

業 務

概覽

我們是駕駛輔助解決方案供應商，致力於通過與OEM客戶的開放且深入的合作，為終端用戶提供安全、舒適且智能的駕駛體驗。我們自研了軟硬件一體化駕駛輔助平台ODIN。作為可擴展、可複用、可迭代的模塊化平台，ODIN使我們能夠以最優的成本、最佳的效率提供靈活多樣且性能可靠的解決方案。

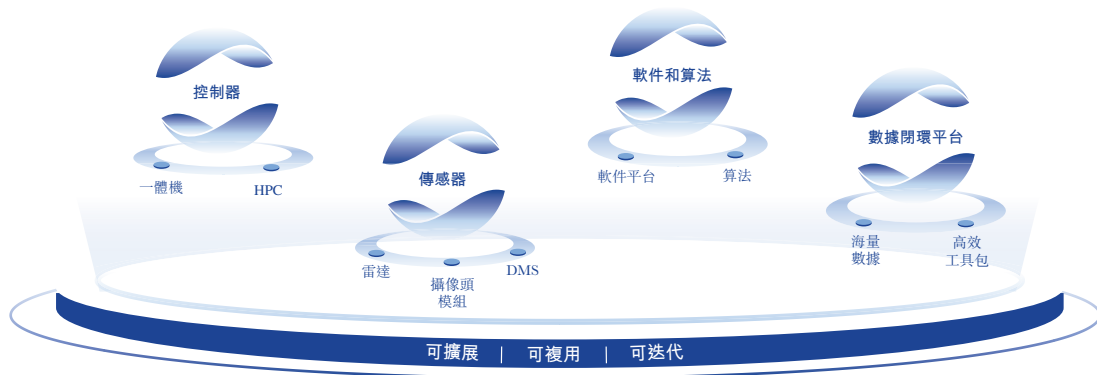
我們已成為中國駕駛輔助解決方案國產替代及廣泛部署的推動者。截至2025年6月30日，我們已與51家OEM建立業務合作夥伴關係，並擁有累計超過380個定點項目及累計超過290個量產項目，覆蓋多樣化且不斷增長的車型。我們已成為多家頂級OEM信賴的供應商，根據灼識諮詢的資料，以中國2024年L0級至L2級（包括L2+級）駕駛輔助解決方案收入計，我們在第三方自主供應商中排名第二，市場份額為7.2%，而最大供應商的市場份額佔41.3%。

我們的ODIN平台

我們提供駕駛輔助解決方案的能力得益於我們自研的ODIN平台，整合了先進的控制器、精密的傳感器、功能強大的軟件和算法及堅實的數據閉環平台，使我們能夠整合先進的駕駛輔助技術，同時利用數據閉環平台進行持續升級和高效迭代，以達到最佳性能。以此，我們能夠向客戶提供全面、靈活且具有成本效益的解決方案，更好地把握駕駛輔助解決方案國產替代及市場滲透率不斷提高的市場機遇。

下圖提供我們ODIN平台的概覽。

我們的ODIN平台



業 務

- **控制器**：控制器作為駕駛輔助解決方案的大腦，負責整合和處理來自傳感器的數據，並執行先進的感知、融合和決策算法。憑藉我們強大的硬件開發及設計能力，以及豐富的芯片集成經驗，我們已開發出先進的控制器，包括一體機及HPC。
 - **一體機**：我們的一體機是整合了多種感知及控制功能的一體化系統。其採用高效、統一的設計，同時支持低速泊車及高速駕駛，簡化車輛感知及控制架構，適用於多種駕駛場景。我們的一體機能夠僅使用單顆攝像頭實現完整的L2級駕駛輔助功能。
 - **HPC**：我們的HPC是智能汽車中用於處理來自傳感器及系統的複雜數據的強大計算單元，可實現先進的駕駛輔助功能。其負責實時決策及控制，以確保車輛安全高效地運行，尤其是在高要求的駕駛場景中。根據灼識諮詢的資料，我們的ADC20是國內首批量產的行泊一體控制器之一，實現了行業領先的計算效率。ADC20整合了高速NOA和APA解決方案，以相對較低的成本和能耗提供高性能表現。
- **傳感器**：傳感器是駕駛輔助解決方案的眼睛和耳朵，負責探測和收集車輛周圍環境的數據，提供有關距離、速度和位置的精確信息。我們先進的傳感器組件涵蓋高分辨率攝像頭模組、性能卓越的前雷達和角雷達。憑藉先進的傳感器技術，我們推出了800萬像素攝像頭，安裝於我們的一體機FVC3.0，根據灼識諮詢的資料，其為國內首發量產的配備800萬像素傳感器的控制器。根據前述同一資料來源，我們的FVR40雷達是國內首批量產的高性能車規級4D毫米波成像雷達之一。
- **軟件和算法**：軟件和算法是駕駛輔助解決方案中的神經系統，負責解讀感知和定位數據、推測和規劃路線，以及作出駕駛決策。根據灼識諮詢的資料，在中國具備駕駛輔助軟件及算法自研能力（覆蓋底層軟件、中間件及應用算法）的企業不到十五家，其中包括我們在內。我們的自研算法旨在滿足解決方案各個層面的ADAS及ADS功能需求，支持跨平台及多傳感器配置。

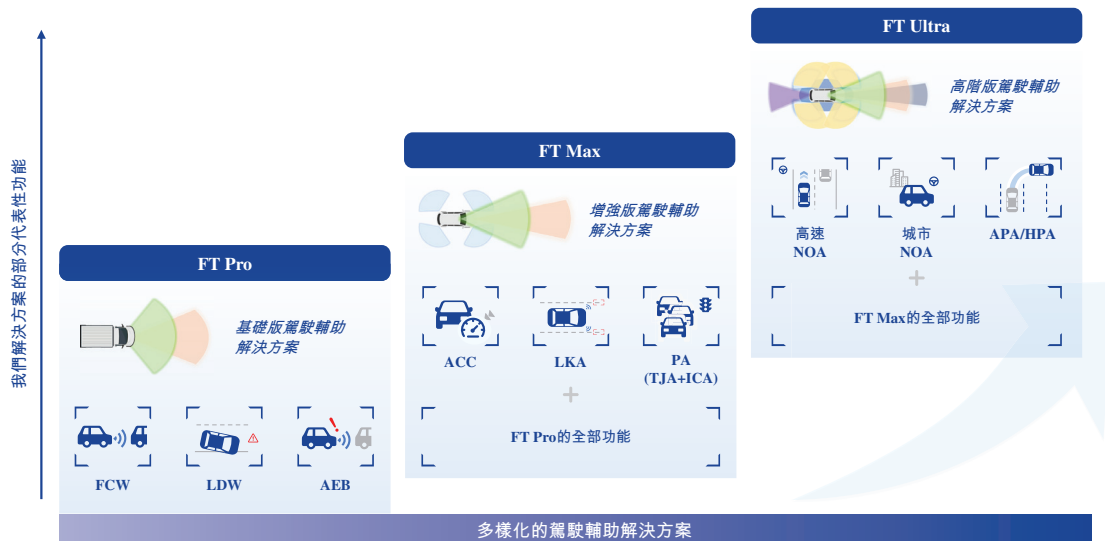
業 務

- **數據閉環平台**：數據閉環平台作為駕駛輔助解決方案中的循環系統，可通過物理世界海量匿名數據實現持續迭代和優化。根據灼識諮詢的資料，憑藉駕駛輔助解決方案商業化成績，我們現時是中國業內兼備豐富量產經驗和高效迭代能力的不超過10家公司之一。我們的數據閉環平台實現了數據驅動的反饋迴路，推動產品功能的快速發展，顯著優化駕駛體驗。這使我們能夠持續滿足OEM客戶的需求，同時提升終端用戶的駕駛體驗。

我們的解決方案

憑藉ODIN平台所提供的可擴展、可複用、可迭代的模塊化功能，我們向OEM客戶提供全面的軟硬一體解決方案，涵蓋ADAS及ADS技術。我們的解決方案包括FT Pro、FT Max及FT Ultra，旨在為終端用戶帶來安全、舒適且智能的駕駛體驗。我們的解決方案主要應用於智能汽車，並提供覆蓋高速公路及城市駕駛、泊車等各種場景的各級駕駛輔助能力。

下圖展示了我們解決方案的構成、應用場景及主要功能。



業 務

對於OEM客戶，我們的駕駛輔助解決方案擁有以下競爭優勢：

- **可靠性能**：憑藉我們對駕駛輔助解決方案的深刻理解，以及基於ODIN平台的軟硬件協同設計、協同開發和協同優化能力，我們提供卓越性能，使我們能夠為OEM提供先進、智能且可靠的解決方案。
- **高度靈活**：我們平台化的設計理念及豐富的量產經驗使我們能夠面向OEM客戶提供定制化的解決方案，靈活地將硬件、底層軟件、中間件及應用算法的各個模塊進行組合，快速適配以高效滿足OEM的交付要求。高度靈活的解決方案有助於我們拓展OEM客戶群並提升我們的市場份額。
- **高效交付**：ODIN平台可複用的模塊化能力可以大幅降低開發及生產過程中的成本。這使得我們能夠幫助OEM客戶在不同車型上快速適配和部署，最大限度地提高生產和交付效率。此外，我們的烏鎮生產基地於2022年9月正式投產，具備可拓展至數百萬套級的生產交付能力，以在我們持續擴張時確保可靠交付。截至2024年12月31日，我們的駕駛輔助解決方案的最短交付週期僅八個月，根據灼識諮詢的資料，這顯著快於通常需要15至30個月的行業平均水平。
- **高性價比**：我們在設計算法時會考慮不同計算平台的特點，利用硬件加速器優化計算效率。這種方法在提供高性能及高可靠性的同時，可以減少對算力的過度需求，使我們的解決方案更具成本效益。例如，我們以僅13 TOPS的算力提供了高速NOA和APA等行泊一體高階智駕功能。高性價比加速了我們解決方案在更多車型上的商業化落地和規模化部署。

對於終端用戶，我們的解決方案提供高速NOA和城市NOA等廣泛的高階駕駛輔助功能。此外，我們在商業化方面的領先地位使我們能通過大規模量產經驗及持續迭代優化及增強我們的解決方案，以解決用戶痛點，持續提升整體駕駛體驗。

業 務

下圖說明價值鏈上所有利益相關者各自的角色：



作為整個產業價值鏈的解決方案供應商，我們在多個階段扮演重要角色。在上游，我們採購元件製造所需的重要電子及機械元件，包括車規級芯片、光學部件、PCBA及其他關鍵材料。

至於核心零部件方面，我們開發並生產駕駛輔助解決方案的關鍵元素，如控制器、攝像頭模組及雷達，其為先進系統功能的基礎構件。利用核心零部件，我們集軟件及算法開發、硬件及中間件設計、系統設計及集成以及迭代優化於一體的全面駕駛輔助解決方案。此一體化可賦能先進的駕駛輔助解決方案，進一步增強汽車智能、提高安全性，並提供卓越的車內體驗。我們亦提供包括保修在內的售後服務，以持續保障系統性能及持久可靠性。

在下游，我們在定點項目階段與OEM密切合作，按照OEM的要求及指定將我們的技術量身定制並整合其車型中。我們在整個過程中提供端到端支持，包括汽車設計、製造、解決方案部署及售後服務。OEM驗證定點項目後，我們進入量產階段。我們能夠根據OEM的要求定制我們的產品，以與彼等的車輛集成，並於定價中考慮相關費用。

如我們的行業顧問灼識諮詢所確認，基於以下兩項主要因素，我們的駕駛輔助解決方案不易被競爭對手取代。首先，我們的解決方案的開發及生產需要與OEM密切合作，涉及大量資源投資，用於整合、調整及驗證。除非出現重大質量問題或爭議，否

業 務

則切換供應商對於OEM而言富挑戰性，因此現有解決方案通常會在車型的整個生命週期中保留。其次，我們自主研發的ODIN架構為我們的全方位研發能力提供了有力支撐。這種平台化架構，結合強大的商業化能力，使我們能夠提供靈活、具成本效益且穩定的解決方案，讓我們在市場上脫穎而出，加強我們在爭取新項目時的競爭優勢。

我們的市場機遇

作為全球最大的汽車市場，中國為駕駛輔助技術的商業化提供了廣闊的機遇。根據灼識諮詢的資料，到2029年，中國駕駛輔助解決方案，即L0級至L2+級駕駛輔助解決方案的市場規模預計將達到人民幣2,239億元。近年來，隨著駕駛輔助技術的快速發展和成本降低，中國OEM加大L2級駕駛輔助解決方案的部署，推動其成為主流。中國L2級駕駛輔助解決方案的市場規模預計將從2024年的人民幣452億元增長至2029年的人民幣657億元。與此同時，高速NOA及城市NOA功能的出現為包括L2+級在內的高階駕駛輔助解決方案鋪平了道路，越來越多地部署於中高端車型中，並預期在未來逐步進入更經濟的車型。根據灼識諮詢的資料，以收入計，中國L2+級駕駛輔助解決方案的市場規模預期將從2024年的人民幣357億元擴大至2029年的人民幣1,523億元。

傳統的海外供應商享有顯著的先發優勢，並在中國駕駛輔助市場享有領先的市場份額。然而，下游汽車市場不斷變化，疊加駕駛輔助技術的快速發展，為自主供應商帶來了前所未有的機遇。憑藉有競爭力的解決方案、快速的產品迭代、高效可靠的交付能力以及快速的服務響應，該等自主供應商正在穩步提高其市場份額，並推動國產替代趨勢。作為中國駕駛輔助解決方案供應商，我們已做好準備從該等機遇中獲益。在全球範圍內，受益於中國OEM影響力的提升，國內駕駛輔助解決方案供應商亦在加速擴張。歐洲、東南亞、中東及南美等主要海外市場將為包括我們在內的國內領先駕駛輔助解決方案供應商提供巨大的發展機遇。

中國的駕駛輔助解決方案行業亦面臨若干嚴峻挑戰。在快速的技術進步和新進入者湧入的推動下，市場競爭激烈，如我們這樣的解決方案供應商須持續創新並投資於技術，同時控制成本，以滿足OEM和消費者不斷變化的需求。此外，受貿易保護主義或供應鏈中斷等因素影響，關鍵原材料的潛在短缺及價格波動對成本控制及供應鏈穩定性造成重大障礙。由於行業對高技能人才有所需求，需要給高技能人才提供有競爭

業 務

力的薪酬，故勞動力成本不斷上升，令該等挑戰進一步加劇。該等因素均對駕駛輔助解決方案供應商是否有能力維持技術領先地位、控制成本、持續成長，以及在更廣闊的全球舞台上競爭作出考驗。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們在競爭激烈的市場中運營和競爭，對手包括成熟競爭者和新進市場參與者。我們可能無法與現有或潛在的競爭對手成功競爭」。

然而，近年來，中國亦積極制定國家及地方層面的政策及法規，以推動駕駛輔助解決方案行業的增長。就全國而言，中國政府已實施多項措施，以支持試點項目，加強標準化系統，以及推進法律和監管框架。在地方層面，北京、武漢、深圳和廣州等城市已出台政策，加快自動駕駛汽車測試，並推動駕駛輔助技術的商業化。更多詳情請參閱「行業概覽－中國駕駛輔助解決方案行業的競爭格局－中國智能駕駛及駕駛輔助解決方案行業近期的支持政策及標準規範」。

我們的競爭優勢

我們認為以下競爭優勢造就了我們過去的成功，並將推動我們未來的發展。

駕駛輔助解決方案領域富有競爭力的參與者，具備強大的商業化能力

我們是駕駛輔助技術的傑出提供商，擁有自研技術能力及強大的商業化能力。根據灼識諮詢的資料，我們開發出中國國內首套自主研发L3級解決方案的核心部件，並已成功定點於全新車型。這不僅印證我們的技術先進性，也彰顯我們在L3級領域的先發優勢和市場競爭力。然而應注意的是，L3級自動化目前處於道路試驗及指定區域應用階段，尚未在中國的乘用車中廣泛部署。此外，根據灼識諮詢的資料，我們還在國內率先量產搭載800萬像素攝像頭的一體機FVC3.0，且是中國最先量產車規級4D毫米波成像雷達FVR40的供應商之一。根據同一資料來源，這些產品在探測表現、質量、分辨率和複雜場景識別等關鍵參數方面均處於行業領先水平。

我們也是業內駕駛輔助解決方案商業化具備競爭力的參與者，尤其是在L2級、L2+級方面。2024年，我們實現收入人民幣1,283.3百萬元，同比增長41.4%。根據灼識諮詢的資料，按中國2024年L0級至L2+級解決方案收入計，我們為第二大第三方駕駛輔助解決方案自主供應商，市場份額為7.2%，而最大供應商的市場份額佔41.3%。

業 務

我們相信，中國是引領全球駕駛輔助發展的關鍵市場，推動駕駛輔助解決方案的持續普及和升級。我們目前的市場地位及持續的商業化努力使我們成為駕駛輔助解決方案市場中國產替代的主要推動者。此外，我們通過伴隨中國OEM出海及直接與國際OEM合作的策略，將我們在中國的領先市場地位擴展到國際市場。

多元且忠實的客戶群，支持長期穩定增長

憑藉我們高效的解決方案和為客戶提供的獨特價值，我們實現了快速的市場滲透，並成功進入國內外頭部汽車品牌的供應鏈，涵蓋傳統大型OEM和新興汽車製造商。截至2025年6月30日，我們已與51家知名OEM建立合作關係。此外，我們還與海外OEM建立業務合作關係。截至2025年6月30日，我們已收獲累計多達380多個定點項目，累計超過290個項目已實現量產，彰顯我們在業內的顯著影響力。

我們卓越的技術能力和全面的解決方案佈局帶動客戶高效拓展，顯著增強客戶黏性，為我們的長期發展提供了強有力的支持。

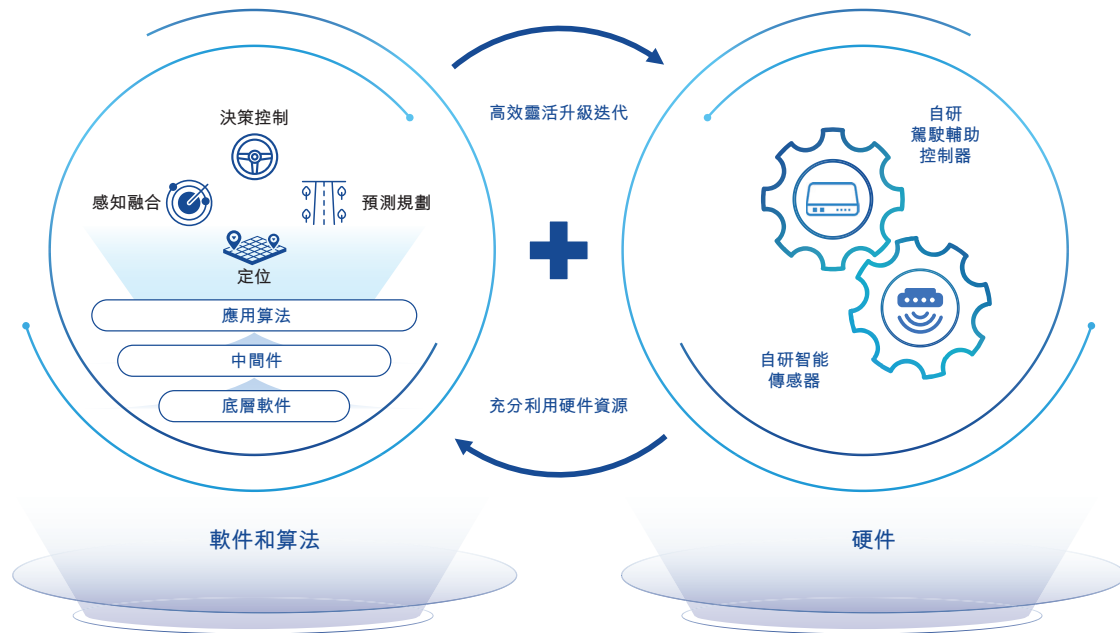
- **高效的客戶拓展：**憑藉我們的ODIN平台，我們以可定制、高效率、可迭代且兼具成本效益的方式，為客戶提供高性能駕駛輔助解決方案。這種靈活性使我們能夠滿足不同OEM對駕駛輔助解決方案在硬件架構、性能參數和功能等方面的不同需求，從而促進我們快速擴大客戶群。
- **強大的客戶黏性：**憑藉我們平台化的技術能力，我們能夠深入了解客戶需求，與主要客戶建立了高度協同且長期穩定的合作夥伴關係。通過我們的數據閉環平台，我們能夠不斷優化並迭代升級駕駛輔助控制器、傳感器、軟件和算法。這種模塊化升級方法使我們能夠重複使用過往的開發基礎，只需測試後續的增量和變量部分，從而縮短開發和驗證週期，降低投資成本。因此，我們的客戶能夠在競爭激烈、日新月異的市場中抓住機遇，進而提高客戶黏性。

我們與國內外頭部OEM的深度合作以及廣泛的定點項目彰顯我們強大的商業能力。這不僅造就我們優異的業績，也使我們能更好地抓住駕駛輔助市場滲透率快速增長的機遇，增強我們的競爭壁壘，推動我們的長期快速增長。

業 務

綜合的自研技術能力，助力我們實現高效交付

我們在駕駛輔助解決方案領域的專長，源於我們軟硬一體的技術能力。根據灼識諮詢的資料，有別於專注於硬件生產的傳統一級供應商和只專注於駕駛輔助算法的軟件供應商，我們通過硬件和軟件的整合，優化了系統級性能，同時利用數據閉環平台實現了解決方案的持續升級和高效迭代。



我們經過量產驗證的*ODIN*平台是我們的技術核心，基於可複用的技術模塊，我們能夠以可定制、高效率、可迭代且兼具成本效益的方式提供高性能的駕駛輔助解決方案，從而為我們帶來獨特的競爭優勢。

- **靈活的定制化開發：**我們的平台化技術創造了一個自主、開放、兼容的解決方案生態系統，借此我們既能夠提供完整的解決方案，又可以提供模塊化的適配方案，有效滿足客戶的多樣需求，幫助OEM建立差異化競爭優勢，從而把握市場機遇。
- **高效的解決方案交付：**我們的軟硬一體技術降低了駕駛輔助子系統設計、標定和聯合測試的生產和開發成本，提高了產品開發效率。截至2024年12月31日，我們駕駛輔助解決方案的交付週期最短可達八個月，顯著短於通

業 務

常需要15至30個月的行業平均水平。該等能力使我們能夠不斷深化與OEM客戶的合作，幫助他們縮短新車型的開發週期，更快應對快速的市場變化。我們的批量生產能力凸顯了我們交付解決方案的效率。

- **精益的資源利用**：我們軟硬一體的研發能力亦極大提高了資源使用效率，減少了對算力的依賴。例如，我們能以13 TOPS的算力實現高速NOA和APA等高級駕駛輔助功能，展現了我們在算法優化和成本效益方面的競爭優勢，這推動了駕駛輔助領域的「技術平權」，令此項技術對社會而言更可持續發展、更普及、更有益。
- **持續的升級迭代**：我們通過系統層面迭代升級來優化硬件和軟件性能。我們的技術平台可以複用前期的開發基礎，實現駕駛輔助功能快速且具備成本效益的升級，保持產品的優勢和吸引力。通過我們可持續高效升級的駕駛輔助解決方案，我們的OEM客戶可以快速且經濟地實現汽車智能功能的持續升級，保持其產品的吸引力。
- **卓越的終端用戶體驗**：我們為OEM客戶提供可定制、高效率、可迭代且兼具成本效益的駕駛輔助解決方案，使終端用戶能夠以可負擔的成本體驗到不同級別的先進駕駛輔助功能，促進駕駛輔助汽車的普及，賦能安全、舒適和智能的出行新生活。

全面的解決方案創造卓越價值

我們提供駕駛輔助解決方案，可實現全景環視、高速NOA及城市NOA和APA等功能。我們解決方案的全面佈局，使我們能夠更準確、更積極地滿足客戶需求，同時提升我們的商業擴張效率和可持續性。

- **出色的解決方案性能**：通過一體化設計，我們在提供出色技術性能的同時也優化了成本。我們的HPC在加速高級駕駛輔助功能的採納和應用方面發揮了關鍵作用。我們的ADC20 HPC能夠支持高速NOA及APA等先進駕駛輔助功能，同時保持僅13 TOPS的低計算功耗。該產品在算法優化及成本效益方面具備卓越優勢。相比之下，根據灼識諮詢的資料，業內同行的大多數行泊一體HPC需超過30 TOPS的算力。

業 務

根據灼識諮詢的資料，我們是中國率先實現4D毫米波雷達等高階車規級產品量產的供應商之一，也是中國第一家實現搭載800萬像素高分辨率攝像頭的智能控制器量產的供應商，在探測表現、分辨率和複雜場景識別方面均處於行業領先水平。根據同一來源資料，於2024年，中國毫米波雷達的總裝車量達到33.0百萬台，按2024年裝車量計，我們在國內供應商中排名第四，市場份額為1.4%。

- **精準滿足客戶需求：**作為一級供應商，我們直接接收OEM的要求和反饋，更深入地了解客戶需求。我們對自主研发的智能控制器和傳感器進行了全面的佈局，能夠根據客戶需求及時優化和迭代產品功能和性能參數，積極準確地解決客戶痛點，把握產品發展趨勢。
- **高效且可持續的銷售拓展：**我們覆蓋自研智能控制器和傳感器的靈活配置，使我們能夠以單一產品為切入點，進入新客戶的供應鏈。隨著客戶對我們產品和解決方案的進一步了解和認可，我們會增加其他產品的銷售，並伴隨系統的持續迭代和功能複雜化提升單車價值量。此外，我們還為OEM提供全面的售後服務，造就高品質的產品體驗。我們相信，該產品策略提高了我們的客戶拓展效率和銷售可持續性，為取得更大的商業成功和更佳的財務業績奠定堅實的基礎。

成熟的大規模自動化生產

我們的量產和交付能力確保我們能夠為OEM客戶提供百萬套級別的大規模交付。我們在浙江烏鎮建造了高度自動化的製造基地。憑藉精細的產能規劃、強大的供應鏈資源、先進的自動化生產線以及豐富的量產項目經驗，我們能夠穩定可靠地滿足客戶的大規模訂單需求。

- **智能製造基地：**我們採用高度自動化的先進生產線，包括主動對准(AA)攝像頭自動化生產線、全自動超聲波清洗系統、治具夾具快速成型技術以及激光焊接工藝。高度自動化降低了我們的勞動力成本，同時提高了生產效率、產品可靠性和一致性，確保高產品質量。這為我們順利交付現有量產項目和快速響應新項目奠定了堅實的基礎。

業 務

- **供應鏈系統**：我們與若干知名駕駛輔助部件供應商建立了戰略合作關係，並與一家全球半導體公司建立了直接採購關係。有關合作大大提高了我們供應鏈的穩定性、安全性和響應力。
- **生產管理**：我們的生產管理團隊成員擁有數十年的生產管理經驗，全面應用製造執行系統，實時跟蹤和記錄各個生產階段的流程數據。該系統可對生產流程進行實時監控和數據分析，幫助我們充分滿足OEM客戶所要求的車規級高標準。

先進的數據閉環平台賦能技術持續升級

基於神經網絡的駕駛輔助模型需要大量數據更新和微調算法，因此數據對於產品競爭力至關重要。建立數據閉環平台需要大量的數據積累和全面的數據閉環工具包。根據灼識諮詢的資料，業內同時具備這兩種能力的供應商不到十家，其中包括我們在內。

我們設計了先進的事件觸發機制和數據反饋機制，高效接收OEM有價值的匿名長尾案例，提升駕駛輔助模型的性能。目前，我們已經利用大量匿名的真實案例，為算法迭代和產品創新提供了強而有力的數據支持。憑藉完全自研的數據處理工具鏈，我們能夠高效地處理及利用海量數據，推動解決方案快速優化和迭代，大幅加速產品性能提升及技術進步。

通過這種方式，我們能夠開發出可靠、高性能、具備成本效益且可迭代的駕駛輔助解決方案，將駕駛輔助功能從「可用」轉變為「經常使用」且「喜愛使用」，增加OEM車型對終端用戶的吸引力。這種互惠互利的夥伴關係有助於我們進一步增強與OEM客戶的合作聯繫，促進高階駕駛輔助解決方案的商業化落地。

經驗豐富的管理團隊和強大的股東基礎

張林博士和管理團隊深厚的行業背景，包括研發專長、量產經驗以及與國內外OEM、零部件供應商和科技公司的廣泛行業聯繫。我們的首席執行官張林博士擁有30年的汽車技術研發、製造和企業管理經驗，曾在戴姆勒－克萊斯勒公司、奇瑞汽車和

業 務

吉利擔任要職。他戰略性地指導我們成為全面的駕駛輔助解決方案供應商。在張林博士的帶領下，我們開發出專有的ODIN平台，實現了量產突破，鞏固了我們在駕駛輔助解決方案行業的領導地位。

我們的首席科學家沈駿強博士擁有豐富的研究經驗，曾於1999年加入一家領先的國際汽車公司並成為汽車安全系統的先行者，專注於主動安全及駕駛輔助技術。我們的研發團隊(佔員工總數的超過66.4%)人才濟濟，截至2025年6月30日，其中約50.2%擁有碩士及以上學歷。團隊核心成員均來自知名企業，為我們帶來了寶貴的經驗和尖端專業技術。

此外，自成立以來，我們獲得了眾多傑出股東的認可和支持。我們的股東包括政府產業基金、知名專業投資機構以及吉利、上汽、北汽、東風及陝汽等多家行業戰略合作夥伴。多元化的股東背景為我們的業務發展提供了全方位的支持，實現了資金投入、市場渠道、技術開發等方面的協同效應。

我們的增長策略

持續豐富解決方案組合，推進商業化拓展

作為中國市場領先的駕駛輔助技術和解決方案供應商，我們致力於持續創新，推動先進駕駛輔助解決方案的量產和進一步商業化。我們將緊跟市場需求，加快技術的迭代和更新，實現性能的全面提升和優化。我們的目標是構建涵蓋入門級到高級、功能更強大、應用場景更全面的強大駕駛輔助解決方案矩陣，使OEM能夠更好地滿足終端用戶對駕駛輔助日益增長的需求和期望。一方面，我們致力於加強我們FT Max解決方案的競爭優勢，並繼續推動普及該類別駕駛輔助解決方案的多元化市場應用。另一方面，針對FT Ultra解決方案，我們計劃通過關鍵模塊的迭代，以支持更全面、更高層次的駕駛輔助功能及更複雜的應用場景，預期可藉此實現高階功能的量產和廣泛應用。

我們致力通過軟硬一體技術能力推進駕駛輔助，完善解決方案，並根據OEM的要求和市場趨勢提供定制的高級功能。憑藉我們的先發優勢、開創性定點項目、強大的客戶網絡及經提升的批量產能，我們致力擴大市場份額並提高盈利能力。

業 務

我們計劃將[編纂][編纂]淨額的約[編纂]%或約[編纂]港元用於擴充及升級我們的駕駛輔助解決方案及產品組合。我們計劃於未來三年完成以下進展：(1)新一代一體機，預期將具備更強大的感知能力，並集成新的功能，同時具備更高的功能安全等級；(2)新一代4D成像雷達，具備更長的探測距離、更高的精準度、更高的分辨率，以為視覺感知提供冗餘並滿足L3級解決方案的感知要求；及(3)新一代行泊一體解決方案，為高速公路、城市駕駛、泊車等應用場景提供更好的體驗，特別是應對複雜的城市駕駛和提升自動代客泊車能力。請參閱「未來計劃及[編纂]用途」一節。

推動技術創新

我們致力於推動技術創新和升級，以增強我們的軟硬一體ODIN平台。我們計劃持續提升創新及工程能力，並向更高水準的內部研發、更為複雜的功能及更多元的應用場景拓展。我們將主要投資於：(1)建立及升級軟硬一體系統的仿真能力；及(2)增強數據挖掘能力及端到端大語言模型訓練。我們致力通過專注於研發和核心技術協同設計實現順暢整合和性能優化。數據閉環平台的持續升級將提高數據處理效率和質量，同時確保我們的技術保持可擴展性、可複用性和可迭代性，以滿足不斷變化的市場需求。借助我們的平台優勢及量產經驗，我們致力推動持續創新，為汽車行業以至整個社會提供更安全、更智能及更舒適的駕駛體驗。

- **軟件及算法：**我們將優化自主研發的算法，實現更高效的部署，並提高數據閉環平台的處理效率。通過解鎖數據價值，我們能為複雜場景提供精準解決方案，開發先進的定制化駕駛輔助解決方案，實現更安全、更智能的駕駛體驗。
- **硬件：**我們計劃不斷提升核心部件的量產能力和創新能力，不斷向更高級別的自研能力、更全面的功能配置、更廣泛的應用場景拓展。具體而言，我們計劃將[編纂]淨額用於(1)擴建新的一體化生產線及購買測試設備，以提高我們的產能，從而滿足客戶持續增長的需求；及(2)在國內擴建生產場地及設施，包括翻修新的生產車間及配套基礎設施。

業 務

我們計劃將[編纂][編纂]淨額的約[編纂]%或約[編纂]港元用於在未來三年進一步發展ODIN平台，以鞏固我們軟硬一體研發能力和產品交付能力的競爭優勢。我們亦計劃將[編纂][編纂]淨額的約[編纂]%或約[編纂]港元用於在未來三年提升我們的量產交付能力。請參閱「未來計劃及[編纂]用途」一節。

深化行業合作

隨著駕駛輔助技術的進步，跨產業鏈合作已成為保持長期競爭力的關鍵。我們計劃整合供應鏈資源，深化與OEM的合作，推動創新和迭代。我們的目標是構建開放、兼容的生態系統。

- **供應鏈：**我們與領先的芯片供應商建立了戰略合作夥伴關係。這些合作整合了我們的能力，以促進高性能的駕駛輔助產品的推出。我們將持續加強這些合作關係，確保芯片供應的穩定性和技術創新，並兼容更多的芯片公司，提高模塊化開發和量產效率。

我們計劃將[編纂]淨額的約[編纂]%或約[編纂]港元用於在未來三年智能製造系統的迭代升級，預期將大幅提升製造及供應鏈系統內由訂單到交付的全價值鏈管理能力。我們預期迭代升級將能有效提升存貨周轉及營運資金效率。

- **客戶群：**我們與國內領先的OEM有著深入的合作。我們計劃將駕駛輔助解決方案推廣到不同車型和地區，提供高級的解決方案和優質服務。通過建立更快速的響應機制和提供本地化服務，我們的目標是滿足國內外乘用車和商用車領域對駕駛輔助解決方案的多樣化需求，實現更廣泛的市場覆蓋。我們計劃進一步擴大市場覆蓋率，與國內外OEM合作以釋放量產數據的價值，並共同推動駕駛輔助解決方案的功能和性能改進。

業 務

推進國際擴張

我們的目標是抓住海外市場的重大機遇。根據灼識諮詢的資料，全球L0級至L2+級駕駛輔助解決方案以收入計的市場規模預期將從2024年的人民幣3,195億元增長到2029年的人民幣6,611億元，複合年增長率為15.7%。我們的管理團隊在汽車和駕駛輔助行業擁有豐富的國際市場經驗和遠見卓識。我們計劃拓展國際業務，推進量產實踐，抓住中國智能汽車在海外快速發展的市場機遇。

我們將繼續擴大我們在海外市場的佈局和合作網絡，包括歐洲（如德國）、東南亞（如泰國、馬來西亞及印度尼西亞）和南美（如巴西）。我們將深化與國內OEM在國際項目上的合作，並與這些合作夥伴共同開拓海外市場。此外，我們正推進與海外OEM的合作，加強與當地市場的聯繫，提高本地化服務能力。

我們計劃將[編纂]淨額的約[編纂]%或約[編纂]港元用於在未來三年擴大我們的銷售及服務網絡，並戰略性聚焦上述的主要海外市場。

為支持此項擴張，我們計劃聘請經驗豐富的服務專業人員從事海外銷售、客戶服務及業務支持職務。我們有意設立地方辦事處及發展區域營銷及技術服務分支機構，以加強我們於該等市場的影響力。此外，我們計劃建立於全球具有豐富經驗的銷售及客戶服務團隊，以加強與海外客戶的互動。

我們的工作亦將包括針對性客戶觸達措施及擴展營銷活動，如廣告、市場推廣及品牌建立活動。此外，我們亦計劃建立戰略性合夥關係及地方分銷渠道，以加速該等地區的市場滲透並提升服務能力。請參閱「未來計劃及[編纂]用途」一節。

我們相信，我們的國際擴張屬合理策略及可行操作，並在我們的長期增長戰略中發揮關鍵作用。以下因素支持該觀點：

- **支持中國OEM走向全球：**我們的許多國內OEM客戶正積極向海外擴張。我們的努力不僅支持其國際化營運，亦提升我們在全球OEM中的知名度，全球OEM日益認可中國駕駛輔助技術的競爭力。

業 務

- **競爭較低且利潤率較高：**與競爭激烈的國內市場相比，海外市場（尤其是東南亞及南美）的飽和度較低。我們在該等地區的主要競爭對手是傳統的國際一級供應商，這為提供更具成本效益的解決方案的新參與者留下空間。
- **複用現有平台：**受益於我們的ODIN平台，我們可以通過調整現有的國內產品平台高效地擴展海外業務，從而減少大量新投資的需求，同時仍可進行有效的本地化及部署。

我們計劃採取多項措施來管理與國際擴張相關的風險：

- **在華開發及結算模式：**眾多國際OEM已在中國設立採購中心，並採用與國內市場類似的開發模式，包括支付開發費。這可降低政治及經營風險，並有助於確保我們的開發投資。
- **預付款條款：**對於海外客戶，我們通常要求支付相當款項作為預付款，有助降低產品交付前的財務及信貸風險。
- **最低關稅風險：**我們目前不打算進軍北美市場，該地區的關稅壓力仍然居高不下。因為我們在國內或美國以外地區採購大部分材料，受關稅及貿易限制的影響有限。

實施全面人才戰略

我們相信，吸引全球人才對於推動創新和提高競爭力至關重要。我們開放且包容的文化旨在吸引駕駛輔助和汽車行業的頂級工程師，以及數據科學、計算機科學領域的專家，以增強我們的研發能力。我們亦尋求具有國際經驗的市場專家，以擴大我們的OEM網絡，推進我們的全球戰略。

我們將人才管理和激勵放在首位，通過實施股權計劃和績效獎勵建立了完善的激勵制度體系。我們將通過內部培訓和外部合作項目來提高團隊的專業水平和行業經驗，提供多元化和長期的職業發展機會。我們將繼續優先打造一支強大的研發團隊，鼓勵探索性研發，以推進新技術和新解決方案。

業 務

我們計劃將[編纂][編纂]淨額的約[編纂]%或約[編纂]港元用於通過招募及挽留全球駕駛輔助及汽車行業的頂尖人才以及數據科學及電腦科學方面的專家實施全面人才策略，以增強我們的開發能力和驅動創新。具體而言，我們的目標為實現先進駕駛輔助技術的突破，提高研發活動的可擴展性、效率及有效性，並進一步優化及豐富我們的解決方案組合。請參閱「未來計劃及[編纂]用途」一節。

我們的業務模式

我們主要為OEM提供全面駕駛輔助解決方案，包括大型傳統OEM和新興汽車製造商。

我們的駕駛輔助解決方案以我們的ODIN平台為基礎，該架構由四個關鍵技術模塊組成：(i)先進的控制器，(ii)精密的傳感器，(iii)功能強大的軟件和算法，及(iv)數據閉環平台。這四大模塊共同賦能順暢的系統集成和卓越的可擴展性。

目前，我們的駕駛輔助解決方案就是FT Pro、FT Max和FT Ultra，覆蓋L0級至L2+級能力，具有加強汽車智能化程度和安全性的多種功能。我們的駕駛輔助解決方案與不同車型、「系統芯片」(SoC)平台及其他關鍵汽車部件亦表現出高度兼容性，適用於多種車型，可滿足客戶的多元化需求。

我們通過全面、垂直整合的方式開發駕駛輔助解決方案，確保從概念至生產的各流程階段均得以嚴密管理及優化。我們的參與包括硬件設計，針對駕駛輔助系統的特殊要求量身打造定制零部件，確保效能、可靠性及可擴充性。在軟件及算法開發方面，我們設計先進的機器學習演算法及實時處理軟件，以實現精確感知、高度自動化決策及控制等功能。我們在系統整合方面的專業知識確保軟硬件之間功能協同順暢，提供符合汽車行業嚴苛標準的整體解決方案。最後，我們的製造能力讓我們能夠監督生產質量，確保最終產品耐用且符合監管標準。由於該等流程大多為內部管理，故我們能維持對質量、效率及創新的控制，為客戶提供先進的駕駛輔助解決方案。

業 務

截至2025年6月30日，我們的解決方案被51家OEM採用，實現了累計超過290個項目的量產。截至同日，2024年汽車銷量排名前十的國內OEM全都為其量產車型採購了我們的解決方案。2024年，我們實現收入人民幣1,283.3百萬元，同比增長41.4%。於2025年上半年，我們的駕駛輔助解決方案產生收入人民幣928.2百萬元，收入同比增長197.5%。

下表載列於所示期間我們以絕對金額和佔總收入百分比列示的收入明細。

	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	
	人民幣元	%	人民幣元	%	人民幣元	%	人民幣元	%	人民幣元	%
	(以千計，百分比除外)									
FT Pro...	139,330	42.5	173,531	19.1	110,744	8.6	50,589	16.2	59,366	6.4
FT Max...	138,040	42.1	290,398	32.0	558,117	43.5	168,903	54.1	333,020	35.9
FT Ultra ..	50,352	15.4	443,703	48.9	614,405	47.9	92,472	29.7	535,852	57.7
總計	<u>327,722</u>	<u>100.0</u>	<u>907,632</u>	<u>100.0</u>	<u>1,283,266</u>	<u>100.0</u>	<u>311,964</u>	<u>100.0</u>	<u>928,238</u>	<u>100.0</u>

我們的綜合駕駛輔助解決方案

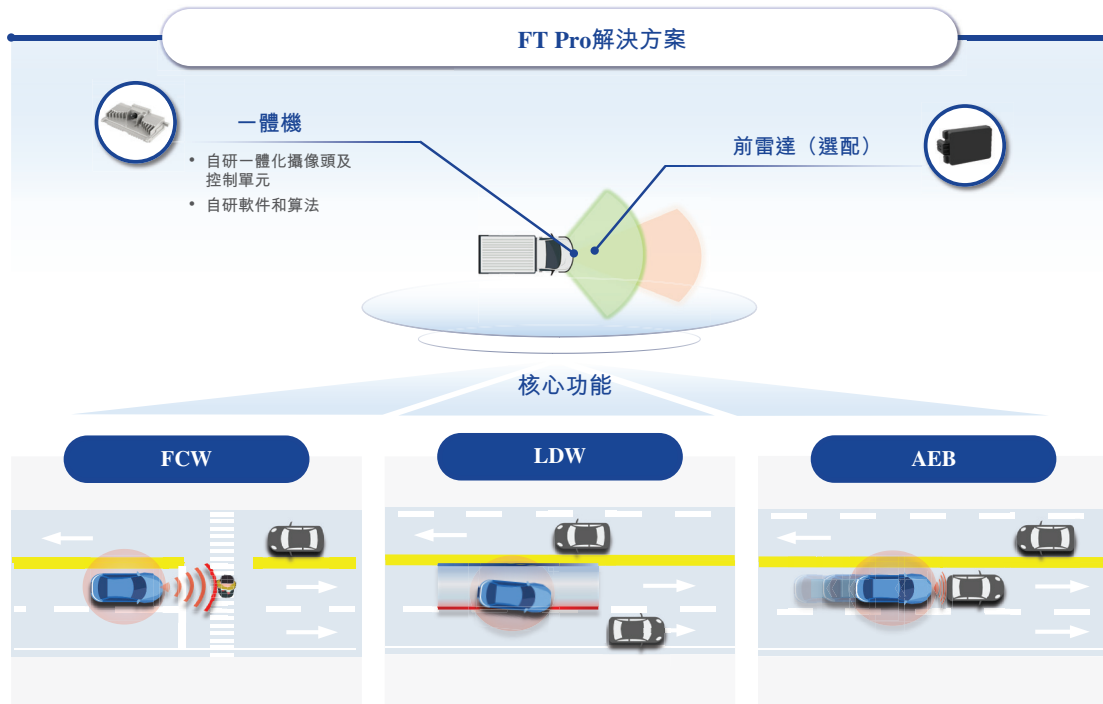
我們的駕駛輔助解決方案旨在提高車輛安全性，同時減少對人力控制的需求。我們提供L0級和L1級駕駛輔助解決方案(FT Pro)，其用於提高安全性和便利性，以及L2級駕駛輔助解決方案(FT Max)，其具有LKA和ACC等需要偶爾人為干預的功能。我們亦提供先進的L2+級及以上駕駛輔助解決方案(FT Ultra)，包括高速NOA和城市NOA，只需極少的人為干預。此外，我們在FT Ultra解決方案下亦提供靈活的模塊化解決方案，可滿足OEM客戶的特定需求。

下文概述了我們目前提供的駕駛輔助解決方案。有關駕駛輔助水平定義及分類的詳細討論，請參閱「行業概覽」。

業 務

FT Pro – 我們的基礎版駕駛輔助解決方案

我們的FT Pro解決方案的級別涵蓋L0級和L1級自動化，主要應用於商用車，作為基礎但關鍵的解決方案，我們相信FT Pro能夠提高安全性、效率和駕駛者便利性。

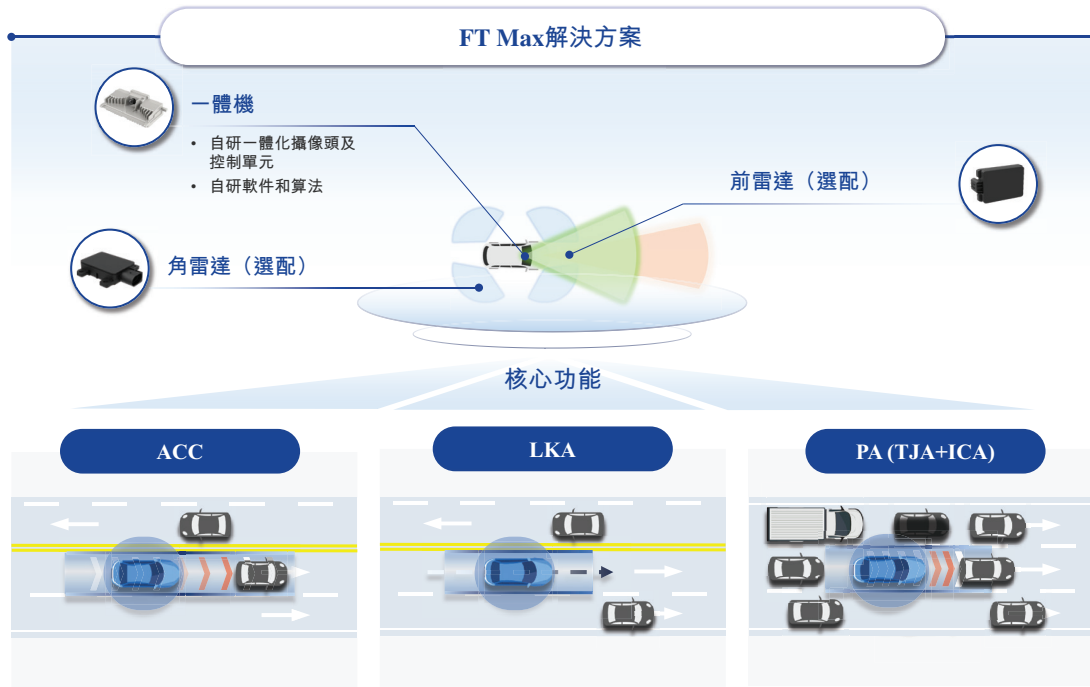


- **配置：**搭載了我們的FT Pro解決方案的車輛裝配有一體機和前雷達（選配），可提供必要的環境感知。
- **FT Pro的優勢：**該解決方案具有突出的安全和預警功能，可滿足商用車作業的嚴格要求。我們的解決方案有效可靠，深受OEM客戶的好評，根據灼識諮詢的資料，基於2024年中國配備AEB功能的商用車總數，我們在中國擁有龐大的市場份額。

業 務

FT Max – 我們的增強版駕駛輔助解決方案

我們的FT Max解決方案專注於L2級駕駛輔助，配備了精密的控制器和傳感器以確保安全性和性能，並主要應用於乘用車。



- **配置：**我們的FT Max解決方案採用先進一體機，可為駕駛輔助提供卓越性能。FT Max提供從1V (單攝像頭)、1V1R (單攝像頭、單前雷達)到1V5R (單攝像頭、五雷達)的傳感器組合選項。這些傳感器對於準確探測和判讀路況與障礙物至關重要，從而提高了車輛對動態駕駛環境的反應能力。
- **FT Max的優勢：**FT Max解決方案支持一系列全面的功能，旨在提高道路安全性和駕駛舒適性。FT Max對OEM客戶而言在功能性和成本效益方面優勢尤為顯著，尤其是隨著我們逐步實現規模經濟，該等優勢更加突出。FT Max解決方案可通過精簡的硬件配置實現L2級自動駕駛全部功能，顯著減少了駕駛者的工作量，從而為OEM和終端用戶改善了整體駕駛體驗，提高了成本效益。

業 務

FT Ultra – 我們的高階版駕駛輔助解決方案

我們的FT Ultra涵蓋L2+級自動化，配備了先進的傳感器和控制器矩陣組合以提高安全性和駕駛體驗，並主要應用於乘用車。



- **配置：**搭載FT Ultra的車輛配備HPC，這些HPC經過設計，具有先進的芯片配置和全面而強大的傳感器接口，可接入包括高分辨率攝像頭、雷達、激光雷達等傳感器。FT Ultra能支持最多三個激光雷達傳感器以及從1V5R到11V5R的各種傳感器組合，即在一輛車上最多可安裝十一個攝像頭、五個雷達和一個HPC。該等單元共同支持從基本AEB和ACC到高級駕駛輔助功能（如高速NOA和城市NOA）的功能。
- **FT Ultra的優勢：**我們的L2+級解決方案與前雷達和攝像頭協調工作，確保傳感器和系統之間的數據順暢流動。這種集成方法增強了車輛持續探測和適應各種環境狀況的能力，從而通過增加多層探測和安全性，來加強L2+級解決方案的整體效用，實現更安全可靠的駕駛體驗。我們的L2+級解決方案為符合電子電氣架構（安全域架構）的未來趨勢而設，其優勢與高端車型需求完美契合。此外，我們的解決方案亦集成了BEV感知、多傳感器

業 務

融合、端到端感知等功能，可實現統一決策。這確保了我們的L2+級解決方案不僅滿足當前的高標準，而且亦為我們未來車輛技術的進步奠定有利地位，從而提高安全性和功能性。我們的L2+級解決方案將各種傳感器融合，對數據進行集中處理和分析，從而提供全面、可靠的響應機制，提高車輛智能性和決策準確性。

- 模塊化駕駛輔助解決方案：**除了我們的駕駛輔助綜合解決方案包之外，我們亦提供靈活的模塊化解決方案，可滿足OEM客戶的特定需求。這種模塊化方案允許OEM選擇和集成最適合其獨特要求和車輛平台的個別部件和功能。這種靈活性不僅滿足不同的市場需求，亦支持在不同車型和配置中逐步採用和擴展駕駛輔助技術。有關更多詳情，請參閱「我們的技術底座－ODIN平台」一節。

下表載列我們於往績記錄期已實現駕駛輔助解決方案量產或獲取定點的主要汽車品牌、汽車類型、汽車能源類型及市場定位的詳情。截至本文件日期，下表披露的主要項目均已實現量產。該等汽車的主要零售地點為中國內地。

2022年的主要項目

品牌	汽車類型	汽車能源類型	解決方案	品牌描述	市場定位
品牌A (吉利集團).....	SUV及轎車	ICE汽車	FT Pro	品牌A為於2016年成立的合資品牌，致力於成為世界級的高端汽車品牌。	品牌A涵蓋中高端細分市場，提供多種車型，包括SUV及轎車。
品牌B (吉利集團).....	SUV	ICE汽車	FT Ultra	品牌B於1997年成立，為中國知名國內汽車品牌。	品牌B涵蓋入門級到中端細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV、MPV及皮卡車。

業 務

品牌	汽車類型	汽車能源類型	解決方案	品牌描述	市場定位
品牌C (客戶A)	SUV	增程式電動 汽車	FT Max	品牌C於2021年成立，為中國領先的高端智能新能源汽車品牌。	品牌C涵蓋中端至豪華細分市場，提供SUV車型。
品牌D (客戶D)	轎車	電動汽車	FT Max	品牌D於2018年成立，致力於成為世界級的電動車品牌。	品牌D涵蓋中高端細分市場，提供多種車型，包括SUV及轎車。
品牌E (客戶E)	MPV	ICE汽車	FT Max	品牌E於1958年成立，為中國知名的國產高端汽車品牌。	品牌E涵蓋從中端至豪華多個細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV及MPV。

2023年的主要項目

品牌	汽車類型	汽車能源類型	解決方案	品牌描述	市場定位
品牌B (吉利集團)	SUV	ICE汽車	FT Ultra	品牌B於1997年成立，為中國知名國產汽車品牌。	品牌B涵蓋入門級到中端細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV、MPV及皮卡車。
品牌F (客戶F)	SUV	電動汽車	FT Ultra	品牌F於2018年成立，2020年正式推出，致力於成為領先的高端智能電動車品牌。	品牌F涵蓋中端至豪華細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV及MPV。

業 務

品牌	汽車類型	汽車能源類型	解決方案	品牌描述	市場定位
品牌G (客戶G)	SUV	電動汽車	FT Max	品牌G於1995年成立，為中國新能源汽車領導品牌。	品牌G涵蓋入門級至豪華多個細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV及MPV。
品牌E (客戶E)	SUV	ICE汽車	FT Max	品牌E於1958年成立，為中國知名的國產高端汽車品牌。	品牌E涵蓋從中端至豪華多個細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV及MPV。
品牌H (客戶D)	轎車	ICE汽車	FT Max	品牌H於1862年成立，為中國知名國內汽車品牌。	品牌H涵蓋入門級至中端細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV、MPV及皮卡車。

2024年的主要項目

品牌	汽車類型	汽車能源類型	解決方案	品牌描述	市場定位
品牌I (吉利集團)	SUV	電動汽車	FT Ultra	品牌I於2021年成立，為一家快速成長的中國純電動車科技公司。	品牌I涵蓋中端至豪華細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV及MPV。

業 務

品牌	汽車類型	汽車能源類型	解決方案	品牌描述	市場定位
品牌F (客戶F)	SUV	電動汽車	FT Ultra	品牌F於2018年成立，2020年正式推出，致力於成為領先的高端智能電動車品牌。	品牌F涵蓋中端至豪華細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV及MPV。
品牌H (客戶D)	SUV	ICE汽車	FT Max	品牌H於1862年成立，為中國知名國內汽車品牌。	品牌H涵蓋入門級至中端細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV、MPV及皮卡車。
品牌I (吉利集團)	轎車	電動汽車	FT Ultra	品牌I於2021年成立，為一家快速成長的中國純電動車科技公司。	品牌I涵蓋中端至豪華細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV及MPV。
品牌H (客戶D)	轎車	ICE汽車	FT Max	品牌H於1862年成立，為中國知名國內汽車品牌。	品牌H涵蓋入門級至中端細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV、MPV及皮卡車。

業 務

2025年上半年的主要項目

品牌	汽車類型	汽車能源類型	解決方案	品牌描述	市場定位
品牌I (吉利集團).....	SUV	電動汽車	FT Ultra	品牌I於2021年成立，為一家快速成長的中國純電動車科技公司。	品牌I涵蓋中端至豪華細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV及MPV。
品牌B (吉利集團).....	SUV	ICE汽車	FT Max	品牌B於1997年成立，為中國知名國內汽車品牌。	品牌B涵蓋入門級到中端細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV、MPV及皮卡車。
品牌H (客戶D).....	SUV	ICE汽車	FT Max	品牌H於1862年成立，為中國知名國內汽車品牌。	品牌H涵蓋入門級至中端細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV、MPV及皮卡車。
品牌F (客戶I).....	SUV	電動汽車	FT Ultra	品牌F於2018年成立，2020年正式推出，致力於成為領先的高端智能電動車品牌。	品牌F涵蓋中端至豪華細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV及MPV。
品牌E (客戶E).....	SUV	ICE汽車	FT Max	品牌E於1958年成立，為中國知名的國產高端汽車品牌。	品牌E涵蓋從中端至豪華多個細分市場，提供多種車型，包括轎車、SUV及MPV。

業 務

我們的技術底座 – ODIN平台

在我們專有的ODIN平台的支持下，通過對控制器、傳感器、軟件及算法以及數據閉環平台的協同整合，我們在駕駛輔助解決方案的開發和商業化方面表現出色。我們的自研研發能力和綜合系統設計專長進一步為我們賦能，使我們能高效率、高效益地創造高質量駕駛輔助解決方案及產品。

我們專有的ODIN平台包括精簡的軟硬件協同設計、先進的軟件開發技術、功能強大的算法和強大的數據閉環分析。我們利用自主開發的中間件，將這些元素集成到功能齊全的駕駛輔助系統中，可滿足不同的計算需求和應用場景。這種整合確保我們的產品具有多功能性和高適應性，從而提高其運行效率。

我們的ODIN平台旨在利用快速開發、全鏈路靈活性、全覆蓋、全生命週期更新等核心優勢，為據其開發的解決方案提供顯著優勢。

- **快速開發**：我們利用標準化模塊進行平台化開發，使得開發過程非常高效。這種策略通過精簡將這些部件集成到各種應用中的過程，大大縮短了開發所需的時間。
- **全鏈路靈活性**：基於ODIN平台，我們的解決方案採用軟硬件解耦架構設計，可根據特定需求靈活提供解決方案，包括提供底層軟件功能和核心算法。
- **全面覆蓋**：基於ODIN平台設計的解決方案範圍覆蓋廣泛，確保其能滿足不同OEM的不同需求。其旨在服務廣泛的市場需求，從而確保其能夠用於廣泛的駕駛輔助應用場景和用戶需求。
- **全生命週期更新**：我們的解決方案支持全生命週期迭代，其間算法會基於數據閉環平台更新，有效解決車輛全生命週期內持續創新的挑戰。

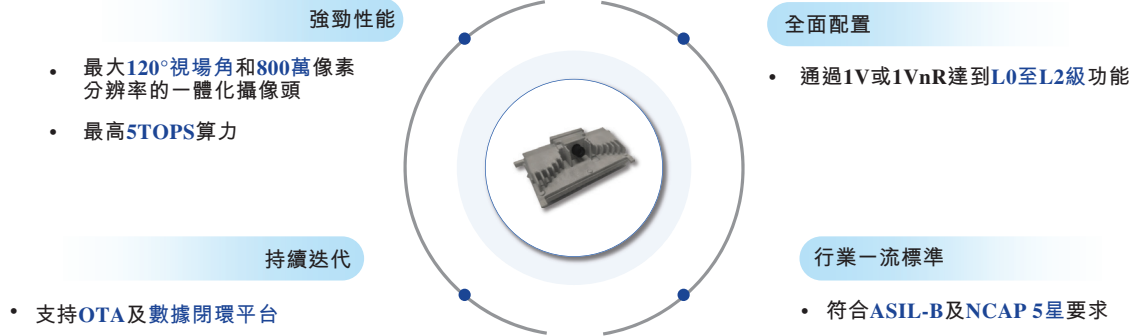
業 務

先進控制器

控制器是駕駛輔助的關鍵部件，是這些先進系統的大腦。它們融合並處理來自車輛傳感器的數據，從而作出駕駛輔助決策並執行。我們通過駕駛輔助控制器整合來自各種傳感器的數據，構建實時環境模型，確保作出精確、及時的決策。

我們提供各種先進控制器，包括一體機和獨立HPC，並不斷對此類部件進行迭代開發，從而實現了重大的性能突破。憑藉我們對各類SoC性能特點和優勢的了解，我們的控制器可與各種SoC和計算能力兼容。控制器內嵌的軟件和專有算法將共同決定車輛行為，規劃路線並引導車輛安全到達指定地點。

一體機

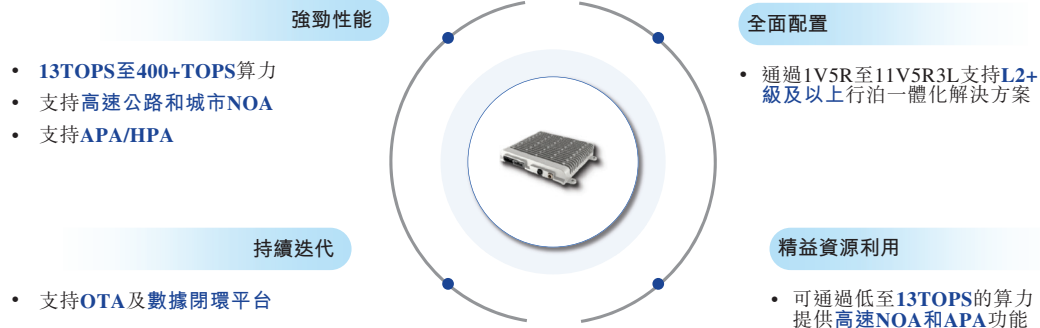


憑藉我們對各類SoC性能特點和優勢的了解，我們開發出了無需採用獨立HPC的一體機，實現完整的L2級自動化功能。一體機具備集成度高、配置緊湊、接口廣泛的特點。

我們專有的一體機已從第一代FVC1.0發展到第三代FVC3.0。根據灼識諮詢的資料，我們的第一款量產一體機FVC1.0，已達到全球領先OEM的整體標準。我們的FVC2.0一體機支持200萬像素分辨率和100°視場角，能實現L2級的全部功能，而無需額外的雷達或HPC，為我們的OEM客戶提供了高性價比的解決方案。我們的FVC3.0一體機進一步提高了性能，支持800萬像素的更高分辨率和120°的更寬視場角，而對算力要求僅略微增加至5 TOPS。根據灼識諮詢的資料，FVC3.0是中國市場上首款實現量產的800萬像素一體機。

業 務

HPC



我們的HPC產品包括一整套先進的車規級系統，重新定義了L2+級及以上駕駛輔助的車輛控制和自動駕駛。每個元件都經過設計，配備先進的芯片配置和全面的傳感器接口，可接入包括攝像頭、雷達、激光雷達和DMS等傳感器。我們的HPC支持從AEB和ACC到智能泊車和高階駕駛輔助功能，如高速NOA、城市NOA和封閉場景AVP，專注於安全性、可靠性和前瞻性功能，旨在應對當今路況的挑戰和未來駕駛輔助領域的需求。

我們的HPC已歷經數代發展。ADC20於2022年投入量產，具有L2+級全部功能，且算力消耗較低，從而確保為客戶帶來高成本效益。根據灼識諮詢的資料，我們的ADC20 HPC是中國首批量產的輕量級行泊一體HPC之一，可僅以13TOPS算力實現「高速NOA + APA」解決方案。我們亦正在開發新一代HPC，旨在實現更先進的自動化水平，使用國內開發的操作系統和芯片，這在目前市場上尚無先例。

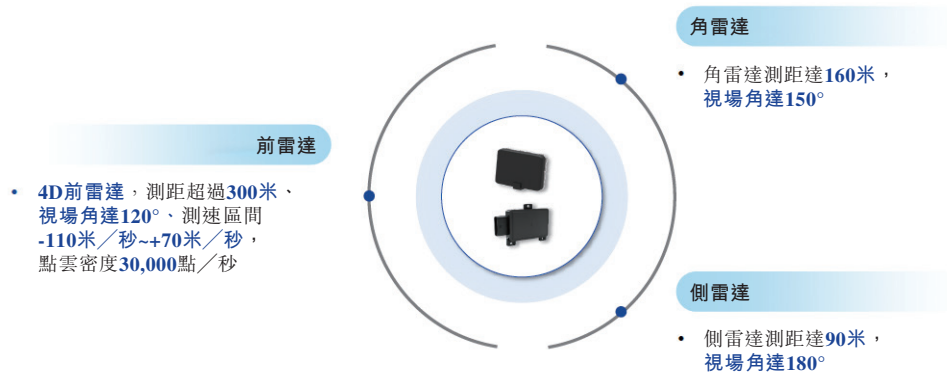
精密傳感器

傳感器是駕駛輔助解決方案的關鍵部件。我們的傳感器建立在精密的軟件技術和算法網絡之上，充當駕駛輔助解決方案的眼睛和耳朵，提供重要的視覺和感知能力。它們構成環境感知的硬件基礎，為駕駛輔助決策提供重要數據。

憑藉研發和製造能力，我們開發了一系列用於駕駛輔助的傳感器－雷達（包括4D毫米波成像雷達）、DMS和攝像頭模組。這些傳感器在硬件和軟件方面都採用了獨特的設計，符合車規級標準，具有較強的兼容性，並與整體解決方案順暢集成。

業 務

雷達



我們的雷達為滿足乘用車和商用車的廣泛需求而設計，我們相信，我們的雷達系統憑藉我們全面的雷達產品組合而站在汽車安全技術的前沿。我們的雷達體現了成熟可靠的工程能力，性能突出，我們的前雷達角度測量準確度精確至 0.3° ，分辨率可達 3.5° ；我們的角雷達角度準確度 $\pm 1^\circ$ ，範圍測量準確度為0.09米。配合一系列支持L2+級及以上解決方案的產品，我們的雷達產品組合確保車輛具備領先的安全功能。這些先進的系統經過精心設計，可實現順暢集成，其卓越的性能已得到認可，被OEM廣泛採用足以證明。

毫米波成像雷達技術在本公司歷經了數代發展，優勢明顯，在國內市場尤為突出。毫米波成像雷達是一種先進的傳感器技術，具有全天候優勢，不受雨霧影響。鑑於視覺系統的局限性，雷達在確保安全駕駛方面發揮著關鍵作用。

我們的FVR40是一款高性能車規級4D毫米波成像雷達，其獨特的波形設計和感知算法使其脫穎而出，憑藉目標高度測量能力能實現精確的4D目標探測。它具有高分辨率、低誤測率和漏測率以及強大的抗干擾能力，每秒可輸出30,000點的點雲數據。

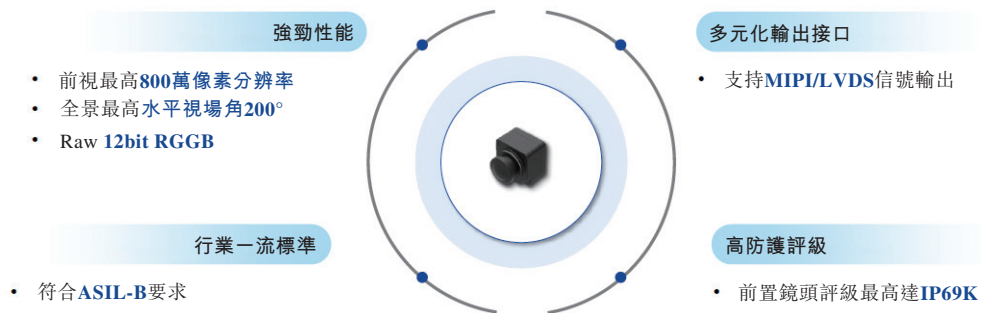
我們的FVR40雷達在核心感知性能方面表現出色，具有350米的超長點雲探測距離。它具有卓越的方位角分辨率，使其能分辨相鄰車道上距離超過200米的目標，並具有高仰角分辨率，可識別天橋和廣告牌下的靜止目標。根據灼識諮詢的資料，3D毫米波雷達的仰角分辨率通常為 10° ，而FVR40的仰角分辨率可精確至小於 1° ，提供較傳統

業 務

雷達更卓越的仰角探測能力。此外，我們的FVR40能利用高密度點雲進行高精度近距離建模，有效識別路緣石、牆壁和柱子等小型目標。

我們預期毫米波成像雷達底層技術將繼續發展。未來的發展方向將是越來越強大的成像能力，包括更遠的探測距離和更密集的點雲，同時亦能保持成本優勢。此外，成像雷達正朝著與HPC集成的方向發展。目前，雷達的成像能力受到雷達芯片算力的限制。未來的成像方法預期把計算轉移到中央HPC，雷達主要作為簡單的傳感器。我們的解決方案組合高度符合這些趨勢，旨在適應集中計算及先進成像要求。我們繼續致力於進一步推進我們的雷達技術不斷創新，以增強我們的競爭優勢，滿足汽車行業不斷發展的需求。

攝像頭模組

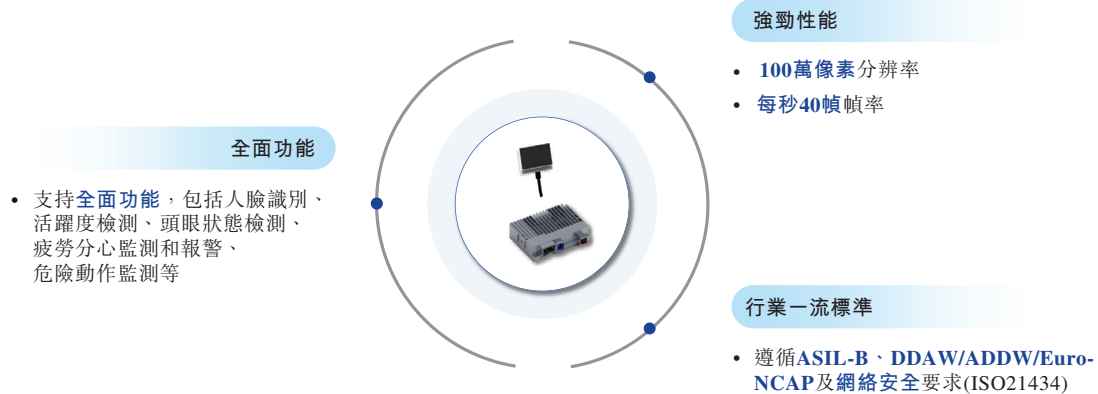


攝像頭模組是駕駛輔助解決方案的關鍵部件。它們提供車輛周圍環境的清晰視圖，從而支持駕駛輔助，並提高車輛和車內乘客的安全。

我們的一系列攝像頭模組旨在與一體機和HPC兼容，通過提供高分辨率成像和強大的性能來增強駕駛輔助系統的能力。這些攝像頭模組是我們駕駛輔助解決方案不可或缺的一部分，可提供重要的道路交通數據，增強車輛感知和決策能力。

業 務

DMS



DMS是一種旨在持續監控和分析駕駛者行為和狀態的技術。它利用攝像頭檢測駕駛者疲勞、分心或注意力不集中的跡象，並能發出警報或採取糾正措施，以確保安全。DMS的設計旨在通過確保駕駛者保持專注並有能力控制車輛，來提高高級駕駛輔助系統的整體效果。我們目前提供於2022年第四季度投入量產的第一代DMS—DMS10。我們亦正致力於開發更先進的OMS20及MS30，以滿足預期不斷增長的市場需求。

軟件和算法

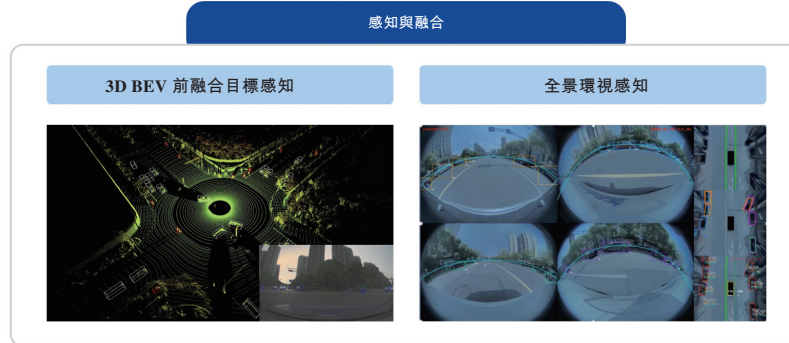
軟件平台是我們ODIN平台的另一重要支柱。我們的軟件平台主要由算法和軟件—中間件—硬件協同設計能力組成。我們駕駛輔助能力的核心是對我們解決方案性能至關重要的專有算法。這些算法使先進控制器能夠有效處理傳感器數據，在感知、融合、定位、預測、規劃、決策和控制方面提供可靠的功能，這些功能對於駕駛輔助非常重要。

先進算法能力

我們的算法包含完整的功能鏈，確保我們的解決方案在性能和可靠性方面始終處於行業前沿，在駕駛輔助技術的不同方面提供先進和專業的功能。

業 務

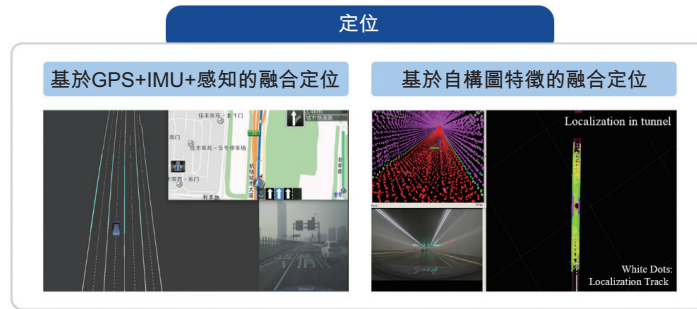
感知與融合：



- **視覺感知／SLAM算法**：這些算法利用攝像頭反饋的信息來執行對導航和了解動態環境至關重要的功能。它們處理視覺數據，以檢測和跟蹤靜態和移動物體，使車輛能夠準確繪製周圍環境，同時根據新的障礙物和變化進行實時調整。
- **激光雷達感知／SLAM算法**：這些算法利用激光雷達，提供有關車輛環境的高分辨率三維信息。激光雷達探測範圍的精度增強了物體探測、分類和跟蹤能力，尤其是在不同的天氣和照明條件下，從而顯著提高車輛的強大感知能力。
- **多傳感器前融合算法**：這些算法將來自攝像頭、雷達和激光雷達等不同傳感器的數據融合起來，對信息進行預處理，以便在深入分析之前減少差異。這種預分析提高了數據的準確性和一致性，以輸入更複雜的處理算法。
- **深度融合算法**：這些精密算法對來自多個傳感器的預處理數據進行整合和分析，以創建全面、統一的環境感知。這種深度分析支持障礙物檢測、場景評估和複雜決策等關鍵功能，確保在動態駕駛狀況下實現更高的可靠性和性能。

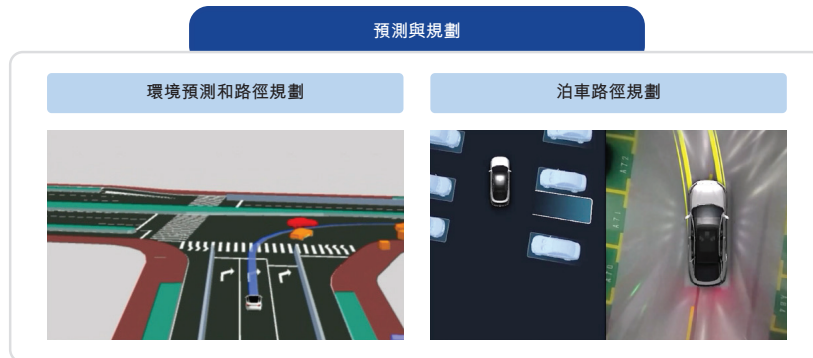
業 務

定位：



- **可視化地圖服務算法：**這些算法將高分辨率圖像與已有的地圖數據整合在一起，提供支持精確導航的增強型定位功能。這種整合有助於識別地標，並將實時視覺數據與地圖特徵相匹配，從而提高車輛定位系統的準確性。
- **目標定位算法：**這些算法旨在準確識別和定位車輛周圍的其他車輛、行人和重要物體。通過精確確定這些物體的距離和方位，系統能夠對操縱和路徑規劃做出更明智的決策。

預測與規劃：



- **目標預測算法：**這些算法對預測性駕駛至關重要，可預測附近物體和行為者的未來狀態和移動。了解潛在的未來軌跡有助於規劃更安全、更高效的路徑，尤其適用於交通密集的城市場景。
- **全局路徑規劃算法：**這些算法經考慮靜態障礙物、路況和交通法規，計算出從當前位置到預定目的地的最佳路徑。這些算法確保車輛遵守安全、合法的駕駛規範，同時優化行駛時間。

業 務

- **軌跡規劃算法：**這些算法專注於車輛的短期路徑，根據即時情況和障礙物動態調整行駛路線。這些算法對車輛軌跡進行持續、實時的調整，這對於在突變的環境中進行導航至關重要。

決策與控制：



- **行為決策算法：**這些算法實時評估多種潛在操作，根據當前交通狀況、環境背景和車輛的策略目標選擇最佳行為。這種能力是自適應駕駛的關鍵，可使車輛有效地應對可預測模式和意外情況。
- **車輛控制算法：**這些算法專注於安全高效地執行選定的操作，控制車輛的轉向、加速和制動。它們將策略決策轉化為流暢的操作指令，確保車輛嚴格按照規劃的路徑行駛，同時保持駕駛員的舒適性和安全性。

魯棒性

我們的系列算法不僅強調先進的功能性和安全性，亦強調魯棒性，確保在各種複雜狀況下可靠運行。這種魯棒性尤為體現在我們能夠輕鬆應對傳感器缺陷和環境變量的能力上。

- **攝像頭和雷達的前融合算法：**我們專有的攝像頭和雷達前融合算法可進一步最大限度地發揮每個傳感器的潛力，以更低的成本提供更強大的感知能力。通過將攝像頭的廣泛、高清視覺覆蓋範圍與雷達的深度感知及抗惡劣天氣能力協同結合，我們的系統可從環境中提取更詳細、可靠的數據。前融合算法增強了車輛更加準確探測響應周圍環境，尤其是在複雜多變的場景中。

業 務

- **激光雷達動態熱插拔融合感知：**對嚴重依賴激光雷達的系統而言，傳感器故障可能導致融合感知完全失效。不同於此，我們的激光雷達動態熱插拔融合感知技術可支持激光雷達的動態插拔。這意味著，在激光雷達受阻或故障的情況下，我們的系統可以在不嚴重喪失功能及系統性能的情況下從容降級，通過利用其他傳感器來彌補激光雷達數據的不足，從而在不利條件下保持可靠的感知能力。
- **支持混合模式導航和高清地圖：**我們的算法支持標準導航地圖和高清地圖的融合。這種混合模式可在用戶不注意到的情況下實現不同類型地圖數據的流暢切換，從而提高導航準確性和可靠性。整合這些不同來源地圖數據的能力幫助用戶實現更精確的定位和路徑規劃，這對高級駕駛應用至關重要。

上述強大的算法能力體現了我們致力提供自適應、靈活和可靠的汽車解決方案，確保在更具挑戰性的條件下也能發揮最佳性能。

高效

我們的算法開發秉承效率優先的方針，確保我們的系統在有控制地使用成本和資源的情況下提供卓越的性能。這種效率體現在我們對智能且精簡的模型與算法的堅持，與芯片架構的深度融合，以及低算力消耗的解決方案的應用上。

- **智能模型開發：**我們專注於創建精簡模型和算法，在降低計算需求的同時實現高性能。這種方法使我們得以避免與需要大量算力和能源的模型相關的挑戰。通過優化算法，我們旨在利用最少的資源實現相同的功能，確保我們的技術既高效又環保。
- **根據芯片能力設計算法：**我們的算法開發不僅僅考慮神經網絡架構，而且深入整合運行這些算法的計算平台和芯片的特定功能。這種定制化方法大大提高了我們算法的部署效率，確保算法在特定的硬件限制下以最佳方式運行。

業 務

- **優化算力實現等效駕駛輔助功能：**我們已經發佈ADC20等產品，其可僅以13 TOPS算力實現高速NOA及APA功能。隨著我們進一步升級和增強駕駛輔助功能，我們將持續採用這一競爭策略，在不降低功能的同時保持效率。

通過實施上述策略，我們旨在確保我們的駕駛輔助解決方案不僅功能強大、穩健有效，而且在能效和成本效益方面引領行業發展，為可持續汽車技術的發展樹立新的標準。

具有協同設計能力的軟件平台

除了我們的算法，我們還開發了先進的軟件－中間件－硬件協同設計技術，使我們能夠為OEM提供綜合駕駛輔助解決方案。我們在設計和批量生產傳感器和先進控制器方面的豐富經驗，加深了我們對駕駛輔助軟硬件如何相互作用的了解。在開發解決方案的過程中，我們會精心選擇與我們的軟件架構和核心算法最匹配的組件，以最低的成本得出最佳效率。

我們專有的軟件平台包括一整套對於在各種車輛系統中開發、測試和部署軟件組件至關重要的技術和工具，包括以下幾個關鍵要素：

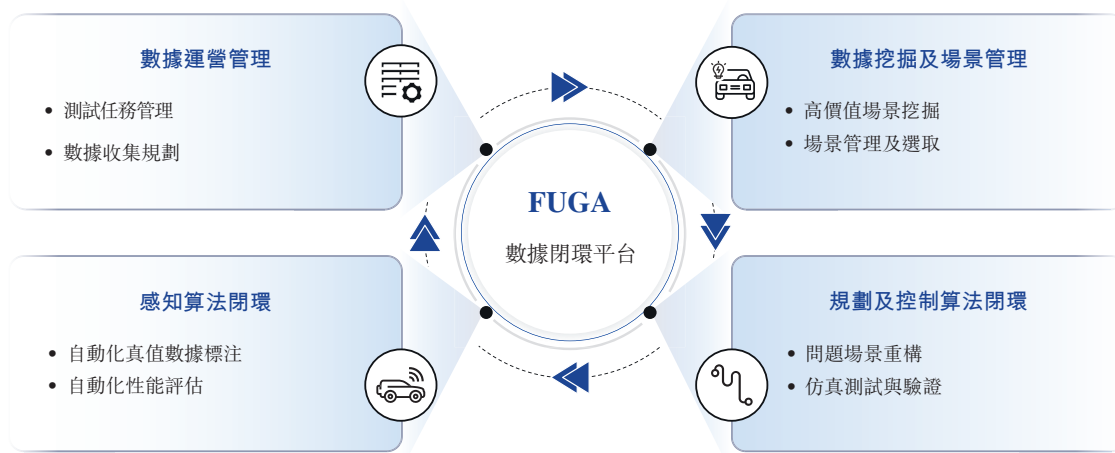
- **SoC應用和底層軟件：**我們通過開發可運行於集成電路上的軟件對SoC進行應用，這些軟件可將計算單元或其他電子系統的所有組件集成在一起。我們開發的底層軟件層是使硬件與高級軟件應用程序接口的基礎代碼，包括驅動程序、操作系統和硬件抽象層，使傳感器處理或決策算法等駕駛輔助功能有效運行。
- **MCU中間件和應用程序：**MCU中間件和相關應用程序涉及介於MCU裸機硬件和在其上運行的應用程序之間的軟件。其提供操作系統沒有提供的基本服務和功能，促進低階硬件和高階應用程序代碼之間的通信，以在駕駛輔助生態系統內對設備、任務和通信流程進行有效管理。

業 務

- **架構和中間件平台**：我們軟件平台的核心是一個精細搭建的架構框架，可支持駕駛輔助技術複雜的軟硬件需求。我們的中間件平台是連接上層軟件應用程序和下層操作系統的重要紐帶。可靠而有效的中間件可以將我們的算法與各種型號的SoC順暢融合，幫助我們將駕駛輔助系統部署在不同車型上，而不會產生大量成本。我們的中間件包括數據處理、為功能開發提供應用程序接口（「API」），以及確保不同組件能夠無縫協作。
- **仿真測試台架**：我們的仿真測試台架旨在創建虛擬環境，在駕駛輔助功能應用於實際場景之前對其進行測試和驗證。開發人員利用該工具模擬各種駕駛條件和場景，以了解駕駛輔助的性能，從而確保安全性和功能性，避免道路測試的直接風險。

數據平台 – 數據閉環分析

我們的數據閉環分析能力以我們的量產數據為基礎，詮釋了持續的數據整合與先進的分析能力如何為我們的技術構築堅實的競爭壁壘。



業 務

數據閉環

我們的數據閉環分析平台FUGA實現數據驅動的反饋回路，促進產品功能的快速開發，並顯著優化駕駛體驗。這種持續的數據流和更新確保我們的解決方案不斷演進、適應和改進，從而保持在汽車技術和客戶滿意度方面的領先優勢，並提高搭載我們系統的OEM車型的易用性、可靠性和競爭力。

- **物理世界數據採集**：我們向OEM提供工具包，以便他們收集高價值的匿名數據，並重點關注最能深入了解各種條件下性能的場景，即所謂的「長尾案例」。我們的高端nVnR解決方案支持先進的數據採集和回灌功能。數據採集包括從各種傳感器（包括攝像頭、雷達、激光雷達、超聲波傳感器和GPS系統）收集數據。這些數據可提供有關車輛定位、周邊障礙物、路況、交通標誌和其他關鍵駕駛參數的詳細信息。
- **場景庫構建**：我們建立了一個綜合場景庫，作為各種駕駛場景的基礎數據庫。場景庫對於我們算法的初始訓練和持續完善至關重要，使其能夠準確處理各種各樣的駕駛條件。
- **數據回灌**：數據回灌是指將處理過的數據反饋回系統，以模擬不同的駕駛場景或改進系統算法。真實場景的駕駛數據可以回放並二次注入系統，以測試和改進軟件算法，免去現場重測需要。我們有權訪問OEM提供的大量數據，因而有能力確保模擬場景準確反映物理世界駕駛條件的複雜性。為進一步增強模擬的真實性，我們使用數據增強和合成場景生成技術，利用現有數據創建新的、具有挑戰性的場景，或添加人為元素，以在不同的光照和天氣狀況等各種條件下測試我們的系統。通過不斷使用新數據更新系統，我們的駕駛輔助解決方案能夠從過去的行動中吸取經驗教訓，完善預測算法，從而提高準確性和可靠性。
- **雲端模型訓練**：利用雲計算的可擴展性和強大功能，我們使用收集到的數據來訓練和增強我們的模型。雲端訓練可實現快速數據處理和檢索，從而迅速獲取重要信息，為及時決策和系統改進提供支持。我們先進的數據索引和查詢處理技術進一步提高了數據檢索的速度和效率。這些方法可確保在多達萬億字節的存儲信息中快速定位和訪問特定的數據點，而不會出現

業 務

明顯延遲。快速檢索對於開發新功能或需要對系統異常進行快速診斷評估等具有時間敏感性決策的操作環境至關重要。這個過程可確保我們的算法獲得不斷學習和改進，從最新的數據洞察中受益。

- **快速部署更新**：在雲端進行改進後，改進後的駕駛輔助模型將在車輛中快速更新。我們的迭代測試和驗證流程可對專有算法進行微調，從而提高其準確性和可靠性。通過在受控制的虛擬環境中模擬罕見或危險情況，我們對解決方案的安全功能加以完善，使其能夠在沒有實際風險的情況下處理緊急情況。這種快速部署週期可確保我們的系統不斷演進和適應新的數據和駕駛條件，締造卓越的性能和安全性。

數據質量和網絡安全

我們數據閉環平台的核心是對數據質量和網絡安全的堅持。我們認識到，我們解決方案的安全性和可靠性取決於對數據的細緻處理和保護。通過執行穩健的網絡安全協議和嚴格的數據完整性措施，我們努力確保所收集和處理的每一條信息都是匿名、準確和安全的，並防止未經授權訪問。我們恪守相關原則，不僅保障了我們駕駛輔助技術的功能性和可信度，還鞏固了我們為OEM客戶和終端用戶提供安全、可靠的駕駛體驗的承諾。有關我們數據安全措施의詳細討論，請參閱「一 數據隱私及安全」。

產品及解決方案的研發

我們的成功主要取決於自身的研發能力，包括開發新技術與新產品，和改進現有解決方案。我們致力於提供滿足客戶需求的優質尖端駕駛輔助解決方案，並繼續著重研發投入。

研究院

我們設立了專業的內部研究院，這是我們不斷取得成就的基石。研究院總部位於杭州，另外三個研發中心位於上海、烏鎮和成都。我們的研究院由具有豐富行業知識的高技能專業人員組成，致力於開發並商業化產品和解決方案。這一策略重點助力我們保持技術優勢及市場競爭力。截至2025年6月30日，研究院由464名人員組成，佔截至同日員工總數的66.4%。截至2025年6月30日，我們的研發人員中，47.4%持有學士學位，50.2%持有碩士或以上學位。我們已實行全面的內部政策和流程，通過高效管理

業 務

加強研發能力。我們定期檢討該等政策，確保政策能夠激勵員工持續作出貢獻，提高我們的研發能力。

研發流程

我們跟從我們的產品研發路線圖，當中列明我們未來五年的產品研發規劃。產品研發路線圖定期按照市場發展更新和調整。開始批量生產前，我們將整個研發過程進一步劃分為三個不同的階段：概念階段、開發階段和驗證階段。

- **概念階段**：概念階段主要專注產品研究，包括建立概念驗證原型和評估探索性的駕駛輔助產品是否可行，以擴大現有產品範圍。我們亦與OEM客戶密切合作，改進設計，彼等也同時進行供應商評估流程。經過該等評估後，OEM（有時是其聯屬人士，視乎汽車型號而定）通常會發出定點函，代表承諾與我們建立正式合作關係。
- **開發階段**：在開發階段，我們的研發團隊與業務開發團隊合作，配合客戶要求完善駕駛輔助產品，滿足特定規格要求。我們的目標是確保產品在滿足功能要求之餘，亦能達到高質量和高性能標準。
- **驗證階段**：在最後階段，我們將重點轉向產品測試和驗證，確認其可靠性以及為批量生產做好準備。我們在各種模擬環境和真實情況下嚴格測試產品，確保功能的正常發揮。

每款產品開發後，我們將過程中獲得的洞見和專業知識整合至核心技術中。此等整合增強了加快未來駕駛輔助產品開發的能力。

合作研究項目

我們的研發團隊與外部學術機構建立合作關係，以提升技術能力。從2021年到2023年，我們與一所領先的學術機構密切合作以研究前向和環繞感知技術，合作成果豐碩，多項研究成果成功融入我們的量產項目中，增強了解決方案能力。

業 務

此外，我們正探索與另一所算法與機器人研究機構合作。合作主要集中在兩大項目。項目一涉及開發4D毫米波成像雷達數據集和融合感知算法，旨在提高感知系統的準確度和可靠度。項目二致力於開發一種無需高清地圖的感知和定位方案的新算法。

我們挑選合作夥伴乃基於其在業界或學術界的影響力，確保通過該等合作關係開發的產品和技術能夠領先業界。採用的合作模式確保經由合作產生的所有知識產權都歸我們所有。這種策略下的合作模式讓我們能夠在利用外部專業知識的同時，保持對所產生的創新成果的控制，確保我們的技術處於行業前沿。

駕駛輔助解決方案的嚴格測試

我們致力提供可靠有效的駕駛輔助解決方案，這一點可體現於全面而嚴格的測試規程中。這些測試工作的核心是我們位於浙江烏鎮的智能網聯汽車試驗場。該試驗場設有專門測試區，就智能網聯汽車的測試作特別設計，可在受控但真實的環境中進行先進的試驗。這個測試場在開展我們的互聯駕駛輔助解決方案的全鏈條測試中發揮著至關重要的作用，確保駕駛輔助解決方案能在廣泛的車輛駕駛輔助技術生態系統中運作。

先進的測試中心

我們的測試中心配備專門實驗室，測試和完善我們的駕駛輔助技術。環境可靠實驗室主要測試我們的系統在各種環境狀況下的耐久性和穩健性，確保在極端天氣和溫度變化下都能可靠運行。攝像頭實驗室致力優化駕駛輔助攝像頭的性能和準確度，對行人偵測和車道偵測等功能十分重要。毫米波雷達實驗室專門完善我們的雷達系統，提升距離和距離比率測量能力，這對自適應巡航控制和防撞等功能非常重要。最後，我們的仿真測試實驗室採用先進的計算機仿真來預測和分析系統在不同駕駛場景的行為，以使我們在軟件落地應用之前排除故障和加強軟件效能。



業 務

道路測試能力

為確保系統在真實情況平穩運作，我們開發了廣泛的道路測試能力。道路測試設施包括多車道環境，此環境模擬複雜的交通狀況，以測試我們的系統在實時交通狀況下的反應能力和準確度。絕大部分NCAP測試場景可於該測試設施進行。該設施亦配備各種交通標誌以供測試，使我們能夠確保系統能夠識別各種交通信號和標誌並作出適當反應。此外，我們的測試車輛經過專門改裝和維護，可進行高性能測試，這對於獲得可靠測試結果尤關重要。

此外，數據採集和攝像頭系統在我們的駕駛輔助測試和開發架構中舉足輕重，有助於利用先進的數據採集工具和高分辨率攝像頭的強大功能。這種全面的設置旨在收集廣泛數據、模擬各種信號類型並實現該等輸入與視頻錄像精準的數字同步。數據與視頻的整合和同步對準確核實和驗證我們的駕駛輔助技術至為重要，因為其在測試期間提供車輛運行環境的全像。

通過該等嚴格的測試設施和工具，我們的目標是確保每一套駕駛輔助解決方案都能為駕駛者提供安全和性能。這項質量測試和持續改進的承諾，使我們在先進汽車技術的開發中得以脫穎而出。

烏鎮的智能網聯汽車試驗場快照如下：



可擴展的製造能力

我們位於浙江烏鎮的生產基地使用各種原材料和部件生產組裝我們專有的控制器和傳感器。機械部件、車規級芯片和電子元件等關鍵部件均來自可信賴的第三方供應商。我們利用內部的製造和測試能力與嚴格的質量控制規程，確保產品性能卓越和可靠。

業 務

我們的生產基地

我們目前的生產基地位於歷史悠久的水鄉古鎮－浙江烏鎮，亦稱為「世界互聯網小鎮」。我們的生產基地佔地15,334平方米，具備充裕空間作廣泛製造運營和日後可能擴充之用。於2022年、2023年及2024年，我們目前生產基地的利用率分別為65.6%、74.7%及79.6%。我們為不同類型且不可互換硬件零部件設有獨立的生產線。在目前的烏鎮生產基地於2022年9月開始運營之前，我們於2019年9月至2022年9月主要在浙江嘉興桐鄉市的租賃設施內運營。該桐鄉設施的建築面積約3,000平方米，作為我們最初的生產基地，配備先進的生產線及測試系統，製造控制器、攝像頭、毫米波雷達及其他解決方案。於2022年9月，我們將生產轉移至目前的烏鎮工廠。於2024年，該工廠的年產能為約1.8百萬套產品，年利用率約為80%。

我們的製造運營由生產部門監管，此部門旨在提高駕駛輔助產品性能、降低生產成本和提升部件製造的自動化水平。我們擁有一支由經驗豐富的員工組成的敬業生產團隊。生產團隊採用了一系列管理策略和實踐，務求提高生產成效和推進生產流程自動化水平。我們亦努力不懈為員工提供安全的工作環境。請參閱「一環境、社會及管治(ESG)－社會責任－職業健康與安全」。

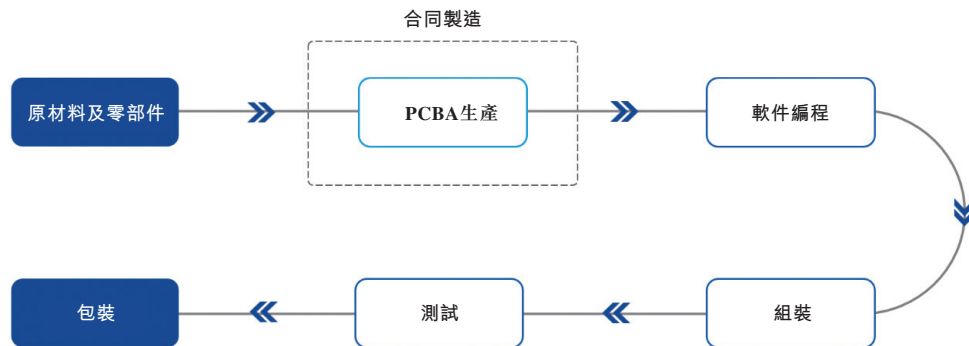
下圖是我們在烏鎮的生產基地：



業 務

我們的生產流程

我們所制定的生產流程不僅秉持高質量標準，也保持迅速滿足客戶需求的靈活性。我們的量產能力和嚴格的質量控制措施確保我們的解決方案具備高性能和可靠性。生產流程所涉主要步驟通常需時三天。生產流程包括下列各項：



- **PCBA生產**：印刷電路板組裝(PCBA)的生產流程涉及將電子元件組裝至裸印刷電路板(PCB)上。我們向業務合作夥伴按我們提供的特定產品規格採購PCBA生產服務。

於往績記錄期，我們與五家獨立第三方製造商合作，將PCBA的生產外判予該等第三方。為加強質量控制及確保我們一貫維持嚴格的標準，自2024年4月起，我們與獨立第三方承包商合作，將PCBA生產工序於我們的工廠內現場進行分包。我們與PCBA製造商分享生產計劃，然後由PCBA製造商在我們的工廠進行生產活動。該等活動包括生產排程、工單發出、SMT(表面貼裝技術)製程、測試、包裝及倉儲。為支援其運營，我們在工廠內指定了一個特定區域，以滿足其加工需求。透過將此流程整合至我們現有的生產基地，我們可實時密切監察生產過程，簡化團隊之間的溝通，並迅速解決可能出現的任何問題，最終確保整個製造工作流程更精確及具備更高效率。由於我們的業務在往績記錄期迅速擴張，特別是隨著客戶交付量及量產項目增加，對PCBA元件的整體需求亦相應增加。於2022年、2023年及2024年，來自獨立第三方PCBA生產承包商的採購額分別為人民幣20.7百萬元、人民幣35.2百萬元及人民幣103.1百萬元，符合我們不斷增長的訂單量及量產項目基礎。除銷量增長外，我們的解決方案產品變得更加成熟，並轉向

業 務

更高端的駕駛輔助解決方案，例如FT Max及FT Ultra。該等解決方案融合了更先進的傳感器融合、計算能力及功能集成，因而需要更複雜、更高價值的PCBA元件。該技術複雜性增加直接導致該等PCBA生產承包商的單位生產成本及對其採購總額增加。

- **生產**：我們內部製造和生產攝像頭模組等若干關鍵部件，以確保達致最高質量和可靠性。我們特別為該等部件設立專用生產線，使我們能夠保持嚴格的質量控制和簡化生產流程。
- **軟件編程**：一旦收到PCBA，我們會按照OEM客戶的特定要求在PCBA上燒錄預先編程軟件，確保我們的解決方案乃量身定制，以精準地滿足彼等的規定。
- **組裝**：其後，我們會組裝包括PCBA、攝像頭模組、雷達、連接器和其他機械部件等關鍵部件，以構建駕駛輔助解決方案的核心主體。我們對該等部件進行功能測試，以確保其可靠性。
- **測試**：於組裝完成後，我們會進行廣泛的測試，以驗證駕駛輔助產品乃按預期運作。該測試包括在產品下線前進行終端測試，以評估產品在模擬駕駛環境下的整體功能和監測其反應。
- **包裝**：一旦完成測試，我們會包裝駕駛輔助產品，並將其送往倉庫儲存。於包裝後，我們會將產品交付予OEM客戶，彼等其後在最終組裝階段將其安裝在車輛上。

我們一直致力生產流程的簡化和自動化。我們開發的自動化組裝和測試程序不僅加強質量控制，也提高了生產效率和可擴展性。在廠房組裝的每件產品均經過自動工作站的嚴格測試，以確保其可靠性。隨著生產線優化，我們能夠更有效率地提供優質和可靠的駕駛輔助解決方案。

業 務

我們通常與合約製造商（包括PCBA合約製造商）訂立框架協議，概述合作的一般條款與條件。具體的購買訂單隨後會另行發出。該等協議的主要條款一般如下：

- *生產訂單與預測*：我們每月提供一個月的生產訂單以及五個月的滾動預測，以協助合約製造商準備生產排程。
- *付款與交付*：付款一般為收到發票後到期。合約製造商負責交付我們指定的產品。
- *交付物檢查*：收到產品後，我們有三個工作日檢查產品，並驗證是否符合我們的規格、數量及其他製造要求。
- *保修*：合約製造商保證所有產品將在本質上符合我們的規格。我們與合約製造商單獨訂立質量協議，以明確保固規定。
- *保密性*：訂約方共享的所有機密資料限於協議目的使用，未經事先同意不得向第三方披露。
- *期限*：該等協議通常為期二至五年。

物流和倉儲

我們主要委聘經認證的第三方物流供應商來運送產品。我們位於浙江省烏鎮的自有倉庫和租賃倉庫乃共同作為已完成駕駛輔助產品的儲存地點。產品一旦成功通過質量檢驗，便會送往倉庫，並在此接受嚴格的存貨管理和控制規管。其後，產品會送往OEM客戶指定的目的地，以確保簡化配送流程。

生產質量控制

我們為頂級客戶服務，致力提供品質如一且可靠的高性能產品。我們的質量控制部門由具備豐富生產和質量控制經驗的人員組成。

我們在整個生產和存貨流程中實施嚴格的質量控制標準。材料和部件均經過多個階段的嚴格測試，以確保符合我們的技術規範。我們的商業化駕駛輔助產品按照OEM標準進行多項嚴格的可靠性測試，如機械衝擊、高溫降解、熱衝擊和鹽霧試驗。該等

業 務

測試對於確保我們的產品即使在不利狀況下也能持續穩定地運作至關重要。此外，我們監控關鍵指標，以有效管理生產線的運行。我們目前位於浙江省烏鎮的生產設施獲得IATF 16949和ISO 14001的認證，展現了我們在質量和環境管理方面的承諾。

我們的開發流程也獲得重要的行業認可，確保符合安全和質量的高標準。該等認證包括ASPICE 2級、ISO 26262 ASIL D和ISO/SAC 21434，共同體現了我們在汽車軟件流程改良、最高等級安全完整性和嚴格網絡安全標準方面的承諾。

在挑選供應商的過程中，我們的供應鏈與研發團隊密切合作，以質量為核心指標評估潛在供應商。該合作為我們全面供應商質量管理系統的一部分，該系統包括嚴格的挑選和評級流程、年度審核、每月質量評估以及OTS及PPAP檢查，以在全面投產前驗證供應商的部件是否符合規格要求。此外，我們採用IQC規範，於接收原材料後對其進行檢驗，以確保其符合嚴格標準。

銷售和市場推廣

我們的銷售業務由內部銷售和市場推廣團隊負責。該團隊由精通駕駛輔助解決方案領域的專業人員組成。這支專業團隊不僅負責促進產品銷售，也負責提高品牌知名度。彼等定期與OEM聯繫以了解和滿足客戶要求，並與研發團隊合作定制化產品，以協助潛在客戶應對其面臨的具體挑戰。

為擴大品牌和解決方案的影響力，我們已制定整合數字和傳統渠道的全方位市場推廣策略。在數字渠道方面，我們的工作包括持續更新網站，提供有關產品的詳細見解，以切合潛在OEM客戶的需求。於往績記錄期，我們亦已參與多個線下市場推廣活動。該等活動包括舉辦產品發佈會、參加展覽會和在行業論壇上發言，所有活動均旨在擴大我們的市場影響力、吸引新客戶和保持行業知名度。此外，我們也主動接觸潛在企業客戶，展示解決方案和提供試用服務，以提升我們的市場和行業形象。

我們採取動態定價策略，按市場接受度並考慮原材料成本、業務拓展工作、客戶需求和預期銷量等多項因素而進行調整。我們持續緊貼市場趨勢以調整定價策略，確保我們保持行業競爭力。

業 務

我們的客戶

我們的客戶群主要包括將我們的駕駛輔助解決方案整合至其車輛的OEM。於往績記錄期內各年，我們在中國境內自提供解決方案所產生的收入分別佔我們各年度總收入的96.1%、97.2%、98.6%及98.5%。在某些情況下，OEM通過其聯屬實體採購我們的駕駛輔助解決方案。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年6月30日止六個月，我們來自各年度五大客戶的收入佔各相應年度總收入的73.6%、76.4%、91.2%及94.1%。此外，我們來自各年度單一最大客戶的收入分別佔總收入的22.0%、43.3%、59.4%及76.0%。如灼識諮詢所指出，上述收入高度集中於主要客戶乃符合行業慣例。於整個往績記錄期及直至最後實際可行日期，概無客戶終止與我們的合約。大眾對受歡迎量產車型的需求大大提升了我們對該等主要客戶的銷售數字。

我們主要客戶的組成隨時間的推移而變更，主要受市場需求、監管政策以及與特定車型相關的量產項目生命週期等多項關鍵因素影響。我們的駕駛輔助解決方案大致可分為三個層級的駕駛輔助技術，而各層級均迎合汽車市場的不同細分領域。該等解決方案的需求本身就受宏觀經濟趨勢、監管變更及消費者偏好轉變所影響。例如，於2022年前，商用車市場經歷穩定增長，導致針對商用車量身打造的駕駛輔助解決方案需求增加。然而，自2022年開始，商用車市場需求開始下滑，進而影響到業務高度依賴此領域的客戶的收入貢獻。同時，乘用車的定點項目已進入量產，並產生可觀的收入，這進一步降低了專注於商用車的OEM客戶的相對收入貢獻，導致若干客戶退出前五大客戶名單。

此外，由於智能汽車市場競爭激烈，OEM客戶會因應其車型不斷變化的市場需求，持續調整對我們駕駛輔助解決方案的訂單量。個別車型的成功與普及直接影響我們解決方案的銷量，導致我們的主要客戶組成在不同時期有所差異。

此外，本公司為廣泛而多元化的OEM客戶提供服務，而我們來自各OEM的收入主要取決於結合我們智能駕駛解決方案的特定車型的量產週期。隨著新車型投入生產而舊車型逐步淘汰，特定OEM的收入貢獻自然出現波動。總體而言，該等產業動態（即市場需求轉變、監管影響及OEM生產週期）共同推動我們客戶組合的演進。我們將繼續致力於適應市場趨勢，並擴展我們在不同汽車領域的合作夥伴關係，以保持均衡且可持續的收入組合。

業 務

展望未來，我們旨在擴大我們的定點範圍，並更注重市場需求，我們相信這將有助我們在市場上取得成功。有關我們主要客戶的風險，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們大部分收入來自有限數目的客戶，當中包括吉利控股集團，因此失去任何主要客戶的業務或有關業務大幅縮減皆可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響」。

下表載列於往績記錄期各年度我們五大客戶的詳情：

客戶	收入	佔同年總收入的百分比	所提供服務／貨品	信用期	業務關係開始時間	客戶背景
(人民幣千元)						
截至2022年12月31日止年度						
客戶A.....	72,173	22.0	FT Pro FT Max	60天	2021年	一家成立於2007年，從事新能源汽車銷售的重慶上市公司，實繳股本為人民幣1,509.8百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣1,452億元，截至2024年12月31日擁有約18,800名員工。
客戶B.....	65,662	20.0	FT Pro	90天	2019年	一家成立於1996年，從事汽車銷售的北京公眾公司，實繳股本為人民幣7,917.4百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣477億元，截至2024年12月31日擁有約20,100名員工。

業 務

客戶	收入	佔同年總收入 的百分比	所提供 服務／貨品	信用期	業務關係 開始時間	客戶背景
	<i>(人民幣千元)</i>					
吉利集團.....	64,532	19.7	FT Pro FT Max FT Ultra	75天	2019年	一家成立於1986年，從事汽車銷售的浙江省公眾公司，實繳股本為人民幣1,030.0百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣5,748億元，截至2024年12月31日擁有約125,800名員工。
客戶D.....	20,429	6.2	FT Max	90天	2021年	一家成立於1996年，從事汽車銷售的重慶公眾公司，實繳股本為人民幣9,917.3百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣1,597億元，截至2024年12月31日擁有約55,100名員工。
客戶E.....	18,771	5.7	FT Max	60天	2021年	一家成立於1953年，從事汽車銷售的吉林省民營公司，實繳股本為人民幣35,400百萬元。於2024年，該公司錄得收入人民幣5,550億元。
總計.....	<u>241,567</u>	<u>73.6</u>				

業 務

客戶	收入	佔同年總收入的百分比	所提供服務／貨品	信用期	業務關係開始時間	客戶背景
(人民幣千元)						
截至2023年12月31日止年度						
吉利集團.....	393,138	43.3	FT Pro FT Max FT Ultra	75天	2019年	一家成立於1986年，從事汽車銷售的浙江省公眾公司，實繳股本為人民幣1,030.0百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣5,748億元，截至2024年12月31日擁有約125,800名員工。
客戶D.....	88,745	9.8	FT Max	90天	2021年	一家成立於1996年，從事汽車銷售的重慶公眾公司，實繳股本為人民幣9,917.3百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣1,597億元，截至2024年12月31日擁有約55,100名員工。
客戶E.....	81,145	8.9	FT Max FT Ultra	60天	2021年	一家成立於1953年，從事汽車銷售的吉林省民營公司，實繳股本為人民幣35,400百萬元。於2024年，該公司錄得收入人民幣5,550億元。
客戶F.....	69,095	7.6	FT Ultra	60天	2022年	一家成立於2000年，從事駕駛輔助解決方案開發的北京公眾公司。該公司截至2024年12月31日錄得收入人民幣1,331億元，擁有約35,900名員工。

業 務

客戶	收入	佔同年總收入 的百分比	所提供 服務／貨品	信用期	業務關係 開始時間	客戶背景
	(人民幣千元)					
客戶G.....	61,552	6.8	FT Max	60天	2022年	一家成立於1995年，從事汽車銷售的廣東省公眾公司，實繳股本為人民幣3,039.1百萬元。該公司截至2024年12月31日錄得收入人民幣7,771億元，擁有約968,900名員工。
總計.....	<u>693,675</u>	<u>76.4</u>				

客戶	收入	佔同期總收入 的百分比	所提供 服務／貨品	信用期	業務關係 開始時間	客戶背景
	(人民幣千元)					

截至2024年12月31日止年度

吉利集團.....	762,484	59.4	FT Pro、 FT Max、 FT Ultra	75天	2019年	一家成立於1986年，從事汽車銷售的浙江省公眾公司，實繳股本為人民幣1,030.0百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣5,748億元，截至2024年12月31日擁有約125,800名員工。
客戶D.....	242,003	18.9	FT Max	90天	2021年	一家成立於1996年，從事汽車銷售的重慶公眾公司，實繳股本為人民幣9,917.3百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣1,597億元，截至2024年12月31日擁有約55,100名員工。

業 務

客戶	收入 <small>(人民幣千元)</small>	佔同期總收入 的百分比	所提供 服務／貨品	信用期	業務關係 開始時間	客戶背景
客戶F	71,511	5.6	FT Ultra	60天	2022年	一家成立於2000年，從事駕駛輔助解決方案開發的北京公眾公司。該公司截至2024年12月31日錄得收入人民幣1,331億元，擁有約35,900名員工。
客戶E	61,565	4.8	FT Max、 FT Ultra	60天	2021年	一家成立於1953年，從事汽車銷售的吉林省民營公司，實繳股本為人民幣35,400百萬元。於2024年，該公司錄得收入人民幣5,550億元。
客戶H	31,569	2.5	FT Max	60天	2021年	一家成立於1984年，從事汽車銷售的上海公眾公司，實繳股本為人民幣11,575.3百萬元。截至2024年12月31日，該公司錄得收入人民幣6,276億元，擁有約187,700名員工。
總計	<u>1,169,132</u>	<u>91.2</u>				

業 務

客戶	收入	佔同期總收入的百分比	所提供服務／貨品	信用期	業務關係開始時間	客戶背景
	<i>(人民幣千元)</i>					
截至2025年6月30日止六個月						
吉利集團.....	705,798	76.0	FT Pro、 FT Max、 FT Ultra	75天	2019年	一家成立於1986年，從事汽車銷售的浙江省公眾公司，實繳股本為人民幣1,030.0百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣5,748億元，截至2024年12月31日擁有約125,800名員工。
客戶D.....	76,352	8.2	FT Max	90天	2021年	一家成立於1996年，從事汽車銷售的重慶公眾公司，實繳股本為人民幣9,917.3百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣1,597億元，截至2024年12月31日擁有約55,100名員工。
客戶I.....	36,664	4.0	FT Pro、 FT Max、 FT Ultra	60天	2021年	一家成立於2001年，從事汽車銷售的湖北省武漢市公眾公司，實繳股本為人民幣83億元。於2024年錄得收入人民幣1,062億元，截至2024年12月31日擁有約109,300名員工。
客戶E.....	33,188	3.6	FT Pro、 FT Max	60天	2021年	一家成立於1953年，從事汽車銷售的吉林省民營公司，實繳股本為人民幣35,400百萬元。於2024年，該公司錄得收入人民幣5,550億元。

業 務

客戶	收入 <i>(人民幣千元)</i>	佔同期總收入 的百分比	所提供 服務/貨品	信用期	業務關係 開始時間	客戶背景
客戶B	21,293	2.3	FT Max	90天	2019年	一家成立於1996年，從事汽車銷售的北京公眾公司，實繳股本為人民幣7,917.4百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣477億元，截至2024年12月31日擁有約20,100名員工。
總計	873,295	94.1				

據我們所深知，除「關連交易」一節所披露我們的關連人士外，我們於往績記錄期各年度的五大客戶均為獨立第三方。董事、彼等各自的聯繫人或據董事所知於最後實際可行日期擁有我們已發行股本5%以上的任何股東概無於我們往績記錄期各年度的五大客戶中(除「關連交易」一節所披露我們的關連人士外)擁有任何權益。

下表載列於往績記錄期及直至最後實際可行日期各年度，歸屬於各前五大客戶的定點及量產項目數目。

排名	客戶	定點數目 ⁽¹⁾	量產項目數目 ⁽¹⁾
截至2022年12月31日止年度			
1	客戶A	3	2
2	客戶B	18	9
3	吉利集團	37	12
4	客戶D	6	4
5	客戶E	15	3

業 務

排名	客戶	定點數目 ⁽¹⁾	量產項目數目 ⁽¹⁾
----	----	---------------------	-----------------------

截至2023年12月31日止年度

1	吉利集團	60	34
2	客戶D	11	8
3	客戶E	21	9
4	客戶F	1	1
5	客戶G	2	2

排名	客戶	定點數目 ⁽¹⁾	量產項目數目 ⁽¹⁾
----	----	---------------------	-----------------------

截至2024年12月31日止年度

1	吉利集團	86	62
2	客戶D	17	13
3	客戶E	34	23
4	客戶F	1	1
5	客戶H	15	14

排名	客戶	定點數目 ⁽¹⁾	量產項目數目 ⁽¹⁾
----	----	---------------------	-----------------------

截至2025年6月30日止六個月

1	吉利集團	97	67
2	客戶D	19	16
3	客戶I	35	25
4	客戶E	39	28
5	客戶B	39	33

附註：

(1) 不包括過往年度已完成項目。

業 務

下表載列於往績記錄期各年及直至最後實際可行日期，按產品類型（以量產項目數目計）的在手訂單變動情況。在手訂單指截至相關期間末仍在進行中且尚未完成的量產項目數目。

年度／期間	解決方案	期初積壓	新增積壓	已完成	期末積壓
2022年	FT Pro	13	22	0	35
	FT Max	5	12	2	15
	FT Ultra	0	4	1	3
2023年	FT Pro	35	54	0	89
	FT Max	15	20	9	26
	FT Ultra	3	10	1	12
2024年	FT Pro	89	68	7	150
	FT Max	26	41	6	61
	FT Ultra	12	11	2	21
2025年1月1日至					
2025年6月30日	FT Pro	150	10	0	160
	FT Max	61	18	6	73
	FT Ultra	21	4	1	24

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，量產項目於相關期間產生的總收入分別為人民幣282.7百萬元、人民幣788.3百萬元、人民幣1,229.1百萬元、人民幣298.6百萬元及人民幣897.3百萬元，分別佔總收入的86.3%、86.9%、95.8%、95.7%及96.7%。該收入並非基於在手訂單或合約，而是指於相關期間多個量產項目交付的駕駛輔助產品及解決方案的實際銷售額。餘下收入來自我們的駕駛輔助研發服務。我們的駕駛輔助相關研發服務包括開發、測試、驗證及調適我們的駕駛輔助解決方案，並與OEM客戶的車型進行集成，以確保我們所開發的解決方案能夠集成到OEM客戶的車型中。我們與OEM密切合作，根據其特定要求定制智能解決方案作為樣件，並集成到其車輛中。對於新訂的定點項目，OEM通常與我們合作按個別項目基準提供前期研發服務，以評估建議定點的可行性。因此，該等研發服務根據每個定點項目各自所涉及的智能水平劃分為相應的解決方案類型。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，我們錄得來自駕駛輔助研發服務的收入人民幣45.0百萬元、人民幣119.3百萬元、人民幣54.2百萬元、人民幣13.4百萬元及人民幣31.0百萬元，分別佔總收入的13.7%、13.1%、4.2%、4.3%及3.3%。

業 務

下表載列我們於所示期間按解決方案類型劃分的駕駛輔助研發服務收入明細，此明細以絕對金額和佔總收入百分比列示。

	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	
	人民幣元	%	人民幣元	%	人民幣元	%	人民幣元	%	人民幣元	%
	(以千計，百分比除外)									
FT Pro.....	18,690	5.7	16,294	1.8	13,484	1.1	1,403	0.5	4,114	0.4
FT Max.....	18,139	5.5	32,999	3.6	27,121	2.1	8,081	2.6	19,585	2.1
FT Ultra.....	8,167	2.5	69,987	7.7	13,595	1.0	3,927	1.2	7,261	0.8
總計.....	<u>44,996</u>	<u>13.7</u>	<u>119,280</u>	<u>13.1</u>	<u>54,200</u>	<u>4.2</u>	<u>13,410</u>	<u>4.3</u>	<u>30,960</u>	<u>3.3</u>

與客戶簽訂的協議的主要條款大致載列如下：

- **產品規格。**我們就提供駕駛輔助解決方案的銷售與客戶進行溝通，在此情況下我們將對客戶指定的車型進行測試。產品規格將在單獨的採購訂單或採購協議中列明。
- **付款。**就我們銷售的駕駛輔助解決方案而言，我們的客戶通常需在對我們交付的產品和解決方案進行檢查後付款。
- **產品責任及安全。**一般而言，我們對所提供的產品及解決方案的質量及安全性負責。我們提供標準的產品保修，並須就因我們解決方案的質量及／或安全性而引起的第三方索賠向我們的客戶作出賠償。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無涉及任何產品責任或賠償索賠。
- **保修。**我們通常會向我們產品的客戶提供標準的產品保修。請參閱「－客戶服務及保修」。
- **賠償。**一般而言，我們將就因我們造成的任何損失或損害對我們的客戶進行賠償，且對於此類賠償義務並無合約限制。然而，各方可真誠嘗試就在此情況下是否適宜分攤此類賠償費用達成協議。
- **外包。**我們可將某些非關鍵組件外包給第三方供應商。我們不得將對產品質量有重大或關鍵影響的關鍵製程外包給第三方供應商。

業 務

- **所有權轉讓**。當我們的解決方案在客戶的組裝線上組裝並符合檢驗標準時，所有權即轉至客戶，因此風險亦將轉至客戶。
- **知識產權所有權**。知識產權仍須為該等權利各自所有者的財產。客戶項目開發過程中產生的任何新知識產權、專業知識及技術信息均為該客戶的財產。
- **修訂**。規格僅在客戶與我們達成書面協議的情況下方可進行修訂。
- **終止**。客戶一般有關變更或取消根據採購訂單所下的訂單。在變更或取消某些訂單時，我們將會真誠地與客戶討論公平的價格調整或交付或裝運條件的變更。框架協議通常不會就其期限或續約作出具體規定。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，概無嚴重違反重大框架採購協議及／或與主要客戶訂立的任何採購訂單。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無遇到任何有關我們產品或服務質量或安全的重大投訴、訴訟或事件。

定價政策

我們的定價戰略旨在平衡競爭力及財務可持續性。我們通過對成本結構的詳細評估以及對維持高質量標準的承諾，制定基準價格，以確保營運的財務穩定性。關鍵的成本驅動因素包括原材料、零部件、生產開支及研發投資，而我們解決方案的複雜性及定制程度亦扮演重要角色。建基於這些基準價格，我們的銷售及營銷團隊確保我們的定價在同業中仍然保持競爭力。我們亦定期進行市場評估，並密切監察產業趨勢。定價會根據我們解決方案的市場定位、客戶情況及預期訂單量等因素進行動態調整。為應對原材料成本、物流開支及匯率的變化，我們與OEM客戶保持公開透明的討論。這種合作方式可讓雙方協商公平的定價調整，以反映不斷演變的成本結構，同時促進穩固的長期合作關係。

業 務

定點轉換過程

一經取得定點，我們與OEM客戶合作，展開並管理相關的定點項目。此過程通常包括以下步驟，而根據灼識諮詢的資料，該等步驟符合汽車產業標準：

*理解規格要求：*我們與OEM客戶緊密合作，通過詳細溝通充分理解項目的規格及里程碑。這個步驟至關重要，因為駕駛輔助解決方案在功能性及複雜性方面差異巨大，而實現這些功能通常需要不同的硬件零部件組合。單一的功能需求（如物體偵測、車道保持或自適應巡航控制）可通過多種硬件配置實現，而要選出最合適的配置則取決於對客戶技術及商業優先順序的細緻了解。

舉例而言，我們的FT Max解決方案支持從1V（單攝像頭）到1V1R（單攝像頭和前雷達）及1V5R（單攝像頭和五雷達）的一系列傳感器組合，具體取決於各項目的功能目標。在這些配置中，攝像頭和處理器整合到我們的FVC 3.0中。對於更高階的應用，我們的FT Ultra解決方案結合了支持更複雜傳感器架構的HPC，包括最多三個激光雷達以及從1V5R到11V5R的組合，即在一輛車上最多可安裝十一個攝像頭及五個雷達。這些配置可支持從基本AEB和ACC到高級駕駛輔助功能（如高速NOA和城市NOA）的功能。鑒於實現不同程度的駕駛輔助有各種各樣的配置可能，深入了解規格要求對於針對每個定點項目設計具有成本效益和高性能的最佳解決方案而言至關重要。

*原型開發及優化：*根據項目規格，我們開始研發活動以開發樣件。通過迭代建模及優化，我們確保最終交付物符合客戶期望。

*測試及驗證：*隨著達成項目里程碑，我們執行嚴格的測試及驗證程序。該等程序包括樣品測試、車型測試及第三方驗證，以確認符合業界標準及客戶要求。

*項目完成與交付：*客戶核准交付物後，定點項目即被視為完成，使我們能夠過渡至量產。此外，我們可為客戶人員提供培訓，並視乎需要提供持續維護服務。

業 務

下表載列我們的定點項目、量產項目及相關轉換率：

截至以下日期或 截至該日止期間	解決方案	累計定點 項目數量 ⁽¹⁾	量產 項目數量 ⁽²⁾	從定點轉換至 量產的 轉換率 ⁽³⁾
截至2022年12月31日止年度 . . .	FT Pro	52	36	40.9%
	FT Max	18	17	48.6%
	FT Ultra	12	4	25.0%
截至2023年12月31日止年度 . . .	FT Pro	48	90	65.2%
	FT Max	34	37	52.1%
	FT Ultra	11	14	56.0%
截至2024年12月31日止年度 . . .	FT Pro	28	158	84.9%
	FT Max	28	78	73.6%
	FT Ultra	17	25	59.5%
截至2025年6月30日止六個月 . .	FT Pro	38	168	81.6%
	FT Max	34	96	73.8%
	FT Ultra	20	29	59.2%
2025年7月1日至最後實際 可行日期	FT Pro	45	176	79.6%
	FT Max	28	111	79.9%
	FT Ultra	21	35	62.5%

附註：

- (1) 指截至相關年度或期間末的定點數目，按加上新取得的定點並扣減相關年度或期間轉換為量產項目的定點計算。
- (2) 指相關年度或期間末的累計量產項目數目。於往績記錄期，量產項目的數目穩步增長。
- (3) 2022年、2023年及2024年的轉換率乃按截至相關年度12月31日量產項目數目除以截至相關年度12月31日累計定點項目數目及量產項目數目的總和計算得出。2025年首六個月的轉換率乃按截至2025年6月30日量產項目數目除以截至2025年6月30日累計定點項目數目及量產項目數目的總和計算得出。自2025年7月1日直至最後實際可行日期的轉換率乃按截至最後實際可行日期有關期間取得的定點轉換為量產項目數目除以截至最後實際可行日期累計定點項目數目及量產項目數目的總和計算得出。

於2024年及直至最後實際可行日期，定點到量產實現較高轉化率，主要由於我們於2023年開始推進ODIN架構標準化工作並於2024年取得實質性進展。通過該等工作，我們充分利用過往項目積累的技術資產，成功將我們的基礎軟件、中間件和駕駛輔助算法平台化。因此，這些組件目前可在未來的項目開發中廣泛複用。

業 務

例如，基於ODIN平台構建的FT Max解決方案已被主要OEM客戶廣泛採用。即使對於涉及定制化的新定點項目，也僅需對特定車輛的校準及測試進行少量研發工作。由於可輕鬆應用現有部署的相關技術及經驗，不再需要大量重新開發軟件、硬件或算法。

我們的供應商

我們的供應商主要包括原材料和零部件供應商，包括車規級芯片、光學部件和其他電子或機械部件的供應商。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年6月30日止六個月，我們向各年度五大供應商的採購總額分別佔我們總採購額的44.7%、49.8%、61.1%及74.8%，而我們向各年度單一最大供應商的採購額則分別佔我們總採購額的22.2%、13.3%、39.5%及47.4%。

我們有一支專門團隊，負責採購生產駕駛輔助產品所需的零部件和原材料。車規級芯片、電子元件、印刷電路板(PCB)、機械部件、緊固件、包裝材料和耗材對我們的生產至關重要。受限於不同的成本條件下，我們從類型多元化的中國和國際供應商採購該等材料和零部件。

我們的採購戰略著重於直接委聘主要材料和零部件的供應商，以建立長期合作關係。我們與部分供應商訂立具體協議以就定制要求進行協商。根據該等協議，我們按經協商的定價和採購量條款發出個別採購訂單。為盡量減少持有陳舊存貨的風險，我們採用滾動建倉方式下達訂單。首先，我們向OEM收集需求預測，然後向供應商提供無約束力的年度採購預測，以反映客戶的需求預測。我們隨後每週或每月下達採購訂單，以切合客戶的實際需求。此等合作方針可減低我們的存貨風險並增強我們的協商能力。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－如果我們無法有效管理存貨，我們的經營業績、財務狀況和流動資金可能會受到重大不利影響」。倘原材料出現品質問題，我們一般有權退貨或換貨。該等協議一般為期九個月至五年，若任何一方未以書面形式終止，則可延長一年。

業 務

我們認為，我們的原材料和零部件有充足的備選供應商，可為我們提供質量和價格相若的不同選擇。於往績記錄期，我們並無因自供應商採購的產品供應出現任何重大短缺或延誤而經歷任何業務中斷。

下表載列我們於往績記錄期各年度的五大供應商詳情：

供應商	採購額	佔同年總採購額 的百分比	所採購 服務／貨品	信用期	業務關係 開始時間	供應商背景
<i>(人民幣千元)</i>						
截至2022年12月31日止年度						
供應商A ⁽¹⁾	160,746	22.2	芯片及其他 電子設備	60天	2018年	一家成立於2007年，從事供應鏈管理服務的廣東省民營公司，實繳股本為人民幣50.0百萬元。
供應商B	52,142	7.2	雷達	預付款項	2019年	一家成立於2023年，從事智能控制系統集成及信息系統集成服務的上海民營公司，實繳股本為人民幣101.7百萬元。
供應商C	44,627	6.2	芯片	30天	2019年	一家成立於2015年，從事先進輔助駕駛及先進駕駛輔助解決方案的北京公眾公司，實繳股本為人民幣5,111.0百萬元。截至2024年12月31日，該公司錄得收入人民幣23.8億元，並擁有約2,100名員工。

業 務

供應商	採購額	佔同年總採購額 的百分比	所採購 服務／貨品	信用期	業務關係 開始時間	供應商背景
	<i>(人民幣千元)</i>					
供應商D	39,091	5.4	攝像頭模組	30天	2021年	一家成立於2015年，從事光學及光學相關產品的設計、研發、生產及銷售的浙江省民營公司，實繳股本為人民幣483.5百萬元。截至2024年12月31日，該公司擁有約1,100名員工。
供應商E	26,960	3.7	電子設備	60天	2019年	一家成立於2004年，從事電子部件分銷的上海民營公司，實繳股本為人民幣10.0百萬元。
總計	323,567	44.7				

附註：

- (1) 我們直接向供應商A採購芯片及其他電子設備，而非向最終海外供應商採購。

供應商	採購額	佔同年總採購額 的百分比	所採購 服務／貨品	信用期	業務關係 開始時間	供應商背景
	<i>(人民幣千元)</i>					
截至2023年12月31日止年度						
供應商C	130,906	13.3	芯片	30天	2019年	一家成立於2015年，從事先進輔助駕駛及先進駕駛輔助解決方案的北京公眾公司，實繳股本為人民幣5,111.0百萬元。截至2024年12月31日，該公司錄得收入人民幣23.8億元，並擁有約2,100名員工。

業 務

供應商	採購額	佔同年總採購額 的百分比	所採購 服務／貨品	信用期	業務關係 開始時間	供應商背景
	<i>(人民幣千元)</i>					
供應商F	123,036	12.5	電子設備	45天	2023年	一家成立於1998年，從事電子設備生產的浙江省民營公司，實繳股本為人民幣200.0百萬元。
供應商A ⁽¹⁾	105,152	10.7	芯片及其他電子設備	60天	2018年	一家成立於2007年，從事供應鏈管理服務的廣東省民營公司，實繳股本為人民幣50.0百萬元。
供應商G	88,961	9.1	芯片	30天	2022年	一家成立於2015年，從事半導體的設計、製造、測試及銷售的香港民營公司。
供應商D	41,504	4.2	攝像頭模組	30天	2021年	一家成立於2015年，從事光學及光學相關產品的設計、研發、生產及銷售的浙江省民營公司，實繳股本為人民幣483.5百萬元。截至2024年12月31日，該公司擁有約1,100名員工。
總計	489,558	49.8				

附註：

(1) 我們直接向供應商A採購芯片及其他電子設備，而非向最終海外供應商採購。

業 務

供應商	採購額	佔同期總採購額 的百分比	所採購 服務／貨品	信用期	業務關係 開始時間	供應商背景
	<i>(人民幣千元)</i>					
截至2024年12月31日止年度						
吉利集團.....	535,867	39.5	芯片及其他 電子設備	75天	2019年	一家成立於1986年，從事汽車銷售的浙江省公眾公司，實繳股本為人民幣1,030.0百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣5,748億元，截至2024年12月31日擁有約125,800名員工。
供應商A.....	89,364	6.6	芯片及其他 電子設備	60天	2018年	一家成立於2007年，從事供應鏈管理服務的廣東省民營公司，實繳股本為人民幣50.0百萬元。
供應商D.....	86,442	6.4	攝像頭模組	60天	2021年	一家成立於2015年，從事光學及光學相關產品的設計、研發、生產及銷售的浙江省民營公司，實繳股本為人民幣483.5百萬元。截至2024年12月31日，該公司擁有約1,100名員工。
供應商I.....	64,339	4.7	芯片及其他 電子設備	45天	2024年	一家成立於2000年，從事半導體的設計、製造、測試及銷售的上海民營公司，實繳股本為人民幣160.8百萬元。

業 務

供應商	採購額	佔同期總採購額 的百分比	所採購 服務／貨品	信用期	業務關係 開始時間	供應商背景
	<i>(人民幣千元)</i>					
供應商C	52,739	3.9	芯片	30天	2019年	一家成立於2015年，從事先進輔助駕駛及先進駕駛輔助解決方案的北京公眾公司，實繳股本為人民幣5,111.0百萬元。截至2024年12月31日，該公司錄得收入人民幣23.8億元，並擁有約2,100名員工。
總計	828,751	61.1				

供應商	採購額	佔同期總採購額 的百分比	所採購 服務／貨品	信用期	業務關係 開始時間	供應商背景
	<i>(人民幣千元)</i>					

截至2025年6月30日止六個月

吉利集團.....	449,210	47.4	芯片及其他 電子設備	75天	2019年	一家成立於1986年，從事汽車銷售的浙江省公眾公司，實繳股本為人民幣1,030.0百萬元。該公司於2024年錄得收入人民幣5,748億元，截至2024年12月31日擁有約125,800名員工。
-----------	---------	------	---------------	-----	-------	--

業 務

供應商	採購額	佔同期總採購額 的百分比	所採購 服務／貨品	信用期	業務關係 開始時間	供應商背景
	<i>(人民幣千元)</i>					
供應商C	171,251	18.1	芯片	30天	2019年	一家成立於2015年，從事先進輔助駕駛及先進駕駛輔助解決方案的北京公眾公司，實繳股本為人民幣5,111.0百萬元。截至2024年12月31日，該公司錄得收入人民幣23.8億元，並擁有約2,100名員工。
供應商D	31,886	3.4	攝像頭模組	60天	2021年	一家成立於2015年，從事光學及光學相關產品的設計、研發、生產及銷售的浙江省民營公司，實繳股本為人民幣483.5百萬元。截至2024年12月31日，該公司擁有約1,100名員工。
供應商A	28,356	3.0	芯片及其他 電子設備	60天	2018年	一家成立於2007年，從事供應鏈管理服務的廣東省民營公司，實繳股本為人民幣50.0百萬元。
供應商I	27,093	2.9	芯片及其他 電子設備	45天	2024年	一家成立於2000年，從事半導體的設計、製造、測試及銷售的上海民營公司，實繳股本為人民幣160.8百萬元。
總計	<u>707,796</u>	<u>74.8</u>				

業 務

據我們所知，除吉利集團（以其供應商身份）外，我們於往績記錄期各年度的五大供應商全部為獨立第三方，且概無董事、其各自的聯繫人或任何據該等董事所知於最後實際可行日期擁有我們已發行股本5%以上的股東於往績記錄期各年度於任何五大供應商中擁有任何權益。

於2024年下半年及直至最後實際可行日期，我們向吉利集團（以其供應商身份）就計劃於2024年下半年投入量產的定點項目作出若干離散採購。由於吉利集團旗下於證券交易所單獨上市的OEM在最後一刻更改指定的車規級芯片，該項目需要加快開發及生產進度。在評估多家供應商後，我們確定吉利集團（以其供應商身份）具有獨特優勢，可利用其既有的採購渠道在規定時限及數量內滿足經修改的芯片要求。

透過吉利集團（以其供應商身份）進行採購符合行業慣例，且對於支持該具有時效性的項目在商業上屬必要之舉。與吉利集團（以其供應商身份）的所有交易均按公平基準及正常商業條款進行。我們目前正與其他合資格潛在供應商積極討論以多元化我們的採購渠道，並已接獲該等潛在供應商的正面反饋，因此我們預期將於[編纂]完成前完成供應商過渡。此外，我們相信我們的營運不會過度依賴任何單一供應商或合約製造商，原因是(i)於往績記錄期，我們維持多個供應商採購主要材料的慣例，每類芯片通常聘用兩至三個供應商；(ii)市場上存在報價及條款相當的合適替代供應商；及(iii)經灼識諮詢確認，我們有多樣化供應商群，讓我們可靈活地根據商業合理的條款物色符合我們採購需求的替代供應商。因此，我們預期我們將能夠以相若的質量及條款向替代供應商採購我們先前於2024年從吉利集團採購的車規級芯片。因此，我們預期吉利集團（以其供應商身份）日後不會成為主要或經常性供應商，且我們正在擴大車規級芯片供應商基礎。我們預期[編纂]後不會與吉利集團（以其供應商身份）進行任何持續關連交易。

供應商與客戶重疊

於往績記錄期，據董事所知，供應商C（分別為2022年及2023年的五大供應商之一）亦為一名客戶。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年6月30日止六個月，自供應商C產生的收入分別為人民幣4.5百萬元、零、零及零，佔總收入1.4%、零、零及零。於往績記錄期各年，據董事所知，吉利集團（分別為2022年、2023年及2024年期間每年的五大客戶之一）亦為一名供應商。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，我們向吉利集團的採購額分別為人民幣0.1百萬元、人

業 務

人民幣1.6百萬元及人民幣535.9百萬元，佔我們總採購額的比例分別為0.01%、0.2%及39.5%。截至2025年6月30日止六個月，我們向吉利集團的採購額為人民幣449.2百萬元，佔我們總採購額的47.4%。

除供應商C及吉利集團外，截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年6月30日止六個月，概無五大供應商／客戶於同期各年亦為我們的客戶／供應商。

董事確認，所有上述交易（包括與吉利集團（以其供應商身份）的採購交易及與吉利集團（以其客戶身份）的銷售交易）均於日常業務過程中按正常商業條款按公平基準進行。

供應原材料及零部件

我們的採購流程一般以定制化生產計劃及戰略性內部存貨管理為基礎。專門的團隊監督原材料及零部件的採購，以滿足我們解決方案的特定要求。我們生產中使用的主要材料包括車規級芯片、電子元件、印刷電路板及攝像頭模組。下表載列所示年度國內及海外公司設計的車規級芯片的分佈情況：

	截至12月31日止年度		
	2022年	2023年	2024年
	(百分比%)		
中國	35	36	32
美國	41	35	37
海外(不包括美國)*	24	29	31
總計	100	100	100

附註：

* 海外(不包括美國)主要包括日本、韓國、德國、荷蘭及瑞士。

為確保原材料及零部件的穩定供應，我們已採取多項措施，例如避免獨家供應協議，優先考慮替代供應商以及嚴格執行供應商准入標準。我們積極監控原材料存貨水平，並視乎需要調整存貨數量，以降低與價格波動相關的風險。我們相信我們的營運不會過度依賴任何單一供應商或合約製造商，原因是(i)於往績記錄期，我們維持多個

業 務

供應商採購主要材料的慣例，每類芯片通常聘用兩至三個供應商；(ii)市場上存在報價及條款相當的合適替代供應商；及(iii)經灼識諮詢確認，我們有多樣化供應商群，讓我們可靈活地根據商業合理的條款物色符合我們採購需求的替代供應商。

就採購方面而言，經我們的國際監管事務法律顧問作出評估後，從美國出口管制的角度來看，我們購買物項無須從美國工業安全局取得許可證。應注意的是，物項受EAR管制並不代表轉移該物項至中國須取得許可證。物項可否於未取得許可證的情況下轉移至中國須根據基於物項的出口管制分類號（「ECCN」，ECCN為美國商務部用於分類出口管制物項的由五位字母和數字組成的代碼）以及其下游用戶和目的地進行的評估進一步確定。具體而言，就我們採購並用於日常生產及研發過程的物項（包括商品、技術及軟件），該等物項的ECCN包括EAR99、3A992、3D991、5A991、5A992.c、5B991及5D992（統稱「所涉及ECCN」）。經評估，與所涉及ECCN相關的限制不適用於運往中國的出口。因此，雖然我們採購的部分物項受EAR管制，但轉移該等物項至中國無須取得許可證。因此，本集團從美國採購的物項目前不受美國出口管制的限制。此外，應注意的是，該等受EAR管制的物項僅用於設計、測試或開發過程，並不用作原材料。根據本公司的國際監管事務法律顧問的意見及上文分析，聯席保薦人概無注意到任何事項可能導致其合理懷疑上文所述的評估。

就銷售方面而言：根據出口管理條例第734.3節的規定，以下物品（包括商品、技術及軟件）被視為受出口管理條例管制的物品：a) 所有在美國的物品，包括在美國對外貿易區的物品或從一個非美國國家到另一個非美國國家在美國轉運的物品；b) 所有美國原產物品，無論其位於何處；c) 非美國製造的商品中包含受控美國原產商品、非美國製造的商品中「捆綁」有受控美國原產軟件、非美國製造的軟件中包含受控美國原產軟件，以及非美國製造的技術中混合受控美國原產技術且超過特定門檻（「最低成分含量規則」）的情況；d) 特定「技術」及「軟體」的若干非美國生產的「直接產品」；以及屬於特定「技術」或「軟體」的「直接產品」的整個工廠或工廠的任何主要組成部分的某些非美國生產的產品（外國直接產品規則，「FDP規則」）。

就銷售方面而言，基於下文，我們的國際監管事務法律顧問認為，與我們的業務相關的出口管制風險不大，因為我們銷售的產品概不受EAR管制。具體而言，我們的產品(i)於中國製造，在美國並無任何生產基地；(ii)並未將任何原產於美國的受管制物項（即原產於美國的商品或軟體）納入或捆綁到我們的最終產品（雖然我們的產品包含分類為ECCN 5A992的美國公司設計的芯片，且我們採購的部分物項涉及美國原產的

業 務

所涉及ECCN，但是該等所涉及ECCN並未對中國實施出口限制。因此，根據EAR，該等物項不被視為出口至中國的美國原產受管制物項)中；及(iii)並無出售予任何可能觸發EAR下任何FDP規則適用性的終端用戶或目的地。應注意的是，FDP規則僅限於特定範圍的終端用戶和目的地。基於對客戶的篩選，我們目前現有的下游客戶均不屬於該篩選範圍。我們的董事亦認為，截至最後實際可行日期，出口管理條例施加的限制(包括美國工業安全局臨時最終規則)並未對我們的營運或財務表現造成任何重大不利影響。此外，我們已建立初步的出口管制合規計劃，其中包括客戶黑名單篩選、出口管制物品分類以及風險評估等程序。我們也持續加強我們的合規計劃，以進一步防止與出口管制有關的未經授權的交易的發生。我們的董事認為，根據出口管理條例(包括臨時最終規則)所施加的限制，不會對我們的近期至中期營運、財務表現或擴張計劃造成任何直接或間接的重大不利影響。該評估考慮了我們的供應來源、客戶群的地理分佈以及我們使用的晶片等級等因素。

據此並經計及本公司的國際監管事務法律顧問的意見及分析，聯席保薦人作為非法律專家概無注意到任何事項可能導致聯席保薦人不同意上述董事意見。

就關稅影響而言，截至最後實際可行日期，美國政府已累計對中國進口產品額外徵收20%關稅(10%與芬太尼相關，10%與對等關稅相關)，而中國的反關稅目前為10%。此外，歐盟自2024年10月30日起對來自中國的電動汽車實施為期五年的反補貼稅，稅率為17%至35.3%(特斯拉除外，其獲分配的反補貼稅為7.8%)，在此基礎上亦要繳納歐盟標準的10%汽車進口關稅。

從美國關稅角度來看，據我們所知，於往績記錄期及截至最後實際可行日期，我們並無直接或間接向美國出口(即我們的OEM客戶轉售我們的產品)(具體而言，概無出口銷售至美國及歐盟，而且來自美國和歐盟的進口於往績記錄期各年佔採購總值的少於0.5%)。據我們所知，於往績記錄期及截至最後實際可行日期，我們的解決方案並未安裝於在中國製造並隨後在美國銷售的車輛上。因此，我們的國際監管事務法律顧問及董事認為，美國所執行關稅於往績記錄期及截至最後實際可行日期對我們的業務並無重大及直接影響。根據灼識諮詢，於2022年至2024年期間，每年中國出口至美國的汽車比例維持低於中國汽車出口總額的2.5%。鑒於中國製造的汽車對美國市場的出口有限，即使美國加徵關稅導致出口量波動的情況下，美國加徵關稅對中國汽車出口市場的整體影響將有限。鑒於我們目前的國際擴張不包括美國市場，董事認為，美國

業 務

關稅上調預計不會對我們的營運、財務表現或中短期擴張計劃造成任何重大不利影響（無論是直接或間接影響）。該評估考慮了我們的供應來源、客戶的地理位置及我們採購的芯片等級等因素。然而，如果我們計劃在不久的將來將產品出口到美國，我們可能面臨至少30%的額外關稅。

從歐盟關稅角度來看，鑒於我們截至最後實際可行日期並無出口至歐盟市場，董事認為歐盟關稅於往績記錄期對我們的業務並無重大影響。此外，我們的國際監管事務法律顧問表示，在現行關稅制度下，如果我們的產品進口到歐盟，其將不會面臨歐盟的反補貼稅，因為截至最後實際可行日期歐盟不會對自中國進口的ADAS或ADS產品徵收額外反補貼稅。此外，於往績記錄期僅存在有限的出口及進口活動，而OEM的主要銷售亦在中國。因此，目前對我們的業務並無直接或間接影響。因此，董事認為，新歐盟關稅預計不會對我們的營運、財務表現或中短期擴張計劃造成任何重大不利影響（無論是直接或間接影響）。該評估考慮了我們的供應來源、客戶的地理位置及我們採購的芯片等級等因素。具體而言，就供應來源而言，研發所涉及的商品僅有一小部分（美國和歐盟佔總採購額的少於0.5%）是從美國採購，而中國對美國進口商品的反關稅稅率僅為10%。大部分原材料等均採購自美國以外的國家或地區，因此供應來源部分的風險較小。就客戶所在地而言，本公司產品的直接或間接銷售對象大多為美國或歐盟以外的國家或地區，因此關稅對本公司的直接或間接影響甚微。就芯片等級而言，我們從美國採購的車規級芯片僅佔總採購價值的約1.0%，且由於中國對美國商品的反關稅稅率僅為10%，本公司可向美國以外的供應商採購車規級芯片，故相關風險亦較小。根據聯席保薦人所進行的獨立盡職審查及本公司於上文的分析，聯席保薦人概無注意到任何重大事項可能導致其合理懷疑董事的上述意見。

我們亦認為，於往績記錄期及直至最後實際可行日期，COVID-19疫情或全球半導體芯片短缺均未對我們的營運及財務表現造成任何重大不利影響。這主要由於以下因素：(i)我們在確保充足和及時的芯片供應方面沒有遇到任何困難，(ii)我們能夠在全球半導體芯片短缺期間將增加的芯片採購成本轉嫁給我們的客戶，(iii)我們及合約製造商的設施概無因COVID-19而暫停生產，及(iv)我們並無因疫情或芯片供應緊張而面臨任何嚴重的勞工短缺。

業 務

為應對主要原材料及零部件價格的潛在波動，我們利用與供應商的年度價格磋商機制控制該等波動。我們採用系統化、以商業為重點的方法與主要零部件供應商（包括芯片製造商）進行年度價格磋商。每年年初，我們會根據內部成本控制措施和當前市場動態提出針對性的降價目標。反過來，供應商（尤其是芯片供應商）在磋商過程中會評估多種因素，例如我們的歷史採購量、我們採購的同比增長率、我們的市場份額、近期涉及其零部件的定點以及預期未來訂單量。最終定價乃透過直接商業討論協定，以反映長期策略合作與短期成本效益之間的平衡。該磋商框架有助我們有效管理成本壓力、維持穩定的供應商關係，並支持我們毛利率的提高。

儘管我們有足夠的替代供應商提供所有原材料及零部件，惟某些材料偶爾可能面臨全行業性短缺、價格大幅波動或供應週期延長。有關進一步詳情，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們的主要第三方供應商數量有限。若無法有效維持與第三方供應商的業務關係，控制採購的穩定性、可靠性及品質，以及任何交貨延遲或中斷，均可能擾亂我們的供應鏈，並對我們向客戶提供解決方案的能力構成風險」。

即使我們持續引進更先進的解決方案，我們預期不會有任何呆滯庫存的問題。根據灼識諮詢的資料，根據主要汽車芯片製造商的開發及產品發佈時間表，汽車芯片的更新及更換週期一般介乎1至4年。下表概述往績記錄期各年度我們的原材料及部件周轉天數。

	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	2025年
	原材料及部件周轉天數 ⁽¹⁾ ...	173.6	91.2	58.3

附註：

- (1) 原材料及部件周轉天數乃根據相關期間的原材料及部件平均結餘除以銷售成本，再乘以相關期間的天數得出。平均結餘以特定期間的期初結餘及期末結餘的平均值計算。截至12月31日止年度的天數為360天。

業 務

我們與吉利控股集團的關係

與吉利控股集團進行非獨家業務合作

自2019年以來，我們一直被吉利控股集團委聘為非獨家供應商，為其汽車開發駕駛輔助產品及部署解決方案。我們的駕駛輔助產品和解決方案橫跨吉利控股集團的多個汽車品牌和車型，包括吉利、極氫、蓮花跑車、領克、幾何、Smart、吉利商用車及雷達。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，於往績記錄期各年度／期間，吉利控股集團為我們的五大客戶之一。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年6月30日止六個月，我們收入的19.7%、43.3%、59.4%及76.0%分別來自吉利控股集團，與銷售駕駛輔助產品及解決方案相關。

下表載列於所示期間我們按產品及解決方案劃分並以絕對金額和佔總收入百分比列示的來自吉利控股集團的收入貢獻明細。

	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	
	人民幣元	%	人民幣元	%	人民幣元	%	人民幣元	%	人民幣元	%
	(以千計，百分比除外)									
FT Pro.....	27,504	8.4	54,834	6.0	39,944	3.1	21,704	7.0	8,404	0.9
FT Max.....	9,801	3.0	35,392	3.9	197,852	15.4	35,932	11.5	188,104	20.3
FT Ultra.....	27,227	8.3	302,912	33.4	524,688	40.9	56,383	18.0	509,290	54.8
來自吉利控股集團 的收入總額.....	64,532	19.7	393,138	43.3	762,484	59.4	114,019	36.5	705,798	76.0

我們來自吉利的收入貢獻增加主要由於(i)吉利的整體銷量增加，特別是2025年上半年，其銷量較2024年同期增長30.0%，超越11.4%的行業平均增速，及(ii)我們向吉利銷售FT Ultra (平均售價較高)的銷售額由2022年的人民幣27.2百萬元增加至2023年的人民幣302.9百萬元、2024年的人民幣524.7百萬元，並由截至2024年6月30日止六個月的人民幣56.4百萬元進一步增加至2025年同期的人民幣509.3百萬元。

吉利控股集團對我們總收入的重大貢獻，是吉利控股集團在智能汽車市場佔據主導地位的自然結果，而非任何過度依賴的表現。根據灼識諮詢的資料，按銷量計，吉利控股集團為2024年智能汽車市場的第三大OEM。鑒於其規模及影響力，本公司等

業 務

領先的一級供應商與吉利控股集團在整個價值鏈上建立大量合作乃意料之內。重要的是，雖然吉利控股集團對我們的整體收入作出重大貢獻，但我們的駕駛輔助解決方案在吉利控股集團智能車隊中的滲透率在不同自動化水平上仍然保持適中。具體而言，於2024年，搭載我們駕駛輔助解決方案的吉利控股集團智能汽車的比例為L0級至L1級佔23.8%，L2級佔24.3%，L2+級佔31.1%，整體滲透率為25.2%。

降低客戶集中度風險：在吉利控股集團以外的多元化

董事認為，我們已實施有效措施，透過擴大客戶群及使項目更多樣化來減輕對吉利控股集團的依賴。儘管吉利控股集團仍然是我們的重要客戶之一，但我們已實施一系列策略措施以減輕對任何單一客戶的依賴，並實現收入基礎多元化。該等措施於往績記錄期及直至最後實際可行日期已產生切實成效，吉利控股集團以外客戶獲得的定點及量產項目數量不斷增加，即為明證。

具體而言，為降低客戶集中度風險，我們採取了以下措施：

- **深化與其他頂級客戶的合作。**我們擴大了與十大客戶群中其他主要OEM客戶的業務規模及滲透率，從而增加了來自該等客戶的出貨量及收入貢獻。例如，於往績記錄期，我們向客戶D銷售的駕駛輔助解決方案比例穩步上升，於2022年、2023年及2024年分別佔客戶D配備駕駛輔助功能的乘用車總數的3.5%、12.2%及30.6%。客戶D是一家總部位於重慶的公眾公司，於1996年成立，主要從事汽車銷售。截至2024年12月31日，其實繳股本為人民幣9,917.3百萬元，年內錄得收入人民幣1,597億元，並僱用約55,100名員工。這增強了我們的業務穩定性並拓寬了我們的收入基礎。
- **擴大顧客覆蓋範圍，涵蓋更廣泛的國內OEM品牌。**我們積極探索與更多國內乘用車及商用車OEM的合作機會，以提升我們駕駛輔助解決方案的市場份額。作為該策略的一部分，我們旨在減少對任何單一OEM的依賴並增強我們在市場上的整體競爭地位。經過我們的努力，我們的OEM客戶數量由截至2022年12月31日的33家增加至截至2025年6月30日的51家。具體而言，我們在2022年增加12個新OEM客戶，2023年增加11個、2024年增加5個及2025年上半年增加2個。來自吉利控股集團以外客戶（「非吉利客戶」）的收入保持相對穩定，於往績記錄期呈現適度增長。具體而言，於2022

業 務

年、2023年及2024年，來自非吉利客戶的收入分別為人民幣263.2百萬元、人民幣514.5百萬元及人民幣520.8百萬元，而截至2024年及2025年6月30日止六個月分別為人民幣197.9百萬元及人民幣222.4百萬元。該增長主要是由於非吉利客戶的數量增加，以及該等客戶貢獻的量產項目數量增加，於2022年、2023年、2024年及2025年上半年分別共有44個、103個、185個及197個。

- 審慎加速海外擴張。**我們已開始依託中國OEM的出口車型，以在國際環境中建立產品的成熟度及可靠性。這些努力已經使我們與若干全球OEM客戶的合作取得進展。具體而言，我們於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月從泰國的海外OEM客戶獲得的收入分別為人民幣12.6百萬元、人民幣25.0百萬元、人民幣18.5百萬元及人民幣13.5百萬元，分別佔總收入的3.9%、2.8%、1.4%及1.5%。該海外客戶為一家總部位於日本愛知縣的上市公司，於1937年成立，主要從事汽車銷售。於2024年，其錄得收入人民幣20,675億元，截至2024年12月31日僱用約71,500人。這些成就為確保與海外OEM的直接供應關係並逐步增強我們的全球影響力奠定了基礎。

下表顯示該等措施的成效，並匯總了於往績記錄期及直至最後實際可行日期吉利控股集團及其他客戶所佔的定點項目數量及量產項目數量。

年份／期間	客戶	定點項目數量 ⁽¹⁾	量產項目數量 ⁽¹⁾
2022年	吉利控股集團	37	12
	其他客戶	101	44
	小計	138	56
2023年	吉利控股集團	60	34
	其他客戶	170	103
	小計	230	137
2024年	吉利控股集團	86	62
	其他客戶	234	185
	小計	320	247

業 務

年份／期間	客戶	定點項目數量 ⁽¹⁾	量產項目數量 ⁽¹⁾
截至2025年6月30日			
止六個月.....	吉利控股集團	97	67
	其他客戶	259	197
	小計	356	264
2025年7月1日至最後			
實際可行日期.....	吉利控股集團	103	87
	其他客戶	277	199
	小計	380	286

附註：

(1) 不包括過往年度已完成項目。

值得注意的是，於截至2025年6月30日止六個月，非吉利客戶的定點項目數目約佔我們定點項目總數的72.8%（即356個中的259個）；及非吉利客戶的量產項目數目約佔我們量產項目總數的74.6%（即264個中的197個）。於2024年，非吉利客戶的定點項目數量佔我們定點項目總數約73.1%（即320個中的234個）；及非吉利客戶的量產項目數量佔我們量產項目總數約74.9%（即247個中的185個）。

該等數字反映我們為使客戶群多樣化及降低與吉利控股集團相關的集中度風險而作出的持續努力，現時我們大部分設計及生產管線來自吉利控股集團以外的客戶。我們的董事相信，我們持續努力擴大及加深與更廣泛的國內及國際OEM的關係，加上我們跨平台提供定制化及具競爭力的產品解決方案的能力，將使我們能夠進一步降低客戶集中度風險並支持我們業務的長期可持續性。

卓越的技术與多元化的客戶群：超越客戶依賴的基礎

儘管吉利控股集團作為中國及全球最大的OEM之一，為我們這樣的上游供應商提供不可避免的合作機會，但不應將吉利控股集團於往績記錄期的重大財務貢獻誤解為對單一業務關係的單純依賴。相反，這些貢獻是我們穩固的技術基礎和強大的商業執行能力的自然結果。吉利控股集團的全球地位需要與領先供應商建立合作夥伴關係，以維持其競爭優勢，而我們提供一致、可擴展解決方案的成熟能力使我們成為首

業 務

選的商業夥伴。這一成功不僅反映了吉利控股集團的影響力，也反映了我們有能力滿足業界最傑出企業之一的嚴格要求。

此外，我們的技術平台和解決方案已成功被多家OEM採用，展示了我們駕駛輔助解決方案產品的可擴展性、靈活性及競爭力。截至2025年6月30日，我們已與51家OEM建立了業務合作關係。這種在整個行業的廣泛採用，凸顯了我們在與吉利合作之外創造重大價值的能力。從本質上講，吉利控股集團可觀的財務貢獻證明了我們駕駛輔助產品、解決方案及能力的卓越，而非對單一客戶的依賴。

與吉利控股集團的業務關係終止或發生重大變化的可能性

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們與吉利控股集團維持穩定的合作關係，且我們與吉利控股集團的合作並無任何重大中斷或糾紛。

我們的董事認為，吉利控股集團終止或實質改變與我們的業務關係（特別是在其現有車型中使用我們的駕駛輔助解決方案方面）的可能性較低。該評估乃基於以下商業及技術考量：

首先，我們的駕駛輔助解決方案是完善且高度成熟的駕駛輔助解決方案，已經在多種車型上進行廣泛的安全測試及實際驗證。吉利控股集團對有關解決方案的持續信心乃得到強大的性能及安全往績所鞏固與維繫。

其次，我們的駕駛輔助解決方案是市場上不到十個涵蓋L0級至L2+級駕駛輔助功能的商用解決方案之一，吉利控股集團等一概OEM難以很迅速覓得兼落實合適的替代方案而不打斷既有車型生產時間表。在生命週期中期更換這類核心系統涉及大量的成本、時間及工程複雜性。

第三，根據灼識諮詢的資料，除非出現重大質量問題或嚴重糾紛，否則就既定行業慣例而言，包括吉利控股集團在內的OEM通常會在特定車型的整個生命週期內聘用同一家駕駛輔助解決方案供應商。由於轉換成本高昂及所需的重新驗證程序，OEM在駕駛輔助解決方案整合到車型後進行更換的做法並不常見。

業 務

儘管我們深明包括吉利控股集團在內的OEM可能隨著年月因應技術進步而評估下一代解決方案，惟有關決定由長期市場及產品策略考慮促成而並非是短期供應商替代。在這方面，我們與吉利控股集團的長期成功合作夥伴關係有利於我們在未來汽車平台上繼續合作。

此外，基於駕駛輔助解決方案行業不斷演變，我們始終高度參與現時與上游合作夥伴及吉利控股集團的技術交流，以探索其他發展機會，包括新的定點項目合作。

綜上所述，我們的技術成熟度、良好的往績以及與吉利控股集團產品開發和車輛架構的緊密牢固整合，支持董事的觀點，即彼此間的業務關係穩定，且中短期內終止或發生重大變化的風險較低。然而，我們無法保證吉利控股集團將繼續與我們合作或不會減少其與我們之間的業務。近年來，吉利控股集團開始為其旗下車型開發各種自研自動駕駛功能，並與其他供應商合作開發自動駕駛解決方案。鑒於我們的收入主要集中於吉利控股集團，若吉利控股集團未來決定終止或降低與我們的合作程度，則可能會對我們的業務、財務狀況和經營業績造成重大不利影響。詳情請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們大部分收入來自有限數目的客戶，當中包括吉利控股集團，因此失去任何主要客戶的業務或有關業務大幅縮減皆可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響」。

產業專業化時代一級供應商的持久價值

OEM和汽車製造商的自主研發工作日益受到不斷演進的市場趨勢和消費者需求的影響。我們了解，將先進的駕駛輔助功能整合至車輛中，是OEM和汽車製造商建立並提升品牌定位的有力策略。這些特點標誌著OEM及汽車製造商的技術領先地位、創新能力以及在競爭激烈的市場中保持領先地位的承諾。對於OEM和汽車製造商而言，這種差異化對於吸引小心翼翼的客戶群以及在競爭對手中脫穎而出至關重要。作為駕駛輔助解決方案的供應商，我們已準備好我們的若干主要客戶（包括吉利控股集團）可能啟動自主研發駕駛輔助解決方案，以進一步加強其產品組合。然而，在當今競爭激烈的工業化汽車市場中，專業化和精細化分工日趨加深，儘管OEM和汽車製造商日益重視自主研發工作，我們的解決方案仍擁有強大的市場地位。

業 務

作為一級供應商，我們實現了平台化的產品開發，能夠創建可擴展和快速複製的解決方案。能夠創建可擴展和快速複製的解決方案。這種方法不僅確保投資的有效控制和產出的最大化，亦能帶來顯著的規模經濟效益。就OEM和汽車製造商的自主研發團隊而言，這種可擴展性和成本效益是難以複製的，尤其是在OEM組織內部存在資源競爭需求的情況下。

此外，我們在不同OEM及車型上大規模部署我們的解決方案，產生了豐富多樣且寶貴的量產經驗。這些經驗系統性地反饋到我們的迭代產品開發流程中，從而實現持續優化和創新。這種良性循環（解決方案在每次迭代中都得到改進）確保我們的產品保持競爭力。我們的駕駛輔助解決方案於全國範圍內被廣泛採用，亦已實現全國覆蓋，進一步強化了這一反饋循環。

此外，從FT Pro等解決方案到高階版的FT Ultra，我們的漸進式開發策略突顯了我們逐步成熟及完善技術的能力。該等高階的功能是經過多年的專業化和大規模部署而開發出來的，OEM和汽車製造商單靠內部努力難以複製。

雖然OEM和汽車製造商可能會進行內部研發以開發特定功能，但我們在可擴展解決方案、持續創新和迭代改進方面的專業知識，可確保我們的產品提供獨特且持久的價值。達成規模經濟和持續改進所需的複雜性和專業性，使我們的解決方案適用於更廣泛的汽車生態系統。

以技術互補及共同長期戰略利益為基礎的互利關係

除我們技術產品的規模及成熟度外，董事認為，我們與吉利控股集團的合作夥伴關係以戰略高度一致及能力互補為基礎，共同支持了我們的業務關係穩定及長久發展。

儘管吉利控股集團可能會繼續投資於內部研發以增強其駕駛輔助能力，惟我們認為這並不構成競爭威脅，而是反映了更廣泛的行業趨勢，即OEM與專業一級供應商之間的整合創新。我們在這一框架內的角色難以被替代，因為我們不僅貢獻有堅實往績的技術解決方案，還基於豐富生產經驗提供跨平台部署專業知識、軟件和硬件整合訣竅及系統級優化。

業 務

在實踐中，將駕駛輔助解決方案成功整合到車型中需要OEM及其供應商在工程、驗證及生產週期內密切協調。多年來，我們與吉利控股集團的工程及產品團隊建立牢固的合作基礎，積漸深入熟知有關技術，形成營運信任度，並共同開發了降低轉換成本工作流程，增加了持續合作的共同利益。

此外，我們通過模塊化架構持續升級解決方案的能力，使吉利控股集團能夠受益於整個產品生命週期的快速迭代和具有成本效益的系統演進，而研發能力有限的單一OEM難以複製這種做法。這種靈活性使我們能夠支持吉利控股集團不斷發展推出的產品策略及市場定位，而無需進行破壞性的系統更改。

歸根結底，我們與吉利控股集團的關係以共同動機為特點—雙方均致力於為終端消費者提供安全、先進且具有競爭力的駕駛輔助功能，同時優化開發成本及產品上市時間。董事認為，該等一致的利益，加上我們已培養及實現的技術及營運協同效應，加強吉利控股集團與我們之間的互惠互利關係。

預期持續關連交易

除業務合作外，(i)李先生(吉利上市公司董事會主席兼執行董事及吉利控股公司(其聯繫人包括吉利上市集團)最終實益擁有人)，及(ii)預期吉利控股公司及其聯繫人於[編纂]後將成為本公司的關連人士。自成立以來，我們一直與吉利控股公司及其聯繫人有業務合作。鑒於我們所提供的相關產品和服務的適用性、質量及可靠性，吉利控股公司及其聯繫人一直向我們購買相關產品和服務。隨著吉利控股公司及其聯繫人的業務擴展，向吉利控股公司及其聯繫人提供相關產品及服務將為本集團提供經常性收入來源。

我們認為訂立產品及服務銷售框架協議以規管其項下擬進行的持續關連交易乃屬有利，因為該等交易將繼續促進本集團整體業務的營運及增長。

業 務

因此，我們建議將截至2027年12月31日止三個年度的年度上限設定如下：

	截至12月31日止年度的建議年度上限		
	2025年	2026年	2027年
	(人民幣百萬元)		
提供有關產品和服務	1,114.91	1,329.67	1,547.95

詳情請參閱「關連交易」。

業務可持續性

我們於往績記錄期實現業務持續增長，但一直錄得虧損。

於整個往績記錄期，我們實行多項增長措施，包括技術開發、改進生產和供應鏈工序、擴展客戶群以及優化人才招聘和保留。該等戰略整體上均為經營和財務業績作出正面貢獻。於整個往績記錄期，我們觀察到，我們的運營指標取得重大改善：

- **業務增長**：我們的客戶數、量產項目數和定點項目數均實現了持續增長。具體而言，我們的OEM客戶數量由截至2022年12月31日的30多名增加至截至2025年6月30日的51名；累計定點數目由截至2022年12月31日的逾130個項目增至截至2023年12月31日的逾230個項目，並進一步增至截至2024年12月31日的逾330個項目，以及進一步增至截至2025年6月30日的逾380個項目；及累計量產項目數目達到截至2025年6月30日的逾290個項目。這反映了我們業務模式的質量及可持續性；
- **收入增長**：客戶和量產項目數目的增加使收入取得強勁增長。我們的收入經歷了快速增長，由2023年的人民幣907.6百萬元增長41.4%至2024年的人民幣1,283.3百萬元，並進一步由截至2024年6月30日止六個月的人民幣312.0百萬元增加197.5%至2025年同期的人民幣928.2百萬元。此外，我們定點項目的強勁渠道有助未來收入的持續增長，並為我們未來持續擴展收入奠定基礎；及

業 務

- **淨虧損減少**：儘管我們在往績記錄期錄得淨虧損，但值得注意的是，我們的淨虧損正在收窄。2024年的淨虧損較2023年的淨虧損減少約28.5%，而於截至2025年6月30日止六個月較2024年同期的淨虧損減少40.8%。

然而，我們的收入增長尚未能全額支付於往績記錄期產生的各項成本和開支。

具體而言，我們於往績記錄期錄得以下虧損狀況。

	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
	(人民幣千元)				
淨虧損	(854,782)	(738,101)	(527,749)	(277,624)	(164,361)
經營虧損	(783,583)	(587,716)	(423,772)	(203,306)	(134,144)
累計虧損 ⁽¹⁾	(1,853,898)	(2,591,999)	(2,606,754)	(2,869,623)	(2,771,115)
經調整淨虧損(非國際財務 報告準則計量)	(691,732)	(627,406)	(444,809)	(216,500)	(152,361)
經營活動所用現金淨額	(703,277)	(498,115)	(152,694)	(172,364)	(188,059)

附註(1)：分別截至2022年、2023年及2024年12月31日以及截至2025年6月30日。

我們的淨虧損由2022年的人民幣854.8百萬元減少至2023年的人民幣738.1百萬元，主要由於(i)隨著我們開始受益於規模經濟，我們的收入增長超過銷售成本的增長，(ii)我們具有較高毛利率的駕駛輔助解決方案項下的解決方案收入貢獻增加，及(iii)我們的經營開支佔總收入的百分比減少，歸因於我們經營效率提升。我們的淨虧損由2023年的人民幣738.1百萬元減少至2024年的人民幣527.7百萬元，主要由於(i)得益於採購成本降低及規模經濟，加上銷量增加，使毛利率改善；(ii)經營效率提高導致經營開支減少；及(iii)與於2024年上半年終止的優先股相關的贖回負債的利息開支減少。我們的虧損淨額由截至2024年6月30日止六個月的人民幣277.6百萬元減少至2025年同期的人民幣164.4百萬元，主要是由於相同原因所致。

截至2025年6月30日止六個月，經營活動所用現金淨額為人民幣188.1百萬元。該金額指我們的除所得稅前虧損人民幣164.3百萬元，並就若干非現金及非經營項目作出調整，主要有(i)無形資產攤銷人民幣41.6百萬元，(ii)財務成本淨額人民幣30.0百萬元。

業 務

元，(iii)物業、廠房及設備折舊人民幣15.1百萬元，及(iv)以股份為基礎的付款開支人民幣12.0百萬元。該金額因若干營運資金賬目變動而進一步調整，主要有(i)存貨增加人民幣41.3百萬元，(ii)應收貿易款項及應收票據減少人民幣116.4百萬元，(iii)應付貿易款項減少人民幣119.5百萬元及(iv)其他應付款項及應計費用減少人民幣62.0百萬元。

於2024年，我們經營活動所用現金淨額為人民幣152.7百萬元。該金額指我們的除稅前虧損人民幣526.4百萬元，並就若干非現金及非經營項目作出調整，主要有(i)財務成本人民幣100.8百萬元，(ii)物業、廠房及設備以及使用權資產折舊人民幣37.2百萬元，(iii)無形資產攤銷人民幣86.7百萬元，(iv)存貨減值撥備人民幣2.0百萬元及(v)以股份為基礎的付款開支人民幣33.3百萬元。該金額因若干營運資金賬目變動而進一步調整，主要有(i)應付貿易款項及應付票據增加人民幣496.0百萬元，主要由於我們隨業務擴展而增加向供應商的採購；(ii)存貨增加人民幣156.7百萬元，主要由於我們儲存更多製成品以及原材料及零部件以滿足我們快速增長的業務的需求；及(iii)隨著我們收入增長，貿易應收款項增加人民幣251.2百萬元。

於2023年，我們經營活動所用現金淨額為人民幣498.1百萬元。該金額指我們的除所得稅前虧損人民幣736.1百萬元，並就若干非現金及非經營項目作出調整，主要有(i)財務成本人民幣142.1百萬元，(ii)物業、廠房及設備以及使用權資產折舊人民幣45.9百萬元，(iii)無形資產攤銷人民幣85.3百萬元，(iv)存貨減值撥備人民幣47.4百萬元及(v)以股份為基礎的付款開支人民幣13.8百萬元。該金額因若干營運資金賬目變動而進一步調整，主要有(i)應付貿易款項及應付票據增加人民幣254.0百萬元，主要由於我們隨業務擴展而增加向供應商的採購；(ii)存貨增加人民幣77.8百萬元，主要由於我們儲存更多製成品以滿足我們快速增長的業務的需求；及(iii)隨著我們收入增長，貿易應收款項增加人民幣275.6百萬元。

於2022年，我們經營活動所用現金淨額為人民幣703.3百萬元。該金額指我們的除所得稅前虧損人民幣854.8百萬元，並就若干非現金及非經營項目作出調整，主要有(i)財務成本人民幣70.5百萬元，(ii)物業、廠房及設備以及使用權資產折舊人民幣29.5百萬元，(iii)無形資產攤銷人民幣86.1百萬元，(iv)存貨減值撥備人民幣35.6百萬元及(v)以股份為基礎的付款開支人民幣127.4百萬元。該金額因若干營運資金賬目變動而進一步調整，主要有(i)應付貿易款項及應付票據增加人民幣161.4百萬元，主要由於我們隨業務擴展而增加向供應商的採購；(ii)存貨增加人民幣273.1百萬元，主要由於我們儲存更多製成品以及原材料及零部件以滿足我們快速增長的業務的需求；及(iii)隨著我們收入增長，貿易應收款項增加人民幣168.2百萬元。

業 務

我們產生虧損淨額主要由於我們仍然處於上升期，並旨在於駕駛輔助解決方案行業中取得長遠業務成果和財務回報，而非犧牲長遠市場潛力以尋求短期盈利能力。因此，我們在可預見將來（包括截至2025年12月31日止年度）可能繼續產生虧損淨額和經營現金流出淨額。由於業務環境和競爭格局瞬息萬變，我們無法預測將於何時能開始產生溢利淨額和經營現金流入淨額。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們於往績記錄期錄得經營虧損和淨虧損，且未來可能無法實現或持續保持盈利」和「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們一直並計劃繼續於研發方面作出大量投資。如果我們付諸的研發努力無法獲得預期效益，可能會對我們的盈利能力和經營現金流量造成不利影響，並導致我們解決方案的需求下滑」。

處於虧損狀況主要由於下列各項的綜合影響：

- **處於營運擴張和規模擴大的早期階段。**我們正處於營運擴張和規模擴大的早期階段，當中涉及在產品開發、市場准入和基礎設施提升方面作出重大投資，以支持更大規模的運營。因此，我們正在建立和優化盈利能力，故與增長措施有關的開支往往超過即時收入，令毛利率處於較低水平。我們認為我們仍處於必要的投資階段，這對我們在競爭激烈的市場上穩佔具競爭力的地位，並為長遠盈利能力奠定穩健基礎而言至關重要。
- **原材料和耗材的採購成本。**我們銷售成本項下的原材料和耗材產生重大採購成本，有關成本於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234.2百萬元、人民幣741.6百萬元、人民幣1,070.3百萬元、人民幣261.2百萬元及人民幣774.9百萬元，分別佔同期收入的71.5%、81.7%、83.4%、83.7%及83.5%。有關增加整體上與我們的業務增長吻合。我們相信，隨著銷售規模增加，我們與供應商的議價能力將隨著原材料採購持續實現規模經濟而增強。
- **於研發方面的投資。**我們在往績記錄期於研發方面作出重大投資。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515.0百萬元、人民幣561.2百萬元及人民幣446.8百萬元、人民幣187.1百萬元及人民幣201.8百萬元，分別佔該等期間總收入的157.2%、61.8%、34.8%、60.0%及21.7%。通過投資於研發活動，我們致力提升ODIN平台並開發新的技術和解決方案，我們認為此舉將進一步推動未來收入增長。

業 務

- **於吸引和保留人才方面的投資。**為提升運營效率，我們投入大量精力招聘和保留人才，乃由於僱員福利開支佔銷售開支、行政開支和研發開支的絕大部分。我們於2022年、2023年、2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月的僱員福利開支總額分別為人民幣518.6百萬元、人民幣435.5百萬元、人民幣340.0百萬元、人民幣176.3百萬元及人民幣141.0百萬元，分別佔該等期間總收入的158.2%、48.0%、26.5%、56.5%及15.2%。同時，為激勵僱員和保留人才，我們已設立股份獎勵計劃，並分別於2022年、2023年及2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月產生以股份為基礎的付款人民幣127.4百萬元、人民幣13.8百萬元、人民幣33.3百萬元、人民幣11.4百萬元及人民幣12.0百萬元。

請參閱「財務資料－我們經營業績主要組成部分的說明」。

儘管面對種種挑戰，我們深信自成立以來已確立的成熟技術專業知識、豐富經驗、廣泛客戶群和高市場認知度，均已為持續盈利能力奠定穩健基礎。具體而言，我們旨在專注於以下戰略以確保長期的財務成功：(i) 推動收入增長；(ii) 改善毛利率；(iii) 提升經營槓桿；及(iv) 鞏固營運資金充足性。

推動收入增長

我們於往績記錄期的收入增長強勁。於2022年、2023年及2024年，我們的收入分別為人民幣327.7百萬元、人民幣907.6百萬元及人民幣1,283.3百萬元，2022年至2024年的複合年增長率為97.9%。我們的收入由截至2024年6月30日止六個月的人民幣312.0百萬元進一步增加197.5%至2025年同期的人民幣928.2百萬元。我們預期收入在以下因素推動下將持續增長：

把握行業增長的有利趨勢

根據灼識諮詢的資料，在軟件和硬件的技術進步、消費者對駕駛輔助功能的需求上升，加上支持性政策和法規的推動下，預期駕駛輔助解決方案行業在未來將迅速增長。根據灼識諮詢的資料，中國駕駛輔助解決方案以收入計由L0級至L2+級的市場規模由2020年的人民幣216億元增加至2024年的人民幣909億元，複合年增長率為43.2%，並預期於2029年將達到人民幣2,239億元，2024年至2029年的複合年增長率為19.7%。請參閱「行業概覽－全球和中國駕駛輔助解決方案市場分析－全球和主要地區駕駛輔助解決方案的市場規模」。

業 務

我們具備自主研發和量產能力，並已在駕駛輔助解決方案市場上穩佔領先地位。根據灼識諮詢的資料，按中國2024年L0級至L2級（包括L2+級）駕駛輔助解決方案的收入計算，我們為第二大第三方駕駛輔助解決方案自主供應商，市場份額為7.2%，而最大供應商的市場份額佔41.3%。在深厚的競爭優勢所支持下，我們已戰略性地佈局以利用該等行業的有利條件、提升市場份額，並推動重大可持續增長。

深化我們與OEM客戶的關係

我們的目標是在吸引新客戶的同時加深與現有客戶的關係，將客戶參與度定位為主要增長動力之一。依照該策略，我們於2022年、2023年、2024年及2025年上半年分別增加了12個、11個、5個及2個新OEM客戶。於2025年上半年獲得的兩名新OEM客戶包括(i)一家於1967年成立並於韓國交易所上市的韓國汽車分銷商的中國附屬公司，主要從事汽車銷售及分銷；及(ii)一家於1998年在中國江蘇省成立的私人擁有汽車分銷商，主要專注於國內汽車的銷售及分銷。憑藉與主要OEM的既定關係，我們計劃為量產車型爭取更多定點項目，並根據其不斷變化的需求提供定制化解決方案。憑藉我們全面的自研算法和開發能力，我們能夠快速響應客戶需求，提高長期忠誠度。

我們的策略包括在整個OEM汽車平台上擴大定點範圍、簡化開發流程和降低成本，從而提高運營效率並加快解決方案的交付速度。於往績記錄期後及直至最後實際可行日期，我們已自我們現有的國內領先OEM客戶獲得額外31個定點項目，包括截至2025年止六個月五大客戶中的三名（即吉利集團、客戶I及客戶E）。新獲取的31個定點項目包括15個FT Pro項目（L0-1級）、9個FT Max項目（L2級）及7個FT Ultra項目（L2+級），其中有6個定點項目來自吉利集團，包括1個FT Pro項目、1個FT Max項目及4個FT Ultra項目。有關該等客戶的背景資料，請參閱「我們的客戶」。隨著我們擴大在駕駛輔助解決方案方面的產品組合，我們預計客戶將在更多車型中採用我們的技術，從而進一步增加收入。

此外，我們在提供具有成本效益、可擴展的解決方案方面有良好的往績記錄，助力我們吸引新客戶。通過提供全面解決方案並通過優化的系統芯片利用率最大限度地降低硬件要求，我們幫助OEM降低成本和對外部各方的依賴。通過新聞發佈會、展銷會及直接與客戶互動，我們將繼續提高知名度並擴大客戶群。

業 務

下表載列我們於往績記錄期及直至最後實際可行日期的客戶變動明細。

年度	解決方案	期初客戶	新增客戶	期末客戶
2022年	FT Pro	16	6	22
	FT Max	7	7	14
	FT Ultra	5	3	8
	小計			44
2023年	FT Pro	22	6	28
	FT Max	14	1	15
	FT Ultra	8	5	13
	小計			56
2024年	FT Pro	28	4	32
	FT Max	15	0	15
	FT Ultra	13	3	16
	小計			63
截至2025年6月30日 止六個月	FT Pro	32	2	34
	FT Max	15	2	17
	FT Ultra	16	0	16
	小計			67
2025年7月1日至最後實際 可行日期	FT Pro	34	2	36
	FT Max	17	2	19
	FT Ultra	16	2	18
	小計			73

我們繼續擴大駕駛輔助解決方案在越來越多車型上的應用，這一點反映在定點及量產項目的穩定成長。

展望未來，我們預計將獲得大量新定點項目，反映OEM客戶對駕駛輔助解決方案多個層面的需求日益增長。該等新定點將通過解決方案層級及汽車平台進一步豐富我們的項目儲備，並為未來量產及創收奠定堅實基礎。

隨著定點的擴大，我們預計在客戶計劃轉型穩定推進的支持下，量產項目將顯著增加。我們預期所有主要解決方案系列均會實現增長，包括FT Pro、FT Max及FT Ultra。量產活動的持續增加有助我們順利獲得規模效益、加深客戶參與度及推動長期收入增長。

業 務

同時，我們計劃加速新世代駕駛輔助解決方案的更新及迭代，當中包括新的控制器及傳感器配置（如ADC25及更高版本以及FVC4），加上其他先進的感知及運算技術。透過這些創新，我們旨在進一步提高系統性能、提高成本效益並擴大我們的解決方案在更廣泛的車型及細分市場的適用性。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，概無客戶終止與我們的合約。這反映我們客戶關係穩固，及我們以量產規模持續提供高質量智能解決方案的能力。此舉亦表明我們解決方案的可靠性，以及我們滿足客戶需求及建立長期合作夥伴關係的承諾。

利用政策激勵促進FT Pro解決方案的銷售

通過利用旨在推進駕駛輔助及汽車創新的有利政府政策，我們的戰略定位是促進FT Pro解決方案的銷售並推動收入大幅增長。近期中國的監管措施強調發展必要的智能汽車技術及基礎設施，包括強制商用車安裝若干智能功能。2025年4月，中國政府發佈《營運貨車安全技術條件》第1號修改單及《營運客車安全技術條件》第1號修改單，建議將強制安裝AEB解決方案的範圍擴大至所有貨車、牽引車和商用客車。根據灼識諮詢的資料，隨著駕駛安全標準不斷提高，預期中國配備AEB解決方案的商用車銷量前景廣闊，預計將由2024年的294.6千輛增至2029年的1,412.7千輛，複合年增長率為36.8%。該等政策為採用先進的駕駛輔助解決方案創造了有利的環境，特別是在商用車領域，安全、效率及合規性是推動採用技術的關鍵驅動因素。為把握有關潛在需求，我們已開始與主要商用車OEM客戶進行磋商，且目前已處於後期磋商階段。我們已與該等客戶完成相關項目申報及所需檢測，並取得國家指定檢測機構的認證及認可。於2025年首六個月，約24.7千個單位的駕駛輔助解決方案被安裝在所有按2024年汽車銷量計前十大商用車OEM生產的商用車上。

我們的解決方案在設計時已計及有關政策並符合監管要求，因此可快速部署到客戶車型上。憑藉我們的先發優勢、已建立的客戶關係及在商用車L0級至L1級駕駛輔助解決方案市場的領先地位，我們相信我們有能力在新規帶來的增量需求中快速佔據大

業 務

部份市場份額。通過使我們的業務產品與該等監管趨勢保持一致，我們的FT Pro解決方案處於有利位置並成為了該市場的基石，使我們能夠擴大市場份額並鞏固領導地位。

我們利用該等政策驅動機會的戰略，包括積極與OEM及商用車製造商合作，量身打造FT Pro解決方案，以滿足合規要求並提高其市場吸引力。此外，我們計劃投資於營銷及教育活動，以突顯我們解決方案的優勢，不僅有利於合規性，也有利於提高運營效率及安全性。通過展示我們的技術所提供的可衡量價值，我們的目標是加快更廣泛客戶群的採用程度。

此外，潛在的利好政策將使我們能夠擴大生產規模，提高規模經濟效益，從而提高我們的成本效益及盈利能力。憑藉該等優勢，我們預期，在不斷增長的駕駛輔助解決方案行業中更強大的市場影響力帶動下，我們不僅提升銷售，整體財務表現也有所改善。

拓展新地區

目前，我們絕大部分收入均來自中國。然而，我們與若干全球OEM客戶的合作已取得進展。具體而言，我們於2022年、2023年、2024年及2025年上半年從泰國的海外OEM客戶獲得的收入分別為人民幣12.6百萬元、人民幣25.0百萬元、人民幣18.5百萬元及人民幣13.5百萬元，分別佔總收入的3.9%、2.8%、1.4%、1.5%。我們致力通過加強海外銷售和營銷工作以及增進與國際領先OEM和一級供應商的戰略合作關係。此外，隨著這些合作夥伴繼續拓展國際業務，我們與中國OEM和一級供應商的現有合作關係亦為全球收入增長帶來機遇。

從全球市場來看，根據灼識諮詢的資料，以收入計，全球L0級至L2+級駕駛輔助解決方案的市場規模已由2020年的人民幣1,207億元增至2024年的人民幣3,195億元，複合年增長率為27.6%，預期到2029年將達到人民幣6,611億元，2024年至2029年的複合年增長率為15.7%。隨著全球對先進駕駛自動化的需求不斷增長，我們已作好充分準備，通過擴展國際業務版圖抓緊這些機遇。

我們成功達致中國客戶的嚴格標準，這為我們拓展國際市場奠定了堅實的基礎。我們旨在持續向新地區提供廣受好評的駕駛輔助解決方案，從而進一步擴大我們在全球的市場影響力。

業 務

加速新世代產品的更新及迭代

加速新世代產品的更新及迭代是我們收入增長的另一關鍵驅動力。雖然由於缺乏標準化的驗證協議和責任指南而限制了批量生產，但近期政府出台的一系列舉措，例如《關於開展智能網聯汽車准入和上路通行試點的通知》，正在加速向商業化過渡。該等支持性政策為搭載更高級別自動化技術的車輛的市場准入和上路測試提供明確的監管框架，從而實現實際場景驗證並生成對汽車級認證至關重要的安全案例。該等發展是我們未來增長的強大催化劑。憑藉我們在駕駛輔助軟件、中間件及算法方面已建立的平台化優勢，我們處於有利地位，可把握L3級及L4級解決方案一經獲批後即會帶來日益增長的需求機會。參與試點計劃使我們能夠在合法劃定的環境中快速迭代和驗證我們的技術，從而進一步提高產品成熟度並做好監管準備。

一個典型的例子是ADC30，我們最新的、即將量產的HPC，ADC30被選中用於一個先鋒項目，採用國產操作系統和芯片實現L3級設計，這是市場首創。截至最後實際可行日期，我們已獲得兩個FT Ultra試點項目，該等項目於往績記錄期僅通過提供駕駛輔助相關研發服務產生收入。該等試點項目不僅涉及將現有車型升級至L3級自動化，還涉及從頭開發工作，旨在利用國內開發的操作系統和芯片實現先進的自動化能力。於2022年，我們未確認ADC30相關項目的收入。我們從ADC30相關項目產生的收入分別佔2023年總收入的3.0%以及佔2024年及2025年上半年總收入少於1%。截至本文件日期，已完成小批量汽車安裝以進行監管測試。雖然L2級目前在國內市場處於領先地位，但我們認為L3是未來的方向，而ADC30使我們能夠利用這一轉變。然而應注意的是，L3級自動化目前處於道路測試及指定區域應用階段，尚未在中國的乘用車中廣泛部署。

通過專注於新世代技術，我們能夠滿足對更強大、更可擴展的解決方案不斷增長的需求，從而加強我們與現有客戶的關係並吸引新客戶。ADC30就是一個例子，其為擴大與OEM的合作夥伴關係，提高產量及推動更高的銷售額提供了機會。這種產品的持續發展確保我們保持競爭力，並直接為收入的可持續增長作出貢獻。

業 務

我們亦計劃陸續推出FT Max及FT Ultra解決方案系列的新迭代，並由內部開發的新一代硬件平台提供支持，包括新型智能一體機、HPC及傳感器解決方案。該等產品升級旨在使我們在不斷變化的市場中增強競爭力，同時能夠在預測期內有效利用研發資源。

- **新一代一體機**：FVC4支持意圖判斷及軌跡預測等高級功能。其結合了基於AI的畫質增強技術，以解決低光照及高對比度場景（如隧道、夜間駕駛）中的感知挑戰。建基於該平台的解決方案將提供更大的靈活性及更高的性能，從而支持更廣泛的部署場景。
- **新一代HPC**：我們目前正在開發中的新型ADC25旨在支持無地圖城市NOA及記憶泊車(HPA)功能。未來的迭代旨在使用高算力及失效可運行架構實時處理來自多個攝像頭、雷達及激光雷達的高吞吐量傳感器數據。該平台具有安全冗餘、異構傳感器融合及端到端優先網絡，旨在滿足更先進級別的自動化系統架構要求並提供更安全、更擬人化的自動駕駛功能。
- **新一代傳感器**：我們的新一代前雷達(FVR50)及角雷達(CVR50)將支持高速NOA及城市NOA場景的4D物體偵測。此外，我們正在開發能夠以較低成本提供類似激光雷達的4D成像的高分辨率環繞雷達，為OEM提供高性能且具成本效益的傳感器解決方案。

儘管預測期內整體研發開支預計將會下降，惟我們的開發策略專注於平台級的重用性和迭代，使我們能夠在提高資源效率的同時保持較高的產品創新速度。此方針確保我們始終處於駕駛輔助技術的前沿，並支持我們在競爭激烈的市場中實現可持續的長期收入增長。

提高毛利率

於2022年、2023年及2024年以及2024年及2025年首六個月，我們的毛利率分別為6.2%、7.3%、11.2%、6.0%及13.1%。我們預期毛利率將在以下基準上進一步提高：

提高規模經濟效益

我們致力在發展過程中利用規模經濟效益加強成本管理。我們的生產依賴車規級芯片、光學元件和其他電子或機械部件等基本材料和部件。隨著產量有所提升，我們預計將通過批量採購和更高效的生產流程大幅降低成本；我們將就原材料和部件磋商

業 務

更優惠的條款並選擇價格條款更具競爭力的供應商，從而進一步降低成本。此外，隨著產量增加，我們開始自行製造先前外包的若干模組。由於我們的生產成本可於大規模生產時攤銷，我們減少對外部供應商的依賴並在內部獲取額外價值。由於我們的生產成本通過增加產量進一步攤銷，我們於2025年上半年的單位生產成本較2024年上半年減少48.9%。

舉例而言，隨著FT Max解決方案規模擴大和實現更高的市場滲透率，我們的毛利率於往績記錄期錄得大幅增長。於2022年、2023年及2024年以及2024年及2025年首六個月，FT Max解決方案分別錄得毛利率1.6%、5.6%、14.3%、8.1%及18.3%。

這一改善主要是由於規模經濟效益所致，產量增加導致單位成本下降。此外，銷量增加使我們能夠將固定成本分攤至更多的單位上，進一步提高盈利能力。優化生產流程和供應鏈效率亦有助降低成本。因此，隨著FT Max解決方案達致規模效益，其毛利率有所提高，使我們具備更穩健的財務狀況和更高的盈利能力。

規模經濟的正面影響在我們的FT Max及FT Ultra解決方案中尤為明顯，交付量的快速增長顯著提高了成本效益。FT Max的出貨量由2022年的14.30萬台大幅增加至2024年的83.16萬台，導致單位成本顯著降低。FT Ultra亦錄得類似收益，銷量由2022年的1.59萬台增加至2024年的逾11.94萬台。隨著銷量的增長，我們實現更大的採購槓桿，包括核心零部件的成本下降超乎預期。

我們相信，隨著我們持續推進駕駛輔助解決方案且市場越來越接受高級解決方案，我們將複製FT Max解決方案的 success。隨著先進的駕駛輔助解決方案在國內和國際市場的OEM客戶中獲得高度認可，基於我們對市場的深刻了解及與OEM客戶的持續討論，我們預期FT Ultra解決方案將遵循與FT Max解決方案相似的增長軌跡。於往績記錄期後及直至最後實際可行日期，我們已自我們現有的國內領先OEM客戶獲得額外31個定點項目，包括截至2025年止六個月五大客戶中的三名（即吉利集團、客戶I及客戶E）。新獲取的31個定點項目包括15個FT Pro項目（L0-1級）、9個FT Max項目（L2級）及7個FT Ultra項目（L2+級），其中有6個定點項目來自吉利集團，包括1個FT Pro項目、1個FT Max項目及4個FT Ultra項目。通過最大限度地發揮規模經濟效益，我們旨在降低單位成本、提高利潤率，並為客戶節省成本，從而提升我們的市場競爭優勢。這將使我們能夠提高整體毛利率，推動整個駕駛輔助解決方案組合的盈利能力上升。

業 務

通過持續創新精簡成本結構及靈活的用工管理

我們的內部研發能力為持續的技術改進和迭代奠定了基礎，從而提升了我們的盈利能力。通過不斷引進先進技術，我們可迅速迎合客戶的研發需求和提供定制化解決方案。我們將繼續投資於先進研發，完善我們的產品、動態地優化軟件開發、硬件設計和生產流程。該等戰略重點使我們能夠有效管理解決方案的成本結構，最終提高毛利率表現。

我們採用靈活的用工策略，以適應全行業的季節性及特定項目需求。在旺季，短期承包商可通過靈活的用工平台迅速入職，以滿足生產或服務需求。相反，在淡季，我們會縮減用工規模，以盡量減少與長期僱傭相關的閒置用工成本。按實際生產產量除以製造員工人數計算，此策略使2024年人均生產力同比提高約27.7%。具體而言，該增加乃由於2024年的總產量與製造員工人數的比率與2023年相比有所改善。

優化供應鏈能力

我們致力加強供應鏈能力，確保穩定和具成本效益的供應。我們旨在通過長期合作鞏固與供應商的關係，並使我們的供應商基礎更趨多元化。通過維持這些戰略合作夥伴關係，即使在需求激增或供應中斷時，我們亦能確保可靠的供應，從而支持我們的長期盈利目標。我們亦計劃優化庫存和供應鏈管理，以保持與盈利目標一致的最佳庫存水平。這包括實施先進的存貨管理技術和利用數據分析準確預測需求和有效管理庫存。我們的目標是提高特定部件的自產率，尤其是集中於攝像頭模組。該等模組的自產率由2023年的18%上升至2024年的40%。通過增加內部生產比例，我們可以進一步精簡攝像頭傳感器的生產週期，因為我們不再需要從外部供應商大批量採購及等待交付，從而縮短交付時間並提高運營效率。我們計劃在原材料、製造及規模化採購方面實施全面的成本優化策略，以超過平均售價降幅的速度降低產品成本，從而支持我們的毛利率穩步提升。

業 務

在材料方面，我們已積極採用國內開發的替代品取代進口硬件零部件，在保持品質及可靠性的同時大幅節省成本。值得注意的是，根據灼識諮詢的資料，我們是中國首先推出採用國產感光晶片自主開發、內部製造的攝像頭模組的一級供應商之一，可將攝像頭模組成本降低約20%。

隨著我們業務規模擴大，我們採用基於平台的研發和採購方法，規範零部件選擇以加強供應商磋商。集中採購電源芯片、存儲芯片及無源器件等零部件節省了大量資金。

為提高製造效率，我們已設定內部績效目標及優化生產週期時間。具體而言，生產週期時間指完成生產線上兩個連續單位之間的時間間隔。於2024年，系統及算法升級使我們整個生產線的生產週期縮短了8%。於2025年第一季度，我們開發了新一代模組生產線，預計生產週期時間將較2024年縮短43%。於2024年，我們進一步升級一體機生產線使生產週期時間縮短14%，而對FT Ultra產品線的進一步改進預計可於2025年第四季度前使生產週期時間縮短高達50%。這些策略將有助我們最大限度地降低存貨持有成本、縮短交付時間和確保及時供應基本材料和部件，最終優化我們的供應鏈運營。

利用智能設施提高生產效率

為應對訂單量的預期增長，我們已加大投資於擴建和升級生產設施，以提高產能。初期生產階段通常涉及較低的產量和利用率，導致單位成本較高。然而，隨著我們為更多定點車型實現量產和擴大生產規模，我們預期將實現規模經濟效益和降低平均生產成本，尤其是勞動力和管理開支（如折舊和攤銷）。此外，我們亦計劃提高生產基地的自動化水平，包括全自動裝配線和智能封裝系統。這提升將大大降低勞動力成本和提高效率。

我們正在開發一個高度定制的智能製造管理系統(iD&MS)，以簡化並提升製造管理流程的效率。此系統旨在支持核心營運，例如規劃、生產、流程優化、技術整合、品質控制、設備管理、物流、倉儲及交付。在我們iD&MS系統的支持下，儘管裝車量較2023年增加60%，但我們於2024年仍保持生產員工人數持平。隨著2025年及2026年的產量持續增長，我們預計將維持此效率，進一步提高我們的經營槓桿並支持毛利率的擴大。憑藉iD&MS，我們預期能夠進一步縮減交付時間，同時降低庫存水平。此外，我們已在設施中安裝自動導引車(AGV)，以進一步提高營運效率。通過由傳統「人工+手推車模式」過渡到基於AGV的傳送系統，我們顯著提高了物料運送效率並減少對

業 務

物流人員的依賴。我們亦計劃優化攝像頭製造的生產流程以提高效率。之前的工作流程包括SMT貼裝、PCBA編程和測試、組裝及測試以及包裝。經過改進，在SMT貼裝之前引入芯片編程作為初始步驟，隨後是PCBA編程和測試、組裝及測試以及包裝。透過將芯片編程工序轉移到SMT貼裝之前進行，我們能夠在芯片尺寸仍然較小時對其進行編程，從而可同時處理較大批量。相反，在SMT貼裝後進行編程會因芯片尺寸增加而限制了批量大小，從而延長生產時間。該項調整簡化了PCBA編程及測試階段，預期在生產週期時間優化的基礎上，整體生產效率將提升約60%。具體而言，生產週期時間指完成生產線上兩個連續單位之間的時間間隔。作出該調整後，產出時間間隔縮短了60%，大大加快生產節奏並提高產量。儘管這些投資在短期內增加了我們的資本支出，但我們相信，內部生產將簡化我們的供應鏈、提高成本效益，並最終提高盈利能力。

與客戶建立穩固長期的關係

我們致力與客戶建立長期合作關係。我們正在積極與客戶建立穩固、持久的關係，旨在逐步推出更先進的駕駛輔助解決方案，並具備溢價定價能力。通過深化與客戶的合作，並通過卓越產品質量和服務不斷超越客戶的期望，我們不僅培養客戶忠誠度，亦樹立值得信賴的品牌來支持長期商業成功。除了專注於高質量的解決方案外，我們亦優先推動客戶採用降低成本的解決方案。通過了解客戶面臨的運營挑戰，我們與客戶緊密合作，為他們量身定制我們的產品和服務，幫助他們優化效率並減少不必要的成本。這種方法不僅提高客戶的盈利能力，也提升我們提供的價值，使我們的解決方案成為客戶營運中不可或缺的一部分。我們對客戶需求的深刻理解源於這些穩固的關係，從而推動持續創新及反應能力，這些都是讓我們的產品脫穎而出及維持定價能力的關鍵因素。隨著時間的推移，這一策略不僅將加強我們的品牌及市場地位，亦透過提高客戶黏性、提供更高價值的解決方案及爭取戰略性溢價定價的能力來支持毛利率的提升。

推動選擇硬件零部件的標準化及平台化

我們致力於簡化產品線中硬件零部件的選擇，旨在降低複雜性並消除不必要的差異，從而提高採購及生產管理的效率。批量採購標準化零件亦使我們能夠與供應商取

業 務

得聯繫，從而獲得更優惠的價格並降低整體材料成本。通過減少獨特的定制零部件，我們旨在簡化庫存管理並降低缺貨或積壓的風險，最終降低成本。

此外，我們的駕駛輔助解決方案基於共享硬件平台開發，支持多款車型之間的模塊化重用。許多組件在設計上均具高度兼容性及標準化水平，使其能夠以最低程度的定制化適配不同的OEM平台。在開發新產品時，我們通常以先前設計並在其他項目中經過驗證的模塊為基礎，使我們能夠加快開發時間表，而無需從頭開始重新設計組件。例如，我們開發了基於ODIN平台的FVC2.X系列產品，目前已就吉利集團、客戶D等客戶的項目成功量產。當我們在不同客戶的各類車型上部署FVC2.X解決方案時，我們無需在軟件、硬件或算法的開發上作出額外投資。相反，我們僅需要進行標定、適配及測試過程，這只會產生極低的成本。我們估計，此方法可將新的FVC2.X項目的開發工時減少約80%。這種模塊化及可重用的架構不僅降低研發成本及提高開發效率，還通過利用性能成熟及可靠的組件簡化品質控制及測試流程。因此，我們能夠更快地推出產品並保持競爭優勢，以滿足不同車型及OEM客戶不斷變化的需求。

展望未來，隨著ODIN平台持續迭代及我們不斷增強在基於AI的端到端大模型方面的專業知識，我們預計研發效率將進一步提升。例如，我們在過往的量產項目中已實現底層軟件、中間件的模塊化開發。此外，我們自主研發的端到端駕駛輔助算法逐漸成熟。這些模組由底層軟件、中間件及駕駛輔助算法組成，在開發更高階的解決方案時可以直接充分重複使用。因此，我們預計開發新一代先進駕駛輔助系統僅需要部分初始研發投入，節省約70%的開發工時。

通過採用統一的零部件平台，我們亦更靈活地設計及擴展產品。此方法有助減少對個別零部件的依賴，並創造機會整合我們的資源，使生產更順暢且更具成本效益。我們相信，隨著時間的推移，這種方法將提高材料的使用效率，改善零件的定價，並最終以更簡化的方式獲得更高的毛利率。

業 務

提升經營槓桿

於往績記錄期內，我們產生了大量的營運開支，包括研發開支、銷售開支和行政開支。我們的營運開支佔總收入的百分比由2022年的225.1%下跌至2023年的76.4%及2024年的46.5%，並進一步下跌至2025年首六個月的28.8%，主要由於營運效率提高和總收入有所增加。隨著我們繼續提升產量和實現收入增長，並提高研發、銷售和營銷及行政活動的效率以及減少於該等活動上的支出，我們預期營運開支佔收入的百分比將進一步下降。此外，該等開支中絕大部分與我們的僱員福利開支和以股份為基礎的付款開支有關，而隨著我們規模擴大，該等開支不太可能隨收入增長而按比例增加。

- **研發開支。**我們的研發開支於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515.0百萬元、人民幣561.2百萬元及人民幣446.8百萬元、人民幣187.1百萬元及人民幣201.8百萬元，分別佔總收入的157.2%、61.8%、34.8%、60.0%及21.7%。我們的研發開支佔收入的百分比於2023年及2024年以及2025年上半年較2022年均有所下降，主要由於隨著我們的商業化進程和業務增長令收入大幅增長。我們預期將利用穩固的研發基礎和高度迭代的解決方案開發方法，進一步提高研發活動的效率。
- **銷售開支。**於2022年、2023年、2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月，我們的銷售開支分別為人民幣41.2百萬元、人民幣41.1百萬元及人民幣49.6百萬元、人民幣26.1百萬元及人民幣18.3百萬元，分別佔總收入的12.6%、4.5%、3.9%、8.4%及2.0%。我們預期憑藉龐大且不斷增長的客戶群，我們的銷售開支佔總收入的百分比將有所下降。
- **行政開支。**於2022年、2023年、2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月的行政開支分別為人民幣181.6百萬元、人民幣91.2百萬元、人民幣100.1百萬元、人民幣37.5百萬元及人民幣47.0百萬元，分別佔總收入的55.4%、10.1%、7.8%、12.0%及5.1%。於2023年，我們的行政開支佔收入的百分比較2022年大幅下跌，主要由於行政開支(以絕對金額列示)減少和收入大幅增長。我們於2024年的行政開支佔收入的百分比較2023年進一步下跌，主要由於收入持續增長。我們計劃持續評估和監察行政開支的成效

業 務

和效率，以減低該等開支佔總收入的百分比。於2025年上半年，我們的行政開支佔收入的百分比較2024年同期大幅下跌，主要由於行政開支(以絕對金額列示)減少和收入大幅增長。

為了保持在技術能力上的領先地位和擴大穩固的客戶群，我們預期總研發開支將會增加，但由於我們持續擴大產量和從規模經濟中獲益，提升研發活動的生產力，並提高銷售和營銷及行政活動的效率，營運開支佔收入的百分比將會下降。

鞏固營運資金充足水平

我們有充足的現金結餘來支持我們的業務運營和未來擴張。截至2022年、2023年、2024年12月31日及2025年6月30日，我們分別擁有現金及現金等價物人民幣338.6百萬元、人民幣60.1百萬元、人民幣654.2百萬元及人民幣913.7百萬元。截至2025年10月31日，我們擁有已承諾未動用銀行融資人民幣2,348.3百萬元。我們已於2024年完成三輪股權融資，並籌集所得款項總額約人民幣652.9百萬元。我們積極尋求優化流動資金和資本管理，包括與客戶及供應商簽訂更有利的營運資金條款。特別是，隨著我們開始從規模經濟中獲益，我們正在努力提高財務效率。具體而言，我們正積極與客戶磋商以縮短收款週期，從而加快經營現金流入。同時，我們正與供應商討論延長付款期限，這將有助於更有效地管理我們的現金流出。我們預期盈利能力將有所改善，並能進一步穩固營運資金的充足性。因此，經考慮我們可用的財務資源後，我們認為，在不計及本次[編纂]所籌集的[編纂]的情況下，我們擁有充足的營運資金，以應付目前及至少直至2026年12月的需要。根據我們目前的發展計劃及管理層的估計，我們並不預期於2026年之前達致收支平衡。

上述有關未來收入和盈利能力的前瞻性陳述乃基於有關我們現行和未來業務戰略及未來所處的經營環境所作出的多項假設而作出。我們的業務增長和長期盈利能力受已知和未知的風險、不確定性和其他因素所限制，上述各項部分超出我們控制的範圍，並可能導致實際業績、表現或成就與上文所載前瞻性陳述所說明或暗示的任何未來業績、表現或成就有重大差異。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險」。

綜上，董事認為，且聯席保薦人贊同，上述努力已對推動及維持本集團業務的可持續發展作出貢獻，且預期將繼續推動及維持本集團業務的可持續發展。

業 務

季節性

根據灼識諮詢的資料，一般而言，我們的駕駛輔助解決方案的需求於曆年下半年將急升並超越上半年，這與廣泛的汽車行業模式一致。根據中國汽車工業協會及灼識諮詢的資料，2019年至2024年間，中國的汽車量產及銷量於下半年持續較上半年高出20%以上。根據灼識諮詢的資料，導致這種趨勢的數項因素：(i)汽車經銷商通常會在年底舉辦大型促銷活動，以達成年度銷售目標，並賺取來自OEM的激勵；(ii)由於許多客戶收到年終獎金及其他財務利益，故消費者需求傾向於該段期間上升；及(iii)下半年舉行主要展覽和推廣活動，該等活動通常會刺激需求直至農曆新年。因此，我們預期駕駛輔助解決方案於下半年錄得的收入將高於上半年，根據灼識諮詢的資料，與行業標準一致。請參閱「財務資料－影響經營業績的主要因素－季節性」。然而，鑒於我們的運營歷史有限，該等觀察到的季節性趨勢可能無法可靠地預測或反映未來運營結果。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波動影響」。

知識產權

我們將我們的專利、商標、版權、域名、專有知識、專有技術和類似的知識產權視為成功的關鍵，並依靠版權、商標和專利法及與我們的僱員和其他人士簽訂的保密和非競爭協議來保護我們的專有權利。截至2025年6月30日，我們的專利組合維持合共擁有399項已發行專利，其中包括189項發明專利、112項外觀設計專利和98項實用新型專利、194項專利申請、17項商標及205項在中國內地註冊的軟件版權。有關詳情，請參閱「附錄五－法定及一般資料－2.有關我們業務的進一步資料－知識產權」。

我們採取全面的戰略來保護我們的技術和知識產權，即利用將專有技術、專利、版權和商標法相結合，並輔以內部協議、政策和合同保障的方式。我們與僱員、供應商和其他業務合作夥伴訂立保密和不披露協議，以保護我們的專有權利。僱傭協議訂明，僱員在任職期間所得的任何專利、軟件、發明、開發成果、著作權和商業秘密均歸公司所有。此外，我們亦通過內部政策、保密協議、加密技術和嚴格的數據安全措施來加強對我們專有權利的保護。然而，概不保證我們的措施將取得成效。即使我們的措施取得成效，我們亦可能在維權過程中產生巨額成本。此外，我們亦可能面臨來自第三方的訴訟，彼等可能聲稱我們侵犯了其知識產權，或主張彼等有權在不侵權的情況下使用我們的知識產權。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－

業 務

我們可能會遭受第三方提出知識產權索賠，這可能招致包括經濟處罰或禁令在內的法律責任，進而產生巨額成本，並對我們的業務運營造成重大不利影響」。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並不知悉(i)我們嚴重侵犯第三方擁有的任何知識產權，或(ii)任何第三方嚴重侵犯我們擁有的任何知識產權。

客戶服務及保修

解決方案退貨及替換

我們已建立標準化程序處理解決方案退貨。當客戶識別不符合規定的解決方案並要求退貨時，他們亦需要提供不符合規定產品的樣本。我們的質量控制團隊將會審視及倘確認不符合規定，批准退貨要求。於整個往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無因缺陷而遭遇任何重大的解決方案退貨或回收。

售後服務及保修

我們致力為尊貴客戶提供卓越支持和周到服務。我們的團隊具備必需的技術知識和經驗，並致力於提供及時有效的協助。我們利用彼等的專業知識提供優質的售後服務，包括診斷問題和建議合適的解決方案。

我們通常為我們產品的客戶提供標準的產品保修。產品的基本保修期一般與應用我們產品的車輛的保修期一致（即一般為三至五年或100,000至150,000公里）。在保修期內，對於因我們的過失而造成的軟件或硬件的任何產品質量問題，我們將在若干條件下進行免費維修或更換。保修服務因應具體質量問題而提供不同的服務。就軟件問題而言，我們將為有問題的軟件提供現場或遠程更新。就硬件問題而言，我們將提供每個部件逐一更換或維修服務。就客戶自行操作不當造成的產品損壞而言，我們將提供收費維修服務。於2022年、2023年、2024年以及截至2024年及2025年6月30日止首六個月，我們的保修開支分別為人民幣0.4百萬元、人民幣0.6百萬元、人民幣0.7百萬元、人民幣1.7百萬元及人民幣0.8百萬元。

據我們的中國法律顧問告知，根據《中華人民共和國民法典》，因產品存在缺陷造成他人損害的，生產者應當承擔侵權責任，被侵權方可以向產品的生產者或銷售者請求賠償。產品缺陷由生產者造成的，銷售者賠償後，有權向生產者追償。根據《中

業 務

華人民共和國產品質量法》，因產品存在缺陷對人身或缺陷產品以外其他的財產造成損害的，生產者應當承擔賠償責任。因此，倘若證明因我們的解決方案缺陷而發生交通事故，對人身及其他財產造成損害，我們應當承擔賠償責任。此外，根據《缺陷汽車產品召回管理條例實施辦法（2020年修訂）》，汽車和汽車掛車生產者負責召回缺陷汽車，而我們作為汽車零部件生產者，應向國家市場監督管理總局報告有關缺陷汽車的信息，並通知汽車生產者。國家市場監督管理總局及受委託的市場監督管理部門有權進入汽車零部件生產者的生產經營場所進行現場調查，汽車零部件生產者應當配合缺陷調查，提供調查需要的有關資料。此外，根據本公司與相關客戶之間的相關合約，因本公司提供的產品質量而給客戶造成的任何損失，本公司須承擔責任。同時，倘若客戶在收貨、檢驗、使用、售後等環節發現本公司提供的產品存在任何質量問題，客戶可要求本公司更換或退回貨品、修理貨品、拒絕支付購買價，或根據實際情況要求賠償或其他類似處理。請參閱「監管概覽－有關產品責任的法規」。若OEM客戶的車輛因我們的產品缺陷或故障而發生交通事故及／或產品召回，則OEM客戶有權向本公司申索賠償損失，包括OEM客戶及終端用戶的成本及損失。

數據隱私及安全

數據隱私

於往績記錄期內，我們對客戶通過攝像頭、雷達等收集的數據進行處理以用作測試及完善我們的駕駛輔助算法。客戶提供的數據已作處理，以刪除個人數據及其他敏感詳細資料。

我們不會直接收集任何駕駛者的個人數據或在配備我們解決方案的車輛運行過程中處理收集的任何數據（包括駕駛行為數據）。我們向選定的合資格第三方數據提供商收集及處理個人數據，用作DMS研發。

我們在業務運營過程中收集和生成的數據存儲在中國內地。具體而言，我們收集的脫敏圖像數據保存在我們自身的雲服務器上，服務器節點位於我們自有的私人雲服務器及OEM客戶的雲服務器，並使用同城備份功能。

業 務

直至最後實際可行日期及整個往績記錄期內，我們並未發現任何有關數據或個人信息洩露的重大事件。

數據安全

我們的首要任務為確保業務數據的安全和保護符合《中華人民共和國網絡安全法》。我們已實施全面的內部政策以保護數據隱私及安全，旨在確保數據公正、優化治理、維護OEM客戶以及終端客戶、業務合作夥伴、僱員及其他第三方的利益，並維持遵守適用的法律法規。該等政策包括穩健的內部認證及授權系統，以嚴格限制授權人員為授權目的存取機密業務數據及商業機密。

我們的數據安全方法以國家標準、行業最佳實務及數據安全要求為指導。我們已建立一個具備多層保障的資料系統，包括內部及外部防火牆，以識別並降低潛在的安全威脅。我們依然致力加大投入數據安全及隱私保護，以維護並加強該等系統。

主要政策包括：

數據安全及個人資料保護管理政策：作為我們數據安全及個人資料保護的核心管理政策，該政策適用於整個數據生命週期（我們所採用的數據處理、收集、儲存、使用、傳輸、轉移、披露、刪除等整體原則）中對數據的處理及管理，包括但不限於產品開發、業務運營及內部管理中對各類數據的處理。

CL-00信息安全管理系統政策編製：該政策規定對我們網絡配置安全、便攜式電腦安全及加密控制的要求。

MD-00信息安全管理手冊：該手冊闡明我們就信息安全的目標與政策，以及信息安全管理系統的建設與運作要求。

MP-00程序文件編製：該政策規定我們有關信息安全的內部管理程序，例如安全風險管理程序、信息安全紀律管理程序、信息安全通信管理程序、信息系統審核管理程序、網絡安全管理程序、信息安全事故處理程序等。

業 務

信息安全管理政策：該政策提供我們、我們僱員及相關第三方有關信息管理工作的行為準則，並就如何降低信息洩漏、不當使用或濫用信息資產、詐欺及入侵等風險提供指引。

本公司有關中國網絡安全及數據保護法律的法律顧問認為，於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們在所有重大方面一直遵守所有適用的網絡安全及數據保護法律及法規，原因如下：(i)我們已就保護網絡安全、數據及隱私採納全面的內部政策及措施，以確保持續監管合規；(ii)我們概無收到政府機關（包括國家互聯網信息辦公室及其地方分支機構）就本公司有關網絡安全、數據及隱私的慣例而作出的任何調查、查詢、警告、處罰或制裁；(iii)我們概無涉及政府機關或第三方就網絡安全、數據及隱私提起的任何法律訴訟；及(iv)概無發生對本公司業務運營造成重大不利影響的任何網絡安全事件或未經授權的數據挪用、洩漏或丟失。此外，我們並未涉及任何導致重大不利影響與數據安全有關的法律或監管訴訟。截至最後實際可行日期，在中國業務運營所收集及產生的所有數據均儲存在中國，而我們目前在中國的業務運營及業務擴展計劃並不涉及任何從中國至海外司法轄區（反之亦然）的跨境數據傳輸。倘若我們在中國的業務運營或將來的業務擴展計劃涉及任何跨境數據傳輸，我們將作出相應措施以確保傳輸合規。

競爭

駕駛輔助解決方案市場充滿活力且競爭極為激烈，目前有許多潛在的應用正在開發當中。儘管我們堅信擁有市場領先技術，我們正面臨來自同樣開發駕駛輔助解決方案的現有公司及新加入者的挑戰。我們的主要競爭對手主要包括提供類似駕駛輔助解決方案的汽車行業供應商。灼識諮詢指出，按照行業慣例，在沒有重大質量問題或OEM與駕駛輔助解決方案供應商之間沒有重大糾紛的情況下，特定車型的現任供應商通常會在該車型的整個生命週期內保持其角色，即使另一家供應商亦可以更低的價格提供性能相當或更好的解決方案。因此，我們的競爭主要涉及其他駕駛輔助解決方案供應商在OEM新車型中的應用。我們對自身的市場戰略定位和有效競爭能力充滿信心。我們具有卓越性能、質量及成本效益的先進駕駛輔助技術，加上車規級製造工藝和強大的研發能力，均為我們的信心提供了支持。

業 務

COVID-19疫情及全球半導體芯片短缺的影響

2020年1月30日，世界衛生組織(WHO)國際衛生條例緊急委員會宣佈2019年新型冠狀病毒疾病(「COVID-19」)的爆發為國際關注的緊急公共衛生事件，隨後WHO於2020年3月11日宣佈該爆發為全球大流行病。2022年整年，COVID-19病毒繼續在全球迅速蔓延。此外，2021年底至2022年下半年，半導體芯片全球供應短缺導致半導體芯片供應緊張。根據灼識諮詢的資料，駕駛輔助解決方案常用芯片的平均售價由2021年的每顆人民幣307.9元上漲至2022年的每顆人民幣351.6元，同比增長14.2%。根據同一資料來源，2023年的平均售價下跌6.8%至每顆人民幣327.8元，顯示我們已從COVID-19疫情的影響中恢復過來。於2024年，有關平均售價為每顆人民幣333.0元，保持相對穩定。

為減輕潛在的干擾，我們積極採購半導體芯片，並於2021年維持相對高的庫存。到2024年底，2021年採購的芯片已使用99%。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，COVID-19疫情或全球半導體芯片短缺均未對我們的營運及財務表現造成任何重大不利影響。這主要由於以下因素：(i)我們在確保充足和及時的芯片供應方面沒有遇到任何困難、(ii)我們能夠在全球半導體芯片短缺期間將增加的芯片採購成本轉嫁給我們的客戶、(iii)我們及合約製造商的設施概無因COVID-19而暫停生產，及(iv)我們並無因疫情或芯片供應緊張而面臨任何嚴重的勞工短缺。

根據董事目前所了解及評估，彼等預期COVID-19或半導體芯片短缺不會產生任何進一步不利影響。2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止首六個月，我們的銷售成本(主要包括原材料及耗材的採購成本)分別佔我們總收入的93.8%、92.7%、88.8%及86.9%。截至最後實際可行日期，灼識諮詢已確認全球半導體芯片供應已恢復至正常水平。

環境、社會及管治(ESG)

我們相信，我們的持續發展有賴於將社會價值融入我們的業務當中。我們致力於利用我們的駕駛輔助技術和解決方案向所有人提供公益資源。自開展業務以來，我們已制定了多項環境、社會及管治措施，以全面提升企業管治並造福社會。

業 務

董事會的承諾

我們的董事會承擔評估和監督重大ESG事宜的重要職責，並採納積極的ESG管理方法，將ESG考慮因素納入本公司的整體業務策略。董事會定期評估及管理重大的ESG相關事宜，包括重大的ESG風險及ESG事件，並對照ESG目標檢討和評估進度，以確保與業務目標和可持續增長保持一致。本公司管理層則負責制定和實施ESG戰略、政策和報告。這包括在董事會指導下對環境和氣候相關風險進行評估和管理。

具體而言，我們的管理職責包括：(i)委任一名指定代表以明確各部門主管在ESG事宜方面的角色和權力；(ii)批准環境目標和僱員培訓計劃；(iii)確保具有足夠資源建立、實施和維持環境管理系統；(iv)定期評估和解決ESG風險；及(v)積極應對潛在的環境事故。

我們亦會視需要委聘外部ESG專家為我們的ESG工作提供專業建議。

遵守法規

環境法律及法規

我們受限於不斷發展且日益嚴格的環境、職業、健康和安全管理法規，例如《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國節約能源法》、《中華人民共和國水法》、《中華人民共和國水污染防治法》及《中華人民共和國固體廢棄物污染環境防治法》。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無涉及任何重大事故或僱員提出的人身或財產損失索償，或據我們的中國法律顧問所告知，因違反有關環境、健康或職業安全的法律法規而遭受任何重大罰款或其他處罰，從而對我們的財務狀況或業務運營構成重大不利影響。

我們亦致力於在整個生產過程中減少對環境的影響。我們實施多項環保相關政策，包括定期監察及測量廢棄物的排放，以及每年評估該等監察及測量活動的成效。

業 務

社會法律法規

我們致力於履行我們的社會責任和高標準的企業管治。我們須遵守有關產品安全及質量、勞工管理以及職業健康及安全的多項中國法律法規，包括但不限於《中華人民共和國產品質量法》、《中華人民共和國網絡安全法》、《中華人民共和國數據安全法》、《中華人民共和國個人信息保護法》、《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》及《中華人民共和國安全生產法》。

我們亦致力於遵守中國的監管要求，以預防及減少與我們業務相關的危害及風險。我們已建立多項與社會責任相關的內部制度，旨在不斷優化可持續供應鏈，為客戶提供安全可靠的產品及服務，同時確保員工及周邊社區的健康及安全。

倘現有法律或法規有任何變動，我們日後可能須遵守更嚴苛的合規要求，且可能產生額外的成本。有關更多詳情，請參閱「監管概覽」和「風險因素」章節。

環境保護

遵守當地法律要求之餘，我們亦致力不斷改進我們的環境和能源管理系統，該等系統已通過國際標準ISO 14001:2015認證。我們正在申請ISO5001能源管理認證。我們的環境管理計劃概述了該等系統的操作指南和流程，並已明確傳達給員工，並得到有效實施，以促進我們的環保實踐和能源效率。

我們每年對手冊進行檢討，並將任何更新通知各級員工。誠如環境管理計劃所述，環境保護是一項重要的管理責任。我們堅定承諾遵守所有相關法律監管要求。我們的工作重點是平衡可持續發展與業務增長，減少資源消耗，盡量減少廢物產生，遵守ISO 14001:2015標準和運營所在地區的所有相關環境法律法規。

業 務

風險管理及內部控制

我們的風險管理架構中分工明確，並在各層級之間進行協調。董事會負責風險決策，並監督整體風險管理策略的成效。由總裁領導的風險管理領導團隊為所有風險管理工作提供統一的方向及領導。內部控制部門負責領導並組織風險管理活動，制訂相關制度，並指導各業務部門執行風險控制措施。各職能部門均負責識別並報告與風險相關的資料。

我們設有全面的風險管理系統，並已制定「風險管理系統」。我們的流程遵循「風險識別、風險事件評估與應對、風險資料收集及報告、監察及評估」的結構化流程。通過標準化的日常營運，我們確保在業務發展與風險管理之間取得平衡，藉以達成推動企業可持續發展的最終目標。

我們將ESG風險納入整體風險管理機制，包括能源消耗、水資源管理及溫室氣體排放。我們及時收集有關可持續發展KPI的重要資料。ESG因素已融入我們的業務營運，以配合此方面的管理及應對措施。董事會亦會定期進行年度審查，以確保ESG風險管理資源的預算充足。

各部門須每月將風險事件及潛在風險上報內部控制團隊或指定人員，再由彼等將資料填寫於風險資料盤查填寫表中呈報。內部控制團隊將整理該等資料並上報風險管理領導團隊，其後由領導團隊定期召開風險評估會議，進行監察、處理及指導。委員會亦將對負責部門或個人進行評估，並決定適當的獎勵或處罰。

我們亦已制定內部控制政策，以監察並應對一系列潛在或已識別的營運、財務、法律及市場風險，該等風險涵蓋實質的ESG議題。我們已設立專責的風險管理及內部控制團隊，負責制訂內部控制政策、進行內部審計以提供內部控制建議，以及就任何必要的糾正行動提供指引。

業 務

識別ESG關鍵議題

ESG議題的識別、評估及優先順序有助我們了解可持續發展，從而進一步提高本公司ESG實踐的效率。於往績記錄期，我們已進行ESG關鍵議題的重要性評估，評估過程描述如下：

- **第1步：識別。**我們遵守《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄C2所載的《環境、社會及管治報告守則》(2025年1月版)（「香港聯交所報告守則」），並參照包括聯合國可持續發展目標在內的標準指引，建立重要性框架。我們亦會分析國家宏觀經濟政策及駕駛輔助產業的主要法規，以產業標準為基準，並將之與我們的業務相結合，從而識別關鍵重大議題並排定優先順序。
- **第2步：篩選及評估。**我們在各部門進行深入研究，評估每個議題的重要性，並吸納專家見解，以制定重要性矩陣。
- **第3步：審核及報告。**我們的管理層對重大議題進行雙重重要性評估，並對其進行整理、完善及定稿，將評估結果提交董事會批准，並披露議題重要性分析的過程及結果。

經由上述步驟所識別的ESG關鍵議題如下：

- **環境層面：**氣候變化、能源及資源使用，以及排放物處理。
- **社會層面：**僱員權益及福利、僱員訓練及發展、職業健康及安全、供應鏈安全、產品品質及安全、數據安全及私隱保護、知識產權保護、科技道德、公益慈善。
- **管治層面：**企業管治、風險管理及內部控制、合規營運、反商業賄賂及反貪污。

業 務

ESG策略目的與目標

作為一家具有強烈社會責任感的公司，我們的產品本質上符合ESG原則。我們的駕駛輔助產品不僅透過智能規劃優化路線、提升能源效率，更透過演算法整合降低交通事故發生的可能性，保障駕駛人與乘客的生命安全。

為確保與我們的業務運作一致，我們已制定並實施環境目標計劃，設定明確的指標以監察進度並進行即時調整。該計劃確保我們ESG目標的有效實施，同時與我們的營運及可持續發展目標保持一致。我們的主要ESG目標概述如下：

- **職業健康與安全目標**：職業病事故零宗；EHS（環境、健康與安全）教育與培訓的完成率100%。
- **環境合規目標**：我們致力於確保100%遵守污染物合規處置。到2032年，我們的目標是溫室氣體排放密度降低5%，實現工廠生產100%綠色用電，能源消耗密度降低5%。

我們仍致力於實現該等目標，並將繼續完善我們的監控措施，以確保符合法規要求及行業最佳實踐。

我們持續進行溫室氣體排放的動態監測與信息披露。我們已開始核算範圍3排放量。此包括燃料及能源相關活動、商務差旅以及僱員通勤所產生的排放，此等排放過往並不屬於範圍1及範圍2之內。我們生產廠房的溫室氣體排放量詳見下表。我們的目標是於2032年前將溫室氣體排放強度降低5%。

績效指標	單位	2022年	2023年	2024年
溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	1,251.18	2,055.54	2,019.70
按範圍劃分：				
範圍1 ¹	噸二氧化碳當量	312.50	277.16	103.12
範圍2 ²	噸二氧化碳當量	591.49	945.56	1,072.96
範圍3 ³	噸二氧化碳當量	347.19	832.82	843.62
溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量／	2.7584	1.3472	0.9171
(範圍1+範圍2) ⁴	人民幣百萬元			

業 務

附註：

- 1 範圍1溫室氣體排放主要來自我們的營運，尤其是使用汽油。
- 2 範圍2溫室氣體排放主要與生產廠房所使用的外購電力消耗有關。
- 3 範圍3的溫室氣體排放主要涵蓋燃料及能源相關活動（未納入範圍1或範圍2）、差旅及僱員通勤。
- 4 溫室氣體排放密度指我們每單位收入所產生的溫室氣體排放量。

[編纂]之後，我們將繼續完善溫室氣體排放數據收集系統，進一步擴大範圍3溫室氣體排放統計的範圍，並繼續優化我們的減排計劃。同時，我們將有系統地比較每個量化目標及指標與前一年的實際表現，表明我們對透明地追蹤進度及確保目標可行性的承諾。

能源消耗

作為駕駛輔助產品及服務的供應商，我們不會過度依賴不可再生能源。在我們的生產及營運過程中，主要使用的能源包括用於維護生產線設備及操作車輛的汽油及柴油，以及用於辦公空間的外購電力。我們的主要資源消耗包括生產及行政活動所需的水、紙張、筆及其他辦公用品。

每年年初，製造及其他部門的主管均會評估既定的環境管理計劃及實際能源消耗情況，為該年度制訂節能目標及計劃。各部門主管負責監察及評估其部門的節能及資源消耗工作。此外，環境、健康及安全部門亦負責監督並評估公司整體的能源節約及資源利用情況。

業 務

我們的目標是於2032年前將溫室氣體排放強度降低5%，並分年度制定減少能源消耗的實施方案。我們指派相關人員對被評估部門的能源及資源消耗情況進行月度及年度統計，編製能源資源統計表。對於未達節能目標的項目而言，負責人員會徹底分析原因，制訂具針對性的改善措施，並追蹤該等措施的實施情況。報告期間的年度能源消耗總量及能源消耗密度於下表列示。於2024年，我們推進測試車輛的電氣化，逐步以電動車取代傳統燃油車輛，大幅降低汽油消耗及碳排放。

指標	單位	2022年	2023年	2024年
能源消耗總量.....	噸標準煤	145.53	126.96	42.99
按類別劃分				
柴油.....	噸標準煤	2.91	0	0
汽油.....	噸標準煤	142.61	126.96	42.99
能源消耗密度 ¹	噸標準煤／人民幣百萬元	0.4352	0.1399	0.0335
耗電量 ²	千瓦時	1,102,299	2,516,960	2,783,075
耗電密度 ³	千瓦時／人民幣百萬元	3,363.52	2,773.11	2,168.74

附註：

- 1 能源消耗密度指我們每單位收入所消耗的能源量。
- 2 耗電量指我們生產廠房所使用的電量。
- 3 消耗密度指每單位營運收入的耗電量。

我們實施的節能措施包括：

- 優先選用高效、節能的電子設備，逐步提高原材料利用率，降低產品缺陷率，盡量降低每單位產品所需的資源。
- 在製造部門根據生產內容組織節能技術計劃，優化生產設備配置，提高經濟運行水平，淘汰落後的施工技術及設備，並通過技術培訓提高僱員意識。

業 務

- 確保所有部門在下班後及時關閉電源及用電設備，並由能源經理定期進行檢查。同時指示僱員在離開辦公室時關閉電腦及空調等設備。
- 根據季節要求調整路燈時間、空調及暖氣控制。
- 就測試車輛及公司共用車輛而言，指定還車地點及里程，並由負責部門進行定期檢查，防止濫用。

我們的業務營運主要依賴外購電力。為應對此等情況，我們致力採用綠色電力，並計劃安裝自建的分散式光伏發電站。於2022年12月，我們的光伏電站正式併網，覆蓋面積約5,970平方米。截至2024年底，我們分散式光伏發電站的總發電量達約1.69百萬千瓦時，節約標煤137.45噸，減少二氧化碳排放906.46噸。我們的目標是於2032年前實現廠房生產100%使用綠色電力。

水資源管理

我們生產及營運所用的水資源完全來自市政供水。我們生產工廠每年的用水量及用水密度如下表所示。

績效指標	單位	2022年	2023年	2024年
水用量	噸	2,491	6,858	17,418
用水密度 ¹	噸／人民幣百萬元	7.6010	7.5559	13.5731

附註：

1 用水密度指我們每單位收入所消耗的水量。

與2024年基準相比，我們的目標是於2032年前將用水密度降低5%。

我們實施的節水措施包括：

- 確保每次用水作業結束後，即時關閉供水閥門，並由區域主管每天下班前檢查供水設施的關閉情況。

業 務

- 僱員、清潔人員、保安人員、園藝維護人員使用後負責關閉水龍頭、灑水灌溉系統，並於供水設施發生故障時及時通知相關人員維修。

固體廢棄物排放

我們的主要無害廢棄物包括辦公室廢棄物及廚房廢棄物，而有害廢棄物主要包括生產副產品，如廢棄電路板、已用過濾器、有機溶劑清潔劑及空化學品容器。我們致力管理整個廢棄物處理流程，其中包括識別、收集、儲存、棄置、監察及處理任何異常情況，涵蓋辦公、生產、運輸、儲存、維護及基礎設施等所有營運領域。最終，我們會委託合資格的第三方服務供應商處理廢棄物。我們的目標是盡量減少產生廢棄物、確保嚴格分類及妥善處理，並降低營運對環境的影響。於2024年，無害廢棄物排放總量為13.25噸，無害廢棄物排放強度為0.0103噸／人民幣百萬元。未來，我們將持續監控廢棄物排放。從2025年開始及其後的每一年，我們的目標是確保完全按照適用法規處理100%的固體廢棄物。我們現階段尚未設定具體的固體廢棄物量化減排目標，因為(i)我們經營所處的行業並非高強度固體廢棄物排放行業，每年產生的固體廢棄物(尤其是有害廢棄物)排放總量相對較低；(ii)我們目前正處於業務擴張階段，未來固體廢棄物排放將與業務成長相關。然而，鑒於目前產生的固體廢棄物排放量有限，預計該等排放不會對本公司的業務發展造成重大影響；及(iii)我們將在未來積極採取措施加強固體廢棄物的回收及再利用，亦將密切管理我們的固體廢棄物處理供應商，以監控廢棄物處理流程的合規情況及回收表現。下表載列報告期間每年的有害廢棄物排放總量及排放密度。

績效指標	單位	2022年	2023年	2024年
有害廢棄物排放總量	噸	0.2	0.2	0.5
有害廢棄物排放密度 ¹	噸／人民幣百萬元	0.0006	0.0002	0.0004

附註：

- 1 有害廢棄物排放密度指每單位收入所排放的有害廢棄物量。

業 務

我們的廢棄物管理流程如下：

- **識別**：在收購新的生產線、製程、零件或材料時，相關部門會進行環境評估。根據環境影響評估的結果和適用法規，對新產生的廢棄物進行相應分類。
- **收集**：有害廢棄物均會安全地袋裝密封或放置在容器內，以防止在處理過程中散落及洩漏。在廢棄物存放區張貼清晰標示，概述防止有害廢棄物散落及洩漏的措施。
- **儲存及棄置**：一旦儲存區滿載，負責人員會將廢棄物運到廠房的固體廢棄物倉庫。廢棄物均按類別分開儲存，不得混儲。我們會記錄有害廢棄物的接收、儲存及棄置台賬。相關部門負責監督合資格供應商，以確保廢棄物得到妥善處理。我們將廢棄物安全運送到處理設施，確保運輸過程中不會散落或滲漏，並保存所有相關記錄。
- **監督**：相關部門負責監察設施內廢棄物的分類及儲存。我們定期對一般廢棄物儲存區及有害廢棄物倉庫進行巡查，發現問題時會及時上報相關部門進行整改。
- **異常情況處理**：倘若在檢查廢棄物時發現任何問題，我們會立即通知負責人員處理問題，並確認得到糾正。就較為嚴重或持續存在的問題而言，則按照糾正及預防措施程序處理。

綠色辦公室倡議

我們秉持綠色辦公室理念，已設立健全的綠色辦公室系統，從制度層面上確保環保工作的可持續性及成效。我們已實施各種綠色、低碳及節能措施，著眼於節能減排。此等措施包括管理辦公設施的能源使用、推廣環保辦公用品、推進電子政務實踐、強化行政運作的減碳措施，為實現碳峰值及減排目標作出貢獻。

業 務

我們的主要綠色辦公室措施包括：

- **節約用電**
 - 盡量減少使用照明系統，閒置時關燈；避免白天不必要地開燈。
 - 降低辦公室電子設備（包括電腦及打印機）的耗電量及待機能耗。確保在設備閒置時關閉電源。
 - 負責任地使用空調：避免在溫和的天氣（春季及秋季）使用空調，調節溫度（夏季時將製冷溫度設定為不低於攝氏26度；冬季時將製熱溫度設定為不高於攝氏20度），並在離開辦公室前至少30分鐘關閉空調。辦公室空置時不應使用空調。
 - 鼓勵僱員避免於短程時搭乘電梯（例如兩層樓以內），以減少能源消耗。
- **節約用水**
 - 鼓勵僱員實施水資源再利用及循環再用的措施。
 - 如有任何浪費用水的問題（例如水龍頭長時間開啟或漏水），應立即向製造管理部門以及基礎設施及營運部門報告。
- **減少紙張及辦公用品用量**
 - 推廣無紙辦公環境，並鼓勵盡可能使用電子文件。
 - 如必須打印，確保仔細校對，避免不必要的浪費打印紙張。
 - 盡可能使用雙面打印，以減少紙張用量。
 - 重複使用無效或錯誤打印的頁面作草稿或接收傳真之用。
 - 鼓勵負責任地使用辦公用品，例如延長筆及其他材料的使用週期。製造管理部門負責管理辦公用品的分發，存置台賬以確保嚴格控制並盡量減少消耗。

業 務

社會責任

產品安全和持續改進

我們視駕駛輔助解決方案在道路上的安全為首要任務。我們的工程師團隊努力不懈，確保系統盡可能安全。我們了解到設計固有的安全系統其實相當複雜，因此與OEM密切合作，充分利用彼等豐富的專業知識和多元視角。我們攜手落實OTA更新，增強特性和功能，配備我們駕駛輔助解決方案的車輛從而更智能化，更為安全。詳情請參閱「客戶服務及保修」。

僱員管理

我們已根據適用的中國法律及法規與我們的僱員訂立僱傭合同，例如《中華人民共和國勞動法》及《中華人民共和國勞動合同法》，並制定有關僱員管理的內部政策。我們堅持依法、公平、平等、自願、協商一致、誠實信用的原則，擇優錄用。我們禁止在我們的任何業務中僱用童工。

我們努力提供有競爭力的薪酬以吸引並留住員工，我們為員工提供具有吸引力的福利及關愛，包括婚嫁福利、生育福利、節日關愛及社區活動等。

在招聘、培訓、健康以及專業及個人發展方面，我們亦將注重於組織內部的多元化，以及平等及尊重所有僱員的待遇。在最大限度地為每個人提供平等的職業機會的同時，我們亦將繼續促進工作與生活的平衡，並為所有員工創造一個愉快的工作場所。

職業健康與安全

我們著重員工的職業健康和 safety。我們必須遵守業務運營所在司法轄區的各项安全法律法規。有關該等法規的其他詳情，請參閱「監管概覽－有關安全生產的法規」。

為確保僱員健康安全，我們採取了一系列措施，包括採用環境、健康和 safety (EHS) 系統，系統已獲通過所需認證。我們已取得有關職業健康及 safety 的 ISO45001。我們定期舉辦以健康、safety 和事故預防為重點的培訓課程，並為員工提供所需的防護設備。在我們強制要求下，員工必須根據公司內部指引使用和維護這些設備。

業 務

於整個往績記錄期和截至最後實際可行日期，我們在所有重大方面均遵守所有適用的健康和工作安全法律法規，屬下的營運生產基地已取得所有必要的許可和批准，且無發生可能對我們的運營造成重大影響的安全相關事故。

商業道德

我們要求所有僱員嚴格遵守商業道德。具體而言，我們已實施一系列政策以確保我們的營運符合我們經營所在司法轄區的適用反賄賂及反貪污法規。該等政策闡釋潛在的賄賂及腐敗行為以及我們的反賄賂及反腐敗措施。該政策禁止的不當付款包括賄賂、回扣、過多禮品或疏通費，或為獲取不正當業務優勢而作出或提供的任何其他款項。我們的合規部門負責調查所報告事件並在必要時採取適當措施。我們在聘用任何第三方前進行背景調查，並確保聘用程序完全按照反賄賂及反腐敗政策執行。我們亦定期為僱員提供有關反賄賂及反貪污政策的培訓，以促進更好的實施。於往績記錄期，我們並無接獲重大賄賂、貪污及其他嚴重違反商業道德之行為的舉報。

供應鏈管理

我們的供應商主要包括原材料和零部件供應商，包括車規級芯片、光學部件和其他電子或機械部件的供應商。我們利用供應鏈管理框架管理我們的整體產品開發、採購及生產流程。我們設有供應商管理政策，據此，我們根據供應商的過往質量表現及相關資歷審慎評估供應商。

此外，我們亦鼓勵供應商遵守相關的環境及社會法規。我們承諾減少對環境的影響。我們堅持為客戶提供簡單、高效及方便使用的原則，並期望與我們的供應商合作，以更環保的方式包裝產品。我們亦在與供應商的協議中加入反貪污條款，以防止串通及貪污。

董事會和管理層多元化

我們制定了董事會多元化政策，概述了我們落實董事會多元化的方法。本公司了解到有多元董事會的重大益處，其中包括增強我們的競爭優勢和讓我們能夠從最廣泛的人才庫中吸引、保留和激勵人才。董事會多元化，包括性別多元化至關重要，我們將致力向這方面改善。性別多元方面，潘慧妍女士於其各自領域均具有豐富經驗，為

業 務

貢獻董事會和高級管理層的性別多元化作出了貢獻。雖然目前七名董事中只有一名女性，但我們明白情況有改善的需要，並致力促進性別多元化。[編纂]後，提名委員會將落實董事會多元化政策所列明的具體措施，積極物色合資格的女性候選人擔任董事會成員，努力實現性別平衡的董事會。此外，提名委員會將定期檢討和監察董事會多元化政策是否有效，並每年在企業管治報告匯報該政策的落實情況和達成既定目標的進度。我們在擴充運營規模和增聘人員時，將考慮工作團隊中的性別多元化和平衡等因素。

僱員

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年6月30日，我們分別擁有1,084名、896名、795名及699名全職僱員，全部均駐於中國。下表列出截至2025年6月30日按職能分類的員工人數：

職能	截至2025年6月30日	
	僱員人數	佔總人數百分比
研發	464	66.4%
製造	88	12.6%
銷售和市場推廣	45	6.4%
管理	102	14.6%
總人數	699	100.0%

根據中國法律法規的要求，我們通過福利供款計劃參加市、省政府組織的各類員工社會保障計劃，其中包括養老保險、醫療保險、失業保險、生育保險、工傷保險和住房公積金計劃。根據中國法律，我們須按員工薪金、獎金和若干津貼的特定百分比進行員工福利計劃供款，最高不超過地方政府不定期規定的上限。

我們致力設定具競爭力和公平的薪酬。為有效激勵員工，我們通過市場研究持不斷完善薪酬和激勵政策。我們每年會對僱員進行績效評估，以就彼等的表現提供反饋。員工薪酬一般包括基本薪金和基於績效的獎金。

業 務

我們通常會與高級管理人員和核心人員簽訂標準僱傭協議和保密協議或條款。此等合同包括標準的不競爭契諾，禁止僱員在受僱期間和終止僱傭關係後兩年內直接或間接與我們競爭。我們與僱員保持良好工作關係，且未曾發生任何重大勞資糾紛。

我們持續投資於青年人才的培訓和職業發展，並一直努力為工程師和其他僱員提供全面的社會福利、多元化的工作環境和廣泛職業發展機會。我們致力提供安全健康的工作場所，並以嚴格政策、健全的團隊成員教育和安全表彰獎勵，同時在技術方面持續的投資為後盾。我們支持團隊成員和其家人的身體和行為健康與福祉，提供一系列計劃，幫助員工和其家眷保持最佳健康狀態。我們相信每個人都值得受到尊重。我們亦致力於全國各地不同團隊成員的教育、招聘、發展和晉升，並因此等努力而獲得認可。我們不僅注重提升員工的職業發展機會，亦努力激發員工的「目標感」和「成就感」。此外，我們特別重視建設人才庫，鑄造有凝聚力的組織文化。我們建立了員工全面培訓和發展的體系，涵蓋領導才能、一般能力和專業技能等。我們的全面培訓項目包括企業文化、員工權利和責任、團隊建設、職業行為、工作績效、管理技能、領導力和行政決策。

物業

我們的公司總部位於浙江省烏鎮。截至最後實際可行日期，我們在中國租賃八處總建築面積約26,000平方米的物業。我們於中國租賃的物業主要用作辦公室和生產設施。相關租賃協議於2025年至2027年屆滿。我們認為我們現有的設施一般情況下足以滿足目前需求，但我們預計將在需要時尋求額外的空間以配合未來的增長，尤其是在我們於全國範圍擴展生產設施及銷售網絡之際。

截至2024年12月31日，我們所租賃物業的賬面值概無佔我們綜合資產總值的15%或以上。根據上市規則第五章和《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，即在公司（清盤及雜項條文）條例附表3第34(2)段所述估值報告中載入土地或建築物的所有權益。

業 務

保險

我們認為我們的保險範圍乃屬充分，因為我們已經投購中國法律法規要求的所有強制性保單，並已根據灼識諮詢的資料按照經營所在行業的商業慣例投保。就社會保障保險而言，我們的保障範圍符合市場慣例，因為我們涵蓋中國法律法規規定的所有強制性社會保障保險。就業務中斷保險而言，考慮到同行業若干公司亦無投購任何業務中斷保險，我們的承保範圍與行業慣例一致。就產品責任保險而言，截至最後實際可行日期，我們正與保險公司協商購買產品責任保險，該保險並非中國法律項下的強制性保險。根據灼識諮詢的資料，如我們般的汽車產業上游供應商不為其提供的產品及解決方案投保獨立的產品責任險乃行業規範。我們為僱員投購社會保障保險，包括養老保險、失業保險、工傷保險、生育保險及社會醫療保險。我們並無投購任何業務中斷保險，根據中國相關法律，該保險並非強制性，且我們認為此舉符合一般市場慣例。我們並無投保要員壽險或涵蓋IT基礎設施或信息技術系統損壞的保單，且我們於往績記錄期並無訂有任何產品責任保險合約。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們的保險範圍可能不足以覆蓋所有損失或客戶的潛在索賠，這可能影響我們的業務、財務狀況和經營業績」。

法律訴訟和合規

法律訴訟

在我們的日常業務過程中，我們可能會不時面臨法律訴訟、調查及索賠。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們不曾亦概無涉及任何重大法律、仲裁或行政訴訟，我們亦不知悉任何向我們或董事提出的可能單獨或共同對我們的業務、財務狀況和經營業績造成重大不利影響的待決或受到威脅的法律、仲裁或行政訴訟。

合規

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們不曾亦概無涉及任何導致可能單獨或共同對我們的業務、財務狀況和經營業績造成重大不利影響的罰款、執法行動或其他處罰的重大違規事件。董事認為，於往績記錄期及截至最後實際可行日期，我們在所有重大方面已遵守所有相關法律法規。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無遭遇任何重大產品召回。

業 務

遵守對外投資規則相關法規

於2024年10月28日，美國財政部發佈了實施行政命令（「**E.O.**」）14105的最終規則，並於2025年1月2日生效（「**OIR最終規則**」）。請參閱「監管概覽－美國法律及法規－有關對外投資的法規」。OIR最終規則旨在加強美國政府對涉及中國的美國直接及間接投資的監管，並可能引入新的障礙與不確定性，影響中國企業（包括我們）的跨境合作、投資及融資機會。

根據我們的國際監管事務法律顧問的意見，OIR最終規則並未全面禁止受關注國家的所有投資活動，而是針對受關注國家實體的特定類型投資，且涉及軍事、情報、大規模監控或網絡能力相關的敏感技術及產品。倘交易不涉及受規範活動，則該交易將不在OIR最終規則的管轄範圍內。此外，OIR最終規則豁免了美國人士對公開交易證券的投資，無論我們是否為受關注國家人士，或我們所從事的相關業務是否屬於受規範活動。換言之，一旦我們的股份成為[編纂]，OIR最終規則所載的限制將不適用於與有關[編纂]證券相關的[編纂]。

此外，根據我們的國際監管事務法律顧問的意見，OIR最終規則不適用於本公司及[編纂]，理由為：(i)本公司及其附屬公司均非從事或有意從事任何受規範活動；(ii)本集團無計劃開展任何涉及受規範活動的業務，或計劃投資或收購任何從事受規範活動的實體；及(iii)張博士於任何從事受規範活動的實體並無擔任任何職務。

風險管理和內部控制

我們致力於建立和維持切合我們業務運營的強大的風險管理和內部控制系統，並持續專注於提升其有效性。我們持續審核風險管理和內部控制政策以及程序的執行情況，以提升其有效性和充分性。

財務報告風險管理

我們的財務報告風險管理包括一套全面的會計政策。我們已設立程序來有效實施這些政策，且我們的財務部門會根據這些程序定期審查管理賬戶。此外，我們為我們的財務部門僱員提供持續培訓，以確保彼等在我們的日常運營中熟練掌握並有效應用我們的財務管理和會計政策。

業 務

內部控制風險管理

為確保遵守適用法規和內部準則，我們已制定嚴格的內部程序。我們的合規團隊與財務和業務部門緊密合作，以：(a)進行風險評估和對風險管理策略提出建議；(b)提高業務流程效率和監察內部控制成效；及(c)在整個公司範圍內提高風險意識。我們設立嚴格的內部程序，確保我們已獲得業務營運所需的所有牌照、許可證及批文，我們的內部控制團隊會定期審查，以監督該等授權書的狀況和有效性。我們的合規團隊亦與相關部門合作，以獲取必要的政府批文或同意書，以向適當機關備案。

人力資源風險管理

我們根據不同部門的需求進行量身定制的定期和專門培訓，從而確保員工保持最新的技能，並符合客戶服務的目標。我們向全體僱員提供經管理層批准的僱員手冊，當中概述有關最佳商業慣例、職業道德、欺詐防範、過失和腐敗的內部規則和指引。此手冊還包括幫助僱員了解和實施指引的資源。

此外，我們已制定經董事會批准的商業行為和道德守則以及反賄賂和反貪污政策。這些指引概述最佳商業慣例和職業道德規範，當中規定清晰的反賄賂指南和措施。我們為員工開放內部舉報渠道，以舉報任何不法或不當行為，確保調查所有所舉報的事件及人員，並針對調查結果採取適當措施。

審計委員會的經驗和資格以及董事會的監督

我們已成立審計委員會，持續監控我們風險管理政策在整個公司的執行情況，以確保我們的內部控制系統能夠有效地識別、管理和緩解業務運營中涉及的風險。審計委員會由三名成員組成，即李剛先生、倪軍教授及唐鵬飛先生，其中李剛先生及倪軍教授為獨立非執行董事。有關審計委員會成員的專業資格和經驗，請參閱「董事及高級管理層－董事委員會」。

我們還設有內審部門，負責審查內部控制的有效性，並就發現的任何問題向審計委員會報告。我們的內審部門定期與管理層召開會議，討論我們面臨的任何內部控制問題以及實施解決該等問題的相應措施。

業 務

牌照、批文和許可證

我們的中國法律顧問認為，於整個往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們已取得對我們的營運而言屬重大的所有牌照、許可證、批文和證書。

我們不時更新所有該等牌照、許可證、批文和證書，以遵守相關中國法律法規。下表載列我們營運所需重要牌照的相關詳情：

下表載列我們的重要牌照、許可證、批文和證書。

序號	持有人	牌照、批文及許可證名稱	到期日
1	福瑞泰克智能	中華人民共和國報關單位 海關註冊登記證書	不適用
2	福瑞泰克智能	高新技術企業證書	2027年12月6日
3	福思(杭州)智能科技 有限公司	高新技術企業證書	2026年12月8日
4	福瑞泰克智能	對外貿易經營者登記	不適用

獎項及認可

於往績記錄期，我們就我們的技術及產品以及解決方案獲得獎項及認可。下表載列我們於往績記錄期及直至最後實際可行日期獲得的主要獎項及認可：

年份	獎項或認可名稱	頒發機構
2025年	2025浙江獨角獸企業	第九屆萬物生長大會
2024年	世界互聯網大會傑出貢獻獎	世界互聯網大會
2024年	2024年度最佳技術產品品質創新獎	國際汽車質量標準化協會

業 務

年份	獎項或認可名稱	頒發機構
2024年	浙江省企業技術中心及 省級企業研究院	浙江省經濟和信息化廳
2023年	福布斯中國2022年新晉獨角獸	福布斯中國
2023年	2023年高階行泊一體系統本土供應商 市場競爭力TOP10榜單	高工智能汽車研究院
2023年	中國智能網聯汽車行業自動駕駛芯片 與域控制器類別優秀核心零部件企業	國際自動機工程師學會
2023年	2023第八屆鈴軒獎量產智能駕駛類優秀獎	《汽車商業評論》
2023年	第八屆「創客中國」中小企業創新創業 大賽全國總決賽企業組三等獎	工信部及財政部
2022年	2022年度智駕域控制器本土供應商市場 競爭力TOP10榜單	高工智能汽車研究院
2022年	2022屆金輯獎中國汽車新供應鏈百強	蓋世汽車

業 務

年份	獎項或認可名稱	頒發機構
2022年	自動駕駛域控制器優質供應商	蓋世汽車
2022年	金球獎「年度智能汽車供應鏈品牌」	高工智能汽車研究院