

業 務

概覽

我們是誰

我們是服務整車廠(OEM)及人形機器人開發商的領先一體化系統解決方案供應商。我們首創「Tier 0.5」業務模式，超越傳統Tier 1模式，在產品開發全過程與客戶緊密合作，以實現更敏捷的開發體驗及更佳的产品集成度。歷經數十年持續創新與轉型，我們正拓展至新興領域，例如液冷系統部件。在各個行業中，我們致力為客戶提供更安全、更舒適、更智能、更環保的技術和產品。

我們多元化的產品組合涵蓋核心汽車零部件及人形機器人部件。我們從減震系統起步，開展汽車零部件業務，並穩步擴展產品組合至內飾功能部件、底盤系統、汽車電子產品及熱管理系統。我們全面的產品組合提供了對汽車性能至關重要的核心部件，使我們處於新能源汽車生態系統的前沿。

我們的人形機器人部件依託從汽車零部件產品中積累的技术，例如將電能轉換為精確機械運動的電驅動系統。這些系統最初用於控制車輛的轉向、制動及懸架，現在可應用於執行器，而執行器是實現機器人運動的核心部件。憑藉這些通用技術與系統，我們自然地將產品線延伸至執行器。除執行器外，我們亦提供其他人形機器人部件，包括靈巧手電機模組、傳感器、車身結構部件、足部減震器及電子柔性皮膚。

我們的業務亮點

我們在多個細分領域保持領先地位，各項業務線均取得突出成績。下表載列我們的核心業務亮點：



業 務

附註：

- (1) 根據灼識諮詢的資料，按2024年收入計。
- (2) 根據灼識諮詢的資料。
- (3) 按相同年度的研發開支除以收入計算。

我們的里程碑

我們作為汽車零部件供應商起步，於汽車行業深耕逾40年，在多個行業週期中始終走在前沿。我們服務全球主流的整車廠，為其車輛帶來顯著的配套價值，並多次憑藉戰略眼光及技術創新，屢次把握行業增長的關鍵窗口期，與下游客戶同頻共進。我們的主要發展里程碑包括：

- **合資時代(1983年–2010年)**。自20世紀80年代和90年代中國汽車行業起步及發展初期，中外合資企業(JV)模式主導市場，我們是首批抓住合資車企零部件國產化的歷史機遇的企業之一。我們從最初的減震控制系統逐漸延伸至內飾功能件，為後續的產品線拓展奠定基礎。進入2000年後，隨著中國汽車行業邁入高速增長階段，我們持續投入研發，並於2004年切入底盤系統領域以及2009年進入汽車電子領域。我們透過與合資企業合作，進入全球整車廠的供應鏈。
- **新能源汽車變革(2010年–2018年)**。自2010年以來，隨著汽車智能化及電動化轉型新趨勢的逐步興起，我們把握住這一變革性機遇及拓展了產品組合，納入智能剎車系統(ABS)及電動助力轉向系統(EPS)。同時，我們亦推出了新能源汽車(NEV)的解決方案。我們的新解決方案迅速獲得一家美國領先新能源車企(「客戶A」)的認可，並於2016年獲納入其供應鏈。
- **中國品牌崛起(2018年–2022年)**。自2018年以來，中國新能源車企穩步崛起，銷量快速增長，加快自主研發節奏。憑藉在服務合資車企方面積累的深厚技術與經驗，我們迅速順應時代潮流，推出適用新能源汽車的零部件產品。此外，2020年，我們亦開始提供熱管理系統產品；2022年，公司進一步進入空氣懸架系統，成功實現產品線的持續跨越升級。
- **中國品牌走向全球(2022年至今)**。自2022年以來，中國整車廠加速全球化佈局，國際整車廠則持續推進其在中國供應鏈的本土化進程。有鑑於此，我們密切關注中國整車廠的全球化發展及滿足海外整車廠的本土化供應需求。我們在波蘭、墨西哥、美國、巴西、泰國和馬來西亞設立生產基地，覆蓋核心運營市場。我們持續完善生產體系與服務模式，具備了本土化交付能力與靈活的供應鏈體系，並獲得客戶認可。
- **跨越汽車領域(2023年至今)**。近年，具身智能作為一項變革性前沿技術應運而生，迅速從試驗探索逐步邁向規模化商用。我們認為這為公司帶來了戰略機遇，具有巨大的市場潛力。我們設立機器人執行器事業部，聚焦人形機器人應用。目前已佈局執行器、靈巧手電機模組、傳感器、機身結構件、足部減震器及電子柔性皮膚等多條核心產品線。

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

通過與全球領先科技企業及頭部整車廠的長期合作，我們將已獲驗證的技術能力拓展至液冷部件等更廣泛的前沿領域。該等舉措是公司技術平台的自然延伸與跨領域應用，為公司下一階段發展提供增長動力。

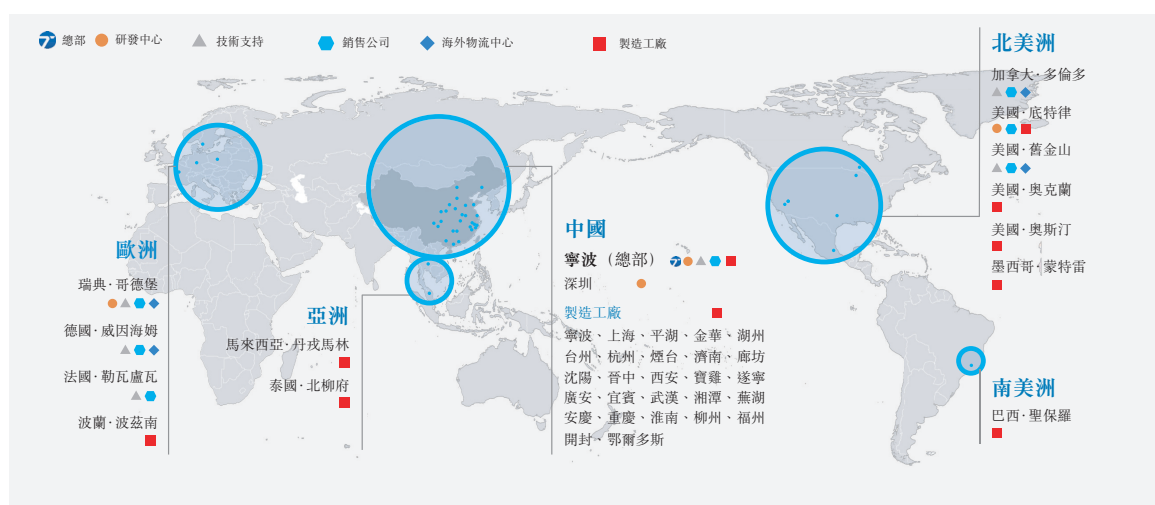
我們的客戶

我們已積累了多元化的全球客戶群體。在中國，我們繼續與國內前10大整車廠的合作，單車配套價值穩步提升。在海外市場，我們與全球新能源車企(尤其是客戶A)保持全面合作。我們陪伴客戶從燃油汽車(ICEV)時代邁向新能源汽車崛起，進而步入輕量化、智能化與系統集成的汽車新時代，並在行業演進過程中與客戶共同成長。隨著領先新能源汽車整車廠布局具身智能行業，我們隨之快速轉型，並同步與人形機器人廠商建立合作。

我們的Tier 0.5模式進一步深化了與客戶的合作。在該模式下，我們早期參與產品研發，協助客戶優化開發流程、縮短研發週期。這使得客戶能夠專注於智能化提升、安全性、用戶體驗及品牌認知等領域，而由我們負責零部件設計與成本優化。藉此，我們憑藉不斷提升的單車價值、快速回應能力、更高的供應鏈效率及更卓越的研發能力，有效增強客戶「黏性」。汽車及人形機器人在發展過程中在基礎性技術層面具有高度共通性，例如機器人執行器系統等，一個領域的技術進步可遷移至另一領域，推動兩者之間形成自然的技術融合。隨著迭代速度成為汽車及人形機器人產業競爭力的重要來源，我們認為Tier 0.5模式將持續增強我們的客戶黏性。

我們的全球化佈局

我們致力於構建全球競爭力，同時靈活響應本地市場需求。截至2025年12月31日，我們的業務足跡遍佈11個國家、42個城市，海外員工超過1,800人，為全球市場客戶提供服務與支持。截至同日，我們在全球設有100餘個製造工廠、4個研發中心、6個技術支持中心、8個銷售公司及4個海外倉儲中心。於往績記錄期間，我們超過20.0%的收入來自海外市場，產品銷往全球主要汽車市場。下圖列示我們的全球化佈局。



業 務

在汽車零部件方面，我們戰略性佈局汽車產業集群以加強供應鏈效率優勢。在中國，我們圍繞寧波、重慶、武漢等核心產業樞紐，為車企提供穩定、響應迅速的系統級產品供應。在海外市場，我們已緊鄰我們的客戶設立生產、倉儲及物流中心、專屬支持團隊，以支撐我們的全球佈局。這使我們能夠為海外客戶提供一站式供應服務，並靈活應對客戶需求及國際貿易環境的變化。通過戰略性的全球佈局，我們與出海的中國整車廠及國際整車廠，構建了穩固的客戶網絡，以支持我們持續推進全球市場滲透。

在人形機器人零部件方面，我們以寧波總部作為全球研發與製造中心。我們也已規劃在海外包括泰國和墨西哥擴建機器人零部件生產工廠，以支持全球客戶的量產需求，並與寧波生產基地形成供應鏈聯動效應。我們將持續跟蹤行業發展與客戶生產需求，同步評估在其他地區進一步佈局的商業可行性。

我們的企業文化

我們秉持成為模範企業公民的理念，持續為客戶、員工、股東、社會及合作夥伴提供長期價值。「為客戶創造價值」是我們經營理念的基石。在快速變化的市場中，我們以創新為首要驅動力，作出迅速且精準的回應。我們致力於提供優質的產品和服務滿足客戶需求，從而提升市場認可、實現可持續發展。

我們亦秉持智慧管理的理念，我們將業務架構劃分為多個事業部，各事業部在各自所屬行業持續深耕專業能力。各事業部明確戰略發展方向並集中資源在關鍵領域發力。同時，各事業部之間保持高效協同，在組織內部形成強大的合力。

我們的財務表現

於往績記錄期間，我們實現了較快的收入增長。2023年至2025年，我們的收入分別為人民幣197億元、人民幣266億元及人民幣296億元，複合年增長率達22.5%。該等增長展現了我們強勁的增長動力，並印證了我們業務模式在全球市場的可擴展性。

我們保持穩定的股息政策，並在持續增長的同時，堅定維護股東利益。於2023年、2024年及2025年，我們分別宣派股息人民幣6.465億元、人民幣9.019億元及人民幣8.515億元，各年的股息派付率(按年內宣派股息除以同年淨利潤計算)均約為30.0%。

我們的優勢

在營運行業中展現領先地位

我們是服務整車廠(OEM)及人形機器人開發商的領先一體化系統解決方案供應商。根據灼識諮詢的資料，按2024年收入計，我們是軟內飾的中國第一大供應商、空氣懸架系統及減震系統的中國第二大供應商以及汽車熱管理系統的中國第三大供應商。立足中國，放眼全球，我們的優勢在於可把握全球認可度提升所帶來的結構性機遇。中國品牌當前正在快速重塑全球產業價值鏈。尤其是中國新能源車企，已從根本上改變國內產業格局並積極拓展海外市場。順應這一趨勢，我們已建立起全球

業 務

化布局，產品銷售至全球主要整車廠。而在人形機器人等新興領域，中國製造商亦在全價值鏈中處於領先地位，提供從核心零部件到終端產品的各類產品。基於這一基礎，我們旨在進一步將全球業務版圖擴展至人形機器人領域。

中國新一代新能源車企正加速擴張，我們一直與客戶共同成長。與其前五大品牌的合作是我們增長的重要動力。儘管這些整車廠僅在過去十年內、部分甚至在過去五年內才開始整車製造，現已在全球市場中處於龍頭地位。彼等在產品設計及迭代方面採取不同方案，開發週期一般約為兩年，較傳統整車廠通常三至五年的產品開發週期明顯縮短。我們的Tier 0.5模式使我們能夠滿足彼等快速開發及嚴苛產品性能要求。通過深度參與產品開發，並提供由多個零部件組成的模組化解決方案，使該等製造商可依賴我們全面的產品組合。反過來，該模式強化了我們與該等客戶的戰略協同，並提升了我們單車配套零部件的價值。

我們亦觀察到，受中國製造能力提升及新一代整車廠影響力增強所驅動，傳統國際車企的供應鏈正迎來深刻變革。以往，在中國汽車品牌認可度不高的時期，國際品牌擁有顯著定價權，因此在採購核心零部件時傾向於選擇外資供應商。但近年來，憑藉高品質、高性價比的中國品牌汽車帶來的激烈競爭，國際品牌的定價優勢被不斷削弱，迫使它們重新審視採購及定價模式。國際整車廠正積極將核心零部件供應商從外資切換為中國供應商。我們認為，我們已做好充分準備，在這一行業結構性變革中受益。

此外，汽車與機器人製造在硬件層面具備高度協同性，相關技術與製造能力的可遷移性已被多家整車廠驗證可行。憑藉我們在汽車零部件領域的紮實業績積澱、深厚的技術實力與長期客戶關係，我們已與從新能源車企轉型而來的人形機器人廠商建立緊密的合作夥伴關係。人形機器人零部件及總成行業正處於從技術驗證向規模化量產過渡的關鍵階段。具備規模化交付能力的廠商將充分把握這一機遇，通過實現規模效應、攤薄生產成本並提供具備競爭力的定價，從而反向推動產品持續迭代優化。我們已迅速成長為機器人零部件及總成市場的領軍企業，並將進一步鞏固與拓展市場地位。

Tier 0.5模式先行者

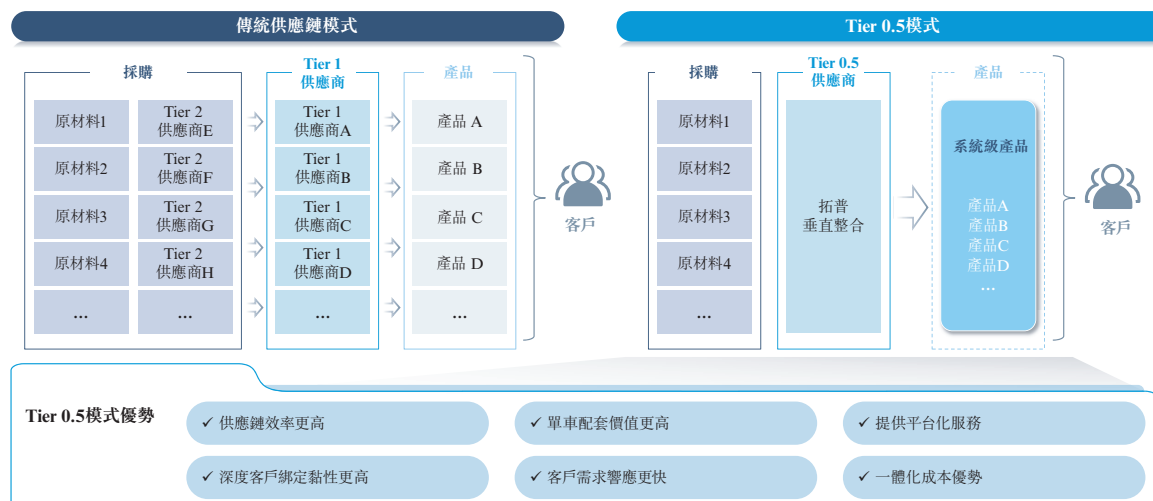
隨著汽車行業快速變革，傳統一級(Tier 1)供應商的競爭力逐步減弱，這類供應商在研發設計環節參與度有限。我們已突破這一傳統角色，創新採用Tier 0.5模式，能夠在早期便與客戶深度協同。為解決多供應商、多零部件協同管理的複雜問題，我們提供平台化解決方案，沿垂直價值鏈整合各類零部件。這一模式使我們能夠快速響應客戶需求、優化效率並降低成本，同時讓我們在OEM與供應商關係的持續變革中走在行業前沿。

Tier 0.5模式實現了互利共贏。對於整車廠，該模式提升了整體採購體驗、增強採購效率。對於我們，該模式令我們的單車供應價值實現最大化，進而深化及加強我們與整車廠的依賴關係。Tier

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

0.5模式為推動降本提供更大的內部動力，令我們能在保持可持續盈利能力的同時，為客戶提供更具競爭力的產品價格。我們將持續推行Tier 0.5模式，與客戶共同成長，創造長期共享價值。下圖展示了我們的Tier 0.5模式及其優勢。



作為Tier 0.5供應商，我們在單次合作中即可獨立滿足多項產品需求。我們調動多部門參與車型設計的早期階段，並與整車廠在多個領域開展聯合研發。通過這種深度協同，我們為客戶提供集成化、一站式的定制解決方案。我們還能快速、有針對性地響應客戶需求，並依託平台化產品設計開發能力縮短研發週期。我們認為，這一合作模式將進一步強化與全球主流整車廠的戰略合作夥伴關係，並為行業內整車廠與供應商的合作關係樹立全新標桿。

我們已將通過與整車廠合作的Tier 0.5模式所積累的整合能力，成功拓展至人形機器人、液冷系統等新興賽道。在人形機器人領域，截至最後實際可行日期，我們與行業領先企業已完成機器人執行器系統的多輪聯合研發與樣機驗證，自有產線已實現小批量交付。在液冷系統部件方面，我們已向包括客戶A在內的全球領先科技企業提供樣機。我們認為，Tier 0.5模式已為我們在這些新興領域構築了技術與產業化的先發優勢，我們將持續在這些高增長領域擴大規模與市場地位。

系統級正向研發能力

秉承「科技拓普」理念，我們已建立正向工程的系統能力，即從最初的概念設計，通過研發和實驗室配置、開發產品到大規模生產，全面展現我們的研發實力。這一核心能力使我們能夠創建滿足嚴格客戶要求的定制產品。

我們的正向工程方法採用先期產品質量策劃(APQP)框架，該框架為國際公認的結構化五階段平台，旨在確保產品開發週期的質量。通過將APQP與產品生命週期管理(PLM)系統相結合，產品數據與開發進度得以集中化管理並在部門間共享，從而提升協同效率。此組合促進持續溝通及產品優化，使我們能夠實施變更以提升產品質量。

業 務

在研發階段，我們將概念設計轉化為產品原型，重點聚焦於材料、機械設計及產品應用。我們開展廣泛的材料研究，並將研發與產品輸出緊密結合，提供輕量化、環保的內飾部件、高性能橡膠及輕量合金，以滿足多樣化的功能及環境要求。

我們亦與客戶在機械設計方面保持同步，以符合其所需規格。利用有限元分析(FEA)與運動學仿真技術，我們能夠提前預測所設計產品在實際工況下的性能表現，並在物理樣件製作前完成研發設計驗證。機械設計方案確定後，我們憑藉自主模具設計、打樣與量產能力，實現快速送樣、迭代及量產，大幅縮短客戶的整體設計週期。

在實驗室配置方面，我們設立了全球領先的試驗中心，具備材料、零部件、域系統及整車的全層級試驗驗證能力。我們的試驗中心累計投資約人民幣31億元，該中心涵蓋六大核心試驗領域：噪聲、振動及聲振粗糙度(NVH)、結構動態耐久、動力底盤系統、內外飾零部件、電子產品及人形機器人部件。

我們當前擁有的試驗能力已經比肩甚至超越了很多整車廠客戶，並贏得了廣泛認可。較多整車廠已將其整車級別的試驗交由我們完成，我們也因此能夠更加深入地參與到客戶的產品研發週期中，從而推動Tier0.5戰略的有效執行。

在最終生產階段，我們在製造過程中使用自主研發的模具和製造設備。自有模具適用於橡膠注塑、塑料注塑、內飾模壓與真空成型、衝壓、鍛造、各類金屬鑄造及砂型鑄造。此外，我們的製造設備還涵蓋焊接與裝配、電泳、高精度CNC加工、SMT貼片、封裝測試、EOL氬檢及各類自動化組裝工藝。

我們還運營各類自動化生產線，涵蓋智能制動系統(ABS)、電動助力轉向系統(EPS)、空氣懸架及球鉸鏈等。我們認為，這些自研模具與設備製造能力及自動化生產線有效降低了生產成本，並鞏固了我們在所在市場的競爭壁壘。

強大的平台化解決方案優勢

我們已構建佈局廣泛、協同高效的產品線，能夠為客戶提供一站式、平台化解決方案。我們的平台化解決方案依託於多元優勢構成的完備體系，包括共享協同的技術、共用的生產材料與工藝、以及穩固的客戶合作關係。這些能力充分體現了我們綜合競爭力的廣度，而此類能力組合在中國汽車零部件供應商中仍極為罕見。

我們的平台化解決方案支持機械、電氣、軟件、氣動與液壓技術的最優協同，並實現核心技術在新產品中的遷移與複用。技術的跨領域應用顯著降低研發成本，縮短新產品上市週期。例如，我們用於汽車ABS的機械、電機及控制技術可以被應用於機器人執行器；我們為熱管理系統開發的冷媒回路整合與餘熱回收技術可用於汽車空調，還可以進一步拓展至AI液冷服務器和儲能系統。

業 務

我們的平台化解決方案還可實現生產資料與製造工藝的共享。集中採購提升了我們在原材料採購過程的話語權。我們的同步製造工藝(如金屬鑄造、超高強度鋼衝壓、精密注塑、鍛造及擠壓鑄造)可在不同產品線之間複用。這些共享工藝使我們能夠實現標準化且柔性的製造、智能化資源配置及更高的產能利用率。

我們的平台化組合顯著提升客戶拓展效率。質量控制對於汽車及機器人產品至關重要。企業通常需要數年時間，才能證明其產品質量的穩定性，並贏得客戶(尤其是行業龍頭企業)的信任。憑藉客戶對我們的認可，我們在現有產品基礎上同步推廣新產品，從而深化客戶合作。例如，我們自2022年開始供應空氣懸架產品。2022年至2024年市場份額迅速擴大，並於2024年按收入計成為中國第二大的本土廠商。我們認為，公司能夠快速佔領空氣懸架市場，得益於自身強大的市場口碑與客戶認可。隨著產品組合持續拓展，我們將依託平台化優勢，持續進軍新的細分領域，並致力於成為國際市場的領先供應商。

全球化、自動化的製造網絡

全球佈局

我們擁有高效的全球製造網絡，為業務持續增長提供有力支撐。通過前瞻性區域佈局和數字化管理，我們的製造網絡可實現敏捷的本地化響應、全球產能動態調配，並持續構築競爭優勢。

我們在中國構建了聯動及本地化供應網絡，服務核心汽車產業集群。圍繞汽車產業核心樞紐，我們佈局了超過90個製造與物流節點。例如，我們重慶及武漢生產基地為戰略客戶提供近距離配套支持，提升了供應鏈的響應能力與穩定性。我們的製造能力亦延伸至人形機器人零部件領域。寧波總部為人形機器人零部件全球製造中心。

我們亦遵循貼近核心客戶、優化區域供應鏈佈局的戰略目標，系統性推進全球製造網絡建設。廣泛的地域佈局使我們能夠緩解地緣政治風險，並把握新興市場機遇。在北美，墨西哥生產基地是服務客戶A及美國其他戰略車企客戶的核心樞紐。在歐洲，波蘭生產基地是服務德國高端車企客戶的關鍵節點。波蘭基地一期產能正持續爬坡，二期已進入籌劃階段，以更好滿足本地化高標準訂單需求。在東南亞，泰國生產基地主要為客戶A及其他北美主流整車廠配套。泰國基地一期已建成投產，使我們能夠靈活應對國際貿易格局變化。

我們已構建網絡化的全球製造網絡，可在全球範圍內靈活調配產能。依託統一的製造標準，各區域製造工廠在有效服務本地市場的同時，還可支持跨區域產能平衡與應急備份。憑藉集成數字化管理平台，我們對所有生產基地的運營進行實時監控與智能調度，確保全球客戶訂單準時交付。

我們已建立穩固的海外業務基礎，並以三大核心競爭優勢為支撐：認證資質、深厚的客戶關係及規模效應。例如，我們的波蘭生產基地通過了歐洲領先品牌的嚴格體系審核，並獲認定為合格供應

業 務

商，建立了顯著的准入壁壘。我們還通過地域鄰近、聯合技術開發及資本合作不斷深化客戶關係。此外，我們前瞻性的全球化產能佈局帶來了明顯的規模優勢與區位效益。

高度自動化的智慧工廠體系

我們擁有覆蓋產品設計、數智製造與全球部署的智慧工廠體系。通過整合虛擬製造、自主自動化及標準化快速複製三大核心能力，我們實現了從研發到量產端到端流程的數字化與自動化，為高質量、高效率與全球敏捷交付提供了體系支撐。

虛擬製造。我們將製造工藝規劃融入產品研發初期，並形成了完整的數字化仿真驗證能力。基於面向製造設計(DFM)虛擬仿真技術，我們在產品設計階段即對工廠佈局、產線節拍、物流動線及質量控制方案進行全鏈路模擬與優化。基於DFM虛擬仿真技術，我們在四個月內即完成了首套熱泵總成的生產線，大幅提升了開發效率與資源利用率。

自主自動化。我們以自主研發的自動化裝備和集成的信息系統為支撐，建立了嚴格的質量控制體系。我們的裝備自動化部門自主設計並集成了線控IBS、空氣懸架系統等高價值產品的全自動數字化產線。通過融合基於AI的視覺檢測、射頻識別(RFID)條碼與智能倉儲，我們實現了對每件產品的全生命週期數據追溯。

標準化快速複製。我們採用模塊化、標準化的方式複製經過驗證的智慧工廠解決方案，以支持在國際新市場快速建廠與產能規模化擴張。例如，憑藉優化的設備配置，我們泰國熱管理工廠大幅縮短了投產週期，並快速匹配客戶產能需求。

人形機器人領域的綜合能力

我們的機器人執行器事業部專注於發展人形機器人產品。自2025年起，我們開始生產直線關節與旋轉關節總成，同時深化我們在執行器領域的佈局。根據灼識諮詢，我們為市場上機器人零部件產品線最為全面的製造商之一，並為全球領先的人形機器人整機廠商的核心供應商。

我們在人形機器人領域具備全面綜合能力，覆蓋硬件與軟件開發、系統集成、量產、成本控制及客戶維護等環節：

- **硬件。**我們在直線及旋轉執行器及靈巧手電機模組等機器人硬件領域展現出優異的技術參數。直線執行器實現了低於 $\pm 0.01\text{mm}$ 偏差的高定位精度，以及低於 $\pm 0.005\text{mm}$ 偏差的重複定位精度。旋轉執行器能夠實現電能向機械能的高效轉化。靈巧手電機模組有效兼顧緊湊尺寸與高精度操作，滿足人形機器人末端執行器的操作需求。

業 務

- **軟件及系統集成。**依託自研控制器，我們將汽車IBS控制技術應用於機器人執行器。我們協同控制邏輯進行適配，在機器人應用中實現高精度、快響應的閉環控制。我們自主研發的控制器可將訊號損失降至最低，並提升發送至機器人各部件之多種指令間的協調性。
- **量產能力。**我們在人形機器人零部件產能方面的重大投入，為規模化增長奠定了堅實基礎。隨著訂單儲備持續增加，我們正快速提升產能。依託在汽車零部件領域百萬級的量產能力，我們量產爬坡推進順利。
- **降本能力。**隨著人形機器人部件行業的技術逐步趨同，我們認為降本將成為重要趨勢與核心競爭要素。我們正通過研發推動降本增效。我們針對機器人執行器部件進行了大量定制化設計，剔除冗餘設計，在不降低功能指標的前提下有效實現了部件體積的減少和成本的降低；我們還推行工藝優化並研發定制化製造設備，進一步降低了成本。此外，我們的產品協同效應及規模擴大將進一步降低採購成本，並攤薄單位製造成本。
- **客戶獲取。**憑藉上述能力，我們已在人形機器人部件價值鏈中建立起穩固地位，並對來自人形機器人行業頭部客戶的訂單展開原型測試。隨著該等客戶產品的銷售持續放量，預計我們的行業地位將進一步夯實，從而獲取更多優質客戶的訂單。

經驗豐富的管理團隊與以效率為導向的管理體系

在過去四十餘年的發展歷程中，我們持續打磨自身的使命、願景以及價值觀。我們把價值體系融入質量管理框架，秉持智慧管理的理念，在此基礎上形成了獨具拓普特色的管理體系並持續迭代。

我們憑藉創始人及核心管理團隊深厚的行業經驗、清晰的戰略遠見與高效的執行能力，已經構建起權責清晰、協同高效的組織架構，為我們作為Tier 0.5級企業的發展奠定了堅實基礎。我們的創始人兼董事長鄔建樹先生深耕行業四十餘年，在戰略規劃以及關鍵節點決策方面擁有極為豐富的成功經驗以及獨到的行業判斷。在我們發展歷程中的重要時刻，鄔建樹先生以其前瞻性的視角、敏銳的洞察力以及強大的管理能力推動我們實現平台化佈局及國際化拓展，在維持我們行業領先的市場地位及核心競爭優勢的持續鞏固方面發揮關鍵作用。

我們在集團層面採取事業部制管理架構，而在各事業部下轄的業務單元採取金字塔式的組織架構運行。我們認為，這一事業部制可以有效細化管理顆粒度、降低管理壓力，使各事業部聚焦所轄核心業務，並促進內部良性競爭，共同推動運營效率提升。各事業部採取以銷售為核心的橫向扁平化管理模式，確保組織以市場為導向，支持資源戰略配置，並快速響應市場變化。在各事業部內部，業務單元由廠長至車間主管、班組長及一線員工構成，各層級員工權責利分明。我們皆按照標準流程，嚴格執行上級指令，遵循統一流程操作，從而有效減少溝通成本，提升製造效率。

業 務

我們堅持「知人善任、任人唯賢」的理念，致力於打造一支具備競爭力的、充滿活力的管理團隊。我們採取內部培養、公平公正的幹部選拔發展機制，保持與企業戰略相匹配的清晰晉升通道，形成業務發展與員工發展相互促進的正向循環機制。同時，我們以行業領先企業為標桿，營造持續改進、積極進取的企業文化。我們鼓勵員工在包容支持的環境中探索創新方法與理念。我們建立了全面、獨特、公開的財務指標體系，推動管理人員從傳統管理者轉變為具備商業思維的經營者、創業型領導者。此外，我們鼓勵建立學習型組織，充分授權，在銷售、研發、製造等關鍵領域鍛造出一支年輕、有經驗的國際化團隊，為我們下一階段的發展奠定堅實基礎。

我們的戰略

面向全球、著眼未來，我們制定了以下發展戰略，以實現我們的使命。

「科技拓普」戰略

我們堅持以科學研究與創新為核心動力。在保持快速增長的同時，我們每年將大約5.0%的收入持續投入基礎與新技術研發，確保我們的技術始終居於行業發展的前沿。我們在材料、工藝、機械、電控、軟件、檢測及底盤調校等方面的基礎研究已取得重大進展，支撐我們不斷提升各類產品的研發設計能力。展望未來，我們計劃持續投入機器人關鍵部件與系統集成技術以及液冷高效熱管理技術等前沿領域。

作為科技平台化供應商，我們將持續以「平台化」理念為戰略核心，深度參與整車廠的前期研發活動，推動技術與產品的同步迭代。通過建立開放協同的研發體系，我們能夠快速響應客戶需求，在整車開發過程中實現技術前置，提升產品適配度和系統集成度，進一步增強客戶黏性及與整車廠的合作深度。

在汽車行業向數字化、智能化轉型的背景下，我們計劃持續升級軟硬件，並進一步聚焦核心汽車技術領域，包括高級輔助駕駛系統等重點領域。我們致力於攻克行業關鍵瓶頸技術，為汽車智能化、製造自動化、服務信息化以及全價值鏈低碳化貢獻力量。同時，我們計劃將機器人執行與控制技術、液冷系統技術等先進技術進一步實現產業化，推動其在新興前沿領域的應用落地。

平台化戰略

我們的平台化戰略覆蓋產品、核心能力與生態三大維度，使我們能夠拓寬產品組合、加速技術複用，並深化在產業全價值鏈的協同合作。

- **產品平台。**通過將不同產品有機結合，我們致力於為客戶提供更全面的一站式解決方案。基於現有產品組合的技術基礎與不斷變化的客戶需求，我們計劃持續拓展至人形機器人新產品。我們將持續聚焦核心執行器技術，在執行器的基礎上逐步拓展至減震器、傳感器、

業 務

電子柔性皮膚、減速器等高附加值產品。我們計劃通過在泰國等戰略要地設立生產基地，擴大全球產能，構建人形機器人產品的供應網絡。

- **核心技術平台。**我們將持續提煉不同產品線的基礎能力，進一步打造跨領域協同的研發與驗證平台、模塊化柔性化的數智製造平台以及覆蓋全價值鏈的數字化管理平台，系統性提升公司的響應速度、品質控制與規模化交付能力。
- **平台化生態系統。**我們正積極構建開放協作的產業生態，整合供應鏈、技術夥伴與客戶資源。通過推動數據共享、標準同步與協同創新，致力於打造涵蓋協同研發、供應鏈優化、產能協同及市場聯合開拓的全鏈條價值共生。

全球化戰略

作為客戶的核心合作夥伴，我們提供全球一體化服務。我們計劃在客戶需求快速擴張的地區探索新廠址。我們亦在德國、瑞典、法國、加拿大和美國設立了研發與技術支持中心，能夠把握全球技術發展動向，與全球汽車研發前沿保持同步。

我們計劃持續推進全球化戰略，根據市場發展增大海外投入，在全球各主要經濟區域建立全產業鏈的產品佈局及工廠佈局，進一步強化我們在全球範圍的產業影響力與競爭地位。例如，我們將持續擴張，建立海外製造工廠。我們計劃推進泰國製造工廠的第二期建設，該工廠將主要生產機器人執行器及相關零部件。我們亦計劃在墨西哥及波蘭建立額外的機器人零部件工廠。

數智製造戰略

作為中國製造快速崛起的見證者與參與者，我們深切體會到數智製造對實現戰略目標、保持競爭優勢的重要性。我們持續推進智慧製造工廠建設，全面應用DFM技術優化製造流程，充分使用協作機器人、自動導引車(AGV)、無人倉庫、RFID及機器視覺等數字化方案。通過落地MES與質量追溯系統，我們提升了製造過程的靈活性、穩定性和可追溯性。通過虛擬仿真技術，我們進一步強化質量管控、工藝能力、自動化水平及價值流分析，力爭成為行業的燈塔製造工廠。

我們將深化數智製造體系的建設，聚焦工業全價值鏈端到端的數據貫通與數據驅動決策。我們將積極探索人工智能在製造調度、工藝優化及質量預測中的深度融合。同時，我們計劃在新建產線中全面推廣模塊化、柔性化生產模式，加快工業互聯網平台與數字孿生技術的規模化部署，推動製造體系向更高水平的自適應、自學習、自優化的方向演進。通過這些舉措，我們致力於打造具有行業引領性的綠色智慧製造生態。

業 務

戰略收購戰略

在堅持內生性增長的同時，我們對外部收購的機會抱持開放態度。得益於全球化的佈局，我們不僅可以捕捉技術、商業層面的機會，也能更充分地獲取市場資訊。

我們將積極檢索並優先關注有助於優化行業格局、減少同質化競爭的併購標的。通過有序整合，我們旨在優化資源配置、重塑行業價值，緩解市場過度競爭與內耗。在評估潛在目標時，我們將審慎考察標的在產品、技術、分銷渠道、財務表現、內部管理及企業文化等方面與我們的適配性，並高度重視其能否與我們形成戰略協同，共同構建健康可持續的產業生態。

我們將以長遠視角和系統思維，適時、穩妥地推動併購戰略，為高質量發展注入新動能，為行業整體競爭力提升貢獻力量。

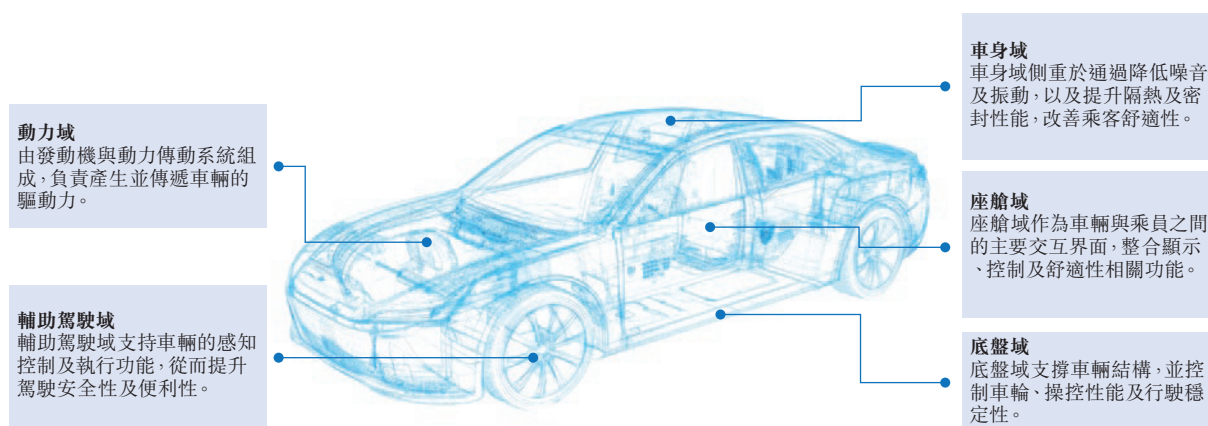
我們的產品組合

概覽

我們主要從事汽車零部件的研發、製造及銷售。我們的汽車零部件旨在服務於多個關鍵車輛系統，並滿足廣泛的功能需求。我們已建立起由五大產品線組成的汽車產品組合，包括減震系統、內飾功能件、底盤系統、汽車電子及熱管理系統。該等產品可靈活應用於不同車型類別及技術配置。憑藉我們在汽車領域的豐富經驗，我們進一步拓展至第六大產品線—機器人執行器系統，該系統主要涵蓋人形機器人提供核心部件。

我們的汽車產品組合

一輛典型汽車由五大功能域構成，各自負責車輛運行及性能的不同方面。我們的五大汽車產品線旨在支持上述一個或多個功能域，並在多數情況下可在同一車輛平台上協同部署。下圖展示主要功能域。



業 務

- 我們的減震系統主要應用於動力及底盤域，用於管理車輛運行過程中產生的振動及噪聲。我們主要提供驅動電機減震器、發動機懸置、襯套、扭轉減震器及車身結構件等產品，安裝於動力系統、底盤及車身之間的關鍵連接部位，以幫助減少振動傳遞、提升乘坐舒適性，並支持車輛操控穩定性及行駛安全。
- 我們的內飾功能件主要服務於車身及座艙域。我們提供汽車門板、頂棚、主地毯、衣帽架、隔音隔熱部件、密封條及裝飾條等產品，安裝於車廂及車身開口部位，用於管理噪聲、熱量、空氣及水的進入。該等產品旨在提升車內的視覺及觸感舒適度以及整體內飾品質。
- 我們的底盤系統應用於底盤域，構成車輛主要承載結構及車輪控制結構的一部分。我們主要提供輕量化底盤部件，如副車架、控制臂及轉向節等產品，用於連接車身與懸架及轉向系統。該等產品亦用於支持車輪控制及載荷傳遞，從而提升車輛操控性能、穩定性及安全性。
- 我們的汽車電子產品應用於輔助駕駛域、底盤域及座艙域，支持車輛控制、智能功能及人機交互。我們主要提供空氣懸架系統以及智能制動系統(ABS)、電動助力轉向(EPS)系統、電調管柱(EASC)、智能電動門系統、智能顯示器驅動系統、座椅舒適系統及車載製氧機等產品。該等產品整合電子控制單元、傳感器、執行器及軟件系統，以支持主動安全、智能輔助駕駛及舒適便利功能。
- 我們的熱管理系統主要服務於新能源汽車的動力及車身域。我們的集成式熱泵總成、多通閥、電子水泵及電子膨脹閥用於調節電池系統、電驅動部件及乘員艙的熱環境。該等產品可在不同運行條件下保持高能效、長續航里程及穩定的系統運行。

我們的產品組合既適用於傳統燃油汽車(ICEV)，亦適用於新能源汽車(NEV)。我們的汽車工程技術能力不僅使我們能夠參與整車製造的多個階段，還能使我們能夠服務廣泛的車型，包括轎車、運動型多用途車(SUV)及多用途乘用車(MPV)中的入門級、中高端及豪華車型。

我們拓展至人形機器人領域

基於我們在正向工程、精密製造及先進材料科學領域方面的能力，我們已啟動機器人執行器系統業務，其主要應用於人形智能機器人領域。該業務是我們現有技術基礎的自然延伸。

我們正開發一系列面向機器人應用的產品，包括執行器、靈巧手電機模組、軀體結構件、足部減震器及電子柔性皮膚。該等產品支持機器人在運動執行、結構支撐、感知及交互等關鍵功能方面的需求，並體現了將汽車級設計、製造及可靠性標準應用於新興人形機器人場景。

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

經營業績

下表載列於所示年度按產品線劃分的收入明細：

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	(人民幣千元，百分比除外)					
產品銷售						
減震系統	4,299,080	21.8%	4,402,384	16.6%	4,255,569	14.4%
內飾功能件	6,576,508	33.4%	8,433,567	31.7%	9,672,496	32.7%
底盤系統	6,122,225	31.1%	8,202,682	30.8%	8,722,484	29.5%
汽車電子	180,633	0.9%	1,820,105	6.8%	2,768,612	9.4%
熱管理系統	1,547,736	7.9%	2,139,651	8.0%	2,091,305	7.1%
機器人執行器系統	1,854	— ⁽²⁾	13,427	0.1%	13,591	— ⁽²⁾
其他 ⁽¹⁾	967,588	4.9%	1,581,737	6.0%	2,049,912	6.9%
小計	19,695,624	100.0%	26,593,553	100.0%	29,573,969	100.0%
租金收入	4,937	— ⁽²⁾	6,775	— ⁽²⁾	7,490	— ⁽²⁾
總計	19,700,561	100.0%	26,600,328	100.0%	29,581,459	100.0%

附註：

- (1) 主要指銷售廢棄物料、消耗品及模具。
- (2) 少於0.05%。

於往績記錄期間，我們於中國及海外市場產生收入。下表載列於所示年度按地域劃分的我們的收入明細。

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	(人民幣千元，百分比除外)					
中國	13,844,488	70.3%	20,314,943	76.4%	23,320,623	78.8%
海外 ⁽¹⁾	5,856,073	29.7%	6,285,385	23.6%	6,260,836	21.2%
總計	19,700,561	100.0%	26,600,328	100.0%	29,581,459	100.0%

附註：

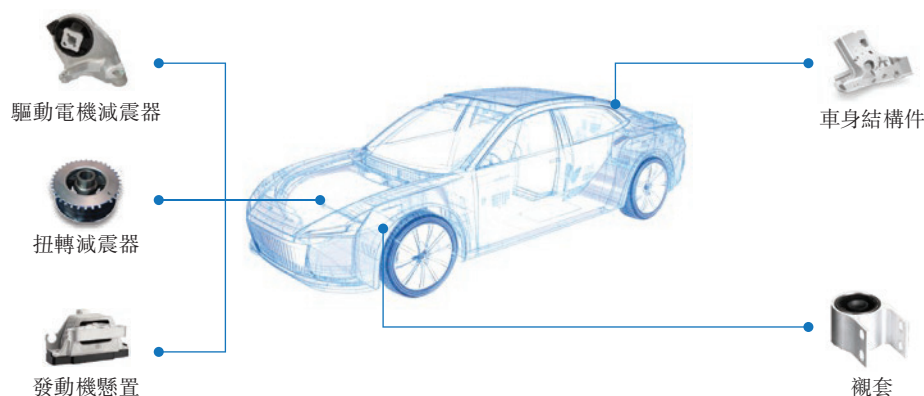
- (1) 主要包括美國、德國、荷蘭、墨西哥、加拿大、韓國、巴西及英國。

減震系統

概覽

我們提供全面的減震控制產品組合，用於管理來自動力系統及路面的力和振動在整車結構中的傳遞路徑。當車輛加速、減速或在不平路面行駛時，其引擎(在內燃機車輛中)或電動驅動系統(在新能源汽車中)以及道路與輪胎的摩擦，持續產生作用力與振動。若該等作用力直接傳遞至車身及乘員艙，乘員將感受到更高水平的噪聲、振動及聲振粗糙度，並可能影響車輛的轉向及操控性能。我們的減震控制產品佈置於動力系統與底盤區域之間的主要載荷傳遞路徑上，通過過濾器或緩衝結構，在振動和力傳遞至車廂之前吸收或衰減不必要的振動和載荷。下圖展示了我們減震控制產品在整車中的位置。

業 務



我們的核心產品包括下文所述的驅動電機減震器、發動機懸置、襯套及扭轉減震器。此外，我們亦提供輕量化車身結構件，如一體化車身結構、車門結構、電池包結構及電機殼體等。通過在整車平台層面對上述部件進行系統化配置及調校，我們協助整車廠實現其NVH目標、提升乘坐舒適性，並支持車輛穩定且可預測的操控表現。

主要產品

下表列示我們的主要減震系統產品。

產品

功能

驅動電機減震器



驅動電機減震器是專為新能源汽車電動驅動設計的NVH控制元件。這類驅動呈現出更高頻率的振動模態，且在沒有驅動噪音的情況下，電動驅動系統的噪音會變得更加明顯。驅動電機減震器與電機懸置系統整合，可有效降低電動驅動的振動及其所產生的噪音。

發動機懸置



發動機懸置是用於內燃機車輛中傳統ICE動力系統的結構及隔振部件，用於支撐發動機及變速箱總成，同時減少發動機產生的振動。發動機懸置主要針對內燃機、扭矩波動及道路與輪胎摩擦所產生的低至中頻振動。發動機懸置可根據發動機的振動頻率調整其剛性與阻尼特性，並透過整合液壓或可切換功能來降低振動與噪音。發動機懸置有助於車廠提升車輛的乘坐舒適性、轉向穩定性及 NVH 性能，特別是在動力總成干擾對乘員最為明顯的工況下。

襯套



襯套是安裝於懸架、副車架及車身關鍵連接點的柔性部件。通過選擇合適的材料、結構形狀及內部結構設計，襯套能夠提供特定的剛性與阻尼特性，以應對車輛行駛過程中特定頻率與振幅的振動。設計得宜的襯套有助於過濾過多的噪音與振動，同時維持整體的乘坐舒適性與車輛動態性能。

業 務

產品

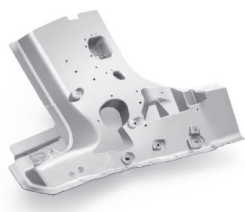
功能

扭轉減震器



扭轉減震器用於減少動力系統中因發動機燃燒或負載變化產生的扭矩波動所引起的扭轉振動。扭轉減振器通常整合至動力傳動系統的關鍵部件中，通過吸收並平滑扭矩波動，提高車輛的可駕駛性，降低噪聲，並延長動力傳動系統部件的使用壽命。

車身結構件



我們提供多類關鍵車身結構件，主要包括一體化車身結構、車門結構、電池包結構及電機殼體。一體化車身結構可提升整車剛度、優化載荷路徑並支持輕量化設計，以滿足碰撞安全及NVH目標。車門結構可提升車門開口周圍的剛性、強化車窗密封性，並減少風噪、路噪及關門噪音進入車艙。電池包結構為電池系統提供堅固的外殼及框架結構，同時增強車身底部及整體扭轉剛度，有助於提升整車結構完整性並實現輕量化設計。電機殼體用於支撐及保護電驅系統，為車身及副車架提供穩定的安裝接口，並有助於管理電驅系統與車身之間的振動傳遞。整體而言，這些車身結構部件共同支援所有振動控制元件更有效地運作，以降低振動與噪音。

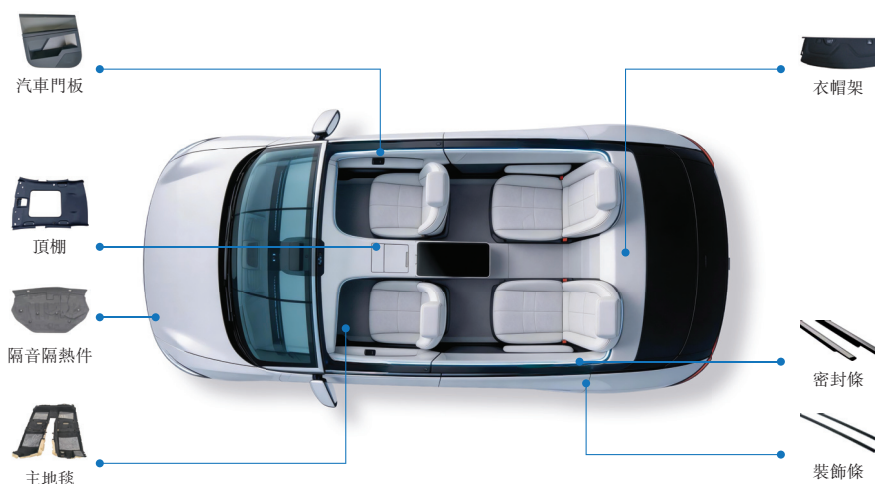
內飾功能件

概覽

我們提供內飾功能件，用於管理車輛內部的噪聲、熱量、空氣及水的進入，並塑造車輛內飾的視覺及觸感品質。我們的內飾功能件主要包括汽車門板、頂棚、主地毯、衣帽架、隔音隔熱件、行李廂聲學件、密封條及裝飾條等產品。該等產品安裝於車輛的車廂內部及車身開口部位，例如車頂、地板、車門及行李廂區域。



通過對內飾、結構承載層及功能層(如泡沫、氈材及阻隔層)進行一體化設計，我們的內飾功能件可與減震系統協同工作，從而降低車廂內的噪聲及振動水平。通過在車門、車窗及尾門周邊佈置密封條，該等產品亦有助於提升熱舒適性並防止灰塵及水進入車內。同時，裝飾條塑造了乘員可見及可觸的主要內飾表面，共同營造具有品牌識別度且視覺協調的車內環境。下圖展示了我們內飾功能件在整車中的功能作用。

業 務



主要產品

下表列示我們的主要內飾功能件產品。

產品	功能
 汽車門板	汽車門板為覆蓋車門內側的內飾組件，是車廂側面結構的重要組成部分。其為乘員提供可見及可觸的表面，同時集成扶手、儲物槽、開關及拉手等功能部件，並通過內部結構及泡沫層吸收噪聲並改善側碰性能。優化設計的汽車門板有助於實現品牌化造型設計、提升觸感品質及改善NVH性能。
 頂棚	頂棚為安裝於車頂區域的多層結構內飾面板，用於形成車廂頂部內飾表面。除裝飾作用外，頂棚亦有助於阻隔由車頂板振動產生的結構傳導噪聲，並減少來自風噪、雨噪及外部環境的空氣傳播噪聲。頂棚可採用硬質或軟質結構，並可通過模壓、黏接或懸掛等不同工藝製造。其典型頂棚由熱塑性聚氨酯(PU)泡沫、聚丙烯泡沫、熱塑性氈材、玻璃纖維氈或蜂窩結構等基材與織物、無紡佈、熱塑性聚烯烴(TPO)或聚氯乙烯(PVC)等表層材料組合而成。該多層結構可根據不同車型平台進行優化設計，以平衡聲學性能、重量、成型性及外觀質量。
 主地毯	主地毯為覆蓋乘員艙地板的大型內飾組件，由可見的地毯或無紡佈表層與下方的聲學及隔熱層組成。主地毯能夠吸收及反射由底盤、動力系統及路面通過地板及中央通道傳遞的結構噪聲，並改善腳部區域的隔熱性能。地毯與氈材複合的組合通常較單層結構具備更好的耐磨性、尺寸穩定性、清潔便利性及聲學性能。其幾何形狀及材料組合為各車型平台量身定製，因此其適配座椅安裝點、傳輸通道及其他部件。

業 務

產品

功能

衣帽架



衣帽架通常安裝於兩廂車及部分轎車或SUV車型的後排座椅後方，用於從乘員艙側覆蓋行李廂區域。衣帽架有助於減少來自行李廂的噪聲進入乘員艙，同時提供隔熱效果並形成額外的裝飾表面。在部分設計中，其亦可承載輕型物品。

隔音隔熱件



隔音隔熱件為採用聚氨酯、無紡佈或複合材料製成的專用功能件，用於阻隔或吸收噪聲並提升隔熱性能。該等部件通常佈置於關鍵路徑，例如防火牆、中央通道、立柱及側圍區域，並與地毯、頂棚及汽車門板協同工作，以實現整車NVH及熱舒適性目標，同時兼顧重量控制及可回收性要求。

密封條



密封條為橡膠或熱塑性材料製成的密封部件，安裝於車門、車窗、尾門、天窗及其他開口部位，用於防止水、灰塵及空氣進入車內，並降低風噪，同時改善車門關閉的聲音及手感。通過優化截面設計、材料選擇及接觸壓力，我們的密封條可幫助整車廠滿足氣密性及水密性標準，在高速行駛條件下降低噪聲，並支持車門及車窗的穩定運行。

裝飾條



裝飾條主要安裝於車門下部區域。除提升車身外觀裝飾效果外，該等部件亦具有封閉縫隙、改善隔熱性能及增強車廂隔音效果等功能。其設計需與相鄰車身板件及密封系統緊密匹配，同時滿足耐久性、安全性及裝配要求，並與整車車身及內飾系統設計保持一致。

底盤系統

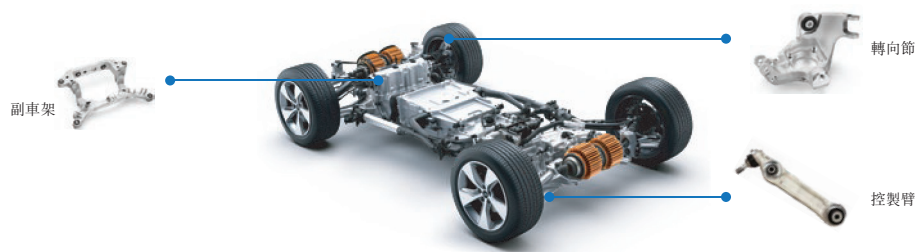
概覽

我們提供構成車輛主要承載結構及車輪控制結構的底盤系統零部件。在承載功能方面，底盤系統不僅支撐車輛的靜態重量（即車輛靜止狀態下的總重量），亦承受車輛在行駛過程中產生的動態載荷，包括加速、制動、轉彎以及路面不平整所帶來的載荷。在車輪控制結構方面，底盤系統將車身與車輪連接，並管理該等載荷在整車結構中的傳遞路徑。其決定車輪在垂直方向（上下）、橫向（左右）及縱向（前後）的運動方式。因此，底盤系統對轉向響應、直線行駛穩定性、乘坐舒適性、輪胎磨損以及車輛主動安全性能具有直接影響。

我們的底盤系統產品主要包括副車架、控制臂及轉向節。該等部件安裝於車身、懸架系統、轉向系統以及在部分配置中與動力系統之間的關鍵連接位置，為懸架系統、轉向系統以及（如適用）動

業 務

力系統提供剛性安裝結構。通過優化結構設計，並結合適當的材料選擇及製造工藝，我們的底盤系統產品可協助整車廠在不同車型平台及動力系統類型下實現車輛動力學性能、耐久性、重量及成本等方面的目標，從而支持整車性能及效率的提升。下圖展示了我們底盤系統產品在整車中的位置。



主要產品

下表列示我們的主要底盤系統產品。

產品	功能
<p>副車架</p> 	<p>副車架為安裝於車身上的結構框架，用於為前後懸架系統、轉向器以及在多數結構配置中為動力系統部件提供安裝點。副車架能形成結構平台及載荷傳遞路徑，使制動、轉彎及路面輸入所產生的作用力得以引入車身結構並由其進行管理。副車架有助於提升整車剛性、優化碰撞能量管理，並在一定程度上隔離懸架及動力系統載荷對乘員艙的影響。通過採用優化結構設計及材料組合（包括鋼、鋁或混合結構），我們的副車架在強度、剛度、重量及成本之間實現平衡，並可根據不同車型平台的佈置空間及性能需求進行定制化設計。</p>
<p>控制臂</p> 	<p>控制臂為連接副車架或車身與轉向節的懸架連桿，用於確定車輪相對於車身的位置及運動軌跡。控制臂承受來自車輛重量及路面輸入的垂直載荷，以及制動和轉彎產生的縱向及橫向力。其幾何結構及剛度對外傾角及主銷後傾角等關鍵定位參數產生影響，從而影響輪胎接地狀態、操控性能及乘坐舒適性。通過採用適當的鋼或鋁結構設計，並結合襯套或球鉸結構，我們的控制臂能夠實現精確的車輪控制、良好的耐久性 & 重量效率。</p>
<p>轉向節</p> 	<p>轉向節為底盤系統關鍵部件，用於連接輪轂軸承總成與懸架連桿及轉向橫拉桿。轉向節負責在車輪與車輛之間傳遞垂直、橫向及縱向載荷，並定義轉向軸線及懸架系統的重要運動學基準點。其設計對轉向手感、操控性能、制動系統佈置以及簧下質量具有直接影響。通過優化結構幾何設計及材料選擇，我們的轉向節具備高強度及高剛度、精確的尺寸控制能力，並可適配不同制動系統、輪轂及懸架配置。</p>

業 務

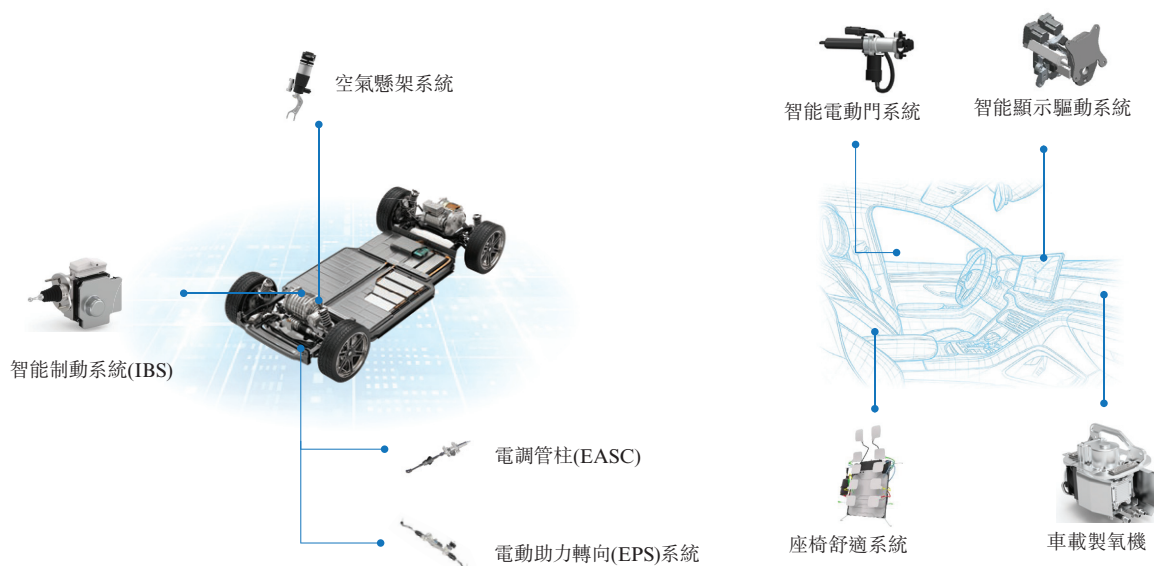
汽車電子

概覽

我們提供一系列支援線控底盤的汽車電子產品與系統，該技術依賴電子訊號傳遞控制指令，取代傳統的機械或液壓傳動，實現智慧駕駛與舒適功能。汽車電子通過傳感器、執行器及控制軟件將駕駛員、乘員與車輛系統連接起來，並通過顯示屏、控制開關及舒適性功能在駕駛員和乘員與車輛之間形成重要的人機交互界面。

我們的汽車電子業務主要包括輕量化底盤組件，例如空氣懸架系統、智能制動系統(ABS)、電動助力轉向(EPS)系統、電調管柱(EASC)、智能電動門系統、智能顯示驅動系統、座椅舒適系統及車載製氧機。其中，空氣懸架系統、ABS、EPS系統及EASC構成智能底盤的重要組成部分，可根據行駛工況及駕駛員輸入對車身高度、阻尼特性、制動力、轉向助力及駕駛姿態進行調節。智能電動門系統及智能顯示驅動系統為車輛提供主要的人機交互界面，用於實現車輛進入、駕駛信息顯示、信息娛樂及輔助駕駛等功能。座椅舒適系統通過電動調節、加熱、通風及按摩功能提升短途及長途駕駛過程中的乘坐舒適性。車載製氧機為乘客艙持續供應氧氣。

該等產品與車輛的電子電氣架構及軟件系統進行集成，以提升車輛的安全性、乘坐舒適性、便利性及用戶體驗。我們的汽車電子產品幫助整車廠實現智能底盤控制、便捷進入功能及個性化車內舒適體驗，並支持汽車行業向電動化及智能化方向轉型。下圖展示了我們汽車電子產品在整車中的位置。



業 務

主要產品

下表列示我們的主要汽車電子產品。

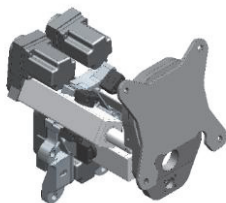
產品	功能
<p>空氣懸架系統</p> 	<p>空氣懸架系統為一種底盤系統，採用空氣彈簧，並結合電子控制減震器、高度傳感器、空氣壓縮機、閥體及專用控制單元或集成供氣單元(ASU)。空氣懸架系統可根據車速、載荷及駕駛模式自動或手動調節車身高度及懸架剛度，從而提升乘坐舒適性、操控穩定性及空氣動力學性能。該系統亦支持上下車高度調節及自動水平控制等功能，以提升車輛日常使用便利性。</p>
<p>智能制動系統(ABS)</p> 	<p>ABS為一種智能制動系統，其主要通過電子信號生成及控制制動力，而非完全依賴制動踏板與車輪制動器之間的機械或液壓連接。ABS系統通常集成高性能制動執行器、傳感器及控制軟件，可實現更精確的制動壓力控制、更短的響應時間，並與電動化車輛中的能量回收制動系統更好地協同工作，從而提升制動性能、能量回收效率及車輛穩定性，並支持高級輔助駕駛系統。</p>
<p>電動助力轉向(EPS)系統</p> 	<p>EPS系統乃採用電機、傳感器及電子控制單元提供轉向助力的轉向系統，以取代傳統液壓泵實現助力功能。EPS系統可評估駕駛員的轉向輸入及車輛狀況，並對轉向系統施加適當的助力轉向。該等系統可提升轉向效率及減少能源消耗，並可根據不同車速及駕駛模式提供可變的轉向助力及轉向手感。EPS亦是實現先進輔助駕駛及自動駕駛功能的關鍵技術載體，需要精準且可控的轉向干預。</p>
<p>電調管柱</p> 	<p>EASC電動調節機構及控制單元的轉向管柱系統，可實現方向盤在高度及前後距離方向的自動或手動調節。該系統幫助駕駛員獲得符合人體工程學的駕駛姿勢，並可支持記憶功能以及迎賓／離車功能。EASC可與車輛車身及舒適性電子系統集成，並與EPS系統及方向盤控制開關協同工作。</p>
<p>智能電動門系統</p> 	<p>智能電動門系統為通過電動執行器、控制單元及集成傳感器控制車門開啟及關閉的系統。該系統提供軟閉合、免手操作或遠程開啟、防夾保護以及與中央門鎖及無鑰匙進入系統聯動等功能，從而提升車輛日常使用便利性及整車品質感，並可與車輛安全系統進行集成。</p>

業 務

產品

功能

智能顯示驅動系統



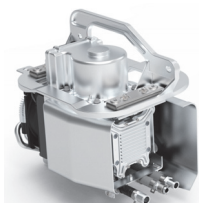
智能顯示驅動系統為智能座艙的重要硬件組件，用於驅動車載顯示屏的旋轉及移動。我們的屏幕驅動系統採用精密電機、齒輪及鉸鏈結構，使顯示屏能夠實現受控的旋轉及其他有限度的物理移動，從而根據車輛狀態及用戶需求調整顯示器位置及方向。

座椅舒適系統



座椅舒適系統為用於實現座椅電動調節、加熱、通風以及部分配置中的按摩及記憶功能的電子系統。該系統通常包括座椅控制單元、電機、加熱器、風扇及傳感器，用於調節座椅位置、腰部支撐及舒適設置，滿足不同乘員的需求。該系統可在日常通勤及長途出行過程中提升駕駛員及乘員的舒適度並緩解疲勞，同時可與車輛車身控制系統及駕駛員檔案管理系統進行集成。

車載製氧機



車載製氧機採用先進的分子篩真空變壓吸附(VPSA)製氧技術，並配備四缸VPSA壓縮機。該等壓縮機安裝於車廂外，以隔絕噪音並提高減震降噪性能。我們的車載製氧機可直接由車輛電源供電，並提供連續供氧。我們的車載製氧機可廣泛應用於多種場景，包括緩解高海拔地區的高原反應、為駕駛過程中出現疲倦的駕駛員提高吸氧濃度以避免交通事故，以及在如氣體中毒引致昏厥等情況下提供緊急救援。

熱管理系統

概覽

我們提供多種關鍵熱管理產品，主要聚焦於新能源汽車，支持加熱、冷卻及能量利用的高效控制。熱管理系統負責控制乘員艙、動力電池、電驅系統及外部環境之間的熱量流動與交換。在新能源汽車中，高效的熱管理對於在高溫及低溫環境下保持車輛續航里程、確保動力電池及功率電子設備在最佳溫度範圍內運行以及維持穩定的空調性能至關重要。我們的熱管理系統產品主要包括集成式熱泵總成、多通閥、電子水泵及電子膨脹閥。該等產品協同工作，對乘員艙、動力電池、電驅系統及其他關鍵部件的溫度進行管理，從而提升車輛的舒適性、安全性及整體能源利用效率。通過將機械部件、電子控制單元、傳感器及優化的流體路徑設計進行集成，我們的熱管理產品可協助整車廠開發高

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。



業 務

度集成、高效率及靈活的熱管理架構，以適配不同車型平台、動力系統類型及運行工況。下圖展示了我們熱管理系統產品在整車中的位置。



主要產品

下表列示我們的主要熱管理系統產品。

產品	功能
<p>集成式熱泵總成</p> 	<p>集成式熱泵總成為高度集成的模塊，將車輛熱泵及空調系統的主要部件（如換熱器、閥體、管路及傳感器）整合於緊湊結構中。該系統可在多種運行模式下工作，對乘員艙及動力電池、電驅系統等關鍵部件進行加熱或冷卻，並通過高效的熱量轉移替代單純的電阻加熱方式。通過優化內部流道設計及控制策略，集成式熱泵總成有助於提升熱效率，在高溫及低溫環境下降低能耗，並延長新能源汽車的續航里程。</p>
<p>多通閥</p> 	<p>多通閥通過多個接口在不同回路及換熱器之間靈活分配製冷劑或冷卻液。多通閥使熱管理系統能夠在有限的管路及接口配置下實現多種運行模式，例如乘員艙製冷、熱泵供暖、電池加熱或冷卻以及部件冷卻。其緊湊的一體化設計有助於降低系統複雜度、重量及潛在泄漏點，同時通過精確的執行及控制提升系統響應速度及整體效率。</p>

業 務

產品

功能

電子水泵



電子水泵為由電機驅動的泵，用於在動力電池、電機、功率電子設備、車內加熱器及其他部件的熱管理回路中循環冷卻液。與機械驅動水泵不同，電子水泵可根據實時需求調節流量，並不依賴發動機轉速，這在電動化車輛中尤為重要。通過提供精確且可控的冷卻液流量，電子水泵能夠提升溫度控制精度、能源效率及部件保護，並支持車輛內部多個獨立冷卻回路的運行。

電子膨脹閥



電子膨脹閥用於精確控制進入蒸發器或其他換熱器的製冷劑流量及壓力降。電子膨脹閥根據溫度及壓力傳感器信號調節開啟程度，從而在不同負載及環境條件下優化過熱度、蒸發狀態及系統穩定性。與傳統機械膨脹裝置相比，電子膨脹閥具有更快的響應速度及更高的控制精度，有助於提升熱泵效率、車內舒適性及不同運行模式下熱管理系統的可靠性。

機器人執行器系統

概覽

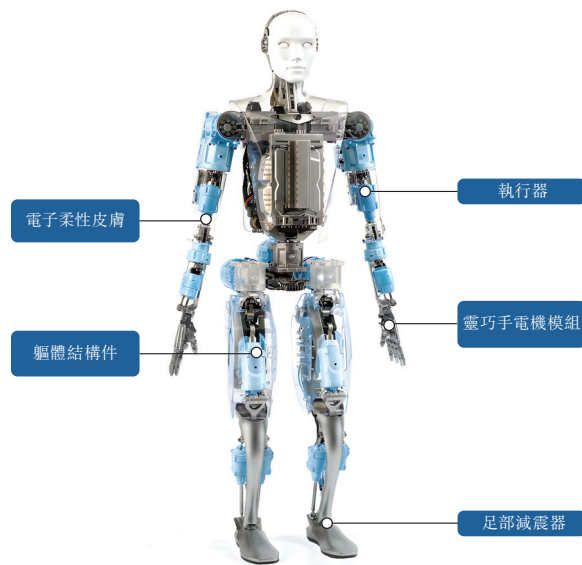
我們開發並供應用於新一代機器人執行器系統的核心部件，以支持先進機器人應用中的精準感知、平穩運動控制及智能交互。我們的機器人執行器系統產品主要包括執行器、靈巧手電機模組、軀體結構件、足部減震器及電子柔性皮膚。該等產品協同工作，實現精確的運動控制、穩定可靠的結構支撐、多維環境感知以及安全柔性的人機交互。

通過將電機、驅動器、傳動機構、結構件、傳感器及柔性電子材料進行集成，我們的機器人執行器系統解決方案可幫助客戶構建高性能、高度集成且適配性強的運動平台，能夠根據不同機器人架構進行配置，從而推動新一代智能設備的發展。

在機器人中的作用

機器人執行器系統將電能轉化為精確可控的機械運動，是機器人實現智能執行能力及自主運動能力的基礎。該系統將執行器、傳感器以及專用結構和交互模塊集成為高度協同的整體系統，決定設備如何產生、傳遞及調節運動。通過標準化的機械及電子接口以及協同控制技術，機器人執行器系統能夠幫助機器人實現更高水平的智能化、安全性及運行效率。

業 務



在機器人系統中，執行器及傳感器構成運動與感知系統的核心，並與靈巧手電機模組、軀體結構件、足部減震器及電子柔性皮膚等機器人專用模塊深度集成。執行器及軀體結構件構成類似「肌肉—骨骼」的系統，用於支撐機器人肢體及軀幹，並提供穩定可靠的結構基礎及動力輸出；足部減震器在運動過程中吸收衝擊並維持接地穩定性；電子柔性皮膚及分佈式傳感器形成「感知層」，可實現對接觸、壓力及距離等信息的精準感知。通過對上述組件進行一體化設計及協同控制，我們的機器人執行器系統可幫助機器人客戶實現多自由度的平滑協調運動，並促進機器人與人類及環境之間更加安全、智能的交互。

主要產品

下表列示我們的機器人執行器系統產品。

產品	功能
執行器	執行器為核心運動單元，集成電機、減速器、傳動結構、傳感器以及在部分配置中的驅動電子模塊，用於為關節或機構提供精確可控的扭矩及轉速。執行器可將控制指令轉化為高精度的旋轉或直線運動，並廣泛應用於機器人關節及定位軸等場景。通過優化電磁設計、集成減速及傳動結構以及高效熱管理方案，我們的執行器可實現高扭矩、高功率密度、高效率及低反向間隙，並在不同負載及複雜工況下持續提供平穩、精準及可靠的運動性能。

業 務

產品	功能
靈巧手電機模組	靈巧手電機模組為專用於多關節機器人手部、手指及手腕的緊湊型驅動單元。該模組通常集成高性能電機、精密絲槓及腱繩傳動結構，並支持多自由度運動，從而實現靈活的運動軌跡及多樣化抓取方式。靈巧手電機模組可根據不同手指尺寸、運動範圍及負載需求配置相應關節驅動，並支持力控抓取、柔順交互及多關節協同運動等功能。我們的靈巧手電機模組具備高功率密度、低反向間隙及高重複定位精度，可與靈巧手機構以及更高層級的視覺及力反饋控制算法無縫集成，從而在多種機器人應用場景中實現精準、穩定及可靠的操作能力。
軀體結構件	軀體結構件為機器人系統中的核心承載結構部件，用於構成機器人肢體或軀體模塊的主體骨架，為整機提供基礎支撐及承載能力。軀體結構件用於支撐執行器、關節、傳感器及其他子系統，在承受複雜靜態及動態載荷的同時實現重量與剛度之間的有效平衡。通過優化結構設計並選用高性能材料及先進製造工藝，我們的結構件可顯著提升複雜機器人運動系統的裝配效率、維護便利性及可擴展性。
足部減震器	足部減震器為安裝於機器人足部或底部位置的減震緩衝部件，用於吸收衝擊力、減少振動並提升接地穩定性。足部減震器在行走、落地或通過不平整地面時可減少衝擊向上部結構的傳遞，從而保護執行器及結構部件，並提升運動舒適性及控制穩定性。我們的足部減震器通過優化剛度及阻尼特性設計，可適配不同負載水平及機器人步態策略。
電子柔性皮膚	電子柔性皮膚為應用於機器人表面的柔性覆蓋層，在為機器人提供基礎保護及柔性接觸界面的同時，可提升外觀效果、觸感體驗及人機交互的親和力。該產品亦可作為嵌入式傳感器的平台，支持拓展更多功能。我們正在開發的電子柔性皮膚產品採用柔軟材料，具備類似皮膚的觸感、良好的透氣性、高彈性及耐磨性，並對機器人散熱及關節運動影響較小。從設計角度看，該產品可直接與機器人機身結構裝配集成，並可適配多種外觀設計風格。

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

關鍵運營數據

下表列示了所示年度我們各產品線的平均售價及銷售量。

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
銷量⁽¹⁾ (千件)			
減震系統	126,895	135,907	130,051
內飾功能件	136,577	162,426	174,896
底盤系統	46,229	58,580	63,943
汽車電子	900	4,390	7,317
熱管理系統	2,582	3,083	3,095
平均售價⁽¹⁾ (人民幣/件)			
減震系統	34	32	33
內飾功能件	48	52	55
底盤系統	132	140	136
汽車電子	201	415	378
熱管理系統	600	694	676

附註：

- (1) 於往績記錄期間，我們機器人執行器系統的收入僅來自樣品產品的銷售，相關的平均售價及銷量並不適用於分析或比較用途。

我們汽車電子產品的銷量由2023年的90萬件大幅增長至2024年的440萬件，主要由於我們擴大產品組合，納入空氣懸架系統及智能電動門系統等更多高價值產品。

我們的核心技術

線控轉向及線控制動技術

自動駕駛的最終目標是通過整合感知、決策及控制的系統，複製並逐步取代理人類駕駛員的操作職能。該等系統依賴感知傳感器採集外部環境、軟件算法及計算平台處理數據並作出駕駛決策，以及線控執行器執行控制指令，從而實現電子控制替代傳統機械控制。線控轉向系統及線控制動系統是智能駕駛執行層最關鍵的組成部分，因為其直接將電子信號轉化為轉向及制動動作。

依託我們在軟件、電子控制及精密製造方面的經驗，我們已成功進入線控轉向領域並開發出多項關鍵技術，包括：(i)集成式電動助力轉向技術；(ii)新型EASC噪聲檢測技術；(iii)多轉速範圍扭矩諧波電壓補償技術；(iv)線控轉向系統斷電後方向盤轉角限制技術；(v)汽車轉向器傳感器線束多層密封技術；及(vi)新型電動助力轉向系統控制技術。

在線控制動技術方面，我們自主研發的IBS為業內領先的「one-box」線控制動解決方案(根據灼識諮詢數據)。該系統將電子制動助力器、電子真空泵、電子穩定控制系統(ESC)及防抱死制動系

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

統(ABS)等功能集成於單一緊湊模塊中。IBS系統完全通過電子信號控制，實現制動踏板與制動卡鉗之間的完全解耦。該方案具有以下優勢：更快的制動響應速度、更低的系統重量、更高的的動能回收效率、與自動駕駛系統更好的兼容性。

機器人運動執行器技術

依託我們在線控制動系統領域積累的精密機械及電子控制技術經驗，我們已成功開發出適用於人形機器人的直線執行器及旋轉執行器。該技術集成了永磁伺服電機、高精度傳感器(如扭矩傳感器及編碼器)以及高性能傳動機構(如行星滾柱絲槓及諧波減速器)。該技術的核心優勢包括高功率密度、高定位精度及優異的動態響應性能，可為人形機器人提供關鍵執行能力，以滿足其複雜運動控制需求。

熱管理整合技術

我們已開發整合式熱管理技術，通過統一的系統架構實現對動力電池、電驅系統及乘員艙的協同熱管理控制，實現了由傳統單域熱管理解決方案至系統級整合的升級。我們的技術建基於整合式熱泵組件，結合多通閥控制及智能電子元件，可對不同子系統的熱能進行動態分配及高效利用。我們已建立核心部件的自主研發及製造能力，核心部件包括多通閥、電子膨脹閥及電子水泵，並形成可擴展的部件組合。該等技術有助提升能源利用效率、實現協同熱調節及強化系統整合，從而在極端環境下提升續航里程、減少系統重量及部件數量，並提升系統可靠性及控制智能化水平。我們的整合式熱管理解決方案主要應用於新能源汽車，而高效的熱協調對於車輛整體性能及乘員舒適度至關重要。

智能空氣懸架系統技術

我們已掌握空氣懸架系統的完整核心技術體系，包括雙腔空氣彈簧、一體化壓縮機單元及電子控制單元(ECU)等關鍵技術。我們的系統通過實時感知路況及車輛狀態，自動調節懸架的剛度及阻尼特性，從而顯著提升車輛的操控穩定性及乘坐舒適性。我們自主開發的常開型電磁閥及雙腔懸架結構設計可在極端工況下提升系統的響應速度及可靠性，使我們的產品能夠在國內市場替代進口高端底盤系統產品。

研發

我們的研發體系建立在長期導向、應用驅動及平台化發展的理念之上，並與汽車行業不斷演進的需求保持緊密契合。我們專注於開發可跨多個整車系統應用的核心技術及工程能力，使我們能夠提供多元化且具備可擴展性的汽車產品，並可適配不同整車架構及動力系統類型。在二十多年前建立的前瞻性前向整合研發戰略的指導下，我們的研發活動覆蓋產品全生命週期，包括從早期概念設計及工程開發到產品驗證及量產支持。該研發模式使我們能夠參與整車廠產品開發週期的更早階段，提升我們在整車平台中的嵌入式價值，並高效地將技術能力轉化為商業化產品。這種系統級、同

業 務

步化及前向整合的研發能力已形成一系列自主知識產權成果，包括多項發明專利。於往績記錄期間，我們持續在研發基礎設施及人才方面進行投入，年度研發開支約佔我們收入的約5%。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們的研發開支分別為人民幣986.4百萬元、人民幣1,224.2百萬元及人民幣1,496.0百萬元。

秉持以客戶為導向的研發理念，我們的研發工作與整車廠客戶的產品規劃及開發週期保持緊密協同，從而強化長期合作關係並支持我們的持續增長。我們已建立全球研發網絡以服務國際客戶並吸引工程技術人才。該網絡包括四個研發中心：位於寧波的總部研發中心，以及分別位於深圳、美國底特律及瑞典哥德堡的研發中心。截至2025年12月31日，我們共有4,466名研發人員，佔員工總數的約17.1%。我們相信，穩定且高素質的研發團隊為我們的持續創新能力及長期業務增長奠定了堅實基礎。

我們的研發活動主要依託以下關鍵能力：

- **與整車廠同步開發能力。**我們具備與整車廠開展同步開發的能力。依託我們在設備及人才方面的前瞻性投入，我們能夠為整車廠組建專門的項目研發團隊並提供高度協同的研發體系。在整車廠主導整體整車及系統技術路線和關鍵規格定義的同時，我們能夠在新車型或新平台開發的早期階段(包括概念設計階段)參與研發。在此過程中，我們能夠承擔部分零部件的詳細技術規格制定及功能設計工作，從而為整車廠提供更豐富的技術方案及系統集成選擇。
- **製造工藝能力。**我們的工藝能力覆蓋多種製造技術，使我們能夠生產多樣化的汽車零部件產品。相關工藝包括：橡膠注射成型、多組分纖維成型、水刺及針刺無紡佈成型、塑料注塑成型、壓縮成型、水刀切割、鍛造、差壓鑄造、低壓鑄造、高壓壓鑄及擠壓鑄造、砂型鑄造、衝壓、裝配與焊接、電泳塗裝、高精度CNC加工、表面貼裝技術(SMT)組裝、封裝及測試、終檢(EOL)氮氣檢漏檢測以及多種自動化裝配工藝。
- **測試與驗證中心。**我們營運的測試中心配備汽車零部件的核心設備與測試平台。當中包括佔地面積約15,000平方米的專用車輛試車道，包含10種以上特殊路面，可模擬複雜路況。該中心亦配備四輪轉鼓試驗檯，可模擬最高時速270公里的車輛行駛狀況，並對動力性能及NVH指標進行精準測量。此外，該測試中心擁有電磁兼容(EMC)實驗室，可開展零部件級及整車級EMC測試，並符合ISO 11452及ISO 10605等國際標準。
- **模具及設備自主設計與製造能力。**我們具備自主設計及製造多類模具及生產設備的能力，包括橡膠及塑料注射模具、內飾件壓制及真空成型模具、衝壓及鍛造模具、各類壓鑄及砂型鑄造模具等。我們亦可為IBS、空氣懸架系統及球頭等關鍵產品自主開發並建設自動化生產線。

業 務

生產

我們的生產製造體系旨在在效率、靈活性及可靠性之間實現平衡，並以系統化的製造能力及數字化生產管理為支撐。我們已在各生產基地逐步實施數智製造戰略，將產品設計、工藝工程及製造執行進行一體化整合。通過應用虛擬仿真、自動化設備及數據驅動的生產管理，我們能夠在早期階段優化工廠佈局、生產線配置及工藝參數，從而提升生產一致性及質量穩定性，並支持從試生產到規模化量產的高效爬坡。上述能力使我們能夠在保持產品性能穩定及製造可靠性的同時，有效響應客戶多樣化需求。

生產基地

我們已在中國及海外戰略性地區建立廣泛的製造網絡，以支持我們多元化的產品組合及全球客戶基礎。截至2025年12月31日，我們在中國28個城市及海外14個城市運營61個生產基地，設有逾100個生產工廠。在中國，我們的生產基地主要分佈於寧波、重慶及武漢等主要汽車產業集群，從而能夠與整車廠客戶保持地理上的接近性，並實現供應鏈各環節的高效協同。在海外，我們已在美國、巴西、馬來西亞、波蘭、墨西哥及泰國等國家設立生產工廠，以更好地服務國際客戶並支持全球平台車型項目的拓展。上述製造佈局使我們能夠提供本地化生產支持、提升交付效率，並增強我們在不同地區及不同整車平台中服務客戶的能力。

下表列示了所示期間我們按產品線劃分的產能、產量及產能利用率。

	截至12月31日止年度								
	2023年			2024年			2025年		
	設計產能 ⁽¹⁾	實際產量	產能利用率 ⁽²⁾	設計產能 ⁽¹⁾	實際產量	產能利用率 ⁽²⁾	設計產能 ⁽¹⁾	實際產量	產能利用率 ⁽²⁾
	<i>(千件，百分比除外)</i>								
減震系統	147,855	127,505	86.2%	151,818	136,142	89.7%	155,982	131,400	84.2%
內飾功能件	148,560	137,546	92.6%	187,620	162,833	86.8%	208,620	175,226	84.0%
底盤系統	57,570	47,033	81.7%	65,910	59,473	90.2%	80,550	64,540	80.1%
汽車電子	1,116	895	80.2%	4,980	4,648	93.3%	7,650	7,248	94.7%
熱管理系統	2,604	2,570	98.7%	3,612	3,134	86.8%	4,416	3,125	70.8%

附註：

- (1) 年內設計產能乃基於每年運營天數、每日班次、每班時長、週期時長及整體設備效率(OEE)計算。各項因素因具體工廠而異。
- (2) 年內利用率乃按當年實際產量除設計產能計算。

我們汽車電子產品的銷量由2023年的90萬件大幅增長至2024年的460萬件，主要由於我們擴大產品組合，納入空氣懸架系統及智能電動門系統等更多高價值產品。

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

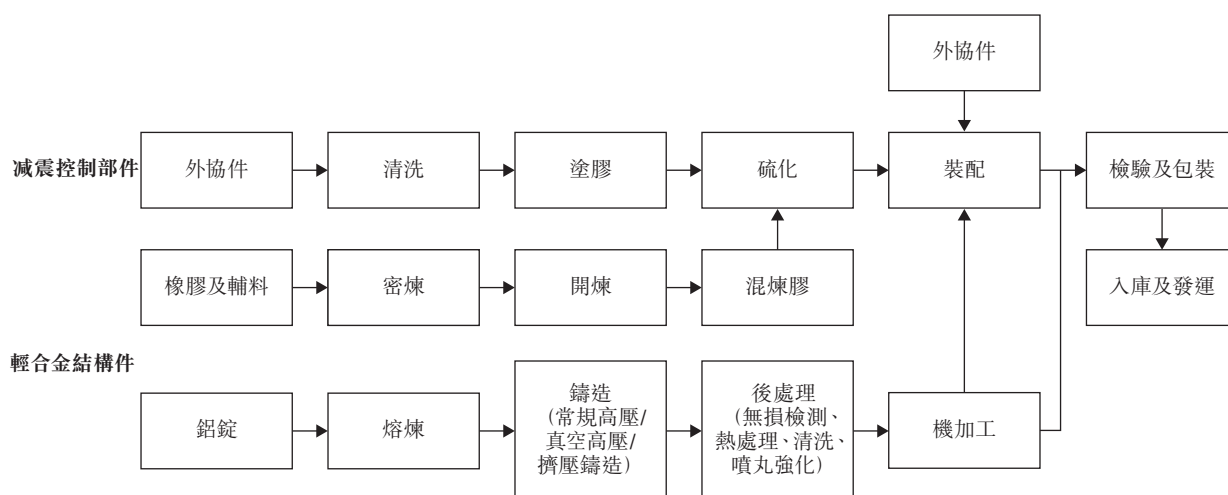
於往績記錄期間，我們的機器人執行器系統產品仍處於樣品交付階段，尚未量產。故該產品線的設計產能、實際產量及利用率均不適用。

製造工藝

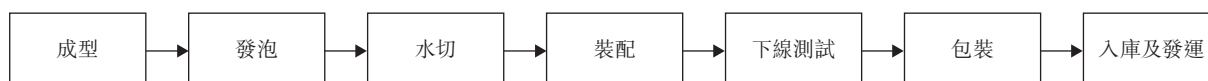
我們的製造工藝涵蓋原材料及零部件管理、生產加工、裝配、測試、包裝及倉儲等多個環節，並旨在支持跨多條產品線的多元化產品組合。我們以標準化及數字化方式設計並管理製造流程，將產品設計、工藝工程及製造執行在各生產設施之間進行一體化整合。通過在產品開發及定點階段應用虛擬仿真技術，我們能夠預先確定生產線佈局、工藝流程、設備配置及關鍵工藝參數，從而促進從試生產到規模化量產的高效過渡。我們在各工廠實施統一的製造規範及質量控制程序，並通過製造執行系統(MES)對關鍵生產環節進行監控、分析及優化。上述措施有助於提升生產一致性、質量穩定性及運營效率。我們的標準化及模塊化工藝設計使我們能夠在製造網絡內靈活部署不同產品線，以較低的新增投資導入新產品，並根據不同客戶及整車平台的需求調整生產流程。

下列圖示展示了我們主要產品線具有代表性的製造及裝配流程。

減震系統產品

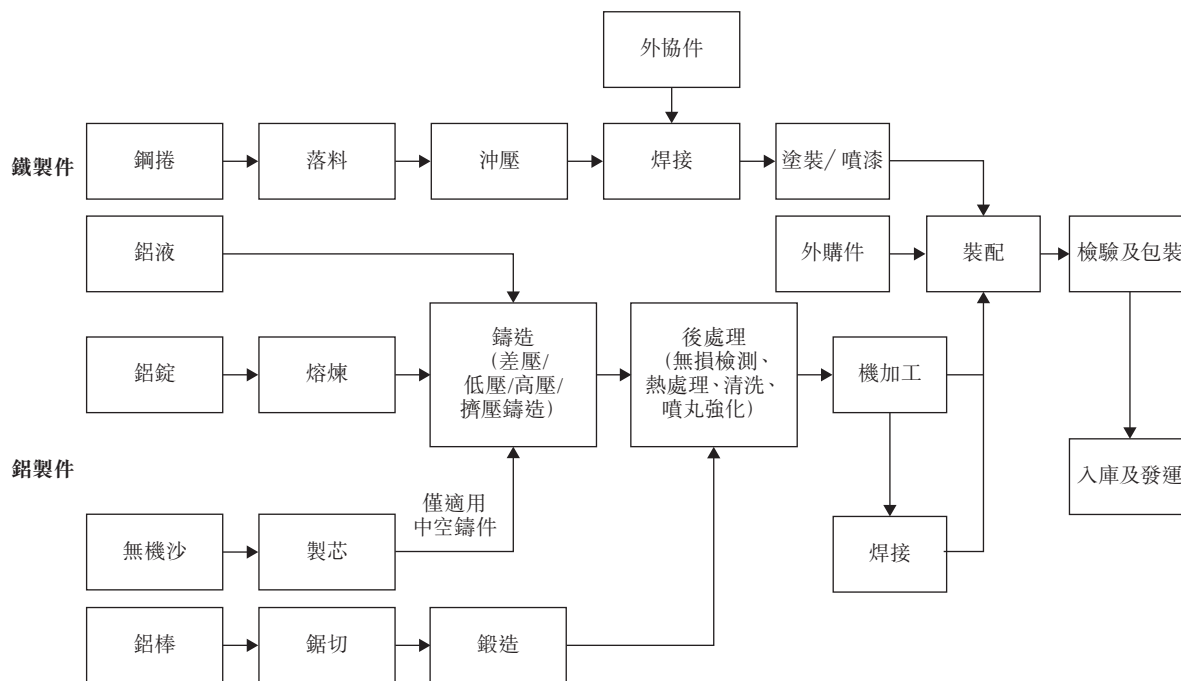


內飾功能件

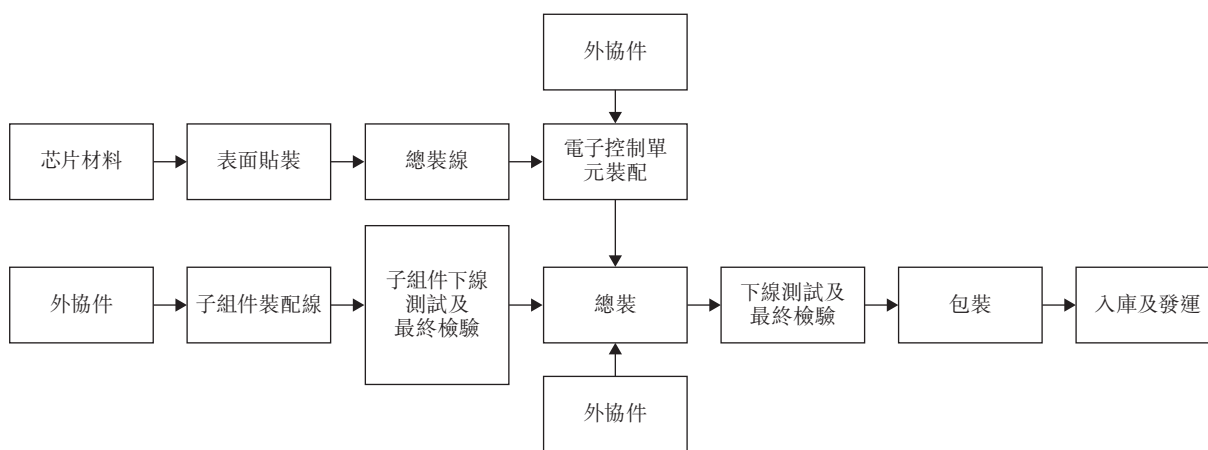


業 務

底盤系統產品



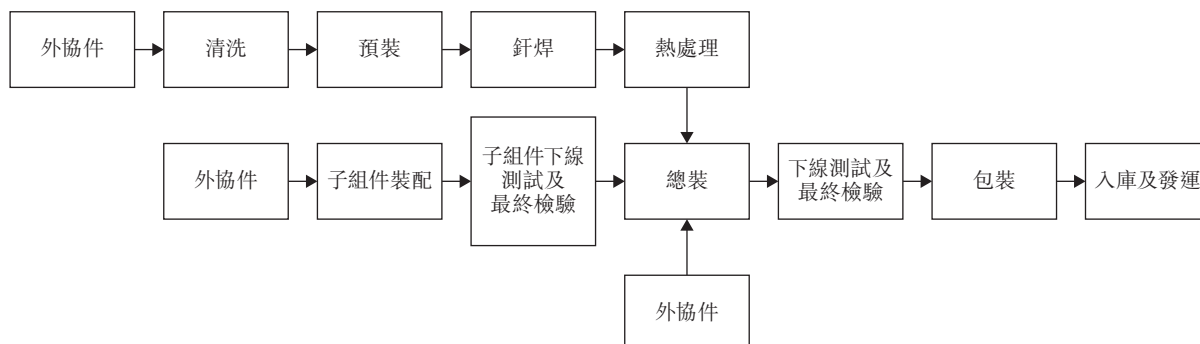
汽車電子產品



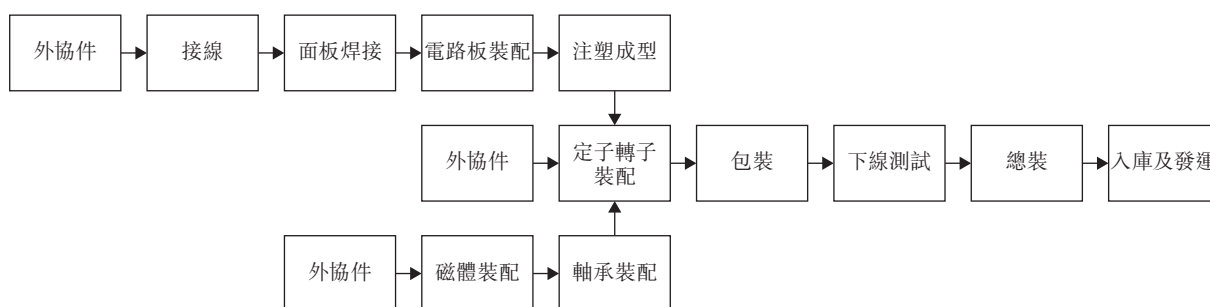
本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

熱管理系統產品



機器人執行器系統產品



物流及倉儲

我們委聘合資格的第三方物流服務提供商按照客戶指定地點配送產品。我們與第三方物流服務提供商簽訂的合同載有有關產品運輸的詳細標準及要求。我們會定期對其合規情況及服務表現進行評估，以確保產品交付順暢。於往績記錄期間內，所有物流服務提供商均為獨立第三方。

我們通常將倉庫設於生產設施內或鄰近生產設施的位置，或設於由整車廠客戶指定或認可的第三方倉庫。我們已建立一套標準化的倉儲管理程序，涵蓋原材料、在製品及成品的入庫及出庫管理，包括收貨、存儲、揀選、包裝及發運等流程。我們定期進行實物盤點及賬實核對，以確保庫存記錄的準確性，並及時識別及處理差異。此外，我們對存儲的材料及成品實施清晰的標籤及可追溯管理措施，以便在倉儲及交付過程中追蹤其流轉情況，並能夠迅速響應客戶需求及質量問題。

存貨管理

我們的存貨主要包括原材料、在製品及成品。我們的庫存管理與生產計劃緊密銜接，並受益於我們與客戶及供應商之間的穩固合作關係，使我們能夠有效管理庫存水平、降低庫存相關風險並提升整體運營效率。為有效管理庫存，我們已實施庫存管理系統，對物料的入庫及出庫進行持續記錄及監控，以確保在滿足客戶需求的同時維持合理庫存水平，並儘量減少浪費及避免存貨過時。我們持續密切管理庫存水平，以支持生產運營。

業 務

質量保證

我們已建立全面的質量管理體系，覆蓋產品的全生命週期，包括從項目立項、設計及開發到採購、生產、測試及最終交付的各個環節。我們的質量控制標準及流程旨在符合適用的行業要求及客戶規範，並確保我們的產品滿足國際質量標準以及整車廠客戶對性能及可靠性的要求。

我們的各業務單元均設有專門的質量中心，負責在各自產品線中實施及監督質量管理工作。該等質量中心與我們的研發、採購、生產及客戶服務團隊保持緊密協作，以識別關鍵質量控制點、監控生產過程表現，並及時處理潛在質量問題。我們已建立質量信息系統，用於收集及分析研發、採購、生產及測試各階段的數據，從而使我們能夠以更加精細化及透明化的方式監控及管理質量指標。我們亦制定了質量控制地圖，以識別、追蹤及管理貫穿我們運營流程的關鍵質量風險控制點。

我們已取得多項質量管理及產品安全認證，包括汽車行業質量管理體系IATF 16949、道路車輛功能安全標準ISO 26262及汽車軟件過程改進及能力評估ASPICE等認證，以及多家主要整車廠授予的質量認證。我們相信，該等認證反映了我們對嚴格質量管理及持續改進的一貫承諾。

銷售及營銷

銷售

於往績記錄期間，我們主要通過商務談判及招標方式開發業務。截至2025年12月31日，我們在全球範圍內設有專門的內部銷售及營銷團隊。我們的銷售及營銷團隊具備豐富的行業知識及經驗，並與客戶及合作夥伴以及公司內部運營團隊保持密切合作，在中國及海外市場推廣我們的產品及解決方案。

當我們收到整車廠客戶通知，確認我們的產品已被安裝於其半成品產品或整車上，或當從事汽車零部件生產及／或銷售或經營車輛維修業務的其他客戶提取我們的產品時，我們即確認相關產品銷售收入。就商務談判模式而言，我們的銷售流程通常包括以下步驟，而根據客戶需求，我們可能會參與或不參與產品設計及開發：(i)我們邀請潛在整車廠客戶參觀我們的生產設施，並評估我們的生產能力；(ii)我們有資格成為整車廠客戶認可的供應商；(iii)若客戶選擇我們作為某些新產品的供應商，且我們認為相關生產在技術及商業上均具可行性，我們將根據客戶要求提交產品設計及開發方案(如適用)及報價供客戶考慮；(iv)如有需要，我們將參與產品設計及開發；(v)若我們參與新產品的設計及開發且貢獻較為重要，我們可能獲得獨家供貨協議，或被指定為該等產品的供應商並獲得更多採購訂單；及(vi)若我們未參與產品設計及開發(例如客戶此前已開發的現有產品)，但我們的製造報價具有競爭力，我們亦可能被指定為相關產品的供應商並獲得更多採購訂單。有關主採購協議的詳情，請參閱「我們的客戶—主要合同條款」。

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

定價

在確定產品價格時，我們會綜合考慮多項因素，包括生產成本、技術差異化、客戶需求、供應鏈動態、採購策略以及各產品的預期毛利率，以及相關銷售市場的競爭格局。我們亦會評估市場競爭情況，包括整體市場環境及同行提供的類似產品價格水平。由於我們的產品種類及規格較為多樣，不同產品之間的價格存在較大差異。

市場推廣活動

我們致力於通過多樣化的市場推廣活動維護並提升品牌聲譽，同時全面展示我們廣泛的產品組合。我們的市場推廣策略具有動態性，重點在於與行業合作夥伴開展深入交流與合作。我們積極參與行業論壇、技術會議及展覽，並利用這些平台展示我們的先進產品及解決方案。我們亦通過官方網站、微信公眾號及其他線上平台主動更新有關我們產品、技術及應用案例的最新資料，以加強與現有及潛在客戶的互動，並進一步提升品牌影響力。此外，我們亦與媒體保持緊密合作，發佈有關技術創新、產品及解決方案升級以及應用發展的信息，以確保我們的品牌信息得到曝光及傳播。我們認為，高質量的產品及解決方案與優化的市場推廣渠道相輔相成，是實現品牌持續發展及吸引優質潛在客戶的關鍵。

我們的客戶

我們主要向整車廠銷售汽車零部件產品，這些客戶負責乘用車的設計、開發及製造。我們的現有客戶包括國內及國際新能源整車廠，同時也涵蓋傳統整車廠。

在2023年、2024年及2025年，來自我們五大客戶的收入分別佔總收入的63.4%、67.1%及65.8%。在同一期間，來自我們最大客戶的收入分別佔總收入的39.8%、28.4%及25.7%。以下表格列示了往績記錄期間各年五大客戶的詳細信息。

客戶	收入 (人民幣千元)	佔總收入的		提供的產品	合作年限	信用期
		收入	比例			
截至2025年12月31日止年度						
A ⁽¹⁾	7,613,842	25.7	汽車零部件	9年	一般於發票日期後120天內	
B ⁽²⁾	5,381,744	18.2	汽車零部件	8年	一般於發票日期後30至90天內	
C ⁽³⁾	3,603,635	12.2	汽車零部件	超過10年	一般於發票日期後30至120天內	
D ⁽⁴⁾	1,692,230	5.7	汽車零部件	超過10年	一般於發票日期後30至60天內	
E ⁽⁵⁾	1,170,051	4.0	汽車零部件	超過10年	一般於發票日期後60至90天內	
總計	<u>19,461,502</u>	<u>65.8</u>				

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

客戶	收入 (人民幣千元)	佔總收入的 比例	提供的產品	合作年限	信用期
截至2024年12月31日止年度					
A ⁽¹⁾	7,542,655	28.4	汽車零部件	9年	一般於發票日期後120天內
B ⁽²⁾	4,637,112	17.4	汽車零部件	8年	一般於發票日期後30至90天內
C ⁽³⁾	3,303,832	12.4	汽車零部件	超過10年	一般於發票日期後30至120天內
D ⁽⁴⁾	1,617,910	6.1	汽車零部件	超過10年	一般於發票日期後30至60天內
F ⁽⁶⁾	743,812	2.8	汽車零部件	5年	一般於發票日期後60至120天內
總計	<u>17,845,321</u>	<u>67.1</u>			
截至2023年12月31日止年度					
A ⁽¹⁾	7,844,875	39.8	汽車零部件	9年	一般於發票日期後120天內
C ⁽³⁾	2,336,948	11.9	汽車零部件	超過10年	一般於發票日期後30至120天內
D ⁽⁴⁾	1,163,455	5.9	汽車零部件	超過10年	一般於發票日期後30至60天內
B ⁽²⁾	655,654	3.3	汽車零部件	8年	一般於發票日期後30至90天內
G ⁽⁷⁾	496,870	2.5	汽車零部件	7年	一般於發票日期後45天
總計	<u>12,497,802</u>	<u>63.4</u>			

附註：

- (1) 客戶A為一家於納斯達克上市的大型國際整車廠，總部位於美國。
- (2) 客戶B為一家於香港聯交所及上海證券交易所雙重上市的整車廠，總部位於重慶，註冊資本為人民幣1,633.4百萬元。
- (3) 客戶C為一家於香港聯交所上市的整車廠，總部位於浙江省杭州市，註冊資本為人民幣1,030.0百萬元。
- (4) 客戶D為一家於香港聯交所及深圳證券交易所雙重上市的整車廠，總部位於廣東省深圳市，註冊資本為人民幣9,117.2百萬元。
- (5) 客戶E為一家於香港聯交所上市的整車廠，總部位於安徽省蕪湖市，註冊資本為人民幣5,808.6百萬元。
- (6) 客戶F為一家於開曼群島註冊成立，在香港聯交所及納斯達克雙重上市的整車廠。
- (7) 客戶G為一家於納斯達克上市的大型國際整車廠，總部位於美國。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，除若干個別人士因持有我們五大客戶（於往績記錄期間各年度）的公開發行證券而在該等客戶中擁有極其微小且不重大的權益外，我們的董事、董事的關聯方或現有股東於該等客戶中未擁有任何根據上市規則須予披露的權益。

業 務

與最大客戶的關係

截至2023、2024及2025年12月31日止年度，來自客戶A的收入分別佔總收入的39.8%、28.4%及25.7%。董事認為，往績記錄期間的客戶集中度主要由於我們能夠維持與主要客戶的穩定關係。截至最後實際可行日期，我們與客戶A的業務關係已維持九年。我們多年來的表現協助我們取得該等客戶的重複業務機會。於往績記錄期間，我們與往績記錄期內任何年度五大客戶並無就產品質素產生任何重大爭議。

儘管在往績記錄期間內的各年度最大客戶的收入佔比較高，我們認為業務可持續，理由如下：

- (i) 於往績記錄期間，來自客戶A的收入貢獻佔我們總收入的百分比持續下降。除客戶A外，往績記錄期內任何年度的五大客戶均無任何一家於往績記錄期任何年度佔本公司總收入超過20%；
- (ii) 我們與往績記錄期任何年度的五大客戶各自維持穩定的業務關係。截至最後實際可行日期，我們與客戶A的業務關係已維持九年；
- (iii) 作為Tier 0.5供應商，我們早在概念驗證階段已與客戶A展開聯合開發，並參與多個車型項目的設計、開發及量產全過程。此種長周期、深度整合的合作模式與客戶A的產品開發及上市時間表緊密對接，使我們能清晰掌握與該客戶的未來項目，並支撐我們自客戶A產生收入的穩定性及可持續性；及
- (iv) 根據灼識諮詢資料，汽車零部件供應商存在較高客戶集中度屬行業常態，而本公司的客戶集中度與行業常態一致。董事同意灼識諮詢的意見。

我們相信與客戶A的關係不太可能發生重大不利變化或終止。主要因為(i)我們已深度融入客戶A的產品開發流程，且我們的產品嵌入其核心車輛系統，替換有關產品需耗費大量時間、成本及驗證工作；(ii)我們與客戶A的合作契合車輛平台的生命周期，而車輛平台從設計至量產通常歷時數年，為合作提供持續性及可預見性；(iii)我們在穩定量產交付、產品質素及供應可靠性方面具備良好往績，為持續業務機遇提供支持；(iv)我們的產品已通過客戶A要求的嚴格驗證及認證流程，為替代供應商設下相對較高的進入門檻；及(v)我們的產品及解決方案在性能、成本及可靠性方面契合客戶A的供應鏈需求，為商業層面的長期合作提供支持。

展望未來，我們計劃擴大客戶基礎及提高其他客戶的收入貢獻，具體方式為(i)積極開發與全球領導廠商及中國國內整車廠的合作關係，以擴大客戶基礎；(ii)增加多個車輛項目的定點數量，為未來量產建立更廣泛的潛在業務；(iii)通過從單一產品供應拓展至多產品供應及整合解決方案，提升在現有客戶中的產品滲透率；(iv)善用我們多元化的產品組合，在同一車輛平台內把握額外機遇；及(v)提升生產能力及交付能力，以同時支持不斷增長的客戶數量及項目。

業 務

主要合同條款

客戶通常通過招標流程組織採購，成功中標後，我們與整車廠客戶簽訂框架協議。框架協議通常延續至特定車型生命週期結束。我們與客戶在往績記錄期間內的框架協議的主要條款包括：

- **規格：**客戶通常對所訂購產品的名稱、型號、配置及特性提出具體要求。
- **期限：**協議期限根據具體合同確定。
- **付款及信用條款：**銷售金額雙方另行約定。客戶通常需根據協議在發票收訖後30至120天內付款。
- **質保：**根據合同約定提供以時間或里程為依據的產品質保期。
- **交付：**通常由我們負責將產品交付至客戶指定地點。
- **風險轉移：**產品風險在客戶確認收貨後轉移給客戶。
- **終止：**各項協議可按照相關合同約定，通過向對方發出協議規定的通知予以終止，或按照協議中規定的其他方式終止。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們與主要客戶簽訂的協議及／或採購訂單均未發生任何重大違約情形。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們亦未遭遇任何涉及我們產品或服務質量或安全的重大投訴、訴訟或事件。

售後服務及質保

為持續提升客戶滿意度並不斷改進我們的產品及解決方案，我們的售後團隊提供全面的售後服務，協助客戶診斷問題並提出解決方案。我們已建立完善的售後服務及質保管理制度。根據合同約定，我們按照時間或行駛里程為產品及解決方案提供質保期。在質保期內，我們根據產品的具體情況，並依照適用法律法規，為客戶提供維修、更換及退貨等售後服務。我們已建立客戶投訴回應機制，據此，銷售團隊會即時匯報並密切跟進客戶的質量問題。於接獲投訴後，我們的銷售經理須立即與客戶溝通以確認問題詳情，於24小時內提供初步解決方案，並於15日內給出最終解決方案。我們亦已制定內部產品質量事故管理政策，以規範產品質量問題的處理，並消除不合格產品對人身及財產安全構成的風險。鑒於我們高度重視客戶服務及長期客戶支持，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期我們未發生任何重大產品退貨或召回情況。

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

我們的供應商

我們主要採購鋼材、鋁材、橡膠、聚合物纖維、泡沫、織物以及塑料和注塑件等原材料及零部件。我們與供應商保持穩定的合作關係，以確保原材料供應及交付的穩定性。

在2023年、2024年及2025年，來自我們五大供應商的採購額分別佔總採購額的25.0%、22.6%及20.5%。在同一期間，來自我們最大供應商的採購額分別佔總採購額的12.4%、9.4%及7.3%。以下表格列示了往績記錄期間各年五大供應商的詳細信息。

供應商	採購金額 (人民幣 千元)	佔總採購 比例	採購的產品	合作年限	信用期
截至2025年12月31日止年度					
A ⁽²⁾	1,358,267	7.3	鋁	2年	— ⁽¹⁾
B ⁽³⁾	861,411	4.7	鋁	超過10年	一般於發票日期後30天
C ⁽⁴⁾	735,498	4.0	鋁	3年	一般於發票日期後60天
D ⁽⁵⁾	508,731	2.7	鋁	2年	一般於發票日期後30天
E ⁽⁶⁾	326,713	1.8	針織物	超過10年	一般於發票日期後60天
總計	3,790,620	20.5			
截至2024年12月31日止年度					
A ⁽²⁾	1,523,394	9.4	鋁	2年	— ⁽¹⁾
F ⁽⁷⁾	714,595	4.4	鋁	5年	— ⁽¹⁾
C ⁽⁴⁾	542,968	3.4	鋁	3年	一般於發票日期後60天
G ⁽⁸⁾	486,023	3.0	熱管理零部件	5年	一般於發票日期後60天
B ⁽³⁾	378,874	2.4	鋁	超過10年	一般於發票日期後30天
總計	3,645,854	22.6			
截至2023年12月31日止年度					
F ⁽⁷⁾	1,384,617	12.4	鋁	5年	— ⁽¹⁾
G ⁽⁸⁾	599,430	5.4	熱管理零部件	5年	一般於發票日期後60天
B ⁽³⁾	290,313	2.6	鋁	超過10年	一般於發票日期後30天
H ⁽⁹⁾	265,041	2.4	非金屬外購零 部件	9年	一般於發票日期後30至60天
I ⁽¹⁰⁾	250,859	2.2	金屬外購零部件	超過10年	一般於發票日期後90天
總計	2,790,530	25.0			

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

附註：

- (1) 我們通過預付款項獲得該貨物供應。
- (2) 供應商A為一家於深圳證券交易所上市的公司，總部位於雲南省昆明市，主要從事製造鋁製品，註冊資本為人民幣3,468.0百萬元。
- (3) 供應商B為一家總部位於江蘇省揚州市的民營公司，主要從事製造鋁製品及金屬製品，註冊資本為人民幣38.8百萬元。
- (4) 供應商C為一家總部位於江蘇省南京市的民營公司，主要從事製造金屬合金製品，註冊資本為人民幣600.0百萬元。
- (5) 供應商D為一家總部位於浙江省寧波市的民營公司，主要從事製造新材料及金屬合金製品，註冊資本為人民幣20.0百萬元。
- (6) 供應商E為一家總部位於浙江省金華市的民營公司，主要從事製造汽車零部件，註冊資本為人民幣50.0百萬元。
- (7) 供應商F為一家總部位於上海的民營公司，主要從事製造金屬及塑膠製品，註冊資本為人民幣5.0百萬元。
- (8) 供應商G為一家上市公司之全資附屬公司，總部位於浙江省杭州市，主要從事製造汽車零部件，註冊資本為人民幣50.0百萬元。
- (9) 供應商H為一家總部位於浙江省寧波市的民營公司，主要從事製造汽車零部件及模組，註冊資本為人民幣5.0百萬元。
- (10) 供應商I為一家總部位於浙江省寧波市的民營公司，主要從事製造金屬製品，註冊資本為人民幣1.7百萬元。

據我們所知，我們的五大供應商於往績記錄期間內各年度均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，我們的董事、其緊密聯繫人或任何（據董事所知）持有本公司已發行股本5%以上的股東，於往績記錄期間內均未在五大供應商中的任何一家擁有權益。

主要合同條款

我們與主要供應商採購訂單的一般條款概要如下：

- **規格：**我們通常在每份採購訂單中明確規定所採購原材料及／或零部件的規格、價格、數量及其他詳細條款。
- **價格：**我們通常有權依據市況、原材料價格波動及匯率及利率變動等因素，要求供應商作出價格調整。
- **交付：**供應商通常負責將原材料及／或零部件交付至我們在採購訂單中指定的地點。
- **付款：**我們通常在收到供應商發票後的30至90天內付款，或在若干情況下，向供應商預付款項。
- **質量控制：**我們會提前向供應商提供原材料及／或零部件的技術規格，並在收貨時進行檢驗，以判斷其是否與樣品及規格存在偏差。對於不符合規格要求的產品，我們有權拒收並退回，或要求更換或維修。
- **終止：**相關協議可通過雙方協商一致終止，或按照協議約定的其他方式終止。

業 務

原材料及零部件供應

我們已建立結構化且協同的採購管理體系，用於管理原材料及零部件採購。我們根據不同原材料及零部件對生產的重要程度及其價值進行分類，並據此實施差異化管理措施。對於各類關鍵原材料及零部件，我們通常與多家合格供應商保持合作關係，並根據相關原材料及零部件對我們生產及業務運營的重要性，對供應商實行分級管理。通過對不同層級供應商實施差異化的管理、評估及監控措施，我們旨在降低對單一供應商的依賴，並確保供應鏈的穩定性及可靠性。此外，我們還會根據相關產品所處階段(如研發階段、定點階段及量產階段)採取相應的採購啟動及審批流程。

我們的研發中心負責審批及發佈支持採購活動的技術及質量文件，並協助採購中心開展供應商開發及管理工作。我們的採購中心負責供應商篩選及審批、簽訂採購合同以及監督日常採購活動，而工廠物流部門則負責制定並執行生產原材料及外協零部件的採購計劃。採購中心下設的供應商質量保證部門負責對所有原材料、外協零部件及關鍵輔助材料供應商開展生產件批准程序(PPAP)審核及年度審核。各製造工廠的質量保證部門負責對上述材料及零部件進行進料檢驗，並對交付質量進行監控及分析。對於設備採購，相關使用部門負責對採購設備進行試運行及最終驗收。通過上述清晰的組織架構及標準化流程，我們致力於在確保關鍵原材料及零部件穩定供應的同時，有效管理採購及質量風險。

供應商的遴選與管理

在選擇供應商時，我們會綜合考慮多項因素，主要包括供應商的信譽、資質、技術能力、資格、經驗、供貨能力、價格及交付週期。我們已建立完善的供應商管理制度，對供應商的准入、合格供應商管理以及不合格供應商的退出作出明確規定，以確保供應商管理的有效性。

在供應商初步評估階段，我們會審查潛在供應商的基本信息，包括其公司地址、註冊資本、供貨能力及相關官方資質證書。在滿足上述基本要求後，我們將進一步評估其生產流程、產品質量及市場情況。我們亦會對潛在供應商的生產場地進行實地考察。潛在供應商還需提供樣品供我們進行測試及評估。通過評估的供應商將被納入我們的合格供應商名錄。

主要客戶與供應商的重疊情況

於往績記錄期間，我們有四名重疊的客戶及供應商，即供應商B、供應商D、供應商F及供應商H。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們五大供應商中分別有兩名、一名及兩名同時為我們的客戶。於相同年度，我們向該等主要供應商的銷售總額分別為人民幣130.0百萬元、人民幣120.3百萬元及人民幣398.7百萬元，而我們向該等主要客戶的採購總額分別為人民幣1,940.0百萬元、人民幣1,430.0百萬元及人民幣1,710.7百萬元。

業 務

供應商B為我們於2023年、2024年及2025年的五大供應商之一，亦為我們於2025年的客戶。供應商B為一家鋁材及金屬產品製造商。於往績記錄期間，供應商B向我們供應鋁棒，同時亦採購我們生產過程中產生的廢鋁。於2023年、2024年及2025年，我們向供應商B的採購額分別為人民幣290.3百萬元、人民幣378.9百萬元及人民幣861.4百萬元，分別佔同期我們採購總額的2.6%、2.3%及4.7%。

供應商D為我們於2025年的五大供應商之一，亦為我們於2025年的客戶。供應商D為一家新材料及金屬合金產品製造商。於往績記錄期間，供應商D向我們供應鋁液，同時亦採購我們生產過程中產生的廢鋁。於2023年、2024年及2025年，我們向供應商D的採購額分別為零、零及人民幣508.7百萬元，分別佔同期我們採購總額的零、零及2.7%。

供應商F為我們於2023年及2024年的五大供應商之一，亦為我們於2023年及2024年的客戶。供應商F為一家金屬及塑膠產品製造商。於往績記錄期間，供應商F向我們供應鋁錠，同時亦採購我們生產過程中產生的廢鋁。於2023年、2024年及2025年，我們向供應商F的採購額分別為人民幣1,384.6百萬元、人民幣714.6百萬元及人民幣95.7百萬元，分別佔同期我們採購總額的12.4%、4.4%及0.5%。

供應商H為我們於2023年的五大供應商之一，亦為我們於2023年的客戶。供應商H為一家汽車零部件及模組製造商。於往績記錄期間，供應商H向我們供應非金屬外購零部件，同時亦採購我們的紡織產品。於2023年、2024年及2025年，我們向供應商H的採購額分別為人民幣265.0百萬元、人民幣336.5百萬元及人民幣244.8百萬元，分別佔同期我們採購總額的2.4%、2.1%及1.3%。

我們的董事確認，向各重疊客戶及供應商進行的銷售及採購並非互為條件。董事亦確認，我們與該等重疊客戶及供應商之間的所有銷售及採購，均於日常業務過程中按公平磋商原則進行，並按一般商業條款訂立，且該等公司均為獨立第三方。董事進一步確認，與重疊客戶及供應商進行交易的價格，與我們與其他可比客戶及供應商進行的類似交易價格具有可比性。

知識產權

知識產權是我們業務戰略的重要基石，對於保障我們未來的商業成功具有關鍵作用。保護和維護我們的知識產權對於保障我們的創新技術、發明成果及專業技術至關重要。截至2025年12月31日，我們擁有的知識產權組合包括：(i)1,120項已授權專利，其中包括110項發明專利、7項外觀設計專利及1,003項實用新型專利；(ii)84項商標；(iii)64項軟件著作權；及(iv)3個在中國內地註冊的域名。此外，我們在境外司法權區（主要包括美國、墨西哥、加拿大、巴西及歐洲）共擁有22項註冊商標。同時，我們亦在中國內地及香港提交了11項商標註冊申請。

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

於往績記錄期間直至最後實際可行日期，我們未涉及任何重大與知識產權侵權有關的法律訴訟、仲裁或行政程序，無論作為原告或被告。本公司董事確認，截至最後實際可行日期，彼等並不知悉本公司存在任何侵犯第三方知識產權而引致的重大法律、仲裁或行政程序。有關詳情請參閱本文件「附錄六—法定及一般資料」。

員工

我們相信，專業化的人才隊伍是推動我們長期增長的重要動力。截至2025年12月31日，我們在全球擁有26,123名全職員工。截至同日，我們在中國境內擁有24,309名員工，在海外擁有1,814名員工。下表列示截至2025年12月31日按職能劃分的員工人數。

職能	員工人數	佔比(%)
管理及行政	2,781	10.6
研發	4,466	17.2
技術人員	1,515	5.8
銷售	623	2.4
財務	324	1.2
生產	16,414	62.8
總計	26,123	100.0

於往績記錄期間內，我們主要通過招聘網站、校園招聘及內部推薦等渠道招聘員工。我們致力於建立基於不同崗位及職責的具有競爭力且公平的薪酬機制。為有效激勵員工，我們不斷完善薪酬及激勵政策，並定期對員工進行績效評估並提供績效反饋。我們的員工薪酬通常包括基本工資及績效獎金。我們按照適用勞動法規定與僱員訂立個別僱傭合約，涵蓋工資、僱員福利、工作場所安全及解除僱傭理由等事項。我們的標準僱傭合約亦載有保密條款及轉讓條款，據此，我們擁有僱員受僱期間產出的所有發明、技術、專有技術及商業秘密的全部權利。我們亦與若干僱員訂立標準不競爭協議。

我們制定培訓計劃，根據員工需求提供定期及專項培訓，以幫助員工及時了解行業發展並提升相關技能及技術水平。我們為員工參加各類社會保險及福利計劃。我們相信，我們與員工整體上保持著良好的工作關係。我們已設立工會組織，以保障員工權益、鼓勵員工參與管理決策，並協助調解公司與工會成員之間的爭議。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們與員工保持良好關係，且未發生任何重大勞動爭議。

競爭

我們在競爭激烈的全球汽車零部件行業中營運，市場集中度在不同細分市場中各有不同，部分細分市場集中度較高，而其他細分市場則較為分散。根據灼識諮詢資料，2024年全球汽車空氣懸架市場五大供應商合共佔市場總規模約31.8%；同年全球汽車輕量化底盤部件市場五大供應商合共佔市場總規模約14.4%。此外，2024年全球NVH減震市場五大供應商合共佔市場份額約51.9%，而同

業 務

年中國五大汽車熱管理系統供應商合共佔全球市場份額約11.5%。我們一般與其他大型汽車零部件製造商競爭。我們認為，勝出同業的最關鍵因素包括我們位於全球的生產設施、產品質量與可靠性、在技術創新方面的市場地位、多元化產品組合以及具競爭力的定價。此外，我們的競爭優勢主要來自量產經驗、產品性能、製造效率、穩定供應、對客戶需求變化的快速反應，以及不斷擴展的市場營銷及銷售網絡。詳情請參閱「行業概覽 — 全球汽車零部件行業分析」一節。

季節性

我們的財務表現存在一定的季節性波動，與汽車行業的生產及銷售週期基本一致。由於整車廠生產安排以及春節假期期間的階段性生產放緩，我們的收入在第一季度通常處於全年較低水平。隨著整車廠為實現年度生產目標並為新車型發佈做準備而提升車輛產量，我們的收入通常在第二季度及第三季度逐步增長，並在第四季度達到全年高峰。該季節性特徵亦會對營運資金產生影響。由於下半年生產水平通常較高，庫存水平可能相應增加，從而可能在短期內對我們的現金流及流動性產生影響。上述波動屬於季節性因素，因此我們的季度或半年度業績未必能反映全年經營業績。請參閱「風險因素—與我們業務及行業有關的風險—我們的營運受季節性波動影響」。

保險

我們已為主要物業及生產工廠投保財產一切險，包括位於中國及海外的相關設施。我們亦已為機器及設備投保機器故障險，並已為僱員投保僱主責任險。我們認為，上述保險安排足以覆蓋我們日常經營中的主要風險。按照一般市場慣例，對於在我們經營所在地法律未規定或通常不要求購買的部分保險類型，我們並未投保。請參閱「風險因素—與我們業務及行業有關的風險—我們的風險管理和內部控制系統可能不充分或無效」。我們將繼續審查及評估風險組合，並在必要時對保險計劃作出適當調整，以使其與我們的業務需求及行業慣例保持一致。根據CIC的意見，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們的保險覆蓋範圍符合行業慣例。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並未就與業務相關的事項提出任何重大保險索賠。

物業

自有物業

截至2025年12月31日，我們在中國擁有43宗土地使用權，每宗面積均超過5,000平方米，合計佔地面積約為3,705千平方米。上述所有土地均已取得土地使用權證書。截至2025年12月31日，我們在中國擁有總建築面積約為3,964千平方米的樓宇及單位。上述物業主要用於製造、經營及辦公用途。根據中國法律顧問的建議，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們已就中國境內樓宇及單位取得不動產權證書，涉及總建築面積約3,644千平方米。截至最後實際可行日期，我們正在就中國境內位於我們擁有的兩塊土地上的樓宇申請房產證，涉及總建築面積約319,768平方米，佔我們於中

業 務

國所擁有樓宇總建築面積的8.1%。我們主要將該等樓宇用於生產用途。中國法律顧問認為，在滿足必要的程序要求的情況下，我們取得該兩塊土地上的樓宇的房產證不存在重大法律障礙。我們的董事認為，未取得相關產權證不會引致任何會對我們的營運造成重大不利影響的爭議，因該等物業僅佔我們所擁有物業總價值中極小的一部分。

截至2025年12月31日，我們在泰國及墨西哥擁有兩處物業，總建築面積約為274千平方米，用於製造。

截至最後實際可行日期，本集團物業活動中任何單項物業權益的賬面價值均未達到本集團總資產的15%或以上，而本集團非物業活動中任何單項物業權益的賬面價值亦未達到本集團總資產的1%或以上。根據《公司(豁免公司及招股章程遵從條文)公告》第6(2)條，本文件獲豁免遵守《公司(清盤及雜項條文)條例》第342(1)(b)條之規定，無需按該條例第三附表第34(2)段所述方式，在估值報告中列明所有土地或樓宇權益。

租賃物業

截至2025年12月31日，在我們租賃的所有物業中，我們在中國租賃了20處物業，每處面積均超過5,000平方米，總建築面積約為199千平方米，主要用於製造、經營、研發、辦公及倉儲用途。

截至2025年12月31日，就我們租賃的若干物業而言，與我們簽訂租賃協議的出租方並未提供有效的物業所有權證明。根據中國法律顧問的意見，若相關出租方無權租賃該物業，且相關租賃合同以外的第三方對該物業擁有合法所有權，該第三方可主張相關租賃合同無效或不生效力，或要求我們停止使用並搬離該物業。然而，鑒於(i)截至2025年12月31日，我們並未收到任何要求我們停止使用或搬離該等租賃物業的通知；(ii)市場上有大量空置物業可供租賃，且租金水平相近，我們認為若第三方要求我們搬遷，我們可相對容易地將設備遷移至其他地點；(iii)根據《中華人民共和國民法典》相關規定，若因第三方主張權利導致我們無法使用租賃物業或從中獲取收益，我們可要求減免租金或拒付租金，本公司董事認為，該等情況不會對我們的持續經營、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

截至最後實際可行日期，我們並未按中國法律法規要求就我們租賃的若干物業辦理租賃協議向當地房管部門備案登記。根據中國相關法律法規，租賃協議的出租方及承租方須於租賃協議簽訂後30日內向相關政府部門辦理租賃協議備案登記。根據中國法律顧問的意見，未完成上述備案登記並不影響相關租賃協議的有效性，但每份未備案的租賃協議可能被處以最高人民幣10,000元的罰款。詳情請參閱「風險因素—與我們的營運有關的風險—我們若干租賃物業的法律缺陷可能會影響我們於該等物業的權益」。截至最後實際可行日期，我們並未被相關政府部門責令整改。

截至2025年12月31日，我們在墨西哥、波蘭、馬來西亞及美國租賃九處物業，總佔地面積約為231千平方米，用於製造。

業 務

許可及批准

根據適用的法律法規，我們需取得並維持開展業務所需的各類許可及批准文件。截至2025年12月31日，根據中國法律顧問的意見，我們已取得在中國內地經營業務所需的所有重大許可、批准及證書，且該等許可、批准及證書均為有效且持續有效。截至2025年12月31日，我們已取得在所有相關司法權區內開展業務所需的所有重大許可、批准及證書。

法律訴訟及合規

我們可能會在日常業務過程中不時涉及法律程序。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們未曾涉及可能對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響的訴訟、仲裁或行政程序。截至最後實際可行日期，我們亦不知悉任何可能對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響的待決或潛在訴訟、仲裁或行政程序。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們未發生任何董事認為單獨或合計會對我們的整體經營或財務狀況產生重大影響的不合規事件。

轉讓定價安排

於往績記錄期間，我們透過位於中國及多個海外司法管轄區的附屬公司開展業務。我們的集團內部交易主要包括(i)有形資產的購銷：本集團國內生產實體向本集團國內分銷實體銷售成品，或向本集團其他國內生產實體銷售原材料及半成品；或本集團海外分銷實體及海外生產實體向本集團國內分銷實體採購成品、原材料及半成品；(ii)集團內部服務：本集團實體向本集團其他實體提供銷售支援服務。

經濟合作與發展組織(「經合組織」)作為國際合作組織，頒佈了跨國企業與稅務機關的轉讓定價指引(「經合組織轉讓定價指引」)，該指引普遍為集團內部交易涉及的相關稅務司法管轄區所遵循。根據經合組織轉讓定價指引，集團內部交易應基於獨立交易原則進行。就此，我們委任獨立轉讓定價顧問協助我們根據我們提供作審閱及批准的資料進行轉讓定價審閱，以釐清我們的集團內部安排是否符合經合組織轉讓定價指引下的獨立交易原則。我們採用的轉讓定價方法如下：交易淨利潤法，該方法涉及將被測試方的營業利潤水平與可比獨立公司的營業利潤水平進行比較。

我們認為，本集團主要實體於往績記錄期間的集團內部轉讓定價安排在所有重大方面均符合經合組織轉讓定價指引所載的獨立交易原則。主要附屬公司實現的利潤水平大致與其各自於本集團價值鏈中的貢獻相符，而集團內部交易整體上亦符合適用的轉讓定價法規。

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

經諮詢轉讓定價顧問後，我們的董事認為，(i)我們的集團內部交易在重大方面均符合經合組織轉讓定價指引及相關司法管轄區有關轉讓定價的適用當地法律法規所規定的獨立交易原則，及(ii)本集團面臨重大轉讓定價調整及因此產生額外稅務負債的風險可視為相對較低。

環境、社會及管治

我們致力於將可持續發展理念融入日常運營及決策過程。作為行業內的先行者及領先企業，我們高度重視環境、社會及管治(「ESG」)相關事項，包括環境可持續發展、社會責任及公司治理。我們的環境理念已融入從廠房建設至產品生產的各個運營階段。

董事會負責制定、採納及審閱我們的ESG政策及策略，監督ESG目標的實現進展，並管理重大ESG相關事項。董事會評估並應對我們的ESG相關風險，同時考慮制定與環境保護、社會責任及內部治理相關的其他政策。在董事會的監督下，管理層負責執行ESG政策，定期評估及緩解ESG風險，並組織員工開展ESG培訓。

ESG重要性評估及風險管理

我們通過定期評估及內部報告流程識別環境、社會及氣候相關的重要議題。我們亦通過多種有效溝通渠道，積極與外部利益相關方(包括客戶、供應商、政府機構及業務合作夥伴)進行互動。我們將其反饋意見進行匯總，並在適用情況下納入重要性評估及公司戰略中，以確保其意見在管理層決策過程中得到充分考慮。

我們亦已建立ESG風險評估及管理體系，將ESG合規納入日常運營，包括建立ESG風險庫，並指定各部門專人負責識別及管理ESG風險。我們根據制度流程的完善程度及管理實踐情況開展年度風險評估，以持續優化及提升ESG相關運營。

ESG治理

排放

下表列示了我們在往績記錄期間的溫室氣體排放數據。鑒於生產活動中的溫室氣體排放主要來源於電力使用，我們重點統計生產設施中的範圍一及範圍二排放。

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
範圍一	89,555	113,255	98,885
範圍二	502,485	525,625	538,298

能源消耗

我們致力於積極節約能源，推動綠色生產及低碳辦公。到2029年，我們計劃建立可量化目標，逐步降低能源消耗並提高可再生能源的使用比例，以推動向低碳業務模式轉型。具體而言，我們計劃到2029年將單位產值(每人民幣1萬元產值)能耗較2025年降低2%，並將可再生能源在總能源消耗中

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

的佔比較2025年提高30%。此外，我們亦逐步擴大電動車在日常辦公中的使用，以踐行低碳節能理念。於往績記錄期間，我們的用電主要來自生產工廠，2023年、2024年及2025年的耗電量分別為6.529億千瓦時、7.712億千瓦時及7.878億千瓦時。

危險廢物排放

我們致力於規範固體廢物管理，確保安全處置並推動綜合利用，以支持清潔生產及可持續發展。我們對無組織排放實施嚴格控制，嚴格按照排污許可要求排放污染物，並持续提升在線監測系統的日常運行及維護水平，以確保達標排放並減少危險廢物產生量。我們的危險廢物主要包括鋁灰、鋁渣、廢油、廢乳化液、污泥及廢活性炭。於往績記錄期間，危險廢物主要來源於車身結構件製造、鋁加工及廢水處理過程，2023年、2024年及2025年分別產生9,821.7噸、15,941.9噸及10,077.5噸。

用水情況

我們的用水主要來源於自來水，並積極在生產過程中推進水資源循環利用措施。於往績記錄期間，我們的用水主要來自生產活動及辦公運營，2023年、2024年及2025年的用水量分別為290萬噸、330萬噸及330萬噸。

員工福利及待遇

我們致力於打造包容及協作的企業文化，以誠信、創新及敬業為核心價值觀。我們嚴格遵循平等就業機會原則，明確禁止基於種族、膚色、宗教、性別或性取向等任何形式的歧視。我們亦嚴格禁止在任何經營活動中使用童工。

我們為員工提供具有競爭力的薪酬及完善的福利體系。我們亦提供補充商業保險及多項津貼（包括餐補及交通補貼），並定期組織員工進行年度體檢及提供其他福利待遇，以體現我們對員工整體福祉的重視。此外，我們向合資格員工提供指定金額的免息貸款，以協助其部分支付用於安居或婚姻相關的住房開支；並向項目經理級及以上人員提供免息貸款，以協助其部分支付用於通勤的車輛購置費用。

在支持員工職業發展的理念下，我們通過外部培訓項目及針對不同崗位提供相關培訓資源，積極支持員工成長。通過營造持續學習與發展的企業文化，我們致力於提升員工的技能與知識水平，從而促進其在本公司的職業發展。

此外，我們高度重視多元化及平等對待員工，貫穿員工招聘、培訓、健康管理以及個人與職業發展全過程。在保障公平職業發展機會的同時，我們亦持續倡導工作與生活平衡，為員工營造良好的工作環境。

業 務

工作場所安全

我們高度重視構建以員工健康與安全為核心的工作環境。鑒於自動化倉儲及工業環境的複雜性及潛在風險，我們致力於提供全面的安全解決方案，以保障人員安全及業務運營的順暢進行。

我們的安全方案重點覆蓋電氣安全、機械安全、功能安全及信息安全等關鍵領域，以最大程度降低相關風險。我們的產品均經過嚴格測試及驗證，以確保符合監管標準，從而有效降低運營風險並提升整體工作環境的安全性與效率。

我們對安全的承諾亦體現在對國際標準及認證的遵循。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們在所有重大方面均已遵守中國有關工作場所安全的法律法規，且未發生任何對我們經營產生重大不利影響的安全事故。

公司治理

我們對員工接受任何形式的賄賂實行零容忍政策。為進一步規範業務運營的廉潔性並提升員工自律意識，我們已建立一套由管理層批准並監督執行的反腐敗政策及程序。我們亦採取多項措施保護我們的知識產權。我們與員工簽訂的勞動合同中包含有關保密、競業限制及知識產權歸屬的條款。根據相關約定，員工在任職期間所創造的任何知識產權(包括內部開發成果)均歸屬於本公司所有。

風險管理及內部控制

風險管理對我們的業務運營至關重要。我們面臨的主要經營風險包括人力資源風險、信息技術風險、財務報告風險以及合規及知識產權風險。有關我們面臨的風險及不確定性的詳細討論，請參閱「風險因素」。此外，我們亦面臨多項市場風險，尤其包括在日常業務過程中產生的信用風險、流動性風險、利率風險及匯率風險。

為應對上述風險，我們已成立審計委員會，由謝華君女士擔任主席，負責持續監督及管理與我們業務運營相關的整體風險。審計委員會的主要職責包括：(i)建議委任或罷免外部審計師；(ii)監督內部審計制度及其實施；(iii)與內部及外部審計機構進行溝通與協調；(iv)審閱財務資料及其披露；及(v)審閱內部控制體系。

財務報告風險管理

我們已建立一系列與財務報告風險管理相關的會計政策，包括財務報告管理政策、預算管理政策、理財產品投資管理政策、財務報表編製政策以及財務部門及人員管理政策。我們通過多項流程及信息技術系統落實上述會計政策，並由財務部門對管理賬目進行審核。

人力資源風險管理

我們已在中國及海外建立多項人力資源管理的標準操作程序，包括招聘管理制度、人事檔案管理制度、試用及錄用管理制度、勞動合同管理制度、社會保險及住房公積金管理制度、培訓管理制

業 務

度、離職及辭職管理制度以及考勤與休假管理制度。該等制度旨在降低招聘不足、員工流失、違反勞動法規以及員工信息管理等相關風險。

內部控制

我們已聘請獨立內部控制顧問，就本公司及主要運營附屬公司的內部控制進行審閱，涵蓋公司層面控制及業務流程層面控制，包括控制環境、風險評估、控制活動、信息與溝通、監督活動、銷售及應收賬款管理、採購及付款管理、存貨管理、生產管理、研發管理、人力資源及薪酬管理、資金管理、固定資產管理、財務申報及披露、稅務管理及信息系統管理等方面。內部控制顧問已於2026年2月及2026年3月對我們的內部控制體系執行相關程序。

我們已制定並實施一系列內部控制政策、措施及程序，以促進並確保(其中包括)高效及有效的運營、可靠的財務報告以及遵守適用法律法規。於往績記錄期間，我們已定期審閱並持續完善內部控制體系。下文概述了我們已實施或擬實施的主要內部控制政策、措施及程序。

- 我們已設立內部控制部及內部審計部，負責本公司整體內部控制體系的建設及評估。
- 內部控制部負責制定及修訂內部控制政策、措施及程序，以確保我們維持全面及有效的內部控制體系。
- 各業務部門負責人負責落實相關內部控制政策、措施及程序，並定期對其執行情況進行審查。
- 我們已在各業務部門實施相關內部控制政策、措施及程序。
- 我們已針對各項業務運營制定多項控制措施及程序，包括項目管理、質量保證、知識產權保護、環境保護及職業健康與安全。我們將該等措施及程序納入員工培訓計劃，並通過內部審計部在項目各階段定期監督其執行情況。
- 內部控制部已建立舉報機制，涵蓋針對董事、高級管理人員、員工、客戶及其他業務合作夥伴的投訴事項，並對舉報事項進行獨立、公正的調查。內部控制部亦設立熱線電話及專用電子郵件，供員工反映投訴及諮詢。此外，內部控制部已制定舉報政策，對舉報渠道、案件負責人、調查程序及結果報告作出規範，並明確禁止對舉報人進行報復。

本文件為草擬本，其所載資訊不完整及或作更改。閱讀有關資料時，必須一併細閱本文件首頁上「警告」一節。

業 務

- 我們已聘請合規顧問，自[編纂]起至本公司刊發首個完整財務年度業績之日止期間，為董事及管理層提供有關《上市規則》的合規意見。

獎項及榮譽

下表列示了截至最後實際可行日期我們所獲得的主要獎項及榮譽。

年份	獎項或榮譽	頒發機構
2025年	全球汽車供應鏈生態夥伴獎	中國汽車報
2025年	2025全球汽車零部件供應商百強	美國《汽車新聞》
2025年	《財富》中國500強	財富中文網
2024年	2024全球汽車零部件供應商百強	美國《汽車新聞》
2024年	2024中國汽車供應鏈百強	中國汽車報
2024年	中國製造業企業500強	中國企業聯合會、中國企業家協會
2023年	2023全球汽車零部件供應商百強	美國《汽車新聞》
2023年	中國製造業民營企業500強	中華全國工商業聯合會
2023年	浙江省製造業百強企業	浙江省企業聯合會、浙江省企業家協會、浙江省工業經濟聯合會
2023年	省重點企業研究院	浙江省科學技術廳
2023年	全球汽車供應鏈生態夥伴獎	中國汽車報
2023年	浙江出口名牌	浙江省商務廳