

業 務

概覽

我們是一家中國內地無晶圓廠存儲芯片供應商，專注於代碼型閃存芯片的研發、設計和銷售。代碼型閃存芯片主要為存儲系統啟動及運行過程中的代碼而設，該等場景需要高穩定度與可靠度。我們提供從1Mbit至8Gbit存儲容量範圍的代碼型閃存芯片。根據灼識諮詢的資料，我們是全球20多家提供一系列存儲容量規格的代碼型閃存芯片的無晶圓廠公司之一；我們的排名如下：

- 按2025年來自代碼型閃存芯片的收入計在全球所有無晶圓廠公司中排名**第五**；
- 按2025年來自SLC NAND Flash的收入計在全球所有無晶圓廠公司中排名**第四**；及
- 按2025年來自NOR Flash的收入計在全球所有無晶圓廠公司中排名**第五**。

自於2014年成立以來，我們在代碼型閃存芯片領域深耕超過12年，以可靠產品設計及穩定交付保障建立競爭優勢。

我們豐富多元的產品矩陣及主要應用場景

我們主要提供代碼型閃存芯片。為提升產品組合，我們還提供模擬芯片及MCU，其作為獨立功能單元與我們的閃存芯片形成協同效應，為客戶提供性能優化且具成本效益的解決方案。我們的產品具有性能穩定、可靠及兼容性等特點，被廣泛應用於網絡通訊、AI通訊、消費電子產品、智能家居、物聯網、工業醫療、汽車電子產品及計算機與周邊設備等多個領域。

代碼型閃存芯片

我們的NOR Flash產品存儲容量介乎1 Mbit至2 Gbit，專為存儲及高速隨機存取中小容量代碼而設計。我們提供多元化的NOR Flash產品組合，採用ETOX與NORD工藝平台，以實現可靠性、低功耗與緊湊設計的最佳平衡。我們的NOR Flash產品的穩定性能使其適用於多種不同應用領域，包括通信基礎設施、工業電子產品及大眾市場的消費電子設備。

我們的SLC NAND Flash產品主要採用2xnm工藝節點，存儲容量介乎1 Gbit至8 Gbit，與NOR Flash相比存儲容量與成本效益均更高。利用專利錯誤校正技術，我們的SLC NAND Flash產品提供穩定性能與長期數據完整性，同時維持低功耗。該等特點使我們的SLC NAND Flash適用於需要在持續運作環境下維持可靠性與能源效益的應用。

為應對在小型產品中對高速數據傳輸日益增長的需求，我們亦將SLC NAND Flash與DRAM集成以開發MCP解決方案。

業 務

其他

在我們的閃存芯片的基礎上，我們已擴展產品組合，涵蓋模擬芯片（例如電機驅動芯片）和MCU。此次擴張利用我們現有的技術專業知識與客戶基礎，以創造「存儲+」產品生態系統，將我們的業務轉型為更全面的IC設計公司。

我們的模擬芯片產品線涵蓋電機驅動芯片和電源管理芯片。我們的通用型電機驅動芯片可用於驅動直流有刷電機以及步進電機，滿足多樣化的電機控制需求。我們的電源管理芯片主要覆蓋充電管理芯片、DC-DC轉換器、線性穩壓器以及過流過壓保護器。

我們提供8bit及32bit MCU，主要用於各大家電。MCU在與我們的閃存芯片及模擬芯片搭配使用時形成一個完整的功能單元，可以滿足客戶多樣化的應用需求。

我們變革性的市場機遇

AI紀元未來已來。隨著數字技術的深度演進與產業變革的加速推進，AI已從技術探索階段邁入規模化應用的關鍵時期，為具備核心技術與場景落地能力的企業開闢了廣闊的發展空間。

閃存芯片作為承載設備運行過程中海量代碼與數據信息的關鍵載體，將迎來廣闊發展機遇。按閃存芯片收入計，全球市場規模於2024年增至684億美元，同比增長67.0%，預期將於2030年達5,385億美元，2025年至2030年的複合年增長率為48.5%。其中，代碼型閃存芯片作為提升本地化代碼存儲與執行的即時效能及可靠性的關鍵元件，展現出強勁的市場動能。相應全球市場份額由2020年的36億美元增至2025年的51億美元，複合年增長率為7.2%，並預期於2030年增至427億美元，複合年增長率為53.0%。代碼型閃存芯片在整體閃存芯片市場的市場份額亦由2020年的6.1%升至2025年的6.8%，預期將於2030年升至7.9 %。

競爭優勢

一、我們是代碼型閃存芯片市場的主要參與者之一

自註冊成立以來，我們深耕代碼型閃存芯片領域，採取差異化競爭策略，專注於NOR Flash和SLC NAND Flash全球市場。我們積極引領國產閃存芯片的技術發展與標準制定，依託持續的技術創新、高度可靠的產品性能及廣泛的客戶生態，屢獲殊榮並持續鞏固市場地位。

業 務

位居前列的市場地位

根據灼識諮詢的資料，以代碼型閃存芯片收入計，我們於2025年在全球所有無晶圓廠企業中排名第五。以SLC NAND Flash收入計，我們於2025年在全球所有無晶圓廠企業中排名第四。以NOR Flash收入計，我們於2025年在全球所有無晶圓廠企業中排名第五。

行業技術引領

我們致力推動行業的技術進步和生態建設。我們是國家行業標準《半導體集成電路快閃存儲器(FLASH)》的主要參與制定者，與行業夥伴在產品定義、關鍵技術要求、測試檢驗方法等方面共同推動中國閃存芯片技術規範的標準化進程。

- **適用高可靠性應用的技術：**針對NOR Flash業界長期存在的「單比特電荷丟失」難題，我們自主研發增強型閃存編程技術。我們亦通過創新性地設計擦寫狀態實時監控和記錄機制，結合擦除冗餘備份，實現對壞塊區域的無感修復和動態替換。因此，我們的技術將NOR Flash的擦除壽命有效延長2倍，提升了產品可靠性。結合主芯片主動管理方案，我們有效解決各類因素導致的電荷丟失問題。在基站通信、服務器、工業照明控制等需要存儲芯片在高溫環境下長期工作且保持高可靠性的應用場景，該技術顯著提高了存儲芯片的數據保持能力，使超長時間數據存儲的失效比例趨近於0 PPM。
- **先進封裝與集成設計：**2016年，我們推出全球尺寸最小的BGA24封裝SLC NAND Flash，在同等容量條件下實現PCB佔用面積縮減70%。2020年，我們創新推出業界首款的NOR MCP集成化產品，將NOR Flash和PSRAM集成為MCP模組，滿足物聯網行業對芯片小型化的迫切需求。2019年和2022年，我們先後在32Mbit和64Mbit容量段率先分別推出DFN8 2x3x0.55mm和DFN8 2x3x0.4mm NOR Flash產品，同時縮小了芯片面積和封裝面積，成為當時行業內55nm工藝NOR Flash中尺寸最小的產品。2019年，我們獲評年度最佳國產存儲芯片產品獎，精準匹配下游智能穿戴產品輕薄化發展趨勢。2022年，我們通過優化芯片設計和採用先進封裝方式，實現2Mbit全球最小尺寸和最小功耗的FODFN6 1.2x0.7x0.4mm NOR Flash的量產，持續強化我們在芯片尺寸和集成度方面的領先優勢。
- **大存儲容量：**面向系統啟動速度快且固件及代碼量大的應用場景，高可靠性、大存儲容量的SPI NOR Flash產品長期被海外廠商壟斷。我們通過封裝技術創新，採用多芯片堆疊封裝設計，在不增加芯片面積前提下實現容量提升，並引入位

業 務

線冗餘和存儲陣列冗餘設計來提升大容量產品的量產良率。我們已成功實現基於ETOX 55nm工藝的512Mbit、1Gbit及2Gbit SPI NOR Flash的量產，成為國內唯一能夠提供2Gbit超大容量SPI NOR Flash的存儲芯片設計公司，被廣泛應用於通信基站、AI服務器等應用場景。

頭部客戶認可

憑藉產品性能、可靠性和成本優勢，我們的產品已成功進入包括全球五大通訊設備廠商、全球三大OLED顯示設備廠商和全球三大家電廠商在內的多領域主要參與者的供應鏈體系並穩定合作，實現大批量交付和廣泛應用。我們堅定推行頭部客戶戰略，通過向行業內頭部客戶提供深度服務樹立項目標杆，進而以點帶面持續拓展各細分領域的優質客戶群體。截至2026年3月31日，我們的產品已被超過2,500家終端客戶應用於多元化的應用領域。

已確立的品牌知名度及相關行業認可

我們的產品和技術創新獲得行業內的廣泛認可。我們被工業和信息化部認定為「專精特新」小巨人企業及納入建議支持名單。我們亦被廣東省科學技術廳認定為「廣東省高性能FLASH存儲芯片工程技術研究中心」。我們曾三次入選AspenCore「EE Times Silicon 100」榜單，並連續多年榮獲「中國IC設計成就獎」。

我們按照IATF 16949的要求建立了汽車行業質量管理體系，並按照AEC-Q100標準進行產品測試。目前，我們正在為實驗室符合ISO 17025國際標準認證作準備，並正申請CNAS認證。此外，我們正在申請和引入ISO 26262功能安全系統認證計劃，以建立符合車規級要求的芯片開發和安全分析能力。

二、佈局新一代NORD工藝平台，先進工藝製程節點突破

作為fabless企業，我們積累深厚的研發經驗及實力。截至2026年3月31日，我們已擁有218項註冊專利及87項註冊商標，核心技術覆蓋芯片設計及可靠性測試等關鍵領域。

在存儲芯片領域，先進工藝平台與工藝節點從底層架構層面直接決定著閃存芯片的性能表現、可靠性及成本結構。這些因素對於代碼型閃存芯片產品的競爭優勢至關重要。我們戰略性佈局先進工藝平台與工藝製程的研發與應用，依託工藝平台和供應鏈協同，持續推動工藝製程微縮與節點突破，構築產品技術壁壘。

業 務

佈局新一代NORD工藝平台

隨著AI應用加速向邊緣終端滲透以及網絡通訊、汽車電子產品等領域的發展，對代碼型閃存芯片的性能和可靠性要求不斷提高，傳統ETOX架構已難以全面滿足部分高端細分場景的應用需求。我們敏銳洞察到這些高增長領域的市場機遇，前瞻性地戰略佈局新一代NORD工藝技術。我們實現基於NORD架構的NOR Flash產品的量產突破(包括基於NORD工藝平台所開發的新型2Mbit至64Mbit容量NOR Flash產品於截至2026年3月31日止三個月量產與出貨)，成為該領域首批具備量產能力的企業之一。

根據灼識諮詢的資料，行業內基於NORD工藝平台開發的NOR Flash產品在-40°C至125°C寬溫範圍內表現出優異的數據保持力，單顆芯片支持超過20萬次的擦寫壽命，在25°C環境下數據有效性可超過20年，最高可達50年。運用NORD工藝平台，我們可進一步提升產品性能，從而擴展我們在通訊基站與汽車電子等高門檻領域的可觸達市場。通過利用NORD技術實現更小的存儲單元尺寸和更少的光罩層數，我們亦降低了芯片製造成本、實現成本優化和改善產品毛利率。

先進工藝製程節點突破

集成電路行業遵循摩爾定律持續向更小節點演進，工藝製程升級是成本競爭的關鍵。我們在工藝節點上持續突破，目前已實現5xnm NOR Flash全系列產品的量產覆蓋，符合成熟製程的現行國際標準，並持續向更先進的工藝製程迭代。在SLC NAND Flash方面，我們24nm工藝製程下全系列產品均已量產。此外，20nm工藝節點的研發工作已取得實質性成果，繼續迭代至更先進製程。

我們基於20nm工藝節點開發的單顆2Gbit容量SLC NAND Flash芯片是當前全球同容量規格中尺寸最小的產品，較主流24nm產品面積縮小約20%，繼而顯著提升了存儲容量和成本優勢。更先進的製程不僅帶來單位比特成本的下降，還提高了產品在高速讀寫、低功耗運行等方面的競爭力，為我們在物聯網設備、邊緣計算、可穿戴設備等對芯片尺寸和能效高度敏感的應用中佔據先機。

三、產品交付能力為迅速市場響應提供基礎

為了更好地與我們的客戶協同，我們自主研發的端到端數字化平台賦能團隊運營，使我們深入了解終端市場需求，在半導體產業鏈實現迅速響應。我們堅持以fabless模式運營，與全球一流供應鏈夥伴緊密協同，確保產品高質量交付。

業 務

端到端數字化平台赋能

我們研發了覆蓋全業務鏈條的端到端數字化管理系統。該系統全面融合經銷商管理、終端客戶項目管理、銷售流程優化及財務數據整合，構建了高效協同、數據驅動的生態化運營平台，顯著提升管理效能，有效簡化管理鏈條：

- **經銷商管理：**我們的數字化平台整合經銷商的營運，實現從預測、報價到交付結算的工作流程協同。基於平台數據，我們使用收入貢獻、獲客能力及履約率等指標評估經銷商的表現。此系統使渠道夥伴與我們的戰略目標保持一致，從而提升管理效率。
- **觸達終端客戶：**經銷商一般在下達訂單時在數字化平台上提供銷售計劃及終端客戶項目詳情。該機制讓我們突破傳統經銷限制，直接把握終端市場需求、技術偏好及反饋。該等知識引導我們的產品迭代與市場策略。透過響應市場動態及提供技術支援，我們提升了客戶留存率，並實施靈活的定價策略以優化盈利。

Fabless模式下的全球供應鏈協同支持可靠產品交付

我們採用fabless模式，將資源聚焦於產品的設計、研發及銷售環節，以實現快速產品迭代，資本密度低於IDM模式。我們與晶圓製造和封裝測試服務供應商建立了長期合作關係，在工藝調試、產品開發、產能分配及測試優化等價值鏈環節合作。此生態系統確保我們能獲得穩定的產能供給及先進的技術。通過備份計劃，我們保持生產靈活性，促進從研發到量產的轉化，並縮短上市時間，此過程由設計與製造之間的反饋循環所支持，能促進技術合作與產品創新。

四、完善的產品組合支持豐富的下游應用

我們以NOR Flash和SLC NAND Flash為核心產品線，構建了全品類、全存儲容量、全電壓規格的完整產品矩陣，滿足客戶在不同應用場景下的多樣化需求。

完善的產品矩陣

我們在品類、存儲容量、電壓規格等方面形成了全面的產品組合，並能為客戶提供定製化的存儲解決方案，快速響應多樣化市場需求。

- **全品類解決方案：**我們的閃存產品線涵蓋主流的NOR Flash和SLC NAND Flash兩大閃存品類。我們亦推出定製化NAND MCP，通過將SLC NAND存儲芯片與DDR內存芯片集成為MCP模組，顯著縮減了PCB板面積，尤其適配可穿戴設備、嵌入式系統等對空間利用率敏感的領域。

業 務

- **大容量覆蓋：**在NOR Flash領域，基於成熟的ETOX工藝平台，我們已構建1Mbit至2Gbit的大容量產品系列。此外，我們在NORD技術上取得突破，已實現65nm製程64Mbit容量的生產，55nm製程128Mbit至2Gbit產品研發取得關鍵性進展，將在中小容量領域為客戶提供更具成本競爭力、更高可靠性和更低功耗的產品選擇。在SLC NAND產品線上，我們的產品容量範圍覆蓋1Gbit至8Gbit，並在20nm先進工藝節點佈局大容量的32Gbit產品研發，為新一代通信領域等高端應用場景打開市場。
- **全電壓適配：**我們的閃存產品支持3.3V標準電源供電（適用於光纖網絡單元、路由器和其他通訊設備）、1.8V鋰電池供電（適配可穿戴設備、通信基站等）以及1.65V至3.6V寬電壓範圍應用。

業內領先的產品可靠性指標

嚴格的質量管控體系使我們產品客戶端不良率穩定控制在100ppm (0.01%)以下，部分高端應用場景中失效率更可進一步優化至50ppm (0.005%)，全面符合各行業客戶的質量標準。在關鍵性能指標方面，我們的核心產品在耐久性、數據保持特性等方面表現穩定。基於NORD工藝技術的單顆芯片之P/E循環次數超過20萬次，在-40°C至125°C溫度範圍內數據保持時間可達20年以上。通過前瞻性佈局新一代NORD工藝平台，採用NORD工藝的產品可靠性大幅提升。

此外，針對SLC NAND Flash在應用中存在的錯誤翻轉與壞塊風險，我們自主研發的SPI NAND控制器集成強化ECC功能與靈活壞塊管理機制。該控制器支持2xnm SLC NAND產品的14位糾錯，可延長產品的使用壽命並提高系統的可靠性，進一步鞏固了我們在存儲解決方案方面的技術優勢。

廣泛的下游領域覆蓋

我們的產品已實現網絡通訊、AI通訊、消費電子產品、智能家居、物聯網、工業醫療、汽車電子產品及計算機與周邊設備等下游領域的全面滲透。此多元化佈局使我們能夠把握不同細分市場的增長機遇，並有效分散單一行業的周期性波動風險。我們自消費電子產品領域起步，逐步向技術門檻更高的網絡通訊領域拓展，現已成為該領域代碼型閃存芯片的頭部供應商，成功進入主流通信設備製造商的供應鏈體系。基於現有的市場基礎，我們正有序推進向汽車電子產品和新一代通信等高附加值領域的戰略延伸。

五、具備行業經驗的複合型人才團隊

我們獲一支具有全球視野及深厚半導體行業經過的人才團隊賦能。

業 務

我們的創始人兼董事長龍先生在半導體領域有豐富的行業經驗，從復旦大學電子學與信息系統專業畢業後即投身於半導體行業，至今已在行業內擁有豐富經驗。其職業履歷涵蓋國際頂尖半導體企業核心崗位，曾先後在瑞薩半導體、意法半導體(深圳)有限公司及飛思卡爾半導體(中國)有限公司深圳分公司等全球知名半導體企業任職，構建了覆蓋「芯片設計—市場拓展—銷售運營」的完整價值鏈專業能力體系。其跨技術、市場的複合背景賦予我們統籌能力和市場攻堅實力。

我們的核心管理團隊還包括副總經理王彬先生與艾康林先生，二人均於半導體行業擁有豐富經驗。他們曾在國際領先的芯片企業任職，兼具技術研發、市場開拓與銷售運營的複合背景。他們的綜合專業知識令他們能夠精準預測行業趨勢並高效推動業務發展。截至2026年3月31日，我們的研發人員佔員工總數約44.8%。這支結構合理、充滿活力的高素質人才梯隊為我們在AI浪潮背景下把握發展機遇、實現核心技術突破提供了關鍵支撐。

發展戰略

一、「存儲+」與「AI+」雙輪驅動

為把握AI應用對存儲解決方案日益增長的需求，我們已實施「存儲+」及「AI+」戰略。

「存儲+」戰略專注於打造完整芯片解決方案。借鑒全球領先的通用型芯片公司的發展經驗，我們提出「存儲+」戰略，將業務拓展至模擬芯片和MCU領域。我們構建了從「供電(輸入)—控制—存儲—驅動(輸出)」的完整解決方案，為客戶提供更全面的產品支持，進一步提升客戶黏性和單客戶價值。

「AI+」戰略專注於開發CIM AI芯片。我們優化邊緣AI應用場景的產品性能，向高速讀取、低延時、高可靠性、高安全性方向進行技術突破和產品迭代。同時，在摩爾定律逼近物理極限的背景下，CIM架構已成為提升計算能效的關鍵技術路徑，我們將基於新型存儲器ReRAM研發CIM AI芯片，為主控芯片提供功耗更低、效率更高、成本更優的AI算力。

二、持續研發創新推動產品迭代，構建多元化產品矩陣

我們秉持科技創新驅動公司發展的戰略，將持續加大研發投入。

深化閃存芯片產品迭代開發，鞏固市場領先地位。我們持續NOR Flash和SLC NAND Flash產品線迭代，專注於工藝製程、存儲容量、可靠性及功耗，以提升芯片集成度與

業 務

成本效益。透過擴展產品範圍及提升性能，我們旨在進一步打入工業及汽車領域等高端市場，以鞏固我們在代碼型閃存芯片領域的市場地位。

加大電機驅動芯片研發，完善我們的業務佈局。我們正擴大電機驅動芯片的研發，重點佈局高壓、大電流、精細化微步進驅動及無刷電機驅動。透過加大該等領域的研發投入，我們旨在擴展產品組合，與現有產品線實現技術協同效益，以把握不斷改變的市場需求。

三、聚焦開拓和服務頭部客戶，持續優化客戶結構

我們堅定地推行頭部客戶戰略，通過持續優化客戶結構來驅動企業長期增長。我們計劃透過深化與現有關鍵客戶的合作關係及積極開拓新興領域的新戰略客戶，以鞏固市場地位。藉由產品迭代及善用數字化管理平台，我們致力提升客戶留存率與應對效率。透過發揮「存儲+」生態系統內的技術協同效應，我們將擴大面向個人客戶的產品陣容，並提升其價值貢獻。與此同時，我們將聚焦於汽車電子及新一代通訊等領域的標桿專案開發，藉此展現技術實力，並推動業務向類似的下游應用場景擴展。

四、推動全球化戰略

為在不斷變化的行業形勢中提升全球競爭力，我們計劃推行全球化戰略，重點在於提升我們的市場影響力，整合全球資源及建立具備國際服務能力的世界一流品牌。

我們將加強與香港、南韓及越南的現有銷售渠道合作，以打入主要海外市場，同時擴展至歐洲及北美。為建立一個全面的全球銷售網絡，我們計劃委聘合資格的海外經銷商，以利用其當地網絡提供及時技術支援和售後服務。此外，我們擬通過網站及跨境電商平台加強國際佈局，將該等渠道與地區渠道合作夥伴整合，以發展我們的全球銷售基礎設施及擴大市場份額。

我們將深化與全球行業領先企業的戰略合作，在產品定製開發、技術聯合開發、市場協同拓展等方面開展協作，提升全球資源整合能力。同時，我們將持續優化全球供應鏈佈局，建立一個穩定、安全的全球化供應鏈體系，保障產能彈性與交付可靠性。

五、尋求產業鏈相關的併購和投資機遇，實現外延增長

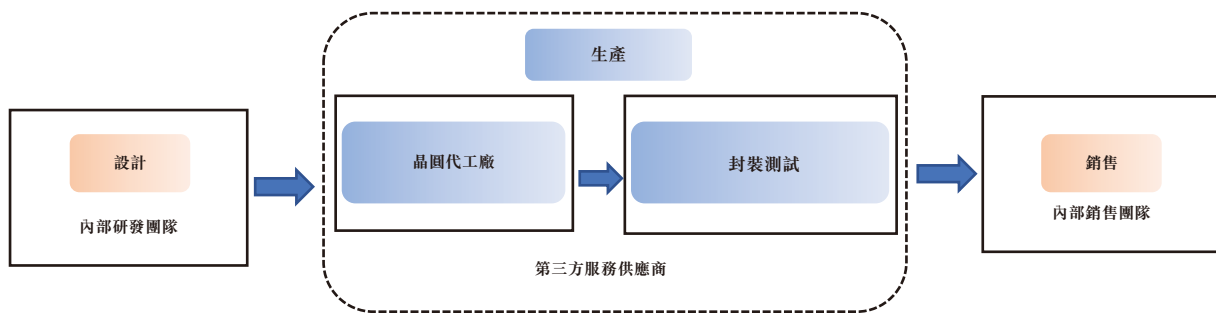
圍繞「AI+」與「存儲+」戰略，我們計劃在產業鏈中選擇性尋求能與現有業務形成技術或市場協同效應的併購及投資機會。我們擬集中資源優化產品組合，拓展至高附加值下游市場。我們將審慎地開展產業鏈相關的併購和投資，旨在以資本運作實現本公司的外延增長。

業 務

我們的業務

我們是一家位於中國內地的fabless芯片設計公司，專注於通用型芯片的研發、設計與銷售。我們的核心產品為代碼型閃存芯片，並輔以覆蓋模擬芯片及MCU的產品線。我們採用fabless模式，在整個生產流程中與具備資質的製造商開展合作。我們自主研發的芯片由晶圓代工廠負責製造，封裝測試環節則外包給封測廠。憑藉fabless商業模式，我們能夠專注於產品創新與設計，同時通過與知名晶圓代工及外包半導體封測合作夥伴的靈活協作，確保產品組合的生產製造高效率及品類可擴展性。

下圖闡述我們的fabless業務模式：



我們的產品

我們提供通用代碼型閃存芯片，涵蓋NOR Flash、SLC NAND Flash和MCP。我們主要提供代碼型存儲芯片，容量覆蓋1 Mbit至8 Gbit。為補充我們的產品組合，我們提供模擬芯片及MCU，這類產品既可與我們的存儲芯片在應用中產生協同效應，也可作為獨立功能模塊。這種方法使我們能夠為客戶提供更全面、更可靠的產品套件。

我們的產品廣泛應用於各個領域，包括網絡通訊、AI通訊、消費電子產品、智能家居、物聯網、工業醫療、汽車電子產品及計算機與周邊設備等領域。

於往績記錄期，來自銷售代碼型閃存芯片的收入佔本集團總收入的大部分，分別佔往績記錄期各期間總收入約95.6%、94.5%及94.0%。下表載列往績記錄期各期間按產品劃分的收入明細：

	截至12月31日止年度						截至3月31日止三個月			
	2023年		2024年		2025年		2025年		2026年	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
(人民幣千元，百分比除外)										
(未經審計)										
代碼型閃存芯片.....	633,475	95.6	417,969	94.5	488,026	94.0	117,223	92.8	217,541	97.1
NOR.....	241,692	36.5	159,296	36.0	170,017	32.7	39,481	31.3	55,932	25.0
SLC NAND.....	318,562	48.1	215,723	48.8	279,945	53.9	67,991	53.8	149,396	66.7
MCP.....	73,221	11.0	42,950	9.7	38,064	7.3	9,751	7.7	12,213	5.4
其他.....	29,402	4.4	24,165	5.5	31,154	6.0	9,108	7.2	6,571	2.9

業 務

	截至12月31日止年度						截至3月31日止三個月			
	2023年		2024年		2025年		2025年		2026年	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
(人民幣千元，百分比除外)										
(未經審計)										
合計.....	662,877	100.0	442,134	100.0	519,180	100.0	126,331	100.0	224,112	100.0

代碼型閃存芯片

我們主要設計並提供NOR Flash及SLC NAND Flash。Flash是一種非易失性存儲芯片，可在無持續供電的情況下保持代碼或數據。我們的存儲芯片主要用於代碼存儲，一般用於存儲操作系統啟動及運行過程中的代碼。我們的產品針對高可靠性應用場景進行設計，注重穩定性與整體性能表現，在綜合性能與成本效率方面具備優勢，可廣泛支持多種應用場景。

NOR Flash

NOR Flash是我們的核心產品之一，其存儲容量不斷擴展（1 Mbit至2 Gbit），主要用於存儲並快速讀取中小容量的代碼。NOR Flash主要基於SPI接口，採用ETOX與NORD兩種在內部存儲結構上存在差異的工藝平台。SPI是業界標準的序列通訊介面，用於閃存芯片與外部控制器之間的高速資料傳輸。ETOX是一種成熟、廣泛採用的業界標準閃存芯片工藝平台。NORD是一種閃存芯片工藝平台，具有物理分離的讀寫路徑，可減少操作干擾。與傳統ETOX平台相比，基於NORD的產品通常具有更小的單元尺寸和更低的功耗。ETOX與NORD均為業界標準的架構。我們利用該等開放式標準平台，透過內部設計及優化能力來開發產品。ETOX在實現大容量存儲上具有優勢，其工藝成熟、量產良率高，尤其在中高容量產品上展現出較強的可靠性與穩定性。依託NORD工藝平台的產品則更適用於對小尺寸封裝、低容量和低功耗具有更高要求的應用場景。使用雙工藝平台的策略使我們能夠覆蓋不同市場的多元化客戶需求。

下表載列了我們NOR Flash的主要特性：

技術	ETOX			NORD
電壓.....	3.3V	1.8V	1.65-3.6V	1.65-3.6V
存儲容量	1Mbit-1Gbit	8Mbit-2Gbit	2Mbit-1Gbit	2Mbit-64Mbit
運行溫度範圍	-40°C~105°C	-40°C~105°C	-40°C~105°C	-40°C~125°C
讀寫速度	133MHz max	133MHz max	104MHz max	133MHz max
扇區擦除速度	45ms (typ)	35ms (typ)	65ms (typ)	2.5ms (typ)
64KB塊擦除速度	150ms (typ)	150ms (typ)	300ms (typ)	2.5ms (typ)
讀操作功耗 (x4,50MHz, Typ.)	6mA	3.5mA	6mA	2.5mA

業 務

技術	ETOX			NORD
擦寫操作功耗(Typ.)	10-15mA	12mA	10-15mA	2mA
P/E循環次數	100K	100K	100K	200K
數據留存壽命	20年	20年	20年	20年

我們NOR Flash的主要特點包括：

- **產品組合多樣、適應性強。**我們的產品系列持續擴展，存儲容量覆蓋1Mbit至2Gbit，支持多種工作電壓，並提供多種封裝方式。
- **可靠性與安全性。**我們的NOR Flash可承受高達200,000次P/E循環次數，支持的運行溫度範圍較寬，數據保持時間為20年。產品內置UID、CID、OTP及扇區保護等機制，用於確保代碼完整性並提升數據安全性。
- **高性能。**產品支持Standard、Dual及Quad I/O模式以及DTR模式，實現高速代碼傳輸。我們的產品為多樣化應用場景提供靈活的隨機訪問功能。
- **成本優勢。**基於低引腳數的SPI接口及小型封裝設計，我們可降低BOM成本，簡化系統集成，並為終端產品(尤其是空間受限的設備)提供具成本效益的設計。

下圖是我們典型的NOR Flash產品。



我們的NOR Flash產品廣泛應用於基站及AI數據中心的設備，以及對啟動程序和嚴格安全標準有持續可靠性要求的應用場景。憑藉可直接執行(XIP)、快速隨機讀取及可靠性等技術特性，我們的NOR Flash已成為基站主控模塊、射頻單元以及AI服務器中的關鍵基礎存儲器件，有助於提升設備的啟動效率、運行穩定性及固件更新的安全性。我們的NOR Flash在大消費領域亦具備廣泛的垂直應用場景。在智能手環中，NOR Flash用於存儲傳感器採集的數據、圖形界面內容及網絡配置信息。在無線立體聲耳機中，NOR Flash用於存儲藍牙模塊的啟動代碼和支持關鍵功能的應用代碼(如主動降噪、語音識別、入耳檢測)。在家庭自動化領域，NOR Flash用於存儲智能小家電(如智能門鎖)的系統啟動及運行代碼，並存儲個人數據及安全加密算法。

業 務

SLC NAND Flash

SLC NAND Flash是我們的核心產品之一，主要包括SPI NAND Flash與PPI NAND Flash，存儲容量覆蓋1 Gbit至8 Gbit。相比NOR Flash，我們的SLC NAND Flash以更具優勢的單位存儲成本提供大容量存儲方案，故對存儲容量要求超過1 Gbit的客戶通常會優先選用SLC NAND Flash存儲方案。我們的SLC NAND Flash亦支持多種電壓，並具備兼容性、可靠性及穩定性能。

下表載列了我們SLC NAND Flash的主要特性：

接口類別	SPI		PPI	
電壓.....	3.3V	1.8V	3.3V	1.8V
存儲容量	1Gbit至8Gbit	1Gbit至8Gbit	1Gbit至8Gbit	1Gbit至8Gbit
讀寫速度	120MHz (max.)	108MHz (max.)	40MHz	40MHz
運行溫度範圍	-40°C~85°C	-40°C~85°C	-40°C~85°C	-40°C~85°C
功耗.....	待機：15uA (typ.)	待機：15uA (typ.)	待機：50uA (max.)	待機：50uA (max.)
製程節點	24nm	24nm	24nm	24nm
P/E循環次數	60K	50K	60K	50K
壞塊率.....	2%	2%	2%	2%
數據留存壽命	10年	10年	10年	10年

我們SLC NAND Flash的主要特點包括：

- **自研控制器設計。**我們自主研發了SPI NAND控制器，具備先進的ECC及壞塊管理功能，能夠有效解決錯誤翻轉、耐久性退化等常見問題。

ECC是一種自動偵測並修正資料錯誤的技術。在讀取資料的工藝過程中，如果發生錯誤翻轉，控制器會進行即時還原，以確保儲存資訊的準確性和完整性。此技術提升了我們的閃存產品的抗干擾表現，並有助其長期運行穩定性。壞區塊(bad block)指閃存芯片中無法可靠儲存資料的區塊。我們的管理計劃利用特定的位址轉換邏輯，確保芯片中最關鍵的「第一區塊」(first block)保持完整。這可以保護開機程式和核心配置不被損壞。除了解決因壞區塊所造成的裝置開機失敗問題外，此方法亦能簡化電路設計，並有效延長產品的使用壽命。

透過我們專有的控制器與這些技術的協同優化，我們在技術上將壞區塊的分佈從「隨機」轉變為「均勻」。這種優化有效地降低了單個記憶體單元的局部過度磨損，從而提高了產品的耐用性。因此，我們的產品可達到100,000 P/E循環，相較於未整合此類控制器的傳統SLC NAND提升了100%。此外，利用我們的ECC技術，我們的控制器可以更準確地糾正高頻使用時發生的錯誤翻轉。

業 務

NAND控制器的實施延長了我們產品的使用壽命，並降低了整個產品生命週期的故障風險，從而推動了市場的持續採用。

- **高可靠性與數據保護能力。**我們的SLC NAND Flash集成了完善的數據保護與安全特性，包括讀寫保護、OTP及UID功能，確保產品在多種應用環境下安全運行並保障存儲數據的完整性。
- **性能穩定且功耗低。**我們的SLC NAND Flash在較寬的運行溫度區間內保持穩定的性能表現。其支持高速數據傳輸，同時在低功耗方面表現突出，SPI產品的典型待機功耗低至15 μA (typ.)，而PPI產品的待機功耗為50 μA (max.)。此類高能效設計使我們的產品能夠在對功耗敏感的應用場景(特別是消費電子及物聯網設備)中可靠地運行。
- **設計創新性。**我們自主創新定義和研發了1Gbit小容量SPI NAND Flash，同時支持1.8V和3.3V兩個工作電壓場景，支持DTR快速讀取。此外，我們優化了設計以縮小芯片面積，大幅增加了每片晶圓上的顆粒數，提升了產品的市場競爭力。這些產品適用於消費電子產品、通訊、工業領域等廣泛應用，並有巨大市場增長潛力。

下圖是我們典型的SLC NAND Flash產品。



SLC NAND Flash提供可靠的大容量存儲方案，廣泛應用於網絡通訊、工業醫療應用、消費電子產品等對穩定性與耐久性要求較高的領域。在網絡通訊應用中，我們的SLC NAND Flash廣泛用於Wi-Fi路由器、通信模塊及寬帶終端中，用於存儲系統固件、數據及升級包。在工業醫療應用方面，我們的SLC NAND Flash支持LTE通信產品，用於管理協議棧及用戶參數設定，此類應用對大容量及高速寫入能力具有較高要求。我們的SLC NAND Flash還用於監控設備及智能攝像機中存儲啟動代碼、控制程序及配置信息，確保設備在持續負載及寬溫條件下可靠、穩定地啟動與運行。

MCP

非易失性代碼型閃存芯片通常與易失性存儲芯片搭配使用，以共同實現存儲與數據處理功能。我們通常將非易失性存儲芯片與易失性存儲芯片整合到單一封裝中，有

業 務

助於節省空間、增加存儲容量及優化封裝成本。為應對在小型化及柔性設計產品中對高速數據傳輸日益增長的需求，我們將SLC NAND Flash與外購DRAM集成，推出基於LPDDR2技術的NAND MCP產品。

下表載列了我們NAND MCP的主要特性：

系列	LPDDR2
NAND存儲容量.....	1至4 Gbit
DRAM存儲容量.....	1至2 Gbit
運行溫度範圍.....	-25°C~85°C -40°C~85°C
讀寫速度.....	533MHz (max.)
功耗.....	NAND待機：50uA (max.) DDR2待機：0.1mA
P/E循環次數.....	50K
數據留存壽命.....	10年

我們的MCP兼具高性能、高可靠性與低功耗設計的特點，具備長生命週期，並提供多種存儲容量及封裝選項，可在寬溫及工業級溫度範圍內可靠運行，適用於空間受限的應用場景。NAND MCP產品廣泛應用於4G及5G終端設備。在物聯網通信模塊中，NAND MCP可用於存儲通信協議、配置信息等，其集成化設計有助於減小模塊體積，方便在各種物聯網終端設備上集成；在智能穿戴設備上，如智能手錶、智能手環等，這些設備空間緊湊，對功耗和存儲有嚴苛要求，NAND MCP的小尺寸和低功耗特性使其能夠為智能穿戴設備提供足夠的存儲空間，同時滿足電池長續航要求。

其他

我們的產品範圍已從模擬芯片和MCU拓展至包括模擬芯片在內的多類別產品組合，這使我們擁有更為完整的產品體系，以更好地滿足客戶需求。

模擬芯片

我們的模擬芯片包括電機驅動芯片與電源管理芯片，主要用於電子系統中的(1)驅動及(2)供電、監控和保護，確保設備利用能源的有效性及可靠性。

- 電機驅動芯片：

我們提供通用型電機驅動芯片，可用於驅動直流有刷電機以及步進電機，滿足多樣化的電機控制需求。此外，我們還提供功率器件(包括硅基MOSFET)及第三代半導體功率器件(例如GaN)。我們的電機驅動芯片能夠在不同負載和工作環境下可靠地運行，實現穩定的電機控制，廣泛應用於智能家居與工業設備等領域。

業 務

- 我們的直流有刷電機驅動芯片採用高度集成的驅動架構，並內置多項保護功能，包括過溫保護、過流保護及欠壓保護，可減少外圍器件需求的同時提高系統的穩定性與可靠性。同時，我們的中高壓產品支持電流鏡輸出功能，可直接向主控系統反饋經比例轉換的電流信號，簡化系統設計並降低BOM成本。我們的產品支持1.8V至18V的多檔位電壓輸入，並支持高電流輸出，能夠滿足智能門鎖、掃地機器人、電動兒童玩具、智能小家電、安防監控攝像機等對驅動力有較高要求的應用場景。
- 我們的步進電機驅動芯片覆蓋1.65V至18V的寬電壓輸入範圍，能夠滿足從輕載應用到高扭矩、長壽命的工業級步進電機驅動需求。我們已開發豐富的產品組合，其支持PWM與PH-EN等主流控制模式，可適配不同主控平台，實現從低電流到高電流的多檔輸出。我們的步進電機驅動產品旨在通過精準控制電機的步距、相位與電流，實現對角度與位置的精細化管理，廣泛適用於監控攝像機、3D打印機、舞台燈光控制系統、機器人關節驅動以及無人機控制模塊等對定位精度、運行平滑性和噪聲表現具有較高要求的應用場景。

- 電源管理芯片：

我們的電源管理芯片主要覆蓋充電管理芯片、DC-DC轉換器、線性穩壓器以及過流過壓保護器。我們已量產DC-DC產品支持5V和12V平台。我們的線性穩壓器聚焦超低功耗系列，可滿足消費電子、智能終端等主流應用的供電需求。我們的低壓差低功耗系列線性穩壓器具備低至1uA–6uA的靜態電流表現，廣泛適用於電池供電設備、可穿戴設備、IoT模塊等超低功耗應用。我們的DC-DC轉換器可提供業內主流的超小型封裝，包括DFN1.6×1.6、DFN1.5×1及SOT563，並在積極推進集成BST電容和電感的模塊電源方案，在空間受限的終端設備中，可有效降低模塊體積，提升整機設計靈活性。

我們的產品具備寬輸入電壓範圍、超小封裝尺寸及超低靜態電流等特點，能夠滿足從消費電子到工業設備等多場景的電源管理需求，為客戶提供可靠的電源管理解決方案。同時，我們的電源管理芯片與存儲芯片的應用領域相關性較強，在網絡通訊、工業與醫療、智能家居領域實現穩定的配套出貨。

業 務

MCU

MCU為整合在單一芯片上的微型電腦，用於管理嵌入式系統內的特定控制任務。我們提供8-bit及32-bit MCU。我們的MCU產品主要應用於白色家電，而我們的終端客戶主要為國內知名家電企業。同時，MCU在與我們的存儲芯片及模擬芯片搭配使用時形成一個完整的功能單元，可以滿足客戶多樣化的應用需求。

關鍵運營數據

下表載列了我們於往績記錄期按產品劃分的銷量及平均單位售價：

	截至12月31日止年度						截至3月31日止三個月			
	2023年		2024年		2025年		2025年		2026年	
	銷量	平均售價 ⁽¹⁾	銷量	平均售價 ⁽¹⁾	銷量	平均售價 ⁽¹⁾	銷量	平均售價 ⁽¹⁾	銷量	平均售價 ⁽¹⁾
(銷量以千計，平均售價以人民幣計)										
NOR.....	369,811	0.65	293,641	0.54	311,358	0.55	65,629	0.60	76,825	0.73
SLC NAND.....	60,763	5.24	55,153	3.91	65,064	4.30	17,468	3.89	11,461	13.04
MCP.....	3,964	18.47	2,498	17.20	2,096	18.16	571	17.07	421	29.02
其他 ⁽²⁾	23,234	1.27	44,715	0.54	84,158	0.37	15,962	0.57	34,398	0.19

(1) 平均售價以收入除以同期相關銷量計算，其代表售予我們的客戶的產品平均價格。

(2) 其他主要包括：模擬芯片及MCU。

於2024年，NOR Flash及SLC NAND Flash產品的平均售價較2023年分別下降16.9%及25.4%。該價格下調乃由於我們實施的戰略性定價調整，旨在加速消化積壓存貨，並應對產業復甦初期中低容量分部中來自國內品牌供應商的激烈價格競爭。與2023年相比，我們MCP產品（包括SLC NAND及DRAM）的平均售價於2024年輕微下降6.9%，主要與核心SLC NAND的價格調整相關。於2024年初我們過往的A股上市申請產生市場關注後，客戶對我們的產品的需求減少，導致我們的NOR Flash、SLC NAND Flash及MCP產品的銷量下跌。有關更多詳情，請參閱「財務資料 — 各期間的經營業績比較 — 截至2023年12月31日止年度與2024年12月31日止年度的比較 — 收入」。

於2025年，我們的SLC NAND及NOR Flash產品的銷量及平均售價同步增長。與2024年相比，我們於2025年的NOR Flash產品的銷量增加6.0%，恢復至正常水平。我們的SLC NAND Flash產品展現出更強勁的復甦態勢，於2025年的銷量及平均售價較2024年分別增加18.0%及10.0%。雖然我們的MCP產品的平均售價與SLC NAND Flash同步回升5.6%，銷

業 務

量繼續呈下滑趨勢，於2025年較2024年減少16.1%。此差異主要歸因於MCP產品的主要終端客戶所進行的產品結構調整，導致對MCP產品的需求逐漸萎縮。有關更多詳情，請參閱「財務資料 — 各期間的經營業績比較 — 截至2024年12月31日止年度與2025年12月31日止年度的比較 — 收入」。

與2025年同期相比，我們的業務線於銷量及平均售價方面於截至2026年3月31日止三個月經歷各種波動。我們的NOR Flash產品於銷量及平均售價方面同時經歷增長，主要由2025年中量產的新NOR Flash產品及主要客戶的訂單價格增長所推動。相反，由於市場供應緊張及通過我們的銷售訂單管理將產品分配予主要客戶，加上其平均售價因市場供需動態推高了行業價格及我們增加高增值主流產品的銷售而由人民幣3.89元飆升至人民幣13.04元，令我們的SLC NAND Flash產品銷量則出現下降。

於往績記錄期，我們「其他」產品類別的銷量呈現爆炸性增長，於2025年較2023年增加262%，而同期平均售價則持續下跌70.9%。銷量由截至2025年3月31日止三個月的16.0百萬增加115.5%至截至2026年3月31日止三個月的34.4百萬。此趨勢主要由模擬IC業務的市場滲透策略所推動。由於該分部正處於初期擴張階段，我們的首要目標是迅速擴大市場佔有率，並滲透關鍵客戶的供應鏈。因此，我們透過更具競爭力的定價積極參與市場競爭，藉此建立市場立足點，並推動可見的銷量激增。

我們的產品應用

我們的產品已廣泛應用於多種場景，覆蓋多個領域及終端客戶的需求。我們的產品組合廣泛應用於網絡通訊、AI通訊、消費電子產品、智能家居、物聯網、工業醫療領域、汽車電子產品，以及計算機及周邊設備等領域。我們的產品的主要應用場景如下：

領域	我們的產品	應用
網絡通訊	NOR Flash SLC NAND Flash 電源管理芯片	• 4G/5G基站 • 路由器 • 光纖網絡單元 • 機頂盒 • 網絡電話 • 網關
AI通訊.....	NOR Flash	• AI數據中心
消費電子產品	NOR Flash SLC NAND Flash 電源管理芯片 電機驅動芯片	• 智能手錶 • 顯示面板 • 智能眼鏡 • 智能玩具 • 智能音響
智能家居	NOR Flash SLC NAND Flash 電源管理芯片 電機驅動芯片	• 白色家電(空調、洗衣機、冰箱) • 掃地機器人 • 智能門鎖

業 務

領域	我們的產品	應用
物聯網.....	NOR Flash SLC NAND Flash 電源管理芯片	• 4G通訊模塊 • Wifi模組
工業醫療	NOR Flash SLC NAND Flash 電源管理芯片 電機驅動芯片	• POS機 • 消費類及工業類網絡攝像頭 • 激光打印機 • 服務器
汽車電子產品	NOR Flash SLC NAND Flash 電源管理芯片 電機驅動芯片	• 車載娛樂 • 汽車儀表盤
計算機及周邊設備....	NOR Flash SLC NAND Flash 電源管理芯片	• 流媒體控制面板 • USB拓展塢 • 計算機

研發

研發團隊與費用

我們始終堅持「人才是核心競爭力」的原則。截至2026年3月31日，我們研發人員佔我們員工總數的約44.8%。我們的研發人員具有教育背景與跨行業背景，其中超過93.2%的研發人員擁有本科或以上學歷。更重要的是，我們的研發團隊在芯片設計方面具備專業技術能力及豐富經驗。

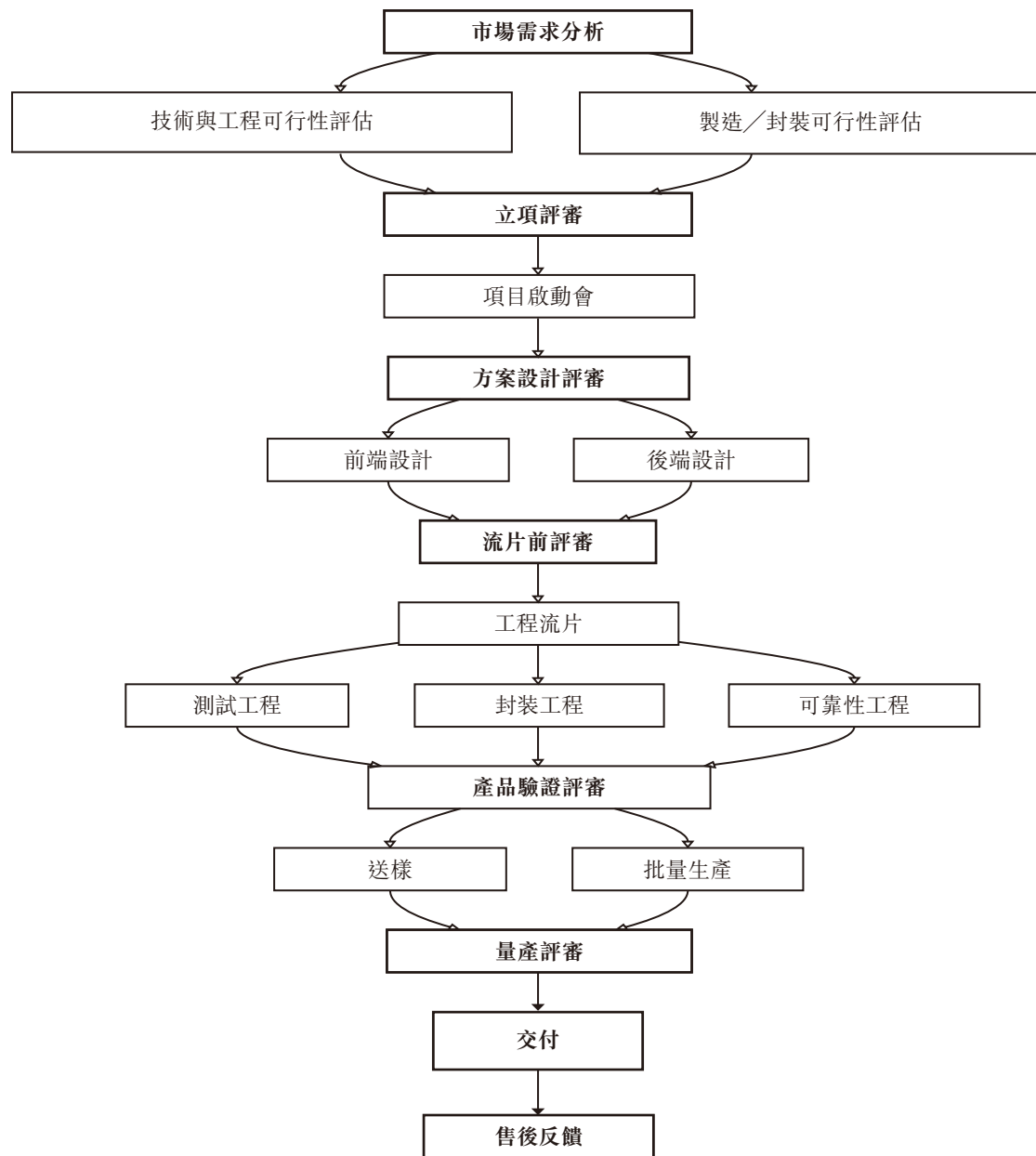
於往績記錄期，我們於2023年、2024年、2025年以及截至2025年及2026年3月31日止三個月的研發開支分別為人民幣85.2百萬元、人民幣65.9百萬元、人民幣47.3百萬元、人民幣11.9百萬元及人民幣16.0百萬元，分別佔各期間總收入約12.9%、14.9%、9.1%、9.5%及7.1%。

我們已建立一系列內部培訓機制，確保研發人員緊跟技術發展。通過人才招聘與培養，我們致力於激發創新能力、提升員工專業水平並增強整體團隊表現。為進一步吸引及整合不同地區的人才，我們設立了以深圳為中心的研發基地，並由香港及成都團隊提供支持。

研發流程

我們已經形成完善的研發流程，如下圖所示：

業 務



研發成果

我們高度重視研發，並持續在工藝技術、存儲容量、工作電壓、溫度及控制器技術方面進行創新，使我們在產品性能及可靠性方面取得了一系列技術突破，有效解決行業痛點並滿足多樣化市場需求。

NOR Flash

針對NOR Flash，我們已開發新設計的ECC，以修復故障存儲單元及恢復錯誤數據。通過結合可追蹤擦寫狀態的監控記錄技術，我們有效減少數據丟失，提升產品的安全性與可靠性。此外，我們的冗餘數據擦除技術可在擦寫操作中移除不必要的備份數據，

業 務

成功使NOR Flash的擦寫耐久性提升一倍。在上述技術的基礎上，我們已推出一系列標誌性產品。我們已推出SPI NOR Flash，支援無縫容量擴展至最大2Gbit，使我們成為中國第二家可提供2Gbit超大容量SPI NOR Flash產品的閃存芯片設計公司。隨著新一代電子設備對更小型IC的需求日益增長，我們已基於NOR技術推出低功耗、小尺寸的小容量(2 Mbit及4 Mbit) SPI NOR Flash。於2022年，我們成為業內首家量產全球最小封裝、最低功耗的2 Mbit NOR Flash ($1.2 \times 0.7 \times 0.4\text{mm}$) 的公司。

SLC NAND Flash

我們自主開發了SPI NAND控制器，具備先進的ECC及壞塊管理功能，可有效解決錯誤翻轉、耐久性衰退等常見的影響可靠性的問題。我們的產品具備低功耗、低延遲及高容量的優勢，符合行業技術發展趨勢以及AI邊緣與物聯網應用不斷增長的需求。

進行中的研發項目

編號	項目名稱	技術重點及關鍵目標	開始日期	估計完成日期	目前階段	估計項目投資 (人民幣百萬元)	技術來源
1	512Mbit/1Gbit/2Gbit 3.3V SPI／並行 NOR Flash	我們的目標是開發同時具備串列與並行介面的高存儲容量 512Mbit/1Gbit/2Gbit NOR 產品。本項目著重於設計升級，以支援與SPI相容的並行介面，並納入輻射硬化設計以及 ECC、強化程式設計和備援替換等功能，以符合可靠性標準。	2025年11月30日	2026年12月30日	批准	14.8	獨家研發
2	256Mbit 1.8V SPI NOR Flash.....	本項目涉及 256Mbit 1.8V車規級SPI NOR Flash 產品的開發。我們著重於實施設計升級，以滿足AEC-Q100汽車認證的嚴格要求。	2025年6月30日	2026年12月30日	批准	6.0	獨家研發
3	1Gbit SLC SPI NAND Flash.....	我們正在開發高性能1Gbit單芯片SPI NAND Flash 產品。目標是支援DTR讀取，以優化讀取速度，同時在中國境內建立完全本地化的供應鏈。	2022年10月20日	2026年6月30日	試產	28.5	獨家研發
4	SLC及MLC NAND Flash關鍵技術研究	此研究計劃針對SLC和MLC的關鍵技術，包括高精度模擬電路，以改善讀寫／擦除效能的一致性及其可靠性。其亦著重於強大的ECC校正電路、高靈敏度頁面緩衝器，以及專為MLC多步驟程式設計的動態讀取電壓調整。	2026年6月1日	2027年8月30日	評估及計劃	28.3	獨家研發
5	高可靠性超高存儲容量SLC及MLC NAND Flash研究	我們就高可靠性、超高存儲容量的SLC和MLC NAND Flash 技術進行研究，以提升PE循環的可靠性，並建立多顆晶圓堆疊時的安全通訊機制。本項目亦實施先進的DFT設計，以辨識晶圓製造缺陷並降低產品故障PPM。	2026年6月1日	2027年8月30日	評估及計劃	22.6	獨家研發
6	高可靠性NORD NOR Flash研究	我們的研究重點是使用高精度模擬電路克服工藝限制的高可靠性NORD NOR Flash 技術。我們將此技術與高精度低功耗傳感器設計、ECC電路和全面的DFT設計搭配使用，以提高整體可靠性並降低產品故障率。	2026年7月1日	2027年10月1日	評估及計劃	11.9	獨家研發

進行之中的研發項目

業 務

編號	項目名稱	技術重點及關鍵目標	開始日期	估計完成日期	目前階段	估計項目投資 (人民幣百萬元)	技術來源
7	高可靠性、高存儲容量ETOX NOR Flash研究.....	本項目透過優化程序方案以提高效率，探索高可靠性、高存儲容量的ETOX NOR Flash技術。我們的目標是在晶圓製造過程中，根據缺陷引起的失效模式設計精煉的DFT，並建立安全的多芯片通訊，以提高性能一致性和可靠性。	2026年10月1日	2028年2月1日	評估及計劃	18.2	獨家研發
8	3D NOR Flash關鍵技術研究.....	我們研究3D NOR Flash關鍵技術，著重於抗干擾與可靠性增強電路、高速介面與時序控制。研究內容亦涵蓋存儲陣列/行列解碼器設計，以及芯片上的錯誤修正管理，以在維持可靠性的同時，達到存儲容量的突破。	2027年1月1日	2028年9月1日	評估及計劃	18.2	獨家研發
9	2Gbit/4Gbit/8Gbit SLC SPI NAND Flash.....	我們正在開發高性能2Gbit/4Gbit/8Gbit SPI NAND Flash產品。本項目採用支援DTR讀取的2Gbit單芯片設計，以優化讀取性能，同時實現完全本地化的供應鏈。	2026年2月2日	2027年5月20日	流片	58.6	獨家研發
10	32Gbit~256Gbit MLC NAND Flash.....	目標是開發32Gbit至256Gbit高性能MLC Flash產品，並實現完全本地化供應鏈。涉及32Gbit單芯片MLC設計，最高可支援堆疊到256Gbit，目標是填補國內MLC顆粒的市場缺口。	2026年7月30日	2028年6月30日	評估及計劃	73.3	獨家研發
11	寬電壓65nmNORD 8Mbit~64Mbit SPI NOR產品開發	開發下一代低功耗、高性能8Mbit~64Mbit寬電壓SPI NOR Flash產品。透過改進晶圓製造工藝和優化設計，我們的目标是將讀取電流降低約20%，擦除/寫入電流降低3-4倍，同時將P/E循環後的性能提升至少100倍。	2024年9月1日	2027年2月15日	64Mbit：試產； 32Mbit：批准；8Mbit/16Mbit：流片	56.1	獨家研發
12	1.8V 55nm/65nm NORD 8Mbit~32Mbit SPI NOR產品開發..	我們的團隊正在開發下一代超低功耗、高性能的8Mbit至32Mbit 1.8V SPI NOR Flash產品。透過工藝演進和設計優化，我們力求降低功耗，將讀取電流降低約20%，擦除/寫入電流降低3-4倍，實現P/E循環後100倍的性能提升。	2026年3月30日	2028年6月30日	評估及計劃	54.6	獨家研發

業 務

編號	項目名稱	技術重點及關鍵目標	開始日期	估計完成日期	目前階段	估計項目投資 (人民幣百萬元)	技術來源
13	寬電壓55nm NORD 128Mbit~256Mbit SPINOR產品開發	本項目著重於下一代55nm NORD超低功耗、高性能128Mbit至256Mbit寬電壓SPINOR Flash的開發。我們利用先進的工藝和設計優化，在經過大規模PTE循環後，實現了顯著的功耗降低和性能提升。	2026年5月30日	2028年12月30日	評估及計劃	55.9	獨家研發
14	寬電壓4xnm ETOX 128Mbit~256Mbit SPINOR產品開發	我們正於下一代4xnm ETOX工藝平台上開發高性能比的128Mbit至256Mbit寬電壓SPINOR Flash。目標是透過先進的設計和製程演進，進一步縮小芯片的尺寸，並優化整體產品成本。	2026年5月30日	2028年10月30日	評估及計劃	54.3	獨家研發
15	海外產品升級	本項目旨在升級供應至國際市場的產品，以滿足海外客戶的需求。	2027年1月10日	2028年3月30日	評估及計劃	31.4	獨家研發

業 務

研發重點

閃存

我們的研發工作主要圍繞核心閃存芯片產品展開。目前，我們正通過進一步提升已推出產品的性能與可靠性，將產品設計從工業級標準升級至車規級標準。我們主要系從已落地的工業級產品組合中遴選具有潛力的產品，並計劃通過具備CNAS資質的實驗室進行篩選及驗證。

與此同時，我們持續強化產品性能。針對依託ETOX工藝的NOR Flash，我們的研發重點包括擴展產品組合以覆蓋更廣的存儲容量，以及提升讀取、擦寫(P/E)性能；同時，我們通過進一步提升製造要求與標準，提高中大容量產品的可靠性與穩定性，從而降低產品不良率並降低售後維護成本。

針對依託NORD技術的NOR Flash，我們的研發重點在於降低功耗、提升擦寫效率，並進一步縮小芯片面積。該等技術進步有助於我們向客戶提供適用於對功耗、尺寸及成本較為敏感應用場景的高能效、高價值NOR Flash解決方案。

在NAND Flash方面，我們專注開發20nm SLC SPI NAND Flash，以應對市場需求並提升客戶供應鏈安全性。通過推進製程工藝的迭代，我們能夠進一步降低產品功耗、縮小芯片面積，從而提供更具競爭力的NAND Flash產品。

「存儲+」戰略

憑藉我們在行業內的豐富經驗，我們觀察到對於多顆芯片在終端產品協同運行的需求日益增長，市場亦呈現出對能夠提供更完善產品組合及解決方案的供應商的偏好。為順應這一趨勢，我們計劃進一步深化「存儲+」研發策略。我們正持續著力開發模擬芯片及MCU產品，使其能夠與我們的存儲芯片協同工作。我們的研發將聚焦於研發具有更高系統集成水平的產品。通過將MCU、電機驅動芯片及電源管理模塊集成為系統級封裝產品，我們能夠向下游客戶提供高度集成、功能協同的解決方案，提升產品附加價值和差異化程度。該等系統級封裝產品有助於我們拓展在空間受限且對可靠性要求較高的應用場景的覆蓋範圍，並通過增強客戶黏性和延長產品生命週期，進一步夯實公司的長期競爭力。相關產品尤其適用於機器人關節、無人機及其他對體積與能效要求較高的小型化設備，可在有限空間內保障可靠的系統性能之餘實現更高的功能集成度。

「AI+」戰略

隨著AI技術的快速發展以及對數據安全的重視，計算正加速向本地化部署轉移，即數據在終端設備上直接處理與存儲，而非依賴雲端。算力的本地化部署能夠令使用者在有限的空間與功耗條件下實現更良好的操作，同時降低數據洩露風險。

業 務

基於我們在存儲產品領域的深厚經驗，我們計劃將研發重點戰略性拓展至AI驅動的「存算一體」解決方案領域，以把握新興市場機遇。依託新一代ReRAM技術，我們正在研發CIM AI芯片，其能通過在存儲器內部實現AI推理，以更低功耗、更高效率及更優成本結構支持智能應用本地化的發展。

知識產權

我們的專利、著作權、商標、域名、專有技術、商業秘密和其他知識產權對業務運營至關重要。截至2026年3月31日，我們在中國內地和境外擁有87項註冊商標、218項註冊專利、26項註冊著作權、6項註冊域名和88項集成電路布圖設計。截至2026年3月31日，我們擁有所有上述知識產權。有關對我們業務運營屬重要的知識產權的進一步詳情，請參閱本文件「附錄六——法定及一般資料——有關業務的進一步資料——本集團的知識產權」。

我們主要透過申請及擁有商標、專利、著作權、商業秘密，以及適用的反不公平競爭法和合同所載的保護條款以保護我們的知識產權。我們在與員工和商業夥伴簽訂的協議中明確規定了知識產權的所有權歸屬和保護措施。此外，我們通過對辦公場所實施物理安全管理，並對信息技術系統採取物理及電子防護措施，以確保數據及商業秘密的完整性與機密性。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們不存在過任何與侵犯知識產權相關的重大爭議，且不知悉任何(i)我們侵犯第三方知識產權的任何重大情形，或(ii)第三方侵犯我們知識產權的重大情形。

生產和採購

無晶圓廠模式

我們採用無晶圓廠模式，即與有資質的晶圓代工廠和外包半導體封測服務供應商合作進行生產。我們產品的生產流程概要如下：

對於我們的存儲芯片業務線，就NOR Flash而言，晶圓是我們自主研發的，晶圓的製造委託晶圓代工廠，封裝測試則委託第三方外包半導體封測合作夥伴。

就我們的SLC NAND Flash而言，出於競爭優勢考量，我們採取兩種模式：(1)自主研發中低容量單芯片SPI NAND Flash；及(2)自主研發SPI NAND控制器，包含SPI和SD NAND接口控制器產品系列，並委託封測廠靈活合封外購的NAND晶圓。自主研發的晶圓、控制器的生產流程與我們的NOR Flash相同。我們同時推進SLC NAND Flash的兩種生產模式，從策略上優化資源配置和市場適應性。該兩種模式作為雙軌戰略並行發展，以獨立的晶圓製造資源確保多元化的產能保證。

業 務

模式1有助於在整個設計和製造階段實現高度集成和緩減跨境供應鏈風險，使其成為具有嚴格本地化要求的國內應用的理想解決方案。然而，此模式的典型特點是產品形式相對單一，若要進一步擴充產品種類，需要較高的初始研發投資。模式2利用我們專有的SPI和SD NAND介面控制器，搭配外部採購的晶圓，可提供設計彈性和較低的初始研發成本。其允許快速多樣化的產品形式和設計，以滿足各種應用場景。相較於模式1的整合設計，模式2所生產的產品讀取性能相對較低且功耗較高，這可能會限制其在低功耗應用場合的適用性。

總體而言，透過平衡這兩種方式，我們利用互補的技術屬性和獨立的採購渠道，將供應鏈的彈性發揮到極致，並在不同的產業週期中維持持續的市場應用。我們會根據市場動態協調這兩種模式的比重，確保SLC NAND Flash產品線的市場整體競爭力。

我們所有模擬芯片均是自主研發的，生產流程與我們NOR Flash相同。我們的MCU產品組合包括自主研發的型號，以及從外部供應商採購的若干微控制器。

無晶圓廠模式使我們能夠專注於產品設計和研發流程，並通過持續創新產品組合，快速響應市場變化以滿足市場需求，無需承受管理資本密集型製造設施的負擔。

與生產合作夥伴的安排

我們選擇知名的晶圓代工廠進行芯片製造，以及封測廠進行封裝和測試，我們相信這有助於確保我們產品的可靠性和質量。

在選擇生產合作夥伴的過程中，我們遵循一套包括初始採購、評估、小批量試生產和資質認證的結構化流程。選擇生產合作夥伴的流程涉及業務部門、運營團隊、工程團隊及質控團隊進行跨部門審核，並最終交由高級管理層批准。評估生產合作夥伴的關鍵標準包括(i)質量管理和可靠性，例如行業認證及其在滿足嚴格良率和可靠性要求方面的記錄；(ii)技術與工程能力，包括製程節點、技術路線匹配程度、提供先進封裝格式和全面測試服務的能力，以及支持當前和長期產品開發的能力；(iii)產能和擴張計劃，以確保供應穩定性並支持規模化量產；(iv)成本競爭力，包括總體擁有成本及持續成本優化措施；(v)供應鏈安全與合規性，包括貿易安全、業務連續性等因素，以及(vi)社會責任，包括道德標準、勞動權益、工作場所安全和環境保護等方面。

芯片製造

我們通常與晶圓代工廠合作夥伴簽訂主框架協議，並以具約束力的採購訂單及質量協議作補充。我們向晶圓代工廠提供涵蓋特定期間的滾動交付預測，以便於其進行產能規劃和月度調整。具體的安排，包括價格、產量和產品規格等，則通過訂單予以確定，並受框架協議條款的規範。

業 務

我們一般會與芯片製造供應商簽訂協議。儘管具體條款可能因供應商而異，但核心標準條款概述如下：

下達採購訂單：	我們一般會針對要求分別下達採購訂單。每份採購訂單通常會訂明產品要求、型號、數量、單價、總金額及付款條款，但需經芯片製造供應商最終確認。
生產預測：	我們必須向供應商提供滾動生產預測，以反映我們對3至6個月期間需求的合理估計。此類預測的約束性在不同的時間範圍內有所不同；例如，在6個月的預測中，前三個月的預測通常對我們具有法律約束力。第四個月和第五個月的預測在60%的生產比率下具有約束力，而第六個月的預測通常不具約束力。
消耗品及測試成本：	我們通常負責製造過程中涉及的專用消耗品和測試成本，例如光罩和探針測試。
規格：	我們通常會指定晶圓所需的規格，而供應商則負責確保材料或服務符合該等規格。
檢查與驗收：	產品交付後會有指定的檢驗期，通常為60天。如果我們在這段期間內並無通知供應商任何不符合協定技術規格的情況，則視為產品已通過檢驗並被接受。
付款及信貸條款：	我們的供應商所給予的付款及信貸條款乃根據我們的業務關係及交易規模等因素釐定，通常包括預付條款或以30天至60天為基礎的結算。
質量保證：	我們的供應商一般負責在保固期間（通常為12個月）更換不合格產品或採取其他補救措施。
終止：	我們的採購協議可經雙方同意終止，或任何一方在另一方嚴重違約的情況下經事先書面通知終止。

封裝和測試

我們通常與外包半導體封測合作夥伴簽訂主協議，並由優先於主協議的採購訂單予以補充，每次採購訂單均須事前經外包半導體封測合作夥伴確認。質量保障由單獨

業 務

的質量協議進行規範，根據協議，外包半導體封測合作夥伴需就良率不足或瑕疵承擔相應責任。所有晶圓、半成品和成品均為我們的財產，外包半導體封測合作夥伴須妥善保管相關物料，並嚴格履行保密義務。

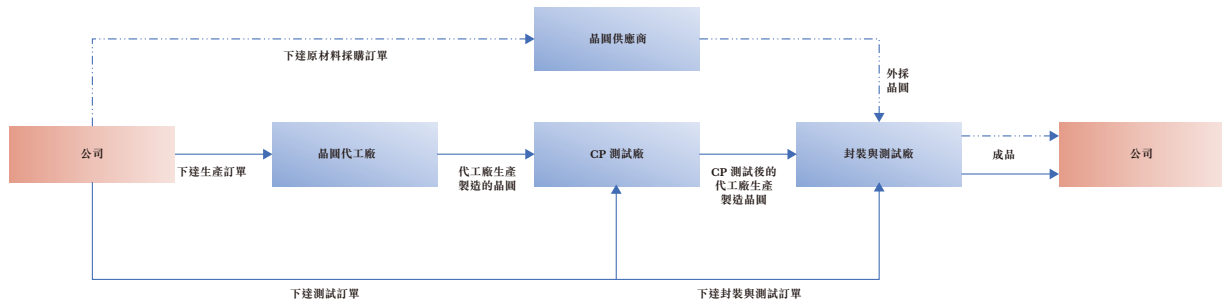
我們通常與外包半導體封測合作夥伴簽訂的外包服務協議和質量保證協議的標準條款和條件包括以下主要規定：

下達採購訂單：	我們一般會根據框架協議分別下達工作訂單，列明產品型號、數量、加工技術及包裝／測試要求。外包半導體封測合作夥伴需在48小時內確認接受，否則視為接受訂單。
定價：	服務及加工定價根據採購訂單釐定，通常包括所有政府稅項、運費、保險和包裝成本。我們要求合作夥伴根據當時的市場狀況提供有競爭力的價格優惠。
規格：	我們指定技術要求，而我們的合作夥伴負責確保製成品符合所有國際、國家及我們內部的質量標準。我們會訂立特定的質量保證協議，以監控良率目標及工藝變更通知(PCN)。
付款及信貸條款：	付款須待成功檢驗、獲指定收貨人接受，以及收到有效增值稅發票和完整文件後方會支付。付款一般於30至60天內結算。
質量保證：	合作夥伴提供不少於24個月的保固期，由獲我們接納之日起計。在此期間內，合作夥伴有責任就異常問題進行免費維修、更換或賠償。我們的協議亦會根據問題的嚴重程度規定質量異常管理費用。
終止：	協議可經雙方書面同意終止，或任何一方因重大違約而以書面通知終止。在無力償債、破產或重大違約15天仍未補救的情況下，我們可能會立即終止協議而無需事先通知。

採購流程和供應鏈管理

下圖說明了我們的典型採購流程：

業 務



我們通常基於現有訂單和預期的市場需求制定採購計劃，同時考慮存貨水平、採購週期和採購成本的變化。我們向晶圓代工廠下達訂單，晶圓製造完成後，其將被送至第三方測試廠進行CP測試。隨後，該等晶圓將被交付給外包半導體封測合作夥伴進行封裝測試。封裝測試完成後，我們的外包半導體封測合作夥伴將成品芯片交付給我們進行銷售。在少數特殊情況下，應客戶的要求及我們事前書面通知，外包半導體封測合作夥伴可能直接將成品發運給客戶。

為上述採購流程的規範運行，我們已建立供應商管理體系並維護供應商資源池。我們建立了一套完整的管理體系，涵蓋供應商的整個生命週期，從初步篩選、資格審核到持續監控、動態評估，以確保供應鏈的穩定性和產品的高質量。我們對供應商實施准入檢查，包括晶圓代工廠及外包半導體封測合作夥伴。我們與供應商訂立詳細的協議和質量保證協議，明確規定產品良率目標、技術規格和質量責任。根據產品要求，我們甄選具備兼容的工藝平台、資質、充足產能和穩健財務狀態的供應商，並納入我們的合格供應商池。在生產階段，我們仍會對合格的供應商進行持續評估，包括向晶圓代工廠派駐駐廠工程師、開展定期質量審核，並召開年度及日常質量會議，以確保質量管控的有效性。對於封裝測試，我們亦會進行不定期的現場檢查，以監控其工藝流程。我們每季或每年都會對供應商的質量、價格、交貨和服務水準進行全面評估。評估結果與訂單分配直接掛鉤。表現優異的供應商會獲得更多的訂單配額，而表現不佳或涉及致命質量事故的供應商則會面臨生產比例降低，甚至被取消資格。截至最後實際可行日期，已有38家合格供應商準備開始生產我們的產品。

物流和存貨管理

物流

我們或晶圓代工廠合作夥伴負責委託第三方物流承運商，將晶圓代工廠製造的晶圓運送至外包半導體封測廠進行封裝和測試。封裝和測試完成後，成品一般會運送回公司進行質量審核，並由公司發貨，實現最終銷售；在客戶有緊急需求並經我們事先

業 務

書面同意的前提下，成品可能由外包半導體封測合作夥伴直接交付給客戶。我們主要通過國內和國際的物流服務供應商向經銷商和直接客戶安排交付產品。我們亦通過物流承運商承運採購的測試設備。

於往績記錄期，我們主要在不同國家與地區聘請合格的物流服務供應商提供物流服務。在選擇物流服務供應商時，我們會考慮其專長、專業資質、定價、聲譽、運輸效率和能力，以及過往業績。我們要求其持有有效的運輸許可證和法律規定的其他資質。在實踐中，我們通常會與承運商簽訂長期服務協議，並每年進行業績評估以確保其服務質量。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並未遇到任何嚴重影響我們業務運營的重大交付延遲或事故。

存貨管理

我們高度重視存貨穩健狀況，並已指派專人追蹤和管理存貨。我們在制定採購計劃時會考慮存貨水平。

我們的存貨主要包括原材料、半成品、成品和耗材。我們按產品類別對存貨進行分類管理，並採取內部信息系統XMIS和CRM 2.0平台追蹤貨物流動及存貨水平。我們根據存貨賬齡和適用會計準則管理存貨。具體而言，對於預計將用於生產但已存放一年以上且週轉率低於30%的成品和原材料，我們按其賬面成本計提50%的存置成本。對於存放兩年以上且週轉率低於30%的存貨，我們計提100%的存置成本。

詳情請參閱「財務資料—綜合財務狀況表主要項目的討論—存貨」。

質量控制

為確保我們產品在各種應用場景下的性能和可靠性，我們實施了嚴格的質量控制方法，以確保我們產品滿足特定的環境和操作要求，並符合商業級和工業級的標準。我們的自動化測試設備實驗室、可靠性實驗室和AE實驗室均配備了模擬高溫、低溫和室溫條件的三溫測試系統，使我們能夠在包括研發、驗證、量產和售後在內的整個生命週期評估產品的性能和可靠性。

質量控制工作流程

我們引入IPD全流程管控模式，從產品調研、立項和設計至交付及售後服務環節綜合識別並降低潛在質量風險，並對擬出貨產品安排專項測試。

業 務

在研發階段，我們實施IPD計劃以確保產品設計的可靠性。同時，我們已建立覆蓋產品驗證階段及量產階段的全面質量控制體系。

在產品驗證階段，我們開展數字及模擬仿真測試，其後進行晶圓可靠性測試。同時，我們亦進行封裝可靠性測試以及產品可靠性測試。

在量產階段，晶圓需經過多道測試工序，並進行最終測試，以檢測是否存在斷路、短路及漏電等問題。在將加工後的晶圓交付封測廠前，我們會對其進行質量審查；我們的外包半導體封測合作夥伴亦會對晶圓開展相關檢測。外包半導體封測合作夥伴完成封裝及測試後，我們還會對成品進行抽樣測試和質量審核。在出貨前，我們通過外觀檢查持續監控產品質量。只有通過所有檢查的產品方可放行出貨。

在供應鏈質量控制方面，我們保持了嚴格的供應商准入和審查機制。所有的晶圓代工廠和封裝測試合作夥伴都必須持有ISO 9001、IATF 16949、ISO 14001、ISO 45001和QC 080000的認證。詳情請參閱「採購流程和供應鏈管理」。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們從未因產品質量問題而受到重大處罰，亦未發生任何重大產品質量糾紛。

認證

我們的產品在設計、生產、封裝測試過程中均遵循國際JEDEC標準。為進一步提升產品質量標準，我們正按照ISO 17025國際標準建設實驗室和推進CNAS申請。我們正在申請和導入ISO 26262功能安全體系認證，以建立符合車規級要求的芯片開發及安全分析能力。

我們遵循標準化程序，以確保質量控制措施的一致性。我們的質量管理體系已通過ISO 9001:2015認證。此外，我們按照IATF 16949標準進行企業管理。為確保在複雜環境下的穩定運營，我們亦參考ISO 22301建立了集團層面的業務連續性管理機制。

保修和售後服務

我們在銷售協議中提供產品質量保證。在售後環節，我們與客戶保持緊密溝通，並積極配合客戶處理質量相關問題。

我們已建立標準化的退換貨流程。我們僅接受因產品質量缺陷退貨。我們制定《客戶投訴管理程序》及《退換貨及品質賠償流程》等流程，在需要時對已發現或可能存在缺陷的產品開展規範的分析及處置工作。我們相信退貨政策符合中國有關產品質量適用的法律法規。

業 務

於往績記錄期及最後實際可行日期，我們未收到任何與產品質量相關的重大投訴、重大行政處罰或產品責任索賠；我們也未經歷過任何因產品缺陷或安全及健康相關問題導致的重大產品召回或事故。

營銷與銷售

我們的銷售網絡

按地理市場劃分的收入

我們已在多個國家和地區建立了全面銷售網絡，其中收入貢獻較為顯著的國家和地區包括中國內地、香港及亞太區。下表列出了於往績記錄期基於客戶所在地按地理市場劃分的收入情況：

	截至12月31日止年度						截至3月31日止三個月			
	2023年		2024年		2025年		2025年		2026年	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
(人民幣千元，百分比除外)										
							(未經審計)			
中國內地	445,019	67.1	290,694	65.7	394,471	76.0	87,672	69.4	182,298	81.3
海外										
香港	157,930	23.8	91,995	20.8	59,000	11.4	22,883	18.1	13,948	6.2
亞太	59,682	9.0	59,237	13.4	32,825	6.3	15,776	12.5	4,805	2.1
東亞 ⁽¹⁾	39,756	6.0	37,573	8.5	13,622	2.6	10,105	8.0	4,008	1.8
東南亞 ⁽²⁾	19,926	3.0	21,664	4.9	19,203	3.7	5,671	4.5	797	0.4
其他 ⁽³⁾	246	0.1	208	0.1	32,884	6.3	0	0.0	23,061	10.3
小計	217,858	32.9	151,440	34.3	124,709	24.0	38,659	30.6	41,814	18.7
總計	662,877	100.0	442,134	100.0	519,180	100.0	126,331	100.0	224,112	100.0

(1) 東亞主要包括：澳門、台灣、韓國及日本。

(2) 東南亞主要包括：新加坡及越南。

(3) 其他主要包括：印度、意大利、德國、土耳其及迪拜。

按地理市場劃分的收入

- 中國內地

中國內地市場一直為我們的核心市場及增長的主要動力。於往績記錄期，中國內地市場的收入持續波動，由2023年的人民幣445.0百萬元減少至2024年的人民幣290.7百萬元，並於2025年回升至人民幣394.5百萬元，於2023年、2024年及2025年佔總收入的比例分別為67.1%、65.7%及76.0%。來自中國內地的收入由截至2025年3月31日止三個月的人民幣87.7百萬元進一步增長107.9%至截至2026年3月31日止三個月的人民幣182.3百萬元，其佔我們總收入的比例亦由69.4%擴大至81.3%。

2023年至2024年的下跌主要由於以下原因所致：(i)下調產品平均售價以加速存貨消化，並為關鍵客戶提供具競爭力的定價支持，以維持長期合作；及(ii)於2024年初我們

業 務

過往的A股上市申請產生市場關注後，客戶對我們的產品的需求減少導致銷量下跌。有關更多詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構—過往的A股上市申請」。

於2025年，來自中國內地的收入回升。具體而言，中國內地的收入佔比呈穩步上升的趨勢，由2023年的67.1%上升至2025年的76.0%。該轉變主要由以下因素所推動：(i)我們優先把握國內市場的高增長機會以把握日益加速的國產替代浪潮之戰略決策；及(ii)在行業復甦週期中，隨著與國內客戶的合作項目組合不斷擴大，對我們的產品的需求亦隨之增加。於截至2026年3月31日止三個月，此趨勢持續，因此我們進一步將重心放在中國內地市場。該顯著增長主要歸因於對我們的SLC NAND產品的國內需求於全球供應短缺時仍強勁，以及我們憑藉具成本效益的依託NORD技術的NOR Flash產品，成功滲透國內消費電子產品市場。

- 香港及其他

於往績記錄期，來自香港的收入出現波動。於2023年、2024年及2025年，我們的香港市場收入分別為人民幣157.9百萬元、人民幣92.0百萬元及人民幣59.0百萬元，其各年的收入佔比分別為23.8%、20.8%及11.4%。來自香港的收入由截至2025年3月31日止三個月的人民幣22.9百萬元減少至截至2026年3月31日止三個月的人民幣13.9百萬元，其於總收入的佔比由18.1%下跌至6.2%。

2024年的收入下跌主要原因與影響中國內地市場的因素相似，包括戰略性調整定價以加快存貨消化及在2024年初我們過往的A股上市申請產生市場關注後銷量暫時性下跌。來自香港的收入於2025年及截至2026年3月31日止三個月進一步下跌，而來自其他的收入急升，主要原因是我們因應客戶對供應鏈管理的要求，對經銷網絡進行了策略性優化。在2025年，我們聘用了一家在香港及阿聯酋迪拜均具營運能力的經銷集團。憑藉其跨區域服務能力，過往透過香港銷售渠道滿足的部分客戶需求已轉移至該經銷商位於阿聯酋迪拜的實體並由其提供服務。因此，香港收入的減少被迪拜收入的相應增加所抵銷，2025年來自該兩個地區市場的總收入與2024年來自該兩個地區的收入相比保持相對穩定。該趨勢於截至2026年3月31日止首三個月持續。

- 亞太地區

於2023年、2024年及2025年，我們的亞太地區收入分別為人民幣59.7百萬元、人民幣59.2百萬元及人民幣32.8百萬元，其各年的收入佔比分別為9.0%、13.4%及6.3%。截至2025年及2026年3月31日止三個月，來自亞太地區的收入分別為人民幣15.8百萬元及人民幣4.8百萬元，分別佔各期間總收入的12.5%及2.1%。

波動主要由於東亞市場的表現所致。東亞(主要包括澳門、台灣、韓國及日本)的收入佔比於2024年上升至8.5%，隨後於2025年下跌至2.6%及於截至2026年3月31日止三個月

業 務

跌至1.8%，此乃主要由於南韓主要終端客戶的獨特採購週期所致，當中產品過渡及相關週期結束導致訂單其後於2025年及於截至2026年3月31日止三個月下調。

相反，東南亞(主要包括新加坡及越南)仍為我們海外業務中的堅實支柱。東南亞業務的相對穩定部分抵銷了東亞市場的週期性調整所帶來的影響。

按銷售渠道劃分的收入、毛利及毛利率

我們主要通過經銷商銷售產品，但也應特定客戶的要求，直接向其銷售產品。下表列出了於往績記錄期按銷售渠道劃分的收入貢獻情況：

	截至12月31日止年度												截至3月31日止三個月							
	2023年				2024年				2025年				2025年				2026年			
	金額	%	毛利	毛利率(%)	金額	%	毛利	毛利率(%)	金額	%	毛利	毛利率(%)	金額	%	毛利	毛利率(%)	金額	%	毛利	毛利率(%)
	(人民幣千元，百分比除外)																			
	(未經審計)																			
經銷商銷售...	561,775	84.7	78,562	14.0	314,811	71.2	40,864	13.0	432,830	83.4	99,499	23.0	85,886	68.0	10,932	12.7	197,413	88.1	110,921	56.2
直銷.....	101,102	15.3	24,104	23.8	127,323	28.8	20,998	16.5	86,350	16.6	18,734	21.7	40,445	32.0	7,226	17.9	26,699	11.9	13,752	51.5
總計.....	<u>662,877</u>	<u>100.0</u>	<u>102,667</u>	<u>15.5</u>	<u>442,134</u>	<u>100.0</u>	<u>61,862</u>	<u>14.0</u>	<u>519,180</u>	<u>100.0</u>	<u>118,232</u>	<u>22.8</u>	<u>126,331</u>	<u>100.0%</u>	<u>18,158</u>	<u>14.4</u>	<u>224,112</u>	<u>100.0</u>	<u>124,674</u>	<u>55.6</u>

• 經銷商銷售

於2023年、2024年及2025年，我們來自經銷商銷售的收入分別為人民幣561.8百萬元、人民幣314.8百萬元及人民幣432.8百萬元，分別佔同期總收入的84.7%、71.2%及83.4%。於2023年、2024年及2025年來自經銷渠道的毛利分別為人民幣78.6百萬元、人民幣40.9百萬元及人民幣99.5百萬元，而毛利率分別為14.0%、13.0%及23.0%。來自經銷商銷售的收入由截至2025年3月31日止三個月的人民幣85.9百萬元(佔總收入的68%)進一步增加至截至2026年3月31日止三個月的人民幣197.4百萬元(佔總收入的88.1%)。該渠道的毛利由人民幣10.9百萬元飆升至人民幣110.9百萬元，毛利率亦由12.7%大幅增加至同期的56.2%。

於2024年，收入減少及毛利率微跌主要受以下因素推動：(i)調整平均售價以加快存貨消化，並以具競爭力的價格推廣我們的模擬芯片產品，以鞏固市場佔有率。此外，銷量在2024年初我們過往的A股上市申請產生市場關注後有所下跌。有關更多詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構 — 過往的A股上市申請」；及(ii)與2023年相比，每片晶圓的平均採購價格上升，使我們的毛利率受壓。儘管整體呈現下滑趨勢，我們仍戰略性減少利潤相對較低市場的訂單量。因此，我們的毛利率維持在可控且相對穩定的13.0%，與2023年相比僅微跌1.0%。

於2025年，來自經銷的收入回升至人民幣432.8百萬元，而毛利率急升至2025年的23.0%。截至2026年3月31日止三個月，經銷銷售的毛利率進一步升至56.2%。此復甦主要由於以下原因所致：(i)國產替代浪潮加速及經銷商網絡內客戶需求的增長；(ii)我們憑藉在行業低迷期累積的具成本效益的原材料儲備確保向客戶提供穩定供應，這使我

業 務

們在市場反彈及激烈競爭後的市場整合後期具備議價能力，從而推動平均售價回升；及(iii)經銷商訂單通常標準化且規模龐大，這使我們得以實現規模經濟。加上單位成本的優化，這使我們的毛利率大幅提升。

- 直銷

於2023年、2024年及2025年，我們來自直銷的收入分別為人民幣101.1百萬元、人民幣127.3百萬元及人民幣86.4百萬元。直銷的收入佔比於2024年大幅上升至28.8%，反映在行業低迷時期的穩定表現。該渠道的毛利分別為人民幣24.1百萬元、人民幣21.0百萬元及人民幣18.7百萬元，同期毛利率分別為23.8%、16.5%及21.7%。來自直銷的收入由截至2025年3月31日止三個月的人民幣40.4百萬元減少至截至2026年3月31日止三個月的人民幣26.7百萬元，其佔我們總收入的比例亦由32.0%下跌至11.9%。該渠道的毛利由人民幣7.2百萬元飆升至人民幣13.8百萬元，毛利率則顯著擴大，由17.9%上升至51.5%。

於2024年，與經銷渠道不同，我們的直銷渠道於2024年在收入方面有所增長，主要由於我們的直銷客戶群體所致，其主要由大型終端產品製造商組成。與該等客戶的長期合作項目具有高黏度與長交期特色，使該等項目不易受短期市場波動影響。由於我們向關鍵客戶提供具競爭力的定價支持，直銷毛利率由2023年的23.8%下跌至2024年的16.5%。

於2025年，來自直銷的收入及收入佔比較2024年有所下跌，而該趨勢於截至2026年3月31日止三個月仍然持續。此乃主要由於若干主要客戶從直銷模式轉至經銷商銷售模式。儘管該渠道的收入及毛利有所下跌，毛利率於2025年及截至2026年3月31日止三個月錄得大幅上升。利潤改善主要受以下因素推動：(i)市場需求恢復，讓我們的产品可上調平均售價及增加銷量；及(ii)我們針對高價值應用場景的一貫銷售策略以及我們的精細化客戶結構。

我們的直銷客戶群涵蓋全球ICT企業、領先的行動通訊模組供應商、物聯網模組製造商、IC設計公司及在電子產品供應鏈內經營的公司。該等領域對技術規格的要求更高及具備更大的增值潛力，故能帶來更理想的利潤率。於經銷商銷售模式下，我們直接將產品售予經銷商，而經銷商再將產品轉售予終端客戶。經銷模式能夠快速滲透市場及擴大不同客戶的覆蓋範圍，而其為我們的主要銷售模式。

經銷

我們主要通過經銷商銷售產品。在芯片行業，經銷商是連接價值鏈上下游的重要一環。我們的經銷商提供及時且有價值的市場信息，拓展我們的銷售網絡，提高我們的市場滲透率，且經銷模式有益於我們的財務靈活性及效率。通過經銷渠道，我們能與廣大終端客戶保持良好關係，專注於研發，以滿足客戶對產品的多樣化需求。根據灼識諮詢的資料，通過經銷商銷售產品屬於半導體行業的行業慣例。

業 務

在我們的經銷模式下，經銷商根據終端用戶的需求以及自身的存貨和銷售計劃向我們下達訂單。經銷商和我們的關係屬於「買方 — 賣方」關係，即經銷商以「買斷」的方式向我們採購產品，自行承擔採購後的相關風險，並將產品轉售給終端客戶。收入於產品交付予經銷商時確認，且經銷商獲授信貸期以供結算。於往績記錄期，就董事所深知，除一家由本公司前員工控制的經銷商外，我們的所有經銷商均為獨立第三方。就該特定經銷商而言，我們已實施嚴格的內部控制措施，以確保交易合規。我們出售予該經銷商的產品定價是按公平基準釐定，且在所有重大方面均與向其他獨立經銷商提供的定價條款一致。據董事所深知，於往績記錄期，我們並無任何二級經銷商。

下表列出了截至所示日期的經銷商總數及於往績記錄期的變動：

	截至12月31日止年度			截至3月31日
				止三個月
	2023年	2024年	2025年	2026年
截至期初的經銷商.....	49	81	91	85
— 新增經銷商.....	36	19	11	1
— 已終止合作經銷商.....	4	9	17	3
截至期末的經銷商.....	81	91	85	83

於往績記錄期，我們的經銷商數目變動主要反映我們在產品重點及市場滲透策略方面的戰略調整。

我們的經銷商數目從截至2023年1月1日的49名增加至截至2024年12月31日的91名。此85.7%的增長主要是由於我們戰略性擴展模擬芯片產品線所致。在此期間，我們共加入了55名新經銷商，包括2023年的36名及2024年的19名，其在電源供應器和轉換器領域擁有專業的技術和成熟的客戶群。

截至2025年12月31日，在新增11名經銷商的同時，我們終止了與17名經銷商的合作，使得總數略減至85名。此變化是我們將焦點轉向高增長利基市場和渠道精細化的結果。我們戰略性委聘11名在高增長垂直領域(包括舞台燈光與安全系統)具備強大「設計」能力的新經銷商。為了提升營運效率，我們整合了海外據點，淘汰了數名表現或地區重點不再符合我們長期戰略的海外經銷商。據我們所深知，並無對任何單一經銷商的集中風險。

截至2026年3月31日，我們新委聘1名於我們的目標垂直市場中擁有穩定渠道資源的經銷商，專為於無人機領域中推廣我們的閃存芯片及電機驅動產品。同時，我們終止與3名經銷商合作，彼等的銷售表現及宣傳成效未符合我們的期望，且其後未見改善。因此，我們的經銷商總數輕微調整至83名。

為了降低市場蠶食和渠道填充的風險，我們建立了一個客戶申報系統。就我們所深知及作為內部政策而言，我們預期經銷商將主要向已透過我們的系統預先註冊及申

業 務

報的客戶提供服務。我們定期與經銷商保持密切溝通，重申我們的營運要求和合規政策。此機制可讓我們更了解終端客戶群，並有助於減少不同經銷商之間的重疊銷售工作。

完善的經銷商選擇和管理計劃

- **選擇機制：**我們已建立並維持經銷商篩選流程，以確保經銷商符合我們的標準並與我們的戰略目標保持一致。我們考慮的因素包括市場份額及聲譽、行業專長、代理資源、區域覆蓋能力以及長期合作的可能性。
- **報告機制：**我們的經銷商一般需要在下達採購訂單時提供銷售計劃信息、建議終端客戶及相應項目，將透過我們的內部信息系統與定期溝通收集及管理。
- **銷售業績考核：**我們並無在協議中對經銷商強制規定銷售目標。於往績記錄期，概無因嚴重違反合同或未能達到銷售目標而終止經銷協議。我們一般會審核經銷商的銷售表現。相反，我們持續監控經銷商的主要方面。銷售表現通過我們的渠道管理計分機制進行評估，該機制綜合考慮了收入、指定代銷客戶的數量及增長情況，以及活躍客戶數量等指標。根據評分機制，我們會對經銷商進行月度、季度和年度評估，並根據經銷商的表現予以激勵或淘汰。對於被淘汰的經銷商，我們將至少提前30日發出終止經銷協議的通知。
- **存貨管理：**我們的銷售團隊與經銷商保持緊密溝通，以了解其存貨水平及銷售情況，從而盡量降低存貨風險。經銷商須且一般會通過我們的信息系統填報存貨數量。我們亦會直接與主要終端客戶溝通，了解其預期需求，以核實經銷商上報存貨數據的準確性。經銷商通常會根據其下游客戶的需求維持安全存貨水平，從而降低存貨風險並提升週轉效率。若出現潛在存貨積壓情況，我們會與經銷商協作優化存貨規劃。直至最後實際可行日期，經銷商的未出售存貨總額約為56.4百萬件。據董事所深知，並根據經銷商提供的存貨資料（並未經我們核實或審核），董事相信於往績記錄期各期間，經銷商並無持有我們產品的重大未售存貨。
- **換貨政策：**產品交付後，除質量問題外，我們不接受退換貨。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們未經歷過任何因產品退換貨而引起的重大爭議。

與我們經銷商的安排

根據經銷協議，我們的經銷商在經銷區域內非獨家經銷我們的產品。我們一般與經銷商簽訂框架協議，而具體的採購價格、數量、產品型號等條款則通過採購訂單的形式確定。前述協議文件的主要條款如下：

業 務

經銷授權期限：	經銷協議自簽署生效並持續全面有效，直至發生協議指定事件時終止。
定價：	按市場化原則協定，並以本公司CRM系統確認的採購訂單為準。本公司不在協議中設置價格調整機制。
風險轉移：	買斷。 跨境交易：若採用《國際貿易術語解釋通則2020》(EXW/FCA等)，風險轉移與費用承擔按中國法律及《國際貿易術語解釋通則2020》的條款執行；若採用其他安排，需另行書面約定所有權／風險／費用；未約定時，推定為客戶簽收貨物時，風險轉移給客戶。 境內交易：產品風險在本公司按約定安排完成交付並由經銷商或其指定方簽收產品時轉移至經銷商。
付款及信貸條款：	本公司根據交易安排採用貨到付款或信貸結算方式，並會定期評估經銷商信貸狀況。本公司有權調整信貸額度及付款條款。
質量保證：	質保期為自產品交付之日起1年。本公司按產品規格書及約定標準提供質量保證，不涵蓋因不當使用或存儲等非本公司原因造成的產品問題。
產品退貨：	除質量問題外，本公司不接受退換貨。
終止：	可因協議約定事由或提前通知後終止協議。協議終止後經銷商仍須履行終止日前已產生的付款及提貨義務。

直銷

我們亦會根據部分客戶的要求向其直接銷售產品，於往績記錄期，直銷所產生的收入僅佔我們總收入的小部分。我們的直銷客戶主要包括電子元件及設備生產商、IC設計公司及在電子產品供應鏈內經營的公司。

業 務

與直銷客戶的安排

我們通常與直銷客戶簽訂單獨的銷售協議，並在訂單中約定實際價格及數量。協議的條款會因具體產品及我們與各客戶的協商結果而有所不同，但該等協議通常包含以下條款：

採購授權：	客戶通過授權人員向本公司下達採購訂單，經本公司確認後生效。
定價：	以本公司CRM系統確認的採購訂單為準。
產品交付：	交期以本公司確認的發貨日期為準。標準品在一定條件下可協商調整交期；定製品原則上不得取消或變更。客戶應於交付時完成數量、型號及外觀驗收，未及時提出異議視為驗收產品。
風險轉移：	跨境交易：若採用《國際貿易術語解釋通則2020》(EXW/FCA等)，風險轉移與費用承擔按中國法律及《國際貿易術語解釋通則2020》的條款執行；若採用其他安排，需另行書面約定所有權／風險／費用；未約定時，推定為客戶簽收貨物時，風險轉移給客戶。 境內交易：(1)工廠交貨：客戶提貨完成時；(2)送貨上門：本公司完成交付時。
付款及信貸條款：	貨到付款或經批准的信貸結算。本公司有權基於客戶信貸狀況調整付款條款。
最低採購承諾：	僅規定單筆訂單不得低於本公司產品的最小封裝數量，無明確年度／季度最低採購量或金額承諾。
質保和產品退貨：	質保期為產品交付日起一年，僅限正常使用情形。本公司不承擔因客戶存儲不當、誤用或外部因素導致的質量問題。除質保項下退貨外，產品不接受退貨。

業 務

終止：可因協議約定事由或提前通知後終止協議。協議終止後客戶仍須履行終止日前已產生的付款及提貨義務。

季節性

由於我們的產品廣泛應用於消費電子、智能家電等具有明顯上市與購物週期的領域，我們產品的需求及銷售一般會隨所嵌入終端產品的季節性而呈現出季節性。受終端客戶為新產品上市而進行備貨及假日期間消費者支出增加的驅動，我們在第二季度和第三季度的銷量通常較高。

定價

我們根據地區、應用領域、產品線盈利策略以及競爭對手的定價等因素對產品進行定價。我們採用市場導向和成本導向相結合的定價方法，並會定期根據市場狀況及生產成本調整價格，以確保我們的產品價格保持市場化及具備競爭力。

營銷策略

我們根據產品的推出節奏、市場供需變化、競爭格局以及存貨情況，為各產品線制定營銷策略。我們的銷售團隊與運營團隊緊密合作，調整營銷計劃，確定目標應用市場和客戶群，推動客戶獲取和擴大市場份額，以提升銷售量和盈利水平。我們在各地區的銷售團隊會定期拜訪重點客戶，並與經銷商合作，共同為終端客戶提供服務；同時，我們的現場應用工程師(FAE)團隊還提供實操技術支持。為擴大客戶基礎，我們亦參與各類重要的半導體展會，並根據新品發佈及重點應用市場制定特定區域的推廣目標。

此外，我們在規劃新品發佈時將重點聚焦於增長快速且價值較高的市場，包括AIoT、AI服務器及新能源汽車等領域。

我們的客戶

我們的客戶包括經銷商和直銷客戶。

我們的主要客戶

於2023年、2024年、2025年以及截至2026年3月31日止三個月，各期間來自我們前五大客戶的收入分別為人民幣310.3百萬元、人民幣194.9百萬元、人民幣206.0百萬元及人民幣118.4百萬元，分別佔我們總收入的46.8%、44.1%、39.7%及52.8%。同年／期，來自各年度／期間最大客戶的收入分別為人民幣69.0百萬元、人民幣65.5百萬元、人民幣79.4百萬元及人民幣47.8百萬元，分別佔總收入的10.4%、14.8%、15.3%及21.3%。

據我們及董事所知，於往績記錄期各期間，董事及高級管理層以及其各自的聯繫人或持有已發行股份總額5%或以上的股東概無擁有前五大客戶的任何權益。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們於往績記錄期各期間並無與前五大客戶發生重大糾紛。

下表載列於往績記錄期各年度／期間前五大客戶的詳情：

業 務

截至2023年12月31日止年度

排名	客戶	客戶類型	所購產品類型	銷售額 (人民幣千元)	佔總收入百分比	信貸期	與我們開始 業務關係的年份
1	*客戶A ¹	經銷商	NOR、SLC NAND、 其他	69,042	10.4%	0-45天	2021年
2	*客戶B ²	經銷商	NOR、SLC NAND、 MCP、其他	68,005	10.3%	15天	2016年
3	*客戶C ³	經銷商	NOR、SLC NAND、 MCP	67,136	10.1%	46-60天	2020年
4	*客戶D ⁴	經銷商	NOR、SLC NAND、 MCP	65,142	9.8%	30-60天	2021年
5	客戶E ⁵	直銷	SLC NAND	41,015	6.2%	0-90天	2023年

* 該客戶代表一個集團，所披露的交易金額為該集團內相關實體的合併交易金額。

截至2024年12月31日止年度

排名	客戶	客戶類型	所購產品類型	銷售額 (人民幣千元)	佔總收入百分比	信貸期	與我們開始 業務關係的年份
1	客戶E.....	直銷	NOR、SLC NAND	65,484	14.8%	45-90天	2023年
2	*客戶D.....	經銷商	NOR、SLC NAND、 MCP、其他	45,215	10.2%	45-60天	2021年
3	*客戶C.....	經銷商	NOR、SLC NAND、 MCP、模擬芯 片、其他	33,733	7.6%	30-60天	2020年
4	*客戶A.....	經銷商	NOR、SLC NAND	25,376	5.7%	30-45天	2021年
5	*客戶F ⁶	經銷商	NOR、SLC NAND、 模擬芯片	25,090	5.7%	30-60天	2018年

* 該客戶代表一個集團，所披露的交易金額為該集團內相關實體的合併交易金額。

截至2025年12月31日止年度

排名	客戶	客戶類型	所購產品類型	銷售額 (人民幣千元)	佔總收入百分比	信貸期	與我們開始 業務關係的年份
1	客戶E.....	經銷商	NOR、NAND	79,443	15.3%	45天	2023年
2	*客戶G ⁷	經銷商	NOR、NAND、 MCP、模擬芯 片、其他	40,503	7.8%	120天	2025年
3	客戶H ⁸	直銷	NAND	31,212	6.0%	150天	2016年
4	*客戶D.....	經銷商	NOR、NAND、 MCP、其他	30,155	5.8%	15天	2021年

業 務

排名	客戶	客戶類型	所購產品類型	銷售額 (人民幣千元)	佔總收入百分比	信貸期	與我們開始 業務關係的年份
5	*客戶I.....	經銷商	NOR、NAND、其他	24,704	4.8%	0天	2017年

截至2026年3月31日止三個月

排名	客戶	客戶類型	所購產品類型	銷售額 (人民幣千元)	佔總收入百分比	信貸期	與我們開始 業務關係 的年份
1	客戶J.....	經銷商	NOR、SLC NAND	47,811	21.3%	45天	2025年
2	*客戶G.....	經銷商	NOR、SLC NAND、 MCP、模擬芯 片、其他	23,406	10.4%	90-120天	2025年
3	*客戶H.....	直銷	NAND	20,686	9.2%	150天	2016年
4	*客戶C.....	經銷商	NOR、SLC NAND、 MCP、模擬芯 片、其他	15,004	6.7%	30天	2020年
5	*客戶K.....	經銷商	NOR、SLC NAND、 模擬芯片	11,501	5.1%	30天	2021年

* 該客戶代表一個集團，所披露的交易金額為該集團內相關實體的合併交易金額。

- 客戶A是一家位於中國廣州的信息技術解決方案和服務供應商，它是一家總部位於中國深圳並在深圳證券交易所上市的上市公司的全資子公司。
- 客戶B是一家位於中國廈門的電子產品公司。它專注於經銷來自不同國家和地區的高品質芯片、研發及銷售電子元件及集成電路，並於工業控制及消費電子產品範疇具有穩定的市場渠道。
- 客戶C是一家領先的電子公司，總部位於中國香港。它從事高品質電子元件經銷，服務範圍涵蓋網絡通訊、消費電子及工業自動化等多個行業。
- 客戶D是一家位於中國香港的公司，主要從事經銷電子元件，它是一家總部位於中國深圳並在深圳證券交易所上市的上市公司的子公司。
- 客戶E是一家位於中國深圳的電子信息行業智能供應鏈服務公司，它是一家總部位於中國深圳並在深圳證券交易所上市的上市公司的全資子公司。客戶E於2023年及2024年為我們的直銷客戶，並於2025年根據合同安排成為我們的經銷商。
- 客戶F是一家總部位於中國深圳的公司，專門從事經銷電子元件及其技術服務。其於消費電子產品市場維持廣泛的客戶基礎。
- 客戶G是一家位於阿聯酋迪拜的半導體公司，主要從事IC產品的研發及銷售，而其為國際半導體市場的活躍參與者。
- 客戶H是一家位於深圳的電訊設備製造及貿易公司，專門從事電子元件及模組的技術開發及銷售。
- 客戶I是一家專門從事電子元件批發業務的公司，位於上海。
- 客戶J是一家位於中國內地的有限責任公司，主要從事電訊及電子設備的買賣。

業 務

- 11 客戶K是一家位於中國內地的有限責任公司，亦是一家深圳證券交易所上市公司的全資子公司，其業務專注於芯片及電子元件的經銷。

與主要客戶的安排

於往績記錄期，向我們的五大客戶授出的信貸期介乎0天至120天。有關我們與上述實體訂立的協議的主要條款詳情，請參閱「— 營銷與銷售 — 我們的銷售網絡 — 經銷」及「— 營銷與銷售 — 我們的銷售網絡 — 直銷」。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們與於往績記錄期各期間的前五大客戶的合作關係穩定，且與前述的任何客戶並無存在重大糾紛。據董事所知，目前亦無徵兆顯示前述客戶將於短期內改變與我們的現有合作關係。

我們的供應商

於往績記錄期，我們的供應商主要包括(i)晶圓代工廠；(ii)外包半導體封測服務供應商；及(iii)原材料供應商。

我們的主要供應商

於2023年、2024年、2025年及截至2026年3月31日止三個月，我們向各年／期內前五大供應商的採購金額分別為人民幣509.7百萬元、人民幣284.2百萬元、人民幣323.6百萬元及人民幣212.9百萬元，分別佔我們採購總額的75.4%、82.1%、81.6%及86.8%。同年／期，我們於各期間向最大供應商的採購金額分別為人民幣184.7百萬元、人民幣131.0百萬元、人民幣116.0百萬元及人民幣127.3百萬元，分別佔我們採購總額的27.3%、37.8%、29.2%及51.9%。根據灼識諮詢的資料，在閃存芯片行業中，供應商高度集中屬常見現象，主要由於以下原因所致：(i)晶圓製造、組裝及測試是無晶圓廠公司不可或缺的外包生產環節，但提供此類服務的供應商數量相當有限；及(ii)無晶圓廠公司傾向與少數經篩選、合格且經驗證的供應商合作，以確保製造過程與產品性能的一致性及可靠性。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們依賴外部供應商提供IC產品所使用的原材料及某些元件和零件，並且我們高度依賴這些供應商來控制這些元件和零件的品質」。

於往績記錄期各期間，我們的前五大供應商均為獨立第三方。據我們及董事所知，於往績記錄期各期間，董事及高級管理層以及其各自的聯繫人或持有已發行股份總額5%或以上的股東概無擁有前五大供應商的任何權益。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們與前五大供應商並無重大糾紛。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們於往績記錄期各年度／期間的前五大供應商均非我們的客戶，而於往績記錄期各期間及直至最後實際可行日期的前五大客戶均非供應商。

下表載列我們於往績記錄期各期間前五大供應商的詳情：

業 務

截至2023年12月31日止年度

排名	供應商	所提供產品／ 服務類型	採購額 (人民幣千元)	佔採購 總額的百分比	信貸期	與我們開始 業務關係的年度
1	供應商A ¹	晶圓	184,728	27.3%	預付電匯	2021年
2	*供應商B ²	晶圓	157,236	23.3%	預付電匯、電匯30天	2019年
3	*供應商C ³	封裝和測試	69,587	10.3%	60天	2019年
4	*供應商D ⁴	晶圓	61,644	9.1%	事前30%、電匯30天	2018年
5	供應商E ⁵	晶圓	36,535	5.4%	預付電匯	2020年

* 該供應商代表一個集團，所披露的交易金額為該集團內相關實體的合併交易金額。

截至2024年12月31日止年度

排名	供應商	所提供產品／ 服務類型	採購額 (人民幣千元)	佔採購 總額的百分比	信貸期	與我們開始 業務關係的年度
1	供應商A.....	晶圓	130,954	37.8%	預付電匯	2021年
2	*供應商C.....	封裝和測試	52,686	15.2%	60天	2019年
3	*供應商B.....	晶圓	50,720	14.7%	預付電匯、電匯30天	2019年
4	*供應商D.....	晶圓	33,075	9.6%	事前30%、電匯30天	2018年
5	供應商E.....	晶圓	16,771	4.8%	預付電匯	2020年

* 該供應商代表一個集團，所披露的交易金額為該集團內相關實體的合併交易金額。

截至2025年12月31日止年度

排名	供應商	所提供產品／ 服務類型	採購額 (人民幣千元)	佔採購 總額的百分比	信貸期	與我們開始 業務關係的年度
1	*供應商A.....	晶圓	115,989	29.2%	預付電匯	2021年
2	*供應商B.....	晶圓	66,169	16.7%	預付電匯、電匯30天	2019年
3	*供應商C.....	封裝和測試	62,900	15.9%	60天	2019年
4	*供應商D.....	晶圓	61,674	15.5%	事前30%、電匯30天	2018年

業 務

排名	供應商	所提供產品／ 服務類型	採購額 (人民幣千元)	佔採購 總額的百分比	信貸期	與我們開始 業務關係的年度
5	供應商E.....	晶圓	16,854	4.2%	預付電匯	2020年

截至2026年3月31日止三個月

排名	供應商	所提供產品／ 服務類型	採購額 (人民幣千元)	佔採購 總額的百分比	信貸期	與我們開始 業務關係 的年份
1	*供應商A.....	晶圓	127,338	51.9%	預付電匯	2021年
2	*供應商B.....	晶圓	29,470	12.0%	預付電匯、電匯30天	2019年
3	*供應商D.....	晶圓	22,133	9.0%	事前30%、電匯30天	2018年
4	供應商F.....	晶圓	17,462	7.1%	60天	2020年
5	供應商C.....	封裝和測試	16,518	6.7%	30天／60天	2019年

* 該供應商代表一個集團，所披露的交易金額為該集團內相關實體的合併交易金額。

- 1 供應商A是一家總部位於日本的全球領先閃存公司的子公司。它專門從事NAND Flash的設計和製造。
- 2 供應商B是一家領先芯片製造公司，總部位於中國上海，控制多家專營先進晶圓代工廠的核心子公司。
- 3 供應商C是一家總部位於中國甘肅，並在深圳證券交易所上市的上市公司。它專門為各種半導體產品提供先進的封裝和測試服務，其客戶遍佈全球多個行業。
- 4 供應商D是一家位於中國北京的芯片製造公司，它是一家總部位於中國上海，並在香港聯交所和上海證券交易所上市的全資子公司。它專門從事晶圓的製造和銷售，為各類應用及產業提供先進製程技術及解決方案。
- 5 供應商E是一家晶圓代工廠，總部位於中國台灣，其股份在台灣證券交易所上市，提供高質量的芯片製造服務。
- 6 供應商F是一家位於台灣的股份有限公司，其股份於台灣證券交易所上市。該公司專營電子元件的批發與經銷，其產品廣泛應用於汽車電子產品、通訊、數據中心、工業控制及消費電子產品等領域。

與主要供應商的安排

於往績記錄期，我們根據採購及生產計劃、銷售計劃與供應商訂立採購協議並下達採購訂單。我們與主要供應商訂立的採購協議及採購訂單一般主要條款載列如下：

下達採購訂單： 我們通常根據採購協議就我們購買的特定類型及數量的材料和服務單獨下達採購訂單。

業 務

最低採購要求：	概無最低採購要求。
定價：	以採購訂單為準，主要取決於現行市場價格，亦可能受我們的採購量影響。
規格：	我們通常會列出購買材料或服務的特定規格，而供應商負責確保材料或服務符合該等要求。就晶圓代工與封裝測試服務，我們通常還會與供應商簽訂質量協議。
付款和信用條款：	我們供應商授予的付款與信用條款受我們的業務關係、交易規模等因素的影響，一般包括預付條款、電匯或30天或60天結算。
質量保證：	我們的供應商通常負責於質保期（通常為12個月）內更換或解決其他不合格產品問題。
終止：	我們的採購協議可由雙方協商一致終止，或在一方發生實質性違約的情況下由另一方提前發出書面通知後予以終止。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們與各期間的前五大供應商維持穩定的夥伴關係。據董事所知，目前並無跡象顯示上述客戶將於短期內改變與我們的現有夥伴關係。

供應商集中情況

於往績記錄期，我們主要向供應商A採購NAND晶圓。供應商A是一家總部位於日本的全球領先閃存公司的子公司，專門從事NAND Flash的設計和製造。我們與供應商A的業務合作始於2021年。

於2023年、2024年、2025年及截至2026年3月31日止三個月，我們向供應商A的採購總額分別為人民幣184.7百萬元、人民幣130.9百萬元、人民幣116.0百萬元及人民幣127.3百萬元，佔同期採購總額的27.3%、37.8%、29.2%及51.9%。2024年採購比例的增加主要歸因於我們的產品結構和採購策略的轉變。我們向不同的供應商採購不同類型的晶圓，隨著2024年NOR Flash晶圓採購比例下降，NAND晶圓的相對採購比例相應增加。截至2026年3月31日止三個月的增長主要歸因於我們的戰略採購，以配合行業的上升趨勢及日益增長的客戶需求。

由於我們有相當部分的晶圓來自供應商A，且預期將持續與供應商A合作，因此這種關係的任何終止、中斷或不利變動均可能影響我們的營運。然而，我們已擴大我們的採購網絡，以納入更多的晶圓供應商，並加強與現有供應商的關係。我們了解到市

業 務

場上有其他具備技術知識的供應商，能夠以合理的商業條款提供類似性質的產品。鑒於於往績記錄期及直至最後實際可行日期，(i)我們與供應商A一直維持穩定及互惠互利的合作關係；及(ii)我們與供應商A並無重大糾紛，故董事相信，我們與供應商A的關係不大可能惡化或終止。

競爭

我們處於競爭激烈的市場中，市場對於高可靠性產品的需求日益增長。我們主要與從事閃存設計的fabless公司競爭，並與模擬芯片、MCU的部分供應商競爭。競爭格局受多種因素影響，包括所在行業的增長情況、新材料或新技術的出現、技術進步、生產能力的變化、產品與新興應用場景的適配度、客戶對產品的需求、監管環境以及整體經濟狀況等。我們通過持續提升研發能力、增強產品可靠性、優化供應鏈管理，並深化與現有客戶的合作以挖掘更多需求，提升我們的整體競爭力。

員工

我們不斷吸引、保留和激勵高素質的技術及管理人員。截至2026年3月31日，我們共有165名全職員工。截至所示日期，我們按職能劃分的員工明細如下：

	截至2026年 3月31日
研發.....	74
銷售和營銷.....	44
行政和運營.....	47
總計.....	165

我們通常與員工簽訂標準勞動合同。我們相信，我們與員工保持良好的勞動關係。我們的員工均未加入任何工會或受任何集體談判協議約束。於往績記錄期，我們未經歷任何罷工、停工、勞資糾紛或其他對我們業務和運營造成重大不利影響的行為。

社會保險與住房公積金

我們的員工主要位於中國內地。根據中國法律法規的要求，我們通過規定的福利繳納計劃參加由省級和市級政府制定的各類員工社會保障計劃，包括養老保險、醫療保險、失業保險、生育保險、工傷保險和住房公積金計劃。請見「監管概覽 — 有關勞動用工的法律及法規 — 社會保險與住房公積金」。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們未按照適用法律法規為部分員工全額繳納社會保險及住房公積金。我們估計，2023年、2024年、2025年及截至2026年3月31

業 務

日止三個月的社會保險費及住房公積金供款總差額分別約為人民幣5.8百萬元、人民幣5.5百萬元、人民幣5.4百萬元及人民幣1.4百萬元。

據我們的中國法律顧問告知，根據中國相關法律法規，若我們未能按規定足額繳納社會保險費，可能會被責令限期繳付欠繳的社會保險費，並可能自欠繳之日起，按日加收欠繳款項0.05%的滯納金。若在規定期限內仍未繳納，主管機關可進一步處以欠繳數額一倍至三倍的罰款。若我們未能按規定足額繳存住房公積金，住房公積金管理中心可責令我們限期繳存欠繳款項。若於該期限內仍未繳存，可向中國法院申請強制執行。

截至2026年3月31日，我們於往績記錄期因少繳社會保險費及住房公積金而可能面臨的潛在滯納金約為人民幣4.5百萬元。若我們接獲有關機關的通知，且於被要求繳納社會保險費及住房公積金的差額後仍未如期繳納，則可能面臨行政處罰。在此情況下，因我們於往績記錄期內少繳社會保險費及住房公積金以及被勒令在規定期限內繳納後仍未繳納的最高潛在罰款約為人民幣47.0百萬元。

截至最後實際可行日期，並無主管政府機關對我們作出行政處分、罰款或處罰，亦無任何主管政府機關要求我們清繳拖欠的社會保險費及住房公積金供款。我們的中國法律顧問認為，在現行社會保險及住房公積金相關政策、法規、最高人民法院的詮釋及地方政府執法監督規定未發生重大變化，且未發生員工投訴、舉報或相關訴訟／仲裁的情況下，我們因上述問題被社會保險及住房公積金監督部門集中追繳或作出重大行政處罰的風險較低。此外，本公司控股股東龍先生已承諾承擔補繳或賠付責任。因此，我們的中國法律顧問及董事認為，上述問題預計不會對本公司的經營造成重大不利影響。考慮到上文所述，於往績記錄期，並無就該等不合規事項計提撥備。

此外，於2025年7月31日，中國最高人民法院頒佈了《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)》(「**新司法解釋**」)，自2025年9月1日起施行。根據新司法解釋第十九條第一項規定，用人單位與勞動者約定或者勞動者承諾不需要支付社會保險費的，法院應當認定該約定或者承諾無效。用人單位未依法為勞動者繳納社會保險費，勞動者依據《中華人民共和國勞動合同法》第三十八條第(三)項的規定，要求解除勞動合同並向用人單位主張經濟補償的，法院應予支持，在此情況下，儘管用人單位與勞動者事先有免繳社會保險費的約定，但用人單位仍應承擔向勞動者支付經濟補償(以工作年限乘以月工資計算)的責任。

業 務

據我們的中國法律顧問告知，考慮到(i)於往績記錄期內及截至最後實際可行日期，我們的員工並無就社會保險供款提出任何訴訟或仲裁，亦無發生任何與社會保險有關的重大勞資糾紛；(ii)截至最後實際可行日期，我們已為全體員工購買社會保險，亦無與員工訂立任何規定毋須支付社會保險供款的安排；及(iii)前述司法解釋並未廢除或修訂現行有效的中國社會保險相關法律法規，亦未改變我們必須遵守的勞動就業法律法規架構，更未擴大我們的責任範圍或新增強制性法律義務。因此，新司法解釋的實施不會對我們的業務、財務表現及狀況、營運及合規狀況造成重大不利影響。

保險

我們根據營運所在司法管轄區的法律及行政法規要求，結合自身運營需求及行業慣例投購保險。根據中國適用法律法規的規定，我們為員工繳納包括養老保險、失業保險、工傷保險、生育保險及醫療保險在內的社會保險。我們亦投保了貨運保險。我們並未就業務中斷購買保險，亦未投保產品責任保險或關鍵人員保險。

我們認為，目前的保險覆蓋範圍足以滿足我們業務運營的需要，並符合我們營運所在國家和地區的行業標準。然而，我們仍可能面臨超過保險覆蓋範圍的索賠及責任。請參見「風險因素 — 與我們業務及行業相關的風險 — 我們投購的保險未必足以全數涵蓋與我們的業務及經營相關的風險」。

環境、社會及管治事項

為提升本公司在環境、社會及管治方面的整體管理能力，我們制定《環境、社會及管治(ESG)管理辦法》，並落實從決策階層到營運階層的ESG治理架構。

董事會下設戰略委員會監督公司的整體ESG表現及相關風險，並在適當時向董事會匯報。戰略委員會下設ESG管理委員會協調ESG相關事務及實施可持續發展戰略，並由負責職能協調的ESG辦公室提供支持。同時，ESG工作小組(包括環境及可持續發展工作小組以及社會責任及綜合管治工作小組)作為與各部門對接的機制運作，推動在業務層面落實ESG相關措施。

根據上述政策，ESG辦公室將通過全面考慮可能對我們運營帶來外部不確定性的因素(包括行業可持續發展優先事項的變動、同業公司的可持續發展戰略調整，以及相關法律法規的更新)，以識別報告年度的ESG風險。

業 務

在此基礎上，結合ESG風險識別結果，我們將通過問卷調查及其他方式進行管理評估及利益相關方調查，以優先考慮重大ESG議題。隨後，優先順序結果將提交至董事會下設戰略委員會進行審閱。

就重大ESG議題而言，我們已建立一系列可量化指標(包括所產生的有害廢棄物、用量電、用水量及溫室氣體排放)，用於評估相關ESG風險在短期、中期及長期的重大性，以及其對我們業務、戰略及財務規劃的潛在影響。

就已識別的重大ESG風險而言，我們將在ESG辦公室的協調下，為每個議題指定責任部門，制定並實施相應的管理措施，並由ESG辦公室負責對相關措施進行最終驗收與審查。所採取的行動詳情載列如下。

我們正逐步完善ESG管理體系，並已制定三階段工作計劃：第一階段(2026年)、第二階段(2027年至2028年)及第三階段(2029年至2030年)。認識到數據能力是設定具實質意義目標及將範圍擴展至範圍三等更廣泛範圍的先決條件，我們採取漸進式方式。因此，我們預計將於第一階段進一步鞏固統計數據基礎，並於第二階段制定計量目標及進行範圍三的數據收集工作。該等目標將參考相關國際標準及監管規定制定。

環境

環境管理

我們將環境管理視為企業可持續發展的重要基礎，嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》等適用法律法規。鑒於我們的業務不涉及生產製造環節，我們不會產生任何重大排放物及生產類廢棄物，亦不會造成重大環境污染。我們的生活及辦公類廢棄物統一由物業管理處進行回收以及處理。此外，我們產生的生活污水通過物業管理處的管道排入城市污水管網，所有排放嚴格執行適用標準。

下表載列我們於往績記錄期產生的有害及無害廢棄物數據：

單位	截至12月31日止年度			截至3月31日 止三個月
	2023年	2024年	2025年	2026年
有害及無害廢棄物				
產生的有害廢棄物..... 千克	43.8	23.6	27.0	8.2
產生的無害廢棄物..... 千克	49,741.6	38,334.4	30,829.6	8,184.0

業 務

能源及資源管理

我們重視能源及資源管理，推行節能措施，並持續探索節能減排技術。我們具備研發低功耗、高效能產品解決方案的技術能力，並已在部分產品系列中實現相關設計。例如，我們的XTX NORD系列SPI NOR Flash產品可在高溫環境下穩定運行並保持數據主動刷新能力，適用於能源監控等高溫應用場景，有效延長設備使用壽命並降低能源消耗。

在日常運營中，我們持續關注能源使用情況，落實節約用電及節水管理。用電方面，我們加強辦公設備用電管理，並倡導「人走燈滅」原則；用水方面，我們通過日常提示與宣導活動，引導員工養成節水習慣。

下表載列我們於往績記錄期的能源、資源及包裝材料消耗數據¹：

					截至3月31日
					止三個月

氣候變化

我們充分認識到氣候變化對經濟及社會發展的不利影響，未來將逐步識別及評估可能影響我們的氣候相關風險。我們的業務不涉及化石能源燃燒活動，我們的溫室氣體排放僅為範圍二排放，僅由辦公及研發場所使用外購電力所產生。下表載列我們於往績記錄期的溫室氣體排放數據：

¹ 2024年起辦公室面積有所擴大，因此用電量與用水量較前一報告期增加。於2025年，因員工人數減少，用電量與用水量較2024年減少。

業 務

	單位	截至12月31日止年度			截至3月31日 止三個月
		2023年	2024年	2025年	2026年
溫室氣體排放總量.....	噸二氧化碳當量	431.8	1,012.3	533.2	119.3
溫室氣體排放強度.....	噸二氧化碳當量／ 人民幣百萬元收入	0.7	2.3	1.0	0.5

附註：

- (1) 就2022年至2023年溫室氣體計算中所涉及電力排放因子參考中華人民共和國生態環境部發佈的《關於發佈2022年電力二氧化碳排放因子的公告》所載2022年全國電力平均二氧化碳排放因子(0.5366 千克二氧化碳／千瓦時)。就2025年的計算而言，已採用《關於發佈2023年電力二氧化碳排放因子的公告》所載的2023年全國電力平均二氧化碳排放因子(0.5306 千克二氧化碳／千瓦時)。

社會責任

僱傭與福祉

我們致力於營造尊重、包容、平等、發展的工作環境。我們倡導並堅持男女平等、用工多元化等理念，堅決反對因民族、種族、性別、宗教信仰等因素而導致的任何形式的不公平歧視。我們關注員工的身心健康及工作體驗。我們致力於保障女性員工平等權利，依據《員工手冊》在招聘、晉升及日常管理中禁止任何形式的性別歧視或職場騷擾，並提供法定產假及哺乳假等彈性工作安排。我們制定休假與獎金福利制度，並通過暢通的溝通渠道及多元化的激勵機制提升員工的歸屬感。我們亦組織團建活動，並在傳統節日期間開展慰問及關懷，以增進團隊凝聚力。

下表載列我們於往績記錄期按性別及年齡劃分的員工人數：

指標	員工類型	單位	截至12月31日止年度			截至3月31日 止三個月
			2023年	2024年	2025年	2026年
員工總人數		人	227	157	157	165
按性別劃分	男	%	68.7	66.9	67.5	66.7
	女	%	31.3	33.1	32.5	33.3
按年齡劃分	30歲或以下	%	35.2	23.6	15.9	15.8
	31-49歲	%	61.7	72.6	80.3	80.0
	50歲或以上	%	3.1	3.8	3.8	4.2

業 務

用工準則與職業發展

我們嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》和《中華人民共和國勞動合同法》等適用法律法規，制定《員工手冊》和《人力資源管理制度》等內部制度，依法與員工簽訂勞動合同，確保用工流程的規範性。我們在招聘環節核查員工身份信息，堅決禁止使用童工、強迫勞動及任何形式的非自願勞工，切實保障員工的合法權益。

我們關注員工的職業發展，為員工提供持續培訓，以支持其成長及晉升。我們的員工培訓管理分為入職培訓和專業技能培訓兩大類。培訓涵蓋公司文化、專業技能、管理職能及個人效能等多個層面，通過內部培訓、外聘內訓及外派學習相結合的方式，滿足員工個人發展需求，幫助員工提升自身專業能力。同時，我們還提供內部輪崗與晉升通道，激勵員工發揮潛能，支持其職業發展。

職業健康與安全

我們重視員工的職業健康與安全，致力於為員工提供安全、健康及受保障的工作環境。我們嚴格遵守適用的勞動安全與健康相關法律法規。我們不定期組織或參與園區開展的消防安全演習及安全培訓活動，以提升員工的安全意識及防護能力。鑒於我們採用Fabless商業模式且未自建生產工廠，故主要經營活動不涉及高風險的製造工序。截至最後實際可行日期，我們並未發生重大的職業健康與安全事故。

供應鏈管理

我們深刻認識到供應鏈表現對產品質量、運營穩定性及可持續發展的重要性，要求供應商遵守適用的法律法規，並切實履行環境及社會責任。我們致力於從供應鏈源頭加強ESG管理。通過制定《芯天下供應商ESG調查問卷》、《供應商開發管理程序》及《委外供應商品管理程序》，我們已建立一系列供應商導入與評估機制，並將可持續發展要求納入相關程序。

於供應商導入階段，我們要求供應商填妥《芯天下供應商ESG調查問卷》，該問卷將環境、社會及管治維度的共13項具體要求納入我們的綜合評估框架。該評估涵蓋通過第三方載體提供包裝及配送服務的供應商、外包製造商，以及提供環保產品及／或服

業 務

務的供應商。此外，我們發佈《衝突礦產聲明》並要求供應商對金屬採購進行盡職調查，同時透過審核進行持續監控。供應商入選後，將透過年度審核及季度績效評估來評估供應商表現。對於表現未達標的供應商，我們將根據具體情況決定是否終止合作，以減輕供應鏈風險。

公益慈善

2025年11月26日，香港大埔宏福苑多棟住宅樓發生火災，造成重大人員傷亡，牽動社會各界關注。在事件發生後，我們迅速作出響應，啟動應急捐贈機制，向大埔宏福苑援助基金捐贈1百萬港元，用於支持應急救災及災後重建工作。

企業管治

商業誠信

我們秉持「廉潔創造價值，合規守護發展」的理念，嚴格規範員工職業行為及商務往來。在《員工手冊》中，我們載明反舞弊及反腐敗方針，並制定《誠信廉潔管理程序》和《利益衝突管理制度》等內部制度，以逐步完善反貪污及廉潔合規管理體系。

我們的總經理為我們的誠信廉潔合規治理的最終負責人，並就對不誠信不廉潔行為「零容忍」的立場向全體員工、商業合作伙伴、相關政府機構及其他利益相關方傳達我們的合規承諾。

此外，我們還制定舉報政策，以明確舉報受理範圍、舉報渠道及舉報人保護機制。我們設立舉報電話熱線及電子郵箱以接收員工及外部利益相關方的實名或匿名舉報。我們承諾對舉報人信息實行嚴格保密，僅限因調查工作需要的相關人員接觸，並禁止洩露舉報人身份。舉報人因舉報行為致使其合法權益受到損害的，可向審計委員會申請協助維護其合法權益。

截至最後實際可行日期，本集團並無涉及員工、經銷商、供應商或其他第三方的任何欺詐、賄賂或其他不當行為的情況。

風險管理和內部控制

我們已建立並持續維護一套風險管理和內部控制體系，其中包括公司層面以及針對我們的業務運營特點制定的相關政策和程序。董事會及下轄風險管理委員會負責內部控制體系的建立、定期審查及更新，監督內部控制措施的有效落實。董事會授權知識產權法務部負責我們的風險管理的日常工作及組織、協調、指導及監督其他職能部門和各子公司開展相關風險管理工作，並定期向董事會匯報我們的風險管理工作結果，以確保該體系有效運作並與我們的整體戰略目標保持一致。

業 務

該風險管理體系覆蓋財務報告、合規管理、信息安全及人力資源管理等關鍵領域。

財務報告及風險管理

為有效管理財務報告風險，我們已制定《會計政策及會計估計管理規定》，明確了我們財務報表的編製基礎，重要會計政策及會計估計。我們的財務部門依照既定程序定期審閱管理相關賬目。我們的財務負責人對財務報告的出具負責並管理相關工作，總經理作為財務中心的分管領導監督財務報告出具的相關活動。董事會審計委員會領導財務報告相關的內部審計工作。

合規風險管理

我們已建立並實施合規風險管理程序，能夠有效識別和管理合規風險，主動防範風險事件發生，確保我們的業務運營不存在違反適用的法律法規，以避免可能引發合規風險的情形。

據高級管理層所知，我們已取得業務運營所必需的所有執照、許可、資質。在業務運營中，我們會對供應商、客戶進行合規評估，並由法務部門審閱合同條約及相關文件。同時，我們持續關注相關法律法規及監管環境的變化，以確保我們的業務運營合規。

知識產權風險管理

我們是一家知識和技術密集型的公司，為妥善管理知識產權並降低有關知識產權糾紛、索償的風險，我們已建立知識產權管理制度。

為規範知識產權登記、維護等全流程管理工作，我們建立了完善的制度體系，制定並實施《知識產權合規管理程序》、《知識產權管理控制程序》及《知識產權手冊》等一系列制度文件，為知識產權相關工作的合規開展提供明確依據與規範指引。知識產權註冊的具體工作由法務部推進：針對布圖設計，法務部會結合研發項目實際情況，與研發部充分溝通後，按單個研發項目對應制定一項布圖設計相關的知識產權目標；針對商標，法務部則需與總經理、各事業部負責人溝通確認商標需求，在此基礎上制定商標相關的知識產權目標規劃。在專利與商標的續期管理工作中，由合作代理機構負責續期時間的日常監控，法務經理通過線上文件管控的方式跟蹤續期進展，確保續期工作有序推進。同時，為保障技術秘密，我們要求員工遵守保密義務，我們所有員工均與我們簽署了《保密、知識產權與不競爭協議》。

業 務

我們圍繞知識產權風險防控，構建了事前審查、過程監控與被訴應對的全流程管理機制。在產品對外宣傳、銷售前，對產品及背後的技術方案開展知識產權狀況的事前審查，並將宣傳材料發送至法律經理審核。在產品立項階段，開展產品專利侵權風險分析。過程中，銷售中心等職能部門定期監控反饋產品在市場流通中可能面臨的侵權風險，並對發現的線索上報。我們還通過供應鏈管理防範知識產權侵權風險。如有被訴侵犯第三方知識產權的情況，法務經理將對涉訴信息進行分析，並根據內部評估的結果選擇糾紛處理方式。

人力資源風險管理

我們已制定全面的人力資源內部控制與風險管理政策，對人力資源規劃、招聘、新員工試用期管理、培訓發展、績效管理、薪酬福利、員工調配與晉升、員工關係、企業文化、離職管理進行規範。同時，我們密切監控人力資源管理行為，重點防範前述關鍵環節的誠信廉潔風險。

信息系統風險管理

為了防止數據洩露和遺失，我們實施嚴格的內控程序。我們的數據保護政策旨在防止未經授權的數據存取，防止數據洩露，並確保敏感信息的安全。更多詳情請參閱本節的「數據隱私和網絡安全」。

反賄賂風險管理

詳情請參閱本節的「環境、社會及管治事項——企業管治——商業誠信」。

信息技術

我們的信息技術系統對業務運營至關重要。我們自主開發了內部信息系統XMIS以及CRM 2.0平台。

我們的內部信息系統XMIS集成了多個業務模塊，包括OA、質量管理、供應鏈管理等，並與我們的CRM 2.0平台互聯互通。通過該一體化信息系統，我們構建了數字化運營框架，將前端的銷售和客戶管理與採購、生產、質量控制等中後台功能有效銜接，從而提升了全價值鏈的運營效率及數據透明度。

特別地，我們的CRM 2.0平台支持對產品銷售全生命週期的實時管理，涵蓋經銷商管理、終端客戶管理及銷售數據管理，並支持銷售預測、訂單追蹤及售後服務。

我們的CRM 2.0平台使經銷商能夠將下游客戶信息及項目進展與我們實時同步。首先，經銷商須在系統中登記客戶並提交申請，供我們審批。客戶註冊獲批後，經銷商需在系統中錄入擬部署我們產品的具體項目。從客戶註冊到產品交付的全過程，我們

業 務

設置了一系列節點，要求經銷商在每個節點的規定時間內完成規定的事項。如經銷商未能在規定時間內完成相關事項，經過評估後，我們可能將該綁定客戶重新釋放至平台上的開放客戶池。所有經授權的經銷商均可查看此類客戶機會，並可申請客戶註冊。通過我們的內部系統，信息可在內部各部門及外部合作夥伴之間無縫流動，從而增強我們的協同能力以及對客戶需求的響應速度。

同時，我們能夠通過要求經銷商定期上報存貨數據來監測其存貨水平，從而使我們能夠進行相應協調，並響應市場需求。我們亦利用該平台對經銷商在整個銷售週期內的表現進行考核。系統可基於實時數據生成動態的績效評分及排名，而相關數據洞察亦構成我們激勵安排及淘汰表現欠佳經銷商的依據。

我們亦從第三方採購相關系統，包括財務管理系統、產品生命週期管理系統、操作系統以及辦公應用程序。上述系統由信譽良好且穩定的供應商提供，我們亦安排了專門的內部人員負責系統維護和定期檢查，以確保相關系統的有效落地與使用。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們接獲來自軟件公司及其法律顧問的數項通訊及投訴，指控我們未經授權使用其軟件，並要求我們透過購買其軟件產品以正規化有關使用。我們已即時進行內部調查，並確認我們並無使用有關軟件，亦無進行任何未經授權使用。據我們的中國法律顧問告知，我們並無任何因侵犯知識產權及行政處罰而產生而會對我們於往績記錄期及直至最後實際可行日期的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響的重大責任。

數據隱私和網絡安全

我們處理的數據類別如下：(i)日常運營及管理數據，主要包括研發設計數據、IT系統數據及企業內部資料；(ii)員工的個人資料；(iii)供應商及客戶聯絡人的個人資料，主要包括姓名、性別及聯絡資料(不包括敏感個人資料)；及(iv)我們官方線上商城用戶的個人資料，主要包括姓名、聯絡資料、實體名稱及送貨地址(不包括敏感個人資料)。

我們已建立加密措施以保護儲存的數據，並制定內部控制措施以防止未經授權訪問。在技術防護層面，我們已實施存儲安全隔離：個人資料與業務數據均通過私有雲盤(非共享雲存儲空間)進行部署，儲存於深圳本地硬件服務器及華為雲華南區服務器，且訪問權限僅限於內部網絡。所有獲取的原始個人資料均已加密，包括數據傳輸及存儲加密。僅授權賬戶方可操作及查閱個人資料。任何權限的添加或修改均須經正式批准。我們亦實時監控網絡與服務器的運行狀態，並部署硬件防火牆、防病毒系統及入侵檢測功能，以阻斷未經授權的網絡訪問及惡意攻擊。

業 務

我們在個人信息及隱私保護層面持續加強管理。我們已制定《信息安全管理制度》、《信息安全事件應急處理預案》、《信息安全內部審計管理規範》和《個人信息管理程序》等內部制度。該等合規制度針對個人資料管理的每個階段制定了運作標準，包括收集、儲存、使用、傳輸及銷毀，對信息安全全流程管理、事件應急處置、內部審計以及客戶信息收集與使用等環節作出規範。

我們已建立嚴格的內部制度以確保數據收集、訪問及使用的授權安全。我們的核心信息系統僅可通過我們的內部網絡訪問，並配套完善的權限控制及密碼管理政策。此外，我們部署了實時監控與預警系統，用於監控服務器健康狀況並識別潛在風險。

我們亦建立了數據備份與恢復機制，每日進行增量備份、每週進行全量備份。關鍵數據同時在雲端與本地服務器均進行備份。雲端數據庫可在約兩小時內將數據恢復至任意時間點。除臨時文件外，所有研發數據均按照上述計劃進行定期備份。

我們的業務運營涉及跨境數據傳輸，主要源於：(i)商業資料交換 — 包括於業務洽談期間，通過電子郵件及即時通訊工具與客戶及供應商交換公司簡介、項目進度、產品規格、聯絡資料及財務數據；及(ii)為行政目的收集及保存境內外員工的個人數據。為確保對我們數據、材料及商業秘密的保護，我們通常會在與該等利益相關方簽訂的協議及合同中，納入嚴格的保密義務條款。

截至最後實際可行日期，我們未發生因信息安全漏洞或客戶數據洩露引致的重大信息安全事件。截至最後實際可行日期，據我們的中國法律顧問、香港法律顧問及韓國法律顧問告知，我們在所有重大方面均未違反中國內地、香港及韓國有關數據隱私及安全的任何適用法律及法規。

物業

自有物業

截至最後實際可行日期，我們在中國並無自有物業、土地使用權或在建工程。

租賃物業

截至最後實際可行日期，我們在中國內地擁有共計6處租賃物業，合計建築面積約為6,168.3平方米，主要用作辦公場所及倉庫。截至最後實際可行日期，我們在中國境內有5處租賃物業尚未完成租賃登記備案。根據中國適用法律法規的規定，未完成租賃物業的租賃登記備案程序並不影響租賃合同的法律效力。據我們的中國法律顧問告知，

業 務

根據適用法律法規，若主管機關責令我們在規定期限內糾正違規行為，而我們未能糾正，則可能就各情況被處以人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。就上述事項而言，我們可能面臨的最高法定罰款總額為人民幣50,000元。截至最後實際可行日期，我們不曾因未辦理租賃登記備案手續而接獲整改通知書或受到主管部門的行政處罰，且上述物業的實際使用未受到影響。

同時，鑒於該等租賃物業主要用於辦公及倉儲用途，如我們因未辦理租賃登記備案手續導致租賃關係無法繼續而需搬遷，我們也能夠於三至四個月內在相關區域內找到替代性場所。根據初步查詢，位於類似地點的替代性辦公場所月租金約為人民幣500,000元，一次性搬遷及裝修成本估計約為人民幣4.0百萬元。我們的子公司及分公司目前採用彈性辦公空間，此類空間可隨時更換，且各自的年度成本均低於人民幣10,000元。我們認為，此類開支不會對我們的財務狀況或經營業績造成重大不利影響。因此，我們的中國法律顧問認為，持續使用該等物業不會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

截至最後實際可行日期，我們在香港擁有一處租賃物業，主要用作辦公場所。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，該物業有關的租賃協議合法有效，且我們一直遵守所有與租賃該物業相關之所有適用法律、法規。

獎項和認可

下表載列截至最後實際可行日期我們所獲得的主要獎項及認可：

年度	獎項／認可	頒發機構／組織
2026年	2026年中國IC設計成就獎	AspenCore
2025年	深圳市製造業單項冠軍企業	深圳市工業和信息化局
2025年	第七屆中國造隱形冠軍「時代匠人」《中外管理》 企業稱號	
2024年／2021年	國家級專精特新「小巨人」企業稱 號	國家工業和信息化部
2024年	IC設計創新獎	灣芯展
2023年／2024年	中國IC設計成就獎	AspenCore
2023年／2020年／ 2017年	國家高新技術企業證書	國家稅務總局、科技部、財 政部

業 務

年度	獎項／認可	頒發機構／組織
2022年	廣東省專精特新中小企業證書	廣東省科學技術廳
2022年／2021年／ 2020年	EE Times Silicon 100	AspenCore
2021年	廣東省高性能Flash存儲芯片工程 技術研究中心	廣東省科學技術廳
2020年	AEO高級認證	深圳海關

執照、許可和證書

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們已取得在我們開展經營的司法管轄區內開展業務所需的所有重要和必要的執照、批准、許可和證書，且所有該等執照、批准、許可和證書持續有效。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們在更新重要執照、許可或批准的過程中未遇到任何重大困難，亦不預期在其到期續期時會遇到重大障礙。

法律程序與合規

在日常經營過程中，我們可能成為各類訴訟、仲裁或行政程序的當事方。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們可能會涉及法律訴訟及商業糾紛，其可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響」。截至最後實際可行日期，概無對我們或任何董事提起或潛在提起的、可能對我們的財務狀況或經營業績造成重大不利影響的訴訟、仲裁或行政程序。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們未發生任何可能對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響的重大違法或違規情形。

關稅及貿易限制

關稅

於往績記錄期，本集團的大部分收入來自向位於中國的客戶進行的銷售。該等境內銷售未受關稅影響。於往績記錄期，本集團小部分產品出口至境外國家及地區，例如香港、南韓、越南、台灣、新加坡、日本、德國、印度、土耳其及意大利。我們未曾直接向美國銷售任何產品，亦無計劃於[編纂]後進行此類銷售。我們曾進行銷售的所有海外司法管轄區均對本集團所有產品適用0%的最惠國關稅稅率。

業 務

儘管本集團的核心供應鏈位於中國，但我們於往績記錄期進行了少量海外採購，其中部分需繳納中國關稅。目前，僅2025年美光NAND FLASH的採購需繳納10%的中國關稅，且該材料的採購總額僅為約人民幣1.65百萬元。由於採購量較低，我們並不認為有關中國關稅會對本集團的業務造成任何重大影響。

基於上述情況，我們的董事及保薦人認為，國際關稅波動並未對本集團的運營及財務表現造成任何重大影響。本集團並未出現訂單取消或訂單重新協商的情況。

出口管制

於往績記錄期，本集團採購了若干原產於美國的電子產品，主要為NAND閃存晶圓及MCU晶圓。於2023年、2024年、2025年及2026年第一季，就該等原產於美國的晶圓產生的採購成本總額分別約為人民幣56.8百萬元、人民幣7.0百萬元、人民幣10.5百萬元及人民幣17.5百萬元。我們從供應商及／或製造商了解到，該等晶圓受EAR約束，並根據美國出口管制被歸類為ECCN 3A991或EAR99。我們的董事認為，適用的美國出口管制對本集團的運營及財務表現影響有限，主要基於以下原因：

1. 於往績記錄期，源自美國的NAND閃存晶圓及MCU晶圓僅用於本集團小部分產品。
2. 該等原產於美國的晶圓均為成熟產品，在全球範圍內有眾多非美國原產替代品可供選擇，例如由日本、台灣、南韓及中國製造商生產的產品。本集團亦已開發其自有NAND閃存及MCU產品，其自主開發的NAND閃存已開始量產。
3. 我們使用若干原產於美國的軟件進行產品開發。該軟件可輕易被國產替代產品取代。