

業 務

概覽

我們是誰

我們是一家面向AI時代應用的領先獨立半導體存儲解決方案提供商，擁有業內稀缺的「主控芯片x存儲方案設計x先進封測」全棧技術能力。我們從供應商及代工廠採購NAND及DRAM晶圓，並將其製造為多樣化的存儲解決方案，以精準契合AI時代對應用持續演變的需求。特別是，我們提供NAND Flash、DRAM或MCP形式的存儲解決方案。NAND Flash解決方案(如eMMC、UFS及SSD)通常用於智能移動、PC、服務器和汽車產品中的數據存儲。DRAM解決方案(如LPDDR及DDR)用於智能移動、PC和AI端側設備快速數據處理。MCP是結合了NAND Flash和DRAM的集成存儲解決方案。我們的半導體存儲解決方案不僅包括NAND Flash、DRAM及MCP格式的存儲芯片的設計及銷售，亦包括我們向半導體行業的戰略客戶提供的先進封測服務。我們構築了「研發封測一體化」經營模式，該模式將產品研發與先進封測相結合，如晶圓級及芯片級封裝技術，提供全面及定製化的半導體存儲解決方案，推動AI轉型。此端到端的能力使我們能夠根據每位客戶的特定應用場景及技術要求進行定製化配置；並且我們所提供的遠不止標準硬件，從而使我們得以區別於僅專注於芯片銷售的供應商。根據弗若斯特沙利文的資料，按2025年的銷售收入計，我們位列存儲產品行業全球前15名市場參與者，市場份額約為0.5%。

我們的解決方案已服務於包括Meta、Google、阿里巴巴、小米、OPPO、vivo、榮耀、傳音、摩托羅拉、中興、TCL、惠普、宏碁、聯想、華碩、Positivo、比亞迪及長安等眾多全球知名客戶。我們持續加大對存儲介質分析、主控芯片設計、固件算法、超薄堆疊、晶圓級封裝及高速測試等領域的投入，以應對後摩爾時代對數據傳輸效率、功耗、可靠性及集成度方面不斷提高的要求。我們亦已與全球領先的NAND和DRAM供應商及全球知名晶圓代工廠建立了長期合作關係，確保穩定供應，從而保障我們產品的穩定交付。

下圖展示了我們的業務亮點。



附註：

* 根據弗若斯特沙利文的資料，就2025年相關收入方面。

業 務

我們的市場機遇

各行業AI轉型推動半導體存儲產業正從晶圓產能擴張延伸至綜合性能競賽。

- **龐大且持續增長的市場規模。**根據弗若斯特沙利文的資料，全球存儲產品市場規模預計將從2025年的3,775億美元增至2030年的7,238億美元，受技術進步及AI端側設備的增長所驅動，複合年增長率為17.7%。
- **AI技術的快速演進。**(i)AI推理需要巨大的存儲帶寬和容量，從而推動了DDR5及LPDDR5X的需求增長，以實現快速數據存取；同時帶動企業級SSD的需求增長，以提供耐用且可擴展的存儲能力。與此同時，我們積極佈局產品，以支持服務器及數據中心的密集型工作負載。(ii)端側AI的加速普及正持續推升對先進存儲解決方案的需求，以支持參數規模較大的大語言模型實現流暢、敏捷的本地化部署。(iii)對於AI新興應用(包括AI/AR眼鏡、智能手錶、具身智能、邊緣計算及智能駕駛等)，我們通過LPDDR、eMMC、UFS、ePOP及車規級存儲解決方案，滿足對數據傳輸效率及緊湊外形的需求。
- **全棧技術能力價值凸顯。**內存牆瓶頸推動對先進存儲解決方案的需求。與此同時，全球存儲晶圓產能擴張正使產業競爭重心從晶圓獲取延伸至覆蓋價值鏈關鍵環節的整體技術實力。該等發展凸顯了全棧技術能力的重要性。

我們的解決方案

我們提供的半導體存儲解決方案，覆蓋智能移動及AI新興端側、PC及企業級存儲、以及智能汽車及其他應用領域等。我們亦為半導體行業的核心利益相關方提供先進封測服務。



業 務

- **智能移動及AI新興端側**。我們的智能移動及AI新興端側解決方案包括低功耗DDR(LPDDR)、eMMC、UFS、ePOP、eMCP及uMCP等。我們的解決方案已獲Meta、Google、阿里巴巴、小米、OPPO、vivo、榮耀、傳音、摩托羅拉、中興、TCL、Positivo、Rokid及雷鳥創新等知名客戶採用。
- **PC及企業級存儲**。我們的PC存儲解決方案包括SSD、DRAM模組、便攜式SSD(PSSD)及BGA SSD、Mini SSD以及LPCAMM2。我們為知名PC品牌提供存儲解決方案，同時提供我們自己的品牌產品，並獨家運營惠普、聯想、宏碁及Predator的品牌授權。根據授權安排，我們設計、開發、製造並銷售帶有授權品牌的存儲模組及SSD。我們的企業級存儲解決方案包括SATA SSD、PCIe SSD、CXL DRAM模組及RDIMM，主要部署於頭部服務器廠商及知名互聯網公司。
- **智能汽車及其他應用**。我們提供車規級LPDDR、eMMC、UFS、BGA SSD和攝影存儲卡，以及用於其他應用的SSD和DRAM模組。我們的解決方案已通過數家國內領先汽車OEM廠商的客戶認證，並已成功實現大批量交付。
- **先進封測服務**。我們為半導體產業的戰略夥伴提供先進封裝服務。與此同時，我們擁有全面的自主測試能力及系統。通過與自身存儲解決方案的高效協同，我們的先進封測服務可保障可靠性的存儲解決方案的交付。

我們的優勢

首創整合存儲研發封測一體化模式，服務AI時代存儲解決方案需求

我們首創性地構建了研發封測一體化模式，將存儲解決方案研發與先進封測深度整合，提供面向AI時代的半導體存儲解決方案。我們構建了將NAND及DRAM晶圓轉化為多元化存儲解決方案的全棧技術能力。通過這種模式，我們提升研發效率、實現針對多元化AI應用的定制化，並確保質量控制，進而把握AI驅動帶來的增長機遇。我們自研的主控芯片，具備可靠性和多元化應用場景的適配能力，強化我們在智能移動、AI新興端側設備、智能汽車等領域的存儲解決方案。

我們對存儲介質開展深入研究，針對嚴苛的環境定製與優化解決方案性能，包括車規級的寬溫環境。除此之外，我們的固件算法保障讀寫性能穩定，並集成數據糾錯、壽命監測、異常斷電保護、數據加密、端到端數據保護以及電源監測與控制等。上述能力構成我們存儲解決方案設計的核心。

同時，我們已掌握先進封裝技術，包括16/32層晶圓粒堆疊、30-40微米超薄晶圓粒、多芯片異構集成及晶圓級封裝，可實現支撐高容量且適配輕薄化形態的存儲方案。在測試環節，我們已建立完善的自有測試體系並配備全棧先進測設平台。

業 務

一體化生產與供應鏈體系，保障可靠交付

我們依托智能製造實現高良率、短交期與可擴展的全球交付。我們逐步形成覆蓋封裝、測試與模組組裝的完整生產體系，實現對生產流程的全程把控，使我們能夠依據客戶需求靈活調整產能與排產，維持高效交付。我們亦建設了具備晶圓級封裝能力的生產基地，為大容量、高能效的存儲解決方案在成本、良率及性能方面帶來全方位優勢。在海外市場，我們在美洲和印度建立與封裝、測試與模組組裝相關的合作關係，實現本地化交付。全球化交付網絡在多地域為客戶提供可靠與高效的解決方案，提升我們的品牌認知度。

全面半導體存儲解決方案產品組合，服務全球領先客戶

在AI時代，面對激增的計算需求而空間與功耗受限，我們已在智能移動及AI新興端側、PC與企業級存儲、智能汽車及其他應用等領域實現廣泛導入。在智能移動及AI新興端側設備方面，我們的存儲解決方案已被Meta、Google、阿里巴巴、小米、OPPO、vivo、榮耀、傳音、摩托羅拉、中興、TCL、Rokid和雷鳥創新等採用。在Meta的AI/AR眼鏡中我們亦為主要供應商，並在該新興應用領域樹立行業標桿。

在PC存儲領域，我們的方案被惠普、聯想、宏碁、小米與華碩採用；此外，我們的企業級存儲解決方案已部署於領先服務器製造商及知名互聯網企業。我們已向包括比亞迪與長安在內的汽車主機廠量產交付存儲解決方案。我們正推進其他方案的車規認證，構建覆蓋自動駕駛、智能座艙及實時導航的完整車規級存儲解決方案組合。依託自主研發的主控芯片及自有生產能力，我們可提供全國產化的車規級存儲解決方案，從而保障快速交付並提供高質量客戶服務。

全球化業務佈局，產業鏈夥伴緊密協同

我們堅持全球化的發展戰略，在美洲、印度與歐洲等中國以外重點市場建立業務，通過與當地合作夥伴的深度協同與持續創新，快速響應本地需求並穩步提升目標市場份額。我們已構建覆蓋60多個國家與地區的分銷商網絡，服務約500家海外客戶，為國際化業務擴張奠定了堅實基礎。

我們與全球主要的NAND和DRAM供應商及晶圓代工廠保持長期深入合作，通過長期供應協議，確保關鍵材料的穩定供給以支持業務增長。作為國內獲得眾多CPU、SoC以及系統平台認證的企業之一，我們的核心產品進入多家全球領先品牌的合格供應商名錄，顯著提升了我們在全球市場的競爭力與客戶信任度。

遠見卓識的管理團隊和經驗豐富的工程師隊伍驅動研發

我們的管理團隊由業內富有遠見且積極進取的領導者組成，彼等具備卓越的戰略視野和豐富的行業管理經驗。核心管理團隊的專業背景和行業經驗覆蓋研發、市場銷售、商業運營、資本管理等領域，彼等之間精誠協作，以對全球存儲產業發展趨勢和對戰略目標的堅定執行，帶領公司取得了行業競爭優勢和領先的市場地位。

業 務

我們擁有覆蓋存儲介質分析、主控芯片設計、固件算法開發、軟硬件創新以及先進封測等領域的工程師團隊。截至2025年12月31日，我們的研發團隊合計1,262人。我們的核心研發在半導體研發、晶圓製造與芯片設計方面的平均從業年限超過10年。專業人才與高效管理機制的結合，支撐我們的研發與業務戰略實施。

我們的增長戰略

全面擁抱AI，以全棧技術能力和創新解決方案全面服務「端 — 邊 — 雲」客戶

隨著AI技術與各行業應用場景的加速融合，我們將強化全棧技術能力，推出面向多元AI用例的半導體存儲方案。全面擁抱AI戰略將重點圍繞豐富產品組合、持續研發投入、先進封裝與智慧運營管理四大支柱進行推進。

我們正著力打造全面的存儲解決方案組合，以滿足不同AI應用場景對數據傳輸效率、時延、能效與尺寸規格的差異化需求，重點聚焦例如智能設備、邊緣計算及服務器等AI核心應用領域。

我們將持續加大研發投入，覆蓋全球存儲產品產業鏈的關鍵環節，自晶圓獲取延伸至應用創新。通過一體化能力的構建，我們能夠快速導入並交付適配新興AI應用的存儲產品，同時保障產品質量並滿足多樣技術規格要求。

我們亦專注於提升晶圓級封裝等先進封裝技術，為契合AI時代要求高容量、高能效及緊湊化形態需求的存儲解決方案奠定技術基礎。

為保障業務戰略的有效落地，我們正在打造覆蓋研發、製造、質量控制、供應鏈及客戶服務等環節的AI驅動經營平台，形成可度量、可追溯並持續優化的管理體系。

打造國際卓越存儲品牌

我們擬強化全球化佈局並塑造國際化品牌形象。立足全球化取向，我們計劃發揮本地製造能力與產業協同優勢，攜手行業合作夥伴觸達全球客戶，從而把握各類市場的增長機遇。具體而言，我們將深化與全球品牌的合作關係。我們亦計劃建立具有全球視野的管理團隊，優化及整合全球供應鏈及產能，並加強國際品牌建設工作。

除持續拓展國內業務外，我們計劃為美洲、歐洲、東南亞及中東主要市場的客戶提供優質服務。同時，我們將延續與全球品牌的授權協作並推進自有品牌在海外的獨立運營，以覆蓋更廣泛的客戶群體。通過整合全球供應鏈並發揮研發製造一體化優勢，我們可為不同區域的客戶提供高質量服務，並與頭部客戶在全球拓展中實現協同。

此外，我們計劃引進具備全球視野的研發、銷售與管理人才，在全球範圍內招募專業人士以提升核心技術能力與生產工藝。通過完善的培訓與激勵機制，我們力爭打造具有全球化佈局的團隊。

業 務

通過合作與併購推動戰略增長

我們擬圍繞先進技術、人才團隊及行業資源開展戰略合作與併購，優先選擇與我們存儲解決方案組合具有互補性或協同效應的標的。具體而言，我們將重點關注具備前沿技術、可規模化運營以及已建立客戶基礎的目標。我們預計將我們的研發封測一體化模式和全球化佈局與戰略夥伴的優勢與先進技術相結合，以實現協同增效，提升技術能力、拓展產品組合併延伸市場觸達。截至最後實際可行日期，我們尚未確定具體的投資、合作或併購標的。

通過擴展產品組合及實施嚴格的成本管理以提升盈利能力

我們計劃通過(i)擴大來自(包括AI新興端側設備、智能汽車及服務器)的垂直行業的全球客戶的收入；(ii)聚焦較高毛利率解決方案的創新與商業化以提高收入貢獻佔比；(iii)加強研發、生產、測試及行政運營全流程的成本及費用管控來改善財務表現。

我們的解決方案已獲遍佈全球各行業的領先客戶採用。依託該等合作關係，我們擬與客戶拓展聯合開發，使我們解決方案的設計與彼等未來產品路線圖保持一致，並於早期階段參與彼等的產品設計。此舉旨在促進我們解決方案的銷售及鼓勵客戶整合我們的優質產品，從而提高銷售額及盈利能力。於2025年，我們來自智能移動及AI新興端側解決方案的收入佔總收入的50%以上，且該等解決方案的毛利率高於其他業務分部相關解決方案的毛利率。通過聚集該等解決方案，我們擬提高毛利並改善毛利率。

為維持利潤率，我們正通過自主研發的測試平台，以及惠州及東莞生產基地的內部封裝設施提升成本效益，降低研發、生產及測試成本。隨著我們擴大業務規模擴大，我們預期營運開支佔收入的比例將逐步下降，從而長期推動淨利潤增長及淨利率改善。

我們的業務模式

我們採用自主研發的研發封測一體化模式運營，涵蓋存儲介質分析、主控芯片設計、固件算法開發、軟硬件創新以及先進封測。與專注於需要巨額投資的晶圓製造的IDM模式不同，我們專有的研發封測一體化模式使我們能夠將資源集中於存儲解決方案設計以及封裝及測試，滿足下游對存儲產品不斷變化的需求。借助這一研發封測一體化模式，我們是業內少數擁有將NAND及DRAM轉化為存儲解決方案的全棧能力的公司之一，解決各行業垂直領域及不同應用場景下的多樣化存儲需求。我們的研發封測一體化模式提高了研發效率，提升了定製能力，加強了品質保證，使我們能夠針對所生產的終端產品的不同外形尺寸佈局與固件配置，提供定制化全面解決方案。

業 務



隨著全球範圍內晶圓製造產能的擴張及存儲解決方案技術複雜性的增加，存儲產品行業價值鏈的重點已經從晶圓資源獲取延伸至存儲解決方案創新與封測技術的整合。與此同時，在後摩爾定律時代，先進的AI應用對容量、數據傳輸效率、延遲及能效提出了更高的技術要求，創新存儲解決方案及封裝技術的能力至關重要。

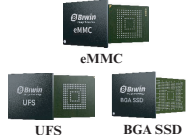
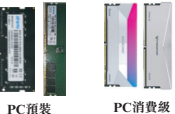
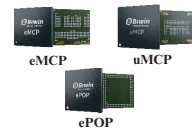
我們通過主控芯片設計和固件算法實現存儲介質與SoC之間的高效通信，同時通過我們的晶圓級封裝技術實現接近微米級的更密集物理層互連。此外，我們對不同存儲介質特性的了解來自全面的存儲介質分析及十多年經驗磨練出來的內部測試能力，使我們能夠定製及優化存儲介質的性能。

我們的產品及服務

我們主要提供面向不同應用場景的存儲解決方案：(i)智能移動及AI新興端側；(ii)PC及企業級存儲；及(iii)智能汽車及其他應用。此外，我們為更廣泛的半導體行業的戰略客戶提供先進的封測服務。我們的半導體存儲解決方案分為DRAM解決方案(如LPDDR及DDR)、NAND Flash解決方案(如eMMC、UFS及SSD)以及多芯片封裝(MCP)解決方案(如uMCP、eMCP及ePOP)。

業 務

下表載列我們的主要產品類型及其應用場景：

產品類型	智能移動及AI新興端側設備	PC	企業級存儲	智能汽車及其他應用
NAND Flash	 eMMC UFS BGA SSD	 PC預裝SSD PC消費級SSD/PSSD	 企業級SATA SSD 企業級PCIe SSD	 車規級eMMC 車規級UFS 車規級BGA SSD 工規級SSD
DRAM	 LPDDR	 PC預裝存儲模組 PC消費級存儲模組	 企業級RDIMM CXL DRAM模組	 車規級LPDDR 工規級存儲模組
MCP	 eMCP uMCP ePOP			

我們的DRAM解決方案用於臨時高速數據處理，主要包括LPDDR及DDR解決方案。LPDDR適用於電池受限的場景，以及輕薄緊湊的應用環境，例如智能移動及AI新興端側設備，以支撐流暢的人機AI交互與無縫AI運行，以及智能汽車中將車載資訊娛樂、ADAS等功能集中化處理的架構。相對地，DDR主要部署於PC與企業級存儲領域。

我們的NAND Flash解決方案用於長期非易失性數據存儲，即使在斷電時也能保存信息。我們的NAND Flash解決方案主要包括eMMC、UFS及SSD。在AI時代，eMMC及UFS正不斷發展，以應對日益增長的數據量需求。這些數據來源於智能移動中大語言模型的本地化部署以及智能汽車中的實時導航功能。SSD正朝著耐用性更強、數據傳輸效率更高的方向發展，為數據密集型環境提供存儲支持。

MCP將多個芯片集成在單個封裝中，以實現更高的密度和增強的性能，從而滿足小型AI設備的存儲需求。在該類產品中，ePOP、eMCP與uMCP將NAND Flash、DRAM及主控晶片集成於同一封裝，有助於在邊緣AI可穿戴等設備上實現端側AI功能。在AI時代，MCP正不斷演進，通過更高密度的集成將日常便攜設備的AI功能小型化作為核心優先級。

業 務

下表載列於往績記錄期間各半導體存儲解決方案類別的銷量(以GB計)及各解決方案每GB的平均售價：

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
DRAM			
— 銷量(百萬GB)	68.0	82.0	158.5
— 平均售價(每GB人民幣元)	10.5	14.8	19.1
NAND Flash			
— 銷量(百萬GB)	8,255.7	10,349.4	13,882.2
— 平均售價(每GB人民幣元)	0.3	0.4	0.5
MCP			
— 銷量(百萬GB)	142.4	322.3	579.5
— 平均售價 ⁽¹⁾ (每GB人民幣元)	2.8	2.7	2.8

附註：

(1) MCP的平均售價按來自MCP的收入除以MCP中嵌入的DRAM及NAND Flash的銷量計算。

下表載列於往績記錄期間各業務線的GB銷量及各業務線下各解決方案的每GB平均售價：

			截至12月31日止年度		
			2023年	2024年	2025年
智能移動及AI新興端側	DRAM	銷量(百萬GB)	25.3	43.9	53.6
		平均售價(每GB人民幣元)	10.7	14.0	17.6
	NAND Flash	銷量(百萬GB)	1,931.3	5,014.5	6,016.5
		平均售價(每GB人民幣元)	0.3	0.5	0.4
	MCP	銷量(百萬GB)	128.8	260.8	501.7
		平均售價(每GB人民幣元)	2.8	2.8	2.8
PC及企業級存儲	DRAM	銷量(百萬GB)	23.6	28.9	67.8
		平均售價(每GB人民幣元)	14.7	16.5	19.1
	NAND Flash	銷量(百萬GB)	5,225.2	4,034.5	5,651.6
		平均售價(每GB人民幣元)	0.3	0.4	0.4
	MCP	銷量(百萬GB)	0.1	0.9	1.5
		平均售價(每GB人民幣元)	1.1	1.1	1.5
智能汽車及其他應用	DRAM	銷量(百萬GB)	19.2	9.3	38.2
		平均售價(每GB人民幣元)	5.2	13.3	21.3
	NAND Flash	銷量(百萬GB)	1,099.2	1,300.4	2,214.1
		平均售價(每GB人民幣元)	0.3	0.4	0.7
	MCP	銷量(百萬GB)	13.5	60.6	76.4
		平均售價(每GB人民幣元)	2.4	2.6	2.5

於往績記錄期間，全球存儲產品市場受供需動態週期性波動的影響，進而影響平均售價。自2023年下半年起，受AI應用快速發展及全球經濟更廣泛復甦的推動，全球對存儲產品的需求從前一年的低迷中開始復甦，進而導致存儲產品價格上漲及我們平均售價相應改善。於2024年及2025年，隨著全球存儲產品存貨水平趨於穩定及AI應用的需求增加，存儲產品的平均售價有所上漲。根據弗若斯特沙利文的資料，於往績記錄期間，我們的業務表現和毛利率與行業同行基本一致。

業 務

智能移動及AI新興端側

智能移動

智慧移動設備需要同時具備LPDDR，用於在參數規模較小的大語言模型的本地化部署等任務過程中進行快速的臨時資料處理，並搭配UFS或eMMC等高速NAND Flash，用於在不影響設備運行速度的前提下進行可靠的數據處理。隨著智能移動設備向更薄、更輕的形式發展，其需要越來越緊湊、具有更大容量和數據傳輸效率的集成解決方案，例如uMCP及eMCP。截至最後實際可行日期，我們的解決方案已應用於多個領先品牌的智能手機和平板電腦，例如OPPO、vivo、榮耀、傳音、摩托羅拉、中興、TCL及Positivo。

在AI時代，智能手機和平板電腦要求存儲解決方案在緊湊的外形尺寸內擁有更大容量、更高數據傳輸效率和更快速度的存儲。這種技術要求的提高需要存儲介質分析能力、主控芯片設計及固件算法開發，以及在受限空間中堆疊更多晶圓粒同時增強互連密度和數據傳輸效率的封裝技術。我們先進的封裝能力，包括微米級的高密度芯片堆疊和精細間距互連，解決了這些挑戰，同時保持了我們解決方案的熱效率。

我們解決方案的關鍵特徵

- **LPDDR**

我們的LPDDR5/5X解決方案非常適合為支持AI的智能移動提供動力，數據速率最高可達9,600 Mbps，與前幾代產品相比功耗降低約25%，既能實現更快的AI處理，又能延長電池壽命。我們的緊湊型8.26 × 12.4毫米FBGA245封裝最大限度地減少了主板佔用空間，為更薄、更輕的智能移動提供了更大的設計靈活性，並支持從48 Gb到128 Gb的多容量配置。我們開發了多層芯片堆疊及大容量超薄LPDDR解決方案，提供大容量、超薄且數據傳輸效率增強的解決方案。

- **UFS及eMMC**

我們的UFS 3.1解決方案可在視頻流或多任務處理過程中快速加載及保存大型文件。我們的eMMC 5.1解決方案提供了可靠、可定製的解決方案，可實現流暢的文件及軟件處理，以及命令隊列功能以實現更快的響應，安全擦除以實現安全清除數據及可靠寫入。

- **eMCP及uMCP**

我們的eMCP及uMCP解決方案將NAND Flash存儲與LPDDR儲存器或處理器集成到一個緊湊的封裝中，簡化了系統設計，最大限度地減少了PCB佔用空間，並提高了效率。我們基於LPDDR5/5X打造的uMCP5，相較於獨立的UFS及LPDDR組合方案，減少55%的PCB空間；可支持如512GB存儲容量搭配8GB LPDDR內存的配置。

AI新興端側設備

我們提供專為AI/AR眼鏡、智能手錶、AI學習機、具身智能應用及其他新興AI新興端設備定製的半導體存儲解決方案。通過採用多芯片堆疊並在封裝過程中優化信號完整性和功率傳輸，我們的存儲解決方案可確保緊湊型AI新興端側設備在熱限制情況下仍能穩定、高速運行。截至最後實際可行日期，我們的ePOP解決方案已獲得Meta、Google、阿里巴巴、小米、Rokid和雷鳥創新在內的全球及國內領先品牌採用，而我們的ROM + RAM解決方案是AI/AR眼鏡及智能手錶的關鍵組件。此

業 務

外，通過與Meta的合作，我們已經建立了用於AI/AR眼鏡的存儲解決方案的行業基準。通過我們的綜合技術能力，我們計劃把握AI新興端側設備市場的巨大潛力。

我們解決方案的關鍵特徵

- **LPDDR**

我們的LPDDR5/5X解決方案適用於AI新興端側設備，為設備端AI功能(如實時健康監測、手勢識別和預測警報)提供支持。

- **UFS及eMMC**

我們突破性的eMMC解決方案，尺寸為7.16×7.16×0.73毫米，利用先進封裝技術，順應智能穿戴設備向極致小型化、輕量化和超薄佈局發展的趨勢。其高效能架構可減少能量損耗，從而延長電池壽命，同時我們的質量管理可確保可靠性和耐用性。對於智能穿戴設備，我們的UFS方案在同樣緊湊的封裝中提供更快速的數據處理。

- **ePOP**

我們的ePOP解決方案採用先進的多層芯片堆疊、超薄芯片和多芯片異構集成，可實現薄至0.54毫米的封裝，減少PCB佔用空間，支持更輕、更薄的產品佈局。特別是，我們的ePOP5X通過整合eMMC 5.1與LPDDR5/5X，提供高達8,533 Mbps的數據速率和300 MB/秒的順序讀取速度，即使在高負載場景下也能確保流暢運行。

PC及企業級存儲

PC存儲

我們為企業客戶(包括PC品牌所有者、PC原廠設備製造商和進行預裝的系統集成商)以及後裝市場的個人用戶提供PC存儲解決方案。我們的PC存儲解決方案涵蓋DDR(包括DDR4和DDR5)、以及配備不同協議的SSD(包括但不限於PCIe Gen4 SSD、PCIe Gen5 SSD及便攜式SSD(PSSD))。我們還提供BGA SSD及Mini SSD，以滿足輕量級、超薄設備的需求。我們的Mini SSD榮列《時代》週刊「2025年度最佳發明」榜單。這些解決方案能夠載入操作系統和應用程序、緩存和儲存數據，同時為台式機、筆記本電腦、一體式PC和遊戲系統提供所需的數據傳輸效率和容量。

針對企業客戶，我們主要提供定製SSD和DRAM模組以及LPCAMM2，以滿足其軟件及硬件規格。截至最後實際可行日期，我們的PC存儲解決方案已被納入領先PC品牌的合格供應商名錄，包括惠普、聯想、宏碁、華碩及小米。我們的BGA SSD已被列入Google批准的供應商名單。此外，我們的企業級存儲解決方案已被廣泛應用於CPU及操作平台。對於個人用戶，我們運營自有Biwin品牌，同時持有惠普、聯想、宏碁和Predator等領先品牌的全球獨家運營授權。於2023年、2024年及2025年，品牌授權產生的收入分別為人民幣1,065.8百萬元、人民幣1,214.4百萬元及人民幣1,618.3百萬元，分別佔各期間總收入的29.7%、18.1%及14.3%。

我們的PC存儲解決方案提供高容量及傳輸效率，促進PC品牌向AI PC的過渡。AI PC於端側整合AI運算，可支援生成式運算、即時協作與本地模型推理等任務，對存儲解決方案提出更高要求——需兼具高數據傳輸效率、大容量、低時延與耐久性，以在不犧牲速度與能效的前提下承載高強度工作負載。通過與領先PC品牌的合作，我們能夠深入地理解彼等不斷變化的需求，促進開發定製的PC存儲解決方案。

業 務

我們解決方案的關鍵特徵

- 面向企業客戶的SSD及DRAM模組

我們的PCIe Gen5 SSD提供高順序讀寫速度，及大容量，支持於桌面及服務器中執行複雜任務。作為補充，我們的DDR5模塊提供8 GB至32 GB的容量，頻率高達5,600 Mbps，具有智能電源管理及內置糾錯功能，可在密集型工作負載期間保持運行。對於超薄筆記本電腦和物聯網設備等空間有限的設置，我們的BGA SSD在11.5 × 13.0 × 1.35毫米的微型封裝中提供高達1 TB的容量，通過16層芯片堆疊、封裝模擬及專有固件算法實現低功耗、抗衝擊及可靠性。我們的Mini SSD擁有高達2TB的NVMe存儲容量，塞進了僅15毫米 × 17毫米 × 1.4毫米的超緊湊尺寸（約等於一張微型SIM卡或一枚硬幣的大小）內，同時還具備3,700 MB/秒的讀取速度。

- 面向個人用戶的SSD及DRAM模組

我們的自有品牌

我們的PC存儲解決方案同樣應用於4K視訊剪輯、3D渲染及AI加速工作流程等高強度任務。具體而言，佰維DW100 DRAM提供16GB至192 GB的容量，速度高達8,400 MT/秒，支持流暢的多任務處理及高幀速率，用於競技遊戲及直播。此外，佰維X570 PRO SSD憑藉其高順序讀／寫速度及大容量，獲得了廣泛認可。透過與電競戰隊、電競賽事及相關平台合作，我們已成為可信賴的PC存儲解決方案首選供應商。

品牌授權

於往績記錄期間，我們已獲得包括惠普、聯想、宏碁及Predator在內的知名PC品牌授權，獲准設計、開發、製造及銷售帶有其商標的存儲模組及SSD，主要面向PC存儲市場的終端消費者。該等授權使我們能借助已建立的品牌知名度，迅速滲透多元市場。

我們的品牌授權協議之主要條款載列如下：

- **期限：**一般設有固定期限，經雙方同意可續期。
- **授權範圍：**我們僅可就特定產品的生產、包裝、營銷及銷售，使用授權品牌的商標。我們可於指定地區及渠道銷售印有該等品牌的產品。
- **可轉讓性：**未經授權方同意，我們一般不得將任何權利轉讓、讓與或移轉予第三方。
- **特許權使用費及費用：**我們一般須按相關產品的銷售額支付特許權使用費，須遵守既定的最低保證特許權使用費義務。此外，我們亦須支付一次性授權費。
- **終止：**若任何一方發生重大違約事件，協議可予終止。

業 務

- *LPCAMM2*

我們的LPCAMM2提供7,500 MT/秒的超高速數據傳輸速率。該產品集成了16GB高密度DRAM，並採用差分時鐘架構，輔以10層PCB設計和先進的封裝技術，共同確保了高頻工作期間的高穩定性，同時提升了能效和空間優化。

企業級存儲

我們還為企業級應用場景提供解決方案，如數據中心、服務器、雲計算及大數據。我們的企業級存儲解決方案包括SATA SSD、PCIe SSD、CXL DRAM模組及RDIMM。

我們解決方案的關鍵特徵

- *SATA SSD*

SATA SSD使用SATA接口，這是一種將存儲連接到計算機及服務器的通用標準，可以提供快速、可靠及非易失性的數據存儲，而無需傳統硬盤驅動器的移動部件。我們的2.5英寸SATA SSD支持高達7.68 TB的容量，並包括以下功能：斷電保護以在停電時保障資料、端到端數據保護以維持數據完整性、熱節流以避免過熱、動態與靜態耗損平均以平衡擦寫次數、電源管理以提升能效、韌體備援以便於復原，以及內建RAID以提供冗餘。我們的2.5英寸SATA SSD部署在不同的行業，包括政府、金融、電信、物聯網及數據中心。

- *PCIe SSD*

PCIe SSD通過PCIe接口直接連接到計算機主板。我們的PCIe Gen5 SSD支持高達7.68 TB的容量，讀寫速度分別達到14 GB/秒及10 GB/秒，使其成為分佈式存儲、數據庫、AI工作負載及大數據分析的最佳選擇。

- *CXL DRAM模組*

CXL DRAM模組使用CXL標準在CPU及GPU等處理器之間實現高速共享內存池。我們的CXL 2.0 DRAM模組支持高達256 GB的容量，可實現高效的內存共享，以滿足AI系統中苛刻的CPU及GPU要求。

- *RDIMM*

我們的RDIMM提供高達5,600 MT/秒的傳輸速度和高達128 GB的容量，優化了AI推理及實時分析的吞吐量。我們的RDIMM利用DRAM晶粒及專有測試軟件，經過嚴格的驗證以保證質量及可靠性，從而無縫支持數據中心、互聯網基礎設施及工作站環境中的雲計算、邊緣計算及高性能計算。

業 務

智能汽車及其他應用

我們的智能汽車存儲解決方案涵蓋LPDDR、eMMC、UFS、BGA SSD及存儲卡。汽車整車廠商採用嚴格的供應商准入標準。獲取汽車整車廠商的認證，是其授權供應商啟動大規模生產與交付的必要前提。此認證流程通常涉及對眾多候選供應商開展一系列嚴格的技術評估，期間我們需提交產品樣品，以供其就產品性能、其設備及系統的兼容性，以及長期可靠性進行全面測試。通過測試後，供應商將被正式納入客戶的合格供應商名單。此類認證通常沒有固定的有效期，並一般在相關終端產品的整個生命週期內持續有效，從而確保與供應商建立穩固的長期合作關係。汽車整車廠商通常設定更高的技術要求，包括寬溫域和寬電壓容限、在繁重的混合工作負載和功率循環下的高耐用性、全面的數據完整性和斷電恢復能力，以及抗衝擊、震動、濕度和電磁干擾的能力，要求具備行業領先的技術能力。

我們依託已通過IATF 16949認證的生產基地，開發適用於自動駕駛及智能座艙的車規級解決方案。利用我們的存儲器介質分析能力，我們選擇適合不同環境的存儲器介質。此外，我們的汽車存儲解決方案採用我們專有的eMMC主控芯片SP1800。這一專有的主控芯片設計能力使我們能夠定製滿足客戶對不同車型的需求的解決方案。截至最後實際可行日期，我們的存儲解決方案已被國內主流汽車整車廠商採用，包括比亞迪及長安。此外，我們為智能自動化、智慧交通及電信通訊以及高品質攝影等要求高性能及高質量的領域提供量身定製的存儲解決方案。

我們解決方案的關鍵特徵

- **LPDDR**

我們的LPDDR解決方案臨時存儲並處理導航更新、攝像頭數據流或預測性維護警報等關鍵數據的實時任務。與智能移動及AI新興端側設備的LPDDR解決方案相比，我們的車規級LPDDR具有耐久性、更寬泛的操作容限和更長久的使用壽命，可應對惡劣條件。

- **eMMC及UFS**

我們的車規級及工業級eMMC及UFS可承受-40°C至105°C或更高的極端溫度，符合AEC-Q100汽車可靠性標準，可延長振動和衝擊下的使用壽命和耐用性，且採用更嚴格的質量控制，致力於實現低缺陷率和零故障目標。具體而言，我們提供的eMMC解決方案整合了我們專有的SP1800主控芯片。SP1800承受-40°C至85°C的溫度，以實現在惡劣條件下穩定運行，其內部設計有助於針對複雜場景進行持續維護、定製和生命週期管理。

- **BGA SSD**

我們面向智能汽車的BGA SSD是一款緊湊型解決方案，存儲容量覆蓋256GB至1TB，同時具備高速讀／寫性能。該解決方案還擁有針對高密度封裝的先進糾錯功能、快速啟動能力，以及數據安全與隔離機制，可確保其在振動、極端溫度等惡劣汽車環境下實現穩定運行。

業 務

● 存儲卡

我們的TAC系列存儲卡專為汽車行車記錄儀定製，採用工業級3D TLC閃存，可支持4K和8K高清錄製，能實現穩定的數據寫入且無掉幀現象，連續錄製時長最高可達9萬小時。我們的存儲卡支持4K RAW格式視頻錄製與高速連拍功能，存儲容量覆蓋32GB至1TB，同時具備寬溫適應性與耐用特性，可應對惡劣的行車環境。

先進封測服務

AI推理、智能移動及AI新興端側均需在有限空間內提升數據傳輸效率與更大的存儲容量。擁有先進封裝技術的公司能夠更好地滿足新的性能、功率效率和外形尺寸要求，而內部測試能力進一步確保產品質量、可靠性和供應穩定性。因此，我們的封測能力使我們在行業中獨樹一幟。除上述能力外，我們還具備存儲介質分析、主控芯片設計、固件算法等其他核心技術優勢，同時在為各類應用場景開發存儲解決方案方面擁有經驗。憑藉這些能力，我們得以在AI時代為泛半導體行業核心利益相關方提供高性能、高品質的存儲解決方案。

我們擁有先進封裝技術，可在緊湊的外形尺寸上實現多芯片堆疊。例如，我們能夠採用扇出式存儲堆疊(FOMS)，實現多功能性、可靠性和效率，以滿足不同的客戶需求。此外，我們是少數擁有晶圓級封裝技術的公司之一，這對於開發為AI新興端側設備定製的半導體存儲解決方案至關重要。

我們全面的內部測試能力建立在我們長達十餘年的存儲解決方案測試經驗之上，這使我們能夠對所有類型解決方案進行功能、可靠性及壓力性能測試。此外，我們構建了一個全棧測試框架，將先進系統與我們的專有測試工具集成，從而實現對不同應用的驗證。我們確定針對特定存儲解決方案定製的最佳測試方法，從而提高整體測試效率，並確保存儲解決方案的質量與可靠性。

我們的核心技術

存儲介質分析

存儲介質分析是存儲解決方案研發的基礎。從可設計成適用於各種應用場景產品的NAND和DRAM晶圓開始，我們在不同環境條件和使用場景下進行了存儲介質特性分析，以研究故障機理並開發相應的測試和篩選算法。我們的存儲介質分析能夠實現性能優化，通過將存儲介質的物理特性與設計的應用場景相匹配，最大限度地提升每個晶圓的實用價值。此外，存儲介質分析的數據可用於主控芯片設計、固件算法優化和測試算法開發。

主控芯片設計

主控芯片是用於SSD、eMMC和UFS的專用IC，管理存儲介質與處理器之間的數據操作，協調數據傳輸，最大限度地減少延遲並處理各種任務。我們提供結合自研主控芯片的存儲解決方案，同時針對不同的產品佈局和固件配置進行定製。

業 務

我們自主開發的主控芯片SP1800，採用專有架構，支持並行數據處理以實現快速響應，同時使用4K低密度奇偶校驗(4K LDPC)算法，這是一種現代糾錯方法，旨在更有效地檢測和修復數據錯誤，以及SRAM糾錯碼(SRAM ECC)，這是一種內置機制，可自動檢測和糾正芯片內部存儲中的小錯誤。此外，該芯片可耐受寬溫度範圍，可在低溫和高溫環境下穩定運行。該芯片還支持四層單元(QLC)介質，與三層單元(TLC)相比，每個存儲單元可存儲更多數據位。

固件算法

我們的固件算法創建嵌入我們存儲解決方案的專用軟件指令，使其能高效管理數據、糾正錯誤和節省功耗。我們在接口協議、FTL核心管理、QoS調度、數據保護和數據安全方面擁有核心固件算法能力，能夠滿足不同應用場景產生的技術需求。我們還實現了主控芯片設計和固件算法的協同優化，從而提升算法效率，並實現針對應用場景的硬件加速與性能調校，增強了我們的解決方案在智能穿戴設備、企業級存儲及工業與車規級應用中的競爭力。

先進封測

我們擁有先進的封裝技術，包括BGA(一種基於網格的緊湊封裝)、倒裝芯片(一種將芯片倒置安裝以獲得更好性能的方式)和FOMS封裝技術(一種高密度堆疊方法，允許在非常小的空間內組合多個芯片)。基於這些技術，我們推出了緊湊型大容量存儲器芯片。例如，我們將先進封裝技術與專有固件算法相結合，定製超小型eMMC解決方案，其尺寸不到其他eMMC解決方案的1/3。

具體而言，我們的FOMS將扇出技術與多層存儲器芯片堆疊相結合，採用引線鍵合、凸塊和重佈線層(RDL)等工藝，提供大容量及超薄存儲解決方案。其將堆疊的存儲器芯片嵌入保護性封裝中，以重構晶圓，實現多芯片集成和高密度互連，提供比其他封裝方法更高的數據傳輸效率。FOMS以更低成本確保高產量及可靠性，在空間受限的應用(如移動智能)中提供更佳的容量密度、數據傳輸效率、能效和信號完整性。

憑藉我們的行業經驗，我們已建立內部測試能力。通過全面的測試平台組合，我們確保存儲解決方案的穩定交付，提高研發效率，並能夠為不同客戶需求進行定製。

研究及開發

我們的研發團隊鞏固了我們的持續增長及產品開發。截至2025年12月31日，我們的研發團隊由1,262名專業人士組成，其中23.3%持碩士或以上學歷，並擁有相關行業經驗。我們的IC設計團隊平均擁有超過十年行業經驗，且我們先進封裝團隊平均擁有超過十年經驗，以支持從研發到量產的能力。我們的半導體測試團隊亦在測試設備硬件、測試算法及自動化測試軟件平台方面擁有豐富經驗。於往績記錄期間，我們於2023年、2024年及2025年的研發開支分別為人民幣250.0百萬元、人民幣447.4百萬元及人民幣632.4百萬元，佔各期間收入的7.0%、6.7%及5.6%。截至2025年12月31日，我們在中國內地擁有超過200項商標、超過490項獲授專利及超過230項專利申請。請參閱「附錄六 — 法定及一般資料 — 有關業務的進一步資料 — 知識產權」。

業 務

研發過程

我們遵循以客戶需求為導向的方法，並採用集成開發系統。由市場調研、採購、製造、財務及質量領域組成的跨職能團隊，把控從市場需求分析、項目立項，到開發驗證及發佈的完整流程。這確保了技術先進性、產品質量及商業成功。產品開發遵循涵蓋規劃、設計、驗證、可靠性測試及發佈六個階段，並在各階段設置業務與技術評審，為交付品質保駕護航。

我們亦根據產品戰略及行業趨勢，對關鍵技術進行預先研究。這種方法縮短了產品開發週期，提高了效率。高級研究遵循相似步驟：根據業務需求及專家與供應商的數據進行項目立項，其後進行深入探索與原型開發，最終實現與產品整合。

研發計劃

- **SP1800 eMMC**。我們正在開發eMMC，該產品搭載自研SP1800主控芯片。SP1800 eMMC應用於工業級應用市場，涵蓋控制板與機器人等產品。此外，我們針對車規級應用市場，面向車載娛樂與遠程信息處理系統，產品符合AEC-Q100 2級標準，可支持極端溫度環境；同時亦涵蓋智能移動與可穿戴設備等消費級應用市場。
- **UFS 3.1主控芯片**。我們正推進能同時滿足車規級及消費級應用的全新UFS 3.1主控芯片的研發。該主控芯片將為我們即將推出的Biwin TAU系列產品提供動力，這一新一代存儲解決方案的寫入速度較標準eMMC提升五倍，性能實現全面超越。TAU系列全面通過AEC-Q100認證，支持 -40°C至105°C的工作溫度，完美匹配ADAS與座艙對高速、低延遲的性能需求。此外，基於UFS 3.1技術的存儲解決方案可實現高速數據傳輸與能效的平衡。
- **超薄ePOP5X**。我們正在開發超薄ePOP5X產品，其主要適用於智能穿戴設備及AR眼鏡。我們的創新與優勢包括：突破傳統封裝厚度限制，將最大厚度達到行業領先的輕薄水平。此技術突破為穿戴設備與智能眼鏡等產品頂部釋放了額外設計空間，從而實現更靈活的結構設計與附加功能集成，支持輕薄集成設計的進步。
- **NVMe企業級存儲**。我們正在開發支持NVMe 2.0協議的NVMe企業級存儲解決方案，通過整合自研核心算法與先進閃存技術。該產品主要針對AI推理、在線交易處理、商業智能分析、數據倉儲、冷數據歸檔、流媒體服務、網絡服務器及邊緣計算節點等應用場景。

研發合作

於往績記錄期間，我們主要與科技公司及學術機構訂立研發合作協議。根據該等安排，我們一般負責設定項目範圍及驗證標準，並審閱及驗收交付成果，而我們的研究合作夥伴一般負責根據協定標準進行設計及開發、完成所需認證、交付全面技術包及提供持續技術支持以促進製造及產品驗收。付款通常基於項目里程碑進行，如樣品驗收、委託研發完成和認證。由此類合作所產生的知識產權歸我們所有。

業 務

生產

我們的研發封測一體化模式著重於生產流程、先進的封測。這種一體化方式令我們得以實現涵蓋全面的產品開發體系。於往績記錄期間，我們於旺季將用於PC存儲的若干SSD及存儲器模組的生產外包給OSAT廠商，根據外包安排，由符合資格第三方負責製造、組裝及測試，而我們保留對關鍵材料、質量標準及交付時間線的控制權。此外包安排是對我們內部生產能力的補充。通過確保外部產能，外包安排使我們能夠更好地應對用於PC存儲的SSD及存儲器模組的短期需求激增，從而提高了我們的生產靈活性，並使我們能夠在不對內部資源造成額外負擔的情況下擴展產能。這一戰略安排確保了質量一致性、交付的及時性以及資源利用的最優化。於2023年、2024年及2025年，銷售根據外包安排製造的產品產生的收入分別為人民幣509.1百萬元、人民幣685.3百萬元及人民幣1,258.0百萬元。同期該等安排產生的成本分別為人民幣506.9百萬元、人民幣565.4百萬元及人民幣825.1百萬元。

生產過程

半導體存儲解決方案的生產包括前道工藝「前道工藝」晶圓製造及後道工藝「後道工藝」封裝、測試及模塊組裝。前道工藝晶圓製造由晶圓廠進行，而我們主要在惠州生產基地進行後道工藝操作。我們的封裝工作流程涵蓋晶圓減薄、晶粒分離、芯片互連、裝載及塑料封裝以及測試。我們的模塊組裝過程進一步將芯片連接到PCB上。我們的晶圓級封裝連接了前道工藝晶圓製造及後道工藝封測。在此過程中，多層金屬化及先進的互連技術被應用於連接晶圓上電路，建立穩健的電連接，增強信號完整性並支持最佳的器件性能。我們主要在東莞生產基地進行晶圓級封裝。

生產設備及機械

我們向全球頂級供應商採購先進設備，以滿足客戶嚴格的質量標準，並提供可靠的半導體存儲解決方案。我們的大部分生產設備均高度自動化，提升了生產效率並優化了良率。我們的封測設備包括用於精細間距芯片與基板互連的焊線機、背磨系統、用於凸塊電鍍的晶圓級封裝設備、用於精準放置薄型或高堆疊芯片的芯片附著系統、用於精確晶圓切割的激光切割及開槽系統、高精度和低應力塑封系統、用於先進FC-BGA封裝的倒裝芯片鍵合機、用於批量測試功能、電氣和高頻參數的ATE以及用於可靠性應力測試的老化爐及處理器。我們的自動化生產設備確保產品交付穩定、高效生產，並提供量身訂製的解決方案。

生產基地

截至最後實際可行日期，我們在中國擁有兩個生產基地。我們的惠州生產基地是後道工藝操作的主要樞紐，專注於12英寸晶圓的先進封裝及模塊組裝。該基地支持從晶圓準備到封裝、測試及可靠性篩選的端到端流程。我們亦在東莞運營一個專注晶圓級封裝的生產基地。該設施目前正在進行試產及驗證，並計劃於2026年第四季度開始量產。其設計旨在支持可擴展與靈活的先進封裝，能力涵蓋晶圓級流程及集成可靠性測試，以滿足多樣化的客戶及應用要求。下表載列截至2025年12月31日有關我們生產基地的資料。

業 務

生產基地	位置	面積 (平方米)	產能	投產年份
惠州生產基地	中國廣東省惠州市仲愷區陳江街道 僑飛路25號	99,917 ⁽¹⁾	後道工藝生產階段	2021年
東莞生產基地	中國廣東省東莞市松山湖園區興業 路6號	68,201 ⁽²⁾	晶圓級封裝	2026年

附註

- (1) 計量所有樓層累計樓面面積的建築面積。
- (2) 計量整幅地塊面積的地盤面積。

產能及利用率

下文載列我們的生產基地於所示年度的設計產能及利用率詳情。

	截至12月31日止年度								
	2023年			2024年			2025年		
	設計 產能 ⁽¹⁾ (千件)	實際 產量 ⁽²⁾ (千件)	利用率 (%) ⁽³⁾	設計 產能 ⁽¹⁾ (千件)	實際 產量 ⁽²⁾ (千件)	利用率 (%) ⁽³⁾	設計 產能 ⁽¹⁾ (千件)	實際 產量 ⁽²⁾ (千件)	利用率 (%) ⁽³⁾
封測	149,916	142,299	94.9	212,593	201,956	95.0	258,074	247,110	95.8
模組組裝	7,248	6,547	90.3	9,300	7,287	78.4 ⁽⁴⁾	10,800	9,223	85.4

附註：

- (1) 我們的設計產能的計算方法是將每個工作日24小時的最大運行時間乘以整體設備利用率(OEU)，即我們的設備實際用於生產的時間比例，然後乘以每年每月的天數。封測的實際產量包括(i)我們存儲解決方案的封測，及(ii)向客戶提供的封測服務。
- (2) 實際產量指相關期間的實際產出。
- (3) 期內利用率按實際產量除以同期設計產能計算。
- (4) 我們的模組組裝利用率由2023年的90.3%下降至2024年的78.4%，乃由於我們擴大了模組組裝的設計產能，並且仍在根據營銷策略提高產量。我們於2024年下半年對產品的銷售與市場推廣採取審慎策略，以應對預期的市場下行。此舉有助我們控制庫存水平，避免在需求疲軟期間出現過度生產，同時為2025年市場狀況預計改善時的全面量產做好準備，從而優化資源配置，使生產計劃與預期的需求復甦保持一致。

生產擴張計劃

我們的產能擴張策略主要基於以下因素釐定：(i)我們解決方案的預期供需情況，(ii)我們生產設施的利用率及進一步擴充的可行性，(iii)估計投資及運營成本，及(iv)可用資本資源。

業 務

季節性波動

我們針對個人用戶的SSD及PC存儲用存儲模組銷售呈現季節性特點，銷量與收入通常於下半年達到高峰。此波動模式主要由聖誕節、新年及開學季等主要節假日期間消費者需求上升所驅動。此外，雙十一、黑色星期五及地區性購物節等促銷活動透過折扣與捆綁優惠進一步刺激購買行為，鼓勵消費者選購存儲產品。因此，該等產品的銷售旺季通常集中於下半年，與全球零售週期及個人電腦市場的消費趨勢密切吻合。

供應鏈管理

供應商選擇及管理

我們的核心原材料包括(i)NAND及DRAM晶圓，(ii)主控芯片，此類芯片通常為標準化的通用型元件，以此區別於我們為定制化eMMC解決方案設計的自研主控芯片，及(iii)輔助材料，例如基板及PCB。我們並不生產其他任何原材料或組件。

我們的採購策略由客戶銷售訂單及動態市場需求預測所推動。我們維持NAND及DRAM晶圓的戰略性儲備，以支持我們的業務增長並滿足主要客戶增長的需求。半導體行業具有供應與價格週期性波動的特點。我們的戰略性備貨同時增強了應對潛在供應中斷及價格波動的韌性，從而為我們的生產需求鎖定了穩定的成本基礎與持續供應。該策略雖會導致存貨週轉天數增加，但代表了一項審慎可控的運營策略，使我們能夠有效應對行業週期波動，保障對客戶的穩定交付。我們的標準採購流程與年度業務規劃週期同步。在此框架下，我們列出關鍵材料及其詳細要求，讓採購部門能夠向供應商發出滾動預測，並就特定材料類別商討供應協議。

我們的供應商與研發及營運團隊協調進行評估、審核及認證，並透過監察市場趨勢、庫存水平、客戶訂單及資金分配，持續優化採購決策。我們與全球領先的NAND及DRAM供應商保持長期關係，確保來自多個來源的多元化供應，以減輕對單一供應商的依賴。

根據長期協議，我們會根據預測確定採購量，並設定明確的交貨期，從而提升供應透明度，並實現更有效的生產規劃及存貨管理。同時，我們已縮短從晶圓到成品的端到端交付週期，以便在定價窗口期內消耗原材料。我們亦定期評估供應商的產能、地理分佈、庫存狀況及業務延續性計劃，並納入第三方市場情報以及領先硬件平台提供商的見解。為評估供應商庫存狀況，我們從其季度財務報告和業績電話會議、與其銷售和營銷團隊的直接溝通以及第三方諮詢公司收集信息。例如，供應商庫存水平高預示著潛在價格下跌，促使我們降低自身庫存水平，而庫存水平偏低則可能意味著價格上漲，我們可據此作出相應調整。在業務連續性規劃方面，我們通過定期的季度業務評審與技術評審，評估供應商的產品迭代路線圖與停產計劃，使我們能夠及時調整策略，與其更新保持同步。庫存水位決策是指我們基於對存儲器價格波動的市場預判，主動確定最優庫存水平。在預期下行週期，我們將庫存維持在約三個月的最低水平以減少風險；而在上行週期，則將庫存儲備延長至六個月甚至更久，以保障供應及成本優勢。這些措施共同旨在確保供應的持續性，提升我們應對週期性價格變動的能力。我們與領先的NAND、DRAM供應商的戰略合作，還形成了一個協同反饋循環，並為其提供對

業 務

下游需求演變的關鍵洞察。在產品開發的早期階段，尤其是在晶圓級封測方面，我們便與該等供應商展開深入技術協作。例如，依托我們在FOMS封裝技術方面的專長，我們與上游供應商共同定義技術規格，將扇外型封裝與多層存儲芯片堆疊技術相融合。

我們的供應商協議的主要條款載列如下：

- **物流。**供應商須使用合資格的物流服務供應商將產品交付至指定地點。供應商承擔所有相關的運輸費用。
- **定價。**價格根據現行市狀和談判情況在協議中規定，並規定雙方同意定期重新談判。
- **風險轉移。**當我們接受產品或將其交付至我們指定的地點時，風險轉移予我們。
- **保修。**保修期通常為自產品驗收起12個月。
- **終止。**倘供應商的延誤擾亂我們的生產，我們可終止供應協議，或經協商雙方同意。
- **責任分配。**供應商應對因產品召回而導致的任何損害或因供應商提供的產品缺陷而導致的產品責任負責。
- **出口管制。**供應商承諾遵守美國、中國及其他相關司法管轄區的適用出口管制及制裁法律，並必須及時告知我們任何相關詳情，包括產品的出口管制分類號(ECCN)、所需許可證及最終用途限制。

主要供應商

我們的主要供應商主要為NAND及DRAM供應商。向該等供應商採購的原材料主要包括晶圓及存儲芯片。我們採購的存儲芯片主要為NAND閃存芯片，在旺季封裝產能緊張時，我們會將其封裝為SSD。於往績記錄期間各年度，我們從五大供應商的採購額分別為人民幣2,994.2百萬元、人民幣3,332.2百萬元及人民幣8,667.5百萬元，分別佔相同年度總採購額的58.2%、62.4%及66.1%。於往績記錄期間各年度，我們從最大供應商的採購額分別為人民幣866.1百萬元、人民幣1,252.7百萬元及人民幣3,838.3百萬元，分別佔相同年度總採購額的16.8%、23.5%及29.3%。根據弗若斯特沙利文的資料，供應商較為集中在存儲產品行業很常見。

業 務

下表載列我們於往績記錄期間各年度／期間的五大供應商詳情：

截至2023年12月31日止年度

序號	供應商	背景	向我們提供的 產品／服務	採購金額 (人民幣千元)	佔我們 總採購額的 百分比	與我們開始業務 關係的年份
1	供應商B	在新加坡註冊成立，主要從事半導體存儲及儲存解決方案的設計、製造及分銷。	晶圓、存儲芯片	866,082	16.8%	2014年
2	公司C	在中國廣東註冊成立，主要從事電子製造、投資及技術開發服務。	晶圓、存儲芯片	682,299	13.3%	2020年
3	供應商F	在中國武漢註冊成立，主要從事半導體存儲解決方案的開發及生產。	晶圓、存儲芯片	584,557	11.4%	2021年
4	供應商A	在中國香港註冊成立，主要從事國際貿易以及消費品及電子產品分銷。	晶圓、存儲芯片	437,208	8.5%	2021年
5	供應商E	在中國香港註冊成立，主要從事電子元器件及相關技術的貿易、分銷及開發。	晶圓、存儲芯片	424,045	8.2%	2017年
總計				2,994,191	58.2%	

截至2024年12月31日止年度

序號	供應商	背景	向我們提供的 產品／服務	採購金額 (人民幣千元)	佔我們 總採購額的 百分比	與我們開始業務 關係的年份
1	供應商B	在新加坡註冊成立，主要從事半導體存儲及儲存解決方案的設計、製造及分銷。	晶圓、存儲芯片	1,252,658	23.5%	2014年
2	供應商G	在中國浙江註冊成立，主要從事國際貿易及供應鏈管理服務。	晶圓、存儲芯片	661,082	12.4%	2023年
3	公司C	在中國廣東註冊成立，主要從事電子製造、投資及技術開發服務。	晶圓、存儲芯片	649,626	12.2%	2020年
4	供應商E	在中國香港註冊成立，主要從事電子元器件及相關技術的貿易、分銷及開發。	晶圓、存儲芯片	405,295	7.6%	2017年
5	供應商H	在中國福建註冊成立，主要從事技術開發、工業製造及國際貿易。	晶圓、存儲芯片	363,547	6.7%	2022年
總計				3,332,208	62.4%	

業 務

截至2025年12月31日止年度

序號	供應商代碼	背景	向我們提供的 產品／服務	採購金額 (人民幣千元)	佔我們 總採購額的 百分比	與我們開始業務 關係的年份
1	供應商B	在新加坡註冊成立，主要從事半導體存儲及儲存解決方案的設計、製造及分銷。	晶圓、存儲芯片	3,838,320	29.3%	2014年
2	供應商G	在中國浙江註冊成立，主要從事國際貿易及供應鏈管理服務。	晶圓、存儲芯片	1,332,956	10.2%	2023年
3	供應商I	在新加坡註冊成立，主要從事提供基於閃存的數據存儲解決方案。	晶圓、存儲芯片	1,303,586	9.9%	2024年
4	供應商E	在中國香港註冊成立，主要從事電子元件及相關技術的貿易、分銷及開發。	晶圓、存儲芯片	1,301,482	9.9%	2017年
5	公司C	在中國廣東註冊成立，主要從事提供信息技術服務、系統集成、軟件開發、存儲解決方案及諮詢解決方案。	晶圓、存儲芯片	891,194	6.8%	2020年
				<u>8,667,538</u>	<u>66.1%</u>	

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任何重大違約或供應商延遲交付訂單的情況，亦未有與供應商發生任何重大糾紛。我們與主要供應商保持長期穩定的合作關係。董事認為，我們與主要供應商的關係不大可能出現任何重大不利變動。

截至最後實際可行日期，我們的董事、其聯繫人或任何股東（擁有或據董事所知曾擁有我們已發行股本5%以上者）於往績記錄期間各年度／期間均無在我們的五大供應商中擁有任何權益。

倉儲及物流

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們主要運營自有倉庫。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們的大部分產品由獨立第三方物流服務提供商運輸。於2023年、2024年及2025年，我們分別擁有15家、18家及22家物流服務提供商。我們一般會與具備相關資格、服務能力優良且價格具競爭力的物流服務提供商訂立服務協議。物流服務提供商通常須對運輸過程中發生的任何損壞或損失負責。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無出現任何產品倉儲或交付方面的重大中斷，亦未因倉儲及物流服務提供商延誤交付或處理產品不當而蒙受任何損失。

業 務

存貨管理

我們的存貨管理團隊負責監察存貨政策、現場儲存及庫存變動，並確保符合監管規定及我們內部質量標準。我們定期進行存貨審核，以解決存貨過剩、陳舊、過期或材料損耗等問題。我們運營一個涵蓋採購、物流、倉儲及分銷的集成數字化庫存管理系統，該系統實時監控庫存狀態，提高追蹤準確性，並支持及時響應客戶需求。我們已制定全面的審核框架，當中包括月度、季度及年度盤點計劃。這種結構化方法確保了庫存數據的完整性和準確性，保持了實物庫存與系統記錄間持續較高的對賬率。於往績記錄期間，我們並未出現任何重大存貨短缺情況。截至2023年、2024年及2025年12月31日，我們的存貨結餘分別為人民幣3,552.2百萬元、人民幣3,537.4百萬元及人民幣7,868.4百萬元。

銷售及營銷

我們在海外市場建立業務據點。於往績記錄期間，我們擁有的分銷網絡覆蓋60多個國家及地區，覆蓋美洲、東南亞及歐洲。於2023年、2024年及2025年，我們的海外銷售收入分別為人民幣1,548.2百萬元、人民幣3,325.7百萬元及人民幣6,030.1百萬元，分別佔同期總收入的43.1%、49.7%及53.4%。截至最後實際可行日期，我們的海外銷售並無受到任何特定許可要求或監管批准的規限，且我們解決方案的銷售並未違反任何制裁或出口管制措施。下表載列我們於所示期間按地理區域劃分的收入明細（以絕對金額及佔總收入的百分比列示）：

	截至12月31日止年度					
	2023年 金額	%	2024年 金額	%	2025年 金額	%
(人民幣千元，百分比除外)						
中國內地	2,042,525	56.9	3,369,468	50.3	5,272,387	46.6
其他國家或地區	1,548,227	43.1	3,325,717	49.7	6,030,093	53.4
香港	941,299	26.2	2,393,324	35.7	4,264,448	37.7
印度	136,251	3.8	223,161	3.3	526,898	4.7
台灣	31,300	0.9	71,421	1.1	288,988	2.6
美國	188,220	5.2	253,304	3.8	288,934	2.6
澳門	22,256	0.6	88,518	1.3	168,769	1.5
其他 ⁽¹⁾	228,901	6.4	295,989	4.5	492,056	4.3
總計	<u>3,590,752</u>	<u>100.0</u>	<u>6,695,185</u>	<u>100.0</u>	<u>11,302,480</u>	<u>100.0</u>

附註：

(1) 其他主要包括亞洲、歐洲、美洲及大洋洲的其他國家和地區，如日本、英國及澳大利亞。

業 務

銷售渠道

我們擁有一支經驗豐富的銷售及營銷團隊，截至2025年12月31日擁有223名人員。我們的產品通過直銷及分銷兩種方式銷售。下表載列我們於所示期間按銷售渠道劃分的收入明細(以絕對金額及佔總收入的百分比列示)：

	2023年		截至12月31日止年度		2025年	
	金額	%	金額	%	金額	%
(人民幣千元，百分比除外)						
直銷	1,524,550	42.5	3,246,364	48.5	4,755,680	42.1
分銷	2,066,202	57.5	3,448,821	51.5	6,546,800	57.9
總計	<u>3,590,752</u>	<u>100.0</u>	<u>6,695,185</u>	<u>100.0</u>	<u>11,302,480</u>	<u>100.0</u>

直銷

我們的直銷模式以全球企業客戶為目標。我們通過良好的品牌聲譽、定制產品供應及針對性營銷措施獲取及挽留該等直銷客戶，包括客戶轉介及參加行業展覽。我們的產品優勢及與該等領先企業成功合作的良好記錄，讓我們成為企業的首選供應商。我們已在客戶群體中建立起極高的客戶忠誠度。

對於個人用戶，我們以佰維品牌銷售存儲產品，並持有領先品牌(包括惠普、聯想、宏碁及Predator)的全球獨家運營授權。我們亦透過若干電商平台的自營店銷售產品，直接接觸個人用戶。

於往績記錄期間，我們直銷協議的主要條款載列如下：

- **期限。**我們通常與客戶訂立自動續期的長期協議，除非任何一方提前30天發出書面通知予以終止。
- **付款及信用期。**客戶必須於(i)交付、(ii)接受貨物或(iii)收到發票後的指定信用期內付款；我們通常將信用期延長至90天。
- **物流。**我們將產品交付至客戶或指定地點，由客戶承擔所有相關運輸費用。
- **風險轉移。**當產品被接受或交付至指定地點時，風險轉移予客戶。
- **終止。**任何一方均可提前30天發出書面通知終止本協議。

分銷

我們與分銷商進行合作，以擴大我們的市場覆蓋範圍並有效滿足不同地區客戶的需求。我們的分銷商主要包括專營電子元器件及存儲產品銷售的公司，該等公司的業務覆蓋中國多個地區以及若干海外司法管轄區。根據弗若斯特沙利文的資料，透過分銷銷售存儲產品符合行業規範。

業 務

我們與分銷商的關係為買賣關係，分銷商直接向我們採購產品。我們於產品的控制權轉移至分銷商時確認來自分銷商的銷售收入。我們根據分銷商的財務實力、行業經驗、地理覆蓋範圍以及銷售及技術能力甄選分銷商。為保持對分銷渠道的有效控制並確保服務質量一致，我們在分銷協議中明確禁止委聘次級分銷商。雖然我們並無向分銷商施加強制性銷售目標或最低採購量，但我們會釐定產品的價格，而我們的分銷商必須遵守我們的定價策略，僅享有有限的靈活性。我們亦會進行定期績效評估，以評估分銷商的銷售表現、對分銷協議的遵守及整體運營效益。為激勵彼等提升銷售業績並培養其忠誠度，我們通常向達成業績目標的分銷商提供銷售返利。於2023年、2024年及2025年，該等銷售返利分別為人民幣38.1百萬元、人民幣14.6百萬元及人民幣19.5百萬元。

於往績記錄期間，據我們所深知，我們的所有分銷商均為獨立第三方，且與我們並無其他重大關係。鑒於我們的分銷網絡高度多元化，旗下眾多分銷商於不同地區開展業務，我們認為我們並無任何單一分銷商帶來的集中度風險。

為防止渠道塞貨，我們在分銷協議中訂明，除瑕疵產品外，我們概不接受產品退貨。向分銷商供貨的數量會基於不少於四周的市場預測進行謹慎核定。我們亦收集分銷商庫存水平的相關數據，確保庫存維持於合理水平。此外，我們會為銷售人員提供培訓，以提升其向分銷商銷售產品時對渠道塞貨風險的認知。為避免渠道互相侵蝕，我們為分銷商劃定特定地理市場。在合同中，我們通過限制相關訂單申請，防止任何分銷商接觸我們的直銷客戶或其他分銷商已登記的客戶。鑒於我們與分銷商之間屬買賣關係，且除非產品存在瑕疵，否則不接受退貨，我們並未觀察到分銷體系下的渠道囤貨風險。在定價方面，我們向分銷商提供建議零售價範圍和指導，以促進市場穩定及統一。

下表載列於所示期間我們境內分銷商數目的變動情況：

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
年初分銷商數目	199	217	286
新增分銷商	75	110	120
終止分銷商 ⁽¹⁾	57	41	57
分銷商增加／(減少)淨額	18	69	63
年末分銷商數目	<u>217</u>	<u>286</u>	<u>349</u>

附註：

(1) 已終止分銷商主要為於前兩個財政年度並無與我們進行任何交易且被視為不活躍的分銷商。

業 務

下表載列於所示期間我們海外分銷商數目的變動：

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
年初分銷商數目	237	229	254
新增分銷商	51	68	78
終止分銷商 ⁽¹⁾	<u>59</u>	<u>43</u>	<u>61</u>
分銷商增加／(減少)淨額	<u>(8)</u>	<u>25</u>	<u>17</u>
年末分銷商數目	<u>229</u>	<u>254</u>	<u>271</u>

附註：

(1) 已終止分銷商主要為於前兩個財政年度並無與我們進行任何交易且被視為不活躍的分銷商。

於2023年、2024年及2025年，我們分別委聘446名、540名及620名分銷商，包括217名、286名及349名境內分銷商以及229名、254名及271名海外分銷商。同期，我們分別終止116名、84名及118名分銷商，包括57名、41名及57名境內分銷商以及59名、43名及61名海外分銷商，主要是由於優化我們的分銷商網絡。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無因嚴重違反相關分銷協議而終止分銷商。

於往績記錄期間，我們與境內及海外分銷商的標準分銷協議的主要條款載列如下：

	境內分銷商	海外分銷商
銷售限制	分銷商獲授權僅在指定地區市場銷售產品，不得在該等地區以外銷售。	分銷商獲授權僅在指定地區市場銷售產品，不得在該等地區以外銷售。
排他性	我們通常不禁止分銷商銷售我們競爭對手的產品。	我們通常不禁止分銷商銷售我們競爭對手的產品。
付款及信用期	分銷商必須於(i)交付、(ii)驗收貨物或(iii)收到發票後的指定信用期內付款；我們通常提供30天的信用期。	分銷商必須在指定的信用期內付款，通常為發票日期起計30天，除非另有約定，否則付款將以美元支付。分銷商負責任何貨幣兌換或相關費用。

業 務

	境內分銷商	海外分銷商
客戶服務	分銷商須在其授權區域內維持一支合資格的客戶服務團隊，惟我們有權監督及檢查服務質量。	分銷商須在其授權區域內維持一支合資格的客戶服務團隊，惟我們有權監督及檢查服務質量。
物流	分銷商負責將我們的產品交付給終端客戶，並承擔所有相關運輸費用。	分銷商負責將我們的產品交付給終端客戶，並承擔所有相關運輸費用。
返利	我們可能會向達到協定業績門檻或銷售目標的分銷商提供銷售回扣。	我們可能會向達到協定業績門檻或銷售目標的分銷商提供銷售回扣。
產品退貨	除有缺陷的產品外，我們通常不接受退貨。	除有缺陷的產品外，我們通常不接受退貨。

定價

我們半導體存儲解決方案的定價乃通過評估以下各項因素釐定：(i)銷售成本；(ii)我們解決方案的技術複雜性及規格；(iii)現行市況；(iv)客戶需求及訂單可見性；及(v)產能。我們的國內及海外定價策略並無重大差異。為應對半導體市場的週期性，我們根據實時市場狀況和投入成本波動定期調整。為減少定價波動，我們採取多項措施，包括：(i)從核心客戶處獲取大量訂單，以提高需求可預測性；(ii)根據近期發貨計劃調整採購；及(iii)增強品牌推廣。我們定期審查定價決策，以反映投入成本、需求、競爭及產品路線圖。

營銷

我們的銷售及營銷團隊於國內外主要地區運營，進行市場研究、接觸客戶、推廣新解決方案及提供售後支持。截至最後實際可行日期，我們的全球服務、交付及渠道網絡包括在17個國家的直接運營，以及橫跨60多個國家和地區的分銷商網絡，並輔以行業展覽、技術論壇以及在線研討會等營銷舉措，重點宣傳我們的先進技術、集成解決方案和行業專業知識。

我們的客戶

我們的客戶主要包括分銷商及智能手機、AI端側設備與PC製造商。我們的終端客戶主要包括行業領先的全球移動設備及PC製造商、數據中心及計算服務器提供商以及領先的汽車整車廠商。於往績記錄期間，我們五大客戶貢獻的收入分別佔我們於2023年、2024年及2025年總收入的32.3%、46.7%及40.9%，而同期最大客戶分別佔我們總收入的8.9%、17.2%及11.0%。於往績記錄期間，我們一般向客戶授出不超過90天的信用期。

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

業 務

下表載列於往績記錄期間各年度／期間我們五大客戶的詳情：

截至2023年12月31日止年度

序號	客戶	背景	所提供商品／服務	客戶應佔收入 (人民幣千元)	佔我們總收入的 百分比	與我們開始業務 關係的年份
1	客戶F	於中國上海註冊成立，在國內運營且主要從事工業製造及貿易服務。	SSD、存儲模組	318,921	8.9%	2018年
2	客戶G	於中國北京註冊成立，在全球運營且主要從事IT服務、數字解決方案及技術分銷。	SSD、存儲模組	269,103	7.5%	2019年
3	客戶H	於中國廣東註冊成立，在全球運營且主要從事電信設備及電子產品的開發和生產。	嵌入式存儲產品、SSD	200,165	5.6%	2018年
4	客戶B	於中國香港註冊成立，主要在中國運營且主要從事電子元器件及半導體產品分銷。	嵌入式存儲產品、SSD	197,601	5.5%	2018年
5	客戶I	於中國廣東註冊成立，在國內運營且主要從事通信技術產品及解決方案的開發及製造。	嵌入式存儲產品	175,336	4.8%	2022年
總計				<u>1,161,126</u>	<u>32.3%</u>	

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

業 務

截至2024年12月31日止年度

序號	客戶	背景	所提供商品／服務	客戶應佔收入 (人民幣千元)	佔我們總收入的 百分比	與我們開始業務 關係的年份
1	客戶J	於中國香港註冊成立，在全球運營且主要從事消費電子產品及智能移動的製造及分銷。	嵌入式存儲產品	1,152,107	17.2%	2017年
2	客戶B	於中國香港註冊成立，主要在中國運營且主要從事電子元器件及半導體產品分銷。	嵌入式存儲產品、SSD	558,071	8.3%	2018年
3	客戶K	於中國北京註冊成立，在全球運營且主要從事計算機、智能移動及IT解決方案的開發、製造及銷售。	嵌入式存儲產品、SSD	554,281	8.3%	2012年
4	客戶I	於中國廣東註冊成立，在國內運營且主要從事通信技術產品及解決方案的開發及製造。	嵌入式存儲產品	515,154	7.7%	2022年
5	客戶L	於中國香港註冊成立，主要在中國運營且主要從事電子元器件及相關產品的貿易及分銷。	嵌入式存儲產品	347,182	5.2%	2023年
總計				<u>3,126,795</u>	<u>46.7%</u>	

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

業 務

截至2025年12月31日止年度

序號	客戶代碼	背景	所提供商品／服務	客戶應佔收入 (人民幣千元)	佔我們總收入的 百分比	與我們開始業務 關係的年份
1	客戶B	於中國香港註冊成立，主要從事電子元件及半導體產品的分銷。	嵌入式存儲產品、SSD	1,248,818	11.0%	2018年
2	客戶J	於中國香港註冊成立，主要從事消費電子產品及智能移動的製造與分銷。	嵌入式存儲產品	1,186,816	10.5%	2017年
3	客戶K	於中國北京註冊成立，主要從事計算機、智能移動及IT解決方案的開發、製造及銷售。	嵌入式存儲產品、SSD	827,278	7.3%	2012年
4	客戶I	於中國廣東註冊成立，主要從事通信技術產品及解決方案的開發與製造。	嵌入式存儲產品	714,967	6.3%	2022年
5	客戶N	於中國深圳註冊成立，主要從事電子元件分銷以及在消費電子、電信、工業控制及汽車領域提供技術解決方案與增值服務	嵌入式存儲產品、SSD	649,948	5.8%	2019年
總計				<u>4,627,827</u>	<u>40.9%</u>	

截至最後實際可行日期，概無董事、彼等的聯繫人或任何股東(擁有或據董事所知曾擁有我們已發行股本5%以上)於往績記錄期間各年度／期間於任何五大客戶中擁有任何權益。

供應商及客戶重疊

於往績記錄期間，公司C(一家主要從事提供電子製造技術服務及解決方案的公司)為我們於2023年、2024年及2025年的五大供應商之一。我們與公司C的關係始於2020年。我們主要向公司C銷售嵌入式存儲產品及SSD。於2023年、2024年及2025年，來自公司C的收入分別為人民幣15.2百萬元、人民幣0.9百萬元及人民幣21.2百萬元，分別佔我們於各期間總收入的0.42%、0.01%及0.20%。於往績記錄期間，向公司C銷售的毛利率於2023年、2024年及2025年分別為-12.1%、9.8%及13.0%，與我們整體毛利率的趨勢一致。我們主要向公司C採購晶圓。於2023年、2024年及2025年，公司C應佔採購金額分別為人民幣682.3百萬元、人民幣649.6百萬元及人民幣891.2百萬元，佔我們於各期間總採購額的13.3%、12.2%及6.8%。

業 務

於往績記錄期間，供應商F（一家主要從事半導體存儲解決方案開發及生產的公司）為我們於2023年的五大供應商之一。我們與供應商的關係始於2021年。我們主要向供應商F採購晶圓及存儲芯片。於2023年、2024年及2025年，向供應商F的採購額分別為人民幣584.6百萬元、人民幣26.8百萬元及人民幣502.7百萬元，分別佔我們於各期間採購總額的約11.4%、0.5%及3.8%。然而，自2023年以來，隨著我們開始從其他供應商多元化採購來源以維持供應鏈穩定，我們的採購量迅速下降。我們主要向供應商F銷售SSD及提供封測服務。於2023年、2024年及2025年，來自供應商F的收入分別為人民幣95.3百萬元、人民幣81.5百萬元及人民幣124.8百萬元，分別佔我們於各期間總收入的約2.7%、1.2%及1.1%。

於往績記錄期間，供應商H（一家主要從事技術開發、工業製造及國際貿易的公司）為我們於2024年的五大供應商之一。我們與供應商的關係始於2022年。我們主要向供應商H採購晶圓及存儲芯片。於2023年、2024年及2025年，向供應商H的採購額分別為人民幣76.1百萬元、人民幣363.5百萬元及零，分別佔我們於各期間採購總額的約1.5%、6.7%及零。然而，自2023年以來，由於我們多元化供應鏈以加強供應鏈管理，我們向供應商H的採購量有所下降。於2023年、2024年及2025年，來自供應商H的收入分別為零、人民幣6.7百萬元及零，分別佔我們於各期間總收入的零、0.1%及零。

於往績記錄期間，我們與公司C的多個實體進行獨立交易。我們向公司C的銷售及來自公司C的採購條款磋商乃按個別基準進行，而銷售及採購並無相互關連，亦無相互條件。董事確認，我們與公司C的所有交易乃於日常業務過程中按正常商業條款及公平基準進行。此外，我們向供應商F及供應商H的採購條款磋商乃按個別基準進行，而銷售及採購並無相互關連或互為條件。董事確認，我們向供應商F及供應商H的所有採購及銷售均於日常業務過程中按正常商業條款及公平基準進行。根據弗若斯特沙利文的資料，存儲解決方案提供商向客戶銷售存儲解決方案，同時向客戶採購晶圓及存儲芯片，符合行業規範。

制裁、出口管制、關稅及對外投資規則

制裁風險

根據新上市申請人指南第4.4章，我們已對我們的制裁風險進行評估，重點關注涉及受制裁地區或國家（「**相關地區**」）或受制裁目標的交易，特別是根據美國特別指定國民（「**SDN**」）清單或實體清單指定的目標。據我們的制裁法律顧問告知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未進行任何違反適用美國制裁法律或類似國際制裁制度的交易，亦未從事指南第4.4章所界定的任何一級或二級受制裁活動。

業 務

我們並未在受美國全面或區域性制裁的司法管轄區開展任何業務。因此，據我們的制裁法律顧問告知，我們在相關地區面臨的司法管轄制裁風險極小且可控。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無任何涉及相關地區或SDN清單指定實體的交易。我們有限接觸僅限於實體清單上指定的若干實體。據我們的制裁法律顧問告知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，與BIS實體清單上的客戶及供應商進行的該等交易並不構成適用美國出口管制法規（包括《出口管理條例》（「EAR」））項下的任何一級或二級受制裁活動。

與供應商F的交易

供應商F為一家於中國武漢註冊成立的企業，主要從事開發及生產半導體存儲產品。其於2022年12月16日被列入實體清單。於往績記錄期間，我們主要從供應商F採購晶圓和存儲芯片，隨後該等被製造用於存儲解決方案。於2023年、2024年及2025年，自供應商F的採購額分別為人民幣584.6百萬元、人民幣26.8百萬元及人民幣502.7百萬元，分別佔相關期間總採購額約11.4%、0.5%及3.8%。美國出口管制框架並不禁止實體從實體清單上的各方採購不受EAR管制的物品，惟該等物品不在EAR的司法管轄範圍內。由於供應商F提供的物品完全在中國境內開發，且未包含任何源自美國的技術、軟件或其他組件，我們的制裁法律顧問認為，我們從供應商F的採購不屬於EAR的範圍，亦未構成違規。

此外，於往績記錄期間，我們向供應商F出售PCIe SSD，其不包含任何美國原產物品，亦不涉及任何受EAR規限的技術、軟件或廠房或設備。於2023年、2024年及2025年，來自供應商F的收入分別為人民幣95.3百萬元、人民幣81.5百萬元及人民幣124.8百萬元，分別佔相應期間總收入2.7%、1.2%及1.1%。禁止將受EAR管制的物品交付給實體清單指定實體。倘物品滿足以下任何條件，則「受EAR管制」：(1)原產自美國，不論位於何處；(2)位於美國境內，不論原產地；(3)非美國原產，但含有超過適用最低閾值（10%或25%）的美國原產受管制成分；或(4)受EAR管制並滿足若干管制閾值（如實體清單FDP規則或AI相關特定FDP規則）的美國原產技術、軟件或工廠／設備生產的外國直接產品（FDP）。我們出售給供應商F的產品並未包含任何受EAR約束的美國原產物品，且該等產品的製造過程亦不涉及任何受EAR管制的技術、軟件或工廠／設備。因此，根據我們制裁法律顧問的意見，我們出售給供應商F的產品不受EAR管制，且向供應商F的銷售並未違反EAR。

向實體清單指定的三名客戶銷售

於往績記錄期間，我們與三名客戶有商業關係，該等客戶為於中國廣東註冊成立的領先科技集團的聯屬實體，該集團從事研究、開發、製造及銷售電訊設備、數字技術解決方案及消費電子產品。這三個客戶被列入BIS實體清單。我們主要向該三名客戶銷售存儲產品及半導體製造中常用的若干工具及材料，包括手動測試治具、導電膠及自動分選機。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，該等客戶歸屬於我們的收入分別為人民幣1.8百萬元、人民幣1.9百萬元及人民幣10.0百萬元，佔我們相應期間總收入約0.05%、0.03%及0.09%。

業 務

據我們的制裁法律顧問告知，供應予該三名客戶的產品完全在中國開發，並無包含美國原產的技術、軟件或元件以觸發EAR最低限度原則下的管轄權。儘管如此，根據EAR中的外國直接產品規定，當被納入第734.9節所述的外國直接產品（「FDP」）規則適用範圍時，某些外國生產的物品可能受EAR管轄。FDP規則僅適用於以下情況：(i)相關外國生產物品是受EAR管轄且列於《商業管制清單》（「CCL」）上的若干技術或軟件的直接產品，或者該外國生產物品是由本身作為此類美國原產技術或軟件直接產品的工廠或其重要組成部分所生產；及(ii)存在管轄權或目的地關聯，即根據EAR的分類和許可框架，有充分的事實和認知表明該外國生產物品將以某種方式出口、再出口或（境內）轉移，從而導致其受EAR管轄並可能需獲得授權許可。

根據我們提供的有關相關產品的技術特性及供應鏈的資料，並在該等分析中慣常的假設及限制的規限下，我們的制裁法律顧問認為，所涉及的產品不太可能屬CCL上受EAR約束的技術或軟件的直接產品，或根據第734.9節的含義，由該等美國原產技術或軟件的直接產品所構成的工廠或主要元件所生產。基於此，相關交易預計不屬於FDP規則的適用範圍，也不需要基於該規則取得EAR下的許可證。

自實體清單指定的實體採購

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的其中五名供應商被列入實體清單。在該等交易中，我們向一名供應商（一家於中國江蘇註冊成立的企業）採購熱凝膠，該企業主要從事複合材料及元件的研究、開發、製造及銷售。對該供應商的最終交付已於其被列入BIS實體清單的生效日期前完成。我們的制裁法律顧問已告知，我們向該供應商的採購不受實體清單項下的出口管制限制或EAR項下的其他強制性許可規定所規限。我們的其他供應商主要為我們提供晶圓及代工服務。該等供應商為一家領先半導體製造集團內的關聯實體，該集團於中國上海註冊成立，從事集成電路的研究、開發及製造，以及提供晶圓代工及相關技術服務。該等供應商提供的晶圓及代工服務並不包含任何受EAR項下的許可規定或其他限制所規限的項目。於2023年、2024年及2025年，向該等供應商的採購額分別為零、人民幣4.0百萬元及人民幣7.4百萬元，約佔各期間我們總採購額的零、0.08%及0.06%。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未向該等供應商提供任何美國原產物品或受EAR管制的物品，用於半導體產品的製造。我們與該等供應商的往來僅限於採購成品代工服務，並不涉及我們出口、再出口或轉讓受管制物品。因此，預期與該等供應商的該等交易不會引致美國適用出口管制或制裁法規項下的許可要求或其他限制。根據我們的制裁法律顧問的意見，我們在美國出口管制及經濟制裁方面的風險敞口並不重大。

出口管制風險

我們已對我們的出口管制風險進行評估，並認為該等風險目前並未且預計不會對我們的業務產生重大不利影響。於往績記錄期間，我們採購了若干美國原產的原材料及元件、設備以及用於製造的輔助材料，包括美國原產的NAND及DRAM晶圓，該等晶圓在EAR項下被歸類為出口管制分類編號（「ECCN」）3A991及EAR99。我們向美國供應商採購的金額於2023年、2024年及2025年分別為人民幣16.5百萬元、人民幣15.6百萬元及人民幣54.3百萬元，分別佔各期間所用原材料及消耗品總成本的0.5%、0.3%及0.7%。被歸類為EAR99的物品受EAR管制，且不屬於施加特殊許可要求的CCL涵蓋範圍。EAR99項目一般可無需許可證即可出口。此外，我們採購了若干被歸類為3A999，3B991，3B992或EAR99的美國原產封測設備。儘管上述被歸類為ECCN 3A991、3B991、3B992及3A999的美國原產物品受EAR的CCL項下「反恐」及／或「區域穩定」（僅適用於向伊拉克或巴基斯坦出口或再

業 務

出口，或在伊拉克或巴基斯坦境內轉讓)的控制原因所規限，但該等控制原因觸發的相關許可要求一般不適用於目的地為中國的出口。此外，我們對美國原產物品的採購交易均不涉及任何會觸發EAR項下出口許可要求的禁止或限制終端用戶、最終用途或其他受關注目的地。因此，我們對該等美國原產物品的採購均未觸發EAR項下的任何出口許可要求，亦未遇到因進出口管制、關稅或制裁而產生的任何重大限制。我們通過完善的供應鏈協議管理此採購過程，其中包括供應商盡職調查和遵守相關法規的情況。

我們的制裁法律顧問告知，我們在美國原產或位於美國的產品並未銷售給任何會觸發EAR項下出口許可要求的禁止或限制終端用戶、最終用途或其他受關注目的地。根據最低限度原則及FDP規則，外國製造或外國生產的物品亦可能受EAR管制。根據最低限度原則，外國製造物品若所含受管制的美國原產成分價值佔比超過規定百分比，即受EAR約束。在此背景下，「受管制成分」是指該美國原產物品在出口至其最終目的地時需要許可證或許可豁免。我們使用的3A991物品在出口至不受「反恐」管制原因限制的目的地(例如古巴、伊朗、朝鮮及敘利亞)時，不屬於「受管制成分」。我們的制裁法律顧問告知，由於我們並未將產品出口至該等受限制目的地，因此我們的外國製造產品不受EAR項下的最低限度原則所規限。此外，我們產品的銷售可能因我們使用美國原產設備而受EAR項下的FDP規則所規限，該規則可能對涉及以下情況的交易施加許可要求：(i)實體清單上標有適用註腳(包括註腳1、4及5)的指定實體；(ii)若干受制裁司法管轄區(例如俄羅斯、白俄羅斯或伊朗)的實體；(iii)受EAR商業管制清單適用ECCN中指定國家安全管制的外國生產物品；(iv)屬於9x515 ECCN、「600系列」ECCN或其他指定ECCN的外國生產物品；或(v)用於若干特定最終用途(例如與超級電腦相關)的外國生產物品。根據對我們產品技術參數、客戶基礎及交易記錄的審查，我們的制裁法律顧問認為，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的交易並未觸發FDP規則下的許可要求，尤其是考慮到我們與BIS實體清單上實體的交易合規分析。

展望未來，由於我們已計劃不在受制裁國家或地區開展業務，並將在所有境外活動中嚴格遵守當地法律法規，我們的全球化戰略(主要包括品牌建設、渠道擴張及僱用當地員工)預計不會因該等政策和法規而發生重大變化。此外，我們計劃避免採購任何受嚴格管制的設備和材料，並申請所需的許可以確保遵守相關法律法規，進一步降低潛在的出口管制風險。因此，我們的海外擴張和來自海外客戶的收入不會因關稅、制裁、進口／出口管制或反傾銷法律法規而受到重大影響。就我們目前採購

業 務

的美國原產物品而言，我們已為包括NAND及DRAM晶圓以及核心封測設備在內的若干主要類別確定了商業上可行的非美國替代品。所有已確定的替代供應商均具備經證實的量產能力及價格競爭力，能夠滿足我們現有及預計的生產需求，並在其各自行業領域中擁有公認的市場地位。前述緩解措施乃作為應對未來出口管制法規可能收緊的主動安排而制定。

基於上述原因及我們的業務實踐，我們的董事及制裁法律顧問認為，我們已遵守EAR項下的所有許可要求，且我們並未遇到、亦預期不會因進出口管制(包括與使用美國原產原材料、元件及設備相關的管制)而產生任何重大限制。基於上文所述，獨家保薦人並無注意到任何會對本公司及制裁法律顧問上述觀點產生疑問的事項。

美國關稅

於往績記錄期間，我們於2023年、2024年及2025年分別自向美國的銷售產生收入約人民幣188.2百萬元、人民幣253.3百萬元及人民幣288.9百萬元，分別佔我們各年度總收入約5.2%、3.8%及2.6%。我們出口至美國市場的主要產品為原產於中國的存儲產品，包括SSD、存儲卡及存儲模組，以及存儲芯片。我們與美國客戶的交易基於包括EXW(工廠交貨)、FCA(貨交承運人)、FOB(船上交貨)及CIP(運費及保險費付至)在內的貿易條款，根據每項條款，任何適用的美國進口關稅均由客戶承擔。截至最後實際可行日期，適用於我們任何產品的最高美國關稅稅率為60%，該稅率僅適用於我們的存儲芯片，包括0%的最惠國(MFN)一般稅率、根據《1974年美國貿易法》第301條針對中國徵收的50%關稅，以及根據《1974年美國貿易法》第122條徵收的10%全球關稅。

我們已評估美國關稅對我們業務造成的直接及間接影響，包括對上游供應商及下游客戶所帶來的衝擊。對於向美國客戶的銷售，由於任何適用的美國進口關稅根據合同由客戶承擔，我們未曾因該等銷售而產生任何額外關稅成本。此外，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，並無客戶因關稅相關影響而取消或減少訂單、延遲付款或要求降價；我們亦未有為挽留該等客戶而作出任何價格調整、提供任何回扣或承擔任何關稅成本。因此，我們對美國客戶的銷售量、平均售價、回款週期及商業關係均維持大致不變。此外，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，中國對美國貨品加徵的關稅並未對我們的成本結構、毛利率或營運資金造成重大影響，原因是我們向美國採購原材料及設備的金額僅佔採購總額的非重大部分，且並無任何供應商因該等關稅而提出調價要求。

考慮到(i)於往績記錄期間，我們源自美國的收入佔總收入的比例有限且呈下降趨勢；(ii)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，無論是透過我們的上游供應商還是下游客戶，我們的成本結構、毛利率、訂單量、產品定價、客戶收款或商業關係均未受到任何重大直接或間接不利影響；及(iii)美國關稅政策的最新發展，包括2025年10月及11月公佈的美國與中國之間關稅水平大幅降低、美國最高法院於2026年2月20日裁定推翻根據行政命令實施的若干關稅，以及其後推出新的10%臨時全面全球進口關稅，我們的董事認為，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，美國關稅並未對我們的業務營運或財務表現造成任何重大不利影響，且預期亦不會造成任何重大不利影響。基於上文所述，獨家保薦人並無注意到任何會對本公司上述觀點產生疑問的事項。

業 務

對外投資法規

根據OIR，若中國實體符合以下任一條件，則被歸類為OIR項下的「受涵蓋境外主體」：(i)從事「受涵蓋活動」；(ii)與一個或多個從事「受涵蓋活動」的重點關注國家實體維持特定關係；或(iii)與美國人士共同參與合營企業，且該合營企業從事「受涵蓋活動」。

根據我們的制裁法律顧問的意見，僅三家集團實體符合OIR項下的「受涵蓋境外主體」資格，且各自均因其從事涉及集成電路設計或封裝的「受涵蓋活動」而符合該資格。

我們其他集團實體的經營活動不屬於OIR項下「受涵蓋活動」的範圍。例如，本公司主要從事半導體存儲產品的銷售、產品設計、存儲介質研究以及固件算法開發。儘管我們對上述三家子公司均持有股權，但我們不符合關聯關係測試，原因為於2025財年，可歸屬於該等「受涵蓋外國主體」的收入、經營收益、資本支出及營運開支佔比均未達到或超過50%。此外，我們未參與任何從事或計劃從事「受涵蓋活動」的合營企業。基於上述情況，對我們H股的投資(包括與建議[編纂]相關的投資)不構成OIR項下的須申報交易或被禁止交易。尤其是，對我們H股的投資不會被重新定性為與子公司之間的間接「受涵蓋交易」，前提是發售[編纂]並非意圖用於資助該等屬於「受涵蓋外國主體」的三家子公司。此外，[編纂]後，美國人士收購我們公開交易的H股，通常屬於《聯邦法規》第31編第§850.501(a)條規定的公開交易證券例外情形，前提是該投資不賦予超出標準少數股東保護範圍之外的任何權利。基於此，我們獲悉參與我們建議[編纂]或於[編纂]後[編纂]我們股份的美國人士將不受OIR項下的通知或禁止規定所規限。

質量控制

我們已建立符合ISO9001及IATF16949標準的全面質量管理體系。我們的消費級產品已通過各類行業質量標準及SoC平台測試標準。我們的SSD產品完全符合安全與環保認證要求。我們的質量體系貫穿整個產品生命週期。我們實施最終目視檢查(FVI)、入庫前檢查、隨機抽樣及拆箱測試，以確保閉環質量管理。通過根本原因分析和改進措施解決任何不合格項。我們已建立客戶投訴響應機制及售後服務體系，並制定書面政策，確保及時解決問題及保持一致的服務質量。我們通常為不同產品類型提供一至五年的保修期，根據弗若斯特沙利文的資料，我們的保修期符合現行行業慣例。我們的保修涵蓋產品缺陷或未達到約定質量標準的故障。保修期滿後，或會提供維護及維修服務，費用符合行業標準。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無經歷任何產品召回或產品責任事件。

第三方付款安排

背景

於往績記錄期間，我們部分客戶(「**相關客戶**」)通過並非相關銷售合同訂約方的第三方支付款人(「**第三方支付款人**」，有關安排稱為「**第三方支付款安排**」)與我們結算款項。第三方支付款人為獲客戶正式授權代表彼等進行付款的實體，包括但不限於彼等的供應鏈合作夥伴、聯屬公司或其他指定付款實體，確保根據客戶偏好及運營需要進行高效及合規的交易處理。於2023年、2024年及2025年的相關客戶數目分別為三名、五名及四名，而同期第三方支付款人的數目分別為四名、八名及四名。於2023年、2024年及2025年，我們所收取的第三方支付款(「**第三方支付款**」)總額分別為人民幣10.8百萬元、人民幣4.1百萬元及人民幣3.3百萬元，佔我們於相關期間總收入的0.3%、0.06%及0.03%。第三方支付款應佔總收入分別與上述相應年度的第三方支付款總額相同，且於往績記錄期間各年，該等收入佔我們總

業 務

收入的比例並不重大。於往績記錄期間，並無個別相關客戶對我們的收入作出重大貢獻。據董事所深知，並無相關客戶或彼等各自的第三方支付款人與我們、我們的子公司、股東、董事或高級管理層或彼等各自的任何聯繫人存在任何過往或現時關係（不論是業務、僱傭、家族、信託、資金流、融資或其他）。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無收到任何第三方支付款人或其清盤人提出的申索。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無主動發起任何第三方支付款安排，亦無參與任何其他形式的該等安排。此外，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無向任何相關客戶或第三方支付款人提供任何折扣、佣金、回扣或其他利益，以促進或鼓勵第三方支付款安排。相關客戶的付款、定價條款及其他一般商業條款與我們的其他客戶大致相同。據我們的中國法律顧問告知，我們的第三方支付款安排並無違反中國法律及法規的任何禁止性條文。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，經董事確認，(1)我們並無與任何相關客戶或第三方支付款人發生任何爭議，亦未接獲任何相關客戶或第三方支付款人提出的退款要求；及(2)我們並無就第三方支付款安排遭受任何爭議或相關政府機關的行政處罰，且並無就第三方支付款安排違反中國法律法規、洗錢活動或稅務相關行政處罰的情況。

董事已確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，(i)所有第三方支付款均屬我們與相關客戶之間的真實交易，並以銀行轉賬方式支付；(ii)我們從第三方支付款人收取的第三方支付款金額，與相關客戶和我們之間的相關銷售訂單、記錄及／或發票的交易金額相符；(iii)所有涉及第三方付款的相關交易均已按相關協議條款完成並結清；及(iv)相關客戶及第三方支付款人為我們及董事的獨立第三方，且第三方支付款人作出的結算並非由我們、我們的股東、董事、高級管理層或彼等各自的任何聯繫人直接或間接提供資金；(v)我們並無發現任何會令董事懷疑真確性的事宜。基於上文所述，董事認為，且中國法律顧問告知，第三方支付款人可能就退還款項提出索償的風險較低。經計及(i)我們的中國法律顧問及董事的上述意見、(ii)我們的內部控制顧問進行的工作及程序、(iii)獨家保薦人向我們取得的相關文件及資料及(iv)獨家保薦人進行的獨立盡職調查工作，獨家保薦人並無注意到任何事項，足以令其合理地對董事在有關(i)我們與相關客戶之間相關交易的真實性、(ii)第三方支付款安排的合規狀況及(iii)相關客戶及第三方支付款人對我們的獨立性以及有關結算的基準及資金來源的上述意見產生懷疑。

業 務

使用第三方付款安排的原因

於往績記錄期間，我們的相關客戶採用第三方付款安排，主要原因是相關客戶可能基於其經營便利考慮，安排其關聯方或第三方結清應付予我們的結欠款項以提高付款效率，此舉在商業上屬合理。該等安排可讓相關客戶加快結算過程，緩解即時流動資金限制，從而確保銷售訂單得以履行，避免因銀行結算或企業賬戶操作繁瑣而出現延誤。根據弗若斯特沙利文的資料，企業通過第三方付款人進行款項結算，是存儲產品行業中較為常見的做法。

第三方付款安排的內部控制措施

為防範與第三方付款安排相關的風險，我們已加強內部控制措施，包括：(i)我們已禁止任何第三方付款安排；(ii)我們通過一套綜合審查流程對相關客戶進行了有效評估，該流程包括：由財務及法務團隊對相關客戶進行背景調查，核實其財務狀況與信用記錄，持續跟蹤其付款情況，確保所有款項均符合我們內部政策，以保證資金來源合法、真實且可追溯。我們對第三方付款人的資格、身份及背景進行篩選，以確保其身份與相應的存檔記錄一致；及(iii)我們已向員工說明第三方付款安排的風險及我們加強的內部控制措施，要求所有員工拒絕或退還任何不符合上述程序的第三方付款安排款項。

董事認為，上述內部控制措施在防範未經授權第三方付款安排及其相關風險方面是有效及充分的，且董事將於日後監督上述第三方付款安排的內部控制的有效性。根據獨家保薦人進行的獨立盡職調查工作，並經考慮我們的內部控制顧問進行的工作及程序，獨家保薦人並無注意到任何可能導致獨家保薦人不同意董事在任何重大方面的上述觀點的重大事項。

我們已於2025年10月終止第三方付款安排並禁止未來第三方付款安排。考慮到我們來自第三方付款安排的收入佔總收入的比例並不重大，董事確認第三方付款安排不會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成任何重大不利影響。

競爭

存儲產品行業涵蓋數據存儲及訪問所必需的硬件組件的設計、製造及分銷，主要按核心晶圓類型分類，例如NAND Flash、用於易失性高速存儲的DRAM，以及嵌入NAND Flash及DRAM以在緊湊外形中實現更高性能的MCP。該等產品包括多種形式，包括嵌入式存儲、可實現更快讀寫速度及抗衝擊性以在消費級及企業級環境中作為傳統硬盤升級產品的SSD、內存模組、針對高能效解決方案的LPDDR(用於智能移動設備、汽車及服務器)，以及用於便攜式數據傳輸的可移動存儲，如通用串行總線驅動器及安全數字卡。該產業鏈分為提供NAND及DRAM晶圓以及主控芯片的上游環節、專注於解決方案設計、封裝及測試的中游運營，以及多樣化的下游應用。在AI、邊緣計算的擴張以及消費電子、汽車、工業及雲領域對高性能存儲解決方案不斷增長的需求的推動下，全球存儲產品

業 務

市場自2021年的2,125億美元擴增至2025年的2,890億美元，複合年增長率為8.0%。該市場預計至2030年將達到7,238億美元。請參閱「行業概覽」。該行業具有內在週期性，其波動源於供需失衡，受技術進步、全球宏觀經濟狀況影響，且最重要的是受下游行業需求變化的影響。從過往來看，於2020年至2024年，在消費電子和數據中心強勁需求和採購的推動下，該行業經歷了一個上行週期，隨後由於經濟不景氣、產能過剩和庫存積壓而出現下滑，之後得益於對AI驅動的需求和庫存正常化而復甦。展望未來，下游市場因AI(包括大模型集成和推理需求，其放大了對實時數據處理和存儲的要求)的進步而快速發展，促進AI端側設備及智能汽車等新興場景的可持續增長，同時抑制週期性波動，2025年至2030年將呈整體上升趨勢。

我們所處的行業競爭激烈。未能有效競爭可能會對我們的市場份額、增長及盈利能力產生不利影響。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業相關的風險 — 我們面臨存儲產品行業的競爭加劇，我們未能創新或應對市場趨勢可能會削弱我們的競爭力」。

知識產權

知識產權對我們的業務至關重要。截至2025年12月31日，我們於中國內地持有超過200項商標及超過490項獲授專利。於往績記錄期間，除三項與我們的核心技術或產品無關、且與大學共同擁有的專利外，凡對我們營運屬重大的專利及專利申請均為自有。根據研發合作安排，我們與學術機構共同擁有三項專利。該等專利均非我們的存儲解決方案或支撐該等方案的核心技術所必需的專利。

為保障我們的專有流程，我們與諮詢公司、顧問及承包商訂立保密協議，並與高級管理層、核心研發人員及其他有權查閱敏感業務資料的員工訂立競業禁止及保密協議。我們的標準僱傭合同包括轉讓條款，該等條款將僱傭過程中開發的所有發明、技術、專有技術及商業秘密的所有權授予我們。為鞏固該等措施，我們提供定期培訓，以強化員工對保密義務的意識，並通過為我們的場所提供物理安全措施以及為IT系統提供先進的物理及電子安全保障，維護數據及商業機密的完整性。

除「— 法律訴訟及合規 — 有關若干專利的法律訴訟」所披露的專利侵權訴訟外，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無涉及侵犯任何知識產權的其他重大訴訟或申索，我們可能是其中的原告或被告。

信息技術

我們的核心信息技術系統包括管理供應商資料及合約的供應商關係管理(SRM)系統、簡化客戶管理及合約的客戶關係管理(CRM)系統，以及簡化行政流程的辦公自動化(OA)系統。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無經歷任何對我們的業務營運造成重大不利影響的信息技術系統故障或停機。

業 務

數據私隱及保護

我們無法訪問或控制存儲在存儲解決方案中的數據。於業務運營過程中，我們主要收集、存儲及處理與公司客戶交易相關的數據，如彼等之名稱、地址、聯繫資料及訂單詳情。我們通常不會直接收集或處理客戶的個人信息或政府主管部門確定的任何重要數據。此外，我們於往績記錄期間及直至最後實際可行日期並無任何跨境數據交易，且我們並非《網絡安全審查辦法》規定的網絡平台運營商或關鍵信息基礎設施運營商。

我們已推行一套全面的數據保護政策。該等政策涵蓋訪問控制、數據傳輸、備份與災難恢復、保護公司資產以及防止未經授權的訪問或披露。我們已建立一個集中化數據管理框架，以執行該等措施，並輔以定期培訓計劃，旨在提高員工的數據安全意識，確保在日常運營中嚴格遵守隱私法規。

根據我們的政策，所有公司數據，包括敏感的運營及生產資料，均被歸類為專有數據並須進行嚴格保護。未經適當授權，明確禁止員工轉移或披露此類信息。僅經授權人員可訪問數據庫，用戶權限及活動受到嚴密監控，以維護問責制。進行每日數據備份，異地存儲可確保在發生洩露或其他災難時數據的可用性及業務連續性。此外，我們還實施了密碼協議、定期系統漏洞評估及入侵檢測措施，以保護數據完整性並防止未經授權的訪問。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無因違反有關收集、存儲、使用及保護個人數據的適用法律及法規而受到任何行政處罰。

環境、社會及管治

ESG管治

ESG管理

我們已建立「決策 — 管理 — 執行」三級管治架構，確保ESG工作責任清晰、落實有力、監督有效。董事會作為ESG事務的最高決策機構，負責制定我們的可持續發展戰略與量化目標、審閱我們的年度ESG計劃及表現，以及識別並管理重大的可持續發展議題。我們已成立由執行董事組成的戰略與可持續發展委員會，該委員會定期審閱管理報告，監督戰略落實及重大事項決策，就長期發展戰略、重大投資決策及ESG管治工作進行分析並提出建議，同時統籌制定ESG戰略及目標，供董事會審閱。在執行層面，ESG領導小組下設各ESG職能工作小組，成員包括各事業部及職能部門負責人或授權代表，負責落實環境管理、員工發展、供應鏈管理及合規運營，以確保ESG原則有效融入本公司各層面的運作。

業 務

ESG重要性評估

為確保關注最相關的ESG議題，我們建立了結構化重要性評估機制，評估ESG議題的財務重要性及其對經濟、環境及社會的影響重要性。我們的評估過程從背景研究開始，以了解我們的業務模式、運營環境和持份者格局，然後設計符合雙重重要性原則的調查問卷，並收集內外部持份者的反饋。在分析問卷結果後，我們綜合業務相關性、持份者期望及本集團營運特點，以釐定各議題的相對重要性，並編製重大ESG議題的綜合清單，包括：

層面	重大ESG風險／機遇	影響期	影響	應對措施
環境	氣候變化應對	中長期	氣候變化產生的物理和轉型風險可能會對我們的生產和運營產生負面影響，例如極端天氣事件、海平面上升和監管風險。	制定《碳排放管理規範》，完善內部環境管理體系，採取有針對性的減排和適應措施，持續推進全生命週期碳管理。
	環境合規管理	中長期	環境管理不足、環保措施執行不足或不遵守法規可能導致直接財務損失或聲譽受損。	建立符合《ISO14001環境管理體系》的環境管理體系，持續提升我們的環境管理績效。
	污染物排放	短期	未能按照適用法律法規妥善管控污染物排放，可能造成污染擴大，引發環境責任風險。	嚴格遵守相關法律法規，定期聘請第三方監測機構檢測污染物濃度，確保達標排放。
	廢棄物管理	中長期	長期不當或不合規的廢物處置可能會造成設施周圍的環境污染，破壞當地的生態平衡。	落實廢棄物分類、收集和處理機制，建設合規的危險廢物貯存設施，防止負面環境影響。
	能源管理	中長期	過度或低效的能源使用可能導致更高的電力成本甚至停電事件，影響正常的業務運營。	設定節目標，持續降低能源消耗，並使用電力監控系統跟蹤實時能源使用情況，避免超負荷情況。
	水資源利用	中長期	科學有效的節水措施可降低我們的運營成本。	建立廢水回收體系，提高水循環利用效率，設定用水控制目標並將節水成效納入績效考核。

業 務

層面	重大ESG風險／機遇	影響期	影響	應對措施
社會	員工權益保障	短期	不合規或不當的勞動合同慣例可能導致勞資糾紛或訴訟，損害我們的聲譽及加劇員工流失。	制定《招聘管理辦法》規範和改善勞動合同的執行(包括簽訂、履行和終止)，維護員工權利。
	員工培訓及發展	中長期	培訓需求識別不準確，可能會降低培訓效果，無法滿足員工發展需求，降低工作效率，限制員工成長機會。	根據我們的戰略及員工職業發展軌跡制訂培訓計劃，確保員工取得實際學習成效。
	職業健康與安全	短期	職業危害因素識別不準確可能導致控制措施不足，增加工作場所事故風險。	建立符合《ISO45001職業健康安全管理體系》的職業健康安全管理體系，並每年進行職業危害檢測，確保有效控制風險。
	產品質量管理	短期	產品品質未達客戶要求可能導致客戶投訴、產品退貨等負面事件，進而損害我們的品牌形象及客戶忠誠度。	建立符合《ISO9001質量管理體系》和《IATF 16949質量管理體系》的質量管理體系，完善全過程質量控制，採取專項整治提升措施，持續提升產品質量。
	研究及開發	中期	客戶需求頻繁變動可能導致設計及開發計劃持續調整，造成新產品推出延遲、錯過最佳市場先機，並流失潛在客戶及市場機遇。	根據技術發展趨勢和市場需求確定研發方向，持續投入研發，應對不斷演變的下游市場要求。
	客戶服務	短期	投訴處理時限未能符合客戶要求、糾正措施無效及品質問題重複發生等事件，可能導致客戶投訴率上升及客戶滿意度下降，從而增加產品退貨及退款的可能性。	建立《投訴處理程序》，規範投訴管理流程，實施有效的補救和預防措施，確保專業、及時地解決客戶問題。
	可持續供應鏈	短期	供應商未能達到公司採購標準可能會增加採購風險，影響生產進度和產品質量，降低客戶滿意度。	要求供應商簽署《供應商社會責任承諾書》及《供應商質量保證協議》，以品質、職業安全、商業誠信及營運能力為依據對供應商進行評估，加強供應商管理。

業 務

層面	重大ESG風險／機遇	影響期	影響	應對措施
	社區貢獻	中長期	積極參與我們的慈善活動，提升品牌社會認可度與影響力，樹立良好企業形象。	持續參與社會捐贈活動，包括地震救災、公益基金及支教等領域，積極關注民生需求，以實際行動履行企業責任。
管治	企業管治	短期	股東會、董事會及監事會運營不合規、內部控制不足及股權架構不合理，可能增加企業管治風險並影響我們的正常運營。	根據相關法律法規，嚴格建立職責明確、相互制衡、運營規範有效的企業管治機制，規範我們的運營，促進我們的持續穩定發展。
	商業道德	中長期	商業賄賂及貪污等事件可能引發重大法律風險，令我們面臨巨額罰款及訴訟糾紛，從而造成重大經濟損失。	制訂及完善與商業道德相關的規章制度，從源頭上預防、及時識別並嚴厲打擊商業賄賂、侵吞等欺詐行為，確保我們運營的透明度及合規性。

綠色發展

環境管理及目標

我們遵守《中華人民共和國環境保護法》等國家及地方環保法規。我們已建立以能源管理為重點的環境目標和行動框架，通過先進設備、智能監控系統及節能工藝優化能源結構和效率，在增加清潔能源使用量的同時降低單位產出能耗；通過促進循環經濟、材料回收、再利用和包裝回收以節約資源，以最大限度地減少原材料消耗；透過分類、減量化及資源化管理系統進行廢棄物管理，確保有害廢棄物由合資格實體處理且可全面追溯；通過能源審計、碳排放核算、節能改造及綠色技術替代等方式減少溫室氣體排放，降低生產和辦公運營中的排放；及通過加強節約用水及廢水處理進行水資源管理，促進循環回收以提高利用效率，同時確保所有排放符合標準。截至2025年12月31日，我們的主要生產基地已獲得ISO 14001環境管理體系認證，我們已建立跨封裝、檢測、倉儲及物流流程的能耗及水耗監控機制，以持續跟蹤及動態管理環境績效。我們制定了2026年的階段性目標，包括總體能耗強度下降3%；單位水耗強度下降4%，且廢水排放100%達標；廢棄物處置100%達標；溫室氣體排放強度下降2%；及污染物達標排放與信息化監測覆蓋率持續保持100%，以上目標均與2025年相比。

業 務

應對氣候變化

我們參考國際可持續準則理事會(ISSB)發佈的《國際財務報告可持續披露準則第2號——氣候相關披露》(IFRS S2)，並結合聯合國政府間氣候變化專門委員會(IPCC)提出的高排放情景(SSP5-8.5)與低排放情景(SSP1-2.6)，建立了氣候風險管理流程。

我們將氣候相關風險歸納為物理風險及轉型風險兩大類別：

風險類型	風險事件	風險等級	潛在影響	應對措施
物理風險 (SSP5-8.5 高排放情景)	暴雨、颱風、 極端高溫等極 端天氣；	低	可能導致生產設施受損、局部 停工或物流延遲，影響交付與 運營。	完善防汛排水與應急響應 機制，優化廠區佈局，提 升設備防災與溫控能力。
	海平面上升	低	沿海區域廠區存在被淹及基礎 設施腐蝕風險。	定期評估沿海地區風險， 逐步優化選址與結構防護 標準。
轉型風險 (SSP1-2.6 低排放情景)	政策風險	中	在全球碳減排目標驅動下，各 國政府先後出台碳定價、碳關 稅、碳標籤等嚴苛碳排放法規 政策，公司出海產品將面臨更 嚴合規要求與監督。	在全球碳減排目標驅動 下，各國政府先後出台碳 定價、碳關稅、碳標籤等 嚴苛碳排放法規政策，公 司出海產品將面臨更嚴合 規要求與監督。
	客戶與供應鏈 低碳要求提升	低	若無法滿足碳足跡或綠色採購 要求，可能影響市場份額。	推進綠色設計與採購，開 展供應鏈碳減排協同。

同時，就氣候變化所帶來的潛在機遇而言，我們也識別了兩項主要機遇：

機遇類型	機遇	潛在影響	應對措施
產品和市場	低碳與高能效產品需求增長	綠色設計成為市場競爭關鍵。	加快節能工藝研發，推進能效 認證與綠色產品佈局。
融資	綠色金融與碳市場機制完善	綠色信貸、債券與碳減排項目 拓展融資渠道。	參與綠色融資項目及碳交易機 制，提升ESG評級與資本吸引 力。

業 務

根據《溫室氣體核算體系：企業核算與報告標準(2021)》，我們識別了跨越我們運營和價值鏈邊界的所有溫室氣體排放源，涵蓋範圍1、範圍2和相關範圍3類別，對每個源及其驅動因素進行了詳細分析，並根據弗若斯特沙利文的資料制定了與現行行業慣例一致的中長期減排目標。於2025年，我們的溫室氣體總排放強度為每百萬元人民幣收入7.1噸二氧化碳當量；以2025年為基準，我們的目標是到2026年減排2%，到2030年累計減排10%，以推進我們的低碳轉型和能源結構優化。

我們制定了以下溫室氣體排放目標。

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
溫室氣體排放總量(噸二氧化碳當量)	34,818.8	47,167.5	79,868.2
範圍1 — 直接溫室氣體排放			
(噸二氧化碳當量)	53.3	59.2	58.1
範圍2 — 間接溫室氣體排放			
(噸二氧化碳當量)	22,802.1	30,489.7	55,197.6
範圍3 — 其他間接溫室氣體排放			
(噸二氧化碳當量)	11,963.4	16,618.6	24,612.6
溫室氣體總排放強度			
(噸二氧化碳當量／			
人民幣百萬元營收)	9.7	7.0	7.1

排放物治理

在我們的ESG管治框架下，我們設有涵蓋辦公、生產及供應鏈營運的全面廢棄物及污染物管理體系，以確保按照國家及地方環保法規進行分類、減量化、資源化及合規處置。我們建立污染防治責任體系，該體系以《污染防治管理規範》、《廢棄物目標管理制度》及《危險廢物管理計劃與申報制度》為基礎，並通過對污染源及處理設施的實時監控予以強化。在廢水管理方面，我們採用閉環冷卻、工藝優化及獨立處理系統，以減少排放並提高重複利用率，於2025年，在我們的主要生產基地實現100%合規。在廢棄物管理方面，我們實施全程可追蹤的分類收集，將有害廢棄物委託給有資質的第三方處理，並推動無害廢棄物的再利用和回收，於2025年實現100%合規。在廢氣管理方面，我們通過集中處理有機溶劑蒸氣及粉塵顆粒的吸附和冷凝系統控制VOCs和顆粒物，並輔以定期監測和維護以確保合規排放。

資源管理

我們在生產基地建立了能源和水資源管理責任機制，根據該機制，我們進行定期評估，識別關鍵使用流程，優化生產流程及設備，以提高資源利用效率並降低消耗強度。在水資源管理方面，我們通過專門的監督團隊執行《水資源節約管理制度》，並通過優化工藝、設備升級和廢水循環利用來提高效率，確保所有處理後的廢水均符合國家和地方排放標準。在能源管理方面，我們以電力為主要能源，堅持「節約優先、效率提升」的方針，通過採用先進的節能技術和設備，優化能源結構，降低能耗。

業 務

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
水資源消耗總量(立方米)	272,031.0	387,424.0	522,932.8
能源消耗總量(噸標準煤)	10,859.3	14,507.5	22,304.4
能源消耗強度(噸標準煤／台產品)	3.0	2.2	2.0

共贏共創

產品服務安全與質量

我們已制定多項核心質量管理體系管控政策，包括《審核管理控制程序》及《產品開發控制程序》。我們已設立專責品質管理的品質中心，並實施產品全生命週期品質管控機制及《供應商管理控制程序》，對產品安全、健康保障、知識產權保護及客戶隱私保護等方面提出明確要求。2025年，我們未發生因產品安全或質量問題引發的重大客戶投訴、召回或行政處罰事件。

員工發展

我們嚴格遵守《勞動法》《勞動合同法》等相關法律法規，建立規範透明的用工管理體系，保護員工權益。在培訓與晉升方面，我們重視員工能力提升與職業發展規劃，建立覆蓋入職、在崗及晉升階段的多層次培訓體系。培訓內容涵蓋專業技能、管理能力及綜合素質提升等方面，並結合「傳幫帶」機制促進知識傳承與崗位成長。2025年，我們新員工及關鍵崗位人員培訓覆蓋率達100%，人均培訓時長約5.2小時。我們定期組織管理與技術類專項培訓，為核心員工提供縱向晉升及橫向輪崗機會，形成「績效評估 — 能力提升 — 晉升激勵」的職業發展通道。

職業健康與安全

我們在預防為主、全員參與、持續改進的長效機制下，將安全管理融入到統一領導、分級負責的經營決策中。我們維持涵蓋風險識別、隱患排查、應急響應及健康防護的系統化機制，各生產基地均設有專職安全人員定期進行風險評估、針對性防護措施及危險作業動態監控。於2025年，我們實現了消防應急、設備操作、防護裝備使用及事故應對等安全培訓100%覆蓋，為接觸職業危害的員工提供合適的防護用品，定期開展應急演練，對接觸職業危害的員工進行職業健康檢查，覆蓋率達100%，未發生重大安全事故或職業健康事件。

業 務

可持續供應鏈

我們的供應體系覆蓋原材料、零部件、封裝及設備等多個環節，為公司穩定生產與國際化運營提供了有力支撐。以《供應商管理控制程序》、《供應商評鑑報告》、《供應商年度質量目標承諾書》及《採購管理作業程序》等核心政策為基礎，我們已形成由品質中心、採購部門及技術研發中心牽頭、相關部門協同的管理架構，規範供應商准入審核、現場評估及資格認可等關鍵流程。

我們與主要供應商簽署《社會責任承諾書》，明確要求其在生產經營過程中遵守相關法律法規，保障員工合法權益，禁止使用童工與強迫勞動，確保工作環境安全健康。我們定期對供應鏈各環節開展環境與社會風險識別與評估。

我們鼓勵供應商採用環保及可回收材料，並進行現場審核、文件審閱及抽查。2025年，我們通過現場評估驗證重點供應商的社會責任、職業健康安全、環境友好度，覆蓋率達到31.3%。對於不符合環境或社會標準的供應商，我們提供整改指導和跟蹤驗證，必要時啟動退出程序，確保供應鏈的穩定性、可持續性和合規性。多數主要供應商已通過ISO 9001質量管理體系、ISO 14001環境管理體系及QC080000有害物質過程管理體系認證，部分核心供應商進一步通過責任商業聯盟行為準則(RBA)認證，在勞工權益、環境保護及商業道德方面達到國際標準。

社區貢獻

我們組織了工廠參觀活動，邀請社區居民及學生參觀我們的生產基地及研發中心，提供導覽、互動示範及動手體驗，增進對半導體製造工藝、技術創新及環境管理實踐的了解，同時加強互信，激發了年輕人對科技的興趣。於2025年，我們的慈善捐贈金額約人民幣200,000元，主要用於教育幫扶與社區公益項目。

廉潔從業

我們已制訂《反舞弊與舉報管理制度》，將員工誠信要求、保密義務和紀律處分措施納入《員工手冊》，同時組織開展商業秘密保護和誠信意識培訓。我們設有反腐敗風險評估機制，專人識別和監控關鍵崗位、流程和合作環節的風險，加強對採購、財務審批和合同執行的監督；通過案例通報與培訓及時處理違規行為，以加強合規。我們亦透過定期的內部反腐敗簡報會，分享典型案例及根源，推廣廉潔文化，並已建立內部檢舉通道，以及審計、反腐敗與問責機制，確保及時處理檢舉信息並保護檢舉人。

業 務

於往績記錄期間，兩名員工被判犯非國家工作人員受賄罪，有關定罪均已獲得終審刑事判決確認。我們於2025年對相關員工及供應商提起民事訴訟，截至最後實際可行日期，所有案件均尚未作出終審判決。

員工

截至2025年12月31日，我們擁有2,852名員工，其中大部分位於中國內地。下表載列截至同日按業務職能劃分的全職員工明細：

業務職能	員工人數	佔員工總數
		百分比 (%)
研發	1,262	44.3
生產	953	33.4
銷售及營銷	225	7.9
行政及管理	412	14.4
總計	2,852	100.0

我們已成立工會，以促進員工之間的溝通及保障員工權益。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們與員工維持良好關係，並無發生任何重大勞資糾紛。

保險

我們為日常營運投購保險。我們的主要保單主要包括業務營運保險、物流保險、信用保險及員工社會保險。根據一般市場慣例，我們並無維持若干在我們經營所在地不可用或法律一般不要求投購的保單。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業相關的風險 — 我們的保險範圍可能不足以涵蓋我們的潛在責任或損失」。我們相信，我們的保險範圍足以涵蓋我們的業務，並符合一般市場慣例。我們預期將繼續檢討及評估我們的風險組合，並對我們的保險計劃作出必要及適當調整，以符合我們的需要及行業慣例。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無就我們的業務作出任何重大保險索賠。

物業

我們的總部位於中國廣東省深圳市。截至最後實際可行日期，我們並無任何賬面值佔我們總資產15%或以上的單一物業。根據香港上市規則第五章及《公司條例(豁免公司及招股章程遵守條文)通知》第6(2)條，本文件獲豁免遵守《公司(清盤及雜項條文)條例》第342(1)(b)條有關將土地或樓宇的所有權益列入估值報告的規定，如《公司(清盤及雜項條文)條例》附表三第34(2)段所述。

截至最後實際可行日期，我們已取得位於中國境內總地盤面積約為103,762.4平方米的兩幅地塊的土地使用權證。該等地塊一般作工業用途。據我們的中國法律顧問告知，我們對該等地塊的使用並無違反土地使用權證所指定的用途，且於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無涉及任何土地使用權糾紛。

業 務

截至最後實際可行日期，我們於中國擁有兩處物業。截至同日，我們在中國租賃21項對我們的業務至關重要的物業(每間均超過300平方米)，主要作研發、辦公及倉儲用途。據我們所深知，相關物業管理團隊已就我們所有的租賃物業或該等物業所在的樓宇進行消防安全檢查。

牌照、許可證及批文

據我們的中國法律顧問所告知，我們已正式自相關部門取得對我們營運屬重大的必要牌照、許可證、批文及證書，且該等牌照、許可證、批文及證書於最後實際可行日期均屬有效及存續。我們不時更新牌照、許可證、批文及證書。我們預期重續我們運營所需的牌照、許可證、批文及證書不會遇到任何重大障礙。

法律訴訟及合規事項

有關若干專利的法律訴訟

截至最後實際可行日期，我們涉及四起向南京市中級人民法院提起的專利侵權訴訟。其中兩起訴訟於2025年9月提起(「**第2174號案件**」及「**第2175號案件**」)，另外兩起於2026年4月提起(「**第520號案件**」及「**第521號案件**」)。這四起訴訟是由同一原告埃姆梯爾存儲技術(深圳)有限公司(「**原告**」)(一家總部位於深圳、從事專利訴訟及專利許可業務的公司)發起。原告通過一系列轉讓獲得爭議專利(「**爭議專利**」)。原告主張爭議專利是與JEDEC固態技術協會制定的eMMC標準相關的SEP。因此，原告聲稱任何符合eMMC標準的產品，如我們的eMMC解決方案，都屬於爭議專利的保護範圍，並聲稱彼等已經履行了根據FRAND條款許可這些專利的義務。SEP是主張對符合技術標準而必須使用的發明擁有權利的專利。為防止濫用此權力並確保該標準對行業保持開放，SEP持有人通常被要求承諾按FRAND條款許可其專利。該等FRAND條款意味著專利持有人必須以公平合理的費率向其他實施者授出許可，且不得對處於相似情況的被許可人區別對待。原告指稱我們在許可磋商過程中存在過錯，並隨後擅自進行生產和銷售活動，構成專利侵權。原告要求法院責令我們立即停止被指控的侵權行為，包括停止產品生產和銷售，並銷毀現有庫存。此外，原告要求我們就所產生的經濟損失(第2174號案件及第2175號案件各暫定為人民幣608,425元及第520號案件及第521號案件各暫定為人民幣25百萬元)以及所有訴訟費用承擔責任。

儘管這兩起訴訟涉及相同的當事方且事實背景相似，但由於分別涉及四項技術範圍和權利要求不同的獨立發明專利，因此作為四起訴訟提起。就2025年9月提起的第2174號案件及第2175號案件而言，第2174號案件涉及的專利號為ZL200680051271.3，名稱為「從MMC/SD設備引導主機設備的方法，以及具備該引導功能的主機設備和MMC/SD設備」，而第2175號案件涉及的專利號為ZL201110159902.6，名稱為「從MMC/SD設備引導主機設備的方法及相關設備」。該兩項爭議專利均與同一款產品相關，有效期至2026年11月27日。就2026年4月提起的第520號案件及第521號案件而言，第520號案件涉及名為「存儲設備的擴展利用區域」的專利號為ZL201510093389.3的專利，第521號案件涉及名為「存儲設備的擴展利用區域」的專利號為ZL200980106241.1的專利。兩項專利均涉及同一技術，有效期至2029年1月30日。截至最後實際可行日期，該四起訴訟均仍在進行中，尚未作出任何判決或裁決。

業 務

根據我們的知識產權訴訟顧問的意見：(i)就第2174號案件及第2175號案件而言，國家工業信息安全發展研究中心(隸屬於中華人民共和國工業和信息化部(MIIT))，負責提供客觀的技術驗證)已將第2174號案件及第2175號案件所涉兩項爭議專利與eMMC標準的相關技術特徵進行比較，技術分析結論為兩項爭議專利均不構成SEP，乃由於其技術特徵與eMMC標準的相關技術特徵不對應，亦不等同。因此，該權威第三方機構出具的獨立技術報告顯示，每起訴訟中被認定侵權的可能性極低；(ii)即使法院在不太可能發生的情況下定四項爭議專利中的任何一項為標準必要專利且構成侵權，SEP持有人亦須同意根據FRAND許可承諾對其專利進行許可。SEP的許可過程通常涉及雙邊商業磋商，而非嚴格的行政程序。通常，專利持有人會通知實施者存在侵權行為並提供許可，或實施者請求授予許可。在FRAND框架下，儘管並無正式的管理程序來「申請」許可，但專利持有人不得隨意拒絕向有意願的被許可方授予許可。反之，我們作為實施者，也必須表現出磋商意願並接受FRAND條款，才能獲得免受禁令保護的權益。根據《最高人民法院關於審理侵犯專利權糾紛案件應用法律若干問題的解釋(二)》第24條，推薦性國家、行業或者地方標準明示所涉必要專利的信息，而專利權人在專利使用談判中故意違反其FRAND許可承諾，導致未能達成協議，法院一般不會支持禁令救濟的請求。我們一直秉持FRAND原則，並以充分的誠意和合作態度積極與原告進行磋商。我們已正式與專利持有人接洽，以討論倘該等專利被認定為有效且構成侵權時的潛在許可條款。此接洽表明我們作為自願被許可方的立場，因此原告要求我們停止生產或銷售產品的訴求缺乏理據，很可能會被駁回；(iii)就第2174號案件及第2175號案件而言，該等爭議專利將於2026年11月到期。即使原告被裁定為專利持有人，該等專利到期後其將無權禁止他人實施該等專利。特別是，考慮到專利侵權訴訟通常需時二至三年完成一審及二審程序，而該等案件目前仍處於一審階段，可合理預計該等爭議專利的保護期將在二審程序完結前屆滿，屆時我們將不再受該等爭議專利的限制。因此，專利權期限屆滿後，我們將不會因涉嫌侵犯該等專利而面臨禁制救濟相關的法律風險。就第520號案件及第521號案件涉及的其他兩項爭議專利(將於2029年1月屆滿)而言，我們正與原告進行正式及持續的許可談判，以確保我們可繼續使用與該等爭議專利相關的技術；(iv)即使法院作出對原告有利的裁決，所要求的金錢賠償對我們的財務狀況而言也相對無足輕重。就第2174號案件及第2175號案件而言，原告就每起案件主張執行費用人民幣608,425元(合計人民幣1,216,850元)，該金額對我們的整體財務狀況而言無足輕重。就第520號案件及第521號案件而言，原告就每起案件主張經濟損失及執行費用合計人民幣25百萬元(合計人民幣50百萬元)。根據我們的知識產權訴訟顧問的意見，法院裁定的實際損害賠償預計將遠低於所稱損害賠償。根據《中華人民共和國專利法(2020年修正)》第七十一條，損害賠償金額按照專利權人的實際損失、侵權人所獲得的利益、合理許可使用費的倍數，或者法定賠償金額確定。若損害賠償基於我們從兩項爭議專利中獲得的利潤計算，則可分配至該兩項爭議專利的金額將極小。該兩項專利涉及相同的底層技術，因此代表單一的技術貢獻，因而僅佔整體專利技術中的一小部分，而該等整體專利技術共同為我們從存儲產品中獲得的利潤作出貢獻。因此，在分配利潤以反映爭議專利相對於產品內嵌的整體專利技術的有限貢獻後，法院實際判給的損害賠償將遠低於原告索償的金額。

業 務

根據我們的知識產權訴訟顧問對上述原因的評估，我們的董事認為，該等法律訴訟預計不會對我們的業務運營或財務業績產生任何重大不利影響。我們正積極與原告就該專利的使用進行磋商，尚未達成最終和解協議。我們將繼續監控該等討論的進展，並評估其對我們訴訟策略的影響。基於上述情況，特別是知識產權訴訟律師的發現，獨家保薦人並無注意到任何會對知識產權訴訟律師上述觀點產生懷疑的事項。

歷史不合規事件

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除上文所披露者外，我們並無且亦未涉及任何導致重大罰款、執法行動或其他重大處罰的重大不合規事件，而該等事件可能個別或整體對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。董事認為，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已在所有重大方面遵守我們經營所在司法管轄區的所有相關法律及法規。

社會保險及住房公積金

於往績記錄期間，我們並無為若干員工作出足夠的社會保險及住房公積金供款，主要是由於若干員工不願嚴格按其薪金部分承擔彼等應佔的社會保險及住房公積金。於2023年、2024年及2025年，我們的社會保險及住房公積金供款差額分別為人民幣12.7百萬元、人民幣13.8百萬元及人民幣9.2百萬元。

據我們的中國法律顧問告知，根據《中華人民共和國社會保險法》，倘僱主未能按時足額繳納社會保險供款，主管機關可責令僱主於指定期間內補足差額，並按未繳金額的0.05%每日收取滯納金。僱主仍不遵從者，主管機關可處以未繳金額一至三倍的罰金。根據《住房公積金管理條例》，倘僱主未能按時足額繳納住房公積金供款，住房公積金管理中心可責令僱主在規定期限內補足差額，倘僱主未能遵守，可向中國法院申請強制執行。在此情況下，不會實施行政處罰。

此外，據我們的中國法律顧問告知，根據於2025年7月31日頒佈，自2025年9月1日起生效的《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)》(「**解釋**」)第19(1)條，僱主與員工訂立的免除繳納社會保險供款的協議或者承諾，人民法院應當認定為無效。僱主未按法律規定繳納社會保險，員工有權根據《中華人民共和國勞動合同法》第38(3)條尋求終止僱傭合同並要求經濟補償。請參閱「監管概覽 — 關於勞動和社會保障的法律法規 — 社會保險及住房公積金」。

據我們的中國法律顧問所告知，根據《國家稅務總局關於實施進一步支持和服務民營經濟發展若干措施的通知》，各級稅務機關須維持穩定的繳款安排，並明確禁止集中追繳企業過往年度的社會保險費欠款。我們的中國法律顧問已確認我們於往績記錄期間並無因未能全額支付社會保險供款或住房公積金供款而受到任何行政處罰。此外，我們的中國法律顧問已與主管部門面談，主管部門確認，在實踐中，除非收到相關員工的投訴，否則彼等不會主動追討過往社會保險或住房公積金差額、要求

業 務

欠款或對僱主實施行政處罰。根據與主管部門的面談，我們的中國法律顧問進一步告知我們，(i)倘我們應要求立即補足，則我們無需依照《中華人民共和國社會保險法》第86條之規定繳納行政罰款；及(ii)即使發生員工提出社保相關投訴的情形，主管機關亦不太可能要求補繳全體員工往期社保的追溯性全額費用。在沒有重大員工投訴的情況下，受到重大行政處罰或強制性追繳供款的可能性被視為微乎其微。因此，董事認為，而中國法律顧問亦同意，社會保險及住房公積金供款不足不會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。鑒於極少收到行政處罰，我們於往績記錄期間及直至最後實際可行日期並無糾正差額，亦無就社會保險及住房公積金供款的差額作出任何撥備。

此外，董事認為，且我們的中國法律顧問同意，該詮釋將不會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響，並考慮到：(i)該詮釋並無改變有關社會保險及住房公積金供款的現有法律框架；(ii)其沒有為重新評估供款不足或施加更嚴厲的處罰創造任何新的基礎；(iii)於往績記錄期間，本公司未與員工簽訂任何協議，亦未接受員工作出的任何承諾，在此情況下，本公司無需為該等員工繳納社會保險費；及(iv)任何供款差額已完全反映在我們的差額計算中。

我們亦已實施內部控制措施，以確保我們的社會保險及住房公積金供款合規。該等措施主要包括：(i)指定專人定期監察社會保險及住房公積金供款繳納情況；(ii)加強與員工的溝通，確保了解供款基數；(iii)為我們的管理人員、人力資源部及相關員工提供適用於人力資源管理的法律及監管規定的定期培訓；及(iv)諮詢我們的內部法律團隊及外部中國法律顧問，以了解最新的監管發展。

展望未來，我們承諾在主管機關要求時糾正任何不合規情況。請參閱「風險因素 — 與我們的行業及業務相關的風險 — 我們可能需要繳納額外的社會保險費及住房公積金供款，以及相關政府部門徵收的滯納金及罰款」。

租賃物業相關的缺陷

於往績記錄期間，我們位於深圳市南山區紅花嶺工業南區的四項租賃物業（「紅花嶺物業」）並未持有產權證書，此情況源於深圳市農村城鎮化進程中涉及的歷史遺留違法建築問題。我們的中國法律顧問確認，出租人已將該等樓宇申報為歷史違規建築，並取得《深圳市農村城市化歷史遺留違法建築普查申報收件回執》，而深圳市公安消防局及當時的深圳市規劃國土局已分別核實及確認該等物業符合消防安全使用條件及建築工程規劃。根據中國法律顧問的意見，我們租賃紅花嶺物業並不構成重大違反適用法律法規。此外，根據深圳市南山區工業和信息化局出具的書面確認，紅花嶺物業已被列入《2017年深圳市南山區城市更新單元計劃》，第一期工程於2022年第三季度開工，預計將於約五

業 務

年內完成，第二期工程將隨後展開。預計該等物業於2027年第三季度前不會清拆。深圳市南山區工業和信息化局致力於為像我們這樣的現有租戶提供搬遷便利，並安排合適的替代地點，以減輕對我們運營的任何干擾。除紅花嶺物業外，另外一項租賃物業的出租人未能提供業權證書，這種情況或會影響我們繼續使用有關物業。然而，該等物業及紅花嶺物業主要用作辦公及研發用途，並可隨時尋得替代物業。據我們的中國法律顧問告知，我們租賃物業的這些業權瑕疵不會對我們的持續運營造成重大不利影響。

截至最後實際可行日期，我們使用六項租賃物業作為辦公室或員工宿舍，此用途與相關業權證書上登記的生產用途並不相符。根據《商品房屋租賃管理辦法》，相關部門可能會責令我們的出租方糾正此類不合規情況，並責令我們停止使用租賃物業。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未接獲相關主管部門發出的任何申索或通知，以致可能影響我們目前對租賃物業的使用。此外，該等租賃物業對我們的業務運營並不重要，並可隨時尋得替代物業。因此，據我們的中國法律顧問告知，該等租賃物業的用途不一致不會對我們的業務運營造成重大不利影響。

倘我們因上述事項而須搬遷，由於受影響地點並非我們的主要生產設施，且可隨時獲得合適的替代物業，故我們預期在搬遷至替代物業時不會遇到重大困難。根據我們目前的規劃，我們估計搬遷將需要少於兩個月的時間，預計可資比較地點的搬遷開支約為人民幣1.1百萬元及裝修成本約為人民幣36.0百萬元。

此外，截至最後實際可行日期，對我們的業務營運屬重大的20項物業的租賃協議尚未向中國相關土地及房地產管理部門登記及備案，主要由於(i)部分租賃物業被轉租，而轉租人無法提供登記所需的所有權文件；(ii)若干物業因過往發展商問題而缺乏完整的所有權證，而現有文件並不符合正式登記規定；及(iii)我們優先考慮短期或臨時使用租賃的運營靈活性。我們已妥善保存該等租賃的協議及付款記錄，部分物業租賃協議目前正在辦理租賃登記及備案手續。根據中國相關法律及法規，租賃協議的訂約方須向政府主管部門登記及備案已簽訂的租賃協議。據我們的中國法律顧問告知，未能登記或備案該等協議並不影響其有效性。然而，根據相關中國法規，我們可能會被主管部門責令在指定期限內登記租賃協議，否則我們可能會就每份未登記的租賃協議被處以人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。截至最後實際可行日期，我們可能面臨的潛在最高罰款約為人民幣200,000元。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未接獲相關部門要求登記該等租賃協議的任何命令，亦未因未登記而受到任何行政處罰。此外，倘我們被主管部門責令登記租賃協議，我們承諾會完成相關的登記及備案手續。因此，據我們的中國法律顧問告知，未登記租賃物業不會對我們的業務運營造成重大不利影響。

業 務

風險管理及內部控制

我們維持內部控制及風險管理系統，以保障營運及支持可持續增長。我們已制定及實施書面內部控制及風險管理政策，並持續檢討及完善以確保合規及營運效率。我們非常重視法律合規、資產保護和財務申報的完整性，同時努力提高運營效率，以符合我們的戰略目標。我們已建立清晰且結構完善的內部控制架構，界定董事會、審計委員會、審計部門及其他相關部門的角色及職責。審計委員會負責監督我們內部控制措施的實施及效果，而審計部門則領導控制措施的執行，並協調各部門以確保一致性和問責性。此外，我們的獨立內部審核職能部門在評估及改善我們的控制環境方面發揮核心作用。我們採取積極的方法管理主要源於內部流程缺陷、人為錯誤、IT系統故障或外部事件的運營風險。我們的全面風險管理策略包括明確界定的角色與職責、結構化激勵框架以及識別、評估、監控及降低風險的系統性流程。通過實施該等措施，我們旨在將潛在的財務損失降至最低，並確保業務連續性。

獎項及認可

下表載列截至最後實際可行日期我們獲得的主要獎項及認可：

年份	獎項／認可	授予機構
2025年	2025最具價值科創板上市公司	科創板日報(科創板開市六週年峰會)
2025年	ODCC 2025年度傑出成果獎及優秀成果獎	ODCC
2025年	《時代》週刊「2025年度最佳發明」	《時代》週刊
2025年	傑出端側AI存儲引領獎	GMIF(全球存儲產業創新峰會)
2025年	2025年度固態硬盤企業金獎	DOIT全球閃存峰會
2024年	Meta Reality Lab技術創新獎	Meta Reality Labs
2024年	2024年度企業級固態硬盤產品金獎	中國數據與存儲峰會
2024年	「中國芯」優秀支撐服務企業	中國電子信息產業發展研究所
2023年	FMS2023最具創新存儲技術大獎	未來內存與存儲峰會