

行業概覽

本節及本文件其他章節所載資料及統計數據乃摘錄自我們委託弗若斯特沙利文編製的報告，以及各種官方政府刊物及其他公開刊物。我們委聘弗若斯特沙利文就[編纂]編製獨立行業報告弗若斯特沙利文報告。我們相信，該等來源為有關資料及統計數據的適當來源，而我們於選擇及識別指定資料來源、彙編、摘錄及轉載資料以及確保資料並無重大遺漏方面已採取合理謹慎的措施。我們、聯席保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]或我們或彼等各自的任何董事、高級管理層、代表或參與[編纂]的任何其他人士並無獨立核實政府官方來源的資料，且並無就其準確性發表任何聲明。

1. 中國感知智能行業概覽

• 感知智能的定義及分類

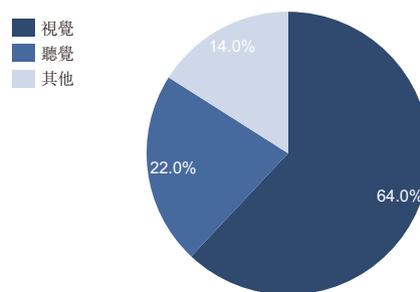
感知智能是指利用人工智慧技術，特別是機器學習和計算機視覺等，模擬人類的感知能力，使機器能通過傳感器等設備感知、理解和響應外部環境的技術。按照模擬人類感官系統的分類方式，感知智能可分為視覺、聽覺、觸覺、嗅覺及味覺感知。

• 中國感知智能行業市場規模

伴隨著AI與物理世界的聯繫和交互加深，感知智能行業持續高速發展。中國感知智能行業市場規模由2020年的人民幣1,401億元增長至2024年的人民幣2,050億元，期間複合年增長率達10.0%。未來隨著技術進步及商業化落地的加深，整體市場增速預計將進一步提升，市場規模預計由2025年的人民幣2,359億元飆升至2029年的人民幣4,124億元，複合年增長率達15.0%。

2024年，視覺感知依然佔感知智能市場的主導地位，市場總規模佔比達64%。視覺感知憑藉其技術成熟度和應用基礎，預期將保持其地位。

中國感知智能細分領域市場佔比，2024年



資料來源：弗若斯特沙利文、機器視覺聯盟(CMVU)

行業概覽

• 感知智能的發展趨勢

感知範圍擴展：感知智能的可感知範圍逐漸超越人類感知邊界。以視覺感知為例，多光譜成像技術突破人類可見光感知局限，將紫外、紅外、太赫茲等不可見光譜納入採集範圍，結合AI演算法實現對超人類感官數據的解析。例如從紅外熱成像數據中識別機械故障的早期跡象，或從太赫茲光譜中提取物質分子特徵。

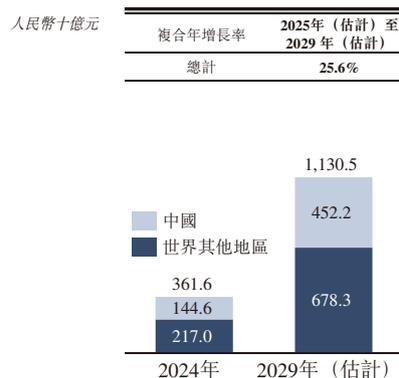
多模態資料的綜合分析：單一模態分析難以應對複雜場景。行業正趨向於通過利用AI演算法融合多樣化數據類型(如紅外、紫外、可見光、聲譜、電信號及其他)，構建跨模態特徵融合模型。例如，在工業風險監測中，AI可同時分析設備運行過程中的光譜圖像與聲學特徵，準確識別機械故障的早期跡象。

接收、感知、處理和判斷能力的融合成關鍵競爭要素：端側計算與端側AI的結合，推動多光譜成像系統從「數據採集—雲端分析」向「本地實時閉環」演進。領先企業通過將AI演算法直接燒錄至端側模組，實現多光譜數據的「接收、感知、處理及判斷」一體化。例如，2024年在泛安全智慧終端中，嵌入式AI模組可快速完成多光譜成像解析並觸發預警，較傳統雲端解決方案延遲降低90%。

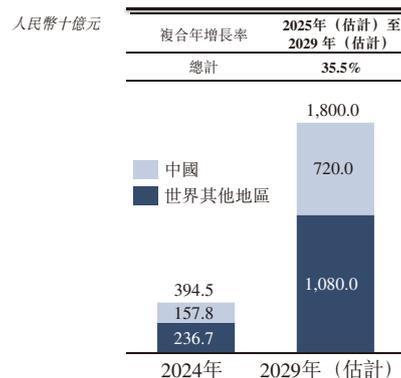
• 感知智能的主要下游應用

泛安全及機器人市場為感知智能的核心下游應用領域，因其需在複雜環境中具備高可靠性的感知能力。泛安全領域為需求驅動型市場，涵蓋消防安全、食品安全、城市監控及工業危害預防等多樣化應用場景。其融合了先進感知、智能決策與經濟高效的部署，旨在實現複雜環境下的實時風險檢測與快速響應。目前，機器人領域對感知現實世界(為感知智能的潛在應用情境)的能力提出更高要求。下圖列示感知智能領域的新興下游行業的市場規模：

中國及世界其他地區的泛安全領域市場規模，
2024年及2029年(估計)



中國及世界其他地區的機器人領域市場規模，
2024年及2029年(估計)



資料來源：弗若斯特沙利文、中國國家統計局、年報

行業概覽

2 中國多光譜AI行業概覽

2.1 多光譜AI定義

- 多光譜AI技術指涉及獲取、處理及分析多個特定光譜波段中的光學信息，提供較標準RGB（可見光）成像更詳細的信息。
- 該技術具備「感算一體化、當地語系化決策、低功耗、高安全性」等特點，廣泛應用於消防安全、工業危害預防等複雜場景。圍繞多樣化業務需求，已形成「模組、大模型服務、感知終端」三種商業模式，實現從演算法到產品的閉環交付。

2.2 多光譜AI的分類

- **多光譜AI模組：**嵌入式AI視覺模組專注於採集紅外、紫外及可見光等多光譜波段信息，可實現多光譜數據同步採集，克服傳統可見光成像的感知局限。模組通過集成AI演算法，實現多波段數據融合與分析，在複雜環境中實現高維感知與端側決策，廣泛用於需要精準識別材料成分、溫度變化及隱藏缺陷等信息的精細化場景。
- **多光譜AI大模型服務：**多光譜AI大模型服務整合多光譜數據與領域專用AI，可支持訓練、壓縮及安全端側部署。基於統一架構構建，該服務實現跨波段成像、分析及高效的局部推理，適應泛安全領域的複雜需求。
- **多光譜AI感知終端：**多光譜AI感知終端是集成光譜成像與AI算法的智能終端設備，能夠採集多光譜波段數據，從而提升對物體特性的感知與理解。其結合光學組件、傳感器、本地存儲及AI處理能力，實現端側成像、分析、識別及推理。

其主要目標客戶為行業解決方案集成商和企業客戶。多光譜AI公司直接售賣軟硬一體形式的前端感知設備，具備端側感算一體能力。

- 多光譜AI較可視化視覺的核心價值包括：

豐富的數據維度：多光譜成像能夠獲取物體在多個光譜波段的信息，如紅外、紫外及可見光等，相比傳統單光譜成像，能捕捉到更全面、更細緻的光譜特徵，結合AI深度學習演算法則可以對光譜數據進行高效處理和分析。

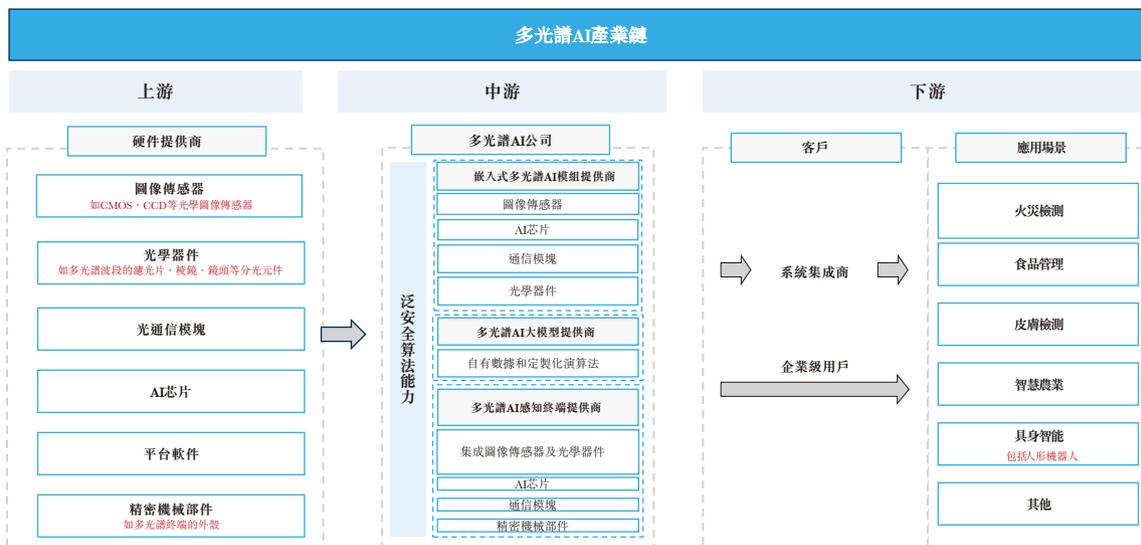
高精度識別：結合多光譜數據和AI演算法，可以實現對物體的高精度識別。2024年，在泛安全領域，AI多光譜火災預警平台通過紫外光、紅外熱成像、可見光進行多光譜監測，提前10-20分鐘鎖定火苗、電弧、高溫突變等早期隱患，誤報率降低90%。

行業概覽

實時響應能力：如火災預警平台的早期偵測能力所示，多光譜數據與AI相結合可快速進行分析與決策。這為醫療及工業監控領域的時間敏感應用提供支援。

2.3 多光譜AI產業鏈分析

- 多光譜AI的產業鏈涵蓋上游核心材料與關鍵零部件供應商、中游提供各種多光譜AI技術服務的多光譜公司，以及下游行業應用，各環節緊密協作。
- 上游為設備及平台軟件提供關鍵組件，包括精密機械部件、圖像傳感器、光學元件、成像模塊、計算單元及AI晶片。
- 中游由多光譜AI技術企業構成，該等企業主要提供針對各類客戶需求定製的技術服務，包括多光譜AI模組、多光譜感知終端、多光譜AI算法及大模型服務。
- 下游涵蓋多光譜AI的主要應用場景，如火災檢測、食品質量管理、皮膚診斷及具身智慧，服務對象為系統集成商及企業級用戶。
- 隨著多光譜AI在泛安全等領域的廣泛應用，行業正朝著感知—理解—決策全鏈條的縱向一體化方向發展。該趨勢推動形成一個從光學成像到演算法智慧的閉環體系，覆蓋從光學器件、信號採集到資料處理、分析與決策的全流程能力。



資料來源：弗若斯特沙利文

行業概覽

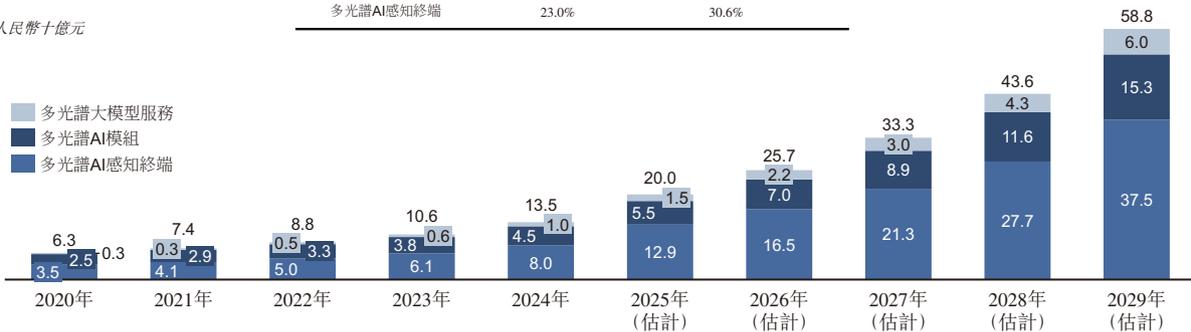
2.4 中國多光譜AI市場的市場規模

- 近年來，中國多光譜AI行業市場持續增長。中國多光譜AI市場由2020年的人民幣63億元增長至2024年的人民幣135億元，期間複合年增長率達21.1%。受技術進步推動，預計這一勢頭將進一步加速，市場規模預計將由2025年的人民幣200億元飆升至2029年的人民幣588億元，複合年增長率達31.0%。
- 中國多光譜AI模組行業市場由2020年的人民幣25億元增長至2024年的人民幣45億元，期間複合年增長率達16.0%。受技術進步推動，預計這一勢頭將加速，市場規模預計將由2025年的人民幣55億元飆升至2029年的人民幣153億元，複合年增長率達29.0%。
- 中國多光譜AI大模型服務市場快速發展，由2020年的人民幣3億元增長至2024年的人民幣10億元，期間複合年增長率達35.7%。受技術進步推動，預計這一勢頭將進一步加速，市場規模預計將由2025年的人民幣15億元飆升至2029年的人民幣60億元，複合年增長率達40.3%。
- 受AI技術進步及泛安全需求擴大的推動，中國多光譜AI感知終端市場由2020年的人民幣35億元增長至2024年的人民幣80億元，期間複合年增長率達23.0%。隨著下游應用場景逐漸拓寬，預計這一勢頭將進一步加速，市場規模預計將由2025年的人民幣129億元飆升至2029年的人民幣375億元，複合年增長率達30.6%。

多光譜AI行業市場規模（中國），2020年至2029年（估計）

複合年增長率	2020年至2024年	2025年（估計）至2029年（估計）
總計	21.1%	31.0%
多光譜AI大模型服務	35.7%	40.3%
多光譜AI模組	16.0%	29.0%
多光譜AI感知終端	23.0%	30.6%

人民幣十億元



資料來源：弗若斯特沙利文、機器視覺聯盟(CMVU)、年報

2.5 AI視覺模組的概述與市場規模

- AI視覺模組是一種緊湊型智慧晶片模組，集成了圖像傳感器、處理器、軟件算法和介面組件。根據集成感知技術的技術路徑，可分為多光譜AI模組及其他AI視覺模組。

行業概覽

- **多光譜AI模組**：嵌入式AI視覺模組專注於採集紅外、紫外及可見光等多光譜波段信息，可實現多光譜數據同步採集，克服傳統可見光成像的感知局限。
- **其他AI視覺模組**：該等緊湊型智慧晶片模組專注於可見光感知，集成圖像採集、端側計算與AI分析。

	其他AI視覺模組	多光譜AI模組
識別能力簡例	「這個蘋果又圓又紅」。 「這個金屬部件看起來有刮痕」。	「這個蘋果外表完好，但已開始腐壞」。 「該材料表面看似完好，但已發生輕微變化」。
功能特點	採用成熟高效的三通道RGB模型架構。 在低可見度環境下識別能力有限。	採集多光譜信息，實現跨多波段融合。 在低可見度環境下識別能力顯著增強。
應用場景	用於目標識別等常見視覺任務場景	適用於火災風險感知或食品與材料檢測等多場景安全領域。

資料來源：弗若斯特沙利文、機器視覺聯盟(CMVU)

- 中國AI視覺模組市場規模
 - 中國AI視覺模組行業市場由2020年的人民幣226億元增長至2024年的人民幣346億元，期間複合年增長率達11.3%。預計這一勢頭未來將進一步加速，市場規模預計將由2025年的人民幣381億元增長至2029年的人民幣765億元，複合年增長率達19.0%。

2.6 多光譜AI行業驅動因素與發展趨勢

- **綜合技術能力將成核心競爭優勢**：多光譜AI從早期的模塊化、分段式產品模式，轉向具備系統集成、平台化能力的全鏈條模式。具備嵌入式模組、大模型及集成硬體終端全鏈條能力的公司在交付形式上更具靈活性、客戶覆蓋面更廣且技術解決方案整體性更強，憑藉平台化及一體化交付，其在未來行業中將具備獨特優勢。
- **算力小型化**：核心在於以更低成本、更小算力需求實現更好的應用效果。例如，頭部公司通過底層C語言優化和任務分解能力，將冗餘畫面剔除，避免無效計算，從而顯著降低算力需求。
- **傳感器集成**：傳感器集成與光學堆疊技術的改進，使得紫外線、紅外線及其他可見光譜能整合於緊湊、低功耗的模組內，從而實現多光譜感知在消費電子、工業及汽車終端上的廣泛部署。

行業概覽

- **邊緣AI計算架構：**端側AI計算架構的進步 — 包括輕量化神經網絡、端側計算及高效能DSP/NPU設計 — 實現了多光譜數據的實時融合，顯著提升了在低光成像、材料識別及安全監測等場景下的性能表現。
- **定製化程度上升，適應複雜產業場景：**在多光譜AI領域，客戶對定製化解決方案的需求日益增長，推動了定製化服務成為主流趨勢。2024年，55%的多光譜AI大模型應用採用定製化交付模式，主要面向大型企業等類型用戶。
- **政策支持：**政府政策的引導加速了技術落地與產業發展。於2023年2月，國務院發佈《質量強國建設綱要》，推動製造業高端化、智能化、綠色轉型，大力發展服務型製造。同時，中國將加快大數據、互聯網、人工智能等新技術的深度融合應用，促進現代服務業、先進製造業與現代農業融合發展。於2023年8月，工業和信息化部等四部門發佈《新產業標準化領航工程實施方案(2023–2035年)》，鼓勵優化產業技術創新與標準化佈局的聯動機制，協同推進技術研發、標準制定與產業發展。其核心目標是，到2025年，超過60%的共性關鍵技術及面向應用的科技計劃項目成果形成標準化產出。

2.7 端側AI技術與雲邊端架構

採用端側AI技術與雲邊端架構是多光譜AI的重要特徵之一。雲邊端架構是一種融合雲計算、邊緣計算和端側設備的分佈式模式。雲通常承擔複雜的計算和大規模的數據存儲，例如AI模型訓練。邊緣層處理實時本地分析，包括工業質量檢測、火災預警。終端層又分為個人終端(如智能音箱、智能手機和智能辦公設備)和行業專用終端(包括工業傳感器、機器人和監控設備)。端側AI技術支持將AI功能部署到傳感器和物聯網終端等各種終端設備上，為其提供本地化的數據處理和決策能力。該技術支持設備獨立或與雲結合執行AI任務，並允許在數據源進行數據處理，從而減少延遲、增強隱私和優化帶寬使用，同時保持與雲架構的兼容性。

行業概覽

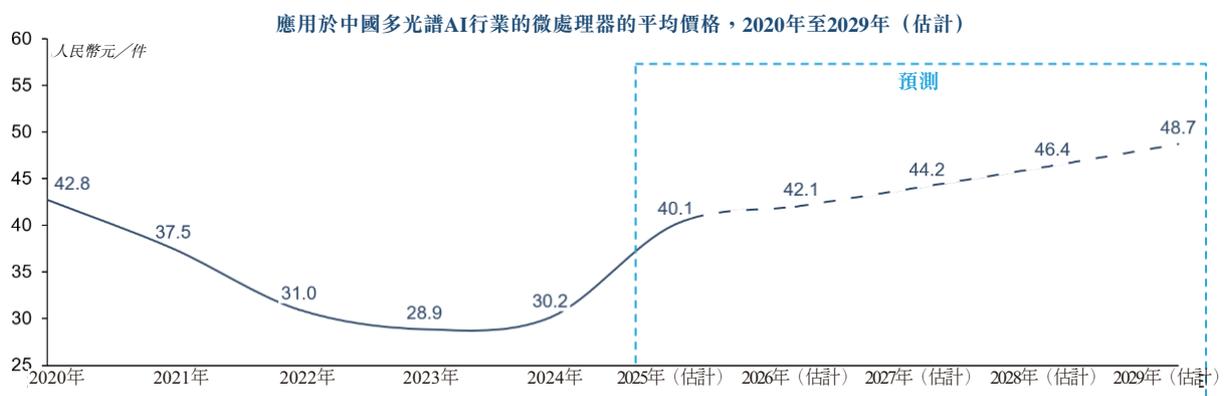


資料來源：弗若斯特沙利文、專家訪談

2.8 零部件價格分析

多光譜AI產品的主要原材料及零部件包括微處理器、CMOS圖像傳感器、印刷電路板(PCB)、電源管理模塊、光學元件、精密機械零件及成像模組等。由於微處理器及CMOS圖像傳感器的成本佔比較高且價格波動較大，為影響最大的成本項目。於2024年，微處理器佔產品成本的15-30%以及CMOS圖像傳感器佔產品成本的10-20%。

2020年至2023年，中國用於多光譜領域的微處理器價格呈下降趨勢，由每件人民幣42.8元降至每件人民幣28.9元。過往，該下降趨勢主要是由於行業產能充足及下游市場增長乏力，包括消費電子產品。自2024年起，更多行業的智能化升級將帶動需求回升。同時，隨著行業對微處理器技術能力要求的提升和低質量產能的淘汰，成本有望逐步回歸上升趨勢。該趨勢將對多光譜AI行業企業的供應鏈磋商能力提出更高要求。



資料來源：弗若斯特沙利文、專家訪談

行業概覽

中國CMOS圖像傳感器(CIS)的價格由2020年的約每件人民幣13.1元逐步下降至2024年的約每件人民幣12.2元。該下降趨勢主要是由於激烈的市場競爭和生產技術的不斷改進，使製造商能夠降本增效。同時，國產替代趨勢加劇也帶來了更加激烈的價格競爭，導致價格下跌。國產替代指中國製造商的產品加速替代CMOS圖像傳感器(CIS)的趨勢。此趨勢主要受國內供應商的技術提升、供應鏈安全性要求提高及下游應用對具成本競爭力元件的需求所推動。替代進程的加快導致國內市場供應競爭加劇。因此，CIS的平均售價有所下降，既反映了產能擴張，也與國產替代相關的更積極定價策略有關。然而，隨著到2024年進一步技術升級的潛力減弱，成本降低速度開始放緩。這種穩定預計將使多光譜AI公司的成本更加可預測和可管理，彼等依賴這些傳感器進行各種應用。



資料來源：弗若斯特沙利文、專家訪談

3 市場競爭分析

3.1 中國多光譜AI企業排名(2024年)

- 2024年，中國多光譜AI行業的前五名市場參與者按收入計算，合計佔市場份額約10.9%。本公司於2024年在中國多光譜AI行業中排名第一，市場份額約為3.5%，在中國市場展現出顯著的市場領導優勢。下圖表說明2024年中國市場上前五名市場參與者按收入計算的市場份額。

行業概覽

中國多光譜AI企業排名，按收入計（2024年）			
排名	名稱	收入 (人民幣百萬元)	市場份額 (%)
1	本公司	474.2	3.5%
2	公司A	400.0	3.0%
3	公司B	250.0	1.8%
4	公司C	200.0	1.5%
5	公司D	150.0	1.1%
前五總計		1,475.6	10.9%
其他企業總計		11,989.6	89.1%
總計		13,465.1	100%

資料來源：弗若斯特沙利文、年報

* 多光譜AI企業：多光譜相關收入佔比50%或以上的公司界定為多光譜AI公司。

附註：

1. 上表內的所有數字均已約整。
2. 公司A為一家總部位於美國的公眾上市公司。其提供先進的感測與成像解決方案(包括X射線、紅外、多光譜及工業視覺系統)，在中國市場服務於航空航天、國防、醫療保健及工業自動化等領域。
3. 公司B為一家總部位於中國的私人持有公司。其專門從事高光譜成像系統及智能光譜分析技術，應用於農業、食品安全、環境監測及工業檢測。
4. 公司C為一家總部位於中國的私人持有公司。其專注於大語言模型及生成式AI平台的開發，實現教育、科研、金融及公共服務方面的企業級應用。
5. 公司D為一家總部位於中國的私人持有公司。其開發邊緣AI視覺系統(包括3D及深度感測攝像機)，支持機器人、智能汽車及工業自動化方面的智能感知應用。

3.2 中國多光譜AI模組企業排名(2024年)

- 2024年，中國多光譜AI模組行業的前五名市場參與者按收入計算，合計佔市場份額約36.0%。本公司於2024年在中國嵌入式多光譜AI模組行業中排名第三，市場份額約為6.6%，在中國市場展現出顯著的市場領導優勢。下圖表說明2024年中國市場上前五名市場參與者按收入計算的市場份額。

中國多光譜AI模組企業排名，按收入計(2024年)			
排名	名稱	收入 (人民幣百萬元)	市場份額 (%)
1	公司E	450.0	10.0%
2	公司A	350.0	7.8%
3	本公司	299.2	6.6%
4	公司F	270.0	6.0%
5	公司B	250.0	5.6%
前五總計		1,619.2	36.0%
其他企業總計		2,880.8	64.0%
總計		4,500.0	100%

資料來源：弗若斯特沙利文、年報

行業概覽

附註：

1. 上表內的所有數字均已約整。
2. 公司E為一家總部位於中國的公眾上市公司。其開發CMOS圖像傳感器，廣泛用於智能手機、監控、汽車電子、機器視覺及消費類電子設備。
3. 公司F為一家瑞士公司總部位於中國的私人持有區域分公司。其提供基於ARM的系統級模塊及嵌入式計算平台，應用於工業自動化、醫療設備及交通。

3.3 中國多光譜AI大模型服務企業排名(2024年)

- 2024年，中國多光譜AI大模型服務行業的前五名市場參與者按收入計算，合計佔市場份額約29.9%。本公司於2024年在中國多光譜AI大模型服務行業中排名第一，市場份額約為11.8%，在中國市場展現出顯著的市場領導優勢。下圖表說明2024年中國市場上前五名市場參與者按收入計算的市場份額。

排名	名稱	收入 (人民幣百萬元)	市場份額 (%)
1	本公司	113.8	11.8%
2	公司D	55.0	5.7%
3	公司G	45.0	4.7%
4	公司C	40.0	4.1%
5	公司A	35.0	3.6%
前五總計		288.8	29.9%
其他企業總計		676.3	70.1%
總計		965.1	100%

資料來源：弗若斯特沙利文、年報

附註：

1. 上表內的所有數字均已約整。
2. 公司G為一家總部位於中國的公眾上市公司。其開發計算機視覺基礎AI算法及平台。

3.4 中國多光譜AI感知終端企業排名(2024年)

中國多光譜AI感知終端行業高度分散。2024年，前五名市場參與者按收入計算，合計佔市場份額約25.9%。本公司於2024年在中國多光譜AI感知終端行業排名中排名第四，市場份額約為0.8%。下圖表說明前五名市場參與者按收入計算的市場份額。

行業概覽

中國多光譜AI感知終端企業排名，按收入計（2024年）			
排名	名稱	收入 (人民幣百萬元)	市場份額 (%)
1	公司 H	1,200.0	15.0%
2	公司 I	500.0	6.3%
3	公司 J	260.0	3.3%
4	本公司	61.2	0.8%
5	公司 K	50.9	0.6%
前五總計		2,072.1	25.9%
其他企業總計		5,927.9	74.1%
總計		8,000.0	100%

資料來源：弗若斯特沙利文、年報

附註：

1. 上表內的所有數字均已約整。
2. H公司為一家總部位於中國武漢的公眾上市公司。其業務涵蓋軍事裝備、工業檢測、公共安全及智能硬件。
3. 公司I為一家ICT及智能設備領域的私人持有高科技企業，總部位於中國深圳。其業務涵蓋電信、雲計算、AI及智能終端。
4. 公司J為一家總部位於美國的公眾上市公司。其業務涵蓋工業製造、安全系統及能源效率。
5. 公司K為一家總部位於中國杭州的私人持有公司。其業務涵蓋防火、工業診斷、公共安全及智能感測。

4 市場進入壁壘

4.1 技術壁壘

本行業融合光學、電子、軟件開發、自動控制、數字圖像處理、人工智慧與模式識別、機械設計與製造等多個學科，屬於典型的技術密集型行業。進入該行業不僅需具備上述專業知識與實踐經驗的高端技術人才和管理團隊，還依賴大量研發人員推動技術升級，以及工藝人員持續優化產品質量。同時，技術突破需長期且持續的研發投入。目前，僅有行業內領先企業具備較強的自主創新能力，並能夠快速響應市場變化，開發高質量新產品並搶佔市場先機，因而對新進入者形成較高的技術壁壘。

4.2 人才壁壘

本行業涉及的學科廣泛，包括機械、光電、自動化、計算機等基礎學科。因此，企業需要大量具備複雜背景的研發人才以實現多學科融合。

此外，由於產品具有高度定製化特點，研發人員需開展可行性評估並制定工藝方案。整個生產過程專業分工明確、技術複雜及系統協調性強。定製生產對技術研發、售後服務與市場營銷提出較高的人才要求。相關人才培訓及團隊建設需長期積累，因而形成較高的人才壁壘。

行業概覽

4.3 資金壁壘

本行業為資金與技術密集型行業，產品屬高新技術範疇。為滿足客戶對精度與品質的要求，產品需持續進行技術反覆運算，並依賴大量研發投入與資金支持。同時，規模化生產需配備大量檢測與工藝設備，而完善的銷售與服務網絡需要大量資金投入，因而形成較高的資金壁壘。

4.4 數據壁壘

多光譜AI數據不僅包括常規圖像數據，更包括不同波段下採集的原始光譜資訊。此類數據採集成本高，並需要特定硬體設備與現場部署，以及專業化標注團隊共同構建場景語義層級。同時，光譜數據的高維度特性(數百維以上)使得數據清洗與增強更加複雜。長期運營企業通過真實場景中的閉環數據採集與反饋機制，構建起與模型反覆運算深度綁定的專屬數據資產池，因而形成明顯的數據進入門檻。

4.5 下游行業壁壘

多光譜AI技術在下游行業的應用高度依賴行業知識的長期積累。企業需深刻理解下游行業的業務流程、檢測標準、異常模式和響應機制，才能實現感知演算法與場景需求的精準匹配，從而提升系統實用性與魯棒性。

此外，客戶往往對模型定製化、介面集成及終端適配提出差異化需求，技術提供商需具備跨行業的工程經驗與快速響應能力。此類經驗無法通過短期模仿獲得，而需通過長期服務頭部客戶、參與場景驗證與反覆運算優化逐步積累。領先企業通過持續項目交付構建起與客戶業務深度綁定的行業知識體系，形成較高的下游壁壘，對新進入者構成極高的進入門檻。

資料來源

本節載有摘錄自弗若斯特沙利文報告的資料，該報告由我們委託弗若斯特沙利文編製，因為我們認為該等資料能讓我們更好地了解該行業。弗若斯特沙利文為一家全球諮詢公司，並為獨立第三方。弗若斯特沙利文提供各種行業的市場研究和其他服務。我們已同意就委託業務向弗若斯特沙利文支付總費用人民幣500,000元，我們認為該費用與市場費率一致。我們認為，支付該等費用不會損害弗若斯特沙利文報告中結論的公平性。

在編製弗若斯特沙利文報告時，弗若斯特沙利文進行了一手及二手研究，一手研究涉及對領先的行業參與者和專家進行採訪，二手研究涉及審閱公司報告、獨立研究報告及基於弗若斯特沙利文研究數據庫的數據。弗若斯特沙利文亦假設中國經濟於預測期內可能會保持穩定增長，及中國的社會、經濟及政治環境可能於預測期內保持穩定。

董事確認

董事經作出合理查詢後確認，就彼等所深知，自本報告日期後，弗若斯特沙利文報告所載市場資料並無發生任何不利變動，可能限制、違背或影響本文件所載資料。