



2024年度 環境、社會及 治理 (ESG) 報告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND
GOVERNANCE REPORT

中國中車股份有限公司
CRRC CORPORATION LIMITED



關於本報告

報告說明	本報告是由中國中車股份有限公司（本報告也簡稱“中國中車”“我們”或“公司”）向社會發佈的 2024 年環境、社會及治理（ESG）報告，報告面向中國中車的所有利益相關方，秉持重要性、可量化、平衡性及一致性的原則，如實披露了中國中車於 2024 年在 ESG 領域所作的努力，旨在回應股東、客戶、合作夥伴、員工等利益相關方的期望，未來更好地履行社會責任。
時間範圍	本報告為年度報告，除特殊說明外，報告期間為 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，為增強報告的可比性和完整性，部分數據及內容適當追溯之前年份。
報告範圍	除特別說明外，報告涵蓋中國中車及其全資、控股子公司在 ESG 領域的情況，信息邊界與公司年報口徑一致。
編制依據	本報告參照上海證券交易所《上市公司自律監管指引第 14 號——可持續發展報告（試行）》《上市公司自律監管指南第 4 號——可持續發展報告編制》《上市公司環境信息披露指引》相關要求、香港聯合交易所有限公司發佈的附錄 C2《環境、社會及管治報告守則》相關要求、財政部《企業可持續披露準則——基本準則（試行）》、國際可持續準則理事會（ISSB）發佈的《國際財務報告可持續披露準則第 1 號——可持續相關財務信息披露一般要求》和《國際財務報告可持續披露準則第 2 號——氣候相關披露》、全球報告倡議組織《可持續發展報告標準（GRI Standards）》《聯合國可持續發展目標企業行動指南》（UN SDGs）等相關指引進行編制。
數據來源	除特殊說明外，本報告所引用的信息與數據均來源於公司統計報告和相關文件，以及經由公司統計與審核的 ESG 信息。報告中如無特殊說明，均以人民幣為單位表示。
報告語言	本報告同時發佈中、英文版本，英文報告為中文報告的翻譯版本。若英文版本與中文有異，以中文版本為準。
報告獲取	本報告將以紙質版及 PDF 電子版形式向利益相關方及社會公眾發佈。如有進一步查詢需求，或對本報告及公司 ESG 工作有任何疑問或建議，您可通過以下方式與公司聯繫。

電話：+86-10-51862188 傳真：+86-10-63984785

郵箱：crrc@crrcgc.cc 公司地址：中國北京市海澱區西四環中路 16-5 號



目錄 CONTENTS

關於本報告	01
董事長致辭	04
企業介紹	06
ESG 治理	08

專題一		
價值創造，有效支撐“雙賽道雙集群”可持續發展	14	
專題二		
產業引領，共鏈融通鏈上企業協同發展	19	
		未來展望 88
		附錄 89

01

綠色中車

環境合規管理	24
能源和資源使用	28
排放物管理	33
應對氣候變化	39

02

人本中車

保障員工權益	50
共促人才成長	55
構築安全保障	60
投身社會公益	64

03

共贏中車

優質產品服務	68
堅持創新驅動	70
打造可持續供應鏈	74

04

卓治中車

優化公司治理	80
恪守商業道德	82
規範合規運營	85
強化風險管控	86
堅持黨建引領	87

董事長致辭



2024 年是中華人民共和國成立 75 周年，是實現“十四五”規劃目標任務的關鍵一年。中國中車深入學習貫徹習近平總書記重要講話指示批示和三次視察中車重要指示精神，堅決貫徹黨中央、國務院決策部署，全面落實國務院國資委工作要求，堅持穩中求進工作總基調，圍繞“引領創新”黨建工作主題和“13679”經營工作思路，以“五論”凝聚共識，以“七立”推進“七個新突破”，推動高質量發展邁出堅實步伐。

統籌推進提質增效，發展品質更加優化。我們錨定“一利穩定增長、五率持續優化”目標，扎實開展以“聚焦價值強創新、聚力改革創一流”為主題的“12367”提質增效工作，深化對標提升，促進績效改善。2024 年，中國中車實現營業收入 2,464.57 億元、歸屬於上市公司股東的淨利潤 123.88 億元，分別同比增長 5.21%、5.77%，實現質的有效提升和量的合理增長，展現了良好的資本市場形象，提升了為股東創造價值的能力。

統籌推進業務市場，發展後勁更加充足。我們堅持“一核兩商一流”戰略定位，加快向系統解決方案提供商轉型。7 款系列化新能源機車面向全球首發，復興號高鐵動臥首次交付使用，適應多式聯運、冷鏈運輸的各型貨車批量交付用戶。城市交通“產品+”“系統+”業務規模連續 4 年增長，訂單規模首次超過新造車輛。加快“源網荷儲”系統解決方案能力建設，推動風光儲氫項目落地，市場結構更加優化，產業鏈不斷拓展。高標準推進“一帶一路”重大合作項目，雅萬高鐵、中老鐵路運維服務贏得讚譽，匈塞高鐵動車組亮相塞爾維亞。成立數智事業部、數科公司、文化科技公司，積極佈局數智產業、文創產業和碳產業。

統籌推進科技創新，發展動力更加強勁。我們推動科技創新與產業創新深度融合，加快發展新質生產力。CR450 動車組樣車發佈引起社會廣泛關注，大功率氫能源調車機車完成萬噸牽引試驗，全球首批碳纖維複合材料重載鐵路貨車下線。系列化氫能源城際市域動車組發佈並成功試跑，全球首列商業運營的碳纖維地鐵上線運營。20MW 海上漂浮式風電機組“啟航號”正式發佈，面向深遠海的 25MW 級超高功率密度半直驅發電機亮相漢堡展，自主研發的 118 米陸上風電葉片再次刷新紀錄。復興號高速列車榮獲國家科學技術進步獎特等獎，習近平總書記點贊“高鐵技術樹起國際標杆”。

統籌推進深化改革，發展活力更加彰顯。我們聚焦“優平簡去活”和“三激三效三能力”，推動新一輪企業改革見行見效。一體化推進加快建設世界一流企業“四大行動”，中國中車入選首批世界一流行業領軍企業培育庫，品牌價值再次蟬聯中國機械設備製造領域第一。“雙百”“科改”企業改革專項成果斐然，株洲所取得央企“雙百企業”考核評價第一名，成為國資央企改革先鋒典範。提高控股上市公司品質專項行動成效顯著，再次斬獲最具投資價值獎、金信披獎等 4 項大獎。

統籌推進數智升級，發展轉型更加有力。我們深化數字技術和業務融合創新，產業數字化和數字產業化一體推進。深入推進數字化轉型 6 大工程和產業數字化“19+16”系統工程與專項項目，全面完成年度重點任務。穩步推進智能製造體系建設，全年建成數字化車間 4 個、智能化產線 27 條，唐山公司、長客股份公司、四方股份公司入選工信部首批卓越級智能工廠。積極落實“人工智能+”行動，發佈中車人工智能發展藍圖和“斫輪”行業大模型，開展 13 個製造業典型場景應用。

統籌推進管理提升，發展韌性更加突出。我們對標世界一流深化管理提升，不斷築牢高質量發展基礎。深化“三全三對”過程方法和精益運營管理體系（COS）建設，精益項目管理示範突破。推進“1+10+N”雙碳行動體系落地，啟動“碳+研發”體系融合建設，開展典型產品碳核算並發布首份純電新能源機車碳足跡報告。深化 ESG 體系建設和管理提升三年行動，連續三年入選《財富》中國 ESG 影響力榜。統籌開展“三全四對兩提升”品質對標、品質安全治本攻堅三年行動和新能源裝備品質大提升行動，產品品質安全形勢保持穩定。深入推進安全生產治本攻堅三年行動和重點領域安全專項整治，加大“安網”建設力度，深化健康企業建設，實現生產安全責任事故、新增現崗職業病、突發環境事件“三零”目標。

統籌推進黨的建設，發展保障更加堅強。我們圍繞“引領創新”黨建工作主題，以高質量黨建引領保障高質量發展。深化落實“第一議題”制度，堅持不懈用習近平新時代中國特色社會主義思想凝心鑄魂。扎實開展黨紀學習教育，引導黨員幹部學紀、知紀、明紀、守紀。深入開展違反中央八項規定精神專項治理，扎實推進整治形式主義為基層減負。大力宣貫“兩《規範》一《意見》”，著力打造廉潔合規中車。深化實施基層提質增效“七抓”工程，著力加強“五強班子”建設，推動各級黨組織圍繞中心、服務大局、幹事創業，持續擦亮黨建“金名片”。

2024 成績的取得，離不開廣大股東、用戶、合作夥伴及各相關方的關心、支持和幫助！在此，我代表中國中車董事會，向社會各界朋友表示衷心的感謝、致以崇高的敬意！

2025 年是習近平總書記首次視察中車十周年，是新中車成立十周年，也是“十四五”規劃收官之年，“十五五”謀篇佈局之年。中國中車將以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，全面貫徹黨的二十大和二十屆二中、三中全會及中央經濟工作會議精神，堅持黨的全面領導，堅持穩中求進工作總基調，牢記使命、團結奮鬥，守正創新、真抓實幹，全力完成好今年各項目標任務，確保“十四五”規劃圓滿收官，加快建設世界一流中車，加快推動高質量發展，為以中國式現代化全面推進強國建設、民族復興偉業作出新的更大貢獻。

企業介紹

企業簡介

中國中車股份有限公司是由中國北車股份有限公司、中國南車股份有限公司按照對等原則合併組建的 A+H 股上市公司（上交所股票代碼：601766；聯交所股票代碼：1766），現已發展為全球規模領先、品種齊全、技術一流的高端裝備製造商和系統解決方案提供商，清潔能源裝備骨幹企業。

中國中車總部位於北京，員工 15 萬餘人，在全球設立 100 餘家境外子公司或機構，為全球 116 個國家和地區提供產品和服務。公司主要經營：機車業務、動車組（含城際動車組）和客車業務、貨車業務、軌道工程機械業務、城市軌道車輛、城市交通規劃設計、城市交通機電系統總包；機電業務、新興產業業務；金融類業務；物流、貿易類業務、其他現代服務業務；國際業務。

中國中車以“連接世界，造福人類”為使命，秉持“正心正道，善為善成”的核心價值觀，深化可持續發展理念在公司經營管理中的實踐，打造具有中車特色的 ESG 治理模式，推動經濟效益與社會效益協同共贏。公司聚焦軌道交通裝備和清潔能源裝備“雙賽道雙集群”發展戰略，構建具有數智化、高端化、綠色化、國際化、協同化、品牌化“六化”特徵的現代化產業體系，到 2030 年全面建成以產品卓越、品牌卓著、創新領先、治理現代為特徵，以“受人尊敬”為標誌的世界一流中車。



公司現有員工

15 萬餘人



在全球設立了

100 餘家

境外子公司或機構

為全球

116 個

國家和地區提供產品和服務

榮譽與獎項

榮譽名稱		頒發機構
 ESG 相關	“中央企業上市公司 ESG 先鋒 100 指數” 榜單	國務院國資委社會責任局
	“中國 ESG 上市公司先鋒 100” 榜單	中央廣播電視總臺財經節目中心
	入選《財富》中國 ESG 影響力榜	《財富》雜誌
 信息披露	信息披露評價獲評 A 級（9 連 A）	上交所
	2024 年度金牛最具投資價值獎	中國證券報
	2024 年度金信披獎	美國媒體專業聯盟（LACP）
 品牌引領	中國機械設備製造領域品牌價值榜首	新華社、浙江省人民政府、中國品牌建設促進會、中國資產評估協會
	中央企業品牌引領行動首批優秀成果	國務院國資委
 創新研發	復興號高速列車榮獲國家科學技術進步獎特等獎	中國共產黨中央委員會、 中華人民共和國國務院
	超大容量風電能量轉換系統的高性能服役關鍵技術及應用榮獲國家科學技術進步獎二等獎	
	新型電力系統大規模鋰電儲能關鍵技術及應用榮獲國家科學技術進步獎二等獎	
 創新研發	高壓大容量直流開斷半導體器件、關鍵技術與系列化直流斷路器榮獲國家技術發明獎二等獎	

ESG 治理

董事會聲明

作為中國軌道交通裝備製造領域的領軍企業，中國中車緊跟行業趨勢與市場動態，憑藉穩健前瞻的經營策略，持續強化產品服務的安全可靠性，助力行業穩健安全發展，堅定推進可持續目標。秉持綠色低碳理念，加速業務升級與技術創新，提升核心競爭力，拓展新能源融合的軌道交通方案，開創高質量發展新局，履行社會責任，展現企業擔當，滿足社會對高效環保交通的期待。堅持創新驅動，以科技創新推動軌道交通裝備升級，滿足人民出行需求，支撐現代化物流體系建設。堅持開放發展，積極踐行全球發展倡議並參與“一帶一路”建設，以“連接世界、造福人類”為使命，推動全球交通發展。

公司建立健全有效的可持續發展治理機制，持續提高 ESG 治理品質。基於內外部環境以及與利益相關方的溝通結果等因素，定期分析評估 ESG 重要性議題和風險，將其作為重點工作管理監督，確保 ESG 理念融入公司戰略並落實到生產經營中，推動經濟、社會和環境的可持續發展。

本報告詳盡闡述了中國中車 2024 年在 ESG 領域的實踐與成果，經董事會審議通過。董事會全體成員承諾本報告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並對內容真實性、準確性和完整性負責。

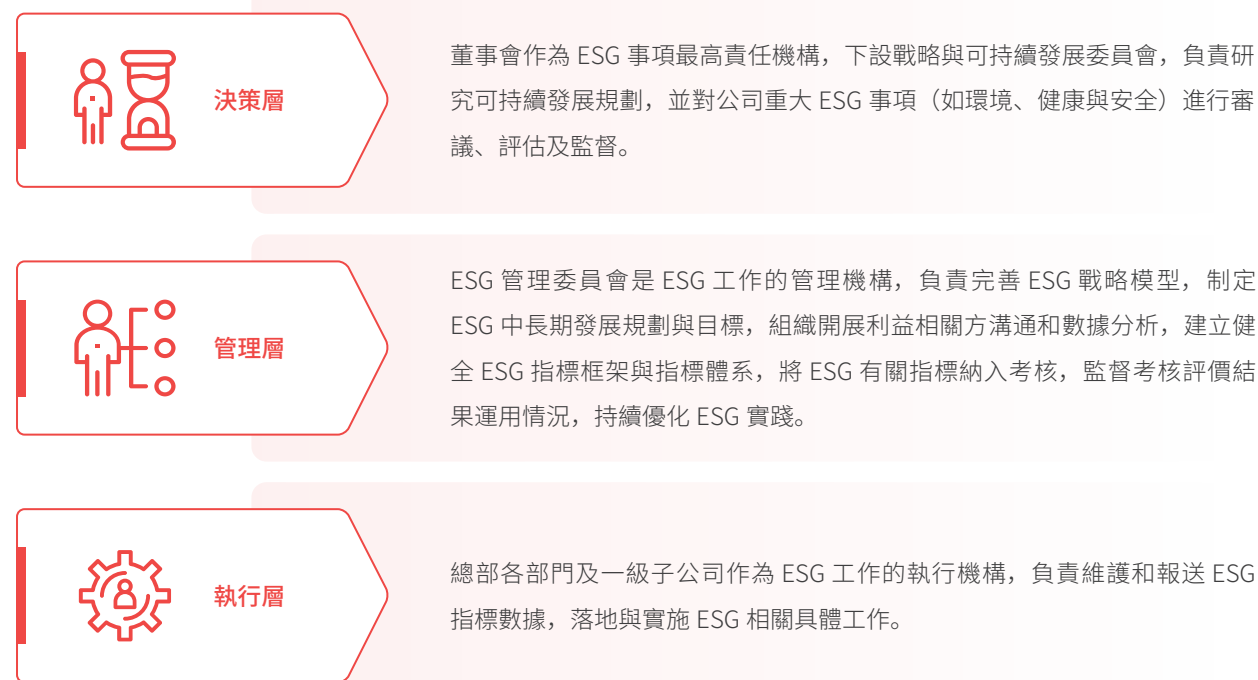
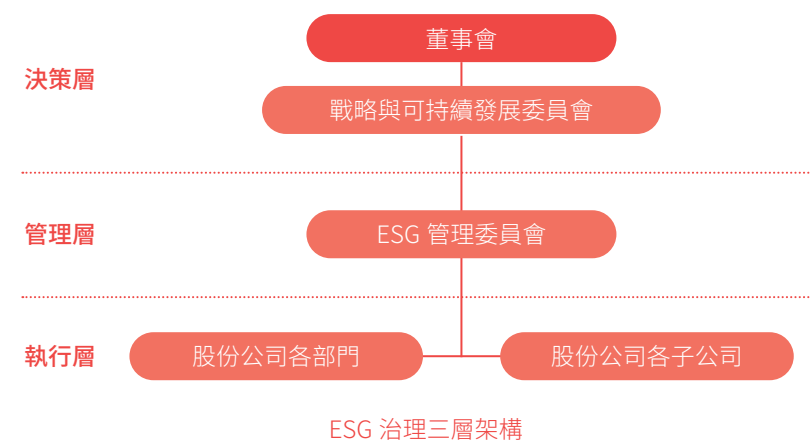


ESG 治理體系

公司將可持續發展理念納入戰略管理，聚焦 ESG 體系建設和管理提升三年行動方案，圍繞“推進體系建設、規範信息披露、打造品牌影響”三大方面持續發力，逐步構建起符合國際標準、兼具公司特色的 ESG 管理體系。在此框架下，24 家子公司發佈行動方案，明確並分解具體任務，有力推動公司 ESG 管理的高水平發展。

治理

持續健全 ESG 治理體系，搭建自上而下、權責清晰的 ESG 治理三層架構，推進 ESG 工作的有效落實。



戰略

以成為可持續發展價值的實踐者和創新者為目標，積極將 ESG 理念全面融入企業戰略、管理和風險控制，秉持“連接世界，造福人類”的使命及“正心正道，善為善成”的核心價值觀，構建“33416” ESG 戰略體系。



第一個“3”

對標聯合國 17 項可持續發展目標（UN SDGs）形成三個綱領性目標，即，守護更和諧的生態，體現公司立志成為人與自然和諧共生理念的守護者；引領更美好的生活，體現公司關注利益相關方對美好生活的嚮往；創建更高端的产品，對應公司高端裝備製造的企業屬性，聚焦軌道交通裝備和清潔能源裝備，以品質和綠色定義“高端”底色。

第二個“3”

三大源動力，即，創新引領的科技智造、負責任的產業生態鏈、有溫度的夥伴聚力環，分別對應共創科技和品質硬實力、共用管理和文化軟實力、共贏責任和價值暖實力。上述三個聚焦方向以公司品牌體系中已有的“三力”為源動力，體現 ESG 工作根植於中車文化，立足自身產品，並引領產業鏈和合作夥伴的可持續價值探索及創新。

“4”

四大工作主題，即，連接世界的創新產品：以科技創新為驅動，保障安全和品質的持續提升，引領產業鏈，接軌全世界；造福人類的綠色運營：以綠色低碳為底色，貫穿產品及服務的生命週期，力創碳中和，造福全人類；正心正道的公司治理：以深化改革為抓手，推動機遇與風險的雙刃挑戰，勵精爭卓越，回饋投資者；善為善成的社會共益：以共益共贏為追求，關注利益相關方的社會責任，正心擔道義，尚善為本。

“16”

16 項 ESG 議題，是公司 ESG 戰略解碼出的核心關注要素和 ESG 指標體系的高度概述，每個議題由制度體系和指標體系支撐約束，指引公司各層級提升 ESG 績效。

下一步，公司將對具有財務重要性的 ESG 議題，開展進一步風險與機遇的識別和管理，包括但不限於：識別與 ESG 相關短期、中期與長期的風險與機遇；制定 ESG 戰略目標與行動計劃；優化資源配置；制定 ESG 風險與機遇管理流程等。

風險管理

持續強化 ESG 風險管理，有序推進 ESG 風險評估，及時推進應對舉措。綜合考量外部環境與行業發展帶來的機遇與挑戰，定期全面審查風險狀況，及時捕捉趨勢變化；建立科學量化評估指標體系，參考國內外標準，從資源利用、綠色運營、科技創新、員工權益、可持續供應鏈、公司治理等重點領域選取契合自身業務的關鍵指標，規範數據收集分析，精準衡量風險；強化內外部溝通協作，提高信息共用效率與員工 ESG 風險意識，與外部利益相關方保持溝通並廣泛汲取建議，不斷優化 ESG 風險管理，推動企業高質量可持續發展。

案例

出席北京國際可持續大會

2024 年 10 月，公司董事長孫永才出席“ESG 中國·創新年會（2024）”，以“創新引領 改革賦能 價值創造 以 ESG 卓越實踐推動新質生產力發展”為題發表主旨演講，分享公司在 ESG 領域的做法和體會。



公司董事長孫永才在創新年會上做主旨發言

案例

承辦北京國際可持續大會

2024 年 11 月，公司承辦北京國際可持續大會，以“融合趨同 創新發展 邁進全球基準之路”為主題，近 300 名嘉賓代表參會，全球 598.2 萬人次觀看線上直播。



公司總裁馬雲雙在北京國際可持續大會做主旨發言

指標與目標

遵循“先易後難、循序漸進、領先卓越”原則，結合監管、評級及公司管理要求，構建 ESG 指標體系並分步實施。基於 ESG 戰略模型四大主題下的 16 項議題，分別從定性和定量維度細化分解，形成一級指標和二級指標。通過“規劃—執行—評價—改進”的工作流程，結合重要性議題定期對指標庫進行更新。

利益相關方溝通

積極與各利益相關方溝通，通過開放日、路演等多種渠道，與政府監管機構、股東及投資者、客戶、供應商、合作夥伴、社區、員工及媒體等進行定期或不定期的互動交流，充分了解各方意見和建議，協同相關部門對選定議題進行評估與管理，精進 ESG 管理成效並及時披露履行 ESG 責任的重要進展，回應各方期待，及時、有效、廣泛地傳遞中車價值。

利益相關方	期望與訴求	回應方式
 政府及監管機構	貫徹宏觀政策 誠信守法經營 依法納稅 促進就業 帶動地方經濟發展 實現國有資產保值增值	工作匯報 參加會議與重大活動 信息披露與報送 監督檢查
 股東及投資者	業績穩定增長 信息合規披露 降低經營風險 股東權益保護	企業報告及公告 業績發佈會 股東大會 投資者見面會 投資者問詢答覆
 客戶	產品品質與安全 提供優質服務 技術研發與創新 客戶隱私保護	客戶滿意度調查 客戶拜訪 全生命週期產品服務 客戶信息保護制度
 員工	保護員工權益 保障健康安全 暢通發展渠道 完善薪酬福利 平衡工作生活 加強海外員工管理	管理層對話 職工代表大會 員工滿意度調查 員工培訓宣教 探訪慰問 日常溝通
 供應商與合作夥伴	誠信守法 負責任採購 扶持成長 信息保密	公開招標 全面集採 供應鏈管理體系建設 行業合作與交流 高層互訪
 行業協會	公平競爭 科技創新研發 助力行業進步	參加行業論壇 考察互訪 加強合作交流
 公眾、媒體及社區	透明運營 開展文化交流 參與社區發展 支持公益事業 鄉村振興	即時傳播 社區溝通宣傳 開展公益活動

重要性議題分析

重要性評估流程

兼顧國家政策、內外部環境的變化與行業趨勢，從“財務重要性”與“影響重要性”雙重維度開展議題評估，形成重要性議題，回應各利益相關方期望與訴求，持續提升 ESG 管理水平。

基礎信息分析

結合公司實際，綜合考量國家政策、資本市場關注要點及國內外 ESG 披露標準，明確調研目標和範疇。

建立議題清單

以上交所指引、聯交所守則以及國際可持續發展共識所關注的議題為基礎，基於自身業務發展戰略和特色，搭建 ESG 議題庫。在收集整合各利益相關方對議題的重要性排序及提升建議後，形成 16 項 ESG 議題。

確認並審核重要性矩陣

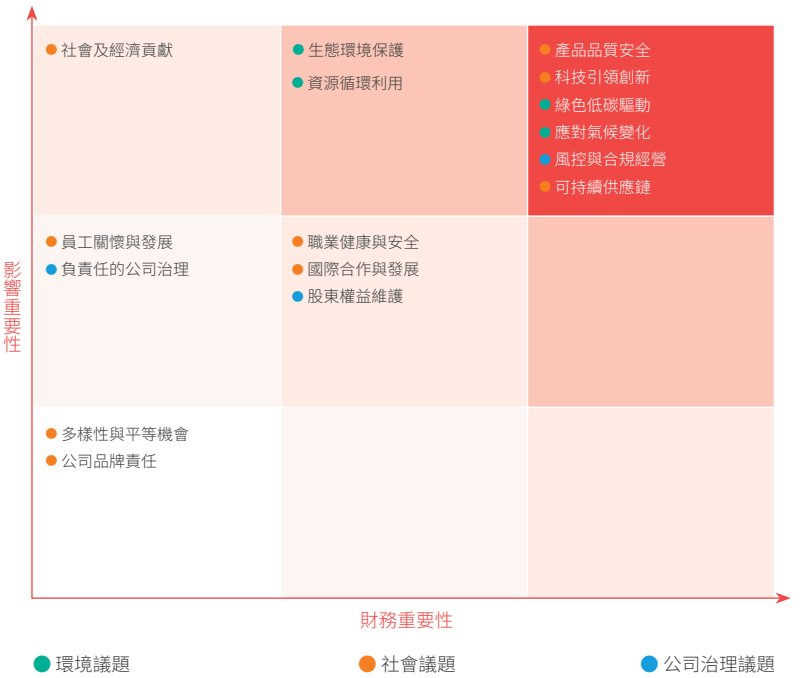
整合內外部觀點，從“財務重要性”和“影響重要性”兩大角度對調研結果進行合理性分析，形成重要性矩陣。

重要性議題識別流程

重要性評估結果

影響重要性從實際或潛在影響的規模（大小程度）、範圍（廣泛程度）和不可補救性（抵消或彌補傷害的難度）維度進行綜合判斷，財務重要性從財務影響程度以及發生可能性兩個維度進行評估，根據最終得分進行優先順序排序。

重要性議題矩陣



重要性議題矩陣

ESG 專題一

價值創造，有效支撐“雙賽道雙集群”可持續發展

中國中車加快構建“雙賽道雙集群”產業新格局，聚焦軌道交通與清潔能源裝備兩大賽道，推動整車（機）和核心系統、零部件的集群式發展。在軌道交通領域，著力提升數字化、綠色化、智能化、高端化水平，增強全球競爭力與創新能力，促進各類軌道交通裝備融合發展。在清潔能源領域，積極發揮“技術同源、產業共鏈、資源共用、體系融通”優勢，以“風光儲氫”為核心，發展清潔能源發電及新能源汽車部件，推動能源交通融合與集群發展。

鐵路業務穩中求進
持續引領行業發展

在鐵路裝備業務領域，通過技術創新、產品升級、服務優化及商業模式創新，構建模組化、標準化技術平台，推動鐵路裝備向智能、綠色、安全方向轉型。深化與戰略夥伴合作，融入修程修制改革，整合製造、維修及服務全鏈條優勢，完善產品全生命週期服務體系，持續提升鐵路裝備業務核心競爭力。

聚焦為用戶創造價值，加快向系統解決方案提供商轉型。7 款系列化新能源機車面向全球首發，報告期內實現簽單超過 200 臺，首次交付使用復興號高鐵動臥，小批量交付適應多式聯運和冷鏈運輸的新型貨車。

案例

系列化新能源機車樹立智能綠色新標杆

2024 年 6 月，發佈 7 款具有“內燃發動機 + 動力電池”“動力電池”和“氫燃料電池”三種動力配置的系列化新能源機車，為軌道交通裝備的綠色低碳發展提供“中國方案”。



系列化新能源機車

案例

BH10 型冷藏車推動冷鏈產業創新升級

2024 年 3 月，推出 BH10 型單節機械冷藏車，首次搭載全新一代信息化技術，實現無人值乘運用，推動冷鏈物流行業高質量發展。



BH10 型冷藏車

城交業務全力破局
拓展業務增量市場

在城軌與城市基礎設施業務領域，聚焦都市圈和城市群發展新機遇，打造“六化”的標準智能市域列車和車地一體化機電系統集成等產品平台和技術平台。依託全產業鏈優勢，拓展系統集成、智慧運維及服務領域，延伸業務價值鏈；優化 PPP 項目管控，驅動車輛製造與關聯產業協同增長；推進數字化、智能化、綠色化轉型，整合資源構建“產品 +”“系統 +”^{*}生態，提升全生命週期解決方案能力，以高標準產品服務鞏固海內外市場地位，實現城市交通業務高質量可持續發展。

圍繞多交通場景中多核心要素，提供一城一案、一企一案、一場景一案的“平台 + 裝備 + 模式 + 資本”數智零碳城市交通解決方案。截至報告期末，已在株洲、成都、吐魯番等 15 個城市落地 17 個項目。

案例

城市綠色交通新選擇——智軌 2.0 “綠寶石”號

2024 年 9 月，自主研製智能軌道快運系統 2.0 版本“綠寶石”號，實現 L2 到 L4 等級的自動駕駛，工程建設階段與有軌電車相比，設備能耗降低 86.4%，每公里線路減少二氧化碳排放約 769 噸。



智軌 2.0 “綠寶石”號

* “系統 +”即“DLS”（Digital Life-cycle System Solution）是指數字化、智能化支撐下的設計、施工、運營一體化全生命週期系統解決方案。

ESG 專題一

案例

全球首列商用碳纖維地鐵列車發佈

2024 年 6 月，發佈全球首列用於商業化運營的碳纖維地鐵列車“CETROVO 1.0 碳星快軌”，運營階段運行能耗降低 7%，每年可減少二氧化碳排放約 130 噸，引領地鐵列車綠色升級。



“CETROVO 1.0 碳星快軌”列車

戰新產業迅猛拓展
國內國際協同並進

機電業務以強化核心技術攻關、完善產業鏈為目標，延伸至工業、交通、能源領域關鍵系統和零部件，加速專業化規模化進程。新興產業聚焦“相關多元、高端定位、行業領先”原則，整合資源構建清潔能源裝備集群，形成以風電裝備、新材料為增長極，光伏、儲能、氫能、環保、工業數字化、汽車及船舶電驅系統等為增長點的新業態。通過深化技術平台和產業鏈建設，助力新產業穩健發展。

推進戰略性新興產業煥新行動，通過加強戰略合作，全面佈局資源富集的重點區域，深度覆蓋重點客戶群體。積極探索“源網荷儲”系統解決方案能力建設，持續推動“風光儲氫”項目的落地實施，不斷優化市場結構。

案例

2,000 標方電解槽下線，氫能產業再突破

2024 年 10 月，自主研發的 2,000 標方電解槽下線，該電解槽採用了多項先進技術，具備行業領先的高電流密度設計、超低的能量消耗水平、寬泛的工作調節範圍以及全自動化操作等優勢。



株洲所研發 2,000 標方電解槽

案例

全球海拔最高的風電項目投產

為全球海拔最高、高海拔地區單機容量最大的風電項目設計 5MWD195 雙饋型風力發電機組，每年產生清潔電能超 2.23 億度，與燃煤電廠供電相比，該風電場項目每年可節約標準煤約 7.31 萬噸，減少二氧化碳排放量約 18.28 萬噸，可滿足 23 萬人全年生活用電，助力西藏能源結構優化。



株洲所研製大唐八宿縣風電項目

國際業務協同升級
品牌賦能全球拓展

以“輕資產、重效益、可持續”理念深化國際化戰略，強化平台公司與境外機構協同，推動軌道交通及新產業全球佈局。

推進國際化組織架構與管控體系構建，促進資源協同共用，按照“整機帶動部件、製造帶動服務”原則，發揮優勢企業牽引作用，擴大海外規模。建立市場行銷網絡，拓展風電裝備、新材料等業務國際市場，優化業務結構，構建“平台公司+優勢企業”DLS 業務拓展模式，完成全球佈局，形成集約化、快速回應的管控模式，實現品牌統一與資源互補。

報告期內，南美洲、亞洲、歐洲、中東市場均取得重大進展。公司持續高標準推進“一帶一路”重大合作項目，雅萬高鐵和中老鐵路的運維服務獲得廣泛讚譽，匈塞高鐵動車組在塞爾維亞成功亮相，進一步鞏固公司在國際市場的地位。

案例

中老鐵路國際旅客列車跨境開行一周年

2024 年 4 月，在中老鐵路國際旅客列車開通運營一周年之際，增開配備中老英三語服務設施的國際旅客列車，滿足不同旅客需求。



中老鐵路國際旅客列車

ESG 專題一

案例

巴西聖保羅城際鐵路北軸線項目簽約

2024 年 5 月，公司簽約巴西迄今為止最大客運軌道交通特許經營項目。項目建成後將成為巴西速度最快、最現代化的城際鐵路，使 11 個城市約 1,500 萬人受益，創造超 10,500 個就業機會，推動當地綠色交通轉型和可持續發展。



公司董事長孫永才出席
巴西聖保羅城際鐵路北軸線項目簽約儀式

案例

中國高速動車組首次進入歐洲

2024 年 6 月，匈塞鐵路高速動車組首次在塞爾維亞貝爾格萊德澤蒙車輛段亮相。該項目預計 2025 年底投入使用，是中國鐵路技術裝備與歐盟鐵路互聯互通技術規範對接的首個項目，標誌中國高端軌道交通裝備走出去取得重大突破。



匈塞鐵路高速動車

ESG 專題二

產業引領，共鏈融通鏈上企業協同發展

中國中車致力於夯實產業鏈現代化基礎，推動高端裝備製造業優化升級，促進上下游企業共建與生態融合，培育先進製造業集群，為軌道交通裝備產業高質量發展構築持久競爭優勢，引領產業協同共進。

築牢產業鏈底座
強化“固鏈”根基

從產業鏈精準摸底與產業鏈動態智能管控兩方面發力，築牢產業鏈基礎，保障穩定運行。

開展產業鏈現狀摸底

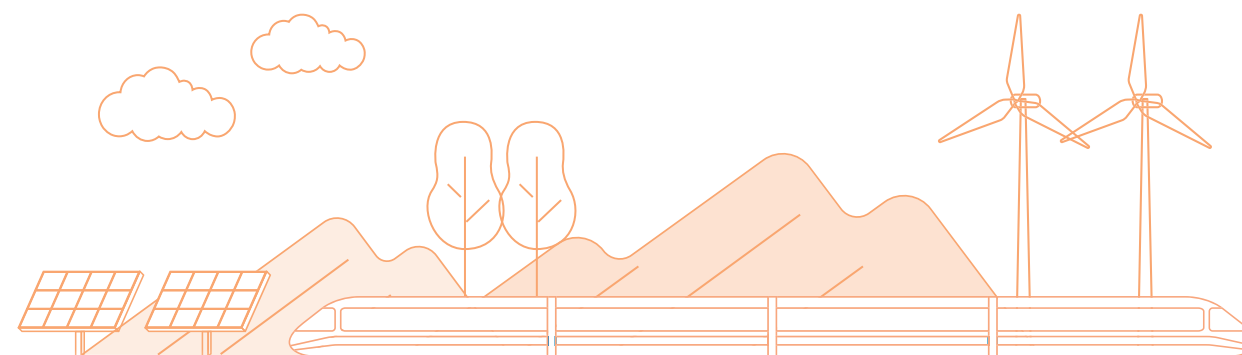


以核心整車產品為起點，逐級拆解至最細顆粒度零部件，摸清產業鏈關鍵環節，建立分級分類清單，逐項解決，構建形成動態調整的管理閉環，提升產業鏈安全水平。

搭建數字化管控平台



通過信息化、體系化、指標化的手段評估產業鏈健康度，應用數字化、智能化技術開展產業鏈聯動管控與動態監測。自主開發軌道交通裝備產業鏈駕駛艙，構建軌道交通裝備產業鏈健康度監測評價體系，設置“安全性、穩定性、引領性、協同性”四大維度，實現產業鏈健康度動態評價和監測預警。



ESG 專題二

鍛長科技創新優勢
技術攻關引領“補鏈”

以突破關鍵共性技術為切入點，構建協同創新體系、攻堅核心技術瓶頸和強化整機牽引作用，系統推進產業鏈短板補齊與韌性提升。

構建協同科技
創新體系

按照“一鏈帶多核、一鏈多平台、多鏈共平台”的思路，實現創新機構對全產業鏈企業開放，提升產業鏈協同創新能力。將“中車 Q”品質管理體系標準向鏈上企業推廣，形成全方位協同的產業鏈品質管理能力。聯合鏈上企業開展技術攻關，精準解決短板弱項。設立國家自然基金委聯合發展基金，參與創新聯合體，組建跨領域、跨專業協同創新團隊，形成可複製、可推廣的協同創新模式。

強化整機企業
引領攻關

依託整機研製構建協同攻關體系，統籌開展產業鏈關鍵核心環節攻關，鏈上企業協同提升產業鏈關鍵能力，增強競爭力和韌性。

案例

完成標準化地鐵列車零部件攻關

協同鏈上 50 多家企業和科研院所開展晶片、軸承等 30 項零部件攻關，實現 IGBT 驅動板等部件在廣州 2 號線等項目裝車應用。



廣州地鐵 2 號線地鐵 A8 型列車

提升產業鏈安全韌性
注重整合帶動“強鏈”

通過產業重構和集群建設打通產業鏈堵點，提升產業鏈整體實力與抗風險能力，增強產業生態韌性。充分發揮產業鏈主導優勢，加快打造高質量現代化產業集群。在湖南株洲形成千億軌道交通裝備產業集群，在山東青島軌道交通產業示範區聚集核心配套企業 220 餘家，產業鏈產值超千億。

增強產業引領，
系統優化“塑鏈”

發揮集採優勢、平台優勢、協同優勢。推進制度體系、品類管理、供應商管理、數字平台、能力建設統一，夯實產業鏈供應鏈運作基礎，創新管理模式和工作機制，打造世界一流管理體系。



綠色中車

○ 環境合規管理	24
○ 能源和資源使用	28
○ 排放物管理	33
○ 應對氣候變化	39

UN SDGs

7 經濟適用的清潔能源

11 可持續城市與社區

12 負責任消費和生產

13 氣候行動

14 水下生物

環境合規管理

中國中車持續完善環境管理體系，健全節約能源與生態環保責任制度，規範環境合規風險管控，積極參與生物多樣性保護，推動實現全員、全過程、全覆蓋的環境和生態保護。

環境治理

公司嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國節約能源法》等相關法律法規。由股東大會、董事會、監事會對重大節能及生態環保事項進行審議並決策；黨委書記、董事長、總裁對節能與生態環保工作負總責；運營與安技環保部歸口管理，其他各部門協同監管；子公司分解落實生態環境保護目標，組織開展相關工作。截至報告期末，生產製造型子公司 100% 通過 ISO 14001 環境管理體系認證。

根據《中央企業節約能源與生態環境保護監督管理辦法》，節約能源與生態環境保護任期和年度考核結果已納入公司負責人經營業績考核體系，公司負責人（董事長、總裁、副總裁）簽訂了任期（2022-2024 年）經營業績責任書，考核結果與其績效和薪酬緊密掛鉤。考核期內（2022-2024 年）未發生突發環境事件與節能環保違法違規事件，不涉及扣分或降級情形。

環境戰略

堅持“三同步”戰略，把節約能源與生態環境保護工作納入公司中長期發展規劃和年度經營計劃，實現節約能源和生態環境保護與企業經營“同步規劃、同步實施、同步發展”。持續關注全球行業變化，整體評估外部環境和行業發展帶來的風險及機遇，對各類環境風險進行分析，並針對不同風險性質與特徵深入研究對公司的潛在影響，積極制定應對措施，增強全球變化形勢下的公司韌性與行動干預能力。

環保舉措

持續推行《生態環境保護管理扶管服工作指南》，從污染防治環境監測、排污許可管理、環境應急管理、環境信息披露等方面，為各級子公司生態環境保護管理工作提供精細化、專業化指導。

每年開展內外部環境管理體系監督與審核，並及時對審核過程中發現的事項進行整改，實現持續改進，積極杜絕類似問題的發生。通過強化環境風險的監測與識別，每年開展監督檢查，及時發現潛在生態環境風險，增強環保突發事件應急回應能力，減少因生產經營活動對生態環境及生物多樣性可能產生的負面影響，有效規避與抵禦環境風險影響。

建立環境風險監測和檢測機制

建立環境線上監測機制，編制年度監測方案，嚴格管控廢水、廢氣、危廢等環境污染要素。依託數智化技術與大數據平台，搭建全天候環境風險監測與預警系統，實現環境風險即時監控、動態評估及智能預警。委託具有資質的第三方檢測公司對各項環境污染點位開展環境監測，並出具檢測報告，各項檢測數據均符合排放要求。

案例

子公司搭建環境風險監測預警平台

唐山公司開發建設環保風險線上監控預警平台示範，以環保部門非現場遠程執法監控設備和企業工業大數據中心為基礎，形成“一艙八系統”，實現環保風險管控全天候、全方面、全過程、全要素、全穿透的目標。



環保風險線上監控預警平台示範

案例

子公司委託第三方檢測公司開展環境檢測

齊車集團委託專業第三方環境檢測機構開展廢氣檢測，依據相關標準，對氣體排放流量、濃度及達標情況進行檢測與評估，確保污染物排放符合環保要求。



環境檢測報告及檢測現場

推進環保風險督查與整改

持續開展環境管理運行監控評價、專項檢查和環保督查工作，針對發現的風險點，制定風險應對方案及相應的預防措施，最大程度地預防與減少突發性環境事件的發生。報告期內，組織環保大排查，採用企業自查、跨區域聯合抽查和公司督導檢查相結合的方式，做到全覆蓋、全穿透、全範圍，全面識別和整治各級次企業的生態環境風險隱患；梳理全級次子公司污染源，分類統計污染物排放口和貯存設施；開展能源環保運行監控評價，組織專家組對子公司進行評價檢查，發現的問題已全部整改。

案例

子公司制定環保風險提升方案

四方股份公司制定和實施“扶管服”一企一策提升方案，開展調研並修訂下發《環境保護工作指導手冊（子公司篇）》。



開展“扶管服”調研

案例

子公司開展環保調查工作

長客股份公司通過環保調查，全面識別環境風險點，督促所屬子公司限期整改落實。指導各所屬子公司健全環保管理體系，完善風險防控預案，切實提升環境合規能力和綠色發展水平。



開展環保調查

啟動生物多樣性與生態環境專項督查

報告期內，對位於長江、黃河流域的 29 家子公司開展專項環保督查工作，確保符合排放標準，避免污染水源、土壤和空氣，努力降低對當地河流生態系統的負面影響，維繫流域內的生物多樣性。

加強突發環境事件應急管理

落實《突發環境事件應急預案》，將突發環境事件進行分級管理，子公司根據規模和風險等級，編制綜合、專項應急預案、現場處置方案等突發環境事件預案並備案，定期開展應急演練，確保快速有效應對突發環境事件。

案例

子公司開展生產安全事故綜合應急演練

2024 年，戚墅堰所開展生產安全事故綜合應急演練。指揮組、搶救組、警戒組、後勤服務組等各小組成員迅速回應、分工行動，有效提高員工應急回應能力和安全意識。



戚墅堰所開展生產安全事故綜合應急演練

開展環保能力培訓

規範環境保護培訓管理流程，採用線上與線下相結合的方式開展環境相關教育培訓，持續加強環境管理能力建設與全員環保意識提升。

報告期內，公司舉辦 3 期生態環境保護輪訓，累計培訓 351 人。培訓內容涵蓋國家政策解讀、環保督查及排污許可證管理，重點圍繞危險廢物規範化管理、污染物排放管控、企業突發環境事件應急預案管理、環保管理業務標準化規範等方面進行深入講解。

報告期內

公司舉辦 3 期生態環境保護輪訓，累計培訓 351 人

環保成果

報告期內，無突發環境事件，不存在因環境問題受到行政處罰的情況。環保資金總投入 42,063.54 萬元，推進多個生產基地的綠色化改造，提升環境保護管理水平和可持續發展能力。

報告期內

環保資金總投入 42,063.54 萬元

環保榮譽獎項

類型	2024 年情況	累計數量
國家級綠色工廠	浦鎮公司、齊車集團等	40 家
國家綠色供應鏈管理企業	長客股份公司、四方股份公司、戚墅堰公司、戚墅堰所、株洲所等	12 家
入選國務院國資委中央企業綠色低碳優秀實踐案例	四方股份公司	2 家
入選生態環境部“全國綠色低碳典型案例”	株機公司	1 家

能源和
資源使用

公司精確管控能源、水資源、原材料和包裝材料的使用，推動生產與流通過程的減量化、無害化處理，促進資源的循環利用和高效再利用。

資源類別	資源主要類別
水資源	生產用水：清洗、試驗、冷卻等 生活用水：辦公、食堂、浴室等
能源	外購電力、外購熱力、汽柴油、天然氣、液化石油氣等
原材料	鋼材、鋁材、不銹鋼、表面塗料等
包裝材料	木材、塑膠、鋼鐵等

能源管理

公司嚴格遵循《中華人民共和國可再生能源法》《中華人民共和國節約能源法》等相關法律法規要求，編制下發《能源效率提升指導意見》，制定專項能效提升計劃，優化產品結構和能源消費結構，提升能源綜合利用效率和綠色能源佔比，持續推進能效管理工作。各子公司不斷完善能源管理體系，依據《節約能源與生態環境保護管理規定》等制度，通過智慧能源管理、節能技術改造、能源循環使用等方式，多措並舉達成公司綜合能耗降低目標。

能源智能化管理

優化國網、光伏、儲能的聯網聯控、智慧調節和儲能系統運行策略；推進綠色照明智能化改造。

能源高效化使用

組織能效對標、能源審計、節能審查工作，加強能源精細化管理；對空壓機進行能源託管模式節能改造，實現即時監測和智能控制；對電機、變壓器開展專項能效提升改造；對低效鍋爐、落後電機等設備進行改造或更新；替換傳統路燈光源為 LED 燈源。

能源循環化利用

推進儲熱裝置及器材餘熱利用方案的調研和實施，推動電機、鍋爐、空壓機等餘熱回收利用。

能源管理措施

案例

子公司提高供電系統整體性能

長客股份公司通過負荷監測技術即時獲取供電系統運行數據，運用動態優化策略，提高供電系統整體性能，全年共節約購電成本 616 萬元。

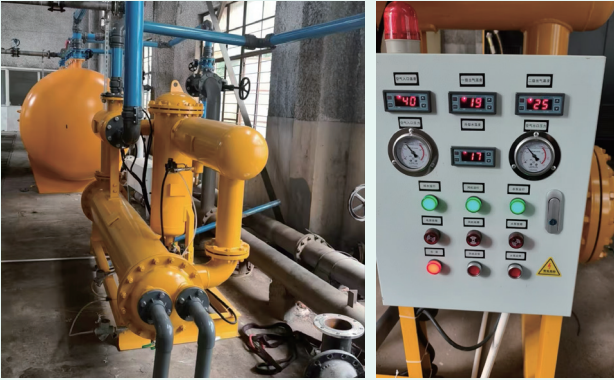


員工監測供電系統運行數據

案例

子公司打造一級能效壓縮空氣站

長江集團針對重點能耗部位推行節能改進，聯合戚墅堰所打造一級能效壓縮空氣站。項目建成後，全年使用約可節省電量 122 萬千瓦時，減少能耗 150 噸標煤，減少碳排放約 720 噸。



車軸無動力冷乾機

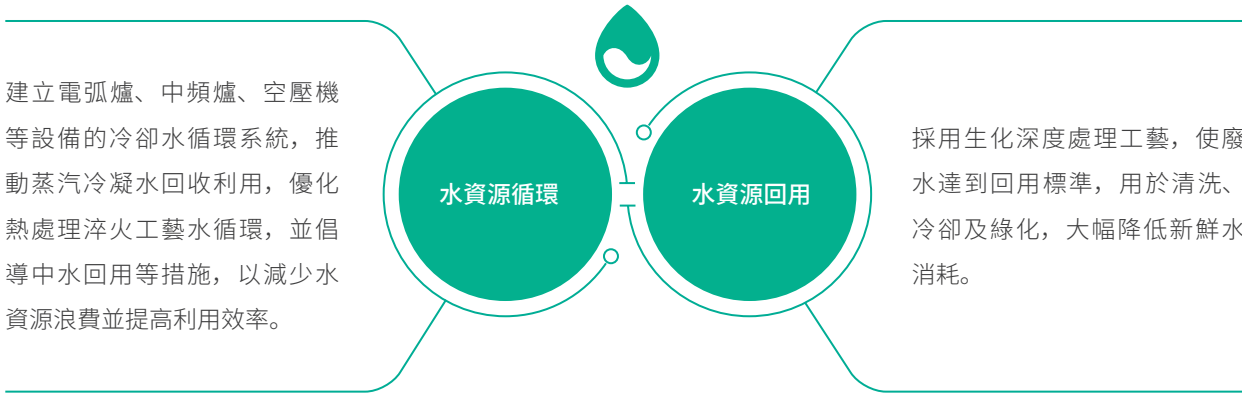
報告期內，公司萬元產值綜合能耗 0.0203 噸標準煤 / 萬元，較 2021 年基準年下降 15%，完成三年任期萬元產值綜合能耗下降 13% 的目標。新增光伏裝機容量 47.3 兆瓦，累計投入使用 209.31 兆瓦，全年綠電使用量 1.22 億度。

能源消耗使用情況

指標	單位	2024 年
綜合能耗	噸標煤	573,156.99
直接能源消耗量	噸標煤	177,220.47
間接能源消耗量	噸標煤	395,936.52
萬元產值綜合能耗	噸標準煤 / 萬元	0.0203

水資源利用

嚴格遵守《中華人民共和國水法》《中華人民共和國循環經濟促進法》等法律法規要求，採用循環水設備，開展中水回用等措施，促進水資源循環利用和高效利用，提升用水效率，降低水資源消耗。



水資源管理措施

報告期內

萬元產值新鮮水用量較上年同比下降 5.26%。

案例

子公司提高中水利用率

大連公司將中水全面應用於綠化、衛生間、拖布池等用水場景，減少新鮮水用量，加強污水處理站維護保養，提高污水處理設備運行效率。



中水回用設備

水資源使用情況

指標	單位	2024 年
新鮮水用量	噸	15,208,547
萬元產值新鮮水用量	噸 / 萬元	0.54

綠色原材料

推動在核心業務（軌道交通裝備和清潔能源裝備）中優先使用綠色環保材料，減少有毒有害物質排放。在表面塗料應用方面，強化源頭減排，持續提升水性塗料的使用比例，全面推進綠色低碳生產。在鐵路貨車噴塗中全面採用水性塗料，水性塗料佔比達到 90% 以上；在城市軌道車輛中不斷提升水性塗料佔比，達到 75% 以上，有效降低揮發性有機物（VOCs）的排放量。

案例

子公司改進塗料工藝

長江集團下屬子公司依據《鐵路貨車用水溶性油漆（底面合一）技術條件（暫行）》等標準，開展水溶性底面合一漆工藝試驗，大幅提升整車油漆塗裝噴塗效率，延長環保材料更換週期，油漆用量減少 30% 以上。



轉向架自動噴塗裝置

循環包裝

嚴格遵守《中華人民共和國循環經濟促進法》等法律法規要求，秉持綠色環保與高效使用原則，依託智慧物流服務產業“運輸服務+VMI 倉儲服務+儲運一體化工裝”三位一體解決方案，在軌道交通產業鏈中推進循環包裝服務。

制定一次性包裝零排放目標和相應的行動計劃，推廣可重複使用的包裝材料，構建包裝材料的循環生態鏈。編制《循環共用包裝》標準，修訂完善物資採購文件評分項，對採用綠色循環共用包裝的物資品類給予評標加分。實施簡化包裝結構，採用物料箱運輸自製件，擴大循環包裝和裸裝的推廣範圍，協同優化供應商包裝設計，推進綠色循環共用包裝。

截至報告期末，累計投入循環包裝 7.4 萬個，年替代木箱 64 萬個，年減碳量 44.5 萬噸，年釋放氧氣量 39.4 萬噸。累計替代木箱 302 萬個，保護森林 28.5 萬畝。

報告期內

累計投入循環包裝 7.4 萬個，年替代木箱 64 萬個，
年減碳量 44.5 萬噸，年釋放氧氣量 39.4 萬噸。

排放物管理

公司全面統籌管理污染物排放，對廢氣、廢水及固態廢棄物等污染物的產生與釋放採取源頭控制和全過程監管，以最大限度降低對環境的影響。報告期內，所有排放指標均符合或優於國家及地方環保標準，未出現超標排放的情況。

固廢處置

公司嚴格遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《危險廢物貯存污染控制標準》等法律法規以及行業標準，由運營與安技環保部作為固廢管理歸口部門，負責制定污染防治制度、工作計劃及目標，組織技術交流與推廣，並指導檢查子公司落實防治工作，其他部門按職責分工履行相應職責。制定《固體廢物污染防治管理細則》，將固體廢物按特性分為一般固廢和危險廢物，分類管理，規範處置流程。從制度建設、源頭減量、分類貯存、資源化利用、無害化處置、科普宣傳等方面建立目標管理，實施改進措施。

危險廢棄物管理 及處置措施

制定《危險廢物管理工作指南》，落實危險廢棄物管理計劃及管理台賬。各子公司嚴格依規處理工業生產過程中的廢漆渣、廢油漆桶、廢機油、廢活性炭和過濾棉、污水處理站污泥等危險廢物；制定危險廢棄物突發事件應急預案和相關管理制度，對危險廢棄物實施分類管控與合規處置，多措並舉實現危險廢棄物減排。

源頭替代與 工藝優化

在塗裝環節採用高固分 / 水性塗料及高壓靜電噴塗技術，減少廢油漆產生量；推廣環保型膠粘劑，降低廢膠毒性；使用數碼印刷替代傳統顯影工藝，減少廢顯影液及墨水匣用量；硒鼓墨水匣由供應商統一回收再生。

分類管控與 合規處置

建立有害廢棄物分類貯存場所，避免交叉污染；對廢塗料、廢油漆桶、廢礦物油等無法回用的危廢，委託具備資質的第三方機構進行焚燒或填埋，確保無害化處理率達 100%。

智能化管理

引入物聯網監控平台，即時追蹤廢棄物產生、貯存及處理數據，優化減排方案。

一般固體廢棄物
管理及處置措施

遵循《一般工業固體廢物及生活垃圾管理工作指南》，按照“減量化、資源化、無害化”原則，實施一般固廢分類管理、循環利用、高效回收，依法規範貯存、轉移與處置。各級子公司均制定一般固體廢物污染環境防治責任制度等相關管理制度，推動實現一般固廢的高效回收與充分利用。針對生活垃圾，各子公司按照《生活垃圾分類標誌》（GB 19095）進行垃圾分類回收，開展綠色生活和垃圾分類宣傳。針對建築垃圾，交由建築工程發包單位統一處置。

分類回收

推廣生活垃圾分類管理示範點，積極推進固體廢棄物貯存場所規範化對標整治行動，確保貯存場所的建設與管理達到規範化要求；建立完善的廢棄物分類回收台賬制度，確保廢冶煉砂、廢包裝物、廢紙箱等可回收物得到有效分離和再利用，減少資源浪費；運用“宜企拍”綠色循環交易平台，構建廢棄物循環利用體系，實現廢棄物的高效回收、合理評估與精準再分配。

數字化辦公

減少紙質文件的使用，推廣無紙化辦公，降低廢辦公用品的產生。

案例

子公司開展廢棄物資源化和減量化處置

大連公司在廢棄物的資源化和減量化方面持續用力，採用將廢鋼、廢電線等廢物投入熔爐和引入舊砂再生系統提煉鑄造廢砂等措施，提高自行利用率；採用協同平台發佈、傳遞和簽收文件，使用可回收餐具，減少廢物產生，降低運營成本。



鑄鋼再生砂

案例

多家子公司獲評“無廢工廠”

四方所獲評山東省級“無廢工廠”。大連公司、齊車集團、四方股份公司、永濟電機公司下屬子公司獲評市級“無廢工廠”。各工廠通過原料替代、工藝改造、技術更新等手段，持續推進固體廢物源頭減量和資源化利用，順利通過“無廢工廠”驗收。



四方股份公司下屬子公司無廢工廠

報告期內

公司有害廢棄物排放量為 27,475 噸，
無害廢棄物排放量為 524,187 噸，
萬元營收無害廢棄物產生量較上年同比下降 1.39%。
廢棄物回收利用率為 80.26%。

廢棄物排放指標

廢棄物種類	單位	2024 年
有害廢棄物總量	噸	27,475.20
萬元營收有害廢棄物產生量	噸 / 萬元	0.0011
無害廢棄物總量	噸	524,187.00
萬元營收無害廢棄物產生量	噸 / 萬元	0.0213

廢棄物循環利用

廢棄物回收利用量	噸	420,844.13
廢棄物回收利用率	%	80.26

廢水治理

嚴格遵守《中華人民共和國水污染防治法》《污水綜合排放標準》等相關法律法規和標準，由運營與安技環保部作為水污染防治歸口部門，負責制定污染防治制度並指導檢查子公司落實防治工作，其他部門按職責分工履行相應職責。制定《水污染防治管理細則》，規範排水排污設施設計、污水處理設備及水污染物排放方式等廢水排放管理要求。

公司廢水主要來源於生產過程產生的機加工含油廢水、熱處理清洗廢水、冷卻水及廠區生活污水等，主要污染物為 COD、氨氮等。推行雨水、污水分流管理。針對生產過程中產生的廢水，採用物理化學或生化處理工藝，確保水質達標後排入市政污水處理系統。各子公司通過技術創新與管理優化，採用“源頭減量 - 過程控制 - 末端治理 - 資源回用”的廢水減排措施，成效顯著。

源頭減量

◆ 採用水性塗料、靜電噴塗等工藝，削減有機廢水排放；通過鍋爐循環水系統等節水技術降低用水量。

程序控制

◆ 部署廢水線上監測系統，即時監測各類重點污染物排放；
◆ 實施廢水分類收集預處理，實現油類、磷氮等高效去除；
◆ 採用生化深度處理工藝，使廢水達到回用標準，用於清洗、冷卻及綠化，大幅減少新鮮水消耗，部分企業實現廢水“零排放”。

末端治理與資源回用

◆ 結合資源化利用，中水回用率提升至 10% 以上，全力推動行業綠色轉型，為工業領域減排提供示範，未來將進一步融合低碳技術與數字化手段，邁向“零廢水”目標。

廢水處理措施

案例

子公司實施雨污分流

長江集團下屬子公司嚴格實施雨污分流，保證污水處理設施的正常有效運行，堅持中水回用，實現污水零排放。





雨污分流處理

廢水排放指標		
廢水污染物種類	單位	2024 年
廢水排放量	噸	8,712,094.17
廢水減排量	噸	579,546.24
COD	噸	347.87
氨氮	噸	34.23

廢氣減排

公司嚴格遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》《大氣污染物綜合排放標準》《揮發性有機物無組織排放控制標準》等法律法規和標準，由運營與安技環保部作為大氣污染防治歸口部門，負責制定污染防治制度並指導檢查子公司落實防治工作，其他部門按職責分工履行相應職責。制定《大氣污染防治管理細則》，規範污染防治設備管理、揮發性有機物治理、污染物監測及突發環境事件應急處置等工作要求。

生產過程中排放的廢氣主要包括塗裝廢氣、熱處理廢氣、焊接煙塵，主要污染物是二氧化硫、氮氧化物、VOCs 和煙粉塵。通過推廣低揮發性有機物原輔材料、規範化作業流程及制定監測計劃等方式，對廢氣排放進行全方位管控。通過設備升級、工藝優化和配套廢氣處理設施，全面完成天然氣鍋爐、窯爐對燃煤設備的替代；煙塵治理採用濾筒除塵、布袋除塵及靜電除塵等措施，有效提升廢氣處理效率。

案例

子公司推進廢氣治理工作

唐山公司投資 500 餘萬元對塗裝產線有機廢氣治理設備進行升級改造，整備多級活性炭箱及炭室，消除治理過程中的廢氣無組織逸散，提升吸附劑接觸面積，提高廢氣處理效率。





廢氣治理設備

案例

子公司升級廢氣治理設備

齊車集團投資 1,000 餘萬元實施污染治理設施升級改造，將下屬公司塗裝廢氣淨化設備由活性炭吸附工藝升級為“沸石轉輪+RTO”處理工藝，更新改造揮發性有機物連續監測系統。





廢氣治理設備



報告期內

公司 VOCs 排放量為 3,071.12 噸，較 2021 基準年下降 26.13%，
完成三年任期 VOCs 排放量下降 6% 的減排目標。

以 2024 年為基準年，未來 3 年內公司 VOCs 排放量控制在 3,000 噸以下，
預計較 2024 年基準年下降幅度超過 3%。

廢氣排放指標

空氣污染物種類	單位	2024 年
臭氧消耗物質排放量 [*]	噸	89.96
硫氧化物排放量	噸	77.31
PM 顆粒物排放量	噸	1,063.36
氮氧化物排放量	噸	215.71
VOCs 排放量 ^{**}	噸	3,071.12
汞	噸	0
重金屬	噸	0
二噁英	噸	0

^{*} 臭氧消耗物質數據來源為公司下屬 2 家空調製造企業，參照《中國受控消耗臭氧層物質清單》進行統計，其中第九類氫氟碳化物（HFCs）排放量為 88.45 噸，但其臭氧破壞潛值為 0。

^{**} 揮發性有機物（VOCs）排放量計算採用全過程物料衡算法。



應對氣候變化

公司積極將國家“雙碳”戰略融入發展核心，穩步推進碳達峰碳中和工作，作為應對氣候變化的關鍵舉措。持續完善雙碳頂層設計，強化能源管理與節能減排工作，助力實現國家可持續發展及碳達峰碳中和戰略目標。

氣候治理

公司構建自上而下的“雙碳”管理體系，董事會及雙碳工作推進領導組負責監督氣候變化管理決策，審議氣候行動戰略規劃、制度體系、實施方案及推進措施等重大事項；雙碳工作推進組和 ESG 管理委員會負責制定氣候行動策略、設定階段工作目標及行動計劃，並統籌管理氣候風險與機遇的識別及應對工作。運營與安技環保部下設雙碳辦，負責組織和推進雙碳行動計劃及相關實施方案的落地執行。

董事會對氣候事項的治理監管

報告期內，董事會成員和 ESG 管理委員會審閱應對氣候變化相關事項共 5 次，審閱內容包括雙碳管理體系建設、“碳 + 研發”體系融合建設實施方案、生產運營管控過程碳管理實施方案等文件的編制發佈。

開展氣候治理專題研究

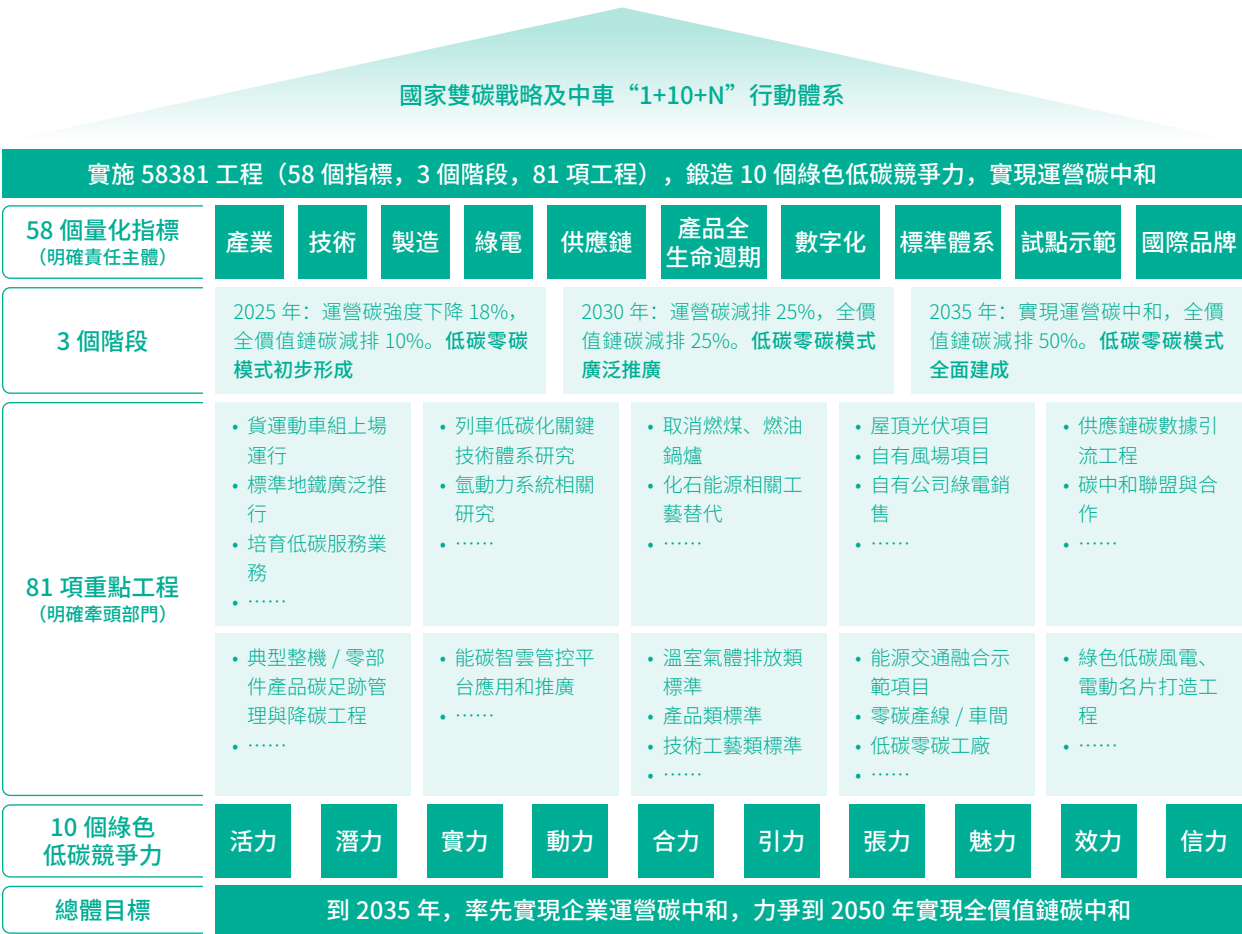
報告期內，開展兩項氣候治理相關專題研究工作，分析歐盟發佈的 CBAM 和新電池法案兩項政策對公司的影響，對標 ISSB 可持續信息披露準則 IFRS S1 和 S2。開展氣候治理專項研究，提升氣候治理能力。

氣候戰略

充分識別氣候變化帶來的風險和機遇，將綠色低碳作為公司可持續發展戰略的核心要素，以 2021 年發佈的《碳達峰碳中和行動計劃》及 2023 年制定的《碳達峰碳中和行動方案》為基礎，明確氣候治理戰略方向，通過制定《清潔能源裝備及系統解決方案企業投資指導意見》《綠色能源使用指導意見》《低碳採購與供應鏈建設指導意見》等 10 項指導意見為牽引，指導各級子公司開展行動和減排方案，構建“1+10+N”雙碳行動體系，作為公司雙碳行動落地的指南。

踐行“綠色投資、綠色創新、綠色製造、綠色產品、綠色服務、綠色企業”的“6G”理念，聚焦“全價值鏈、全生命週期、全過程”，貫穿“產品技術創新、產業鏈供應鏈建設、生產運營管控、產品服役”四大過程，構建雙碳指標體系，制定 58 個量化指標，設立 81 項重點工程，從產業、技術、製造、綠色電力、供應鏈、碳足跡、數字化、標準體系、典型標杆、品牌 10 個方面鍛造綠色低碳競爭力，致力於成為綠色製造的領跑者、綠色生活的創造者及綠色發展的先行者。

中國中車碳達峰碳中和行動方案總覽



報告期內，11 家子公司根據指導意見制定企業級雙碳行動方案，持續完善雙碳行動體系。編制《碳產業發展規劃》，在推動現有產業綠色低碳轉型的同時，佈局碳產業發展；圍繞碳研發，編制《“碳 + 研發”體系融合建設實施方案》引導並促進研發設計和低碳、零碳、負碳技術的應用；圍繞碳管理，編制《生產運營管控過程碳管理實施方案》，推動生產製造過程全方位綠色低碳轉型。

風險機遇管理

重視氣候變化相關風險和機遇，持續加強氣候變化風險的評估和應對，推動氣候變化風險管理體系建設，制定應對措施，持續提升公司氣候韌性。

氣候風險識別與應對措施			
類型	氣候相關風險描述	財務影響	應對措施
轉型 風險	政策和法律		
	受近年來節能減排及碳排放權交易相關法律法規和政策影響，若公司工廠未來面臨更嚴格的碳排放監管，需購買碳排放權，可能導致運營成本上升。	直接成本增加↑	1. 緊跟“雙碳”法規政策動態，全力落實雙碳行動方案，加速低碳技術研發，前瞻佈局綠色低碳產業。

類型	氣候相關風險描述	財務影響	應對措施
轉型風險	技術		
	隨著節能設備和技術的不斷發展，傳統高能耗設備面臨升級替換趨勢。公司可能因引進新設備、應用節能減排技術或優化流程系統而增加設備投入成本；在創新新能源產品及替代技術研發方面支出上升。	間接成本（設備替換 & 研發投入）↑	1. 開發節能降碳技術，推動清潔能源裝備發展； 2. 加速能源結構轉型，開展節能降碳技改，推動軌道交通裝備綠色轉型。
	市場		
	產品准入受到氣候變化趨勢的影響，使部分客戶購買偏好發生變化並提出新訴求，如嚴格的碳足跡要求。若公司產品未能滿足市場對綠色低碳產品的需求，可能削弱產品競爭力並影響銷量；原材料及燃料價格波動可能增加運營成本。	直接成本增加↑ 產品和服務需求降低造成直接收益減少↓	1. 實施綠色供應鏈管理，推動供應鏈綠色轉型； 2. 深入開展提質增效活動，確保經營效益實現質的有效提升； 3. 推行物資服務全域集採，降低採購成本； 4. 開展產品碳足跡管理與認證，建設零碳場景示範。
	聲譽		
	隨著“雙碳”目標及碳中和政策的推出，利益相關方期望公司積極應對氣候變化並提升信息披露透明度。若公司在節能減排方面未能充分回應相關訴求，可能對企業聲譽造成影響。	間接成本增加↑ 直接收益減少↓	1. 重視 ESG 相關工作，強化企業綠色發展形象； 2. 暢通利益相關方溝通，識別並修訂 ESG 重大議題並融入公司戰略； 3. 依法合規及時披露各類報告。
物理風險	短期（急性）		
	颱風、洪水及熱帶氣旋等極端天氣頻發，可能破壞工廠、車間、辦公樓及設備，導致資產損失、數據丟失及員工安全風險；設備受損、服務中斷或重大設備故障可能影響業務連續性，並對公司經濟利益造成直接或間接損害；極端高溫可能引發電力供應短缺，影響耗電設施運行，造成收入損失。	間接成本增加↑ 直接收益減少↓ 固定資產價值↓	1. 建立風險應急管理體系； 2. 構建應急預案，強化應急演練，提升環境風險應急管理效能。
	長期（慢性）		
	氣溫升高趨勢可能導致製冷設備需求增加及維修成本上升，提高運營成本；水短缺則可能增加替代水源採購成本，提升經營支出。	直接 / 間接成本增加↑ 直接收益減少↓	1. 提高設備能效，推行數字化管理系統性能減碳； 2. 採用先進技術，如二氧化碳空調，替代傳統空調。

氣候機遇識別與應對

類型	氣候相關機遇	財務影響	應對措施
資源效率	提高能源使用效率，有助於幫助公司降低生產過程中的成本。	直接成本減少↓	1. 升級節能設備，開展節能技改項目，提升能源效率； 2. 制定相關管理體系，推動資源高效利用。
能源替代	提高清潔能源佔比，可降低能源使用成本；通過工藝優化和設備升級，減少溫室氣體排放，從而降低對碳排放成本變化的敏感性。	直接成本減少↓ 直接收益增加↑	1. 推進風能、太陽能、生物質能等可再生能源的開發與利用，推動清潔能源裝備發展； 2. 採用新生產工藝或新設備，降低能源消耗。
產品和市場	在低碳經濟轉型背景下，客戶對低碳產品的偏好將推動綠色低排放軌交產品需求增長，綠色低碳屬性軌交車輛可能為公司帶來營業收入提升空間；研發新能源產品或有機會獲得政府激勵和獎勵。	直接收益增加↑	1. 推動軌道交通產業綠色低碳發展，開發新能源動力車； 2. 壯大綠色低碳戰略新興產業。

溫室氣體減排
應對措施

開展多項減排舉措，制定雙碳行動工作分解台賬，落實 81 項重點工程，持續推進雙碳行動方案落地。貫徹執行《碳排放指標管理考核辦法》，將碳排放指標納入企業考核體系，並定期監測雙碳工作進展。通過創新開展碳排放監測與數字化管理、產品碳足跡核算與認證，推動軌道交通裝備綠色轉型和清潔能源裝備發展，持續提升碳排放精細化管理水平，實現減排降碳與綠色發展的協同推進。

排放檢測與數字化管理

通過能碳智雲平台，實現碳排放相關數據的即時線上監測、即時推送數據信息、數據波動檢測預警等功能，按月度進行數據評價和人工複核以保障數據品質。報告期內，能碳智雲平台新增即時推送信息和數據波動檢測預警功能，即時採集數據的企業由 78 家增至 81 家，處理異常流程較 2023 年減少 55%。



能碳智雲平台

產品碳足跡管理與認證

構建典型產品碳足跡管理體系，制定核算標準，推進背景數據庫建立，構建中車碳足跡生態，積極推進整機產品和零部件產品的碳足跡核算工作。

報告期內，篩選 12 項軌道交通裝備和清潔能源裝備典型產品，進行碳足跡核算，明確重點產品碳足跡基線；完成新能源調車機車、C70E 貨車、CR400BF 電力動車組、標準城軌 A 型車等 4 類產品碳足跡認證工作；舉辦碳資產碳足跡培訓，提升人員碳資產碳足跡管理能力。

案例

公司發佈新能源機車碳足跡

公司開展新能源機車和老舊內燃機車全生命週期碳排放研究。完成純電、內電、氫燃料電池新能源機車及 3 款內燃機車碳足跡核算，並發佈全球首份純電新能源機車碳足跡報告。以 30 年運行週期、1,000t 載荷、標準運營時速的 40%、電能消耗來自綠色電力為核算前提，一臺純電系列化新能源機車使用階段碳足跡降低 94.2%。



ISO 14067 產品碳足跡證書

案例

公司舉辦碳資產碳足跡培訓班

2024 年 3 月，公司舉辦“碳資產碳足跡培訓班”，65 家子公司共計 124 人參加。培訓內容涉及碳市場現狀與分析、碳資產交易與管理、綠電綠證申領、碳足跡標準。



舉辦碳資產碳足跡培訓班



零碳場景示範建設

開展零碳場景示範建設工作，打造 4 個零碳工廠和 5 個零碳車間。長客股份公司、唐山公司 2 家子公司榮獲“2024 年中國工業碳達峰”“領跑者企業”稱號。

軌道交通裝備綠色轉型

持續促進能源低碳轉型和綠色交通發展，編制《老舊直流內燃機車淘汰計劃》，加速推進老舊型鐵路內燃機車新能源轉型工作。組建新能源機車工作專班，聚焦數字化、智能化、綠色化、模組化、輕量化、平台化，著力打造具有綠色、智能、高端、經濟、安全“五大特徵”的新能源機車現代化產業體系。推出包括氫燃料電池驅動的氫能源市域列車等新能源城軌車輛，助力低碳交通轉型。

案例

子公司發佈首列氫能源市域列車

2024 年 3 月，長客股份公司自主研製的中國首列氫能源市域列車成功通過運行試驗，氫能在軌道交通領域應用取得新突破。



氫能源市域列車

案例

子公司發佈首列新能源智能城際市域動車組

2024 年 9 月，四方股份公司自主研製的中國首列新能源智能城際市域動車組 CINOVA H2 在柏林國際軌道交通技術展正式發佈。該車行駛全程實現零碳排放，列車人均百公里能耗降低約 15%，運行後每列動車組每年減少二氧化碳排放約 730 噸。



新能源智能城際市域動車組



清潔能源裝備發展

發展戰略性新興產業，著力推進清潔能源裝備技術創新突破，以新能源開發建設推動產業的升級，促進清潔、低碳、安全、高效的現代能源體系快速構建。

案例

子公司研發 20MW 漂浮式海上風機下線

2024 年 10 月，株洲所研發的全球最大的 20MW 漂浮式風電機組“啟航號”成功下線，該風電機組單機年輸出清潔電能可達 6,200 萬度，能滿足約 3.7 萬戶家庭用電，相當於節約燃煤 2.5 萬噸，減少二氧化碳排放 6.2 萬噸。



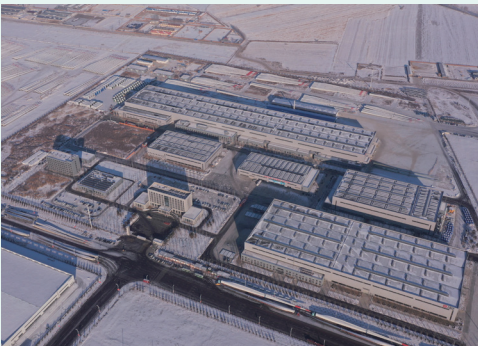
全球最大 20MW 漂浮式海上風機下線



案例

子公司打造松原陸上風電零碳示範產業園

2024 年，山東風電公司進行松原零碳產業園規劃，內容涉及園區低碳能源供給、生態綠化、能源管控系統、低碳生活與辦公等功能板塊。屋頂光伏項目獲批 1.76MW 指標，年發電量約 228.8 萬 kWh。



松原新能源裝備產業園分佈式光伏發電項目



指標與目標

《中國中車碳達峰碳中和行動計劃》明確“35•50”碳中和目標，即在 2018 年實現運營碳達峰的基礎上，力爭 2035 年實現運營碳中和，積極引領全價值鏈碳減排，力爭 2050 年實現全價值鏈碳中和。

氣候相關目標

結合國家“十四五”雙碳目標和三年任期考核指標，制定 2024 年碳排放強度同比 2021 年下降 17% 的目標。截至報告期末，公司的碳排放強度同比 2021 年下降 19.7%，全面完成目標。

貫徹《綠色能源使用指導意見》《清潔裝備投資指導意見》《大基地建設投資辦法》等新產業指導政策，設立投資目標，不斷加大清潔技術領域投資。報告期內，在清潔技術領域，投資額較上年度增加 22.08 億元。

溫室氣體排放情況

報告期內，公司溫室氣體排放總量（範圍一、二）為 2,000,109.88 噸二氧化碳當量，較 2023 年溫室氣體排放總量（範圍一、二）減少 8,604.56 噸二氧化碳當量。

溫室氣體排放指標

指標	單位	2024 年
溫室氣體排放總量（範圍一、二）	噸二氧化碳當量	2,000,109.88
溫室氣體排放量（範圍一）*	噸二氧化碳當量	317,759.04
溫室氣體排放量（範圍二）**	噸二氧化碳當量	1,682,342.06
溫室氣體排放強度（萬元產值溫室氣體排放量）	噸二氧化碳當量 / 萬元	0.0707
溫室氣體排放強度（範圍一）	噸二氧化碳當量 / 萬元	0.0112
溫室氣體排放強度（範圍二）	噸二氧化碳當量 / 萬元	0.0595
溫室氣體減排量	噸二氧化碳當量	8,604.56

* 根據 GB/T 《32150-2015 工業企業溫室氣體排放核算和報告通則》計算溫室氣體排放量。

** 電力排放因數根據發改委《機械設備製造企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》要求，分區域計算，參與計算區域電力排放因數數據來源於中國能源統計年鑒各省能源平衡表。熱力排放因數根據發改委《機械設備製造企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》要求計算。



人本中車

- 保障員工權益 50
- 共促人才成長 55
- 構築安全保障 60
- 投身社會公益 64

UN SDGs



保障員工權益

中國中車秉持以人為本理念，提供公平就業機會，保障員工基本權益，優化薪酬體系，暢通溝通反饋渠道，持續提升員工福祉，致力於營造合法合規、平等公正、團結互助的工作環境。

合規僱傭

嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等海內外經營所在地的相關法律法規和勞動用工政策要求，制定《員工權利保護規定》，秉承“合法、公平、平等自願、協商一致、誠實信用”的原則與員工簽訂勞動合同，依法就工作時間與休假、薪酬與福利、勞動條件、勞動保護等員工權益事項進行協商約定。

嚴格執行《禁止使用童工規定》《中華人民共和國未成年人保護法》等法律法規，參照國際勞工組織（ILO）核心公約、《世界人權宣言》等國際人權公約和勞工權益保護機制，嚴格核實員工身份，杜絕聘用童工，抵制一切形式的強迫和強制性勞動。截至報告期末，公司從未出現僱用童工和強制勞動事件。

多元包容政策

推行多元文化融合的理念，積極營造平等、包容的工作環境，持續落實《員工權利保護規定》，不因性別、婚姻狀況、種族、膚色、民族、宗教、年齡、殘疾或其他個人特徵而歧視任何員工。為殘疾員工提供工作機會和便利環境。嚴禁職場騷擾，保障員工在工作中免受身體、語言、性或心理等方面的騷擾、虐待及威脅等不當行為侵害。設立專門的員工權益保障渠道，確保員工在遇到任何與歧視或不平等相關的問題時，都能及時反饋並得到妥善處理。

人才多元化招聘

積極拓寬人才選拔渠道，廣泛招納多元化優秀人才，境外運營積極踐行本地化用工，為各類專業背景人才提供不同地域和專業領域的多元化就業機會；持續優化員工隊伍結構，為員工多元平等發展奠定基礎。

報告期內，公司通過社會招聘、校園招聘與柔性引才相結合的方式，持續精準引進高層次人才。深入實施畢業生招聘改革方案，系統培訓提升招聘官宣講水平和素質能力，策劃組織柏林、巴黎、北京、上海等海內外 12 場“城市高校群”招聘，精準組織“未來星”實習生招聘，持續加大一流高校優秀碩博士畢業生招聘力度，全年簽約 2025 屆畢業生近 3,000 人，其中碩士以上佔比 75%，較上一屆提升 4%；海內外一流高校佔比 67%，較上一屆提升 23%。持續加大柔性引才力度，聘用一流高校專家聯合開展項目研究，累計招聘“雙聘”高層次人才近 50 人。

人力資源指標

指標	單位	2024 年
員工總人數	人	152,082
按性別劃分的員工比例		
男性員工的比例	%	83.45
女性員工的比例	%	16.55
本部高級管理層員工男性佔比	%	88.89
本部高級管理層員工女性佔比	%	11.11
按工作地劃分員工比例		
中國大陸員工比例	%	95.60
港澳臺及海外員工比例	%	4.40
按年齡組劃分員工比例		
30 歲（含）以下員工比例	%	17.05
30 歲 -50 歲（含）員工比例	%	64.24
50 歲以上員工比例	%	18.71
按教育背景劃分員工比例		
博士研究生佔比	%	0.41
碩士研究生佔比	%	12.37
本本科及以下佔比	%	87.22
少數民族員工數	人	7,806
社會保險覆蓋率	%	100
勞動糾紛事件量	起	0

薪酬體系

貫徹“同工同酬”原則，落實《薪酬管理暫行辦法》《全員績效管理指導意見》《企業內部分配制度改革指導意見》，對各序列人員的薪酬結構、薪酬水平、增長策略、支付策略等進行規範。為員工提供富有競爭力的基本工資之外，設置績效獎金、中長期股權激勵計劃、利潤分享計劃、專項獎勵等多項激勵政策，覆蓋全體員工（含管理層員工及非管理層員工）。

員工薪酬激勵與績效考核緊密掛鉤。根據《全員績效管理指導意見》，建立覆蓋全體員工（含管理層員工及非管理層員工）的績效管理辦法與激勵機制。圍繞公司戰略目標編制年度經營計劃，由各部門分解落實為 KPI（業績指標）和 GS（工作目標），並據此制定員工個人考核量表。量表涵蓋組織績效、個人任務、個人行為三大類指標，按崗位層級合理設定各指標權重。考核得分依據員工各指標評定結果進行評定，直接關聯薪酬分配、職業發展及評優評先，實現績效管理與激勵機制的有效銜接。突出完成個人考核量表要求的管理層及非管理層員工，均可獲得相應的激勵性薪酬（如績效獎金、專項獎勵等）。

中長期激勵計劃

持續落實《中長期激勵指導意見》，全面梳理股權激勵實施情況並強化動態管控。堅持一企一策，指導具備條件的子公司，對具有突出貢獻的員工和卓越技術人才實施股權、期權、分紅權等激勵措施，實現企業經營成果共用、風險共擔，引導員工更加重視企業長遠發展。

截至報告期末，累計批覆並實施 10 個股權激勵計劃，涵蓋科技型企業員工股權激勵、混改企業員工持股、上市公司股權激勵以及科創板上市戰略配售等多種激勵工具，涉及 42 家子公司 2,200 餘人，持股總量 12.97 億股。

福利關懷

嚴格遵守國家政策要求，致力於滿足員工的多樣化需求，為全體員工提供多元化福利保障，推動公司持續發展。

員工保險及補充醫療

足額繳納基本養老保險、基本醫療保險、失業保險、工傷保險、生育保險以及住房公積金。除法定福利外，各子公司結合經營效益，為全體員工提供補充商業保險、補充醫療保險、企業年金等非薪酬性福利。

休息休假權利

保障全體員工均參加當地城鎮職工社會保險管理且依法享有帶薪年休假、探親假、婚喪假、產假等假期，切實維護員工權益。

身心健康關愛

將員工健康關愛貫穿於全體員工工作和生活，每年提供健康體檢福利，組織開展定期檢查，及時發現潛在健康問題，公司持續關注員工心理健康，認真做好職工心理健康服務。

注重員工身心健康，完善關懷機制，增進員工的認同感、歸屬感和幸福感。定期開展外派員工及國內家屬慰問、防暑降溫慰問、防汛救災慰問、金秋助學等活動，投入經費開展職工關愛幫扶工作。

女性員工關愛

注重女性員工權益保護，建設“中車愛心屋”，開展“書香中車女員工讀書季”等活動，積極營造有利於女性員工發展的工作環境。報告期內，公司開展“兩節”送溫暖活動，籌集慰問資金 4,000 餘萬元，慰問員工 4.45 萬人，班組 2,291 個。

案例

公司領導春節慰問一線員工

2024 年春節前夕，公司領導慰問堅守在北京動車段售後服務一線的員工，並調研檢查春運售後服務保障工作。



公司董事長孫永才慰問一線員工



民主管理

積極推進職工民主管理，尊重員工依法自由、自願加入團體的權利。健全以職工代表大會為核心的企業民主管理制度。工會作為職代會的日常工作機構，積極參與改革改制中的民主程序，及時反饋職工合理訴求，預防和化解勞動爭議，強化民主監督職能，保障員工合法權益，促進企業穩定和諧發展。通過民主管理，增強員工歸屬感和責任感，構建和諧勞動關係，為企業可持續發展奠定堅實基礎。

集體合同

工會依據《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國工會法》《集體合同規定》《中華人民共和國婦女權益保障法》《女職工勞動保護特別規定》等法律法規，代表員工修訂並與公司協商簽訂《集體合同》《女職工權益保護專項集體合同》（簡稱《女職工專項合同》），覆蓋全體員工。

2023 年 1 月 9 日，公司召開第二屆職工代表大會第三次會議，與會代表討論審議通過參照最新法規和相關指導意見修訂的《集體合同》和《女職工專項合同》。工會主席代表全體員工與公司簽訂《集體合同》和《女職工專項合同》。修訂的《集體合同》主要內容涵蓋勞動報酬、工作時間與休息休假、勞動合同管理、勞動安全與衛生、保險福利、職業培訓、集體合同的約定及監督檢查等內容，確保全體員工均受《集體合同》保障。修訂的《女職工專項合同》重點強化女職工合法權益、女職工特殊利益的保護條款。

《集體合同》《女職工專項合同》期限為 3 年。2025 年，計劃結合實際情況再次開展新一輪平等協商，並於 2026 年初簽訂新的《集體合同》和《女職工專項合同》，更好地維護全體員工合法權益，保護女職工合法權益、特殊利益。

暢通員工溝通渠道

公司尊重員工表達合理訴求的權利，致力於構建通暢的溝通與反饋渠道，推行上下級日常交流和人才談心談話機制。員工可通過職工代表大會及聯席會、工會、勞動爭議調解委員會、集體協商、管理層溝通等渠道進行諮詢和求助。

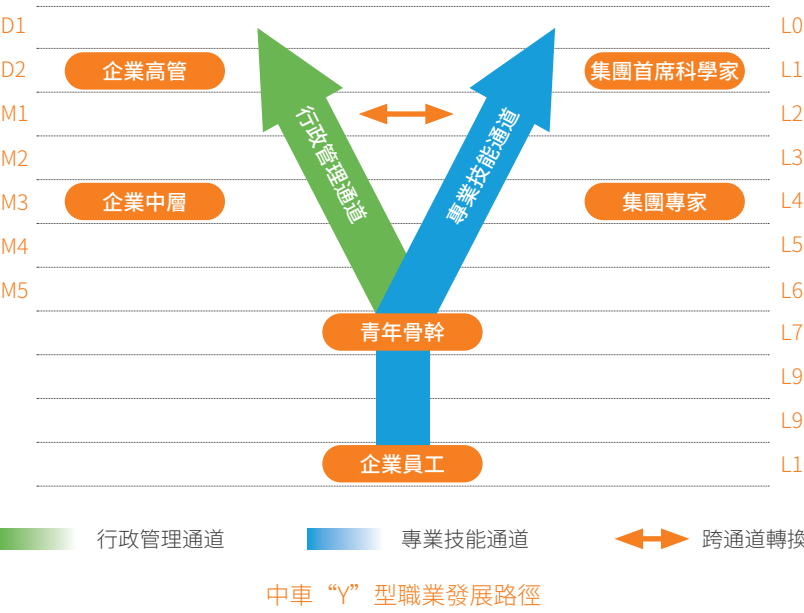
面向員工構建滿意度調查體系，圍繞職業發展、培訓培養、改革創新、企業文化、工作環境等員工普遍關注的問題，每年設計並發放滿意度調查問卷，通過全員職工（職工代表）大會組織填寫及反饋，暢通員工溝通渠道，傾聽員工建議。報告期內，在總部層面通過問卷方式開展滿意度調查 1 次，整體滿意度達 97.5%。在子公司層面，分層分類持續開展有關調查。基於滿意度調查結果，公司深入分析調研數據，系統梳理員工意見建議，聚焦普遍性和重點問題，及時優化管理策略，持續提升員工滿意度和歸屬感。

共促人才成長

職業發展

公司暢通員工職業發展路徑，完善人才培養體系，為員工發展提供良好環境。

持續落實《核心科技領軍人才管理辦法》等制度，系統劃分“中車首席科學家、中車科學家、中車首席專家、中車資深專家、中車專家”五個層級，扎實推進“兩年一選拔、四年一聘期”的動態管理機制，構建管理和技術“Y”型職業發展路徑。健全實施“八級工”職業技能等級（崗位）評價機制，完善以職業能力為導向、以工作業績為重點、注重工匠精神培育和職業道德養成的技能人才評價體系，構建“8+5”（即首席技師、特級技師、高級技師、技師、高級工、中級工、初級工、學徒工，中華技能大獎獲得者、首席技能專家、資深技能專家、技能專家、子公司技能專家）技能人才發展通道，加大“雙師型”人才培養力度。



推進多層級職位管理體系，提供明確的晉升通道和支持措施，對於職位變動和內部調動，實施動態管理原則，允許核心人才根據聘期考核結果和業績貢獻申請晉升或續聘。系統推進年輕幹部選拔培養，強化績效考核與薪酬分配掛鉤聯動，有序開展人才評價評審工作，全面激發人才活力。

報告期內，堅持業績導向，修訂實施核心人才評價標準，組織完成核心人才選拔、職稱評審和職業技能評價，公司新聘任科學家 22 人、首席專家 200 人、資深專家 866 人、專家 2,912 人，新增正高級職稱 341 人、高級職稱 1,756 人，特級技師 19 人、高級技師 653 人、技師 1,074 人。“雙師型”人才規模持續擴大，技能人才獲評高級工程師 39 人，科技人才獲評高級技師 39 人。

培訓體系

領導能力培訓

深入踐行“領跑以人才為先”的人才理念，持續健全員工培訓管理體系，加大專業能力培訓力度。聚焦各類人才隊伍能力建設亟需，遵循員工職業生涯發展規律，科學化、體系化制定實施公司《2024 年培訓計劃》，統籌推進各類人才培訓與開發工作，賦能各業務條線崗位及各層級員工。

注重員工領導力培養，制定“政治家+專門家”高素質專業化企業領導人員標準體系，建立實施“基礎、發展、優秀、卓越”四層級階梯型領導力培訓開發體系，面向企業領導人員、業務骨幹、高技能人才和各層級管理人員，組織開展政治素養、管理能力、數字化、國際化等能力建設培訓。報告期內，舉辦數字經濟高級研修班、工業工程管理課程班、市場行銷和項目管理等課程，助力管理者領導力和專業能力成長。

企業領導人員培訓方面，召開領導力開發國際化培訓班，強化領導人員專業管理訓練，通過與國際領先企業對標交流，學習現代化企業治理先進理念，以提升戰略思維、國際視野、公司治理、改革創新能力為重點，突出加強領導人員能力建設。

業務骨幹領導力培訓方面，持續加強經營管理人才隊伍建設，創新實施“培訓+進修”培訓新模式，通過系統實施“課程輔導、案例分析、標杆參訪、境外研修”4 個模組培訓學習，著力開闊國際視野、導入新理念、啟發新思路，全面提升經營管理人才專業素養和履職能力，持續加強經營管理人才隊伍建設。

高技能人才領導力培訓方面，以技能提升培訓班、數字化時代賦能管理培訓班等模式開展系統性培訓工作。

持續強化培訓管理體系建設，深化應用“中車學習雲平台”，分層分類建立視頻課程庫，涵蓋管理實務、領導力培訓課程在內的視頻課程，致力於提升各層級員工的綜合素質能力、管理實務能力、數字化管理能力以及科技創新能力，視頻課程面向全體員工開放。

案例

舉辦數字經濟高級研修班

公司舉辦數字經濟助力中車高質量發展高級研修班，通過專業理論輔導、典型案例分享、標杆企業參訪、院長論壇及研討交流等方式，提高員工數字化領導能力。



數字經濟高級研修班

案例

舉辦 ESG 培訓

2024 年 5 月，公司舉辦 ESG 培訓班，幫助團隊從可持續發展視角提升戰略思維和綜合管理能力。培訓面向 62 家各級次子公司，共 103 名員工參訓，培訓內容涵蓋國內外主流 ESG 信息披露標準、ESG 框架體系及同業實踐。



2024 年 ESG 培訓班

職業技能培訓

面向技能人才，組織“弘揚工匠精神、建設製造強國”主題技能周活動，落實推進技能人才素質能力提升三年行動，採用先進操作法和示範工作室評選、創新成果展示、前沿技術技能培訓等多種形式，促進公司技能人才競技和學習成長。

案例

聚力競賽提技能

唐山公司搭建橫向驅動、縱向牽引、層層開展的技術工人網格競技體系，以“工”字號技能競賽打造金牌工人。



技能競賽

學位課程和認證

組織召開國家軌道交通裝備行業產教融合共同體年度工作會議，全方位暢通企校合作渠道，系統推進專業建設、課程開發、教材編制、師資培養和實訓基地建設等職業教育關鍵要素的協同提升，深化產教融合，支持員工獲取學位和相關認證，實現自我進步。聯合浙江大學、同濟大學等知名高校，面向員工開展工程碩博士培養和選拔工作，推薦員工實質參加重大工程科研項目進行深造。按照“自願報名、擇優推薦、嚴格考核、公平公正”的原則，認真落實學員選拔、課程設計、入企實踐等環節，大幅擴充聯培高校範圍和聯培名額。推薦有較豐富的工程實踐經驗、主持或作為核心成員實質參加重大工程科研項目的員工進行深造，向合作院校推薦企業導師和實習實踐課題，牽頭推進積體電路人才聯合培養專項工作，持續打造卓越工程師隊伍。

案例

舉辦海外 DLS 業務人才培訓班

公司與澳門科技大學合作，開展定制化教學，強化跨文化溝通和各專業學科訓練，著力提高 DLS 業務骨幹綜合業務能力。



海外 DLS 業務人才培訓班



供應商安全能力培訓

啟動全供應鏈工傷預防項目，依託自身安全管理優勢，建立“幫、學、查、練、督”一體化機制，“疏”“堵”並舉、以點帶面。通過上門幫扶、安全賦能和工傷預防實訓基地建設等方式，帶動百餘家產業鏈企業提升安全管理水平。

案例

全供應鏈工傷預防專項輔導

2024 年 10 月，公司分批組織 50 家重點供應鏈企業負責人開展全供應鏈工傷預防專項輔導，發放《中小企業工傷事故風險手冊》。通過案例分析、互動問答和實地參觀安全教育實訓基地等多場景實戰化體驗的方式，強化安全管理規範學習與實踐。



全供應鏈工傷預防專項輔導



報告期內

員工培訓覆蓋率 100%

報告期內，持續強化培訓開發體系建設，制定實施《解碼國家名片》戰略引領、運營管控、實踐案例“三部曲”開發方案，系統開發 133 門 150 餘萬字專業課程，組織公司級培訓 60 期，培訓覆蓋 7,700 餘人次。強化“中車學習雲平台”運行應用和視頻課程體系建設，累計推廣建設 23 個學習分院、梳理發佈 1,200 餘門視頻課程。研究制定新入職大學生線上培訓方案，為 3,400 餘名新員工開展線上培訓。

員工培訓指標

指標	單位	2024 年
員工培訓覆蓋率	%	100
男性員工受訓比例	%	100
女性員工受訓比例	%	100
高級管理層員工受訓比例	%	100
中級管理層員工受訓比例	%	100
基層員工受訓比例	%	100
員工培訓次數	次	341,651
年度培訓支出	萬元	22,088.45
年度培訓總時長	小時	13,964,198
員工平均培訓時長	小時	96
男性員工人均培訓時長	小時	97
女性員工人均培訓時長	小時	90
高級管理層員工人均培訓時長	小時	109
中級管理層員工人均培訓時長	小時	86
基層員工人均培訓時長	小時	101

構築安全保障

安全管理

公司重視員工安全與職業健康，持續構建科學完善的安全管理體系，推進安全生產標準化建設，為企業高質量發展築牢安全根基。

構建“中車安全大廈”安全生產管理體系，建立以董事長和總裁領導的安全生產委員會為安全生產工作最高領導機構、以主要負責人為第一責任人的安全生產責任制度，設置安全總監、安全管理部門以及專職安全管理人員，明確安全生產責任並將其納入對各子公司的考核標準，規定戰略、績效管理部門組織統領，安全管理部門具體實施的戰略和績效管理機制。

依據《中央企業安全生產監督管理辦法》等規定，將安全生產納入負責人（董事長、總裁、副總裁）經營業績考核體系。對考核期內發生生產安全責任事故等情形的，在考核中予以扣分或降級處理，考核結果與其績效和薪酬緊密掛鉤。制定《安全生產獎懲辦法》，將子公司相關責任人績效考核與生產安全責任事故掛鉤，並根據事故頻次和影響程度給予記過和薪酬扣減。若連續實現 1,000 天安全生產，將對相關部門與企業給予獎勵，以推動安全管理的持續優化和提升。

遵守《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》《職業健康安全管理體系要求》等相關法規和標準要求，編制《安全管理制度彙編》，包含《安全生產管理規定》《全員安全生產責任制規定》《職業健康管理規定》《應急預案管理規定》等 35 項安全生產與職業病防範管理規定，覆蓋所有子公司業務板塊、分支機構及運營環節，貫穿產品研發、生產製造至售後服務全鏈條，構建安全管理職責清晰化、安全風險全面識別化、獎懲機制明確化、應急預案完善化的安全管理體系。

報告期內，新增安全管理制度標準 15 項，修訂 8 項，進一步強化安全生產管理基礎。

截至報告期末
全部生產製造型子公司均已獲得 ISO 45001 職業健康安全管理體系認證

供應商與承包商安全管理

在承包商與供應商安全管理方面，制定《相關方安全生產管理規定》，遵循“三管三必須”“誰發包、誰管理、誰負責”“屬地管理”等原則，按照安全風險及管理權限，對不同性質的承包商和供應商分別實施一體化安全管理、監督安全管理和連鎖安全管理。為承包商和供應商提供入場前安全培訓，規範作業操作和事故應急處理流程，確保防護裝備的合理配備，並定期開展安全監督工作。

公司在《相關方安全生產管理規定》中，明確規定：

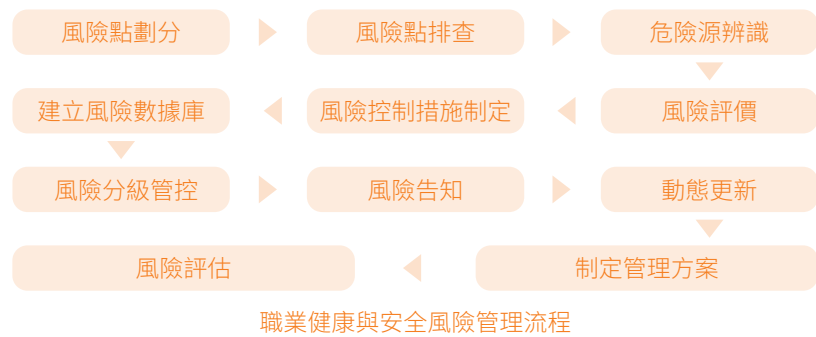
對於供應商及承包商的重點審核經營範圍、註冊資金、外包（勞務）合同、勞動合同、用工人員基本情況、人員資質、保險、健康狀況、文化程度、單位事故情況、安全培訓情況、單位事故風險承受能力等內容，原則要求通過職業健康安全管理體系認證或二方審核。主管部門嚴格審查把關，對不具備合法資質和不符合有關安全生產法律法規等要求的，不得與之簽訂相關合同或協議。

對於勞務派遣方、工序外包方、廠內物流運輸方、設備維保方等相關方（供應商及承包商），將其發生的生產安全責任事故納入公司內控指標，按標準進行考核。每年對其安全生產績效進行評價，建立相關方負面清單和退出機制，優先使用信譽度高、安全績效優的相關方。

對於設備工程作業方、基建工程施工方、廠外運輸方、通勤服務方、租賃方、其他服務方，實施安全監督檢查，對不落實國家有關安全生產法律法規及公司安全生產規定、不履行安全管理職責、安全管理混亂、隱患治理不力和發生生產安全事故造成人員傷亡和財產損失的，公司有權依據合同或安全協議相關條款追究其經濟和法律責任。

對於承包商（外包人員）的安全指標實行系統性管理，具體包括承包商/外包人員的“因工亡故的人數”“因工亡故的比率”“因工傷損失工作日數”“失時工傷率”“總可記錄事故率”等安全指標。每年對上述承包商安全生產績效進行評價，對於未達到安全指標標準的承包商，建立相關方負面清單和退出機制，優先使用信譽度高、安全績效優的承包商。

依據《安全生產風險分級管控體系建設實施指南》，識別並評估運營及生產製造過程中可能存在的安全生產和職業健康風險。以危險源辨識為基礎，全面分析各類風險源及其潛在影響。通過系統性評估確定風險優先順序，制定並實施相應控制措施，以有效降低和防控安全風險。



按照風險分級管控程序，每年至少組織一次全面辨識工作，針對風險點排查、危險源辨識、風險評價等變化情況及時更新風險數據庫、風險管控清單等內容，並開展一次風險評估活動，進行全面系統評估，編制安全風險評估報告，提出改進建議，持續提升風險管控效果。

行動舉措

持續加強安全防護與職業病防治體系建設，依據《安全生產責任包保制度》《安全檢查與隱患治理管理規定》等制度，定期面向各子公司開展體系建設、安全管理制度、應急預案、安全教育培訓、隱患排查以及安全操作規程制定與執行等方面的綜合檢查、日常檢查和專項檢查。對發現的問題及時下達整改通知，並進行跟蹤整改落實。通過審計檢查促進制度有效執行，全力保障員工及相關方的生命健康安全。

安全生產等級評價

按照“一年一批次，三年全覆蓋”的原則，分 5 組對 29 家企業開展 2024 年安全生產等級評價，發現並整改問題 1,411 項。

安全隱患排查整改

聚焦電動車輛安全隱患排查整治、出租資產消防安全排查、安全生產費用專項檢查、易發事故領域安全檢查、汛期安全隱患排查以及境外項目安全風險處置六個重點領域，全面開展安全管理工作。

安全應急預案體系完善

境內建立“1+13+N”應急體系（1 個總體預案、13 個專項預案及若干現場處置方案和應急卡）；境外構建“1+10+N”應急體系（1 個總體預案、10 個專項預案及若干應急處置視頻）和“1+17”安全保障體系（1 個指導意見和 17 個專項方案及指南）。

安全能力建設

加速安全數智化建設，推進安全大廈運營平台、安網數智管控平台、全球應急指揮中心安全平台的改造升級，借助數字化手段提升安全管理效率與精準度。

安全培訓

創新安全培訓模式，首創“安全劇本殺”。強化安全能力建設，開展專職安全管理人員輪訓 13 期，共計 1,142 人取得安全生產管理資格。

職業病防治

依據《職業病預防控制程序》《職業危害防治管理規定》，持續加強職業病防治管理，有效預防、控制和消除作業環境中的職業病危害因素。



安全目標

截至報告期末，連續五年實現安全生產責任死亡事故、一類火災事故、新增現崗職業病“三零”目標。報告期內，員工因工傷損失工作時長為 5,114 天，失時工傷率為 0.38；承包商及外包人員因工傷損失工作時長為 785 天，失時工傷率為 0.19。截至報告期末，已全面完成在 2024 年內所設立的安全績效目標。公司在報告期末制定 2025 年安全績效目標，並將在 2025 年逐步實施安全保障計劃以保證安全績效的完成。公司所設立 2024 年、2025 年安全績效目標及其完成情況具體如下表所示：

指標	單位	2024 年目標值	2024 年實際數值	2024 年目標完成情况	2025 年目標值
安全生產責任死亡事故	起	0	0	已完成目標	0
一類火災事故	起	0	0	已完成目標	0
新增現崗職業病	起	0	0	已完成目標	0
全職及兼職員工因工亡故的人數	人	0	0	已完成目標	0
承包商 / 外包人員因工亡故的人數	人	0	0	已完成目標	0
全職及兼職員工失時工傷率 [*]	/	小於 1.0	0.38	已完成目標	小於 1.0
全職及兼職員工總可記錄事故率 [*]	/	小於 1.0	0.51	已完成目標	小於 1.0
承包商 / 外包人員失時工傷率 [*]	/	小於 1.0	0.19	已完成目標	小於 1.0
承包商 / 外包人員總可記錄事故率 [*]	/	小於 1.0	0.33	已完成目標	小於 1.0

公司對於可能發生的重組安置與解聘補償情況，提前制定預案安排。在發生重組安置的情況下，對於涉及崗位變動的員工，公司有著明確的解僱補償金政策，確保員工在過渡期間的基本生活得到保障。同時，積極開展重新安置工作，根據員工的技能和經驗，盡可能為其匹配公司內部其他合適崗位。



* 計算公式詳見附錄一

投身社會公益

公司致力於推動社會和經濟的可持續發展，貫徹落實國家對鄉村振興和社會公益的各項要求，通過開展多項公益和幫扶行動，積極履行社會責任。

公益活動

積極履行社會責任，通過“綠馳”交流中心平台和“星空計劃”科普項目，推動知識普及與文化互動。組織志願者參與社區服務、學雷鋒活動、環保行動等公益實踐，為社會傳遞溫暖力量。

報告期內

公司組織社會公益活動 59 場次，累計參與人數超 6,000 人，志願服務時長達 20 萬小時。

案例

啟用“綠馳”交流中心

“綠馳”交流中心（印尼）致力以“車”會友，展示先進軌道交通裝備潮流和中印尼文化，組織科普知識講座、商務文化交流活動 10 餘場，累計參與人數超過 500 人。



“綠馳”交流中心正式啟用

案例

打造“星空計劃”科普項目

公司推出“星空計劃”科普項目，通過新媒體平台發佈包括 CR450 動車組、新能源機車等內容的多種形式科普作品，宣傳中國高端裝備製造創新成果，倡導鐵路文物保護。



“星空計劃”科普項目啟動

鄉村振興

堅持“產業引領、協同發展、補齊短板”的思路，深化完善“立體式幫扶、全方位發力”的幫扶模式，扎實推進五大振興。報告期內，直接投入幫扶資金 2,210.86 萬元，引進幫扶資金 2,105.53 萬元；實施幫扶項目 15 個，引進項目 1 個，扶持龍頭企業 4 個、農村合作社 3 個，幫助脫貧人口轉移就業 230 人；購買和幫助銷售定點幫扶縣農產品 4,062 萬元，購買其他脫貧地區農產品 77 萬元；積極組織參與“央企消費幫扶”和“央企消費幫扶迎春行動”，銷售農產品共 1,882 萬元。

案例

產業振興——做實“堅果”產業興鄉村

公司探索“股份合作+資產租賃”模式，推動堅果產業落地加工，帶動 38 個村集體經濟增收 760 萬元以上，250 名群眾在家門口就業，助力興邊強村富民。



康城社區堅果產業加工項目

案例

人才振興——“天鵝計劃”鄉村振興領導力提升培訓

2024 年 7 月，公司幫扶地區鄉村振興領導力提升培訓班——“天鵝計劃”成功舉辦，自 2018 年起，項目連續舉辦 7 年，合計培養 556 名幫扶地區基層幹部和農村合作社帶頭人。



2024 年鄉村振興領導力提升培訓班——“天鵝計劃”



共贏中車

- 優質產品服務 ————— 68
- 堅持創新驅動 ————— 70
- 打造可持續供應鏈 ————— 74

UN SDGs



優質產品服務

品質體系

中國中車堅守品質至上原則，嚴格執行產品品質管控標準，致力於為客戶提供安全、高效、智能、綠色的軌道交通解決方案，持續提升客戶體驗與滿意度。

建立“中車 Q”品質管理體系，以軌道交通裝備產業為核心，覆蓋所有產業板塊，涵蓋製造、售後、人才管理、品質風險控制、供應商協同、全生命週期服務等環節。制定《品質管理工作規定》《專項品質審核管理辦法》《品質事故調查處理辦法》等多項管理制度，搭建品質管理制度架構，形成品質安全責任管理機制，明確各級組織品質責任，規範品質管理工作。

依照 ISO 9001、ISO 22163 等適用品質管理體系標準，各子公司構建覆蓋產品全過程的品質管理體系，對需求識別、研發設計、物資採購、生產製造、售後運維等各環節品質檢測過程進行有效控制，依照國家鐵路局等政府機關要求，建立產品召回管理機制，確保產品品質滿足要求。

在國際產品品質控制方面，編制《“系統+”（DLS）業務品質管理辦法》和《國際業務產品品質管理辦法》。在技術管理與品質標準方面，制定《風電整機技術管理辦法》《風電產品研發管理規範》和氫能與鋰電的品質安全規範，發佈《鋰離子電池系統應用安全技術規範》和涵蓋制氫、儲運、氫加注、系統應用及整車應用等環節的《氫能及燃料電池系統應用安全技術規範》等六項安全技術規範。

截至報告期末，各製造型一級子公司均已通過 ISO 9001 品質管理體系認證。部分子公司獲得 ISO 22163 鐵路品質管理體系、IATF 16949 汽車行業品質管理體系以及 EN 15085 焊接體系、DIN 6701 粘接品質管理體系等多項國際及行業認證。

風險控制

密切關注客戶對更高質量產品和服務的不斷變化需求，主動調整戰略部署，採取多項措施確保從產品設計、生產到交付各環節能夠充分滿足客戶需求。嚴格實施《產品運用維保服務管理辦法》《缺陷產品召回管理辦法》《現場失效問題處理管理辦法》和《不合格品控制程序》等產品服務與召回管理機制，提供維修、專家支持和產品優化等全方位服務，確保產品品質問題的及時回應和有效處置。

在需求識別、研發設計、物資採購、生產製造、售後運維等關鍵環節，嚴格執行品質檢測與控制措施，組織開展品質管理成熟度評價與源頭品質問題整治。報告期內，對 16 家新能源裝備子公司進行品質專項檢查，定期跟蹤問題改進進展，開展源頭品質問題整治，策劃新能源裝備子公司開展品質安全管理“N 防”行動，重點防控風電、儲能、光伏等產品的潛在品質風險。

品質文化

積極參加國內外標準修訂，推介“中車 Q”標準理念，目前已將品質安全管理、項目分級管理等方法融入到 ISO 22163 鐵路行業品質管理體系標準。組織開展“品質月”系列活動和專題培訓，全面提升員工品質意識。

案例

開展“品質月”系列活動

2024 年 9 月，以“復興品牌（品質求精）年”為品質工作總體要求，組織各級次子公司全面開展“品質月”活動，營造人人關心、重視、創造、享受品質的良好氛圍。



“品質月”活動現場

案例

ISO 22163 標準專題培訓

2024 年，公司圍繞 ISO 22163 標準要點及內容變化，組織接力的培訓，進一步強化品質支撐。



ISO 22163 標準專題培訓

報告期內，公司在產品與服務安全品質方面未受到任何行政處罰，未發生因品質安全原因導致的產品撤回與召回。

信息安全

遵循《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國網絡安全法》《工業和信息化領域數據安全管理辦法（試行）》，制定《網絡管理辦法》《數據安全管理辦法》《數據安全技術數據分類分級規範》《數據出入境管理辦法》等制度，持續完善數據管理制度和標準體系，規範內部數據管理活動，在獲取和使用客戶信息過程中，注重保護客戶隱私。子公司在統一數據制度體系下，結合實際制定實施細則。截至報告期末，累計 21 家子公司通過 ISO 27001 認證。

堅持創新驅動

科創體系

創新能力

研究制定數據安全管理總體方案，推進重要數據識別、數據分類分級、數據安全風險評估工作，進行商用密碼應用安全性評估工作，實現等保三級系統商用密碼技術應用，保障網絡與信息安全。搭建統一數據管理平台，對敏感數據進行去隱私化處理。組織信息安全培訓活動，提升員工的數據治理能力 and 網絡安全防護能力。

報告期內，公司榮獲中國工業數據治理“領跑者”企業稱號，未發生客戶隱私洩露事件。

公司堅定不移地將科技創新作為戰略核心，堅持自主、開放和協同創新，以構建國際領先的軌道交通裝備產品體系和知識體系為目標，為“中車創造”與“中國創造”提供強勁動力。

制定《科技創新評價管理辦法》《科技體制改革工作指導意見》《海外研發中心建設管理辦法》，提升技術研究與產品研發能力，確保科研項目申報和新產品開發規範化管理。

持續創新保持技術競爭力及可持續發展能力，不斷優化技術研究體系和強化產品研發體系，推進由“產品帶動技術”向“技術驅動產品”轉變。完善協同創新機制，構建技術市場化交易機制，加速內部技術轉化、孵化，實現技術成果快速轉化和產業結構轉型升級及縱深發展。建設科技創新評價體系，優化創新資源配置、提升科技管理水平、提高科技創新效益。

修訂《專項技術研發中心管理辦法》《海外研發中心管理辦法》，持續加強科創能力建設。編制《國家高速列車技術創新中心管理辦法（試行）》，推動國家高速列車技術創新中心的合作共建。聯合國家自然科學基金委出資設立軌道交通裝備及清潔能源裝備領域企業創新發展聯合基金，首期發佈 26 項指南。

持續推進數智化轉型融合，制定研發數字化體系建設“1 指南 +4 規範”工作方案。成立人工智能領導小組，設立數智事業部，形成人工智能發展總體方案及場景、產業、共性技術等實施方案。推進中車智能製造體系建設，起草《軌道交通裝備智能製造能力成熟度模型與方法》，建成 4 個數字化車間、27 條智能化產線。

案例

成立世界職業技術教育發展聯盟

2024 年 11 月，世界職業技術教育發展聯盟成立，公司作為發起單位努力推動職業教育國際化，高水平建設好國家軌道交通裝備行業產教融合體。



世界職業技術教育發展聯盟成立現場

案例

創新成果亮相世界級軌道交通裝備展覽會

2024 年 9 月，公司參加德國柏林軌道交通技術展覽會（Inno Trans），全面展示客運、貨運解決方案和全生命週期系統解決方案，體現公司在綠色低碳方面的科技創新能力。



德國柏林軌道展

截至報告期末，已建立 11 個國家級研發機構（含 2 個國家級創新中心）、22 家國家認定技術中心、18 家海外研發中心和 17 個中車專項技術研發中心。擁有 1.9 萬名研發人員，其中尖端人才人數 873 人（中車技術系列資深及以上專家人數），2 人獲得國家工程師獎。

創新成果

報告期內，研發投入合計 1,668,558.80 萬元，研發投入佔比 6.77%，研發人員佔比 13.90%。主持參與國際標準 9 項、國家標準 100 項、行業標準 23 項、團體標準 63 項。截至報告期末，“復興號高速列車”項目榮獲 2023 年度國家科學技術進步獎特等獎。

案例

CR450 動車組樣車發佈，推動高鐵技術創新發展

2024 年 12 月，CR450 動車組樣車正式發佈，分別由四方股份公司與長客股份公司生產，採用新型功率器件等關鍵技術，較 CR400 動車組重量可下降 19.7%，功率密度提升 45%，額定效率提升 0.5%。該動車組的發佈標誌著科技創新工程取得重大突破，為世界高鐵技術發展提供中國方案。



CR450 動車組

案例

子公司出口哈薩克斯坦幹線貨運內燃機車下線

2024 年 11 月，大連公司研製的出口哈薩克斯坦幹線貨運內燃機車下線。該車將成為中國與哈薩克斯坦在軌道交通領域高質量共建“一帶一路”的重要成果，進一步推動哈薩克斯坦鐵路的現代化進程。



出口哈薩克斯坦幹線貨運內燃機車

知識產權

制定《知識產權管理辦法》等制度，發佈《知識產權高質量發展工作方案》《技術轉移管理辦法》，將高質量發展理念貫徹知識產權創造、保護、管理、運用的全鏈條。開展專利資產摸底排查，夯實知識產權工作基礎。

截至報告期末，公司累計擁有授權專利 31,614 件。報告期內，新增專利申請 4,952 件，其中新增發明專利申請 3,673 件，發明專利授權數量為 1,733 件。累計獲得中國專利金獎 14 項，銀獎 13 項，優秀獎 72 項。

科技創新關鍵指標

指標	單位	2024 年
研發投入	萬元	1,668,558.80
研發投入增長率	%	12.64
研發投入佔比	%	6.77
研發投入佔比增長率	%	7.12
研發人員數量	人	21,138
研發人員佔比	%	13.90
累計授權專利數	件	31,614
累計發明專利授權數	件	17,110
專利申請數	件	4,952
發明專利申請數	件	3,673
發明專利授權數	件	1,733

打造可持續 供應鏈

管理體系

公司持續健全供應鏈管理體系，推動 ESG 理念融入供應鏈建設，持續加強風險管控，開展供應商培育賦能，力求將數字化、智能化、綠色化貫穿整個產業鏈，推動可持續供應鏈表現提升。

構建“兩級三層”管理體系，“兩級”為產業鏈供應鏈管理總部和一級子公司；“三層”包括產業鏈供應鏈管理委員會為決策層、產業鏈管理部及相關業務部門為管理層、子公司為操作層。報告期內，修訂發佈《供應商管理辦法》，涵蓋《供應商績效評價管理規定》《供應商不良行為和黑名單管理規定》《境外供應商管理規定》《供應商反腐敗反賄賂管理規定》4 個管理規定，規範供應商資質認證、績效評價管理和資源庫管理機制。



供應商資質認證
(准入)

依據《供應商管理辦法》，新供應商入庫需完成供應商註冊、潛在供應商審核、供應商推薦或自薦、綜合能力評估、試用供應商審批、中車產品認證或第三方產品認證、合格供應商審批等七個審核流程。除基本資質要求外，將節能、環保、雙碳及 ESG 相關要求納入供應商資質認證的重要內容。針對不同採購類型，供應商需具備相應的品質管理體系認證和產品認證，如 ISO 9001、ISO/TS 22163、IATF 16949。



供應商績效評價
(評價管理)

依據《供應商績效評價管理規定》，評價維度包括業績評價、信用評價、綠色雙碳和 ESG 評價、突出貢獻評定四部分。根據供應商績效評價結果，對供應商進行分級管理。供應商綠色評價維度包括但不限於能源管理、環境管理、職業健康管理體系認證及綠色工廠認證等。ESG 評價涵蓋環境保護、人權保障、勞工管理、商業道德等，重點關注供應商在生產過程中對環保法規的遵守情況，以及供應商減少有毒有害物質排放的管理成效，定期對供應商進行績效篩查和審計。



供應商資源庫管理
(不良行為管理與退出)

依據《供應商不良行為和黑名單管理規定》，針對產品、過程或服務出現品質問題、交付問題、違約違紀、侵犯知識產權、違反國家雙碳環保規定和不誠信等不良行為，按照影響程度分級管理，嚴重情況停止合作。在供應商減少有毒有害物質排放管理方面，對於不符合要求的供應商，公司會提供整改指導，幫助其提升環境績效。如果供應商在規定時間內無法達到要求，將考慮取消合作關係。對不符合環保要求的供應商進行整改指導，對長期未達到有毒有害物質排放審計要求的供應商取消合作資格。

供應商資質認證、績效評價和資源庫管理機制

戰略聚焦

制定印發《產業鏈供應鏈韌性和安全管理辦法》，聚焦戰略規劃、監督評價、計劃管理、供應商管理、採購物流、安全韌性、數智轉型、綠色低碳、人才建設九大領域風險管控，強化供應鏈關鍵環節管理。持續深化“全面集採”戰略，降低採購成本，提升運營效率。推進“一張網、一平台”建設，實現供應鏈標準化管理。

風險管理

針對已識別的供應鏈安全、斷供及合規風險，採取數字化管理、培訓賦能等舉措推動供應鏈管理提升。

供應鏈數字化管理

制定《產業鏈供應鏈數字化平台管理辦法》，對業務數據開展標準化管理，從架構優化、規範支撐、數據治理、功能升級四大維度深度優化“中車購”2.0 平台，實現關鍵業務場景數據線上歸集和可視化分析。報告期內，276 家各級次子公司全部實現上線應用，平台入庫合格資質供應商 3.7 萬家。

供應商培育賦能

建立供應商培育機制，通過輔導培訓、派駐專家等多種方式幫助供應商改善，提高整體供應鏈服務品質和水平。為供應商提供“中車 Q”品質技術標準專題培訓，推動“中車 Q”品質標準向戰略新興產業平移，全面提升供應商產品與服務品質。

供應鏈風險線上監測

結合司庫平台建設，從合同、物流、發票等業務環節，搭建虛假貿易識別模型，建立事前、事中、事後風險防控機制，持續開展供應鏈風險線上監測，發揮大數據監測作用，規範市場貿易管控。

案例

打造供應鏈產業鏈 ESG 融通發展良好生態

2024 年 10 月 20 日，公司承辦“ESG 中國·創新年會（綠色供應鏈分會）”，以“新質引領 產業帶動 踐行綠色供應鏈建設”為主題，致力於構建綠色低碳供應鏈生態，推動產業鏈合作夥伴共同發展。



ESG 中國·創新年會（綠色供應鏈分會）

協同建設

以共建共贏為目標，推進統一體系制度、統一品類管理、統一供方管理、統一數字平台、統一能力建設的“五個統一”管理模式，統籌供應鏈上下游管理。發佈《2024 年供應商資質認證實施方案》和《供應商產品認證實施規則制定和發佈流程的通知》，逐步推動供應商及產品資質共用互認。截至報告期末，已發佈 1 項通用規則和 62 項產品認證特定規則，完成 70 家中車級供應商統一資質認證，促進資質互認共用。

案例

“中車供應商管理評價中心”成立

2024 年 6 月，“中車供應商管理評價中心”正式成立，為構建創新驅動、開放相容、共建共用、互認互信的供應鏈生態系統奠定基礎。



“中車供應商管理評價中心”授牌儀式

2024 年供應商管理關鍵指標

按地區劃分的供應商數目

37,072 家

中國大陸供應商數量

36,845 家

港澳臺及海外供應商數量

227 家

審查的供應商數量

14,622 家

因不合規被中止合作的供應商數量

36 家



卓治中車

- 優化公司治理 80
- 恪守商業道德 82
- 規範合規運營 85
- 強化風險管控 86
- 堅持黨建引領 87

UN SDGs



優化公司治理

治理體系

中國中車持續加強組織架構建設，明確“三會”權責邊界，完善公司治理機制，提升決策科學性和運營效率，全面建成規範的公司現代化治理體系。

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》等法律法規和相關要求，制定《公司章程》《關於進一步規範所屬子公司董事會建設有關事項的通知》《子公司董事會評價辦法》等制度，確立由股東大會、董事會、監事會和管理層為代表的“三會一層”公司治理架構，確保權力機構、決策機構、監督機構和經營管理層之間權責明確、運作規範。董事會下設戰略與可持續發展、提名、薪酬考核、審計風險四個專門委員會，為重大決策提供多維度支持。

報告期內，組織召開股東大會 2 次，審議通過 13 項議案；召開董事會會議 11 次，審議通過 53 項議案；召開董事會專門委員會會議 14 次；組織公司外部董事調研 6 次。

董事會構成

董事會委任堅持用人唯才原則，結合公司業務模式及具體需求進行遴選。已採納董事會多元化政策，由提名委員會綜合性別、年齡、文化背景、專業經驗、技能等因素，持續優化董事會成員結構。

截至報告期末，董事會由 6 名成員組成，包括 3 名執行董事和 3 名獨立非執行董事，成員具備經營管理、軌道交通、法律、行政管理及會計等領域的專業背景，保障董事會決策的獨立性和專業性。

高管薪酬政策

公司高級管理人員薪酬由基薪和績效薪金構成，薪酬與績效考評結果緊密掛鉤，依據公司年度經營業績和個人考核結果確定。績效考核內容涵蓋分管領域工作績效、個人目標達成、團隊協作等方面，將節能減排、生態環境保護、品質效益、科技創新和生產安全納入高管經營業績考核體系，與可持續發展目標掛鉤。對於重大安全、品質、環保風險事項，實行績效考核“一票否決”。對嚴重違反國家法律法規等規定，以及未履行或未正確履行職責造成企業資產損失的，扣減當年績效年薪或追索扣回部分或全部已發績效年薪和任期激勵收入。董事、高級管理人員薪酬分配方案經董事會薪酬委員會審議後提交董事會審議，再由股東大會批准。

信息披露

嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《上市公司投資者關係管理工作指引》《投資者關係管理辦法》及其他相關法律法規和規定，制定《信息披露管理辦法》等多項制度，維護信息披露的公平、公正、公開，保障投資者知情權及其他合法權益。

建立覆蓋股票、債券及銀行間市場的信息披露制度體系，成立由董事長、董事會秘書、業務部門、子公司和專家團隊協同聯動的“五位一體”信息披露工作機制，保障高質量信息披露。強化基礎信息來源品質，認真審核披露信息並履行信披義務，參加重大項目溝通評審，促進對外投資、對外擔保、財務資助、關聯交易等項目的規範決策、及時披露、合規執行。

報告期內，公司在股市、公司債和銀行間市場共發佈公告 300 餘項，包括年報、半年報、季度報告和相關文件，股東大會、董事會、監事會相關決議公告以及其他重大事項公告等，全年信息公開披露合法合規，不存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏等任何違反信息披露相關規定的情形。信息披露工作獲得資本市場、監管部門和專業機構的廣泛認可：經營業績考核實現 13 連 A；自國務院國資委開展規範董事會建設考核評價以來，連續 6 年優秀；獲評上交所上市公司年度信息披露連續 9 年 A 級榮譽。

投資者關係

建立常態化溝通機制，通過定期召開業績說明會、電話會及發佈會，邀請董監高與投資者直接交流，準確解讀公司經營業績。開展反向路演，邀請投資者參觀生產基地與展示中心，直觀傳遞公司價值。日常安排專人負責接聽電話、接收郵件及回覆上交所 E 互動平台提問，確保與投資者的高效溝通。注重培育重要機構投資者，通過電話、拜訪等方式維護良好關係，並積極參與投資者教育活動，引導投資者理性投資。

報告期內，組織完成業績發佈會 1 次、業績路演 2 場，反向路演 1 場，業績說明會 3 次、業績電話會議 4 次。榮譽方面，榮獲資本市場金牛最具投資價值獎、金信披獎、投資者關係“天馬獎”、《證券時報》主板上市公司價值 100 強、LACP 遠見獎之金獎（年報），董事長孫永才獲評金牛卓越企業家獎、董事會秘書王健獲評金牛董秘獎。

股東權益保護

高度重視公司治理中的薪酬話語權，保障股東在薪酬決策中的關鍵權益。根據治理架構，股東擁有對薪酬政策及其執行情況的全面表決權，涵蓋薪酬政策內容、支付金額及薪酬委員會報告等事項。股東表決範圍覆蓋整體薪酬政策和總薪酬，不限於單一薪酬組成部分，確保全面參與決策。表決對象包括董事會所有執行董事，支持集體或單獨表決，尊重股東自主權。實行每年一次的薪酬表決機制，保障股東對薪酬政策的持續監督與調整，確保其符合公司戰略和股東利益，推動企業在合理、公正的薪酬體系下穩健發展。

回應上交所“提質增效重回報”倡議，制定專項行動方案，秉持穩健分紅政策，持續平衡長期發展與投資者利益。自 2015 年重組上市以來，每年實施現金分紅且金額穩步提升，近三年年均分紅比例約 49%，實現與投資者共贏。

恪守商業道德

規範商業道德管理體系建設，關注包括反賄賂、反貪腐，倡導公平競爭，保持舉報與投訴渠道暢通，擁護正當商業競爭秩序，反對違背商業道德的市場交易行為，積極營造良好的商業環境。

廉潔反腐

嚴格遵守《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國監察法》《中華人民共和國公職人員政務處分法》《國有企業領導人員廉潔從業若干規定》等法律法規和《聯合國反腐敗公約》等國際原則和倡議，制定下發《關於構建“多位一體”大監督體系的指導意見》《反腐敗合規管理辦法》。

構建“多位一體”大監督體系，形成監督工作聯席會議制度，研究監督工作重大事項；領導班子（董事長、總裁、副總裁）為反腐敗合規管理和內部監督體系的責任主體；紀檢監察、巡視辦、審計和監事會為專職監督部門；法律合規部和黨委幹部部承擔重點監督職責；人力資源部、財務部等多部門履行業務監督職能，各部門有機銜接，形成監督合力、依法推動反腐敗合規工作。

反腐敗風險管理

對腐敗行為實施“零容忍”政策，圍繞腐敗廉潔問題易發多發的採購、行銷等領域分類立項，精準識別和防控廉潔風險。

採購相關人員嚴格遵守《採購業務相關人員廉潔行為規範》，堅持親情有度、公私分明，落實“八不准”要求。

採購業務

行銷業務相關人員嚴格遵守《行銷業務相關人員廉潔行為規範》，堅持誠實守信、公平競爭，落實“六禁止”要求。

行銷業務

嚴格執行《佣金管理辦法》，落實境內外項目佣金提級管理，加強事前論證、決策審批、合規盡調、合同聯簽、支付監管、風險防控及檔案管理，強化責任追究。

佣金管理

嚴格執行《業務招待管理規定》，堅持依法依規、廉潔節儉、透明規範，嚴格履行審批、登記、報銷程序。

業務招待

反腐敗監督檢查

定期開展內部反腐敗監督專項檢查，頻率至少為每年一次，範圍覆蓋公司所有業務，重點開展重大專項落地、境外腐敗治理等內容。綜合運用推進會、調研督導、約談函詢、紀律檢查建議等方式，強化常態化監督檢查，確保巡視反饋問題有效落實。對違反反腐敗政策的行為，根據違規行為的嚴重性

和影響程度，通過約談提醒、批評教育、督促整改、責任追究等方式嚴肅查處。針對權力集中、資金密集、資源富集的重點領域，督導子公司開展“立項監督”，推動廉潔管理長效機制建設。每年審查與反腐敗相關的制度文件，確保制度文件對反腐敗工作具有約束力。

報告期內，印發 3 次專題廉潔過節監督檢查通知，督導各子公司累計組織開展監督檢查 150 餘次。

反腐敗培訓

開展反腐敗合規培訓、宣傳教育、案例通報警示等舉措，積極培育反腐敗合規文化。下發《員工誠信合規手冊》，對全體員工開展道德標準培訓。通過宣傳推廣等途徑，向兼職員工和外包人員普及合規知識，全面提升全員合規意識。

報告期內，公司組織召開 2 次幹部警示教育大會，受訓幹部近 1.2 萬人次。所屬子公司自主開展警示教育大會共 113 次，受教育幹部職工 9,027 人次。

商業道德標準審核

公司高度重視商業道德與合規運營相關議題，針對性制定《商業行為準則》《員工誠信合規手冊》等制度文件，以便於規範公司員工行為並指導相關工作開展。定期開展內部商業道德標準監督檢查，頻率為每年一次，範圍覆蓋所有業務，涉及反賄賂、反貪腐、員工行為規範等重點議題，時刻關注是否存在員工徇私舞弊、貪腐失廉等違規違紀行為。通過及時識別和預警異常行為，做到早發現、早干預、早處理，有效防範各類案件風險，確保各責任主體切實履行職責，推動公司穩健運營。

供應商廉潔

制定《供應商反腐敗反賄賂管理規定》，通過動態監管機制對供應商腐敗行為進行全過程監控。組織各級子公司與供應商簽訂廉潔共保承諾書，並倡導供應商在與其他企業合作時，也應遵守反腐敗反賄賂相關法律法規。針對有違反廉潔共保承諾的，或做出虛假、欺騙性聲明、陳述或保證的供應商，根據其行為嚴重程度，或將列入黑名單。在供應商廉潔培訓方面，每年至少開展一次供應鏈廉政專題教育，通過採購與供應鏈管理系統工作會等平台強化供應商廉潔意識。

2024 年反腐敗培訓關鍵指標

反腐敗培訓次數

116 次

反腐敗培訓時長

232 小時

接受反腐敗培訓員工人數

152,082 人

接受反腐敗培訓員工佔比

100%

接受反腐敗培訓董事人數

6 人

接受反腐敗培訓董事佔比

100%

反不正當競爭

嚴格遵守《中華人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反壟斷法》，持續落實《商業行為準則》《員工誠信合規手冊》等制度文件，規範公司經營和員工行為，嚴格禁止虛假宣傳、侵犯商業秘密等一系列不正當競爭行為。

依據《商業行為準則》規定，要求員工各項經營活動必須誠信守法。在行銷活動中堅持誠信、透明原則，確保所有行銷信息的真實性和準確性。需要通過公平競爭獲取交易機會，禁止通過向他人提供不正當利益的方式贏取交易機會。不得與競爭對手談論產品的價格、成本等競爭性敏感信息，利用非法手段獲取競爭對手的保密信息，或者惡意傳播有關競爭對手或其他產品或服務的虛假信息。

舉報機制

建立完善的監督保障機制，由合規委員會統籌協調，紀委和法律合規部共同開展違規行為舉報管理工作，審計部門及其他業務部門按照部門職責，協同開展舉報調查。依據中央辦公廳、國務院辦公廳印發《中央八項規定實施細則》和《加強作風建設的實施意見》的有關精神要求，制定《紀檢信訪舉報處理工作辦法》《違規行為舉報管理規定》明確舉報受理及調查的管理流程，確保違規違法問題能夠及時受理和查處，並遵循“分級受理、分工負責、秉公核查、保護舉報人”原則組織開展工作。



舉報受理範圍

公司員工或商業夥伴，皆可通過舉報平台反映公司經營管理和員工履職中涉嫌違反國家法律法規、監管規定、行業準則和國際條約、規則，以及公司章程、相關規章制度線索的行為。



舉報途徑

舉報人可以通過郵箱、電話、舉報箱、親自前往接待室等多種途徑進行舉報，由公司安排專人處理舉報投訴，並定期收取匯總問題線索，形成工作臺賬，定期研判處置。舉報途徑如下：

舉報郵箱：weiguijubao@ccrcgc.cc

舉報電話：010-51872519

舉報地址：中國北京市海澱區西四環中路 16-5 號



舉報人保護

依據《違規行為舉報管理規定》，對舉報者身份和提供信息嚴格保密。嚴控知悉人範圍，防止信息洩露和擴散，要求處理舉報的工作人員及其他相關人員，在辦理舉報事項時，嚴格遵守工作程序，妥善保管舉報材料，嚴禁向被舉報人及其他無關人員洩露舉報人身份信息及舉報事項。禁止任何形式的報復行為，並對報復舉報人的行為且造成不良後果的開展責任追究或紀律處分。

規範合規運營

合規管理

公司將合規管理視為可持續發展基石，嚴格遵守國內外法律法規，構建全面覆蓋、權責清晰的合規管理體系。通過將法治合規管理融入業務，有效管控重點領域與項目，降低運營風險，提升公司聲譽和市場競爭力。

制定《合規管理辦法》，設立合規委員會，統籌推進合規體系建設，確保合規風險被準確識別、及時預警、妥善應對。持續健全合規審查、報告、整改、舉報和問責機制，強化制度執行和監督落實，確保合規管理覆蓋業務全流程。重點崗位和重點領域從業人員簽署合規承諾書，壓實履職責任，推動長效合規管理機制建設。強調合規文化建設的重要性，重視員工合規培訓，通過全員參與營造主動合規的文化氛圍。

案例

舉辦法律合規和風險防控高級研修班

公司開展培訓，為研修班量身匹配優秀講師資源，著力提升企業領導幹部依法治企、合規經營和風險防控意識，有效提高識別、防範、化解經營風險能力，為加快推進世界一流法治中車建設提供堅強保障。



法律合規和風險防控高級研修班

2024 年合規培訓關鍵指標



守法合規培訓次數
513 次

守法合規培訓時長
1,382 小時

接受守法合規培訓人次
42,017 人次

稅務透明

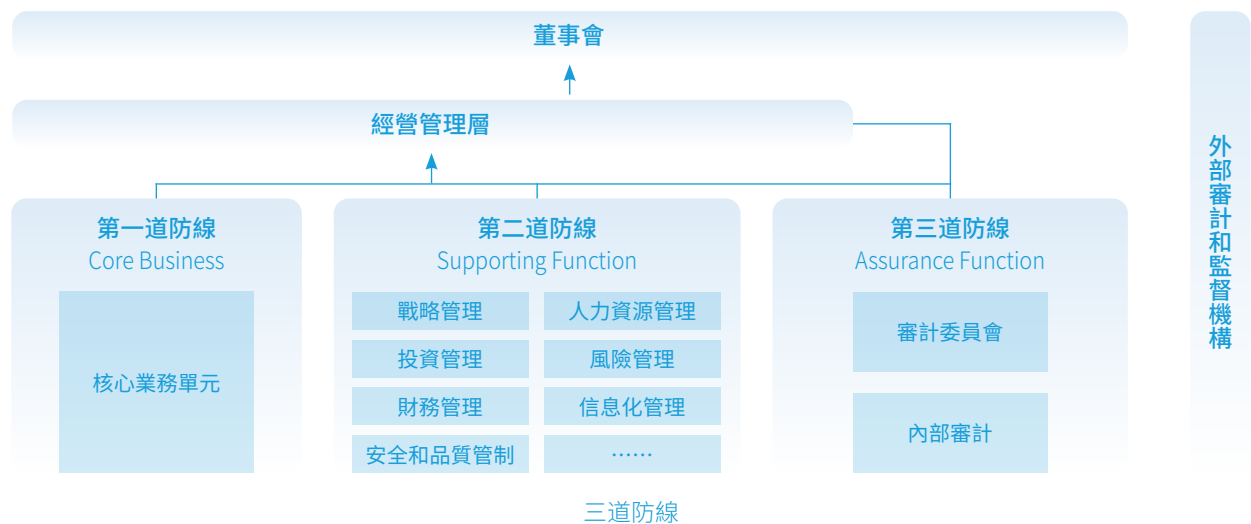
堅持依法納稅，嚴格遵守國家稅務法規。重視稅務風險管理，要求各子公司每年開展稅務自查，至少進行一次稅務風險自查，並在年度稅務總結報告中體現自查結果和整改措施，便於全面回顧及評估。每年由第三方機構出具企業所得稅年度納稅申報審核報告書，確保稅務申報和繳納工作準確、透明與合規。

強化風險管控

公司構建全面風險管理體系，築牢內部控制建設，強化內控機制管控效果，保障企業穩健運營。

風控體系

遵循《中央企業全面風險管理工作規定》《企業內部控制基本規範》等制度文件，建立風險管理和內部控制制度體系，按照風險管理“三道防線”原則，構建“點線面+雙層防火牆”，設立層層穿透貫通的立體防線，對風險實行精準管理，確保風險得到有效控制。



制度體系分為三個層級：第一層制定《全面風險管理》《內部控制工作規定》2 項基本制度；第二層制定 9 項專項制度，27 項風險指引和 13 項風險指南，28 項內控指引和 4 項內控指南；第三層制定《風險管理和內部控制手冊》。

持續推進風控機制體系改革，優化風險識別、風險分析、風險應對成效，加強重點項目事前和事中監督，落實全流程風險管控。在投資管理、關聯交易等重點領域，進一步加強風險管控，推動風險管理與公司高質量發展深度融合。依照《2024 年防範化解重大風險專項工作行動方案》，與相關子公司簽訂風險化解目標責任書，壓實風險管控和化解工作的主體責任。對於境外項目投標、資產購置等重大決策，嚴格遵循重大項目風險評審程序，確保決策的科學性和合規性。

內部審計

搭建以《內部審計工作規定》基本制度為綱領，重點圍繞《審計管理改革實施方案》等 6 項工作規劃，形成《經濟責任審計辦法》等 10 項基本制度、9 項內部審計實務指南，內部審計“四庫一冊”、工作彙編等系列制度體系。不斷優化完善“1+1+N”審計管理機構，加強審計共用中心建設，集中優勢資源開展內部審計監督工作。

報告期內，全面落實國務院國資委年度審計重點工作和公司經營工作要點，制定各類審計項目計劃 390 項，實際完成 393 項，超額完成年度審計計劃。持續推動審計風控系統的數字化改造，落實《審計風控數字化轉型工作規劃》，提高審計工作的智能化和精準度，為公司穩健發展提供有力保障。

堅持黨建引領

公司將黨建引領作為企業高質量發展的核心動力，推進黨建工作與生產經營深度融合，打造具有央企特色的黨建實踐體系。

築牢根基

堅持習近平新時代中國特色社會主義思想，以“引領創新”為主題，以黨建“金名片”建設創新突破為目標，統籌推進價值創造、示範創建、管理提升、品牌引領“四大行動”，明確業務佈局、市場拓展、技術創新、改革創新、管理提升、產融結合、黨建“金名片”建設“七個新突破”戰略路徑，深化黨建工作與生產經營融合，打造出具有央企特色的黨建實踐體系，為加快建設世界一流中車提供堅強保證。通過強化政治思想引領，健全“兩個維護”機制，開展黨紀教育，推動意識形態建設，助力企業高質量發展。築牢組織根基，實施黨建提質增效工程，推動黨建賦能專項行動，構建黨建品牌格局。打造高素質幹部隊伍，完善選人用人機制，加強幹部監督，推進人才高地建設。

創新實踐

探索黨建創新路徑，通過實施“價值賦能”“創館建區”“文化傳承”和“產業創新”四大工程，促進工業遺產活化利用，構建文化自信、傳承工業精神、提升央企品牌競爭力、促進資產高效利用，推動黨建工作與企業發展互促共進。

深入挖掘工業遺產背後的紅色故事和工業精神，打造“矩陣式”教育基地。例如，長辛店二七紀念館建設成為紅色教育的重要陣地，傳承紅色基因，構建文化自信，增強文化認同。

弘揚“產業報國、勇於創新，為中國夢提速”的中國高鐵工人精神，開設“沉浸式”思政課堂。以工業遺產為載體，講述中國工業發展史和中國中車的奮鬥歷程，激勵黨員幹部立足崗位，傳承工業精神。

將工業遺址改造為工業展館、城市公園和文創園區，打造具有中車特色的文化地標。通過開發文創產品，將工業遺產的文化價值轉化為經濟效益，進一步增強品牌競爭力。

通過改造老舊廠房盤活閒置資產。例如，唐山公司將鑄鋼車間遺址融入唐山地震遺址公園，將工業遺產活化利用融入文化產業發展的各個環節，促進資產高效利用。

未來展望

2025 年，中國中車將以 ESG 戰略模型為統領，深化可持續發展理念與公司戰略的融合。圍繞“連接世界的創新產品、造福人類的綠色運營、正心正道的公司治理和善為善成的社會共益”四大工作主題，推動實現“守護更和諧的生態、引領更美好的生活、創建更高端的產品”三個綱領性目標。

治理礎石：保障企業穩健遠航

公司將持續改革深化提升行動，提升治理能力水平、加強公司董事會建設、提升信息披露品質、增強市值管理能力。強化風險管理及內部控制，構建多層次風險防控體系，築牢穩健發展根基。以合規文化營造良好企業生態，實現高質量發展。

綠色領航：點燃綠色轉型引擎

公司將秉持綠色發展理念，以工作目標為引領，持續提升環保、節能、雙碳管理工作。聚焦環保，持續加強企業環境風險督察，推廣環保風險線上監控預警，強化公司環境合規。聚焦節能，推進生產製造、基礎設施能效提升，加強電力需求側管理。聚焦雙碳，持續完善雙碳管理體系建設，持續推進零碳試點示範建設工作，加速企業綠色轉型升級。

創新引領：鞏固產業領軍地位

公司瞄準技術創新、品質強基，將繼續鞏固提升全球軌道交通裝備製造業領導地位。持續完善“中車 Q”品質標準體系，以嚴苛標準保障產品安全性能，打造具有國際競爭力的高端軌道交通裝備。加強創新能力建設，加速技術成果轉化，深化產學研合作，與國內外高校、科研機構及產業鏈上下游企業緊密合作，共同攻克軌道交通領域關鍵技術難題，推動全球軌道交通產業創新發展。

履行人本：促進多方和諧共生

公司將持續踐行以人為本的發展理念，以共益共贏為追求，關注利益相關方的社會責任。對內，提升員工福祉，打造良好工作環境，提供廣闊職業發展空間，助力員工實現個人成長與社會價值的有機統一。對外，貫徹落實鄉村振興戰略，投身社會公益，支持教育、促進就業，全方位履行社會責任，推動社會和諧可持續發展。

展望 2025 年，中國中車將秉持“連接世界，造福人類”的使命和“正心正道，善為善成”的核心價值觀，攜手利益相關方協同發展，為全球用戶提供卓越的軌道交通解決方案，為實現社會的可持續發展貢獻中車智慧與力量。

附錄

附錄一：ESG 績效指標匯總表

指標	單位	2023 年	2024 年
第一部分：環境範疇			
生態環境保護			
環保投資金額	萬元	46,913.51	42,063.54
排放物管理			
廢氣污染物排放			
臭氧消耗物質排放量	噸	/	89.96
硫氧化物排放量	噸	86.5	77.31
PM 顆粒物排放量	噸	1,064.30	1,063.36
氮氧化物排放量	噸	217.63	215.71
VOCs 排放量	噸	3,101.41	3,071.12
汞	噸	0	0
重金屬	噸	0	0
二噁英	噸	0	0
廢水污染物排放			
廢水排放量	噸	9,291,640.41	8,712,094.17
廢水減排量	噸	795,505.90	579,546.24
COD	噸	371.15	347.87
氨氮	噸	34.92	34.23
固廢污染物排放			
有害廢棄物總量	噸	24,013.80	27,475.20
萬元營收有害廢棄物產生量	噸 / 萬元	0.0010	0.0011
無害廢棄物總量	噸	507,057.41	524,187.00
萬元營收無害廢棄物產生量	噸 / 萬元	0.0216	0.0213

指標	單位	2023 年	2024 年
循環資源利用			
能源管理			
綜合能源消耗量	噸標煤	573,322.26	573,156.99
直接能源消耗量	噸標煤	190,633.41	177,220.47
間接能源消耗量	噸標煤	382,688.85	395,936.52
萬元產值綜合能耗	噸標準煤 / 萬元	/	0.0203
水資源管理			
新鮮水用量	噸	15,596,741	15,208,547
萬元產值新鮮水用量	噸 / 萬元	0.57	0.54
廢棄物循環利用			
廢棄物回收利用量	噸	410,778.92	420,844.13
廢棄物回收利用率	%	80.93	80.26
應對氣候變化			
溫室氣體排放			
溫室氣體排放總量（範圍一、二）	噸二氧化碳當量	2,008,714.44	2,000,109.88
溫室氣體排放量（範圍一）	噸二氧化碳當量	305,114.60	317,759.04
溫室氣體排放量（範圍二）	噸二氧化碳當量	1,703,599.84	1,682,342.06
溫室氣體排放強度（萬元產值溫室氣體排放量）	噸二氧化碳當量 / 萬元	0.0788	0.0707
溫室氣體排放強度（範圍一）	噸二氧化碳當量 / 萬元	0.0120	0.0112
溫室氣體排放強度（範圍二）	噸二氧化碳當量 / 萬元	0.0668	0.0595
溫室氣體減排量	噸二氧化碳當量	95,048.29	8,604.56

溫室氣體排放量計算根據 GB/T 《32150-2015 工業企業溫室氣體排放核算和報告通則》

溫室氣體減排量計算涵蓋範圍 1 和範圍 2 排放，是 2024 年年度減排量。

指標	單位	2023 年	2024 年
第二部分：社會範疇			
員工僱傭與權益			
員工總人數	人	154,292	152,082
按性別劃分的員工比例			
男性員工的比例	%	83.09	83.45
女性員工的比例	%	16.91	16.55
本部高級管理層員工男性佔比	%	83.33	88.89
本部高級管理層員工女性佔比	%	16.67	11.11
按工作地劃分員工比例			
中國大陸員工比例	%	95.60	95.60
港澳臺及海外員工比例	%	4.40	4.40
按年齡組劃分員工比例			
30 歲（含）以下員工比例	%	16.83	17.05
30 歲 -50 歲（含）員工比例	%	63.86	64.24
50 歲以上員工比例	%	19.31	18.71
按教育背景劃分員工比例			
博士研究生佔比	%	0.39	0.41
碩士研究生佔比	%	10.59	12.37
本科及以下佔比	%	89.02	87.22
少數民族員工數	人	7,920	7,806
新增就業人數	人	6,896	6,475
新入職女性員工數	人	1,172	1,071
新入職男性員工數	人	5,724	5,404
新入職應屆生員工數	人	3,787	4,308

指標	單位	2023 年	2024 年
新入職社招員工數	人	3,109	2,167
員工流失率	%	1.53	2.64
男性員工流失率	%	1.32	2.24
女性員工流失率	%	0.21	0.40
30 歲（含）以下員工流失率	%	0.55	1.03
30-50 歲（含）員工流失率	%	0.92	1.30
50 歲以上員工流失率	%	0.05	0.30
國內員工流失率	%	1.48	2.64
國外員工流失率	%	0.05	0
社會保險覆蓋率	%	100	100
勞動糾紛事件量	起	148	0
職業健康與安全			
全職及兼職員工因工亡故的人數	人	0	0
全職及兼職員工因工亡故的比率	%	0	0
全職及兼職員工失時工傷率	/	/	0.38
全職及兼職員工總可記錄事故率	/	/	0.51
承包商 / 外包人員因工亡故的人數	人	/	0
承包商 / 外包人員因工亡故的比率	%	/	0
承包商 / 外包人員失時工傷率	/	/	0.19
承包商 / 外包人員總可記錄事故率	/	/	0.33
較大以上安全事故量	起	0	0
安全生產投入	萬元	56,859.92	52,642.28
安全生產責任險人員覆蓋率	%	100	100
接受安全生產培訓人次	人次	488,899	519,178
職業健康費	萬元	2,842.30	2,425.25

指標	單位	2023 年	2024 年
員工發展及培訓			
員工培訓覆蓋率	%	100	100
男性員工受訓比例	%	100	100
女性員工受訓比例	%	100	100
高級管理層員工受訓比例	%	100	100
中級管理層員工受訓比例	%	100	100
基層員工受訓比例	%	100	100
員工培訓次數	次	373,809	341,651
年度培訓支出	萬元	22,160.22	22,088.45
年度培訓總時長	小時	14,023,984	13,964,198
員工平均培訓時長	小時	103	96
男性員工人均培訓時長	小時	105	97
女性員工人均培訓時長	小時	97	90
高級管理層員工人均培訓時長	小時	120	109
中級管理層員工人均培訓時長	小時	87	86
基層員工人均培訓時長	小時	118	101
可持續供應鏈			
按地區劃分的供應商數目	家	20,071	37,072
中國大陸供應商數量	家	19,830	36,845
港澳臺及海外供應商數量	家	241	227
審查的供應商數量	家	11,225	14,622
因不合規被中止合作的供應商數量	家	52	36
產品責任			
因安全問題回收的產品數量	個	0	0
因安全問題回收的產品百分比	%	0	0

指標	單位	2023 年	2024 年
鄉村振興和公益慈善			
鄉村振興投入金額	萬元	/	2,211
公益慈善和志願活動投入時長	小時	185,000	200,000
公益慈善和志願活動投入人數	人	5,700	6,000
公益慈善和志願活動投入金額	萬元	1,970.88	2,165.00
科技創新			
研發投入	萬元	1,481,339.20	1,668,558.80
研發投入增長率	%	11.44	12.64
研發投入佔比	%	6.32	6.77
研發投入佔比增長率	%	6.04	7.12
研發人員數量	人	19,000	21,138
研發人員佔比	%	12.31	13.90
累計授權專利數	件	31,335	31,614
累計發明專利授權數	件	15,783	17,110
專利申請數	件	5,615	4,952
發明專利申請數	件	4,064	3,673
發明專利授權數	件	/	1,733

指標	單位	2023 年	2024 年
第三部分：治理範疇			
公司治理			
召開董事會次數	次	10	11
董事會出勤率	%	/	100
董事會董事人數	名	7	6
獨立董事數量	人	/	3
獨立於高管的董事會成員比例	%	/	83.33
執行董事佔比	%	/	50
投資者關係與股東權益管理			
召開股東大會次數	次	2	2
風控與合規經營			
守法合規培訓次數	次	333	513
守法合規培訓時長	小時	929	1,382
接受守法合規培訓人次	人次	29,836	42,017
反腐敗培訓次數	次	89	116
反腐敗培訓時長	小時	178	232
接受反腐敗培訓董事人數	人	/	6
接受反腐敗培訓董事佔比	%	/	100
接受反腐敗培訓高管人數	人	/	9
接受反腐敗培訓高管佔比	%	/	100
接受反腐敗培訓員工人數	人	/	152,082
接受反腐敗培訓員工佔比	%	/	100
貪污訴訟案件數量（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）	次	0	0

指標	單位	2023 年	2024 年
經濟績效			
資產總額	萬元	47,179,174	51,282,363
營業總收入	萬元	23,426,151	24,645,680
營業收入增長率	%	5.08	5.21
利潤總額	萬元	1,637,300	1,743,215
利潤總額增長率	%	1.57	6.47
歸屬於普通股股東的加權平均淨資產收益率	%	7.41	7.51
各種稅金	萬元	1,172,628	1,301,910

全職及兼職員工失時工傷率 = （“在報告期間內發生的導致全職及兼職員工至少一天無法工作的工傷事故數量” ÷ “報告期內所有全職及兼職員工工作的總小時數” ） × 1,000,000

承包商 / 外包人員失時工傷率 = （“在報告期間內發生的導致承包商 / 外包人員至少一天無法工作的工傷事故數量” ÷ “報告期內所有承包商 / 外包人員工作的總小時數” ） × 1,000,000

全職及兼職員工總可記錄事故率 = （“在報告期間內發生的所有全職及兼職員工工傷事故數量” ÷ “報告期內所有全職及兼職員工工作的總小時數” ） × 1,000,000

承包商 / 外包人員總可記錄事故率 = （“在報告期間內發生的所有承包商 / 外包人員工傷事故數量” ÷ “報告期內所有承包商 / 外包人員工作的總小時數” ） × 1,000,000

附錄二：報告指標索引

目錄	GRI 可持續發展報告標準	上交所指引	聯交所	頁碼
前言				
關於本報告	GRI 2-2、GRI 2-3	第 3 條、第 4 條、第 6 條	/	P1
董事長致辭	GRI 2-22	/	/	P4-5
企業介紹	GRI 2-1、GRI 2-6	/	/	P6-7
ESG 治理				
董事會聲明	GRI 2-22	第 2 條、第 5 條、第 6 條、第 9 條、第 12 條、第 19 條	/	P8
ESG 治理體系	GRI 2-9、GRI 2-10、GRI 2-11、GRI 2-12、GRI 2-13、GRI 2-14、GRI 2-17、GRI 2-24	第 11 條、第 12 條、第 13 條、第 15 條、第 17 條、第 18 條、第 19 條、第 51 條、第 52 條	/	P9-11
利益相關方溝通	GRI 2-29	第 9 條、第 53 條	/	P12
重要性議題分析	GRI 3	第 5 條、第 16 條、第 18 條	/	P13
ESG 專題				
ESG 專題一：價值創造，有效支撐“雙賽道雙集群”可持續發展	GRI 3、GRI 203-1、GRI 203-2、GRI 302-4	第 20 條、第 23 條、第 27 條、第 28 條、第 35 條、第 41 條、第 42 條	/	P14-18
ESG 專題二：產業引領，共鏈融通鏈上企業協同發展	GRI 3、GRI 203-1、GRI 203-2	第 41 條、第 42 條、第 45 條	/	P19-21
綠色中車				
環境合規管理	GRI 2-23、GRI 2-24、GRI 3、GRI 101-2、GRI 101-5、GRI 302	第 29 條、第 30 條、第 32 條第 2 款、第 32 條第 3 款、第 32 條第 5 款、第 33 條第 1 款	A3、A3.1	P24-27
能源和資源使用	GRI 2-23、GRI 3、GRI 301、GRI 302、GRI 303-1、GRI 303-3、GRI 303-5	第 34 條、第 35 條、第 36 條、第 37 條	A2、A2.1、A2.2、A2.3、A2.4、A2.5	P28-32

目錄	GRI 可持續發展報告標準	上交所指引	聯交所	頁碼
排放物管理	GRI 2-23、GRI 3、 GRI 303-2、GRI 303-4、 GRI 305-7、GRI 306	第 30 條第 1 款、 第 30 條第 2 款、 第 30 條第 3 款、 第 30 條第 4 款、 第 31 條、第 32 條第 5 款	A1、A1.1、A1.3、 A1.4、A1.5、A1.6	P33-38
應對氣候變化	GRI 2-23、GRI 3、 GRI 201-2、GRI 305-1、 GRI 305-2、GRI 305-3、 GRI 305-4、GRI 305-5	第 14 條、第 17 條、第 20 條、 第 21 條、第 22 條、第 23 條、 第 24 條、第 26 條、第 27 條、 第 28 條	D17、D19、D20、 D21、D22、D24、 D25、D27、D28、 D29、D37、D40	P39-47
人本中車				
保障員工權益	GRI 2-7、GRI 2-23、GRI 3、 GRI 401-1、GRI 401-2、 GRI 405-1、GRI 406、 GRI 408、GRI 409	第 49 條、第 50 條第 1 款	B1、B1.1、B4、 B4.1、B4.2	P50-54
共促人才成長	GRI 2-23、GRI 2-24、 GRI 3、GRI 404-1、 GRI 404-2、GRI 405-1	第 49 條、第 50 條第 3 款、 第 53 條第 2 款	B3、B3.1、B3.2	P55-59
構築安全保障	GRI 2-9、GRI 2-23、 GRI 2-24、GRI 3、 GRI 403	第 49 條、第 50 條第 2 款	B2、B2.2、B2.3	P60-63
投身社會公益	GRI 203、GRI 413	第 38 條、第 39 條、第 40 條	B8、B8.1、B8.2	P64-65
共贏中車				
優質產品服務	GRI 2-23、GRI 203、 GRI 302-5、GRI 416、 GRI 417、GRI 418	第 47 條、第 48 條	B6、B6.2、B6.4、 B6.5	P68-70
堅持創新驅動	GRI 2-6、GRI 2-23	第 42 條	B6.3	P70-73
打造可持續供應鏈	GRI 2-23、GRI 3、 GRI 204、GRI 308	第 45 條	B5、B5.1、B5.2、 B5.3、B5.4	P74-77

目錄	GRI 可持續發展報告標準	上交所指引	聯交所	頁碼
卓治中車				
優化公司治理	GRI 2-9、GRI 2-10、GRI 2-19、GRI 2-23	/	/	P80-81
恪守商業道德	GRI 2-23、GRI 3、GRI 205、GRI 206	第 44 條、第 54 條、第 55 條、 第 56 條	B7、B7.1、B7.2、 B7.3	P82-84
規範合規運營	GRI 2-15、GRI 2-23、GRI 2-26、GRI 2-27、GRI 3-3、 GRI 207	/	/	P85
強化風險管控	GRI 2-15、GRI 2-23、GRI 2-26、GRI 3-3	第 48 條、第 52 條	/	P86
堅持黨建引領	/	/	B8、B8.1	P87
未來展望	/	第 11 條第 4 款、 第 12 條第 4 款	/	P88
附錄				
附錄一：ESG 績效指標匯總表	GRI 201-1、GRI 205-2、 GRI 205-3、GRI 206-1、 GRI 301、GRI 302-1、 GRI 302-3、GRI 302-4、 GRI 303-3、GRI 303-4、 GRI 303-5、GRI 305、 GRI 306、GRI 307、 GRI 401-1、GRI 403-5、 GRI 403-9、GRI 403-10、 GRI 404-1、GRI 404-3、 GRI 405-2、GRI 416、 GRI 417、GRI 418	第 11 條第 4 款、第 19 條、 第 24 條、第 30 條、第 31 條、 第 33 條、第 35 條、第 36 條、 第 37 條、第 39 條、第 40 條、 第 42 條、第 47 條、第 48 條、 第 50 條、第 55 條、第 56 條	A1.1、A1.3、A1.4、 A1.5、A1.6、A2.1、 A2.2、A2.3、A2.4、 A2.5、B1.1、B1.2、 B2.2、B3.2、B5.1、 B6.1、B6.2、B7.1、 B7.3、B8.2	P89-96
附錄二：報告指標索引	/	第 57 條	/	P97-99
附錄三：稱謂說明	GRI 2-2	/	/	P100
附錄四：意見反饋	GRI 2-29	第 9 條	/	P101

附錄三：稱謂說明

公司全稱	報告中簡稱
國務院國有資產監督管理委員會	國務院國資委
上海證券交易所	上交所
香港聯合交易所有限公司	聯交所
中車長春軌道客車股份有限公司	長客股份公司
中車大連機車車輛有限公司	大連公司
中車唐山機車車輛有限公司	唐山公司
中車齊車集團有限公司	齊車集團
中車長江運輸設備集團有限公司	長江集團
中車株洲電力機車有限公司	株機公司
中車青島四方機車車輛股份有限公司	四方股份公司
中車青島四方車輛研究所有限公司	四方所
中車株洲電力機車研究所有限公司	株洲所
中車南京浦鎮車輛有限公司	浦鎮公司
中車戚墅堰機車有限公司	戚墅堰公司
中車戚墅堰機車車輛工藝研究所股份有限公司	戚墅堰所
中車永濟電機有限公司	永濟電機公司
中車山東風電有限公司	山東風電公司

附錄四：意見反饋

尊敬的讀者：

您好！衷心感謝您閱讀中國中車的環境、社會及治理（ESG）報告。為了提升報告的品質和水平，我們誠摯地希望您能對本報告提出寶貴的意見和建議，期待您的回覆！

選擇性問題（請在相應的位置打✓）

請您評價本報告反映中國中車對經濟、社會和環境的影響程度：

☐很好☐好☐一般☐差☐很差

請您評價本報告對利益相關方關心問題進行的回應和披露：

☐很好☐好☐一般☐差☐很差

請您評價本報告披露信息、指標、數據的清晰度、準確性、完整性：

☐很好☐好☐一般☐差☐很差

請您評價本報告內容的可讀性：

☐很好☐好☐一般☐差☐很差

請您對本報告進行綜合評價：

☐非常好☐較好☐一般☐較差

開放式問題

您認為本報告哪些方面最讓您滿意？

您認為本報告還需要披露哪些您希望進一步了解的信息？

您對中國中車 ESG 工作有哪些意見和建議？

如果願意，歡迎您提供個人信息：

姓名：_____

職業：_____

機構：_____

電話：_____

電子郵件：_____

聯繫地址：_____

我們的聯繫方式是：

中國中車股份有限公司

網址：<https://www.crrcgc.cc/>

電話：+86-10-51862188

傳真：+86-10-63984785

郵箱：crrc@crrcgc.cc

公司地址：中國北京市海澱區西四環中路 16-5 號

電話：+86-10-51862188

傳真：+86-10-63984785

公司地址：中國北京市海澱區西四環中路 16-5 號