
業 務

概覽

關於我們

我們的使命是通過電子化學品及功能材料創造美好未來，願景是成為電子化學品及功能材料領域的全球領導者。我們是一家以創新為驅動、總部位於中國的電子化學品和功能材料的提供商。我們主要從事電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品的研究開發、生產製造及銷售服務。我們秉持「以客戶為中心，以創新為驅動」的戰略理念，為全球客戶提供涵蓋新能源汽車、儲能系統、消費電子、AI與數字基建、半導體製造、製藥以及其他先進工業應用等行業的綜合解決方案。截至2025年9月30日，我們已建立包括國家企業技術中心在內的31個創新平台，具備了「概念、設計、開發、驗證、量產、持續優化」全鏈條研發能力，在全球擁有14座生產基地。

我們於2002年創立，前身能追溯至創始人團隊於1996年創立的深圳市宙邦化工有限公司。深耕行業近三十年，始終與中國電子信息產業同頻共振，我們的業務已從早期的電容化學品拓展至電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品三大業務板塊，同時建立起遍及全球的生產製造與物流配送體系。

我們是國內較早佈局鋰離子電池電解液的企業，已構建涵蓋電解液及溶質、溶劑、添加劑等原料的垂直整合價值鏈，同時建立起遍及全球的生產製造與物流配送體系。

我們有機氟化學品業務的HFPO及下游產品全球產銷規模2024年位居國內第一，同時我們也是高端有機氟化學品產品品類最為齊全的中國企業。

業 務

我們電子信息化學品業務板塊下的電容化學品業務作為我們最早開展的業務，已發展成為全球主要的電容化學品供應商之一，2024年市佔率位居全球第一。憑藉多年的技術累積、品牌建立和完善的國內生產基地佈局，我們的半導體化學品業務實現了對國內市場前五大（按產能規模計）IC廠商的批量穩定供貨，並在半導體冷卻液等產品領域佔據中國市場領先地位。

為緊跟產業趨勢和不斷變化的客戶需求，我們持續加大研發投入，縱向不斷提升技術與產品能力，橫向拓寬產品品類，各業務板塊之間加強技術協同。通過整合我們三大業務板塊的能力（技術開發、製造執行及客戶協作），我們得以跨應用領域與業務板塊共享平台資源、轉讓專業知識並深化客戶合作關係。我們相信，這類跨板塊的協同效應，助力各業務板塊實現了更高效的產品迭代、更全面的解決方案覆蓋，以及更快速的業務擴張，這是各板塊獨立運營時難以企及的成效。下表概述了部分主要成就：



附註：

(1) 根據弗若斯特沙利文的資料，按2024年的收入計算

業 務

我們的主要業務

我們圍繞電子化學品和功能材料形成三大互相協同的核心業務板塊，主要產品包括電池化學品、有機氟化學品、電子信息化學品：

電池化學品

我們為全球動力、儲能和消費類電池客戶提供鋰離子電池電解液、超級電容化學品、新興電解液及輔助材料等電池化學品。我們亦具備橫跨主要電解質材料類別（包括溶質、溶劑及添加劑）的垂直整合能力。我們的動力電池電解液主要應用在電動汽車等終端領域；儲能電池電解液主要應用於電力系統、數據中心、軌道交通、風電和光伏等領域；消費類電池電解液主要應用於筆記本電腦、平板、智能手機、智能穿戴設備、消費類無人機、機器人、智能電器、電動工具以及各種便攜式移動電子產品。在新興電解液及輔助材料領域，我們已實現鈉離子電池電解液的規模化生產，並聯同行業夥伴推進固態電池電解質的規模化生產。

有機氟化學品

我們為全球AI與數字基建、醫藥、清潔能源等領域的客戶提供含氟精細化學品和含氟聚合物。我們以TFE或HFPO等關鍵上游中間體為起點，構建了完整的氟化工產業鏈。我們在AI與數字基建領域的有機氟化學品主要應用於數據中心的浸沒式液冷解決方案、半導體制程和半導體精密器件的清洗解決方案；我們的產品用作醫藥領域的麻醉劑的中間體；在清潔能源領域，我們的產品用作超高壓輸變電的電絕緣介質，以及氫燃料電池、液流電池、PEM水電解等領域的質子交換膜材料。

業 務

電子信息化學品

我們為全球消費電子、新能源、AI與數字基建等領域的客戶提供電容化學品和半導體化學品。我們的電容化學品產品組合覆蓋了該行業的所有應用場景，從上游鋁箔化學品、中游電解液及鋁電解電容器相關化學品，到下游電容器封裝材料和部件。我們的電容化學品主要用於集成到汽車電子、信息通訊、消費電子和家用電器中的鋁電解電容器。我們的半導體化學品包括用於IC和顯示面板生產制程的高純度濕式化學品、蝕刻液、半導體冷卻液和半導體清洗液。



我們的主要合作夥伴

依靠技術創新優勢、高品質的產品與整合式解決方案，我們取得了良好的品牌形象和客戶信任，在全業務領域與眾多行業領軍客戶穩定合作。

在電池化學品領域，我們與全球出貨量排名前十的動力電池製造商均建立了長期穩定的合作關係。在有機氟化學品領域，我們與全球領先的新材料和製藥公司保持10年以上的穩定合作關係。我們還與電子信息化學品業務部門通力合作，為半導體客戶提供一站式解決方案。在電子信息化學品領域，2024年，我們電容化學品2020年至2024年市佔率位居全球第一。此外，2024年，我們在若干半導體化學品產品（包括半

業 務

導體冷卻液)的中國市場市佔率位居國內企業第一，並且我們的半導體化學品實現了對國內市場前五大(按產能統計)IC廠商的批量穩定供貨。有關進一步詳情，請參閱「競爭優勢－我們深耕行業近三十年，建立了強大的品牌知名度和客戶信任，並與行業領軍客戶保持穩定合作關係」。

我們的技術和研發

憑藉在電池化學品及功能材料方面近30年的行業經驗，我們已經建立一個全週期研發平台，旨在支持我們各個業務分部新產品的概念化、設計、開發、驗證、工業化及持續優化。我們以三大業務分部的研究機構及研發團隊、生產基地的實驗室為核心，建立多層次的創新平台體系。我們建立包括國家認定企業技術中心在內的31個創新平台，形成設計與合成、材料純化、分析與測試、製劑與解決方案以及器件測試與評價五個核心技術平台，支持三大業務分部之間的技术協同並實現本集團研發資源與平台的共享。

於往績記錄期間，我們累計投入研發資金逾人民幣1,237.9百萬億元，各期研發費用佔收入的比重均超過5%。截至2025年9月30日，我們共有研發人員1,034人，佔員工總數的23.6%。我們已遞交並被受理專利申請累計1,549項，已取得國內專利授權累計530項、國外發明專利授權累計104項。

有關進一步詳情，請參閱「競爭優勢－電子化學品和功能材料的全鏈條研發能力，保障我們的持續創新和行業領先」。

我們的製造能力和供應鏈

我們通過結合本地化生產及選擇性垂直整合，持續提升保障供應穩定性與應變能力。

電池化學品

我們正積極拓展全球業務。我們已在中國運營9個生產基地、在歐洲運營1個生產基地及在東南亞運營1個交付設施(在建中)，使我們能夠在歐洲及東南亞提供電解液的本地化交付。我們亦正在加速東南亞、中東及歐洲的產能佈局，預計於2026年在歐洲及東南亞建立兩個海外生產基地，進一步提升向鄰近市場客戶穩定供貨的能力。

業 務

同時，我們已經形成了電解液所用原材料的自供能力，成為全球唯一具備自有溶質、溶劑及添加劑供應能力的大型電解液製造商。在維持自給自足以保障生產穩定的同時，我們亦通過直接對外銷售將部分溶劑與添加劑產能轉售予第三方，此舉有助我們維持供應穩定，並確保持續保持市場導向與競爭力。

有機氟化學品

我們將TFE及HFP定位為有機氟化學品價值鏈的起點，營運三明海斯福及福建海德福兩個主要生產基地，並已拓展至更高附加值的氟化精細化學品及氟聚合物領域，服務於AI與數字基建、醫藥及清潔能源產業。因此，我們已建立較為完善的垂直整合價值鏈，實現中間產品與原材料之間的有效互補及協同效應。

電子信息化學品

為填補價值鏈缺口並優化區域產能佈局，我們在華北、華東及華中建立了五個生產基地，橫跨主要半導體集群，確保能迅速回應客戶需求並實現高效交付。

有關進一步詳情，請參閱「競爭優勢－我們具有本地化交付、垂直一體化的製造能力，以保障交付、建立穩定和低成本的供應鏈」。

市場機會

我們的產品涵蓋眾多具可觀增長潛力的下游市場。根據弗若斯特沙利文的資料，於2024年，我們在電池化學品、有機氟化學品、電容化學品及濕電子化學品等主要產品類別的市場規模分別超過人民幣331億元、人民幣1,585億元、人民幣27億元及人民幣753億元，預計於2025年至2029年將分別按23.5%、13.6%、10.6%及9.8%的複合年增長率持續擴張，此增長動能主要來自NEV、ESS及AI與數字基建領域的發展。

電池化學品

電池化學品主要應用於鋰電池。綠色環保的新能源產業是全球經濟可持續發展的重要基礎。在國內外政策引導下，交通工具電動化、清潔能源轉型趨勢將得以持續推進。受益於全球NEV滲透率增長、面向企業及消費者的ESS解決方案的商業化，以及消費電子的普及和更新需求，電池化學品的需求預計將進一步增長。根據弗若斯特沙

業 務

利文的資料，鋰電池在2024年的全球市場規模為1,510.5GWh，預計2025年至2029年的複合年增長率將達到26.1%，從而推動電解液銷售量於2025年至2029年的複合年增長率達到23.5%。此外，固態電池、鈉電池等新型電池技術的商業化量產，預計將為固態電池電解質、鈉電池電解液等新興電解質及輔助材料創造新的增長機遇。

我們已與眾多來自動力電池、儲能及消費電子領域的頭部客戶建立長期穩定的合作關係，我們相信其為我們電池化學品業務的持續增長奠定堅實基礎。

有機氟化學品

我們的有機氟化學品主要應用於AI與數字基建、醫藥及清潔能源。近年來，受益於前述產業對含氟材料需求持續增長、新型環保產品替代需求旺盛、全球客戶供應鏈重塑及調整等因素，相關下游市場規模龐大，並有望迅速增長。

根據弗若斯特沙利文的資料，在有機氟化學品的各個下游行業中，2024年AI領域全球市場規模為人民幣45,518億元，預計2025年至2029年的複合年增長率將達到36.4%；2024年數據中心全球市場規模為人民幣6,206億元，預計2025年至2029年的複合年增長率將達到10.6%；2024年醫藥全球市場規模為人民幣113,981億元，預計2025年至2029年的複合年增長率將達到3.4%；2024年氫燃料電池全球市場規模為人民幣790億元，預計2025年至2029年的複合年增長率將達到66.5%。此外，全氟異丁腈作為新一代環保型電力絕緣氣體，可替代六氟化硫以減緩溫室效應，創造約15,000噸的替代市場機會。

近年來，由於中國企業的技术能力持續提升，加速推出性能穩定、價格更具競爭力的產品，全球客戶供應鏈正經歷日益顯著的重塑，帶動我們的有機氟化學品銷售穩定增長。我們堅持按照「生產一代+研發一代+儲備一代」的經營策略，致力於保持成本與技術競爭力，為全球快速發展的產業提供氟化材料解決方案。

電子信息化學品

我們在電容化學品領域的長期市場領導地位，乃借助全面的電容化學品產品組合而得以鞏固。根據弗若斯特沙利文的資料，電容化學品在2024年的全球市場規模達人民幣27億元，預計2025年至2029年的複合年增長率將達到10.6%。受益於NEV電子產品和數據中心電源對電容器的需求不斷增長，預計電容化學品的市場需求將迎來快速增長。

業 務

憑藉豐富的經驗與技術積累、優質產品、完善的品質管理體系及多地交付能力，我們的半導體化學品已贏得客戶認可。半導體冷卻液主要應用於半導體製造中的乾式蝕刻、封裝及測試等製程，作為精準控溫冷卻液。展望未來，半導體行業有望繼續保持快速增長。根據弗若斯特沙利文的資料，中國半導體行業為我們半導體化學品的主要下游市場，其規模於2024年為人民幣13,903億元，預計2025年至2029年的複合年增長率將達到10.2%，有望推動半導體化學品的需求迎來新一輪增長。

競爭優勢

我們是電子化學品和功能材料的全球領先企業，發展潛力巨大

我們是一家以創新驅動的電子化學品和功能材料的全球領先企業。我們是中國電池化學品市場的早期參與者之一。根據弗若斯特沙利文的資料，於2020至2024年，我們的電池電解液收入位列全球前三，且在中國以外的市場均名列全球第一。於2024年，按電池電解液收入計，我們在全球市場份額佔13.5%。就我們的有機氟化學品業務分部而言，以2024年氫氟酸及下游產品的全球生產及銷售規模計，我們是中國最大的生產商，且在中國高端有機氟化學品公司中，我們提供最全面的產品組合。在電子信息化學品領域，按電容化學品收入計，我們位居全球首位。於2024年，按收入計，我們的半導體冷卻液在中國市場的本土企業中位居第一。

近年來，全球向可再生能源轉型及產業升級的趨勢，加速了新能源、氟化學品及電子信息等終端市場的增長。我們相信，該等結構性趨勢正在擴大對我們產品及解決方案的需求。於往績記錄期間，我們的電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品的銷量分別按51.3%、25.8%及14.9%的複合年增長率增長（截至2025年9月30日止首九個月的銷量按年化計算）。

憑藉近30年的行業經驗，我們通過技術創新、優質產品及綜合解決方案，建立了強大的品牌知名度和客戶信任。憑藉我們的製造能力、跨領域協同效應及精益化管理體系，我們為全球客戶提供「產品+解決方案」，並處於有利地位以把握電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品市場的增長機遇。

業 務

我們深耕行業近三十年，建立了強大的品牌知名度和客戶信任，並與業界領先客戶保持穩定合作關係

自成立以來，我們始終堅持「以客戶為中心」，不斷完善「產品+解決方案」的商業模式，為客戶創造價值。我們同時採取「持續的技術創新與高端市場定位」雙輪驅動戰略。依靠我們的研發能力、產品品質及整體解決方案，我們贏得了國內外頭部客戶的高度認可和信任，並建立了我們認為體現出專業、創新、可靠的品牌形象。

進入頭部客戶的核准供應商系統通常需要經過嚴格的驗證和准入週期，一般至少需要12個月，而對於部分半導體製造商而言，准入週期可能長達24個月。一旦通過認證，供應商通常可以受益於客戶的高度忠誠度和有效的進入壁壘。我們與多家行業領導者建立穩定的戰略合作關係，並多次獲得客戶授予「優秀供應商」等榮譽稱號。

在電池化學品業務板塊，我們已廣泛覆蓋全球頭部電池製造商。我們與全球前十大動力電池製造商（按出貨量排名）均建立了長期穩定的合作關係，並多次榮獲多個主要客戶頒授「最值得信賴品牌」或同類獎項。

在有機氟化學品業務板塊，我們與全球新材料和製藥頭部企業保持十多年穩定的合作關係。我們亦與電子信息化學品業務板塊緊密合作，為半導體客戶提供一站式解決方案。

在電子信息化學品業務板塊，我們的電容化學品市佔率位居全球第一。我們的電容化學品屢獲韓國及日本知名客戶頒授「優秀供應商」或同類獎項。我們的半導體化學品已實現向中國市場前五大IC廠商穩定批量供應。

我們在電子化學品和功能材料方面的多元化產品組合，亦使我們能為客戶提供一站式解決方案，根據經驗，此舉可提升客戶的供應鏈效率及整體項目執行效果。例如，在國內電池製造商努力在東南亞建立製造能力的過程中，我們以專案形式通過參與多個階段的工作（包括工廠設計、設備選型、進口物流、倉儲安排以及電解液配方與應用），為關鍵戰略客戶提供支持，從而助力客戶的海外擴張，提升供應鏈效率。我們亦通過提供定制配方和生產解決方案參與客戶的產品迭代過程，並在特定情況下，

業 務

通過聯合研發及合資安排進一步增強客戶黏性。例如，在電池化學品板塊，我們透過戰略合作安排，與部分戰略客戶共同開發鈉離子電池關鍵材料、高能量密度及高安全性電解液及相關技術。我們認為，與客戶的這種合作努力使我們能緊貼行業趨勢及客戶需求，並推動持續創新和開拓新商機。

我們亦積極推進海外品牌建設，深化與當地客戶和社區的互動。近年我們屢獲殊榮，包括「國際信譽品牌」、「海關AEO高級認證企業」、「2024年度海外佈局先鋒」、「2025年度ESG評級證書」，以及客戶授予的各類「優秀供應商」或類似表彰。作為負責任的企業，我們持續落實海外社區建設及文化交流工作，積極參與當地文體活動及社區安全演習。我們亦助推當地社區發展，並推動我們的ESG實踐，以實現與當地經濟、社區和環境的共同發展，並提升我們負責任的品牌形象。我們秉持著「以品質打造品牌，以技術提升品牌，以誠信守護品牌」的原則。截至2025年9月30日，我們在國內外共註冊商標273項，並已建立了涵蓋電池化學品、有機氟化學品和電子信息化學品三大板塊的強大品牌組合。

電子化學品和功能材料的全鏈條研發能力，保障我們的持續創新和行業領先

我們以技術驅動、為全球客戶提供電子化學品和功能材料創新性解決方案。我們持續提升自身基礎創新能力，加大研發投入，加速研發成果產業化。於往績記錄期間，我們累計投入超過人民幣1,237.9百萬元的研發費用，各期研發費用均佔收入比例超過5%。我們已建立包括國家企業技術中心在內的31個創新平台，並已開發涵蓋(i)設計及合成、(ii)材料提純、(iii)分析及測試、(iv)配方及溶液、及(v)器件測試及評估的五大核心技術平台，支持三大業務板塊之間的技术協同，並實現本集團研發資源和平台的共享。此外，我們構建了一個涵蓋深圳研究院、各業務板塊的研發團隊及生產基地實驗室的全方位多層級研發架構。在先進設備及基礎設施的支持下，該等平台及研發機構可實現跨多個材料系統的端對端研發，從概念開發及設計到開發、驗證、發佈及生命週期管理各個階段。

憑藉我們的技術創新能力和產業基礎，我們構建起貫通研發設計、工藝優化、產業化和交付等關鍵環節的集成體系。我們致力於將市場端客戶需求與開發端技術重點結合，並在現有14個生產基地的網絡支持下，加速推動創新商業成果高效轉化。

業 務

在此基礎上，我們在三大業務板塊開展前瞻性研究和產業應用，不斷豐富產品組合和解決方案能力，包括：

就電池化學品而言，我們聚焦高能量密度、高安全、寬運行溫域、長壽命、低成本的終端市場需求，開發出固態電解質、鈉離子電池電解液、長壽命寬溫磷酸鐵鋰 (LEP) 電池電解液、凝膠電解液及多功能添加劑等產品。該等產品旨在支持動力、儲能和消費類電池應用，以提供具有更高離子電導率、更長循環壽命和更高安全性能的電池化學品解決方案，並在某些情況下支持固態電池、鈉離子電池等新興技術產業化落地。我們認為，我們的高性能「綠色電解液」技術可滿足關鍵行業需求，如綠色製造、更寬溫域及更高安全性。

就有機氟化學品而言，我們聚焦AI與數字基建、醫藥、清潔能源等應用領域，開發出數據中心含氟冷卻液、全氟醚橡膠、HFE清洗液、含氟吸入式麻醉劑中間體、全氟異丁腈、全氟磺酸樹脂等新產品PFSA樹脂等產品。該等產品應用於數據中心液冷解決方案、精密清洗、超高壓輸變電電力絕緣、液流電池、氫燃料電池、PEM水電解關鍵材料。我們在有機氟化學品方面的核心技術，特別是我們對含氟功能化學品分子設計、合成及結構－性質調整能力，使我們能夠克服傳統材料的性能局限，並提升其在嚴苛應用場景中的適用性，從而幫助下游高端製造客戶突破材料瓶頸。

就電子信息化學品而言，我們聚焦電容器工業製造等應用場景，開發出長壽命高可靠性鋁電解電容用電解液、耐150攝氏度高溫用的固液混合分散液及電解液，超低ESR疊層高分子電容用導電銀漿及碳漿等新產品。憑藉該等能力，我們為電容行業的客戶提供整合解決方案，涵蓋(其中包括)電解液、導電高分子材料及電子封裝材料等領域。在我們的半導體化學品業務方面，我們聚焦超高純化學品及先進的提純技術、配方型濕化學品和精準的化學品體系設計能力。我們認為，該等能力有助解決半導體製造中的常見挑戰，如工藝殘留、選擇性低、穩定性低和工藝窗口窄等問題，該等問題均會對性能和良率會產生不利影響。

業 務

我們亦在有機氟化學品建立了研發和產業化優勢，有機氟化學品普遍具有較高的技術壁壘、嚴格的品質要求等特點。透過持續投入，我們已發展出多種產品的能力，涵蓋數據中心含氟冷卻液、全氟醚橡膠材料、HFE清洗液、全氟異丁腈等產品。我們認為，我們是中國境內少數同時具備部分該等產品研發與產業化能力的企業之一。

我們與研究機構及大學合作，支持技術迭代和產業應用。我們與中國科學院上海有機化學研究所及過程工程研究所、華南理工大學、南方科技大學、廈門大學等院校開展合作。例如，自2016年以來，我們與南方科技大學保持技術合作，並於2023年共同成立「新宙邦－南科大深圳國家應用數學中心雙碳與數字經濟聯合實驗室」，重點圍繞電解液、固態電解質、黏結劑、雙碳和相關課題開展研究工作。2025年，我們在高壓鋰電池基礎研究領域取得顯著進展，聯合南方科技大學在《Small》期刊上發表關於一款新型電解液添加劑CBS的研究成果。我們亦與大學及業界夥伴合作，共同開發了一種N型導電聚合物，並正推動相關研發成果的商業化進程。

我們高度重視研發人才梯隊建設、自主專利開發和知識產權保護。截至2025年9月30日，我們共有研發人員1,034人，自主研發團隊由具備化學、電子、材料科學、工業控制等跨學科背景的專業人員組成。我們已提交共1,549項專利申請，並已取得合共530項國內專利授權、104項海外發明專利授權。此外，我們主持了多項國省部級的重點研發計劃項目，包括重大研發計劃和「強化產業基礎」項目。我們也參與起草制定兩項國家標準、六項行業標準和38項行業協會標準，涵蓋電解液、固態電池電解質、鈉電池電解液、LiFSI等電池化學品，各種有機氟化學品和電子信息化學品。同時，我們亦參與低空飛行器、人形機器人和無人機等新興應用領域的標準起草。

我們的創新和知識產權成功獲得多項認可，包括三大業務板塊均榮獲「國家級製造業單項冠軍」獎，新宙邦材料亦榮獲「國家企業技術中心」等多項認證。此外，我們的科技創新成果也獲得「國家專利優秀獎」、「國家知識產權優勢企業」、「廣東省知識產權示範企業」、「中國石油和化工聯合會科技進步一等獎」、「中國石油和化工聯合會科技發明一等獎」等榮譽。

業 務

我們具有本地化交付、垂直一體化的製造能力，以保障交付、建立穩定和低成本的供應鏈

多年來，我們已建立並持續強化製造能力，以支持本地化交付及供應鏈的垂直整合。我們相信，此等能力能提升交付可靠性，並協助我們建立穩定且具成本效益的供應鏈。

電池化學品和電子信息化學品領域的客戶通常對交貨時效性有嚴格要求，而於鄰近客戶的區域提供本地化交付服務，有助於維持產品品質並降低物流成本。秉持以客戶為中心的理念，我們已在中國及海外建立製造據點，以支持穩定高效的交付體系：

針對電池化學品業務板塊，我們的波蘭附屬公司已於2023年投產，並在歐洲建立電解液本地化交付能力。我們正加速推進東南亞、中東及歐洲等地區的產能擴建項目，預計於2026年在歐洲及東南亞建立海外生產基地，此舉將進一步強化我們的海外製造與本地化交付能力。在中國，我們佈局9座生產基地，滿足華東、華南、華中、西南、華北等區域的鋰電集群需求。此外，我們已於日本及韓國建立業務佈局，以更好地服務當地客戶。

針對電子信息化學品板塊，我們以填補產業鏈空白與完善區域產能佈局為核心，通過天津、南通、淮安、宜昌、惠州等地生產基地貼近華北、華東、華中、華南等地主要產業集群客戶。

關鍵電解液原料（包括溶質、溶劑及添加劑）對電解液的穩定生產與成本管控至關重要。其中，添加劑在提升電化學性能、循環壽命及安全性方面扮演關鍵角色。我們認為，垂直整合的添加劑能力可提高我們在定制電解液性能方面的靈活性，並能更快地回應客戶不斷變化的需求。有機氟化學品一般具有產業鏈條長、細分產品種類多、副產物可利用價值高的特點，垂直一體化佈局有利於充分挖掘各細分產品和副產品的利用價值，延展產業鏈條、提高產品附加值。

業 務

有鑒於此，我們主要在電池化學品和有機氟化學品板塊繼續加強垂直整合工作：

針對電池化學品業務板塊，我們圍繞電解液產業鏈的垂直一體化持續佈局，溶質、溶劑和添加劑靠近化工原材料的資源端佈局，能夠以具有競爭力的價格提供性能出色的產品和服務。在添加劑和溶劑方面，我們分別於2014年和2021年完成了添加劑和溶劑的一體化佈局；在溶質方面，我們於2018年開展新型溶質(LiFSI)和產業化，於2024年增資石磊氟材料並實現共同控制，保障了我們在主要溶質六氟磷酸鋰的穩定供應能力。我們的添加劑和溶劑實際產能可部分滿足電解液生產需求，確保供應鏈的穩定性，剩餘比例通過市場化銷售的方式保持產品競爭力及市場響應速度。例如，2025年我們憑藉添加劑一體化佈局，成功推出CBS添加劑，為提升高壓鋰離子電池的綜合性能開闢了新的解決方案。

針對有機氟化學品業務板塊，我們致力於建立並延伸高附加值氟化學品的價值鏈。四氟乙烯作為氟聚合物的重要起始原料，亦是產業從低附加值產品轉型至高附加值產品的關鍵起點。福建海德福以四氟乙烯為起點，拓展至具龐大市場機遇的氟聚合物與含氟精細化學品領域，涵蓋全氟磺酸樹脂、可溶性聚四氟乙烯及氫氟醚清洗劑等產品，同時為三明海斯福供應關鍵中間體如六氟丙烯。三明海斯福以六氟丙烯為起點，逐步拓展至數據中心用含氟冷卻液、含氟吸入式麻醉劑中間體及全氟異丁腈等產品。透過福建海德福與三明海斯福之間關鍵中間體（如六氟丙烯）的內部循環，我們相信能提升原材料供應穩定性與成本競爭力，並能更迅速地回應高端氟化學品的客製化需求。截至2023年12月31日、2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，我們在有機氟化學品板塊的毛利率分別為69.2%、59.1%及60.3%，充分印證了我們的垂直整合模式在將上游原材料成本優勢轉化為高附加值產品利潤方面的成效。

業 務

我們圍繞「同心圓」實施相關多元化戰略佈局，實現三大業務充分協同

我們專注於電子化學品和功能材料，以「同心圓」的方式橫向拓展業務。2000年前後，我們利用在電容化學品方面的經驗，將業務橫向拓展到電池化學品領域。2014年，我們開始將業務拓展到有機氟化學品和半導體化學品。我們的上述三個業務板塊共同形成了顯著的協同效應，具有技術協同、生產協同和客戶協同的特點，實現了遠超單一業務範疇的規模效應和成本優勢。

*技術協同。*各板塊產品生產過程在環境、健康及安全管控、生產工藝控制、提純技術開發以及品質管控上具有共性，這使我們能夠在技術開發及完善過程中實現協同效應。例如，濕化學產品通常要求高度純度與一致性，且需在嚴格的客戶品質體系下運作。根據我們的經驗，在濕化學品領域開發純化技術、分析方法以及製程穩定性時累積的專業知識，可應用於提升其他業務板塊產品的純度與穩定性。就技術平台及研發成果的共享而言，許多關鍵電解液材料均屬含氟化學品，如六氟磷酸鋰、LiFSI和部分高性能添加劑。因此，我們在有機氟化學品領域所建立的氟化合成與純化研發能力及技術平台，為電池化學品業務板塊提供關鍵的技術支援。

*生產協同。*我們亦受惠於三大業務板塊之間的製造及質量控制協同效應。各業務板塊共享工業園區基礎設施及配套設施，例如水電氣、倉庫、污水處理及工程資源，這有助降低固定成本，根據我們的經驗，此舉亦能提升盈利能力。我們更在管理系統與流程、原材料採購及物流服務等領域進行跨業務板塊協調，從而提升議價能力。此外，某些板塊的副產品可以作為其他板塊的原材料。例如，電池化學品溶劑生產中產生的副產品電子級乙二醇亦可以保證我們電子信息化學品業務所用溶劑的供應。

*客戶協同。*客戶協同是我們另一大優勢。三大事業部共享客戶資源，可由共同的客戶經理及技術人員進行對接，促進板塊間密切溝通。三大板塊之間的客戶管理協同可以讓我們洞察客戶需求，從而促進有針對性的研發及交叉銷售。我們的「同心圓」策略為客戶提供一站式綜合解決方案。例如，我們與電容化學品的客戶拓展至電容化學品及電池化學品，為AI與數字基建客戶提供有機氟化學品和半導體化學品、半導體冷

業 務

卻液的綜合方案，幫助客戶簡化供應鏈管理並優化整體性能。例如，若干主要海外客戶對我們的電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品有需求，而利用我們協調三個業務分部客戶的能力及技術服務能力，我們能夠向這些客戶提供一站式解決方案。我們認為，提供電子信息化學品的綜合解決方案有助於我們與客戶的長期合作關係不斷加深。

我們擁有具備豐富行業經驗、深刻行業洞察和強大執行能力的管理團隊，能夠把握技術趨勢和市場機會，有效駕馭資本市場規則

我們的創始團隊包括覃先生、周先生、鍾女士、鄭先生及謝偉東先生，彼等長期擔任我們的管理團隊成員及／或主要生產基地的負責人。彼等均具有化學或材料科學背景，並在化學和材料領域擁有豐富的行業經驗。

我們的董事長覃先生是在電子化學品及功能材料產業具備豐富經驗的企業家及備受尊敬的行業領導者，對此等產業擁有深厚的專業洞察力。於1996年，宙邦化工在覃先生的帶領下成立。在早期，我們的核心業務主要集中於電容化學品。在覃先生的領導下，我們通過內生式和外延式發展，將業務拓展至互相協同的電池化學品、有機氟化學品、電子信息化學品三大業務領域。

我們透過投資及建設我們的波蘭工廠加強我們在電池化學品的全球佈局，且我們透過對三明海斯福及福建海德福的投資及產能擴張加強我們有機氟化學品價值鏈的垂直整合。同時，我們利用對資本市場力量的理解，多次通過兼併收購的方式完善業務佈局、擴大產品組合實現外延式發展。2014年，我們控股張家港瀚康化工，進入電解液添加劑領域；2015年，我們通過重大資產重組收購三明海斯福，進入有機氟化學品領域；2017年，我們收購巴斯夫的電解液業務及其蘇州工廠，取得並掌握相關技術積累和知識產權，加速鋰電池電解液的全球化佈局；2018年，我們通過共同增資的方式啟動湖南福邦2,400噸新型溶質項目；及2024年，我們對石磊氟材料進行投資並取得共同控制權，支持其擴建六氟磷酸鋰產能，完善了關鍵鋰電池電解液原材料的供應鏈。

業 務

我們的戰略

我們矢志成為全球電子化學品和功能材料行業領導者。我們的中長期發展戰略是以電子化學品和功能材料為核心，通過加強製造能力、持續技術創新、精益管理等方式實施「同心圓」的相關多元化發展戰略。

加強本地化交付能力，持續深化垂直一體化的製造能力

我們堅持以客戶為中心，持續優化「產品+解決方案」的商業模式，為客戶創造價值。為支持此模式及把握新能源、含氟化學品及電子信息的發展機遇，我們將持續鞏固及擴大本地化交付能力，並深化垂直一體化的製造能力。

歐洲和美洲是我們電池化學品的重要市場，我們也是歐洲和美洲電解液市場佔有率最高的企業。在產業鏈佈局方面，我們將持續深化電解液的本地化交付能力，重點加強在歐洲、中東和東南亞的電池化學品本地化交付能力和垂直一體化佈局，並完善電池化學品在國內的垂直一體化佈局。

有機氟化學品在AI和數字基建、醫藥、清潔能源等新興產業快速發展的背景下，成長空間巨大。我們將繼續加強有機氟化學品的產能建設、豐富產品種類、提高交付保障能力，並完善在有機氟化學品產業鏈的垂直一體化佈局。

圍繞「同心圓」的相關多元化發展戰略持續開展產品研發和前瞻性研究

我們致力持續推動技術創新，以滿足高端客戶需求及不斷演變的市場需求。在以電子化學品與功能性材料為核心的「同心圓」協同多元化戰略下，我們將持續強化跨領域技術協同效應，為客戶提供高品質產品與一站式解決方案。

我們計劃持續推進在電池化學品、有機氟化學品、電子信息化學品的產品和工藝研發，改進現有產品，滿足高端客戶和市場的新需求。在電池化學品領域的研發方面，我們計劃持續迭代電解液產品，以滿足高安全性、長壽命及高能量密度等需求。我們亦計劃繼續探索新興產品，包括固態電解液、鈉電池電解液、長壽命寬溫低成本磷酸鐵鋰電池電解液、凝膠電解質和多功能添加劑，以及高鎳正極和硅碳負極系統以

業 務

及高壓鈷酸鋰正極和硅碳負極系統的電解質溶液。在有機氟化學品的研發方面，我們將聚焦AI與數字基建、醫藥、清潔能源等應用領域，持續拓展產品組合，並持續探索下一代含氟精細化學品和含氟材料。在電子信息化學品領域，我們將持續橫向拓寬產品品類，挖掘與電池化學品、有機氟化學品的協同資源，為電子信息客戶提供更有競爭力的產品組合及解決方案。

在有關製造工藝的研發工作方面，我們計劃持續推進惠州宙邦、三明海斯福、江蘇瀚康電子材料的研究院建設與發展，以提升基礎研究能力及推動研發成果產業化。

基於我們三大業務板塊的研發成果，我們亦計劃優先發展基礎化學、材料科學、材料純度及雜質分析方法等領域的基礎與前沿研究。我們計劃開展技術門檻更高、增值潛力更大且開發週期更長的研發項目。透過跨業務板塊的技術協同效應，將研發投資聚焦於高性能聚合物單體、導電聚合物材料等功能性材料領域，旨在實現關鍵技術突破，並在「同心圓」協同多元化戰略框架下培育新的增長引擎。

通過數字化轉型、自動化及AI驅動的智能系統提升營運卓越性

我們的經營理念是做專、做精、做厚、做透，為鞏固可持續發展及高水平的成長，我們將持續升級精益管理系統，運用數字化轉型、先進自動化與智慧技術，提升本集團整體的效率、敏銳度及競爭力。

數字化轉型。我們正在通過「重點試點、全集團規模化」的方式，加快構建端到端的數字化運營模式。通過增加核心工作流程的線上及數據驅動覆蓋範圍，我們的目標是加強實時可見性、提高管理效率並實現更快、更高質量的決策制定。

先進自動化。我們將在各業務分部進一步提升製造及倉儲的自動化水平，以提高營運效率並降低生產成本。

智能升級。我們計劃在研發、生產及行政管理等領域引入AI輔助系統，以提高營運效率及決策質量。

業 務

透過頂尖的ESG實踐推動可持續發展，強化企業形象

我們秉持長期、專業且集體的永續發展方針，致力透過穩健的環境、社會及管治實踐來塑造企業形象，以期「通過電子化學品及功能材料創造美好未來」。

我們基於聯合國全球契約、聯合國可持續發展目標、國內外公認標準和指引，以及主要利益相關方的優先事項，持續推進可持續發展進程，並完善可持續發展策略和資料披露。

在企業管治方面，我們將把ESG原則融入管治架構，完善內部政策及管控機制，並強化問責與監督機制，以支持可持續管治。

在工作安全方面，我們秉持安全至上的營運理念，加強源頭風險控制，落實化學品全生命週期管理。我們亦將持續在可行範圍內減少並替代有害化學品，同時加強營運過程中的預防性控制措施。

在綠色營運方面，我們已採納並將繼續落實「2029運營碳達峰、2049運營碳中和」的雙碳目標。我們將推動節能減排舉措，持續優化廢棄物和資源管理，提高綠色電力採購比例，並加強環境管理體系認證工作。

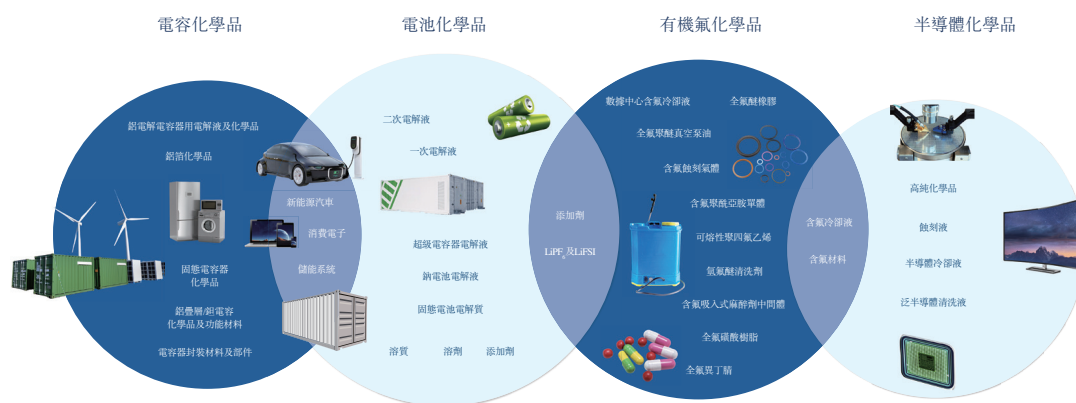
在供應鏈、員工及社區方面，我們致力與供應商攜手建立具韌性且具競爭力的價值鏈，培育多元、包容且具創新力的人才管道，不斷深化營運所在地區的慈善活動和社區參與，從而促進社區和諧與可持續發展。

我們的業務

主要業務分部

我們運營三大主要業務分部：電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品。依托於我們深厚的研發實力、創新驅動產品開發以及一體化製造平台，該等分部共同構成了多元協同的產品組合。我們的產品應用於新能源汽車、儲能系統、消費電子、AI與數字基建、醫藥等高端工業領域，憑藉卓越的性能與可靠性，持續滿足下游客戶日益嚴苛的材料要求，服務廣闊市場。

業 務



電池化學品

電池化學品分部專注於鋰離子電池電解液、超級電容器電解液及新型電解質及關鍵材料以及溶質、溶劑及添加劑等電池化學品材料的研究開發、生產製造及銷售服務，主要應用於動力電池、儲能系統及消費電子領域。根據下游需求趨勢，我們通過以下方式加強了產品結構與產能佈局：優化電解液配方，支持高鎳、磷酸鐵鋰及硅碳化學及快充應用，擴展在溶質、溶劑及添加劑中的一體化能力以增強供應穩定性及成本競爭力，促進固態電池電解質研發，啟動鈉離子電解液產品批量供應，依托波蘭生產基地提升海外交付能力，並在馬來西亞及沙特阿拉伯啟動建設電池化學品生產基地。

有機氟化學品

我們的有機氟化學品分部專注於HFPO及下游有機氟化學品產品研究開發、生產製造及銷售服務，包括數據中心含氟冷卻液、全氟聚醚真空泵油、全氟醚橡膠、含氟蝕刻氣體、含氟聚酰亞胺單體、可溶性聚四氟乙烯(PFA)、氫氟醚清洗劑(HFE清洗劑)、含氟吸入式麻醉劑中間體、全氟磺酸樹脂及全氟異丁腈，廣泛應用於AI和數字基建產業鏈、醫藥、清潔能源等相關領域。我們通過以下方式持續強化氟化學產業鏈整合：擴建三明海斯福與福建海德福生產基地產能，以提升原材料自給率與產品穩定性，推進關鍵擴建項目(包括三明海斯福年產3萬噸高端氟精細化學品項目及海德福年產5,000噸高性能氟材料項目(1.5期)項目)，持續進行醫藥中間體、冷卻液及特種氟聚合物的研發。我們的有機氟化學產品包括含氟精細化學品及含氟聚合物(大部分為HFPO及下游有機氟化學產品)。

業 務

電子信息化學品

我們的電子信息化學品分部專注於電容化學品和半導體化學品的研究開發、生產製造及銷售服務，包括鋁電解電容器用電解液及化學品、鋁箔化學品、固態電容器化學品、鋁疊層／鉭電容化學品及功能材料、電容器封裝材料及部件，以及高純濕化學品、蝕刻液、半導體冷卻液及半導體清洗液等半導體化學品，應用於消費電子、新能源、AI和數字基建領域。於往績記錄期間，該分部中電容化學品受益於工業自動化、電力電子及人工智能相關需求、我們的高壓及高溫電容器電解液系統解決方案持續改進，以及中國半導體晶圓廠及顯示器製造商的導入程序取得進展，實現溫和增長。

下表載列於所示期間按業務分部劃分的收入明細，每項均以絕對金額及佔總收入百分比形式呈現：

分部	截至12月31日止年度		截至9月30日止九個月	
	2023年	2024年	2024年	2025年
電池化學品				
收入(人民幣千元).....	5,053,113	5,115,623	3,612,131	4,424,141
總收入百分比(%).....	67.6%	65.3%	63.8%	67.0%
有機氟化學品				
收入(人民幣千元).....	1,425,415	1,528,765	1,156,246	1,074,166
總收入百分比(%).....	19.1%	19.5%	20.4%	16.3%
電子信息化學品				
收入(人民幣千元).....	939,390	1,134,169	847,102	1,067,902
總收入百分比(%).....	12.6%	14.5%	15.0%	16.2%
其他⁽¹⁾				
收入(人民幣千元)	54,501	57,124	43,202	41,228
總收入百分比(%)	0.7%	0.7%	0.8%	0.5%

附註：

(1) 其他主要包括銷售蓋板及其他功能材料。

業 務

下表按業務分部載列所示期間的產能及利用率明細：

分部	截至12月31日止年度		截至9月30日止九個月
	2023年	2024年	2025年 ⁽¹⁾
電池化學品			
產能(噸)	269,691	455,443	551,288
平均利用率(%)	81.3%	83.2%	90.1%
有機氟化學品			
產能(噸)	6,162	16,468	18,065
平均利用率(%)	77.7%	77.9%	77.5%
電子信息化學品			
產能(噸)	109,905	139,022	150,355
平均利用率(%)	58.4%	50.6%	51.3%

附註：

(1) 截至2025年9月30日止九個月的產能按年化基準呈列。

產品

我們提供涵蓋電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品的廣泛電子化學品與功能材料產品組合。我們的產品應用於新能源汽車、儲能系統、消費電子、AI和數字基建、醫藥及其他高端工業領域。各業務分部的主要產品載列如下。

電池化學品

我們的電池化學產品主要包括：

鋰電池電解液

鋰電池電解液是具有導電性的液體溶液，能在充放電過程中使鋰離子在正極與負極之間遷移。電解液作為離子傳輸的介質，對優化與維持鋰電池的關鍵性能參數至關重要，包括能量密度、循環壽命、安全性、倍率性能及工作溫度範圍。根據弗若斯特沙利文的資料，於往績記錄期間，電解液通常佔鋰離子電池原材料成本的8%至15%。

業 務

我們通過在受控條件下混合純化的溶劑、溶質和功能添加劑來生產鋰電池電解液。我們的生產過程涉及多級淨化、乾燥及精細過濾，連同雜質監測（包括水分及特定金屬離子），務求符合下游電池製造商的技術規格。我們的電解液供應高鎳三元體系、LFP和LMFP體系、硅碳負極和其他化學品，主要應用於新能源汽車動力電池、與太陽能和風能裝置相關的固定式儲能系統以及消費和工業電子產品。為向客戶提供安全可靠、性能卓越的產品，我們的電解液產品須通過嚴格的質量控制程序。

經過多年與領先客戶的合作，我們開發了電解液配方，可以根據客戶的要求進行調整，例如提高能量密度、實現快充、加寬溫度窗口或延長循環壽命。不同的配方用於（其中包括）高壓系統、快充系統和低溫應用，如下表中列出的代表性性能指標所反映。除特定性能屬性外，該配方庫與我們的客戶技術服務流程以及數字化客戶管理及實驗室／生產數據系統一起，為客戶試驗與擴大過程中更高效的聯合開發迭代及問題診斷提供支持，協助客戶從樣品測試到資格認證推進，並在規模化生產過程中保持穩定的性能。

超級電容器電解液

超級電容器電解液是導電液體溶液，用於雙電層電容器中，在正負極之間輸送與傳導離子，從而實現快速充放電。作為雙電層電容器系統的關鍵材料，電解液直接影響核心性能參數，包括工作電壓範圍、內阻（阻抗）、溫度適應性（含高溫與超低溫性能）、功率承載能力、安全性及使用壽命。我們的超級電容器電解液專為嚴苛環境與應用場景而設計，能在需要穩定性能、快速響應與高耐久性的情況下可靠運作。

我們的生產流程通常包括雜質監測與流程控制，以確保導電性及電化學性能的穩定性，並維持批次間的一致性。我們的產品專為應用於智能電表、混合動力汽車、風力發電系統及數據中心等領域的雙電層電容器電池及模組而設計，該等應用場景特別重視高功率密度、頻繁充放電能力以及耐寬溫。

業 務

新興電解液與輔助材料

在新興系統中，我們正在開發和供應鈉離子電池和固態電池的電解質和相關材料。對於鈉離子電池，我們提供用於層狀氧化物／硬碳和聚陰離子陰極／硬碳化學的電解質系統。這些電解質的配方可改善電極上的界面形成，增強循環和儲存性能，並作為具有成本效益的替代方案，用於對成本敏感且低速電動汽車和電網級儲能系統等對耐用性有要求的應用。

我們還在開發固態電解質材料，包括聚合物固態電解質和無機固態電解質，如磷酸鈦鋁鋰、鋰鏷銻氧、鋰鏷鈦氧和鋰磷硫氮，旨在用於全固態或半固態電池系統。這些先鋒及新興產品仍處於開發、客戶測試和早期工業化階段，尚未達到規模化生產水平。

電池化學品材料(溶質、溶劑和添加劑)

溶質、溶劑和添加劑共同構成了我們鋰電池電解液的核心材料體系。溶質(如六氟磷酸鋰和雙氟磺酰亞胺鋰)提供鋰離子載體；溶劑(如EC、DEC、DMC和EMC)形成液相；少量使用添加劑(包括VC、FEC和其他含磷、硫、氟添加劑)以改善電極成膜、提高高壓穩定性、增強低溫性能和控制氣體生成。

溶質(包括LiFSI及六氟磷酸鋰)

溶質是電解液中的導電鹽。溶解於溶劑中，提供鋰離子載體。常見溶質包括廣泛應用於商用鋰離子電池的六氟磷酸鋰，以及因其電化學與熱穩定特性而用於若干高壓或快充系統的雙氟磺酰亞胺鋰。

我們通過鋰化合物與含氟試劑反應，經過濾、結晶及乾燥工藝生產溶質。因溶質對濕度敏感，生產過程需嚴格控濕度。我們實施監測與雜質控制程序以滿足客戶要求。

就關鍵溶質六氟磷酸鋰而言，石磊氟材料(我們於2024年收購其約42.83%的權益)主要從事六氟磷酸鋰的生產。石磊氟材料自主研發了創新的動態恒溫結晶技術。其已建立發明專利組合，包括一種動態恒溫結晶法生產六氟磷酸鋰的系統和方法。與傳統六氟磷酸鋰生產工藝相比，動態恒溫結晶技術具有資本投入要求更低、生產效率更高、原材料及能源消耗更少、廢物排放更低以及產品結晶度與純度更優等特點。該等

業 務

技術發展彰顯我們強大的創新能力與市場競爭力，並有效確保產品質量的一致性。截至2025年9月30日，石磊氟材料已實現36,000噸的年產能，預計將根據市場情況及內部需求進一步擴大產能。

溶質應用於新能源汽車動力電池、消費類鋰離子電池、高壓電池設計以及若干半固態與固態電池領域。溶質亦正被探索作為固態電解質的關鍵組分或用於半固態及全固態電池系統的界面改性劑。

溶劑

溶劑構成鋰電池電解液的主要液體成分。主要溶劑包括EC、DEC、DMC和EMC。EC作為高介電常數的環狀碳酸酯可溶解溶質，而DEC、DMC及EMC等線性碳酸酯則用於調節黏度與導電性。

我們通過酯化與轉酯化反應合成溶劑，並經蒸餾、精餾及精密過濾等多階段提純，滿足電池級標準要求。

依托我們專有的ECOSIP™一體化溶劑工藝，我們通過提高產率、降低能耗及增強產品穩定性，提升了從環氧乙烷生產多種溶劑的效率。該工藝還使我們能夠將生產過程中產生的二氧化碳轉化為溶劑。

我們維持關鍵原材料（包括溶劑）的上游生產能力，從而能夠通過內部供應滿足部分內部需求。不同原材料類別的內部供應比例存在差異。

我們運行符合電池級溶劑和電解液生產標準的水分與雜質控制淨化及分析系統。該等系統用於監測和控制雜質水平（包括水分及金屬離子），確保符合下游客戶要求的規格標準。

業 務

添加劑

電解液添加劑是少量添加即可改善特定電解液性能的化合物，例如在電極表面形成保護性界面層，或增強高壓或低溫下的穩定性。常見添加劑包括VC和FEC。VC通常用於促進石墨負極表面形成穩定的固體電解質界面層，有助於維持循環過程中的容量保持率。FEC常用於改善低溫性能，並增強若干高能量電池系統的界面穩定性，包括採用硅基或高鎳正極材料的系統。

我們通過可控有機合成工藝製造電解液添加劑，再經提純處理，使其達到電池應用所需標準。

該等添加劑應用於新能源汽車電池、高壓正極系統及快充應用，以及需長循環壽命的儲能系統電池。

產品類別	二級產品類別	產品特點	應用場景
鋰離子電池電解液...	二次電解液	可充電鋰離子電池的關鍵材料之一，其配方旨在支持高能量密度、長循環壽命、寬溫域(高溫/低溫)下的穩定性能、高安全性及低成本等要求。	<ul style="list-style-type: none"> 動力電池(新能源汽車) 儲能系統電池(電力系統、數據中心、軌道交通、風電及光伏) 消費類電池(各類消費電子產品)
	一次電解液	一次性鋰電池的關鍵材料之一，其配方旨在支持高安全性、長使用壽命及寬溫域(高溫/低溫)下的穩定性能。	<ul style="list-style-type: none"> 消費類電池(消防器材、便攜式/移動電子設備、ETC收費站、醫療器械、儀表及電腦)

業 務

產品類別	二級產品類別	產品特點	應用場景
超級電容器電解液...	-	雙電層電容器的關鍵材料之一，作為正負極之間離子傳輸及電荷傳導的介質，旨在高電壓、高溫及超低溫環境等嚴苛條件下可靠運行。	超級電容器(智能電表、混合動力汽車、風力發電及數據中心)
新興電解質及 關鍵材料.....	鈉離子電池用電解液 及相關材料	鈉離子電池的關鍵材料之一，其配方旨在支持寬溫域、倍率性能優異及長使用壽命。	動力電池及儲能電池(包括新能源汽車、電動二輪車及儲能電站)。
	固態電解質材料	固態電池的關鍵材料之一，為鋰離子提供快速傳導通道，提升電池的安全特性	固態電池的應用場景(新能源汽車為主)。
電池化學品材料.....	溶質	鋰離子的提供者，影響電解液的電化學穩定性、高低溫穩定性等重要性能。	電解液原材料。

業 務

產品類別	二級產品類別	產品特點	應用場景
	溶劑	是電解液的分散介質，為鋰離子的載體，是電解液的主體部分	電解液原材料。
	添加劑	為改善電解液的穩定性及增強電池電化學性能的功能性物質。	電解液原材料。

有機氟化學品

我們的有機氟化學品主要包括：

用於AI和數字基建領域有機氟化學品

對於AI和數字基礎設施應用，我們提供數據中心含氟冷卻液、全氟聚醚真空泵油、全氟醚橡膠、含氟蝕刻氣體、含氟聚酰亞胺單體、可溶性聚四氟乙烯和氫氟醚清洗劑。

- 我們的含氟冷卻液是高度穩定的全氟化液體，具有高熱穩定性和較寬的工作溫度範圍，可實現穩定的冷卻效能，用作數據中心和其他大功率電子設備的浸沒式液冷系統的冷卻介質。
- 我們的全氟醚橡膠是一種高性能密封材料，具有卓越的耐高溫和耐強化學腐蝕性能，廣泛應用於極端環境下半導體工藝設備的關鍵密封部件（如O型圈、墊圈及其他全氟醚橡膠密封件），涵蓋氣相沉積、刻蝕及相關的真空系統。
- 全氟聚醚真空泵油用於半導體製造中薄膜沉積、蝕刻、離子注入和封裝步驟的真空設備。
- 我們的蝕刻氣體應用於半導體工藝流程中的干法刻蝕步驟，以實現高縱橫比的超精密蝕刻。
- 我們的高純含氟聚酰亞胺單體是生產高性能聚酰亞胺材料的理想材料。含氟聚酰亞胺具有低介電常數和高可見光透射率，用於半導體封裝和智能手機屏幕保護膜。

業 務

- 我們的可溶性聚四氟乙烯(PFA)提供良好的熱塑性加工性、優異的耐化學腐蝕性、較高的耐熱性以及諸如低摩擦系數、自潤滑、阻燃和防水等特性，並用作半導體和高純度化學品的設備和儲罐的襯里材料。
- 我們的氫氟醚清洗劑(HFE清洗劑)(如氫氟醚基配方)具有適當的溶解性和良好的材料相容性，臭氧破壞潛能值(ODP)=0，全球變暖潛能值(GWP)低，用於智能手機、可穿戴設備等半導體應用中器件的精密清洗。

我們的有機氟化學產品在製造過程中通常涉及較高的技術及工藝要求。我們提供具有強大性能特徵的全面產品系列，以支持多個終端市場和應用場景的廣泛應用覆蓋。

醫藥領域有機氟中間體

在製藥領域，我們生產醫藥領域有機氟中間體，包括含氟吸入式麻醉劑中間體。

這些中間體作為合成活性藥物成分的關鍵構件提供給製藥商，包括七氟烷(一種吸入麻醉劑)和某些抗病毒療法的原材料。我們的產品主要用於麻醉劑和其他製藥應用，我們也可能供應可用於農用化學合成的中間體。

清潔能源領域含氟精細化學品

對於清潔能源應用，我們提供含氟精細化學品，包括全氟磺酸樹脂(PFSA樹脂)及全氟異丁腈。

我們的全氟磺酸樹脂具有高質子傳導性、優異的化學穩定性和耐高溫性，主要用於生產全氟磺酸質子交換膜。這些膜用於氫燃料電池、液流電池、電解水製氫。全氟異丁腈是新一代環保型電絕緣氣體；與六氟化硫(SF₆)相比，其可減少98%以上的溫室效應影響，並可用作SF₆的替代品，作為電氣設備中的絕緣和滅弧介質，包括超高壓輸配電系統中的氣體絕緣開關設備和氣體絕緣輸電線路。

業 務

產品類別	二級產品類別	產品特點	應用場景
AI和數字基建領域有機 氟化學品.....	數據中心含氟冷卻液	高度穩定的全氟化液體，其ODP為0，GWP低。	數據中心的浸沒式液冷服務器等冷卻介質。
	全氟聚醚潤滑油及真空泵油	化學穩定性高、耐高溫及抗氧化、耐腐蝕、高真空性能及阻燃性。	半導體制程中的薄膜沉積、蝕刻、離子注入、封裝等環節中的真空設備。
	全氟醚橡膠	耐高低溫、低壓縮永久變形性能、耐高腐蝕性化學品機等離子損傷。	半導體制程中需耐高溫及耐化學介質的FFKM密封件。
	含氟蝕刻氣體	滿足高深寬比蝕刻要求。	半導體制程中的干法蝕刻。
	含氟聚酰亞胺單體	高純度、低介電，製得的聚合物可見光區域透過率高。	半導體封裝用光敏聚酰亞胺的製造。
	可溶性聚四氟乙烯(PFA)	具有良好的熱塑加工性；優異的耐化學腐蝕性能；極好的耐熱性能、低摩擦系數、自潤滑、阻燃及防水等特性。	半導體及高純化學品應用的設備及儲罐內襯。
	氫氟醚清洗劑(HFE清洗劑)	具備適度的溶解性和良好的材料兼容性；其ODP為0，GWP大幅降低。	精密器件的清洗（泛半導體，如手機、智能穿戴設備）。

業 務

產品類別	二級產品類別	產品特點	應用場景
醫藥領域有機氟 中間體	含氟吸入式麻醉劑中 間體	包括含氟吸入式麻醉劑中間體 及抗病毒藥物中間體等。	麻醉劑(如七氟烷)的原料及其 他醫藥應用。
清潔能源領域含氟 精細化學品.....	PFSA樹脂 全氟異丁腈	具有良好的力學強度；優異的 熱穩定性和化學穩定性；主要 用於制全氟磺酸離子膜。 新一代環保型絕緣氣體；與六 氟化硫(SF ₆)相比，其可減少 98%以上的溫室效應影響，並 可用作SF ₆ 的替代品，用於電 力設備的絕緣和滅弧。	水電解製氫PEM膜；液流電 池膜；及氫燃料電池質子交換 膜。 用於特高壓輸變電系統中氣體 絕緣開關設備及氣體絕緣輸電 線路的絕緣氣體。

電子信息化學品

我們的電子信息化學品分部主要包括電容化學品及半導體化學品。該等產品用於電容器及半導體在內的一系列電子應用。

電容化學品

電容化學品是電解電容器生產中使用的關鍵工藝材料和核心功能材料。

我們的電容化學品組合包括(其中包括)(i)鋁電解電容器的電解液及相關化學品，其有效地充當電容器的實際陰極，並幫助修補鋁氧化膜，為高可靠性及長使用壽

業 務

命提供支持，(ii) 鋁電解電容器製造中成箔過程中使用的鋁箔化學品，(iii) 支持電容引出的固態電容器化學品，(iv) 用於鋁疊層／鋁電容化學品及功能材料，以及(v) 為電容器設備提供絕緣、密封、防爆保護及端子引出功能的電容器封裝材料及部件。

我們提供完整的電容化學品產品組合，注重研發能力和技術創新。通過持續加大研發投入，我們引領行業技術進步，不斷推動產品升級迭代。我們為客戶提供一站式解決方案，與核心電容器客戶建立長期戰略合作，保持穩定的市場份額。

產品類別	二級產品類別	產品特點	應用場景
電容化學品.....	鋁電解電容器用電解液及化學品	高性能、高純度、耐壓、長壽命、低阻抗。	電解質有效地充當電容器的實際陰極並幫助修補鋁氧化膜，為高可靠性及長使用壽命提供支持。
	鋁箔化學品	高性能、高純度。	這些高純化學品(如硼酸、己二酸銨及檸檬酸銨鹽)用於配製鋁箔成形電解液。在成形過程中，這些化學品有助於在鋁箔表面形成緻密且均勻的氧化層，從而支持鋁電解電容器的性能和可靠性。

業 務

產品類別	二級產品類別	產品特點	應用場景
	固態電容器化學品	低阻抗、耐高壓、抗浪涌、耐溫性好。	導電高分子材料(如分散體、EDOT單體、氧化劑和功能性添加劑)取代液體電解質，形成固態電容器的實際陰極。這些材料可有效降低器件阻抗並提高長期可靠性。
	鋁疊層／鉭電容化學品及功能材料	低阻抗、耐溫性好、高可靠。	主要包括高分子陰極材料、陰極引出材料及其他功能材料，其主要作用是引出器件容量、降低阻抗及漏電流，以及提高長期可靠性。
	電容器封裝材料及部件	高絕緣性、高強度、低氣離子。	主要執行絕緣、密封、防爆及端子引出等功能，為中大型鋁電解電容器和薄膜電容器客戶提供封裝解決方案。

業 務

半導體化學品

半導體化學品包括高純化學品、蝕刻液、半導體冷卻液及半導體清洗液。這些化學品用於IC製造的多個工藝步驟中。

我們的高純化學品產品，如高純雙氧水及高純硫酸，具有高純度、低金屬雜質含量、低顆粒數及小顆粒尺寸，以及高一致性及穩定性的特點，旨在滿足苛刻的客戶要求（包括SEMI G5級標準，如適用）。該等化學品在光刻、顯影、蝕刻、剝離及清潔等製造步驟中用作關鍵工藝材料，對於IC製造中的產品成品率提高和顯示器生產中的圖像清晰度非常重要。

我們的蝕刻液旨在提供良好的蝕刻形貌、與不同靶材的強兼容性、長使用壽命與高穩定性，並可根據不同的工藝節點和設備要求作為定制配方提供。我們的半導體清洗液具有低表面張力、優異的穩定性及高材料兼容性的特點，用於半導體及顯示器製造的清洗過程。

半導體冷卻液用作高性能熱傳導液及高精度控溫冷卻液。其旨在寬溫域範圍內運行，且通常具有良好的電氣絕緣性、無毒性、無閃點及良好的材料兼容性。憑藉上述特性，我們的半導體冷卻液用作半導體制程（包括干法蝕刻、封裝及測試）中的精準控溫冷卻液。

半導體清洗液是用於在半導體及相關電子製造中去除精密組件及基板上的顆粒、有機殘留物及其他污染物的專用清洗配方。該等產品通常具有低表面張力、優異的穩定性及高材料兼容性的特點，這有助於實現有效的潤濕及清洗性能，同時最大限度減少對敏感材料及組件的不利影響。我們的半導體清洗液用於各類半導體應用（包括半導體及顯示器製造）的清洗步驟，其中清潔度控制對工藝穩定性、良率及產品可靠性至關重要。

業 務

產品類別	二級產品類別	產品特點	應用場景
半導體化學品.....	高純化學品	產品純度高、金屬雜質含量低、顆粒數量和粒徑小、品質一致性和穩定性高；達到行業Semi G5標準。	應用於顯示面板和IC領域，作為光刻、顯影、蝕刻和清洗等生產過程中的關鍵化學材料。在提高芯片良率和增強顯示面板圖像清晰度方面發揮著至關重要的作用。
	蝕刻液	刻蝕形貌優良、與不同靶材兼容性強、使用壽命長、穩定性高、可定制化解決方案。	用於半導體和顯示面板製造中的蝕刻工藝。
	半導體冷卻液	具有高性能、高精度控制、工作溫度範圍寬以及絕緣性能好、無毒、材料兼容性強等特點。	用作半導體工藝(包括干法蝕刻)以及封裝及測試工藝中的溫度控制介質。
	半導體清洗液	低表面張力、優異穩定性、材料兼容性高。	用於半導體／顯示器製造中的清潔過程。

研究與開發

研發理念及戰略

我們是一家以技術創新驅動的電子化學品與功能材料供應商。我們的研發工作聚焦於支持新能源汽車、儲能系統、消費電子、AI和數字基建、醫藥等高端工業應用領域不斷發展的應用。以我們的技術中心及重點實驗室為基礎，我們建立了連接基礎研究、應用開發、中試驗證及批量生產的一體化產品開發流程。

業 務

研發組織

我們構建了多層次研發組織體系，涵蓋研究院、事業部研發團隊及生產基地實驗室：

深圳研究院 (集團級研發平台)

深圳研究院作為集團級研發平台，錨定我們中長期的技術規劃與平台級研發，專注於前端工藝設計、基礎研究及方法開發、工程設計等關鍵環節，並與我們的事業部研發團隊合作，將平台技術轉化為覆蓋主要板塊的系列化產品與直接應用解決方案。研發體系依托技術中心與重點實驗室，貫穿基礎研究、應用開發、中試驗證至產業化的全鏈條。

該研究院承擔平台職能：其一是開發可應用於各業務板塊的核心方法，包括合成與純化路線、分析檢測方法及機理闡釋方案；其二是為集團層面的研發優先級設定、技術標準制定及跨業務板塊協同聯動提供技術管理支持。該研究院亦根據我們的一體化產品開發流程，為項目的結構化篩選及早期可行性研究工作提供支撐。

該研究院通過以下三項措施為平台研發提供支持：(i)開展實驗室規模的合成及工藝開發；(ii)開展前沿分析檢測及方法研發；及(iii)聯合各業務單元及生產基地實驗室，開展中試規模驗證及放大支持工作。上述各項能力旨在為我們構建覆蓋從早期研究到產業化落地全流程的研發平台提供支撐。

事業部研發團隊 (應用與產品開發)

各主要業務分部均設有獨立研發團隊，旗下研發載體包括大亞灣研究院、氟新材料研發中心、瀚康實驗室及孵化中試平台。該等團隊主要負責：

- 將平台技術轉化為特定應用場景的具體產品與配方 (例如針對特定新能源汽車或儲能系統平台的鋰離子電池電解液及添加劑、電子信息領域的含氟材料)；
- 管理客戶定制項目，包括定制規格、優化性能成本平衡及協調樣品與驗證計劃；及
- 協同工藝工程團隊推進產品規模化生產與產業化準備。

業 務

生產基地實驗室 (工藝、質量與本地支持)

我們還在選定生產基地設有現場實驗室，專注於：

- 工藝優化、質量穩定及在線分析支持；
- 現有生產線的故障排除與持續改進；及
- 為鄰近客戶提供快速技術支持與樣品製備。

全週期研發平台

我們視研發為我們長期增長、產品競爭力及運營韌性的核心驅動力。多年來，我們建立了涵蓋生產及產品持續優化的全週期研發平台。我們的研發工作聚焦於主要產品線相關的關鍵技術領域，包括電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品。

我們的全週期研發平台涵蓋下圖所載：



- **概念與可行性研究** — 基於我們收集的行業趨勢、法規動態及關鍵應用領域下游客戶需求的資料，我們的研究院與事業部研發團隊共同評估潛在需求並開展初步可行性評估。
- **項目啟動與設計** — 我們正式啟動通過可行性研究階段的研發項目，明確技術目標 (包括性能、安全性、雜質限值及成本)，並確定項目團隊、里程碑節點及預算。

業 務

- **實驗室開發與配方優化** — 我們利用我們的全週期研發平台（從功能材料合成、提純、微觀分析到機理研究及組件測試），設計並合成候選材料，優化配方與關鍵工藝參數，並實施內部應用測試與分析驗證。
- **中試規模試驗與客戶認證** — 我們將有前景的研發成果系統放大至中試規模，向客戶提供電池、組件或設備級測試的試驗樣品。我們與客戶協作開展多輪驗證（包括性能、可靠性及兼容性測試），根據反饋優化產品與工藝。
- **工業化與批量生產** — 產品性能及可製造性達到內部及客戶標準後，我們將完成工藝設計與設備配置，在生產基地實施生產並監控初期批量生產運行。
- **持續優化與迭代** — 產品工業化後，我們的研發、工藝與質量團隊持續監測性能，收集客戶應用數據，迭代配方與工藝，從而滿足新需求（例如更高能量密度、更寬溫度範圍或更嚴格雜質控制）。

與客戶的協作流程

我們特別強調「以客戶為中心」的開發理念。通常，我們與關鍵客戶的合作遵循四個主要階段：

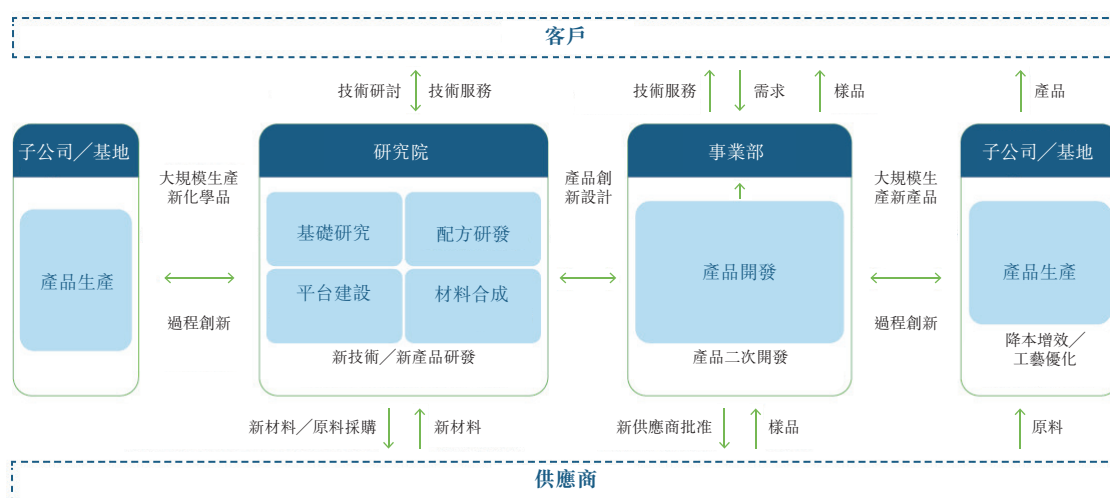
- **早期參與與規格制定** — 在為客戶提供常規技術服務及專項技術研討過程中，我們的業務及研發團隊會參與客戶新一代平台的早期技術討論，共同制定關鍵材料規格，並使研發路線圖與客戶的產品計劃保持一致。
- **開發與驗證** — 在理解客戶需求後，我們通過迭代開發優化配方與工藝，提供多輪樣品進行電池、組件或設備級測試，並根據內外測試結果及試產反饋調整產品。
- **資格認證及供應商准入管理** — 就我們電子信息化學品事業部的若干產品而言，客戶通常需要結構化的供應商准入管理及資格認證流程，可能涉及多

業 務

輪規格確認、樣品評估及長時間生產線驗證，反映對產品一致性、雜質控制及可靠性的嚴格要求。一旦驗證合格，產品通常會受到持續的質量監控與定期重新驗證，這將支持長期供應關係。

- **產業化與長期支持** — 我們的產品通過合格驗證後，研發團隊將協助生產基地準備量產，監測批量生產的一致性，並保持定期技術溝通，以滿足產品生命週期內的新需求。

我們相信該模式能提升新產品產業化的成功率，並助力與關鍵客戶建立長期穩定的供應關係。



我們與客戶的主要產學研合作及價值鏈合作如下：

- 2020年至2023年，我們與一家領先手機／電動汽車製造商開展了深入的共同開發計劃，專注於高性能鋰離子電池電解液的開發。通過緊密的技術協作及聯合驗證，我們實現了(i)用於高壓鈷酸鋰(LCO)／石墨體系電解液的大規模量產，(ii)用於高壓LCO／硅碳體系電解液的小規模引入，及(iii)鈉離子電池電解液的性能驗證。
- 自2022年起，我們與中國另一家主要手機生產商就便攜式電子產品電解液的開發保持持續合作。在該項合作下開發的產品於2025年作為行業領先產品發佈，並已應用於高端智能手機應用。

業 務

- 自2023年起，我們與一家中國電動汽車製造商合作開發用於電動汽車動力電池的高性能電解液。2025年，一款結合該項合作成果的高性能動力電池正式發佈。

外部合作

除內部研發外，我們主要通過聯合研究項目、委託研究及聯合實驗室等方式，與中國境內高校及科研機構保持合作。截至2025年9月30日，我們擁有31個創新平台，包括國家級企業技術中心、院士工作站、博士後工作站及鋰離子電池電解液工程實驗室。作為研發倡議的一部分，我們專注於維護及升級該等國家級及省級創新平台，以更好地為各核心業務的研發活動提供支撐。

我們的合作夥伴包括（其中包括）中國科學院上海有機化學研究所及過程工程研究所、華南理工大學、南方科技大學及廈門大學等。合作重點聚焦我們核心業務相關的新材料體系與機制研究、先進分析及測試方法以及高層次技術人才的培養。

自2018年起，我們與南方科技大學保持著持續的技術合作。2023年，我們與南方科技大學共同成立了「新宙邦－南方科技大學深圳國家應用數學中心雙碳與數字經濟聯合實驗室」，初期建設週期為五年，重點開展電解液、固態電解質、黏結劑及雙碳相關課題的研究。

對於有機氟化學品，我們已與中國科學院上海有機化學研究所簽訂合作協議，共同開發氟化表面活性劑。我們已與廈門大學建立聯合實驗室，以開發氟化電子化學品。

研發團隊

我們擁有規模可觀且持續擴大的研發團隊，成員具備化學、材料科學、化學工程及相關領域的跨學科背景。截至2024年12月31日，研發人員達965名，佔員工總數的23.0%。截至2025年9月30日，研發人員1,034名，佔員工總數23.6%。

業 務

下表概述於往績記錄期間的研發人員數量及佔比：

	截至12月31日止年度		截至9月30日 止九個月
	2023年	2024年	2025年
研發人員數量	963	965	1,034
研發人員佔員工總數百分比	23.3%	23.0%	23.6%

我們的研發人員包括擁有博士及碩士學位的人才以及經驗豐富的工程師及技術人員。截至2025年9月30日，我們擁有1,034名研發人員，其中619名擁有學士學位或以上學歷。我們的研發團隊相對年輕，多數成員年齡在40歲以下。

研發投入

我們始終將收入的相當一部分用於研發。

下表載列於往績記錄期間我們的研發開支：

	截至以下日期止年度／期間		
	2023年 12月31日	2024年 12月31日	截至2025年 9月30日 止九個月
研發開支(人民幣千元)	485,132	392,852	359,953
佔收入百分比	6.5%	5.0%	5.4%

我們的研發開支於2023年至2024年以及截至2025年9月30日止九個月期間維持相對穩定在約5%的高水平。

業 務

研發管理與知識產權保護

我們已實施覆蓋項目啟動、審批、預算編製、里程碑管理及驗收的研發項目管理體系，並運用數字工具與知識共享機制提升研發效率，支持技術從實驗室向產業化的轉化。

截至2025年9月30日，我們累計提交並獲准的專利申請共計1,549項，其中包括1,126項國內專利申請（其中945項為發明專利，181項為實用新型專利）、213項海外發明專利申請及210項PCT申請。我們已累計獲批國內專利530項（其中發明專利367項，實用新型專利163項）及海外發明專利104項，並在國內外註冊商標273項。

所有研發人員均簽署保密協議，核心技術及研發人員離職後還須遵守競業禁止承諾，符合中國相關法律法規要求。我們未曾因知識產權或競業禁止義務與離職研發人員發生重大爭議。

有關專利、商標及其他知識產權的詳細說明，請參閱下文「知識產權」。有關研發人員在整體員工構成中的描述，請參閱「員工」部分。

生產

生產足跡概覽

我們主要在中國及海外自有生產基地製造產品。生產活動圍繞三大產品分部展開：電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品。截至2025年9月30日，我們在全球運營14個生產基地，其中13個位於中國，一處位於歐洲，我們亦已啟動馬來西亞、中東海外基地建設以及波蘭生產基地擴建的籌備工作。我們的每個生產基地均可支持我們的一個或多個業務分部。於往績記錄期間，我們通過新建項目及現有基地改造來擴張升級產能，從而支持業務發展，並通過新建項目建設及現有基地技術升級來增加產能並加強生產佈局。

業 務

生產基地與佈局

主要生產基地概要

我們的生產基地分佈於中國及歐洲的多個化工園區及工業區。截至最後實際可行日期，我們的主要生產基地概述如下：

基地	地點	投產時間	分部	佔地面積 千平方米	狀態
惠州市宙邦化工有限公司.....	中國 廣東省 惠州市	2012年	電池化學品、 電子信息化學品	239	運營中
南通新宙邦電子材料有限公司.....	中國 江蘇省 南通市	2014年	電池化學品、 電子信息化學品	28	運營中
荊門新宙邦新材料有限公司.....	中國 湖北省 荊門市	2019年	電池化學品	112	運營中
天津新宙邦電子材料有限公司.....	中國 天津市	2022年	電池化學品、 電子信息化學品	104	運營中
重慶新宙邦新材料有限公司.....	中國 重慶市	2024年	電池化學品	112	運營中
諾萊特電池材料(蘇州)有限公司.....	中國 江蘇省 蘇州市	2017年	電池化學品	22	運營中

業 務

基地	地點	投產時間	分部	佔地面積 千平方米	狀態
江蘇瀚康電子材料 有限公司.....	中國 江蘇省 淮安市	2024年	電池化學品	233	運營中
江蘇瀚康新材料 有限公司.....	中國 江蘇省 淮安市	2017年	電池化學品	76	運營中
湖南福邦新材料 有限公司.....	中國 湖南省 衡陽市	2021年	電池化學品	91	運營中
福建海德福新材料 有限公司.....	中國 福建省 南平市	2022年	有機氟化學品	393	運營中
三明市海斯福化工 有限責任公司.....	中國 福建省 三明市	於2015 收購	有機氟化學品、 電池化學品	287	運營中
南通托普電子材料 有限公司.....	中國 江蘇省 南通市	2014年	其他(功能材料)	12	運營中
江蘇希爾斯電子材料 有限公司.....	中國 江蘇省 淮安市	2023年	其他(功能材料)	17	運營中
Capchem Poland Sp.zo.o.....	歐洲波蘭	2023年	電池化學品	41	運營中

在建／規劃中生產基地

項目	地點	分部	狀態
地點南通新宙邦科技半導體新材料及電池 化學品項目(一期).....	中國	電池化學品、電子 信息化學品	安裝完成

業 務

項目	地點	分部	狀態
惠州市宙邦化工有限公司四期項目	中國	電池化學品、電子 信息化學品	安裝
湖南福邦新型鋰鹽擴產項目(3.1期)	中國	電池化學品	安裝
海德福年產5000噸高性能氟材料項目 (1.5期)項目	中國	有機氟化學品	在建中
三明海斯福年產30,000噸高端有機氟 化學品項目	中國	氟化學品	在建中
宜昌新宙邦電子化學品項目	中國	電子信息化學品	在建中
馬來西亞諾萊特電子化學品項目	馬來西亞	電池化學品	在建中
三明海斯福氟新材料研究中心建設項目	中國	有機氟化學品	裝修
荊門新宙邦「年產28.3萬噸鋰電池材料項 目」(二期)	中國	電池化學品	設計
瀚康電子材料添加劑 擴產項目	中國	電池化學品	設計前期階段
惠州宙邦碳酸酯溶劑擴產／南廠區綜合 技改項目	中國	電池化學品	設計
波蘭新宙邦鋰離子電池材料項目 二期	波蘭	電池化學品	設計
湖南福邦新型鋰鹽擴產項目(3.2期)	中國	電池化學品	設計

業 務

項目	地點	分部	狀態
天津新宙邦半導體化學品及鋰電池材料 項目二期.....	中國	電子信息化學品	設計
荊門新宙邦年產283,000噸電池化學品項 目(二期擴張).....	中國	電池化學品	設計
中東新宙邦鋰離子電池材料項目.....	沙特阿拉 伯	電池化學品	規劃中

產能及利用率

我們監測主要分部的設計產能及利用率。有關我們的產能及利用率，請參閱上文「主要業務分部」。

機械與設備

我們的生產基地配備了全面的機械與設備，以支持製造過程的每個階段。我們的主要生產設備主要包括反應器、配製與混合槽、精餾塔、蒸發器及其他反應、配製及純化設備。董事認為，設備規格與規模符合現行行業標準。

生產模式概覽

我們參考主要產品分部組織生產活動：

- 就電池化學品而言，我們在電池化學品生產基地生產電解液、溶劑、添加劑及溶質；
- 就有機氟化學品而言，我們在氟化學品生產基地生產含氟中間體、精細化學品及氟聚合物；及
- 就電子信息化學品而言，我們在電子化學品生產基地生產電容化學品及半導體化學品。

業 務

我們通常在自有設施內完成關鍵生產流程，包括合成、蒸餾、提純、配制及封裝。若干原材料採購自第三方供應商，若干其他原材料則通過內部生產獲取，進一步詳情載於「供應商」一節。

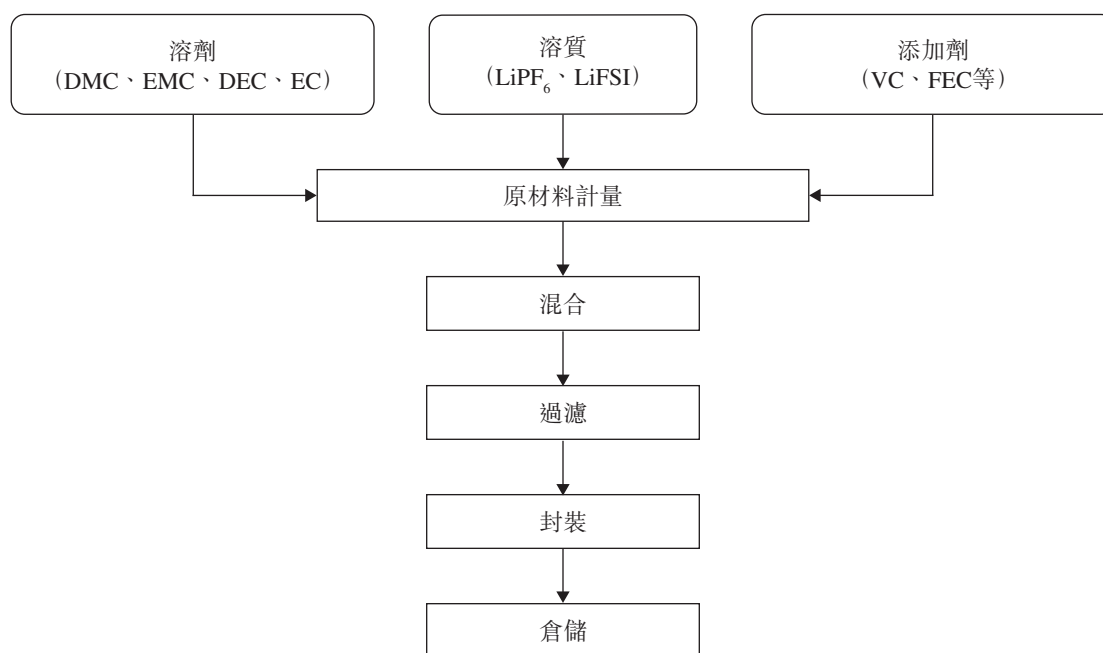
生產工藝、整合價值鏈與製造管理

我們的生產流程因業務分部而異，但通常包括原料製備、反應與合成、分離與提純、精加工及包裝。我們盡可能在各生產基地標準化該等流程，以提升運營效率及質量一致性。

電池化學品

就電池化學品而言，我們的主要生產工藝包括：

就電解液而言，生產通常包括(i)溶劑的製備與混合，(ii)溶質的合成與溶解，(iii)電解液添加劑的配制，及(iv)根據客戶特定要求配製成品電解液。就溶質及關鍵溶劑而言，我們採用專用反應、結晶、蒸餾和乾燥裝置以達到所需純度。通過多級乾燥、吸附及過濾工藝嚴格控制水分、金屬離子及其他雜質，確保滿足電池製造商的規格要求。



- 溶質：鋰化合物與含氟試劑反應後經過濾、結晶及乾燥；
- 溶劑：酯化與轉酯化反應後經蒸餾、乾燥及精細過濾；
- 添加劑：有機合成後經提純及質量檢測。

業 務

有機氟化學品

就有機氟化學品而言，我們的生產工藝涵蓋：

- 通過氟化及相關有機反應生產含氟中間體及精細化學品；
- 含氟產品的蒸餾與提純；
- 含氟單體的聚合反應，生產聚四氟乙烯、全氟醚橡膠及全氟磺酸樹脂等氟聚合物；及
- 下游精加工工藝，包括造粒、分散及封裝。

電子信息化學品

就電子信息化學品而言，我們生產電容化學品及密封組件，為電容和半導體客戶提供「一站式解決方案」。生產聚焦於高純度工藝與配方控制，確保電氣性能穩定。

就電容化學品而言，我們的產品主要分為鋁電解電容器用電解液及化學品、鋁箔化學品、固態電容器化學品、鋁疊層／鉭電容化學品及功能材料、電容器封裝材料及部件。該等產品用於鋁電解電容器、電容器性能優化及功能實現以及中大型鋁電解及薄膜電容器的封裝解決方案。

就半導體化學品而言，我們的產品主要分為高純化學品、蝕刻液、半導體冷卻液、半導體清洗液。該等產品應用於顯示面板與IC領域，該等領域為生產中製造過程的關鍵化學材料，包括光刻、顯影、蝕刻、剝離與清潔。對於該等產品而言，我們非常重視純度、金屬雜質含量、顆粒數及顆粒尺寸，為客戶提供一體化解決方案。

高純濕化學品的生產需經蒸餾、離子交換、精密過濾等多級提純工藝，並實施精細化雜質監測。

業 務

垂直整合

我們的生產需要多種原材料，包括(i)基礎有機化學品，如碳酸酯及醇類溶劑，(ii)無機鹽及含鋰材料，(iii)含氟基礎原料，及(iv)其他特種化學品。該等材料來自多元化的國內外供應商，對於若干關鍵投入品，我們亦依托自身上游及中間體生產。

在電池化學品領域，我們持續投資於溶質、溶劑及添加劑的上游產能。針對鋰離子電池電解液，我們有能力自主生產核心原材料(包括溶劑和添加劑)，同時繼續從外部供應商採購若干基礎化學品。於往績記錄期間，我們的自產溶質主要用於滿足內部需求。這使我們能夠根據客戶需求調整配方與原材料組合，同時對決定質量的關鍵中間體保持控制權。

在有機氟化學品領域，我們的產業鏈佈局涵蓋關鍵含氟中間體及下游產品，如氟聚合物及相關材料。三明海斯福專門生產六氟環氧丙烷衍生系列產品，包括氫氟醚及全氟聚醚；福建海德福專門生產特種氟聚合物，包括聚四氟乙烯、可溶性聚四氟乙烯、全氟磺酸樹脂和全氟醚橡膠。我們是2024年全球六氟環氧丙烷及下游產品產銷規模最大的中國本土企業，是高端有機氟化學品產品品類最為齊全的中國企業。通過整合上游單體及中間體生產與下游氟聚合物及功能性冷卻液，我們能夠(i)協調產業鏈不同階段的產品開發，及(ii)為客戶的特定應用提供結合多種含氟材料的解決方案。

我們擬在選定領域持續提升垂直整合水平，以期實現以下目標：(i)加強對關鍵原材料的掌控，(ii)提升成本競爭力，及(iii)通過與客戶協作支持長期產品開發。

上游材料自給率戰略目標

儘管我們在價值鏈的選定環節提升了垂直整合程度，但並未尋求原材料及中間體的完全自給自足。相反，對於我們電池化學品分部的關鍵上游產品及中間材料，我們通常力求保持內部供應較大部分，其餘部分則銷售給外部客戶，以保持市場競爭力。

在此模式下，我們將上游或中間體生產單元定位為獨立利潤中心，使其在公開市場中競爭而非僅作為內部供應商運作。通過要求該等單元將大部分產品對外銷售，我

業 務

我們期望彼等持續接受市場力量的考驗，保持對客戶需求及行業基準的敏感度，從而在成本控制、產品質量、技術升級與運營效率方面保持更高標準。

與此同時，我們內部消耗產量的舉措旨在為下游業務提供穩定持續的供應，並確保上游產品開發與自身配方及成品需求緊密契合。我們認為該模式實現了以下兩者的平衡：(i)擁有自主上游產能所帶來的安全保障與技術優勢，及(ii)持續參與外部市場所獲得的競爭力與效率效益。

生產管理及質量控制

我們對高質量與可靠性的承諾，有助於增強客戶的認可與信任。我們的質量管理體系已獲得ISO9001認證。此外，我們的質量控制管理已獲得ISO10012、ISO14001、ISO27001、ISO45001、ISO50001、QC080000、IATF16949及其他質量控制認證。

我們已建立涵蓋生產計劃、設備管理、質量檢驗及安全管理的生產管理流程。針對關鍵環節制定了內部政策及標準操作流程，包括：

- 原材料驗收與檢驗；
- 過程檢驗與抽樣；及
- 成品測試與放行。

截至2023年、2024年及截至2025年9月30日止九個月，我們分別擁有由304名、361名及384名成員組成的質量控制團隊。該質量控制團隊負責制定質量控制目標，建立生產質量控制體系及檢驗指南，開展定期檢查，並提供質量與檢驗技術培訓。為確保質量控制體系的有效性，質量控制團隊定期對生產設施及設備進行績效評估與數據分析。

我們運用企業資源計劃(ERP)及生產管理軟件等信息系統，支持生產排程、庫存管理及可追溯性。我們同時制定設備維護計劃與定期檢修方案，保障生產設施穩定運行。

由於我們實施了嚴格的質量控制措施，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的質量控制體系未發生任何對我們產生重大影響的故障事件。

業 務

產品開發階段的質量控制

我們的質量控制始於產品開發階段。在開發新型電池化學品、有機氟化學品或電子信息化學品時，我們的研究所與事業部研發團隊協同客戶共同制定關鍵技術指標（包括純度、雜質譜、電化學性能及穩定性）及測試方法。

依托內部測試與分析平台及生產基地實驗室，我們依據相關行業標準及客戶規範，對新樣品實施多輪測試評估，包括電池、組件或設備級測試（如適用）。僅當配方與工藝同時滿足我們內部要求及客戶驗證標準時，方可推進至中試規模試驗並準備實現產業化。

採購環節的質量控制

我們僅從通過產品質量及可靠性評估、滿足我方及客戶要求並被列入合資格供應商名單的供應商處採購原材料。對於溶質、含氟中間體、溶劑及高純無機試劑等重要品類，我們基於原材料質量、交付表現等因素評估供應商，並在適當情況下可實施其設施的現場檢查。

我們依據內部標準對到貨原材料實施抽樣檢驗與測試。我們的採購與質量控制流程旨在盡早識別及處理有缺陷或不合格原材料，防止其進入後續生產環節。

生產環節的質量控制

我們嚴格遵循客戶質量規範及適用行業標準開展生產活動。各生產基地均設有專職質量控制團隊及現場實驗室，負責關鍵控制點（如反應、分離、提純、乾燥及灌裝）的工序檢驗與監測。

我們的質量控制團隊執行每日檢查半成品、中間體的測試，確保其符合內部標準及客戶要求（如適用）。針對若干客戶與產品，客戶亦可能對我們的生產設施及質量體系實施現場審核或檢查，作為其資質認證與持續監督流程的一部分。

業 務

成品與物流環節的質量控制

每批成品在出貨前均由質量控制團隊依據放行標準及客戶約定規格進行樣品檢測。

我們同時對成品包裝（如桶、罐、氣瓶或其他專用容器）實施檢驗管控，確保產品在儲運過程中的質量。

客戶與供應商

客戶

客戶概況

我們主要向中國境內及海外的工業客戶銷售產品，覆蓋廣泛的終端市場，包括新能源汽車、儲能系統、消費電子、AI和數字基建、醫藥及其他高端工業應用領域。我們的客戶群主要由電池製造商、電容器及其他電子元件製造商、半導體製造商、IC製造商、精細化學品及醫藥公司等企業構成。

我們同時服務於中國境內及海外客戶。於2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，來自中國境內客戶的收入分別佔收入總額的約74.7%、75.2%及80.7%，同期海外客戶收入佔比分別約為25.3%、24.8%及19.3%。海外銷售覆蓋東亞、美洲、歐洲及東南亞，主要產品為電池化學品，如鋰離子電池電解液、溶質及高端添加劑等。

	截至以下日期止年度／期間					
	2023年12月31日		2024年12月31日		2025年9月30日止九個月	
	(人民幣千元)		(人民幣千元)		(人民幣千元)	
來自中國的收入	5,585,081	74.7%	5,891,039	75.2%	5,334,811	80.7%
來自海外的收入	1,887,338	25.3%	1,944,642	24.8%	1,272,626	19.3%

業 務

在電池化學品分部，我們的客戶主要包括國內外領先的新能源汽車、儲能系統、消費電子電池製造商。有機氟化學品客戶包括將氟聚合物及含氟精細化學品應用於數據中心、醫藥及清潔能源領域的全球人工智能與數字基礎設施公司、醫藥公司及先進材料公司。電子信息化學品客戶則主要由電容器製造商、顯示面板製造商及IC製造商構成。

我們的客戶涵蓋了所有全球十大動力電池製造商(按出貨量計)，以及所有中國市場五大IC製造商(按產能計)。這些客戶將我們的產品廣泛應用於新能源汽車、儲能系統、消費電子、工業及數據中心等領域。

銷售與營銷模式

我們主要採用直銷模式，輔以貿易公司銷售。內部銷售團隊按業務分部和區域劃分，以便與技術服務及應用工程團隊協同合作，為客戶提供產品選擇、配方優化、測試支持等技術服務。

在直銷模式下，我們與客戶簽訂框架協議或採購訂單，並將產品直接交付至客戶的生產設施或指定倉庫。於往績記錄期間，我們一小部分產品出售予選定貿易公司，再銷售給特定地區及特定產品品類的下游客戶。我們向若干區域及產品類別的選定分銷商供貨，由其轉售給下游客戶。直銷是我們的主要銷售渠道，於2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月佔收入比重均為90%左右，對貿易公司的銷售分別佔比10.6%、13.4%及10.9%。

我們維持知識產權管理框架及配套程序，旨在與我們主要海外客戶普遍施加的知識產權、保密及合規要求保持一致。

銷售予貿易公司

截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，向貿易公司銷售分別佔本公司收入的10.6%、13.4%及10.9%。據董事所知，我們所有的貿易公司客戶均為獨立第三方。

業 務

我們向貿易公司的銷售通常作為直接銷售的補充，並反映若干市場中的商業考量，例如：(i)透過貿易公司現有客戶(特別是大量中小型客戶)關係拓展銷售渠道；(ii)當若干終端客戶要求更長信貸期時的應收賬款風險管理；及(iii)若干領域對本地化技術服務的需求。

董事不認為我們採用分銷模式銷售我們的產品，因為我們與貿易公司的標準安排包括：(i)我們與貿易公司的關係屬買賣關係；(ii)我們對貿易公司不具任何控制權，既未設定最低採購要求或銷售目標；(iii)除非產品存在瑕疵，否則該等客戶無權退還產品(包括滯銷品或過時商品)，且於往績記錄期間內，我們未曾遭遇該等客戶進行重大產品退貨；(iv)彼等需自行管理庫存並預測客戶需求；(v)鑒於我們的許多產品被歸類為危險化學品，根據《危險化學品安全管理條例》的要求，其儲存及運輸需要遵守嚴格的安全管理要求，因而貿易公司客戶不會，通常也不允許保持過剩庫存；(vi)我們對出售予該等貿易公司的產品不保留所有權，當貨物的控制權轉移給客戶時，確認收入；(vii)我們向貿易公司提供的信貸期限通常與向相應業務部門的直銷客戶提供的信貸期限一致或更短；及(viii)我們定期要求貿易公司自願向我們提供關鍵終端客戶的身份，包括與我們的銷售人員聯合拜訪價值較大的終端客戶，以避免潛在的重疊情況。由於採取了上述措施，董事認為，貿易公司之間的蠶食風險及渠道填充風險很小，且我們在銷售產品時並無採用分銷模式。

主要客戶及客戶集中度

我們擁有多元化的客戶群，並未過度依賴任何單一客戶。前五大客戶主要為中國及國際領先的電池與電子元件製造商。

截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，我們的前五大客戶對收入的貢獻如下：

	截至以下日期止年度／期間		
	2023年 12月31日	2024年 12月31日	2025年 9月30日 止九個月
來自五大客戶的收入			
(人民幣百萬元)	3,140.3	2,710.3	2,218.9
佔收入總額百分比	42.0%	34.6%	33.6%

業 務

下表載列我們於往績記錄期間五大客戶的相關資料：

截至2023年12月31日止年度

客戶	背景	向客戶 銷售的產品	地點	收入 <i>(人民幣百萬元)</i>	佔我們 收入總額 的百分比	信貸期	業務合作年限
客戶A.	一家專門從事消費電池、動力電池及儲能電池的公司。	電池化學品	韓國	1,151.3	15.4%	於60至 120日內	自2015年起
客戶B.	一家專門從事消費電池、動力電池及儲能電池的公司。	電池化學品	中國	949.7	12.7%	於60至 120日內	自2010年起
客戶C.	一家主要從事動力電池及儲能電池的公司。	電池化學品	中國	577.3	7.7%	於60至 120日內	自2016年起
客戶D.	一家主要從事動力電池及儲能電池的公司。	電池化學品	中國	238.1	3.2%	於60至 120日內	自2018年起
客戶E.	一家專門從事鋰電池、電池管理系統、相關集成產品及鋰電池化學品的公司。	電池化學品	中國	223.8	3.0%	於60至 120日內	自2012年起

業 務

截至2024年12月31日止年度

客戶	背景	向客戶 銷售的產品	地點	收入	佔我們 收入總額 的百分比	信貸期	業務合作年限
				<i>(人民幣百萬元)</i>			
客戶A.....	一家專門從事消費電池、動力電池及儲能電池的公司。	電池化學品	韓國	916.1	11.7%	於60至 120日內	自2015年起
客戶B.....	一家專門從事消費電池、動力電池及儲能電池的公司。	電池化學品	中國	871.7	11.1%	於60至 120日內	自2010年起
客戶E.....	一家專門從事鋰電池、電池管理系統、相關集成產品及鋰電池化學品的公司。	電池化學品	中國	414.3	5.3%	於60至 120日內	自2012年起
客戶F.....	一家專門從事消費電池、動力電池及儲能電池的公司。	電池化學品	韓國	265.7	3.4%	於60至 120日內	自2011年起
客戶D.....	一家主要從事動力電池及儲能電池的公司。	電池化學品	中國	242.4	3.1%	於60至 120日內	自2018年起

業 務

截至2025年9月30日止九個月

客戶	背景	向客戶 銷售的產品	地點	收入	佔我們 收入總額 的百分比	信貸期	業務合作年限
				(人民幣百萬元)			
客戶B.....	一家專門從事消費電池、動力電池及儲能電池的公司。	電池化學品	中國	864.1	13.1%	於60至 120日內	自2010年起
客戶A.....	一家專門從事消費電池、動力電池及儲能電池的公司。	電池化學品	韓國	499.0	7.6%	於60至 120日內	自2015年起
客戶E.....	一家專門從事鋰電池、電池管理系統、相關集成產品及鋰電池化學品的公司。	電池化學品	中國	369.8	5.6%	於60至 120日內	自2012年起
客戶G.....	一家專門從事消費電池、動力電池及儲能電池的公司。	電池化學品	中國	248.4	3.8%	於60至 120日內	自2016年起
客戶D.....	一家主要從事動力電池及儲能電池的公司。	電池化學品	中國	237.5	3.6%	於60至 120日內	自2018年起

於2023年及2024年，我們前五大客戶合計佔收入總額的約42.0%及34.6%。於2023年和2024年，來自最大客戶的收入貢獻分別為15.4%及11.7%。前五大客戶佔比從2023年至2024年的下降趨勢，反映出客戶群結構的進一步多元化。

截至2025年9月30日止九個月，前五大客戶合計佔收入總額的約33.6%，其中最大客戶貢獻約13.1%，表明我們的客戶集中度總體維持在2023年及2024年水平。

業 務

客戶B為我們附屬公司的少數股東。除此之外，據我們所知，我們於往績記錄期間各年度／期間的五大客戶均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，概無董事、彼等的聯繫人或我們任何股東（就董事所知，持有我們已發行股本5%以上的股東）概無於往績記錄期間各年度／期間的五大客戶中擁有任何權益。

我們通常與主要客戶保持多年合作關係。我們作為多家電池、電容器及半導體等領域關鍵客戶的合格或指定供應商，產品需通過客戶定制化認證流程（包括生產線測試及性能驗證）方可實現向客戶大規模供應。

定價策略

我們對產品售價的釐定，主要綜合考量以下各項因素：

- 產品品類及技術規格（包括純度、含水率及雜質含量要求）；
- 質量等級及應用場景；
- 訂單規模，以及客戶合作關係的存續時長與穩定性；
- 我們的採購及生產成本（含原材料成本）；及
- 同類產品現行市場價格及競爭格局。

就我們的多款產品而言，尤其是使用溶質、溶劑及添加劑等原材料的產品，其定價一般以該等原材料的當期市場價格為基準，疊加我們的加工成本及合理利潤率確定。因此，原材料價格變動可能全部或部分傳導至我們向客戶收取的產品售價中。

我們會不時審視產品售價，並在與客戶協商後，結合以下因素對售價作出調整：

- 原材料或其他主要成本項目的價格波動；
- 客戶提出的產品規格或技術要求變更；
- 訂單規模或交付計劃變動；及
- 相關下游行業市場需求及競爭態勢變化。

業 務

針對部分長期安排，我們可與客戶約定專項定價機制，確保原材料價格變動能夠有序傳導至產品售價。具體定價機制及調價安排因客戶及產品線而異，由本公司與相關客戶協商確定。

銷售安排及銷售協議核心條款

我們的產品主要採取直銷模式銷售予客戶。對於大部分主要客戶，我們會與其訂立總括性框架銷售協議，雙方繼而根據該框架協議不時訂立具體採購訂單。此類安排可使我們與客戶預先約定合作的核心商務及技術參數，同時為實際訂單規模及交付計劃保留靈活性。

我們與主要客戶訂立的框架銷售協議，通常具備以下特點：

- 協議期限：框架協議通常設有固定期限，約為一至五年，協議到期前，經雙方協商一致可予以續期。
- 產品範圍及質量標準：該協議載列主要指示性條款，而具體的產品及品質標準則在採購訂單和品質保證協議中予以規定。
- 訂貨及交付安排：協議一般訂明交付條款的安排（如交付地點、風險及所有權的轉移，以及運輸、保險的責任劃分）。
- 定價及結算：框架協議通常規定，產品價格通過單獨報價或按採購訂單所載內容確定並更新；發票款項須在約定賬期內，按照雙方商定的結算方式（如銀行轉賬）進行結算。
- 信貸期及付款方式：基於客戶信用狀況、訂單規模及合作年限，我們可向部分客戶提供30天至120天的信用期。針對其他客戶或特定情形，我們可要求客戶預付貨款或縮短信用期。
- 協議終止：框架協議可於期限屆滿時終止，或在協議存續期間，因一方重大違約、破產清算或其他約定事件觸發提前終止條款。

業 務

在上述框架協議項下，我們通常無義務銷售最低固定數量的產品，客戶亦無義務採購最低固定數量的產品。實際銷售數量由客戶根據自身生產計劃、我們結合產能情況，通過不時下達的採購訂單予以確定。

客戶信貸期及結算

針對中國客戶，主要結算方式包括銀行承兌匯票、商業承兌匯票、應收電子債權憑證及銀行轉賬。海外客戶則主要通過電匯或其他國際通用的支付方式進行結算。

遵循行業慣例，我們的電池化學品客戶通常享有較電子信息及氟化學品客戶更長的信貸期，這反映了不同下游客戶的議價能力及訂單模式差異。我們對新客戶實施信貸政策及內部審批流程，並對現有客戶的信貸額度進行調整。我們亦監測貿易應收賬款的賬齡分佈，並依據適用會計準則計提預期信貸虧損撥備。

截至2025年9月30日止九個月，我們的客戶概況、地域收入分佈及客戶集中度總體上與往績記錄期間的趨勢保持一致。期內海外客戶收入約佔我們收入總額的19.3%，前五大客戶合計約佔收入總額的33.6%，且最大客戶貢獻比例約佔收入總額的13.1%。

有關貿易應收款項、信貸風險管理及預期信貸虧損撥備的詳情，請參閱本文件「財務資料－貿易及其他應收款項」。

供應商

原材料與供應商基礎

我們的主要原材料包括：

- 電池化學品業務：溶質（如六氟磷酸鋰及雙氟磺酰亞胺鋰）、溶劑及添加劑。
- 有機氟化學品業務：上游氟基礎原料（包括六氟丙烯、無水氟化氫及其他有機中間體）。
- 電子信息化學品業務：應用於電容化學品與半導體化學品的硼酸、導電聚合物及前驅體、有機溶劑、特種單體，以及高純無機化學品。

業 務

我們自多元化的國內外供應商採購原材料。我們的原材料為溶質、添加劑及溶劑。截至2023年、2024年12月31日止年度及截至2025年9月30日止九個月，各分部所佔總成本中，我們原材料分別佔銷售成本的78.5%、74.8%及75.5%。

主要供應商及供應商集中度

我們擁有廣泛的供應商基礎，並未對任何單一供應商產生重大依賴。我們的主要供應商主要由化工企業構成，提供溶質、氟化學品、溶劑及其他大宗原材料。

於往績記錄期間，我們前五大供應商的年度／期間採購總額及集中度載列如下：

	截至以下日期止年度／期間		
	2023年 12月31日	2024年 12月31日	2025年 9月30日 止九個月
向前五大供應商採購總額			
（人民幣百萬元）.....	1,739.3	1,588.0	1,522.4
佔銷售成本百分比.....	32.5%	27.2%	30.2%
向最大供應商的採購額			
佔銷售成本的百分比.....	11.4%	10.1%	14.3%

下表載列我們於往績記錄期間五大供應商的相關資料：

截至2023年12月31日止年度

供應商	背景	採購材料	地點	採購成本 <small>(人民幣百萬元)</small>	佔我們 銷售成本 的百分比	信貸期	業務合作年限
供應商A.....	一家從事高性能無機氟化物、電子化學品、鋰離子電池的企業	鋰離子電池 原材料	中國	607.9	11.4%	於60至 100日內	自2013年起
供應商B.....	一家專門從事關鍵鋰電池電解質的企業	鋰離子電池 原材料	中國	331.0	6.2%	於60至 100日內	自2015年起

業 務

供應商	背景	採購材料	地點	採購成本 (人民幣百萬元)	佔我們 銷售成本 的百分比	信貸期	業務合作年限
供應商C	一家主要專注於醫藥中間體及鋰電池化學品的企業	鋰離子電池 原材料	中國	320.5	6.0%	於60至 100日內	自2014年起
供應商D	一家從事含氟新材料的企業	鋰離子電池 原材料	中國	282.1	5.3%	於60至 100日內	自2021年起
供應商E	一家主要從事電池化學品的研發、生產及銷售的鋰電池材料企業	鋰離子電池 原材料	中國	197.8	3.7%	於60至 100日內	自2017年起

截至2024年12月31日止年度

供應商	背景	採購材料	地點	採購成本 (人民幣百萬元)	佔我們 銷售成本 的百分比	信貸期	業務合作年限
供應商D	一家從事含氟新材料的企業	鋰離子電池 原材料	中國	591.7	10.1%	於60至 100日內	自2021年起
供應商F	一家專注於供應基礎化工原材料的企業	鋰離子電池 及電容 化學品 原材料	中國	382.2	6.6%	已預付	自2005年起
供應商A	一家從事高性能無機氟化物、電子化學品、鋰離子電池及相關材料的企業	鋰離子電池 原材料	中國	316.9	5.4%	於60至 100日內	自2013年起
供應商B	一家專門從事鋰電池關鍵電解質的企業	鋰離子電池 原材料	中國	161.8	2.8%	於60至 100日內	自2015年起
供應商G	一家從事醫藥及新能源的企業	鋰離子電池 原材料	中國	135.4	2.3%	於60至 100日內	自2022年起

業 務

截至2025年9月30日止九個月

供應商	背景	採購材料	地點	採購成本 <i>(人民幣百萬元)</i>	佔我們 銷售成本 的百分比	信貸期	業務合作年限
供應商D	一家從事含氟新材料的企業	鋰離子電池 原材料	中國	719.8	14.3%	於60至 100日內	自2021年起
供應商F	一家專注於供應基礎化工原材料的企業	鋰離子電池 及電容化學 品原材料	中國	326.8	6.5%	已預付	自2005年起
供應商B	一家專門從事鋰電池關鍵電解質的企業	鋰離子電池 原材料	中國	233.3	4.6%	於60至 100日內	自2015年起
供應商A	一家從事高性能無機氟化物、電子化學品、鋰離子電池及相關材料的企業	鋰離子電池 原材料	中國	128.5	2.5%	於60至 100日內	自2013年起
供應商H	一家致力於新能源及電子化學品的新材料企業	鋰離子電池 原材料	中國	114.0	2.3%	於60至 100日內	自2018年起

於2023年及2024年以及截至2025年9月30日止九個月，我們前五大供應商合計佔銷售成本的約32.5%、27.2%及30.2%。

我們持有供應商D約42.83%的股權。除此之外，據我們所知，我們於往績記錄期間各年度／期間的五大供應商均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，概無董事、彼等的聯繫人或我們任何股東（就董事所知，持有我們已發行股本5%以上的股東）概無於往績記錄期間各年度／期間的五大供應商中擁有任何權益。

截至2025年9月30日止九個月，我們的五大供應商合共佔我們銷售成本約30.2%，其中我們最大供應商貢獻佔我們銷售成本約14.3%，與往績記錄期間的水平大體一致。

業 務

採購協議

我們主要根據框架採購協議及後續簽發的個別採購訂單，向供應商採購原材料、中間體材料及若干服務。有關框架協議載列供貨的一般性條款，具體數量、價格及交貨安排則按不時簽發的採購訂單確定。

我們與主要供應商訂立的框架採購協議，一般載有以下核心條款：

- 協議期限：框架協議通常為無固定期限協議，其效力持續至按協議條款終止為止。
- 供貨範圍及質量標準：該協議載列主要指示性條款，而具體的產品及品質標準則在採購訂單和品質保證協議中予以規定。就若干關鍵原材料而言，協議可能併入或引用我們與供應商雙方商定的詳細技術規範。
- 訂單發放及交貨安排：協議明確採購訂單發放的流程，包括預測安排（如有）、訂單發出的最短通知期，以及交貨條款（例如交貨地點、所有權及風險轉移、運輸、保險的責任劃分）。實際採購數量及交貨時間表，由我們根據生產需求不時簽發的採購訂單確定。
- 定價及價格調整：價格一般載於採購訂單或獨立價目表，並參考同類產品市場價格、產品質量、訂單數量及其他商業因素釐定。就若干原材料而言，協議可能載入價格調整機制（例如定期審核價格，或按基準市場價格變動調整價格），以反映原材料成本波動。我們可根據市場環境變化及供應商履約情況，與供應商不時重新磋商價格。
- 質量檢驗及驗收：協議一般規定，我們可於貨物交付時對其進行檢驗及測試。若貨物不符合約定規格或質量要求，我們可根據實際情況及協議條款，要求供應商更換或收回貨物。針對重要原材料，我們已制定詳細檢驗流程及抽樣方案，並將其納入內部質量控制體系。

業 務

- 付款及信貸期：付款條款因供應商而異，考量因素包括材料或服務的性質、供應商的信貸狀況及合作年限。對於主要供應商，我們通常於貨物交付驗收後60至120日內結算貨款；惟在若干情況下（例如與新供應商合作、採購專用設備或服務，或根據特定項目安排），我們可能採用預付款方式或縮短結算週期。
- 協議終止及違約責任：協議可於期限屆滿時終止，或於發生重大違約、持續未能達到質量或交貨要求、破產或其他約定事件時提前終止。協議通常載有關於瑕疵貨物、不合格貨物、延遲交貨及其他違約情形的責任條款，包括更換貨物、降價、支付違約金或賠償損失，具體以適用法律及與相關供應商的約定條款為準。

我們認為，與供應商訂立的採購協議均按正常商業條款締結，且屬日常業務範疇。

其他供應商 (非原材料供應商)

除非另有說明，本文件所提及的「供應商」及對五大供應商的分析，均主要指為我們生產提供原材料及中間體材料的供應商。此外，我們亦與多家非原材料供應商建立合作關係，由其為我們運營提供工程、設備、物流及其他配套服務。

該等非原材料供應商主要包括：

- 為廠房建設、擴建及技術改造項目提供服務的工程建設承包商；
- 生產設備及檢測儀器供應商；
- 物流及倉儲服務提供商；
- 公用事業供應商（如電、蒸汽及工業氣體供應商）；及
- 信息技術、諮詢及其他專業服務提供商。

業 務

採購模式及結算

我們對主要原材料採取集中採購模式，由採購部門協同業務分部及生產基地組織招標、供應商資格認定、價格談判及合同管理。對於溶質、添加劑及溶劑等重要品類，我們通常與選定供應商訂立年度或多年框架協議，以確保供應及獲得更具競爭力的定價。

根據行業慣例及個別供應商的安排，我們一般以銀行承兌匯票、電子貿易應收賬款或銀行轉賬結算採購。

我們監測原材料價格趨勢，並相應調整採購量及存貨水平。對於價格波動較大的若干原材料，我們實施多供應商採購、戰略庫存、長期框架協議及品類經理制度等綜合措施，以減輕價格波動對我們成本結構的影響。

供應鏈管理及風險緩解

我們已建立供應鏈管理程序，涵蓋供應商准入、現場審核、定期評估及持續績效監控。我們的質量管理體系涵蓋原材料採購、生產及成品交付，包括原材料進貨檢驗、過程檢驗及成品檢測。我們對關鍵原材料的供應商採用嚴格的准入標準及定期重新評估，尤其是半導體級化學品中使用的高純材料。

為降低原材料價格及供應風險，我們：

- 與國內外大宗化工原料主要供應商實施長期框架協議；
- 對原材料的價格走勢進行動態跟蹤，並相應調整採購與庫存策略；及
- 在商業與技術合理的情況下，繼續加強我們對選定原材料的上游整合。

有關原材料風險因素的進一步資料，請參閱本文件「風險因素－與我們業務有關的風險－我們的盈利能力倚重原材料成本及穩定供給，且我們未必能夠將成本波動完全轉嫁給客戶」。

業 務

客戶與供應商重疊情況

於往績記錄期間，我們的五大客戶中有部分亦為我們的供應商，且我們的五大供應商中有部分亦為我們的客戶，這符合行業慣例。該等重疊交易對手方包括客戶A、客戶B、客戶C及客戶D（各為我們在至少一個期間的五大客戶之一）以及供應商D及供應商E（各為我們在至少一個期間的五大供應商之一）（各為「重疊客戶」或「重疊供應商」及合稱「重疊客戶及供應商」）。在我們的行業中，由於價值鏈不同部分的參與者可能在日常業務過程中既(i)向同一交易對手方採購產品或服務，又(ii)向該同一交易對手方供應產品或服務，因此可能會產生此類重疊。

客戶A為一家專門從事消費電池、動力電池及儲能電池的公司。於往績記錄期間，我們主要向客戶A銷售鋰離子電池電解液，亦向客戶A採購少量鋰離子電池電解液。截至2023年12月31日及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，我們來自客戶A的收入分別為人民幣1,151.3百萬元、人民幣916.1百萬元及人民幣499.0百萬元，分別佔我們同期總收入的15.4%、11.7%及7.6%；而我們向客戶A的採購額分別為零、人民幣1.0百萬元及零，分別佔我們同期銷售成本的零、0.02%及零。於往績記錄期間，我們認為向客戶A銷售產生的毛利率與向我們其他主要客戶銷售類似產品所實現的毛利率總體一致。與客戶A的相關採購安排的條款及條件乃經公平磋商確定，且總體上與其他可比供應商的條款及條件一致。

客戶B為一家從事消費電池、動力電池及儲能電池研發、生產及銷售的領先企業。於往績記錄期間，我們主要向客戶B銷售鋰電池電解液，亦向客戶B採購少量低值耗材。截至2023年12月31日及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，我們來自客戶B的收入分別為人民幣949.7百萬元、人民幣871.7百萬元及人民幣864.1百萬元，分別佔我們同期總收入的12.7%、11.1%及13.1%；而我們向客戶B的採購額分別為零、零及人民幣26,549元，分別佔我們同期銷售成本的零、零及0.001%。於往績記錄期間，我們認為向客戶B銷售產生的毛利率與向我們其他主要客戶銷售類似產品所實現的毛利率總體一致。與客戶B的相關採購安排的條款及條件乃經公平磋商確定，且總體上與其他可比供應商的條款及條件一致。

業 務

客戶C為一家中國領先的製造商，主要從事動力電池及儲能電池的研發、生產及銷售。於往績記錄期間，我們主要向客戶C銷售鋰離子電池電解液及電池化學溶劑，我們亦向客戶C採購若干電池化學原材料（包括用於電解液生產的鋰鹽材料等溶質）。截至2023年及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，我們來自客戶C的收入分別為人民幣577.3百萬元、人民幣219.3百萬元及人民幣146.7百萬元，分別佔我們同期總收入的7.7%、2.8%及2.2%；而我們向客戶C的採購額分別為人民幣71.9百萬元、人民幣128.3百萬元及人民幣119.2百萬元，分別佔我們同期銷售成本的1.3%、2.2%及2.4%。於往績記錄期間，向客戶C銷售產生的毛利率與向我們其他主要客戶銷售類似產品所實現的毛利率總體一致。與客戶C的相關採購安排的條款及條件乃經公平磋商確定，且總體上與其他可比供應商的條款及條件一致。

客戶D為一家主要從事動力電池及儲能電池的公司。於往績記錄期間，我們主要向客戶D銷售鋰離子電池電解液，亦向客戶D採購少量鋰離子電池電解液。截至2023年12月31日及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，我們來自客戶D的收入分別為人民幣238.1百萬元、人民幣242.4百萬元及人民幣237.5百萬元，分別佔我們同期總收入的3.2%、3.1%及3.6%；而我們向客戶D的採購額分別為零、人民幣0.4百萬元及零，分別佔我們同期銷售成本的零、0.01%及零。於往績記錄期間，我們認為向客戶D銷售產生的毛利率與向我們其他主要客戶銷售類似產品所實現的毛利率總體一致。與客戶D的相關採購安排的條款及條件乃經公平磋商確定，且總體上與其他可比供應商的條款及條件一致。

供應商D為一家專業從事含氟新材料研發、生產及銷售的中國企業。於往績記錄期間，我們主要向供應商D採購若干電池化學品原材料（包括溶質，即用於電解液生產的鋰鹽材料），亦向供應商D銷售溶劑。截至2023年12月31日及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，來自供應商D的收入分別為人民幣4.6百萬元、人民幣131.3百萬元及人民幣149.5百萬元，分別佔我們同期總收入的0.1%、1.7%及2.3%；而我們向供應商D的採購額分別為人民幣282.1百萬元、人民幣591.7百萬元及人民幣719.8百萬元，分別佔我們同期銷售成本的5.3%、10.1%及14.3%。與供應商D的採購安排的條款及條件乃經公平磋商確定，且總體上與其他可比供應商的條款及條件一致。於往績記錄期間，向供應商D銷售的價格乃經公平磋商確定，且我們認為，即使供應商D非我們的供應商，該等銷售的毛利率亦將相若。

業 務

供應商E為一家中國鋰電池材料企業。於往績記錄期間，我們主要向供應商E採購若干電池化學品原材料（包括溶質，即用於電解液生產的鋰鹽材料），亦向供應商E銷售鋰電池電解液。截至2023年12月31日及2024年12月31日止年度以及截至2025年9月30日止九個月，來自供應商E的收入分別為人民幣1.4百萬元、人民幣16,380.5元及人民幣5,309.7元，分別佔我們同期總收入的0.02%、0.0002%及0.0001%；而我們向供應商E的採購額分別為人民幣197.8百萬元、人民幣36.2百萬元及人民幣11.1百萬元，分別佔我們同期銷售成本的3.7%、0.6%及0.2%。與供應商E的採購安排的條款及條件乃經公平磋商確定，且總體上與其他可比供應商的條款及條件一致。於往績記錄期間，向供應商E銷售的價格乃經公平磋商確定，且我們認為，即使供應商E非我們的供應商，該等銷售的毛利率亦將相若。

截至最後實際可行日期，往績記錄期間的重疊客戶及供應商概無構成本集團在《上市規則》項下的關連人士。

重疊關係的性質

重疊關係的產生主要由於部分電芯或材料企業向我們採購電池化學品（如電解液、添加劑或溶劑），同時向我們供應上游材料（如溶質、含氟中間體或其他功能材料）。

定價、交易條款及內部控制

我們與重疊客戶及供應商的交易均按正常商業條款在日常業務過程中進行。與該等交易對手方之間購銷交易的定價及其他主要條款，均經公平磋商後釐定，參考依據包括：

- 同類產品的現行市場價格；
- 產品規格及質量要求；
- 訂單規模及交付條件；及
- 同期我們向其他獨立客戶銷售或向其他獨立供應商採購同類產品所採用的一般條款。

業 務

我們已制定規範客戶及供應商篩選與評估流程的內部政策及制度。與重疊客戶及供應商開展的交易，均遵循與其他獨立客戶及供應商交易相同的信貸管控、質量管控、採購流程、招標流程（如適用）及審批程序。

對於同時身為客戶及供應商的交易對手方，購銷交易均單獨磋商、訂立合同及結算；除非合約及內部財務政策另有允許，且經相關交易對手方同意，否則我們不會將貿易應收款項與貿易應付款項進行抵銷。

於往績記錄期間，向上述重疊客戶銷售產生的毛利率與向我們其他主要客戶銷售類似產品所實現的毛利率總體一致。與上述重疊交易對手方的相關採購安排的條款及條件乃經公平磋商確定，且總體上與其他可比供應商的條款及條件一致。

在我們的日常業務過程中，除上文披露的主要客戶及供應商外，我們亦擁有其他重疊客戶及供應商。存在重疊客戶及供應商為行業常見慣例，例如，交易對手方可能採購我們的電解液及溶劑，同時向我們供應鋰鹽材料或其他上游投入品，這反映了產業鏈的廣度及不同生產階段參與者的互補定位。

潛在利益衝突及風險管理

客戶與供應商重疊的情況可能引發表面或潛在的利益衝突，例如，作為客戶或供應商一方的合作表現，可能影響另一方合作的條款或穩定性。

為管控此類風險，我們採取以下措施：

- 設立獨立的銷售及採購業務團隊，並制定獨立的審批流程；
- 定期審閱各重疊客戶或重疊供應商在我們的收入及採購總額中的佔比，並監控集中度水平；
- 將與重疊客戶／供應商的交易定價及條款，與我們與其他獨立客戶及供應商的交易定價及條款進行對標；及
- 就原材料積極拓展替代供應渠道，並為我們的主要產品構建多元化的客戶群體。

業 務

經考量上述措施，董事會認為：(i)我們對單一重疊客戶或重疊供應商的依賴程度未達過高水平；(ii)於往績記錄期間，我們與重疊客戶及供應商的交易均按正常商業條款在日常業務過程中進行；及(iii)我們的現行內部控制及風險管理體系足以應對重疊客戶及供應商帶來的相關風險。

競爭

我們於電子化學品及功能材料的全球及中國市場開展業務，該等市場競爭激烈。在電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品三大核心業務板塊中，我們的競爭優勢主要體現在產品性能及質量、產品組合廣度、技術研發能力、供應可靠性、成本效益、環境、健康及安全表現以及全球服務能力等方面。根據弗若斯特沙利文的資料，我們在多個細分領域佔據重要市場地位，尤其是在鋰電池電解液、特定有機氟化學產品及電容化學品領域。

電池化學品

全球鋰電池電解液市場集中度相對較高，由少數具備全球或區域佈局的大型生產商主導，同時存在眾多小型加工商構成的長尾市場。根據弗若斯特沙利文的資料，五大電解液生產商按收入計合計佔據全球約70%的電解液市場份額。與此同時，眾多中小型生產商仍為特定客戶或區域細分市場提供產品。根據弗若斯特沙利文的資料，按收入計，我們於2024年位列全球鋰電池電解液供應商前三甲，就電池電解液收入計，佔全球市場份額約13.5%，且於2020年至2024年，我們在面向中國以外的全球客戶持續保持領先市場份額。

我們亦受益於全球化生產佈局，截至2024年12月31日，在中國設有九個生產基地，在歐洲設有一個生產基地，在東南亞設有(正在建造)交付中心，可為主要新能源汽車、儲能系統及消費電子電池產業集群提供本地化交付服務。

在電池化學品領域，我們的主要競爭對手包括國內外電解液生產商。部分競爭對手更側重於外購原材料的規模化加工，而我們則將電解液生產與上游溶質、溶劑及關鍵添加劑的整合相結合。若干競爭對手亦採用不同的商業模式。例如，公司B生產電解液主要用於其動力電池及儲能電池製造，因此一般不會與我們競爭向其他客戶的供應。在海外市場，我們亦與國際電解液供應商競爭服務於東亞、美洲、歐洲、東南亞等地區的電動汽車及儲能系統市場。

業 務

該板塊的競爭預計將持續激烈。近年來，全球電解液行業新增大量產能，市場已進入週期性及結構性產能過剩階段，中國市場尤為明顯。我們具備更強垂直整合能力、技術實力、客戶關係及海外供應鏈的生產商將繼續擴大市場份額，而競爭力較弱的小型生產商可能逐步退出市場。

有機氟化學品

有機氟化學品行業具有技術及安全要求較高、大量資本投資大及客戶資質長的特點。產品通常需要滿足嚴格的性能和可靠性規範，用於AI和數字基礎設施、醫藥、清潔能源。

我們參與有機氟化學品價值鏈的多個階段，業務覆蓋範圍從上游含氟基礎材料及中間體延伸至下游氟聚合物及含氟精細化學品。我們的兩個主要生產基地福建海德福及三明海斯福分別以TFE及HFP作為其產品開發及產業化的起點。依托該等上游基礎原料，我們已擴展至一系列高附加值產品組合，其中包括數據中心冷卻液、PFA、HFE清洗劑、含氟吸入式麻醉劑中間體、PFSA樹脂及全氟異丁腈。

鑒於我們產品組合的廣度以及中間體與下游產品之間的垂直整合程度，我們在不同產品線中與不同的交易對手方競爭。在中國市場，我們認為尚無任何一家國內同行能在全系列氟聚合物及含氟精細化學品產品組合方面與我們直接競爭，同時在覆蓋上游中間體及下游產品方面維持相當的廣度。相反，競爭通常來自在特定細分品類（例如特定氟聚合物或特定含氟精細化學品）中與我們競爭的公司。

該等競爭對手的業務普遍聚焦於我們氟化學品產品線中的一個或多個細分品類，而我們依托一體化運營平台，實現了多品類產品體系及多應用領域的全面覆蓋。我們預計，隨著國內外化工企業受人工智能、數據中心、半導體製造及新能源應用需求增長驅動，紛紛向高端氟化材料領域擴張，該板塊的競爭將會加劇。

儘管該板塊集中度低於電池電解液，但隨著國內外化工企業受人工智能、數據中心、半導體製造及新能源應用需求驅動，紛紛佈局高端氟化工材料領域，我們預計市場競爭將進一步加劇。

業 務

電子信息化學品

我們電子信息化學品板塊涵蓋電容化學品及半導體化學品，兩者呈現不同的競爭格局。

在電容化學品領域，全球市場集中度相對較高，主要由與領先電容器製造商建立長期合作關係的專業供應商主導。我們的主要競爭對手包括日本及韓國財團的化學分部等。

根據弗若斯特沙利文的資料，我們電容化學品按收入計已由2020年至2024年位居全球第一，2024年全球市場份額約為27.9%。我們相信，悠久的運營歷史、豐富的產品組合及多基地交付能力是維持該市場地位的重要保障。

在半導體及顯示器製造用半導體化學品領域，市場競爭較為分散，參與者包括跨國電子化學品企業及中國本土供應商。國際競爭對手通常在半導體化學品領域擁有悠久歷史，並積累了與全球集成器件製造商及晶圓代工廠客戶合作的深厚工藝經驗；而中國本土供應商則聚焦於進口替代、本地化生產及成本優勢。我們的主要競爭對手包括服務於集成電路及顯示面板製造商的國際化工企業及中國電子化學品供應商。

根據弗若斯特沙利文的資料，我們的半導體化學品業務已實現對中國市場上按產能計前五大集成電路製造商的規模化供應，並在半導體冷卻液等產品中佔據國內市場領先地位。

然而，隨著更多國內外供應商在中國投資建設本地生產基地以服務快速增長的半導體及顯示器產業，且客戶持續推進供應商多元化戰略，我們預計該板塊競爭將進一步加劇。

競爭基礎

在各業務板塊中，我們的競爭主要基於以下因素：

- 產品性能及質量 — 新能源汽車、儲能系統、消費電子、人工智能及數字基礎設施、製藥及其他高端工業應用領域的客戶要求材料在長產品生命週期內符合嚴格的性能及可靠性標準；
- 技術及研發能力 — 為滿足更高能量密度、更寬工作溫度範圍及更低雜質含量等不斷演變的客戶需求，需要持續進行產品及工藝創新；

業 務

- 產品組合廣度及解決方案能力 — 客戶日益傾向於選擇能夠提供多種相關材料及定制配方的供應商（而非單一產品供應商），以簡化供應鏈並加快產品認證進程；
- 供應可靠性、產能、本地化及服務能力 — 鑒於該等材料對下游生產的重要性，客戶關注具備多元化生產佈局、本地技術支持及完善的環境、健康及安全與質量體系的供應商；及
- 成本效益及整合能力 — 向上游關鍵中間體的垂直整合、規模經濟及精益運營使供應商能夠在行業週期中（尤其是產能過剩時期）保持競爭力。

我們相信，上述市場地位結合自身研發及生產製造能力，使我們能夠在所處市場中有效參與競爭。然而，我們的競爭地位可能受到下游需求變化、新技術出現、競爭對手新增產能、客戶整合及監管與環境、社會及管治要求演變等因素的影響。

知識產權

我們依賴專利、專利申請、商標、軟件著作權、專有技術、商業秘密及其他知識產權組合，支撐業務運營及產品開發。該等知識產權主要涉及我們的電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品業務，涵蓋材料合成、提純精制、配方設計、工藝控制、應用測試及相關設備與系統。

知識產權組合概覽

截至2025年9月30日，我們累計提交專利申請1,549項，包括：國內專利申請1,126項（其中發明專利申請945項、實用新型專利申請181項）；海外發明專利申請213項及PCT專利申請210項。於同一日期，我們已獲授予國內專利合計530項（其中發明專利367項、實用新型專利163項）及海外發明專利104項。我們亦在境內外註冊商標273項。

我們的專利及專利申請涵蓋（其中包括）電解液配方及生產工藝、溶劑製備技術、溶質合成方法、含氟精細化學品合成路線、含氟聚合物材料及製備方法，以及電容器電解液與半導體化學品等電子信息化學品相關技術。

業 務

我們亦擁有用於業務運營及內部信息系統的已登記軟件著作權及域名。該等權利為生產管理、研發及業務支持活動提供支撐。

專利

專利組合是我們技術基礎的重要組成部分。截至2025年9月30日：

- 我們擁有國內專利申請1,126項及海外專利申請423項；
- 我們已獲授予國內專利530項（含發明專利367項及實用新型專利163項）及海外專利104項；及
- 作為海外專利佈局的一部分，我們已提交PCT專利申請210項。

我們國內專利主要向國家知識產權局申請註冊，海外專利及專利申請則根據相關產品的目標市場，覆蓋東亞、歐洲、美洲及東南亞等國家。

我們的專利申請重點聚焦核心技術平台及具有商業重要性的產品線，包括：

- 電池化學品：鋰電池電解液、高壓及寬溫電解液體系、雙氟磺酰亞胺鋰鹽(LiFSI)等鋰鹽製備工藝、溶劑合成及提純技術、電解液添加劑合成及配方技術；
- 有機氟化學品：含氟中間體及精細化學品（如六氟環氧丙烷(HFPO)及下游產品）合成路線、含氟清洗冷卻劑、含氟絕緣氣體及含氟聚合物（包括聚四氟乙烯(PTFE)、可溶性聚四氟乙烯(PFA)及全氟磺酸(PFSA)樹脂）製備工藝；
- 電子信息化學品：電容器電解液體系、導電高分子材料、導電漿料及用於IC及電子消費的高純度濕化學品。

我們認為，單項專利均不構成整體業務的關鍵要素，核心技術通常依賴專利組合及技術訣竅，而非單一專利。有關主要專利概要，詳見「附錄六－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」。

業 務

商標及品牌

我們在境內外使用與公司名稱、產品品牌及相關標識對應的註冊商標組合。截至2025年9月30日，我們已在境內外註冊商標273項。

該等商標主要在中國、歐盟及其他與我們運營及目標市場相關的司法管轄區註冊。

我們的主要商標包括中英文公司名稱及選定產品線品牌，應用於產品包裝、營銷材料、技術文件及展會展示等場景。我們相信，該等商標有助於客戶識別我們產品，並與其他市場參與者的產品形成區分。

我們監控市場中商標使用情況，必要時或會採取行政投訴或民事訴訟等我們認為適當的措施，應對未經授權使用或侵權行為。

其他知識產權及專有權利

除專利及商標外，我們還依賴：

- 專有技術及商業秘密：包括配方訣竅、工藝條件、設備設計、分析方法及質量控制程序等，該等技術可能不適用於申請專利或我們選擇以商業秘密形式保留；
- 軟件著作權：主要涉及應用於研發管理、生產管理、質量控制及內部運營的自主開發或定制的軟件；及
- 域名：包括主公司網站及特定產品或區域相關域名。

我們針對非專利技術，建立了一套全面、系統化的「防火牆」保密制度，以保護自身商業秘密及專有技術。具體而言，我們的非專利技術所涉材料體系及配方體系均經過刻意拆分與解構，確保任何普通崗位人員均無法接觸完整配方或工藝流程。僅經授權且具備特定安全權限等級以上的研發人員，方可查閱我們的非專利技術的全部資料。此外，我們採用材料編碼管理及相關加密措施，對材料體系及配方體系所涉材料名稱進行匿名化處理，令各部門僅能查閱材料編碼標識，而無法獲取對應的具體材料名稱，從而降低單一部門同時掌握配方及全部基礎原材料信息的風險。

業 務

我們通過內部政策及合同安排（包括勞動合同中的保密條款，以及與員工、顧問及部分業務合作夥伴簽訂的獨立保密協議）保護非專利技術。根據中國法律法規，核心技术及研發人員需遵守終止後的競業限制義務。截至目前，我們未與前任研發人員發生任何與知識產權、商業秘密或競業限制義務相關的重大糾紛。

知識產權管理及維權

我們設立知識產權管理體系，配備專職人員負責專利商標管理、知識產權戰略制定及知識產權風險控制。知識產權管理工作包括：

- 識別及評估研發與生產活動中產生的發明創造；
- 與業務及研發部門共同決定是否通過專利申請、商業秘密或其他方式保護該等發明創造；
- 管理專利組合，監控境內外專利申請及授權流程；
- 監控商標及其他知識產權的使用情況；及
- 就知識產權相關事宜與外部專利商標代理機構及法律顧問協調配合。

我們為研發及技術人員提供知識產權相關培訓，內容包括專利性評估、保密義務及內部技術披露流程等。同時，我們將知識產權審查納入研發項目管理流程，涵蓋項目立項及結題階段。

我們可能不時收到第三方關於我們產品或技術涉嫌侵犯其知識產權的問詢或投訴，或我們可能認為第三方侵犯了我們知識產權。於最後實際可行日期，我們未涉及任何我們認為對業務或財務狀況具有重大影響的知識產權相關糾紛或法律程序。有關訴訟及仲裁事項詳情，詳見本文件「法律程序」章節。

有關我們研發活動及其與知識產權組合的關聯的進一步資料，詳見「研發」章節。有關主要專利及商標的詳細清單，詳見「附錄六－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」。

業 務

風險管理

我們已建立覆蓋全集團的風險管理及內部控制框架，以支持可持續發展、保障資產安全，並確保遵守中國及海外適用法律法規。該框架整合了董事會層面的監督、職能部門的風險責任歸屬及獨立內部審計機制，覆蓋所有主要附屬公司、部門及業務單元。根據我們內部控制自我評價結果，2024年度內部控制評價範圍涵蓋佔合併總資產100%及合併營業收入100%的主體，我們得出結論，截至2024年12月31日，我們內部控制設計及執行有效。

風險管理目標及框架

我們整體風險管理目標為識別、評估及管理可能影響戰略及經營目標實現的重大風險，包括源自電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品業務、跨境運營及擴張項目的相關風險。

我們已根據《中華人民共和國公司法》、《企業內部控制基本規範》及相關配套指引，以及深圳證券交易所適用於上市公司的相關規則，制定了內部控制及風險管理體系。在董事會及審計委員會的監督下，我們已制定一套內部規則及程序，包括組織章程細則、股東大會、董事會及監事會議事規則，以及董事會專門委員會及高級管理層工作細則，明確了決策、執行及監督職責，構成風險管理實施的治理框架。

我們亦制定了人力資源政策及績效管理機制，通過明確崗位職責與問責機制、在全組織範圍內推廣合規導向行為，支持風險管理目標的實現。

風險識別與評估

我們參考戰略規劃、行業發展趨勢及監管要求，持續開展風險識別與評估工作。根據已披露的內部控制評價結果，我們動態收集內外部信息，定期組織風險識別與分析活動，評估市場需求、供應鏈、資本支出、環境及安全合規以及財務報告等領域重大風險的發生可能性及影響程度。

業 務

在運營層面，各業務分部、生產基地及職能部門負責識別及監控其各自領域的風險。派駐於各業務分部、供應鏈及研發部門的財務業務夥伴（「業務夥伴」）提供聚焦風險的財務分析，並重點提示需管理層關注的事項，包括與新生產基地及產能爬坡項目相關的風險。

內部控制與合規

我們已建立覆蓋採購付款、存貨管理、銷售收款等關鍵流程的全面內部控制體系。例如，在採購付款循環中，實施入庫檢驗程序、供應商對賬流程及付款審批流程，確保原材料的規範接收、記錄及結算。在銷售收款循環中，我們採用差異化信用審批機制，嚴格控制發貨授權（包括對部分客戶執行「款到發貨」安排），要求定期與客戶對賬，並通過賬齡分析識別高風險應收款項。

我們設立審計監察部，向審計委員會匯報。該部門負責內部審計、反腐敗及內部控制診斷工作。以風險識別為起點，開展專項審計、專項調查及自我評價審核，並參與流程優化，評估各業務領域控制措施的設計及執行有效性。我們亦設有專門的業務流程支持部門，定期審閱流程執行情況，支持更新後控制要求的落地實施，旨在優化內部審計流程。

為支持誠信及反腐敗風險管理，我們設有熱線電話、內部工作流系統及電子郵件等多個舉報渠道，向員工及外部合作夥伴開放。我們鼓勵舉報涉嫌不當行為，並為舉報人提供保護。審計監察部對舉報案件進行調查，並支持後續問責措施的實施。

我們亦制定了涵蓋信息披露、內幕信息管理、環境保護及安全生產等領域的合規管理制度，並監控影響我們運營的中國及海外相關法律法規變化。獨立核數師根據中國審計準則開展的年度財務審計，對我們的內部控制評價及內部審計工作形成補充。

根據2024年度內部控制自我評價結果，我們年內未識別出任何重大內部控制缺陷。

業 務

財務及運營風險管理

財務業績及預算控制

我們通過覆蓋全集團的預算及管理會計系統管理財務業績。預算管理委員會在企業財務團隊下設預算管理辦公室的支持下，協調各業務分部、生產基地及職能中心的年度預算編製、執行及調整工作。財務業務夥伴及預算專員監控預算執行情況，分析偏差原因，並在定期管理會議及高管會議上向高級管理層匯報關鍵財務指標及相關事項。

對於新投產的生產基地，財務部門制定了分階段運營改善目標，聚焦實現邊際貢獻為正、經營現金流為正、毛利率為正，並最終實現淨利潤為正，通過監控相關指標管理產能爬坡風險。

運營及安全風險

鑒於化工生產活動固有的危險性，我們高度重視安全及環境風險管理。如A股年度報告所披露，我們秉持「安全第一、預防為主、綜合治理」的安全理念，將安全生產作為可持續發展的基本要求。我們採用「管理制度化、制度流程化、流程數字化」的安全管理模式，定期開展安全風險評估，構建了以風險分級管控及隱患排查治理體系為支撐的過程安全管理(PSM)框架。我們通過危險與可操作性(HAZOP)分析及作業安全分析(JSA)等工具，識別並化解生產基地的潛在工藝風險。

與原材料供應、產能規劃、產品質量及重大資本支出項目相關的運營風險，均在上述整體風險管理及內部控制框架下進行管理，並通過定期報告機制提交高級管理層及董事會審閱。

保險

我們根據運營所在司法管轄區的行業慣例及監管要求，為特定重大運營風險及資產投保相關保險。保險組合通常包括主要生產設施的財產損失及營業中斷保險，以及特定業務活動的責任保險。我們亦會根據資產規模、生產佈局及風險狀況的變化，定期審閱保險保障範圍。

業 務

環境、社會及管治

概覽

作為一家總部位於中國的電子化學品與功能材料生產商，我們相信，穩健的環境、健康及安全、負責任的供應鏈實踐以及良好的企業管治，是維持長期客戶關係及實現可靠規模化運營的基石。我們的ESG重點聚焦於(i)安全合規運營；(ii)資源效率及排放控制；(iii)產品責任及質量管理；及(iv)在與客戶、供應商及其他利益相關方往來中的誠信與合規。

我們明確了「守護綠色，永續經營」的戰略願景，並採取了「四綠」發展理念（即綠色產品、綠色工藝、綠色工廠及綠色產業），將ESG考量融入我們的運營及管理流程。我們亦利用內部「GROW」框架（管治、責任、同一地球、共贏）來平衡商業目標與環境及社會價值創造。

我們的ESG倡議錨定於實現2029年運營碳達峰及2049年運營碳中和的長期目標。我們力求主要通過技術創新、持續遵守經營所在司法管轄區的適用環境法規，以及與整個價值鏈的利益相關者協作，推進我們的綠色轉型，這與我們「用電子化學品和功能材料創造美好未來」的使命相契合。

ESG管治

我們已建立「董事會－ESG委員會－ESG管理中心－ESG工作小組」的四級ESG管理架構，通過自上而下的責任傳導及監督機制，旨在保障我們ESG倡議的有效實施。

我們ESG管治架構中四個層級的職責及實踐包括：

董事會

我們的董事會是ESG事務的最高決策機構，負責ESG戰略執行的全面領導及監督。其負責審閱及批准ESG戰略、ESG報告及其他重大的ESG相關事項。

業 務

ESG委員會（戰略及可持續發展委員會）

我們的ESG委員會負責審閱ESG管治原則及戰略；審閱ESG風險識別／評估結果並確認高風險議題的管控行動；監督ESG管治活動，跟蹤關鍵績效指標(KPI)及目標進展，並批准ESG發展／行動計劃；審閱年度ESG報告並推動披露質量提升；及行使董事會授予的其他ESG相關權力。

ESG管理辦公室

我們的ESG管理辦公室負責制定ESG路線圖及行動計劃，統籌本集團的實施工作；設定中長期及年度ESG目標並建立考核框架，整合各工作小組的計劃及進展；評估目標完成情況，支持後續跟蹤、評價及持續改進；定期向委員會匯報，編製併發佈年度ESG報告，並及時協調ESG披露。

ESG工作小組

我們的ESG工作小組在總部及生產基地常設或按需設立，將ESG管理嵌入指定議題領域的日常運營中。該等小組負責編製議題級年度工作計劃；向ESG管理辦公室匯報管治現狀、體系有效性、目標設定及進展；實施行動計劃並進行跟蹤、評估及改進；支持ESG披露及數據收集，並參與ESG培訓。

環境保護

我們認識到我們的生產活動消耗能源及資源，並產生溫室氣體排放及其他污染物，我們致力於通過系統化的環境管理及投入來減輕該等影響。

我們的ESG倡議錨定於實現2029年運營碳達峰及2049年運營碳中和的長期目標。我們力求使能源使用及溫室氣體排放管理與業務發展保持一致。我們已成立由負責運營的高級管理人員聯合領導的能源(碳)管理委員會，統籌各生產基地的能源及碳管理工作，並將氣候相關風險及機遇納入運營規劃及投資決策。我們提出了「綠色產品、綠色工藝、綠色工廠及綠色產業」發展思維，以指導我們在產品全生命週期的相關工作，並在工藝優化、設備選型及廢物管理等環節融入資源高效利用、節能減排等原則。在實踐中，相關措施包括升級節能設備、優化生產調度、提高溶劑回收率及在選定廠區推廣水資源循環利用等。

業 務

2024年，我們在環境保護方面投入約人民幣34.1百萬元，包括用於污染防治、減排及環境基礎設施的開支。截至2024年底，我們90.9%的在營生產基地已獲得ISO 14001環境管理體系認證，且我們的多個生產基地已獲評為國家級「綠色工廠」。此外，六個生產基地已獲得ISO 50001能源管理體系認證，為持續提升能源效率提供了標準化框架。

我們嚴格遵守中國及其他經營所在司法管轄區的環境法律法規，並建立了涵蓋污染物排放、廢物管理及水資源利用的環境管理架構及程序。於報告期內，我們未因環境違規而受到任何重大行政處罰。

我們計劃持續跟蹤並披露本集團及各生產基地層面的關鍵環境績效指標，如能源消耗、水資源消耗、廢物產生量及溫室氣體排放量。

排放控制措施及實踐

我們生產過程中主要產生廢水、廢氣及固體廢物（包括危險廢物）。我們主要生產基地已建設相應的污染防治設施，包括廢水處理設施、廢氣處理系統及固體廢物儲存轉運設施。

廢水

廠區產生的工藝廢水及生活污水，均通過廠區內廢水處理設施進行收集處理，或送至工業園區內的集中式處理系統處置。達標廢水通過指定排污口排放；部分廠區的處理後廢水會回用於生產或公用工程，以減少新鮮水用量。

我們特別注重水資源管理。2024年，我們的總取水量及總耗水量分別約為1,468千噸及867千噸，耗水強度約為每人民幣10,000元收入1.10噸。我們的廢水排放總量約為601千噸。我們在生產基地推廣節水及水循環利用。2024年，我們的中水回用量達到約364千噸，中水回用率約為38%。

業 務

廢氣

針對揮發性有機化合物、酸性氣體等廢氣，根據排放特性採用吸收、吸附、冷凝、催化燃燒等適宜處理工藝，經處理達標後通過標準化排氣筒排放。2024年，我們的廢氣污染物排放總量約為34噸，包括12噸揮發性有機化合物、4噸顆粒物、16噸氮氧化物及2噸硫氧化物。

2024年，我們的溫室氣體排放總量約為2,878千噸二氧化碳當量，包括範圍一排放約67千噸及範圍二排放約307千噸（兩者均不包括移除量）。扣除移除量後，我們的範圍一及範圍二合併排放強度約為每人民幣10,000元收入0.39噸二氧化碳當量。為支持我們的低碳轉型，我們於2024年期間所消耗的外購綠電約為11百萬千瓦時。我們持續優化能源結構並提高效率：我們的能源消耗總量約為102千噸標準煤當量，能源強度約為每人民幣10,000元收入0.13噸標準煤當量。於2024年，我們亦投入約人民幣5百萬元用於節能技術改造，包括提升工藝能效及公用工程系統。

固體廢物及危險廢物

一般工業固體廢物按照適用法規進行回收利用或處置。危險廢物（如廢溶劑、廢催化劑、受污染包裝物等）儲存於專用倉庫，並委託具備相應資質的第三方機構進行處理或處置。於2024年我們產生約12千噸危險廢物及約876噸一般廢物，且我們回收利用約70噸一般廢物。於2024年我們亦回收約4,532噸包裝材料。我們已針對危險廢物的分類、儲存、運輸及處置建立專門程序，並簽定有資質第三方根據適用法律法規處理該等廢物。例如，我們在核心廠區推廣包裝材料（包括不銹鋼桶）的循環使用，於2024年回收的包裝材料的為4,532噸，覆蓋包括三明海斯福及南通新宙邦在內的生產基地。

「四綠」發展理念

我們將「四綠」發展理念（即綠色產品、綠色工藝、綠色工廠及綠色產業）融入業務運營的全生命週期。在此框架下，我們將環境保護及氣候行動嵌入產品設計、製造、現場管理及產業協作中，並利用技術創新驅動節能、減排及資源高效利用。

業 務

綠色產品

我們將「綠色、健康安全、節能低碳、環保」的原則嵌入產品的全生命週期，並將產品組合聚焦於支持低碳及數字化轉型的領域。

在我們的電池化學品業務分部，溶劑為新能源領域鋰電池電解液的關鍵原材料。通過我們的ECOSIP™「環氧乙烷制碳酸酯溶劑綠色一體化工藝」，我們將生產中產生的二氧化碳轉化為溶劑。2024年，我們的惠州溶劑擴產項目投入運營，年產能達100,000噸溶劑及50,000噸乙二醇，實現了對溫室氣體CO₂更高效的利用。

在我們的有機氟化學品業務分部，我們研發了環保型電力絕緣氣體、含氟冷卻液及含氟表面活性劑，為電力、半導體等行業提供更低碳的解決方案。含氟冷卻液是高度穩定的全氟化液體，可使設備與水及空氣隔離，防止氧化及腐蝕，並具有高導熱性、低黏度、高蒸發潛熱、低全球變暖潛能值及零臭氧消耗潛能值的特點。

我們的產品廣泛應用於新能源、新材料及信息技術等鼓勵類行業，包括太陽能逆變器、工業及消費電子、化工及機械領域、數字基礎設施及軌道交通，並支持下游客戶提高能源效率及減少碳排放。

綠色工藝

我們將環境因素納入新產品開發及生產工藝中，利用先進的綠色技術減少二氧化碳及污染物排放，並實現經濟效益與環境效益的統一。我們專注於：

- 通過改進工藝設計、升級高耗能設備、優化廢氣處理系統及完善洗滌清洗工藝（如洗桶工藝）優化製造流程，以減少溶劑使用量、能源消耗及污染物排放；
- 通過綠色產品設計及工藝優化，實現原材料的減量化、再利用及無害化。我們要求原材料供應商使用環保、可循環及可重複使用的包裝材料，並積極支持其開展節能減排舉措；
- 改進進料運輸方式，以降低運輸相關的碳排放。

通過該等措施，我們力求在提升產品「含綠量」的同時，減少運營及供應鏈的環境足跡。

業 務

綠色工廠

我們秉持用地集約化、原料無害化、生產潔淨化、廢物資源化利用及能源低碳化的原則，積極推進綠色工廠建設，並持續提升生產基地的綠色製造能力。於2024年，我們的惠州宙邦及三明海斯福生產基地均已獲評為「綠色工廠」。

在推進綠色工廠過程中，我們重點關注以下方面：

- **用地集約化**：在新建項目中，我們通過精細化工藝設計及場地規劃，提高土地投入產出比，優化土地配置及利用效率，提升土地集約利用的整體水平。
- **原料無害化**：在綠色發展理念指引下，我們持續推進有毒有害原材料的替代與減量。通過淘汰或減少該等物質的使用並以更綠色的替代品取而代之，我們力求最大限度減少危險材料的使用，並降低其對產品及環境的影響（更多詳情載於「化學材料安全措施」一節）。
- **生產潔淨化**：我們致力於通過優化物流及生產工藝，從源頭減少排放及能耗。這包括改進原材料進料運輸方式以降低物流相關的碳排放、持續升級或更換高耗能設備、精煉生產工藝以提升能源效率、改造升級廢氣處理設施以減少大氣排放，以及優化洗桶及類似清洗工藝以減少溶劑消耗。
- **廢物資源化利用**：我們推廣廠區內水資源及物料的循環利用。措施包括升級廢水處理站以提高中水回用量及質量、回收蒸汽冷凝水以節省新鮮水用量、在可行情況下重複使用包裝材料以減少資源消耗，以及完善固體廢物的分類、處理及資源化利用，從而提高廢物有效回收及再利用的比例。
- **綠色能源**：我們持續提高能源結構中清潔及可再生能源的比例。這包括（其中包括）建設分佈式光伏系統及在廠區內推廣使用太陽能路燈，從而減少對傳統電網電力的依賴。蘇州諾萊特已實現100%使用綠電。我們的南通、荊門、惠州及三明生產基地正逐步提高綠電在總用電量中的佔比。

業 務

通過該等倡議，我們旨在打造更清潔、更高效及更具資源效益的生產基地，並為本集團長期的綠色低碳發展提供堅實的基礎設施支持。

綠色產業

我們將綠色低碳產業發展視為技術創新的關鍵方向。我們持續探索綠色技術，並參與行業標準制定及地方政府倡議，從而支持更廣泛價值鏈的綠色升級。

我們的工作包括參與編製多項標準，如《電池製造企業碳管理指南》(T/CIET 265-2023)、《綠色企業評價通則》(T/CIET 237-2023)及《產品碳足跡量化方法－車用鋰離子電池》，並參與南通及荊門的地方政府項目(披露詳情待確認)。該等工作有助於推動行業內統一的碳管理實踐及綠色企業評價。我們推動產品碳足跡認證，於2024年，共有八款產品獲得了ISO 14067產品碳足跡認證。

通過「四綠」發展理念，我們利用內部管理、技術創新及產業協作，提升產品及運營的環境表現，並支持我們所服務行業更廣泛的低碳轉型。

能源管理及清潔能源轉型

我們致力於使用更清潔的能源並提高能源效率，以支持我們的綠色低碳發展。我們已建立較為完善的能源(碳)管理體系，並設立專門的能源(碳)管理委員會，負責統籌本集團的能源管理活動，並監督能源使用及減碳目標的達成。

節能舉措

於往績記錄期間，我們開展了內部能源管理標桿計劃。我們聘請專業機構對南通新宙邦進行現場能源審計，並將審計結果橫向推廣至其他基地。經計及各廠區的具體情況，2024年我們累計實施約共29個節能減碳項目，實現累計節約約3,400噸標準煤當量，並減少二氧化碳排放約7千噸。

業 務

許可、監測及合規情況

我們主要的中國生產附屬公司已取得排污許可證或進行排污登記。我們對主要排污口進行定期自行監測，並委託具備資質的第三方檢測機構對污染物及周邊環境要素進行監測。監測結果顯示，相關報告期內我們主要污染物排放均符合國家及地方適用排放標準。

於往績記錄期間，本集團及主要生產附屬公司未因違反環境保護相關法律法規而受到任何重大行政處罰，亦無對我們業務運營產生重大不利影響的環境污染糾紛或投訴。

化學材料安全措施

我們將嚴格的化學品安全管理視為穩健運營及履行社會責任的基石。在「綠色發展、安全第一」的理念及「精準識別風險、減少有害影響、消除安全環保隱患」的管理原則指導下，我們建立全面的化學材料安全管理體系，並在產品的全生命週期內推廣綠色化學。

治理框架及合規管理

我們按照「源頭控制、嚴格管理」的基準管理化學品。參考內部環境管理物質控制程序，我們規範並持續優化從原材料、中間體到成品及包裝材料的化學物質管理。2025年，我們根據適用法律法規、行業標準、國際公約及客戶要求，進一步更新並完善《有害物質管理標準》，並將更新後的標準傳達予供應商。

我們的化學品合規管理框架經計及中國關於安全生產及危險化學品的主要法律法規，以及主要的國際制度及標準，包括歐盟RoHS、GHS、歐盟REACH、歐盟電池法規(EU) 2023/1542、美國TSCA-PBT、歐盟POPs法規及歐洲化學品管理局(ECHA)發佈的限制提案。根據我們的《新化學物質合規申報及REACH註冊管理規定》，並在SAP系統的支持下，我們每季度對化學品使用情況進行監控並識別新物質，制定合規註冊計劃並跟蹤註冊證書狀態。我們與內外專家合作審閱並核實註冊信息，並向客戶披露相關化學品的監管註冊狀態，以確保化學品在生產、使用及出口過程中的合規性。

業 務

全生命週期管理及風險識別

我們已建立化學品全生命週期管理體系，重點聚焦三個關鍵維度：風險識別、危險化學品的減量與替代以及安全保障。通過「一單一簽」機制，我們針對不同類別的化學品，就其危險特性、搬運及儲存要求、運輸信息、注意事項及應急處置措施提供標準化指導，並對從生產、運輸、經營、儲存、使用到廢棄處置的全過程實施嚴格管理。這形成了一個高效的閉環控制機制，以降低潛在風險及不利影響。

我們高度重視材料的有害物質風險識別。我們針對原材料、生產工藝、包裝材料及新產品導入等關鍵階段開展危害評估。我們將化學品管理要求嵌入供應商管理體系：除在新材料導入及原材料供應商篩選期間進行合規審查外，我們還要求相關供應商定期安排第三方對所供應材料進行檢測，並及時分享檢測結果，以監控有害物質管理的有效性。

有害物質的減量與替代

我們遵循綠色、環保的產品開發原則，並持續有計劃地減少及替代有害化學品。我們重點關注高度關注物質(SVHC)及其他環境受控物質(如全氟和多氟烷基物質(PFAS))，並針對高、中、低風險物質實施差異化應對措施，旨在逐步淘汰及更換SVHC及PFAS，並推動客戶採用替代材料。

例如，我們已在產品中剔除SVHC氯氟烴F113，並禁止使用乙二醇單甲醚及N,N-二甲基乙酰胺。我們已研發出SCT2584等新材料以部分替代SVHC 1,3-PS，並研發出其他新材料以替代乙二醇乙醚醋酸酯；該等替代品已通過客戶認證並正逐步被採用。我們的一家附屬公司已研發出新型含氟表面活性劑，作為PFOS及PFOA的更綠色替代品。我們已剔除若干PFAS物質，並禁止在新產品中使用其他PFAS物質，且我們已研發出全氟異丁腈作為絕緣及滅弧介質，以替代具有高全球變暖潛能值的SF₆。同時，我們監控PFAS相關法規(包括REACH限制提案)的進展，據此審閱原材料導入情況，並根據產品特性及應用場景識別適用的豁免類別及期限。

業 務

運營安全控制及應急響應

我們已建立覆蓋研發設計、採購物流、中試生產、量產、儲存及運輸的化學品安全控制機制，特別關注環境受控物質（如SVHC及其他有害物質）及劇毒化學品。我們已引入先進的信息化及自動化系統，以支持工藝安全及實時監控。

我們針對化學品洩漏、中毒、火災及爆炸等潛在事故制定應急響應預案，並根據現場使用化學品的危險特性，為作業場所配備應急物資（包括正壓式空氣呼吸器、消防避火服及急救箱）。我們為直接接觸化學品的崗位（如實驗室操作、分析檢測、生產操作及物料裝卸）的員工提供適當的個人防護裝備（包括專用手套、護目鏡、面罩、防護服及安全鞋）。

培訓、意識及能力建設

我們注重通過培訓及演練以強化員工的化學品安全意識及操作能力。我們制定實驗室及生產活動的化學品管理程序及安全操作規程，定期開展安全檢查及隱患排查治理，並組織定期及不定期、白晝及夜間的應急演練。我們亦定期在安全體驗館安排實操培訓及考核。

為確保管理人員了解化學品合規要求，且一線操作人員正確掌握並遵守化學品特性及處理規則，我們為所有相關人員（包括化學品採購員、業務操作員、倉庫管理員、使用部門負責人、安全員及一線使用者）提供持續的化學品安全管理培訓。針對易制毒、易制爆等受特殊管制的化學品，我們提供涵蓋資質要求及採購、經營、使用、儲存、入庫及運輸管理的詳細全流程培訓，以確保管制化學品的合規使用及業務的安全穩健運行。

安全生產及職業健康

我們在主要生產基地設立專門的環境、健康及安全(EHS) (或同等職能) 部門，統籌本集團範圍內的環境保護、安全生產及職業健康工作。該等部門的職責包括（其中包括）：(i) 識別及評估環境與安全風險；(ii) 制定及更新內部政策及操作程序；(iii) 監督生產廠區層面污染控制、安全及職業健康措施的落實情況；及(iv) 組織定期培訓及演練。

業 務

對於新建、改建及擴建項目，我們按照中國法律要求，落實「三同時」制度（即環境保護、安全生產及職業病防護設施與主體工程同時設計、同時施工、同時投入生產和使用）。

員工權利、健康安全及發展

員工乃我們可持續發展的基石。截至2024年底，我們擁有4,190名員工，包括3,207名男性員工及983名女性員工。我們的員工隊伍主要由30至50歲的員工組成。我們亦有103名員工駐扎於海外地區。我們尊重並保護勞動權益，嚴禁使用童工及強迫勞動，於報告期內未記錄到任何相關違規行為。

我們致力於提供具有競爭力的薪酬、福利及職業發展機會。2024年，我們在員工福利方面投入約人民幣41.2百萬元。我們的員工滿意度調查覆蓋了100%的全職及兼職員工，整體滿意度水平被評定為「良好」。我們建立了覆蓋100%員工的績效考核體系，並重視培訓與發展：2024年，我們的員工累計接受培訓超過173,000小時，人均培訓時長超過41小時。

我們將職業健康安全置於運營的核心位置，視安全生產為發展的生命線、紅線及底線。我們根據《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國職業病防治法》及ISO 45001標準建立職業健康安全管理體系，並運行由董事會、執行委員會、EHS管理委員會、EHS中心及附屬公司組成的集團化治理框架。我們已制定一套完善的內部政策，包括職業病防治責任制度、職業健康監護管理制度及EHS變更管理制度、事故與績效管理體系，並在全員EHS責任制下將職業健康安全績效與管理層薪酬掛鉤。2024年，我們在職業健康安全方面的累計投入約為人民幣55百萬元。截至2024年12月31日，我們72.7%的在營生產基地已獲得ISO 45001職業健康安全管理體系認證。

我們採取基於風險的管理方法，並正逐步在運營中引入工藝安全管理要素，將安全標準化與風險分級管控相結合。我們定期運用HAZOP及JSA等工具識別與物料、工藝、設備及人員操作相關的風險，制定並實施相應的管控或改進措施，並針對公用工程中斷及極端天氣等場景推進業務連續性計劃。我們亦通過信息系統加強安全監控，並在集團及附屬公司層面維持多級安全績效考核機制。2024年，我們的總可記

業 務

錄職業健康安全事故率(TRIR)為0.37，且我們並無錄得與工作有關的死亡或確診職業病個案。所有接觸職業危害的員工均接受崗前、在崗及離崗職業健康檢查，覆蓋率達100%。

我們高度重視安全文化、培訓及員工參與。我們運行廠級、車間級及班組級三級安全教育體系，並實施「STOP」安全行為模型，鼓勵員工對潛在危險進行「停止、觀察、行動及報告」。2024年期間，我們開展565場安全培訓，覆蓋全體生產員工，總培訓時長約118千小時，並組織544場應急及安全演練。我們亦開展基於行為的安全觀察活動以及安全生產月、消防安全月及職業病防治法宣傳周等主題活動，並建立隱患報告及閉環整改激勵機制，旨在強化員工的安全意識及應急響應能力，培育深厚的全集團安全文化。

安全記錄

於往績記錄期間，本集團未發生中國監管標準下的「一般事故」及以上等級生產安全事故。

於往績記錄期間，無任何單獨或合計對我們運營或財務狀況產生重大不利影響的安全生產事故。

應急響應與保險

我們已根據適用法律法規制定環境保護及安全生產事故應急預案。對於被認定為重點排污單位或重大危險源運營單位的附屬公司，相關應急預案已向主管部門備案或登記。我們不時組織應急演練（包括與地方政府部門或工業園區管理機構聯合演練），以檢驗及提升應急響應能力。

我們投保了多項保險以減輕潛在事故的財務影響，包括但不限於主要生產設施及存貨的財產保險、根據中國法律要求為員工投保的工傷保險，以及為相關附屬公司投保的安全生產責任保險或公眾責任保險等。我們認為，當前的保險安排符合中國化工行業相似性質及規模企業的常規做法；然而，無法保證該等保險足以覆蓋所有潛在損失。詳情請見「風險因素－我們可能面臨與工作相關事故及危險材料處理與儲存相關的責任」。

業 務

物業

我們擁有及租賃若干物業，主要用作生產設施、研發中心、倉庫、辦公室及其他配套用途。截至2025年9月30日，我們概無任何資產的賬面值等於或超過我們於同日的合併總資產的15%。

主要辦公場所

我們在中國的註冊地址及主要辦事處位於中國廣東省深圳市坪山區昌業路9號新宙邦科技大廈，我們總部及主要行政及管理職能均設於此。

自有土地及物業

截至2025年9月30日，我們在中國擁有316項物業，總建築面積約為22.4百萬平方米，主要用於生產、研發、倉儲、辦公室及其他配套用途。截至2025年9月30日，我們在美國擁有兩塊土地，總面積為112,097.9平方米，及我們在波蘭擁有兩塊土地，總面積為128,690.0平方米。

截至最後實際可行日期，除「風險因素－未能遵守中國物業法律及相關法規可能會影響我們的業務、經營業績及財務狀況」所披露者外，我們使用該等物業的權利合法有效，且不存在所有權糾紛或潛在糾紛。

租賃土地及物業

截至2025年9月30日，我們在中國擁有三項與業務運營相關的租賃物業，總面積為9,388.6平方米，用作辦公室、研發及倉儲用途。

截至2025年9月30日，我們在馬來西亞擁有四項租賃物業，總面積為1,639.9平方米，主要用於製造、辦公室、研究及住宅用途。此外，我們在波蘭、美國及韓國租賃了總面積為1,595.1平方米的物業，主要用於製造、辦公、研究及住宅用途。

截至最後實際可行日期，我們持有或租賃的物業概無賬面值佔我們合併總資產的15%或以上，亦無我們的租賃物業賬面值佔我們合併總資產的1%或以上。根據《公司（豁免公司及文件遵從條文）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)條有關須按照《公司（清盤及雜項條文）條例》附表三第34(2)段的規定在估值報告內列出所有土地或建築物的權益的規定。

業 務

生產及倉儲設施

我們於中國及海外維持一體化生產佈局，以支持電池化學品、有機氟化學品及電子信息化學品業務。

截至2025年9月30日，我們在中國運營13個生產基地及在波蘭運營一個海外生產基地，另有若干規劃中或在建海外項目，旨在為客戶提供本地化供應及交付保障。

本集團在中國的主要生產基地位於深圳（主要為研發）、南通、惠州、三明等地，海外主要生產基地位於波蘭。

該等設施包括用於產品生產及儲存的廠房、倉庫、公用設施及附屬建築物。

我們亦在中國及海外租賃若干物業，用作辦公室、銷售及服務場所、員工宿舍及附屬設施。

開發及擴建中物業

我們正在中國及海外擴充生產能力。有關我們的生產能力及擴建計劃的進一步詳情，見「業務－生產」。

所有權及租期

我們在中國的主要生產及辦公物業通常通過我們或附屬公司持有的長期土地使用權及自有建築物持有。我們的主要生產設施以自有為主，有限使用租賃物業用於生產活動，部分辦公室及附屬場所向第三方租賃。

我們亦持有若干用作辦公及員工使用的物業，在適當情況下，部分物業可能出租予第三方。我們的大部分租賃物業根據定期租賃協議持有。

物業充足性

除本節所披露者外，我們認為現有物業大致足以滿足當前運營及本文件所述擴建計劃的需要，且適合該等用途。

業 務

員工

員工概況

截至2023年及2024年12月31日以及2025年9月30日，我們的中國及海外業務的員工總數分別為4,131名、4,190名及4,387名員工。我們的員工主要服務於中國境內的各生產基地、研發中心及辦公機構，同時有部分員工派駐於海外生產基地及海外辦事處。

按職能與地域劃分

我們將其劃分為以下職能類別：

- 生產及運營；
- 研發；
- 銷售及市場推廣；
- 財務及行政；及
- 其他。

下表載列於所示日期按職能劃分的員工概要（將以最終數據確認）：

	於12月31日／9月30日		
	2023年 12月31日	2024年 12月31日	2025年 9月30日
生產及運營.....	1,976	2,171	2,186
研發及技術.....	963	965	1,034
銷售及市場推廣.....	117	108	110
財務及行政.....	232	251	258
其他.....	843	695	799
總計	4,131	4,190	4,387

我們的員工主要位於中國境內。海外員工主要分佈於設有生產基地或銷售及服務運營的歐洲及其他海外市場。截至2023年及2024年12月31日以及2025年9月30日，中國員工分別約佔員工總數的98.3%、97.5%及97.4%，海外員工分別約佔1.7%、2.5%及2.6%。

業 務

員工薪酬及福利

我們根據員工的崗位職責、個人經驗、工作表現及現行市場條件等因素釐定員工的薪酬。我們的薪酬組合通常包括基本工資、基於績效的獎金，以及(如適用)基於項目或職位的獎勵安排。

在中國，我們依法為員工繳納養老保險、醫療保險、失業保險、工傷保險及生育保險等強制性社會保險，並參加住房公積金計劃。在海外，我們亦遵照當地法律要求，為員工辦理社會保障及其他法定計劃供款。我們亦為若干員工提供補充商業醫療保險、意外傷害保險及其他福利計劃(視地點及職位而定)等額外福利計劃。

我們定期對薪酬及福利水平進行審閱，並可能參考市場慣例、通脹水平、經營業績及員工個人績效表現等因素對其進行調整。

股份激勵及員工激勵計劃

我們已實施以股份為基礎或與股權掛鈎的激勵計劃，以吸引、挽留及激勵關鍵人員。於往績記錄期間，本集團實施了(其中包括)19,263,400項經股東批准的股份激勵計劃，根據該計劃，選定員工及管理人員可獲授限制性股份、購股權或其他股權掛鈎權益等獎勵，惟須遵循中國及海外適用的法律法規。

我們股份激勵計劃的主要條款、授予條件、歸屬條件、會計處理方式載於本文件「法定及一般資料－股份激勵計劃」及「財務資料－以股份為基礎的付款」章節。截至最後實際可行日期，我們並無知悉任何與該等激勵計劃相關的、重大違反適用法律法規或計劃規則的情況。

員工關係與工會

我們尋求與員工維持穩定及具建設性的關係。我們與員工建立了多種溝通渠道，包括內部公告、員工會議、建議機制以及定期的績效與發展討論。我們亦不時組織員工活動，如培訓課程、團隊建設活動及文化或體育活動，以支持溝通及凝聚力。

根據中國勞動法律法規，我們在中國的附屬公司可依法設立工會組織。截至最後實際可行日期，本集團已有12家主要中國附屬公司成立了工會或建立了員工代表制度。員工可通過工會渠道參與民主管理、表達合理訴求，並在福利改善、勞動保護等

業 務

方面獲得支持。我們遵守並持續遵守中國及其他運營所在司法權區的適用勞動法律法規。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本集團未發生任何對經營或財務狀況構成重大不利影響的勞資糾紛、停工事件或其他重大勞動爭議。

培訓與發展

我們為不同級別的員工提供培訓，以支持其技術技能、安全意識及專業發展。我們的培訓計劃包括：

- 新員工入職培訓；
- 圍繞生產流程、質量控制與安全的在崗培訓；
- 面向研發、工程及技術人員的專門培訓；
- 有關法律法規及合規事宜的培訓；及
- 針對中高層管理人員的管理與領導力培訓。

我們鼓勵員工積極參與內部及外部培訓項目，並為員工獲取與崗位相關的專業資格及認證提供支持。此外，我們積極與高校及科研機構開展合作，通過聯合實訓基地、實習及項目合作，支持材料科學、化學及化工等領域的人才發展。

勞動法律合規

我們相信，我們已在所有重大方面遵守中國及我們經營所在的其他司法權區的適用勞動及僱傭法律及法規，包括有關最低工資、工作時間、社會保險供款、職業健康及安全以及反歧視的法律及法規。於最後實際可行日期，我們並無涉及任何我們認為對我們的業務、財務狀況或經營業績屬重大的勞工相關糾紛或法律訴訟。

員工相關ESG舉措

我們將員工作為核心利益相關方，在環境、社會及管治框架下，將員工發展、權益保障與福祉提升納入公司的可持續發展戰略之中，並視其為重要支柱。我們秉持「參與、成長、共擔、共享」的人才理念，構建了全面的薪酬激勵體系。該體系涵蓋具有競

業 務

爭力的基本工資、績效獎金、項目獎金、年終獎金、各類津貼及長期激勵等多重組成部分，旨在有效吸引、激勵與保留核心研發人才與關鍵市場骨幹，支撐公司創新與業務拓展。

在人才培養與發展方面，我們建立了一體化培訓與發展體系。我們已形成較為完善的系統性培訓框架。針對應屆畢業生、職能人員、研發與銷售骨幹及中高層管理人員等不同群體，我們依據短、中、長期能力發展需求，設計並實施差異化的培養方案。

此外，我們亦通過集團層面的限制性股份計劃及於若干附屬公司推出的員工持股平台等股權激勵措施，使關鍵管理層及核心員工的利益與本集團的長遠發展保持一致。

法律程序

在日常經營過程中，本公司及其附屬公司（合稱「本集團」）可能不時涉及各類法律程序、索賠及爭議。該等事項可能涵蓋合同糾紛、勞動相關事宜及其他商業爭議，亦可能涉及經營所在地監管機構進行的行政調查或監督檢查。

訴訟與仲裁

於往績記錄期間，本集團及其主要附屬公司並無涉及任何單獨或合計對本集團的業務、財務狀況或經營業績構成重大不利影響的訴訟、仲裁或其他重大法律程序。

我們並無因供應商產品質量問題而產生重大糾紛或訴訟，亦無因該等問題而遭受客戶索賠或監管處罰。

於最後實際可行日期，除本文件其他章節所披露者外，本集團並無涉及任何預計會對業務、財務狀況或經營業績構成重大不利影響的訴訟、仲裁或其他重大法律程序，且未獲知悉任何可能對集團構成重大不利影響的未決或潛在法律程序。

行政與監管事宜

於往績記錄期間，本集團及其各生產基地未因環境保護、安全生產、產品質量或其他監管合規事宜，而受到任何對本集團經營構成重大不利影響的行政處罰。

截至最後實際可行日期，本集團未獲知悉任何預計會對業務、財務狀況或經營業績構成重大不利影響的行政調查、監管程序或重大行政處罰。

業 務

獎項及榮譽

於往績記錄期間，我們獲得了多項獎項，以表彰我們在創新、研發、製造及企業責任方面的成就及能力。下表載列我們於往績記錄期間獲得的主要獎項及榮譽摘要。

年份	獎項	頒獎機構
2025年	國家級製造業單項冠軍企業(電容化學品)	中國工業和信息化部及中國工業經濟聯合會
2025年	2025年中國電子元器件骨幹企業TOP100	中國電子元件行業協會
2025年	中國最具成長力企業十五強	中國汽車動力電池產業創新聯盟
2025年	深圳企業500強榜單第143位	深圳市企業聯合會及深圳市企業家協會
2025年	全國工業和信息化系統先進集體－三明海斯福	中國人力資源和社會保障部及中國工業和信息化部
2025年	2025福建省創新型民營企業100強－三明海斯福	福建省工商業聯合會

業 務

年份	獎項	頒獎機構
2025年	國家級專精特新「小巨人」 企業－ 三明海斯福	中國工業和信息化部
2025年	江蘇省先進級智能工廠－ 南通新宙邦	江蘇省工業和信息化廳
2025年	首次參與碳披露項目評估 時獲得「B」級	碳披露項目
2025年	廣東省科技進步獎	廣東省人民政府
2025年	中國石油和化工聯合會科 技進步一等獎	中國石油和化學工業聯合 會
2024年	國家級製造業單項冠軍 (鋰離子電池電解液)	中華人民共和國工業和信 息化部
2024年	國家級製造業單項冠軍企 業(六氟環氧丙烷系列產 品)	中華人民共和國工業和信 息化部
2024年	2024深圳行業領袖企業百 強	深圳市行業領軍企業發展 促進會、深圳商報

業 務

年份	獎項	頒獎機構
2023年	國家級專精特新「小巨人」 企業－惠州宙邦、蘇州諾 萊特、南通新宙邦	中國工業和信息化部
2023年	2023廣東省製造業民營企 業100強	廣東省工商業聯合會
2023年	國家級綠色工廠－三明 海斯福、惠州宙邦	中國工業和信息化部