

業 務

概 覽

我們是中國一家知名的硼硅特種玻璃供應商。硼硅特種玻璃具有優異的化學穩定性、低熱膨脹系數及良好耐熱衝擊性。基於該等性能，硼硅特種玻璃廣泛應用於各種領域，如藥用包裝、半導體封裝、實驗室器具、耐熱器皿等。我們專注於開發、製造及銷售硼硅藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃，產品應用於製藥、生物技術、食品飲料及日用家居行業。憑藉我們在窯爐設計及玻璃熔化技術方面的研發能力，我們開發了中國首台六角階梯式全電玻璃熔化窯爐。根據弗若斯特沙利文的資料，按2025年之銷售收入計，我們在中國藥用玻璃包裝供應商中排名第9，市場份額為2.4%。此外，根據弗若斯特沙利文的資料，在日用耐熱玻璃市場，我們在中國排名第一，全球排名第二，市場份額分別為9.5%及5.1%。

我們擁有覆蓋境內外市場的多元化客戶群體，於往績記錄期間，產品銷往美洲、亞洲及歐洲約60個國家和地區的客戶。我們致力於持續提升現有藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃產品，同時專注於開發具有更高附加值特性及重大市場潛力的新產品。於往績記錄期間，我們推出了無菌給藥玻璃包裝產品。近年來，我們亦對半導體封裝用玻璃基片的開發作出戰略性投資，以推動業務進一步增長。於2026年6月，我們玻璃新材料創新孵化中心的中試窯爐已點火，半導體封裝用玻璃基片的初步試產已開始。截至最後實際可行日期，我們已開始向半導體封裝行業參與者提供我們的玻璃基片樣品以供測試。

我們的里程碑

- 2002年： 正式成立，開始研發、製造及銷售硼硅特種玻璃。
- 2005年： 依託全電熔玻璃熔製核心技術，成為國內率先使用全電熔窯爐實現硼硅特種玻璃規模化生產的企業。
- 2021年： 深圳證券交易所創業板上市，股票代碼301188。
- 2022年： 自主研發並投產了模製瓶窯爐，二期產能擴張項目投產。
- 2023年： 三期高端藥用玻璃包裝智能製造項目開工，配備RTU及PFS專用生產線。
- 2024年： 我們獲得藥審中心、國家藥監局的A類註冊，實現模製瓶的規模化商業化。
- 2025年： 我們實現RTU、PFS量產，提升了高端無菌給藥玻璃包裝的供應鏈韌性；我們獲CMMM四級認證。
- 2026年： 我們啟動對半導體封裝用玻璃基片、功能性微晶玻璃及高端藥用玻璃包裝等技術先進新材料的研發。

業 務

我們的產品組合

我們的產品組合涵蓋(i)藥用玻璃包裝，包括管製瓶、模製瓶及其他如RTU、PFS及硼酸玻璃管；(ii)日用耐熱玻璃，包括耐熱玻璃餐具、玻璃轉盤以及其他耐熱玻璃製品；以及(iii)其他，主要包括銷售剩餘原材料、模具及廢料。

我們的藥用玻璃包裝乃按相關產品類型及應用而設計及製造，可滿足嚴格的技術及質量標準。其一般具備化學穩定性、耐水性、耐熱衝擊能力及機械強度，支持其用於生物製劑、疫苗、胰島素、造影劑、注射劑藥物及其他藥品的包裝。我們的日用耐熱玻璃一般具備低熱膨脹係數以及耐熱及耐熱衝擊特性，適用於食材儲存容器、炊具、微波爐轉盤及其他日用用途。

下表載列本公司於所示期間按業務線劃分的收入明細。

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2023年	2024年	2025年	2025年	2026年
	(人民幣千元)			(未經審計)	
藥用玻璃包裝	405,980	466,965	356,648	203,187	227,001
管製瓶	395,010	444,388	313,645	182,215	174,248
模製瓶	4,311	15,269	31,198	15,380	30,163
其他藥用玻璃包裝產品	6,659	7,308	11,805	5,592	22,590
日用耐熱玻璃	518,413	587,818	609,434	284,362	436,109
其他	22,975	26,059	15,390	11,178	9,819
總計	947,368	1,080,842	981,472	498,727	672,929

我們的研發能力

我們擁有涵蓋硼硅特種玻璃生產關鍵階段的自主核心技術。我們已研發玻璃熔製、智能成型、在線視覺檢測、無菌自動化包裝的製造工藝與專用設備。

在藥用玻璃包裝領域，我們可規模化量產符合中國藥典、歐洲藥典及美國藥典標準的模製瓶、安瓿瓶、西林瓶、RTU及PFS，配套數字化低碳智能產線實現少人化高效生產。

在日用耐熱玻璃板塊，我們依託成熟硼硅熔製工藝生產高硼硅耐熱餐具，產品具備可靠耐熱衝擊性及化學穩定性，廣泛用於廚房保鮮盒、烹飪器具，適用於微波爐、烤箱等家用場景。

近年來，依託數十年硼硅玻璃熔製技術能力及專業積累，我們主動投身於適配人工智能及存儲芯片封裝的低膨脹專用玻璃配方。該材料熱膨脹系數與硅片高度匹配，能夠緩解封裝翹曲、對位偏移問題，同時提升高頻絕緣性能與信號傳輸效率。我們已對現有生產設施進行升級改造，搭建起超薄、超高平整度的半導體封裝用玻璃基片熔製與精密成型全流程工藝體系。我們正與研究機構合作進行分階段中試驗證，並已開始向半導體封裝行業參與者提供該等新開發玻璃基片的樣品以供測試，以期獲得客戶

業 務

驗證及支持未來商業化。我們還搭建了跨品類共享研發平台，熔製、退火、精密檢測等核心工藝可在各產品線復用，使我們得以持續加強技術競爭力。

我們的銷售渠道及客戶

我們主要直接向企業客戶銷售我們的產品。自2025年起，我們亦拓展了電商渠道，透過該等渠道直接向個人消費者銷售若干日用耐熱玻璃產品。該等銷售渠道使我們能夠服務國內外市場的客戶。

我們的藥用玻璃包裝主要銷售予國內製藥公司(如倍特藥業及華潤雙鶴藥業)以及生物技術研發機構及化妝品製造商，用於藥品、生物技術產品及化妝品的灌裝、儲存或包裝。

我們的日用耐熱玻璃主要銷售予中國及海外的知名公司及消費品品牌(如樂扣樂扣、特百惠及Décor)、家用電器製造商(如美的及格蘭仕)及其他企業客戶。該等客戶購買我們的產品後，以其自有品牌進行營銷及銷售，而其他客戶則將我們的玻璃產品(如微波爐玻璃轉盤及其他耐熱玻璃組件)集成至廚房電器、照明產品或其他成品中。自2025年起，我們亦透過第三方電商平台(包括抖音、拼多多、京東及小紅書)，以我們的樂玻樂玻(LeBoLeBo)品牌，以及透過我們的自營網站及亞馬遜，以我們的Borohouse品牌，直接向個人消費者銷售選定的日用耐熱玻璃產品。我們亦正在開發Bori Bono品牌，以配合我們計劃擴展至全球線下銷售渠道，從而擴大我們的消費者觸達範圍並加強我們自有品牌的影響力。

穩定的產品品質、嚴格的理化性能標準、定製化產品開發能力以及規模化交付能力，令我們得以與各服務行業的客戶建立長期穩定的合作關係。我們的多名主要客戶向我們重複採購。部分客戶在完成工廠核查及產品樣品測試後，亦與我們建立長期供應關係。

為滿足不同客戶需求，我們通過調整尺寸、形狀、規格及材料配方提供定製化產品。我們亦根據現有產能及市場主流需求，生產通用及標準化玻璃產品。

我們的海外銷售

我們持續穩步拓展海外銷售，並將其作為增長戰略的重要組成部分。目前，我們主要在國內生產基地製造產品，並將其中一部分出口作為我們的海外銷售，出口至海外市場客戶。於往績記錄期間，我們的產品銷往約60個國家和地區的客戶。

我們的海外銷售及客戶服務工作主要由駐中國的專職銷售及市場推廣人員負責，該等人員按產品及地域市場劃分。我們為海外客戶建立24/7的回覆機制，使得我們能夠及時回覆不同時區客戶的諮詢及服務請求。就我們的海外銷售而言，我們的銷售及營銷人員主要負責開發海外客戶、客戶溝通及關係管理、滿足其產品及技術需求、協調訂單交付，並在適用情況下協助客戶完成供應商准入及產品認證流程。我們主要通

業 務

過行業展會、現有客戶及業內其他人士引薦、線上平台、社交媒體以及客戶實地拜訪等方式發掘及開發潛在海外客戶。

我們的海外銷售額由2023年的人民幣185.2百萬元增長12.5%至2024年的人民幣208.3百萬元，並進一步增長16.6%至2025年的人民幣242.9百萬元，分別佔我們總收入的19.6%、19.3%及24.7%。截至2026年6月30日止六個月，我們的海外銷售額由2025年同期的人民幣100.1百萬元增長115.1%至人民幣215.3百萬元，海外銷售佔總收入比重由20.1%提升至32.0%，體現出我們海外客戶覆蓋範圍持續擴大，對海外客戶的銷售額有所增長。

我們的市場機遇

受藥用包裝材料化學穩定性、安全性及相容性的要求日趨嚴格所推動，中國藥用玻璃包裝市場正持續由鈉鈣玻璃及低硼硅特種玻璃向中硼硅特種玻璃轉型。該行業趨勢預計將帶動對我們硼硅藥用玻璃包裝的需求。根據弗若斯特沙利文的資料，全球藥用玻璃包裝市場預計將以3.2%的複合年增長率由2026年的人民幣763億元增長至2030年的人民幣869億元。而同期中國硼硅材料的藥用玻璃包裝市場預計將以7.3%的複合年增長率由2026年的人民幣104億元增長至2030年的人民幣138億元。另外，作為我們現有產品另一大主要市場的全球日用耐熱玻璃市場，預計2026年至2030年的複合年增長率為4.8%，到2030年市場規模將達到人民幣150億元。

憑藉現有藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃業務所積累的玻璃配方、熔製、成型及精密加工能力，我們正在開發半導體封裝用玻璃基片。人工智能、高性能計算及存儲芯片的增長，推高了對封裝基板的需求，該類基板需支持更大封裝尺寸、更高互連密度、更精細線路特徵以及更優的翹曲控制。在此背景下，玻璃基片預計將於2027年啟動初步小批量商業化，尤其適用於對封裝要求嚴苛的人工智能及高性能計算應用。

根據弗若斯特沙利文的資料，全球半導體封裝用玻璃基片市場規模預計將由2026年的人民幣1億元增長至2030年的人民幣132億元，複合年增長率約為234.8%，此乃由於半導體封裝應用越來越多採用基板級玻璃基片。

我們的財務表現

於往績記錄期間，於2023年、2024年及2025年以及截至2025年及2026年6月30日止六個月，我們分別錄得收入人民幣947.4百萬元、人民幣1,080.8百萬元、人民幣981.5百萬元、人民幣498.7百萬元及人民幣672.9百萬元。同期，我們的毛利和毛利率分別為人民幣157.1百萬元、人民幣193.1百萬元、人民幣196.8百萬元、人民幣102.8百萬元和人民幣144.1百萬元，對應毛利率分別為16.6%、17.9%、20.1%、20.6%及21.4%。同期，我們的淨利潤及淨利率分別為人民幣65.9百萬元、人民幣66.1百萬元、人民幣39.7百萬元、人民幣41.0百萬元及人民幣31.2百萬元，對應淨利率分別為7.0%、6.1%、4.0%、8.2%及4.6%。

業 務

我們的優勢

中國知名的硼硅特種玻璃供應商

我們堅持二十餘年深耕硼硅特種玻璃的開發、製造與銷售，依託全鏈條自研配方、窯爐熔製、精密成型與數字化製造核心技術，為中國成功減少國內製藥企業對進口藥用玻璃包裝的依賴做出貢獻。根據弗若斯特沙利文的資料，按2025年銷售收入計，我們在中國藥用玻璃包裝供應商中排名第九，市場份額為2.4%。按2025年銷售收入計，在日用耐熱玻璃市場，我們於中國排名第一、全球排名第二，市場份額分別為9.5%及5.1%。

我們獲得了醫藥行業及日用品行業頭部客戶的廣泛認可。我們的藥用玻璃包裝已廣泛應用於國內領先的生物醫藥與製藥公司。我們已與中國十大製藥公司中的九家建立合作關係。同時，憑藉高品質、性能穩定的產品，我們在日用品行業亦樹立了良好口碑。於往績記錄期間，我們與前十大日用耐熱玻璃的客戶達成了100%的復購率，其中大部分維持了約八年或以上的合作關係。

我們亦於中國獲得多項享有盛譽的行業獎項、榮譽及認可，並在制定相關國內及國際行業標準方面發揮重要作用。我們所獲得的知名行業獎項及認可包括國家高新技術企業、國家級製造業單項冠軍企業、國家知識產權示範企業、國家智能製造能力成熟度四級認證，以及中國輕工業日用玻璃行業(日用玻璃製品)十強企業。此外，我們主導及／或深度參與起草逾20項國際、國家及行業標準，包括國家標準GB/T 35596-2022《硼硅酸鹽玻璃吹制耐熱器具》、國際標準ISO 4803《實驗室玻璃器皿硼硅酸鹽玻璃管》、2025年版《中國藥典》以及《藥品生產質量管理規範》項下有關藥品包裝材料的附錄。我們相信，我們在行業價值鏈各環節所作出的廣泛行業貢獻及所獲得的多項榮譽，有助於我們鞏固領先的市場地位。

持續的研發創新能力

我們已建立涵蓋玻璃配方、窯爐設計與熔製、熔融玻璃調控、精密成型、生產自動化及數字化製造的一體化技術能力。與主要依賴標準化生產設備及工藝的玻璃製造商不同，我們具備設計以及迭代開發核心窯爐、生產設備與工藝控制技術的能力。這使我們能夠一體化優化我們的玻璃配方與生產工藝，攻克硼硅特種玻璃熔製及成型相關的技术難題。

我們自研的窯爐與熔製技術是技術實力的核心組成部分。我們持續升級窯爐技術，從傳統火焰窯、電助熔火焰窯，發展至全電熔窯與全氧燃燒窯。我們亦開發出熔製面積介乎4.2平方米至30.0平方米的專用全電熔窯，適配不同硼硅特種玻璃產品。尤其值得一提的是，我們研發出國內首台六角階梯式全電熔窯，搭載多項可控放電、鉬襯裡、

業 務

脈衝鼓泡、鉑金攪拌以及熔融玻璃流態與溫度控制等自研技術。該等技術旨在提升熔融玻璃的溫度均勻性與均質性，減少氣泡、結石、條紋等缺陷，延長窯爐使用壽命，並在連續生產過程中維持穩定的玻璃品質。

我們還開發精密成型與生產自動化技術，提升我們下游製造工序的一致性與生產效率。例如，根據弗若斯特沙利文的資料，我們的西林瓶高速成型機產能可達每分鐘46支，而行業常規產能為每分鐘26支，同時能耗成本降低20%。我們的自動精切封合技術可令玻璃管在連續輸送及旋轉過程中完成切割與封合，提升尺寸一致性並減少物料損耗。我們亦使用窯爐運作的多物理場模擬，以維持穩定的熔化參數；並於模製玻璃瓶生產中，應用基於三維測量的料滴重量閉環控制。連同自動配料及工藝控制系統，該等技術實現從原料製備、玻璃熔製到成型及後加工的閉環控制。有關我們專有技術的進一步詳情，請參閱「—研發—我們的核心技術」。

經驗豐富的跨學科研發團隊為我們的創新工作提供支撐。截至2026年6月30日，我們擁有140名研發人員，佔員工總數的10.9%。研發團隊核心成員在材料科學、化學工程、機械設計、自動化及藥用包裝檢測領域平均擁有約20年行業經驗。截至同日，我們持有156項專利，其中包括141項中國專利及15項海外專利。

多項國家級、省級資質認定以及內部研發檢測平台進一步夯實我們的技術能力。我們獲認定為國家高新技術企業、國家級製造業單項冠軍企業、國家知識產權示範企業、山東省專精特新中小企業及山東省瞪羚企業。我們運營中國醫藥包裝協會旗下一家醫藥玻璃研究培訓基地，內部實驗室已取得中國合格評定國家認可委員會(CNAS)認可。

我們通過與境內外學術機構、科研院所及材料企業開展技術合作，作為內部研發能力的補充。合作範圍涵蓋玻璃配方與材料研究、產品性能驗證、缺陷分析、試樣製備以及藥用包裝相容性測試。我們在材料、窯爐、設備、工藝控制及產品檢測方面的綜合能力，讓我們能夠持續優化產品性能、高效開發定製化產品，並探索玻璃技術的全新應用場景，包括半導體封裝用玻璃基片、功能性微晶玻璃以及其他特種玻璃應用。

一體化智能製造能力

我們建立了涵蓋藥用玻璃包裝和日用耐熱玻璃生產領域的一體化智能製造體系。我們秉持精益管理理念，實行全自主生產模式，實現從原料加工、玻璃熔製到成型加工、精密檢測及智能倉儲等生產階段全環節的自主可控。

我們是中國首家取得CMMM四級認證的硼硅特種玻璃供應商。我們對全產線規模化部署MES、DCS及APC系統，實現數字化精益管控。工廠配備自動化立體倉庫、AGV/RGV智能物流機器人及自研AI視覺全檢設備，藥用玻璃核心車間實現物料轉運、成型、

業 務

在線檢測、碼垛入庫等多個流程無人值守，優化人力部署。日用耐熱玻璃產線全面落地智能自動化檢測工位，降低人為檢測偏差。此外，我們通過統一數字化精益生產框架固化工藝參數、穩定產線運行效率及統一產品規格，有效抑制工藝波動，持續提升產品一致性與綜合良率。

我們構建了符合國際互認標準的全鏈條標準化質量管控體系。自有檢測實驗室持有CNAS ISO/IEC 17025資質，檢測數據納入ILAC、APLAC全球互認體系。我們同步取得ISO 9001、ISO 13485及ISO 15378體系認證。我們的藥用玻璃包裝全面滿足中國及多個海外司法權區適用藥典標準，以及中外GMP無菌包裝合規要求。我們已形成從原料入廠到成品出庫全流程的合規檢驗體系，從而為穩定量產提供權威檢測與制度支撐。

由於AI技術的發展，我們前瞻性地部署數字孿生、AI視覺檢測及SVR質量預測模型等智能化工具，加強全流程閉環質量管控。通過多機位深度學習AI視覺檢測系統，我們可以對產品的外觀缺陷進行100%在線全自動篩查，並依據GB/T 2828.1-2012標準同步開展理化指標分層抽樣檢測，對氣泡、結石及裂紋等隱性缺陷實現提前預警與攔截。連同我們的精密成型及工藝控制技術，該等檢測能力有助我們在各生產線維持一致的產品質量。於往績記錄期間，我們的管製瓶及RTU的良率分別高達95%及98%，根據弗若斯特沙利文的資料，該等良率處於行業領先水平。

我們依託自有大型智能製造基地、連續窯爐產能及數字化排產平台，搭建以市場需求為導向的柔性交付體系。柔性交付體系包括：(i)通過集成訂單、庫存、設備及模具全維度數據的ERP及APS排產系統，實現一體化數據管理；(ii)由我們的專業生產及物料控制（「PMC」）團隊進行動態生產優化，該團隊在調整生產排程時，考慮玻璃窯爐須持續不間斷運行的要求，並就標準產品維持安全庫存，以在產能利用率與市場響應能力之間保持平衡；及(iii)透過標準化預製模具庫、快速生產線重啟機制及跨班次產能調配，實現快速訂單履約，使我們能夠靈活應對各類緊急訂單。我們完備的自有產線配套數字化智能調度能力，能夠持續為全球客戶提供穩定、準時、大批量供貨保障。

經證實的產品性能，鞏固客戶關係

依託我們成熟的智能精益製造體系與創新研發能力，我們擁有優質的產品組合，產品涵蓋藥用玻璃包裝與日用耐熱玻璃。我們的合作客戶包括國內頭部製藥企業、生物科技研發機構、知名化妝品生產廠商，以及家居及家用電器領域的全球標桿企業。我們已與中國前十大製藥公司中的九家建立合作關係。我們持續獲得行業頭部生產廠商的認可形成較高的客戶轉換壁壘。

業 務

我們的藥用玻璃包裝具備高度化學穩定性，達到一級耐酸及二級耐鹼標準。該等特性可適配生物醫藥、疫苗、血液製品及注射藥液於儲存及包裝時所需的化學穩定性及相容性。此外，我們生產的產品熱穩定性能突出，具備低熱膨脹系數、可靠耐熱衝擊性能與高機械強度，可承受反覆高溫滅菌，不會出現開裂或脫片問題。基於上述屬性，我們的藥用玻璃包裝獲得了國內領先的生物醫藥與製藥公司的廣泛認可。藥用玻璃包裝行業具備嚴苛的市場准入規範及慣例，包括嚴格質量標準、註冊規定及供應商認證流程。頭部客戶的供應商資質認證流程週期漫長，涵蓋多輪現場驗廠、全週期理化性能檢測、GMP核查以及關聯註冊審評，導致更換供應商產生高昂的時間及測試成本。依託穩定的材料性能、標準化無菌生產、靈活的產品定製化與開發能力及規模化交付實力，我們已通過多家大型製藥企業的嚴苛審核，成為其核心定點供應商與長期戰略合作夥伴。

自成立以來，我們與中國領先製藥公司之一開展合作。起先，我們向其提供管製瓶，其後將產品覆蓋範圍拓展至管製瓶及模製瓶全品類藥用玻璃包裝。2018年，我們與該合作夥伴啟動聯合研發，涵蓋包裝—藥品相容性研究及製劑聯合申報。由我們與該合作夥伴共同開發的模製瓶於2024年獲得國家藥品監督管理局批准。截至最後實際可行日期，我們為該合作夥伴提供超過20個核心製劑品種藥用玻璃包裝，於往績記錄期間的年供貨量約1億支，成為其藥用玻璃包裝核心戰略供應商。這種深度協作印證了我們產品的高質量及我們優異的研發能力，推動我們繼續深耕藥用玻璃包裝領域並拓展至高端藥用玻璃包裝，確保我們長期、可持續的增長。

二十餘年來，我們專注於硼硅藥用玻璃包裝與日用耐熱玻璃產品的開發、生產及銷售，根據弗若斯特沙利文的資料，我們成為中國率先實現硼硅特種玻璃的量產及商業化的國內企業之一。通過不斷的研發完善及技術優化，我們率先推動全行業努力，實現中國高硼硅玻璃的進口替代，擺脫對進口產品的依賴，大幅提升國內藥用玻璃包裝供應鏈的韌性。

我們的日用耐熱玻璃耐高溫、使用安全、性能穩定。該等產品可承受驟冷驟熱的劇烈溫度變化而展現出優異的耐久性，安全等級更高，綜合性能優於普通玻璃與鋼化玻璃。於往績記錄期間，我們與前十大日用耐熱玻璃的客戶達成了100%的復購率，其中大部分維持了約八年或以上的合作關係，該類客戶均為全球家居及家用電器領域的知名品牌。我們的玻璃組件應用於高端嵌入式烤箱、微波爐以及各類生活日用場景。依託自研材料配方、AI全自動檢測產線與精益柔性排產體系，我們可滿足各類差異化定製需求，為多家《財富》世界500強家電集團提供穩定供貨，並多次榮獲客戶「年度優秀供應商」及「核心戰略合作夥伴」等認可。

業 務

富有遠見且經驗豐富的管理團隊

我們擁有一支富有遠見的核心管理團隊，團隊深耕行業多年，在技術創新方面成果豐碩。核心管理層大多擁有數十年特種玻璃研發、藥包材生產、智能製造及海外市場開拓經驗，具備紮實專業技術背景與相關資質。

董事長宋來先生為我們管理團隊核心帶頭人，擁有逾二十年特種玻璃生產運營及智能製造升級領域的豐富從業經驗。其長期深耕特種玻璃行業，具備前瞻性戰略視野，對我們行業市場走勢與技術發展路徑擁有深刻認知與精準研判。宋先生牽頭完成全電熔窯爐核心技術的自主研發，主導落地並投產AI智能檢測生產線，在推動本公司製造體系的全面數字化與智能化升級方面發揮關鍵作用。其統籌推進本公司藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃產品組合的迭代升級，並帶領我們全面改造及優化本公司業務模式，以有效提升其市場競爭力。此外，宋先生在制定我們長期以創新為導向的增長戰略及全球發展計劃方面發揮了關鍵作用。其指導我們積極推進海外市場滲透與國際化業務佈局，持續擴大本公司全球行業影響力。其參與多項國家及行業標準的編製工作，帶領我們搭建完善的研發人員激勵體系，大力推進我們的低碳製造轉型計劃與技術創新舉措。在其帶領下，我們在智能製造、綠色低碳發展、全球化拓展領域取得突破，穩固夯實了我們在特種玻璃行業的領先地位。

此外，我們的管理團隊負責並監督我們成功建立完善的研發激勵機制及穩定的技術人才儲備。憑藉成熟的運營及創新管理經驗，我們的管理團隊持續推動產品迭代、生產智能化轉型及市場拓展，使我們能夠為長期可持續發展奠定堅實基礎。

我們的策略

我們擬在矽基特種玻璃領域延續逾二十年的研發創新積累，並持續拓展我們於高端藥用玻璃包裝領域的業務佈局，同時積極佈局下一代半導體材料賽道，以把握全球AI算力及半導體產業發展帶來的機遇。我們的核心中長期策略為推動用於高端芯片封裝的AI玻璃基片的技術突破及規模化製造，從而減少半導體產業對進口原材料的依賴，並加強半導體產業供應鏈的安全性。

構建AI玻璃基片的全棧技術能力

針對AI算力芯片及存儲芯片封裝需求，我們正自主研發適配TGV工藝的玻璃載板、中介層及封裝基板用玻璃基片。憑藉良好的材料性能，我們的玻璃基片正在開發，以供潛在用於2.5D及3D封裝、chiplet芯粒集成及CPO，作為玻璃載板、中介層及封裝基板的基礎材料，用於各類高端光電與算力硬件。我們已開發出了LN33系列配方。我們憑藉在玻璃材料研發方面累積的經驗，透過調整原材料比例，開發低膨脹玻璃片，以滿

業 務

足半導體封裝的要求。我們旨在實現接近硅的熱膨脹系數，以協助減少大尺寸封裝中的翹曲及變形，同時改善玻璃片的表面平滑度及平整度。我們亦致力於優化玻璃絕緣與信號傳輸性能，減少高速數據傳輸過程中的信號損耗，使其適配高頻及高速算力設備的需求。截至最後實際可行日期，我們已完成試驗規模窯爐的調試。

同時，我們尋求與國內頭部半導體設備及封測企業聯合研發TGV等技術。該等合作將著重優化玻璃配方及相關工藝，以改善電絕緣性、熱穩定性及高頻傳輸特性，以符合下一代高算力及高密度芯片封裝的技術要求。

我們將持續升級覆蓋硼硅特種玻璃熔製、退火及精密加工環節的成套設備與配套工藝，以期支持半導體封裝用玻璃基片的未來規模化生產。我們的目標是穩定產出超薄玻璃基片，使其具備後續高密度佈線及下游加工商精密貼合所需的平整度與均勻性，並建立涵蓋熔融、成型、精密加工及檢測的全流程自主可控玻璃片製造工藝。

我們將尋求與國內頭部半導體設備企業及封測企業開展聯合研發與試樣驗證。與此同時，我們同步推進各尺寸玻璃基片的技術迭代與客戶認證，以期進入客戶供應鏈體系。我們認為，這將促進我們的半導體封裝用玻璃基片從技術研發到樣品驗證到量產供應的全面商業化的進程，從而切入國內半導體封裝的核心供應鏈。

進一步拓展高端藥用玻璃包裝

我們將進一步深化在高端藥用玻璃包裝賽道的戰略拓展，重點聚焦以RTU及PFS為代表的高附加值一級包裝應用場景。我們的高端藥用玻璃包裝產品將主要適配生物藥、創新長效製劑及高端疫苗等前沿醫藥領域的嚴苛包裝需求，並持續迭代升級核心製造工藝體系。依託成熟的玻璃量產技術，我們計劃進一步優化模製瓶輕量化與成型精度、玻璃提純工藝及表面改性技術。在RTU及PFS市場需求高速增長的驅動下，我們將加快該領域包裝產品的技術迭代與產能擴張，進一步夯實自身在高端、無菌及高壁壘醫藥包裝領域的核心競爭優勢。根據弗若斯特沙利文的資料，全球RTU藥用玻璃容器市場規模由2021年的人民幣22億元增長至2025年的人民幣36億元，複合年增長率為13.9%，預計將進一步增長至2030年的人民幣71億元，複合年增長率為14.5%。

通過迭代開發推進微晶玻璃技術

我們將持續優化高性能硼硅特種玻璃的差異化配方體系，重點提升材料的熱穩定性、耐熱衝擊性能及耐化學腐蝕性能。我們計劃應用精準熔製及受控晶化工藝，以期在玻璃基體內均勻形成納米級微晶。我們預期該等工藝將使我們的微晶玻璃兼具玻璃的高平整度與良好加工性，以及陶瓷的高強度、耐高溫與優異穩定性，突破傳統單一玻璃或陶瓷材料的性能瓶頸。

業 務

我們計劃開發具備四大核心性能特徵的微晶玻璃產品，即低熱膨脹、高透光性、耐高溫及高機械強度。該等性能特徵預期可支撐其在多個領域的應用，包括航空航天、精密光學、消費電子、工業及家用產品以及醫療器械相關領域，豐富下游產品結構，持續拓展業務增長空間。

升級智能及精益製造

我們將全面推進各生產基地智能製造體系的深度升級，全面實施CMMM四級認證智能製造建設標準。我們計劃部署節能全電熔窯爐、全自動AI視覺檢測設備、智能物流機器人及數字孿生生產管控平台，實現從原料投料、玻璃熔製、成型、後加工到成品檢測的自動化管控。以數字化數據貫穿各生產環節，減少人工干預，穩定產品良率，統一各廠區的品質管控標準。

展望未來，我們將持續升級生產體系，整合智能製造技術、精益生產實踐及數字化管理策略，對生產流程進行深度優化與重構。我們將優化全鏈條PMC生產排產模式，建立原料、半成品及成品的動態庫存管理機制，並針對窯爐能耗、輔料消耗及人工投入制定專項成本管控標準。智能硬件與精細化管理的深度融合，將大幅降低綜合製造成本，增強訂單柔性響應能力，在生產效率、品質穩定性及成本控制方面形成長期運營優勢。

拓展海外銷售並建立全球業務佈局

我們將推進系統化的全球網絡發展計劃，統籌海外生產基地建設與市場渠道搭建。我們將逐步在海外設立附屬公司及生產設施，打造覆蓋亞洲、非洲、美洲及歐洲的海外區域供應中心。海外生產基地有助於縮短當地客戶的交付週期，降低跨境物流成本，並減少我們對單一區域供應鏈的依賴。

我們將進一步拓寬全球客戶渠道，深化在多元化海外市場的滲透力度。針對歐美成熟市場，我們計劃加強與大型製藥企業的合作。針對東南亞、拉丁美洲及中東等高增長新興市場，我們將搭建本地化銷售與售後團隊，完成符合當地藥典標準的產品認證，並均衡佈局包含頭部直銷客戶與區域經銷商渠道。

通過搭建協同配套的全球生產佈局與均衡化的全球客戶渠道體系，我們能夠實現多區域風險分散，優化整體供應鏈效率，並持續提升我們在全球特種玻璃行業的品牌知名度與綜合競爭力。

我們的業務模式

我們主要從事硼硅特種玻璃產品的研發、生產及銷售，專注於硼硅藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃。憑藉涵蓋研發、產品設計、精密製造、嚴格質量控制及準時交付的一體化能力，我們高效地向主要製藥企業、消費品品牌及家電製造商提供多元化的優

業 務

質及標準化硼硅特種玻璃產品組合。我們亦按客戶的特定要求定製若干產品規格及包裝形式。我們亦正積極拓展半導體封裝用玻璃基片、功能性微晶玻璃及其他特種玻璃應用。

於往績記錄期間，我們的收入來自以下業務線：

- **藥用玻璃包裝。**我們提供(i)管製瓶，包括安瓿瓶、青黴素西林瓶及卡式瓶；(ii)模製瓶，主要包括注射劑瓶及輸液瓶；及(iii)其他藥用玻璃包裝產品，主要包括RTU、PFS及硼硅玻璃管。我們的RTU及PFS主要銷售予製藥公司，用於生物製品、疫苗、血液製品、胰島素、化學注射劑及造影劑的包裝。
- **日用耐熱玻璃產品。**我們提供(i)耐熱玻璃餐具，如食品保鮮盒及廚具；(ii)用於微波爐的玻璃轉盤；及(iii)其他耐熱玻璃產品，如電光源玻璃製品及其他吹製或壓製硼硅耐熱玻璃，主要銷售予中國及海外的消費品牌、家電製造商、其他企業客戶及個人消費者。
- **其他。**我們的其他收入主要包括向其他玻璃製造商主要銷售剩餘原材料、模具及廢料。

下表載列我們於所示期間按業務線劃分的收入明細，包括絕對金額及佔總收入的百分比。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2023年		2024年		2025年		2025年		2026年	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
(人民幣千元，百分比除外)										
	(未經審計)									
藥用玻璃包裝	405,980	42.9	466,965	43.2	356,648	36.3	203,187	40.7	227,001	33.7
管製瓶	395,010	41.7	444,388	41.1	313,645	32.0	182,215	36.5	174,248	25.9
模製瓶	4,311	0.5	15,269	1.4	31,198	3.2	15,380	3.1	30,163	4.5
其他藥用玻璃包裝產品	6,659	0.7	7,308	0.7	11,805	1.1	5,592	1.1	22,590	3.3
日用耐熱玻璃	518,413	54.7	587,818	54.4	609,434	62.1	284,362	57.0	436,109	64.8
其他	22,975	2.4	26,059	2.4	15,390	1.6	11,178	2.3	9,819	1.5
總計	947,368	100.0	1,080,842	100.0	981,472	100.0	498,727	100.0	672,929	100.0

作為增長戰略的一部分，我們持續拓展全球佈局。下表載列我們於所示期間按地理位置(根據適用的報關單所指明的目的地釐定)劃分的收入明細，包括絕對金額及佔總收入的百分比。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2023年		2024年		2025年		2025年		2026年	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
(人民幣千元，百分比除外)										
	(未經審計)									
中國大陸	762,151	80.4	872,588	80.7	738,564	75.3	398,598	79.9	457,630	68.0
海外 ⁽¹⁾	185,217	19.6	208,254	19.3	242,908	24.7	100,129	20.1	215,299	32.0
總計	947,368	100.0	1,080,842	100.0	981,472	100.0	498,727	100.0	672,929	100.0

附註：

(1) 主要包括美國、澳大利亞、日本及韓國市場。

業 務

我們的產品

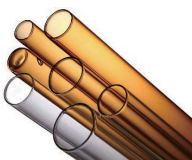
我們的產品主要包括藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃。我們的主要產品的詳情如下。

藥用玻璃包裝

我們已建立廣泛且多元化的產品組合，涵蓋(i)管製瓶；(ii)模製瓶；及(iii)其他藥用玻璃包裝產品，包括RTU、PFS及硼硅玻璃管。我們的藥用玻璃包裝產品主要供應予國內製藥公司、生物科技研發機構及化妝品製造商，可用於創新生物製品(包括疫苗、血液製品及胰島素)、造影劑、化學注射劑、保健品及高端化妝品的包裝。

產品類別	代表性產品	主要特性及 部分技術指標	主要應用
管製瓶	安瓿瓶、青黴素西林瓶及卡式瓶，包括部分耐冷凍、鍍膜、大容量、小容量及客戶定製產品	 自上管、成型、退火至檢測及包裝全流程自動化生產；化學穩定性及尺寸一致性好；內表面耐水性達HCl級；外觀及尺寸100%檢測並設有預警限值；採用線掃描相機進行360度在線檢測。	注射劑、生物製品、疫苗、血液製品及其他藥品的包裝及給藥
模製瓶	輸液瓶及注射劑瓶，包括管製式、棕色、輕量化、大容量耐冷凍及部分鍍膜產品	 採用配備數字孿生及先進過程控制系統的全電熔窯生產；化學穩定性及機械強度好；內表面耐水性達HCl級，121°C玻璃顆粒耐水性達一級；自配料至入庫全流程自動化生產。	化學藥品、造影劑、血液製品及輸液產品的包裝
其他藥用玻璃包裝	RTU，涵蓋預清洗、去熱原及滅菌的注射劑西林瓶及卡式瓶	 經四級清洗、五級乾燥、去熱原及滅菌處理；操作過程中無玻璃間接觸；無菌保證水平 10^{-6} ；細菌內毒素水平 $\leq 0.125\text{EU}/\text{毫升}$ ；微粒限值為每支容器 ≥ 10 微米者 ≤ 60 粒、 ≥ 25 微米者 ≤ 6 粒；無菌有效期最長36個月；100%人工智能在線檢測。	生物製品、疫苗及其他高價值藥品的直接接觸包裝

業 務

產品類別	代表性產品	主要特性及 部分技術指標	主要應用
	各種規格及型號 的PFS	 從玻璃管到注射器的一 體化製造；尺寸精度約 為±0.5毫米；起動力≤10 牛頓，滑動力≤5牛頓； 魯爾鎖扭矩強度≥40牛 頓·厘米，凸緣抗斷裂力 ≥100牛頓；提供透明及 棕色配置；100%人工智 能在線檢測。	生 物 製 品、 疫 苗 及 其 他 注 射 劑 的 給 藥
	硼硅玻璃管	 採用全氧燃燒配合電助 熔工藝生產，支持穩定 熔製及產品一致性；化 學穩定性好；121℃玻 璃顆粒耐水性達一級；外 觀及尺寸100%在線檢測。	用 於 製 造 安 甌 瓶、青 徽 素 西 林 瓶、 卡 式 瓶 及 其 他 管 製 藥 用 包 裝 的 基 礎 材 料

日用耐熱玻璃

我們的硼硅耐熱玻璃產品主要包括耐熱玻璃餐具、玻璃轉盤及其他耐熱玻璃產品，如電光源玻璃製品。憑藉硼硅特種玻璃熱膨脹系數低、耐熱衝擊及化學穩定性好的特點，該等產品可用於烹飪、烘焙、食品儲存及其他應用。

產品類別	代表性產品		主要特性	主要應用
耐熱玻璃 餐具	食品保鮮盒、儲物罐、飲用杯、炊具及烘焙器皿		耐溫高達450°C，耐熱衝擊性能強，化學穩定性好，內表面耐水性達HCl級；提供多種形狀及規格，並可適應定製化設計。	烹飪、烘焙、餐飲及食品儲存
玻璃轉盤	微波爐轉盤及烤盤		耐溫高達450°C，耐熱衝擊性能及耐酸鹼化學穩定性好，尺寸一致性佳並可靈活滿足定製化產品設計。	微波爐、傳統烤箱及其他家用電器
其他耐熱 玻璃產品	電光源玻璃製品，包括玻璃管、燈泡及其他玻璃部件		熱穩定性及化學穩定性好，耐水性達HGB1級，透光率好，尺寸一致性佳，並具備按定製規格生產產品的能力。	電光源及相關照明產品

業 務

下表載列我們於往績記錄期間核心產品的銷量及平均單位售價。就藥用玻璃包裝而言，銷量以百萬件呈列，平均售價以每件人民幣呈列；就日用耐熱玻璃而言，銷量以噸呈列，平均售價以每噸人民幣呈列。其他藥用玻璃包裝產品主要包括RTU、PFS及硼硅玻璃管，以及多種輔助藥用包裝產品及零部件，涵蓋廣泛產品類型及單價。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2023年		2024年		2025年		2025年		2026年	
	每件／噸		每件／噸		每件／噸		每件／噸		每件／噸	
	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價
	(百萬件／ 噸)	(人民幣)	(百萬件／ 噸)	(人民幣)	(百萬件／ 噸)	(人民幣)	(百萬件／ 噸)	(人民幣)	(百萬件／ 噸)	(人民幣)
藥用玻璃包裝										
管製瓶	3,350	0.12	4,036	0.11	3,199	0.10	1,847	0.10	1,714	0.10
模製瓶	17	0.25	26	0.59	92	0.34	26	0.58	78	0.39
日用耐熱玻璃	57,706	8,984	66,958	8,779	68,030	8,958	32,684	8,700	43,960	9,920

於往績記錄期間，RTU、PFS及硼硅玻璃管的售價一般分別介乎每件人民幣1.0元至人民幣17.7元、每件人民幣1.9元至人民幣8.3元及每件人民幣2.9元至人民幣11.5元，具體取決於其規格及配置。

在研產品

除擴充現有產品的規格及提升其性能外，我們亦運用在硼硅特種玻璃配方、窯爐設計、玻璃熔製及成型工藝以及精密製造方面的能力，積極開發部分新玻璃產品及材料。下文概述截至最後實際可行日期我們主要在研產品及材料及其總體開發狀況：

半導體封裝用玻璃基片。我們正在開發用作生產半導體封裝的基材的高純硼硅玻璃基片。經下游行業參與者進一步加工後，該等玻璃基片可用於2.5D及3D封裝及其他高密度互連應用中的玻璃載體、中介層及玻璃芯封裝基板，包括涉及人工智能芯片、高端圖形處理器及高頻通信模塊的應用。

我們的研發活動主要聚焦於玻璃配方、熔製及成型工藝，尤其著重控制玻璃基片的熱膨脹系數、光學透射率、介電常數及介電損耗、平整度，以及其表面與尺寸質量和內部缺陷水平。我們會針對不同的產品規格及下游加工要求，對玻璃基片進行測試及驗證，包括與半導體封裝結構及TGV成型相關的要求。

我們主要專注於玻璃基片本身的開發及生產且目前不進行TGV、成型、金屬化或細線路重布線等後續加工。該等加工由具備相關能力的下游行業參與者進行。

業 務

於2026年6月，我們玻璃新材料創新孵化中心的中試窯爐點火，標誌著玻璃基片初步試生產開始。此後，我們繼續對中試生產線進行調試，並不斷完善配方、熔融及成型工藝。截至最後實際可行日期，我們已開始向半導體封裝行業參與者提供我們的玻璃基片樣品以供測試。

RTU及PFS的新規格。我們持續開發RTU及PFS的新規格，並優化相關成型、清洗、硅化、去熱原、滅菌、檢測、包裝及追溯工藝。我們現有的RTU及PFS已實現商業化生產，而新規格則處於產品開發、測試、客戶驗證及商業化推出的不同階段。

功能性微晶玻璃及其他特種玻璃應用。我們正在開發針對低熱膨脹、高光學透明度、耐高溫或高結構強度應用的功能性微晶玻璃材料。目標終端行業包括精密光學、消費電子、航空航天及工業應用。我們的研發活動主要聚焦於差異化玻璃配方及可控析晶工藝，以及熱穩定性、耐熱衝擊性、耐化學腐蝕性、表面硬度及尺寸穩定性等性能的優化。

我們亦正在開發其他特種玻璃應用，包括用於藥用包裝的高強度化學強化玻璃，以及應用於激光系統及其他光學設備的人眼安全激光玻璃。

除我們現有的RTU及PFS外，截至最後實際可行日期，上述的開發中產品尚未實現商業化規模生產或產生重大收入。其商業化將取決於(其中包括)技術及工藝的進一步優化、中試測試結果、客戶測試及驗證、所需資本投入及市場接受程度。我們無法向閣下保證該等研發項目將於預期時間內實現商業化或最終能否實現商業化。請參閱「風險因素 — 有關我們業務及行業的風險 — 我們的研發工作，包括開發半導體封裝用玻璃基片、功能性微晶玻璃及其他特種玻璃應用，可能不會產生預期的商業利益」。

研發

我們通過內部研發團隊開展研發活動，並就部分項目與高等院校、科研及工程機構以及行業參與者合作。依託我們於玻璃配方及材料、窯爐設計及玻璃熔製與成型工藝、產品及模具設計、生產設備及自動化及測試及應用驗證方面的能力，我們的研發活動主要聚焦於(i)提升現有藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃產品的性能、拓展產品規格並優化生產工藝；以及(ii)開發新玻璃材料，包括半導體封裝用玻璃基片、功能性微晶玻璃及其他特種玻璃應用。

於往績記錄期間，我們於2023年、2024年及2025年以及截至2025年及2026年6月30日止六個月的研發開支分別為人民幣30.1百萬元、人民幣33.8百萬元、人民幣34.4百萬元、人民幣16.0百萬元及人民幣19.4百萬元。

我們的研發人員與銷售、生產、質量及採購團隊協作，參照客戶需求、市場及技術發展、生產改進需要以及相關產品的技術及商業可行性，確定並實施研發項目。

業 務

研發能力及平台

我們的研發體系以玻璃研究院為核心，並由研發檢測中心、玻璃新材料創新孵化中心、博士後科研工作站及獲CNAS認可的實驗室提供支撐。該等平台共同為不同階段的研發工作提供支持。

玻璃研究院主要負責玻璃配方、窯爐與生產工藝、生產設備及新型玻璃材料的開發與改良。我們與齊魯工業大學共建的研發檢測中心於2025年10月投入運營，主要為我們的藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃產品開展材料分析、試樣製備、產品性能測試以及藥用包裝材料相容性測試。玻璃新材料創新孵化中心具備中試熔製及成型能力，用於驗證及放大新型玻璃配方與製造工藝。

2026年6月，我們的玻璃新材料創新孵化中心的中試窯爐點火。我們擬利用該中試窯爐，對半導體封裝用玻璃基片、功能性微晶玻璃及其他特種玻璃應用開展試產、工藝優化與中試驗證。截至2026年6月30日，我們的研發團隊共有140名人員，其中14人主要從事半導體封裝用玻璃基片、功能性微晶玻璃及其他特種玻璃應用的開發工作。

研發合作

我們與部分高校、科研及工程機構以及行業參與者合作，在材料研究、測試分析、工程及產線設計、工藝開發與產品應用驗證等領域補充我們的內部研發能力。我們主要依據合作方的技術專長、科研或工程資源以及相關項目經驗選擇合作夥伴。合作範圍可包括聯合研究、技術諮詢、委託檢測及分析、工程設計、樣品測試、中試驗證及應用驗證。

我們主要的學術合作包括與齊魯工業大學及廈門大學的合作。我們與齊魯工業大學共建特種玻璃材料聯合研究院，開展功能性微晶玻璃、藥用玻璃、光學玻璃等特種玻璃材料的研發。根據相關協議，我們同意提供人民幣1.0百萬元資金，用於實驗室研究。聯合項目產生的知識產權，由雙方根據各自貢獻，通過獨立書面協議約定歸屬，任何一方獨立研發的知識產權仍歸該方所有。

2026年8月，我們與廈門大學簽訂為期三年的合作協議，共建專注於半導體封裝用玻璃基片的研發中心。雙方約定，協議期內本公司提供不少於人民幣2.4百萬元的研發資金。各方保留其原有及獨立開發的知識產權，除特定項目另行約定外，聯合開展項目所產生的知識產權歸我們所有。

我們亦與其他科研機構及行業主體開展合作，包括捷克Glass Service實驗室、力拓新加坡研發中心及聖戈班上海研發中心，在選定的材料研究、產品測試、工程及驗證項目上進行協作。

業 務

我們的核心技術

在經營過程中，我們已開發並積累了一套自有技術體系，涵蓋硼硅特種玻璃配方、窯爐設計、玻璃熔製及成型、生產自動化、產品檢測及無菌藥用包裝。該等技術體現我們數十年營運所累積的技術訣竅及經驗，其中多項技術已取得專利。下表概述我們若干核心技術及其主要應用：

技術領域	部分技術及技術功能	主要應用
硼硅特種玻璃窯爐及熔製技術	我們具備火焰窯、全電熔窯及全氧燃燒窯的自主設計與開發能力。我們開發了熔製面積介乎4.2平方米至30.0平方米的專用全電熔窯，以及用於生產高品質硼硅特種玻璃的全氧燃燒窯。相關技術包括：(i)連續可控電出料技術，自底層排出變質玻璃液，並通過電控制玻璃黏度及出料流量；(ii)窯爐關鍵部位鉬包覆技術，形成耐高溫、耐腐蝕防護層，提升窯爐穩定性並延長核心部件使用壽命；(iii)封閉通道對插式輔助電加熱技術，構建均勻溫場，實現各段功率精準調節；(iv)脈衝鼓泡技術，促進玻璃液循環與熱交換，利於微氣泡及雜質脫除；(v)深通道技術，提升蓄熱能力、溫度穩定性及雜質分層效果，適配拉管產量波動；(vi)鉑金攪拌技術，採用高純鉑銻合金攪拌裝置，改善玻璃液均質性，同時降低污染風險；(vii)溢流技術，持續清除液面浮渣及變質玻璃液，穩定流道液位；及(viii)非線性加料機技術，根據窯內電場分佈動態調節投料，集成DCS遠程控制、高溫實時監控及多點測溫，提升溫度均勻性與熔製質量。	藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃的生產。
自動配料技術	我們的配料系統集成高性能可編程邏輯控制器與高精度稱重模塊，實現多批次物料稱重、混合及投料自動化。系統配備集中粉塵回收裝置以及耐磨、耐腐蝕料倉結構，保障原料純度。通過將配料系統與窯爐DCS系統對接，實現生產過程的閉環監控與控制。	原料配料及玻璃熔製工序。
玻璃管防護塗層技術	我們的塗層技術可減少玻璃管在運輸及包裝過程中產生的夾痕，從而改善產品外觀、提升成品率，並降低產品在儲存及運輸環節因破損產生的損耗。	中硼硅玻璃管。
全自動精密切割及封管機技術	該技術可在玻璃管輸送及自轉過程中實現精密切割與端部封合，從而提升加工效率、減少切割廢料，並提高用於後續安瓿瓶生產的玻璃管在尺寸及理化性能方面的一致性。	中硼硅玻璃管及下游管狀藥用玻璃包裝。
西林瓶高速成型機技術	我們的西林瓶高速成型機採用直驅電機控制主轉盤，其餘成型工序採用伺服控制系統。設備產能可達每分鐘46件，行業常規速度為每分鐘26件，同時能耗降低20%，設計旨在提升加工精度與產品成品率。	管製瓶。

業 務

上述若干技術均由我們開發或重大改良，並已應用於我們的生產工序。有關落實該等技術所使用的生產設備及智能製造系統詳情，請參閱「— 生產 — 生產設備」及「— 生產 — 智能製造」。

主要研發項目及商業化進展

除擴充現有產品的規格及提升其性能外，我們亦正在開發半導體封裝用玻璃基片、功能性微晶玻璃、人眼安全激光玻璃、高強度化學強化藥用玻璃及其他特種玻璃應用。

下表概述截至最後實際可行日期我們部分重大研發項目及其開發與商業化進展：

研發項目	擬定應用及主要技術重點	開發及商業化進展
半導體封裝用玻璃基片	擬用於半導體封裝，包括玻璃載板、中介層及封裝基板。我們的研發活動主要聚焦於玻璃配方、熔製及成型工藝、熱膨脹控制、產品平整度、介電性能、缺陷控制及應用測試。就封裝應用而言，我們主要專注於玻璃基片的開發及生產，並計劃與具備TGV成型、細線路重布線及其他加工能力的下游行業參與者就後續加工及應用驗證展開合作。	於2026年6月，我們玻璃新材料創新孵化中心的中試窯爐點火並開始初步試生產。截至最後實際可行日期，該項目處於中試生產及配方與工藝優化階段。
RTU及PFS新規格	擬用於生物製品、疫苗及其他注射劑的無菌灌裝及包裝。我們的研發活動聚焦於擴充規格範圍及應用場景，並優化成型、清洗、硅化、去熱原、滅菌、檢測、包裝及追溯工藝等關鍵生產流程。	在我們現有已於2025年商業化的RTU及PFS基礎上，我們正在開發具備額外規格及應用的RTU及PFS新規格。截至最後實際可行日期，該等產品處於產品測試、驗證及客戶引入的不同階段。
功能性微晶玻璃	主要擬用於精密光學、消費電子、航空航天及需要耐熱性與尺寸穩定性的工業應用。我們的研發活動聚焦於差異化玻璃配方及受控結晶工藝，以及提升熱穩定性、耐熱衝擊性、耐化學腐蝕性、表面硬度及尺寸穩定性。	截至最後實際可行日期，該項目處於實驗室開發階段。
高強度化學強化藥用玻璃	擬用於對機械強度及化學穩定性有更高要求的藥品。我們的研發活動聚焦於玻璃配方及離子交換強化工藝，以形成表面壓應力層並提升機械強度、化學穩定性及抗玻璃脫片性能。	截至最後實際可行日期，該項目處於實驗室開發階段。
人眼安全激光玻璃	擬用於人眼安全激光及相關光學應用。我們的研發活動聚焦於玻璃配方設計、光學性能優化、熔製及成型工藝控制以及樣品性能測試。	截至最後實際可行日期，該項目處於實驗室開發階段。

業 務

除我們現有的RTU及PFS外，截至最後實際可行日期，上述新材料產品尚未實現商業化規模生產或產生重大收入。其商業化將取決於配方及工藝的進一步優化、中試及生產線測試、客戶及應用驗證、資本投入及市場接受程度。我們無法向閣下保證任何該等產品將於預期時間內完成開發或實現商業化，或最終能否完成開發或實現商業化。請參閱「風險因素—有關我們業務及行業的風險—我們的研發工作，包括開發半導體封裝用玻璃基片、功能性微晶玻璃及其他特種玻璃應用，可能不會產生預期的商業利益」。

研發管理及流程

我們按項目管理研發活動，並已建立涵蓋項目立項、項目評審、實施、階段評估、驗證及項目結題的程序。我們於研發項目的關鍵階段設置技術評審及決策節點，在項目進入下一階段前評估相關交付成果的完成情況、技術成果、測試進展及生產可行性。開發過程為迭代式，項目可能根據測試、中試生產或客戶反饋返回較早階段，以進一步優化配方、設計或工藝。

我們的研發流程一般包括以下階段：

- **項目立項。**我們開展市場調研、客戶需求分析、技術及商業可行性分析以及競品分析，並確定項目的技術目標、資源需求及開發計劃。
- **實驗室開發。**我們開發及篩選玻璃配方，製備樣品並測試其材料、物理化學、光學或其他相關性能。
- **工藝及工程開發。**我們設計或優化相關窯爐、熔製、成型、加工、檢測工藝，並確定主要設備配置及工藝參數。
- **中試及放大驗證。**我們開展中試規模的熔製及成型、工藝窗口測試及產品一致性評估，以評價相關實驗室成果能否在放大生產條件下重現。
- **小批量生產及客戶驗證。**我們開展小批量生產，並於適用情況下向客戶或行業參與者提供樣品，以進行產品測試、應用驗證及資質認證。
- **商業化及生命週期管理。**在完成相關技術、生產及客戶驗證後，我們將產品轉入商業化規模生產，並根據生產結果、技術發展及客戶反饋持續優化產品規格、生產工藝及質量控制。

生產

我們主要於自營生產設施生產產品。我們的生產設施具有高度自動化及標準化的特點，我們通過統一的生產管理制度、標準化作業程序及數字化管理工具管理生產活動。此舉使我們能夠在大規模生產中維持高生產效率及穩定的產品質量，同時靈活響應客戶對產品規格及交付安排的要求。

業務

生產計劃

我們採用柔性生產模式，參照銷售訂單及需求預測制定生產計劃。我們的生產及物料控制（「PMC」）部門在考慮客戶訂單、銷售預測、生產週期、窯爐及生產線運行狀況及存貨水平後制定生產計劃。由於玻璃窯爐一經點火後一般須連續運行（計劃性冷修、窯爐維護或因設備、安全及其他運營原因臨時停產除外），我們審慎規劃及協調產品組合、生產批次及各生產線之間的生產分配，統籌考慮窯爐產能、換模需求、產品規格、產線兼容性、訂單交付時間表以及標準化產品的預期需求，以維持窯爐穩定運行、減少頻繁換產並提升生產效率。在履行客戶訂單的同時，我們就若干需求穩定及客戶訂單反覆的標準化產品維持適當水平的安全庫存，以提高生產線利用率並確保及時交付。因此，我們的成品餘額有時會處於相對較高水平，這反映了玻璃窯爐連續生產的特點，我們基於需求預測的生產計劃，以及為標準化產品維持安全庫存的需要。

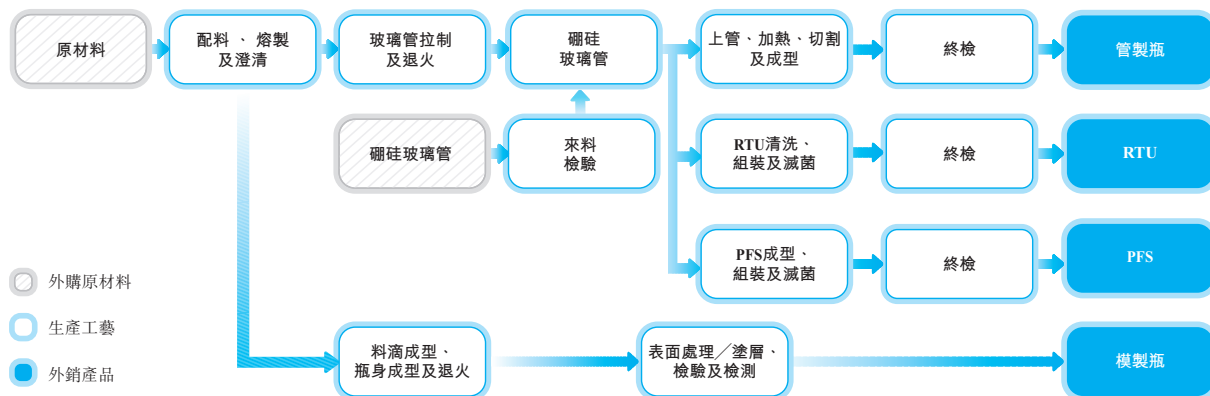
就緊急訂單而言，我們評估各生產線的實時負荷，並通過調整生產順序及班次、投用預先準備的模具或在合適的生產線上快速換產來安排生產。倘我們的生產線滿負荷運行，我們會與客戶溝通以商定合理的交付安排。對於常規訂單，日用耐熱玻璃產品的交付週期通常約為20至50天。藥用玻璃包裝通常在一個月內交付，而需要使用進口玻管的訂單可能需要最長約三個月方可交付。實際交付週期可能因訂單規模、產品規格、原材料供應情況及生產線負荷等因素而有所不同。

生產工藝

我們的主要生產工藝因產品材料及成型工藝而異。下列流程圖載列各生產工藝的主要階段。

下圖說明我們核心產品的主要生產工藝：

藥用玻璃包裝



業 務

- **原材料配料、熔製及澄清。**合格原材料按相關玻璃配方稱量及混合後，輸送至玻璃窯爐進行熔製、澄清及均化。玻璃液隨後被導向至玻璃管拉制及退火工序，以生產管製瓶、RTU及PFS，或被導向至料滴成型及瓶身成型工序，以生產藥用模製瓶。

就管製瓶、RTU及PFS而言：

- **玻璃管拉制及退火。**玻璃液經拉製成為硼硅藥用玻璃管並退火，成型過程中對管徑、壁厚及直線度等關鍵參數進行監控。玻璃管隨後接受外觀及尺寸檢驗，並於適用情況下進行表面處理、精密切割、端面處理及物理化學檢測。合格玻璃管對外銷售或內部轉移用於下游生產，視我們的生產需求、產能配置及市場情況而定。我們亦向第三方供應商採購中硼硅玻璃管，該等玻璃管於使用前來料檢驗。

我們的內部玻璃管生產業務包含棕色中硼硅玻璃管。為補充內部供應並滿足下游生產需求，我們亦自第三方供應商採購並非自行生產的透明中硼硅及低硼硅玻璃管，有關採購會考慮成本效益、生產要求及供應穩定性。

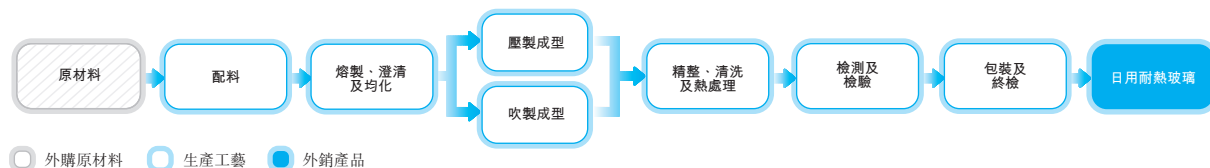
在生產或採購與檢驗合格玻璃管後，下游生產工序根據產品類型有所不同，具體如下：

- **管製瓶：**合格玻璃管經上管、加熱、切割及成型，製成安瓿瓶、青黴素西林瓶、卡式瓶及其他管製藥用玻璃包裝產品。成型產品經退火及冷卻後，可視其規格進行色環塗覆、刻痕、打標或印刷，隨後接受最終檢驗及包裝。
- **RTU：**選定的西林瓶及卡式瓶經清洗及乾燥，並於適用情況下進行硅化及去熱原處理。經檢驗後，產品裝入盒裝托盤或托盤配置，隨後進行包裝、滅菌及終檢。
- **PFS：**合格玻璃管經切割及成型製成注射器管身，隨後進行相應的針頭端處理、刻度印刷及退火。就預裝針產品而言，針頭經組裝及固化後進行相關功能檢驗。產品隨後經清洗、乾燥及硅化(如適用)，繼而進行部件組裝、裝入托盤或料盒、包裝、滅菌及終檢。

就模製瓶而言：

- **料滴成型、成瓶及退火。**熔融玻璃被分割成玻璃料滴，並使用行列式製瓶機成型為模製藥用玻璃瓶。成型後的玻璃瓶隨後進行退火及冷卻。
- **表面處理、檢驗及檢測。**經退火的玻璃瓶進行適用的表面處理或鍍膜，隨後進行外觀及尺寸檢驗、理化檢測及包裝。

日用耐熱玻璃產品



業 務

- **原材料準備及玻璃熔製。**原材料按照相關玻璃配方進行檢驗、稱量及混合，然後輸送至玻璃窯爐進行熔製、澄清及均化。
- **壓製成型及吹製成型。**熔融玻璃根據相關產品採用壓製成型或吹製成型形成產品。在壓製成型中，熔融玻璃被送入模具，並由沖頭壓縮以形成所需形狀及尺寸的產品。在吹製成型中，熔融玻璃先成型為型坯，再藉助壓縮空氣使其貼靠模具內表面膨脹，從而生產空心玻璃產品。
- **精整、清洗及熱處理。**成型產品可視情況經過拋光、清洗或其他精整工序，隨後進行熱處理或退火以消除殘餘熱應力。
- **檢測及檢驗。**視相關產品而定，我們進行適用的殘餘應力、機械強度、耐熱衝擊性、外觀、尺寸及重量檢測及檢驗。
- **包裝及終檢。**合格產品經包裝及終檢後，轉入成品倉庫。

生產基地

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們於位於山東省濟南市商河縣的生產基地（「**濟南工廠**」）開展生產。



我們的濟南工廠

我們的濟南工廠涵蓋我們藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃的所有品類的生產工藝。其劃分為五個生產區，即A區至E區。A區和B區主要用於生產日用耐熱玻璃；C區主要用於生產玻璃管及管製瓶；D區主要用於生產管製瓶；E區主要用於生產模製瓶、RTU

業 務

及PFS。截至2026年6月30日，我們擁有118條生產線和11座運作中的自有玻璃窯爐。下表載列截至最後實際可行日期與我們濟南工廠有關的若干資料。

工廠	位置	投產年份	大約地盤面積 (「建築面積」) (平方米)	土地／物業權屬
濟南工廠	中國山東省 濟南市商河縣	2002年	592,837	主要為自有， 部分土地及 廠房為租賃 ⁽¹⁾

附註：

- (1) 我們濟南工廠的部分土地及廠房，由獨立第三方商河產業投資有限公司根據建造—租賃—回購安排提供。相關土地的總佔地面積約為203,016平方米，其上所建廠房的總建築面積約為142,225平方米。根據該安排，相關廠房由出租方按我們的要求建造，並於建成後租賃予我們。我們有權於首15年免租金使用相關不動產，並有權於第15年回購該等不動產。有關安排使我們能夠獲得契合項目需求的生產場地，同時減少前期資本開支及初期運營階段的租金成本，因而有利於我們的業務擴張和現金流量管理。截至最後實際可行日期，尚未取得相關廠房的房地產權證，相關手續尚在辦理中。見「物業—租賃物業—產權瑕疵」。

下表載列我們於往績記錄期間產品的設計產能、實際產量及產能利用率。

	截至12月31日止年度									截至6月30日止六個月		
	2023年			2024年			2025年			2026年		
	設計 產能 ⁽¹⁾	產量	產能 利用率 ⁽²⁾	設計 產能 ⁽¹⁾	產量	產能 利用率 ⁽²⁾	設計 產能 ⁽¹⁾	產量	產能 利用率 ⁽²⁾	設計 產能 ⁽¹⁾	產量	產能 利用率 ⁽²⁾
			(%)			(%)			(%)			(%)
藥用玻璃包裝(百萬件)	3,886	3,616	93.1	4,950	4,549	91.9	5,523	3,799	68.8	2,271	1,600	70.5
日用耐熱玻璃(噸)	60,020	54,639	91.0	68,929	64,009	92.9	76,770	76,870	100.1	36,905	38,817	105.2

附註：

- (1) 設計產能指在正常生產條件下，綜合考慮設備常規維護、產品換型、模具更換、成品率及正常工藝損耗後，我們的濟南工廠於一段期間內預計可產出的最大產品數量。該計算假設相關玻璃窯爐連續運行、原材料、能源及公用工程供應充足、人員配置充足，且無重大非計劃停產。若一座窯爐供多條生產線使用，或某產品涉及多道生產工序，則設計產能按窯爐分攤熔製產能、計劃產品結構及對應生產流程的瓶頸工序確定。

具體而言：(i)藥用玻璃包裝的設計產能，主要按分配至藥用玻璃生產的日熔量，以及相關成型及後加工設備的運行速度與計劃運行時間計算；(ii)日用耐熱玻璃的設計產能，主要依據可用於其生產的玻璃液量及估算時點的生產效率測算。由於日用耐熱玻璃的設計產能係按估算時點的生產效率測算，後續生產效率提升可能導致實際產量超出設計產能，產能利用率因而超過100%。

- (2) 產能利用率按我們的產量除以同期相應的設計產能計算。

我們的藥用玻璃包裝產能利用率於2023年及2024年維持在93.1%及91.9%的穩定水平，2025年下降至68.8%，截至2026年6月30日止六個月則為70.5%，主要由於醫療保險控費持續收緊致使下游需求疲弱，導致產量降低，以及集中採購政策實施後平均售價下降所致，尤其是於2025年，對此，我們臨時關停部分管製瓶生產設備。

業 務

日用耐熱玻璃產能利用率由2023年的91.0%上升至2024年的92.9%，並進一步提升至2025年的100.1%，主要因為我們響應客戶需求(包括海外訂單)增長而擴大生產。截至2026年6月30日止六個月，產能利用率達105.2%，主要因為該期間實際生產效率高於相關設計產能所依據的生產效率假設。

於2026年7月，我們開始在巴西聖保羅州阿蒂巴亞租賃的物業(總建築面積約5,262平方米)開發藥用玻璃包裝產品生產設施。截至最後實際可行日期，該設施仍在建設中，尚未開始商業生產，並正在就其未來營運取得所需的牌照、許可證及批准。竣工後，我們預期該設施將以有限規模開始營運，並視乎客戶需求及營運準備情況逐步提升產能。

生產柔性

我們根據客戶訂單及需求預測組織生產，並參照產品規格、窯爐及生產線運行狀況以及存貨水平協調產品組合及生產批次。視客戶需求，我們可定製產品規格、尺寸及包裝形式，並據此調整生產安排。我們的若干生產線可通過更換模具或部分工裝並調整成型、溫控及包裝參數，生產不同規格的產品。例如，我們的RTU生產線設計可適應不同類型及尺寸的產品並支持快速換產，而部分自動包裝設備可通過更換相關部件適應不同的瓶型規格及包裝形式。該等安排使我們能夠靈活配置生產資源，並響應客戶對產品規格及交付時間的要求。

我們亦於部分生產工序中運用精益生產原則，通過標準作業程序、連續生產工序之間的協同以及減少不必要的人工搬運及工藝波動加以落實。

生產設備

我們根據產品的生產工藝及技術要求，向中國及海外的供應商採購生產設備。該等設備包括市場上可獲得的標準化設備，以及按我們的設計及規格定製或經技術改造的設備。下表載列我們的主要生產設備及其主要功能：

設備	主要功能
玻璃窯爐	將玻璃原材料加熱至高溫，使其熔製、澄清及均化為玻璃液，並通過通路持續向後續成型工序供應符合所需質量及溫度的玻璃液。
自動配料及輸送設備	採用PLC控制及高精度電子秤，按規定配方自動稱量及混合原材料，並將計量後的配合料連續輸送至玻璃窯爐。該設備亦記錄相關配料及投料數據，以支持過程控制及追溯。
玻璃管生產線	採用丹納法或維洛法(視適用情況而定)將玻璃液拉製成硼硅藥用玻璃管，並控制管徑、壁厚及直線度等關鍵參數，隨後進行退火、檢驗及包裝。
安瓿瓶成型機	通過多工位工序對玻璃管進行自動送料、加熱、切割、成型及封口，生產指定尺寸的安瓿瓶。部分設備亦可視適用情況進行色環塗覆、刻痕及印刷等工序。
其他管製產品生產設備	對玻璃管進行加熱、切割、成型及封口，以製造西林瓶、卡式瓶、注射器管身及其他管製藥用玻璃包裝，隨後進行相應的退火、外觀及尺寸檢驗及包裝工序。

業 務

設備	主要功能
行列(「IS」)機	通過多組多工位製瓶工序，將玻璃液自動成型為模製藥用玻璃瓶。
壓製及吹製成型設備	將玻璃液成型為日用耐熱玻璃。壓製設備在模具內壓製玻璃液以生產實心或開口型產品，而吹製設備則利用壓縮空氣使玻璃貼合模具內表面成型為中空產品。
退火爐	按受控溫度曲線冷卻成型後的玻璃製品，以消除殘餘熱應力並降低自爆或破損的風險。
清洗、去熱原及滅菌設備	對RTU及PFS進行清洗及乾燥，並視相關產品及生產線的適用情況進行去熱原、滅菌及相關處理程序。
自動檢測及包裝設備	進行在線外觀及尺寸檢測，識別並剔除不合格產品，並於適用情況下對成品進行分揀、計數、捆紮、裝箱、封箱、碼垛及數量記錄。

我們的若干玻璃窯爐及生產線乃基於我們的玻璃配方、生產工藝及產品規格設計、定製或經技術改造。具體而言，我們於若干日用耐熱玻璃的生產中使用由我們設計或開發的全電熔窯。

截至2026年6月30日，我們絕大部分主要生產設備為自有。我們採用直線法對生產設備計提折舊。就折舊而言，玻璃窯爐的估計可使用年期為四至六年，其他生產設備為六至八年。

我們根據相關設備的運行狀況、運行記錄及維護要求，進行例行檢查、預防性維護及維修。由於玻璃窯爐一經點火後一般連續運行，我們對其運行參數及狀況進行監控，並於必要時進行計劃性維護及大修。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生對營運構成重大不利影響的重大設備故障或非計劃停產。我們不時根據生產設備的運行狀況、生產效率、技術發展以及我們的生產及產能需求，更換或升級生產設備。截至最後實際可行日期，除例行維護、窯爐大修及計劃中的技術升級外，我們並無近期更換主要生產設備的重大計劃。

智能製造

我們將自動化設備及數字化管理系統融入生產活動的關鍵環節，包括生產計劃、過程控制、質量檢測、倉儲及廠內物流。下表載列我們智能製造運營中使用的部分系統及設備及其主要功能：

系統或設備	主要功能
集散控制系統(「DCS」)	監控原材料配料、玻璃熔製及其他生產工序中的關鍵運行參數。
製造執行系統(「MES」)	管理生產工單下達及執行，採集生產及質量數據，並記錄批次、設備及檢驗信息。
高級計劃排程系統(「APS」)	參照客戶訂單、產能、生產線狀況及物料可得性編製及調整生產排程。
倉儲管理系統(「WMS」)	管理原材料及成品的接收、存儲、調撥及出庫，並維護存貨及庫位記錄。

業 務

系統或設備	主要功能
人工智能視覺檢測設備	對產品外觀及尺寸進行在線檢測，識別產品缺陷並支持自動剔除不合格產品。
自動導引運輸車(「AGVs」)	在我們的生產設施內運送原材料、在製品及製成品，減少人工物料搬運。

該等系統及設備使我們能夠監控及控制生產工序、採集生產及質量數據，並追溯自生產工單下達至成品入庫的相關信息。自動化設備用於我們的藥用玻璃包裝產品的生產，涵蓋模製瓶、RTU及絕大部分管製瓶，以執行產品搬運、輸送、外觀及尺寸檢測，並於適用情況下剔除不合格產品。我們的自動配料、成型及包裝設備亦支持連續生產工序的協同及連續運行。於2025年12月，我們取得CMMM四級認證，展示我們智能製造能力的成熟度，以及我們在營運中應用數字化及自動化生產管理的能力。

我們藥用玻璃包裝產品生產中自動化搬運及人工智能視覺／在線檢測的部分應用如下圖所示：



RTU生產線上的
自動機械搬運及在線檢測



模製瓶的
自動人工智能視覺檢測

質量控制

我們已建立涵蓋供應商准入、原材料來料檢驗、過程控制、成品檢測、批次放行、倉儲及運輸、客戶投訴及持續改進的質量管理體系。我們的質量中心監督產品質量及生產工藝，而各生產事業部則對其生產工序、工藝要求、衛生標準及產品質量負責。

質量管理體系及認證

我們已取得ISO 9001質量管理體系認證、ISO 15378藥品直接接觸包裝材料質量管理體系認證及ISO 13485醫療器械質量管理體系認證。我們的內部檢測實驗室亦已根據ISO/IEC 17025取得CNAS認可。在藥用玻璃包裝的生產及質量控制方面，我們遵守中國GMP的適用要求。視相關產品及目標市場而定，我們的相關藥用玻璃包裝乃按USP、EP、JP及ChP項下的適用技術標準設計、生產及檢測。我們的RTU及PFS亦符合中國GMP相關附錄項下有關無菌藥品的適用要求。

我們已於中國及特定海外市場完成若干藥用玻璃包裝的適用註冊、備案或認證程序，包括在美國進行藥品主文件(「DMF」)備案，在加拿大進行主文件(「MF」)備案，及

業 務

在選定東南亞市場進行相關註冊、備案或認證。截至最後實際可行日期，該等註冊、備案及認證(如適用)仍然有效或生效，並有助於我們的客戶進行監管申報以及在相關市場銷售我們的產品。

質量控制程序

供應商及原材料控制。我們根據供應商的質量、成本、交付及服務能力對其進行評估，並優先向納入合格供應商名錄的供應商採購。原材料及其他物資抵達我們的設施後，由物控、質量及其他相關部門按適用標準進行檢驗或核驗。不合格物資將予退回、隔離或按經批准的讓步接收程序處理，相關供應商須採取糾正措施。

過程控制。我們就配料、熔製、成型、退火、清洗、滅菌及包裝等主要生產工序制定作業程序及關鍵工藝參數，並通過生產及質量系統記錄批次、設備及檢驗信息。我們的藥用玻璃包裝主要通過在線自動檢測設備進行外觀及尺寸全檢，並輔以過程抽檢以驗證自動檢測的準確性。

成品檢測及放行。生產完成後，我們按適用產品標準及抽樣方案對產品外觀、尺寸、物理化學性能及其他參數進行檢驗。產品僅在檢驗合格且相關批記錄經審核後方予放行及入庫。

質量中心

於2026年6月30日，我們的質量中心有101名員工負責質量檢測及控制。我們的研發檢測中心能夠開展玻璃材料分析、產品性能測試及藥包材相容性測試，涵蓋各類藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃。該等能力提升了我們的市場競爭力，並增強了客戶對我們產品的信心。

我們的檢測實驗室配備先進的檢測設備，包括可智能化操作的大型精密儀器，其環境受到嚴格控制。我們的實驗室專業人員已接受專門培訓，具備所需的操作技能及管理能力。於2012年，我們的實驗室通過CNAS的評審並取得認可。該項認可表明我們的實驗室已達到國際認可的管理及技術能力標準，能夠支持我們的內部質量控制、產品研發及對外檢測服務。

產品投訴、退貨及召回

我們已建立客戶投訴處理程序。我們的銷售、質量及技術人員根據投訴的性質進行調查、原因分析及回應，並於必要時採取產品退換、工藝改進或其他糾正措施。

對於通過自營電商渠道及第三方電商平台直接向個人消費者銷售的部分日用耐熱玻璃產品，我們依據適用法律法規、退貨政策及相關平台規則接受退換貨，包括適用情況下的七天無理由退貨。對於向企業客戶銷售的產品，除非與客戶另行約定，我們一般僅在核實產品存在質量缺陷或不符約定規格時接受退貨。我們的保修義務受適用銷售合同、採購訂單規範，針對個人消費者的銷售，還須遵守適用法律法規及我們公示的保修政策。有效的保修索賠一般通過產品更換、退款或其他合適方式處理。

業 務

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生對業務、財務狀況或經營業績構成重大不利影響的產品質量事故、產品召回、產品責任索賠或與產品質量有關的行政處罰。

供應商及採購

我們的供應商

我們的供應商主要包括原材料、包裝及輔助材料、能源、耐火材料、模具、生產及檢測設備以及備品備件的製造商及供應商。我們亦向第三方供應商採購硼硅玻璃管，主要用於我們並非自行生產的類型及規格，以補充自身產能，同時兼顧成本效益、生產需求及供應穩定性。

我們的主要原材料包括硼砂、硼酸、石英砂及硼硅玻璃管，而我們的主要能源來源為電力及天然氣。我們亦為生產及產品交付採購包裝材料及輔助材料，以及耐火材料、模具、生產及檢測設備及備品備件。我們與若干硼砂、硼酸、石英砂及關鍵生產設備供應商保持了約20年的業務關係。

我們主要向當地電網供應商採購電力，並主要向山東金捷燃氣有限責任公司（「山東金捷」）採購天然氣。為提升天然氣供應的穩定性，我們持有山東金捷18.52%的股權。

於2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，我們於往績記錄期間各期間向五大供應商的採購額分別為人民幣368.3百萬元、人民幣373.1百萬元、人民幣307.3百萬元及人民幣215.5百萬元，分別佔我們相應期間採購總額的51.9%、45.1%、42.1%及43.2%；而我們於往績記錄期間各期間向最大供應商的採購額分別為人民幣113.1百萬元、人民幣128.6百萬元、人民幣138.3百萬元及人民幣70.7百萬元，分別佔我們相應期間採購總額的16.0%、15.6%、19.0%及14.2%。

下表載列我們於往績記錄期間各期間五大供應商的詳情。

截至2023年12月31日止年度

供應商	背景	我們採購的主要產品	採購金額 人民幣千元	佔我們採購總額的百分比	與我們的業務關係年限	信用期	付款方式
國網山東省電力公司商河縣供電公司	一家總部位於中國山東的國有企業分支機構，主要提供電力供應服務。	電力	113,097	16.0%	自2003年起	通常10天	銀行轉賬
Rio Tinto Minerals Asia Pte. Ltd.	一家於新加坡註冊成立的附屬公司，其母公司為於倫敦證券交易所及澳大利亞證券交易所上市且總部位於英國倫敦的礦業集團，主要提供硼砂及其他礦產資源。	硼砂及硼酸	98,861	13.9%	自2019年起	發貨前支付10%預付款，餘款於貨物到達前通過銀行託收結算	銀行轉賬/ 信用證
山東金捷	一家總部位於中國山東的國有控股公司，註冊資本為人民幣70.1百萬元，主要提供天然氣供應服務。	天然氣	55,914	7.9%	自2003年起	按月結算	銀行轉賬
供應商A	一家於紐約證券交易所上市的材料科學集團，總部設於美國紐約，主要提供藥用玻璃管。	硼硅玻璃管	55,461	7.8%	自2017年起	30至75天	銀行轉賬
供應商B	一家於中國註冊成立的附屬公司，其母公司為總部位於德國美因茨的私人特種玻璃集團，註冊資本為67.2百萬歐元，主要提供藥用玻璃管。	硼硅玻璃管	44,942	6.3%	自2017年起	通常60天	銀行轉賬
總計			368,275	51.9%			

業 務

截至2024年12月31日止年度

供應商	背景	我們採購的主要產品	採購金額 人民幣千元	佔我們 採購總額 的百分比	與我們的 業務關係年限	信用期	付款方式
國網山東省電力公司商河縣供電公司	一家總部位於中國山東的國有企業分支機構，主要提供電力供應服務。	電力	128,576	15.6%	自2003年起	通常10天	銀行轉賬
Rio Tinto Minerals Asia Pte. Ltd.	一家於新加坡註冊成立的附屬公司，其母公司為於倫敦證券交易所及澳大利亞證券交易所上市且總部位於英國倫敦的礦業集團，主要提供硼砂及其他礦產資源。	硼砂及硼酸	91,397	11.0%	自2019年起	發貨前支付10%預付款，餘款於貨物到達前通過銀行託收結算	銀行轉賬／信用證
供應商B	一家於中國註冊成立的附屬公司，其母公司為總部位於德國美因茨的私人特種玻璃集團，註冊資本為67.2百萬歐元，主要提供藥用玻璃管。	硼硅玻璃管	56,478	6.8%	自2017年起	通常60天	銀行轉賬
山東金捷	一家總部位於中國山東的國有控股公司，註冊資本為人民幣70.1百萬元，主要提供天然氣供應服務。	天然氣	53,027	6.4%	自2003年起	按月結算	銀行轉賬
供應商C	一家國有控股公司，總部位於中國河北，註冊資本為人民幣388.2百萬元，主要提供藥用玻璃管。	硼硅玻璃管	43,667	5.3%	自2018年起	30天	銀行轉賬／承兌匯票
總計			<u>373,145</u>	<u>45.1%</u>			

截至2025年12月31日止年度

供應商	背景	我們採購的主要產品	採購金額 人民幣千元	佔我們 採購總額 的百分比	與我們的 業務關係年限	信用期	付款方式
國網山東省電力公司商河縣供電公司	一家總部位於中國山東的國有企業分支機構，主要提供電力供應服務。	電力	138,304	19.0%	自2003年起	通常10天	銀行轉賬
Rio Tinto Minerals Asia Pte. Ltd.	一家於新加坡註冊成立的附屬公司，其母公司為於倫敦證券交易所及澳大利亞證券交易所上市且總部位於英國倫敦的礦業集團，主要提供硼砂及其他礦產資源。	硼砂及硼酸	68,193	9.3%	自2019年起	發貨前支付10%預付款，餘款於貨物到達前通過銀行託收結算	銀行轉賬／信用證
山東金捷	一家總部位於中國山東的國有控股公司，註冊資本為人民幣70.1百萬元，主要提供天然氣供應服務。	天然氣	48,296	6.6%	自2003年起	按月結算	銀行轉賬
供應商A	一家於紐約證券交易所上市的材料科學集團，總部設於美國紐約，主要提供藥用玻璃管。	硼硅玻璃管	26,630	3.7%	自2017年起	30至75天	銀行轉賬
供應商B	一家於中國註冊成立的附屬公司，其母公司為總部位於德國美因茨的私人特種玻璃集團，註冊資本為67.2百萬歐元，主要提供藥用玻璃管。	硼硅玻璃管	25,836	3.5%	自2017年起	通常60天	銀行轉賬
總計			<u>307,259</u>	<u>42.1%</u>			

業 務

截至2026年6月30日止六個月

供應商	背景	我們採購的主要產品	採購金額 人民幣千元	佔我們 採購總額 的百分比	與我們的 業務關係年限	信用期	付款方式
國網山東省電力公司商河縣供電公司	一家總部位於中國山東的國有企業分支機構，主要提供電力供應服務。	電力	70,702	14.2%	自2003年起	通常10天	銀行轉賬
Heye International GmbH	一家總部位於盧森堡盧森堡市的私營玻璃包裝集團旗下於德國註冊成立的附屬公司，主要從事生產及檢驗設備的製造與銷售。	生產及檢測設備	67,981	13.6%	自2024年起	25%預付款，餘款以即期信用證結算	信用證／銀行轉賬
Rio Tinto Minerals Asia Pte. Ltd.	一家於新加坡註冊成立的附屬公司，其母公司為於倫敦證券交易所及澳大利亞證券交易所上市且總部位於英國倫敦的礦業集團，主要提供硼砂及其他礦產資源。	硼砂及硼酸	31,341	6.3%	自2019年起	發貨前支付10%預付款，餘款於貨物到達前通過銀行託收結算	銀行轉賬／信用證
山東興諾工貿股份有限公司	一家總部位於中國山東的私人公司，註冊資本為人民幣5.0百萬元，主要提供玻璃儀器及家用玻璃器皿。	儲物罐	22,816	4.6%	自2024年起	60天	承兌匯票
山東金捷	一家總部位於中國山東的國有控股公司，註冊資本為人民幣70.1百萬元，主要提供天然氣供應服務。	天然氣	22,631	4.5%	自2003年起	按月結算	銀行轉賬
總計			<u>215,471</u>	<u>43.2%</u>			

除我們持有18.52%股權的山東金捷外，我們於往績記錄期間的五大供應商均為獨立第三方。據我們董事所深知，於往績記錄期間，我們的董事、彼等各自的聯繫人或持有我們已發行股本5%以上的任何股東概無於我們的任何五大供應商中擁有任何權益。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們與供應商並無任何重大爭議，亦無發生供應商定價的重大波動、供應商的重大違約或供應商供貨的重大短缺或延遲。

採購協議

原材料

我們生產所用的主要原材料包括主要用於玻璃熔製的硼砂、硼酸及石英砂，以及用於生產若干管製藥用玻璃包裝的硼硅玻璃管。我們的硼砂主要向中國、土耳其及美國的供應商採購，其他原材料則主要向中國的供應商採購。我們亦採購生產及產品交付所需的包裝材料及輔助材料。

我們根據客戶訂單、需求預測、生產計劃、原材料供應前置時間、當前供應及市場狀況以及客戶驗證週期釐定原材料採購需求。我們一般與主要原材料供應商訂立年度採購協議或框架協議，並根據生產需求分批下達採購訂單。若干採購(包括若干硼硅玻璃管採購)則按單筆採購訂單進行。

業 務

就若干主要原材料(包括硼砂及硼酸)而言，我們可能在考慮進口排期、市場價格走勢及預期生產需求後支付預付款，以鎖定採購數量及價格。我們根據相關原材料的採購及運輸前置時間、供應狀況及生產需求，調整我們的採購計劃及庫存水平，以確保生產的連續性。我們的主要原材料庫存通常可支持超過十天的生產。

我們的框架採購協議及採購訂單一般載有以下主要條款：

- **期限及續期。**我們的年度及框架採購協議一般為期約一年，而若干採購則按單筆採購訂單進行。續期或延期須經雙方協商一致。
- **產品規格及數量。**協議或採購訂單訂明擬供應原材料的種類、規格、質量標準及數量。
- **定價。**採購價格一般經參考相關原材料的現行大宗商品價格或市場價格後通過商業談判釐定，並可於雙方同意的情況下作出調整。
- **付款。**付款條款因供應商而異，可能包括預付款或於交付或開票後約定信用期內結算。
- **交付。**協議或採購訂單訂明交付時間表、交付地點、運輸責任及適用的交付條款。
- **檢驗及驗收。**我們於交付時對原材料進行檢驗，並於約定期限內就任何短缺或不符情況通知供應商。
- **不合格產品。**我們可根據相關協議拒收或退回不合格產品、要求更換或尋求其他補救。
- **終止。**協議一般於期滿時終止，或可於發生重大違約或其他指定事件時終止。

能源及公用事業

我們的生產工藝屬能源密集型。電力及天然氣為我們的主要能源來源，主要用於玻璃熔製及其他生產工序以及生產設備的運行。由於我們的玻璃窯爐一經點火後一般須連續運行，電力及天然氣的穩定供應對我們生產運營的持續性至關重要。

截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度以及截至2025年及2026年6月30日止六個月，我們與生產有關的能源成本分別為人民幣159.7百萬元、人民幣169.7百萬元、人民幣154.9百萬元、人民幣76.3百萬元及人民幣91.5百萬元，分別佔我們生產總成本的20.2%、19.1%、19.8%、19.3%及17.3%。

我們根據適用的公用事業供應安排向當地電網供應商採購電力，相關費用按我們的實際用電量及適用的工業電價計算。我們根據生產需求主要向山東金捷採購天然氣。我們一般按相關供應安排按月結算電費及天然氣費。

業 務

我們的電力及天然氣供應安排一般載有以下主要條款：

- **數量。**電力及天然氣一般根據我們的實際生產需求及消耗量供應。
- **定價。**電費按適用的工業電價計算，而天然氣價格則經參考現行市況及適用的政府指導價(如適用)後按約定的定價機制釐定。
- **付款。**電費及天然氣費一般按實際消耗量按月結算。
- **終止。**供應安排可於期滿、重大違約或其他指定事件發生時終止。

輔助加工服務

於往績記錄期間，我們委託第三方服務商為日用耐熱玻璃產品提供若干常規輔助服務，主要是將製成品裝箱及裝盒，次要工作為將玻璃本體與蓋子、塑料配件進行組裝，並通過貼花燒製、絲網印刷及激光雕刻施加裝飾圖案或產品標識。

根據該等安排，我們提供相關玻璃產品及材料，服務提供商按照我們的規格及質量標準提供相關服務。加工費一般參考所提供服務的類型及數量釐定。服務提供商須根據相關安排，就其加工所引致的缺陷負責，而加工後的產品須經我們檢驗及驗收。該等服務不涉及我們任何玻璃核心製造工序。

我們委聘該等服務提供商主要為提升運營效率，使我們可將資源集中於玻璃核心製造業務。於往績記錄期間，我們共有九家此類服務提供商，各服務商均為獨立第三方。於往績記錄期間各期間，向該等服務商支付的加工費總額佔我們銷售成本總額的比例不超過3.0%。相關服務屬於常規標準化服務，市場上可便捷獲取能夠提供同類服務的備選服務提供商。

供應鏈管理

我們已建立標準化的供應商選擇及評估政策，並對採購活動進行全流程管理。

我們的供應商管理部門連同相關採購、生產、技術及質量控制部門，主要根據潛在供應商的產品質量、定價、生產及供應能力、交付表現及服務水平對其進行評估。通過我們的評估及內部審批程序的供應商將納入合格供應商名錄。

我們的採購人員視相關物資的性質及價值，通過招標、競爭性報價、議價或其他採購程序，從合格供應商名錄中選擇供應商。物資交付後，由我們的質量及物料檢驗人員進行檢驗或核驗。倘出現任何重大或經常性的不符情況，我們會向相關供應商發出糾正措施通知，並按我們的供應商評估政策及相關合約條款追究其責任。

業 務

就關鍵物資而言，我們一般在商業上可行的情況下維持兩至三家合格供應商，以減少對任何單一供應商的依賴。就大批量採購的物資而言，我們可能將大部分採購集中於供應能力穩定的供應商以獲得規模經濟效益，同時保留替代供應來源。

客戶、銷售及市場推廣

銷售及市場推廣

我們按產品及地域市場組建銷售及市場推廣人員。於2026年6月30日，我們擁有114名銷售及市場推廣人員。我們的海外銷售業務由駐中國、並被分配到相關地域市場的專職人員負責管理。我們的銷售及市場推廣人員主要負責識別及開發潛在客戶、了解客戶產品及技術需求、進行商業談判、管理銷售訂單及協議，以及協調客戶服務及內部訂單履行。

我們主要通過行業展會、現有客戶及其他行業參與者推薦、線上平台、社交媒體及直接拜訪客戶識別潛在客戶。我們與現有及潛在客戶保持定期溝通，以了解其產品需求及發展計劃、獲得對我們產品及服務的反饋並維繫客戶關係。我們使用客戶關係管理系統記錄及管理客戶信息、商機、銷售活動及客戶溝通。

在向若干主要客戶開展商業化規模銷售前，我們一般須完成其供應商資質認證及產品審批程序。就我們的藥用玻璃包裝而言，除適用的產品註冊或備案外，製藥公司將我們的產品用於相關藥品前可能開展供應商評估及其他針對特定產品的驗證程序。就我們的日用耐熱玻璃而言，主要企業客戶可能在將我們納入其合格供應商名錄前，審查我們的經營資質、生產能力、生產設施、質量管理體系及產品樣品。該等程序的範圍及時長因客戶、產品及最終用途而異。相關產品、原材料或生產工藝如發生重大變更，亦可能須重新進行資質認證或驗證。

銷售模式

我們的收入主要來自銷售自產玻璃製品，並主要直接向企業客戶銷售產品。自2025年以來，我們還通過自營電商渠道及第三方電商平台(包括抖音、拼多多、京東、小紅書及亞馬遜)，向個人消費者直接銷售精選的日用耐熱玻璃產品。

我們主要向國內製藥公司、生物科技研發機構及化妝品製造商銷售我們的藥用玻璃包裝。在完成適用的產品註冊或備案以及供應商資質認證及產品驗證程序後，我們根據框架協議、單項銷售合同及採購訂單供貨。

我們的日用耐熱玻璃主要銷售予消費品牌、家電製造商及其他企業客戶。某些產品是根據客戶的要求製造的，隨後以客戶品牌銷售，或被整合到客戶的成品中。

就定製產品而言，我們的銷售人員與相關財務、營運及其他部門協作，評估客戶需求、確定產品及製造規格並編製報價。在就產品規格、質量標準、定價、數量及交付安排達成一致後，客戶向我們下達採購訂單，我們則參照已確認的客戶訂單及需求預測安排生產。

業 務

我們的客戶

我們藥用玻璃包裝的客戶主要包括國內製藥公司(例如倍特藥業及華潤雙鶴藥業)、生物技術研發機構及化妝品生產商。我們日用耐熱玻璃的客戶主要包括國際知名消費品牌、家電製造商及其他企業客戶，例如樂扣樂扣、特百惠、Décor、美的及格蘭仕。

於2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，於往績記錄期間各期間，我們來自五大客戶的收入分別為人民幣193.6百萬元、人民幣226.8百萬元、人民幣181.0百萬元及人民幣159.7百萬元，分別佔我們相應期間總收入的20.4%、21.0%、18.4%及23.7%；而於往績記錄期間各期間我們來自最大客戶的收入分別為人民幣56.4百萬元、人民幣49.7百萬元、人民幣45.6百萬元及人民幣63.5百萬元，分別佔我們相應期間總收入的6.0%、4.6%、4.6%及9.4%。

下表載列我們於往績記錄期間各期間五大客戶的詳情。

截至2023年12月31日止年度

客戶	背景	我們提供的主要產品	收入貢獻 人民幣千元	佔我們 總收入的 百分比	與我們的 業務關係年限	信用期	付款方式
廣東格蘭仕集團有限公司及其聯屬公司	一家總部位於中國廣東的私人家用電器公司，註冊資本為92.6百萬美元，連同其於中國註冊成立的聯屬公司，主要從事家用電器製造及銷售。	日用耐熱玻璃	56,384	6.0%	自2003年起	60天	銀行轉賬
成都倍特藥業股份有限公司	一家總部位於中國四川的私人公司，註冊資本為人民幣450.0百萬元，主要從事藥品的研發、製造及銷售。	藥用玻璃包裝	42,078	4.4%	自2014年起	60天	銀行轉賬／ 承兌匯票
客戶A	一家總部位於美國伊利諾州的私人公司，主要從事玻璃廚具及餐具產品的製造及銷售。	日用耐熱玻璃	37,875	4.0%	自2014年起	30天	銀行轉賬
仁合益康集團有限公司	一家總部位於中國河北的私人公司，註冊資本為人民幣100.0百萬元，主要從事藥品的研發、製造及銷售。	藥用玻璃包裝	31,632	3.3%	自2012年起	90天	銀行轉賬／ 承兌匯票
河北米迦家居用品有限公司	一家總部位於中國河北的私人公司，註冊資本為人民幣3.0百萬元，主要從事家居用品的製造及銷售。	日用耐熱玻璃	25,608	2.7%	自2017年起	30天	銀行轉賬
總計			<u>193,577</u>	<u>20.4%</u>			

業 務

截至2024年12月31日止年度

客戶	背景	我們提供的主要產品	收入貢獻 人民幣千元	佔我們 總收入的 百分比	與我們的 業務關係年限	信用期	付款方式
仁合益康集團有限公司	一家總部位於中國河北的私人公司，註冊資本為人民幣100.0百萬元，主要從事藥品的研發、製造及銷售。	藥用玻璃包裝	49,665	4.6%	自2012年起	90天	銀行轉賬／承兌匯票
成都倍特藥業股份有限公司	一家總部位於中國四川的私人公司，註冊資本為人民幣450.0百萬元，主要從事藥品的研發、製造及銷售。	藥用玻璃包裝	48,915	4.5%	自2014年起	90天	銀行轉賬／承兌匯票
客戶A	一家總部位於美國伊利諾州的私人公司，主要從事玻璃廚具及餐具產品的製造及銷售。	日用耐熱玻璃	46,911	4.3%	自2014年起	30天	銀行轉賬
河北米迦家居用品有限公司	一家總部位於中國河北的私人公司，註冊資本為人民幣3.0百萬元，主要從事家居用品的製造及銷售。	日用耐熱玻璃	40,768	3.8%	自2017年起	30天	銀行轉賬
廣東格蘭仕集團有限公司及其聯屬公司	一家總部位於中國廣東的私人家用電器公司，註冊資本為92.6百萬元，連同其於中國註冊成立的聯屬公司，主要從事家用電器製造及銷售。	日用耐熱玻璃	40,492	3.8%	自2003年起	60天	銀行轉賬
總計			<u>226,751</u>	<u>21.0%</u>			

截至2025年12月31日止年度

客戶	背景	我們提供的主要產品	收入貢獻 人民幣千元	佔我們 總收入的 百分比	與我們的 業務關係年限	信用期	付款方式
廣東格蘭仕集團有限公司及其聯屬公司	一家總部位於中國廣東的私人家用電器公司，註冊資本為92.6百萬元，連同其於中國註冊成立的聯屬公司，主要從事家用電器製造及銷售。	日用耐熱玻璃	45,555	4.6%	自2003年起	60天	銀行轉賬
河北米迦家居用品有限公司	一家總部位於中國河北的私人公司，註冊資本為人民幣3.0百萬元，主要從事家居用品的製造及銷售。	日用耐熱玻璃	42,072	4.3%	自2017年起	通常60天	銀行轉賬
客戶B	一家於香港註冊成立的附屬公司，其母公司為總部位於荷蘭的私人零售忠誠度營銷集團，主要從事廚具及家居用品的採購及銷售。	日用耐熱玻璃	33,488	3.4%	自2024年起	75天	銀行轉賬
江蘇百思福科技股份有限公司	一家於全國中小企業股份轉讓系統掛牌且總部位於中國江蘇的公司，註冊資本為人民幣20.0百萬元，主要從事塑料產品的研發、製造及銷售，包括玻璃食品儲存容器的蓋及罩。	日用耐熱玻璃	30,892	3.1%	自2017年起	30天	銀行轉賬／承兌匯票
The Decor Corporation Pty. Ltd.	一家總部位於澳大利亞維多利亞州的私人公司，主要從事家居用品及廚具產品的製造及銷售。	日用耐熱玻璃	29,032	3.0%	自2015年起	35天	銀行轉賬
總計			<u>181,039</u>	<u>18.4%</u>			

業 務

截至2026年6月30日止六個月

客戶	背景	我們提供的主要產品	收入貢獻 人民幣千元	佔我們 總收入的 百分比	與我們的 業務關係年限	信用期	付款方式
客戶B	一家於香港註冊成立的附屬公司，其母公司為總部位於荷蘭的私人零售忠誠度營銷集團，主要從事廚具及家居用品的採購及銷售。	日用耐熱玻璃	63,465	9.4%	自2024年起	75天	銀行轉賬
廣東格蘭仕集團有限公司及其聯屬公司	一家總部位於中國廣東的私人家用電器公司，註冊資本為92.6百萬美元，連同其於中國註冊成立的聯屬公司，主要從事家用電器製造及銷售。	日用耐熱玻璃	31,458	4.7%	自2003年起	通常60天	銀行轉賬
江蘇百思福科技股份有限公司	一家於全國中小企業股份轉讓系統掛牌且總部位於中國江蘇的公司，註冊資本為人民幣20.0百萬元，主要從事塑料產品的研發、製造及銷售，包括玻璃食品儲存容器的蓋及罩。	日用耐熱玻璃	24,847	3.7%	自2017年起	60天	銀行轉賬／ 承兌匯票
河北米迦家居用品有限公司	一家總部位於中國河北的私人公司，註冊資本為人民幣3.0百萬元，主要從事家居用品的製造及銷售。	日用耐熱玻璃	21,054	3.1%	自2017年起	45天	銀行轉賬
廣東美的廚房電器製造有限公司	一家家用電器集團於中國註冊成立的附屬公司，於深圳證券交易所及香港聯交所上市，總部位於中國廣東，註冊資本為人民幣1,055.2百萬元，主要從事廚房電器的製造及銷售。	日用耐熱玻璃	18,865	2.8%	自2004年起	通常90天	承兌匯票
總計			<u>159,689</u>	<u>23.7%</u>			

我們於往績記錄期間的五大客戶均為獨立第三方。據我們董事所深知，於往績記錄期間，我們的董事、彼等各自的聯繫人或持有我們已發行股本5%以上的任何股東概無於我們的任何五大客戶中擁有任何權益。

銷售協議

我們一般與主要客戶訂立年度框架協議，並根據其發出的採購訂單供貨，而若干客戶則僅通過單筆採購訂單與我們進行交易。若干協議乃基於相關客戶的標準條款訂立。除另有約定外，客戶提供的需求預測或生產計劃一般僅供計劃參考，並不構成具有約束力的最低採購承諾。

我們的銷售框架協議、單項銷售合同及採購訂單一般載有以下主要條款：

- **期限及續期。**我們的框架銷售協議一般為期約一年，而單項銷售合同及採購訂單則適用於特定交易。續期或延期須經雙方協商一致。
- **產品及規格。**相關協議或採購訂單訂明產品種類、規格、質量標準及數量。
- **定價。**產品價格一般通過與客戶談判釐定，並於相關協議或採購訂單中訂明。
- **採購承諾。**除另有約定外，實際採購數量於採購訂單中訂明，客戶預測並不構成最低採購承諾。

業 務

- **付款。**客戶一般於交付、驗收、對賬或開票(視適用情況而定)後的約定信用期內(一般為30至90天)結算款項。
- **交付及風險轉移。**我們一般將產品交付至客戶指定的地點，所有權及風險按約定的交付及驗收條款轉移。
- **檢驗及質量保證。**客戶按約定規格及質量標準對我們的產品進行檢驗，並可拒收或退回不合格產品，或要求更換或其他約定的補救措施。
- **終止。**相關協議可於期滿、重大違約或發生其他指定終止事件時終止。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無與客戶發生爭議，亦無發生對我們的業務、財務狀況或經營業績構成重大不利影響的客戶協議提前終止情況。

定價

我們一般在考慮一系列因素後通過與客戶談判釐定產品價格，包括相關生產成本、當時的市場價格及競爭狀況、產品規格及定製化程度、訂單量、適用的質量及技術要求、我們與客戶關係的性質及年限，以及海外銷售的匯率及其他相關因素。

就我們的藥用玻璃包裝而言，我們的定價亦會考慮產品的類型及規格、適用的質量及技術標準、產品註冊及驗證要求，以及(如適用)額外的加工、清洗、去熱原、滅菌及包裝要求。

就我們的日用耐熱玻璃而言，我們的定價亦會考慮客戶對產品功能、外觀、尺寸及製造工藝的要求、產品及模具設計開發的複雜程度、預期年度訂單量及其他客戶的特定要求。

我們一般與主要客戶討論年度需求預測及定價安排，並與其中若干客戶訂立年度框架協議。除另有約定外，客戶預測主要用於生產及商業規劃，並不構成具有約束力的最低採購承諾。最終產品規格、數量及價格一般於相關採購訂單中訂明。

與主要客戶訂立的若干協議載有價格調整或重新談判機制，該等機制可於特定成本項目(例如原材料價格、運費或匯率)發生重大變動時適用。任何價格調整仍須與相關客戶協商，且我們可能無法全額或及時轉嫁成本上漲。

就新產品、未納入年度定價安排的客戶及其他單項訂單而言，我們一般在考慮相關產品規格、訂單量及其他適用定價因素後，按訂單逐筆提供報價。

客戶與供應商重疊

於往績記錄期間，我們的若干五大客戶即河北米迦家居用品有限公司及江蘇百思福科技股份有限公司亦為我們的供應商(「**重疊客戶**」)，而我們的若干五大供應商即供

業 務

應商A、供應商C及山東興諾工貿股份有限公司亦為我們的客戶（「**重疊供應商**」，連同重疊客戶合稱「**重疊客戶及供應商**」）。

於往績記錄期間，我們向江蘇百思福科技股份有限公司的採購主要包括我們的日用耐熱玻璃配件，例如玻璃器皿蓋。於2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，我們向此客戶的採購金額分別為人民幣17.0百萬元、人民幣7.3百萬元、人民幣7.5百萬元及人民幣6.1百萬元，分別佔相應期間我們總採購額的2.4%、0.9%、1.0%及1.2%。我們進行有關採購，主要旨在利用我們與此客戶的現有關係及其可用配件資源，以及時且具成本效益的方式補足我們日用耐熱玻璃產品，並提升我們產品的整體功能及質量。

於往績記錄期間，我們向河北米迦家居用品有限公司的採購及向重疊供應商進行的銷售主要涉及各類玻璃產品及相關服務，且相關交易金額微不足道。於2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，我們向河北米迦家居用品有限公司的採購分別佔相應期間我們總採購額的零、零、零及少於0.1%。於相同期間，來自重疊供應商的收入合共分別佔各期間我們總收入的少於0.1%。

向重疊客戶及供應商進行的所有採購及銷售，均通過獨立程序磋商，於日常業務過程中進行，並按公平磋商的商業條款進行，且並非互為條件或互相關連。根據弗若斯特沙利文的資料，有關安排代表對現有業務關係及供應鏈資源的合理利用，且於藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃行業中並非罕見。

我們的董事確認，(i)有關重疊客戶及供應商關係屬日常及一般業務過程中正常的商業安排，(ii)有關交易的條款屬公平合理，及(iii)有關安排對我們的營運獨立性、定價機制或業務安排並無任何不利影響。我們並不依賴有關重疊關係。

與相關國家有關的業務活動及美國出口管制合規

制裁風險

美國及其他司法權區或國際組織（包括歐盟、聯合國、英國及澳大利亞）通過行政命令、立法及其他政府措施實施國際制裁。有關制裁可能針對特定國家、地區、行業、實體及個人，包括制裁對象、位於或屬於受制裁國家的實體及個人，以及與特定國家若干行業或領域有關的實體及個人。

於往績記錄期間，我們向位於伊朗、俄羅斯及白俄羅斯的客戶（「**相關交易**」）進行了有限銷售。我們於2023年及2024年向一名伊朗客戶銷售若干家用玻璃儲存容器；於2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，向俄羅斯客戶銷售若干日用耐熱玻璃及藥用玻璃包裝；並僅於2024年向一名白俄羅斯客戶銷售玻璃罐。於2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，相關交易金額分別為人民幣25.1百萬元、人民幣15.8百萬元、人民幣10.9百萬元及人民幣11.1百萬元，分別佔我們於相應期間收入的2.6%、1.5%、1.1%及1.7%。

業 務

美國制裁

一級制裁風險

美國一級制裁主要適用於美國人士，並在存在充分美國司法管轄連接點的情況下適用於非美國人士，例如交易涉及美國人士、受適用限制的美國原產貨物或技術、通過美國金融系統進行美元清算，或全部或部分在美國境內開展有關活動。

於往績記錄期間，上述伊朗、俄羅斯及白俄羅斯相關交易均以人民幣計價及結算，並不涉及任何美國人士、美國金融機構、美元結算或在美國境內開展的活動。我們的國際制裁顧問進行的篩查並未發現任何相關客戶屬於制裁對象。

據我們的國際制裁顧問告知，由於上述交易不存在適用的美國司法管轄連接點，該等交易並不構成一級制裁活動，亦未違反適用的美國一級制裁法律。

二級制裁風險

即使相關活動並不存在美國司法管轄連接點，美國二級制裁仍可能適用於被認定與制裁對象進行重大交易、向制裁對象提供重大協助或在特定受制裁行業經營的非美國人士。

就我們的伊朗相關業務而言，我們在2023年及2024年僅發生兩筆與伊朗相關的交易，僅涉及一名並非制裁對象的客戶及供日常家居使用的玻璃產品銷售。該等日用產品並不涉及任何伊朗經濟受制裁行業。相關交易產生的收入於2023年及2024年各年度佔我們總收入不足0.1%。因此，有關交易的金額、數量及頻率有限，我們已於2025年起停止所有伊朗相關業務，此後未再進行任何伊朗相關交易。據我們的國際制裁顧問告知，考慮到該等交易的性質，我們因該等歷史交易而面臨的二級制裁的風險極低。

就我們的俄羅斯相關業務而言，相關客戶均未被列入適用的制裁名單。我們向該等客戶銷售的產品主要為供民用的日用耐熱玻璃及藥用玻璃包裝，該等廚房及藥用包裝用產品並不涉及任何俄羅斯經濟受制裁行業或任何受限制關鍵物項，且相關業務規模有限。據我們的國際制裁顧問告知，本集團或任何相關人士因我們的俄羅斯相關業務而面臨美國二級制裁的風險較低。

就我們的白俄羅斯相關業務而言，相關交易僅涉及一筆於2024年向並非制裁對象的客戶銷售供民用的玻璃罐的交易，金額約為人民幣18,900元。我們此後未再開展任何白俄羅斯相關業務。據我們的國際制裁顧問告知，我們因該項歷史交易而面臨的二級制裁的風險極低。

據我們的國際制裁顧問告知，(i)本集團任何成員公司均未被列入美國、歐盟、聯合國、英國或澳大利亞有關主管機構實施或維持的適用制裁名單；(ii)其未發現因本集團於往績記錄期間進行上述活動而違反適用的國際制裁法律的情況；(iii)本集團或任

業 務

何相關人士因進行上述活動而受到制裁、處罰或被列入制裁名單的風險較低；及(iv)相關人士參與本次[編纂]以及股份的[編纂]、[編纂]及[編纂]本身，不會導致該等相關人士違反適用的國際制裁法律或受到有關制裁。

應對制裁風險的內部控制措施

我們已建立國際制裁及出口管制合規制度，以識別、評估及監察相關風險。我們實施的主要措施包括：(i)在建立業務關係前以及進行相關交易期間，對客戶、供應商、最終用戶、實益擁有人及結算銀行進行適用制裁及出口管制名單篩查；(ii)要求相關客戶提供終端用戶及終端用途資料，並在適當情況下簽署終端用戶及終端用途承諾；(iii)對涉及受全面制裁國家或地區、制裁對象、受限制行業或受限制金融機構的擬議交易進行進一步審查及審批；(iv)禁止在未經合規審查及批准的情況下通過被列入相關限制名單的金融機構收付款；(v)監察適用法律、法規及限制名單的變動，並在適當情況下尋求外部法律意見；及(vi)定期向相關董事、高級管理人員及僱員提供制裁及出口管制合規培訓。

經考慮(i)上述內部控制措施的實施情況；(ii)我們的國際制裁顧問提出的建議；及(iii)內部控制顧問對相關措施進行的審閱，董事認為該等措施足以並有效識別、評估及監察本集團面臨的重大國際制裁及出口管制風險，並保障相關人士的利益。

美國出口管制風險

於往績記錄期內，我們的相關玻璃產品均在中國製造。該等產品並不包含受管制的美國原產物項、軟件或技術，且經考慮相關終端用戶、最終用途、目的地以及產品屬性，並未觸發適用的外國直接產品規則。因此，我們的國際制裁顧問認為，我們的產品不受《美國出口管理條例》管轄。

我們其中一名已知最終用戶於2025年9月被列入美國商務部工業與安全局(「BIS」)維持的實體清單。我們於2025年11月及2026年6月分別向該最終用戶的一家附屬公司銷售硼硅玻璃注射劑瓶，並在相關交易過程中向該最終用戶提供樣品。如上分析，我們的產品不受《美國出口管理條例》管轄，且我們的國際制裁顧問評估認為，該等交付行為並未違反《美國出口管理條例》。

此外，我們其中一名供應商於2022年12月被列入實體清單。於2024年7月，我們向該供應商採購玻璃窯爐智能製造技術改造服務。由於美國商務部工業與安全局(BIS)明確說明，被列入實體清單並不禁止向該被列入主體進行採購，且除本次採購外，我們並未就該項服務向該供應商出口、再出口或轉移任何受《美國出口管理條例》管轄的物項、軟件或技術。我們的國際制裁顧問認為，該等採購不會產生美國出口管制風險。

綜上所述，我們的國際制裁顧問認為，於往績記錄期間，從美國出口管制角度而言，我們並未開展任何未經許可的交易，亦沒有違反《美國出口管理條例》。

業 務

基於上述情況，並經考慮相關交易的金額及佔比、相關交易的狀況以及我們的國際制裁顧問的意見後，董事認為，上述交易不會對本集團造成任何重大合規或運營風險，亦不會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

知識產權

知識產權對我們的產品開發、生產工藝及品牌運營至關重要。我們綜合運用專利、商標、著作權、商業秘密及其他知識產權法律，並輔以合約保護，以維護我們的專有知識產權。截至2026年6月30日，我們於中國擁有141項已註冊專利、31項商標、21項著作權及2個域名，並於海外擁有17項專利及21項商標。有關我們重大知識產權的清單，請參閱「附錄四—法定及一般資料—B.有關我們業務的進一步資料—2.知識產權」。

我們通過與員工及關鍵技術人員訂立保密、發明歸屬及競業禁止協議保護知識產權。我們的專有軟件、設計、技術文檔及其他機密信息的訪問權限受內部政策限制，並由電子安全措施予以保障。我們相信，該等措施符合行業慣例，能夠對我們的知識產權提供合理保護，同時降低侵權、盜用或權利被質疑無效的風險。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無與第三方發生任何可能對我們的業務、財務狀況及經營業績構成重大不利影響的知識產權爭議，或任何待決的或據我們所深知受威脅的知識產權法律程序。

倉儲、物流及存貨管理

我們的存貨主要包括原材料、在製品及製成品。截至最後實際可行日期，我們於生產基地內或鄰近經營合共41個倉庫，總建築面積約97,216平方米，其中37個為自有倉庫，總建築面積約94,580平方米，四個為租賃倉庫，總建築面積約2,636平方米。我們按存貨的類別及質量狀態劃分獨立的存儲區域，包括原材料、在製品、合格製成品及隔離或不合格存貨。若干物料及產品根據其特性及適用的質量要求，於指定的環境及存儲條件下存放。

我們使用ERP、MES、WMS及其他系統管理生產、倉儲及物流活動。該等系統記錄及管理與存貨接收、庫位、生產批次、質量狀態及出庫交付有關的信息，並支持產品及相關物流數據的追溯。存貨變動須遵守規定的授權及記錄程序。原材料僅於完成適用的來料檢驗程序後方可放行用於生產，而成品僅於通過適用檢驗且相關批記錄經審核後方可入庫及放行交付。我們一般按先進先出原則安排存貨的揀貨及出庫，並進行定期循環盤點及年度實物盤點。

就境內銷售而言，我們主要使用第三方物流服務提供商將產品運送至客戶指定的地點，部分客戶則採用自取方式。就海外銷售而言，我們聘請貨運代理提供物流服務，並於裝運前對產品進行標準化包裝。我們的海外銷售一般按離岸價（「**FOB**」）或成本、保險加運費（「**CIF**」）條款進行，我們按相關合約及貿易條款安排報關及運輸。我們參照

業 務

物流服務提供商的資質、運輸能力、服務覆蓋範圍、交付表現及安全記錄等因素對其進行選擇及評估。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無發生對我們的業務或營運構成重大不利影響的重大產品減失或損壞、交付中斷或其他物流事故。

存貨管理

我們的存貨主要包括原材料、在製品、製成品、委託加工材料及合同履約資產。我們參照客戶訂單及需求預測、生產計劃、玻璃窯爐連續運行的要求、採購及運輸前置時間、市場供應狀況、客戶資質、產品驗證及監管備案進展以及歷史銷售情況，管理存貨。

就原材料而言，我們根據生產需求、現有庫存水平、採購及運輸前置時間以及當前供應狀況，釐定存貨採購數量及庫存水平。對於採購週期相對較長的原材料，我們會相應調整採購計劃及庫存水平，以確保生產的連續性。我們常規原材料的存貨一般足以支持超過十天的生產。

就成品而言，我們通常根據已確認的客戶訂單生產定製化產品。對於標準化產品，我們會參考需求預測、庫存水平以及玻璃窯爐持續運行的要求進行生產。在擴大模製瓶產能後，由於客戶通常需要時間完成產品驗證及適用的監管備案程序後方可下達相關訂單，我們的生產量可能會早於收到客戶的批量訂單。我們亦可能根據預期客戶需求以及原材料價格和供應情況的預期波動，提前生產並儲備日用耐熱玻璃產品。上述安排旨在維持生產的連續性，並支持及時履行客戶訂單。

我們的銷售、生產、採購、倉儲及財務部門會定期審閱存貨水平，並根據訂單覆蓋情況、需求預測、存貨賬齡及周轉、客戶驗收進度及當時的市場狀況調整採購及生產計劃。我們監控長庫齡及呆滯存貨，並評估適當處理方式，可能包括調整生產或採購計劃、協調銷售，或處置相關存貨。倘存貨的可變現淨值低於其賬面值，我們會按適用會計政策計提減值。

截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度以及截至2026年6月30日止六個月，我們的存貨周轉天數分別為88天、101天、173天及170天。往績記錄期間的波動主要歸因於我們產能擴張、標準化產品的生產及備貨安排，以及待完成客戶驗證及監管備案程序的若干模製瓶較高的存貨水平。進一步詳情見「財務資料 — 綜合財務狀況表主要項目的討論 — 存貨」。

環境、社會及管治

我們的業務運營涉及能源、水和原材料的消耗，以及排放物、廢棄物、職業健康與安全、產品質量和供應鏈責任的管理。我們致力於以負責任的方式開展運營，提高資源利用效率，為利益相關方創造可持續的長期價值。

業 務

我們的董事會監督本集團的ESG相關事宜，並定期審查我們的相關政策和管治體系。在往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未因環境保護、工作場所安全或產品質量而受到任何重大處罰，亦未在這些領域發生任何重大事件，且我們在所有重大方面均遵守了適用的中國法律法規。

管 治

我們已建立由董事會、各業務單元管理團隊及專門的ESG工作組組成的三層ESG管治架構。通過該架構，我們監督ESG戰略，將ESG目標轉化為實施方案，並協調相關舉措的落地執行。

- **戰略層面。**我們的董事會對ESG戰略及重大ESG相關事宜的監督負總體責任，並審批我們的年度可持續發展報告。在氣候相關事宜方面，我們已成立由董事長擔任主席的戰略領導小組，以協調戰略制定、資源分配及重大決策。
- **管理層面。**我們要求各業務單元的管理層將ESG目標轉化為業務單元層面的行動計劃，在各自運營範圍內實施相關項目，並監督此類行動計劃和項目的執行情況。我們還制定了涵蓋氣候變化、環境保護、職業健康與安全、產品質量、供應鏈管理以及合規等方面的政策與程序。
- **執行層面。**我們通過ESG工作組開展日常ESG相關工作，該工作組與各相關業務單元協調，支持ESG政策、行動計劃和項目的實施。因此，各業務單元的管理層負責監督其各自運營範圍內的ESG執行情況，而ESG工作組則支持跨相關業務單元的日常ESG工作協調與執行。在我們的氣候管治架構下，我們的戰略執行辦公室負責協調氣候相關措施的落實、監控進度及評估結果，而相關業務部門內指定的低碳協調員則協助此類措施的實施。

我們已建立內部ESG信息收集與報告程序。各業務單位收集、整合並分析ESG數據，且定期向我們的管理層及董事會報告相關信息。我們還建立了ESG指標體系，為識別、收集和監控與環境管理、產品質量及其他ESG相關事宜有關的關鍵指標提供了框架。根據該體系，我們監控相關ESG舉措的執行情況和績效，並計劃逐步將關鍵ESG指標納入相關業務單元和管理人員的年度績效考核中。我們開展有關環境管理、工作場所安全、產品質量、合規及其他ESG相關事宜的培訓，以支持ESG舉措的落實。

ESG相關風險的識別與評估

鑒於我們藥用玻璃包裝及耐熱玻璃製造業務的性質，我們的主要ESG相關風險涉及環境合規、能源及水資源消耗、氣候變化及溫室氣體排放、排放物及廢棄物管理、職業健康與安全、產品質量與安全、供應鏈管理、信息安全、法規合規以及與我們業務相關的其他運營風險。我們參考風險發生的可能性及潛在影響對識別出的風險進行

業 務

評估，確定管理這些風險的優先級，並在適當情況下制定相應的緩解措施。相關業務單元整合並上報ESG相關數據及事宜，定期向我們的管理層及董事會報告，而我們的ESG工作組則支持相關措施的實施及持續監控。

在往績記錄期間，我們評估了氣候相關的實體風險及轉型風險對我們的運營及價值鏈的潛在財務和運營影響。實體風險是指極端天氣事件及長期氣候模式變化引發的風險，而轉型風險則是指向低碳經濟轉型過程中產生的風險，包括環境和碳相關政策、能源市場及技術的變化。所識別的實體風險主要包括可能損壞設施、擾亂生產或影響原材料供應的極端天氣事件，而轉型風險則主要源於日益嚴格的環境及碳相關要求、能源價格波動以及低碳技術的採用。我們參考可能性、範圍、時間跨度和優先級對這些風險進行了評估，並制定了相應的緩解措施。基於我們的評估，在往績記錄期間，我們並未識別出任何極易受到氣候相關實體風險或轉型風險影響的重大資產或業務活動。我們將繼續加強氣候風險評估和監控機制，提升我們評估氣候相關風險和機遇潛在影響的能力。

應對ESG相關風險的措施

我們已實施針對性措施，以應對運營中產生的主要氣候轉型、環境合規、資源使用及產品質量風險。

- **氣候轉型及能源成本風險。**我們的玻璃熔製及相關成型工藝屬於能源密集型，使我們面臨能源價格波動、日益嚴格的碳相關要求以及向低碳生產技術轉型所帶來的風險。為緩解這些風險，我們通過綜合控制和能源管理來監控能源使用和排放，並持續提高窯爐及其他主要耗能設備的效率。我們還實施節能項目，包括設備升級、餘熱回收和窯爐保溫，並推廣可再生能源的使用。
- **水資源及廢水合規風險。**我們的生產過程消耗水資源，主要用於工業窯爐的電極冷卻。低效用水或不當的廢水處理可能導致不必要的資源消耗或違規排放。為緩解這些風險，我們保存用水記錄，定期分析消耗數據，並在生產過程中循環使用冷卻水。我們還監控異常用水情況，實施節水及窯爐冷卻水循環措施，並在可行的情況下對廢水進行處理和回用。
- **廢棄物管理及資源效率風險。**一般廢棄物和危險廢棄物的不當分類、儲存、轉移或處置可能導致環境污染和違規風險，而玻璃及包裝材料的使用效率低下則可能增加資源消耗。為緩解這些風險，我們在廢棄物的收集、儲存、轉移和處置全過程中實施分類管理。我們回收生產過程中產生的所有廢玻璃並作為生產原料重新使用，同時聘請具備資質的服務提供商對其他廢棄物進行回收或處置。我們還通過推廣可重複使用的包裝、用收縮膜托盤包裝替代部分紙箱包裝以及減少不必要的用紙量來降低包裝材料消耗。
- **產品質量與安全風險。**原材料質量波動或生產與過程控制失效可能導致產品缺陷、混淆、污染或交叉污染，進而引發客戶投訴、產品召回及聲譽損害。我們在產品設計、原材料採購、生產、檢驗、儲存及售後服務的全過程中實施質

業 務

量控制。我們在藥用玻璃包裝業務中應用了旨在防止差錯、混淆、污染和交叉污染的GMP原則，並使用數字化可追溯系統監控關鍵控制點。我們還開展內部審核和管理評審，並已獲得ISO 9001及ISO 15378認證。

環境責任

目標、措施及指標

我們2026年環境管理的量化目標包括：(1)適用法規定義下的重大安全事故為零；(2)環境事件為零；及(3)單位產值耗電量及耗水量較2025年水平分別降低6.8%和5.3%。我們還制定了溫室氣體減排目標。以2025年為基準年，我們計劃到2030年將溫室氣體排放總量的綜合排放量降低40%。我們的減排目標基於我們的中長期低碳計劃及關鍵項目的預期效益，包括設備電氣化、氫能試驗、窯爐餘熱回收以及6兆瓦屋頂光伏及儲能項目。該等目標假設這些項目將基本按計劃實施。

在往績記錄期間，我們投資於環境保護、節能及低碳舉措，包括屋頂光伏系統、節能設備升級、餘熱回收、窯爐保溫及數字化能源管理系統，這些舉措支持了我們的氣候行動及維持資源效率的努力。

能源效率與氣候管理

我們已依據ISO 50001標準建立能源管理體系，並設立了專門的能源與碳管理職能部門，以監督能源供應、消耗監控及節能舉措。我們的主要措施包括：

- 通過綜合控制和能源管理系統監控能源消耗和排放情況，並分析主要生產設備的能源績效；
- 通過設備升級、工藝優化、窯爐保溫及餘熱回收，提高玻璃窯爐、風機、空壓機及其他主要耗能設備的效率；
- 通過屋頂光伏系統增加可再生能源的使用。2025年，此類系統發電量約為1.96百萬千瓦時，減少碳排放約1,093.3噸；及
- 開展涵蓋能源數據收集、消耗基準測試、設備效率及節能項目實施等內容的能源管理培訓。

2025年，我們完成了四個主要的節能項目，合計減少用電量約730,000千瓦時。

水資源與廢水管理

我們生產過程中使用的水資源主要來自市政供水，主要用於玻璃窯爐的電極冷卻。我們保存用水記錄，定期分析消耗數據，並將節水指標納入相關部門的績效考核。我們的主要措施包括：

- 在可行的情況下循環和重複使用窯爐冷卻水；
- 安裝節水閥門並監控異常用水情況；

業 務

- 通過適當的處理設施對廢水進行處理，並回用經處理的廢水；及
- 執行廢水排放指標，確保符合適用的排放標準。

2025年，我們通過節水及水循環措施，循環或重複利用水約2.42百萬噸，減少用水量約1,095噸。我們處理了約14,600噸廢水，其中約2,600噸被回收再利用。

廢棄物與循環資源利用

我們按照減量化、資源化和無害化(安全處置)的原則管理廢棄物。我們已建立涵蓋一般工業廢棄物、危險廢棄物及生活垃圾的內部管理程序，並在廢棄物的收集、儲存、轉移和處置全過程實施管理。我們的主要措施包括：

- 將廢棄物分為一般工業廢棄物、危險廢棄物及生活垃圾，並應用差異化的管理程序；
- 聘請具備資質的服務提供商對無法內部重複使用的廢棄物進行回收或處置；
- 設立危險廢棄物專用儲存區域及台賬，並通過適用的聯單系統管理危險廢棄物的轉移和處置；及
- 通過內部回收系統回收生產過程中產生的廢玻璃，並將所有回收的廢玻璃作為生產原料重新使用。

物料效益及可持續包裝

我們力求在不降低產品質量、安全性及運輸要求的前提下，減少原材料及包裝材料的耗用。我們的主要措施包括：

- 推廣使用輕量化材料，減少非必要包裝；
- 對部分產品以托盤包裝替代紙箱包裝；
- 將部分產品使用的一次性紙箱替換為可重複使用的聚丙烯周轉箱；
- 將部分包裝紙箱的層數由五層減至三層，使相關包裝的紙張消耗量降低約30%；及
- 在適用情況下，依據森林管理委員會(「FSC」)標準建立的產銷監管鏈管理體系，對相關材料執行供應鏈溯源要求。

我們將持續提升材料利用率，減少非必要包裝，並在可行範圍內擴大可重複使用或可回收包裝材料的應用。

業 務

監控指標

我們監控以下指標，以評估及管理業務運營產生的環境及氣候相關風險。

指 標	截至12月31日止年度			截至 6月30日
	2023年	2024年	2025年	2026年
溫室氣體排放量				
範圍1排放量(噸二氧化碳當量)	60,151.4	36,272.6	30,680.9	17,247.4
範圍2排放量(噸二氧化碳當量)	99,699.4	110,908.0	125,197.9	66,098.7
溫室氣體總排放量 (噸二氧化碳當量)	159,850.8	147,180.6	155,878.8	83,346.1
耗電量				
外購電量(兆瓦時)	170,349.4	199,835.5	217,270.1	114,417.0
太陽能光伏發電量(兆瓦時)	1,840.5	2,074.3	1,963.6	955.4
總耗電量(兆瓦時)	172,189.9	201,909.8	219,233.7	115,372.4
耗水量				
總耗水量(噸)	107,276.0	124,020.0	156,850.0	93,527.0
廢物產生量				
非危險廢物量(噸)	4,860.4	8,258.2	4,455.3	1,180.0
危險廢物量(噸)	13.5	11.1	11.0	2.0
廢物總產生量(噸)	4,873.9	8,269.3	4,466.3	1,182.0

2023年至2025年，我們的總耗電量由172,189.9兆瓦時增至219,233.7兆瓦時，總耗水量由107,276.0噸增至156,850.0噸，主要由於日用耐熱玻璃的生產規模擴張及新增產能投產。

具體而言，隨著生產規模擴大帶動用電需求上升，外購電力消耗量由2023年170,349.4兆瓦時增至2024年199,835.5兆瓦時，並進一步升至2025年217,270.1兆瓦時。我們生產用水主要用於工業窯爐的電極冷卻，生產活動擴張及新增產能提升了窯爐運行規模，相應增加冷卻水需求。同期，我們持續推廣水循環及廢水回用，以提升用水效率。

2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，我們的溫室氣體總排放量(範圍1及範圍2)分別為159,850.8噸二氧化碳當量、147,180.6噸二氧化碳當量、155,878.8噸二氧化碳當量及83,346.1噸二氧化碳當量。範圍1排放量由2023年約60,151.4噸二氧化碳當量持續下降至2024年36,272.6噸二氧化碳當量，並進一步降至2025年30,680.9噸二氧化碳當量，同期我們的天然氣消耗量亦有所下降。範圍1排放量持續下降，反映出燃料燃燒及生產工序產生的直接排放量有所減少，這得益於我們持續提升窯爐與設備能效、落實各項節能措施。2025年，範圍2排放量由約99,699.4噸二氧化碳當量增至125,197.9噸二氧化碳當量，主要反映因生產規模擴大導致外購電力消耗量上升。同期，我們的太陽能光伏系統發電量分別為1,840.5兆瓦時、2,074.3兆瓦時及1,963.6兆瓦時，有助豐富我們的能源結構，支撐我們向低碳運營轉型。

綜合來看，2023年至2025年我們的溫室氣體總排放量出現波動，主要反映範圍1排放量持續下降以及生產規模擴大帶來範圍2排放量上升的綜合影響。儘管期內生產規模有所擴張，我們2025年溫室氣體總排放量仍低於2023年水平。

業 務

展望未來，以2025年為基準年，我們力爭到2030年實現能耗強度每年下降不低於5%。截至2030年，我們亦計劃降低排放強度並搭建低碳運營體系。此外，我們擬持續提升用水效率，確保廢棄物安全合規處置以及廢玻璃內部回收利用。為達成上述目標，我們擬進一步完善能源與資源監測體系、優化生產工藝、升級節能設備、擴大可再生能源使用規模、強化水循環及廢水回用，並提升物料回收再利用水平。

企業社會責任

僱傭及福利

我們深知人才是實現可持續發展的根基，我們致力於營造公平、合規且具備人文關懷的工作環境。我們依據各經營司法權區適用的勞動法律法規處理僱傭相關事務，並制定了員工手冊及相關內部制度。我們對童工及強迫勞動秉持零容忍態度。

截至2026年6月30日，我們共有1,284名員工，其中男性839名，女性445名。截至相同日期，30歲以下員工約佔員工總人數的15.9%。

作為員工關懷舉措的一部分，我們致力於通過富有競爭力的薪酬以及多元化福利安排支持員工福祉，包括高溫津貼、節日福利、健康體檢、結婚津貼、生日福利、書報補貼及探親休假。我們亦為符合條件的員工提供升級體檢方案以及激勵類福利。對於罹患重大疾病、遭遇家庭變故或面臨其他經濟困難的員工，我們提供經濟補助及其他形式的幫扶。

我們為員工安排年度健康體檢，2025年職業健康體檢覆蓋率達100%。我們亦通過產假、哺乳假、健康講座、職業培訓及員工主題活動，保障女性員工的權益與福祉。此外，我們定期舉辦體育賽事、團建活動、節日聚會及家庭主題活動，提升員工歸屬感，促進工作與生活平衡。

職業健康防護

我們已建立通過ISO 45001認證的職業健康安全管理體系。我們識別生產工序、設備、工作環境及營運活動產生的職業健康安全風險，並實施基於風險的管控措施及定期檢查。具體而言，我們通過設備維護、作業管控及員工培訓，採取針對性措施管理與車間噪音、高溫作業、粉塵及有毒物質相關的職業健康風險。我們亦為相關員工安排職業健康體檢。2025年，我們的職業健康體檢覆蓋率、安全培訓覆蓋率及重大危險源、粉塵與有毒物質管控率均達到100%。

發展與培訓

我們建立了涵蓋新員工入職培訓、專業知識、在崗技能、部門內部培訓及外部培訓的多級員工培訓體系。我們結合業務發展、崗位職責及員工能力要求制定培訓計劃，並在員工電子人事檔案中留存培訓記錄，為能力評估、職業發展及薪酬覆核提供依據。

業 務

我們的入職培訓涵蓋企業文化與戰略、內部制度、職業健康安全、質量意識、精益運營以及能源與碳管理，培訓採用課堂授課、實操演練及考核相結合的方式開展。2025年，新員工入職培訓參與率及考核通過率均為100%。

我們的專業及在崗培訓涵蓋藥用包裝材料GMP要求、質量變更管控、產品缺陷預防、工藝優化、崗位專項操作流程、智能設備運維、質量風險管控、能效及生產安全。我們亦開設管理及團隊效能培訓，並支持符合條件的員工參與外部專業課程、資質培訓以及工商管理碩士課程。相關員工還接受ESG合規、反腐敗、商業道德、信息安全及客戶隱私保護方面的專項培訓。

於往績記錄期間，2023年、2024年、2025年及截至2026年6月30日止六個月，我們培訓參與人次分別為3,860、4,012、4,327及1,382。對應期間員工人均培訓時長分別為27.6小時、28.1小時、30.9小時及13.6小時，整個往績記錄期間員工培訓覆蓋率為100%。

反腐敗及反賄賂

我們制定並執行我們的反商業賄賂管理制度及廉潔行為準則，對腐敗及賄賂行為採取零容忍態度。我們要求員工遵守適用法律法規及我們的內部行為規範，禁止提供或收受賄賂、不正當利益以及其他腐敗行為。我們的審計監督職能部門通過定期審查、關鍵崗位員工廉潔承諾以及專項廉潔風險評估，對反腐敗相關舉措實施監督。

我們亦將我們的廉潔要求延伸至供應商及其他業務合作夥伴。我們在供應商准入環節開展資質審核及背景調查，要求供應商簽署廉潔合作承諾書，並通過定期考評及年度覆核對其廉潔合規表現進行監督。我們定期為相關員工開展合規、廉潔及負責任營銷培訓，並進行案例警示教育。2025年，我們共開展34場負責任營銷培訓，參與人次達1,060，累計培訓時長3,250小時。

於往績記錄期間，我們未發生任何與腐敗、賄賂或不正當競爭相關的重大訴訟、監管調查或行政處罰。

供應鏈管理

我們搭建了涵蓋准入、評估、審核、改進及淘汰的供應商生命週期管理體系。我們根據供應物料對產品質量的影響程度對供應商進行分類。新供應商需完成資質評審，關鍵物料供應商還需經過現場審核、樣品檢測或試用，方可納入合格供應商名錄。

我們通過我們的ERP系統每月從質量、定價、交付及時性及服務響應維度對供應商開展考評。被發現存在不足的供應商須落實整改措施，由我們進行跟蹤及驗證。若問題持續得不到改善，供應商可能面臨訂單縮減、暫停合作或被淘汰。我們亦視乎情況開展定期及專項事件驅動審核。

我們將環境、職業健康安全及社會責任要求納入主要供應商准入及評估環節。我們運用數字化系統監控供應商信息、採購訂單、交付情況及質量表現，提升供應鏈可追溯性。

業 務

社區參與

我們致力於通過教育幫扶、慈善捐贈及吸納本地就業回饋經營所在地社區。於往績記錄期間，我們開展慈善捐贈，助力社區發展。例如，2025年，我們向當地教育發展中心捐款，支持地方教育事業，並為師生提供幫扶。

我們亦於主要經營地商河縣創造就業崗位，助力當地發展。自2002年起，我們已為當地居民提供超過3,000個涵蓋管理、技術及普通崗位的就業機會。通過該等舉措，我們致力支持社區發展，鞏固與當地利益相關方的關係，並創造積極的社會效應。

數據安全及隱私

於日常業務過程中，我們處理經營所需的有限個人信息及業務數據，主要包括員工信息、客戶及供應商聯繫人的姓名及聯繫方式、電商客戶自願提交的企業及訂單信息，以及與藥包材註冊、集中帶量採購及藥品審評有關的公開數據。我們的官方網站及微信公眾號主要用於展示公司及產品信息，並提供賬戶註冊功能。除僅為門禁及考勤目的處理的少量人臉識別信息外，我們並不收集其他生物識別信息。

我們收集及產生的業務數據主要存儲於我們於中國的本地服務器，而電商客戶通過第三方平台提交的信息則主要由相關平台按其規則存儲於中國境內的服務器。我們並無於海外設立任何數據中心或服務器。在中國境外開展業務運營過程中，我們部分員工基於業務活動需要，向位於中國境外的供應商和客戶提供有限的個人信息(包括姓名和聯繫方式)，用於日常業務溝通。該等個人信息為我們正常開展業務運營所必需，且向中國境外傳輸的個人信息總量相對較小(不超過10,000人)，不涉及任何敏感個人信息。除上述情形外，我們未向任何其他境外接收方傳輸數據。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生對我們的業務、財務狀況或經營業績構成重大不利影響的數據洩露、丟失或篡改事件，亦無因違反數據隱私或網絡安全法律而受到任何重大行政處罰。

我們致力於遵守經營所在司法權區適用的數據安全及隱私法律，包括中國《網絡安全法》及《數據安全法》。鑒於該等法規不斷演變且具有不確定性，我們可能無法始終完全遵守所有適用要求。未能合規可能使我們面臨罰款、處罰、限制或其他監管制裁。請參閱「風險因素 — 有關在我們營運所在的司法權區開展業務的風險 — 我們可能須遵守中國有關網絡安全、數據安全及數據保護的快速發展的法律法規。任何不遵守該等法律法規的行為均可能使我們面臨罰款及其他法律或行政行動。」

競爭

我們經營所在的市場競爭激烈且整體較為分散。我們在硼硅藥用玻璃包裝及日用耐熱玻璃等主要產品類別與境內外製造商展開競爭。我們的主要競爭對手包括擁有廣泛產品組合以及雄厚資金、生產及技術資源的知名特種玻璃製造商。市場競爭主要取

業 務

決於產品性能及可靠性、產品質量及一致性、研發及配方能力、生產成本及定價、客戶服務及響應能力、供應穩定性以及交付表現。隨著我們拓展至半導體封裝用玻璃基片、功能性微晶玻璃及其他特種玻璃應用，我們預計將面對知名材料供應商及新市場參與者的進一步競爭。有關詳情，請參閱「行業概覽」。

我們相信，憑藉玻璃配方、窯爐設計、玻璃熔製及成型、精密製造及質量控制方面的一體化能力、多元化產品組合、規模化生產能力以及穩固的客戶關係，我們能夠有效參與市場競爭。我們經營所在行業具有較高進入壁壘，包括嚴格的技術及質量要求、較高的資本投入、實現穩定規模化生產的要求，以及就藥用玻璃包裝而言較長的監管登記及客戶認證流程。我們相信，該等壁壘連同我們的市場地位、經營往績及技術能力，能在我們經營所在市場中為我們帶來顯著競爭優勢。請參閱「—我們的優勢」。

季節性

我們的業務及營運整體而言並無重大季節性。藥用玻璃包裝的訂單可能於第三季度因若干製藥公司的檢修停產或假期而減少，並於十月後逐步恢復。我們日用耐熱玻璃的客戶可能於第四季度為聖誕節及年末消費旺季進行備貨。該等趨勢在一定程度上相互抵銷。此外，我們的銷售及市場推廣開支於下半年一般較高，原因是我們通常會參加更多行業展覽、進行更多客戶拜訪，以及開展額外的推廣及市場拓展活動，包括為應對年終消費旺季而籌辦的相關活動。因此，受客戶訂單時機、產品組合、交付安排及營運開支影響，我們的收入及經營業績或會於不同期間出現波動，而我們的中期業績未必能反映全年業績。

僱員

於2026年6月30日，我們共有1,284名全職僱員，絕大部分駐於中國。於2026年6月30日，我們亦分別於巴西、俄羅斯及新加坡有一名僱員。下表載列於2026年6月30日我們全職僱員按職能劃分的明細。

職 能	全 職 僱 員 人 數	佔全職僱員 總數的百分比
生 產	790	61.5
銷售及市場推廣	114	8.9
研 發	140	10.9
行政管理	182	14.2
供應鏈管理	58	4.5
總 計	1,284	100.0

我們的成功取決於我們吸引、保留及激勵合資格僱員的能力。我們根據業務發展及人員需求，通過校園招聘、社會招聘及其他渠道招聘僱員，並通過內部調配優化人員配置。我們根據崗位的性質及要求、個人能力、職責及貢獻、工作經驗及績效釐定薪酬。管理人員的薪酬一般包括固定薪酬及績效薪酬，而生產人員則主要按計件方式

業 務

計酬。我們按適用法律為中國僱員繳納社會保險及住房公積金，並提供年終獎金、餐費補貼、節日福利及其他福利。我們的培訓計劃涵蓋專業技能及通用能力，既著眼於日常業務運營，亦兼顧各僱員的個人職業發展。

我們一般與僱員訂立勞動合同，並於與關鍵人員的協議中納入保密條款及(於適當情況下)競業禁止條款。我們已設立工會及職工代表大會制度，並通過職工代表大會、意見箱、與管理層定期溝通及其他渠道徵詢僱員意見。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生已經或可能對我們的業務構成重大影響的用工短缺、罷工或與全職僱員的勞動爭議。

保險

我們按經營所在司法權區法律法規的要求，並根據我們對運營需求及行業慣例的評估，投購保險。

我們已投購自然災害保險及設備保險。根據中國法律法規，我們亦為中國僱員提供社會保險(包括養老保險、醫療保險、工傷保險、失業保險及生育保險)並繳納住房公積金。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無提出任何重大保險索賠。

我們相信，我們的保險覆蓋範圍足以應對日常業務運營，且符合行業慣例。我們不時檢討保險覆蓋範圍，並將作出必要及適當的調整。然而，與我們業務及營運有關的風險未必能獲保險全面承保。請參閱「風險因素 — 有關我們業務及行業的風險 — 我們的保險保障可能不足以保護我們免受潛在損失。」

物業

我們的總部位於中國山東省濟南市。我們就業務運營於中國及海外佔用若干物業。該等物業均用於上市規則第5.01(2)條所界定的非物業活動。截至2026年6月30日，我們任何物業的賬面值均未達到綜合資產總值的15%或以上。根據《公司(豁免公司及文件遵守條文)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)條有關公司(清盤及雜項條文)條例附表三第34(2)段所指明的所有土地或建築物權益估值報告的規定。

自有物業

截至本文件日期，我們在中國持有總用地面積約為389,821平方米的土地使用權，並擁有50幢建築物，總建築面積約為148,663平方米。該等土地及物業主要用作生產設施、辦公室、倉庫及宿舍。有關我們主要生產場所的詳情，請參閱「— 生產 — 生產基地」。

業 務

租賃物業

截至最後實際可行日期，我們於中國租賃四項物業，總建築面積為144,293平方米，主要用作辦公室、生產設施、倉庫及員工宿舍。除向力諾集團租賃的若干員工宿舍外，相關物業均向獨立第三方租賃。

截至最後實際可行日期，我們租賃位於阿拉伯聯合酋長國、巴西、新加坡及美國的四處物業，總建築面積約6,800平方米，主要用作辦公、生產設施及倉庫。除一處位於美國的租賃物業外，相關物業均向獨立第三方租賃。

產權瑕疵

截至最後實際可行日期，我們的若干租賃物業存在產權瑕疵，包括(i)一處位於集體建設用地、建築面積為700平方米的租賃物業，其尚未完成必要的建設審批手續，尚未從土地行政主管機關取得集體建設用地使用權轉租確認文件，亦未取得不動產權證，(ii)一處總建築面積為1,100平方米的租賃物業，出租人尚未取得不動產權證，及(iii)一處根據建造一租賃一回購安排開發、總建築面積為142,225平方米的租賃物業，其不動產權證仍有待辦理。根據中國適用法律法規，倘租賃物業在建造時未完成必要的建設審批手續，相關租賃協議可能面臨被認定為無效的風險。

經考慮(a)上述第(i)及(ii)項所述物業分別用作倉庫及員工宿舍，佔我們租賃物業的比例相對較小，且並非我們的主要生產及經營場所；(b)上述第(i)項所述物業的租賃屆滿後，我們預期可在相對較短的時間內物色到合適的替代場所，且預計搬遷不會有困難；及(c)上述第(iii)項所述物業的出租人已取得相關建設用地使用權、建設工程規劃許可證、施工許可證，並已完成消防安全驗收備案及規劃核實，且相關不動產權證正在辦理中，我們的中國法律顧問認為，上述租賃物業的產權瑕疵不會對我們的生產及經營造成重大不利影響。

租賃登記

截至最後實際可行日期，我們位於中國的物業的四份租賃協議均未按照適用中國法律法規的要求向相關中國主管部門登記及備案。根據適用中國法律法規，租賃物業的租賃協議應向相關房地產管理部門備案；相關主管部門可責令在指定期限內整改，如未遵守，則可就每份租賃協議處以人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。倘該等罰款被施加，就上述四份未登記租賃協議而言，我們可能須支付的最高罰款將約為人民幣40,000元。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未因該等未登記而受到任何行政處罰，而我們對該等相關租賃物業的使用維持正常。該等租賃協議的登記須取得相關出租方的配合，若相關主管部門要求我們完成租賃登記及備案，我們將採取一切切實可行的合理措施與相關出租方合作完成該等手續。我們亦會監控租賃協議的登記進度，就相關手續辦理事宜跟進相關出租方。據我們的中國法律顧問告知，

業 務

未完成該等登記及備案並不影響雙方之間相關租賃協議的有效性。因此，我們的中國法律顧問認為，我們未就我們的租賃物業的租賃協議辦理登記及備案，不會對我們的生產經營造成重大不利影響。

法律程序及合規

合規

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無受到中國政府部門施加的任何重大行政處罰，亦無涉及任何具有系統性或對我們的業務、財務狀況或經營業績構成重大不利影響的違規事件。

尚未完成的中國境外直接投資手續

截至最後實際可行日期，我們尚未完成兩項境外投資所需的境外直接投資手續，即本集團在阿聯酋沙迦設立的分支機構（「沙迦分支機構」），以及本集團在阿聯酋迪拜設立的附屬公司（「迪拜附屬公司」）。沙迦分支機構及迪拜附屬公司分別於2025年8月14日及2024年12月27日設立，作為我們海外擴張戰略的一部分，主要旨在探索中東地區的潛在生產及業務發展機會。截至最後實際可行日期，沙迦分支機構及迪拜附屬公司均尚未開始實際運營，且相關中國實體亦未向其中任何一方出資。具體而言，(i)就沙迦分支機構而言，我們尚未取得所需的國家發改委備案及商務部頒發的境外投資證書；及(ii)就迪拜附屬公司而言，此前取得的國家發改委備案通知書及境外投資證書已屆滿且尚未續期。

據我們的中國法律顧問告知，中國企業開展境外投資須遵守國家發改委及商務部實施的適用審批或備案要求。一般而言，非敏感類境外投資須遵守備案規定，而涉及敏感國家、地區或行業的境外投資須遵守審批規定。根據適用的中國法律法規，未完成境外投資所需批准或備案手續，可能導致按實際投資額或主管部門認定的投資金額1%至5%處以罰款；倘未採取糾正措施，罰款可能提高至5%至10%。請參閱「監管概覽—有關境外投資的法律法規」。

經考慮(i)截至最後實際可行日期，相關中國實體尚未向沙迦分支機構或迪拜附屬公司作出任何出資，且兩者均尚未開始實際經營；及(ii)我們的中國法律顧問於2026年8月25日與山東省商務廳及山東省發展和改革委員會就中國境外直接投資程序進行的電話諮詢，而諮詢結果顯示，在實踐中，該等情況一般不會導致行政處罰，我們的中國法律顧問認為，本公司及其中國附屬公司因上述事項而被處以重大行政處罰，並對本公司業務營運造成重大不利影響的風險相對較低。

我們已落實整改措施，包括(i)目前正在辦理沙迦分支機構的註銷登記；及(ii)於[編纂]前(在任何情況下，須在作出任何實際出資及開展實際營運前)盡快完成迪拜附屬公司的備案及境外投資證書續期工作。我們亦已完善內部控制程序，確保將來不再發生

業 務

類似事件。董事會辦公室將負責監督我們是否整體上遵守營運所在地的適用法律，並將監督該等內部控制程序的實施情況。請參閱「— 風險管理及內部控制 — 內部控制」。

法律程序

我們可能不時於日常業務過程中面臨各種法律或行政申索及程序。我們無法預測該等申索及程序的結果。請參閱「風險因素 — 有關我們業務及行業的風險 — 我們、董事及高級管理人員可能涉及因經營而產生的法律或行政訴訟、爭議及申索，可能導致重大成本及負債。」

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並非任何重大申索、訴訟、仲裁或行政程序的一方，亦不知悉政府部門或第三方擬提出任何可能對我們的業務、財務狀況及經營業績構成重大不利影響的申索或程序。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的董事並無涉及任何實際或受威脅的重大申索或程序。

業 務

許可證、牌照及批文

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已自適用部門取得對我們的現有營運屬重大的所需許可證、牌照及批文，且全部處於各自的有效期內。我們不時續期所有該等重大許可證、牌照及批文，以遵守相關法律法規。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們於續期該等許可證、牌照及批文方面並無遇到任何重大困難。

下表載列我們截至最後實際可行日期已就業務營運取得的重大許可證、牌照及批文清單。

牌照、許可證及

批准類型	持有人	發證機關	屆滿日期
取水許可證	本公司	商河縣行政審批服務局	2028年1月31日
排污許可證	本公司	濟南市生態環境局	2030年7月1日
排污許可證	本公司	濟南市生態環境局	2031年8月5日
第二類醫療器械經營備案憑證	本公司	濟南市行政審批服務局	不適用
醫療器械經營許可證	本公司	濟南市行政審批服務局	2030年8月20日
危險化學品登記證	本公司	山東省危險化學品登記中心	2028年8月27日
跨境電子商務電商企業	本公司	泉城海關	2099年12月31日
進出口貨物收發貨人備案	本公司	泉城海關	2099年12月31日
進出口貨物收發貨人備案	力諾國際貿易	泉城海關	2099年12月31日
進出口貨物收發貨人備案	力諾玻璃製品	泉城海關	2099年12月31日
進出口貨物收發貨人備案	力諾特玻電子商務	錢江海關	2099年12月31日
進出口貨物收發貨人備案	力諾光電科技	泉城海關	2099年12月31日
進出口貨物收發貨人備案	力諾智能機器人	泉城海關	2099年12月31日

業 務

獎項、認證及榮譽

下表載列截至最後實際可行日期我們已取得的部分獎項、認證及榮譽的示例清單。

年份	獎項／認證／榮譽	授予機構／機關
2026年	「泉城好品」—耐熱玻璃器皿	濟南市質量強市建設協調推進專項小組
2025年	國家高新技術企業	山東省科學技術廳、山東省財政廳、國家稅務總局山東省稅務局
2025年	山東省先進級(省級)智能工廠	山東省工業和信息化廳
2025年	中國輕工業日用玻璃行業 (日用玻璃製品)十強企業	中國輕工業聯合會
2025年	山東省民營經濟高質量發展突出貢獻企業	山東省發展和改革委員會及山東省工業和信息化廳
2025年	國家智能製造能力成熟度四級認證	北京賽西科技發展有限責任公司
2024年	國家級製造業單項冠軍企業	中華人民共和國工業和信息化部
2024年	醫藥包裝創新領航單位	中國醫藥包裝協會
2023年	山東省智能製造標杆企業	山東省工業和信息化廳
2023年	中國輕工業日用玻璃行業(日用玻璃製品) 十強企業	中國輕工業聯合會及中國日用玻璃協會
2022年	國家知識產權示範企業	國家知識產權局

風險管理及內部控制

我們已建立風險管理及內部控制體系，包括內部指引、政策及程序，以監控及管理日常營運中產生的風險。

風險管理

我們在業務運營中面臨各種風險，我們認為有效的風險管理對我們的成功至關重要。我們的董事負責監督及管理與我們運營有關的整體風險。為監控[編纂]後風險管理政策及企業管治措施的持續實施，我們已採取或將繼續採取(其中包括)以下措施：

- 設立審計委員會，以審閱及監督我們的財務報告流程以及風險管理及內部控制系統；
- 設立獨立的審計部門，以進行內部審計、監督內部控制的實施情況，並向審計委員會報告重大審計發現；
- 採納政策及程序，以確保遵守上市規則，包括有關風險管理、關連交易、內幕消息披露及利益衝突的規定；

業 務

- 定期為我們的高級管理層及僱員提供反腐敗、反賄賂、反洗錢及經濟制裁合規培訓；及
- 為我們的董事及高級管理層安排有關上市規則以及其作為香港[編纂]公司董事及高級管理層的職責的培訓。

我們已根據適用法律法規制定反欺詐、反腐敗及反賄賂政策。我們亦已建立舉報程序，鼓勵僱員舉報涉嫌不當行為或違規行為。參與我們的會計及財務職能的僱員須對可疑交易保持警惕，並報告任何涉嫌違規行為。

內部控制

為籌備[編纂]，我們已委聘獨立內部控制顧問（「**內部控制顧問**」）審閱我們內部控制系統的選定範疇。審閱範圍涵蓋公司層面控制及多個業務流程的內部控制，包括銷售、採購、存貨、生產、人力資源、固定資產、現金及庫務、財務報告、稅務、合約、信息技術、研發及保險管理。

我們已採納以下主要內部控制措施：

- **財務報告風險管理。**我們已採納有關預算、財務報告、現金及庫務管理、稅務、開支及付款的政策及程序。我們的財務部門定期審閱我們的財務記錄及管理賬目，而我們的審計部門則獨立監控相關控制的執行情況。
- **法律及監管合規風險管理。**我們已採納有關企業管治、關連交易、內幕消息披露、利益衝突、反洗錢、遵守貿易及經濟制裁的政策，以及一般遵守我們營運所在司法權區的法律。董事會辦公室將負責監督我們是否遵守營運所在地的適用法律。我們監察監管發展，並相應更新我們的內部政策及程序。
- **營運風險管理。**我們已建立涵蓋銷售及客戶管理、採購及供應商管理、存貨及物流、生產及成本控制、研發及合約管理的控制程序。我們亦在整個生產過程中實施質量控制程序。請參閱「**質量控制**」。
- **人力資源及反欺詐風險管理。**我們已採納有關員工操守、利益衝突、反欺詐、反腐敗及反賄賂的政策。我們向僱員提供相關培訓，並已建立舉報程序以舉報涉嫌不當行為或違規事宜。
- **信息技術風險管理。**我們已就系統存取、系統開發及變更、數據備份及信息安全建立控制。我們定期審閱用戶訪問權限及系統控制，並在識別潛在風險時採取補救措施。

內部控制顧問識別出主要與我們企業管治及內部控制政策有關的若干缺失。我們已採取適當補救措施，包括制定或修訂相關政策、委任符合上市規則資格的聯席公司秘書、加強我們的舉報程序，以及向我們的董事及高級管理層提供相關培訓。

截至最後實際可行日期，我們已實施內部控制顧問建議的補救措施。經審閱該等補救措施後，內部控制顧問並無在我們的內部控制系統中識別出任何重大缺失。因此，我們的董事認為，我們的風險管理及內部控制系統對我們目前的營運而言屬充足及有效。