

---

## 業 務

---

### 概覽

#### 關於我們

我們是集工具、材料、裝備於一體的精密製造綜合解決方案供應商，已成長為PCB製造領域專用刀具全球龍頭。根據弗若斯特沙利文的資料，於往績記錄期間，以銷量計，我們為全球最大的PCB鑽針供應商。我們致力於以高端精密智造為客戶創造最大價值，助推全球產業發展。

我們的產品組合涵蓋四大類，包括(i)精密刀具；(ii)研磨拋光材料；(iii)功能性膜材料；及(iv)智能數控裝備。該等產品服務於廣泛且具戰略重要性的終端市場，包括AI服務器、具身機器人、半導體及集成電路相關應用、低軌衛星通信、高端裝備製造及智能汽車，以及消費電子、通訊及工業控制等若干其他行業。

PCB被廣泛視為「電子工業之母」，在全球工業製造領域中扮演著至關重要的角色。PCB專用刀具技術水平是直接影響並決定PCB技術迭代節奏以及終端產品性能表現的關鍵基礎因素，且刀具的質量和壽命會影響PCB生產成本與交付週期，通過產業鏈傳導影響下游應用領域技術競爭力與市場響應速度。我們作為上游配套的全球領導品牌，為應用領域的快速發展提供了工具、材料、裝備支撐，以高端配套賦能全球PCB產業高質量發展，為全球精密製造發展貢獻價值，共創智能工業新未來。



---

## 業 務

---

長期專注於工具、材料、裝備領域積累了深厚技術及經驗，樹立了行業標杆地位，並與全球領先客戶建立了合作夥伴關係，堅定朝著「成為工具、材料、裝備領域的一流企業」的願景不斷邁進。

根據弗若斯特沙利文的統計，我們在核心市場已取得多個全球及國內排名**第一**的地位：

- **全球最大的PCB鑽針生產商**。按2024年銷量計，我們在全球PCB鑽針市場的市場份額為26.8%，排名第一；按截至2025年6月30日止六個月的銷量計，市場份額為28.9%，亦排名第一。
- **全球最大的鑽針生產產能**。我們的鑽針產能全球第一，截至2025年7月31日，我們的鑽針月產能已超過1億支。
- **全球最大的PCB刀具塗層中心**。按截至2025年6月30日的生產產能計，我們經營全球最大的PCB刀具塗層中心，能夠滿足PCB生產商對高端塗層刀具的大規模採購需求。

根據弗若斯特沙利文的統計，我們在產品、工藝、管理體系等領域持續實現行業領先的創新成果，並實現多項突破：

- **行業首個智能鑽針倉儲管理系統**。我們自主研發業內首個智能鑽針倉儲管理系統並實現商業化，該系統涵蓋自動化存儲、控制、分配、分揀及配送，已被多家領先的PCB生產商採用，並顯著提升客戶生產效率。此外，我們的系統包括智能儲存櫃、配針機及研磨機等，可作為完全整合的解決方案或作為獨立的單機，以滿足不同的客戶需求。
- **國內領先的高精度研磨開槽解決方案**。我們自主研發的高精密多工位磨削機及粗精磨開槽一體機設備填補國內技術空白，實現0.001毫米的加工精度，在精度、成本及交貨時間方面相較進口設備提供具有競爭力的替代方案。
- **極小徑精密開槽技術及高長徑比刀具等領域突破**。我們在極小徑精密開槽技術（小至約0.02毫米）方面已具備生產級能力。此外，我們亦擁有先進的微鑽高長徑比加工技術，長徑比已突破約50倍。我們的刷磨輪產品在全國PCB領域內處於領先地位，已在光模塊及封裝用陶瓷研磨技術取得關鍵突破。

---

## 業 務

---

根據弗若斯特沙利文的統計，我們的表現及綜合能力在多個方面使我們有別於所有其他行業參與者：

- **唯一實現核心生產設備全棧自主研發的企業。**我們是業內唯一實現生產及檢測核心設備全棧自主研發並用於營運的PCB刀具製造商。我們約95%的生產設備為自主研發。同時，設備核心配件如主軸類、鑄件類、導軌類等亦為自主研發。
- **唯一提供「工具+材料+裝備」完整產品矩陣的企業。**我們是唯一一家提供完整產品組合的供應商，涵蓋精密刀具、研磨拋光材料、功能性膜材料及智能數控裝備，使我們能夠為客戶提供精密製造綜合解決方案。我們同時也是全球PCB刀具產業中生產基地遍佈中國、東南亞及歐洲的企業。

我們的成就已廣泛獲得相關部門、行業組織、獨立第三方機構的廣泛認可，更重要的是贏得了客戶的高度信賴。我們憑藉在質量、技術及製造領域的卓越表現，斬獲多項殊榮，包括榮獲國家工信部頒發的「製造業單項冠軍企業」證書(2024年)、榮獲國家級專精特新「小巨人」稱號(2023年)、被國家工信部認定為「國家綠色工廠」(2025年)以及榮獲「第八屆廣東省政府質量獎」(2025年)。有關榮譽及獎項的進一步詳情，請參閱「業務一獎項榮譽」。

憑藉我們在產品、技術、品牌、服務等多維度領先優勢，我們與下游知名客戶建立了深厚且緊密的合作關係。根據弗若斯特沙利文的資料，全球PCB百強企業我們已覆蓋70家以上，全球PCB前十名中有九家為我們的合作夥伴。我們的智能鑽針倉儲管理系統以及先進研磨解決方案已在多家頭部客戶成功落地應用，進一步鞏固了我們作為客戶戰略合作夥伴的核心地位。

## 業 務

下圖概述我們核心業務分部的關鍵成就。

領導地位	客戶認可	技術優勢
<p>PCB鑽針市場份額 <b>全球第一<sup>(1)</sup></b></p> <p>PCB鑽針產能 <b>全球第一<sup>(2)</sup></b></p> <p>PCB塗層刀具產能 <b>全球第一<sup>(3)</sup></b></p>	<p>2024年全球PCB百強企業覆蓋<sup>(4)</sup> <b>70+</b></p> <p>2024年全球PCB前十名企業覆蓋<sup>(4)</sup> <b>9家</b></p>	<p>鑽針設備加工精度行業領先，突破 <b>0.001 mm</b></p> <p>鑽針量產交付直徑領先行業實現 <b>0.02 mm</b></p> <p>鑽針長徑比突破 <b>50 倍</b></p>
研發創新	綜合產品組合	財務業績
<p><b>國家級</b> 「<b>知識產權優勢企業</b>」</p> <p><b>行業唯一</b>實現核心設備全棧自研</p> <p><b>行業首創</b>智能鑽針庫系統</p>	<p><b>行業唯一</b> 「工具+材料+裝備」綜合服務</p> <p>智能裝備領域切入 <b>高端精密磨床、 具身機器人及關鍵部件等</b></p>	<p><b>27.0%</b> 2025H1收入同比增長</p> <p><b>78.5%</b> 2025H1淨利潤同比增長</p>

附註：

- (1) 按於往績記錄期間的銷售量計量
- (2) 截至2025年7月31日
- (3) 按截至2025年6月30日的生產產能計量
- (4) 按2024年的收入計量

### 我們的生產及研發

我們在廣東東莞、河南南陽建立了成熟生產基地，構建了覆蓋工具、材料、裝備全鏈條生產體系，持續鞏固全球第一的產能領導者地位。同時，我們的海外生產基地泰國子公司已實現量產，首期鑽針產能規劃1,500萬支／月並正逐步實現。此外，我們於2025年收購MPK Kemmer的資產，以加速拓展德國及更廣泛的歐洲市場，此舉使我們成為歐洲市場中PCB刀具銷量領先的企業之一。我們未來計劃在亞洲和歐洲等區域進一步加大投資，進一步構建「研發-生產-銷售-服務」的全球化運營網絡，加速公司全球化進程。

---

## 業 務

---

我們以深厚的生產工藝經驗與卓越的市場洞察力持續反哺研發體系，形成「生產賦能研發、研發驅動生產」的良性循環。除自主研發製造生產設備外，我們綜合運用仿真模擬、數據建模、實驗驗證等多類技術系統，持續深化關鍵工藝與材料的研發探索，不斷突破技術瓶頸，全方位提升技術創新能力與產品競爭力。

- **研發組織架構**。我們作為省級企業工程技術研究中心及博士後創新實踐基地、省級博士工作站，除擁有國內技術中心外亦在德國設立歐洲研發中心，已創設刀具、塗層、材料、機床等實驗室，構建具有全球影響力的精密檢測技術平台，推動「中國製造」向「中國智造」轉型升級。
- **工藝創新與人工智能**。我們擁有微鑽高長徑比加工技術、極小徑精密開槽技術、複合塗層技術等一系列核心工藝技術，成立AI專項研究小組，新品研發精準匹配AI PCB高精度及高可靠性要求，高性能鑽針銷量佔比、產品技術含量與附加值不斷攀升，並實現長徑比50倍的高端鑽針技術突破。
- **塗層技術平台**。我們自研CVD塗層、PVD硬質塗層及ta-C潤滑塗層等技術為客戶提供不同應用場景下的工具塗層解決方案，其中PVD塗層可大幅降低高頻高速基板加工中的刀具磨損率，ta-C塗層能有效解決服務器ICD及背鑽孔塞、高厚徑比斷針難題，CVD金剛石塗層可針對性解決陶瓷、鋁基板加工過程中的刀具磨損問題。

我們擁有一支專業扎實、實戰經驗豐富的核心技術團隊，團隊成員覆蓋高管與技術骨幹；核心技術人員擁有高級工程師、高級技師等資質，曾主持多項國家及省級重點科研項目，充分彰顯團隊技術硬實力；截至2025年6月30日，我們擁有研發人員400餘人，不斷夯實「技工-工程師-工匠」多層次的產業鏈質量人才厚度，為公司持續不斷創新提供了堅實的基礎。

---

## 業 務

---

### 我們的市場機會

我們的市場機會受惠於全球PCB需求的穩定增長，以及向高端應用領域的結構性轉變。根據弗若斯特沙利文的統計，在AI、數據中心、新一代通訊、自動駕駛及AR/VR的推動下，全球PCB市場(按收入計)預期將自2024年的750億美元增長至2029年的937億美元，年複合增長率為4.5%。在寬廣的市場中，高層數電路板、HDI板及IC載板等高價值產品板塊預計將超越市場平均增長，預計於2024年至2029年的年複合增長率分別為6.4%、5.7%及6.7%，乃為高密度互連及高性能信號完整性的需求不斷增長所帶動。

AI服務器的快速建設為我們的產品帶來大規模需求。根據弗若斯特沙利文的統計，2024年，服務器分部在全球PCB市場錄得收入約111億美元，預計未來五年隨著AI服務器、大型數據中心及高性能計算持續擴大規模，該分部將繼續成為其中增長最快的領域。該等應用要求PCB具有更高層數、更精細線寬線距、更小孔徑以及更嚴格的位置公差，因而直接推動PCB刀具(尤其是微鑽、高長徑比鑽針及先進塗層鑽針)的消耗量及性能要求，而我們已在該領域建立領先地位。

同時，PCB刀具組合本身亦正在進行有利於高端產品的結構升級。高端塗層鑽針於2024年佔全球PCB鑽針市場的31.3%，預計到2029年，其份額將上升至50.5%，乃由於AI服務器、5G通訊及汽車電子推動高可靠性、長壽命工具的廣泛採用。

此外，本地化生產、智能製造及行業整合正重塑競爭格局，為我們創造更多機遇。在鑽針市場，中國企業正受益於加速的本土替代，並通過不斷改進技術、質量及成本結構，日益取代進口海外工具及生產設備。同時，東南亞正憑藉其供應鏈及成本優勢，成為PCB製造商產能擴張的關鍵目的地，促使領先的工具製造商建立本地化的生產及服務據點。智能鑽針倉儲管理系統亦正日益普及，預期將成為大型PCB製造商降本增效及提升智能化的核心工具。弗若斯特沙利文預計PCB鑽針市場集中度將持續提升，資源及訂單將進一步向兼具規模、技術以及涵蓋工具、材料、裝備的的龍頭企業傾斜。作為一家於全球PCB價值鏈中擁有刀具、材料及設備、廣泛自主研發設備基礎及持續擴張全球業務的全球領先企業，我們相信我們已準備好抓住該等市場機遇。

---

## 業 務

---

### 我們的財務摘要

我們於往績記錄期間實現穩健增長。我們的收入由2022年的人民幣1,191.9百萬元增加8.7%至2023年的人民幣1,295.1百萬元，進一步增加19.9%至2024年的人民幣1,552.6百萬元。截至2024年6月30日止六個月，我們的收入由人民幣703.4百萬元增長27.0%至截至2025年6月30日止六個月的人民幣893.7百萬元，期內利潤則分別由人民幣89.0百萬元增長78.5%至人民幣158.9百萬元，主要受精密刀具產品組合的不斷豐富以及海外市場貢獻增加所推動。為反映我們對股東回報的重視，我們於2023年宣派股息人民幣90.2百萬元，於2024年宣派股息人民幣82.0百萬元，並於截至2025年6月30日止六個月宣派股息人民幣114.8百萬元。

### 競爭優勢

#### 全球PCB產業製造領域專用刀具龍頭，「工具+材料+裝備」全產品線佈局

根據弗若斯特沙利文的統計，按2024年銷量計，我們在全球PCB鑽針市場排名第一，市場份額為26.80%；按截至2025年6月30日止六個月的銷量計，我們在全球PCB鑽針市場排名第一，市場份額為28.9%。截至2025年7月31日，我們的鑽針月產能已超過1億支，產能規模全球第一，讓我們能及時滿足下游PCB製造商日益增長的需求。

我們的領導地位得益於我們在技術平台的深厚積累，以及我們滿足PCB前沿技術要求的能力。截至最後實際可行日期，我們的精密刀具已實現量產，鑽針量產直徑範圍約為0.02毫米至8.00毫米，全面覆蓋PCB鑽針要求。我們亦已完成長徑比50倍的高端鑽針技術儲備。我們營運著目前全球最大的PCB刀具塗層中心，並擁有自研CVD、PVD和ta-C塗層技術。

我們以全品類矩陣覆蓋PCB加工流程，助力客戶實現一站式採購，並延伸至3C、汽車、半導體等領域，以此鞏固公司全球領導地位，並不斷提升客戶黏性。我們的產品包含精密刀具、研磨拋光材料、功能性膜材料和智能數控裝備四大類，除刀具外，其他類別產品均亦具有較強競爭力：

- 我們的刷輪已於中國確立領先地位。我們的產品應用廣泛，涵蓋傳統PCB以至高端高精基板。尤其是，我們成功研發的光模塊陶瓷刷磨輪可滿足光模塊PCB基板嚴格的表面處理。同時，我們正沿著產業價值鏈拓展業務，開發用於銅箔生產拋光工藝的專用刷產品，從而支持上游材料製造商

## 業 務

的工藝升級。此外，對於金屬部件的精密加工，我們正推進基於陶瓷的研磨拋光材料及陶瓷刷產品的開發及應用，以應對高硬度、高磨損的製造場景。

- 公司功能性膜材料業務逐步放量，在背光、下偏光、蓋板玻璃等多個應用前景取得技術突破，其中車載光控膜在實現光線控制避免倒影的同時可滿足車載1,000小時老化測試要求，填補國內空白，實現進口替代，已成功通過多家車企認證並在部分車型上實現批量供應，順應當前智能汽車材料加速國產化的趨勢，公司車載光控膜為該領域國產優選，逐步打破海外壟斷格局。
- 公司智能數控裝備除滿足內部擴產和工藝升級需求外逐步提升外銷佔比，並以技術同源性佈局切入高端精密磨床、具身機器人關鍵部件等戰略或新興領域。

### AI引領終端創新和PCB增長週期，與穩定優質的客戶群體實現供需緊密配套

我們所處的行業下游，特別是數據中心和服務器專用PCB領域，正迎來高速增長的蓬勃黃金期，作為下游的緊密配套，我們以高質量產品和技術服務支持，高度綁定核心客戶，不斷增強客戶黏性，深刻洞察終端需求並與全球頭部客戶攜手推進技術創新與產品迭代。全球AI大模型加速更新迭代，推動算力需求增長，開啟電子終端創新週期。

根據弗若斯特沙利文的統計，全球服務器PCB市場預計將於2029年達到187億美元，即2024年至2029年的年複合增長率為11.0%。AI服務器和數據中心對PCB板的高速傳輸、低阻抗需求更為突出，並採用更複雜的疊層結構，這對PCB提出更高技術要求，需要分長度、分段鑽的方式進行加工，單次加工量相當於傳統PCB的數倍；且隨著覆銅板(CCL)核心基材轉為電子級纖維布，基材硬度上升，加工難度加大。高質量要求推動下游PCB需求量和價值量大幅提升，隨之對上游鑽針等工具的需求和損耗增加，為維持較低斷針率，鑽針孔徑降低，並且對孔位質量要求大幅提升，所需鑽針數量進一步上升，且由傳統白針逐步演變為以塗層鑽針及微鑽為主，孔徑向0.25mm以下、長徑比向30倍以上發展，塗層及品質技術要求提高。

## 業 務

公司憑藉可靠的產品質量和完善的服務體系，與行業內主要PCB廠商建立了長期穩定的合作關係，根據弗若斯特沙利文的統計，全球PCB百強企業我們已覆蓋70家以上，全球PCB前十名中有九家為我們的合作夥伴。公司通常作為一級供應商（核心供應商），已獲得客戶的認可和信賴。由於供應商資格認證週期通常需要六至十二個月，並需要進行大量的良率、耐用性及工藝整合測試，因此公司與客戶的粘性本質上較高。一旦合資格，PCB廠商通常傾向選擇刀具質量穩定、具備品牌背書、經市場長期驗證的供應方，不會輕易調整合作關係。正是憑藉持續穩定的客戶資源，並結合公司管理層對市場敏銳洞察力和決策高效性，我們得以精準對接下游客戶擴產計劃並緊抓市場機遇。

客戶是我們最為寶貴的資源和最為倚賴的發展基礎，在長期緊密合作中我們與合作夥伴同研共創，共同推進行業技術創新和產品迭代。我們與主要客戶的合作年限基本均在8年以上，緊密跟隨客戶從傳統PCB向HDI、高階HDI及多層板，乃至高性能雲計算光模塊基板及高端芯片基板等的技術演進路線，面對客戶在精度、效率與可靠性上日益嚴格的要求，我們的產品體系持續同步升級與前瞻佈局。通過緊密跟蹤核心客戶PCB產品市場演變及應用領域擴展情況，我們得以提前針對性開發適配產品，在技術迭代上搶佔先機。例如，我們自2016年與某家國內領先的AI服務器PCB廠商開啟合作，一站式供應鑽針、銑刀及刷磨輪等核心產品。經數年聯合開發面向AI等前沿領域的儲備性產品，我們助力該客戶突破高多層與高階HDI相結合的技術壁壘，使其獲得國際頭部芯片廠商認證成為其核心供應商，在AI服務器所用PCB領域實現全球領先。目前我們為該客戶鑽針領域第一大供應商。

除此之外，我們與核心客戶及相關科研院所合作推進前沿技術及應用開發。為響應客戶快速交付需求，我們在行業首創自研系統智能鑽針庫系統、AI智能影像在線檢測系統，已在多名核心客戶中啟用，以實現產品快速交付，以及全生命週期數字化追溯，精準解決行業痛點。當前，我們正在與核心客戶共同探討海外擴產業務佈局，未來將持續攜手前行。

### 全棧自研核心設備，以產促研，精準匹配市場需求

我們是業內唯一實現核心設備全棧自主研發的企業。公司從技術到供應鏈均自主可控，自研設備整體佔比約95%，設備核心配件如主軸類、鑄件類、導軌類等亦為自主研發。我們的高精密多工位磨削機和粗精磨開槽一體機等產品填補了國內技術空白，加工精度達0.001mm，經專家鑒定為國內領先的進口設備替代品，生產設備成本大幅低於國際領先品牌；我們的智能裝備交付週期為1-3個月，大幅低於進口設備的交付週期，助力核心產品鑽針產能落地與工藝優化，實現柔性生產以增強市場響應速度和擴產靈活性，同時提升產品穩定性、一致性和可追溯性。公司自研

---

## 業 務

---

智能鑽針庫填補了行業在智能存儲、管控、調撥、分揀和配送的空白，大幅提升生產效率。公司參與「高端數控機床與基礎製造裝備」國家科技重大專項，聯合國內多家科研團隊及企業，旨在打破高端刀具塗層裝備及其鍍膜工藝技術被國外壟斷局面。

除自主研發製造生產設備外，我們綜合運用仿真模擬、數據建模、實驗驗證等多類技術系統，持續深化關鍵工藝與材料的研發探索，不斷突破技術瓶頸，全方位提升整體技術創新能力與產品核心競爭力。我們在微鑽及高性能塗層刀具等領域技術儲備深厚，擁有微鑽高長徑比加工技術、極小徑精密開槽技術等一系列核心工藝技術，並洞察市場前沿需求成立AI專項研究小組對微鑽研發生產專線進行科研攻關，集中研發力量驅動塗層技術革新，新品研發精準匹配AI PCB高精度及高可靠性要求。

我們的「技工-工程師-工匠」多層次的產業鏈質量人才厚度，是公司發展的堅實基礎。在具備深厚行業資歷的核心技術人員引領下，我們設立了省級企業工程技術研究中心及博士後創新實踐基地、省級博士後工作站。除國內技術中心外，我們亦在德國設立歐洲研發中心，通過配套先進的研發及檢測設備，創設刀具、塗層、材料、機床等實驗室。

截至2025年6月30日，我們擁有400餘名研發人員，已獲107項發明專利、375項實用新型專利及18項外觀設計專利，為我們持續不斷創新提供了堅實的基礎。

### 依託技術平台優勢，拓展應用邊界並切入新興賽道

在二十多年的發展歷程中，我們構建了涵蓋工具、材料、裝備的可拓展技術平台，我們在基礎研究和底層技術的平台化能力可以複用研發資源並提升研發效率，持續拓展新興領域產品並支撐場景多元化的需求。

憑藉於切削刀具方面積累的能力，我們正在深化優勢產品平台的應用覆蓋範圍。為適應不斷變化的市場需求，我們所覆蓋刀具產品由從鑽針擴展至銑刀、數控刀具等，所覆蓋領域由PCB擴展至模具、汽車等多元領域。我們持續提升高端IC載板等領域的鑽針市場份額，同時針對未來AI應用場景如智能穿戴領域對鑽針等刀具的需求而持續開展技術研發並提升產出能力；我們數控刀具產品自3C領域逐步向模具、眼鏡、汽車、通用機械等多元領域延伸，不斷拓展絲錐、金剛石刀具、麻花鑽、端銑刀等細分產品市場，其中絲錐產品、面向有色金屬加工的金剛石刀具已切入消費電子頭部參與者的供應體系並實現市場批量供應。

---

## 業 務

---

在研磨拋光材料方面，我們積極開發超細不織布磨刷、高精細目數陶瓷磨刷等高端產品應對AI服務器、高端光模塊及封裝載板市場變化，同時積極拓展PCB領域之外的研磨產品，如銅箔行業、半導體封測行業的研磨材料等；在功能性膜材料方面，我們在消費電子與汽車兩大核心賽道深耕反射式增量膜(DBEF)、偏光片離型膜等高端品類，構建起覆蓋關鍵應用場景的膜材料產品矩陣。

我們以高端工業母機為核心突破口，以技術同源性佈局切入高端精密磨床、具身機器人關節部件等戰略或新興領域。憑藉我們在PCB刀具領域的精密磨削與數控裝備技術積淀，尤其是高精度加工與運動控制能力，佈局更具潛力的通用精密零部件領域，開拓PCB行業之外的新增長點。我們延續「以自研設備驅動工藝升級」的技術路徑，引進德國精密磨削專家團隊，構建「基礎研院+產品線實驗室」雙軌研發體系，充分發揮「全球研發+中國智造」協同優勢。我們已實現內外圓磨、數控螺紋磨床等產品的研發突破，重點攻堅高精度絲杠、靈巧手微傳動機構等核心部件；我們2025年7月與中科硅紀合資設立專注於具身機器人領域的控股子公司鼎泰中科，並規劃進一步開展境內外收購或引入技術團隊，致力於在微傳動零配件等關鍵技術領域實現突破性創新，有望打開新的成長空間。

**由行業經驗豐富、遠見卓識的創始團隊把舵，組織架構優化及股權激勵實施持續夯實戰略管理能力**

我們的創始團隊目前在PCB領域已經深耕近三十年，引領我們的長期戰略方向。我們的董事長王馨是中國電子電路行業協會理事會副理事長，產業背景深厚，其對市場敏銳洞察力和決策高效性，使得公司相比傳統參與者更快抓住市場機遇；我們的董事、副總經理王俊鋒為高級工程師、中國電子電路行業協會科學技術委員會委員；我們的董事、副總經理林俠擁有深厚的行業營銷經驗和銷售管理網絡資源。創始人共同把舵公司發展方向，是我們長期穩定發展的根基，其堅韌不拔的創業精神和精準的戰略佈局是我們發展的核心驅動力。依託創始人的戰略引領，我們既能抵禦行業週期波動影響，又能持續釋放盈利潛力，整體盈利水平穩居行業前列。未來隨著高附加值產品佔比不斷提升，我們的業績將迎來更大增長空間。

---

## 業 務

---

為進一步支持我們的戰略發展，我們已優化組織架構，以提高效率、明確職責及加強跨職能協作。通過完善部門設置及提升賦能部門的能力，我們已建立更靈活及以執行為導向的管理體系，可支持多個產品線、附屬公司及業務模式。同時，我們已實施績效掛鈎的股權激勵框架，緊密聯繫關鍵僱員與本公司的長遠發展。通過員工持股平台及股份獎勵，我們有效吸引、保留及激勵核心人才，確保組織穩定性，並強化本公司的長期戰略及運營能力。

### 發展戰略

我們將實施以下戰略，旨在發揮我們的競爭優勢，並把握未來巨大的市場機遇。

**深耕「工具、材料、裝備」三大產品領域，豐富產品矩陣，精準響應客戶多元化需求**

我們將聚焦工具、材料、裝備三大領域，以精密刀具、研磨拋光材料、功能性膜材料、智能數控裝備等核心產品打造跨品類、全鏈條的協同服務生態，堅定不移以客戶需求為導向，緊扣AI、具身機器人、半導體等戰略方向，持續進行產品品類擴展及工藝技術迭代升級。通過深化全系列高附加值產品矩陣佈局，進一步鞏固與現有客戶深度合作黏性，拓展合作維度與業務邊界，同時積極開拓新興領域多元化客戶群體，全面覆蓋不同應用場景下的差異化需求，提升市場綜合滲透率。

我們擬進一步加強與現有藍籌PCB客戶的合作，並拓展在IC載板、光模塊等領域的業務佈局。通過整合一站式供應、聯合開發與本地化製造服務的協同模式，致力於縮短從概念到量產的週期，保障規模化生產中的質量穩定性，提升客戶黏性，推動市場滲透的深化與盈利能力的提升，同時確保產品技術路線與下游向更高精度、更多層數及更嚴苛可靠性要求的產業升級趨勢保持同步。

**堅持創新驅動，鞏固技術領先地位，樹立行業標桿**

我們將緊密圍繞國家戰略發展規劃及全球重點關注產業領域，緊跟行業前沿發展趨勢，持續加大研發資源投入。深化與下游頭部廠商、國內外科研院校的戰略合作，建立超前協同創新機制。

---

## 業 務

---

我們將持續孵化具有自主知識產權的前沿創新技術，攻克關鍵領域的技術瓶頸，強化技術壁壘。通過「工藝-設備-產品」三位一體的研發體系以及與主要客戶的緊密合作，我們致力於提升規模化生產的穩定性和可靠性，進一步鞏固技術領導地位，力爭成為全球精密製造領域的創新標杆與行業發展的引領者。

### 推進全球化產能戰略性擴張，增強供應韌性並提升海外高端市場份額

我們致力於為全球範圍內的現有及潛在客戶提供市場領先的精密制造綜合解決方案，為支持該目標，我們正在通過複製並升級標準化、智能化的生產模式，擴大我們在東南亞、歐洲等主要地區的生產產能及倉儲服務版圖。透過本地化工廠及區域服務中心，我們旨在提高與主要客戶的鄰近度、縮短交付周期、提升響應速度並降低物流成本。

在AI及具身機器人等新興應用快速增長之際，我們將提前完成產能儲備與布局，加強高端產品供應並提升交付韌性，確保我們的生產與全球市場需求緊密契合。透過建立涵蓋研發、製造、銷售及服務的全球整合能力，優化跨區域產能分配及庫存共享，旨在提高高端海外市場滲透率，同時降低供應鏈及地緣政治風險，鞏固我們在全球精密製造領域的競爭地位。

### 通過產業鏈整合及外延併購實現跨越式發展

我們將堅持「內生外延」的發展戰略，在強化內生增長的同時，積極尋求具有戰略協同價值的投資與並購機會，涵蓋產業鏈關鍵環節及當前服務或潛在涉足的終端市場領域。通過戰略投資與收購兼並，快速補全業務短板、擴充產品矩陣、拓展優質用戶群體，進一步強化在技術研發、生產製造、市場渠道等方面的綜合競爭力。

執行將遵循以技術鄰近性、客戶重疊及市場一致性為核心的原則性方法。我們計劃應用嚴格的盡職調查及結構化的併購後整合策略，通過流程及設備的轉移及標準化、供應鏈和採購協同效應、交叉銷售及渠道槓桿以及製造及服務的本地化來推動價值創造。在嚴謹的資本配置及風險管理框架內，我們力求在規模及盈利能力方面實現跨越式提升，並加速發展成為全球領先的綜合高端製造解決方案供應商。

---

## 業 務

---

### 構建匹配業務高速增長和全球化佈局需求的人才戰略

我們致力打造多元化、專業化及具國際視野的人才團隊，建立高素質人才儲備以支持業務長遠發展。我們已建立結構化人才框架，並將通過內部培訓、定期人才評估及職位輪換，持續提升能力。我們將繼續吸引研發及創新、智能製造及全球營運方面的資深專業人士。通過整合海內外招聘渠道，構建跨地域、多學科的複合型人才體系，為業務快速擴張及全球化戰略提供有效支持。我們持續深化與領先大學及科研機構的戰略合作，通過聯合實驗室、研究項目培育專業人才，強化多層次人才體系的深度與質量。通過結合課程學習、輪崗實踐及能力評估的系統化培訓機制，並輔以市場化的績效和激勵機制，我們力求提升專業深度、組織凝聚力及創新活力，為我們的長期可持續發展奠定堅實的人力資本基礎。

### 我們的產品及解決方案

我們是集工具、材料、裝備於一體的精密製造綜合解決方案供應商，依託長期技術積澱，我們已成長為PCB製造領域專用刀具全球龍頭。公司多元化的產品組合覆蓋PCB製造產業鏈核心環節，憑藉自主研發的工藝技術，我們能夠快速響應客戶需求，在規模化生產中持續保障產品質量穩定性及生產效率。

我們主要從事(i)精密刀具；(ii)研磨拋光材料；(iii)功能性膜材料；及(iv)智能數控裝備的研發、生產及銷售。我們為PCB、精密機件製造等領域的企業提供精密刀具、研磨拋光材料、功能性膜材料、智能數控裝備等產品。於往績記錄期間，我們向境內、海外國家及地區供應產品。根據弗若斯特沙利文的統計，以往績記錄期間的銷量計，我們在全球PCB鑽針供應商中排名第一位。




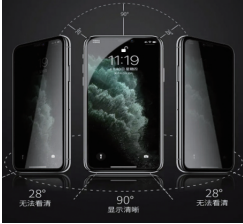



## 業 務

下表載列我們於所示期間按產品類型劃分的收入明細（以金額及佔我們總收入百分比列示）：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月	
	2022年		2023年		2024年		2025年	
	收入	%	收入	%	收入	%	收入	%
	(人民幣千元，百分比除外)							
精密刀具 . . . . .	1,036,548	86.9	1,042,333	80.5	1,191,001	76.8	746,490	83.6
研磨拋光材料 . . . . .	115,418	9.7	115,384	8.9	150,812	9.7	85,791	9.6
功能性膜材料 . . . . .	27,221	2.3	89,778	6.9	155,175	10.0	35,734	4.0
智能數控裝備 . . . . .	12,549	1.1	47,506	3.7	54,892	3.5	25,282	2.8
其他 <sup>(1)</sup> . . . . .	170	0.0	120	0.0	755	0.1	361	0.0
<b>總計 . . . . .</b>	<b>1,191,906</b>	<b>100.0</b>	<b>1,295,121</b>	<b>100.0</b>	<b>1,552,635</b>	<b>100.0</b>	<b>893,658</b>	<b>100.0</b>

附註(1)： 其他主要包括在製品的銷售。

下表載列我們的主要產品：

產品	外觀
精密刀具 . . . . .	
研磨拋光材料 . . . . .	
功能性膜材料 . . . . .	 
智能數控裝備 . . . . .	  

---

## 業 務

---

### 精密刀具

作為PCB鑽孔過程中的關鍵刀具，精密刀具可製造精密的微孔，在多層板中形成層間電氣互連通路。我們的精密刀具組合涵蓋鑽針、銑刀、PCB特殊刀具及數控刀具，滿足從傳統消費電子產品以至高端AI服務器及其他高性能系統的客戶需求。我們亦供應數控刀具，包括成型銑刀、倒角刀、T型槽銑刀、絲錐及標準通用刀具，用於精密製造中的銑削及鑽孔。

我們的精密刀具涵蓋從主流尺寸以至超小尺寸的完整直徑範圍。截至最後實際可行日期，就我們的鑽針而言，我們已實現0.02毫米至8.00毫米的量產。我們已開發一系列核心內部工藝技術，包括高長徑比微鑽及塗層技術，以滿足市場需求。我們主要通過PCB製造商客戶向終端市場提供該等產品，而我們的客戶群主要由全球領先的PCB製造商組成。根據弗若斯特沙利文的統計，PCB刀具市場相對集中。按2024年全球PCB鑽針銷量計，全球PCB鑽針市場前五大公司的合計市場份額為75.3%。由於鑽孔質量直接影響我們下游成品PCB的性能，我們的客戶關注PCB刀具的穩定性，並通常與技術先進的供應商合作，以將質量風險降至最低。我們的研發團隊在鑽針的每個生產步驟中進行深入研究，不斷改進工藝參數，並探索新技術及產品設計。有關累積的專業知識為我們客戶的穩定質量及可靠供應奠定基礎。

AI及高性能計算(包括AI服務器及高速網絡設備)的迅速普及已提高對PCB精密刀具的性能要求。由於我們的下游需求大幅推動更高的並行數據處理，典型的AI服務器PCB正從約12層遷移至18層或更多層，並具有更精細的互連及更嚴格的公差。此外，市場對PCB材料持續升級，已進一步提升客戶對精密刀具數量及質量的要求。該等趨勢顯著增加對鑽針及相關消耗品在精確、耐磨及孔質量方面的需求。為此，我們成立了專門的AI專項研究小組，並設立了專門的鑽針研發及生產線，以加速產品迭代。由於鑽針是PCB製造中的消耗品，對AI服務器的高需求增加了更換頻率，並持續推動對我們高性能鑽針的需求。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年6月30日止六個月，我們錄得來自精密刀具的收入分別為人民幣1,036.5百萬元、人民幣1,042.3百萬元、人民幣1,191.0百萬元及人民幣746.5百萬元，分別佔同期總收入的86.9%、80.5%、76.8%及83.6%。

---

## 業 務

---

### 鑽針

鑽針作為PCB精密製造的關鍵工具，在全球高端電子製造中發揮著不可替代的作用。它專用於形成連接多層電路信號的高精度通路(過孔)，其加工質量直接影響電子設備的信號完整性、連接可靠性與產品良率。我們提供全系列鑽針以支持刃長定製，全面適配不同材料、板厚與疊板結構的精密鑽孔需求。

鑽針基材選用高品質硬質合金，確保產品兼具高硬度與高韌性，能夠穩定應對高速加工中的各類PCB板材挑戰。為進一步提升性能，我們應用了自主研發的CVD金剛石塗層、PVD硬質塗層及ta-C潤滑塗層等先進表面處理技術。優質基材與高性能塗層的結合，顯著增強了鑽針的耐磨性、排屑性及使用壽命。我們設有專業研發實驗室，持續投入硬質合金材料與納米塗層的研究，不斷推動鑽針性能的突破。

為應對當前AI驅動下PCB設計中普遍出現的極小孔徑、高厚度及複雜通孔結構，我們已系統性升級刀具幾何形狀、硬質合金選型、塗層性能與生產工藝控制，確保在嚴苛工藝下仍保持卓越精度與可靠性。以AI服務器PCB為例，其常用0.20–0.25mm規格鑽針，且通常需滿足更高的長徑比要求。可以有力支持AI服務器與高速網絡板向更高層數方向演進。

我們構建了內部研發與設備體系，實現全流程閉環控制。貫穿全程的自動化檢測與嚴格品控體系，確保交付的每一支的鑽針均符合標準，為客戶的生產穩定性與高良率提供堅實保障。

### 銑刀

銑削工藝是PCB製造中不可或缺的步驟，其與鑽孔協同作業，以界定电路板的輪廓、槽及外形。我們的銑刀是一種帶有一個或多個切削刃的旋轉刀具。在操作中，邊緣間歇及順序移除材料，從而能夠在PCB面板及相關部件上加工平面、台階、凹槽、成型特徵及切斷。

我們的銑刀由硬質合金製造，專為精密切割及仿形而設計。我們提供由0.25毫米至3.175毫米的全面尺寸範圍。我們實施統計過程控制(SPC)，以提高產品一致性，其中直徑公差控制在0.010毫米。對於高端PCB基板及光模塊應用，我們支持 $\pm 0.050$ 毫米的切割精度，以滿足客戶多元化且日益嚴格的製造要求。

---

## 業 務

---

我們亦供應PCB專用銑刀，包括實心硬質合金、銅焊(焊接)及再研磨規格。我們根據不同的加工場景、層壓特性及質量要求，匹配刀具幾何形狀及塗層組合，以精準滿足客戶需求。對於需要深度控制及其他特殊形狀加工(例如汽車及通訊板)的應用，我們提供一系列專用刀具，包括平銑刀及倒角刀，以實現精細調整的加工成果。

### **PCB特刀**

除了標準的鑽針及銑刀外，我們亦供應一系列專門用於PCB製造中關鍵成型和精加工操作的PCB特殊刀具。該等刀具應用於厚銅及金屬芯(例如鋁基)銑削、內槽倒角、螺絲孔沉頭、盲槽加工、V型槽(V形切割)準備，以及連接器邊緣金手指倒角。

我們的PCB特殊刀具包括雙刃銑刀、斜角(金手指)刀具、倒角刀具、雕刻鑽頭(例如90°)、鍵槽/T形槽刀具及其他成型刀具。刀具主要由硬質合金製造，其幾何形狀及塗層組合根據層壓板/疊層特性(例如高玻璃含量、厚銅、金屬基板(鋁基)PCB)進行調整。可選的柄部及直徑選項(包括3.175毫米柄部及微直徑變體)支持常見的PCB設備介面及精細特徵加工。

### **數控刀具**

我們的數控刀具是數控機床銑削、鑽孔及相關操作的關鍵精密部件。數控刀具是數控加工中主要的執行部件，直接影響尺寸精度、生產率及表面光潔度。我們的數控刀具安裝在數控機床，對金屬及複合材料進行銑削、車削、鑽孔及相關操作，廣泛應用於3C消費電子產品、汽車製造、航空航天及模具製造工具。

我們的數控刀具組合涵蓋成型銑刀、倒角銑刀、T型槽銑刀、雕刻刀具、鉸刀、絲錐銑刀。該等刀具主要由硬質合金及工業金剛石製成，並提供針對特定應用的幾何形狀和塗層選項，以滿足不同的工件材料及工藝要求。

數控刀具對於精密電腦數控機加工不可或缺，並支持我們客戶的工藝升級及自動化措施。我們認為，我們的產品路線圖與中國的產業政策一致，有關政策鼓勵機床現代化以及在關鍵製造流程中更多採用數控技術。

---

## 業 務

---

### 塗層技術

我們已獨立開發一整套塗層技術，包括CVD金剛石、物理氣相沉積耐磨塗層和ta-C潤滑塗層，可根據不同的使用場景進行定製。我們的物理氣相沉積塗層可大幅減少刀具磨損，在高頻、高速層壓鑽孔中減少超過50%，而四面體無定形碳塗層則可緩解服務器板內銅屑(ICD)及背鑽屑堵塞問題，並減少高長徑比孔的斷裂。CVD金剛石塗層用於解決加工陶瓷及鋁基基材時的加速磨損問題。

對於超小型鑽針，我們將先進的潤滑及耐磨塗層與優化的刀具幾何形狀、嚴格的同軸度控制及斷裂控制程序相結合。該等塗層工具用於高密度互連、封裝基板及封裝的鑽孔，目標破損率低於0.01%。這種方法支持高產量生產中批次間性能的一致性。例如，我們其中一款具備塗層技術的代表性鑽針是小於0.20毫米的鑽針，其採用先進的耐磨／潤滑塗層系統，並廣泛應用於AI服務器及高性能計算主板以及封裝基板。

我們的綜合營運模式亦透過利用共享的PCB客戶關係及終端客戶認證，在鑽針及銑刀之間創造集團層面的協同效應，從而提高我們專業市場分部的成本效益、生產量及交付表現。此外，我們於東莞、南陽及泰國生產基地均具備採用塗層技術的精密刀具製造能力。

### 研磨拋光材料




大量購買鑽針的客戶亦會採購我們的研磨拋光材料，乃由於該等耗材用於PCB生產流程的相鄰階段。為回應客戶對綜合採購的需求，我們已擴展產品組合，從鑽針延伸至提供全面的研磨拋光材料，為下游PCB製造商提供一站式供應。研磨及拋光在高端PCB製造中至關重要，支持鑽孔、電鍍及真空塞孔操作。該等工序可去除鑽針毛刺及樹脂污漬、平整塞孔樹脂、平整銅表面及清潔微孔(microvias)，從而為後續金屬化及電路形成創造適當條件。我們的研磨拋光材料按刷具介質大致分為陶瓷磨刷、不織布磨刷及尼龍磨刷。

我們的研磨拋光材料廣泛應用於從傳統PCB以至高端高精度基板的各個領域。在光模塊PCB及封裝基板的研磨及拋光等嚴苛應用場景中，由於需要嚴格的表面處理及平坦化性能，我們的產品已取得關鍵技術突破，並能滿足超精細線寬及高平坦度工藝要求。同時，我們正沿著產業價值鏈拓展業務，開發用於銅箔生產拋光工藝的專用刷產品，從而支持上游材料製造商的工藝升級。此外，針對金屬部件的精密加工，我們正在推進陶瓷基研磨拋光材料及陶瓷刷產品的開發及應用，以應對高硬度、高磨損的製造場景。

## 業 務

於往績記錄期間，我們主要供應陶瓷磨刷及不織布磨刷作為我們的核心產品，其應用於製造高層數PCB、高密度互連板(HDI)及包括FC-CSP在內的封裝基板。例如，陶瓷磨刷為要求嚴格平坦控制的工藝步驟提供高精度研磨及穩定的表面平坦化。

於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月，我們錄得來自研磨拋光材料的收入分別為人民幣115.4百萬元、人民幣115.4百萬元、人民幣150.8百萬元及人民幣85.8百萬元，分別佔同期總收入的9.7%、8.9%、9.7%及9.6%。下表載列截至2025年6月30日，我們用於研磨拋光工序的主要設備及解決方案的若干詳情：

產品	外觀	特徵	應用場景
不織布磨刷 . . . . .		我們的不織布磨刷採用高密度、樹脂結合的不織布葉片設計，可提供穩定的清潔性能和均勻的表面光潔度，並降低深層劃痕的風險，使其非常適合一般的PCB研磨／清潔步驟及敏感基板。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 鑽孔(通孔)後去毛刺</li> <li>● 膜層壓前清潔</li> <li>● 阻焊層應用前清潔</li> <li>● 塞孔油墨去除</li> </ul>
陶瓷磨刷 . . . . .		我們的陶瓷磨刷專為PCB製造中的高切削性能步驟而設計，在中高壓操作下可提供強大的研磨力、高產量和一致的品質。其旨在穩定面板的平面度及表面狀況，以應對下游工序。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 銅粒子去除</li> <li>● 塞孔樹脂去除</li> <li>● 增層(SAP/mSAP及相關)製程中的樹脂層平坦化</li> </ul>
尼龍磨刷 . . . . .		我們的尼龍磨刷採用碳化硅或氧化鋁磨料絲和先進編織技術製造，具有耐用、符合標準的精加工特性，並具有抗衝擊、耐高溫、抗污染及長使用壽命的優點，可在高通量PCB生產線中提供一致的表面質量。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 鑽孔(通孔)後去毛刺</li> <li>● 阻焊膜塗覆前清洗</li> </ul>

---

## 業 務

---

### 功能性膜材料

我們的功能性膜材料業務專注於車載顯示器用的車載光控膜，以及智能手機及個人電腦用的消費類防窺膜。

我們的車載光控膜定位於高耐候性及高可靠性，而我們的消費類防窺膜則強調成本優化及自動化生產。我們透過結合成本優勢與穩定供應，並利用集團資源應對汽車認證要求，以實施進口替代戰略。

我們的核心能力包括光學設計、全流程工程（例如光學膜傳輸及折射建模、霧度控制、光學膠選擇及光學透明樹脂貼合）以及高耐熱性及低收縮率的材料改性。我們與關鍵技術人員維持嚴格的保密及不競爭安排，以保護專有技術知識。

我們的功能性膜材料業務正受惠於汽車市場的結構性升級，特別是智能汽車中大尺寸「浮動式」中央顯示屏日益普及。我們供應用於背光、下偏光片及蓋板玻璃應用中的光控膜，旨在減少眩光及重影，同時符合嚴格的汽車可靠性要求，包括約1,000小時的老化測試。我們的車載光學膜已獲得多家汽車製造商認證，並已進入量產，支持智能汽車關鍵材料的進口替代。

我們的防窺膜專為智能手機、平板電腦及筆記本電腦而設計，運用光學技術縮窄可視角度，使屏幕內容對使用者清晰可見，而旁觀者僅能看見模糊影像。我們通過定製關鍵參數，包括視角、透光率、霧度及表面處理，在隱私保護與顯示亮度及色彩真實性之間取得平衡。防窺膜採用自動化生產製程，不僅實現成本效益與高產能，更能嚴密控制膜層厚度與光學均勻性。

於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月，我們錄得來自功能性膜材料解決方案的收入分別為人民幣27.2百萬元、人民幣89.8百萬元、人民幣155.2百萬元及人民幣35.7百萬元，分別佔我們同期總收入的2.3%、6.9%、10.0%及4.0%。

### 智能數控裝備

智能數控裝備作為現代精密製造的基石，實現橫跨多個工業領域的高精度加工、流程自動化及效率優化。此外，我們為客戶提供了智能鑽針倉儲及管理系統，實現精密鑽針的自動化存取及全流程數據追溯。該系統支持在客戶工廠對刀具進行精準、高效管理，並顯著降低運營成本、提高生產效率並提升智能化。

---

## 業 務

---

我們的智能數控裝備一般用於銑削、鑽孔及成型刀具的半成品製造及再研磨。在汽車零部件製造中，我們的設備用於曲軸及凸輪軸等關鍵部件的精密研磨，並構成精密模具生產中成形沖頭及銷釘的高精度加工。

我們的核心技術壁壘在於深度整合的「工藝—設備—產品」研發能力。這種協同作用使我們能夠將特定的應用知識(尤其是在PCB微鑽製造及精密塗層方面)轉化為專有設備設計，從而實現工藝參數與機器性能之間的最佳協調。

於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月，我們錄得來自智能數控裝備的收入分別為人民幣12.5百萬元、人民幣47.5百萬元、人民幣54.9百萬元及人民幣25.3百萬元，分別佔我們同期總收入的1.1%、3.7%、3.5%及2.8%。

## 研發

我們致力於通過技術創新提升核心能力，為客戶創造價值，同時支撐公司盈利能力持續增強。我們擁有一支專業扎實、實戰經驗豐富的核心技術團隊，在工具精密製造、材料及塗層技術和裝備製造領域具備深厚技術積累、豐富實戰經驗與全球化視野。截至2025年6月30日，我們的研發團隊由超過400名僱員組成。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們的研發開支分別為人民幣79.8百萬元、人民幣97.7百萬元、人民幣109.6百萬元及人民幣57.8百萬元，分別佔各期間總收入約6.7%、7.5%、7.1%及6.5%。

我們已於中國東莞及德國建立研發中心。為加速技術突破，我們已對研發組織結構進行戰略升級。於我們的東莞研發中心，我們已設立核心部門，包括基礎研發、應用研發及技術服務。我們位於德國的歐洲研發中心專注於精密刀具等領域的先進研究。該中心利用數字平台加快雙向技術整合，並鞏固我們的技術護城河，以支持我們的全球化戰略。

我們的研發領導層由具備深厚專業知識的資深專家組成。王俊鋒先生，本公司董事及副總經理，為高級工程師及中國電子電路行業協會科學技術委員會委員，在工具精密製造和裝備設計方面擁有豐富經驗。李政先生，高級工程師、高級技師、第十四屆全國人大代表，擁有逾20年精密設備研發經驗，曾獲2024年全國五一勞動獎章及2025年全國勞動模範稱號，獲評「東莞首席技師」、「莞邑工匠」及「東莞市技能領軍人才(一類)」等榮譽，並享受國務院特殊津貼。林海生博士，擁有中法雙博士學位，是一位專注於機械及材料交叉技術的高級工程師，曾榮獲上銀優秀機械博

---

## 業 務

---

士論文獎(特別獎)、中國機械工藝協會科學技術獎一等獎、中國激光行業新技術獎銀獎；其自主研發的Hf-B-N塗層技術經專家鑒定為「國際領先水平」。許偉博士，一位擁有工程學博士學位的高級塗層專家，曾主導多項省級和國家級科研項目，包括廣東省自然科學基金和重點實驗室項目，並榮獲2023年東莞市莞邑科技人才獎。

我們在產品創新、材料研發及先進製造工藝這三大研發領域持續投入。我們的研發策略核心原則是將技術發展與市場需求緊密結合。這確保我們能夠開發及提供符合市場趨勢及客戶需求的先進產品及解決方案。

### 研發流程

我們的研發過程遵循一個結構化框架，其中考慮客戶需求、可行性分析、技術進步及使用案例等關鍵因素。我們的研發流程有系統地分為三個不同階段，以確保策略一致性及卓越營運效率。

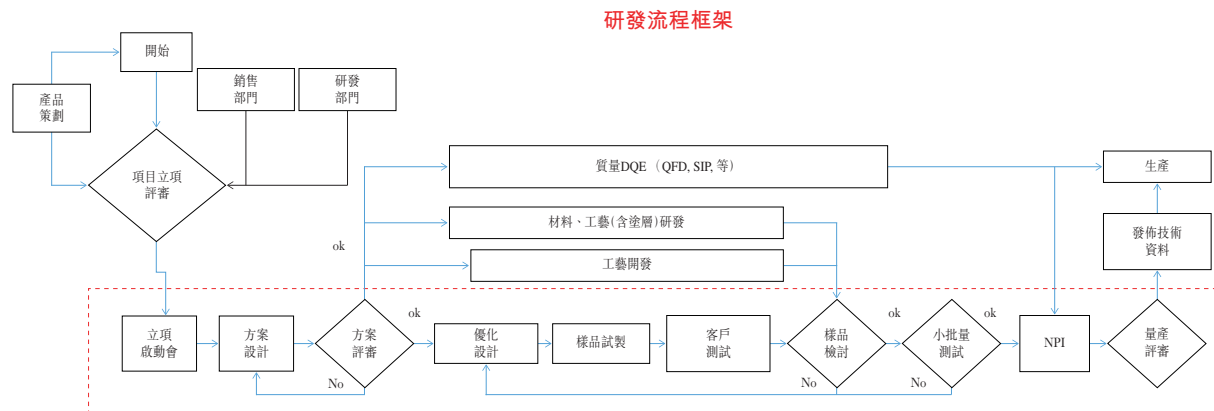
**概念及設計階段。** 初始階段由我們的業務部門根據行業趨勢、市場需求及企業策略，收集並定義新產品需求。這些需求正式傳達至研發部門，並進行深入研究及可行性評估，以確定具體的開發或改進方向，確保項目在推進前具有戰略針對性及資源效率。此外，我們亦於產品開發的早期階段與客戶合作，使規格與下游客戶的應用需求保持一致。我們共同界定產品規格及驗收標準，包括關鍵質量指標。

**開發及測試階段。** 於第二階段，研發部門制定詳細的產品開發計劃，包括設計、開發及樣品試製活動。經內部審閱及批准後，設計輸出最終確定，從而生產出功能樣本。此階段強調結構化規劃及驗證，將已界定需求轉化為可供測試的實體原型。

**驗證及商業化階段。** 此最後階段涵蓋從試產評審到商業化。於試產評審期間，研發及生產部門評估是否進行產品的小規模試產。根據試產結果，我們決定是否進行量產，即將產品商業化。憑藉此方法，我們可確保只有經過全面驗證及優化的產品方可進入商業發佈階段，從而保持品質及市場準備就緒。

## 業 務

下圖列示我們產品開發流程的關鍵步驟：



### 我們的關鍵技術及研發成果

經過多年專注的研發活動，我們已突破關鍵技術壁壘，並獨立開發一系列專利及非專利技術。這些技術代表我們的關鍵核心能力以及工藝及製造能力方面的通用賦能技術。其於產品生產方面發揮至關重要的作用，有效降低製造成本，提高產品良率，優化生產工作流程及工藝參數，並豐富我們的產品組合。其讓我們能夠更好地滿足客戶對提升刀具品質及性能的需求，並獲得領先業界客戶的認可及訂單。

通過獨立研發，我們已在主要PCB生產流程中建立核心技術。我們的關鍵技術成就包括(i)微合金刀具四工位精密研磨技術；(ii)無鹵素阻燃陶瓷磨刷技術；(iii)不織布尼龍基熱層壓磨料片技術；及(iv)真空等離子塗層技術及設備開發。這些技術成就以我們對技術自給自足及自主的承諾為基礎，使我們能夠不斷推出原創及創新產品。作為行業內唯一一間實現核心設備全棧自主研發的企業，我們已建立顯著的技術壁壘，並在市場中獲得可持續的競爭優勢。

#### 微合金刀具四工位精密研磨技術

我們在專門用於加工PCB鑽針的設備中引入創新的四工位機制。這種整合設計將多個加工步驟，例如開槽、邊緣加工和葉片表面研磨，整合為單一連續的流程。有關係統配備自動化上下料裝置，支持量產直徑介乎0.02毫米至8.0毫米的鑽針。該技術確保機加工精度、生產效率及營運穩定性。

---

## 業 務

---

### 無鹵素阻燃陶瓷磨刷技術

該項技術旨在滿足高端、環保的PCB製造需求，在確保安全性的同時，實現有效的表面處理。我們已開發一款專為無鹵素製造工藝設計的無鹵素阻燃陶瓷磨刷。透過加入與添加型阻燃劑產生協同作用的反應型無鹵素環氧樹脂，該產品達到UL94-V0阻燃標準。

### 不織布尼龍基熱壓磨料片技術

該技術平台可使我們生產出使用壽命更長、研磨效率更高，以及堵孔率更低的刷類產品。這些刷子可取代PCB表面處理中的傳統尼龍針刷、火山灰刷及砂帶，顯著改善研磨性能。該平台亦支持開發衍生產品，包括高切、發泡及低孔堵不織布磨刷。

### 真空等離子塗層技術及設備開發

我們提供三種真空塗層解決方案，分別是物理氣相沉積(PVD)、CVD及四面體非晶碳(ta-C)，其分別利用物理氣相沉積、化學氣相沉積和磁濾弧沉積技術，我們提供三種主要類型的真空塗層解決方案，即多組分金屬氮化物塗層、超硬金剛石塗層和ta-C超低摩擦塗層。我們的塗層系統主要採用物理氣相沉積(PVD)、熱絲化學氣相沉積(HFCVD)及過濾陰極真空電弧(FCVA)技術，以電離及活化塗層材料，將塗層材料等離子化。透過精確控制真空度、功率輸出、溫度場及冷卻等關鍵工藝參數，我們確保等離子體沉積的一致性及高品質。這些塗層技術支持多種硬塗層，包括類鑽石碳及專用鑽石塗層。

在此基礎上，我們已自主開發高性能表面塗層技術，輔以自主研發的塗層設備及專有工藝，旨在為刀具提供定製化的塗層解決方案，適用於多種應用場景：

- 對於易磨損的高頻、高速基材，我們的內部PVD塗層與未塗層鑽針相比，可將磨損率降低50%以上。
- 我們自主研發的ta-C塗層有效解決服務器ICD及背鑽殘樁問題，同時亦減輕高長徑比鑽孔應用中的斷裂問題。
- 對於陶瓷及鋁基板等高磨蝕性材料，我們已開發並廣泛實施CVD金剛石塗層。

---

## 業 務

---

### 與研究機構及大學合作

為持續推動創新及擴展研發人才儲備，我們已與中國領先大學及研究機構建立長期合作關係。我們在以下幾方面與他們合作：

- 產學研項目。我們與廣東的大學保持長期合作，追蹤全球前沿趨勢，並改進我們研發成果的工程化及產業化。
- 與具經驗的團隊的合營企業。我們與來自中科硅紀的團隊成立合資公司，共同開發具身智能機器人的核心驅動及末端執行器部件，包括靈巧手及微傳動機構。

### 我們的生產

我們主要採用自產加工模式，少量非核心生產工序採取外協加工方式。我們的生產策略有明確分類：對於標準類產品如鑽針及銑刀，我們以市場需求為導向，營銷中心根據市場調研和訂單情況制定年度市場預測計劃，並按月調整次月銷售預測。生產部門則根據預測計劃安排年度和月度生產計劃。實際生產過程會根據市場及庫存情況做出實時調整，確保隨機性與計劃性的有效平衡。對於研磨拋光材料、數控刀具等，我們一般會在收到訂單時再備貨進行生產。質量部門嚴格執行過程檢驗的制度流程，對原材料、半成品和產成品進行質量檢驗，確保產品的一致性、穩定性並符合客戶交付要求。

我們將數智化生產、智能倉儲、柔性生產等協同融合，打造了全自動化生產線、品質控制系統、全流程可視化智能系統於一體的數智化生產系統。

- **先進自動化及實時質量控制**。就我們的核心鑽針而言，我們的全流程自動化程度超過90%，可實現持續質量監控及自動物料配送。每支鑽針均附有其專屬序列碼，以實現單元級序列化以及從生產、廠內流轉至應用的全生命週期追溯體系。通過全生產線引入自研的AOI光學檢測系統，實時監測產品將公差控制在0.002毫米精度以內，對生產設備進行自動補償。

---

## 業 務

---

- **智能倉儲及物流。**我們採用自動化存取系統，並配備自主導向車以實現線邊倉儲。線邊出入庫操作及庫存盤點由系統調度自動化執行，令倉庫效率提升及倉儲分揀人力成本降低。我們的倉儲管理系統(WMS)與企業資源規劃(ERP)無縫整合，可根據出庫訂單分配庫位、優化揀選路線，並精準實施先進先出控制。
- **柔性生產及供應商協同。**通過優化設備佈局及模塊化夾具／工具設計，我們實現快速規格切換，並根據訂單組合及設備狀態動態生成最佳生產序列。我們亦與原材料供應商建立數據聯動，根據生產計劃精準配送，減少庫存佔用。

我們不時升級機器以提高生產效率。我們對機器及設備進行例行及預防性維護，以確保其始終正常運作。我們不斷引進先進設備並優化生產技術，以提高產品質量及提升生產效率。

我們的生產流程旨在實現持續的高質量標準，同時提供靈活性以加快生產時間表，滿足客戶需求。我們的工藝技術使我們能在快速響應動態市場需求的同時，保持行業領先標準。請參閱「一研發—我們的關鍵技術及研發成果」。我們先進的生產能力及嚴格的質量控制措施使我們能確保我們的設備及解決方案具有卓越的性能及出色的可靠性。

我們的DTGM2200高精度五軸數控刀具磨床(「DTGM2200」)是我們下一代五軸數控刀具磨床，其特色為多軸聯動控制、全閉環運動及直驅旋轉軸。結合NUM系統及雷尼紹(Renishaw)製程探測功能可實現精確夾緊、實時測量及自動補償，從而支持穩定的幾何形狀及可重複的精度。其雙砂輪組可同時容納多達六個砂輪，減少換模時間，並能高效生產複雜型材。DTGM2200部署在我們的生產線上，用於對刀具進行精密研磨，涵蓋廣泛的直徑範圍，包括微直徑，從而提高生產量、縮短設置週期並在SPC管理的過程控制下提高產量。

---

## 業 務

---

### 生產流程

**備料。**生產過程始於關鍵原材料的準備，主要為硬質合金棒材／條材及不銹鋼部件。所有進場材料均會進行品質檢驗，以確保其符合指定標準，方可進入後續加工階段。

**外圓磨削與切割。**合格原材料將精確切割至所需尺寸。隨後進行初步開槽操作，形成切削刀具的基本幾何輪廓。

**焊接及接合。**對於特定產品類型，會採用電阻焊等焊接工藝將不同組件（例如鑽柄與碳化鎢切削頭）連接，以在產品進行半成品加工前形成鑽坯，從而確保接頭強度及完整性。

**半成品精密機加工。**半成品進行精密機加工。此階段涉及關鍵操作，以實現所需的尺寸精度、同軸度及表面光潔度，形成功能刀具的核心幾何形狀。

**開槽磨尖。**最終的幾何特徵，包括具體切削刃及凹槽，乃通過精確的開槽及研磨操作完成。有關步驟對於實現最終切削性能及刀具壽命特性至關重要。

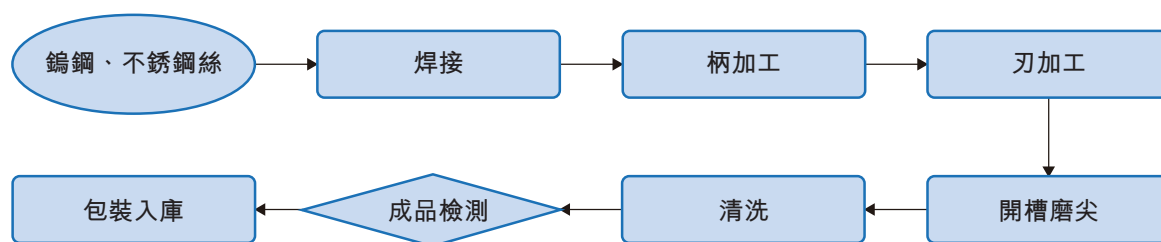
**塗層處理。**作為一個關鍵的增值後處理步驟，已完成的白刀或裸刀（白針）被轉移至塗層部門進行表面處理。該部門應用各種功能性塗層。有關工藝透過改善耐磨性、排屑及散熱等性能，顯著提升產品的加工質量、使用壽命及附加值。

**製成品測試。**我們利用先進的檢測設備及AI輔助視覺檢測系統進行全面的質量檢測，以快速識別並消除缺陷，確保每件產品均符合設計標準。

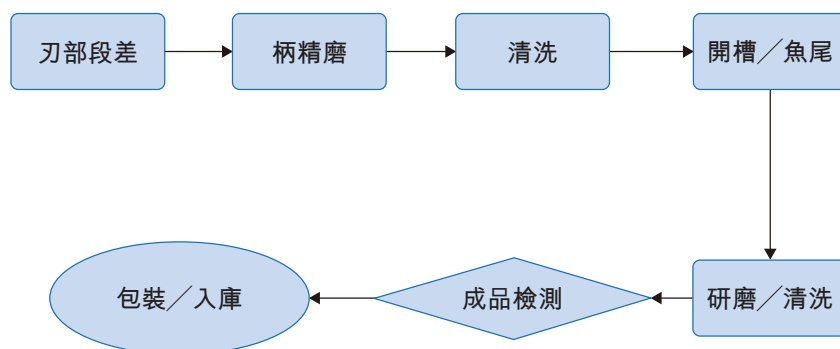
**包裝。**通過最終檢驗後，製成品由全自動設備包裝，並透過AGV存入我們的自動化存取系統（AS/RS）。

## 業 務

以下流程圖載列我們鑽針的典型生產流程：



以下流程圖載列我們銑刀的典型生產流程：



### 我們的生產基地

截至2025年6月30日，我們於中國有三個生產基地、於泰國有一個生產基地及於德國有一個生產基地。下表載列截至2025年6月30日有關我們生產基地的基本資料。

生產基地	地區	總建築面積 (平方米)	開始年份	專業
東莞一期	中國東莞	27,000.0	2014年	研磨拋光材料； 功能性膜材料
東莞二期	中國東莞	98,480.2	2023年	精密刀具；智能數控 裝備
南陽	中國南陽	51,451.4	2020年	精密刀具
泰國	泰國	13,462.0	2024年	精密刀具
德國	德國	3,400.0 <sup>(1)</sup>	2025年 <sup>(1)</sup>	精密刀具

附註(1)：我們的德國生產基地乃於2025年被購入，並已於2025年7月投入運營。

此外，我們正通過設立東莞二期的新生產設施擴大國內製造版圖，該建設已竣工。我們預期二期的新生產設施將於2026年投入運營。東莞新生產設施將專注於高端精密刀具及智能數控裝備等。進一步詳情請參閱「一[編纂]」。

## 業 務

下表載列於所示期間按PCB生產工藝劃分的產品設計產能與實際產量詳情：

產品線	截至12月31日止年度									截至6月30日止六個月			
	2022年			2023年			2024年			2025年			
	設計 產能 <sup>(1)</sup>	實際產量	利用率 <sup>(2)</sup>	設計 產能 <sup>(1)</sup>	實際產量	利用率 <sup>(2)</sup>	設計 產能 <sup>(1)</sup>	實際產量	利用率 <sup>(2)</sup>	設計 產能 <sup>(1)</sup>	實際產量	利用率 <sup>(2)</sup>	
	單位	單位	%	單位	單位	%	單位	單位	%	單位	單位	%	
	(除百分比外，以千為單位)												
東莞一期 . . . . .	研磨拋光材料	5.5	3.9	70.91	4.83	4.8	99.38	7.4	7.0	94.59	4.4	4.7	106.82
	功能性膜材料	226.5	190	83.89	273.3	183	66.96	516.7	309	59.80	266.4	52.8	19.82
東莞二期 . . . . .	鑽針	1,840	261	14.18	3,524	1,627	46.17	4,535	5,132	113.16	5,012	4,913	98.02
	銑刀	9,050	6,857	75.77	9,338	7,315	78.34	10,047	9,322	92.78	5,400	4,931	91.31
	PCB特殊刀具	801	595	74.28	865	677	78.27	1,260	1,169	92.78	785	746	95.03
	數控刀具	182	146	80.22	310	222	71.61	695	415	59.71	360	226	62.78
南陽 . . . . .	鑽針	83,293	64,810	77.81	77,436	70,486	91.02	91,771	85,067	92.69	44,561	45,117	101.25
泰國 <sup>(3)</sup> . . . . .	鑽針	-	-	不適用	-	-	不適用	-	-	不適用	212	166	78.30

### 附註

- (1) 「設計產能」指根據生產線及主要設備、標準生產程序以及假設工作日及班次，我們對相關期間在正常運營條件下最大生產產出的估計。
- (2) 利用率指實際產量除以設計產能乘以100%。在某些期間，利用率超過100.0%，主要由於我們的產品需求較高。
- (3) 我們的泰國生產基地於2025年投產。此外，我們於2025年收購MPK Kemmer。然而，於往績記錄期間，我們並未在德國基地開展任何生產活動。

### 物流

在物流及交付方面，我們採用自有車隊上門交付及第三方物流服務相結合的方式。對於珠三角地區的客戶，我們一般使用自有車隊提供送貨上門服務，而對於廣東省以外的客戶，我們主要依賴第三方物流服務供應商，乃由於彼等物流成本結構更具優勢。我們委聘合資格的第三方物流服務供應商，將製成品從我們的生產基地運送至客戶指定地點。除若干安排另有規定外，我們通常承擔物流及相關費用。我們為我們的產品運輸制定嚴格的標準，要求該等第三方物流服務供應商遵守，而我們會評估第三方物流服務供應商的合規性及績效，以確保將產品順利交付給客戶。通過持續改進，我們不斷提高交付及時性、準確性及客戶滿意度，同時降低成本。據我們所深知，所有該等物流服務供應商均為獨立第三方。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無遇到任何對我們的業務運營造成重大不利影響的重大延誤或貨物處理不當。

---

## 業 務

---

### 存貨管理

我們的存貨包括原材料、在製品及製成品。我們目前將所有存貨存放於東莞及南陽製造設施的倉庫。就供應商供應的原材料而言，我們一般維持足以應付生產需求的存貨，而存貨水平可能會根據客戶需求、銷售及生產計劃而變動。

### VMI倉庫

我們提供以VMI倉庫模式為核心的入庫物流服務，該模式結合循環取貨物流及實時配送模式與VMI倉庫管理優化庫存水平，以更好地匹配生產需求。與傳統的「供應商到工廠」模式不同，在傳統模式下，供應商根據短期需求信號直接向工廠發送物料，而我們的VMI倉庫模式可實現更主動及協調的供應鏈規劃，並使庫存水平與實際需求更緊密和靈敏地保持一致。

在VMI倉庫內，我們進行進貨質量檢查。這使得生產就緒的物料能直接交付予工廠，從而簡化廠內運營、支持更快的轉換及更高的生產線利用率，並縮短交貨時間。

### 存貨管理

我們目前的原材料存貨水平可支持持續的製造活動，其中金屬材料的存貨水平通常維持在少於三個月。我們透過考慮(包括但不限於)銷售預測、生產週期、採購週期、供應商數目、按採購規模釐定的採購價及採購價未來趨勢等因素管理我們的存貨水平，而非取決於原材料的性質。我們已制訂程序定期監控上述因素，以確保原材料的存貨水平足以支持相關生產時間表。此外，該等原材料並非稀缺材料，可輕易向多個供應商採購。我們認為，我們現時的原材料存貨水平能滿足我們持續的製造需求。

我們所有的產品均受有效期限制。不同產品有不同的建議儲存期，並受保質期控制。作為一般指引，我們的大部分製成品約有三年的儲存期。舉例而言，我們的鑽針在妥善儲存下，建議儲存期約為十年。我們定期監測存貨，以降低存貨積壓的風險。我們已制定內部政策，要求每半年對所有原材料、在製品及製成品進行一次實物清點，以識別損壞、過期或即將過期的產品。

---

## 業 務

---

董事確認，我們的存貨控制政策一直有效，且於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無出現任何重大供應短缺或存貨過剩。

截至2022年、2023年、2024年12月31日及2025年6月30日，我們的存貨分別為人民幣313.8百萬元、人民幣339.8百萬元、人民幣389.1百萬元及人民幣412.5百萬元。

### 銷售及營銷

#### 我們的銷售網絡

於往績記錄期間，我們建立了廣泛的銷售網絡，使我們能夠將產品及解決方案帶給廣大客戶群，從而提升我們的品牌聲譽，並鞏固我們在市場上的競爭優勢。一般而言，我們根據客戶採購訂單簽訂協議。此外，我們已與覆蓋PCB龍頭廠商的主要客戶訂立框架協議，根據客戶需求提供定製化產品，這充分體現公司為客戶服務能力及客戶黏性。

我們與主要客戶的框架協議主要條款載列如下：

- **產品規格。**我們的客戶通常針對訂購產品提出產品規格，例如產品名稱、型號、配置及功能。
- **定價。**根據框架供應協議發出的每份採購訂單中均列明並確認價格。
- **保密性。**各方有責任對另一方提供的所有機密資料嚴格保密。
- **終止。**倘一方出現欺詐、破產或嚴重違反協議的情況，則另一方可發出書面通知終止協議。

憑藉我們的主要直接B2B銷售模式及行業聚焦並通過渠道合作商及代理商銷售作輔助，我們已構建穩固的客戶基礎，其中包括主要於中國內地運營的全球PCB龍頭廠商，並輔以覆蓋泰國、德國、馬來西亞及其他國家／地區等海外市場的銷售網絡。公司擁有規模龐大的直銷團隊，同時各業務部門根據區域市場動態管理代理模式合作關係。公司直接收集客戶反饋以獲取商業洞察，為業務及運營發展提供支撐；通過行業展會、研討會及行業媒體等營銷渠道，展示最新產品及技術成果。該等精準營銷策略既滿足了業務推廣需求，又提升了品牌知名度，有效吸引潛在客戶關注。

## 業 務

下表載列所示期間我們精密刀具的收入、銷售量及平均售價詳情：

	截至12月31日止年度									截至6月30日止六個月		
	2022年			2023年			2024年			2025年		
	收入	銷售量	平均售價	收入	銷售量	平均售價	收入	銷售量	平均售價	收入	銷售量	平均售價
	人民幣千元	單位(千)	人民幣元/個	人民幣千元	單位(千)	人民幣元/個	人民幣千元	單位(千)	人民幣元/個	人民幣千元	單位(千)	人民幣元/個
精密刀具 . . . . .	1,036,548	712,267	1.45	1,042,333	783,286	1.33	1,191,001	911,679	1.30	746,490	559,300	1.33

下表載列於所示期間我們按地理區域(基於客戶位置)劃分的收入明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月	
	2022年		2023年		2024年		2025年	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
	(人民幣千元，百分比除外)							
中國內地 . . . . .	1,175,446	98.6	1,248,208	96.4	1,460,446	94.1	815,346	91.2
其他國家/地區 . . . . .	16,460	1.4	46,913	3.6	92,189	5.9	78,312	8.8
<b>總計 . . . . .</b>	<b>1,191,906</b>	<b>100.0</b>	<b>1,295,121</b>	<b>100.0</b>	<b>1,552,635</b>	<b>100.0</b>	<b>893,658</b>	<b>100.0</b>

我們的客戶分為三大銷售渠道：(i)直接客戶，即直接向我們購買產品的終端客戶；(ii)渠道合作商，即從我們採購產品，對該等產品進行簡單加工，然後將其作為自身產品的一部分銷售予終端客戶的第三方合作夥伴；及(iii)代理商，即與我們訂立代理商協議，並根據該等協議向指定地的終端客戶或指定客戶群推廣及銷售我們產品的獨立方。

誠如下表所示，於往績記錄期間，我們絕大部分收入來自直接向終端客戶銷售，而我們的渠道合作商及代理商所貢獻的收入僅佔我們總收入的相對較小部分。下表載列於所示期間我們按客戶貢獻劃分的收入明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月	
	2022年		2023年		2024年		2025年	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
	(人民幣千元，百分比除外)							
直接客戶 . . . . .	1,125,042	94.4	1,191,909	92.0	1,390,366	89.5	835,910	93.5
渠道合作商 . . . . .	5,157	0.4	65,409	5.1	108,363	7.0	18,462	2.1
代理商 . . . . .	61,707	5.2	37,803	2.9	53,906	3.5	39,286	4.4
<b>總計 . . . . .</b>	<b>1,191,906</b>	<b>100.0</b>	<b>1,295,121</b>	<b>100.0</b>	<b>1,552,635</b>	<b>100.0</b>	<b>893,658</b>	<b>100.0</b>

---

## 業 務

---

### 直接客戶

於往績記錄期間，我們的直接客戶主要包括PCB製造商。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們來自直銷客戶的銷售額分別為人民幣1,125.0百萬元、人民幣1,192.0百萬元、人民幣1,390.4百萬元及人民幣835.9百萬元，分別佔各自期間收入的94.4%、92.0%、89.5%及93.5%。

我們與直接客戶之間的買賣協議主要條款載列如下：

- **產品規格**。我們的直接客戶通常會針對訂購產品提出產品規格，例如產品名稱及型號。
- **定價政策**。我們按照與直銷客戶協定的價格水平向直銷客戶銷售產品。
- **物流**。我們負責運送我們的產品至與直銷客戶商定的地點。
- **風險轉移**。風險於直銷客戶完成檢驗並確認收到我們的產品後轉移至直銷客戶。
- **退貨安排**。我們通常不允許直銷客戶將產品退回給我們，惟出於產品設計缺陷或品質問題等有限的理由除外。
- **保證**。我們通常向直接客戶提供12個月的產品保修。
- **保密性**。任何一方提供的所有機密資料，未經事先同意，不得向任何第三方披露。

### 渠道合作商

我們亦與渠道合作商合作，彼等主要為第三方合作夥伴，向我們採購產品，對該等產品進行簡單加工，然後作為渠道合作商自身產品的一部分出售予終端客戶。就我們的功能性膜材料而言，該等加工通常涉及切割、分條或重新包裝等基本操作，以滿足特定項目的特定尺寸、格式或應用要求，而不會改變底層材料的基本特性或規格。在某些情況下，該等渠道合作商亦協助我們進行客戶開發，並協調終端客戶對我們功能性膜材料的需求。

我們通常與渠道合作商訂立與其他直接客戶大致相同形式的買賣協議，其主要條款大致相同。我們與渠道合作商之間的買賣協議主要條款載列如下。

- **產品規格**。我們的渠道合作商通常向我們採購功能性膜材料。

---

## 業 務

---

- **定價政策。**我們按與渠道合作商協定的價格向其銷售產品。
- **物流。**我們負責將我們的產品運送至與渠道合作商協定的地點。
- **風險轉移。**風險於渠道合作商完成檢驗並確認收到我們的產品後轉移至渠道合作商。
- **退貨安排。**我們通常不允許渠道合作商將產品退回給我們，惟出於產品設計缺陷或品質問題等有限的理由除外。
- **保修。**我們通常向渠道合作商提供12個月的產品保修。

我們並無對我們的渠道合作商施加任何銷售目標，亦無就委任渠道合作商進行任何招標程序。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們的渠道合作商數目分別為20名、22名、18名及17名。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，來自渠道合作商的收入分別為人民幣5.2百萬元、人民幣65.4百萬元、人民幣108.4百萬元及人民幣18.5百萬元，分別佔同期總收入的0.4%、5.1%、7.0%及2.1%。

儘管我們的客戶中有一部分為渠道合作商而非終端客戶，惟我們的董事認為，我們的商業模式並不構成分銷模式。誠如上文所述，我們的渠道合作商並非我們委聘以擴大銷售渠道的分銷商。彼等通常為我們的終端客戶選擇採購功能性膜材料的綜合渠道合作商。我們的渠道合作商收到我們的產品後，通常會進行簡單加工，其後將該等產品銷售予其客戶。合約條款及我們提供的產品均無重大差異。因此，我們認為，我們的渠道合作商並非我們的分銷商，且認為，彼等作為我們的直接客戶將不會引起有關存貨風險、蠶食或應收款項可收回性的問題。

### 代理商

除直接銷售及透過渠道合作商銷售外，我們亦透過代理商銷售我們的產品。我們的代理商為獨立第三方，我們已與彼等訂立長期代理協議，據此，彼等在指定地區或就指定客戶群向終端客戶推廣及銷售我們的產品。我們通常視該等代理商為我們銷售網絡的延伸，以及在我們未設立全面實體業務的市場中，對我們直銷工作的重要補充。我們與代理商保持買賣關係。

我們將產品銷售予代理商，而代理商將該等產品銷售予終端客戶，或(在某些情況下)銷售予下游零售商或轉售商。我們根據一系列因素審慎選擇代理，包括行業經驗、客戶覆蓋、銷售執行能力、達到協定增長目標的能力、信譽及服務質量。於日常業務過程中，我們可能因各種商業原因終止與代理商的關係，包括我們的擴張計劃及銷售策略已超出若干代理商的銷售能力或地域重點。

## 業 務

作為我們保持高標準的承諾的一部分，我們於整個年度甄選新代理商，並對現有代理商進行年度評估。我們已對新代理商實施嚴格的甄選標準，以維持有效的代理商網絡。下表載列於所示期間我們的活躍代理商總數及其變動（包括新增及終止）：

	截至12月31日止年度			截至
				6月30日
	2022年	2023年	2024年	止六個月
	2022年	2023年	2024年	2025年
年初數目	64	69	79	96
新代理商數目	22	34	26	33
已終止代理商數目	17	24	9	38
期末數目	69	79	96	91

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及截至2025年6月30日，我們的代理商數目分別為69名、79名、96名及91名。於往績記錄期間，我們每年均會新增代理商並終止與部分現有代理商的合作，作為我們持續優化代理商網絡的一部分。此類調整符合我們的代理商模式，主要基於商業及營運考量，包括配合我們的區域發展策略、評估銷售執行能力及客戶覆蓋範圍，以及當擴張需求與銷售策略已超越特定代理商的承載能力或地域聚焦範圍時。於往績記錄期間，我們未曾與代理商發生任何對業務或經營業績造成重大不利影響的重大爭議。

於2022年、2023年、2024年以及截至2025年6月30日止六個月，我們來自代理商所接觸客戶的收入分別為人民幣61.7百萬元、人民幣37.8百萬元、人民幣53.9百萬元及人民幣39.3百萬元，分別佔我們總收入約5.2%、2.9%、3.5%及4.4%。於往績記錄期間，來自透過代理商銷售的收入僅佔我們總收入的相對較小部分，而我們絕大部分收入來自直接向終端客戶銷售。因此，代理商的使用補充而非取代我們的直銷模式，並構成我們隨著時間深化直接客戶關係的更廣泛策略的一部分。根據弗若斯特沙利文的統計，為拓展市場而在特定地區委聘銷售代理符合行業規範。

我們與代理商簽訂的標準代理商協議主要條款包括：

- **期限**。代理商協議的期限通常為一至三年。我們可經雙方同意重續代理商協議。
- **定價及折扣**。產品價格、折扣及補貼乃根據雙方協定於各採購訂單或獨立商業條款中列明。我們不會對代理商設定最低採購目標或銷售目標。

---

## 業 務

---

- **銷售回扣。**我們並不提供銷售回扣。
- **代理商的範圍。**我們的代理商一般獲准僅於預定地區向下游客戶銷售我們的產品。
- **付款。**我們一般給予代理商介乎30日至60日的信用期。
- **物流。**我們按照採購訂單規定的時間及方式交付產品。
- **退貨或換貨限制。**我們通常不接受代理商退貨或換貨。我們僅允許於有限的情況下換貨，例如質量缺陷或運輸過程中的產品損壞。
- **終止。**倘我們的代理商違反代理商協議，則我們有權終止代理商協議。

於往績記錄期間，我們並無經歷嚴重違反代理商協議而對我們的業務造成重大影響。同期，我們並無因與代理商出現任何重大糾紛而令我們的業務受到重大影響。

基於以下因素，我們認為我們向代理商銷售的渠道囤積風險較低：(i)我們與代理商的關係為買賣關係，且代理商須自行承擔存貨風險；(ii)我們一般不接受代理商退回產品，且僅於質量缺陷或運輸損壞等有限情況下允許換貨；及(iii)於往績記錄期間，來自向代理商銷售的收入佔我們各期間總收入少於5%，因此預期代理商層面潛在渠道囤貨所產生的任何不利影響將不會對我們的整體收入造成重大影響。

我們重視代理商的管理並與彼等保持良好的合作關係。我們的代理商管理涵蓋訂單及結算管理、營銷支持以及培訓及評估。我們的銷售團隊根據多項標準評估代理商，主要包括其銷售表現、財務及信用狀況，以及銷售網絡發展方面的合作情況。我們與代理商的關係為標準買賣關係。我們將代理商視為我們的客戶，彼等進一步將產品售予我們專業PCB生產設備的終端用戶。我們通常會與我們的代理商訂立買賣協議。

我們持續監察代理人的表現，包括審閱其銷售業績、客戶反饋及遵守我們政策的情況。倘我們識別到表現欠佳、違規或可能對我們的品牌或客戶關係造成不利影響的行為等問題，我們可能採取補救措施，包括加強監督、限制範圍或終止相關代理關係。

---

## 業 務

---

### 定價

我們根據競爭產品的價格、生產成本、產品的市場地位及預期的採購訂單等因素為產品定價。對於高端產品，我們亦考慮保持我們品牌及高端產品的高端地位的需要。我們的最終報價乃根據定價過程中產生的合理毛利率範圍釐定。所有定價均須通過客戶評估及信用審查流程獲得內部批准。

### 銷售及營銷

截至2025年6月30日，我們擁有一支強大而專業的銷售團隊。我們的主要銷售人員通過定期拜訪與客戶保持密切關係及溝通。為進一步提升我們的銷售及營銷能力，我們就最新市場發展及銷售技巧提供定期培訓。有關舉措旨在讓我們的銷售團隊全面了解市場，從而擴大市場覆蓋範圍，並培養更具凝聚力的員工隊伍。

我們強調與擁有頂尖技術專長和重要全球影響力的客戶進行協同研發。我們的研發團隊會定期與該等客戶討論，以探討他們未來產品的預期變化，以及我們需要對工藝設備作出的相應調整。透過這種方式，我們確保我們的設備與其標準之間的兼容性，從而保持我們未來的競爭力。因此，我們與客戶保持密切的關係，遠遠超越單純的交易關係。

### 售後服務

我們認為，優質售後服務的可及性是客戶作出購買決定的重要考慮因素。我們向客戶提供廣泛的售後服務，以培養客戶忠誠度及提升我們的品牌形象。我們為客戶提供全生命週期增值服務，以確保我們的產品始終符合其生產要求。

我們的設備通常附帶十二個月的保修期，而該等設備的若干部件可能有六個月的保修期。在此期間後，我們提供免費的維護及維修諮詢，但現場確認、維修及更換零件等服務將收取費用。作為我們全生命週期增值服務的一部分，我們提供收費的預防性維護服務，以強化「維護而非維修」的理念，並協助客戶提高營運效率及降低成本。

我們定期進行專業及技術培訓，以提升售後服務人員的專業技能。為確保我們的售後服務質量，我們定期對其表現進行評估。我們亦已為部分客戶委任指定首席服務官，以協調所有設備類別的增值服務，提供根據客戶特定現場流程及生產條件

---

## 業 務

---

量身定製的專屬解決方案。該等解決方案包括自動化建議、產能及質量提升，以及舊產品的精準度改進。

出現投訴時，我們的團隊通常訪問客戶的現場，徹底了解背景，並確定問題的原因。此外，我們將客戶的新興需求傳達給我們的產品中心，為客戶提供創新的解決方案。我們亦進行回訪以確保客戶滿意度。

就我們消耗性產品（例如鑽針、銑刀、研磨拋光材料及功能性膜材料）的退換貨而言，我們在與客戶簽訂合約前會列明所有產品規格。產品交付後，我們會根據每項規格進行檢查。倘確定部分規格未能符合要求，我們將透過維修、升級或修復處理該等缺陷。如任何批次在協定驗收期內識別為不合格，我們將安排更換或調換。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無遇到任何對我們的業務產生不利影響的重大產品退貨、產品召回、產品責任索賠、保修費用或客戶投訴。

隨著我們繼續在國內及全球擴張，我們將繼續優化銷售及營銷網絡以確保我們在現有及新市場均有足夠的地域覆蓋。我們將擴大海外市場服務及售後團隊，以便為海外客戶提供全面及時的售後服務解決方案。

### 第三方付款安排

過往，我們部分客戶（各自或統稱「**相關客戶**」）通過該等相關客戶要求指定的第三方付款人的賬戶向本集團結算款項（「**第三方付款安排**」）。於往績記錄期間，相關客戶指定的第三方付款人主要包括相關客戶的法定代表及業務合作夥伴等。董事已確認，於往績記錄期間，相關客戶指定的第三方付款人均非本集團的關連人士，且該等指定第三方付款人獨立於本集團任何董事、高級管理層及股東。請參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們面臨與第三方付款有關的風險。」

於2022年、2023年、2024年以及截至2025年6月30日止六個月，分別共有五名、兩名、兩名及一名相關客戶使用第三方付款安排向我們結算款項。於同期，彼等指定的第三方付款人結算款項總額分別為人民幣168,800元、人民幣21,100元、人民幣67,900元及人民幣300元，分別佔我們收入約0.01%、0.002%、0.004%及0.00003%。於往績記錄期間的各期間，透過第三方付款安排結算的金額僅佔我們總收入的一小部分。於往績記錄期間，於中國概無個別相關客戶對我們的收入作出重大貢獻。

---

## 業 務

---

據我們所深知，相關客戶要求使用第三方付款安排向我們結算款項，以獲取彼等自身的便利及靈活性。該等相關客戶通常選擇以指定第三方付款人（如相關客戶的聯屬公司及股東）持有的合作或個人賬戶進行結算。經弗若斯特沙利文確認，客戶通過第三方付款人向其供應商結算公司交易款項並非罕見，主要由於便利及靈活性。

我們的中國法律顧問認為，根據我們所提供的資料及解釋，(i)我們於往績記錄期間採用的第三方付款安排下的付款形式並無違反中國法律及行政法規的強制性規定；(ii)我們因該等安排而被認定構成中國民法典項下的不當得利並被要求退還已支付款項的可能性較低；及(iii)我們僅根據該等安排收取貨款被視為構成中國刑法下的洗錢的風險較低。此外，於往績記錄期間，我們並無就該等安排受到中國稅務機關的任何重大行政處罰。

基於對執行該等措施作出的後續評估，董事認為，該等措施有效且足以防範未經授權的三方付款安排以及相關風險。展望未來，董事將繼續監督上述有關第三方付款安排強化內部控制的成效。

### 主要客戶

於往績記錄期間，我們的客戶主要為中國及海外的PCB製造商，而我們有若干比例的客戶為代理商。截至2022年、2023年、2024年12月31日止年度及截至2025年6月30日止六個月，我們五大客戶的銷售總額分別為人民幣383.0百萬元、人民幣355.6百萬元、人民幣353.1百萬元及人民幣263.1百萬元，分別佔我們收入的31.5%、26.9%、22.4%及29.1%。同期我們最大客戶的銷售額分別為人民幣129.3百萬元、人民幣106.6百萬元、人民幣82.6百萬元及人民幣80.5百萬元，分別佔我們收入的10.6%、8.1%、5.2%及8.9%。

## 業 務

下表載列我們於往績記錄期間各年度的五大客戶詳情：

### 截至2022年12月31日止年度

客戶	收入金額 人民幣千元	佔總收入 的百分比 %	信用期	主要業務活動	付款方式	業務關係 開始年份
客戶A . . .	129,298	10.6	120日	一間設計、開發及生產芯片元件、HDI層壓板、柔性及軟硬結合PCB等電子元件及相關設備，並從事該等產品回收及進出口業務的公司。	電匯	2006年
客戶B . . .	65,259	5.4	90日	一間專注於多層PCB及相關電子元件研發、生產及銷售的公司。	電匯、 銀行承兌 匯票 <sup>(1)</sup>	2017年
客戶C . . .	63,735	5.2	120日	一間生產、研發及銷售PCB及HDI板的公司。	電匯	2009年
客戶D . . .	63,019	5.2	120日	一間製造、批發及零售電子元件的公司。	銀行承兌 匯票	2017年
客戶E . . .	61,735	5.1	120日	一間專門生產PCB、HDI板、標準多層板、系統板、背板、金手指板及基板的公司。	銀行承兌 匯票	2014年
<b>總計 . . .</b>	<b><u>383,046</u></b>	<b><u>31.5</u></b>				

(1) 電匯指我們與客戶之間標準的直接匯款方式，通常涉及即時現金結算，而銀行承兌匯票指我們與客戶之間由承兌銀行擔保並按預定到期日結算的銀行承兌遠期匯票。

## 業 務

### 截至2023年12月31日止年度

客戶	收入金額 人民幣千元	佔總收入 的百分比 %	信用期	主要業務活動	付款方式	業務關係 開始年份
客戶A . . .	106,616	8.1	120日	一間設計、開發及生產芯片元件、HDI層壓板、柔性及軟硬結合PCB等電子元件及相關設備，並從事該等產品回收及進出口業務的公司。	電匯	2006年
客戶C . . .	65,111	4.9	120日	一家生產、研究、開發及銷售PCB及HDI層壓板的公司。	電匯	2009年
客戶F . . .	62,667	4.7	90日	一間提供電鍍、技術及信息技術服務，以及製造及銷售PCB及各種工業自動化及電子設備的公司。	電匯、 銀行承兌 匯票 <sup>(1)</sup>	2015年
客戶G . . .	61,549	4.7	120日	一家生產及銷售PCB，並提供PCB研發、技術及諮詢服務以及貨物及技術進出口業務的公司。	電匯	2009年
客戶D . . .	59,649	4.5	120日	一間製造、批發及零售電子元件的公司。	銀行承兌 匯票	2017年
<b>總計 . . .</b>	<b><u>355,592</u></b>	<b><u>26.9</u></b>				

- (1) 電匯指我們與客戶之間標準的直接匯款方式，通常涉及即時現金結算，而銀行承兌匯票指我們與客戶之間由承兌銀行擔保並按預定到期日結算的銀行承兌遠期匯票。

## 業 務

### 截至2024年12月31日止年度

客戶	收入金額 人民幣千元	佔總收入 的百分比 %	信用期	主要業務活動	付款方式	業務關係 開始年份
客戶A . . .	82,557	5.2	120日	一間設計、開發及生產芯片元件、HDI層壓板、柔性及軟硬結合PCB等電子元件及相關設備，並從事該等產品回收及進出口業務的公司。	電匯	2006年
客戶C . . .	75,113	4.8	120日	一家生產、研究、開發及銷售PCB及HDI層壓板的公司。	電匯	2009年
客戶G . . .	71,473	4.5	120日	一家生產及銷售PCB並提供PCB研發、技術及諮詢服務以及貨物及技術進出口的公司。	電匯、銀行 承兌 匯票 <sup>(1)</sup>	2009年
客戶D . . .	62,214	3.9	120日	一間製造、批發及零售電子元件的公司。	銀行承兌 匯票	2017年
客戶F . . .	61,772	3.9	90日	一間提供電鍍、技術及信息技術服務，以及製造及銷售PCB及各種工業自動化及電子設備的公司。	電匯、 銀行承兌 匯票	2015年
<b>總計 . . .</b>	<b><u>353,129</u></b>	<b><u>22.3</u></b>				

- (1) 電匯指我們與客戶之間標準的直接匯款方式，通常涉及即時現金結算，而銀行承兌匯票指我們與客戶之間由承兌銀行擔保並按預定到期日結算的銀行承兌遠期匯票。

## 業 務

### 截至2025年6月30日止六個月

客戶	收入金額 人民幣千元	佔總收入 的百分比 %	信用期	主要業務活動	付款方式	業務關係 開始年份
客戶D . . .	80,470	8.9	120日	一間製造、批發及零售電子元件的公司	銀行承兌 匯票	2017年
客戶C . . .	54,170	6.0	120日	一家生產、研究、開發及銷售PCB及HDI層壓板的公司	電匯	2009年
客戶F . . .	45,390	5.0	90日	一間提供電鍍、技術及信息技術服務，以及製造及銷售PCB及各種工業自動化及電子設備的公司	電匯、 銀行承兌 匯票 <sup>(1)</sup>	2015年
客戶E . . .	41,691	4.6	120日	一間專門生產PCB、HDI板、標準多層板、系統板、背板、金手指板及基板的公司	銀行承兌 匯票	2014年
客戶H . . .	41,409	4.6	120日	一家製造及零售PCB產品的公司	電匯	2008年
<b>總計 . . . . .</b>	<b><u>263,130</u></b>	<b><u>29.1</u></b>				

(1) 電匯指我們與客戶之間標準的直接匯款方式，通常涉及即時現金結算，而銀行承兌匯票指我們與客戶之間由承兌銀行擔保並按預定到期日結算的銀行承兌遠期匯票。

據董事所深知，截至最後實際可行日期，於往績記錄期間的各年度，董事及彼等各自的聯繫人或任何持有我們已發行[編纂]5%以上的股東概無於我們五大客戶中擁有任何權益。

---

## 業 務

---

### 質量控制

我們制定了全面的政策、標準作業程序及工作指令，以確保產品在整個生命週期內的質量。我們已獲得ISO 9001、IATF 16949及ISO 14001認證，並設有由高級管理層領導的專責質量控制部門，以監督實施及持續改進。我們已加強標準化生產及質量管理培訓，讓全體員工參與質量保證措施，將質量控制問題的風險減至最低。我們已開發涵蓋產品研發、供應鏈、生產流程及客戶服務的整個生命週期質量控制系統，確保所有產品均按照一致的標準及質量生產及組裝。我們的質量監控措施包括以下各項：

**原材料質量控制。**我們對原材料實施分類管理及差異化檢驗標準，重點驗證鎢鋼等關鍵材料的成分及物理性能。與核心供應商保持戰略合作關係，確保材料質量及穩定性。

**加工過程質量控制。**自動化檢測設備及實時監控系統已於整個製造過程中部署，以保持精確度及一致性。全流程可追溯系統能快速識別及解決任何質量偏差。

**製成品質量控制。**我們採用全面的檢測方案，包括自動化視覺檢測，以確保所有製成品符合既定的質量標準。產品根據檢驗結果進行分類及管理，不合格產品則通過結構化的審查及處置程序進行處理。

**以客為本，質量保證。**我們的銷售模式允許嚴格控制交付流程，每批產品均附有完整的檢驗數據。我們已建立高效的客戶反饋機制，通常透過標準化的分析和改進流程，在1至2星期內解決質量問題。該綜合質量管理方法已有效支持我們的產品質量目標及客戶滿意度要求。

### 供應鏈管理

#### 原材料及採購

我們採購的主要原材料包括碳化鎢、不銹鋼絲、薄膜基材、刷板及陶瓷條等。

我們主要在中國採購原材料。於採購原材料方面，我們分析原材料的交貨時間及排程，並考慮物料需求計劃、生產排程、存貨安全及供應商交貨時間等因素。該等計劃可傳達予我們的供應商，其隨後將根據我們的計劃執行交付。

---

## 業 務

---

我們原材料的潛在價格可能因包括全球及國內經濟狀況、政府法規、供需動態及地緣政治狀況等因素產生波動。儘管我們對若干材料的議價能力可能因我們無法控制的該等因素而受到一定程度的限制，但我們採購充足供應的能力卻仍然保持穩定。在向供應商採購原材料時，我們通常採用一次性定價模式。一次性定價模式在合約期限內設定固定價格，為雙方提供確定性，而該等價格一般通過年度招標流程及商業磋商釐定。倘市場價格出現波動，我們將與相關供應商重新確認識定價格，並適當作出相應調整。

於往績記錄期間，我們功能性膜產品的材料供應遇到若干限制。為應對潛在的供應瓶頸及減少對外部供應商的依賴，我們已採取措施，逐步將功能性膜業務核心材料的開發及生產內部化。同時，我們已持續擴大合資格替代供應商名單，並優化及自動化我們的生產流程，以提高產能利用率及改善功能性膜業務的整體運營效率。請參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們可能無法有效管理主要原材料及部件的供應、質量及定價，而價格波動可能增加我們的成本，並對我們的利潤率及經營業績造成不利影響。」

### 供應商選擇及管理

我們已為挑選及挽留供應商設立嚴格的管理機制。根據供應商管理政策，我們進行盡職調查，並根據服務或產品的可用性、價格及質量、交付時間，以及供應商的聲譽、資歷和經驗來選擇供應商。供應商資格乃透過工廠審核及樣品測試進行評估。合資格供應商名單內的公司須接受定期評估及重新審核，以確保其符合我們的政策及標準。

我們的採購方式包括詢價及協議，並根據原材料的性質從合資格的供應商中選擇合適的供應商。對於標準化部件，採購主要基於原材料的質量、價格及交付時間等因素。對於訂製組件，我們根據供應商的技術專業知識、加工能力及報價選擇供應商。

於往績記錄期間，我們並無與供應商訂立任何包含固定價格安排的長期供應協議。為應對潛在的原材料價格上漲，我們主要通過與供應商建立長期關係、保持密切溝通及進行二次來源評估來減輕影響。同時，我們研發新材料及引入新供應商，以保持若干原材料嚴重短缺或價格波動的情況下更換替代材料或供應商的靈活性。我們已實施定期審查及設立內部機制，通過考慮目前的庫存水平、未來銷售及市場趨勢，監察原材料的價格。

---

## 業 務

---

我們要求所有供應商遵守我們的內部供應管理政策。我們與供應商就質量標準進行溝通，並徹底檢查收到的產品，以確保產品符合我們產品設計中規定的所有技術要求。我們可能定期或臨時對供應商進行現場檢查，並要求供應商於發現質量問題時及時補救。收到供應商提供的材料及產品後，我們保留根據檢驗及檢查結果拒收或退貨的權利，供應商通常對其導致我們產品出現任何產品質量問題對我們及客戶承擔責任。我們亦要求供應商簽署一份「反賄賂交易協議」，藉此以書面承諾遵守協議所載的道德要求。

董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本集團並無就供應商供應經歷任何重大中斷、爭議或延遲。

### 與供應商的協議

我們與供應商之間的供應協議之主要條款載列如下：

- **產品規格**。我們在發送給供應商的每份採購訂單中指定產品名稱、規格、價格、數量、交貨時間表、交貨地點及其他詳情。
- **定價政策**。結算價格須根據市場情況釐定，並以採購訂單所列者為準。
- **物流**。供應商負責將產品運送至我們與其協定的地點。
- **風險轉移**。風險於我們完成檢驗並確認收到後轉移至我們。
- **退貨安排**。供應商負責包裝，並須確保運輸過程中的合理包裝及保護。
- **質量保證**。產品通常按照我們的規格以及國家、地方和行業標準驗收。我們有權退回任何不符合規格的有缺陷原材料，而供應商應對此進行補救，包括產品退回及更換。
- **保密性**。任何一方提供的所有機密資料，未經事先同意，不得向任何第三方披露。
- **終止**。倘發生欺詐、破產或嚴重違反協議，則協議可由一方發出書面通知終止。

## 業 務

### 主要供應商

於往績記錄期間，我們的供應商主要包括碳化鎢、不銹鋼絲、控制電子設備、機械設備、鈹金、水、電及能源以及機械加工件製造商。截至2022年、2023年、2024年12月31日止年度以及截至2025年6月30日止六個月，我們向五大供應商的採購總額分別為人民幣239.6百萬元、人民幣295.3百萬元、人民幣329.5百萬元及人民幣202.3百萬元，分別佔我們採購總額36.6%、41.1%、34.6%及43.2%，而向我們最大供應商的採購額則分別佔我們同期採購總額14.4%、14.7%、11.0%及15.6%。請參閱下文所示期間我們向五大供應商採購的概要：

#### 截至2022年12月31日止年度

供應商	採購金額 人民幣千元	佔 採購總額 的百分比 %	業務關係 開始年份	信用期	付款方式	主要業務活動	供應商 類型
供應商A . .	94,716	14.4	2017年	30日	電匯	一間擔任日本碳化鎢棒代理商的公司。	獨立
供應商B . .	47,729	7.3	2017年	90日	電匯、銀行 承兌匯票	一間專門從事硬質金屬產品的公司，包括金屬切割工具、採礦及油田鑽探工具，以及鎢基及鉬基產品。	獨立
供應商C . .	40,349	6.2	2013年	每月結清	電匯、銀行 承兌匯票	能源	獨立
供應商D . .	32,514	5.0	2020年	60日	電匯、銀行 承兌匯票	一間從事有色金屬勘探、開採、冶煉以及相關金屬產品生產及銷售的公司。	獨立
供應商E . .	24,248	3.7	2022年	根據合約按 時間表支 付	電匯	一間專門製造工業自動控制系統及硬件元件的公司。	獨立
總計 . . . . .	<u>239,556</u>	<u>36.6</u>					

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

## 業 務

### 截至2023年12月31日止年度

供應商	採購金額 人民幣千元	佔採購 總額的百 分比 %	業務關係 開始年份	信用期	付款方式	主要業務活動	供應商 類型
供應商F . .	105,595	14.7	2023年	30日	電匯	一間擔任日本碳化鎢棒代理商的公司。	獨立
供應商B . .	49,381	6.9	2017年	90日	電匯、銀行 承兌匯票	一間專門從事硬質金屬產品的公司，包括金屬切割工具、採礦及油田鑽探工具，以及鎢基及鉬基產品。	獨立
供應商C . .	48,681	6.8	2013年	每月結清	電匯、銀行 承兌匯票	電力供應商。	獨立
供應商D . .	45,956	6.4	2020年	60日	電匯、銀行 承兌匯票	一間從事有色金屬勘探、開採、冶煉以及相關金屬產品生產及銷售的公司。	獨立
供應商G . .	45,673	6.3	2020年	30日	銀行承兌匯 票、現金	一間生產及銷售增亮膜及光控膜的公司。	獨立
<b>總計 . . . . .</b>	<b><u>295,286</u></b>	<b><u>41.1</u></b>					

## 業 務

### 截至2024年12月31日止年度

供應商	採購金額 人民幣千元	佔採購 總額的百 分比 %	業務關係 開始年份	信用期	付款方式	主要業務活動	供應商 類型
供應商F . .	104,957	11.0	2023年	30日	電匯	一間擔任日本碳化鎢棒代理商的公司。	獨立
供應商B . .	62,905	6.6	2017年	90日	電匯、銀行 承兌匯票	一間專門從事硬質金屬產品的公司，包括金屬切割工具、採礦及油田鑽探工具，以及鎢基及鉬基產品。	獨立
供應商D . .	58,910	6.2	2020年	60日	電匯、銀行 承兌匯票	一間從事有色金屬勘探、開採、冶煉以及相關金屬產品生產及銷售的公司。	獨立
供應商G . .	53,035	5.6	2020年	30日	銀行承兌匯 票、現金	一間生產及銷售增亮膜及光控膜的公司。	獨立
供應商C . .	49,646	5.2	2013年	每月結清	電匯、銀行 承兌匯票	電力供應商。	獨立
<b>總計 . . . . .</b>	<b><u>329,453</u></b>	<b><u>34.6</u></b>					

## 業 務

### 截至2025年6月30日止六個月

供應商	採購金額 人民幣千元	佔採購 總額的百 分比 %	業務關係 開始年份	信用期	付款方式	主要業務活動	供應商 類型
供應商F . .	73,052	15.6	2023年	30日	電匯	一間擔任日本碳化鎢棒代理商的公司。	獨立
供應商B . .	42,172	9.0	2017年	90日	電匯、銀行 承兌匯票	一間專門從事硬質金屬產品的公司，包括金屬切割工具、採礦及油田鑽探工具，以及鎢基及鉬基產品。	獨立
供應商D . .	38,893	8.3	2020年	60日	電匯、銀行 承兌匯票	一間從事有色金屬勘探、開採、冶煉以及相關金屬產品生產及銷售的公司。	獨立
供應商C . .	26,666	5.7	2013年	每月結清	電匯、銀行 承兌匯票	電力供應商。	獨立
供應商H . .	21,530	4.6	2017年	90日	電匯、銀行 承兌匯票	一間製造及銷售有色金屬合金、模具及金屬工具，並進行相關進出口活動的公司。	獨立
總計 . . . . .	<u>202,313</u>	<u>43.2</u>					

於往績記錄期間，據董事所知，緊隨[編纂]完成後(惟不計及[編纂]獲行使)概無董事或任何股東擁有我們已發行[編纂]5%以上，而彼等各自的任何聯繫人亦無於我們五大供應商中擁有任何權益。

#### 主要供應商與客戶重疊

於往績記錄期間各年度的五大客戶中，客戶G亦為我們的供應商，於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月向我們供應銑刀。該重疊主要源於我們的資源再生計劃，根據該計劃，我們向若干客戶採購舊銑刀及相關廢料，以進行翻新及材料回收。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們來自同時為我們供應商的五大客戶的收入分別為人民幣60.1百萬元、人民幣61.6百萬元、人民幣71.2百萬元及人民幣38.5百萬元，分別佔同年／期總收入的

---

## 業 務

---

5.0%、4.7%、4.6%及4.3%。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們向同時為我們供應商的五大客戶的採購額分別少於同年採購總額的0.1%。

於往績記錄期間各年度的五大供應商中，供應商B亦為我們的客戶。供應商B主要向我們提供碳化鎢，而我們主要向供應商B提供鑽針。該重疊主要來自供應商B向我們進行的常規採購，且佔我們同期收入比例極小部分。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們來自同時為我們客戶的五大供應商的收入分別為零、零、人民幣581,400元及零，分別佔我們同年／期總收入的零、零、0.04%及零。同期，我們向供應商B採購的金額分別為人民幣47.7百萬元、人民幣49.4百萬元、人民幣62.9百萬元及人民幣42.2百萬元，分別佔我們採購總額7.3%、6.9%、6.6%及8.9%。

根據弗若斯特沙利文的統計，有關重疊屬常見情況，尤其是考慮到我們的領先市場地位及市場份額，以及我們與廣泛客戶及供應商基礎的深度合作，使得我們的客戶／供應商更常與我們進行產品及服務的銷售及採購。董事確認，所有對該等重疊客戶及供應商的銷售及自該等重疊客戶及供應商的採購乃根據一般商業條款按公平原則於日常業務過程中進行，而該等重疊客戶及供應商為獨立第三方。董事確認，與該等重疊客戶及供應商交易的價格與本集團與其他客戶及供應商進行的類似交易的價格相若。我們向該等重疊供應商與客戶銷售及採購的條款乃按個別基準進行磋商，銷售及採購之間既不相互關連，亦非互為條件。我們與各重疊供應商與客戶的銷售及供應協議的主要條款與我們其他客戶或供應商的主要條款大致相似。

## 競爭

根據弗若斯特沙利文的統計，全球PCB刀具行業競爭激烈且相對集中，按2024年銷售量計，行業內五大鑽針生產商佔總市場份額約75.3%。按2024年及截至2025年6月30日止六個月銷售量計算，我們在PCB鑽針製造商中排名第一，全球市場份額分別為26.8%及28.9%。我們認為，我們的市場地位、卓越的研發實力及技術、經驗豐富的管理團隊等主要因素是保持我們競爭力的根本。請參閱「行業概覽」。

---

## 業 務

---

### 知識產權

我們已在中國及海外建立全面的知識產權組合，以保護我們的技術、發明及專有技術，並通過將產品進行商業化確保我們未來的成功。截至最後實際可行日期，我們於中國擁有490項獲授專利及57個註冊商標，以及71項待批專利申請及一項待批商標申請。同時，截至最後實際可行日期，我們於海外擁有兩項獲授專利、23項註冊商標及一項待批專利申請。我們認為，我們在獲得該等待批專利及商標的批准方面不存在任何重大法律障礙。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概無牽涉向我們或由我們提出的任何有關知識產權侵權申索的重大訴訟。有關與知識產權有關的風險，請參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們可能無法充分保護或執行我們的知識產權，或阻止未經授權的各方複製或逆向工程我們的產品及解決方案，而該等捍衛及保護知識產權的努力可能會成本高昂。」

### 環境、社會及管治

#### ESG管治

我們重視ESG管治工作，致力於在追求經濟效益的同時，積極踐行企業社會責任。我們制定《ESG管理制度》，建立了由董事會、ESG管理委員會及ESG工作組構成的ESG管治架構並明確各層級職責，努力將ESG理念融入企業運營和決策流程。

董事會作為ESG工作的領導和決策機構，負責(i)審議和批准公司的ESG管治制度，審定公司的ESG報告；(ii)確立公司的可持續發展管治戰略、目標及中長期規劃；(iii)監督並指導公司可持續發展工作，識別、評估並持續監督重大可持續發展風險與機遇，對可持續發展風險與機遇進行重要性排序以確定管理優先級，從而作出有效的風險控制決策；(iv)監督公司在進行重大戰略制定、重大交易決策時，將可持續發展相關影響、風險和機遇納入考慮的情況。

---

## 業 務

---

公司重視內部ESG能力建設，已面向董事、高級管理層等各層級僱員開展專項ESG培訓，以增進其對聯交所ESG監管要求的理解，並增進相關人員對ESG風險與機遇的識別、評估能力。為配合ESG策略與管治機制的推進，公司計劃在未來組織實施進一步培訓，提升全體僱員（包括董事、高級管理層）對ESG實踐的理解和能力，以促進公司ESG理念與業務運營的融合。為提升ESG工作和信息披露的透明度，公司計劃在年度ESG報告中披露相關目標與業績，以期向利益相關方呈現公司在ESG方面的進展與表現。此外，公司關注董事會多元化的建設，詳情請參閱「董事及高級管理層—董事會多元化政策」。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無面臨任何有關環境、社會和管治的重大索賠或處罰或意外事故，我們在所有重大方面均已遵守當地相關法律法規。

### ESG風險與機遇識別、評估與管理

我們重視風險管理體系建設，制定《風險和機遇應對控制程序》以識別、分析並評估公司面臨的產品質量、環境影響、職業健康與安全等ESG風險，明確風險的應對措施，減少相關風險對公司經營和利益相關方的影響。風險管理部門與下級各單位結合不同發展階段和業務拓展情況，收集與風險變化相關的內外部信息，有序推進風險評估及應對措施的策劃、執行和監督，並適時組織風險和機遇管理的評審。

我們已評估環境、氣候及社會風險對我們業務的實際和潛在影響，並識別以下風險、機遇及其影響。

#### 環境風險

自然災害或其他不可預見的事件對我們的運營構成重大風險。該等事件可能會中斷生產及供應鏈，導致潛在的財務損失及停工。更嚴格的廢棄物管理要求（尤其是危險廢棄物）增加了環境影響及違反監管規定的可能性，可能導致公司面臨巨額罰款及聲譽受損。

---

## 業 務

---

### 氣候風險及機遇

物理風險。中國東莞、泰國等沿海廠區易受台風、暴雨等自然災害侵襲，可能造成廠區停工、電力中斷及設備損壞，因此對產品良率和交付週期構成影響。同時，生產依賴的原材料供應可能因暴雨季節交通中斷與物流受阻而受影響，繼而波及產品價格與交付穩定性，若無法向客戶轉移增量成本，將擠壓盈利空間。

轉型風險。全球環保與碳排放披露政策趨嚴，監管機構、投資者及客戶對我們的ESG表現日益關注。在拓展新業務及海外市場過程中，本公司面臨先發企業的技術與市場競爭。此外，海外市場存在政策變動、匯率波動及ESG披露要求差異等不確定性。若新業務拓展不及預期或綠色技術創新滯後，或會削弱本公司的核心競爭力。

氣候機遇。氣候變化驅動綠色轉型需求，促使本公司持續加大創新投入。我們通過數字化系統實現生產過程節能降耗，同時依託省級研發中心等研發平台與「產學研用」合作模式，深化節能減排技術與環保工藝的研發應用，推動自身產業升級，強化核心競爭力以把握綠色發展機遇。

### 社會風險

建立健全的產品質量管理體系對保障生產統計分析合理性和準確反映生產情況至關重要。若在生產過程中未能有效識別並控制相關風險，可能對公司的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。請參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們可能會因未能維持有效的質量控制而面臨財務及聲譽風險，此可能導致產品召回、產品責任索賠及訂單調整，並可能對我們的業務、聲譽、財務狀況及經營業績造成不利影響」。

### 環境保護

我們將環境管理融入生產經營流程，遵循國家、運營所在地的環保法律法規及聯交所《環境、社會及管治報告守則》。我們建立環境管理體系並制定《綜合管理手冊》，致力於減少生產經營對環境的影響。公司建立環境監測機制，定期對污染物排放情況進行監測，確保污染物排放符合國家及地方標準。公司已獲得ISO 14001環

## 業 務

境管理體系認證及「國家綠色工廠」稱號，附屬公司南陽鼎泰已獲得質量、環境與安全(QES)三體系認證證書。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，公司未發生因環境事件受到法規所界定的重大行政處罰或被追究刑事責任的情況。

### 應對氣候變化

我們已認識到氣候變化是全球共同面臨的重大挑戰，也是企業實現長期可持續發展目標必須回應的核心議題。我們積極響應國家「碳達峰、碳中和」目標，並遵循聯交所對ESG信息披露的相關要求。在能源管理與減排方面，(i)優先選擇節能設備並淘汰高耗能設備，使用清潔能源降本減碳；(ii)在風險管理與應對方面，建立風險評估體系以識別氣候風險，為因自然災害導致的運營中斷事件制定應急計劃並成立應急小組，保障公司運營與僱員生命健康安全；(iii)通過能源績效考核促進員工節能降碳意識提升，降低運營對氣候的影響並提升氣候適應能力。

指標 <sup>1</sup>	截至12月31日止年度			截至6月30日 止六個月
	2022年	2023年	2024年	2025年
—範圍1溫室氣體排放量 <sup>2</sup> (噸二氧化碳當量) . . . . .	945	889	1,021	401
—範圍2溫室氣體排放量 <sup>3</sup> (噸二氧化碳當量) . . . . .	40,218	45,745	49,133	26,598
—溫室氣體排放總量 (噸二氧化碳當量) . . . . .	41,163	46,634	50,154	26,999
—溫室氣體排放密度 (噸二氧化碳當量/ 百萬收入) . . . . .	33.78	35.32	31.75	29.86

附註：

1. 溫室氣體排放依據《能源消耗引起的溫室氣體排放計算工具指南》核算。
2. 範圍1溫室氣體指因消耗天然氣、汽油及柴油所產生的直接排放。
3. 範圍2溫室氣體指因採購電力所產生的間接排放。

## 業 務

### 資源消耗

為優化能源與水資源使用流程，公司(i)積極推廣使用節能設備，建設光儲充能源聚合電站，採用空氣能熱水器替代電熱水器，以降低單位產品生產能耗；(ii)建立能源消耗台賬，掌握各類能源的用量結構和趨勢變化，定期分析消耗數據以識別節能節水潛力，從而提升資源效率；(iii)公司已部分採用光伏發電，後續將持續探索應用場景，提升清潔能源使用佔比，優化能源結構。下表載列於所示期間產生的水、電、天然氣、汽油和柴油消耗明細<sup>1</sup>：

指標	截至12月31日止年度			截至6月30日 止六個月
	2022年	2023年	2024年	2025年
—耗水量(千噸) . . . . .	194.77	282.46	376.97	187.62
—耗水密度 (千噸/百萬收入) . . . . .	0.16	0.21	0.24	0.21
—耗電量(百萬千瓦時) . . . . .	60.18	68.45	73.52	39.80
—耗電密度 (百萬千瓦時/百萬收入) . . . . .	0.05	0.05	0.05	0.04
—天然氣消耗總量(千立方米) . . . . .	231.50	189.35	265.36	84.64
—天然氣消耗密度 (千立方米/百萬收入) . . . . .	0.19	0.14	0.17	0.09
—汽油消耗總量(噸) . . . . .	44.21	63.44	50.18	22.08
—汽油消耗密度(噸/百萬收 入) . . . . .	0.04	0.05	0.03	0.02
—柴油消耗總量(噸) . . . . .	100.86	94.00	96.29	45.73
—柴油消耗密度(噸/百萬收 入) . . . . .	0.08	0.07	0.06	0.05

附註：

1. 水、電、天然氣、汽油和柴油消耗數據統計範圍為鼎泰高科、東莞鼎泰鑫、鼎泰機器人、超智新材料和南陽鼎泰5家生產工廠的數據總量。

## 業 務

此外，我們依據《倉儲和產品防護控制程序》，構建物料管理體系，明確物管部、生產部、品質部等多部門職責分工，圍繞物料入庫、存儲、出庫、防護及廢品處置等關鍵環節制定標準化管理要求，通過定期廢品處置，保障物料管理合規、安全與高效。公司產品包裝盡可能使用可回收材料，以減少包裝過程對環境的影響。同時，公司通過綠色製造服務線上平台進行產品生命週期評價，並依據改進建議進行優化。下表載列於所示期間產生的包裝材料消耗明細<sup>1</sup>：

指標	截至12月31日止年度			截至6月30日 止六個月
	2022年	2023年	2024年	2025年
— 塑料類包裝材料(噸) . . . . .	1,076.88	1,471.83	1,954.68	1,135.89
— 塑料類包裝材料使用密度 (噸/百萬收入) . . . . .	0.88	1.11	1.24	1.26
— 紙類包裝材料(噸) . . . . .	348.26	388.85	419.10	240.47
— 紙類包裝材料使用密度 (噸/百萬收入) . . . . .	0.29	0.29	0.27	0.27
— 包裝材料使用總量 <sup>2</sup> (噸) . . .	1,425.13	1,860.69	2,373.78	1,376.36
— 包裝材料密度(噸/百萬 收入) . . . . .	1.17	1.41	1.50	1.52

附註：

1. 包裝材料、塑料類包裝材料、紙類包裝材料數據統計範圍為鼎泰高科、東莞鼎泰鑫、鼎泰機器人、超智新材料和南陽鼎泰5家生產工廠的數據總量。
2. 如出現合計數與所加總數值總和尾數不符為四舍五入所致。

## 業 務

### 污染物與廢棄物排放

公司及各附屬公司均非生態環境主管部門公佈的重點排污單位，我們已逐步建立污染物及固體廢棄物管理體系，並計劃在未來進一步強化內部數據統計流程。我們推行清潔生產，研發推廣減廢工藝設備，構建固體廢棄物全鏈條管理體系。此外，我們建立環保考核機制，開展全員環保培訓，提升僱員的環保意識。下表載列與所示期間產生的污染物與廢棄物排放明細：

指標	截至12月31日止年度			截至6月30日
	2022年	2023年	2024年	止六個月
— 有害廢棄物產生總量 <sup>1</sup> (噸) . . .	198.97	325.44	293.59	133.23
— 有害廢棄物產生密度 (噸/百萬收入) . . . . .	0.16	0.25	0.19	0.15

附註：

1. 有害廢棄物數據統計範圍為鼎泰高科、東莞鼎泰鑫、鼎泰機器人、超智新材料和南陽鼎泰5家生產工廠的數據總量。

### 指標與目標

我們致力於持續提升環境管理水平，以「減量化、資源化、無害化」為核心原則，目前已在污染物排放、廢棄物管理和資源消耗方面設定了管理措施，未來將結合聯交所《環境、社會及管治報告守則》要求及自身實際情況繼續完善。

### 社會責任

#### 僱傭

我們意識到人才對於可持續業務成長及競爭優勢的重要性，公司嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》以及運營所在地的相關法律法規，制定包括招聘、晉升、薪酬福利、多元化等方面的制度規範。我們為僱員提供平等機會，不因民族、種族、社會等級、國籍、宗教信仰、犯罪記錄、殘疾、性別、性取向、工會會員、政治從屬、膚色、生孕、婚姻、家庭、父母、年齡等因素予以不同的考慮。我們制定《薪

## 業 務

資管理規定》和《福利管理規定》，遵循利益共享、以崗定級、以能定薪、動態平衡、競爭激勵、薪酬保密的原則，建立具有公平性、激勵性、競爭性的薪酬體系，並為僱員提供類別豐富的福利項目。我們制定《離職管理規定》指導僱員辦理離職手續，同時規範離職管理流程，規避離職流程中存在的勞資風險，避免勞務糾紛。

下表載列截至2025年6月30日按性別、年齡組別劃分的僱員數目：

指標	單位	截至12月31日止年度			截至6月30日止
		2022年	2023年	2024年	六個月
					2025年
僱員總人數	人	2,831	3,001	3,429	3,816
按性別劃分					
女性	人	1,071	1,087	1,153	1,238
男性	人	1,760	1,914	2,276	2,578
按年齡劃分					
30歲(不含)					
以下	人	842	809	1,171	1,372
30-40歲(不含)	人	1,183	1,027	1,254	1,330
40-50歲(不含)	人	690	884	847	887
50歲(含)及以上	人	116	281	157	227

有關僱員的進一步詳情，請參閱「一僱員」。

### 職業健康與安全

我們致力於為僱員營造健康與安全的工作環境，嚴格遵守經營所在地有關職業健康及安全的相關法律法規並制定內部管理政策，保障僱員健康並預防工作場所危害。我們已通過ISO45001職業健康安全管理体系認證。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未發生因安全生產事故死亡的事件，未因任何與工作安全法律法規有關的不合規事件而受到重大行政處罰。

我們積極落實職業健康與安全舉措，主要包括：(i)積極開展職業健康與安全防護知識培訓，為員工講解職業健康知識及法規要求等；(ii)定期對工作場所隱患進行排查，並組織專項應急演練；(iii)制定《職業病危害事故應急救援預案》，及時組織和協調各方面救援力量，預防和減少可能發生的職業病危害事故；(iv)關注僱員的身體健康情況，每年組織僱員進行健康體檢。

---

## 業 務

---

### 發展與培訓

我們重視人才培養，為僱員提供健全的培訓體系與個人職業發展路徑，牽引員工成長發展。我們制定《培訓管理制度》，建立多元化的僱員培養計劃，高效整合、組織、使用培訓資源，為僱員提供豐富的培訓課程並鼓勵員工進行學歷提升，給予補貼獎勵。我們還制定《晉升管理制度》，明確晉升規則、評價標準和晉升流程設計規範，保障晉升工作規範有序，公平公正。

### 勞工準則

我們遵守有關禁止使用童工及強迫勞動的法律法規並制定《勞工與人權管理規定》，明確規定禁止僱傭童工和強迫勞動的行為：我們聘用所有僱員必須以自願為原則，絕不允許有任何強迫性行為，不利用欺騙手段並制定政策、程序和補救措施以有效避免招用童工。

我們積極落實預防措施：(i)在招工時須對身份證等證件嚴格查驗，對年齡及其他數據確認無偽方可招用；(ii)當發現有未滿16周歲的少年、兒童被錯誤招用，立即結算其所有薪資並勸返。

### 供應鏈管理

為提升供應商管理規範化水平，我們制定《供應商管理控制程序》，指導供應商准入的各節點工作，明確採購部、品質部、技術部、設備部等相關責任部門的職責，同時標準化合格供應商名錄管理，助力引入可長期戰略合作的優質供應商，推動建設可持續發展的供應鏈。

在供應商ESG管理方面，我們將無有害物質(HSF)評價納入供應商考核中，針對不同類型供應商要求簽訂《採購協議》《環保聲明書》《品質協議》《職業健康安全宣告》《不使用沖突礦產聲明》，明確供應商在職業健康安全、環境保護、公平勞工、沖突礦產和商業道德等方面的要求。此外，我們建立《風險採購管理辦法》，對供應商的人為風險、經濟風險和自然風險等開展風險評估，強化公司供應鏈風險管控能力。關於供應鏈管理的進一步詳情，請參閱「一供應鏈管理」。

---

## 業 務

---

### 產品責任

我們將產品質量與安全管控放在重要位置，制定《綜合管理體系手冊》《質量策劃控制程序》，完善質量管理體系來保障產品質量和安全。此外，我們也建立《不合格品控制程序》，從原材料到產品出貨全過程進行不合格品控制，並建立不合格品／可疑品召回流程，避免質量問題的發生與擴大。我們亦已獲得ISO 9001、ISO 45001、知識產權管理體系等認證。關於產品責任的詳情，請參閱「一質量控制」。

**產品售後。**針對產品售後服務，我們制定《客戶服務管理制度》《客戶投訴管理流程》，及時受理客戶諮詢與投訴，提供技術診斷與支持，並實施質量異常判定及根因分析，通過跨部門協作處理，保障服務響應時效。此外，我們定期進行客戶滿意度調查，管理及追蹤客戶反饋，及時提供客戶支持和售後服務。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，公司無任何產品因安全及健康問題而被召回。此外，我們並未收到有關產品質量的重大投訴。

**客戶隱私保護。**我們嚴格遵守客戶隱私及數據安全相關法律法規，建立《商業秘密管理控制程序》《信息安全管理制度》。將客戶資料、往來記錄、合作內容等納入商業秘密管理，明確主管職責與相關人員保密義務，規範信息接觸權限及載體管理。此外，通過賬號密碼管控、數據備份、病毒防治等措施強化防護，防止客戶信息丟失與泄露。

### 反貪污

為營造清正廉潔的工作環境、減少和防範舞弊行為，我們制定《廉潔管理制度》，抵制涉嫌違規、違紀、舞弊、貪腐等各類腐敗行為。我們通過廉潔培訓、廉潔談話等形式實施廉潔教育，提高僱員廉潔自律意識。

為避免供需雙方或雙方僱員因不正當利益、錯誤行為及其企圖、誘惑性行為作出不符合公司利益的決定，我們建立《供應商預防賄賂管理規定》。此外，每年不定期向外部相關方宣導反賄賂法律法規知識，提高供應商遵循反賄賂協議的認識及意願；同時建立預防商業賄賂的舉報平台，加強反貪污、反賄賂管理。

## 業 務

我們制定有關投訴、舉報的專項管理制度，實施多項管控舉措，設立投訴與舉報保障機制及獎勵機制，嚴格保護舉報人信息和舉報資料，並由審計部負責監督、檢查後續落實情況。對違反規定的僱員，按相關制度規定進行處理。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，未發生對公司或僱員提出並已審結的貪污訴訟案件情況。

### 社區投資

我們秉持「回饋社會，共創美好」的公益理念，將教育幫扶與幫幼扶老列為核心公益方向。在教育幫扶領域，我們通過提供實訓設備及師資培訓、設立專項獎學金改善學校教學條件，每年為合作院校提供實習崗位；同時開展教育公益，助力提升教育公平與質量；在幫幼扶老領域，公司計劃開展相關公益活動，關注兒童與老年群體需求，踐行社會責任。

### 僱員

截至2025年6月30日，我們共有3,816名僱員。下表載列截至2025年6月30日按職能分類的僱員人數。

職能	數目
生產 . . . . .	2,417
銷售及營銷 . . . . .	105
技術 . . . . .	917
財務 . . . . .	35
辦公室總務及行政 . . . . .	342
<b>總計 . . . . .</b>	<b><u>3,816</u></b>

我們絕大部分僱員均駐於中國。根據適用的勞動法，我們與僱員訂立個人僱傭合約，涵蓋工資、獎金、僱員福利、工作場所安全、保密責任、不競業及終止理由等事項。該等僱傭合同通常為期三年。

---

## 業 務

---

為在勞動力市場保持競爭力，我們為僱員提供各種激勵及福利。我們為管理層員工及其他僱員投資持續教育及培訓項目（包括內部與外部培訓），以提升技能及知識。我們亦為僱員尤其是關鍵僱員提供有競爭力的薪酬、項目及股票激勵計劃。

我們要求所有僱員，特別是從事銷售及營銷以及業務開發活動的僱員，遵守我們的反賄賂及反腐敗合規要求以及適用的法律法規，以消除賄賂及腐敗的風險。我們密切監控員工對反賄賂及反腐敗政策的遵守情況。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生任何對我們業務有重大影響的罷工、勞資糾紛或勞工行動，且我們認為，我們與僱員的關係良好。

### 保險

我們認為，我們的保險範圍充足，並符合中國法律法規及我們經營所在行業的商業慣例。我們的員工享有意外保險、危疾保險、境外保險（針對出國僱員）以及僱主責任險（針對實習生及退休返聘人員）。本公司及資產由財產保險及貨物運輸保險（針對運輸中的機械）、財產一切險（針對固定資產、存貨等）及汽車保險承保。我們將繼續審查和評估我們的風險組合，並對我們的保險計劃進行必要及適當的調整，以符合我們的需求及行業慣例。於往績記錄期間，我們並無就業務作出任何重大保險索賠。

然而，概不保證我們將不會遭受超出我們保單限額或相關承保範圍的損失或索賠。請參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們的保單未必能為與我們的業務營運有關的所有申索提供充足保障。」

### 物業

我們的總辦事處位於廣東。我們在中國及海外擁有及租賃物業。

截至最後實際可行日期，我們持有或租賃的物業的賬面值概無佔我們合併資產總值的15%或以上。根據公司條例（豁免公司及招股章程遵從條文）公告第6(2)條，本文件獲豁免遵守公司（清盤及雜項條文）條例第342(1)(b)條的規定，將於土地或建築物的所有權益納入公司（清盤及雜項條文）條例附表3第34(2)段所述的估值報告中。

---

## 業 務

---

### 自置物業

截至最後實際可行日期，我們在中國擁有六幅土地的土地使用權，總佔地面積約為272,591.0平方米。所有該等地塊均已獲授土地使用權證。截至最後實際可行日期，我們在中國擁有12項物業，總建築面積約為151,454.2平方米。該等地塊及物業主要用於業務營運、生產及倉儲用途。於該等物業中，截至最後實際可行日期，就中國總建築面積約為146,916.1平方米的七處物業而言，我們已取得該等物業的業權證書；就中國總建築面積約為4,538.1平方米的五項物業而言，我們因歷史原因尚未取得相關業權證書。部分物業尚待核發不動產權證。於往績記錄期間，我們並無因未取得不動產權證的物業而受到主管機關任何行政處罰。此外，該等物業的總樓面面積佔我們自有物業總面積約3%，屬微不足道。誠如我們中國法律顧問的意見並基於上文所述，我們預期，缺少所需不動產所有權證書將不會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成任何重大不利影響。此外，截至最後實際可行日期，我們在泰國持有四幅土地，總佔地面積約為12,760平方米。

### 主要租賃物業

截至2025年6月30日，我們在中國租賃22項物業，總建築面積約為58,087.1平方米，用作生產及營運、臨時倉庫及僱員宿舍。租期一般介乎五個月至五年。截至2025年6月30日，我們在泰國曼谷租賃26項住宅物業。就我們的海外租賃物業而言，誠如我們有關泰國法律、德國法律及越南法律的法律顧問意見，截至2025年6月30日的所有相關租賃協議均為有效及可強制執行。

### 具有有效產權證書的租賃物業

截至2025年6月30日，我們已租賃五項物業用於日常運營，總建築面積約為40,623.80平方米。相關出租人已提供有關該等租賃物業的物業所有權證書或其他業權文件。我們的董事認為，我們的業務及經營業績受到該等產權缺陷的重大不利影響的可能性很低，考慮到(i)截至最後實際可行日期，我們並無因出租人的租賃權受到第三方權利持有人的質疑而被要求停止營運；及(ii)我們擁有一批候選廠址，而我們的董事認為，倘我們需要搬遷，則我們能搬遷到另一個廠址，而不會對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

---

## 業 務

---

### 未備案租賃協議

截至最後實際可行日期，我們所有租賃協議尚未向有關部門進行備案登記。由於租賃協議的登記需要出租人與承租人配合，而出租人通常因處罰風險較低而不願意承擔行政負擔，故我們無法完成上述租賃協議的登記。我們已採取內部政策，(i) 要求我們的員工主動與出租人協調，以完成我們所有租賃協議的登記；及(ii) 要求我們的僱員在出租人願意配合的情況下完成租賃協議的登記手續。

誠如我們的中國法律顧問所告知，租賃協議未予登記將不會影響我們使用有關物業的權利，而我們預期該等不規範情況不會對我們的業務、經營業績或財務狀況造成任何重大不利影響。最高罰款總額將約為人民幣0.3百萬元，我們的董事認為，其將不會對我們的業務營運造成任何重大不利影響。

截至最後實際可行日期，就該等22項租賃物業而言，我們並未被當地有關房屋行政管理部門要求完成登記，亦無受到有關部門的處罰或罰款。此外，我們更嚴格要求出租人與我們合作向相關房屋管理局登記租賃協議。

經考慮上文所述，董事認為，這並不構成本集團的重大或系統性不合規行為，且上述未登記租賃協議不會單獨或共同對我們的業務及經營業績產生重大影響。

### 牌照、批准及許可

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已取得在經營所在司法權區開展業務所需的所有重要及必要牌照、批准、許可證及證書，且該等牌照、許可證、批准及證書均為有效及存續。

## 業 務

### 獎項榮譽

於往績記錄期間，我們在產品、技術及創新方面獲得獎項及認可。下表載列我們於往績記錄期間獲得的主要獎項和認可：

年份	獎項／榮譽	頒獎單位
2025年 . . .	紅點設計大獎	德國北萊茵威斯伐倫設計中心 (紅點)
2025年 . . .	第八屆廣東省政府質量獎	廣東省人民政府
2025年 . . .	國家級綠色工廠	工業和信息化部
2025年 . . .	知識產權優勢企業	國家知識產權局
2024年 . . .	國家製造業「單項冠軍」	工業和信息化部
2024年 . . .	廣東省服務型製造示範企業	廣東省工業和信息化廳
2024年 . . .	河南省智慧工廠	河南省工業和信息化廳
2023年 . . .	專精特新「小巨人」企業	工業和信息化部
2023年 . . .	河南省科學技術進步獎	河南省人民政府
2023年 . . .	河南省工業企業綠色設計示範企業	河南省工業和信息化廳
2023年 . . .	河南省智能製造標杆企業	河南省工業和信息化廳
2022年 . . .	中國標準創新貢獻獎	中國國家標準化管理委員會

### 風險管理及內部控制

我們的營運面臨各種風險，因此風險管理對我們的業務具有重要意義。有關我們所面臨的各種經營風險的詳情，請參閱本文件「風險因素」一節。此外，我們亦面臨不同的財務風險，如正常業務過程中產生的流動性、信用和外匯風險。有關詳情，請參閱本文件「財務資料—[市場風險披露]」各段。為識別、評估、控制和監控

---

## 業 務

---

可能對我們的業務造成阻礙的風險，我們已設計並實施多項政策和程序，確保在我們的業務營運中有效管理風險。

我們已採用一系列綜合風險管理政策，當中載有風險管理框架，以持續識別、評定、評估和監控與我們的戰略目標相關的關鍵風險。我們的審計委員會並最終由董事會監督我們的風險管理政策的實施。本公司根據可能性及影響分析高級管理層所識別的風險，並作出妥善跟進、緩解及糾正，並向董事會報告。

我們的高級管理層執行董事會制定的風險管理政策、策略及計劃。各職能團隊在日常工作中監測和評估風險管理及內部控制政策與程序的執行情況。為使本公司的風險管理正規化，並設定透明度和風險管理績效的標準水平，相關團隊將(i)收集與其業務或職能相關的風險信息；(ii)進行風險評估，包括對所有可能影響其目標的關鍵風險進行識別、優先級排序、分類和衡量；(iii)持續監控與其業務或職能相關的關鍵風險；(iv)在必要時執行適當的風險控制措施；及(v)開發和維護適當的機制，以促進我們風險管理框架的應用。

對於在定期董事會會議期間出現的緊急事項，董事會秘書亦可以通過電話會議尋求董事會批准或獲得董事會書面同意。在每次董事會會議之前，都會根據董事以及高級管理人員的意見擬定議程。在董事會會議上，根據議程，不同部門的負責人將收集與其職能有關的信息，並在必要時就相關議程項目向董事會報告。董事會秘書出席所有董事會會議，確保兩個機構之間沒有溝通障礙。在董事會會議期間，董事會偶爾會進一步審閱及／或分析特定議題，並在下一次董事會會議上報告其調查結果。董事會認為，我們的企業架構具備適當的制衡機制，可改善我們的風險管理程序。

我們的審計委員會亦審查和批准我們的風險管理政策，確保其與我們的企業目標一致，並審查和批准我們的企業風險承受能力，監控與我們的業務運營相關的最關鍵風險和我們管理層對該等風險的處理，根據我們的企業風險承受能力審查我們的企業風險，並監控和確保我們的風險管理框架在本公司得到適當應用。

---

## 業 務

---

### 內部控制

董事會負責設立內部控制系統並審閱其成效。於往績記錄期間，我們定期審閱及加強內部控制系統。以下為我們已實施或計劃實施的內部控制政策、措施及程序概要：

- 我們已就我們營運的各個方面採取各種措施及程序，例如知識產權保護、環境保護及職業健康與安全。作為僱員培訓計劃的一部分，我們向僱員提供有關該等措施及程序的定期培訓。我們亦通過我們的現場內部控制團隊，在產品開發過程的每個階段定期監督該等措施及程序的實施情況。
- 我們的董事（負責監督本集團的企業管治）將在我們的法律顧問的協助下，於[編纂]後定期審查我們對所有相關法律法規的合規情況。
- 我們已設立審計委員會，其將(i)就外聘核數師的委任及罷免向董事作出推薦建議；及(ii)審閱財務報表並就財務報告提供意見以及監督本集團的風險管理及內部控制程序。有關更多詳情，請參閱「董事及高級管理層—董事委員會—審計委員會」。
- 我們已委聘浩德融資有限公司作為我們的合規顧問，就上市規則相關事宜向董事及管理層團隊提供意見，直至[編纂]後首個財政年度結束為止。我們的合規顧問預計會確保[編纂]後我們的[編纂][編纂]用途符合本文件「未來計劃及[編纂]」一節所載用途，並及時就相關監管部門的要求提供支持及意見。
- 我們將委聘一間中國律師事務所在[編纂]後就中國法律法規向我們提供意見，並使我們了解該等法律法規的最新情況。我們將持續安排外部法律顧問按需不時及／或任何適當獲認證機構提供各種培訓，以向我們董事、監事、高級管理層及相關僱員提供有關最新適用法律及法規的資料。

---

## 業 務

---

### 法律訴訟及合規

#### 法律訴訟

我們可能會不時捲入日常營運所引起的法律、仲裁或行政程序。董事確認，截至最後實際可行日期，我們作為當事方的任何法律、仲裁或行政程序（無論個別或整體）概不會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響，而就董事所知，概無我們已經或將會被列為當事人的任何正在進行、潛在或面臨威脅的法律、仲裁或行政程序。

董事進一步確認，董事或高級管理人員概無個別牽涉任何可能對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響的法律、仲裁或行政程序。

#### 合規情況

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未曾且並未涉及任何導致罰款、執法行動或其他處罰的重大不合規事件，而可能單獨或共同對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。