

業 務

概覽

根據弗若斯特沙利文，我們是中國領先並具有全球競爭力的新能源汽車動力總成測試平台。憑藉在汽車行業逾二十年的專業知識，我們建立了由動力總成測試與智能駕駛組成的業務組合。我們的動力總成測試業務為汽車動力總成提供一套的驗證解決方案，而我們的智能駕駛業務則專注於ADAS的測試解決方案，以及高精度慣性導航模組的量產。這個綜合業務組合使我們能夠服務包括全球整車廠、汽車零部件製造商及一批優秀機器人製造商的多元化客戶群，涵蓋從乘用車智能駕駛測試解決方案至人形機器人的應用。我們通過三個主要業務分部進行營運。

新能源汽車動力總成測試服務

我們提供一體化的測試、工程諮詢及技術開發服務，覆蓋從零部件及動力總成到動力電池及整車的汽車價值鏈。我們的服務主要包括通過自有測試設備，為客戶的產品設計與開發流程提供測試與驗證服務。

智能駕駛

我們專注智能駕駛測試服務及製造高精度定位產品。就智能駕駛測試業務而言，我們已開發一套多樣化的專業測試場景，旨在全面滿足整車的ADAS性能測試需求。就製造高精度定位產品業務而言，我們已推出一個產品組合，其中覆蓋慣性導航、衛星導航及高精度定位，並作為智能駕駛系統的智能感知層的關鍵要素。

動力總成智能測試設備

我們向國內外市場提供動力總成智能終檢(「EOL」)測試設備，主要用於發動機、變速箱、新能源汽車電驅動總成及渦輪增壓器等核心部件的自動化檢測及質量評估。

業 務

下表載列彰顯我們的行業地位及技術實力的成就概要：

行業領導者	 <p>根據弗若斯特沙利文的資料，於2024年，我們在從事新能源汽車動力總成智能測試解決方案業務的中國本土公司中按收益排名第一。</p>	 <p>我們已建立車規級慣性導航及衛星導航模塊量產能力。於2025年9月30日，我們已獲得主流汽車製造商及人形機器人製造商的訂單。</p>	 <p>我們持有各項認證，包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 工業和信息化部（「工信部」）的強檢認證• 軟件能力成熟度模型集成（「CMMI」）5級認證• 中國合格評定國家認可委員會（「CNAS」）系統測試認證• 中國計量認證（「CMA」）。
全球運營者	 <p>於2025年9月30日，我們的海外業務已拓展至德國、法國、日本、韓國及巴西等國家，產品及服務涵蓋知名整車廠及汽車零部件製造商。</p>	 <p>我們已於慕尼黑設立附屬公司，為歐洲客戶提供新能源汽車動力總成研發服務。</p>	 <p>於往績記錄期內，我們與超過20家國內外整車廠訂立交易。</p>
技術破局者	 <p>我們是中國國家行業標準《發動機冷試技術》的主要起草者。</p>	 <p>我們的慣性導航模塊已取得用於智能駕駛的相關認證。</p>	 <p>於最後實際可行日期，我們擁有130項已獲授的專利。</p>

我們的綜合業務模式及協同效應

我們已建立一個綜合業務模式，由動力總成測試業務推動智能駕駛業務快速擴張，尤其專注於慣性導航模組。這種相互強化關係創造出強大的跨業務協同效應，具體體現如下：

- **技術遷移：**我們利用從測試業務中積累的高精度測量技術、虛擬傳感器陣列算法及大量傳感器數據，推進高精度定位產品的研發。這種持續的技術能力轉移大大縮短了我們的開發週期，使我們得以在進軍智能駕駛市場僅五年內便實現量產。

業 務

- **資源共享與驗證：**我們自建的測試實驗室及「設備 - 數據 - 演算法」閉環生態系統，為我們的高精度定位產品提供端到端驗證，在毋須完全依賴外部測試資源的情況下，確保車規級可靠性及功能安全。
- **客戶及渠道協同效應：**我們向通過測試業務建立的龐大整車廠及汽車零部件製造商網絡交叉銷售我們的高精度定位產品。隨著我們的中國整車廠客戶向全球擴張，我們利用於德國的海外附屬公司提供國際市場准入的便利。
- **市場地位：**在測試領域，我們是中國《發動機冷試技術》國家行業標準的主要起草者，並已實現對國際領先競爭對手的進口替代。在感知領域，我們已獲得全球知名整車廠的定點項目。

我們的競爭優勢

我們認為，以下競爭優勢為我們的成功作出貢獻，使我們從競爭對手中脫穎而出：

憑藉專有技術平台支持的強大端到端研發能力，推動國產替代

我們擁有涵蓋硬件、算法及軟件的全面技術能力，並由強大的專有技術平台提供支持。憑藉研發實力與持續投入，我們已在冷試領域建立競爭優勢。我們的解決方案不僅具備成本效益優勢，更能展現更靈活的應變能力，成為國內市場極具競爭力的替代方案。

我們的核心技術以跨領域應用為目標。憑藉我們獲得CMMI 5級認證的軟件開發能力及車規級高精度定位技術，我們已成功擴展至智能駕駛領域。我們已自主研發先進算法(例如全球導航衛星系統(GNSS)與慣性測量單元(IMU)的緊耦合算法)，顯著提升了穩定性及準確性等性能指標。這些能力使我們能夠推出與機器人作業系統兼容且具有高數據更新率的產品，滿足新興智能硬件領域的實時響應需求。

高壁壘行業資質及符合國際標準的認證

我們所經營行業對資質要求非常嚴格。我們的全資附屬公司上海華依汽車檢測技術作為註冊檢測機構已完成工信部的備案及審核程序。這個資質鞏固了我們在強制性車輛檢驗行業的地位，並反映業界對我們在新能源汽車領域能力的高度認可。

我們遵循嚴格的國際標準以確保全球競爭力。我們已獲得ISO26262下ASIL-B級別的汽車功能安全認證。我們的測試實驗室已獲得ISO/IEC17025:2017 (CNAS-CL01)認可並持有CMA認證，其屬向公眾發佈數據與結果的先決條件。這些認證表示我們的檢測能力符合國際標準，並使我們能夠向公眾發佈具有證明價值的數據及結果。

業 務

聲譽卓著且分佈廣泛的客戶基礎，促進了產品與服務交叉銷售及協同效應

我們已與龐大的客戶群建立長期關係，當中包括領先的汽車集團及全球知名的汽車零部件製造商。我們通過多年測試服務累積的對客戶技術標準的深刻理解，為我們的業務擴張奠定了基礎。

我們利用這些現有關係帶動業務協同效應，並交叉銷售我們的高精度定位產品。我們利用既有的客戶渠道，成功向測試服務客戶推介我們的高精度定位產品及慣性導航系統。例如，我們的慣性測量單元產品已獲得領先中國汽車品牌的定點(即由客戶選擇用於指定的車型／平台)項目，並已進入主要整車廠的供應鏈。這種交叉銷售能力使我們能夠以相對較低的客戶獲取成本實現新產品的市場滲透，進一步加強我們在汽車供應鏈上的地位。

擁有策略演進及全球擴張的卓越往績

憑藉逾20年經驗，我們展現出適應行業轉型的強大能力。我們成功將業務範圍從傳統動力總成測試演進至新能源汽車動力電池、驅動電機及電子控制系統(「三電系統」)及智能駕駛，從而把握電動化及自動化趨勢帶來的機遇。

我們亦通過「技術輸出加項目交付」策略建立了全球佈局。自2019年起，我們向一家韓國知名汽車集團供應「發動機冷試」設備，並與全球工業自動化領先企業的合作，向歐洲及南亞的整車廠交付EOL測試解決方案。這種國際佈局不僅使我們的收入多元化，亦證明我們有能力滿足成熟汽車市場的嚴格要求。

富有遠見、行業經驗豐富且具有卓越執行能力的管理團隊

我們由一支穩定且經驗豐富、深耕汽車測試行業的管理團隊領導。我們的創辦人勵寅先生在這個行業擁有逾25年經驗。我們的高級管理團隊擁有平均超過24年的相關行業經驗，並在研發、市場開發及企業營運方面具備互補的專業知識。

這個團隊成功引領我們渡過關鍵的戰略轉型，從傳統汽車測試轉向智能駕駛佈局及海外擴張。彼等敏銳的行業洞察力及執行能力，對於應對行業週期及維持我們的長期增長至關重要。

業 務

我們的戰略

我們已制定以下戰略進一步發展我們的業務：

推進高精度定位產品的研發，以提升大規模交付能力

我們將堅持「測試設備與感知技術協同發展」的業務戰略。鑒於智能駕駛測試解決方案及具身智能對應用於我們高精度定位產品中的感知技術的性能要求日益嚴苛，我們將投入資源招募研發人才及購置先進研發設備，致力於克服複雜場景下的信號融合算法及全場景適配挑戰。

在商業化方面，我們將加強銷售團隊，積極參加行業展覽及技術研討會，核心目標是爭取更多來自整車廠的定點項目。我們將利用現有的客戶網絡，從單一車型滲透至採納我們整個平台。隨著簽約項目數量增加，我們將優化供應鏈管理及生產流程，以確保從研發驗證到批量生產的無縫銜接。我們致力於通過提高產品成熟度及批量生產穩定性，將技術優勢轉化為實際市場份額，並鞏固我們在智能駕駛供應鏈中的地位。

升級智能駕駛測試基礎設施及構建出口認證能力

鑒於國內外市場對智能駕駛車輛的監管日益嚴格，我們計劃升級現有測試設施的硬件及軟件系統，並聘請經驗豐富的技術團隊，以根據適用的法律法規建立全面的監管認證測試體系。我們的戰略重點是通過獨立方式或與第三方建立戰略合作夥伴關係，獲得更多全球權威第三方檢測機構所需的認可(例如CNAS認定或特定監管機構的指定)，從而擴大我們市場准入測試服務的涵蓋範圍。

我們一經取得必要資質，即會計劃向整車廠提供國內市場准入測試服務。同時，為滿足中國汽車製造商的出口需求，我們致力於建立針對海外目標市場(尤其是歐洲市場)的認證測試能力，協助客戶符合當地市場准入的技術標準。該策略旨在豐富我們的測試類型，並逐步建立「研發測試+認證服務」的業務模式。

業 務

擴張國際業務並尋求收入多元化

我們擬基於已在國內市場獲驗證的技術及產品組合逐步拓展至國際市場。在傳統測試設備領域(涵蓋引擎、變速箱及新能源汽車電驅動系統)，我們計劃利用現有的產品競爭力，加大對國際主要整車廠及汽車零部件製造商的推廣力度，力爭納入其全球供應鏈採購清單。

同時，為配合全球汽車行業向智能化轉型的趨勢，我們計劃將我們的智能駕駛測試解決方案、高精度定位產品及相關認證服務擴展至海外市場。我們的策略是利用中國工業鏈在智能駕駛領域的先發優勢，為海外市場的汽車研發中心及生產基地提供配套技術及產品。

為有效實施上述國際化戰略，我們已在德國慕尼黑成立一家全資附屬公司。我們將該德國附屬公司定位為我們的歐洲區域總部，並進一步投資以增強其本地化技術支援及售後服務能力，從而縮短對本地客戶的響應時間，並解決跨境營運中潛在的維修效率問題。此外，我們將利用此附屬公司作為平台，積極尋求與當地產業鏈上下游企業的戰略合作，以進一步融入當地市場生態系統。

透過多傳感器融合及端到端解決方案能力，推動新一代汽車測試平台

為保持技術競爭力並適應快速變化的汽車技術標準，我們計劃建立多傳感器融合研發平台，並積極開發新的感知技術。

在傳統及新能源汽車動力總成測試領域，我們將利用現有的技術儲備，專注於提高測試設備的自動化水平及數據處理效率。我們亦旨在開發更符合新一代車型要求的電池、電機及電控系統測試台架。

在智能駕駛領域，我們將集中研發資源於以下三個方向，以應對日益複雜的測試需求：(i)開發多傳感器融合測試解決方案；(ii)升級仿真測試系統，以支持高級別自動駕駛所需的複雜場景仿真；及(iii)開發適應車路雲一體化趨勢的V2X測試技術。

此外，我們計劃探索大數據及人工智能技術在測試數據分析中的應用，旨在開發具備數據診斷及趨勢預測功能的軟件模塊。通過該等研發舉措，我們致力於覆蓋從零部件到整車、從硬件到軟件的整個測試鏈，從而增強我們為客戶提供全面解決方案的能力。

業 務

我們的業務

概覽

我們是中國領先並具有全球競爭力的新能源汽車動力總成測試平台。自2004年戰略轉型聚焦汽車領域以來，我們始終堅持以科技創新驅動的發展路徑。我們的核心業務分部包括(i)新能源汽車動力總成測試服務、(ii)智能駕駛業務，以及(iii)動力總成智能測試設備。我們的競爭優勢在於先進的軟硬件技術，以及我們在智能駕駛等高增長領域的持續創新能力。我們相信，我們在智能駕駛領域的技術能力與業務實踐，將支撐具身智能等前沿解決方案的研發與應用，從而維持我們在行業內的領先地位，並增強我們的長期競爭優勢。

新能源汽車動力總成測試服務

憑藉我們在智能動力總成測試設備製造方面的深厚專業知識以及在新能源汽車測試技術方面的研發經驗，我們持續擴大新能源汽車動力總成測試服務的規模。我們提供涵蓋測試、工程諮詢及技術開發服務的全面服務組合，覆蓋從單個汽車零部件、動力總成到動力電池及整車的完整汽車價值鏈。為應對全球對新能源汽車測試解決方案激增的需求以及中國汽車製造商的國際化戰略，我們正加快全球佈局。為此，我們已在德國慕尼黑建立了先進的測試中心，以期進一步提升我們的服務能力。

智能駕駛

在智能駕駛領域，我們專注於智能駕駛測試服務及高精度定位產品。在智能駕駛測試服務方面，我們已建立多樣化的專業測試場景，能夠滿足整車的ADAS性能測試需求。在高精度定位產品方面，作為智能感知層的關鍵組成部分，該等產品是智能駕駛系統的基礎基石。憑藉我們在慣性器件、虛擬傳感器陣列技術等相關領域研發的技術優勢，我們已成功推出涵蓋慣性導航、衛星導航及高精度定位的選定產品組合。該等產品能夠為智能汽車、智能駕駛系統及智能機器人提供穩定可靠的定位與感知解決方案。

業 務

動力總成智能測試設備

我們通過定制化產品研發與設計，開發了同時適用於ICE汽車及新能源汽車的選定測試設備組合。我們的產品獲眾多國內外知名整車廠及零部件製造商(即該等整車廠的一級供應商)廣泛採用。除產品卓越外，我們還是中國國家行業標準《發動機冷試技術》的主要起草單位。我們已開發自有專有技術，現已於若干以往由國際供應商主導的關鍵領域成為具競爭力的國內平替。

下表載列所示期間我們按業務分部劃分的收益明細：

	截至12月31日止年度				截至9月30日止九個月			
	2023年		2024年		2024年		2025年	
	估總收益 百分比	估總收益 百分比	估總收益 百分比	估總收益 百分比	估總收益 百分比	估總收益 百分比	估總收益 百分比	
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	
新能源汽車動力總成測試								
服務	162,535	46.2	232,085	54.8	173,027	58.3	197,561	51.1
智能駕駛	11,786	3.3	39,435	9.3	20,850	7.0	73,712	19.1
動力總成智能測試設備	176,852	50.3	150,541	35.6	101,150	34.1	112,176	29.0
其他 ⁽¹⁾	647	0.2	1,374	0.3	1,610	0.6	3,045	0.8
總計	351,820	100.0	423,435	100.0	296,637	100.0	386,494	100.0

附註：

(1) 其他主要包括銷售備件。

下表載列所示期間我們各業務分部的毛利及毛利率：

	截至12月31日止年度				截至9月30日止九個月			
	2023年		2024年		2024年		2025年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)
新能源汽車動力總成測試服務	59,240	36.5	55,559	23.9	53,684	31.0	33,098	16.8
智能駕駛	6,264	53.2	6,184	15.7	80	0.4	19,368	26.3
動力總成智能測試設備	73,209	41.4	51,397	34.1	38,046	37.6	30,313	27.0
其他 ⁽¹⁾	138	21.3	101	7.3	295	18.3	987	32.4
總計	138,851	39.5	113,241	26.7	92,105	31.0	83,766	21.7

附註：

(1) 其他主要包括銷售備件。

業 務

新能源汽車動力總成測試服務

概覽

作為新能源汽車動力總成系統測試、設計、驗證、標定優化及技術開發的綜合解決方案供應商，我們在新能源汽車製造過程的幾個關鍵階段發揮著至關重要的作用。我們與汽車製造商緊密合作，確保其產品符合安全、可靠性、功能性及合規性的相關標準，同時滿足新能源汽車商業化上市所需的監管要求。

憑藉我們內部的軟硬件集成能力，我們提供根據客戶特定需求量身定制的解決方案。我們的服務主要分為三類，即(i)測試服務、(ii)工程諮詢服務及(iii)技術開發解決方案。於往績記錄期內，我們在上海、天津及慕尼黑等地提供新能源汽車動力總成測試服務。我們的主要客戶包括國內外知名整車廠及知名汽車零部件製造商及測試機構。

我們的解決方案在新能源汽車製造過程中發揮關鍵作用的主要階段包括零部件試驗、系統集成匹配試驗、總成功能性能試驗以及量產耐久性試驗。

我們的服務

以下說明我們為客戶提供的主要服務。

測試服務

我們主要通過自有測試設備，為客戶的產品設計與開發流程提供測試與驗證服務。我們的實驗室擁有全面的測試能力，覆蓋從零部件級到整車級的完整流程，包括高速電機測試、變速箱測試、控制器測試、底盤總成測試、純電動力總成測試、混合動力變速箱總成測試、電芯、電池模組及電池包測試。

例如，在我們的電機測試解決方案中，我們提供電機標定參數並持續優化電機性能。利用ICE汽車及新能源汽車的特點，我們使用各種測試設備及軟件控制系統模擬真實車輛行駛條件，使得部件級及整車級測試均可在我們的實驗室環境中進行。

工程諮詢服務

我們深度參與客戶的研發過程，提供專業工程諮詢服務及定制解決方案。例如，針對使用碳化矽的800V純電動動力總成系統的軸電壓腐蝕測試，我們設計了一套測試解決方案，解決了在旋轉過程中通過電機半軸傳輸約2,886.9 N•m高扭矩的絕緣挑戰。此外，參考新能源汽車十年的設計生命週期，我們針對純電動動力總成的等效台架測試強度及時長設計了一套測試方案，在滿足產品可靠性及強度要求的同時，大幅縮短了純電動動力總成的測試週期。

業 務

技術開發

客戶的產品研發過程中可能出現產品異常(例如振動加劇、樣件錯誤導致測試過程中運行故障或異常噪音)。憑藉我們豐富的工程經驗及有效的檢測方法，我們能夠獲得精確的測試數據。這使我們能夠協助客戶對測試樣件進行故障診斷與分析。我們隨後與客戶協作，找出根本原因並解決測試過程中遇到的異常現象。

業務模式

我們利用專有測試設施為具有新產品開發需求的客戶提供測試服務。該等服務通常涉及測試數據的收集與提交，我們據此收取服務費。我們的實驗室在建築設計上採用模塊化佈局，並集成標準化測試單元。設備集成後，我們先進的軟件系統可模擬各種測試場景，實現對特定測量參數的覆蓋。在此範圍內，實驗室可容納市場上現有、符合相應測量規格的各種類型測試對象。我們的實驗室在建設與調試階段會進行系統驗證，以確保滿足不同測試對象的測試要求。實驗室建設與調試完成後，我們通過租賃模式向客戶提供資源，按小時收取使用費。

業務流程

我們在流程各階段的業務活動概述如下：

- **合同談判**。我們與客戶就測試服務的所有合同條款進行談判，包括服務範圍、時間安排、定價及付款等。此等合同在所有條款及條件達成一致後簽署。
- **項目啟動**。我們的業務經理負責啟動項目所需的手續，並準備生產任務通知單。
- **編製項目計劃**。我們的技術工程團隊就測試項目的技術規格與客戶進行初步溝通，並據此制定項目計劃。
- **編製測試解決方案大綱**。我們根據客戶具體要求及我們測試台架、環境艙及設備的運行能力，編製詳細的測試解決方案大綱。
- **實施測試**。測試嚴格按照既定的測試程序、客戶具體要求及同意好的測試解決方案進行。
- **提交測試數據及確認**。作為服務交付的最後一步，我們以可接受的格式向客戶提交測試數據。待客戶確認接收無誤後，我們獲得客戶的確認，從而完成測試服務合同下的所有履約義務。

業 務

關鍵營運指標

下表載列我們新能源汽車動力總成測試服務的關鍵指標：

	截至12月31日止年度		截至9月30日止九個月	
	2023年	2024年	2024年	2025年
客戶數量	90	141	120	98
新客戶數量	51	92	69	32
平均客戶價值(人民幣千元) ⁽¹⁾	1,717	1,646	1,452	2,016
平均合同價值(人民幣千元) ⁽²⁾	1,321	1,079	1,024	1,432
項目數量	213	242	199	139

附註：

- (1) 平均客戶價值按收益除以客戶數量計算。
- (2) 平均合同價值按收益除以合同數量計算。

代表案例

代表案例1 - 前後電驅動總成測試

我們的客戶為中國領先的企業集團，主要從事新能源汽車、動力電池及相關技術的研發、製造及銷售。作為我們客戶的長期合作夥伴，我們受委託承接前後電驅動總成的同步測試項目。我們客戶推出了一款高端新能源車型，搭載自主研發的平台電驅動系統，該系統採用前驅或後驅雙電機總成方案及深度融合的多合一技術。該系統基於新一代 800V 高壓架構，集成了電機、電控及減速器等核心部件。由於採用了大量創新技術，電驅動系統需要在嚴苛的標準下，於緊迫時限內進行全面測試與驗證。

針對我們客戶的要求，我們成立了由業務部門、項目管理部門、測試工程師及電氣與軟件工程人員組成的專責項目團隊。我們的團隊對我們客戶的需求進行了深入分析，制定了詳細的實驗室改造及測試計劃，並運用核心工程能力量身打造兩套高功率雙軸電驅動總成測試台，在有限時間內滿足了該客戶的核心需求。

在實施階段，我們從解讀初始測試要求到制定具體測試流程，全程與客戶團隊保持緊密協作。我們模擬了與實際車輛運行條件極為接近的測試環境，並生成了全面的高精度測試數據，包括轉速、扭矩、功率、電壓、電流、機電效率、軸承及殼體溫度、振動頻譜及齒階分析。

業 務

此次成功合作解決了我們客戶新產品開發過程中的驗證瓶頸。通過我們自主集成的關鍵測試設備，我們為電驅動總成的高效率及卓越可靠性提供了驗證解決方案。所有提交的測試報告及原始測試數據均符合我們客戶的企業標準，有效促進了該車型平台的開發，並協助其鞏固其在純電動汽車技術領域的競爭優勢。

代表性案例2 – 驗證縱置混合動力專用變速器(DHT)總成

我們的客戶為中國領先的國有汽車企業集團，主要從事多種乘用車與商用車的製造及銷售。我們的客戶已自主研發一款關鍵的縱置DHT總成，以支持其新一代中大型混合動力車型平台。該總成整合了發電機、驅動電機、電機控制器及多軸減速器等核心部件，體現了極高的技術複雜性。該平台的驗證需要從組件層級到系統層級的全鏈條性能及耐久性測試，依賴於多類稀缺測試資源，並需要大型工程團隊的協調。因此，該客戶在測試量、跨團隊協作，尤其是模擬高速多軸運行工況方面面臨重大挑戰。

我們承擔了此核心動力總成的系統級測試任務。我們對客戶的要求進行了詳細分解，並制定了全面的跨實驗室協調測試方案。為解決市場上稀缺的混合動力減速器高速四軸測試能力的關鍵缺口，我們利用核心工程能力並投入專門研發資金，設計並整合了一台高速四軸混合動力減速器測試台，且該測試台已獲授專利。於項目實施期間，我們的工程師與客戶的技術團隊緊密合作，解決了從硬件接口及電氣集成到控制策略匹配的一系列問題。憑藉該定制化測試台，我們為客戶提供全面且高精度的測量數據，包括轉速、扭矩、功率、傳動效率、軸承及殼體溫度、振動頻譜及齒輪階次分析，從而涵蓋混合動力變速器在各種模擬運行工況下的性能，並為產品設計及質量改進提供堅實的數據基礎。

我們協助客戶完成了所有計劃測試，並在協定的時間範圍內交付了符合其嚴格企業標準的測試報告。通過此項目，我們不僅提供端到端測試技術服務，更通過自主整合關鍵測試設備，解決了客戶新產品開發中的核心驗證資源瓶頸。我們提供的測試數據直接驗證了縱置DHT混合動力變速器減速器的高效率與強可靠性，支持了客戶相關混動車型的平台化開發，並助力提升客戶在混合動力動力總成技術領域的競爭地位。

業 務

智能駕駛

概覽

在我們的智能駕駛業務分部內，我們主要向客戶提供以下服務：(i)智能駕駛測試服務及(ii)高精度定位產品的製造，具體包括IMU及GNSS模塊。該等服務及產品以我們的智能駕駛測試設施、專有軟件系統以及IMU及GNSS部件的先進組裝工藝為基礎。

憑藉我們內部軟硬件集成的強大能力，我們具備有利條件提供滿足客戶特定需求的定制化解決方案。在智能駕駛測試服務領域，我們主要服務於傳統汽車製造商及新能源汽車製造商。關於我們的高精度定位產品，我們專注於向整車廠、其一級供應商及機器人製造商供應定制的IMU及GNSS產品。於往績記錄期內，我們在上海的多個地點提供智能駕駛測試服務，並製造我們的IMU及GNSS產品。

智能駕駛測試

我們的服務

我們的ADAS測試服務平台經過多年的技術積累開發而成，已建立起涵蓋一套ADAS應用場景的完整道路驗證測試能力。該平台已服務於眾多領先的汽車製造商及認可的測試機構。我們已成為智能駕駛行業的核心測試合作夥伴。通過聚焦測試案例分析的精細化、關鍵技術能力評估以及全生命週期數據服務的提供，該平台系統性地展示其技術價值及商業部署成效。

業務流程

憑藉我們自建的測試場地及智能駕駛測試設備，我們為從事新產品開發的客戶提供專業測試服務。在整個業務流程中，我們的銷售及技術團隊與潛在客戶接觸，全面了解其具體需求，取得客戶認可並最終簽訂服務協議。我們根據客戶的測試規格制定個性化的測試計劃，編製測試綱要並發出測試任務指令。執行測試後，我們最終將測試數據及報告交付予客戶，並據此收取相應的測試服務費。

我們在流程各階段的業務活動概述如下：

- 簽立合同：我們與客戶訂立測試服務合同，其中載明工作範圍、技術規格、項目里程碑、服務費及其他主要條款。

業 務

- **項目啟動：**我們根據合同及客戶要求，成立項目團隊、制定詳細測試計劃及時間表，並分配所需資源。
- **準備及校準測試設備：**我們準備、配置並校準相關智能駕駛測試設備及工具，並進行初步檢查，以確保所有設備均按照所需技術標準運作。
- **實施測試：**我們按照經協定的測試計劃及程序進行智能駕駛測試，記錄及分析數據，並在必要時諮詢客戶後調整測試流程。
- **取得客戶確認文件：**測試服務完成後，我們將測試結果及相關報告提交予客戶以供審閱，並取得客戶的書面確認或接受文件。

代表案例

作為行業認可的第三方測試服務提供商，我們已成功承接並完成我們的客戶(一家主流的中國高科技電動汽車製造商)關鍵車型的智能安全系統評估項目。

該項目嚴格按照歐洲新車評估規程2023弱勢道路使用者評估規程進行，聚焦於高風險的近場遮擋騎行者切入場景，對客戶的AEB系統在極端條件下的探測及制動性能進行驗證。該場景模擬了真實城市交通條件下「目標從遮蔽物後方突然切入」，重現了視覺盲區風險，對感知系統的反應速度及決策算法的可靠性提出了嚴苛要求。利用高標準的封閉測試場地及國際先進設備，我們精確複現了測試環境，包括關鍵的縱向及橫向距離參數。通過毫秒級的同步多源數據採集，我們為客戶提供了涵蓋目標檢測、系統激活及完全制動的全流程深度性能分析。

該項目成果為我們客戶的車型提供了關鍵的合規數據，助力其滿足最高國際安全評級要求。同時，通過精準的問題診斷及針對性的優化建議，我們有效提升了客戶智能安全系統的真實世界適應性，顯著縮短了相關系統的研發驗證週期。

高精度定位產品的製造

我們的核心高精度定位產品

我們的小型化、高精度定位產品，為各類智能系統構築關鍵感測基礎。該等產品旨在提供精確、可靠、實時的位置、速度及姿態數據。我們的技術在兩大高成長市場中扮演核心角色：(i)人形機器人及(ii)智能駕駛。

業 務

人形機器人領域

在人形機器人領域，我們推出了專為人形機器人設計的ARU8010C慣性姿態系列，其核心功能類似於「小腦」，旨在實現機器人關節動作的高精度控制、全身動態平衡維持及實時姿態感知。我們的產品配備寬量程陀螺儀及加速度計，提供動態運動監測功能。其設計旨在有效消除測量盲區，並抑制機器人自身運動產生的振動干擾，從而實現穩定精準的運動控制。

從技術角度來看，我們的產品融合了符合主流行業標準的傳感器芯片、全向姿態估計及自適應濾波算法。利用車規級MEMS器件及全溫區誤差補償機制，我們的產品能維持穩定測量表現，傳感器讀數漂移極小，角度測量隨機波動可忽略不計。即使在奔跑、跳躍等高動態、複雜的運動條件下，其仍能持續提供高度可靠精準的姿態數據。該產品還採用基於IMU的架構進行高頻數據採集，能夠實時捕捉機器人身體的細微角度及加速度變化。通過高效的算法處理，該等原始數據被轉換為可直接應用於運動控制系統的可操作姿態信息。

在應用層面，該產品通常作為運動控制系統的核心反饋單元嵌入人形機器人的關節或軀幹內。其支持多種高速工業通信接口，包括建議標準-232、控制器局域網絡（「CAN」）及以太網控制自動化技術，實現與主控系統的高效深度集成連接。我們的產品通常應用於雙足步態平衡控制、複雜地形適應性行走及高精度抓取操作等關鍵功能模塊。



智能駕駛領域

我們已開發選定的IMU/GNSS及INS模塊組合，提供全棧高精度定位與導航解決方案，涵蓋從基礎傳感器及模塊到系統級產品的價值鏈。

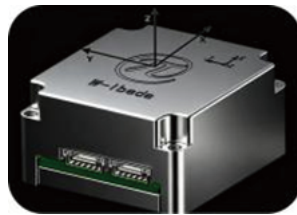
業 務

我們提供多種規格的IMU產品，涵蓋緊湊、高可靠性及高精度配置。某些型號配備安全監測機制並支持多種通信接口，從而能夠靈活適應客戶就不同級別智能駕駛系統在成本、集成度及性能方面的要求。

我們的GNSS產品組合包括全星座雙頻高精度M611 GNSS定位模塊及三頻高精度M633 GNSS定位模塊。該等產品具有出色的抗干擾及抗多路徑能力，支持實時差分定位，從而實現厘米級定位精度，滿足智能駕駛系統對高精度位置信息的需求。我們所有自主研發的IMU及GNSS模塊均已獲得汽車電子委員會-Q104及ASIL-B功能安全產品級認證，並已在整車廠的智能駕駛項目中實現量產部署。

此外，我們自主研發了緊耦合整合導航系統定位盒子(「PBOX」)INS5050C，其融合慣性導航、多源衛星定位、車輪轉速及車輛動態信息，提供高頻且高一致性的定位數據，從而滿足更高級別智能駕駛系統在冗餘定位及功能安全方面的嚴苛要求。

我們的產品設計完全符合智能駕駛域控制器的集成趨勢，支持無線升級、標準化的汽車軟件架構及平台化開發工具，便於客戶快速集成及量產部署。我們已與多家領先的整車廠及汽車零部件製造商建立廣泛的合作關係，將高精度定位能力嵌入感知－決策－控制閉環，為高速領航、城市輔助駕駛、自動泊車及更高級別智能駕駛系統等應用場景提供關鍵技術支持。



業務流程

我們高精度定位產品的營運工作流程涵蓋從設計到發貨的完整生命週期。隨後，我們的工程團隊與客戶協作確定規格，並根據IATF16949標準進行定制開發以獲得批准。合同簽署後，我們進行設計驗證，隨後通過我們的製造執行系統(「MES」)及倉庫管理系統(「WMS」)進行生產規劃、物料採購、製造及檢驗。

業 務

以下流程圖載列我們高精度定位產品業務的業務流程。

我們在流程各階段的業務活動概述如下：

- **客戶委聘**：在客戶選定我們為合資格供應商後，我們依據客戶的技術及商業要求，確認產品規格及合作框架。
- **下達訂單**：我們在收到客戶的採購訂單後，審閱及確認訂單細節，並依據經協定的交付時間表及技術要求安排生產規劃。
- **組裝部件**：我們依據內部質量控制程序及客戶規格，進行各個單元或部件的組裝、整合及測試，以確保產品性能及可靠性。
- **交付產品**：我們依照經協定的交付條款將產品交付予客戶，並按要求提供相應的測試報告及文件。

我們在產品設計開發及生產業務的運作中通常先根據客戶的技術需求，完成產品的售前技術方案，簽訂合同後再根據客戶的技術協議書進行更具體的設計開發及驗證，然後根據客戶訂單，基於MES和WMS系統，依次進入排產、採購、生產、檢驗等階段，最終發貨完成產品交付。

高精度定位產品的生產

我們專注於汽車電子及新能源等高要求領域的深度產品設計、多技術集成系統工程，以及基於自研算法的高精度測試與校準。我們採用高效協作的製造策略，其中，核心芯片的生產由國際知名供應商提供，通用電子元件的生產則外包予具有車規級資質的專業製造商，而我們則專注於整體設備性能定義、軟硬件聯合優化及關鍵功能的驗證。

業 務

我們已在上海建立標準化生產基地，並建設專用的高精度定位產品生產線。於2024年，我們生產線的年計劃產能為200,000套產品，實際產出為164,851套，因此利用率為82.4%。⁽¹⁾截至2025年9月30日止九個月，我們生產線的年計劃產能為600,000套產品，實際產出為407,960套，因此利用率為67.9%。利用率減少乃因產能增加所致。



在執行層面，我們利用MES及WMS實現從生產調度、物料流轉到工藝追溯的端到端數字化控制，從而確保製造效率與供應鏈響應能力的高度協同。我們的核心生產流程包括三個關鍵階段：(i)在系統組裝階段，我們高效集成外包模塊與我們自研的核心組件，包括智能感知單元及邊緣控制模塊；(ii)在測試與校準階段，我們通過專有軟件平台對設備進行精確的全工況校準及功能驗證，以確保性能穩定可靠；(iii)經嚴格品質檢驗與溯源核查後，成品交付至客戶現場。

憑藉此技術驅動、數據閉環的智能製造系統，我們為客戶提供高一致性、高可靠性的智能測試設備，從而支撐汽車電子、新能源及高端製造領域的研發驗證及量產測試。

智能駕駛測試與高精度定位產品製造之間的協同效應

我們的智能駕駛測試業務驗證整車系統的功能及性能，而我們的高精度定位產品製造業務則是嵌入車輛系統內的關鍵功能模塊。此兩個互補的板塊共同創造協同效應，共同提升我們對客戶測試與驗證的支持能力。通過測試服務與導航產品的有機整合，我們與汽車客戶已建立更深層次的戰略合作夥伴關係，進一步提升客戶忠誠度及我們服務組合的綜合價值。

附註：

- (1) 利用率乃以實際產出除以按比例分配的計劃產能計算得出。

業 務

關鍵營運指標

下表載列我們智能駕駛業務的關鍵指標：⁽¹⁾

	截至12月31日止年度		截至9月30日止九個月	
	2023年	2024年	2024年	2025年
客戶數量	13	25	18	32
新客戶數量	13	19	13	21
平均客戶價值(人民幣千元) ⁽²⁾	907	1,577	1,089	2,303
高精度定位產品銷量	270	125,529	56,698	392,874
智能駕駛測試服務 項目數量	14	25	18	33

附註：

- (1) 除另有說明者外，該等指標代表我們智能駕駛業務整體的匯總業績。
- (2) 平均客戶價值按收益除以客戶數量計算。

動力總成智能測試設備

概覽

我們專注於為全球汽車整車廠及汽車零部件製造商提供高精度、智能化的解決方案。我們的動力總成智能測試設備主要用於汽車發動機、變速箱、新能源汽車電驅動總成及渦輪增壓器等核心汽車部件組裝完成後的自動化檢測及質量評估。

我們的創新設備集成了先進的感知技術、數據採集系統及我們專有的智能控制軟件平台。這使得我們能夠快速、準確地測量大量參數，並基於穩健的專家數據庫進行實時數據分析。

我們的招牌技術 - 「發動機冷試技術」，是支持我們解決方案的核心技術，體現了我們在動力總成EOL測試方面的能力。與傳統的熱試技術相比，冷試技術使用伺服電機，且無需燃料點火，從而實現了更安全、更環保、更快速的測試過程。此外，其便於收集更豐富的動態數據，為客戶提供提高生產效率及改進質量控制措施的關鍵見解。

業 務

我們的動力總成智能測試設備已獲眾多國內外知名整車廠及汽車零部件製造商廣泛採用。此外，我們已成功進入德國及波蘭等國際市場，進一步證明了我們的技術能力及市場競爭力。

業務模式與流程



我們採用定制化業務模式。通常，我們首先根據客戶具體要求制定全面的售前技術方案。合同一旦敲定，我們會根據與客戶簽訂的相關技術協議進入詳細設計與開發階段。之後我們會進行採購、組裝、試運轉及預驗收，每個階段均遵循我們的品質控制程序與標準執行。最後步驟包括已完成項目的發運、在客戶現場的安裝調試，以及客戶正式驗收後的項目交付。

我們在流程各階段的業務活動概述如下。


- **簽立合同**：我們與客戶訂立合同，其中載明項目範圍、技術規格、交付時間表、定價及其他主要條款。
- **項目啟動**：我們成立項目團隊，制定詳細設計及實施計劃，並分配所需資源，從而啟動項目。
- **組裝**：我們依據標準運作程序及質量控制標準，進行動力總成測試設備的組裝、整合及測試。
- **最終客戶驗收**：完成安裝及現場調試後，我們協助客戶執行最終驗收測試，並取得客戶對動力總成智能測試設備的正式驗收確認。

業 務

核心產品

名稱	圖示	描述
電驅動EOL測試台架		廣泛適用於新能源汽車動力總成的各種EOL測試，包括電驅動總成、雙電機總成、新能源混合動力變速箱、高速減速器等產品的EOL測試。該設備用於確保產品的可靠性及性能，驗證關鍵參數並確保符合要求的標準。測試項目涵蓋廣泛的基本性能評估，包括CAN通信、電機電氣性能、電機運行(例如溫升、運行效率、正反轉及高速運行)，以及電機及減速器總成的加減速測試。此外，還支持振動及噪聲評估、減速器駐車測試及其他相關評估。
「發動機冷試」台架		主要包含用於發動機測試的冷試系統。其主要用作發動機裝配線上的在線檢測系統，在機械組裝完成後進行全面的性能測試及現場質量分析與控制。該設備在確保發動機組裝質量及驗證發動機整體性能方面發揮著關鍵作用。
變速箱EOL測試台架		主要用於各種類型變速箱的耐久性、可靠性及性能測試，包括手動變速箱、自動變速箱、無級變速箱及雙離合變速箱。
渦輪增壓器EOL測試台架		主要包括渦輪增壓器的EOL冷試系統。該設備在無需點火或引入高溫廢氣的情況下對渦輪增壓器進行機械及功能測試。其用於驗證機械裝配及運動部件的準確性及完整性、評估軸承運行及潤滑性能、驗證執行器功能並進行氣密性測試。

業 務

名稱	圖示	描述
水油泵組裝 與測試設備		主要用於水油泵的組裝及性能測試。該設備便於自動化裝配線與EOL測試台架之間的無縫集成。其能夠實時分析測試參數，同時在生產完成後立即監控及確保組裝質量。因此，其支持高效完成水油泵的產品組裝及性能質量檢驗。

生產

我們採用以自主設計及系統集成為核心的定制化製造模式。我們專注於產品設計、智能測控軟件系統開發以及整機集成解決方案等核心技術領域，同時將標準化硬件(包括電氣測控組件及機械結構件)的生產外包給合格的外部供應商。

各項設備皆涉及獨特的規劃、研發與設計流程，技術方案更透過與客戶的聯合技術評審進一步完善及確認。不同類型的設備對其各模組與組件均有詳細的技術圖紙要求，各項目在技術要求、規模、生產週期、人力投入及定價方面存在顯著差異。因此，我們主要產品難以套用傳統的「產能」、「產量」及「產能利用率」概念。此外，不同期間的產量比較亦僅具有有限參考價值。

我們的製造業務在一家位於上海的專用生產設施中進行，總佔地面積約10,437平方米。該設施配備了22台先進的生產設備及精密測試儀器，使我們能夠在嚴格的質量控制下執行關鍵製造工序。典型的生產工作流程涵蓋數個關鍵階段，從設備設計開始至最終驗收，每個階段都受我們全面的質量保證協議管轄，以確保產品的卓越性及一致性。

在生產過程中，我們根據與客戶的技術協議進行定制化設計及開發。憑藉穩健的供應鏈管理系統，我們在採購關鍵硬件後，在自有的製造設施中進行所有硬件及自研軟件模塊的最終組裝、調試及系統集成。每台設備都必須經過嚴格的內部測試及預驗收檢查程序。只有在驗證所有性能指標完全滿足客戶要求後，設備才會被運送至客戶現場進行最終安裝。

業 務

關鍵營運指標

下表載列我們動力總成智能測試設備業務的關鍵指標：

	截至12月31日止年度		截至9月30日止九個月	
	2023年	2024年	2024年	2025年
客戶數量	60	88	62	52
新增客戶數量	28	45	26	24
平均客戶價值(人民幣千元) ⁽¹⁾	6,165	4,626	5,488	5,532
平均合同價值(人民幣千元) ⁽²⁾	2,948	1,711	1,631	2,157
項目數量	89	159	96	80

附註：

- (1) 平均客戶價值按收益除以客戶數量計算。
- (2) 平均合同價值按收益除以合同數量計算。

我們的基礎設施

我們的測試設施乃全面、先進且專業的中心，為客戶提供安全、可靠且技術先進的營運環境，使客戶能夠開發、驗證及優化對其智能駕駛及新能源汽車項目至關重要的系統及技術。我們部署廣泛的測試場景及前沿的工程技術以優化測試效率，使我們的客戶能夠加速其研發週期並提升產品性能。

測試實驗室

我們已開發具有核心競爭優勢的自研測試軟件控制系統，以及EOL檢測設備的大規模製造及工程能力。為滿足新能源汽車動力總成的大量測試需求，我們利用該等能力開發了新能源電驅動測試實驗室。從最初的新能源動力總成實驗室起步，我們逐步擴展實驗室陣容，涵蓋高速單電機實驗室、混合動力變速箱實驗室、高速三電機減速器實驗室、整車新能源實驗室、控制器驗證實驗室、控制器實驗室以及動力電池、電芯及其他模塊的實驗室等。

測試設施

於往績記錄期內，我們主要在上海、天津及德國慕尼黑等地開發及營運測試中心，為客戶提供全面的測試服務。

業 務

上海寶山測試中心

上海寶山測試中心主要支持我們的智能駕駛業務。該專用設施佔據約26,667平方米的封閉測試區域，提供高質量的主動安全測試服務。其擁有一條850米長、24米寬的性能直道，採用雙向六車道配置，標準單車道寬度為3.75米。測試區包括兩條相交的15米寬道路段，形成模擬城市道路交互的十字路口。

此外，一個45米×155米的多功能廣場與直道相連，為各種測試場景提供了靈活區域，例如城市道路主動安全測試、ADAS驗證及整車性能評估。我們已圍繞智能駕駛建立了一套多元化的測試能力。憑藉此基礎設施，我們還開展了為汽車製造商提供競品對標及車輛評估的業務。

上海其他測試中心

我們在上海還營運另外四個測試中心，使我們能夠為客戶提供涵蓋動力總成、驅動系統、儲能電池、其他部件及整車的研發測試及認證測試服務。

川沙中心

川沙中心佔地面積約2,500平方米，提供包括電驅動總成、混合動力變速箱、商用車電機、高速變速箱及高速電機等廣泛產品的測試服務。

嘉定一號中心

嘉定一號中心佔地面積約8,000平方米，提供廣泛的測試服務，包括電驅動總成測試、發動機測試、混合動力總成測試及整車底盤測功機測試。

嘉定二號中心

嘉定二號中心佔地面積約30,000平方米，提供廣泛的測試服務，包括動力總成測試、部件測試及整車底盤測功機測試。

嘉定三號中心

嘉定三號中心佔地面積約13,000平方米，提供廣泛的測試服務，包括電池包測試、電池管理系統模塊測試及電芯測試。

業 務

慕尼黑測試中心

我們已於慕尼黑建立一個測試中心，佔地面積約2,500平方米，為客戶提供包括ADAS、電機控制器及對拖電機測試在內的測試服務。我們的慕尼黑測試中心戰略性地坐落於歐洲主要的汽車產業集群區。該位置使我們得以向歐洲客戶提供專業的第三方測試服務。同時，該中心也為拓展歐洲市場的中國汽車製造商提供本地化測試支援。

天津測試中心

我們已於天津建立一個測試中心，佔地面積約8,500平方米，配備純電動力總成雙軸測試台架、對拖測試台架及混合動力變速箱三軸測試台架。該設施在服務我們華北地區的客戶方面具有地理優勢。

供應商與供應鏈管理

在產業上游端，我們致力於培育一個開放、包容及協作的行業生態系統。我們採用嚴格的供應商篩選機制，聚焦於具備良好聲譽的供應商，評估標準涵蓋技術專業能力、產品質量、交付能力、市場聲譽及價格。

採購類別

我們的採購分為三大類：(i)電氣組件，主要包括電機、傳感器、變頻器、各種線纜、開關設備及相關配件；(ii)機械組件，主要包括氣動元件、聯軸器及液壓系統；以及(iii)外包加工件，主要包括各種結構件及支撐總成。

採購模式

我們採用直接採購及通過經銷商採購相結合的混合模式。直接採購主要服務於專業化或高度定制的產品。我們通過經銷商採購則憑藉其廣泛市場覆蓋與專業技術優勢為主。不同經銷商在不同的產品類別上各有所長，使我們能夠優化供應鏈效率，確保物料供應穩定並維持成本競爭力。

業 務

供應商選擇流程

我們保持嚴謹的多階段供應商篩選與管理流程，旨在確保所有採購的組件、材料及服務符合我們嚴格的質量、可靠性及技術標準。在產品規格嚴格符合我們平台要求的前提下，採購成本在選擇供應商時被視為核心考量因素。在客戶指定交貨期限的情況下，我們尋求在交貨效率及採購成本之間取得適當平衡，以優化供應鏈響應能力。供應商支持靈活多樣的付款及結算安排的能力亦被視為我們選擇標準之一。以下說明我們供應商篩選流程的主要步驟。

- **初步資格審查與候選名單提交。**該流程始於根據具體採購要求篩選潛在供應商的候選名單。採購部門隨後向列出的供應商索取基本文件，包括營業執照、代理授權及相關資質證書，以完成初步資格審查。
- **文件評估與現場審核評估。**我們正式評估供應商提交的資格文件。對於關鍵供應商，啟動現場審核流程，以評估其質量保證能力、技術專長及管理體系。倘若現場審核未通過，供應商需在指定時間內整改問題並重新提交材料以供評估。
- **批准與名錄管理。**成功通過文件審查及現場審核的供應商將獲正式批准准入，並納入我們的《核准供應商名錄》。該名錄形成我們後續採購活動的基礎，有助確保所有參與的供應商均符合我們的基本標準與要求。
- **樣品驗證與管理。**對於需要樣品驗證的材料，核准供應商須根據我們的規格提供樣品。我們的質量檢驗團隊或技術部門將根據技術規格及圖紙等標準檢查或測試樣品。倘若驗證失敗，供應商需分析原因並實施改進。

主要供應商

於往績記錄期內各年度／期間，向我們五大供應商的採購分別約為人民幣159.1百萬元、人民幣66.7百萬元及人民幣40.6百萬元，分別佔截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月交易總額的33.7%、24.3%及32.3%。此外，於往績記錄期內，向我們最大供應商的採購分別約為人民幣50.4百萬元、人民幣16.3百萬元及人民幣14.6百萬元，分別佔截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月交易總額的10.7%、5.9%及11.6%。下列各表載列於往績記錄期內各年度／期間我們五大供應商按交易金額計的詳情：

業 務

截至2023年12月31日止年度

排名	供應商	交易金額 (人民幣千元)	佔交易總額 百分比	背景	所採購主要 產品/服務	信貸條款/ 付款安排	業務關係 開始年份
1	供應商A	50,371	10.7	一家在中國註冊成立的公司，主要從事銷售測試設備用高速電機	馬達與變頻器	預付款	2018年
2	供應商B	39,347	8.3	一家在中國註冊成立的公司，主要從事銷售電器產品	電氣產品	30天	2016年
3	供應商C	27,251	5.8	一家在中國註冊成立的公司，主要從事銷售扭矩傳感器	扭矩傳感器	預付款	2019年
4	供應商D	23,008	4.9	一家在中國註冊成立的公司，主要從事銷售由機器人、變頻器與驅動器	機器人、變頻器與驅動器	預付款	2020年
5	供應商E	19,104	4.0	一家在中國註冊成立的公司，主要從事銷售電源模擬器	設備電源	合同總金額的20%作為預付款，30%於發貨前支付，40%於驗收後支付，餘下10%作為保修按金	2023年
	總計	<u>159,081</u>	<u>33.7</u>				

業 務

截至2024年12月31日止年度

排名	供應商	交易金額 (人民幣千元)	估交易總額 百分比	背景	所採購主要 產品/服務	信貸條款/ 付款安排	業務關係 開始年份
1	供應商F	16,264	5.9	一家於中國註冊成立的公司，主要從事提供國際運輸及清關的一站式服務	報關服務	預付款	2023年
2	供應商D	16,203	5.9	一家在中國註冊成立的公司，主要從事銷售機器人、變頻器與驅動器	機器人、變頻器與驅動器	預付款	2020年
3	供應商C	14,726	5.4	一家在中國註冊成立的公司，主要從事銷售扭矩傳感器	扭矩傳感器	預付款	2019年
4	供應商B	10,208	3.7	一家在中國註冊成立的公司，主要從事銷售電器產品	電氣產品	30天	2016年
5	供應商G	9,258	3.4	一家於中國註冊成立的公司，主要從事生產環境試驗箱及水冷式冷水機	環境試驗箱設備	合同總金額的30%作為預付款，30%於發貨前支付，30%於驗收後支付，餘下10%作為保修按金	2022年
	總計	66,659	24.3				

業 務

截至2025年9月30日止九個月

排名	供應商	交易金額 (人民幣千元)	佔交易總額 百分比	背景	所採購主要 產品/服務	信貸條款/ 付款安排	業務關係 開始年份
1	REILHOFER KG	14,577	11.6	一家在德國註冊成立的公司，主要從事生產及銷售噪聲、振動與聲振粗糙度(「NVH」)測試設備	分析設備	30天	2017年
2	供應商H	12,812	10.2	一家在中國註冊成立的公司，主要從事銷售芯片	傳感器、真空管及晶體	30天	2022年
3	供應商B	4,975	4.0	一家在中國註冊成立的公司，主要從事銷售電器產品	電氣產品	30天	2016年
4	供應商I	4,276	3.4	一家在中國註冊成立的公司，主要從事銷售電阻及電容。	電阻、電容及微控制單元	30天	2022年
5	供應商J	3,939	3.1	一家在中國註冊成立的公司，主要從事機械零部件	機械零件	30天	2024年
	總計	<u>40,579</u>	<u>32.3</u>				

業 務

除REILHOFER KG外，於往績記錄期內各年其他五大供應商均為獨立的第三方。有關關連關係的詳情，請參閱「關連交易－我們的關連人士」。於最後實際可行日期，概無董事、彼等的聯繫人或任何股東(持有或據董事所知曾持有我們已發行股本超過5%者)於往績記錄期內各年度／期間在我們五大供應商中的任何一家擁有任何權益。董事確認，於往績記錄期內及直至最後實際可行日期，我們與供應商之間並無任何可能對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大影響的爭議或索償。

我們與供應商合同的重要條款

我們主要採用兩種供應鏈管理模式，即(i)年度框架協議模式及(ii)競標模式。

年度框架協議模式

我們將此模式應用於與若干主流品牌供應商的合作。我們與該等供應商簽訂年度框架協議，供應商提供標準價格目錄。然後我們根據實際項目需求在目錄範圍內進行採購。

競標模式

我們將此模式應用於品牌標準產品的採購。鑒於此類產品的技術規格、質量及售後服務均由供應商保證，各個經銷商之間的差異相對較小。我們對此類項目的採購流程主要透過競標方式進行。我們綜合評估價格、交貨週期及服務質量等因素以篩選合作經銷商。此外，我們考慮不同經銷商在特定領域的優勢、現貨存貨情況等因素，以在質量、成本、交付效率與服務間取得平衡。

我們典型供應協議的重要條款概述如下：

產品或服務性質	所供應的產品主要為行業標準型號或根據我們提供的圖紙加工的部件，相關服務也以外包形式提供。
產品保證	供應商須就產品提供交付驗收之日起計算為期一年的質量保證。
定價條款	供應商通常就擬提供的產品或服務按固定價格向我們收取費用。
付款條款	按月結算，我們將在收到產品／服務及相應發票後三個月內結清全部款項。

業 務

所有權	我們通常保留與合同履行相關的圖紙及技術材料的所有知識產權及所有權。
保密	我們要求供應商嚴格保密相關信息。我們亦可能會與彼等訂立個別的保密協議。
技術規格與質量標準	產品必須符合適用的國際、國家及行業標準，以及商定的質量與安全標準。
風險轉移	產品所有權在我們驗收後轉移。
損害賠償責任	我們通常有權根據相關合同的約定索賠違約金。
終止	協議通常於一般維護及保修服務期限屆滿時終止。

存貨管理

我們的存貨管理遵循按需生產的模式。我們的存貨主要包括原材料、在製品、製成品及在途貨物，主要包括用於製造動力總成測試設備及慣性導航產品的電氣測控組件、機械結構件及外包加工件。我們通過企業資源規劃系統實施精細化管理方法，並執行定期備貨計劃。所有採購及外包物料在入庫前都經過嚴格的質量檢驗，以確保存貨質量。我們的存貨水平與銷售訂單及生產計劃緊密結合，以避免不必要的資金佔用風險。

物流與運輸

我們委聘合格第三方專業物流供應商進行產品運輸。運輸責任的劃分受我們的銷售合同條款管轄，根據該等條款，我們通常負責將產品交付到客戶指定地點。對於高價值、高精度的測試設備，我們要求承運人提供專門的運輸解決方案，例如氣墊車及定制包裝，以確保貨物在運輸過程中的安全及完好。為有效管理運輸過程中的潛在風險，我們為在途貨物投購商業貨運保險。我們已建立合格的物流供應商選擇及管理機制，在合同中明確規定服務標準及賠償條款，以確保整個交付過程的可靠性及成本效益。

業 務

客戶

於往績記錄期內各年度／期間，我們五大客戶所產生的收益分別約為人民幣119.1百萬元、人民幣145.0百萬元及人民幣136.7百萬元，分別佔截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月我們收益的33.9%、34.3%及35.4%。此外，於往績記錄期內各年度／期間，我們最大客戶所產生的收益分別約為人民幣42.9百萬元、人民幣32.9百萬元及人民幣34.6百萬元，分別佔我們截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月收益總額的12.2%、7.8%及8.9%。下表載列於往績記錄期內各年度／期間按收益計算的五大客戶的詳情：

截至2023年12月31日止年度

排名	客戶	收益 (人民幣千元)	佔總收益的 百分比	主要業務	所購買的主要 產品／服務	信貸條款	業務關係 開始年份
1	客戶A	42,894	12.2	一家於中國註冊成立、主要從事可充電電池、手機及電腦零部件銷售以及提供組裝服務的公司	測試台架	180天	2021年
2	客戶B	24,758	7.0	一家於中國註冊成立、主要從事新能源汽車及相關零部件銷售，以及提供動力電池回收服務的公司。	發動機測試設備及EOL測試設備	60天	2017年
3	客戶C	18,142	5.2	一家於中國註冊成立、主要從事新能源汽車動力系統核心零部件的研發、生產及銷售的公司。	電驅動總成、增程器、發動機測試服務及EOL測試台架	30天	2023年
4	客戶D	17,596	5.0	一家於中國註冊成立、主要從事汽車零部件及配件的研發、製造及銷售的公司。	測試服務	30天	2017年
5	客戶E	15,739	4.5	一家於中國註冊成立、主要從事車輛檢測及測試服務，以及汽車零部件、電池及測試設備的研發、製造及銷售的公司。	測試服務、車輛底盤測功機及發動機	30天	2023年
	總計	<u>119,129</u>	<u>33.9</u>				

業 務

截至2024年12月31日止年度

排名	客戶	收益 (人民幣千元)	估總收益的 百分比	主要業務	所購買的主要 產品/服務	信貸條款	業務關係 開始年份
1	客戶B	32,860	7.8	一家於中國註冊成立、主要從事新能源汽車及相關零部件銷售，以及提供動力電池回收服務的公司。	發動機測試設備及EOL測試設備	60天	2017年
2	客戶F	30,752	7.3	一家於中國註冊成立、主要從事汽車產品及發動機的生產及銷售的公司。	發動機測試設備	60天	2010年
3	客戶G	29,356	6.9	一家於中國註冊成立、主要從事提供管理服務，以及汽車零部件的進出口及批發業務的公司	測試服務、車輛底盤測功機及發動機	60天	2022年
4	客戶A	26,160	6.2	一家於中國註冊成立、主要從事可充電電池、手機及電腦零部件銷售以及提供組裝服務的公司	測試台架	180天	2021年
5	客戶H	25,907	6.1	一家於中國註冊成立、主要從事新能源汽車及其關鍵零部件及動力系統的製造的公司	測試服務及車輛底盤測功機	90天	2022年
	總計	<u>145,035</u>	<u>34.3</u>				

業 務

截至2025年9月30日止九個月

排名	客戶	收益 (人民幣千元)	估總收益的 百分比	主要業務	所購買的主要 產品/服務	信貸條款及付 款方式	業務關係 開始年份
1	客戶C	34,552	8.9	一家於中國註冊成立、主要從事新能源汽車動力系統核心零部件的研發、生產及銷售的公司	電驅動總成、增程器、發動機測試服務及EOL測試台架	30天	2023年
2	客戶A	29,633	7.7	一家於中國註冊成立、主要從事可充電電池、手機及電腦零部件銷售以及提供組裝服務的公司	測試台架	180天	2021年
3	客戶G	28,116	7.3	一家於中國註冊成立、主要從事提供管理服務，以及汽車零部件的進出口及批發業務的公司	測試服務、車輛底盤測功機及發動機	60天	2022年
4	客戶I	23,604	6.1	一家於中國註冊成立、主要從事計算機及其他電子設備製造的公司	IMU	付款須在發票開立月份結束後的90天後的首個星期四進行。	2024年
5	客戶H	20,753	5.4	一家於中國註冊成立、主要從事新能源汽車及其關鍵零部件及動力系統的製造的公司	測試服務及車輛底盤測功機	90天	2022年
	總計	<u>136,658</u>	<u>35.4</u>				

董事確認，我們於往績記錄期內及直至最後實際可行日期的五大客戶均為獨立第三方於最後實際可行日期，概無董事、彼等的聯繫人或任何股東(持有或據董事所知曾持有我們已發行股本超過5%者)於往績記錄期內各年度/期間在我們五大客戶中的任何一家擁有任何權益。董事確認，於往績記錄期內及直至最後實際可行日期，我們與客戶之間並無任何可能對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大影響的爭議或索償。

業 務

客戶與供應商重疊

於往績記錄期內，據董事所知：

- (i) 供應商 A (我們2023年的五大供應商之一)亦為我們的客戶。截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，我們來自供應商 A 的收益分別為人民幣2.7百萬元、零及零，分別佔我們收益總額的0.8%、0.0%及0.0%。
- (ii) 截至2025年9月30日止九個月，REILHOFER KG(我們五大供應商之一)亦為我們的客戶。截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，我們來自REILHOFER KG的收益分別為零、人民幣0.2百萬元及人民幣0.4百萬元，分別佔我們收益總額的0.0%、0.0%及0.1%。

除供應商A及REILHOFER KG外，截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，我們於任何年度／期間的五大供應商／客戶概無同時為我們於同一年度／期間的客戶／供應商。董事確認，上述所有交易均於日常業務過程中按正常商業條款及公平原則進行。

銷售及營銷

我們設有專責的業務發展團隊，負責向潛在客戶營銷我們的測試解決方案及產品。截至2025年9月30日，我們的業務發展團隊由34名銷售人員組成，彼等對中國動力總成測試及智能駕駛行業具備深入理解。我們設有專責的銷售團隊，以建立及維護與整車廠及行業領先的汽車零部件製造商的業務關係。我們相信，知識豐富的銷售人員能有效傳達我們的技術及高性能產品及服務的價值，從而促進產品銷售。多名銷售人員曾於知名科技企業任職，擁有多年銷售經驗，並具備支持其銷售活動所需的技術知識基礎。

銷售及交付

我們透過直銷方式銷售我們的動力總成測試服務及設備以及智能駕駛測試解決方案及產品。我們的網站以具有深入見解的產品介紹向潛在客戶展示我們的產品。透過主動構建一支專業的直銷團隊，以識別客戶需求並推廣定製化的解決方案，我們已與多家國內領先的汽車企業建立長期且穩定的合作夥伴關係。該等合作一般持續十年以上，可促成深入的合作關係。我們透過頻繁的溝通及拜訪來維持該等關係，並及時回應客戶的需求。我們透過商業磋商及公開招投標方式獲取訂單，從而確保業務流程穩定且可追溯。

業 務

營銷

我們製作自家文章及影片，用以展示我們產品及解決方案的規格及技術特點，並支持我們於目標市場的市場推廣及客戶拓展。我們相信，憑藉高質素內容及推廣渠道的優化，我們能夠實現持續的品牌曝光，並有效吸引高質素的潛在客戶。

- **直接與客戶對接**：憑藉我們長期建立的品牌聲譽，我們吸引大量目標客戶主動與我們接洽以進行業務磋商。此以品牌驅動的獲客模式反映了市場對我們專業能力的認可，並實現更高效及更精準的客戶對接。
- **行業會議推廣**：我們積極參與行業論壇及展覽，以展示我們的技術實力，從而有效提升我們在特定目標客群中的品牌形象，並創造寶貴的業務機會。
- **媒體推廣**：我們透過行業媒體發佈技術內容，以提升我們的品牌知名度，並增強市場對我們技術能力的信心。
- **行業論壇運營**：我們主辦及積極參與高層次技術論壇，促成與專家及潛在客戶的深入交流。該等活動為展示我們的技術進展、收集即時市場反饋以及識別新興行業趨勢的重要平台。

定價

定價政策

我們產品及服務合同項下的收費乃按個案逐一釐定，並一般根據市場價格經我們與客戶公平磋商後協定，或(如適用)透過招投標程序釐定。於釐定合同價格時，我們一般會考慮多項因素，以維持各類產品或服務的定價政策的一致性，同時確保合理利潤及價格競爭力。

新能源汽車動力總成測試服務

由於新能源汽車動力總成測試服務的性質屬研發相關，其定價高度定制化。就金額超過人民幣3.0百萬元的中大型項目而言，我們通常透過嚴格遵守國家採購相關規定的公開招投標程序獲取訂單。技術能力為我們定價策略的基石。

智能駕駛

我們的智能駕駛測試服務及高精度定位產品採用不同的市場化定價原則。智能駕駛測試服務採用較為市場導向的定價模式。我們的報價主要取決於所提供測試服務的複雜程度、項目週期及特定環境配置要求等因素。客戶提出的特殊測試需求可能導致相應的報價調整。我們的高精度定位產品採用模塊化架構設計，可實現高效的定制化。該架構支持靈活的定價模式，即基礎單元採用固定價格，而附加模塊則根據客戶需求另行定價。

業 務

動力總成智能測試設備

動力總成智能測試設備的性質是面向終端客戶的EOL測試設備。該業務的定價遵循市場導向原則，我們的定價水平與國內市場競爭對手大致一致。相較於國際競爭對手，我們的產品具備明顯的價格優勢。鑒於EOL測試設備屬確保客戶生產線穩定運行的關鍵組成部分，客戶的採購決定主要基於技術可靠性及性能。因此，我們對定價及報價慣例採取審慎態度。

銷售合同的重要條款

以下為我們典型銷售協議的概要。

測試服務銷售合同

服務範圍	我們的客戶向我們提供測試規格及測試樣件，而我們則按照測試規格進行所需測試，並於測試完成後向客戶交付測試數據、測試報告及其他相關材料。
所有權	測試過程中產生的測試數據的所有權由客戶保留，而於測試過程中開發的所有軟件及其他資產的所有權則由我們保留。
定價及付款	我們一般與客戶訂立固定價格的合同。款項於客戶收到發票後的指定期限內支付。
交付及風險轉移	我們有責任於合同訂明的時間線內完成測試並交付測試數據或報告。與測試數據或報告有關的風險，通常於其交付及驗收時轉移予客戶，而有關交付及驗收一般以簽署結算單作為憑證。
驗收	當測試按照客戶要求完成並提交測試數據後，驗收即告完成。正式驗收通常透過簽署結算單予以確認。

業 務

保密	我們一般會與客戶訂立保密協議，該等協議對雙方施加保密義務，以維持由另一方提供的資料、文件、數據及其他材料的保密性，並訂明保密期限。
知識產權	我們的客戶一般保留於測試過程中產生的圖紙及技術資料的知識產權。於有需要時，我們須配合客戶申請相關的知識產權。
終止	終止一般在以下情況發生：(i)雙方同意；(ii)重大違約；(iii)客戶無力償債或破產；及(iv)不可抗力事件。

我們亦可能與客戶訂立框架協議，通常通過招標程序進行。該等協議的期限一般為一至三年，規定測試範圍及固定單價，並作為計費依據。根據該等框架協議，客戶向我們下達獨立採購訂單，而我們根據相關訂單中載列的具體要求進行採購、生產及交付。

其後結算乃根據該等訂單進行。該等框架協議具法律效力。於往績記錄期內及直至最後實際可行日期，我們並無涉及任何可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響的重大違規事件。

設備及產品銷售合同

產品規格	我們的客戶通常提供技術要求。我們則根據所訂購設備或產品，釐定具體規格，包括數量、型號、配置及功能。
定價及付款	產品價格一般根據所訂購設備或產品的類型及數量釐定。
交付及風險轉移	我們一般須負責於合同訂明的日期前，按合同所載數量將設備或產品交付至客戶指定地點。與產品有關的風險於交付時轉移至客戶。

業 務

驗收	客戶通常要求所有已交付設備或產品須符合雙方協定的技術規格、驗收標準、環境標準、來料檢驗程序及其他相關要求。我們有責任更換或維修任何未能符合相關標準的已交付設備或產品。就我們的高精度定位產品而言，我們或會接受客戶提出的退貨要求。
保修	合同會根據不同產品類型訂明具體的保修期。我們於保修期內的責任包括提供現場服務、維修或更換部件。
知識產權	就我們的動力總成智能測試設備銷售合同而言，我們承諾向客戶出售的設備不得侵犯第三方的知識產權，否則我們將自行承擔相關責任。就高精度定位產品的銷售合同而言，我們可能於合同中訂明，所出售軟件產品的知識產權屬於本集團及／或客戶須就所出售軟件產品相關的知識產權及商業秘密承擔保密義務。
終止	終止一般在不可抗力事件或項目暫停的情況下發生。

售後服務

我們致力於提供全面的售後支援，以確保我們產品及設備的長期性能及可靠性。我們的售後服務框架旨在於交付後可向客戶提供及時的技術協助、維護及其他支援服務。

我們為所有已交付的產品及設備提供明確的保修期，通常介乎12至24個月，惟須受相關銷售合同所訂明的具體條款及條件所規限。於保修期內，我們承諾提供包括維修、保養、技術支援及更換必要部件在內的免費服務，以確保產品及設備持續符合協定的技術規格並維持穩定可靠的運作。於保修期屆滿後，客戶可按其意願與我們訂立有償維護服務協議，以繼續獲取專業技術支援及售後服務。

業 務

質量控制

我們認為，產品及服務的質量及可靠性對我們的持續成功至關重要。鑒於其重要性，我們已根據適用監管要求及行業標準的規定，於採購過程、業務營運直至產品及服務交付的整個流程制定嚴格的質量控制措施，以及時及系統地識別及密切監察可能對我們產品及服務的質量及兼容性造成重大影響的風險，並確保我們的產品及服務根據適用的監管要求及行業標準達到高質量標準。

質量體系認證及質量合規證書

我們已建立一套全面的質量管理體系，規管整個營運流程。該體系已獲多項國際認可的認證所支持，包括工信部就新能源汽車零部件授予的強制性檢測資質、ISO9001質量管理體系認證、ISO14001環境管理體系認證、ISO26262道路車輛功能安全認證、ISO45001職業健康及安全管理體系認證、IATF16949汽車質量管理體系認證、中國合格評定國家認可委員會授予我們實驗室的CNAS認可、檢驗檢測機構CMA認證、CMMI五級(能力成熟度模型集成)及全球CB體系下電工產品測試及認證的認證機構計劃測試實驗室(「CBTL」)資質。上述認證為我們各業務分部的產品開發、生產及交付過程提供了制度保障。

質量控制政策、措施及流程

我們已分別就設備業務線及IMU業務線設立專責的質量保證部門。該等團隊的核心成員具備豐富的行業經驗及深厚的質量管理專業知識，而關鍵人員亦持有包括ISO9001及IATF16949在內的管理體系的內部審核員資格，確保各業務線的質量相關活動均能以標準化及高效方式推行。

我們的質量控制政策貫穿生產過程的關鍵階段，包括產品研發、設計驗證、供應商甄選及外包生產，形成由原材料採購至最終交付的全流程質量控制機制。於採購過程中，我們依據質量管理程序對供應商進行准入評估及年度評核，以確保其質量體系及交付能力符合我們的嚴格要求。此外，我們每年委聘第三方機構進行ISO9001及ISO14001體系審核或再認證審核，以持續優化我們的內部質量流程及執行標準。就安全控制及檢驗而言，我們採取包括定期抽檢、過程審核及供應商績效評估在內的措施，以確保產品質量的一致性及體系的可靠性。

業 務

產品責任

於往績記錄期內及直至最後實際可行日期：(i)我們概無因產品質量問題而遭任何政府機關施加重大行政或其他處罰；(ii)我們概無被要求進行任何可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響的強制性產品召回；(iii)我們概無遭遇任何涉及重大產品責任風險的事件；及(iv)我們概無收到任何有關產品質量的重大客戶投訴。然而，我們仍面臨與產品質量相關的風險。詳情請參閱「風險因素 – 與我們的業務及行業相關的風險 – 我們面臨與產品質量相關的風險」。

研發

我們的研發能力及持續創新投入，為我們在行業中保持有效競爭力的基礎。我們的研發團隊為我們競爭力的基石。於2025年9月30日，我們的研發團隊由115名成員組成，平均擁有逾12年的相關經驗。團隊僱員具備機械設計、電氣自動化及測控技術與儀器專業背景。就學歷而言，團隊中63名成員持有學士學位、15名持有碩士學位及1名持有博士學位。就工作經驗而言，研發團隊的僱員中，29名具備11至15年經驗、17名具備16至20年經驗，以及16名具備逾20年經驗。於截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，我們分別產生研發開支約人民幣42.4百萬元、人民幣49.9百萬元及人民幣34.9百萬元。

我們已設立一套嚴謹而系統的研發項目管理機制，涵蓋由概念孵化至產品商業化的整個過程。我們的研發項目劃分為四個階段，即立項、開發、測評及產業化。各個階段均設有跨部門評審機制。項目將根據技術可行性、市場前景、知識產權佈局及投入產出效率等因素於通過該等門徑時進行動態評估及資源配置。

我們已成立由研發、市場、生產及知識產權等部門組成的跨職能項目團隊，並依託一體化的數字化管理平台，實現對項目進度、成本控制、質量目標及風險預警的即時監控及管理。我們的制度高度重視知識產權管理與研發流程的協同配合，於關鍵里程碑節點嵌入專利檢索、技術挖掘及侵權風險篩查等機制，以確保創新成果能夠及時獲得法律保護，同時持續鞏固我們的技術壁壘。該措施有效提升了研發效率及商業化成功率，支持我們的技術創新能力及長期市場競爭力。

研發中心

我們的研發基礎設施採取策略性佈局，以實現資源協同及營運效率的最優化。我們的設施旨在支援服務與產品的研發及驗證工作。

業 務

南匯設施

南匯設施為我們大型設備研發及相關實驗活動的主要中心。該設施設有四個專業實驗室，作為由相關研發團隊協同管理的共享資源。該等實驗室配置先進，可支持高端硬件研發工作。

企業研究院

我們的企業研究院設有其專屬實驗室，主要專注於核心軟件技術、測繪技術以及基於計算機的測控系統(包括上位機及工控機)的開發。該等實驗室亦負責開展與各類通訊協議相關的實驗。

嘉定基地

我們的嘉定基地同時作為我們的測試服務中心及汽車電子產品線的營運中心。該等測試台架所使用的測控系統核心軟件均由我們自主開發，以確保其高度準確性、可靠性及與我們特定測試需求的一致性。在具體研發項目推進過程中，我們會調配及運用該等測試台架，以支持及促進相關實驗工作。

主要研發成果及先進核心技術

我們的核心技術能力乃基於一系列重大研發成果，涵蓋先進的硬件設計、專有軟件及算法，以及精湛的系統集成專業知識。以下各節闡述了對我們成功及未來增長至關重要的主要研發成果及先進核心技術。

數據可追溯性及質量分析技術

我們已建立一套數據管理系統，透過將測試數據與產品序列號進行唯一綁定，並實現實時上傳至MES系統，從而支持質量追溯及批次問題分析。我們的解決方案提供100%的數據存儲率及全流程可追溯性。該系統利用先進算法，進行批次產品數據比較，生成製程能力指數(「CPK」)報告並識別因工藝變動而產生的性能偏差。該系統亦會自動對扭矩異常及NVH超標等缺陷進行分類。此外，我們的NVH快速篩選技術利用加速度傳感器及麥克風陣列自動檢測振動及噪音異常，有效識別包括軸承損壞及齒輪嚙合問題在內的缺陷。

業 務

智能測控軟件系統

我們已自主開發一套高度平台化的軟件系統，該系統基於模型驅動架構，具備快速原型開發能力。與傳統測試解決方案相比，該系統在設定效率方面顯著提高，大大縮短了開發時間。該系統採用分層架構並配備標準化界面，支援多種通訊協議，可與第三方測試設備及傳感器實現無縫集成。此外，其還提供二次開發界面，可為客戶強化定制化功能擴展。

該系統內建完善的後端資源庫，涵蓋大量設備驅動程式、專用算法及測試流程，能夠根據客戶的具體需求迅速作出調整及優化，從而顯著縮短測試解決方案的設計週期。該系統支持高度自動化的測試流程執行及即時在線數據分析，從而提升測試設備的效率及質量。目前，該系統已在我們的非標準測試設備業務線中高度成熟部署，能敏捷靈活地應對多元定制化市場需求，於行業內建立技術壁壘，強化業務拓展能力與核心競爭力。

高仿真數字化測試服務技術

該服務技術為一套集成了虛擬仿真、實驗室測試及道路驗證的全棧解決方案，主要包括以下內容：

- **全要素場景仿真。**涵蓋駕駛員在環仿真、車輛動力學仿真、環境仿真及空氣動力學仿真，以構建與真實世界幾乎無異的測試場景，支持部件級及系統級測試。
- **硬件在環。**透過將ECU等實體控制器接入高仿真虛擬環境進行測試，可顯著加快控制算法的開發及驗證進程，並實現極端情況測試(如超低／高溫及故障注入)，而該等測試於現實環境中往往難以進行或成本高昂。
- **整車在環。**在實驗室環境中結合底盤測功機，向實車系統注入虛擬傳感器信號(如攝像頭及雷達)，以提供穩定可靠的測試環境。這便於驗證系統功能及集成性能，並支援ADAS測試。

該技術主要應用於我們的測試服務業務線。透過該技術積累的算法及模型，為我們進一步拓展智能駕駛仿真測試、傳感器算法驗證及相關領域奠定了堅實基礎。

業 務

基於車規級衛星導航、慣性器件及車輛傳感器的融合算法技術

我們的車規級慣性IMU模塊採用多種校準算法，包括全溫度零偏誤差補償、安裝正交誤差補償、非線性誤差補償及加速度靈敏度誤差補償。該等算法使我們能夠提供具有高、中、低精度水平的產品及系統解決方案。我們的產品技術先進，並已向整車廠大批量供應。

我們的車規級雙頻及三頻GNSS衛星導航模塊能夠實現優化的多頻段及多模式信號追蹤。根據來自多星系統的雙頻原始觀測數據，並結合實時動態定位(「RTK」)技術，我們的模塊能在數秒內完成數據收斂，從而提供公分級的定位精度。同時，我們的模塊採用了先進的射頻前端，具備強大的多路徑效應與干擾抑制功能，顯著提升了實際的定位表現，使其能廣泛應用於不同的車載行業環境及場景。

我們能夠提供RTK／位置、速度與時間／多傳感器融合組合算法技術，藉此我們將GNSS原始觀測數據及定位結果，以及輪速和檔位信息與IMU慣性測量數據相結合，以提升定位精度及連續性。我們緊密耦合的GNSS RTK+IMU組合定位算法技術可廣泛應用於需要高精度、高可靠性及姿態信息輸出的智能駕駛行業場景。

冷試技術

我們於2003年開始冷試技術的研發，並於2004年推出中國首套發動機冷試系統。該項技術為應用於汽車核心零部件(如發動機、渦輪增壓器及增程器)及動力總成於交付前的EOL檢測的先進技術，可在不點火的情況下對單體零部件及整體總成進行功能及性能測試。我們的冷試解決方案具有測試效率高、節能及高精度等特點。

我們的冷試技術涵蓋車輛機械性能系統(如扭矩測試、發動機機油壓力測試、進排氣系統測試、軌壓測試及動態燃油測試)、正時系統(如曲軸及凸輪軸測試以及可變氣門正時測試)、點火系統(如高／低壓點火測試、火花塞間隙測試及陶瓷本體測試)、電氣系統(如線束導通測試、靜態傳感器測試、動態執行器測試、軌壓傳感器測試、高壓燃油泵測試、電子節溫器測試及節氣門體測試)、NVH振動及噪聲系統及其他專項測試(如相位、壓縮比、可變油壓及爆震傳感器測試)。該項技術已於我們的測試設備業務線中廣泛應用。我們憑藉該技術成為牽頭起草實體參與相關國家行業標準的制定。

業 務

研發合作

於2021年8月，我們與上海交通大學訂立合作協議，共同承擔「具備健康管理功能的高性能燃料電池電堆快速活化系統」項目。該項目已獲批准列入浦東新區科技發展基金的產學研專項計劃。該項目專注於以下四個核心領域：(i)燃料電池電堆快速活化技術；(ii)活化過程中的健康監測及管理技術；(iii)快速活化測試台架系統的設計與開發；及(iv)快速活化測試系統軟件的设计與開發。該項目項下開發的解決方案顯著縮短了燃料電池電堆的活化時間，並實現了對電池電堆健康的快速評估，實現了過往由國際供應商主導的關鍵電堆活化設備的國內供應商替代。

研發流程

我們的研發工作以提升我們的核心競爭力為策略導向。我們的產品平台策略支援了現有業務於傳統市場的擴張，使我們得以建立市場主導地位。藉由新產品的開發，我們亦積極推進在戰略市場的競爭佈局，並開拓高潛力市場，從而為本公司培育新的利潤增長動力。

需求研究及項目立項

我們通過各部門提交的項目立項申請，從市場需求及技術發展雙重視角出發，確保對市場需求和新技术發展方向的準確理解及範圍控制，並於隨後進行需求分析及規格文件的編製與確認。在設計與規劃階段，我們亦會以嚴謹態度對解決方案進行甄選。

開發及實施

開發及實施階段涵蓋技術研發、產品開發、知識產權申報及評審監督等工作。在研發團隊完成技術可行性驗證並獲評審團隊批准後，產品開發流程將依照初步設計、詳細設計及實施等階段有序推進。同時，我們會與專責部門協作，申請知識產權保護。評審團隊於各既定里程碑節點組織評審及反饋會議，以此提供支援。

測試及驗證

測試及驗證階段包括測試、認證、調試、中期評估及項目結項。評審團隊負責組織功能及性能測試以及現場調試，確保產品認證根據既定標準完成。經技術委員會審議後，中期評審報告將提交管理委員會，以就產業化作出決策。項目完成後，我們將進行文件歸檔、成本結算，並落實知識產權保護。

業 務

此外，我們於整個研發流程中嵌入完善的管理體系，秉持「自主研發+開放合作」的原則，並結合戰略目標，專注於提升核心競爭力。我們已建立明確的項目變更管理機制，由研發團隊提出變更申請並提交管理委員會審批。專責部門對相關文件進行審核，以確保變更可控、影響可評估及基線穩定。為進一步支援研發活動，我們採用配置管理、同行評審、階段性評審以及評審團隊全流程監督等機制。該等措施確保了研發過程的透明性、可追溯性及持續改進能力，並有效管理風險及規範需求變更的處理。

知識產權

我們將我們的專利、商標、著作權、域名、專業知識、專有技術及其他類似知識產權視為成功的關鍵，我們依賴著作權法、商標法及專利法，以及與僱員及其他相關人士訂立的保密協議、發明轉讓協議及競業禁止協議，以保障我們的專有權利。於最後實際可行日期，我們於中國持有130項專利(其中25項為發明專利、100項為實用新型專利及5項為外觀設計專利)、43項尚在申請中的專利、145項軟件著作權登記及83項註冊商標。

我們透過結合專有技術、專利、著作權及商標法律，以及內部程序及政策與其他合同性保障措施，來保護我們的技術及相關知識產權。

我們已設立專責的知識產權管理部門，並委派專人負責管理專利、商標及軟件著作權等不同領域的知識產權。我們的保護策略不僅依賴法定權利的確認，亦強調技術與管理的深度融合。一方面，我們積極推進知識產權佈局策略，就核心技術及大量研發成果申請專利，構建具備防禦性及威懾效果的「專利池」，從而大幅提高模仿及複製的難度及成本。另一方面，對於開發平台等核心技術，我們採取更為審慎的保密策略。我們並非選擇申請知識產權登記，而是透過嚴格的內部資訊管控措施(包括限制數據複製及傳播)加以保護。具體而言，我們對核心模塊進行封裝及編譯，僅以成品形式向客戶交付，從而有效杜絕對技術原理進行逆向工程或破解的可能性。

與我們產品相關的所有知識產權(包括僱員於任期內所完成的職務發明)均由我們擁有。對於已登記的知識產權，我們透過法律途徑予以保障。對於未作登記而以技術秘密形式保護的核心產品，我們則採取內外部雙重管控措施以確保其安全。於內部方面，我們已建立嚴格的保密制度及數據訪問控制權限，從工作環境及管理流程兩方面防止技術資料外洩。於外部方面，在產品交付時，我們不僅提供經封裝的成品，亦會嵌入特定識別工具，以證明產品的專有性，並為日後可能出現的侵權追溯提供依據。

業 務

於往績記錄期內及直至最後實際可行日期，據董事經作出一切合理查詢後所深知及確信，概無涉及任何可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響的知識產權相關糾紛或由此引起的申索。

物業

我們的總部位於中國上海市。於2025年9月30日，本公司並無任何單一物業的賬面值佔總資產15%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)條中有關按《公司(清盤及雜項條文)條例》附表3第34(2)段所述於估值報告中載列所有土地或樓宇權益的規定。

於最後實際可行日期，我們租賃了18棟樓宇，總樓面面積超過[84,072]平方米，用作辦公室、生產設施、研發及員工宿舍用途。就地理位置而言，其中17棟租賃樓宇位於中國內地，另有一棟樓宇位於德國。

於最後實際可行日期，我們於中國內地租賃一幅土地，佔地總面積為20,960平方米，用作生產設施用途。

根據適用的中國行政法規，租賃協議的出租人及承租人須於租賃協議簽署後30日內，向相關政府機關辦理租賃協議登記。於最後實際可行日期，我們尚未就所租賃的八項物業向當地房屋主管部門辦理租賃協議登記。據我們的中國法律顧問告知，有關未辦理登記的情況不會影響該等租賃協議的有效性。因此，我們有權利按照相關租賃協議使用該等物業，而未辦理登記並不會導致我們被要求遷離該等已租賃物業。然而，中國相關主管部門或會要求我們於規定期限內完成有關登記，而倘未能及時完成登記，我們可能須就每份未登記的租約承擔介乎人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。詳情請參閱「風險因素－與我們的業務及行業相關的風險－未能重續我們的租賃物業，或未能遵守中國有關我們若干租賃物業的物業相關法律法規，可能對我們的業務造成不利影響。」經考慮(i)潛在罰款金額，及(ii)於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無因未就相關租賃協議辦理登記而被施加任何處罰，董事認為，上述租約未登記情況將不會對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

執照、批准及許可

我們須遵守不同層級監管機構的法律、法規及監管要求，並須維持多項執照、許可、證書及批准，以開展我們的業務。詳情請參閱「監管概覽」一節。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們已於其營運所在司法權區取得對我們的業務營運屬重大的必要執照、許可、證書及批准，且該等執照、許可、證書及批准於最後實際可行日期均屬有效及持續生效。

業 務

下表載列於最後實際可行日期我們的主要執照、許可、證書及批准的詳情。

執照／批准／許可	簽發機構	屆滿日期
CNAS認證	中國合格評定國家認可委員會	2032年1月7日
CMA檢驗檢測機構資質認定	上海市市場監督管理局	2027年3月9日
公開道路機動車輛檢驗檢測機構工信部備案	工信部裝備工業發展中心	長期
CBTL測試實驗室資質	國際電工委員會電工產品合格測試與認證組織(「IECEE」)	長期
IATF16949認證	TÜV Rheinland	2028年1月23日
ISO45001認證	TÜV Rheinland	2027年1月7日
CMMI五級	CMMI Institute	2027年1月13日

我們已採取一系列措施，以確保所有執照、許可及批准均維持有效。我們委任專責人員負責資格證書的申請、保管、變更及年檢事宜。另設有專門部門負責維護所有證書的登記與檔案，監控其有效期限，並於每份證書到期前60天發出提醒及後續跟進通知。

法律程序及監管合規

法律程序

我們可能不時因日常業務過程而涉及各類法律或行政索償及訴訟。任何訴訟或其他法律或行政程序，不論其最終結果如何，均可能導致重大成本並分散我們的資源，包括管理層的時間及精力。詳情請參閱「風險因素 – 與我們的業務及行業相關的風險 – 我們於日常業務過程中可能面臨法律訴訟。倘該等訴訟的結果對我們不利，則可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響」。於往績記錄期內及直至最後實際可行日期，概無任何針對我們或董事的未決或威脅提出的法律程序可能(無論個別或整體而言)對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

業 務

合規情況

於往績記錄期內及直至最後實際可行日期，我們並無且未曾涉及任何重大不合規事件。

風險管理及內部控制

我們已建立一套切合我們業務營運的全面風險管理及內部控制框架。我們定期進行檢討及更新，以確保其有效性及充足性。我們的做法涵蓋對我們業務各領域主要風險的識別、評估及緩解，並向相關部門清晰分配職責，同時由董事會作出監督。我們秉持持續改進的理念，確保風險管理體系與最佳實務及監管要求同步演進。

營運風險管理

在銷售及應收賬款回收流程方面，我們實施嚴格的客戶信貸評估機制，審慎評估交易背景、客戶經營狀況及償付能力，並由管理層於合同簽署階段直接參與審閱主要合同條款及風險控制安排，以降低交易風險。過往我們發生無法收回的應收賬款的情況極少。

在採購及付款流程方面，我們推行多層級審批制度，對採購價格的合理性、採購需求的必要性以及付款安排等關鍵方面進行審核。管理團隊負責監督及協調相關部門的決策流程，確保所有活動符合內部控制要求及成本效益原則。

財務報告風險管理

為管理與財務報告相關的風險，我們已實施會計政策及內部控制框架。此框架包括我們的會計手冊，以及管理預算、資金及開支管理的政策，包括員工報銷。這些政策的實施由各項程序及資訊科技系統支持，而我們的財務部門亦據此審閱我們的管理賬目。例如，我們的資訊科技系統用於執行預算計劃，並持續追蹤營運開支以進行有效監督，且旨在就潛在預算超支提供及時警報。此外，我們的財務人員定期接受培訓，以確保在日常工作中透徹理解並一致應用該等財務及會計政策。

業 務

合規風險管理

為管理我們在中國不斷變化的監管環境下的合規情況，我們已實施多項內部控制措施。此乃至關重要，因我們的業務營運須遵守有關取得及續期牌照、許可證及批准的各项規定。我們已指派專責人員負責定期監察相關政府部門對法律、法規及政策的更新，以確保取得並維持所有必要的經營執照及許可證。我們亦定期審閱我們的牌照狀態。我們的內部政策及規程會持續更新，以反映法律、法規及行業標準的變動。

我們堅守商業道德及合規承諾。在與客戶建立合作關係時，我們會主動簽署誠信協議，於合作伊始即清晰界定雙方的行為準則。我們亦已建立多渠道監督及反饋機制，包括專設的售後熱線、官方網站及微信公眾號，讓客戶及持份者可即時監察僱員行為。我們承諾對所有反饋作出及時回應，並進行嚴謹調查，以確保該等監督機制的有效運作。

集團內公司間交易

經濟合作與發展組織(「經合組織」)(一家國際合作組織)頒佈跨國企業及稅務機關轉讓定價指南(「經合組織轉讓定價指南」)。根據經合組織轉讓定價指南，集團內公司間交易應遵循公平交易原則。

於往績記錄期內，本公司與其附屬公司之間曾進行若干集團內公司間交易，以於本集團業務過程中促進附屬公司的相關職能。我們的集團內公司間交易主要包括物料及設備銷售、業務分包及服務提供。

董事認為，上述集團內公司間交易符合公平交易原則，且我們於往績記錄期及直至最後實際可行日期已遵守轉讓定價的相關法律法規。

為確保持續遵守轉讓定價的適用法律法規，我們在進行集團內公司間交易時遵循公平交易原則，並考慮成本、市價及各實體的職能等因素，相應地採用合理的定價方法。

環境、社會及管治

環境、社會及管治(「ESG」)實踐為我們的長期穩定營運及可持續發展奠定了關鍵基礎。我們積極踐行中國創新、協調、綠色、開放、共享的新發展理念，並將該等原則貫徹於我們業務營運的各個方面及階段。通過在安全生產、技術創新、企業管治及人才發展等領域的持續努力，我們在促進工業高質量發展的同時，亦貢獻社會並推進環境責任實踐。

業 務

ESG管治

為確保有效實施ESG相關舉措並與我們的整體發展戰略保持一致，我們建立了權責明確的自上而下ESG管治架構，涵蓋董事會、專門委員會及執行層，以促進環境、社會及管治事項有序且持續推進。現行ESG管治架構下的主要角色及職責如下：

- **董事會**：作為ESG事項的最高領導及決策機構，董事會負責審閱及批准我們的ESG方向、政策及關鍵目標以及重大事項，並確保ESG策略與業務發展目標保持一致。
- **董事會戰略委員會**：作為ESG舉措的研究及指導機構，負責在各自範圍內落實ESG要求，並定期報告進展。
- **ESG執行單位**：我們的業務部門及附屬公司作為ESG執行單位，根據我們的整體ESG架構，在其各自的職責範圍內實施相關管理要求及措施，並定期匯報執行進度。
- **董事會辦公室**：作為ESG事項的中央協調單位，支持利益相關者參與及重要性評估，並監督ESG數據收集、報告及披露。

環境

我們遵守適用的中國環境法律法規，包括《中華人民共和國環境保護法》、《水污染防治法》、《大氣污染防治法》及《固體廢物污染環境防治法》。我們已建立環境管理體系並取得相關認證，制定了我們的《關鍵環境因素及控制計劃》，識別出主要環境影響及相應的控制措施，並設定了環境目標及指標。我們定期對廢水、廢氣及噪音排放進行監測，以確保符合國家及地方環保要求。

在營運過程中，我們秉持綠色低碳發展理念，積極響應國家節能減排及可持續發展政策。我們持續推動節能節水、綠色辦公及資源回收等環境管理舉措，以減少溫室氣體排放及資源浪費。

我們深明優化能源管理及溫室氣體排放是應對氣候相關風險的核心。能源消耗與溫室氣體排放密切相關，我們根據國際認可的標準對**範圍1**及**範圍2**排放進行分類及記錄。範圍1指來自自有業務的直接排放，包括車輛及製冷劑的使用，而範圍2則代表主要來自購買電力的間接排放。

業 務

我們的主要能源及資源消耗來自辦公室用電及用水，而我們的主要氣體排放與外購電力的溫室氣體排放有關。我們記錄並分析能源及資源使用情況，調查異常波動，並根據實時數據優化節能措施。

下表概述我們於往績記錄期的溫室氣體排放及資源消耗情況，以便對我們的綠色營運進行持續評估及改進。

指標	截至12月31日止年度		截至2025年
	2023年	2024年	9月30日止九個月
溫室氣體			
範圍1溫室氣體排放量(噸二氧化碳當量)	4,849.8	9,939.2	732.8
範圍2溫室氣體排放量(噸二氧化碳當量)	16,911.3	27,243.8	26,047.4
溫室氣體排放總量(噸二氧化碳當量)	21,761.1	37,183.0	26,780.2
溫室氣體排放密度(噸二氧化碳當量／員工總人數)	32.3	62.3	46.0
能源消耗量			
外購電力消耗量(兆瓦時)	27,719.0	44,654.6	42,693.6
外購電力消耗密度(兆瓦時／平方米)	0.3	0.5	0.5
外購電力消耗密度(兆瓦時／員工總人數)	41.1	74.8	73.4
汽油(升)	21,341.7	26,897.7	20,659.8
汽油消耗密度(升／員工總人數)	31.7	45.1	35.5
水源			
總耗水量(噸)	60,137.4	119,866.3	121,735.7
總耗水密度(噸／平方米)	0.7	1.3	1.4
總耗水密度(噸／員工總人數)	89.2	200.8	209.2

業 務

能源管理

我們結合管理優化與技術創新，從而提升能源效率。節能理念已融入測試設備及工藝設計中。例如，電驅測試台架的能量回收設計實現了約80%的節電效率，而在某些泵類測試中使用壓縮空氣替代潤滑油，並配合潤滑油回收系統，實現了油品再利用，減少了對環境的影響。

自2025年起，我們已在選定的測試場地實施能源調度管理措施，包括錯峰用電及夜間儲能。於2025年9月30日，該等措施已優化約770.6兆瓦時的用電量。我們亦積極推動採用清潔能源。自2023年起，我們已規劃並實施光伏發電項目，主要測試場地的裝機容量合共約2.3兆瓦。於2025年9月30日，該等設施已累計節省約3,395.5兆瓦時的電力，有助於優化能源結構並減少對傳統電源的依賴。

排放物管理

生活垃圾由合資格的衛生服務供應商定期收集及處理。測試及維護過程中產生的有害廢物(包括廢潤滑油及冷卻液)由持牌專業機構根據監管要求進行處置。在供應商評估過程中，我們亦會考慮環境合規表現，以降低潛在的供應鏈環境風險。

氣候變化及應對

我們深明全球氣候變化對經濟活動及企業可持續發展的深遠影響，並將氣候相關風險及機遇納入我們的環境管理及營運決策中。極端天氣事件可能會擾亂測試場地、研發及生產活動、物流及日常辦公營運，從而可能影響項目交付及營運穩定性。

為應對這類風險，我們運行獲認證的環境管理體系並實施我們的《關鍵環境因素及控制計劃》，為潛在的環境影響及事故建立了識別、監測及緊急應變機制。我們於2023年7月發佈《關於合理使用空調的通知》，於2025年8月發佈《有關在集團內開展節能降本增效的倡議》，指導各業務單位實施能源管理措施並降低溫室氣體密度。對廢水、排放物及噪音進行定期監測，可確保符合法規要求，並減輕極端氣候條件下的潛在影響。

員工權益與福利

我們視員工為技術創新及業務發展的核心驅動力。我們已建立一套系統化及標準化的人力資源管理架構，涵蓋招聘、培訓、激勵、福利及職涯規劃。

業 務

- **合規僱傭：**我們嚴格遵守中國勞動相關法律法規，提供法定的社會保險及住房公積金供款，並輔以額外的意外保險及僱主責任保險。
- **招聘及多元化：**我們已建立一套系統化、高透明度的招聘流程，以確保客觀專業的聘用決策，並嚴禁基於性別、年齡或外貌等與職務無關因素的歧視行為。我們採取「內部優先」的人才選拔方針，優先考慮內部晉升與職務輪調，同時有選擇性地引進外部專業人才以支持組織架構的發展。針對關鍵職位，我們實施跨部門評核機制並由管理層參與，以提升選拔的嚴謹性。
- **職業健康與安全：**我們實施《職業健康安全管理體系》，並定期開展培訓及應急演練。於2023年1月1日至2025年9月30日，發生了四宗工傷事故，損失97個工作日。為應對該等問題，我們共開展12次專項管理及培訓活動，以持續加強安全管理要求。通過體系實施、現場觀察以及檢查與評估，我們監測並改進了職業健康安全管理體系的有效性。
- **培訓及激勵：**有系統的培訓體系支持員工發展。培訓涵蓋專業技能、管理能力、合規及職業安全。相關統計數據的摘要如下表所示。員工關懷計劃、平等機會政策、員工隊伍的構成、可持續供應鏈管理、產品責任、社區參與及公益活動同樣以有系統且合規的方式持續推行。截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，我們的員工培訓總開支分別為人民幣23,200元、人民幣18,976元及人民幣8,040元。

我們積極推動平等機會及職場多元化，並明確禁止任何基於性別、年齡、種族或宗教等形式的歧視。於2025年9月30日，就性別組成而言，男性及女性僱員分別佔僱員總數的81.6%及18.4%。從年齡結構來看，30歲及以下、31至50歲以及50歲以上的僱員分別佔僱員總數的33.0%、59.3%及7.7%。按職級劃分，普通僱員佔大多數，比例為85.9%，而中層管理人員及高級管理人員則分別佔12.2%及1.9%。就地理分佈而言，中國內地僱員佔98.8%，而海外僱員佔1.2%。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無因違反適用的健康、工作場所安全、社會或環境法律法規而被處以任何罰款或其他處罰，亦無發生任何對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響的事故或員工就人身傷害或財產損失提出的申索。

業 務

可持續供應鏈

供應商管理是我們營運效益的基礎支柱。我們要求製造合作夥伴嚴格遵守適用的環境及安全生產法律法規，並已制定管理供應商准入、評估及退出流程的內部政策。供應商選擇及管理乃根據《供應商管理程序》進行。我們採用標準化的採購操作程序，並針對因《採購管理程序》項下的不可抗力事件而導致的採購風險，制定了應急預案，旨在減輕對供應鏈穩定性及業務營運的潛在影響。

就供應商信息管理及系統支持而言，我們利用U8系統作為核心供應商管理平台，並輔以電子記錄，以集中管理供應商信息、採購歷史及合同履行情況，從而提升採購流程的規範化及透明度。

反貪腐

我們已制定反貪腐與反詐欺政策，以促進誠信及合乎道德的商業行為。預防措施包括實施內部行為準則、員工反貪腐培訓，以及規範與客戶、供應商及其他商業夥伴往來的明確指引。我們定期為員工提供培訓課程，以提高員工對合規責任與道德標準的意識。我們亦已建立舉報機制，使員工及外部持份者能通過指定渠道舉報可疑的不當行為或違規事項。所有舉報個案均以保密方式處理，並由相關部門依照內部程序進行調查。管理層負責監督反貪腐措施與舉報機制的實施情況，以確保有效執行與持續監控。

產品及服務責任

我們以嚴謹負責的經營理念開展業務，秉持「創新務實、節能減排、以人為本、誠信合規」的核心原則，並致力於為客戶提供安全、可靠、優質的產品與服務。我們嚴格遵守中國相關法律法規，包括《消費者權益保護法》、《環境保護法》、《安全生產法》、《職業病防治法》及《反不正當競爭法》，並持續加強產品及服務責任管理。

- **產品品質及客戶服務**：我們維持經認證的品質管理體系，涵蓋產品設計、製造、交付及售後服務，並設有預防性控制措施。於報告期內，並無錄得重大產品或服務質量投訴。

業 務

- **技術、環境及合規**：若干核心產品採用節能測試技術，可降低油耗及排放。我們定期進行客戶滿意度調查，已獲得客戶認證及供應商認可，並維持經認證的知識產權管理體系，以支持合規及可持續發展。

社會責任及與社區的聯繫

在追求業務增長的同時，本集團透過將員工福利、公共安全、社區參與及社會福利融入其日常營運及企業文化，積極履行其企業社會責任。於報告期內，我們參與了各項慈善及社區倡議，包括捐贈計劃、員工支援活動、農村援助、自願獻血及公共衛生培訓。

我們高度重視生產及公共安全，定期組織安全培訓及應急演練，以增強員工的安全意識及應急響應能力。展望未來，我們將繼續秉持負責任的發展理念，進一步加強社區參與及社會福利倡議，為社會的可持續發展作出貢獻。

業務可持續性

於往績記錄期內，我們實現了收益的快速增長。我們的收益由2023年的人民幣351.8百萬元增長20.4%至2024年的人民幣423.4百萬元。我們的收益由截至2024年9月30日止九個月的人民幣296.6百萬元增長30.3%至截至2025年9月30日止九個月的人民幣386.5百萬元。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們的毛利率分別為39.5%、26.7%及21.7%。然而，於往績記錄期內，我們的收益增長尚未足以全面覆蓋各項已產生的成本及費用。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們分別錄得年度／期間虧損人民幣15.9百萬元、人民幣45.8百萬元及人民幣29.3百萬元。我們的淨虧損主要乃由於往績記錄期內產生的大量銷售成本、一般及行政費用、研發費用及融資成本。於往績記錄期內，我們的銷售成本持續上升，主要歸因於我們服務交付量及產品銷售量的增加。

我們的虧損狀況主要乃由於我們仍處於業務擴張及規模化運營的早期階段。我們以在動力總成測試及智能駕駛市場實現長期業務成功及財務回報為目標，而非以犧牲長遠市場潛力為代價追求短期盈利。為擴大業務規模，我們已在產品及服務開發、研發、人才招聘及市場拓展方面作出大量投資。該等與增長舉措相關的費用及開支超出即時收益，從而影響了我們短期內的盈利能力。例如，於往績記錄期內，我們在研發方面作出大量投入。於2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們的研發費用分別為人民幣42.4百萬元、人民幣49.9百萬元及人民幣34.9百萬元，分別佔我們同期收益總額的12.0%、11.8%及9.0%。然而，從長遠來看，我們相信該等投資對於我們在不斷演變的動力總成測試及智能駕駛市場中建立競爭優勢，並為未來實現盈利奠定穩固基礎至關重要。

業 務

儘管我們於往績記錄期一直處於虧損狀態，惟我們計劃專注於持續推動收益增長，從而改善財務表現。

於往績記錄期內，我們錄得強勁的收益增長，且我們相信我們具備良好條件維持這一增長勢頭，其驅動因素如下：

- **優質的客戶基礎及項目儲備。**在持續擴展業務規模的同時，我們策略性地建立並維繫與具良好聲譽及高信譽度客戶的長期合作關係。於往績記錄期內，我們已與中國超過20家領先整車廠展開合作。我們亦與多家經驗豐富且享負盛名的汽車零部件製造商保持長期合作。憑藉優質的客戶基礎，我們得以建立穩健的項目儲備。我們在競投新項目時始終秉持審慎及選擇性原則，並策略性地將資源集中投放於在收益及交付規模方面前景較佳的高質量項目。我們亦致力於開拓更多新客戶及擴大客戶基礎。透過完成多個大型量產項目以及與知名行業參與者合作，我們已建立穩固的行業聲譽。該等成功往績有助我們吸引新客戶，並進一步推動業務增長。
- **多元化解決方案組合。**我們擁有涵蓋動力總成測試及智能駕駛的多元化產品及服務組合。我們相信，全面的解決方案可滿足客戶的不同需求，並帶來可持續收益。我們擬進一步擴展及多元化我們的產品及服務組合，以緊貼不斷演變的市場趨勢。
- **全球市場拓展。**於往績記錄期內，我們的海外業務已拓展至德國、法國、日本、韓國及巴西等國家，產品及服務覆蓋多家知名整車廠及汽車零部件製造商。我們亦已於慕尼黑成立附屬公司，為歐洲客戶提供新能源汽車動力總成研發相關服務。我們將繼續鞏固於中國市場的領先地位，並憑藉我們持續開發的產品及服務進一步提升市場佔有率。我們亦擬憑藉中國供應鏈優勢及我們雄厚的技術實力，積極拓展全球市場版圖。我們相信，於國內及全球市場持續擴大的市場份額，將進一步推動我們的收益增長。

我們預期可透過持續獲客、產能爬坡及提升研發效率來增強盈利能力。我們計劃在深化與現有客戶關係同時積極擴大客戶基礎。透過拓寬客戶組合，我們旨在分散需求來源並把握額外的交叉銷售機會。我們亦擬逐步釋放及優化現有產能，提升產能利用率及經營槓桿。隨著業務規模擴大，我們預期單位成本將下降，而利潤率將隨之擴大。此外，我們擬透過提升研發效率以增強盈利能力。我們已採取審慎且有紀律嚴明的研發投資方針，並憑藉我們雄厚的工程技術實力，透過專有開發模式持續提升研發效率。因此，我們能夠將研發資源分配予更高優先級的項目，並在保持測試服務質量及主要產品性能的同時，縮短開發週期。

業 務

基於上述因素，董事認為，且獨家保薦人亦認同，上述努力已促進並預期將持續推動及維持我們業務的可持續性。

競爭

我們於中國經營動力總成測試及智能駕駛行業。我們在業務的各個主要方面(例如經驗、效率及價格)均面臨競爭。此外，新技術及經改良技術可能進一步加劇我們所處行業的競爭。我們相信，儘管潛在競爭可能激烈，我們仍於客戶基礎、研發能力及基礎設施方面具備競爭優勢。於2024年，我們為中國最大的中國本土新能源汽車智能動力總成測試解決方案供應商，市場佔有率為7.9%。

有關我們在行業中競爭力的風險，請參閱「風險因素 – 與我們的業務及行業相關的風險 – 我們於高度競爭的市場運營。我們未必能夠有效地與現有或潛在競爭對手競爭」。

季節性

我們各業務分部的收益呈現一定程度的季節性，下半年收益佔比較高。主要原因在於我們的客戶主要為大型汽車製造商，其預算批准及項目招投標通常集中於上半年，而預算執行、項目完成及最終驗收程序主要於下半年進行。此外，我們通常會於年末前加強客戶拜訪及設備調試工作，以確保交付及驗收順利完成。相比之下，本公司的經營開支於各季度內以相對平均而持續的基準發生。因此，本公司的純利通常更多地於下半年實現並體現。

資訊科技

我們相信資訊科技對維持我們的競爭地位至關重要。我們運用多個資訊科技系統及平台管理運營的各個環節，包括銷售及營銷、採購、物流、品質控制，以及財務及人力資源等。對我們業務及運營屬重大的主要資訊科技系統或平台載列如下：

用友U8系統

我們採用用友U8系統進行財務管理。該系統的主要功能包括財務報告(例如應收賬款及應付賬款的記錄)及供應鏈管理(例如採購計劃及採購訂單的整理)。透過應用用友U8系統，我們得以整合財務與營運數據，實現資訊的統一化管理。

業 務

泛微OA系統

我們採用泛微OA系統以支援協同辦公功能及工作流程審批程序。泛微OA系統提供文件管理、流程管理、日程管理及內部通訊等模組。透過使用該系統，我們致力於實現無紙化營運、降低營運成本及規範審批流程。此外，泛微OA系統有助於提升工作效率、打破部門之間的壁壘，並促進組織內部的資訊共享。

ONES系統

ONES系統為我們軟件團隊的研發流程及協作所採用的專用綜合管理平台，旨在為內部研發活動、日常工作、質量管理及風險控制提供全面的數字化支援。透過實施ONES系統，我們能夠提升軟件開發流程的標準化、透明度及可追溯性。

於往績記錄期及截至最後實際可行日期，我們概無發生任何重大資訊科技系統故障。然而，我們仍面臨因資訊科技系統運作失當或故障所產生的風險。詳情請參閱「風險因素 – 與我們的業務及行業相關的風險 – 我們管理的資訊科技、控制及通信系統出現中斷或故障，包括遭遇網絡攻擊或其他隱私或數據安全事故導致這些系統出現安全漏洞，可能對我們造成重大不利影響」。

數據隱私及安全

我們高度重視數據安全，並已建立完善的管理體系。我們採用訪問控制、加密軟件等技術手段，確保數據在傳輸及存儲過程中的安全性。同時，我們持續優化運營機制，保障數據在整個生命周期中的安全性及可控性。我們高度重視隱私保護，嚴格遵守包括《個人信息保護法》在內的相關法律法規。我們對僱員個人信息、公司信息及客戶信息的收集、存儲、使用及傳輸制定了標準化流程，以防止未經授權的訪問或洩露。我們將持續完善隱私保護框架，為僱員、客戶及合作夥伴提供更安全可靠的环境。

於我們的業務過程中，我們會收集、存儲及處理業務數據及交易數據。由於我們並非直接與個人進行業務往來，故我們通常不會收集或處理終端用戶的任何個人信息。我們已落實信息安全管理框架，旨在對信息系統進行從數據收集及存儲到數據傳輸及使用的全生命週期管控，並降低信息安全風險。

業 務

我們的中國法律顧問認為，於往績記錄期內及直至最後實際可行日期，我們已在重大方面遵守中國有關數據隱私及安全的適用法律法規。董事確認，於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無遭受任何對我們的業務、財務狀況或經營業績構成重大不利影響的重大申索、訴訟、罰款或行政行動。鑒於中國在數據隱私及安全領域的立法、執法及司法仍在發展中，我們將密切關注進一步的監管發展，並及時採取適當措施。

僱員

於2025年9月30日，我們在中國擁有575名全職僱員，在德國擁有7名全職僱員。下表載列我們按職能劃分的僱員人數：

職能／部門	僱員人數
管理人員	108
行政	33
財務	14
營運及生產	249
技術及工程	132
採購	12
銷售及營銷	34
總計	582

根據中國法律法規的要求，我們參與了由市級和省級政府組織的各種僱員社會保障計劃，包括但不限於養老保險、醫療保險、失業保險、生育保險、工傷保險及住房公積金計劃。根據中國法律，我們需按員工工資、獎金及特定津貼的規定比例，並以地方政府不時規定的最高繳納額為上限，向上述僱員福利計劃作出供款。詳情請參閱「風險因素 – 與我們的業務及行業相關的風險 – 未能遵守勞動及社會保險相關法律法規可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響」。

業 務

我們已建立系統化及市場導向的薪酬管理制度，透過定期行業對標，確保薪酬水平與市場標準保持一致。我們的薪酬架構針對特定人員量身定製差異化激勵方案：

- 對於一線技術崗位，我們採用「基本工資+加班費」模式，以體現工作強度並確保對額外勞動的公平補償。
- 對於管理崗位，我們採用年度薪酬制度結合關鍵績效指標(KPI)評估，績效結果直接與該等員工的薪酬調整掛鉤。
- 對於研發崗位，我們採用中長期激勵工具，如以股權為基礎的薪酬，以激勵持續技術創新及挽留人才。我們已啟動員工持股計劃，並計劃持續推進及優化此類措施。

我們已成立工會，並已委任員工代表擔任董事會成員。我們相信我們與僱員保持了良好工作關係，於往績記錄期內及直至最後實際可行日期，我們並無發生任何重大勞資糾紛，亦未於營運過程中面臨員工招聘困難。

保險

我們根據中國及德國的法律法規要求，並基於對營運需求及行業慣例的評估投購必要的保險保單。例如，我們已為我們的設備購買財產一切險，為我們的董事及高級管理層購買董事及高級管理人員責任保險，並為我們的中國僱員購買僱主責任保險及人身意外保險。我們在德國投購了企業責任保險、財產保險及運輸保險。我們未投購產品責任險。我們認為現有保險覆蓋範圍足以滿足當前營運需求，且符合中國的行業慣例。

於往績記錄期內，我們並無作出任何與業務相關的重大保險索賠。詳情請參閱「風險因素 – 與我們的業務及行業相關的風險 – 我們的保險保障未必足以涵蓋所有業務風險，因而可能使我們承擔重大成本及導致業務中斷」。

業 務

獎項及榮譽

於最後實際可行日期，我們已斬獲多項有關我們的產品、技術及創新的獎項及榮譽，其中重要者載列如下：

年份	獎項／榮譽	頒發機構／主管部門
2022年	上海市高新技術成果轉化項目	上海市科學技術委員會
2021年	專精特新小巨人企業	工信部
2020年	中國內燃機行業排頭兵企業	中國內燃機工業協會
2020年	上海市專精特新中小企業	上海市經濟和信息化委員會
2020年	2019年度最具成長性企業	全聯科技裝備業商會
2020年	中國機械工業科學技術獎證書	中國機械工業聯合會與中國機械工程學會
2020年	浦東新區企業研發機構	上海市浦東新區科技和經濟委員會
2020年	2019年度張江科學城優秀企業成果轉化獎	上海張江科學城建設管理辦公室
2019年	2018年度上海市高新技術成果轉化項目	上海市科技創業中心