

## 業 務

### 概覽

#### 公司簡介

我們是中國一家專注於高端智能製造裝備(主要為五軸數控機床)的研發、設計、生產及銷售的企業。我們專注於研發五軸數控機床，以滿足中國航空航天領域對先進製造的需求。根據灼識諮詢報告，於2025年，我們在中國航空航天五軸數控機床市場排名首位，市場份額達10.0%，而在中國五軸數控機床市場的所有供應商中排名第五且在國內供應商中排名第二，市場份額達3.9%。根據同一資料來源，五軸數控機床為基礎工業製造設備，由於其超高精密度、效率及智能加工能力，跨行業的應用日益廣泛。五軸數控機床的市場規模預計將從2025年的人民幣129億元增長至2030年的人民幣319億元，複合年增長率為19.8%。於往績記錄期間，我們已將市場版圖拓展至通用行業領域，涵蓋汽車、能源、醫療設備、造船、機床設備以及模具製造等行業。

#### 我們的產品組合及應用

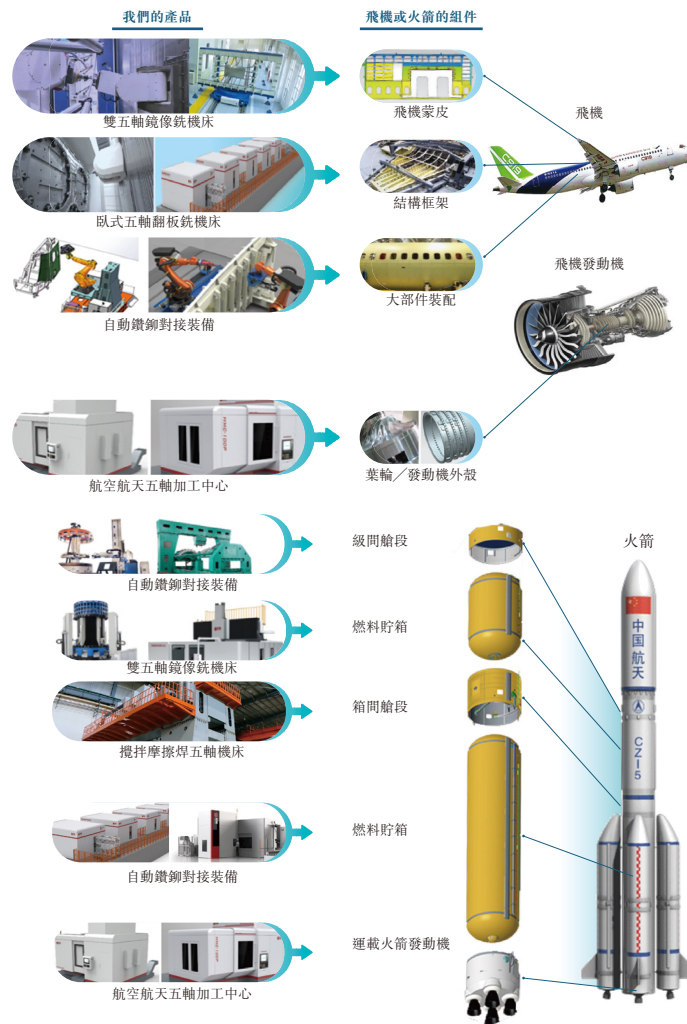
於往績記錄期間，我們透過銷售(i)航空航天智能製造裝備；(ii)緊湊型通用市場五軸機床；(iii)大尺寸碳纖維複合材料五軸機床；及(iv)提供維修及維護服務產生收入。我們的產品主要為定制化並按訂單生產。於2025財年，我們開始通過向市場推出大尺寸碳纖維複合材料五軸機床，以提升我們的產品組合。我們的產品組合詳情如下：

- (i) **航空航天智能製造裝備**。我們的航空航天智能製造裝備包括專為航空航天領域設計的專用數控製程裝備及五軸數控機床。該等裝備特別適用於製造關鍵航空航天零部件，包括飛機蒙皮及結構框架、火箭燃料箱與鉚接艙段以及引擎組件(如渦輪盤、殼體、燃燒室與泵閥)。我們的產品具備精密銑削加工、攪拌摩擦焊、機器人自動鑽孔鉚接及大型組件組裝等加工能力，結合了大行程、高空間定位精度及重負荷與高剛性的技術優勢。
- (ii) **緊湊型通用市場五軸機床**。我們的緊湊型通用市場五軸機床跨度在三米以下，是多功能的五軸數控機床，專為加工通用行業領域的中小型零件而設計，支持多種加工程序，包括銑、車、鑽及鏜削。該系列產品應用於製造汽車電池外殼與馬達組件、醫療設備人工骨骼、造船業螺旋槳等下游產業。我們的緊湊型通用市場五軸機床具備高工藝適應性，適用於多種材料及幾何形狀，並以操作介面友善為特點，從而為通用行業領域提供工業級精密加工的便捷渠道。

## 業 務

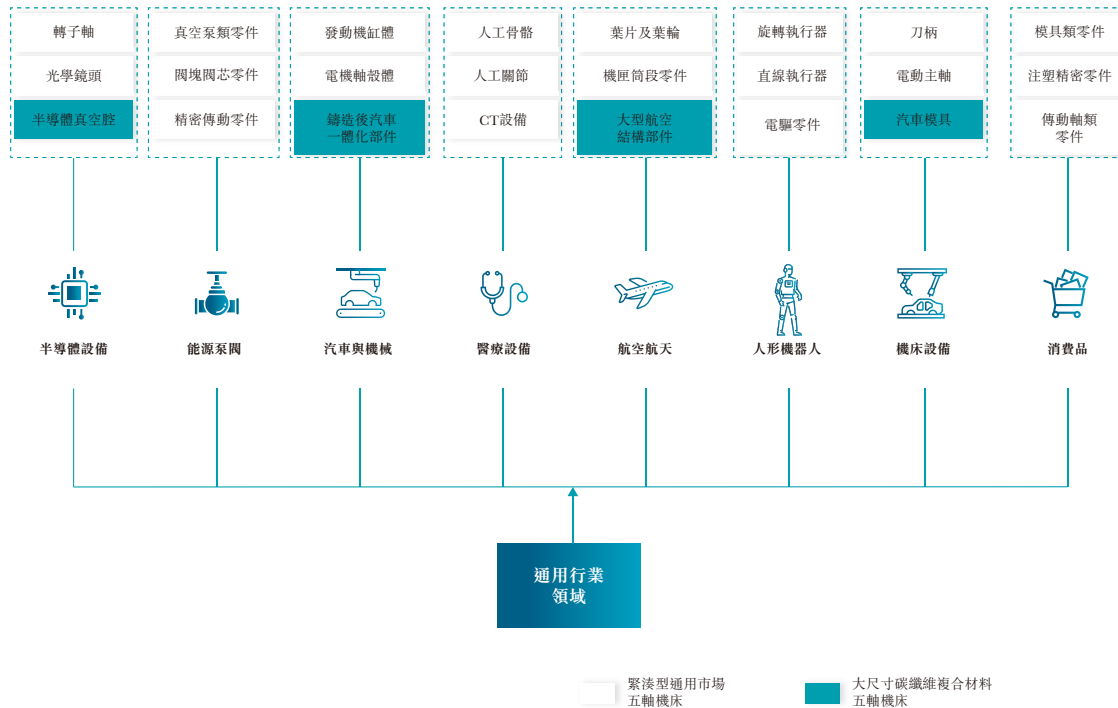
- (iii) **大尺寸碳纖維複合材料五軸機床**。我們的大尺寸碳纖維複合材料五軸機床是指具有龍門結構的先進五軸數控機床，跨距從3米至最大15米不等，專為加工通用行業領域的大型單體零件而設計。與傳統金屬機床不同，由於所有移動部件都使用碳纖維複合材料，我們的大尺寸碳纖維複合材料五軸機床具備輕量化特性、高動態性能、擴展操作範圍、微米級精度及先進的熱變形與振動控制能力等技術優勢。其適用於製造汽車的整合車體零件、造船的船體結構，以及能源應用中的大型結構零件等產業，該等產業需要生產及加工大型且極高精密度的結構。我們在2025財年首次銷售大尺寸碳纖維複合材料五軸機床。根據灼識諮詢報告，我們是全球首家且唯一一家銷售在所有運動部件上全面應用碳纖維複合材料的機床製造商。

以下示意圖說明我們的產品在航空航天領域的目標應用：



## 業 務

下圖說明我們的產品在通用行業領域的目標應用：



### 我們的專有技術及創新驅動力

我們已建立研發平台，涵蓋五大核心技術支柱：(i)精密機械設計與製造工藝技術、(ii)核心部件研製技術、(iii)數控系統與智能測控技術、(iv)工藝編程軟件技術，全由我們的專有專利支持及(v)人工智能製造技術，該研發平台帶動我們在三大戰略價值創造維度的創新：

- (i) **跨行業通用性**。我們的先進核心技術最初為滿足航空航天製造的嚴苛要求而開發，具備多功能性，使其可部署於通用行業領域。此種跨行業通用性源於我們的工程基礎、數控系統以及可重構模塊，將高精度製造能力遷移至不同行業。
- (ii) **技術維度超越**。我們通過自主研發關鍵任務部件，包括用於緊湊型通用市場五軸機床的旋轉軸、電主軸和數控系統，實現技術維度超越。以我們自主設計的零部件取代高成本的進口零部件，我們於系統整合及性能優化方面建立更佳的控制能力。該垂直整合策略提高了我們的技術優勢，同時大幅降低生產成本，使我們的五軸機床在操作速度、加工精度和行程方面始終優於廣泛應用的傳統三軸和四軸機床。

## 業 務

- (iii) **開創未來製造技術**。我們保持積極的下一代技術開發管道，取得了多項突破，包括硬件方面的應用碳纖維複合材料及全新結構技術，以及持續開發軟件包括人工智能驅動的數控系統。上述技術進步實現高精度、高速度、大行程的加工，奠定我們在未來智能製造創新領域的前沿地位。

截至2025年12月31日，我們的專職研發團隊由159名僱員組成，佔我們員工總數的37.9%，其中約29.6%擁有碩士或更高學位。該跨學科團隊匯聚跨行業專業知識(包括機械系統、控制理論、材料工程、電氣工程、機械與航空航天工程、數位化及軟件工程)，為我們持續的創新能力奠定基礎。



### 我們的客戶群

自成立以來，我們的產品應用於商用飛機、航空航天發動機及運載火箭等製造的產業鏈，贏得了多家領先的製造商及其供應鏈合作夥伴的認可。我們與領先的航空航天集團建立十年以上的業務關係，這為我們與同一集團內的其他附屬公司及聯屬公司進一步擴大合作網絡創造了機會。

近年來，我們戰略性佈局通用行業領域，包括汽車、能源、醫療設備、造船及模具製造，推動客戶群的顯著增長。根據灼識諮詢報告，2025年中國通用行業領域的五軸數控機床市場規模為人民幣8,559.3百萬元，預計2030年將達到人民幣23,695.8百萬元。此顯著的市場潛力，結合我們的技術優勢，令我們能夠在中國正在進行的產業結構升級中持續擴展客戶基礎。

## 業 務

### 我們的財務表現

於往績記錄期間，我們的財務錄得強勁增長，收入由2023財年的人民幣334.6百萬元增長至2024財年的人民幣531.6百萬元，並於2025財年進一步增加至人民幣578.0百萬元，複合年增長率為31.4%。於往績記錄期間，我們所有產品類別均實現增長，其中航空航天智能製造裝備的銷售表現尤為強勁，體現我們在核心航空航天業務成功，同時把握通用行業領域的擴張機會。於2023財年、2024財年及2025財年，我們分別錄得毛利人民幣115.8百萬元、人民幣199.9百萬元及人民幣204.4百萬元。2023財年、2024財年及2025財年的毛利率分別為34.6%、37.6%及35.4%。因此，我們將2023財年錄得的虧損淨額人民幣62.3百萬元扭轉為2024財年及2025財年分別錄得的淨利潤人民幣6.9百萬元及人民幣1.6百萬元。

### 我們的競爭優勢

我們認為下列優勢助力我們的成功，且令我們於競爭對手中脫穎而出。

#### 我們是中國航空航天五軸機床市場企業，在通用市場的份額不斷提升

根據灼識諮詢報告，我們是中國航空航天五軸數控機床市場的頭部供應商，於2025年按銷售收入計算，市場份額達到10.0%。我們專為高精度航空航天應用而自主研发的核心技術，已應用於通用行業領域，包括汽車、能源、醫療設備、造船、機床設備以及模具製造。值得注意的是，我們的產品服務於中國多個戰略性領域的產業鏈，包括：

- **商業飛機**。我們向主要飛機製造商及其供應鏈合作夥伴供應產品，用於飛機蒙皮銑削及結構件生產，助力中國旗艦商業飛機項目，如C909及C919項目。
- **航空航天發動機**。我們的產品被用於領先的推進系統製造商的發動機機匣、燃燒室和渦輪部件的生產。
- **運載火箭**。我們向國有及私營商業火箭製造商供應產品，用於燃料箱和筒段的生產，以推動中國航空航天能力的提升。
- **低空經濟**。我們的產品被領先的無人機製造商和先進推進部件製造商所採用，推動新興技術的創新。
- **其他工業製造**。我們的產品被上市的汽車供應商、生產船舶推進系統的主要國有造船廠以及國內半導體設備製造商所採用。

## 業 務

我們的產品能力獲得國家級及市級機構頒發的多項殊榮認可。我們於2016年及2018年獲中國國務院頒發國家科學技術進步獎二等獎，2017年獲中國國際工業博覽會組委會授予中國國際工業博覽會創新金獎。最近，我們於2023年獲頒上海市技術發明獎特等獎，並於2024年被工業和信息化部評為國家專精特新小巨人企業。

### 我們強大的產品能力推動工業機床的本地化，並降低對進口的依賴

根據灼識諮詢報告，中國的數控機床市場近年來表現出強勁增長，其市場規模從2020年的人民幣865億元擴大至2025年的人民幣1,234億元，預計到2030年將達到人民幣1,597億元。儘管2025年中國五軸數控機床的國產化率為59.5%，但國內製造商在市場上的持續技術進步預計將推動國產化率於2030年超過78.0%。這一本地化趨勢得到了諸如《產業結構調整指導目錄》及《以標準提升牽引設備更新和消費品以舊換新行動方案》等國家倡議的有力支持，該等倡議通過提供研發補貼、稅收優惠以及採購支持，為國內五軸數控機床供應商營造了有利的環境。

通過產品創新，我們已經成為中國高端製造行業中替代進口裝備的驅動力。根據灼識諮詢報告，在航空航天智能製造裝備方面，我們開發了全球首台三米立式雙五軸鏡像銑機床。其在實現有效載荷能力翻倍的同時，實現了火箭燃料箱單箱減重約7千克。根據同一資料來源，我們還開創了中國第一台五米立式雙五軸鏡像銑機床，實現了全球首件五米級整體箱底的加工，使每個箱底減重100公斤。這一創新實現了傳統化學銑削向環保、高精度機械銑削的過渡，目前已用於C919飛機蒙皮的加工。根據灼識諮詢報告，我們的攪拌摩擦焊五軸機床亦為中國首台用於火箭燃料箱加工的機床。該標誌性產品使我們成為多系列運載火箭關鍵部件製造機床的國內供應商。我們也率先應用碳纖維複合材料，開發出全球第一台高精度五軸龍門機床，在機床的移動部件中使用此類材料。

我們融合持續技術突破成果的產品，已被應用於多系列運載火箭、C919及C909項目等國家標誌性工程。該等成就不僅彰顯我們的技術實力，亦為重塑中國製造業格局作出了實質貢獻，奠定我們作為工業機床本地化的主要推動者之一的地位。

### 我們強大的內部研發能力及技術創新驅動市場領導地位及新市場拓展

自成立以來，我們即將技術創新視為公司成長策略的基石。我們已建立研發平台，涵蓋五大核心技術支柱：(i)精密機械設計與製造工藝技術、(ii)核心部件研製技術、(iii)數控系統與智能

## 業 務

測控技術、(iv)工藝編程軟件技術及(v)人工智能製造技術。我們的創新策略以研發體系為核心，從三個明確的價值創造層面提供競爭優勢，鞏固我們的市場領導地位，同時實現新市場的滲透：

### **跨行業通用性**

我們的航空航天級核心技術展現出卓越的跨行業通用性，此得益於我們的工程基礎、數控系統及可重構模組。據灼識諮詢告知，於**精密度**方面，我們的精密機械設計與製造工藝技術實現超越傳統工業機床的定位精度，旋轉軸組件更達到3角秒的極致定位精度。於**速度**方面，創新結構設計與移動部件複合材料的使用使移動質量較傳統機床結構減少逾50%，並實現業界領先的120米／分鐘直線軸速度。此外，我們的**智能製造能力**整合實時監控與自適應補償技術，確保高精度加工的一致性。該等技術優勢，結合我們的模組化與可重構架構，讓我們在通用行業領域擁有競爭優勢，大幅超越傳統製造參數。

### **技術維度超越**

我們通過自主研發用於緊湊型通用市場五軸機床的旋轉軸、電主軸及數控系統等關鍵部件實現性能優勢。通過內部化該等通常從外部供應商採購的核心組件，我們掌握性能優化主導權，既構建技術壁壘，同時大幅降低生產成本。例如，於我們的五軸車銑加工中心中，採用第三方數控系統與電主軸將佔物料清單(BOM)總成本的約50%，而採用我們自主研發組件，與該等組件有關的BOM成本可降至約30%。此外，我們自主研發的數控系統內置了便於用戶操作的軟件功能，並針對通用市場需求進行了定制化設計，旨在降低五軸數控機床的技術採用門檻。

### **開創未來製造技術**

我們於我們的機床中應用碳纖維複合材料的持續研發投資正在塑造新的行業趨勢。據灼識諮詢告知，輕質碳纖維複合材料的集成增強動態性能，使機床部件移動速度達傳統鋼材替代品的三倍，同時重量減少50%至70%。碳纖維複合材料具有高比剛度、低密度及接近零熱膨脹的特性，當應用於機床零件如滑鞍、橫樑、立柱及主軸箱時，可大幅降低整體機床重量及能源消耗，同時提升結構剛性、抗震性及熱穩定性。目前旨在應用於半導體設備製造與新能源汽車大型一體化壓鑄領域，我們持續的研發將不斷延伸碳纖維複合材料在其他產品類別中的應用，展現技術進步在滿足多樣化工業需求時的多功能性及可擴展性。

## 業 務

### 我們透過多元化的市場滲透，獲得跨行業客戶的認同

自成立以來，我們一直是中國航空航天領域的五軸數控機床專業供應商，憑藉專有技術，我們已戰略性地擴展至通用行業領域。我們的五大核心技術支柱使我們能夠開發出緊湊型通用市場五軸機床，該等機床在所有關鍵性能指標上都優於傳統的兩軸及三軸替代機床，特別是在加工複雜的幾何形狀時，同時保持人性化的操作。

在航空航天領域，我們產品的卓越品質與技術實力贏得了飛機和運載火箭領先製造商的認可。我們還與領先的航空航天集團建立長期業務合作關係，這使我們能夠進一步拓展其生態系統內的業務聯繫，包括附屬公司、合資公司以及供應鏈合作夥伴。例如，於往績記錄期間，我們為客戶B(一家主要從事飛機製造的中央國有企業)的旗下多家附屬公司提供服務，該公司在2023財年及2024財年一直是我們前五大客戶之一，各年度分別佔我們總收入的約16.3%及12.9%。

同時，我們在其他快速增長的下游行業的客戶基礎持續擴大，例如汽車、醫療設備、造船、機床設備及模具製造等行業。自推出緊湊型通用市場五軸機床以來，我們在20個月內將客戶群擴大至16家，我們認為全球貿易緊張局勢下對國內替代品的需求增長加速了這一趨勢。這日益擴大與多元化的客戶組合，不僅鞏固我們在中國五軸數控機床市場領導者之一的地位，也為我們的可持續增長提供了穩定的營收支撐。

### 我們經驗豐富的管理及研發團隊推動卓越營運及精湛技術

我們的管理團隊富有遠見，兼具深厚的學術專業知識及高端智能製造裝備行業積累的豐富實務經驗。王博士是我們領導團隊核心，於2005年取得上海交大機械電子工程博士學位，擁有超過26年的專業經驗，在本公司為中國航空航天製造能力開發多項突破性技術中發揮重要作用。

與王博士的領導能力相輔相成的是李宇昊先生，其擁有26年的機械工程專業知識，負責對我們核心技術的開發及創新管道的維護發揮重要作用。管理團隊因姚彬先生的加入而進一步壯大，姚先生提供技術諮詢並監督本集團核心工程項目的實施。

由五位核心成員組成的研發團隊為富有遠見的領導團隊提供支持。除王博士及姚彬先生外，該團隊還包括鐘磊博士、陳昊博士及胡曄暉博士。鐘磊博士擁有逾13年的行業經驗，曾帶領本公司研發臥式翻板銑五軸機床。陳昊博士則將其博士級專業知識專注於開發車銑複合機床及我們專有數控系統，尤其擅長於航空航天應用的五軸／六軸運動控制算法。胡曄暉博士在攪拌摩擦

## 業 務

焊接機床及複合材料結構機床方面的領導才能，進一步提升團隊實力，打造涵蓋先進數控機床開發所有關鍵方面的綜合技能組合。

### 我們的策略

為實現我們將五軸數控機床打造成未來智能製造基石的願景，我們計劃實施以下策略，以促進本集團的發展。

### 透過研發實現技術進步

為維持及提升我們之競爭力，我們致力於持續投資於以下關鍵領域之研發工作：

#### 開發新材料及結構設計

我們計劃透過進一步研發(i)輕量化碳纖維複合材料及(ii)用於產品移動組件的3D打印晶格結構，以提升我們的產品能力。根據灼識諮詢報告，該行業正在朝着提供更快速、更輕量化且更精準的製造解決方案的方向發展。作為全球首家且唯一一家銷售在所有運動部件上全面應用碳纖維複合材料的機床製造商，我們旨在提升這項專有技術，以獲得更高的剛度重量比，同時進一步減輕質量並降低熱膨脹。同時，我們計劃推進開發3D打印晶格結構的工作，以優化產品移動部件的應力分佈。這些創新將使我們的產品達到更快的加速及減速，突破高速加工能力的極限。其將應用於我們的(1)航空航天智能製造裝備以及(2)大尺寸碳纖維複合材料五軸機床，以優化其在精度和速度方面的性能。

#### 開發人工智能驅動的數控系統

我們的目標是進一步投資人工智能驅動的數控系統，以簡化複雜的多階段五軸加工作業。傳統的五軸加工工作流程包括製程規劃、CAM編程、後期處理、速度最佳化及運動控制，需要專業的技術並存在高應用門檻。為轉變該模式，我們計劃開發一套智能控制系統，自動化由零件設計至生產的完整製造工作流程。我們的解決方案將以專有數控系統架構、機械加工工作流程的深厚專業技術，以及深度強化學習的成熟研究為基礎，整合專業製造知識數據庫、先進的人工智能驅動最佳化演算法以及數字孿生模擬環境，以簡化作業流程。該計劃已獲上海市經濟和信息化委員會的認可，其於2025年6月選定我們的項目給予專項資助，用以開發面向複雜零件五軸機床加工的AI-CNC系統。隨著我們持續透過B2B(企業對企業)應用改進及驗證人工智能驅動的數控系統，我們計劃同時透過緊湊型通用市場五軸機床將人工智能驅動的數控系統擴展至B2C(企業對消費者)市場，從而為客戶提供通往工業級精密加工的便捷通道，而雲端人工智能則負責技術優化。

## 業 務

### 五軸機床正向設計模擬平台技術的開發

傳統機床的開發往往需要經歷產品原型製作及測試的迭代週期。為縮短研發週期，更好地捕捉不斷變化的市場需求，我們致力於開發正向設計模擬平台技術——一種在生產啟動之前，通過數字化手段預測並優化機床性能的開發方法。與傳統的反應式設計不同，反應式設計是在物理測試後才解決問題，而我們的模擬平台旨在主動評估關鍵性能因素，包括在實際運行條件下的精度、動態穩定性和熱穩定性。通過提前進行虛擬測試和設計改進，預計正向設計模擬平台技術將有助於識別潛在的弱點，優化性能，並減少昂貴的物理迭代需求。

### 智能感應與測量系統的開發

就測量儀器與方法的精準度、效率及智能水平而言，我們致力於提升智能感應與測量系統。在長時間運行過程中，機床會因環境變化和部件磨損而導致精度下降，這會影響精密製造領域高價值工件的穩定生產。為提高我們產品的長期精度穩定性和加工質量一致性，我們計劃開發智能感應與測量系統，該系統具有以下特性：(i)自動校準技術，可定期對動態精度、空間精度和熱穩定性進行測量和補償；及(ii)機上工件測量技術，可評估包括輪廓尺寸、厚度和表面質量在內的關鍵參數，必要時進行補償加工。我們相信，這些研發工作將確保在我們產品的全生命週期內，工件質量的可靠性和一致性，從而為我們的客戶創造價值。

我們擬動用合共人民幣[編纂]百萬元進行研發，其中人民幣[編纂]百萬元將由[編纂]所得款項淨額支付，佔該所得款項淨額的[編纂]%，餘額人民幣[編纂]百萬元將由我們的內部資源及／或銀行貸款撥付。

### 擴大及優化產能以把握不斷增長的市場需求

我們計劃動用合共約人民幣150.0百萬元以建立顛橋生產基地，將由我們的內部資源及／或銀行貸款撥資。截至最後實際可行日期，我們已購置位於中國上海市閔行區顛橋的一幅地塊(地盤面積為26,806.71平方米)作為興建顛橋生產基地。截至最後實際可行日期，我們已支付土地價款人民幣46.2百萬元及建築費用人民幣39.9百萬元。顛橋生產基地的建設預期將於2027年上半年竣工及預期於2027年下半年投入營運。

顛橋生產基地的預期建築面積約為24,000平方米，較現有閔行生產基地大幅擴大75%。因此，我們計劃於新的顛橋生產基地進行規模較大且大尺寸碳纖維複合材料五軸機床的航空航天智

## 業 務

能製造裝備的生產，同時維持嘉興生產基地緊湊型通用市場五軸機床的規模化生產。此雙軌模式將確保各生產基地可針對其各自的产品特性與品質要求，精準實施製造過程。

### 擴展銷售及營銷網絡

我們旨在實施多方位的銷售及市場擴張策略，其著重於擴大我們的客戶群以及建立全球據點。

於中國市場，除維持及加強與我們現有航空航天領域客戶的關係外，我們將物色新客戶，特別通用行業領域客戶，以銷售我們的緊湊型通用市場五軸機床。我們的營銷策略將包括積極參與主要的行業展覽及貿易展，並輔以舉辦產品發表會，以展示我們的技術創新。我們亦計劃建立示範中心，讓潛在客戶可透過現場加工示範及技術諮詢，體驗我們產品的功能，我們認為這最終將促進購買決策。

憑藉我們本地穩固的根基，我們旨在透過在戰略地點設立區域銷售辦事處，進軍歐洲及北美等關鍵國際市場。為確保全面的客戶支援，我們正在開發一種混合服務網絡，將內部技術專長與合格的當地合作夥伴相結合。此舉將使我們在維持技術支持標準的同時，提供回應快速的售後服務。我們將加強工作力度，針對區域市場特性及客戶偏好量身定制營銷活動。

我們擬動用合共人民幣[編纂]百萬元擴大銷售及市場推廣網絡，其中人民幣[編纂]百萬元將由[編纂]所得款項淨額支付，佔該所得款項淨額的[編纂]%，餘額人民幣[編纂]百萬元將由我們的內部資源及／或銀行貸款撥付。

### 戰略收購及投資以提升核心技術及產品質量

為強化自身技術實力並確保產品質量，我們計劃對關鍵元件製造商採取戰略性投資及收購，如同服驅動、直接驅動扭矩電機。此等元件為我們精密加工實力及未來產品開發奠定技術基礎。我們的收購策略將針對年收入處於人民幣10.0百萬元至人民幣100.0百萬元範圍內的頗有經營歷史的供應商，且我們擬收購該等關鍵元件製造商的大部分股權。根據灼識諮詢告悉，中國有不少於50家公司在此規模運營，而該等公司有可能增強我們的技術組合。透過戰略性投資及收購，我們旨在確保穩定獲取優質的運動控制元件，同時實現關鍵軟件能力垂直整合。

我們計劃使用合計人民幣[編纂]百萬元用於潛在的收購及投資，其中人民幣[編纂]百萬元將來自[編纂]的所得款項淨額，佔該所得款項淨額的[編纂]%，其餘的人民幣[編纂]百萬元將透過我們的內部資源及／或銀行貸款進行撥付。截至最後實際可行日期，我們尚未確定任何收購及合併目標。

## 業 務

### 我們的業務模式

我們是一家專注於航空航天領域及通用行業領域(包括汽車、能源、醫療設備、造船、機床設備及模具製造)的高端智能製造裝備(主要包括定制化五軸數控機床)的研發、設計、生產與銷售的企業。我們的產品組合包括(i)航空航天智能製造裝備、(ii)緊湊型通用市場五軸機床及(iii)大尺寸碳纖維複合材料五軸機床。

我們主要業務的營運流程如下：

- (i) **研發與技術孵化**。我們透過進行全面市場調研與技術分析啟動我們的產品及技術開發。具潛力的研發項目將進行概念化、樣機製造與驗證，以打造用於商業化的優化設計。成功驗證的產品及技術屆時將整合進我們的產品組合中。
- (ii) **商業化與營銷**。我們採用針對性的市場推廣策略，包括參與行業展覽及技術研討會、執行有針對性的營銷活動及組織客戶參觀現場以推廣產品。我們的銷售團隊與我們的客戶緊密合作，以協調產品規格與應用需求。
- (iii) **採購與生產**。我們執行有序的採購及生產流程，包括採購標準零件和組件，以及聘用分包商按照我們提供的技術圖紙和生產工藝進行製造服務，以生產零件和組件。對於具有定制化要求的訂單，我們調整生產參數以滿足客戶規格，同時維持核心生產規範。我們的生產工作流程融入定期的質量檢查點，以確保產品質量。
- (iv) **質量保證以及維修及維護服務**。我們對最終產品實施嚴格的質量保證流程，涵蓋與客戶共同進行的交付前預驗收階段與最終驗收階段。產品交付後，我們提供維修及維護服務，以滿足我們客戶的不同操作要求。

### 研發

我們堅定以研發作為我們市場競爭力的基礎。研發工作分為三個核心部分：(i)基礎技術研究、(ii)平台應用技術及(iii)標準品開發技術。

- (i) **基礎技術研究**。此領域專注於開發核心技術，作為產品技術基礎，實現關鍵技術突破於多產品類別的整合及應用。
- (ii) **平台應用技術**。基於核心技術，我們開發了模組化技術平台，該平台共享技術架構並具備可調適的產品配置，使得能夠在保持跨產品兼容性的同時開發新產品。

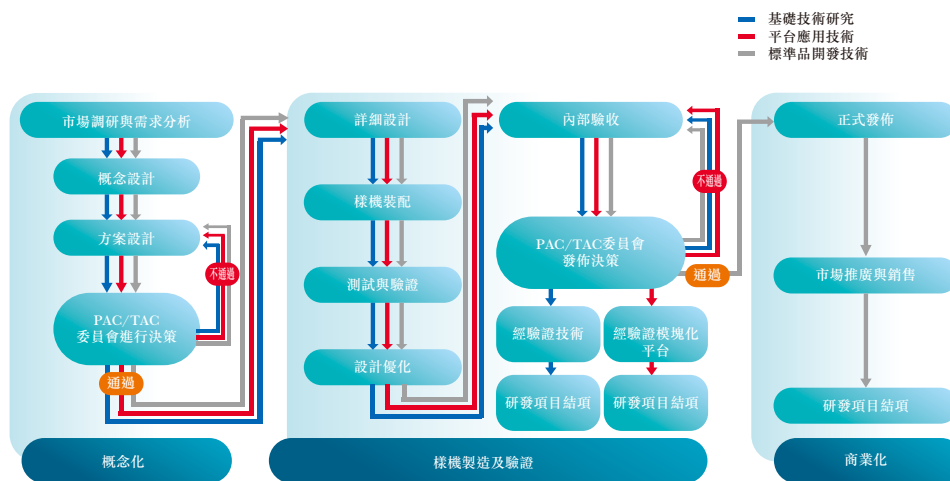
## 業 務

- (iii) **標準品開發技術**。通過持續分析產業趨勢與客戶需求，我們開發能滿足大多數應用需求的標準品，在標準化與市場反應的適應性之間取得平衡。

我們分別於2023財年、2024財年及2025財年產生人民幣89.9百萬元、人民幣85.9百萬元及人民幣106.8百萬元的研發開支。往績記錄期間的研發開支整體增加，主要是由於我們研發項目的進展所致。有關詳情，請參閱本文件「財務資料—綜合損益表的主要組成部分—研發開支」。於往績記錄期間，我們的所有研發開支均於有關開支發生年度確認為開支。

### 研發流程

我們在基礎技術研究、平台應用技術及標準品開發技術方面採用系統化的研發流程。下圖列示我們在研發流程中的主要步驟，從(i)概念化；(ii)樣機製造與驗證至(iii)商業化。



- **概念化**。我們的研發流程始於針對各研發方向所進行的全面市場分析與技術評估。我們的研發團隊就研發項目設計初步方案。我們的產品審批委員會(「PAC」)及/或技術顧問委員會(「TAC」)隨後對所提出的研發項目進行審查與評估，以決定是否推進該研發項目。
- **樣機製造與驗證**。所提出的研發項目獲PAC及TAC批准後，我們將推進落實產品與技術的詳細設計。我們設計實體原型，以進行測試與驗證，隨後對其功能性、性能與可靠性進行嚴格的測試。我們根據測試結果持續完善及優化設計以解決任何已發現問題並提升整體性能。我們的質量控制團隊審核並批准最終產品或技術，隨後由PAC及TAC進行最終評估。在此階段，基礎技術研究及平台應用技術的研究將完成，交付經驗證的技術以及符合工程標準的模塊化平台，供我們的研發人員直接使用。

## 業 務

- **商業化**。針對完成驗證的標準品開發技術項目，我們通過精準營銷活動推廣並發佈產品。產品推出後，我們的研發團隊將對研發項目進行全面審查，評估其是否達成最初目標，並記錄關鍵經驗，用於未來計劃。

### 我們的研發團隊及核心成員

截至2025年12月31日，我們的研發團隊由159名員工組成，佔我們員工總數的37.9%以上。其中約29.6%的研發人員擁有碩士學位或更高學歷。我們的研發團隊由來自多個學科的員工組成，包括機械系統、控制理論、材料工程、電氣工程、機械與航空航天工程、數字化與軟件工程等。我們的研發團隊由五位核心成員領導，下表載列我們核心研發成員的詳細資料：

#### 核心研發成員

#### 履歷

王博士	王博士負責本公司的產品研發規劃工作。王博士牽頭主導了多項突破性裝備的研發工作，包括雙五軸鏡像銑機床、五軸加工中心以及自動鑽鉚設備。有關王博士履歷的詳情，請參閱本文件「董事及高級管理層—執行董事」。
姚彬先生	姚彬先生擔任我們的聯席技術總監，負責監督電氣控制、數控系統及鏡像銑技術的研發。有關姚先生的履歷詳情，請參閱本文件「董事及高級管理層—執行董事」。
鐘磊博士	鐘磊博士擔任我們的聯席技術總監，負責監督本集團在機械硬件方面的研發工作。鍾博士曾帶領團隊進行臥式翻板銑五軸機床的研發工作。
陳昊博士	陳昊博士為我們的聯席技術總監，負責五軸車銑加工中心及我們專有數控系統的研發。陳博士擁有豐富的數控技術研究經驗且參與了五／六軸運動控制算法的研究工作。
胡曄曄博士	胡曄曄博士擔任我們的產品線副總監，負責監督產品開發及碳纖維複合材料結構以及攪拌摩擦焊五軸機床的研發。

我們亦與研發團隊成員訂立保密、知識產權及不競爭協議。研發團隊成員於受聘期間及離職後不得在未經我們事先書面同意的情況下，向任何第三方披露或轉讓技術秘密等保密資料，以及於受聘期間或利用公司資源所創造的所有發明均專屬於本公司所有。

### 研發合作

我們與資深研究機構及高等院校以及客戶開展合作，以增強我們的研發能力。於往績記錄期間，我們(i)與上海交大訂立合作協議以共建「高端裝備與先進工藝技術聯合研發中心」(「與上海交大共建聯合研發中心」)，及(ii)與客戶H訂立合作協議，成立「卓越創新中心」(「與客戶H成立卓越創新中心」，統稱「研發合作」)。

## 業 務

上述合作協議的主要條款概述如下：

條款	與上海交大共建 聯合研發中心	與客戶H成立 卓越創新中心
協議期限	2023年10月1日至2028年9月30日	2023年2月17日至2028年2月16日
工作範圍	上海交大將組織其研究人員， 針對本公司的研發需求開展專題研究項目。	共同開展航空航天領域生產工藝技術的研究。
支付費用	我們將向上海交大支付年度合作費用不少於 人民幣5百萬元。	訂約方分別將向卓越創新中心出資，具體金 額將由各份具體研究協議另行釐定。
知識產權的擁有權	雙方共同開發的知識產權由雙方共同擁有。 我們保留知識產權商品化之獨家權利。	雙方共同開發的知識產權，以項目為單位， 經雙方同意後決定。雙方共同開發的知識產 權一般根據與客戶H訂立的獨立研究協議由雙 方共同擁有。
保密	各方均承諾在協議期間及協議終止後兩年內 不披露或使用任何機密資訊。	各方均承諾在協議期間及協議終止後不披露 或使用任何機密資訊。

根據與上海交大共建聯合研發中心，上海交大為我們的產品提供性能測試服務，並聯合發表多篇關於測量技術的學術論文。根據與客戶H成立卓越創新中心，我們已聯合發佈兩項機床行業標準。截至最後實際可行日期，我們並無因研發合作而與上海交大及客戶H共同擁有任何專利，導致對本集團造成任何直接或間接競爭問題。倘我們認為該等知識產權對我們未來的業務及營運有重大影響，我們須取得使用任何第三方共同擁有的知識產權的獨家許可。

### 進行中的研發項目

截至最後實際可行日期，我們有45項正在進行的研發項目，其中九項為基礎技術研究，15項為平台應用技術，21項為標準品開發技術。我們預計該等29項正在進行的研發項目將於2026年年底完成。我們一些值得注意的正在進行的研發項目包括：

- **碳纖維複合材料應用**。作為全球首家且唯一一家銷售在所有運動部件上全面應用碳纖維複合材料的機床製造商，我們旨在提升這一專有技術，以進一步減輕我們產品

## 業 務

的重量並降低熱膨脹。該技術將應用於我們的航空航天智能製造裝備及大尺寸碳纖維複合材料五軸機床。

- **人工智能驅動的數控系統的開發**。我們計劃進一步投資於人工智能驅動的數控系統，旨在簡化多階段五軸加工操作流程，方法為整合專業製造知識數據庫、先進的人工智能驅動優化算法以及數字孿生模擬環境。

有關上述研發項目的詳情，請參閱本文件「我們的策略－透過研發實現技術進步」一節。

### 研發成就及表彰

為表彰我們的研發努力及成果，我們於往績記錄期獲得以下主要獎項及表彰。

獲獎年份	獎項／表彰	獲獎項目	頒獎機構／部門
2023年	上海市科技發明獎特等獎	航空航太大型曲面蒙皮/箱底雙五軸鏡像銑削技術與裝備	上海市人民政府
2023年	科學技術獎二等獎	大尺寸複雜蒙皮鐳射精準刻型關鍵技術與裝備	中國航空工業集團有限公司
2023年	國防科學技術進步獎三等獎	大尺寸複雜蒙皮鐳射精準刻型關鍵技術與裝備	中華人民共和國工業和信息化部
2024年	中國數控機床春燕獎	HMT-i500五軸銑車複合加工中心	中國機床工具工業協會
2024年	國家專精特新小巨人企業	-	工業和信息化部
2025年	2025年SAIL之星	拓璞「智造萬物」AI數控機床	世界人工智能大會組委會

### 我們的核心技術

我們已建立研發平台，涵蓋五大核心技術支柱：(i)精密機械設計與製造工藝技術、(ii)核心部件研製技術、(iii)數控系統與智能測控技術、(iv)工藝編程軟件技術及(v)人工智能製造技術。上述五大核心技術支柱構成我們研發體系的基礎，作為我們產品組合通用性與應用的基石。有關我們核心技術於產品中的應用詳情，請參閱本節「我們的產品與服務」。

## 業 務

### 精密機械設計與製造工藝技術

精密機械設計與製造工藝技術是我們核心技術組合之基礎層。透過結構優化及專用加工方法，確保我們的產品具備穩定的加工能力及長期精度保持能力。相關關鍵技術如下：

技術名稱	主要特色
雙五軸鏡像銑機床設計製造技術	<ul style="list-style-type: none"><li>本技術實現加工側主軸與支撐側測量支撐頭的鏡像同步運動，從而實現大型薄壁零件的高精度鏡像銑削</li></ul>
高速碳纖維複材機床設計製造技術	<ul style="list-style-type: none"><li>該技術針對關鍵結構件採用碳纖維複合材料，使五軸數控機床在高速運轉下兼具精度與穩定性。</li></ul>
大型臥式五軸機床構型設計製造技術	<ul style="list-style-type: none"><li>此技術整合了高扭矩、高剛性之交流旋轉頭以及高剛性結構設計，能夠實現對大型複雜曲面進行高精度五軸加工，並提升加工效率。</li></ul>
自動鑽鉚裝備設計製造技術	<ul style="list-style-type: none"><li>該技術整合孔法向檢測、基準孔找正、自動鑽孔、緊固件送料以及鉚接功能，以進行自動鑽鉚作業。</li></ul>
攪拌摩擦焊接裝備設計製造技術	<ul style="list-style-type: none"><li>透過整合龍門架結構以及集成的銑削－焊接－定位－卡緊功能，該技術能夠對航空航天筒段結構件進行精密焊接。</li></ul>

### 核心部件開發技術

核心部件研製技術專注於運動機構、動力傳動與定位系統等核心部件的設計與製造。相關關鍵技術如下：

技術名稱	主要特色
高速高精度旋轉運動定位技術	<ul style="list-style-type: none"><li>該技術涵蓋旋轉傳動設計、高剛性結構、精密部件製造以及精準的組裝驗證，從而能夠實現高速且高精度的旋轉軸運動。</li></ul>
鑽－鉚－測多功能複合加工主軸技術	<ul style="list-style-type: none"><li>該技術整合多項功能，包括垂直方向測量、自動鑽孔與沉頭孔、視覺對準、自動緊固件送料及鉚接，以及實時品質檢驗，集於一個緊湊的單元之中。</li></ul>

## 業 務

技術名稱	主要特色
車-銑複合加工主軸技術	<ul style="list-style-type: none"><li>該技術能夠通過在一次裝夾中結合車削與銑削操作，對葉片和刀柄等形狀複雜的零部件進行加工。</li></ul>

### 數控系統與智能測控技術

數控系統及智能測量與控制技術通過在加工過程中實現動態優化及閉環誤差消除，構成智能製造裝備的智能控制中心。相關關鍵技術如下：

技術名稱	主要特色
鏡像銑高精度即時測厚補償加工技術	<ul style="list-style-type: none"><li>該系統借助(i)即時數據傳輸，(ii)閉環厚度控制算法及(iii)智能過程補償，將實時厚度測量與自適應加工相整合，從而實現尺寸穩定性。</li></ul>
五軸車銑複合數控系統技術	<ul style="list-style-type: none"><li>該技術將車削、銑削、鑽孔、鏜削、鉸孔、攻絲及螺紋等多種加工能力整合於一次裝夾之中，能夠高效加工形狀複雜的零件。</li></ul>
空間與熱位移誤差測量補償技術	<ul style="list-style-type: none"><li>透過(i)空間精度檢測與控制系統及(ii)高精度雙旋轉頭空間精度測量，此集成系統能夠實現空間定位精度。</li></ul>

### 工藝編程軟件技術

工藝編程軟件技術通過智能算法將加工需求轉化為可執行的設備指令。相關關鍵技術如下：

技術名稱	主要特色
鏡像銑加工測量程式設計軟體與工藝技術	<ul style="list-style-type: none"><li>該技術能夠一次性生成機床路徑文件，同時在銑削過程中基於對工件變形的實時激光掃描點雲數據融入自適應加工能力。</li></ul>
自動鑽鉚程式設計模擬軟體與工藝技術	<ul style="list-style-type: none"><li>該技術將智能編程與虛擬工藝驗證相結合，旨在使得在精密鑽孔與鉚接至關重要的航空航天領域能夠實現首次即正確製造。</li></ul>

## 業 務

### 人工智能製造技術

人工智能製造技術旨在能夠實現以往需多個階段專業知識的複雜五軸加工工作流程的智能自動化。相關關鍵技術如下：

技術	主要特色
高保真虛實融合加工仿真技術	<ul style="list-style-type: none"><li>該技術旨在利用實時工具路徑數據和零件幾何形狀，在加工過程中高精度預測切削力。</li></ul>
多物理場約束下的自監督與強化學習技術	<ul style="list-style-type: none"><li>該技術旨在通過統一的序列生成處理多層次抽象問題，以強化工藝決策；採用分層機制提供精度優化指導，並搭建混合訓練環境以確保在實際應用中的可靠性。</li></ul>
AI-CNC系統的整體集成與廣泛適應能力驗證技術	<ul style="list-style-type: none"><li>該技術旨在以人工智能驅動的直接輸出取代傳統的多階段加工工作流程。</li></ul>

### 知識產權

截至最後實際可行日期，本集團擁有超過90項註冊專利並已提交超過40項尚待審批專利申請。有關我們專利的詳情，請參閱本文件「附錄四－法定及一般資料－2.有關我們業務的進一步資料－B.我們的知識產權」。

為維護該等知識產權，我們已實施全面性的措施，包括(i)及時註冊我們知識產權的所有權；(ii)獎勵對我們知識產權的開發有貢獻的僱員；及(iii)與我們的僱員訂立協議，規定我們擁有(a)僱員受僱於我們期間，(b)使用我們的資源或專有資訊，(c)作為其工作職責或指派任務的一部分，或(d)終止僱傭後一年內(若與其於本公司的工作有關)所開發的所有知識產權。

### 我們的產品及服務

依託我們的核心技術，我們已開發以下產品組合：(i)航空航天智能製造裝備、(ii)緊湊型通用市場五軸機床及(iii)大尺寸碳纖維複合材料五軸機床，客戶涵蓋包括航空航天領域及通用行業領域(包括汽車、能源、醫療設備、造船、機床裝備及模具製造)在內的多個下游行業。此外，我們提供維修及維護服務，以滿足客戶的不同操作要求。

## 業 務

下表載列於往績記錄期間我們按產品類別劃分的收入：

	2023財年		2024財年		2025財年	
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)
航空航天智能製造裝備	325,089	97.2	503,434	94.7	512,442	88.7
緊湊型通用市場五軸機床	3,476	1.0	23,839	4.5	39,440	6.8
大尺寸碳纖維複合						
材料五軸機床	-	-	-	-	24,402	4.2
維修及維護服務	6,065	1.8	4,283	0.8	1,694	0.3
<b>總計</b>	<b>334,630</b>	<b>100.0</b>	<b>531,556</b>	<b>100.0</b>	<b>577,978</b>	<b>100.0</b>

下表載列於往績記錄期間我們按產品類別劃分的毛利及毛利率：

	2023財年		2024財年		2025財年	
	毛利 (人民幣千元)	毛利率 (%)	毛利 (人民幣千元)	毛利率 (%)	毛利 (人民幣千元)	毛利率 (%)
航空航天智能製造裝備	120,799	37.2	196,767	39.1	214,968	41.9
緊湊型通用市場五軸機床	662	19.0	6,118	25.7	8,472	21.5
大尺寸碳纖維複合						
材料五軸機床	-	-	-	-	(1,536)	(6.3)
維修及維護服務	882	14.5	2,284	53.3	885	52.2
<b>小計</b>	<b>122,343</b>	<b>36.6</b>	<b>205,169</b>	<b>38.6</b>	<b>222,789</b>	<b>38.5</b>
減：存貨減值虧損	(6,532)		(5,290)		(18,431)	
<b>總計</b>	<b>115,811</b>	<b>34.6</b>	<b>199,879</b>	<b>37.6</b>	<b>204,358</b>	<b>35.4</b>

我們於2023財年、2024財年及2025財年分別錄得毛利人民幣115.8百萬元、人民幣199.9百萬元及人民幣204.4百萬元。有關我們的毛利詳情，請參閱本文件「財務資料－各年度經營業績比較」。

我們產品的平均售價（「平均售價」）因客戶的各種技術定制而有所不同。有關我們定價政策的詳情，請參閱本節「定價政策」。我們的產品銷售通常不受季節性波動影響。下表列示於往績記錄期間內，按產品類別劃分的產品銷量、平均售價及價格範圍：

	2023財年			2024財年			2025財年		
	銷量 (台)	平均售價 (人民幣千元)	價格範圍 (人民幣千元)	銷量 (台)	平均售價 (人民幣千元)	價格範圍 (人民幣千元)	銷量 (台)	平均售價 (人民幣千元)	價格範圍 (人民幣千元)
航空航天智能製造裝備	55	5,911	248至31,800	50	10,069	250至51,300	45	11,618	2,170至27,000
緊湊型通用市場五軸機床	3	1,159	973至1,400	23	1,036	870至1,500	32	1,229	955至2,250
大尺寸碳纖維複合材料五軸機床	-	-	-	-	-	-	6	4,067	1,940至5,350

## 業 務

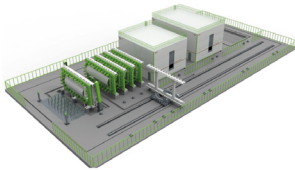

### 航空航天智能製造裝備

我們的航空航天智能製造裝備包括專為航空航天領域設計的專用數控製程裝備及五軸數控機床。該等裝備特別適用於製造關鍵航空航天零部件，包括飛機蒙皮及結構框架、火箭燃料箱與鉚接艙段以及引擎組件(如渦輪盤、殼體、燃燒室與泵閥)。我們的產品具備精密銑削加工、攪拌摩擦焊、機器人自動鑽孔鉚接及大型組件組裝等加工能力。結合大行程、高空間定位精度及重負荷與高剛性的技術優勢，我們的產品滿足了航空航天製造的嚴格要求，解決了複雜曲面及難加工材料的加工難題。

於2023財年、2024財年及2025財年，我們的航空航天智能製造裝備銷售額分別佔我們總收入的約97.2%、94.7%及88.7%。

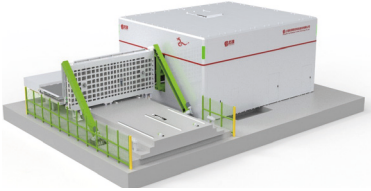
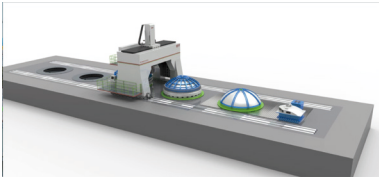
以下為我們的航空航天智能製造裝備的詳情：

### 航空航天智能製造裝備

	功能	目標使用場景	所應用核心技術
 臥式雙五軸鏡像銑機床	使用兩台同步五軸裝置以鏡像方式操作，對曲面部件進行精密加工	大型薄壁飛機蒙皮加工	<b>精密機械製造工藝技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>雙五軸鏡像銑機床設計製造技術</li></ul> <b>核心部件研製技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>高速高精度旋轉運動定位技術</li></ul>
 立式雙五軸鏡像銑機床		運載火箭燃料箱穹頂加工	<b>數控系統與智能測控技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>鏡像銑高精度實時厚度測量和補償技術</li><li>空間與熱位移誤差測量與補償技術</li><li>五軸聯動動態精度測量優化技術</li></ul>

## 業 務

### 航空航天智能製造裝備

	功能	目標使用場景	所應用核心技術
<b>臥式翻板銑五軸機床</b> 	透過其整合式旋轉頭與旋轉工作台配置加工大型複雜零部件	加工大型鈦及鋁合金飛機結構零件	<b>精密機械設計與製造工藝技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>大型臥式五軸機床構型設計與製造技術</li></ul> <b>核心部件研製技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>高速、高精度旋轉定位技術</li><li>重載大扭矩旋轉運動定位技術</li></ul> <b>數控系統與智能測控技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>空間與熱位移誤差測量與補償技術</li><li>五軸聯動動態精度測量優化技術</li></ul>
<b>攪拌摩擦焊五軸機床</b> 	通過重載五軸龍門式結構並集成銑-焊-定位裝夾技術進行大型曲面攪拌摩擦焊接	火箭儲箱焊接	<b>精密機械製造工藝技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>攪拌摩擦焊接裝備設計製造技術</li></ul> <b>核心部件研製技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>重載大扭矩旋轉運動定位技術</li><li>銑-焊複合加工主軸技術</li></ul> <b>數控系統與智能測控技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>攪拌焊恒壓力/恒位移即時控制技術</li><li>空間與熱位移誤差測量補償技術</li><li>五軸聯動動態精度測量優化技術</li></ul>

## 業 務

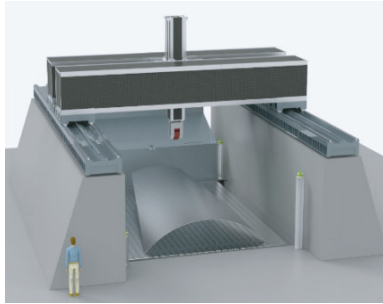
### 航空航天智能製造裝備

	功能	目標使用場景	所應用核心技術
<b>航空航天五軸加工中心</b>	透過高速、高精度旋轉軸運動加工大型複雜功能及複雜曲率部件	加工大型鈦及鋁合金飛機結構零件	<b>核心部件研製技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 高速高精度旋轉運動定位技術</li></ul> <b>數控系統與智能測控技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 空間與熱位移誤差測量補償技術</li><li>• 五軸聯動動態精度測量優化技術</li></ul>
 立式航空航天五軸加工中心			
 臥式航空航天五軸加工中心		加工航空發動機部件，如誘導輪、火箭噴嘴、泵/閥外殼	
<b>航空航天自動鑽鉚對接裝備</b>	基於終端執行器的部件自動鑽孔與鉚接，該終端執行器整合了法向測量、基準孔偵測、自動鑽孔、緊固件送料與鉚接等功能	運載火箭筒身部分及飛機機身部分的自動化鑽孔、鉚接及製孔	<b>精密機械製造工藝技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 自動鑽鉚裝備設計製造技術</li></ul> <b>核心部件研製技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 多功能鑽孔—鉚接—測量主軸技術</li></ul> <b>數控系統與智能測控技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 自動鑽鉚法向窩深孔徑測控技術</li><li>• 用於工業機器人的高精度空間測量及控制技術</li></ul>
 自動鑽鉚裝備			
 數字對接裝備	使用多個具有多軸運動控制、組裝部分姿態測量與分析以及自動球面接合的數控定位器，進行部件對準與對接	飛機機身部分的自動對準與精密對接組裝	

## 業 務

### 航空航天智能製造裝備

	功能	目標使用場景	所應用核心技術
高精度航空航天五軸龍門機床	採用雙梁橋式龍門結構且移動部件由碳纖維複合材料製成的大型、高幾何形狀工件的高精度加工	大型航空結構部件高精度加工	<b>精密機械製造工藝技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 高速碳纖維複合材料機床設計與製造技術</li></ul> <b>核心部件研製技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 高速高精度旋轉運動定位技術</li></ul> <b>數控系統與智能測控技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 空間與熱位移誤差測量補償技術</li><li>• 五軸聯動動態精度測量優化技術</li></ul>



### 緊湊型通用市場五軸機床

我們的緊湊型通用市場五軸機床跨度在三米以下，是多功能的五軸數控機床，專為加工通用行業領域的中小型零件而設計，支持多種加工程序，包括銑、車、鑽及鏜削。該系列產品應用於製造汽車電池外殼與馬達組件、醫療設備人工骨骼、造船業螺旋槳及船用引擎零件等下游產業。我們的緊湊型通用市場五軸機床具備高工藝適應性，適用於多種材料及幾何形狀，並以操作介面友善為特點，從而為通用行業領域提供工業級精密加工的便捷渠道。

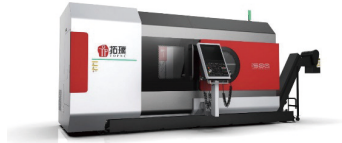
我們的緊湊型通用市場五軸機床包括鯤鵬系列，共有九個機型，涵蓋(i)五軸車銑加工中心及(ii)臥式五軸加工中心兩個產品類別。其中，五軸車銑加工中心已推向市場，並自2023年起開始實現收入。於2023財年、2024財年及2025財年，緊湊型通用市場五軸機床產品的銷售額分別佔我們總收入的1.0%、4.5%及6.8%。我們相信，隨著我們在通用市場的業務持續擴展，緊湊型通用市場五軸機床在我們收入中所佔的比例將會越來越高。

## 業 務


以下為我們緊湊型通用市場五軸機床產品的詳情：

### 緊湊型通用市場五軸機床產品

	功能	目標使用場景	所應用核心技術
<b>五軸車銑複合加工中心</b>	透過單次裝夾同步銑削和車削操作，加工中小型複雜部件	醫療設備：人工骨骼、人工關節  機床產品：電動主軸零件  汽車與機械：發動機缸體、電機軸殼體  半導體設備：轉子軸	<b>核心部件研製技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>車-銑複合加工主軸技術</li><li>高速高精度旋轉運動定位技術</li></ul> <b>數控系統與智能測控技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>五軸車-銑複合數控系統技術</li><li>空間與熱位移誤差測量補償技術</li><li>五軸聯動動態精度測量優化技術</li></ul>



### 臥式五軸加工中心

	透過高速、高精度旋轉軸運動加工複雜功能及複雜曲率部件(工作範圍在1,000mm內)	加工複雜形狀的零件，例如泵/閥外殼、汽車發動機缸體、中小型模具以及醫療器械	<b>核心部件研製技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>高速高精度旋轉運動定位技術</li></ul> <b>數控系統與智能測控技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>空間與熱位移誤差測量補償技術</li><li>五軸聯動動態精度測量優化技術</li></ul>
---	---	---------------------------------------	--

### 大尺寸碳纖維複合材料五軸機床

我們的大尺寸碳纖維複合材料五軸機床是指具有龍門結構的先進五軸數控機床，跨距從3米至最大15米不等，專為加工通用行業領域的大型單體零件而設計。與傳統金屬機床不同，由於所有移動部件都使用碳纖維複合材料，我們的大尺寸碳纖維複合材料五軸機床具備輕量化特性、高動態性能、擴展操作範圍、微米級精度及先進的熱變形與振動控制能力等技術優勢。其適用於製造汽車的整合車體零件、造船的船體結構，以及能源應用中的大型結構零件等產業，該等產業需要生產及加工大型且極高精密度的結構。我們在2025財年首次銷售大尺寸碳纖維複合材料五軸機床，是全球首家且唯一一家銷售在所有運動部件上全面應用碳纖維複合材料的機床製造商。

## 業 務

我們的產品組合包括幻影系列，包含(i)高速五軸龍門機床、(ii)高精度五軸龍門機床及(iii)大尺寸五軸龍門機床三種產品類別。在2025財年，我們首次銷售六台大尺寸碳纖維複合材料五軸機床。具體而言，(i)兩台售予一家汽車製造商，用於加工汽車一體化壓鑄結構件；(ii)兩台售予一家專門從事船舶運輸技術的國有研究機構，用於加工船舶；(iii)一台售予一家碳纖維複合材料專業公司，用於加工車輛原型、風力渦輪機模具和消失模模具；及(iv)一台售予一家複合材料製造商，用於加工鋁合金、鋼及鈦合金結構件，合約價值介乎人民幣2百萬元至人民幣6百萬元。大尺寸碳纖維複合材料五軸機床銷售額佔我們2025財年總收入的4.2%。

以下載列我們的大尺寸碳纖維複合材料五軸機床詳情：

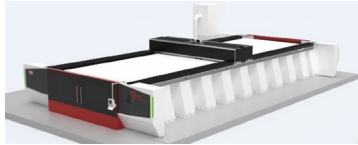
### 大尺寸碳纖維複合材料五軸機床

	功能	目標使用場景	所應用核心技術
<b>高速五軸龍門機床</b> 	採用雙梁橋式龍門結構及碳纖維複合材料製成的移動部件，高速加工大型工件	鑄造後汽車一體化部件的高速加工	<b>精密機械製造工藝技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>高速碳纖維複材機床設計製造技術</li></ul> <b>核心部件研製技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>高速高精度旋轉運動定位技術</li></ul>
			<b>數控系統與智能測控技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>空間與熱位移誤差測量補償技術</li><li>五軸聯動動態精度測量優化技術</li></ul>
<b>高精度五軸龍門機床</b> 	採用雙梁橋式龍門結構及碳纖維複合材料製成的移動部件，高精度加工大型、高幾何尺寸工件	半導體真空腔及汽車模具的機械加工	<b>精密機械製造工藝技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>高速碳纖維複材機床設計製造技術</li></ul> <b>核心部件研製技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>高速高精度旋轉運動定位技術</li></ul>

## 業 務

### 大尺寸碳纖維複合材料五軸機床

	功能	目標使用場景	所應用核心技術
大尺寸五軸龍門機床	採用雙梁橋式龍門結構和碳纖維複合材料製成的移動部件，加工超大型工件	加工寬度介乎6米至15米的超大型部件	<b>精密機械製造工藝技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 高速碳纖維複材機床設計製造技術</li></ul> <b>核心部件研製技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 高速高精度旋轉運動定位技術</li></ul> <b>數控系統與智能測控技術</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 空間與熱位移誤差測量補償技術</li><li>• 五軸聯動動態精度測量優化技術</li></ul>



### 維修及維護服務

我們提供維修及維護服務，以滿足客戶的不同操作需求。於2023財年、2024財年及2025財年，我們的總收入分別有1.8%、0.8%及0.3%來自提供維修及維護服務。

### 銷售

截至2025年12月31日，我們的銷售團隊由82名僱員組成。彼等主要負責經常與客戶溝通，了解客戶對我們產品及服務的質量、改進及市場需求的反饋。為激勵我們的銷售團隊，我們實施包括固定部分及基於績效部分的薪酬結構，同時亦為銷售團隊設定績效目標。

多年來，我們已在全中國建立廣泛的客戶群，於往績記錄期間各年度，本集團於中國的產品銷售額均佔本集團總收入的98%以上，餘下收入源自歐洲。我們主要通過專門的銷售團隊銷售我們的產品，同時通過與銷售代表的合作，作為我們隨著產品組合擴大而擴大在通用市場的市場佔有率計劃的一部分。於2024財年及2025財年，我們通過銷售代表分別錄得收入人民幣7.1百萬元及人民幣24.0百萬元，佔總收入的1.3%及4.1%。只有在銷售代表確定具體的終端用戶後，我們才與銷售代表簽訂銷售合約，該銷售合約需要交付予終端用戶。於2024財年及2025財年，我們分別向三名及四名銷售代表銷售我們的產品。儘管彼等擔任終端用戶的代表，但我們將該等銷售代表歸類為我們的客戶，將向彼等進行的銷售歸類為對客戶的銷售。因此，我們於往績記錄期間的所有收入均來自向客戶的直接銷售，我們認為與本集團銷售代表的合作的財務影響微乎其微。

## 業 務

於往績記錄期間，我們分別向47、38及44名客戶提供產品及服務。我們的客戶主要包括：(i) 航空航天領域以及通用行業領域(包括汽車、能源、醫療設備、造船、機床設備及模具製造等行業)的終端客戶(包括私營企業及國有企業)；及(ii) 終端用戶的代表。

為獲取如國有企業等客戶，我們積極尋求透過策略性營銷活動(包括行業展覽及政府採購平台)所發現的投標機會。我們的標書評估程序涉及的評估因素包括：(i) 財務可行性，包括材料成本、勞工需求及預估利潤；(ii) 技術及營運可行性，包括工程規格、產能及資源可用性；及(iii) 物流需求，包括交貨時程及安裝時間表。

下表載列於所示期間按客戶類型劃分的收益明細：

	2023財年		2024財年		2025財年	
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)
來自以下各方的收益						
—私營企業	45,325	13.5	244,566	46.0	390,923	67.6
—國有企業	288,422	86.2	285,990	53.8	187,055	32.4
—高等教育機構	883	0.3	1,000	0.2	—	—
<b>總計</b>	<b>334,630</b>	<b>100.0</b>	<b>531,556</b>	<b>100.0</b>	<b>577,978</b>	<b>100.0</b>

於往績記錄期間，私營企業貢獻的收入的總體比例增加，而國有企業貢獻的收入的總體比例則有所下降。我們預計這一趨勢將持續，原因在於我們戰略性地轉向私營客戶，這預計會降低我們面臨國有企業相關的延長付款時間表的風險。有關詳情，請參閱本文件「財務資料—綜合財務狀況表節選項目的描述—存貨—驗收過程中的現金流量週期」。

下表載列於所示期間我們通過招標及直接磋商獲得的收益明細：

	2023財年		2024財年		2025財年	
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)
來自以下各方的收益						
—招標	269,036	80.4	468,770	88.2	483,564	83.7
—直接磋商	65,594	19.6	62,786	11.8	94,414	[編纂]
<b>總計</b>	<b>334,630</b>	<b>100.0</b>	<b>531,556</b>	<b>100.0</b>	<b>577,978</b>	<b>100.0</b>

## 業 務

2023財年、2024財年及2025財年的中標數量分別為五個、三個及15個。下表列示於往績記錄期間內我們的投標詳情：

	2023財年	2024財年	2025財年
提交標書的數量	22	15	39
中標數量	5	3	15
中標率 <sup>(附註)</sup>	22.7%	20.0%	38.5%

附註：特定年度的中標率乃按授予本集團的標書數目（不論於同年或其後授出）除以該年度提交的標書數目計算。

提交的標書數量從2023財年的22份減少到2024財年的15份，原因為我們(i)對投標採取了更具選擇性的方法；及(ii)越來越專注於緊湊型通用五軸機床的銷售，而該產品在招標市場的機會較少。在2025財年，我們提交了39份標書，乃受航空航天領域市場需求增加的推動。由於提交的標書與我們的專業知識之間的一致性提高，2025財年的中標率提高到38.5%。

我們亦與沒有招標要求的客戶直接談判簽訂銷售合約。我們的銷售團隊會處理初步的詢價並準備銷售合約，詳細載列產品規格、配置及定價。我們的銷售團隊隨後會將銷售合約寄予潛在客戶，供其審閱及確認。我們的銷售合約通常包含規範產品規格、產品費用、付款方式和時間表、包裝及物流要求、產品測試程序及保修期的條款。

我們的銷售合約通常包含以下重要條款：

條款	描述
品質要求	我們的產品須符合技術規格以及國家標準中對數控機床強制性精度要求及測試方法的有關規定。
交貨與物流	我們應負責將產品運送至客戶指定的地點，以及相關費用，包括運輸、安裝、檢查、驗收測試及保修服務。該等服務均包含在合約總價中。我們與客戶簽訂的銷售合約可能包含一項延遲罰款條款，倘與協定的最後期限有任何延遲，我們可能會被處以按日／週計算的罰款，上限一般為總購買價的5%至20%。

## 業 務

條款	描述
付款結構	<p>我們的銷售合約通常規定分期付款，付款時間表因客戶類型及／或產品類型而異。儘管我們一般採用以下付款時間表，惟該等條款可能根據商業磋商而有所變動：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 對於國有企業客戶，我們通常力求遵循「3-3-3-1」付款時間表：(i)簽訂合約時支付30%的訂金；(ii)預驗收通過後支付30%；(iii)最終驗收通過後支付30%；及(iv)履行保修服務後支付10%；</li> <li>— 對於私營客戶，我們通常力求採用「4-4-2」付款時間表：(i)簽訂合約時支付40%的訂金；(ii)預驗收通過後支付40%；及(iii)最終驗收通過後支付20%；及</li> <li>— 對於緊湊型通用市場五軸機床，我們通常力求採用「3-6-1」付款時間表：(i)簽訂合約時支付30%的訂金；(ii)出貨前支付60%；及(iii)履行保修服務後支付10%。</li> </ul>
違約	倘延遲交貨，我們將產生可從合約價格扣除的罰款。該罰款將設有預定的最高上限。
產品退貨	如果任何產品未能達到協定的品質，我們將對不良產品予以更換或補充。如果任何產品根本不符合協定的品質，我們將接受全部產品退貨，並退還客戶已付的全部款項。

我們制定一套程序，以確保符合美國海外資產控制辦公室制裁計劃，即我們的銷售團隊必須在客戶盡職調查及訂立銷售合約之前進行OFAC名單匹配。此外，我們制定銷售合約管理程序，其中包括我們的生產排程必須與銷售合約中約定的交貨時間表保持一致。

### 項目積壓

下表載列於所示期間及截至最後實際可行日期我們的項目積壓價值變動：

	2023財年 (人民幣千元)	2024財年 (人民幣千元)	2025財年 (人民幣千元)	自2025財年起 至最後實際 可行日期 (人民幣千元)
於相關年度／期間初積壓的年／ 期初價值	1,247,109	995,558	572,789	660,795
加：新項目新簽訂的合約價值	107,547	131,106	693,616	35,676
加：變更單／工作指示	(4,265)	(3,566)	(16,735)	(1,457)
減：已確認積壓價值 <sup>(附註)</sup>	354,833	550,309	588,875	10,684
於相關年度／期間末積壓的年／ 期末價值	<u>995,558</u>	<u>572,789</u>	<u>660,795</u>	<u>684,330</u>

## 業 務

附註：已確認積壓價值等於於相關年度／期間所有合約確認的收益，加上我們於相關年度／期間已支付的稅項及附加費，加上於相關年度／期間向本公司的聯營公司(即成都辰飛)進行下游銷售所確認的收益。

- 於2023財年、2024財年、2025財年以及自2025財年起至最後實際可行日期，稅項及附加費分別為人民幣0.2百萬元、人民幣0.2百萬元、人民幣0.6百萬元及零。
- 於2023財年、2024財年、2025財年以及自2025財年起至最後實際可行日期，向成都辰飛進行下游銷售所確認的收益分別為人民幣20.0百萬元、人民幣18.5百萬元、人民幣10.3百萬元及零。由於我們持有成都辰飛14.48%的股權，成都辰飛被列為本公司的聯營公司。有關詳情，請參閱本文件「業務－我們的客戶－五大客戶」。於2023財年，我們的產品售予客戶A的一間附屬公司，該公司隨後將產品售予成都辰飛，且成都辰飛為該等產品的最終用戶。因此，根據國際會計準則第28號，我們直接及間接向成都辰飛進行的銷售已按本公司在該等交易產生的未實現利潤中佔有的14.48%予以抵銷。

於2023財年，積壓價值從人民幣1,247.1百萬元減少至人民幣995.6百萬元，由於大量項目完成抵銷了新簽合約。於2024財年，積壓價值進一步減少至人民幣572.8百萬元，原因為已完成項目的收入確認速度超過了新簽合約。於2025財年，積壓價值增加至人民幣660.8百萬元，反映航空航天領域市場需求增加，導致新簽合約數量大幅增加。自2025財年起直至最後實際可行日期，積壓價值增加至人民幣684.3百萬元，主要歸因於兩份有關銷售航空航天智能製造裝備的主要銷售合約，合約價值分別為人民幣10.0百萬元及人民幣10.5百萬元。

下表載列截至所示日期項目積壓的賬齡分析：

	於12月31日			於最後實際 可行日期
	2023年 人民幣千元	2024年 人民幣千元	2025年 人民幣千元	
1年以內	88,709	91,078	608,134	464,243
1至2年	417,898	11,986	22,655	190,081
2至3年	372,409	317,027	973	973
3至4年	29,933	106,984	7,682	5,708
4至5年	33,080	17,115	3,197	5,171
5年以上	53,530	28,599	18,154	18,154
總計	<u>995,558</u>	<u>572,789</u>	<u>660,795</u>	<u>684,330</u>

## 於往績記錄期間及直至最後實際可行日期的主要銷售合約

下表載列於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們合約價值超過人民幣50百萬元的主要已完成及進行中的銷售合約的詳情：

編號	客戶	本集團提供的產品/服務	合約日期 (日/月/年)	合約價值 (人民幣千元)	最終驗收日期 (日/月/年)	合約狀態；以及於往績記錄期間貢獻的收入及毛利率(附註1)	
						2023財年 (人民幣千元)	2024財年 (人民幣千元)
1.	客戶E的附屬公司(即成都辰飛)	航空航天智能製造裝備(12台臥式翻板銑五軸機床)	28/5/2021	167,500	29/01/2024	2023財年 進行中	2024財年 已完成； 收入：128,111 (附註2) 2025財年 - 毛利率：57.42%
2.	客戶H	航空航天智能製造裝備(16台自動鑽銑對接裝備)	18/11/2025	158,990	不適用	-	新簽
3.	客戶G	航空航天智能製造裝備(五台雙五軸鏡像銑機床)	18/6/2022	148,600	28/4/2025	2023財年 進行中	2024財年 進行中 收入：131,439 毛利率：52.92% 2025財年 新簽
4.	客戶J	航空航天智能製造裝備(三台攪拌摩擦焊五軸機床)	26/8/2025	129,500	不適用	-	新簽
5.	客戶E的附屬公司(即成都辰飛)	航空航天智能製造裝備(六台雙五軸鏡像銑機床)	25/1/2022	109,750	20/4/2025	2023財年 進行中	2024財年 進行中 收入：84,703 (附註2) 2025財年 毛利率：51.86%

## 業 務

## 業 務

編號	客戶	合約日期 (日/月/年)	本集團 提供的 產品/服務	合約價值 (人民幣千元)	最終驗收日期 (日/月/年)	合約狀態；以及於往續記錄期間 貢獻的收入及毛利率(附註1)		
						2023財年	2024財年	2025財年
6.	客戶G	18/6/2022	航空航天智能製造裝備(五台雙五軸鏡像銑機床)	91,210	20/1/2025	進行中	進行中	已完成； 收入：80,677 毛利率：54.05%
7.	客戶G	13/12/2021	航空航天智能製造裝備(五台雙五軸鏡像銑機床)	74,220	20/1/2025	進行中	進行中	已完成； 收入：65,649 毛利率：32.20%
8.	客戶A的附屬 公司	30/6/2021	航空航天智能製造裝備(三台雙五軸鏡像銑機床)	67,280	15/2/2023	已完成	-	-
9.	客戶H	1/1/2025	航空航天智能製造裝備(兩台雙五軸鏡像銑機床)	67,260	不適用	-	-	新簽
10.	客戶G	13/12/2021	航空航天智能製造裝備(五台臥式翻板銑五軸機床)	65,450	26/11/2024	進行中	已完成； 收入：57,898 毛利率：28.98%	-
11.	客戶H	18/11/2025	航空航天智能製造裝備(14台自動鑽銑對接裝備)	58,990	不適用	-	-	新簽

## 業 務

編號	客戶	合約日期 (日/月/年)	本集團 提供的 產品/服務	合約價值 (人民幣千元)	最終驗收日期 (日/月/年)	合約狀態；以及於往續記錄期間 貢獻的收入及毛利率(附註1)	
						2023財年	2024財年
12.	相關客戶X	28/12/2021	航空航天智能製造裝備(一台雙五軸鏡像航機 床)	57,980	23/2/2024	進行中	已完成； 收入：51,291 毛利率：55.02%
13.	客戶A的附屬 公司	30/6/2021	航空航天智能製造裝備(十台航空航天五軸加 工中心)	54,500	15/2/2023	已完成； 收入：41,661 (附註2)	-
14.	客戶A的附屬 公司	17/12/2025	航空航天智能製造裝備	52,800	不適用	-	新簽

附註：

- (1) 合約價值與合約項下已確認收入之間的差額為13%的增值稅。
- (2) 合約價值與合約確認收益之間的差額指13%的增值稅，加上對本公司聯營公司的下游銷售額的抵銷。

### 定價政策

我們通常會按成本加成基準釐定價格，並考慮各種因素，包括原材料成本、勞工成本、研發成本、工程的複雜性、分包成本、商業策略、市場需求、客戶要求的規格及/或客製化以及與客戶的過往關係。

### 市場營銷

我們透過展示產品的性能及先進應用，加強並擴大與現有及潛在客戶的關係。我們多方面的市場推廣活動包括參與行業展覽、技術研討會、執行數碼營銷活動及組織客戶實地考察。於2023財年、2024財年及2025財年，我們的銷售及營銷開支分別為人民幣26.0百萬元、人民幣28.1百萬元及人民幣35.8百萬元，分別佔同年收入的7.8%、5.3%及6.2%。

## 業 務

下表載列我們營銷活動的詳情：

類型	詳情
行業展覽	我們一直積極參與各種行業展覽，包括中國國際工業博覽會、中國國際機床展會、株洲工業展覽會。該等行業展覽讓我們得以展示我們的產品，同時在各行業領域尋找新的商機。
社交媒體	我們已在微信公眾號、微信視頻號及LinkedIn建立賬號。我們定期發佈示範視頻及技術內容，強調我們產品的應用及操作優勢。
技術研討會	我們積極參與技術研討會，包括機床裝備高質量發展論壇、數字化設計與製造長三角產業協同創新沙龍、金屬加工工藝創新論壇，於會上討論智能製造裝備的創新與發展。

### 我們的客戶

#### 概覽

多年來，我們將市場版圖由航空航天領域擴展至汽車、能源、醫療設備、造船、機床設備及模具製造等通用行業領域。尤其是，我們與航空航天領域的主要客戶建立長達十年的長期合作關係。我們認為，我們與主要客戶的長期業務關係互惠互利，原因是該等合作使我們的客戶能夠獲得穩定的製造解決方案供應，以滿足其營運需求及技術要求，同時推動我們的研發進步，以滿足其對更高性能產品不斷變化的需求。

#### 五大客戶

於2023財年、2024財年及2025財年，我們向五大客戶的銷售額分別約為人民幣310.3百萬元、人民幣422.7百萬元及人民幣463.1百萬元，佔往績記錄期間各年度總收入約92.7%、79.5%及80.1%。於2023財年、2024財年及2025財年，我們向最大客戶的銷售額分別約為人民幣195.4百萬元、人民幣129.6百萬元及人民幣277.8百萬元，分別佔我們總收入約58.4%、24.4%及48.1%。

## 業 務

我們於往績記錄期間各年度五大客戶各自的資料載列如下：

### 2023財年

	客戶	附註	本集團所提供的產品／服務	開展業務 關係的年份	收入貢獻 (人民幣千元)	佔總收入 的百分比 (%)
1	客戶A <sup>#</sup>	(1)	航空航天智能製造裝備、維修及維護服務	2009年	195,355	58.4
2	客戶B <sup>#</sup>	(2)	航空航天智能製造裝備、維修及維護服務	2017年	54,498	16.3
3	客戶C <sup>#</sup>	(3)	航空航天智能製造裝備、維修及維護服務	2009年	25,680	7.7
4	客戶D	(4)	航空航天智能製造裝備	2020年	21,886	6.5
5	客戶E <sup>#</sup>	(5)	航空航天智能製造裝備	2021年	12,869	3.8
	總計				<u>310,288</u>	<u>92.7</u>

<sup>#</sup> 該客戶為一個集團，乃將該集團旗下各實體的交易額合併計算。

### 2024財年

	客戶	附註	本集團所提供的產品／服務	開展業務 關係的年份	收入貢獻 (人民幣千元)	佔總收入 的百分比 (%)
1	客戶E <sup>#</sup>	(5)	航空航天智能製造裝備	2021年	129,635	24.4
2	客戶F	(6)	航空航天智能製造裝備	2022年	103,415	19.5
3	客戶G	(7)	航空航天智能製造裝備及緊湊型通用市場五軸機床	2021年	76,120	14.3
4	客戶B <sup>#</sup>	(2)	航空航天智能製造裝備	2017年	68,419	12.9
5	客戶H	(8)	航空航天智能製造裝備、維修及維護服務	2016年	45,142	8.4
	總計				<u>422,731</u>	<u>79.5</u>

<sup>#</sup> 該客戶為一個集團，乃將該集團旗下各實體的交易額合併計算。

## 業 務

### 2025財年

	客戶	附註	本集團所提供的產品／服務	開展業務 關係的年份	收入貢獻 (人民幣千元)	佔總收入 的百分比 (%)
1	客戶G	(7)	航空航天智能製造裝備	2021年	277,765	48.1
2	客戶E#	(5)	航空航天智能製造裝備、維修及 維護服務	2021年	86,757	15.0
3	客戶A#	(1)	航空航天智能製造裝備、維修及 維護服務	2009年	60,368	10.4
4	客戶H	(8)	航空航天智能製造裝備、維修及 維護服務	2016年	19,139	3.3
5	客戶I	(11)	航空航天智能製造裝備及緊湊型通 用市場五軸機床	2024年	19,097	3.3
	總計				<u>463,126</u>	<u>80.1</u>

# 該客戶為一個集團，乃將該集團旗下各實體的交易額合併計算。

#### 附註：

- 客戶A為一家於1999年於中國成立的有限公司，註冊資本為人民幣200億元。其為一家主要從事研究、生產、銷售航天器及航天相關系統的中央國有企業。於往績記錄期間，我們與其七家附屬公司存在業務關係。我們通常授予彼等最多180天的信貸期，且向彼等作出的銷售以銀行轉賬及承兌票據方式結算。
- 客戶B為一家於2008年於中國成立的有限公司，註冊資本為人民幣640億元。其為一家主要從事飛機製造的中央國有企業。於往績記錄期間，我們與其六家附屬公司存在業務關係。我們通常授予彼等最多30天的信貸期，且向彼等作出的銷售以銀行轉賬方式結算。
- 客戶C為一家於1999年於中國成立的有限公司，註冊資本為人民幣187億元。其為一家主要從事研發及製造航天產品及衛星地面應用系統的中央國有企業。於往績記錄期間，我們與其兩家附屬公司存在業務關係。我們通常授予彼等最多30天的信貸期，且向彼等作出的銷售以銀行轉賬方式結算。
- 客戶D於2008年於中國成立，註冊資本約為人民幣306.2百萬元。其於上海證券交易所上市，主要從事半導體組件製造。我們通常授予其15個工作日的信貸期，且向其作出的銷售以銀行轉賬及承兌票據方式結算。
- 客戶E為一家於2018年成立的有限公司，註冊資本為人民幣10億元。其為一家主要從事建築管理設計與生產的國有企業。於往績記錄期間，我們與其兩家附屬公司存在業務關係(包括成都辰飛)，由本公司持有14.48%股權，並入賬列作本公司聯營公司。我們於2021年四川成都航空產業園開發計劃期間結識客戶E，期間(其中包括)我們共同成立了成都辰飛，以建立專門生產航空航天部件的製造設施。
  - 我們首次與客戶E建立業務關係，源於我們在2021年與成都辰飛就銷售航空航天智能製造裝備(即12台臥式翻板銑五軸機床)簽訂銷售合約，合約金額為人民幣167.5百萬元。

## 業 務

由於產品的技術複雜程度及客製化要求，自簽訂合約至最終驗收需時32個月，最終於2024財年交付予成都辰飛，從而導致我們於2024財年向客戶E的銷售金額大幅增加。

- 於2022財年，我們與成都辰飛訂立一份銷售合約，合約金額為人民幣109.8百萬元，以銷售航空航天智能製造裝備，即六台臥式翻板銑五軸機床。由於產品的技術複雜程度及客製化要求，自簽訂合約至最終驗收需時38個月，最終於2025財年交付予成都辰飛。
- 我們於2023財年與客戶E的另一附屬公司訂立銷售合約，合約金額為人民幣14.6百萬元，內容為銷售航空航天智能製造裝備(即3台航空航天五軸加工中心)。由於產品的技術複雜程度較低，自簽訂合約至最終驗收需時8個月，最終於2023財年交付予客戶E的該附屬公司。

我們通常向彼等授出最長30天的信貸期，這與我們一般向其他客戶的交易付款條款一致，向彼等作出的銷售乃透過銀行轉賬結算。我們的董事確認，於往績記錄期間，我們與客戶E的所有交易均於我們日常及一般業務過程中按一般商業條款進行。

6. 客戶F為一家於2019年成立的有限公司，註冊資本約為人民幣90.0百萬元。其主要從事航天器及運載火箭製造。我們通常授予其最多30天的信貸期，且向其作出的銷售以銀行轉賬方式結算。
7. 客戶G為一家於2002年於中國成立的有限公司，註冊資本為人民幣549.3百萬元。其於深圳證券交易所上市，主要從事船舶及航天裝備的製造。我們通常授予其最多30天的信貸期，且向其作出的銷售以銀行轉賬方式結算。
8. 客戶H為一家於1982年於中國成立的有限公司，註冊資本約為人民幣83億元。其為一家主要從事民用飛機零部件的設計與生產的國有企業。我們通常授予其最多60個工作日的信貸期，且向其作出的銷售以銀行轉賬方式結算。
9. 客戶I為一家於1997年於中國成立的有限公司，註冊資本約為人民幣5.0百萬元。其主要從事銷售機械及金屬材料。我們通常授予其5個工作日的信貸期，且向其作出的銷售以銀行轉賬方式結算。

成都辰飛於2021年1月18日成立。於其成立後，本公司認購成都辰飛註冊資本人民幣65,175,000元，實繳資本人民幣48,881,300元。根據其組織章程細則，(i)成都辰飛董事會由五名董事組成，其中一名由本公司委任；及(ii)董事會決議案須經過半數或三分之二絕對多數通過，具體取決於決議案的性質。因此，我們的中國法律顧問認為，我們不會僅憑委任五名董事中的一名而對成都辰飛的決策擁有重大控制權。

自成都辰飛成立以來及於最後實際可行日期，我們持有成都辰飛14.48%股權。成都辰飛入賬列作本公司的聯營公司。成都辰飛的股權架構如下：

股東	股權百分比 (概約)
成都市新都香城建設投資有限公司(「成都香城」) <sup>(附註1)</sup>	55.5556%
本公司	14.4833%
眾合創業投資管理有限公司(「眾合創業投資」) <sup>(附註2)</sup>	14.4444%
上海秉洹企業管理合夥企業(有限合夥)(「上海秉洹」) <sup>(附註3)</sup>	4.4444%
風潤智能裝備股份有限公司(「風潤智能裝備」) <sup>(附註2)</sup>	2.2222%
成都永峰 <sup>(附註4)</sup>	2.2222%
寧波鮑斯能源裝備股份有限公司(「寧波鮑斯」) <sup>(附註5)</sup>	2.2222%

## 業 務

股東	股權百分比 (概約)
台正智能設備(雲南)集團有限公司(「台正智能設備」) <sup>(附註6)</sup>	2.2222%
武漢華中數控股份有限公司(「武漢華中」) <sup>(附註7)</sup>	2.1833%
總計	<u>100%</u>

### 附註：

1. 成都香城的唯一股東為客戶F，而客戶F的最終實益擁有人為成都市新都區國有資產監督管理局。
2. 眾合創業投資及風潤智能裝備的最終控股股東均為聶新勇。截至最後實際可行日期，聶新勇為上海伊潤的有限合夥人，持有其約65.9%的合夥權益。由於上海伊潤被視為於上海誼鼎投資有限合夥持有的27,465,430股股份中擁有權益，因此，根據證券及期貨條例，聶新勇亦被視為於上海誼鼎投資有限合夥持有的27,465,430股股份中擁有權益。有關詳情，請參閱本文件「歷史及公司架構－[編纂]前投資」及「主要股東」。
3. 上海秉洵的普通合夥人為徐瑞宏，彼亦擁有其70%的合夥權益。
4. 成都永峰的最終控股股東為劉鋼，彼亦為上海拓璞及本公司的前總經理、前董事及前股東。有關詳情，請參閱本文件「歷史及公司架構－公司發展及主要股權變更－(2)早期增資及股權轉讓」。本公司於2024年12月出售成都永峰的股權前持有其10.8%股權。有關詳情，請參閱本文件「歷史及公司架構－收購、合併及出售－出售成都永峰股權」。成都永峰為本公司於往績記錄期間的五大客戶之一。
5. 寧波鮑斯的最終控股股東為陳金岳。
6. 台正智能設備的最終控股股東為黎志。
7. 武漢華中的最終控股股東為閻志。

除上文所披露者外，成都辰飛的所有股東及其各自的最終實益擁有人均為獨立第三方。

誠如上文所述，於2022財年，我們與成都辰飛訂立一份銷售合約，合約金額為人民幣109.8百萬元，以銷售航空航天智能製造裝備。成都辰飛通過公開招標程序進行此項採購。招標程序的啟動經成都辰飛股東會一致批准。隨後，一家專業服務供應商管理招標程序，並向成都辰飛發出通知，我們被選為中標方。合約及付款條款由成都辰飛全體五名董事(包括由本公司委任的董事)以董事會決議案的方式批准。根據中國公司法，董事會就與某董事關連的事項作出決議案時，該董事的表決權不得計入表決權總數。據我們的中國法律顧問告知，不計及由本公司委任之董事的票數，該決議案仍獲四名董事批准，構成有效多數，因此成都辰飛董事會批准與我們訂立的合約及付款條款的決議案屬有效。

除上文所披露者外，於往績記錄期間各年度，我們的五大客戶均為獨立第三方。於最後實際可行日期，據我們所深知，概無董事、彼等之聯繫人或任何股東(據董事所知擁有超過5%已發行股本)於我們任何五大客戶中擁有任何權益。

## 業 務

### 五大客戶集中度

於往績記錄期間，我們存在五大客戶集中的情況，我們來自五大客戶的收入貢獻分別佔總收入的92.7%、79.5%及80.1%。航空航天智能製造裝備銷售一直是我們的主要業務，並藉此積累了豐富的專業知識和行業技能。我們董事認為，客戶集中是我們與旗下擁有眾多附屬公司的大型航空航天龍頭集團建立業務關係這一戰略決策的結果。因此，按綜合基準，少數客戶可能已貢獻了我們收入的重大部分，尤其是考慮到國內航空航天行業仍處於發展初期，行業集中且由有限參與者主導。

儘管上文所述，鑒於(i)我們為中國航空航天領域多項首創產品的先行開發者，且行業參與者的數量有限；(ii)我們於往績記錄期間各年度能夠從不同組合的五大客戶獲取訂單；及(iii)我們的優勢在於通過與客戶共同開發實現工業機床本地化，我們董事認為，於往績記錄期間的客戶集中情況並未對我們的持續經營能力造成重大影響。

### 我們的供應商

#### 概覽

我們採購的主要原材料為生產所需的零件及組件，主要包括控制系統、結構組件(如機床床身及機床組件)及機械組件(如控制器、旋轉軸及主軸)。我們為我們的緊湊型通用市場五軸機床設計數控系統，方式為自供應商採購伺服馬達及伺服驅動器等硬件，同時自主研發核心軟件功能。雖然我們採購與專有的數控系統能夠提供相同的加工精度及功能，但我們利用採購的數控系統以實現更廣泛的機型兼容性，特別是應客戶要求使用特定外部數控系統並在合約條款中訂明；而在我們的緊湊型通用市場五軸機床中則採用我們專有的數控系統，以實現成本效益最大化。有關我們專有數控系統優勢的詳情，請參閱本節「我們的競爭優勢—我們強大的內部研發能力及技術創新驅動市場領導地位及新市場拓展—技術維度超越」。

我們通常向中國當地的供應商採購原材料。我們的供應商主要包括(i)零件及組件供應商及(ii)根據我們的專有設計提供製造服務以生產零件及組件的製造合作夥伴。我們審慎甄選供應商，以透過實施嚴格的品質控制措施確保原材料的可用性及品質。有關我們品質控制措施的更多詳情，請參閱本節「品質控制—採購」。

我們的原材料價格會因各種因素而波動，包括供需動態、我們與供應商議價的能力及其他因素。我們通常與多家供應商合作以降低與採購相關的風險。於往績記錄期間，我們並無發生任何主要原材料供應嚴重短缺的情況，且我們的供應商提供的主要原材料並無任何重大品質問題。

---

## 業 務

---

### 零件及組件提供商

在收到供應品後，我們保留根據檢驗結果拒收或退貨的權利。我們通常會向至少兩家供應商索取報價單，以確保供應的穩定性及最佳的採購成本控制。

我們通常會與零件及組件提供商簽訂框架協議，其中訂明合作的一般條款及條件。根據框架協議，並無最低採購責任。我們作出的每份採購訂單均根據框架協議單獨簽訂，並在每份採購訂單之前就價格和數量進行磋商。我們按照採購訂單的規定付款，供應商通常負責交付零件及組件。在與相關零件及組件提供商建立業務關係之前，我們會評估各種因素，包括其產品品質、價格、信譽、定價及整體服務。我們會對供應商進行徹底的盡職調查，在下採購訂單之前要求供應商提供樣品並定期監控及審查供應商的表現。

### 製造合作夥伴

於往績記錄期間，我們亦委聘製造合作夥伴，根據我們的專有設計生產零件及組件。我們就項目相關事宜(尤其是工作進度及項目要求)與我們的製造合作夥伴維持頻繁且開放的溝通。於往績記錄期間，我們的製造合作夥伴並無出現重大延遲的情況。

### 五大供應商

於2023財年、2024財年及2025財年，我們向五大供應商的採購額分別為人民幣117.6百萬元、人民幣60.9百萬元及人民幣32.7百萬元，分別佔我們總採購額約35.6%、32.5%及18.4%。於2023財年、2024財年及2025財年，我們向最大供應商的採購額分別為人民幣48.4百萬元、人民幣23.1百萬元及人民幣9.1百萬元，分別佔我們總採購額14.6%、12.3%及5.1%。

## 業 務

我們於往績記錄期間各年度的五大供應商各自的資料載列如下：

### 2023財年

供應商	附註	本集團所採購 的產品／服務	開展業務 關係的年份	採購金額 (人民幣千元)	佔我們 總採購金額 的百分比 (%)
1 上海安馭機電設備有限公司	(1)	數控系統	2016年	48,380	14.6
2 上海津甲自動化科技有限公司	(2)	結構件、機械組件及數 控系統	2014年	26,512	8.0
3 重慶麥新途精密機械有限公司	(3)	結構件及機械組件、 製造服務	2017年	17,722	5.4
4 蓋特精工機械(昆山)有限公司	(4)	結構件及機械組件、 製造服務	2018年	15,867	4.8
5 上海誓德機械設備有限公司	(5)	結構件及機械組件、 製造服務	2013年	9,121	2.8
總計				117,602	35.6

### 2024財年

供應商	附註	本集團所採購的產品／ 服務	開展業務 關係的年份	採購金額 (人民幣千元)	佔我們 總採購金額 的百分比 (%)
1 上海安馭機電設備有限公司	(1)	數控系統	2016年	23,123	12.3
2 上海津甲自動化科技有限公司	(2)	機械組件及數控系統	2014年	12,524	6.7
3 蓋特精工機械(昆山)有限公司	(3)	結構件及機械組件、 製造服務	2018年	9,377	5.0
4 上海和建電器成套設備有限公司	(6)	結構件及機械組件	2014年	8,486	4.5
5 南通易昇機械有限公司	(7)	結構件及機械組件	2023年	7,428	4.0
總計				60,938	32.5

## 業 務

### 2025財年

供應商	附註	本集團所採購的產品/ 服務	開展業務 關係的年份	採購金額 (人民幣千元)	佔我們 總採購金額 的百分比 (%)
1 上海津甲自動化科技有限公司	(2)	機械組件及數控系統	2014年	9,087	5.1
2 上海安馭機電設備有限公司	(1)	機械組件及數控系統	2016年	8,431	4.7
3 上海誓德機械設備有限公司	(5)	結構件及機械組件、 製造服務	2013年	6,052	3.4
4 蓋特精工機械(昆山)有限公司	(3)	結構件及機械組件、 製造服務	2018年	4,638	2.6
5 廣州市昊志機電股份有限公司	(8)	機械組件	2021年	4,528	2.6
總計				<u>32,736</u>	<u>18.4</u>

#### 附註：

- 上海安馭機電設備有限公司是一家於2011年在中國成立的有限公司，註冊資本為人民幣15百萬元。其主要從事銷售電腦硬件、軟件及機電設備配件。一般而言，我們獲授最長為30天的信貸期，並透過銀行轉賬及銀行承兌票據結算付款。
- 上海津甲自動化科技有限公司是一家於2013年在中國成立的有限公司，註冊資本為人民幣9百萬元。其主要從事銷售機械設備及機械零件。我們通常獲授90至120天的信貸期，並透過銀行承兌票據結算付款。
- 重慶麥新途精密機械有限公司是一家於2017年在中國成立的有限公司，註冊資本為人民幣5百萬元。其主要從事數控機床及零件的研發、生產及銷售。我們透過銀行轉賬支付100%的預付款。
- 蓋特精工機械(昆山)有限公司為一間於2012年在中國成立的有限公司，註冊資本為人民幣10.5百萬元。其主要從事提供材料服務及銷售機械零件。我們獲授60天的信貸期，並通常透過銀行轉賬及銀行承兌票據結算付款。
- 上海誓德機械設備有限公司是一家於2013年在中國成立的有限公司，註冊資本為人民幣8百萬元。其主要從事機電設備的製造及加工。我們通常獲授60天的信貸期，並透過銀行轉賬及銀行承兌票據結算付款。
- 上海和建電器成套設備有限公司是一家於2008年在中國成立的有限公司，註冊資本為人民幣0.5百萬元，其主要從事機械設備的研發、製造及銷售。我們通常獲授120天的信貸期，並透過銀行轉賬及銀行承兌票據結算付款。
- 南通易昇機械有限公司是一家於2019年在中國成立的有限公司，註冊資本為人民幣10百萬元。其主要從事機械設備的研發、製造及銷售。我們通常獲授60天的信貸期，並透過銀行轉賬及銀行承兌票據結算付款。
- 廣州市昊志機電股份有限公司是一家於2006年在中國成立的有限公司，註冊資本為人民幣306.1百萬元，其主要從事機械設備及機械部件的研發、製造及銷售。我們通常獲授30天的信貸期，並透過銀行轉賬及承兌票據結算付款。

## 業 務

於往績記錄期間各年度，我們的五大供應商均為獨立第三方。於最後實際可行日期，據我們所深知，概無董事、彼等之聯繫人或任何股東（據董事所知於往績記錄期間各年度擁有超過5%已發行股本）於我們任何五大供應商中擁有任何權益。

### 主要客戶及供應商重疊

於往績記錄期間，我們的主要客戶與供應商重疊（「重疊客戶及供應商」），即：(i)主要客戶中有兩名（即客戶B（於往績記錄期間的五大客戶之一）及客戶G（2024財年的五大客戶之一及2025財年的最大客戶））重疊；及(ii)主要供應商中有兩名（即重慶麥新途精密機械有限公司（「重慶麥新途」，2023財年的五大供應商之一）及廣州市昊志機電股份有限公司（「廣州昊志」，2025財年的五大供應商之一））重疊。以下載列重疊客戶及供應商於往績記錄期間的銷售額及採購金額：

重疊客戶 及供應商	年份	收入貢獻 (人民幣千元)	估我們 總收入的		毛利 (人民幣千元)	估我們採購 總額的概約	
			概約百分比 (%)	採購金額 (人民幣千元)		百分比 (%)	
<b>主要客戶</b>							
客戶B	2023財年	54,498 <sup>(附註1)</sup>	16.3	11,688	-	-	
	2024財年	68,420 <sup>(附註1)</sup>	12.9	29,646	646	0.3	
	2025財年	5,644 <sup>(附註1)</sup>	1.0	2,245	33	0.02	
客戶G	2023財年	-	-	-	-	-	
	2024財年	76,122	14.3	23,813	-	-	
	2025財年	277,765	48.1	134,298	10 <sup>(附註2)</sup>	0.006	
<b>主要供應商</b>							
重慶麥新途	2023財年	-	-	-	17,722	5.4	
	2024財年	78	0.01	78	-	-	
	2025財年	-	-	-	134	0.3	
廣州昊志	2023財年	-	-	-	5,356	1.6	
	2024財年	1,946	0.4	461	3,123	1.7	
	2025財年	-	-	-	4,528	2.6	

附註：

- (1) 為免生疑問，收入貢獻指上文所討論客戶B的所有相關附屬公司的金額。
- (2) 為免生疑問，採購金額指客戶G的附屬公司的金額。

於往績記錄期間，我們向客戶B提供航空航天智能製造裝備，以供其生產飛機。於2024財年，我們向客戶B採購用於我們生產的加工材料。客戶B主要從事飛機、汽車及大型設備的製造，以及工裝及夾具的銷售。

於2023財年及2025財年，我們向重慶麥新途採購結構及機械組件，重慶麥新途主要從事數

## 業 務

控機床及零件之研發及銷售。於2024財年，重慶麥新途向我們採購維修及維護服務，以生產其自有機床。

於往績記錄期間，我們向廣州昊志採購機械組件，該公司主要從事機械設備及機械部件的製造及銷售。於2024財年，廣州昊志購買緊湊型通用市場五軸機床，用於加工其機械部件。

於往績記錄期間，我們向客戶G銷售航空航天智能製造裝備，該客戶主要從事船舶及航空航天裝備製造。於2025財年，我們向客戶G的一家附屬公司採購結構組件，用於生產將售予其他客戶的航空航天智能製造裝備。

我們與重疊客戶及供應商之間的所有銷售及採購均在日常業務過程中按正常商業條款及公平基準進行。

### 生產

#### 我們的生產流程

我們的生產交付週期根據各產品的技術複雜程度而有所不同。就航空航天智能製造裝備而言，其生產交付週期介乎約六個月至三十個月，而緊湊型通用市場五軸機床的生產交付週期則需要約一個半月至三個月。我們生產工作流程的主要步驟載列如下：

- **生產準備。**生產規劃團隊會確認所有生產程序並進行生產前的系統檢查。
- **組件採購與準備。**生產程序確定後，我們的採購團隊會向供應商採購主要零件及組件。對於旋轉軸及電動主軸等關鍵組件而言，我們自行設計組件，再委聘製造合作夥伴根據我們的尺寸及性能規定進行生產。對於我們緊湊型通用市場五軸機床的數控系統，我們向供應商採購伺服馬達及伺服驅動器等硬件，同時自主開發核心軟件功能。
- **組件組裝。**我們將向供應商及製造合作夥伴採購的導軌、滾柱絲桿及其他加工零件在內的零件及零部件組裝至我們的主要機床模組上。該等模組包括傳動系統(X/Y/Z軸)組裝、旋轉軸組裝及電氣箱組裝。每個模組均根據我們的技術規格進行組裝，以確保功能正常。
- **精密的最終組裝及測試。**在最終的組裝階段，我們以微米級的精度集成所有模組，形成我們的產品。於內部測試後，我們的成品經過與客戶的進一步測試，包括預驗收階段及最終驗收階段。

## 業 務

鑒於我們由開始生產至完工的過程漫長，客戶與本公司就技術規格、產品質量及時間表出現分歧的可能性自然會隨時間而增加。我們一直與客戶就合約完成進度進行討論及跟進。於往績記錄期間，我們曾出現延遲按與客戶協定的限期完工的情況，導致於2023財年向客戶D支付延遲交付罰款人民幣8.1百萬元。詳情請參閱本文件「財務資料—存貨」。除上述事件外，於往績記錄期間，我們並無收到任何客戶索償罰款或終止合約而對我們的業務營運及財務狀況造成任何重大不利影響。

### 我們的生產設施

截至最後實際可行日期，我們共有三處生產基地，其中兩處正在運營，一處已於2025年10月開始建設。下表載列其詳情：

名稱	總樓面面積 (平方米)	主要功能／於最後實際可行日期現況
閔行生產基地	15,319.26	生產(i)航空航天智能製造裝備；(ii)緊湊型通用市場五軸機床及(iii)大尺寸碳纖維複合材料五軸機床。
嘉興生產基地	35,842.84	生產緊湊型通用市場五軸機床，於2025年5月開始營運。
韻橋生產基地	24,243.61 (規劃)	計劃生產(i)大型航空航天智能製造裝備及(ii)大尺寸碳纖維複合材料五軸機床。已於2025年10月開始建設。

我們計劃將大型航空航天智能製造裝備及大尺寸碳纖維複合材料五軸機床(其需要更廣闊的裝配區域)的大部分生產整合至新韻橋生產基地，而嘉興生產基地將專注於生產緊湊型通用市場五軸機床及閔行生產基地將持續生產所有三個產品類別。我們認為生產的分離能優化生產工作流程，實現專門的生產環境，以滿足各產品類別的獨特要求。有關詳情，請參閱本節「我們的策略—擴大及優化產能以把握不斷增長的市場需求」。

## 業 務

### 利用率

下表載列於往績記錄期間我們閩行生產基地的利用率：

	設計生產 面積 <sup>1</sup> (平方米)	生產實際 佔用面積 <sup>2</sup> (平方米)	利用率 <sup>3</sup>
2023財年	4,916	4,577	93.1%
2024財年	4,916	3,901	79.4%
2025財年	4,916	3,728	75.8%

附註：

- (1) 本集團的生產經營主要涉及零部件的組裝，並取決於生產基地可供使用的工作空間。閩行生產基地的最大產能指閩行生產基地各生產部門的設計生產面積，單位為平方米。於往績記錄期間，我們主要按逐個訂單銷售定製產品。該等產品需要多變的工作空間配置，因此無法將生產標準化為單位／小時的指標。該等產品的技術規格亦存在顯著差異，導致每份訂單的生產週期及驗收流程高度差異化。此外，不同產品及不同生產階段所需的工作空間大小亦不同。因此，在計算產能時，考慮其他參數(如生產週期長度)既不切實際亦無意義。
- (2) 生產面積的實際大小及佔用時間因產品的大小及生產週期而異，而該等週期則取決於產品的技術複雜程度。有關我們的生產流程詳情，請參閱上文「生產—我們的生產流程」。因此，生產實際佔用面積乃按相關年度內生產使用面積最高的某一月份的生產實際佔用面積界定。
- (3) 各年度的利用率(僅供說明)乃根據相關年度閩行生產基地的實際生產佔用面積及設計生產面積計算。利用率波動受往績記錄期間各類產品生產週期的影響。例如，於2024財年及2025財年我們的利用率有所下降，原因是我們有大量於該期間尚未完成的項目(尤其是2024年下半年或2025年初簽訂合約的項目)正處於零部件採購及準備階段，尚未進入零部件組裝階段。有關我們生產週期的詳情，請參閱上文「生產—我們的生產流程」。

### 我們的主要生產機械與設備

我們的主要生產機械及設備主要包括裝配及檢查機械及設備，用於裝配製造我們產品的零部件。以下載列我們自置主要生產機械及設備概要：

- 激光干涉儀，利用激光技術測量機床的線性定位精度、角度誤差、直線度與平面度。
- 激光跟蹤儀，採用3D空間定位校準及驗證機床幾何精度。
- 球杆儀，透過分析快速移動時的圓周運動誤差，測試機床的動態精度。
- 高度儀，用來測量物體的垂直尺寸。
- 三坐標測量機，用於原材料的幾何精度及公差測試。

## 業 務

我們的主要生產機械及設備的使用年限一般為36個月至120個月。我們會定期檢查生產機械及設備，並為生產機械及設備建立維修系統。維修工作由我們的維修人員進行，必要時我們會委託外部維修團隊進行維修。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們的生產工序並無因機械或設備故障而出現任何重大或長期中斷。

### 品質控制

我們認為品質標準對我們的成功至關重要。因此，我們已實施嚴格的品質控制體系，並獲得各種品質管理認證，包括ISO 9001，且有專門的品質控制團隊監督我們的品質控制系統。

### 我們營運及生產流程品質控制

我們於整個生產過程中實施品質控制。我們的營運及生產過程中的主要品質控制程序如下：

#### 採購

我們備有一份認可供應商名單，每年均會進行審核，以確保符合我們的品質標準。我們的政策為僅向認可供應商採購。此外，我們會對向供應商採購的原材料進行例行檢查，之後才會將其用於生產流程。該等檢查可確保材料符合我們的規格及所需的品質標準。倘發現任何不合格或有缺陷的材料，我們會立即將其退回相關的供應商進行更換。

#### 在製品品質測試

我們在生產流程的各個階段進行在製品品質測試，包括關鍵控制點及組裝流程，以確保產品品質達致最高標準。此舉讓我們能及早發現並糾正缺陷，確保在產品進入下個生產階段之前解決任何問題。

#### 成品測試

當內部品質測試通過後，我們會通知客戶進行成品測試，該測試分為兩個階段：(i) 預驗收階段及(ii)最終驗收階段。對於我們的緊湊型通用市場五軸機床，通常無需進行預驗收測試，其會運送至客戶現場進行單次現場驗收測試。對於我們的航空航天智能製造裝備及大尺寸碳纖維複合材料五軸機床，我們會邀請客戶進行樣品運行，以共同評估主要的操作及技術參數。我們提供完整的品質認證文件及測試報告供客戶審閱。僅有在預驗收測試成功並收到客戶的簽名認可後，我們才會交付至客戶場地。於最終驗收階段，我們會擬備一份最終驗收大綱，同樣由客戶審閱及批准。之後，我們會在客戶的設施進行全面的性能測試。當客戶確認已符合所有合約規格時，該流程即正式結束，並透過雙方簽署的安裝交付確認書加以記錄。

## 業 務

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，有一件對我們的業務造成重大不利影響的訂單調整事件。詳情請參閱本文件「財務資料－綜合財務狀況表節選項目的描述－存貨」。我們通常按與客戶訂立的合約所述提供一至兩年的保修期。我們的保修政策通常限於不符合產品規格或未達致與客戶協定的品質標準的產品缺陷或故障。截至2023年、2024年及2025年12月31日，我們的保修撥備分別為人民幣10.0百萬元、人民幣17.4百萬元及人民幣20.2百萬元。

### 物流及存貨管理

#### 物流與倉儲

我們利用自有倉庫儲存成品、半成品及原材料，並聘請第三方物流服務供應商提供交付服務。通過預驗收測試的成品由物流服務供應商由我們的倉庫交付至客戶指定的地點。

#### 存貨管理

我們的存貨包括原材料、在製品、製成品及在運商品。我們的主要原材料為我們在生產中使用的零件和組件，包括控制系統、結構組件(如機床床身及機床組件)及機械組件(如控制器、旋轉軸及主軸)。我們一般在與客戶簽訂相關合約並確認產品規格後，與供應商安排採購。因此，我們通常不會面臨重大的存貨過剩風險。

截至2023年、2024年及2025年12月31日，我們的存貨結餘(扣除減值虧損撥備)分別約為人民幣588.5百萬元、人民幣486.1百萬元及人民幣255.4百萬元。於往績記錄期間，2023財年、2024財年及2025財年的存貨週轉天數分別約為849天、583天及357天。

#### 信息系統

我們已維護綜合信息系統，其整合了我們業務營運各個方面的內外部管理信息。我們的ERP系統使我們能夠管理我們的採購、銷售、存貨及財務分析及報告，從而使我們能夠管理和優化我們的業務流程並提高我們的運營績效。未來，我們將繼續強化我們的信息系統，使我們能夠迅速獲取和處理信息和數據、支持我們作出決策並提高生產效率，上述所有改進將有助我們改善與客戶和供應商之間的合作，並增加我們的收入和盈利能力。

## 業 務

### 僱員

截至2025年12月31日，我們於中國共有419名僱員，於德國共有1名僱員。我們按職能劃分的僱員數目如下：

職能	僱員數目	佔總數百分比
營運及生產	126	30.0
研發	159	37.9
銷售及營銷	82	19.5
行政及管理 <sup>(附註)</sup>	53	12.6
<b>總計</b>	<b>420</b>	<b>100.0</b>

*附註：*

包括一名於德國負責財務及會計的僱員。此舉令EEW能夠維持基本且必要的運營，為日後可能拓展在德國的銷售及營銷網絡提供支持。

### 招聘與薪酬政策

我們基於多項因素招聘僱員，包括但不限於彼等的行業經驗、資歷、教育背景及我們的營運需求。我們以高標準招聘人才，並透過校園招聘、線上招聘及內部推薦等多種方式，滿足我們多樣化的人才需求。

我們為僱員提供具競爭力的薪酬待遇，一般根據彼等的資歷、行業經驗、職位及績效釐定。我們會定期進行績效評估，並對表現優秀的僱員給予獎金及晉升機會，以培養認可及成長的文化。

### 培訓

我們致力於投資於持續性的培訓計劃，以提升僱員的專業知識、管理技能及技術專長。我們的培訓計劃包括定期及度身訂造的內部及外部計劃，旨在讓我們的員工隨時掌握與其職務相關的最新行業標準及最佳實務。此外，我們亦為新僱員提供全面的入職前培訓及迎新活動，以確保能順利過渡至本公司。我們亦舉辦各種文化活動，幫助僱員深入了解我們的企業價值及組織文化。

### 僱員關係

我們已為僱員成立工會。我們認為，我們一直與僱員維持良好的關係，並預期日後亦會維持和睦的關係。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無發生任何重大勞資糾紛、停工或罷工而導致我們的營運中斷。

## 業 務

### 社會保障計劃

根據中國法律法規的要求，我們為僱員參加由地方政府管理的各種僱員社會保障計劃，包括養老保險、醫療保險、生育保險、工傷保險、失業保險及住房公積金。據我們的中國法律顧問告知，基於相關主管部門的確認，我們於往績記錄期間於所有重大方面均遵守與社會保險及住房公積金有關的適用法律及法規。

### 勞務派遣

除直接聘用外，於往績記錄期間，我們亦聘用派遣員工，以滿足日常業務營運的需要。於2023年、2024年及2025年12月31日，(i)本公司聘用50名、零及零名派遣員工，分別佔僱員總人數的10.5%、零及零；及(ii)嘉興拓璞聘用5名、零及零名派遣員工，分別佔僱員總人數的19.2%、零及零。一般而言，根據勞務派遣協議，(i)我們負責支付派遣員工的工資；(ii)僱傭代理負責安排其保險及適用中國法律法規規定的其他福利條件；及(iii)我們應向派遣員工提供有關職業健康與安全的培訓材料。

根據《勞務派遣暫行規定》，用人單位聘用的被派遣合同工人數不得超過用人單位員工總數(包括直接聘用的僱員及被派遣的合同工)的10%。因此，本公司(於2023財年)及嘉興拓璞(於2023財年)使用及聘用的派遣員工超過上述10%的限額。有關違規事件乃由於法律知識不足及／或對相關法律規定疏忽所致。據我們的中國法律顧問告知，勞動部門可要求在規定期間內糾正；若未能糾正，每名超出監管門檻的違規派遣員工可被處以人民幣5,000元至人民幣10,000元的罰款。本集團因超出派遣合同工人數上限而可能面臨的最高累計罰款為人民幣980,000元。本公司及嘉興拓璞已停止該等違規行為，且於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，本公司及嘉興拓璞並無收到任何來自勞動行政部門的糾正通知，本公司及嘉興拓璞亦無就上述違規事件受到任何罰款。

為確保日後合規，我們增加直接聘用僱員的人數，並已採納內部政策，要求人力資源部門保留一份員工名單，以識別派遣員工及我們自有的員工。此外，指定人員須於每次聘用派遣員工之前計算該比例，以確保可能聘用的員工不會超過其員工總數的10%。此外，員工名單(連同派遣員工的比例)須每月提交予生產部門、財務部門及人力資源部門的部門主管審閱。

由於本公司及嘉興拓璞未收到勞動行政部門的任何糾正通知，且本公司及嘉興拓璞已採取措施將其派遣員工人數減少至低於《勞務派遣暫行規定》的規定限額，我們的中國法律顧問認為，

## 業 務

(i)本公司及嘉興拓璞受到行政處罰的風險極低；(ii)本公司及嘉興拓璞的業務經營不會因該違規事件而面臨重大法律風險；及(iii)其不會對本集團的營運及生產產生任何重大影響。

### 保險

由於我們已投購中國法律法規要求的所有強制性保單，與行業慣例基本一致並為我們的資產及營運提供充分保障，故我們認為我們的投保範圍充足。然而，我們可能面臨投保範圍以外的其他申索或責任。有關詳情，請參閱本文件「風險因素－與我們業務有關的風險－我們的投保範圍可能無法應付所有損失，其可能會對我們的業務、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，我們並無任何與我們業務有關的重大未決保險索償情況。

### 環境、社會及管治(「ESG」)

#### ESG管治

我們致力於遵守國家、地方及各級政府有關環境保護、勞動管理、健康與安全、商業道德等領域的法律法規。同時，我們正根據上市規則附錄C2制定ESG政策，其將涵蓋(其中包括)(i)ESG政策與表現，(ii)ESG策略，及(iii)ESG風險管理與監控。

我們的董事會為本集團ESG管理及相關事項的最高負責及決策機構，對本集團ESG目標、倡議及策略承擔最終責任。為履行社會責任，我們致力推動環境保護、社會責任及最佳企業管治實踐。因此，我們已將ESG事項納入公司管理及營運，並承諾遵守[編纂]後的ESG報告要求。我們重視ESG風險識別，並積極落實風險緩解措施。我們已識別氣候相關風險與機遇，並已實施相應緩解措施，相關詳情請參閱「應對氣候變化」一節。

#### 重要性評估

為了解不同ESG議題對我們營運、長遠發展的影響範圍及長期影響，並提升本集團ESG管理及相關信息披露的質量，我們基於對現有業務狀況、行業趨勢、國家宏觀環境及與持份者的定期溝通等考量，進行重要性評估。因此，我們已識別本集團的重要ESG議題，並在落實可持續發展價值觀及目標時予以優先重視。

## 業 務

### 商業道德

本集團長期高度重視反貪污管理體系的建設，將其視為企業健康及可持續發展的關鍵基石。本集團已將反貪污相關條款納入《供應商商業行為規範》等重要文件中，全面滲透反貪污理念至企業各項營運及員工日常工作中。

通過多渠道宣傳與教育，全體員工均能理解反貪污工作對企業發展的深遠意義，並營造企業內部強大的反貪污文化氛圍。在往績記錄期間內，我們確保遵守所有相關中國法律法規。

### 環境責任

作為一家專注於五軸數控機床的企業，我們在運營過程中對環境的影響相對較小。儘管如此，我們深知環境保護越來越受重視。因此，我們嚴格遵守中國的環境法律法規，並實施環境保護措施。

### 環境管理目標

中國致力於透過實施更嚴格的政策和措施，提升其國家貢獻，並期望在2030年前達到碳排放峰值，於2060年前實現碳中和。為此，本集團已制定一系列目標，旨在與政府目標保持一致，同時提升市場競爭力並強化品牌形象。透過將可持續發展融入我們的核心策略，我們不僅能更好地應對未來的環境挑戰，亦能在碳中和的總體願景下，為實現長期的社會和經濟效益作出貢獻。

領域	我們的目標
溫室氣體排放	以2024年為基準年，到2030年將溫室氣體排放強度降低5%。
能源管理	以2024年為基準年，到2030年將能源消耗強度降低5%。
水資源管理	以2024年為基準年，到2030年將水消耗強度降低5%。
廢棄物管理	以2024年為基準年，到2030年將有害廢棄物強度降低5%。
	以2024年為基準年，到2030年將非有害廢棄物強度降低5%。

為實現上述目標，本集團已制定環境保護政策，包括《節能降耗管理規定》及《車輛碳排放管理舉措》，為僱員及企業營運提供一系列環境指引。

## 業 務

### 應對氣候變化

我們深知氣候變化可能對社會及我們的日常營運造成重大影響。本集團可能因環境及氣候相關風險而遭受財務損失及非財務損失，包括：

- (i) 物理風險：氣候變化造成的物理影響，包括急性事件(如洪水、颱風及乾旱)或慢性變化(如長期溫度上升及海平面上升)，可能中斷供應鏈並損壞製造設施。
- (ii) 轉型風險：與監管、市場及聲譽變化相關的風險，可能要求本集團投入更多資源應對氣候變化緩解及適應措施。更嚴格的監管規定及趨向可持續發展的市場趨勢，可能促使我們升級生產流程、推動創新，以維持競爭力及聲譽。

為更有效應對氣候風險，本集團已發佈《極端天氣應急預案》及《特殊天氣工作安排規定》。這些應急預案明確各部門在極端天氣下的職責，詳細說明預警等級、應對措施、緊急程序、支援措施及培訓要求，並列明對應管理措施，以確保僱員安全。

以下為我們已識別的氣候相關風險、其實際或潛在影響，以及已採取或計劃採取的緩解措施：

氣候相關風險	時間影響	實際或潛在影響	緩解措施
洪水及颱風等極端天氣擾亂供應鏈，影響生產。	短期(1-3年)	可能導致生產中斷、增加生產成本、延遲訂單交付、降低客戶滿意度，進而影響收入。	建立多元化的供應鏈體系，與多家供應商建立合作關係。
監管機構對碳排放核算、綠色製造標準等實施更強化的披露要求	短期(1-3年)	如果未能符合要求，會造成監管處罰及聲譽受損等風險。	定期邀請外部專家對公司的披露工作進行指導與審查。
客戶要求產品具有更低的能源消耗及更高的環保效能。	中期(4-9年)	可能導致訂單流失、市場佔有率下降，以及公司在業內的品牌形象和聲譽受損。	加大綠色製造技術研發投入，優化產品設計，提高產品能效。
全球及國內的碳中和目標驅使產業朝向深入的綠色轉型，客戶對於全生命週期綠色製造服務的需求與日俱增。	長期(10年或以上)	可能會因為較高的研發投入而提高營運成本。倘跟不上產業綠色轉型的腳步，亦可能失去市場競爭力。	加大綠色製造人才的引進和培養，推動公司不斷創新。

## 業 務

### 空氣污染物管理

本集團的空氣污染物排放主要來源於業務車輛使用，主要污染物包括氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、硫氧化物(SO<sub>x</sub>)及顆粒物(PM)。為減緩這些排放，本集團禁止使用符合國四或以下排放標準的柴油卡車等高排放車輛，並透過提供綠色通道、優先停車優惠及免費新能源車充電設施等激勵措施，積極推動新能源車輛的採用。所有車輛(不論為集團外部或內部)，均需完成申報及審核程序，以確保符合排放標準。

下表顯示往績記錄期間記錄的業務車輛產生的空氣污染物排放明細：

空氣污染物	單位	截至12月31日止年度		
		2023年	2024年	2025年
氮氧化物(NO <sub>x</sub> )	千克	19.27	17.99	19.22
硫氧化物(SO <sub>x</sub> )	千克	0.16	0.15	0.16
顆粒物(PM)	千克	1.63	1.53	1.63

### 廢棄物管理

我們確保所有廢棄物處理活動均完全遵守中國法律法規，並確保整個處理過程安全及合規。

在營運過程中，本集團產生的有害廢棄物主要包括使用過的乳化液及其包裝物，以及廢布料。若未妥善管理這些有害物質，可能對環境及人體健康造成危害。我們對此類有害廢棄物進行妥善管理，並定期委託專業第三方機構進行處置，確保整個過程不會對環境造成損害。至於非有害廢棄物，主要包含一般辦公廢棄物及生產過程中的無害廢料。我們已與合格的廢料回收公司簽訂合約，將廢棄物中的木材、紙張及塑膠等材料進行回收及加工，以促進循環經濟。

以下表格列示往績記錄期間內產生的廢棄物分項數量：

產生的廢棄物	單位	截至12月31日止年度		
		2023年	2024年	2025年
有害廢棄物	噸	8.45	6.17	10.02
有害廢棄物的密度	噸/百萬 人民幣收入	0.03	0.01	0.02
無害廢棄物	噸	102.82	110.16	114.57
無害廢棄物的密度	噸/百萬 人民幣收入	0.31	0.21	0.20

### 資源使用

作為高科技企業，我們的資源來源均符合標準規範。在能源方面，營運中的主要能源消耗包括公司自有車輛使用的汽油及柴油；電力則用以支撐各項營運活動；而水資源則依賴市政供水

## 業 務

系統。水資源用於營運的多個方面，包括製造設施、維持公司場所的衛生，以及滿足僱員在辦公大樓及食堂的需求。總體而言，我們的業務活動對該等資源的影響相對較小。

本集團嚴格遵守中國所有相關資源管理法律法規，並持續優化資源使用效率，以最大限度減少潛在的環境負面影響。我們已實施一系列節約資源的規範。例如，我們設置辦公室空調溫度限制以避免過度耗能；在製造設施方面，要求定期進行設備維護以確保能源使用效率的最優化；同時鼓勵員工在可能的情況下重複用水，並立即報告水龍頭、管道或廁所等的漏水情況。透過這些措施，我們旨在持續減少資源使用量，為可持續未來作出貢獻。

本集團正在建設的航空航天高端數控裝備生產、研發及營運總部綜合項目，在建築設計、電力使用、水供應及排水系統、以及可再生能源利用等多方面均融入節能概念。根據上海市能效中心的評估，該項目對區域能源消耗增量控制目標的影響將極小。該項目將於2027年竣工。

下表載列往績記錄期間我們的能源及資源消耗明細：

能源及資源消耗	單位	截至12月31日止年度		
		2023年	2024年	2025年
汽油消耗量	升	10,160.00	9,140.00	9,725.00
柴油消耗量	升	840.00	840.00	895.00
直接能源消耗 <sup>(附註1)</sup>	兆瓦時	106.58	96.74	102.95
直接能源消耗密度	兆瓦時/百萬人民幣收入	0.32	0.18	0.18
耗電量	兆瓦時	1,805.46	2,201.58	1,954.88
耗電量密度	兆瓦時/百萬人民幣收入	5.40	4.14	3.38
耗水量	噸	5,171.00	4,476.00	3,391.00
耗水量密度	噸/百萬人民幣收入	15.45	8.42	5.87

附註：

1. 包括自用車輛的汽油及柴油消耗量。

### 溫室氣體排放

本集團高度重視溫室氣體(GHG)排放，並積極尋求有效措施減少碳排放。本集團已制定多項相關措施以最小化溫室氣體排放。

我們已制定並執行《車輛碳排放管理舉措》，限制高排放車輛的使用，並鼓勵採用新能源車輛。我們亦建立《節能降耗管理規定》，實施一系列節能措施，例如明確夏季及冬季溫度設置要求，並規定無人時不得開啟空調；在照明方面，鼓勵僱員善用自然光，最後離開工作區域者需關閉燈光；個人電腦設置自動屏幕關閉功能，投影儀及顯示器等設備使用後需立即關閉。

## 業 務

此外，我們積極推動轉向可再生能源以加速碳減排進程。本集團已與新能源公司合作，在廠房屋頂安裝光伏發電設施，該設施將自2025年起投入運營。

下表載列往績記錄期間我們的溫室氣體排放量：

溫室氣體排放	單位	截至12月31日止年度		
		2023年	2024年	2025年
範圍1溫室氣體直接排放 <sup>(附註1)</sup>	噸二氧化碳當量	31.85	29.41	30.97
範圍2溫室氣體間接排放 <sup>(附註2)</sup>	噸二氧化碳當量	1,005.28	1,225.84	1,088.48
範圍3其他溫室氣體 間接排放 <sup>(附註3)</sup>	噸二氧化碳當量	2.00	1.73	1.31
溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	<u>1,039.13</u>	<u>1,256.98</u>	<u>1,120.76</u>
溫室氣體排放總密度	噸二氧化碳當量/ 百萬人民幣收入	<u>3.11</u>	<u>2.36</u>	<u>1.94</u>

附註：

1. 範圍1直接排放包括我們自有的業務車輛及使用製冷劑所產生的溫室氣體排放。排放係數請參閱《香港交易所－如何編製ESG報告報告附錄二：環境關鍵績效指標匯報指引》
2. 範圍2間接排放主要包括我們使用外購電力所產生的溫室氣體排放。排放係數請參閱IEA數據庫及中國國家電網平均排放係數。
3. 範圍3其他間接排放包括用於處理水及廢水的電力產生的溫室氣體排放。

## 僱員責任

僱員是本集團的重要資產，其成長對集團發展具有重要貢獻。我們秉持「以人為本」的管理理念，致力為僱員提供公平公正的發展機會、健康安全的工作環境，以及民主和諧的企業氛圍。

## 僱傭

我們須遵守中國多項與薪酬、解僱、平等機會、多元化及反歧視有關的法律法規。我們與所有僱員簽署勞動合同，以保障其合法權益及確保解僱程序合法合規。我們實行多元化僱傭原則，推行人才多元化發展策略，尊重並包容僱員在各方面的差異。我們確保膚色、國籍、性別、年齡、民族、婚姻狀況、宗教信仰及戶籍等因素不會影響僱員的聘用、待遇或晉升。此舉營造了一個尊重、理解及融合不同文化背景僱員的工作環境。此外，我們積極支持殘疾人士就業，根據其能力及需求提供合適職位。

## 業 務

我們高度重視僱員權益保障。我們嚴格遵守相關規定，明確禁止僱用童工和強制勞動。所有僱員年齡均需年滿18歲。此外，我們對僱員的超時工作實行嚴格管理，鼓勵僱員保持最佳工作與生活平衡，並認為此舉不僅有利個人福祉，亦能提升整體工作效率及工作滿意度。

我們綜合考慮市場水平、職位價值、僱員表現及技能等級等因素，制定僱員薪金及獎金，並努力提供具競爭力的薪酬方案，當中包括(i)基本薪金；(ii)績效獎金；(iii) 年度獎金；(iv)其他績效激勵獎金；(v) 現金或非現金形式的短期及長期激勵的薪金；(vi)假期及保險等福利。

### 職業健康與安全

職業健康與安全(下稱「OHS」)在我們的企業運營中佔有首要地位。我們嚴格遵守多項中國法律法規，規管勞工、安全及工作相關事故。我們致力於創造一個充滿關懷及活力的工作環境，將僱員的身心健康放在首位。為保障每個人的身體健康，我們定期安排全面的健康檢查服務。

於往績記錄期間，我們並無任何有關職業健康與安全的重大違規問題及事故。於往績記錄期間，我們的健康與安全數據如下：

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
因工作關係死亡人數(人)	0	0 <sup>(附註1)</sup>	0
工傷次數 <sup>(附註2)</sup>	2	6	0
因工傷損失工作日數(日) <sup>(附註3)</sup>	111	211	0

#### 附註：

- 2024年，本集團一名員工遭遇致命事故。彼於一次出差途中發生意外事故，在用餐時不慎滑倒。據我們的中國法律顧問告知，由於上海市閔行區人力資源和社會保障局已認定該死亡事件為工傷，且本集團已根據適用法律為該員工足額繳納工傷保險，因此該死亡事件的賠償將由工傷保險承擔。因此，本集團對此事件不承擔任何責任。根據我們的中國法律顧問的上述意見，我們的董事認為並獲聯席保薦人認同，本公司對此事件不承擔任何責任。出於人道主義考量，本集團已向該僱員家屬提供補償性支援。該事件發生後，本集團已為僱員實施季度培訓課程，其中包括關於商務出差安全協定及風險意識的模組。
- 根據《勞動能力鑒定職業工傷與職業病致殘等級》(國家標準)之規定，於往績記錄期間所有工傷評定結果均為九級或十級殘疾，屬輕度傷殘範疇。該等工傷事故未引致任何人身損害或財產損失索償申請。
- 所有員工的累計損失工作天數。

## 業 務

### 發展及培訓

我們高度重視人才的職業發展及成長，並制定《公司培訓制度》及《新員工培訓管理制度》。優質的培訓為實現員工發展的重要手段。我們對培訓計劃、培訓類型、培訓執行及影響評估實施明確的規定，並每年制定全面的培訓計劃，涵蓋領導力培訓、專業技術人員發展、溝通能力提升以及項目管理能力強化等各個議題。培訓後評估通過筆試、實習評估或口頭答辯進行，以衡量僱員的學習成果。

### 供應鏈管理

我們已制定供應鏈管理的內部政策，並建立涵蓋供應商整個生命週期的考核機制。我們要求供應商及外包商提供相關的資格及認證，例如營業執照及生產經營許可證。此外，我們優先考慮具備良好ESG管理與實務的供應商，例如良好的客戶服務能力、生產能力、製衣流程控制、品質控制，以及取得ESG相關認證的能力，如ISO 9001。在引進新供應商時，在通過現場評估與審核後，僅有經過一段試用期才能被正式認定為常規供應商。若有任何質量問題，彼等將立即被拒絕。此外，所有的品牌申請及供應商引進均須經過質量總監的批准。

### 社區參與

我們致力於為公益事業做出貢獻，並分享企業社會責任。我們持續投身公益事業，於往績記錄期間，我們已投入合共人民幣330,000元。為弘揚企業文化核心價值，截至2024年，我們已向上海市閔行區光彩事業促進會累計捐款人民幣200,000元，主要支持助學、助老等公益項目。2023年9月，我們亦通過上海市慈善基金會向愛心救助，情暖萬家項目捐款人民幣100,000元。

### 物業

我們在中國及海外佔用若干物業，主要用作我們的生產設施、辦公室及員工宿舍。根據《公司(豁免公司及招股章程遵從條文)公告》第6(2)條，本文件獲豁免遵從《公司(清盤及雜項條文)條例》第342(1)(b)條有關《公司(清盤及雜項條文)條例》附表3第34(2)段的要求，規定需要一份關於我們於土地或樓宇的所有權益的估值報告，原因為我們於2025年12月31日並無任何物業的賬面值佔綜合總資產的15%或以上。

### 自有物業

於最後實際可行日期，我們於中國擁有兩幅總佔地面積約49,807.71平方米的土地。我們使用該兩幅土地興建嘉興生產基地及顛橋生產基地。

## 業 務

### 租賃物業

截至最後實際可行日期，我們於中國向獨立第三方租賃14處物業，總建築面積約 23,293.74 平方米(包括我們閩行生產基地的15,319.26平方米)，主要用作我們的生產設施、辦公室及員工宿舍。

截至最後實際可行日期，我們亦向獨立第三方租賃兩處位於德國的物業，總建築面積約 320.99平方米。其中一項物業(i)約224.24平方米用作倉庫，用於臨時儲存固定資產，主要包括備用IT設備，及(ii)約56.21平方米用作辦公室，供我們駐德國的僱員使用；而另一項約40.54平方米的物業亦用作倉庫，用於臨時儲存固定資產。該辦公室日後亦可為我們可能於德國的銷售及營銷網絡的擴展提供支持。

### 租賃登記與備案

截至最後實際可行日期，中國11項作為我們生產設施、辦公室及員工宿舍用途的租賃物業，其總建築面積為5,450.46平方米，尚未向中國相關房地產管理部門辦理登記及備案手續。我們的中國法律顧問告知，未能完成租賃協議的登記及備案手續，不會影響該等租賃協議的有效性，亦不會導致我們須遷出相關租賃物業。然而，相關政府部門可能會就每份未辦理登記及備案的租賃協議處以人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款，因此，最高罰款總額為人民幣110,000元。基於該等物業的數量及其所在城市，我們認為同時因未辦理所有相關租賃協議的登記及備案手續而遭受處罰的可能性較低。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未因未完成租賃協議的登記及備案手續而遭主管部門施加任何行政處罰。於該等租賃協議屆滿時，我們將在重續相關租賃協議時評估法律風險。因此，我們的董事認為，基於(i)所涉及的租賃物業數量有限；(ii)我們因登記及備案事件而受到懲罰的可能性極低；及(iii)市場上有租金水平相若的替代物業可供選擇，上述未登記租賃個別或共同不會對我們的業務及經營業績造成重大影響。

### 牌照、批准及許可證

據我們的中國法律顧問告知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已在所有重大方面從中國相關政府部門取得開展業務所必需的全部執照、許可證、批文及證書，且該等執照、許可證、批文及證書仍具有完全效力。我們須不時重續該等執照、許可證、批文及證書。據我們的中國法律顧問告知，只要我們符合相關政府機關設定的適用規定及條件並遵守相關法律及法規所載程序，我們預計在續期方面不會有任何法律障礙。

## 業 務

### 法律及合規

#### 法律訴訟

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，並無任何針對本公司或任何董事的未決或受威脅且可能對我們的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。

#### 合規

我們的董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本公司概無重大違反或觸犯適用於本公司之法律或法規而對本公司之業務、經營業績及財務狀況整體造成重大不利影響，且我們在所有重大方面均遵守我們營運所在相關司法權區的所有適用法律及法規。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，根據德國法律註冊成立的本公司直接非全資附屬公司EEW並無任何重大業務。於最後實際可行日期，EEW僱用一名員工負責財務及會計並於德國租賃兩處物業作為倉庫及辦公室使用。我們已聘請我們的德國法律顧問審閱EEW營運相關的合規性。根據我們的德國法律顧問的意見，於往績記錄期間，董事確認EEW於德國於重大方面遵守適用法律及法規。

#### 與受國際制裁法規限的若干供應商及客戶的業務活動

美國及英國政府已實施國際制裁計劃，以及適用於若干客戶及供應商的出口管制限制。

我們已委聘我們的國際制裁法律顧問Holman Fenwick Willan LLP審查我們是否遵守國際制裁，並評估我們的制裁風險。於往績記錄期間，我們向若干客戶（「**相關客戶**」）銷售產品及向若干供應商（「**相關供應商**」）（相關客戶及相關供應商統稱「**相關方**」）採購／購買供應品／產品，該等相關方(i)於我們進行銷售或採購後被列入由美國海外資產控制辦公室（「**OFAC**」）頒發的《特別指定國民及受限制人士名單》（「**SDN名單**」），或根據《2019年俄羅斯（制裁）（歐盟退出）條例》（「**英國條例**」）受到資產凍結；或(ii)根據《出口管理條例》（「**EAR**」）受到出口管制限制，惟本集團並未超過相關美國原產產品最低豁免水平。於往績記錄期間，本集團並無(i)與任何被列入SDN名單並於相關時間受英國條例約束的任何實體進行任何銷售或採購；或(ii)進行任何超出EAR所規定相關美國原產產品最低豁免水平的銷售；且我們的國際制裁法律顧問認為，本集團於往績記錄期間內與相關供應商及相關客戶的業務不會涉及任何重大制裁風險。僅為說明用途，就2023財年、2024財年及2025財年而言，(i)我們向相關供應商的採購金額分別約為人民幣0.07百萬元、人民幣0.65百萬元及人民幣0.04百萬元，分別約佔我們總銷售成本的0.03%、0.20%及0.01%；及(ii)我們源自相

## 業 務

關客戶的總收入分別約為人民幣29.55百萬元、人民幣123.65百萬元及人民幣24.87百萬元，分別約佔我們總收入的8.83%、23.26%及4.46%。

### 經濟制裁

美國的制裁包括以名單為基礎的制裁，禁止美國人士與OFAC所頒發的SDN名單上指定的各方進行任何交易或為其交易提供便利。除非獲得OFAC授權，否則美國人士不得與SDN名單上指定的各方進行任何交易或為其交易提供便利。此外，美國人士均不得批准、資助、促進或擔保非美國人士的任何交易，若該非美國人士的交易由美國人士執行或在美國境內進行則會被禁止。

英國條例同樣禁止與英國有關聯的人士處理該條例指定人士擁有、持有或控制的資金或經濟資源。

於往績記錄期間，在相關實體被列入SDN名單或根據英國條例須被凍結資產前，我們向相關供應商採購若干產品，有關業務交易如下：

- 供應商Y—一家位於中國的供應商，主要供應銑削及切削刀具，已於2025年1月15日被列入SDN名單，並無提及任何追溯效力；本集團自2025年1月6日起未與該供應商進行任何業務交易，或涉及任何款項的收付或向該供應商提供或獲該供應商提供任何產品或服務，未來亦不會與該供應商進行任何業務交易，或涉及任何款項的收付或向該供應商提供或獲該供應商提供任何產品或服務，於往績記錄期間向供應商Y採購的總額約為人民幣15,000元；我們的董事確認自本集團終止與供應商Y的業務交易以來，並無重大營運或財務影響；及
- 供應商Z—一家位於中國的供應商，主要供應控制面板、電氣及數據線纜、連接器模組及配件，已於2025年2月24日被列入英國條例項下的資產凍結對象，自2025年4月9日起生效；本集團自2023年11月25日起未與該供應商進行任何業務交易，或涉及任何款項的收付或向該供應商提供或獲該供應商提供任何產品或服務，未來亦不會與該供應商進行任何業務交易，或涉及任何款項的收付或向該供應商提供或獲該供應商提供任何產品或服務，於往績記錄期間向供應商Z採購的總額為人民幣0.7百萬元；我們的董事確認自本集團終止與供應商Z的業務交易以來，並無重大營運或財務影響。

基於(i)自各名相關供應商在美國或英國相關制裁機關被列為受制裁實體以來，本集團未與其進行任何業務交易；(ii)自各名相關供應商被列入SDN名單或根據英國條例須被凍結資產以來，本集團未涉及向其作出付款、銷售產品或提供服務或從其獲得任何付款、產品及服務；及(iii)自相關生效日期或相關供應商被列入SDN名單或根據英國條例須被凍結資產以來，本集團未曾訂購且將不會訂購任何進一步供應品或接受相關供應商的任何訂單，國際制裁法律顧問認為本集團於往績記錄期間與相關供應商的業務將不會涉及任何重大制裁風險。

## 業 務

### 出口管制

客戶H、相關客戶W、相關客戶X、相關客戶Y及相關客戶Z(「**EAR**客戶」)於2020年12月被列入EAR第744分部第7補充案(該條例由美國商務部工業與安全局(「**BIS**」)頒佈，涉及對若干出口、再出口及其他活動的控制)所載「軍事最終用戶」(「**MEU**」)名單，而美國認為該等客戶於將貨物用於軍事最終用途或轉移予中國、俄羅斯或委內瑞拉的軍事最終用戶方面「代表不可接受的風險」。倘本集團售予相關EAR客戶的任何產品屬於EAR第744分部第2補充案的範圍，並通過美國運輸，或納入高於閾值的美國原產產品，則須遵守EAR且本集團將被禁止向EAR客戶提供該等貨品。於往績記錄期間，我們對客戶H、相關客戶W、相關客戶X、相關客戶Y及相關客戶Z的銷售額分別約為人民幣64.31百萬元、人民幣10.44百萬元、人民幣56.94百萬元、人民幣38.43百萬元及人民幣7.96百萬元，該等產品概無於美國銷售或直接從美國出口。

於往績記錄期間，本集團向EAR客戶銷售計算機化數控系統及產品的總額約為人民幣178.07百萬元。我們獲國際制裁法律顧問告知，我們的產品並非用於軍事用途，且本集團產品銷售所涉貨品均不包含超過EAR項下美國原產產品、零件、商品、軟件或技術25%的適用最低豁免金額(即價值低於6%的最高級別美國原產產品)，因此，我們於往績記錄期間向EAR客戶銷售的產品並非EAR第744分部第2補充案所述受MEU限制的物品。此外，由於本公司及其任何附屬公司、聯屬公司、代理、董事、高級職員或僱員均無參與與EAR客戶有關的直接或間接涉及或惠及屬美國人士的人士或實體的業務交易或金融交易，故與美國不存在關聯。美國原產產品涉及我們為EAR客戶提供的產品，包括大量不含重要技術的材料，例如潤滑劑、管道和泵；以及其他通用技術產品(包括投影儀和機器人通用機械零件)。

基於上述因素，國際制裁法律顧問認為，本集團產品的銷售不涉及違反EAR或會涉及任何出口管制風險。於往績記錄期間，我們來自相關客戶X的採購額約為人民幣0.7百萬元，國際制裁法律顧問認為，EAR禁止向MEU提供或擬供MEU使用的若干貨物，倘相關客戶X(作為MEU)向本集團(作為供應商)提供貨物，則此供應商關係不屬於禁止範圍。因此，由於我們於往績記錄期間與EAR客戶的業務交易並無涉及任何出口管制風險，且我們已就EAR客戶及其他有關國際制裁的客戶和供應商實施有關內部控制措施(「**制裁內部控制措施**」)，我們日後會嚴格遵守制裁內部控制措施，繼續與EAR客戶進行業務交易。有關制裁內部控制措施的詳情，請參閱「業務－內部監控及風險管理－國際制裁風險管理」一節。

## 業 務

### 分析結論

據國際制裁法律顧問所告知，根據制裁風險評估審查及下文所載因素，本集團於往績記錄期間及直至最後實際可行日期與我們的交易對手(包括客戶及供應商)進行的業務往來概不構成一級被制裁活動或次級被制裁活動，原因如下：

- 概無本公司或任何附屬公司被相關制裁機關列為被制裁目標；
- 概無主要股東位於相關制裁司法權區或受全面制裁國家或被相關制裁機關列為被制裁目標；
- 於有關時間，我們的任何交易對手(包括客戶及供應商)概無被相關制裁機關列為被制裁目標；及
- 本集團於相關供應商被美國或英國相關制裁機構列為制裁目標後，並無與其進行任何進一步業務交易。

此外，我們的國際制裁法律顧問已告知我們，本集團向相關客戶銷售的產品中，並無任何貨物包含超過EAR項下美國原產部件的適用最低豁免金額，因此本集團產品的銷售不會牽涉違反EAR。

總之，國際制裁法律顧問已告知我們，本集團於往績記錄期間的業務活動並無導致及不會對國際制裁計劃下有關的相關人士構成任何重大國際制裁風險。

我們的國際制裁法律顧問認為，[編纂]委員會、[編纂]及其相關集團公司、本公司的投資者及股東、聯席保薦人及[編纂]參與[編纂]應不會對彼等造成任何適用的國際制裁風險。

儘管我們將會停止與被列入SDN名單或根據英國條例須被凍結資產的相關供應商的業務往來，我們不打算增加與截至最後實際可行日期受出口管制規限或被列入其他國際制裁計劃的EAR客戶、相關客戶或相關供應商的業務往來。我們將透過嚴格遵循我們的內部控制措施以繼續及維持遵守國際制裁法律及法規，並在必要時終止與相關受制裁客戶及供應商的業務活動。

## 業 務

### 內部監控及風險管理

我們已建立風險管理及內部控制系統，包括適合我們業務營運的政策及程序，我們致力於持續改進及實施該等系統，以確保我們的政策及實施有效及充分。為籌備[編纂]，我們已委聘獨立第三方顧問(「**內部控制顧問**」)於2025年3月對財務申報經選定內部控制領域進行審查(「**內部控制審查**」)。經考慮內部控制顧問擬備的報告，董事確認，內部控制顧問提供的所有主要推薦建議均已獲遵守，並已採取相應糾正措施，以解決內部控制缺陷及不足之處。

董事認為，經加強的內部控制措施屬充分有效，可確保日後遵守相關法律及法規。此外，我們的國際制裁法律顧問認為，我們有關制裁內部控制措施的增強內部控制措施屬充足有效。根據聯席保薦人進行的盡職調查工作，並無任何重大事項引起聯席保薦人注意，使其對國際制裁法律顧問就制裁內部控制措施有效性所發表的意見有所質疑。

內部控制顧問於2025年5月進行跟進審查，以檢討我們為處理內部控制審查結果而採取管理行動的狀況(「**跟進審查**」)。內部控制顧問在跟進審查中並無任何進一步推薦建議。內部控制審查及跟進審查根據本集團提供的資料進行，內部控制顧問並無就內部控制作出任何保證或發表任何意見。

### 財務申報風險管理

我們的財務部負責監督本集團的財務申報風險管理。我們已就財務申報風險管理落實一系列會計政策，如財務報告管理政策、預算管理政策、財務報表編製政策以及財務部及員工管理政策。我們已落實各項程序以實施會計政策，而我們的財務部根據相關程序審閱我們的管理賬目。我們亦定期向財務部員工提供培訓，以確保其了解我們的會計政策。

### 數據隱私及安全風險管理

我們已制定IT安全相關政策及管理程序，以就我們運營的IT相關方面(如信息系統的運行及維護、個人信息安全管理以及網絡及數據庫管理)制定明確程序。

根據適用法律法規規定，我們亦會從我們的客戶處收集若干類型的營運數據。因此，我們已實施相關內部程序及政策，確保我們的IT基礎設施足夠安全，可保護數據，避免有關數據未經授權洩露或丟失。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的IT基礎設施概未遭遇任何重

## 業 務

大系統故障，我們的終端用戶數據亦未出現任何重大洩露或丟失。我們的IT部門負責確保我們IT基礎設施的安全，而我們的數據合規聯合工作組負責確保終端用戶數據的收集及保護符合我們的內部規則及適用的法律法規。

### 人力資源風險管理

我們投資繼續教育及培訓計劃，確保員工的技能不斷得到更新。我們保持嚴格的招聘標準，並定期對全體員工進行績效考核。我們為所有員工備有員工手冊，當中載有有關最佳商業慣例、保密、職業道德、詐騙預防機制、避免玩忽職守及反腐敗的內部規則與指引。

我們亦制定了反腐敗政策，以防止本公司內部出現任何腐敗現象。我們保持內部舉報渠道暢通，員工可以匿名方式舉報任何腐敗行為。我們的業務、財務、法務及內部控制部門負責監督反腐敗政策的實施，並調查已報告事件，以採取適當措施。

### 國際制裁風險管理

自國際制裁法律顧問進行國際制裁審查以來，我們已實施並將繼續實施以下國際制裁合規相關的內部控制及風險管理措施：

- 建立國際制裁合規管理體系，並規範業務風險評估與審查、教育與培訓、諮詢與報告、調查與監督、檔案管理等流程；
- 於從事商業活動前，通過以下方式評估國際制裁風險：
  - 由相關業務部門對客戶、供應商、業務夥伴及其他交易對手進行首輪「了解你的客戶」盡職調查，包括審查身份、業務性質、所有權結構、地理位置及關聯方等背景信息，並建立相應的內部概況記錄；
  - 在必要的基礎上進行引入篩查及持續監測，以對照針對由美國、歐盟、英國、聯合國及澳大利亞存置的各類受限人士及國家名單(包括但不限於任何受公開名單所列國際制裁約束的政府、個人或實體)核查交易對手；及
  - 審查並持續監控我們採購並向EAR客戶銷售的產品及所涉及的相關美國原產技術，並在有需要時尋求法律顧問意見，以確保該等銷售將完全符合相關出口管制法規(包括按價值計算直接從美國或美國擁有的實體採購的美國原產產品、零件、商品、軟件或技術25%的適用最低豁免金額)；及
  - 支持及保護報告潛在國際制裁合規風險的僱員，並在需要時進行相關調查。