戶得以縮短開發周期、降低系統整合成本及加速在其終端產品應用我們的芯片。

內嵌算法及支持軟件的功能不可或缺，並非附屬配件。此等內嵌元件對於實現晶片執行預定智能控制功能至關重要。倘無此等元件，客戶需自行開發核心控制邏輯及系統整合框架，此過程技術門檻高、耗時且成本高昂。我們提供的內嵌算法及軟件包含經實證的控制策略、通訊協定、馬達控制模組及參考設計，客戶可直接倚賴有關資源，從而顯著提升其開發效率。在眾多應用場景中，倘缺乏針對該晶片架構專門設計的整合算法及嵌入式軟件，僅憑晶片本身無法實現預期性能。

我們的現行解決方案組合涵蓋多個功能領域。舉例而言，我們的觸控函式庫可為多種消費及工業裝置提供精準及靈敏的電容式觸控控制；我們的上位機控制軟件支持直觀的系統設定、除錯及效能監控；及我們的電機控制算法可針對家電、電動工具及工業控制等應用優化轉速調節、扭矩控制及能源效益。此外，我們持續擴展解決方案組合以滿足新興市場需求，如先進感測、連接及能源管理，藉此提升芯片產品的多樣性及市場適用性。

我們的解決方案及產品的應用

我們的解決方案及產品可廣泛用於多種應用場景，包括消費電子、智能家電、工業控制及汽車。根據各應用場景的性能與可靠性要求，我們提供多樣化的MCU、SoC及ASIC選項，以滿足其特定需求。

下表載列各應用場景的終端產品詳情：

應用場景	終端產品
消費電子	全景相機、智慧門鎖、手持穩定器、行動電源、藍牙耳機、電子煙無線充電器、血壓計、血氧儀、紅外線測溫儀、電動滑板車、無人機、美容儀器、電動牙刷、刮鬍刀、理髮器、定位裝置、調光器、打火機、玩具
智能家電	空調、冰箱、洗衣機、廚衛家電(含抽油煙機、嵌入式爐具、洗碗機、消毒櫃、熱水器、智慧馬桶座)、小型廚房家電(如電鍋、氣炸鍋、養生鍋、壁掛式烤箱、微波爐、攪拌機)、生活家電(如淨水器、空氣清新機、風扇、暖爐、除濕機、咖啡機)、清潔家電(含機器人吸塵器、地板清掃機、空氣清新機)、智慧家居裝置(智慧開關、智慧照明)
工業控制	工業風扇、工業系統、電動工具、自動化設備、智慧水錶、智慧電錶、智慧瓦斯錶、辦公自動化印表機、工業機器人

業 務

汽車電子

汽車照明(頭燈、尾燈、環境燈、閱讀燈)、汽車窗戶及天窗、電動尾門、座椅控制開關、智能網關、空調控制系統、胎壓監測、磁懸浮系統、水泵、超音波雷達、CAN-BOX、DC/DC轉換器、超寬頻數位鑰匙系統、QQS/AQI感測器、數位儀表板、車身控制模組控制器、線控驅動系統、智慧空氣彈簧系統、車身控制模組及域控制器

下表載列於所示期間按應用場景劃分的解決方案及產品產生的收益明細。

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
消費電子	310,706	43.8	359,457	39.5	466,682	41.6
智能家電	298,535	42.0	337,972	37.1	353,838	31.6
工業控制	78,156	11.0	184,905	20.3	246,829	22.0
車用電子	22,456	3.2	28,318	3.1	53,444	4.8
總計	709,853	100.0	910,652	100.0	1,120,793	100.0

消費電子



消費電子涵蓋為個人或家庭用途而設的電子裝置及相關產品，涵蓋娛樂、日常生活、通訊及健康等常見場景。該領域的MCU以低功耗、高整合、成本效率及穩健控制能力等核心優勢備受青睞。其擅長系統協調及即時控制，成為眾多消費電子產品的關鍵「控制芯片」。具體而言，我們的MCU產品用於廣泛的消費裝置，包括電子煙、行動電源、真無線耳機充電盒、電動工具、無線充電器、智慧門鎖、電子秤、感測器及其他可攜式產品。

憑藉多年累積的專業知識及良好往績，我們已成為消費電子行業的頂尖MCU供應商之一。根據弗若斯特沙利文，按2024年收益計算，我們在中國消費電子MCU市場排名第二，並於多個細分領域取得領先市場份額，包括電子煙及無線充電器。

除MCU產品廣泛應用外，我們的SoC及ASIC芯片亦用於多種消費電子。SoC廣泛應用於智能手機及智能手錶等裝置。透過整合運算、影像處理及通訊等多項功能至單一芯片，SoC可大幅縮小裝置及提升整體系統效率。另一方面，ASIC通常設計來執行特定核心功能，以配合具體應用需求，例

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

如遊戲主機的圖形加速模塊。該等特定應用設計有助於在特定場景中最佳化效能，同時降低功耗及成本。

於往績期間，我們向中國多間頂尖消費電子製造商供應解決方案及產品。消費電子分部為穩定的重要收益來源，分別佔我們於2023年、2024年及2025年來自提供解決方案及產品的收益的43.8%、39.5%及41.6%。

智能家電



智能家電結合傳統家電及物聯網、感測器及自動化控制等先進技術，具備自動感知、智慧決策、遙距互動及能源效益最佳化等特性，同時涵蓋大型家電(如智慧空調)及小型家電(如智慧門鎖)。

我們自小型家電切入該市場，隨後拓展至大型家電。至今，我們的MCU、SoC及ASIC廣泛應用於各種產品，包括空氣清新機、氣炸鍋、微波爐、智能揚聲器、熱水器、洗碗機、抽油煙機、空調、冰箱及洗衣機。

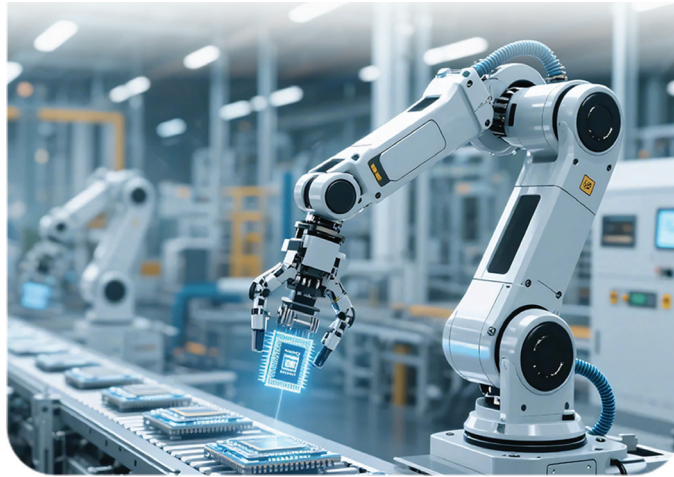
具體而言，我們領導中國智能家電MCU市場。根據弗若斯特沙利文，按2024年收益計算，我們在中國智能家電MCU市場排名第一。截至最後可行日期，我們亦是中國唯一同時整合電機控制技術平台及觸控感測技術平台的綜合半導體解決方案供應商。

於往績期間，我們向知名製造商供應智能家電芯片。智能家電為重大收益來源，分別佔我們於2023年、2024年及2025年來自提供解決方案及產品的收益的42.0%、37.1%及31.6%。

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

工業控制



工業控制領域以實現生產自動化、精密化及智慧化的技術為基礎，注重設備控制、流程最佳化、數據監測及決策，以提升效率、降低能源消耗及確保安全。

我們的工業控制應用組合涵蓋BLDC MCU、SoC及ASIC解決方案，可應用於電機控制、儀表、電動工具及工業機器人等多元應用。

於往績期間，我們向不同的領先電機製造商供應工業控制解決方案。來自工業控制的收益分別佔我們於2023年、2024年及2025年來自提供解決方案及產品的收益的11.0%、20.3%及22.0%。

車用電子



我們的車規芯片以代際產品系列提供，涵蓋廣泛應用，包括車身控制、開關、照明、熱管理及感測器。

我們提供通過AEC-Q100標準認證的車規級產品組合。其中，BAT32A系列為32位元MCU市場的重大突破。該等MCU可於攝氏-40度至125度的寬溫範圍內穩定運作，滿足汽車應用對性能及環境

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

的嚴格要求。我們的車規級MCU具備寬溫耐受、超低功耗及高抗電磁干擾的特性。憑藉完整的產品矩陣，我們的客戶可選擇合適產品，切合不同汽車控制系統的特定技術及功能需求。

為便利產品整合及開發，我們提供完備的技術支持，包括軟硬件開發套件、應用文件、完整參考設計及現場技術協助。我們的車用芯片亦兼容AUTOSAR標準平台，有助客戶縮短產品開發周期及加速商業化部署。

於往績期間，我們向九間知名汽車製造商及55間大型汽車零部件製造商供應車規解決方案。來自汽車分部的收益分別佔我們於2023年、2024年及2025年來自提供解決方案及產品的收益的3.2%、3.1%及4.8%。

根據弗若斯特沙利文，2024年中國汽車產量約為31百萬輛，相應芯片需求約481億顆，市場規模約人民幣1,668億元。該市場預計將持續穩定增長，為我們在汽車半導體分部擴展版圖帶來充足機遇。憑藉成熟能力及強大的客戶基礎，我們擬把握增長機遇及進一步鞏固市場地位。

未來發展

我們計劃加大投資，擴大產品在汽車領域的應用，同時鞏固我們在消費電子及智能家電領域的市場領導地位。具體而言，我們計劃提升產品在高價值應用(如空調及冰箱)中的應用份額。技術方面，我們將專注(i)研發，實現8位元及32位元MCU及其他硬件的引腳對引腳相容，以降低客戶的轉換成本；及(ii)開發模塊化解決方案，讓客戶加速產品開發周期。

我們的關鍵技術

截至最後可行日期，我們擁有約17項用於製造半導體產品的關鍵技術。下表為關鍵技術之概覽：

關鍵技術	技術特性	來源及擁有權
平台層面的關鍵技術		
高可靠度系統架構	該系統架構可實現高可靠度的重置與運作，及高可靠性的快閃記憶體資料保護。	自主研發； 專屬
高抗干擾記憶體模塊設計	該設計可確保儲存模塊的讀寫電路在異常電源波動期間仍能保持穩定可靠。	自主研發； 專屬
低功耗系統設計	該設計涵蓋低功耗電源模塊設計、低功耗振盪器設計、支持低延遲直接資料存取的系統設計，及分散式開關控制電源系統設計。	自主研發； 專屬
記憶體修正錯誤代碼(「ECC」)驗證	採用ECC編碼與解碼技術，用以修正單個位元錯誤並偵測兩個位元錯誤，從而提升記憶體的可靠度。	自主研發； 專屬

業 務

關鍵技術	技術特性	來源及擁有權
多電源域技術及多時鐘域技術	將芯片內的多個電源域與時鐘域進行分割，可讓使用者能靈活控制電源域的切換與時鐘域的頻率，藉此在效能與功耗之間取得平衡。	自主研發； 專屬
程式讀取保護技術	該技術允許透過選項字節控制讀取保護等級，可提供三種可選的保護等級。	自主研發； 專屬
片上時鐘掃描技術	採用芯片內鎖相迴路時鐘產生掃描擷取時鐘，可減少所需測試設備數量，同時可支持基於實際時鐘分頻配置的交流掃描測試。	自主研發； 專屬
掃描鏈壓縮與解壓技術	可解決測試複雜芯片所面臨的挑戰，包括過量的測試數據量、過長的測試時間以及高昂的測試成本。	自主研發； 專屬
內置燒機／老化測試模式	透過線性回饋移位寄存器產生偽隨機向量，用於測試掃描鏈路中的老化情況。	自主研發； 專屬
產品層面的關鍵技術		
高安全等級系統設計	設計符合ISO 26262 ASIL-B等級（為全球公認的汽車功能安全規範），確保產品滿足汽車應用對安全性與可靠性的嚴謹要求。	自主研發； 專屬
高精度delta-sigma ADC設計技術	運用24位元ADC實現精準穩定的訊號擷取，適合用於對感測器量測有嚴苛要求的情境，如工業控制及智慧家庭裝置等。即使處於高雜訊或低訊號強度環境，仍能透過多個感測器支持精確的數據採集。	自主研發； 專屬
基於斬波器的低雜訊插針網格陣列（「PGA」）設計技術	配備低雜訊PGA，對感測器量測有廣泛要求。	自主研發； 專屬
基於同相／正交法的阻抗量測技術	透過分析訊號的同相與正交分量，實現精確的阻抗量測，支持在智慧醫療與穿戴式裝置等應用中，對感測器及生物組織進行精準的電氣特性分析。	自主研發； 專屬
基於雙ADC的低功耗電子秤技術	能在維持超低功耗的同時提升量測解析度與精準度，是電池供電電子秤與重量感測應用的理想選擇。	自主研發； 專屬
高抗干擾高靈敏度觸控偵測技術	即使在嘈雜環境中，或透過厚重或潮濕的表面，仍能實現精準觸控偵測，在高靈敏度與強大抗電磁干擾能力之間取得平衡。	自主研發； 專屬
低壓半橋整合式功率模塊	將功率元件與控制邏輯整合於小型半橋模塊中，能在低電壓環境下運作，為小型家電及工業設備等應用提供高效可靠的電機驅動解決方案。	自主研發； 專屬

業 務

關鍵技術	技術特性	來源及擁有權
熱釋電感測器微弱訊號擷取技術	能精確擷取並處理熱釋電感測器發出的超微弱訊號，在動作偵測與紅外線感測等應用中提升靈敏度與精準度。	自主研發； 專屬

研究及開發

研發為我們維持市場領導地位及推動長期成長的基礎，使我們能快速回應下游應用對產品需求的變化。我們專注於核心技術的內部研發，並選擇性引入成熟的特許IP，以強化技術能力及產品整體性能。

於2025年12月31日，我們擁有由241名經驗豐富的技術專業人員所組成的堅實研發團隊，佔員工總數的52.5%。我們的研發人員多為資深半導體工程師，擁有深厚的技術及材料創新專門知識。於2023年、2024年及2025年，我們的研究及開發開支分別為人民幣120.5百萬元、人民幣127.5百萬元及人民幣124.2百萬元，分別佔同年度總收益的16.9%、14.0%及11.1%，證明我們致力推動技術進步。

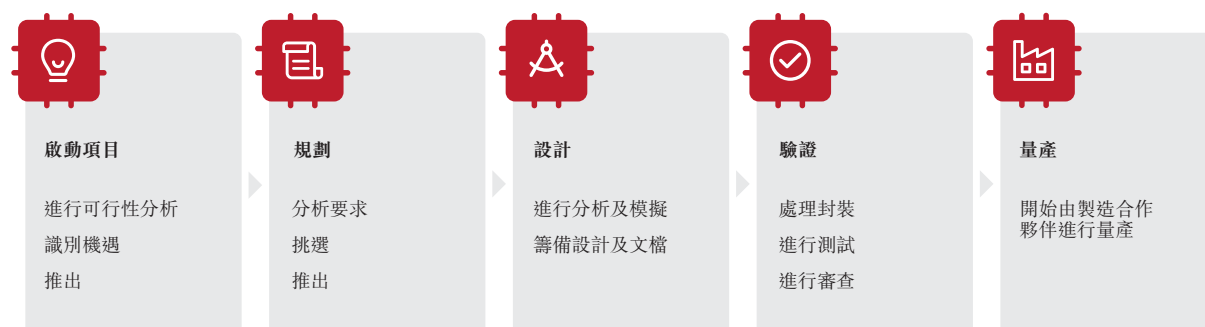
除內部研發能力外，於往績期間，我們亦與頂尖大學建立合作。合作內容包括與合作大學建立聯合實驗室，分別用於進行AI芯片及數位射頻IC的研發項目。該等合作使我們可直接接觸前沿行業發展及新興技術難題，並獲取對市場需求變化的寶貴洞見。有關措施增強我們預測技術變革及搶佔新市場機遇的能力。該等合作協議的主要條款如下：

- **期限：**通常為一至三年。
- **主要權利及義務：**雙方透過共同建立的研發團隊協作解決技術難題。我們視乎需求在各階段提出具體研發工作，合作大學則提供專職研發人員持續著手實驗室項目。
- **研究計劃及費用：**雙方共同制定研究計劃。我們通常承擔協議下研發活動所涉及的全部成本及開支。
- **知識產權：**除另行協定外，合作所產生的研究成果及IP為共同擁有，各方可無需另一方同意下自由使用。任何向第三方轉讓或授權需經另一方事先書面同意，相關所得款項由雙方平分。各方獨立開發的IP由該方單獨擁有。
- **保密：**雙方須對與協議履行相關的所有資訊保密，包括從另一方取得的任何保密資訊。
- **續約及終止：**協議可經雙方同意延長。任何一方可藉事先發出三個月書面通知無理由終止協議。

業 務

我們的研發流程

我們採取具架構及紀律的產品開發方針，設有明確的階段及分工，確保每一步的品質、效率及創新。下圖展示我們的研發流程各個階段：



- **啟動項目**。我們進行全面可行性研究，涵蓋客戶需求、競爭格局及關鍵技術，讓我們評估市場機遇及潛在回報。我們的研發團隊會正式展開其評為可行的項目。
- **規劃**。系統工程師將產品需求分解成為詳細規格。IC工程師模擬核心功能及參數，品質工程師則制訂品質保證計劃。經管理層批准後，項目將進入設計階段。
- **設計**。我們編製設計手冊，界定職責及資源分配。IC工程師執行設計失效模式及影響分析、建立數字及模擬電路，並透過模擬進行驗證。佈局工程師籌備實體設計；品質團隊挑選合格供應商；及測試工程師訂立芯片驗證計劃。經管理層批准後，項目進入下線。
- **驗證**。晶圓製造完成後，由OSAT合作夥伴進行封裝，並進行多輪功能、可靠性及試產測試。如結果理想及通過內部審查，項目將投入量產。
- **量產**。依照我們指示，代工廠及OSAT合作夥伴提升產能，以滿足市場需求。

知識產權

於最後可行日期，我們合計擁有72項專利（包括43項發明專利及29項實用新型專利）、15項註冊商標、28項版權（包括27項軟件版權及一項作品版權）、228項已註冊的集成電路版圖設計，以及在中國的五個域名，以上均為我們的業務關鍵。請參閱「附錄六 — 法定及一般資料 — 有關本公司業務的更多資料 — 2.知識產權。」

我們主要透過結合專利、商標、商業機密、不公平競爭法及合約權利（如保密協議）來保護我們的知識產權。我們已實施穩健措施以保護知識產權。我們的法律部門審慎管理知識產權，確保及時申請、續期及備案，並處理任何相關第三方知識產權事宜。

於往績期間及截至最後可行日期，我們並無涉及任何訴訟或仲裁，或收到任何第三方指稱我們侵害其知識產權或銷售假冒產品的通知，而可能對我們的業務造成重大負面影響。此外，我們並無遇

業 務

到政府當局在關於侵害第三方知識產權或銷售假冒產品的調查或審計中得出負面結果，而可能對我們的業務造成重大不利影響。

即使我們注重保護知識產權，我們仍可能面臨與知識產權相關的若干風險。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 倘我們未能充分保護、維持或行使我們的知識產權，我們的競爭能力可能受到重大損害。」

生產

無晶圓廠模式

我們主要採用無晶圓業務模式，據此，我們並未擁有或經營半導體製造或封裝設施。反之，我們主要委託信譽良好的晶圓代工廠進行晶圓製造，並由頂尖OSAT供應商提供IC封裝及測試(統稱為「生產合作夥伴」)。為了補充此無晶圓廠模式的補充及支援快速產品迭代，我們於四川省遂寧市部署的自有生產線(如下文所述)進行內部封裝及測試。

該模式使我們得以將資源專注於IC設計、平台開發及市場主導創新，同時利用合作夥伴的先進製造能力、流程專門知識及規模化能力，確保產品品質穩定。無晶圓廠模式亦使我們無需承擔與營運製造及封裝設施相關的龐大資本支出、固定營運成本及營運風險，從而讓我們可更靈活回應技術進步及市場變化。根據弗若斯特沙利文，該模式符合半導體行業日益專門及細分工序的趨勢，讓類似我們的公司可集中資源設計及研發，並將製造外包予一流合作夥伴。

截至最後可行日期，我們與六家晶圓代工夥伴(主要位於中國上海及無錫以及新加坡)保持緊密合作以進行晶圓製造，並與20家OSAT合作夥伴(主要位於中國天水、無錫、深圳及遂寧)就IC封裝及測試方面展開合作。我們與該等合作夥伴的合作乃基於長期建立的商業關係及現行行產慣例，而非接受所有採購訂單的具約束力合約承諾。為維持生產穩定性並確保準時交貨，我們實施定期採購規劃及不斷作出預測。於往績期間及截至最後可行日期，我們未有因生產夥伴而遇到任何重大產能限制。

與生產合作夥伴的安排

挑選生產合作夥伴

我們在聘用生產合作夥伴時採取嚴謹及有系統的挑選流程，以確保製造品質及可靠性。我們按一套全面的標準評估候選方，包括：

- **實證往績記錄及資格** — 在半導體製造行業享負盛名及表現平穩，並具備所有必要資質；
- **技術專門知識** — 具備深厚流程知識、先進製造能力，並能支持新一代IC設計；
- **品質標準** — 產品品質、品質控制體系的穩健程度，以及符合或優於行產需求的認證；

業 務

- *成本競爭力* — 定價架構具競爭力而不犧牲品質或交付標準；
- *可靠性及交付* — 能滿足緊湊交付日期及在需求變動情況下維持穩定產出；
- *產能及擴充能力* — 充裕現有產能及可依隨我們的增長軌跡靈活擴充；
- *地理優勢及物流* — 地點、供應鏈便捷度及物流效率，以便及時出貨及降低運輸風險；及
- *合規及可持續性* — 遵守適用法律、出口管制監管，以及環境、社會及管治（「ESG」）常規。

我們僅與符合該等嚴格要求的晶圓代工廠及OSAT供應商合作，並相信此舉可確保產品品質及可靠度，同時維持生產穩定及韌性。

與生產合作夥伴的合作

與晶圓代工廠合作夥伴的一般合作協議主要條款如下：

- *生產前安排*：我們向晶圓代工廠合作夥伴提供所有必要材料及共同確認流程技術及產品規格。試產晶圓由我們驗證，並提交書面分析報告後，才共同敲定生產規格。
- *產能規劃及下達訂單*：我們每年均會與晶圓代工廠合作夥伴溝通，共同制定未來12個月的指示性產能規劃。內部方面，我們根據預期需求編製滾動式的六個月出貨量預測，並於每個月月底針對下個月發出確認生產訂單。
- *生產指示*：根據合作協議透過採購訂單向晶圓代工廠合作夥伴發出正式生產指示。
- *生產階段*：晶圓生產通常會經過試產、風險試產及量產階段。
- *交貨時間表*：視乎工藝複雜程度及產能可用性，晶圓製造的一般交貨週期約為三至六個月。
- *產品驗收及保用*：晶圓代工廠合作夥伴保證交付的產品在材料及工藝上並無缺陷及符合交付驗收標準。除非於收貨後30日內以書面形式拒收，產品通常視為已驗收。
- *定價機制*：晶圓製造的定價乃透過每年年初進行商業磋商釐定，其計及我們的預計年度產量以及行業的當前市場收費。
- *付款條款*：晶圓採購通常以美元計價及於交付後45日內全額支付。
- *期限*：通常為三年及可自動重續一年，除非任何一方事先以書面通知不予重續。

業 務

- **終止**：一般而言，協議可經雙方同意終止，或於任何一方嚴重違約及在接獲書面通知後60日內未予改正時，由另一方終止。
- **出口管制合規**：雙方須遵守所有適用法律及法規，包括中國、美國及其他相關司法權區的出入口管制規定。任何一方不得違反該等法律而出口、轉口或轉移任何產品或技術資訊至受限制地區。

與OSAT合作夥伴的一般合作協議主要條款如下：

- **生產前安排**：我們向OSAT合作夥伴提供所有必要材料及共同確認技術要求及加工指示。
- **產能規劃及下達訂單**：我們按類似方式每個月提交滾動式六個月封裝及測試需求預測，以讓彼等預先準備所需包裝材料，然後每日下達生產訂單，並密切監控進度及交貨狀態。
- **交貨時間表**：由下達訂單到最終交貨的交貨時間表一般約為一個月。
- **產品驗收及保用**：OSAT合作夥伴須根據雙方協定的技術要求及相關品質標準進行加工。我們有權檢驗每批產品及退回不符合有關要求或標準的產品。OSAT合作夥伴須向我們賠償不符合有關要求或標準的芯片的成本。
- **定價機制**：OSAT服務的定價乃透過每年年初進行商業磋商釐定，其計及我們的預計年度產量以及行業的當前市場收費。
- **付款條款**：我們通常在開具發票後一至兩個月內付款。
- **期限**：通常為一至三年及可自動重續一年，除非任何一方事先以書面通知不予重續。
- **終止**：一般而言，協議可經雙方同意終止，或於任何一方嚴重違約及在通知期(通常為20日)內未予改正時，由另一方終止。

生產合作夥伴策略管理

我們與值得信賴的選定生產合作夥伴建立深厚及長期關係，其提供晶圓製造、封裝及測試服務。雖然合作協議通常含有自動重續條款，但持續合作最終取決於協議條款及訂約方的共同承擔，其使我們承擔若干夥伴相關風險。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們依賴第三方進行IC製造、測試及封裝。」

為維護生產穩定及支撐成長，我們採取多管齊下策略：

- **多元的合作夥伴網絡** — 我們於各生產階段委聘多名合資格的生產合作夥伴，以確保備援及分配彈性。

業 務

- **擴大合作夥伴庫** — 我們持續擴大合作夥伴庫，包括加強與國內外晶圓代工廠及OSAT供應商的合作，以拓展採購渠道及降低潛在供應限制。
- **績效監控** — 我們就品質、交付及產能指標密切監察及評估合作夥伴表現，以維持高營運標準。
- **主動的合作發展** — 我們積極培育新合作關係，以掌握最新行業變化及確保取得先進製造能力。
- **應變計劃** — 我們維持應急安排，以便在合作夥伴出現中斷時能迅速重新配置生產。

透過上述措施，我們強化供應韌性、維持卓越製造能力及確保我們的產能及品質持續切合不斷變化的市場需求及長遠增長軌跡。

生產流程

於往績期間，我們與製造合作夥伴緊密合作，遵循精簡的生產流程。當內部研發團隊完成IC實體設計版圖後，設計圖將送交光罩製造商生產高精度光罩。隨後，供應鏈管理團隊根據預估銷量及項目需求向選定的晶圓代工廠合作夥伴下達晶圓訂單，並交付光罩以進行晶圓製造。

製造完成後，視乎合約安排，晶圓代工廠合作夥伴會直接向我們或指定的OSAT合作夥伴交付晶圓。其後，OSAT合作夥伴將按我們的規格嚴格執行IC封裝及測試。完成後，製成品送交我們檢驗，一經核准即可入庫，以待付運至客戶。

該整合流程涵蓋內部設計至外包晶圓製造、封裝及測試，使我們得以利用業界頂尖合作夥伴的製造專門知識，同時維持對產品品質及技術規格的控制。

下圖展示我們的生產流程：



業 務

我們的自有封裝及測試生產線

我們主要就大規模製造按無晶圓生產模式經營，將晶圓製造、封裝及測試外包予合資格晶圓代工廠及OSAT合作夥伴，惟我們亦在四川遂寧建立自有封裝及測試生產線（「遂寧生產線」）。遂寧生產線主要負責(i)為新開發產品提供快速封裝及測試服務，加快產品上市所需時間；(ii)執行需要更客製化處理的特定類型封裝工作；及(iii)就外包予並無內部測試能力的封裝合作夥伴的芯片進行最終產品測試。遂寧生產線的總建築面積約3,000平方米。下表列示遂寧生產線於所示年度的產能、產量及使用率。

	截至12月31日止年度								
	2023年			2024年			2025年		
	產能	產量	使用率	產能	產量	使用率	產能	產量	使用率
	百萬	百萬	%	百萬	百萬	%	百萬	百萬	%
封裝生產線	120.0	87.1	72.6	120.0	90.5	75.4	120.0	89.9	74.9
測試生產線	1,000.0	681.0	68.1	1,200.0	767.0	63.9	1,200.0	791.0	65.9

附註：

- (1) 各期產能乃根據每小時產能及工時計算，假設每日有效生產20小時、每月26日及每年11.5個月。
- (2) 產量指有關期間的晶圓輸出等量。晶圓輸出等量乃根據總工序量、每片晶圓平均工序量及良率計算。
- (3) 年內或期內使用率乃以產量除以同期產能計算。

有別於負責商品化產品量產的外包設施，遂寧生產線主要用於新開發產品的工程批次封裝及驗證測試。舉例而言，在新產品開發中，我們利用遂寧生產線對工程晶圓批次的500顆芯片進行封裝，並於12小時內完成每顆的電信參數測試。結果隨即回饋至研發中心，以支持設計優化。該內部能力實現即時測試及驗證工程批次產品，大幅縮短從研發至商品化的周期，同時使我們能直接控制新產品的封裝及測試參數，在增產前確保品質及性能。

此外，其亦作為輔助及應急測試渠道，強化營運韌性及降低在緊急項目上對外部OSAT合作夥伴的依賴。再者，其提供執行小批量或試驗項目的彈性，無需干擾高產量製造合作夥伴的生產排程，確保我們保持靈活、回應迅速及能把握新興機遇。

品質監控

我們運作一套全面的品質保證系統，將嚴格監督嵌入整個產品生命周期，涵蓋原料採購、生產至售後服務，確保我們交付的每件產品均符合嚴格標準。此架構涵蓋供應商資格、原料檢驗、流程控制、製成品測試、人員管理及客戶回饋處理，並獲國際認可的認證支持。我們亦聘請外部專家向品質團隊提供定期培訓及指導。

業 務

為確保該等標準有效落實，截至2025年12月31日，我們維持一支由13人組成的品質監控團隊，其中多名為具ISO 9001及IATF 16949資格的內部審核員，擁有豐富行業經驗。我們亦實施工行為管理制度，訂立明確的獎懲措施，促進嚴格遵循及作業守則，並在生產及品質監控環節維持一貫高水準。

我們對品質的承諾進一步獲國際認可的認證支撐，包括ISO 9001品質管理及ISO 26262汽車功能安全流程認證。後者核實我們在整體芯片生命周期中的功能安全管理採取嚴謹方針，涵蓋透過失效模式及影響分析辨識風險，並採用備援設計機制以提升安全及可靠性。

供應鏈及倉儲品質監控

我們的品質監控框架從源頭開始。我們實施供應商准入制度，只核准合資格供應商，其須進行年度定期審核，並於嚴格時限內整改任何識別出的問題。請參閱「— 我們的供應商 — 供應商的選擇及管理。」所有來料均須通過IQC檢驗，並在生產中實施流程內SPC監測、良率控制及不良品管理。在原材料及製成品倉庫，我們維持嚴格溫度及濕度控制，並以資訊科技系統作支持，以管理保存期限及執行先進先出存貨管理。

生產品質監控

作為無晶圓公司，我們根據品質保證及良率保證協議與頂尖晶圓代工廠及OSAT合作夥伴合作。晶圓代工廠根據我們的設計精準製作芯片，並在進行晶圓測試後送往封裝及測試。封裝流程(包含晶圓切割、打線接合及成型)同時確保功能表現及物理耐用性。交付前，製成品需通過全面功能及性能測試，確保符合設計規格及維持客戶所期望的高可靠性。

產品退換及保用

我們在銷售後與客戶保持開放及主動的溝通，快速回應任何品質關注。產品保用為各產品線度身訂造，並僅在有限的情況下方接受產品退貨或換貨。有關情況主要涉及交付後確認的品質問題，示例包括產品後續被發現與客戶擬應用環境或使用場景不相容的情況。此類退貨或換貨一般須按照我們的客戶服務政策及合約條款，經個別審閱及批准後方可辦理。於2023年、2024年及2025年，我們錄得的產品退貨值分別為人民幣3.2百萬元、人民幣5.2百萬元及人民幣1.3百萬元。

我們已建立標準化程序，涵蓋要求記錄、問題驗證、起因分析、糾正措施及迅速換貨或退款處理。對於可能影響安全或性能的重大品質問題，我們執行產品召回制度，以將客戶影響降至最低及維護滿意度。

為持續改善產品及服務，我們進行年度客戶滿意度調查，透過反饋識別改善空間及實施針對性糾正措施。該回饋循環不僅強化我們的品質管理框架，亦鞏固與客戶的長期信任。

於往績期間及截至最後可行日期，我們並無收到任何有關產品品質的重大投訴，亦無發生因產品缺陷而引致的重大產品召回或合格問題。

業 務

存貨管理、倉儲及物流

存貨管理

我們的存貨主要包括：(i)原材料；(ii)外包加工材料；(iii)在製品；及(iv)製成品，即已封裝芯片。我們絕大多數產品均以現貨形式出售。為支援此銷售模式，同時有效管理幾千種產品規格的存貨水平，我們已建立系統化且基於預測的存貨規劃機制，其由滾動式預測支持，並透過與銷售部門及生產合作夥伴間的緊密合作運作：

- **晶圓存貨規劃**：我們一般在前一年即與晶圓代工廠溝通，以預測翌年的總年產能需求。我們的銷售部門會按月提供六個月滾動需求預測，據此我們會根據各晶圓代工廠的具體工藝週期及交貨期下達晶圓製造訂單。
- **封裝及製成品管理**：就已封裝的製成品而言，銷售團隊會於每個月月底向合約OSAT供應商提供六個月滾動式需求預測。我們根據實際訂單詳情及當前貨存水平，對後續月份發佈特定規格的生產訂單，以確保可及時交付製成品。

我們一般委聘生產合作夥伴代為管理晶圓、在製品存貨及製成品／半製成品。我們會每月與該等合作夥伴進行存貨盤點及對賬，以確保準確性及管控力。

為保持競爭力、迎合不斷變化的市場需求及盡量降低陳舊風險，我們已實行措施以優化存貨水平。

- **來料驗收**。我們實施嚴謹的來料驗收程序，以驗證品質及數量，確保所有來料符合規格及準確記錄。
- **材料儲存**。其後，材料在最佳環境及安全條件下儲存，並定期進行存貨盤點及貨齡分析，以辨識及處理呆滯或過時貨品。
- **主動存貨管理**。我們的主動存貨管理包括持續監察市場趨勢及客戶預測，讓我們可提前儲備策略原材料以應對可能出現的供應短缺。透過密切對接存貨水平及生產排程，我們優化產能利用、降低持有成本及避免過量或陳舊存貨風險。
- **差異化採購策略**。我們採取以生命週期為基礎的晶圓採購策略，並根據產品成熟度、客戶特殊性及採購渠道進行調整。
 - 就新內部晶圓，初期工程批次根據晶圓代工廠最低訂購量生產，小量生產則根據內部需求規劃進行；
 - 就成熟通用晶圓，根據存貨銷售比率進行週期性月度備庫；
 - 客戶專屬型號根據訂單或已確認需求進行採購；
 - 策略性採購及量產爬坡數量須經內部核准；及
 - 就外部採購的晶圓，應用與內部型號相同的政策，但對新賣方或新認證設計採取更嚴格的門檻。

業 務

此等措施構成一套完整的存貨管控框架，旨在支援銷售履約的同時，有效降低庫存積壓與減值風險。

倉儲

我們運營一個位於四川省的倉庫（「遂寧倉庫」），以支持高效產品儲存及配送。於最後可行日期，遂寧倉庫詳情如下：

倉庫	位置	建築面積	存貨類別	儲存環境
遂寧倉庫	四川省遂寧	617平方米	半製成品及製成品	溫度： 攝氏5度至30度； 相對濕度： 25%至60%

截至2025年12月31日，我們的倉儲運作由一支7人組成的團隊管理。通過品質檢驗的原物料及產品將轉入倉庫，而我們在倉庫執行嚴格存貨管理規範。專用倉儲管理系統會追蹤儲存位置、出入動態及確保存貨準確和即時更新。

為維持運作紀律，我們進行每月存貨盤點。我們以正式安全管理政策強化安全及合規，要求每日例行檢查。我們的倉庫設置監控系統及消防裝置，包括滅火器、消火栓及防火門。

物流

我們聘用合資格第三方物流服務供應商，將製成品由倉庫配送至客戶指定地點。我們設定供應商必須嚴格遵守的運輸標準，涵蓋搬運流程及交付時間。我們定期評估其表現及合規情況，以確保整體運送過程的可靠性、效率及產品完整性。據我們所知，於往績期間提供服務的所有相關物流服務供應商均為獨立第三方。

與物流服務供應商的一般物流服務協議的主要條款如下：

- **服務：**物流服務供應商向我們提供物流服務。
- **期限：**通常為一年至兩年及除非任何一方於協議到期前至少30日前以事先書面通知續約，否則協議終止。
- **付款條款：**我們有責任根據協定付款時間表向物流服務供應商付款。一般而言，物流服務供應商有權自到期日起收取每日1%的逾期利息，直至全數清償當日為止。
- **損壞或遺失：**如接收方於驗收及檢查時發現貨件損壞或遺失，應當場通知送貨人員。隨後，我們會於收貨後兩個營業日內向物流服務供應商提出書面申索；否則將視為並無損壞或遺失。

業 務

- **運輸保價及賠償：**物流服務供應商提供可選用的運輸保價服務。保險費主要約為託運貨品申報價值的1%至8%。視乎貨品是否獲全額保險，若貨品在運輸過程中損壞或遺失，物流服務供應商將就貨品的全額或部分價值向我們賠償。對未投保託運貨品，若因物流服務供應商的過失造成損壞或遺失，則按託運貨品的實際損失價值賠償，最高賠償金額為人民幣數千元。

我們的客戶

往績期間內，我們的客戶主要包括分銷商及直銷客戶，且均位於中國。我們分銷商的終端客戶主要包括消費電子製造廠、智能家電製造商、工業電機製造商及汽車製造商。於2023年、2024年及2025年，我們五大客戶貢獻的收益於往績期間內各年度分別為人民幣172.2百萬元、人民幣225.0百萬元及人民幣277.7百萬元，分別佔我們同年度的總收益24.1%、24.7%及24.8%。於2023年、2024年及2025年，我們最大客戶貢獻的收益於往績期間內各年度分別為人民幣85.5百萬元、人民幣105.0百萬元及人民幣115.6百萬元，分別佔我們同年度的總收益12.0%、11.5%及10.3%。

據我們所知，於往績期間及截至最後可行日期，我們於往績期間內各年度的五大客戶均為獨立第三方。據董事所知，截至最後可行日期，概無董事或彼等各自的緊密聯繫人或任何據董事所知悉持有我們的已發行股本超過5%的人士，於各年度在我們的五大客戶中擁有任何權益。

往績期間內，我們並無與客戶發生任何重大糾紛，亦無收到客戶的任何重大投訴。

下表載列我們於往績期間內各年度的五大客戶詳情。

截至2025年12月31日止年度

客戶	客戶類別	所銷售產品/ 服務類別 (人民幣 千元)	採購額 (%)	佔總收益 百分比	付款方法	信貸期	業務關係開始年 份
客戶A ⁽¹⁾	分銷商	MCU、SoC、ASIC 解決方案及其他	115,587	10.3%	銀行轉賬	60日	2019年
客戶B ⁽²⁾	分銷商	MCU、SoC、ASIC 解決方案及其他	47,176	4.2%	票據及銀行轉賬	45日	2018年
客戶C ⁽³⁾	分銷商	MCU、SoC、ASIC 解決方案及其他	39,834	3.6%	票據及銀行轉賬	30日	2021年
客戶D ⁽⁴⁾	分銷商	MCU and SoC解決 方案及其他	39,136	3.5%	票據及銀行轉賬	45日	2022年
客戶E ⁽⁵⁾	分銷商	MCU解決方案 及其他	35,934	3.2%	銀行轉賬	30日	2021年
總計			<u>277,667</u>	<u>24.8%</u>			

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

截至2024年12月31日止年度

客戶	客戶類別	所銷售的產品/ 服務類別 (人民幣 千元)	採購額 (%)	佔總收益 百分比	付款方法	信貸期	業務關係開始年 份
客戶A ⁽¹⁾	分銷商	MCU、SoC、ASIC 解決方案及其他	105,001	11.5%	銀行轉賬	60日	2019年
客戶B ⁽²⁾	分銷商	MCU、SoC、ASIC 解決方案及其他	43,328	4.8%	票據及銀行轉賬	45日	2018年
客戶C ⁽³⁾	分銷商	MCU、SoC、ASIC 解決方案及其他	31,894	3.5%	票據及銀行轉賬	30日	2021年
客戶F ⁽⁶⁾	直接客戶	MCU、SoC、ASIC 解決方案及其他	25,675	2.8%	票據及銀行轉賬	30日	2021年
客戶G ⁽⁷⁾	分銷商	MCU and ASIC解決 方案及其他	19,069	2.1%	銀行轉賬	45日	2022年
總計			224,967	24.7%			

截至2023年12月31日止年度

客戶	客戶類別	所銷售的產品/ 服務類別 (人民幣 千元)	採購額 (%)	佔總收益 百分比	付款方法	信貸期	業務關係開始年 份
客戶A ⁽¹⁾	分銷商	MCU、SoC、ASIC 解決方案及其他	85,534	12.0%	銀行轉賬	60日	2019年
客戶B ⁽²⁾	分銷商	MCU、SoC、ASIC 解決方案及其他	42,279	5.9%	票據及銀行轉賬	45日	2018年
客戶H ⁽⁸⁾	分銷商	MCU、SoC、ASIC 解決方案及其他	15,566	2.2%	票據及銀行轉賬	60日	2018年
客戶I ⁽⁹⁾	直接客戶	MCU及ASIC解決方 案及其他	14,477	2.0%	票據及銀行轉賬	60日	2018年
客戶J ⁽¹⁰⁾	分銷商	MCU、SoC、ASIC 解決方案及其他	14,294	2.0%	銀行轉賬	30日	2020年
總計			172,150	24.1%			

附註：

- (1) 客戶A為一間深圳的半導體解決方案供應商。
- (2) 客戶B為一間於佛山的高科技企業，專注於IC芯片與電子元件的研發、生產及銷售。
- (3) 客戶C為一間深圳公司，主要從事IC芯片及相關產品的銷售業務。
- (4) 客戶D為一間廣洲公司，主要從事電子元件的批發，以及通訊與自動控制技術的研發。
- (5) 客戶E為一間溫州公司，主要從事研發積體電路技術、電子技術範疇的技術諮詢，並製造相關產品。
- (6) 客戶F為一間深圳公司，專注半導體分銷與技術服務。
- (7) 客戶G包括兩間廣州的工業與汽車電子半導體方案解決商，由同一位人士控制。

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

- (8) 客戶H為一間杭州公司，主要從事技術開發、技術服務、電子產品及家用電器的批發與零售業務。
- (9) 客戶I為一間中山公司，專注於電子元件與電氣配件的研發及批發業務，同時從事電子技術開發。
- (10) 客戶J為一間深圳的解決方案供應商，專精於MCU應用開發、電源設計及電機驅動設計。

我們的供應商

供應商的選擇及管理

往績期間內，我們的供應商主要包括：(i)晶圓代工廠；(ii)提供封裝測試服務的OSAT供應商；及(iii)其他配件及設備供應商。

我們一貫與具備良好聲譽的供應商合作，以確保產品質量及可靠性。供應商的選擇遵循嚴謹的多重評估機制，當中考慮到供應商的相關認證、產品規格或性能、產品質量、交付表現、財務穩定性及成本競爭力。請參閱「— 生產 — 無晶圓廠模式 — 與生產合作夥伴的安排 — 挑選生產合作夥伴。」我們透過實地察查、文件審查、產品評估，以及評估過往合作或初步試用期時的表現來評選供應商。符合標準者，將列入由供應鏈及品質中心管理的合格供應商名單中。

合格供應商須定期接受績效評估，確保持續達到我們的要求。若出現重大不合規情況或嚴重品質問題，我們將立即進行重新評估，並可能會給予警告、限制供應或將其移出合格供應商名單。

我們一般根據滾動式需求預測來下達採購訂單，預測期最長可達12個月，並會依據過往需求趨勢、市場動態及管理團隊的行業見解不時進行更新。對於晶圓代工廠及OSAT合作夥伴，我們通常會簽訂合作協議，當中訂明合作的總體條款，並根據合作協議另行簽發採購訂單，以滿足特定產品要求。有關與生產合作夥伴訂立的合作協議的主要條款詳情，請參閱「— 生產 — 無晶圓廠模式 — 與生產合作夥伴的安排 — 與生產合作夥伴的合作。」

我們的主要供應商

於2023年、2024年及2025年，我們向五大供應商作出的採購額，於往績期間內各年度分別為人民幣511.3百萬元、人民幣488.5百萬元及人民幣618.9百萬元，分別佔我們同年度的總採購額90.1%、85.6%及86.5%。於2023年、2024年及2025年，我們向最大供應商作出的採購額，於往績期間內各年度分別為人民幣265.4百萬元、人民幣274.0百萬元及人民幣388.1百萬元，分別佔我們同年度的總採購額46.8%、48.0%及54.3%。

據我們所知，於往績期間及截至最後可行日期，我們於往績期間內各期間的五大供應商均為獨立第三方。據董事所知，概無董事或彼等各自的緊密聯繫人或任何據董事所知悉持有我們的已發行股本超過5%的人士，於往績期間各年度在我們的五大供應商中擁有任何權益。

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

下表載列我們於往績期間內各年度的五大供應商詳情：

截至2025年12月31日止年度

供應商	所採購的產品／ 服務類別	採購金額 (人民幣 千元)	佔總採購量 百分比 (%)	付款方法	信貸期	業務關係開始年 份
供應商A ⁽¹⁾	晶圓	388,084	54.3%	銀行轉賬	45日	2008年
供應商B ⁽²⁾	IC封裝及測試	129,063	18.1%	票據及銀行轉賬	60日	2002年
供應商C ⁽³⁾	晶圓	39,692	5.6%	銀行轉賬	30日	2013年
供應商D ⁽⁴⁾	IC封裝及測試	33,580	4.7%	票據及銀行轉賬	60日	2018年
供應商E ⁽⁵⁾	IC封裝及測試	28,483	4.0%	票據及銀行轉賬	60日	2013年
總計		618,902	86.5%			

截至2024年12月31日止年度

供應商	所採購的產品／ 服務類別	採購金額 (人民幣 千元)	佔總採購量 百分比 (%)	付款方法	信貸期	業務關係開始年 份
供應商A ⁽¹⁾	晶圓	274,012	48.0%	銀行轉賬	45日	2008年
供應商B ⁽²⁾	IC封裝及測試	100,669	17.6%	票據及銀行轉賬	60日	2002年
供應商C ⁽³⁾	晶圓	58,555	10.3%	銀行轉賬	30日	2013年
供應商D ⁽⁴⁾	IC封裝及測試	28,847	5.1%	票據及銀行轉賬	30日	2018年
供應商E ⁽⁵⁾	IC封裝及測試	26,445	4.6%	票據及銀行轉賬	60日	2013年
總計		488,528	85.6%			

截至2023年12月31日止年度

供應商	所採購的產品／ 服務類別	採購金額 (人民幣 千元)	佔總採購量 百分比 (%)	付款方法	信貸期	業務關係開始年 份
供應商A ⁽¹⁾	晶圓	265,405	46.8%	銀行轉賬	45日	2008年
供應商C ⁽³⁾	晶圓	118,509	20.9%	銀行轉賬	30日	2013年
供應商B ⁽²⁾	IC封裝及測試	90,360	15.9%	票據及銀行轉賬	60日	2002年
供應商E ⁽⁵⁾	IC封裝及測試	24,985	4.4%	票據及銀行轉賬	60日	2013年
供應商D ⁽⁴⁾	IC封裝及測試	12,059	2.1%	票據及銀行轉賬	30日	2018年
總計		511,318	90.1%			

附註：

- (1) 供應商A為一間於香港註冊的代工廠，主要提供半導體製造服務，於聯交所及上海證券交易所科創板上市。
- (2) 供應商B為一間天水的IC封裝測試服務供應商，於深圳證券交易所上市。
- (3) 供應商C為一間於納斯達克股票交易所上市的美國全方位半導體設計、開發、製造及創新跨國公司的新加坡附屬公司。

業 務

- (4) 供應商D為一間無錫公司，主要從事研究、開發、生產、測試及封裝大型積體電路及新型電子部件及裝置。
- (5) 供應商E為一間深圳的 IC封裝測試服務供應商。

對供應商A的依賴

往績期間內，供應商A一直為我們的最大供應商，為我們提供大部分由代工廠生產的晶圓。供應商A總部位於上海，為一間半導體代工廠，於聯交所及上海證券交易所科創板上市，專注於晶圓製造服務。自2008年以來，我們一直與供應商A保持穩定的合作關係。

我們於2023年、2024年及2025年向供應商A的採購額分別為人民幣265.4百萬元、人民幣274.0百萬元及人民幣388.1百萬元，分別佔我們於同年度的總採購額的46.8%、48.0%及54.3%。據弗若斯特沙利文所指，供應商A於2024年按晶圓製造收入在全球排名第六，市場份額約為3.3%。業內普遍情況下，IC設計公司會將大部分晶圓採購集中於少數可信賴的代工夥伴，以確保品質穩定及生產管理集中。

我們認為，我們與供應商A之間的合作關係穩定且具有互利性。此判斷基於以下幾點：(i)我們與供應商A簽訂的合作協議期限為三年，到期後除非有一方反對，否則會自動續約；(ii)我們已與供應商A合作約17年，關係長久；(iii)雙方合作期間未曾出現重大糾紛；及(iv)雙方關係相互依存，我們依賴供應商A穩定供應高品質晶圓，同時透過持續訂單與數量承諾，成為供應商A多元客戶組合的一部分。有鑑於此，董事認為此合作關係出現重大不利變動或終止的可能性極低。

鑑於我們倚賴供應商A，若雙方合作終止、中斷或出現不利變動，均可能對我們的營運及業務造成重大干擾。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們依賴單一主要晶圓供應商提供大部分原材料，若與該供應商的關係出現任何不利變化，可能會對我們的業務、經營業績及財務狀況造成重大不利影響。」

為提升供應的安全性及彈性，我們於往績期間內擴大了採購網絡，新增了數家主要位於中國的晶圓製造商。我們亦知悉其他潛在供應商能夠在合理商業條件下，提供價格及規格略有差異但品質相當的產品。

集團內公司間交易

於往績期間及截至最後可行日期，本公司與附屬公司之間進行多項集團內公司間交易，涵蓋採購及銷售原材料、製成品，以及研發與技術支持、IC封裝與測試等服務。主要集團內公司間交易概述如下：

(i) 交易一：本公司透過中微(香港)、Singapore Changi及中微(上海)採購晶圓

本公司主要透過進口渠道採購核心原料晶圓。此交易流程如下：

- Singapore Changi向境外第三方供應商採購晶圓，並以原採購成本加一定利潤的價格轉售予中微(香港)，中微(香港)再轉售晶圓予本公司，並加計額外利潤。

業 務

- 中微(香港)向境外第三方供應商採購晶圓，並以原採購成本加一定利潤的價格轉售予本公司。
- 另由中微(上海)向境內第三方供應商採購晶圓，並以原採購成本加一定利潤的價格轉售予本公司。

所有經此渠道採購之晶圓基本用於本公司外包製造流程。

就交易一而言，本公司分別於2023年、2024年及2025年期間，錄得集團內公司間交易金額分別為人民幣527.8百萬元、人民幣398.4百萬元及人民幣487.2百萬元。

(ii) 交易二：本公司將製成品銷售予中微(四川)及中山聯發

本公司採購晶圓後，委託第三方晶圓代工廠及OSAT供應商進行加工，製作為製成品。該等製成品主要透過以下渠道銷售：

- 銷售予中微(四川)
- 部分銷售予中山聯發

其餘則直接售予第三方客戶。

中微(四川)與中山聯發以採購成本加一定利潤後，再將製成品轉售予各自的第三方客戶。

就交易二而言，我們分別於2023年、2024年及2025年內，錄得集團內公司間交易金額分別為人民幣465.1百萬元、人民幣647.9百萬元及人民幣834.3百萬元。

(iii) 交易三：四川芯聯發向本公司提供IC封裝與測試服務

四川芯聯發透過兩條獨立生產線，專門向本公司提供IC封裝與測試服務。服務費用按件計費，並參照同期市場行情定價，大致與第三方服務供應商的收費水平相符。

就交易三而言，本公司分別於2023年、2024年及2025年內，錄得集團內公司間交易金額分別為人民幣29.1百萬元、人民幣26.2百萬元及人民幣28.9百萬元。

(iv) 交易四及五：中微(北京)、中微(上海)、中微(重慶)及Singapore Changi向本公司及／或中微(四川)提供研發與技術支持服務

本公司採用模塊化研發協作模式，由不同技術領域的領導者帶領散佈於各地的團隊運作。具體而言：

- 中微(北京)、中微(上海)、中微(重慶)及Singapore Changi擁有各自的研發團隊，為本公司及／或中微(四川)提供專業研發與技術支持服務。
- 此類服務收入採用成本加成定價模式。

就交易四及五而言，我們分別於2023年、2024年及2025年錄得集團內公司間交易金額分別為人民幣33.6百萬元、人民幣33.5百萬元及人民幣63.8百萬元。

就交易一、二、三、四及五而言，董事進一步確認，自往績期間結束之日起直至最後可行日期，集團內公司間交易並無重大變化。

業 務

經濟合作暨發展組織（「OECD」）作為國際合作組織，頒布了《跨國企業與稅務機關轉讓定價指南》（「OECD轉讓定價指南」），全球相關稅務管轄區在處理關聯方交易時普遍遵循該指南。同時，中國內地、香港及新加坡稅務機關均頒佈和實施相關當地的轉讓定價法律及法規。據此，本集團的集團內公司間交易應遵循獨立交易原則。

本公司委聘獨立轉讓定價稅務顧問，即具專業資格之會計師事務所，評估集團內公司間交易是否符合OECD轉讓定價指南及相關當地轉讓定價法律及法規。

轉讓定價稅務顧問指出，部分附屬公司從集團內交易所獲利潤水平處於基準分析釐定的四分位區間範圍內。對於利潤水平超出四分位區間的附屬公司，轉讓定價稅務顧問認為相關偏離具有商業合理性支持。本集團已依據適用的轉讓定價規定，向中國內地、香港及新加坡的主管稅務機關提交企業所得稅及利得稅申報表，其中包含關聯方交易披露。綜合上述情況，轉讓定價稅務顧問認為，本集團主要集團內交易的轉讓定價安排基本符合公平交易原則，並遵循各相關司法權區的轉讓定價法律法規。

於往績期間及截至最後可行日期，本公司未因該等集團內公司間交易遭受稅務機關任何罰款、調查、查詢或審計。在諮詢轉讓定價稅務顧問後並根據管理層評估，董事認為往績期間的轉讓定價交易及安排基本符合獨立交易原則。

為確保符合適用法規與指引，本公司已實施下列與轉讓定價相關的內部控制政策及程序，包括：

- (i) 定期培訓：財務團隊及管理層定期參與稅務機關或專業機構舉辦之轉讓定價培訓課程，以掌握最新監管要求及最佳實務；
- (ii) 持續監控：定期審查及監控集團內部定價安排，並依據當前市場狀況更新可比性分析；
- (iii) 門檻管理：嚴密監控集團內公司間交易量，確保於觸及門檻時及時準備並提交所需文件；及
- (iv) 內部審核機制：所有須提交稅務機關之文件均由指定人員擬備，並於提交前經內部審核及批准。

銷售、營銷及分銷

我們透過直銷及授權分銷商雙管齊下推廣及銷售我們的解決方案及產品。據弗若斯特沙利文所指，採用分銷商的模式符合半導體行業的常規做法。

在我們的雙重渠道銷售模式下，我們採取差異化的客戶互動策略。針對領先業界企業與知名客戶，我們主要透過直銷渠道提供服務，藉此維繫緊密關係、提供客製化支持，並獲取寶貴的產業洞察

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

以指導產品開發與優化。相對而言，我們委聘分銷商網絡覆蓋更廣泛的中至小型客戶群，藉由其既有的銷售網絡與服務能力，擴展市場版圖並有效滿足此客群的多樣化需求。

下表載列於所示年度從提供解決方案及產品獲得的收益明細，按銷售渠道劃分。

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
分銷	400,708	56.4	520,780	57.2	782,272	69.8
直銷	309,145	43.6	389,872	42.8	338,521	30.2
總計	709,853	100.0	910,652	100.0	1,120,793	100.0

我們的分銷渠道

概覽

往績期間內，我們主要透過專業的第三方分銷商推廣及銷售我們的解決方案及產品。憑藉分銷商在物流、營銷及IC產品銷售方面的專業能力，我們的分銷商拓展了我們的市場覆蓋範圍，為我們連接下游銷售資源，並及時提供市場需求資訊，使我們能夠拓寬銷售渠道，加強市場滲透率，並高效接觸來自不同產業的大型多元客戶群，同時簡化行政流程及提升財務靈活性。

我們與分銷商之間屬於買賣關係，產品交付後所有權即轉移至分銷商。據我們所知，往績期間內，有一間分銷商由我們的前僱員控制。該分銷商所產生的收益，分別佔2023年、2024年及2025年的收益的0.3%、0.5%及0.4%。除此之外，於往績期間及截至最後可行日期，所有分銷商均為獨立第三方。往績期間內，我們並未向分銷商提供任何重大預付款項或財務資助。分銷商與本集團、董事、股東及高級管理層及彼等各自的關聯人士之間亦不存在其他關係或安排（無論為家庭、商業、融資、擔保或其他形式）。

下表載列分銷商數目於所示年度的變動情況。

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
期初分銷商數目	70	78	81
新加入的分銷商數目	21	8	7
終止合作的分銷商數目	13	5	—
期末分銷商數目	78	81	88

我們分別於2023年及2024年終止與13間及五間分銷商的合作，主要原因為該等分銷商表現未如理想及／或其業務計劃有所調整。於往績期間及截至最後可行日期，我們與該等已終止合作的分銷商之間並無任何重大未解決的糾紛或訴訟。

業 務

分銷商管理

我們在選擇分銷商時採用嚴謹的流程，從多個層面進行評估：(i)一般背景，包括資格、經營範圍、業務規模、行業經驗、分銷網絡、客戶服務標準，以及銷售與技術支持能力；(ii)產品協同性，評估該分銷商的其他授權產品是否與我們的產品存在衝突，或能否發揮協同效應，提升市場吸引力；(iii)解決方案的整合，評估其是否具備將我們產品與其他產品整合併為客戶提供完整解決方案的能力；及(iv)系統化管理，確保其擁有健全的基礎設施，如客戶關係管理系統及先進的銷售數據分析能力。根據我們的分銷商管理政策，嚴禁分銷商進行再分銷。在決定是否與分銷商延續合作時，我們考量的因素包括其過往銷售表現、付款記錄、合約遵守情況以及整體銷售與營銷能力。

我們相信，我們的銷售與實際的終端客戶需求相符，且我們的產品在銷售與分銷網絡中面臨渠道塞貨風險較低。此評估基於以下因素：(i)我們對分銷商實施較嚴格的退貨政策，我們通常不接受分銷商退貨；(ii)我們與分銷商保持獨立的買賣關係，我們通常不設定最低採購量、終端銷售目標或強制性庫存水平，分銷商根據其經營預測自行管理存貨水平；及(iii)我們定期與分銷商召開會議，以掌握產品的最新銷售進展與促銷成效，藉此密切監控市場表現、主動識別潛在問題，並在必要時提供即時支持。於往績期間，根據董事基於此持續溝通所獲悉的情況，我們並未發現分銷商存貨存在任何異常積壓情況，亦未獲悉分銷商持有任何足以表明存在渠道壓貨風險的未售出大量存貨。此外，我們已實施內部控制措施以識別潛在渠道囤貨。我們的銷售團隊與分銷商保持定期溝通，以瞭解彼等的銷售進度及市場表現，這有助我們識別任何庫存積壓的潛在跡象。若發現此類情況，我們的團隊將減少或暫停向相關分銷商繼續供貨。

根據框架協議及銷售代理協議，我們通常授予分銷商銷售產品的非獨家權利。雖然條款可能因個別協商而有所不同，但我們的協議大致依循一套標準模板，內容通常包括：

- **期限**：通常為三年，期滿自動續約。
- **採購量**：以採購訂單所載數量為準，但特定分銷商在個別協商情況下可能有例外。於往績期間及直至最後可行日期，我們並未對分銷商施加任何最低採購要求。
- **需求預測**：需求預測由雙方每年協商釐定。
- **定價**：銷售價格會參考我們的內部定價及當時市況作最適定價。
- **付款及信貸條款**：分銷商須於本協議簽署之日起五個工作日內，向我們支付一定金額的保證金或提供擔保，具體金額根據信貸額度及信貸期而定；我們通常給予分銷商約10至90日的信貸期。
- **產品交付**：我們負責將產品交付至訂單指定地點，由分銷商或指定收貨人接收。

業 務

- **風險轉移**：當我們將產品交付至約定地點或收貨人後，風險即轉移至分銷商。
- **產品退換**：僅限於產品質量問題，或產品出現侵權或誤用申訴時才受理；此政策與弗若斯特沙利文所指的行業慣例一致。
- **終止**：若發生重大違約，我方可終止協議。

為免我們的直銷與分銷商主導的銷售渠道之間，以及分銷商彼此之間出現市場蠶食效應，我們要求分銷商在接觸新的終端客戶前必須先向我們報備。倘某分銷商提出要接觸已由其他分銷商負責的終端客戶，我們將不會批准此類重疊的申請。我們亦要求分銷商定期回報已核准商機的狀況，讓我們能夠追蹤分銷商的銷售活動，從而降低市場蠶食效應帶來的風險。

據我們所知，往績期間內，我們的直銷及分銷商銷售之間並未發生渠道衝突或互相蠶食的情況。倘多名分銷商同時接觸到相同客戶，我們遵循「首先報告」原則，即最先將與客戶的聯絡向我們報告的分銷商有權進行交易，但倘客戶要求更換分銷商，則另作別論。然而，客戶每次只會獲委派一名分銷商。

我們的直銷

我們亦直接向客戶銷售我們的產品。截至2025年12月31日，我們的銷售及營銷部共有35名成員。在我們的直銷模式下，我們主要透過(i)客戶介紹；(ii)參與各類活動、展覽及研討會；及(iii)直接營銷活動來直接招攬新客戶。

我們通常會與主要客戶簽訂框架協議，實際價格及數量在每張採購訂單中確定。我們就直銷及分銷銷售渠道採用相同的標準框架協議範本，該等協議的條款會根據具體產品或項目以及與每位客戶的協商結果而有所不同。一般包括以下條款：

- **期限**：通常為三年，期滿後自動續約三年。
- **定價**：產品的銷售價格將在客戶下單時另行協定。
- **風險轉移**：產品經由客戶驗收後，風險即轉移至客戶。
- **付款及信貸條款**：客戶在確認驗收我們產品後即須付款。我們通常給予直銷客戶約10至90日的信貸期。
- **產品交付**：我們一般會依照客戶訂單上指定的地點與時間負責交付產品。
- **產品退換**：產品退貨或換貨僅限於品質相關問題，或產品涉及侵權或誤用的申訴情況。
- **保密性**：該等框架協議通常包含嚴格的保密條款，限制我們披露主要客戶的機密資訊。

業 務

- 終止：框架協議可經雙方同意終止，或在特定情形下單方終止，例如重大違約未能糾正、不可抗力事件或其中一方破產。

定價

我們的解決方案與產品定價受多重因素影響，包括技術複雜度、市場狀況及基礎成本結構。我們主要遵循以下原則：

- (i) 成本導向原則：我們採用成本加成定價法，對開發、生產及營運成本進行全面評估，以此為定價基準，評估主要涵蓋研發支出、晶圓及其他材料採購、封裝與測試、勞工成本及間接費用；
- (ii) 市場導向原則：我們考量現行市場動態，例如供需平衡、產品成熟度、特定應用場景的需求趨勢，以及客戶細分情況；
- (iii) 競爭導向原則：我們以市場上的相若產品作為定價基準，針對差異化產品可能採取溢價策略，而在高度商品化的領域，則可能採取跟隨領先者的策略；及
- (iv) 策略導向原則：在特定情況下，我們會基於長期企業目標採取策略性定價，包含加速進軍新興市場領域、強化技術領導者地位，以及促進產品生態系統內的協同效應。

實際操作上，我們基於產品特性及客戶需求選擇定價決策，在短期商業目標與長期戰略定位之間取得平衡。

競爭

全球IC產業競爭激烈，市場高度集中，被少數企業主導。相較之下，中國IC市場高度分散，眾多業者在各種產品領域、應用場景及客戶需求層級之間展開競爭。因此，市場業者必須持續創新，採取差異化方針，以維持競爭地位。IC設計產業同時具備高進入門檻的特質。該等障礙包含芯片架構與系統整合的技術專長、龐大的研發與工程資源、長年累積的智識產權與專屬工具，以及漫長的開發與產品認證週期。就IC產品而言，重新認證需耗費大量成本與時間，因此，一經採用後往往展現高度客戶黏性。此外，能否協調供應鏈各環節（包括晶圓代工廠、OSAT供應商及關鍵材料供應商）的能力，對於維持交付穩定性與成本控制非常重要。

我們面臨來自國內外IC設計公司競爭，競爭涉及多個方面，包括產品性能與品質、技術創新、推出時間、解決方案的廣度，以及能否滿足客戶多變的期望。此外，品牌聲譽、客戶關係、定價策略、成本結構及服務能力等因素，在市場區隔中亦扮演關鍵角色。隨著下游技術與客戶應用需求的快速演進，產業競爭更趨激烈。

在此背景下，我們憑藉對產品穩定性與可靠性的重視、具競爭力的定價、積極營銷及銷售的能力，以及日益增長的品牌影響力而脫穎而出。根據弗若斯特沙利文的數據，於2024年，我們按收益計在中國MCU市場營收排名第三，市佔率達1.2%，按出貨量計在同一市場排名第一，市佔率達

業 務

12.6%。有此成果，足見我們能透過設計中標、客戶認可及多元化產品組合來提升市佔率。我們相信，憑藉自身競爭優勢，我們能有效應對業內的快速創新週期及不斷演變的下游需求。本節「 — 競爭優勢」一節重點闡述了我們的競爭優勢。

數據隱私及保護

在我們的營運過程中，我們會收集、存儲及處理業務及交易數據。由於我們的所有交易均為企業間交易，我們並無收集或處理個人資料。該等數據的保密性、完整性及可用性對我們的業務極為重要。為降低數據安全風險，我們採用全面性的保護架構，包括先進加密技術、安全存儲協議及嚴格的傳輸控制措施，確保敏感資料受到保護。

對機密數據的存取嚴格依據知情原則進行管控，並根據僱員的職責與崗位進行權限分配。公司資訊的使用、儲存及共享均有明確規範，確保僅有獲授權人員可因正當業務用途處理相關資料。

我們同時設有強大的備份及災難復原系統。數據分別儲存在多個本地及遠端的安全地點，並定期進行復原測試以確保可靠性。我們的遠端災難復原機制能於技術故障、自然災害或其他緊急情況下，迅速恢復數據並維持業務不中斷。

於往績期間及截至最後可行日期，我們未曾發生任何重大數據洩漏或遺失，亦未因違反數據保護法律而被中國監管機構處以任何重大罰款或行政處分。

獎項及榮譽

我們的市場領先地位及品牌知名度體現在我們所獲得的眾多獎項上。下表列示我們近年來所獲得的部分重大獎項及榮譽：

頒發年份	獎項及榮譽	頒發單位／機構
2025年	南山區「綠色通道」企業	深圳市南山區政府
2025年	華虹宏力2024年度傑出貢獻獎	華虹宏力
2024年	2023小米全球核心供應商大會之生態鏈優秀供應商	小米
2023年	領軍企業獎	深圳市半導體行業協會

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

頒發年份	獎項及榮譽	頒發單位／機構
2022年及2025年	國家專精特新「小巨人」	中華人民共和國工業和信息化部
2022年	前沿芯片獎	中國RSIC-V產業聯盟

僱員

截至2025年12月31日，我們共有459名全職僱員。其中，450名僱員駐於中國，九名僱員駐於新加坡。我們駐於新加坡的僱員主要為管理及研發人員。管理人員監督日常營運，而研發人員則主要與位於中國的研發團隊合作進行研發活動。我們的新加坡附屬公司並無從事任何對外銷售產品或解決方案。下表載列我們於截至2025年12月31日按職能劃分的僱員明細。

職能	僱員人數	佔總人數 百分比 (%)
研發	241	52.5
生產	90	19.6
行政	51	11.1
供應鏈	42	9.2
銷售及營銷	35	7.6
總計	459	100.0

我們的成功有賴於我們能否吸引、留任及激勵合資格人員。我們透過校園招聘、網上招聘、內部推薦，以及與獵頭公司或中介合作等多種方式，以滿足多元化的人才需求。僱員一般與我們簽訂標準勞動合約。所有核心僱員亦已簽署保密協議，並於在職期間及離職後最多兩年內受競業禁止協議約束。

為維持及提升僱員的知識及技能水平，我們為僱員提供內部培訓，包括新員工入職培訓及在職培訓、進修培訓及管理培訓，並安排培訓後評核，以確保內部培訓的成效。

我們為僱員提供的薪酬組合主要包括基本工資及績效獎金。僱員的績效目標主要根據其職位及部門設定，並會定期進行僱員績效評估。評估結果隨後將作為獎金發放及晉升評核的依據。

於往績期間，我們已根據相關中國法律及法規，為僱員足額繳納強制性社會保險及住房公積金供款。我們認為，我們一直與僱員保持良好關係。於往績期間及截至最後可行日期，我們未曾發生對業務造成或可能造成重大影響的罷工或勞資糾紛。截至最後可行日期，我們的僱員有工會組織代表。

業 務

牌照、許可證及批准

我們毋須在中國為經營業務而獲得任何重要牌照或許可證。根據中國法律顧問的意見，於往績期間及截至最後可行日期，我們已在中國獲得經營業務所須的其他牌照及許可證，例如中國附屬公司的營業執照，而該等營業執照仍具十足效力。

保險

我們投保我們認為符合市場慣例且足以應付我們的業務需要的保險。我們目前無投保其他額外保險，例如業務中斷保險、關鍵人員人壽保險，或是針對我們資訊科技系統或財產損失的保險。往績期間內，我們並無提出任何重大保險索償，亦未在續保時遇到任何重大困難。

董事認為，我們現有的保險範圍符合行業慣例，足以應付我們目前的業務需要。然而，與我們的業務及營運相關的風險可能無法完全由保險涵蓋。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們的保險未必能完全涵蓋與我們的業務及營運有關的風險。」

物業

自有物業

截至最後可行日期，我們就四川省成都市一幅土地取得土地使用權證，總宗地面積約為10,731平方米，並擁有六個物業，總建築面積約為13,766平方米。該等地塊及物業主要用作我們的研發設施及辦公場所，以支持我們的業務營運。

截至2025年12月31日，構成我們的非物業業務的自有物業權益的賬面值，概無超過上市規則第5.01(2)(b)條所述資產總值的15%或以上。

中國法律顧問已確認，截至最後可行日期，我們已獲得上述土地及物業的相關不動產權證。

租賃物業

截至最後可行日期，我們七個租賃物業，總建築面積約為10,753.97平方米。有關租賃物業主要用作我們的辦公室及生產設施。有關上述租賃物業租約的租期一般介乎一年至五年。

根據適用的中國法律及法規，物業租賃合約須向當地住房和城鄉建設部門登記。截至最後可行日期，由於出租方未能配合辦理相關租賃協議的登記手續，我們尚未為上述其中四處租賃物業辦理租賃協議登記。當局可責令我們於接獲通知後的指定時限內整改有關不合規情況，並可就每份未登記的租賃協議處以人民幣1,000元至人民幣10,000元之罰款。根據我們目前的情況，該未登記租賃協議的罰款最高總額為人民幣40,000元。如遭處罰款，我們未必能向出租人追回有關損失。中國法律顧問指出，根據中國法律，未有登記租約不會影響租賃協議的有效性。

業 務

此外，截至最後可行日期，我們租賃的兩個物業的出租方未能向我們提供有效的不動產權證。因此，我們可能面臨無法繼續佔用和使用有關物業的風險。請參閱「風險因素 — 與我們的營運有關的風險 — 若部分租賃物業未辦理登記或缺乏有效不動產權證，可能使我們遭受行政處罰或物業的使用被中斷。」

於往績期間及截至最後可行日期，我們在續簽租賃協議或尋找新經營場所時並未遇到重大困難。我們預期在相關租賃到期時，不會出現任何重大挑戰或障礙。

環境、社會及管治

我們致力於環境保護、推動企業社會責任，並遵循最佳企業管治常規，以實現可持續發展。為有效管理環境、社會、管治及氣候相關事宜（我們稱之為ESG事宜），我們於[編纂]後將設立由董事會組成的ESG管治架構。

董事會將全面負責我們的ESG策略及其報告。董事會將直接參與制定我們整體的ESG管治管理政策、策略、重點及目標，每年檢討我們的ESG政策，確保其有效性，同時推動以核心ESG價值為本的企業文化。

於往績期間及截至最後可行日期，我們並未因違反健康、安全或環境法規而受到任何罰款或其他處罰。固體廢物主要為層壓廢料，乃遂寧生產線的IC封裝及測試程序所產生。於往績期間，我們委聘合資格的固體廢物棄置服務提供商來處理及回收層壓廢料，藉此減少固體廢物量及降低環境污染。於2023年、2024年及2025年，我們的固體廢物處理開支分別為人民幣43,161元、人民幣44,258元及人民幣45,700元。我們亦預計在可見未來不會因氣候相關事宜而產生重大資本支出或合規成本。

識別、評估及緩解我們的ESG風險

雖然我們僅設有封裝測試生產線，亦不涉及重大污染物排放，且現時未有、亦不預期會產生任何足以對我們的業務或經營業績造成重大不利影響的健康、工作場所安全或環境事宜的相關重大責任，但我們在營運多年期間，仍會定期進行內部評估及報告，主動識別及評估各類與ESG相關的風險、機會及潛在影響。下表概述重大ESG事宜、其潛在風險與機會，以及我們已採取或計劃採取的緩解措施：

重大ESG事宜	潛在風險、機會及影響	緩解措施(已採取/將予採取)
氣候變化的影響	監管機構可能要求加強排放披露及收緊環境法規。該等過渡風險要求企業轉型至可持續營運模式，並可能導致因營運方式變更而致使營運成本增加等影響。	<ul style="list-style-type: none">● 監測ESG相關法規要求及市場趨勢的變化

業 務

重大ESG事宜	潛在風險、機會及影響	緩解措施(已採取／將予採取)
資源及能源管理	若資源與能源管理不善，或會導致能源消耗過多，從而增加營運成本。	<ul style="list-style-type: none">● 推動節能及環保採購● 檢視及記錄溫室氣體排放及資源消耗情況● 於辦公室推行全面廢物管理
人力資本發展	若人力資本發展資源投入不足，如缺乏培訓及晉升機會，中長期或會出現更高的僱員流失率及員工能力下降。然而，透過加強人力資本發展及提供具競爭力的薪酬待遇，我們可提升僱員留任率及投入度。	為僱員提供具競爭力的社會福利及職涯發展機會

ESG相關指標及目標

我們致力於減少因我們的活動所產生的間接環境影響。為此，我們採用ESG關鍵績效指標來衡量我們的ESG工作，確保達成可持續發展目標，並在需要時實施糾正措施。

鑑於我們業務營運的特點，董事會將用電量及用水量視為評估ESG表現的重大關鍵績效指標。為配合我們對環境管理的承諾，我們已設定具體的ESG相關目標。該等措施彰顯我們對可持續發展及負責任企業行為的承諾，體現我們在追求營運效益與環境保護上的平衡。以2025年為基準年，我們目標在未來三年內，將平均用電量及用水量減少3%至5%。

環境保護

儘管我們的活動不會引致嚴重環境污染，但我們意識到我們的營運可能會對環境造成影響。我們已對自身的環境表現進行評估，重點關注溫室氣體排放及資源消耗，該等指標能夠定量反映本集團對環境及社會相關風險的有效管理。

溫室氣體排放

我們的營運概無直接產生溫室氣體排放。然而，我們積極減少間接排放。我們利用視像會議或網上會議，避免不必要的商務出行。如需外出公幹，我們選擇直航班機，以減少因轉機而產生的排放。我們亦提升僱員的環保意識，鼓勵僱員乘搭公共交通工具及採用共乘的方式，實踐低碳生活。

業 務

資源消耗

我們的業務以辦公室運作為主，主要資源消耗為電力及用水。為減少資源使用，我們推行以下各項措施：

- **用電量**：我們要求僱員在不使用設備時，特別是在休息時段及公眾假期，須關掉所有電器。此外，我們計劃使用節能LED燈，並規定當值員工每日關燈，以促進高效的能源管理。至於空調系統，我們已採取多項節能措施，包括設定最低溫度、冬季使用換氣模式，並於工作日結束前30分鐘關閉空調。
- **用水量**：我們致力於在本集團內培養節約用水的文化，特別著重於減少整體用水量。我們致力提升員工對節約用水、能源效率及環境保護的意識，在辦公室張貼標語，鼓勵員工實踐節水、節能及無紙化作業。

下文載列我們深圳總部於往績期間內的總用電量及用水量：

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
總用電量(千瓦時)	519,781	396,583	214,591
用電密度(千瓦時／每千元人民幣收益)	0.73	0.44	0.19
總用水量(噸)	555	560	540
用水密度(噸／每千元人民幣收益)	0.0008	0.0006	0.0005

[編纂]後，我們將於各財政年度開始時，根據上市規則附錄二十七及其他相關規則及法規的披露規定，為各項重大關鍵績效指標設定目標。相關的重大關鍵績效指標目標將每年進行檢討，以確保其仍然切合本集團的需要。在設定關鍵績效指標目標時，我們已考慮其於往績期間的歷史水平，並以全面及審慎的方式考慮我們未來的業務擴展，務求在業務增長與環境保護之間取得平衡，實現可持續發展。

於往績期間及截至最後可行日期，我們並未因違反環境保護規例而遭受任何重大罰款或其他處罰。

僱傭事宜

本公司全心致力打造多元共融的工作環境，強調性別與年齡的平等機會。透過實施確保公平招聘、性別薪酬平等及年齡包容的政策，我們努力營造一個讓全體僱員不論其性別或年齡均能獲得平等成長、發展及晉升機會的環境。我們推行堅實的反歧視措施，包括對任何形式騷擾採取零容忍政策。我們對多元化的承諾延伸至定期培訓計劃及透明的報告機制，確保我們對性別及年齡多元化的承諾不僅是口頭上，而是積極實踐並持續改進。

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

下表載列本集團於截至2025年12月31日按性別劃分的僱員總數：

	<u>僱員人數</u>	<u>百分比</u>
女性	172	37.5
男性	<u>287</u>	<u>62.5</u>
總計	<u>459</u>	<u>100.0</u>

下表載列本集團於截至2025年12月31日按年齡組別劃分的僱員總數：

	<u>僱員人數</u>	<u>百分比</u>
30歲或以下	186	40.5
31歲至40歲	168	36.6
41歲至50歲	80	17.4
51歲或以上	<u>25</u>	<u>5.5</u>
總計	<u>459</u>	<u>100.0</u>

本集團嚴格遵守相關法律及法規，包括但不限於《中華人民共和國勞動法》及《中華人民共和國勞動合同法》。為吸引及留住優秀人才，我們為僱員提供具有吸引力的福利及具競爭力的薪酬方案，當中考慮到外部市場及內部薪資基準而定。我們的薪酬架構每年會根據該等基準進行檢討，以確保我們持續為僱員提供具有競爭力的薪酬。

職業安全

由於我們採用無晶圓廠模式，且不涉及產品生產，因此我們並無面臨任何重大健康或職業安全風險。然而，為優先保障僱員的職業安全並維持營運順暢，我們已制定嚴格的應急預案，以應對停電、漏水、火災、地震及有毒物質污染或洩漏等緊急事故。此外，我們為僱員提供全面的職業安全教育及培訓，以提升其安全意識並營造安全的工作環境。我們亦定期進行健康檢查，以監控僱員的整體健康狀況。

此外，我們已建立內部系統以記錄及管理工傷事故。我們已指派專責人員處理工傷及意外，並保存健康與工作安全合規記錄。於往績期間及截至最後可行日期，我們並無因違反健康及安全規例而遭受任何罰款或其他處罰。

社會責任

我們認為，將社會責任融入業務模式，是實踐企業社會責任最有效的方式。自成立以來，我們一直堅守對企業社會責任的承諾，將我們的生態系統成果惠及更廣大社區。例如，我們持續致力於開發低功耗芯片，以降低電子產品的能源消耗。同時，我們也積極聘用身心障礙者，並透過慈善捐款回饋社會。此外，我們已建立系統化的培訓計劃，支持僱員的持續專業發展，幫助僱員提升技能並在本集團內發展事業。

業 務

董事會多元化

我們已實施董事會多元化政策，當中列明我們實現及維持董事會多元化的目標及方法。該政策旨在提升董事會的效能。作為促進董事會性別多元化承諾的一部分，我們於2025年8月及2025年9月分別委任孫曉嶺女士及楚軍紅女士為非執行董事。請參閱「董事及高級管理層」。

為確保遵守適用法律及法規，人力資源部會向法律部門進行諮詢，定期檢討並調整人力資源政策，以配合相關法律及法規的重大變動。於往績期間及截至最後可行日期，我們已在健康及職業安全事宜上就所有重大方面遵守所有中國法律及法規。

展望未來，董事會將負責制定、採納及檢討我們的ESG政策，並每年評估、釐定及處理與ESG相關的風險。我們致力於實施任何必要的改進措施，以降低該等風險。此外，我們計劃定期檢討我們的主要ESG表現。管理團隊將積極參與制定ESG策略及目標，以及監督ESG政策的執行情況。如有需要，我們或會聘請獨立的專業第三方協助我們就ESG相關事項作出必要的改進。

法律訴訟及合規

法律訴訟

我們可能會不時因日常業務營運而涉及法律訴訟、糾紛及索償。截至最後可行日期，我們並無任何正在進行的重大訴訟、仲裁或行政程序，亦未獲悉有任何政府部門或第三方提出或計劃提出會對我們的業務造成重大不利影響的索償或訴訟程序。董事並無涉及任何實際或威脅中的重大索償或訴訟。

合規

於往績期間及截至最後可行日期，我們已在所有重大方面遵守中國及其他相關司法管轄區的所有相關法律法規，且並無任何系統性或對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響的違規事件。

其他不合規事件

消防安全備案

截至最後可行日期，遂寧生產線尚未向當地住房和城鄉建設主管部門完成所需的消防安全備案，之所以出現該情況，乃由於僱員對消防安全備案的法規要求不夠熟悉及／或有誤解。

誠如中國法律顧問告知，就該等不合規事件而言，最高可能面臨的處罰包括被罰款最高人民幣5,000元及／或因未通過有關部門的抽查，被責令暫停受影響場所的營運。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們的業務須遵守中國消防安全法律及法規，任何不合規情況均可能導致我們承擔法律責任、遭受處罰或經營被中斷。」

業 務

董事認為，有關不合規情況預期不會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響，原因如下：(i)我們目前正計劃搬遷遂寧生產線，預計於2026年末前完成新廠房的裝修工程及搬遷；(ii)我們已建立消防備案管理制度，以規範集團內部消防備案程序，從而強化消防管治；(iii)我們將定期為員工舉辦消防安全宣導活動及培訓課程，並為遂寧生產線安排消防演習；(iv)截至最後可行日期，我們未曾因未遵循中國相關法律法規辦理消防備案而被有關當局發送通知、調查或施加行政處罰；(v)即使因未完成消防備案而遭行政處罰，最高罰款人民幣5,000元，金額亦不高；及(vi)遂寧生產線主要負責新開發產品在工程批次的包裝與驗證測試，以輔助我們的無晶圓廠模式。於往績期間各年度，遂寧生產線對本集團收益之貢獻低於5%，即使被有關當局責令暫停運作，對我們財務狀況或經營業績之影響亦屬輕微。我們矢志加強針對上述事項的內部控制措施及程序，以管理相關風險並防止同類不合規事件再次發生。以下載列我們所採取的主要措施：

- **僱員培訓**：我們為員工定期提供有關消防安全的培訓，內容涵蓋日常營運的重要事項。我們亦定期組織消防演練，提升僱員的消防安全意識。
- **證照管理**：我們已制定證照管理政策，以規範及時辦理所需的消防安全備案申請。證照管理政策明確規定，每一處新物業必須在取得所需證照後方可投入營運。
- **專責人員**：根據我們的證照管理政策，我們指派專責人員負責管理業務營運所需的證照，並及時監控該等證照的狀態及續期。

內部控制及風險管理

概覽

我們在營運過程中面臨各種風險，包括與我們的業務、行業及市場相關的風險。詳情請參閱「風險因素」一節。我們已實施內部指引、政策及程序，以監控及減輕與業務相關風險的影響。

董事會及高級管理層負責識別及分析與我們營運相關的風險。彼等制定減輕該等風險的措施，並評估及報告其成效。為協助董事會對我們的財務報告流程、內部控制及風險管理系統進行獨立評估，我們已設立審計委員會。審計委員會的主要職責包括監督審核過程，評估我們的財務報告、內部控制及風險管理系統的有效性，並履行董事會指派的其他職責。如欲了解我們審計委員會成員的專業資格及經驗，請參閱「董事及高級管理層 — 董事會」。

於往績期間及截至最後可行日期，我們並無從事任何重大對沖活動。

業 務

財務報告風險管理

我們已制定一套與財務報告風險管理相關的會計政策，例如財務報告管理政策、預算管理政策、資金管理政策及財務報表編製政策。我們已設立各項程序及資訊科技系統，以落實我們的會計政策，而我們的財務部門亦根據上述程序審閱我們的管理賬目。我們亦定期為財務部門僱員提供培訓，以確保彼等了解我們的財務管理及會計政策，並將其應用於日常營運中。

資訊系統風險管理

數據及相關資訊的維護、儲存及保護對我們的成功至為關鍵。為確保數據的安全性及完整性，我們已實施內部程序，以防止任何未經授權的存取、洩漏或遺失。於往績期間及截至最後可行日期，我們未曾發生任何重大資訊洩漏或數據遺失事件。有關我們的資訊安全程序及政策的更多資料，請參閱「— 數據私隱及保護」。

內部控制風險管理

我們已設計並採納嚴格的內部程序，以確保我們的業務營運符合相關規章及法規。我們的法律部、財務部及其他部門緊密合作，以(i)進行風險評估並就風險管理策略提供建議；(ii)提升業務流程效率並監控內部控制的有效性；及(iii)在本集團內部推廣風險意識。

企業管治措施

董事會已成立內部控制及風險管理部門，以不時檢討我們的內部控制及風險管理措施的執行情況。我們已根據上市規則的要求，成立審計委員會，並訂立其書面職權範圍。審計委員會由三名成員組成，即孫曉嶺博士、宋曉科博士與楚軍紅博士，並由孫曉嶺博士擔任主席，具備適當的會計或相關財務管理專業知識。有關審計委員會職責及義務的詳情，請參閱「董事及高級管理層 — 董事會委員會 — 審計委員會」。

持續監察風險管理政策執行情況的措施

我們的審計委員會、內部控制及風險管理部門以及高級管理層共同持續監察我們的風險管理政策的執行情況，確保我們的政策及其執行具備成效並且充足。

COVID-19的影響

董事認為，於往績期間，COVID-19疫情並未對我們的業務營運或財務表現造成任何重大不利影響。疫情期間，我們的生產活動(包括在遂寧生產線的生產活動)未受中斷。物流及交付業務未受重大影響，主要供應商(特別是晶圓廠及OSAT合作夥伴)向我們提供材料或服務亦未出現重大中斷。

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

儘管部分僱員曾於有限期間(最長15日)實施遠距辦公，本集團仍能維持正常運作而未出現重大中斷，因業務本質上具備適應遠距工作模式之彈性。此外，我們觀察到部分與疫情相關應用產品線(如消毒相關設備)的需求有所增長。綜上所述，疫情未對本集團整體業務營運或財務業績造成重大不利影響。