

行業概覽

本節及本文件其他章節所呈列的若干資料乃摘錄自官方政府刊物、其他公開可得來源以及由灼識諮詢編製的市場研究報告(灼識諮詢報告)。灼識諮詢是我們委託的獨立全球諮詢公司。我們認為該等資料來源是有關資料的適當來源，且已合理審慎摘錄及轉載有關資料。我們並無理由認為有關資料屬虛假或具有誤導性，或遺漏任何會導致有關資料屬虛假或具有誤導性的事實。來自官方政府來源的資料尚未經我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]或參與[編纂]的任何其他各方獨立核實，且概不對其準確性發表任何聲明。因此，閣下不應過分依賴有關資料。有關與我們行業有關的風險的討論，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險」。

AI時代下的集成電路產業發展趨勢

AI驅動的集成電路產業價值鏈演進

AI訓練與推理分化創造多樣化芯片需求，進一步釋放增長潛力

隨著AI的應用持續深化，模型參數量與數據量激增，部署場景日趨多元。因此，訓練與推理之間的計算需求出現明顯分化。訓練側需要大規模並行計算與高帶寬資源支持，而推理側需要低延遲、低功耗及場景適應性。這一根本性差異使單一的雲端集中式計算架構難以兼顧兩種需求，推動AI從雲端集中式部署向邊緣側與終端滲透，其中雲端承擔複雜模型訓練和非實時的大規模數據處理，邊緣節點負責處理近場實時推理，終端則專注於超低延遲的本地感知與即時響應。因此，各行各業邊緣及智能設備的快速增長預期將推動芯片部署的大幅增長，為整條價值鏈帶來廣闊的市場增長機遇。

與此同時，為滿足訓練與推理的差異化需求，市場中的芯片種類不斷分化。以GPU為代表的通用芯片憑藉其成熟生態引領訓練側應用，而各類ASIC則在推理側應用中加速崛起。隨著AI進入大規模推理部署階段，算法相對固定，部署效率、能源管理及成本優化變得更加重要。通過移除冗餘單元並將資源分配至特定推理算法，與GPU相比，ASIC通量更大、能效更高、單位成本更低，在大規模推理場景中具備明顯優勢。在各類芯片的持續技術革新過程中，具備紮實技術基礎及快速創新能力的行業參與者更容易建立可持續的競爭優勢。

軟件定義硬件重塑價值鏈，推動專業技術服務需求

AI的應用規模與複雜性激增，愈發對底層硬件的靈活性和可擴展性提出要求。軟件定義硬件范式，即通過軟件靈活配置和管理硬件資源，正在成為決定系統性能差異化的關鍵，並重塑集成電路產業的產品交付形態。領先的AI企業已不再局限於提供單一芯片，而是致力於構建軟硬件的垂直整合能力，向市場提供整合先進算法、模型、硬件及應用生態的全棧式解決方案，實現從底層算力到上層應用的系統性能突破。

行業概覽

因此，AI企業愈發傾向於將戰略資源聚焦於上層軟件算法及應用場景創新，並尋求與專業技術服務商合作完成與底層硬件相關的關鍵環節，快速獲取高質量的底層硬件技術支撐，價值鏈分工進一步革新。這種模式使AI企業能夠以更少的研發開支與更可控的項目風險增強市場響應與業務迭代的敏捷性，從而提升全產業的研發效率與創新能力。

芯片開發複雜度提升，推動芯片定制服務附加值提升

下游應用對芯片性能和能效的要求持續攀升，先進工藝與封裝技術成為升級的重要路徑。隨著芯片向更先進制程節點的迭代，其需要在極小尺寸上實現極高的結構精度和電學特性控制，對工藝穩定性提出前所未有的挑戰。與此同時，基於芯粒的異構集成架構已逐漸成為主流發展趨勢，取代了傳統的高度集成單片SoC模式。在這種架構下，單個大芯片被分解為多個具有不同功能專業化的芯粒（包括計算、存儲和高速互連芯粒），並通過2.5D和3D集成等先進封裝技術實現高密度集成和高速互連。其中，高速接口與互聯架構作為保障通信帶寬、能效與信號完整性的關鍵模塊，直接決定了各單元間的協同效能，以及整個系統的性能上限與可靠程度。

芯片開發複雜度的不斷提升，使其成為一項需協同諸多尖端技術的高度專業化系統性工程，為芯片企業帶來巨大挑戰。這使得能夠提供從芯片架構設計到交付導入全鏈條支持的芯片定制服務供應商的重要性日益凸顯。芯片定制服務供應商正憑藉其平台化、可複用的經驗積累，提供多元化的定制產品與服務形態，並以更高附加值的解決方案響應下游客戶的綜合需求，其業務可拓展性不斷增強。

全球供應鏈重構背景下，自主可控戰略帶來發展新機遇

集成電路作為高技術壁壘的戰略性產業，其供應鏈格局正從過去追求效率最優的全球化分工，加速轉向更強調安全可控的區域化布局。為積極應對外部環境變化，強化產業韌性，中國正推進集成電路產業自主可控戰略，旨在通過推動先進制程產能建設、關鍵基礎設施自主化等關鍵舉措，全面推動產業發展與國產替代。

在此背景下，中國芯片定制服務行業迎來新一輪發展機遇。中國正加速先進制程產能建設，促使更多芯片項目在開發初期便採用先進制程節點。而先進制程節點本身伴隨設計規則複雜度上升、物理約束日益增加和驗證難度加劇，使芯片企業難以獨立完成從架構到交付的完整閉環。這直接催生了對可提供全流程深度支持的高端芯片定制服務的迫切需求。此外，隨著芯片企業對芯片開發關鍵環節的安全可控需求不斷提升，為保證供應穩定性與響應敏捷性，其更傾向於與具備合作靈活性且協同能力強的內資供應商合作。這為能夠提供本地化及一站式交付的芯片定制服務供應商創造了廣闊的市場空間。

行業概覽

AI時代下芯片定制服務的重要性逐漸凸顯

AI時代下芯片設計複雜度與開發風險顯著提升，從產品定義到穩定芯片交付之間，芯片開發存在着因技術複雜性、工藝適配、成本控制及供應鏈協同等多重因素構成的鴻溝。而芯片定制服務通過將產品構想轉化為可靠、可付諸生產的解決方案，成為連接產品構想與可製造方案的橋樑。通過提升開發效率、降低執行風險和綜合成本，芯片定制服務能夠讓客戶更專注於產品定義與算法創新，支持半導體產業的更廣闊發展。

- **通過IP複用和模塊化工具提升開發效率。** 芯片定制服務供應商依托成熟且經驗證的IP，實現關鍵功能單元的快速集成，有效避免在基礎功能模塊上進行重複的、高風險且高成本的研發投入。此外，憑藉模塊化、流程化的開發工具，芯片定制服務供應商能夠進一步壓縮研發周期、簡化開發流程，大幅降低芯片開發的技術門檻與時間成本。
- **通過經驗積累降低項目失敗風險。** 芯片定制服務供應商在先進製程節點與先進封裝方面積累了大量項目經驗，能夠提前識別並規避技術與工藝問題，減少反複修改與流片失敗的可能性，從而提高項目交付的確定性。
- **通過成本預判與風險控制降低綜合成本。** 芯片企業自主開展芯片開發，通常面臨前期投入高昂且成本難以預判的問題。芯片定制服務供應商憑藉長期積累的項目經驗，可對成本進行精準預判與全過程管控，將原本不可控的開發成本轉化為可預測、可管控的穩定成本，並通過效率提升與風險管控進一步降低整體投入。

中國芯片定制服務行業分析

芯片定制服務的關鍵環節

芯片定制服務覆蓋從芯片設計到交付等芯片開發多個環節的技術支持服務，其核心價值在於以專業的設計及工程能力，為客戶執行先進制程節點、設計資源及供應鏈管理領域的關鍵流程，幫助其交付可製造的芯片設計數據與成功量產的芯片產品。下文概述芯片定制服務的關鍵環節。

- **芯片設計。** 通過芯片架構設計、邏輯設計、可測性設計、物理設計、流片、硅後服務等環節，將根據客戶需求擬定的芯片規格定義轉化為芯片製造版圖。
 - **芯片架構設計。** 通過系統架構設計與IP解決方案規劃，完成芯片功能、技術路徑選擇及模塊集成方案定義。
 - **邏輯設計。** 通過代碼編寫、仿真驗證、邏輯綜合、形式驗證等，將芯片功能需求翻譯為可實現的邏輯網表。
 - **可測性設計。** 在設計中插入掃描鏈、自測試功能、邊界掃描單元等特殊架構，提升芯片可控性和可觀測性。
 - **物理設計。** 將邏輯網表轉化為符合工藝規則的物理版圖，生成可用於流片製造的數據。

行業概覽

- **流片**。將最終經過驗證的物理版圖交付至代工廠進行芯片製造。
- **硅後支持**。提供一系列測試、調試、驗證及良率提升服務，確保芯片功能良好及成功過渡至量產。
- **芯片交付**。根據客戶需求協調包括晶圓代工廠及封裝測試服務供應商在內的外部各方，提供晶圓級硅驗證、封測服務及供應鏈協調，最終向客戶交付晶圓或芯片的全過程。
 - **晶圓級硅驗證**。直接對晶圓進行初步的功能及性能測試以及芯片驗證。
 - **封測服務**。協調管理封測廠商的後道工序以保障芯片物理形態與功能達標，並進行良率分析與問題優化。
 - **供應鏈協調**。與供應鏈合作夥伴制定協作機制、生產規劃及預測、訂單下達、存貨管理及專業物流安排。

芯片定制服務行業價值鏈

芯片定制服務行業價值鏈的上游由提供關鍵資源及服務（包括芯片設計工具、IP、晶圓製造以及封裝和測試）的各類供應商組成。中游由從事芯片定制服務的公司（包括平台化及傳統芯片定制服務供應商）組成。下游則由各行各業的各類芯片及系統供應商組成。



資料來源：灼識諮詢

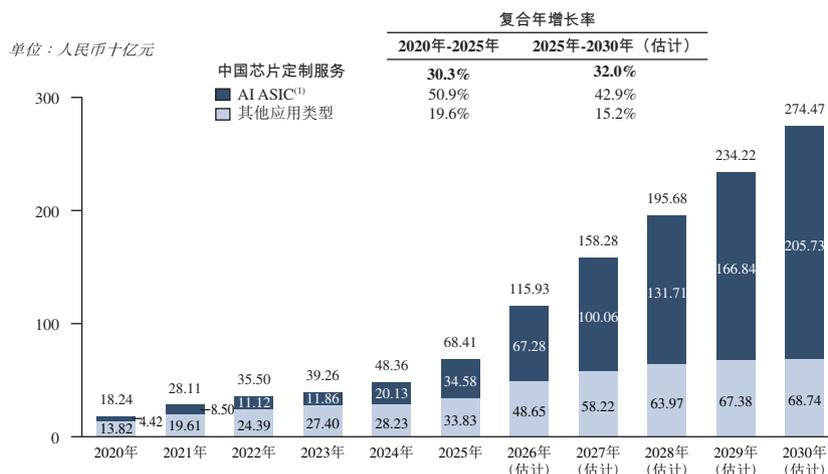
中國芯片定制服務行業規模

雲端大模型訓練激增帶來算力需求的爆發式增長，同時邊側、端側AI場景的規模化部署對芯片的能效與場景適配性提出更高要求。相較於GPU，ASIC憑藉定制化架構實現更佳性能、能

行業概覽

效與成本效益，成為AI算力落地的關鍵載體，直接推動AI ASIC定制服務需求持續攀升，使其成為拉動整體市場增長的核心引擎。中國AI ASIC定制服務行業以收入計的規模從2020年的人民幣44.2億元增長至2025年的人民幣345.8億元，並預計於2030年增長至人民幣2,057.3億元，2025年至2030年的複合年增長率為42.9%。

中國芯片定制服務行業按應用類型劃分的規模（以收入計）
2020年－2030年（估計）



資料來源：專家訪談、行業公開資料、灼識諮詢

在集成電路產業加快實現自主可控的行業趨勢下，中國內資芯片定制服務供應商依托對本土應用場景的深度理解、核心技術的不斷突破以及產業鏈協同水平的持續提升，得到廣泛認可。國產化芯片定制服務市場規模以收入計預期從2025年的人民幣93.5億元增長至2030年的人民幣463.8億元，複合年增長率為37.8%，同期國產化率從13.7%增長至16.9%。

國產化芯片定制服務市場規模（以收入計）
2020年－2030年（估計）



附註：

(1) 國產化率指內資供應商產生的合計收入佔中國芯片定制服務行業整體市場規模的百分比。

資料來源：專家訪談、行業公開資料、灼識諮詢

行業概覽

中國芯片定制服務行業驅動因素

- **ASIC需求高漲，推動芯片定制服務市場規模提升。**隨著AI應用從模型訓練向推理部署延伸，算力需求的結構性轉變催生大量ASIC需求。此外，為掌握核心技術、打造產品差異化、推動算法創新，同時優化成本、保障供應鏈自主可控，頭部雲服務商與系統廠商紛紛加大定制ASIC的布局力度。對雲服務商而言，其業務覆蓋內部應用、軟件即服務、基礎設施即服務等多元場景，算力需求高度差異化與碎片化。通過定制ASIC，可針對特定負載進行算力深度優化，提升性能與能效、降低運營成本，並減少對單一供應商的依賴。系統廠商以整機交付為核心，為實現產品創新與差異化競爭，通常將核心資源聚焦於AI軟件算法的研發，同時尋求專業的硬件定制合作夥伴，以此實現軟件算法的持續創新與硬件平台的高效協同。上述趨勢直接拉動ASIC市場需求。由於多數企業在芯片設計能力與資源上存在短板，它們普遍選擇與專業芯片定制服務供應商合作，這也為芯片定制服務供應商打開了廣闊的市場空間。
- **先進製程節點與封裝技術應用驅動芯片開發複雜度提升。**隨著芯片應用場景愈加複雜，其在開發過程中須考慮更高的功能集成度，同時不斷優化性能、功耗和可靠性。在此背景下，芯片工藝持續向先進制程節點迭代，異構集成等先進封裝技術被廣泛應用，在架構與物理設計等層面引入了多維度的挑戰，使芯片開發複雜度不斷提升。為降低開發過程中芯片設計和流片風險，提升開發效率，產業鏈專業化分工持續深化，市場對在相應環節擁有豐富經驗及技術儲備的芯片定制服務供應商的需求日益增加。
- **有利的政策與法規支持。**中國政府相繼出台一系列支持性政策，為芯片定制服務行業創造良好發展環境。2026年3月，國務院發布的《中華人民共和國國民經濟和社會發展第十五個五年規劃》中提出統籌全國各類資源，推動半導體等重點領域關鍵核心技術攻關取得決定性突破。2025年12月，國務院聯合其他七部門印發《「人工智能+製造業」專項行動實施意見》，指出須推動智能芯片的軟硬協同發展，包括高端訓練芯片、端側推理芯片等關鍵技術的突破。

中國芯片定制服務行業發展趨勢

- **服務深度與價值持續升級。**隨著芯片定制服務供應商的技術積累和服務水平不斷提升，其角色正從設計執行方向技術共研夥伴轉型，對應的業務重心也從圍繞代工廠工藝、封裝及測試流程提供基礎設計實現和配套服務向主導面向高性能ASIC的全流程開發轉變，其服務價值及盈利空間也隨著拓寬。
- **具備平台化能力的供應商獲得更大市場份額。**具備平台化能力的供應商能夠提供自主研發的IP解決方案，通過預先驗證的設計模塊，實現特定功能單元的快速集成，提升開發效率，降低成本與風險；以及提供從芯片設計到交付的全流程支持，不斷擴展服務邊界。隨著各環節業務的協同效益增強，平台化供應商憑藉其全方位的技術支持和綜合服務優勢，有望獲得更大的市場份額。

行業概覽

- **響應速度與交付效率成為關鍵競爭要素。**在下游應用場景快速演進、產品迭代節奏加快的背景下，芯片定制項目對需求響應速度、設計迭代效率及交付節奏的要求不斷提高。具備快速需求響應、靈活定制和高效交付能力的芯片定制服務供應商，將在客戶拓展與市場競爭中佔據顯著優勢。
- **中國供應商市場競爭力增強。**面對全球供應鏈的不確定性和潛在安全風險，中國持續推進半導體產業自主可控戰略，旨在提升國內先進制程產能，強化本土設計與製造能力，降低對外部關鍵環節依賴。在此背景下，先進制程產能的國內擴張和下游客戶對供應鏈安全的高度關注，成為推動國產替代的主要驅動因素。憑藉對本土應用場景的深刻理解、技術的持續突破及產業鏈協同能力的增強，中國內資芯片定制服務供應商在技術能力、服務水平及響應速度等方面的競爭力顯著提升，受到下游客戶的廣泛青睞。

中國芯片定制服務行業競爭格局

中國芯片定制服務供應商分類

中國芯片定制服務供應商可分為海外供應商和內資供應商。海外供應商憑藉先發優勢以及在技術、研發能力和全球市場拓展能力方面的積累，目前佔據了主要市場份額。內資供應商雖然進入市場較遲，但近年來呈現快速發展態勢。隨著其在自主創新、技術突破以及對本土應用場景的理解方面的持續發力，通過把握廣闊的發展機遇，對應市場份額有望逐步提升。根據服務覆蓋範圍的不同，內資供應商可以進一步分類：

- **具備平台化能力的芯片定制服務供應商：**具備高端IP自主研發能力，支持複雜芯片架構設計，並可匹配先進制程節點及先進封裝技術要求，提供覆蓋設計至交付支持全流程的芯片定制服務的企業。
- **傳統芯片定制服務企業：**通常外採IP，側重於提供芯片交付支持等後道芯片定制服務的企業。

具備平台化能力的芯片定制服務供應商競爭優勢

具備平台化能力的芯片定制服務供應商的競爭優勢主要體現在以下五個方面，市場地位和行業影響力有望不斷增強。

- **技術平台化能力。**具備平台化能力的供應商在項目實踐中形成模塊化、流程化及智能化的技術平台體系，構建覆蓋前端與後端的完整工具鏈。供應商可基於既有工具鏈與專有IP快速完成方案配置與系統集成，實現高效交付。同時，供應商能夠通過將AI智能體嵌入設計與優化環節，提升自動化水平，縮短設計與驗證周期，加快項目執行。在持續項目實踐中，設計成果反向沉澱為可複用IP，而IP又為後續項目提供支撐，推動持續技術演進，形成良性循環。

行業概覽

- **生態整合及擴展能力。**具備平台化能力的供應商在服務多行業客戶及交付複雜項目過程中，逐步形成產業鏈協同能力。面向下游，他們在芯片基礎上拓展至模組及整機級別硬件交付，實現硬件系統級方案定制。面向上游，他們通過向晶圓代工廠提供基礎IP並參與相關技術適配，促進先進制程平台生態建設，提升產業鏈自主可控水平。
- **全流程服務能力。**具備平台化能力的供應商具備從芯片設計至交付支持的全流程服務能力，在項目早期階段，他們能夠綜合評估工藝適配性、良率風險、成本結構及供應鏈資源匹配情況，並在設計與製造之間建立高效協同機制。通過全過程的統籌管理，能夠提升項目交付的確定性與流片成功率，並在先進制程節點與複雜封裝項目中實現更為穩健的芯片交付。
- **跨市場擴展能力。**具備平台化能力的供應商以客戶需求為推力，在不同應用領域持續積累多類型技術棧與經驗。依托可複用的IP資源、模塊化設計能力及成熟的工程方法，他們能夠在AI、汽車電子、消費電子等多個細分市場之間實現技術遷移與方案適配，拓展應用類型並提升業務覆蓋廣度。
- **風險控制能力。**先進制程及高性能芯片開發涉及複雜的跨環節協同與多輪驗證，對項目管理與風險控制能力提出較高要求。具備平台化能力的供應商在不同制程節點及應用場景項目中積累了較為系統的經驗數據庫，並已形成規範化的風險識別與糾錯機制。同時，他們能夠基於既有案例與數據積累，在設計階段進行前置評估，並在流片與芯片交付過程中實現問題快速定位與修正，從而提高項目成功率與交付穩定性。

中國AI ASIC定制服務供應商排名

2025年，中國AI ASIC定制服務行業以收入計的規模達到人民幣345.8億元，其中由中國內資供應商貢獻的收入達到人民幣44.9億元。以中國AI ASIC定制服務收入計，本公司在中國內資供應商中排名第三，市場份額為9.4%。

2025年中國內資芯片定制服務供應商排名(以AI ASIC收入計)

排名	供應商	收入 ⁽¹⁾ (人民幣百萬元)	市場份額 ⁽¹⁾ (%)
1	公司A ⁽²⁾	~1,511.7	~33.7%
2	公司B ⁽³⁾	~774.0	~17.2%
3	本公司	423.0	9.4%
4	公司C ⁽⁴⁾	~283.5	~6.3%
5	公司D ⁽⁵⁾	~192.0	~4.3%
	總計	~3,184.2	~70.9%

附註：

- (1) 收入主要包括在中國市場的AI ASIC定制服務收入。市場份額由供應商的AI ASIC定制服務收入除以所有中國內資芯片定制服務供應商合計AI ASIC收入計算得到。
- (2) 公司A是2001年成立的上市公司，於上海證券交易所上市，總部位於中國上海，主營業務為提供芯片定制服務。

行業概覽

- (3) 公司B是2007年成立的私人企業，總部位於中國北京，主營業務為提供芯片定制服務及銷售GPU。
- (4) 公司C是2015年成立的公司，於上海證券交易所上市，總部位於中國上海，主營業務為提供芯片定制服務及銷售無線通信基帶芯片。
- (5) 公司D是2008年成立的公司，於上海證券交易所上市，總部位於中國上海，主營業務為提供芯片定制服務。

資料來源：上市公司公開文件、專家訪談、行業公開資料、灼識諮詢

芯片設計及交付服務是芯片定制服務的核心組成部分，貫穿從方案設計、流片驗證到芯片交付的全過程，是將技術架構轉化為量產芯片產品的關鍵支撐。該服務承擔系統級設計、工程實現與量產管理等工作，在產業價值鏈中更貼近產品落地環節，具備更高的服務深度與更大的市場體量。

2025年，中國芯片設計及芯片交付服務市場規模以收入計達到人民幣446.2億元，佔中國芯片定制服務市場的65.2%，是該市場的重要支柱。在中國芯片設計及芯片交付服務市場中，由中國內資供應商貢獻的收入達到人民幣48.6億元。以中國芯片設計和芯片交付服務收入計，本公司在中國內資供應商中排名第二，市場份額為8.8%。

2025年中國內資芯片定制服務供應商排名(以芯片設計及芯片交付服務收入計)

排名	供應商	收入 ⁽¹⁾ (人民幣百萬元)	市場份額 ⁽¹⁾ (%)
1	公司A	~1,560.0	~32.1%
2	本公司	426.6	8.8%
3	公司D	~380.0	~7.8%
4	公司B	~360.0	~7.4%
5	公司C	~320.0	~6.6%
	總計	~3,046.6	~62.7%

附註：

- (1) 收入主要包括在中國市場的芯片定制及芯片交付服務收入。市場份額由供應商的芯片定制及芯片交付服務收入除以所有中國內資供應商的芯片定制及芯片交付服務合計收入計算得到。

資料來源：上市公司公開文件、專家訪談、行業公開資料、灼識諮詢

中國芯片定制服務行業進入壁壘和關鍵成功因素

- **全方位的技术研發能力。**擁有高端IP自主開發能力、先進制程芯片設計能力、先進的物理實現能力等全方位技術能力的供應商，能夠提供從芯片架構定義到芯片交付的全流程解決方案，顯著減少客戶在多供應商、多環節間的協調成本，提升整體開發效率和項目成功率，建立穩固的信任與長期戰略合作關係。上述全方位的能力體系涉及架構設計、接口開發、工藝適配及系統集成等多維度協同，需要較長時間積累與跨領域整合，形成較高進入壁壘。

行業概覽

- **高端IP自主開發能力。**對於在以AI ASIC為代表的高性能芯片，算力單元與存儲系統呈現高度互連，對數據傳輸速率、存儲交互效率及芯粒互聯性能的需求大幅提升，使得高速數據接口IP、高速存儲接口IP及芯粒互聯接口IP成為關鍵技術環節。相較於相對成熟且標準化程度高的處理器IP，接口IP通常需結合具體應用場景進行深度適配與優化，對設計協同能力要求更高。因此，具備高速接口IP自主開發能力的供應商，在複雜芯片設計中更具系統協同與整體優化能力，同時能夠減少對外部IP供應商的依賴，提升技術靈活性與實現更佳成本控制能力。
- **先進制程芯片設計能力。**擁有在高性能芯片上長期積累的先進制程節點設計經驗可確保所開發出的芯片在性能、功耗和面積上達到最優平衡。此外，該能力有助於供應商在項目前期精準評估可行性與技術風險，顯著提高流片成功率，是承接高端、複雜芯片項目的關鍵基石。
- **先進的物理實現能力。**掌握在異構結構上利用先進封裝技術進行芯片物理實現的能力能夠為客戶突破單芯片的性能與集成度瓶頸，實現系統級算力的跨越式提升，是滿足高性能計算與AI芯片定制需求的關鍵。
- **高素質的人才。**芯片定制服務行業作為技術密集型行業，融合了多個領域的技術，要求從業人員具備複合技術知識儲備。隨著芯片開發向更先進的制程節點和封裝技術演進，高素質的人才團隊能夠在應對芯片開發過程中的複雜技術挑戰，是供應商長期保持技術領先、持續提供高質量服務的基石。
- **品牌效應及優質客戶資源。**為降低芯片開發風險，下游客戶更傾向於選擇經過市場驗證，在服務品質方面積累了良好聲譽的供應商。領先供應商已積累穩定的優質客戶群，既能獲得持續的項目支撐，又能借助客戶背書提升品牌影響力，通過長期合作建立深厚的客戶信任。

中國芯片定制服務行業原材料分析

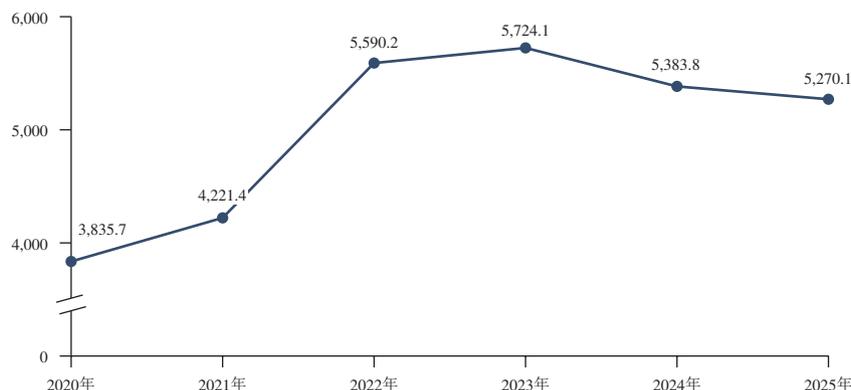
晶圓為芯片定制服務於芯片交付階段使用的核心原材料，亦為成本主要構成項目。此階段以客戶個性化需求為基礎，通過委外方式採購晶圓，作為芯片的基礎材料。晶圓價格受市場供需關係、制程節點、規格參數等多重因素共同影響。

受需求增長、上游產能受限及新興先進制程節點的影響，晶圓行業平均價格於2020年至2023年持續上漲，並於2023年達到頂峰。隨後，隨著產能增加及供應鏈成本趨於正常，價格有所回落。2024年及2025年，晶圓價格維持相對穩定。

行業概覽

2020年－2025年中國晶圓平均價格⁽¹⁾

單位：人民幣元／片



附註：

(1) 晶圓平均價格乃根據國內主要代工廠的8英寸等效晶圓的平均售價計算。

資料來源：行業公開資料、灼識諮詢

資料來源

就[編纂]而言，我們委聘獨立市場研究顧問灼識諮詢對中國芯片定制服務行業進行分析並編製報告。灼識諮詢報告由灼識諮詢編製，不受本集團及其他利益相關方的影響。我們已同意就編製及使用灼識諮詢報告向灼識諮詢支付合共人民幣580,000元的費用，且我們認為該等費用與市場費率一致。灼識諮詢是一家在香港成立的諮詢公司，為多個行業提供專業的行業諮詢服務。灼識諮詢的服務包括行業諮詢服務、商業盡職調查及戰略諮詢。

灼識諮詢利用各種資源進行一手及二手研究。一手研究涉及訪談主要行業專家及領先行業參與者。二手研究涉及分析來自各種公開數據來源的數據。委託報告中的市場預測乃基於以下關鍵假設：(i)鑒於中國的政治制度持久穩定、社會治理有效及經濟基礎穩健，預計預測期內中國的整體社會、經濟及政治環境將保持穩定；(ii)根據中國國家統計局的資料，中國的國內生產總值、工業增加值及城鎮化率等關鍵經濟指標於過去十年呈上升趨勢。因此，我們認為，隨著城市化進程的持續，中國的經濟和行業發展可能在預測期內保持穩定的增長趨勢；(iii)相關關鍵行業驅動因素（如ASIC需求高漲，先進制程與封裝驅動開發複雜度提升和有利的政策與法規支持）可能會在整個預測期內推動中國芯片定制服務行業的持續增長；及(iv)不會發生可能對市場及行業造成重大或根本性影響的極端不可抗力事件或頒布不可預見的行業法規。

除另有指明外，本節所載的所有數據及預測均來自灼識諮詢報告。經合理審慎行事後，董事確認，自灼識諮詢報告日期以來，整體市場資料並未發生任何令數據受到重大限制、自相矛盾或負面影響的不利變動。