
業 務

概覽

我們的願景

讓智慧出行更美好

我們的使命

以創新驅動全球汽車智能化，為客戶和用戶創造價值

我們的理念

汽車正以前所未有的速度變得越來越智能。隨著汽車智能化升級，汽車功能的複雜性和數量不斷增加，導致了汽車信息與數據的爆發式增長。傳統上，汽車製造商通過不斷疊加獨立控制器(ECU)來響應這些不斷增長的數據和功能需求。然而，由於多個ECU是獨立運行的，傳統的增量模式雖實現了局部功能的完善，卻最終導致系統整體陷入效率低下、協同困難的狀態。為此，汽車行業正將E/E架構從獨立ECU分佈式形態重塑為集中式計算架構。在更強算力、更高帶寬通信及更先進算法的驅動下，這種向集中式架構的轉變使車輛能夠更高效地處理數據，並降低整體系統複雜度。基於對行業持續發展的理解，我們建立了以下核心業務發展理念：

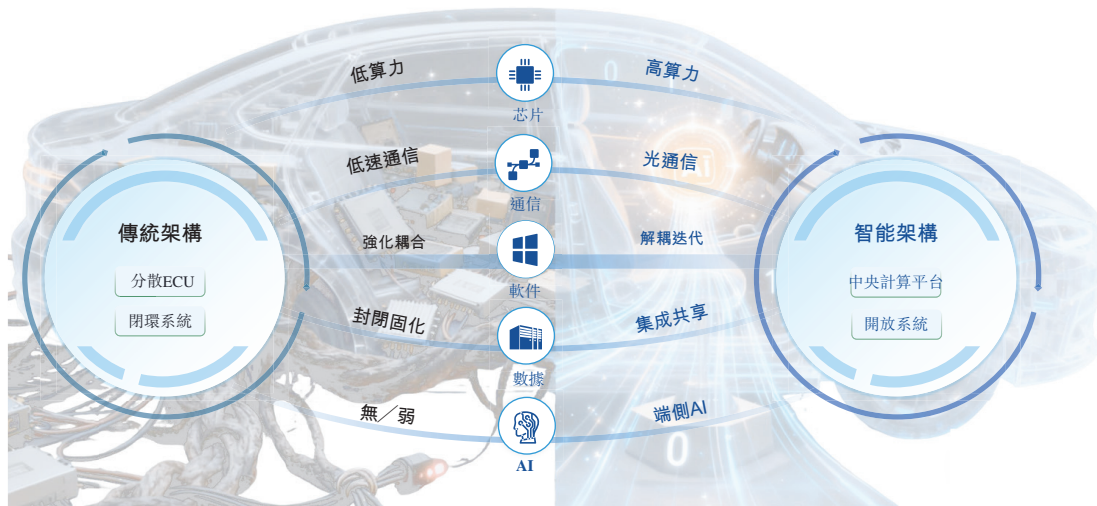
硬件整合，化繁為簡。隨著汽車E/E架構的演進，我們推動硬件向標準化、模塊化、平台化演進，將分散的ECU集成於少量高性能物理平台，從根本上減少系統複雜度，為算力與數據高效流動奠定物理基礎。

軟硬解耦，提升效率。我們在智能域控制器中採用分層架構，將硬件與片上系統(SoC)以及軟件(包括相關軟件、中間件及應用層)分離。該分層架構實現軟硬件各自獨立迭代和加速交互。解耦機制全面提升軟硬件部件的複用效率並降低成本。同時，此機制支持算法模型及軟件的持續優化，通過空中下載(OTA)實現功能的持續升級與終端用戶體驗進化，確保系統具備持續進化能力。

業 務

智車重構，范式引領。引領以終端用戶為中心和場景為導向的設計，確保智能汽車帶來具意義的體驗。通過部署AI技術處理由感知模塊所捕獲的視覺、言語和行為數據，我們力求全面理解環境因素，並準確推斷終端用戶的真實意圖。通過持續推動智能化進階，我們的目標是讓車輛發展成為主動式出行夥伴，確保科技真正成為提升價值與終端用戶參與度的驅動力。

基於以上所述，我們戰略性地選擇汽車計算平台作為起點，打造整車智能的中樞與人工智能驅動下終端用戶體驗升級的關鍵觸點。通過我們的產品矩陣和技術能力，具象化探索汽車智能化的有序演進。



我們是誰

我們是汽車E/E架構演進進程的先行者、領先者和推動者。憑藉我們在智能汽車系統全域集成方面的專業技術，我們打造從硬件平台、底層軟件、應用生態到服務架構的全棧解決方案。我們的產品組合包括車載計算解決方案及區域控制器解決方案。在車載計算解決方案下，我們為整車廠提供智能座艙域控制器、艙駕融合域控制器及Autosee OS軟件平台等多種選擇。根據弗若斯特沙利文的資料，按收入計，我們2024年在中國智能座艙域控制器領域位居全國第二。

業 務

我們以開放協作的態度，與國內外合作夥伴建立戰略關係。透過在域內和跨域整合架構中採用模組化結構，我們使汽車整車廠合作夥伴能夠參與SoC和算法的選擇，從而實現定制化的智能升級。這種協作方式使我們的解決方案能夠適應不斷變化的技術格局並滿足多樣化的客戶需求。隨著技術演進，我們始終以行業頂尖資源驅動產品快速創新及發展。作為我們的核心戰略之一，我們積極與多個全球領先硬件合作夥伴（如博世、四維圖新及東軟）及多個芯片廠商（如高通、瑞薩、芯馳及傑發科技）展開合作，開發出兼容所有主流SoC生態系統的多樣化產品系列。我們已分別於2021年和2025年成功實現基於高通SA8155P平台的智能座艙域控制器及高通Ride Flex SA8755P的艙駕融合域控制器的全球首發與量產。根據弗若斯特沙利文的資料，截至2025年6月30日，以出貨量計算，我們位居全球高通驍龍SA8155P智能座艙域控制器第一位。同時，我們攜手行業頭部的算法廠商（如卓馭），推動艙駕融合域控制器落地。我們已與多家主流整車廠建立合作關係，以穩固我們在多元化客戶群中的強大行業地位。截至2025年6月30日，我們作為一級供應商，已獲得超過100款車型的智能座艙域控制器量產定點項目。



附註:

1. 截至2025年6月30日及根據弗若斯特沙利文的資料
2. 於2024年及根據弗若斯特沙利文的資料
3. 截至2025年6月30日

業 務

行業機遇

我們親歷並深度參與了汽車E/E架構的深刻變革。根據弗若斯特沙利文的資料，全球域控制器行業展現出巨大增長潛力，其市場規模預計將從2024年的人民幣1,934億元增長至2029年的人民幣7,253億元。為把握機遇，我們已成為汽車行業變革浪潮的核心推動者，並前瞻性地進行技術佈局，確立了清晰的產品演進路徑。

打造域控制器標桿

我們成立於2014年，成立初期，提供適配於分佈式架構的軟硬件產品，包括儀表、車載信息娛樂系統以及車載通信控制單元(T-Box) (負責處理車輛與雲服務器通信的遠程信息處理控制單元) 等產品。2018年，汽車電子行業主流仍是分佈式ECU，但我們率先判斷出域集中架構將是未來趨勢，全力探索智能座艙域控制器賽道。我們於2019年與博世中國達成戰略合作，積極投身智能座艙域控制器的研發。根據弗若斯特沙利文的資料，2021年，我們的無錫生產基地啟用，全球第一條自動化智能座艙域控制器生產線投產。根據弗若斯特沙利文的資料，我們於2021年6月成為全球首家量產高通驍龍SA8155P智能座艙域控制器的企業。根據弗若斯特沙利文的資料，截至2025年6月30日，我們基於高通驍龍SA8155P的域控制器累計出貨已超200萬台，位居全球市場出貨量第一。

突破跨域融合及中央計算，引領技術變革

在技術進步的驅動下，我們率先開發了ADAS和座艙域的融合技術。我們推出了全球首款基於高通驍龍Ride Flex SA8775P的艙駕融合域控制器，無縫整合了智能駕駛和智能座艙功能。截至2025年6月30日，我們的艙駕融合域控制器已獲得九款車型定點，並計劃量產。此外，我們已推出並量產應用於樂道的區域控制器。我們亦與世界領先的光通信制造商合作，發佈了全球首款車規級PCIe 4.0光通信模組原型，這是一種專為車輛高速數據傳輸設計的先進系統。此外，我們還開發了一種中央計算平台解決方案，該方案利用高通第五代SoC高通驍龍Ride Elite SA8797P。該平台整合了ADAS和智能座艙功能與先進的人工智能技術，為下一代汽車應用提供了無縫的技術融合和增強功能。這些進步為下一代E/E架構奠定了堅實的基礎。

業 務

以AI技術赋能智能汽車陪伴

汽車不再是被動執行指令的工具，而是逐漸成為能夠感知、理解並主動預期終端用戶需求的智能裝置，對駕駛員與乘客而言，它們已日益成為能夠提供有意義的支持與互聯的出行夥伴。我們是全球首批將端側AI技術部署到座艙域控制器的企業。我們按場景化需求率先部署多種AI智能體，引入AI技術為終端用戶提供情感化陪伴與極致便捷的服務。

基於在早期開發階段積累的產品經驗及技術，我們致力於將積累的全域化能力遷移至更廣闊的具身智能應用，赋能更多的智能終端領域。



我們的技術及解決方案

我們深刻把握汽車E/E架構的前瞻發展趨勢，並具備覆蓋技術鏈全週期的全棧式自主研發能力。我們的技術優勢體現在軟硬件架構設計、跨域智能技術、車載AI部署以及E/E架構設計能力。

- 我們構建了平台化技術架構體系，將標準化硬件平台與分層化、模塊化的軟件設計深度融合。在硬件融合層面，我們基於平台的架構將標準化硬件平台與分層化、模塊化的軟件設計融合。在軟件設計層面，我們的分層架構完整覆蓋操作系統、中間件及應用層。

業 務

- 我們具備跨域智能能力，可實現座艙、智駕、車身、動力總成及底盤域的實時協同。通過將自動駕駛輔助系統與智能座艙技術相融合，我們在統一計算框架上實現了集成感知、駕駛員監測及座艙交互功能，顯著提升了系統協同效率與終端用戶體驗。
- 我們具備端側AI解決方案部署的成熟落地能力，可針對不同車載場景需求，實現跨平台的端側AI部署解決方案，形成標準化產品形態，提供從模型優化到車規級集成的完整交付。
- 我們具備卓越的整車E/E架構設計開發能力，覆蓋面向場景的功能開發、整車架構設計、SOA服務化設計、網絡通信設計、診斷系統設計等全鏈路開發設計能力，為客戶提供領先的整車E/E架構全鏈路設計解決方案和體系流程建設能力。

依託這些核心技術，我們的產品組合已從域控制器發展到包括智能座艙域控制器、艙駕融合域控制器以及區域控制器。值得注意的是，我們在智能座艙域控制器方面的定點顯著增加，與前一年相比，2022年增加了12個及2024年增加了45個。在不斷增長的產品訂單、成功啟動量產以及對域控制器不斷增長的需求的支持下，我們的業務規模持續擴大。於往績記錄期間，我們累計交付了超過2.0百萬套車載計算解決方案和約2,000台區域控制器。因此，我們的收入從2022年的人民幣368.6百萬元增長到2024年的人民幣2,655.6百萬元。我們的毛利從2022年的人民幣34.9百萬元增長到2024年的人民幣429.6百萬元。

我們的競爭優勢

全球汽車智能化推動者，域控制器生態先行者，智能座艙域控制器領導者

我們是業內先行者，早在行業尚未形成共識之際，便率先洞察到E/E架構從分佈式走向域控、多域融合再走向中央計算的必然趨勢，並系統性地構建了與之匹配的技術、產品與生態體系，以高效支持E/E架構的轉型。在此過程中，我們所積累的技術與成功產品已形成一套成熟的方法論，不僅使我們更容易贏得客戶信任，更讓我們持續將先發優勢轉化為實踐結果。作為我們的關鍵里程碑之一，2021年6月，我們以全球首個量產高通驍龍SA8155P智能座艙域控制器為關鍵突破，實現了智能座艙域控制器從「功能機」到「智能機」的體驗躍遷。通過不斷創新，我們於2024年9月取得全球首個基於高通驍龍Ride Flex SA8775P單一SoC集成艙駕融合域控制器AL-A1的定點。這為行業樹立新的標桿，推動整個汽車行業向智能化、集成化方向發展，引領智能汽車發展新趨勢。該等進步實現了從技術領先到規模化驗證的商業閉環。基於我們在汽車電子產業鏈的認知及對行業趨勢的洞察，我們主動預判技術演進方向，並走在行業前沿。

業 務

根據弗若斯特沙利文的資料，按收入計，2024年我們在國內智能座艙域控制器領域排名第二。此外，同年我們在基於高通SA8155P的智能座艙域控制器全球出貨量中位居榜首。

全面的產品矩陣與先進製造能力

我們構建了行業領先的、覆蓋「當前、中期及遠期」技術路線的全域化產品矩陣，提供從單域控制到多域融合、從智能座艙到全域產品的解決方案，確保我們能提供匹配客戶架構需求的、具備前瞻性與持續生命力的解決方案。

- **車載計算解決方案**。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是全球首家實現高通驍龍SA8155P智能座艙域控制器量產的企業。截至2025年6月30日，我們基於高通驍龍SA8155P的智能座艙域控制器AL-C1出貨量已突破200萬台。根據弗若斯特沙利文的資料，截至最後實際可行日期，我們基於高通驍龍SA8775P的AL-A1是世界上首個及唯一實現量產的艙駕融合域控制器。此外，截至同日，我們已獲得北汽極狐的定點項目，將搭載AL-A1。此外，我們與ReinOCS Autophotonics聯合打造了「光電融合方案」及新一代車載高帶寬光通信模塊，作為當前最具前瞻性的先進技術之一，該等解決方案及模塊具備更高的數據傳輸速率、更強的環境適應性和系統集成能力，將為智能座艙、自動駕駛等場景提供更穩定、高效的信息傳輸支撐。
- **區域控制器解決方案**。我們的區域控制器通過功能集成與集中化管理，推動汽車架構從分散的域控模式向高度集中的計算架構與區域佈線方案演進，顯著縮短線束長度、減輕重量並減低複雜度，同時實現算力更高效部署，並支持超高帶寬與低延遲等先進設計特性。我們的區域控制器已由樂道應用於其兩款車型。

我們的產品已經市場檢驗，產品交付穩定。我們在無錫建立了數字化生產基地，擁有先進的智能製造能力以及全面的軟、硬件檢測中心。根據弗若斯特沙利文的資料，該基地是全球首個專注於智能座艙域控制器的自動化生產線。我們擁有座艙域控制器、艙駕融合域控制器、區域控制器、中央計算平台和顯示屏等汽車核心零部件的全面端到端製造能力。基地設有表面貼裝技術(SMT)車間和域控總裝車間。在這些車間中，我們已建有先進的加工能力和經營5條域控總裝產線。我們所有的核心製造流程均採用全自動生產線運行，無需人工監督及參與。截至2025年10月31日止十個月，自

業 務

動化生產線良品率達99.8%，計算方式為生產過程中無缺陷的產品數量除以總生產產品數量。所有設備均通過物聯網(IoT)聯網，實現從訂單到交付的全程數字化管理，確保生產可控、質量可靠、交付可溯。

以全棧自研與平台化能力，實現成本效益

我們以全域自研與平台化架構為基石，構建了智能汽車時代的效率新范式。我們對汽車E/E架構的發展趨勢有著深刻的理解和準確的洞察。憑藉此專業知識，我們為產品規劃、技術開發和市場增長制定了清晰的路線圖。截至2025年6月30日，我們擁有逾400名研發人員，其專業經驗涵蓋系統架構、中間件、功能算法、測試驗證模型等汽車電子行業的全鏈路環節，實現軟硬件全棧自研能力。在軟件層面，我們具備從底軟平台、中間件到上層應用的全棧開發能力；在硬件層面，我們自主設計、集成、調試域控制器硬件平台，支持不同客戶域控項目的快速適配。

基於我們的研發能力，我們提供領先的技術驅動體驗。我們以高性能SoC平台為基石，突破硬件兼容性的局限，在解決方案中最大化SoC的能力和性能。在研發應用及能力上，基於對車規功能安全(ASIL-B/D)、異構SoC架構及車規級芯片算力的深度理解，我們實現了技術在端側的高效部署與穩定運行。在功能場景的創新上，我們會基於新一代SoC的算力，主動集成前沿技術，實現更自然的語音交互、更精準的場景化服務，將充沛算力高效轉化為終端用戶可感知的卓越體驗。在AI技術能力方面，我們通過與產業鏈上下游夥伴的緊密協作，實現了模型剪裁、驗證、部署等關鍵能力，這些優勢使我們能夠持續提升核心競爭力，並快速響應不斷變化的需求。我們在先進SoC技術領域保持領先地位，始終致力於提供高性能計算產品。我們通過持續迭代算力和功能的組合，實現從傳統「座艙供應商」向「智能化解決方案夥伴」轉型。

基於我們的技術平台，我們建立了該平台的高複用機制。通過硬件平台化、軟件分層解耦，我們打造了平台化的技術平台，將複雜功能模塊化為可自由組合的標準化單元，這種平台化模式不僅大幅提升開發效率和交付能力，亦可以在我們的產品矩陣上高度複用，支持各個客戶定制項目，實現快速適配，極大提升了開發效率並縮短研發週期、實現可控的開發成本，更通過持續迭代的架構優化，為整車廠帶來快速響應的定制化能力。

業 務

開放且靈活的合作夥伴生態

我們以「技術中立、生態開放、夥伴共贏」為指導原則，建立了智能化的生態合作夥伴關係，與封閉的全棧模式截然不同。基於合作夥伴的核心優勢，我們優化分工體系，構建了靈活多樣的模塊化技術棧以及多樣化的解決方案。我們賦予了客戶自由選配芯片架構、硬件供應商、算法模塊與應用生態的靈活性與自主性，而無需綁定單一技術路線，滿足了客戶多元化及短週期開發需求，大幅提升滿意度及交付效率。我們的核心生態合作夥伴包括：

- **SoC及硬件。**攜手高通、芯馳、瑞薩等國內外頭部芯片平台，實現解決方案從高端到主流、經濟型市場的全場景覆蓋，滿足硬件多樣化的行業適配需求。聯合博世、東軟、四維圖新等全球頂級汽車產業鏈公司，通過專業化分工協作，加速產品量產落地，踐行優化分工互利互補的生態思路。
- **智能駕駛算法與AI大模型。**依託自身智能座艙控制器領域領先能力，聯合卓馭的智駕算法與行業頭部AI大模型，共同打造艙駕融合控制器軟硬件全套產品方案，為終端用戶提供持續進化的智能體驗，彰顯技術前瞻性的核心優勢。
- **車載通訊解決方案。**我們與ReinOCS Autophotonics聯合打造了「光電融合方案」及新一代車載高帶寬光通信解決方案，為智能座艙、自動駕駛等場景提供更穩定、高效的信息傳輸支持。
- **全球生態。**構建多元化座艙互聯網應用生態，彙聚多家海內外優質夥伴，覆蓋導航、語音、影音、3D引擎、移動互聯等全場景服務，為國內主流車企量身打造貼合用戶習慣的數字化座艙體驗。打造海外本地供應商體系，與海外知名汽車零部件公司達成合作意向，探索國際化發展新階段。

業 務

圍繞價值鏈建立深度客戶夥伴關係，建立汽車生態空間的無限可能

我們與主流整車廠已從傳統的「供應商－採購」關係升級為「共同定義產品、共創用戶體驗」的夥伴關係，我們為客戶提供從前瞻性芯片平台選擇、創新方案設計、AI 產品賦能、全面的驗證測試到高效的生產交付以及持續的售後支持。我們從客戶的產品需求規範(SOR)階段即深度參與，通過精準的芯片平台選擇和適配解決方案設計，確保我們的解決方案與整車平台高度協同，大幅提升落地效率與終端用戶體驗。我們的全產業鏈協作能力，使我們能更敏捷地響應市場變化，持續為客戶輸出具備領先競爭力與成本優勢的智能化解決方案。我們的新一代產品，例如基於高通驍龍Ride Elite SA8797P的中央計算平台、基於高通驍龍Cockpit Elite SA8397P的旗艦智能座艙域控制器，及AI Box，能為整車廠提供差異化賣點，幫助整車廠在價格戰中靠智能化體驗突圍，並提升我們與整車廠的合作黏性。

我們與中國自主品牌前五大整車廠(按2024年車輛出貨量計)均建立了穩固的合作。我們的產品涵蓋了來自這些整車廠的21個品牌，已獲得的定點數量顯著增加，與前一年相比，2022年增加了12個及2024年增加了45個。我們為該等客戶的智能座艙及艙駕融合產品提供全棧產品設計、研發、生產的一站式服務，助力整車廠在市場競爭中依託智能化體驗實現差異化突圍。

卓越的團隊效能及實力雄厚的管理團隊

我們構建了覆蓋「研發－生產－供應鏈－財務」的全鏈路數字化運營體系，通過全生命週期管理(PLM)、系統應用與產品(SAP)、製造運營管理(MOM)及客戶關係管理系統(CRM)的深度使用與系統集成，打通從產品設計、訂單管理到智能製造的全部環節。該等數字化系統實現了研發、生產、供應、銷售及財務等職能的高效運營與無縫協作，並由此大幅提高了人均產值。

我們的創始人楊先生擁有超過30年汽車產業鏈的經驗，憑藉在一流整車廠、主要經銷商集團及汽車零部件主要供應商獲得的豐富管理專業知識，楊先生積累了豐富的實踐經驗與行業知識，以及深刻的產業洞察。楊先生掌握了廣泛的行業人脈和資源。憑藉對汽車行業的深刻理解和對智能汽車發展趨勢的敏銳洞察，楊先生對推動本公司

業 務

的願景和技術發展發揮了關鍵作用，其戰略思維始終引領著公司的管理團隊，確保企業始終保持卓越正確的戰略方向和強大的營運能力。我們的核心管理層擁有平均20年以上的汽車電子、智能座艙與自動駕駛背景，涵蓋硬件、軟件、算法及量產落地的全產業鏈經驗，技術實力雄厚。得益於管理層的豐富經驗、產業資源以及對產業趨勢的深刻理解，我們能夠前瞻性地進行技術佈局並實現商業化落地。我們擁有全球領先的整車廠(如北汽、奇瑞、吉利和蔚來資本)，以及地方國資作為產業股東加持，具備深厚的產業鏈資源與戰略協同能力。

我們的增長策略

我們致力於通過以下增長策略，在全球領先E/E架構演進中來強化我們的前瞻優勢與領先地位：

持續技術創新推動行業變革

隨著消費者對更好駕駛體驗的偏好不斷變化，全球汽車廠商對智能域控解決方案的需求日益多元且迭代加速。為敏捷響應市場變化，我們計劃持續加大下一代智能域控解決方案的研發投入。憑藉我們對E/E架構的理解，我們在中央計算架構、端側AI應用、信息與數據處理體系三大關鍵領域持續創新，致力於推動並引領汽車智能解決方案的技術變革。重點研發戰略包括：

- **構建中央計算架構。**我們的目標是在AI技術驅動的產業變革下，通過全域化架構來打破域間壁壘，推動整車功能將向更集中的高性能計算平台遷移。我們正在按照域內集成—跨域融合—中央計算這條清晰的技術路線進行推進自身的產品，依賴於我們的頂層設計和技術理念，逐步實現跨域集成以及中央計算，同時，我們將攜手整車廠及生態夥伴，共同定義面向下一代E/E架構的接口標準與開發范式，推動中央計算解決方案規模化落地。

業 務

- *加快端側AI模型部署*。我們致力於加速AI技術在智能域控解決方案中的規模化部署與應用，我們將構建並持續增強AI模型裁剪優化+模型驗證+模型打包+發佈更新能力，推動多樣化AI大模型產品在端側的高效落地。這將為整車廠提供更豐富的差異化選擇，精準響應市場對AI賦能智能產品的迫切需求，形成AI生態協同。
- *信息與數據處理體系打造*。隨著汽車智能化向高階發展，信息與數據將以幾何級數增長，需要構建高效的信息處理體系賦能智能決策。在數據獲取與處理方面，我們將通過以視覺為主的多傳感融合路徑，實現信息的高效獲取及處理；在數據流轉方面，我們將聯合光通信龍頭供應商，打造高效率、高性能的車載光通信模塊的應用，進一步提升信息流轉效率。我們旨在通過率先佈局，將高效的信息處理體系從技術優勢轉化為市場勝勢，鞏固公司在下一代智能域控解決方案中的先發與核心地位。

擴容核心產品與解決方案

我們將持續引領下一代智能汽車E/E架構演進方向。具體而言，我們將迭代升級新一代智能座艙域控制器和艙駕融合域控制器產品，通過「一芯多用」與端側AI部署，以更高性價比實現座艙與智駕功能的廣泛普及，為終端用戶提供越級體驗。憑藉先進算力，我們實現系統內各功能的動態共享與靈活調度。基於我們的中央計算平台，我們將聯合ReinOCS Auto Photonics推進車載光通信模塊的部署，同時推動新一代AI技術區域控制器產品的應用，成為整車廠的關鍵支撐。

在沿此路徑推進過程中，我們將持續推動中間件等軟件模塊的平台化、標準化與複用，以實現更高效的開發流程與顯著的規模化降本，並將提升整體運營效率與市場競爭力。我們將不斷拓展頂尖行業資源，深化全方位戰略合作，透過構築強固的產業生態系統，旨在推動產品快速迭代，並在每一波新的技術浪潮中，提早奠定堅實的市場基礎及行業領先地位。

業 務

深化並拓展開放產業生態中的客戶參與度

我們堅信，汽車智能化發展的推進，依賴於產業合作夥伴之間，特別是與客戶之間，緊密、高效、開放和協同的生態系統。我們的目標是通過以下方式深化與現有整車廠客戶的合作夥伴關係，同時擴展新客戶群體來提升我們的市場份額：

深化現有戰略客戶關係。我們已與包括北汽、長安、奇瑞、廣汽及吉利在內的國內頭部整車廠建立了長期穩定的合作關係。未來，我們將進一步依託對行業技術趨勢的前瞻判斷和強勁的研發實力，在產品定義前期即深度參與整車廠SOR制定過程，通過技術協同與創新合作鞏固夥伴關係，從而推動銷量增長與市場份額提升。

拓展新興客戶覆蓋。在持續優化現有合作的同時，我們以前瞻性的視角，積極拓展國內外新客戶市場。憑藉深厚的行業資源、高效的市場信息洞察體系及豐富的標桿項目經驗，我們致力於獲取更多定點項目。通過提供領先的解決方案與高可靠性的量產交付保障，我們逐步構建客戶信任，實現可持續的業務複購與長期合作。

加速國際化佈局

為前瞻性把握全球汽車產業變革機遇，打造新的業績增長引擎，我們的國際化戰略旨在系統性開拓海外主流與新興市場的國際知名整車廠客戶，並構建與之適配的全球本土化研發、供應鏈運營、銷售與營銷、製造和售後服務部門。我們正組建亞洲、歐洲等國際重點市場銷售中心及團隊，通過本地化平台積極對接目標客戶、推進項目獲取。我們將在海外建立當地的研發團隊，基於國內平台實現在海外的全棧開發能力，滿足海外客戶的本地化交付需求。

我們將保持積極推進國際化體系能力建設，尤其是在標準認證方面，確保從客戶對接至售後支持的全流程符合國際整車廠標準。此外，我們將依託日益完善的全球網絡，深化客戶關係與項目開發，實現研發和交付國際客戶訂單，在海外主流與新興市場實現規模化量產交付，完成從市場開拓到商業成功的戰略閉環。憑藉我們通過無錫

業 務

的自動化生產線開發的可轉移能力，我們將快速、高效且經濟地將我們的產品推向全球市場。隨著全球佈局深化，我們將具備與國際一流企業同台競技的實力，為可持續發展奠定堅實基礎。

我們的業務模式

我們採用一體化的商業模式，將自主軟件、車規級硬件與系統工程深度融合，為整車廠客戶提供智能汽車融合解決方案。我們的產品涵蓋智能汽車從平台設計、產品研發到量產交付與全週期服務的整個開發週期。通過與整車廠緊密合作，我們提供定制化、可擴展和軟件定義的解決方案，持續提升車輛的智能化水平、駕乘舒適度與互聯體驗。

我們的業務由兩個相互關聯的產品線組成，即車載計算解決方案和區域控制器解決方案，助力整車廠實現從分佈式域控制架構向集中式和軟件定義汽車的轉型升級。我們的產品既可單獨供應，也可根據整車廠車輛項目的要求，定制軟硬件組合方案。依託平台化開發能力，我們針對各整車廠的技術規格，設計並交付定制化的產品組合與開發方案，從而滿足各類車型差異化的需求。

車載計算解決方案

我們的車載計算解決方案整合了智能座艙、ADAS及其他關鍵車輛功能領域的軟硬件能力。此產品線涵蓋智能座艙域控制器、艙駕融合域控制器、Autosee OS軟件平台及顯示器部件。該等部件共同構建了車輛跨域可擴展的E/E架構，並支持向軟件定義汽車架構的轉型。

- *智能座艙域控制器*。它作為信息娛樂、人機交互及車載連接的控制器，可將多個分佈式ECU功能整合到單一計算平台中，提高系統穩定性並降低接線複雜性。
- *艙駕融合域控制器*。該產品將智能座艙與ADAS功能集成至單一計算單元，實現跨域協同與計算資源共享。這種集成方式不僅提升了能效，還支持L2+高速和城市NOA。

業 務

- *Autosee OS* 軟件平台。我們的專有車規級操作系統，實現了硬件層與各類智能應用之間的高效連接與協同。它提供標準化的操作環境、中間件、API 框架以及應用層應用程序，能讓整車廠構建定制化的人機界面設計和差異化的車內體驗。
- *顯示器部件*。我們將高品質的自產顯示器整合至車載計算解決方案中，以確保系統層級的兼容性與卓越性能。

區域控制器解決方案

我們的區域控制器作為控制節點，負責車輛不同區域的車身電子、照明、配電及舒適系統的管理。區域控制器構成了區域E/E架構的硬件基礎，支持模塊化功能部署與集中式軟件管理。通過靈活配置與標準化接口，我們的區域控制器解決方案可幫助整車廠簡化線束佈局、提升可靠性並降低整車成本。

所有產品線均共用平台化架構和標準化接口，可無縫整合到統一的人工智能系統中。通過利用共享軟件和硬件框架，我們提高了研發效率、產品可擴展性和跨項目可複用性。

我們從早期設計階段就參與整車廠車輛項目，共同定義系統需求、完成軟硬件適配，並在量產條件下進行性能驗證。通過這種共同開發方法，我們將技術路線圖與整車廠產品策略整合一致，從而加速商業化。

我們從硬件銷售、軟件許可和研發服務的組合中產生收入。我們通過將硬件、軟件和部件整合為可升級的協同化系統，助力整車廠降低開發成本、加快產品上市時間，並通過OTA軟件更新和功能升級實現持續的價值創造。我們的業務模式使我們成為整車廠在向製造軟件定義汽車轉型過程中的長期戰略合作夥伴。

業 務

我們的產品組合

我們在智能汽車行業提供全面的創新產品和解決方案組合，包括車載計算解決方案和區域控制器解決方案。我們的車載計算解決方案包括智能座艙域控制器、艙駕融合域控制器、Autosee OS軟件平台和顯示器部件。我們的產品組合共同構成了支持智能與軟件定義汽車開發的核心軟硬件基礎，促進了軟件與硬件的解耦，使汽車功能能夠更靈活地升級。

通過採用基於平台及模塊化設計方法，我們的產品在不同整車廠項目中提供高可擴展性和可複用性。這種方案支持靈活配置，可滿足不同市場細分領域整車廠的差異化需求，同時保持卓越的成本效益和短開發週期。我們的產品組合還支持座艙與駕駛域的跨域融合和協同計算，這是實現汽車更高智能化和網聯化的重要一步。通過持續的研發投入以及與整車廠的緊密合作，我們旨在進一步提升產品能力及將解決方案拓展至多個車輛域，支持行業持續向SDV架構演進。下圖載列我們截至2025年6月30日的產品組合。



於往績記錄期間，我們大部分收入來自車載計算解決方案。於2022年、2023年及2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月，我們的車載計算解決方案分別貢獻我們收入的100.0%、100.0%、100.0%、100.0%及99.8%。下表載列我們於所示期間按產品線劃分的收入明細。

業 務

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2022年	2023年	2024年	2024年	2025年
					(未經審計)
					(人民幣千元)
車載計算解決方案 . . .	368,577	2,297,665	2,655,571	1,046,691	1,036,734
區域控制器解決方案 .	-	-	-	-	2,277
總計	<u>368,577</u>	<u>2,297,665</u>	<u>2,655,571</u>	<u>1,046,691</u>	<u>1,039,011</u>

車載計算解決方案

智能座艙域控制器

我們設計、開發及製造智能座艙域控制器，用於管理汽車信息娛樂、人機互動及車載互聯。通過將儀表板、多媒體娛樂、導航和語音識別功能整合到一個統一的計算單元中，我們的座艙域控制器簡化了車輛的E/E架構，降低了接線複雜性，增強了系統穩定性並提升了終端用戶體驗。我們的產品支持整車廠從分佈式ECU架構向集中式和軟件定義汽車(SDV)的轉變。截至2025年6月30日，我們的智能座艙域控制器已獲包括奇瑞、廣汽及吉利在內的領先整車廠採用，並已部署於77款量產車輛項目。

我們的智能座艙域控制器基於平台和模塊化架構開發，實現了軟件和硬件的解耦，能夠靈活適配多種SoC平台。我們通過與整車廠（涵蓋高檔、中端和入門級車型）聯合開發，提供從概念設計到量產驗證的定製解決方案。在完成技術及商業評估後，我們的產品獲得定點並應用於量產車型。

為滿足不同整車廠的多元化要求，我們已開發出全面的座艙域控制器產品組合，該組合基於領先的車規級SoC平台，例如高通驍龍SA8155P和SA8255P、芯馳X9、MT8675和MT8676平台。截至2025年6月30日，我們的智能座艙域控制器組合主要包括(i) AL-C1系列，中端智能座艙控制器；(ii) AL-C2系列，高端智能座艙控制器；(iii) AL-N1系列，經濟型智能座艙控制器；及(iv) AL-M1系列，中端智能座艙控制器；及(v) AL-M2系列，中高端智能座艙控制器。此等產品概述如下。

業 務

	AI-C1 中端智能座艙控制器	AI-C2 高端智能座艙控制器	AI-M1 中端智能座艙控制器	AI-M1 中端智能座艙控制器	AI-M2 中高端智能座艙控制器
量產車輛項目數量	71	-	6	-	-
獲取定點的 車輛項目數量	83	7	8	1	1
算力	CPU : 100k NPU : 8T GPU : 1000GFLOPS	CPU : 230k NPU : 24T GPU : 1300GFLOPS	CPU : 51k NPU : 0.4T GPU : 140GFLOPS	CPU : 119k NPU : 4.2T GPU : 288GFLOPS	CPU : 170K NPU : 20T GPU : 1800GFLOPS
具代表性的SoC	驍龍SA8155P	驍龍SA8255P	芯馳X9HP	MT8675	MT8676
技術特點	支持： (i) 基於虛擬機管理程序的虛擬化技術，支持單芯片雙操作系統； (ii) 多路高清顯示與攝像頭輸入； (iii) 豐富的外設接口配置； (iv) 集成AVM與DMS等視覺算法；及 (v) 支持OTA功能升級，滿足未來產品線需求。	支持： (i) 豐富的3D HMI內容； (ii) 多路高清顯示與攝像頭輸入； (iii) 豐富的外設接口配置； (iv) 功能安全提升至ASIL-B，可選CMS集成； (v) 端側大模型集成；及 (vi) 集成泊車功能，支持APA和RPA。	支持： (i) 多路高清顯示與攝像頭輸入； (ii) 集成Wi-Fi、藍牙、4G、GPS及陀螺儀等傳輸模塊； (iii) 以太網、CAN及LIN等車載網絡； (iv) 豐富的音頻輸入及輸出接口；及 (v) 集成AVM與DMS等視覺算法。	支持： (i) 多路高清顯示與攝像頭輸入； (ii) 集成內置的5G (Cat-18)通信模塊，可實現高速網絡連接； (iii) 豐富的外設接口配置；及 (iv) 集成AVM與DMS等視覺算法。	支持： (i) 多路高清顯示與攝像頭輸入； (ii) 集成內置的5G (Cat-19)通信模塊，其帶寬高於上一代； (iii) 3D HMI渲染引擎，可實現AR-HUD等3D應用場景； (iv) 豐富的外設接口配置； (v) 集成AVM與DMS等視覺算法；及 (vi) 在SoC上部署更高級的視覺和AI算法。

業 務

我們的智能座艙域控制器乃基於領先的車規級SoC平台而構建。它具有高算力、實時響應和模塊化可擴展性。硬件方面集成了CPU、GPU、NPU及通信接口，以支持CAN、LIN及以太網等各種車載通信協議。該軟件堆棧包括基於安卓、Linux及QNX的操作系統和定制中間件，可實現與整車廠系統和第三方應用程序的無縫集成。

AL-C1

AL-C1系列是我們的核心產品，並作為多屏互動和信息娛樂系統的計算中心。憑藉高通驍龍SA8155P及其他等效SoC平台，它支持多達四個高清顯示器和多個攝像頭輸入。該軟件環境整合了安卓與QNX操作系統，確保系統運行穩定並滿足功能安全要求。我們的AL-C1系列於2020年4月獲得首個定點項目，並於2021年6月實現首個項目量產。截至2025年6月30日，AL-C1系列已在83個汽車項目中獲得定點項目，其中71個項目已進入量產階段。根據弗若斯特沙利文的資料，截至2025年6月30日，我們在基於高通驍龍SA8155P的智能座艙域控制器方面按全球出貨量計位居第一。

AL-C2

AL-C2系列是我們基於高通驍龍SA8255P及其他等效SoC平台打造的高端智能座艙域控制器。該產品提供增強的圖像與AI處理能力，支持4K多屏渲染、AI語音助手及AR-HUD可視化功能，並集成符合ISO 26262標準的安全冗余島。我們的AL-C2系列於2024年11月獲得首個定點項目。截至2025年6月30日，AL-C2系列在7個車輛項目中獲得定點項目。

AL-N1

AL-N1系列採用基於芯馳X9及其他等效芯片組的國產汽車SoC平台，支持多個2K顯示器和攝像頭接入。它在提升供應鏈韌性的同時，提供可媲美進口芯片組的性能。AL-N1與我們基於高通的控制器共享相同的軟件堆棧，確保了跨平台的高效遷移和高軟件複用，為客戶提供了本地化且可擴展的座艙解決方案。我們的AL-N1系列於2022年9月獲得首個定點項目，並於2024年5月實現首個項目量產。截至2025年6月30日，我們的AL-N1系列已在8個汽車項目中獲得定點項目，其中6個項目已進入量產階段。

業 務

AL-M1

AL-M1系列是我們基於MT8675及其他等效芯片組開發的中端智能座艙域控制器。它提供約120K DMIPS的算力，並支持前排信息娛樂和智能互動功能，包括AVM、DMS及OMS。AL-M1系列將儀表板、中控台和抬頭顯示器整合在單一裝置中，並可選配4G/5G T-Box連接功能，以簡化車載通信。其基於平台、模塊化的軟硬件架構能夠實現較高的部件複用率，並可高效適配跨車型配置。我們的AL-M1系列已於2025年4月獲得首個定點項目。截至2025年6月30日，AL-M1系列產品已在1個車輛項目中獲得定點項目。

AL-M2

AL-M2系列是我們基於MT8676及其他等效芯片組開發的中高端智能座艙域控制器。其提供高達約170 K DMIPS的通用算力、1.8 TFLOPS的圖形算力和20 TOPS的AI算力。AL-M2系列支持多達16個攝像頭輸入和6個顯示器輸出，能夠在儀錶盤、中央顯示器和AR-HUD上實現智能呈現和優化的用戶交互。其增強的圖形渲染能力支持3D桌面介面、3D車型交互和透明底盤可視化。AL-M2系列配備整合的5G (Cat-19)通信模塊，下行速度高達1.6 Gbps，顯著提升了媒體消費和基於雲端的大模型應用的終端用戶體驗。我們的AL-M2系列於2025年4月獲得首個定點項目。截至2025年6月30日，我們的AL-M2系列已在1個汽車項目中獲得定點項目。

我們所有的智能域控制器產品均在無錫基地進行生產和測試，經過IATF 16949、ISO 26262功能安全標準、ISO/SAE 21434網絡安全和TISAX網絡安全標準認證。該等認證涵蓋相關產品及流程，確保量產項目的產品可靠性、功能安全及網絡安全。

案例研究 – 奇瑞捷途系列的智能座艙域控制器解決方案

於2022年5月，我們獲得奇瑞汽車股份有限公司的定點，為奇瑞旗下的越野旅行汽車品牌捷途開發智能座艙域控制器解決方案。該解決方案基於我們的AL-C1智能座艙域控制器和Autosee OS軟件平台，形成高度整合的軟硬件系統，旨在於複雜的越野和長途駕駛條件下提供沉浸式人機交互和智能座艙功能。

我們的解決方案實現了儀表盤、中央顯示器和乘客顯示器之間的多屏幕協調，並嵌入了Autosee OS，其具有定制化人機交互介面、AI語音助理和基於場景的服務功能。

業 務

我們深度參與項目的整個生命週期。憑藉軟硬件整合開發方法，我們承擔從系統設計、整合驗證到量產準備的端到端職責。在硬件方面，我們專注於根據捷途汽車平台要求進行客製化改裝，主導核心硬件選擇、原理圖設計和PCB佈局開發，並進行硬件相容性測試、電磁相容性(EMC)優化和可靠性驗證，以確保與車輛的E/E架構無縫對接。在軟件方面，我們提供全棧技術支持，涵蓋底層驅動開發、中間件、應用層和算法的開發優化。我們還執行多場景校準，包括車載道路測試校準，以確保功能穩定性和響應性能。通過自動化測試和邊界條件驗證，我們支持性能迭代和升級，以滿足捷途對智能和互聯功能的進階要求。

為確保項目執行品質和效率，我們部署了專門的工程團隊與整車廠現場合作，即時響應技術要求，並參與整車廠設計審查會議，主動識別和化解設計風險。

截至2025年6月30日，搭載我們AL-C1智能座艙域控制器和Autosee OS軟件平台的捷途車型已實現量產，並已在國內和國際市場推出。這項成就證明我們有強大的能力提供穩健、可擴展和本地優化的智能座艙域控制器解決方案，協助中國整車廠開發針對越野和探險旅行場景量身定制的軟件定義汽車。

艙駕融合域控制器

我們的AL-A1系列為高端艙駕融合域控制器，基於高通驍龍Ride Flex SA8775P平台開發而成。該平台實現座艙與輔助駕駛域的融合，通過單一軟硬件系統滿足行業向集中化跨域E/E架構轉型的需求。

AL-A1採用單SoC、多系統架構，將中高階座艙、行駛及泊車功能整合於單一芯片。該系統支持L2+級高速公路及城市道路領航輔助駕駛(NOA)，同時為信息娛樂與輔助駕駛提供高性能計算支持。系統支持多屏顯示配置，涵蓋中控屏、儀表盤及抬頭顯示器，並可融合AVM、DMS及OMS等視覺功能。AL-A1系列採用的SoC符合ASIL-B功能安全標準，內置ASIL-D安全島，確保座艙及ADAS關鍵功能的可靠運行。此外，AL-A1控制器支持OTA更新及未來軟件擴展，助力整車廠持續提升車輛功能。

業 務

我們的AL-A1系列於2024年9月獲得其首個定點項目。截至2025年6月30日，我們的AL-A1系列已在9個汽車項目中獲得定點項目，並進入量產前的聯合開發階段，當前重點開展跨域融合驗證與SOP前測試工作。根據弗若斯特沙利文的資料，高通驍龍Ride Flex SA8775P是我們開發並商業化的全球首款量產單芯片艙駕融合域控制器解決方案的底層SoC平台，是邁向中央計算架構的關鍵過渡步驟。

Autosee OS軟件平台

Autosee OS是我們的專有車規級操作系統，作為車載計算解決方案的核心組成部分，其連接硬件層與座艙應用，支持人機交互、語音、導航、多媒體及互聯功能。

Autosee OS採用分層模塊化架構，實現軟件模塊高效協同，並能無縫適配多種硬件平台。該系統支持整車廠靈活部署與定制，可匹配不同車型、品牌設計及用戶體驗偏好。其主要特性包括：

- *多模態交互*。系統支持語音、手勢、視線與觸控的集成操作，實現直觀操控。
- *3D可視化界面*。系統為行車及導航信息提供清晰流暢的座艙可視化呈現。
- *駕駛員狀態監測*。通過傳感器檢測疲勞與分心狀態，提升行車安全。
- *情境感知智能*。系統可根據時間、環境及終端用戶行為調整車輛功能。
- *個性化配置*。支持為駕駛員和乘客提供個性化設置。
- *開放生態系統*。提供SDK和API接口，支持整車廠及第三方定制開發。
- *OTA升級*。支持持續的軟件與功能更新。

除核心系統外，Autosee OS還整合了多個功能模塊，與我們的硬件控制器協同運作：

- *智能語音*。提供智能語音助手，支持通過自然語言控制導航、車輛功能及車載娛樂系統。

業 務

- **媒體中心**。打造車載娛樂平台，支持本地及在線多媒體播放，並兼容第三方應用集成。
- **應用商店**。提供應用管理系統，支持整車廠通過SOTA機制管理和更新車載應用。
- **智能互聯**。提供智能手機互聯功能，兼容Apple CarPlay、Android Auto、華為HiCar及ICCOA Carlink。
- **全息交互**。提供可選的全息界面，通過3D可視化與語音協同增強座艙交互體驗。

截至2025年6月30日，我們的Autosee OS已於15個量產車型項目中完成部署，並新增7個定點項目，涵蓋乘用車與商用車車型。該系統通過統一軟件框架與模塊化硬件集成相結合，使整車廠能夠依託我們的軟硬一體解決方案，持續交付差異化且可升級的智能座艙體驗。

顯示器部件

我們提供一系列高分辨率顯示器，包括儀表板、信息娛樂屏和乘客屏，作為我們智能座艙系統的一部分。

- **儀表板**。它顯示基本車輛信息，例如速度、電池電量和導航方向；
- **信息娛樂屏**。它作為多媒體、導航和連接功能的中央界面，支持觸摸、語音和手勢控制，實現直觀操作；及
- **乘客屏**。它可讓乘客獨立使用娛樂功能及控制座艙功能，而不會分散駕駛員的注意力。

我們向外部供應商採購顯示面板和保護鏡片，並將其與我們內部設計的驅動電路板整合。我們的域控制器及艙駕融合域控制器的軟硬件，結合顯示器的驅動電路板，可讓該等屏幕執行廣泛的功能。每個顯示器在整合到我們的智能座艙解決方案之前，均經過嚴格的可靠性及功能測試。我們的車載計算解決方案集成了域控制器與顯示屏，支持無縫實時切換及多屏交互等豐富功能。該集成方案為駕駛員與乘客提供3D視覺體驗，通過嚴格的可靠性與功能測試確保系統穩定高效運行。截至2025年6月30日，我們已在12個量產車項目中提供顯示器作為綜合解決方案的一部分。

業 務

區域控制器解決方案

我們設計並製造車規級區域控制器，作為汽車電子電氣架構的控制節點。作為我們智能汽車系統的基礎硬件層，每個區域控制器管理車輛特定物理區域內的車身電子設備、照明、配電和舒適功能。通過將數十個低壓ECU整合到數個高整合度計算節點中，我們的區域控制器解決方案簡化了線束，提高了能源效率和系統穩定性，並降低了製造成本。

我們的區域控制器解決方案基於平台和模塊化的硬件及軟件架構設計，以確保可擴展性、可複用和易於整合：

- **硬件平台。**每個區域控制器均採用車規級MCU平台，並支持如CAN-FD、LIN和以太網等多種高速通訊技術。該控制器採用分佈式電源管理，利用電子保險絲(E-Fuse)和金屬氧化物半導體場效應晶體管(MOSFET)技術，實現對大電流負載的精確可靠控制。PCB設計採用模塊化方法，允許平台級標準化，同時保持整車廠特定功能配置（例如照明、座椅或車門控制）的靈活性。
- **軟件平台。**我們的區域控制器軟件平台是根據AUTOSAR Classic Platform及ISO 26262功能安全標準開發，並包含逾100個可重複使用的軟件模塊，平台化比率約為80%。該堆疊包括基本軟件(BSW)模塊，例如MCAL、COM、DEM及DCM；用於高速通信及電源控制的複雜設備驅動程序(CDD)；以及SOA通信協議（例如SOME/IP、DDS及TCP/IP）的中間件。該架構可實現區域控制器與更高層級域控制器之間的功能調用和跨域服務路由，使整車廠能夠根據車輛設計需求靈活部署原子或複合應用服務。

我們的區域控制器系列涵蓋前、側和後區域，共享統一的硬件和軟件設計平台，可靈活配置輸入／輸出通道和電源電路，以適應不同的車身控制要求。通過採用基於平台的設計，控制器實現了高水平的部件和代碼複用，有助於快速適配各種車型和整車廠項目，同時降低了生命週期成本。

截至2025年6月30日，我們的區域控制器產品已部署在三個車輛項目上。所有區域控制器產品均在通過IATF 16949認證的無錫設施生產，每個設備均經過全面的電路測試、環境模擬和生產線末端功能驗證。憑藉經證實的量產性能、高可擴展性以及與不同汽車平台的高度兼容性，我們的區域控制器系列已成為我們軟硬一體化解決方案的關鍵組成部分，支持行業向集中式、軟件定義和智能汽車架構轉型。

業 務

主要經營數據

我們的主要經營數據主要反映我們主要產品類別（即車載計算解決方案和區域控制器）的銷售表現。於往績記錄期，受惠於我們的域控制器解決方案的普及率不斷提高以及我們專有軟件平台的穩步商業化，我們持續擴大客戶基礎及產品覆蓋範圍。下表載列我們主要產品於所示期間的若干資料。

	截至12月31日止年度			截至2025年
	2022年	2023年	2024年	6月30日 止六個月 (未經審計)
車載計算解決方案				
收入(人民幣千元)	368,577	2,297,665	2,655,571	1,036,734
出貨量(千台)	130	628	809	348
平均單價(人民幣元)	2,835	3,659	3,283	2,979
區域控制器解決方案				
收入(人民幣千元)	—	—	—	2,277
出貨量(千台)	—	—	—	2
平均單價(人民幣元)	—	—	—	1,139

我們的核心技術

我們擁有深度融合的全棧式研發能力，涵蓋從底層硬件到頂層應用的全技術鏈。這包括芯片選型和硬件適配、自研硬件設計和模塊開發、底層驅動和系統軟件、高性能中間件以及智能應用算法的設計和優化。這種全面的端到端能力使我們能夠高效地實現技術閉環，顯着提升系統的兼容性、穩定性和性能，並快速響應客戶的多樣化需求。

業 務

基於平台的軟硬件架構

我們構建了基於平台的技術架構，將標準化硬件平台與分層模塊化的軟件設計相融合，這得益於統一開發流程。在硬件層面，我們的平台策略實現了不同產品線和客戶項目間的硬件基礎共享，從而提升了可複用性、可擴展性和開發效率。通過採用標準化接口和模塊化硬件設計，我們減少了重複工程投入，加速了新產品上市進程。

在軟件層面，我們的架構採用分層服務導向結構，包含操作系統層、中間件層及服務層。通過解耦層級、全面軟硬件分離及標準化中間件，該軟件平台支持跨車輛平台的靈活配置，並實現應用程序的獨立演進，從而最大限度地減少硬件限制。中間件層為顯示屏、音頻、攝像頭、傳感器、通信及連接接口提供標準化硬件抽象層。通過統一HAL接口，我們實現了100%標準化率，使BSP和HAL複用率從約40%提升至70%，硬件適配成本降低約30%。依託這種解耦化模塊化設計，我們的跨平台遷移能力可使同一代碼庫適配多款SoC平台，顯著縮短遷移週期並提升版本交付效率。基於平台的架構還支持通過標準化接口引入或更新新功能，在不影響系統穩定性的前提下，確保長期兼容性與持續迭代能力。

跨域智能能力

基於模塊化軟件框架及統一計算架構，我們已構建全面的跨域智能能力，實現座艙、駕駛、車身、動力總成和底盤等域的實時協同。通過統一的中央計算平台和區域控制器的組合，我們的系統實現了多域的集中感知、決策和控制，支持車輛架構的全域化演進。

我們將ADAS與座艙域技術相結合，利用跨域數據融合和資源調度算法，在智能座艙和ADAS之間共享算力、傳感器輸入和感知數據。這種整合使得駕駛感知、駕駛員監控和座艙互動功能能夠在單一計算框架內同時執行，從而提高系統協調性和終端用戶體驗。

為支持此類整合，我們建立了基於多核異構架構的動態資源管理機制，該機制根據任務優先級和車輛狀態實時分配計算、內存和總線資源。此機制確保安全關鍵型ADAS功能穩定運行，同時維持駕駛艙內人機互動順暢。

業 務

我們通過對全域化框架的持續優化，打造出能夠貫通物理與數字世界的智能協同車輛系統，為智能汽車的大規模落地奠定了堅實基礎。

端側AI大模型部署能力

我們擁有覆蓋多種技術路徑的端側AI部署能力，能夠為各類汽車場景提供定制化的端側AI部署解決方案，並已實現方案的產品化標準輸出。此外，我們基於NPU建立了跨芯片AI部署能力，通過該能力將汽車算法轉化為端側產品，並與芯片廠商協作實現工具鏈互操作。這些能力使我們能夠支持多模態座艙交互的快速落地，並提供從模型優化到車規級集成的端到端解決方案。

電子電氣架構設計能力

我們擁有全面的E/E架構設計及開發能力，以滿足軟件定義汽車日益迭代的需求。我們的架構設計涵蓋系統開發、硬件拓撲、軟件分層、通信網絡及電源管理，為智能車載系統構建靈活且可擴展的基礎平台。

從產品設計階段開始，我們通過整合系統架構、軟硬件集成及驗證測試領域的專業技術，精準滿足不同汽車製造商的差異化需求。我們的E/E架構平台支持軟硬件解耦設計與並行開發，可實現靈活的功能升級或替換而不影響整體架構。這種解耦設計既加速迭代週期，又融入關鍵安全設計理念，從而簡化維護流程並縮短開發週期。

該架構廣泛適配各類智能車產品，涵蓋艙駕融合域控制器、智能座艙域控制器，以及車門、車窗、照明等車身控制子系統的區域控制器。統一的架構規劃使控制器與攝像頭、雷達、超聲波模塊等傳感器高效協同，構建提升感知能力、決策水平及車輛安全性的一體化網絡。

在E/E架構中，我們開發了標準化通信框架與數據協議，並結合針對SDV需求定制的SOA中間件。這確保了控制器與子系統間可靠的信息與數據交換，實現數據跨域無縫流轉，支持實時協調與高效系統更新。SOA中間件採用模塊化、可擴展的設計，使系統功能能夠針對不同車型進行擴展或重新配置，且僅需極少的工程投入。

業 務

我們的研發能力

我們在芯片適配、硬件設計、系統軟件平台、中間件及智能應用層構建了全棧研發能力。研發框架覆蓋從底層芯片到上層智能應用的完整技術鏈，構築了全域化與平台化架構的基礎。我們秉持開放協作、技術中立的研發理念，注重互聯互通、生態融合與長期可擴展性。通過將這些理念融入研發實踐，確保統一技術架構與全域化框架兼容主流標準及第三方生態系統，實現跨硬件與軟件的無縫協同。

我們在江蘇省無錫市設立了全球研發總部，在上海和安徽省蕪湖市設有研發分中心。我們亦積極拓展海外市場，並計劃在海外設立研發中心，以支持全球客戶協作及本地化。截至2025年6月30日，我們有402名內部研發專家，約佔我們員工總數的60.2%。彼等由經驗豐富的技術主管領導，彼等在行業的平均經驗超過15年，其中許多人擁有來自全球頂級科技和汽車公司的背景，而研發團隊中超過87.4%的人員擁有學士或以上學位。我們的團隊在整個項目生命週期合作，涵蓋軟件開發、集成、測試及大型項目交付。於2022年、2023年及2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月，我們的研發開支分別為人民幣341.2百萬元、人民幣406.6百萬元、人民幣367.7百萬元、人民幣141.5百萬元及人民幣142.0百萬元。

我們已開發出Autolink AI研發平台，一個由AI驅動的工具集，可實現智能自動化，以進一步提高研發效率並加速創新。該平台由兩大核心組件構成：(i)基於AI的座艙可視化生成平台，用於實時生成並優化車載界面與交互場景；及(ii) Autolink AI測試自動化平台，用於簡化測試。這些系統共同構成了一個統一的AI驅動工程生態系統，深度提升了我們的開發效率。截至最後實際可行日期，Autolink AI研發平台僅用於內部用途，且暫無計劃將其商業化。

業 務

生產

我們的生產流程

我們按照嚴格的行業標準設計和監督我們的生產流程。我們的生產管理系統是根據IATF16949質量管理框架設計及運作，並通過生產運行管理(MOM)系統實現完全數字化，該系統整合製造執行(MES)、倉儲管理(WMS)、品質管理(QMS)、設備資產管理(EAM)及靜電放電(ESD)系統。該MOM平台與我們的ERP及PLM系統無縫銜接，實現即時監控、生產溯源，並能與整車廠客戶的訂單系統協同運作。下圖概述智能生產流程的關鍵階段，各環節均通過自動化、可視化檢測及數字數據收集技術支持，確保生產標準高水準及一致性。



- **物料備料**。通過自動化進料檢驗系統準備與驗證物料與組件。採用自動導引車(AGV)進行物料傳送與倉儲轉運。每批物料均實施防潮與防靜電管理，MES系統確保物料流向的完整可追溯性。
- **表面貼裝技術(SMT)/雙列直插式封裝(DIP)工藝**。SMT階段包含焊膏印刷、自動化貼片、回流焊接及檢測。進行自動化焊膏檢測(SPI)、光學檢測(AOI)及X光驗證，確保焊接精度與品質穩定性。DIP工藝採用選擇性波峰焊接技術，對特殊或非標準部件實施自動化焊接與檢測。
- **PCBA測試**。PCBA測試流程包括在線路板測試(ICT)和功能電路測試(FCT)兩部分，主要側重驗證PCBA內部電路及部件。測試過程通過自動化設備與測試夾具實施，由上位計算機系統對整個自動化測試流程進行監控與控制。
- **智能組裝**。組裝作業依託於自動化塗膠、機器人鎖螺絲及柔性組件組件系統。採用人工智能驅動的自適應機器人，系統自動分析扭矩、對位與定位精度，實現可重複且精準組裝效果。

業 務

- **智能測試與軟件刷寫。**每件產品均需經過高溫老化測試、整車下線(EOL)功能檢測及軟件刷寫程序，以驗證系統可靠性、環境耐受性與軟件穩定性。測試數據即時上傳至MES系統，實現自動歸檔與性能可追溯性。
- **封裝與入庫。**合格產品通過自動化包裝線完成貼標、序列化及封箱作業。成品經掃描後，由AGV依據箱號與電子標籤存放到指定倉儲區域。WMS系統提供整個物流流程的可視化與可追溯性。

生產設施及生產能力

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們所有的智能座艙域控制器、艙駕融合域控制器及區域控制器產品均在無錫智能製造基地自主生產。我們的無錫基地將新產品引進、試產驗證、量產製造與品質管理融合為統一運作體系。截至2025年6月30日，我們的製造部門有73名僱員。該團隊由經驗豐富的管理層帶領，各位成員均擁有15至30年深厚的行業背景。我們的生產設施位於江蘇無錫的總部，建築面積超過13,112平方米。截至2025年6月30日，我們的生產設施有兩條SMT線和五條最終組裝線，其中四條為全自動化生產線及一條為半自動化生產線。



業 務

下表載列於往績記錄期間我們生產智能座艙域控制器、艙駕融合域控制器及區域控制器產品的生產設施的計劃產能、實際產量及利用率。

	截至12月31日止年度			截至2025年
	2022年	2023年	2024年	6月30日 止六個月
規劃產能 ⁽¹⁾ (千台)	414	897	1,101	617
實際產量 ⁽²⁾ (千台)	136	650	812	355
利用率(%)	32.9	72.5	73.8	57.5

附註：

- (1) 指我們整個組裝線總設計產能的整體規劃產能。每條組裝線的年度設計產能乃透過將平均週期時間轉換為預期的每小時吞吐量，並應用有關有效工時、輪班安排、設備利用率及計劃運行天數的假設而得出。
- (2) 指已完成最終組裝工藝的智能座艙域控制器、艙駕融合域控制器及區域控制器產品的實際產量。

物流與倉庫

我們主要通過已與我們建立長期合作關係的合資格第三方物流服務供應商交付產品。這些物流合作夥伴提供涵蓋原材料和製成品的運輸和配送服務，確保產品安全及時地送達客戶指定的地點。

截至2025年6月30日，我們經營自有倉庫，該等倉庫毗鄰我們的生產設施。我們的倉庫在通風、潔淨度以及敏感電子元件的溫度和濕度管理等嚴格控制的環境條件下維護。我們實施嚴格的倉庫管理政策和安全措施，並依託ERP系統，以確保可追溯的庫存控制和順暢的物流營運。

我們維持優化的存貨政策，以平衡供應穩定性與營運效益。存貨水平根據供應商交貨時間及客戶需求進行管理。我們定期監控存貨賬齡，並在供應鏈、營運及風險管理團隊之間進行協調，以盡量降低報廢風險，並確保有足夠供應以滿足持續生產及交付需求。有關詳情，請參閱「財務資料－綜合財務狀況表若干主要項目的討論－存貨」。

業 務

質量保證

我們在整個項目交付過程中實施嚴格的質量控制系統，以確保產品的高度可靠性和客戶滿意度。它保障我們產品及解決方案在批量生產交付方面的一致性、安全性和長期可靠性。

我們已建立自己的質量中心，由多個專業職能組成，例如系統質量、設計及開發質量、供應商質量、過程質量、軟件質量、售後質量及驗收測試質量。我們的質量中心負責監控整個生命週期的質量保證，從供應商評估和材料檢驗，到過程監控、軟件驗證和售後反饋，確保端到端控制和持續改進。

我們的質量管理體系以國際公認的汽車標準為基礎，包括用於質量管理的IATF 16949、用於功能安全的ISO 26262，以及網絡安全的ISO/SAE 21434和TISAX。我們亦採用ASPICE框架，以加強軟件開發和測試流程，確保高可靠性和性能。通過此綜合系統，我們交付的產品符合嚴格的車規級標準，並符合客戶和行業對安全性和可靠性不斷變化的期望。

截至2025年6月30日，我們的質量控制團隊由51名在生產和質量控制方面擁有豐富經驗的人員組成。於往績記錄期間，我們並無遭遇任何重大的產品退貨或召回。此外，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的產品並無受到任何重大索賠、訴訟或調查。

銷售及營銷

我們已建立全面的銷售及營銷管理系統，整合客戶關係管理、項目定價管理及品牌推廣。我們依賴經驗豐富的銷售及技術團隊，專注於與整車廠客戶保持密切合作，以了解他們不斷變化的需求、提供量身定制的解決方案並持續提升客戶滿意度。我們的市場營銷舉措進一步強化品牌認知度，確保業務發展的穩定性與可持續性。

銷售

我們直接向整車廠客戶銷售[域控制器解決方案與區域控制器解決方案]。負責銷售及營銷活動的部門包括營銷中心、歐洲業務部、美國業務部及日本業務部。我們已建立標準化的售前和報價流程，以確保我們的技術建議和商業報價符合客戶要求和內部成本評估。

業 務

截至2025年6月30日，我們擁有一支由34名成員組成的銷售及業務開發團隊，並按整車廠客戶類別劃分，以更精準地對應客戶需求。這種以客戶類型為基礎的專業化，使我們的銷售代表能夠深入了解不同整車廠的技術標準、採購流程和決策機制，從而提高我們售前溝通和報價流程的效率和準確性。我們的銷售人員在整個售前週期，包括需求分析、技術方案編製、內部成本評估及報價提交等環節，與解決方案工程師及其他職能部門緊密合作。

定價

我們採用一套嚴謹及結構化的定價機制，以反映我們產品的技術複雜性和商業價值。產品定價主要根據產品規格、開發範圍、軟硬件組成、材料及製造成本、物流及質量保證費用，以及非經常性工程和售後服務成本釐定。所有報價均由我們的定價策略委員會審閱，以確保內部一致性和商業競爭力。報價乃根據綜合成本分析及內部損益評估編製，而所有定價假設均妥善記錄及存檔以供追溯。我們定期檢討及調整定價政策，以反映材料成本、技術要求及市場狀況的變化。

市場推廣

我們的營銷策略專注於提升汽車行業內的品牌知名度及擴大客戶群。營銷中心主導市場推廣活動，統籌參與行業展會、技術論壇及客戶合作活動，以推廣產品並強化品牌定位。我們同時運用線上與線下營銷渠道，增強在行業參與者與潛在客戶中的曝光度。營銷中心與銷售團隊緊密合作，確保市場交流與業務發展重點保持一致，從而維護品牌形象與產品推廣的一致性。

業務可持續性及盈利路徑

淨虧損

我們於往績記錄期間實現了業務持續增長，但處於虧損狀態。我們的收入由2022年的人民幣368.6百萬元大幅增長至2023年的人民幣2,297.7百萬元，並進一步增至2024年的人民幣2,655.6百萬元。此外，我們的收入於截至2024年及2025年6月30日止六個月保持相對穩定。

業 務

儘管收入有所增長，我們於2022年、2023年及2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月分別錄得淨虧損人民幣513.6百萬元、人民幣201.2百萬元、人民幣253.1百萬元，人民幣78.4百萬元及人民幣261.9百萬元。於往績記錄期間，我們的淨虧損主要源於2022年收入規模有限及其他財務期間收入規模中等，未能充分覆蓋營業成本及各項開支。此外，淨虧損亦源於附有優先權的實繳資本的公允價值變動，該變動金額於2022年、2023年及2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月分別為人民幣100.7百萬元、人民幣92.4百萬元、人民幣157.8百萬元、人民幣48.6百萬元及人民幣248.0百萬元。附有優先權的實繳資本公允價值變動與我們估值的增加相關。截至最後實際可行日期，該等優先權已終止，並自此對本集團綜合全面收益表不再產生影響。倘不考慮附有優先權的實繳資本公允價值變動，期內經調整虧損（非國際財務報告準則計量）於2022年、2023年及2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月分別為人民幣412.9百萬元、人民幣108.8百萬元、人民幣95.3百萬元、人民幣29.8百萬元及人民幣13.9百萬元。

盈利路徑

誠如上文所示，我們的經調整虧損（非國際財務報告準則計量）持續下降。然而，我們預期將於2025年仍將錄得淨虧損。我們預期通過擴大業務規模及實施有效的成本控制措施，將實現盈利。

業務規模擴張

產品組合擴展

我們持續拓展產品組合，包括推出艙駕融合域控制器、基於高通驍龍Ride Elite SA8797P的中央計算平台及其他車載計算解決方案產品。以艙駕融合為例，我們已推出基於高通驍龍Ride Flex SA8775P的艙駕融合域控制器，截至最後實際可行日期，我們已獲得9個艙駕融合域控定點項目。

業 務

除上述內容外，我們在車載計算解決方案領域正開發全新產品，例如基於高通驍龍Cockpit Elite SA8397P SoC的高端智能座艙域控制器。該產品預計將於2027年4月啟動量產。此外，基於其他SoC平台的A1-M1/2智能座艙域控制器已正式發佈。

我們相信，這些新產品憑藉已確認的定點項目和潛在的量產計劃，有望為本公司帶來更高的收入貢獻。

深化現有客戶關係並拓展客戶群

我們通過深化與現有整車廠客戶的合作關係，同時積極開拓新客戶來實現收入增長。針對現有客戶，我們正從單一產品供應轉向提供融合硬件、軟件及增值服務的一體化平台解決方案。這種策略既提升了每輛汽車創造的價值，又鞏固了客戶關係。我們通過及時的產品交付和OTA服務贏得了關鍵客戶的長期信任，從而在車輛互聯和ADAS相關解決方案等領域斬獲新定點項目。同時，我們通過參與客戶車型規劃初期階段，精準把握需求並提供定制化解決方案來開拓新業務。憑藉強大的項目管理和質量保障體系，我們確保隨著現有客戶車型迭代升級，持續獲得穩定的新業務機會。

與此同時，我們正積極拓展客戶群。通過將與領先整車廠合作的成功案例作為案例研究，吸引尋求先進技術的新客戶。主動舉辦技術研討會並展示樣車，向目標潛在客戶全面展示我們的全棧技術實力及解決方案優勢。為滿足多元化客戶需求，我們提供靈活的合作模式。這些戰略的實施依託於我們自主開發的技術平台、持續的研發投入以及成熟的質量管理體系，這些核心要素共同支撐着我們業務的持續增長，並不斷鞏固我們的市場競爭力。

拓展海外市場

我們正堅定推進全球戰略，致力於為國際主要整車廠提供車載計算解決方案。在國際擴張過程中，我們平衡風險管理與主動市場開發。初期階段，我們計劃與成熟的本地分銷渠道建立合作，這種模式既能快速響應海外客戶需求，又能降低市場准入門檻。我們的目標是在2026年底前實現首次海外市場佈局。

業 務

為實現海外市場的長期可擴展增長，我們正積極在關鍵市場建立穩固的本土化佈局。我們正加速推進海外銷售研發製造中心的建設。獲取國際整車廠客戶將成為推動收入增長的關鍵引擎。隨著全球佈局的拓展，我們增強的市場覆蓋將使我們能夠為全球領先整車廠提供全面解決方案。這將推動我們實現持續的收入增長，並為成為全球一級供應商奠定基礎。

有效成本控制

通過規模經濟提升成本效益

我們實現了持續的收入增長，推動了運營規模的擴張，這使我們能夠通過規模經濟實現更高的成本效益。隨著核心產品線銷量的增長，我們優化採購流程，將單位成本分攤到更廣泛的收入基礎中，從而降低單位成本。隨著我們銷量的增加，生產規模也在持續擴大。這使得我們能夠在更高的產量規模下更有效地分攤材料與製造成本，從而降低單件產品的開支。因此，我們的產品單位材料成本及整體單位成本將逐步減少。

憑藉這些優勢，我們已受益於規模經濟帶來的毛利率提升。我們的毛利率由2022年的9.5%總體增長至截至2025年6月30日止六個月的16.2%。隨著業務持續擴張，預計銷量增長以及生產採購規模的擴大帶來的效率提升將創造更多成本效益。這些改進將為長期盈利能力提供更強支撐。

通過增強議價能力實現有效成本控制

我們已推出多項舉措，旨在實現成本效益的實質性持續提升，從而助力我們的增長並增強市場競爭力。首先，我們已轉向直接向相關供應商採購關鍵組件，如SoC及其他電子元件。通過直接採購，預計2025年這些組件的採購成本將較2024年降低。為強化議價能力並最大化成本優勢，我們已組建團隊對接關鍵供應商並與其整合採購規模。通過擴大採購量提升議價能力，使我們能夠採用更靈活的採購條款。

業 務

其次，隨著國內供應商數量的增加，我們正積極推動材料供應鏈的本地化。通過逐步以國內採購的原材料替代進口材料，我們得以降低零部件的整體成本。國內供應商基礎的不斷擴大支持更具競爭力的價格和更好地符合我們的品質標準。

第三，我們正逐步提升我們的自主研發能力。儘管這種轉型在短期內可能導致研發成本上升，但其將有效降低長期的產品成本。通過構建自主專業知識體系和知識產權，我們將能更有效地掌控產品品質、設計及未來成本管理。

通過研發架構實現成本效益優化

我們構建了分層平台，為後續產品的高效、低成本開發奠定堅實基礎。該平台將高複用性的通用模塊與特定車型定製模塊相結合。在此平台下，核心系統模塊、控制單元及功能支持模塊等通用組件具備可複用性，僅需微調即可滿足不同整車廠需求。諸如全球導航衛星系統(GNSS)、音視頻輸入、慣性測量單元(IMU)及藍牙/Wi-Fi配件等車型專屬模塊同樣具備複用性。該平台提供全棧驗證選項與標準接口，支持按菜單式靈活集成各車型方案。依託此平台，我們正實現從項目驅動向平台驅動的開發模式轉型，為規模化生產提供有力支撐，並能快速響應新一代車載E/E架構的發展需求。我們分層平台上的全棧選項、標準化接口及可複用模組顯著提升了成本效益。這些要素能夠最大程度減少重複開發工作，簡化集成流程，並通過經驗證的組件在多個產品中反覆使用，實現規模經濟效應。

我們的客戶

於往績記錄期間，我們主要向設計、開發及製造乘用車的整車廠銷售車載計算解決方案。我們目前的客戶包括一些中國頂級品牌，例如吉利、奇瑞及廣汽。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們分別向5家、9家、11家及14家客戶提供解決方案。

於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們五大客戶的收入分別佔我們總收入的95.3%、99.5%、98.7%及99.2%。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們最大客戶的收入分別佔我們總收入的40.1%、59.0%、58.7%及42.7%。下表載列我們於往績記錄期間各年度的五大客戶的詳情。

業 務

客戶	收入 <i>(人民幣千元)</i>	佔總收入的 百分比	所提供解決方案	背景及主要業務活動	與本集團開始 建立關係的年份	信貸期及付款方式
截至2025年6月30日止六個月						
A.	443,444	42.7%	車載計算解決方案	一家於香港聯交所上市、總部設於浙江省的整車廠	2017年	75天；電匯／銀行承兌匯票
B.	247,052	23.8%	車載計算解決方案	一家於香港聯交所上市、總部設於安徽省的整車廠	2018年	60天；電匯／銀行承兌匯票
C.	227,071	21.9%	車載計算解決方案	一家於香港聯交所及深圳證券交易所兩地上市、總部設於廣東省的整車廠	2022年	60天；電匯／商業承兌匯票／銀行承兌匯票
D.	76,325	7.4%	車載計算解決方案	一家於香港聯交所及上海證券交易所兩地上市、總部設於河北省的整車廠	2019年	90天；電匯／銀行承兌匯票
E.	36,725	3.5%	車載計算解決方案	一家於香港聯交所及上海證券交易所兩地上市、總部設於廣東省的整車廠	2022年	60天；電匯
總計 ...	<u>1,030,617</u>	<u>99.2%</u>				
截至2024年12月31日止年度						
A.	1,557,485	58.7%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所上市、總部設於浙江省的整車廠	2017年	75天；電匯／銀行承兌匯票
B.	538,403	20.3%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所上市、總部設於安徽省的整車廠	2018年	60天；電匯／銀行承兌匯票
D.	255,256	9.6%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所和上海證券交易所兩地上市、總部設於河北省的整車廠	2019年	90天；電匯／銀行承兌匯票
E.	197,747	7.5%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所和上海證券交易所兩地上市、總部設於廣東省的整車廠	2022年	60天；電匯
C.	72,867	2.7%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所和深圳證券交易所兩地上市、總部設於廣東省的整車廠	2022年	60天；電匯／商業承兌匯票／銀行承兌匯票
總計 ...	<u>2,621,758</u>	<u>98.7%</u>				

業 務

客戶	收入 <i>(人民幣千元)</i>	佔總收入的 百分比	所提供解決方案	背景及主要業務活動	與本集團開始 建立關係的年份	信貸期及付款方式
截至2023年12月31日止年度						
A.....	1,355,606	59.0%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所上市、總部設於浙江省的整車廠	2017年	75天；電匯／銀行承兌匯票
D.....	415,807	18.1%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所和上海證券交易所兩地上市、總部設於河北省的整車廠	2019年	90天；電匯／銀行承兌匯票
E.....	392,030	17.1%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所和上海證券交易所兩地上市、總部設於廣東省的整車廠	2022年	60天；電匯
B.....	118,828	5.2%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所上市、總部設於安徽省的整車廠	2018年	60天；電匯／銀行承兌匯票
C.....	4,691	0.2%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所和深圳證券交易所兩地上市、總部設於廣東省的整車廠	2022年	60天；電匯／商業承兌匯票／銀行承兌匯票
總計 ...	<u>2,286,962</u>	<u>99.5%</u>				
截至2022年12月31日止年度						
D.....	147,890	40.1%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所和上海證券交易所兩地上市、總部設於河北省的整車廠	2019年	90天；電匯／銀行承兌匯票
A.....	139,876	38.0%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所上市、總部設於浙江省的整車廠	2017年	75天；電匯／銀行承兌匯票
E.....	58,684	15.9%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所和上海證券交易所兩地上市、總部設於廣東省的整車廠	2022年	60天；電匯
B.....	3,268	0.9%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所上市、總部設於安徽省的整車廠	2018年	60天；電匯／銀行承兌匯票
C.....	1,639	0.4%	車載計算解決方案	一家在香港聯交所和深圳證券交易所兩地上市、總部設於廣東省的整車廠	2022年	60天；電匯／商業承兌匯票／銀行承兌匯票
總計 ...	<u>351,357</u>	<u>95.3%</u>				

於往績記錄期間，我們的絕大部分收入來自向我們五大客戶的銷售，分別佔2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月的95.3%、99.5%、98.7%及99.2%。我們預期，在可預見的未來，我們向五大客戶的銷售將繼續佔收入的較大份額。此外，客戶A分別於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月貢獻38.0%、59.0%、58.7%及42.7%，這主要與高通驍龍SA8155P智能座艙域控制器解

業 務

決方案的銷售有關。我們向客戶A銷售高通驍龍SA8155P智能座艙域控制器解決方案的現有合約訂單預計將於2025年下半年履行。儘管我們預期來自客戶A的收入將會減少，我們旨在分散我們的客戶基礎、深化與現有客戶的關係並提升客戶忠誠度：

- *分散我們的客戶基礎，以減少對現有客戶的依賴。*我們計劃積極與新客戶，特別是領先的整車廠合作，以擴大我們的收入基礎。通過擴大我們的產品組合，我們的目標是減少對現有客戶（尤其是客戶A）的依賴，並增強我們業務抵禦客戶需求下降的能力。
- *深化與其他現有客戶的合作和項目分配。*我們擬通過獲得額外的定點項目和增加我們在其主要車型上的業務份額來加強與現有客戶的關係。通過擴大我們合作的範圍，包括交叉銷售互補產品和解決方案，我們預計在我們的客戶組合中實現更平衡的收入貢獻，並降低集中風險。
- *利用我們的技術能力提升客戶忠誠度。*我們旨在參與整車廠項目選擇和設計的早期階段，利用我們的研發能力和系統集成專業知識提供量身定制的高附加值解決方案。通過利用我們對E/E架構的前瞻性理解，與整車廠合作進行其平台規劃，我們尋求提高客戶忠誠度，這在行業中整車廠高度集中的情況下尤為重要。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的董事、其聯繫人或任何現有股東（據我們的董事所知，持有股本超過5%的股東）概無於往績記錄期間各年度在任何前五大客戶中擁有根據上市規則須予披露的任何權益。

主要合約條款

下文載列我們與主要整車廠客戶訂立協議的典型條款及條件概要：

- *定價及付款。*產品價格按採購訂單基準釐定，並可根據市場變化或成本變動經雙方協定調整。款項通常在交付並經客戶驗收後，於協定期間內通過銀行轉賬結算。
- *質量與檢測。*我們承諾確保所有產品均符合協定的技術規格及質量標準。客戶有權在交付時檢查及測試貨物，並可拒收或要求更換不合格產品。

業 務

- **交付及驗收。**我們負責按採購訂單中指明的地點及時間交付貨物。貨物風險於客戶驗收後轉移。倘若出現延誤或交付貨物有缺陷，我們可能須支付損害賠償或採取其他合約補救措施。
- **質保及售後義務。**我們保證所供應的所有產品在材料和工藝方面均無缺陷。在質保期內，或根據與客戶的其他約定，我們將自費維修或更換任何有缺陷的商品。對於車載計算解決方案，我們通常提供兩至四年或五萬至十萬公里的保證型質保。
- **保密及知識產權。**雙方須對合作過程中獲得的技術及商業資料保密。我們保留產品開發中所用專有技術及知識產權的所有權，同時確保所供應貨物不侵犯任何第三方權利。
- **期限及終止。**主協議具有有效的固定期限，並可經雙方同意後續簽。任何一方均可因另一方嚴重違反合約或無力償債，或根據合約其他規定而終止協議。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們與主要客戶並無嚴重違反協議及／或任何採購訂單。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無遭遇任何有關產品或服務品質或安全的重大投訴、訴訟或事件。

客戶服務及保修

我們致力於提升客戶滿意度。我們的質量管理團隊迅速處理售後查詢，迅速診斷並精準解決客戶問題。由於我們非常重視客戶服務及長期客戶支持，我們於往績記錄期間並無任何重大產品退貨或召回。

我們的客戶支持中心致力於保持持續溝通、滿足客戶需求，並在整個項目過程中提供協助－從早期參與到交付後支持。我們不時前往客戶營運的當地，以確保進度時間表按計劃進行並回應查詢。

我們的供應商

我們主要採購電子元件，如芯片及成品和半成品印刷電路板以及結構部件。我們與供應商保持穩定的關係，以確保材料供應和交付的穩定性。

業 務

於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們向五大供應商的採購額分別佔我們總採購額的89.2%、89.0%、85.0%及82.6%。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們向最大供應商進行的採購額分別佔我們總採購額的79.1%、82.9%、80.3%及75.4%。下表載列我們於往績記錄期間各年度的前五大供應商的詳情。

供應商	佔總採購額 百分比	採購金額	採購的 產品／服務	背景及 主要業務活動	開始與本集 團建立業務 關係的年份	信貸期及付款方式
(人民幣千元)						
截至2025年6月30日止六個月						
博世 . . .	870,358	75.4%	PCBA及 相關服務	一間總部位於江蘇省蘇州的私人公司，主要從事汽車電子零部件及系統的製造	2021年	90天；電匯／銀行承兌匯票
A.	28,555	2.5%	軟件開發服務	一間在上海證券交易所上市的公司，總部位於遼寧省瀋陽，主要從事提供軟件、IT解決方案及智能汽車相關產品	2022年	60天；電匯／銀行承兌匯票
B.	23,560	2.0%	結構部件	一間在深圳證券交易所上市的公司，總部位於江蘇省無錫，主要從事精密機械零部件及工具產品的製造	2022年	90天；電匯／銀行承兌匯票
C.	18,917	1.6%	電子元件	一間總部位於廣東省深圳的私人公司，主要從事射頻連接器及相關電子元件的生產	2023年	90天；電匯／銀行承兌匯票
D.	12,710	1.1%	軟件開發服務	一間總部位於廣東省深圳的私人公司，主要從事電子產品的軟件開發及技術服務	2022年	60天；電匯
總計 . . .	<u>954,100</u>	<u>82.6%</u>				

業 務

供應商	佔總採購額 百分比	採購金額	採購的 產品／服務	背景及 主要業務活動	開始與本集 團建立業務 關係的年份	信貸期及付款方式
(人民幣千元)						
截至2024年12月31日止年度						
博世 . . .	2,019,007	80.3%	PCBA及 相關服務	一間總部位於江蘇省蘇州的私人公司，主要從事汽車電子零部件及系統的製造	2021年	90天；電匯／銀行承兌匯票
E.	38,606	1.5%	軟件開發服務	一間總部位於江蘇省南京的私人公司，主要從事汽車智能軟件解決方案	2022年	15天；電匯／銀行承兌匯票
F.	27,801	1.1%	顯示模組組裝	一間總部位於廣東省廣州的私人公司，主要從事汽車電子及消費電子設備的研發及製造	2022年	30天；電匯
G.	26,840	1.1%	軟件	一間總部位於廣東省廣州的私人公司，主要從事汽車人工智能技術及智能汽車座艙和車聯網解決方案	2022年	45天；電匯
B.	25,033	1.0%	結構部件	一間在上海證券交易所上市的公司，總部位於遼寧省瀋陽，主要從事提供軟件、IT解決方案及智能汽車相關產品	2022年	90天；電匯／銀行承兌匯票
總計 . . .	<u>2,137,286</u>	<u>85.0 %</u>				

業 務

供應商	佔總採購額 百分比	採購金額	採購的 產品／服務	背景及 主要業務活動	開始與本集 團建立業務 關係的年份	信貸期及付款方式
(人民幣千元)						
截至2023年12月31日止年度						
博世 . . .	2,217,800	82.9%	PCBA及 相關服務	一間總部位於江蘇省蘇州的私人公司，主要從事汽車電子零部件及系統的製造	2021年	90天；電匯／銀行承兌匯票
F.	71,505	2.7%	顯示模組組裝	一間總部位於廣東省廣州的私人公司，主要從事汽車電子及消費電子設備的研發及製造	2022年	30天；電匯
G.	54,507	2.0%	軟件	一間總部位於廣東省廣州的私人公司，主要從事汽車人工智能技術及智能汽車座艙和車聯網解決方案	2022年	45天；電匯
H.	21,705	0.8%	測試設備	一間總部位於廣東省珠海的私人公司，主要從事醫療器械行業智能製造設備及解決方案的設計及製造	2021年	30天；電匯／銀行承兌匯票
I.	15,150	0.6%	軟件開發服務	一間在香港聯交所上市及總部位於浙江省的整車廠	2017年	90天；電匯／銀行承兌匯票
總計 . . .	<u>2,380,667</u>	<u>89.0%</u>				

業 務

供應商	佔總採購額 百分比	採購金額	採購的 產品／服務	背景及 主要業務活動	開始與本集 團建立業務 關係的年份	信貸期及付款方式
(人民幣千元)						
截至2022年12月31日止年度						
博世 . . .	521,144	79.1%	PCBA及 相關服務	一間總部位於江蘇省蘇州的私人公司，主要從事汽車電子零部件及系統的製造	2021年	90天；電匯／銀行承兌匯票
I	39,835	6.0%	軟件開發服務	一間在香港聯交所上市及總部位於浙江省的整車廠	2017年	90天；電匯／銀行承兌匯票
J	11,771	1.8%	軟件開發服務	一間在深圳證券交易所上市的公司，總部位於中國北京，主要從事為智能設備、汽車、物聯網及邊緣計算提供智能操作系統及軟件技術	2022年	45天；電匯／銀行承兌匯票
K	8,145	1.2%	軟件開發服務	一間總部位於中國廣東省深圳的私人公司，主要從事汽車電子系統、智能座艙解決方案及儀表盤技術的開發及提供	2022年	15天；電匯／銀行承兌匯票
F	7,271	1.1%	顯示模組組裝	一間總部位於廣東省廣州的私人公司，主要從事汽車電子及消費電子設備的研發及製造	2022年	30天；電匯
總計 . . .	<u>588,166</u>	<u>89.2%</u>				

業 務

據我們所深知，於往績記錄期間各年度／期間，我們的所有五大供應商均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，概無董事、彼等的緊密聯繫人或（據董事所知）截至最後實際可行日期擁有本公司已發行股本5%以上的任何股東於往績記錄期間的任何五大供應商中擁有任何權益。

主要合約條款

下文載列我們與主要供應商採購訂單的一般條款及條件概要：

- *定價及付款*。價格按採購訂單／定價協議基準釐定，並通常於交付及驗收後在指定期限內通過銀行轉賬結算。該協議允許通過雙方同意調整價格，以反映市場狀況或材料成本的變化。
- *產品／解決方案規格*。我們在每筆採購訂單中，均會明確規定產品或解決方案、規格、價格、數量、交貨時間表及其他詳細項目。
- *質量及檢測*。供應商必須確保所有貨物符合我們訂明的技術規格、質量標準及測試要求。我們有權在交貨時檢驗貨物並拒收不合格的貨物。
- *交付條款*。貨物須按照個別訂單中指定的時間表及地點交付。延遲交付或交付有缺陷產品可能導致罰款或賠償。
- *保密*。雙方均須對根據協議交換的所有業務和技術資料保密。
- *知識產權*。供應商保證所供應的貨物不侵犯第三方的知識產權，並須就任何相關申索向買方作出賠償。
- *期限及終止*。框架協議通常有效期為一年，並可通過書面通知續期或終止。倘發生重大違約、無力償債或不可抗力事件，任何一方均可終止。

原材料及零部件的供應

我們將採購分為兩大類：直接採購和間接採購。直接採購側重於採購滿足生產需求的材料，而間接採購則涵蓋不屬於物料清單(BOM)的非生產相關採購。

業 務

直接採購進一步分為內部採購和合約製造採購。對於內部開發的產品，我們的硬件團隊會與採購部門合作，挑選和驗證組件。硬件團隊確認所選組件符合產品性能標準，而採購團隊則專注於成本管理。對於合約製造項目，客戶提供完整的設計和具體的零件編號。我們的職責是根據這些零件編號採購組件並交付成品。在交付期間，所有材料均須進行進料質量控制(IQC)檢驗。通過檢驗後，我們將根據相關文件的三方匹配進行驗收程序並安排付款。

按照領先汽車製造商普遍採用的資產和成本分類標準，間接採購產生的成本作為間接費用處理。對於間接採購，我們主要採用招標制度選擇供應商。我們根據業務審批流程及內部控制要求設定不同的招標門檻，並大致符合行業慣例。

供應鏈風險管理

供應商在智能座艙行業相對集中。我們通過與主要原材料供應商建立戰略夥伴關係，維持採購穩定。此外，憑藉我們在軟件開發方面的深刻見解和強大能力，我們還獲得了相對較高的議價能力和訂單優先權。當出現供應中斷或分配政策時，我們利用這些關係來協商有利條款，並確保關鍵組件的持續供應。這種優先准入結合我們與主要供應商的主動溝通和長期合作，使我們能夠減輕供應不穩定性並維持可靠的生產計劃。

我們每周密切監控存貨，以保持嚴格控制。在每次採購前，我們會審查每個部件的可用庫存，並考慮交貨時間因素、生產進度計劃及客戶需求，以有效管理庫存並避免不必要的積壓。我們利用歷史銷售數據和需求預測來確定適當的存貨水平，維持足夠的存貨以支持生產，同時避免將過多資金投入未售出的貨物。由於我們的存貨主要由客戶需求驅動，任何潛在的過剩通常可通過與客戶協調、產品設計修改或將組件重新用於其他產品來管理，以盡量降低撇減風險。有關詳情，請參閱「財務資料－綜合財務狀況表若干主要項目的討論－存貨」。

我們相信，我們的原材料及組件有足夠的替代供應商，可為我們提供質量及價格相若的替代品。於往績記錄期間，我們的業務並無因我們向供應商採購的產品供應嚴重短缺或延誤而出現任何中斷。

業 務

我們與博世的關係

我們的關鍵供應商

通過分層架構設計，我們的智能座艙域控制器整合硬件、底層軟件、中間件平台和應用層四大模塊。硬件包含主SoC及外圍電路，均通過印刷電路板組件(PCBA)實現集成。底層軟件作為驅動程序，為PCBA創建運行環境，及其包含底層操作系統和虛擬機監控程序。中間件平台作為底層操作系統與應用軟件之間的橋樑，由儀表盤及各類應用支持組件構成。應用層運行着觸控操作、駕駛輔助、信息娛樂及人機交互等智能功能的算法與服務。這種分層架構通過硬件集成與軟件分層的協同運作，使智能座艙域控制器能夠高效協調管理所有座艙系統。

於往績記錄期間，我們從博世採購了搭載智能座艙域控制器硬件及底層軟件的PCBA。與博世的合作始於2020年與一家領先的中國整車廠的合作，逐步擴展至其他整車廠，包括奇瑞、廣汽和吉利。此次合作主要聚焦於基於高通SA8155P的智能座艙域控制器。截至最後實際可行日期，這些智能座艙域控制器已售予6家整車廠，並應用於45款車型。

作為一級供應商，我們直接與整車廠討論，充分理解其對智能座艙域控制器的具體需求。基於我們的理解，我們與博世合作設計智能駕駛艙域控制器的硬件及底層軟件。我們負責智能座艙域控制器的整體項目管理、生態集成及軟件安裝。收到博世提供的PCBA後，我們將其安裝到設計好的PCBA框架中，並將其與中間件平台和應用層集成，以形成智能座艙域控制器。針對中間件平台，我們根據整車廠的詳細軟件和應用需求設計開發模塊。基於該中間件平台，我們提供廠商專屬軟件，支持後視攝像頭(RVC)、周邊視野監測(AVM)、抬頭顯示(HUD)、暖通空調(HVAC)、動畫播放器、提示音播放器、音視頻橋(AVB)及無線(OTA)更新等核心應用。我們的應用層還能確保安全相關顯示內容(儀表盤)、儀表、量規、倒車警示燈和提示音的正確呈現。我們還提供適配基於安卓的操作系統和QNX操作系統的人機界面(HMI)模塊，作為連接終端用戶與車載應用的中間件。當中間件平台與應用層完成集成後，我們會進行最終測試，並完成最終組裝流程，直至智能座艙域控制器交付給整車廠。

業 務

在基於高通SA8155P的智能座艙域控制器開發過程中，我們主導了從實驗室測試到獲取所有必要認證的全流程，如電磁兼容性(EMC)和電子安全認證。我們亦獲得中國國家無線電管理委員會(SRRC)、Wi-Fi、藍牙認證機構(BQB)和USB實施者論壇(USB-IF)，以及歐洲合格認證(CE)、美國聯邦通信委員會(FCC)和CE轉移認證等國際認證。這充分展現了我們獨立實現產品合規並確保全球市場准入的全面能力

我們實施了嚴格的項目監察程序和質量管控流程。根據整車廠提供的技術規格，我們會進行功能測試、可靠性評估以及全面的合規性核查。我們亦與博世在開發和集成階段保持密切溝通。若整車廠要求對PCBA或其他相關層進行任何修改，我們會直接與博世協調，確保這些變更經過評估、在可行情況下被整合，並在安裝前完成全面驗證。這種協作機制確保所有必要調整都能快速落實，同時保證PCBA始終符合整車廠合作夥伴不斷演變的標準與要求。

我們供應商集中於博世

博世是我們在往績記錄期間的最大供應商。2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們向博世採購PCBA及與其PCBA研發活動相關的研發服務，而有關購買金額分別為人民幣521.1百萬元、人民幣2,217.8百萬元、人民幣2,019.0百萬元和人民幣870.4百萬元，佔我們總營業成本的79.1%、82.9%、80.3%和75.4%。

作為我們與全球頂尖供應商合作計劃的組成部分，我們因博世展現出的卓越領導力而選擇其作為我們的合作夥伴。根據弗若斯特沙利文的資料，博世於2020年推出了全球首款基於高通SA8155P SoC的座艙平台。通過與博世的合作，於2021年6月，我們將該座艙平台整合到基於高通驍龍SA8155P的智能座艙域控制器中。這是全球首款量產的基於高通SA8155P的智能座艙域控制器。

業 務

董事們認為，儘管於往績記錄期間我們集中向博世採購，但我們在往績記錄期間依賴博世採購PCBA的情況下，我們的業務具有可持續性，原因如下：

- *我們與世博建立互利共贏且穩定的夥伴關係。*

我們與博世的緊密合作，正是基於互補優勢構建的典範。博世提供世界領先的硬件及相關軟件專長，而我們則貢獻先進的軟件與中間件集成能力，並能快速響應市場需求，共同打造全面的車載計算解決方案。這種協同效應使我們能夠在產品全生命週期中實現快速設計、驗證與部署，支持可靠性、可擴展的交付，並快速響應客戶不斷變化的需求。我們已與7家整車廠達成95項定點項目，建立了穩定的戰略合作關係，為長期可持續發展和商業成功奠定基礎。通過共同聚焦中國這個規模龐大且正經歷快速智能化轉型的汽車市場，我們已做好充分準備把握新興市場機遇。通過此次合作，我們的產品在行業創新與性能表現方面樹立了新標桿。

我們與博世的合作亦以深度、穩定且高度協作的夥伴關係為特徵。我們已建立順暢高效的流程，確保智能座艙域控制器的質量開發與及時交付，這使我們能夠將合作範圍擴展至四家其他整車廠。我們的整合製造能力已通過整車廠得到驗證。我們成功將整車廠的製造要求內化到生產流程中，進一步提升了解決方案的可靠性和質量，確保持續滿足合作夥伴與客戶的高標準要求。截至最後實際可行日期，博世尚未與中國其他智能汽車解決方案供應商建立類似合作關係。

- *隨著我們不斷拓展車載計算解決方案產品組合，我們已主動尋求他供應商採購PCBA的零部件。*

我們與博世的合作主要集中在基於高通SA8155P和SA8255P的智能座艙域控制器領域。隨著對高通SA8155P和SA8255P SoC技術的理解不斷深化，我們通過與其他硬件供應商合作，向其採購系統級封裝(SIP)板，並自主開發PCBA，然後向整車廠交付基於高通SA8155P和SA8255P的智能座艙域控制器，從而獲得定點項目。截至最後實際可行日期，我們已透過有關合作達成3個定點和6個納入項目，涉及基於高通SA8155P及SA8255P的智能座艙域控制器。我們拓展的供應商渠道使我們能夠採購零部件及開發PCBA，既保證了供應鏈的靈活性與彈性，又能根據不同整車廠客戶的特定技術需求量身定製解決方案。

業 務

- 我們正在提升內部研發與製造能力，並拓展產品組合。

依託我們全面的全棧研發框架，我們已具備自主開發和生產PCBA的能力。我們的研發框架整合了芯片適配、硬件與模塊化設計、底層軟件系統、中間件平台及智能應用，能夠基於其他主流SoC開發智能座艙域控制器及解決方案。憑藉成熟的軟硬件集成、跨平台遷移及高效系統集成方法論，我們能針對客戶需求提供高可靠性、高性價比的PCBA，進一步提升產品組合的創新性和擴展性。

我們基於高通驍龍Ride Flex SA8775P SoC推出了AL-A1艙駕融合域控制器。高通驍龍Ride Flex SA8775P是高通最新研發的高端SoC，專為汽車行業打造，可同時支持集成式座艙和先進駕駛輔助系統。我們將高通驍龍Ride Flex SA8775成功集成到AL-A1平台，充分展現了在車載計算解決方案融合高通SoC的深厚技術積澱，彰顯了解決方案的靈活性與技術先進性。截至最後實際可行日期，我們獲得九個艙駕融合域控制器的定點項目，並有另外三個納入項目正在推進中。此外，憑藉跨平台遷移能力和模塊化設計優勢，我們還能基於非高通SoC自主開發智能座艙域控制器。目前我們已推出基於芯馳X9 SoC等的A1-N1及A1-M1/2智能座艙域控制器。截至最後實際可行日期，我們通過自主SoC集成，已斬獲11個智能座艙域控制器的定點項目，並另外有四個納入項目正在推進中。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們向博世的採購訂單未出現供應中斷、重大爭議或短缺情況。但若我們與博世的合作出現業務中斷或業務損失，可能導致我們的業務、經營業績及財務狀況受到重大不利影響。請參閱「風險因素－我們依賴博世（我們的最大供應商）採購PCBA及相關服務，而任何有關供應中斷或我們與博世的關係惡化均可能對我們的營運造成重大不利影響」。

業 務

與博世合作的關鍵條款

我們已與博世就合作事宜簽署了一份商業協議及若干補充協議。以下是該等協議的主要條款摘要：

- **合作範圍。**我們與博世合作為中國整車廠開發、製造和供應智能座艙域控制器。雙方在商業協議中就一般產品定義範圍和職責分配達成一致。根據整車廠的具體要求，雙方可在補充協議中修改或調整生產定義範圍。
- **合作期限。**我們與博世的合作初始期限為2020年6月1日至2026年12月31日。若需延長合作期限，任何一方可提前三個月通知，經雙方協商一致後延長合作期限。鑒於截至最後實際可行日期我們已確認的定點項目，我們與博世的合作已延長至2028年。
- **訂單採購與取消。**我們需每月向博世提交經確認的PCBA數量，並提前3至6個月向博世提供訂單預測。若特定訂單中的PCBA數量或交貨日期發生變更，雙方應通過友好協商解決。
- **定價。**博世的定價機制分為兩個階段：

第一階段：2020年6月1日至2025年5月31日

價格通常根據博世的數量要求、配置要求以及研發開支來確定。如果整車廠需要調整配置或額外的服務，價格將相應調整。

第二階段：2025年6月1日起

價格包含特定整車廠配置的預定單價和單獨授權費。單價涵蓋材料與製造成本，具體金額根據配置要求確定。授權費適用於基於高通SA8155P SoC的PCBA授權使用。

- **付款安排。**我們通常在收到發票後60至90天內通過銀行轉賬向博世付款。

業 務

- **知識產權。** 博世開發的組件的知識產權歸博世所有。我們開發的組件的知識產權歸我們所有。

博世是我們的股東之一，截至本文件日期持有我們3.63%的H股。博世亦持有威孚高科技超過5.0%的股份，威孚高科技亦是我們的股東，截至同日持有我們8.13%的H股。請參閱「歷史、發展及公司架構－本公司成立及重大股權變動－2025年11月增資(PI輪投資)及轉讓」。我們的部分員工曾於博世工作。除此之外，董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，據本公司所知，我們(包括附屬公司、其董事、股東、高級管理人員及彼等各自的聯繫人)與博世之間過去或現在均不存在其他關係(包括親屬關係、僱傭關係、持股關係、信託關係、融資關係、人員共享、場所共享或其他資源共享關係)。

主要客戶與供應商重疊

於往績記錄期間，我們有兩個重疊的主要客戶及供應商，即客戶A(供應商I)和博世。本集團於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月來自重疊主要客戶及供應商的總收入分別為人民幣140.4百萬元、人民幣1,355.6百萬元、人民幣1,557.5百萬元及人民幣443.4百萬元，而於相應年度／期間向重疊主要客戶及供應商作出的採購額分別為人民幣561.0百萬元、人民幣2,232.9百萬元、人民幣2,019.0百萬元及人民幣870.4百萬元。

客戶A(供應商I)作為我們於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月的五大客戶之一，同時亦是2022年及2023年的五大供應商之一。於往績記錄期間，客戶A(供應商I)向我們採購車載計算解決方案，並向本公司提供語音模組產品。我們採購客戶A(供應商I)製造的語音模組產品，以供整合到我們的智能座艙域控制器解決方案中。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們向客戶A(供應商I)的銷售額分別為人民幣139.9百萬元、人民幣1,355.6百萬元、人民幣1,557.5百萬元及人民幣443.4百萬元，分別佔同期我們收入的40.1%、59.0%、58.7%及42.7%。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們向客戶A(供應商I)的採購金額分別為人民幣39.8百萬元、人民幣15.2百萬元、零及零，分別佔同期總採購額的6.0%、0.6%、零及零。

我們於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月的最大供應商博世，亦為我們2022年的客戶之一。於往績記錄期間，博世向我們提供PCBA及相關服務。於2022年，博世亦向我們採購了域控制器樣品以共同參與行業展覽。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們向博世的採購金額分別為人民

業 務

幣521.1百萬元、人民幣2,217.8百萬元、人民幣2,019.0百萬元及人民幣870.4百萬元，分別佔同期總採購額的79.1%、82.9%、80.3%及75.4%。於往績記錄期間，我們對博世的銷售額極低，佔總銷售額不足0.1%，且為非經常性質。

董事確認，所有與重疊客戶及供應商的銷售和採購均在正常業務過程中以公平原則進行，並採用常規商業條款。所有相關公司均為獨立第三方。董事同時確認，與重疊客戶及供應商的交易價格與其他可比客戶及供應商的類似交易具有可比性。

知識產權

知識產權是我們業務策略的基石，對保障我們未來的商業成功至關重要。對我們而言，保護及維護我們的知識產權至關重要，以保障我們的創新技術、發明及專業知識。截至最後實際可行日期，我們仍擁有在中國註冊的合共228項授權專利（包括68項發明、67項外觀設計專利及93項實用新型專利）、52項商標、237項著作權及2項域名的專利組合。就海外知識產權而言，截至最後實際可行日期，我們擁有六項商標，並於同日擁有一項申請中專利。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無牽涉任何有關我們可能成為申索人或被告的任何侵犯任何知識產權的重大法律、仲裁或行政訴訟或申索。董事確認，截至最後實際可行日期，彼等並不知悉有關我們侵犯任何第三方知識產權的任何重大法律、仲裁或行政訴訟。請參閱「附錄六一法定及一般資料」。

業 務

僱員

截至2025年6月30日，我們擁有658名僱員，主要駐於上海和無錫。下表列示我們截至2025年6月30日按工作職能劃分的僱員明細。

職能	截至2025年6月30日
研發	402
製造	73
銷售及業務發展	34
質量保證	51
採購	15
管理及行政	83
總計	658

我們致力於創建一個包容和協作的文化，並以誠信、創新和奉獻精神為指導原則。我們提供具競爭力的薪金及福利待遇。我們提供市場基準薪酬，並為僱員提供法定福利、額外商業醫療保險及健康支持。為進一步保持我們的薪酬競爭力，我們為核心研發專家及管理團隊提供特別激勵，例如股權或購股權計劃。我們亦提倡協作的企業文化及事業發展體驗，為新入職及現有僱員提供系統化的入職及在職培訓、管理技能提升、專業成長支持，以及清晰的晉升渠道。通過推動系列福利措施，我們為僱員創造一個安全、公平且具發展前景的工作環境，從而促進他們與我們的專業發展。

我們與全體僱員訂立標準的勞動合約，並要求研發人員及中高級管理人員訂立保密及不競爭協議。我們相信我們與僱員維持良好的工作關係。我們的僱員並無工會代表。於往績記錄期間，我們並無與現有或離職僱員發生任何重大勞資糾紛，這彰顯我們致力於維持良好關係。

業 務

隱私及數據安全

我們始終致力於保護隱私和數據安全。我們制定了嚴格的政策和流程，以確保數據收集、使用、儲存、傳輸和傳播在重大方面均符合所有適用的法律法規，優化數據治理，並保障客戶、員工和其他第三方的利益。有關隱私和數據安全法規的詳情，請參閱「監管概覽」。我們嚴格遵守該等數據管理、營運和維護政策及流程，以保障業務運作過程中收集和處理的數據機密性、完整性和可用性，並將其視為我們營運誠信的重要支柱。

數據收集與使用

在數據處理工作流程中，我們的標準商業模式運作如下：我們主要負責提供車載硬件和軟件設備，而終端用戶數據直接從車輛傳輸至汽車製造商的雲平台，該平台由汽車製造商管理並控制數據的收集、處理和存儲。在此過程中，我們通常無法直接訪問終端用戶數據。

在常規業務運營中，終端用戶數據僅在以下特殊場景下被收集和使用：

場景一。為實現基礎座艙服務及保障軟硬件穩定運行，我們直接從車輛採集車輛識別碼(VIN)、終端用戶與車載系統的交互行為(如觸摸事件)及系統初始啟動時間。

場景二。應整車廠委託並遵循其指示，為提供特定車內功能(如天氣服務、統一登錄／註銷、周邊興趣點推薦及應用下載追蹤)，我們從車輛收集VIN碼、去標識化車輛位置數據及應用下載統計信息。

關於在上述商業活動中收集和使用的終端用戶數據，相關汽車製造商已在各自的隱私政策中披露了VIN碼的收集情況。此外，在獲取VIN後，我們會對其進行三位數的脫敏處理，且不會存儲或使用原始VIN。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，據我們所知，我們未發生任何重大資料或個人資料外洩事件，且我們所持有和儲存的數據並未用於侵犯個人權利。

業 務

數據存儲和保護

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，所有通過我們在中國運營收集或產生的終端用戶個人信息及重要數據均僅存儲於中國境內。從未發生過將此類終端用戶個人信息或重要數據提供至中國境外的事件。

我們已建立一系列數據安全與合規管理政策。這些政策明確了數據安全與合規管理的目標、原則、關鍵事項及重點領域，並就數據分類分級、全生命週期數據處理管理、網絡與信息系統管理、信息安全事件應急預案，以及數據安全與合規相關風險評估和審計等領域制定了詳細的管理與合規要求。

關於數據安全與合規的組織架構、職責及人員管理，我們制定了《數據合規管理政策》，其中規定了以下措施：(i)設立專門的數據安全與合規部門；(ii)指定網絡安全與數據安全負責人；及(iii)對相關員工進行數據安全與合規培訓，並與從事數據處理及數據安全工作的員工簽訂保密協議或類似協議。

在技術保護措施方面，我們實施了多項保障措施以保護存儲數據的安全：(i)實施嚴格的項目或業務特定訪問控制，僅允許直接參與相關項目或業務的人員訪問特定區域數據；(ii)在員工計算機安裝防病毒軟件並制定相關病毒掃描政策；(iii)在服務器機房骨幹網絡區域內部署防火牆及其他防護措施；(iv)採用非對稱加密方法進行數據加密；及(v)使用專用物理備份設備定期執行數據備份。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們未曾因未經授權使用及／或轉移個人資料而受到任何索賠或處罰，且該等索賠或處罰未對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。我們的中國法律顧問認為，於往績記錄期間內，我們已遵守中國所有有關隱私和個人數據保護的法律法規的實質規定。

業 務

獎項與成就

下表載列截至最後實際可行日期我們榮獲的主要獎項及表彰概要。

年份	獎項或表彰	頒發機構
2024年	江蘇省先進級智能工廠	江蘇省工業和信息化廳
2024年	江蘇省五星級上雲企業	江蘇省工業和信息化廳
2024年	江蘇省潛在獨角獸企業	江蘇省生產力促進中心
2024年	江蘇省潛在獨角獸企業	江蘇省生產力促進中心
2023年	江蘇省工程技術研究中心	江蘇省科學技術廳
2023年	江蘇省技術中心	江蘇省工業和信息化廳
2023年	江蘇省版權保護示範單位	江蘇省版權局
2023年	江蘇省智能製造示範車間	江蘇省工業和信息化廳
2023年	江蘇省專精特新中小企業	江蘇省工業和信息化廳
2021年	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

競爭

智能網域控制器是汽車行業智能轉型的重要組成部分，能夠為終端用戶帶來汽車智能技術最切實可見的效益。我們主要在智能域控制器和區域控制器市場開展業務。我們所處的市場尚處於發展初期，競爭異常激烈。該等市場的特點是技術快速變革、客戶需求不斷變化以及新服務和產品的頻繁推出。我們預期競爭將持續存在，既包括現有競爭對手（其可能實力雄厚，擁有更強大的資源或其他策略優勢），亦包括未來可能成為市場重要參與者的新進者。

業 務

根據弗若斯特沙利文的資料，中國智能座艙控制器行業的市場規模將由2020年的2.3百萬台增長至2024年的10.5百萬台，複合年增長率為46.2%，預計到2029年將達到27.9百萬台，2024年至2029年的複合年增長率為21.6%。此外，根據弗若斯特沙利文的資料，中國艙駕融合域控制器行業的乘用車裝機量將由2024年的200,000台增長至2029年的7.6百萬台，複合年增長率高達107.0%。由於終端用戶需求、技術演進及政策支持推動，中國具備1級至5級自動駕駛功能的智能汽車銷量由2020年的7.4百萬輛增長至2024年的22.9百萬輛，佔2024年全球市場份額的42.5%，複合年增長率達32.7%。到2029年，中國具備1級至5級自動駕駛功能的智能汽車銷量將達到30.5百萬輛，複合年增長率為5.9%。詳情請參閱「行業概覽」。

季節性

我們的財務表現受季節性波動影響，這與汽車生產和銷售週期一致。收入通常在每年第一季度最低，主要由於整車廠的生產計劃以及中國春節假期期間的暫時性放緩。由於整車廠提高汽車產量以達到年度目標並為車型推出做準備，收入通常在第二和第三季度增加，並在第四季度達到頂峰。這種季節性亦會影響營運資金動態，因為下半年的較高生產水平通常會導致庫存增加，這可能會暫時影響我們的現金流量和流動性。有關波動屬季節性，因此我們的季度或半年度業績可能無法代表我們全年的經營業績。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們的業務受季節性影響」。

環境、社會及管治

我們致力於將可持續發展原則融入日常營運和決策過程。作為行業的開拓者和領先企業，我們高度重視環境、社會及管治（「ESG」）事宜，包括環境可持續性、社會責任及管治。

董事會負責建立、採納及審閱我們的ESG政策及策略、監控ESG目標進度及管理關鍵ESG相關議題。彼等評估和解決我們的ESG相關風險，同時亦考慮採納與環境保護、社會責任和內部管治相關的額外政策。在董事會的監督下，我們的管理團隊負責實施我們的ESG政策，定期評估和緩解我們的ESG風險，並組織僱員ESG培訓課程。

業 務

ESG重要性評估及風險管理

我們已通過定期評估及內部報告流程，識別出環境、社會及氣候相關的重大議題。我們亦通過各種有效的溝通渠道，積極與外部持份者互動，包括我們的客戶、供應商、政府機構及業務夥伴。他們的寶貴意見會被整合並納入我們的重要性評估和公司戰略中(如適用)，以確保他們的觀點在我們的管理決策過程中得到考慮。

我們亦已採納ESG風險評估及管理模式，將ESG合規融入日常營運，包括建立ESG風險儲存庫，並指定各部門人員負責識別及管理ESG風險。我們根據制度流程和管理實踐的完整性進行年度風險評估，從而持續優化和改進ESG相關營運。

環境、社會及管治治理

氣候變化

下表載列我們於往績記錄期間的溫室氣體排放數據。於往績記錄期間，本公司範圍1溫室氣體直接排放來自測試車輛及公司車輛所消耗的汽油；範圍2溫室氣體排放來自本公司生產設施及辦公室所消耗的電力。本公司已開始記錄範圍3溫室氣體排放，包括商務差旅以及下游運輸和配送，以更好地促進溫室氣體排放的控制和相關信息披露。

	截至12月31日止年度			截至2025年 6月30日 止六個月
	2022年	2023年	2024年	
	(噸)			
範圍1溫室氣體排放量(噸二氧化碳當量)	25.35	31.35	43.65	21.33
範圍1溫室氣體排放密度(噸二氧化碳當量/人民幣百萬元收入)	0.07	0.01	0.02	0.02
範圍2溫室氣體排放量(噸二氧化碳當量)	999.03	1,339.97	3,113.18	1,378.30
範圍2溫室氣體排放密度(噸二氧化碳當量/人民幣百萬元收入)	2.71	0.58	1.17	1.33
範圍3溫室氣體排放量(第6類：商務差旅)(噸二氧化碳當量)	311.08	410.36	419.26	104.94
範圍3溫室氣體排放量(第9類：下游運輸和分銷)(噸二氧化碳當量)	35.52	162.82	203.44	64.92

附註：溫室氣體排放量的計算依據《溫室氣體議定書》以及政府間氣候變化專門委員會(IPCC)發佈的第六次評估報告。排放系數來源於生態環境部發佈的《2022年電力行業二氧化碳排放因子公告》、美國環境投入產出模型資料庫以及中國產品生命週期溫室氣體排放系數集。

業 務

排放

我們嚴格遵守中國相關環境保護法律法規，包括有關廢氣、廢水排放、固體廢物處置和噪音控制的法律法規。我們已制定專門的廢水、廢棄物、廢氣和噪音管理規定，以便在整個生產和運營過程中系統地控制排放。我們持續加強環保設施的運行和管理，以有效減少對環境的影響。

- *廢氣處理*。我們的車間主要進行焊接和組裝作業，主要空氣污染物為顆粒物和非甲烷碳氫化合物。在往績記錄期間，未檢測到錫或其化合物的排放。我們通過密封管道收集廢氣，並採用「乾式過濾+雙級活性炭吸附」處理工藝。我們委託合資格的第三方機構對排放口進行年度濃度檢測，確保100%達標排放。
- *廢水管理*。我們的廢水主要為生活污水。我們通過培訓提高員工的節水意識，並推廣高效利用水資源，從源頭減少廢水產生和排放。
- *廢棄物管理*。我們生產過程中產生的有害廢棄物主要包括邊角料和廢活性炭，而無害廢棄物主要包括紙板、木製托盤、珍珠棉和生活垃圾。我們已建立規範的廢棄物管理台賬，為有害和無害廢棄物設置單獨的儲存區域，並定期委託合資格的廢棄物回收商進行處理和處置，目標是實現固體廢棄物100%合法處置率。
- *噪音控制*。我們設定了實現100%噪音達標排放的管理目標，並按季度委託合資格的第三方機構進行廠界噪音檢測，確保噪音排放持續符合國家標準。

業 務

下表載列我們在往績記錄期間排放方面的關鍵環境指標。

	截至12月31日止年度			截至2025年 6月30日 止六個月
	2022年	2023年	2024年	
顆粒物排放量 (千克)	48	147.3	66	63
非甲烷碳氫化合物 排放量 (千克)	21.9	24.4	61.3	34.8
有害廢棄物總量 (噸)	0.68	1.31	0.29	1.46
有害廢棄物密度 (噸/ 人民幣百萬元收入)	0.0018	0.0006	0.0001	0.0014
無害廢棄物總量 (噸)	6.5	11.1	5.5	2.93
無害廢棄物密度 (噸/ 人民幣百萬元收入)	0.0176	0.0048	0.0021	0.0028

資源消耗

我們遵守中國有關節能和資源效率的適用法律法規，並制定了內部管理規定，例如能源管理手冊、能源監測、計量和分析程序，以及物流包裝管理措施。我們透過培訓和教育提高節能和節水意識，倡導綠色辦公、綠色包裝和綠色物流，並不斷提高資源利用效率。我們已獲得ISO 50001能源管理體系認證。

- **綠色辦公實踐。**我們在日常活動中貫徹綠色營運原則。在用電方面，我們採用LED照明，營運PUE值低的節能數據中心，並利用光儲充一體化微電網系統和能源管理平台實現精細化能源控制。我們還透過遠端控制和自動預設模式規範辦公區域和會議室的照明和空調，以盡量減少能源浪費。在用水方面，我們主要依賴市政供水，使用節水裝置並鼓勵員工節約用水，且我們在往績記錄期間未遇到水資源短缺。此外，我們推動無紙化辦公，鼓勵雙面列印以減少用紙量。

業 務

- 綠色包裝和物流。**為推動循環經濟原則，我們實施了綠色包裝策略，旨在減少包裝活動中的資源消耗和環境影響。截至最後實際可行日期，我們約80%的業務量已從一次性紙箱過渡到可重複使用的周轉箱，從而實現包裝材料的源頭減量和循環使用。我們計劃進一步擴大可重複使用包裝的採用範圍，並逐步淘汰紙板和木箱等一次性材料。同時，我們持續優化包裝方案和物流排程，透過提高單次運輸的裝載率和合理減少運輸頻率來提升運輸效率。

下表載列我們在往績記錄期間的消耗量主要環境指標。

	截至12月31日止年度			截至2025年
	2022年	2023年	2024年	6月30日 止六個月
總能源消耗 (兆瓦時)	1,961.10	2,619.96	5,972.66	2,652.15
能源消耗密度 (兆瓦時/ 人民幣百萬元收入)	5.32	1.14	2.25	2.56
汽油消耗量 (升)	11,364	14,052	19,563	9,561
汽油消耗密度 (升/ 人民幣百萬元收入)	30.83	6.12	7.37	9.22
耗電量 (千瓦時)	1,861,779	2,497,152	5,801,686	2,568,582
耗電密度 (千瓦時/ 人民幣百萬元收入)	5,051.22	1,086.82	2,184.72	2,477.57
耗水量 (立方米)	3,745	7,506	22,622	11,702
耗水密度 (立方米/ 人民幣百萬元收入)	10.16	3.27	8.52	11.29
產成品包裝材料總用量 (噸)	0.5	2.9	4.4	1.4

僱員福利及待遇

我們致力於創建一個包容和協作的企業文化，並以誠信、創新和奉獻為指導原則。我們堅守嚴格的平等僱傭機會政策，明確禁止基於種族、膚色、宗教、性別或性取向等因素的歧視。我們禁止在我們的任何業務中使用童工。

業 務

我們提供具競爭力的薪金及全面的福利待遇。我們提供保險計劃，並輔以額外商業保險保障及各類津貼，包括餐飲津貼。我們亦提供年度體檢及其他福利，以證明我們對員工福祉的全面保障。

為配合本公司對專業發展的承諾，我們通過內部及外部培訓計劃及提供為特定職位而設的相關培訓資源，積極支持僱員的發展。通過培養持續學習和發展的文化，我們旨在提升員工的技能和知識，從而促進他們在組織內的專業發展。

此外，我們亦高度重視在僱員整個僱用期內，包括招聘、培訓、福利以及個人和專業發展方面，擁抱多元化並促進對所有僱員的平等和尊重待遇。在為每位員工盡量提供平等的職業機會時，我們亦將繼續促進工作與生活的平衡，並為所有員工創造愉悅的工作氛圍。

工作場所安全

我們非常重視營造一個將員工健康和 safety 放在首位的工作環境。我們明悉工業場景中的複雜性和潛在危險，因此，我們致力於提供全面的安全解決方案，優先考慮人員安全和操作流暢性。我們的安全至上理念從設計階段開始，貫穿於生產系統的每個方面。我們部署了先進的安全機制，保護車間人員免受潛在風險影響，在保持高效生產力的同時確保安全。

我們的安全解決方案旨在通過解決電氣安全、機械安全、功能安全等關鍵安全領域的問題，來最大限度地降低風險。我們的解決方案顯着降低了運營風險，有助於打造更安全、更高效的工作環境。

我們嚴格遵守國際標準和認證，這進一步驗證了我們對安全的承諾。我們遵循嚴格的產品開發流程，所有系統均符合ISO 45001質量標準。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有關工作場所安全的中國法律及法規，且並無發現任何對我們的運營造成重大不利影響的事件。

業 務

公司治理

我們對僱員收受任何形式的賄賂採取零容忍政策。為進一步規範我們的業務營運誠信並促進全體僱員的自律，我們已實施一套經管理層批准及監督的反貪腐政策和程序。我們已實施周全策略以保障我們的知識產權。我們與僱員簽訂了僱傭合同，其中載有關於保密、不競爭及知識產權所有權的條款。這些合同規定，個人在我們任職期間創造的任何知識產權，包括內部開發的內容，均被確認為我們的專有財產。

物業

自有物業

截至最後實際可行日期，我們擁有江蘇省無錫市一塊土地及其上建築物的土地使用權，總建築面積約為6,410平方米，用於租賃用途。

據我們的中國法律顧問告知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已取得有關地塊及樓宇的房地產所有權證。

截至最後實際可行日期，本集團物業業務中沒有任何一項物業權益的賬面價值達到或超過資產總值的1%，本集團非物業業務中也沒有任何一項物業權益的賬面價值達到或超過資產總值的15%。根據《公司（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)(b)條的規定，將於土地或建築物的所有權益納入《公司（清盤及雜項條文）條例》附表3第34(2)段所述的估值報告中。

租賃物業

截至最後實際可行日期，我們在中國內地租賃了四處物業，總建築面積約為28,922平方米，主要用作辦公室和生產設施。截至同日，我們亦租賃位於江蘇省無錫市的104套人才公寓作為員工宿舍。截至最後實際可行日期，我們亦在日本租賃了一處物業，總建築面積約為11平方米，用於辦公空間。

業 務

法律訴訟及合規

我們可能不時在日常業務過程中涉及法律訴訟。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無涉及任何可能對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響的訴訟、仲裁或行政程序。截至最後實際可行日期，我們並不知悉任何針對我們且可能對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響的未決或具威脅的訴訟、仲裁或行政程序。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無發生任何董事認為個別或共同地對本公司整體產生重大營運或財務影響的不合規事件。

風險管理及內部監控

風險管理對我們業務營運的成功至關重要。我們面臨的主要營運風險包括人力資源風險、信息技術風險、財務報告風險以及合規及知識產權風險。有關我們所面臨的各種風險及不確定因素的討論，請參閱「風險因素」。我們亦面臨各種市場風險。具體而言，我們面臨日常業務過程中產生的信貸、流動資金、利率及貨幣風險。

為應對該等挑戰，我們已成立審計委員會（由辛珠女士擔任主席），負責不時監督及管理與我們業務經營有關的整體風險。我們的審計委員會(i)建議委聘或罷免外部核數師；(ii)監督我們的內部審計制度及其實施；(iii)與內部和外部審計溝通及協調；(iv)審閱我們的財務資料及其披露；及(v)審閱我們的內部控制制度。

財務報告風險管理

我們維持一套與財務報告風險管理相關的會計政策，例如財務報告管理政策、預算管理政策、理財產品投資政策、財務報表編製政策以及財務部門及員工管理政策。我們有各種程序及IT系統來實施會計政策，而財務部門會相應審閱我們的管理賬目。

業 務

人力資源風險管理

我們在中國及海外設定了許多標準的人力資源管理操作程序，包括招聘管理政策、人事檔案管理政策、試用及錄用政策、勞工合同管理政策、社保及住房公積金管理政策、培訓管理政策、離職及辭任管理政策以及考勤與休假管理政策。該等程序旨在緩減我們在招聘不足、員工流失、不遵守勞動法規、僱員信息管理及其他方面的風險。

內部監控

我們已委聘一名內部控制顧問，就本公司及其主要營運附屬公司的財務報告內部控制而出具一份詳細報告，並就本公司實體層面的控制及各項程序（包括控制環境、風險評估、控制活動、信息與溝通、監控活動、銷售及應收款項管理、採購及付款管理、存貨管理、生產管理、研發管理、人力資源及薪酬管理、資金管理、固定資產及無形資產管理、報告與披露、稅務、保險、合約管理及信息系統管理）的內部控制的事實結果進行報告。內部控制顧問於2025年9月15日至2025年11月17日期間就本公司內部控制系統執执行程序。

我們已採納一系列內部控制政策、措施及程序，以促進及確保有效及高效的營運、可靠的財務報告及遵守適用法律及法規等。於往績記錄期間，我們已定期檢討及強化內部監控制度。以下為我們已實施或計劃實施的內部監控政策、措施及程序的概要。

- 我們已設立內部控制部門及內部審計部門，負責本公司的整體內部控制發展及評估。
- 我們的內部控制部門負責發佈及修訂內部控制政策、措施及程序，以確保我們維持全面有效的內部控制。

業 務

- 我們的內部審計部門定期組織檢查各業務部門內部控制的執行及遵守情況。我們通過現場走訪、隨機抽樣等方式開展內部控制檢查。完成實地考察後，我們的內部審計部門向相關業務部門負責人提供與考察期間發現的風險及任何建議補救措施有關的資料及統計數據。相關業務部門負責人隨後須進行相關補救措施。
- 各業務部門負責人負責執行相關內部控制政策、措施及程序，並定期檢討有關政策、措施及程序的執行情況。
- 我們已對所有業務部門實施相關內部控制政策、措施及程序，對相關僱員進行有關該等政策、措施及程序的教育並解決彼等的問題，向內部控制部門提交對該等政策、措施及程序的建議修訂，並定期監察該等政策、措施及程序的實施情況。
- 我們已就所有業務營運採取多項措施及程序，包括項目管理、質量保證、知識產權保護、環境保護及職業健康與安全。作為僱員培訓計劃的一部分，我們定期為員工提供有關該等措施及程序的培訓。我們亦通過內部審計部門在項目各階段定期監控有關措施及程序的實施情況。
- 我們的內部控制部門已就針對董事、高級管理層、僱員、客戶及其他業務夥伴的投訴建立舉報機制，並對任何舉報的投訴進行獨立及公平的調查。內部控制部門亦設立熱線電話及指定電郵，供僱員報告投訴及查詢。此外，內部控制部門已制定舉報政策，規範舉報渠道、案件負責人、調查程序及相關結果報告，並明確規定禁止對舉報人進行打擊報復。
- 我們已委聘合規顧問，就上市規則相關事宜至少自[編纂]起至本公司刊發首個完整財政年度業績當日止期間向董事及管理團隊提供意見。

牌照、批文及許可證

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已從相關監管機構獲得所有與我們在中國的營運相關的必要許可證、批文及許可。