
業 務

概覽

關於我們

我們是一家全球領先的AI公司，正在重新定義AI時代的工業自動化。根據灼識諮詢的資料，我們是2025年中國收入規模最大的工業AI智能體提供商，也是首家實現工業AI智能體大規模、跨區域、多場景部署的企業。我們的工業AI智能體產品包括：(i)機器人、(ii)邊緣AI傳感器及(iii)智能體軟件系統。該等智能體構建於全球首個專有工業多模態大模型系列IndustryGPT、全面的工業領域專業知識以及深度整合的軟硬件生態系統之上，能夠幫助客戶開發及運營智能製造系統，並加速從自動化到自主化的演進。作為一家AI原生的公司，人工智能是我們業務的核心，不僅嵌入到我們的產品中，也貫穿於我們的職能、流程和戰略決策之中。

我們將工業AI智能體銷售予工業客戶，以應對現代製造中的複雜性，賦能機器、產線乃至整個工廠，使其能夠自主思考、觀察、行動並持續改進。其一，我們的機器人聚焦檢測和操作場景，將由IndustryGPT驅動的多自由度平台結合，以簡化和集中調度複雜的工作流程，實現自適應、高效率且可規模化的工業生產。其二，我們的邊緣AI傳感器提供實時處理和高精度感知能力，同時在嚴苛的工業環境下保持一致的性能。其三，我們的智能體軟件系統賦能高複雜度的決策制定，並實現持續性能改進以及在多樣化生產環境中無縫集成。

借助工業AI智能體，我們實現了多項行業首創突破。根據灼識諮詢的資料，我們引入機器人首次實現對高反光、複雜曲面物體的全面視覺檢測，並完成了360度質量檢測及大規模商業部署。我們亦已通過我們的邊緣AI傳感器解決多種產品的識別與追溯方面的核心挑戰，包括在精密光學鏡片上實現隱形二維碼識別。我們已推出ViMo，一個首創的雲邊一體化AI視覺軟件，能夠在工業應用場景中自主執行任務。截至2025年12月31日，我們已累計交付約140,000個尖端工業AI智能體。截至2025年12月31日，我們於全球已服務超過730家客戶，如特斯拉、卡爾蔡司、立訊精密、歌爾股份、京東方、中國中車、中創新航及科達利等，涵蓋多個行業垂直領域，包括消費電子(3C)、新能源、精密製造、軌道交通及其他行業。我們的工業AI智能體已部署於客戶的核心產品及生產流程中。截至2025年12月31日，我們的機器人已累計完成超過170億件產品或組件的檢測。

AI智能體的出現使製造業進入嶄新時代。在這個時代，AI智能體將變得不可或缺，這是因為伴隨工業生產需求的變化，無人值守工廠、地外極端環境等廣泛的新型生產場景陸續產生。市場對超越人力或傳統自動化所能實現的精度、效率和自主性的需求勢不可擋。我們正將這一願景變為現實，將工廠轉變為由AI驅動的智能中樞，以持續優化運營並向更高的自主性邁進。

業 務



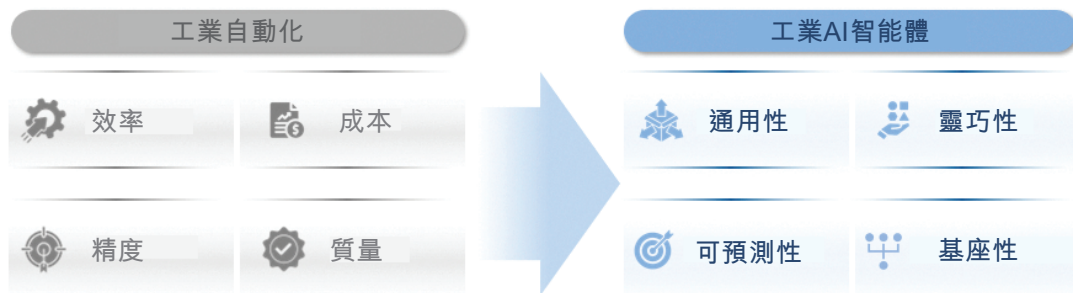
附註：

1. 根據灼識諮詢的資料，以2025年收入計
2. 根據灼識諮詢的資料
3. 截至2025年12月31日
4. 根據灼識諮詢的資料，百家公司實現工業AI智能體的大規模、跨區域及多場景部署
5. 根據灼識諮詢的資料，百家公司實現對高反光及複雜曲面進行全面視覺檢測

市場機遇

工業領域長久以來一直是人類進步的基石。工業領域的每一次技術飛躍都重塑了生產能力，推動了經濟持續增長，並快速提高了全球生活水平。根據灼識諮詢的資料，2025年《財富》世界500強過半企業主要從事工業領域，該領域貢獻全球GDP逾28萬億美元，而現有設施及人工的價值超過1.5萬億美元，構成我們的整體可觸達市場。

如今，人工智能正在從根本上改寫生產規則。雖然傳統工業自動化歷來專注於提升效率、降低成本、增強精度和質量，但這類系統在滿足當今對更快產品週期和柔性生產的需求上日益受到制約。工業AI智能體的出現，正通過其感知、學習、推理和行動的能力重新定義工廠車間，開創了一種自適應、自主工作流的新範式，其特點如下：



通用性：傳統工業機械通常被設計為與特定產品型號綁定的高度定制化設備。而單個工業AI智能體可支持數千個不同系列精密組件的檢測，減少了對特定型號設備的需求，實現更加標準化和普遍兼容性的機械設計。

業 務

靈巧性：人手表現出非凡的靈巧性，尤其是在靈活操作領域，這也解釋了為何如今工廠中仍有大量的手工作業。工業AI智能體通過實現跨行業高柔性操作任務所需的靈巧操控能力，增強了機器的性能。

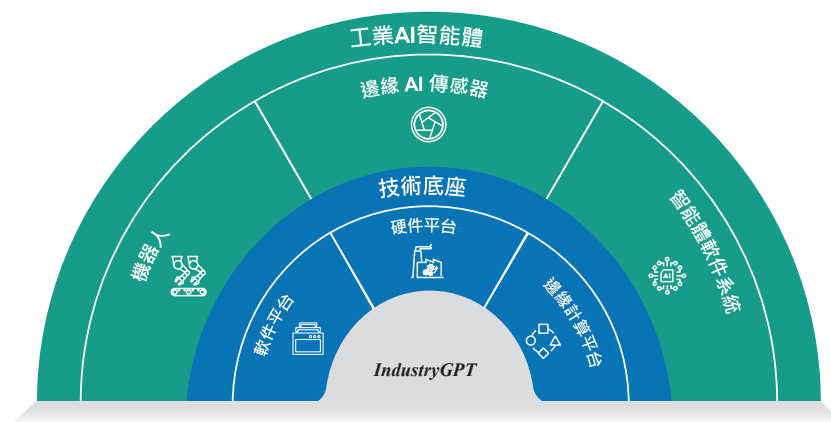
可預測性：在傳統工業生產中，複雜工藝的參數通常基於所積累的人工經驗人為進行設置。工業AI智能體能夠根據實時工況動態調整該等參數，從而提升工藝過程的可預測性、可靠性與一致性。

基座性：AI智能體目前正成為跨行業的基座。該等智能體構建於大模型之上，並與領域資料、工具和控制系統相集成，提供通用能力支撐，各類應用可在此基礎上進行組合、適配和擴展。這推動工業AI從孤立的、特定場景的解決方案，向以智能體為中心的平台轉變，支持在廣泛的工業場景中快速複用和受控部署。

歷經兩百餘年的工業發展，該領域的焦點已逐漸從效率提升、成本降低、精度與質量的漸進式改進，轉向滿足日益複雜的生產要求，例如納米級及亞納米級製造，以及零重力環境下的製造。在此背景下，工業AI智能體所具備的通用性、靈巧性、可預測性及基座性等特質，正成為評估工業領域如何實現該等未來目標的重要維度。

根據灼識諮詢的資料，2023年至2025年全球工業AI智能體市場規模以58.6%的複合年增長率增長，於2025年達到人民幣367億元。我們已成為行業領軍者，自成立起增長速度超過市場。預計2025年至2030年全球工業AI智能體市場將以34.6%複合年增長率繼續增長，於2030年達到人民幣1,620億元。預計中國將成為這一增長的主要推動力，其市場預計於同一時期的複合年增長率將達到43.6%，並於2030年達到人民幣906億元。我們作為行業領軍者，已準備好把握這一巨大機遇，並具備充足優勢未來能夠成為工業領域的重要支柱。

我們工業AI智能體的全棧技術



業 務

我們的工業AI智能體依託自研的IndustryGPT。該模型系列融合語言、推理、生成與操控能力，可靠地支持大規模、複雜且關鍵的工業流程。

語言能力：我們的模型專為支持工業場景下的長語境處理而構建。基於海量真實工業輸入的訓練，加上我們專有合成數據集，其在工業場景展現出先進的智能水平與強大的泛化能力。在標準化專業工程考試基準以及開源SuperGPQA基準測試的工業子集上，我們的模型在領先的通用模型中表現最佳。

推理能力：我們的模型旨在應對傳統上嚴重依賴資深行業專家的工作流程。憑藉深厚的領域知識，該模型能夠分解複雜任務，執行多步推理，並編排功能調用與工作流。

生成能力：我們的模型能夠為檢測與質控流程生成可靠、高保真的缺陷圖像。它有效降低通用生成模型在工業環境中運行常見的偏差與幻覺風險，提供較替代方案顯著更高的可控性與精度。

操控能力：我們的模型將多模態感知與自適應控制相結合，使系統能夠以高度靈巧的方式處理多樣化的產品配置與操作場景。

在IndustryGPT的基礎上，我們打造了全面一體化的工業AI智能體技術棧，涵蓋軟件、硬件及邊緣計算，旨在為複雜工業應用交付高性能、可擴展的工業AI智能體。

軟件平台：我們的軟件平台是產品部署及運營的核心支柱，為工業專家提供直觀易用的軟件操作體驗。該平台能夠高效調配計算資源、充分發揮IndustryGPT的能力，並支持涵蓋方案設計、訓練、部署及工廠系統集成的一體化工作流程。

硬件平台：我們的硬件平台包含專為高難度材質和任務量身定制的先進光學感知系統，以及精密機器人硬件機械結構與運動規劃能力。此等能力將數字智能與物理世界的工業操作直接相連接。

邊緣計算平台：我們的邊緣計算平台是高度協同設計的軟硬一體平台，繼承來自IndustryGPT的高階智能，並將其優化提煉成一個部署於邊緣設備的精簡架構。這令邊緣端的實時學習、智能感知與自適應優化成為現實，最大限度地提高響應速度、魯棒性與運營效率。

我們的產品

依託IndustryGPT及一體化的全棧技術，我們的工業AI智能體已部署於複雜的真實世界應用場景中，提供通用性、靈巧性、可預測性與基座性。

工業AI智能體

我們的工業AI智能體由三個核心產品組成：(i)用於智能檢測和操作任務的機器人；(ii)用於即時感知和高精度處理的邊緣AI傳感器；及(iii)能夠賦能複雜決策和跨生產環境無縫整合的智能體軟件系統。我們的工業AI智能體於2025年產生收入人民幣852.7百萬元，2023年則為人民幣302.7百萬元，複合年增長率為67.8%。

業 務

機器人

我們的機器人是AI原生並專為感知環境、推理和作出決策而設計，實現自適應、可擴展的檢測與操作應用。在質量檢測領域，根據灼識諮詢的資料，按2025年的收入計，我們是國內最大的檢測類AI智能體提供商。我們擁有豐富的複雜產品及高精度場景（例如真無線立體聲耳機）處理經驗。在特定場景下，我們率先實現關鍵缺陷零漏檢的全自動檢測。我們的智能檢測機器人能夠根據客戶需求從近乎任何角度進行圖像採集。基於IndustryGPT，並依託模型優化等技術，該等機器人能夠實現快速精準的感知與推理，提升維護效率，增強跨產品兼容性，並提高檢測效率。

在操作應用中，我們的機器人通過靈活、靈巧的算法，支持廣泛的高精度操作。憑藉智能控制與感知能力，我們的智能操作機器人克服了傳統自動化在柔性高精度工業操作方面的局限，同時減少了對昂貴的3D相機和人工標定的依賴。利用高性價比的視覺硬件，它們能夠實現亞毫米級精度，並在光線變化和外部干擾下保持穩定的質量，助力向全自主靈巧操作的過渡。

我們的機器人於2025年實現收入人民幣435.6百萬元，較2023年的人民幣140.6百萬元複合年增長率為76.0%。截至2025年12月31日，我們的智能檢測機器人已累計完成超過170億件產品或組件的檢測。

邊緣AI傳感器

我們的邊緣AI傳感器集成輕量化的IndustryGPT，以增強在計算資源受限的邊緣設備上的感知與決策能力。它們能夠實現毫秒級處理與高達微米級精度，同時在反光表面、光線變化及高速產線等嚴苛條件下保持穩定的性能。AI能力嵌入整個工作流程，且我們採用模塊化硬件設計，使我們的邊緣AI傳感器得以提升成本效益、實現強大的實時性、穩定性和部署靈活性。我們的先進視覺AI傳感器支持高達每分鐘6,000次的檢測節拍，並在算力受限的硬件上實現毫秒級設備端推理，使客戶能夠以極少的樣本輸入構建模型，並減少對雲端資源的依賴。

我們的邊緣AI傳感器在2025年實現收入人民幣74.9百萬元，較2023年的人民幣13.4百萬元複合年增長率為136.6%。

智能體軟件系統

我們的智能體軟件系統包括ViMo及工業AI數智化解決方案。ViMo是我們的旗艦軟件系統，也是全球首個內置專為端到端執行任務而設計的AI智能體（ViMo Agent）的AI原生工業視覺軟件。與其他軟件僅僅添加對話框不同，ViMo智能體旨在根據互動執行操作。ViMo由IndustryGPT驅動，能夠生成精準可控的「工業圖像」，使訓練所需樣本數據量降低高達50%，並提供智能標註流程，速度較人工標註快逾八倍。我們的工業AI數智化解決方案使製造企業能夠在整個生產生命週期中實現智能規劃、運營、診斷及預測性維護。我們的智能體軟件系統支持靈活的部署選項，包括為企業客戶提供授權秘鑰和私有雲部署，並實現超行業平均水平兩倍的開發效率。

2025年，我們的智能體軟件系統實現收入人民幣342.3百萬元，較2023年的人民幣148.7百萬元複合年增長率為51.7%。

業 務

AI基礎設施

基於我們與行業領先企業合作及大規模部署工業AI智能體的經驗，我們對客戶不斷變化的需求有了深刻的理解。隨著工業企業向更程度的數智化和日益自主的運營邁進，客戶需要能夠支持大規模AI工作負載、跨多元應用場景集成，並提供安全、高效、可靠資源管理的基礎設施。為滿足此等需求，我們推出專為工業環境設計的全棧式AI編排平台LrMo。LrMo協調廣泛的計算資源，包括主流及國產加速器，涵蓋整個工廠生產線的邊緣設備及雲端基礎設施的混合部署環境。該平台支持靈活的部署模型以滿足工業需求，包括運營資料須保留在工廠環境內，同時允許跨多個站點進行遠程管理及協調的場景。

我們的業務模式

於往績記錄期間，我們的收入主要來自工業AI智能體銷售。我們的收入結構在關鍵產品類別間保持均衡分佈。2025年，機器人銷售額佔收入比重為40.1%，比重最大，而智能體軟件系統銷售額佔31.5%。2025年，銷售邊緣AI傳感器貢獻收入佔6.9%。剩餘收入主要來自AI基礎設施，按項目制確認。在整個往績記錄期間，得益於強勁的市場需求及我們提供的工業AI智能體在提升運營效率、為客戶創造價值方面的能力，各產品類別均呈現出持續增長。截至2025年12月31日，我們服務超730家客戶，其中我們的工業AI智能體服務超650家客戶。

財務業績

於2023年、2024年及2025年，我們的收入分別為人民幣484.9百萬元、人民幣755.8百萬元及人民幣1,086.3百萬元，各期同比增長55.9%及43.7%。同期，我們的整體毛利率分別為30.5%、32.3%及37.3%。

展望未來，我們計劃通過部署下一代AI技術、增強AI原生產品的各項能力，持續投入創新。我們的收入增長預計將得益於現有企業客戶(尤其是關鍵大客戶)的持續需求，以及現有產品更廣泛的部署和新品持續推出所帶來的客戶拓展。長期而言，我們旨在利用規模經濟效應，拓展跨行業應用，並提高運營效率，為優化利潤率及可持續盈利奠定基礎。

優勢

在龐大且快速增長的市場中佔據行業領導地位與先發優勢

在中國龐大的製造業基礎、工業AI技術的快速進步及有利的政府政策推動下，中國工業AI智能體市場蘊藏巨大的增長機遇。因此，中國工業AI智能體市場較全球市場增長更快、滲透率更高。該市場規模於2025年達人民幣148億元，預計到2030年將擴大至人民幣906億元，2025年至2030年的複合年增長率為43.6%。工業AI智能體在更廣泛的工業AI解決方案市場中所佔份額預計將不斷提升，在中國的滲透率預計將由2025年的7.4%增至2030年的12.9%。

根據灼識諮詢的資料，按2025年的收入計，我們是中國最大的工業AI智能體提供商。我們的市場領導地位建立於首創能力與經實踐驗證的規模之上。我們是首家實現工業AI智

業 務

能體大規模、跨區域、多場景部署的企業，而該等智能體構建於我們專有的IndustryGPT之上。我們已實現多項行業首創突破。截至2025年12月31日，我們已交付約140,000個工業AI智能體，我們的機器人已累計完成超過170億件產品或組件的檢測。

我們的先發優勢已構築起強大的准入壁壘。我們持續的技術領導力使我們得以在多個高價值領域建立強勢地位，包括3C、新能源、精密製造及軌道交通，每個領域都蘊含巨大的市場機遇。通過與該等領域的頭部客戶建立長期合作關係，我們已建立可跨產線與區域複製的標桿項目的往績記錄。這增強了客戶黏性，同時為試圖獲得可觀市場份額的後來者提高進入門檻。

自研和專有的前沿工業AI模型

我們開發了全球首個專有工業多模態大模型系列IndustryGPT。IndustryGPT在語言、推理、生成和操控四大核心能力領域均展現出卓越性能，共同使我們的工業AI智能體能夠大規模支持複雜的關鍵任務流程。與通用AI模型不同，IndustryGPT專為滿足工業環境的複雜性和精度要求而構建，在通用性、靈巧性、可預測性和基座性方面均表現出行業領先性能。IndustryGPT在標準化專業工程測試基準中亦展現出頂尖性能，並在開源SuperGPQA的工業子集上取得較頂尖通用模型更卓越的結果。

在流程文件生成方面，IndustryGPT能夠通過參考歷史文件並結合新項目的需求，自動生成結構化的流程文檔。生成的文件包含清晰的整體架構和操作步驟，可提升工程效率超過15%。該等文件可以用於指導具有嚴格安全要求的產品生產，例如高速鐵路裝備。在一個涉及超過29,000個複雜產品型號的生產線管理項目中，以往的製造參數高度依賴人工經驗，異常處理缺乏系統支持，而IndustryGPT在離線環境下實現標準化的閉環工作流程。通過將基於經驗的流程轉化為結構化且可重用的系統，該解決方案解決了超過90%的生產異常，並顯著提升運營效率。

我們的技術領導地位得益於世界一流的研發基礎，及公司內AI技術人員的努力。我們曾兩次榮獲計算機圖形學領域頂級國際會議SIGGRAPH Asia的時間檢驗獎。此外，我們在COCO圖像實例分割挑戰賽中奪魁，超越Meta和微軟等行業領導者，並在ImageNet大規模視覺識別挑戰賽中榮獲第一名。這種無與倫比的專業性保障我們持續創新，並使我們始終處於重塑工業AI範式的最前沿。

一體化全棧技術能力驅動卓越性能表現

交付高性能工業AI智能體需要IndustryGPT、軟件、硬件及邊緣計算的全棧集成。該等組件必須作為一個協同系統共同運作，以在關鍵任務環境中表現最佳。我們已在整個技術棧中建立全面的能力，使我們能夠設計集成式架構，最大化工業AI智能體的性能、穩定性與部署效率。這種全棧方法賦能我們能夠在多樣化的工業場景中優化性能，同時幫助客戶在部署規模擴大時管理成本並維持穩定可靠及可持續運營。截至2025年12月31日，我們在全球持有686項專利(包括已註冊專利及未決申請)，較2023年12月31日的374項有所增加，反映出我們技術組合的持續擴展。我們被中國國家知識產權局評為國家知識產權示範企業。

業 務

針對我們的機器人，我們開發了智能檢測與操作機器人，旨在支持跨產品和產線的靈活性與複用性。在實際應用中，例如在一家全球領先的新能源電池蓋板提供商，我們的智能檢測機器人支持超過40種組件，實現關鍵缺陷零漏檢，並完成100%全自動智能化檢測與檢測數據的智能分析。

我們的所有邊緣AI傳感器共享軟硬件平台，確保產品線的一致性。利用邊緣AI的優勢及AI與軟件定義硬件的產品設計方法，我們能夠快速開發並推出領先產品。例如，我們的前沿產品VS800P是全球首款配備液態變焦鏡頭的超緊湊型工業智能傳感器。該產品配合我們專有的「Cube-A」瞬時自動對焦技術，能快速適應各種工作距離和景深要求，實現毫秒級對焦，採樣速度提升近100倍。

通過我們的雲邊一體智能體軟件系統(如ViMo)，我們將缺陷生成、標註、自動機器學習模型訓練與部署集成到統一的系統中，實現AI原生智能體應用。雲平台採用模塊化設計，可隨未來發展輕鬆擴展，並內置冗餘設計和自動恢復功能，確保高服務可用性。在邊緣側，我們針對所有主要計算架構(如CPU、GPU、NPU)優化性能，以最大限度地提高效率。通過智能算法調度和資源管理，平台加速處理速度，降低成本，同時在不同工業場景下保持穩定性能。

跨場景、跨行業的通用產品化能力

通過將先進的AI能力與全棧技術集成相結合，我們能夠大規模部署可在多種應用場景和行業領域中穩定運行的標準化工業AI產品。我們的工業AI智能體可隨時間持續升級，並在不同生產環境中重複使用，從而實現跨行業的高效複製和更廣泛的採納。

對於機器人，我們已超越傳統的「專機專用」模式。我們的機器人為AI原生及專為通用產品化而設計，允許單一系統部署於不同行業、客戶類型、產品尺寸和生產環境。我們的智能檢測機器人能夠檢測廣泛的產品及組件，包括耳機、充電盒、攝像頭模組、手機零部件及精密注塑件。該等產品及組件涵蓋金屬、塑料、柔性電路板等多種材質，且在形狀和尺寸上差異顯著。因此，我們的機器人只需極少的重新配置，即可部署到廣泛的組件和產線上，實現高通用性和複用性。2025年7月，我們的「基於IndustryGPT多模態工業大模型的工業AI質量檢測」入選聯合國2025年「人工智能造福人類全球峰會」的「人工智能向善：創新擴大影響案例集」。我們是全球僅有的14家入選製造業類別的公司之一。

對於我們的邊緣AI傳感器和智能體軟件系統，我們採用聚焦產品和可規模化的路徑。我們的邊緣AI傳感器均旨在執行廣泛的機器視覺與智能任務，包括在複雜工況下高精度、高速度地完成識別、定位、檢測與測量。我們的智能體軟件系統構建於支持跨雲環境、本地部署及其他計算設施部署的架構之上。其關鍵特性(如IndustryGPT驅動智能體和用戶友好的交互工具)顯著降低對部署所需專業技術知識的要求。這使得客戶能夠在廣泛的工業應用中實現更快的實施、更高的投資回報和一致的結果。例如，ViMo利用IndustryGPT的智能體能力，包括自動化模型訓練和代碼生成，使沒有編程專業知識的用戶能獨立配置和部署工業模型。這使客戶的採納週期從約兩周縮短至約三天，並降低了實施成本，支持在更廣泛客戶群中的規模化部署。

業 務

為全球成功而打造的規模化業務模式

我們無與倫比的AI能力、創新的產品特性以及強大的交付及履行成果，贏得客戶的信任，使我們能夠穩步提升在客戶支出中的份額。隨著部署規模擴大，良好的口碑和可量化的投資回報推動我們的解決方案在更多產線、部門和供應鏈合作夥伴中得以採納。這創造了複合的網絡效應，使應用範圍跨越不同應用領域和地區。在與關鍵客戶和標桿應用場景驗證我們的解決方案後，我們將成功的部署複製到同一行業的其他客戶。此外，在解決一個關鍵挑戰後，我們迅速將解決方案擴展到相鄰場景。由於我們的產品具有普適性，且構建於標準化的技術棧之上，我們能夠以有限的定制化工作擴展至新行業和應用場景。我們已於多個客戶及行業複製這一模式，展示我們「先落地，再擴張」戰略的可重複性。

我們的工業AI智能體以支持全球客戶的初心而設計。我們服務擁有行業領先市場份額、持續技術創新和嚴格產品標準的全球跨國公司。我們的工業AI智能體在其分佈於多個地區的日常運營中發揮日益重要的作用。目前，我們的業務覆蓋大中華區、日本、東南亞和韓國等，並持續加強我們的海外銷售、部署與支持能力，以深化全球佈局。

擁有資深管理團隊與卓越人才儲備的AI原生組織

思謀由全球知名AI科學家於2019年創立，自成立之初便是AI原生。人工智能貫穿於我們的技術開發、組織架構和日常工作流程之中，實現可擴展執行並為客戶創造可量化的價值。這種AI原生的基礎支撐整個組織快速決策、高效協作和持續績效改進。

公司由創始人兼董事長賈博士領導。賈博士是IEEE Fellow和ACM Fellow，擔任IEEE模式分析與機器智能匯刊(TPAMI) (由IEEE出版的計算機視覺與機器智能領域的旗艦期刊) 的副主編。我們的管理團隊還包括經驗極為豐富的AI專家，成員中有位列全球前2%頂尖科學家榜單(經斯坦福大學認可)的研究人員、愛思唯爾「中國高被引學者」、時間檢驗獎獲得者以及知名學術競賽優勝者。我們高度重視吸引、培養和保留AI人才，並通過結構化培訓項目以及與頂尖學術機構的研究合作支撐這一目標，共同為我們提供可持續的技術人才儲備。

我們的AI原生運營模式支撐全業務高效執行。AI智能體被部署於標準化工作流程中，以提升生產力和運營槓桿。根據灼識諮詢的資料，2025年，按總收入除以員工數量計算我們的人均收入，達約人民幣2.1百萬元，超過中國行業平均水平的約30%。我們的商業成就亦得益於一支能夠推動變革的高績效商業與運營團隊。因此，客戶需求和運營挑戰能夠得到及時且大規模的響應，使我們在與客戶共同成長的同時，實現持續商業成功。

我們的增長策略

加大前沿技術研發投入，保持技術領導地位

我們將持續增加對前沿技術研發的投入，專注於工業大模型等核心技術迭代升級及在多樣化工業場景中的更深層次適配。通過這一路徑，我們旨在構建具有前瞻性的全棧技術能力，鞏固我們的技術領導地位，並構築持久的競爭壁壘。

業 務

工業AI模型進化：我們計劃通過增強工業領域特定的理解能力、提升在複雜工業環境下的推理能力，以及強化跨不同工藝、產線和行業的泛化能力，持續推進IndustryGPT的能力進化。此等努力旨在提供能夠廣泛應用於各類工業場景，並以更高精度應對行業特定挑戰的強大且通用的技術基座。

全棧技術增強：我們將進一步加強涵蓋算法、軟件、硬件及邊緣計算平台的全棧技術能力。通過利用AI驅動的硬件設計以及跨技術棧的協同優化，我們尋求提升整體系統性能與集成度。立足於我們在通用性、靈巧性、可預測性和基座性方面的產品優勢，我們旨在始終處於工業智能技術的最前沿，並支持在多樣化工業環境中規模化部署。我們亦計劃通過增強工業AI智能體的語言、推理和處理能力，提升智能體的自主性與多智能體協作，並開發計算效率更高、在保持高性能同時所需計算資源更少的智能體，以此升級我們的工業AI智能體。

依託產品開發與客戶增長，擴大商業成功

我們將通過產品開發、客戶增長及全球拓展三大支柱推動商業擴張。

產品開發：我們將通過持續演進產品組合以增強客戶黏性，從而驅動商業擴張。以我們的工業大模型能力為核心，我們旨在構建一個集成式的產品生態。我們側重打造能夠在廣泛的應用場景中發揮效能的通用產品，從而實現跨行業、跨環境、跨客戶類型的高效複製與部署。

客戶增長：我們將深化與核心客戶的合作，同時擴大客戶基礎，以提升在現有行業的滲透率並拓展至新行業。我們將專注於將新產品轉化為量產部署，並提高在客戶量產流程中的參與度，從而使我們能夠從單條產線的初始部署擴展至同一客戶組織內的多條產線，從單個工廠的部署擴展至同一客戶組織內於全球的多個工廠。我們旨在於整個客戶群中複製這種轉化與擴展模式，實現解決方案在客戶產線和全球製造佈局中的規模化部署。與此同時，我們將從成功部署中提煉並轉化形成通用能力，將其應用於具有相似痛點和高價值潛力的其他客戶與行業，以此支撐跨行業擴張和持續的客戶增長。

全球拓展：我們將推進全球擴張戰略，以建立國際化的工業AI服務佈局。隨著我們的核心客戶將製造業務拓展至海外，我們計劃將工業產品與服務經國內驗證的部署模式複製到海外市場。我們將在東南亞、歐洲和北美等製造業密集的地區持續建設銷售與服務網絡，並由本地化服務團隊與合作夥伴提供支持。通過這一路徑，我們旨在有效適應當地行業標準、監管要求及客戶需求，並支持我們的產品在國際市場的部署。

培育人才儲備，奠定堅實增長基礎

我們將持續投入資源，建設涵蓋多層級、多職能的全面人才梯隊，以支撐我們的長期增長。通過強化組織能力和人才深度，並加強與知名大學及研究機構的合作，我們旨在為業務擴張提供持續動力，並鞏固持續發展根基。

業 務

我們計劃構建多元化、多學科的人才輸送渠道，以同時支持技術創新和商業化。通過與頂尖學術和研究機構緊密合作，我們將持續吸引和培養人工智能及工業領域的頂尖人才。這包括推動前沿研究的科學家和研究員、專注於產品化與技術部署的技術專家、具備深厚行業洞察的產品與解決方案團隊、擁有全球視野的銷售和市場專業人員，以及具有強大戰略眼光和執行能力的管理骨幹。

同時，我們將進一步完善系統化的人才培養與激勵機制，以長期吸引、發展和保留高素質專業人才。通過培育強大且可持續的人才生態，我們旨在增強組織韌性，支持持續創新與執行，並在業務規模化發展的進程中鞏固我們的競爭地位。

我們的產品組合

通過深度整合大模型與全棧技術，我們打造出具備感知、推理、執行閉環、能夠自我進化的工業AI智能體。依託完整的軟硬件生態，我們提供先進的工業AI智能體，涵蓋新一代機器人、邊緣AI傳感器、智能體軟件系統。截至2025年12月31日，我們已累計向多個行業垂直領域交付約140,000個先進工業AI智能體。我們亦向企業客戶提供AI基礎設施。截至2025年12月31日，我們已服務全球超過730家企業，彰顯我們在業內的領導地位與備受信賴的影響力。

工業AI智能體

依託我們的IndustryGPT，我們提供一全套面向工業的AI智能體，旨在變革製造與檢測流程。我們的生態系統包括：用於高精度檢測及操作的智能機器人、用於高速實時感知、處理與自適應反饋的邊緣AI傳感器，以及能夠賦能高複雜決策的強大智能體軟件系統。該等組件協同作用，實現無縫自動化、更高準確性、預測性洞察與敏捷響應，賦能企業實現更高效率、卓越質量的可擴展智能製造。

機器人

我們的機器人是AI原生並專為感知環境、推理和作出決策而設計，在檢測與裝配應用中實現無可比擬的適應性、效率與可擴展性。作為軟硬件一體化解決方案交付，它將生產環境的物理世界與AI算法的數字領域相連接。該系統通過視覺傳感器、力覺傳感器及其他硬件組件精確感知物理環境。憑藉以IndustryGPT為基礎，輔以模型優化等技術，該等機器人能實現快速精準的感知與推理，並通過機器人本體快速精確地執行動作，實現端到端完成各類工業任務。

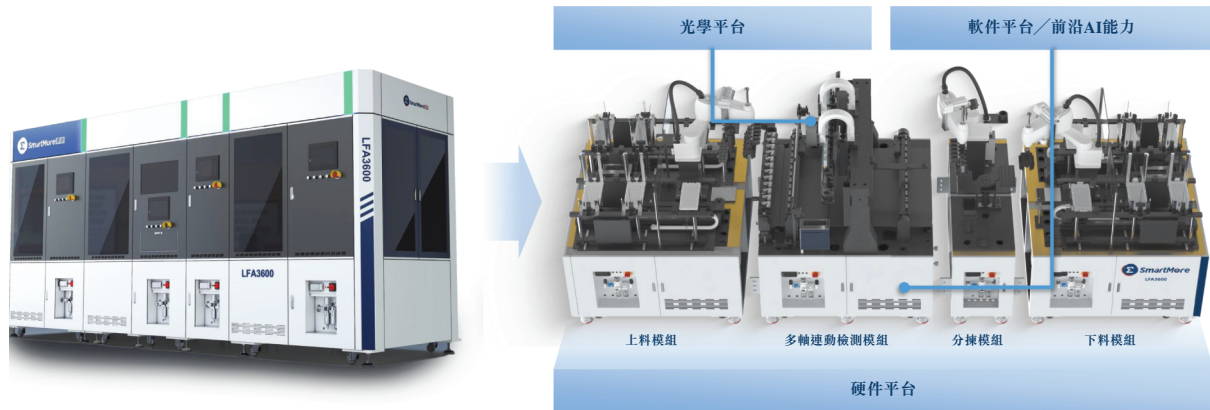
我們的機器人產品線主要包括智能檢測機器人與智能操作機器人。智能檢測機器人可對各種精密工業組件進行外觀檢測。智能操作機器人則能在極高靈巧性場景中執行操作任務。我們的機器人突破了傳統的「專機專用」模式，通過卓越的性能實現多用途應用，為客戶帶來更高的投資回報率，開創了產品化部署新範式。

智能檢測機器人

依託我們自主研發的多軸機械平台、光學平台與先進的AI能力，我們提供高性能智能檢測機器人。我們的解決方案結合多軸機器人的靈活性、AI驅動的視覺檢測與自適應光學

業 務

技術，克服了檢測高反光表面、複雜幾何形狀及易碎材料等長期存在的挑戰。從3C組件、電池部件到曲面玻璃和晶圓，我們的系統能夠實現快速、精準、360度檢測，並具備強大的通用性，可適應多種材質、形狀與尺寸。集成的質量數據與閉環控制確保端到端監控，而模塊化硬件與智能算法則支持快速換型，並高效響應多品種生產，為靈活、面向未來的精密檢測樹立全新標桿。我們的智能檢測機器人專為多種應用場景設計，主要包括精密組件、金屬外觀件及精密玻璃。



案例研究 — 攻克耳機質檢難題

- **痛點：**TWS耳機組件尺寸小至毫米級，且具有複雜的曲面並且表面高度反光。該等反光材質，對檢測設備的算法、光學及機械性能要求極高。由於質檢难度大，產品質量不穩定，導致終端客戶頻繁投訴，並嚴重延誤產品出貨。
- **我們的解決方案：**我們為一家專注於聲學系統的全球領先高科技電子提供商，提供TWS（真無線立體聲）耳機及充電盒所有外觀面（用戶接觸面）的外觀質量檢測。我們的產品集成多軸機構、自研打光技術及基於專用工具鏈的高度優化算法。多軸機構可對複雜曲面進行全角度檢測，確保每個角度的全面覆蓋。我們定製開發的打光系統結合高速快照成像，可實現快速、高質量圖像採集，有效克服高反光複雜表面成像的獨特挑戰。通過優化算法，我們的機器人要對每個組件處理約200張影像，同時在兩秒內實現對一個組件的高通量檢測，以極高的精度提供穩定的像素級缺陷檢測。
- **價值創造：**我們的產品能夠幫助客戶簡化質控操作，顯著減少人工需求並節省巨額成本，同時消除客戶投訴，緩解存貨積壓。此外，我們的技術已贏得主要關鍵客戶的正式技術認可，進一步證明其價值及表現。以上綜合優勢使我們能夠持續為多家客戶完成批量交付，鞏固我們的市場地位並深化與客戶的長期合作。

案例研究 — 實現新能源電池100%全自動質檢

- **痛點：**新能源電池是由電芯、電池隔膜（隔板）及蓋板等多個組件組成的高精密系統。電池隔膜及蓋板的密封完整性及安全性能對於確保電池的整體安全性及可靠

業 務

性至關重要。作為新能源電池的關鍵安全組件，蓋板的外觀及功能表現直接影響電池的整體安全，因此須符合極其嚴格的質量標準。一家全球領先的電池蓋板提供商面臨一項重大挑戰：生產多種組件，每種組件的材料特性及表面特徵各異，令傳統機器視覺檢測難以應付。即使細微瑕疵，尤其是細如髮絲的細鋁線殘留，亦可能引發嚴重安全事故，如短路，導致產品召回、罰款及聲譽受損。因此，如何在多種工序及型號中實現快速、精準的全自動檢測，並達到零缺陷漏檢，已成為擴大產能及確保質量穩定的關鍵瓶頸。

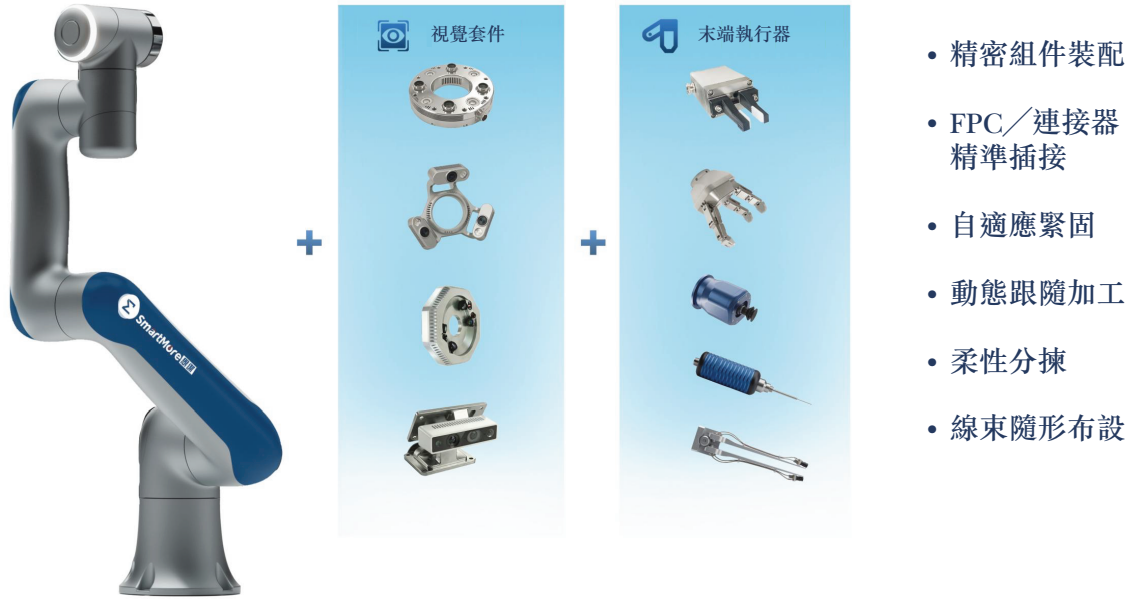
- **我們的解決方案：**為應對該等挑戰，我們為該客戶部署了支持超過40種組件的智能檢測機器人系統。該機器人配備靈活的光學成像系統及強大的自適應算法引擎，能實時識別不同生產工序及產品型號，並自動應用最優檢測設定（包括調整光源、相機及算法），確保在複雜環境中獲取高質量圖像，從而全面兼容各類蓋板類型及製造工藝，並達至行業最嚴格的重大缺陷零漏檢標準，實現可靠、全自動化的檢測流程。
- **價值創造：**智能檢測機器人為該客戶帶來多重效益：(i)以全自動檢測替代人工復檢，降低人力成本及人為錯誤，同時確保產品質量穩定，支持持續的成本效益優化；(ii)內置分析功能可揭示缺陷模式及工序瓶頸，助力優化生產流程及加強物料管控，從源頭減少缺陷發生，降低報廢損失；(iii)顯著降低客戶投訴率，避免罰款支出，並有助爭取更多訂單，從而鞏固該客戶在精密結構件領域的領先地位；及(iv)維持世界級質量標準，提升該客戶作為頂尖全球供應商的聲譽，增強其在蓋板生產領域的競爭力，支持其持續保持市場領導地位及建立長期合作關係。

智能操作機器人

為應對精密柔性操作這一廣泛存在的行業挑戰，我們研發了靈巧的智能操作機器人。該解決方案突破傳統自動化解決方案的局限，有效解決了部署中長期存在的諸多痛點，如相機標定繁瑣、對昂貴3D相機依賴度高、抗干擾能力弱以及遷移複製配置成本高等問題。該系統突破精密操作極限，實現對靈活性要求極高的亞毫米級元器件的高速、高精度適配插裝。即使在光照劇烈變化或人為干預的複雜環境中，也能持續提供穩定、可複現的裝配質量。

通過智能感知，該系統能夠靈活適應多種產品形態與裝配場景，而傳統工業機器人則無法實現。此外，該解決方案依賴2D相機，無需手眼標定，顯著降低硬件與配置成本，支持在多條生產線上實現快速、大規模部署。

業 務



案例研究 — 解鎖家電自動化潛力

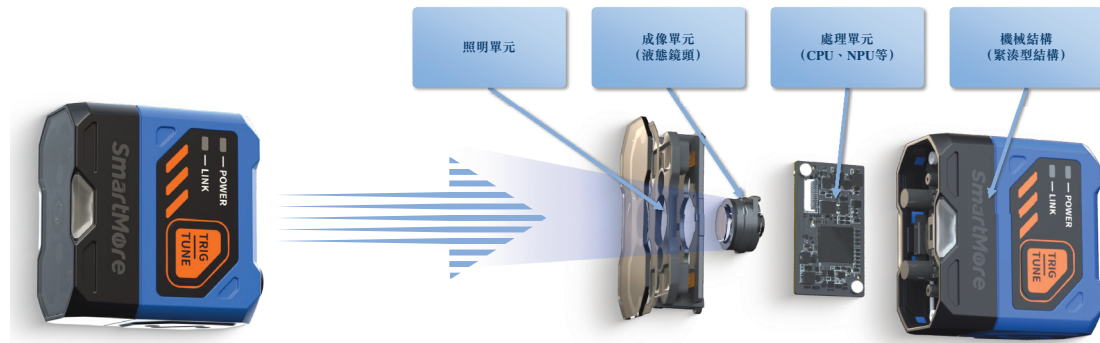
- **痛點：**在家電行業，產品型號迭代迅速，傳統自動化解決方案通常難以適應頻繁的設計變更及多種型號並存的情況。因此，許多關鍵的生產環節仍嚴重依賴人工操作，制約了效率與效能。
- **我們的解決方案：**針對傳統自動化兼容性差、產能擴容成本高的雙重挑戰，我們提出摒棄繁瑣的規則編程與手眼標定流程的新方法，轉而依託端到端架構，透過高頻力位混合控制及高精視覺伺服技術驅動操作。此外，其支持超快速的產能擴容，有效突破傳統自動化系統面臨的部署瓶頸。

邊緣AI傳感器

我們的邊緣AI傳感器專為定位、識別、檢測與測量而設計，並且集成輕量化的IndustryGPT，以增強感知與決策能力。我們的解決方案包括智能視覺傳感器與智能讀碼器，已部署於汽車、新能源、消費電子、半導體、物流、食品包裝、製藥及日用品等關鍵行業。

業 務

智能視覺傳感器



我們的智能視覺傳感器旨在為廣泛的工業檢測與自動化應用提供靈活、易於部署的AI驅動視覺解決方案。產品組合包括緊湊型、高速型、智能型及機器人引導型視覺傳感器，配備高分辨率傳感器、多焦距鏡頭選項及豐富的光學配件選項。利用嵌入式AI算法、穩定的高速處理能力及極小的時間波動，該等產品能夠在樣本數據有限的情況下，實現可靠的視覺識別、檢測、分類與驗證任務。其用戶友好的設計、簡化的軟件配置及自動協議適配功能，支持快速部署、降低集成成本，並在多樣化的生產環境中實現高效運行。

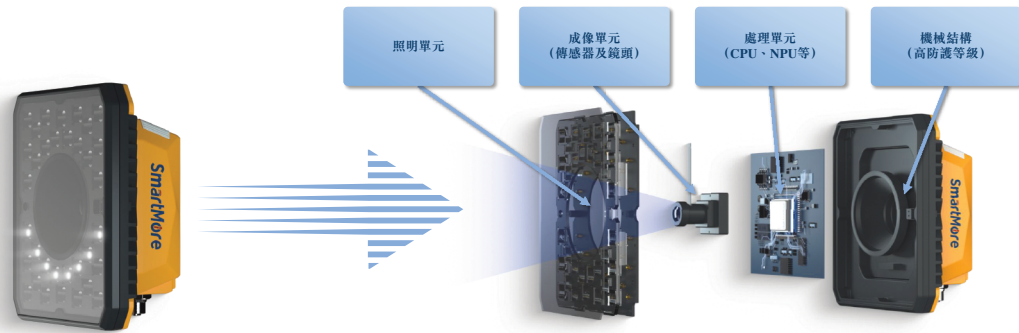
我們的智能視覺傳感器採用一體化設計，軟件配置簡便，確保快速、無憂的安裝。它們具有極小的時間波動（±1毫秒）、高算法穩定性、出色的易用性及卓越的性價比。此外，僅需少量樣本即可穩定運行，使得部署更快速、更高效。再者，我們的智能視覺傳感器具備全棧AI技術能力，體現在兩個AI技術維度：(i)少樣本學習，僅需10個訓練樣本即可實現穩定性能，及(ii)全邊緣學習，允許所有訓練直接在邊緣設備上完成，而無需依賴計算機或雲服務。

下表載列我們的智能視覺傳感器。

智能視覺傳感器				
系列	VE系列	FST系列	VN系列	VAL系列
				
	緊湊型AI視覺傳感器	高速AI視覺傳感器	AI智能視覺	AI機械臂視覺
回應時間	- 最快25毫秒	- 最快10毫秒	- 最快50毫秒	- 最快50毫秒
工作距離	- 100毫米 - 400毫米	- 40毫米 - 200毫米	- 100毫米 - 2,000毫米	- 100毫米 - 1,000毫米
分辨率	- 140萬像素	- 140萬像素	- 100/230/500萬像素	- 230/500萬像素
應用場景	- 硬件上料及加工防錯 - 存在/缺失、正/反及方向檢測 - 混料識別	- 精密組件的高速振盤上料 - 金屬加工 - 部件裝配的旋轉定位	- 組裝存在/缺失及定位檢測 - 光學字符識別 - 產品類別識別 - 尺寸測量	- 機械臂及複合機器人的定位引導 - 自動化工眼標定

業 務

智能讀碼器



我們的智能讀碼器旨在應對廣泛的工業讀碼應用和複雜的識別場景。憑藉集成的AI解碼技術、靈活的光學與照明配置，該等產品支持穩定、高速地讀取各類條碼，包括直接部件標識及受損或低對比度的條碼。它們專為易於部署和系統集成而設計，具備自動調優功能，可優化對焦、曝光、照明和解碼參數，在多樣化的生產環境和應用場景中實現可靠性。

該設備配備一鍵調優功能，可自動優化關鍵設置，包括對焦、曝光、照明和解碼參數，實現快速、一致設置，而無需人工干預。其超緊湊的設計使其成為空間受限安裝場景的理想選擇，而集成的距離傳感器則實現可靠的自動對焦功能，確保在不同物體距離下都能捕捉清晰圖像。其性能核心在於內置的AI解碼技術，即使面對質量不佳或受損的條碼，也能顯著提升識別準確率。此外，該讀碼器具備全流程AI能力，從圖像採集到最終數據輸出實現無縫優化，在任何應用場景下都能提供更快、更智能、更可靠的ID讀取。此外，憑藉全棧AI技術能力，我們的智能讀碼器在以下四個維度表現出色：(i) AI成像（圖像信號處理ISP），利用人工智能感知場景特徵並動態優化成像參數，提升可讀性；(ii) AI粗定位，運用輕量級AI網絡在複雜環境中快速檢測條碼的存在及其大致位置；(iii) AI精定位，即使在嚴苛條件下，也能應用先進的AI算法精確調整和校正條碼的姿態、角度與幾何形狀；及(iv) AI解碼，智能推斷條碼結構與編碼規則，生成基於AI的二值化可讀圖像，從而增強在噪聲或退化場景中的魯棒性。

下表載列我們的智能讀碼器。

智能讀碼器						
系列	VS500Max	ViScanner VS600	ViScanner VS800	ViScanner VS1000	ViScanner V2000	
						
	超緊湊型	高性價比緊湊型	標準緊湊型	中端；高性能	超大視野；多合一	
尺寸	- 49毫米 × 22.3毫米 × 23.8毫米	- 49毫米 × 25毫米 × 42.5毫米	- 46毫米 × 25毫米 × 43毫米	- 58毫米 × 53.5毫米 × 69毫米	- 100.5毫米 × 74.5毫米 × 47.6毫米 - 134.5毫米 × 108.5毫米 × 65.3毫米 (高功率) - 100.5毫米 × 74.5毫米 × 93.1毫米 (C型連接器)	
工作距離	- 65毫米 - 480毫米	- 51毫米 - 415毫米	- 6毫米 - 300毫米	- 40毫米 - 1,000毫米	- 100毫米 - 2,000毫米	
分辨率	- 140萬像素	- 100萬像素	- 140萬像素	- 100/230/500萬像素	- 500/2,000萬像素	
適用行業	 3C電子	 鋰電池	 汽車零部件	 醫藥	 零部件生產	 打包
	 半導體	 物流	 食品加工	 紙質標籤	 直接部件標識碼讀取	...

業 務

智能體軟件系統

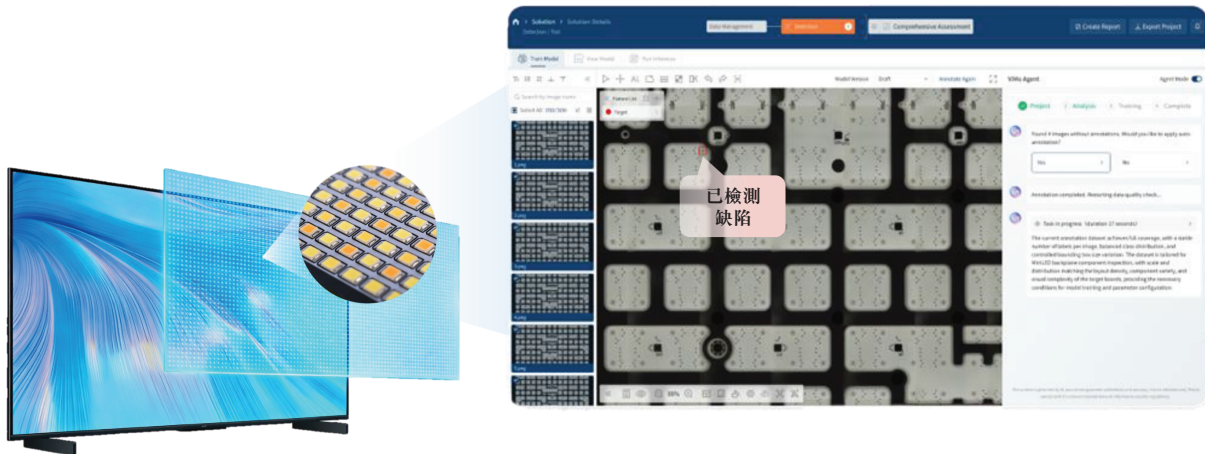
依託IndustryGPT，我們的智能體軟件系統包括工業視覺AI智能體軟件ViMo及工業AI數智化解決方案。我們的智能體軟件系統作為智能層，協調雲、邊、端環境中的模型與工作流。其實現了自動化模型訓練、智能流程規劃及設備診斷。

ViMo

ViMo是一款面向工業視覺與智能製造場景的一站式智能軟件。它支持100多種複雜檢測與分析任務，並基於雲邊一體化架構與持續演進的算法能力構建。

作為AI原生工業視覺平台，ViMo支持在雲、邊、端環境中的部署，使高精度算法可於多元工業場景中實現大規模且高效的部署。透過該架構，ViMo已成為支持客戶數字化與智能化轉型的重要軟件基礎設施。ViMo採用雲邊一體化架構，支持多種部署方式，包括企業客戶的私有雲環境及離線授權模式。該平台已就主流計算硬件架構(包括CPU、GPU及NPU)進行優化，並整合旨在提高計算效率及系統性能的算法調度與資源管理功能。該架構使企業可於不同的生產環境中靈活部署工業視覺解決方案，同時保持可擴展性與運行穩定性。

基於IndustryGPT，ViMo提供多項先進能力，包括缺陷數據生成、智能標註、自動化模型訓練以及代碼生成。該等功能實現從數據處理到應用部署的無縫工作流程。透過整合源自大量工業案例的缺陷知識，ViMo可生成高度真實的缺陷圖像，減少新場景訓練所需的樣本量。在數據標註過程中，平台執行自動化質量驗證與智能校正，與傳統手動流程相比，大幅提升標註效率。此外，透過自動化參數調優，非專業用戶可獲得與專家級優化相媲美的模型訓練結果。該等能力大幅降低工業場景採用AI技術的門檻，並縮短客戶於3C電子、新能源、半導體、食品飲料、醫藥及汽車等多個行業的部署週期。



業 務

在 IndustryGPT 的支持下，ViMo Agent 作為 ViMo 平台的智能任務編排引擎，支持用戶通過自然語言或簡單指令與系統交互，毋須具備專業編程或算法開發能力。透過該智能體系統，ViMo 可自動調用有關能力 (包括缺陷數據生成、智能標註質量管理、自動化模型訓練及代碼生成) 以最少手動介入完成複雜的工業視覺工作流。

該高度自動化的智能體系統顯著降低了对專業人員的依賴，減少運營成本，同時在大規模部署中提升模型訓練的可靠性及一致性。透過對數據準備、模型開發及應用部署等關鍵環節的自動化，ViMo Agent 幫助解決了長期挑戰，包括與工業 AI 應用有關的高質量缺陷數據積累困難及高昂的實施成本。



ViMo Agent 運用 IndustryGPT，將從項目分析、標註與驗證、模型訓練與調優，到部署的行業視覺建模全流程實現自動化，使以往依賴人工反覆試錯的開發過程轉化為高度整合、自主驅動的閉環系統。

業 務

工業AI數智化解決方案

我們的工業數智化解決方案助力製造企業實現智能規劃、運營、診斷及預測性維護。我們通過系統性重構與數智化企業知識，將其轉化為可複用的企業級資產。這不僅顯著提升了生產效率，還能實現整個生產流程的全流程數據追溯。

我們的產品系列覆蓋從工藝設計到設備維護的完整生產生命週期，以三大核心系統為支撐：

- **智能工藝規劃系統(IPP)**：為工藝設計、變更管理及流程執行提供智能知識推薦，輔助生成全面的工藝方案。
- **設備診斷與運維系統(EDOS)**：實現實時智能交互，為一線維護人員提供專家級的診斷與處理指導，將設備維護從定期檢修提升至依據狀態檢修與預測性維護。
- **數字孿生模擬系統(DTS)**：通過鏈接現實及數字世界實現對關鍵製造及物流環節的模擬分析與實時3D監控。該系統可預測潛在的產能瓶頸，確保故障能夠及早發現，進而實現預測性維護與遠程操作。

AI基礎設施

為滿足客戶對能夠支持大規模AI工作負載及端到端網絡解決方案，跨不同場景無縫集成，並提供安全、高效、可靠資源管理的基礎設施日益增長的需求，我們推出LrMo。LrMo是面向大規模工業模型開發與部署的領先基礎平台，同時針對大規模AI分佈式訓練提供全面的端到端網絡解決方案。

LrMo構建於雲邊端協同架構、分佈式處理及聯邦學習適配等核心技術之上，集成了AI模型的全生命週期管理能力。LrMo專為解決工業場景中的關鍵挑戰而設計，包括數據採集複雜、安全性要求高、硬件環境異構、計算資源調度困難以及工程成本高等問題，同時支持CPU、GPU、NPU、五種國產加速卡以及超過三個國產AI框架。

此外，透過利用高性能集群網絡架構，LrMo解決通信瓶頸、佈局低效及部署周期延長等關鍵行業挑戰。這確保堅實穩定性及嚴格驗證，最終能夠快速提供大規模集群，同時最大化利用硬件資源並最小化運營風險。

我們的核心技術

我們解決方案的核心是IndustryGPT，它構成我們技術能力的基礎。在此核心模型之上，我們構建了三大關鍵平台：軟件平台、硬件平台及邊緣計算平台。這一集成技術棧使我們能夠提供高性能、可擴展且高效的系統，以滿足複雜的工業和商業需求。

業 務

IndustryGPT

我們的IndustryGPT是全球首個專有工業多模態大模型系列，其在語言、推理、生成和操作能力方面表現卓越，滿足現代工業的複雜需求。該模型經過大量真實工業輸入和專有合成數據集的針對性訓練，在工業數據分析方面提供先進的智能，並具備強大的泛化能力。與領先的通用模型相比，我們的模型在標準化專業工程測試基準中亦展現出頂尖性能，並在開源SuperGPQA的工業子集上取得較頂尖通用模型更卓越的結果。IndustryGPT旨在複製資深專家的判斷力，能夠解構複雜工作流程、執行多步推理，並無縫協調功能調用與工作流。對於檢測與質量控制任務，它能生成可靠、高保真的缺陷圖像，顯著降低通用生成模型中常見的幻覺風險，並提供無與倫比的精度與可控性。此外，通過將多模態感知與自適應控制相結合，IndustryGPT使機器人系統能夠以卓越的靈巧性和靈活性處理多樣化的產品類型與操作配置，為工業自動化樹立智能與自主新標準。

通過利用IndustryGPT的核心能力，包括語言理解、邏輯推理、內容生成與操作規劃，我們整合大量經學術驗證的先進成果，以精煉和優化IndustryGPT。這使得我們能夠高效率、高精度地實現如感知、多模態推理和操作等能力，即便在嚴苛的工業約束下也能提供卓越的準確性和推理速度。基於此等優勢，我們在語言大模型和多模態智能方面的進展，催生了能夠在數據稀缺環境下進行少樣本學習的工業AI智能體。此外，我們在具身智能領域取得重大突破，能夠在高度動態和不可預測的環境中執行高靈巧型操作，例如亞毫米級軟線自適應裝配。

軟件平台

我們的軟件平台為部署和管理我們的AI解決方案提供運營支持，專注於效率與易集成性。

- **XRack**：XRack是一款高性能部署中間件，其核心是經過多年深度優化、精細調校的算子庫。它支持在CPU、GPU及ARM架構間的異構加速，並提供專為工業算法流程優化的先進融合算子。通過指令級性能優化，XRack最大限度地提高計算效率，實現極高推理速度，加速算法執行，並降低客戶的總部署成本。
- **思謀操作系統(SMOSS)**：SMOSS是我們專有的軟件平台，旨在簡化我們全棧解決方案的開發與部署。該平台具備直觀的拖拽式界面，可將我們內部的算法、軟件中間件及SDK無縫集成至統一的工作流程中。SMOSS支持從設計、模型訓練到SDK部署、UI配置以及與工廠製造執行系統(MES)通信的完整解決方案生命週期。這種全面集成極大提升了解決方案的開發與交付效率，助力我們工業客戶更快速上市產品。

硬件平台

我們的硬件平台由精密的感知與執行系統構成，形成智能軟件與工業世界之間的物理接口。

- **思謀光學平台(SMO2)**：SMO2是我們對先進光學硬件的總稱。我們針對特定任務和材料特性開發高度優化的成像解決方案。例如，為精確成像眼鏡鏡片上的透明微

業 務

刻二維碼，我們創新性地研發了鑽石光學膜，實現清晰成像，從而支持精準追溯與質量檢測。SMO2是我們工業智能感知能力的基石。

- **思謀執行系統(SMAS)**：SMAS涵蓋我們的先進機器人硬件機械平台與複雜的運動規劃模塊。通過一體化的創新設計，SMAS賦能機器人在不同工業場景和產品類型下，以高精度、高速度和卓越的靈活性執行多樣化任務。SMAS作為關鍵橋樑，連接我們平台的數字智能與物理世界的工業操作。

邊緣計算平台

我們的邊緣計算平台旨在將計算能力和智能更靠近數據源，以增強實時決策與運營效率。我們的邊緣計算平台繼承來自IndustryGPT的高階智能，並將其提煉成一個優化的可部署於邊緣設備的精簡架構。這實現邊緣端的實時學習、智能感知與自適應優化，最大限度地提高響應速度、魯棒性與運營效率。

- **Enrich**：Enrich是統一的軟硬件架構，是我們所有傳感器及邊緣計算產品的共同基座。在硬件層面，它支持諸如液態鏡頭變焦和集成NPU計算等先進功能。在算法層面，Enrich支持邊緣學習與快速自動對焦。這一協同設計的系統，利用硬件感知的神經網絡架構搜索技術，為特定硬件配置優化神經網絡架構。它還運用AI注意力機制智能調整鏡頭焦點及其他關鍵參數，確保在邊緣端的高性能與高適應性。

研發

研發是我們創新的核心。截至2025年12月31日，我們的研發團隊共有259名成員，佔僱員總數的49.1%。我們的研發團隊涵蓋全棧技術職能，包括光學、機械、電氣、算法及軟件，擁有深厚的學術背景，以及具備豐富的行業經驗。通過持續聚焦研究和技術迭代，我們不斷突破工業AI智能體的邊界，提供能夠滿足客戶廣泛需求的解決方案。於往績記錄期間，我們投入大量資金進行研發。於2023年、2024年及2025年，我們的研發開支分別為人民幣283.4百萬元、人民幣388.2百萬元及人民幣394.1百萬元，佔同年總收入的58.4%、51.4%及36.3%。持續的研發投入體現我們對創新的承諾以及在產品開發中保持競爭優勢的決心。

我們的研發流程

我們的研發遵循系統化且嚴謹的流程。我們堅持標準的產品開發流程，從產品定義與規劃開始，歷經設計與開發、驗證及核實，最終實現量產與優化。我們在各階段將產品質量與用戶體驗置於首位。下圖說明我們的研發流程。

業 務



知識產權

我們認為我們的專利、技術訣竅、專有技術、商標、版權、域名及類似知識產權對成功至關重要。為保護這些權利，我們實施了多項關鍵措施，包括：(i)制定全面的內部政策以確保有效的知識產權管理；(ii)成立知識產權專項小組，以指導、監督並監控日常與知識產權相關的活動；(iii)定期註冊、備案並申請知識產權所有權；(iv)積極跟蹤註冊和授權狀態，及時解決潛在衝突；以及(v)在僱傭協議中明確規定知識產權的所有權和保護權。

截至最後實際可行日期，我們於中國持有683項專利(包括365項已註冊專利及318項申請中專利)、141項軟件著作權及321個商標及5個域名，並於海外持有20項專利(包括12項已註冊專利及八項申請中專利)及74個商標。有關我們重大知識產權的詳情，請參閱本文件附錄四「法定及一般資料—B.有關我們業務的進一步資料—2.本集團知識產權」。

有關與知識產權相關風險的更多資料，請參閱「風險因素—有關知識產權的風險」一節。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們與第三方無任何有關知識產權的重大糾紛或任何其他待決法律訴訟。

銷售及營銷

於往績記錄期間，我們大部分收入來自國內市場。我們亦正積極擴充至海外市場，已在日本及東南亞成立附屬公司並擴大我們在其他地區的市場份額。我們在國內及國外市場均透過直銷出售我們的產品。我們主要透過銷售團隊向客戶直接出售產品。銷售團隊緊跟客戶、收集反饋、改進產品以滿足其不斷變化的需求。對於關鍵客戶，我們提供個性化支持，深入了解產品性能表現並緊跟市場趨勢，旨在激勵複購及提升客戶忠誠度。

作為工業AI智能體的全球領導者，我們致力於以技術領導力與大規模工業落地為雙輪驅動，打造世界一流的品類。通過不斷延伸技術領先優勢，我們建立了直接驅動業務增長的高效品牌營銷體系。

業 務

我們長期深耕AI與智能製造核心生態，通過高頻次專家互動，建立無可比擬的行業權威聲譽。我們戰略性亮相世界人工智能大會、世界機器人大會、新加坡工業展覽會等頂級行業盛會與論壇，並結合在香港、深圳、北京及嘉興等關鍵區域設立的沉浸式體驗中心，實現深度的專業曝光與切實的客戶互動。此外，我們積極參與國家和行業標準、白皮書的制定，發表頂尖國際研究成果，榮膺多項重磅獎項，並獲主流媒體覆蓋及頭部科技產業媒體的廣泛報道，鞏固了我們作為工業AI思想領導者的地位。這一持續努力旨在將「複雜高端製造場景首選的工業AI解決方案」的品牌身份深入人心，構築起強大的競爭護城河。

與此相輔相成，我們打造了涵蓋內容創作、國內外社交媒體、廣告及數智化營銷的整合品牌營銷框架，將品牌投資轉化為可衡量的增長。通過建立集中的內容資源庫（覆蓋產品創新、行業解決方案及客戶成功案例），並精心佈局官網、社交平台、數字廣告及媒體輿論等觸點的協同，我們構建了從品牌認知、線索生成到銷售轉化的無縫閉環漏斗。市場營銷已演變成可擴展、結果導向的增長引擎。

此外，我們借助生態協同作用實現複合背書。與NVIDIA、西門子等全球技術領導者的合作，與中國中車、富士康等頭部客戶的聯合創新，以及貫穿供應鏈與銷售網絡的深度融合，使我們能夠構建堅韌、多層次的生態系統。這種以生態為中心的模式，不僅降低了客戶的決策風險，更形成一道根植於「技術+應用場景+生態」的強大複合屏障，最終強化了客戶長期黏性，提升了思謀品牌的持久價值。

季節性

我們通常於各財年下半年確認較大部分收入。在許多情況下，我們在第三及第四季度完成成品交付及履約，以配合客戶的採購週期與商業慣例，並根據我們的收入確認政策確認該等期間相關收入。根據灼識諮詢的資料，此種季節性在中國工業AI智能體市場中並不罕見。

我們的客戶

於往績記錄期間，我們主要為消費電子(3C)、新能源、精密製造、軌道交通及其他行業的客戶提供服務。截至2025年12月31日，我們成功構建覆蓋逾730家企業客戶的廣泛客戶群。於2023年、2024年及2025年各年自我們五大客戶賺取的總收入分別為人民幣190.5百萬元、人民幣226.2百萬元及人民幣238.8百萬元，佔同年我們收入的39.3%、29.9%及22.0%。同期各年自我們最大客戶賺取的收入分別為人民幣73.2百萬元、人民幣58.0百萬元及人民幣70.5百萬元，分別佔同年我們收入的15.1%、7.7%及6.5%。

與我們主要客戶的協議的主要條款概述如下。

- **期限：**與我們主要客戶的協議通常為期一年。
- **交付及驗收：**我們的產品通常按DAP基準交付。
- **支付條款：**我們通常要求分階段付款，包括預付款、交付後付款及驗收後付款。

業 務

- **保修及維護**：保修期為最終驗收之日起計12個月期間。
- **知識產權**：客戶獲授使用預先安裝在已交付設備或我們納入作為產品包裝之部分的任何軟件或操作系統的永久許可。
- **終止**：協議將自動續期一年，除非一方於協議終止前兩個月向另一方發出書面通知。

下表載列往績記錄期間各年我們的五大客戶詳情。

排名	客戶	採購的 產品類型	背景	支付條款	開始業務 關係的 年份	收入 <small>(人民幣 千元)</small>	佔總收入 百分比 %
截至2023年12月31日止年度							
1	客戶A	AI基礎設施	一家位於中國上海主要從事人工智能、計算機視覺及智能算法的公司	20%預付；驗收後90日內付80%	2022年	73,205	15.1
2	客戶B	機器人	一家位於中國無錫主要從事工業自動化及工業控制設備製造的公司	交貨後90日	2020年	40,956	8.4
3	客戶C	智能體軟件系統	一家位於中國福建主要從事智能設備及智能製造系統的公司	發貨前3天	2022年	28,142	5.8
4	客戶D	AI基礎設施	一家位於中國深圳主要從事人工智能、智能軟／硬件及解決方案的公司	驗收後90日	2022年	24,115	5.0
5	客戶E	智能體軟件系統	一家位於中國南京主要從事顯示裝置、下一代顯示面板及光電產品的公司	驗收後90日	2022年	24,104	5.0
截至2024年12月31日止年度							
1	客戶F	AI基礎設施	一家位於中國北京主要從事軟件開發及信息技術服務的公司	簽署合同後3日內付5%；驗收後3日內付95%	2023年	58,027	7.7
2	客戶G	智能體軟件系統	一家位於中國北京主要從事軟件開發及IT系統解決方案的公司	簽署合同後7日	2023年	47,531	6.3
3	客戶H	機器人	一家位於中國常熟主要從事消費電子、智能製造及電子部件製造的公司	驗收後180日	2022年	43,789	5.8
4	客戶D	AI基礎設施	一家位於中國深圳主要從事人工智能、智能軟／硬件及解決方案的公司	驗收後90日	2022年	40,001	5.3

業 務

排名	客戶	採購的 產品類型	背景	支付條款	開始業務 關係的 年份	收入 (人民幣 千元)	佔總收入 百分比 %
5	客戶I	機器人	一家位於香港主要從事物 流園及建造工程的公司	10%預付；驗 收後10日內付 80%；一年保質 期完成後付10%	2022年	36,856	4.9
截至2025年12月31日止年度							
1	客戶H	機器人	一家位於中國常熟主要從 事消費電子、智能製造及 電子部件製造的公司	驗收後180日	2022年	70,481	6.5
2	客戶J	智能體軟件 系統	一家位於中國北京主要從 事信息技術服務、計算機 軟／硬件及電子產品銷售 的公司	驗收後7日	2024年	47,936	4.4
3	客戶K	AI基礎設施	一家位於中國上海主要從 事數字技術、軟件開發及 信息技術服務的公司	驗收後	2023年	40,798	3.8
4	客戶L	智能體軟件 系統	一家位於中國北京主要從 事數字技術、虛擬現實及 行業數智化解決方案的公 司	30%預付；上線 後付30%；驗收 後付40%	2024年	39,940	3.7
5	客戶M	智能體軟件 系統	一家位於中國北京主要從 事通訊技術、數字技術服 務、雲計算及大數據服務 的公司	10%預付；20% 及30%進度款； 驗收後付40%	2024年	39,689	3.7

就我們所知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本公司董事、彼等的緊密聯繫人或就董事所知持有我們已發行股本5%以上的股東，於過往記錄期間各年均無在我們五大客戶中擁有任何權益。

我們的供應商

我們的供應商主要包括核心硬件、軟件及技術服務以及製造及支持服務的第三方提供商。於2023年、2024年及2025年，於往績記錄期間各年自我們五大供應商的採購額分別為人民幣313.4百萬元、人民幣236.6百萬元及人民幣243.9百萬元，分別佔相應年度我們總採購額的41.4%、24.4%及23.1%。於2023年、2024年及2025年，於往績記錄期間各年自我們最大單一供應商的採購額分別為人民幣99.4百萬元、人民幣56.2百萬元及人民幣67.2百萬元，分別佔相應年度我們總採購額的13.1%、5.8%及6.4%。

與我們主要供應商的協議的主要條款概述如下。

- **交付及驗收：**供應商須將產品交付至我們指定地點。
- **支付條款：**我們通常分三個階段向供應商付款，包括簽約、交付及驗收。

業 務

- **保修及維護：** 保修期為驗收後起計一年期間。對於在保修期維修或更換的任何零部件，其保修期可延長一年，自相關維修或更換完成之日起計。
- **責任範圍：** 供應商交付的產品須符合我們的要求，以及相關的國家和行業標準。如有任何產品缺陷導致我們或第三者的人身傷害或財產損失，供應商應承擔賠償責任。
- **知識產權：** 供應商應授予我們一切令我們能夠推廣、分銷、銷售、使用、支持及維護產品及／或服務所需的知識產權。
- **終止：** 各方有權在(i)另一方嚴重違約；及(ii)另一方宣告破產、無力償債、失去履行職責的能力或資產被承讓人或其他債權人接管的情況下終止協議。

下表載列往績記錄期間各年我們的五大供應商詳情。

排名	供應商	提供的產品／服務類型	背景	開始業務關係的年份	支付條款	採購額 (人民幣千元)	佔總採購額的百分比 %
截至2023年12月31日止年度							
1	供應商A	服務器	一家位於中國北京主要從事信息技術服務、服務器及雲計算解決方案的公司	2023年	預付	99,431	13.1
2	供應商B	服務器	一家位於中國天津主要從事計算機軟／硬件、服務器及信息技術服務的公司	2023年	預付	90,220	11.9
3	供應商C	服務器	一家位於中國北京主要從事IT諮詢服務、數據處理服務、計算機系統服務及計算機軟／硬件的公司	2023年	驗收後90日	63,268	8.4
4	供應商D	服務器及工具鏈軟件	一家位於中國上海主要從事機器視覺、人工智能及智能檢測設備的公司	2023年	驗收後45日	33,181	4.4
5	供應商E	測試服務及技術服務	一家位於中國北京主要從事人工智能、大數據及數據分析平台的公司	2022年	驗收後25日內付90%；驗收後180日內付10%	27,252	3.6
截至2024年12月31日止年度							
1	供應商F	服務器	一家位於中國溫州主要從事智能設備、智能製造及自動化設備的公司	2024年	合同簽署後3日內付5%；測試後付95%	56,204	5.8

業 務

排名	供應商	提供的產品／服務類型	背景	開始業務關係的年份	支付條款	採購額 (人民幣千元)	佔總採購額的百分比 %
2	供應商G	服務器	一家位於中國廣州主要從事人工智能、AR(增強現實)及智能硬件的公司	2023年	驗收後60日	49,523	5.1
3	供應商H	顯卡／服務器	一家位於中國北京主要從事信息技術服務、金融技術及軟件開發的公司	2023年	驗收後2日	48,270	5.0
4	供應商I	服務器及交換機	一家位於中國深圳主要從事智能建築、物聯網及智能社區解決方案的公司	2023年	驗收後90日	47,053	4.9
5	供應商J	軟件開發服務	一家位於中國北京主要從事信息技術服務、計算機系統一體化及軟件開發的公司	2023年	30%預付；初步驗收後付30%；最終驗收後付40%	35,513	3.7
截至2025年12月31日止年度							
1	供應商H	服務器	一家位於中國北京主要從事信息技術服務、金融技術及軟件開發的公司	2024年	驗收後2日	67,182	6.4
2	供應商K	人力資源服務	一家位於中國深圳主要從事人力資源服務及業務信息諮詢的公司	2023年	開票後30日	51,934	4.9
3	供應商C	服務器	一家位於中國北京主要從事IT諮詢服務、數據處理服務、計算機系統服務及計算機軟／硬件的公司	2023年	驗收後90日	45,354	4.3
4	供應商L	服務器、網絡設備及技術服務	一家位於中國南京主要從事人工智能技術、物聯網及系統一體化的公司	2025年	20%預付；發貨後付60%；餘額20%	43,641	4.1
5	供應商M	服務器、網絡設備及技術服務	一家位於中國南京主要從事信息技術服務、計算機軟／硬件及系統一體化的公司	2024年	合同簽署後10個營業日內支付25%；出貨前支付50%；驗收後支付25%	35,756	3.4

我們的董事確認，於往績記錄期間，我們未遇到供應商定價發生顯著重大波動、供應商重大違約或供應商嚴重延遲交貨的情況。據我們所知，於往績記錄期間及直至最後實際

業 務

可行日期，我們的董事、彼等的緊密聯繫人或就董事所知持有我們已發行股本5%以上的股東概無於往績記錄期間各年在我們五大供應商中的任何一方擁有任何權益。

供應鏈管理

我們擁有完善的供應鏈管理體系。我們的供應鏈管理中心致力於通過運用商業智能與數據分析，優化從採購、生產到分銷的整個供應鏈流程。通過集成化系統，我們進行供應商篩選與成本優化，以確保及時採購與成本效益。此外，我們的銷售生產協同機制增強了從客戶需求到製造商供應、再到生產製造的信息同步，實現更好的協調與更快速的響應。

我們通過市場調研、行業展會、業內推薦及現有合作夥伴引薦識別潛在供應商。候選供應商根據多項標準進行評估，包括其滿足我們技術規格與質量要求的能力、財務穩定性及生產能力。必要時，我們亦評估供應商滿足我們技術需求的能力，包括性能測試、質量保證流程及試生產評估。此外，我們要求供應商遵守生產期限，並根據需要適應訂單量變更或生產計劃調整。

由工程、質量及採購人員組成的跨職能審核小組會對潛在供應商進行現場審核，評估其生產設施、質量管理體系及供應鏈實踐。供應商需提供相關認證，如ISO 9001、ISO 14001，並在適用情況下提供GMP認證。通過審核的合資格供應商將獲得試生產訂單，以驗證其是否能切實滿足規定的質量與交付要求，確保其加入後能順利融入我們的供應鏈體系。

此外，我們基於質量、表現及客戶服務定期評估供應商。我們與供應商緊密合作，推動產品質量的持續改進、降低成本並提升運營效率。由來自研發、質量和採購部門的成員組成的評估團隊，對供應商的產品質量與交付表現進行全面評估，包括供應商的履約表現、產品質量與定價、交付情況以及服務。若供應商未能達到我們的績效評估標準，我們可能終止與其的合作關係，並將其從合資格供應商名錄中移除。

存貨管理

我們維持一套嚴謹的存貨管理系統，以保障穩定的生產、可靠的交付及有效運用營運資金。集中式需求計劃整合預測、歷史數據和項目時間表，以指導採購、安全庫存水平和產能調整。我們使用倉庫管理系統來實時查看和追蹤，並輔以實物盤點及監控週轉和賬齡。同時，我們亦透過預測分享、滾動補貨及多元化採購與供應商緊密協調，而我們的團隊亦積極調整採購及生產計劃，以防止短缺及存貨過剩。

客戶與供應商重疊

於往績記錄期間，除供應商C外，我們並無任何客戶與供應商重疊的情況。於2023年、2024年及2025年，我們自供應商C的採購額分別為人民幣63.3百萬元、人民幣15.0百萬元及人民幣45.4百萬元，佔相應年度總採購額的8.4%、1.6%及4.3%。於2025年，我們亦向與供應商C受同一方共同控制的客戶銷售ViMo軟件系統，產生收入人民幣37.6百萬元，佔該年度總收入的3.5%。於往績記錄期間，與該重疊客戶及供應商的銷售或採購交易，概無互為條件、相互關聯或以其他方式被視為單一交易。所有該等交易均按公平原則磋商，並按公平合理的商業條款進行。

業 務

盈利途徑

我們於往績記錄期間實現持續業務增長但仍處於虧損狀態。我們的淨虧損主要是因為我們處於起步階段，戰略重點是在工業AI智能體市場中取得長期成功與財務回報，而非犧牲未來市場潛力追求短期盈利。我們對產品開發、市場擴張及基礎設施增強方面進行大量投資，以實現持續的更大規模的運營。因此，盈利能力目前尚在建立和優化的過程中。我們認為，我們仍處於必要的投入階段，這對於在競爭激烈的市場中確保競爭地位，並為未來盈利能力奠定堅實基礎至關重要。有關更多資料，請參閱「財務資料」。

於往績記錄期間，我們進行大量前期投入，為未來擴張奠定運營、技術及組織基礎，包括我們在研發及人才招攬方面的重大投入。此等投入支撐我們強勁的歷史增長。於往績記錄期間，我們錄得強勁的收入增長，同時整體毛利率亦有所提升。我們的收入由2023年的人民幣484.9百萬元增加55.9%至2024年的人民幣755.8百萬元，並於2025年進一步增長43.7%至人民幣1,086.3百萬元，主要受客戶群增加所驅動。我們的客戶總數由2023年的229家增長至2024年的327家，並進一步增長至2025年的497家。這反映我們業務模式的優質性及可持續性。在收入強勁增長、業務組合優化及生產管理改善的推動下，我們的毛利由2023年的人民幣148.1百萬元增加至2024年的人民幣244.3百萬元，並於2025年進一步增加至人民幣405.2百萬元。同時，我們的整體毛利率由2023年的30.5%上升增至2024年的32.3%，2025年進一步增至37.3%。隨著業務規模的擴大，我們的營運槓桿效應顯著。經調整經營開支總額（非國際財務報告準則計量）（定義為研發開支、銷售及營銷開支以及一般及行政開支，但於各情況下均不包括以股份為基礎的支付開支）佔收入的百分比由2023年的113.6%穩步改善至2024年的83.4%，並於2025年進一步改善至63.9%。

儘管於2023年、2024年及2025年，淨虧損分別為人民幣546.0百萬元、人民幣735.1百萬元及人民幣991.1百萬元，我們的經調整淨虧損（非國際財務報告準則計量）狀況持續改善—經調整淨虧損（非國際財務報告準則計量）由2023年的人民幣393.9百萬元減少至2024年的人民幣378.6百萬元，並進一步減少至2025年的人民幣272.0百萬元。

從戰略角度而言，規模化對於實現及維持盈利能力至關重要。規模不僅帶動收入增長，更是降低成本的結構性驅動力。隨著我們累計出貨量及部署佈局的不斷擴大，我們得以受惠於更強的採購議價能力、更深入的供應鏈整合、製造標準化及產能利用率的提升，所有該等因素均為我們持續的成本優化工作奠定基礎。於往績記錄期間，我們透過持續推動產品標準化、規模效應及供應鏈協同，提升成本效益。該等由規模驅動的效益不僅降低整體生產成本，亦提升系統可靠性、性能穩定性及交付一致性，從而使我們的利潤率狀況隨著時間推移不斷改善。

從執行角度而言，我們旨在通過專注以下戰略取得長期財務成功：(i)推動收入增長；(ii)提升毛利率；及(iii)提高運營效率。

推動收入增長

把握行業積極勢頭

根據灼識諮詢的資料，在技術進步、客戶對工業AI智能體需求增加以及有利的政策法規推動下，工業AI智能體行業預計未來將實現快速增長。根據國家「十五五」規劃，智能製造已被提升至國家戰略重點。此舉體現了政府通過將人工智能融入製造流程以推動工業能力現代化和新質生產力的堅定決心。憑藉龐大的製造業基礎、工業AI技術的快速進步，以

業 務

及政府對工業AI應用的強力支持，中國工業AI智能體市場的增長速度及滲透率均高於全球市場。根據灼識諮詢的資料，預計2025年至2030年中國工業AI智能體的市場規模將以43.6%的複合年增長率增長，達到人民幣906億元。同期，預計全球市場將以34.6%的複合年增長率增長，達到人民幣1,620億元。中國工業AI智能體的市場規模由2023年的人民幣58億元增長至2025年的人民幣148億元，該期間的複合年增長率為59.9%，並預計到2030年市場規模將達到人民幣906億元，2025年至2030年的複合年增長率為43.6%。在中國，工業AI智能體的滲透率預期於2030年達到12.9%，高於10.7%的全球市場滲透率。根據灼識諮詢的資料，憑藉我們強大的內部研發及量產能力，我們已在工業AI智能體市場中佔據領先地位。我們是中國最大的工業AI智能體提供商，按2025年收入計的市場份額為5.8%。依託我們深厚的競爭護城河，我們認為我們處於有利的戰略位置，能夠把握該等行業利好勢頭，增加市場份額，並推動實質性可持續增長。

擴大產品組合以提高跨應用場景滲透率

我們將通過雙管齊下的方法擴大產品組合。首先，我們將拓寬產品服務範圍，覆蓋更廣泛的製造行業及應用場景，從而挖掘新的客戶需求，深化我們在不同工業領域的市場佈局。憑藉全棧技術能力及從實際部署中積累的洞察，我們將持續開發專為高價值用例(如半導體、新能源及汽車行業)量身定制的專有工業AI智能體。同時，我們正通過系統性地將產品架構、精簡設計及物料結構清單標準化來強化我們的產品化框架，並優化製造及供應鏈流程。標準化對於縮短產品上市時間至關重要，其可降低進入新應用領域的成本與複雜性，縮短交付週期，並使成熟的解決方案得以更快地複製與部署。這直接推動了出貨量的規模化增長。通過將差異化、高影響力的解決方案與強大的產品標準化相結合，我們旨在創造更卓越的客戶價值，加速市場應用，並鞏固我們的競爭優勢，最終實現可持續、高質量的收入增長。

深化與現有客戶的關係並擴大客戶群

我們致力於與客戶建立長期關係，並深化與關鍵客戶(尤其是跨國公司客戶)的合作。通過持續提供優質產品與服務，並逐步引入功能更強大的先進工業AI解決方案，我們旨在提升客戶生命週期價值。我們與大型客戶的緊密合作使我們能夠更深入地理解其不斷演變的運營需求，推動解決方案創新，並鞏固我們作為值得信賴的長期合作夥伴的定位。

與此同時，我們正在擴大客戶群，以為越來越多的中小企業提供服務。憑藉我們在提供高性價比、可規模化的工業AI智能體方面的良好往績，我們持續吸引不同行業的新客戶。我們的工業AI智能體已被證實能夠有效幫助客戶提升生產力、運營效率和檢測精度。這種「先落地，再擴張」的模式將推動我們的增長，從最初的旗艦部署，逐步擴展至頭部及腰部客戶的廣泛應用。通過有針對的行業推廣、貿易展覽及直接的客戶參與，我們力求提升品牌知名度，並系統化地拓展我們的客戶基礎。

此外，我們致力於通過加強海外銷售與市場推廣力度，以及深化與國際領先客戶的戰略合作夥伴關係，來擴大我們的全球佈局。目前，我們絕大部分收入來自中國。我們計劃通過提升在燈塔客戶中的品牌知名度，來增強我們的海外品牌影響力。隨著我們的核心客戶將製造業務拓展至海外，我們將複製我們經驗證的價值主張，透過與其攜手拓展新的國際市場，支持其全球佈局。

業 務

提升毛利率

於2023年、2024年及2025年，我們的整體毛利率分別為30.5%、32.3%及37.3%。我們預計毛利率將在以下戰略舉措的實施下進一步提升：

業務及產品組合優化

我們將優化業務組合，透過優先安排價值較高的項目並擴大標準化產品組合的規模來改善毛利率。我們將利用全棧能力，為複雜、高影響力的應用場景提供工業AI智能體，專注高門檻行業和頂級客戶。這些項目包括更長的生命週期、更強的付款意願，以及支持額外定價。同時，我們將擴大量產、標準化產品的份額，以在採購、生產和履約等領域實現規模經濟。整體而言，這種向更高價值和更具擴展性的產品的轉型，將從根本上提升利潤率，並支持可持續增長。

供應鏈管理改進

在產品標準化的推動下，我們計劃加強生產管理，降低單位成本。更高的標準化程度能夠實現核心硬件、軟件模組和系統配置的重複利用，從而減少工程工作量並縮短交付週期。標準化的設計亦支持高效的製造，降低變動性、減少浪費及提高產量，同時降低我們履約的複雜性。此外，我們將通過集中採購量以及爭取更有利的商業條款來加強供應鏈管理。總體而言，這些措施將降低材料及履約成本，從而打造更高效的運營模式。

發揮全價值鏈規模效應

我們擬通過發揮規模經濟效益來提升利潤率。這種全方位的規模擴張顯著降低了從原材料採購、生產到最終交付的整條供應鏈成本，建立結構性成本優勢。不斷增長的出貨量及更為標準化的解決方案組合，使我們能夠在採購、生產及履約環節實現規模效益。更高的業務量增強我們與供應商的議價能力，獲得更有利的採購條款及定價。同時，產量提升通過優化工作流程、減少準備時間及提高資產利用率，推動生產效率提升。更快的批量部署及簡化的交付週期進一步縮短從訂單到現金的周轉時間，並降低履約開支。因此，我們實現整體毛利率顯著提升。

提高運營效率

於往績記錄期間，我們產生龐大的經營開支，包括研發開支、銷售及營銷開支以及一般及行政開支。經調整經營開支總額(非國際財務報告準則計量)(定義為研發開支、銷售及營銷開支以及一般及行政開支，但於各情況下均不包括以股份為基礎的支付開支)佔收入的百分比由2023年的113.6%穩步改善至2024年的83.4%，並於2025年進一步改善至63.9%，反映隨著業務規模擴大，經營效率不斷提升及經營槓桿持續增強。下表載列所示年度經調整經營開支總額(非國際財務報告準則計量)佔收入的百分比。

業 務

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
	(%)		
佔收入的百分比			
研發開支.....	58.4	51.4	36.3
銷售及營銷開支.....	31.2	18.6	16.1
一般及行政開支.....	27.2	17.8	55.3
經營開支總額.....	116.8	87.8	107.7
減：以股份為基礎的支付開支.....	3.2	4.4	43.8
經調整經營開支總額			
(非國際財務報告準則計量).....	113.6	83.4	63.9

- **研發開支。**於2023年、2024年及2025年，我們的研發開支分別為人民幣283.4百萬元、人民幣388.2百萬元及人民幣394.1百萬元。研發開支佔收入的百分比從2023年的58.4%降至2024年的51.4%，並於2025年進一步降至36.3%，主要歸因於採用AI原生運營模式及專有研發工具鏈所帶來的研發效率提升，以及從項目制交付向產品制交付的轉變，使得收入增長速度快於研發開支的增長。我們以往的高研發強度反映我們於構建產品組合基礎的專有技術平台及核心能力方面的戰略投資。隨著該技術平台已經基本建立，我們未來的研發工作將更側重於漸進式改進、產品提升及行業特定優化。我們預計，在多種因素推動下，隨著業務規模的擴大，研發開支佔收入的百分比將逐步下降。首先，我們的核心技術架構旨在支持長期可擴展性及互聯互通能力，這使我們能夠在多個產品及應用中重複使用關鍵技術、算法以及軟硬件模組，從而減少重複的開發工作。其次，我們正越來越多地採用AI驅動的開發工具及方法，以提高代碼生成、測試及開發工作流程等方面的效率。第三，我們的內部開發工具鏈及標準化研發流程已日趨成熟，使我們能夠於提高成本效益的同時保持較高快的開發速度。
- **銷售及營銷開支。**於2023年、2024年及2025年，我們的銷售及營銷開支分別為人民幣151.2百萬元、人民幣140.7百萬元及人民幣174.7百萬元。銷售及營銷開支佔收入的百分比從2023年的31.2%降至2025年的16.1%，主要由於我們業務高速增長推動經營槓桿增強及經營效率穩步提升。我們將持續主動監控銷售及營銷開支並藉助數智化管理工具及實施精準營銷策略來提升運營效率。儘管我們預期銷售及營銷開支絕對金額將隨業務擴展而增加，但在品牌知名度不斷提升、燈塔客戶複購率提高以及細分市場滲透加深的共同推動下，獲客成本及相關營銷支出減少，我們預計銷售及營銷開支佔收入的百分比會持續下降。此外，受AI創造的價值獲得更廣泛的市場認可所推動，各行業加速採用AI技術，預計這將進一步提高客戶獲取效率，並支持銷售開支佔收入的百分比持續下降。同時，隨著我們的產品日益成熟，為工業客戶創造更大價值，我們預計其將獲得更廣泛的市場認可及普及，這將進一步降低客戶獲取成本，並提升銷售活動的營運槓桿。
- **一般及行政開支。**儘管於2023年、2024年及2025年，我們的一般及行政開支佔收入的百分比分別為27.2%、17.8%及55.3%，於2023年、2024年及2025年，我們的一般及行政開支（不包括以股份為基礎的支付開支）分別為人民幣122.9百萬元、人民幣113.8百萬元及人民幣139.8百萬元。一般及行政開支（不包括以股份為基礎的支付開支）佔收入的百分比從2023年的25.3%降至2025年的12.9%，主要由於業務持續增

業 務

長推動經營槓桿增強。例如，根據灼識諮詢的資料，於2025年，我們僱員的人均收入達約人民幣2.1百萬元，超過中國行業平均水平約30%以上。我們將持續主動監控一般及行政開支並提升運營效率。儘管我們預期一般及行政開支絕對金額將隨業務擴展而增加，但在增強的AI原生管理數智化及嚴格的預算控制推動下，我們預計一般及行政開支佔收入的百分比會持續下降。

隨著收入持續增長，我們預期眾多該等運營開支的增幅將低於收入增幅，從而使運營槓桿隨著時間推移逐步改善。儘管我們尚未實現盈利，但持續的收入增長、不斷提升的毛利率以及下降的運營費用率相結合，為我們邁向收支平衡及實現長期盈利提供了有力支持。

生產

我們依賴內部製造進行產品生產，確保完全的質量控制與技術集成。

生產設施及產能

截至最後實際可行日期，我們在深圳及嘉興建有兩個生產設施。我們的深圳工廠專注於製造機器人及邊緣AI傳感器。我們的嘉興工廠專注於製造機器人。2024年，我們在蘇州設有一個製造機器人的生產設施，該工廠於2025年搬遷至嘉興。

下表載列所示年度我們的利用率（按實際產量除以設計產能計算）。

設施	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	利用率		利用率		利用率	
	機器人	邊緣AI傳感器	機器人	邊緣AI傳感器	機器人	邊緣AI傳感器
深圳.....	58%	41%	42%	53%	48%	66%
蘇州 ⁽¹⁾	—	—	43%	—	—	—
嘉興 ⁽¹⁾	—	—	—	—	63%	—

附註：

(1) 嘉興工廠於2025年成立，蘇州工廠於同年搬遷至嘉興。

生產流程

我們構建了將平台標準化與行業定制相結合的高度結構化生產製造體系，實現對跨行業需求的精準響應。我們以通用技術平台和核心模塊為基礎，針對不同下游行業，依託通用技術平台和核心模塊進行行業特定工藝適配、算法優化及應用開發。

以下是我們生產製造流程關鍵環節的詳細說明：

- **原材料入庫與檢驗。**每批物料在交付時均需經過質量檢驗，確保其符合預設標準後，方被接收並入庫存儲。

業 務

- **生產排程與按需生產。**我們採取按訂單生產的模式。生產計劃基於銷售預測、市場需求反饋及當前存貨水平制定，使我們能夠根據實時市場需求靈活調整產量。此舉有助於我們在快速響應客戶需求的同時，最大限度地減少不必要的存貨積壓。生產計劃會根據供應狀況、生產速度及市場反饋定期更新。
- **組裝與測試。**我們採用行業標準的組裝技術，將單個組件組裝成半成品模塊，這些模塊隨後被用於各類AI智能體產品中。這提高了我們產品線的效率和適應性。
- **產品交付。**組裝完成後，產品需進行配置、FTA試運行等程序，完成集成測試。成品隨後入庫、包裝並準備發運。我們的供應鏈團隊與項目團隊及客戶緊密合作，協調交付計劃，確保安全、高效的產品交付。

產品定價

我們精心設計產品定價策略，以反映多元化的市場狀況，包括地理位置、區域競爭態勢、產品與解決方案需求以及我們的成本結構。對於來自不同行業、擁有差異化產品和解決方案需求的客戶，我們根據應用場景、項目複雜度和所涉定制化程度，採取量身定制的定價方法。我們定位我們的產品以提供令人信服的價值主張，同時保持戰略靈活性，根據當地市場激烈程度調整價格。這種嚴謹而適應性強的策略使我們能夠在關鍵市場中實現競爭力與盈利能力的優化平衡。於往績記錄期間，我們密切監控競爭格局，並根據市場動態調整定價，以保持商業吸引力，確保合理利潤率，並支持可持續的業務增長。

質量控制及保證

我們建立了覆蓋產品全生命週期、以ISO 9001認證體系為中心的標準化質量控制流程。該流程遵循從來料檢驗、制程質量控制、成品檢驗到售後服務的嚴格工作流程，確保在每一階段都維持質量水準。

- **來料檢驗。**我們對從供應商處收到的所有物料進行來料檢驗，確保其符合質量要求並適用於後續製造。每批原材料到達時均需進行全面檢驗。在物料放行用於生產前，我們使用高度計、輪廓投影儀、表面粗糙度測試儀和色差計等精密儀器驗證其是否符合規格。不合格物料將被隔離和拒收，以防下游缺陷。
- **制程質量控制。**我們要求所有生產人員遵循標準作業程序，並進行過程測試，確保遵守質量標準。單個模塊組裝完成後，操作員進行自檢，隨後由質量部門進行複檢，確保組裝過程完整。
- **成品檢驗。**組裝完成後，我們對成品進行功能和性能測試。這包括空運行、負載運行以及模擬客戶實際使用場景。最後一步是工廠驗收測試，並保留相關文件，確保發運設備合規，並與客戶保持透明。

業 務

- **售後服務。**設備交付後，我們的調試和售後團隊全程跟蹤設備，確保其順利抵達客戶生產現場並成功部署。對於非客戶原因造成的、且在保修期內發生的任何產品缺陷，我們提供維修服務或更換有缺陷部件。保修期滿後，我們仍可能提供維修服務，但由客戶承擔相關費用。迄今為止，我們未遇到任何與產品安全或質量控制相關的重大產品退貨或召回，也未面臨任何責任索賠或法律問題。

數據安全及隱私

我們的產品和解決方案絕大部分在國內市場銷售，我們的業務運營不涉及跨境數據傳輸。在交付該等解決方案時，我們會涉及某些與數據相關活動，以支持我們產品和解決方案的功能性、效率及安全性，確保對客戶透明並在進行前獲得其事先同意。我們收集的主要數據類型是工業生產線上物料的表面圖像。該數據是在授權下從客戶處獲取。此外，就客戶本地部署的解決方案而言，我們提供的解決方案僅在客戶環境內處理客戶的產品數據，該等數據既不由我們存儲，亦不會傳輸至我們。此外，在客戶獲取階段，我們可能通過網站收集潛在客戶的業務聯絡信息。

我們建立了完善的數據安全與信息管理體系，涵蓋以下五個層面：

- **網絡安全防護。**我們部署了內外網防火牆。外部防火牆提供內外網之間的邊界隔離與防護。內部防火牆在整個內網中實施分段分區隔離與防護。
- **主機安全。**在伺服器上安裝主機安全軟件，持續執行入侵檢測、入侵防禦、漏洞掃描及補丁管理。
- **數據存儲。**靜態數據存儲採用加密結合隔離措施進行保護。
- **數據傳輸。**傳輸中的數據使用SSL加密進行安全保護。
- **數據訪問。**我們實施零信任訪問控制，構建覆蓋身份、終端、應用、數據及訪問權限的端到端信任鏈，實現對內網和外網的統一訪問控制，保障內部系統及遠程訪問的安全。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未收到任何第三方以侵犯其數據及隱私保護權為由向我們提出的任何索償。

競爭

工業AI智能體市場相對分散，既有成熟的國際領導者，也有新興的本地競爭對手。我們的主要競爭對手包括跨國工廠自動化和檢測公司、區域性工業機器人公司以及專業的工業AI提供商。同樣，中國的AI基礎設施網絡解決方案行業也具有高度分散的競爭格局。市場參與者主要包括內部開發和部署AI基礎設施網絡解決方案的雲服務提供商，以及為客戶提供專業網絡設計、硬件集成和系統部署服務的獨立解決方案提供商。

憑藉我們尖端的技術實力、全面的產品組合及穩固的客戶基礎，我們在行業中展現出強大的競爭力。我們所在市場的關鍵競爭成功因素包括但不限於：技術、產品特性與功能、

業 務

產品質量與可靠性、品牌認知度、營銷、銷售、分銷渠道、定價及供應鏈管理。我們相信，基於這些因素，我們能夠與競爭對手展開有利競爭。

我們認為整體市場規模正在逐步擴大。然而，由於新產品的頻繁推出，以及技術和產品進步的快速應用，我們參與競爭的市場正變得越來越激烈。我們部分競爭對手擁有較我們更豐富的經驗、品牌認知度、產品廣度和分銷渠道。

有關詳情，請參閱「行業概覽—中國工業AI智能體行業競爭格局」。

僱員

截至2025年12月31日，我們僱用合共528名全職僱員。下表載列截至2025年12月31日我們按工作職能劃分的全職僱員明細。

研發	259
銷售及營銷	154
一般及行政	85
供應鏈及製造	30
總計	528

我們大部分僱員位於中國境內。我們的成功取決於我們吸引、留住和激勵合資格人才的能力，我們相信，高素質人才庫是我們的核心優勢之一。我們在招聘(包括校園招聘、網絡招聘、內部推薦以及通過獵頭招聘)中採用高標準和嚴格程序，以滿足我們對不同類型人才的需求。我們根據僱員的教育背景、類似職位的相關經驗、專業資格以及我們的擴張戰略和職位空缺招聘僱員。我們為僱員提供具有競爭力的薪酬。此外，我們組織各類活動及培訓，豐富僱員的專業技能，提升士氣，改善工作環境，從而加強企業文化建設，提高僱員敬業度。我們定期評估僱員績效，並對表現優秀的僱員給予更高薪酬或晉升。此外，我們就若干職位(如現場應用工程師)聘用外包人員。我們在外包協議中明確規定外包人員的權利與義務。

我們根據不同團隊僱員的需求，提供定期專業化培訓。新僱員將接受崗前培訓及通用培訓。根據中國法律法規規定，我們參與由市、省級政府組織的各項僱員社會保障計劃，包括養老金、生育保險、失業保險、工傷保險、醫療保險和住房公積金。根據中國法律法規，我們需按僱員工資、獎金及若干津貼的特定百分比(由地方政府不時規定，並有最高限額)向僱員社會保障計劃繳款。請參閱「風險因素—我們未能全面遵守中國勞動相關法律，可能使我們面臨潛在處罰及員工可能提出的索賠」。我們亦與我們的高管和全職僱員簽訂關於保密、競業限制、知識產權、僱傭和商業道德的標準合同和協議。

我們相信，我們與僱員保持良好的工作關係，且於往績記錄期間及直至最後實際可行日期未曾經歷任何重大勞資糾紛，在招聘運營人員方面亦未遇到任何困難。

業 務

保險

根據中國法規，我們為在中國境內的僱員提供社會保險，包括失業保險、工傷保險、生育保險和醫療保險（包括團體醫療保險）。我們亦購買補充僱主責任險，承保日常業務過程中可能產生的一般風險，並購買財產保險，以保障我們的財產安全，減輕各類意外損失風險。整體而言，我們認為我們的保險政策與一般市場慣例一致，且符合中國適用法規。

請參閱「風險因素 — 我們的保險覆蓋可能不足以涵蓋業務風險。」

環境、社會及管治

管治

ESG管治

為提升我們在環境、社會與管治（「ESG」）領域的管理能力，我們正致力於構建從決策層到營運層的完整ESG治理框架。目前，我們已建立由人力資源部及行政服務部組成的ESG工作小組，負責ESG相關事項。我們對ESG領域內重大風險開展了識別、評估與分析，經評估我們並無對經營造成影響的ESG的重大風險，亦無因不遵守或違反中華人民共和國法律而遭致任何重大罰款或處罰。

未來，我們將推動構建由董事會發揮決策作用，ESG工作小組推動ESG措施在業務層面上的落實的ESG管治框架。董事會負責監督和管理ESG事項，審批ESG對外披露信息，制定和決策ESG重大事項和戰略，監督ESG目標的制定和跟蹤ESG目標的進展。ESG工作小組負責統籌推進ESG相關風險與機遇的識別、評估、應對工作，協助編製ESG相關披露信息，落實董事會決策的ESG重大事項，以實現ESG管治能力的提升。

指標與目標

我們基於自身營運現狀，制定了ESG目標，並進行定期跟蹤管理，主要目標如下：

- 逐步識別、評估並降低現存和新興的環境風險，堅決杜絕重大環保違規事件；
- 以2025年為基準年，我們推進節能降耗行動，力爭到2030年，將運營範圍內電力消耗強度降低5%；
- 以2025年為基準年，我們深耕水資源集約利用，力爭到2030年，將運營範圍內用水強度降低5%。

商業道德

我們對各類違背商業道德的行為堅持「零容忍」態度。我們嚴格遵循《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》等相關法律法規，並制定《行為準則》、《反舞弊

業 務

合規制度》、《商業秘密管理規定》等內部制度。我們在新員工入職培訓、年度行政培訓等活動中就合規與廉潔從業開展全體員工商業道德及合規培訓。

針對舞弊行為，我們已設置專門的舉報受理流程和處理專員，鼓勵公司內外部人員通過指定舉報渠道反映涉嫌貪污腐敗、違紀舞弊的行為。對於收到的舉報，我們將展開調查核實，一經查證則依法依規進行處理。我們執行舉報人保護制度，對舉報人個人信息嚴格保密，嚴禁任何打擊報復行為。截至最後實際可行日期，我們未發生任何涉及貪污的司法訴訟案件及違規違紀事件。

環境

環境合規管理

我們始終將生態環境保護視為實現可持續發展的根本前提，嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等適用法律法規，持續強化環境合規意識，築牢生態環保底線。我們建立健全完備的環境合規管理機制，明確環境管理職責。我們積極踐行節能減排、資源循環利用等措施，並定期開展合規性審查與隱患排查，動態追蹤法律法規的更新，並及時調整合規措施。

截至最後實際可行日期，我們未收到任何監管機構關於環境違規的詢問或調查，未發生環境行政處罰或重大違規事件。

能源管理

我們始終以《中華人民共和國節約能源法》為核心遵循，確保所有業務環節均符合相關法律規定及監管要求，並以標準化管理持續提升能源利用效率，助力實現可持續發展目標。

我們將節約用電要求寫入《員工手冊》，持續深化綠色辦公理念。在電力消耗管控方面，我們在辦公區域張貼節電提示標識，並明確規定員工下班離崗時須關閉辦公設備電源及所在區域的照明系統。我們亦倡導科學節能，設定辦公區域空調溫度標準，嚴禁無人辦公時段空調空轉運行，對設備長時間待機、無人時段照明等現象及時提醒糾正，引導員工從細節入手遏制無效能源損耗。

業 務

水資源管理

我們嚴格遵守《中華人民共和國水法》等適用法律法規，並持續完善內部管理制度，致力於將水資源節約與集約利用理念貫穿於生產製造與日常運營全過程。我們亦將節水要求納入《員工手冊》，明確規定員工離崗須關閉用水設施。同時，我們強化全員節水意識，以推動節水理念融入日常規範，逐步構建起「統一管理為基礎、制度規範為保障、全員參與為支撐」的節水管理格局，持續推動水資源的高效利用與可持續發展。

排放物管理

我們堅持以依法防控、清潔生產為引領，結合生產運營實際，依照各類排放物的控制標準，對排放物進行依法合規的處理、處置和排放，並對排放物實施全過程動態監管。

固體廢棄物

固體廢棄物包括廢棄包裝材料、輔助耗材等一般工業固體廢棄物及生活垃圾兩大類。規範危廢品全過程管理，確保危廢品的收集、存儲、轉移和處置符合相關環境法規要求。我們踐行「分類收集、規範處置、應回盡回」的原則，遵循市政環衛要求對垃圾進行分類收集，並交由專業第三方機構統一清運，以推動資源循環，助力實現可持續發展。

溫室氣體排放

溫室氣體排放包括範圍1排放、範圍2排放、範圍3排放我們積極響應國家戰略，在日常運營中倡導綠色低碳理念，鼓勵員工踐行低碳辦公出行，以減少溫室氣體排放。未來，我們通過專題宣講等多種形式，強化全員綠色低碳意識，推進能源結構優化，逐步提高清潔能源使用比例，穩步推進自身運營的碳減排進程。

指標	單位	截至12月31日止年度		
		2023年	2024年	2025年
排放物⁽¹⁾				
氮氧化物(NOX)	千克	2.23	2.49	1.97
硫氧化物(SOX)	千克	0.05	0.05	0.04
顆粒物(PM)	千克	0.16	0.18	0.14
無害廢棄物總量 ⁽²⁾	千克	1,262.50	2,974.90	14,741.50
無害廢棄物強度	千克/百萬元營收	2.60	3.94	13.57
溫室氣體排放⁽³⁾				
總計(範圍1、2)排放量	噸二氧化碳當量	645.22	733.27	968.34
範圍1、2排放量強度	噸二氧化碳當量/百萬元營收	1.33	0.97	0.89
範圍1排放量	噸二氧化碳當量	6.95	7.77	6.14
範圍2排放量	噸二氧化碳當量	638.27	725.50	962.21
範圍3排放量	噸二氧化碳當量	592.71	621.32	742.83

業 務

指標	單位	截至12月31日止年度		
		2023年	2024年	2025年
能源				
能耗總計.....	兆瓦時	1,230.28	1,397.89	1,837.58
能耗強度.....	兆瓦時／百萬元營收	2.54	1.85	1.69
外購電力.....	兆瓦時	1,202.92	1,367.32	1,813.43
汽油.....	升	3,130.26	3,497.50	2,763.02
水資源				
用水量 ⁽⁴⁾	立方米	1,175.00	1,926.70	2,374.90
用水強度.....	立方米／百萬元營收	2.42	2.55	2.54

附註：

- (1) 氣態污染物主要源自公務用車產生的排放。
- (2) 無害廢棄物等數據主要來自生產設施(包括深圳工廠等生產基地)的數據。2025年該指標同比存在較大增幅，該變化主要源於業務規模擴大與收入增長，以及統計品類和口徑存在增加，屬於伴隨業務正常擴張所產生的運營性變動。
- (3) 溫室氣體排放量的計算參考了國家發展和改革委員會辦公廳發佈的《企業溫室氣體排放核算方法和報告指南(試行)》。範圍1(直接)排放涵蓋本集團擁有或控制的業務直接產生的溫室氣體排放，範圍2(間接)排放涵蓋我們營運消耗外購電力產生的間接能源的溫室氣體排放。範圍3(其他間接)主要統計排放類別6商務履行和排放類別7僱員通勤兩大類別。
- (4) 用水量統計範圍為生產運營區域中未通過包乾形式租賃或購買物業服務的區域，我們將繼續優化統計方式和統計口徑。

社會

員工權益與福利

我們嚴格遵守適用的法律法規，堅決抵制任何形式的強迫勞工、使用童工等違規用工行為，並制定《思謀集團員工行為準則》等內部制度，旨在對員工權益做出明確性承諾。我們致力於營公平、平等、尊重的工作環境，倡導並堅持提供公平機會，禁止任何基於年齡、種族、膚色、性別、性取向、出身、國籍、宗教或殘疾方面的歧視。同時，我們嚴格禁止性騷擾和其他工作場所騷擾，為女性員工等創造安全、受尊重的工作環境。

我們重視員工關懷。我們在傳統節日組織線下活動，定制禮盒、伴手禮，並提供季節關懷，如在夏季舉辦西瓜節，在冬季提供薑茶等。我們亦會為員工提供婚育禮金、生病住院慰問金、配置母嬰室和第三方理療服務。同時，我們向員工體育協會定期發放津貼、為項目地及工廠附近員工提供宿舍，協助符合條件的員工申請人才房，全方位關懷員工生活。

職業健康與安全

我們始終認為員工是公司寶貴的財富，並致力於營造健康和安全的工作環境。我們嚴

業 務

格遵守適用的職業健康與安全的相關法律法規，並已建立了《員工手冊 — 職業健康安全部分》、《個人防護用品(PPE)管理程序》、《工傷和職業病防治管理程序》等內部管理制度。

我們定期進行危險源辨識及風險評價，組織安全操作培訓，要求員工穿戴勞動保護用品，以降低安全事故發生的可能。我們亦定期為員工提供體檢，為員工購買補充醫療保險和意外險，並開展急救培訓，健康諮詢，理療服務。於往績記錄期間，我們並未發生重大的職業健康與安全事故。

員工培訓與發展

我們關注員工的職業發展，致力於為通過系統性的培養，使員工能力與企業戰略同步成長，最終為客戶創造卓越價值，實現共贏。

我們的培訓主要分為管理培訓、技能培訓、業務培訓、入職培訓、安全培訓等幾個方面，結合線上、線下、內部分享、外部引進多種方式，通過全員覆蓋、按需定制、多層次的培訓，讓新員工快速融入，技術員工技術提升，管理人員組織領導力提升。此外，我們還為員工制定了內部推薦制度，鼓勵員工提升自身專業能力，支持職業發展。

負責任供應鏈

供應鏈管理對我們運營穩定性和產品服務一致性具有重要意義。我們明確了供應商分類管理、篩選機制、協議簽署、績效考核、採購流程等標準化程序，確保落實供應商入庫、評估、淘汰的全流程。

同時，我們通過集中統一採購、標準化管理和戰略合作，實現成本優化、質量保障和風險管控。

我們高度重視供應鏈中的勞工管理與環境管理合規性。我們對入庫供應商進行合規、資質審查，確保供應商符合勞工管理與環境管理相關的法律法規要求。我們亦要求供應商簽署《陽光協議》、《品質協議》、《採購協議》，明確產品質量和反腐敗方面的要求，其中，《陽光協議》覆蓋我們所有供應商，以確保供應鏈的廉潔性和透明度。

產品責任

我們始終將產品質量與合規經營作為企業核心競爭力，嚴格恪守《中華人民共和國產品質量法》等適用法律法規及行業監管要求，建立覆蓋產品全生命周期的標準化流程。

在設計和新品導入過程我們即已內置質量要求，並通過標準化建設與系統化協同，將融合理念轉化為產品競爭力與生產效率。

業 務

我們嚴格遵循從進料檢驗、過程巡檢、出貨審核到客戶反饋的完整流程，確保各環節質量受控，實現問題可追溯與持續改進。我們堅持「記錄即發生」原則，完整保存全流程數據，確保質量問題的快速定位與閉環處理。

同時，我們建立了定期的跨基地協同會議機制，覆蓋生產、品質管理、供應鏈等所有職能部門，旨在拉通並固化所有關鍵流程與制度，確保持續產出相同質量標準的產品。

截至最後實際可行日期，我們已通過ISO 9001質量管理體系認證。於往績記錄期間，我們未發生因產品安全或質量控制相關的重大事件。

客戶服務

我們重視客戶的體驗，以「客戶第一，正直誠信，合作擔當，追求卓越」為文化價值觀，致力於打造有競爭力的產品與交付方案，全方位保障客戶合法權益與服務體驗。

我們制定了《客戶投訴管理規定》，旨在規範售前、售中到售後提供全流程服務。設備交付後，調試及售後團隊將全程跟蹤，確保穩定運行，我們同時建立「QE主導的30分鐘快速反應圈」，如產品發生質量問題，我們將第一時間響應客戶，精準判定問題原因並執行臨時解決方案，最大限度降低質量問題對客戶的影響。

在保修期內，凡非客戶原因導致的產品缺陷，我們將提供維修或更換服務；保修期屆滿後，我們亦按需提供支持服務，持續保障客戶利益。

為暢通客戶反饋渠道，我們搭建了多元化客戶投訴與反饋矩陣，涵蓋電話、公眾號、郵件、微信、專屬客服系統等多種便捷渠道，確保客戶訴求能夠快速傳遞、及時受理，確保每一項客戶問題都能得到高效、妥善的處理，切實提升客戶滿意度。

社會貢獻

我們深信公益慈善是企業可持續發展的根基，以向善之力共創社會長遠價值。

我們定期組織員工參與公益走活動，以運動捐步的形式兌換公益金支持公益。未來，我們將繼續鼓勵並組織員工參與公益活動，並拓展公益項目種類，持續強化全體員工的社會責任意識，推動企業責任實踐，實現企業發展與社會價值的協同提升。

物業

為支持我們業務運營，我們在中國內地和海外租賃物業。截至最後實際可行日期，我們在中國內地共租賃10處物業，主要用於辦公場所、生產設施及研發中心，總建築面積約為24,000平方米。我們在中國內地的大部分租賃物業的出租方提供所有權證書和同意租賃文件，確認我們擁有按照相關租賃協議規定使用該等物業的合法權利。

業 務

截至最後實際可行日期，我們在香港和東京共租賃兩處物業，主要用於辦公用途，總建築面積約為700平方米。

截至最後實際可行日期，有兩處租賃物業(總建築面積約為7,800平方米)的出租方未能或無法提供充分或有效的所有權證書或相關授權文件，以證明其有權向我們出租該等物業。該等租賃可能被認定為無效或提前終止，因此我們可能無法繼續佔用和使用該等物業，並可能面臨潛在搬遷風險。在此情況下，我們在該等物業的運營可能受損，且我們可能無法從業主處獲得相關損失的充分賠償。我們認為，單獨或整體使用該等租賃物業不會對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響。該等租賃物業用作辦公室及工廠。即使我們被要求遷離任何該等物業，我們相信我們能夠隨時找到可類比的替代物業進行搬遷，且我們因搬遷產生的成本及開支將不重大。

此外，截至最後實際可行日期，我們的五份租賃協議尚未在中國相關主管部門辦理登記，主要原因是部分業主不配合完成租賃登記。根據我們中國法律顧問的意見，已簽署的租賃協議未辦理登記手續不會影響其合法性、有效性或可執行性。然而，若相關中國政府部門要求我們整改而我們未能在規定期限內整改，我們可能因每份未登記租賃協議被處以不少於人民幣1,000元但不超過人民幣10,000元的罰款。我們估計因該等未登記租賃協議可能面臨的最高罰款約為人民幣100,000元，我們認為該金額不重大。因此，我們認為該等租賃協議未辦理登記不會對我們的財務狀況或經營業績產生任何重大不利影響。如可能，我們將積極與相關業主聯繫，以完成登記所有相關租賃協議。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未因缺少所有權文件或租賃物業使用不一致而發生任何重大爭議、政府調查或行政處罰，亦未因該等事項受到任何重大不利影響。此外，我們未收到相關主管部門就要求我們對若干租賃物業完成租賃登記備案的任何通知或行政處罰決定，且董事認為，這不會對本公司的整體業務產生重大不利影響。

就上述租賃物業而言，我們的董事確認，鑒於市場上存在可類比的替代物業，預計識別或搬遷運營至類似場所無需耗費大量時間或成本。彼等進一步確認，任何此類搬遷不會對我們的運營或財務狀況產生重大影響。

截至2025年12月31日，我們無賬面值佔資產總額15%或以上的單一物業，因此根據上市規則第5.01A條，我們無需在本文件中納入任何估值報告。根據公司(豁免公司及招股章程遵從條文)公告(香港法例第32L章)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)條所載有關公司(清盤及雜項條文)條例附表3第34(2)段的規定(該規定要求就我們在土地或樓宇的所有權益出具估值報告)。

法律程序與合規

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們未曾涉及任何我們相信會對我們的業務、經營業績、財務狀況或聲譽及合規產生重大不利影響的實際或待決的法律、仲裁或行政訴訟(包括任何破產或接管程序)。

業 務

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，根據我們中國法律顧問的意見，我們從事的業務運營在所有重大方面均符合適用的中國法律法規的規定。

牌照、批文及許可

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已從中國相關政府部門取得所有對我們實際業務運營而言屬重大的必要牌照、許可、批文及證書，且該等牌照、許可、批文及證書均保持完全有效。

下表載列我們在中國從事業務運營所需的重要牌照及許可詳情。

牌照／許可	持有牌照／ 許可的實體	頒發日期	屆滿日期
生成式人工智能服務備案.....	北京思謀	2024年5月13日	—
高新技術企業證書.....	深圳思謀	2024年12月26日	2027年12月25日
高新技術企業證書.....	北京思謀	2025年12月30日	2028年12月29日
高新技術企業證書.....	上海思謀	2025年12月25日	2028年12月24日

風險管理與內部控制

我們已建立並持續維護由我們認為適合業務運營的政策及程序組成的風險管理及內部控制系統，其包括多層次的預算規劃與審批流程、內部審計、合同授權協議，以及結構化的財務與運營監督體系。

董事會監督我們風險管理及內部控制系統的成效，我們已將該等系統構建為由旨在滿足我們運營需求的政策和程序組成。我們致力於持續改進該等系統，確保其保持有效和全面。我們亦於業務關鍵領域(包括財務報告、信息技術、合規、知識產權、人力資源和投資管理)實施廣泛的風險管理政策。

為籌備[編纂]，我們聘請獨立內部控制顧問評估我們內部控制系統的成效，識別缺陷，並推薦改進措施。顧問的審查涵蓋我們運營的多個方面，包括但不限於企業架構與職責、法律合規與風險控制措施、溝通措施、信息技術系統、內部審計程序、供應商管理、財務管理和保密制度。

內部控制顧問已於2026年2月進行跟進審查，以檢討本集團就解決內部控制審查所發現問題而採取的管理層行動的狀況(「跟進審查」)。除董事會及其委員會的所需職權範圍，內部控制顧問於跟進審查中並無提出任何進一步建議。該等事項預期將由本集團於[編纂]前完成。

內部控制審查及跟進審查乃根據本集團所提供的資料進行，內部控制顧問並無就內部控制發表任何保證或意見。

基於此等改進措施，董事相信，我們的內部控制對於履行本公司根據上市規則以及其他適用法律及監管標準所承擔的義務而言屬充分有效。

業 務

財務報告風險管理

我們的財務團隊通過一套會計政策管理財務報告風險，該政策包括財務報告、預算和報表編製。定期僱員培訓確保我們的財務團隊貫徹應用該等政策，並在審閱管理賬目時遵循既定程序。

數據隱私與安全風險管理

我們的業務依賴於安全的數據管理，尤其是在我們根據相關法律處理某些類型的客戶信息時。我們已實施一套IT安全政策和程序，以規範數據處理的各個方面，包括系統維護、個人數據安全、網絡和數據庫管理。保護客戶數據對我們的運營至關重要，因此我們優先採取措施防範未經授權訪問、數據泄露或丟失。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的IT基礎設施未發生任何重大系統故障，或任何重大客戶數據泄露或丟失。

合規與知識產權管理

我們的法務團隊監督業務運營的合規性，尤其是在確保我們的業務實踐、合同和知識產權符合所有相關法律法規方面。在與客戶或供應商簽訂任何合同之前，我們的法務部與業務團隊合作審查合同條款，核實證明文件，並進行必要的盡職調查。這確保我們和我們的合作夥伴符合所需標準，並維持穩固、合規的關係。

此外，我們的法務團隊與我們的業務和內控部門合作，獲取並維持我們運營所需的所有政府批文、牌照和許可。我們的知識產權團隊負責處理我們商標、著作權和專利的申請、續展和備案，以保護我們的創新成果和知識產權資產。

人力資源風險管理

我們風險管理的關鍵部分涉及培養一支技能嫻熟、知識淵博的員工隊伍。我們的人力資源部門負責監督招聘、培訓和績效評估計劃，確保我們團隊的技能保持最新並與我們的運營目標一致。我們堅持高標準招聘，確保獲得高質量人才，並定期對員工績效進行評估。

我們的員工手冊已經管理層批准並分發給員工，其中包含關於最佳實踐、保密、道德、欺詐預防和反腐敗標準的內部指南。我們的反腐敗政策對於促進組織內部的誠信尤為重要。該手冊界定了不當行為，並概述了我們對腐敗的零容忍態度。匿名舉報系統使員工能夠報告對潛在不當行為或腐敗的任何擔憂，我們的業務、財務、法務和內控團隊會調查並回應該等報告，以維護道德標準。

業 務

獎項與認可

獎項／認可	頒發機構	頒獎年份
香港資訊及通訊科技獎 — 年度大獎	香港特別行政區政府數字政策 辦公室	2025年
紅點設計大獎2025	德國設計協會	2025年
國家級「小巨人」企業(專精特新)	中華人民共和國工業和信息化部	2025年
國家知識產權示範企業	中國國家知識產權局	2025年
第一批先進適用技術	中華人民共和國工業和信息化部	2025年
賈博士榮獲2025年年度安永企業家獎	安永會計師事務所	2025年
入選人工智能賦能新工業化的案例 研究	中國工信部	2024年
入選智能製造系統解決方案下「揭榜 掛帥」項目	中國工信部	2024年
2024福布斯中國人工智能科技企業 TOP 50	福布斯中國	2024年
2024年全球獨角獸榜單及中國人工智 能企業TOP 50	胡潤研究院	2024年
北京市首台(套)重大技術裝備目錄 入選企業	北京市經濟和信息化局	2024年
BPAA全球應用算法模型大賽TOP50	上海市經濟和信息化委員會	2024年
WIC智能科技創新應用優秀案例	世界智能大會組委會	2023年
賈博士榮獲中銀香港科技創新獎 (人工智能及機器人)	中國銀行(香港)	2023年
「科創中國」系列榜單新銳企業	中國科學技術協會	2022年
工業互聯網試點示範項目	中國工信部	2022年
廣東省工業AI與高端裝備工程技術 研究中心	廣東省科學技術廳	2022年
香港創新領袖獎 — 賈博士榮獲創新 領軍人物大獎	團結香港基金	2022年
德勤中國高科技高成長50強	德勤香港	2021年