



2024

環境、社會及管治報告

 **天津港發展控股有限公司**
Tianjin Port Development Holdings Limited

(於開曼群島註冊成立之有限公司)
股份代號：03382

目錄

2	關於本集團	49	質量為先
3	2024年ESG績效亮點	58	以客為尊
5	關於本報告	64	以人為本
7	董事會聲明	78	商業道德
8	致利益相關者的信	83	踐行公益
10	可持續發展管治	86	附錄
21	可持續發展專題：氣候變化與港口韌性		
40	環境承擔		



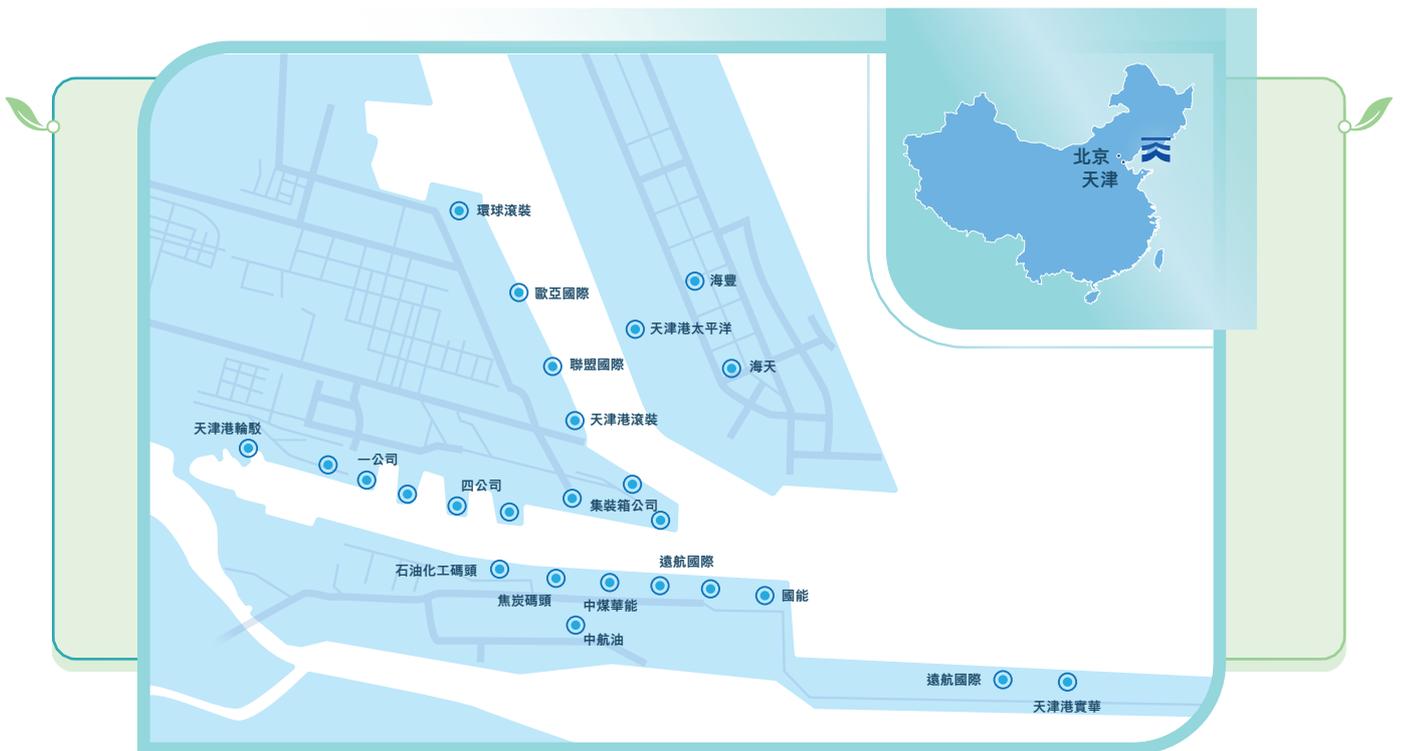
關於本集團

本集團於2006年5月24日於香港聯合交易所有限公司上市(股份代號：03382)。自1968年開始，本集團在天津港以散雜貨碼頭營運，1980年擴展至集裝箱裝卸業務。於2010年2月，本集團完成收購天津港股份有限公司(「天津港股份」)的56.81%股權。

天津港的主要港口營運商

天津港位處京津城市帶和環渤海經濟圈的交匯點上，是中國北方最大的綜合性港口之一與重要的對外貿易口岸。天津港是國家核心戰略資源、京津冀及「三北」地區的海上門戶、服務國家全面對外開放的國際樞紐，一帶一路的重要支點。

目前本集團是天津港的主要港口營運商，主要從事集裝箱及散雜貨裝卸業務、銷售業務及港口配套服務業務。本集團擁有先進的集裝箱碼頭、專業化焦炭碼頭、專業化煤碼頭、專業化礦石碼頭和專業化滾裝碼頭，以及30萬噸級原油碼頭。



2024 年 ESG 績效亮點

營運



營運收入
137.21 億港元



集裝箱總吞吐量
2,047 百萬標準箱



散雜貨總吞吐量
254.97 百萬噸



集裝箱泊位數量
14 個



環境

- 柴油消耗量 下降 3%
- 溫室氣體排放總量 下降 2%
- 岸電設備數量 26
- 附屬公司自有港作船舶岸電覆蓋率 100%
- 獲得 GB/T 24001 環境管理體系認證公司數量 17 家
- 獲得 GB/T 23331 能源管理體系認證公司數量 11 家



社會

- 員工培訓覆蓋率 92%
- 人均培訓時數 上升 4%
- 安全培訓總場次 上升 15%
- 女性員工比例 25%
- 研發人員數量 579 人
- 研發投入 9,507 萬元
- 獲得 GB/T 19001 質量管理體系認證公司數量 17 家
- 獲得 GB/T 45001 職業健康與安全管理體系認證公司數量 17 家
- 承諾遵守海上人命安全國際公約 (SOLAS) 公司數量 15 家



管治

- 董事會氣候變化培訓覆蓋率 100%



2024 年 ESG 績效亮點

獎項及榮譽

獎項及榮譽

頒發機構

天津港發展控股有限公司

2024 年「最佳 ESG 報告獎」

2024 年「傑出 ESG 進步獎」

可持續發展企業認可證書

傑出 ESG 企業大獎

2024 年最佳企業可持續發展策略獎

2024 年最佳智慧及綠色港口營運公司

《2024 中國企業 ESG 實踐觀察報告》
環境管理實踐優秀案例

香港環境、社會及管治報告大獎

香港環境、社會及管治報告大獎

香港互聯網媒體「香港 01」

香港環保促進會

《Global Banking & Finance Review》雜誌

《Finance Derivative》雜誌

華夏 ESG 觀察聯盟

天津港股份有限公司

第 26 屆上市公司金牛獎「金信披獎」

第 15 屆中國上市公司投資者關係
股東投資回報天馬獎2024 中國上市公司英華示範案例「A 股價值獎」
及「A 股 ESG 價值獎」

中國 ESG 上市公司京津冀先鋒 50「2024」

2024 年科技進步獎二等獎—「港口碼頭
能耗和碳污檢測監測技術及應用研究」

中國證券報

證券時報社

中國基金報

中央廣播電視總台財經節目中心

中國交通運輸協會

天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司

碳中和評價證書

中國天津外輪代理有限公司

新標準五星級港口理貨服務認證證書

中國船級社

中國船級社質量認證有限公司 (CCSC)

關於本報告

本報告為天津港發展控股有限公司(「本公司」)連同其附屬公司(統稱「本集團」或「我們」)向閣下提呈的第九份《環境、社會及管治報告》。此報告旨在清晰呈現本集團於年內在環境、社會及管治(「ESG」)方面的管理方法和表現，以進一步提高利益相關方對本集團可持續發展策略、行動及成效的認識。





關於本報告

報告指引與原則

本報告遵從香港聯合交易所有限公司(「港交所」)發佈的《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(「上市規則」)附錄C2《環境、社會及管治報告守則》(「《ESG守則》」)(前稱為《環境、社會及管治報告指引》)的要求編制，並適當呈現本集團如何貢獻達成聯合國的可持續發展目標(「UNSDGs」)。

報告期間及範圍

本報告披露由2024年1月1日至2024年12月31日期間本集團於環境、社會及管治議題方面的管理方法、措施和績效。除另有說明，本報告之匯報範圍包括本公司及其附屬公司。有關企業管治部分，請參閱年報第24至40頁。

意見反饋

閣下對本報告的意見有助本集團持續推進其可持續發展工作。如有任何意見或建議，歡迎您通過以下方式聯繫本集團：

天津港發展控股有限公司

地址：香港銅鑼灣勿地臣街1號時代廣場2座39樓3904-3907室

電郵：ir@tianjinportdev.com

電話：(852) 2847 8888

傳真：(852) 2899 2086

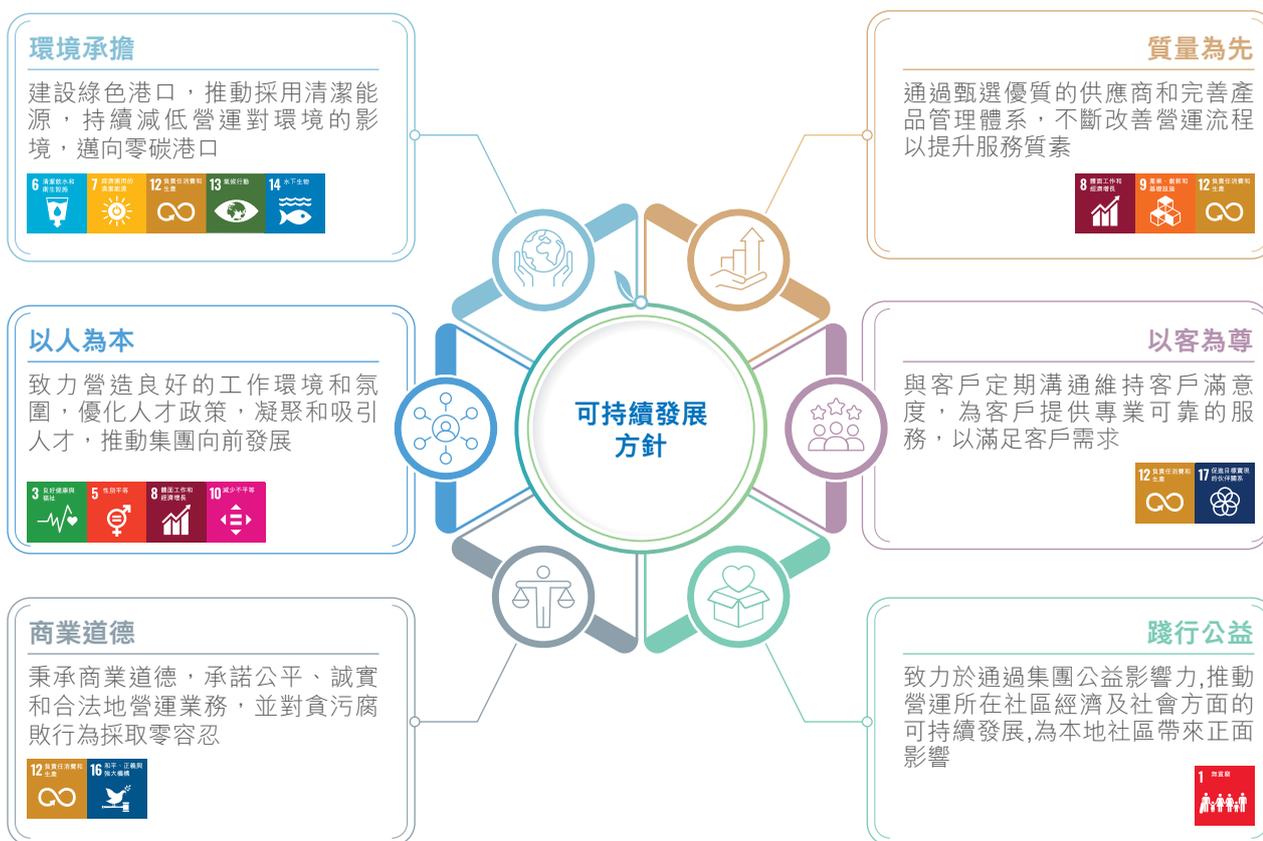
網頁：<http://www.tianjinportdev.com>

董事會聲明

本集團董事會僅此就本集團的環境、社會及管治事宜發佈聲明，旨在向各利益相關方展示我們在推動可持續發展方面的承諾、角色以及對 ESG 相關工作的監督和展望。

董事會是本集團 ESG 事宜的最高負責機構，負責監督 ESG 相關目標的年度進展、ESG 重大議題的確定流程，並通過審核委員會，監督環境、社會及管治相關的風險。董事會授權 ESG 工作委員會協助管理 ESG 事宜，負責督促各職能部門落實 ESG 相關策略，包括政策、制度、措施及目標成效。本集團已制定 ESG 管理辦法，清晰劃分董事會、審核委員會和 ESG 工作委員會的職權及責任。ESG 工作委員會定期召開會議，對整年度的 ESG 工作進行梳理與總結，並對董事會進行匯報。

作為天津港的主要港口營運商，本集團秉持「人為本、質為先、客為尊」的核心價值觀，在日常管理和運營中不斷努力精進，實踐可持續發展理念。本集團以「環境承擔」、「以為人為本」、「質量為先」、「以客為尊」、「商業道德」和「踐行公益」六大可持續發展方針為基礎，致力於為企業、社會和環境創造長遠價值。



本集團可持續發展方針貢獻聯合國可持續發展目標





致利益相關者的信

致各位利益相關者：

歲月不居，時節如流。我們身處挑戰與機遇並存的時代，回望2024年，世界經濟在持續的不確定中探索復甦之路，氣候變化、能源轉型、科技創新等全球性議題日益彰顯其緊迫性。而我們，在全球大變局的浪潮中穩紮穩打，全面深化改革，堅定實施創新驅動發展戰略，加速推動港口向數位化、智慧化、低碳化方向邁進，深度融入京津冀協同發展大局，積極對接「一帶一路」建設，以堅定的步伐，向世界一流智慧綠色樞紐港口的目標奮勇前行。

綠色低碳發展：賦能可持續未來

在國家碳達峰、碳中和（「雙碳」）目標的宏偉藍圖指引下，我們全力以赴推進綠色港口建設的徵程。2024年，我們積極投身新能源佈局，大力發展風電、光伏等項目，為清潔能源在港口領域的廣泛應用樹立典範；同時，我們全面建設岸電設施，實現了集裝箱和散雜貨泊位的全覆蓋，彰顯我們在綠色港口建設上的決心與成果。此外，我們大幅提升港作設備的清潔化水平，並實現了自用集裝箱運輸車輛的全面電動化，標志著我們在綠色轉型的道路上邁出堅實的步伐。

我們持續完善清潔運輸體系，致力於打造「公轉鐵」和「散改集」的雙示範港口，顯著提升了鐵礦石和焦炭類貨物的清潔運輸比例。年內，天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司榮獲了「無廢碼頭」的殊榮，並獲得了中國船級社頒發的《碳中和評價證書》，這是對我們綠色發展成果的充分肯定。

智慧港口建設：數智升級

數字化與智能化正成為推動港口行業高質量發展的核心驅動力。2024年，我們全棧自主可控的集裝箱碼頭管控系統（「JTOS」）持續迭代升級；津港通平台，天津港智能協同調度平台2.0功能日臻完善；件雜貨一體化、自動化場橋智能調度控制系統（「ECS」）、天津港港口智能管控平台（「TCA」）等陸續投入使用，實現了信息化與業務營運的深度融合，為各類業務系統的建設提供了數據基礎和技術支撐。

智慧技術的強大賦能，讓我們在作業效率上取得了顯著突破。我們34次刷新了各貨類的作業效率記錄，更有6條遠洋航線效率保持全球首位，這些成就，不僅彰顯了我們的智慧港口建設成果，更為全球港航物流的數字化轉型樹立了新的標桿。

以人為本：構建安全和諧港區

我們深知，員工是企業發展的不竭動力，安全則是港口營運的堅固基石。2024年，我們持續深耕安全體系，以《安全生產治本攻堅三年行動方案（2024-2026年）》為實施主線，嚴格落實天津市36項「硬措施」，通過「十嚴格」強化現場管理。同時，我們積極推廣智能監測和場橋自動化防護等安全科技成果，確保安全生產零事故，守護每一份安全。在此基礎上，我們加大對員工的關懷力度，全力支持員工的職業發展，堅持以人為本，為每一位員工營造安心、放心、暖心的工作環境。

致利益相關者的信

展望 2025：奮楫篤行，再創輝煌

新歲啟封，我們將繼續推進綠色發展，加速港口智能化轉型，秉持以人為本的管理理念，構建更加安全、高效、綠色的港航生態體系，以創新之姿，擔時代之責，創發展新篇。藉此機會，本人衷心感謝各位員工、客戶、股東、投資者和合作夥伴對本集團可持續發展的大力支持。讓我們攜手並進，在新的徵程上共同書寫更加輝煌的未來！

主席

褚斌

香港，2025年3月26日



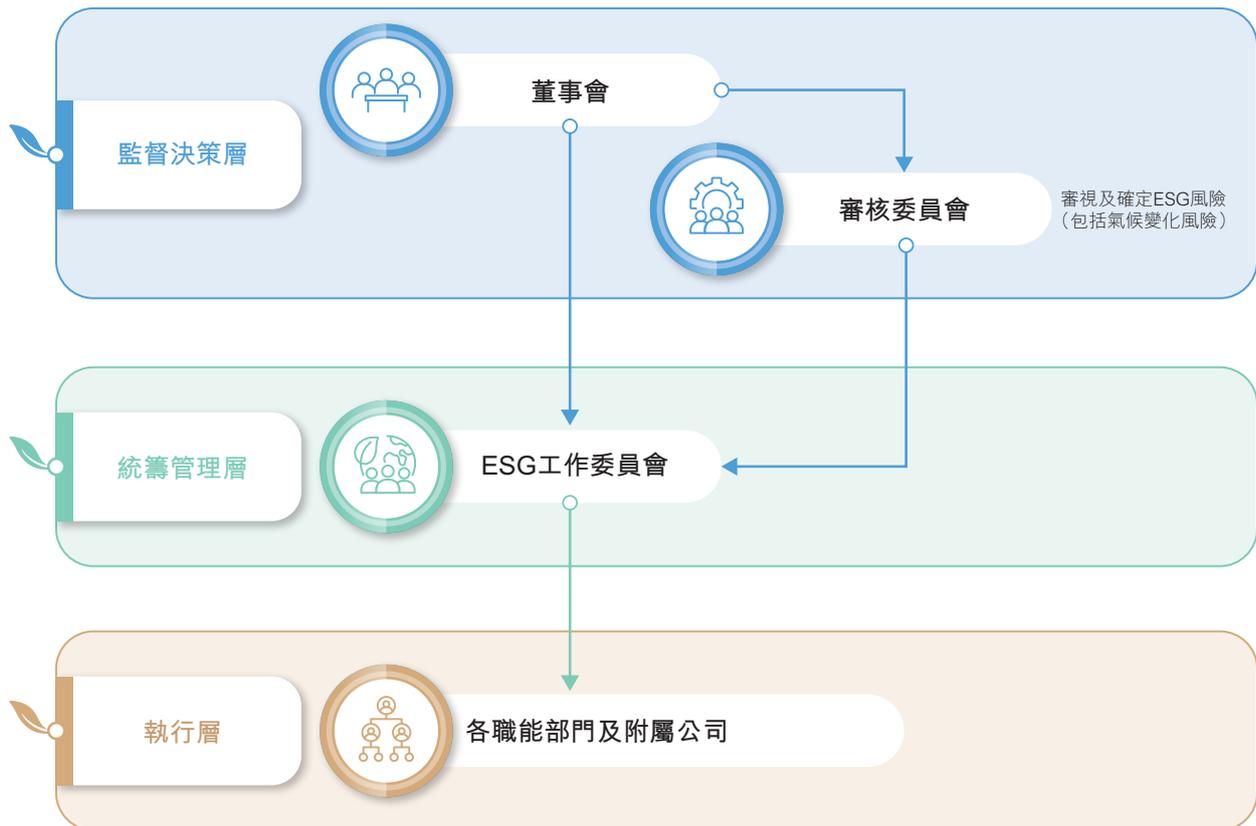
可持續發展管治

ESG 管治架構

本集團致力於構建一個全面、高效的ESG治理架構，確保在營運過程中充分兼顧各利益相關方的權益，積極踐行社會責任，勇於應對環境與社會挑戰，並持續維持高標準的公司治理水平。

董事會作為本集團ESG治理的核心決策機構，肩負著制定與實施可持續發展戰略的關鍵重任。為更好地輔助董事會履行ESG職責，本集團特設立了ESG工作委員會。該委員會負責規劃和完善集團的ESG政策與制度體系，監督並審查集團的ESG績效與目標達成情況，並定期向董事會呈報相關進展。ESG工作委員會需將董事會的決策進行周密規劃，並有效傳達至執行層面。

本集團的ESG工作執行層由各大職能部門及附屬公司共同組成，負責具體推進ESG相關工作，將ESG理念深植於日常營運的每一個環節之中。

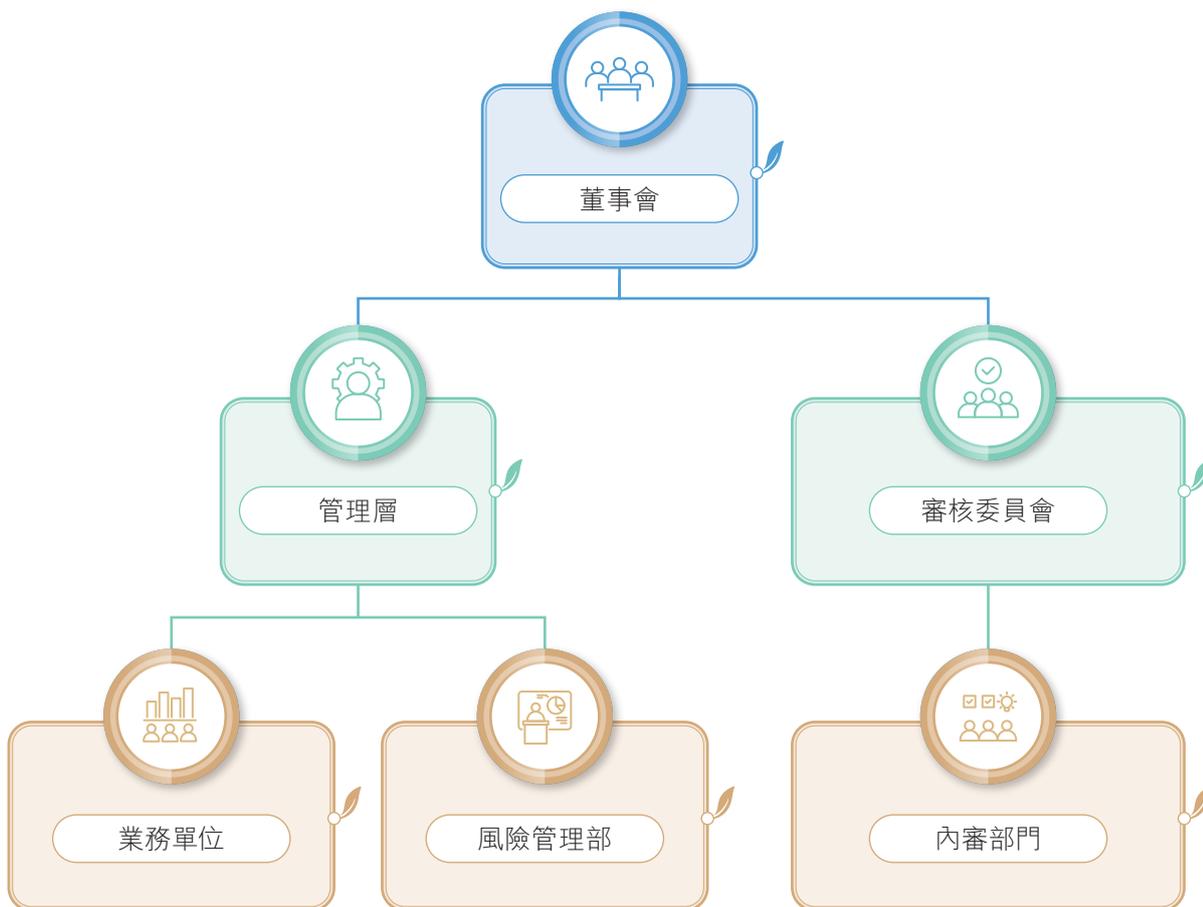


可持續發展管治

風險管理

風險管治架構

本集團已建立全面的風險管理架構，由董事會、審核委員會、管理層、風險管理部、審計部(負責內部審核的部門，下稱「內審部門」)和業務單位共同參與，確保集團風險管理體系高效運作。



可持續發展管治

相關職責如下：

董事會	<ul style="list-style-type: none"> 訂立風險管理策略目標，評估及釐定達成策略目標時所願意承受的風險性質及程度。 確保本集團設立及維持合理及有效的風險管理及內部監控系統。 檢討風險管理及內部監控系統的有效性。
審核委員會	<ul style="list-style-type: none"> 協助董事會監察風險水平、風險管理及內部監控系統的設計及運作成效。 與管理層討論風險管理及內部監控系統，確保管理層已履行職責建立有效的系統。 確保內部審核功能有足夠資源運作，並且有適當的地位；以及檢討及監察其成效。
管理層	<ul style="list-style-type: none"> 設計、實施及監察風險管理及內部監控系統。 評估主要風險及風險應對方案。
風險管理部	<ul style="list-style-type: none"> 負責風險管理的日常工作。 制定辨認、評估、監察及控制風險的政策及常規。 設計及推行風險管理及內部監控架構，確保架構及相關政策及常規獲得貫徹推行及遵守。 持續監察風險，並向審核委員會匯報，確保主要風險不會超出本公司的承受能力。
內審部門	<ul style="list-style-type: none"> 對風險管理及內部監控系統是否足夠和有效作出獨立分析及評估。 直接向審核委員會匯報審閱結果及提出改善建議。
業務單位	<ul style="list-style-type: none"> 推進和實施風險管理程序及內部監控措施。 持續更新風險、風險管理及其他相關工作。 制定並實施風險應對方案。 對風險進行監控，及時向審核委員會報告風險信息。

可持續發展管治

風險管理流程

本集團通過系統化流程對主要風險進行識別、評估、應對、控制、監察、匯報。



- 風險識別：識別和記錄對實現本集團目標構成影響的主要風險。
- 風險評估：制定適用的風險評估標準，按影響程度及發生的可能性進行風險分析，評估已識別的風險。
- 風險應對：評估風險應對方案，選擇合適的風險應對措施以防止、避免或降低風險。
- 風險控制：評估現時的內部監控措施是否足夠應對主要風險及其有效性，並提出建議及改善措施，確保內部監控措施涵蓋風險應對措施的要求。
- 風險監察：持續和定期監控主要風險及內部監控措施，確保設有適當的風險管理及內部監控程序。監測外部和內部環境的變化，包括修訂風險應對措施，風險管理及內部監控程序。
- 風險匯報：定期對風險管理作出匯報，使管理層、審核委員會及董事會能有效獲取及了解現正面對有關戰略、運營、財務和法規等方面的主要風險的情況。

ESG 風險管理

本集團認識到 ESG 因素對業務營運及可持續發展的重要性，因此已將 ESG 風險管理納入集團的整體風險管理架構中。

年內，本集團對公司本部資金管理流程、法律機構組織架構、內部審核實施細則、人力資源及董事會議事規則等內控制度進行更新。此外，我們已完成主要風險的識別評價工作，工作內容包括組織梳理風險庫、進行風險評核、確定主要風險、制定應對措施、對主要風險應對措施的相關制度進行評價並提出改進建議、對照應對措施梳理本年度具體工作舉措，相關報告經審核委員會及董事會審議通過。此外，2024 年對公司治理、信息化情況、資產管理等開展了專項自查工作。



雙重重要性評估

本報告年度，我們採用「雙重重要性」概念，從「財務重要性」和「影響重要性」兩個維度評估相關ESG議題對集團財務產生的重大影響，以及集團在相應ESG議題的表現對經濟、社會和環境產生的重大影響。

利益相關方參與

我們通過線上調查問卷向集團管理層、員工、投資者、客戶、供應商、承包商等利益相關方進行雙重重要性評估，並定期與內外部利益相關方就本集團的ESG議題及可持續發展舉措進行溝通和交流，了解他們的期望及關切，並將其反饋納入本集團ESG策略制定和決策過程中。

利益相關方	優先關注議題	溝通渠道	期望及關切
 管理層	<ul style="list-style-type: none"> • 能源使用及效益 • 環境合規管理 • 勞工準則 • 危險貨物管理 • 商業道德與反貪腐 • 智慧港口 • 經濟效益 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期會議 • 內部溝通 	<ul style="list-style-type: none"> • 了解各方對集團的期望和需要，制定相應的發展策略 • 與管理層及內部團隊建立信任和透明度，有助更好地應對挑戰和機會 • 加強內部溝通和團隊合作，提升效率
 員工	<ul style="list-style-type: none"> • 薪酬與福利 • 職業健康與安全 • 培訓與發展 • 多元化及平等機會 • 員工溝通 • 勞工準則 	<ul style="list-style-type: none"> • 內部溝通 • 員工專業技能培訓 • 安全培訓 • 研討會與問卷 • 工會 • 員工活動 	<ul style="list-style-type: none"> • 滿足員工職業生涯的學習和發展需求 • 員工提供的反饋和見解可幫助集團制定更有效的方案 • 開放交流以建構積極的企業文化

可持續發展管治

利益相關方	優先關注議題	溝通渠道	期望及關切
 <p>客戶</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 產品健康與安全 • 危險貨物管理 • 客戶滿意度 • 客戶隱私與網絡安全 • 經濟效益 	<ul style="list-style-type: none"> • 年報 • 集團官網 • 滿意度調查 • 投訴處理機制 • 定期會議 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期的雙向溝通有助集團提升服務和產品質素及建立牢固的關係 • 幫助客戶了解本集團的可持續發展動態
 <p>股東／投資者</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 企業管治 • 合規營運 • 商業道德 • 環保法律合規 • 反貪腐 • 經濟效益 	<ul style="list-style-type: none"> • 年報 • 可持續發展報告 • 股東大會 • 投資者會議 	<ul style="list-style-type: none"> • 建立對集團業務和企業管治的信任和信心 • 更好地理解集團的戰略方向和可持續發展的承諾
 <p>供貨商／承包商</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 供應商管理 • 承包商管理 • 綠色採購 	<ul style="list-style-type: none"> • 供應商評核 • 採購平台 • 物資交易平台 • 供應商會議 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期的雙向溝通，以解決操作和業務問題，建立穩定的雙方關係和供應鏈 • 更深入了解集團的政策和流程，配合集團的可持續發展
 <p>社區</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 社區參與 • 社區意見 	<ul style="list-style-type: none"> • 義工活動 • 捐贈物資 	<ul style="list-style-type: none"> • 與當地社區緊密聯繫，作為責任企業的榜樣

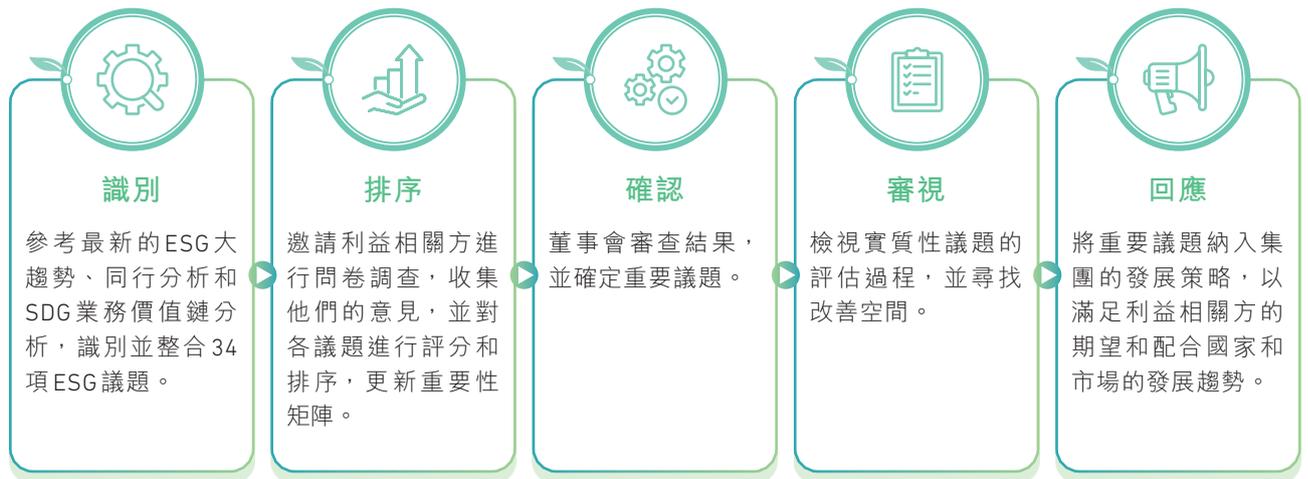


可持續發展管治

評估流程及結果

本集團通過評估以往重要性評估結果，參考最新ESG發展趨勢、國內外港口行業優秀報告、主流ESG評級機構要求，並結合集團自身發展實際情況，將2023年度40項議題調整至本年度34項議題。其中環境議題12項，員工議題6項，營運議題13項，社會議題2項，經濟議題1項。

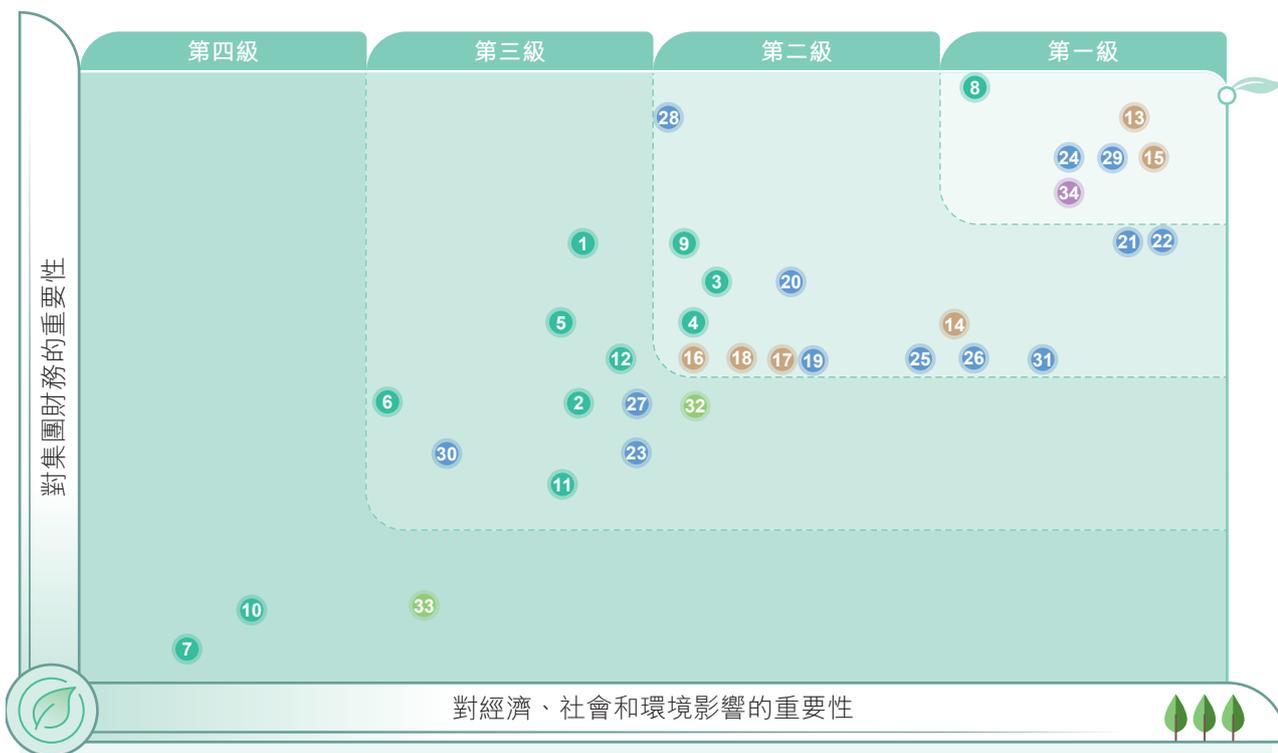
透過識別、排序、確認、審視和回應五個步驟，我們將利益相關方溝通結果，按照「對集團財務的重要性」和「對經濟、社會和環境影響的重要性」兩個維度進行排序，確定以下雙重重要性矩陣。董事會已審閱是次雙重重要性議題評估結果。



可持續發展管治

雙重重要性矩陣中既具有「財務重要性」又具有「影響重要性」的議題被確認為本集團重要議題，即雙重重要性矩陣中第一級議題，分別為：

- 環境合規管理
- 薪酬與福利
- 職業健康與安全
- 危險貨物管理
- 緊急狀況處理
- 經濟效益



可持續發展管治

本集團針對所識別的重要議題開展 ESG 風險和機遇分析，旨在全面評估其對集團運營和長期可持續發展的潛在影響，以下為分析結果以及集團本年度所採取的應對措施。

ESG 風險與機遇

	風險	機遇	
環境合規管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 法律合規風險 不符合環保法規可能導致罰款和法律責任 • 公共形象受損 • 環保管理風險 職責不清、培訓不足、檢查不到位和缺乏績效指標，可能導致環保管理目標與實際執行出現偏差 	<ul style="list-style-type: none"> • 技術創新 投資環保技術，創造新的市場機會，增加集團收入 • 營銷優勢 提高集團聲譽，吸引客戶及投資者 	<ul style="list-style-type: none"> • 嚴格遵守國內外環境相關法律法規 • 17家附屬公司獲得 GB/T 24001 環境管理體系認證 • 積極響應天津市《污染防治攻堅戰三年行動方案》工作要求，深入開展污染防治工作 • 加大對可再生能源的開發利用，同時推動港作設備電動化應用，運輸結構清潔化轉型
薪酬與福利 	<ul style="list-style-type: none"> • 薪酬不公平 導致員工流失率攀升，進而增加集團招聘和培訓成本 • 福利不足 削弱集團在招聘市場上的競爭力，難以吸引和保留人才 	<ul style="list-style-type: none"> • 吸引和保留人才 • 靈活福利方案 以員工為中心，提供完善的福利方案，增強員工忠誠度 	<ul style="list-style-type: none"> • 根據不同職級制定差異化薪酬績效考核辦法，並於年內進行更新 • 將薪酬績效與可持續發展指標掛鉤 • 圍繞住房保障、健康醫療、用餐標準及家庭支持等方面提高福利待遇

可持續發展管治

ESG 風險與機遇

	風險	機遇	
<p>職業健康與安全</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 嚴重事故 港口作業涉及大型機械(如起重機、叉車)和高風險作業場景(如集裝箱吊裝、高空作業),可能出現安全事故 高風險作業環境 高安全風險可能導致保險費用上升 	<ul style="list-style-type: none"> 提升生產力 於單位時間內處理更多貨物或提供更多服務,從而降低單位產品或服務成本 安全管理體系 預防和減少安全事故,從而降低因事故導致的直接經濟損失和間接成本 	<ul style="list-style-type: none"> 制定了《關於進一步落實全員崗位安全生產責任制的實施意見》,推動各單位制定實施「全員崗位安全生產責任清單」 17家附屬公司獲得職業健康與安全管理體系GB/T 45001認證。其中15家附屬公司承諾遵守海上人命安全國際公約(SOLAS) 應用安全綜合管控平台和安全生產智能一體化平台,推動科技興安
<p>危險貨物管理</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 安全事故 法律責任 不符合危險貨物運輸法規可能導致法律責任和罰款 	<ul style="list-style-type: none"> 安全創新 投資於危險貨物安全技術與流程,提高企業安全性,降低風險 行業領先 遵循最佳實踐,在行業中建立良好聲譽 	<ul style="list-style-type: none"> 嚴格遵守國家相關法律法規 針對危險貨物的安全狀況進行定期檢查和日常巡查 定期組織安全操作技能培訓和演練



ESG 風險與機遇

	風險	機遇	
緊急狀況處理 	<ul style="list-style-type: none"> • 事故影響 缺乏有效的處理計劃可能對環境和生命造成破壞 • 恢復成本 未能迅速有效應對可能導致高昂的復原成本 	<ul style="list-style-type: none"> • 危機管理 有效的處理可提高集團聲譽，為未來合作夥伴提供信心 • 制度改進 通過緊急事件的學習，改進制度和預防措施，降低未來風險 	<ul style="list-style-type: none"> • 制定適應自身營運的緊急情況應急預案 • 定期開展針對性培訓及演練 • 要求各單位加強能源和設備的定期維護，確保機械處於良好營運狀態，從源頭上減少油污等溢漏及危險物洩漏等問題
經濟效益 	<ul style="list-style-type: none"> • 經濟波動風險 港口行業屬於國民經濟基礎產業，宏觀經濟形勢對本集團經營業績可構成不同程度的影響 • 政策變動 政府政策、監管規例、發展規劃、法律法規等均可能對本集團的經營造成影響 	<ul style="list-style-type: none"> • 區域經濟一體化 天津港作為「一帶一路」重要節點，可通過加強與沿線國家和地區貿易聯繫，增加貨物吞吐量。以及京津冀區域經濟增長將帶動港口業務提升 • 綠色經濟發展 通過發展綠色能源和低碳物流，吸引客戶以及獲得政策支持和綠色融資機會 	<ul style="list-style-type: none"> • 深化與「一帶一路」沿線國家的合作，促進世界經濟繁榮 • 大力推廣新能源機械設備和電動車輛，推動低碳運輸

可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

氣候行動

氣候變化對全球經濟和生態系統的影響日益加劇，港口作為全球供應鏈的重要樞紐，面臨更頻繁的極端天氣和海平面上升等挑戰。本集團始終將應對氣候變化與提升港口韌性作為可持續發展的核心議題，主動應對氣候變化挑戰，助力實現國家「雙碳」目標。

管治

本集團高度重視氣候變化，並將其納入企業管治架構，具體氣候管治架構，請參考 *ESG 管治架構*。

組織機構	工作職責
董事會 	<ul style="list-style-type: none"> 董事會全面負責氣候變化相關事務 透過審核委員會審視及管理氣候相關風險，監督並作出最終決策 每年檢討氣候變化管理、風險機遇識別、應對措施及相關信息披露
管理層 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 工作委員會定期召開會議，識別氣候風險與機遇，並擬定管理策略、政策制度、措施及目標，供董事會決策 確保各職能部門和下屬公司相關工作的有效落實 每年至少向董事會匯報一次
執行層 	<ul style="list-style-type: none"> 各職能部門及附屬公司負責根據目標落實措施及策略，以應對氣候風險 定期向 ESG 工作委員會報告執行情況

年內，為確保我們的董事會了解氣候相關風險和機遇的最新趨勢，我們已邀請外部專家為董事會提供氣候變化培訓。

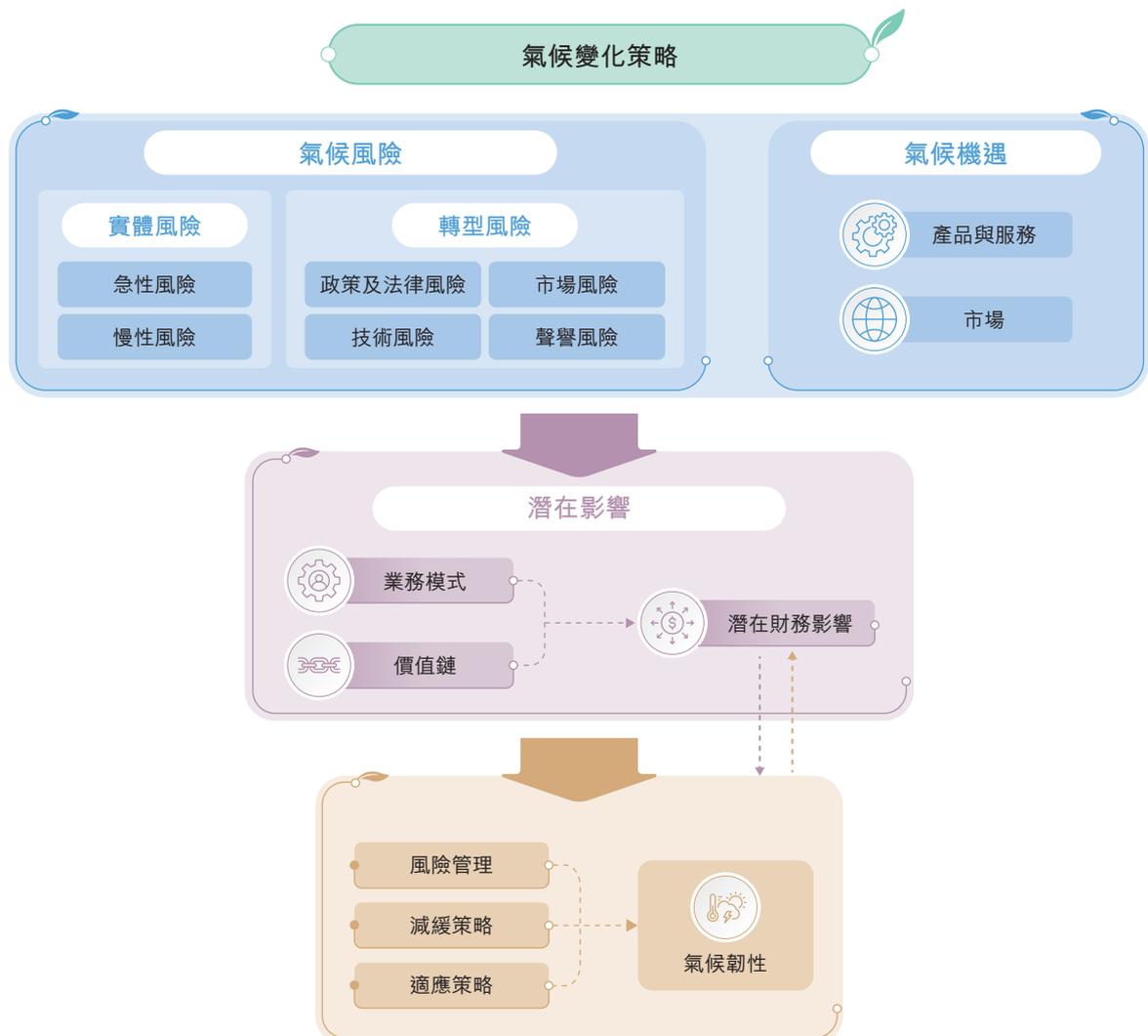


可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

策略

2023年，國際財務報告可持續披露準則（「IFRS」）基金會的國際可持續發展準則理事會（「ISSB」）發佈《國際財務報告準則S1號——可持續相關財務信息披露一般要求》（「IFRS S1」）及《國際財務報告準則S2號——氣候相關披露》（「IFRS S2」）。港交所致力參照IFRS S2加強上市發行人的氣候相關信息披露，並將於2025年1月1日起分階段引入針對發行人的強制氣候相關披露要求。

因此，本集團參考IFRS S2以及《ESG守則》中新的氣候相關披露規定，識別氣候相關風險及機遇，並利用氣候情景分析，識別氣候相關風險與機遇對集團業務模式、價值鏈的潛在影響，為本集團制定氣候適應和減緩策略提供依據。

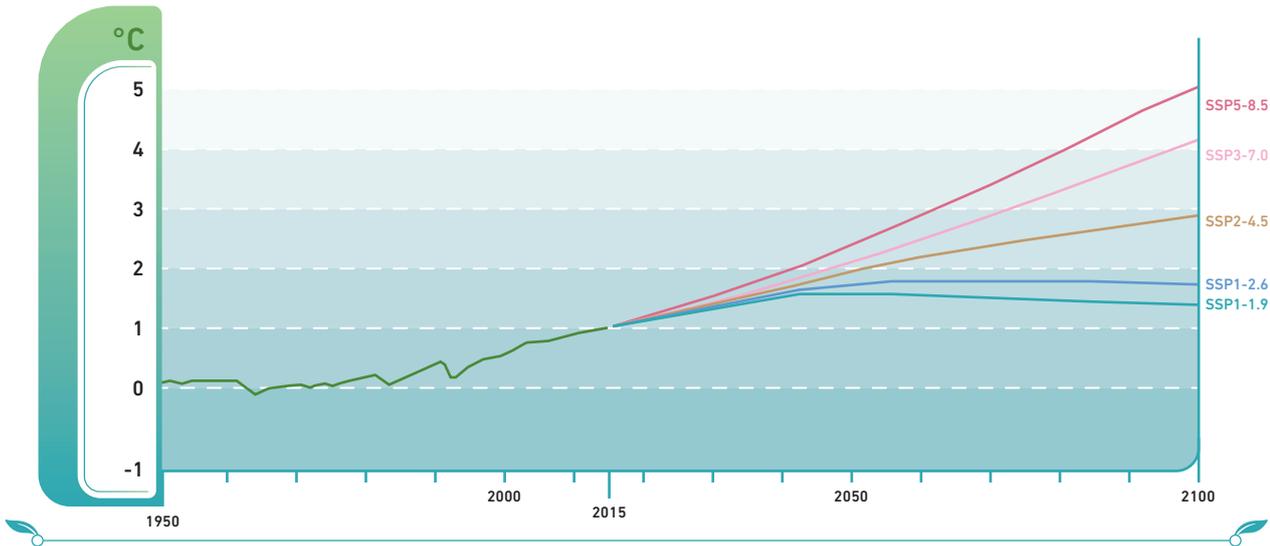


可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

氣候相關風險和機遇評估

實體風險

本年度，本集團參考聯合國政府間氣候變化專門委員會（「International Panel on Climate Change, IPCC」）所發佈的《第六次評估報告》（「AR6」）提出的共享社會經濟路徑（「Shared Socioeconomic Pathway, SSP」），並選用低溫室氣體排放情景（「SSP1-2.6」）和極高溫室氣體排放情景（「SSP5-8.5」）評估氣候實體風險。



IPCC SSP情景下全球表面溫度變化¹

SSP1-2.6

情景²

SSP5-8.5

全球合作和可持續發展取得進展，中國優先發展清潔能源並執行高效的環境政策，到2075年實現碳中和。	◀  ▶ 情景描述	全球繼續大量依賴化石燃料，溫室氣體排放持續增加。
到2100年，全球變暖被控制在比工業化前（1850年）上升2°C以內。	◀  ▶ 溫升幅度	到2100年，全球年平均氣溫將上升約3.3°C至5.7°C。
到2100年，海平面上升約0.32至0.62米，對沿海基礎設施的威脅相對較低。	◀  ▶ 海平面升幅	到本世紀末，海平面上升約0.63至1.01米，對沿海地區造成嚴重風險。

¹ IPCC AR6 Synthesis Report Cross-Section Box.2, Figure 1

² 情景特徵參考自聯合國政府間氣候變化專門委員會第六次評估報告《決策者摘要》



可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

轉型風險

本集團參考國際能源署(「International Energy Agency, IEA」) 2050 淨零排放情景(「Net Zero Emissions by 2050 Scenario, NZE」)和既定政策情景(「Stated Policies Scenario, STEPS」)評估氣候轉型風險。

NZE 情景

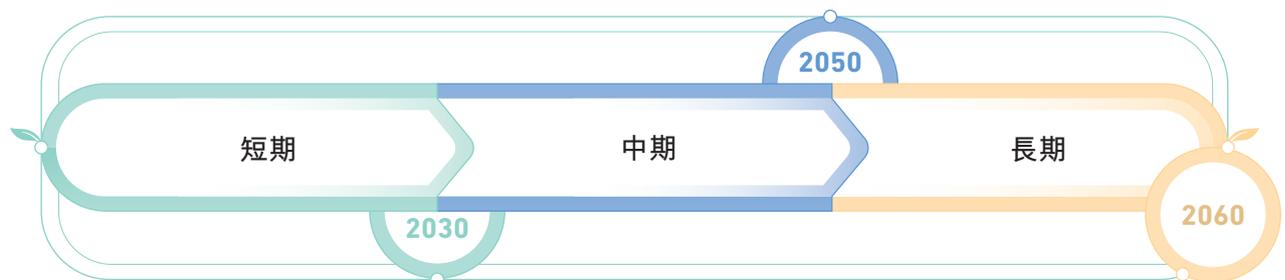
情景³

STEPS 情景

全球能源部門設定到2050年實現二氧化碳淨零排放的途徑。到2100年，全球氣溫升幅限制在1.5℃相同水平一致。	 <p>情景描述</p>	僅考慮各國政府已實施或已宣佈的具體政策，假設不會採取其他重大氣候行動。溫室氣體排放將保持高位，2100年全球氣溫平均升幅較工業化前高約2.4℃。
清潔能源和技術創新的廣泛投資將推動2030年前全球GDP增長。	 <p>經濟</p>	持續依賴化石燃料的經濟模式導致可再生能源發展放緩。
各國嚴格執行政策，並制定了具體的氣候目標和行動路線。	 <p>氣候政策</p>	新的氣候政策執行有限，缺乏進一步支持全球減排的框架。
在政府政策支持下，企業和消費者合作推動行為改變，加速低碳轉型進程。	 <p>承諾水平</p>	民眾對氣候變化的關注度較低，社會動機不足，難以推動氣候相關改革。

氣候風險評估維度

- 預計發生的時間：指根據情景分析識別出的風險或機遇最早可能出現／實現的時間範圍。本集團參考《香港氣候行動藍圖》及中國「雙碳」目標的設定將時間範圍劃分如下：



- 潛在影響程度：氣候相關風險可能對企業營運、價值鏈及財務造成的潛在影響。

³ 情景描述參考自國際能源署《全球能源和氣候模型報告》

可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

評估結果

✧ 氣候相關風險

評估結果顯示，**海平面上升**和**平均氣溫上升**是集團面臨的重要氣候實體風險，隨著全球氣溫上升，海平面上升和平均氣溫上升對港口基礎設施可能造成嚴重影響。此外，隨著中國政府、交易所、國際社會對氣候變化的政策法規日趨嚴格，集團將從短期至長期時間範圍內受到碳稅政策、氣候相關強制披露政策的影響，**碳排放法規收緊**是集團面臨的重要氣候轉型風險。

實體風險	相關性假設	SSP1-2.6 情景			SSP5-8.5 情景		
		2030	2050	2060	2030	2050	2060
極端天氣事件	我們評估了氣候變化如何影響我們的資產所在地以及潛在的風險資產價值。	●	●	●	●	●	●
海平面上升		●	●	●	●	●	●
平均氣溫上升		●	●	●	●	●	●

較低風險
 中等風險
 較高風險



可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

轉型風險	相關性假設	NZE 淨零排放情景			STEPS 既定政策情景		
		2030	2050	2060	2030	2050	2060
碳排放法規收緊	我們預計氣候相關政策和法律收緊可能增加額外的碳稅和合規成本。	●	●	●	●	●	●
強制性氣候披露要求		●	●	●	●	●	●
低碳技術轉型	我們預計採用低碳技術可能涉及大量前期投資、研發成本 and 技術風險。	●	●	●	●	●	●
客戶偏好變化	我們評估了客戶的環保要求和市場結構變化如何影響成本。	●	●	●	●	●	●
利益相關者環保期望提升	我們預計負面聲譽可能導致業務量和收入持續減少。	●	●	●	●	●	●

● 較低風險 ● 中等風險 ● 較高風險

可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

✧ 氣候相關機遇

在 2030 年之前，隨著氣候變化的推動，集團可能引入更多清潔能源(如岸電設施、可再生能源發電等)，以及應用綠色技術用於港口運營，**綠色港口發展**以及**技術和服務提升**機遇在短期內實現的可能性較大。由於**綠色金融和投資計劃**需要國家更多政策以及資金支持，預計在 2050 年代實現的可能性較大。

機遇	相關性假設	預期實現時間		
		2030	2050	2060
綠色港口發展	我們評估了企業在向淨零轉型的過程中氣候相關機遇預計出現的時間。	★★★	★★	★★
綠色金融和投資計劃		★★	★★★	★★
技術和服務提升		★★★	★★	★★

★★★ 機遇實現的可能性高

★★ 機遇實現的可能性中等

★ 機遇實現的可能性較低





可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

潛在影響及應對策略

風險類型	氣候相關風險	對業務模式的影響	對價值鏈的影響	潛在財務影響	應對策略
實體風險					
急性風險	極端天氣事件	<ul style="list-style-type: none"> 碼頭、堤壩、倉儲設施、裝卸設備等資產受損 對前線作業人員的負面影響（如健康、安全、缺勤） 	<ul style="list-style-type: none"> 業務中斷導致延誤貨物裝卸和轉運時間，影響上下游企業供應鏈 	<ul style="list-style-type: none"> 收入減少：業務營運受影響 支出增加：維護損毀的港口基礎設施及設備、維護疏浚工作、興建港口防波堤以抵禦風浪 	<ul style="list-style-type: none"> 針對暴雨、寒潮、海冰等極端天氣，制定相應的應急預案 建立防潮防汛應急管理隊伍，配置了防潮擋板，以在水位上升時迅速封堵 根據氣候特點，制定夏季和冬季的安全管理措施，確保作業的穩定性與安全性
慢性風險	海平面上升				
	平均氣溫上升				

可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

風險類型	氣候相關風險	對業務模式的影響	對價值鏈的影響	潛在財務影響	應對策略
轉型風險					
政策及法律風險	碳排放法規收緊	<ul style="list-style-type: none"> 加強碳定價的監管要求 淘汰現有高排放設備 面臨更嚴格的環保法規(如碳排放限制)和行業規範 	<ul style="list-style-type: none"> 上游供應商(如設備製造商、能源供應商)需滿足低碳要求，否則將被替代 若集團碳排放合規性較低，將被部分客戶排除在供應鏈之外 	<ul style="list-style-type: none"> 成本增加：增加排放成本、合規成本、和翻新改造費用 	<ul style="list-style-type: none"> 及時識別適用的外部政策法規的更新情況，採取應對措施以滿足新的合規要求 積極開展碳排放核算、ESG報告編制、外部審計等工作
	強制性氣候披露要求				
技術風險	低碳技術轉型	<ul style="list-style-type: none"> 淘汰現有高排放設備 引入低碳運營技術和設備(例如岸電設施、清潔能源設備、低碳運輸工具) 使用和採購綠色能源 	<ul style="list-style-type: none"> 集團更依賴低碳設備製造商、能源供應商等提供新型設備和服務 	<ul style="list-style-type: none"> 成本增加：加大綠色技術的研發及投入、採購新設備 資產減少：原有設備提前報廢 	<ul style="list-style-type: none"> 積極推進智慧港口建設，針對裝卸作業、船舶服務、港口物流等環節進行管理流程改造，優化能源使用效率
市場風險	客戶偏好變化	<ul style="list-style-type: none"> 傳統高排放作業模式逐步淘汰，低碳作業及綠色服務的佔比顯著提高 	<ul style="list-style-type: none"> 消費者偏好轉變 客戶流失風險 	<ul style="list-style-type: none"> 收入減少：未能及時調整業務模式，導致客戶流失 	<ul style="list-style-type: none"> 加強綠色運營實踐，推動港口業務碳中和(使用可再生能源和岸電技術)
聲譽風險	利益相關者環保期望提升	<ul style="list-style-type: none"> 對勞動力管理和規劃(如員工的招募和留任)造成負面影響 向綠色低碳經營模式轉型 	<ul style="list-style-type: none"> 供應鏈結構調整，對高排放商品/服務的需求將會減少 	<ul style="list-style-type: none"> 成本增加：違規引發索賠訴訟案件 	<ul style="list-style-type: none"> 優先考慮具備環境和社會認證的供應商 與客戶和物流合作夥伴共建綠色供應鏈



可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

機遇類型	氣候相關機遇	對業務模式的影響	對價值鏈的影響	潛在財務影響	應對策略
產品與服務	綠色港口發展	<ul style="list-style-type: none"> 推動集團從傳統運營模式向綠色低碳港口轉型，增強市場競爭力 拓展綠色服務範圍(例如低碳運輸、清潔燃料加注、岸電服務等) 	<ul style="list-style-type: none"> 提升供應商篩選標準，優化供應鏈結構 投資建設綠色基礎設施，提升港口運營效率 吸引對綠色低碳有要求的客戶 	<ul style="list-style-type: none"> 成本降低：低碳技術降低能源成本 收入增加：綠色港口服務帶來額外收入，例如岸電使用費 	<ul style="list-style-type: none"> 積極推動智慧綠色港口的建設，切實執行相應的綠色港口項目
	技術和服務提升	<ul style="list-style-type: none"> 引入智慧管理系統，推動技術創新 降低碳排放相關風險 	<ul style="list-style-type: none"> 與技術領先的供應商建立戰略合作關係，共同推動綠色技術發展 客戶對環保服務和智慧化服務的需求驅動集團在服務過程中更注重效率和綠色化 	<ul style="list-style-type: none"> 成本降低：技術升級提升運營效率，長期降低單位裝卸成本和能耗 	<ul style="list-style-type: none"> 加大對環保科技項目的創新投入，以科技手段帶動環保工作升級
市場	綠色金融和投資計劃	<ul style="list-style-type: none"> 通過綠色債券、可持續融資工具等獲得更多低成本資本支持 利用綠色金融推動綠色基礎設施建設項目 	<ul style="list-style-type: none"> 通過綠色金融資金支援供應鏈夥伴共同轉型，促進上下游企業實現低碳化 	<ul style="list-style-type: none"> 成本降低：降低融資成本 財務流動性增加：綠色融資工具和低碳專案為集團提供可靠資金來源 	<ul style="list-style-type: none"> 未來考慮參與國內外碳交易市場，交易碳配額

可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

風險管理

本集團已構建可追蹤、可評估的氣候風險識別與管理機制，並將氣候相關風險管理流程納入集團整體風險管理體系。ESG工作小組負責識別和管理氣候相關風險和機遇，定期向董事會匯報氣候相關工作進展。本集團氣候相關風險管理流程涵蓋以下三個核心步驟：



根據氣候相關情景分析結果，我們確定了對集團影響較為重大的實體和轉型風險，以及集團最早可能實現的氣候相關機遇，集團未來將投入更多資源進行管理，並定期監察及更新相關風險和機遇，動態調整應對措施，以應對未來變化，確保集團長期韌性、競爭力與可持續發展目標的實現。

指標與目標



能源使用

在未來五年內，將港口營運的碳排放強度降低。



碳排放

在未來五年內，新增清潔能源設施和設備，提升清潔能源在集團能源結構中的比例。

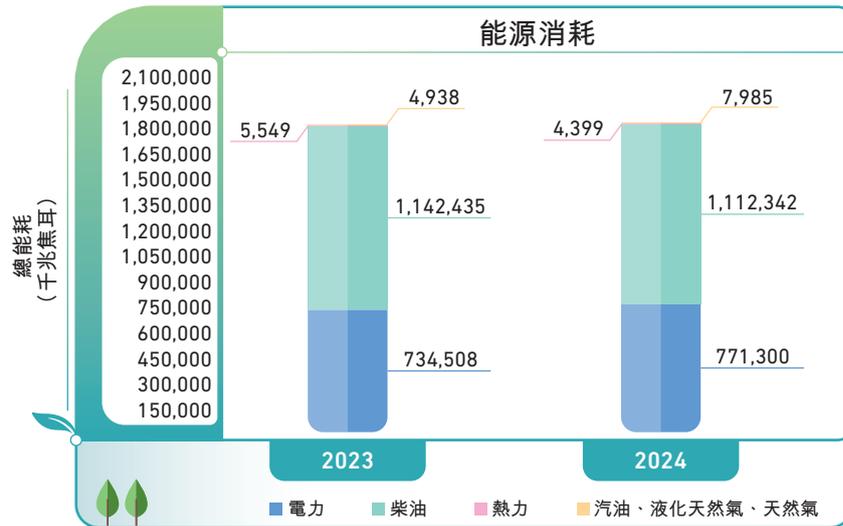


可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

能源管理

本集團已將能源管理體系認證要求擴大推廣到年綜合能耗3,000噸標準煤及以上的附屬公司。截至2024年底，本集團共11家附屬公司獲得了GB/T 23331能源管理體系認證。

本集團的能源消耗源自裝卸生產作業設備、貨運汽車，以及港口作業船舶，主要涉及電力、柴油、汽油、液化天然氣、天然氣和熱力的使用。



2024年，本集團共消耗1,896,026千兆焦耳的能源，較2023年上升0.5%。能耗密度為每千港元營業額0.138千兆焦耳。而佔總能耗99%的電力和柴油分別上升5%和減少3%。

溫室氣體排放

2024年，本集團的溫室氣體排放總量為197,530公噸二氧化碳當量，較2023年下降2%，排放密度為每千港元營業額0.014公噸二氧化碳當量。



可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

集團主要的溫室氣體排放源頭為使用外購電力和熱力所產生的間接排放(範圍二)，其排放量為115,845公噸二氧化碳當量，佔總排放量的59%；而燃料使用所產生的直接排放(範圍一)則為81,685公噸二氧化碳當量，佔比41%。

年內，本集團已開展範圍三排放類別的識別與核算，以進一步提升碳排放管理的透明性和完整性。

港口韌性

天津港作為全球重要的航運樞紐和「一帶一路」戰略的重要節點，本集團已深刻認識到氣候變化對港口營運、供應鏈穩定性和區域經濟發展的潛在風險與挑戰。為應對氣候變化的影響，本集團致力於提升港口氣候韌性，確保港口業務的可持續發展，建設世界一流綠色港口。

綠色低碳轉型

能源結構調整

本集團致力於全面落實國家「雙碳」戰略，踐行綠色發展理念，全方位構建低碳、清潔的綠色生產經營新模式，推動能源結構向綠色低碳轉型。以「零碳碼頭」、「低碳港區」、「低碳港口」為建設路徑，圍繞能源供應和需求雙向清潔化兩條主線，推進各項工作。

在能源供給側，我們逐步降低對傳統化石能源的依賴，加大對太陽能、風能等可再生能源的開發利用，在港區內建設太陽能光伏發電項目和風力發電設施。

在能源需求側，我們以補能設施統籌佈局、港作設備電動化應用、運輸結構清潔化轉型為主要方向。積極推廣新能源在港口作業中的應用，已累計投資20,000萬元，新能源港作機械的應用比例超過50%；新建成12台供新能源重卡和移動機械使用的充電樁，充電樁累計充電總功率超1,507萬千瓦時；集裝箱、散雜貨泊位岸電設施實現100%覆蓋，自有港作船舶100%使用岸電，來港船舶岸電應接儘接，累計供電量超513萬千瓦時。



可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

附屬公司	2024 年綠色低碳轉型措施
天津港股份有限公司	<ul style="list-style-type: none"> • 公司於年內完成 12 台門機、12 台電動叉車、1 台滾裝專用叉車、1 台超重載滾裝牽引車、2 台電動裝載機、4 台電動堆高機、1 台正面吊等新能源港口作業機械的採購。所有設備均已投入使用，項目總投資金額達 3.96 億元。
天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司	<ul style="list-style-type: none"> • 推動高壓岸電建設，並已實現高壓岸電全覆蓋。 • 此外，公司積極開展自動化場橋採購及改造工作，於年內完成 5 台自動化場橋調試和驗收，以及 13 台場橋的自動化改造。
天津港物流發展有限公司	<ul style="list-style-type: none"> • 開辟「天津港—寧河」清潔能源綠色物流新通道，首次利用電動集卡完成超過 100 公里的港外運輸。公司目前擁有超過 200 台自有電動集卡，並計劃進一步推進純電車輛應用與升級。
天津港焦炭碼頭有限公司	<ul style="list-style-type: none"> • 公司持續推進燃油貨車作業迭代升級，對自有生產作業資源實現新能源替代。公司已新增 20 台 320KW 一體式直流充電樁，保障新能源車輛 24 小時連續運行。
天津港中煤華能煤碼頭有限公司	<ul style="list-style-type: none"> • 打通「山西孝義—天津港」津晉新能源重卡雙重零碳運輸通道，採用氫燃料電池重卡完成 1500 公里零排放物流運輸，成為國內首個中遠距離零碳物流項目。

可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

碳管理提升

本集團於年內加大碳管理體系認證力度，按照「一套體系，分級管控」的管理思路，對附屬公司進行碳管理提升。具體措施包括對天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司和天津港遠航國際礦石碼頭有限公司進行碳管理體系的貫標，並推動體系建設應用，通過數據採集、指標分析、改進措施實施的閉環管理模式，幫助兩家公司獲得碳管理體系的評價證書。



天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司
碳管理體系認證證書



天津港遠洋國際礦石碼頭有限公司
碳管理體系認證證書

此外，我們參照《陸上交通運輸企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》標準，對能源與碳管理系統中溫室氣體核算模塊進行合規性評價，並取得相關評價證書。為提升員工應對氣候變化的專業能力，我們已組織節能降碳管理人員參加培訓，培訓內容涵蓋能源與碳管理體系要求，建設項目節能降碳評估能力提升、能源與碳信息化運行與數據管理分析能力提升等。



可持續發展專題：氣候變化與港口韌性



碳中和評價證書

年內，天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司獲得中國船級社頒發的《碳中和評價證書》。

在能源供給側，公司以綠電全覆蓋為目標，建成全球傳統集裝箱碼頭規模最大的可再生能源發電項目，總裝機容量 15.5 兆瓦，年發電量達 3590 萬千瓦時，實現船舶岸基電供應 100% 使用綠電、碼頭自有大型機械作業設備及輔助車輛 100% 使用綠電、辦公生活區域 100% 使用綠電，形成了「生產 + 生活」雙零碳示範效應。

在能源需求側，公司在先期實現 58 台輪胎式場橋「油改電」的基礎上，陸續完成了 10 台岸橋和 18 台輪胎式場橋自動化改造，進一步降低了用電能耗。此外，並與天津港物流發展有限公司等兄弟單位協同，加速淘汰高耗能老舊設備，組建了全球規模最大電動集卡車隊，並同步建設相應的智能充電設備，實現了碼頭水平運輸「零碳化」運營。



可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

數字化管理——綜合能源管控平台

天津港綜合能源管控平台涵蓋 1,400 多個能源監測點位，並與「水、電、油、氣」等能源要素平台對接，實現能源消耗的全生命週期監控。此外，該平台融合「能源、作業、碳排放」等六大功能模組，並應用了「數位孿生」等多項先進管控技術。

年內，我們繼續使用該管控平台監測能耗和碳排放數據，利用科技手段提升我們在能耗監測、管理和控制方面的水平。通過定期進行綜合能源消耗數據分析，有助於促進各單位間的技術交流與借鑑，同時及時掌握及優化能源使用情況，實現能源使用的數據化、精細化管理，從而更有效地降低能源消耗與碳排放，助力綠色港口建設。

應對極端天氣

本集團已建立相應的極端天氣應急預案和預警機制，通過天津市港航局發佈的天氣預警，以確保在極端天氣事件發生時能夠迅速有效地應對，最大限度地降低潛在損失。年內，本集團附屬公司天津港股份有限公司制定並下發《惡劣天氣貨物防損工作管理規定》，進一步明確惡劣天氣下針對貨物防損的工作要求。

2024 年，天津市夏季 35℃ 以上高溫日數 19 天，比常年同期多 11 天，並出現 10 輪高溫天氣過程。本集團及附屬公司實施「夏季八防」⁴ 措施以應對夏季高溫挑戰，切實保障員工的身體健康和生產安全。



天津港焦炭碼頭有限公司

公司增補和更換職工小家的冰箱等生活設施，補充夏季必備藥品，並發放防曬冰袖和瓶裝水等。此外，公司設立了「暖心服務站」，為外來作業人員提供休息、諮詢、免費飲用水等服務。



太平洋國際集裝箱碼頭有限公司

公司在緩衝區新增設了「清涼服務站」，全天候供應礦泉水綠豆湯及防暑藥物，並及時根據客戶需求增補物資，為員工安然度夏保駕護航。



中國天津外輪代理有限公司

公司開展高溫防中暑應急演練，模擬不同中暑情況，培訓員工使用急救包和協助中暑同事，增強了高溫下的應急反應能力。

⁴ 八防：防暑、防火、防風、防雷擊、防觸電、防雨濕、防海潮、防食物中毒。



可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

數字化管理——客運潮位動態監測系統

本集團積極把握數字化轉型機遇，將人工智能、大數據、物聯網等數字化手段與港口日常營運結合。應對天文大潮導致的潮水異常上漲情況，本集團附屬公司天津港輪駁有限公司成功研發並投入使用客運潮位動態監測系統。該系統具備 24 小時自動檢測預警功能，可協助公司有效採取應急措施，避免因潮水上漲帶來的損失。

生物多樣性保護

天津港位於中國北方重要的沿海生態區，本集團高度重視生物多樣性保護，並承諾：



環境影響評估

本集團嚴格遵守《中華人民共和國環境影響評價法》相關規定，在各項目的設計、建設和營運過程中積極採取環境保護措施，盡量減少日常經營活動對生態環境造成的負面影響。為進一步強化生態保護工作，本集團聘請具備資質的環評機構進行環境影響評估，於施工及營運期間嚴格執行遵循環評批覆要求。

生態項目修復

結合港口行業特點及集團實際情況，我們在改善大氣質量、水質、海洋生態及港口綠化等方面已制定相應的環境管理制度，積極督促下屬各公司及部門落實相關生態修復項目及保護措施，從而促進生態恢復，保護周邊生態系統的可持續發展。

在陸地生態系統方面，集團持續開展植樹造林等活動，恢復和修復受損林地，為城市增添綠色活力。本年度，本集團綠化覆蓋總面積達 544,947 平方米，共培栽喬木 20,217 株，灌木 142,114 株。

可持續發展專題：氣候變化與港口韌性

海洋生態系統保護

本集團致力於改善海洋生態環境，通過加強入海排口規範化管理和監管，並切實落實海灣生態環境保護與治理責任，直排海污染源達標率達到100%。此外，通過實現海岸線、港池和航道垃圾源頭管控和動態清理，近岸海域水質全年平均為二類水平，優良水質等級總體呈現逐年增長趨勢。

統一對船隻上產生的廢水、廢氣和固體廢棄物進行收集處理，防止三廢落地，減少對碼頭港口的污染與傳播

對沿海碼頭及物流公司的雨水排水口進行一口一測，對每一個排水口進行專門的檔案登記並採取具體措施集中管理

維護海岸線500米以內的海洋生態安全與環境健康

海洋生態環境保護細則



生物多樣性保護活動

本集團定期舉辦生物多樣性保護宣傳活動和社區教育項目，增強員工、合作夥伴及社區居民對生態保護的認識和責任感。

天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司承辦「天津市生物多樣性日宣傳——企業與生物多樣性保護主場活動」。



環境承擔

ENVIRONMENTAL COMMITMENT



環境承擔

以「建設世界一流綠色、智慧港口」為目標，本集團秉承「以人為本、安全健康、環境友好」的發展理念，持續建設海上綠色港口。從節能減排到資源循環利用，從生態保護到低碳創新，我們通過前瞻性戰略和技術創新，構建綠色港口，為區域經濟和環境和諧發展貢獻力量。

UNSDGs 指標	集團本年度所作出的貢獻
 6.3 6.4	<ul style="list-style-type: none"> 集團港區設有污水處理廠，港區內污水接入污水處理廠處理率為100%。 使用智慧水務平台和遠程水資源監控系統，提高水資源管理效率。
 7.2 7.3	<ul style="list-style-type: none"> 推進岸電建設和使用，2024年本集團集裝箱、散雜貨泊位岸電設施實現100%覆蓋，自有港作船舶岸電覆蓋率達100%。 在港區內持續建設太陽能光伏發電項目和風力發電設施。 大力推廣新能源機械設備和電動車輛，優化車輛及設備營運效率。2024年，本集團自用集裝箱運輸車輛電動化比例達100%。
 12.5	<ul style="list-style-type: none"> 集團積極做好垃圾分類工作，所有集團附屬單位的垃圾分類率均達到100%。 天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司被授予「無廢碼頭」稱號，助力天津市「無廢城市」建設。
 13.1 13.3	<ul style="list-style-type: none"> 建立相應的極端天氣應急預案和預警機制，通過港航局發佈的天氣預警，以確保在極端天氣事件發生時能夠迅速有效地應對，最大限度地降低潛在損失。 開展氣候相關風險與機遇評估調查。 天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司榮獲中國船級社頒發的《碳中和評價證書》。 研發並投入使用客運潮位動態監測系統。 邀請外部專家為董事會提供氣候變化培訓。 進行汛期準備和應急演練，提高員工對極端天氣的認知和預防意識，以減緩強降雨和風暴潮帶來的影響。
 14.1	<ul style="list-style-type: none"> 加強入海排口規範化管理和監管，並切實落實海灣生態環境保護與治理責任，直排海污染源達標率達到100%。



環境管理體系

本集團嚴格遵循國內外環境保護相關法律法規⁵，並參考歐洲海港組織(ESPO)生態港口環境管理標準(PERS)，和依據ISO14001制定集團內部環境管理體系及制度文件，旨在降低港口營運對環境的影響，提升資源利用效率，助力實現國家「雙碳」目標。截至2024年，本集團共有17家下屬公司獲得了GB/T 24001環境管理體系認證。

我們已建立完善的環境管理制度，涵蓋環保信息、數據及資料報送、環境保護措施落實、環境影響評價等工作。此外，針對環境管理的考核工作，我們要求附屬公司提交自查報告，並通過定期檢查和抽查進行考核，將結果納入績效評價。2024年，本集團所有附屬公司均通過環保考核，展現出良好的管理成效和責任擔當。

為提升員工環保意識，年內，本集團已針對入海排口監督管理辦法解讀、中央環保督察迎檢、秋冬季大氣污染防治和環境風險與应急管理等相关內容開展環保培訓。

排放控制

本集團積極響應天津市《污染防治攻堅戰三年行動方案》工作要求，深入開展污染防治工作，我們通過利用智能監測平台，實現對港口區域內監測點環保指標全覆蓋實時監測，將環境空氣質量與現場作業有效銜接，區域空氣質量顯著提升。

廢氣排放管理

本集團持續關注空氣中污染物濃度變化，並採取多項減排措施，致力於提升大氣污染治理成效，優化空氣環境質量。本集團主要的空氣污染物來源自船舶、車輛以及裝卸設備使用的燃料。

2024年，集團共產生131公噸的硫氧化物(SO_x)和855公噸的氮氧化物(NO_x)。與去年相比，硫氧化物的排放量上升了3.9%，氮氧化物的排放量上升了3.1%，主要是由於港口作業船舶柴油使用量輕微上漲。

機械設備及車輛尾氣污染管控

本集團持續加強移動污染源治理，大力推進大宗散貨運輸「公轉鐵」，將散貨運輸轉為集裝箱運輸，率先打造「公轉鐵」「散改集」雙示範港口；淘汰老舊機械設備，加大非道路移動機械排放治理，低排放港作機械佔比達到100%。此外，在集團內部逐步推行使用新能源車輛和國六及以上排放標準的車輛；並大力推廣創新清潔工藝技術，已完成120餘台裝載機精準幹霧抑塵技術改造，有效實現源頭精準抑塵。

⁵ 相關法律法規請參見本報告的**法律及法規**章節。

環境承擔

靠港船舶排放

本集團自有船舶使用的燃油含硫量要求控制在 0.0003%-0.0009% 之間，顯著低於國家運輸部海事局的要求。同時，本集團嚴格按照地方政府部門的相關要求，確保所有船舶及控制區範圍內的船舶 100% 使用低硫燃油。

我們安排專人不定期對船舶燃油進行抽查，並要求提供油品批次化驗單，確保油品質量。我們也對燃油供應單位開展巡查、定期進行質量檢測，確保船舶燃油的低硫含量。

粉塵污染防治

在大氣污染防治方面，本集團嚴格執行「六個百分百」⁶措施，重點控制散貨⁷在裝卸、存放及運輸過程中以及在基建設施施工期間產生的揚塵。各單位嚴格按照國家及天津市相關法律法規，以及天津港的揚塵防治管理要求，我們不斷探索乾散貨類揚塵污染防治技術。根據生產作業及經營貨物種類特點，以堆場覆蓋揚塵措施升級改造為發力點，積極落實防風網、噴淋、苫蓋和車輛沖洗等措施。同時加大環保科技的應用力度，利用揚塵在線監測系統對施工場地進行實時管控，推動綠色港口建設。



新型環保可降解抑塵劑

年內，本集團使用的新型環保可降解抑塵劑成功獲批在煤炭、鋁礬土貨種種示範應用。該抑塵劑可以在貨垛表面形成一層厚度 1 釐米以上的固化薄膜，有效避免大風下的貨垛風蝕起塵情況，同時具備耐低溫及抗雨水沖刷的特性。

該抑塵劑的應用，實現了乾散貨靜態堆存由抑塵劑替代綠網苫蓋的革命性改變，保證抑塵效果的同時有效提高作業效率、降低安全風險。



⁶ 六個百分百：百分百堆場防風網建設、百分百堆場地面硬化、百分百貨垛苫蓋、百分百濕法作業、百分百輪胎沖洗及百分百車輛密閉運輸。

⁷ 散貨是指在運輸、裝卸或存放過程中不以包裝或容器盛裝的各種散狀物料，例如煤炭、礦砂、穀物、木材、砂石等。



重污染天氣治理

為降低天津市重污染天氣污染峰值，本集團設有重污染天氣緊急指揮部，將重污染天氣應對納入突發事件應急體系。我們根據《天津市重污染天氣應急預案》修訂重污染天氣應急響應實施方案。一旦政府發佈重污染天氣預警，本集團附屬各單位將根據預警等級啟動相應的應急響應方案，例如停止室內外建築拆除、噴塗、粉刷、切割、護坡噴漿作業，進出港區機動車按車牌尾號單雙號行駛等措施，以及時減低空氣污染物排放。

污水排放管理

本集團的業務涉及生活污水(如辦公樓、食堂等)、雨污水及工業污水(如裝卸業務、船舶洗艙等)的產生。2024年，本集團共排放1,000,000公噸污水，全部污水皆透過自有污水設施處理後回用或排放。



本集團嚴格執行雨污分流政策，確保污水得到有效處理與排放。日常辦公生活污水通過市政污水管網運輸至污水處理廠進行集中處理。針對含塵污水和部分未集中處理的生活污水，由各單位自建污水處理設施自行處理後再循環利用。所有經處理後且達到排放標準後的污水將用於道路噴灑、堆場降塵和綠化澆灌等，通過水資源循環利用降低對自然水體的依賴。

環境承擔

目前，本集團南疆和北疆港區共建有 4 座污水處理廠，其中 3 座主要用於提供配套服務。2024 年，南疆污水處理廠處理污水約 8 萬噸，北疆污水處理廠約 16.1 萬噸。天津市濱海新區生態環境局及天津市水務局定期對污水處理廠進出口水質進行取樣檢測。此外，南疆和北疆污水處理廠已配備 24 小時在線自動檢測設備，實時監測水質，確保處理後的污水符合環保標準。年內，本集團針對污水處理廠老舊設備進行升級改造，大幅提升了水質監測的精準度與穩定性。

此外，本集團及附屬公司共配備有 25 套污水處理設施，每日處理能力約為 1.9 萬公噸。

本集團持續加強排水管網管理，要求在汛期前按計劃完成雨水管網(井)清掏任務，禁止將路面垃圾清掃入雨水井等。我們亦嚴格落實各級灣長責任制，加強灣長巡查，嚴格執行《船舶水污染物排放控制標準》，建立健全預案制度，加強碼頭沿線、港地海漂垃圾清理。

廢棄物排放管理

本集團嚴格遵守國家相關法律法規⁸，確保廢棄物在產生、收集、貯存、運輸、利用和處置的全過程均符合合規要求。各單位嚴格按照國家對固體廢棄物進行分類管理，建立固體廢棄物台賬，記錄並保存固體廢棄物的種類、數量、流向、儲存和處置等相關資料。

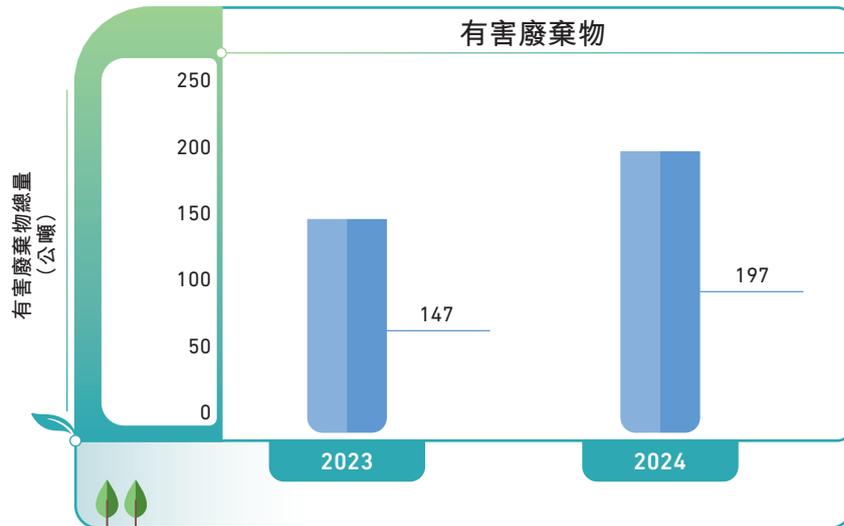
為加強對危險廢棄物的管理，本集團已制定《危險廢棄物貯存污染控制標準》和《危險廢棄物辨識標誌設定技術規範》，確保營運過程中產生的危險廢棄物得到妥善處理。本集團產生的危險廢棄物包括廢機油、廢礦物油、廢油漆桶、廢燈管、廢電瓶、廢濾清器、廢濾芯、廢電池及廢墨水匣等，所有危險廢棄物的處理，需嚴格落實《危險廢物轉移聯單管理辦法》的要求，並交由具有危廢處理資質的單位進行專業處置。年內，我們已針對危險廢棄物管理開展了環保培訓，切實提升環保管理人員的專業水平。

⁸ 相關法律法規請參見本報告的法律及法規章節。



環境承擔

2024年，本集團共產生有害廢棄物197公噸，有害廢棄物排放密度為每千港元營業額0.014千克。



針對無害廢棄物，本集團積極推行垃圾分類，所有附屬單位的垃圾分類率均達到100%。年內，我們產生的無害廢棄物包括廢鋼絲繩1,531公噸、廢電纜39公噸及廢輪胎3,576條。由於年內本集團實施大型設備自動化改造項目，廢電纜數量較2023年有較大升幅。

資源節約

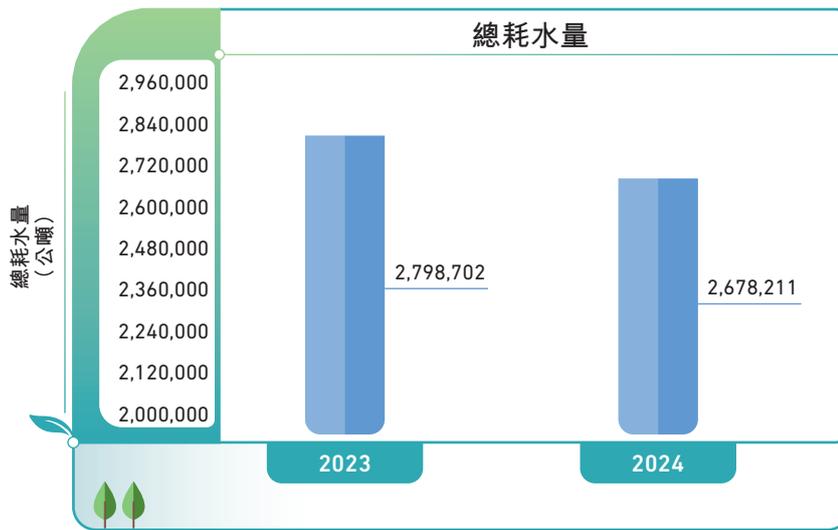
本集團持續完善內部資源管理體系，通過加強數據化監控與精細化管理，集團在減少資源浪費方面取得明顯成效。同時，本集團持續推行各業務環節的資源優化配置，強化全流程管理，提升資源使用效益，為打造資源節約型企業和實現可持續發展目標奠定堅實基礎。

環境承擔

水資源管理

本集團積極響應國家和天津市的節水政策⁹，根據「總量控制、加強管理、科學利用、降低能耗」四大策略進行水資源的有效管理，旨在減少水資源使用的同時，降低營運成本。

本集團營運中涉及生產、生活、綠化、噴淋與消防用水的使用。2024年，本集團總耗水量為2,678,211公噸，同比下降4%，耗水密度為每千港元營業額0.195公噸。本集團於求取適用水源上並無問題。



珍惜用水

本集團積極響應天津市水務局於2024年6月發布的《天津市節約用水條例》，修改本集團用水管理辦法，嚴格執行水資源管理制度及節水措施。為提高水資源管理效率，我們引入智慧水務平台和遠程水資源監控系統。通過智慧水務平台的分區計量功能和泵站自動調節功能，實現在保證供水壓力的情況下，實時調節機泵的運行功率，並根據管網壓力實時調節出水量。在保證供水壓力的同時，該系統還能及時監測疑似露點，降低官網漏水率，節約水資源。

年內，我們已完成全部供水管網排查，找出漏水點79處，並已更換53塊水錶及部分老化管道，降低水資源損耗率。在3月27日節水週期間，我們與東疆環城局共同開展節水宣傳活動，包括在集團附屬公司張貼宣傳海報，在居民社區內發放宣傳單，增進員工與社區居民的節水意識。

⁹ 相關法律法規請參見本報告的法律及法規章節。



環境承擔

油污溢漏及危險物洩漏管理

為降低油污溢漏及危險物洩漏風險，本集團附屬公司單位均制定適應自身營運的突發環境應急預案，對識別出的風險點制定相應的管控措施，並按照預案中的要求至少每年開展一次針對性培訓及演練，為相關人員提供實戰經驗，確保在生產作業和其他環節發生油品及危險物洩露時能夠迅速、有效地應對。

此外，集團要求各單位加強能源和設備的定期維護，確保機械處於良好營運狀態，從源頭上減少油污等溢漏及危險物洩漏等問題。

噪音管理

本集團附屬各單位根據排污單位自行監測技術指南的要求，每季度開展廠界噪音監測工作，確保監測結果符合《工業企業廠界噪聲排放標準》要求。各碼頭貨場作業單位持續加強對於港口機械、運輸車輛的日常養用管修，保證設施設備及車輛運行良好，有效降低噪音排放。



質量為先
QUALITY FIRST

質量為先

「質量為先」是本集團的核心理念。秉承該理念，我們不斷優化運營流程，提升服務效率，確保每一個環節符合國際領先標準。從貨物處理到物流鏈管理，我們以卓越的質量管理體系贏得客戶信賴，推動行業持續進步。

UNSDGs 指標	集團本年度所作出的貢獻
 8.2	<ul style="list-style-type: none"> • 打造「津港智運」線上平台，縮短客戶等待時長，提升客戶體驗。 • 2024年，實現了「自動化岸橋+人工智能運輸機器人(ART)+自動化場橋」自動化運轉，港口自動化進程取得顯著進展。 • 天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司成功上線運行自動化場橋智能調度控制系統(「ECS」)。
 9.4	<ul style="list-style-type: none"> • 傳統碼頭自動化升級改造取得新成果，三個傳統泊位實現自動化實船作業。
 12.7	<ul style="list-style-type: none"> • 嚴格篩選供應商，確保其商業道德、環境和社會責任的合規性。

智慧港口

本集團在智慧港口建設中秉持科技引領、創新驅動的原則，借助現代信息技術、大數據、人工智能、5G、物聯網等先進技術，通過智能化管理、自動化設備和數字平台的應用，不斷優化營運效率，提升安全性和服務質量，全力打造以質為先、效率至上、創新引領的世界一流智慧港口。

傳統碼頭自動化升級

本集團致力於推動傳統碼頭自動化升級和智能化轉型，不斷提升碼頭作業的智能化和效率。

質量為先



天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司自動化改造

自 2014 年天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司首台遠程半自動化岸橋改造成功以來，公司的港口自動化進程取得顯著進展。2024 年，公司成功實現「自動化岸橋+ART+自動化場橋」自動化運轉。

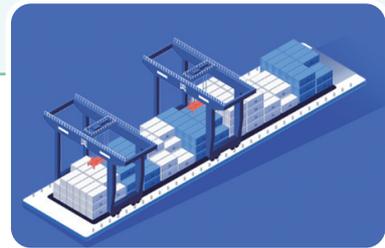
自動化設備佈局



自動化岸橋
10 台



ART
24 台



自動化場橋
18 台

自動化場橋智能調度控制系統(「ECS」)

年內，公司成功上線運行自動化場橋智能調度控制系統(「ECS」)。該系統經過 10 餘次迭代，優化 25 項功能，實現多項技術突破和系統優化。

該系統具備數據智能分析功能，支持場橋、內外集卡、遠控台和堆場等元素的精細化作業分析，精準識別制約效率的關鍵環節並提供優化建議，有力提升港口作業效率。其順利運行標誌著天津港攻克傳統集裝箱碼頭改造自動化場橋調度控制難題，實現核心技術自主可控，展現創新研發實力。



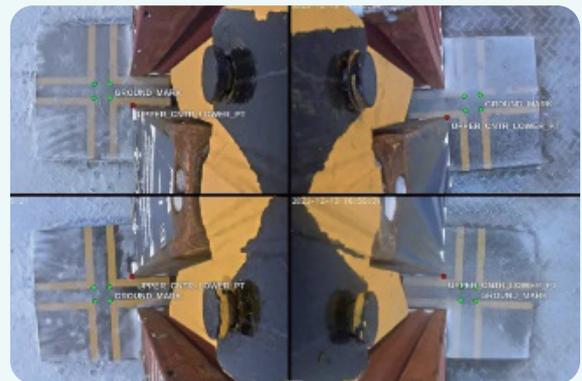


天津港歐亞國際集裝箱碼頭有限公司自動化改造

人工智能(「AI」)+ 四繩輪胎吊自動化系統

年內，公司正式上線「基於視頻AI的四繩輪胎吊自動化系統」，該系統通過融合視頻檢測與分割技術、動力學模型技術、防搖技術等AI技術，經千箱數據訓練及嚴格安全驗證，實現以AI融合技術四繩輪胎吊的無人化作業。

AI技術方案較傳統四繩輪胎吊自動化改造方案吊具傳感器減少40%以上，自動著箱時間縮短33%，人工介入率降低至5%以內，一次著箱成功率達到95%以上，設備效能與作業效率大幅提升。



創新與研發管理

本集團始終堅持以科技創新推動智慧港口建設，制定並實施《科技項目管理辦法》《科技成果管理辦法》等制度，全面推進科技項目的立項、實施、成果轉化及跟蹤評價工作。同時，我們持續加大研發投入，以加快培育新質生產力，提升核心競爭力。

天津港股份有限公司其科技項目「港口碼頭能耗和碳污檢測監測技術及應用研究」榮獲2024年度中國交通運輸協會科技進步獎二等獎。本年度，本集團研發投入約9,507萬元。

質量為先

服務責任

為確保服務質量與安全，本集團始終恪守相關法律法規¹⁰以及行業標準，建立並完善貨運服務管理制度，全面落實包括危險貨物作業在內的流程管理工作。我們對貨物抵港、裝卸及倉儲的全過程、全區域及全時段實施全面監控，並針對生產安全和現場作業制定了覆蓋全集團的管理標準和流程，確保現場作業的有序運行。年內，本集團共有 17 家附屬公司獲得 GB/T 19001 質量管理體系認證。

服務效率提升

為提升船舶作業效率，集團附屬公司在大量積累船舶過往數據的基礎上，總結船舶結構、貨物流向、箱量類別等內容，個性化定制「一船一策」生產作業方案，精準測算生產資源配置。作業期間，調度指揮中心緊盯各作業線生產效率，強化各崗位協同聯動；安全巡查人員全面監控碼頭前沿、堆場等車輛交會重點區域；設備保障人員充分利用船舶靠離等生產間隙分工協作，維修保養。各部門精誠協作，合力保障碼頭生產安全、高效，充分展現津港實力和津港效率。年內，我們全年刷新效率記錄 34 次，其中集裝箱板塊 9 次，散雜貨板塊 25 次，更有 6 條遠洋航線效率保持全球首位。

為優化口岸營商環境，持續深化「檢」[港]協作，年內，天津港股份有限公司與天津出入境邊防檢查站共同簽署「檢港快聯」機制協議書。雙方以「快聯直通、共融共促」為原則，通過天津邊檢站指揮中心、調處中心對外電話，天津港股份有限公司客服中心、調度指揮中心「四千熱線 4000220000」搭建起 24 小時協作機制，為港航企業、港口客戶解決服務訴求。機制覆蓋船舶手續辦理、船員換班、港口裝卸、港口物流等服務領域，確保訴求及時處理，提升服務效率。

¹⁰ 相關法律法規請參見本報告的法律及法規章節





多部門協同高效完成 LNG 船舶貨物代理接卸任務

中國天津外輪代理有限公司與國家管網天津 LNG 接收站碼頭、北燃碼頭及天津海關、海事局緊密合作，成功完成 4 艘 LNG 船舶的快速接卸任務，保障了天津及周邊地區冬季和春節期間的天然氣供應。

在船舶到港前，公司與各方深入溝通，結合豐富的代理及通關經驗，制定高效接卸與通關方案。通過各方高效協作，接卸時間縮短 16 小時，每艘船從到港到卸貨完成僅需 24 小時，累計節約合同時間 48 小時。此次任務的圓滿完成，充分展現了公司的專業性和高效協作能力，獲得客戶高度認可。



服務質量提升

為提升服務質量，本集團致力於將科技與業務深度融合，集團附屬公司天津港遠航國際礦石碼頭有限公司打造「津港智運」線上平台，該線上平台使用電子圍欄、智能卡口、智能控流等前沿技術手段，通過精準控制車流量幫助司機合理安排入場時間，縮短作業等待時長，進一步提升客戶體驗。年內，該線上平台年配送貨物突破 100 萬車次，運量達 3,212.1 萬噸，服務覆蓋內蒙古、山西、河北、天津等 6 個省市自治區、450 家物流企業。



「津港智運」線上平台

質量為先



五星級港口理貨服務認證

中國天津外輪代理有限公司通過中國船級社質量認證有限公司(CCSC)評審，獲得新標準五星級港口理貨服務認證，成為全國首批獲此殊榮的六家口岸理貨公司之一。

此次認證依據《港口理貨行業服務質量規範》(T/CTA 007-2024)，從服務能力、客戶服務、組織治理等方面進行綜合評估，重點強調客戶服務、反饋處理和信息公開。公司憑藉自主開發的智能理貨系統及STS客戶服務平台，持續優化管理體系和服務質量，最終獲評五星級認證。



供應鏈管理

本集團致力於構建可持續的供應鏈體系，通過加強供應商管理、促進綠色採購、推動合作共贏，不斷提升供應鏈的透明度和韌性。為此，我們已制定一系列內部管理政策對供應鏈進行全面規範，包括《供應商評估方案》、《質量職業健康安全管理体系》以及《關於承包公司資質審核管理及考核評價管理的實施細則》等。2024年，本集團共簽約655家物資供應商，均來自中國地區。

供應商甄選與評估

本集團已建立嚴格的供應商篩選和評估機制。在簽訂協議簽，集團將對供應商的資質、合規性、社會責任和環保表現進行全面審查。同時，我們要求所有供應商在簽訂服務協議時，須一併簽訂安全和環保協議。此外，我們通過定期考核和年度評估，檢查供應商的環境和社會風險，以及合規情況，確保供應商符合集團的管理要求。



質量為先

針對不同類型的供應商，本集團制定了相應的評估方法，以有效識別供應鏈中潛在的社會和環境風險，確保產品和服務質量。

	銷售供應鏈	勞務供應鏈	港口生產及建設物資供應鏈
產品及服務	煤炭的貿易	勞務工人及外判工人	供應港口生產及建設物資
供應商評估方法	<ul style="list-style-type: none"> 信用等級評定小組負責組織本集團各經營單位開展供應商信用調查和評估，信用政策的擬定、審批、下達和執行 供應商信用等級評定工作應定期(每年)進行重新梳理、評定，如有客戶信息變化、新增客戶等情況，需實時進行更新及評定 	<ul style="list-style-type: none"> 對勞務供應商准入資質進行審核，保障基本人力資源配置，並定期評估承包商的表現，包括質量、效率、安全及環保等方面 對勞務供應商進行合法性與合規性審查，涵蓋員工合約簽署、社會保險繳納、薪酬支付及稅務履行等重要事項 	<ul style="list-style-type: none"> 對供應商進行月度評價及年度綜合評價 依據月度評價和其他補充評價條件，供應商管理委員會確定每個供應商的年度評定等級，並於下一協議年度對受評等級供應商採取適當的管理措施
環境和社會風險管理	<ul style="list-style-type: none"> 當我們向供應商進行煤炭採購時，盡可能查詢其安全、環境保護、企業社會責任、合規性、反貪腐等方面情況 供應商如違反商業道德、公平競爭原則，或涉及欺詐、惡意壓價、詆毀競爭對手等不正當行為，本集團可隨時終止合作並追究責任。此外，若供應商經營出行重大風險或涉及違法違規行為，也將被終止合作 	<ul style="list-style-type: none"> 對承包商進行全面的評估，包括註冊資本、管理規模、社會徵信、違法犯罪記錄等 建立專項稽查小組，負責對承包商進行監管，保障員工的基本權力，並對供應商的環保和勞動合規性進行評估 	<ul style="list-style-type: none"> 全方位評估供應商，涵蓋其僱傭標準、安全生產情況、環保措施、服務滿意度、公益責任和道德規範等 符合我們標準的供應商需提供其產品的品質證明文件，並由專業評價小組進行進一步的評估

質量為先

綠色採購

本集團優先選擇符合環保標準、具有綠色認證的供應商。年內，我們進一步推進綠色採購政策，在採購大型設施設備時，要求納入環保要求及節能標準等考量因素，降低供應鏈環節中的環境影響。此外，我們致力於推動傳統燃油設備向電動設備轉型，推廣新能源設備的應用，積極採購電動集卡車和電動叉車等。



以客為尊 CUSTOMER- ORIENTED



以客為尊

本集團秉承「以客為尊，服務興企，互利共贏」的宗旨，以客戶的滿意度為導向，透過多種方式了解和響應客戶需求，全面尊重並維護客戶利益，努力為客戶提供更全面、更可靠及更優質的服務。

UNSDGs 指標	集團本年度所作出的貢獻
 12.7	<ul style="list-style-type: none"> 開展「四千行動」、「春雨行動」，走訪客戶 1,620 餘家，舉辦 12 場客戶推介活動。
 17.6	<ul style="list-style-type: none"> 深化與「一帶一路」沿線國家的合作，促進世界經濟繁榮。 新開通智利、墨西哥等直航航線，開拓新貨源。

服務「一帶一路」

作為京津冀及「三北」¹¹地區的「海上門戶」和「一帶一路」的海陸交匯點，本集團積極響應國家「一帶一路」倡議，充分發揮作為中國北方國際航運樞紐和物流中心的區位優勢，為「一帶一路」沿線國家和地區提供高效、便捷的貿易與物流服務。

我們積極推動中非關係團結友好發展，本集團集裝箱、件雜貨、滾裝航線可通達非洲東部、西部、南部多個國家，為區域間經貿往來搭建起海上發展通道。年內，天津港第一港埠有限公司發揮件雜貨作業專業實力，積極承攬中國援非建設項目，凸顯「港一特裝」品牌，助力 700 餘台配載車輛出口中東、非洲等「一帶一路」沿線國家；天津港物流發展有限公司深化與北汽集團戰略合作，主動對接北汽國際公司需求，為北汽品牌越野車整車出口非洲打通港口物流通道。

秉持合作共贏的理念，我們將深化與「一帶一路」沿線國家的合作，深耕生產力建設，不斷提升服務水平，促進世界經濟繁榮。

¹¹ 三北：指中國西北、華北和東北地區。





助力洪都拉斯民生建設項目

年內，天津港第四港埠有限公司成功裝運一批運往洪都拉斯的物資，包括標準箱房、廚房箱房、發電機組等，用於保障當地喬盧特卡綜合醫院項目施工人員的生活需求。船舶到港前，公司召開專項會議，根據貨物特點制定「一船一策」方案，與貨代確認物流信息，提前辦理手續並準備工屬具。靠港後，公司優化人員、設備和場地配置，精準操作，嚴格管控進度和質量，確保裝船任務順利完成。



客戶滿意度

本集團始終將客戶滿意度作為服務質量提升的重要指標，致力於提供高效、便捷、優質的港口服務，持續優化客戶體驗。為使客戶便捷地辦理業務，我們為客戶提供全天候線上業務受理、集疏港預約、在線支付、金融保險、信息查詢等便捷服務。通過線上與線下業務的無縫融合，提高口岸通關效率，客戶足不出戶就可以在線上辦理業務。

本集團附屬公司通過問卷形式定期向客戶徵詢、統計其所提供各項貨客運服務的滿意程度，並將統計結果定期向上級單位匯報。2024年，我們的客戶滿意度達99.43%以上。

客戶溝通機制及投訴處理

我們已與客戶建立多種溝通渠道，包括但不限於電話、視頻會議、郵件等，主要就市場情況、船舶安排及客戶反饋等與客戶進行密切溝通，傾聽客戶的需求與意見。

本集團客服中心設立24小時服務電話，為客戶提供規範、高效的投訴處理服務。客服人員收到投訴後，負責登記受理相關投訴，並根據投訴問題性質，迅速分派至相應部門進行處理。投訴處理實施「集中受理、對口流轉、歸口辦理、事後回訪」的工作模式，在為客戶提供便利服務的同時，提高投訴處理效率，進一步提升客戶滿意度。年內，我們收到的相關投訴均已按照既定程序處理，並採取了相應改進措施。

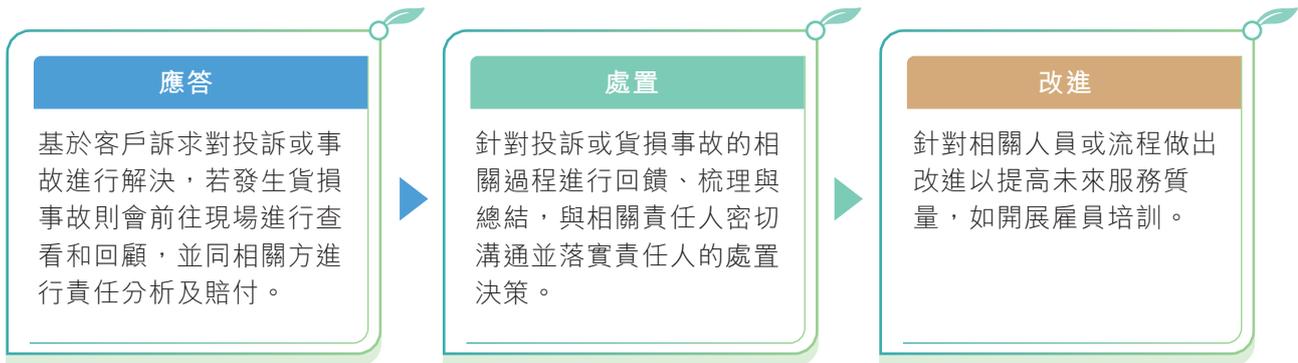
我們於年內針對客服人員，開展客服團隊技能競賽、專業培訓和交流活動等，旨在提升客服人員的專業服務水平。

以客為尊

貨損投訴處理

為確保服務質量，天津港股份有限公司已制定《貨運理賠管理辦法》和《客貨運服務質量考核管理辦法》，由業務部負責裝卸板塊貨運質量管理工作，並負責相關的考核。附屬公司履行主體責任，設置專門部門負責貨物防損和貨運理賠工作，以確保落實集團相關要求。

為確保客戶滿意度和本集團的服務質量，我們遵循以下流程處理可能的貨損事故：



為有效預防貨損，本集團於年內開展貨運理賠和法律法規的專項培訓，以及散液防損、集裝箱驗殘、苫垛技能比武，防損徵文競賽和首屆防損技能競賽等，以提升員工的專業知識和風險意識。為應對惡劣天氣，我們加強了貨物防損管理，並下發相關規定，定期開展現場檢查。報告期內，未發生重大貨損事故或惡性服務質量事故。

提高客戶滿意度

為進一步提升港口對外服務水平，提升客戶滿意度，本集團深入開展客戶走訪活動。年內，我們通過「四千行動」、「春雨行動」，走訪客戶1,620家次，深入開展營銷推介，成功舉辦太原和西安港航聯席會、環渤海客戶懇談會等各類行銷活動12場。



以客為尊

「四千行動」

為持續提升客戶滿意度，拓展鞏固客戶關係，本集團致力於通過「四千行動」實現業務方式多元化、業務流程最優化、業務成本最小化，以及服務效能最大化。



焦炭業務客戶服務座談會暨產品推介會



「春雨行動」

為保障天津市產業鏈、供應鏈穩定，本集團積極推動「春雨行動」。該行動旨在通過適應和配合京津冀地區經濟結構與產業體系，把握季節性、區域性、重點性等特徵，著重提升本集團市場開發能力和服務水平。

本集團通過強化政企服務聯動，深入了解天津市各區重點產業和企業情況，建立高效的港口服務常態化對接渠道，積極主動解決客戶訴求，為全年客戶服務高質量發展打下堅實基礎。

定製化解決方案

針對客戶定製化需求，我們為不同類型客戶制定量身定製的物流解決方案，包括裝卸、倉儲、運輸等全鏈條服務。此外，針對重點客戶和重點項目，組建專業服務團隊，確保高效對接和全程跟蹤。

以客為尊



高效接卸巴黎奧運會「中國紅」轉播車

為保障中央廣播電視總台「中國紅」4K/8K超高清轉播車順利接卸，天津港太平洋國際集裝箱碼頭有限公司提前部署，召開船前準備會，結合空客部件「零缺陷」接卸經驗，推演接卸各環節，制定詳細作業計劃、安全保障措施及應急預案。天津外輪理貨有限公司協同制定詳細作業流程，並選派業務骨幹進行現場監督，在船舶靠泊後迅速發送理貨報告，並派專人跟蹤轉播車卸船全過程，確保服務質量。



裝卸工藝持續創新

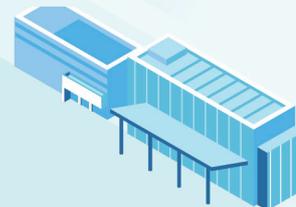
針對設備車輛類作業量顯著增長帶來的挑戰，天津港第一港埠有限公司深入研究吊具適用性和吊裝合理性，優化工藝與工屬具，確保作業高效安全。

在「麒麟松」輪作業中，公司通過班前會議部署流程和安全要求。針對高4米的特殊設備，創新採用「循環工具拖帶法」，減少高空作業，提升效率。同時，工藝部門與創新小組聯合研發新型防脫汽車作業吊鉤，減少現場人員參與，為客戶提供更高效服務。





以人為本
PEOPLE FOCUS



以人為本

本集團始終將員工的福祉和發展放在首位，以建立安全、健康、平等的工作環境為己任。通過職業培訓、員工關懷、多元化文化建設，本集團不僅為員工提供成長平台，更努力創造一個尊重每個人價值的工作氛圍，共同打造以人為本的和諧企業。

UNSDGs 指標	集團本年度所作出的貢獻
 3.8	<ul style="list-style-type: none"> 針對罹患重大疾病的員工，發放重疾補助金、慰問金。 建立困難員工檔案，開展專項慰問。 通過EAP(員工幫助計劃)項目普及心理健康知識，增強員工心理健康意識。
 5.1	<ul style="list-style-type: none"> 確保女職工享有與男職工同等的工資、福利待遇和職業晉升機會。 開展各類專屬活動，如女性健康講座、女職工健身操大賽等。
 8.6	<ul style="list-style-type: none"> 與高校建立長期合作，採用多元化校招策略，豐富人才背景。
 8.8	<ul style="list-style-type: none"> 本集團制定了《關於進一步落實全員崗位安全生產責任制的實施意見》，推動各單位制定實施「全員崗位安全生產責任清單」。 完善安全应急管理體系，制定詳細應急預案，以及定期組織應急演練，年內進行了1,867次安全應急演練，參與人次達21,452人。
 10.4	<ul style="list-style-type: none"> 優化薪酬績效考核辦法，使其具市場競爭力。 從住房、醫療、育兒假等多方面優化福利政策體系，完善福利保障體系。

健康與安全

本集團以國務院安全生產委員會印發的《安全生產治本攻堅三年行動方案(2024-2026年)》(「安全生產治本攻堅三年行動」)為主線，以公司「1661」¹²安全環保管理體系為綱領，致力於構建安全的工作場所和安全文化，並嚴格遵循國家和地方相關法律法規的要求¹³。

¹² 1個目標：構建本質安全型港口

6個要素：標準化、精細化、資訊化、法治化、人性化、文化化

6個模組：安全基礎管理、安全生產管理、安全監督管理、安全緊急管理、安全文化建構、安全隊伍建設

1個平臺：安全信息化平臺

¹³ 相關法律法規請參見本報告的**法律及法規**章節。

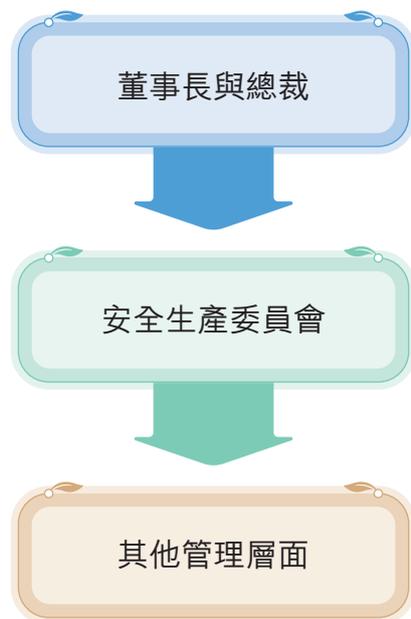


以人為本

本集團積極制定一系列內部制度，包括《安全生產檢查制度》等，以及構建安全管理工作指標，並將安全管理工作指標納入企業負責人業績考核，構建完善的安全管理體系。年內，本集團制定了《關於進一步落實全員崗位安全生產責任制的實施意見》，推動各單位制定實施「全員崗位安全生產責任清單」，嚴格「照單領責，照單履職」。

管治架構

本集團秉持「安全第一、預防為主、綜合治理」的方針，對安全生產實施「分級負責」管理。同時，管理層的薪酬與安全考核表現掛鉤，若發生重大風險事故，將實施「一票否決制」，以確保安全管理工作有效執行。



角色與職責

董事長與總裁：

作為集團的首要安全責任人，對集團的安全產治事宜全負責。

安全生產委員會：

作為領導機構，旨在加強對安全產治工作的組織領導。安全產治委員會的主任由集團旗下的附屬公司主要負責人擔任，委員包括了各部室的主要負責人。

其他管理人員：

其他管理人員奉行「誰主管誰負責」的原則，由領導層全力部署並負責其範圍內的安全產治工作。

以人為本

安全管理體系認證

2024 年，本集團旗下 17 家附屬公司成功取得職業健康與安全管理體系 GB/T 45001 認證。其中 15 家附屬公司承諾遵守海上人命安全國際公約 (SOLAS)，以保障員工安全與港口運營合規。

安全管理目標

本集團於年初設定多項安全管理目標，包括不發生安全事故、安全培訓完成率 100% 等。本年度，本集團未發生統計上報的生產安全事故，實現安全預防與控制的目標。

安全管理工作指標

1	不發生工傷重傷事故、死亡事故
2	不發生亡人、重傷，或者 10 萬元以上直接財產損失的火災責任事故；消防安全重點部位不發生火災責任事故
3	不發生負事故全部或者主要責任的道路交通死亡事故
4	隱患排查計劃兌現率 100%，隱患整改率 100%，整改通知書按時反饋完成率 100%，上級檢查隱患問題按時整改完成率 100%
5	全員安全培訓覆蓋率 100%，安全培訓考試合格率 100%，安全重點工作完成率 100%

安全管理行動

本集團將安全管理視為核心責任，致力於通過全面、系統的安全管理行動，保障員工的生命安全、健康權益和企業的可持續發展。為此，我們在安全管理方面實施了多項行之有效的措施，確保安全生產和營運風險得到有效控制。

安全風險防控

本集團已建立安全生產風險管控機制，並設立風險評估指標，以進行相應的風險識別。同時，我們結合現代化技術手段，利用安全管控平台形成系統化數據，以便後續進行專門分析並制定相關風險管控升級方案。

此外，我們積極開展自動化集裝箱碼頭安全風險研究，形成了自動化集裝箱碼頭安全風險評估指標體系及評估指南等指導性文件，用於指導相關企業系統識別碼頭自動化作業模式下的安全風險，降低風險發生的可能性。



安全生產檢查

本集團始終將安全生產作為企業管理的核心工作之一，通過全面、規範的安全檢查機制，有效防控安全風險。年內，我們加大對裝卸生產作業單位重大事故隱患排查整治力度，組織各管理單位根據 51 個行業領域重大事故隱患判定標準重新梳理評估適用情況，完善重大事故自查自改機制。同時，深入開展各類安全生產督查檢查，2024 年我們進行「四不兩直」檢查、夜查、互查、視頻巡查以及第三方專家檢查、安全生產責任目標綜合檢查等各類檢查，督促整改發現的各項隱患問題。



天津港第一港埠有限公司

公司進一步築牢港口安全生產防線，有效防範和遏制各類生產安全事故，深入開展「七防」¹⁴工作，確保各項措施落實到位。



天津港物流發展有限公司

公司著重強化重點部位和重點環節常態化管控，突出對消防設備、電氣設備、消防設施、消防通道等方面的全面檢測檢查。

¹⁴ 七防：防凍、防滑、防寒、防風、防火、防爆、防一氧化碳中毒。

以人為本

安全应急管理

本集團不斷完善安全应急管理體系，制定詳細應急預案，以及定期組織應急演練。年內，我們建立了消防安全管理體系，重點規範對各單位的消防管理要求，進一步推動落實消防安全責任，提升員工消防安全意識和自防自救能力。集團各附屬公司嚴格落實「安全生產治本攻堅三年行動」相關要求，針對安全消防、船岸操作、夏季「八防」、冬季「七防」工作開展多種形式的應急演練活動，強化安全風險防範。



天津港股份有限公司

組織消防應急訓練，內容包括安全事故隱患排查講解、消防案例分析、消防標識互動，以及模擬火情撲救和應急疏散體驗。



天津港焦炭碼頭有限公司

針對大風、雷電等惡劣天氣，公司強化隱患排查與應急演練，增加貨物苫蓋人員，檢查排水系統及大型門機，確保設備運行安全。



天津港輪駁有限公司

組織船岸綜合應急演習，涵蓋船舶失控、船舶擱淺、船舶消防與棄船演習三大科目，全面檢驗应急管理能力的。

危險貨物管理

本集團嚴格遵守國家相關法律法規¹⁵，配合《危險貨物業務管理規定》，確保危險貨物的安全運輸與儲存。我們根據國家標準對危險貨物進行分類處理，針對易燃、易爆、有毒有害等危險貨物，配備專用設施和設備，以及指定相應的堆放區域。我們針對危險貨物的安全狀況進行定期檢查和日常巡查，對於檢查發現的事故隱患及時採取相應措施。危險貨物從業人員須取得相關作業資格，在作業過程中須按要求配戴安全防護設備，並定期參加安全操作技能培訓。

此外，我們積極配合海關、海事局及海航管理局的相關監管及審批工作，不斷提升危險貨物管理能力，保障港口安全。

¹⁵ 相關法律法規請參見本報告的法律及法規章節。



以人為本

相關方安全管理

我們將相關方的健康與安全管理視為本集團健康與安全管理體系的重要組成部分，本集團安全政策不僅適用於內部員工，同樣也適用於所有相關方。與本集團生產安全績效緊密聯繫的相關方包括生產業務承包方、場所設施承租方、檢維修服務方、船舶貨運方、以及其他人員。

相關方須根據集團安全政策要求，在日常操作中嚴格執行標準化作業流程，包括裝卸貨操作、防火措施和危險品管理等。年內，本集團印發《相關方安全管理規範》，進一步對相關方安全生產工作的統一協調、管理，防範相關方作業過程中生產安全事故的發生。

科技興安

在安全生產治本攻堅三年行動的指引下，本集團積極推進「科技興安」策略，抓住數字化轉型機遇，利用數字化手段促進安全管理。集團附屬公司已建立一體化管控中心，利用無人機開展常態化飛行巡查，應用AI識別、數字孿生等技術，搭建安全生產管理「一張圖」，實現現場視頻全覆蓋、責任全網格、監控全時域。

年內，本集團及附屬公司共申報170項安全環保領域創新項目，推動技術創新與安全生產深度融合。



安全綜合管控平台

針對安全綜合管控平台，天津港股份有限公司已完成相關教育培訓、安全檢查、安全監控等模塊的開發和程序調試，實現平台功能升級。並督促各單位常態化運用動火作業在線審批模塊，本年度通過該模塊進行動火作業審批驗收6,257次，有效落實相關責任。



以人為本



安全生產智能一體化平台

天津港石油化工碼頭有限公司依託智慧數字平台，推動「安全生產智慧一體化平台」二期建設，重點加強人員管控和作業監管。該平台上線移動端隱患排查功能，規範隱患排查流程，並通過圖像智能比對和安全措施自動生成技術，提高檢查精度與效率。

同時，通過應用「視頻智能識別」「火災自動探測追蹤」等技術，構建AI視頻管控和智能消防控制系統，實現作業環境和人員的實時監測與風險預警，提升安全管理水平。



安全文化建設

教育培訓是安全生產的基石。本集團持續優化安全生產培訓內容和方式，舉辦企業負責人安全生產講座、安管人員能力提升輪訓、安全生產履職能力專題培訓、新修訂法律法規識別解讀培訓、非特種設備操作人員安全技能培訓等系列活動，有效提升員工安全意識和操作技能。

年內，為全面貫徹《天津市安全生產條例》內容，天津港股份有限公司安全環保部組織各管理單位認真學習並廣泛開展宣傳培訓活動。為強化落實，公司為中層領導及重點崗位人員發放《條例》單行本200餘冊，各單位累計開展專題培訓179次，受訓人數達到7,424人。公司對照新規梳理完善安全管理制度40項，有效推進安全管理工作與新法規的全面對接。

120

安全生產培訓場次

5,436

安全生產培訓總人次

42,776

安全培訓總時數



職業病防治

本集團嚴格遵守國家相關法律法規¹⁶，規範從業人員職業健康管理，加強作業場所職業危害防治。在港口作業中，常見的職業病隱患包括粉塵、噪聲以及有毒有害氣體。針對以上風險因素，本集團在港口各作業區域設置多個監測點，利用專業監測設備對粉塵、有毒有害氣體濃度、噪聲強度等指標進行實時監測，定期對監測數據進行分析評估。此外，我們為員工配備符合國家標準的職業健康防護裝備，並要求其在作業時全程規範穿戴。

本集團各附屬公司單位嚴格執行《中華人民共和國職業病防治法》及相關管理辦法，定期進行職業衛生風險識別與評估，建立職業病危害清單，並確定控制措施。根據《職業病危害項目申報辦法》，各單位按要求進行危害檢測、監測與評價，並通知要求所有相關崗位的員工，包括在冊員工、勞務及臨時工，必須參加職業健康體檢。根據本年度體檢結果，暫未發現任何職業病病例。

勞工管理

員工是本集團發展的核心驅動力，我們嚴格遵守有關僱傭及勞工準則的法律法規¹⁷，致力於打造一個以人為本、公平公正、多元包容的工作環境，通過全方位、多層次的管理舉措，助力員工實現成長和發展。

多元與共融

我們堅持平等僱傭原則，公平、公正對待不同國籍、種族、性別、年齡、宗教信仰和文化背景的員工。我們透過制定和完善一系列內部人力資源管理政策，建設平等、多元、包容的工作環境。

¹⁶ 相關法律法規請參見本報告的法律及法規章節。

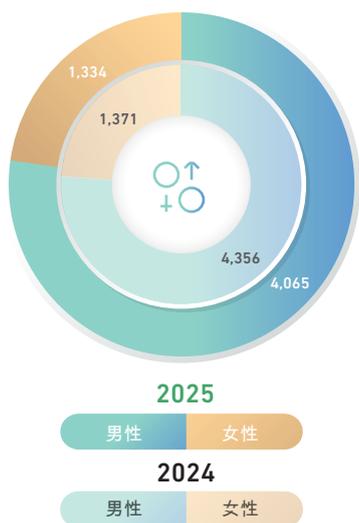
¹⁷ 相關法律法規請參見本報告的法律及法規章節。

以人為本

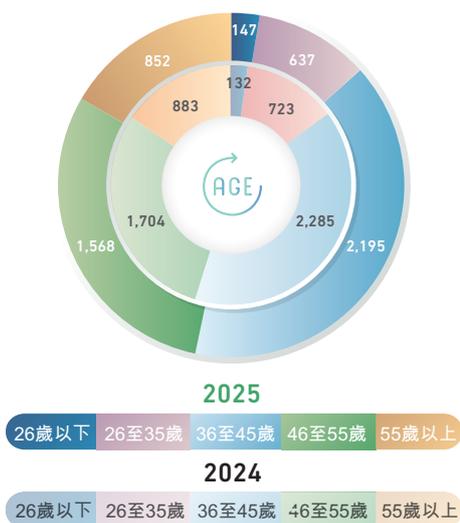
員工構成

年內，本集團共有 5,399 名員工，全部為全職員工。其中包括男性 4,065 名，女性 1,334 名。總員工流失率為 9%。

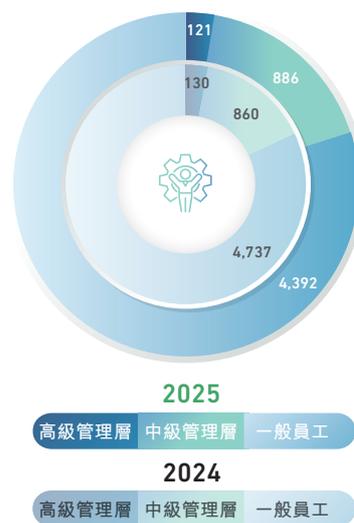
員工性別分佈



員工年齡分佈



員工職能分佈

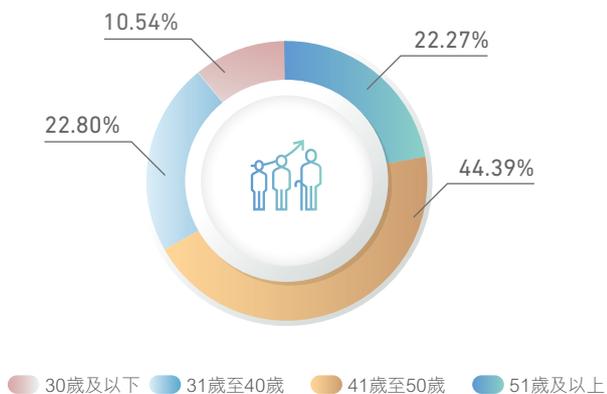


研發人員構成

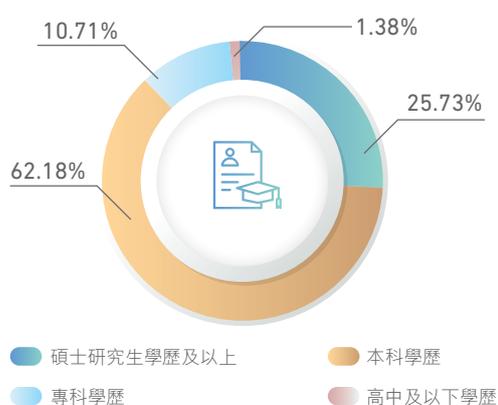
我們不斷加強人才隊伍建設，構建專業化人才梯隊，專注研發團隊的多元化與可持續發展，確保研發人員在年齡和學歷層面保持合理分佈，以促進經驗積累與創新活力的平衡。年內，本集團研發人員共有 579 人，佔集團總人數 10.72%，研發人員總人數實現三年連續增長。

研發人員構成比例如下：

按年齡劃分



按學歷劃分



以人為本

人才延攬

本集團秉承「公開、公平、公正」和「競爭、擇優、規範」的人才招聘及選拔原則，積極拓寬招聘渠道，包括但不限於網絡招聘、校園招聘、人才市場招聘等，廣泛吸納優秀人才。在招聘過程中，我們根據不同崗位需求，制定科學合理的招聘標準，綜合考量應聘者的專業技能、綜合素質以及發展潛力。

我們積極響應國家關於促進殘疾人就業的號召，主動參與當地殘聯組織的殘疾人招聘會，為殘疾人士提供更多公平就業的機會。年內，本集團共聘有殘疾員工46名，並嚴格按照《天津市殘疾人就業保障金管理辦法》按期繳納殘疾人就業保障金。

同時，我們與各大高校建立長期合作關係，秉承多元化校園招聘策略，不僅聚焦交通運輸和港口技術等相關專業，也廣泛吸納其他專業背景的畢業生，豐富集團人才背景。

勞工權益保護

本集團充分尊重和保障員工的合法權益，依法與員工簽訂勞動合同，確保合同條款公平、透明。我們嚴格執行工時及薪酬標準，確保符合相關法規及行業慣例。

本集團工會負責組織每年度職工代表大會，每三年制定或更新員工集團合同。員工可透過職工代表大會、集體協商會議、員工座談會、領導信箱、基層調研、電話等渠道與集團進行對話，反饋相關意見，促進集團內部民主管理和溝通效率。

本集團設有員工申訴渠道和上訪機制，員工可以就招聘、晉升、薪酬等方面的問題透過信訪辦公室或黨風室進行反饋，集團將對員工反饋的問題須進行深入調查，並制作專項調研報告。

本集團嚴禁僱傭未達到法定勞動年齡的兒童，在招聘過程中，我們要求申請人提供年齡證明文件。如發現僱傭童工的情況，我們將立即停止其工作，並提供相應的協助，以及追究相關責任人責任。同時，我們將相關要求推行至集團內從事業務承包的企業，杜絕僱傭童工和強制勞工的情況。年內，針對業務承包過程中潛在的勞務風險，我們聘請第三方律所及法律顧問開展勞工風險評估，確保業務承包的合規性。本集團亦成立勞動法律監督委員會，開展勞動法律法規宣傳監督工作。如遇勞工糾紛，本集團將依據具體情況及時處理。

以人為本

女職工權益保護

本集團持續關注和改善女職工的工作環境，本集團工會和女工部負責女職工權益維護的相關工作，確保哺乳假、婦科檢查、生育保險等福利政策得到有效落實。

我們在員工集體合同中明確規定對女職工權益的保護，並定期開展權益檢查，確保政策的執行符合《女職工權益保護》的相關要求。針對發現的任何不合規情況，鼓勵女職工及時舉報，並由女職工委員會督促實施整改措施，確保改進工作依法落實，切實維護女職工的合法權益。

員工福利與關懷

本集團始終堅持以人為本的發展理念，通過保障員工福祉，提升員工歸屬感和幸福感。

薪酬與福利

為激勵員工工作積極性，本集團根據不同職級制定了差異化的薪酬績效考核辦法，並在年內對相關考核辦法進行了優化升級，確保薪酬福利方案具備市場競爭力。針對績效考核，我們將薪酬激勵與企業經營業績和可持續發展指標緊密掛鉤，通過定期考核和獎懲機制，強化員工在安全、環保和經營業績方面的責任意識。

同時，本集團嚴格遵守勞動法規，提供帶薪年假、婚假、產假、陪產假等法定假期，並增設育兒假、陪考假等特色假期，幫助員工平衡工作與家庭。鑒於港口作業環境的特殊性，在高溫天氣下，我們向特定工種員工發放高溫津貼和降溫費，並每年根據天津市政府的發放標準進行浮動調整。

本集團不斷優化員工福利政策，以提升員工健康和生活質量。年內，我們圍繞住房保障、健康醫療、用餐標準及家庭支持方面採取一系列舉措，構建更加完善的福利保障體系。



住房保障

提高住房公積金繳納比例，進一步提升員工住房保障。



用餐標準

提高員工用餐標準，改善員工就餐條件。



健康醫療

提高醫療保險報銷比例，涵蓋多種重大疾病，提供更全面的醫療保障。



家庭支持

增加育兒假天數和增設陪考假，支持員工家庭生活平衡。



以人為本

員工關懷

本集團建立了多層次的員工支持體系，致力於解決員工的特殊需求和困難。對於罹患重大疾病的員工，我們為其發放重疾補助金、慰問金等，幫助減輕醫療費用負擔。同時，專門建立困難員工檔案，對困難員工開展專項慰問，幫助解決工作、生活上的困難。

本集團持續關注員工心理健康，包括聘請專業心理輔導團隊，開展主題活動，通過訪談、遊戲等形式為員工提供心理輔導服務，協助員工應對職場壓力、情緒管理等問題。同時，我們繼續通過EAP(員工幫助計劃)項目普及心理健康知識，增強員工心理健康意識。

員工滿意度

員工的意見和建議是企業改進的重要依據。本集團定期開展員工滿意度調查，並委託第三方機構進行調查結果分析，深入了解員工需求，並據此調整管理方案和政策，響應員工需求。

員工培訓與發展

為提升員工能力，助力員工實現職業理想，本集團致力於構建完善的培訓與發展體系，為員工提供全面和廣闊的發展空間。

員工培訓

為滿足員工多元化的學習需求，本集團採取科學的培訓管理辦法，形成系統化、持續性的培訓機制。每年初，本集團根據人力資源部對各部室及所屬單位徵詢的培訓需求，制定覆蓋不同崗位、職級和專業領域的系統性培訓計劃，包括黨群建設、業務技能提升、管理技能提升、安全教育等模塊，切實滿足員工在專業能力和綜合素質上的提升需求。

本集團通過內部培訓和外部培訓項目共同驅動，全面提升員工的能力。附屬公司天津港股份有限公司制定《內訓管理辦法》並於年內進行更新，以規範內訓師的管理、課程評價、費用等流程。

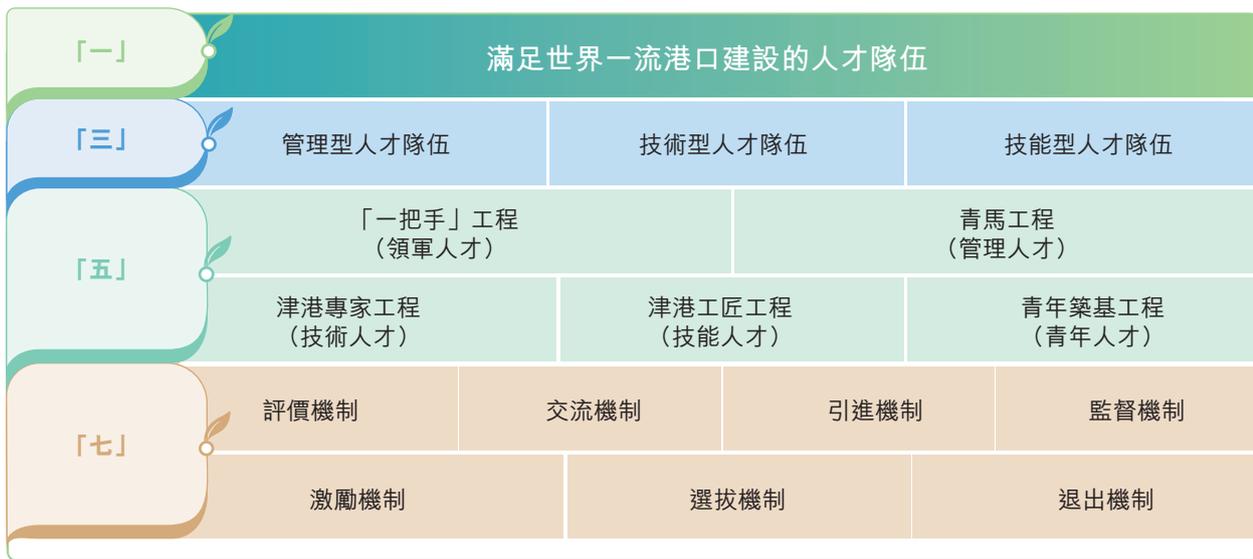
年內，本集團累計培訓時數為193,502小時，累計培訓參與人數為4,984人，平均培訓時數為36小時。

以人為本

員工發展

本集團致力於為員工提供清晰的職業發展路徑，以達到「人盡其才、才盡其能」的目的。年內，本集團繼續加強人才隊伍建設，聚焦人才培養體系建設，打造高素質人才隊伍。

本集團附屬公司天津港股份有限公司提出《「一三五七」人才工作方略》，堅持以「滿足世界一流港口建設的人才隊伍」為目標，聚力打造管理、技術、技能「三」支人才隊伍，深入實施「五」項人才工程，進一步完善「七」項機制建設。全力打造滿足世界一流綠色智慧樞紐港口建設的人才隊伍，助力中國式現代化港口建設。



《「一三五七」人才工作方略》



商業道德

UPHOLDING BUSINESS ETHICS



商業道德

本集團秉承誠信為本的核心價值觀，堅持合規經營，建設廉潔高效的管理體系。在業務合作和內部管理中，我們始終恪守商業道德規範，通過透明、高效、負責的行為，建立起社會、客戶和員工對我們的長期信任。

UNSDGs 指標	集團本年度所作出的貢獻
 16.5	<ul style="list-style-type: none"> • 天津港焦炭碼頭有限公司獲得國家一體化合規風險管理體系認。 • 2024年，本集團累計完成80場次反貪腐培訓，共計39,980小時，8,230受訓人次。

合規營運

本集團嚴格遵守國家及地方法律法規¹⁸，建立完善的合規管理體系，確保企業運營合法合規。我們制定了清晰的管理政策及相關員工行為準則，包括反腐敗、誠信經營、反歧視、反騷擾、平等機會和公平競爭等方面，推動合規理念融入日常運營的每個環節。

我們明確各部室合規職責，規範業務流程，強化內控機制，確保利益衝突管理和營運透明度。通過內部舉報及風險防控措施，積極預防和化解合規風險，為集團穩健發展提供保障。同時，通過建立健全的員工考核、激勵制度，不斷強化員工的誠信文化建設，持續增強企業誠信水準。

¹⁸ 相關法律法規請參見本報告的法律及法規章節。



商業道德

本集團致力於與客戶、供應商、承包商、合作夥伴、投資者、政府機構及社區等多方建立互信互惠的長期關係。我們通過完善的合規流程和透明的信息披露機制，與利益相關方共同營造公平、公正的商業環境。



合規管理體系建設

年內，天津港焦炭碼頭有限公司獲得國家一體化合規風險管理體系認證，推動合規風險管控與企業發展深度融合。

在該管理體系作用下，公司梳理 535 項合規要求、209 項合規承諾，識別 130 個合規風險並評價；形成涵蓋質量、環境、職業健康安全及合規管理的四體系一體化管理體系，作為生產經營的重要內容。



反貪腐

本集團高度重視反貪腐工作，始終秉持公正廉潔的經營原則，對賄賂及腐敗行為採取「零容忍」態度，並嚴格遵守相關法律法規¹⁹，持續推進廉潔企業建設。

集團紀律檢查委員會負責黨風廉政建設以及開展反腐敗相關工作，並定期對集團各級人員依法履職、秉公用權、廉潔從業等情況進行監督及執紀問責。此外，本集團不斷強化廉潔責任落實，對廉潔問題進行系統性管理，助力公司穩健營運。

為確保反貪腐工作的有效開展，本集團已制定相關合規政策與制度。其中，《員工獎懲管理辦法》包含賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢等相關管理規定，旨在約束員工之不當操作行為。紀委監察專員辦公室負責該辦法的執行監督工作，確保規定得以嚴格落實。

¹⁹ 相關法律法規請參見本報告的**法律及法規**章節。

商業道德

舞弊風險防控機制

本集團將舞弊風險作為企業內部治理的重要環節，通過多維度措施不斷加強廉政建設和內控管理，建立嚴密的防範與監督機制，確保企業廉潔透明運行。



申報與舉報機制

本集團已建立完善的利益申報機制，規範董事及員工基本行為。董事及員工須盡可能避免利益衝突，並披露預期交易或關係上的利益衝突。如有利益衝突，須提前向本集團相關部門申報。

本集團已制定並實施《信訪舉報工作實施辦法》，並鼓勵各利益相關方對可能存在的舞弊、貪腐、不當行為等問題進行申報和舉報。我們提供多種便捷的舉報方式，包括但不限於：郵寄、電子郵件、電話、傳真、網站等方式。當收到有關舉報後，集團將成立工作小組負責舉報個案審查工作，開展全面深入的核查。

舉報人保護機制

本集團嚴格落實舉報人保護機制，允許舉報人匿名舉報。同時，我們對舉報人身份及舉報內容嚴格保密，杜絕信息洩露。



廉潔教育

本集團因應企業及各培訓對象的特點舉辦不同培訓主題的反貪腐培訓，並以多種形式進行，包括觀看警示教育片、開展集體談話、進行廉政教育測試、分享典型腐敗案例等方式，提升員工廉潔自律意識。本年度，本集團累計完成80場次反貪腐培訓，共計39,980小時，8,230受訓人次。

保障網絡資訊安全

為推動數字化轉型與智慧港口建設，本集團高度重視網絡資訊安全，並已制定網絡安全制度和執行辦法，定期進行審查以確保網絡安全管理的規範性。同時，我們建立網絡安全建設責任制，細化各環節網絡安全責任，確認網絡安全責任，簽署責任承諾書。並定期進行網絡安全檢查與風險評估，以發現和修復潛在的安全隱患。為降低信息洩露風險，此外，我們在重點項目的前期規劃、中期建設及後期運維中增加網絡資訊安全風險評估。年內，我們組織了藍軍攻防演練，對附屬公司單位進行網絡安全檢查。

保障客戶私隱安全

本集團嚴格遵守國家相關法律法規²⁰，建立健全數據私隱保護政策，確保數據收集、存儲、使用、共享等環節合法、合規進行。本集團已制定《客戶資料及個人資料隱私管理規定》，該規定對客戶資料管理基本原則、個人資料私隱保障及違規處理等內容進行了規範。收集和使用個人信息需遵循合法、正當、必要原則，經被收集者同意。此外，隨著本集團電商平台的運行，我們將配套制定相關隱私保護辦法。

保障知識產權

知識產權是集團核心競爭力之一，本集團嚴格遵守相關法律法規²¹，依法合規開展知識產權的申請與保護工作。為加強專利工作的規範管理，本集團已制定《專利工作管理辦法》。此外，我們定期開展知識產權保護培訓，提高員工保護意識，確保公司技術與創新成果的合法權益。

集團附屬公司設有專利主管部門，並配備專門的專利人員，負責持續跟蹤和及時處理與知識產權相關的問題。為了鼓勵創新和保護研發成果，本集團積極鼓勵員工申請專利和軟件著作權。專利的申請和獲批數量已作為重要指標納入集團考核體系。

本集團秉持自主創新的原則，制定《創新管理辦法》和《創新激勵辦法》以推動創新項目的實施。通過評定創新性項目，集團為員工提供相應的獎勵措施，以鼓勵他們積極參與創新活動。此外，集團已成立創新領導小組，創新工作領導小組由各領域的分管領導和主要負責人組成，統籌和落實集團的創新工作，確保創新成果能夠轉化為實際生產力。年內，本集團新申請專利受理數84項，其中新申請發明專利受理數26項，超額完成全年任務指標。

²⁰ 相關法律法規請參見本報告的**法律及法規**章節。

²¹ 相關法律法規請參見本報告的**法律及法規**章節。



踐行公益
PRACTICING
PUBLIC WELFARE

踐行公益

本集團始終心繫社會，積極承擔社會責任，通過多元化的公益活動助力社區發展，用實際行動詮釋企業公民的責任與擔當。

UNSDGs 指標

1



1.1 & 1.2

集團本年度所作出的貢獻

- 積極承擔國資企業社會責任，投身各項公益事業，回饋社會。

社會貢獻

本集團將踐行公益作為履行社會責任的重要一環。年內，我們深入推進公益事業，從社區共建到教育幫扶，全面彰顯企業擔當，積極為社會和諧發展貢獻力量。

社區共建



關懷送暖行動

天津港發展控股有限公司透過與非盈利性慈善機構新生精神康復會(新生會)合作，參與食品包裝工作並直接將食品送贈予有需要的市民，以表關懷。天津港發展員工到香港新界葵涌葵盛西邨，為有需要居民送上食物。



慰問退伍軍人

為做好新年春節期間擁軍優屬擁政愛民的工作，繼承和發揚擁軍優屬的光榮傳統，感謝退伍軍人為黨和人民作出的貢獻，天津港聯盟國際集裝箱碼頭有限公司、天津港歐亞國際集裝箱碼頭有限公司對在冊24名退伍軍人進行了節前慰問，送去米、面、油等慰問品以及真摯的節日祝福，將公司的溫暖送到他們心中。



踐行公益



關懷孤獨症群體

天津港輪駁有限公司組織了「舷窗愛心團隊」前往祥羽孤獨症康復中心開展志願服務活動。志願者們與康復中心工作人員合作，參與互動活動，提升孤獨症患者的社交能力和認知能力。



教育幫扶



資助困難學生

天津港焦炭碼頭有限公司與其他兄弟單位組成的「黨建聯盟單位」前往甘肅省平涼市第一中學，看望資助的困難學生，積極踐行國資企業的社會責任，關注並支持當地教育。代表們深入了解學校教學和學生情況，並為部分困難學生提供資助。未來，雙方將繼續深化合作與交流，共同推動我國教育事業的發展。



法律及法規

針對各 ESG 層面，本集團及附屬公司執行相關內部政策，確保其業務營運恪守所有適用的法律和法規。適用的法律法規如下(包括但不限於)：

層面	適用的法律法規	合規聲明
排放	• 《中華人民共和國環境保護法》	年內，本集團並無任何違反有關廢氣及溫室氣體排放、向水向土地排污及有害或無害廢棄物產生且對集團造成重大影響的法律法規事宜。
	• 《中華人民共和國海洋環境保護法》	
	• 《中華人民共和國水污染防治法》	
	• 《中華人民共和國大氣污染防治法》	
	• 《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》	
	• 《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》	
	• 《中華人民共和國船舶安全營運和防止污染管理規則》	
	• 《天津市大氣污染防治條例》	
	• 《天津市機動車和非道路移動機械排放污染》	
	• 《天津市重污染天氣應急預案》	
資源使用	• 《中華人民共和國節約能源法》	
	• 《中華人民共和國計量法》	
	• 《中華人民共和國水法》	
	• 《天津市節約能源條例》	
	• 《天津市節約用水條例》	
	• 《天津市工業產品取水定額》	
	• 《天津市城市生活用水取水定額》	
• 《天津市農業用水定額》		

附錄

層面	適用的法律法規	合規聲明
環境及 天然資源	<ul style="list-style-type: none"> • 《中華人民共和國清潔生產促進法》 • 《中華人民共和國突發事件應對法》 • 《中華人民共和國環境影響評價法》 • 《中華人民共和國防汛條例》 • 《天津市清潔生產促進條例》 • 《天津市生態環境保護條例》 • 《天津市實施〈中華人民共和國突發事件應對法〉辦法》 • 《天津市突發事件總體應急預案》 	
僱傭	<ul style="list-style-type: none"> • 《中華人民共和國勞動法》 • 《中華人民共和國勞動合同法》 • 《中華人民共和國殘疾人保障法》 • 《中華人民共和國婦女權益保障法》 • 《中華人民共和國工會法》 • 《女職工勞動保護特別規定》 • 《天津市實施勞動合同制度規定》 • 《天津市殘疾人就業規定》 • 《天津市殘疾人就業保障金徵收使用管理方法》 • 《天津市婦女權益保障條例》 • 香港《僱傭條例》 • 香港《僱員補償條例》 • 香港《性別歧視條例》 • 香港《種族歧視條例》 • 香港《殘疾歧視條例》 	年內，本集團並不知悉任何有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、反歧視以及其他待遇及福利，且對集團造成重大影響的法律法規事宜。



附錄

層面	適用的法律法規	合規聲明
健康與安全	<ul style="list-style-type: none"> • 《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》 • 《工作場所職業衛生監督管理規定》 • 《國家職業病防治規劃(2021-2025年)》 • 《天津市安全生產條例》 • 《天津市安全生產責任制規定》 • 《天津市危險化學品企業安全治理規定》 • 《天津市特種設備安全條例》 • 《安全生產事故隱患排查治理辦法》 • 香港《職業安全及健康條例》 • 香港《僱員補償條例》 	年內，本集團並不知悉任何違反有關提供安全工作環境及保障僱員免受職業危害，且對集團造成重大影響的法律法規事宜。
勞工準則	<ul style="list-style-type: none"> • 《中華人民共和國未成年人保護法》 • 《未成年工特殊保護規定》 • 《禁止使用童工的規定》 • 香港《僱用兒童規例》 • 香港《僱傭條例》 • 香港《僱員補償條例》 • 香港《職業安全及健康條例》 • 香港《個人資料(私隱)條例》 • 香港《最低工資條例》 • 香港《性別歧視條例》 • 香港《種族歧視條例》 • 香港《殘疾歧視條例》 	年內，本集團並不知悉任何違反有關防止童工及強制勞工，且對本集團造成重大影響的法律法規事宜。

附錄

層面	適用的法律法規	合規聲明
產品責任	<ul style="list-style-type: none"> • 《中華人民共和國港口法》 • 《中華人民共和國產品質量法》 • 《中華人民共和國安全生產法》 • 《中華人民共和國消費者權益保護法》 • 《港口危險貨物安全管理規定》 • 《國際海運危險貨物規則》 • 《中華人民共和國知識產權法》 • 《中華人民共和國網絡安全法》 • 《中華人民共和國計算機資訊系統安全保護條例》 • 《中華人民共和國專利法》 • 香港《個人資料(私隱)條例》 	年內，就本集團服務所涉及的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救辦法，集團均未有發現任何對集團造成重大影響的違法事故。
反貪腐	<ul style="list-style-type: none"> • 《中華人民共和國刑法》 • 《中華人民共和國反不正當競爭法》 • 《中華人民共和國監察法》 • 香港《防止賄賂條例》 • 香港《競爭條例》 	年內，本集團未發現任何有關賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢並對集團造成重大影響的法律法規行為。



數據表現摘要

環境管理

	2024	2023	2022
資源消耗			
電力(千瓦時)	214,250,000	204,030,000	317,598,000
柴油(公噸)	26,096	26,802	27,306
汽油(公噸)	85	101	191
液化天然氣(公噸)	852	1,244	2,942
天然氣(立方米)	17,036	28,000	43,463
熱力(千兆焦耳)	7,985	4,938	5,953
水資源(公噸)	2,678,211	2,798,702	2,769,098
排放控制			
溫室氣體排放²²			
溫室氣體排放總量(公噸二氧化碳當量)	197,530	200,890	267,642
範圍1：直接排放(公噸二氧化碳當量)	81,685	83,989	85,861
範圍2：間接排放(公噸二氧化碳當量)	115,845	116,901	181,781
廢氣			
硫氧化物(公噸)	131	126	126
氮氧化物(公噸)	855	829	827
廢水			
廢水排放量(公噸)	1,000,000	1,300,000	800,000
廢棄物			
危險廢棄物(公噸)	197	147	130
無害廢棄物(公噸)			
—廢鋼絲繩(公噸)	1,531	1,347	1,202
—廢電纜(公噸)	39	1.31	3.13
—廢輪胎(條)	3,576	2,187	4,144

22 溫室氣體排放計算方法說明：

溫室氣體排放的計算方法及排放因數參考自港交所《如何準備環境、社會及管治報告—附錄二：環境關鍵績效指標匯報指引》及國家應對氣候變化戰略研究和國際合作中心《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法及報告指南(試行)》。全球變暖潛能值則參考自政府間氣候變化專門委員會(IPCC)的《第五次評估報告》。

附錄

員工

	2024	2023	2022
勞工分佈			
全職員工總數	5,399	5,727	6,141
地區分佈			
本地	5,398	5,725	6,140
非本地	1	2	1
僱傭類型			
全職	5,399	5,727	6,141
兼職	0	0	0
年齡分佈			
≤25	147	132	113
26-35	637	723	804
36-45	2,195	2,285	2,291
46-55	1,568	1,704	1,891
≥56	852	883	1,042
性別分佈			
男性	4,065	4,356	4,735
女性	1,334	1,371	1,406
職位等級分佈			
高級管理層	121	130	127
中級管理層	886	860	878
一般員工	4,392	4,737	5,136



附錄

	2024	2023	2022
員工流失率²³	9%	9%	10%
地區分佈			
本地	9%	9%	10%
非本地	100%	0%	100%
年齡分佈			
<26	4%	8%	2%
26-35	9%	4%	7%
36-45	4%	2%	3%
46-55	5%	8%	8%
>55	29%	37%	30%
性別分佈			
男性	10%	10%	10%
女性	6%	6%	7%
職位等級分佈			
高級管理層	20%	20%	18%
中級管理層	4%	3%	3%
一般員工	10%	10%	11%
離職原因分佈²⁴			
辭職	19%	10%	12%
被解僱	1%	0%	2%
退休	62%	82%	72%
轉至非上市公司範圍企業任職	15%	8%	11%
其他	3%	0%	3%

23 各類別的流失率 = 該類別年內的離職員工人數 / 截止年末該類別的員工總數。

24 各離職原因的佔比，即年內因某原因離職的員工人數佔全部離職員工人數的比重。

附錄

	2024	2023	2022
員工培訓²⁵			
員工培訓總時數	193,502	197,466	149,382
員工培訓人均時數	36	34	24
按性別			
男性	35	35	25
女性	39	33	22
按職位等級			
高級管理層	97	95	107
中級管理層	40	39	43
一般員工	33	32	19
受訓僱員百分比	92%	71%	100%
按性別			
男性	95%	75%	100%
女性	85%	56%	100%
按職位等級			
高級管理層	99%	98%	100%
中級管理層	99%	95%	100%
一般員工	91%	65%	100%
職業安全健康培訓總時數	42,776	42,264 ²⁶	147,763 ²⁶
職業安全健康培訓總人次	5,436	5,778 ²⁶	9,212 ²⁶
反貪腐培訓總時數	39,980	39,500	9,010
反貪腐培訓總人次	8,230	8,144	6,128
按職位等級劃分反貪腐培訓人次			
高級管理層	353	481	125
中級管理層	1,722	2,188	881
一般員工	6,155	5,475	5,122
健康與安全			
職業安全健康績效			
工傷事故數	0	0	0
因工傷損失工作日數	0	0	0
因工死亡人數	0	0	0

25 員工培訓數據包括員工專業知識及技能培訓、職業安全健康培訓和反貪腐培訓。

26 已重列數據。



聯交所《環境、社會及管治守則》內容索引

強制披露規定	香港聯交所ESG報告守則要求	章節／備注
管治架構	<p>由董事會發出的聲明，當中載有下列內容：</p> <p>(i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管；</p> <p>(ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜(包括對發行人業務的風險)的過程；及</p> <p>(iii) 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務有關連。</p>	<p>董事會聲明</p> <p>可持續發展管治 — 雙重重要性評估</p>
匯報原則	<p>描述或解釋在編制環境、社會及管治報告時如何應用下列匯報原則</p> <p>(i) 重要性：透過必要互動識別不同持份者群組認為對可持續發展有重要影響的議題</p> <p>(ii) 量化：數據以有利於比較績效同比變動的方式呈列。績效數據概要列明計算環境績效指標所用標準</p> <p>(iii) 平衡性：透明度是重要考量，報告同時提供有關正面及負面影響的資料</p> <p>(iv) 一致性：透過運用合適統計方法確保資料的一致性及可比性</p>	<p>關於本報告 — 報告指引與原則</p> <p>重要性：開展實質性議題評估，以識別對本集團產生重大影響的ESG議題及其風險</p> <p>量化：本報告所呈現的數據所採用的標準、方法、假設及計算方法，請參閱本報告之「數據表現摘要」</p> <p>平衡性：本集團以公正、透明的方式清楚闡述在可持續發展各方面的表現</p> <p>一致性：本報告採用與往年相同的統計方式和範疇。量化數據以一致的方式呈現，以便利益相關方進行比較和分析</p>
匯報範圍	<p>解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。</p>	<p>關於本報告 — 報告期間及範圍</p>

附錄

一般披露及關鍵績效指標	香港聯交所ESG報告守則要求	章節／備注
A. 環境		
層面 A1：排放物		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	環境承擔－環境管理體系
關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。	環境承擔－排放控制
關鍵績效指標 A1.2	直接（範圍1）及能源間接（範圍2）溫室氣體排放量及密度。	可持續發展專題：氣候變化與港口韌性－氣候行動－指標與目標
關鍵績效指標 A1.3	所產生有害廢棄物總量及密度。	環境承擔－排放控制
關鍵績效指標 A1.4	所產生無害廢棄物總量及密度。	環境承擔－排放控制
關鍵績效指標 A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	可持續發展專題：氣候變化與港口韌性－氣候行動－指標與目標
關鍵績效指標 A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	環境承擔－排放控制



一般披露及關鍵績效指標	香港聯交所 ESG 報告守則要求	章節／備注
A. 環境		
層面 A2：資源使用		
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	環境承擔－環境管理體系 環境承擔－資源節約
關鍵績效指標 A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源總耗量及密度。	可持續發展專題：氣候變化與港口韌性－氣候行動－指標與目標
關鍵績效指標 A2.2	總耗水量及密度。	環境承擔－資源節約
關鍵績效指標 A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	可持續發展專題：氣候變化與港口韌性－港口韌性
關鍵績效指標 A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	環境承擔－資源節約
關鍵績效指標 A2.5	製成品所用包裝材料的總量及每生產單位佔量。	包裝材料的耗用對本集團業務營運並不重大
層面 A3：環境及天然資源		
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	環境承擔－環境管理體系
關鍵績效指標 A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	可持續發展專題：氣候變化與港口韌性－港口韌性－生物多樣性保護

附錄

一般披露及關鍵績效指標		香港聯交所ESG報告守則要求	章節／備注
A. 環境			
層面 A4：氣候變化			
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。		環境承擔－環境管理體系 可持續發展專題：氣候變化與港口韌性－氣候行動
	關鍵績效指標 A4.1 描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。		可持續發展專題：氣候變化與港口韌性－氣候行動
B. 社會			
層面 B1：僱傭			
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		以人為本－勞工管理 以人為本－人才延攬 以人為本－員工福利與關懷
	關鍵績效指標 B1.1 按性別、僱傭類型(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數。		以人為本－勞工管理 數據表現摘要
	關鍵績效指標 B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。		數據表現摘要



一般披露及關鍵績效指標	香港聯交所 ESG 報告守則要求	章節／備注
B. 社會		
層面 B2：健康與安全		
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	以人為本－健康與安全
關鍵績效指標 B2.1	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	數據表現摘要
關鍵績效指標 B2.2	因工傷損失工作日數。	數據表現摘要
關鍵績效指標 B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	以人為本－健康與安全
層面 B3：發展及培訓		
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	以人為本－員工培訓與發展
關鍵績效指標 B3.1	按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層)劃分的受訓僱員百分比。	數據表現摘要
關鍵績效指標 B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	數據表現摘要
層面 B4：勞工準則		
一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	以人為本－勞工權益保護
關鍵績效指標 B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	以人為本－勞工權益保護
關鍵績效指標 B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	以人為本－勞工權益保護 年內，本集團並無違規報告

附錄

一般披露及關鍵績效指標		香港聯交所ESG報告守則要求	章節／備注
B. 社會			
層面 B5：供應鏈管理			
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。		質量為先－供應鏈管理
關鍵績效指標 B5.1	按地區劃分的供應商數目。		質量為先－供應鏈管理 數據表現摘要
關鍵績效指標 B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。		質量為先－供應鏈管理－供應商甄選與評估
關鍵績效指標 B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。		質量為先－供應鏈管理－供應商甄選與評估
關鍵績效指標 B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。		質量為先－供應鏈管理－供應商甄選與評估 質量為先－供應鏈管理－綠色採購



一般披露及關鍵績效指標	香港聯交所 ESG 報告守則要求	章節／備注
B. 社會		
層面 B6：產品責任		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	質量為先－服務責任 以客為尊－客戶滿意度
關鍵績效指標 B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	本集團的經營活動並不涉及因安全及健康理由而須回收的產品。
關鍵績效指標 B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	以客為尊－客戶滿意度
關鍵績效指標 B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	商業道德－保障知識產權
關鍵績效指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程式。	質量為先－服務責任
關鍵績效指標 B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	商業道德－保障網絡資訊安全
層面 B7：反貪污		
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	商業道德－反貪腐 商業道德－舞弊風險防控機制
關鍵績效指標 B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	商業道德－反貪腐
關鍵績效指標 B7.2	描述防範措施及舉報程式，以及相關執行及監察方法。	商業道德－反貪腐 商業道德－申報與舉報機制
關鍵績效指標 B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	商業道德－廉潔教育

附錄

一般披露及關鍵績效指標	香港聯交所 ESG 報告守則要求	章節／備注
B. 社會		
層面 B8：社區投資		
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	踐行公益
	關鍵績效指標 B8.1 專注貢獻範疇。	踐行公益
	關鍵績效指標 B8.2 在專注範疇所動用資源。	踐行公益

