

業 務

概覽

我們是誰

我們是汽車E/E架構演進進程的先行者、推動者及重要參與者。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2025年在中國智能座艙域控制器領域位居全國第三。

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SA8155域控制器及SA8775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12月31日，以出貨量計算，我們位居全球SA8155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），推動應用在艙駕融合域控制器上的自動駕駛算法落地。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已確立行業地位。截至2025年12月31日，我們作為一級供應商，已獲得超過110款車型的智能座艙域控制器量產定點項目。

首发首量產¹

基於SA8155P及SA8775P平台產品



全球第一¹

按SA8155域控制器出貨量計



中国第三²

按智能座艙域控制器收入計



首批定點項目之一⁵

SA8797中央計算平台



全球首款⁴

採用PCIe 4.0協議的車載光傳輸模組



30+³

提供服務的汽車品牌，包括全面覆蓋中國前五大國內乘用車品牌以及覆蓋合營企業及海外整車廠



附註:

1. 截至2025年12月31日及根據弗若斯特沙利文的資料
2. 於2025年及根據弗若斯特沙利文的資料
3. 截至2025年12月31日
4. 根據弗若斯特沙利文的資料，截至最後實際可行日期及與ReinOCS 合作
5. 截至最後實際可行日期及根據弗若斯特沙利文的資料

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2025年的人民幣2,780億元增長至2030年的人民幣8,722億元。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SA8155域控制器的企業。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SA8155域控制器累計出貨已超230萬台，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SA8775控制器，無縫整合了智能駕駛和智能座艙功能。截至2025年12月31日，我們的艙駕融合域控制器已獲得十款車型定點，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。

以AI技術賦能智能汽車陪伴

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。

業 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交叉域能力遷移至更廣闊的具身智能應用，賦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。
- 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

業 務

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，我們的定點項目顯著增加，與前一年相比，2024年增加了45個及2025年增加了41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2.6百萬套車載計算解決方案和接近60,000台區域控制器。

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，智能座艙域控制器重要參與者

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SA8155P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SA8775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。

根據弗若斯特沙利文的資料，按收入計，2025年我們在國內智能座艙域控制器領域排名第三。此外，同年我們在SA8155域控制器全球累計出貨量中位居榜首。

全面的產品矩陣與可靠的製造能力

我們構建了覆蓋「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SA8155域控制器量產的企業。截至2025年12月31日，我們SA8155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SA8775控制器的AL-A1是世界上首個量產的艙駕融

業 務

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三款車型。

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條域控總裝產線及2條表面貼裝技術(SMT)生產線。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。於2025年，自動化生產線良品率達99.9%，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12月31日，我們擁有逾500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，我們向整車廠客戶提供技術驅動體驗。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

業 務

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。

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。

業 務

- **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。

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SA8797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（「SA8397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。截至最後實際可行日期，我們的產品涵蓋了來自這些整車廠的45個品牌，已獲得的定點數量顯著增加，與前一年相比，2024年增加了45個及2025年增加了41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。

高效的團隊生產力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

業 務

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：

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。
- **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。

業 務

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。

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、奇瑞及廣汽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。

業 務

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，將軟件、車規級硬件與系統工程深度融合，為整車廠客戶提供一體化的智能網聯汽車（「ICV」）解決方案。我們的產品涵蓋ICV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，這些產品線共同構成跨域且可擴展的車輛計算框架，助力整車廠實現從分布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。

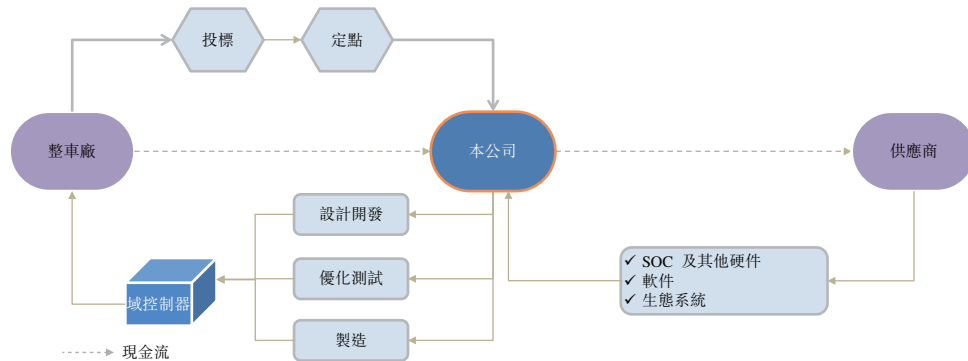
我們作為一級智能汽車解決方案提供商的核心價值在於設計、整合及提供端到端域控制器產品解決方案的能力。我們自主定義系統架構並進行硬件解決方案設計。我們同時設計和開發構建在硬件之上的底層軟件、中間件及應用層。通過這一過程，我們將芯片、硬件、軟件及內容生態系統等分散的上游資源，轉化為統一且可批量生產的產品解決方案，並向整車廠交付完整產品，同時提供持續的技術服務和軟件升級。

我們的價值主要體現在三個方面。首先，我們擁有從芯片選型和架構設計到軟硬件解決方案定義的端到端能力，這使我們能夠率先設計並提出針對個別整車廠及車型需求量身定制的產品解決方案。具體而言，基於我們的架構設計，我們在域控制器上設計並開發中間件和應用層，其中包括通信中間件、系統服務中間件、人機交互與車載娛樂應用、車輛控制與舒適性應用以及空中升級模塊等。其次，我們圍繞核心軟硬件持續開展內部研發，並在中間件及應用層構建跨平台標準化能力，以提升平台複用效率，縮短新項目的開發與集成週期。第三，我們提供全生命週期服務，涵蓋E/E架構諮詢、解決方案演示、聯合開發，直至量產交付及售後技術支持。

為了支持我們的解決方案，我們從第三方採購一系列組件和原材料，包括SoC及其他車規級芯片、PCB、存儲器、電源管理和連接模塊、顯示屏及其他外圍設備，以

業 務

及軟件和內容服務。我們將這些第三方組件集成到自主研發的硬件設計和軟件棧中（包括中間件和應用層），並在交付給整車廠客戶之前，作為整體產品解決方案的一部分對其進行驗證和優化。我們提供解決方案的流程如下圖所示。



我們的智能汽車解決方案的開發和定制與整車廠車輛項目的生命週期保持一致，並視合作階段有所不同。在獲得設計定點之前，我們的開發工作主要集中於平台級的研究與開發，定制化程度相對有限，包括SoC評估與選擇、產品規格定義、以及硬件和底層軟件開發，以建立標準化且可複用的平台。在獲得設計定點之後，通常會進行進一步的定制，將我們的產品與相關整車廠項目的具體車輛架構和組件集成。此類項目級開發可能包括硬件設計和接口調整、根據整車廠技術標準和通信協議進行軟件開發、整車級測試和驗證，以及（如適用）應用層定制，例如人機界面設計和應用集成。對於整合智能駕駛功能的產品，額外的適配可能涉及算法優化、車輛標定以及符合整車廠生產線測試要求。這些定制工作是我們與整車廠客戶合作不可或缺的一部分，通常體現在每個車輛項目的整體商業安排中，或嵌入產品定價，或根據合約條款單獨收費。

智能汽車行業正在經歷快速的技術演進，艙駕融合域控制器及中央計算平台等新興架構正獲得更廣泛的採用。為應對該等發展，我們已採取多項措施以降低技術替代與淘汰的風險。我們高度重視前瞻性研發，並已在行業廣泛採用之前，在艙駕融合解決方案及中央計算平台的開發方面處於領先地位。我們推出了一款艙駕融合域控制器，無縫融合了智能駕駛及智能座艙功能。我們的艙駕融合域控制器已獲得多個設計訂單，計劃在多款車型上進行量產。我們亦推出了區域控制器並已開始量產，並為下一代車輛架構開發了光通訊模組及中央計算平台解決方案。

基於我們長期積累的軟硬件平台能力，我們建立了一個高度可複用的開發框架。在軟件方面，包括座艙交互、ADAS感知算法和多域協同在內的核心功能被模塊化為標準化的中間件組件，使其能夠在不同的芯片平台和車型上靈活複用，而無需對基礎功能進行重複開發。在硬件方面，我們採用統一的接口規範和架構設計，以促進關鍵硬件模塊的跨平台適配，從而在引入新SoC平台時減少開發工作量並提高效率。這種

業 務

基於平台和模塊化的方法使我們能夠縮短開發週期、提高成本效益並加速新技術的商業化。通過持續的產品迭代和與整車廠客戶的緊密合作，我們能夠適應不斷演進的技術路綫和車輛架構，從而降低因技術快速變革及日益加劇的行業競爭帶來的相關風險。

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。總之，其構成車輛的跨域及可擴展的E/E架構，並支持朝著軟件定義架構轉型。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。

- **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。
- **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。

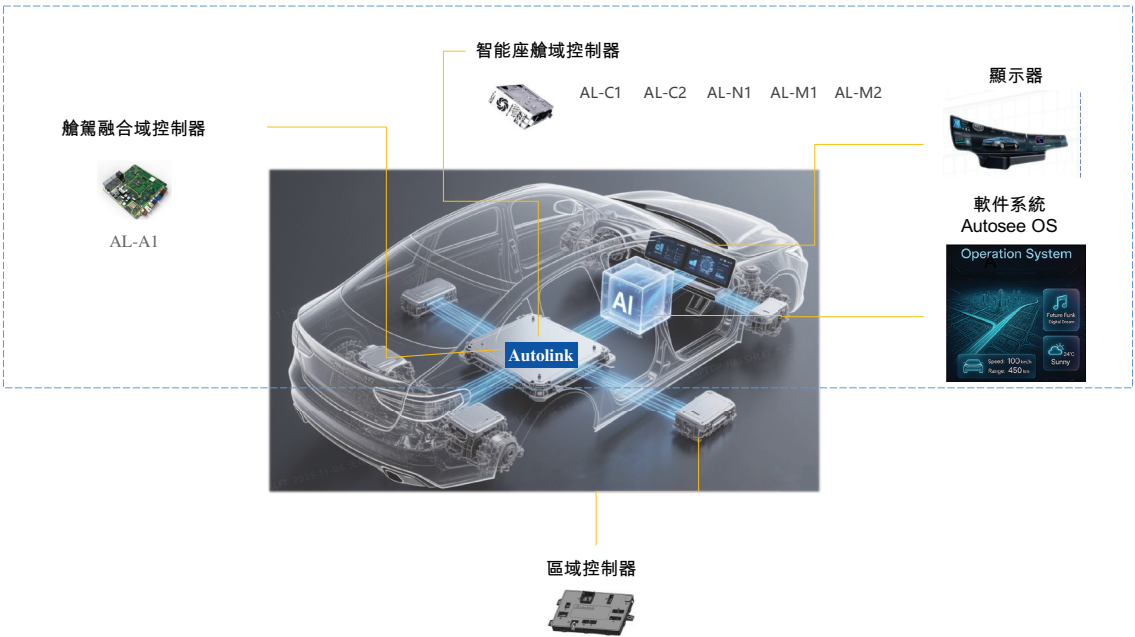
我們的區域控制器作為控制節點，負責車輛不同區域的車身電子、照明、配電及舒適系統的管理。區域控制器構成了區域E/E架構的硬件基礎，支持模塊化功能部署與集中式軟件管理。通過靈活配置與標準化接口，我們的區域控制器解決方案可幫助整車廠簡化線束佈局、提升可靠性並降低整車成本。

我們的客戶可以靈活選擇解決方案，這些方案可以獨立提供，亦可以作為集成套件提供，組合包括我們的智能座艙域控制器、艙駕融合域控制器、我們的Autosee OS系統、區域控制器和顯示組件。在我們的整合軟件包中，客戶可以選擇智能座艙域控制器或艙駕融合域控制器，但不能在同一軟件包中同時選擇兩者。在這些一體化產品組合中，硬件平台、軟件系統及周邊零部件經過預先驗證及聯合優化，並以單一集成系統形式交付，從而增強軟硬件協作及整體系統穩定性，同時降低整車廠客戶的整合

業 務

複雜性及開發週期。我們近期推出了結合AI的深度融合車載解決方案，該方案整合了中央計算平台、區域控制器以及車載光通訊，構建出一個高帶寬、超低延遲及微秒級同步的跨域系統，讓感知、決策、控制實現一體化協同。

通過採用基於平台及模塊化設計方法，我們的產品在不同車型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12月31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2023年、2024年及2025年，我們的車載計算解決方案分別貢獻我們收入的100.0%、100.0%及97.3%。下表載列我們於所示期間按產品線劃分的收入明細。

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(人民幣千元，百分比除外)					
車載計算解決方案	2,297,665	100.0	2,655,571	100.0	2,010,099	97.3
區域控制器解決方案	-	-	-	-	55,167	2.7
總計	<u>2,297,665</u>	<u>100.0</u>	<u>2,655,571</u>	<u>100.0</u>	<u>2,065,266</u>	<u>100.0</u>

業 務

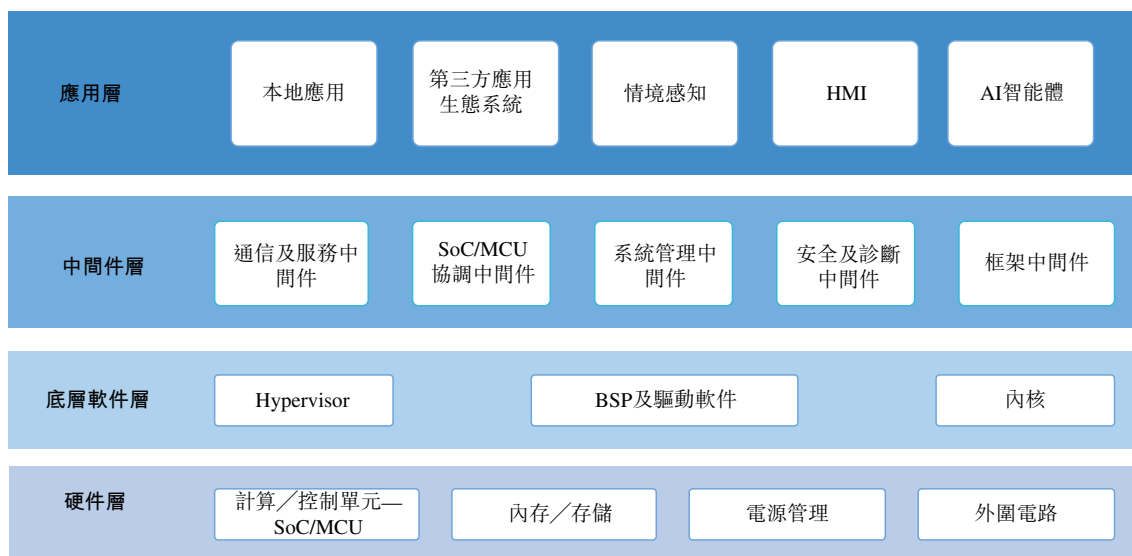
車載計算解決方案

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12月31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136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。

我們的智能座艙域控制器產品採用四層架構：(i)硬件層，集成於PCB上，以提供基本計算、儲存及接口功能；(ii)底層軟件層，提供核心軟件功能，確保硬件資源分配穩定及系統運作可靠；(iii)中間件層，連接上層應用創新與下層系統能力，並構建可跨不同芯片、操作系統及功能模組運作的統一平台，從而提升系統整合效率、軟件可重用性及產品開發靈活性；及(iv)應用層，針對多個智能座艙應用場景提供人機交互及車載應用程序，涵蓋信息顯示、互動體驗及生態系統服務，並支持針對不同車型及用戶需求的快速配置及持續迭代。本質上，我們的客戶可以使用自身的應用層軟件，亦可以在應用層選擇我們的Autosee OS。中間件層確保應用層與硬件及底層軟件層解耦，實現靈活且適應性強的集成。下圖詳細說明了此四層架構。



業 務

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，例如驍龍SA8155P和SA8255P、芯馳X9、MT8675和MT8676平台。截至2025年12月31日，我們的智能座艙域控制器組合主要包括：(i) AL-C1系列或SA8155域控制器，中端智能座艙控制器；(ii) AL-C2系列或SA8255域控制器，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系列或MT8675域控制器，中端智能座艙控制器；及(v) AL-M2系列或MT8676域控制器，中高端智能座艙控制器。此等產品概述如下。

	AI-C1 中端智能座艙控制器	AI-C2 高端智能座艙控制器	AI-N1 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	7	6	1	1
獲取定點的 車輛項目數量	86	9	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12月31日，AL-C1系列已在86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12月31日，我們在SA8155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12月31日，AL-C2系列在9個車輛項目中獲得定點項目，其中7個已進入量產階段。

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12月31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。

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12月31日，AL-M1系列產品已在1個車輛項目中獲得定點項目，並進入量產階段。

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170K 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

業 務

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12月31日，我們的AL-M2系列已在1個汽車項目中獲得定點項目，並進入量產階段。

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。

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12月31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。

業 務

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 SA 8775P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。

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12月31日，我們的AL-A1系列已在10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。截至同日，該等車輛項目的其中4個已進入量產階段。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。

業 務

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。
- **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12月31日，我們的Autosee OS已於36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。於往績記錄期後，我們的Autosee OS獲得了一家中國新能源汽車整車廠的新定點項目。該合作涵蓋該整車廠針對四個主要區域市場（包括歐洲及中東）的海外車型。此項合作證明了我們在Autosee OS方面的技術實力及量產交付能力（尤其其智能語音功能），並為拓展海外智能語音市場奠定了穩固的商業基礎。該系統通過統一軟件框架與模塊化硬件集成相結合，使整車廠能夠依托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12月31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

項目概覽

於往績記錄期間內，我們承接的項目主要涉及(i)智能座艙域控制器及(ii)艙駕融合域控制器。儘管我們的Autosee OS軟件系統和顯示組件可以作為獨立的軟件或硬件產品單獨提供，但於往績記錄期間內，我們並無承接任何此類產品以獨立形式交付的項目。

截至12月31日止年度	產品	項目數量	平均項目價值 (人民幣千元)	虧損項目數量
2023年	智能座艙域控制器	17	135,156	4
	艙駕融合域控制器	—	—	—
	總計	17	135,156	4
2024年	智能座艙域控制器	31	85,664	2
	艙駕融合域控制器	—	—	—
	總計	31	85,664	2
2025年	智能座艙域控制器	44	43,018	2
	艙駕融合域控制器	4	29,321	—
	總計	48	41,877	2

於往績記錄期間，我們智能座艙域控制器產品的平均項目價值有所下降，主要原因是我們的新型SoC平台數量增加，進而導致新項目數量增多。因此，處於早期研發階段的项目佔比提高，該等項目產生的收入相對較低，從而拉低了我們的平均項目價值。

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：

截至2025年12月31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

項目開發

我們的智能汽車解決方案開發遵循一個結構化框架，包含從設計定點到收入確認的幾個關鍵階段。下圖列示我們從定點到量產的端到端流程。



在獲得定點後，我們根據內部產品開發管理程序推進項目，並通過管理層審查與質量閘審查相結合的雙重機制對項目進度及產品質量進行端對端管控。產品規劃完成後，項目將經歷四個階段：產品設計及開發、小批量生產、生產驗證及批量生產。在各個階段，我們隨後完成初始功能驗證、設計迭代及測試驗證、使用全套生產工具生產工程樣品並進行產品認證，隨後在相當於量產的條件下進行試產，並進行產能爬坡稽核。在此過程中，我們依次凍結硬件設計及軟件設計，並逐步收斂產品成熟度。每個審查閘門均設有清晰定義的進入及退出標準，涵蓋功能、性能、可靠性、軟件質量及生產就緒度。通過所有審查後，產品方可進入正式量產階段。

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		
	2023年	2024年	2025年
車載計算解決方案			
智能座艙域控制器			
AL-C1			
獲得設計定點的車型項目數量.....	20	21	9
年內來自前五大客戶的獲得			
設計定點的車型項目數量.....	20	21	9
收入(人民幣千元).....	2,283,821	2,631,008	1,704,869
銷量(台).....	623,764	798,141	563,102

業 務

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
平均售價(每台人民幣元)	3,661	3,296	3,028
AL-C2			
獲得設計定點的車型項目數量	—	4	5
年內來自前五大客戶的獲得			
設計定點的車型項目數量	—	4	5
收入(人民幣千元)	—	—	109,036
銷量(台)	—	—	12,610
平均售價(每台人民幣元)	—	—	8,647
其他 ⁽¹⁾			
獲得設計定點的車型項目數量	5	16	18
年內來自前五大客戶的獲得			
設計定點的車型項目數量	—	5	2
收入(人民幣千元)	13,844	24,563	78,910
銷量(台)	20,362	9,368	57,730
平均售價(每台人民幣元)	680	2,622	1,367
艙駕融合域控制器			
AL-A1			
獲得設計定點的車型項目數量(個) ..	—	1	9
年內來自前五大客戶的獲得			
設計定點的車型項目數量(個) ..	—	—	9
收入(人民幣千元)	—	—	117,284
銷量(台)	—	—	18,642
平均售價(每台人民幣元)	—	—	6,291
區域控制器解決方案			
獲得設計定點的車型項目數量	—	3	—
年內來自前五大客戶的獲得			
設計定點的車型項目數量	—	—	—
收入(人民幣千元)	—	—	55,167
銷量(台)	—	—	59,152
平均售價(每台人民幣元)	—	—	933

附註：

(1) 其他包括我們的AL-N1、AL-M1、AL-M2及其他少量生產且不具代表性的產品。

截至2023年、2024年及2025年12月31日，我們定點項目轉為採購訂單的轉換率(計算方式為累計量產項目數量除以已確認定點項目的數量)分別為44.0%、35.6%及48.8%。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們分別擁有零、兩項及一項已終止項目，乃指我們先前獲得的定點項目，但該等項目其後於相關年度內接獲相關整車廠客戶通知已被取消。

業 務

截至最後實際可行日期，我們的產品已獲得164款車型的定點，並已在130款車型上實現量產。這些車型根據整車廠客戶旗下的45個品牌提供，覆蓋從大眾市場到高端細分市場的廣泛市場定位，包括入門級、中端、高端及豪華乘用車。我們的產品指定為多種車型並在其上進行部署，包括運動型多功能車(SUV)、轎車、多用途汽車(MPV)及皮卡，並跨越不同汽車能源類型，包含純電動汽車、插電式混合動力汽車、混合動力汽車及傳統燃油車。配備我們產品的車型主要透過整車廠客戶的銷售網絡在中國及多個海外市場零售，主要海外零售區域位於歐洲、東亞及東南亞。

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。

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。

業 務

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。

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。我們亦利用該等能力為整車廠提供AI賦能的智能產品，如在應用層方面，使他們能夠快速響應緊迫的市場需求。

我們已與一家中國AIoT芯片公司及一家端側大模型提供商擴大了戰略合作。通過發揮我們在AI芯片、端側大模型及應用軟件方面的垂直整合能力，我們將進一步提升人工智能部署能力，並提供更先進的智能座艙解決方案。

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要。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，涵蓋座艙融合域控制器、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。

業 務

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。

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12月31日，我們有520名內部研發專家，約佔我們員工總數的59.6%。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2023年、2024年及2025年，我們的研發開支分別為人民幣406.6百萬元、人民幣367.7百萬元及人民幣336.9百萬元。

下表載列截至最後實際可行日期，我們正在開發的主要項目的詳情。

項目名稱	預期目標	核心技術與主要功能	狀態
SA8797 中央計算平台...	面向售價人民幣300,000元以上的高端及旗艦乘用車市場，提供先進智能駕駛與全域融合技術	該產品基於高通第五代SA8797P SoC及深度融合E/E架構，定位為將高級智能駕駛與智能座艙功能整合於單一計算平台的中央計算平台。支持L3級智能駕駛場景所需的跨域感知融合與多域協同能力，同時支持設備端大模型部署及沉浸式座艙功能。適用於高端及旗艦車型。	已在行業展會上亮相；已獲得一個定點項目；計劃於2027年6月實現量產

業 務

項目名稱	預期目標	核心技術與主要功能	狀態
SA8397域 控制器.....	面向售價為人民幣 250,000元至人民幣 350,000元的中高端乘 用車市場	基於高通第五代SA8397P芯片平台，以 智能座艙體驗為核心定位，具備顯著增 強的NPU和GPU計算能力。支持設備端 大模型部署、多屏高清顯示及多攝像頭 輸入，可實現3D HMI、多模態感知和自 然語言交互等沉浸式座艙功能。適用於 注重差異化智能座艙體驗的中高端車型。	預計於2026年第 四季度量產
基於MTK的智能域 控制器平台.....	面向售價在人民幣 100,000元至人民幣 200,000元的主流經濟 型乘用車智能座艙市 場	基於聯發科技的汽車芯片平台，專注於 標準化智能座艙功能。支持多核虛擬 化隔離、多操作系統兼容性，並集成 AVM、DMS和OMS等功能，同時兼容 主流車載手機互聯協議。採用高度平台 化的軟件架構和統一的SDK，可快速適 配不同車輛配置，滿足車規級功能安全 要求。主要面向大規模量產場景。	於2025年量產
區域控制器.....	面向乘用車市場各價 格區間的國內主流品 牌及新興整車廠，重 點支持採用中央計算 加區域控制架構的車 型	基於車規級MCU平台，支持分佈式電源 管理和多協議通信（包括CAN-FD、LIN 和以太網），可實現車身電子設備的集 中控制。軟件符合AUTOSAR Classic和 ISO 26262標準，並與SOA通信協議兼 容。能夠將多個低壓ECU整合為高度集 成的計算節點，從而簡化線束、提高能 效並降低成本。	於2025年量產

業 務

項目名稱	預期目標	核心技術與主要功能	狀態
AI BOX	瞄準智能升級市場，重點服務於需要快速部署設備端AI大模型以及升級座艙／智能駕駛能力的整車廠	基於車規級高性能芯片和專用AI加速單元，採用軟硬件協同設計架構，支持設備端AI大模型部署，並可與現有的座艙域及智能駕駛域控制器對接。產品具備即插即用能力、開放協議兼容性、車規級可靠性，可降低整車智能升級改造的成本，並縮短開發週期。	已獲得一個定點項目；預計於2026年第四季度量產
車載光通信解決方案	構建面向新一代E/E架構的車載光通信解決方案	該產品基於車載高速光通信傳輸、光電融合架構設計以及多域融合通信系統集成技術。產品具有高帶寬、低延時、抗電磁干擾、輕量化設計及可擴展性等特點。可適配中央計算平台和區域控制架構，滿足智能座艙、智能駕駛等場景的大容量數據傳輸需求。	已在行業展會上亮相；已獲得兩個定點項目；預計將於2027年實現量產。

針對我們的商業化產品，專利通常尚有較長存續期，預期在短期至中期內不會面臨專利到期集中的重大風險。此外，我們的業務模式及競爭優勢獲廣泛且持續演進的專利組合與專有技術支持，而非依賴單一短期專利。我們的專利中很大一部分在多種產品中通用，僅有少數專利是針對特定產品。因此，基於目前專利組合，我們預期即將到期的專利不會對業務營運或財務表現造成重大專利失效影響。下表載列與我們的關鍵產品有關的若干主要針對特定產品的專利。

已商業化產品	專利名稱	到期日
車載計算解決方案		
智能座艙域控制器	一種車輛儀表功能測試用例腳本的生成方法及裝置	2044年12月27日
	一種基於圖像塊檢測的車輛數據去識別化方法	2044年12月24日
	一種車載音頻播放裝置及車輛域控制器主機	2034年12月17日 2034年7月3日

業 務

已商業化產品	專利名稱	到期日
船駕融合域控制器	一種基於車載魚眼攝像頭的單目鏡測距方法	2045年3月25日
	一種基於特徵增強與像素反轉去霧的多尺度目標檢測方法	2044年12月13日
	一種基於深度學習的車輛監控動態線性雷達牆可視化方法	2044年11月21日
	一種水下圖像增強處理方法	2044年11月21日
	一種基於跨域遷移網絡的AVM圖像畸變校正方法	2044年7月10日
	一種ACC跟車過程中的防縱向並行規避控制方法	2044年6月27日
	一種車載監控系統的動態手勢識別方法	2044年6月13日
	一種基於魚眼攝像頭的分道線與可行駛區域分割方法	2044年5月16日
	一種車輛座艙及駕駛的集成計算單元	2034年5月13日
Autosee OS軟件平台	一種移動設備與車載主機的車輛系統任務協同處理方法	2043年5月22日
	一種車輛制動控制方法、裝置、電子設備及儲存介質	2043年9月8日
	一種智能座艙的語音助手實現方法、裝置及電子設備	2043年7月17日
域控制器解決方案		
域控制器產品	一種域控制器自動化組裝裝置	2044年12月25日
	一種PCBA電路板支架螺絲鎖付機	2044年12月25日
	一種用於域控制器中芯片加工的焊接裝置	2034年4月2日

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。**物料和元件被接收，由自動化系統檢查，然後由自動導引車(AGV)從中央倉庫運送至生產線。每個批次都處於防潮和靜電防護狀態下，其移動情況會完整記錄在製造執行系統中，以實現可追溯性。例如，在開始生產新批次的車載通信單元時，每一卷芯片和每一罐焊錫膏都會被掃描，並與物料清單及其有效使用時間進行比對；只有匹配的物料才會由自動導引車送至生產線。此物料準備過程需約20秒。
- **表面貼裝技術(SMT)/雙列直插式封裝(DIP)工藝。**在SMT階段，焊錫膏被印刷到電路板上，元件被自動貼裝，電路板通過回流焊爐，然後通過焊膏檢測(SPI)、自動光學檢測(AOI)和X射線檢測，以確保焊接的精準度和一致性。對於較大或非標準的元件，雙列直插封裝工藝採用選擇性波峰焊和自動化檢測來完成焊接。例如，用於車載通信單元的電路板，首先進行焊膏三維檢測，然後貼裝芯片並在多溫區回流焊爐中完成焊接，之後通過自動光學檢測和X射線檢查元件缺失、偏移或隱藏的焊接缺陷；而特殊的連接器則在雙列直插封裝生產線上進行插裝和焊接，並接受同樣的自動化檢測系統檢查。表面貼裝技術階段上下兩面總共需約80秒。
- **PCBA測試。**PCBA測試包括在線路板測試(ICT)和功能電路測試(FCT)，用於驗證每塊電路板的內部電路和元件。自動化測試治具和設備由上位的計算機系統控制，該系統運行測試程序並記錄結果。例如，一塊PCBA被放置在針床治具上，在線電路測試檢查開路或短路，並確認關鍵元件符合其規格值；隨後功能電路測試給電路板上電，模擬車載電源和通信條件，確認核心功能按設計響應，所有測試結果都會與該PCBA的序列號關聯。
- **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。組裝過程需約45秒。

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。例如，組裝單元在高溫箱中運行以篩選出早期故障，然後在EOL工站中在模擬車輛條件下通電，同時自動刷寫及驗證目標固件與軟件，並將相應的測試及軟件記錄保存至MES系統。測試過程需約45秒。
- **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。包裝過程需約20秒。

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。我們的無錫智能製造基地採用高度自動化、信息化及智能化的生產模式，整合了機器人輔助組裝、自動換線、生產數據即時擷取、高密度自動化倉儲，以及人工智能輔助數據挖掘與決策等先進技術，從而提升製程與品質可靠性，確保高度可追溯性，並實現低成本、低人力需求的大規模生產。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。我們的無錫生產基地遵循嚴格的產業標準，主要包含IATF 16949品質管理架構。截至2025年12月31日，我們的製造部門有96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12月31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。



我們的生產線能夠生產我們所有的現有產品。在設計階段，研發團隊與生產團隊會共同分析可製造性。此外，我們在制定生產線的技術規範時，已充分考慮到彈性製

業 務

造的需求。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		
	2023年	2024年	2025年
規劃產能 ⁽¹⁾ (千台)	897	1,101	1,101
實際產量 ⁽²⁾ (千台)	650	812	713
利用率(%).....	72.5	73.8	64.8

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12月31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」。

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。

業 務

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12月31日，我們的質量控制團隊由74名在生產和質量控制方面擁有豐富經驗的人員組成。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，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。歐洲業務部、美國業務部及日本業務部是專門的銷售與營銷部門，旨在服務全球供應鏈中其各自地區的國際客戶（整車廠或一級供應商），以支持我們的全球化策略。該等部門主要負責國際客戶的開發、維繫與服務，涵蓋從潛在客戶開發、需求對接，到訂單獲取、出貨協調及售後支持的完整流程。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。

截至2025年12月31日，我們擁有一支由50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。根據整車廠客戶的市場規模、市場定位、潛在項目規模和地理位置，以及我們的銷售人員的專業能力、行業經驗和教育背景等因素，我們已將團隊劃分為四個業務部門。第一業務部門有65名成員，專注於主要的現有客戶，包括日常賬戶管理、重點項目跟進及合作事項統籌。第二業務部門有14名成員，主要覆蓋更廣泛的國內客戶群，側重於新客戶獲取、業務開發及項目導入。第三業務部門有一名成員，負責為另一組核心客戶及合作夥伴提供持續服務及項目支持。第四業務部門有七名成員，主要服務於戰略及具高潛力的客戶，並跟進選定的跨區域業務機會。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。

業 務

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。我們並未對所有產品採用單一通用的定價公式。相反，我們通過考慮不同類型產品的特定功能、成本結構及對業務的預期貢獻來確定其銷售價格。

我們的定價策略以全面的成本分析為基礎，涵蓋原材料、組件、加工、模具、包裝及開發。我們的定價亦反映預期訂單量及所需的質量和可靠性標準，並參考同類產品的現行市場價格。特別是，當客戶要求其解決方案納入我們的Autosee OS時，定價亦會反映與此類定制實施相關的額外開發、整合及測試工作。我們可能會不時調整報價，以反映原材料價格和供應鏈狀況的波動。

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。在確定產品價格時，我們還會考慮相關客戶的性質與議價能力、項目的戰略重要性，以及我們在過往類似項目中的經驗。我們通常依據不同產品類別的內部目標利潤區間來制定價格。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

於往績記錄期間，我們錄得淨虧損狀態，主要源於往績記錄期間收入規模中等且產生重大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，該變動金額與我們估值的增加相關。該等優先權已於2025年9月終止，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及[編纂]開支，經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）於2023年、2024年及2025年分別為人民幣108.8百萬元、人民幣95.3百萬元及人民幣129.9百萬元。

造成歷史淨虧損的因素

於往績記錄期間，我們處於淨虧損狀態，主要是因為我們正處於積極開發和擴充產品組合的階段。因此，於往績記錄期間，我們的創收產品仍然有限。我們亦產生了大量營業成本及研發開支。

業 務

往績記錄期間產生收入的產品組合集中化

於往績記錄期間，我們的收入絕大部分來自SA8155平台域控制器。由於我們的收入來源有限，來自SA8155域控制器的收入的任何波動，將對我們的財務狀況造成重大影響，並進一步加劇虧損淨額狀況。

隨著域控制器產業的快速發展，配備更新更先進SoC的域控制器被應用於更高端的車型，而老款的SoC則用於中檔及入門級車型。搭載新一代先進SoC芯片的域控制器的價格於推出時通常會設定在較高水平。根據弗若斯特沙利文的資料，我們推出的SA8155域控制器是全球首款基於高通當時最先進驍龍SA8155P SoC的量產智能座艙域控制器。隨著市場推出更新、更先進的SoC，目前SA8155域控制器的價格已有所下降。此外，隨著域控制器行業競爭日趨激烈，域控制器的單價普遍面臨更大壓力。

於往績記錄期間內，我們的絕大部分SA8155域控制器均銷售予前五大客戶。若該等客戶的訂單出現任何減少、延遲或取消，可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。隨著我們與若干整車廠（特別是客戶A）的現有合約訂單接近尾聲，2025年SA8155域控制器出貨量較2024年有所下降。由於出貨量下降，來自SA8155域控制器的收入預計於2026年將繼續下滑。這一下滑趨勢對我們的財務表現造成不利影響，也是導致我們處於淨虧損狀態的因素之一。

重大營業成本

於往績記錄期間，我們產生重大營業成本，主要用於採購原材料，以支持我們的域控制器製造。採購PCBA佔我們原材料成本的絕大部分。

於往績記錄期間，我們主要向國際供應商（尤其是博世）採購PCBA。根據弗若斯特沙利文的資料，國際供應商通常比中國國內供應商擁有更高的定價權，能夠維持更高的價格。此外，由於我們的收入規模不大，我們與國際供應商的議價能力不強。因此，我們的營業成本維持高位，加之銷售價格面臨壓力，導致毛利率於往績記錄期間保持穩定但有所下降。我們的毛利率由2023年的17.5%下降至2024年的16.2%，並進一步下降至2025年的15.5%。

投入巨額研發資金以擴充我們的產品組合

於往績記錄期間，我們為開發及迭代智能座艙控制器、艙駕融合域控制器以及區域控制器解決方案而產生巨額研發開支。2023年、2024年及2025年，我們的研發開支分別為人民幣406.6百萬元、人民幣367.7百萬元及人民幣336.9百萬元，分別佔收入的17.7%、13.8%及16.3%。於往績記錄期間，研發開支主要與我們SA8155域控制器開發相關，並持續下降。該下降主要是由於SA8155域控制器已通過研發階段並進入量產，相關研發主要聚焦於不同車型的定制化需求。

為擴充產品組合，我們於2025年啟動區域控制器的研發，於2024年啟動SA8775控制器的研發，於2022年啟動基於芯馳X9平台的研發及於2025年啟動基於MT8675及MT8676平台的研發。我們對該等管線解決方案投入了大量研發資金。預計在啟動初步

業 務

研發後第二至第五年產生可觀收入。根據弗若斯特沙利文的資料，有關大額前期資本投入及研發開支與業內同行公司水準相符，我們收回有關投資的時間線亦與同行基本一致。由於上述管線解決方案仍處於研發階段，於往績記錄期間僅產生的收入甚微，同時產生了大量研發開支。

此外，我們進行廣泛的測試、驗證和優化，以滿足嚴苛的車規級安全與穩定性要求。我們全面的可靠性、安全性與功能測試包括高低溫測試、振動測試、長時間耐久性測試，以及在各種駕駛和環境條件下的大規模道路測試。這些工作對於確保我們的產品在車輛整個生命週期內安全可靠地運行並使我們走在最前沿至關重要，但它們也構成了我們研發費用的重要組成部分。

實現盈利的策略

考慮到導致淨虧損的各項因素，我們已制定以下策略以實現盈利。首先，我們計劃透過迅速擴展產品組合、強化客戶關係及拓展海外市場來拓寬收入基礎，以期推動收入穩步成長。其次，我們將持續投入研發以保持競爭力、把握市場機遇並提升營運效率。最後，隨著收入規模的擴大，我們期望提升成本效率並增強議價能力。

拓寬我們的收入基礎

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及SA8797中央計算平台、各類車載計算解決方案，例如SA8397域控制器及區域控制器。我們相信這些先進產品將有助於提升收入貢獻。下表載列我們的在研產品組合：

產品

發展狀況

艙駕融合域控制器	我們已發佈基於高通驍龍Ride Elite SA8775P的AL-A1或SA8775控制器（艙駕融合域控制器）。我們於2025年從北汽極狐獲得了首個設計定點，並於2025年獲得北汽極狐及奇瑞捷途合共九個設計定點。此外，我們已於2025年10月開始AL-A1的量產，這是實現其規模化收入的關鍵一步。於2025年，我們銷售了18,642台AL-A1，並錄得來自AL-A1銷售收入人民幣117.3百萬元。根據我們已確認的合約訂單，我們預計AL-A1於2026年的出貨量及收入將顯著增長，使其成為我們業務的重要收入貢獻來源。
----------------	--

業 務

產品

發展狀況

智能座艙域控制器

• SA8155域控制器

儘管面臨定價壓力，SA8155域控制器仍正滲透各等級車型。根據弗若斯特沙利文的資料，該產品預期將保持其在域控制器行業的競爭力。憑藉其突出的性價比及可靠的性能，我們預期將繼續從SA8155域控制器產生穩定及經常性收入。

• SA8397域控制器

我們正在開發基於高通驍龍 Cockpit Elite SA8397P SoC的智能座艙域控制器。該解決方案旨在為具備先進計算和圖形處理能力的中高端車型提供服務。憑藉其支持多屏配置、高清語音交互和增強型車載體驗的能力，我們相信，隨著市場對中高端車型高性能、沉浸式智能座艙需求的持續增長，該平台具有巨大的增長潛力。我們的SA8397域控制器目前正處於生產設計與開發階段的第二期。

• 其他智能座艙域控制器

我們於2024年從奇瑞獲得了SA8255域控制器的首個設計定點，並於2025年8月開始了其量產。我們還於2025年從長安獲得了基於MT8675及MT8676平台的座艙域控制器設計定點，並於2024年從吉利獲得了基於芯馳X9平台的設計定點。於2025年，我們從除SA8155域控制器以外的智能座艙域控制器錄得收入為人民幣226.3百萬元，並且我們預計來自該等平台的收入於2026年將繼續顯著增長。

中央計算平台

我們正在開發SA8797中央計算平台，我們預計這將成為我們業務未來的主要增長動力之一。隨著集中式計算架構成為智能汽車行業的標準，我們相信我們SA8797中央計算平台將成為中高端車型的必要解決方案。我們的SA8797中央計算平台為全球首款實現座艙－駕駛功能與光通訊深度融合的產品之一。鑒於整車廠日益增長的需求，我們認為SA8797中央計算平台具有巨大的增長潛力。我們的SA8797中央計算平台目前正處於生產設計與開發階段的第一期。我們已就該平台獲得整車廠（包括一家德國整車廠）的定點，並預計於2027年6月開始量產。

業 務

產品

發展狀況

區域控制器..... 於2023年、2024年及2025年，我們分別交付了零台、零台及59,152台區域控制器。我們於2025年為樂道開始了量產，並於2025年錄得收入人民幣55.2百萬元。隨著E/E架構的演進，我們預計每輛車將配備約兩至四個區域控制器，這將大幅擴大可及市場，並為我們的收入及盈利能力創造可觀的增長空間。我們的區域控制器因其車載計算能力以及在最新E/E架構下與中央計算平台集成的能力，而與許多現有產品形成差異化。這使得我們的區域控制器成為下一代智能汽車不可或缺的組成部分。根據我們已確認的合約訂單，我們預計區域控制器於2026年的出貨量及收入將會顯著增長。

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商轉型為融合硬件、軟件及增值服務的一體化平台解決方案提供商。我們已觀察到此趨勢體現在若干客戶的訂單中，該等客戶已從採購單一產品轉為採購整合性平台解決方案。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。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，我們計劃與成熟的且熟悉海外整車廠要求與標準的當地分銷渠道建立合作。隨著我們對該等整車廠的了解加深，我們擬直接與其建立銷售安排，而非通過當地合作夥伴進行。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。

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。例如，我們計劃在羅馬尼亞建設一座製造工廠，該工廠將逐步

業 務

承接我們的海外訂單，並顯著提升我們的海外產能。預計該設施將在未來持續提升我們的交付效率。我們計劃於2026年底前開始建設，並於2027年底前開始投產。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。

優化採購模式以提高毛利率

我們提高毛利率的能力對我們的業務成功及長期盈利能力至關重要。我們已積極採取並將繼續採取以下措施提高毛利率。

首先，利用我們的全棧研發框架，我們正在自主開發功能與博世PCBA相當的PCBA。我們計劃直接採購基本電子元件並在內部進行集成及組裝，而非採購完全組裝的PCBA。此經修訂的採購及生產方法使我們能夠降低先前購買的完整PCBA所包含的溢價，並對產品設計、成本結構及質量行使更大的控制權。通過直接採購，該等原材料的採購成本由2024年的人民幣2,161.6百萬元下降至2025年的人民幣1,661.0百萬元。

其次，我們計劃在適當的情況下逐步將我們的採購從國際供應商過渡到中國國內供應商。根據弗若斯特沙利文的資料，中國國內供應商的報價通常低於國際供應商。隨著中國國內供應商數量的增加，我們正在積極推進物料供應鏈的本土化。通過逐步用國產替代品取代進口材料，我們能夠降低組件的整體成本。國內供應商基礎的持續擴張有助於形成更具競爭力的定價，並更好地符合我們的品質標準，我們預計將受益於更低的單位成本、更短的交貨時間和更低的物流費用。

第三，隨著我們的產品組合和業務規模不斷擴大，我們預計與供應商的議價能力將會提高。更大及更多元化的採購量將使我們能夠磋商更有利的商業條款，包括更低的定價、更佳的付款條件及更靈活的交付安排。預計這將進一步降低我們的營業成本，並使我們的毛利率逐步改善。為了增強議價能力並最大化成本優勢，我們組建了一個團隊，負責與主要供應商對接並整合採購量。

持續投入研發以保持競爭力、把握市場機遇並提升效率

根據弗若斯特沙利文的資料，採用新SoC的高性能車載計算解決方案預計將維持在相對較高的價格水平，而前代解決方案的價格將逐漸下降至穩定水平。為了在價格和產品性能上保持競爭力，我們需要緊密跟蹤行業趨勢，並快速採用新的先進SoC。為支持這一點，我們一直在持續加強內部研發能力以開發出先進且尖端的產品。儘管我們的研發費用一直較高，但這項投資預期協助我們保持技術優勢，拓展更廣泛的市場，並將降低我們的長期產品成本及經營開支。

於往績記錄期間內，我們投資了SA8775控制器、芯馳X9平台以及MT8675及MT8676平台。我們預計該等解決方案將於2025年至2027年產生可觀的收入。隨著該等產品收入的增長，前期的研發開支將分攤至更大的銷售量上，從而降低每單位產品的研發開支。

業 務

我們還開發了一個分層平台，為未來產品提供了高效、低成本的基礎。該平台結合了具有高複用性的通用模塊和為特定車型定制的模塊。通用模塊（如核心系統模塊、控制單元和功能支持模塊）是可複用的，僅需進行微小的定制化即可滿足不同整車廠的需求。而車型特定模塊（如全球導航衛星系統(GNSS)、音視頻輸入、慣性測量單元(IMU)以及藍牙／Wi-Fi配件等），亦只需作出有限改動即可複用。該平台提供了經過全棧驗證的選項和標準接口，允許為每個車型進行靈活、菜單式的集成。這使得我們能夠擺脫為每個項目從零開始設計一切的模式，為擴大規模並快速滿足下一代車輛E/E架構的演進需求提供了有力支持。我們分層平台上的全棧選項、標準接口和可複用模塊顯著提升了成本效益。

董事觀點

受益於上述收入增長驅動力及成本控制措施，我們預計收入將持續增長，這將逐步分攤我們的經營成本及費用。我們亦致力於擴大運營規模，從而更高效地管理經營開支，並支持我們實現盈利的路徑。因此，董事認為，且聯席保薦人同意，我們的業務具有可持續性。

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2023年、2024年及2025年，我們分別向9家、11家及19家客戶提供解決方案。此外，於同期，我們分別新增了四家、兩家及八家客戶。於2023年、2024年及2025年，每名客戶平均產生的收入分別為人民幣255.3百萬元、人民幣241.4百萬元及人民幣108.7百萬元。此外，我們錄得客戶留存率分別為100.0%、100.0%及100.0%，該比率是根據在當年及上一年均產生收入的客戶數量除以上一期間產生收入的客戶總數計算得出。

業 務

於2023年、2024年及2025年，我們五大客戶的收入分別佔我們總收入的99.5%、98.7%及90.4%。於2023年、2024年及2025年，我們最大客戶的收入分別佔我們總收入的59.0%、58.7%及30.6%。下表載列我們於往績記錄期間各年度的五大客戶的詳情。

客戶	收入	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
(人民幣千元)						
截至2025年12月31日止年度						
B.....	631,325	30.6%	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，註冊資本為人民幣5,808.6百萬元。	2018年	60天；電匯／銀行承兌匯票
A.....	542,558	26.3%	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，註冊資本為人民幣1,030百萬元。	2017年	75天；電匯／銀行承兌匯票
C.....	447,577	21.7%	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，註冊資本為人民幣9,117.2百萬元。	2022年	60天；電匯／商業承兌匯票／銀行承兌匯票
D.....	130,226	6.3%	車載計算解決方案	一家總部設於北京市的整車廠，註冊資本為人民幣19,956.5百萬元。	2024年	60天；電匯／銀行承兌匯票
E.....	114,824	5.6%	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，註冊資本為人民幣10,232.5百萬元。	2022年	60天；電匯
總計 ...	<u>1,866,510</u>	<u>90.4%</u>				

業 務

客戶	收入 (人民幣千元)	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，註冊資本為人民幣1,030百萬元。	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，註冊資本為人民幣5,808.6百萬元。	2018年	60天；電匯／銀行承兌匯票
F.....	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，註冊資本為人民幣8,558.9百萬元。	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，註冊資本為人民幣10,232.5百萬元。	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，註冊資本為人民幣9,117.2百萬元。	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>				
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，註冊資本為人民幣1,030百萬元。	2017年	75天；電匯／銀行承兌匯票
F.....	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，註冊資本為人民幣8,558.9百萬元。	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，註冊資本為人民幣10,232.5百萬元。	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，註冊資本為人民幣5,808.6百萬元。	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，註冊資本為人民幣9,117.2百萬元。	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>				

業 務

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2023年、2024年及2025年的99.5%、98.7%及90.4%。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，這主要歸因於中國下游乘用車整車廠市場固有的集中性。根據弗若斯特沙利文的資料，中國智能汽車及智能座艙行業的參與者通常有很高比例的收入來自於數量有限的整車廠客戶，前五大客戶貢獻超過85%總收入的情況很常見。這主要是因為中國下游乘用車整車廠市場本身相對集中，且供應商通常深度嵌入少數領先整車廠集團的車型平台。因此，根據弗若斯特沙利文的資料，高水平的客戶集中度通常被認為符合行業慣例。我們的客戶集中度主要反映了此類行業特徵，以及我們的產品已被中國領先的整車廠選定和採用的事實。

我們的主要客戶大部分是我們已服務多年的中國領先整車廠。例如，我們分別自2017年、2018年及2019年以來與重要整車廠客戶（包括客戶A、客戶B及客戶F）保持了業務關係，並為其多個車型 and 平台提供了一系列車載計算解決方案。我們的產品通常是在經過競爭性招標和驗證流程後被該等整車廠採納，在此期間，我們需要滿足嚴格的技術、品質、安全及合規標準，才能獲納入其供應鏈。一旦獲選中，我們的產品在相關車型的整個生命週期內持續供應，該週期通常為三至五年。一旦我們的解決方案被設計導入並完成驗證，考慮到重新設計、重新驗證及系統集成所需的大量時間和成本，以及與此類變更相關的潛在質量與安全風險，相關整車廠通常缺乏轉向其他供應商的動機。

我們與主要客戶的關係基於正常的商業條款，並且是互惠互利的。我們為客戶提供穩定、高質量的車載計算解決方案以及持續的工程技術支持，而客戶則在其車型生命週期內為我們提供穩定的需求和收入能見度。於往績記錄期間內直至最後實際可行日期，我們未與主要客戶發生任何重大糾紛，或遭遇合作終止。截至最後實際可行日期，我們未收到主要客戶發出的任何表明其有意終止業務關係或實質性減少採購的通知。於往績記錄期間內及直至最後實際可行日期，概無發生與主要客戶的協議未能續簽或提前終止的情況，我們亦未遭遇對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響的任何重大訂單減少、延遲或取消。

此外，客戶A分別於2023年、2024年及2025年貢獻59.0%、58.7%及26.3%，這主要與SA8155域控制器解決方案的銷售有關。我們向客戶A銷售SA8155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。隨著我們持續拓寬客戶基礎並從多家整車廠獲得新項目，客戶A的收入貢獻有所下降，並且於2025年，我們每家客戶的收入佔我們總收入的比例均低於35%。考慮到(i)上述客戶集中度的行業慣例，(ii)客戶A於往績記錄期間內的收入貢獻下降，以及我們於2025年沒有任何單一客戶收入貢獻佔比達到或超過30%的事實，以及(iii)除客戶A以外的客戶及新項目帶來的收入增長及日益增加的貢獻，董事認為，儘管我們歷史上很大一部分收入來自於客戶A，但我們並非嚴重依賴客戶A。

業 務

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。通過我們的努力，我們服務的客戶數量由2022年的5家增加至2025年的14家。於2026年3月，我們獲得德國整車廠一個定點項目。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。我們已從於2022年主要提供SA8155域控制器解決方案，擴展至目前提供更廣泛的產品組合，包括基於多種SoC的智能座艙域控制器解決方案、艙駕融合域控制器解決方案、SA8797中央計算平台以及區域控制器解決方案。
- *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。

如果我們的任何主要客戶大幅削減訂單或終止與我們的業務關係，我們的收入、經營業績和產能利用率可能在短期內受到不利影響。然而，考慮到(i)整車廠與車載計算解決方案供應商之間保持長期且集中關係的行業慣例，(ii)我們與主要客戶長期穩定的關係以及我們項目的生命週期特性，以及(iii)截至最後實際可行日期，我們未收到主要客戶任何有意終止或大幅減少採購的跡象，董事認為，我們與主要客戶的關係並未達到相互依賴的程度以至於使我們嚴重依賴任何單一客戶，並且此類關係發生重大不利變更或終止的可能性很低。

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。我們通常授出60至90天的信貸期，該信貸期乃與各客戶協定。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。

業 務

- **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。
- **最低採購承諾。**我們未對客戶設定最低採額。客戶係根據其採購需求下單。若訂單指定之數量未能完全消耗，我們將與客戶就剩餘數量進行進一步協商。
- **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。根據主協議，我們以項目為基礎與客戶合作，每個項目的生命週期通常為三至五年。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及直至最後實際可行日期並無任何重大產品退貨或召回。

我們為客戶提供的產品保固期通常為三至六年，或涵蓋60,000至150,000公里，這在業內並不少見。我們制定了內部政策，以規範售後階段不良產品的退回與維修流程。在保修期內，若客戶報告的質量問題確屬我們的責任，我們依據內部售後政策及具體適用情況，通過維修或更換產品的方式為客戶解決，不向客戶收取額外費用。根

業 務

據弗若斯特沙利文的資料，我們的售後服務及退貨政策在行業規範中並不少見。我們會計提產品保固撥備，該等撥備金額乃根據我們車載計算解決方案銷售收入的一定百分比及參考我們的過往保固成本進行估計。通常，我們的計提金額約佔我們營業成本的1%。

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。

根據《中華人民共和國民法典》，因產品缺陷造成人身或財產損害的，生產者或銷售者應當承擔侵權責任。被侵權人可以向生產者或銷售者請求賠償。被侵權人向銷售者請求賠償的，銷售者賠償後，有權向負有責任的生產者追償。

此外，根據全國人大常委會於1993年2月22日頒佈，並於2000年7月8日、2009年8月27日及2018年12月29日修訂的《中華人民共和國產品質量法》，禁止生產或銷售不符合保障人體健康和人身、財產安全的標準和要求的產品。若產品存在缺陷造成人身傷害或財產損失，被侵權人可以向生產者索賠，不合規產品的生產者可能被責令停止生產該產品，並可能被處以沒收或罰款。

此外，根據國家市場監督管理總局於2015年11月27日頒佈並於2020年10月23日最後修訂的《缺陷汽車產品召回管理條例實施辦法》，若汽車零部件生產者獲知其汽車產品可能存在缺陷，應向國家市場監督管理總局報告相關信息並通知生產者。在進行缺陷調查時，國家市場監督管理總局及受委託的省級市場監督管理部門有權進入汽車零部件生產者的場所進行現場調查，汽車零部件生產者應配合該等缺陷調查並按要求提供相關材料。

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。

於2023年、2024年及2025年，我們向五大供應商的採購額分別佔我們總採購額的89.0%、85.0%及70.6%。於2023年、2024年及2025年，我們向最大供應商進行的採購額分別佔我們總採購額的82.9%、80.3%及62.4%。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。

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2025年12月31日止年度						
博世 ...	1,664,058	62.4%	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，註冊資本為227.3百萬美元。	2021年	90天；電匯／ 銀行承兌匯票
A.....	71,692	2.7%	軟件開發服務	一間在納斯達克上市的公司，總部位於美國，主要從事提供軟件及芯片組。	2023年	0天；電匯
B.....	57,976	2.2%	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，註冊資本為人民幣10百萬元。	2022年	15天；電匯／ 銀行承兌匯票
C.....	53,661	2.0%	軟件開發服務	一家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，註冊資本為人民幣1,190.2百萬元。	2022年	60天；電匯／ 銀行承兌匯票
D.....	34,551	1.3%	電子元件及結構 部件	一家總部位於重慶的私人公司，主要從事電子元件及結構部件的生產，註冊資本為人民幣560.6百萬元。	2025年	30天；電匯
總計 ...	<u>1,881,938</u>	<u>70.6%</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，註冊資本為227.3百萬美元。	2021年	90天；電匯／ 銀行承兌匯票
B.....	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，註冊資本為人民幣10百萬元。	2022年	15天；電匯／ 銀行承兌匯票
E.....	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，註冊資本為人民幣5百萬元。	2022年	30天；電匯
F.....	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，註冊資本為人民幣85百萬元。	2022年	45天；電匯
G.....	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，註冊資本為人民幣500.5百萬元。	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，註冊資本為227.3百萬美元。	2021年	90天；電匯／ 銀行承兌匯票
E.....	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，註冊資本為人民幣5百萬元。	2022年	30天；電匯
F.....	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，註冊資本為人民幣85百萬元。	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，註冊資本為人民幣13.8百萬元。	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，註冊資本為人民幣1,030百萬元。	2017年	90天；電匯／ 銀行承兌匯票
總計 ...	<u>2,380,667</u>	<u>89.0%</u>				

據我們所深知，除博世外，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。

業 務

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

我們的主要原材料及零組件主要包括PCBA、電子元件、顯示屏、結構件、PCB及其他材料。於2023年、2024年及2025年，我們的PCBA總採購額分別為人民幣1,801.0百萬元、人民幣1,657.5百萬元及人民幣1,387.1百萬元，分別佔我們總採購額的93.5%、94.1%及80.5%。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。

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。

業 務

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」。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們經歷了原材料（如DDR/UFS儲存及eMMC儲存）價格的大幅波動。為確保原材料及零部件供應穩定，並減輕潛在的供應鏈中斷風險，我們採取積極的採購策略。我們已實施多項措施來管理原材料及零部件價格波動，包括(i)持續監控市場狀況，以在設計階段避開價格上漲的材料；(ii)以國產替代品替代價格敏感材料；及(iii)與主要供應商建立高級管理層溝通機制，以加強合作並降低價格上漲幅度。

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。

我們通過整合銷售、生產和物料規劃流程來管理庫存，包括每月對物料進行ABC分類、為成品和原材料設定安全庫存水平，以及定期監控庫存天數和周轉率。我們將持有超過三個月、使用率低且無訂單的物料識別為超額和滯銷庫存，分析其原因，例如設計變更、預測不準確、最小訂單量限制和訂單取消，並實施處理措施，包括在現有或新產品中重用或替代、退還或轉移給供應商或其他客戶、折價處理，或在需要跨職能部門審核和高級管理層批准的審批流程下正式報廢。

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。PCBA是我們智能座艙域控制器硬件層的關鍵組件，是物理載體和電氣互連樞紐。根據弗若斯特沙利文的資料，SoC及相應的外圍電路支持了智能座艙域控制器的性能邊界，且對實現高算力利用率、低功耗和穩定的熱管理至關重要。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，包括於2021年與廣汽和吉利合作及於2022年與奇瑞合作。此次合作主要聚焦於SA8155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。

在SA8155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。

業 務

在研發過程中，我們主導並執行智能座艙域控制器絕大部分的研發和系統集成工作，包括整體系統及產品架構設計。博世在我們的項目管理框架內參與，並在我們的技術和進度協調下運作。其在研發過程中的參與主要集中在PCBA的設計和製造方面。當整車廠提出與PCBA相關的具體要求時，我們首先與整車廠對接以明確有關要求，然後協調博世在其PCBA供應範圍內實施必要的技術調整。

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。博世提供集成了硬件層及底層軟件層模塊的PCBA。我們隨後將PCBA與該等模塊以及我們開發的中間層及應用層整合至我們的域控制解決方案中。有關四層架構，請參閱「— 我們的產品組合 — 車載計算解決方案 — 智能座艙域控制器」。

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。2023年、2024年及2025年，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2,217.8百萬元、人民幣2,019.0百萬元和人民幣1,664.1百萬元，佔我們總營業成本的82.9%、80.3%和62.4%。

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SA8155P域控制器中。這是全球首款量產的基於高通SA8155的智能座艙域控制器。

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：

- 我們與博世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項設計定點項目，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。

業 務

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SA8155和SA8255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SA8155P和SA8255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4個定點、6個納入項目及涉及1個已進入量產階段SA8155及SA8255域控制器的項目。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。

- 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。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的深厚技術積淀，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，我們獲得九個座艙域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的A1-N1智能座艙域控制器及基於MT8675及MT8676 SoC的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13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。

業 務

鑒於上述情況，博世提供的PCBA對我們的智能座艙域控制器而言並非不可替代。於2025年前，我們SA8155域控制器主要從博世採購PCBA，但我們一直在逐步開發自研PCBA，並根據我們審慎的內部控制措施為該等產品從其他供應商採購PCBA。我們已經獲得了不使用博世PCBA的SA8155域控制器設計定點。利用我們可複用的研發框架，我們還將自研PCBA能力擴展到了基於其他SoC平台的域控制器，例如芯馳X9及高通8775P平台。我們於2024年及2025年10月分別實現基於芯馳X9的智能座艙域控制器及SA8775控制器的量產。我們於2026年3月底開始量產SA8155域控制器。此外，我們現在也向整車廠提供PCBA設計和製造服務，並已獲得量產訂單。

我們自研的PCBA與博世供應的PCBA在功能上是等效的：兩者均能滿足整車廠的規格要求，並已通過整車廠的驗收測試。在質量方面，我們自研的PCBA已長期大批量出貨並在市場上得到驗證，售後質量表現與博世PCBA大體相當。特別是，在我們SA8775控制器量產後，使用我們自研PCBA的解決方案超出了客戶預期，並獲得了客戶好評。我們憑藉自主研發的PCBA實現SA8775控制器的量產，這證明我們能夠將內部研發能力擴展至其他產品，例如SA8155及SA8255域控制器。在成本方面，我們自研的PCBA通常具有成本優勢。博世的PCBA總成本高於我們自研的PCBA。因此，董事認為，博世的PCBA可以由功能等效的、由我們內部設計生產或其他合格供應商設計生產的PCBA所替代，而不會對我們的智能座艙域控制器產品的功能或特性產生重大影響。

我們預計將與博世繼續合作，直至所有採用SA8155域控制器的車型完成全部合作生命週期。即使博世終止與我們的合作，我們將能夠依靠自身能力及替代的PCBA供應商繼續供應我們的智能座艙域控制器，而不會對我們的經營或財務表現產生重大不利影響。

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」。

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。該合作為非獨家。

業 務

- **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。並無來自博世的最低採購需求。
- **定價。**博世的定價機制分為兩個階段，因博世與我們已根據產業發展情況（包括特定車型的市場接受度及行業競爭加劇等因素）重新磋商定價條款：

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。

博世與我們並無訂立銷售獎勵安排。

- **信貸期。**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。
- **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。博世與我們的知識產權存在明確區隔。博世交付的PCBA未包含可編輯源代碼，因此我們無法存取或分析博世的相關知識產權。同樣地，我們提供予客戶的中間件、應用層及相關知識產權均歸屬於我們。
- **終止。**該協議應在所有採用SA8155域控制器的車型完成全部合作生命週期時，或經博世與我們雙方同意後終止。

博世是我們的股東之一，截至最後實際可行日期持有我們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）。

業 務

主要客戶與供應商重疊

於往績記錄期間，我們有三個重疊的主要客戶及供應商，即客戶A（供應商I）、客戶B及客戶C。本集團於2023年、2024年及2025年來自重疊主要客戶及供應商的總收入分別為人民幣1,479.1百萬元、人民幣2,168.8百萬元及人民幣1,621.5百萬元，而於相應年度向重疊主要客戶及供應商作出的採購額分別為人民幣15.1百萬元、零及人民幣0.3百萬元。

客戶A（供應商I）作為我們於2023年、2024年及2025年的五大客戶之一，同時亦是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，作為整體售予客戶A（供應商I）。我們在整合過程中提供增值內容。根據弗若斯特沙利文的資料，這種安排在車載計算行業很常見。我們亦全權負責售予客戶A（供應商I）的車載計算解決方案。於2023年、2024年及2025年，我們向客戶A（供應商I）的銷售額分別為人民幣1,355.6百萬元、人民幣1,557.5百萬元及人民幣542.6百萬元，分別佔同期我們收入的59.0%、58.7%及26.3%。於2023年、2024年及2025年，我們向客戶A（供應商I）的採購金額分別為人民幣15.2百萬元、零及人民幣12,000元，分別佔同期總採購額的0.6%、零及不足0.1%。

客戶B是我們於2023年、2024年及2025年的五大客戶之一，亦於2025年成為我們的供應商。於往績記錄期間內，客戶B向我們採購車載計算解決方案。於2025年，應客戶B的要求，我們租用了位於其工廠附近（由客戶B指定）的倉庫物業，用作存貨倉儲，以方便其管理來自各供應商的汽車零部件。我們就相關倉庫租賃費用向客戶B支付款項。於2023年、2024年及2025年，我們對客戶B的銷售額分別為人民幣118.8百萬元、人民幣538.4百萬元及人民幣631.3百萬元，分別佔我們總收入的5.2%、20.3%及30.6%。於2025年，我們向客戶B的採購額極微，佔我們總採購額不足0.1%。

客戶C是我們於2023年、2024年及2025年的五大客戶之一，亦於2025年成為我們的供應商。於往績記錄期間內，客戶C向我們採購車載計算解決方案。於2025年，應客戶C的要求，我們租用了位於其工廠附近（由客戶C指定）的倉庫物業，用作存貨倉儲，以方便其管理來自各供應商的汽車零部件。我們就相關倉庫租賃費用向客戶C支付款項。此外，我們亦向客戶C採購若干汽車周邊零部件作測試用途。於2023年、2024年及2025年，我們對客戶C的銷售額分別為人民幣4.7百萬元、人民幣72.9百萬元及人民幣447.6百萬元，分別佔我們總收入的0.2%、2.7%及21.7%。於2025年，我們向客戶C的採購額極微，佔我們總採購額不足0.1%。

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236項授權專利（包括76項

業 務

發明、67項外觀設計專利及93項實用新型專利)、52項商標、277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，並於同日擁有兩項申請中專利。

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－法定及一般資料」。

僱員

截至2025年12月31日，我們擁有872名僱員，主要駐於上海和無錫。截至2025年12月31日，我們在海外地區擁有5名僱員。下表列示我們截至2025年12月31日按工作職能劃分的僱員明細。

職能	截至2025年12月31日
研發	520
製造	96
銷售及業務發展	50
質量保證	64
採購	27
管理及行政	115
總計	872

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。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，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。

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

業 務

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。

在場景一和場景二中，任何直接訪問僅限於車輛識別號碼(VIN)、用戶與車載系統的觸發事件、系統首次啟動時間、經脫敏處理的車輛位置數據以及車載系統上的應用下載統計數據。由於VIN是可唯一識別車輛的標識符，能夠在一定程度上關聯到車主，因此構成個人信息。其他數據字段與VIN關聯後，同樣構成個人信息。我們對VIN應用三位脫敏處理。據我們的中國法律顧問告知，基於上述事實，我們無法直接訪問其他用戶數據。

於往績記錄期間及直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。

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。若未來出現任何需要我們向中國境外傳輸個人信息或重要數據的情況，且該等傳輸的性質和規模使其須履行適用法律項下的義務，例如備案《個人信息出境標準合同》或通過數據出境安全評估，我們將在向境外提供該等數據前完成所有必要程序。相關計劃已納入《數據合規管理政策》，我們將合規執行該政策。根據適用的法律法規，上述「重要數據」包括(其中包括)涉及超過10萬個

業 務

體的個人信息以及車輛位置數據。由於我們持有超過10萬條VIN及上述經脫敏處理的車輛位置數據，因此被視為擁有重要數據。我們因此實施了更嚴格的行政和技術保障措施以確保該等數據的安全。

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人員簽訂保密協議或類似協議。

關於數據分類分級，我們規定了數據分類分級的基本原則、方法及流程，確立了數據應按類別、按級別管理的基本要求，並概述了數據分類分級的管理措施。此外，為落實上述規定，我們已起草包括《數據分類表》在內的文件，以將數據分類管理付諸實施。

關於數據處理全生命週期的安全與合規管理，我們為各個數據處理階段（包括數據收集、存儲、傳輸、使用與處理、提供與披露以及銷毀）制定了基本的行政與技術措施。此外，對於特定數據類型（如個人信息和重要數據），我們根據法律法規要求採取額外的行政與技術措施。

關於數據合規的風險評估與審計，我們應在確定必要時，依法對重要數據處理活動進行安全風險評估、開展個人信息保護影響評估並保存記錄，以及進行個人信息處理合規審計。我們還概述了開展上述活動的基本要求。

關於數據安全事件的應急響應，我們制定了《信息安全應急準備管理政策》，以及《信息安全事件管理程序》和《事件應急響應管理辦法》。該等政策規定了相關的組織架構及職責，並針對數據安全事件，闡明瞭涉及事件處置規劃與準備、事件報告與應急響應、事件後分析、調查與問責，以及防範與保障措施的應急響應基本要求和應急響應工作流程。

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。

業 務

於往績記錄期間及直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。

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
2026年	國家級綠色工廠	工業和信息化部
2025年	專精特新小巨人企業	中華人民共和國工業和信息化部
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、

業 務

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。

根據弗若斯特沙利文的資料，中國智能座艙域控制器行業的市場規模由2021年的人民幣111億元增長至2025年的人民幣423億元，複合年增長率為39.7%，預計到2030年將達到人民幣1,073億元，2025年至2030年的複合年增長率為19.4%。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2025年的500,000台增長至2030年的10.2百萬台，複合年增長率高達82.8%。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2021年的9.9百萬輛增長至2025年的26.0百萬輛，佔2025年全球市場份額的44.8%，複合年增長率達27.3%。預計2030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49.5百萬輛，複合年增長率為12.2%。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。根據弗若斯特沙利文的資料，按照行業慣例，我們的出貨量通常在一年內呈現「前低後高」的分佈，上半年較溫和，下半年較強勁。根據我們的內部記錄，我們的出貨量通常在第一季度最低，之後逐步增加，於往績記錄期間內，第四季度佔我們全年總出貨量的約40.0%。具體而言，於2024年，我們第四季度的出貨量佔當年總出貨量的約39.0%，反映了下半年需求更強勁。

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。根據弗若斯特沙利文的資料，這種季節性主要受以下因素驅動：(i) 中國乘用車消費固有的季節性，通常在年底達到高峰，因為消費者提前購買，而整車廠加強促銷；(ii) 整車廠為實現年度產銷目標在年底所做的努力，這推動了第四季度從我們等供應商發出更高的交貨訂單，並導致第一季度主要消耗第四季度建立的庫存；(iii) 整車廠和一級供應商在元旦及農曆新年假期前的提前備貨，以對沖假期期間的生產中斷；(iv) 新車型的發佈，許多新車型在第四季度開始量產，導致與第一季度相比，第四季度的量產前備貨和初始爬坡訂單更高。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。上述季節性模式亦反映在我們的歷史收入及銷量概況中。例如，根據我們的管理賬目，我們於2023年、2024年及2025年第四季度的收入分別佔各自全年收入的約42.0%、36.0%及31.0%，這與同期我們銷量於第四季度的佔比基本一致。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。我們預計這種與中國廣泛的汽車行業一致的季節性模式，將在未來繼續影響我們的業務運營、營運資金和財務表現。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」。

業 務

為減輕季節性對運營及財務表現的影響，我們採取了多項符合行業慣例的措施，包括(i)與主要整車廠客戶進行滾動預測和生產計劃，以使我們的生產計劃與其最新需求及車型發佈時間表保持一致；(ii)以規範的方式管理庫存和產能，例如為關鍵產品設定適當的安全庫存水平，並靈活安排班次和生產線利用率以應對上下半年之間的訂單波動；(iii)積極管理營運資金和流動性，包括與客戶及供應商協商支付條件，並在生產高峰期審慎使用銀行融資；及(iv)持續拓寬客戶和產品組合，從而使我們的整體業務得到具有不同量產時間表和銷售週期的項目的支持。

COVID-19疫情的影響

自2019年12月底以來，新型冠狀病毒毒株(即COVID-19)的爆發對中國及全球經濟產生了重大不利影響。COVID-19疫情對汽車整車製造商的運營造成不利影響，因為其製造和銷售普遍放緩，且由於某些原材料和零部件的全球供應短缺，其生產進度出現延誤。該等因素影響了受COVID-19影響的整車製造商對我們產品的需求。COVID-19也對某些原材料的供應造成了不利影響。

中國境內的COVID-19疫情爆發以及為遏制傳播而採取的措施導致部分現場辦公活動、製造工序及研發活動延誤及／或取消。我們通過採取多種措施，包括對研發活動實施遠程工作安排、儲備原材料、保持工廠持續運營，以及與物流運輸合作夥伴合作以保證產品按時交付，成功減輕了對我們運營和業績的影響。COVID-19疫情爆發並未對我們的生產活動造成中斷。我們認為，在往績記錄期間內，我們的運營和財務表現並未因COVID-19疫情而受到重大不利影響。於2023年初COVID-19疫情消退後，我們的業務和運營已恢復正常。

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。

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。

業 務

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

環境管理目標

結合當前業務發展狀況和環境管理水平，我們設定了以下環境管理目標，以推動綠色低碳發展：

- 減排目標：以2024年為基準年，到2030年，溫室氣體排放強度降低15%。
- 減廢目標：以2024年為基準年，到2030年，無害廢棄物排放強度降低5%。
- 能效目標：以2024年為基準年，到2030年，電力消耗強度降低20%。
- 水效目標：以2024年為基準年，到2030年，水消耗強度降低10%。

我們將通過一系列舉措，包括綠色辦公、綠色包裝及綠色物流，持續推進減排、減廢、節能、節水工作。詳見「－資源消耗－綠色辦公實踐」及「－資源消耗－綠色包裝和物流」章節。

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		
	2023年	2024年	2025年
範圍1溫室氣體排放量 (噸二氧化碳當量)	31.35	43.65	40.66
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)	0.01	0.02	0.02
範圍2溫室氣體排放量 (噸二氧化碳當量)	1,339.97	3,113.18	2,831.52
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)	0.58	1.17	1.37
範圍3溫室氣體排放量(第6類：商務 差旅)(噸二氧化碳當量)	410.36	419.26	542.09
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)...	162.82	203.44	219.80

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。我們已制定《廢棄物管理規定》，據此對危險廢物和無害廢物實施分類管理，並在廠區內設置獨立的臨時存放區域進行區分存放。通過建立管理台賬、嚴格審查第三方處理服務商的資格、簽訂規範協議以及進行內部監控和審計，我們確保從廢物產生、存儲到處置的整個過程得到合法、合規且有效的控制，最終實現固體廢物100%合法處置的目標。
- **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。

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		
	2023年	2024年	2025年
顆粒物排放量(千克)	147.3 ⁽¹⁾	66	104.2
非甲烷碳氫化合物排放量(千克)	24.4	61.3	57.6
有害廢棄物總量(噸)	1.31	0.29	6.27
有害廢棄物密度(噸／ 人民幣百萬元收入)	0.0006	0.0001	0.0030
無害廢棄物總量(噸)	11.1	5.5	39.9
無害廢棄物密度(噸／ 人民幣百萬元收入)	0.0048	0.0021	0.0193

附註：排放波動主要是由於我們的生產快速爬坡，期間我們的產能同比大幅增加。該因素屬暫時性質。隨著我們的生產運營趨於穩定，我們將繼續通過技術改進和管理實踐優化來推動減排。

業 務

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。
- **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		
	2023年	2024年	2025年
總能源消耗 (兆瓦時)	2,619.96	5,972.66	5,436.05
能源消耗密度 (兆瓦時／ 人民幣百萬元收入)	1.14	2.25	2.63
汽油消耗量 (升)	14,052	19,563	18,223
汽油消耗密度 (升／人民幣百萬元收入) ..	6.12	7.37	8.82
耗電量 (千瓦時)	2,497,152	5,801,686	5,276,788
耗電密度 (千瓦時／人民幣百萬元收入) ..	1,086.82	2,184.72	2,555.02
耗水量 (立方米)	7,506	22,622	23,978
耗水密度 (立方米／人民幣百萬元收入) ..	3.27	8.52	11.61
產成品包裝材料總用量 (噸)	2.9	4.4	4

業 務

僱員福利及待遇

我們在運營地點嚴格遵守勞動法律法規，包括《中華人民共和國勞動法》和《中華人民共和國勞動合同法》，並基於合規、平等、多元化及包容性的原則，制定了全面的僱傭政策和管理體系。

在招聘方面，我們通過《招聘管理辦法》規範流程，以防止使用童工和強迫勞動，並明確禁止基於性別、種族、民族、宗教信仰、年齡、殘疾、婚姻狀況或其他受保護特徵的任何形式的歧視。我們通過採用多渠道招聘以吸引多元化人才庫，並在工作場所配備母嬰室和無障礙洗手間，從而積極促進多元化及包容性，為女性、殘障人士及其他群體提供同等便利的工作環境。

關於工作時間和加班管理，員工需提前提交加班申請以供審批。我們依法支付加班費或安排調休，並報銷因加班產生的深夜交通費。

此外，我們致力於維護工作場所尊嚴。我們明確禁止任何形式的騷擾或不當行為，並通過內部溝通和投訴機制來預防和處理此類事件。

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。我們嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國職業病防治法》及其他適用的法律法規。我們已制定並執行一系列內部政策，包括《環境、職業健康安全管理手冊》、《職業病預防管理規定》、《職業病危害警示與告知管理規定》、《安全培訓教育管理規定》、《環境和職業健康安全運行控制程序》及《應急準備和響應控制程序》。該等政策共同構成涵蓋職業健康管理、安全生產控制以及應急準備與救援的職業健康與安全管理體系。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

業 務

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。我們的解決方案顯著降低了運營風險，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。

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29,136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86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。

與國際制裁相關的業務活動

與受美國出口管制物項相關的業務活動

於往績記錄期間，我們採購了某些受EAR管轄的物項，該等物項或僅因反恐原因受控，或被歸類為EAR99（「**所購物品**」）。該等所購物品中，除歸類為EAR99的物品外，僅因反恐原因受控，並且僅在向BIS實體清單、被拒絕人員清單或未經核實清單上指定的實體以及克里米亞地區、古巴、伊朗、盧甘斯克人民共和國和頓涅茨克人民共和國地區、朝鮮和敘利亞，以及俄羅斯和白俄羅斯（統稱「**反恐制裁國**」）出口、再出口或轉讓（國內）時需要許可證。歸類為EAR99的物品通常是低技術消費品，在大多數情況下不需要許可證。

據我們關於國際制裁的法律顧問所告知，鑒於於往績記錄期間，(i)我們並無購買任何需要我們獲得許可證才能採購的受EAR管轄的物項；且(ii)我們並無向任何反恐制裁國供應任何所購物品，我們於往績記錄期間採購此類所購物品並未構成對適用美國出口管制規定的違反。因此，我們的董事認為，我們集團的業務運營和財務表現未受到適用的美國出口管制限制的重大不利影響。

與國際制裁實體相關的業務活動

於往績記錄期間，我們與兩家被列入實體清單的供應商（「**相關實體**」）發生過交易，其中一家附有註腳4標識。未經BIS許可，向相關實體提供受EAR管轄的物項是被禁止的。許可證申請面臨推定拒絕。據我們關於國際制裁的法律顧問所告知，鑒於我們與相關實體的交易僅限於採購物品，並未涉及將我們集團的任何物項轉讓予相關實體，我們集團的活動並未構成對任何適用的國際制裁的違反。因此，我們的董事認為，我們集團的業務運營和財務表現未受到適用的國際制裁的重大不利影響。

與國際制裁地區相關的業務活動

於往績記錄期間，我們在相關地區有過交易。據我們關於國際制裁的法律顧問所告知，鑒於我們集團與該相關地區的交易僅限於從該相關地區的供應商處採購物品，並未涉及將集團的任何物項轉讓予該相關地區，我們集團的活動並未構成對任何適用的國際制裁的違反。因此，我們的董事認為，我們集團的業務運營和財務表現未受到適用的國際制裁的重大不利影響。

業 務

與美國對外投資安全計劃相關的業務活動

2024年10月28日，美國財政部發佈了《關於美國對受關注國家特定國家安全技術和產品投資的規定》（「《最終規則》」），該規則於2025年1月2日生效。《最終規則》為美國對涉及三個領域關鍵國家安全敏感技術活動的中國（包括香港和澳門）實體的某些投資建立了一個監管框架，這三個領域是：(i)半導體和微電子，(ii)量子信息技術，及(iii)具有構成國家安全風險應用的人工智能系統，該等實體被統一定義為「受涵蓋外國人」。該計劃將禁止美國人進行若干交易，並要求美國人對受涵蓋外國人的若干投資進行通知。

儘管我們從事人工智能系統的開發，但我們的人工智能系統並非為任何最終用途（例如軍事最終用途、政府情報或大規模監控最終用途，或用於網絡安全應用、數字取證工具、滲透測試工具或機器人系統控制）而設計，這些用途列於《最終規則》中與人工智能系統領域相關的活動限制條款（§ 850.217(d)(1)-(2)或§ 850.224(j)(1)-(2)）之下；我們的系統亦未使用《最終規則》下受限的計算能力數量（即使用大於 10^{23} 次計算操作或以上的計算能力）進行訓練。因此，據我們關於《最終規則》的法律顧問所告知，基於我們目前推出的產品，特別是上述人工智能系統的最終用途和訓練所用的計算能力，我們不太可能被認定為《最終規則》所定義的受涵蓋外國人。因此，美國人對我們集團的投資不太可能被認定為《最終規則》所定義的受涵蓋交易。然而，我們不能保證該規則不會對整體投資者情緒產生負面影響，並可能阻礙對我們集團的投資。

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。
- 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。

業 務

- 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。下表載列截至最後實際可行日期我們已獲得的主要牌照、批文及許可證。

執照／許可證	簽發機構	授予日期	屆滿日期
無線電發射設備型號核准證.....	中華人民共和國工業和信息化部	不適用 ⁽¹⁾	不適用 ⁽¹⁾
電信設備進網許可證	中華人民共和國工業和信息化部	不適用 ⁽²⁾	不適用 ⁽²⁾
海關進出口貨物收發貨人 備案回執.....	中華人民共和國海關總署	2021年9月1日	長期
高新技術企業證書	江蘇省科學技術委員會、江蘇省 財政廳、國家稅務總局江蘇省 稅務局	2024年12月16日	2027年12月16日

附註：

- (1) 截至最後實際可行日期，我們持有12項無線電發射設備型號核准證，主要適用於我們具備無線通訊功能的產品。該等證書的頒發日期及屆滿日期因產品型號而異，頒發日期介乎2023年7月21日至2026年4月7日，屆滿日期介乎2028年7月21日至2031年4月7日。
- (2) 截至最後實際可行日期，我們持有四項電信設備進網許可證，主要適用於我們具備無線通訊及網絡接入功能的產品。該等許可證的頒發日期及屆滿日期因產品型號而異，頒發日期介乎2024年5月20日至2026年4月30日，屆滿日期介乎2027年5月20日至2029年4月30日。

我們的中國法律顧問認為，所有重大業務許可證一直完全有效，且在續展重大許可證方面不存在重大法律障礙。