
業 務

我們的使命

用技術創造更美好的生活。

我們的願景

成為全球最值得信賴的機器人企業。

概覽

我們是誰

我們是一家卓越的高速機器人公司，致力於高速度、高可靠性機器人的研發、生產、銷售與服務，產品矩陣涵蓋並聯機器人、高速SCARA機器人、重載協作機器人、具身智能機器人四大系列，並基於豐富的譜系化產品線，為客戶提供自動化、智能化的解決方案。我們聚焦於高速分揀、精密裝配、精準搬運等核心應用場景的自動化、智能化需求，下游應用廣泛覆蓋食品飲料、日化、製藥、新能源、3C、汽車等多個行業。

我們在高速機器人領域領跑全行業，特別是在並聯機器人領域確立了明顯的領先地位。根據弗若斯特沙利文的報告，我們自2020年起連續五年位列並聯機器人國內自主品牌市佔率第一，自2023年起超越外資品牌，連續兩年位列國內全品牌市佔率第一。根據弗若斯特沙利文的報告，按2024年機器人本體出貨量計，我們在中國所有並聯機器人公司中排名第一，市場佔有率約為12.3%，我們在全球並聯機器人公司中排名第二，市場佔有率約為4.8%；以2024年高速機器人出貨量計，我們在中國高速機器人市場排名第二，市場佔有率約為7.6%，在全球高速機器人市場排名第五，市場佔有率約為3.0%。

我們的高速機器人已在多領域落地應用，在國內食品飲料、日化、製藥等行業的並聯機器人市佔率均位列第一。同時，我們在新領域的開拓工作成果豐碩，目前已成為國內新能源行業最大的並聯機器人供應商，並持續拓展3C、汽車等領域的業務版圖，進一步擴大市場覆蓋範圍。

業 務



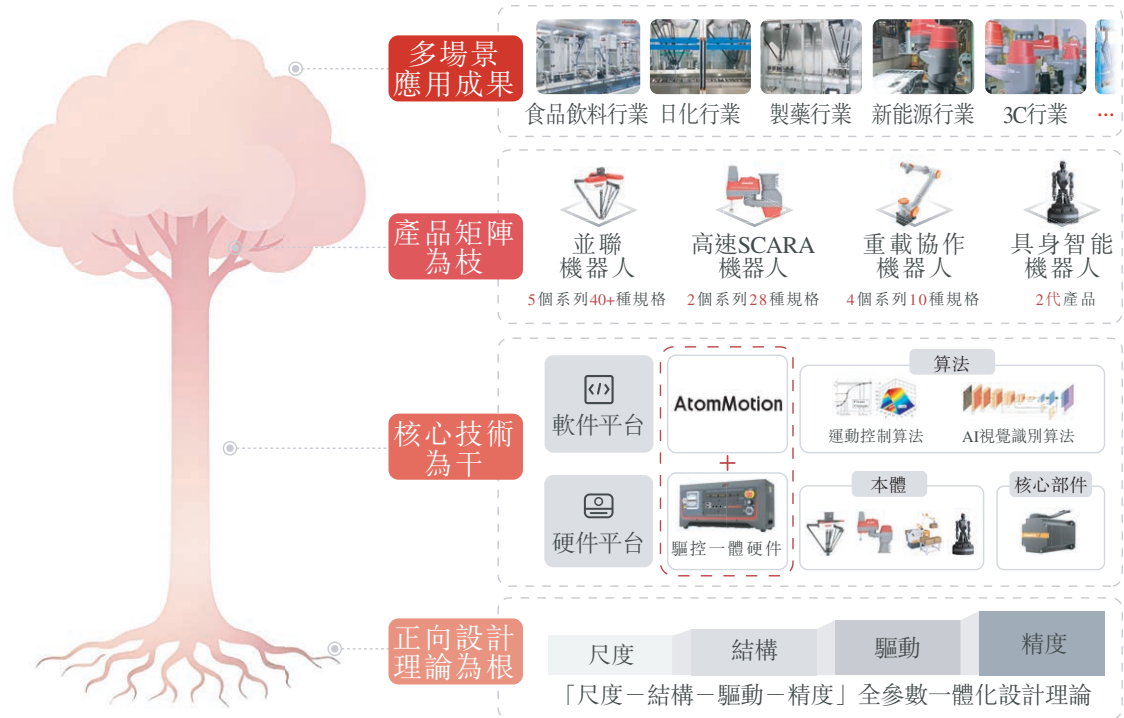
附註：

- (a) 自2020年起，公司的並聯機器人位列國內自主品牌市佔率第1
- (b) 自2023年起，公司的並聯機器人位列國內全品牌市佔率第1
- (c)(d) 根據弗若斯特沙利文的報告，按2024年出貨量計
- (e) 按2024年中國並聯機器人市場佔有率計

我們的發展模式——理論為根，技術為干，產品為枝，多場景開花結果

依托牢固的理論基礎與深厚的技術儲備，我們已發展成為全球高速機器人產品矩陣最豐富、應用場景最廣泛的企業之一，核心產品性能達到「微米級精度、毫秒級節拍」。我們以「自主可控、原生創新」為核心，構建了高速機器人自主正向設計路徑；構建了從設計理論、底層算法到核心部件、整機集成的全鏈路自研體系，關鍵技術100%自主可控；推出了五個系列40餘種規格的並聯機器人，兩個系列28種規格的高速SCARA機器人，四個系列十種規格的重載協作機器人以及兩代具身智能機器人；譜系化的產品矩陣有效滿足了多元化客戶的應用需求，已在食品飲料、日化、製藥、新能源、3C、汽車等行業積累了1,000餘個細分場景應用案例。

業 務



我們的理論基礎——機器人正向設計理論為根

我們構建了高速機器人從需求到產品的自主正向設計方法論，以客戶場景核心訴求（如速度、精度、負載、節拍）為核心輸入，借助自主研發的「動力尺度綜合法」，將其轉化為伺服電機慣量、額定功率等底層物理參數約束條件，進而系統性推導得出機器人最優結構尺度、驅動系統配置及控制策略方案，這一「需求定義、技術實現」的原生創新模式，確保產品自設計之初即深度契合應用場景，而非對同類產品的簡單複製。

基於前述正向設計理論與技術體系，我們已構建覆蓋2~6自由度的並聯機器人全譜系產品矩陣，能夠精準響應食品飲料、日化、製藥、新能源、3C、汽車等多行業特定的自動化、智能化需求；同時，我們已將該正向設計理論成功延伸至高速SCARA機器人、重載協作機器人與具身智能機器人產品線，實現機器人產品譜系的科學佈局與高效拓展，為各類應用場景提供自動化、智能化的產品與解決方案。

業 務

我們的核心技術——機器人軟硬件核心技術為干

我們自主研發並積累了本體設計與製造技術、驅控一體軟硬件集成技術、高速高精度運動控制算法、全棧AI視覺識別算法、自研高功率密度電機等多項核心技術，為多元化、譜系化的產品佈局提供有力支撐，滿足下游不同領域客戶的應用需求。

- 本體設計與製造技術：融合正向設計與先進工藝，進行輕量化與高剛度協同研發，重複定位精度達到行業領先水平，實現輕量化、高速度、高剛度與高精度的有機統一。
- 驅控一體軟硬件集成技術：自研*AtomMotion*實時控制平台與大功率控制器，構建「算法－硬件」融合體系，較我們的傳統方案硬件體積縮小80%、功耗降低20%。
- 高速高精度運動控制算法：採用數據驅動與模型融合策略，通過高階軌跡規劃等技術，提升複雜工況下的穩定性與精準度。
- 全棧AI視覺識別算法：融合2D/3D感知與深度學習技術，覆蓋「識別－定位－引導－檢測」全流程，抓取成功率超99.9%。
- 自研高功率密度電機：通過電磁與熱管理協同設計，在有限體積內實現功率密度的提升，為機器人高速、精密運動提供了強勁且可靠的核心動力支撐。

截至2025年12月31日，我們已組建由83名工程師組成的研發團隊，累計獲得中國國內專利共計151項，其中發明專利46項，累計獲得境外專利共計4項，並斬獲超50項榮譽稱號與證書，夯實全球高速機器人領域專家與智能製造探索者的行業地位。

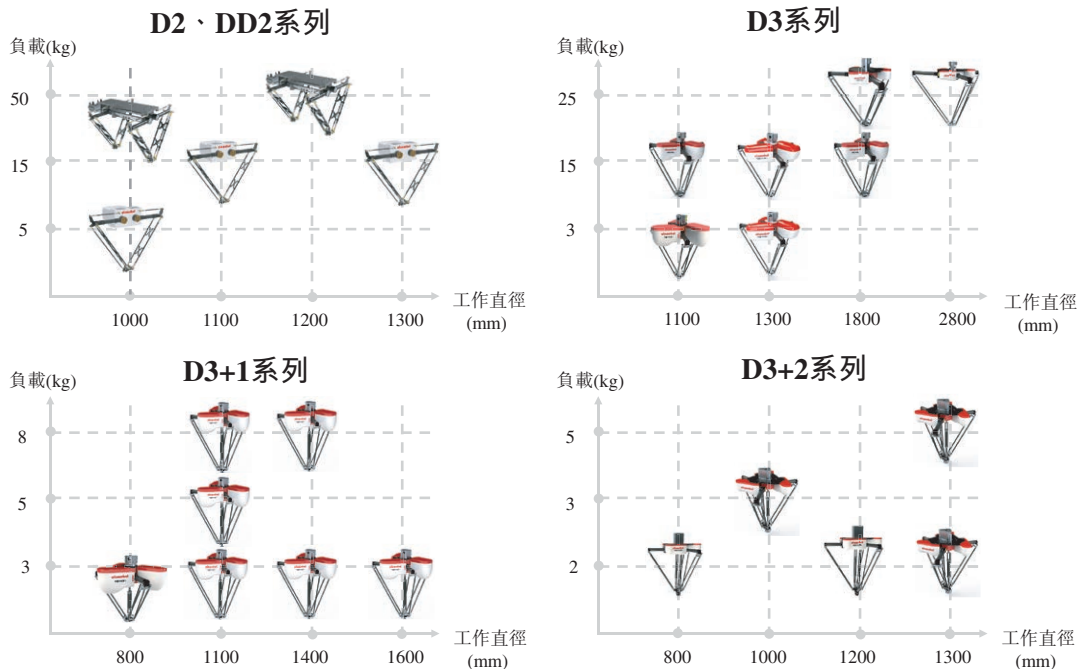
業 務

我們的產品矩陣——譜系化的產品矩陣為枝

我們樹立了「高速機器人」為核心的戰略定位，圍繞「並聯為核、技術同源、品類協同」的產品戰略，構建了覆蓋多場景需求的譜系化產品樹。主枝干是我們歷經市場驗證的並聯機器人，以此為堅實基礎，進一步生長出高速SCARA機器人與重載協作機器人兩大增長枝干，並在2025年開拓了具身智能機器人產品線。



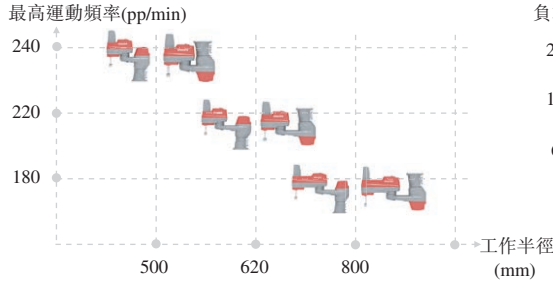
- 並聯機器人：作為我們核心產品與收入增長驅動，我們的並聯機器人依托自主正向設計實現技術100%自研，構建2~6自由度全譜系矩陣，最大負載50kg、最大工作空間直徑2,800mm。生產過程中，我們的主要並聯機器人型號能夠實現真實作業節拍80-130次／分鐘，重複定位精度 $\pm 0.05\text{mm}$ ，根據弗若斯特沙利文的報告，產品核心指標遠超行業水平；



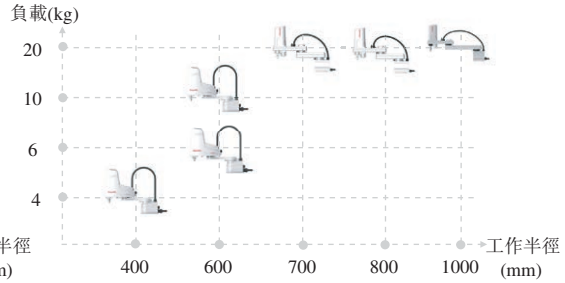
業 務

- 高速SCARA機器人：我們依托並聯機器人的動力尺度方法及驅控一體、視覺識別技術，攻克譜系化設計等關鍵技術，形成負載4-20kg、臂展410-1,000mm產品系列。該產品線卡位新能源、3C等高成長賽道，是我們跨行業規模增長的核心戰略產品；

高速增強SCARA系列

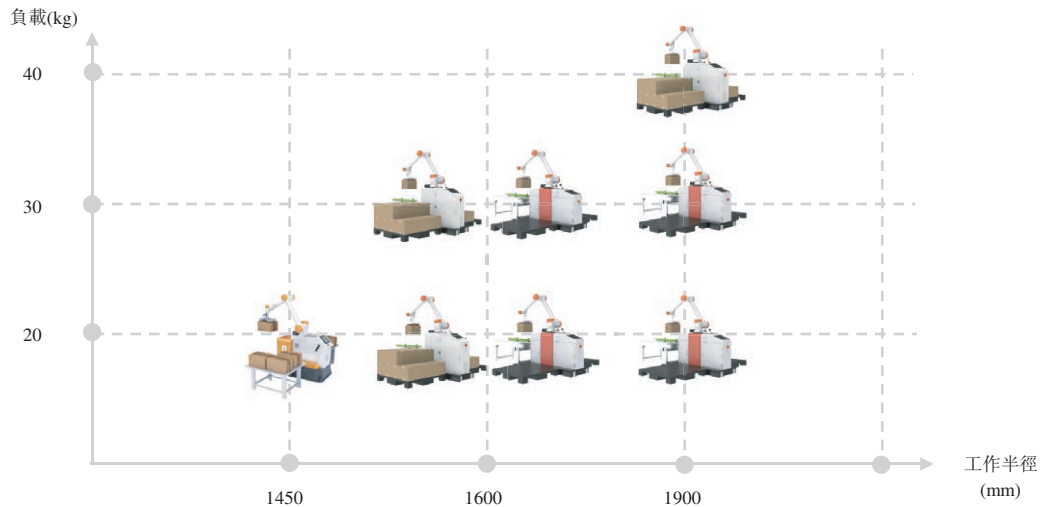


高速經濟SCARA系列



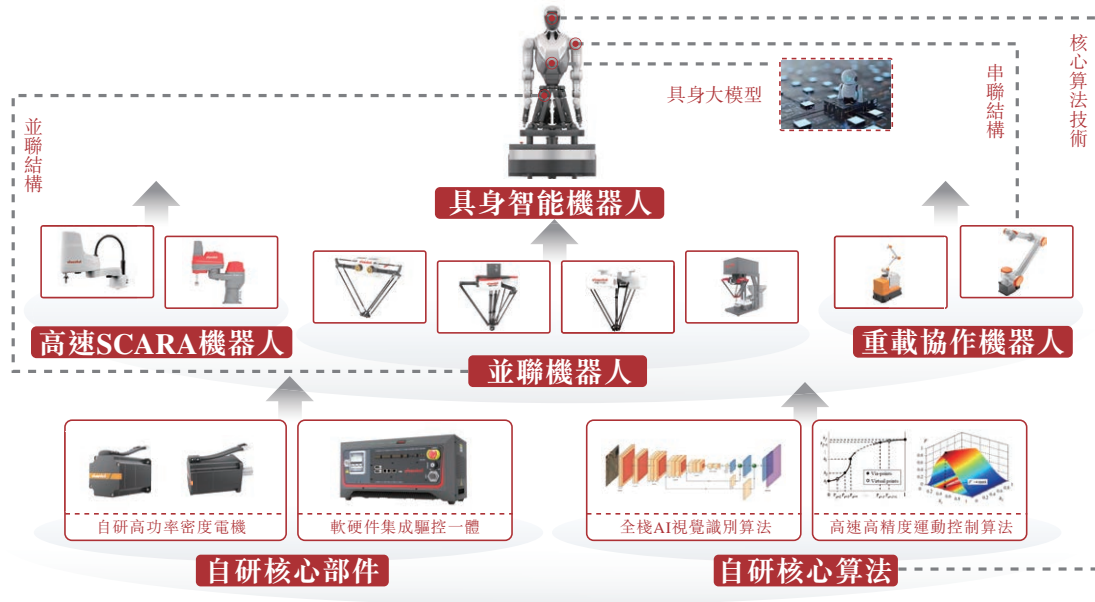
- 重載協作機器人：作為解決產線自動化「最後一米」的配套產品，本產品承襲核心技術，與並聯機器人高度協同，提升客戶黏性。產品全鏈路自研，含10款20-40kg負載型號，適配食品飲料、醫藥等行業；移動版搭載SLAM導航，可跨產線調度，實現「一機多用」，大幅降低設備成本與佔地壓力。

重載協作碼垛工作站



業 務

- 具身智能機器人：依托我們並聯機器人的技術積淀與全鏈路自研能力，採用Stewart並聯腰部結構，實現大負載與高靈巧性兼備，仿生雙臂可適配重載搬運至精密裝配的多類場景，多傳感器融合系統保障人機協同安全。在我們已有的運動控制與視覺識別技術平台上，進行系統性優化升級，產品開放式架構可擴展AI決策等智能功能，標誌我們從專用工業機器人專家向具身智能機器人專家邁進。



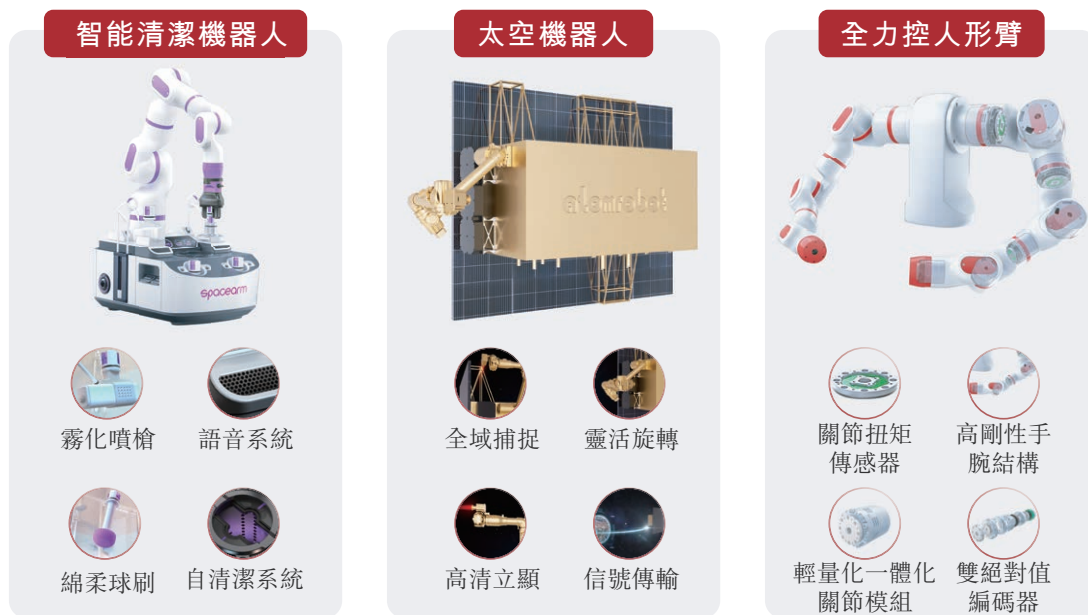
同時，基於譜系化的產品體系支撐，並結合模塊化的輸入單元、輸出單元、視覺單元、末端執行器等配套部件，我們能夠實現解決方案的快速搭建、柔性佈局以及後續的快速優化、持續迭代，滿足多行業客戶的自動化、智能化需求，有效助力下游客戶的提質增效與轉型升級。

在未來產品方面，我們依托在機器人領域深厚的技術底蘊，始終擁抱新技術。我們未來戰略產品佈局包括智能清潔機器人、太空機器人、全力控人形臂等。

- 智能清潔機器人：依托重載協作機器人技術平台，面向高端商用與家居場景，搭載協作臂及全流程清潔系統，實現無人化作業、解決衛生清潔痛點。智能清潔機器人產品的研發，標誌著我們的核心技術應用已延伸至消費服務領域，體現我們多元增長的戰略佈局。

業 務

- 太空機器人：依托全鏈路自研技術，針對太空工况進行了包括材料選型、熱控設計、輻射加固、振動抑制以及全冗餘系統架構等系統性適應強化。是專為太空極端環境（高真空、超寬溫域、強輻射及微重力）打造的高剛度、高精度、高自主性機器人，致力於在軌服務、衛星維護、空間站輔助等太空任務。
- 全力控人形臂：全力控人形臂是對現有具身智能機器人產品平台的關鍵增強，提供十字交叉仿生構型與非十字交叉高動態構型兩種方案。十字交叉構型側重高靈活複雜作業，適配精細裝配等場景；非十字交叉構型側重高速高負載穩定作業，適配負載搬運等場景。



我們的應用成果——多行業應用場景開花結果

我們是國內高速機器人應用場景的核心培育者與市場開拓者，將並聯機器人技術落地食品飲料、日化、製藥等多個行業，開發適配「輕小散亂物料高速分揀、裝箱、搬運」的專屬產品解決方案。我們通過正向設計能力及譜系化產品體系解決客戶的需求痛點，引領行業追隨與應用場景普及，累計為全球超過1,000家企業提供產品與解決方案，積累1,000餘個細分場景應用案例，業務遍佈全球30餘個國家及地區，包括東亞、東南亞、中東、歐洲和北美等主要海外市場。

業 務



憑藉全棧自研構建的技術壁壘與以客戶需求為核心的市場開拓能力，我們在高速機器人領域實現技術與場景的深度融合，為業績增長奠定堅實基礎。我們於往績記錄期間錄得快速的收入增長。我們的收入由2023年的人民幣93.5百萬元增加至2024年的人民幣135.3百萬元，年增長率達44.7%；2025年1-9月實現收入157.0百萬元，較2024年同期增長72.2%。憑藉全球機器人市場的可觀增長及我們強大技術的優勢，我們將充分把握全球機器人行業的市場機遇。

我們的競爭優勢

高速機器人領導者，國產並聯機器人龍頭

我們是國內高速機器人領域的領先企業，是並聯機器人賽道龍頭。自2020年起，我們連續5年位列並聯機器人國內自主品牌市佔率第一。2023年起成功超越外資品牌，連續兩年位列全品牌市佔率榜首。根據弗若斯特沙利文的報告，按2024年機器人本體出貨量計，我們在中國並聯機器人公司中排名第一，在全球並聯機器人公司中排名第二；在中國高速機器人市場排名第二，在全球高速機器人市場排名第五。從下游應用領域看，我們在國內的食品飲料、日化、製藥等行業並聯機器人市場佔有率均為第一，並已成為國內新能源行業最大的並聯機器人供應商。

業 務

依托「並聯為核、技術同源、品類協同」戰略，我們已形成並聯機器人、高速SCARA機器人、重載協作機器人、具身智能機器人四大產品矩陣，並構建起覆蓋多個行業，超過1,000家全球客戶的業務生態。我們的產品銷往30餘個國家及地區，並先後亮相德國漢諾威工業展等國際頂級展會，品牌聲量顯著提升。同時，我們也斬獲了多項權威認可：獲國家級「專精特新」小巨人企業、國家知識產權優勢企業、天津市科學技術進步一等獎、天津市企業技術中心等榮譽，品牌認可度與行業影響力持續提升。

業績增長方面，我們2024年營業收入較2023年增長超44.7%，2025年1-9月實現收入較2024年同期增長超72.2%。同時，我們的海外業務收入快速攀升，2025年1-9月海外收入較同期增長435.6%，全球市場競爭力與業務規模實現跨越式提升。

全鏈路自研體系，關鍵技術100%自主可控

我們始終以「自主可控」為研發核心戰略，構建全鏈路技術體系，從設計理論到底層算法到核心部件再到整機集成，實現關鍵技術100%自研，形成難以複製的技術護城河，關鍵性能指標持續行業領先。

正向設計開拓者，構建高速機器人譜系化設計鏈路

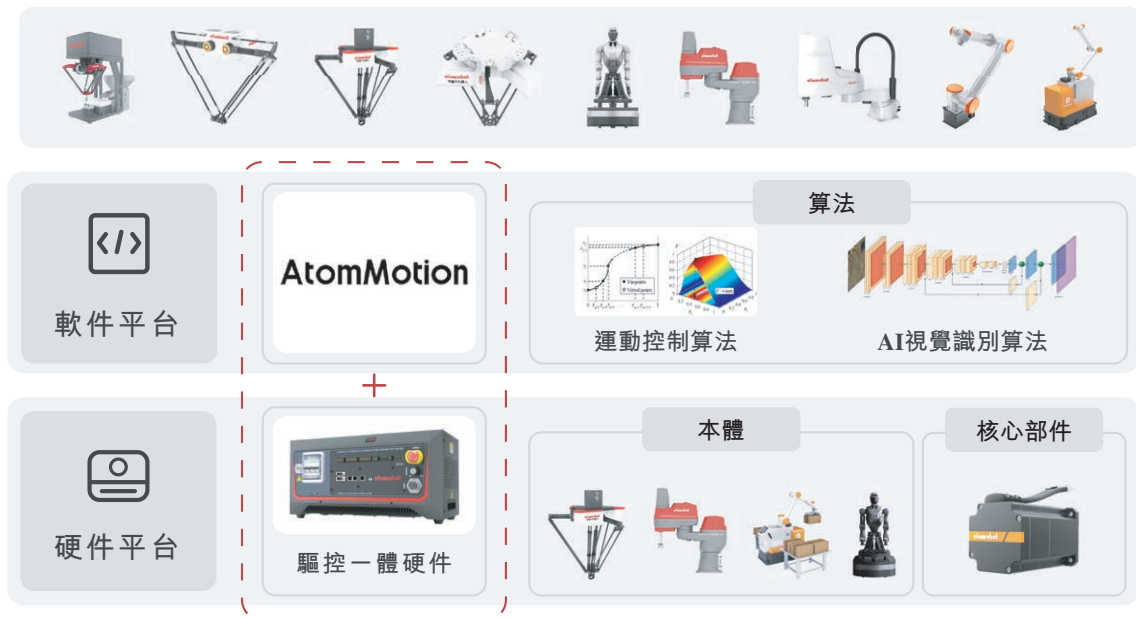
我們構建了高速機器人從需求到產品的自主正向設計方法論。提出了基於真實需求的「尺度－結構－驅動－精度」全參數一體化設計理論及方法，建立了一套完整的覆蓋客戶需求、性能指標、技術參數與整機設計全流程的開發鏈路。

基於上述正向設計理論體系，我們構建了覆蓋2~6自由度的並聯機器人全譜系產品矩陣，可精準匹配食品飲料、日化、製藥、新能源、3C、汽車等多行業客戶的自動化、智能化需求。同時，我們已將該正向設計理論成功延伸至高速SCARA機器人、重載協作機器人與具身智能機器人產品線，實現機器人產品譜系的科學佈局與高效拓展。

業 務

全棧自主核心技術，構築多維度技術競爭力

我們深耕高速機器人核心技術領域，積累了本體設計與製造、驅控一體軟硬件集成、高速高精度運動控制算法、全棧AI視覺識別算法、自研高功率密度電機等多項核心技術，已構建起核心部件、核心算法、本體設計三位一體的技術佈局：在核心部件層面，攻克驅控一體軟硬件集成技術、掌握自研高功率密度電機技術；在核心算法層面，突破高速高精度運動控制算法與全棧AI視覺識別算法；在本體設計層面，形成成熟的本體設計與製造技術。上述技術相互協同，共同構築起覆蓋控制、精度、視覺的全鏈條自主技術體系，為產品落地與場景拓展提供堅實支撐。



正向設計與全棧技術協同，精準匹配多元應用需求

依托正向設計體系與全棧自主核心技術，我們能夠深度洞察不同行業的自動化、智能化訴求，為客戶提供適用自身場景的產品與解決方案。我們的優勢在於可以根據行業特性與工藝要求快速定義單台機器人結構與功能，以滿足客戶的目標需求，同時針對多機器人作業的場景，通過協同控制實現了機器人間工作量動態分配與整體效率提升。該「需求定義、技術實現」的原生創新模式，確保我們的產品自誕生之初即深度契合應用場景，助力下游客戶自動化、智能化升級。

業 務

多元化客戶生態築牢增長根基，全周期服務與高複購強化競爭壁壘

高速機器人應用的推動者，多個行業市佔率的領跑者

我們作為高速機器人應用的推動者，已構建起覆蓋食品飲料、日化、製藥、新能源、3C、汽車等多個行業的多元化客戶生態，不存在對單一客戶或單一行業的重大依賴，廣泛的客戶群體為我們未來業務增長提供了堅實的基礎。截至最後可行日期，我們累計服務超1,000家客戶，服務了下游行業眾多頭部企業。根據弗若斯特沙利文的報告，我們的並聯機器人在國內食品飲料、日化、製藥等行業市佔率均為第一，並且已成為國內新能源行業最大的並聯機器人供應商。依托四大產品矩陣的協同支撐，我們已成為國內相關領域企業自動化、智能化升級的重要合作夥伴。

近百人專業服務團隊，構建全周期服務保障

我們依托多地人員佈局，配備了近百人的經驗豐富的專屬服務團隊。憑藉紮實的現場實踐與對多行業工藝的熟悉，我們的服務團隊形成了高效的執行體系，常規場景調試三到五天完成，複雜定制化場景控制在10到15天內。依托「1小時響應、24小時到場、72小時解決」的服務標準構建全周期服務保障。

應用滲透率不斷提升，高複購率與需求轉化，形成增長飛輪

在技術進步、政策支持與勞動力結構變化等多重因素的持續推動下，自動化、智能化設備在各行各業的應用滲透率不斷提升，我們也保持著良好的客戶黏性：業績期內，我們的並聯機器人的客戶複購率達50%以上，同時，憑藉既有合作信任及產品協同性，我們的重載協作機器人40%的客戶為並聯機器人已有客戶，不僅降低獲客成本，更讓協作機器人業務具備明確的增長預期，形成「產品協同+客戶複用」的增長閉環。

業 務

錨定全球高增長賽道，海外擴張構建第二增長曲線

雙輪驅動加全球化佈局，打開廣闊增長空間

海外市場是我們業務發展的重要增長極，依托「自動化持續滲透+新場景快速開拓」雙輪驅動，疊加全球市場規模紅利與國內成功邏輯複用，實現全球化高速擴張。

一方面，全球自動化升級需求爆發，市場空間龐大、增長潛力突出。根據弗若斯特沙利文的報告，作為工業自動化核心裝備，預計到2029年，全球並聯機器人市場規模將達到約77.8億元人民幣，2024年至2029年的年複合增長率為11.7%；全球SCARA機器人市場規模將達到約190億元人民幣，2024年至2029年的年複合增長率為12.2%；全球協作機器人市場規模將達到約266億元人民幣，2024年至2029年的年複合增長率為30.2%。我們作為高速機器人領軍者，憑藉技術優勢與超過1,000家客戶的服務經驗，在國內驗證的成功模式可複用至海外，深度匹配海外自動化升級需求，搶佔全球機器人市場紅利。

另一方面，我們具備行業領先的正向設計能力，這一差異化競爭優勢為海外新場景拓展提供了核心支撐——隨著全球製造業自動化向細分領域滲透，高速機器人應用邊界持續拓寬，從傳統食品分揀、醫藥包裝延伸至新能源極片處理、3C精密裝配柔性產線等高增長場景，我們依托「需求－參數－設計」正向開發體系，能夠快速將海外不同細分場景的個性化需求轉化為定制化產品方案，打開廣闊的海外增長空間。

區域差異化加銷售模式多樣化，海外業績增長迅猛

我們自2022年起搭建外貿團隊，持續加大海外佈局投入，已實現從初步佈局到規模增長的跨越式發展。目前，我們的產品已銷往全球30餘個國家和地區，境外收入佔比從2023年3.6%快速提升至2025年1-9月的7.8%，境外收入金額從2023年的3.4百萬元快速提升至2024年的11.8百萬元，2025年1-9月境外收入達12.3百萬元，相比同期增長超過430%，海外業務已成為我們營收增長的重要驅動力之一。未來，我們將持續聚焦海外市場的深度突破，致力於將海外業務打造為支撐我們長期增長的核心引擎，充分享受全球製造業自動化升級的時代紅利。

業 務

我們針對不同海外市場的特性實施精準的區域差異化突破策略，東南亞及中東市場機械工程師短缺、產線集成需求迫切，我們以「產線打包」為核心提供全鏈條解決方案；韓國、歐洲、北美等發達國家或地區的市場，我們則主推成熟標準品，目標實現多行業的覆蓋，並將同步推進本地化服務體系建設。

在銷售模式上，我們複用國內市場驗證成熟的標桿項目驅動策略，一方面借力核心客戶的全球產業網絡獲取優質客戶線索，另一方面先後亮相德國漢諾威工業展等國際頂級展會，不斷強化「阿童木機器人」的全球品牌影響力。

高效供應鏈與柔性生產體系，依托中國產業鏈優勢服務全球

依托中國完備且高效的製造業產業鏈基礎，我們構建了以天津總部為核心，蘇州、無錫等多基地協同的生產與供應鏈網絡，各基地既貼近對應區域客戶，又深度整合中國產業鏈的供應商資源，立足本土產業鏈優勢高效服務全球客戶多元化需求，為我們大規模商業化及全球化佈局提供堅實支撐。

同時，我們構建了行業領先的數字化柔性生產體系，無縫集成CRM、ERP、MES、AGV物料調度等系統，實現產品全生命周期實時信息採集、交互與可追溯；依托數字化裝配平台、產線及譜係化產品，建立嚴格工序質量檢測規範，為高品質生產與高效交付提供堅實保障。

核心團隊築牢發展根基，文化機制驅動長期發展

全球高速機器人市場紅利凸顯，我們的核心競爭力源於劉松濤先生及宋濤先生領銜的創始團隊。我們的核心團隊兼具技術攻堅能力與產業落地視野，帶領我們實現從單一產品到多品類協同、從國內龍頭到全球化佈局的跨越。

創始團隊：技術出身加產業深耕，築牢企業發展根基

劉松濤與宋濤作為核心創始人，本科與研究生均就讀於機器人相關專業，從源頭確立技術自主路徑，二人從高校畢業即創立本公司，並一直在機器人領域深耕，形成「研發攻堅+市場拓展」的黃金搭檔：

業 務

董事長劉松濤：本碩均畢業於天津大學，在學期間深度參與並聯機器人機構創新、精度控制等國家級重點科研課題，系統掌握並聯機器人運動學、動力學核心設計方法及工程化關鍵技術，是該領域前沿技術的探索者。創立本公司以來，劉松濤先生主導完成從技術樣機到量產產品的關鍵性突破，帶領團隊攻克高速運動控制、高精度誤差補償等行業核心難題，不斷進行技術迭代與產品升級。

總經理宋濤：本科畢業於天津大學，碩士畢業於北京航空航天大學，在學期間深耕機器人控制系統、視覺算法研發，參與工業機器人結構設計與理論創新項目，積累深厚的技術與產業經驗。創立本公司以來，宋濤先生主導本公司運營管理與市場拓展，推動技術成果向商業化轉化，憑藉對下游行業需求的敏銳洞察，帶領我們切入食品飲料、日化、製藥、新能源、3C等核心場景，為我們的業務規模擴張與品牌升級提供關鍵支撐。

核心團隊與人才機制：聚力共贏，以優質人才驅動長期發展

我們自成立初期即確立了清晰的企業文化內核，形成了「相互信任、勇於擔當、一路向前」的團隊文化。創始團隊擁有超10年深度合作基礎，在長期協作中建立了高度的信任與默契，對我們發展戰略與行業趨勢形成統一認知。依托創始團隊的核心引領作用，我們搭建起覆蓋研發、生產、銷售全業務環節的專業管理團隊，保障我們戰略規劃的有效落地與業務規模的持續擴張。

作為技術驅動型企業，研發團隊是我們核心競爭力的關鍵支撐，已形成了兼具廣度與深度的研發人才梯隊。橫向層面，研發團隊實現軟件、硬件全鏈條覆蓋，構建「軟件+硬件」協同研發格局；縱向層面，核心研發成員積淀十餘年高速機器人技術經驗，對高速運動控制、高精度定位等核心技術形成深刻理解與深厚積淀，為我們核心技術持續迭代與產品創新提供堅實支撐。

業 務

我們搭建了完善的長效激勵機制，通過員工持股平台，實現對核心人員股權激勵的全覆蓋，將核心團隊與我們的利益深度綁定。同時，我們建立市場化的人才引入與培養體系，持續吸納行業專業人才、優化團隊結構，為我們長期戰略目標的實現提供穩固保障。

我們的策略

我們的願景是成為全球最值得信賴的機器人企業，在實現業務可持續增長及股東利益最大化的同時，提升全球工業自動化水平。我們計劃通過執行以下戰略來實現這一目標：

鞏固並聯機器人第一品牌的市場優勢，提升產品在下游應用領域的滲透率

我們依托牢固的理論基礎與深厚的技術儲備，已發展為全球高速機器人產品矩陣最豐富、應用場景最廣泛的企業之一，在並聯機器人市場份額上多年位居國內第一，成為細分領域品牌和銷量冠軍。我們將在未來保持和鞏固自己在並聯機器人市場的技術地位和品牌優勢，持續提升並聯機器人產品的市場競爭力和市場份額。

當前，並聯機器人在國內下游應用領域的滲透率較低，還有較大的市場應用前景和增長空間。我們將充分利用並聯機器人產品國內第一品牌的市場優勢和技術優勢，通過銷售渠道拓展和集成商推介等方式加大產品的市場推廣力度，提升並聯機器人在下游應用領域的滲透率，提高我們並聯機器人產品的出貨量。

豐富產品矩陣規模，強化產能與供應鏈自主可控

依托行業領先的自研技術積淀，我們將底層技術能力延伸至高速SCARA機器人、重載協作機器人、具身智能機器人等產品，形成多品類優勢矩陣，未來將從「產品拓展、產能升級、供應鏈自主」三方面發力，提升我們機器人整體出貨量與市場競爭力。

業 務

產品拓展方面，我們將依托機器人領域深厚技術底蘊，積極佈局未來戰略產品，進一步拓寬產品矩陣，推出智能清潔機器人、太空機器人、全力控人形臂等產品。

產能升級方面，我們將推進智能產線升級與產能提升，增強我們的柔性生產與產品交付能力；供應鏈自主方面，我們將持續提高核心部件自研比例，通過關鍵部件自主生產、供應鏈垂直整合，保障產能穩定性與成本可控性，為多品類產品規模化落地提供支撐。

加大海外市場開拓力度，培育新的業務增長空間

海外市場對並聯機器人、高速SCARA機器人、重載協作機器人、具身智能機器人等產品的市場需求持續存在，特別是高速機器人市場規模數倍於國內市場，但我們目前海外銷售規模遠未達到國內體量。隨著我們的產品在國內的應用場景不斷得到驗證，預計海外客戶對我們產品的需求也將日益提升。

未來，我們將進一步加大海外市場的投入，在東亞、東南亞、中東、歐洲和北美等海外地區加快佈局銷售渠道和技術隊伍，提升我們在海外市場的銷售規模，培育新的業務增長空間，我們希望未來海外市場的銷售規模能夠與國內市場並駕齊驅。

聚焦核心技術研發，佈局高價值場景，強化增長動能

我們於2025年6月正式推出首款具身智能機器人原型機，並持續進行迭代更新。未來，我們將進一步佈局具身智能相關核心技術與高價值場景產品，包括具身智能機器人編程平台、具身智能機器人感知系統、太空環境高可靠性機器人、特種行業專用機器人等，致力於以核心技術突破推動高端裝備智能化升級。我們也在推進高性能伺服電機、減速機及一體化關節模組的自主研發與量產突破，希望未來能為公司機器人產品提供核心動力支撐，構建供應鏈競爭優勢。

業 務

同時，我們在全冗餘驅控一體平台已取得階段性成果，後續將針對高可靠性驅控一體平台、高速高精度運動控制算法等關鍵技術進行優化深化，並在國家鼓勵的戰略方向上加大投入，服務國家戰略與高端市場需求。

持續吸引、培養和激勵人才，打造全球領先的研發與管理團隊

我們將圍繞高速機器人業務，構建「引才－育才」雙軌體系。人才引進上，靶向吸納控制器、伺服系統、視覺算法等高端技術人才及全球化運營管理人才；人才培養上，讓人才深度參與核心項目，同時為管理人才提供跨部門、跨地區歷練機會，加速能力成長。

我們將深化激勵與保障機制，強化人才綁定。一方面通過員工持股平台與股權激勵計劃，向研發骨幹、核心管理層傾斜長期激勵，共享發展紅利；另一方面搭建清晰職業通道，配套行業競爭力薪酬與創新獎勵。通過多維度舉措，打造兼具技術深度與商業洞察力的團隊，支撐我們的戰略落地。

我們的產品與解決方案

於往績記錄期間，我們主要專注於高速度、高可靠性工業機器人的研發、生產、銷售與服務。我們的產品涵蓋了並聯機器人、高速SCARA機器人、重載協作機器人以及具身智能機器人，並基於豐富的譜系化產品線，為客戶提供自動化、智能化的解決方案，以滿足他們在不同應用領域、不同應用場景下的需求。截至最後實際可行日期，我們的機器人及機器人解決方案已成為我們食品飲料、日化、製藥、新能源、3C以及汽車行業客戶自動化、智能化運營中的重要組成部分。

截至最後實際可行日期，我們的高速機器人形成了譜系化的產品體系，其中(i)並聯機器人擁有5個系列40餘種規格的產品；(ii)高速SCARA機器人擁有2個系列28種規格的產品；以及(iii)重載協作機器人擁有4個系列10種規格的產品。憑藉在高速機器人領域的技術積累以及自主研發實力，我們還開發了具身智能機器人並於2025年第四季度展開銷售。該產品專為適應多元應用場景而設計，從重型物料搬運到精密組裝作業皆能勝任。請參閱「概要－近期發展」。

業 務

我們的解決方案是基於譜系化產品，並結合模塊化的輸入單元、輸出單元、視覺單元、末端執行器等配套部件構建的。其可以實現解決方案的快速搭建、柔性佈局以及後續的快速優化、持續迭代，以滿足多行業客戶的自動化、智能化需求，有效助力下游客戶的提質增效與轉型升級。

下表載列於所示期間我們按產品及解決方案類型劃分的收入明細：

	截至12月31日止年度				截至9月30日止九個月			
	2023年		2024年		2024年		2025年	
	人民幣	%	人民幣	%	人民幣	%	人民幣	%
	(以人民幣千元計，百分比除外)							
					(未經審核)		(未經審核)	
機器人本體								
並聯機器人.....	60,048	64.2	70,477	52.1	44,365	48.7	81,747	52.0
高速SCARA機器人.....	-	-	805	0.6	282	0.3	3,229	2.1
重載協作機器人.....	1,382	1.5	13,067	9.7	7,172	7.9	16,029	10.2
零部件.....	3,536	3.8	5,033	3.7	3,774	4.1	6,075	3.9
小計.....	64,966	69.5	89,382	66.1	55,593	61.0	107,080	68.2
機器人解決方案.....	27,831	29.8	44,415	32.8	34,487	37.8	47,660	30.4
服務.....	694	0.7	1,463	1.1	1,063	1.2	2,220	1.4
總計.....	93,491	100.0	135,260	100.0	91,143	100.0	156,960	100.0

下表載列我們於所示期間內並聯機器人、高速SCARA機器人及重載協作機器人的銷量及平均售價：

	截至12月31日止年度				截至9月30日止九個月			
	2023年		2024年		2024年		2025年	
	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價
	(人民幣元)							
並聯機器人.....	719	83,514.3	934	75,456.9	606	73,209.7	1,168	69,988.9
高速SCARA機器人.....	-	-	33	24,398.0	5	56,460.2	145	22,267.4
重載協作機器人.....	9	153,608.7	158	82,702.4	102	70,311.4	294	54,521.6

業 務

我們的並聯機器人的平均售價由2023年的人民幣83,514.3元下降至2024年的人民幣75,456.9元，以及由截至2024年9月30日止九個月的人民幣73,209.7元下降至截至2025年9月30日止九個月的人民幣69,988.9元，以及我們的重載協作機器人的平均售價由2023年的人民幣153,608.7元下降至2024年的人民幣82,702.4元，以及由截至2024年9月30日止九個月的人民幣70,311.4元下降至截至2025年9月30日止九個月的人民幣54,521.6元，主要是因為(i)我們的並聯機器人和重載協作機器人的銷量於往績記錄期間穩定上漲，我們因此得以通過提升生產效率並優化單位生產成本，實現更顯著的規模經濟；(ii)為有效支撐市場佈局的拓展，我們於2024年策略性開始了與經銷商的合作，此舉有效降低了我們的單位銷售及服務成本；及(iii)於往績記錄期間，面對日趨激烈的市場競爭格局，我們審慎調整產品定價，旨在加快我們的並聯機器人和重載協作機器人的產品推廣應用並擴大市場份額。

機器人單機產品

並聯機器人

並聯機器人是一種採用並聯機構設計的工業機器人。其核心結構在於通過二至六個輕量化的運動支鏈，將末端執行器與基座平台相連接。該設計使得所有驅動電機均可安裝在固定基座上，顯著降低了運動部件的質量和慣性，從而使末端執行器能夠在受限的二維或三維工作空間內實現極高的運動速度、加速度與動態響應。並聯結構還避免了誤差累積，賦予並聯機器人卓越的重複定位精度和操作靈活性。因此，此機器人尤其擅長執行對節拍要求苛刻的輕量物品高速拾放、分揀、排列與精密操作。

我們的並聯機器人在速度、精度、穩定性三個維度均具備行業領先的技術優勢：速度方面，採用輕量化運動支鏈，實現高速點位運動；精度方面，依托全鏈路自主正向設計和精度保障體系，通過誤差辨識與運動學標定，實現 ± 0.05 毫米的重複定位精度；穩定性方面，採用了高可靠性核心部件設計，包括碳纖維輕量化主動臂、零背隙虎克鉸及自潤滑耐磨襯套等創新設計，實現設備的長期穩定運行。

作為我們的核心產品及收入增長的主要驅動力，截至2025年9月30日，我們已建立涵蓋5個系列40餘種規格的並聯機器人型號的完整產品組合，以滿足各行業的需求。我們的並聯機器人最大負載達50kg、最大工作空間直徑達2,800毫米、重複定位精度為 ± 0.05 毫米。我們並聯機器人的核心機型實現了每分鐘80至130次拾取的真實作業節拍。

業 務

在我們的並聯機器人產品系列中，D3+1系列是我們最暢銷的產品系列。D3+1系列的產品基於Delta構型，可實現三維空間X/Y/Z軸平動及繞Z軸旋轉的多維度作業，並適配絕大部分自動化場景的搬運、分揀及裝箱工作。於往績記錄期間，D3+1系列成為支撐我們業務增長的核心產品之一。下表介紹了我們D3+1系列的代表產品以及其特點：

代表產品

產品介紹



D3P-1100-P3

D3P-1100-P3作為D3+1系列的明星產品，憑藉其出色的三維平移與旋轉複合運動能力，以及末端執行器的輕量化設計，可廣泛適配絕大多數高速搬運場景，其0.1kg負載最高標準軌跡節拍可達330次／分鐘。

主要特點：

- **碳纖維一體化成型主動臂**：較鋁合金組合結構強度提升1.2倍，質量降低50%，慣量降低50%
- **零背隙萬向節**：傳遞精度較原有工藝提升30%，基於FEA的結構設計，負載－自重比提升20%
- **上置旋轉軸電機**：輕量化旋轉機構傳遞動力，大幅縮減末端質量

應用場景：廣泛適用於需要高速分揀、搬運的場景，在食品飲料、日化、製藥等行業具有十分突出的優勢

業 務

D3系列與D3+2系列是在D3+1系列技術平台基礎上，分別面向不同市場需求進行精準定位的衍生產品線。其中D3系列作為精簡版本，保留了核心Delta構型與高速運動能力，而D3+2系列作為D3+1系列的增強擴展版本，延續了其多維運動能力。下表介紹了我們D3與D3+2系列的代表產品以及其特點：

產品系列..	D3系列	D3系列	D3+2系列
代表產品..			
	D3PM-1100-P3	D3W-1100-P5	D5-1200-P2
特點	旋轉電機下置	三支鏈結構	雙旋轉軸結構
技術優勢..	縮短動力傳遞路徑，有效減少旋轉軸精度損失	取消旋轉自由度，減輕末端質量，顯著提升運動速度表現	增加俯仰自由度，實現從水平抓取到豎直放置的姿態變換
應用場景..	適於PCB板疊板、3C行業電子裝配和五金零件入槽等高動態精度場景	適用於規則形狀物料／規則來料的快速搬運／分揀場景	適用於食品飲料、日化等行業的瓶體灌裝、物料定向插入等姿態調整的場景

業 務

D2系列是我們自主研發的二自由度並聯機器人產品系列。該系列在經典的Delta並聯構型基礎上進行簡化，實現了結構更加緊湊高效的Diamond機械拓撲。該系列機型專注於平面高速分揀與搬運場景，致力於為用戶提供在性能與成本之間取得更優平衡的並聯機器人解決方案。DD2系列是在D2系列的成熟技術平台基礎上，通過創新的串行雙Diamond構型進行拓展與升級的產品線。下表介紹了我們D2與DD2系列的代表產品以及其特點：

產品系列...	D2系列	DD2系列
代表產品...	 D2-1000-P5	 DD2-1000-P35
特點	雙臂對稱並聯結構設計	可調節串行雙二軸設計
技術優勢...	結構緊湊、空間利用率高， 保持高動態性能的同時， 實現了更具競爭力的 成本效益平衡	雙運動鏈協同驅動末端設計， 構建高剛性負載平台， 顯著提升負載能力
應用場景...	適用於5kg以內的物料的 定點平面搬運、 裝配等工業場景	適用於異形乳製品包裝的 開箱等≤35kg的重載物料的 平面搬運等工業場景

業 務

高速SCARA機器人

高速SCARA機器人是一種圓柱坐標型工業機器人。其核心特點在於兩個平行的旋轉關節提供水平面內的剛性快速運動，結合一個垂直線性軸實現Z向定位。該設計使其在限定的圓柱形工作空間內，特別擅長執行高速、高精度的平面拾放、精密裝配及點位操作任務。

我們的高速SCARA機器人在速度、精度與集成靈活性三個維度均展現出顯著技術優勢：速度方面，深度複用並聯機器人領域驅控一體架構與高動態運動控制算法，並引入輕量化結構設計，顯著降低了高速SCARA機器人的關節運動慣量；精度方面，依托正向設計體系與高剛性輕量化結構，使機器人實現了高達 ± 0.02 毫米的重複定位精度；集成靈活性方面，我們的高速SCARA機器人配備自研的Atom Vision全棧視覺平台與模塊化末端執行器接口，極大降低了部署與換產的複雜度。

為拓展更廣闊的市場空間，我們於2022年啟動自主研發高速SCARA機器人，並針對不同競爭態勢，開發了高速增強系列和高速經濟系列SCARA機器人，形成負載覆蓋4公斤至20公斤、臂展從410毫米延伸至1,000毫米的完整產品矩陣。截至2025年9月30日，我們的高速SCARA機器人共推出28種配置方案，成為我們業務規模擴張的驅動因素之一，助力我們成功切入3C、新能源等新興產業。

下表介紹了我們高速增強系列與高速經濟系列機器人的代表產品以及其特點：

產品系列.....

高速增強系列

高速經濟系列

代表產品.....



ST620-A-A



M08GD

業 務

特點	- 高剛性、高速、高精度、大中空減速機	- 絲桿花鍵分體式末端與無帶直驅傳動設計
	- 臂體減速機一體化集成，機械臂拓撲優化，電機環形佈局	- 非接觸式尋零機構
	- 單元化、模塊化設計	- 通用化壓鑄模具，優化序列產品成本結構
技術優勢	- 低慣量設計與高剛性減速機，結構緊湊輕量。0.1kg負載的標準節拍220次／分鐘時，重複定位精度 $\pm 0.02\text{mm}$	- 無帶式直驅傳動，更高剛性與精度，平移重複定位精度 $\pm 0.02\text{mm}$ ，旋轉重複定位精度 $\pm 0.004^\circ$
	- 一體化氣電集成內部走線設計，靈活適配各類末端工具	- 高可靠性線束以及本體模塊化設計，實現了耐用性與性能的最優平衡
應用場景	適用於精度、節拍與可靠性要求極高的3C產品、新能源及汽車行業	適用於對自動化成本敏感，但對精密度與可靠性有明確要求的客戶

重載協作機器人

重載協作機器人是一種多關節型工業機器人。其核心特點在於多個串聯的旋轉關節提供靈活的多自由度空間運動，結合安全控制模塊，實現高負載下的精準碰撞檢測響應。該設計使其在廣泛的三維工作空間內，在無需安全圍欄的條件下，特別擅長執行中大型物料的快速搬運、精準碼垛、重型裝配及人機協同作業任務。

業 務

我們的重載協作機器人集成了高剛性協作機械臂及專用末端工具，設計用於與人類在同一空間內安全協同作業。由於其重載和高速的特點，較好契合了客戶對產線末端自動化「柔性部署」與「整線協同」的需求，我們進一步研發了重載協作碼垛工作站。

我們的重載協作碼垛工作站在協作安全性、負載性能與柔性部署三個關鍵維度構築了核心競爭力。協作安全性方面，我們的重載協作碼垛工作站具備高靈敏度碰撞檢測能力，可實現觸碰即停；負載性能方面，我們提供從20千克至40千克的負載選擇，重複定位精度達 ± 0.04 毫米；柔性部署上，我們的重載協作碼垛工作站支持快速部署與一鍵換產，極大縮短了產線調整的停機時間。此外，我們還創新性地推出了移動協作版本，重載協作碼垛工作站搭載全向移動底盤與自主導航系統，單台設備可動態服務多條產線，實現「一機多用」，顯著提升設備利用率並節約廠房空間。

我們的重載協作碼垛工作站與我們的並聯機器人業務產生了強大的戰略協同效應。截至最後實際可行日期，其訂單的相當一部分源於現有並聯機器人客戶對自動化整線升級的延伸需求。這種戰略協同效應不僅大幅降低了市場滲透及獲客成本，更通過為客戶提供端到端的自動化整線解決方案，深度綁定客戶價值，實現了客戶留存率提升，培育了可預測的增量市場，並為業務建立了穩固的第二增長引擎。

截至2025年9月30日，我們已推出四個系列十種規格重載協作碼垛工作站型號，廣泛應用於食品飲料、日化及製藥等行業的包裝物流環節。

業 務

下表介紹了我們重載協作機器人的代表產品以及其特點：

代表產品	特點
------	----

AM-30-S是我們重載協作機器人系列的代表產品，專為中高負載產線末端自動化而設計。該產品具備高負載下的安全協作、柔性部署與精準碼垛能力。集成的可調式電動升降柱支持垂直方向大範圍、高穩定性的位置調整(1,700mm至2,200mm)，進一步增強了應用的靈活性與可靠性。

主要特點



AM-30-S

- **高剛性輕量化結構設計**：優化力學構型，在保障負載能力的同時，降低整機慣量，提升運動響應速度
- **安全協作**：支持碰撞即時檢測，無需額外防護圍欄即可實現人機協同作業
- **集成化氣電接口**：機身內置多路氣動與電氣通道，支持即插即用各類末端夾爪，適應多樣化的包裝與棧板規格
- **快速部署與編程**：搭載圖形化任務編輯界面，支持拖拽示教與模塊化工藝包，可快速完成產線部署與換產調整

產品系列.....	AM-30系列	AM-40系列	AM-MMD系列
-----------	---------	---------	----------

代表產品.....			
-----------	---	--	---

AM-30-G

AM-40-G

ATM-MMD20

特點	固定高度配置	高剛性RV減速機配置	移動底盤配置
----------	--------	------------	--------

業 務

代表產品	特點		
優勢	相比於AM-3-S，結構更簡化，剛性進一步增加，成本更具競爭力	1、2、3軸由諧波減速機替換為高剛性RV減速機。將負載能力大幅提升至40kg	賦予全空間移動能力。具備自主導航、智能避障與毫米級精準停靠功能
場景	適用於單一規格產品在固定工位上的高速、高強度碼垛，如標準化成品出庫	適用於日化及製藥行業的重型、高價值物料的自動化搬運與堆垛	構建多產線柔性車間中「物料按需配送、就地碼垛」智慧物流系統的核心裝備

具身智能機器人

具身智能機器人是一種通過物理實體與環境進行實時交互，以實現自主感知、認知、決策與行動一體化的智能系統。其核心在於將具備多模態理解與通用推理能力的人工智能模型作為「大腦」，與承擔感知與執行功能的機器人本體深度融合，從而在非結構化、未知的複雜場景中完成一系列泛化任務。

為實現智能系統的自主感知與行動一體化能力，我們在機械結構上進行了專門設計與集成。我們融合了仿生構型、並聯機構與全向移動平台，構建了高自由度、多模態的複合機械系統：配備七自由度仿生雙臂，關節採用一體化力控關節模組，集成高扭矩電機、精密減速器及力矩傳感器，實現類人手臂的靈巧運動與精細力控；腰部採用六支鏈Stewart機構，兼顧多維度大範圍轉動與高剛性支撐，極大的提升了負載能力，具備優越的動態響應與姿態調整能力；搭載自研全向底盤，支持零轉彎半徑旋轉與平滑全向平移，結合SLAM導航與動態避障系統，實現在複雜環境中的自主路徑規劃與精準泊位，為其移動操作提供了穩定可靠的移動基礎。

業 務



我們的具身智能機器人在運動性能、感知智能與任務通用性三大維度具備系統性優勢。在運動性能上，依托仿生雙臂與Stewart並聯腰部的協同設計，實現了高負載與高靈巧的統一。感知智能上，深度融合自研AtomVision全棧視覺平台與多傳感器系統，通過深度相機、激光雷達及力覺傳感，並運用深度學習算法，實現環境中物體的實時識別、定位與場景理解，支持自主規劃與動態避障；在通用任務上，運行於統一的AtomMotion實時控制平台，繼承並擴展了我們在高速機器人領域的運動控制與任務規劃能力，平台模塊化架構可通過更換末端工具快速適配工業搬運、商業服務等多類場景。

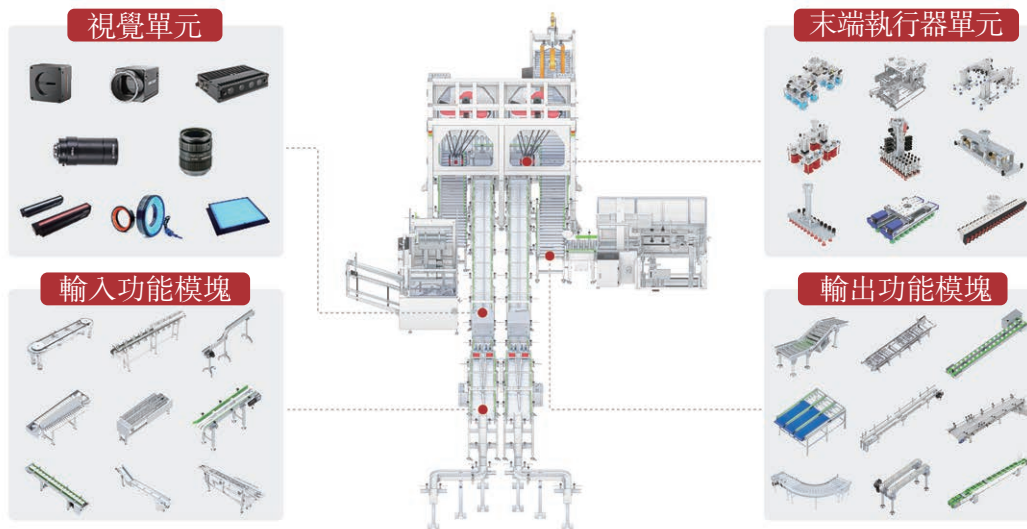
作為我們佈局未來機器人生態的核心載體，我們的具身智能機器人已初步實現產品化，並展現出了在複雜工業場景下的作業潛力。在智能製造領域，可執行跨工站重型部件搬運、精密裝配及柔性產線巡檢；在商業服務場景中，能勝任倉儲物流中的無人化揀選、配送及互動服務；在特種作業方面，適用於設備檢修及高危環境探測等任務。我們將持續拓展其應用邊界，並將其打造成在通用人工智能與物理智能融合時代的增長引擎。

業 務

機器人解決方案

憑藉我們豐富的譜系化高速機器人產品組合，在超過1,000種應用案例中的豐富經驗，以及「柔性快速可重構組線」核心技術，我們不僅提供標準機器人產品，更致力於為客戶開發高度定制化、可快速部署的整線自動化解決方案。我們的解決方案深度融合了自研的*Atom Vision*全棧視覺智能視覺識別平台、動態任務調度與模塊化產線設計能力，旨在系統性解決客戶在生產效率、人力成本、質量一致性與柔性製造方面的核心痛點。

為實現解決方案的快速交付與靈活適配，我們構建了完整的參數化模塊庫與快速佈局體系。針對多樣化物料形態及裝箱、裝盒、裝托等不同工藝需求，我們設計了標準輸送模塊，並搭配模塊化視覺方案，形成參數驅動的輸入、輸出、末端執行器以及視覺單元。通過將這些標準化模塊進行組合，我們可快速生成兼顧效率與成本最優的輸入單元、輸出單元、視覺單元及機器人四者佈局，並通過虛擬仿真技術預先驗證產線運行效果。基於此，我們總結了多種滿足多數應用場景的機器人成套裝備及產線佈局，大幅縮短了非標定制的設計周期，實現了從需求到落地的高效轉化。



業 務

以下為我們機器人解決方案的選定示例、其主要功能及其如何為客戶的運營提供支持：

應用案例一

我們的客戶X，一家知名的中國休閒食品製造商，在2022年發現其包裝作業工序存在顯著瓶頸。當時，其產品包裝是一個勞動密集型工序，主要包括人工分揀和包裝，導致效率低下且難以擴大生產以滿足日益增長的市場需求，為其暢銷產品線造成了明顯的產能瓶頸。此外，持續上升的勞動力成本與固有的衛生風險以及需要大量人工質量控制等因素疊加，導致了客戶產品一致性差，存在潛在安全隱患等情況。

為有效解決客戶X的痛點，我們開發並交付了一套交鑰匙機器人解決方案，改造了其包裝作業工序。我們的解決方案涵蓋了一條完整的自動化生產線，集成了異物檢測、稱重、異形袋包裝、在線重量驗證、包裝缺陷檢測和二維碼追溯，無縫自動化了客戶X的包裝作業，包括開箱、裝箱、稱重、碼垛集、噴碼、封箱和碼垛。該方案由我們的並聯機器人（配備多款末端執行器以處理不同包裝尺寸）以及我們的Atom Vision全棧視覺平台（利用AI驅動分析檢測包裝缺陷）提供支持，通過連續高速運行自動化序列任務，消除了人工效率瓶頸，顯著提高吞吐量，並減少客戶X對人工勞動的依賴，從而降低運營成本並最大程度減少衛生風險。



通過實施自動化檢測和標準化的機器人流程，我們的解決方案協助客戶X確保了穩定、高質量的產出，消除了先前所需的密集的人工監督，並實現無需額外專用機器的通用包裝。自實施我們的機器人解決方案以來，客戶X實現以下成效：(i)生產線效率提升；(ii)直接勞動力成本降低；(iii)產品合格率提升，顯著降低了因質量問題導致的退貨；及(iv)實現產品質量一致，消除了手工作業固有的波動性。

業 務

應用案例二

我們的客戶Y，一家全球知名的火鍋餐廳運營商，在2021年希望提升其火鍋蘸料包裝線的效率、降低運營成本並提高員工生產力。為實現其目標，我們為客戶Y提供了一套機器人解決方案，該方案集成升級的全自動包裝線與全面的追溯系統。

我們的解決方案直接解決了客戶Y人工處理系統的低效和不一致問題。我們使用自研的*Atom Vision*全棧視覺平台取代了客戶Y傳統的掃描器，以確保可靠的碼掃描並增加了初步視覺檢測。我們還安裝了我們的並聯機器人，用於客戶Y精確抓取火鍋蘸料包。我們的解決方案中，每一包火鍋蘸料都會被識別、放置並記錄到客戶Y的ERP系統中，確保每箱中的每個物品都有唯一、可追溯的編碼。



自實施我們的機器人解決方案以來，客戶Y的火鍋蘸料包裝線實現以下成效：(i) 顯著加快了包裝速度；(ii) 大幅減少每條包裝線所需的操作員數量；及(iii) 保證了包裝標準化和產品全程可追溯，為規模化、標準化生產提供可靠支撐。

應用案例三

我們的客戶Z，一家全球領先的新能源科技企業，在2023年發現其電芯模組組裝中的貼膠工序存在顯著瓶頸。當時，電芯側面的貼膠主要依賴人工或半自動化設備完成，導致效率低下、貼裝精度不穩定、膠材浪費較多，同時難以適應大規模連續生產對一致性與可靠性的嚴苛要求，也為客戶Z的產能爬坡與交付穩定性帶來挑戰。

業 務

為有效解決客戶Z的痛點，我們開發並交付了一套基於並聯機器人的自動貼膠解決方案，實現了涵蓋電芯上料到精準輸送電芯貼膠的全流程自動化。我們的機器人解決方案顯著提升貼膠一致性與生產連續性，並減少對人員的依賴，從而為客戶Z降低運營成本並增強生產過程可控性。



通過實施我們的全自動貼膠機器人解決方案，協助客戶Z確保了電芯貼膠作業的穩定與高質量完成，有效消除了人工作業帶來的質量波動與操作風險。自實施我們的機器人解決方案以來，客戶Z實現了(i)貼膠工藝穩定性顯著提升，消除人工操作導致的差異性；(ii)電芯貼膠工藝合格率大幅提高，降低返工與報廢損失；及(iii)產線實現持續可靠運行，設備綜合效率得到優化。

商業化

我們所有的機器人和機器人解決方案均獲認定屬上市規則第18C章所界定的特專科技產品。如弗若斯特沙利文所告知，我們的董事認為，基於以下理據，我們的機器人和機器人解決方案歸屬於上市規則第18C章所界定的特專科技行業可接納領域：(i)我們的機器人屬於可編程產品，專為跨產業的多樣化應用場景設計，完全符合機器人技術的定義；及(ii)我們的機器人解決方案涉及應用與整合機器人、控制系統及視覺系統，以提升客戶任務執行效能並實現流程自動化。下表概述我們的產品和解決方案如何符合上市規則第18C章所界定的特專科技行業可接納領域。

產品	特專科技行業可接納領域	主要功能	主要目標客戶
並聯機器人.....	機器人與自動化(機器人技術)	高速拾放、分揀、排列與精密操作，適用於輕量物品的自動化產線	食品飲料、製藥、新能源、3C等行業企業及系統集成商

業 務

產品	特專科技行業可接納領域	主要功能	主要目標客戶
高速SCARA機器人	機器人與自動化(機器人技術)	高速高精度平面拾放、精密裝配、物料移栽，適用於電子組裝、電池處理等場景	3C、新能源、汽車零部件等行業企業與系統集成商
重載協作機器人	機器人與自動化(機器人技術)	重型物料搬運、碼垛、拆垛、產線上下料，支持人機協作與移動部署	食品飲料、製藥、3C、物流等行業企業與系統集成商
具身智能機器人	機器人與自動化(機器人技術)	能夠在非結構化環境中自主感知、決策和執行，執行搬運、裝配、服務和特種服務等複雜任務	高端製造企業、柔性物流服務商、商業服務運營商、專業化行業單位和系統集成商
機器人解決方案	機器人與自動化(機器人技術)	定制化自動化產線集成，包括包裝、分揀、裝卸、碼垛等全流程解決方案	食品飲料、製藥等行業企業

下表載列我們各工業機器人及機器人解決方案的商業化時間表：

產品／解決方案	並聯 機器人	高速SCARA 機器人	重載 協作機器人	具身智能 機器人	機器人 解決方案
開始產生收入時間 . . .	2013年	2024年	2023年	2025年	2020年

業 務

我們的關鍵技術

我們已在高速機器人領域構建了涵蓋核心部件、核心算法與本體設計的全鏈路自主技術體系。在核心部件方面，我們開發了專有高功率密度電機與驅控一體集成技術；在核心算法方面，我們具備高速高精度運動控制與智能AI視覺識別算法；在機器人設計方面，我們擁有成熟的設計方法與先進製造工藝。這些技術相互協同，共同構成覆蓋整個開發流程的完整、自主控制的技術閉環，為產品在多場景下的規模化落地提供堅實支撐。

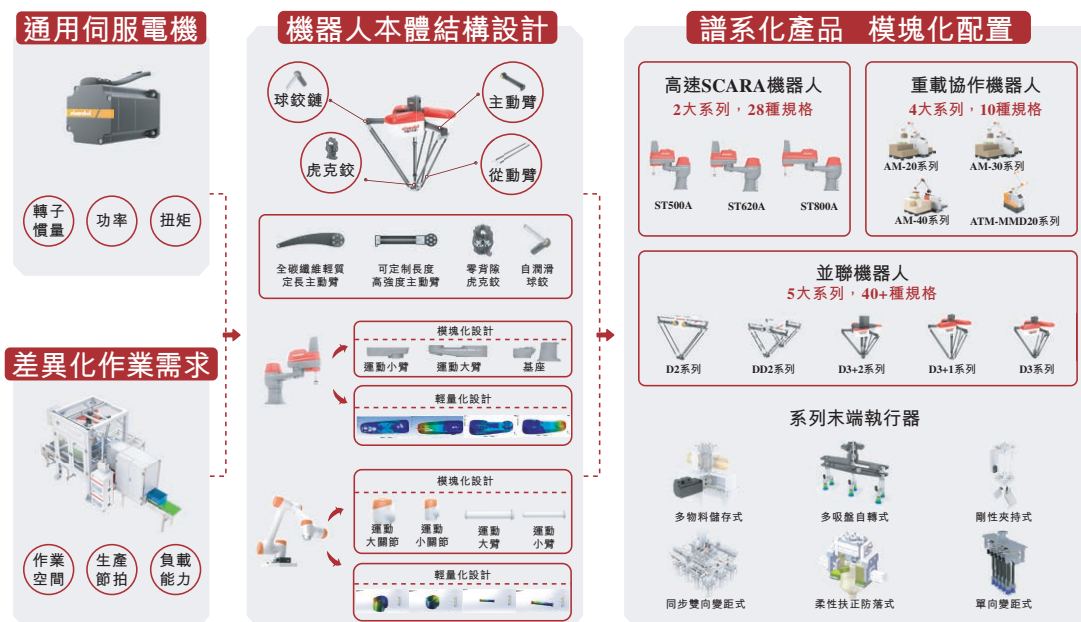
機器人設計與製造技術

我們將正向設計理論與先進製造工藝深度融合，形成了貫穿輕量化設計、核心部件創新與高精度製造的全面機器人技術能力。

在輕量化與高剛度協同設計方面，我們運用有限元分析進行拓撲優化與剛性匹配，對工業機器人機械結構進行系統性減重。例如，高速增強型SCARA機器人的臂體在保證剛度的前提下實現了顯著減重；高速經濟型採用高強度鋁鎂合金壓鑄成型工藝，在整機重量上取得了明顯的輕量化成效。

在核心傳動與關節部件創新上，基於動力尺度綜合方法，我們自主研製了一系列高性能核心部件：針對並聯機器人，開發了碳纖維主動臂與零背隙虎克鉸；面向高速SCARA機器人，則推出高功率密度傳動總成與模塊化關節單元，通過精密慣性匹配確保高速啟停的平穩與精度。

憑藉高精度製造與裝配工藝體系，我們建立了從設計到裝配的全流程幾何精度保障機制。通過數字化裝配平台，為高速SCARA機器人以及並聯機器人整機分別實現 $\pm 0.02\text{mm}$ 及 $\pm 0.05\text{mm}$ 的重複定位精度奠定了堅實的基礎。



業 務

驅控一體軟硬件集成技術

我們的驅控一體運動控制系統由兩大核心組件構成：*AtomMotion* 實時控制平台與自研高速驅控一體控制器。二者協同實現從高級運動規劃到底層電機精準執行的閉環控制。

AtomMotion 實時控制平台作為系統的控制決策中心，採用了「控制器+PLC」的控制結構。其中控制器基於Linux+Xenomai的實時系統構建，集成了動態傳送帶跟蹤、自適應振動抑制等多項高速專用工藝算法，可在生產線變速、啟停狀態下實現物料與機器人的毫秒級同步跟蹤。該平台支持圖形化、指令代碼等多種編程方式，具備軟PLC功能與豐富的工業協議接口，顯著提升了複雜工藝的開發效率與系統集成靈活性。

驅控一體控制器則是系統的高性能實時執行單元。我們自主研發的大功率控制器，採用「控制層+功率層」深度集成架構，利用FPGA乘法／除法運算優化方法釋放運算資源，最終通過FPGA硬件實現位置、速度、電流三環控制算法的高並行計算，將控制回路實時性提升至業界先進水平。該設計使控制器硬件體積較傳統方案縮小80%，功耗降低20%，並通過歐盟CE安全認證，成為國產高端驅控一體技術的性能標桿。



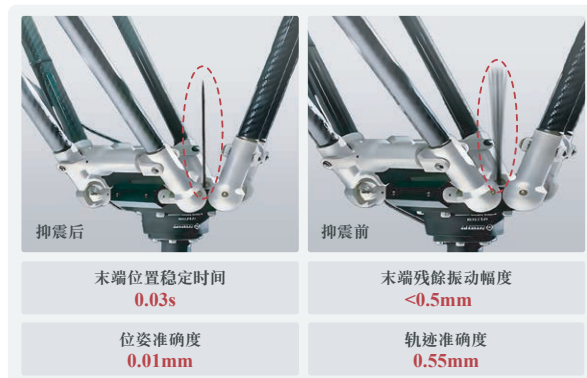
業 務

高速高精度運動控制算法

針對高速運動中的非線性與軌跡跟蹤精度挑戰，我們採用高階樣條曲線規劃並嚴格約束急動度，同時結合平滑性最優設計，實現了高精度運動控制。

針對高速急停引起的振動與外部干擾問題，我們開發了基於輸入整形的自適應抑振算法，在線識別系統模態並動態生成整形指令，將穩定時間縮短至0.03秒。

針對多關節強耦合帶來的協同控制難題，我們將反饋控制與考慮軸間耦合作用的前饋控制相結合，以數據驅動的參數迭代整定方法確保機器人精度，保障了高速高負載下的平穩響應。



業 務

全棧AI視覺識別算法

我們自主研發了*AtomVision*全棧視覺平台。該平台深度融合2D/3D感知、深度學習及實時控制技術，構建了覆蓋「識別－定位－引導－檢測」全流程的解決方案。通過引入可變形卷積網絡與注意力機制優化模型結構，並採用針對性的數據增廣與遷移學習策略，使我們利用有限樣本即可訓練出高精度模型。

針對視覺系統與機器人控制深度融合及工程化部署效率的挑戰，我們將算法模塊集成於統一的軟件框架中，並針對工業場景優化計算負載。因此，*AtomVision*支持與自研驅控一體的實時通信，並可封裝為「定位」、「跟蹤」等標準功能塊，無縫嵌入*AtomMotion*編程環境，極大降低了部署門檻。我們能為食品飲料、日化、製藥、新能源、3C以及汽車行業等場景提供開箱即用的標準化方案，顯著提升了*AtomVision*系統的技术落地與規模化應用的效率。



業 務

自研高功率密度電機

為實現對機器人高速、高精度運動性能的源頭把控，我們自主研製了高功率密度伺服電機。該電機是基於對高速分揀、精密裝配等場景的深刻理解，與控制系統協同設計而成。我們通過優化極槽配合與磁路拓撲，並應用緊湊型繞組與高導熱絕緣封裝工藝，在有限體積內顯著提升了轉矩輸出能力，實現了功率密度的提升。結合殼體熱傳導路徑優化，我們的高功率密度電機實現了高負載下的持續穩定運行，從動力源頭保障了機器人系統在全速域下的平滑、精準與高動態響應。



研發

我們已構建一個多學科研發引擎，綜合了機器人控制系統、視覺系統、雲網絡及伺服系統開發等多個不同領域的專業知識。

我們的研發團隊

截至2025年12月31日，我們的研發團隊共有83名工程師，他們在工業機器人、機械工程、電氣工程、自動化和計算機科學領域平均擁有五年經驗。我們的研發團隊擁有不同的技術專長，包括機器人控制系統、視覺識別系統、雲端網絡、伺服控制算法、嵌入式系統開發、硬件電路與PCB設計、系統集成驗證以及生產流程控制與優化等方面，涵蓋了底層硬件與機器人智能。

於2023年、2024年以及截至2024年及2025年9月30日止九個月，我們的研發開支分別為人民幣19.4百萬元、人民幣29.8百萬元、人民幣18.5百萬元以及人民幣14.4百萬元。

我們未曾授權引進任何重大知識產權，亦未將任何研發流程外包給第三方。自公司成立以來及截至最後實際可行日期，我們未曾遭遇任何可能對我們的研發工作產生重大不利影響的法律申索或訴訟。

業 務

核心研發成員

我們的核心研發成員對我們的工業機器人、機器人組件和機器人解決方案的開發和商業化至關重要。下表載列我們核心研發成員的詳情。

姓名與職位	背景	主要貢獻
劉松濤 (創始人兼首席技術執行官)	劉先生擁有機械工程碩士學位及機械設計製造及自動化與金融學雙學士學位。作為本公司的高級工程師和創始人，劉先生在智能製造領域擁有超過十年的經驗，發表了多篇SCI和EI論文，深度參與了數個國家和省級重點項目，並獲得包括天津市技術發明一等獎在內的多項獎項。	劉先生為本公司貢獻了超過一百項專利。他率先為並聯機器人和多軸機械手申請了基礎專利，設計了機器人的關鍵部件，並共同開發我們的控制系統。其工作支撐了我們整個產品線和機器人解決方案，直接推動我們被認定為國家高新技術企業和機器人行業的市場領導者。
李艷華 (副總經理兼研發總監) . .	李先生擁有計算機應用技術碩士學位，在機器人行業擁有超過十年的經驗。他具備全棧機器人開發的綜合專業知識，並將技術知識與強大的研發管理能力相結合。	李先生為本公司貢獻了超過十項專利。他主導了我們在ARM及FPGA平台上針對運算效率的控制系統與核心算法開發。他在電源模塊保護和嵌入式人工智能關節控制系統方面的工作，對於增強我們集成的硬件－軟件技術競爭力至關重要。
向曄 (視覺團隊負責人)	向先生擁有機械工程碩士學位，在機器人視覺算法領域擁有超過十年的經驗。他將紮實的理論基礎與實際的算法開發技能相結合。	向先生領導了我們的視覺系統的開發。他優化了2D/3D視覺軟件架構，開發了手眼標定和點雲配准技術，並集成了用於實例分割等任務的AI深度學習算法。他的工作使得在非結構化抓取和碼垛中的高級應用成為可能，為複雜的視覺引導場景提供了關鍵的競爭優勢。

業 務

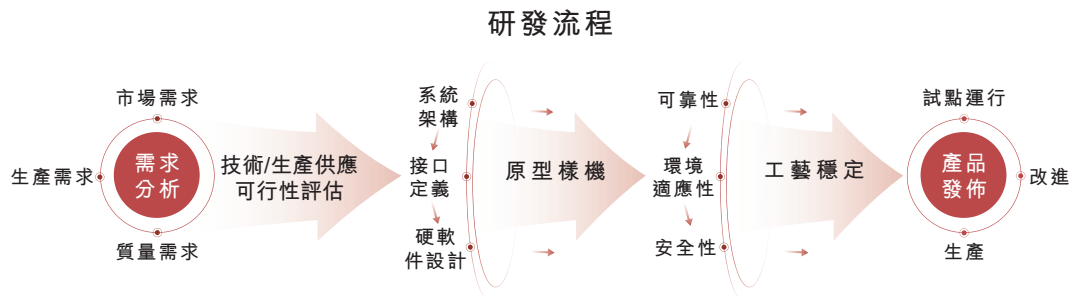
我們致力於通過有競爭力的薪酬、全面的激勵措施以及持續的培訓和技能提升項目來留住並培養核心管理及技術人才。為防止運營中斷，我們通過多種渠道（包括校園招聘及招聘網站）積極招募合格的候選人。

我們通常與核心管理和技術人員簽訂保密協議和競業禁止協議，其關鍵條款概述如下。

- **保密信息的定義。** 在我們的保密協議中，我們通常將「商業秘密」廣泛定義為非公開、具有價值且受到合理保護的技術、運營和商業信息，例如技術設計、軟件、客戶名單、定價信息和財務數據。
- **知識產權的所有權。** 通常，我們的員工在職期間利用我們的資源或信息所取得的所有技術成果和商業秘密，均為我們獨家所有。
- **員工義務。** 我們的員工通常必須遵守我們所有的保密政策，保護所有包含商業秘密的實體和電子材料，不得未經授權使用或披露，並避免同時受僱於我們的競爭對手。
- **離職後義務。** 我們的員工的保密義務通常在其僱傭關係結束後永久有效。離職時，我們的員工必須返還或銷毀所有公司材料，並提供已履行此項義務的書面確認。
- **競業禁止。** 我們通常會根據員工接觸敏感信息的程度，協商確定其競業禁止協議的細節。

我們的研發流程

我們結構化的研發流程主要包括四個階段，旨在確保產品的嚴謹開發以及無縫過渡至商業化階段。下圖載列我們研發流程的主要步驟。



業 務

- **需求分析與可行性評估。**在此初始階段，我們將市場需求、生產與質量控制團隊的內部反饋以及自身的技術路線圖整合起來，形成一份清晰的產品需求規格說明，明確目標功能、性能和規格要求。隨後，我們與跨職能團隊一起進行初步的可行性評估，以評估技術的可行性、與我們現有生產能力的契合度、組件的供應情況以及初步預算。
- **開發原型樣機。**我們將產品需求轉化為詳細的系統架構、接口定義以及硬件或軟件設計。在開發演示原型之前，將對關鍵的設計里程碑進行正式的跨職能審查，以降低技術風險。該初始原型可驗證核心的設計原則和基本功能。其測試數據為我們的生產與採購部門進行的協同成本分析和製造流程評估提供依據，用以發現潛在的成本削減機會和製造方面的挑戰，然後這些信息會反饋到設計環節中進行進一步的改進。
- **工程原型及工藝穩定化。**在此階段，我們完成產品設計的驗證工作，並最終確定製造工藝。我們將構建工程原型，並對其可靠性、環境適應性和安全性進行測試。研發人員和工程師共同開發試點產品線，以優化並驗證工藝參數，從而形成完整的技術文檔包，包括物料清單(BOM)、詳細圖紙、工藝流程圖、操作說明和產品測試標準，為大規模生產奠定標準化的基礎。
- **大規模生產與持續改進。**最終的設計和工藝會通過試點運行進行驗證，該過程將檢驗生產周期時間、產量以及所有文檔的有效性。隨後會生成一份試點運行報告，一旦該報告順利完成，即可進行正式的生產移交審查，屆時產品責任將從研發部門轉移至生產部門。此後，任何產品變更都將通過正式的工程變更流程進行管理。研發部門轉而承擔起支持的角色，並開始利用生產過程中的反饋以及市場數據對產品進行改進及推動技術的發展。

知識產權

知識產權是我們持續取得成功和保持競爭優勢的重要基石。我們能否在商業領域取得成功，取決於能否為我們的關鍵技術及訣竅獲取並維持強有力的專利及其他知識產權保護。同樣重要的是，我們須堅決捍衛自身的知識產權，保護我們的商業機密，並切實確保我們不會侵犯他人的知識產權。

業 務

為保護知識產權，我們已實施《關於公司商業秘密的內部管理辦法》（「商業秘密辦法」），並指派專門人員負責監督日常的知識產權管理工作。根據商業秘密辦法，(i)我們的知識產權劃分為詳盡的保密級別；(ii)文件的創建、存儲和傳輸均根據其保密級別進行規範管理，涉及機密信息的研發設備均予以加密；(iii)我們有一支專門的IT團隊負責維護後台數據安全，防止洩露，並監測和處理異常的系統操作；(iv)我們嚴格按照員工的工作需求授予其文件訪問權限；及(v)我們還制定了全面的預案來應對可能發生的洩露事件。這些措施是我們的合規計劃的重要組成部分，旨在確保對我們所收集和存儲的所有數據進行有效的保護。

截至2025年12月31日，我們已在全球獲得155項專利授權，包括在國內獲得的46項發明專利、86項實用新型專利和19項外觀設計專利，並在全球範圍內提交了44項專利申請。此外，我們擁有25項商標和29項軟件版權。下表列舉我們自主研發且完全擁有的核心技術相關專利範例，我們認為該等專利對我們的業務至關重要：

產品	專利	專利類型	專利管轄區	專利狀態	主要功能
並聯機器人.....	四自由度並聯機構	發明專利	中國	有效	採用主副平台錐齒輪副傳動的四自由度並聯機構，通過大傳動比實現大轉角高速運動
並聯機器人.....	一種齒輪齒條式四自由度並聯機器人	發明專利	中國	有效	通過子平台間的齒輪齒條機構實現角度轉換，具有結構緊湊、傳動精度高的特點，適用於高速抓放作業

業 務

產品	專利	專利類型	專利管轄區	專利狀態	主要功能
並聯機器人.....	一種可拓展機器人單元及六臂機器人	發明專利	中國	有效	主軸居中、三臂呈特定角度排列的可擴展機器人單元，以節省空間、提升協同效率
並聯機器人.....	一種具有兩平三轉的五自由度混聯機器人	發明專利	中國	有效	採用三條伸縮腿與一個轉動圈的結構，減少鉸鏈數量，提高整體剛度
並聯機器人.....	一種具有二自由度平動的並聯機構	發明專利	中國	有效	採用平行四邊形從動支鏈與兩條主動支鏈的二維平動機構，具有低成本、高平穩性特點
並聯機器人.....	一種三支鏈四自由度全對稱並聯機構	發明專利	中國	有效	採用三條鏈條實現四自由度，在降低質量與成本的同時，仍能提供高動態響應
並聯機器人.....	一種四自由度並聯機構	發明專利	中國	有效	透過錐齒輪傳動實現高速運動與大角度範圍，簡化機械結構

業 務

產品	專利	專利類型	專利管轄區	專利狀態	主要功能
並聯機器人.....	一種可實現SCARA運動的高速並聯機器人機構	發明專利	中國	有效	一種可實現SCARA運動的四支鏈並聯機器人，採用兩種支鏈結構，緊湊適應複雜抓放
並聯機器人.....	一種三支鏈三平一轉四自由度機器人機構	發明專利	中國	有效	一種具成本效益的設計，透過三條運動鏈實現多方向運動
並聯機器人.....	一種含多軸轉動支架的六自由度混聯機器人	發明專利	中國	有效	這是一種採用兩個多軸轉動支架和四組伸縮桿的六自由度混聯機器人，兼具大工作空間和高剛性
並聯機器人.....	並聯機器人的多線程控制器	發明專利	中國及美國	有效	採用四層線程與安全隊列管理任務，優先保障運動實時性並確保線程間安全通信

業 務

產品	專利	專利類型	專利管轄區	專利狀態	主要功能
高速SCARA 機器人.....	一種SCARA 機器人結 構	實用新型	中國	有效	將動力組件集中於基座並通過傳動軸驅 動，減輕了小臂負載，提升了運行速度
高速SCARA機器 人.....	一種SCARA 機器人的 增速機構及具有該 增速機構的SCARA 機器人	發明專利	中國	有效	通過齒輪傳動連接兩個減速機，以提升 SCARA機器人的工作效率
高速SCARA機器 人.....	一種高速SCARA機器 人的變增益抑振控 制方法	發明專利	中國	有效	自動調整控制參數以最小化末端執行器振 動，實現穩定高速運作
高速SCARA機器 人.....	一種雙SCARA 機器人 協同抓放規劃方法	發明專利	中國	有效	協調兩台機器人處理更重或更精密的載 荷，在無需重大升級的情況下最大化現 有生產線的效能
並聯機器人、高速 SCARA 機器人 及重載協作機 器人.....	一種軟PLC和運動控 制相結合的機器人 控制系統	發明專利	中國	有效	透過共享存儲器整合邏輯與運動控制，實 現複雜任務的高實時效能

業 務

產品	專利	專利類型	專利管轄區	專利狀態	主要功能
並聯機器人、高速 SCARA 機器人及重載協作機器人	機器人系統的數據同步方法及機器人系統	發明專利	中國	有效	透過確保所有連接元件間控制數據的一致性，維持系統穩定性與安全性
並聯機器人、高速 SCARA 機器人及重載協作機器人	一種基於 ZYNQ 平台的驅控一體機器人系統	發明專利	中國	有效	將控制與驅動功能整合於單一、穩定且緊湊的硬件軟件架構
並聯機器人、高速 SCARA 機器人及重載協作機器人	乘法運算資源轉換邏輯資源方法、裝置、乘法器及介質	發明專利	中國	有效	透過優化乘法運算對硬件邏輯資源的利用方式，提升運算效率
並聯機器人、高速 SCARA 機器人及重載協作機器人	一種 FPGA 除法運算的優化方法、裝置、除法器及介質	發明專利	中國	有效	透過優化分數運算以實現 FPGA 部署，提升系統穩定性並降低資源消耗
並聯機器人、高速 SCARA 機器人及重載協作機器人	一種工業機器人功率模塊保護系統	發明專利	中國	有效	針對功率模塊的過溫與過流狀況，提供微秒級別的保護

業 務

產品	專利	專利類型	專利管轄區	專利狀態	主要功能
並聯機器人、高速 SCARA 機器人及重載協作機器人	一種多機械手協同多級分配處理方法及系統	發明專利	中國	有效	實現精準、實時的多機器人協調，用於在移動輸送帶上對物件進行分揀與搬運
並聯機器人、高速 SCARA 機器人及重載協作機器人	一種路徑指令的疊加規劃方法	發明專利	中國	有效	透過智能規劃與多重運動指令疊加，生成平滑無衝擊的機器人運動軌跡

董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未曾與第三方就知識產權問題發生任何重大糾紛或涉及其他重大法律訴訟。

銷售

我們擁有廣泛的客戶群體，其地域分佈多樣，覆蓋超過30個國家和地區。往績記錄期內，我們的收入主要來自中國市場，並在全球範圍內不斷拓展業務。下表載列我們於往績記錄期間按地理區域劃分的收入情況：

	截至12月31日止年度				截至9月30日止九個月			
	2023年		2024年		2024年		2025年	
	(以人民幣千元計，百分比除外)							
中國	90,139	96.4	123,476	91.3	88,844	97.5	144,646	92.2
海外 ⁽¹⁾	3,352	3.6	11,784	8.7	2,299	2.5	12,314	7.8
合計	93,491	100.0	135,260	100.0	91,143	100.0	156,960	100.0

附註：

(1) 主要包括東亞、東南亞、中東、歐洲及北美。

業 務

我們的機器人及機器人解決方案通過直銷及經銷兩種方式進行銷售。具體的銷售方式取決於產品的類型以及銷售地區的不同：(i)我們的並聯機器人在中國通過直銷方式銷售，而在海外市場則通過直銷和經銷商相結合進行銷售；及(ii)我們的高速SCARA機器人及重載協作機器人則在中國與海外市場主要通過經銷商進行銷售。

我們的銷售團隊在品牌建立中發揮了重要作用。憑藉對自身產品以及客戶需求的深入理解，我們的銷售團隊不僅直接與客戶進行溝通，向他們展示產品的特性並闡明我們解決方案的價值，還與他們保持頻繁的聯繫，以收集有關產品質量、市場偏好以及潛在改進方面的關鍵反饋。這些來自一線客戶需求直接塑造了我們的營銷策略和產品開發方向。

我們通常每年對銷售團隊的表現進行評估，並根據銷售業績向銷售人員發放獎金作為獎勵。

直銷

於2023年、2024年以及截至2025年9月30日止九個月期間，我們分別服務了363名、475名和507名直銷客戶。我們的直銷客戶主要包括來自食品飲料、消費品、製藥、可再生能源以及消費電子等行業的企業客戶及系統集成商。

下表載列於所示期間我們直銷客戶的主要指標：

	截至12月31日止年度		截至2025年
	2023年	2024年	9月30日 止九個月
直銷客戶數目	363	475	507
新增直銷客戶數目	231	297	278
平均直銷客戶價值 ⁽¹⁾ (人民幣千元)	257	279	296
直銷客戶淨美元保留率 ⁽²⁾ (%)	—	49.0	84.6

附註：

- (1) 按特定期間自直銷客戶產生的收益除以同期購買我們產品的直銷客戶數目計算。
- (2) 按來自當期及上一期間直銷客戶的當期收入除以該等直銷客戶上一期間的收入，再乘以100.0%計算。

業 務

經銷

對於銷售渠道比較成熟的產品，我們使用經銷的方式進行銷售，借助經銷商對本地市場的經驗及知識，以及其現有銷售網絡及本地資源，有助於我們將市場覆蓋範圍擴展至更廣泛地區及實現更深入的市場滲透。我們於2024年開始建立經銷商網絡，2024年以及截至2025年9月30日止九個月期間，我們分別戰略性地積累了8家及15家經銷商，以擴大我們的客戶覆蓋範圍並增強我們的市場影響力。我們主要通過經銷商銷售我們的高速SCARA機器人以及重載協作機器人。這種經銷策略不僅可優化我們的銷售和營銷支出，還可創造寶貴的協同效應，提升品牌知名度，並為我們的全系列產品和解決方案帶來交叉銷售的機遇。於過往業績記錄期間，我們的所有經銷商均為獨立第三方。

經銷商管理

我們與經銷商之間的關係是買賣方關係。我們通常禁止經銷商再指定任何二級經銷商或未經授權的代理商。於過往業績記錄期間，我們並無任何二級經銷商。我們會在將產品的控制權轉移給經銷商之時確認來自經銷商的銷售收入。為了防止市場蠶食與渠道擁擠，我們根據經銷協議的規定，為各經銷商指定預先確定的經銷區域。

我們的經銷商須在其指定經銷區域內建立並維持一支具備充足產品知識的專業團隊。我們一般會給予我們的經銷商產品的指導價格，經銷商可以結合他們對於當地的競爭格局和銷售情況，在一定空間內調整實際銷售價格。通常，經銷商負責為其指定經銷區域內的終端客戶提供售後服務，包括安裝調試、售後支援、技術協助及客戶培訓。於過往業績記錄期間，我們並無為經銷商設定最低採購金額。

經銷商節選

為保持我們的高標準，我們依據嚴格的標準挑選經銷商。我們的關鍵評估因素包括：(i)經銷商是否具有優良的業績記錄以及處理機器人產品方面的相關經驗；(ii)經銷商銷售和技術支持團隊的構成及能力；(iii)經銷商的財務穩定性和經營狀況；(iv)經銷商的年度實際採購額；及(v)經銷商的聲譽、市場影響力以及在我們終端用戶行業中的滲透程度。

業 務

下表載列我們的經銷商於所示期間的變動情況。

	截至12月31日／ 截至該日止年度		截至2025年 9月30日／截至 該日止九個月
	2023年	2024年	
期初經銷商數量	—	—	8
新增經銷商數量	—	8	7
停止合作的經銷商數量	—	—	—
期末經銷商數量	—	8	15

我們合作的經銷商數量從截至2024年12月31日的8家增加至截至2025年9月30日的15家，主要是為了支持SCARA機器人的推出以及重載協作機器人的強勁銷售勢頭。

我們的一家經銷商由前員工創立，該經銷商於2024年及截至2025年9月30日止九個月向我們採購重載協作機器人，分別為我們的收入貢獻人民幣30萬元及人民幣70萬元。

經銷協議的主要條款

我們通常會與經銷商簽訂經銷協議，主要條款如下：

- **期限**。經銷協議的期限通常為一年。
- **產品規格**。我們通常會明確指定由經銷商經銷的產品類型。
- **指定分銷區域**。我們通常為經銷商劃定指定分銷區域，經銷商不得在其指定分銷區域外推廣、銷售我們的產品或招攬客戶。
- **退貨與換貨**。我們通常不接受經銷商的退貨或換貨請求。在少數情況下，如產品存在質量缺陷或在運送過程中受損，我們允許在交付後若干天內進行退貨或換貨。根據弗若斯特沙利文，此操作符合行業慣例。
- **付款及信貸條款**。我們通常要求經銷商就其採購的產品支付預付款，亦會向部分經銷商授予30至90天的信用期。經銷商的款項支付方式以銀行轉賬及銀行承兌匯票為主。

業 務

- **終止**。若經銷商違反經銷協議，我們有權經書面通知後單方面終止該協議。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們未曾發生重大爭議或遭遇因經銷商的任何重大退貨或換貨而對我們的業務運營、財務表現及前景產生重大不利影響。

定價與營銷

定價

我們的產品定價策略主要取決於(i)競爭產品的現行市場價格；(ii)不同應用場景相關的勞動力成本；及(iii)我們的內部生產及運營費用。

營銷

我們的營銷團隊負責統籌營銷活動並開發客戶資源。截至2025年12月31日，我們擁有55名營銷人員。為最大化品牌曝光度與客戶認知度，我們採用多渠道營銷策略，包括官方網站、TikTok等社交媒體平台、全球行業展會及產品演示活動。該等舉措不僅可提升我們的市場知名度，亦可推動潛在客戶開發及銷售轉化。

我們的客戶

截至最後實際可行日期，我們擁有廣泛且不斷增長的全球客戶群，覆蓋全球30餘個海外國家和地區。我們的客戶主要包括食品飲料公司、製藥公司、汽車組件製造商及食品飲料、消費品、製藥、新能源、3C及汽車行業的系統集成商。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們於往績記錄期間各期間來自五大客戶的收入分別為人民幣19.1百萬元、人民幣29.6百萬元及人民幣29.1百萬元，分別佔總收入的20.5%、21.9%及18.5%。於往績記錄期間各期間來自最大客戶的收入分別為人民幣5.5百萬元、人民幣8.2百萬元及人民幣7.2百萬元，分別佔總收入5.8%、6.1%及4.6%。

業 務

下表載列於往績記錄期間各期間五大客戶詳情：

截至2025年9月30日止九個月

客戶	背景	交易金額 <small>(人民幣千元)</small>	收入百分比 <small>(%)</small>	開始合作	付款方式	信貸期 <small>(天)</small>	所購產品/ 解決方案
客戶A.....	一家總部位於江蘇，專注於智能裝備、機電設備及機械設備研發、生產及銷售的企業。	7,150	4.6	2020	銀行匯款	N/A	機器人解決方案
客戶B.....	一家專注於電子霧化設備研發、生產及銷售的企業。	6,004	3.8	2024	銀行匯款	60	並聯機器人
客戶C.....	一家總部位於南京的深圳證券交易所上市公司，專注於工業自動化產品、工業機器人產品及工業數字化產品相關業務。	5,900	3.8	2023	銀行匯款及 承兌匯票	N/A	並聯機器人
客戶D.....	一家專注於鋰電池生產設備研發、製造及銷售的企業。	5,284	3.4	2024	銀行匯款及 承兌匯票	90	並聯機器人
客戶E.....	一家總部位於福建的上海證券交易所上市公司的全資子公司，專注於汽車玻璃及汽車零部件的設計、研發、製造及配套服務。	4,715	3.0	2019	銀行匯款及 承兌匯票	15	並聯機器人
總計.....		<u>29,054</u>	<u>18.5</u>				

業 務

截至2024年12月31日止年度

客戶	背景	交易金額 <small>(人民幣千元)</small>	收入百分比 <small>(%)</small>	開始合作	付款方式	信貸期 <small>(天)</small>	所購產品/ 解決方案
客戶F	一家專注於機械領域的技術研發、技術轉讓、技術諮詢及相關技術服務的企業。	8,230	6.1	2022	銀行匯款	N/A	機器人解決方案
客戶G	一家專業生產水果零食的企業，註冊資本為人民幣67.3百萬元。	7,626	5.6	2023	銀行匯款	10	機器人解決方案
客戶H	一家專注於工業機器人與機器人解決方案的韓國企業。	5,409	4.0	2024	銀行匯款	N/A	重載協作機器人、並聯機器人
客戶I	一家專注於包裝自動化智能裝備的研發製造商。	4,381	3.2	2020	銀行匯款	90	並聯機器人
客戶J	一家總部位於長沙的深圳證券交易所上市公司，專注於休閒食品的生產與銷售。	3,967	2.9	2023	銀行匯款	5	機器人解決方案
總計		<u>29,612</u>	<u>21.9</u>				

業 務

截至2023年12月31日止年度

客戶	背景	交易金額 (人民幣千元)	收入百分比 (%)	開始合作	付款方式	信貸期 (天)	所購產品/ 解決方案
客戶K.....	一家專注於為傳統食品行業及中藥飲片行業提供自動化、智能化裝備的企業。	5,466	5.8	2022	銀行匯款	7	機器人解決方案
客戶L.....	一家專業從事智能製造領域人才培養和教學實訓設備的研發和生產的公司。	4,308	4.6	2022	銀行匯款	N/A	機器人解決方案
客戶M.....	一家專業從事電氣機械設備、機械設備及軟件銷售的公司。	3,770	4.0	2022	銀行匯款	N/A	並聯機器人
客戶N.....	一家專業從事日用陶瓷產品製造和銷售的公司。	3,054	3.3	2022	銀行匯款	N/A	機器人解決方案
客戶O.....	一家專業從事包裝機械及相關設備生產與銷售的公司。	2,542	2.7	2021	銀行匯款	60	並聯機器人
總計		<u>19,140</u>	<u>20.5</u>				

據我們所深知，我們於往績記錄期間各期間的五大客戶均為獨立第三方。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（據我們董事所深知，持有我們已發行股本的5%以上的股東）於往績記錄期間各期間的任何五大客戶中擁有任何權益。

業 務

我們的供應商

我們的供應商主要包括(i)組件供應商，如減速器、電機、碳纖維管及鋁軸；及(ii)設備供應商，如數控機床、鈹金切割設備以及折彎機。於委聘新供應商前，我們通常會評估多項因素，包括供應商的定價、付款條款、供應材料種類、監管合規性、相關業務認證及整體財務狀況。隨後，我們進行嚴格的供應商評估，包括(i)部署三名由來自我們採購及質控部門的專家組成的跨職能團隊，對供應商的設施進行現場審核，評估其規模及容量、設備狀況、員工能力及整體運營管理等因素；(ii)測試產品樣品的質量及性能；及(iii)進行通常持續三至五個月的試驗性小批量採購階段，以評估可靠性及一致性。此外，我們至少每年會根據供應商的質量管理體系、相關產品質量與認證、交付的及時性與準確性、應對臨時或緊急訂單的能力、價格競爭力及售後服務支持等因素，審查其表現。

為減輕組件、設備及原材料價格波動的影響，我們不僅密切關注市場趨勢並與供應商保持積極溝通，還憑藉龐大的採購量增強議價能力，每年與主要供應商進行一至兩次結構化價格審查，根據現行市場行情調整條款。我們的董事確認，於往績記錄期間，我們向供應商採購的零部件、設備及原材料未發生任何重大價格波動，與供應商簽訂的採購協議無任何重大違約情形，供應商亦未出現任何重大交付延遲。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們在獲取充足的組件、設備及原材料用於生產方面未曾遇到任何困難，且預計在獲取替代供應來源方面(如必要)亦不會面臨重大困難。

於往績記錄期間各期間，我們自五大供應商採購的金額分別為人民幣23.6百萬元、人民幣30.1百萬元及人民幣19.8百萬元，分別佔我們採購總額的24.4%、22.0%及24.3%。於往績記錄期間各期間，我們自最大供應商採購的金額分別為人民幣6.5百萬元、人民幣8.1百萬元及人民幣6.2百萬元，分別佔我們採購總額的6.7%、5.9%及7.6%。

業 務

下表載列於往績記錄期間我們五大供應商的詳情：

截至2025年9月30日止九個月

供應商	背景	交易金額	總採購額	開始合作	付款方式	信貸期	所提供 產品/服務
		(人民幣千元)	百分比 (%)			(天)	
供應商A.....	一家總部位於上海的深圳證券交易所上市公司的全資子公司，專注於自動控制系統及儀器儀表相關業務。	6,203	7.6	2019	銀行匯款及 承兌匯票	30	電機、驅動器
供應商B.....	一家專注於液壓動力機械及元件製造的企業。	4,466	5.5	2015	銀行匯款及 承兌匯票	90	機械零部件 加工件
供應商C.....	一家專注於機械零部件、電子元器件及儀器儀表銷售的企業。	3,643	4.5	2022	銀行匯款及 承兌匯票	60	電機
供應商D.....	一家專注於機械零部件、元件加工及機械設備製造的企業。	3,133	3.8	2022	銀行匯款	30	非標零部件 及輸送線
供應商E.....	一家專注於碳纖維及複合材料技術裝備研發與生產的企業。	2,330	2.9	2018	銀行匯款及 承兌匯票	60	碳纖維製品
總計.....		19,775	24.3				

業 務

截至2024年12月31日止年度

供應商	背景	交易金額	總採購額	開始合作	付款方式	信貸期	所提供 產品/服務
		(人民幣千元)	百分比 (%)				
供應商F	一家總部位於上海的深圳證券交易所上市公司，專注於電氣傳動及運動控制技術領域的應用開發。	8,110	5.9	2015	銀行匯款及 承兌匯票	60	電機
供應商B	一家專注於液壓動力機械及元件製造的企業。	7,171	5.2	2015	銀行匯款及 承兌匯票	90	機械零部件 加工件
供應商G	一家專注於工業自動化控制系統及機械設備生產與銷售的企業。	6,415	4.7	2023	銀行匯款及 承兌匯票	60	電機、驅動 器
供應商A	一家總部位於上海的深圳證券交易所上市公司的全資子公司，專注於自動控制系統及儀器儀表相關業務。	4,327	3.2	2019	銀行匯款及 承兌匯票	30	電機、驅動 器
供應商H	一家專注於精密行星減速機研發與生產的企業。	4,056	3.0	2022	銀行匯款及 承兌匯票	60	減速機
總計		<u>30,079</u>	<u>22.0</u>				

業 務

截至2023年12月31日止年度

供應商	背景	交易金額	總採購額	開始合作	付款方式	信貸期	所提供 產品/服務
		(人民幣千元)	百分比 (%)				
供應商F	一家總部位於上海的深圳證券交易所上市公司，專注於自動控制系統及儀器儀表相關業務。	6,504	6.7	2015	銀行匯款及 承兌匯票	60	減速機
供應商D	一家專注於機械零部件加工及機械設備製造的企業。	5,176	5.3	2022	銀行匯款	30	非標零部件 及輸送線
供應商B	一家專注於液壓動力機械及元件製造的企業。	5,095	5.3	2015	銀行匯款及 承兌匯票	90	機械零部件 加工件
供應商A	一家總部位於上海的深圳證券交易所上市公司的全資子公司，專注於自動控制系統及儀器儀表相關業務。	3,692	3.8	2019	銀行匯款及 承兌匯票	30	電機、驅動 器
供應商I	一家專注於金屬材料生產與銷售的企業。	3,126	3.2	2021	銀行匯款及 承兌匯票	30	非標零部件
總計		<u>23,593</u>	<u>24.4</u>				

業 務

我們通常向供應商下達採購訂單。我們的採購訂單的主要條款概要載列如下：

- 付款。我們通常根據採購的零部件或設備類型規定了具體的付款條款。
- 品質保證及保修。我們要求零部件或設備類型須滿足我們的品質標準。如有任何缺陷，供應商負責退貨及／或換貨。
- 交付。供應商通常負責將零部件或設備類型送到我們指定的地點。

截至最後可行日期，據我們所知，我們的董事、其關聯人士或任何股東（據董事所知持有本公司已發行股本5%以上的股東）均未在本公司五大供應商中持有任何權益。

重疊客戶及供應商

根據弗若斯特沙利文，工業機器人行業包括多個分部，包括零部件設計及製造、機器人設計及開發、製造、組裝及集成，以及算法及軟件開發。為滿足客戶不斷變化的需求，業內市場參與者經常向同行採購產品或服務，以提供全面的產品或解決方案。因此，行業內上下遊企業作為供應商和客戶相互進行交易的情況很常見。

客戶I是我們2024年的五大客戶之一，也是我們的供應商。客戶I主要向我們購買並聯機器人並向我們出售物料搬運系統。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們自客戶I產生的收入分別為人民幣0.9百萬元、人民幣4.4百萬元及人民幣2.9百萬元，分別佔我們總收入的1.0%、3.2%及1.8%。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們向客戶I的採購額分別為零、人民幣0.5百萬元及人民幣0.2百萬元，分別佔我們採購總額的零、0.4%及0.2%。

客戶O是我們2023年的五大客戶之一，也是我們的供應商。客戶O主要向我們購買並聯機器人，並向我們出售包裝機、卸料機及裝箱工作站。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們自客戶O產生的收入分別為人民幣2.5百萬元、人民幣2.0百萬元及人民幣1.1百萬元，分別佔我們總收入的2.7%、1.5%及0.7%。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們向客戶O的採購額分別為人民幣1.2百萬元、人民幣0.5百萬元及人民幣0.2元，分別佔我們採購總額的1.2%、0.3%及0.3%。

供應商C是我們截至2025年9月30日止九個月的五大供應商之一，也是我們的客戶。供應商C主要向我們銷售伺服電機及向我們購買並聯機器人及機器人解決方案。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們向供應商C的採購金額分別為人民幣1.2百萬元、人民幣2.6百萬元及人民幣3.6百萬元，分別佔我們採購總額的1.3%、1.9%及4.0%。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們自供應商C產生的收入分別為零、人民幣0.04百萬元及人民幣0.5百萬元，分別佔我們總收入的零、0.03%及0.3%。

我們向重疊客戶及供應商進行採購及向其銷售的條款磋商乃按個別基準進行，而該等採購及銷售並無相互關連，亦非互為條件。因此，董事認為，我們向重疊客戶及供應商的所有採購及銷售均於日常業務過程中根據正常商業條款、基於我們的真實業務需求及公平交易進行。

業 務

我們的生產

於往績記錄期間，我們依托自有生產基地製造並向客戶交付機器人及機器人解決方案。

我們根據客戶需求，並考慮我們的庫存水平及生產基地的利用率，制定生產規劃。我們已實施一套嚴格的生產及營運政策以促使我們符合適用國家及國際行業標準。我們進行定期檢查，以評估生產基地的狀況，並進行必要的維修及保養。我們亦已制定及實施嚴格的匯報制度，用以報告所有設備事故及故障，並保存所有相關記錄。

我們的生產流程

我們主要根據收到的訂單及標準機器人的庫存水平安排生產。標準機器人的生產通常於我們的庫存低於安全庫存水平時開始，而我們的定製機器人及機器人解決方案通常在與客戶簽訂銷售協議並收到相應客戶的預付款後開始製造。我們的生產流程遵循五個主要步驟：(i)需求確認；(ii)物料準備；(iii)生產與組裝；(iv)性能測試；及(v)檢驗與倉儲。下圖展示了生產流程的主要環節：



- **確認需求**。對於非標產品／解決方案，由銷售中心與生產交付中心主導，通過技術協議鎖定需求，並據此組建專項項目組。對於標準品，由生產交付中心依據銷售中心預測與安全庫存水平，直接制定生產計劃。
- **準備物料**。物料計劃基於ERP系統。針對標準品，我們會創建物料清單(BOM)，並結合庫存水平生成物料需求計劃(MRP)。對於非標產品／解決方案，依據定制BOM啟動專項採購，管理長周期物料與供應商協同。所有物料均需在生產啟動前完成檢查，確保質量與可追溯性。

業 務

- **生產組裝。**在生產組裝環節，所有活動均遵循統一的質量管理體系。標準品通過模塊化裝配線進行生產，執行標準作業程序，並依據工藝規範和檢驗記錄確保質量一致性。非標產品採用模塊化裝配方式，並依據專用圖紙和工藝進行製造調試。機器人解決方案則按項目計劃生產，先完成各部分的製造和調試，再進行總裝集成。
- **性能測試。**所有產品均需通過性能、安全與可靠性測試，但測試重點與方法因產品類型而異。標準品採用標準化流程進行全檢，以確保每件產品符合質量基準。我們通過驗證非標機器人的定制功能和性能是否滿足其設計要求來測試非標機器人。針對非標機器人解決方案，則通過系統集成調試與試運行驗證，確保系統在產能、周期時間及長期運行穩定性方面滿足客戶需求。
- **驗收入庫。**通過性能測試的標準產品將進行標準化操作，包括清潔、貼標、包裝及入庫，隨後進入發貨流程。對於非標機器人，必須通過針對定制需求的性能驗證，隨後進入發貨準備流程。而對於非標機器人解決方案，需要模擬真實工況運行，確保所有工藝指標符合《技術協議》要求。模擬測試通過後，機器人解決方案將進入交付準備階段。

我們的生產基地

截至2025年9月30日，我們在天津、無錫、蘇州及新鄉設有五家生產基地。下表載列我們生產基地的詳情。

地點	總建築面積	主要功能
	(平方米)	
天津	5,808	生產並聯機器人
無錫	9,676	生產重載協作機器人
蘇州(昆山)	3,653	生產高速SCARA機器人
蘇州(吳江)	4,089	組裝機器人解決方案
新鄉	1,355	機械加工操作

業 務

下表載列我們天津、無錫及昆山的生產基地於往績記錄期間的設計產能、實際產量及利用率⁽¹⁾：

	截至12月31日止年度						截至9月30日止九個月					
	2023年			2024年			2024年			2025年		
	設計產能 ⁽²⁾	實際產量	利用率 ⁽³⁾	設計產能 ⁽²⁾	實際產量	利用率 ⁽³⁾	設計產能 ⁽²⁾	實際產量	利用率 ⁽³⁾	設計產能 ⁽²⁾	實際產量	利用率 ⁽³⁾
天津生產基地...	800	754	94.3	1,200	1,107	92.3	900	800	88.9	1,050	920	87.6
無錫生產基地...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	178	89.0
蘇州(昆山) 生產基地.....	-	-	-	400	345	86.3	250	199	79.6	200	161	80.5

附註：

- (1) 於往績記錄期間，我們的吳江及新鄉生產基地主要分別專注於機器人解決方案的組裝及機械加工操作，無法用計劃產能去衡量。
- (2) 特定期間生產基地的設計產能的計算方式為該基地內生產線數量乘以每條生產線日均可生產機器人數量，再乘以該時期的工作日數。
- (3) 利用率的計算方式為特定期間實際產能除以同期設計產能。

我們蘇州(昆山)生產基地的設計產能從2024年前九個月的250台下降到2025年前九個月的200台，主要是因為無錫生產基地在2025年正式投產後，我們將蘇州(昆山)生產基地部分產能轉移到了無錫生產基地。

委外生產

於往績記錄期間，在面臨緊急交付期限或內部產能限制的情況下，我們將部分組件(如線束)的加工工作委外予第三方製造商。通常，根據委外生產安排，我們向第三方製造商提供原材料，由其加工後向我們交付成品，屆時我們支付相應加工費。在選擇第三方製造商時，我們主要考量其資質、產能、地理位置、委外製造成本及交付周期。

業 務

存貨管理及物流

我們完善的存貨管理及物流系統為業務的順利運營提供了有力支持。

存貨管理

我們的存貨主要包括原材料、在產品和成品。截至2023年及2024年12月31日以及2025年9月30日，我們的存貨金額分別為人民幣58.4百萬元、人民幣70.8百萬元及人民幣39.8百萬元。詳見「財務資料－若干資產負債表項目討論－存貨」。為有效平衡存貨與生產需求，我們實施以下存貨管理政策：(i)對於減速器及電機等核心組件，我們維持具有安全庫存水平的戰略儲備，當核心組件存貨低於安全庫存水平時，我們的系統將自動發出警報並提示補貨；(ii)對於螺絲等標準低成本物料，我們維持相對較低的存貨水平，而對於價格較高且交貨期較長的物料，我們在市場價格有利時進行戰略性備貨；(iii)非標準部件及設備採購量與生產量均由銷售量決定；以及(iv)物流部門每周與銷售部門召開會議，收集未來一周、一個月及一個季度的需求預測，據此匯總各產品的物料需求並同步至供應商，以促進其主動備貨。我們的存貨控制政策確保了存貨管理的高標準及對市場需求的快速響應能力。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未因存貨短缺而導致產品交付出現任何重大延誤。

物流

我們通常將原材料及成品存放於租賃的指定工廠區域，並委託第三方物流服務供應商將通過質量檢驗的產品交付予客戶。我們通常與物流服務供應商簽訂物流協議，物流服務供應商需按照物流協議約定的指定地點提貨及交付產品。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的產品交付未發生任何重大中斷或損壞。

業 務

質量控制及售後服務

質量控制

我們致力於提供一貫優質及安全的產品和解決方案。我們已在採購和生產階段設計並實施了嚴格的監控和質量控制規程，以確保產品的完整性。我們的產品質量部門全面負責對包括原材料和組件在內的所有來料檢驗，檢驗通過使用定期校準的測量儀器按照標準化程序進行。通過檢驗的來料會正式記錄並存檔，不合格物料則分開存放並接受跨部門審查以決定處置方案。此流程延伸至嚴格的最終出貨前審核，每件產品需在機械和電氣設計、組件質量及組裝完整性等多個維度接受缺陷篩查，只有完全符合要求的產品才會獲准交付客戶。得益於對質量控制的重視，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未因產品責任及質量控制問題發生任何重大退貨或重大法律索賠，亦未進行任何產品召回。請參閱「風險因素－與我們一般營運及行業相關的風險－倘我們的產品或解決方案存在缺陷，我們可能面臨產品責任索賠，且我們可能產生重大開支以修復該等缺陷。因此，我們的聲譽可能會受損，市場份額可能會流失，且我們的業務、經營業績及財務狀況可能會受到不利影響。」

售後服務

我們重視用戶體驗，並致力於提供貼心的用戶服務。我們相信，良好的聲譽源於為用戶提供優質及有效的售後服務及技術支持以滿足其需求的能力。

根據與客戶簽訂的銷售協議，我們通常提供12個月的質保期。保修範圍涵蓋材料缺陷、工藝瑕疵及不符合約定規格的性能問題。在質保期內，我們將免費維修或更換任何不符合標準的產品或服務。質保期屆滿後，維護及維修服務將由客戶承擔費用。截至2023年及2024年12月31日以及2025年9月30日，我們的產品質量保修撥備金額分別為人民幣1.5百萬元、人民幣2.0百萬元及人民幣2.1百萬元。

業 務

競爭

我們主要於全球工業機器人市場與多家境內外工業機器人製造商展開競爭。我們所處的市場競爭激烈，在技術專長、行業經驗、生產能力、品牌認可度及合規要求等方面存在較高的進入壁壘。在國家扶持政策、勞動力短缺、響應迅速且高效的生產線需求增長以及人工智能技術進步等因素驅動下，工業機器人市場的規模及滲透率預計將快速增長。根據弗若斯特沙利文的資料，(i)預計到2029年，全球並聯機器人市場規模將達到人民幣78億元，2024年至2029年的複合年增長率為11.7%；(ii)預計到2029年，全球SCARA機器人市場規模將達到人民幣190億元，2024年至2029年的複合年增長率為12.2%；(iii)全球協作機器人市場規模預計將達到人民幣266億元，2024年至2029年的複合年增長率為30.2%；及(iv)預計到2029年，全球高速機器人市場規模將達到人民幣115億元，2024年至2029年的複合年增長率為12.5%。詳見「行業概覽」章節。

根據弗若斯特沙利文的資料，2024年，我們在全球並聯機器人製造商中按全球出貨量計排名第二，市場份額為4.8%；在中國並聯機器人製造商中按中國出貨量計排名第一，市場份額為12.3%。此外，我們在中國的高速機器人製造商中按中國出貨量計排名第二，市場份額為7.6%。我們認為我們已做好充分準備在行業競爭中脫穎而出。然而，鑒於我們所處的行業競爭激烈，若我們無法有效參與競爭，我們的市場份額、增長前景及盈利能力可能會受到不利影響。請參閱「風險因素－與我們一般營運及行業相關的風險－機器人行業競爭激烈，若我們不能與競爭對手競爭，我們的業務、經營業績及財務狀況可能會受到不利影響」。

員工

截至2025年12月31日，我們共有352名員工。所有員工全部位於中國境內。下表載列截至2025年12月31日按職能劃分的員工構成情況。

職能	員工人數	%
生產	110	31.3
研發	83	23.6
調試	78	22.2
銷售及營銷.....	55	15.6
財務行政.....	26	7.4
總計	352	100.0%

我們認為，高素質的人才隊伍是核心競爭優勢之一。我們的成功直接取決於我們吸引、留住及激勵合格專業人才的能力。為此，我們通過校園招聘會、線上招聘平

業 務

台等多種渠道招聘人才，為每個崗位甄選最合適的候選人。員工入職後，我們致力於支持其持續發展。我們在職業發展方面的投入包括：(i)針對崗位技能、業務認知及企業文化的入職培訓；及(ii)由行業專家提供的在職培訓。這些舉措旨在提升員工的專業知識、精進技能，並增強其與公司文化的聯結。為認可及獎勵員工的貢獻，我們根據資質、經驗及崗位提供具有競爭力的薪酬福利體系。我們定期進行績效評估，並將獎金、晉升等獎勵與個人業績及表現直接掛鉤。

根據中國社會保險及住房公積金相關法律法規，我們需為員工繳納法定社會保險及住房公積金。於往績記錄期間，我們未為部分員工足額繳納社會保險及住房公積金。然而，經我們的中國法律顧問告知，我們因補繳未繳社會保險供款及滯納金而受到相關行政機關處罰的可能性較低。請參閱「風險因素－與我們經營所在司法管轄區開展業務相關的風險－我們面臨與社會保險及住房公積金有關的若干法律及監管風險」。

我們與員工保持良好的合作關係。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，未發生任何對我們業務運營及財務業績產生重大不利影響的勞動糾紛或罷工事件。

保險

於往績記錄期間，我們購買了財產一切險及員工意外險，我們認為該等保險覆蓋範圍充足，且根據弗若斯特沙利文的資料，符合行業慣例。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除2024年因昆山地區暴雨水災造成我們的存貨以及廠房、物業及設備受損而提出一筆人民幣0.5百萬元的保險索賠外，我們未就業務相關事項提出任何重大保險索賠。

物業

土地使用權

截至最後實際可行日期，我們擁有兩塊土地的土地使用權。我們已取得一塊建築面積約1,500平方米土地的土地所有權證，目前正在取得建築面積約22,000平方米的另一塊土地的土地所有權證，我們計劃在該土地上建造高速機器人生產設施。我們的董事確認，取得有關土地所有權證並無重大障礙。請參閱「風險因素－與我們一般營運及行業相關的風險－若我們未能就部分土地使用權及租賃物業遵守中國與物業相關的法律法規，我們的業務運營及財務狀況可能會受到不利影響」。

業 務

自有物業

截至2025年12月31日，我們在中國擁有一項物業，總建築面積約為1,200平方米。我們將該物業部分面積租予第三方作辦公室用途。截至2025年12月31日，我們已取得該物業的產權證書。截至2025年12月31日，我們無任何單項物業的賬面價值佔總資產的15%或以上。根據《香港上市規則》第5章及《公司條例（豁免公司及招股章程遵從條文）公告》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)條的規定，即無需載入該條例附表3第34(2)段所描述的估值報告中涉及的所有土地或建築物權益。

租賃物業

截至2025年12月31日，我們在中國向第三方租賃八項物業，總建築面積約為25,900平方米。該等租賃物業主要用作辦公、研發及生產用途。截至2025年12月31日，我們尚未就總建築面積約為15,000平方米的租賃物業的三項租賃協議（「租賃協議」）完成中國相關政府部門的備案手續，主要因為出租人未能提供有效產權證書。此等租賃物業主要用於生產及辦公用途。根據中國法律法規，相關政府部門可能責令我們在規定期限內辦理租賃協議備案，如未遵守，每項未備案租賃可能面臨人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。截至最後實際可行日期，我們尚未收到任何因第三方對出租人租賃權提出異議而要求我們遷出該等物業的通知，亦未獲悉與該等租賃相關的任何正在進行中的爭議。我們的中國法律顧問告知，租賃協議的有效性及其可執行性不受影響。請參閱「風險因素－與我們一般營運及行業相關的風險－若我們未能就部分土地使用權及租賃物業遵守中國與物業相關的法律法規，我們的業務營運及財務狀況可能受到不利影響」。

牌照、批准及許可

我們須維持各類牌照、批准及許可以運營業務。我們積極監控合規狀況以確保所有必要授權均已到位。根據我們的中國法律顧問確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已取得在中國境內開展現有業務所需的全部重大牌照、批准及許可。

業 務

法律程序及合規

我們可能不時在日常業務過程中涉及法律、仲裁或行政程序。根據我們的中國法律顧問意見，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們在所有重大方面遵守與業務運營相關的適用法律法規，未曾且目前未涉及任何重大法律、仲裁或行政程序，亦不知悉任何針對我們或董事的未決或威脅提出的法律、仲裁或行政程序，該等程序單獨或合計可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響。

數據安全及隱私

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無收集客戶的任何個人資料。於提供機器人和解決方案時，經客戶事先同意，我們根據中國有關數據隱私及安全的相關法律及法規於必要時收集及存置其交付及聯絡資料。我們在中國境內收集的所有數據均存儲於中國境內，且於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，該數據均未傳輸至中國境外。

為嚴格遵守中國相關法律法規，保護數據隱私及安全，我們已實施以下措施：

- **保密系統。**我們運營並維護一套專用的、受訪問控制的系統，包括我們的研發數據管理系統、ERP系統、客戶關係管理系統、內部文件存儲系統(NAS)及企業通訊系統，以保護我們收集的數據的安全。
- **嚴格的訪問控制與授權。**對我們系統的訪問權限嚴格基於員工的工作需求。例如，通常情況下，我們的工程師僅可訪問與其具體項目相關的數據，而我們的銷售人員僅可訪問其分配的客戶賬戶。任何系統訪問或修改請求必須通過正式的集中審批流程提交，並設有專門登記冊記錄所有權限，確保對任何變更或撤銷進行及時更新。
- **安全的終端設備管理。**我們對終端設備實施嚴格管控，禁止處理敏感數據的計算機連接公共互聯網或未經批准的外部儲存設備。我們的專門安全團隊還會定期(每季度)對員工的終端設備進行安全檢查，確保持續合規並識別潛在漏洞。

該等措施是我們合規計劃的重要組成部分，確保所收集及存儲的所有數據得到有效保護。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未發生任何重大數據洩露或數據丟失事件，亦未出現客戶或經銷商信息被未授權使用的重大情況。

業 務

環境、社會及管治

我們致力於成為負責任的企業公民，遵守適用法律、法規及公認的市場慣例，同時將環境、社會及管治（「ESG」）考慮全面融入我們的日常營運。我們已建立由董事會（「董事會」）領導的ESG治理框架，延伸至綠色營運、可持續供應鏈發展及培育多元共融的工作場所等關鍵領域，以推動長遠可持續發展。

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中國所有適用的環境、職業健康及安全及其他相關法律及法規。

管治

為實現經濟、社會及環境層面的協調可持續發展，積極履行企業社會責任，董事會已授權成立三層ESG管治架構，包括ESG管理委員會及ESG工作組。

董事會作為ESG相關事宜的最高決策及治理機構，負責領導我們的ESG治理並承擔最終責任。其監督及審閱我們的ESG相關發展策略、目標、計劃及其他可能產生重大影響的事宜，評估及釐定ESG相關風險及機遇，並確保本集團維持有效的ESG風險管理及內部監控系統。

ESG管理委員會由我們的高級管理層成員組成，作為負責ESG管理的執行機構。其主要職責包括(i)監察及分析ESG領域的法律、法規及政策；(ii)識別及管理可能對業務產生重大影響的ESG相關風險及機遇；及(iii)評估我們的整體ESG表現並提出相應建議。

ESG工作組隸屬於ESG管理委員會，作為ESG相關舉措的執行機構。其主要負責(i)推動ESG議題的執行；(ii)監察其進展；及(iii)定期收集整合及匯報各責任部門管理的績效及個案研究。各ESG議題的責任分配予部門主管。

環境

我們積極踐行可持續發展理念，將生態環境保護要求融入我們的發展戰略及公司治理。我們積極參與生態文明建設及污染防治、資源節約、生態保護、應對氣候變化等相關工作，確保在生產經營全程最大限度減少對環境的影響。

業 務

溫室氣體(GHG)排放

於往績記錄期間，我們的溫室氣體排放主要來自我們擁有的車輛產生的範圍1直接排放及與我們購買的電力相關的範圍2間接溫室氣體排放。我們的範圍3溫室氣體排放主要包括類別5營運中產生的廢物和類別6差旅。下表載列我們於所示期間的溫室氣體排放量：

溫室氣體排放	單位	截至12月31日止年度		截至2025年
		2023年	2024年	9月30日止 九個月
範圍1：直接溫室氣體 排放量.....	噸二氧化碳當量	27	27	13
範圍2：間接溫室氣體 排放量.....	噸二氧化碳當量	511	667	439
範圍3：其他溫室氣體 排放量.....	噸二氧化碳當量	129	162	123
溫室氣體排放總量 ..	噸二氧化碳當量	667	855	575
溫室氣體排放 總密度.....	噸二氧化碳當量/ 人民幣百萬元 收入	7.13	6.32	3.66

能源消耗

為提高能源利用效率及減少能源消耗，我們已在內部實施《能源用電管理制度》，主要包括以下內容：

- 空調運行管理：根據季節溫度變化開啟和關閉空調；及
- 電器用電管理：實行晝停夜巡機制，嚴格規範用電。

下表載列所示期間我們的用電量：

電力消耗	單位	截至12月31日止年度		截至2025年
		2023年	2024年	9月30日 止九個月
總耗電量.....	兆瓦時	810	1,085	720
總耗電量密度.....	兆瓦時/人民幣 百萬元收入	8.66	8.02	4.59

業 務

有害及無害廢棄物

我們的營運會產生有害及無害廢棄物。我們已實施《廢棄物管理規定》，規範生產及業務營運過程中產生的廢棄物的分類、收集及處置，以減少環境污染、確保生產安全及遵守國家環保法規。

由於我們的生產過程主要涉及組裝，我們在生產中不會直接產生有害廢棄物。我們的無害廢棄物主要包括廢紙、廢塑料及生活廢棄物。生活廢棄物通常交由我們的物業管理集中處置。

下表載列我們於所示期間產生的無害廢棄物量：

無害廢棄物	單位	截至12月31日止年度		截至2025年
		2023年	2024年	9月30日 止九個月
無害廢棄物總量	噸	4	6	6
無害廢棄物總密度 . .	噸／人民幣 百萬元收入	0.05	0.04	0.04
無害廢棄物回收量 (自上述總量)	噸	–	–	0.003

耗水

市政供水是我們供水的主要來源，在取得適用水源方面沒有任何問題。於往績記錄期間，我們的耗水量增加，主要由於我們的業務增長。下表載列我們於所示期間的耗水量：

耗水	單位	截至12月31日止年度		截至2025年
		2023年	2024年	9月30日 止九個月
耗水總量	立方米	2,765	3,184	2,877
耗水總密度	立方米／人民幣 百萬元收入	29.57	23.54	18.33

業 務

環境目標

為更好地控制我們的能源消耗及監測我們的排放，我們已根據2023年的能源消耗及溫室氣體排放設定以下量化目標。我們亦將於[編纂]後在外部ESG顧問的協助下建立更全面的內部措施。

策略主題	到2030年減排目標
溫室氣體減排	溫室氣體排放密度降低35%
耗電量降低	耗電密度降低35%
耗水	耗水密度降低25%
有害廢棄物排放	有害廢棄物密度降低15%
無害廢棄物排放	無害廢棄物密度降低15%

氣候變化風險與機遇

我們認識到氣候相關問題對我們的運營構成不同程度的威脅，同時也帶來了新的機遇。我們已識別的氣候相關風險主要可分為兩類：物理風險及轉型風險。

物理風險是指與氣候變化物理影響相關的風險，包括急性風險及慢性風險。急性風險方面，我們的運營面臨暴雨、洪水等極端天氣事件帶來的風險。該等事故對設施的影響特別嚴重，可能導致停電及停工。慢性風險方面，我們面臨氣候變化的長期風險。全球變暖導致的持續高溫可能會增加我們冷卻設備的能耗，從而提高運營成本。

轉型風險是指與向低碳經濟轉型相關的中長期財務風險，例如氣候相關政策及法規的變動、技術變革或市場情緒的變化。倘我們不能及時滿足市場對高效低碳產品的需求，可能導致客戶流失及經營業績下滑。

我們亦認識到，當我們努力減緩及適應氣候變化時，氣候變化可能會為我們的業務營運及財務表現帶來機遇。具體而言，該等機會涵蓋了以下維度：資源效率、產品與服務創新以及市場擴張。為抓住該等機遇，我們利用我們的產品與技術推進可持續發展技術，通過技術應用解決環境及社會痛點。

業 務

社會

員工權益及福利

我們認為，高素質的人才隊伍是核心競爭優勢之一。我們在所有重大方面遵守中國所有適用的勞動法律法規，包括《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》及《勞動合同法實施條例》。我們嚴禁使用童工及任何形式的強迫勞動，確保所有僱傭均屬自願，並致力保障僱員的合法權益。

職業健康與安全

我們優先考慮員工的健康與安全。通過員工手冊中的安全教育模塊，我們系統地傳播有關職場安全、交通安全、用電安全及消防安全的知識。我們亦為員工提供年度健康檢查，致力維持安全、有序及健康的工作環境。

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中國所有適用的勞工、僱傭及職業健康與安全法律及法規，且概無發生重大工傷、安全事故或相應處罰。

供應商管理

我們致力於將可持續治理實踐融入我們的整體運營，尤其是在供應鏈管理方面。核心部件供應商或涉及相關環保要求的供應商，需要提供環保合規證明或承諾書。

我們制定了《供應商管理條例》及《供應商評價分級管理條例》等內部制度，系統規範供應商准入、績效考核及動態分級。我們的供應商在獲接納之前須遵守涵蓋安全、環保及質量管理體系的指定標準。我們的採購及相關部門定期對供應商進行動態審查，並及時解決任何發現的問題。對評估不達標的供應商，我們將終止合作，撤銷准入資格。此外，我們每年對供應商進行全面評估，並根據評估結果實施分級管理制度。

業 務

盈利路徑

我們處於機器人行業的快速增長期，屬於已實現商業化的機器人公司，並已展示了實現可持續盈利的明確路徑。於往績記錄期間，我們實現了重大的財務改善，2023年和2024年分別淨虧損人民幣39.3百萬元、47.1百萬元，但是截至2025年9月30日止九個月實現了盈利0.9百萬元，扭虧為盈，並保持良好的增長態勢。這標誌著我們在可持續盈利路徑上的關鍵里程碑。

我們相信，我們的可持續盈利路徑已明確定義，並將主要由以下因素不斷推動：
(i) 收入的快速增長；(ii) 成本的持續優化；及(iii) 經營效率的不斷提升。

收入的快速增長

全球機器人目標市場的快速增長

2020年至2024年，並聯機器人、高速SCARA機器人及重載協作機器人合計市場實現穩步擴張，其中全球市場規模由約13.9十億元人民幣增長至約22.2十億元人民幣，中國市場規模由約3.4十億元人民幣增長至約6.0十億元人民幣。在智能製造落地進程持續加快的驅動下，該細分賽道有望保持強勁增長勢頭，預計到2029年，全球及中國對應市場規模將分別達到約53.3十億元人民幣及17.4十億元人民幣。同期，中國在上述品類機器人全球市場中的佔比由2020年的約24.4%提升至約32.7%，凸顯出中國市場在全球工業機器人格局中的重要性持續提升。

此外，人工智能與具身智能技術的持續發展，預計將進一步拓寬工業機器人的可觸達市場空間。工業機器人感知、控制及自主決策能力的不斷提升，有望推動其應用場景持續拓展，並為工業機器人市場釋放更多長期增長潛力。

技術持續創新與產品不斷迭代

我們已將高速機器人確立為核心戰略重點。依托「並聯為核、技術同源、品類協同」戰略，我們已形成並聯機器人、高速SCARA機器人、重載協作機器人、具身智能機器人4大產品矩陣，根據弗若斯特沙利文的報告，按2024年機器人本體出貨量計，我們在中國並聯機器人公司中排名第1，在全球並聯機器人公司中排名第2；在中國高速機器人市場排名第2，在全球高速機器人市場排名第5。我們將在保持高速機器人業務

業 務

領跑的同時，持續進行技術創新，不斷進行產品迭代，提高下游行業的應用滲透率。同時，我們將根據行業發展趨勢和客戶需求不斷完善新產品的矩陣佈局（智能清潔機器人、太空機器人、全力控人形臂等），進一步擴展業務的範圍。

擴大客戶基礎與加強客戶黏性

我們作為高速機器人應用的推動者，已構建起覆蓋食品飲料、日化、製藥、新能源、3C及汽車等多個行業的多元化客戶生態，直至最後實際可行日期，我們累計服務了超1,000家客戶，廣泛的客戶群體為我們未來業務增長提供了堅實的基礎。在客戶基礎不斷擴大的同時，我們也保持著良好的客戶黏性，業績期內，我們並聯機器人的客戶複購率達50%以上，同時憑藉既有合作信任及產品協同性，我們重載協作機器人40%的客戶為並聯機器人已有客戶，不僅降低獲客成本，更讓協作機器人業務具備明確的增長預期，形成「產品協同+客戶複用」的增長閉環。不斷擴大的客戶基礎與良好的客戶黏性將進一步助力公司的收入增長。

海外市場的不斷拓展

海外市場對並聯機器人、高速SCARA機器人、重載協作機器人、具身智能機器人等產品的市場需求持續存在，特別是高速機器人的市場規模數倍於國內市場，於往績記錄期間但我們目前海外銷售規模遠未達到國內體量。隨著我們的產品在國內的應用場景不斷得到驗證，預計海外客戶對我們產品的需求也將日益提升。未來，我們將進一步加大海外市場的投入，在東亞、東南亞、中東、歐洲、北美等海外地區加快佈局銷售渠道和技術隊伍，提升我們在海外市場的銷售規模，培育新的業務增長空間。

受益於上述各因素，我們的收入於往績記錄期間保持持續增長，由2023年人民幣93.5百萬元增長至135.3百萬元，增長率為44.7%。亦由截至2024年9月30日止九個月的人民幣91.1百萬元增長至截至2025年9月30日止九個月的157.0百萬元，增長率為72.2%。我們的收入呈穩健快速增長態勢，為實現可持續盈利奠定堅實基礎，規劃清晰路徑。

業 務

成本的持續優化

我們始終以研發自主可控技術為核心戰略，構建全鏈路技術體系，從設計理論到底層算法到核心部件再到整機集成，實現關鍵技術100%自研，形成難以複製的技術護城河，關鍵性能指標持續行業領先。公司將持續提高核心部件自研比例，通過關鍵部件自主生產及供應鏈垂直整合，保障產能穩定性與成本可控性，為多品類產品規模化落地提供支撐，從而進一步攤薄研發開支和生產成本，實現成本的持續優化。

經營效率的不斷提升

往績記錄期間，我們的成本不斷優化，並已體現出一定的規模效應。我們的毛利逐步上升，由2023年人民幣15.9百萬元上升至2024年的人民幣30.9百萬元，增長率為94.4%並由截至2024年9月30日止九個月的人民幣17.5百萬元上升至截至2025年9月30日止九個月的45.3百萬元，增長率為158.6%。預計隨著我們收入的快速增長以及成本的不斷優化，公司的規模相應也將更加顯現，經營效率也將進一步提升。

往績記錄期間，我們的銷售費用、管理費用佔收入的比例有所下降，由2023年44.3%下降至2024年的40.8%，由截至2024年9月30日止九個月的33.6%下降至截至2025年9月30日止九個月的23.4%。

季節性

我們的業務存在季節性波動。具體而言，我們在日曆年度下半年的收入通常佔總收入的50%以上，這主要歸因於我們客戶的採購及財務管理慣例。

造成此種季節性的主要原因在於企業標準的預算編製與資本支出周期。我們的大部分客戶在日曆年度的上半年制定其年度預算和資本投資計劃，隨後的審批、供應商選擇和採購流程通常導致採購訂單、交付及安裝集中於日曆年度下半年。此種做法通常符合我們的客戶旨在為下一年的生產周期及時部署新產能和新技术的目標。請參閱「風險因素－與我們一般營運及行業相關的風險－我們業務受季節性波動影響」。

業 務

風險管理及內部控制

我們已建立一套風險管理與內部控制程序，以應對營運過程中識別出的各類潛在營運風險、財務風險、法律風險及市場風險。我們亦定期審查該等程序，以確保其有效性。

為監控[編纂]後風險管理政策及企業管治措施的持續實施情況，我們已實施或將繼續實施下列風險管理措施(包括但不限於)：

- 成立審計委員會，負責審查及監督我們的財務報告流程及內部控制系統。有關委員會成員的資格及經驗，請參閱「董事及高級管理層」；
- 採取各項政策以確保符合上市規則，包括但不限於風險管理及關連交易相關事宜；
- 定期為高階管理層及員工提供反貪腐與反賄賂合規培訓，以提升其對相關法律法規的認知與遵循程度，並將相關違規處置政策納入員工手冊；
- 為董事及高級管理人員舉辦培訓課程，內容涵蓋上市規則相關規定及香港上市公司董事職責；
- 強化生產基地的報告及記錄系統，包括集中管理其質量保證與安全管理系統，並定期對設施進行檢查；
- 建立一套重大生產安全相關問題發生時的應急程序；
- 提供強化培訓計劃，內容涵蓋質量保證與生產安全程序；
- 加強資金管理，防止資金挪用，並提高資金使用效率；
- 定期審查對我們IT系統的存取權限。

我們已委聘內部控制顧問進行全面內部控制審查，該審查涵蓋主要業務流程，識別缺陷與改進領域、提出建議，並審查相關補救措施的實施狀況。為確保上述合規文化深植於日常工作流程，並為本集團各成員的行為設定明確標準，我們將定期檢討風險管理政策與內部管理程序，實施嚴格的內部問責機制，並持續開展合規培訓。我們的董事認為，我們加強後的內部監控系統對現行營運而言是充分且有效的。

業 務

獎項及認可

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們獲得與我們的業務及產品有關的獎項及認可。下表列示部分獎項及認可情況：

獲獎年份	獎項／認可	頒獎機構
2023年	國家級「專精特新」小巨人	工業和信息化部
2023年	天津市「專精特新」中小企業	天津市工業和信息化局及 天津市財政局
2023年	國家知識產權優勢企業	國家知識產權局
2023年	天津市科技型中小企業	天津市科學技術局
2024年	國家高新技術企業	全國高新技術企業認定管理 工作領導小組辦公室
2024年	高工金球獎年度企業獎	深圳市高工諮詢有限公司
2025年	天津市專利優秀獎	天津市人民政府
2025年	天津市科學技術進步一等獎	天津市科學技術局
2025年	天津市企業技術中心	天津市工業和信息化局 天津市發展和改革委員會 天津市科學技術局 天津市財政局
2025年	工業機器人高端應用獎	第六屆中國機器人行業年會