



中國外運

中國外運股份有限公司
SINOTRANS LIMITED

股票代碼：00598HK 601598SH



建設世界一流智慧物流平台企業

2024

年度環境、社會
與治理報告

關於本報告

本報告是中國外運股份有限公司(下稱「中國外運」、「公司」或「我們」，連同其附屬公司下稱「本集團」)發佈的第11份《環境、社會與治理報告》(下稱「本報告」)。本報告旨在客觀、公允地反映中國外運在環境保護、社會責任、公司治理方面的策略、實踐與績效情況，以及系統回應各利益相關方的期望與關切。

報告範圍

本報告覆蓋範圍與公司年度財務報告(下稱「年報」)保持一致，時間跨度為2024年1月1日至2024年12月31日期間(下稱「本年度」或「本報告期」)，為保持信息的完整性、連續性與可比性，對部分內容進行了合理追溯和延伸。

報告編製標準

本報告主要參照上海證券交易所(下稱「上交所」)《上海證券交易所上市公司自律監管指引第14號—可持續發展報告(試行)》、香港聯合交易所有限公司(下稱「聯交所」)《聯交所證券上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告指引》編製。

本報告在編製過程中遵循以下基準原則：

- 重要性：向利益相關方就其對本集團有關ESG事宜的關注和期望進行諮詢，開展雙重重要性評估，並由董事會釐定對公司利益相關方有重要影響的相關議題，在本報告中予以討論。
- 量化性：在適用的情況下，對關鍵績效指標進行計量並予以披露，並訂立減少個別影響的目標，使ESG政策及管理系統的效益可被評估及驗證。

- 平衡性：本報告致力於公平公正地呈報本集團在ESG方面的表現，避免可能會不恰當地影響報告讀者決策或判斷的選擇、遺漏或呈報格式。
- 一致性：本報告使用一致的統計披露方法，使ESG數據具有可比性。

數據與信息說明

本報告所載數據與信息來源包括本集團正式文件、內部數據收集與統計、利益相關方問卷調查、公開信息以及第三方調查與訪談等。本報告中涉及到的財務數據與本集團2024年度財務報告中數據範圍保持一致，如所列數據有差異，均以年報為準。除特別說明外，報告中所涉及貨幣金額均以人民幣列示。

讀者獲取方式

本報告以簡體中文、繁體中文及英文的電子文檔形式發佈，如三種版本存在任何歧義，概以簡體中文版本為準。讀者及各利益相關方可登錄本集團官網(www.sinotrans.com)、上交所網站(www.sse.com.cn)及聯交所網站(www.hkexnews.hk)查閱本報告。

可靠性保障

本報告於2025年3月25日獲中國外運董事會審批通過。董事會對所載信息的真實性及有效性負責，保證本報告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏。

讀者反饋

如您對本報告有任何意見或建議，歡迎通過以下方式聯絡致電或致信本公司。

地址：北京市朝陽區安定路5號院10號樓招商局廣場B座
電話：(86)10-5229 5721



目錄



3 董事會寄語

5 一、關於本集團

- (一) 概況
- (二) 關鍵績效一覽
- (三) 可持續發展相關榮譽

9 二、年度專題

- (一) 專題一：綠色發展
- (二) 專題二：數智賦能

15 三、可持續發展管治

- (一) 可持續發展治理
- (二) 利益相關方溝通與重要性分析
- (三) 可持續發展策略

23 四、合規治理，築牢發展根基

- (一) 完善治理體系
- (二) 強化合規與風險管理
- (三) 恪守商業道德與反腐败
- (四) 反不正當競爭

39 五、全鏈互聯，共創綠色生態

- (一) 遵守環境合規
- (二) 助力碳中和
- (三) 高效資源利用
- (四) 增強生態保護

55 六、創新引領，打造韌性供應鏈

- (一) 驅動數智變革
- (二) 提供優質客戶服務
- (三) 加強運力保障
- (四) 數據安全與隱私保護
- (五) 助力中小企業高質量發展

69 七、以人為本，攜手員工同行

- (一) 創造多元平等包容的職場環境
- (二) 支持員工發展
- (三) 員工權益保障與關懷
- (四) 保障員工健康與安全

79 八、改善民生，共築和諧社會

- (一) 助力鄉村振興
- (二) 勇擔社會責任

84 附錄

- 附表一 ESG數據表
- 附表二 上交所《可持續發展報告指引》對標索引表
- 附表三 聯交所《環境、社會及管治報告指引》對標索引表



董事會寄語

尊敬的股東、合作夥伴及社會各界同仁：

當今世界正處於百年未有之大變局，全球經濟復甦動能減弱，氣候危機與地緣衝突交織疊加，而中國經濟在「穩中求進」中持續彰顯韌性與潛力。中國外運始終以「運萬物、連世界、創生態」為使命，懷揣「建設世界一流智慧物流平台企業」的宏偉願景，將綠色、低碳、可持續發展理念融入企業發展核心，以創新驅動行業變革，以責任詮釋商業向善，堅定推進高質量發展。在此，董事會謹代表中國外運股份有限公司，向所有關注中國外運發展的夥伴們呈上這份報告，展現我們在可持續發展道路上的探索與擔當。

戰略引領，以新型承運人模式重塑行業價值。

面對全球供應鏈深度重構的挑戰，中國外運加快構建「新型承運人」模式，持續推動物流服務向綠色化、智慧化、全球化轉型。我們通過數字化技術重構物流全鏈條，加快形成物流新質生產力，優化全球供應鏈網絡，持續提升端到端供應鏈管理能力，以高效、可持續的物流解決方案助力增強全球產業鏈供應鏈韌性。我們參與東北陸海大通道、西部陸海新通道、長江黃金水道等重大區域發展戰略，穩步推進東南亞、中東、拉美等區域的資源佈局，為企業全球化發展提供穩健支撐。

綠色低碳，以技術創新驅動零碳未來。

中國外運始終將「綠色物流生態建設踐行者與創新者」作為目標。在綠色技術應用領域，我們打造中國物流行業首個符合國際認證的碳足跡計算器，實現物流全過程碳排放可追溯、可核算、可優化，全年調用量突破430萬次，幫助客戶精準量化碳排放並制定減排路徑，榮獲國內首批智慧貨運中心全球物流排放理事會GLEC認證。聚焦綠色物流解決方案，完成中國外運首個國際班列、首個國際海運「端到端」碳中和項目，多個項目獲得國際標準認證及「達成碳中和宣告核證聲明」，有效發揮了行業引領作用，助力發展綠色生產力。在行業引領方面，我們承辦第二屆「綠色物流與供應鏈發展大會」，並主導編製3項國家標準和3項行業標準，推動綠色物流從企業實踐上升為行業共識。

數字賦能，打造世界一流智慧物流平台。

科技創新是推動行業升級和可持續增長的關鍵動力。2024年，中國外運全面深化數字化戰略，加快智能技術在物流全鏈條的應用，推動智慧物流體系建設，提升運營效率，優化客戶體驗，並促進行業整體降本增效。公司已累計擁有230項專利和428項軟件著作權，在「AI+物流」新模式領域取得突破性進展。我們依託大數據、人工智能、物聯網等前沿技術，持續優化智能調度系統和供應鏈可視化管理系統，實現端到端全鏈條透明化管理，提高物流運作效率，推動物流資源高效配置，提升柔性供應鏈管理能力。

責任擔當，以行動詮釋商業向善。

中國外運始終堅信，企業的價值不僅在於商業成就，更在於對社會福祉的貢獻。面對突發災害，我們啟動「災急送」公益應急物流平台32次，累計調度車輛行程2.6萬公里，將1.3萬件、195噸救災物資及時送達廣東、廣西等受災地區，為生命救援開闢綠色通道。同時，我們積極投身公益教育事業，舉辦「邊疆青少年北京圓夢」公益活動，為來自新疆克孜勒蘇柯爾克孜自治州阿圖什市的戍邊人員子女點亮夢想之旅；在中老泰三國舉辦「C ME FLY海外青少年物流研學營」公益活動，培養青少年們對物流運輸行業的認知，加深對可持續發展的理解。在人才發展方面，我們堅持「以人為本」，持續優化職業發展體系，提供多層次培訓，助力員工在智慧物流、綠色物流等前沿領域提升專業能力。同時，我們積極推動多元化與包容性建設，營造公平、公正、尊重的工作環境，激發企業活力與創新能力。

牢築根基，以透明合規護航長遠發展。

卓越的治理能力是企業可持續發展的根基。2024年，我們制定／修訂了20餘項公司治理方面的規章制度，持續完善公司治理制度體系；調整戰略與可持續發展委員會設置，突出ESG管治職責，確保可持續發展戰略的落地執行。公司連續第四年獲得上海證券交易所最高A級評價，並獲得中國上市公司協會「上市公司董秘最佳實踐案例」等多項殊榮。

凱歌而行，不以山海為遠；乘勢而上，不以日月為限。中國外運的每一次進步，都凝聚著全體員工的智慧、客戶夥伴的信任與社會各界的期待。未來，我們將繼續以「新型承運人」模式為舵，以可持續發展為帆，在波瀾壯闊的全球變革中，與您攜手共築綠色、智慧、共生的物流新生態，推動全球物流行業邁向更高質量、更可持續的發展新階段！

中國外運股份有限公司董事會
2025年3月

一、關於本集團

(一) 概況

1. 公司簡介

中國外運成立於2002年11月20日，2003年2月在香港聯合交易所上市(股票代碼：00598HK)，2019年1月在上海證券交易所上市(股票代碼：601598SH)，是招商局集團有限公司(簡稱「招商局」)物流業務的統一運營平台和統一品牌。

以建設世界一流智慧物流平台企業為願景，中國外運秉承「運萬物、連世界、創生態，以物流成功推動產業進步」的企業使命，始終聚焦客戶需求與行業趨勢，持續完善全球服務網絡，致力於為客戶提供端到端的全程供應鏈解決方案和服務。憑藉專業的物流能力，根據2024年Armstrong & Associates, Inc.發佈的最新榜單，中國外運海運貨代業務量位居全球第二、亞洲第一，空運貨代業務量位列全球第五、亞洲第一。

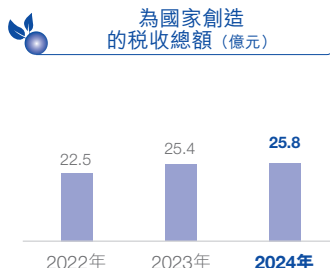
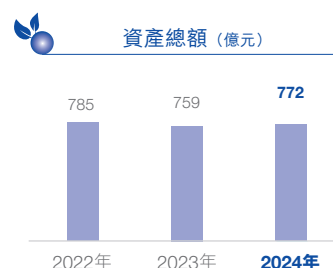
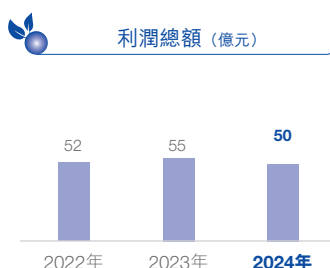
無論時代變遷或經濟起伏，我們始終堅持商業向善，在開拓業務版圖的同時重視公司可持續發展，將可持續發展理念融入公司發展戰略，在全業務鏈條中實施生態環境保護、履行社會責任、健全公司管治的舉措。通過不斷優化管理體系與持續深化實踐，探索全方位推動公司邁向高質量發展的新路徑。

2. 主營業務

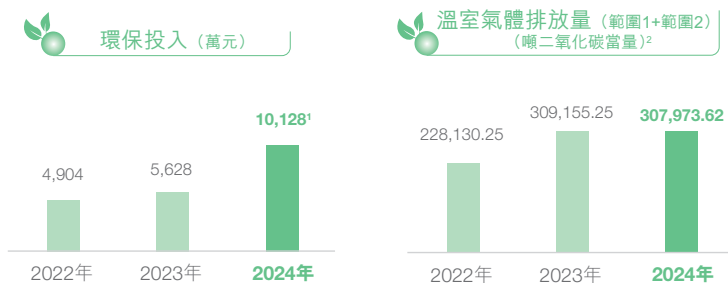
為滿足客戶的多元化需求，中國外運結合自身運力優勢與資源整合能力，積極推進技術創新和商業模式創新，全面構建「新型承運人」模式，為客戶提供定制化的專業物流解決方案和一體化的全程供應鏈物流服務，核心業務包括專業物流、代理及相關業務、電商業務三大板塊。

(二) 關鍵績效一覽

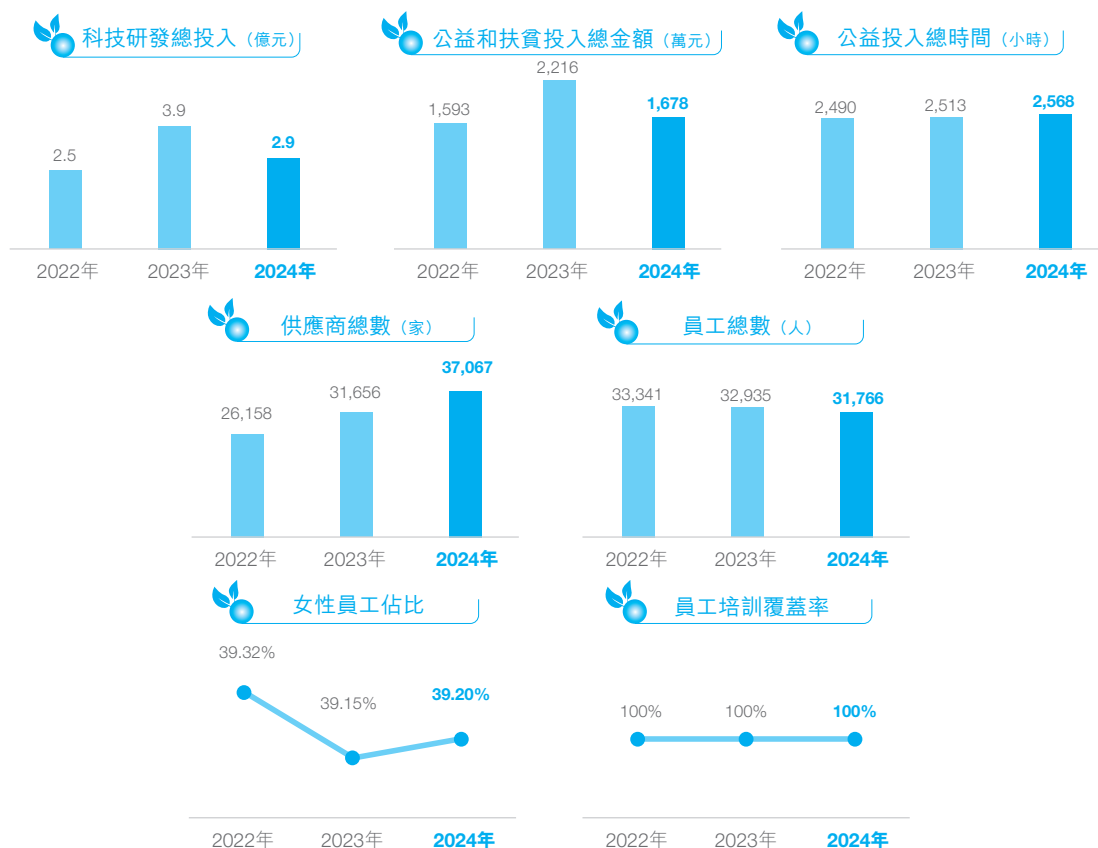
1. 經濟績效



2. 環境績效



3. 社會績效



4. 治理績效



¹ 2024年環保投入增加主要為新能源設備更新和技術改造投資。

² 自2023年度起擴大了統計範圍，新增統計範圍包括本集團境外子公司KLG及2023年新併入的4家航運企業。

(三) 可持續發展相關榮譽

	全球環境信息研究中心 (CDP) B級評價 ³		
Wind(萬得) ESG評級AA級及 「2024年度Wind中國上市 公司ESG最佳實踐100強」	上海證券交易所 連續第四年獲得 最高A級評價	美國綠色建築委員會 LEED白金級認證 ⁴	中國物流與採購聯合會 2024年度中物聯科學進步獎 一等獎(省部級)
			
中國上市公司協會 上市公司董辦最佳實踐案例 上市公司董秘最佳實踐案例	中國上市公司協會 2024上市公司可持續發展 最佳實踐案例	中國信息協會 數據要素應用 創新大賽二等獎	《證券時報》 中國上市公司價值 評選ESG百強
			
《中國航務週刊》 2024港航物流業 TOP30創新案例	通標標準技術服務 有限公司(SGS) 綠色低碳物流 管理體系金級、 可持續發展卓越貢獻獎	《物流時代週刊》和 中國國際物流節組委會聯合頒發 2024物流供應鏈管理創新人物獎、 物流業「金飛馬」品牌TOP100、 2024綠色物流企業TOP10	

³ CDP評價(B級)處於全球物流企業領先水平，高於全球平均評級(C級)。

⁴ 中國外運成都青白江園區所有倉庫與成都龍泉園區3、5、6號倉庫成功取得LEED金級認證，成都龍泉園區的2號倉庫和4號倉庫榮獲更高級別的LEED白金級認證。

		
亞洲物流雙年展 2024綜合物流服務 智慧物流獎TOP50	觀察者網 ESG典範企業 高質量發展下的ESG 最佳人文關懷獎	中國物流與採購聯合會 公路貨運分會 年度公益企業
		
安永中國 可持續發展最佳獎項 2024年度傑出企業	《中國物流與採購》雜誌社 2024中國物流 中國物流與採購理事長單位、 創新示範企業	前程無憂 2025年傑出僱主⁵

⁵ 「2025人力資源管理傑出獎」依據中國外運2024年的表現評定頒發。

二、年度專題

(一) 專題一：綠色發展

中國外運在物流行業綠色轉型的大趨勢下，致力於成為「綠色物流生態建設踐行者與創新者」，以「數字化+綠色化」雙輪驅動，積極探索綠色物流的技術應用與模式革新，持續深化綠色低碳實踐舉措，為客戶提供高附加值的綠色物流綜合服務，助力物流行業綠色低碳發展。至今中國外運的綠色物流之路經歷了三個階段：



初步探索期 (2007－2021)

2007年，中國外運聯合多家物流相關企業共同呼籲，廣泛實施綠色物流體系，此舉開啟了中國外運綠色物流的新征程。



體系建設期 (2022－2023)

2022年10月，中國外運發佈雙碳專項戰略規劃，標誌著公司在綠色物流的道路上翻開了新篇章。
中國外運碳達峰碳中和行動承諾：不晚於2030年實現自身運營碳達峰，2030年的碳排放強度相較於2020年實現30%的下降，並力爭不晚於2060年實現自身運營碳中和。

2023年，中國外運發佈《中國外運綠色物流白皮書》，闡述了對行業發展的洞察，以及中國外運轉型升級的系統性思考。為推動全面綠色轉型，我們提出了綠色物流供應鏈、綠色物流數字化、綠色物流能源、綠色物流碳管理、綠色物流碳普惠五大解決方案。



實踐深化期 (2024至今)

2024年，集團圍繞綠色物流五大解決方案，攜手上下游合作夥伴共同深入實踐，將綠色技術和解決方案與運輸、倉儲、園區等應用場景深度結合，持續促進業務的綠色低碳轉型。

1. 綠色物流能源解決方案

通過優化能源結構，推廣應用光伏發電、新型製冷系統與環保製冷劑等項目與技術，降低能源消耗，減少溫室氣體排放。



案例

中國外運首個獲得ISO14068碳中和證書的綠色智慧港口

中國外運所屬江門高新港獲碳中和核查聲明證書，標誌著江門高新港實現了符合ISO14068標準的組織層面碳中和，成為中國外運首個獲得ISO14068碳中和證書的港口。

江門高新港嚴格按照ISO14068標準對組織邊界範圍內進行全面碳盤查與碳核查，制定綠色低碳減排目標、方案及計劃，通過清潔能源替代、技術改造、全網運控等系列措施實現降碳，同時通過購買VCS抵消剩餘碳排放，實現「碳中和」。此外，江門高新港獲得了中國物流與採購聯合會綠色分會頒發的「綠色物流先行企業」稱號。



2. 綠色物流碳管理解決方案

借助碳足跡可視化工具、碳核算技術以及碳數據管理平台，對碳排放數據進行採集、監控、分析與可視化管理，幫助高效配置碳資源，實現精準降碳目標。



案例

中國外運碳足跡計算器獲得國內首批GLEC認證

中國外運在綠色物流領域打造中國物流行業首個符合國際認證體系、以訂單為維度、全場景覆蓋的物流活動碳足跡計算器產品，支持「4種運輸方式+3類物流站點+多式聯運」的精準計算，實現物流服務全鏈條碳足跡核算，全年調用430餘萬次，獲得了國內首批全球物流排放理事會(GLEC)認證。



3. 綠色物流供應鏈解決方案

整合上下游資源，應用清潔高效能源及先進技術，採用能耗和排放強度更低的運輸方式，推動傳統物流向綠色低碳轉型，促進供應鏈全流程的節能減排。



案例

中國外運國際班列「端到端」碳中和項目

為深入踐行綠色低碳，2024年5月11日，中國外運試點項目順利取得「達成碳中和宣告核證聲明」。這既標誌著中國外運完成了首個國際班列「端到端」碳中和項目，也標誌著中國外運在國際物流領域為客戶開啟了「綠色規劃、低碳運營、零碳升級」的一體化服務先河。



4. 綠色物流數字化解決方案

運用單證電子化、智能化數據採集分析等技術，打通物流數據，實現流程自動化，提升運營效率，降低操作成本，以數字化手段推動綠色物流發展。

案例

中國外運打造氫能通道並首次實現汽運氫能碳排放準確計量

2024年中國外運在長三角推進氫能運輸商業化運營，探索面向不同場景的氫能商業化解決方案。該方案通過智能化運營與可視化監控，整合中國外運的碳足跡計算器、可量化計算的氫排放因子、運營系統及數據、車端系統及數據，可以實現物流可視化和訂單級能耗及碳排放的精準計算，量化綠色運輸減排效益，為氫能物流提供數據驅動的商業化路徑，助力企業構建低碳供應鏈。

5. 綠色物流碳普惠解決方案

構建碳普惠體系，將個人節能減碳行為量化並賦予價值，以碳積分激勵機制為支撐，對接第三方平台實現碳積分互認，鼓勵員工及社會參與綠色行動，挖掘碳普惠資產並對接碳交易市場，推動全民參與綠色物流與碳減排。

案例

C ME FLY海外青少年物流研學營

2024年10月，中國外運組織「C ME FLY海外青少年物流研學營」公益活動。活動將「綠色物流生態建設踐行者與創新者」與「綠色低碳出行」相結合，基於中國外運碳足跡計算器，設計碳足跡計算卡讓青少年計算自身活動的碳排放量，並且通過購買SAF(可持續航空燃料)及VCS(碳信用)進行碳抵銷，打造成了一次低碳環保的探索之旅。本次活動獲得「達成碳中和宣告核證聲明」，打造出一條「碳中和」公益物流研學之路。



(二) 專題二：數智賦能

中國外運結合自身業務發展，把握行業趨勢，持續開展面向業務價值的前沿技術佈局，通過科技創新組織變革及前沿技術應用，不斷提高人效水平，提升運營／交付質量，以訂單管理、技術賦能為核心實現與客戶鏈接、協同、體驗升級拉動物流服務的多樣化與差異化，提升安全操作及管理能力的供應鏈安全。

2024年，本集團在智慧物流領域積極探索構建「AI+物流」新模式，重點聚焦包括AI大模型在內的泛AI技術、數智化技術在物流服務全流程的研究應用，形成了多項系列成果，構建起覆蓋多場景的自主可控的數智化科技服務能力。

1. 營銷服務



AI+銷售：

研發上線AI商業方案生成助手，支持行業方案自動生成，助力企業銷售人員基於中國外運的整體資源快速製作商務材料，顯著提高服務效率和質量。

2. 客戶服務



數字化線上服務：

面向企業客戶，利用數智化技術打造一站式的線上服務「外運必達」。2024年，聚焦通過網頁端、微信小程序提供海運無紙化換單、提單申領、電子EIR、美元電子支付、園區／場站／碼頭預約提送貨等多個自助服務場景、為客戶提供7*24小時不間斷的自助服務。

3. 單證服務



AI+單證處理：

研發具備物流業務知識及單證理解能力的「物流單證通」並融合自研的單證智能化處理平台，重點攻克長尾客戶小、零、散、碎多樣式單證識別差異大、準確率低的技術難點，單證自動化服務年處理能力超過1,500萬單。

4. 貨物存儲



AI+庫存盤點：

利用AI視覺識別、AGV導航和控制技術，研發了一套智能無人盤點解決方案。該方案通過視覺感知、優化和控制系統，實現了對貨物屬性的全面感知和快速識別，顯著提升了盤點效率，預計效率提高4~5倍，每年節約人工成本50萬~100萬元，倉庫作業效率提升30%~50%。2024年，該產品在中國外運區域和專業子公司的多個項目中推廣應用。

AI+入庫：

將人工叉車改造為「智慧叉車」，通過貨物條形碼數據的自動化採集完成信息錄入；在叉車頂部安裝了3D雷達定位模塊，實時掃描周圍環境並進行高精度定位，自動鎖定貨物存放位置，無需人工掃碼即可完成貨物信息的錄入與管理。同時，車載終端提供倉庫內實時導航功能，幫助司機準確判斷位置和距離。該產品已在中國外運的三個子公司中應用，覆蓋六個區域和四個行業。

AI+收發貨：

本集團自主研發「識貨寶」，基於視覺識別和多傳感器融合技術，實現收發貨環節的自動化和智能化。它通過軟硬結合和雲邊端協同，快速識別貨物的品規、數量和批次，以及特殊場景下的標識，確保賬實相符。該產品在電子、快消、輪胎等多個行業得到應用，顯著提升了倉儲作業效率，效率提升超過2倍，識別準確率達到99%以上。

5. 貨物運輸



AI+運輸：

中國外運通過優化幹線網絡與創新場景實踐，進一步推動自動駕駛技術商業化進程。截至2024年底，中國外運持續推進珠三角—長三角—山東經濟走廊自動駕駛高速幹線商業化應用，累計里程達242.8萬公里。2024年1月獲批首個京津塘高速跨省域智能網聯重卡示範應用，正式啟動商業化運營。在江門高新港落地國內首個規模化無人駕駛電動集卡全混行場景應用，實現內河碼頭集裝箱水平運輸技術突破。

AI+調度：

開發問道智能調度系統，使調度員工的工作耗時降低70%以上，成本平均節降3.13%。此外，智能調度還能夠為客戶解決備貨計劃優化問題。

6. 辦公管理



AI+辦公：

研發上線物流行業通識問答管理平台，為用戶提供檢索增強生成(RAG)技術解決方案，幫助業務單位快速打造基於專屬知識的AI問答服務。

三、可持續發展管治

公司不斷完善可持續發展治理體系，優化治理架構，強化戰略統籌與高效執行。通過科學決策、精細管理和與利益相關方的深度協作，精準識別機遇與挑戰，確保可持續發展戰略穩步推進，為中國外運高質量發展和長期價值創造提供堅實支撐。

本章涉及的議題：
盡職調查、利益相關方溝通



聯合國可持續發展目標：

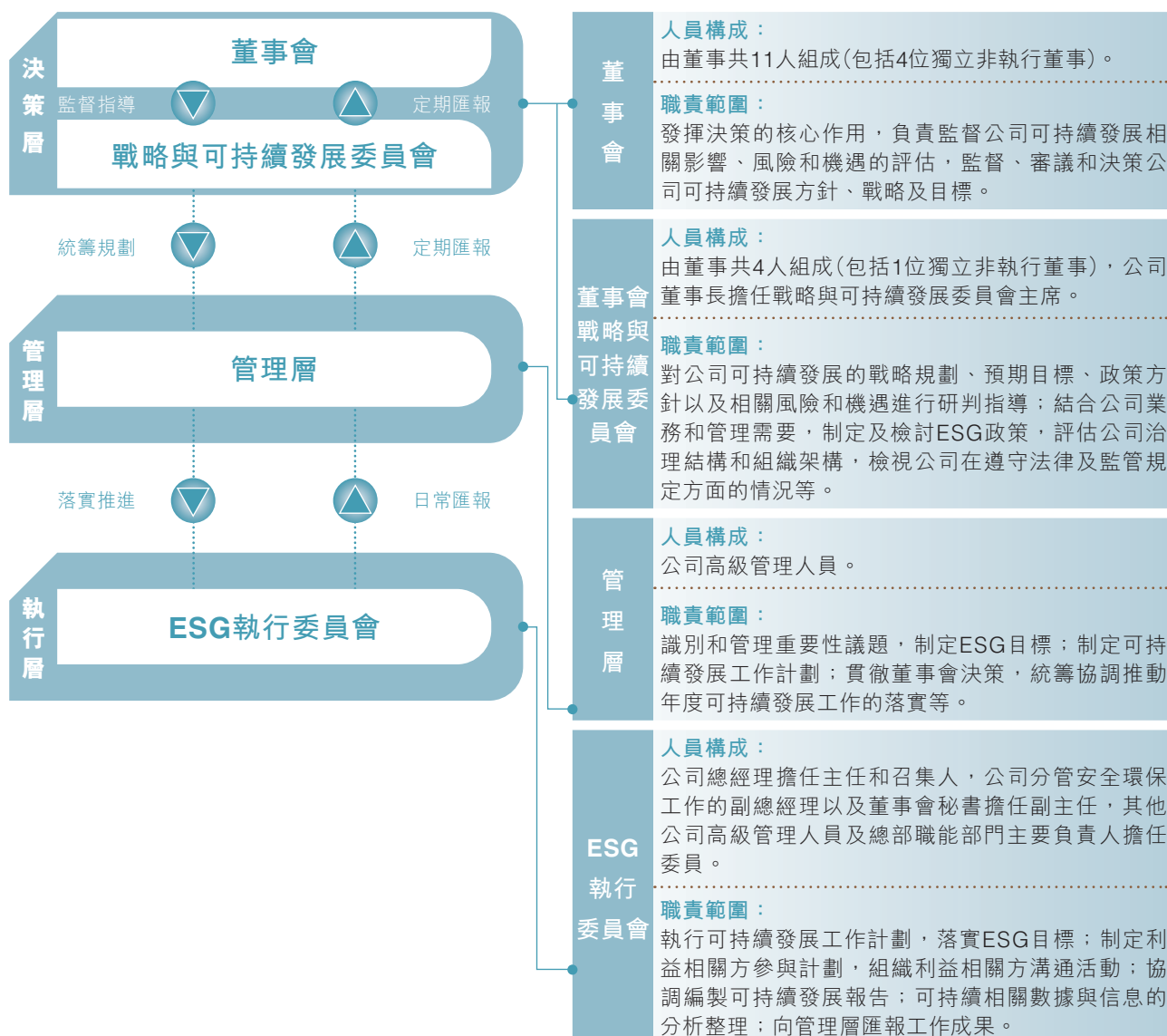


(一) 可持續發展治理

中國外運始終踐行可持續發展理念，不斷健全可持續發展管理體系，搭建專業的治理結構與科學的治理機制，通過與內外部利益相關方緊密溝通，識別可持續發展相關影響、風險和機遇，尤其是對公司及子公司關於社會和環境兩方面的不利影響或負面影響，針對性提出一系列應對策略，確保可持續發展工作得以規範、高效和有序推進。

1. 可持續發展治理架構

為進一步發揮董事會在推動公司可持續發展方面的核心角色，將公司的可持續性發展考量整合到公司治理結構中，2024年公司將「董事會戰略委員會」更名為「戰略與可持續發展委員會」，賦予其從可持續發展的角度統籌考量公司發展戰略的職責，正式建立了由董事會及戰略與可持續發展委員會、管理層、ESG執行委員會構成的「決策層—管理層—執行層」三級治理架構，形成跨層級縱向合力與跨職能橫向協同的組織模式，為公司可持續發展提供組織保障⁶。



⁶ 本報告公司董事信息為截至2024年12月31日。

2. 可持續發展治理機制

公司制定了《環境、社會與管治管理制度》，建立了ESG管理體系，明確了ESG工作原則、組織職責及日常管理與監督等，確保ESG管理工作有序開展。

2024年，公司修訂了《公司董事會戰略與可持續發展委員會議事規則》，在議事規則中新增了與可持續發展相關的審議事項，明確要求戰略與可持續發展委員會向董事會提供專業意見。戰略與可持續發展委員會每年至少召開一次會議，對年度可持續發展報告、重要性議題、可持續發展重點工作計劃等內容進行審議。

為進一步推動和激勵可持續發展，本集團將可持續發展相關議題的表現納入公司層級績效考核體系，並與高管績效直接掛鉤；基於整體目標進行細化分解，融入總部部門與下級單位的年度重點工作，並依據年度考核結果實施相應的獎懲措施，確保可持續發展目標的有效落實。

(二) 利益相關方溝通與重要性分析

1. 利益相關方溝通與回應

我們深知，利益相關方的意見與期望對公司經營發展至關重要。因此，本集團積極管理與客戶、投資者、供應商與合作夥伴、員工、政府及監管機構及其他利益相關方的關係。

中國外運制定了《公司信息披露管理制度》《公司投資者關係管理制度》等制度並推行落地，建立常態化溝通機制，通過多種溝通渠道，了解和回應利益相關方的訴求和關切，並將此作為公司可持續發展的重要指引。

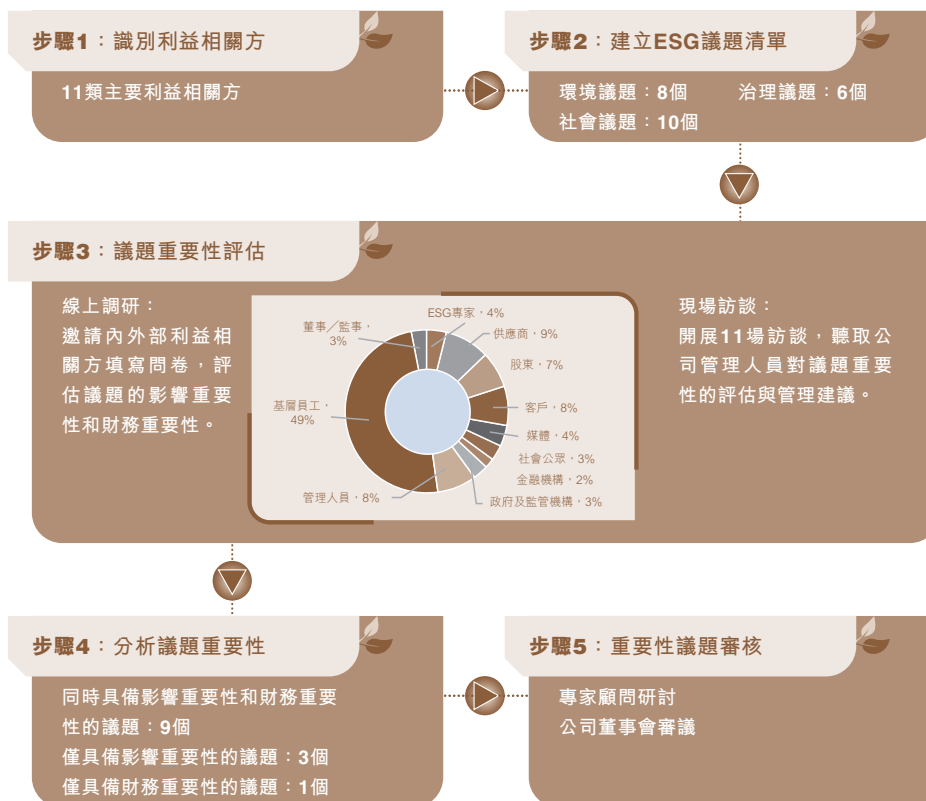
主要利益相關方	關注內容	溝通方式／頻率	我們的回應
政府及監管機構	- 合法經營 - 商業道德 - 依法納稅 - 污染物排放與廢棄物處理	- 政策執行／不定期 - 信息披露／不定期 - 高層會晤／不定期 - ESG調研問卷／每年	- 守法經營、依法納稅 - 提升運營當地就業率 - 積極推進產業扶貧 - 預防重大安全事故 - 嚴格遵守環保法規，加強環保措施

主要利益相關方	關注內容	溝通方式／頻率	我們的回應
投資者	• 盈利水平 • 投資回報 • 公司治理 • ESG治理 • 信息披露	• 股東大會／每年 • 公司公告／不定期 • 定期報告／每年4次 • 業績說明會／每年至少3次 • 路演、反向路演／不定期 • 上證e互動／不定期 • 會議及電話會議／不定期 • ESG調研問卷／每年	• 保持高質量經營 • 保持現金分紅政策 • 提升信息披露水平 • 持續完善公司治理 • 組織各類投資者活動
員工	• 員工權益保障 • 職業健康與安全 • 員工薪酬與福利 • 員工發展與培訓	• 職工代表大會／每年 • 員工活動／不定期 • 員工信訪通道／不定期 • 員工培訓／不定期 • ESG調研問卷／每年	• 依法保障員工權益 • 提供良好的工作條件及環境 • 完善人才晉升與薪酬機制 • 豐富培訓形式，提升培訓質量
客戶	• 優質服務 • 客戶隱私保護 • 安全寄遞 • 價格合理	• 客戶滿意度調查／每年 • 客戶拜訪／不定期 • 行業展會／不定期 • 業務服務／不定期 • 信息披露／不定期 • ESG調研問卷／每年	• 提供高效、可靠、專業的物流服務，及時響應客戶需求 • 科學調控，保障服務穩定與安全 • 建立客戶隱私保護機制
供應商與合作夥伴	• 可持續採購 • 廉潔誠信 • 行業合作	• 供應商會議／不定期 • 行業交流／不定期 • 信息披露／不定期 • ESG調研問卷／每年	• 開展陽光採購，杜絕商業賄賂 • 嚴格履行合約和協議 • 建立穩定的戰略合作夥伴關係
媒體	• 信息公開 • 媒體互動	• 信息披露／不定期 • 新聞發佈／不定期 • ESG調研問卷／每年	• 提升信息披露水平 • 積極發佈對外宣傳資料
社區	• 公益慈善 • 鄉村振興 • 社區發展	• 公益活動／不定期 • 產業幫扶／不定期 • 提供就業機會／不定期 • ESG調研問卷／每年	• 積極開展公益慈善活動 • 響應鄉村扶貧 • 參與社區建設

2. 重要性議題分析

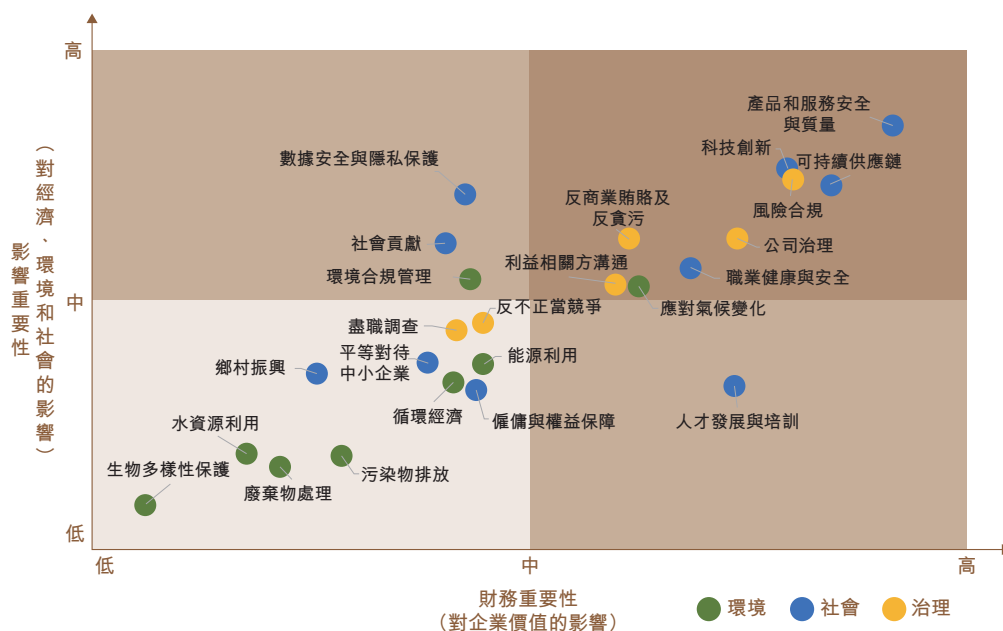
為聚焦可持續發展目標，識別和管理可持續發展相關影響、風險與機遇，本集團每年通過問卷調研與現場訪談相結合的方式，對可持續發展相關議題的重要性進行評估。本年度，我們依據「識別利益相關方—建立ESG議題清單—議題重要性評估—分析議題重要性—重要性議題審核」評估流程，從影響重要性和財務重要性兩個維度去判斷議題的重要性。

雙重重要性評估流程：



註：具備雙重重要性的9個議題為產品和服務安全與質量、可持續供應鏈、科技創新、風險合規、公司治理、職業健康與安全、反商業賄賂及反貪污、利益相關方溝通、應對氣候變化，僅具備影響重要性的議題為數據安全與隱私保護、社會貢獻、環境合規管理，僅具備財務重要性的議題為人才發展與培訓。

重要性議題矩陣：



(三) 可持續發展策略

通過與利益相關方的深入溝通和全面分析，中國外運識別了可持續發展相關的關鍵影響、風險與機遇，並將其納入戰略決策和業務規劃中，聚焦「合規治理、綠色生態、供應鏈韌性、員工權益、社會責任」五大關鍵策略，旨在引領公司實現可持續發展。

重要議題	可持續發展相關影響 ⁷		影響範圍						
	對經濟、 環境和社 會的影響 程度	對公司經 營和財務 的影響程 度	可持續發展主要風險	可持續發展主要機遇	價值鏈			主要影響群體	可持續發展策略
					上游	企業 運營	下游		
公司治理	●●●●○	●●●●○	如果公司治理結構不健全，會影響資本市場形象，並可能導致決策失誤、資源分配不當，降低供應鏈效率，進而影響公司的長期發展與市場競爭力。	強化公司治理能夠提升透明度與決策效率，增強股東和客戶的信任，從而促進業務增長與長期可持續發展。		✓	✓	股東與投資者、董事會、管理層、員工、客戶	
風險合規	●●●●●	●●●●●	未能有效遵守法律法規可能導致公司面臨高額罰款、訴訟風險以及損害企業聲譽，直接影響業績穩定性。	嚴格合規運營，確保法律法規遵循，提高公司信譽度，降低業務受阻風險，拓展高合規要求的市場。	✓	✓	✓	股東與投資者、管理層、員工、供應商與合作夥伴、客戶	
反商業賄賂及反貪污	●●●●○	●●●○	腐敗行為曝光將導致法律處罰、客戶終止合作及品牌聲譽受損，造成財物損失和市場佔有率下降。	建立廉潔文化，規範業務流程，提升企業信譽，增強客戶和合作夥伴信任度。	✓	✓	✓	管理層、員工、政府及監管部門、股東與投資者、供應商與合作夥伴、客戶	
利益相關方溝通	●●●○	●●●○	若在利益相關方風險溝通中缺乏透明性，未能平衡多方訴求，可能導致監管調查、投資者撤資、勞資矛盾升級或輿論聲討，削弱供應鏈穩定性。	積極與利益相關方進行溝通，可強化多方信任，降低政策摩擦成本，吸引資金及政策紅利，同時提升品牌溢價。	✓	✓	✓	政府及監管機構、股東與投資者、員工、客戶、供應商與合作夥伴、媒體、社區	→ 合規治理，築牢發展根基
反不正當競爭	●●○	●●○	採取惡意低價競爭、詆毀同行等不正當手段，可能遭遇法律處罰和市場份額喪失。	依靠優質服務、高效運輸、創新物流方案等正當競爭手段，贏得客戶和合作夥伴的長期支持。		✓	✓	管理層、競爭對手、客戶	
盡職調查	●●○	●●○	若不進行盡職調查將無法識別公司、子公司及商業夥伴在人權、環境等領域的潛在違規，導致法律處罰、供應鏈暴雷及重大聲譽危機。	有效調查可提前識別風險，優化供應鏈韌性，提升ESG表現與品牌公信力。嵌入治理後，能強化利益相關方合作，增強長期競爭力。	✓	✓		管理層、股東與投資者、供應商與合作夥伴	

⁷ 「影響程度」極小(不具備重要性)：●○○○○；小(不具備重要性)：●●○○○；中等(具備重要性)：●●●○○；較大(具備重要性)：●●●●○；極大(具備重要性)：●●●●●

重要議題	可持續發展相關影響 ⁷		可持續發展主要風險	可持續發展主要機遇	影響範圍			主要影響群體	可持續發展策略
	對經濟、 環境和社 會的影響 程度	對公司經 營和財務 的影響程 度			價值鏈 上游	企業 運營	價值鏈 下游		
環境合規管理	●●●○○	●●○○○	若未遵守環境保護相關法律，可能面臨政府罰款、產品回收或環境污染的處罰。	採用新能源運輸工具，獲取政府補貼和綠色稅收優惠，同時滿足客戶ESG要求，開拓低碳物流市場。	✓	✓	✓	管理層、員工、政府及監管部門、社區、客戶、供應商與合作夥伴	
應對氣候變化	●●●○○	●●●○○	極端天氣(如洪水、颱風)導致倉儲設施損毀、運輸路線中斷，產生額外維修成本及訂單延誤賠償風險。	通過創新技術和開發氣候適應性物流網絡來適應氣候變化，減少氣候災害帶來的影響，提高運營韌性和市場競爭力。	✓	✓	✓	管理層、員工、政府、股東與投資者、客戶、供應商與合作夥伴	
能源利用	●●○○○	●●○○○	傳統燃油運輸工具能耗成本上升，疊加碳稅政策壓力，壓縮利潤率。	推動能源管理創新，採用節能型運輸工具和倉儲設備，降低能耗和運營成本。	✓	✓	✓	管理層、員工、股東與投資者、供應商與合作夥伴	
水能源利用	●○○○○	●○○○○	水資源使用不當或浪費可能導致水費上漲或環境破壞，增加公司成本並面臨社會輿論壓力。	引入循環水處理技術，減少水資源消耗，降低運營成本並提升綠色倉儲認證資質。	✓	✓	✓	管理層、員工、政府及監管機構、供應商與合作夥伴、客戶	
循環經濟	●●○○○	●●○○○	未能實施有效的循環經濟模式可能導致資源浪費、成本上升和法規風險。	推動資源回收再利用，實施綠色物流和循環經濟模式，減少資源浪費並增強企業的社會責任感。	✓	✓	✓	管理層、員工、供應商與合作夥伴、客戶、政府與合作夥伴	
污染物排放	●○○○○	●●○○○	未達標的污染物排放可能會導致法律訴訟、罰款或政府對公司的處罰。	加強污染物排放管理，採用清潔能源運輸工具，樹立綠色品牌形象，滿足市場對低污染物流服務的需求。	✓	✓	✓	管理層、員工、政府及監管部門、社區、客戶	
廢棄物管理	●○○○○	●○○○○	廢棄物管理不當可能導致環境污染、法規不合規及形象受損。	採取先進的廢棄物管理和回收技術，減少環境破壞。	✓	✓	✓	管理層、員工、供應商與合作夥伴、政府、社區、客戶	
生物多樣性保護	●○○○○	●○○○○	運輸線路涉及生態敏感區時，因環保措施不足面臨生態保護者抗議或國際金融機構融資限制。	通過採取生態友好的運營措施，保護生物多樣性，提升公司在可持續發展方面的聲譽。	✓	✓	✓	管理層、員工、政府、社區、供應商與合作夥伴、客戶	

全鏈互聯，共創綠色生態

重要議題	可持續發展相關影響 ⁷		影響範圍						
	對經濟、 環境和社 會的影響 程度	對公司經 營和財務 的影響程 度	可持續發展主要風險	可持續發展主要機遇	價值鏈 上游	企業 運營	價值鏈 下游	主要影響群體	可持續發展策略
科技創新	●●●●●	●●●●●	未及時跟進科技發展，可能導致物流效率下降，無法滿足市場需求和客戶期望。	研發和應用物流新技術，提高運輸效率和客戶服務水平，拓展新的物流服務模式和市場。	✓	✓	✓	管理層、員工、股東與投資者、客戶、供應商與合作夥伴	創新引領，打造韌性供應鏈
產品和服務安全與質量	●●●●●	●●●●●	未確保產品和服務質量，可能導致客戶投訴、法律訴訟或信譽受損。	憑藉安全可靠的運輸服務、優質高效的物流解決方案，增強客戶的忠誠度和市場佔有率。		✓	✓	管理層、監管部門、客戶	
可持續供應鏈	●●●●●	●●●●●	若供應鏈管理不當，可能導致物流中斷、成本上升或出現供應商不合規問題。	通過優化供應鏈管理，確保可持續性，減少供應鏈風險，同時提升運營效率和合作夥伴的信任度。	✓	✓	✓	供應商與合作夥伴、管理層、員工、客戶、投資者	
數據安全與隱私保護	●●●●○	●●○○○	數據洩露或隱私侵犯可能導致法律責任、客戶信任喪失和公司聲譽損害。	通過強化數據保護和隱私安全措施，增強客戶對公司的信任，提升公司在數字化時代的競爭力。	✓	✓	✓	管理層、客戶、監管部門供應商與合作夥伴	
平等對待中小企業	●●○○○	●●○○○	未能平等對待中小企業可能導致中小企業服務響應延遲、合作機會流失和法律風險。	通過平等對待中小企業，增強其對公司的忠誠度和合作意願，拓展業務合作機會。	✓	✓	✓	供應商與合作夥伴、管理層、員工	
僱傭與權益保障	●●○○○	●●○○○	未能保障員工權益可能導致勞動爭議、員工流失、賠償支出和客戶服務中斷。	通過建立完善的員工權益保障制度，提高員工的歸屬感和忠誠度，提升公司內部的凝聚力和長期穩定性。		✓		員工、管理層、政府	以人為本，攜手員工同行
人才發展與培訓	●●○○○	●●●●○	未能進行有效的人才培養和發展，可能導致技術人員流失，影響公司創新能力和市場適應性。	通過投資人才發展和定期培訓，提升員工技能，增強公司整體競爭力 and 創新能力。		✓		員工、管理層	
職業健康與安全	●●●●○	●●●●○	倉庫作業安全事故導致工傷賠償、停工整改及保險費用上浮。	加強職業健康與安全管理，改善工作環境，降低事故發生率，提高員工工作積極性和生產效率。		✓		員工、管理層、政府及監管部門	
鄉村振興	●●○○○	●●○○○	未能積極響應鄉村振興政策，可能錯失政府支持與鄉村合作機會。	通過參與鄉村振興項目，推動社會發展，提升公司社會責任感，獲得政府和社會的支持。	✓	✓		社區、管理層、供應商與合作夥伴、政府	改善民生，共築和諧社會
社會貢獻	●●●●○	●●○○○	未能履行企業社會責任，可能導致公眾對公司形象的質疑。	通過積極參與公益事業和社會貢獻活動，增強公司社會責任感，提升企業品牌的認可度和市場影響力。		✓	✓	社區、員工、客戶、政府	

四、合規治理，築牢發展根基

在完善公司治理體系的過程中，我們始終堅持科學決策與合規管理並重。通過構建清晰的治理框架、強化董事會職能，並逐步完善風險管理機制，中國外運不斷提升決策效率與透明度，確保企業穩健發展。

本章涉及的議題：

公司治理、風險合規、反商業賄賂及反貪污、反不正當競爭



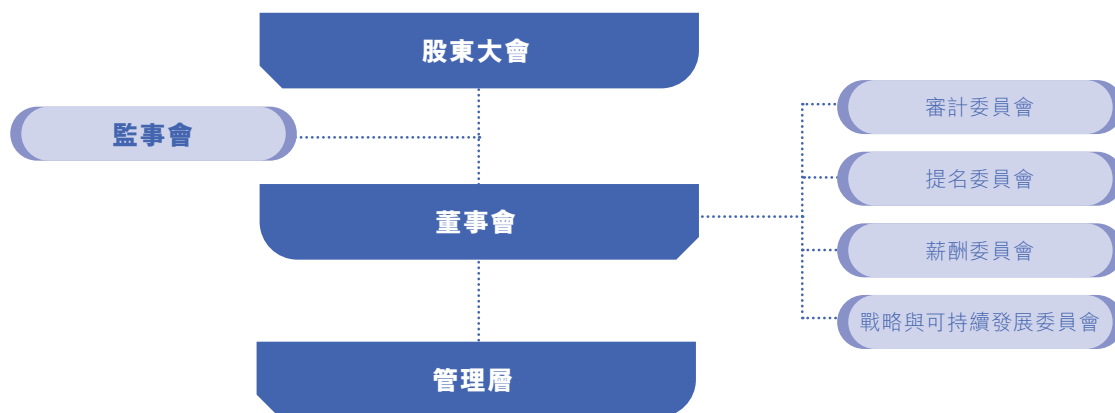
聯合國可持續發展目標：



(一) 完善治理體系

1. 治理

中國外運嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《上市公司治理準則》等法律法規，報告期內，公司制定／修訂《公司章程》《戰略與可持續發展委員會議事規則》《獨立董事專門會議工作規則》等21項公司治理制度，進一步持續完善了股東大會、董事會、監事會和管理層權責明確、有效制衡、運轉協調的法人治理結構，形成了以《公司章程》為基礎，董事會及相關治理主體議事規則為框架，董事會授權管理制度和關聯交易、對外擔保、ESG等管理制度為支撐的公司治理制度體系，並嚴格貫徹落實各項制度。通過制度的保障、規範執行及有效監督，確保公司治理機制的有效運行⁸。



2. 戰略

健全且有效的公司治理體系是企業實現長期穩健發展和可持續增長的根本保障。基於對行業動態、市場趨勢以及企業內部運營狀況的深入研究與精準洞察，我們全面、系統地識別出一系列對企業發展具有關鍵作用的主要影響因素、潛在風險以及新興機遇。

⁸ 具體可參見公司《2024年度報告》的「公司治理(企業管治報告)」章節。

類別	公司治理相關風險	公司治理相關機遇
戰略決策	外部環境瞬息萬變，若公司缺乏對行業發展趨勢的精準洞察以及專業精準的判斷，極易出現戰略方向偏差，從而做出與市場實際需求脫節的決策。	準確把握行業趨勢，做出科學決策，將有助於合理配置資源，提升市場競爭力，實現可持續發展。
治理機制	若存在治理機制漏洞，將導致決策缺乏科學性、監督流於形式、執行效率低下和激勵機制失衡等問題。	通過優化治理機制，可提高決策科學性、加強監督、提升執行效率，從而降低運營風險。
信息披露	信息及時、準確、完整披露是公司與各方建立信任的基礎，一旦披露延遲、虛假或有信息遺漏，公司信譽受損，引發監管調查，阻礙正常運營和未來發展。	建立健全信息披露機制，提升信息披露的及時性、準確性和完整性，可增強市場透明度，提升投資者信心，降低融資成本，建立良好的市場形象。

為有效應對識別出的影響、風險與機遇，我們立足公司實際運營管理情況，制定了針對性強、切實可行的應對策略。

(1) 加強董事會建設，保障決策的科學有效

公司在完善公司治理機制和制度體系建設的基礎上，加強董事會建設。一是加強董事會多元化管理。在選舉董事時綜合考慮性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業資格及經驗、技能、知識及服務期限等因素，有助於保障董事會決策科學性。二是保證董事會的獨立性。獨立董事在各專門委員會中擔任委員，公司建立獨立董事專門會議機制，由各專門委員會和獨立董事專門會議就重要事項履行前置審批流程，確保董事會在決策過程中能夠獨立於公司管理層和其他利益相關者，從而保護中小股東的利益，加強決策的科學性、有效性和公正性。

(2) 持續提升信息披露質量

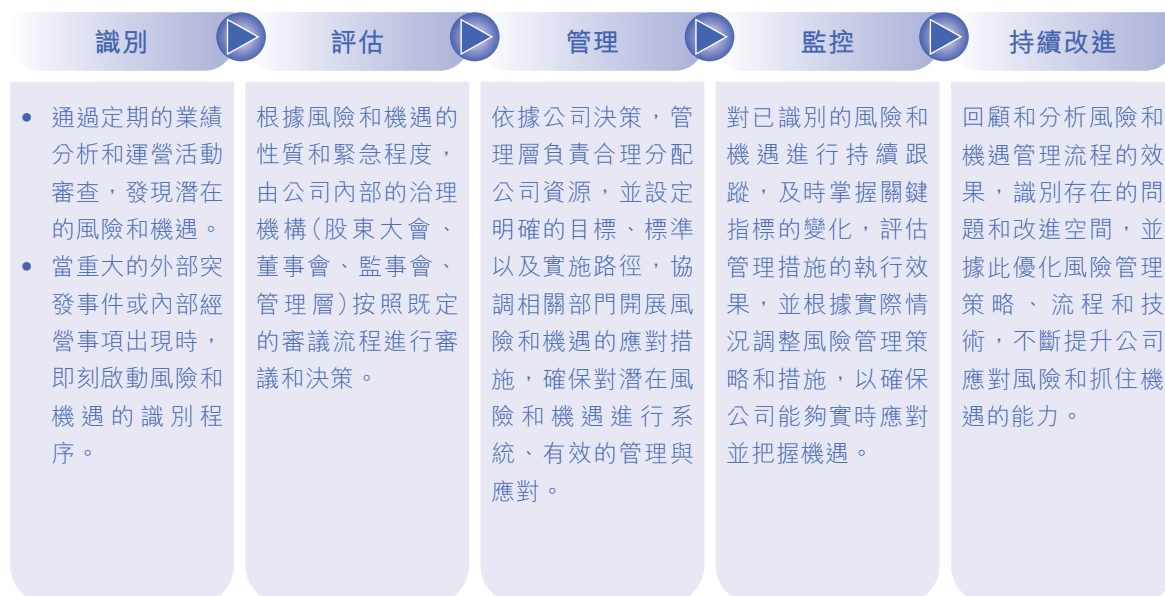
公司以合規為基礎，投資者需求為導向，加強主動披露，不斷增強信息披露的針對性和有效性，提升公司信息披露質量，及時、準確、有效地向市場披露公司經營狀況、重大事項等核心信息，幫助利益相關方全方位瞭解公司運營情況。

(3) 加強投資者關係管理

公司始終重視投資者關係管理工作，通過定期業績發佈會、上證E互動、路演和反向路演、接待投資者調研、參加策略會、投資者熱線和郵箱等方式，多渠道、多層次、多維度地開展投資者溝通，有效傳遞公司價值，增強資本市場關注和認同。

3. 影響、風險和機遇管理

本集團將公司治理相關的影響、風險和機遇管理融入日常經營活動中，並採用「識別－評估－管理－監控－持續改進」流程進行公司治理工作的系統化管理。



2024年，公司持續強化公司治理，有效保障公司治理規範運行，推動公司高質量發展。一是，完成了董事會和監事會的換屆工作。目前公司董事會由11名擁有供應鏈管理、商業戰略、財務管理、企業管理、法律合規等專業背景和豐富實踐經驗的董事組成，確保董事會能夠在複雜的市場環境中做出科學、有效的決策。二是，有序召開專門委員會、獨立董事專門會議、董事會和股東大會，高效審議公司重大事項，並對公司定期報告和重大事項進行及時有效披露。三是，組織外部董事開展業務現場調研，加強外部董事對公司經營情況的掌握，為董事高效履職提供保障。四是，通過召開業績說明會、進行管理層路演和反向路演、參與券商策略會，增進投資者對公司業務、發展戰略等的理解。同時，公司定期向管理層傳遞投資者關注的重點問題，加強資本市場與公司的雙向溝通。



2024年3月25日，中國外運召開2023年度業績說明會。

4. 指標和目標

本年度，公司通過實施一系列高效的管理措施，以達到公司決策科學性、民主性、有效性的目標，切實維護了利益相關方的整體利益。同時，我們通過各種方式與投資者、媒體、公眾等展開互動交流，有效傳遞公司價值，增強市場關注與認同。

我們的目標		2024年度目標達成情況	
夯實治理體系建設	審議決策	股東大會：7次	審議／聽取議案：26項
		董事會會議：9次	審議／聽取議案：55項
		審計委員會會議：7次	審議／聽取議案：25項
		薪酬委員會會議：2次	
		提名委員會會議：4次	
		戰略與可持續發展委員會會議：1次	
	治理機構	董事會：11人	
		其中：女性董事：3人	佔比：27.27%
		獨立董事：4人	佔比：36.36%
		審計委員會中獨立董事：4人	佔比：100%
		薪酬委員會中獨立董事：4人	佔比：100%
		提名委員會中獨立董事：4人	佔比：80%
		戰略與可持續發展委員會中獨立董事：1人	佔比：20%
提升信息披露質量	信息披露	草擬、審核並發佈信息披露資料：384份	
加強投資者關係管理	投資者關係	接待投資者：約800人次 組織業績說明會：4次 進行管理層路演：超過20次；反向路演：2次 參加策略會：約20次	

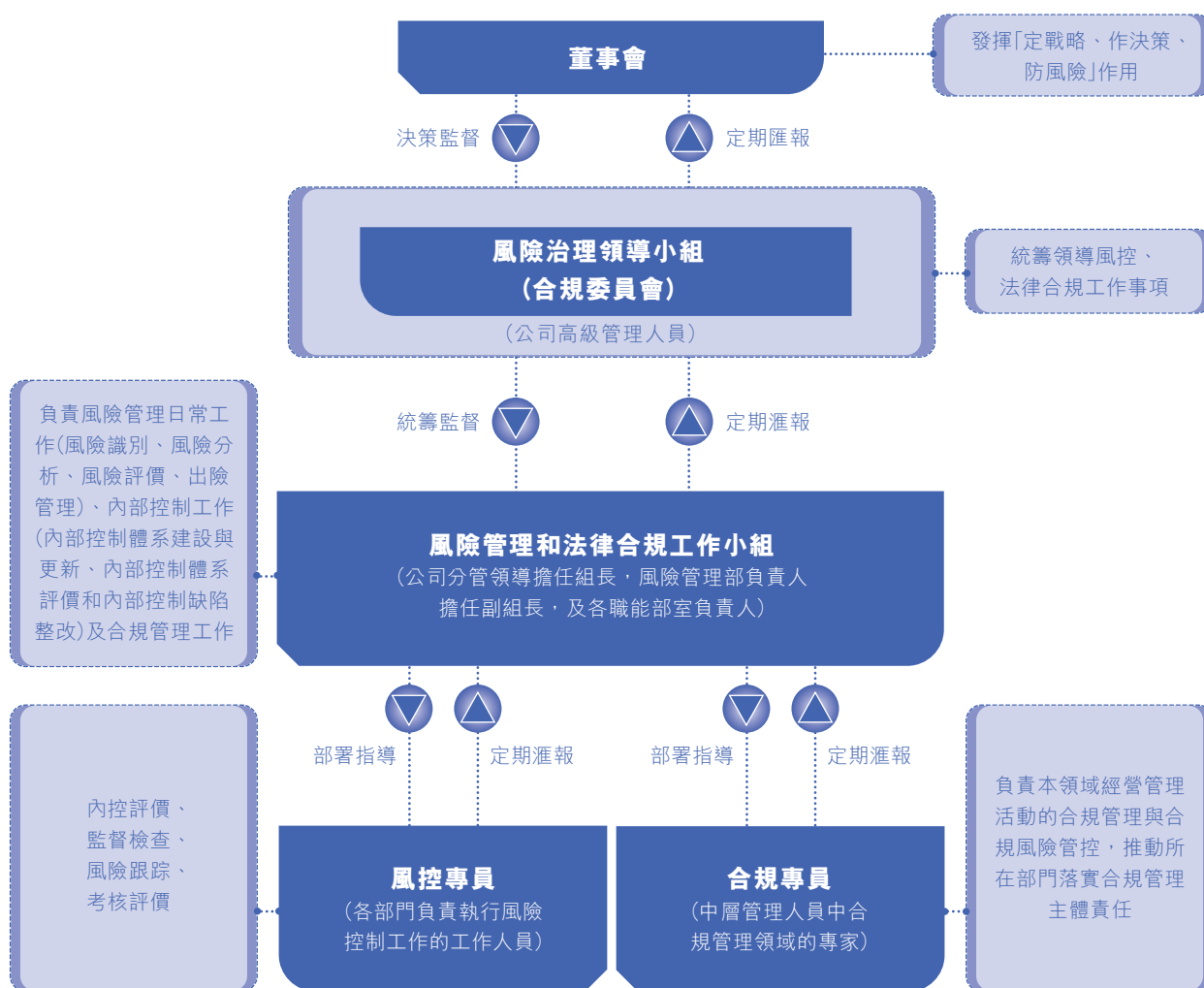
(二) 強化合規與風險管理

1. 治理

為建立並持續完善合規與風險管理體系，公司制定並實施《公司風險管理與內部控制管理規定》《公司風險事件管理規定》《公司大宗商品業務項目風險管理工作規則》《公司風險提示與警示工作規則》《公司風險管理專項考核管理辦法》等制度。同時，以制度為依據，梳理形成了內控權限清單，為明確重要決策事項及落地執行提供了更好的保障。

公司搭建了風險合規管理架構，通過上下協同、橫向聯動，保障風險內控和合規管理體系高效運轉。

風險控制與合規管理組織架構：



為切實落實各級單位風險管理與合規管理主體責任，公司分別針對風險管理和合規管理開展專項考核。在每年第一季度，公司制定全年合規管理體系建設工作方案與風險管理專項績效考核指標(含合規、內控、風控、審計、追責等方面工作驗收標準)並下發各二級公司，於年底對其全年工作成果與質量開展驗收評價，並將對應結果納入各二級公司績效考核體系。

2. 戰略

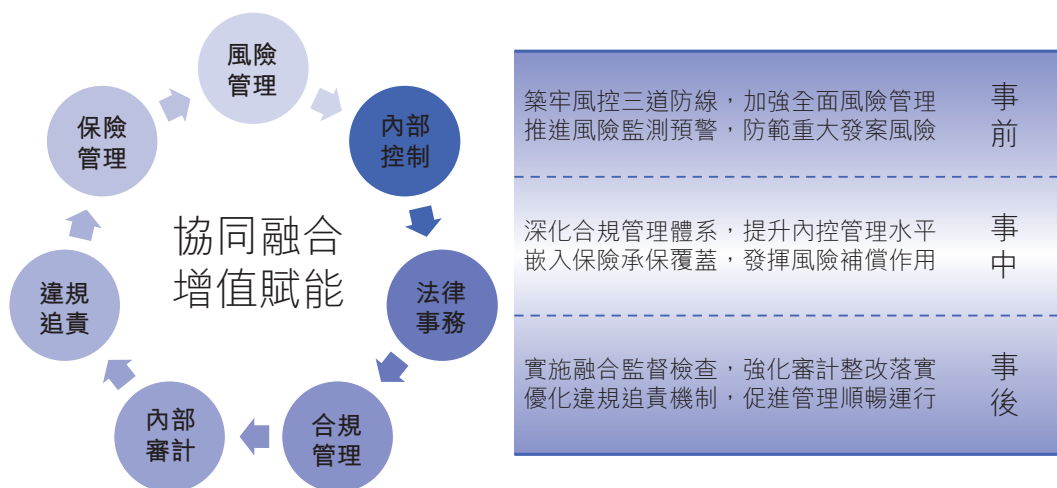
公司每年系統性評估風險管理流程的固有風險與潛在機遇，並結合公司戰略目標、風險偏好以及實際運營情況，針對性地制定風險控制策略，以實現風險防控向戰略賦能升級。

風險控制矩陣：

風險管理流程	固有風險	潛在機遇	風險控制策略
三道防線管理	未建立有效的風險管理職責劃分機制，可能導致風險管控職責不清，造成風險應對效率低下。	通過明確職責劃分，可提升跨部門協作效率，形成權責分明的管理體系，增強組織風險響應能力。	明確三道防線職責：各業務單元為第一道防線，公司風控機構及職能部門為第二道防線，內部審計及管理層為第三道防線，通過監督形成上下聯動的責任體系。
法定代表人授權管理	未建立完整的法定代表人授權管理制度，可能嚴重威脅企業對外信用和財務資產安全。	建立標準化授權流程與監督機制，可提升企業信用形象，降低法律糾紛風險，優化內部決策效率。	公司代表人授權需通過法務系統申請並經多級審核後由主要領導批准。涉及合同簽署的授權申請與合同審批流程合併執行；特殊情況通過法務系統審批時須使用標準文本。
風險識別	風險信息收集要求不明確、信息不全面或質量不高，導致公司無法全面識別潛在風險。	建立多源風險信息聯動機制，動態更新分級風險清單，實現風險預警前置化，提高風險預警能力，助力企業獲得競爭優勢。	建立風險事件識別機制，明確風險信息收集的內容、形式、渠道等要求，組織收集初始風險信息，建立風險源分析與總結聯動機制，整理分析並與風險責任主體溝通形成風險清單，持續收集識別風險並更新清單。
風險評估	風險分析結果不準確、不合理，影響風險應對工作的效率和效果，導致公司無法有效防範風險。	優化風險評估流程和評估標準，引入量化分析工具，提升評估精準度，優化資源分配並挖掘潛在業務機會。	制定年度風險評估計劃及標準，組織責任主體分析風險可能性及影響，匯總結果形成重大風險評估報告及風險情況表。
風險應對	風險應對策略不合理、不完善，導致公司承擔超出自身偏好／承受能力的風險，影響公司的經營效率。	制定動態風險應對策略，平衡風險與收益，增強戰略靈活性，提升企業抗風險能力和市場競爭力。	針對風險評估結果，依據公司風險偏好和承受程度，組織風險責任主體制定風險應對措施與策略，結合實際不斷修訂完善，並對相關部門和單位的應對措施持續跟蹤監控。

風險管理流程	固有風險	潛在機遇	風險控制策略
風險監控與 應急處理	缺乏完善的風險監控溝通和應急處理機制，導致發現的重大風險事項無法有效得到解決和跟進，造成公司利益受損。	建立實時監控與自動化預警系統，結合敏捷應急響應機制，可降低損失並提升企業韌性。	風險責任主體就年度重大風險和重要出險事項設定風險偏好指標，並定期對風險現狀進行監控，一旦出現新重大風險或原風險達預警指標，及時發佈預警信息。
	未對出險事項進行數據統計和分析，造成出險事項的原因不能進行系統總結，可能導致公司遭受經濟損失。	構建風險數據庫與根因分析體系，推動經驗沉澱與流程優化，形成主動風險管理能力。	設計分級上報標準，達到標準事項立即逐級上報，並持續更新完善出險標準。
風險報告	缺乏完善的風險管理報告體系或無法保證報告信息的質量，導致重要風險信息無法在公司內部暢通傳遞，影響風險管理效果。	設計標準化、可視化的風險報告模板，促進跨層級信息共享，提升決策效率與戰略協同性。	各級單位每月初上報跟蹤表，風險管理部匯總後提交審閱，重大事項逐級上報。
專項風險管控	未對專項風險進行有效管控，可能導致風險管控不足，影響風險管理效果。	聚焦關鍵領域建立專項風險管理框架，可針對性提升核心競爭力，同時構建行業差異化優勢。	分析出險原因並跟蹤整改，確保措施有效落實。
風險管理培訓	未有效進行風險管理培訓，相關人員進行風險管理的意識和能力不足，影響風險管理工作的效率和效果。	通過定制化培訓與實戰演練，培育全員風險管理文化，打造高素質團隊並推動創新實踐。	不定期開展風控檢查及流程穿行測試，匯總結果提出整改意見並跟進落實情況。

為系統性應對風險控制與合規管理相關的風險和機遇，中國外運形成了「七位一體」的全面風險管理體系，確保日常工作的有效運轉。



在合規管理方面，公司每年開展年度合規風險識別，在過往年度風險識別成果的基礎上，結合最新境內外合規環境變化、公司經營管理情況、檢查發現問題以及發生的違規風險事件經驗教訓等，持續完善風險庫和風險清單。

3. 影響、風險和機遇管理

中國外運始終重視和關注可持續發展工作，將安全生產、員工權益、綠色環保等可持續發展和社會責任納入整體風險管理流程，安全環保部、創新研發部、人力資源部、總經理辦公室等相關領域主責部門對重點管控風險形成制度要求，理順日常管理，識別具體風險，形成控制舉措。

公司通過預警體系和內部控制自評價，全面識別和評估風險合規相關的影響、風險和機遇。



建立風險偏好、海外風險、信用風險、流動性風險預警體系，按季度監測各體系指標運行情況，對超限指標及時亮燈預警。



每年開展內部控制自評價，在內部環境評估方面，涉及治理結構、社會責任、企業文化、人力資源等與ESG相關的風險。

為有效監測和管理風險合規相關的影響、風險和機遇，本年度中國外運採取了以下舉措：

(1) 制定管理制度

《公司「三重一大」決策制度》明確將合法合規性審查和重大風險評估作為重大決策事項，切實防範法律合規風險。同時，法務人員須全程參與重大項目，加強法律審核把關，堅持依法依規操作。在《公司規章制度管理制度》中對制度的立改廢工作和線上管理等做出明確要求。截至2024年底，公司總部現行有效制度共計251項，均通過法務系統進行管理並完成了合規評審流程。

(2) 建立管控流程

公司基於全面風險管理體系對相關風險建立管控流程，通過推進內控、審計、法律、合規等各領域對下屬各級子企業的檢查，實現對各項規章制度與管理要求落實情況的監督，有效管理相關風險對公司的影響。

(3) 合規風險識別

2024年，公司識別出十大合規風險，涵蓋財稅管理、物權變更、境外項目管理、供應商管理、客戶管理等維度，並針對性制定系列風險防範措施。

(4) 加強合規文化宣貫

公司持續開展風險與合規培訓，不斷提升員工的合規意識及風險管控能力。2024年，面向全體首席合規官與合規專員開展了「兩制風險分析與運輸行業合規應對」專題培訓；通過招商隨行「大風控在線」公眾號向員工推送法律合規知識、案例分析；並組織下屬各級公司在辦公樓等公共區域內播放合規文化宣傳視頻、張貼合規宣傳海報以強化全員合規的理念，宣揚「守法合規，誠信經營」的合規文化。

不同形式的合規培訓與知識宣貫活動：307場	累計參訓員工：1.1萬餘人次
「大風控在線」公眾號推文：11篇；閱讀量：6,400餘人次	
自主開展合規文化宣傳活動的下屬公司：70餘家	
合規文化宣傳活動覆蓋員工佔比：100%	

(5) 建設數字化風控平台

公司建有風險管理數字化平台，通過對業務兩制⁹合規、客戶及供應商合作等典型風險管控領域形成數字化解決方案及對應的規章制度，並融入公司整體數字化建設中，推動風險管理理念文化和流程規範的更新升級，以此促進相關風險領域的內部控制落地。

4. 指標與目標

中國外運致力於有效識別可能會影響公司經營目標的潛在事項並予以積極應對，使得機會最大化；合理保證經營合法合規、資產安全、財務報告及相關信息真實完整、提高經營效率，降低損失發生的概率，將損失控制在可承受的範圍，促進戰略目標的實現。本年度，中國外運已完成風險合規目標，未發生重大訴訟或仲裁事件。

我們的目標	2024年度目標達成情況
風險管理方面：	
保持監督覆蓋力度，改善問題整改效果。	已完成內控監督檢查兩年全覆蓋，檢查問題到期整改率100%。
深化制度體系，建設內控權限清單。	已按計劃完成總部及下屬二級公司內控權限清單的梳理。

⁹ 貿易管制與經濟制裁。

我們的目標	2024年度目標達成情況
合規管理方面：	
設置首席合規官、合規專員。	總部、全部 13 家二級公司與 34 家核心三級公司均設置首席合規官，全系統已設置合規專員 561 人。
開展規章制度體系及內控權限清單建設工作。	截至2024年底，中國外運(含所屬各級單位)全年共制定制度 3,975 項，修訂 2,679 項，廢止 1,657 項，達成制度體系深化年度目標。
首席合規官對公司全部重大決策事項的合規性提出明確意見。	2024年，總部及全部 13 家二級公司首席合規官均對所在企業的全部重大決策事項提出了明確的合規意見。

(三) 恪守商業道德與反腐敗

1. 治理

中國外運嚴格遵守《中華人民共和國監察法》《國有企業管理人員處分條例》《國有企業領導人廉潔從業若干規定》等有關防止貪污、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的國家和地方法律法規，制定《中國外運合規手冊》和《中國外運商業夥伴合規管理辦法》等，以規範本集團及其員工在反洗錢、反腐敗等方面的合規義務及行為準則，注重商業夥伴在合法經營、反腐敗、反賄賂、反洗錢等方面的合規義務履行能力；制定《公司紀委關於加強政治監督的實施辦法》《公司紀委關於進一步加強紀律監督和巡察監督統籌銜接的實施意見》《公司紀委關於開展日常監督長期監督工作的實施辦法》《公司紀委議事工作規則》《公司廉潔風險防控工作管理辦法(試行)》等制度，規範內部管理和加強紀律監督，持續健全公司反商業賄賂與反貪污的制度體系。

監察部(紀委辦公室)作為公司黨風廉政建設和監督執紀問責的主責部門，承擔著監督檢查、廉政教育、紀律審查、協助問責追責、案件業務指導以及巡察等重要職責。依據《公司黨委請示報告工作若干規定》與《公司紀委監察部問題線索處置、重要問題線索和案件報告規定》，監察部(紀委辦公室)負責向上級紀委和公司黨委匯報有關工作進展與成果。

定期報告內容：

- 向上級紀委報告：①每月上報中國外運全系統案管系統數據；②每季度上報中國外運全系統「四種形態」數據。
- 向公司黨委報告：《黨風廉政建設和反腐敗工作報告》

不定期報告內容：

- 向上級紀委報告：①上級紀委轉辦的相關人員問題線索處置情況報告；②移送地方監委相關人員問題線索處置情況報告；③中國外運黨委所管幹部被立案審查調查案件報告。
- 向公司黨委報告：中國外運黨委所管幹部被立案審查調查案件報告。

2. 戰略

我們相信，企業真正的競爭力不在於短期逐利的灰色空間，而源於將道德準則融入供應鏈的每一環。若忽視商業道德與反腐敗建設，可能面臨法律調查、高額罰金及市場禁入；物流節點的暗箱操作將瓦解客戶信任，導致核心客戶終止合作、業務斷崖式下滑；內部權力尋租則推高隱性成本、拖累運營效率，令企業錯失關鍵戰略機遇。反之，築牢道德防線，我們不僅能規避風險，更能以可信賴的運營體系贏得合作夥伴長期支持。

為推動紀檢監察工作與公司治理深度融合，中國外運明確戰略實施路徑，分階段推進重點工作，確保公司治理能力現代化與企業高質量發展目標的有機統一。

1

持續完善監督體系：

堅持履行監督責任，推動黨委落實主體責任、書記履行第一責任人責任和紀委監督責任貫通聯動、一體落實，深化做好黨內監督、日常監督和自我監督，強化對權力運行制約監督，推動監督融入公司治理、業務治理、職能治理、基層治理，構建大監督格局。

2

高質量推進巡察工作：

落實巡察工作部署，制定巡察工作年度計劃和方案，開展巡前培訓，組織實施對下屬單位巡察，督促巡察整改，探索建立巡察上下聯動機制。



一體推進「三不腐」體制機制建設：

堅持「不敢腐、不能腐、不想腐」一體推進，深化整治腐敗和不正之風。發揮監督執紀「四種形態」的作用，對黨員幹部的苗頭性、傾向性問題及時提醒、糾正，防止小問題演變成大問題。同時，嚴肅查處違紀違法行為，形成有力的震懾和警示。抓實廉政教育學習，營造風清氣正的工作氛圍。



鞏固拓展作風建設成效：

持之以恆加強和深化企業廉政建設和反腐敗工作，持續保持高壓懲治力度，深化整治形式主義、官僚主義頑瘡痼疾，深挖細查頂風違紀、隱形變異問題，堅持不懈打好作風建設持久戰。

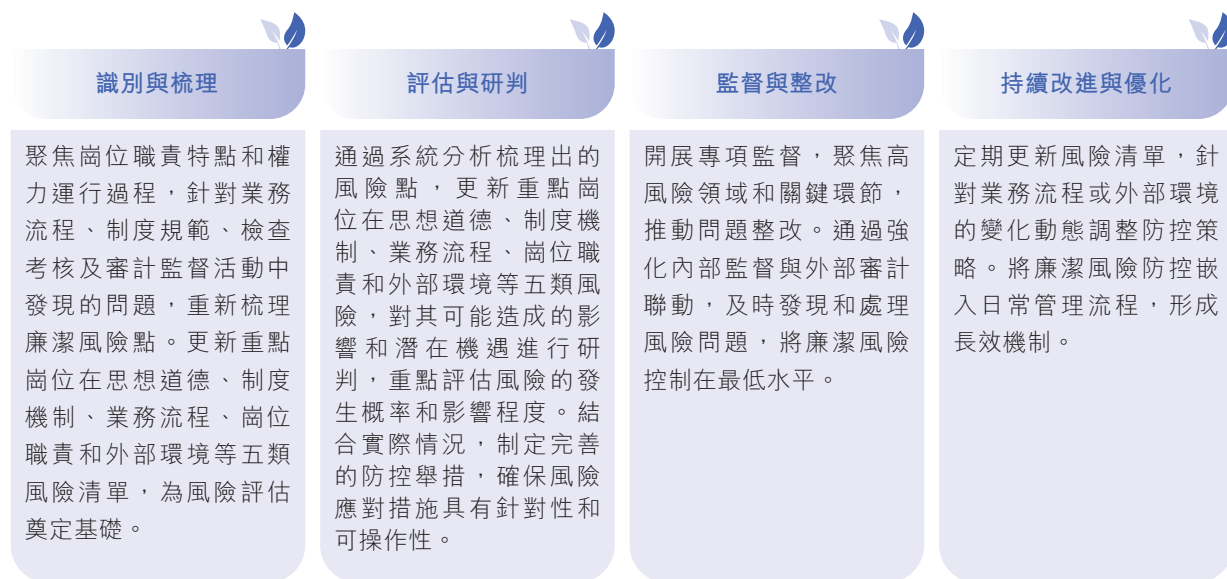


建設高素質紀檢監察隊伍：

推進下屬公司紀檢監察機構建設和人員配備；整合協調紀檢監察、財務審計、風險管控、法務等內部專業人才資源，搭建跨區域紀檢監察人才庫；加強培訓教育，強化紀檢監察幹部綜合素質培養。

3. 影響、風險和機遇管理

為更好識別和評估反腐敗反貪污的影響風險和機遇，完善懲治和預防腐敗的體系建設，強化廉潔風險防控對權力運行的內部制約和監督作用，基於中國外運實際，結合以下流程開展相關工作：



公司始終將黨風廉政建設與反腐敗工作融入公司治理各環節，2024年，通過監督檢查、巡視巡察、宣傳教育、信訪舉報等方式多措並舉，有力保障了企業高質量發展的持續推進。

(1) 監督方面

一是強化政治監督。依據紀檢監察職責制定中央巡視整改監督方案與台賬，按期報告整改監督進展情況，以嚴密措施督促落實中央巡視整改任務。二是持續開展日常監督。制定《中國外運紀委2024年工作要點》和《中國外運2024年紀檢監察工作行動計劃》，突出對「一把手」和領導班子的監督責任；實施述職評議、民主生活會督導、選人用人監督和執紀監督，強化腐敗防治；重點節假日開展糾「四風」專項監督檢查，嚴查公款旅遊、送禮等違紀違規問題，推動形成風清氣正的廉潔文化氛圍。

(2) 巡察方面

結合實際制定巡察工作制度，創新巡察方式，提升震懾效應。加強巡查整改與成果應用，完善整改督查機制，形成監督閉環。優化巡察上下聯動，推動巡察工作高質量發展，進一步健全治理和監督機制。

(3) 宣傳教育方面

強化反腐倡廉教育，引導幹部增強「不想腐」的自覺。開展反腐倡廉宣傳教育月活動，圍繞「遵規●守紀●崇廉」主題，舉辦學習答題、廉潔文化徵文等活動，提升幹部和員工的道德素養和廉潔意識，強化紀律建設。

案例

反腐倡廉宣傳教育月活動

2024年5月，在全系統範圍內以「遵規●守紀●崇廉」為主題，開展了反腐倡廉宣傳教育月活動。重點開展五項活動：以「學條例●守黨紀」為主題，撰寫個人學習體會；開展「學理論●強素質」學習答題活動；在運智匯平台發佈警示教育系列片；支部書記宣講一堂廉潔紀律黨課；開展「弘揚清風正氣●建設廉潔文化」徵文活動，進一步提高了廣大幹部員工的道德素養和廉潔意識。

案例

「重思想●強素質●勇擔當」學習周活動

2024年10月，開展「重思想●強素質●勇擔當」主題學習周活動。此次學習周活動，採取個人自學、集中學習、專題交流、理論測試和個人總結相結合的方式開展。強化理論學習、注重培訓交流、集中觀看輔導視頻和進行個人總結，讓全體紀檢幹部更加深刻地認識到作風建設的重要性和緊迫性，也更加明確作為一名紀檢監察幹部的責任和使命。

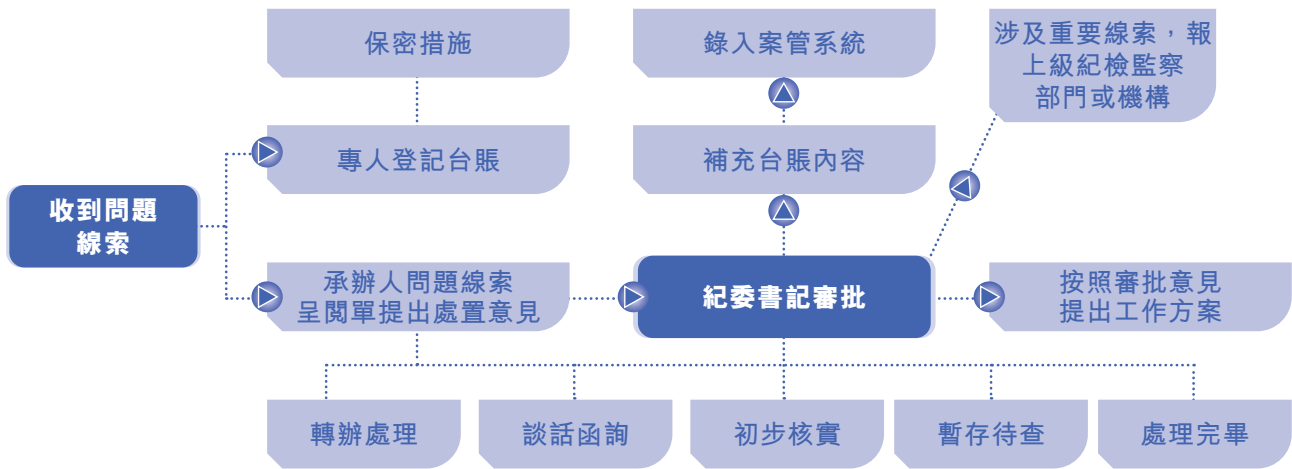
(4) 紀律建設方面

強化紀律建設，堅持領導帶頭、系統學習和實際結合。紀委書記、監察部負責人為紀檢監察幹部授黨紀教育課，開展線上黨紀知識測試，推動紀律成為黨員幹部和員工的日常自覺。

(5) 暢通舉報渠道

舉報人可通過公司發佈的舉報電話和舉報郵箱進行問題反映。問題線索是監督執紀和審查調查的源頭和基礎，監察部負責對問題線索進行集中管理、分類處置、定期清理。公司嚴格遵守《中華人民共和國監察法》第八章法律責任第六十五條等規定，對舉報人和涉案材料等相關信息嚴格保密。

問題線索處置流程：



4. 指標與目標

本年度，中國外運致力於深化反腐敗反貪污主題教育和教育整頓成果，落實上級黨風廉政建設和反腐敗工作會議精神。嚴格監督執紀，持續加大反腐力度、保持零容忍，通過精確督導和案件查辦實現高壓懲治常態化，強化「不敢腐」的震懾；通過視頻會議、電話、現場交流等方式，加強對二級公司紀委問題線索處置的指導，提升其案件辦理水平；在日常問題線索查辦中，聯合黨委辦公室、黨委組織部、風險管理部等關鍵部門，強化協同聯動，形成反腐合力，確保線索查辦和案件辦理高效精準，提升治理效能。2024年度，本集團未出現對公司和員工提出的貪污訴訟案件。

我們的目標	2024年度目標達成情況	
深化反商業賄賂及反貪污主題教育	接受反商業賄賂及反貪污培訓的公司董事：8人	佔比：72.72%
	接受反商業賄賂及反貪污培訓的管理人員 ¹⁰ ：3,513人	佔比：100%
	接受反商業賄賂及反貪污培訓的一般員工：22,883人	佔比：99.56%
實現年度問題線索處置率和案件查辦率兩個100%	本年度問題線索處置和案件查辦率均達100%	

(四) 反不正當競爭

中國外運始終嚴格遵循《中華人民共和國反壟斷法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等法律法規，並制定《中國外運合規手冊》和《中國外運商業夥伴合規管理辦法》，對任何不正當競爭行為採取零容忍態度，以高度的責任感和使命感踐行行業道德規範，堅決維護健康有序的市場環境。

面對激烈的市場競爭和複雜多變的商業環境，我們始終堅持以優質的服務、卓越的運營能力和創新的業務模式來贏得市場，絕不涉足虛假宣傳、壟斷行為、侵犯商業秘密等不正當競爭行徑。本年度，本集團憑藉堅定的信念和切實的行動，未發生因不正當競爭行為導致訴訟或重大行政處罰事件的情形。

¹⁰ 中國外運及下屬單位的公司及部門負責人。

五、全鏈互聯，共創綠色生態

綠色生態的共創不僅是合規的要求，更是推動可持續發展的關鍵。通過強化環境管理、應對氣候變化及資源高效利用，公司有效降低碳排放，推動實現環境保護與經濟效益的雙贏。

本章節涉及的議題：

環境合規管理、應對氣候變化、能源利用、水能源利用、循環經濟、污染物排放、廢棄物管理、生物多樣性保護



聯合國可持續發展目標：



(一) 遵守環境合規

1. 環境合規管理體系

中國外運始終高度重視環境保護工作，嚴格遵循《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國環境影響評價法》《建設項目環境保護管理條例》等相關法律法規，結合公司實際，制定並實施了《環境保護合規管理辦法》《節能環保管理規定》《節能環保考核管理辦法》等內控文件。各級公司節能環保部門負責公司環境合規管理工作，確保環境保護要求得到落實。

為加強環境合規管理，本集團明確了環境合規管理的核心內容和重點領域，特別建立了不合規事件反饋機制，確保對不合規事件進行追蹤、分析和整改，同時將整改情況納入年度KPI考核。

2. 環境風險評估與管理

中國外運始終堅持「預防為主、動態更新、持續改進」的管理原則，組織各公司對重要環境因素包括廢水、廢氣、固廢三個方面，定期開展環境風險辨識評估，並對可能發生的突發環境事件及其後果進行分析，確定企業突發環境事件風險等級。同時，結合辨識的環境風險，制定相應風險防控措施。

本年度，公司對《突發環境事件綜合應急預案》進行修訂，明確了應急組織體系、響應機制、後期處置和應急保障等內容，確保在突發事件發生時能迅速有效地進行處置。同時，公司還開展突發環境事件的應急演練，增強應急響應能力。我們的目標是全年不發生一般三級及以上環境污染事件；報告期內，本集團未發生重大生態環境行政處罰或被追究刑事責任的情況。

同時，公司設有嚴格的環境合規考核機制，明確對節能環保違法違規行為的處理方式。若發生以下情形，將在對應下屬公司年度KPI考核中扣分處理：

- 單一事件或累計罰款超過公司規定金額；
- 瞞報或謊報突發環境事件；
- 能源節約與生態環境保護數據嚴重失實或弄虛作假；
- 生態環境保護專項整治行動落實不到位。

(二) 助力碳中和

1. 治理

中國外運積極響應國家「30•60」碳達峰、碳中和的戰略部署，成立了碳達峰碳中和領導小組、工作小組、工作辦公室，上下聯動協調配合，有序推進綠色低碳行動。

組織架構圖：



為加強頂層設計，公司制定了《碳達峰碳中和專項戰略規劃》《公司「雙碳」管理辦法》，以一系列制度和規劃方案，為整體「雙碳」工作有效開展提供指引。2024年，「雙碳」管理辦法獲得國內首張通標標準技術服務有限公司「綠色低碳物流管理體系」金級認證證書，標誌著中國外運在應對氣候變化和綠色物流方面的積極表現得到了國際權威第三方機構的認可。

同時，公司制定《公司能源消費和碳排放統計監測管理辦法》以規範碳管理工作的落地實施，明確了碳盤查和碳核查的要求，並制定了節能減排指標，定期對各二級公司的執行情況進行跟蹤與評估。

2. 戰略

作為全球供應鏈核心參與者，中國外運的運輸網絡、倉儲及基礎設施受到氣候穩定性與低碳轉型能力的影響。我們識別出氣候變化帶來的物理風險(極端天氣與長期環境變化)與轉型風險(政策法規、技術升級、市場需求變化)對公司資產安全、運營效率及財務成本構成雙重挑戰。

風險類別	風險因素	對公司的影響
物理風險	急性物理風險	洪水 造成基礎設施和運輸設備受損，修復成本上升；道路、橋樑、鐵路被淹沒或沖毀，導致運輸中斷，貨物滯留，交付時間延長；港口關閉、航班取消，陸運受阻，倉庫、車輛、設備受損，運營能力下降。
		颱風 強風和暴雨導致交通網絡癱瘓，道路積水、橋樑損壞、港口封港、機場停飛等情況頻發，使得貨物運輸無法正常進行，服務效率降低，增加賠償和保險費用。
		暴雪冰凍 道路結冰導致交通癱瘓，運輸停滯。低溫使車輛和機械設備故障頻發，運輸效率大幅降低。貨物無法按時送達，客戶滿意度下降。除冰、取暖等額外支出增加。
	慢性物理風險	海平面上升 沿海港口設施被淹沒或損壞，運營能力下降，海運路線被迫改變，運輸距離和時間增加；新建或遷移港口設施需要巨額投資，依賴港口的供應鏈需重新規劃。
		乾旱 長期缺水導致河流水位下降，部分河道乾涸，內河航運能力大幅下降；依賴水運的貨物需轉向更昂貴的陸運或空運運輸成本顯著增加；水電供應減少，能源成本上升。
		高溫熱浪 冷鏈物流需更多能源維持低溫，成本進一步上升。高溫導致車輛和機械設備老化加快，維修成本增加。高溫環境影響員工健康和工作效率，進一步制約公司運營。
轉型風險	政策及法規風險	碳減排政策壓力 自「雙碳」戰略目標以來，政府層面已系統性地推進能源結構調整、交通運輸體系優化、物流網絡升級等關鍵領域的政策布局。以《「十四五」現代物流發展規劃》為代表的政策文件相繼出台，標誌著綠色低碳發展已上升為國家戰略層面的核心議題，成為驅動經濟高質量發展的重要引擎。這一政策導向將對公司運營產生深遠影響：從業務模式層面來看，公司亟需將綠色發展理念深度融入業務、運營的全價值鏈環節，推動傳統業務模式的轉型升級；從成本結構層面來看，隨著環保標準的不斷提升，公司在碳排放監測系統建設、環保設施升級等方面的資本性支出和運營成本都將面臨持續上升的壓力。
	技術風險	低碳轉型技術投資 中國外運目前運營車輛中，大多數為重型牽引車，如果沒有替代傳統燃料的系統或新技術，本集團可能會受到化石燃料價格上漲及監管法規帶來的影響，同時也不利於推進綠色物流的運營戰略。
	市場風險	綠色解決方案的開發 隨著環境意識的不斷提高，綠色理念逐漸深入人心，市場對綠色服務的需求呈現出快速增長的趨勢。公司若能精準把握這一市場變化，加快綠色物流服務的布局與創新，將更易獲得市場認可，進一步提升品牌影響力和市場競爭力。

- 物理風險情景分析

為評估氣候風險對資產和業務的影響，我們以本集團在中國地區的倉庫為研究對象(其數量佔比為96.21%)，通過綜合氣候風險評估分析，在SSP1-2.6¹¹、SSP2-4.5¹²、SSP5-8.5¹³三種情景下，急性物理風險(極端天氣)和慢性物理風險(長期氣候變化)對其造成的影響。分析表明，氣候變化越劇烈，倉庫損毀風險上升幅度就越大。根據Sea Intelligence的數據，截止至2024年12月，全球遲到船隻的平均延誤天數為5.28天。假設正常情況下，公司運輸延誤天數為每年5天，在SSP5-8.5情景下，極端降水將導致運輸延誤天數增加2.5天。假設每次延誤導致的額外成本為運輸成本的5%，運輸成本佔總成本90%，估算氣候變化造成的額外延誤成本佔總成本約2%。

- 急性物理風險(極端天氣)

災種	情景類型	平均倉庫損毀風險 ¹⁴	風險上升幅度 ¹⁵ (相對值)
洪澇	SSP1-2.6	12.00%	11.24%
	SSP2-4.5	12.65%	17.22%
	SSP5-8.5	13.29%	23.14%
颱風	SSP1-2.6	0.55%	7.66%
	SSP2-4.5	0.57%	11.42%
	SSP5-8.5	0.59%	15.42%

- 慢性物理風險(長期氣候變化)

在SSP 5-8.5高排放下，沿海倉庫(如上海、廣州)因海平面上升和颱風疊加，將面臨洪水和海水倒灌的顯著風險。IPCC AR6¹⁶表明，到2050年，在高排放情景下，全球平均海平面預計上升0.20-0.30米。海平面上升與颱風活動疊加，將顯著增加沿海地區的洪水風險，地勢較低的倉庫設施所受影響更大。

¹¹ SSP1-2.6：是基於SSP1(可持續發展路徑)的未來情景，對應RCP2.6(輻射強迫達到2.6 W/m²)的低排放情景。它假設全球社會經濟朝著可持續方向發展，強調包容性發展、環境保護和全球合作。到2100年，全球平均溫度預計比工業化前水平升高約1.5℃。

¹² SSP2-4.5：是基於SSP2(中間路徑)的未來情景，對應RCP4.5(輻射強迫達到4.5 W/m²)的中等排放情景。它假設社會經濟延續歷史發展模式，採取一定的氣候減緩措施。到2100年，全球平均溫度預計比工業化前水平升高約3.0℃。

¹³ SSP5-8.5：是基於SSP5(高化石燃料消耗)的未來情景，對應RCP8.5(輻射強迫達到8.5 W/m²)的高排放情景。它假設全球社會經濟高度依賴化石燃料，採取資源和能源密集型的發展模式。到2100年，全球平均溫度預計比工業化前水平升高約5.1℃。

¹⁴ 倉庫損毀風險指的是在某一特定情景下，倉庫所遭受損失的比例。每筆明細倉庫的損毀風險 = 極端天氣的發生頻率 × 極端天氣的發生強度 × 該強度下倉庫的損毀比例。平均倉庫損毀風險 = $\sum \frac{(\text{每筆明細的倉庫面積} \times \text{每筆明細的損毀風險})}{\text{總倉庫面積}}$

¹⁵ 風險上升幅度是指在三個不同情景下，2060年的損毀風險水平與歷史值對比的增長比例。

¹⁶ IPCC AR6：聯合國政府間氣候變化專門委員會第六次評估報告

風險等級 ¹⁷	沿海倉庫所在城市	倉庫建築面積佔比
低風險	天津市	5.75%
較低風險	連雲港市	0.16%
中風險	大連市、煙台市、威海市、青島市、防城港市	10.06%
較高風險	寧波市、溫州市	5.13%
高風險	上海市、福州市、泉州市、廈門市、廣州市、深圳市、 珠海市、湛江市、海口市、香港特別行政區	23.25%

- 轉型風險情景分析

為評估本集團對氣候轉型風險的適應性，我們採用NGFS(央行與監管機構綠色金融網絡)氣候情景壓力測試框架，重點分析2024-2050年間三大政策路徑(1.5度情景¹⁸(Net Zero 2050)、2度情景¹⁹及參考情景²⁰)下，碳定價制度差異對公司財務風險的傳導效應。

- 碳排放量

基於NGFS框架，我們構建了面向物流與供應鏈行業的碳排放預測模型，對中國外運在1.5℃情景、2℃情景及參考情景下的碳排放軌跡進行了系統性預測分析。該模型創新性地整合了物流運輸量動態增長預測、能源結構轉型路徑、運輸設備電氣化進程、倉儲設施能效提升以及綠色供應鏈管理等多維度關鍵驅動因素，確保了預測結果的科學性和可靠性。同時，模型特別考慮多式聯運優化、低碳燃料替代以及智能化物流技術應用等專項因素，為本集團制定碳中和路徑提供了精準的數據支撐和決策依據。

情景分析結果顯示，碳排放量在不同氣候政策情景下呈現顯著下降趨勢，且隨著氣候政策約束力的增強，碳減排力度和降幅均顯著增加。

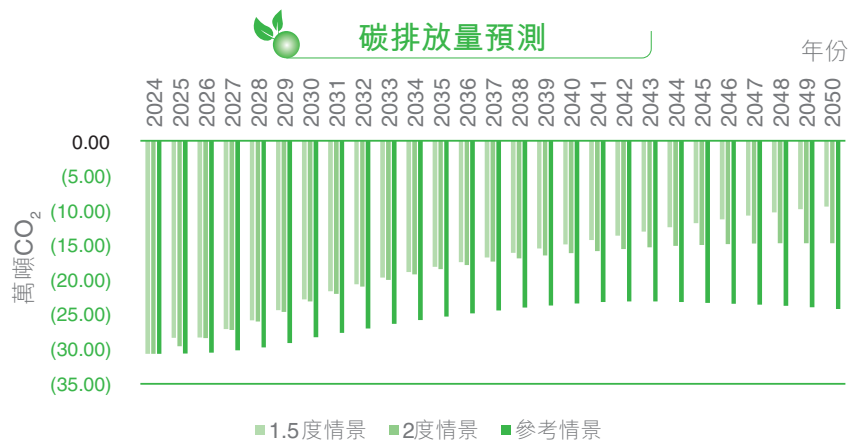
情景類型	2050年 碳排放量 (萬噸)	2050年碳排放量 較2024年降幅 (%)
1.5度情景	9.5	69.2%
2度情景	14.83	51.9%
參考情景	24.32	21.0%

¹⁷ 風險等級定義為綜合海平面上升速率、熱帶氣旋平均影響次數、年雨滂頻率、平均潮差等指標，利用層次分析法劃分的風險性指標等級。

¹⁸ 1.5度情景：通過嚴格的氣候政策和創新，將全球平均氣溫較工業化前水平升高幅度控制在1.5℃以內。

¹⁹ 2度情景：將逐漸增加氣候政策的嚴格程度，從而有67%的機會將全球變暖限制在2℃以下。

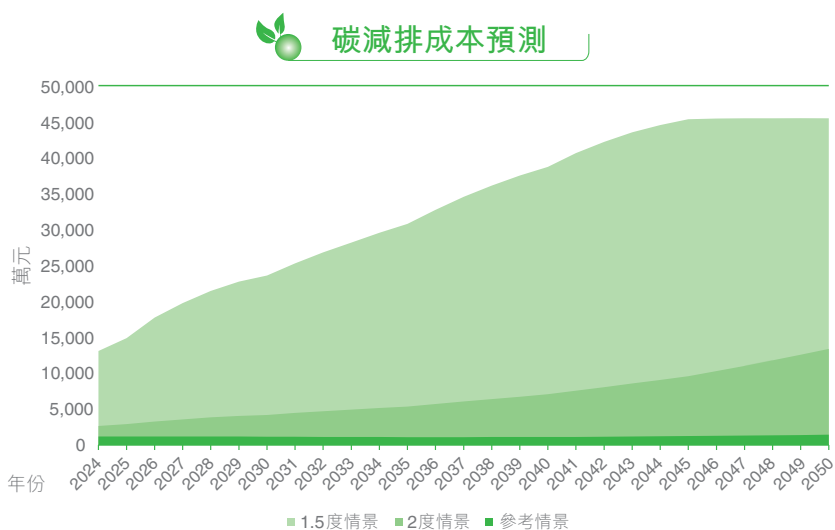
²⁰ 參考情景：假定只保留目前執行的政策，從而導致了高物理風險。



• 碳減排成本預測

通過系統化方法，我們評估本集團為實現減排目標所需的經濟投入。不同氣候政策情景下的碳減排成本存在顯著差異，呈現1.5度情景>2度情景>參考情景的梯度特徵。在1.5度情景下，由於減排要求最為嚴格，公司面臨較高的碳減排成本和較大的經營壓力。

情景類型	2050年 碳減排成本 (萬元)	2050年 碳減排成本較 2024年增加值 ²¹ (萬元)
1.5度情景	45,571.56	32,454.32
2度情景	13,400.16	10,760.75
參考情景	1,440.75	258.42



²¹ 2050年碳減排成本較2024年增加值 = 2050年碳減排成本 - 2024年碳減排成本

- 碳在險價值(CVaR)²²

我們採用碳在險價值(Carbon Value-at-Risk, CVaR)來量化集團在不同碳排放情景下面臨的財務風險，包括因碳價格波動、政策調整或市場向低碳經濟轉型所引發的潛在損失或收益。通過碳在險價值的評估，我們精準識別碳相關風險敞口，優化風險管理策略，並為制定科學合理的低碳轉型路徑提供數據支撐，從而在低碳經濟背景下增強競爭力，實現可持續發展目標。

分析結果顯示，氣候政策越嚴格，企業面臨的碳成本風險越高，如在1.5度情景下2050年CVaR達1.21%，而在2℃情景下CVaR僅為0.36%。

情景類型	2050年 碳在險價值
1.5度情景	1.21%
2度情景	0.36%
參考情景	0.04%



碳在險價值預測



中國外運研究分析「雙碳」政策、物流行業碳排放情況，客戶在綠色供應鏈方面的需求變化，完成中國外運碳排放現狀分析及情景預測，制定了《碳達峰碳中和專項戰略規劃》，形成了「12559」中國外運「雙碳」戰略體系，納入中國外運專項戰略，明確「綠色物流生態建設踐行者與創新者」的綠色發展願景，提出「不晚於2030年實現自身運營全口徑和國內口徑碳達峰，不晚於2060年實現自身運營國內口徑碳中和」的兩個分階段目標，形成5大戰略舉措及5類解決方案。同時，貫徹高質量發展理念要求，中國外運持續優化頂層設計，堅持完善公司「雙碳」、創新等專項戰略，厚植綠色發展理念，深入踐行綠色低碳運營理念，助力人與自然和諧共生的現代化發展。

²² 碳在險價值(CVaR)計算過程：(1)設定多樣化的碳排放情景，包括政策驅動、市場轉型及技術突破等不同路徑；(2)結合碳價格預測模型、企業歷史及預測碳排放數據，以及碳成本傳導能力，綜合測算企業在未來一定時期內可能承擔的碳相關成本或資產減值風險。

$$\text{企業CVaR} = \frac{\text{企業碳減排成本}}{\text{企業價值}}; \text{企業價值} = (\text{市值} + \text{負債} + \text{少數股東權益} + \text{優先股}) - \text{現金及現金等價物}。$$

3. 影響、風險與機遇管理

2024年，為持續推動公司碳達峰碳中和專項戰略落地實施，有效應對氣候變化所帶來的影響、風險和機遇，公司主動調整戰略和商業模式，在業務運營中實施節能降碳舉措。

- (1) 豐富多元的應用場景：公司已在主營業務板塊廣泛應用綠色新能源服務和技術，推動可持續航油綠色空運產品應用，擴大倉庫屋頂分佈式光伏建設及REC換電站建設。完善碳管理平台組織建設，優化碳計算器應用與國際認證。
- (2) 擁有突出的品牌優勢：構建多層次、立體化的綠色物流業務，形成具有廣泛市場影響力的產品解決方案，增強綠色物流創新能力，服務模式豐富多元。
- (3) 體制機制不斷完善：成立「碳達峰碳中和」管理組職，建立完善適應綠色物流業務發展的專項機制，充分激活和釋放內生動力。
- (4) 安環風控能力持續增強：嚴格落實節約優先方針，控制能源消費和碳排放強度，統籌控制碳排放總量，持續提升可持續發展相關風險識別、評估及管理能力。

4. 指標與目標

以2020年為基準年，中國外運設定了碳排放強度降幅目標：到2025年下降18%，到2028年下降26%，到2030年下降30%。

2024年溫室氣體運營排放總量 (範圍1+範圍2)(單位：噸二氧化碳當量) ²³		307,973.62	同比：↓ 0.38%
按範圍 分類	範圍1 溫室氣體排放量	163,316.27	同比：↓ 2.88%
	範圍2 溫室氣體排放量	144,657.35	同比：↓ 2.59%
因減排舉措直接減少的溫室氣體排放量(範圍1+範圍2) (單位：噸二氧化碳當量)		6,091.04	同比：↑ 14.63%
碳排放強度：每百萬營收溫室氣體排放量(範圍1+範圍2) (單位：噸二氧化碳當量)		2.92	↓ 4.02%

²³ 範圍一溫室氣體主要指本集團在煤炭、天然氣、石油等化石能源燃燒活動和工業生產過程等產生的溫室氣體排放；範圍二溫室氣體主要指集團因使用外購的電力和熱力等所導致的溫室氣體排放。

(三) 高效資源利用

1. 能源管理

在中國外運的運營過程中，能源消耗主要集中在運輸和倉儲領域，主要使用的能源包括柴油、電力和燃料油。為積極響應國家相關政策，公司嚴格遵循《中華人民共和國節約能源法》《中華人民共和國能源法》以及《中央企業能源節約與生態環境保護統計報表》等法規要求，推進碳達峰碳中和目標的實現，加快發展方式的綠色轉型。

2024年，為實現能耗「雙控」向碳排放總量和強度「雙控」的轉變，共計採取節能降碳措施23項，節能1,271噸標煤，降碳6,091噸，節約成本1,156萬元。具體舉措如下：

(1) 設備升級與新能源推廣

- 新能源設備更換：公司積極推進運輸車輛、叉車、正面吊、照明器具等共計17項設備設施的更新升級，節能1,267噸標煤，降碳2,362噸；截至2024年底，自有新能源叉車佔比已提升至85%，非道路移動機械電氣化率達到79%。同時拓展清潔能源應用共計5項，主要包括光伏項目、生物柴油應用等措施，降碳3,707噸。
- 照明系統改造：在倉儲和辦公區域全面推廣節能燈具，有效降低了電力消耗。

(2) 能源使用優化

- 錯峰充電：針對電動車輛和設備的充電需求，公司實施錯峰充電策略，降低了用電成本。
- 分區域照明：在倉儲和辦公場所推行分區域照明管理，根據實際需求靈活控制照明設備的開關，避免能源浪費。

(3) 技術與管理創新

- 節能環保管理系統：公司充分利用節能環保管理系統中的節能降碳分析模塊，對能源消耗和碳排放數據進行監控與分析，量化節能降碳舉措的實施效果，為管理決策提供科學依據。
- 能效評估與設備更新：組織對重點領域產品設備的使用情況及能效水平進行評估，制定並落實設備更新計劃，持續提升設備能效水平。

(4) 能源資源集約利用

- 資源集約化利用：通過優化倉儲佈局、提升運輸效率等措施，降低能源資源的浪費，實現能源資源的集約化利用。

能源消耗總量 ²⁴ ：111,225.35噸標準煤	同比：↑ 1.46%
清潔能源使用量：6,669.75兆瓦時	同比：↑ 481.43%
清潔能源使用佔比：0.74%	同比：↑ 0.61個百分點
天然氣使用量：3,906,653.21立方米	同比：↓ 12.00%



案例

城市配送綠色物流解決方案

中國外運為合作夥伴提供應對有關溫室氣體排放問題的創新路徑，提供涵蓋商品短駁至中轉倉、從中轉倉配送至客戶地址、客戶退貨回收等環節的全鏈路綠色運輸的綠色解決方案。通過廣泛採用電動運輸車輛及電動叉車等設備，該項目電氣化使用率高達98%，直接減少碳排放7.4噸。



2. 水資源利用

中國外運的水資源使用主要涵蓋園區員工生活用水、設備設施清洗用水、綠化用水以及消防設施用水。依據《中華人民共和國水法》《中華人民共和國水污染防治法》等相關法律法規，中國外運建立了完善的水資源管理體系。

為提升水資源利用效率，中國外運採取了一系列節水措施和技術創新：



數據統計與動態掌握

組織全系統進行新用水量統計，精準把握水資源利用數據。同時，定期收集用水數據，實時跟蹤用水動態，為制定科學合理的節水策略提供有力依據。

²⁴ 能源消耗主要是本集團在開展交通運輸和倉儲業務運營中所使用能源消耗。



設施建設與設備更新

積極倡導相關公司建設雨水調蓄池、中水回用系統，以提高水資源重複用水率。對用水設備開展全面排查，大力採用節水型器具，並定期對相關設施設備進行檢查與維護，減少水資源的不必要損耗。



鼓勵雨水收集利用

鼓勵碼頭、場站收集雨水，將其用於綠化、道路沖洗等非飲用用途，進一步拓寬水資源的利用渠道，提高水資源的綜合利用效率。



宣傳教育與意識提升

通過內部宣傳欄、海報等多種渠道，廣泛宣傳節約水資源的重要性，激發員工積極參與節水行動，營造濃厚的節水氛圍。



全過程用水管理強化

要求各公司加強生產用水的回收利用和供水管網的維護管理，強化全過程用水管理，減少水資源浪費，增加有效供水量。

總耗水量：2,113,515.73噸	同比：↓ 2.92%
新鮮水用水量：2,081,694.28噸	同比：↓ 3.09%
水循環與再利用率：1.51%	同比：↑ 0.18個百分點

3. 循環經濟

中國外運高度重視資源節約和集約利用，積極推進廢物源頭減量和廠內循環利用，通過優化運作流程和升級技術裝備，最大限度地減少資源消耗和廢棄物產生。在包裝材料方面，公司大力推廣綠色包材應用，優先選擇可循環、可降解的材料，並持續提升包裝材料的使用效率和廢舊再利用性，推動全鏈條綠色化轉型。

此外，中國外運積極推動清潔生產，通過優先採用節能、節水和環保技術裝備，推動經營的綠色化，致力於創建一批示範性的綠色園區。截至2024年底，公司共有9個倉庫獲得一級綠色倉庫認證，綠色倉庫認證面積達59.4萬平方米。

廢棄物循環利用量：777.18噸	同比：↑ 19.10%
------------------	-------------

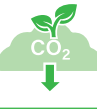


循環托盤驅動運輸載具的綠色化升級

中國外運通過推動標準化托盤循環共用，聯動上下游企業推行帶板運輸模式，促進供應鏈信息互通與成本優化。截至目前，已廣泛採用超過百萬張的循環托盤。在標準托盤循環共用模式下，不僅顯著減少了貨物搬運次數，還使運輸周轉效率平均提升了35%，貨損率平均降低了55%，並實現了供應鏈成本約17%的降幅。在國際供應鏈端到端的業務中，通過運用循環托盤進行前置門店的分揀、打托和拼箱出口，成功實現了寧波至澳洲300餘家門店的循環配送，累計完成循環托盤運輸超過15萬托次。

此外，中國外運對現有包裝材料的類別、材質和用量進行了全面梳理，建立了綠色包裝供應商池，並通過供應商評價體系完成了綠色包裝供應商的篩選與整合。同時，通過測算綠色包裝的實施效果，篩選出可複製性高的方案，並推廣至各項目組復用，顯著提升了包裝材料的環保性和經濟性。

相比於一次性木托盤，循環共用木托盤在每1,000次循環中可以：

減少：	相當於：	
	2,683 kg	383 車
固體廢棄物		減少垃圾
	286 kg	2,000 桶
化石燃料		節約石油
	4,175 kgCO ₂ eq	7,766 棵
溫室氣體排放		種植松樹

(四) 增強生態保護

1. 污染物排放與廢棄物管理

污染物排放方面，中國外運嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《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》《中華人民共和國土壤污染防治法》《中華人民共和國噪聲污染防治法》等國家法律法規，並依據《環境監管重點單位名錄管理辦法》《排污許可管理辦法》等政策要求，系統推進污染治理工作。公司系統內無重點排污單位，主要污染物包括廢水、廢汽和固體廢物。本年度，公司未發生一般及以上突發環境事件，污染物排放均符合國家及地方標準。

2024年，公司發佈了《中國外運總部生態環境保護責任清單》《中國外運排污許可合規管理辦法》《中國外運危險廢物安全管理辦法》及《中國外運突發環境事件綜合應急預案》四項管理制度，進一步完善了環保管理體系。同時，制定年度節能環保考核指標，並將「未按要求安裝污染物處理設施」「未取得排污許可證非法排放」等情形納入KPI考核扣分項，確保各級單位嚴格落實環保責任。

廢棄物管理方面，中國外運嚴格遵循《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《環境監管重點單位名錄管理辦法》《危險廢物轉移管理辦法》《企業環境信息依法披露管理辦法》以及《中國外運危險廢物安全管理辦法》等規章制度開展工作。

依據「三清」原則（底數清、情況清、問題清），中國外運組織全系統摸排節能環保狀況，梳理重要環境因素清單，辨識「三廢」風險，重點排查移動機械設備污染控制、化學品儲罐環保設施、散貨碼頭與堆場抑塵設施以及揮發性有機物（VOCs）排放情況。針對「點多面廣」的特點，公司堅持精準、科學、依法治污，在重點領域開展環境風險隱患排查整治工作，並通過總結經驗、建立長效機制、跟蹤監督等措施，形成閉環管理，消除生態環境風險。本年度，公司未發生廢棄物處理違規事件，廢棄物處置合規率達100%。

對於不同類型的廢棄物，中國外運針對性地採取了相應的處理與防治措施：

(1) 廢水處理

公司廢水主要為生活污水和初期雨水。在廢水處理方面，公司積極推進雨污分流設施建設。例如，外運華南東莞物流中心完成700米雨污管網改建，實現雨水與污水分流排放；港口碼頭單位新增3台船舶污染物接收設備，並對2台現有設備進行升級，顯著提升了船舶污染物的接收與處理能力。此外，公司在洗修箱場所建設三級沉澱池，加強排放監測與管理，有效提升了水污染防治能力。

(2) 廢氣處理

公司廢氣主要來源於車輛及船舶尾氣，包括顆粒物、氮氧化物等。在廢氣處理方面，公司重點開展VOCs排查與治理工作。外運華南欽州港瀝青庫通過優化VOCs處理工藝，實現了VOCs排放濃度大幅優於所在地排放標準；外運華東蕪湖三山港煤炭運輸系統採用水噴淋、水霧炮等濕式除塵設施，將顆粒物排放濃度降至 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，同時增設防風牆和抑塵網，有效控制了散雜貨揚塵污染。此外，公司持續推進運輸車輛及大型設備的更新升級，對尾氣不達標的設備加裝淨化裝置，確保尾氣排放符合標準。

(3) 固廢處理

公司固廢主要包括生活垃圾和危險廢物。生活垃圾主要來源於倉儲物流過程中產生的廢棄物及員工日常工作中產生的生活垃圾；危險廢物主要為修洗箱業務、設備維修保養過程中產生的廢機油、廢油桶等。

為加強固廢管理，公司要求各園區及單位設置專門的生活垃圾和危險廢物貯存場所，並實施全流程管理，包括收集、貯存、運輸和轉移等環節，所有貯存場所均按照相關要求設置標識和規範化管理。

生活垃圾處理

- 設置固定生活垃圾收集場所，嚴格實行分類投放、分類收集，禁止隨意傾倒、拋撒垃圾；
- 委託第三方單位定期清理轉運，確保生活垃圾及時清理；
- 加強員工環保意識培訓，倡導減少廢棄物產生。

危險廢物處理

對於危險廢物，公司聚焦安全與環保疊加風險，編製並印發《中國外運危險廢物安全管理辦法》及專項檢查表，明確危險廢物在收集、貯存、轉移和運輸過程中的安全環保風險管控要求。針對危險廢物的高風險特性，公司採取以下措施：

- 設置專用危險廢物貯存場所，嚴格落實隔離放置、防滲、防淋等要求，嚴禁非工作人員進入；
- 委託具備資質的第三方單位定期轉運並合規處置；
- 要求產生危險廢物的單位按照國家規定制定危險廢物管理計劃，建立管理台賬，確保危險廢物從產生到處置的全流程可追溯、可監管；
- 對於未按要求管理和處置危險廢物的單位，將在年度KPI考核中予以扣分處理。

此外，公司積極推行綠色辦公理念，倡導資源節約與廢棄物減量化，提倡雙面用紙，降低紙張消耗，減少彩色打印複印；充分利用OA辦公系統，減少紙質文件使用；選擇環保和可降解的包裝材料，減少包裝使用量。

硫氧化物(SO _x)：43.53噸	同比：↓ 22.93%
氮氧化物(NO _x)：91.75噸	同比：↓ 3.25%
廢水總量 ²⁵ ：1,715,896.34噸	同比：↓ 0.63%
有害廢棄物總量 ²⁶ ：167.70噸	同比：↑ 50.09%
無害廢棄物總量：5,059.39噸	同比：↑ 31.97%
危廢處置總量：165.84噸	同比：↑ 57.75%

²⁵ 廢水排放主要是本集團日常營運過程中產生的生活污水，主要排放至城鎮污水處理廠處理後排放。

²⁶ 2024年擴大數據統計範圍至全集團，導致廢棄物總量增加。

2. 生物多樣性保護

中國外運秉持可持續發展的原則，積極推進綠色物流與低碳運輸，注重踐行生物多樣性保護。儘管公司的業務活動對生物多樣性沒有直接的重大影響，但我們在物流園區的規劃、建設與運營過程中，始終貫徹減少生態干擾的理念，最大限度地保護週邊生態系統的穩定性。在運輸業務中，確保在運營過程中有效規避對沿途生態系統及生物多樣性的不良影響。

案例

長江經濟帶生物多樣性保護

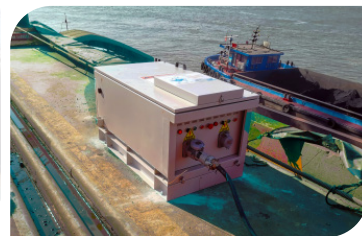
中國外運積極做好長江經濟帶生物多樣性保護工作，要求流域內船舶和港口企業做好污染長效管制。一是嚴格落實航運企業主體責任。航運企業要加強對所屬船舶的防污染管理，企業主要負責人要履行好船舶防污染管理第一責任人的職責，建立健全船舶防污染管理制度和操作規程，定期對制度落實情況進行檢查。二是強化船舶水污染物接收管理。各港口企業、航運企業要嚴格落實船舶污染物船岸交接和聯合檢查制度，嚴禁非法排放行為。三是提升港口碼頭污染防治能力。港口、碼頭企業要加強自身環保設施的維護和管理，確保穩定運行，干散貨碼頭要強化揚塵污染防治。四是加快岸電及清潔能源推廣使用。各相關公司要做好岸電使用情況統計和分析，進一步促進岸電常態化使用，逐步提高大型機械新能源和清潔能源利用率。



主要負責人檢查船舶



移交船舶廢棄物



加快岸電及清潔能源推廣使用

六、創新引領，打造韌性供應鏈

公司利用創新技術積極打造「通道+樞紐+網絡」運力網絡，驅動智慧物流和綠色供應鏈升級，提升運輸效率，為客戶提供高韌性的端到端供應鏈解決方案。

本章節涉及的議題：

科技創新、產品和服務安全與品質、可持續供應鏈、數據安全與隱私保護、平等對待中小企業



聯合國可持續發展目標：

9 產業、創新
和基礎設施



12 負責任的
消費和生產



17 為實現這些目標
建立夥伴關係



(一) 驅動數智變革

1. 治理

公司編制《中國外運科技創新管理辦法》，明確科技創新管理的組織架構、激勵機制及監督考核機制，形成了「戰略規劃－項目管理－成果轉化」的全週期管理體系，確保科技創新工作的高效推進。

公司成立科技創新工作領導小組，由總經理擔任組長，其他公司高級管理人員擔任成員，全面統籌科技創新工作；設立科技創新工作小組，由分管科技創新的領導牽頭，協同相關部門負責人，構建起跨部門協同和聯動的創新生態。通過建立完善的科技創新管理與激勵保障機制，公司為科技創新方向提供了明確指引，並為員工的創新動力提供了制度保障。

2. 戰略

圍繞中國外運數字化轉型實踐，公司確立數字化專項戰略。以全網運營作為業務運營綱領，以體系化方式、標準化原則、穿透型組織提升運營管理效果，用數字化工具固化流程，用高質量數據洞察業務，建設包含客戶、產品、交付、資源的四層運營體系，加強四層體系內在聯動，實現客戶規模，資源規模，產品規模螺旋式上升，提升全網運營能力。

公司圍繞創新驅動、安全高效、供應鏈協同，制定創新專項戰略，明確短中長期分階段戰略目標，面向業務開展技術應用佈局，統籌規劃創新研發投入，通過持續優化科技創新環境、提升科技創新能力、突破物流關鍵核心技術，與客戶聯合推廣一批行業創新解決方案，形成一批知識產權，打造「客戶+科技」「場景+科技」的創新驅動型智慧物流企業。

3. 影響、風險與機遇管理

在科技創新過程中，我們面臨著多重挑戰：一是技術落地與業務適配性問題。新技術的研發週期長、投入大，部分創新技術在實際場景應用中可能面臨落地困難、適配性不佳的問題，難以達到預期成效。二是技術安全與數據隱私風險。物流行業涉及大量供應鏈數據，如何確保數據安全、合規使用，避免潛在的網絡攻擊和數據洩露，是技術創新工作的重點和難點。三是技術更新換代迅速。物流行業不斷湧現新技術，若不能及時跟進技術發展趨勢，現有技術和應用可能很快被淘汰，如何保持技術領先性是一大挑戰。四是高端技術人才的招攬競爭激烈。科技創新離不開高端技術人才，尤其是物流與科技複合型人才，人才短缺可能導致科技創新項目推進受阻。

同時，我們積極投身於科技創新，也為公司帶來了機遇。首先，人工智能、大數據、區塊鏈等技術的深度應用，將進一步提升物流運營效率，推動供應鏈的智能化、可視化與安全性，提高客戶服務體驗。其次，智慧物流技術的成熟將助力公司拓展國際市場，通過智能供應鏈解決方案提升全球競爭力，強化中國外運在全球物流行業的領先地位。

面對科技創新的風險和機遇，我們緊密結合市場需求與客戶期望，積極推進「場景+科技」與「客戶+科技」的規模化應用，打造端到端高效、安全、韌性、綠色的供應鏈服務體系。通過前沿技術的佈局與研發，重點解決人效提升、質量優化、體驗增強、安全保障及綠色發展等核心業務需求，為行業樹立了智慧物流與綠色物流的標桿。

2024年，中國外運以「AI+物流」為核心，通過構建自主可控的技術體系，推動智慧物流領域的創新實踐。公司累計獲得230項專利及428項軟件著作權，形成以人工智能大模型研發與自動駕駛技術突破為雙支柱的技術架構，為行業智能化轉型提供系統性解決方案。



人工智能大模型研發

中國外運積極推進物流業務高質量語料數據集建設，並參與編寫AI大模型相關的一項行標和一項團標。圍繞「人效提升、質量優化、安全保障」等核心需求，公司開發了十餘項AI場景化應用。其中，基於大模型的視覺識別技術在倉儲自動化裝備中的創新應用獲得了中物聯2024年度科技進步獎一等獎(省部級)，成為技術研發與業務需求深度結合的典範。



全場景自動化解決方案

公司推出的國內首個自動駕駛跨省高速貨運服務，累計商業運營里程已突破240萬公里，並成功獲批中國首張自動駕駛商業示範運營牌照。技術應用場景持續拓展至幹線運輸、港口作業及園區管理三大領域：在京津塘高速公路新增示範線路，驗證了長距離編隊運輸的可靠性；針對碼頭集裝箱搬運場景研發無人化解決方案，提升港口作業效率；開發的數字藍領工人集成自主導航與多模態感知技術，實現了裝卸貨、拆碼垛等環節的全流程自動化，進一步推動物流裝備智能化升級。

4. 指標與目標

2024年，中國外運以優化創新環境為核心，深耕物流前沿科技應用，重點關注人工智能大模型在物流場景的研發與落地。公司持續提升自主可控的核心技術能力，重視知識產權積累，基本形成了覆蓋綜合物流全場景的智慧物流技術服務能力。

我們的目標	2024年度目標達成情況
組織至少1次科技創新沙龍／培訓／物流科技成果推介	成功舉辦泛人工智能創新沙龍，促進了行業內的技術交流與合作。
組織完成集團科技研發投入既定目標	2024年創新研發投入2.9億元。
完成3個大模型示範應用建設	成功開發通識問答、商業方案、物流單證等3個示範應用。
完成大模型在GTM場景的論證與探索	形成了十餘項「AI+」成果。
完成大模型專班組織建設	組建人工智能專項行動工作專班、高質量數據集建設專班，形成跨組織跨領域超過300人的專家團隊。
公司累計有效專利擁有量達到190件	累計獲得各類專利230件。
力爭完成創新投資項目投決出資2個	完成創新投資項目投決出資2個。

(二) 提供優質客戶服務

1. 治理

中國外運始終秉承「成就客戶創造價值」的服務理念，通過構建「公司總部—二級公司—經營單位」三級質量管理體系，實施從客戶需求到客戶滿意的閉環管理，動態改進治理體系，系統性推進客戶服務質量管理工作，致力於為客戶提供高效、安全、準時、經濟的物流服務。

公司總部作為體系決策核心，主導以下職能：

- 制定綜合管理體系方針和政策，統籌全局質量管理方向；
- 承接客戶的質量需求，通過專崗人員向運營質量體系進行下達、培訓、監督及考核；
- 搭建覆蓋制度、組織、工具及機制的運營質量管理體系；
- 構建面向核心競爭力的數字化轉型質量管理體系。

二級公司承上啟下，重點落實總部要求：

- 建設以質量管控為核心的運營中心，對下級經營單位進行指導與支持；
- 確保質量管理體系在區域和業務線中有效落地。

經營單位直接面向客戶需求，具體執行包括：

- 建立協同機制與應急響應流程，快速解決客戶問題；
- 編製SOP(標準作業程序)、SIP(檢驗標準操作規程)、QAKE(質量關鍵指標)，並通過培訓與考核確保執行一致性；
- 設立QA(質量保證)、QC(質量控制)等質量管理組織及崗位，嚴格監督操作流程，分析質量數據並推動改進；
- 組織生產操作，嚴格遵循SOP及操作類管理制度，對操作質量及改進執行負責。

此外，中國外運制定並推行《公司客戶管理規定》《公司商機管理規定》《公司交付統籌管理指導意見》和一系列海運、陸運、空運、汽運的業務運營管理規範，覆蓋從客戶對接、商機開發到交付執行的完整鏈條，形成制度化管理閉環。

2. 戰略

基於中國外運運營質量相關規劃的全面梳理，公司針對運營質量管理體系短板、客戶需求變化及全球化挑戰，從六大方向制定系統性改善策略：

(1) 六大方向：

持續提升時效性與準確性

- 精益運營、數字化技術為抓手
- 持續提升時效與質量

在流程中增強信息透明度與可追溯性

- 持續提升信息透明度
- 在途可追溯

構建暢通的客戶溝通與反饋機制

- 倡導服務創造價值的理念
- 重視客戶關係管理
- 構建暢通的、網狀的客戶溝通及反饋機制

基於標準化能力的定制化服務

- 個性化的彈性服務能力
- 基於運營體系的數字化

全面貫徹融入ESG理念

- 將綠色物流、低碳運輸、貿易合規等要求嵌入服務設計

提升供應商管理水平

- 持續完善採購與供應商管理體系
- 建立供應商分級評價體系，強化關鍵環節供應商服務質量管控

(2) 四大策略

- 行業理解與需求洞察：全面洞察行業與市場動態，識別客戶的治理管理需求，同時審視自身質量管理體系的完備性，精準識別關鍵質量特性與控制點，據此設定標準、編製手冊與方案，完善管理組織架構並推動方案落地。
- 承接流程的穿透型組織建設：通過PDCA(計劃—執行—檢查—處置)循環和Account Team(客戶管理團隊)機制，實現總部與業務一線的深度穿透管理，將作業標準有機融入組織結構和業務流程中。同時，建立全員參與的質量管理體系，通過提升參與人員的認知能力和專業素養，帶動其他物流要素的持續優化，最終實現流程全環節、全要素的高質量運行。通過商機統籌、商務統籌、商務中心直管三種模式，實現資源整合與效率提升。

- 運營技術數字化：以數字化技術為手段，構建標準化產品為核心的一體化運營體系，通過重構「客戶、產品、資源、交付」四層體系，全面提升交付治理能力。同時，通過構建以物流控制塔(LCT)為核心的全程交付體系，實現對一體化運營能力和交付治理水平的全面提升。
- 運營體系數字化：在貨物運輸環節中，通過內外部數據源的鏈接，對在途運力、在途訂單進行監控；並通過自動化手段採集狀態節點和運輸軌跡，實時計算貨物的計劃運達時間，主動預警，提前干預，保障貨物準時交付。

3. 影響、風險與機遇管理

我們依託完善的風險管理流程，精準識別並有效管理客戶服務領域的風險與機遇。

風險識別	• 系統地識別物流服務過程中可能遇到的風險，包括操作風險、市場風險、信用風險、法律和合規風險以及供應鏈中斷風險等。 • 充分考慮內部和外部因素，如自然災害、政治變動、經濟波動、技術故障和人為錯誤。
風險緩解	• 對於識別的每一種風險，制定相應的風險緩解措施和應對策略；措施應包括預防措施、應急計劃和恢復策略，並確保所有相關人員都了解他們在風險發生時的角色和責任。 • 實施風險緩解措施，並定期測試其有效性，如通過模擬演練和壓力測試。
定期風險評估	• 定期進行風險評估(包括定性和定量分析，如風險概率和潛在影響的評估)，以識別新出現的風險和現有風險的變化。 • 根據風險評估的結果，更新風險管理計劃，確保其反映最新的風險狀況；風險管理計劃應包括風險緩解措施的優先級排序和資源分配。
風險管理培訓	• 定期對員工進行風險管理培訓，提高他們對潛在風險的認識和應對能力。 • 培訓內容應涵蓋風險識別、風險評估和風險緩解的最佳實踐。
風險溝通	• 內部溝通：建立有效的內部溝通機制，確保風險信息在組織內部及時傳遞；確保管理層和相關員工能夠及時獲取風險信息，並採取適當的行動。 • 外部溝通：與外部利益相關者，如供應商、客戶和合作夥伴，建立溝通渠道，共享風險信息；確保在供應鏈中的風險管理措施得到合作夥伴的理解和支持。
風險監控	• 利用信息技術，如風險監控軟件和數據分析工具，提高風險管理的效率和準確性。 • 監控系統應能夠實時監控關鍵風險指標，並在風險水平超過預設閾值時發出預警。

針對上述風險與機遇，中國外運以「強運營」為目標，通過三級交付管理架構與數字化工具系統性提升交付質量與效率。

(1) 組建穿透型管理組織：組建跨組織、跨區域的穿透型客戶管理團隊，明確公司總部、二級公司、經營單位的三級組織定位與職責分工。

(2) 完善交付管理體系建設：完善客戶管理體系及戰略營銷體系，圍繞市場管理、客戶管理、商機管理、銷售過程管理及相關信控、風控體系，強化流程管理。

(3) 交付管理數字化建設

- 優化客戶關係管理系統(CRM)，做到應用盡用、盡用活用，逐步實現全面使用，支撐總部及二級公司市場、客戶管理能力提升和業務增長；
- 拓展戰略客戶控制塔項目(CT)，基於訂單全生命週期管理，通過與客戶數據共享，對物流執行過程存在的風險進行全面識別；
- 完善全球貿易合規解決方案(GTM)平台功能，增強海外合規篩查及清關服務能力，為中國製造企業品牌出海提供堅實的合規保障；
- 通過LBA(BI綜合分析平台)對汽運重點線路業務的體積、重量等基礎指標及重拋比、運費單價等指標變化，以及水運幹線業務的訂單完整率、異常訂單等進行監控；
- 通過物流控制塔(LCT)實現訂單可視化跟蹤、預警與處置閉環管理，並開發數據質量看板、用戶訪問行為分析看板等功能。

(4) 客戶滿意度調查

2024年，公司通過定量調查和定性調研以及郵件、短信和電話調查等方式開展客戶滿意度調研，並根據調查結果，持續跟進和改善，形成整改服務方案並將行動方案及時反饋客戶，實現客戶管理閉環。

(5) 及時響應客戶投訴

中國外運始終將客戶訴求置於首位，對服務中出現的任何問題秉持「快速響應、主動解決」的原則，通過傾聽客戶反饋、深入分析問題根源並制定針對性改進方案，持續優化服務體驗，切實保障服務承諾的有效落實。

4. 指標與目標

本年度，中國外運深化客戶服務質量管理戰略，系統識別服務鏈條中的風險因素與價值機遇，通過精準管理舉措實現服務全週期動態管控，有效推動服務質量升級與客戶價值提升。

我們的目標	2024年度目標達成情況
組建穿透型管理組織，實現客戶及商機的統籌，實現統籌管理能力的提升，助力業務增長。	設立總部延長線式的商機統籌接口和商務統籌接口管理模式，為18家戰略客戶提供統一接口和一體化解決方案。
完善交付管理體系建設，持續優化端到端流程管理和交付標準，提高交付管理精細度。	- 梳理《班列產品標準作業程序》《班列產品操作異常處理程序》； - 完善《戰略營銷體系管理指導意見》。
完善交付管理數字化建設，制定標準化作業流程，開發時效監控、預警提示及在途跟蹤系統工具，提高客戶服務質量。	153家經營單位及總部統籌18家戰略客戶全面上線CRM系統； - 國際空運業務上首次利用CT實現異常訂單管理的閉環； - 與3家戰略客戶落地GTM合作項目； - 汽運線路15條核心線路重泡比和噸公里成本偏移率由53%異常率降低至0%；水運幹線船公司覆蓋度由76.25%提升至98.44%；空運包機結算及時率由93.42%提升至100%；陸運班列產品時效和狀態完整性均大幅提升，由綜合評分43分提升至100分； - 利用物流控制塔(LCT)在班列產品等場景，進行重箱進場、運單繕制、鐵路交單、關務、鐵路發運、口岸到達、口岸出境、境外接收、換裝發運、鐵路到達等共10個環節節點的時效質量監控，並短信、郵件等方式提醒時效預警。
全面了解客戶對公司服務的滿意度水平，通過量化分析與深度反饋評估識別服務短板，為優化服務質量、提升客戶忠誠度提供依據。	- 樣本收集與分析：共收回樣本量1,718份，其中收入貢獻500萬以上客戶共計1,189家，佔回收樣本收入的96.79%； - 調查結果：2024年度客戶滿意度測評綜合得分94.90分，滿意客戶佔比97.61%； - 回訪與改進：對2023年度客戶滿意度調查中打分較低或涉及投訴類的客戶重新進行回訪調查，成功回收106條樣本。

(三) 加強運力保障

1. 治理

中國外運建立了分級負責、歸口管理的採購管理體系，在各級公司設立歸口管理部門，遵循採購、管理、監督相分離的內控原則，以及陽光、公平、公正和誠實信用的工作原則，確保採購活動規範透明。各單位運營管理部門作為採購管理職能部門，負責制定和完善採購管理制度、審批下屬公司採購管理辦法、管理採購績效、協調解決採購爭議及投訴，並推進採購與供應商管理的數字化建設；內控管理部門負責年度內控評價，進行獨立監督；監察部門負責查處採購違規行為，保障採購工作的規範性和有序性。

在供應商管理方面，中國外運堅持「集中管理、分層實施、信息共享」以及「公開、公正、公平」的原則，對供應商全生命週期進行管理，包括選擇、使用、評價、培育和退出。公司總部運營與數字化部負責供應商管理制度制定、系統建設、資源庫建立、供應商准入和評價標準制定及實施，並監督各單位供應商管理工作；產品通道部配合運營與數字化部推進供應商分類分級管理、戰略供應商制度的細化及定期評價；風險管理部負責供應商涉案、涉險情況的預警清單整理，並參與供應商風險等級評估及處理方案制定。

中國外運已構建覆蓋供應商管理、採購管理、評審管理等關鍵領域的制度體系，為採購及供應商管理提供堅實保障。公司採用「3+N」條塊結合的管理模式，在總部層面，以《中國外運採購管理實施細則(2024版)》為總綱，制定《中國外運供應商管理辦法(2024版)》和《中國外運採購評審工作管理實施辦法(2022版)》；在專業條線，制定《中國外運IT採購管理實施細則》《生產經營設備集中採購管理細則》等，覆蓋採購管理各環節。各下屬單位在總部制度框架下，結合自身情況優化審批流程與權限，強化自上而下、條塊結合的管理模式。

2. 戰略

中國外運全面構建「新型承運人」模式，通過優化通道樞紐佈局、加強供應商管理、市場需求分析，深化與核心資源方的戰略合作，全方位提升運力保障能力與運營效率。

- (1) 優化通道樞紐佈局：中國外運依託國內外豐富的物流樞紐資源，打造「樞紐+通道+網絡」的國際物流體系。
- (2) 加強供應商管理：中國外運建立統一的供應商評價體系，對供應商從履約情況、資質能力、誠信行為、市場表現等方面進行動態量化考評，劃分供應商等級，將其作為供應商選擇、採購份額調整、合同續簽以及實施供應商退出和集中採購工作的主要依據。

(3) 市場需求分析：公司自主研發「空運市場及收益預測模型」，優化空運資源配置，降低運營成本，並增強應對突發事件的能力。

- 航線合規前置審查：在航線採購及開通環節，嚴格審查供應商合規性，確保其未受制裁或違反相關法律法規及內部管理規定。
- 航線運營動態監控：建立航線監控機制，每月基於模型進行動態監測，設定預警線與底線，並制定應急預案。

3. 影響、風險與機遇管理

中國外運作為全球化運營的綜合物流企業，建設可持續供應鏈對於公司業務發展至關重要。在構建「新型承運人」模式的戰略指引下，我們制定並推行了一系列精準且務實的舉措，以有效把握機遇、應對挑戰。

(1) 完善全球網絡佈局：加強與核心資源方的戰略合作，持續推進運力整合，提升通道能力建設。

- 陸運領域

持續組織中歐班列運價集採，確保自營平台全覆蓋，實現規模效應，降低成本。積極推進與核心運力資源合作，拓展跨境通道線路。大力推進陸運主系統迭代升級，成功成為全國唯一與海關「單一窗口」對接的中歐班列運營企業，並在行業內率先實現與鐵路場站的對接交互，提升運營效率與透明度。同時，國際班列開行數量與質量穩步提升，積極推動中越、中吉烏等戰略新通道建設。

- 水運領域

結合通道建設與產品打造，緊密圍繞客戶物流需求，不斷優化資源配置。通過融艙、艙保、包艙等多種方式，與船公司深化合作，強化幹線運力保障，為客戶提供穩定服務。

- 空運領域

通過深入分析航線供需、燃油等因素，預測航線未來普通貨物運價，為定價提供參考。基於運價預測，計算總收入、成本及潛在風險損失，並按照包機、包板等不同運力獲取方式，預測採購全生命週期內各年或季度的收益情況。此外，積極推進新型承運人模式轉型，在航線共建、國內集貨網絡、回程貨源組織等方面開展行業內深度合作。

- (2) 全力推進綠色採購：著重考量供應商在環境、社會和治理(ESG)領域的表現，優先篩選具備卓越可持續發展實踐的供應商，並攜手合作共同擬定改進方案。優先選用環保、可再生及可回收材料，與供應商合作共同探尋降低材料損耗、提升資源利用率的有效途徑，例如將庫內打托的纏繞膜替換為可重複使用的魔術帶。
- (3) 優化運營流程：科學規劃運輸路線，提升運營效率，有效縮減運輸里程與空駛率，降低能源消耗與碳排放，實現經濟效益與環境效益的雙贏。
- (4) 強化員工培訓與教育：對供應鏈相關崗位員工開展可持續發展專項培訓，增強其環保意識與社會責任意識，使其深入了解企業的可持續發展目標與戰略規劃，並在日常工作中積極貫徹落實。
- (5) 持續監測與改進：搭建供應鏈可持續發展績效指標體系，定期監測與評估工作進展。依據監測結果，及時察覺問題並採取改進措施，持續優化供應鏈的可持續發展實踐，推動企業可持續發展目標的實現。此外，對於違規案例不定期在全集團範圍內進行通報，形成有效監督。

4. 指標與目標

中國外運制定了保護環境、促進社會責任、提高經濟效益和增強可持續發展能力的供應鏈可持續發展長期目標。本年度，我們朝著目標穩步邁進，取得了階段性進展：

通道建設	- 水運通道：深化與船公司合作，提升對通道資源的掌控力。 - 空運通道：拓展6條定班貨運新航線，穩定運營11條包機航線，每週執飛30餘班，可控運力(固定運力)25.1萬噸。 - 陸運通道：自主運營18條週班常態化線路，國際班列累計發運量突破170萬標箱，中歐班列自營平台業務集採率達到100%。 - 汽運通道：構建多元運力池，圍繞長三角、珠三角、京津冀、成渝四大經濟圈打造13條汽運精品幹線產品；在中南半島、歐洲、非洲等地區構建起強大的地面配送網絡。
供應商管理	2024年，公司自查採購項目17,853項，存在問題項目佔比2.61%，均已立行立改。 - 目前，供應商共37,067家，A級供應商5,092家，佔比13.74%。
供應鏈人才儲備	12人獲得中物聯供應鏈管理專家權威認證。

(四) 數據安全與隱私保護

公司嚴格遵守《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》《中華人民共和國網絡安全法》，並制定《公司數據安全管理辦法》《公司數據分類分級規範》等規章制度，將數據安全與隱私保護貫穿於業務運營的各個環節，致力於構建全面、高效的防護體系。

1. 數據全生命週期嚴格把控

數據收集：遵循合法正當必要原則

數據收集環節，中國外運嚴格恪守合法、正當、必要的準則。在收集前，明確向數據主體詳盡告知數據收集的目的、範圍以及使用方式，確保其充分知情，並獲取明確的同意。

數據存儲：構建多重安全防護

一方面，運用先進的加密算法對數據進行加密存儲，即使數據遭遇非法獲取，也能確保其保密性。另一方面，實施嚴格的訪問控制策略，依據員工的工作職責和業務需求，精準分配數據訪問權限，有效杜絕數據的未經授權訪問與洩露風險。

數據處理：最小化與脫敏並行

數據處理遵循最小化原則，僅處理達成特定業務目標所必需的數據，從源頭上降低數據處理風險。對於敏感數據，如個人敏感信息、財務信息等，公司採用脫敏技術進行處理，最大程度降低數據洩露帶來的潛在風險。

數據傳輸：加密通信保障安全

在數據傳輸過程中，公司採用加密通信協議，無論是內部系統間的數據交互，還是與外部合作夥伴的數據傳輸，都通過加密技術確保數據在傳輸途中的完整性與保密性，防止數據被竊取或篡改。

2. 完善的管理體系支撐

數據安全／隱私保護管理組織按照「決策層、管理層、執行層、監督層」四個層級，賦予各層級明確的數據安全職責，構建起完善的數據安全管理體系。決策層負責制定數據安全戰略方向，管理層進行統籌規劃與組織協調，執行層具體落實各項安全措施，監督層則對整個數據安全管理工作進行全面監督與評估，確保體系的高效運行。數據安全／隱私保護管理組織匯聚了具備豐富專業知識和技能的成員，包括數據安全工程師、隱私保護專員、法律顧問等。

信息通報管理組織由網絡信息安全領導小組、工作小組以及各二級公司構成。根據事件的緊急嚴重程度，設定了及時報送、每日報送、月度報送和季度報送等不同的報送頻率，確保各類數據安全與隱私保護相關事件能夠迅速、準確地傳達至相關部門，以便及時做出響應。

3. 全面的風險管理流程

公司建立全面風險管理流程，對數據安全和隱私保護風險進行系統的識別、評估、排序、監測和管理，即通過科學的方法識別潛在風險，運用專業的評估工具確定風險的嚴重程度和發生概率，依據評估結果對風險進行優先級排序，集中資源優先處理高風險事項，並持續監測風險狀態，確保風險始終處於可控範圍。通過風險管理流程，能夠確保公司及時發現潛在安全隱患，針對性地採取有效措施，切實提高數據安全與隱私保護工作的實效性。

4. 開展培訓提升數據安全意識

公司組織開展數據安全與客戶隱私保護相關專題培訓，培訓內容涵蓋法律法規、安全技術、操作規範等方面，增強全員安全意識和提高操作技能，使員工深刻認識到數據安全與隱私保護的重要性，並掌握必要的安全操作方法，形成全員參與、共同維護數據安全與隱私的良好氛圍。

5. 信息保密管理

公司認真落實保密工作責任，進一步強化保密管理，建立健全保密工作制度和管理體系，創新保密宣傳教育方法，通過制定《中國外運工勤人員保密管理辦法》《中國外運社交媒體保密管理辦法》《中國外運涉密計算機及附屬設備管理辦法(試行)》《中國外運涉密人員管理辦法》等4項管理辦法和《中國外運保密工作要點》，全面加強保密工作。同時，不斷完善保密工作體制機制，明確保密工作機構職責，強化涉密人員和設備管理，創新保密宣傳教育形式，結合「貫徹落實保密法 你我都是護密人」保密宣傳教育月，開展了保密主題海報上牆、短視頻徵集、黨日活動等一系列宣傳教育活動。此外，中國外運定期對重點區域、重點環節進行保密常規檢查，結合專項督導，強化保密工作落實和失洩密事件的檢查、督導和考核，確保保密工作取得實效。

6. 技術能力與認證成果

中國外運取得數據安全能力成熟度模型(DSMM)三級認證證書，這標誌著公司在組織建設、制度流程、技術工具、人員能力等維度的數據安全能力獲得了權威認可，為公司在數據安全領域樹立了良好的品牌形象。



案例

數據跨境合規項目

本年度公司啟動《中國外運數據跨境合規解決方案－歐盟數據入境合規項目》，旨在針對歐盟數據入境這一場景，對歐盟成員國的數據安全法律法規進行研究與分析，採取相應的一系列合規措施，以確保數據入境符合歐盟相關法律和監管要求。未來，中國外運還將進行東南亞、中東、拉美等數據入境合規的二期項目，以及中國外運數據出境合規的三期項目。通過共三期數據合規項目，建立包括數據入境及出境的中國外運數據跨境合規體系，完善數據安全管理制度，加強數據安全保護技術措施，根據不同國家和地區的合規要求進行差異化處理，以實現保護數據安全、降低數據跨境傳輸風險。

(五) 助力中小企業高質量發展

中國外運始終遵守相關法律法規，平等對待中小企業，並致力於保護其合法權益。公司優化了內部管理制度，確保及時支付中小企業款項，維持良好的商業信用。報告期內，中國外運未發生逾期未支付款項的情況，且並無需要通過國家企業信用信息公示系統公示的逾期尚未支付中小企業款項的事項。

七、以人為本，攜手員工同行

中國外運始終堅持公平、公正的原則，致力於為員工提供一個多元、平等和包容的工作環境。我們關注性別平等、民族多樣性，並積極關懷退伍軍人和殘疾員工，不斷優化員工福利和職業成長路徑，確保每位員工在工作中實現自我價值。

本章節涉及的議題：

僱傭與權益保障、人才發展與培訓、職業健康與安全



聯合國可持續發展目標：



(一) 創造多元平等包容的職場環境

中國外運致力於打造一個支持性、包容性的職場環境，反對任何形式的就業歧視，為不同國籍、種族、民族、宗教信仰、年齡、性別的候選人在招聘、薪酬、福利、晉升等僱傭範疇提供公開、公平、公正的機會，讓所有員工都能在多元化的環境中實現個人價值與職業發展。

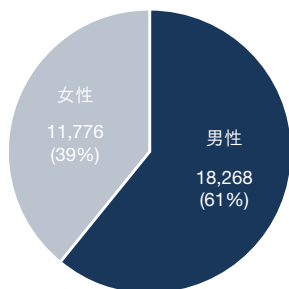
公司嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國社會保險法》等相關法律法規的要求，執行勞動合同的簽訂、履行、變更和解除等程序，確保員工享有養老、醫療、失業、工傷和生育保險等法定權益。公司堅決執行社會保險費用的繳納義務，確保員工的社會保障權益得到全面落實。通過規範化的勞動合同管理和社會保險繳納，公司為員工提供了穩定的工作環境和全面的福利保障。

中國外運制定《公司招聘管理指導意見》，明確「任人唯賢、德才兼備；公開平等、競爭擇優」的招聘基本原則，在招聘過程中嚴格遵守國家及所在地的法律法規和政策要求，堅決杜絕非法用工和違反政策規定的用工行為，特別是嚴禁招用未滿十六週歲的未成年人。

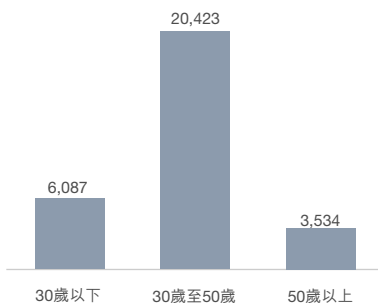
為提升招聘質量，公司搭建招聘門戶管理平台，並與多家招聘渠道商合作。同時，通過持續提升僱主品牌影響力、優化資源效能與人才發掘機制。公司每年統籌組織校園招聘活動，推動招聘流程實現科學化、規範化與數字化。

截至2024年12月31日，中國外運共有31,766名從業員工，全職員工²⁷30,044名。2024年新進僱員人數為1,605人。

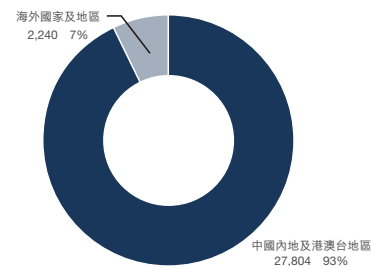
全職員工性別分佈



全職員工年齡分佈



全職員工地區分佈



2024年，中國外運在推動職場性別平等進程中表現突出，為女性員工提供充分保障和廣闊發展空間。公司女性全職員工比例實現穩健增長，較上一年度進一步提升，達到39.20%；在治理層構成方面，女性力量持續崛起，本年度董事會女性佔比達27%。

²⁷ 全職員工指本集團在冊員工。

中國外運重視多元化、平等就業機會和社會責任，多年來在包容與關懷不同群體方面持續努力，通過僱傭少數民族員工、海外當地員工、退伍復員軍人和殘疾員工等人群，為不同群體提供了平等的就業機會，豐富公司的人才結構，為社會可持續發展方面做出積極貢獻。

類別	僱員數據(截至2024年12月31日)	人數(人)／比例(%)
少數民族員工	少數民族員工數量	688
	少數民族員工比例	2.29%
海外當地員工	海外當地員工數量	2,122
	海外當地員工比例 ²⁸	94.73%
退伍復員軍人	退伍復員軍人招募人數	388
	退伍復員軍人比例	1.29%
殘疾員工	殘疾員工人數	45
	殘疾員工比例	0.15%

報告期內，中國外運員工流失率²⁹約為7.07%(上年同期為6%)，其中員工主動離職率為4.81%(上年同期為5.39%)，與前兩年基本持平。公司人才吸引與留任措施有效實施，使30至50歲員工流失率近兩年持續降低，中國內地及港澳台地區員工流失率近兩年也呈下降趨勢。離職員工多為基層崗位，如駕駛員、庫管員等，主要因工作內容同質化、行業競爭激烈導致流動性高。公司整體員工流失率低於行業平均，符合物流行業特點。

(二) 支持員工發展

1. 完善的人才發展機制

公司嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國工會法》等法律法規，制定《公司職位與職業發展管理辦法》，成立人才發展管理委員會，作為人才發展工作的管理與決策機構。依據不同崗位的性質、特徵與能力要求，分序列、分層級、差異化設置職位體系，並根據崗位角色及價值細分職級，為員工提供清晰的職業發展路徑。

在人才梯隊建設上，遵循「選－訓－戰－用－退」的完整閉環管理模式。

²⁸ 海外當地員工比例 = $\frac{\text{本集團海外機構當地員工人數}}{\text{本集團海外機構員工總數}} \times 100\%$

²⁹ 員工離職率是衡量企業內部人力資源流動狀況的指標，指一定時間內(本報告期內)因辭職、辭退、退休等原因導致與企業解除勞動關係的員工人數佔企業平均員工總數的比例，員工離職率 = $\frac{\text{離職員工人數}}{[(\text{期初員工人數} + \text{期末員工人數})/2]} \times 100\%$ 。

2. 全面多元的培訓體系

中國外運致力於員工的成長與發展，構建了全面且定制化的培訓體系。根據員工層級，設計契合其職業發展階段的課程，讓每位員工都能獲得適宜的學習機會，並為人才發展與培訓設定明確目標，確保人力資源戰略與業務發展目標一致，推動提高員工專業技能(尤其是對公司核心競爭力關鍵領域)、增強領導力和管理能力以培養未來領導者、促進跨部門合作與創新思維、支持員工職業生涯發展並提供清晰成長路徑等。

在培訓方式上，採用線上線下相結合的模式。線上依託「運智匯」在線平台，提供豐富課程資源，方便員工隨時學習；線下通過外運直播講堂、工作坊等形式，進行面對面交流與實踐操作。

針對新員工，開展入職培訓，助力其快速融入企業文化；對於在職員工，開設職業技能培訓，強化物流操作規範、國際貿易規則等特定崗位專業知識與技術。此外，還設立管理能力提升課程，為培養未來領導者做準備。多樣化的培訓充分滿足各級員工學習與發展需求，實現個人與企業的雙贏。

2024年度參加培訓人員數據 ³⁰		培訓人數 (人)	培訓總時長 (小時)	平均培訓時長 (小時)
員工培訓總體情況		29,969	1,865,216	51
按性別劃分	男性員工	18,265	1,084,075	59
	女性員工	11,704	781,141	67
按僱員類別劃分	高級管理層(各層級公司負責人)	783	56,830	73
	中級管理層(各層級部門、項目組負責人)	2,527	160,060	63
	各層級一般員工	26,659	1,648,326	62
員工培訓人次：1,603,551次				
員工培訓覆蓋率：100%				

30

公司在崗全職員工口徑。



案例

2024年新員工入職培訓

2024年9月，中國外運組織開展2024年新員工入職培訓，採用「分區域集中+平台直播」模式，共計約570名新員工參與。

本次培訓圍繞企業文化、戰略規劃、制度宣貫等主題，助力新員工融入公司文化，理解發展戰略，為職業生涯奠基。



案例

中國外運「雙百」人才計劃高級管理人員後備人才培訓班

2024年6月，中國外運舉辦「雙百」人才計劃啟動以來的第二次集中學習，共93位管理人員後備人才參訓。本次培訓邀請多位行業專家、資深教授以及總部專家領導分享授課，通過系統化培訓進一步提升高級管理人員後備人才能力素養，助力中國外運新時代改革創新高質量發展。



(三) 員工權益保障與關懷

1. 員工權益保障

中國外運以企業戰略規劃為引領，針對不同人才群體分層設計差異化、長週期薪酬福利體系。報告期內，本集團持續深化中長期激勵機制建設，通過多維激勵釋放組織動能，完成了股票期權激勵計劃(第一期)第一個行權期的行權；設立管理培訓生快速成長通道，通過定制化薪酬方案與職業發展保障，促進高潛人才與企業共同成長。

我們持續完善員工關懷體系，依法落實帶薪休假、高溫津貼等法定福利，全員年度健康體檢執行率100%；特別設立「至誠獎」(20年司齡)、「丹心獎」(30年司齡)長效服務勳章，並引入專業機構開展駐企健康諮詢服務，提高員工的歸屬感。

2. 工會活動

公司工會堅持以職工為中心的工作導向，認真履行維護職工合法權益。每季度向各工會小組徵集職代會議題，2024年度共召集職代會2次，審議通過職工監事人選及年度工會工作等與員工切身利益相關的議案。

2024年，公司工會以豐富多樣的活動與關懷舉措，全力營造溫暖和諧的企業氛圍。

- ① 在節日活動方面，公司積極組織開展「紅火鬧元宵·篤行闖龍年」活動，三八婦女節「品賞古風韻·外運伊人行」活動、「端午呈祥瑞·外運粽是情」活動、「月滿中秋·外運傳情」中秋活動等活動，並組織「情滿外運·愛傳千里」家庭日活動，邀請員工家屬走進公司，增進員工與家人對公司的了解與認同。同時，在元旦、春節及重陽節期間，組織送溫暖活動，走訪慰問超百人。
- ② 健康關懷上，工會開展了2次「關愛員工·健康同行」中醫診療活動，吸引近百名員工參與，為員工提供專業的健康諮詢與診療服務，守護員工身體健康。



案例

「月滿中秋·外運傳情」中秋主題活動

2024年9月，中國外運舉辦以「月滿中秋·外運傳情」為主題的中秋活動，弘揚傳統文化，傳遞公司溫暖。員工們親手製作冰皮月餅，畫兔爺，參與玉兔套月餅、中秋Emoji猜猜、踢毽子以及嫦娥奔月等趣味遊戲，在輕鬆愉快的氛圍中加深了對中秋傳統文化的理解與喜愛。



案例

「情滿外運·愛傳千里」家庭日活動

2024年8月，中國外運舉辦「情滿外運·愛傳千里」主題家庭日活動，共200餘名員工和家屬踴躍參加活動。此次活動還特別邀請了中國外運「C ME FLY—邊疆青少年北京圓夢」公益項目中新疆阿圖什市哈拉峻鄉戍邊員的22名子女。

通過「瘋狂實驗室和神秘泡泡秀的世界」課程、「製作驢皮影」非遺體驗課、樂高體驗、旱地冰壺球等妙趣橫生的項目，讓孩子們在歡笑中交流合作，共享溫馨親子時光，搭建愛心傳遞的橋樑，拉近了北京與新疆孩子的距離，展現中國外運的溫暖關懷。



(四) 保障員工健康與安全

1. 治理

中國外運始終堅持「外運必達，首先是安全必達」理念，嚴格遵循《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國消防法》《中華人民共和國道路交通安全法》等法律法規和行業標準，建立了全員安全生產責任制和安全生產規章制度，包括《中國外運安全生產管理制度》《中國外運職業健康管理規定》等，構建了安全風險分級管控和隱患排查治理雙重預防機制。

公司設立安全委員會，進行安全生產的統籌協調。公司及所屬重資產單位均設立安全管理專職部門，共有700多名專職安全人員，其中註冊安全工程師、消防工程師等專業人員佔比達34%。目前，公司構建了安全生產「六大體系」管理格局和「四級管理」運行機制，持續提升安全生產和職業健康管理水平，努力為客戶提供安全優質的服務，為員工創造健康安全的工作環境。

六大體系管理格局：

組織領導體系、規章制度體系、科技支撐體系、風險防控體系、巡查監督體系和應急管理體系。

四級運行管理機制：

中國外運總部，側重戰略謀劃與推進；區域和專業公司（二級公司），側重體系建設與工作統籌；省市公司（三級公司），面對面督導幫扶；一線生產經營單位，側重現場管理。

2. 戰略

中國外運作為一家綜合性物流企業，安全風險主要涉及消防安全、倉儲作業、交通運輸、危險化學品儲運、特種設備等領域。作為物流行業的「國家隊」，始終把人民生命安全放在首位，踐行「人民至上、生命至上」理念，穩步實施依法治安、科技興安、人才固安、文化強安戰略。公司追求從根本上使生產經營活動中各種危險因素始終處於受控制狀態，逐步趨近本質型、恒久型安全目標，推動安全生產治理體系和治理能力現代化，以高水平安全保障高質量發展。

按照國家和地方要求，中國外運為員工提供高溫作業補貼、伙食補貼等福利，充分落實一線員工的基礎保障。在基本保障之外，公司購買僱主責任險、意外傷害保險等補充商業保險為員工提供保障。公司每年為員工提供健康體檢，形成員工入職體檢加員工每年健康體檢的完善機制。

3. 影響、風險與機遇管理

2024年，中國外運緊緊圍繞治本攻堅三年行動主線，強化全員安全責任落實，抓緊抓實安全生產各項舉措，不斷提升安全生產組織效能和治理能力。

(1) 健全完善體系機制

全面梳理安全環保制度體系，修訂完善安全生產目標管理考核辦法等一系列重要制度預案；安排各二級公司安全總監到總部安全環保部任職，深入開展輪崗交流；制定《中國外運消防控制室值班員隊伍建設方案》，強化消防安全基層關鍵崗位能力建設。

(2) 加快數字化轉型步伐

完成智慧消防系統二期建設，覆蓋89家一線生產經營單位；高效推進應急指揮中心系統建設，形成集信息接收、處置、反饋、分析、展示於一體的綜合指揮調度平台；推廣應用安全生產管理系統(SMIS)，提升上下協同一體化工作效率。

(3) 持續提升安全監管質效

公司領導、安委會委員以身作則，聚焦重點領域、重點時段，帶頭深入開展監督檢查，常態化開展問題隱患排查整治，共計涵蓋200餘家次基層單位，強化安全風險隱患防控能力。

(4) 強化應急實戰能力

精心組織防颱風應急演練和危化品道路運輸事故應急演練，編印《倉儲單位一線員工消防應急訓練指導手冊》，強化實戰實訓和應急準備，多措並舉推動應急管理水平提升。

(5) 加強安全文化建設和員工教育培訓

開展安全生產大講堂，印發《中國外運安全文化手冊》，深入解讀宣貫中國外運安全文化；搭建安全生產精品課程庫，製作中國外運2024版事故案例警示教育片和事故案例彙編；積極參加第五屆全國應急管理普法知識競賽等活動，全面提升幹部員工的安全素養。



案例

中國外運智慧消防系統獲評招商局國企改革深化提升暨價值創造專項行動標桿項目

消防安全作為中國外運安全生產的重中之重，是公司穩健經營的「底線」和「紅線」。中國外運圍繞「加強安全保障科技化和信息化能力建設」的頂層設計，以消防安全為突破口，深化安全領域工作的改革提升，借助全面數字化轉型的契機，開發並運行了「中國外運智慧消防系統」。

2024年，公司在高質量完成智慧消防系統一期建設及運行的基礎上，進一步啟動中國外運智慧消防系統二期建設，紮實推進安全管理工作再上新台階。該系統通過安裝物聯網設備，創建2.5D地圖，建立電子檔案，加強消防水、電、火、氣及人員行為的感知能力建設，通過預警和預判能力的再提升，引領安全水平從本質上實現再提高。



4. 指標與目標

2024年，中國外運以「零事故、零污染」為目標，努力推動安全生產工作達成既定目標。

我們的目標	2024年度目標達成情況
全年不發生等級以上安全生產責任事故	本集團未發生責任亡人事故 ³¹ ，達成安全生產治本攻堅三年行動開局年預期目標。
工傷保險覆蓋率100%	連續三年保持100%覆蓋，年度投入約2,998萬元。
職業健康管理體系認證	部分下屬單位獲得倉儲安全生產標準化二級、交通運輸安全標準化二級、OHSAS18001職業健康安全管理体系、ISO45001職業健康安全管理体系等資質認證。
強化海外安保	加大境外單位監管力度，現場和線上檢查31家次。

³¹ 責任亡人事故指因公司安全管理疏失、違規操作或未履行安全生產責任直接導致的死亡事故，公司需承擔管理或法律責任。

八、改善民生，共築和諧社會

公司積極響應鄉村振興戰略，通過精準幫扶和公益項目，推動地方經濟和民生改善，履行企業社會責任。

本章節涉及的議題：
鄉村振興、社會貢獻



聯合國可持續發展目標：



(一) 助力鄉村振興

中國外運緊密圍繞國家鄉村振興戰略，探索發揮自身業務優勢，積極參與鄉村建設、發展和治理工作，通過產業幫扶、消費幫扶等多措並舉深化鄉村振興工作，踐行企業社會責任。

1. 鄉村振興活動情況

報告期內，中國外運以招商局慈善基金會為統一專業公益平台，圍繞產業引領、公共服務提升與金融幫扶等核心領域，助力湖北蕪春、新疆葉城等幫扶縣全面推進鄉村振興，專項投入共計800萬元人民幣。



湖北蕪春產業振興項目

支持蕪春縣鄉村振興示範片區的建設，重點在株林鎮、大同鎮、管窯鎮、赤東鎮、蕪州鎮等地修建7個污水處理站，有效解決了赤東湖週邊因生活污水排放導致的TP、TN和COD超標問題，顯著改善了當地生態環境。



湖北蕪春金融幫扶項目

為防範返貧風險，開展「防貧保」項目，幫助低收入群體抵禦大病、大災和學業負擔等風險。此外，支持涉農小微企業擔保費補貼，支持當地新型經營主體發展，促進聯農帶農機制的形成，進一步鞏固脫貧攻堅成果。



新疆葉城「防滲渠」修建項目

支持在河園鎮種植業基地修建5.5公里防滲渠，顯著提高了農業用水效率。該項目不僅保障了糧食安全，還推動了當地特色優勢產業的發展，優化了產業結構佈局，為農業農村現代化提供了有力支持。

此外，中國外運通過工會福利、與「27° 農」公益助農產品合作等消費幫扶助力鄉村振興，全年累計消費幫扶金額達730萬元。

2. 管理監管機制

公司將消費幫扶完成額度等鄉村振興工作成效納入下屬各單位年度KPI考核體系，進一步壓實責任，確保目標有序推進。同時，按照月度、季度、年度對下屬各二級公司完成目標情況進行定期督導，對表現突出的單位進行宣傳推廣，對未達預期的單位提供指導幫助。

(二) 勇擔社會責任

中國外運始終秉持央企的社會責任與擔當，積極踐行《中華人民共和國慈善法》和《中華人民共和國公益事業捐贈法》的相關要求，並嚴格遵循《公司對外捐贈管理辦法》，積極開展公益活動，定期考察項目進展，加強頂層設計與管理指導，確保公益項目及志願者計劃落地見效，不斷推動公益事業的規範化、系統化發展。

2024年，本集團通過重點項目與志願服務相結合的方式，全面助力社會發展，彰顯企業品牌價值。

1. 重點公益項目

報告期內，公司通過招商局慈善基金會累計投入約148萬元，重點支持了以下三個公益項目：



湖北三峽職業技術學院 「招商局育人獎學金」項目

中國外運通過與湖北三峽職業技術學院聯合，以「招商局育人獎學金」方式，資助學院學生提升物流管理專業能力，培養更多高素質技術人才，助力當地就業發展，並為招商局、中國外運儲備物流專業能力人才。



「邊疆青少年北京圓夢」公益活動

2024年8月，中國外運主辦「邊疆青少年北京圓夢」公益活動，共22名邊疆青少年參加。活動涵蓋紅色教育、傳統文化、科技創新等多個主題，讓孩子們在天安門廣場、長城、天壇、鳥巢等地標性場所留下足跡，實現新疆克孜勒蘇柯爾克孜自治州阿圖什市戍邊人子女的北京研學夢想。

此次活動為邊疆青少年種下了夢想的種子，拉近了邊疆與首都的距離，彰顯了民族團結與愛的力量。



C ME FLY 海外青少年物流研學營

2024年10月，中國外運主辦「C ME FLY海外青少年物流研學營」活動，促進中老泰三國青少年文化交流與物流實踐。活動期間，三國青少年共同參與了聯合國可持續發展目標的學習、泰國海外倉的物流實踐、中老農作物試驗站的種植體驗等活動，以及在中國昆明舉辦結營儀式，分享收穫與感悟。此次活動不僅提升了三國青少年的文化素養與國際視野，也展現了中國外運在推動國際交流與合作中的積極貢獻。



2. 志願服務

中國外運倡導結合屬地實際情況，開展形式多樣的志願者服務活動。2024年，公司共計233名員工參與志願服務，累計服務時長達2,568小時。志願服務形式豐富多樣，包括向受災和貧困地區捐贈物資、關愛受困群體、參與環境保護、社區公益服務等。這些活動不僅全方位展現了中國外運的企業責任擔當，也進一步提升了企業品牌的社會認知度與影響力。

中國外運始終將社會責任作為企業發展的重要組成部分，通過公益項目與志願服務的有機結合，持續為社會創造價值。未來，中國外運將繼續深化社會責任實踐，推動公益事業的可持續發展，為構建和諧社會貢獻更多力量。

案例

「碳鎖生活益起行動」捐贈救災冬衣活動

2023年12月，甘肅省臨夏州積石山縣發生6.2級地震。2024年年初，中國外運自發向距離震中32公里的青海省海東市循化撒拉族自治縣開展了「碳鎖生活益起行動」捐贈救災冬衣活動。總計捐贈4大箱、135件衣物，重約150斤，用實際行動支援災區群眾，展現央企責任擔當。



案例

「拾間」系列公益活動

2024年，中國外運升級「拾間」公益品牌定位，挖掘身邊需求，走進區鎮、社區，助力未成年人成長，開展了「綠益伴我行，健康新徵程」線上愛心接力活動，通過每日完成跑步、騎行、瑜伽、冥想等運動目標，將每一次運動都轉化為一份愛心碳積分。活動期間，近1,000名員工共同參與，累計解鎖公益兒童用品2,684份。

中國外運與昆山市11個兒童關愛之家建立了結對互助關係，組織員工募集圖書共1,600餘冊，利用報廢的木質托盤，設計和手工製作了5個創意書架，落地了『拾間』圖書角11個，以書籍為橋樑，倡導循環利用的環保理念，用實際行動傳遞外運力量。





案例

「童心同願 情牽萬里」－向綠春縣牛孔鎮兒童、老人捐贈冬衣行動

2024年11月，中國外運組織「童心同願 情牽萬里」－向綠春縣牛孔鎮兒童、老人捐贈冬衣行動。

活動期間，累計共收到數百件冬衣，總重達140KG，並及時通過郵政專用快遞將外運人的深情厚意送達綠春縣牛孔鎮的兒童和老人。



附表一 ESG數據表

環境績效					
指標名稱		單位	2022年	2023年 ³²	2024年
應對氣候變化					
溫室氣體運營排放總量 (範圍1+範圍2)		噸二氧化碳當量	228,130.25	309,155.25	307,973.62
每百萬營收溫室氣體排放量 (範圍1+範圍2)		噸二氧化碳	2.09	3.04	2.92
按範圍分類	範圍1溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	101,797.71	168,156.59	163,316.27
	範圍2溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	126,332.54	140,998.66	144,657.35
按來源類型分類	燃燒	噸二氧化碳當量	99,274.12	168,149.41	163,267.90
	加工	噸二氧化碳當量	0	0	0
	電力	噸二氧化碳當量	120,631.06	132,320.74	132,061.01
	供暖	噸二氧化碳當量	5,422.17	8,677.92	8,652.74
	蒸汽	噸二氧化碳當量	0	0	0
	其他來源類型	噸二氧化碳當量	1,241.51	6.83	3,990.89
因減排舉措直接減少的溫室氣體排放量(範圍1+範圍2)		噸二氧化碳當量	136.92	5,313.67	6,091.04
按範圍分類	範圍1溫室氣體減排量	噸二氧化碳當量	66.58	1,468.51	2,383.62
	範圍2溫室氣體減排量	噸二氧化碳當量	70.34	3,845.16	3,707.42
按減排措施分類	改造設備溫室氣體減排量	噸二氧化碳當量	20.90	1,449.17	2,362.02
	更換燃料溫室氣體減排量	噸二氧化碳當量	70.34	3,845.16	3,707.42
	其他舉措溫室氣體減排量	噸二氧化碳當量	45.68	19.34	21.60
易受氣候相關物理風險影響的業務活動金額		萬元	19	696	1,793
碳信用額度		噸二氧化碳當量	—	—	10,000

³² 自2023年起，數據統計範圍增加本集團境外子公司KLG及2023年新併入的4家船運企業。

環境績效				
指標名稱	單位	2022年	2023年 ³²	2024年
能源利用				
能源消耗總量	噸標準煤	75,566	109,625	111,225.35
能源使用強度(按營收計)	噸標準煤／百萬元營收	0.69	1.08	1.05
用電量	萬千瓦時	20,443	21,975	22,474.40
煤炭使用量	噸	0	0	0
汽油使用量	噸	2,841	2,690	3,227.75
柴油使用量	噸	25,926	42,192	50,565.34
天然氣使用量	立方米	4,233,311	4,439,146	3,906,653.21
天然氣使用佔比	%	7.45	4.92	4.67
其他能源使用量	噸標準煤	126.26	61.68	3,375.90
燃油消耗總量	噸	28,767.45	44,881.28	45,229.22
太陽能使用量	兆瓦時	456.56	1,147.13	6,669.75
太陽能使用佔比	%	0.07	0.13	0.74
清潔能源使用量	兆瓦時	456.56	1,147.13	6,669.75
清潔能源使用佔比	%	0.07	0.13	0.74
可再生能源使用量	兆瓦時	456.56	1,147.13	6,669.75
可再生能源使用佔比	%	0.07	0.13	0.74
風能使用量	兆瓦時	0	0	0
風能使用佔比	%	0	0	0
核能使用量	噸標準煤	0	0	0
生物質發電量	兆瓦時	0	0	0
其他清潔能源使用量	兆瓦時	0	0	0
其他清潔能源使用佔比	%	0	0	0
污染物排放				
硫氧化物(SOx)	噸	7.22	56.48	43.53
氮氧化物(NOx)	噸	54.99	94.83	91.75
揮發性有機物(VOCs)	噸	0	0	0
其他大氣污染物	噸	0	0	7.10
廢水總量	噸	1,248,431.95	1,726,790.36	1,715,896.34
每百萬營收廢水排放量	噸	11.42	16.97	16.25
生活廢水總量	噸	1,248,431.95	1,721,463.32	1,531,718.00
交通運輸廢水總量	噸	2,208.69	2,179.47	1,836.57
化學需氧量(COD)	噸	29.52	86.32	85.80
每百萬營收的化學需氧量	噸	0.0003	0.0008	0.0008
氨氮(NH3-N)	噸	4.72	13.81	13.73
每百萬營收的氨氮排放量	千克	0.0432	0.1357	0.1300

環境績效				
指標名稱	單位	2022年	2023年 ³²	2024年
廢棄物處理				
有害廢棄物總量	噸	83	111.73	167.70
無害廢棄物總量	噸	3,018.96	3,833.86	5,059.39
有害廢棄物排放密度	噸／百萬元營收	0.0008	0.0011	0.0016
無害廢棄物排放密度	噸／百萬元營收	0.0276	0.0377	0.0479
危廢處置總量	噸	89.33	105.13	165.84
廢棄物處置總量	噸	2,215.27	3,181.32	4,282.21
水資源利用				
總耗水量	噸	2,320,794.95	2,177,069.91	2,113,515.73
新鮮水用水量	噸	2,319,750.69	2,148,097.87	2,081,694.28
水資源使用強度	噸／百萬元營收	21.23	21.39	20.01
水循環與再利用總量	噸	1,044.26	28,972.05	31,821.45
水循環與再利用率	%	0.04	1.33	1.51
循環經濟				
廢棄物循環利用量	噸	803.69	652.53	777.18
環境合規管理				
環保總投入	萬元	4,904	5,628	10,128.33
環保總投入佔營業收入比例	%	0.0449	0.0553	0.0959
年末應計環境負債金額	元	0	0	0
環境違規處罰事件數量	件	0	0	1
環境違規處罰金額	元	0	0	2,000

社會績效				
指標名稱	單位	2022年	2023年	2024年
創新驅動				
研發投入	億元	2.48	3.88	2.90
研發投入佔主營業務收入比例	%	0.23	0.38	0.27
研發人員數量	人	734	710	671
研發人員數量佔比	%	2.20	2.16	2.11
應用於主營業務的發明專利數量	件	–	–	129
報告期內發明專利的授權數	項	22	29	27
報告期內有效專利數	項	106	192	230
每百萬營收有效專利數	項	0.0010	0.0019	0.0022
新增軟件著作權數量	件	15	8	14
累計軟件著作權數量	件	406	414	428
每百萬營收新增軟件著作權數量	件	0.000137	0.000079	0.000133
可持續供應鏈				
供應商總數	家	26,158	31,656	37,067
中國大陸境內供應商總數	家	25,763	31,199	35,770
海外及港澳台供應商總數	家	395	457	1,297
重要供應商總數	家	3,783	4,421	5,092
產品和服務安全與質量				
客戶滿意度	%	95.41	96.11	97.61
參與調查的客戶數量	家	1,938	1,746	1,889
參與調查的客戶佔比	%	4.15	3.62	4.05
報告期內發生的產品和服務相關的安全與質量重大責任事故損害涉及的金額	萬元	0	0	0
數據安全與客戶隱私保護				
報告期內侵犯客戶隱私數據事件數	件	0	0	0
數據安全事件涉及具體金額	元	0	0	0

社會績效				
指標名稱	單位	2022年	2023年	2024年
客戶隱私洩露事件涉及具體金額	元	0	0	0
僱傭與權益保障				
全職員工總數	人	31,359	31,022	30,044
員工總數	人	33,341	32,935	31,766
男性全職員工人數	人	19,029	18,877	18,268
女性全職員工人數	人	12,330	12,145	11,776
女性全職員工比例	%	39.32	39.15	39.20
30歲以下全職員工人數	人	7,596	7,058	6,087
30歲至50歲全職員工人數	人	20,642	20,637	20,423
50歲以上全職員工人數	人	3,121	3,327	3,534
合同工總數	人	31,359	31,022	30,044
勞務外包員工總數(勞務派遣人數)	人	2,560	2,086	1,842
中國內地及港澳台地區全職員工人數	人	29,135	28,793	27,804
海外國家及地區全職員工人數	人	2,224	2,229	2,240
員工流失率	%	8	6	7.07
員工主動離職率	%	5.58	5.39	4.81
全職員工離職人數	人	2,739	2,124	2,158
男性員工流失率	%	8	6	6.96
女性員工流失率	%	8	7	7.23
30歲以下員工流失率	%	13	12	13.33
30歲至50歲員工流失率	%	13	9	5.41
50歲以上員工流失率	%	2	5	4.98
中國內地及港澳台地區員工人數流失率	%	19	13	6.62
海外國家及地區員工人數流失率	%	10	13	15.57
少數民族員工數量	人	694	678	688
少數民族員工比例	%	2.20	2.18	2.29
僱傭運營地區人員數量	人	2,199	2,115	2,122
僱傭當地員工數量佔比	%	98.88	94.89	94.73

社會績效				
指標名稱	單位	2022年	2023年	2024年
退伍復員軍人招募人數	人	480	428	388
退伍復員軍人比例	%	1.52	1.38	1.29
殘疾員工人數	人	46	56	45
殘疾員工比例	%	0.15	0.18	0.15
新進僱員數	人	2,583	2,490	1,605
人均創收	萬元	347	328	349
人才發展與培訓				
員工培訓總人數 ³³	人	31,359	31,022	29,969
員工培訓次數	次	1,411,809	1,603,654	1,603,551
員工培訓覆蓋率	%	100	100	100
員工培訓總時長	小時	1,270,982	1,574,384	1,865,216
員工人均培訓時長	小時	41	51	51
男性員工培訓人數	人	19,029	18,877	18,265
女性員工培訓人數	人	12,330	12,145	11,704
男性員工培訓總時長	小時	771,415	957,137	1,084,075
女性員工培訓總時長	小時	499,567	617,247	781,141
男性員工平均培訓時長	小時	41	51	59
女性員工平均培訓時長	小時	41	51	67
高級管理層(各層級公司負責人)培訓人數	人	729	828	783
中級管理層(各層級部門、項目組負責人)培訓人數	人	2,672	2,762	2,527
各層級一般員工培訓人數	人	27,958	27,432	26,659
高級管理層(各層級公司負責人)培訓總時長	小時	29,501	42,523	56,830
中級管理層(各層級部門、項目組負責人)培訓總時長	小時	107,974	134,095	160,060
各層級一般員工培訓總時長	小時	1,133,507	1,397,766	1,648,326
高級管理層(各層級公司負責人)平均培訓時長	小時	41	51	73

³³ 公司在崗全職員工口經。

社會績效				
指標名稱	單位	2022年	2023年	2024年
中級管理層(各層級部門、項目組負責人)平均培訓時長	小時	40	49	63
各層級一般員工平均培訓時長	小時	41	51	62
員工培訓支出總金額	萬元	868.26	1,548.17	1,490.33
職業健康與安全				
安全生產投入	萬元	8,437.46	8,527.46	9,887.58
安全生產投入佔營業收入比例	%	0.08	0.08	0.09
員工安全生產責任險投入金額	萬元	–	596.66	694.5
員工安全生產責任險覆蓋率	%	100	100	100
因工亡故人數	人	1	1	2 ³⁴
因工亡故率(死亡率)	%	0.003	0.003	0.007
每億營收因工死亡人數	人	0.0009	0.0010	0.0019
工傷人數(全職員工)	人	38	45	51 ³⁵
工傷率	%	0.12	0.15	0.17
因工傷損失工作日數	天	2,644	2,349	3,824
每百萬營收因工傷損失工作日數	日	0.02	0.02	0.04
員工百萬工時損工事故率(LTIFR)	%	0.58	0.69	0.81
員工工傷保險投入金額	萬元	2,016	2,530	2,998
員工工傷保險覆蓋率	%	100	100	100
總工時(全職員工)	小時	65,774,088	64,813,608	62,731,872
百萬工時傷害率	%	0.58	0.69	0.81
安全事故數量	件	0	0	0
安全培訓時長	小時	8,650	8,430	8,820
人均安全培訓時長	小時	0.28	–	0.28
員工安全風險防護培訓覆蓋率	%	100	100	100

³⁴ 此為非公司責任導致的員工死亡。

³⁵ 工傷主要原因是搬卸貨時受傷以及上下班路途中的摔傷、交通事故等。

社會績效				
指標名稱	單位	2022年	2023年	2024年
職業病發生率	%	0	0	0
職業病發生人數	人	0	0	0
鄉村振興				
鄉村振興與脫貧攻堅總投入	萬元	1,406.60	2,055.00	1,530.48
鄉村振興與脫貧攻堅惠及人數	人	26,358	50,000	16,000
每百萬營收幫扶人口數量	人	0.2412	0.4913	0.1515
社會貢獻				
公益捐贈金額	萬元	186.36	161	147.61
參與志願服務人數	人	212	201	233
參與志願服務時長	小時	2,490	2,513	2,568
人均參與志願服務時長	小時	11.75	12.50	11.02

治理績效				
指標名稱	單位	2022年	2023年	2024年
公司治理				
董事人員總數	人	11	11	11
獨立董事人數	人	4	4	4
獨立董事比例	%	36.36	36.36	36.36
女性董事人數	人	2	2	3
女性董事佔比	%	18.18	18.18	27.27
董事會召開次數	次	11	9	9
審計委員會會議次數	次	5	5	7
薪酬委員會會議次數	次	1	1	2
提名委員會會議次數	次	4	3	4
審計委員會獨立董事佔比	%	100	100	100
薪酬委員會獨立董事佔比	%	100	100	100
提名委員會獨立董事佔比	%	80	80	80
管理層(公司及下屬管理層及部門負責人)人員總數	人	3,390	3,590	3,513
風險合規				
重大訴訟事件數	件	0	0	0
重大仲裁事件數	件	0	0	0
反商業賄賂及反貪污				
報告期內商業賄賂及貪污訴訟事件數量	件	0	0	0
接受反商業賄賂及反貪污培訓的董事人員總數	人	1	1	8
接受反商業賄賂及反貪污培訓的董事人員佔比	%	9.09	9.09	72.72
接受反商業賄賂及反貪污培訓的管理人員總數	人	3,390	3,590	3,513
接受反商業賄賂及反貪污培訓的管理人員佔比	%	100	100	100
接受反商業賄賂及反貪污培訓的一般員工總數	人	24,606	23,364	22,883
接受反商業賄賂及反貪污培訓的一般員工人數佔比	%	88.01	85.17	99.56

治理績效				
指標名稱	單位	2022年	2023年	2024年
反不正當競爭				
報告期內因公司不正當行為產生的訴訟和重大行政處罰事件數量	件	0	0	0
報告期內因公司不正當行為產生的訴訟和重大行政處罰涉案金額	元	0	0	0

附表二 上交所《可持續發展報告指引》對標索引表

披露要求	對應的本報告章節	所在報告頁碼
應對氣候變化	第五章第二節	P40-47
污染物排放	第五章第四節	P51-53
廢棄物處理	第五章第四節	P51-53
生態系統和生物多樣性保護	第五章第四節	P54
環境合規管理	第五章第一節	P40
能源利用	第五章第三節	P48-49
水資源利用	第五章第三節	P49-50
循環經濟	第五章第三節	P50-51
鄉村振興	第八章第一節	P80
社會貢獻	第八章第二節	P80-83
創新驅動	第六章第一節	P56-58
科技倫理	本集團經營業務不涉及該議題。	
供應鏈安全	第六章第三節	P63-65
平等對待中小企業	第六章第五節	P68
產品和服務安全與質量	第六章第二節	P58-62
數據安全與客戶隱私保護	第六章第四節	P66-68
員工	第七章	P70-78
盡職調查	第三章第二節	P17-22
利益相關方溝通	第三章第二節	P17-19
反商業賄賂及反貪污	第四章第三節	P33-38
反不正當競爭	第四章第四節	P38

附表三 聯交所《環境、社會及管治報告指引》對標索引表

披露要求			對應的本報告 章節	所在報 告頁碼
C部分：「不遵守就解釋」				
A·環境				
層面A1：排放物	一般披露	有關廢氣排放、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。	第五章第四節	P51-53
	A1.1	排放物種類及相關排放數據。	附錄表一	P84-86
	A1.2	直接(範圍1)及能源間接(範圍2)溫室氣體排放量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	附錄表一	P84
	A1.3	所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	附錄表一	P86
	A1.4	所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	附錄表一	P86
	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。	第五章第二節	P40-47
	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。	第五章第四節	P51-53
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。	第五章第三節	P48-49
	A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	附錄表一	P85
	A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	附錄表一	P86
	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。	第五章第三節	P48-49
	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。	第五章第三節	P49-50

披露要求			對應的本報告 章節	所在報 告頁碼
C部分：「不遵守就解釋」				
層面A2：資源使用	A2.5	製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位佔量。	鑒於本集團在業務過程中不涉及大量過度包裝的產品或服務，故無產品包裝材料的正式統計數據	/
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。	第五章第一節	P40
	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。	第五章第一節	P40
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。	第五章第二節	P40-47
	A.4.1	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。	第五章第二節	P40-47
B·社會				
層面B1：僱傭	一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉陞、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。	第七章第一節	P70-71
	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。	附錄表一	P88
	B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比例。	附錄表一	P88

披露要求			對應的本報告 章節	所在報 告頁碼
C部分：「不遵守就解釋」				
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。	第七章第四節	P75
	B2.1	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	附錄表一	P90
	B2.2	因工傷損失工作日數。	附錄表一	P90
	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。	第七章第四節	P75-78
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。	第七章第二節	P72-73
	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。	附錄表一	P89-90
	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。	附錄表一	P89-90
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。	第七章第一節	P70
	B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	第七章第一節	P70
	B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	第七章第一節	P70
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。	第六章第三節	P63
	B5.1	按地區劃分的供應商數目。	附錄表一	P87
	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。	第六章第三節	P63-65
	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。	第六章第三節	P63-65
	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。	第六章第三節	P63-65

披露要求			對應的本報告 章節	所在報 告頁碼
C部分：「不遵守就解釋」				
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、標籤及隱私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。	第六章第二節	P58-62
	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。	本集團經營業務不涉及該內容。	/
	B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	第六章第二節	P61
	B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	第六章第一節	P56-58
	B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	本集團經營業務不涉及該內容。	/
	B6.5	描述消費者資料保障及隱私政策，以及相關執行及監察方法。	第六章第四節	P66-68
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。	第四章第三節	P33
	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。	附錄表一	P92
	B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	第四章第三節	P34-38
	B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	第四章第三節	P37-38
層面B8：社區投資	一般披露	有關以社區參與來瞭解運營所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	第八章	P80
	B8.1	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	第八章	P81-83
	B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	第八章	P81-83



中國外運



地址：北京市朝陽區安定路 5 號院 10 號樓 B 棟

郵編：100029

傳真：8610 52296519

電子郵箱：ir@sinotrans.com

公司網址：<http://www.sinotrans.com>