

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。

行業概覽

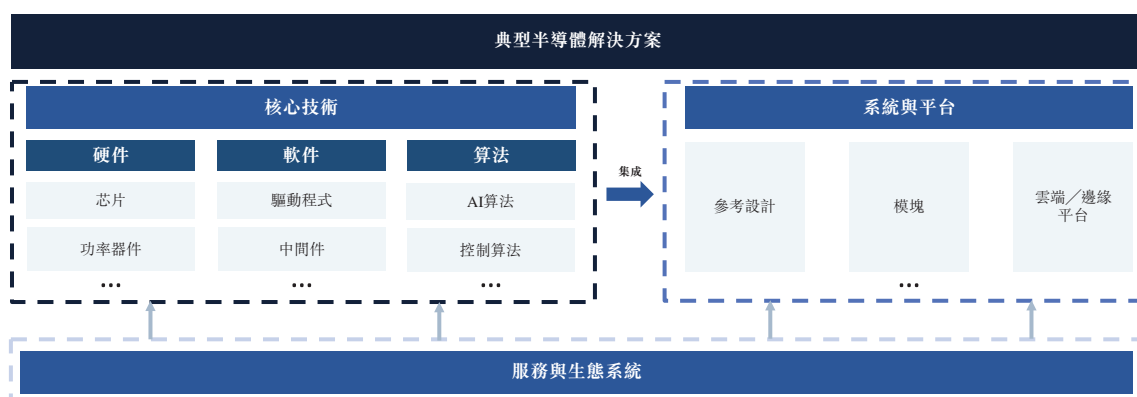
載於本節及本文件其他章節的若干資料及統計數據乃來自各種政府及其他公開資料，以及來自弗若斯特沙利文所編製的市場研究報告。弗若斯特沙利文為我們聘用的獨立行業顧問，我們委託弗若斯特沙利文編製一份市場研究報告。本公司、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、彼等各自的任何董事、監事、顧問、高級職員、僱員、代理或代表或任何其他參與[編纂]的人士或各方並無獨立核實來自官方政府來源的資料，亦不就其準確性發表任何聲明。與我們行業相關風險的討論，請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險」。

半導體產業概覽

釋義

半導體為現代電子資訊產業的基石，應用範圍遍及運算、通信、消費電子、汽車電子及工業控制領域。該產業涵蓋設計、製造、封裝測試，具有技術門檻高、資本投入龐大及全球整合度強的特點。該產業成長主要受自人工智能(AI)、物聯網及新能源車等新興應用帶動。

半導體產業涵蓋從材料、設計、製造到封裝測試的全部流程，構成IC產業的技術基礎。IC作為半導體的核心下游應用，將半導體材料轉化為具功能性的電子產品。因此，半導體產業為IC生產提供技術與製造基礎，而IC市場則體現半導體價值實現商業化。



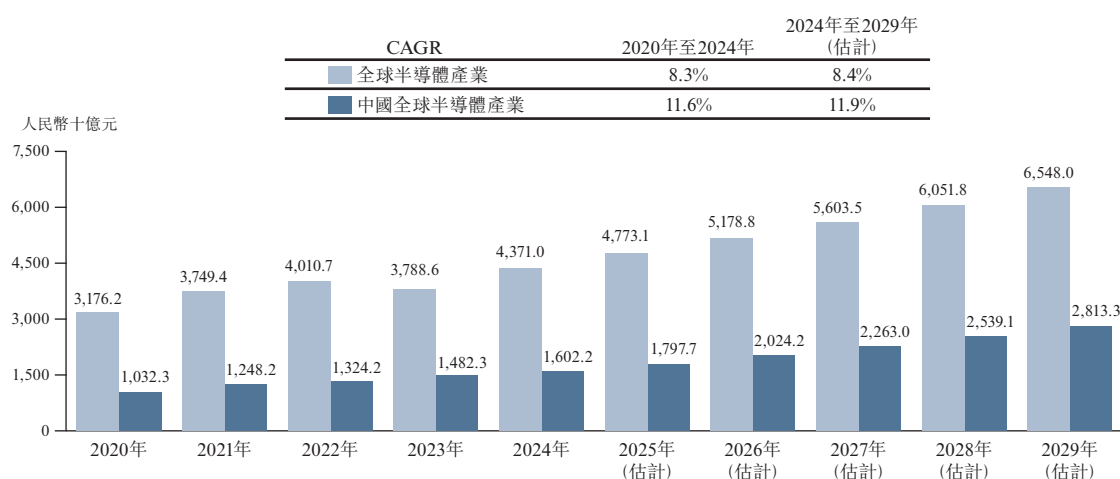
資料來源：弗若斯特沙利文

行業概覽

半導體產業的市場規模

由2020年至2024年間，全球半導體產業規模由人民幣31,762億元擴大至人民幣43,710億元，同期中國市場規模從人民幣10,323億元增長至人民幣16,022億元，超越全球平均增速。預計由2024年至2029年間，全球市場規模將達致人民幣65,480億元，中國市場則將達致人民幣28,133億元。預期該市場成長將受AI、汽車半導體、高效能運算，以及中國持續提升的技術能力支撐。

2020年至2029年(估計)全球半導體產業的市場規模(按收入計算)



附註：根據中國外匯交易中心，匯率為1.0美元兌人民幣7.12元。

資料來源：世界半導體貿易統計組織(WSTS)、中國半導體行業協會(CSIA)、弗若斯特沙利文

IC產業概覽

釋義

集成電路(IC)是一種微型電子器件或組件，通過半導體製程將電晶體、電阻器、電容器及互連結構集成於單一半導體芯片上。IC可執行信號處理、數據儲存及控制等功能。根據功能和結構，IC可分為數位IC、模擬IC和混合信號IC，廣泛應用於運算、通信、消費電子、車用電子及工業控制領域。

微控制單元(MCU)根據其功能角色可歸類為通用控制芯片，通常整合處理器核心、嵌入式記憶體及周邊介面，用於家電、汽車系統及工業設備等應用領域的實時控制。於2024年，MCU產業佔全球IC產業市場規模的3.8%。

系統級芯片(SoC)則以系統整合程度為識別標準，將CPU、GPU、通訊模組及AI加速模組等多個子系統整合於單一芯片，以實現AI裝置、邊緣運算及車用領域控制器等複雜應用中的高效能與節能效益。於2024年，SoC產業佔全球IC產業市場規模的32.1%。

專用集成電路(ASIC)以其高度客製化為特徵，專為特定任務或終端應用而設計，例如加密運算、電信基地台及感測器訊號處理，旨在實現極致效能與節能。2024年，ASIC產業佔全球IC產業市場規模的11.2%。

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。

行業概覽

其他晶片類型（如ASSP、FPGA、DSP及混合訊號控制器）則依據可編程性或訊號處理專精度進行分類，適用於差異化或可重配置的應用場景。

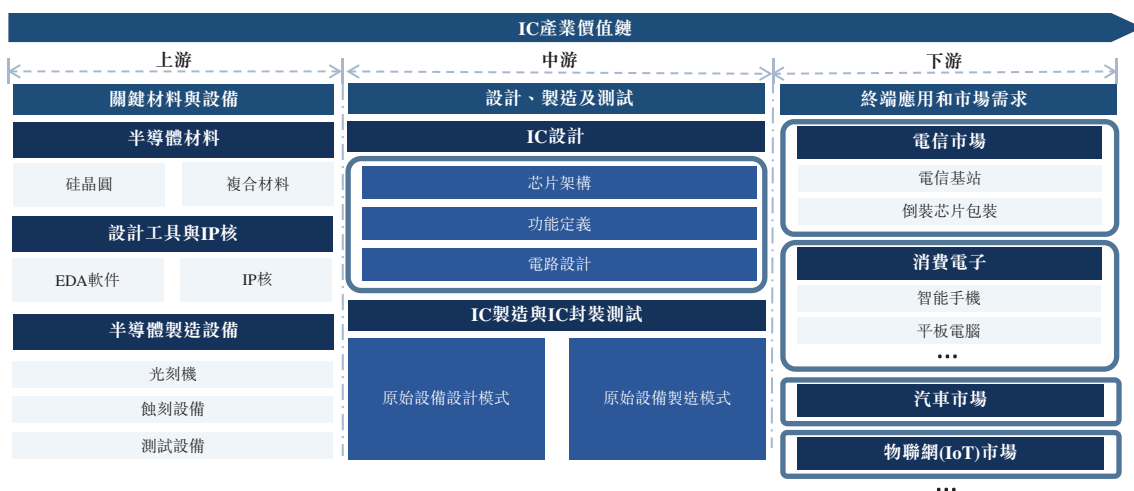
方面	MCU	SoC	ASIC
架構	結合CPU、嵌入式記憶體以及標準周邊設備/介面的集成芯片	在單一芯片上整合多個功能模組的高度集成芯片，通常包含多核處理及專用模組	針對特定使用場景定制的電路，主要通過固定電路邏輯實現
功能	通常透過韌體來執行通用嵌入式控制任務	在系統角色內支持更複雜的處理，包括多任務處理及並行處理	以高效率及一致性執行單一專用功能，且通常不打算用於更廣泛的重用
產品定位	對成本敏感、低功耗、低複雜度的控制應用	需要更高集成度及更廣泛功能的性能敏感型應用	具有特定要求的大容量、高性能應用，優先考慮長期效益，而非前期開發成本
典型應用場景	家用電器、智慧電錶、基礎汽車模組及工業控制節點	需要更強處理能力的連接及信息娛樂模組、網關、生物識別網關及AIoT設備	顯示驅動器、生物識別感測/識別以及電池充電或電源管理

MCU主要為嵌入式控制目的而設計，通過韌體支援實現面向控制的功能。相比之下，ASIC則針對特定應用進行優化，其功能主要由固定的電路邏輯所定義，且在部署後的靈活性有限。儘管SoC有時僅執行單一商業功能，但較MCU而言，SoC可在單一芯片上整合多個處理及功能模組，這允許其同時執行且更有效地處理多個工作負載。

IC產業價值鏈

半導體產業價值鏈涵蓋上游的材料、設備、EDA工具及IP核，其構成了芯片設計與製造的基礎；中游的IC設計、製造、封裝測試，其實現了從設計藍圖到成品半導體產品的轉化；以及下游的應用領域，例如電信、消費電子、汽車及物聯網。中游領域主要採用IDM（整合元件製造廠）及無晶圓廠模式運作。在IDM模式下，企業進行IC設計、晶圓製造及封裝測試，儘管資本密集度較高，但能實現更強的流程控制、供應穩定性及質量一致性。在無晶圓廠模式下，企業專注於IC設計及產品開發，並將製造及測試外包予代工廠及OSAT服務供應商，該模式具備更大的靈活性且資產密集度較低。實際上，部分市場參與者採用混合型或輕無晶圓廠模式。

行業概覽

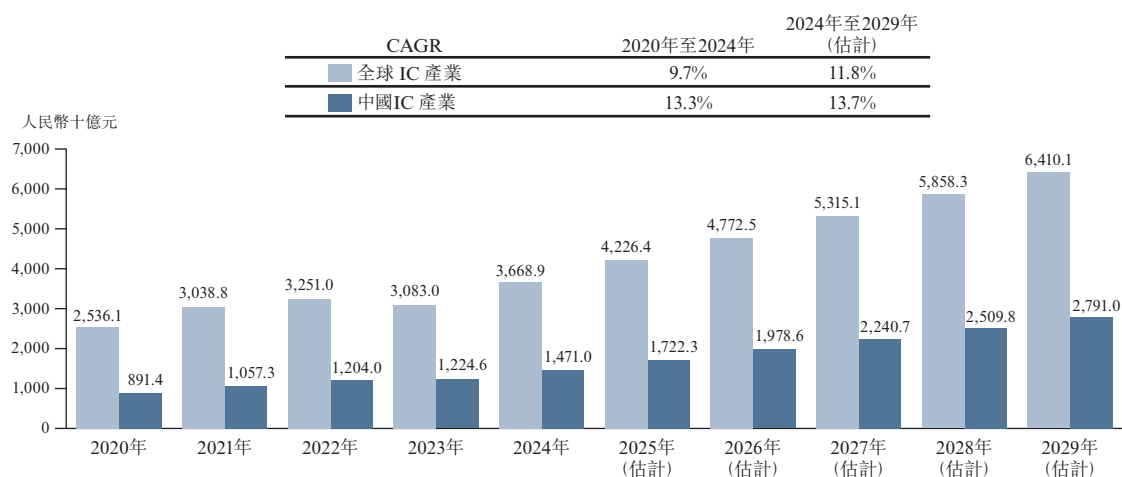


資料來源：弗若斯特沙利文

IC產業的市場規模

由2020年至2024年間，全球IC產業規模由人民幣25,361億元增長至人民幣36,689億元，同期中國市場規模則由人民幣8,914億元攀升至人民幣14,710億元，超越全球平均增速。預計由2024年至2029年間，在AI、汽車電子、高效能運算以及新興應用持續成長的驅動下，兩大市場都將進一步擴張。

2020年至2029年(估計)IC產業的市場規模(按收入計算)



附註：根據中國外匯交易中心，匯率為1.0美元兌人民幣7.12元。

資料來源：世界半導體貿易統計組織(WSTS)、中國半導體行業協會(CSIA)、弗若斯特沙利文

IC產業的市場驅動因素

持續科技迭代

AI、物聯網、機器人技術及自動駕駛等新興技術正在重塑IC市場的需求格局。該等應用需要更高的運算效能、更低的功耗、更高的整合度以及更強的功能性安全，從而加快IC設計、製程技術及先進封裝領域的創新，支撐產業持續成長。

行業概覽

消費電子領域需求持續強勁

消費電子依然是IC需求的主要來源。智能手機、可穿戴設備及智能家居產品持續推動對具備更高運算能力、更高集成度、無線連接功能、更低功耗及更佳能源效益的芯片需求。

工業與汽車領域快速成長

工業控制和汽車電子是增長較快的IC應用領域。智能製造、機器人技術及工業4.0帶動對可靠、耐用及安全連接芯片的需求；而高級駕駛輔助系統(ADAS)、車載信息娛樂系統及電動動力系統則推動高性能微控制器、ASIC及電源管理芯片的應用日益增加。

IC產業的未來趨勢

自主自給與國產替代

在促進技術自主及供應鏈安全的政策支持下，預期中國IC產業將邁向更高度自給自足。隨著對本地研發、晶圓製造、封裝測試及設計工具的投資不斷增加，預期將有助強化本地價值鏈、加速國產替代進程，並推動集成電路在消費電子、汽車、工業控制及AI領域的廣泛應用。

能源效益與可持續發展

能源效益與環境可持續發展在IC產業中日益重要。製造商正致力強化低功耗設計、動態電壓頻率調整(DVFS)及電源管理集成電路(PMIC)，以降低能源消耗；同時，晶圓代工廠採用更環保的半導體製造工藝，包括水循環利用、減少蝕刻程序的溫室氣體排放及擴大可再生能源應用。隨著全球能耗及碳排放法規日益收緊，可持續發展不僅成為合規的必要條件，更成為企業長期競爭力的來源。

MCU產業概覽

釋義

微控制單元(MCU)是作為微型計算機運行的小型集成電路，將處理器、記憶體和輸入／輸出外圍設備結合於單一芯片。MCU專為控制較大型電子系統中的特定功能而設計，因此是嵌入式系統的理想選擇。MCU可根據位寬、架構和功能進行分類。

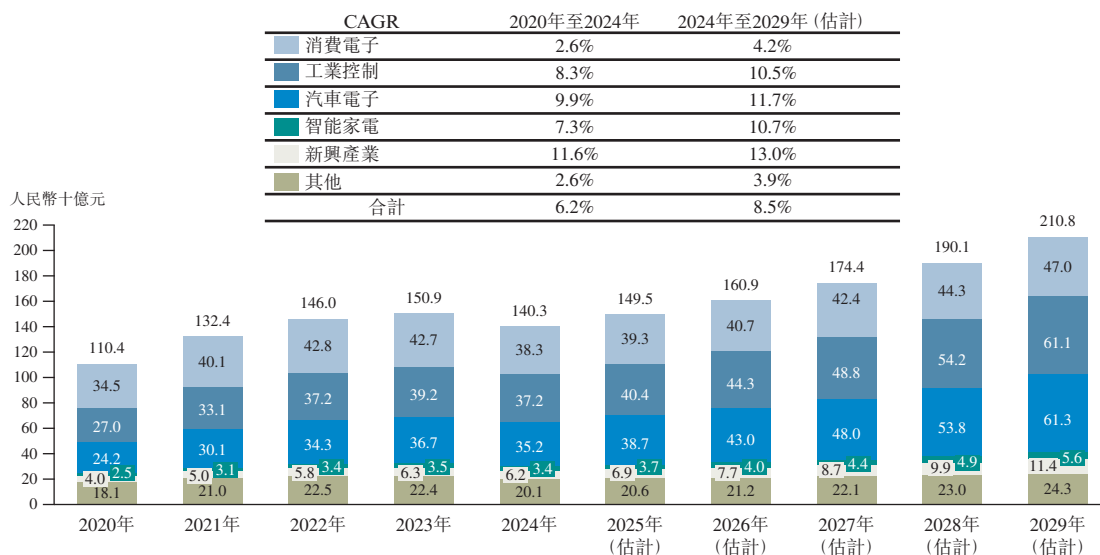
全球MCU產業的市場規模

在2020年至2024年間，全球MCU產業的市場規模由2020年的人民幣1,104億元擴大至2024年的人民幣1,403億元，CAGR為6.2%。在眾多下游應用中，消費電子為2024年的最大類別，達到人民幣383億元。新興產業(例如邊緣AI、機器人和無人機)板塊增速最快，期內CAGR為11.6%。

至2029年，全球MCU產業的市場規模預計將達人民幣2,108億元，CAGR為8.5%。預期車用電子板塊將達到人民幣613億元，緊隨其後是工業控制板塊(2019年為人民幣611億元)。

行業概覽

2020年至2029年(估計)全球MCU產業按下游應用劃分的市場規模(按收入計算)



附註：

- 1) 本報告採用中國外匯交易中心的匯率，匯率為1美元兌人民幣7.12元。
- 2) 新興產業包括邊緣AI、機器人、無人機等。
- 3) 其他包括醫療電子、運算與儲存、網絡通信、安全及農業等。

資料來源：世界半導體貿易統計組織(WSTS)、弗若斯特沙利文

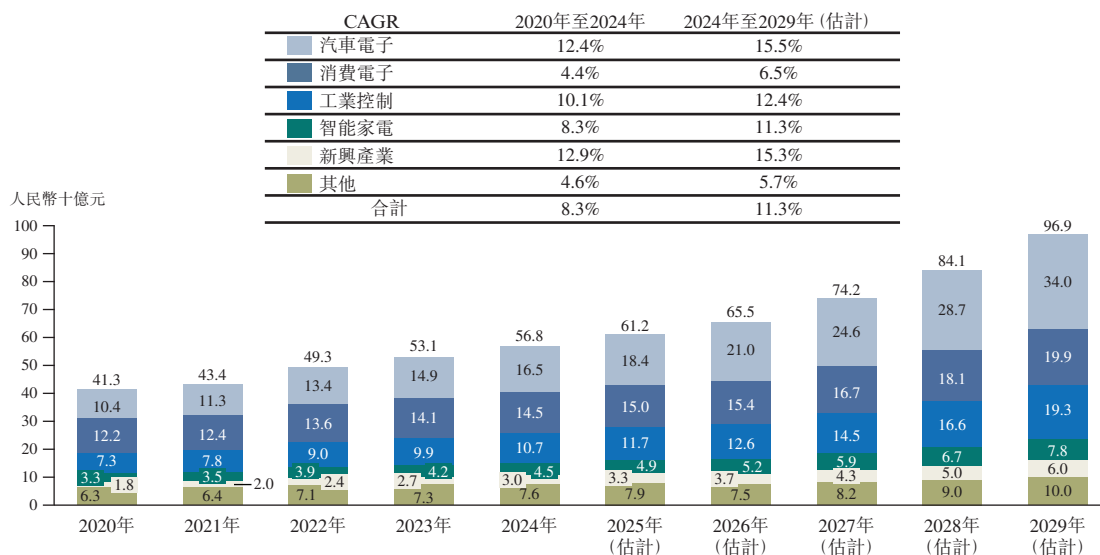
中國MCU產業的市場規模

在2020年至2024年間，中國MCU產業的市場規模由2020年的人民幣413億元擴大至2024年的人民幣568億元，CAGR為8.3%。在眾多下游應用中，車用電子及消費電子為2024年的兩個最大類別，分別達到人民幣165億元及人民幣145億元。

至2029年，中國MCU產業的市場規模預計將達人民幣969億元，CAGR為11.3%。憑藉強勁動能，預期車用電子板塊於2009年將達到人民幣340億元，緊隨其後是消費電子板塊(2029年為人民幣199億元)。

行業概覽

2020年至2029年(估計)中國MCU產業按下游應用劃分的市場規模(按收入計算)



附註：

- 1) 新興產業包括邊緣AI、機器人、無人機等。
- 2) 其他包括醫療電子、運算與儲存、網絡通信、安全及農業等。

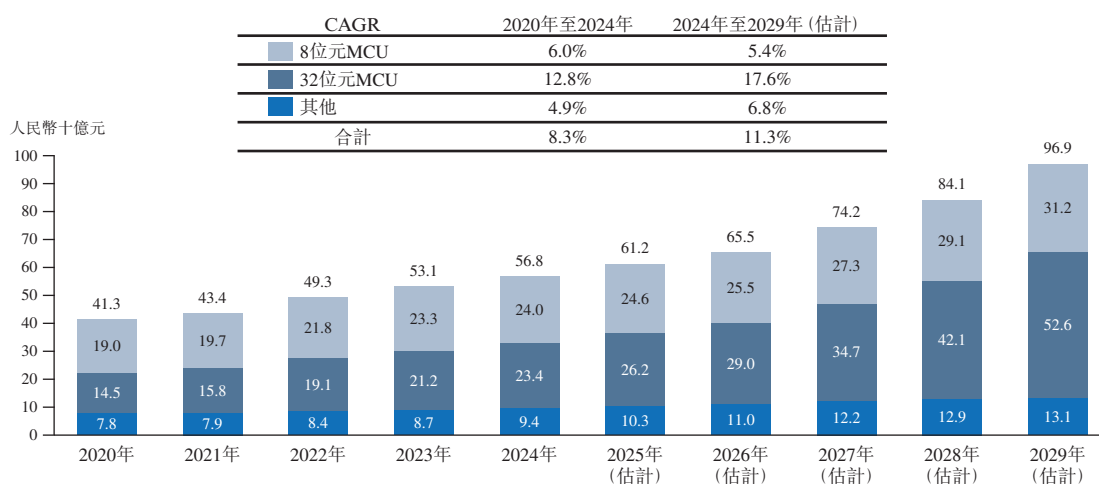
資料來源：中國半導體行業協會(CSIA)、弗若斯特沙利文

8位元與32位元MCU的核心區別在於其資料匯流排寬度：8位元MCU為低成本、低功耗的基本控制任務而優化，而32位元MCU則提供更高的處理速度、更大的記憶體支援以及更強大的能力，以應對複雜算法或多任務應用。由2020年至2024年間，8位元MCU的市場規模仍然主導中國MCU產業，於2024年達致人民幣240億元。32位元MCU則是擴張速度最快的板塊，CAGR為12.8%。

至2029年，32位元MCU的市場規模將繼續維持迅速增長，預計將達人民幣526億元，CAGR為17.6%。儘管8位元MCU市場的增長率將會放緩，但預計其市場規模至2029年將達致人民幣312億元。

行業概覽

2020年至2029年(估計)中國MCU產業按位寬劃分的市場規模(按收入計算)



附註：其他包括4位元MCU、16位元MCU、64位元MCU等。

資料來源：中國半導體行業協會(CSIA)、弗若斯特沙利文

MCU產業的進入壁壘

科技客製化壁壘

MCU針對多種應用場景的要求進行客製化設計，當中涉及掌握嵌入式架構設計、外圍集成、信號處理能力和韌體優化等技術。例如，車規級MCU必須符合嚴格的功能安全標準並在惡劣環境中穩定運行，而IoT設備則優先考慮超低功耗和無線連接能力。達致這些性能平衡需要多年設計經驗、專業工程人才和積累的知識產權。新進入者往往需要經過困難的學習過程和漫長的開發周期，才能滿足如此多樣且嚴苛的要求。

生態系統與開發工具壁壘

MCU的採用與否高度依賴於健全的開發生態系統，包括軟件開發套件(SDK)、集成開發環境(IDE)、豐富的參考設計及兼容的中間件庫。強大的生態系統可縮短客戶開發周期、減低集成風險及提高產品可靠性，從而大大提高客戶忠誠度。構建此類生態系統不僅需要在工具和文件方面投入大量資金，還需提供長期技術支持並積極參與開發者社群。成熟的MCU供應商憑藉多年生態系統建設積累的優勢，使客戶面臨高轉換成本。新進入者往往難以提供水平相若的開發資源和支持網絡，限制其快速搶佔市場份額的能力。

認證與可靠性壁壘

很多MCU應用都在對安全具關鍵影響或高度監管的环境中運行，例如車用電子、工業機械及醫療設備。這些應用必須符合嚴格的安全、可靠性及質量標準，包括有關汽車功能安全的ISO 26262、有關工業安全的IEC 61508及醫療設備專項認證。獲取此等認證需要全面的設計驗證、環境與壓力測試、電磁兼容性(EMC)評估及長期可靠性試驗，過程可能歷時數年，涉及大量工程資源和資本投入。此外，該等領域的客戶更青睞現場表現成熟和具有合規歷史的供應商，對欠缺往績的新進入者形成強大壁壘。

行業概覽

下游需求壁壘

要在MCU市場取得成功，供應商還需要迅速察覺下游變化，將之轉化為芯片設計。長期深耕汽車、工業或消費領域的既有廠商，能即時掌握新興通訊協定、功耗預算及認證路線圖的資訊，搶先競爭對手推出符合次世代需求的芯片產品。新進者缺乏動態市場反饋，只能依賴公開簡報與二手資訊，發現市場機會時，往往已被預見趨勢的既有廠商搶佔先機。因此，深入且即時的下流知識形成自我強化壁壘，一方面獎勵資深業者，助其加速贏得設計案，另一方面又迫使外行人追逐已消退的潮流。

SOC產業概覽

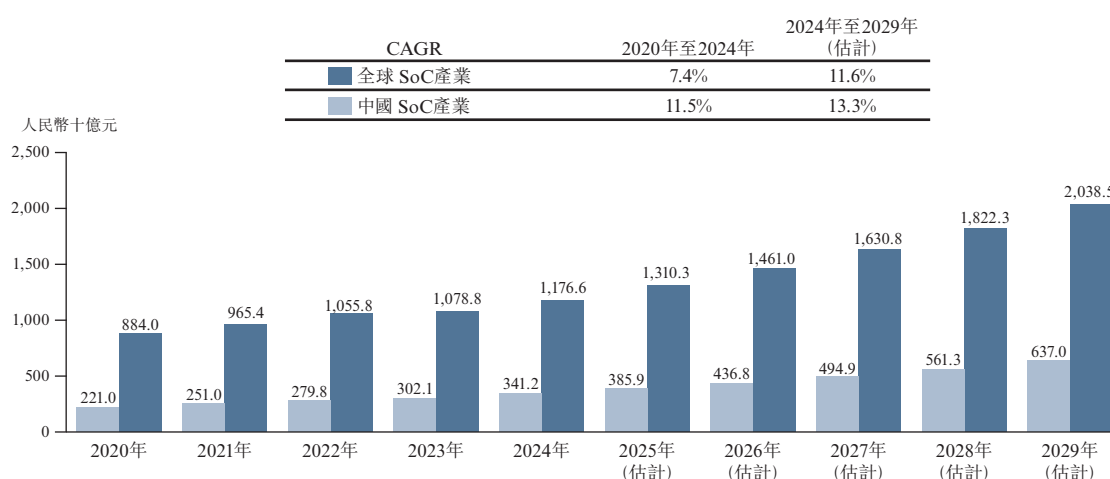
釋義

系統級芯片(SoC)是高度集成電路，一般將中央處理器(CPU)、系統控制單元、外圍接口及人機介面(IP模塊)結合於單一芯片，通常包含完整操作系統。視乎下游應用需求，SoC會集成不同專用功能IP，形成複雜內部架構，這要求具備先進的芯片設計能力，並能進行緊密的軟硬件協同開發。相較於單一功能芯片，SoC具備更高集成度和更複雜架構，成為集成電路設計的主流方向。SoC作為核心運算與控制單元，廣泛應用於智能手機、物聯網(IoT)設備及車用電子等各類電子設備中。

SoC產業的市場規模

由2020年至2024年間，全球SoC市場規模由人民幣8,840億元增長至人民幣11,766億元，CAGR為7.4%；預計至2029年將達致人民幣20,385億元，2024年至2029年間的CAGR為11.6%。在中國，SoC市場規模由2020年的人民幣2,210億元增長至2024年的人民幣3,412億元，CAGR為11.5%；預計至2029年將達致人民幣6,370億元，2024年至2029年的CAGR為13.3%。全球及中國SoC產業的發展，主要受惠於數位轉型加速、5G網路的部署，以及對AI、自動駕駛及物聯網等新興技術的需求日益增長，加之半導體製造技術的持續進步，這些因素提升了產品性能並提高了成本效益。

2020年至2029年(估計)SoC產業的市場規模(按收入計算)



附註：本報告採用中國外匯交易中心的匯率，匯率為1美元兌人民幣7.12元。

資料來源：世界半導體貿易統計組織(WSTS)、中國半導體行業協會(CSIA)、弗若斯特沙利文

行業概覽

ASIC產業概覽

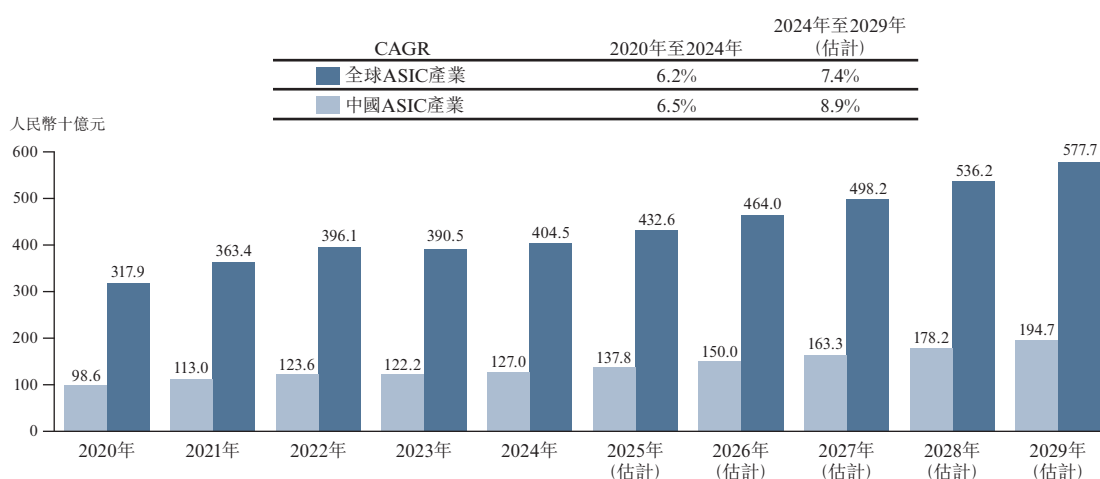
釋義

ASIC(專用集成電路)是為滿足特定應用或功能要求而專門設計及製造的集成電路。與通用芯片不同，ASIC是為特定任務量身定製，提供更高性能效率、更低功耗和更小芯片面積。ASIC廣泛應用於電信、消費電子、車用電子及工業控制等領域。

ASIC產業的市場規模

由2020年至2024年間，全球ASIC市場規模由人民幣3,179億元增長至人民幣4,045億元，預計至2029年將達致人民幣5,777億元，2024年至2029年間的CAGR為7.4%。在中國，市場規模由2020年的人民幣986億元增長至2024年的人民幣1,270億元，CAGR為6.5%，預計至2029年將達致人民幣1,947億元，2024年至2029年間的CAGR為8.9%。ASIC產業的發展，主要受惠於人工智能運算、資料中心、電信及汽車電子等應用領域對客製化半導體解決方案的需求日益增加，以及對節能芯片需求的提升。

2020年至2029年(估計)ASIC產業的市場規模(按收入計算)



附註：本報告採用中國外匯交易中心的匯率，匯率為1美元兌人民幣7.12元。

資料來源：世界半導體貿易統計組織(WSTS)、中國半導體行業協會(CSIA)、弗若斯特沙利文

競爭格局

全球MCU產業參與者數量有限，主要由大型企業主導，前五大廠商合計佔據全球營收約70%，反映高度市場集中度。同時，小型企業仍保持活躍，通常專注於特定應用領域或區域市場，但整體市佔率有限。整體而言，該產業呈現大型企業主導與高度集中之態勢，並輔以低階與利基市場的分散競爭格局。

行業概覽

排名

MCU公司的市場份額排名(按中國電子MCU產生的收益劃分)(2024年)				
排名	公司	上市狀態	收益 (人民幣百萬元)	2024年中國MCU市場按收益計量的市場份額
1	公司A ¹	已上市	7,776.0	13.7%
2	公司B ²	已上市	7,376.8	13.5%
3	公司C ³	已上市	5,875.7	10.3%
4	公司D ⁴	已上市	4,960.5	8.7%
5	公司E ⁵	已上市	4,752.9	8.4%
		前五名小計	31,038.9	54.6%
8	本公司	已上市	0.17%	1.2%

資料來源：年報、弗若斯特沙利文

附註：

- (1) 總部設於東京，並於東京證券交易所上市；該公司為全球半導體企業，提供在汽車、工業及物聯網應用中廣泛應用的32位元及16位元的MCU。
- (2) 總部設於德國，並於法蘭克福證券交易所上市；該公司為領先汽車及工業半導體供應商，提供應用汽車、電力系統及馬達控制的32位元MCU。
- (3) 總部設於荷蘭恩芬芬(Eindhoven)，並在納斯達克上市；該公司以汽車為主的主要半導體公司，提供用於車身控制、車載網絡及工業物聯網的32位元的MCU。
- (4) 總部位於美國阿利桑那州，並於納斯達克上市；該公司為8位元、16位元及32位元MCU的主要供應商，主要為生命週期長的工業、汽車、消費電及嵌入式控制市場。
- (5) 總部設於瑞士日內瓦，並於巴黎泛歐交易所及紐約證券交易所上市；該公司是全球32位元MCU的主要供應商，旗下STM32系列產品於工業自動化、消費電子及智能家電領域中廣泛應用。

MCU公司的市場份額排名(按中國的出貨量劃分)(2024年)				
排名	公司	上市狀態	收益 (人民幣百萬元)	2024年中國MCU市場按出貨量計量的市場份額
1	公司B	已上市	2,254.4	14.5%
2	公司A	已上市	2,184.3	14.1%
3	本公司	已上市	1,940.6	12.6%
4	公司C	已上市	1,557.1	10.1%
5	公司E	已上市	1,283.7	8.3%
		前五名小計	9,594.6	59.6%

資料來源：年報、弗若斯特沙利文

行業概覽

MCU公司的市場份額排名(按中國消費電子MCU產生的收益劃分)(2024年)

排名	公司	上市狀態	收益 (人民幣百萬元)	2024年中國消費電子MCU市場按收益計量的市場份額
1	公司A	已上市	1,415.2	9.8%
2	公司D	已上市	1,150.8	7.9%
3	公司E	已上市	674.9	4.7%
4	公司B	已上市	399.0	2.8%
5	本公司	已上市	306.5	2.1%
		前五名小計	3946.5	27.3%

資料來源：弗若斯特沙利文

MCU公司的市場份額排名(按中國智能家居MCU產生的收益劃分)(2024年)

排名	公司	上市狀態	收益 (人民幣百萬元)	2024年中國MCU市場按收益計量的市場份額
1	公司A	已上市	800.9	17.6%
2	公司B	已上市	579.4	12.7%
3	本公司	已上市	312.4	6.9%
4	公司E	已上市	299.4	6.6%
5	公司F	已上市	275.3	6.1%
		前五名小計	3946.5	49.9%

資料來源：弗若斯特沙利文

附註：

- (1) 總部設於美國德克薩斯州達拉斯，並於納斯達克上市；該公司是一家全球主要半導體公司，提供包括多樣化32位元MCU、模擬芯片及數位訊號處理器在內的廣泛產品，於汽車、工業自動化、能源基礎設施、消費電子及物聯網領域廣泛應用。

本集團的MCU產品目前主要應用於消費電子及智能家居設備領域。該等終端市場普遍對成本較為敏感，且通常僅需中等水平的運算性能及可靠性，導致此類MCU產品的平均售價相對較低。相比之下，國際同業在工業控制及汽車電子等高價值領域佔據顯著地位，該等領域對性能、耐用性及長期可靠性的要求支撐其平均售價處於明顯更高水平。儘管本集團已開始拓展至高價值應用領域並取得初步進展，但相較於國際領先企業仍處於追趕階段。因此，產品組合的差異導致本集團的平均售價低於國際同業，形成出貨量份額較高而收益份額相對較低的局面。本集團MCU平均售價自2022年人民幣0.61元降至2024年人民幣0.37元，而多數全球MCU供應商的平均售價約為0.6美元。因此，本集團出貨量市佔率自然高於營收市佔率，這與其定價策略及產品組合相符。

行業概覽

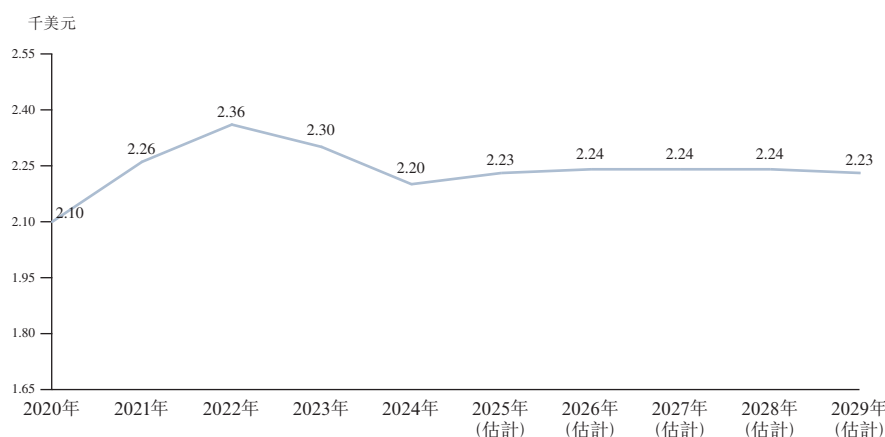
成本分析

MCU的成本結構主要由晶圓製造、封裝與測試組成，其中晶圓製造通常佔比超過半數，是關鍵成本驅動因素。MCU主要依賴成熟製程節點，而非先進技術。

從2020年到2022年，由於全球產能短缺及芯片供應危機，成熟節點的晶圓價格顯著上漲。然而，從2023年到2024年，隨著消費性電子產品需求減弱及庫存消化，成熟節點的晶圓價格亦隨之下降。

展望未來，代工廠之成熟節點晶圓平均售價預計將自2025年起微升，並於預測期內餘下時間呈現大致平穩的趨勢。此乃主要由於成熟節點產能之供需環境預計將轉趨平衡，而生產相關成本預計將繼續為定價提供支撐。因此，成熟節點晶圓價格在經歷2023年及2024年的跌勢後，預計將轉趨平穩。

2020年至2029年(估計)代工廠成熟節點晶圓平均售價



資料來源：年報、弗若斯特沙利文

附註： 不包括客製化產品的價格。

「成熟節點」晶圓通常指28奈米及以上製作技術(例如40/55/65/90/130/180奈米)，此類製作具備穩定良率、經驗證的可靠能力，並支援嵌入式記憶體、類比及高壓整合技術。這類節點特別適用於強調成本效益而非先進邏輯性能的微控制器產品。

本集團產品主要採用成熟節點晶圓(如40/55/65/90/130/180奈米)製造，僅部分產品或新平台有限度採用先進節點。由於成熟節點晶圓採購在往績期間佔晶圓採購主要部分，本次披露聚焦成熟節點晶圓定價，以最能反映本集團主要成本驅動因素及定價動態。先進節點晶圓的使用範圍與數量仍屬有限，故非整體晶圓成本的主要驅動因素。

資料來源

就[編纂]而言，我們已委聘弗若斯特沙利文對MCU、ASIC及SoC產業進行詳盡分析，並編製市場研究報告。弗若斯特沙利文是一家獨立的全球市場研究和諮詢公司，成立於1961年，總部位於美國。弗若斯特沙利文提供的服務包括市場評估、競爭性基準測試以及針對不同行業的戰略和市場規

行業概覽

劃。就編製及使用弗若斯特沙利文報告協定向弗若斯特沙利文支付的費用為人民幣450,000元。該款項的支付並不取決於我們能否成功[編纂]或弗若斯特沙利文報告的結果。除弗若斯特沙利文報告外，我們並無委託任何其他機構編製任何其他有關[編纂]的市場研究報告。我們在本文件中載入來自弗若斯特沙利文報告的若干資料，是因為我們相信該等資料有助於了解MCU、ASIC及SoC產業。除另有指明外，本節所載的市場估計或預測均代表弗若斯特沙利文對MCU、ASIC及SoC產業未來發展的看法。

弗若斯特沙利文依據其內部數據庫、獨立第三方報告及知名行業組織的公開數據編製弗若斯特沙利文報告。如有必要，弗若斯特沙利文會與經營有關行業的公司聯繫，以收集和綜合有關市場、價格和其他相關資訊的資料。弗若斯特沙利文在收集及審視所收集的資料時已採取應有的謹慎措施，並認為編製弗若斯特沙利文報告所使用的基本假設(包括用於作出未來預測的基本假設)乃基於事實、屬正確且無誤導成分。弗若斯特沙利文對該等資料進行了獨立分析，但其審閱結論的準確性在很大程度上取決於所收集資料的準確性。弗若斯特沙利文在編撰和籌備研究時，已假設相關市場的社會、經濟及政治環境在預測期間很大機會維持穩定，確保MCU、ASIC及SoC產業的穩健發展。此外，弗若斯特沙利文制定的預測乃基於以下基礎及假設：(i)全球經濟於未來十年很可能會維持穩定增長；及(ii)預期MCU、ASIC及SoC產業會根據宏觀經濟假設而成長。弗若斯特沙利文的研究或會受到該等假設的準確性以及該等一手和二手資料來源選擇的影響。除另有註明外，本節所有數據及預測均來自弗若斯特沙利文報告。