

業 務

概覽

關於我們

我們是一家國內領先的以科技創新與綠色低碳為核心驅動力的綜合型化工集團，我們始建於1968年，深耕化工行業五十餘年。我們的業務橫跨氯鹼化學品、碳三碳四及濕電子化學品三大核心板塊，依託全面的產品組合，我們在氯鹼化學品行業穩居龍頭，在碳三碳四化學品和濕電子化學品領域高速成長。我們的核心產品包括燒鹼、環氧丙烷、MTBE及電子級氫氟酸等。

我們的業務亮點概括如下：



附註：

- (1) 根據弗若斯特沙利文的資料，按2024年收入計。
 - (2) 根據弗若斯特沙利文的資料，按截至2025年6月30日的產能計。
- **行業龍頭**：多項產品居於行業領先地位。根據弗若斯特沙利文的資料，按2024年收入口徑計算，我們是國內最大粒鹼、食品級片鹼、三氯乙烯、四氯乙烯、氯丙烯生產商，按截至2025年6月30日的產能計，我們是國內最大的民營環氧丙烷生產商，是國內少數能生產應用至半導體先進制程的電子級氫氟酸生產商。

業 務

- **科創引領：**以科技創新打造核心競爭力。在關鍵生產裝置上，我們具有全球最先進的工藝技術，並在此基礎上進行優化升級，運營效率行業領先。15項自研或聯合開發技術被認定達到國內外領先或先進水平，包括「液固循環流化床雙氧水直接氧化氯丙烯生產環氧氯丙烷工藝」（「**FHPECH工藝**」）、「催化濕式氧化法高鹽廢水治理工藝」等技術成果屬於行業首創性突破。截至最後實際可行日期，擁有專利159項，參與起草了7項國家或行業標準，處於行業領先。
- **綠色先行：**以綠色低碳塑造持續發展動能。我們被評選為「國家級綠色工廠」，連續十年成為全國燒鹼行業能效「領跑者」標桿企業，上榜國家重點用水企業水效領跑者名單。我們是中國工業碳達峰「領跑者」企業，是國內首家完成粒鹼產品碳足跡認證的企業，作為主編單位參與國內首個燒鹼碳足跡標準的編製。

我們正推進實踐「新能源+化工」耦合發展模式，加快能源供給的綠色低碳轉型。獲批建設的「源網荷儲一體化項目」（含160MW風電、100MW光伏電站、130MW/260MWh儲能裝置及110 kV升壓變電站），是山東省首批試點項目之一。建成後自發自用電量4.24億kWh/年，綠電佔北海基地用電比例將超過60%。有關該項目的詳情，請參閱本文件「未來計劃及[編纂]用途」一節。

我們的業務及產品

我們的業務主要包括氯鹼化學品板塊、碳三碳四化學品板塊、濕電子化學品板塊。

氯鹼化學品板塊是我們的基石業務。我們打造了多元協同，具有強勁競爭力的產品生態體系，實現最優的成本控制，可根據市場形勢動態實現產品間生產的調節。截至最後實際可行日期，我們擁有61萬噸／年燒鹼產能。根據弗若斯特沙利文的資料，按2024年收入計，我們是國內最大的工業級粒鹼和食品級片鹼生產商，國內市場份額分別為61.3%及70.2%。我們具有完善的氯下游產品生態（包括環氧丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、環氧氯丙烷等），終端應用覆蓋聚氨酯、製冷劑、高端製造等多個領域，能依據市場需求靈活調節產出，有效對沖行業週期性波動風險。

業 務

碳三碳四化學品板塊是我們近年重點打造的新業務。我們具有PDH、丁烷異構化、PO/MTBE裝置等核心裝置，截至2025年6月30日，各裝置現已實現滿負荷生產。該板塊收入從截至2024年6月30日止六個月的人民幣1,118.1百萬元顯著增長至截至2025年6月30日止六個月的人民幣3,486.7百萬元。此外，MTBE等碳三碳四化學品出口銷售持續提升。我們的產品在國際市場上獲得日益廣泛的認可，推動海外銷售規模持續擴大。

我們以產能為6,000噸／年的電子級氫氟酸產能為突破口，於2018年以前瞻性佈局切入濕電子化學品領域。濕電子化學品市場對全球半導體產業至關重要，其中電子級氫氟酸主要應用於存儲類、邏輯類和車載功率半導體芯片的製造工藝。依託穩定的生產工藝和優質的客戶口碑，我們正在投建蝕刻液、剝離液等高價值功能化學品的產能。此外，我們正加速在電子級鹽酸、氨水及硫酸等濕電子化學品領域的研發和生產佈局。此舉不僅豐富了我們在濕電子化學品板塊的產品組合，更增強了我們為客戶提供一體化材料解決方案的能力，並推動該業務板塊的進一步規模化增長。

我們的可持續發展舉措

我們始終將公司治理、環境保護、社會責任等工作視為重中之重，持續完善ESG治理體系，穩固築牢可持續發展的根基，堅定不移地貫徹落實綠色發展理念，以多元且豐富的方式開展環境保護工作實踐，認真且積極地履行責任，突出展現擔當精神，以不懈的進步回饋社會。

以綠色發展與科技創新為引領，推進「新能源+化工」深度耦合，致力於打造零碳工業體系，全面擁抱低碳時代。

- **環境：**以綠色發展與科技創新為引領，推進「新能源+化工」深度耦合，致力於打造零碳工業體系，全面擁抱低碳時代。
- **社會責任：**我們注重員工成長與福祉，建立公平、公正的薪酬激勵體系，秉承產業報國情懷，積極履行社會責任，推動企業與社會的共同進步。

業 務

- **公司治理**：我們不斷完善公司法人治理結構，建立健全內部控制制度，規範公司運作，深化合規經營和風險管理機制，積極維護投資者合法權益，及時、準確、完整披露公司信息，與投資者實現價值共享。

我們的優勢

我們憑藉多元融合的產品生態系統，鞏固行業領先地位

我們打造了多品類、循環一體的產品生態系統，各產品鏈條深度協同，具有強大的客戶資源和品牌影響力，多個產品居於行業龍頭地位。

多款產品居於行業領先地位

根據弗若斯特沙利文的報告，我們已憑藉規模化的產能及多元化的產品佈局，在以下多個細分產品中居於行業領先地位：

- 國內最大的粒鹼生產商。按照2024年收入計，國內市佔率為38.9%，其中工業級粒鹼的國內市佔率為61.3%。
- 國內最大的食品級片鹼生產商。按照2024年收入計的國內市佔率70.2%。
- 國內最大的民營環氧丙烷生產商。截至2025年6月30日，具備年產51萬噸環氧丙烷的產能，排名市場第四名，在民營生產商中排名第一。
- 按2024年產能計，我們是全球最大的三氯乙烯生產商。具備年產8萬噸三氯乙烯的產能，2024年國內外市佔率均排名第一。按照2024年收入計的國內市佔率為33.0%，佔全國出口三氯乙烯總量的68.9%，是國內三氯乙烯價格的風向標。

業 務

- 按2024年收入計，我們是四氯乙烯、氯丙烯及環氧氯丙烷的國內領先生產商。截至2025年6月30日，四氯乙烯、氯丙烯、環氧氯丙烷的年產能分別為8萬噸、6萬噸、7.5萬噸。按2024年收入計，我們的四氯乙烯和氯丙烯在國內排名第一，環氧氯丙烷在國內排名第七、在山東省內排名第五。
- 按2024年收入計，我們是國內領先的電子級氫氟酸(semi G5)生產商之一。以2024年收入計，我們在中國電子級氫氟酸(semi G5)生產商中排名第五，市場份額為9.5%。已成功在國內頭部半導體製造企業應用，並出口日本、韓國、新加坡等海外市場，產品品質得到了客戶的高度認可。

多品類、各產品鏈條深度協同循環一體的產品生態系統

我們打造了多品類、循環一體的產品生態系統，各產品鏈條深度協同。其中，氯鹼化學品板塊具有多元協同的氯下游產品，應用領域涵蓋聚氨酯泡沫、保溫材料、金屬清洗劑、製冷劑、有機溶劑等，終端行業覆蓋汽車、家具、塗料、高端製造、有機化工、輕工等多個領域，有效對沖單一市場波動風險。自A股上市以來，我們的氯鹼化學品板塊始終保持盈利，抗風險能力突出；碳三碳四化學品板塊中各生產裝置相互銜接配套，副產物高效利用，最大程度實現生產鏈條價值。例如，我們的丁烷異構化裝置生產異丁烷作為獨立產品銷售。同時，它也是我們一體化PO/MTBE裝置的關鍵原料，在該裝置中被加工成MTBE和環氧丙烷。這種一體化模式不僅優化了內部原材料資源的利用，還使我們能夠根據市場狀況和盈利能力，靈活分配異丁烷用於外部銷售或內部轉化。

多元化的產品組合及豐富的下流應用使我們能夠依據市場形勢平衡投入產出，具備依據市場需求調節產出的靈活生產管理體系，以應對市場波動風險，緊抓新興市場機遇。

客戶資源及品牌聲譽進一步鞏固領先地位

我們的客戶主要為各下游行業的龍頭企業，包括大型氧化鋁企業、龍頭聚醚企業、頂尖半導體製造商等。我們與多名核心客戶建立了長期穩定的戰略關係，於大部分核心客戶的合作期限超過10年。截至2025年6月30日，產品已遠銷包括歐美、東南亞、非洲等在內的全球100多個國家或地區。

業 務

我們為產業鏈客戶創新性提供「期貨+現貨」的一體化服務，成功獲批鄭州商品交易所丙烯期貨首批指定交割廠庫，使上下游企業對沖價格波動風險，優化生產經營決策，共同推動化工行業向更高效、更穩定、更持續的方向發展。

在我們整個運營歷史中，從質量、技術創新、市場、服務、社會責任等方面持續提高「濱化」品牌價值。2010年A股上市以後，我們在化工行業的影響力持續提升。近年來：

- 我們有14種產品曾獲得中國貿促會發放的「中國出口商品品牌證書」；
- 燒鹼和環氧丙烷產品入選山東省政府發佈的第一批「好品山東」品牌名單；
- 三氯乙烯產品被評為「山東省知名品牌」；及
- 子公司東瑞化工入選2024年山東省高端品牌重點培育企業名單。

我們擁有卓越的科技創新實力，構築技術護城河

自成立以來，我們始終將科技創新作為構建核心競爭力的基石，堅持科創引領，形成了獨有的技術優勢，構築技術護城河。

我們擁有深厚的研發實力與行業領先的技術水平。我們擁有「山東省企業技術中心」、「山東省水處理化學品工程技術研究中心」、「山東省博士後創新實踐基地」等三個省級科創平台和七個市級科創平台，並設有「戰略創新研究院」，全面開展離子膜電解槽電極及離子膜原料全氟磺酸樹脂、雙氧水直接氧化氯丙烯生產環氧氯丙烷、6N級電子級氯氣等關鍵產品和技術的研發與應用。

業 務

我們承擔國家級重點研發計劃1項、省級以上科研項目7項，榮獲省部級、市級科技進步獎、專利獎20餘項。截至最後實際可行日期，我們擁有有效專利159項（其中發明專利47項，實用新型專利111項，外觀專利1項），軟件著作權7件，參與起草7項國家或行業標準。

近年來，我們取得了多項科技創新成果突破，其中1項科技成果達到國際領先水平，9項達到國際先進水平，5項達到國內領先水平，主要包括：

- **國際首創工藝：**與國內某國家級研究機構化學物理研究所聯合研製。FHPECH工藝，為國際首創流化床工藝，實現一步法直接合成環氧氯丙烷，雙氧水轉化率99.7%，環氧氯丙烷選擇性96.6%，雙氧水有效利用率99.8%。該技術已通過中國石化聯合會的成果鑒定，被認定為達到國際領先水平。
- **綠色技術應用：**「催化濕式氧化法高鹽廢水治理」項目被中華環保聯合會認定為國內領先水平。我們的甘油法環氧氯丙烷裝置產生的高鹽廢水採用濕式催化氧化工藝降解TOC，是全國首個實現高鹽廢水處理後回用於離子膜燒鹼裝置的企業，榮獲中華環保聯合會科技進步二等獎。
- **能效標桿領跑：**我們的「氯醇法環氧丙烷鈣法皂化工藝」於2025年順利通過中國氯鹼工業協會組織的專家驗收，成為國內首家通過論證的氯醇法環氧丙烷生產企業，實現了再生水資源利用技術創新和裝置節能降碳的雙重突破。該工藝可將單位產品新鮮水用量降至10噸以下，較國家規定的15噸新鮮水用量降低了33.33%、廢渣產生量降至95千克以下，較國家規定的100千克廢渣產生量降低了5%。

業 務

- **副產物高值化利用**：「氯丙烯副產物高效分離及價值化利用」項目實現全套技術和裝備自主開發與應用，可生產反式二氯丙烯、順式二氯丙烯、二氯丙烷等三種高純度產品，可滿足醫藥、新型農藥、溶劑等領域的應用，被認定為達到國際先進水平。
- **半導體材料關鍵技術突破**：主持山東省重點研發計劃（重大科技創新工程）項目，攻克了「超高純電子級氫氟酸製備精餾純化」等關鍵技術，成功製備出半導體先進制程用G5級（國際最高等級）電子級氫氟酸，對國內半導體產業發展具有重大的戰略意義。

在關鍵生產裝置上，我們引進全球最先進的工藝技術及設備，並在此基礎上進行了優化升級，運營效率成為業內標桿和典範。主要示例如下：

- 引進了國外先進的離子膜電解槽，項目設計水平和各消耗指標達到國際領先水平。持續技術迭代優化，使單位產品綜合能耗降至285.2kgce/t，遠超國家能效標桿水平(315kgce/t)，截至2024年連續十年榮獲全國燒鹼行業能效「領跑者」標桿企業稱號。
- 丙烷脫氫單位在原工藝基礎上進行了技術改造升級，相比其他同類工藝PDH裝置而言，裝置反應溫度更低，運行週期更長。
- 丁烷異構化單位採用低溫異構化（ $\leq 200^{\circ}\text{C}$ ）工藝技術，是當前世界上單套生產規模最大的裝置。對比高溫異構化（ $\geq 320^{\circ}\text{C}$ ）和中溫異構化（ $200-320^{\circ}\text{C}$ ）工藝，裝置能耗低、運行週期長。
- PO/MTBE裝置採用丙烯與異丁烷共氧化法工藝，同時生成環氧丙烷和MTBE，實現「一體化產出」，同時創新性開發了副產物高效分離工藝，提升原料利用率並形成多元化產品結構，經濟效益顯著。

業 務

- 電子級氫氟酸關鍵裝備實現技術突破。開發出精密精餾控制系統、陰陽離子樹脂分級再生工藝、產品在線分析系統及自動化清洗裝備，所產電子級氫氟酸相較於國內同類產品，金屬離子含量降低30%、顆粒物含量降低30%，主要性能指標對標國際一流企業。
- 片鹼裝置核心裝備實現深度自主優化。通過調控金、鈹、鉑不同金屬的比例以及其他微量元素的添加，實現噴灑籃設備的自主可控；開發磁性過濾器等，填補國內吸附高溫高濃度鹼液雜質設備的空白，解決了粒片鹼純度低和金屬離子含量高的問題，提高了產品競爭力。

我們具備獨特的「能源+原材料+港口+數字工廠」一體化運營模式

我們構建了獨一無二的「能源+原材料+港口+數字工廠」一體化運營模式。這一高度協同的生態系統，使我們能夠從源頭掌控成本與質量，通過高效的物流樞紐無縫銜接各個環節，精準服務於終端市場。

能源

我們所處的魯北鹽鹼灘塗地風光儲輸一體化基地是山東省五大清潔能源基地之一，具有豐富的風光資源，「十四五」、「十五五」期間規劃風光裝機容量計2,118萬千瓦，按每年光伏日照小時數1,250小時、風力利用時間2,450小時，年發綠電總量約303億度。我們已開展「新能源+化工」耦合的產業佈局，並推進源網荷儲一體化項目，利用清潔能源逐步實現綠色轉型。

此外，我們已有一套350MW大機組項目及一套50MW小機組項目投入運行。其中，50MW小機組項目屬於自備電廠項目，所發電力能直接供向主廠區核心產品的生產，形成較好的成本優勢；350MW大機組項目則已成功實現並網，能為我們帶來額外的發電收益。

業 務

原材料

原材料對基礎化工企業至關重要，我們在原材料資源方面擁有顯著優勢。坐落於山東省第二大海鹽基地，我們具有21萬畝鹽田，具備年產原鹽50萬噸、溴素5,750噸的產能水平。原鹽是我們氯鹼化工業務的關鍵原料。自有鹽田資源可為公司氯鹼化學品板塊提供約50%的原鹽供應，有效控制成本並保障原料供應穩定。

此外，我們臨近的「渤中19-6凝析氣田」是中國東部最大的凝析氣田，全氣田規劃高峰年產凝析油300萬立方米、天然氣30億立方米，可為公司穩定、高效、低運輸成本地提供關鍵原材料。

港口

我們依託便利的港口資源進行了「前港後廠」的佈局，濱州港是我們貫通內外循環的樞紐。當前濱州港正在推進由3萬噸級向5萬噸級拓展的航道建設，2026年建成後將極大提升大宗原料的吸納能力與終端產品的輻射能力。

我們已在濱州港建成總容量為332,000立方米的4座低溫液化石油氣（「LPG」），主要為丙烷和丁烷）儲罐和4座常溫儲罐，並通過管道輸送至北海基地廠區。打通海上原料「大動脈」，實現丙烷及丁烷穩定可靠供應。我們這種以海上運輸進口石化原材料、再通過長輸管線直接輸送到主廠區的方式，把傳統「物流端」直接轉化為「生產端」，相比公路、鐵路等其他運輸方式，在物流成本、原料供應、作業效率和產業集聚等方面擁有顯著優勢。

數字工廠

我們實現了「數字濱化」的轉型，打造智能生產與智慧管理雙引擎，截至2024年末，我們成功入選工信部首批「卓越級智能工廠」，以及順利通過了工信部智能製造示範工廠驗收並榮登「2024年工信部5G工廠名錄」。

業 務

在智能生產層面，生產裝置的控制系統覆蓋率達到100%，模擬優化設計與驗證覆蓋全裝置；重要機泵通過接入在線監控系統實現了狀態實時分析；片粒鹼裝置全自動碼垛及遠距離跨路輸送等先進技術實現了生產過程的提質增效。

通過安全生產管理平台，依託工業互聯網技術實現自動化巡檢、實時風險預警、數據高效採集和分析，加強生產安全的全面感知和管理能力，大幅提升安全管控精度和生產效率。

我們獨特的「能源+原材料+港口+數字工廠」一體化運營模式，不僅構成了我們成本領先的基石，更是我們保障供應鏈的安全、形成應對市場波動的韌性、以及為客戶提供穩定可靠產品的關鍵支撐因素。

我們擁有極富戰略遠見和深厚產業經驗的管理團隊

董事長于江先生擁有卓越的管理能力、深厚的產業經驗和資本運作經驗，其加入公司已逾30年，主要負責業務發展和整體戰略規劃，主導了2010年公司登陸A股市場。多年來，于江先生大力推進「科技濱化、數字濱化、國際濱化和幸福濱化」發展方向，已成功將我們打造為主業突出、產業鏈完整的綜合型化工企業集團。其提出「北鯤計劃」發展戰略，列入所在省市重點發展規劃，加速公司科技引領、綠色發展佈局。作為我們的領軍者，于江先生曾獲得了山東省五一勞動獎章、山東社會責任企業家等榮譽稱號，並當選為山東省第十四屆人大代表，並於2025年榮獲《董事會雜誌》評選的第二十屆中國上市公司董事會「金圓桌獎」之企業家精神獎。

董紅波先生（總裁）、任元濱先生（副董事長）、劉洪安先生（副董事長）等執行董事和高管加入公司均已超過30年，是公司把握市場脈搏、持續鞏固領先優勢的堅實根基。此外，財務總監兼董事會秘書孫淑芳女士的加入，為公司補強了公司在資本市場與財務戰略方面的能力。

業 務

截至2025年6月30日，我們擁有員工3,743人，獲得中級及以上職稱698人；具有特級技師3人，高級技師88人，技師697人。獲得「全國石油和化工行業技術能手」、「泰山產業領軍人才」、「齊魯首席技師」等省級以上榮譽稱號145人。我們與員工關係良好，並期望在未來維持融洽關係。團隊結構穩定，人員流失率低於2.5%/年。

在極富戰略遠見和深厚產業經驗的管理團隊帶領下，我們打造了以「創新實幹」為基礎的價值觀，鍛造了一支善於解決產業難題、高效執行項目落地的核心團隊。例如，我們的PO/MTBE裝置從開工建設到產出合格產品共18個月，較行業同類裝置工期相對較短。此外，面對國內半導體產業對高純濕電子化學品技術突破的急切需求，我們不僅攻克了電子級超高純技術的國際壁壘，實現了從實驗室到工業化穩定生產的創新突破，更是迅速實現了滿產滿銷，實現從市場洞察、技術攻堅到量產落地、客戶驗證的全面成果，充分體現了我們將創新成果轉化為市場領導力的強大綜合實力。

我們具有穩健可靠、高效協同的管理體系

我們學習吸收國際管理標準，並融合多年管理經驗，不斷創新，形成了運營全鏈條的高效協同管理體系，實現了質量、環境、職業健康安全及食品安全管理體系與能源管理體系全過程控制，有效保證了生產穩定和成本控制。這套管理系統是我們降本增效、構建穩定的利潤來源和多元穩定用戶生態的優勢。例如：我們主要產品執行「現款現貨」營銷銷售模式，實施高效的存貨管理方式，公司資金週轉效率持續優化，並加強現金流量穩定性。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度及截至2025年6月30日止六個月，我們的應收賬款及應收票據週轉天數分別為43天、41天、27天及19天，低於可比公司平均水平。

我們的總資產規模已從截至2015年12月31日的人民幣73億元增長至截至2024年12月31日的人民幣230億元，複合年增長率為13.5%，我們的營收規模已從截至2015年12月31日止年度的人民幣48億元躍升至截至2024年12月31日止年度的人民幣102億元，複合年增長率為8.7%。我們自A股上市以來資產負債率始終在55%以下，年度淨利潤始終保持盈利，年度經營活動現金始終保持淨流入。

業 務

我們的戰略大綱

「十五五」期間，我們將致力於把公司打造為國際化科技型化工行業頭部企業和零碳示範企業。為此，我們實施「北鯤」戰略規劃，圍繞「科創引領、零碳工業、智能製造、開放賦能和社會責任」五項體系，打造產業集群、科技孵化集群和人才智慧集群。具體目標為：(i) 聚焦核心產品，並實現產品組合及市場覆蓋多元化；(ii) 鞏固目前市場優勢地位，並進一步拓展海外佈局，構建以國內市場為基礎，國內、國際雙循環、相互促進的市場模式；及(iii) 進入國際資本市場，借助資本運營整合業務，拓寬融資渠道，進一步提升產業發展。為完成上述目標，我們將採取以下戰略舉措：

推動臨港化工產業集群升級，拓寬國內外市場

依託我們成熟、領先的產品生態體系，我們計劃進一步延伸產業鏈條，強鏈補鏈，提升產品價值量。

延伸產業鏈條

於氯鹼化學品板塊，推進國家區域性特殊危險廢物集中處置中心項目「濱州藍潤60萬噸／年工業廢鹽資源化利用項目(一期)」的建設，以廢鹽資源化利用為基礎，基於在技術、管理和品牌方面的優勢，為未來擴大燒鹼產能奠定基礎。此外，我們加快離子膜電解槽等高端裝備、全氟磺酸樹脂等材料的研發，推進產業鏈和裝備鏈雙鏈條發展。為進一步擴充本公司產品組合，我們將提高原鹽、溴素產量，規劃佈局溴下游高附加值產品。

於碳三碳四石化產品板塊，我們將強化下游高附加值產品佈局，重點發展三元乙丙橡膠(EPDM)、聚異丁烯(PIB)等細分領域。該等產品具備更強定價能力且需求更為穩定，使本公司得以抵禦上游成本波動及供應鏈中斷所帶來的風險。

濕電子化學品板塊，將借助電子級氫氟酸品牌影響力，繼續增加產能，同時拓寬產品種類。迅速突破半導體用銅、鋁、剝離液以及蝕刻液等產品的配方技術，推進

業 務

濱州陽信高端電子化學品產能建設。有關詳情，請參閱本文件「未來計劃及[編纂]用途」。依託公司氯氣、鹽酸等產品加快6N級電子級氯氣、電子級鹽酸和電子級氟化氫研發落地及商業化。

拓展海外銷售

我們計劃建立海外「新能源+化工」耦合零碳示範產業基地，此舉為戰略性佈局，旨在加速海外產能拓展，同時契合全球低碳發展趨勢。該等基地將打破能源供應與化工生產相互獨立的傳統模式，通過整合太陽能、風能、水電等綠色能源與化工生產流程，實現化工產品全生產週期的近零碳排放。我們計劃在埃及建設生產基地用於生產氯鹼化學品。有關詳情，請參閱本文件「業務－我們的生產－生產設施－擴產計劃」一節。在東南亞地區，我們計劃採取市場化擴張策略，憑藉多維度核心競爭優勢提升區域市場份額。具體而言，本公司將依託成熟的燒鹼生產技術、高效的運營管理經驗及已建立的品牌聲譽，適時佈局新的燒鹼產能。

同時，我們將推進整合產品品牌與濱化品牌，具體措施為在核心產品線中規範使用「濱化」品牌，同時加大國際認證及品牌推廣力度，以提升我們的品牌在全球市場的影響力。

強化科創引領，構建「雙輪並舉」的創新生態

我們擬通過「內部研發」與「外部孵化」雙輪並舉的措施，系統性地提升公司的科創實力，構建面向未來的可持續創新動能。

我們計劃持續加大研發投入，並聚焦前沿技術突破。將以新質賦能和綠色轉型為核心驅動力，加強新技術、新產品的攻關研發，重點研發領域包括：

- **合成生物與生物基材料**：重點開發生物基戊二胺、異氰酸酯(PDI)，進而合成生物基聚氨酯，打造綠色低碳新材料產業鏈，開展中試和產業化工作；

業 務

- **新能源與低碳技術**：加快推進2,000Nm³/h方形鹼性水製氫電解槽的研發，目前已達中試指標，預計2025年內完成中試驗證；推進四氯丙烯及第四代製冷劑四氟丙烯(R1234yf)等產品的研發，目前已完成小試，預計2027年完成中試；及
- **高附加值化學品**：依託現有鹽溴資源，研發醫藥中間體（聯苯乙酸、沙庫巴曲）、聚異丁烯(PIB)、高性能特種聚醚等產品。

此外，我們將加強產學研深度合作，構建匯聚全球智慧的開放創新生態體系，以加速科技成果產業化進程。我們擬採取以下舉措：

- 共建研發實體，計劃與多所頂尖高校院所共建聯合研發中心，重點推進「化學工程與低碳技術重點實驗室」和「先進半導體電子化學品基礎理論與應用重點實驗室」的建設。
- 建設中試基地，為科技成果轉化提供關鍵支撐，助力實驗室技術走向工業化生產。
- 通過系統性舉措匯聚科創資源。我們計劃設立「北鯤青年科學家獎」，覆蓋多所知名高校院所及研發機構，選拔優秀青年科學家，尋找優質科技成果；協同中國科協舉辦「科創中國」濱州專場路演活動，篩選高品質項目進行孵化和產業化；開展國際科技合作，發起「濱企創世界」活動，推動技術「引進來」和「走出去」。

加速綠色轉型，深化數字化戰略

我們計劃進一步構建「新能源+化工」耦合的新型產業模式，實現能源供應的綠色轉型。我們已獲相關主管部門批准建設「源網荷儲一體化項目」（含160MW風電、100MW光伏電站、130MW/260MWh儲能裝置及110 kV升壓變電站）。該項目是山東省內首批試點項目之一，建成後自發自用電量424百萬kWh／年，綠電佔北海基地用電比

業 務

例超過60%。按照「北鯤計劃」的佈局，在「十五五」期間，我們將依託魯北地區豐富的鹽鹼灘塗地資源、充足的風光資源、獨特的油氣資源和濱州港區資源，建設「濱州北海港工船貿一體化綠色零碳高端化工產業園區」。在碳資產管理方面，我們計劃建立碳足跡管理體系，加快獲得EcoVadis等國際權威綠色低碳認證。以碳資產管理為核心，我們將通過能碳協同、產業降碳等舉措實現「零碳」目標。

我們計劃搭建數字化運營體系。通過部署全域感知網絡和統一數據平台，實現從研發、生產、供應鏈到營銷的智慧化運營。該等活動主要包括：

- 通過構建企業級數據倉庫(EDW)和商業智能(BI)體系，實現對經營情況的實時洞察和多維度、可視化的深度分析，推動管理層從「經驗驅動」決策向「數據驅動」決策的轉變。
- 積極探索AI賦能研發，加速新材料、新配方的篩選與開發，縮短研發週期，降低試錯成本，開啟數字化研發的新範式。

實施人才發展與激勵計劃，激發組織活力

我們採用「外部引進和內部培養」雙軌並行的人才培養策略，系統構建結構合理、梯隊清晰的人才體系，始終將人才優勢作為企業核心。我們計劃招募更多行業頂尖專家和資深專業人員，優化核心研發團隊。依託山東省博士後創新實踐基地，「十五五」期間計劃引進行業頂尖人才。我們同樣高度重視內部人才的開發與培養。我們計劃打造學習型組織，強化企業文化與價值觀傳導，通過「領航者培養計劃」、「星級員工培養計劃」等多層次培訓體系，全面提升員工專業素質與管理能力。「十五五」期間，將中級及以上職稱人員佔比提升至35%，專業技術人員佔比提升至35%。我們將優化組織架構，完善績效考核與晉升機制，創新激勵與分配模式，充分激發員工積極性和創新活力。

我們計劃建立更為完善的人才激勵機制。持續開展員工持股計劃、完善科技創新激勵等機制。

業 務

深化管理賦能，提升社會價值

管理賦能

完善組織架構和管理體系，提升數字化管理能力。全面審視並完善包括戰略管理、流程管理、績效管理、人才發展與激勵在內的整套管理體系，推動管理制度化、流程化、標準化，實現系統高效運作，提升整體組織能力。同時，我們將持續大力投入數字化基礎設施與平台建設，推動業務流程線上化、數據可視化、決策智能化。通過升級ERP等管理系統，賦能精細化管理與前瞻性決策。

提升社會價值

此外，我們期望提升社會價值，構建清潔、高效、循環的低碳可持續發展體系。穩步推進公司低碳轉型，並建立以碳資產管理為核心的ESG全流程運營管理機制。涵蓋溫室氣體核算、碳排放監測、數據管理與信息披露的完整體系，開展碳排放中「範圍一」與「範圍二」的核算披露，並探索化工產品全生命週期碳足跡管理。公司已成為國內首家完成粒鹼產品碳足跡認證的企業，目標於2027年完成公司所有產品的碳足跡自主核算、建立集團碳足跡因子庫等，持續開展產業鏈協同降碳，搭建可持續供應鏈體系，貢獻綠色低碳化工產品。與此同時，我們積極探索內部碳定價和能碳協同管理，保障較高的碳資產運營效率。加強對重要環境因素風險管控，推進環保設施更加穩定運行，污染物100%達標排放。

我們將持續強化員工關懷。以「幸福濱化」為核心，不斷完善互助醫療基金機制和愛心互助基金機制，建立多維度福利關懷體系，探索「百萬元醫療保障」機制。

我們致力於持續提升社會責任。推廣「小荷計劃」公益助學行動，以山東慈福公益基金會、濱化紅十字先鋒救援隊、濱化集團社會責任理事會為平台強化價值創造與人文精神。

業 務

我們的業務模式

我們主要從事有機、無機化工產品的生產、加工與銷售。我們的業務涵蓋三大核心分部，包括(i)氯鹼化學品；(ii)碳三碳四化學品；及(iii)濕電子化學品。此外，於往績記錄期間，我們還從能源銷售中產生了部分收入。在我們的產品中，氯丙烯、三氯乙烯、粒鹼和食品級片鹼在中國市場均佔據領先份額。同時，我們的燒鹼和環氧丙烷上榜「好品山東」高端化工品牌。據弗若斯特沙利文告知，按2024年收入口徑計算，我們是國內最大粒鹼、食品級片鹼、三氯乙烯、四氯乙烯、氯丙烯生產商，按截至2025年6月30日的產能計，我們是國內最大的民營環氧丙烷生產商。

下圖說明我們業務模式的關鍵方面。



業 務

得益於我們獲取包括原鹽及電力等豐富上游資源的渠道，我們已建立多元協同的產品生態體系，覆蓋氧化鋁、環氧樹脂等多個下游應用領域。我們在各產品線中實現產業協同與資源循環模式，使不同產品的生產流程與資源得以互補及再利用。該方法不僅提升了我們生產過程中的資源利用效率、減少廢棄物排放並降低整體生產成本，同時也增強了我們應對行業週期性波動的韌性，使我們能夠把握全球能源結構轉型及向低碳經濟轉變所帶來的機遇。

我們的產品

下表載列於往績記錄期間按主要產品劃分的收入明細：

	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		2024年		2025年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元 (未經審計)	%	人民幣千元	%
氯鹼化學品.....	8,073,138	90.8	6,469,175	88.4	6,115,071	59.8	3,108,195	68.1	3,085,019	41.9
— 燒鹼.....	2,622,197	29.5	2,143,742	29.3	2,000,972	19.6	977,250	21.4	1,112,150	15.1
— 環氧丙烷 (氯醇法).....	2,029,225	22.8	1,900,990	26.0	1,800,624	17.6	1,004,049	22.0	691,879	9.4
— 環氧氯丙烷....	620,339	7.0	484,062	6.6	522,677	5.1	235,971	5.2	294,511	4.0
— 氯丙烯.....	708,843	8.0	350,671	4.8	356,704	3.5	167,125	3.7	212,970	2.9
— 三氯乙烯.....	714,210	8.0	462,255	6.3	326,392	3.2	173,903	3.8	183,868	2.5
— 四氯乙烯.....	554,225	6.2	316,707	4.3	319,746	3.1	161,544	3.5	172,036	2.3
— 其他氯鹼 化學品 ⁽¹⁾	824,099	9.3	810,748	11.1	787,956	7.7	388,353	8.5	417,605	5.7
碳三碳四化學品..	-	-	293,883	4.0	3,385,890	33.0	1,118,129	24.6	3,486,715	47.4
— MTBE.....	-	-	-	-	25,131	0.2	-	-	1,779,145	24.2
— 環氧丙烷 (共氧化法)....	-	-	-	-	-	-	-	-	961,445	13.1
— 丙烷.....	-	-	112,723	1.5	1,547,067	15.1	573,209	12.6	317,104	4.3
— 丙烯.....	-	-	173,374	2.4	1,619,944	15.8	514,827	11.3	428,587	5.8
— 其他碳三碳 四化學品 ⁽²⁾	-	-	7,786	0.1	193,748	1.9	30,093	0.7	434	0.0
濕電子化學品....	53,807	0.6	40,624	0.6	45,292	0.4	21,243	0.5	27,019	0.4
— 氫氟酸 (電子級G5)...	53,807	0.6	40,624	0.6	45,292	0.4	21,243	0.5	27,019	0.4
能源.....	152,097	1.7	142,706	2.0	211,601	2.0	76,939	1.7	425,969	5.8
— 電能(350兆瓦)	-	-	-	-	66,451	0.6	-	-	274,305	3.7
— 蒸汽.....	152,097	1.7	142,706	2.0	145,150	1.4	76,939	1.7	151,664	2.1
其他 ⁽³⁾	613,023	6.9	359,516	5.0	470,208	4.8	232,892	5.1	329,139	4.5
總收入.....	<u>8,892,065</u>	<u>100.0</u>	<u>7,305,904</u>	<u>100.0</u>	<u>10,228,062</u>	<u>100.0</u>	<u>4,557,398</u>	<u>100.0</u>	<u>7,353,861</u>	<u>100.0</u>

附註：

- (1) 其他氯鹼化學品主要指溴、雙氧水、助劑類及氫氣。
- (2) 其他碳三碳四化學品主要指丁烷及異丁烷。
- (3) 其他主要指其他化學品以及我們提供的其他服務。

業 務

下表列示期間我們主要產品的銷量及平均售價明細：

單位	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				
	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價			
	單位	人民幣元 每噸	單位	人民幣元 每噸	單位	人民幣元 每噸	單位	人民幣元 每噸			
氯鹼化學品											
— 燒鹼	噸	687,426	3,814.5	684,625	3,131.3	714,035	2,802.3	355,149	2,751.7	348,526	3,191.0
— 環氧丙烷(氯醇法)	噸	228,275	8,889.4	229,790	8,272.7	232,770	7,735.6	126,163	7,958.3	104,464	6,623.1
— 環氧氯丙烷	噸	50,059	12,392.2	67,214	7,201.8	74,504	7,015.4	34,670	6,806.2	36,341	8,104.1
— 氯丙烯	噸	68,769	10,307.6	64,432	5,442.5	66,723	5,346.0	31,310	5,337.8	35,116	6,064.8
— 三氯乙稀	噸	78,835	9,059.5	82,885	5,577.1	85,960	3,797.0	39,556	4,396.4	43,665	4,210.9
— 四氯乙稀	噸	63,953	8,666.2	76,474	4,141.4	78,512	4,072.6	37,930	4,259.0	38,956	4,416.2
碳三碳四化學品											
— MTBE	噸	-	-	-	-	5,212	4,821.8	-	-	367,495	4,841.3
— 環氧丙烷(共氧化法)	噸	-	-	-	-	-	-	-	-	146,225	6,575.1
— 丙烷	噸	-	-	23,090	4,881.9	313,498	4,934.9	120,771	4,746.2	65,008	4,877.9
— 丙烯	噸	-	-	29,810	5,816.0	265,833	6,039.8	84,590	6,086.1	72,323	5,926.0
濕電子化學品											
— 氫氟酸(電子級G5)	噸	5,080	10,591.9	4,128	9,841.1	5,214	8,686.6	2,343	9,066.6	2,926	9,234.1
能源											
— 電能(350兆瓦)	千瓦時	-	-	-	-	174,955,000	0.4	-	-	699,518,598	0.4
— 蒸汽	噸	660,571	230.3	691,610	206.3	742,912	195.4	413,433	186.1	785,172	193.2

業 務

氯鹼化學品

氯鹼化學品是通過離子膜電解工藝，將飽和鹽水（氯化鈉溶液）分解成燒鹼、氯氣和氫氣而生產的基礎無機化工產品的核心類別。氯鹼化學品是化工、紡織、冶金、製藥等行業不可或缺的原材料。於往績記錄期間，我們銷售的氯鹼化學品主要包括：(i) 燒鹼；(ii) 環氧丙烷（氯醇法）；(iii) 環氧氯丙烷；(iv) 氯丙烯；(v) 三氯乙烯；及(vi) 四氯乙烯。

燒鹼

燒鹼(NaOH)是一種基礎無機化工產品，具有廣泛的工業和食品級應用價值。其可直接用於生產氧化鋁，並廣泛應用於化工、紡織、食品加工和水處理等行業。我們是山東省燒鹼龍頭企業，產品組合全面，涵蓋工業級和食品級燒鹼，有液態和固態兩種形態，多種規格，滿足下游領域的多元化需求。我們主要在濱城基地生產燒鹼產品。截至最後實際可行日期，我們的燒鹼總設計年產能為610,000噸。

我們的液體燒鹼生產採用國際先進的離子膜燒鹼裝置技術，是國內首家採用膜過濾鹽水精制技術的企業。該技術大大提高了精鹽水的質量和穩定性，解決了鹽水質量差和離子膜壽命短等長期存在的行業挑戰。我們的燒鹼產品上榜「好品山東」高端化工系列，獲得區域權威認可。在我們的產品中，我們的離子膜液鹼產品質量出廠檢驗合格率100%，國家、省、市監督抽檢合格率100%。與此同時，據弗若斯特沙利文告知，按銷售收入計，我們於2024年在中國食品級片鹼及粒鹼生產商中排名第一，市場份額分別約為70.2%及38.9%。

業 務

下圖為我們的燒鹼產品。



環氧丙烷(氯醇法)

環氧丙烷(C_3H_6O)是核心基礎有機化工中間體，作為聚醚聚氨酯、精細化工及表面活性劑等下游領域不可或缺的原料。我們的環氧丙烷一直是核心產品之一。在氯鹼化學品業務分部下，我們主要採用氯醇法生產環氧丙烷。這主要可歸因於氯鹼化學品生產過程的聯產性質，這是氯鹼化工行業的一個決定性特徵。具體而言，在生產氫氧化鈉的核心過程中，會產生大量的氯氣作為副產品。因此，我們利用聯產的氯氣生產環氧丙烷(氯醇法)。隨著我們PO/MTBE裝置於2025年初正式投產，我們通過共氧化法開始生產並銷售環氧丙烷，進一步拓展了環氧丙烷業務。有關環氧丙烷(氯醇法)的詳情，請參閱下文「一環氧丙烷(共氧化法)」一節。

我們主要在濱城基地生產環氧丙烷(氯醇法)，在北海基地生產共氧化法環氧丙烷。截至最後實際可行日期，我們的氯醇法環氧丙烷年設計產能合計為270,000噸。

我們的環氧丙烷產品已入選「好品山東」高端化工系列，這是對我們產品符合高標準行業要求及推動產業鏈發展的認可。憑藉嚴格的質量管理體系(符合ISO 9001標準)及專業的售後服務，我們的環氧丙烷在出廠檢驗及第三方抽檢中始終保持100%的

業 務

合格率，贏得了客戶的長期信賴。據弗若斯特沙利文告知，截至2025年6月30日，我們的環氧丙烷年產能為510,000噸，按產能計，我們在中國民營生產商中排名第一。

下圖為我們的環氧丙烷產品。



環氧氯丙烷

環氧氯丙烷(C_3H_5ClO)是一種用途較為廣泛的基本有機化工原料，是合成環氧樹脂、氯醇橡膠等高分子材料的主要原料。我們主要在濱城基地生產環氧氯丙烷。截至最後實際可行日期，我們的環氧氯丙烷設計年產能為75,000噸。

下圖為我們的環氧氯丙烷產品。



氯丙烯

氯丙烯(C_3H_5Cl)是一種關鍵的不飽和有機氯化合物，呈無色揮發性液體，具有刺激性氣味。除作為製造環氧氯丙烷、氯丙烯的原料外，也是農藥、醫藥的原料。我們主要在我們的濱城基地生產設施生產氯丙烯。截至最後實際可行日期，我們的總設計年產能為60,000噸，產品純度99.5%以上。

業 務

氯丙烯生產採用先進的控制系統，實現高度自動化與智能化。通過持續的技術進步，我們的氯丙烯產品已獲得實用新型專利7項，並取得省級技術成果認定1項。同時，我們的氯丙烯生產綜合能耗處於行業最低，環保和高價值副產品提取達行業領先水平。據弗若斯特沙利文告知，按銷售收入計，我們於2024年在中國氯丙烯生產商中排名第一，市場份額約為26.7%。

下圖為我們氯丙烯產品：



三氯乙炔

三氯乙炔(C_2HCl_3)是一種有機化合物，呈無色易揮發的透明液體，是精細化工和高端製造領域不可或缺的基礎化工產品，廣泛應用於金屬加工、製冷、醫藥、農藥等下游行業。我們主要在濱城基地生產三氯乙炔產品。截至最後實際可行日期，我們的總設計年產能為80,000噸三氯乙炔，產品純度大於99.99%。

自我們的三氯乙炔產品投產以來，我們始終保持行業領先的產品質量。我們的三氯乙炔產品遠銷全球超過60個國家和地區。截至最後實際可行日期，該產品的優級品率、出廠質量檢驗合格率及監督抽檢合格率均持續保持100%，體現了我們在生產及檢驗全流程的嚴格質量控制標準。據弗若斯特沙利文告知，按銷售收入計，我們於2024年在中國三氯乙炔生產商中排名第一，市場份額約為33.0%。

業 務

下圖為我們的三氯乙烯產品。



四氯乙烯

四氯乙烯(C_2Cl_4)是一種無色、不易燃的透明液體，有輕微類似乙醚的氣味。具有化學穩定性高、溶解性強、揮發性低的核心特點，是理想的工業溶劑和有機合成中間體，在需要高純度、低毒性溶劑應用的領域得到廣泛認可。我們主要在我們的濱城基地生產四氯乙烯產品。截至最後實際可行日期，我們的四氯乙烯總設計年產能為80,000噸，產品純度大於99.7%。

下圖為我們的四氯乙烯產品。



碳三碳四化學品

碳三碳四化學品產品線是我們發展中的業務分部之一。於往績記錄期間，我們的碳三碳四化學品主要包括甲基叔丁基醚(「MTBE」)及共氧化法環氧丙烷。我們主要在北海基地生產碳三碳四化學品。

業 務

MTBE

MTBE($C_5H_{12}O$)是一種無色、低毒的有機化合物，是石油化工行業關鍵的含氧添加劑和化學中間體。我們的MTBE產品通過一體化環氧丙烷／甲基叔丁基醚(「**PO/MTBE**」)裝置的MTBE單元生產，該裝置於2024年12月投入試生產並於2025年初正式投產。該整合式設施優化了我們生產線的營運效率，減少了廢棄物處理成本與環境影響，並提升了我們碳三碳四化學品產品線的經濟效益。截至最後實際可行日期，我們的MTBE總設計年產能為742,000噸。

下圖為我們的MTBE產品。



環氧丙烷(共氧化法)

我們通過PO/MTBE一體化裝置開始通過共氧化工藝生產和銷售環氧丙烷，從而擴大環氧丙烷業務，該裝置於2024年12月投入試運行，並於2025年初正式投產。共氧化法具有顯著優勢，該工藝使用有機過氧化物作為氧化劑與丙烯反應，在生成環氧丙烷的同時聯產叔丁醇等高價值化學品。這種「副產品利用」模式提升了整體資源效率並帶來經濟效益。同時，該工藝在溫和的反應條件下操作，與氯醇法相比對設備腐蝕性更低，降低了長期維護成本並提高了生產穩定性。

我們主要在北海基地生產共氧化法環氧丙烷。截至最後實際可行日期，我們的共氧化法環氧丙烷年設計產能為240,000噸。此次擴產不僅豐富了我們的環氧丙烷生產技術路線，更增強了產品供應的靈活性，使我們能更好地適應市場需求及產業政策的變化。

業 務

丙烷

丙烷(C_3H_8)是一種無色無味、易燃的碳氫化合物，是天然氣和液化石油氣(LPG)的關鍵組分。憑藉其高能量密度及清潔燃燒特性，丙烷被廣泛應用於能源、工業及民用領域。

於往績記錄期間，我們主要向外部方採購丙烷並儲存於我們的儲罐中，用於：(i) 通過我們的PDH裝置進一步加工成丙烯；或(ii)直接向外界銷售。我們一般根據自身生產需求及市場情況調整丙烷對外銷售與自用的比例。

下圖為我們儲罐中儲存的丙烷示意圖。



丙烯

丙烯(C_3H_6)是化學工業中的基本成分，是烯烴家族中的高純度不飽和烴。我們的丙烯通過丙烷脫氫(「PDH」)裝置生產，該裝置於2023年6月試運行，並於2023年底正式投產。我們所有的丙烯產品都符合聚合物級，丙烯水平體積分數大於99.6%。截至最後實際可行日期，我們的丙烯總設計年產能為600,000噸。

業 務

下圖為我們存置於容器內的丙烯產品。



濕電子化學品

濕電子化學品是指純度、雜質離子和顆粒數量符合嚴格標準的化學試劑，是晶圓製造過程中的重要材料之一，廣泛應用於微電子與光電子領域的濕法工藝。於往績記錄期間，我們的主要濕電子化學品為電子級氫氟酸(semi G5)。

電子級氫氟酸(semi G5)

電子級氫氟酸(semi G5)是半導體及微電子製造中的核心濕電子化學品，其主要應用集中於集成電路等高科技產業中的清洗、蝕刻等關鍵技術環節。我們主要在濱城基地生產電子級氫氟酸(semi G5)產品。截至最後實際可行日期，我們的電子級氫氟酸(semi G5)合計設計年產能為6,000噸。

我們的電子級氫氟酸產品純度極高，關鍵雜質控制嚴格：金屬離子含量 ≤ 3 ppt，陰離子含量 ≤ 1 ppb，顆粒數($\geq 0.2 \mu\text{m}$) ≤ 5 個/毫升。該等規格已超越濕電子化學品最高等級(G5)的國際標準SEMI C12的要求。我們的產品展現出顯著的性能優勢：金屬離子含量降低30%，顆粒物降低30%。該等核心性能指標使其達到國內領先、國際先進水平。憑藉卓越的技術實力，我們的電子級氫氟酸產品獲評為「2024年山東好成果」。我們已向國內領先的半導體企業供應電子級氫氟酸產品，為高端芯片的國產化提供了堅實的材料支撐。

業 務

下圖為我們儲存於容器中的電子級氫氟酸(semi G5)產品示意圖。



能源

於往績記錄期間，我們也通過銷售能源產生收入，主要包括電力和蒸汽。我們的電力嚴格按照國家及地方主管部門的電價政策直接銷售予國家電網。我們的蒸汽則通過管道輸送，按照現行市場價格銷售予外部客戶。

我們的生產

生產設施

我們積極配合國家「雙碳」戰略，將雙碳目標深度融入我們的綠色發展舉措中。我們被評為「國家級綠色工廠」。截至2025年6月30日，我們在中國擁有三個生產基地，並擁有超過2,500名人員的生產團隊來支持我們的生產活動。依託現有的產業基礎和區位優勢，我們堅定不移地夯實綠色電力利用的基礎。本公司的各生產基地均專用於生產特定產品，且兼具靈活性。下表載列截至2025年6月30日我們生產基地的主要信息：

業 務

生產基地	位置	總佔地面積	生產的主要產品
濱城基礎化工和電子化學品基地 (「濱城基地」)	山東省濱州市	1,781.87畝	燒鹼、環氧丙烷、氯丙烯、 四氯乙烯、環氧氯丙烷、 三氯乙烯、電子級氫氟酸
北海新材料基地(「北海基地」)	山東省濱州市	2,606.76畝	MTBE、環氧丙烷、丙烯
沾化新能源基地(「沾化基地」)	山東省濱州市	208,661畝	原鹽、溴素

業 務

產能及利用率

下表載列所示期間我們按主要產品的設計產能及利用率劃分的產能概要：

	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 噸	產量 噸	利用率 ⁽¹⁾ %	設計 產能 噸	產量 噸	利用率 ⁽¹⁾ %	設計 產能 噸	產量 噸	利用率 ⁽¹⁾ %	設計 產能 噸	產量 噸	利用率 ⁽¹⁾ %
氯鹼化學品												
— 燒鹼	610,000	744,600	122.1	610,000	759,600	124.5	610,000	787,800	129.2	305,000	391,600	128.4
— 環氧丙烷 (氯醇法)	270,000	272,300	100.9	270,000	272,700	101.0	270,000	277,100	102.6	135,000	132,500	98.1
— 環氧氯丙烷	75,000	50,200	66.9 ⁽⁴⁾	75,000	68,600	91.5	75,000	73,600	98.1	37,500	36,800	98.2
— 氯丙烯	60,000	69,000	115.0	60,000	64,400	107.3	60,000	66,900	111.5	30,000	35,400	118.0
— 三氯乙烯	80,000	79,300	99.1	80,000	82,700	103.4	80,000	85,200	106.5	40,000	44,500	111.3
— 四氯乙烯	80,000	64,200	80.3	80,000	77,200	96.5	80,000	77,900	97.4	40,000	38,600	96.4
碳三碳四化學品												
— MTBE ⁽²⁾	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	371,000	399,100	107.6
— 環氧丙烷 (共氧化法) ⁽³⁾	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	120,000	146,800	122.4
— 丙烯 ⁽³⁾	不適用	不適用	不適用	600,000	69,500	11.6	600,000	444,100	74.0	300,000	306,100	102.0

業 務

	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 噸	利用率 ⁽¹⁾ %	設計 產能 噸	產量 噸	利用率 ⁽¹⁾ %	設計 產能 噸	產量 噸	利用率 ⁽¹⁾ %	
濕電子化學品									
— 電子級氫氟酸 (semi G5)	6,000	83.8	6,000	4,200	69.8 ⁽⁵⁾	6,000	4,900	81.2	
						3,000	3,100	102.3	

附註：

- (1) 利用率按相關期間產量除以該期間的設計產能計算。
- (2) 該生產單位於2024年12月投入試生產，並自2025年初起開始正式生產。
- (3) 該生產單位於2023年6月期間投入試生產，並自2023年底起開始正式生產。
- (4) 2022年環氧氣丙烷利用率相對較低，主要是由於當年原材料價格大幅上漲。為此，我們主動選擇適度調整生產，以便對關鍵設備進行維護。
- (5) 2023年電子級氫氟酸 (semi G5) 利用率相對較低，主要由於我們海外銷售減少。2024年，隨著我們成功開拓部分國內領先企業及海外公司作為客戶，電子級氫氟酸 (semi G5) 生產單位的開工率得以提升。

業 務

擴產計劃

截至最後實際可行日期，我們正在籌劃位於埃及的氯鹼化學品生產基地。埃及擁有豐富的風能、太陽能及化工原料資源。我們擬充分利用埃及在能源、交通、市場准入及政策方面的優勢，打造埃及首個零碳化工示範園。我們的埃及氯鹼化學品生產基地計劃建設年產60,000噸(tpa)離子交換膜法(IEM)燒鹼裝置，並利用埃及政府試運行的點對點(P2P)模式，該項目將高效獲取綠色電力資源。這將助力我們建設未來綠色化工生產園及認證中心，從而探索綠色化工全產業鏈一體化實施模式。於最後實際可行日期，該項目仍處於初步規劃階段。我們擬使用經營活動產生的現金、銀行借貸或股權及債務融資作為該項目資金來源。

於氯鹼化學品板塊，推進國家區域性特殊危險廢物集中處置中心項目濱州「濱州藍潤60萬噸／年工業廢鹽資源化利用項目(一期)」的建設，以廢鹽資源化利用為基礎，基於在技術、管理和品牌方面的優勢為未來擴大燒鹼產能奠定基礎。於最後實際可行日期，該項目仍處於初步規劃階段。我們擬使用經營活動產生的現金、銀行借款或股權及債務融資作為該項目資金來源。

我們還擬利用[編纂][編纂]淨額、經營活動產生的現金、銀行借款或股權及債務融資等方式，通過在濱州北海經濟開發區建設源網荷儲一體化項目及在濱州陽信建設高端電子化學品生產設施以擴大我們的生產。詳情請參閱本文件「未來計劃及[編纂]用途」一節。

業 務

我們已建立多類別、循環型的產品生態系統，各產品鏈之間具有深度協同效應。例如，作為獨立產品進行銷售的異丁烷由丁烷異構化單位生產。同時，異丁烷也是我們PO/MTBE一體化裝置的主要原料，異丁烷經過此裝置被加工成MTBE及環氧丙烷。我們不同業務部門的產品之間也有強大的協同效應。例如，我們碳三碳四化學品部門的PDH裝置所生產的丙烯也是我們生產氯丙烯和環氧丙烷（氯醇法）的主要原料。我們積極根據市場波動調整各類產品的產量，例如將更多資源分配至市場需求旺盛的產品。這些協同效應不僅優化了我們內部原材料資源的利用率，降低了總體成本，還使我們能夠根據市況和盈利能力，在對外銷售和內部轉化之間靈活分配產品，增強了我們對行業動態的適應能力。

重要機器及設備

生產設備及生產線構成我們製造業務的基礎支撐。我們的生產線配備了先進的製造設備。我們主要向信譽良好的國內及海外供應商採購主要生產機器及設備。本公司的主要機器設備分為五大類，即動設備、靜設備、電氣設備、儀表設備及特種設備：

- **動設備**：由驅動機帶動或主要功能部件處於運動狀態的機械設備，如離心泵、壓縮機、混合器等，用於滿足生產過程中介質能量或流量轉換及輸送的要求。
- **靜設備**：無驅動機的非旋轉或非移動設備，以及主要功能部件靜止或僅有微小運動的機械，如反應釜、壓濾機等。
- **電氣設備**：用於發電、輸電、配電、電能轉換、控制及電能測量的設備及相關系統，如變壓器、開關設備、電動機、電纜、配電盤及電氣控制面板。
- **儀表設備**：指在生產運營過程中使用的各類檢測儀表、控制監視儀表、執行器、過程控制計算機系統、報警裝置、聯鎖保護系統儀表、在線分析儀器、實驗室分析儀器、可燃（有毒）氣體檢測報警裝置及其輔助單元所構成的設備總稱。
- **特種設備**：指對人體和財產安全具有較大危險性的鍋爐、壓力容器（含氣瓶）以及壓力管道。

業 務

我們已為生產設施制定了全面的檢查、維護及檢測政策。我們對機器設備定期執行維護與檢查，並在系統中保存維護記錄。我們還會根據需要對特定設備進行季節性維護。例如，夏季來臨前，我們會對製冷機組進行全面檢修維護，並對其他冷卻設備及單位進行專項檢查；冬季來臨前，我們會對生產裝置設備及管線的保溫伴熱系統進行專項檢查與維護。於往績記錄期間直至最後實際可行日期，未發生因設備故障導致生產工藝長期停產或對運營造成重大中斷的情況。

銷售及客戶

我們的營銷中心負責全面管理我們的銷售及營銷活動，其在二級部門之間有明確的職責分工。我們的銷售部負責國內市場的客戶開發和維護，而國際銷售部則專門負責海外客戶的拓展和服務。我們的客戶及營銷管理部專注於客戶關係管理及營銷支持，期貨部負責期貨業務的發展。我們的營銷中心通過培訓、技能提升和數字化賦能的方式提升團隊能力，使我們的每個銷售部門都有能力更好地應對市場競爭和不斷變化的客戶需求。截至2025年6月30日，我們擁有一支由84名僱員組成的銷售和營銷團隊。

我們採用以直銷為主、分銷為輔的銷售模式。憑藉產能優勢和產品質量，我們與下游頭部客戶就燒鹼、環氧丙烷等大宗化學品建立了戰略合作關係。我們亦借助分銷網絡拓寬我們的銷售渠道並開拓海外市場。我們的定價策略靈活多元，綜合採用隨行就市定價、階段定價、成本加成定價及客戶專屬定價等方式，使我們能夠快速響應市場變化和客戶需求。

於往績記錄期間，我們積極參與市場推廣計劃，例如參加中國及海外的行業展覽，以吸引潛在客戶及收集最新市場趨勢及客戶偏好。我們亦非常重視通過定期拜訪及直接溝通與現有客戶建立關係。截至2025年6月30日，我們與主要客戶的平均合作期限已超過十年。

業 務

銷售模式

於往績記錄期間，我們主要通過直銷銷售產品，分銷作為補充渠道。下表載列我們於往績記錄期間按銷售渠道劃分的收入明細：

	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		2024年		2025年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
直銷	6,828,275	76.8	5,466,623	74.8	6,855,617	67.0	3,067,588	67.3	4,867,855	66.2
分銷銷售....	2,063,790	23.2	1,839,281	25.2	3,372,445	33.0	1,489,810	32.7	2,486,006	33.8
總計	<u>8,892,065</u>	<u>100.0</u>	<u>7,305,904</u>	<u>100.0</u>	<u>10,228,062</u>	<u>100.0</u>	<u>4,557,398</u>	<u>100.0</u>	<u>7,353,861</u>	<u>100.0</u>

直銷

於往績記錄期間，我們主要向中國及海外多個行業的終端用戶直銷產品，包括化工企業、食品製造及加工企業、製藥企業及飼料生產企業。於往績記錄期間，直銷佔我們總收入的主要部分，截至2022年、2023年、2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年6月30日止六個月分別佔76.8%、74.8%、67.0%、67.3%及66.2%。

分銷銷售

我們主要採用直銷模式。對於部分產品，因下游客戶群相對分散，我們亦通過分銷商銷售該等產品。該等分銷商需將我們的產品分銷或轉售予終端用戶。此舉不僅有助於我們更好地控制成本，亦能將更多銷售及營銷資源投放於更廣泛的客戶群。

業 務

與分銷商的協議

我們與該等分銷商的關係為買賣關係，產品所有權於分銷商採購時轉移予彼等。我們通常不與分銷商簽訂具體分銷協議，而是按訂單逐單簽署銷售協議，其關鍵條款與直售客戶所簽銷售訂單大體一致。以下為我們與分銷商簽署的典型銷售協議關鍵條款概要：

- 期限 : 按訂單逐筆執行

- 產品規格 : 各銷售訂單均列明產品的數量及規格，並無規定最低採購金額或銷售目標。

- 二級分銷商 : 我們通常不限制分銷商聘用二級分銷商。

- 付款 : 我們通常要求分銷商在發貨前付款。我們普遍接受銀行轉賬或銀行承兌匯票。

- 交付 : 我們通常要求客戶安排自提，裝卸及運輸費用由客戶承擔。風險一般在我們工廠轉移。

- 退貨政策 : 我們的退貨政策與直銷客戶一致，除重大質量問題外不接受退貨，符合行業標準

- 違約責任 : 一般而言，若客戶未按合同條款支付貨款，我們有權單方面終止合同。客戶須向我們支付相當於應付貨款20%的違約金。

- 終止 : 通常，合同可經雙方同意終止，或因不可抗力導致任何一方無法履行義務而終止。

業 務

分銷商變動

下表列示所示期間我們分銷商數量的變動情況。

	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
期初分銷商數量	497	771	1,085	1,378
新增分銷商數量	274	314	293	-
期末分銷商數量	771	1,085	1,378	1,378

於往績記錄期間，我們通常按逐個訂單基準與分銷商訂立合約，而非分銷協議。因此，我們並未正式終止與任何分銷商的合作關係。

於往績記錄期間直至最後實際可行日期，我們與分銷商之間不存在重大未解決爭議或訴訟。

據董事所知，於往績記錄期間，我們所有分銷商均為獨立第三方，且無任何分銷商由我們前任或現任職員控制、使用我們的品牌／名稱，或於往績記錄期間曾從我們獲得重大預付款或財務援助。

定價政策

我們根據多項因素確定產品價格，例如原材料成本、生產成本、庫存水平、現行市場狀況、客戶要求的產品規格、採購量及運輸成本。對於若干特定產品，其定價參考國內大型行業客戶在公開市場的標價。我們的產品價格亦受全球及國內經濟環境、產品需求以及行業市場競爭的影響。

業 務

售後服務

我們非常重視對客戶的售後回應，以確保他們的查詢、反饋或要求得到應有的關注和回覆效率。收到客戶投訴後，我們的客戶與營銷管理部門將核實投訴詳情、啟動正式跟蹤程序、制定糾正行動計劃，並在接到投訴後十個工作日內向客戶反饋該計劃，以爭取客戶的理解。此外，客戶與營銷管理部門每月會匯總分析客戶投訴信息（包括但不限於投訴類別與根本原因、糾正措施進展與完成狀態、客戶對處理結果的反饋），並將匯總報告分發給生產、質控、物流等相關部門，通過跨部門協作系統性解決問題及優化業務流程。於往績記錄期間，我們未收到任何重大客戶投訴。

季節性

我們的產品通常不受持續性及長期季節性波動的影響，這是由於我們從地域及終端產品角度而言客戶組成多元化。我們向中國內地市場及全球市場的參與者供應產品，且客戶將我們的產品用於多種用途。這些特點有效限制了我們對重大季節性波動的面臨風險。

我們的客戶

我們的客戶群包括不同行業的直銷客戶和分銷商，包括化工、食品製造和加工、醫藥、輕工、紡織及冶金行業。截至2025年6月30日，我們在中國和全球市場超過100個國家和地區運輸我們的產品，包括美國、加拿大、日本、南非、英國和印度。下表載列我們於所示期間按產品交付目的地劃分的收益明細。

	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		2024年		2025年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
中國內地....	8,346,273	93.9	6,911,682	94.6	9,875,856	96.6	4,359,072	95.6	7,143,123	97.1
香港及海外..	545,792	6.1	394,222	5.4	352,206	3.4	198,326	4.4	210,738	2.9
總計	<u>8,892,065</u>	<u>100.0</u>	<u>7,305,904</u>	<u>100.0</u>	<u>10,228,062</u>	<u>100.0</u>	<u>4,557,398</u>	<u>100.0</u>	<u>7,353,861</u>	<u>100.0</u>

(未經審計)

業 務

與客戶訂立的協議的主要條款

直銷客戶

我們通常與主要客戶簽訂框架協議，客戶根據實際需求在此類協議下提交採購訂單。框架協議通常列明關鍵商業條款，如產品類別、質量標準、計劃交付數量、定價機制及交付安排。我們隨後按訂單與客戶簽訂銷售協議。雖然具體合同條款可能因客戶而異，但通常包含以下關鍵條款：

- 期限*：..... 根據客戶要求及本公司的生產狀況釐定。
- 定價*：..... 產品價格由多項因素決定。詳情請參閱上文「定價政策」。
- 質量指標與技術要求*：..... 產品按書面合同規定的國家標準進行檢驗。
- 交付安排*：..... 我們一般於生產設施或客戶指定地點交付國內產品。海外交付則通常根據相關國際貿易術語解釋通則條款執行。
- 信用期與付款方式*：..... 我們通常要求發貨前付款。
- 我們一般通過電匯、託收匯票或信用證方式收款。
- 檢驗*：..... 我們需提供符合銷售協議規定規格的產品。客戶可在提貨後指定期限內對產品數量及質量進行檢驗。
- 退貨政策*：..... 除重大質量問題外，我們不接受退貨，這符合行業標準。
- 違約責任*：..... 通常來說若客戶未按合同約定支付貨款，我們有權單方解除合同並要求賠償；若我們未按时交付產品，需承擔對客戶的相應賠償責任。

業 務

分銷商

我們通常不與分銷商簽訂具體分銷協議，而是按訂單逐單簽署銷售協議，其關鍵條款與直銷客戶所簽銷售訂單大體一致。詳情請參閱上文「一 銷售模式 — 與分銷商的協議」。

主要客戶

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，於往績記錄期間各年度／期間來自前五大客戶的收入分別為人民幣1,814.0百萬元、人民幣1,603.4百萬元、人民幣1,825.5百萬元及人民幣1,620.4百萬元。同年度／期間，於往績記錄期間各年度／期間來自最大客戶的收入分別為人民幣705.6百萬元、人民幣708.8百萬元、人民幣600.6百萬元及人民幣753.3百萬元。

下表載列往績記錄期間各年度／期間前五大客戶詳情。

截至2022年12月31日止年度

排名	客戶	客戶背景	所提供主要產品	與本公司業務 關係起始年份	來自該客戶 的收入 人民幣千元	佔總收入 的百分比 %
1.....	客戶A	一家從事聚醚 銷售的A股 上市公司	環氧丙烷	14年	705,572	7.9
2.....	客戶B ⁽¹⁾	從事聚醚銷售	環氧丙烷	15年	333,537	3.8
3.....	客戶C ⁽¹⁾	一家從事化工 原料、橡膠 製品、塑料 製品等研發 及銷售的A股 上市公司	三氯乙烯	18年	312,348	3.5

業 務

排名	客戶	客戶背景	所提供主要產品	與本公司業務 關係起始年份	來自該客戶 的收入 <i>人民幣千元</i>	佔總收入 的百分比 <i>%</i>
4.....	客戶D	在廣東從事 零售	固體氫氧化鈉	16年	246,675	2.8
5.....	客戶E ⁽¹⁾	一家從事石油 化工行業的 A股及H股 上市公司	環氧氯丙烷、 助劑	26年	215,870	2.4
總計					1,814,002	20.4

截至2023年12月31日止年度

排名	客戶	客戶背景	所提供主要產品	與本公司業務 關係起始年份	來自該客戶 的收入 <i>人民幣千元</i>	佔總收入 的百分比 <i>%</i>
1.....	客戶A	一家從事聚醚 銷售的A股 上市公司	環氧丙烷	14年	708,842	9.7
2.....	客戶B ⁽¹⁾	從事聚醚銷售	環氧丙烷	15年	349,841	4.8
3.....	客戶F ⁽¹⁾	一家從事聚醚 銷售的A股 上市公司	環氧丙烷	21年	184,989	2.5
4.....	客戶G ⁽¹⁾	一家從事聚醚 銷售的A股 上市公司	環氧丙烷	19年	182,063	2.5
5.....	客戶H ⁽¹⁾	一家從事碳酸 二甲酯銷售的 A股上市公司	環氧丙烷	21年	177,683	2.4
總計					1,603,418	21.9

業 務

截至2024年12月31日止年度

排名	客戶	客戶背景	所提供主要產品	與本公司業務 關係起始年份	來自該客戶 的收入 人民幣千元	佔總收入 的百分比 %
1.....	客戶A	一家從事聚醚 銷售的A股 上市公司	環氧丙烷	14年	600,641	5.9
2.....	客戶B ⁽¹⁾	從事聚醚銷售	環氧丙烷	15年	378,216	3.7
3.....	客戶I ⁽¹⁾	從事聚丙烯銷售	丙烯	3年	350,171	3.4
4.....	客戶J ⁽¹⁾	從事環氧丙烷 銷售	丙烯	3年	252,365	2.5
5.....	客戶K ⁽¹⁾	從事石油精煉	丙烷	2年	244,146	2.4
				總計	1,825,539	17.9

截至2025年6月30日止六個月

排名	客戶	客戶背景	所提供 主要產品	與本公司業務 關係起始年份	來自該 客戶的收入 人民幣千元	佔總收入 的百分比 %
1.....	客戶A	一家從事聚醚 銷售的A股 上市公司	環氧丙烷	14年	753,334	10.2
2.....	客戶L ⁽¹⁾	從事電力銷售	電力	2年	274,305	3.7
3.....	客戶F ⁽¹⁾	一家從事聚醚 銷售的A股 上市公司	環氧丙烷	21年	223,396	3.0
4.....	客戶B ⁽¹⁾	從事聚醚銷售	環氧丙烷	15年	196,132	2.7
5.....	客戶M	一家從事辛醇 銷售的A股 上市公司	丙烯	2年	173,238	2.4
				總計	1,620,405	22.0

附註：

(1) 該客戶包含一組由同一最終股東共同控制的公司。

業 務

於往績記錄期間各年度／期間，我們向前五大客戶提供的信用期通常介乎0天至45天，通過銀行轉賬匯票或信用證付款。據我們所知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，於往績記錄期間各年度／期間，我們的前五大客戶均為獨立第三方。據我們所知，於往績記錄期間各年度／期間，並無董事、其緊密聯繫人或擁有本公司已發行股本5%以上的任何股東，於我們的前五大客戶中擁有任何權益。

主要客戶與供應商重疊

於往績記錄期間，我們存在以下主要客戶與供應商重疊的情況：

- 於往績記錄期間，我們向客戶L／供應商A購買電力用於營運。與此同時，我們擁有內部發電設施。除了用於自身運營的電力外，我們還於2024年11月將350MW機組接入電網，並將產生的電力賣回至客戶L／供應商A。根據弗若斯特沙利文的資料，對於國內有大量用電需求的化工企業，這一安排符合國家政策及市場慣例。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，我們向客戶L／供應商A購買的電力分別為人民幣1,017.7百萬元、人民幣1,060.7百萬元、人民幣1,355.7百萬元及人民幣642.0百萬元；同一時期向客戶L／供應商A售電收入為零、零、人民幣66.5百萬元及人民幣274.3百萬元。
- 於往績記錄期間內，我們與供應商I、供應商J及供應商M（統稱「LPG合作夥伴」）進行了液化石油氣（主要是丙烷和丁烷，作為基礎化工原料）的互相銷售和採購交易。供應商I及供應商J均為國內領先的化工集團，而供應商M是全球領先的能源集團。我們主要使用液化石油氣（其來源嚴重依賴海外進口）來生產我們的碳三碳四化學品。根據弗若斯特沙利文的資料，這種安排在化工產業鏈（包括LPG分部）中是一種常見做法，其驅動因素為：(i)國際液化石油氣採購的單船規模較大，這要求企業與其他對液化石油氣有大量長期需求的國內化工企業分拆採購訂單，以實現成本優化和穩定供應；及(ii)日常運營中液化石油氣的臨時短缺或過剩，尤其是在採購的液化石油氣的質量或運輸計劃未能達到預期時。此外，於報告期內，我們亦向供應商I及供應商J銷售過氯鹼化學品產品。此類安排的銷售和採購合約是合法獨立簽訂的，價格根據每次交易時的現行市場價格確定。

業 務

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，從LPG合作夥伴獲得的總收入分別為人民幣38.1百萬元、人民幣38.5百萬元、人民幣152.2百萬元及人民幣4.0百萬元；同期，向該等合作方的總採購額則分別為零、人民幣54.8百萬元、人民幣3,466.4百萬元及人民幣2,960.6百萬元。

- 於往績記錄期間，就多種化學品及原材料而言（除LPG外），我們與部分主要客戶或供應商存在互銷及互採交易。該等客戶及供應商主要為大型化工及能源集團，包括客戶E／供應商D、客戶H、客戶J、客戶M、供應商B、供應商E、供應商F及供應商H（統稱「業務集團」）。該等業務集團的業務範圍通常覆蓋化工產業鏈上、中、下游，並頻繁開展各類其他經營活動（如建築服務）。我們通常會與該等業務集團內部負責不同業務板塊的主體分別開展交易，這使得我們在集團層面與該等業務集團互為客戶與供應商。自該等業務集團之間的所有銷售及採購交易，均通過單獨流程協商確定，於日常業務過程中開展，並基於公平交易原則按商業條款進行。據弗若斯特沙利文告知，大型化工集團間的此類互供交易在行業內較為常見。

截至2022年、2023年、2024年12月31日止年度及2025年6月30日止六個月，來自業務集團的總收入分別為人民幣411.3百萬元、人民幣402.7百萬元、人民幣944.8百萬元及人民幣449.3百萬元；同期，向該等業務集團的總採購額則分別為人民幣1,166.1百萬元、人民幣964.0百萬元、人民幣601.7百萬元及人民幣20.3百萬元。

我們與上述重疊的主要客戶和供應商訂立的所有交易均根據正常商業條款按公平、相互獨立的基準進行。根據弗若斯特沙利文的資料，在化工產業鏈中存在此類重疊是正常的。

採購及供應商

原材料

我們的原材料主要包括原鹽、LPG（主要為丙烷及丁烷）、原煤及其他。於往績記錄期間，我們主要向中國及海外的供應商採購原材料。此外，憑藉我們一體化的產業鏈佈局，我們亦能獨立生產部分生產運營所需原材料，主要包括：(i)沾化基地年設計原鹽產能約500,000噸，可滿足我們就燒鹼生產的原鹽總消耗量的50%；及(ii)北海基地年設計丙烯產能約600,000噸，足以滿足我們環氧丙烷生產中的所有丙烯消耗。這些自有資源使我們能夠確保原材料的穩定供應，有效控制成本，增強對市場波動的抵禦能

業 務

力。截至2022年、2023年、2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年6月30日止六個月，我們的原材料成本分別為人民幣3,734.8百萬元、人民幣3,377.8百萬元、人民幣4,710.5百萬元、人民幣1,980.5百萬元及人民幣4,363.3百萬元，分別佔各期間銷售成本總額的57.1%、55.5%、49.2%、48.9%及64.8%。

於往績記錄期間，我們並未面臨任何導致生產中斷的原材料短缺，我們亦未面臨任何可能對我們的運營造成重大影響的原材料品質問題。我們認為，我們與供應商穩定的關係，將持續確保充足且可靠的原材料及零部件供應，亦有助於緩解未來的原材料波動。

公用服務

我們的生產過程需要穩定且充足的公用服務供應，主要為電力、天然氣及水。於往績記錄期間，我們主要向地方電網採購電力，並向當地公用服務公司採購其他公用服務。於往績記錄期間，我們並無面臨任何對我們的生產造成重大不利影響的重大電力短缺或公用服務供應中斷。

我們位於山東省五大清潔能源基地之一的魯北鹽鹼灘風光儲輸一體化基地，這裡擁有豐富的風能和太陽能資源。我們還建立了自身的發電設施，既滿足自身運營需求，也對外銷售。此外，我們正在推進「源網荷儲一體化項目」（包括160MW風力發電、100MW光伏發電、130MW/260MWh儲能及110 kV升壓變電站）的建設。建成後，每年將產生424百萬千瓦時的自用電量，綠色電力將佔我們北海基地用電量的60%以上。有關該項目詳情，請參閱本文件「未來計劃及[編纂]用途」一節。

我們的供應商

於往績記錄期間，我們的供應商主要包括中國及海外的原材料供應商及公用服務供應商。我們謹慎挑選供應商，並要求彼等滿足若干考核及評估標準。

業 務

我們根據我們的銷售目標、產能以及市況規劃我們的原材料採購。我們通常與供應商訂立採購協議，訂明採購價格、產品類別、質量標準、計劃交付數量及交付安排等商業條款。以下為我們於往績記錄期間訂立的典型採購安排關鍵條款概要：

期限：..... 我們的原材料及供應合同通常不超過一年，為一次性、季度或年度框架協議。

工程建設及維修服務的框架協議通常為「1+1+1」結構，最長期限為三年。

質量指標與技術要求：..... 我們按照國家標準或書面合同規定的進貨檢驗標準檢驗原材料。

交付安排：..... 我們通常在我們指定的地點（如我們的工廠）驗收材料。供應商負責將材料運送至我們的製造基地或我們指定的地點，並承擔相關運輸風險及成本。

對於海外採購的材料，我們通常採用離岸價或到岸價交付條款。

信用期與付款方式：..... 我們根據採購類別提前付款或於交付貨物或完成服務並收到發票後付款。我們主要通過銀行轉賬、銀行承兌匯票或信用證與供應商結算。

檢驗：..... 我們通常在收貨時對產品數量、外觀及質量進行驗收檢驗。若產品質量不符合要求，我們有權要求退貨、換貨或終止合同，由此產生的全部損失均由供應商承擔。

業 務

主要供應商

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，於往績記錄期間各年度／期間向前五大供應商的採購額分別為人民幣2,249.7百萬元、人民幣1,936.5百萬元、人民幣5,390.2百萬元及人民幣4,264.2百萬元。於同年度／期間，於往績記錄期間各年度／期間向最大供應商的採購額分別為人民幣1,017.7百萬元、人民幣1,060.7百萬元、人民幣2,296.4百萬元及人民幣1,722.8百萬元。

下表載列往績記錄期間各年度／期間前五大供應商的詳情。

截至2022年12月31日止年度

排名	供應商	供應商背景	主要採購產品	與本公司業務關係的年份	向該供應商的採購金額 <i>人民幣千元</i>	佔總採購額的百分比 <i>%</i>
1.....	供應商A ⁽¹⁾	從事電力銷售	電力	超過50年	1,017,720	12.8
2.....	供應商B ⁽¹⁾	從事高端化學品與能源銷售	丙烯、柴油及其他	12年	705,211	8.9
3.....	供應商C	一家在泰國上市的公司，從事化學品研發和生產	封裝工藝	5年	180,267	2.3
4.....	供應商D ⁽¹⁾	一家從事石油化工行業的A股和H股上市公司	丙烯腈、丙烯、安裝與施工服務	12年	173,575	2.2
5.....	供應商E ⁽¹⁾	一家從事工程設計、建築總包、項目管理等的A股上市公司，主要為化工工程	工程建設服務	12年	172,892	2.2
總計					2,249,665	28.4

業 務

截至2023年12月31日止年度

排名	供應商	供應商背景	主要採購產品	與本公司業務 關係的年份	向該供應商的採購金額 <i>人民幣千元</i>	佔總採購額 的百分比 <i>%</i>
1.....	供應商A ⁽¹⁾	從事電力銷售	電力	超過50年	1,060,734	15.2
2.....	供應商F ⁽¹⁾	一家從事燃料 氣銷售的A股 上市公司	LPG(主要為丙烷 及丁烷)	3年	252,968	3.6
3.....	供應商G	從事石油產品 的貿易、 倉儲及物流	丙烯	3年	236,546	3.4
4.....	供應商D ⁽¹⁾	一家從事石油 化工行業的 A股和H股 上市公司	丙烯腈、丙烯、 安裝與施工 服務	12年	194,801	2.8
5.....	供應商H	從事新型建築 材料化學品 的研發、 生產和銷售	丙烯	5年	191,483	2.7
總計					1,936,532	27.7

業 務

截至2024年12月31日止年度

排名	供應商	供應商背景	主要採購產品	與本公司業務 關係的年份	向該供應商的採購金額 <small>人民幣千元</small>	佔總採購額 的百分比 <small>%</small>
1.....	供應商I ⁽¹⁾	一家從事亞太地區化學品貿易及分銷以及供應鏈管理的A股上市公司	LPG(主要為丙烷及丁烷)	2年	2,296,367	19.8
2.....	供應商A ⁽¹⁾	從事電力銷售	電力	超過50年	1,355,727	11.7
3.....	供應商J ⁽¹⁾	從事基礎化工原料及氯鹼化學品的生產	LPG(主要為丙烷及丁烷)	2年	1,170,029	10.1
4.....	供應商D ⁽¹⁾	一家從事石油化工行業的A股和H股上市公司	丙烯腈、丙烯、安裝與施工服務	12年	356,609	3.1
5.....	供應商K ⁽¹⁾	一家從事改性塑料研發、生產和銷售的A股上市公司	LPG(主要為丙烷及丁烷)	2年	211,471	1.8
總計					5,390,203	46.5

業 務

截至2025年6月30日止六個月

排名	供應商	供應商背景	主要採購產品	與本公司業務 關係的年份	向該供應商的採購金額 人民幣千元	佔總採購額 的百分比 %
1.....	供應商I ⁽¹⁾	一家從事亞太地區 化學品貿易及 分銷以及 供應鏈管理	LPG(主要為丙烷 及丁烷)	2年	1,722,755	19.8
2.....	供應商J ⁽¹⁾	從事基礎化工 原料及氯鹼 化學品的生產	LPG(主要為丙烷 及丁烷)	2年	799,501	9.2
3.....	供應商L	從事能源產品的 全球貿易 和分銷	LPG(主要為丙烷 及丁烷)	1年	661,588	7.6
4.....	供應商A ⁽¹⁾	從事電力銷售	電力	超過50年	642,021	7.4
5.....	供應商M	阿布扎比酋長國 政府全資擁有的 石油公司， 從事全球能源 供應	LPG(主要為丙烷 及丁烷)	1年	438,356	5.0
總計					4,264,221	49.0

附註：

(1) 該供應商包含一組由同一最終股東共同控制的公司。

於往績記錄期間各年度／期間，前五大供應商通常向我們提供的信用期通常介乎0天至60天，通過銀行轉賬或匯票或信用證據我們所知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，於往績記錄期間各年度／期間，我們的前五大供應商均為獨立第三方。據我們所知，於往績記錄期間各年度／期間，並無董事、其緊密聯繫人或擁有本公司已發行股本5%以上的任何股東，於我們的前五大供應商中擁有任何權益。

業 務

質量控制

我們致力於向客戶提供高品質且可靠的產品。截至2025年6月30日，我們擁有一支由281名人員組成的質量控制與分析團隊，該等人員持有所需資格並具備相關經驗。我們的質量控制與分析團隊負責制定生產質量控制體系及檢驗規範，各生產基地的相應團隊則負責執行質量控制標準與程序。我們的質量控制與分析團隊還會開展績效評估與統計分析，並提供質量標準和檢驗技術培訓，以確保整體質量控制體系的有效性。我們須遵守國內外多項有關產品質量與生產安全的指引。於往績記錄期間，我們未曾遭遇客戶提出的任何重大產品索賠。

我們已實施嚴格的質量控制體系，涵蓋從原材料檢驗到交付製成品的整個生產過程。

原材料檢驗

我們已針對從原材料至交付成品的整個生產過程實施嚴格的質量控制體系。進廠的原材料及輔助原料均按本公司質量控制要求及規格在送達時接受全面檢驗與測試。根據本公司內部質量控制規程《進廠化工原材料管理規定》，明確規定了詳細的檢驗項目、檢測指標及檢驗方法。原材料通過質量控制檢測後方可存入倉庫，通過檢測的溶劑則通過槽車管道系統輸送至儲罐備用。

生產流程控制

我們嚴格遵循客戶對高品質產品的詳細規格要求，並遵守所有相關行業標準進行生產，包括國家標準及內部質量標準。我們實施《產品監測規定》及《產品監視與測量授權管理規定》等內部質量控制體系及詳細規程，在整個生產過程中執行多項檢驗。在生產線的指定檢查點，我們的質量控制團隊會根據內部設計的質量控制流程對半成品進行定期測試與檢驗，以確保產品在每個生產階段均符合我們與客戶設定的質量標準及規格。經測試與檢驗識別出的缺陷產品將不再進入後續工序，並退回生產流程進行返工或作廢棄處理。

我們已獲得ISO 9001:2015及ISO 22000質量管理體系認證，這表明我們的質量控制體系符合國際實踐標準。

業 務

製成品檢驗

我們的質量控制團隊會在成品出廠前執行一系列常規檢驗。所有產品均需經過罐裝密封取樣及全項目檢測，並需按照《產品品質管制規定》簽署放行單據。同時，根據我們內部《產品標識與可追溯性管理規定》，所有工序均需留存可追溯記錄，以確保產品質量全過程受控。

任何未通過質量測試與檢驗的產品將立即被隔離並作明顯標識，同時需填寫《不合格品報告》，由主管部門組織評審工作。處理方式包括：返工、降級處理、特許接受、報廢或退貨。

倉儲

我們的產成品在運輸交付前會先進行包裝並儲存於倉庫中。此外，我們採取多項安全措施，以最大限度降低火災、水損及其他類似風險對產品造成的危害。

交付

我們的質量控制團隊與相關生產團隊協作，確保產品包裝設計完善且足以保障產成品在運輸過程中的完整性。包裝方式會根據產品體積和特性敏感度進行調整。

我們相信這些質量控制措施能夠為客戶提供高品質產品。於往績記錄期間，我們未遭遇客戶重大銷售退回，亦未收到任何與產品質量相關的產品責任或其他法律索賠。

存貨管理

我們的存貨主要包括原材料、製成品及包裝材料。我們已採納並實施全面政策及控制程序，以管理及保護庫存。製成品按各自的銷售計劃進行存儲，原材料則依採購策略進行儲備。我們亦根據不同材料的性質、大小及保質期設計及規劃倉儲，對材料進行明確的分類、標記及放置，保持實時庫存記錄並進行定期盤點，以提高庫存存儲的安全性與準確性。

業 務

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，我們的存貨及合約成本週轉天數分別為33天、34天、32天及37天。

研發

我們高度重視研發，以強化我們的行業競爭力並提升及多元化我們的產品。截至2025年6月30日，我們擁有669名研發團隊成員。截至2022年、2023年、2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年6月30日止六個月，我們的研發成本分別為人民幣49.9百萬元、人民幣68.4百萬元、人民幣120.3百萬元、人民幣61.6百萬元及人民幣60.7百萬元。

我們已設立五大研發中心及一個成果轉化中心，並配備資源轉化、科研管理與綜合管理部門提供支持。各研發中心均採用扁平化管理架構，由相應研發團隊負責人主導，緊密對接產業發展重點。

我們就流程製造採用階段門徑管理系統，並將其分為四個階段：創意、可行性研究、預研究／小試開發及中試／工業化試驗放大。推進到每個後續階段均須通過前一階段審批。每個階段均設有關鍵控制點與評估表單，且整套系統嵌入我們的數字化科研平台，輔以持續的市場技術追蹤與風險－管理機制，確保有效控制項目進度、成本和質量，以保障研發目標高效達成並降低研發風險。

我們高度重視產品開發，主要聚焦三大戰略維度：

- 我們致力於延伸及補充現有產業鏈，通過持續的技術優化強化產業鏈各環節增值，提升我們的完整性及競爭力，從而鞏固市場地位；
- 我們努力達到關鍵環節的可控，從而尋求發展的主動權並提升技術競爭力。我們的研發工作優先攻克核心技術瓶頸，此舉不僅有助於降低成本及緩解供應鏈風險，而且其成果既可在內部用於我們自身運營，亦可對外實現商業化；及

業 務

- 我們嚴格遵循企業戰略規劃進行前瞻性產品佈局，依託深入的市場研究與技術預見捕捉新興市場機遇。此舉旨在搶佔行業趨勢先機，推動我們的產品組合持續創新，並支持我們的長期高質量發展。

我們擁有全面的化工工程設計及研究機構。目前，我們持有一系列權威資格，包括化工石化醫藥行業化工工程專業甲級設計資質、化工石化醫藥行業乙級工程設計資質、化工石化建築專業工程諮詢乙級資質、GB2/GC/GCD類壓力管道設計資質及A1/A2/A3類壓力容器設計資質。

我們的研發工作已取得多項對我們的生產至關重要的技術成就。我們獨立研發的環氧丙烷生產技術榮獲省科技進步二等獎。截至最後實際可行日期，我們擁有159項註冊專利及74項申請中專利。於該等註冊專利中，有47項發明專利、111項實用新型專利及1項外觀設計專利。於該等申請中專利中，有53項發明專利及21項實用新型專利。

下表概述我們開發的代表性技術。

技術	重要性	專利	授予年份
半導體用G5級氫氟酸 純化技術.....	打破國外壟斷，實現國內 替代	一種新型的電子化學品包裝 桶清洗裝置	2024年
	入選省級重大創新項目	一種HDPE包裝材料物潔淨度 測試方法	

業 務

技術	重要性	專利	授予年份
雙氧水法ECH流化床 工藝技術.....	獲得對外技術許可，形成持續的技術許可與推廣能力	一種環氧氯丙烷流化床反應系統內催化劑濃度監測裝置	2025年
	此工藝經評定達國際領先水平	一種雙氧水法制環氧氯丙烷循環氯丙烯脫酸脫水裝置	
催化濕式氧化關鍵工藝技術....	山東省重大科技創新項目 科技進步二等獎(中華環保聯合會) 國內領先水平 省級重大創新項目	一種在濕式氧化工藝中的膜過濾法催化劑回收裝置	2023年
電子級氯氣純化技術	突破國外技術壟斷 省級重大創新項目	技術秘密(商業秘密)	不適用

業 務

技術	重要性	專利	授予年份
粒鹼工藝裝備噴灑籃、 降膜管關鍵設備技術	國內首套100,000噸級固體燒鹼裝置 榮獲山東省設備管理創新成果二等獎	技術秘密(商業秘密)	不適用
蒽醌法雙氧水工藝副產物 八氫蒽醌的綠色再生技術....	依託行業最高反應收率，支撐產業成本優勢	技術秘密(商業秘密)	不適用
氯醇法環氧丙烷鈣法 皂化工藝升級	每單位產品淡水消耗量降至10噸以下，廢渣產生量降至95公斤以下，顯著低於國家15噸水耗及100公斤廢渣的標準	技術秘密(商業秘密)	不適用
功能性聚醚製備技術	滿足客戶定制化需求	主要為技術秘密(商業秘密) 消泡劑用高碳醇聚醚酯的製備方法	2024年

業 務

技術	重要性	專利	授予年份
鹼性電解槽製氫裝備技術.....	支持公司新能源技術業務發展	一種鹼性電解水製氫設備 一種用於鹼性製氫電解槽加熱的蒸汽分配裝置	2023年及 2024年
氫氣充裝、分析等 裝備關鍵技術.....	支持公司氫能業務發展	一種氯鹼副產氫聯產高純氫、動力氫和工業氫的生產裝置 一種氫氣充裝均壓裝置 一種去除氫壓機填料密封水夾帶氫氣積聚安全隱患的裝置	2024年

業 務

合作研發項目

我們通過深化與20多所國內領先高校及研究機構的合作，發展我們的研發能力，強化我們的創新能力。我們認為，該等研發合作有助於推動我們開發契合我們產品製造工藝的新技術解決方案，同時亦提升我們對前沿技術、專業訣竅及專業知識的探索能力。

根據典型的研發合作協議，(i)我們的合作夥伴通常負責提供產品合成配方和製造路線，我們負責產品的產業化研究；(ii)我們通常單獨擁有或與其他合作方共享這些合作安排產生的專有技術、設計及其他知識產權；及(iii)我們通常負責承擔所發生的研發費用。

知識產權

我們依賴專有技術及生產專業知識，在我們運營的市場中維持競爭地位，且我們通過廣泛的研發活動產生知識產權。我們在中國及海外均持有強健的知識產權組合。截至最後實際可行日期，我們持有24項註冊商標、159項註冊專利及74項申請中專利。有關詳情，請參閱本文件「附錄六－法定及一般資料－B.有關業務的進一步資料－2.知識產權」。

我們認為保護及執行知識產權對我們的業務營運、聲譽及品牌而言十分重要。我們試圖於適當的司法權區按適當類別註冊對業務而言屬重要的知識產權。我們已與高級管理層團隊成員及研發團隊成員訂立保密協議，要求彼等嚴格遵守我們的保密規定。該等協議亦規定僱員將其於受僱期間所開發的所有發明、設計及技術轉歸我們所有。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，據我們所知，我們並無被提起任何重大知識產權申索而可能對業務營運造成重大不利影響。

業 務

信息技術

信息技術系統對競爭力及營運效率至關重要。我們已完成數字碳資產管理平台、智能安全控制系統、智慧商務管理系統及智能能源控制系統等系統的建設與調試。這些舉措是我們「數字濱化」轉型的一部分，並已通過多個關鍵里程碑認可：於2024年末，我們入選首批工信部發佈的「卓越級智能工廠」，通過工信部智能製造示範工廠驗收並榮登「2024年工信部5G工廠名錄」。我們已實現生產裝置的控制系統覆蓋率達到100%，關鍵設備實施在線監控，並引入先進自動化技術－所有該等舉措均加強生產安全、產品質量和運營效率。

2025年，本公司入選山東省工業和信息化廳發佈的「工賦百景」製造業數字化轉型試點項目名單。這不僅是對我們在數字化轉型領域實踐成果的權威認可，也為化工行業數字化升級提供了可複製、可推廣的「濱化經驗」。

競爭

我們主要運營於基礎化學原材料市場，下游產品種類多樣，服務的終端市場範圍廣泛。我們運營所在的主要市場，如氯鹼化學品、碳三碳四化學品及濕電子化學品市場，均相對集中。這些市場受到安全、高效與綠色發展、技術創新及產業鏈延伸等因素的驅動。此外，這些市場通常具有較高的壁壘，例如技術壁壘、客戶壁壘和地域壁壘。憑藉我們的行業經驗、產品質量及技術創新能力，我們已在多種產品領域取得市場領先地位。

物業

截至2025年6月30日，我們在中國擁有52處地塊的土地使用權，總佔地面積約為4,100,046.99平方米。我們主要將該等物業用於我們的生產設施及辦公場所。所有該等地塊均已取得土地使用權證。此外，我們擁有三處水產養殖用水域及灘塗的使用權，總面積約11,458公頃，以及三處海域使用權，面積約9.2837公頃。截至2025年6月30日，我們在中國擁有151項物業，總佔地面積約為454,600.1平方米，主要用於我們的生產設施及辦公場所。我們已就所有該等中國物業取得相關產權證。

業 務

截至2025年6月30日，我們租賃了(i)中國境內的、主要用於生產經營的兩幅地塊，總佔地面積約618.58畝；及(ii)中國境內、主要用於我們的生產經營的的五處房屋，總建築面積約1,573.56平方米。

截至最後實際可行日期，我們於中國租賃的五項物業尚未依照相關政府部門規定辦理登記。據我們的中國法律顧問告知，未辦理登記不會影響該等租賃協議的有效性及其可執行性。有關租賃權益相關風險，請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－未能保護我們的租賃權益或遵守有關我們租賃的相關法規可能會使我們面臨罰款」一節。

截至2025年6月30日，我們並無單一物業的賬面值佔我們總資產15%或以上，在此基礎上，我們毋須根據上市規則第5.01A條於本文件內載入任何估值報告。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)條有關公司（清盤及雜項條文）條例附表三第34(2)段的規定，其要求就我們所有土地或房屋權益提供估值報告。

全球貿易緊張的影響

2025年，美國對從各國進口的廣泛商品徵收多輪關稅。作為回應，歐盟、中國、日本和韓國等受影響經濟體對某些美國商品徵收報復性關稅，並採取額外的貿易措施。這些關稅政策的演變可能會進一步加劇國際貿易摩擦，從而可能對全球經濟、全球化工產業鏈以及我們自身的業務運營產生不利影響。

我們認為，全球貿易緊張局勢不會對我們的經營及財務狀況造成重大不利影響，原因為：

- 我們對海外出口的依賴有限。截至2022年、2023年、2024年12月31日止年度以及截至2024年及2025年6月30日止六個月，我們的海外銷售分別佔同期總收入的6.1%、5.4%、3.4%、4.4%及2.9%。為進一步減輕對未來海外銷售擴張的潛在影響，我們計劃戰略性地專注於關稅風險較低的市場；及

業 務

- 原料採購多元化，儲備能力增強。對於主要來自海外的原材料，如液化石油氣（主要為丙烷及丁烷），我們已採取措施減少對單一地區供應的依賴，包括拓展多元化的採購渠道及建立多來源的採購網絡。此外，我們還建設四個低溫液化石油氣儲罐和四個常溫儲罐，總容量為332,000立方米。這些設施有效增強我們對關鍵原材料的儲備能力，使我們能夠減輕關稅調整導致的短期價格波動的影響，以及確保供應短缺期間的穩定供應。

我們將持續關注全球關稅政策變化及地緣政治發展，及時調整海外銷售策略、採購網絡及原材料儲備計劃。有關相關風險，請參閱本文件「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—國際貿易政策、地緣政治以及貿易保護措施、出口管制及經濟或貿易制裁發生變動可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響」。

第三方付款安排

於往績記錄期間，我們通過相關客戶指定的第三方付款人賬戶，接受代三名客戶作出的付款。據我們所深知，該等客戶委託為彼等的業務合作夥伴或關聯方的第三方向我們付款，主要是由於基於商業合理原因的付款便利性和靈活性。

於往績記錄期間，我們涉及第三方支付安排的交易總額約為人民幣23.0百萬元，佔我們往績記錄期間總收入的不足0.07%。

董事確認，於往績記錄期間，(i)該等相關客戶各自及其指定方付款人為我們的獨立第三方；(ii)我們並未向該等客戶或其指定第三方付款人提供任何費用、佣金、回扣、折扣、財務援助或任何其他類似安排，以促成或激勵第三方付款安排；及(iii)與該等客戶的安排的主要條款與我們其他未涉及第三方付款安排的客戶一致。

業 務

根據我們的中國法律顧問所告知，只要收款行為僅為結算真實交易的产品銷售款項而作出，且不涉及任何犯罪或非法所得或收益，我們於往績記錄期間的第三方付款並不違反中國現行適用法律法規的強制性要求。

截至最後實際可行日期，我們已終止所有第三方付款安排。為防止再次出現該等情形，我們已實施多項內部控制政策，包括(i)要求僱員不接受任何第三方付款安排，以及定期的有關防詐騙及反洗錢實踐的培訓；(ii)要求僱員核實付款詳情是否與合同方資料相符。倘不符合，客戶將被告知使用正確賬戶重新作出付款。考慮到上述因素，我們的董事認為，終止第三方支付安排不會對我們的業務、經營業績和財務狀況產生任何重大不利影響。

我們面臨有關第三方付款安排的多種風險。有關詳情，請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－於往績記錄期間，我們面臨與我們的第三方付款安排有關的風險」。

保險

我們投購多種保險，涵蓋物業、生產設施、設備及機器。我們亦為僱員投保，包括養老保險、醫療保險、失業保險、工傷保險及生育保險。我們認為我們的保險範圍充足，且符合我們運營所在行業的商業慣例。我們將持續審閱並評估風險組合，並對我們的保險計劃進行必要且適當的調整，以符合我們的需求及行業慣例。於往績記錄期間，我們並未就我們的業務作出任何重大保險申索。

然而，概無法保證我們將不會產生虧損或遭受追索超出我們保單的限額，或超出相關範圍。有關詳情，請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們可能並無足夠的保險以承保因我們面臨的各種運營風險及危害而產生的虧損及負債」。

業 務

僱員

截至2025年6月30日，我們共有3,743名僱員。我們絕大部分僱員均位於中國。下表載列截至相同日期職能劃分的僱員明細：

職能	僱員人數	百分比 %
生產	2,507	67.0
技術	627	16.8
行政	474	12.6
銷售	84	2.2
財務	51	1.4
總計	3,743	100.0

我們始終秉持「僱員是我們最寶貴的資產」的核心理念。我們優先僱員的成長與福祉，已建立公平公正的薪酬及激勵制度，並支持僱員的專業發展。

為充實人才庫，我們主要通過校園招聘及社會招聘進行招聘。我們與多家知名機構維持長期合作關係，並舉辦多元化校園活動以吸引人才。我們已制定詳盡的招聘流程及標準，確保每位應徵者都能獲得公平公正的評估，且我們嚴禁任何形式的歧視行為。

我們為僱員提供一系列福利政策。除法定假期外，我們已設立補充休假制度，包括父母生日假、大學／高考陪考假（適用於子女參加有關考試的僱員）及彈性休假（用於工時調整）。我們亦提供多項培訓課程，全面提升僱員的個人能力。例如，於2024年，我們推出的「北鯤班」，旨在為本集團培育未來跨領域人才。

我們在中國的僱員由工會代表。我們與僱員保持良好關係，並預期未來將持續維持友善合作關係。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未發生任何罷工、抗議或其他重大勞資糾紛，而對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

業 務

環境、社會及管治(ESG)

環境、社會及管治事宜

我們深刻認識到環境、社會及管治(ESG)對我們可持續發展的重要意義，通過建立相關制度體系，將ESG理念與要求融入企業管理及業務運營的各個環節。我們主動識別可持續發展相關風險與機遇，通過採取全面有效的措施以評估、管理和降低與ESG相關的風險。我們堅持以多元且豐富的方式開展ESG工作，制定了ESG相關的關鍵性的政策制度文件。

我們承諾於[編纂]遵守有關ESG的報告規定，主動與利益相關者溝通我們的ESG實踐和績效表現。

ESG管治

我們高度重視ESG管理工作，致力於將ESG理念納入戰略決策與治理框架，建立了覆蓋決策層、管理層和執行層的三級ESG治理架構，明確界定各層級職責。

- 董事會作為最高決策機構，負責擬定我們在ESG方面的戰略規劃和制度政策，承擔ESG工作最終責任。
- 董事會下設的發展戰略委員會為管理層，負責ESG戰略相關研究、確定ESG行為準則及評估框架、回應利益相關方訴求等工作。發展戰略委員會定期向董事會匯報或提供ESG相關事宜的決策建議，並對我們的ESG管理與信息披露進行監督。
- 執行層由各部門負責人組成，負責將ESG工作融入日常運營及業務，定期進行信息收集、上報與審核工作，保障ESG工作的有效落實。

業 務

ESG風險管理

我們高度重視ESG相關風險管理，主動識別環境、社會及氣候相關風險因素及其影響。我們已建立了ESG風險識別及管理流程，要求各部門在運營過程中重點關注環境及社會風險、識別可能產生影響的事件及相應的風險因素，並採取適當的緩解措施。

風險類別	風險因素	應對措施
環境污染風險	生產運營中涉及污染物排放和廢棄物處理的環節，若處理不當，可能會造成環境污染。	組織開展年度環境因素識別與評價，制定重大環境事故應急預案及演練計劃，提高應對環境風險的能力。嚴格規範廢水、廢氣與固體廢棄物的處理流程，定期開展環境合規檢查，從源頭減少廢棄物的產生，確保污染物達標排放，固體廢棄物均經過無害化處理。
氣候與自然 災害風險	氣候變化可能會引發洪水、泥石流等極端天氣事件，會導致能源、水資源、原材料供應短缺等問題，還會帶來環境問題與員工安全問題，導致我們的運營成本增加。	加強自然災害的監測預警，制定應對氣候變化的預案，拓展採購渠道，開展環境應急演練及員工培訓等，提升員工應對氣候與自然災害風險的能力。

業 務

風險類別	風險因素	應對措施
化學品安全風險	化學品生產中對操作要求較高，如果設備及工藝不完善，危險化學品管理不當，可能會導致危險化學品洩漏，造成環境污染的同時也會對員工健康安全造成威脅。	充分識別和排查化學品相關安全風險，從源頭做好化學品的管理工作，對涉及化學品使用、儲存、運輸等環節的員工進行專業培訓，並為其配備必要的防護裝備。
職業健康安全風險	員工在生產運營中會接觸到各類化學品，若防護不當，會對員工健康產生影響。	建立健全職業健康安全風險防控機制，加強安全生產管理，定期開展安全培訓及應急演練，提高員工職業健康安全意識與防範危險的能力。
供應鏈風險	我們的供應商的管理水平存在差異，部分供應商若因管理不善而發生產品質量、環保等負面事件，可能導致原材料供應中斷，影響我們的生產經營，並造成不良聲譽影響。	持續完善供應商准入流程，嚴格把控供應商評價標準，對供應商進行全生命週期管理，持續監控供應商的風險狀況，制定相應的應對措施。

業 務

風險類別	風險因素	應對措施
產品質量風險	隨著國家質量標準趨嚴，如果無法及時跟上標準的變化，可能會導致產品不符合市場要求，面臨質量風險。	持續建立健全產品質量管理體系，制定《產品的監視與測量管理制度》及《質量監督管理規定》等政策，嚴格把控產品和服務過程。
商業道德風險	公司運營中可能存在員工與商業夥伴違法違規行為導致的利益受損，若發生涉嫌違反道德或法律的行為，可能會對公司業務構成重大風險並導致罰款或聲譽損害。	完善內部控制管理制度，推動企業合規與道德誠信建設，加強員工培訓與教育，提高法律意識和道德素養，樹立廉潔誠信文化。

環境責任

我們認識到保護環境的重要性，深入踐行可持續發展理念，嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》及《中華人民共和國環境影響評價法》等法律法規。我們以實際行動助力綠色發展，致力開展風光生物質等可再生能源的規模化應用，推進「新能源+化工」深度耦合，推動技術創新與生態協同，努力將對環境的影響降到最低，致力於成為一家環境友好型企業。

環境管理

我們始終堅持將污染治理、發展低碳循環經濟、促進我們的持續健康發展作為環保目標。我們持續完善環境管理體系，制定並實施《環境保護管理制度》、《污染物防治管理規定》、《環境因素識別與評價管理細則》及《環境風險隱患排查治理細則》等一

業 務

系列環保管理制度，提升我們在資源節約、節能減排等方面的管理水平。我們於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月的環保技術改造資金投入分別約為人民幣32.8百萬元、人民幣3.9百萬元、人民幣17.2百萬元及人民幣8.5百萬元。

我們已將環境保護理念融入日常運營管理的多個環節，設立環保委員會，制定環保戰略方向與目標、對我們的環保工作進行統一管理。安環中心環保管理部負責執行環保相關工作，其職責涵蓋了從日常環保事務的組織安排到監督各項環保措施落地的全過程。我們在各基地、事業部等均設置環保管理機構，配備滿足生產經營需要的環保管理人員，各裝置設有專職安環工程師負責環保事務。我們依據環保目標責任書，定期對環保裝置、環境因素、三廢處理等進行現場監督檢查，確保企業各項生產活動符合環保法律法規要求。截至最後實際可行日期，我們共有十家公司及下屬子公司通過ISO 14001:2015環境管理體系認證。

經我們的中國法律顧問確認：(i)於往績記錄期間，我們並無違反任何國家或地方環境法律法規而對我們的業務經營產生重大不利影響；及(ii)於往績記錄期間，我們並無因環境法律法規而受到任何重大的處罰、索償、法律訴訟。

能源使用及溫室氣體排放

我們嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》等法律法規，制定《能源管理制度》及《能源數據計量及統計分析管理規定》等制度文件，優化能源結構，持續完善設備能效管理，不斷提升能源利用效率。

我們已將可持續發展與低碳轉型戰略深度融入我們的整體發展與日常運營，成立碳資產管理部門，設定公司雙碳目標與轉型規劃，並統籌推動實施。我們搭建雙碳管理體系，制定實施《雙碳管理制度》、《碳排放雙控管理規定》、《碳資產管理規定》、《碳排放計量管理規定》、《碳排放核算與核查管理細則》及《產品碳足跡管理細則》等一系

業 務

列制度文件，從戰略、投資、技術、能源、生產等管理方向開展跨部門協同，實現碳排放和低碳運營全面自主管理。我們完成內部碳計量管理體系搭建，並開展碳排放數據月度存證，完成我們碳排放自主盤查與能源消費結構的梳理，並制定階段性降碳策略。

我們將低碳要素作為固定資產投資項目的重要考量因素，並通過能碳協同，將產品碳排放強度下降、節能降碳重點工作完成情況等關鍵要素納入一級部門組織績效體系，穩步推進低碳轉型與溫室氣體減排工作。

我們採取的節能減排舉措主要包括如下：

- 持續完善能源管理體系：我們組建能源管理領導小組和工作小組，定期開展能源評審等工作，實現對能源輸入到終端利用的全過程管控。
- 採用餘熱餘壓、能源梯級利用：我們通過回收鍋爐裝置煙氣餘熱，用來加熱物料及生產蒸汽等方式實現能源梯級利用。
- 引進節能技術與設備：我們引進國際先進的燒鹼電解技術和控制系統，有效降低電力、蒸汽等能源消耗；我們的節能設備均符合國家能效標準二級及以上，定期排查耗能設備，並制定計劃淘汰老舊高耗能設備。
- 優化能源結構：我們積極推進風電、光伏、生物質熱電聯產項目，提升清潔能源使用比例，持續降低溫室氣體排放。
- 節能文化建設：我們培養員工節約能源意識，定期組織專題培訓，倡導員工在日常工作中落實各項節能措施。

業 務

於往績記錄期間，我們的主要能源消耗明細如下：

	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
綜合能源消耗總量(千噸標準煤)....	482.2	601.6	903.1	759.1
外購電量(千兆瓦時).....	1,801.6	1,849.5	2,041.9	1,118.1
外購原煤(千噸).....	339.8	493.9	859.8	835.9
天然氣使用量(百萬立方米).....	13.4	15.9	26.7	18.4
單位產值綜合能源消耗總量 (噸標準煤／人民幣百萬元收入)...	54.4	82.8	88.7	103.2
直接溫室氣體排放(範圍1) (千噸二氧化碳當量).....	856	903	1,250	1,148
間接溫室氣體排放(範圍2) (千噸二氧化碳當量).....	1,505	1,535	1,902	646
溫室氣體排放總量(範圍1及範圍2) (千噸二氧化碳當量).....	2,361	2,438	3,152	1,794
單位產值碳排放強度(噸二氧化碳 當量／人民幣百萬元收入).....	266.3	335.5	309.5	243.9

註： 以上數據統計範圍覆蓋我們的總部、所有生產基地及下屬分子公司。

鑒於其他間接溫室氣體排放(範圍3)排放涵蓋商務差旅、僱員通勤、運輸和配送及上游供應鏈及下游產品使用環節，涉及邊界的界定及數據可得性較為複雜，暫未納入本次披露。未來將根據聯交所及國際可持續披露準則要求，探索與供應鏈夥伴的協同管理，逐步建立範圍3數據收集和核算的常態化機制。

業 務

產品碳足跡管理

我們持續關注產業降碳，成立碳資產管理部門，發佈實施《產品碳足跡管理體系建設實施方案》，已完成燒鹼、丙烯、液氨、雙氧水、環氧丙烷、氫氣等產品的自主核算。

我們重視開展產品碳足跡評價工作，努力實現產品「從搖籃到大門」的生命週期管理。2024年，我們邀請第三方機構依據ISO14067和PAS2050國際標準及生命週期評估方法對我們的粒鹼產品碳足跡進行了評價，並取得了第三方機構出具的產品碳足跡認證證書和《產品碳足跡評價報告》。我們還針對粒鹼產品設定了階段性降碳指標，並於2025年6月獲批了某商業銀行發放的碳足跡關聯貸款。該筆貸款的貸款利率與我們的燒鹼產品碳足跡相掛鉤，有助於我們取得優惠的貸款利率，幫助我們進一筆優化融資成本。

此外，公司作為主編單位之一，參與編製國內首個燒鹼碳足跡標準T/CCASC 0041-2024《產品碳足跡產品種類規則燒鹼》標準，該團體標準適用於所有與燒鹼產品相關的生產和供應鏈環節，旨在為行業提供一種統一的方法來衡量和減少生產過程中的溫室氣體排放量。同時，我們參與編製的《溫室氣體產品碳足跡量化方法與要求合成氨》國家標準也即將結項發佈。

水資源管理

我們重視水資源問題，嚴格遵守《中華人民共和國水法》等法律法規，制定《水資源管理辦法》等制度，建立水資源管理體系，明確各部門管理職責，同時採取系列措施提高水資源利用效率。自2023年通水試運行起，累計利用再生水超1,000萬立方米。

業 務

於往績記錄期間，我們的水資源消耗明細如下：

	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
用水總量(萬立方米)	50,285.0	63,148.7	99,657.9	64,728.2
用水密度(萬立方米／人民幣 百萬元收入)	5.7	8.7	9.8	8.8

註： 以上數據統計範圍覆蓋我們的總部、所有生產基地及下屬分子公司。

污染物及廢棄物管理

我們嚴格遵守《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國土壤污染防治法》及《危險廢物貯存污染控制標準》等相關法律法規，制定《污染防治管理規定》制度，對各污染物和廢物的處理與排放進行科學管控。我們採取有效措施對廢氣、廢水及固體廢棄物進行監測和處理，嚴格確保廢水、廢氣排放濃度及廢棄物總量符合法律法規要求。於往績記錄期間內，未發生重大環境污染事件。

- 廢氣管理：我們的運營環節涉及的廢氣主要包括顆粒物(PM)、氮氧化物(NO_x)、二氧化硫(SO₂)、揮發性有機物(VOCs)等大氣污染物。我們通過優化裝置運行、提升治污設施效率、調整燃煤配比等方式減少廢氣的產生。同時，我們制定標準化操作規程、改造焚燒裝置、引進先進VOCs治理技術、優化揚塵治理方式、升級廢氣治理裝置，確保廢氣達標排放。

業 務

- 廢水管理：我們的運營環節產生的廢水中，主要包括化學需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、總磷(TP)等物質。我們持續優化污水處理流程，升級廢水治理工藝，不斷提升污水應急儲備能力，確保廢水合規處理和排放。
- 一般固體廢棄物管理：我們嚴格規範固體廢棄物處理流程，實現從單位資質、過程監督、跟蹤處置、貯存管理、台賬記錄全過程監管，對固體廢物產生、收集、貯存、運輸、利用、處置全生命週期各環節進行信息追溯，持續提升固體廢棄物管理水平。
- 危險廢棄物管理：我們通過配套智能化管理設備，構建起從危險廢物入庫、稱重、打碼、出庫全流程的信息化監管體系。我們借助電子磅秤計量、電子標籤追蹤、電子台賬數據歸集等數字化手段，實現危險廢物貯存環節的可視化、精細化管理。我們已建成5套危險廢物焚燒爐，危險廢物自行處置率高達97.2%。我們積極推動危險廢物從「末端處置」向「價值轉化」升級，循環利用廢催化劑、廢油、廢鉛蓄電池等具有資源化利用價值的危險廢物。

於往績記錄期，我們的污染物與廢棄物產生情況如下：

	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
廢氣污染物排放量(噸)	186.1	167.1	294.4	326.1
二氧化硫排放量(噸)	36.6	32.0	80.2	81.9
氮氧化物排放量(噸)	143.7	127.6	199.0	226.9
顆粒物排放量(噸)	3.4	5.1	12.5	12.5
廢水排放總量(千噸)	16,939.9	16,839.5	16,493.7	8,889.5
無害廢棄物總量(千噸)	706.6	684.9	840.4	463.5
危險廢棄物總量(噸)	883.3	2,405.4	1,678.8	1,279.0

業 務

註：

- (1) 以上數據統計範圍覆蓋我們的總部、所有生產基地及下屬分子公司。
- (2) 2025年初濱華新材料PO/MTBE裝置正式投產運營，新增的排放源導致廢氣污染物排放量較往年有所升高，後續將採取合理有效的減排措施以降低廢氣污染物排放量。

化學品管理

我們的主要業務涉及化學品的生產，同時在生產過程中會涉及使用碳化鈣、二氯丙烷等危險化學品，部分化學品通在運輸和儲存過程中可能存在燃燒、爆炸、中毒等事故隱患。我們依據《化學品安全技術說明書編寫指南》及《化學品安全標籤編寫規定》，編製並定期更新所有化學產品和中間產品的化學品安全技術說明書。

申報期內，我們每季度對化學品安全管理進行標準化審核，充分識別和排查化學品相關安全風險，強化化學品的全鏈條安全管理，嚴密確保化學品安全。

我們持續完善安全生產管理體系，依據《危險化學品目錄》等規範要求，建立《化學品普查登記表》《危險化學品名錄》等各類清單。我們積極推進安全生產信息化、智能化管理，實現對危險源的動態監測與預警。我們亦為員工提供安全教育及培訓，並制定完善的化學品事故應急預案，定期組織應急演練；配備必要的應急救援設備和物資，以防範潛在的職業健康危害。

業 務

指標與目標

我們制定了一套指標、目標及辦法，評估及管理影響我們業務的環境風險，並持續追蹤目標實施情況。

- 我們的溫室氣體排放管理目標為：以2024年為基準年，我們力爭2030年前將單位產值碳排放強度(噸二氧化碳當量／人民幣百萬元收入)下降3%。隨著我們進一步推進低碳轉型，通過能源結構優化、提高清潔能源佔比、綠色低碳技術應用等舉措，預期該目標將得以實現。
- 我們的水資源管理目標為：以2024年為基準年，我們計劃於2024年至2028年將我們的用水密度(立方米／人民幣百萬元收入)較2024年降低3%。我們於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月的重複用水量佔比分別為95.94%、97.27%、97.93%及97.98%。我們亦將持續更新先進設備及優化生產流程，以降低我們的用水密度。
- 我們的污染物與廢棄物處理目標為：保持污染物達標排放、固體廢物合規合法處置率100%。

應對氣候變化

在氣候變化的影響下，我們的業務面臨物理風險、技術風險、政策及法律風險等，其可能會在短期、中期及長期影響我們的運營及財務表現。我們參照氣候相關財務披露工作組(TCFD)框架，通過政策研究、同業對標和專家諮詢，識別出氣候相關風險與機遇，積極採取措施以提升自身抵禦氣候風險的能力。

業 務

氣候相關風險與機遇	潛在影響	緩解措施
<p>物理風險</p> <ul style="list-style-type: none">• 急性風險：如颱風、洪水、寒潮、強風等極端天氣。• 慢性風險：平均溫度上升、海平面上升等。	<p>極端天氣會引發停產、供應鏈終端等影響生產和運營的風險，會導致成本增加。</p>	<ul style="list-style-type: none">• 制定《環境風險隱患排查治理細則》、《地震應急預案》等制度和應急預案，定期對相關設備設施進行檢查與維護，保障其抵禦或降低自然災害衝擊的能力。• 在選址時應充分評估當地氣候風險和地理位置，規避自然災害可能造成的風險。• 加強供應鏈管理，與多個產地的供應商合作，避免單一地區災害導致的斷供風險。

業 務

氣候相關風險與機遇	潛在影響	緩解措施
<p>轉型風險</p> <ul style="list-style-type: none">• 技術風險：綠色低碳轉型對我們的相關業務有更高的低碳技術水平要求。• 政策及法律風險：政府等監管部門為應對氣候變化制定的各種規定和政策要求愈加嚴格，增加了我們的環保合規成本。• 聲譽風險：隨著利益相關方對氣候變化關注度的提升，對企業在氣候變化實踐、信息披露及利益相關方溝通方面的期待持續增強。	<ul style="list-style-type: none">• 為達到低碳轉型要求，需要進行新技術開發，併購入新的節能設備，會導致運營成本增加。• 我們業務環節中的生產、經營、使用和銷售，可能發生因各種自然災害或管理不到位導致的安全生產事故、環境污染事件和職業健康危害事件。• 若未能及時對利益相關方關注的氣候事宜進行有效管理與回應，可能影響到我們的形象、客戶信任。	<ul style="list-style-type: none">• 在我們的產業發展實際情況基礎上持續完善更新低碳轉型規劃，科學合理細分轉型舉措，兼顧降碳與發展。• 積極優化能源管理體系，將綠色理念融入研發，研究拓展新模式，提高能源使用效率。• 我們業務環節中的生產、經營、使用和銷售，可能發生因各種自然災害或管理不到位導致的安全生產事故、環境污染事件和職業健康危害事件。• 持續加強氣候風險的識別與管理，規劃並實施減緩氣候風險的應對方案，持續與利益相關方進行溝通與交流，避免我們的聲譽受損。

業 務

氣候相關風險與機遇	潛在影響	緩解措施	
機遇	<ul style="list-style-type: none">• 公司通過提升對能源、水資源等管理效率，降低運營成本，增強企業競爭力。	<ul style="list-style-type: none">• 更高效的生產、銷售流程和資源、能源使用會使我們的運營成本降低、營業收入增長。	<ul style="list-style-type: none">• 通過不斷優化改造現有重點能耗設備、工藝、技術，提高能源資源節約管理水平，採購節能生產設備採用餘熱餘壓、能源梯級利用，提高能源資源利用效率。

生態保護與生物多樣性

我們密切關注廠區週邊社區及生態環境保護，在項目設計、實施、結束各階段持續開展生物多樣性和土壤監測工作。若發現重大生態風險，我們將終止投資或建設計劃。

我們重視生態環境保護，嚴格依據生態環境部相關規範要求，建立完善的土壤與地下水污染監測及隱患管控體系。我們定期委託具備CMA（中國計量認證）資質的專業機構於每季度對地下水進行採樣監測與分析，涵蓋pH值、溶解性總固體等檢測因子，確保未出現污染物超標滲透情況，避免對生態環境及生物多樣性造成破壞。

業 務

社會責任

職業健康與安全

我們嚴格遵守《中華人民共和國職業病防治法》、《使用有毒物品作業場所勞動保護條例》及《工作場所職業衛生管理規定》等法律法規，制定《職業病危害防治計劃和實施方案》及《職業衛生年度培訓計劃》等內部制度並每年更新。

我們定期開展職業病危害監測及評價，為員工組織職業病檢查並建立電子職業健康監護檔案。我們設置職業衛生管理領導小組。對於存在職業病危害風險的崗位，我們實行上崗前、在崗間及離崗時職業健康檢查。

我們重視應急演練工作。我們的濱城基地2023年度共組織演練53次，累計參與員工790餘人次；2024年度共組織演練87次，累計參與員工900餘人次；2025年1至6月共組織演練45次，累計參與員工550餘人次。

我們每年制定並嚴格執行安全檢查計劃，按照時間節點開展專項檢查、重點時段綜合檢查、季節性綜合檢查等。我們積極推進安全生產智能化建設，以安全生產信息化平台統籌管理企業安全生產，該平台包含安全生產風險監測預警系統、安全生產雙重預防機制信息化系統等六大系統，提升安全管控質量。於往績記錄期內，我們共計開展安全檢查96次，安全隱患整改率100%。

我們於2025年4月開展危險源辨識與風險分析評價，辨識範圍涵蓋公司及其子公司的全部設備設施及作業活動。

我們結合年度工作計劃，面向全員開展安全培訓，組織專題培訓、專題講座等，強化員工的安全紅線意識，利用在線培訓平台開展月度安全知識學習，並根據崗位特點為員工推送差異化課程。

業 務

勞工權益保障

我們全力構建多元化、高素質的人才隊伍，制定《員工管理制度》等多項管理制度。我們制定規範詳盡的招聘流程與標準，確保應聘者接受公平、公正的評估。在員工招聘的初步階段，嚴格核實應聘者的身份信息及年齡，確保所有員工均符合國家法律法規規定的勞務年齡，堅決杜絕僱傭童工等違法現象。此外，我們還注重聘任條款的明確與透明，確保實際聘用情況與合同條款保持一致，維護了企業與員工雙方的合法權益。

我們的員工依法享有各種法定假期，包括法定節假日、年休假、婚假、喪假、產假、陪产假、父母護理假、育兒假等。除法定假期及常規時間、病假外，增設父母生日假、中高考陪護假、調休假等。法定節假日值班或加班的，按規定發放三倍工資；延長工作時間的，及時安排調休；制定年休假休假計劃，按計劃安排職工休假，切實保障員工休息休假，提升員工幸福感。我們堅持將員工福祉作為工作的出發點和落腳點，設立幸福力提升項目、心理健康關愛計劃、員工家庭關注計劃、及針對女員工、單身員工、離退休員工的專項關懷計劃。

於往績記錄期內，我們的人員構成如下：

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
員工總數(人).....	3,415	3,770	3,823	3,743
按性別劃分的員工人數(人).....				
男性	2,700	2,993	3,015	2,947
女性	715	777	808	796
殘疾員工人數(人).....	38	50	44	44
少數民族員工人數(人).....	25	34	36	36

業 務

培訓與發展

我們根據年度工作計劃以及各部門業務需求，採取「引進來、走出去」相結合的方式，開展領導力提升項目、專業技能與技術提升學習。根據培訓目標與培訓主題，配套不同的培訓方式，通過線下授課、技能比武、課題實踐、案例研討等各種培訓方式推進工作。在領導力提升方面，設有高管領導力發展輔導班、思維破圈提升班、青年幹部培訓班等專項培訓；新員工融入方面，開設有新員工菁英訓練營；技能提升方面，開設「礪鋒班」及「北鯤班」等培養項目。

我們實施為崗位付薪、為能力付薪、為績效付薪的薪酬理念，制定《薪酬管理制度》、《績效管理制度》、《薪酬管理細則》及《派駐人員管理規定》，確保薪酬體系的合規、公平、合理。針對國內外市場，我們制定差異化激勵政策，根據不同職能特點採用不同的績效分配方案。薪酬構成包括固定薪酬、津補貼、月度績效獎金、特定項目獎勵；TUP計劃、股權激勵等中長期激勵。依法為職工繳納社會保險、公積金，同時設立職工互助醫療、愛心救助基金，建立了相對完備的福利保障制度。

於往績記錄期內，我們開展員工培訓的情況如下：

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 2025年
培訓覆蓋率(%)	100	100	100	100
參與培訓員工(人次)	13,542	37,847	47,156	25,288

業 務

供應鏈管理

我們制定發佈《供應商管理規定》，對供應商實行動態管理，關注供應商的質量問題，建立供應商激勵和評估機制。其中對供應商行為管理做出明確規定，違反規定的供應商則將接受相應處理措施。對存在嚴重違規行為的供應商，取消供應商資格，且禁止以任何形式合作。

我們鼓勵合作夥伴共同建設負責任供應鏈，將職業健康與安全、環境保護等事項融入供應商合同；同時，我們與工程類承包商簽訂安全管理協議，對工程現場的安全管理和安全施工做出詳細要求和技術指導，協助承包商做好現場安全管理工作。

我們建立並不斷完善供應商的投訴與反饋機制，關於供應商合作過程中問題供應商可以通過SRM系統(供應商關係管理系統)中供應商問題管理模塊反饋。我們致力於與合作夥伴共建廉潔供應鏈，所有供應商均簽署《反商業賄賂承諾書》，我們亦公開廉潔問題反饋專線、郵箱以及「廉潔濱化」公眾號等渠道，鼓勵合作夥伴反饋合作過程中的廉潔問題。

我們探索建立供應鏈協同降碳機制，基於自身氯鹼化學品行業鏈主企業的定位推動上游供應商的產品降碳及可持續發展。公司已向重點供應商發放問卷，制定上游協同降碳詳細要求及推動計劃。

於往績記錄期內，沒有因發生重大環境和社會負面事件而與其終止合作的供應商。

社會貢獻

公司秉承產業報國情懷，積極展現企業擔當。我們設立山東慈福公益基金會、濱化紅十字先鋒救援隊、濱化集團社會責任理事會，啟動「小荷計劃」公益助學行動，開展助困助學、抗疫救災、防洪搶險等幫扶行動，引領崇德向善的社會風尚，堅定不移

業 務

做社會責任踐行的先行者和示範者，全力打造有雄心、有愛心、有情懷、有擔當的企業。我們積極開展消費幫扶，「以購助扶」促進農戶發展特色農產品種植、經營。

廉潔與反貪污

我們建立反腐敗工作機制，持續推動反腐監督常態化、精準化、具體化，建立立體監督體系，每年開展多次反貪腐培訓，不斷鞏固風清氣正、幹事創業的良好氛圍。我們制定《舉報管理制度》，暢通違規舉報渠道，公佈舉報電話、郵箱，對舉報人身份和舉報事項嚴格保密。針對反映的問題和線索，相關職能部門按照職責權限受理違規舉報並就舉報問題進行調查和處理。

於往績記錄期內，我們未涉及任何有關貪污、賄賂或欺詐的法律訴訟案件。

風險管理及內部控制

在營運過程中，我們面臨各種風險。我們的風險管理及內部控制方法旨在保障我們的資產、確保營運連續性，並促進遵守行業法規。通過結構化的框架，我們在各項業務活動中識別、評估並避免風險，使我們的慣例符合頂尖標準及監管要求。該框架使我們能主動管理可能影響我們的營運、財務表現及市場聲譽的潛在風險。

我們已制定一套內部監控及風險管理政策與程序，以應對與我們營運有關的潛在營運、財務、法律及市場風險。我們亦定期審閱該等程序以確保其有效性。我們的政策及程序涉及管理我們的採購及生產，以及監察我們的銷售表現及產品質量。為監察編纂後風險管理政策及企業管治措施的持續實施情況，我們已採納或將繼續採納（其中包括）以下風險管理措施：

- 成立審計委員會以審閱及監督我們的財務申報程序及內部監控系統。有關委員會成員的資歷及經驗，請參閱本文件「董事及高級管理層—董事委員會—審計委員會」；

業 務

- 採納政策以確保遵守上市規則及當地法律法規，包括但不限於與風險管理、關連交易及信息披露有關的方面；
- 為董事及高級管理層舉辦有關上市規則相關規定及香港[編纂]公司董事職責的培訓課程；
- 定期向我們的高級管理層及僱員提供有關專業行為要求及道德標準的培訓，以提高彼等對適用法律及法規的認識及遵守情況，並在我們的僱員紀律措施及監督指引中納入針對不合規行為的相關政策；
- 提供有關質量保證和產品安全程序的強化培訓計劃；及
- 發放僱員手冊，增強僱員守法合規意識。

對沖活動

為降低主要產品及原材料價格波動帶來的經營風險，我們對若干大宗商品（主要包括燒鹼、丙烯、及LPG（主要為丙烷及丁烷））採取對沖策略。董事會通常每年審批我們的對沖策略。就2025年而言，董事會已批准擬開展的期貨對沖活動所需的保證金不得超過人民幣80.0百萬元，且在任何單一交易日持有的最大合約價值不得超過人民幣400.0百萬元。該保證金限額可在獲批的12個月期限內循環滾動使用。此類活動的資金來源為我們的營運資金。我們將密切追蹤未來價格趨勢及大宗商品市場的變動、預先設定止損閾值，並定期編製概要報告供管理層團隊審閱。

我們的燒鹼和丙烯符合在中國指定期貨交易所交易的資格，且我們憑藉在相關交易所交易的期貨合約對沖產品價格波動風險。當我們預期產品價格潛在下跌時，我們通常採取短倉對沖，我們將訂立相應期貨合約，以規避銷售價格下跌風險。所有對沖交易均依賴標準化期貨合約，符合相關交易所對交易產品的官方規格要求。

業 務

丙烷和丁烷是我們生產MTBE化學品的主要原料，其現貨市場價格波動直接影響我們的MTBE生產成本和利潤率。為緩解丙烷及丁烷價格波動風險，我們通過在合資格國內及國際期貨交易所交易的丙烷及丁烷期貨合約實施針對性對沖策略。一般而言，倘我們預測未來丙烷及丁烷現貨價格將上漲，則採取長倉對沖策略，購入與MTBE產品交貨時間及生產需求相匹配的丙烷及丁烷期貨合約，以確保對沖有效性。

截至2022年、2023年、2024年12月31日及2025年6月30日，我們有關商品期貨的衍生金融工具分別為零、零、人民幣5.2百萬元及人民幣3.4百萬元。有關詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註22。

我們開展期貨對沖活動，僅為降低與相關商品價格波動相關的風險，而非以套利或投機為目的。儘管如此，期貨對沖交易仍可能面臨風險，包括但不限於市場風險、資本風險、技術風險、操作風險及違約風險。更多資料，請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們可能因對沖活動而面臨與原材料商品價格相關的風險」。為降低該等風險，我們已採取以下措施：

- 我們已制定嚴格的期貨對沖活動管理制度，明確規定組織架構設置及職責、授權管理、執行流程、風險處理程序；
- 我們已建立完善的組織架構，包括對沖領導小組、管理小組、執行小組及監督小組。我們亦配備負責投資決策、業務運營及風險控制的專業人員，明確界定相關人員的職責，並建立符合監管要求的交易、通訊及信息服務設施；
- 我們將合理配置對沖活動資金，嚴格控制對沖資本規模，合理規劃及使用保證金，並制定及執行嚴格的止損機制；
- 我們將持續加強員工培訓，以提升其專業技能及能力，並增強其風險管理及防範意識；及
- 我們僅與信用狀況良好且業務能力較強的經紀商合作，以規避信用風險。

業 務

許可證及牌照

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已取得對在我們經營所在的司法權區開展業務運營屬重要及必須的所有許可證、批准及牌照，且有關許可證、牌照、批准及證書屬有效且存續。

法律訴訟及合規

我們於日常業務過程中可能會不時面臨各種法律或行政索賠和法律程序。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無涉及任何我們認為會對我們的業務、經營業績或財務狀況造成重大不利影響的實際或待決法律、仲裁或行政訴訟（包括任何行政處罰、破產或接管程序）。

截至最後實際可行日期，我們並不知悉我們或我們的任何董事面臨我們認為會對我們的業務、經營業績或財務狀況造成重大不利影響的任何待決或構成威脅的法律、仲裁或行政訴訟。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、強制行動或其他處罰的重大不合規事件，而可能個別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。

獎項及認可

我們已獲得多項獎勵認可我們的產品、業務運營以及質量管理體系。下表載列我們已獲得的部分重要獎項及認可詳情：

獎項／認可	頒獎機構	取得年份
2022年度中國精細化工百強企業.....	全國精細化工原料及中間體行業協作組及中國化工情報資訊協會	2022年
2022年度中國精細化工綠色低碳發展企業十強企業.....	全國精細化工原料及中間體行業協作組及中國化工情報資訊協會	2022年

業 務

獎項／認可	頒獎機構	取得年份
中國石油和化工行業技術 創新示範企業	中國石油和化學工業聯合會	2022年
全國和諧勞動關係 創建示範企業	人力資源和社會保障部、全 國總工會、中國企業聯合 會、中國企業家聯合會、 中華全國工商業聯合會	2022年
2022年度全國重點用能 行業能效「領跑者」.....	國家工業和信息化部、國家 發展和改革委員會、國家 市場監督管理總局	2023年
2022年培育誠信經營、 守信踐諾標桿企業	中國企業改革與發展研究會	2023年
2023年度中國精細化工 綠色低碳發展企業十強.....	全國精細化工原料及中間體 行業協作組及中國化工情 報資訊協會	2023年

業 務

獎項／認可	頒獎機構	取得年份
2023年度中國精細化工百強企業.....	全國精細化工原料及中間體行業協作組及中國化工情報資訊協會	2023年
中國石油和化工行業技術創新示範企業	中國石油和化學工業聯合會	2023年
2022年度能效領跑者標桿企業(燒鹼)		
2022年度水效領跑者標桿企業(燒鹼)		
2023中國石油和化工民營企業百強(銷售收入)－濱化集團.....		
2023山東社會責任企業.....	大眾報業集團、山東省工商業聯合會、山東省人民政府國有資產監督管理委員會	2024年

業 務

獎項／認可	頒獎機構	取得年份
2023年度及2024年度能效領跑者 標桿企業(燒鹼).....	中國石油和化學工業聯合會	2024年及 2025年
2024年山東省高端品牌 重點培育企業名單.....	山東省市場監督管理局	2024年
中國工業碳達峰 「領跑者」企業.....	中國工業經濟聯合會	2024年
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
中國出口商品品牌證明書.....	中國國際貿易促進委員會	2025年