



**2025** | 青島國恩科技股份有限公司  
環境、社會及管治(ESG)暨可持續發展報告

# 目錄 Contents

## 01

- 01 報告編制說明
- 01 報告概覽
- 01 報告範圍與邊界
- 01 編制依據與對標標準
- 02 稱謂說明
- 02 數據口徑與前瞻性聲明
- 02 資料來源及可靠性保證
- 02 聯絡方式

- 03 董事長致辭
- 05 走進國恩科技
- 05 公司概況
- 06 年度榮譽
- 07 年度ESG績效要點
- 09 議題重要性評估
- 09 重要性分析
- 10 持份者溝通
- 11 重要性議題分析與結論
- 12 ESG管治體系

## 02

### 綠色運營 環境責任與低碳產品

- 15 應對氣候變化
- 19 污染物排放
- 21 廢棄物處理
- 23 生態系統和生物多樣性保護
- 23 環境合規管理
- 25 能源管理
- 26 水資源管理
- 27 循環經濟

## 03

### 責任共創 客戶、供應鏈與僱員

- 31 產品安全與質量
- 35 客戶服務
- 37 創新驅動
- 40 科技倫理
- 41 供應鏈安全
- 44 平等對待中小企業
- 45 數據安全與客戶隱私保護
- 46 鄉村振興與社會貢獻
- 47 僱員

## 04

### 誠信治理 合規與商業道德

- 63 公司管治與風險管理
- 65 反商業賄賂及反貪污
- 66 反不正當競爭
- 67 附錄與索引

# 報告編制說明

## 報告概覽

本報告為青島國恩科技股份有限公司及子公司（以下統稱“國恩科技”、“公司”或“我們”）首次發佈可持續發展報告（環境、社會和管治（ESG）暨可持續發展報告）（以下稱“本報告”）。本報告全面、客觀地披露公司於2025年1月1日至2025年12月31日期間（以下簡稱“報告期”）在環境、社會和公司管治方面的合規情況、內部政策、管理措施及績效表現，並展現公司在可持續發展方面的承諾。

## 報告範圍與邊界

本報告披露青島國恩科技股份有限公司及納入公司合併財務報表範圍內的子公司在可持續發展方面的管理實踐與績效表現。相關典型案例主要來源於公司及所屬子公司在報告期內的實際實踐，為提升披露的可理解性與可驗證性，部分內容在適當情況下引用了歷史延續性信息或補充說明。

## 編制依據與對標標準

本報告根據《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第17號——可持續發展報告（試行）》《深圳證券交易所股票上市規則（2025年修訂）》和《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第1號——主機板上市公司規範運作》、香港聯交所《上市規則與指引》中附錄C2《環境、社會及管治報告守則》等披露要求進行編制。本報告遵循“重要性”、“量化性”、“平衡性”以及“一致性”的原則。

### 重要性

公司在報告期內開展重要性評估，與關鍵持份者共同識別重要性議題，以確定本報告的披露內容。議題的重要性已由董事會審閱及確認。2025年重要議題的識別過程及分析結果詳見“議題重要性評估”章節。

### 量化性

公司通過披露定量資料以展現公司在環境及社會關鍵績效指標中的表現，相關計算方式和計算中使用的排放量和能源耗用的標準、方法、轉換因數等在相關章節詳細說明以便於理解。

### 平衡性

公司以標準、客觀及平等的態度描述每項議題，披露公司報告期內的正面及負面信息，確保內容平衡、能夠讓讀者合理地評估公司的整體績效。

### 一致性

除非另有說明，本報告中披露的資料均根據公司所建立的統一信息收集流程和工作機制進行統計，因此相關的資料統計方式和編制報告時所作的假設均保持一致，以確保資料未來可作逐年比較。

## 稱謂說明

在本報告書中，除非文義另有所指，下列詞語具有如下含義：

本公司、公司、我們、本集團、國恩科技	指	青島國恩科技股份有限公司
中國證監會、證監會	指	中國證券監督管理委員會
深交所、證券交易所	指	深圳證券交易所
香港聯交所	指	香港聯合交易所有限公司
東實生物	指	包頭東實生物技術股份有限公司 國恩科技控股子公司
廣東國恩	指	廣東國恩塑業發展有限公司
國恩東明	指	國恩化學（東明）有限公司
國恩一塑	指	國恩一塑（浙江）新材料科技有限公司
國驕光電	指	青島國驕光電科技有限公司
河南塑業	指	國恩塑業（河南）有限公司
淮安信盛	指	淮安信盛新材料科技有限公司
江蘇國恒	指	江蘇國恒新材料科技有限公司
遼寧健康	指	國恩未來（遼寧）健康科技發展有限公司
青島複材	指	青島國恩複合材料有限公司
青島塑業	指	國恩塑業（青島）有限公司
日照國恩化學	指	日照國恩化學有限公司
體育草坪	指	青島國恩體育草坪有限公司
香港石化	指	香港石油化學有限公司
益青生物	指	青島益青生物科技股份有限公司
浙江複材	指	浙江國恩複材有限公司
浙江塑業	指	國恩塑業（浙江）有限公司
浙江物產	指	浙江國恩物產有限公司
ESG	指	環境、社會和管治

## 數據口徑與前瞻性聲明

本報告所有資料及材料來源包括本公司公開資料、內部行政檔、統計報表、財務報告及協力廠商機構問卷調查結果等。如無特別說明，本報告中使用的金額均為人民幣。

本報告包含的前瞻性陳述，乃基於公司及下屬子公司的業務和所營運的市場的現行期望、估計、預測、信念及假設，並不能保證未來的表現。公司的表現或會受到市場風險和不明朗因素影響。因此，實際結果及回報或會與本報告所作出的假設及所載的陳述存在一定差異。

## 資料來源及可靠性保證

公司承諾本報告內容真實、準確、完整，不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏。公司已對報告編制過程中的信息收集、審核與披露進行必要的內部覆核與管理把關，相關資料與表述均基於報告期內的事實與可獲得的證據材料形成。

## 聯絡方式

本報告的電子版可通過公司網站 (<https://www.qdgon.com>) 進行閱讀和下載。我們歡迎持份者就本報告或我們在可持續發展方面的表現提供寶貴意見，並歡迎讀者通過以下聯絡方式與我們聯繫。您的意見將協助我們進一步完善本報告以及提升本公司整體的環境、社會及公司管治表現。

地址：青島市城陽區棘洪灘街道青大工業園2號路

郵箱：si@qdgon.com

電話：0532-89082999

# 董事長致辭

尊敬的各位股東、合作夥伴、客戶、員工及社會各界朋友：

本報告是國恩科技發佈的首份可持續發展報告，是我們以全球化發展的全新視野、以回饋社會的更高標準，審視與提升增長品質的全新起點。

這份報告既是一份階段性答卷，更是一份面向未來的鄭重承諾：我們將以透明、可驗證的方式，系統呈現公司在環境、社會與治理 (ESG) 領域的管理體系、關鍵舉措與持續改進路徑，積極回應各界對我們高品質可持續發展的期待。

身處新材料與健康產業前沿，面對全球環境與產業格局變化，我們愈發深刻認識到：企業的價值遠不止於財務資料，更在於如何與環境共生、如何為員工賦能、如何與社會共進；可持續發展不應只是資訊披露的要求，更應成為公司治理的內核、產業競爭力的來源與長期主義的實踐。

## 以長效治理，將ESG從“要求”轉化為“能力”

我們堅持以規範治理護航高品質發展。ESG相關議題已納入董事會統籌範疇，實現更系統的審議與監督，推動戰略統籌、風險管理與執行落地形成高效閉環。我們將反商業賄賂、反舞弊要求嵌入銷售業務、招投標管理、供應商准入與採購等關鍵環節，通過簽署廉潔協定、暢通舉報管道、完善舉報人保護機制，實現全流程監督可觸達、可追溯、可核查。

## 以綠色發展，夯實“新材料+”成長根基

我們將綠色低碳視為產業升級的戰略機遇，而非單純的成本投入。圍繞能源利用、裝置運行與生產組織全流程，公司持續推進能效提升、工藝優化與設備升級，統籌推進降耗、減排、提效協同發力，把節能減排從“末端治理”前移到“過程設計”。報告期內，我們在工藝與設備改造中形成了一批可複用、可量化的實踐樣本，並開展產品碳足跡核查 (ISO 14067) 等工作，積極回應客戶與市場對低碳資料要求。未來，公司將持續健全氣候相關風險與機遇的識別機制，將氣候風險研判與機遇挖掘深度融入經營決策，以更穩健的策略應對外部不確定性，以更前瞻的佈局搶抓綠色產品與綠色市場的發展增量。

## 以責任採購與供應鏈韌性，築牢品質與交付根基

在全球供應鏈波動加劇的背景下，安全、穩定、可持續的供應鏈已成為企業的核心競爭力。我們構建從准入到退出的全流程管理體系，推動綠色原輔料保障與合規高效交付。同時聚焦價值鏈合作夥伴的協同發展，通過資源分享、技術交流、生態共建與訂單協同等方式，助力合作夥伴提升產能水準、品質管控與合規經營能力，增強經營穩定性與風險抵禦能力，攜手打造互信共贏、長期協同的產業共同體。

## 以人為本，建設安全、穩定與可成長的組織

人才，是企業最寶貴的資產。我們堅持依法合規用工，保障僱員平等機會與發展空間；通過工會、座談會等多元管道，保障僱員知情權與表達權。安全，是企業對僱員最基本的承諾。我們將職業健康安全放在經營管理優先級，持續完善安全管理體系，落實勞保用品配備與僱員職業健康體檢。在僱員成長方面，公司構建管理與專業雙通道發展體系，推動人才發展從制度設計落地轉化為清晰可及的職業路徑，助力僱員與企業共同成長。

## 向善而行，以企業能力賦能社會價值

感恩構築和諧，發展回饋社會。國恩科技在持續創造商業價值的同時，積極履行社會責任。我們就在業帶動、公益慈善、應急保障與鄉村振興等方面持續投入：通過定向招聘為幫扶地區提供穩定崗位，依託產業鏈協同帶動地方增收，持續開展教育助學、救災援助等公益行動。我們堅信，企業的長期價值不僅彰顯於在財務報表，更體現在對社會繁榮與穩定發展的切實貢獻之中。

## 面向未來：以長期主義踐行可信賴的可持續發展

可持續發展是一場久久為功的長期征程。未來，我們將重點圍繞以下方向持續深耕、穩步推進：

### 治理層面

進一步完善ESG治理架構與制度體系，把雙重重要性、氣候風險與機遇管理、供應鏈ESG等納入年度經營與風險管理流程

### 環境層面

持續推進節能降碳、迴圈利用與低碳產品佈局，提升碳資料的可核查性與可對標性，穩步增強客戶低碳准入競爭力

### 社會層面

堅持以人為本，強化職業健康安全與員工發展，持續提升組織凝聚力與人才密度

### 產業生態

以負責任採購與協同創新，帶動價值鏈夥伴共同提升，建設更有韌性、更可持續的產業共同體

這份報告，是國恩科技與社會各界溝通交流的嶄新起點。我們真誠歡迎各方監督與寶貴建議，將以更加開放務實的姿態持續改進，以高品質可持續發展回應時代之變、踐行責任擔當。

在此，我謹代表董事會，向長期以來信任和支持國恩科技的全體股東、合作夥伴、廣大客戶及每一位員工，致以最誠摯的感謝。前路漫漫亦燦爛，願我們同心聚力、攜手同行，共同書寫一份經得起時間與市場檢驗的國恩答卷。

謝謝大家！

# 走進國恩科技

## 公司概況

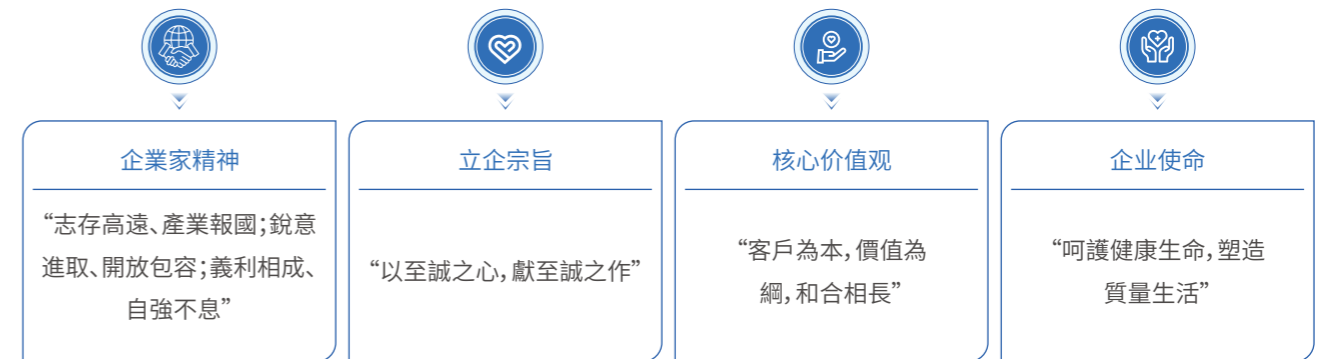
青島國恩科技股份有限公司成立於2000年12月22日，總部位於青島市城陽區青大工業園，為首批國家級高新技術企業。2015年6月，公司在深圳證券交易所上市；2021年8月，公司併購創業板上市公司東寶生物（股票代碼：300239），成為東寶生物的控股股東；2026年2月，公司H股股票在香港聯合交易所主板掛牌上市，實現“A+A+H”多維資本平臺佈局，邁入國際化發展的新階段。

公司始終秉持“以至誠之心，獻至誠之作”的宗旨，堅守“塑世紀國恩，興百年科技”的企業願景，以科技創新為引擎，在化工新材料與大健康兩大領域實現高質量發展。依託縱向一體化產業平臺，國恩科技構建了獨具特色的發展戰略——以縱向一體化平臺為中樞，以化工新材料及大健康產業為兩翼，推動研發、生產、服務與應用全鏈條協同，實現各業務板塊高效聯動與規模效益並進。

近年來，國恩科技持續推進產業鏈延伸、供應鏈優化、創新鏈強化、價值鏈提升與生態鏈構建，充分發揮化工新材料與大健康產業縱向一體化平臺的資源整合優勢，為客戶提供多品類、高品質的產品與解決方案。在化工新材料領域，公司構建了以綠色石化新材料、有機高分子改性材料、有機高分子複合材料、可降解材料、光顯材料、運動健康材料及新能源汽車輕量化結構部品等為核心的化工新材料縱向一體化產業集羣。在大健康領域，通過控股膠原領域上市公司東寶生物，進一步深耕大健康賽道，產品矩陣涵蓋明膠、代血漿明膠、膠原蛋白、空心膠囊、雙蛋白膳食纖維及美妝產品等，全面佈局以“醫、美、健、食”為核心業務領域的大健康產業生態，致力於成為該細分領域的綜合性企業集團。



## 企業文化



將企業文化貫穿於公司戰略決策與日常運營中，以科技創新為引擎、以產業協同為路徑，在服務客戶、回饋社會的同時，持續為持份者創造長期共用價值。

## 年度榮譽

公司始終將合規經營、科技創新、綠色製造與社會責任融入發展戰略與日常運營，通過持續提升產品與服務能力、強化運營管理與風險管控、推進節能降碳與資源效率提升、帶動就業與區域經濟發展，不斷夯實高質量發展基礎。報告期內，公司在權威機構與政府主管部門組織的評選中獲得多項榮譽與認可，體現了公司在製造業綜合實力、創新能力、就業帶動、綠色低碳與產業升級等方面的階段性成效。

公司年度主要榮譽匯總包括：

獎項名稱	頒獎單位
2025中國製造業民營企業500強	中華全國工商業聯合會
2025山東民營企業200強	山東省工商聯、山東省發展改革委、山東省科技廳、山東省人力資源社會保障廳、山東省農業農村廳、山東省商務廳、山東省稅務局、山東省市場監管局、山東省總商會
2025山東民營企業創新100強	
2025山東民營企業吸納就業100強	
山東省民營經濟高質量發展突出貢獻獎	山東省發展和改革委員會、山東省工業和信息化廳
2025年省級製造業單項冠軍企業	山東省工業和信息化廳
2025年省級綠色工廠	
山東省“一企一技術”研發中心	青島市工業和信息化局
青島市2025年先進級智慧工廠	
新一代“青島金花”培育企業	

## 年度ESG績效要點

### 環境 (E)

#### 節能降碳與綠色運營協同推進

公司已建立並通過ISO 14001環境管理體系、ISO 50001能源管理體系及ISO 14067產品碳足跡核查等認證/核查，持續推動反應釜保溫改造、風機升級、冷卻水循環優化、尾氣治理系統優化等舉措。

#### 污染防治與資源循環利用持續加強

公司圍繞廢水、廢氣與廢棄物管理建立全過程管控機制，持續推進廢水回用、VOCs治理、危險廢物規範處置及一般固廢資源化利用。同時持續推進EPS次品及粉塵回收利用等資源循環實踐，降低原生原料消耗與固廢產生。

#### 環境合規與綠色製造基礎不斷夯實

報告期內，公司未發生重大環境事故，亦未受到重大環境行政處罰。與此同時，公司獲得“2025年省級綠色工廠”“2025年省級製造業單項冠軍企業”“青島市2025年先進級智慧工廠”等榮譽，綠色製造與智慧製造能力持續增強。



### 社會 (S)

#### 創新驅動與綠色產品布局持續深化

公司堅持以科技創新驅動高質量發展，圍繞高分子改性材料、複合材料、綠色石化材料及大健康產品持續加強研發投入與成果轉化。截至報告期末，公司擁有國恩科技、東寶生物等高新技術企業，創新基礎不斷夯實。

高新技術企業	累計取得專利	軟體著作權
<b>10</b> 家	<b>521</b> 項	<b>20</b> 項
與制定國家標準	團體標準	行業標準
<b>16</b> 項	<b>19</b> 項	<b>4</b> 項

#### 循環材料產品化與市場化應用取得進展

公司圍繞再生材料應用需求，持續推進PCR材料開發與產品化，產品體系覆蓋家電、顯示及電子產品等領域實現應用。部分產品再生料添加比例可達**90%**以上。



#### 僱員隊伍穩定發展，培訓與安全投入持續提升

截至報告期末，公司僱員總數為5,532人。公司持續完善薪酬福利、職業發展、溝通回饋與職業健康安全體系，報告期內

僱員滿意度達	僱員福利總支出超過
<b>98.2%</b>	<b>3,095.79</b> 萬元
安全生產投入超過	培訓時長超過
<b>2,099.40</b> 萬元	<b>73,846</b> 小時
各項安全生產培訓覆蓋超過	截至報告期末
<b>46,747</b> 人次	無工亡事故

#### 公益慈善與鄉村振興責任持續落實

公司持續圍繞教育助學、應急救災、穩就業與民生關懷開展公益行動。並在安徽、山東兩地幫扶帶動就業，為其繳納養老、醫療等社會保險；同時通過教育捐贈、對口幫扶及應急救助等方式，持續將企業發展成果轉化為社會價值。



### 公司管治 (G)

#### ESG管治架構基本建立

公司已制定《環境、社會與治理 (ESG) 管理制度》，形成“決策—指導—推進—執行”四級治理架構，推動董事會、戰略委員會、管理層及各執行單位在ESG管理中形成有效銜接。報告期內，公司圍繞首份ESG報告編制、重要性議題識別、氣候風險與機遇分析等重點工作推進管理落地，累計回收有效問卷超過270份，並形成年度重要性議題矩陣。

#### 公司管治基礎持續夯實

公司嚴格遵守境內外上市規則及公司管治相關法律法規，持續完善股東會、董事會及經營層治理機制。公司于2026年2月成功實現“A+A+H”資本平臺布局，董事會成員在材料工程、財務、法律等領域具備多元專業背景，為戰略決策、風險監督與規範運作提供專業支撐。

#### 廉潔經營與商業道德底線保持穩固

公司持續推進反商業賄賂、反貪污、反舞弊及反不正當競爭管理，將廉潔要求嵌入採購、銷售、招投標、供應商管理等關鍵環節，並建立舉報管道及舉報人保護機制。報告期內，公司未發生重大貪污腐敗訴訟案件，亦未發生因不正當競爭導致的重大訴訟或重大行政處罰事項，合規經營底線保持穩定。



# 議題重要性評估

## 重要性分析

公司結合可持續發展管理要求，圍繞對公司經營發展具有實質性影響的環境、社會及管治相關議題，持續開展重要性議題管理工作。公司結合實際運營情況、行業發展趨勢及外部環境變化，對重要性議題進行識別與分析。

本報告所指重要性議題，是指在短期、中期和長期內對公司經營模式、業務運營、發展戰略、財務狀況、經營成果、現金流、融資方式及成本等產生重大影響（簡稱“對公司發展的重要性”）的議題，以及公司在相應議題上的表現對經濟、社會和環境產生重大影響（簡稱“對持份者的重要性”）的議題。

瞭解公司活動與業務關係背景	公司結合主營業務結構、核心產品與客戶結構、主要運營區域與供應鏈特徵，系統梳理報告期內與可持續發展相關的關鍵事項與外部環境變化，包括監管政策與市場關注、行業發展趨勢、主要風險與機遇以及持份者訴求。
建立議題長清單與邊界識別	公司參考《指引》設置的議題為基礎，結合行業特徵、公司戰略與年度重點工作，並參考行業普遍議題實踐及國際、國內標準補充識別潛在重要議題，形成議題長清單。
重要性評估	公司通過問卷等方式收集持份者意見，覆蓋僱員、客戶、媒體及其他相關方群體，報告期內累計回收有效問卷超過270份。公司結合問卷結果，依據自身經營實際對議題並結合影響程度、受影響群體等因素對議題重要性進行排序、分析。

公司對“對持份者的重要性”與“對公司發展的重要性”評估結果進行匯總，綜合形成“重要性議題”識別結論與重要性矩陣，並提交董事會審議確認。

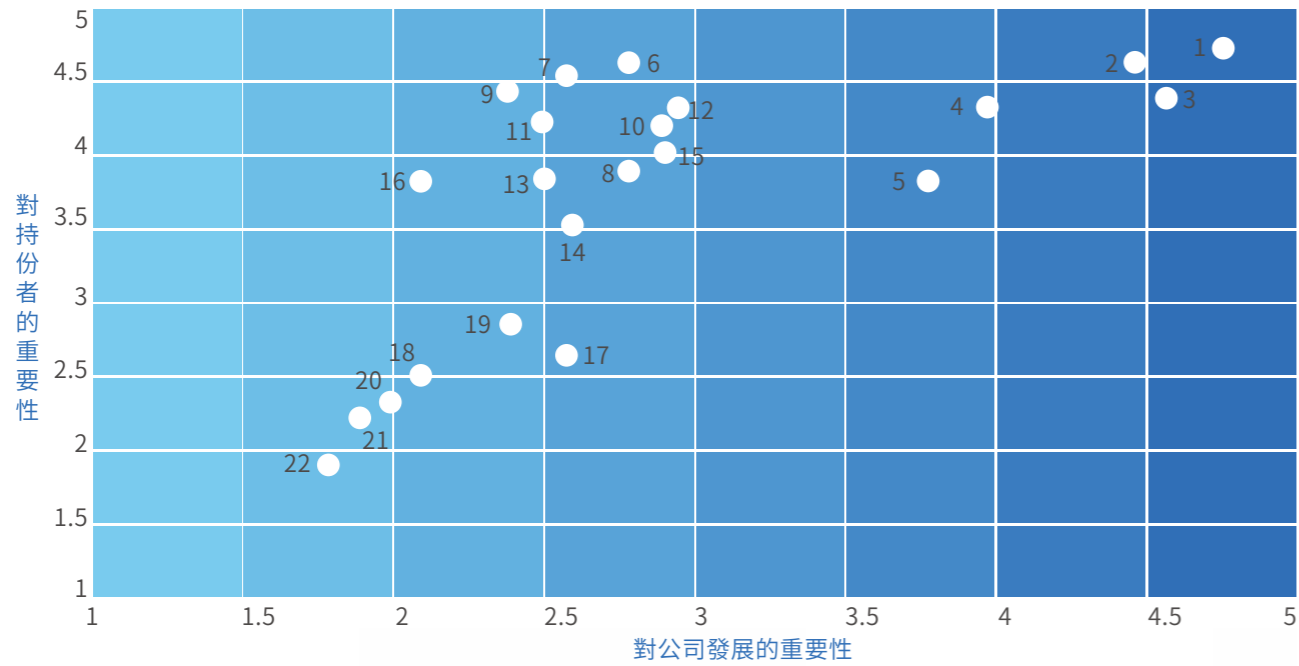


## 持份者溝通

公司高度重視與持份者的溝通與回應，結合業務範圍與生產經營特點，識別對公司經營決策、資源獲取與價值創造具有重要影響的持份者，建立多元化溝通機制，通過會議交流、調研訪談、問卷回饋、信息披露與日常協作等方式，持續瞭解各方訴求與關注重點，並將相關結果融入重要性評估、制度完善與管理提升中，促進公司可持續發展戰略與各方合理期待相銜接。

持份者	期望與訴求	溝通管道與行動
政府與監管機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>依法合規經營</li> <li>環境與安全合規</li> <li>稅收貢獻</li> <li>穩就業與高質量發展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>監督檢查與整改閉環</li> <li>信息報送</li> <li>政策意見回饋溝通</li> <li>合規培訓</li> <li>重大事項報告</li> </ul>
股東與投資者	<ul style="list-style-type: none"> <li>規範治理</li> <li>經營業績</li> <li>風險管控</li> <li>戰略與長期價值</li> <li>信息披露質量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期報告與公告</li> <li>業績說明會/路演</li> <li>投資者熱線與互動平臺</li> <li>投資者調研接待</li> </ul>
僱員	<ul style="list-style-type: none"> <li>合法用工與權益保障</li> <li>職業健康安全</li> <li>薪酬福利</li> <li>培訓發展</li> <li>溝通與關懷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>勞動合同與制度宣貫</li> <li>安全生產培訓與應急演練</li> <li>績效溝通及申訴</li> <li>僱員活動與意見回饋管道</li> </ul>
客戶	<ul style="list-style-type: none"> <li>產品質量與交付穩定</li> <li>技術創新</li> <li>合規與可追溯</li> <li>綠色低碳產品解決方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客戶審核與評估</li> <li>質量協議與技術對接</li> <li>售後服務</li> <li>客戶滿意度與投訴處理機制</li> </ul>
供應商與合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>公平採購</li> <li>合同履約</li> <li>及時結算</li> <li>協同研發與長期合作</li> <li>商業道德</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供應商准入與評價</li> <li>採購招標與比價</li> <li>合同管理</li> <li>廉潔要求與反舞弊溝通</li> <li>現場審核</li> </ul>
行業組織/學術機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準與技術進步</li> <li>行業協作</li> <li>低碳與循環發展實踐</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行業交流</li> <li>標準研討</li> <li>項目合作</li> <li>技術論壇與成果分享</li> </ul>
社區與公眾	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境影響可控</li> <li>就業帶動</li> <li>公益慈善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社區溝通與走訪</li> <li>公益活動</li> <li>信息公开</li> <li>環境與安全應急聯動機制</li> </ul>
媒體與社會機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>信息透明</li> <li>合規經營</li> <li>社會責任</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新聞發佈與媒體溝通</li> <li>官網/官微等管道</li> <li>重大事項回應機制</li> </ul>

### 重要性議題分析與結論



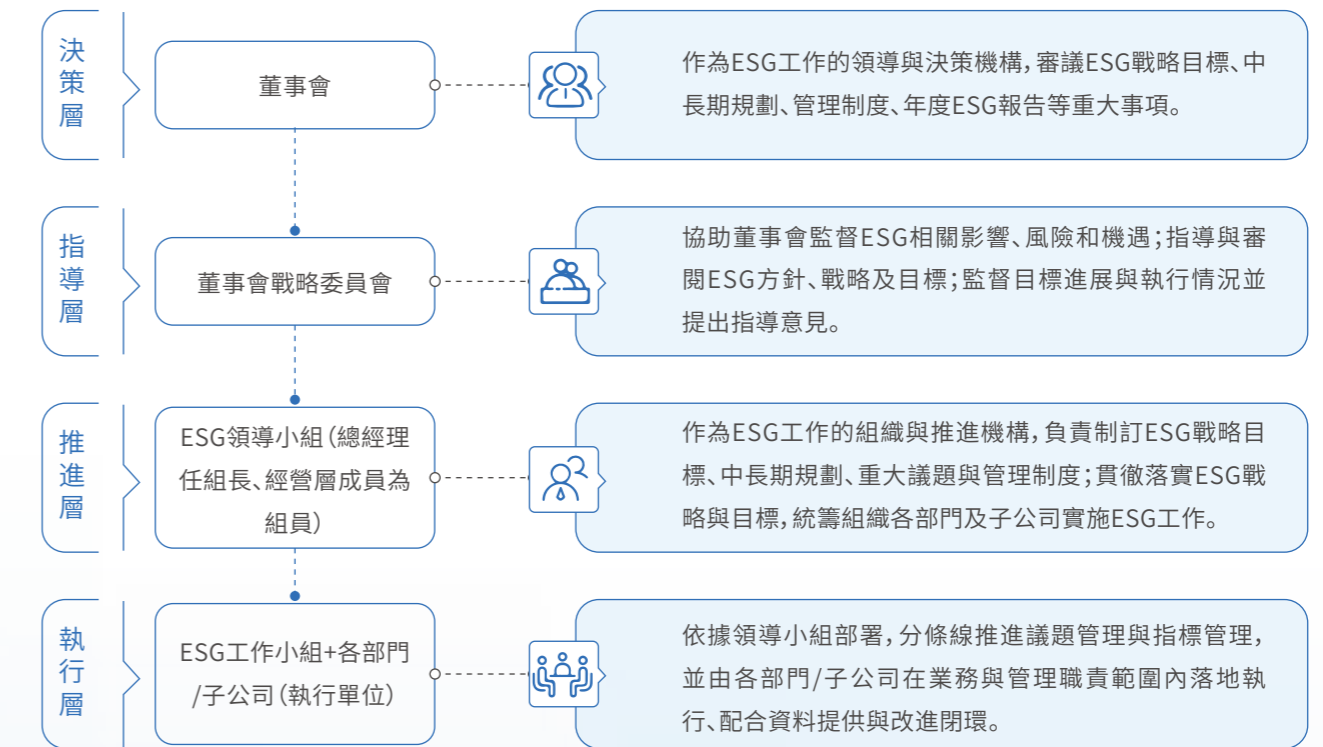
議題序號

序號	議題名稱	序號	議題名稱	序號	議題名稱	序號	議題名稱
1	創新驅動	7	廢棄物處理	13	水資源利用	19	盡職調查
2	產品和服務安全與質量	8	應對氣候變化	14	反商業賄賂及反貪污	20	科技倫理
3	供應鏈安全	9	僱員權益	15	持份者溝通	21	平等對待中小企業
4	循環經濟	10	能源利用	16	社會貢獻	22	鄉村振興
5	環境合規管理	11	僱員培訓與發展	17	反不正當競爭		
6	污染物排放	12	資料安全與客戶隱私保護	18	生態系統和生物多樣性保護		

## ESG管治體系

### ESG管治架構與職責

為規範公司ESG管理、確保ESG管理體系有效運行並積極履行ESG職責，公司制定《環境、社會與管治 (ESG) 管理制度》，按“決策—指導—推進—執行”四級呈現，並將“各執行單位 (各部門、各子公司)”融合納入執行層。



ESG領導小組結合工作開展需要設立環境組、社會組、管治組等ESG工作小組，形成“決策審議—研究指導—組織推進—一條線執行”的協同機制，確保ESG相關工作在公司各部門及各子公司範圍內有效落地。

**報告期內**

公司以首份可持續發展報告編制為契機，結合實際管理需要，對職責分工、資料口徑、信息报送等事項進行了梳理和完善，推動形成較為清晰的工作介面和協同流程。各相關部門及子公司根據自身職責參與信息收集、議題分析、資料整理及管理提升等工作，逐步建立起覆蓋重點議題的內部協同機制。



# 綠色運營

## 環境責任與低碳產品

○ 應對氣候變化	15
○ 污染物排放	19
○ 廢棄物處理	21
○ 生態系統和生物多樣性保護	23
○ 環境合規管理	23
○ 能源管理	25
○ 水資源管理	26
○ 循環經濟	27



## 應對氣候變化

### ● 氣候管治與策略

公司將氣候變化與能源轉型議題納入可持續發展治理體系，形成“董事會—管理層—執行層”協同推進的管理機制：董事會在整體層面對可持續發展及相關風險管理承擔最終責任，明確可持續發展願景、風險偏好與管理優先順序，並就ESG與氣候相關事項對戰略、資本配置與重大經營決策進行監督；管理層負責統籌推進可持續發展策略與年度工作安排，通過跨部門協調機制推動重點舉措落地；各業務條線及屬地單位落實能源管理、節能改造、排放監測與資料匯總等日常管理工作，確保目標分解到崗、責任落實到人。

為夯實管理基礎，公司已建立並通過多項管理體系認證/核查，包括ISO 14001環境管理體系、ISO 50001能源管理體系、ISO 14067產品碳足跡核查等，並與質量、職業健康安全等體系協同運行，為能源效率提升、碳排放管理與低碳產品開發提供制度與流程保障。

### ● 氣候風險與機遇識別

公司結合業務佈局與生產運營特徵，從實體風險與轉型風險兩條主線識別氣候相關風險與機遇，並按影響週期劃分為：短期（1年內）/中期（1-3年）/長期（3年以上）。在此基礎上，公司將識別結果納入年度經營計畫、EHS管理、能源管理及供應鏈管理等機制中持續跟蹤。

風險/機遇	風險/機遇類別	風險/機遇描述	影響週期	潛在影響	主要應對舉措
實體風險	急性實體風險(極端天氣)	暴雨洪澇、颱風(沿海基地/物流節點)、極端高溫等事件可能導致廠區/倉儲受損、停水停電、物流中斷與交付延遲;同時增加化工裝置安全事件風險。	短-中	產線停工、交付違約、設備修復與應急處置費用上升;保險理賠與停產損失壓力;聲譽與客戶穩定性受影響。	<ul style="list-style-type: none"> <li>設施韌性建設(排澇、防洪、關鍵設備加固)</li> <li>極端天氣應急預案與演練</li> <li>關鍵物流路線與承運商備選</li> <li>客戶穩定性受影響。</li> <li>保險覆蓋優化。</li> </ul>
實體風險	慢性實體風險(長期氣候變化)	氣溫上升帶來工藝冷卻與廠區空調負荷上升;水資源緊張地區(取水/排水約束趨嚴)可能影響生產連續性與用水成本。	中-長	能源與水資源邊際成本上升;技改與適應性投入增加;若不改善用水效率,可能觸發限產/處罰風險。	<ul style="list-style-type: none"> <li>能效提升與餘熱利用</li> <li>循環水系統優化</li> <li>取排水合規許可管理</li> </ul>
轉型風險	政策與法律風險	碳排放、能耗雙控、污染物排放標準趨嚴;碳價與能源成本上漲導致合規與運營成本上行。	短-中-長	合規成本增加(環保設施、碳管理、協力廠商核查等);不達標引發行政處罰/限產;資本開支與現金流壓力。	<ul style="list-style-type: none"> <li>體系化合規:ISO 14001/ISO 50001等</li> <li>排放許可與年度審查</li> <li>污染治理與工藝優化</li> <li>碳核算管理</li> </ul>

風險/機遇	風險/機遇類別	風險/機遇描述	影響週期	潛在影響	主要應對舉措
轉型風險	市場風險(客戶低碳要求/准入門檻)	下游客戶(家電、汽車、新能源、消費電子等)對材料“低碳足跡”“綠色供應鏈”要求持續提高,可能影響公司產品的市場准入與訂單份額。	短-中	訂單獲取難度上升、議價能力下降;客戶審廠與信息披露要求增加;供應鏈協同成本上升。	<ul style="list-style-type: none"> <li>綠色電力採購與減排專案</li> <li>客戶協同減排</li> </ul>
轉型風險	技術風險(低碳工藝與裝備升級)	低碳轉型需要持續導入節能工藝、設備升級、數智化能管;若技術反覆運算跟不上,能效差距擴大、成本劣勢顯現。	中-長	能耗/碳成本劣勢;技改投入回收期壓力;資產擱淺風險(高能耗設備)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>引進先進節能制程技術、設備能效提升</li> <li>驅動能源審計與改進</li> <li>餘熱回收與關鍵系統優化</li> </ul>
轉型風險	聲譽風險(ESG與氣候信息透明度)	投資者、監管與社會對氣候表現與披露質量關注度提升;披露不一致、減排進度不達預期或環境事件,會放大輿情與信任風險。	短-中	融資成本上升、估值折價;客戶/僱員信任受損;監管問詢與整改成本。	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部認證、核查準備</li> </ul>
機遇	資源效率與降本(能效/工藝優化)	節能工藝與設備效率提升可降低蒸汽、天然氣等消耗,實現降本與減排協同,增強成本競爭力。	短-中	能源成本下降、毛利改善;碳成本壓力緩解;提升對客戶“低碳交付”的能力。	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續推進能效提升專案</li> <li>餘熱回收</li> <li>能源資源精細化管理</li> </ul>
機遇	可再生能源與綠電交易	通過綠電交易機制採購風電/光伏等再生能源,降低範圍2排放並增強“清潔能源覆蓋”能力。	短-中	降低範圍2排放;提升客戶審廠與出口/供應鏈要求適配性;有利於爭取綠色金融。	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立綠電採購與證書管理機制</li> <li>推進現場光伏等分散式能源</li> </ul>
機遇	綠色產品與低碳解決方案	輕量化材料、綠色石化新材料/高性能材料等可說明終端降能耗、降碳;大健康板塊,深入挖掘膠原在紡織領域的深入應用,創新切入低碳工藝替代。	中-長	打開高端應用與綠色溢價空間;提升客戶粘性與市場份額;增強海外准入。	<ul style="list-style-type: none"> <li>研發面向新能源、電子電氣、機器人等場景的高性能材料</li> <li>產品碳足跡核查與EHS合規協同</li> <li>與客戶共同開發低碳應用方案</li> </ul>
機遇	循環經濟與資源閉環	生產邊料/次品回用、包裝材料可回收/可降解替代、廢水回用等舉措,形成“減量化-再利用-資源化”閉環,降低綜合環境成本與合規風險。	短-中	原料與處置成本下降;廢棄物與廢水處置壓力緩解;提升運營韌性。	<ul style="list-style-type: none"> <li>推進可回收/可降解包裝材料</li> </ul>

## ◎ 溫室氣體排放

溫室氣體排放管理是公司推進綠色低碳轉型、提升資源利用效率與增強經營韌性的重要組成部分。公司將溫室氣體管理納入環境與能源管理體系，圍繞資源使用統計、程序控制與持續改進開展管理，並通過ISO 14067碳足跡核查與ISO 50001能源管理體系等提升資料質量與管理有效性。

公司溫室氣體排放主要來源於：

範圍1 (直接排放)：生產與運營過程中燃料燃燒(如天然氣、柴油/汽油等)產生的排放



範圍2 (間接排放)：外購電力等能源使用產生的間接排放

公司圍繞能源使用、裝置運行與生產組織等關鍵環節推進減排，通過能效提升、工藝優化、設備升級與綠電引入等舉措，持續降低運營過程中的碳排放水準與能耗成本。

### 報告期內



#### 在裝置端

公司對聚合車間反應釜實施盤管補焊與保溫層更換等節能改造，減少熱量散失、提升溫控精度，預計每年可節約蒸汽約**1,100**立方米(折合標準煤約**60.8**噸)，相應減少二氧化碳排放約**168.6**噸

#### 在系統優化端

公司推進冷卻水循環系統改造，將冷卻排水用於預熱純水並回流循環使用，提高能源與水資源重複利用效率

#### 在公用工程端

公司將環保工藝水處理曝氣用110kW羅茨風機更新為永磁空浮風機，並在部分動力與環保設備上採用變頻設計，以降低電耗與運行損失

#### 在資源循環端

公司建立次品及粉塵回收利用機制(如EPS次品及粉塵回收)，減少原生原料消耗與固廢產生



### 報告期內

公司年度內溫室氣體排放情況如下

指標 <sup>1</sup>	單位	2025年排放量
直接溫室氣體排放(範圍一)	噸二氧化碳當量	45,881.41
能源間接溫室氣體排放(範圍二)	噸二氧化碳當量	416,892.47
溫室氣體總排放量	噸二氧化碳當量	462,773.88
溫室氣體排放密度 <sup>2</sup>	噸二氧化碳當量/百萬人民幣	21.78

注：

1. 溫室氣體排放資料按二氧化碳當量呈列，並參照包括但不限於生態環境部最新發佈的全國電力平均排放因數、世界資源研究所及世界可持續發展工商理事會刊發的《溫室氣體盤查議定書：企業會計與報告標準》和《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第17號——可持續發展報告(試行)》，公司對其具有運營控制權的溫室氣體排放進行100%核算。

2. 密度資料根據公司營業收入計算。本報告期公司營業收入達21,251.23百萬人民幣，有關資料亦用於計算其他密度資料。



## 污染物排放

### ● 廢水管理

廢水的規範處理與排放是公司環境合規管理的重要基礎。公司嚴格遵循《中華人民共和國水污染防治法》等國家法律法規要求，結合排汙許可及園區/市政接管管理要求，持續完善廢水全過程管控，確保各類廢水經處理後穩定達標排放，降低對周邊水環境的潛在影響。

公司已建立並運行環境管理體系並取得ISO 14001體系認證，在此基礎上制定並執行《廢水管理制度》，對廢水的產生、分質收集、處理設施運行管理、監測記錄、異常處置與達標排放等關鍵環節作出規範要求；同時配套《污染源自動監控設備管理制度》等制度檔，通過線上監測與運行管理要求提供即時、精準的資料支撐，便於及時識別運行波動並採取糾偏措施，提升廢水管理的可追溯性與穩定性。

公司堅持“分質收集—廠內預處理—市政管網納管—城鎮汙水處理廠深度處理”的治理路徑，對生產廢水、初期雨水與生活污水實施分質收集與分類管理，降低混排帶來的處理難度與環境風險。針對不同產品與排放要求，公司配置多級廢水處理工藝並實施分類治理，在現場汙水處理站完成預處理達標後排入市政管網，最終進入城鎮汙水處理廠進一步深度處理後排放。工藝配置方面，公司結合廢水水質特徵，採用水解酸化、接觸氧化、脫色等多級處理單元，並在需要時疊加“物理化學預處理—生物強化—進階處理”的複合流程，以提升成分複雜廢水的可生化性與處理穩定性，確保系統長期穩定運行；同時配套事故應急池及初期雨水收集系統，強化異常工况下的風險緩釋與應急保障。

#### 治理路徑



#### 複合流程



為確保排放受控與資料可核驗，公司在關鍵排口配置線上即時監測設施，對COD、氨氮等主要污染因數開展持續監測，並結合排汙許可要求開展自行監測與必要的手工檢測/抽檢，形成“線上監測+人工覆核”的雙重校驗機制，確保廢水處理狀態可監控、排放結果可追溯。圍繞廢水減量與資源化利用，公司投資建設生產廢水回收利用專案，實現部分生產廢水循環利用，並在項目運行中推動氮、磷等污染物減排；同時持續推進循環冷卻水封閉式循環利用、雨水回用等措施，從源頭減少新水消耗與廢水產生量，提升水資源利用效率。



#### 報告期內

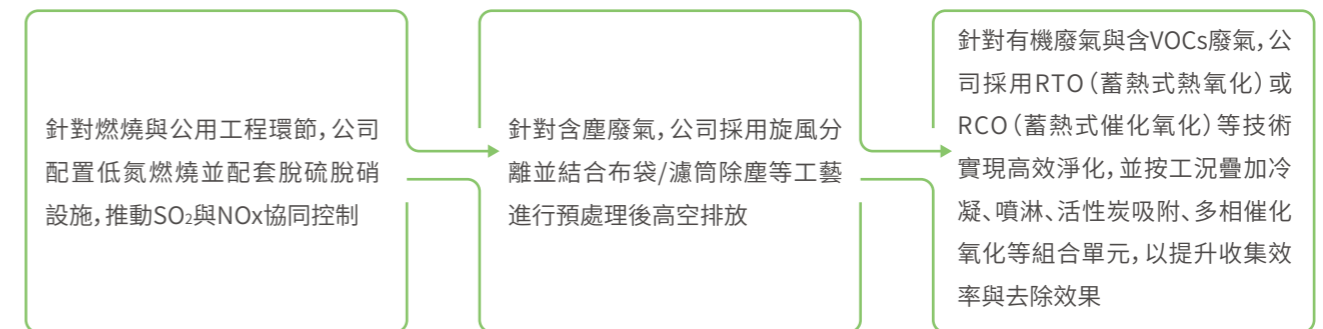
公司廢水排放總量為 **2,520,683.97** 噸

### ● 廢氣管理

公司將廢氣治理作為環境合規與清潔生產管理的重點內容，嚴格執行國家及地方關於大氣污染防治、排汙許可與污染物排放控制的相關要求，圍繞顆粒物、VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等主要污染物實施全過程管控，確保排放穩定滿足適用標準。

公司制定《廢氣管理制度》，將廢氣管理嵌入日常生產組織與設備運行管理，明確從原輔料採購、工序組織、收集處理設施運行維護到監測記錄與異常處置的閉環要求；同時結合《環境管理制度彙編》相關條款，對制度落實情況開展持續監督與回饋，並配套《污染源自動監控設備管理制度》，以線上監測資料支撐運行調整與合規管理，保障監測資料的準確性與可追溯性。

公司根據不同工序與廢氣特性實施分類治理，形成以“源頭減量、過程密閉、末端高效淨化”為核心的治理體系。



為提升資源效率，公司同步推進餘熱回收利用，將治理系統產生的熱量回收並用於生產或公用工程環節，降低燃料消耗與排放強度。

公司對廢氣設施實行“日巡檢、專人維護、定期校準”的運行管理機制，確保治理裝置持續處於有效工况；並定期開展廢氣檢測，按週期對線上監測設備進行維護與校準，保證線上資料真實、準確。近年來，公司圍繞治理設施提效開展了系統升級改造：將部分老舊布袋除塵更換為高效率濾筒除塵器；對部分低效的“UV光解+低溫等離子”設施進行工藝替換，升級為“氣旋塔+多級過濾+活性炭+RCO”等組合治理路線；同時持續推進VOCs治理端RTO系統優化，相關處理效率可達97%，並通過設備更新提升系統運行穩定性。

#### 報告期內

公司廢氣排放資料如下

廢氣排放類型	單位	2025年排放量
顆粒物	噸	14.11
非甲烷總烴	噸	9.44
氮氧化物	噸	49.40
硫氧化物	噸	7.91
VOC排放量	噸	2.19

## 廢棄物處理

公司將廢棄物處理作為生產經營過程中的基礎性環境管理工作持續推進，圍繞“減量化、無害化、資源化”的總體思路，系統降低固體廢物與危險廢物對環境與安全的潛在影響，同時通過回收與資源再生提升資源利用效率，支撐公司綠色運營與“無廢”能力建設。公司嚴格遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《中華人民共和國大氣污染防治法》及其他適用的環境保護法律法規，內部運行遵循《環保設施運行管理制度》及《固體廢物管理制度》等管理文件，對污染物與廢棄物的分類、收集、儲存、利用和處置提出明確要求，並結合《固體廢棄物管理制度》與《環境管理制度彙編》形成覆蓋“產生—分類—暫存—轉移—處置/資源化”的閉環管理流程。



在危險廢物管理方面，公司對被列入《國家危險廢物名錄》的危險廢物實施標準化、全過程管理。危險廢物在產生環節即進行分類、貼標，並在產生當天運送至符合建設標準的指定貯存設施集中暫存，落實防滲、防雨、防擴散等要求，防止污染和事故發生；對危險廢物的分類收集、貯存、轉移與處置流程實行制度化控制與台賬化管理，確保轉移處置過程可追溯。



公司危險廢物一般包括廢油、廢過濾棉、廢活性炭、廢催化劑、廢油漆、廢油水混合物等。公司嚴格遵循規範要求，危險廢物原則上全部委託具備專業資質的外部協力廠商機構妥善處置，處置方式包括委外規範化處置以及由合規單位進行協同處理或綜合利用；同時，公司為相關崗位僱員提供培訓與宣貫，強調正確分類、貯存與移交處置的重要性，以最大程度降低環境與安全風險。



### 危險廢物



廢油



廢過濾棉



廢活性炭



廢催化劑



廢油漆



廢油水混合物等

公司無害廢棄物主要包括廢包裝袋、骨鈣泥餅等一般固體廢棄物以及生活垃圾、廚餘垃圾、紙張等無害廢棄物。在一般固體廢物與生活垃圾管理方面，公司制定並執行《固體廢棄物管理規定》《應急管理制度》，對不具有危險特性的工業固體廢物進行規範管理，並優先推動“可回收盡回收、可再生盡再生”的處理路徑。一般固體廢棄物經分類後儘可能回收利用，對有價值固體廢物優先回收，如紙張、塑料等材料，並通過廢棄物清理日誌記錄回收活動，強化可追溯性與過程監督；生活垃圾則由集團統籌或定期委託環衛單位清運，保障合規處置與現場整潔。



公司持續通過優化生產工藝、提升資源利用效率、加強資源節約等措施減少廢棄物產生量，並在部分業務單元探索閉環回收與材料替代，例如：

- 對生產過程中產生的邊角料進行後處理並回用於生產，提高內部循環利用水準
- 包裝端由專門團隊測試生物基薄膜與水溶性墨水，推動主要包裝材料向可回收或可生物降解方向反覆運算，並與客戶探討消費後回收方案，以進一步降低產業鏈整體廢棄物負擔

### 危化品與化學品全生命週期管理

為進一步強化與廢棄物管理緊密相關的前置風險控制，公司同步加強危化品與化學品全生命週期管理。公司依據《危險化學品安全管理條例》等法規要求，並結合ISO 14001環境管理體系與ISO 45001職業健康安全管理體系的管理框架，建立覆蓋採購、生產、儲存、運輸、使用和處置的危險化學品管理機制，制定並實施《危險化學品安全管理制度》《應急管理制度》《危險物品管理制度》等文件，在環境健康安全（EHS）部門監督下執行日常管控。

採購環節	堅持源頭准入與審批控制，必須向具備合法生產或經營許可資質的單位採購危化品，並索取SDS/MSDS及安全標籤等資料，確保危害告知與合規可追溯
儲存環節	設置專用倉庫並配備消防設施、氣體洩漏警報器及二級防護措施，降低意外洩漏與火災風險
轉運與移交環節	由具備資質/經授權的人員進行操作，並通過電子倉單/聯單等方式記錄和追蹤活動，確保全過程可追溯。公司由EHS負責人/專員開展周度檢查，發現不合規情況及時整改並在24小時內向廠房/基地負責人上報，形成“檢查—整改—覆核”的閉環管理

公司制定《突發環境事件應急預案》，將危險廢物或化學品洩漏等納入重點情景，通過隔離控制污染源、調用現場預存的中和/吸附材料、聯動當地消防與生態環境等部門、必要時啟動疏散和醫療回應等流程，確保突發事件回應有序有效，並與當地消防部門定期開展應急計畫測試與演練，持續提升風險應對能力。



### 報告期內

#### 公司廢棄物排放績效如下

廢棄物類型	單位	2025年排放量
無害廢棄物排放總量	噸	37,721.96
有害廢棄物排放總量	噸	2,011.60
廢棄物排放總量	噸	39,733.56
排放密度	噸/百萬收入	1.87

## 生態系統和生物多樣性保護

基於預防為主的理念，公司將生態系統與生物多樣性保護納入環境管理的延伸議題，強調在合法合規與風險可控的基礎上，通過污染預防、資源效率提升與廠區生態維護，盡可能減少對周邊環境介質與生物多樣性的潛在擾動，推動與社區環境的長期和諧共生。

公司遵循國家及屬地環境保護相關法律法規要求，圍繞廢水、廢氣、固體廢物、雜訊以及土壤與地下水風險防控等關鍵環境要素，持續落實排放達標、過程受控與風險預防，避免污染物對周邊土壤、水體和空氣造成影響，從源頭降低對當地生物及生態系統的潛在壓力。公司亦將生態保護要求與清潔生產理念相銜接，通過提高資源利用效率、降低能源與水資源消耗、強化化學品與危險廢物規範管理等方式，減少對生態環境的不利影響。

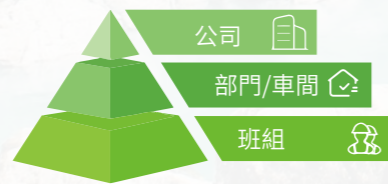
**案例 植綠築美**

益青生物積極踐行綠色、健康、和諧的企業文化理念，報告期內組織員工志願者開展園區綠化更新行動。通過對綠化帶殘舊植株的清理並補種30棵紅葉石楠，不僅顯著提升了工業園區的整體生態品質與景觀美感，更通過實際行動強化了全員的環保意識與團結協作精神，以實際行動共築綠色生態美景。

## 環境合規管理

**管治** 公司嚴格遵守國家及屬地適用的環境保護法律法規要求，重點落實固體廢物污染防治、大氣污染防治、污染物排放許可與環境影響評價等監管要求，通過建立健全環境合規治理架構，將環境合規管理融入日常運營，確保責任層層落實。在組織架構方面，公司構建了“公司—部門/車間—班組”三級環境管理網絡，並發佈年度安全環保目標實施計畫分解表，逐級分解並落實合規責任。各執行單位具體負責能源管理、節能改造、排放監測及資料統計等工作，實現責任到崗、任務到人。

三級環境管理網絡



公司制定《環境合規性評價程式》《環保設施運行管理制度》等一系列核心制度，推動環境管理體系覆蓋生產經營活動並持續有效運行。

### 報告期內



子公司依據GB/T24001-2016/ISO 14001:2015建立並運行環境管理體系，通過協力廠商認證並完成年度監督審核；其中，國恩一塑按ISO 14001:2015標準建立環境管理體系並通過DNV等協力廠商認證機構認證，2025年完成年度監督審核，體系運行有效，覆蓋聚苯乙烯產品生產及全過程相關環境管理活動。

### 戰略

國恩科技將環境合規確立為綠色運營與風險防控的底線，公司認識到合規經營對保障周邊生態環境與公眾健康的意義，堅持將建設專案全週期合規管理、排汙許可嚴格履約、污染防治設施穩定運行以及環境風險應急能力建設深度融入日常運營體系。通過構建“預防為主、全程管控”的戰略框架，公司致力於在嚴格遵守國家環境保護法律法規的基礎上，推動環境管理從被動合規向主動治理轉型，確保業務發展與生態保護協同共進，為長期穩健經營築牢綠色屏障。

### 影響、風險和機遇管理

公司建立系統的環境合規風險識別、評估與管理流程，確保對潛在環境影響的及時預警與有效控制。定期組織開展環境風險評估，編制並發佈《環境風險評估報告》與《環境應急資源調查報告》，系統識別生產經營中的潛在環境影響，涵蓋大氣、水、土壤、固廢、儲運及裝置等專項風險情景。

為應對突發環境事件，公司制定《突發環境事件應急預案》並完成官方備案，構建了覆蓋多情景的預案體系。

### 報告期內



部分單位針對洩漏等風險情景組織開展多次應急演練，通過演練複盤持續優化應急流程與資源配置，提升突發環境事件處置能力。公司亦將化學品與危險廢物管理要求與環境應急管理銜接，強化關鍵崗位培訓與現場檢查，確保風險識別、過程管控與應急回應形成閉環。

### 指標及目標

### 報告期內



公司未發生任何因違反環境保護法律法規而受到處罰的事件，環境管理體系和風險防控措施運行有效。未來，公司將繼續深化環境管理體系建設，持續提升資源循環利用效率與污染物排放控制水準，推動環境績效穩步提升。

## 能源管理

公司將能源管理作為提升運營效率、控制成本並降低環境影響的重要抓手，圍繞主要用能環節開展能源消耗監測、目標分解與節能改進，通過系統化管理提升能源績效，推動單位產出能耗保持穩中有降。公司結合生產經營實際制定年度節能管理目標，並在2025年度安全環保目標實施計畫分解表中明確能效提升要求，同時建立“公司—部門/車間—班組”三級管理網絡，層層落實節能責任。

公司已建立《能源管理制度》等相關管理文件，並嚴格遵照實施，將能源管理與環境管理體系協同運行，通過制度要求落實能耗統計、重點用能設備管理、節能技術應用與改造項目推進等關鍵環節。公司強調主要耗能設備能效不低於國家標準，建立節能工作保障機制，鼓勵並支持節能技術開發與應用，並通過資源統計管理、能來源資料台賬與設備運行記錄等方式夯實能源管理基礎。

### 報告期內

公司及部分子公司已通過ISO 50001能源管理體系認證，並制定《能源管理手冊》，以系統化方法識別能源浪費環節、制定糾正措施並持續改進能源績效，從而實現能源消耗降低與能源利用效率提升。

公司聚焦“節能改造、精益管理、可再生能源替代”三條路徑提升能源績效：



公司結合生產裝置與公用工程運行特徵推進節能專案，對重點能耗設備的運行效率進行優化與提升。例如通過對蓄熱式焚化爐（RTO）燃燒器、風機及蓄熱體等實施改造更換，投入93.5萬元，年節省天然氣用量約25萬標方，實現能效提升與運行成本優化的雙重效果



公司在公用設施與管理環節推進節能降耗措施，如優化照明、設備運行策略與維護機制，減少無效能耗



公司積極探索並應用可再生能源，截至報告期末，公司子公司合計安裝1968kW太陽能裝置發電，形成清潔電力供給；日照國恩化學並辦公區道路照明等場景應用太陽能路燈，實現部分電力的可再生能源替代



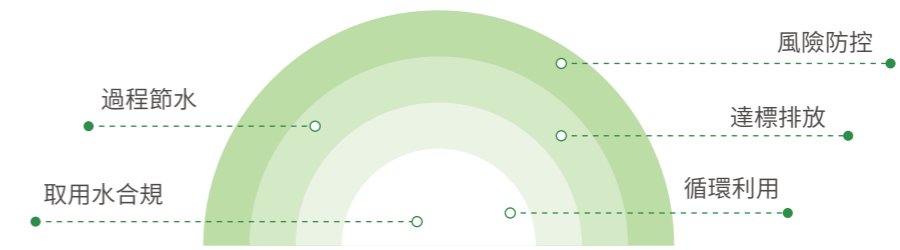
公司能源表現如下

### 報告期內

能源類型	單位	2025年消耗量
直接能源消耗總量	噸標準煤	25,783.19
間接能源消耗總量	噸標準煤	95,482.82
能源消耗總量	噸標準煤	121,266.01
能源消耗總量密度	噸標準煤/百萬收入	5.71

## 水資源管理

公司將水資源管理作為保障生產穩定運行與降低環境影響的重要環節，圍繞“取用水合規、過程節水、循環利用、達標排放與風險防控”開展系統管理，通過建立用水台賬、制定水耗目標、推進回用與節水改造，持續提升水資源利用效率。公司嚴格遵守國家及屬地水資源管理與取用水許可等相關法規要求，依法辦理取水許可並按許可及政府水務部門審批的年度用水計畫組織取用水，確保不超許可、不超定額，並將杜絕跑冒滴漏、杜絕生產廢水超標排放作為底線要求納入日常管理。



公司發佈《企業節約用水管理制度》等節水管理制度，建立用水台賬與統計機制，定期對用水設施開展巡查，及時發現和處理跑冒滴漏問題，並通過張貼節水標語、開展宣傳教育等方式提升僱員節水意識。公司亦將節水要求與績效管理相銜接，國恩東明建立節水領導小組，每年制定水噸耗年度目標並按季度進行績效評核，配套能資源管理辦法與績效考核管理制度，推動節水目標從“提出”轉化為“可考核、可改進”的過程管理。

提出



可考核、可改進

公司堅持“工藝節水+設備節水+循環系統優化+非常規水利用”多措並舉，重點從生產冷卻、清洗、純水製備、綠化與後勤用水等環節降低新鮮水取用量：

工藝端 公司通過優化生產流程、減少用水環節、合理利用循環水等方式提升水重複利用水準

設備端 選用節水型器具並開展節水改造，加強設備維護管理，避免因故障導致的水資源浪費

### 報告期內

廣泛開展循環冷卻水系統提效改造，使冷卻水循環週期從7.5次提升至9次以上，並通過調節循環冷卻水進出口溫差與優化流量控制，降低新鮮水補水需求。

公司水資源使用量情況如下

指標	單位	2025年消耗量
水源消耗總量	立方米	3,362,740.50
水源消耗密度	立方米/百萬收入	158.24

## 循環經濟

### 管治

公司嚴格遵守《中華人民共和國循環經濟促進法》等法律法規，確保資源循環利用過程的合法性與合規性。公司依託ESG管治架構及環境管理體系，並制定《循環經濟管理辦法》等內部管理制度，對廢棄物分類、回收利用與合規處置提出明確要求，為資源化利用奠定基礎；同時結合生產特點建立回收與再利用的操作規範與管理邊界，確保內部回用在質量與安全可控前提下實施。

### 戰略

公司將循環經濟理念融入材料研發、生產製造與資源管理全過程，圍繞“減量化、再利用、再循環”的路徑推動資源效率提升與廢棄物減量，既降低原材料消耗與處置成本，也通過再生材料應用與內部循環利用減少環境負荷，提升產品與供應鏈的綠色競爭力。

### 影響、風險和機遇管理

公司在注塑等生產環節推動“內部循環+供應鏈協同”並行：



注塑過程中產生的水口料和不良品，以及用戶端產生的三包件，統一由粉碎房集中清理、分類粉碎，並在評審驗證客戶允許的比例範圍內回摻使用，實現生產邊角料的閉環消納



在供貨產品與製造轉序環節，推廣使用可循環使用的塑膠防塵袋、PP周轉箱、周轉車等周轉器具，由生產部門集中統一回收管理，減少一次性包裝與物流耗材使用

公司持續推進輕量化材料的市場推廣，以降低終端產品能耗，並加大再生塑膠的應用與開發力度，重點探索電子回收再生塑膠與海洋回收塑膠的使用，以再生材料替代部分原生材料，帶動產業鏈資源循環。圍繞EPS材料的循環經濟實踐，公司持續深耕EPS再生循環經濟，與下游家電廠商及上游回收加工企業保持合作，推動產業鏈閉環回收；同時強化內部循環體系，建立EPS次品與粉塵的高效回收利用機制，有效減少原料消耗與廢物產出，並在此基礎上持續完善分類管理與合規處置要求，確保循環利用過程可控、可追溯。

### 指標及目標

報告期內

公司在資源高效利用與廢棄物循環管理方面取得了進展

指標名稱	單位	2025年數據
無害廢棄物排放總量	噸	37,721.96
一般固體廢物回收利用率	-	優先推動“可回收盡回收、可再生盡再生”
包裝材料耗用	噸	4,605.70
太陽能設備裝機規模	kW	1,968

### 案例 PCR再生材料產品化與規模化應用

報告期內，公司圍繞下游客戶對綠色材料、循環利用與供應鏈減碳的需求，將PCR (Post-Consumer Recycled, 消費後回收) 再生塑膠作為新材料創新與產品結構升級的重要方向，推動PCR材料從“技術儲備”走向“產品化與規模化應用”，形成覆蓋HIPS、ABS、PC/ABS、PP等體系的PCR材料產品矩陣，並在家電、顯示與電子產品外殼等應用場景與多家客戶構建持續合作關係，實現穩定供貨。

為提升再生材料批次穩定性與終端一致性，公司在PCR材料生產過程中執行“粗選—自動分選—清洗—改性造粒—檢驗放行”的流程化管理，對回收原料進行材質與顏色分選、清洗去除表面污漬及塗層干擾後，按批次開展性能檢測與留樣管理，並依據客戶對性能與顏色的要求實施改性與配色造粒，確保關鍵指標滿足交付要求。與此同時，公司同步強化生產過程的環境管理，生產環節產生的污水經處理後循環使用，廢氣經處理設施達標排放，推動“材料循環—質量可控—過程合規”的一體化閉環。該項目不僅拓展了公司再生材料的應用邊界，也為公司在綠色供應鏈與低碳材料解決方案領域形成可複製的產品開發與規模化交付能力奠定基礎。



公司計畫持續提升原材料與包裝材料的資源化循環再利用率，為此將進一步加大再生塑膠的應用開發力度，以替代部分原生材料，帶動產業鏈資源循環。

報告期內

公司未發生因資源浪費或廢棄物處置不當導致的重大環境違規事件，循環經濟各項管理舉措按計劃穩步推進。

# 責任共創

## 客戶、供應鏈與僱員

○ 產品安全與質量	31
○ 客戶服務	35
○ 創新驅動	37
○ 科技倫理	40
○ 供應鏈安全	41
○ 平等對待中小企業	44
○ 數據安全與客戶隱私保護	45
○ 鄉村振興與社會貢獻	46
○ 僱員	47



## 產品安全與質量

### 管治

產品與服務安全與質量是國恩科技實現長期穩健經營與客戶信任的核心底座，公司嚴格遵循國家相關法律法規、行業標準與客戶規範要求，並結合不同業務板塊的監管差異與應用場景，構建全過程質量管制體系。

公司以質量管理體系文件為主線，覆蓋設計開發、採購、生產提供、質量控制、產品放行、可追溯性、不合格品控制及售後服務等關鍵環節。公司通過《產品質量手冊》《標識與可追溯性控制程式》《售後服務手冊》對產品全過程實施控制，並在各基地/子公司配套形成可操作的程式檔與SOP清單配套檔，確保從供應商到客戶的全過程質量管控與嚴格追溯有章可循、可執行、可核驗。公司強調跨部門協作與質量獨立性：質量相關工作通常由質量、質量部門垂直管理，獨立於生產部門並向最高管理者彙報或接受其監督，確保質量判斷的權威性與公正性。



形成覆蓋“研發—供應—製造—交付—售後”的閉環管理鏈條。

截至報告期末



公司已通過ISO 9001、IATF 16949等質量管制體系認證。

### 戰略

國恩科技始終將“客戶為本，價值為綱，和合相長”作為核心價值觀，並將其深度融入產品與服務戰略。在工業自動化、數字化及智能化轉型趨勢下，公司通過強化研發創新與品質管控，公司致力於在化工新材料、大健康等新領域提供卓越的材料解決方案，以高標準的品質保障提升全球競爭力與品牌聲譽。

核心價值觀



### 影響、風險和機遇管理

#### 化工新材料業務

在化工新材料板塊，公司圍繞有機高分子改性材料、有機高分子複合材料、綠色石化新材料等產品建立從原材料到成品的全流程質量管控體系，重點關注質量標準、材料性能、工藝穩定性、產品一致性以及環保合規性。公司依據法律法規、行業規範、客戶要求及內部標準制定質量控制要求，並據此實施供應商審核、原材料入廠檢驗、生產過程管控及成品檢驗等關鍵環節控制。

#### 案例 國恩一塑

國恩一塑圍繞產品質量穩定與過程可控，持續完善覆蓋研發設計、生產運行、檢驗放行及異常處置的全過程質量管制機制。公司制定明確的質量管制方針，壓實各部門質量職責，定期開展內部審核與管理評審，並結合生產實際建立應急預案、開展危險源識別與風險評估，不斷夯實質量管制基礎。

##### 在研發設計階段

國恩一塑依照《新產品導入控制程式》，對新原輔料引入、新工藝條件應用等事項開展系統評估，統籌考量產品質量提升與成本優化需求。

##### 在生產運行階段

公司識別並嚴格管控影響產品質量的關鍵控制程式，制定崗位操作規程，明確異常處理步驟，完善過程監控與資料記錄，確保生產過程穩定、工藝參數可追溯、產品輸出質量可控。

與此同時，公司依據《產品檢驗控制程式》，在原輔料入廠、調配投料、生產過程及成品入庫等關鍵環節設置檢驗點，對產品符合性實施全過程驗證，並通過質量數據監測實現趨勢預警。

針對檢驗異常或化驗不合格情形，國恩一塑建立了異常回饋與閉環處置機制，依照《不合格輸出控制程式》及時上報異常，並根據《標識和可追溯性控制程式》開展問題追查，形成讓步放行、拒收退換貨等分類處置流程，推動問題識別、回饋、糾正與改進的閉環落實，持續提升產品質量管制水準。

面向客戶側准入與持續合作，公司以體系能力與交付程序控制為支撐，積極對接並通過客戶審核。

報告期內



公司順利完成10余次二方客戶現場審核，持續滿足客戶准入與合作要求。部分產品、基地亦結合客戶與出口要求取得專項認證或合規證明，通過包括CQC、UL94、REACH、RoHS、PCR等專項認證，進一步增強產品適配性與市場競爭力。

影響、風險和機遇管理

大健康業務

在大健康板塊，公司充分認識到明膠、膠原蛋白及空心膠囊等產品對下游醫藥及保健食品安全性、穩定性與療效的重要影響，嚴格按照國家監管要求與行業標準建立覆蓋供應商遴選、原材料採購、生產製造、產品檢驗、放行與售後服務等環節的全面質量管制體系，並由子公司設立質管部門監督質量控制，確保持續滿足監管要求與客戶需求。公司結合明膠/膠原蛋白產品全流程建立產品質量與安全管理手冊，貫穿研發、採購、生產、檢驗、放行、追溯及不合格處置等環節，聚焦研發全流程質量管制，深化知識產權風險管控，在研發側引入研發質量風險評估、知識產權風險評估、關鍵質量屬性/關鍵工藝參數管理、小試-中試-工藝轉移一致性控制、變更控制及知識管理等機制，確保研發輸出與產業化放大過程可控、可驗證、可追溯。同時，公司通過跨部門質量評審機制，強化研發、生產、檢驗與質量保證的協同，提升法規符合性與交付穩定性。

公司子公司東寶生物通過了FSSC22000食品安全體系、ISO9001質量管制體系、美國NSF-GMP認證，其中心檢測室通過CNAS認證；部分產品獲得歐洲藥品質量管制局(EDQM)簽發的歐洲藥典適用性雙證書(Double TSE+CHEM)及相關證書，並取得出口歐盟衛生註冊登記資格，為產品進入高標準市場提供合規支撐。



公司建立覆蓋來料檢驗(IQC)、過程檢驗(IPQC)與出貨檢驗(OQC)的質量檢測與放行機制，對原輔料入廠、調配投料、生產過程、成品入庫與出庫等多環節設置檢驗點，執行抽樣方案、檢驗方法與判定準則，並對異常實施快速回饋與分級處置。公司質量部門依據《產品檢驗控制程式》《質量控制程式》等制度組織實施檢驗，檢測結果形成報告並歸檔，部分單位通過LIMS等系統留存檢驗資料與過程記錄，確保資料可追溯、可審計。對檢驗不合格或過程異常，公司依照《不合格品控制程式》《不合格輸出控制程式》《標識與可追溯性控制程式》開展隔離、評審、拒收退換、原因分析與糾正預防措施(CAPA)，持續提升過程穩定性與問題關閉效率。

客訴與召回管理

公司已建立《撤回/召回控制程式》《售後服務手冊》等制度化客訴管理體系，建立客戶回饋信息收集與售後跟蹤機制，將客戶投訴處理、退換貨與售後管理納入質量閉環，實現問題識別、責任判定、處置執行與改進複盤。

- 公司按程式要求組織類比召回演練，並由質量部門對召回產品處置情況及糾正預防措施進行跟進，確保在極端情形下亦可實現範圍鎖定、召回執行與合規處置的全過程受控
- 對於用戶端退貨與三包件等外部不合格品，公司建立退貨台賬與隔離管理機制，退回產品由質量工程師分析確認處置方式，返修、降級利用或報廢處置均按評審流程與制度要求執行，確保質量風險不外溢、處置過程可追溯

指標及目標

公司將“持續提升客戶滿意度”作為中長期核心目標，力爭通過數位化轉型進一步降低產品故障率，保持“0 重大質量事故”。

報告期內

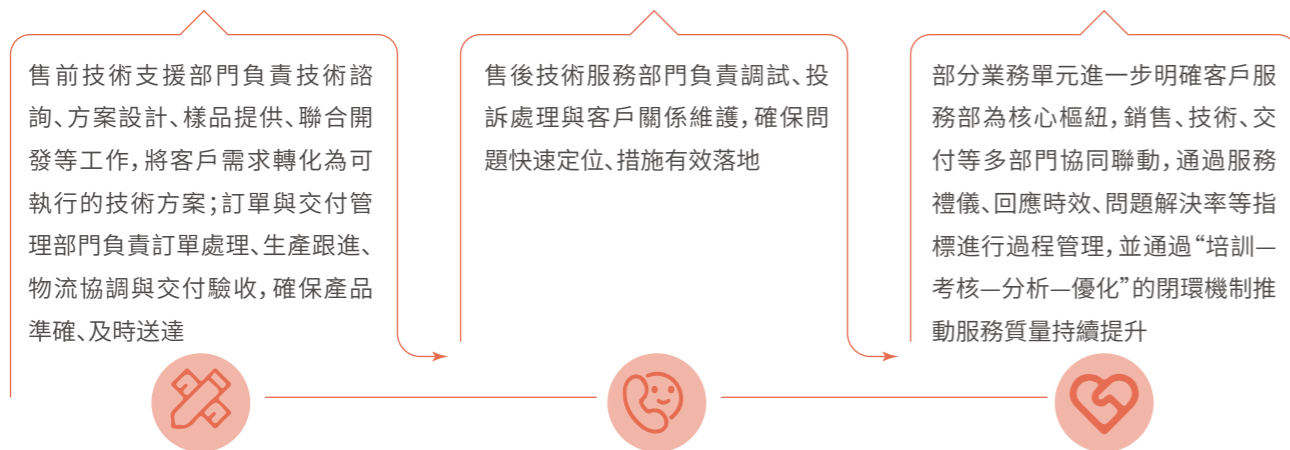


公司未發生產品和服務相關的重大安全與質量責任事故，亦不存在因產品安全與健康問題而需召回的情形，未受到任何與產品安全質量相關的行政處罰。

## 客戶服務

客戶服務是國恩科技維護長期客戶關係、提升交付確定性與持續改進產品和流程的重要抓手。公司在嚴格遵循相關法律法規與合同約定的基礎上，建立覆蓋售前、售中、售後全生命週期的客戶服務體系，通過制度權明確流程與職責分工，依託多管道回饋機制與標準化問題閉環工具，將客戶聲音轉化為產品與服務持續優化的具體行動，提升客戶滿意度與忠誠度。

公司制定並嚴格執行《銷售發貨人單對應責任流程服務體系》等制度文件，並在多家子公司建立《客戶服務管理制度》《客戶投訴和售後服務管理規定》《客戶投訴處理規程》《顧客滿意與服務控制程式》《顧客滿意度評價與提升管理制度》《客戶滿意度管理控制程式》等管理檔，形成以客戶為中心的服務規範與關鍵績效要求。在組織層面，公司普遍實行“前臺受理—後臺協同—閉環交付”的服務架構。



### 售前—售中—售後全流程管理：以“技術+質量+工藝”提升服務確定性

公司將客戶服務前置到開發與准入環節，強調以需求診斷與技術方案為起點提升一次性交付成功率。以新材料業務為例，在產品開發初期由研發工程師通過客戶技術溝通與現場落實確認需求，圍繞客戶技術痛點提供解決方案，並在開發過程中與客戶研發人員持續驗證、定版，最終形成明確的交付基準與質量標準。業務端在客戶開發階段通過《樣料申請表》等流程提供樣品試料並跟蹤回饋，促成交易；在新客戶准入方面，依據《新客戶申請表》《客戶信息調查表》等資料審查與盡調要求，針對國內大型家電客戶，通常需通過驗廠、試料、批量試料等驗證流程後方可獲得供應商資質，確保供貨能力與服務能力匹配客戶准入標準。

在售中階段，公司通過制度化交付與程序控制保障產品指標穩定與交付質量可控。公司依據《原料、產品進出廠管理制度》《產品防護與交付相關程式》《服務活動控制程式》等檔，規範出廠檢驗、包裝、運輸、到貨驗收等環節，並在生產過程中嚴格按照工藝操作規程執行關鍵工藝參數控制與記錄，形成對交付過程的視覺化管控與異常預警。對醫美健康業務，公司結合營銷部月度發貨計劃，依據庫存與客戶內控標準開展前期籌備，並通過市場走訪摸清客戶生產實際情況與使用需求，推動明膠定製化混配，實現從“性能認知”到“應用指導”的端到端服務；同時為客戶提供售前溝通、售中指標穩控與售後技術指導，提升客戶用料穩定性與生產良率。

在售後階段，公司強調“快速回應+現場支持+閉環改進”。公司對客戶訴求回饋時間及現場處理均設置了制度化的快速回應時間要求，並通過電話、郵件、微信、客戶自建SRM系統等多管道受理客戶回饋，售後人員現場跟進並將問題點同步廠區組織管控整改，必要時提供遠端調試、客戶現場指導與專項技術支援。公司在內部處置方面常態化組建跨部門“8D小組”（質量、技術、生產、供應鏈、服務），運用5W2H、5Why、魚骨圖、FTA等方法開展根因分析，制定並驗證臨時遏制措施與永久糾正措施，推動措施標準化並修訂相關體系檔（如工藝檔、檢驗標準、服務規範等），將投訴經驗沉澱為質量知識庫與案例庫，防止同類問題重複發生。

### 滿意度評價與持續改進：以資料驅動服務升級

公司建立客戶滿意度測評與改進機制，建立《客戶滿意度管理控制程式》等相關制度通過問卷調查、電話回訪、市場走訪、重點客戶調研等方式開展年度或定期測評，評價維度通常覆蓋產品質量、交付能力、技術支援、溝通效率、物流服務、異常處理配合度等，並將結果形成分析報告，移交責任部門制定整改措施並跟蹤閉環。

### 報告期內

公司客戶投訴處理率維持 **100%** 客戶滿意度水準達 **94.74%**

並將滿意度結果與服務能力建設結合，對問卷中相對薄弱項（如“問題解決滿意度”）通過增設客服崗位、優化流程與加強協同等方式推動體驗升級。

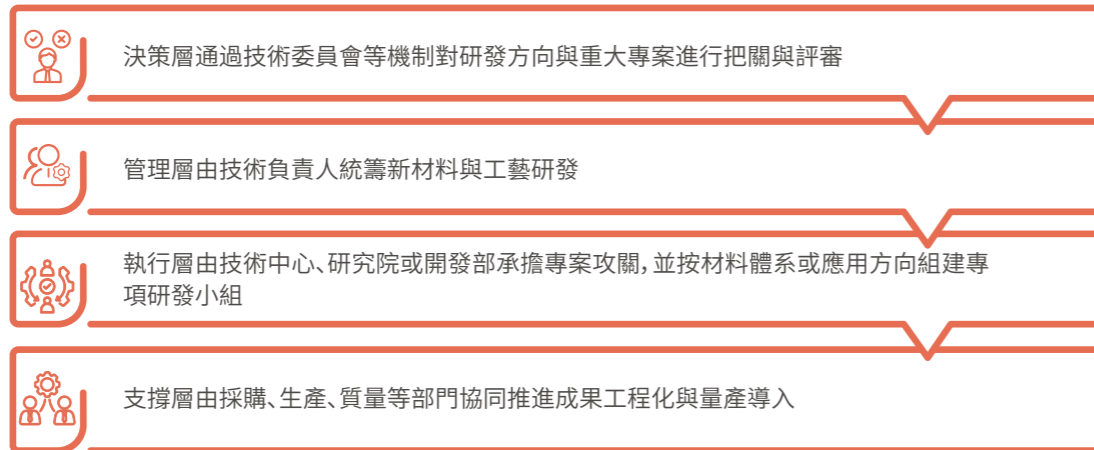
### 案例 客戶需求驅動服務優化

公司堅持將客戶投訴與滿意度回饋轉化為可驗證的改進行動。報告期內，公司接到海外客戶關於有光發泡擴散板“反面問題”的投訴，根因在於該產品存在“光面向上/光面向下”兩種規格且外觀辨識度較低，生產流轉過程中易混淆導致異常發生。針對該問題，公司實施專項改進，通過對不同規格產品增設專屬樣品標識卡，並在各工序物料流轉中實施標識卡核對與過程管控。改善措施實施後連續5個月累計向客戶出貨138個批次，經客戶驗收與售後跟蹤未再發生同類問題，客戶對回應速度、根因分析與改善效果給予認可。

## 創新驅動

### 管治

公司構建以技術中心為核心的研發組織體系，形成“決策層—管理層—執行層—支撐層”的協同機制。



同時，公司建立體系化的研發與創新管理制度，形成全流程管理框架：通過《研發專案管理制度》規範立項、執行、驗收流程；通過《研發費用管理辦法》實行專案制核算與預算審批；通過《知識產權管理制度》明確專利申請、維護與運用流程並建立預警機制；通過《科技創新激勵制度》對重大技術突破設置專項獎勵以激發創新積極性。

### 戰略

國恩科技將科技創新定位為整體發展戰略的“核心引擎與第一驅動力”，依託縱向一體化產業平臺，構建起化工新材料與大健康雙賽道的“一體兩翼”產業生態圈。公司堅持以市場需求牽引與核心技術攻關並重，圍繞化工新材料板塊的高端化、綠色化、智慧化方向持續推進材料體系升級，同時在大健康領域聚焦藥用輔料、營養大健康、新材料等多個領域及應用拓展，加快技術成果轉化與產品迭代，全面提升對下游高端製造與大健康產業鏈的長期供給能力。

### 影響、風險和機遇管理

#### 核心成果

- 在新材料方向，公司面向新能源汽車（輕量化、耐高溫）、電子電氣（高導熱、絕緣）、無人機、機器人等應用需求，重點佈局長鏈尼龍、SPS材料、PEEK材料、高性能聚合物合金等材料體系，推動材料性能與可靠性向更高階邁進。
- 在高端複合材料與先進工藝方向，公司聚焦碳纖維等增強複合材料及HP-RTM等先進成型工藝，服務新能源汽車電池包等輕量化部件。
- 在航空級透明材料方向，公司推進CPMMA等關鍵材料的技術突破與進口替代。

- 在“材智融合”方向，公司探索新材料與人工智慧、具身智慧型機器人產業的融合應用，以輕量化骨架等關鍵部件的材料解決方案切入新興賽道，形成新的增長曲線。
- 公司同步推進全球化佈局與產業協同，計畫通過區域總部與海外產能建設等方式擴大全球市場覆蓋，提升國際合作與交付能力。
- 公司積極推進數位化智慧物流體系建設，在瑞華廠區自主部署自動裝卸車系統及智慧化巡檢機器人。該系統通過電子化流程實現單據無紙化，並與ERP系統高度集成，不僅大幅提升了裝卸貨效率與車輛通行率，更有效降低了人工作業誤差及安全隱患，為公司構建嚴密、高效的安全管理體系奠定了數位化基礎。

#### 知識產權

公司將知識產權視為創新成果商業化與競爭壁壘構建的關鍵抓手，建立專門的知識產權管理制度與工作机制，並通過專利資料庫檢索、專利預警、競爭對手技術比對等措施識別潛在侵權風險，降低對外合作與供應鏈環節的合規風險。

#### 截至目前

公司擁有國恩科技、東寶生物等 **10** 家高新技術企業，累計已取得專利 **521** 項，軟體著作權 **20** 項。

報告期內，公司未發生因違反知識產權相關法律法規而受到處罰的事件。

指標名稱	單位	2025年數據
研發投入金額	萬元	69,449.01
研發投入占營業收入比例	%	3.27
研發人員數量	人	761
研發人員占僱員總數比例	%	13.76%
高新技術企業數量	家	10
累計擁有專利總數	項	521
累計擁有軟體著作權總數	項	20

### 協同創新與行業貢獻

公司堅持開放式創新，通過“行業生態共建、核心技術攻堅、專業人才共育”三位一體的模式，深度構建“政產學研用”協同創新路徑。

在行業生態層面，公司積極參與行業治理與標準體系建設，以行業貢獻反哺技術能力與品牌影響力。公司參與制定國家標準16項、團體標準19項、行業標準4項。

報告期內



東寶生物參與**1**項國家標準、**3**項行業標準及**1**項團體標準的制定，並與中國科學院理化技術研究所、江南大學、常州大學、中國肉類食品綜合研究中心、內蒙古農業大學等開展合作，重點聚焦生物醫藥、健康輕食、新材料應用等領域，深入開展膠原、膠囊及其延伸產品的研究與開發工作。

同時，公司積極融入行業核心圈層，通過參與專業論壇與行業會議促進生態構建與經驗共用。報告期內參加中國感光學會生物基功能大分子材料與技術專業委員會年會暨醫工融合轉化高峰論壇，圍繞生物大分子相關主題進行了深入研究探討，加強技術交流與合作；參加《危險化學品企業重大危險源安全包保責任管理要求》標準研討會議，推動安全與合規管理的行業共識形成。

在技術攻堅層面，公司深化校企聯合研發，打通成果轉化鏈條。與吉林大學開展PEEK樹脂工藝技術開發及PAEK/PEK合金材料製備技術開發等合作專案，與青島理工大學及日本宇都宮大學聯合申報關鍵技術攻關項目，圍繞新能源汽車高性能複合材料構件加工技術開展合作研發，形成“政產學研用”協同創新路徑，此外，國恩科技與香港城市大學簽署關於光伏增產及海水提鋁的開發協議，聚焦綠色能源前沿領域，打通“技術研發—中試驗證—產業化”全鏈條；日照國恩化學亦與北京化工大學圍繞綠色化工技術及高端人才培養展開深度對話，為新材料產業構築技術護城河。

在人才供給層面，公司創新產教融合模式，持續夯實技能人才儲備基礎。益青生物與青島衛生學校深入推進產教融合，共同開展“現代學徒制”試點班培養項目，由企業導師與學校導師聯合制定科學的人才培養方案，並實施為期十天的集中理論學習與崗位實操實訓。這種校企協同育人模式不僅有助於公司提升人才供給與崗位需求的匹配度，強化基層技能人才儲備，也促進學生的專業素養與實踐能力得到進一步提升，推動教育鏈、人才鏈與產業鏈、創新鏈實現更加緊密的銜接，為公司可持續發展和學生職業成長提供支撐。

### 指標及目標

公司將繼續堅持創新驅動發展，圍繞關鍵材料研發、前沿產業融合及全球化協同創新等方向持續推進相關工作，結合經營實際動態優化研發投入安排和人才隊伍建設舉措，不斷提升自主創新能力與核心競爭力。



### 科技倫理

科技倫理是公司在推進數位化轉型、自動化升級與人工智慧應用過程中必須同步關注的重要議題，核心在於確保技術應用符合國家法律法規與社會公序良俗，避免因演算法偏差、資料濫用、隱私洩露、知識產權侵權或過度依賴等問題引發合規與聲譽風險，並保障僱員、客戶及其他持份者的合法權益。

公司目前的智慧化與數位化應用以生產自動化、倉儲物流自動化及辦公效率工具為主，暫不涉及科技倫理相關內容。隨著公司在智慧製造、數位化供應鏈及AI輔助研發等場景的應用逐步拓展，公司將進一步細化科技倫理管理要求，完善內部指引與培訓宣貫，持續提升技術應用的合規性、透明度與可控性，確保技術進步與責任治理同步推進。

## 供應鏈安全

### 管治

公司嚴格遵循國家關於採購管理、合同管理、反商業賄賂與合規經營等相關法律法規要求，結合質量、環境、職業健康安全與信息安全等管理體系要求，建立並執行供應商管理制度與流程檔。公司以《供方管理控制程式》《供應商管理制度》《供應商問卷調查管理制度》《供應商現場審計管理制度》為核心制度基礎，配套《採購控制程式》《原材料採購管理制度》《原料、產品進出廠管理制度》《供應商審核管理制度》（如 QES/GON/GL-58）等文件，對供應商開發時機、資質審查、准入審核、過程審核、績效評價、整改跟蹤與退出清退等環節作出明確要求。

為確保供應鏈安全管理工作的系統性開展，公司董事會及其戰略委員會負責頂層設計與戰略監督，由總經理任組長的ESG領導小組負責制訂供應鏈安全戰略目標，而採購部與供應鏈管理部門作為執行層，垂直管理供應商准入、績效評估及風險監測，並獨立行使質量判斷權，定期向管理層彙報，從而形成權責清晰、層層落實的管理閉環。對於關係到生產、安全、環保、消防等公司運行的主要供應商，公司實行全流程監管，商務合同條款在簽訂前需經本集團法務部審核，確保質量標準、交付節點、驗收流程、違約責任、賠償機制以及不可抗力條款等關鍵內容明確可執行，降低履約爭議與供應中斷風險。

### 戰略

國恩科技將供應鏈安全視為保障生產連續性、產品質量穩定與客戶交付確定性的經營命脈。在全球供應鏈波動加劇的背景下，公司致力於構建自主可控、安全高效且富有韌性的供應鏈體系，將其視為核心競爭力的來源及長期主義的實踐。通過深化縱向一體化產業佈局，公司不斷強化對關鍵原材料和核心技術的掌控力，以守住質量與交付的底盤。

### 影響、風險和機遇管理

#### 全生命週期管理

公司堅持供應商“嚴格准入、動態評估、持續改進、末位淘汰”的管理原則。

供應商入圍前，公司對其營業/行業資質、生產能力、設施設備、質量體系、交付歷史與行業聲譽進行核查，必要時組織現場評審，並要求提供樣品檢測合格後方可納入供應商體系；新增或變更供應商需按制度開展問卷調查與合規審查，合格供應商亦定期進行問卷覆核與年度評價。

合作執行階段，公司將關鍵要求嵌入合同與協議體系：在確定供應商後，與其簽訂《質量保證協定》《產品環保協定》等檔，明確原輔料質量、交付與合規要求，並要求供應商提供環保聲明、相關方環境與職業健康安全要求告知等材料，承諾物料符合適用法規（如REACH等）限制要求；同時，公司通過入廠檢驗、交付過程跟蹤、異常回饋與聯合改進等機制，即時監控供應商交付及時率、質量合格率、成本波動等關鍵指標，確保供需協同與過程受控。對供應商在電腦調查或現場檢查識別出的缺口，公司要求其制定並確認改善計畫，明確整改時限、責任人及驗證標準，並持續跟進直至關閉，確保問題“發現—整改—驗證—歸檔”的閉環管理落地。

#### 風險管理與業務連續性

在商業道德與廉潔合規方面，公司將供應鏈道德風險視為供應鏈安全的重要組成部分，通過制度與承諾雙重約束強化合規邊界。公司要求供應商簽署《供應商廉潔協議書》，並推動管理人員簽署《管理人員廉潔自律承諾書》，同時執行《反商業賄賂及反貪污管理辦法》等制度要求；內部審計與合規監督機制對供應鏈關鍵環節開展核查，任何違規行為均會觸發處罰與糾正措施，確保供應鏈合作在合規、透明、公正的前提下運行。

在供應鏈ESG風險管理方面，公司將環境表現、勞工標準、產品安全與商業道德等ESG因素納入供應商評估與持續管理，推動綠色採購與負責任採購實踐。公司在供應商准入階段核查資質合規並優先選擇具備ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001、ISO 50001等管理體系基礎的供應商；在合同環節嵌入ESG與合規條款，明確勞工權益保障、環境合規與產品安全責任，並將ESG表現與年度供應商評級、訂單分配、付款條款等管理決策適度掛鉤。針對大健康業務涉及的動物源原料供應，嚴格遵循國家監管規定與行業標準，建立覆蓋供應商遴選、原材料採購、產品符合性檢測、生產製造、檢驗放行及售後服務全鏈條的質量管制體系。在供應商准入環節實施嚴格管控，依次開展問卷調查、樣品檢測、現場評估等審核流程，全部達標後方可開展採購，並進行單獨組批測試，測試結果合格方可納入《合格供方名錄》。供方的合作期間，由採購、質量管制、生產、工藝等相關部門聯合開展供應商質量評審，全程落實過程質量管控，確保原料質量穩定可控。

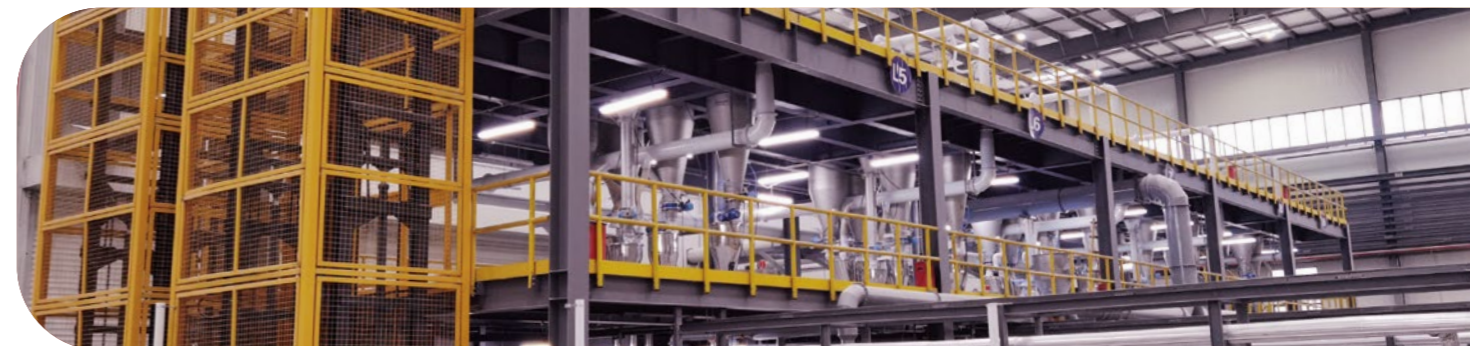
公司圍繞履約風險、集中度風險與物流中斷風險建立“事前預防、事中監控、事後處置”的閉環機制。公司對核心物料推進供應商多元化策略，關鍵物料原則上保證兩家及以上供應商供貨，並儘量實現地域差異化採購，降低單一來源與區域性風險。

#### 在庫存策略上

對核心原材料與關鍵常用物料設置合理庫存儲備，建立安全液位或安全庫存周轉機制，並設立物料預警機制，當庫存低於警戒線時立即啟動備用供應商採購

#### 在物流方面

公司採取陸運、海運、鐵路等多種運輸方案，並與多家物流公司簽訂合作協定，多管道保障運輸穩定，同時在物流異常情況下可快速切換替代運輸方式或啟用備用供應商供貨



供應鏈並購

公司通過產業並購、投資與項目佈局強化關鍵原材料與核心技術的自主可控能力，降低供應鏈波動對經營的影響。公司持續打造新“一體兩翼”縱向一體化產業平臺。

形成“單體—合成樹脂—有機高分子改性/複合材料—製品”的全鏈條佈局



大健康領域

形成覆蓋原料(明膠、膠原蛋白)—劑型載體(空心膠囊)—終端產品的產業鏈體系



新材料領域

近年來，公司通過收購東寶生物強化大健康領域上下游協同；投資建設百萬噸級聚苯乙烯專案與可發性聚苯乙烯項目，並購重整相關石化與化工專案以完善苯乙烯等關鍵原料來源。

報告期內



公司收購淮安信盛新材料科技有限公司，佈局新型催化劑與端烯類化合物項目，提升關鍵催化劑與原料的保障能力與技術自主性。

指標及目標

報告期內

公司持續優化供應商結構，關鍵管理數據如下表所示



指標名稱	單位	2025年数据
在庫供應商總數	家	2,269
按地域劃分:中國大陸	家	2,186
按地域劃分:海外	家	83
已通過ISO 14001認證的供應商數量	家	>300
供應商培訓參與數量	家	140
供應商培訓參與時長	小時	>90

公司未發生因供應鏈中斷導致的重大業務停滯事件，亦未發生因供應商管理不當引發的重大負面社會影響事件。

公司未來將持續關注供應商結構，力爭進一步提高通過環境管理體系認證的供應商數量，同時積極開展供應商培訓，通過與供應鏈條共成長，提升公司供應鏈可持續性及韌性。

平等對待中小企業

平等對待中小企業是公司構建健康產業生態、提升供應鏈韌性與合規治理水準的重要組成部分。國恩科技認識到，中小企業在原材料供應、配套加工、物流倉儲、經銷服務與區域市場拓展等環節發揮著不可替代的作用，公平、透明、可預期的合作機制不僅有助於保障公司採購與交付的連續性，也能夠通過資源分享與能力賦能帶動上下游協同成長，形成大中小企業相互依存、互利共贏的發展格局。公司嚴格遵循相關法律法規和商業道德要求，宣導公平競爭與誠信合作，保障中小企業在合作準入、商務談判、履約執行、付款結算與爭議解決等方面享有平等權利，防範拖欠帳款等損害中小企業權益的行為。

公司已建立並執行《平等對待中小企業管理辦法》，在商業合作機會方面，對供應鏈上下游的中小供應商、經銷商、服務商提供平等參與公司商業行為的機會，不設置歧視性門檻。

在款項支付方面



堅持不拖延、不打折支付中小企業貨款

在溝通與訴求回應方面



對中小企業提出的合理訴求一視同仁，按照公司制度受理、協調與解決，不因合作方規模不同而輕視或敷衍，形成常態化溝通回饋機制並持續優化合作流程

供應鏈上游

公司將供應商發展納入供應鏈管理的重要環節，通過“業務支持+能力賦能”方式助力中小供應商成長。一方面，公司與供應商簽訂年度框架合作協定，明確年度訂單安排或採購量區間，增強中小供應商經營穩定性並降低市場波動風險；另一方面，公司在合規前提下為供應商產能升級改造、能源環保升級改造提供服務支援，並向原材料供應商開放可共用的工藝、環保技術等資源，幫助其提升質量、效率與合規能力；對有需求的中小供應商，公司亦可通過技術指導、質量管控經驗分享、標準與檢驗方法支援等方式，協助其滿足公司採購的質量與合規要求。

下游客戶及經銷服務商

公司通過市場扶持、技術指導、客戶培育與信息支援等方式支援中小客戶發展。公司會結合銷售情況不定期開展實地拜訪，溝通銷售技巧並進行產品知識培訓，輔助開展市場拓展；同時為合作夥伴提供企業背書資料，包括生產資質、產品宣傳物料、企業知識產權證明等，提升其市場推廣能力；在必要時，公司配合客戶開展生產工藝流程參觀學習，說明其快速理解產品知識與企業信息，為其開展銷售業務奠定基礎；公司亦會結合年度節點制定行銷政策，促進合作夥伴銷售積極性，提升中小客戶的持續經營能力。

對於合作中的需求痛點，公司堅持公平統一的合作標準，在合作準入、服務回應等方面執行一致標準，並通過常態化溝通機制主動傾聽訴求與建議，持續優化合作流程與扶持政策，構建長期穩定、公平統一、互信共贏的合作生態。

## 數據安全與客戶隱私保護

數據安全與客戶隱私保護是公司數字化運營與業務合規的基礎底線，也是維護客戶信任、保護知識產權與保障業務連續性的關鍵支撐。公司嚴格遵循《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》等法律法規要求，結合自身信息化建設階段與業務特點，建立數據安全與隱私保護管理要求，通過制度建設、權限控制、保密管理、備份恢復與培訓宣貫等措施，降低數據安全與隱私風險，保障數據在全生命週期內的安全可控。

公司持續完善《辦公網絡管理制度》等信息安全管理體系並推動落地執行。公司實行無紙化線上系統辦公，並基於“最小權限原則”對各業務系統設置權限範圍，實現對敏感信息的分級授權與訪問控制。對涉密管理，公司已發佈《保密管理制度》，明確機密分類與管理要求，並要求涉密人員簽署保密合同，強化對關鍵技術與商業祕密的制度性保護。

公司對核心信息資產開展分級分類，識別關鍵數據（如配方、工藝參數、螺桿組合、客戶圖紙、合同與訂單信息等）並執行差異化的訪問與保密要求；各業務系統按角色進行權限配置，確保信息機密性，ERP與OA等系統實行分級權限管理與控制。公司通過門禁與監控等措施加強研發與生產區域物理與環境安全管理，並對辦公終端與網絡進行統一管理，隔離核心網絡區域，降低未授權接入與橫向滲透風險。在數據備份與恢復方面，公司對本地信息系統採用“一次全量備份、每日增量備份”的方式執行備份管理，部分單位建立服務器定期自動備份機制並配置後備恢復資源，確保關鍵數據可恢復、可追溯。

公司針對涉及個人信息處理的業務場景落實必要的脫敏與加密措施。以電商業務為例，公司按照郵政管理等相關要求使用隱私面單服務，銷售訂單發貨時通過CRM軟件對收件人信息進行脫敏處理，例如手機號採用虛擬號碼、地址部分內容以“\*”隱藏顯示；從電商平臺或CRM導出的訂單信息中，收件人姓名、電話與地址均以加密亂碼形式呈現，無法導出真實信息，有效降低快遞環節個人信息泄露風險。對於非消費者場景的客戶信息，公司強調按權限管理與業務必要原則進行訪問與使用，並結合系統保存與檔案管理要求，減少不必要的複製、下載與外發。

報告期內



公司未發生重大信息洩露或重大網絡安全事件。

## 鄉村振興與社會貢獻

公司將鄉村振興與社會貢獻作為履行企業社會責任、促進共同富裕的重要組成部分，結合“兩大業務板塊+多基地佈局”的經營特點，重點從產業帶動與就業幫扶、公益慈善與應急保障兩條主線持續開展行動，推動企業發展成果更好惠及所在地社區與更廣泛的社會群體。

### 產業帶動鄉村振興

公司依託產業鏈優勢，通過“利益聯結+技能提升+穩定就業”的方式助力鄉村振興與欠發達地區群體增收。子公司東寶生物作為內蒙古自治區農牧業產業化重點龍頭企業，在原料採購環節通過骨原料採購形成利益聯結機制，間接帶動地方農牧民增收，推動農牧業資源向高附加值健康產業鏈延伸，實現產業協同與價值共創。

江蘇國恒、國恩東明等子公司同時面向周邊幫扶村莊開展定向招聘與技能培訓，提供穩定就業崗位近百個；相關僱員在完成專業培訓後進入公司崗位工作，獲得穩定收入並掌握職業技能，進一步改善家庭生活水準並增強持續增收能力。

除定向幫扶外，公司積極回應國家鄉村振興與穩就業政策，參與人社部門組織的赴經濟欠發達地區招聘活動，招錄當地困難人員就業。

在深耕產業幫扶的同時，公司亦注重以科技創新賦能農業現代化。旗下東寶大田憑藉其肥料系列產品正式亮相CCTV-7農業農村頻道，展示了先進的農業理念。公司持續通過深化的產學研合作，致力於研發更優質、環保的農資產品，在切實助力農戶增收與農業增效的同時，以科技創新驅動農業綠色可持續轉型，為國家鄉村振興戰略的實施貢獻了堅實的科技力量。

### 公益慈善

公司持續開展公益慈善與民生關懷行動，重點覆蓋教育助學、應急救災、公共安全與弱勢群體關懷等領域。

#### 教育助學

公司關注偏遠地區教育發展，2025年向平邑縣流峪鎮新峪希望小學、貴州安順市紫雲苗族布依族自治縣大營鎮龍屯村興隆小學捐贈課桌、電腦等教學設備，改善教學條件，助力教育公平。公司各下屬公司亦開展屬地慈善捐贈，報告期內國恩一塑向舟山市高新區慈善分會捐款20萬元，其中5萬元用於援助對口幫扶地區達州，體現跨區域對口幫扶擔當。

#### 應急救災

公司通過香港子公司在大埔宏福苑發生火災後向特區政府成立的“大埔宏福苑捐助基金”捐贈200萬港元，用於受災群眾醫療救助、緊急安置與生活保障，並於報告期內向香港交易所慈善基金有限公司捐款300萬港元，支援更廣泛的社會公益事業。

報告期內



公司堅持合規經營與價值共享並重，嚴格遵循稅收法律法規與徵管要求，依法履行納稅義務，積極支持地方經濟發展和公共服務體系建設。

在安徽、山東兩地幫扶帶動就業近百人，並為其繳納養老、醫療等社會保險，推動就業幫扶由“招錄”延伸至“保障”。

## 僱員

僱員是公司推進“一體兩翼”戰略落地、保障安全穩定運營並持續提升產品與服務競爭力的核心資源。公司堅持以人為本與依法合規用工並重，圍繞用工合規、僱員穩定、溝通協商、薪酬福利、職業健康安全與培訓發展等方面，構建制度化的人力資源管理體系，持續提升僱員獲得感、歸屬感與組織凝聚力。

### 用工合規與平等機會

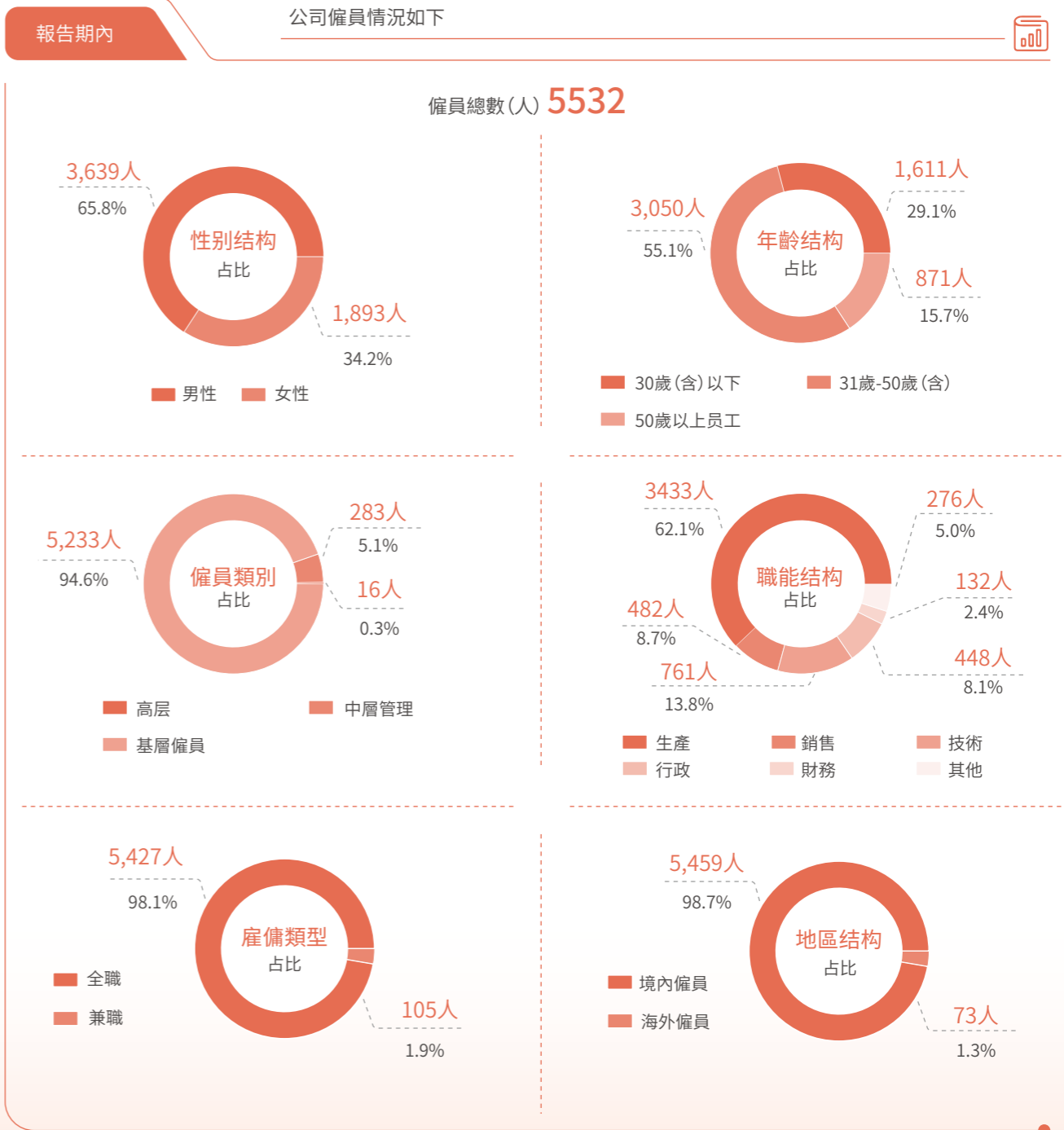
保障合規用工與平等機會是公司穩定組織、提升人才供給質量並防範勞動用工風險的重要基礎。公司嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國社會保險法》等適用法律法規，並在境外、香港地區業務單元同步遵循當地勞動法規要求，依法與僱員簽訂勞動合同，規範工時、休假與社會保險繳納等管理事項，確保用工管理合法合規。公司堅持合法僱傭底線，明確禁止使用童工與任何形式的強制勞動，在招聘、錄用與用工管理過程中落實法定最低用工年齡核驗、身份信息核驗與入職資料審查等要求，確保僱員在自願基礎上就業與履職，並依法保障僱員辭職、休假等權利不受不當限制。

為確保招聘錄用公平、公正、公開，公司建立並執行《招聘管理制度》及僱員手冊中關於招聘與錄用的相關條款，對職位發佈、篩選、面試、錄用與試用期考核等環節作出明確規定，試用期設置相應考核條件並在考核通過後轉為正式僱員，確保選拔過程透明、標準一致。

公司以“定崗定編、人崗匹配”為原則開展招聘與競聘管理，綜合採用測評、筆試、面試等多元化評估方式，結合科學評分標準提升選拔公正性，並通過任職回避、背景核查等措施防範利益衝突與用工風險

圍繞內部職業發展，公司堅持“三公”原則推動崗位競聘與幹部選拔，提前公開崗位、條件、程式與結果，設立管理序列與技術、專業序列並行的“雙通道”發展路徑，向僱員展示清晰的崗位晉升方向，鼓勵內部培養與擇優提拔

為強化過程監督與救濟，公司設置內部審核與候選人申訴管道，並實行異議期公示等機制；同時通過面試官培訓等方式提升面試評價的專業性與一致性

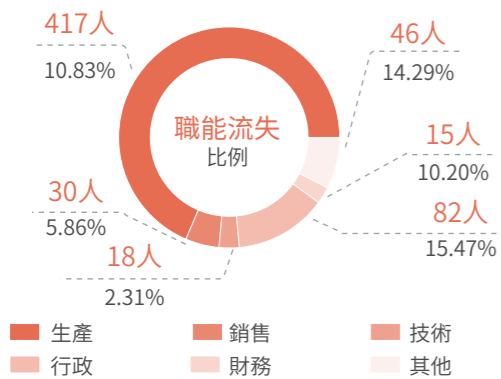
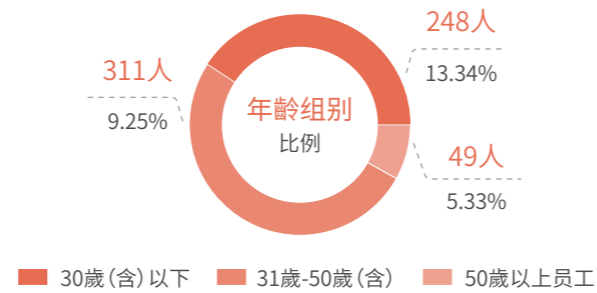
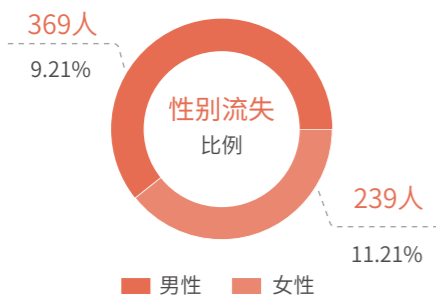


僱員與核心團隊穩定性

報告期內



按性別、年齡組別、職能劃分的本公司僱員流失總人數 **608** 人 流失比率 **9.9%**



備註：

僱員流失率按報告期間離職僱員人數除以報告期末的該類別在職僱員人數與報告期間離職僱員人數之和x100%計算。

僱員溝通與民主管理

多管道溝通與僱員參與

公司重視保障僱員的知情權、參與權與表達權，公司通過成立工會並組建工會委員會，維護僱員合法權益、協調勞動關係；同時結合經營管理需要，不定期召開職工代表大會、工作會議及管理體系相關會議，推動僱員對與自身權益、工作安排及安全健康相關事項的參與和討論。為提高溝通觸達效率，公司持續開展僱員座談與溝通會，並結合半年或年度滿意度調研等方式，系統收集僱員對管理溝通、工作環境、薪酬福利與職業發展等維度的回饋，營造公開透明、雙向互動的組織氛圍。

案例 構建多層次僱員民主溝通機制

公司積極構建以職工代表大會為核心的多層次民主溝通機制，通過規範的民主程序保障僱員對企業重大決策的知情權、參與權與建議權。報告期內，公司下屬子公司益青生物成功召開了第七屆職工（會員）代表大會第四次會議，通過在大會上廣泛聽取並採納僱員代表的意見建議，公司進一步強化了民主管理的透明度，在提升企業決策科學性的同時，顯著增強了僱員的主人翁意識與集體凝聚力。



訴求受理與申訴回饋閉環

公司同步建設便捷、可追蹤的訴求表達與處理管道，設立線下意見箱、線上郵件/信箱（含總經理信箱）等多種入口，支持僱員就經營管理提出建議，就崗位困難發起求助，或就權益受損提交投訴、申訴。公司已制定並執行《意見、建議、申訴處理及回饋控制程式》以及《信息交流、溝通參與和協商控制程式》等制度檔，對僱員訴求的受理、分類、調查核實、處理回饋與歸檔留痕進行流程化管理，並通過限定查閱範圍等方式強化信息保護與保密要求，確保僱員表達管道“可用、敢用、用後有回應”。

薪酬福利與關愛

公司堅持“適應市場環境、體現人才價值、發揮激勵作用”的薪酬管理導向，以崗位價值為基礎、以績效貢獻為導向，構建兼顧內部公平與外部競爭力的薪酬體系。僱員薪酬通常由崗位工資、績效工資、計時（計件）工資/提成、加班工資、福利津補貼及其他獎金等組成，並通過明確的職級標準與考核規則，將個人貢獻與團隊/公司目標達成情況相銜接，持續強化激勵約束與價值導向。

福利保障與僱員關愛

在依法合規的基礎上，公司持續完善僱員福利配置，按規定繳納“五險一金”，並結合業務形態與僱員需求，提供年度健康體檢、餐費補貼、交通/通訊補貼、僱員宿舍或通勤支持、節日福利、生日祝福、工裝與勞保用品等多樣化福利安排，覆蓋僱員健康保障、生活便利與工作支援等關鍵場景。對境外主體或屬地經營單元，公司也同步遵循當地勞動法規與監管要求落實相關薪酬福利安排，確保制度有效落地、僱員權益清晰可預期。

在僱員關愛方面，公司以制度化保障僱員休息休假權益為基礎，落實帶薪年假、病假、產假/陪產假、婚喪假等法定假期安排，並結合生產經營實際，探索更靈活的排班與調休機制，降低高峰期工作壓力對僱員身心健康的影響。公司通過開展心理健康主題活動、設置心理支援熱線、組織身心健康宣導與關懷行動等方式，為僱員提供可獲得的心理支援資源；同時結合夏季防暑降溫、健康體檢、關懷慰問等舉措，持續提升僱員身心健康保障水準與工作體驗。

案例 傳統佳節福利和活動

公司將對僱員的關懷潤物無聲地融入傳統佳節。在春節期間，精心為僱員準備豐富的“禮”過年貨；端午節送上定制的暖心粽禮及五常大米。而在中秋佳節公司為天南地北的每一位僱員送去象徵團圓的精緻月餅與關乎健康的貼心好禮。此外，在國慶、中秋“雙節”同輝之際，公司特別策劃了“我們的節日·我們的故事”文化專版徵稿活動，邀請僱員及家屬通過攝影、書法、繪畫及文學創作等多元形式記錄節日溫情。這些活動在豐富僱員精神文化生活的同時，讓每一位僱員在奮鬥之餘都能感受到如家般的溫暖與歸屬感。



夏日“送清涼”與一線職業健康關懷

在三伏盛暑期間，公司聯合地方工會持續深入生產一線開展“夏送清涼”慰問活動，為高溫作業崗位的僱員發放防暑降溫物資及藥品，切實保障一線勞動者的身體健康與工作安全。以此為契機，公司進一步完善職工健康保障體系，通過定期開展全體體檢、職業病篩查及健康管理培訓，持續深化“我為職工辦實事”實踐活動，將職業健康關懷落到實處。



多元化體育活動增強僱員活力

公司積極宣導健康向上的企業文化，通過設立“週四羽毛球日”並預訂專業場館，鼓勵僱員在競技互動中釋放壓力、增強體質，並在“全員健身跑”活動中通過奔跑凝聚團隊之力。同時，公司定期舉辦全員拔河比賽及登山團建等活動，在自然美景中增進跨部門間的溝通協作與拼搏精神，將“健康生活、快樂工作”的理念深入植根於僱員心中。



案例 女性僱員關懷與節日專題活動

在“三八”國際勞動婦女節期間，公司舉辦了以“逐夢不息，盡展芳華”為主題的系列慶祝活動，通過表彰先進女工典範、開展健康專題培訓及發放專屬節日禮品，向全體女性僱員傳遞尊重與關愛。活動現場還特別邀請醫療專家進駐開展政策諮詢與義診服務，切實解決女性僱員關心的實際問題，通過構建完善的關懷體系不斷提升女職工的獲得感與幸福感。



為促進僱員心理健康與工作生活平衡，公司在落實法定休假權益與日常關懷措施的基礎上，於報告期內開展以“關愛勞動者心理健康”為主題的專題活動，通過召開專題會議、佈置宣傳展板等方式，向僱員普及壓力管理、情緒調適與身心健康維護知識，引導僱員正確識別壓力來源、建立積極應對方式。活動期間，公司結合日常管理溝通與工會關愛機制，對處於高壓狀態或遇到重大困難的僱員提供一對一溝通與必要的工作安排支援（如調休、替班等），幫助僱員獲得及時支持。

報告期內



公司僱員滿意度達 **98.2%** 各項僱員福利總支出金額超過 **3,095.79** 萬元

公平性與市場競爭力管理

為減少信息不對稱並強化制度公正性，公司通過公開的職級體系、績效評估與回饋機制，確保薪酬分配過程透明、標準一致、結果可解釋；同時，將薪酬與個人績效緊密關聯，既對高績效僱員形成正向激勵，也為階段性表現待提升的僱員提供改進支援與發展機會。建立公開透明的績效管理與回饋機制，明確評估週期、評價標準、結果應用與溝通要求，管理者在考核後與僱員進行績效結果溝通與改進面談，確保僱員充分理解評價依據與改進方向。為保障績效評估的公平、公正與可追溯性，公司同步設立績效申訴管道並明確僱員申訴權利：僱員如對績效考核結果存在異議，可在規定時限內向人力資源/綜合管理部門或上級管理層提出書面或口頭申訴，由負責部門受理後組織核查，必要時啟動跨部門覆核或提交相關評議機制進行再評估，並在約定期限內向僱員回饋處理結論與依據。

公司也結合地區生活成本、行業特性及公司經營策略，定期開展同業、同地區薪酬水準分析，並參與市場薪酬調研，動態校準薪酬定位與關鍵崗位競爭力，以提升人才吸引與保留能力。

### 困難幫扶與人文關懷

公司重視對困難僱員的及時支持與人文關懷，已建立常态化的困難僱員幫扶救助機制，通過工會或專項管理機制開展多元化幫扶與慰問，面向重大疾病、意外傷害或災害等導致生活出現特殊困難的僱員，提供必要的經濟援助與關懷支援，並通過規範的申請、核實與集體審議流程確保救助公開公正、可追溯可核驗。

### 報告期內



公司通過青島市及城陽區慈善組織管道協助申報並落實對**7**名家庭困難僱員的救助（其中市級管道4人、區級管道3人），在緩解僱員階段性經濟壓力的同時，增強僱員歸屬感與組織支援感。公司同步建立救助台賬，確保流程規範、標準清晰、資金使用可追溯，並對後續困難變化開展持續關注。



### 職業健康安全

公司將職業健康安全視為生產經營的底線要求，已建立覆蓋職業健康與安全生產的制度體系，集團及部分製造型子公司以職業健康安全管理體系為框架，構建包含方針目標、組織職責、運行控制、持續改進在內的系統化管理要求，並通過《職業衛生管理規定》《安全生產責任制管理規定》《安全檢查和隱患排查治理管理制度》《安全風險分級管控制度》等制度檔，明確各層級職責邊界與管理要求，推動安全責任落到崗位、落到班組、落到現場。公司同步建立職業病危害告知、監護、檔案管理、危害因素檢測評價與專案申報、職業衛生“三同時”等制度，確保從源頭控制到過程防護、再到健康監護的全流程可控。

公司持續推動職業健康安全管理體系標準化建設，本集團及部分子公司已通過 ISO 45001/GB/T 45001 等職業健康安全管理體系認證，並按年度開展監督審核或換證管理，強化體系運行有效性。同時，化工新材料板塊部分子公司取得職業健康安全管理體系確認證書或開展外部評估工作；對仍在籌建或體系尚未完善的單位，公司將結合投產節奏推進制度補齊、風險識別與崗位防護配置，逐步實現同一標準下的管理覆蓋。

公司堅持“預防為主、工程控制優先、個體防護兜底”的職業健康管理原則，重點從三條主線推進。

#### 危害因素識別與檢測評價

- 01 對粉塵、雜訊、化學品暴露等職業病危害因素，定期委託有資質機構開展作業場所職業病危害因素檢測與評價，並推進現狀評價、年度申報等合規工作；在具有職業病危害的崗位設置職業危害告知標識與警示要求

#### 僱員健康監護與檔案管理

- 02 對接觸危害因素崗位僱員建立個人職業健康監護檔案，組織崗前/在崗/離崗體檢，並對高風險崗位實施重點關注與跟蹤管理

#### 工程控制與現場防護

- 03 圍繞關鍵工序落實通風除塵、降噪、氣體淨化、局部排風與密閉化改造等工程措施；同時按崗位風險為僱員足額配備並監督使用防塵口罩、防毒面罩、耳塞/耳罩、防化手套、安全鞋、防護面罩等勞動防護用品，建立領用台賬並推動規範佩戴

### 案例 冬季生產“防寒固航”責任落實

針對冬季嚴寒天氣，國恩化學（東明）啟動“防寒固航”專項行動，將任務細化至年度安全生產核心目標，對全廠工藝管線、關鍵閥門及消防設施進行拉網式排查。公司通過為薄弱環節科學加裝保溫層與電伴熱系統，並輔以數位化趨勢研判提升異常工況預警水準，確保落實“不凍壞一台設備、不凍堵一條管線”的冬防責任。

在部分加工場景，公司通過密閉化自動進料、局部集氣罩與除塵淨化系統、設備隔離與遠端控制等方式減少人員直接暴露；並對高雜訊設備採取分區佈置與減振基礎等措施，降低雜訊風險。對夏季高溫作業，公司結合通風換氣、隔熱保溫、休息區配置及防暑藥品發放等措施，降低中暑與熱應激風險。

公司建立覆蓋生產安全、消防、職業健康、自然災害等場景的應急管理體系，形成“綜合應急預案+專項應急預案+現場處置方案”的分層預案架構，並明確應急指揮與各功能小組職責分工（如搶險救援、醫療救護、警戒疏散、通訊保障、物資保障等）。

各單位結合生產風險特徵制定年度演練計畫，常態化組織消防演練、洩漏/火災等事故處置演練以及崗位應急處置訓練，通過演練檢驗預案可操作性、提升現場協同與快速回應能力。部分園區型企業還建設專職或半專職應急隊伍，並與周邊單位建立應急救援協作機制，提升突發事件下的聯動處置能力。同時，公司建立安全教育與培訓制度體系，覆蓋管理人員培訓、在崗人員複訓、新入職三級教育、轉崗/復工/“四新”培訓以及其他相關方人員教育等，確保僱員掌握崗位安全操作規程與應急處置能力。對特種作業人員、關鍵裝置操作人員等實施持證上崗與複審管理，並通過案例警示、現場實操、班組教育等方式強化培訓實效。

**案例 全方位築牢消防安全防線**

國恩化學（東明）於報告期內正式啟動以“全民消防，生命至上——安全用火用電”為主題的消防宣傳月活動，通過引入智慧監控系統對危化品儲存區、反應裝置等重點區域實施24小時即時監控，並組織全廠範圍內的地毯式消防檢查。同時，針對儲運車間裝卸風險開展了原料罐物料洩漏模擬演練，通過實戰化流程嚴格執行回應預案，從源頭上消除火災隱患，提升了全員消防安全意識。



**深化“安全生產月”專項活動**

公司于報告期內成功舉辦全國第24個“安全生產月”啟動儀式，統籌開展安全知識競賽、實戰應急演練、安全隱患整治及“安全標兵”評選等七大系列活動。活動特別增設了“安全金點子”徵集環節，通過民主管理機制鼓勵僱員建言獻策，將安全生產從“要我安全”向“我要安全”轉變，全面提升了全員的安全素養與突發事件應對能力。



**案例 實戰化應急演練提升處置水準**

江蘇國恩與國恩一塑分別開展了丙烯洩漏火災綜合應急演練及高處墜落事故專項演練，通過模擬高模擬的事故現場，檢驗應急預案的科學性與可操作性。演練過程中，各職能小組在風險辨識、警戒疏散及醫療救護等環節緊密配合，顯著增強了一線僱員的自救能力，為構建嚴密的職業健康安全防護體系奠定了實戰基礎。



公司將安全投入作為體系運行的重要保障，按年度制定安全費用計畫並有序投入，重點投向本質安全化改造、安全環保設施建設、消防系統完善、風險監測預警系統運維、隱患整改、職業健康檢測與體檢、PPE配置、培訓與演練等領域。

**報告期內**



公司累計安全生產投入超**2,099.40**萬元 各項安全生產培訓總覆蓋超過**46,747**人次

培訓時間超過**73,846**小時

截至報告期末 公司無工亡事故，僱員工傷情況如下

健康與安全指標	單位	2025年	2024年	2023年
因工死亡人數	人	0	0	0
因工死亡人員比例	%	0	0	0
因工受傷人數	人	2	3	2
因工傷損失工作日數	天	237	293	219

### 培訓與能力發展

公司堅持“人盡其才、以發展促留才”的理念，已建立覆蓋不同崗位族群的職業發展體系，為僱員提供清晰、可預期的成長路徑。一方面，公司設置管理序列與專業/技術序列並行的“雙通道”機制，僱員可基於個人特質與職業規劃，在管理崗與專家崗之間進行選擇發展，實現“承擔管理職責也能晉升、深耕專業能力同樣晉升”。另一方面，針對行銷、職能、技術、操作等不同崗位，公司亦可設置相應序列與職等職級體系，明確任職資格、能力模型與晉升條件，確保各崗位族群均有匹配的成長路徑。

公司將內部人才流動視為組織活力與人才培養的重要抓手，鼓勵並支援僱員在滿足業務需要與個人意願的前提下開展內部輪崗或跨部門調動，以豐富職業經驗、拓寬能力邊界。公司可通過《崗位異動管理制度》《僱員聘用入離職異動管理制度》或相關程式檔，明確崗位變動的類型、申請條件、審批流程及調動後薪酬績效銜接要求，保障流動過程規範有序。公司結合高潛人才培養需要設計“輪崗計畫”，提供一定週期的跨部門實踐並配備導師指導；同時通過內部崗位發佈機制開放內部機會，鼓勵僱員在同一序列內“之”字形發展，體現了組織在崗位配置與人才培養上的靈活性與支持力度。

### 培訓體系建設

為支撐戰略發展與僱員能力成長，公司建立與業務發展相配套的培訓管理體系，並通過《培訓管理制度》或《培訓意識及資質管理程式》等檔明確培訓職責分工、實施要求與記錄留存方式（如培訓簽到、考核記錄、效果評價等），推動培訓工作規範化運行。

#### 新僱員培訓

覆蓋企業文化、通用規章制度、安全與質量基礎知識等，幫助僱員快速融入並具備基本合規與安全素養

#### 在崗與崗位技能培訓

圍繞關鍵崗位SOP、設備操作與維護、工藝流程、質量控制、資料與系統應用等開展強化訓練

培訓內容堅持分層分類與崗位適配：

#### 管理與領導力培訓

面向管理序列人員，圍繞團隊管理、績效輔導、任務分解與資源協同等能力進行提升

#### 安全與合規培訓

結合行業特性，覆蓋安全生產法、危化品管理、雙重預防體系、消防與應急、職業健康及特種作業規範等內容，確保全員底線能力到位

師資方面，公司採用“內外結合、專兼結合”的模式：由內部管理者、技術骨幹擔任講師開展經驗傳承與实操教學，並在特種作業取證、法規專題、消防應急等領域引入外部專業機構或具資質服務商提供培訓支援（如安全管理人員、班組長培訓等），提升培訓的專業性與權威性。培訓形式亦可結合集中授課、現場实操、線上學習、案例研討、在崗實踐等，兼顧學習效率與轉化效果，實現“以業務問題為課堂、以專案結果為考核”的培養邏輯，有助於加速關鍵崗位人才梯隊形成。



### 案例 職業安全實戰培訓

日照國恩化學編制了覆蓋各崗位的“五個一”安全文化口袋書，將崗位責任、操作規程、崗位風險、隱患排查及應急處置清單進行精煉化整合，並通過隨機抽查與模擬考試確保僱員深刻理解相關內容。該體系將安全知識轉化為僱員隨身攜帶的實戰工具，有效推動了安全生產責任制的末端落實，促進了基層安全管理從形式向實效的轉變。

國恩一塑電儀班組採用“理論+案例+實操”三維教學模式，針對電氣短路維修、信號真跡診斷及自動控制系統調試等核心內容開展類比模擬演練，全面提升了僱員在複雜工況下的應急處理與實操能力。培訓過程不僅補齊了日常工作中的知識盲區，更通過沉浸式的典型故障實例分析，為公司裝置的平穩運行構築了堅實的技術防護體系與人才儲備。



### 案例 生產標準化與精益管理

日照國恩化學組織開展“工藝卡片”專題培訓及閉卷考核，重點圍繞溫度、壓力、流量及液位等四大核心工藝指標進行深入解讀，確保一線僱員對操作規範及配套設備關鍵信息的覆蓋率達100%。公司通過常態化培訓與動態監管相結合的方式，最大限度減少了人為操作偏差，將工藝紀律轉化為僱員的行為自覺，從而持續提升了精細化管理水準。

國恩塑業(青島)開展“精益注塑”專項培訓，聚焦“人機料法環”全過程管控與“三檢”制度落實，旨在通過提升僱員的操作技能與精益意識來規範作業流程，扎實築牢質量根基；同時，國恩一塑通過舉辦“精益倉儲”質量管制培訓，強化了僱員對先進先出(FIFO)原則及庫存盤點準確性的認知。與之呼應，國恩塑業(浙江)召開了“初心不忘，逐夢新航”全員產品質量培訓大會，通過深度宣貫“三檢三控”長效管理機制，推動質量管制從“被動整改”向“主動預防”轉型，引導全員以資料驅動和問題歸零意識，共同構築客戶信賴的行業質量標杆。

### 案例 全產業鏈認知與協同能力提升

日照國恩化學組織銷售部全員參與EPS產業全流程專題培訓，系統學習從原料苯乙烯到成品產出的關鍵工序、核心參數及質量控制邏輯，顯著深化了團隊對產品全生命週期的認知。此次培訓有效搭建了“產”與“銷”之間的高效溝通橋樑，使銷售人員能夠更精準地把握客戶需求並傳遞技術優勢，實現了以產品認知驅動產銷協同的良性互動。

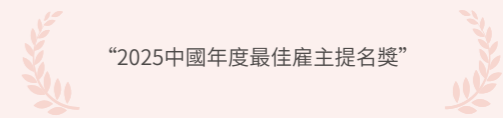
### 報告期內



公司開展各項培訓累計覆蓋達 **64,737** 人次

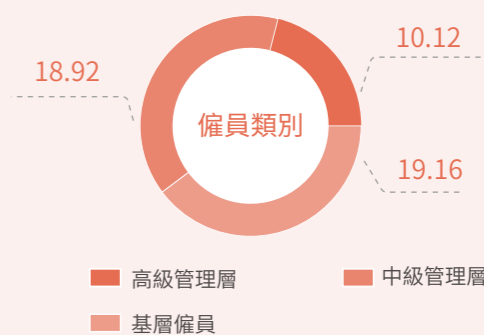
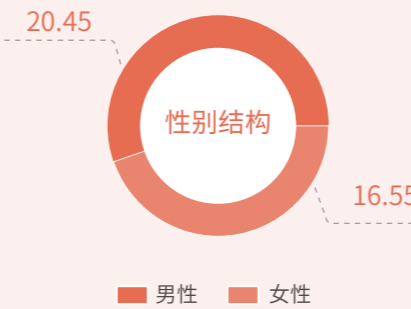
公司人才培養與雇主品牌建設獲得外部機構認可，獲得智聯招聘頒發的

僱員人均培訓時長達 **19.12** 小時



“2025中國年度最佳雇主提名獎”

人均受訓時長(小時)



# 誠信治理 合規與商業道德

○ 公司管治與風險管理	63
○ 反商業賄賂及反貪污	65
○ 反不正當競爭	66



## 公司管治與風險管理

公司管治與風險管理是國恩科技實現“一體兩翼”戰略穩健落地、守住合規底線並提升經營韌性的基礎保障。公司嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》等公司管治與信息披露相關法律法規，並對照深圳證券交易所及香港聯交所上市規則等監管要求，持續完善治理架構與內部控制體系，確保決策、執行與監督邊界清晰、運作規範透明。公司亦將ESG因素納入經營管理與風險管理過程，強化對合規、環境與安全、供應鏈與聲譽等關鍵風險的識別與應對。

公司建立以股東會、董事會及經營層為核心的治理體系，董事會對公司戰略方向、重大事項決策與監督承擔最終責任，並通過專業委員會機制提升審議效率與專業性。根據公司招股說明書披露，公司設立戰略委員會、審計委員會、薪酬及考核委員會、提名委員會等專門委員會並明確成員構成與主席人選，以支撐董事會在戰略把關、審計監督、薪酬績效與提名治理等方面的履職。



### 董事會多元化與專業能力建設

公司制定並持續落實《董事會多元化政策》，將性別、年齡、地域與文化背景、專業能力、行業經驗等作為董事會構成的重要考量，旨在通過多元化視角提升戰略決策的前瞻性與穩健性，降低“同質化判斷”帶來的偏差，並增強對複雜經營情境的風險識別與監督能力。多元化不僅有助於董事會在重大投資、並購重組、合規經營、風險管理、公司管治與可持續發展等議題上形成更充分的討論與有效制衡，也有助於在不同持份者訴求之間取得更審慎的平衡，從而提升公司長期價值創造與治理韌性。

#### 截至報告期末



公司董事會由**7**名董事組成  
其中執行董事**4**名 獨立非執行董事**3**名  
男性**5**名 女性**2**名  
成員包含不同年齡梯隊與專業背景（工程、財務、法律等），並兼顧不同地區背景配置，為董事會圍繞技術路線、產品質量、運營合規與風險管理等事項開展有效監督提供了必要的能力支撐。

### 董事會履職與治理運行

報告期內，董事會及各專門委員會圍繞公司戰略發展、定期報告、內部控制、風險管理、關聯交易、董事及高級管理人員提名與考核、信息披露以及其他重大經營管理事項開展審議和監督工作。公司持續完善會議召集、議案審閱、決策表決及跟蹤落實機制，推動治理運行從“制度完備”向“執行有效”深化。對於涉及合規經營、風險控制、內部審計、安全環保、供應鏈管理及ESG相關事項，公司通過董事會統籌、專門委員會研究、經營層落實、職能部門執行的方式，推動重點事項有序落地並形成改進閉環。

### 股東權益保護與信息披露

公司重視全體股東特別是中小股東合法權益保護，持續完善股東會召集、召開及表決機制，保障股東依法享有知情權、參與權、表決權和監督權。公司嚴格按照監管要求履行信息披露義務，持續提升信息披露的及時性、準確性、完整性和公平性，並通過股東會、定期報告、臨時公告、投資者溝通等方式，加強與投資者及其他持份者的交流，提升公司管治透明度和市場信任度。

在信息披露與合規管理方面，公司已建立內幕消息政策與信息披露管理要求，明確董事、高級管理人員及知悉重大非公開信息人員的保密責任，防範內幕信息不當使用及信息洩露風險。公司管理層持續關注上市規則及監管要求變化，並通過培訓、外部專業顧問支援等方式提升規範運作水準，以增強在雙重上市監管框架下的合規保障能力。

### 風險管理與內部控制體系

公司已建立並持續完善風險管理及內部控制體系，覆蓋質量控制、財務報告、信息披露、信息系統、內部控制、人力資源及監管合規等經營關鍵環節。根據招股說明書披露，公司風險管理目標包括識別風險類型、分析風險並設定風險承受水準、建立風險控制與合規專業組織、利用信息技術提高控制準確性與效率、定期檢討風險管理政策與內部監控系統並監測執行情況，從而實現對風險的前置識別、過程監控與持續改進。

## 反商業賄賂及反貪污

公司將反商業賄賂與反貪污作為公司管治與合規經營的底線要求。公司嚴格遵守國家及屬地適用的反腐敗、反商業賄賂等相關法律法規要求，持續完善廉潔從業制度體系與監督機制，確保商業行為公開透明、依法合規、可追溯可問責。

公司圍繞供應鏈與關鍵崗位風險點強化制度化約束與契約化管理。公司要求所有供應商必須與公司簽訂《供應商廉潔協議書》，協議明確禁止供應商以任何形式向公司人員及其利害關係人提供不正當利益，要求供應商主動申報關聯關係，並設置違反廉潔承諾的嚴厲違約責任條款。公司要求相關管理人員簽署《管理人員廉潔自律承諾書》，以強化關鍵崗位人員的廉潔自律意識與行為邊界，防止內部腐敗和利益衝突。對於境外或香港地區業務單元，公司在僱員手冊中明確商業賄賂、反腐敗及廉潔從業要求，並強調必須遵守香港當地法律法規開展工作，確保跨區域經營活動同樣處於合規與廉潔的管控框架下。

公司為規範僱員舉報投訴管理、加強內部監督、提升運營透明度，制定並執行《僱員舉報投訴管理制度》。公司為舉報人員提供郵寄信函、舉報熱線電話、電子郵件以及指定接待處現場等四種舉報管道，確保內外部相關方均可便捷反映問題；對舉報事項實行及時受理與獨立調查，對涉及舉報投訴的信息和資料予以保護並嚴格限制查閱範圍，強化對舉報人信息安全與匿名性的保護，降低舉報顧慮，提升監督機制的有效性與可信度。

公司將反腐廉潔要求納入治理層履職要點並開展針對性培訓。

**報告期內**

公司開展各類反貪腐培訓時長超過**110**小時

並通過將培訓嵌入董事會履職場景，公司強化治理層對廉潔風險的認知與責任意識，推動“自上而下”的合規文化建設，實現董事層培訓覆蓋率**100%**

公司未發生貪污腐敗訴訟案件

**舉報渠道**

- ✉ 郵寄信函
- ☎ 舉報熱線電話
- ✉ 電子郵件
- 👤 指定接待處現場


## 反不正當競爭

公司將反不正當競爭作為合規經營與市場信譽管理的重要組成部分，認為公平競爭不僅是企業依法經營的底線要求，也是維護客戶信任、保障合作夥伴權益與提升長期競爭力的關鍵基礎。公司嚴格遵守《中華人民共和國反不正當競爭法》等相關法律法規要求，結合公司業務特點與高風險環節，建立《反不正當競爭合規管理制度》，構建制度化、流程化的反不正當競爭合規管理機制，並與反商業賄賂、反舞弊、保密管理等制度協同運行，防範混淆誤導、虛假宣傳、侵犯商業秘密等不正當競爭風險，維護公開透明、誠信有序的市場秩序。

公司對不正當競爭風險要點進行系統識別並定期開展風險自查與評估，覆蓋混淆行為、商業賄賂、虛假宣傳、侵犯商業秘密、違法有獎銷售、商業詆毀、網絡不正當競爭、濫用優勢地位等8類負面行為，通過風險清單化管理實現“識別—預防—糾偏”的常態化管控。在監督機制方面，公司設置舉報管道，鼓勵僱員及外部相關方對違規行為進行舉報，並承諾對舉報人信息嚴格保密，提升外部監督與內部自淨能力。在培訓管理方面，公司定期組織反不正當競爭專題培訓，提升全員法律意識與合規敏感度，並對銷售、採購等高風險崗位開展重點覆蓋，推動合規要求從制度文本轉化為崗位行為規範。

**報告期內**

公司未出現任何不正當競爭訴訟案件，從未因不正當競爭行為受到行政處罰或被追究法律責任。





## 附錄與索引

### 深圳證券交易所《自律監管指引第17號——可持續發展報告(試行)》內容索引

關鍵績效指標	報告章節序號	報告章節名稱
1.應對氣候變化	六、(一)	應對氣候變化
2.污染物排放	六、(二)	污染物排放
3.廢棄物處理	六、(三)	廢棄物處理
4.生態系統和生物多樣性保護	六、(四)	生態系統和生物多樣性保護
5.環境合規管理	六、(五)	環境合規管理
6.能源利用	六、(六)	能源利用
7.水資源利用	六、(七)	水資源利用
8.迴圈經濟	六、(八)	迴圈經濟
9.鄉村振興	七、(八)	鄉村振興與社會貢獻
10.社會貢獻	七、(八)	鄉村振興與社會貢獻
11.創新驅動	七、(三)	創新驅動
12.科技倫理	七、(四)	科技倫理
13.供應鏈安全	七、(五)	供應鏈安全
14.平等對待中小企業	七、(六)	平等對待中小企業
15.產品和服務安全與品質	七、(一)(二)	產品安全與品質 客戶服務
16.資料安全與客戶隱私保護	七、(七)	數據安全與客戶隱私保護
17.員工	七、(九)	員工
18.盡職調查	四、(二)	利益相關方溝通
19.利益相關方溝通	四、(二)	利益相關方溝通
20.反商業賄賂及反貪污	八、(二)	反商業賄賂及反貪污
21.反不正當競爭	八、(三)	反不正當競爭

### 香港聯合交易所有限公司的《環境、社會及管治報告守則》內容索引表

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標	報告章節序號	章節/聲明
<b>層面A1: 排放物</b>		
一般披露	六、(二)	污染物排放
關鍵績效指標A1.1	六、(二)	污染物排放
關鍵績效指標A1.3	六、(二)	污染物排放
關鍵績效指標A1.4	六、(二)	污染物排放
關鍵績效指標A1.5	六、(二)	污染物排放
關鍵績效指標A1.6	六、(二)	污染物排放
<b>層面A2: 資源使用</b>		
一般披露	六、(五)	環境合規管理
關鍵績效指標A2.1	六、(六)	能源管理
關鍵績效指標A2.2	六、(七)	水資源管理
關鍵績效指標A2.3	六、(五)	環境合規管理
關鍵績效指標A2.4	六、(七)	水資源管理
關鍵績效指標A2.5	六、(三)	廢棄物處理
<b>層面A3: 環境及天然資源</b>		
一般披露	六、(五)	環境合規管理
關鍵績效指標A3.1	六、(五)	環境合規管理
<b>層面B1: 僱傭</b>		
一般披露	七、(九)	員工
關鍵績效指標B1.1	七、(九)	員工
關鍵績效指標B1.2	七、(九)	員工

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標	報告章節序號	章節/聲明
<b>層面B2: 健康與安全</b>		
一般披露	七、(九)	員工
關鍵績效指標B2.1	七、(九)	員工
關鍵績效指標B2.2	七、(九)	員工
關鍵績效指標B2.3	七、(九)	員工
<b>層面B3: 發展及培訓</b>		
一般披露	七、(九)	員工
關鍵績效指標B3.1	七、(九)	員工
關鍵績效指標B3.2	七、(九)	員工
<b>層面B4: 勞工準則</b>		
一般披露	七、(九)	員工
關鍵績效指標B4.1	七、(九)	員工
關鍵績效指標B4.2	七、(九)	員工
<b>層面B5: 供應鏈管理</b>		
一般披露	七、(五)	供應鏈安全
關鍵績效指標B5.1	七、(五)	供應鏈安全
關鍵績效指標B5.2	七、(五)	供應鏈安全
關鍵績效指標B5.3	七、(五)	供應鏈安全
關鍵績效指標B5.4	七、(五)	供應鏈安全
<b>層面B6: 產品責任</b>		
一般披露	六、(一)	產品安全與品質
關鍵績效指標B6.1	六、(一)	產品安全與品質
關鍵績效指標B6.2	六、(二)	客戶服務
關鍵績效指標B6.3	六、(三)	創新驅動
關鍵績效指標B6.4	六、(一)	產品安全與品質

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標	報告章節序號	章節/聲明
關鍵績效指標B6.5	六、(七)	數據安全與客戶隱私保護
<b>層面B7: 反貪污</b>		
一般披露	八、(二)	反商業賄賂及反貪污
關鍵績效指標B7.1	八、(二)	反商業賄賂及反貪污
關鍵績效指標B7.2	八、(二)	反商業賄賂及反貪污
關鍵績效指標B7.3	八、(二)	反商業賄賂及反貪污
<b>層面B8: 社區投資</b>		
一般披露	八、(八)	鄉村振興與社會貢獻
關鍵績效指標B8.1	八、(八)	鄉村振興與社會貢獻
關鍵績效指標B8.2	八、(八)	鄉村振興與社會貢獻
<b>氣候相關披露</b>		
氣候變化	六、(一)	應對氣候變化
溫室氣體排放	六、(一)	應對氣候變化