

業 務

概覽

我們是智能感知、機器視覺及影像技術解決方案提供商，整合高性能數模混合信號集成電路（芯片）與優化算法，協助智能設備實現精準感知、影像與智能化升級。我們的解決方案為智能手機、智能穿戴設備及平板電腦等消費電子產品的高增長場景提供關鍵驅動力，致力於提升交互效率與影像體驗。此外，我們正積極拓展業務版圖至其他新興增長領域，包括機器人、數字孿生及汽車電子。依托領先的智能感知技術平台，並結合先進的精密驅動技術，我們的解決方案已形成感知、決策與執行的協同效益。通過多模態傳感與精準驅動的結合，我們賦能智能設備突破複雜環境的感知極限，助力智能設備升級及感知與影像技術的商業化進程。

我們的產品矩陣

依托持續的技術深耕與開發，我們成功將傳感技術拓展至一個整合智能感知、機器視覺與影像技術的技術平台。我們於這三大核心領域的佈局，協助我們建立涵蓋感知與執行器芯片產品的產品矩陣。結合智能算法，我們的產品具備優化性能，並廣泛應用於智能手機、智能穿戴設備及平板電腦等消費電子產品。此外，我們正積極向機器人、數字孿生及汽車電子等新興增長領域拓展，帶來更廣泛的場景的智能感知功能。

我們的商業化產品線包括智能感知類別下的光線傳感器、接近光傳感器、多合一光學傳感器、智能音頻功放芯片及LRA驅動芯片及LRA控制算法、機器視覺類別下的3D iToF圖像傳感器，及影像技術類別下的多光譜傳感器、Flicker傳感器、OIS驅動芯片以及dToF測距傳感器。

下圖所示是我們截至最後實際可行日期的產品矩陣，包括商業化解決方案：



業 務

智能感知：連接物理與數字世界

智能感知捕捉光、聲、溫度、生命體徵及運動等環境信號，實現智能交互響應。通過在傳感器或執行器中集成神經網絡處理器 (NPU)、微控制單元 (MCU) 及數位訊號處理器 (DSP) 等單元，這些元件可增添實時邊緣處理功能，顯著減輕主處理器負擔，減少雲依賴，實現低功耗、低延遲及保護隱私的互動，推動設備從「感知」走向「理解」，有效提升人機交互的精度、即時性與沉浸感。智能感知是支持「主動感知」與邊緣智能發展的根本因素。

在智能感知領域，我們提供全面的產品組合：

- 打造融合微型化與即時響應的智能傳感解決方案：
 - 光學傳感解決方案，集小尺寸、低功耗、精確檢測於一體，覆蓋低端至高階的各種需求；及
 - 多合一光學傳感器，支持穿透最低0.5%透光率的CoE OLED屏幕，並能捕獲屏幕光PWM波形中的黑幀畫面；通過幀刷新同步模式為OLED Lux/CCT算法提供更完善的支持，從而在不同光照環境下提供自然舒適的視覺體驗。
- 提供具備強勁性能及智能化的交互響應，提供精準控制與沉浸體驗：
 - 智能音頻功放芯片，集成精確傳感保護，融合自研音頻處理算法，在實現超低功耗、低噪音及高能效的同時，為用戶帶來清晰細膩、自然環繞的沉浸式聽覺享受；
 - LRA驅動芯片，憑藉快響應、精確F0檢測及先進控制算法實現微秒級的精準觸覺反饋，提升交互的真實感。

我們的智能感知技術已進入多家頭部智能終端、物聯網設備製造商的核心供應鏈。我們是全球智能感知解決方案的領先供應商，其中光學感知芯片、智能音頻功放芯片、LRA驅動芯片，於往績記錄期間累計出貨量分別約664.6百萬顆、872.3百萬顆、63.9百萬顆。

機器視覺：構建多維空間計算及物體識別

機器視覺，通過主動光學探測和多光譜感知技術，賦予智能設備精確三維建模、物質成分解析及動態環境理解功能，突破傳統二維成像的局限。其核心功能在於，通過融合三維傳感、光譜分析與智能算法，使設備具備空間量化、材質識別與場景語義解析等「看懂真實世界」的認知智能，從而完成環境感知、決策判斷與智能交互。機器視覺推動虛擬與現實的深度融合，為新一代智能交互形態提供技術支撐，開拓空間智能的邊界。

業 務

我們構建覆蓋近距至遠距感知、可見光至紅外光譜的解決方案，集成智能處理內核。例如，我們的3D iToF圖像傳感器，專注於精確近距感知，在量子效率、低功耗、高靈敏度等指標實現行業領先，在保證長續航的同時，為人臉識別、3D建模、AR/VR交互及機器視覺提供精確檢測功能。

根據灼識諮詢的資料，我們是中國擁有完整ToF傳感器產品組合的領先提供商，已獲得多個應用領域頭部客戶的認可。在移動智能設備領域，我們是3D iToF圖像傳感器的領先國產供應商，已成功進入頭部智能設備製造商的核心供應鏈，於往績記錄期間累計出貨6.0百萬顆。隨著機器視覺向機器人、數字孿生、汽車電子市場加速滲透，我們將我們的技術應用於各種場景，支撐多類型感知組合，持續擴大機器視覺生態的全球影響力。

影像技術：打造真實及沉浸式的影像體驗

影像技術，通過芯片級改良及系統級融合提升從光子捕獲到影像輸出的全鏈路成像。我們的解決方案為智能手機、運動相機提供專業級影像效果，此外，系統性地解決嚴苛環境中的核心痛點，例如色彩失真、運動模糊、長焦抖動，以及弱光環境下的對焦與畫質不足問題。通過將智能處理單元深度集成於系統級芯片(SoC)，我們賦能設備更精準的影像感知與環境理解，助力打造更真實、更具沉浸感及更智能的數字影像世界。

基於對影像鏈路的全面剖析，我們構建了從基礎矯正到前沿成像的全場景解決方案：

- 多光譜傳感器，具備多通道光譜檢測及自研算法，對光譜進行精準分析與復原，使相機能在複雜場景中呈現真實色彩還原效果；
- Flicker傳感器，精準檢測高頻閃爍信號，以消除閃爍條紋，確保影像清晰；
- OIS驅動芯片，我們處於設計導入階段的商業化前產品，集成DSP與MCU，實現快速響應、維持防抖和低靜態功耗，確保清晰穩定的畫面；及
- dToF測距傳感器，我們處於設計導入階段的早期商業化產品，具備芯片內建的低功耗MCU及專有算法，可實現快速精準對焦及深度偵測，已收到為進行設計驗證而下達的首批少量客戶訂單。

我們的技術已獲得市場頭部客戶的認可：

- 多光譜及Flicker傳感器已嵌入旗艦主流智能移動設備，於往績紀錄期間累計出貨超約81.3百萬顆；
- OIS驅動芯片已獲頭部智能設備製造商採用，已於2025年年底前開始大量生產；及
- dToF測距傳感器處於早期商業化階段，已收到為進行設計驗證而下達的首批少量客戶訂單。

憑藉成熟的供應鏈體系與跨平台算法架構，我們通過核心技術復用實現快速場景落地、持續擴展全球商業生態系統以及構建連接物理世界與數字世界的智能感知基石。

業 務

我們的基石技術

我們通過長期自主研發在三大核心領域構建了緊密協同的四大基石技術體系：(i) 智能感知算法與系統級解決方案；(ii) 高集成度數字處理與嵌入式系統；(iii) 傳感器敏感單元的設計與工藝開發能力；及(iv) 模擬芯片設計。這些基石技術垂直整合了從物理信號探測到邊緣數據處理的能力，覆蓋感知（捕獲信號）、決策（處理數據）與執行（執行命令）全環節。在邊緣設備智能化的趨勢下，我們的基石技術體系持續賦能我們的智能感知解決方案，構建差異化技術壁壘，並推動多場景規模化落地。

- **#1 – 智能感知算法及系統級解決方案。**我們開發由底層算法以至系統設計的自研算法，解讀傳感器捕獲的數據，涵蓋音頻處理算法（為音效及揚聲器保護）、精準感應器標定與校準算法（確保數據準確）、獨創的攝像頭防抖算法（減少相機抖動），以及ToF傳感器中多組件匹配（以結合並同步二維與三維影像），旨在滿足客戶特定需求。
- **#2 – 高集成度數字處理與嵌入式系統。**我們具備完整的處理器開發能力，覆蓋集成DSP、RISC-V架構型中央處理器(CPU)、影像訊號處理器(ISP)及NPU。這些作為設備「大腦」的處理器，旨在以低功耗方式於設備本地端處理數據（邊緣運算）。
- **#3 – 傳感器敏感單元的設計和工藝開發能力。**此技術涉及捕捉光線、聲音及其他等物理環境信號的傳感器硬件的設計。我們在傳感器敏感單元領域構建了全面設計與工藝開發能力，涵蓋光學傳感、磁性傳感、3D深度傳感及溫度傳感，達致多物理量的精確信號轉換，為智能設備奠定精準感知基石。
- **#4 – 模擬芯片設計。**模擬芯片負責電源管理、模擬數字轉換器及信號傳輸。我們構建覆蓋驅動、信號鏈、電源管理、時鐘及靜電釋放(ESD)保護的全模擬芯片設計能力。低噪聲信號鏈設計有助於傳感器實現更高信號噪聲比的精準信號偵測，而低功耗設計能確保我們的高性能傳感器穩定運作，延長電池壽命。

作為核心競爭力的源泉，我們的四大基石技術通過深度交叉整合持續驅動技術迭代與產品升級。以我們的機器視覺產品為例，我們採用感知元件(#3)測量環境的三維深度影像資料，其後可使用模擬信號鏈芯片(#4)轉換為數字信號，並由我們的數字處理器(#2)處理。從感知到處理的完整流程由我們的系統及算法(#1)控制，協助客戶高效地將我們的產品整合至其系統中。此整合消除客戶向不同供應商採購獨立元件的需求，從而精簡其供應鏈並優化整體系統性能及成本結構。

業 務

我們的業務模式

於往績記錄期間，我們主要自於中國銷售智能感知產品（包括光學感知、智能音頻及振動感知產品）產生收入。我們受多模態融合感知、機器視覺智能、影像技術革新等多個維度的內部自主研發驅動。我們已定義並實現「優化高性能、低功耗、高自適應、高可靠」的場景技術標準，持續提升用戶對實時交互與智能感知的體驗認知。據我們所知，於往績記錄期間，我們的產品已獲全球13家智能手機製造商採用。

我們的技術平台、響應速度與解決方案交付能力使我們能夠有效競爭。我們已打入全球主要智能設備製造商的供應鏈體系，並獲得上游產業合作夥伴的支持。

在與客戶合作的過程中，我們進行自主與具前瞻性的研發，拓展產品矩陣與技術範疇。我們深化現有產品的技術合作，在產品定義初期即介入，實現快速迭代與技術發展。我們亦拓寬產品與解決方案，構建起覆蓋智能感知、機器視覺及影像技術的產品與解決方案矩陣。在這一過程中，我們已助力智能設備客戶取得多個成果，並實現了自身技術的迭代與規模化商業落地，甚至下文所載成果已內化為行業事實標準。例如：

- 根據灼識諮詢的資料，我們於2020年已開發出中國首款大規模量產、集喇叭保護、多電壓域供電與超低功耗於一體的中功率智能音頻功放芯片之一，流片成功並順利量產，標誌著高端平板與筆電音頻領域的國產先進突破，其音效與性價比獲得市場認可，並引領同行跟隨採用此標準。
- 我們自主研發的3D iToF圖像傳感器不僅在關鍵性能上表現令人滿意，更實現基於國產品圓廠的量產，該傳感器將獲多家智能設備製造商的旗艦智能手機型號採用，用於其三維傳感解決方案。
- 在過去由日韓製造商主導的OIS領域，我們首款自研產品獲得多家智能設備製造商採用。這使我們得以擴展涵蓋旗艦鏡頭系列的OIS/AF組合，支持智能設備製造商的影像技術發展。

這些合作提高了我們在現有領域的地位，並使我們能夠建立一個涵蓋需求前瞻洞察、架構構建及解決方案交付的系統。這使我們能夠識別技術趨勢及市場需求，並透過架構級設計及項目執行，將概念轉化為可量產的解決方案。我們的系統級解決方案已吸引無人機、機器人及汽車電子等高增長行業的企業與我們合作成為合作夥伴，將我們的產品應用於多種場景。

我們旨在透過以場景為中心的創新、以技術為基礎的發展、以產品為導向的開發及以標準為驅動的擴張，構建起一個開放協同的產業生態系統，確保我們與技術演進及市場需求保持同步，並與合作夥伴創造共同價值。

業 務

我們的行業機會

我們正置身於一場由智能感知、機器視覺與影像技術深度轉換設備形態與用戶體驗的變革浪潮之中。智能設備邊界迅速拓展，從智能手機、PC平板加速延伸至智能汽車、機器人、無人機等高增長新興領域。人工智能的深度滲透推動人機交互與邊緣智能成為智能設備標配。這些趨勢共同推動智能感知、機器視覺、影像技術的強勁且持續增長，為我們帶來了廣闊的發展機遇。

智能感知：構建多模態環理解與沉浸式交互的感知基石

隨著人機交互需求向精細化、沉浸化持續升級，智能感知技術正迎來快速迭代與廣泛應用。智能感知技術的市場滲透進程顯著加速，應用邊界從智能手機等成熟領域不斷向智能穿戴、智能汽車等新興領域延展。根據灼識諮詢的資料，全球智能感知芯片的市場份額將以2026年至2030年6.2%的複合年增長率，從2025年的116億顆增長至2030年的143億顆，主要受全球智能穿戴和智能汽車出貨量增長驅動。與此同時，根據灼識諮詢的資料，產品如高性能人聲麥克風等正成為重要的增量市場，按收入計，預計2030年其全球市場規模將超過50百萬美元。

機器視覺：解鎖空間與光譜信息的新維度

機器視覺技術正突破二維感知的物理局限，向高維智能感知躍遷，成為解鎖空間智能與物質識別的關鍵技術。伴隨智能終端對環境適應性及空間理解要求的顯著提升，機器視覺技術向實時化、高精度及多維度協同方向推動。無人機、機器人及數字孿生等新興場景的爆發式增長，進一步深化其在複雜動態場景中的技術剛需。根據灼識諮詢的資料，作為該等應用核心方案的3D ToF圖像傳感器迎來強勁增長，按收入計，其全球市場規模從2025年的924.0百萬顆增長至2030年的1,294.4百萬顆，2026年至2030年的複合年增長率達10.6%，印證了機器視覺向高維感知演進的趨勢。

影像技術：體驗與系統升級並行

影像技術已成為智能設備最核心的差異化競爭要素。人們對高質量影像的需求持續攀升，應用場景從智能手機快速拓展至運動相機、全景相機、手持雲台等多樣化移動影像設備。工業檢測、智慧農業等更多場景對清晰穩定視覺信息的依賴亦日益加深，推動影像系統成為智能設備製造商技術突破的核心焦點。根據灼識諮詢的資料，全球智能影像芯片的市場規模預計將以2026年至2030年25.5%的複合年增長率，從2025年的532.3百萬美元增至2030年的1,351.6百萬美元。應用場景的多元化和複雜化對影像系統的成像質量、實時算力及系統能效提出前所未有的挑戰，催生出兩大關鍵方向：圖像傳感器與影像系統架構。根據灼識諮詢的資料，預計2030年相關新興細分市場的全球市場規模將分別達到632.7百萬美元及120.0百萬美元。智能設備製造商與消費者為提高影像功能及體驗支付意願較高。

業 務

智能設備形態的多元化擴張與智能化升級的強勁趨勢，共同構築了我們三大技術領域廣闊且高增長的潛在市場。設備對環境的感知將更精準、更智能，對視覺信息的捕捉與呈現將更真實、更準確。我們深度融合芯片與算法的綜合解決方案，正是驅動這一變革的關鍵力量。依托深厚技術積累與前瞻性產品布局，我們擁有堅實的基礎把握當前市場的機遇，協助定義新一代感知與影像標準，持續釋放增長動能。

財務表現

我們於往績記錄期間取得強勁的業績增長。我們的收入由2023年的人民幣242.0百萬元增加175.4%至2024年的人民幣666.6百萬元，並進一步增加28.2%至2025年的人民幣854.7百萬元。其中，我們的智能感知產品收入由2023年的人民幣236.5百萬元增至2024年的人民幣573.6百萬元，並進一步增至2025年的人民幣708.0百萬元，2023年至2025年期間複合年增長率為73.0%。我們在業績高速發展的同時，也成功實現了虧損額的大幅收窄，並於2024年及2025年實現盈利。於2023年，我們的年內虧損為人民幣110.1百萬元，並於2024年及2025年分別轉為年內利潤人民幣9.7百萬元及人民幣26.5百萬元。我們的經調整淨（虧損）／利潤（非國際財務報告準則計量，就年內（虧損）／利潤加上以股份為基礎的付款、[編纂]開支及按公允價值計量計入損益的金融負債的公允價值變動虧損後作出調整）於2023年為人民幣25.5百萬元，並於2024年及2025年分別轉為經調整淨（虧損）／利潤（非國際財務報告準則計量）人民幣71.1百萬元及人民幣71.4百萬元。

我們的競爭優勢

在智能感知、機器視覺及影像技術解決方案領域擁有深厚的專業知識

我們聚焦智能感知、機器視覺及影像技術領域，為消費電子應用提供芯片及智能算法相結合的綜合解決方案，包括移動智能設備及物聯網，並預期拓展至機器人、數字孿生及汽車電子等更多場景。我們豐富且獨特的產品組合覆蓋11條產品線，包括十條商業化產品線及一條處於設計導入階段的產品線。根據灼識諮詢的資料：

- 以2025年收入計，我們在全球光學傳感器市場所有解決方案提供商中排名第四，在中國所有解決方案提供商中排名第一；
- 以2025年收入計，我們在全球3D ToF圖像傳感器市場所有解決方案提供商中排名第三，在中國所有解決方案提供商中排名第一；
- 以2025年收入計，我們在全球智能音頻功放芯片市場所有解決方案提供商中排名第三；
- 以2025年收入計，我們在全球LRA驅動芯片市場所有解決方案提供商中排名第三；及
- 我們在全球智能影像芯片市場所有解決方案提供商中排名第八。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們已就我們的技術及創新從政府機關及行業組織獲得眾多獎項及認可。詳情請參閱「一 獎項及表彰」。

依托芯片及算法協同設計，構建智能感知技術

我們依托四大基石技術（即智能感知算法與系統級解決方案、高集成度數字處理與嵌入式系統、傳感器敏感單元的設計和工藝開發能力及模擬芯片設計）的深度耦合與

業 務

長期迭代，我們持續突破並開發出一系列具有優化性能、低功耗和自適應的差異化技術矩陣。這些技術賦予我們的解決方案顯著的場景適應性與響應效率優勢，在各類複雜場景下展現出強勁競爭力。

我們的差異化技術優勢示例如下：

- 在智能感知領域，我們建立起顯著的技術領先優勢。我們的自研高靈敏度 Photodiode 技術、抗 OLED 光干擾技術及光學 Filter 技術，使其傳感器能穿透最低 0.5% 透光率的 CoE OLED 屏幕，實現精準接近、環境光與色溫檢測。配合自主研發的黑幀、截圖及適配頻域算法，形成了完整的屏下光學感知解決方案。我們的智能音頻功放芯片產品以精密傳感保護、低功耗及高音質著稱，並集成軟核 DSP 實現片上處理。LRA 驅動芯片則以快響應、精準 F0 檢測及先進控制算法提供卓越觸感。關鍵技術的跨領域應用，如動態 boost 控制、動態調壓與高壓保護，進一步強化了其平台化。這些優勢已在產品中成功落地並上市，奠定了我們在智能感知芯片市場的領先地位。
- 在機器視覺領域，我們開發多項關鍵核心技術，顯著提升產品性能與用戶體驗。我們採用先進的像素架構，並融合自研信號處理技術，研發出高分辨率、低功耗、高信噪比的 3D iToF 圖像傳感器及配套算法。這些技術進步使得我們的機器視覺解決方案在無人機、物聯網等場景中表現出色，為用戶提供高效、可靠的感知體驗。
- 在影像技術領域，我們通過軟硬件協同提升移動設備的拍攝體驗。我們的 dToF 測距傳感器在測距精度、功耗控制、抗環境光干擾能力均達到提升性能。我們成功將專業級環境光譜還原能力實現芯片級小型化，單點支持多通道光譜分析，面陣方案突破 9 通道，大幅拓展了移動端色彩與環境感知的維度；Flicker 傳感器提供廣泛的檢測頻率範圍具有靈敏度和精度，有效解決複雜光源下的成像頻閃問題。OIS 驅動芯片技術依托自主研發磁傳感器與低噪聲信號鏈技術，實現精密控制，結合動態調壓技術實現低待機功耗。我們的核心技術與快速響應的系統調優能力，共同奠定了我們在移動影像及新興應用中的地位。

我們擁有強大的全球研發團隊以實現技術突破。截至 2025 年 12 月 31 日，我們的研發團隊由 206 名專業人員構成，均具備專業學術背景及豐富的行業經驗，其中超過 60% 擁有研究生及以上學歷，約 22.8% 擁有超過五年的行業資深經驗。

業 務

我們也構建了強大的自有知識產權組合。截至最後實際可行日期，我們在中國獲擁有136項獲授專利，其中包括26項實用新型相關專利、110項發明專利及62項集成電路布圖設計註冊。截至同日，我們在中國亦擁有12項著作權，一項商標及一項網站註冊域名。

與眾多垂直領域客戶合作，構建強大的商業化護城河

我們以前瞻性的客戶戰略與卓越的技術交付，構築了深厚的商業化護城河。憑藉我們的技術實力、及時響應與快速交付，我們已嵌入移動智能設備與物聯網領域的多個企業核心供應鏈體系。我們已與全球智能設備製造商建立了穩固戰略合作。這些智能設備頭部企業對供應商的認證嚴苛，通常需歷經漫長周期，涉及技術指標、交付穩定性、協同的全方位驗證。一旦成功，此程序即形成深厚的市場進入壁壘。

我們憑藉自主研發的多品類產品矩陣與系統級解決方案，不斷深化客戶合作黏性與價值空間。這種產品能力精準契合智能設備製造商優化供應鏈效率、深化戰略協同的戰略趨勢，為其顯著降低系統整合複雜度與供應鏈管理成本，從而建立起高效穩定、互利共生的長期夥伴關係。

長期互信合作奠定可持續增長的基礎。我們與全球智能設備製造商的合作周期超過三年，並持續成為其智能傳感、機器視覺及影像技術領域的重要合作夥伴。基於我們的自主研發與敏捷響應機制，我們能夠高效支持客戶在新興場景的探索，將解決方案快速轉化為規模化商業成果。同時，頭部客戶嚴苛場景的大規模應用驗證，持續反哺我們技術平台與解決方案的成熟度與普適度，使其成為其他高潛力垂直領域企業攻克同類挑戰的首選，驅動我們在機器人、數字孿生及汽車電子等新興市場持續拓展邊界。

這一以技術實力為根基、以客戶共贏為路徑的深度合作模式，已成為驅動我們與客戶共同增長的雙引擎：頭部客戶的長期信任築牢發展基石，多品類協同釋放單客戶價值潛力，跨場景方案複用則不斷開闢增長新航道，共同鑄就難以複製的商業化核心競爭力。

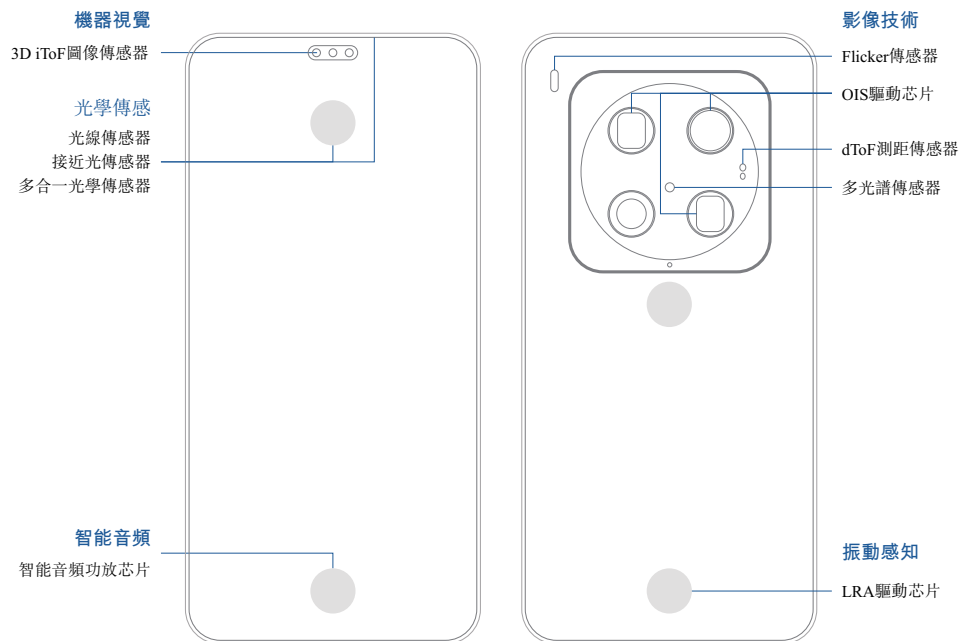
多元化產品矩陣賦能豐富的下游應用場景，市場空間規模大

我們在三大核心領域構建了多元化的軟硬件結合綜合解決方案，目前有11條產品線，即十條商業化產品線及一條處於設計導入階段的產品線，已廣泛應用於包括移動智能設備及物聯網在內的主流場景。

業 務

以移動手機場景為例，我們的芯片與算法綜合解決方案已賦能核心體驗，產品涵蓋人臉識別、激光對焦、音頻功放、觸控感知、光學影像防抖、對焦虛化、屏幕自適應調光、健康體徵監測及環境感知等關鍵功能。根據灼識諮詢的資料，全球智能手機出貨量預計從2025年的1,246.8百萬台穩步增長至2030年的1,338.4百萬台。伴隨下游市場規模擴張與我們解決方案的持續品類擴充，我們在智能手機領域的整體市場機遇將更加廣闊且可期。下圖說明截至最後實際可行日期，本公司於智能手機中的商業化產品應用。

我們於智能手機中的商業化產品應用



我們正加速將智能感知、機器視覺與影像技術的核心能力，向機器人、數字孿生、汽車電子三大新興領域戰略延伸並加速落地，在真實世界中更多場景下實現「感知－決策－控制」的人機交互，為智能設備賦予主動響應環境的能力。

無人機已經從簡單的遙控設備發展成為配備先進傳感器、全球定位系統(GPS)和自主導航系統的精密機器。機器學習算法的集成進一步增強了無人機的性能，使其能夠適應不斷變化的環境，勝任更多複雜任務。根據灼識諮詢的資料，全球無人出貨量從2025年的9.0百萬台增至2030年的11.2百萬台，2026年至2030年的複合年增長率為4.1%。

智能機器人具備先進的環境感知能力，能夠實現自主操作及自適應團隊協作。伴隨著感知軟硬件技術突破，智能機器人在越來越多的場景中得到快速普及。根據灼識諮詢的資料，全球機器人出貨量從2025年的27.2百萬台增至2030年的55.8百萬台，2026年至2030年的複合年增長率為14.3%。

智能穿戴設備集成光學技術、計算機技術、傳感器技術等多種科技。隨著芯片集成化和計算能力提升，智能眼鏡產品功能多元化，逐漸成為新一代隨身智能終端入口。根據灼識諮詢的資料，全球智能穿戴設備出貨量從2025年的220.5百萬台增至2029年的320.3百萬台，複合年增長率為8.4%。

業 務

這些新興場景與移動智能終端、智能穿戴等領域具備顯著的技術協同與供應鏈協同優勢。依托我們豐富的產品組合與深厚的技術積累，我們能快速涉足新興賽道，並提升現有市場中的滲透率，持續增長市場競爭力，確保業務長期可持續發展。

屬地化經營的全球業務布局，共同服務與響應海內外供應鏈及客戶

我們與全球供應商建立了長期穩定的合作，構建了多元且柔性的全球供應鏈體系。通過多資源相備份與分級供應管理，我們顯著提升了在極端自然災害、地緣政治、行業波動等突發風險下的業務連續性(BCM)保障。我們也是多家主要供應商的關鍵客戶，且平均合作時長超過三年。這些長期深度互信關係確保我們能夠綁定產能，獲取具有成本優勢的產品供應，支撐高效量產並構建規模壁壘。往績記錄期間，我們維持相對較高的準時交付率，2023年至2025年間的收入的複合年增長率超過85%。

在技術協同層面，我們與供應鏈夥伴深度共創，共同驅動產品性能突破與高質量交付。我們與晶圓廠精密合作，通過定制化工藝設計套件(PDK)開發及特色工藝優化，顯著提升器件性能指標。在光學傳感產品領域，我們與業內升級國產晶圓廠聯合定制開發工藝平台，大幅提升產品入光效率與光電探測器響應度，不僅實現了性能升級和成本競爭力，更助推該產品線迅速完成國產替代，穩居國內市場首位。在3D iToF圖像傳感器產品領域，我們基於業內頭部晶圓廠工藝制程平台進行聯合開發與優化，實現優化噪聲控制和感光度表現，並成功完成該平台的首發量產通線。此外，我們也積極推動供應鏈國產化，聯合國內測試設備廠商定制開發測試設備，顯著提升測試效率並降低採購成本，實現關鍵測試設備的國產替代，並透過戰略合作夥伴關係鞏固競爭優勢。我們構建的全鏈路聯合品控體系，正是這種深度協同的成果，最終實現了產品的超高良率。這種「聯合研發－產能保障－價值共享」的合作模式，不僅鞏固了我們的產品競爭力，也促進了產業鏈的共同發展。

我們前瞻性地布局全球屬地化網絡，進一步強化全球協同效能與客戶響應速度。荷蘭研發中心匯聚歐洲頂尖半導體人才，與國內團隊協同服務全球客戶研發需求；新加坡海外總部高效統籌國際供應鏈資源。這種貫穿「供應韌性－產能綁定－技術共創－全球聯動」的全鏈路能力，持續鞏固我們在智能感知芯片領域的交付領導力，確保對全球客戶需求的高效響應與穩定供應。

具有前瞻視野與戰略格局的管理團隊，擁有豐富的行業經驗

我們的創始人劉先生是一位秉持信念並堅持不斷創新與變革的領導者。憑藉卓越的學術及行業經驗，劉先生運用其前瞻視野與對產業趨勢及客戶需求的深刻理解，引領我們的技術發展、產品定位及交付解決方案。彼分別於中國及海外取得學士及碩士

業 務

學位，擁有多元化的教育背景。彼亦在半導體行業擁有逾15年經驗，特別專注於智能傳感解決方案的研發。在劉先生領導下，我們的管理團隊平均擁有逾15年產品開發、營銷及品牌建立、企業管理及資本市場等經歷。

我們建立了完善的研發體系及培訓機制，實現研發團隊從無到有的培育，成功突破資深人才瓶頸並確保人才生生不息。憑藉深厚的研發實力及核心技術的支持，我們的產品矩陣具備清晰的路線圖，涵蓋從生產定義到產品終止的完整生命週期。憑藉在歐洲累積的超過十年研究、開發與運營經驗，結合華中科技大學、中國科學技術大學、荷蘭的代爾夫特理工大學(Technische Universiteit Delft)、比利時的魯汶天主教大學(Katholieke Universiteit Leuven)等海內外頂尖學府與研究機構的卓越學術背景，以及在全球芯片設計企業積累的豐富混合信號芯片設計經驗，使我們的研發團隊及產品線團隊具備豐富經驗、高度專注力與創新思維，擁有真正全球化的視野及前瞻性洞察力。我們的核心研發人員包括負責領導系統及模擬芯片設計的柯毅博士及權銳先生；負責領導數字芯片設計及海外研發活動的馬可錚先生；以及領導我們算法及軟件開發的施韻先生。孔繁曉先生、施怡鵬先生及龍傑先生共同領導產品線活動，包括產品策略及業務發展。

公司戰略

加大研發投入，保持技術領先地位

強大的技術研發是我們長期增長的核心戰略基石。我們將持續投入資源，深耕智能感知、機器視覺與影像技術三大核心領域的關鍵技術研發，不斷提升其在各類智能設備上的性能和場景適應性，鞏固技術地位。同時，我們將戰略性布局與核心領域高度協同的技術開發，重點聚焦傳感器敏感單元與工藝突破、數模混合芯片、智能感知算法等方向。通過跨領域技術融合與平台化能力建設，打造更具競爭力的智能交互解決方案，持續升級產品組合的技術深度與廣度。

人才團隊是持續開發突破性解決方案的根本保障。我們將依托全球化研發平台，建立全球人才招聘網絡，特別是在系統架構設計、先進傳感器技術、智能感知算法、數字SoC、邊緣計算等關鍵領域，積極吸引並匯聚國際頂尖人才與資深專家。為此，我們將建立健全具有國際競爭力的薪酬福利、股權激勵與長期培養機制，營造激發跨學科協作平台，致力於成為技術人才的匯聚地，為技術持續創新與領先提供最核心的保障。

約[編纂]%的[編纂][編纂]淨額將用於智能感知、機器視覺及影像技術領域的關鍵技術研發，以鞏固我們的領先地位及加快我們在研產品的商業化，從而實現此策略。詳情請參閱「未來計劃及[編纂]用途」。

業 務

持續開發產品，豐富我們的解決方案組合，擴大優勢

我們將系統性地完善產品線，提供覆蓋更廣需求的一站式解決方案。我們將重點布局產品，持續推出新一代高性能傳感器，並融合技術，加速多元化、高性能產品的商業化落地，持續提升我們在移動智能終端、物聯網等現有優勢市場的滲透率與份額，增強市場競爭力。

我們亦積極向機器人、數字孿生、汽車電子等高增長的新興場景拓展。憑藉在三大核心領域積累的技術優勢和差異化解決方案，我們將理解新場景需求，開發更多的產品組合，積極搶佔市場先機，為業務開闢增量空間。

憑藉我們的基石技術及強勁的研發積累，我們目前正在擴展我們的產品矩陣，以涵蓋更多解決方案。隨著持續拓展產品組合和應用場景，我們將深化與全球各領域智能設備製造商的戰略合作夥伴關係。憑藉技術實力及及時交付解決方案，我們能在客戶提出需求之初便提供具競爭力的解決方案，創造更多跨產品線、跨應用場景的交叉銷售機會，顯著提升客戶黏性與市場滲透性，開闢全新增長空間。

約[編纂]%的[編纂][編纂]淨額將用於智能感知、機器視覺及影像技術領域的關鍵技術研發，以鞏固我們的領先地位及加快我們在研產品的商業化，從而實現此策略。詳情請參閱「未來計劃及[編纂]用途」。

繼續加強我們的生態體系搭建，實現客戶基數與業務擴張

我們致力於推進與全球產業鏈合作夥伴的生態體系搭建，加速市場滲透，實現客戶基數與業務規模的擴張。針對現有市場，我們着力提升頭部客戶覆蓋度與黏性。憑藉我們全鏈條賦能能力，我們精準識別、理解並響應客戶的需求，顯著提升解決方案在現有客戶的銷售佔比與交叉銷售能力，鞏固長期戰略合作夥伴關係。同時，我們將解決方案積極導入尚未覆蓋的高增長應用場景，例如機器人、數字孿生、汽車電子等，擴大客戶基數。通過建立全球屬地化的服務團隊，並強化渠道合作夥伴網絡，提供高效本地支持，全面提升市場滲透率，實現業務持續增長。約[編纂]%的[編纂][編纂]淨額將用於擴大我們的全球銷售及服務網絡，而約[編纂]%將用於戰略性投資及／或收購，從而實現此策略。詳情請參閱「未來計劃及[編纂]用途」。

加速全球化供應鏈與屬地化團隊布局

我們將進一步加強全球化供應鏈布局，優化生產、採購與物流體系，提升抗風險能力與交付效率，實現國內國外雙循環，確保在全球市場的穩定且敏捷供應，支撐業務可持續增長。在歐洲、日本及韓國等技術領先地區設立海外研發中心，將有助我們吸引全球頂尖人才，加強與國際技術生態的協同，推動技術持續發展。

業 務

我們將加強海外市場的布局與本地化能力，重點投入歐洲、日本及韓國等戰略區域，拓寬渠道網絡，發展核心業務合作夥伴，加速滲透高增長高價值市場。同時，我們將加速部署本地化服務與技術支持團隊，提供快速響應服務，並根據地區的市場需求，提供定制化解決方案，增強市場適應性，從而加強與頭部廠商的合作，構建競爭優勢。

約[編纂]%的[編纂][編纂]淨額將用於擴大我們的全球銷售及服務網絡，從而實現此策略。詳情請參閱「未來計劃及[編纂]用途」。

探索戰略投資與合作

我們將持續通過對外投資布局，尋找優質併購標的，通過行業資源的有效整合，快速實現先進技術、產品品類和市場方向的拓展。我們可能會進行對團隊、資產及公司的戰略性投資和收購，目標是增強我們的技術能力。我們主要關注在三大核心領域具有實力的目標。通過戰略性收購和投資，我們的目的是拓展我們的技術組合和產品品類，從而擴大我們的可觸達市場，加強我們的競爭地位並帶動長期發展。約[編纂]%的[編纂][編纂]淨額將用於戰略性投資及／或收購。詳情請參閱「未來計劃及[編纂]用途」。

我們提供的產品

作為智能感知、機器視覺和影像技術解決方案的供應商，我們致力通過高性能數模混合信號芯片與優化算法軟件的融合，提升智能設備實現精準感知、可靠影像與智能化升級。我們為消費電子領域中高增長應用場景的全球大型領先企業提供重要驅動力，涵蓋智能手機及物聯網，並預期將我們的業務版圖拓展至其他新興增長領域，如機器人、數字孿生及汽車電子。我們採用無晶圓廠模式運營，專注於芯片設計，並將芯片製造外包予可信賴的第三方代工廠。根據灼識諮詢的資料，隨著半導體行業已形成高度分工，無晶圓廠模式符合行業慣例。

截至最後實際可行日期，我們的多元化產品矩陣已涵蓋十條產品線，包含各類傳感器與執行器。下表展示三種解決方案所涵蓋的已商業化產品線：

解決方案	產品線
智能感知	
光學感知.....	光線傳感器 接近光傳感器 多合一光學傳感器
智能音頻.....	智能音頻功放芯片
振動感知.....	LRA驅動芯片及LRA控制算法

業 務

解決方案

產品線

機器視覺..... 3D iToF圖像傳感器

影像技術.....
Flicker傳感器
多光譜傳感器
OIS驅動芯片
dToF測距傳感器

除已商業化產品外，我們已於設計導入階段完成相關產品的主要研發階段，現正與智能設備製造商合作，將我們的候選產品整合到其設計中，以確保功能符合市場需求。一旦我們的候選產品通過智能設備製造商的評估和篩選流程，我們將收到其採購訂單，而這些產品將實現商業化。有關處於設計導入階段的產品線的詳細資料，請參閱「設計、研究與開發－處於設計導入階段的產品線」。我們正積極豐富產品組合，旨在涵蓋更廣泛的應用場景。有關開發中產品的詳細資料，請參閱「－設計、研究與開發－開發中解決方案」。

智能感知解決方案

我們開發出智能感知產品系列，將光學、智能音頻和振動感知技術與自研智能算法深度融合。這些產品為智能設備帶來及時響應、沉浸式的交互體驗。我們的智能感知解決方案通過實現傳感器與執行器的低功耗、低延遲及隱私保護的交互，致力於提升人機交互的精度、實時性與沉浸感。我們的智能感知產品支持多模態感知場景，協助智能設備捕捉光線信息、處理聲音、偵測溫度變化並提供觸覺反饋。

截至最後實際可行日期，我們已在光學感知解決方案領域開發光線傳感器、接近光傳感器及多合一光學傳感器；在智能音頻解決方案領域開發智能音頻功放芯片；在振動感知解決方案領域開發LRA驅動芯片及LRA控制算法。我們的產品可嵌入低端、中端至高端的智能設備，並獲得主流智能手機和物聯網廠商的廣泛認可。於2023年、2024年及2025年，我們分別通過銷售智能感知產品產生收入人民幣236.5百萬元、人民幣573.6百萬元及人民幣708.0百萬元。

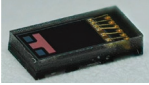
我們的智能感知解決方案具備多種專業產品和技術，詳情如下：

光學感知解決方案

我們的光學感知解決方案主要包括高靈敏度像素及光線傳感器，設計用於檢測亮度、距離及色溫。其廣泛應用於智能手機、穿戴設備、XR和汽車設備。截至最後實際可行日期，所有光線傳感器、接近光傳感器及多合一光學傳感器均已商業化。

業 務

下表載列我們的商業化產品線、其各自功能及主要應用，並附帶示意圖片：

產品線	功能	主要應用	示意圖片
光線傳感器.....	我們的光線傳感器具備高靈敏度特性，支持短積分抓黑幀模式與截屏模式，集成了OLED屏下的接近光感知、環境光檢測與色溫檢測功能，助力實現全屏佔比體驗。	我們的光線傳感器適用於智能手機、平板計算機、車載大屏及物聯網等多種應用場景。	
接近光傳感器...	我們的接近光傳感技術採用像素結構，大幅提升在不同環境下的感光度與信號穩定性，確保在複雜光照條件下仍具備出色性能。通過結合AI算法，接近光傳感器可精準提取並還原光譜信息，提升影像系統對環境光的感知與響應能力。其強勁的環境光感知能力，支持全面屏設備實現動態實時調節屏幕亮度，帶來自然舒適的視覺體驗。	我們的接近光傳感器廣泛應用於智能手機、智能手錶及手環、筆記本電腦、無人機控制器、平板電腦、智能戒指及家用電器。	
多合一光學傳感器.....	我們的多合一光學傳感器體積小、低功耗且檢測精度高。專為LCD屏幕設計，集成了接近光、環境光和色溫檢測功能。	我們的多合一光學傳感器適用於智能手機、平板電腦、車載大屏及物聯網等多種應用場景。	

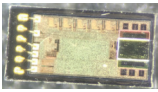
智能音頻解決方案

我們的智能音頻解決方案主要包括智能音頻功放芯片、DSP及NPU，並搭載了用於揚聲器保護、空間音效與功耗優化的自研算法，特別適用於小型和穿戴設備。下表載列我們的商業化產品線、其各自功能及主要應用，並附帶示意圖片：

產品線	功能	主要應用	示意圖片
智能音頻功放芯片	我們的智能音頻功放芯片在複雜音頻內容和嘈雜環境下，對音頻信號進行智能處理、放大，並改善音質，同時為揚聲器提供實時溫度和振幅保護。	我們的智能音頻功放芯片廣泛用於智能手機、平板電腦、筆記型電腦、智能穿戴設備、智能家居及車載音響設備。	

業 務

下表載列我們的商業化產品線、其各自功能及主要應用，並附帶示意圖片：

產品線	功能	主要應用	示意圖片
Flicker傳感器...	我們的Flicker傳感器提供精確的高頻閃爍檢測與準確的環境色溫測量。	我們的Flicker傳感器廣泛應用於智能手機、運動相機、無人機及專業攝影領域。	
多光譜傳感器...	我們的多光譜傳感器能在複雜光照環境下實現精準色彩呈現。該等多光譜傳感器結合AI算法，可精確還原環境光譜信息，識別光源類型與強度。此技術不僅讓影像系統實現更精準的色彩還原，還可支持物質檢測等應用場景。	我們的多光譜傳感器應用於智能手機、運動相機及全景相機。	
OIS驅動芯片...	我們的OIS驅動芯片旨在緩解相機抖動與振動導致的圖像或視頻模糊，尤其是在弱光環境下或使用變焦鏡頭時。透過物理調整鏡頭或圖像傳感器，該芯片可以抵消這些抖動，確保拍攝穩定清晰的影像。此防抖功能最大限度地減少手抖造成的模糊，並提升弱光環境下或使用長焦鏡頭時的成像表現。	我們的OIS驅動芯片應用於智能手機、平板電腦、個人電腦、運動相機、雲台系統、無人機、穿戴裝置(如智能眼鏡)、監控及安全系統。	
dToF測距傳感器.....	我們的dToF測距傳感器專為動態場景中的快速自動對焦而設計。該傳感器支持四個分區，可同時偵測多達四個不同距離的物體，實現對物體的精準測距與接近檢測。	我們的dToF測距傳感器體積小、低功耗且精度高。其適用於智能手機、平板電腦、個人電腦及物聯網設備等低功耗移動平台的相機自動對焦、在場偵測及避障功能。	

我們於2023年開始提供影像技術解決方案。於2023年、2024年及2025年，我們通過銷售影像技術產品分別產生收入人民幣11.0千元、人民幣46.5百萬元及人民幣71.2百萬元。

運營亮點

我們的商業化產品在業界獲得廣泛認可，於往績記錄期間的交付量達數十億件。

	截至12月31日止年度						複合年 增長率 ⁽¹⁾
	2023年		2024年		2025年		
	千件	%	千件	%	千件	%	%
智能感知產品	211,744	100.0	613,418	94.6	775,686	93.7	91.4
光學感知產品	62,181	29.4	283,159	43.7	319,302	38.6	126.6
智能音頻產品	149,536	70.6	309,522	47.7	413,235	49.9	66.2

業 務

	截至12月31日止年度						複合年 增長率 ⁽¹⁾
	2023年		2024年		2025年		
	千件	%	千件	%	千件	%	%
振動感知產品	27	— ⁽²⁾	20,737	3.2	43,149	5.2	39.0
機器視覺產品	6	— ⁽²⁾	2,357	0.3	3,682	0.4	23.8
影像技術產品	6	— ⁽²⁾	32,757	5.1	48,579	5.9	89.0
總計	211,756	100.0	648,532	100.0	827,947	100.0	97.7

附註：

(1) 複合年增長率僅指2023年至2025年的增長率。

(2) 少於0.1%。

於往績記錄期間，我們的出貨量大幅增加，原因為我們擴大產品線，以及客戶更為採用我們的產品。於往績記錄期間，我們主要提供智能感知產品，此為主要收入驅動力。自2023年起，我們已策略性地擴展我們的解決方案產品組合，並在機器視覺與影像技術產品的銷量方面實現強勁增長。

業務可持續發展

歷史表現分析

於往績記錄期間，我們憑藉強勁的客戶需求及市場對解決方案日益增長的認可，實現了業務的快速擴展。於2023年、2024年及2025年，我們的收入分別為人民幣242.0百萬元、人民幣666.6百萬元及人民幣854.7百萬元，2023年至2025年間的複合年增長率達87.9%。此顯著增長主要得益於我們各產品線銷量的快速提升。然而，我們於2023年錄得淨虧損，並於2023年及2024年，在經營活動中錄得淨現金流出。截至2023年及2024年12月31日我們亦錄得負債淨額及流動負債淨額，主要由於確認按公允價值計入損益的金融負債所致。我們未來盈利能力存在不確定性，且受多種因素影響，包括能否有效實現解決方案的商業價值，以及能否透過提升營運效率以具成本效益的方式持續增加收入。儘管我們的收入及毛利持續增長，但在可預見未來，我們仍可能持續產生淨虧損及現金流出，並維持淨負債狀態。請參閱「風險因素－與我們業務及行業相關的風險－我們的歷史增長表現可能對我們未來的成長不具指標性。如果我們無法有效管理成長或執行業務策略，我們的經營業績和業務前景可能會受到重大不利影響。」

提升盈利能力的策略

持續的盈利能力對我們的成功和長遠業務營運至關重要。我們於2023年錄得虧損人民幣110.1百萬元，其後於2024年達到收支平衡並錄得年內利潤人民幣9.7百萬元，並於2025年進一步增加至人民幣26.5百萬元。我們計劃透過以下措施持續致力提升收入和溢利水平：

拓展客戶群並提升銷量

我們致力持續深入智能設備與物聯網設備的垂直領域，滲透至新興領域，持續提升銷量並擴大市場份額。具體而言，我們計劃：

- 提升在智能設備與物聯網領域向現有客戶的銷售。我們將持續透過現有專業領域，即移動智能設備與物聯網領域，從現有客戶創造收入並擴大市場份額。除增加我們向現有客戶提供的現行產品類型的銷售外，我們計劃繼

業 務

續憑藉我們公認的研發能力與優質產品及解決方案，向現有客戶推出新產品類型或產品線。經灼識諮詢告知，由於該等領域的領先客戶通常需要六至九個月來驗證關鍵組件產品並認證供應商資格，因此更有利於我們運用合資格供應商地位，通過擴展產品類型機產品線以提升現有客戶的銷售。我們相信此舉將進一步提升客戶黏著度。例如，通過成功拓展與客戶E的產品組合，我們增加了該客戶的收入貢獻，於2023年為人民幣59.0百萬元，並於2024年翻倍至人民幣119.0百萬元。於2025年，我們持續從客戶E獲得顯著收入人民幣131.9百萬元。此增長軌跡彰顯我們具備深化客戶關係的能力，並通過持續的產品多元化，從頂級客戶中創造更高價值。

- **通過多種方式拓展客戶群。**我們致力於從現有專業領域及其他新興領域（如機器人、數字孿生及汽車電子）獲取新客戶。具體而言，我們旨在獲取全球領先行業參與者作為新直銷客戶。我們將持續利用現有渠道獲取客戶，包括透過商業合作夥伴的口碑推薦、於展會與論壇展示產品及技術，以及透過商業合作夥伴建立聯繫。當不時需要合資格供應商時，該等領先行業參與者可能通過其營銷部門找到我們，並邀請我們參與供應商遴選流程。我們鼓勵涵蓋大眾市場的分銷商培養研發能力、接受培訓並拓展其下游客戶群。我們將適時給予分銷商激勵。例如，我們計劃為獲取的各新增下游客戶的分銷商提供績效激勵。涵蓋智能設備及物聯網領域的銷售及營銷人員的人數由2023年的26名增至2025年的47名，涵蓋新興領域的銷售及營銷人員的人數由2023年的零增至2025年的八名，反映我們於客戶獲取及營銷活動的努力與投入。

提高高毛利產品的貢獻度

於2023年、2024年及2025年，我們智能感知產品的毛利率分別為24.3%、23.0%及21.3%，機器視覺產品的毛利率分別為負115.2%、12.0%及25.6%。於2024年及2025年，我們的影像技術產品的毛利率分別為40.3%及49.6%。展望未來，我們旨在提高各業務線高利潤產品的貢獻，以改善我們的整體利潤水平：

- **智能感知產品。**我們計劃將利潤相對較低的產品的貢獻維持在目前水平，同時持續推出利潤相對較高的高端產品，以提高智能感知產品的整體毛利率。
- **機器視覺產品。**自2024年下半年量產以來，由於供應商A的採購價格高昂及我們的具有競爭力的定價政策，我們的機器視覺產品的毛利率相對較低。我們已逐步增加向供應商B採購晶圓，用於製造我們的機器視覺產品，其定價較供應商A更具競爭力，從而降低了供應鏈成本。

業 務

- **影像技術產品。**我們的影像技術產品主要為滿足客戶需求而量身訂製。未來具有技術創新升級的新型客製化產品將擁有更高的毛利率，隨著這些高利潤產品的收入貢獻增加，將提升影像技術產品的整體利潤水平。

創新與迭代解決方案及技術

為維持競爭力並防止產品過時，我們將持續創新基石技術以迎合最新市場趨勢，並迭代解決方案與產品線以滿足更廣泛的應用場景。詳情請參閱「一 設計、研究與開發」。

提升營運效率與優化成本結構

除積極拓展收入來源外，我們將透過提升營運效率與優化成本結構，進一步改善溢利與利潤水平。具體而言，我們計劃：

- **管理供應鏈成本水平。**我們仰賴信賴的晶圓廠生產我們的設計並仰賴合資格芯片封裝及測試服務供應商封裝及測試我們的產品。我們與兩大晶圓廠合作夥伴（供應商A及供應商B）分別維持近八年及九年的良好合作關係。我們亦與我們的主要芯片封裝及測試服務供應商維持至少三年的良好合作關係。鑒於我們與主要供應商長期穩定的合作關係，我們得以協商年度價格折扣，將每年為我們節省2%至3%的成本。
- **高效項目管理。**我們計劃持續以平台層級進行產品設計，並運用可重複使用的模組提升營運效率，從而避免重複研發投資，提升研發效率。我們在滿足客戶規定的同時，通過盡可能簡化設計來優化產品設計，聚焦客戶核心需求，從而有助於我們提升成功率。
- **優化營運費用的管理。**我們計劃優化營運費用的管理。例如，我們計劃減少不必要的差旅，同時提升線上溝通效率。我們亦與經常合作的酒店供應商訂立協議，以將人均年度差旅費用減少7%至10%。此外，我們選擇租賃交通便利的辦公室用途物業而非頂級寫字樓，並與業主協商具競爭力的價格。

確保充足營運資金

充足的營運資金對維持我們的可持續營運至關重要，我們已著重通過不同途徑獲取營運資金。除經營活動所得營運資金外，截至2025年12月31日，我們擁有未動用銀行融資人民幣100.0百萬元。此外，截至同日，我們有現金及現金等價物人民幣717.3百萬元，我們預期按下限[編纂]每股[編纂]港元計，將獲得[編纂][編纂]淨額約[編纂]百萬港元。

利好的市場潛力

我們注意到我們所涉足的市場出現了利好的增長。根據灼識諮詢的資料，全球智能感知芯片的市場規模由2021年的104億美元以2.8%的複合年增長率增加至2025年的116億美元，預計2026年至2030年將以6.2%的複合年增長率增加至2030年的143億美

業 務

元。全球3D ToF圖像傳感器的市場規模由2021年的661.5百萬美元以8.7%的複合年增長率增加至2025年的924.0百萬美元，預計2026年至2030年將以10.6%的複合年增長率攀升至2030年的1,294.4百萬美元。全球智能影像芯片的市場規模由2021年的310.0百萬美元以14.5%的複合年增長率增加至2025年的532.3百萬美元，並預計2026年至2030年將以25.5%的複合年增長率穩步增加至2030年的1,351.6百萬美元。我們相信，由於我們的解決方案是提升終端用戶視覺、聽覺和觸覺體驗的關鍵組件，我們已做好準備，從這一增長中獲益。憑藉向全球主要智能設備和物聯網設備廠商客戶穩定且快速增長的交付記錄、對主流智能移動設備使用場景的廣泛覆蓋以及持續的產品設計和迭代，我們有能力利用我們積累的研發能力和跨行業專業知識，抓住不斷增長的市場需求和新興機遇。

短期盈利前景

我們於2023年錄得淨虧損人民幣110.1百萬元，並於2024年實現盈虧平衡，於2024年錄得淨利潤人民幣9.7百萬元。我們的淨利潤進一步提升至2025年的人民幣26.5百萬元。我們的流動負債淨額從截至2023年12月31日的人民幣592.8百萬元增至截至2024年12月31日的人民幣621.8百萬元，主要由於按公允價值計入損益的金融負債持續增加。我們從截至2024年12月31日的淨流動負債人民幣621.8百萬元轉為截至2025年12月31日的淨流動資產人民幣981.4百萬元，主要由於按公允價值計入損益的金融負債從截至2024年12月31日的人民幣1,053.3百萬元減少人民幣1,053.3百萬元至截至2025年12月31日的零，原因是我們[編纂]前投資者的若干特殊權利於2025年7月31日終止。在往績記錄期間，我們的經營現金流亦有所改善。截至2023年及2024年12月31日止年度，我們的淨經營現金流出分別為人民幣190.1百萬元及人民幣184.8百萬元，並於截至2025年12月31日止年度錄得經營現金流入人民幣270.2百萬元。這些都顯示我們對業務營運和財務狀況的前景樂觀。

隨著收入持續成長和經營槓桿改善，我們預計本年度淨利潤將有所增長。我們實現並維持獲利的預期基於以下合理假設：(i)銷量持續成長；(ii)業務營運不會受到重大中斷；及(iii)宏觀經濟、監管或競爭環境不會發生重大不利變化。我們堅信，我們成熟的商業模式、多元化的解決方案覆蓋範圍以及研發實力，為實現長期盈利提供了清晰可靠的途徑。

設計、研究與開發

我們認為，基於對我們三大核心解決方案下的傳感器及驅動產品的技術規格、特性、功能及應用的充分了解，我們開展日常設計和研發活動。我們的產品設計及研發乃由市場驅動，並由不同團隊緊密協作、共同努力進行。我們的銷售及營銷團隊提供下游市場所需的產品預期特性和功能，同時滿足客戶要求的預期採購量。我們的生產團隊根據下游客戶的預期採購量制定生產計劃，並與可信賴的代工廠溝通以進行產品製造。我們的工程團隊負責在設計完成後進行芯片的投片和驗證。

於2023年、2024年及2025年，我們的研發開支為人民幣81.5百萬元、人民幣77.1百萬元及人民幣90.4百萬元。於2023年及2024年以及2025年，我們的研發員工成本分別為人民幣40.5百萬元、人民幣45.8百萬元及人民幣50.5百萬元。於往績記錄期間，研發員工成本呈增長趨勢，體現我們對研發人員的持續投入，而研發人員為推動我們的研發活動發展的關鍵動力。

業 務

我們的技術

經過多年的技術積累和行業深耕，我們已自主研發出核心技術，涵蓋智能感知算法及系統級解決方案、高集成度數字處理及嵌入式系統、傳感器敏感單元的設計和工藝開發能力，以及能力模擬芯片設計。這些領域是我們營運的根本，賦予我們的產品強大技術及競爭優勢。

智能感知算法與系統級解決方案：我們圍繞三大核心領域，開發出從底層算法到上層應用的能力。我們持續開發和優化光學感知、機器視覺、觸覺感知、智能音頻及影像技術等關鍵技術。我們具備橫跨光源、鏡頭、傳感器、執行器、算法及軟件的系統級設計及基於場景的優化能力。該等能力結合形成系統級解決方案，旨在提升產品性能，並為各類智能設備提供精準、快速及智能的感知能力。

高集成度數字處理與嵌入式系統：我們的處理器覆蓋RISC-V CPU、自定義指令集DSP與高性能NPU。通過芯片級異構集成，我們將其與感知／驅動芯片集成，構建邊緣智能嵌入式MCU。例如，通過集成DSP及RISC-V CPU，我們實現了實時陀螺儀數據處理，以達到穩定精度。我們的NPU支持離線語音識別與多語種關鍵詞喚醒。我們將繼續加強處理器與傳感器的融合，並探索輕量化模型部署及存算一體，為邊緣設備提供低功耗智能引擎。

傳感器敏感單元的設計和工藝開發：我們已針對傳感器敏感單元（以光學感知為核心）建立了全面的設計與工藝開發能力。通過自主研發的高靈敏度像素技術、低功耗光柵式像素技術及小型化SPAD器件，我們在低功耗及微型化的情況下，實現從可見光到近紅外的寬譜段高效響應。憑藉微納光學設計平台及晶圓級光學鍍膜技術，我們實現覆蓋寬光譜波段的精準光譜探測。我們的製造工藝融合背照式、3D堆疊、近紅外增強、深溝道隔離及異質封裝技術。我們亦已擴展至磁傳感及MEMS領域。例如，我們的高感度霍爾器件實現精準的OIS控制效果，進而提升在弱光環境下的影像效果。透過融合該等技術。

模擬芯片設計：我們構建覆蓋驅動、信號鏈、電源管理、時鐘及ESD保護的模擬芯片設計能力，實現從電路設計到版圖驗證的全流程自主開發。根據灼識諮詢的資料，通過多級功耗優化，我們的OIS驅動芯片實現了業內最低待機功耗之一。我們的動態自適應電源管理技術解決了電壓波動下的信號完整性難題，且我們的信號鏈設計提升複雜環境中的信號解析能力。該等能力為智能感知設備提供低功耗、抗干擾及環境適應性。

展望未來，我們正開發邊緣智能融合架構，通過將輕量化模型推理嵌入設備傳感層，以增強實時決策及隱私保護。通過整合輕量化模型部署、存算一體及模擬芯片技術，我們將賦能智能設備實現自主感知、空間智能及實時處理。我們旨在構建精準、低功耗、整合式新一代智能感知技術系統，推動邊緣計算成為價值創造引擎。

業 務

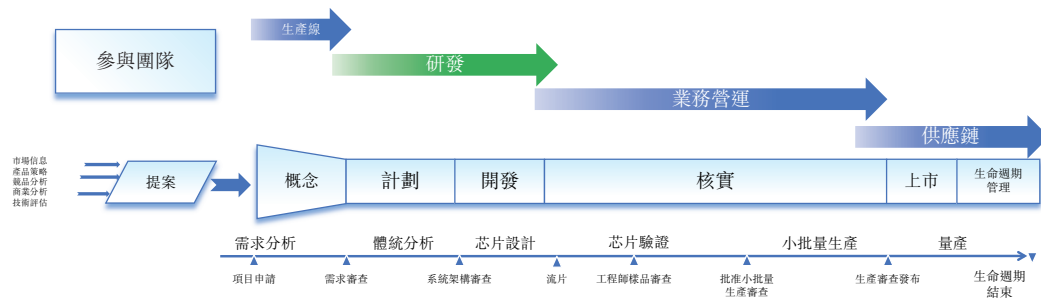
我們的設計活動

我們的設計活動從項目規劃開始，隨後進行系統及芯片設計、測試驗證以及流片。

- **項目規劃**。在項目開始時，我們會制定項目計劃，列出項目細節，包括基礎產品的背景和定義、交付時間表、需求分析、研發目標等。
- **系統及芯片設計**。項目規劃階段完成後，我們會恰當分配內部資源進行設計活動，包括系統和架構建立、芯片設計以及軟件和算法開發。
- **測試驗證**。在系統和芯片設計階段後，我們會進行產品樣品測試和驗證，以確保設計的芯片符合項目計劃中規定的要求。
- **流片**。設計完成後，我們會將其送到代工廠進行流片，這是生產前設計流程的最後階段。設計首次製造時通常不會成功流片。流片成功後，我們會向第三方晶圓廠下單生產，這通常需要長達三個月的時間。

通常，複雜產品的開發週期約為12至18個月，快速迭代產品的開發週期約為6至9個月。晶圓生產完成後，我們將其送至第三方服務供應商進行封裝及測試，需要額外一至兩個月。不同產品的生產時長各不相同。

下圖說明我們的設計活動流程，並總結從芯片設計開始到生產完成的關鍵階段。



處於設計導入階段的产品線

截至最後實際可行日期，我們的其中一條產品線（即3D dToF圖像傳感器產品線）處於設計導入階段。我們的3D dToF圖像傳感器專為激光雷達與自動駕駛設計，可實現最遠40公尺的精準長距離探測，並呈現清晰的成像效果。我們的3D dToF圖像傳感器在無人機、機器人及自動駕駛系統中性能穩定。該等傳感器已通過主要客戶的驗證。我們已完成相關產品的主要研發階段，現正與智能設備製造商合作，將我們的產品整合到其設計中，以確保功能符合市場需求。一旦我們的產品通過智能設備製造商的評估和篩選流程，我們通常將收到其採購訂單，而這些產品將實現商業化。

業 務

處於開發階段的解決方案

我們正積極拓展感知維度，開發溫度傳感、健康傳感及高性能人聲麥克風等多模態感知場景，並計劃與NPU整合，以打造具備強大邊緣智能的新一代感知節點。同時，我們正加快音頻編解碼器、音頻DSP及語音NPU等產品的研發，以深化與DSP、NPU及智能算法的整合，從而打造低延遲、自適應的智能交互響應解決方案。憑藉我們對系統的深入理解以及整合軟硬件協同設計能力，我們致力於構建多模態協同的「感知 — 決策 — 執行」網絡，以全面提升智能手機及物聯網設備等智能裝置的性能、用戶體驗以及對廣泛場景的適應性。

我們亦正開發先進技術，例如短波紅外高光譜傳感器，以將機器視覺的感知維度擴展至材料成分識別及狀態分析。結合現有三維感知技術，我們旨在建立「空間+組成」多維感知網絡，為工業品質檢測和智慧農業等場景賦能。憑藉我們自主研發的傳感器及智能算法，我們不斷推動機器視覺從被動成像轉向主動認知，賦能智能設備更準確理解及響應真實世界。透過不斷擴展感知維度及決策智能，我們為新一代自主系統及人機互動奠定技術基礎，為空間智能開拓廣闊的應用前景。

此外，我們正推進新一代影像技術，包括光子計數圖像傳感器、增強多光譜圖像傳感器、影像協處理器及影像PMIC。透過結合感知、計算及能源效率，我們正在推動真實世界場景的還原，同時實現低功耗、高效率及強適應性。

基於三大核心領域，我們將透過芯片級智能計算（包括MCU、NPU及DSP）的深度融合，持續開發解決方案，並加速向機械人、數字孿生和汽車電子等高增長新興場景拓展。這些領域與現有移動智能設備及物聯網產生了深厚的技術共鳴 — 三維感知的空間建模能力為機器人導航提供空間認知基礎；多光譜感知技術的材料檢測能力賦能機器視覺；而智能OIS驅動芯片則賦能無人機雲台穩定及多領域致動器控制。

下表載列我們截至最後實際可行日期開發中的產品、其最新狀態及預期商業化時間線：

正在開發的產品	主要研發	最新狀態	預期商業化時間
音頻DSP.....	音頻DSP旨在應用於智能手機及平板電腦，解決邊緣計算能力及功耗等痛點。	我們已完成DSP的開發，並正按需要進行優化。我們正與主要潛在客戶討論音頻DSP的產品定義。	音頻DSP預計將於2026年底完成流片，並預期於2027年實現商業化。

業 務

正在開發的產品	主要研發	最新狀態	預期商業化時間
語音NPU	我們旨在於人工智能時代在平台層面解決ADSP計算能力的限制。語音NPU用於喚醒和降噪等場景。我們預期將語音NPU部署於智能手機、平板電腦及智能家居設備。	我們已就主要潛在客戶的要求達成共識並完成初步產品定義。該等產品處於早期開發階段。	語音NPU預計將於2027年上半年完成流片。
音頻解碼器	音頻解碼器可實現數字和模擬音頻信號之間的轉換，並執行音頻數據的編碼、解碼、處理及控制。我們預期在筆記本電腦、電視及平板電腦中使用音頻解碼器。	我們已就主要潛在客戶的要求達成共識並完成初步產品定義。該等產品處於早期開發階段。	音頻解碼器預計將於2026年上半年完成流片，並預期於2026年底前實現商業化。
高性能人聲麥克風	高性能人聲麥克風適用於移動設備（包括智能手機及會議設備）中的複雜場景和遠距離語音拾取。	我們已就主要潛在客戶的要求與其達成共識。該等產品處於早期開發階段。	高性能人聲麥克風預計於2027年完成流片，並預期於2028年實現商業化。
光學導航傳感器	光學導航傳感器用於人機互動，主要為智能手錶設計。	該等產品處於早期開發階段。	光學導航傳感器於2026年3月完成流片，並預期於2026年下半年實現商業化。
磁傳感器	磁傳感器（主要包括霍爾傳感器）用於所有短距離檢測場景，包括消費電子、工業自動化應用及汽車電子。	我們已完成霍爾傳感器的驗證。	霍爾傳感器預計於2026年下半年完成流片，並預期於2027年實現商業化。
短波紅外高光譜傳感器	短波紅外高光譜傳感器是一種光譜傳感器，涵蓋從可見光到1700nm的短波紅外波段，包含許多物質的專門光譜。其可用於掃地機器人中的物質檢測。	該等產品正處於初步研究階段，包括數據收集及分析，以及可行性評估。	預計於2027年實現商業化。

業 務

正在開發的產品	主要研發	最新狀態	預期商業化時間
影像PMIC.....	影像PMIC專為相機模組設計，解決了高功耗、佔用空間大、周邊電路複雜以及動態電壓調整期間紋波大的問題。	我們已就主要潛在客戶的要求達成共識，並已完成初步產品定義。該等產品處於早期開發階段。	影像PMIC預計將於2026年年末前完成流片，並預期於2027年實現商業化。
影像協處理器.....	影像協處理器用於OIS多通道算法處理、動態電壓調整，以及與相機數據和算法的互動和協同處理。	該等產品處於早期開發階段。	影像協處理器於2026年1月完成流片，並預期於2027年實現商業化。
多光譜圖像傳感器.....	我們致力於將傳統單點多光譜圖像傳感器的功能擴展至高清影像能力，以實現空間光譜識別。	我們正在與潛在客戶討論產品定義，包括產品詳情及規格、系統建模及模擬。	我們預期於2026年底前完成多光譜圖像傳感器的設計，並預計於2027年實現商業化。
光子計數圖像傳感器.....	透過利用SPAD單光子雪崩二極管的高靈敏度，我們預期將光子計數圖像傳感器微型化，以實高清晰影像，為包括安防、汽車電子及機器人等應用場景提供高動態範圍和高靈敏度的圖像傳感器。	該等產品處於早期開發階段。	預計於2028年實現商業化。

我們的研發團隊

我們主要在位於中國武漢的總部開展研發及運營活動，且我們已在荷蘭及中國蘇州設立研發中心。我們以整合方式管理研發中心，即每個研發中心為一隊研發團隊的重要組成部份，並可於有需要時參與其他研發中心的任何研發計劃。因此，我們一般傾向在可獲得充足合適候選人才的地方建立研發中心。我們以「矩陣」模式組成和管理研發團隊。橫向而言，我們組成四個研發小組，各小組專注於一組基石技術及特定研發領域。縱向而言，我們從各研發小組挑選工程師組成項目團隊，專注於特定產品線的設計和開發。由於同一產品線的產品在技術上具有相似性，我們會協作就同一產品線的不同產品進行設計審查，以交流觀點及分配資源，從而提高效率。

我們的設計及研發能力使我們擁有堅實的基石技術、一體化的芯片設計平台、科學嚴謹的研發管理體系，以及開發、升級及迭代現有及新產品的能力。截至2025年12月31日，我們的研發團隊由206名經驗豐富的專家級工程師組成，其中超過60%擁有碩

業 務

士或以上學位，約22.8%擁有超過5年的豐富行業經驗。有關我們專門研發團隊的更多詳情，請參閱「— 競爭優勢 — 依托芯片及算法協同設計，構建智能感知技術。」

銷售及市場營銷

我們通過銷售及市場營銷團隊推廣我們的產品，該團隊負責識別合適的潛在市場及客戶。我們的專門銷售及市場營銷團隊負責制定和協調市場營銷活動及推廣活動。我們的銷售及市場營銷團隊成員具備有關我們產品的知識及專業經驗，能夠識別客戶的需求並提供技術支持。其密切關注吸引我們現有及潛在客戶的新興產品及技術，並為客戶提供根據需求量身定制的售前諮詢及推薦。我們成熟的銷售及營銷團隊分佈於中國各地。截至2025年12月31日，我們的銷售及營銷團隊由55名成員組成，與我們的客戶緊密合作以執行我們的營銷策略。

定價策略

我們透過綜合評估內部成本結構與外部市場狀況來釐定產品的定價。此方法使我們能夠保持競爭力，並充分發揮技術改進的價值。影響我們定價的主要因素包括：

- (i) 產品性能：我們為新一代產品定價時，會反映其已增強的功能規格及性能提升，其通常能比現有產品獲得更高的溢價。隨著新一代產品的推出，現有產品通常相應地面臨價格侵蝕，這符合行業發展週期；
- (ii) 競爭定價策略：為了保持並鞏固市場份額的同時推動整體銷量增長，我們選擇性地對若干既有產品線（如光學感知產品及智能音頻產品，兩者均處於競爭激烈的市場領域）實施競爭定價策略，而非對整個產品組合。我們的振動感知、機器視覺及影像技術產品通常不適用競爭降價策略，因該等產品線的競爭強度相對溫和。
- (iii) 針對主要客戶進行的定期價格調整：我們針對採購量龐大的主要客戶實施定期價格調整，主要為維持長期戰略合作關係。有別於產品線層級應用的更廣泛競爭定價策略，該等價格調整主要反映特定個別商業協議，而非對整體市場競爭的反應；
- (iv) 客戶及市場因素，包括(a)採購量：年度採購量大的客戶通常會獲得更具競爭力的價格；(b)客戶的議價能力：擁有多個供應商選項的客戶往往具備更強的議價能力，可獲得更優惠的價格；及(c)市場競爭及戰略目標：為進入新市場或應對競爭，我們可能會向特定客戶提供競爭定價，該定價主要受市場目標而定；及我們的定價可能會受到原材料及加工費用（包括與銷售成本相關的包裝、檢測及塗層費用）的週期性波動影響。
- (v) 動態成本結構：我們的定價可能會受到原材料及加工費用（包括與銷售成本相關的封裝、測試及鍍膜費用）的週期性波動影響。

業 務

我們的銷售渠道

於往績記錄期間，我們的產品主要通過分銷、較少通過直銷線下銷售。我們於履行義務達成時確認收入，即在產品交付予分銷商及直接客戶指定或接納的指定地點，且產品控制權轉移予彼等的時間點。請參閱「財務資料 — 重大會計政策、判斷及估計 — 與客戶合約的履約義務及收入確認政策 — 銷售智能感知、機器視覺及影像技術下的傳感器及驅動芯片產品」。下表載列所示期間按銷售渠道劃分的收入貢獻明細。

	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)	%
分銷.....	181,271	74.9	466,625	70.0	573,140	67.1
直銷.....	60,777	25.1	199,955	30.0	281,564	32.9
總計.....	242,048	100.0	666,580	100.0	854,704	100.0

於往績記錄期間，直銷收入比例增加主要由於我們持續致力於與直銷客戶維持穩定關係，並應若干下游客戶的要求進行策略調整。這些下游客戶亦希望其國內供應商能逐步從分銷模式轉為直銷模式，使國內供應商能以更具競爭力的價格提供直接且客製化的服務。為配合此舉措，我們逐步採用直銷模式。

分銷

於往績記錄期間，我們主要通過第三方分銷商銷售及營銷產品。我們根據分銷協議中的條款向分銷商銷售產品。採購訂單會根據分銷商的需求，明確標註採購數量及金額。自我們購買產品後，我們的分銷商負責向其各自的客戶進行轉售。於2023年、2024年以及2025年，我們自分銷商產生的銷售額分別為人民幣181.3百萬元、人民幣466.6百萬元及人民幣573.1百萬元，分別佔我們相應期間收入的74.9%、70.0%及67.1%。往績記錄期間，來自分銷商的收入不斷增加，展現我們在擴大銷售網絡及業務運營方面的努力。我們的分銷商所創造的歷史收入通常具有持續性。我們的分銷商客戶主要從事分銷半導體元件、電子元件及模塊。有關詳情，請參閱「我們的客戶」。

根據灼識諮詢的資料，聘請分銷商符合智能感知、機器視覺及影像技術解決方案行業的行業規範。憑藉於芯片產品及解決方案銷售及營銷方面的專業知識，我們的分銷商幫助我們拓展銷售渠道、提高市場滲透率，並提供及時的市場洞察。分銷商模式精簡我們的營運，強化各場景的客戶關係，優化貿易應收款項的收款事宜，並加強我們的財務靈活性。利用分銷商的資源，我們可以專注於產品的研發及設計，進一步優化我們的技術能力。

業 務

分銷商與我們之間的關係歸類為賣方與買方關係－其自我們購買產品，其後將產品轉售予其各自的下游客戶。在該模式下，我們產品的所有權在產品交付至指定的特定地點或獲分銷商接納時轉讓予分銷商。我們的分銷商獨立管理其下游客戶關係且擁有選擇客戶的自主決定權。儘管如此，我們仍會在日常業務過程中與分銷商保持聯繫，藉此我們得以在分銷商能向我們告知的範圍內，知悉分銷商所接觸的主要下游客戶，並不時掌握我們產品在下游應用的概況。我們的分銷商獨立負責其自有的庫存管理，由此產生的任何風險將由我們的分銷商自行承擔。我們不對分銷商制定定價政策，但會根據對近期市場趨勢的了解，提供價格區間的建議。我們通常不會禁止分銷商委任次級分銷商。於往績記錄期間，據我們所知，我們發現其中一名分銷商將我們的產品轉售予兩名次級分銷商。我們並無與該次級分銷商訂立再分銷協議，亦無對該次級分銷商有任何控制權。除此之外，截至最後實際可行日期，就我們所知，我們並無發現任何次級分銷商。

截至2024年12月31日，我們的分銷商數量較截至2023年12月31日有所增加，主要由於銷量增長及業務運營擴張。截至2025年12月31日，我們的分銷商數量較2024年12月31日有所減少，主要是因為我們與若干下游客戶建立了直接的商業關係，而這些客戶過往由我們的分銷商提供服務。這種轉變使我們能夠更貼近下游客戶的市場需求，並獲得更深入的市場洞察。有關往績記錄期間直接銷售收入比例上升的說明，請參閱「－銷售及營銷－我們的銷售渠道」。下表載列於所示年度我們的分銷商數目變動。

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
年初分銷商數目	9	10	16
新增分銷商	3	8	1
終止與現有分銷商的關係	2	2	4
年末分銷商數目	10	16	13

據我們所知，往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們所有的分銷商均為獨立第三方。據我們所知，除於一般業務過程中的一般經銷安排外，分銷商與本公司、我們的附屬公司、持有我們已發行股份總額5%或以上的股東、董事或高級管理層或彼等各自的任何聯繫人並無其他關係。各分銷商與本集團之間（包括其各自股東、董事、高級管理人員或本集團聯繫人）不存在任何其他過往或現有關係（包括但不限於業務、僱傭、家族、信託、融資、股權或其他關係）。

分銷協議的重要條款

往績記錄期間，我們通常與每名分銷商訂立分銷協議，其主要條款包括：

- **採購。**採購量和總金額於後續採購訂單中訂明。我們不對分銷商設定最低採購量或採購目標。然而，我們的不同產品採用不同最小包裝數量，且採購訂單應包含以最低封裝量為整數倍數的要求。
- **銷售價格及信用條款。**分銷商應遵循我們的定價政策，當中訂明分銷商的採購價格及給予其各自下游客戶的銷售價格。我們通常給予分銷商0至90天的信用期。

業 務

- **分銷。**我們通常會向分銷商授予非獨家分銷權。分銷商保證將遵守所有適用法律法規，包括但不限於與出口管制及制裁相關的法律法規。
- **產品質量保證。**我們提供產品質量保證。如在保證期內出現質量問題，分銷商可退貨或換貨。我們通常提供12或24個月的保證期。在往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無任何重大產品退貨。
- **保密。**各方應對另一方的商業秘密、技術及專有權利保密，除非法律法規另有規定。
- **期限、終止及續簽。**協議通常為期一年且將於屆滿日自動終止，除非雙方於協議屆滿前60天達成續簽共識。銷售協議可於以下情況終止：(i)經雙方共同同意；(ii)發生重大違約時，由非違約方終止；及(iii)任何一方因業務惡化或監管處罰或不可抗力因素而無法履約時。
- **出口管制及制裁。**我們通常會載明有關許可分銷區域的標準條款，並要求分銷商遵守適用的出口管制及制裁法律及法規。
- **糾紛解決。**因履行銷售協議所產生的任何糾紛應友好磋商。如未能達成協議，該問題將提交法院裁決。

分銷商管理

我們的分銷商管理涵蓋選擇標準、定價機制、退貨及換貨以及庫存管理系統。

- **選擇標準。**我們通常選擇擁有成熟銷售網絡、強大客戶關係以及在市場管理及銷售運營方面具備經驗證能力的分銷商。在委任新分銷商之前，我們通常會審查潛在分銷商的商業背景、銷售網絡、客戶關係、市場管理能力、企業治理、商業聲譽及財務穩定性。我們亦考慮公司治理、商業聲譽及財務穩定性等因素。此外，我們會考慮下游客戶類型或彼等專長的市場。一般而言，我們會與專注於不同下游客戶的分銷商建立業務關係。
- **銷售及庫存管理。**我們通常每週定期召開會議與分銷商溝通，交流市場信息、下游需求預測及產品競爭狀況等意見。我們通常每月與分銷商討論其整體庫存水平及預估採購需求。雖然我們不直接管理分銷商的庫存水平，也無法即時存取其庫存系統，但當經銷商報告的庫存水平超出我們認為相對於市場需求而言的合理範圍時，我們會主動與分銷商合作，視情況調整出貨時間表。
- **退貨及換貨。**如在保證期（通常為12或24個月）內出現質量問題，分銷商可退貨或換貨。
- **反蠶食管理。**首先，我們已實施措施以管理分銷商間的競爭並減輕潛在的蠶食情況。具體而言，我們要求經銷商向我們確認，其針對特定產品線的預期業務範圍不會與我們與其他分銷商的現有安排相衝突，從而減少分銷商之間的衝突，並保護我們分銷網絡的利益。在與分銷商的定期聯繫中，我們亦會審閱分銷商的反饋，其可能顯示分銷商之間存在競爭，並在問題發生時採取措施加以解決。此外，我們會監控分銷商獲授權銷售產品的下游行業的市場狀況、定價機制及客戶需求變化。這使我們能夠識別潛在的重疊情況，並在必要時採取糾正措施。

業 務

- **防竄貨管理。**我們通常會與分銷商保持定期溝通，要求其提交週期性銷售摘要報告，以便掌握其庫存水平及短期銷售目標。我們不允許分銷商將未售出產品退回，亦不向分銷商提供任何銷售回扣。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未發生任何渠道囤積問題。
- **渠道轉售管理。**我們通常與分銷商保持定期溝通，並監控銷售表現及訂單模式，以識別異常活動。我們會核實分銷商的銷售資料及進行定期審查，以偵測潛在未經授權的銷售。一旦發現疑似渠道轉售的情況，我們會與相關分銷商進行審查，並視情況採取適當措施。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未發現任何重大的渠道轉售事件。

直銷

直銷使我們能精準掌握並響應客戶需求，從而提供符合客戶特定需求的定製化解決方案。我們的直銷客戶主要從事設計、研發或製造智能手機、光學元件及電子設備。我們主要通過(i)客戶推薦、(ii)參加活動、展會及會議，以及(iii)直接營銷工作直接獲取新的直銷客戶。

在與直銷客戶建立新業務關係之初，我們通常要求客戶訂立保密協議，以保護我們的技術及商業數據與資料。我們依據客戶終端產品規格要求進行內部審查、準備基準對照回應並提供報價，同時為客戶驗證目的進行數輪樣品產品交付。當我們的產品完成驗證程序、通過客戶的資格檢驗並獲得客戶接受後，我們將與客戶協商並簽訂直接銷售協議或框架銷售協議，並準備生產與交付事宜。直銷客戶通常會向我們提供其預測，表明其未來六至12個月的預期採購量，隨後下達採購訂單，列明採購產品的描述、數量、價格、付款條款及交貨條款。

於2023年、2024年及2025年，我們從直銷客戶產生的銷售額分別為人民幣60.8百萬元、人民幣200.0百萬元及人民幣281.6百萬元，分別佔我們相應年度收入的25.1%、30.0%及32.9%。於往績記錄期間來自直銷客戶的收入貢獻不斷增加，展現我們在對現有客戶的直銷及市場營銷活動方面的努力，因此，我們得以與下游客戶建立新業務關係。有關往績記錄期間主要直銷客戶的主要業務詳情，請參閱「我們的客戶」。自我們購買產品後，我們的直銷客戶可能會進行封裝和測試工序，以生產其自有品牌芯片並銷售予其各自的客戶，或直接將我們的芯片用於其自有最終產品。

於2023年、2024年及2025年，本公司直銷客戶留存率*分別為33.3%、77.8%及73.3%。下表載列於所示年度我們的直銷客戶數目變動。

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
年初直銷客戶數目.....	3	9	15
新增直銷客戶數目.....	8	8	8
終止現有直銷客戶數目.....	2	2	4
年末直銷客戶數目.....	9	15	19

* 直銷客戶留存率的計算方式為：年／期末直銷客戶數目減去新增直銷客戶數目，再除以該年／期初直銷客戶數目，最後乘以100%。

業 務

我們認為實現收入來源多元化至關重要，並計劃在不久的將來深化與現有直銷客戶的合作及吸引新的直銷客戶並建立長期業務關係。請參閱「我們的策略－繼續加強我們的生態體系搭建，實現客戶基數與業務擴張」。我們不斷努力擴大直銷客戶群。例如，我們預期使用[編纂]淨額在中國、新加坡、韓國及歐洲建立區域銷售及技術支援團隊，並投資國際營銷及推廣活動，以吸引更多直接銷售客戶。請參閱「未來計劃及[編纂]用途－[編纂]用途」。

框架銷售協議的重要條款

往績記錄期間，我們通常與每位直銷客戶簽訂框架銷售協議，其重要條款包括：

- **採購。**採購量和總金額於後續採購訂單中訂明。採購訂單應包含超過最低封裝量的要求。
- **銷售價格及信用條款。**銷售價格由雙方磋商決定，並可根據市場狀況變化予以調整。客戶每月結算銷售金額，通常給予直銷客戶60天的信用期。
- **產品質量保證。**我們提供產品質量保證，包括滿足客戶的質量要求。如產品出現質量問題，客戶可要求退貨或換貨。我們一般給予不超過24個月的保證期。
- **保密。**各方應對另一方的商業秘密、技術及專有權利保密，除非法律法規另有規定。
- **期限、續簽及終止。**銷售協議未有訂明固定期限且持續有效，除非任何一方擬通過書面通知終止。銷售協議可於以下情況終止：(i)經雙方共同同意；(ii)發生重大違約時，由非違約方終止；及(iii)任何一方因業務惡化或監管處罰或不可抗力因素而無法履約時。
- **糾紛解決。**因履行銷售協議所產生的任何糾紛應友好磋商。如未能達成協議，該問題將提交法院或仲裁庭裁決。

營銷與品牌建設

我們的銷售及營銷團隊負責提升品牌知名度及推廣我們的新產品及現有產品。我們通過與跨領域的頂尖公司進行持續合作，已建立強大的品牌聲譽及行業影響力。通過針對不同行業採取量身定制的策略，我們將大量資源分配予消費電子產品、工業以及物聯網及機器人等新興高增長應用的業務開發。此外，我們已實施涵蓋從獲取客戶到產品交付全過程的全面客戶策略，從而進一步加強我們的市場地位。我們與客戶保持密切接觸，瞭解彼等不斷變化的需求及競爭市場動態。這種理解使我們能夠戰略性地定位我們的產品，促進共同發展機會，快速解決生產過程中的技術挑戰，並提供卓越的售後支持。

我們透過各種渠道推廣我們的品牌和新解決方案。我們參與行業展覽、進行媒體宣傳活動，以及舉辦技術研討會，向潛在客戶展示我們最新的解決方案。此外，我們實施有針對性的營銷活動以及與大學及研究機構開展合作發展項目。我們亦通過公開演講分享我們的見解。該等舉措均為提高我們的品牌知名度並鞏固我們與客戶的關係。

業 務

未完成訂單

下表載列我們主要產品於往績記錄期間的未完成訂單價值變動情況。

	截至12月31日止年度		
	2023年 (人民幣千元)	2024年 (人民幣千元)	2025年 (人民幣千元)
智能感知產品			
截至年初未完成訂單的年初價值 ..	5,228	76,285	82,703
加：新訂單合約價值	307,545	579,975	753,030
減：本年度已確認收入	236,487	573,557	708,004
截至年末未完成訂單的 年末價值	76,285	82,703	127,730
機器視覺產品			
截至年初未完成訂單的年初價值 ..	—	411	53,934
加：新訂單合約價值	1,162	99,958	28,829
減：本年度已確認收入	751	46,434	70,724
截至年末未完成訂單的年末價值 ..	411	53,934	12,039
影像技術產品			
截至年初未完成訂單的年初價值 ..	—	298	10,338
加：新訂單合約價值	309	56,541	68,770
減：本年度已確認收入	11	46,501	71,192
截至年末未完成訂單的年末價值 ..	298	10,338	7,916
總計			
截至年初未完成訂單的年初價值 ..	5,228	76,994	146,975
加：新訂單合約價值	309,016	736,474	850,629
減：本年度已確認收入	237,250	666,492	849,920
截至年末未完成訂單的年末價值 ..	76,994	146,975	147,685

下表載列我們主要產品於往績記錄期間的未完成訂單數量變動情況。

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年 (千件)	2025年
智能感知產品			
截至年初未完成訂單的年初數量 ..	5,183	68,719	99,508
加：新訂單合約數量	275,280	644,208	809,306
減：本年度已交付數量	211,744	613,418	775,686
截至年末未完成訂單的年末數量 ..	68,719	99,508	133,127
機器視覺產品			
截至年初未完成訂單的年初數量 ..	—	4	2,844
加：新訂單合約數量	10	5,196	1,808
減：本年度已交付數量	6	2,357	3,682
截至年末未完成訂單的年末數量 ..	4	2,844	970
影像技術產品			
截至年初未完成訂單的 年初數量	—	97	7,662
加：新訂單合約數量	103	40,321	44,993

業 務

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
		(千件)	
減：本年度已交付數量.....	6	32,757	48,579
截至年末未完成訂單的年末數量 ..	97	7,662	4,076
總計			
截至年初未完成訂單的年初數量 ..	5,183	68,819	110,013
加：新訂單合約數量	275,393	689,725	856,107
減：本年度已交付數量.....	211,756	648,532	827,947
截至年末未完成訂單的年末數量 ..	68,819	110,013	138,174

* 少於100

我們的客戶

我們向從事研發、製造及銷售智能手機、電子設備及元件的直銷客戶提供產品，亦向該等行業的分銷商提供產品。於往績記錄期間，我們各年的五大客戶貢獻的收入分別佔我們2023年、2024年及2025年總收入的90.5%、78.3%及82.2%，而各年的最大客戶貢獻的收入分別佔我們於同一年度總收入的25.0%、26.4%及37.0%。於往績記錄期間，我們主要向五大客戶銷售產品，可能容易受到集中風險的影響。請參閱「風險因素－與我們業務及行業相關的風險－於往績記錄期間，我們收入的絕大部分來自若干客戶。我們一名或多名主要客戶銷量的任何減少或失去一名或多名主要客戶均會對我們的經營業績產生負面影響」。

下表列出記錄期間各年度根據收入貢獻排名的我們五大客戶的詳細資料：

截至2023年12月31日止年度

排名	客戶	銷售的主要 產品或服務	與我們開始業 務關係的年度	信貸期	付款方式	收入 (人民幣千元)	佔總收入 的百分比
1	客戶F ⁽⁶⁾	智能音頻功放芯片、光線傳感器及多合一光學傳感器	2022年	貨到付款	銀行轉賬	60,482	25.0%
2	客戶E ⁽⁵⁾	智能音頻功放芯片、光線傳感器及軟件開發服務	2019年	60天	銀行轉賬	59,033	24.4%
3	客戶D ⁽⁴⁾	智能音頻功放芯片、光線傳感器及多合一光學傳感器	2022年	30天	銀行轉賬	41,723	17.2%
4	客戶C ⁽³⁾	智能音頻功放芯片、光線傳感器及多合一光學傳感器	2021年	30天	銀行轉賬	33,761	13.9%
5	客戶A ⁽¹⁾	智能音頻功放芯片及多合一光學傳感器	2020年	30天	銀行轉賬	24,129	10.0%
總計						<u>219,128</u>	<u>90.5%</u>

業 務

截至2024年12月31日止年度

排名	客戶	銷售的主要 產品或服務	與我們開始業 務關係的年度	信貸期	付款方式	收入 (人民幣千元)	佔總收入 的百分比
1	客戶D	智能音頻功放芯片、光線傳感器、多合一光學傳感器、LRA驅動芯片及Flicker傳感器	2022年	30天	銀行轉賬	175,740	26.4%
2	客戶G ⁽⁷⁾	智能音頻功放芯片、光線傳感器、多合一光學傳感器、LRA驅動芯片及多光譜傳感器	2024年	3天	銀行轉賬	119,105	17.9%
3	客戶E	智能音頻功放芯片、光線傳感器、多合一光學傳感器及LRA驅動芯片	2019年	60天	銀行轉賬	119,039	17.9%
4	客戶A	智能音頻功放芯片、光線傳感器、多合一光學傳感器及Flicker傳感器	2020年	30天	銀行轉賬	68,767	10.3%
5	客戶F	智能音頻功放芯片、光線傳感器及多合一光學傳感器	2022年	貨到付款	銀行轉賬	38,559	5.8%
總計						521,210	78.3%

截至2025年12月31日止年度

排名	客戶	銷售的主要 產品或服務	與我們開始業 務關係的年度	信貸期	付款方式	收入 (人民幣千元)	佔總收入 的百分比
1	客戶G	智能音頻功放芯片、光線傳感器、多合一光學傳感器、LRA驅動芯片、多光譜傳感器及Flicker傳感器	2024年	3天	銀行轉賬	316,151	37.0%
2	客戶E	智能音頻功放芯片、光線傳感器、多合一光學傳感器及LRA驅動芯片	2019年	60天	銀行轉賬	131,852	15.4%
3	客戶A	智能音頻功放芯片、光線傳感器、多合一光學傳感器及Flicker傳感器	2020年	30天	銀行轉賬	96,398	11.3%
4	客戶I ⁽²⁾	智能音頻功放芯片、光線傳感器、多合一光學傳感器及Flicker傳感器	2024年	30天	銀行轉賬	93,462	10.9%
5	客戶H ⁽⁸⁾	3D iToF圖像傳感器	2024年	60天	銀行轉賬	65,242	7.6%
總計						703,105	82.2%

附註：

- (1) 客戶A為一家成立於2019年，總部位於中國香港的私人公司，從事電子元件及模組分銷。
- (2) 客戶I為一家成立於2014年，總部位於中國深圳的深圳證券交易所上市公司，從事半導體元件分銷。客戶I於2024年錄得收入約人民幣70億元。
- (3) 客戶C為一家成立於2013年，總部位於中國香港的私人公司，從事電子元件及模組分銷。
- (4) 客戶D為一家成立於2014年，總部位於中國深圳的私人公司，從事電子元件及模組分銷。

業 務

- (5) 客戶E為一家成立於2003年，總部位於中國廣東的私人公司，從事智能手機及電子設備製造及銷售。
- (6) 客戶F為一家成立於2019年，總部位於中國湖北的私人公司，從事電子元件、電腦硬件及通訊設備銷售。
- (7) 客戶G為一家成立於2011年，總部位於中國深圳的私人公司，從事半導體元件分銷。
- (8) 客戶H為一家成立於1991年，總部位於中國浙江的聯交所上市公司，從事光學及光學相關產品和科學儀器設計、研發、製造及銷售。客戶H於2024年錄得收入約人民幣380億元。

據我們所深知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們於往績記錄期間各年度的所有五大客戶均為獨立第三方。據董事所深知，截至最後實際可行日期，董事或彼等各自的緊密聯繫人或據董事所知擁有我們已發行股本5%以上的任何人士，概無於我們於各年度的任何五大客戶中擁有任何權益。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，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。

客戶集中

於往績記錄期間，我們主要向有限數量的客戶銷售產品及解決方案。於2023年及2024年以及2025年，我們來自五大客戶的收入分別為人民幣219.1百萬元、人民幣521.2百萬元及人民幣703.1百萬元，分別佔相應年度總收入的90.5%、78.3%及82.2%。鑒於往績記錄期間主要客戶收入貢獻合計顯著，一名或多名主要客戶銷量的任何減少或失去一名或多名主要客戶，將損害我們的業務、財務狀況及經營業績。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－於往績記錄期間，我們收入的絕大部分來自若干客戶。我們一名或多名主要客戶銷量的任何減少或失去一名或多名主要客戶均會對我們的經營業績產生負面影響」。

於往績記錄期間，各年度的五大客戶均不同。這些主要客戶與我們維持穩定合作關係，並持續向我們採購，各年度的採購金額各異。往績記錄期間各年度五大客戶的更替，主要由於客戶下游需求的變化，根據灼識諮詢的資料，這符合行業規範。此外，於往績記錄期間，我們各年度的五大客戶排名的變動並非由於關鍵客戶流失，而是由於成功獲取新主要客戶（例如客戶G、H及I）以及現有關係的自然增長（例如客戶E）所致。值得注意的是，客戶A於整個往績記錄期間始終維持我們五大客戶之一，充分證明我們業務關係的穩定性與黏著度。

我們認為於往績記錄期間的各年度，我們與任何五大客戶之間並不存在相互依賴關係，乃由於(i)於往績記錄期間並無連續多年出現單一最大客戶；(ii)五大客戶的收入貢獻已從2023年的90.5%下降至2025年的82.2%，彰顯我們具備消除對五大客戶依賴並能維持更均衡的收入結構的能力；(iii)於往績記錄期間，我們各年度的五大客戶更替，彰顯我們在競爭激烈且市場份額劇烈波動的智能設備與物聯網領域中，具備服務多家下游市場參與者的能力，從而消除依賴單一品牌的市場風險。

董事認為，我們與我們任何主要客戶的關係終止或出現重大不利變動的風險相對較低，基於上述因素並考慮：(i)我們與大多數往績記錄期間各年度的五大客戶均維持

業 務

超過三年的合作關係，目前任何彼等並無任何跡象或徵兆顯示彼等將於短期內在任一方面改變與我們的現有關係；(ii)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們與主要客戶並無任何重大爭議；(iii)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們與主要客戶並無發生未能重續或提早終止協議的事件；及(iv)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，來自我們主要客戶的訂單並無減少、延遲或取消。

採購及供應

原材料及採購

我們採用無晶圓廠模式經營，以優化芯片設計功能。無晶圓廠模式是眾多芯片設計公司採用的典型營運模式。不同於公司自行進行芯片設計、製造、封裝及測試的IDM模式，採用無晶圓廠模式的企業專注於設計環節，並將芯片製造環節外包給晶圓代工廠。無晶圓廠模式讓我們在有限且高效的資本投入下，最大化發揮設計資源與功能。於往績記錄期間，我們主要向第三方採購(i)由晶圓代工廠製造、並已植入我們設計的芯片的晶圓，及(ii)封裝及測試服務。

我們的採購團隊主要負責根據預期銷售、生產交付期、存貨水平及生產時間表制定採購計劃。根據採購計劃，採購團隊向我們的晶圓廠供應商下達採購訂單。隨後，晶圓廠供應商製造產品並交付至我們的倉庫。我們與封裝測試合作夥伴安排後續芯片封裝測試。完成後，封裝測試合作夥伴將製成品交付予我們以供銷售。

我們的供應商

我們通常委聘信譽良好的供應商，以確保產品質量。於往績記錄期間，我們的供應商主要包括晶圓廠以及芯片封裝及測試服務供應商。我們將100%的芯片封裝及測試外包予合資格第三方供應商。支付予我們的晶圓廠供應商的成本記錄為原材料採購，而支付予封裝及測試服務供應商的成本則記錄為提供服務的費用。

晶圓廠供應商完成我們產品的製造流程後，我們負責安排第三方物流服務供應商提取產品，並將其交付予我們的芯片封裝及測試服務供應商。芯片封裝及測試服務供應商在完成我們產品的封裝及測試後，主要負責安排物流服務供應商將產品運送至我們的客戶。較小程度，芯片封裝及測試服務供應商會將產品運回我們位於武漢的倉庫，其後我們再將產品交付予客戶。

截至最後實際可行日期，我們委聘四家晶圓代工供應商及九家封裝及測試供應商。

供應商篩選及管理

我們在篩選供應商時考慮一系列綜合因素，主要包括技術專長、產品質量、生產能力、定價、售後服務、響應能力及交付速度。我們已實施全面的供應商管理制度，明確供應商的准入、合格供應商的管理及不合格供應商的終止，確保供應商管理的效率。我們對供應商進行績效評估並對交付品進行檢查，確保我們的產品始終保持高質量。我們亦與多個供應商合作，並對供應商的資格進行全面及定期的評估，確保供應商的供應能力及維持供應穩定。此外，我們亦採取措施持續監控最終產品質量。有關進一步詳情，請參閱「質量控制－產品質量及安全」。

業 務

框架採購協議的主要條款

我們通常與晶圓代工供應商簽訂框架採購協議，當中訂明採購的一般條款及條件。

- **採購。**我們的採購包括質量認證前的試產，以及晶圓的正式量產。我們會向晶圓代工供應商提供採購預測，並在個別採購訂單中列明詳細內容，包括但不限於數量及規格。
- **採購價格。**產品的採購價格載於個別採購訂單，由雙方協商確定。影響採購價格的因素包括市場價格、付款方式及採購數量等。我們承擔產品製造的所有元件成本。
- **產品質量保證。**晶圓代工供應商對產品質量提供保證。若產品在保證期內出現質量問題，我們可退貨或更換產品。晶圓代工供應商提供的保證期通常為12個月。
- **保密義務。**除非法律法規另有規定，協議雙方均應對另一方的商業秘密、技術及專有權利保密。
- **期限、終止及續期。**協議期限通常為三至五年。協議可透過以下方式終止：(i)經雙方一致同意；(ii)一方發生重大違約時，由非違約方終止；及(iii)任何一方因業務惡化或受到監管處罰或因不可抗力導致無法履行協議。協議通常不設續期條款。
- **爭議解決。**因履行框架採購協議而產生的任何爭議應通過友好協商解決。若協商不果，則提交法院解決。

與封裝及測試供應商的關係

我們分散封裝及測試合作夥伴以降低依賴風險。我們在封裝及測試環節採用的多供應商策略，確保供應的持續性。我們對潛在替代供應商進行定期能力評估，涵蓋其技術資格、產能、質量管理系統及交付表現。此外，我們與備用供應商保持持續聯繫，並進行定期試運，以確定其滿足我們規格及產量要求的能力。董事認為，封裝及測試供應鏈中斷的風險較低。倘我們與任何主要供應商終止關係，我們相信我們有能力物色並轉向替代供應商。

截至最後實際可行日期，我們已委聘九家封裝及測試供應商。我們已採取的質量控制措施包括：(i)詳盡的質量控制規程，要求進行進料檢驗、製程監控及成品測試；(ii)監控機制，例如與供應商進行實時數據交換、定期現場檢查及第三方質量認證；及(iii)應變計劃，涵蓋緊急更換供應商、庫存緩衝及替代採購安排。我們定期向主要供應商進行業務審查，以根據良率、不良率、準時交付及對技術問題的響應能力等關鍵指標評估其表現。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們與封裝及測試供應商的業務關係並無發生任何對我們的業務營運、財務狀況或經營業績造成重大不利影響的重大變動。我們相信，多元化的供應商基礎、供應商管理政策及市場上合資格替代供應商的供應情況，我們具備足夠的靈活性，可有效管理供應商關係，並將對營運的潛在干擾降至最低。

業 務

主要供應商

於2023年、2024年及2025年，我們向各年的五大供應商採購的金額分別為人民幣292.5百萬元、人民幣639.8百萬元及人民幣529.5百萬元，分別佔同年採購總額的90.4%、89.7%及83.1%。於同年，我們向各年的最大供應商採購的金額分別為人民幣136.1百萬元、人民幣265.6百萬元及人民幣312.5百萬元，分別佔採購總額的42.1%、37.2%及49.0%。於往績記錄期間，我們主要向五大供應商採購原材料，因此可能面臨集中風險。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業相關的風險－我們與第三方晶圓代工廠及封裝測試服務提供商合作。由於我們依賴該等主要供應商，因此面臨供應商集中風險」。於往績記錄期間，我們維持多個供應商，避免過度依賴任何現有供應商。

下表載列於往績記錄期間各年度根據我們向五大供應商採購的金額而得出的詳情：

截至2023年12月31日止年度

排名	供應商	所採購產品或服務	與我們開始業務關係的年份	信貸期	付款方式	採購額 (人民幣千元)	佔採購總額的百分比
1...	供應商A ⁽¹⁾	晶圓	2017年	交付前 全額付款	銀行轉賬	136,142	42.1%
2...	供應商B ⁽²⁾	晶圓	2016年	50%預付， 50%自發票 日期起 30天內電匯	銀行轉賬	66,091	20.4%
3...	供應商E ⁽⁵⁾	芯片封裝及 測試服務	2022年	30天	銀行轉賬	63,177	19.5%
4...	供應商C ⁽³⁾	芯片封裝及 測試服務	2019年	30天	銀行轉賬	14,214	4.4%
5...	供應商F ⁽⁶⁾	芯片鍍膜 服務	2021年	30天	銀行轉賬	12,841	4.0%
總計						292,465	90.4%

截至2024年12月31日止年度

排名	供應商	所採購產品或服務	與我們開始業務關係的年份	信貸期	付款方式	採購額 (人民幣千元)	佔採購總額的百分比
1...	供應商B	晶圓	2016年	30%預付， 70%自發票 日期起 30天內電匯	銀行轉賬	265,643	37.2%
2...	供應商A	晶圓	2017年	交付前 全額付款	銀行轉賬	156,000	21.9%
3...	供應商E	芯片封裝及 測試服務	2022年	30天	銀行轉賬	134,529	18.9%
4...	供應商C	芯片封裝及 測試服務	2019年	30天	銀行轉賬	49,740	7.0%
5...	供應商F	芯片鍍膜 服務	2021年	30天	銀行轉賬	33,869	4.7%

業 務

排名	供應商	所採購產品 或服務	與我們開始業 務關係的年份	信貸期	付款方式	採購額 (人民幣千元)	佔採購總額 的百分比
總計						639,781	89.7%

截至2025年12月31日止年度

排名	供應商	所採購產品 或服務	與我們開始業 務關係的年份	信貸期	付款方式	採購額 (人民幣千元)	佔採購總額 的百分比
1...	供應商B	矽晶圓	2016年	30%預付， 70%自發票 日期起 30天內電匯	銀行轉賬	312,548	49.0%
2...	供應商E	芯片封裝及 測試服務	2022年	30天	銀行轉賬	105,057	16.5%
3...	供應商C	芯片封裝及 測試服務	2019年	30天	銀行轉賬	41,260	6.5%
4...	供應商D ⁽⁴⁾	芯片封裝及 測試服務	2020年	30天	銀行轉賬	35,710	5.6%
5...	供應商A	矽晶圓	2017年	交付前 全額付款	銀行轉賬	34,946	5.5%
總計						529,521	83.1%

附註：

- (1) 供應商A為一家成立於1987年，總部位於中國台灣的紐約證券交易所及台灣證券交易所上市公司，從事提供半導體晶圓廠服務。供應商A於2024年錄得收入約900億美元。
- (2) 供應商B為一家成立於2000年，總部位於中國上海的香港聯交所及上海證券交易所上市公司，從事提供半導體晶圓廠服務。供應商B於2024年錄得收入約80億美元。
- (3) 供應商C為一家成立於1994年，總部位於中國江蘇的深圳證券交易所上市公司，從事電信及其他電子設備製造。供應商C於2024年錄得收入約人民幣239億元。
- (4) 供應商D為一家成立於2003年，總部位於中國甘肅的深圳證券交易所上市公司，從事電信及其他電子設備製造。供應商D於2024年錄得收入約人民幣145億元。
- (5) 供應商E為一家成立於1998年，總部位於中國廣東的私人公司，從事電信及其他電子設備製造。
- (6) 供應商F為一家成立於2002年，總部位於中國浙江的深圳證券交易所上市公司，從事電信及其他電子設備製造。供應商F於2024年錄得收入約人民幣63億元。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無遇到供應商定價出現任何重大波動、供應商嚴重違約或供應商延遲交付訂單的情況。

業 務

據我們所深知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們於往績記錄期間各年的所有五大供應商均為獨立第三方。據董事所深知，截至最後實際可行日期，董事或彼等各自的緊密聯繫人或據董事所知擁有我們已發行股本5%以上的任何人士，概無於我們於各年度的任何五大供應商中擁有任何權益。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無與供應商發生任何重大糾紛。

與供應商A及供應商B的關係

於往績記錄期間，我們主要向兩家領先的晶圓廠（即供應商A及供應商B）採購晶圓。這些晶圓由晶圓廠生產，並嵌入我們的芯片設計。於2023年、2024年及2025年，我們向供應商A作出的採購額分別為人民幣136.1百萬元、人民幣156.0百萬元及人民幣34.9百萬元，分別佔我們同期採購總額的42.1%、21.9%及5.5%。同期，我們向供應商B作出的採購額分別為人民幣66.1百萬元、人民幣265.6百萬元及人民幣312.5百萬元，分別佔我們同年採購總額的20.4%、37.2%及49.0%。於往績記錄期間，我們向供應商A作出的採購額比例有所減少，而向供應商B作出的採購額比例有所增加，這主要是由於(i)我們努力將地緣政治的影響降至最低；(ii)供應商B提供更靈活及定制的生產流程；(iii)供應商B的生產能力較供應商A更為充足，因供應商A滿足全球客戶的生產需求；及(iv)供應商B的成本較供應商A的為低。

於往績記錄期間，我們向供應商A及供應商B作出的大額採購，主要歸因於該兩家頂級晶圓廠的優質產品、全面服務及良好聲譽。根據灼識諮詢的資料，像我們這樣的芯片設計公司依賴為數不多的晶圓廠合作夥伴，以確保產品品質穩定和生產需求集中管理，這符合行業慣例。

我們並非供應商A或供應商B的獨家客戶。鑒於我們於往績記錄期間嚴重依賴於供應商A及供應商B，從彼等作出了大量採購，故我們任何主要晶圓廠供應商的任何供應中斷或失去任何主要晶圓廠供應商均會對我們的經營業績產生負面影響。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們與第三方晶圓代工廠及封裝測試服務提供商合作。由於我們依賴該等主要供應商，因此面臨供應商集中風險。」考慮到供應商A及供應商B的經營規模以及我們的收益貢獻甚微，我們與彼等任何一方均無相互依賴關係。然而，我們認為我們是供應商A及供應商B的重要客戶，此乃考慮到我們過往從其進行的大量採購，且隨著業務規模擴張所帶來的未來採購量預期增長。

董事認為，我們與供應商A或供應商B的關係終止或出現重大不利變動的風險相對較低，考慮因素有：(i)我們與供應商A的晶圓代工服務協議於屆滿時自動續期，除非任何一方發出終止通知；我們與供應商B的最新晶圓代工服務協議為期八年，此前我們已成功與供應商B重續協議兩次；(ii)自2017年及2016年起，我們分別與供應商A及供應商B維持長期穩定的合作夥伴關係，目前供應商A或供應商B並無任何跡象或徵兆顯示彼等將於短期內在任一方面改變與我們的現有關係；(iii)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無與供應商A或供應商B有任何重大爭議；(iv)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，並無發生未能重續或提早終止協議的事件；及(v)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的訂單並無減少、延遲或取消。

業 務

我們致力使晶圓廠合作夥伴多元化，以減輕此類依賴風險。根據灼識諮詢的資料，市場上有約五家晶圓廠能以相若的條款及質量提供產品，並擁有相符的經營規模、必要的製造技術及生產能力。此外，我們認為，現行出口管制及制裁法規目前並未對我們的業務營運及財務表現產生直接或間接的重大影響。詳見「一 國際制裁的影響」。因此，我們的董事認為供應鏈中斷的風險相對較低，且我們相信，倘與供應商A或供應商B終止關係，我們能夠找到替代的晶圓廠供應商。截至最後實際可行日期，我們已與另外兩家晶圓廠供應商（一家位於南韓，另一家位於中國浙江省）訂立晶圓代工服務協議。我們的晶圓廠供應商基礎促進了我們向全球客戶提供優質產品的能力，並證明是應對依賴風險的有效措施。

使用報關行

就我們向海外客戶的銷售而言，我們已委聘第三方報關行（「**報關行**」）協助執行銷售事宜。報關行主要協助我們將產品從中國出口至香港的物流及清關事宜，從而加快我們向海外客戶的銷售執行速度並提高資金效率，並降低為留住具備相關專業能力之人員所可能產生的勞務成本。報關行是根據其相關資格、合規紀錄及營運能力進行篩選，並須遵守所有適用法律法規，包括出口管制及制裁相關的規定。根據灼識諮詢的資料，由於業內從業者通常不具備處理產品出口所涉物流及清關事宜的相關資格，委聘報關行協助公司向海外客戶進行銷售乃符合行業慣例，因此委聘第三方報關行來協助處理有關流程是常見的做法。於2023年、2024年及2025年，涉及報關行的交易應佔收入分別為人民幣100.1百萬元、人民幣238.4百萬元、人民幣222.4百萬元，分別佔相應期間我們總收入的41.4%、35.8%及26.0%。

合約安排

為向海外客戶進行銷售（「**銷售**」），我們與中國第三方報關行（「**中國報關行**」）訂立採購協議，中國報關行在完成表面檢查及驗收程序後，將我們的產品交付至其在香港的實體（「**香港報關行**」），香港報關行再根據我們的香港附屬公司聚芯香港與其之間的採購協議以零加價方式將相同產品轉售（「**後續銷售**」）予聚芯香港。在此過程中，中國報關行及香港報關行負責物流安排及清關事宜。儘管銷售及採購協議具有法律形式，但就本集團層面的會計目的而言，報關行僅被視為本集團的代理。

資金流向

就銷售及後續銷售而言，聚芯香港於收到海外客戶付款後向香港報關行支付款項，而中國報關行則通常於同日向我們付款。報關行透過處理物流安排及清關及事宜獲得服務費（通常按出口貨品價值計算）且無須承擔與該等安排相關的存貨或市場風險。

法律依據

上述使用報關行及合約安排符合下列適用法律及法規：

業 務

- (i) 根據我們中國法律顧問的意見，有關使用報關行及相關安排符合適用中國法律及法規，包括：(a)中國外匯管制法律及法規，因報關行及我們均已根據適用規定向主管外匯收付款活動的相關部門完成登記，且於往績記錄期間並未違反外匯管制法律及法規；及(b)中國反洗錢法律及法規，相關資金源自客戶的真實採購，擁有合法來源，且於往績記錄期間並未違反反洗錢法律及法規。
- (ii) 根據我們有關當地香港法律的法律顧問意見，有關使用報關行及安排符合適用的香港法律及法規，(a)香港並無任何影響聚芯香港的外匯管制或限制措施；(b)從聚芯香港轉帳至香港報關行的資金，涉及向香港報關行進行真實採購交易，此項資金流轉安排並未違反香港任何適用的反洗錢法律及法規；及(c)香港並無法律禁止使用獨立第三方報關行。

會計處理

在本集團層面，由於報關行僅被視為本集團的代理人，除必要的交易成本及處理費外，我們與報關行之間的銷售及採購將予以完全抵銷，而交易餘額則根據與報關行分別簽訂的獨立銷售及採購協議所訂明的信貸條款進行總額結算。因此，任何未結算餘額將導致在本集團層面產生應收報關行的其他款項及應付報關行的其他款項。

季節性因素

我們的收入和經營業績會受到季節性波動的影響。過往，我們於特定年份下半年的收入成長速度會比上半年更快，並且預計這種情況將持續發生。下半年營收成長加快，主要原因是我們的主要客戶（主要從事智能移動設備領域）通常會在下半年推出新的產品型號。根據灼識諮詢的資料，此為行業慣例，因為全球主要智能手機與消費電子品牌通常將年度旗艦產品與大眾市場產品的發布時間安排在第三季及第四季，此現象可從全球市場2024年下半年出貨量較同年上半年增長10%印證。這導致我們產品在此期間的採購量增加。我們過去所經歷的季節性趨勢可能並不適用於我們未來的經營業績，也不具指標性。請參閱「風險因素－與我們的業務和產業相關的風險－我們的經營業績受季節性波動影響」。

質量控制

產品質量及安全

我們已建立嚴謹且結構完善的質量管理系統，其結合[行業領先的]標準和最佳實踐，確保產品可靠性和客戶滿意度。我們的整體質量框架建基於ISO9001:2015標準及聯合電子設備工程委員會(JEDEC)標準。

從產品設計到生產，質量貫穿整個產品生命周期。我們採用嚴謹的驗證和核實流程，確保可靠性並符合行業標準，所有研發工作流程和項目文件均透過IT支援系統管

業 務

理，以確保一致性和可追溯性。我們識別並記錄有缺陷的產品，找出缺陷原因，並制定預防及緩解措施。報廢的缺陷產品應妥善儲存及處置。對於客戶退回的任何缺陷產品，我們會將其單獨識別、記錄並進行分析。

我們將芯片封裝及測試外包予第三方服務供應商，並要求彼等嚴格遵守行業標準及質量要求。此外，我們與客戶緊密合作，確保符合其特定的產品開發、製造和運送要求，同時進行徹底的合約審查以統一期望值。我們的客戶反饋機制使我們能夠即時解決問題並推動持續改進。

產品退貨及保修

我們產品的保修視乎銷售產品的特性而定。我們在售後與客戶保持密切溝通，並主動與其共同解決任何質量問題。

我們通常不允許客戶退貨或換貨，惟因我們的過失而導致產品有瑕疵除外。在個別情況下，我們可能為客戶協調產品換貨，以配合其對產品設計、產品工藝及產品推廣及營銷安排的調整。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，(i)我們並無接獲任何有關產品質量的重大投訴；及(ii)我們並無經歷任何因產品瑕疵而導致的產品召回或事故。

物流及存貨

物流

我們委聘合格的第三方物流服務供應商，將所有製成品從我們的倉庫交付至客戶指定地點。我們就運送產品制定嚴格標準，並進行定期評估，以確保符合規定及有效交付。截至最後實際可行日期，我們並無遇到任何對我們的業務營運造成重大不利影響的重大延誤或貨物處理不當的情況。

存貨管理

我們的存貨包括原材料、在製品和製成品。我們非常重視存貨健康，指派專人定期向管理層提供存貨狀況報告。為確保有效的存貨管理，我們實施多項政策，包括採用先入先出法、維持安全庫存以應對需求波動或供應延遲，及透過倉庫管理系統追蹤存貨流動。我們在制定採購計劃時會考慮存貨水平。

知識產權

我們認為專利、商標、專業知識、域名及其他知識產權對我們競爭力及成功至關重要。截至最後實際可行日期，我們在中國擁有136項獲授專利，包括26項實用新型相關專利及110項發明相關專利及62項集成電路布圖設計註冊。截至同日，我們在中國亦擁有12項著作權、一個商標及一個網站註冊域名。我們亦正在於中國申請逾150項待批專利中，另有五項正在審理的PCT申請。有關更多資料，請參閱附錄五「法定及一般資料—B.有關我們業務的進一步資料—2.我們的知識產權」。

業 務

我們主要依靠綜合運用專利、商標、商業秘密、不正當競爭法及合約權利(如保密協議)來保護我們的知識產權。我們一般在我們訂立的僱傭保密協議及部分商業協議中闡明與知識產權所有權及保護有關的所有權利及義務。此外，我們已採取以下主要措施保護知識產權：(i)實施一套全面的內部政策以建立健全的知識產權管理；(ii)部署專責團隊指導、管理、監督及監察有關知識產權的日常工作；(iii)及時註冊、備案及申請知識產權的所有權；(iv)積極追蹤知識產權的註冊及授權狀況，並於發現與知識產權存在任何潛在衝突時及時採取行動；及(v)委聘專業知識產權服務提供商。

我們已與我們所有的僱員訂立帶有保密條款的協議，並與我們的高級管理層及其他能夠獲取有關我們業務的商業秘密或機密資料的僱員訂立帶有不競爭條款的協議。保密條款為無限期，而不競爭條款為期兩年。我們用於管理能夠以開展工作為目的獲取有關我們業務的商業秘密或機密資料的僱員的標準保密及知識產權協議包括一項轉讓條款，據此，我們擁有在該僱員工作過程中獲得的所有發明、實用新型、技術、專業知識及商業秘密的所有權利。我們亦尋求透過維持場所的實體安全以及信息技術系統的實體及電子安全，以維護與EDA軟件工具及IP庫相關的數據及商業秘密的完整性及機密性。

除「一 法律訴訟及合規」所披露者外，截至最後實際可行日期，我們在中國未曾發生任何因侵犯第三方知識產權而導致的重大糾紛或申索，且據董事及高級管理層所深知，彼等概不知悉任何該等糾紛。儘管我們已採取措施保護我們的知識產權，由於若干原因，我們可能無法充分保護我們的知識產權或專有權利。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們可能無法充分保護我們的專有權利，這可能會影響我們有效競爭的能力」。

數據隱私及信息安全風險管理

在我們的業務過程中，我們收集、儲存和處理業務數據及交易數據。由於我們僅與企業進行交易，因此我們不會收集或處理個人數據。

由於儲存及保護公司數據及相關信息對我們至關重要，因此我們密切留意有關IT系統的風險管理。為確保數據安全，我們採用嚴格的加密算法來儲存敏感數據，並嚴格實施數據存取及傳輸政策來確保數據保密。我們亦已開發嚴謹的內部控制及數據存取機制以及與數據儲存及處理相關的詳細審批和操作程序。我們已建立一套關於數據安全的內部協議，當中載列有關使用、披露及保護機密資料的詳細而嚴格的要求。此外，有關內部協議在有需要時向擔任特定職位的特定級別僱員提供有限的授權以訪問及處理公司數據，該等僱員僅為完成其工作任務而使用有關數據。我們的內部控制措施主要載於以下政策文件中：(i)信息系統安全管理政策，其規定系統管理員及時分析網絡異常狀況、制定應對方案、將事件記錄於網絡運作日誌中、監控外部存取及處理安全問題；及(ii)僱員手冊，其規定所有僱員遵守保密規則及政策。

業 務

我們所有僱員均須與我們簽署保密協議，其規定彼等不得未經我們同意披露與其工作相關的任何機密資料。我們備有完善的數據備份系統，可以在不同位置的伺服器上加密和儲存數據，以最大程度降低數據損失的風險。我們亦會定期進行數據恢復測試，以檢查備份系統的狀況。

從中國傳輸至海外的數據類型僅為我們業務營運中產生的研發數據。具數據存取權限的僱員及SI荷蘭僱員會將研發數據上傳至各自的專用伺服器，並隨後透過軟件同步該等數據。根據我們的收集政策，SI荷蘭僅收集其特定目的所需的研發相關數據，且無權收集其他類型的數據。傳輸的數據僅發送至SI荷蘭，不會傳輸至任何其他方。重要材料、文件及數據均採用適當技術措施進行加密、儲存及備份。由於跨境數據傳輸不涉及個人資料，我們並未制定數據刪除政策。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，SI荷蘭僅向我們傳輸研發數據。該等數據不會傳輸至任何其他方。該等數據的保留及銷毀政策與適用於從中國傳輸至海外的數據之政策一致。

此外，我們通過在雲端、本地及遠程位置為同一資料及長時間維度的數據設置多重儲存，為我們的伺服器建立了遠程災備系統。即使伺服器因地震、泥石流及其他不可抵抗的自然災害等最高級別災害而損壞，我們認為其可保障及保證服務及數據於24小時內完全恢復。

我們的中國法律顧問認為，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們在所有重大方面一直遵守有關網絡安全和數據保護的相關中國法律、規則及法規，依據如下：(i)我們不收集或處理個人數據，原因是我們不直接與個人開展業務；(ii)我們已實施全面的網絡安全和數據保護政策、程序和措施，確保安全存儲和傳輸數據，防止未經授權獲取或使用數據，並應對網絡安全事故；(iii)我們並未因違反網絡安全和數據保護法律、規則及法規而遭任何主管監管機構處以任何重大罰款或行政處罰、強制整改或其他制裁；(iv)並未發生重大網絡安全和數據保護事件或侵犯任何第三方權利的情況，據董事所深知，亦無未決的或威脅將針對我們提起或與我們有關的其他法律訴訟、行政或政府程序；及(v)我們並未發生會對我們的業務營運造成重大不利影響的任何重大數據洩露、任何機密業務數據洩露或違反網絡安全和數據保護及隱私法律、規則及法規的情況。

獎項及表彰

於往績記錄期間，我們獲得有關本公司、產品及技術獎項及表彰，詳情載列如下：

獲獎年份	獎項／表彰	頒發機構／機關
2025年	武漢市「未來之鷹」企業	武漢市經濟和信息化局
2025年	國家級專精特新「小巨人」企業	工信部

業 務

獲獎年份	獎項／表彰	頒發機構／機關
2024年	高新技術企業	湖北省科學技術廳、湖北省財政廳及國家稅務總局湖北省稅務局
2024年	2024年重點專精特新「小巨人」企業	工信部
2024年	湖北省企業技術中心	湖北省發展與改革委員會
2024年、2023年及2022年 . . .	光谷「瞪羚企業」	武漢東湖新技術開發區管理委員會
2024年	入庫湖北省科[創]「新物種」企業－潛在獨角獸	湖北省科技廳
2024年	湖北省製造業高品質發展「揭榜掛帥」	湖北省經濟和信息化廳
2024年	2024年湖北省製造業單項冠軍企業	湖北省經濟和信息化廳
2023年	電子工程專輯矽谷100 (EE Times Silicon 100)	電子工程專輯(EE Times)
2021年	湖北省專精特新「小巨人」企業	湖北省經濟和信息化廳

競爭

模擬芯片市場包含廣泛的產品類別，在技術要求、應用場景及功能特性均存在顯著差異。其中，智能感知芯片、機器視覺傳感器及智能影像芯片屬於特定應用驅動的細分市場。根據灼識諮詢的資料，全球模擬芯片市場於2025年達到865億美元，預計於2030年將增長至1,113億美元，2026年至2030年的複合年增長率為6.1%。按收入計，智能感知芯片、機器視覺傳感器及智能影像芯片於2025年分別佔全球模擬芯片市場的13.4%、1.9%及0.9%，預計到2030年將分別達到12.9%、1.7%及1.2%。在全球智能感知芯片市場中，按2025年收入計，光學傳感器、智能音頻功放芯片及LRA驅動芯片分別約佔9%、8%及2%。

我們在智能感知、機器視覺及影像技術解決方案行業面臨激烈競爭。我們行業的主要競爭因素研發能力、產品品質、滿足下游產業技術迭代需求與趨勢的能力，以及提供及時有效的支援。根據灼識諮詢的資料，就2025年的收入而言，我們於(i)全球光學傳感器市場排名第四，市場份額為3.7%；(ii)全球智能音頻功放芯片市場排名第三，

業 務

市場份額為6.1%；(iii)全球LRA驅動芯片市場排名第三，市場份額為3.8%；(iv)全球3D ToF圖像傳感器市場排名第三，市場份額為1.1%；及(v)全球智能影像芯片市場排名第八，市場份額為1.9%。有關我們行業競爭格局的更多資料，請參閱「行業概覽」。董事相信，我們將通過加強及發展競爭優勢，維持對其他競爭對手的競爭力及我們的市場地位，該等競爭優勢於本節「我們的競爭優勢」一段重點列出。

僱員

截至2025年12月31日，我們共有344名專責成員，由341名全職僱員及3名顧問組成，幾乎全部位於中國。下表載列截至2025年12月31日按職能劃分的僱員明細。

職能	人數	百分比(%)
研發	206	59.9
銷售及營銷.....	55	16.0
業務營運.....	53	15.4
行政	30	8.7
總計	344	100.0

我們深知人才對可持續業務增長及保持競爭優勢的重要性。我們認為，我們的成功取決於我們吸引、留住及激勵合格人員的能力。作為我們人力資源戰略的一部分，我們為僱員提供相對具競爭力的薪金、績效獎金及其他獎勵。我們通常與高級管理層或其他主要僱員簽訂為期兩年的不競爭協議。我們不時根據僱員達成規定績效目標的能力等標準，對其表現進行評審。因此，我們通常能夠吸引及留住合格僱員並維持穩定的核心管理團隊。

我們計劃採取多元化的招聘方式，確保關鍵職位人才充足。我們主要透過校園招聘、線上渠道及第三方招聘網站招聘僱員。我們為所有僱員提供入職培訓，並定期提供培訓或舉辦研討會，保障其實現自我發展。我們亦為僱員提供課程，作為其不斷自我學習的重要組成部分。我們努力創造多元化激勵機制和友好的工作環境，以充分發揮僱員的潛力。在我們的努力下，我們整體上保持一支穩定、不斷做出貢獻的僱員團隊。

我們並無設立工會。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生任何勞資糾紛或罷工。

社會保險及住房公積金供款

根據《中國社會保險法》及《中國住房公積金管理條例》，我們須為僱員繳納社會保險費及住房公積金供款。據我們的中國法律顧問告知，用人單位未按法律規定的費率及金額或完全沒有繳納社會保險供款的，由社會保險供款徵收機構責令糾正不合規，於指定限期內繳納所需供款，並自欠繳之日起按日加收最高萬分之五的滯納金。

業 務

用人單位仍未糾正過失，於指定限期內繳納社會保險供款的，可被處以欠繳數額一至三倍的罰款。此外，用人單位未按法律規定的費率或完全沒有繳納住房公積金供款的，由住房公積金管理中心責令糾正不合規，於指定限期內繳納所需供款。用人單位仍未糾正過失，於指定限期內繳納住房公積金供款的，可被法院強制執行。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未依照相關法律法規為僱員足額繳納社會保險及住房公積金供款。這主要歸因於本公司人力資源管理人員對相關中國法律及法規不熟悉。於往績記錄期間，社會保險及住房公積金供款差額的總金額約為人民幣7.3百萬元，其中2023年、2024年及2025年的金額分別約為人民幣1.9百萬元、人民幣2.5百萬元及人民幣2.9百萬元。

我們的中國法律顧問認為，我們被要求補繳過往欠繳的社會保險及住房公積金的可能性極低，乃考慮到：(i)於往績記錄期間，我們未曾因未足額繳納社會保險及住房公積金而受到相關社會保險及住房公積金管理局施加任何行政處罰，亦未收到任何補繳差額的通知；(ii)根據主管社會保險及住房公積金機構出具的合規函件，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，該等機構並無因我們未足額繳納社會保險或住房公積金供款而施加行政處罰；(iii)截至最後實際可行日期，我們的僱員與我們之間並無涉及勞工及僱傭事宜（包括社會保險及住房公積金供款）的重大未決糾紛或爭議；(iv)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，並無僱員或相關主管部門對社會保險或住房公積金供款安排提出異議，且直至最後實際可行日期，我們未曾接獲任何僱員或主管部門就勞工、僱傭、社會保險或住房公積金事宜提出重大異議；及(v)我們已承諾，倘接獲相關主管部門要求繳付任何過往未繳的社會保險及住房公積金供款，或我們須繳付任何相關滯納金或罰款，我們將及時悉數繳付。

基於上述情況，我們的董事認為上述有關社會保險及住房公積金供款事宜，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，且相關主管部門就往績記錄期間內產生的任何未繳納的社會保險及住房公積金供款對本公司施加行政處罰或追討的可能性極低。因此，我們並未就往績記錄期間各期間內欠繳的社會保險供款及住房公積金供款作出任何額外撥備。

根據最高人民法院於2025年2月17日頒佈並於2025年9月1日生效的最高人民法院關於審理勞動爭議案件適用法律問題的解釋（二），用人單位與勞動者約定或者勞動者向用人單位承諾無需繳納社會保險費的，人民法院應當認定該約定或者承諾無效。用人單位未依法繳納社會保險費，勞動者根據勞動合同法第三十八條第一款第三項規定請求解除勞動合同、由用人單位支付經濟補償的，人民法院依法予以支持。我們已為僱員辦理社會保險登記並相應繳納社會保險費。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無與僱員達成協議或取得僱員承諾無需繳納社會保險費的情形。因此，上述第十九條規定不適用於我們，亦不影響我們遵守相關法律及法規的情形。

業 務

保險

我們尚未取得涵蓋我們業務的任何經營責任險或營業中斷險。我們確定，鑒於投保上述風險的成本及以商業上合理的條款投購相關保險存在的困難，投購相關保險對我們的業務並不可行。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無遭受任何產品責任索賠。董事認為我們的保險政策整體上與一般市場慣例一致並符合中國相關法律法規。截至最後實際可行日期，我們並無發生或遭受任何重大保險索償，亦無任何重大產品責任索償。儘管如此，我們可能面臨超出保險覆蓋範圍的索賠及責任。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們的保險範圍可能不足以承保我們的潛在責任或損失」。

物業

我們的總部設在中國武漢。截至最後實際可行日期，我們在中國並無擁有任何物業，並在中國向第三方租賃五項物業，總樓面面積約為5,230.0平方米，在荷蘭向第三方租賃一項物業，樓面面積約為170.0平方米。該等物業主要用作辦公和研發的場所。有關上述租賃物業的租賃協議租期一般介乎一至七年。

截至最後實際可行日期，由於業主未能配合辦理登記手續，我們尚未就全部五項租賃物業向相關監管機構辦理租賃協議登記。據我們的中國法律顧問告知，未登記租賃協議不會影響該等租賃協議的有效性，但相關地方房屋管理部門可以要求我們在規定的時間內完成登記，且我們可能會因任何延遲登記而被處以每項租賃人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款，但我們認為這不會對我們的營運產生重大不利影響。然而，我們將諮詢我們的法律顧問，致力於未來的租賃磋商過程中妥善解決該問題。截至最後實際可行日期，我們並無因未登記租賃協議而受到任何處罰。詳參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們可能因未能向房屋管理部門登記我們部分租賃協議而被要求支付行政罰款」。

牌照、許可證及證書

截至最後實際可行日期，據我們的中國法律顧問告知，我們已取得在中國經營業務所需的所有重要執照及許可證，且該等執照及許可證仍完全有效。我們的中國法律顧問已告知我們，截至最後實際可行日期，重續我們的重大牌照及許可證並無重大法律障礙。

環境、社會及管治

ESG管治

為了加強ESG管理，我們建立了全面的ESG管理體系，並由《環境、社會及管治政策和程序手冊》提供支援。董事會為最高ESG治理機構，負責定義及審閱本公司的ESG架構、策略、政策與程序；監督其執行以確保符合適用法律及法規；設定企業ESG目標與績效指標；以及審閱與批准年度企業管治報告與ESG報告以供披露。董事會亦監督董事及高級管理層的ESG相關培訓及持續專業發展。ESG工作小組向董事會

業 務

報告，實施ESG措施，包括制定、審閱及執行ESG策略與政策；評估ESG相關風險及內部控制；指導各部門遵守政策；及管理ESG項目，例如減排、環境綠化項目及社區參與。工作小組亦進行重要性評估，並向董事會提供建議，以進一步強化本公司的ESG實踐。

識別及降低ESG風險

我們非常重視增強風險管理架構，並引進一系列環境、健康及安全政策與程序，如環境及職業健康與安全管理體系及自然災害緊急應變計劃等，系統性鑑別、評估及管理整個營運過程中的風險，包括ESG相關風險。在國家政策、產業趨勢及我們自身情況的指引下，我們積極監控風險與機會，專注於環境保護與天然資源、氣候變化、產品品質與安全、僱傭實務、職業健康與安全等關鍵領域，並評估其潛在風險與財務影響。

我們持續完善ESG管理體系，將ESG考量納入我們的策略與營運，強化我們管理可持續性風險的能力。截至2025年12月31日，我們未發生任何重大ESG相關事件，亦未因未遵守ESG相關法規而受到處罰，亦未發現對我們的業務、策略或財務表現有任何實際或潛在的重大ESG影響。展望未來，我們將進一步優化ESG風險評估與管理機制，並根據法規要求定期披露ESG報告。

合規管理與反貪污

為維護嚴格的合規標準，我們建立全面的合規管理體系及支援政策，包括反貪污及反賄賂管理指引以及反詐騙及反不當行為政策。這些政策載列防止賄賂、貪污、欺詐及其他不當行為的目的、範圍及程序，並指定內部核查部門為負責調查及向審核委員會報告的主要機構。

董事會負責合規事宜，包括核准政策、監督執行，及監督ESG相關培訓與專業發展。審核委員會監督合規風險管理的有效性，而管理層則實施及維護合規架構、建立相關風險控制，並確保分配足夠的資源。法律部通過識別、評估、監控及報告風險，進行合規審查及調查，以及提供指導和培訓，以支援合規風險管理。部門主管負責其領域內的合規事宜，而所有僱員都應在其職責範圍內識別、管理及報告合規風險。

我們鼓勵僱員通過面談、電話或電子郵件提供反饋或報告疑慮。本公司已發佈《舉報與調查程序》，其中包括專門的舉報渠道、明確的程序及對舉報者的保護。

本公司聘請外部法律顧問提供持續支援、監控相關法律及法規，並從專業法律角度協助業務決策、合約、訴訟及政策實施。

業 務

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無牽涉任何與貪污、賄賂或欺詐有關的法律訴訟。

環境保護

我們將環境、社會及氣候相關風險納入我們的業務策略。舉措包括辦公室廢物分類、節約用水、減碳活動，以及限制空調使用和關閉閒置設備等日常實踐。

排放管理

我們嚴格遵守中國環境法律，包括《水污染防治法》、《大氣污染防治法》及《固體廢物污染防治法》。我們謹慎管理排放物，以確保符合當地標準。

廢水：廢水僅限於辦公室污水，經園區污水系統排放，並由物業管理公司管理；定期進行日常維護和清潔。

固體廢物：我們的無害廢棄物主要包括日常辦公室活動產生的生活廢棄物，以及裝修工程偶爾產生的少量建築廢料。相關廢棄物由清潔人員每日收集，並由工業園區的物業管理人員棄置於指定的廢棄物處理區。

我們產生的有害廢棄物極少，主要包括用過的碳粉盒和電池。具體而言，我們於2023年產生2個碳粉盒及70顆電池，於2024年產生1個碳粉盒及70顆電池，於2025年產生2個碳粉盒及55顆電池。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未經歷任何環境事故或違反適用環境法律及法規的情況。

能源管理

於往績記錄期間，我們擁有一輛汽油輕型車（≤2.5噸），該車已於2024年替換為一輛純電動車，以減少能源消耗及排放。在內部，我們透過培訓和標誌提高節能意識，鼓勵員工高效利用資源並優先選擇公共交通工具。

我們的主要能源消耗來自辦公室用電。2023年、2024年及2025年的總耗電量分別為181,020千瓦時、282,570千瓦時及[372,267]千瓦時。2023年、2024年及2025年的用水量分別為966噸、1,340噸及[1,814]噸。我們僅將市政供水用於日常辦公室和家庭用途，不涉及與生產相關的用水量。為進一步降低能源及電力使用，我們已實施以下措施：(i)鼓勵僱員準時下班並採用「下班關燈」做法，並由行政或清潔人員每日監控電力及水源開關；(ii)將辦公室照明系統升級為LED節能燈，以降低電力消耗。為達成節約用水目標，我們持續培養僱員的節約用水意識，在洗手間張貼提醒告示、檢查及維修供水管道以杜絕滲漏，並盡量減少不必要的用水浪費。

包裝材料管理

隨著業務增長，我們的紙箱用量於2023年、2024年及2025年分別為1.0噸、2.5噸及3.1噸。我們與供應商協調，以確保材料效率、盡量減少過度包裝及最大限度提高可

業 務

回收性。我們嚴格遵守所有相關環境保護法律，積極實施措施以負責任地管理排放物和廢棄物，並保持符合國家標準。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生環境投訴或違規事件。

下表載列我們於往績記錄期間的資源使用及排放相關指標。

指標	單位	截至12月31日止年度		2025年
		2023年	2024年	
溫室氣體排放量				
範圍1－直接排放.....	噸	0.9	0.6	—
範圍2－間接能源排放.....	噸	97.1	151.6	199.8
範圍3－其他間接排放.....	噸	17.3	19.0	17.7
總排放量.....	噸	115.4	171.2	217.4
總排放密度.....	噸／人民幣 百萬元	0.5	0.3	0.3
能源消耗				
直接能源消耗－汽油.....	升	350	210	—
間接能源消耗－外購電力.....	兆瓦時	181.0	282.6	372.3
直接能源總量.....	兆瓦時	3.4	2.0	—
間接能源總量.....	兆瓦時	181.0	282.6	372.3
能源總消耗量.....	兆瓦時	184.41	284.61	372.3
能源消耗密度.....	兆瓦時／人 民幣百萬元	0.8	0.4	0.4
耗水量				
總用水量.....	噸	966	1,340	1,814
用水密度.....	噸／人民幣 百萬元	4.0	2.0	2.1
包裝材料				
所用包裝材料總量.....	千克	1,000	2,500	3,100
包裝材料密度.....	千克／人民 幣百萬元	4.1	3.8	3.6

附註：

- 本公司目前並無空氣污染物排放。
- 溫室氣體（「溫室氣體」）排放根據上市規則附錄C2分為三個範圍：
 - 範圍1：本公司擁有或控制的業務所產生的直接溫室氣體排放。
 - 範圍2：來自本公司消耗所購買或取得的電力所產生的間接溫室氣體排放。
 - 範圍3：涵蓋本公司以外產生的所有其他間接溫室氣體排放，包括棄置廢紙及僱員乘坐飛機出差旅。
- 溫室氣體排放以二氧化碳當量(CO₂e)呈報，並參考以下資料計算：
 - IPCC第五次評估報告(AR5,2014年)及第六次評估報告(AR6,2023年)；
 - 香港環境保護署《香港建築物（商業、住宅或公共用途）的溫室氣體排放及減除的核算和報告指引》；
 - 中華人民共和國生態環境部（2025年）。
- 所有「密度」比率均以報告期內總收入（人民幣百萬元）計算。
- 本公司的直接能源消耗包括車輛所使用的汽油。
- 本公司的間接能源消耗主要包括外購電力。
- 能源消耗量根據實際直接及間接能源使用量，以及國際能源署《能源數據手冊》附錄3的單位換算計算。
- 本公司於2025年全面轉用電動車，停止使用汽油或任何其他燃料。

業 務

ESG指標及目標

鑒於我們業務營運的性質，我們將耗電量、耗水量、包裝材料用量及溫室氣體排放量視為評估我們環境、社會及管治表現的關鍵績效指標（「關鍵績效指標」）。我們主動量化此等關鍵績效指標，以評估我們對環境、社會及管治相關風險的管理，而這些指標普遍符合行業基準及標準。於[編纂]後，我們將繼續在業務增長與環境保護之間取得平衡，以實現可持續發展。我們已制定多項關鍵績效指標及環保目標，並將繼續努力實現下文所載的該等目標。

溫室氣體排放及空氣污染物減排

到2030年，我們的排放強度將降至2024年水平的95%至100%。我們於2025年完成了首次企業碳盤查，以建立基線。我們鼓勵低碳出行（例如公共交通），推廣節能措施（包括要求夏季空調溫度不低於26°C，並限制在冬季0°C以下使用），並透過遠程會議、減少商務差旅以及數碼系統支援的無紙化工作流程，推動「綠色辦公」實踐。

廢棄物管理

到2030年，我們的廢棄物密度將降至2024年水平的95%至100%。於2025年，我們加強了對有害及無害廢棄物的追蹤，以改善對廢棄物產生的控制。我們提倡恰當的廢棄物分類，將可回收廢棄物轉交予合資格的回收公司，並安排物業管理處收集及處理不可回收廢棄物。

能源消耗

到2030年，我們的能源消耗密度將降至2024年水平的95%至100%。我們透過定期維護提高設備效率，減少閒置和不必要的運作，並已將辦公室照明系統升級為LED，其具有更高的效率、更長的使用壽命及更低的环境影響。

水資源消耗量

到2030年，我們的水消耗密度將降至2024年水平的95%至100%。我們向員工推廣節約用水意識，在主要區域放置節水提示，並密切監察用水情況，以確保及時應對異常情況並盡量減少浪費。與此同時，我們將持續完善ESG數據收集程序，加強數據核查，並建立健全的數據管理制度。我們將監測管理計劃及緩解措施、適用法律法規及行業標準的有效性，以確保目標的合理性及可操作性。關鍵ESG表現目標將每年審閱，以確保與我們的可持續發展目標保持一致。

我們的ESG相關合規成本主要包含生產設備的維護與升級、新能源車輛的更換、辦公設施的翻新與改善，以及員工培訓。根據我們的估計，截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，ESG合規成本總額分別約為人民幣2.0千元、人民幣0.8百萬元及人民幣3.3百萬元。

我們必須遵守不斷演變且日益嚴格的ESG相關法律及法規，並確認於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們已遵守所有適用的ESG相關法律及法規。

業 務

僱員

我們的僱員是我們可持續發展及成功的基石。我們為求職者提供平等就業機會，並依據個人能力聘請僱員。嚴禁使用童工及強迫勞動。我們重視多元化並遵守當地勞動法規，以防止基於性別、年齡、國籍、宗教或社會地位的歧視。公司提供具競爭力的薪酬、按表現發放的花紅及全面的培訓，以吸引和挽留人才。我們按照《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國消防法》及相關環境、健康及安全(EHS)管理制度，將員工健康和 safety 放在首位。由於生產外包，我們已制定措施以加強工作場所安全、預防事故及保障僱員的生命和財產。截至2025年12月31日，我們的管理團隊由16名成員組成，包括14名男性及2名女性。

下表載列於往績記錄期間我們的僱員組成：

		截至12月31日止年度		
	單位	2023年	2024年	2025年
按性別劃分				
男性.....	員工人數	159	182	235
女性.....	員工人數	72	79	109
按年齡組別劃分				
30歲及以下.....	員工人數	114	127	199
30至45歲.....	員工人數	111	126	123
45歲以上.....	員工人數	6	8	22

職業健康與安全

我們將僱員的健康和安全放在首位。我們嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國消防法》及其他適用法律法規，建立了環境、健康與安全(EHS)管理制度，確保業務的可持續發展，並維護僱員、客戶、社會和環境的利益。透過此制度，我們旨在預防環境污染、職業病和工作場所事故，同時提升整體管理效率。

我們的生產團隊根據客戶的預期採購量制定生產計劃，並與值得信賴的晶圓廠溝通以進行產品生產。為了加強工作場所安全管理、規範流程、創造安全健康的工作環境，我們在EHS管理制度下實施了以下措施：

定期健康檢查：我們保存員工健康檔案，以便及時發現和處理健康問題。我們根據員工的工作崗位和面臨的職業危害提供個人化的健康檢查。

安全衛生的工作環境：我們設計的工作場所確保有良好的通風、適當的溫度和濕度。我們為員工提供合適的個人防護裝備(PPE)，例如安全眼鏡、手套和面罩，以盡可能減少面臨的職業危害。

健康教育與培訓：我們定期開展培訓，提升僱員職業病防治、健康生活方式及應急意識。透過組織講座、案例分析、現場演示等形式，提升員工的自我防護意識與能力。

業 務

安全操作規程：我們針對芯片設計、研發、測試等各環節制定了詳細的安全操作規程，要求僱員嚴格遵守，並確保新僱員在開展工作前完成培訓、考核合格。

定期安全檢查：我們對工作場所、設備和流程進行全面檢查，以識別並糾正危險。我們保存檢查記錄，並標記需要緊急補救的重大危險，以確保徹底解決。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無受到政府當局有任何與健康或安全相關的處罰。

供應鏈管理

我們深知有效的供應鏈管理直接影響產品品質和整體業務運作。我們積極與各地區供應商建立長期穩定的合作關係，確保供應鏈穩定，並實現互利共贏。為此，我們嚴格遵守《中華人民共和國招標投標法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》以及其他相關法律法規。我們也制定了《供應商選擇與評估流程》、《供應鏈生產管理流程》和《倉庫管理流程》等一系列管理制度與流程，明確訂定對不同類型供應商的管理需求。

獲取及管理供應商

我們嚴格執行《供應商選擇與評估流程》中關於供應商選擇、認證、評估評分以及違規供應商管理的規定，科學合理地選擇供應商、簽訂年度框架協議或採購合約。此外，我們積極推動可持續的供應商管理，進一步提升整個供應鏈的社會責任和環境保護水準。

多元的供應商

我們秉持開放包容的合作理念，與不同地域的供應商建立合作夥伴關係，建構多元化供應鏈，深化與本地供應商的合作，在支持區域經濟發展的同時，優化資源配置，降低物流成本，減少碳排放，實現互利共贏。截至2025年12月31日，我們與中國九個省份的18名供應商有業務往來。該等供應商主要分佈於江蘇（5名）、廣東（3名）、以及台灣、安徽及浙江（各2名）。

供應商能力評估

我們的品質部門每年都會對外包合作夥伴進行審核，以驗證其資格、生產品質和生產能力。根據我們的供應商選擇和評估流程，我們定期評估供應商的表現，為下一年度的合作奠定基礎。

產品品質管理

產品品質及安全

提供客戶滿意的產品和解決方案一直是我們始終追求的目標。我們注重嚴格的產品品質管理，嚴守《廣告法》、《商標法》、《保守國家秘密法》以及其他相關法律法規。我們建立了完善的內部管理制度，並制定了涵蓋研發設計、供應商選擇、產品驗證等一系列制度，確保品質始終是我們在每個環節的首要任務。

業 務

產品品質管理

為推動標準化管理，我們制定了《品質手冊》、《品質控制標準》、《供應商製程品質監控要求》、《產品可靠性認證程序》、《不合格品管制程序》、《客戶投訴處理程序》等文件，明確了產品品質要求。品質部門依據這些文件，定期對供應商和產品進行監督檢查。在芯片設計的日常運作中，我們嚴格依照ISO9001品質管理系統的要求實施品質管理，並持續改善。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生任何重大產品品質糾紛或重大產品召回。

未來ESG趨勢及風險

我們識別到ESG議題，包括氣候變化和極端天氣事件，可能會增加營運成本、保險費和工作場所安全風險。監管機構可能會實施更嚴格的ESG披露和合規要求，這會增加我們的合規成本。我們[致力於]積極監控及緩解該等風險，詳情請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們須遵守有關環境、社會及管治風險的不斷變化的法律、法規及社會趨勢，這增加了我們的成本及不合規風險」。

法律訴訟及合規

我們曾經涉及且可能不時繼續涉及因日常業務而引起的各類法律、仲裁或行政程序。我們目前就三項仍在進行的法律訴訟進行辯護，當中涉及我們的三款產品。此三項法律訴訟均由同一原告公司（「原告公司」）提出，其為我們的競爭對手及本集團獨立第三方，據董事所知，與我們任何客戶或供應商並無關連。

法律訴訟A

於2025年7月，原告公司向深圳市中級人民法院對我們及一名第三方被告提起訴訟，指控我們一款智能音頻功放芯片產品SIA8150侵犯了其名為「音頻放大電路」的發明專利，專利號碼為ZL201210114831.2（「發明專利1」）。在本訴訟中，原告公司請求法院判決命令我們：(i)立即停止侵害其發明專利1，包括停止製造、銷售及要約銷售SIA8150；及(ii)就經濟損失及相關開支索賠合共人民幣10.5百萬元。截至最後實際可行日期，法律訴訟A尚未進入實質聆訊階段。

法律訴訟B

於2025年7月，原告公司再向深圳市中級人民法院對我們及一名第三方被告提起訴訟，指控我們另一款智能音頻功放芯片產品SIA8101侵犯其發明專利1。在本訴訟中，原告公司請求法院判決命令我們：(i)立即停止侵害其發明專利1，包括停止製造、銷售及要約銷售SIA8101；及(ii)就經濟損失及相關開支索賠合共人民幣10.5百萬元。截至最後實際可行日期，法律訴訟B尚未進入實質聆訊階段。

業 務

法律訴訟C

於2025年1月，同一原告公司向西安市中級人民法院對我們及第三方被告提起訴訟，指控一種LRA驅動芯片產品SIH6887侵犯其名為「一種LRA馬達驅動芯片的控制方法以及裝置」的LRA驅動芯片相關發明專利，專利號碼為ZL201711470402.8（「發明專利2」）。在此訴訟中，原告公司請求法院判決命令我們：(i)立即停止侵害其發明專利2，包括停止製造、銷售及要約銷售SIH6887；及(ii)就經濟損失及相關開支索賠合共人民幣10.5百萬元。我們於2025年12月取得法院一審裁決，據此，法院命令我們停止製造、銷售及要約銷售SIH6887並向原告公司支付合共人民幣4.2萬元的損害賠償，其中包括人民幣3.7百萬元的經濟損失及為制止侵權行為所支付的人民幣0.5百萬元的合理開支。我們已於2025年12月就一審判決向中國最高人民法院提出上訴，截至最後實際可行日期，二審審理尚未進入實質審理階段。

根據我們中國知識產權法律顧問德恒（深圳）律師事務所的意見，由於我們已就判決提出上訴，一審判決尚未生效。儘管如此，基於審慎考量，我們已就此於截至2025年12月31日止年度損益表中的「其他收益及虧損」項目下，就潛在財務風險作出人民幣4.2百萬元的撥備。

潛在影響

上述法律訴訟所涉及的產品（即SIA8150、SIA8101及SIH6887）均非我們目前產品組合的核心產品，亦不在我們的前瞻性業務策略中起著重要作用。SIA8150屬於較早一代產品，正逐漸被更先進的升級版本所取代；SIA8101已被升級版本取代；而SIH6887即將停產並正被更先進的升級產品所取代。於往績記錄期間，這三項產品的總收入貢獻在各年度均未超過7%。

法律訴訟A

倘若SIA8150侵犯發明專利1，在最壞情況下，我們可能被命令停止製造、銷售及要約銷售SIA8150，並賠償原告公司其經濟損失。

根據我們中國知識產權法律顧問的意見，鑒於以下情況，我們可能在法律訴訟A中成功為自己辯護：(i)由於SIA8150所用的技術與發明專利1所涵蓋的技術明顯不同，且其不具備發明專利1專利範圍中所述的多項技術特徵，因此SIA8150不屬於發明專利1的保護範圍；(ii)原告公司主張的經濟損失缺乏依據，因原告公司未提供任何具體證據；及(iii)原告公司並無提交充分證據以釐清爭議本質或計算侵權損失金額。

業 務

法律訴訟B

倘若SIA8101侵犯發明專利1，在最壞情況下，我們可能被命令停止製造、銷售及要約銷售SIA8101，並賠償原告公司其經濟損失。

根據我們中國知識產權法律顧問的意見，鑒於以下情況，我們可能在法律訴訟B中成功為自己辯護：(i)由於SIA8101所用的技術與發明專利1所涵蓋的技術明顯不同，且其不具備發明專利1專利範圍中所述的多項技術特徵，因此SIA8150不屬於發明專利1的保護範圍；(ii)原告公司主張的經濟損失缺乏依據，因原告公司未提供任何具體證據；及(iii)原告公司並無提交充分證據以釐清爭議本質或計算侵權損失金額。

法律訴訟C

我們於2025年12月就一審判決提出上訴。最壞的情況是，倘法院維持一審判決，我們可能會被命令停止製造、銷售及要約銷售SIH6887，並賠償原告公司其經濟損失人民幣4.2百萬元。

根據我們的中國知識產權法律顧問，我們認為很可能在本案中成功為自己辯護，並證明SIH6887不屬於發明專利第2的保護範圍，主要由於我們很可能提出先前技術抗辯、一審判決因採用錯誤計算方法而高估損害賠償金額以及參考我們向合資格司法鑒定機構取得的司法鑒定報告。

考慮到：(i)SIA8150、SIA8101及SIH6887均非我們目前產品組合的核心產品，亦不在我們的前瞻性業務策略中起著重要作用；(ii)考慮到相較我們2025年總收入（人民幣854.7百萬元）的絕對金額，最壞情況下的財務風險敞口（即本公司辯護完全失敗，且法院全數支持原告公司所索賠的金額）約人民幣25.2百萬元（包括法律訴訟A及B各為人民幣10.5百萬元以及法律訴訟C為人民幣4.2百萬元）不會對本集團的整體營運及財務狀況造成重大不利影響；(iii)SIA8150、SIA8101及SIH6887於往績記錄期間的收入貢獻，無論個別或總計，均屬微不足道；(iv)根據我們中國知識產權法律顧問的意見，我們在各法律訴訟中勝訴的可能性相對較高；(v)我們已根據適用的會計政策就法律訴訟C計提撥備，這已於截至2025年12月31日止年度的經審核財務報表中妥為反映；及(vi)我們的正常業務營運及客戶關係並未受到有關法律訴訟的重大影響，我們的董事認為該三宗法律訴訟不會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。我們認為，我們已設有充足的內部監控措施，確保持續遵守適用法律法規。我們亦可能採取行動積極保護我們的知識產權，包括但不限於提起確認不侵權訴訟（如適用）。

業 務

內部控制措施

為防止類似事件再次發生，我們已制定內部《訴訟及糾紛管理辦法》，其中載列（其中包括）內部部門（即總務部及法律部）處理及管理潛在訴訟的主要職責。這些措施包括：

- **建立匯報制度。**發生訴訟或爭議時，相關人員應立即向法律部報告，法律部可視乎需要與總務部商討。對於重大案件，法律部及總務部應向管理層匯報。
- **規範內部程序。**於日常營運過程中，我們鼓勵部門之間就處理潛在訴訟及糾紛進行溝通與合作。負責部門應積極了解情況，與爭議各方進行討論，及時填寫內部記錄的個案備案，並將個案提交法律部。總務部應形成意見，決定下一步措施，並及時採取有效的應對措施。
- **知識產權監控及風險防範。**本公司的內部知識產權部門定期監察競爭對手的知識產權活動及相關備案，並與研發團隊分享見解。倘研發團隊在產品開發過程中識別出潛在知識產權風險，內部知識產權部門將進行比較分析以確認風險，並就必要措施提供建議。
- **就新項目進行專利搜索及風險評估。**就所有新項目而言，我們的內部知識產權部門利用相關競爭對手及技術特定關鍵詞，主動進行專利搜索。有關結果與研發團隊進行共同分析，以識別潛在的侵權風險。若檢測到該等風險，內部知識產權部門會提供詳細的規避策略及建議，以減輕潛在的知識產權糾紛。

董事確認，截至最後實際可行日期，除上文所述者外，我們並不察覺有任何針對我們或董事的待決或構成威脅的法律、仲裁或行政程序，而於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的業務營運在所有重大方面均按照適用法律法規開展。

國際制裁的影響

若干國際制裁與出口管制問題的分析

我們的業務營運與財務表現可能受到與國際出口管制、經濟或貿易制裁相關的各項因素影響。請參閱「監管概覽－國際制裁及出口控制法律」。隨著國際地緣政治緊張局勢升級，美國持續更新其制裁清單及出口管制清單。具體而言，據我們的國際制裁法律顧問告知，針對我們的股東、客戶及供應商，下列交易對手已被列入美國制裁或出口管制清單：

- **供應商B：**供應商B已被列入(i)美國實體清單；(ii)非SDN－中國軍事綜合體企業清單(Non-SDN Chinese Military Industrial Complex Companies List)（「**NS-CMIC清單**」）；及(iii)中國軍事企業清單(Chinese Military Companies List)（「**CMC清單**」）。於2023年、2024年及2025年，我們向供應商B採購的金額分別為人民幣66.1百萬元、人民幣265.6百萬元及人民幣312.5百萬元，分別佔同期採購總額的20.4%、37.2%及49.0%。於往績記錄期間，我們主要向供應商B採購晶圓。

業 務

- 一名供應商：我們其中一名供應商已被列入美國實體清單（「**實體清單供應商**」）。於2023年、2024年及2025年，我們向實體清單供應商採購的金額分別為人民幣1.9百萬元、人民幣3.3百萬元及人民幣2.1百萬元，分別佔同年採購總額的0.6%、0.5%及0.3%。於往績記錄期間，我們主要向實體清單供應商採購測試設備。整體而言，我們將芯片測試外包予第三方服務提供商，某些情況下我們可能會採購測試設備以加強與若干供應商的合作，從而根據我們的銷售時間表獲取產能，同時達到更好的成本控制，符合灼識諮詢所述的市場慣例。

據我們所知，該等供應商售予我們的產品均不受限於出口管制條例的最小含量規則(De Minimis Rules)，亦非於美國生產。據我們的國際制裁法律顧問告知，由於我們並非美國實體清單所列實體，我們相信採購自供應商B及實體清單供應商的產品應不太可能受出口管制條例規限，乃由於該等產品不受美國出口管制制度管轄，因此不符合「受出口管制條例規限」的標準。因此，我們的相關採購並無亦將不會違反出口管制條例。針對被列入NS-CMIC清單及CMC清單的供應商（即供應商B），被列入NS-CMIC清單的公司受有限制裁，禁止美國人士投資該等公司發行的公開交易證券或作為該等證券衍生工具的任何公開交易證券；此外，被列入CMC清單的公司主要受限於不得就商品、服務或技術與美國國防部訂立採購合約，並須遵守若干與遊說相關的禁令。鑒於適用於被列入NS-CMIC清單及CMC清單的公司的制裁範圍有限（其不適用於我們或[編纂]），且據我們的國際制裁法律顧問告知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未曾與外國資產控制辦公室指定的特別指定國民(SDN)或受外國資產控制辦公室全面制裁的地區或司法管轄區有任何往來，故董事認為與被列入NS-CMIC清單及CMC清單的交易對手進行的交易不涉及重大制裁風險。

此外，儘管我們曾向美國供應商採購受出口管制條例規限的EDA軟件，但我們並無因採購該等EDA軟件而遭遇任何中斷或暫停的情況。再者，據我們的國際制裁法律顧問告知，由於我們未被列入美國實體清單，且該等EDA軟件的美國出口管制分類號編未標示其運往中國受管制，故我們認為有關採購不會因美國出口管制限制而對我們造成重大影響。

總括而言，據我們的國際制裁法律顧問告知，(i)我們的業務營運不涉及制裁指引所界定的任何受制裁活動；(ii)我們任何成員公司均非受制裁目標，亦無任何成員公司位於受制裁國家、於受制裁國家註冊成立或駐守受制裁國家；(iii)我們並非受制裁交易方，因我們未曾與任何受制裁國家或受制裁目標進行業務往來；(iv)涉及我們供應商的美國軍事相關制裁名單不適用於我們的業務；及(v)我們銷售的產品及採購活動不受出口管制條例所規限，故我們在任何重大方面均未違反出口管制條例。因此，據我們的國際制裁法律顧問告知，我們認為出口管制以及制裁法律及法規目前並未直接或間接對我們的業務營運及財務表現產生重大影響，且我們已遵守相關制裁法律，並無《新上市申請人指南》第4.4章所述的重大制裁風險。有關潛在風險及後果，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、財務狀況及經營業績可能會受到國際貿易行動、法律、法規及政策以及國際出口管制及經濟制裁的重大不利影響」。

業 務

董事會認為，據我們的國際制裁法律顧問告知，我們的芯片設計活動不構成最終規則項下的禁止交易。然而，美國人士於上市前的投資將構成須向美國財政部通報的交易。[編纂]後，美國人士後續購買我們的公開交易股份將獲豁免遵守最終規則的規定。

制裁及出口管制風險管理

為降低潛在制裁及出口管制風險，我們已建立貿易合規框架，涵蓋出口管制及制裁合規的關鍵要素，以避免潛在違規行為，包括篩查交易對手及管制項目分類，並針對各交易對手及項目制定相應交易核准政策。

我們的貿易合規框架主要包括：

- 禁止設立新的營運實體、開展新業務，或與受制裁、腐敗或高政治風險影響的國家建立新關係或作出任何承諾；
- 禁止透過銷售、採購或其他交易，與受制裁國家、其各自政府、政府官員、公司或個人進行任何業務或投資活動；
- 禁止買賣總部設於受制裁國家或主要在受制裁國家經營的公司的股票；及
- 於設立新業務、開展新業務、或與受制裁、腐敗或高政治風險影響的國家建立新關係或作出任何承諾前，尋求總經理批准並聘請第三方專業機構進行風險評估。

關稅風險管理

為確保對潛在關稅及貿易風險進行穩健管理，我們已實施一套涵蓋關稅風險合規及監控的措施。該等措施主要包括：

- 持續監察可能影響半導體行業的國際貿易政策、關稅制度及監管發展；
- 在評估新市場、供應商及客戶時，對潛在關稅影響進行評估；
- 供應商群體多元化及採取靈活的採購策略，以減少對任何面臨高關稅風險的單一司法權區的依賴；
- 在適用情況下，將關稅相關考慮因素納入商業合約及業務規劃；及
- 高級管理層透過既定合規程序進行監督，以迅速識別、評估及應對新出現的關稅風險。

業 務

風險管理及內部控制

內部控制

我們已建立一套全面的風險管理及內部控制框架，涵蓋業務營運、財務報告、信息揭露、質量控制、資訊科技系統、人力資源及法規遵循等方面。風險管理方針著重於識別及分析各類風險、設定適當的風險容忍度、建立控制機制及定期檢討及更新政策，以順應監管變動及市場狀況。我們已實施規範銷售慣例、研發管理、生產、法律合規、投資與融資以及資產管理的政策。我們已指派負責人員監控持續遵守適用中國法律及法規的情況。董事及高級管理層定期接受證券法規及持續合規義務的培訓。

董事及高級管理層負責建立、更新及實施我們的內部控制政策及系統，而管理團隊則監察與我們職能團隊有關的內部控制程序及措施的日常執行情況。我們委聘一家獨立內部控制顧問公司，審閱我們在財務報告、銷售與收款、採購與付款、資金管理、資產管理、研發、資訊科技一般控制及合規管理等關鍵領域的風險管理及內部控制系統。我們已根據顧問的建議實施糾正措施。截至最後實際可行日期，根據已執行的程序及後續審查，內部控制顧問並無發現我們的內部控制系統設計中存在任何其他重大缺陷。董事確認所有主要建議均已落實，並已針對所發現的缺陷採取適當的糾正措施。董事認為，我們的內部控制措施充足且有效，可確保遵守相關法律及法規。

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。我們已設立多項程序以實施會計政策，我們的財務團隊根據該等程序審閱我們的管理賬目。我們亦為財務團隊成員提供定期培訓，以確保其了解我們的財務管理和會計政策，並在日常營運中貫徹執行。

合規風險管理

為有效管理我們的合規及法律風險敞口，我們已採用嚴格的內部程序，以確保我們的業務營運符合適用規則及法規。根據該等程序，我們內部法務團隊履行審核及更新我們與客戶、合作夥伴及供應商簽訂的合同形式的基本職能。在我們訂立任何合同或業務安排之前，我們的法務團隊會檢查合同條款並審閱業務運營的所有相關文件，包括交易對手為履行其業務合同義務所取得的牌照及許可，以及所有必要的相關盡職調查材料。

我們的內部法務團隊負責獲得任何必要的政府預先批准或同意，包括在規定的監管期限內準備及提交所有必要文件，以向相關政府機關備案。我們會根據法律、法規及行業標準的變動不斷改善內部政策，並更新法律文件的內部範本。我們對營運及僱

業 務

員活動的各個方面進行合規管理。我們亦對僱員違反法律、法規及內部政策的行為建立問責制度。此外，我們持續檢視風險管理政策及措施的執行情況，以確保政策及執行有效且充分。

知識產權風險管理

作為一家知識和技術密集型公司，我們在營運過程中已經並可能持續面臨持有專利或其他知識產權的公司索賠，指控我們侵犯該等權利或以其他方式主張其權利，並敦促我們取得牌照。請參閱「風險因素－我們可能面臨第三方就知識產權侵權提出的索賠」。為確保妥善管理我們的知識產權及避免有關知識產權侵權的訴訟，我們已實施多項內部政策並建立內部知識產權管理系統。請參閱「－知識產權」。

反賄賂及回扣風險管理

在反賄賂及防止回扣方面，我們已針對賄賂及回扣實施一系列政策和內部控制措施，其中規定實施相關反賄賂程序的步驟，並列明相關人員的反賄賂責任。根據我們的反賄賂及防止回扣政策，我們嚴禁在任何業務運營中進行賄賂或其他不正當付款。該等政策所禁止的不正當付款包括賄賂、回扣、偽造及更改會計和業務文件，或為獲得不正當商業利益而作出或提供的任何其他付款。此外，我們保存準確的賬簿及記錄，其中反映交易及資產處置的合理詳情。嚴禁作出違反反賄賂及防止回扣政策的付款。我們的內部審計團隊負責調查所報告的事件，並在必要時採取適當的措施。我們為僱員提供充足的溝通渠道、制定舉報人政策並鼓勵僱員主動向我們尋求有關反賄賂政策實施的指導。在該等調查過程中，我們的內部審計團隊遵守相關法律及反賄賂政策，並在必要時提供書面反饋。