



2023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

CRRCL CORPORATION LIMITED



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

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”“公司”或“我們”）向社會發布的2023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，秉持客觀、規範、透明的原則，如實披露了中國中車於2023年對於股東、客戶、合作夥伴、員工等重要權益人的履責實踐，以及公司在ESG領域所作的努力，旨在回應利益相關方的期望，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2023年1月1日至2023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，資料邊界與公司年報口徑一致。

編制依據 ●●●

本報告按照上海證券交易所《上市公司自律監管指引第1號—規範運作》相關要求、香港聯合交易所有限公司發布的《證券主板上市規則指引》附錄二十七《環境、社會及治理報告指引》相關要求、《聯合國可持續發展目標企業行動指南》（SDGs）、全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative，以下簡稱“GRI”）2021年發布的《GRI標準2021版》、中國社會科學院《中國企業社會責任報告指南》（CASS-ESG5.0）、國務院國有資產監督管理委員會《央企控股上市公司ESG專項報告編製研究》等相關指引進行編制。

數據來源 ●●●

除特殊說明外，本報告所引用的資料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資料。報告中如無特殊說明，均以人民幣為單位表示。

報告獲取 ●●●

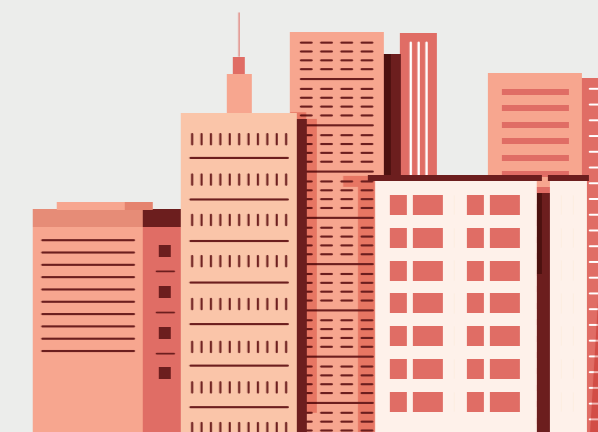
本報告將以紙質版及PDF電子版形式向利益相關方及社會公眾發布。如有進一步查詢需求，或對本報告及公司ESG工作有任何疑問或建議，閣下可通過以下方式與公司聯絡。

☎ • 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

關於本報告	01
董事長致辭	03
關於我們	05
ESG管治	09
ESG專題一 大國重器，高質發展	13
ESG專題二 國家名片，低碳領跑	16



綠色中車	22
生態環境	23
排放物	24
資源使用	27
氣候變化	31
綠色發展	33



人本中車	35
僱傭	37
健康與安全	41
發展及培訓	44
勞工準則	47
社會公益	48



共贏中車	53
供應鏈管理	55
產品責任	58
科技創新	61



價值中車	65
完善治理	67
合規經營	67
管控風險	68
加強黨建	69
廉潔運營	69
保障權益	70

目錄

CONTENTS

未來展望	72
附錄	73

董事長致辭

2023年是全面貫徹黨的二十大精神的開局之年。一年來，中國中車堅持穩中求進工作總基調，胸懷“兩個大局”、牢記“國之大者”，打造“大國重器”、擦亮“國家名片”，着力推動高質量發展，加快建設世界一流企業，為以中國式現代化全面推進強國建設、民族復興貢獻智慧和力量。

聚焦戰略引領 致力構建產業發展新格局

我們完成“十四五”發展戰略中期調整，提出加快構建軌道交通裝備和清潔能源裝備“雙賽道雙集群”產業發展新格局，加快打造具有數智化、高端化、綠色化、國際化、協同化、品牌化“六化”特徵的世界一流企業，努力在建設現代化產業體系、服務構建新發展格局中更好發揮科技創新、產業控制、安全支撐作用。

聚焦創新驅動 致力實現持續領先領跑

我們深入實施原創技術策源地、交通強國建設項目等科技專項，推進高水平科技自立自強，牢牢把握發展主動權。CR450動車組創造相對交會時速891公里的世界紀錄，全球最大功率20兆瓦半直驅永磁風力發電機成功下線。全年主持參與制訂國際標準8項、國家標準51項、行業標準28項，獲批首批國家標準驗證點。全年完成專利申請5615項，其中發明專利4046項、海外專利552項，在第二十四屆中國專利獎評選中榮獲金獎1項、銀獎1項。



聚焦價值創造 致力為用戶創造價值

我們大力推廣“產品+”“系統+”商業模式，加快提升產品全生命周期管理能力和項目全要素高水平高質量集成能力。實施城市交通三年行動計劃，首個“系統+”項目青島膠州L2線低運量EPC成功中標。首個海上風電整機組裝基地開工建設，全年風電整機累計中標排名行業第六。雅萬高鐵成功載客運營，被習近平總書記譽為中印尼共建“一帶一路”合作的“金字招牌”。墨西哥瓜達拉哈拉輕軌4號線DLS項目入選《“一帶一路”ESG行動報告》。

聚焦改革賦能 致力激發企業發展活力

我們完成改革三年行動高質量收官，在中央企業改革三年行動重點任務考核中蟬聯A級評價。高起點謀劃新一輪改革深化提升行動，研究制訂實施方案和工作臺賬。統籌推進價值創造、示範創建、管理提升、品牌引領“四大行動”，加快建設世界一流中車。深入開展提高控股上市公司質量專項行動，全面加強子企業董事會建設。連續8年獲評上交所上市公司年度資訊披露工作A級，2022年年報在LACP“遠見獎”評選中獲評金獎。

聚焦綠色轉型 致力推動綠色低碳發展

我們秉承綠色投資、綠色創新、綠色製造、綠色產品、綠色服務、綠色企業“6G”理念，正式發布中車雙碳行動方案，致力成為綠色製造的領跑者、綠色生活的創造者、綠色發展的先行者。獲評首屆“中國ESG榜樣”年度盛典“一帶一路”貢獻特別獎，綠色製造體系建設項目入選國家級、央企級“ESG卓越實踐案例”。3家企業入選2023中國工業碳達峰“領跑者”企業，31家企業獲評國家級綠色工廠，6家企業獲評國家級綠色供應鏈管理企業。

聚焦安全發展 致力防範化解重大風險

我們堅持軌道交通裝備與清潔能源裝備現代產業鏈共鏈行動一體推動，不斷強化產業鏈供應鏈韌性和安全水平。深入推進法治中車建設，開展世界一流法治建設示範創建行動。鞏固深化合規管理成果，推動首席合規官制度落地。組織開展軌道交通裝備和新能源裝備質量大提升行動，深入推進安全管理強化年行動和重大事故隱患專項排查整治2023行動，質量安全形勢總體穩定。

聚焦人才強企 致力培優建強第一資源

我們深化政治能力強、專業能力強、改革創新能力強、攻堅克難能力強、團結凝聚能力強的“五強”領導班子建設，營建起風清氣順、心齊勁足的乾事創業氛圍。深入實施“領航、築巢、賦能、錦翎、雙優”五大工程，着力打造適應國家戰略需求和企業發展需要的一流人才隊伍。加快建設以北京為中心，以長春、大連、青島、株洲（長沙）為支撐的中車人才高地，搭建一流人才吸引集聚平台。

聚焦品牌建設 致力持續擦亮“國家名片”

我們深入實施品牌引領行動，打造世人驚嘆、國人自豪、令人信賴、受人尊敬的品牌，品牌價值蟬聯中國機械設備製造行業榜首。組織開展慶祝共建“一帶一路”十周年系列傳播活動，“坐着火車看世界”活動被評為“2023中國企業國際形象建設十大優秀案例”“國際傳播創新類專項案例”。踐行“守中致和、厚德載物”的社會責任觀，以責任促發展，以責任強管理，以責任樹形象，以責任塑品牌，努力打造高端裝備製造ESG典範。助力鄉村振興，定點幫扶連續3年獲得中央考核“好”的等次。

團結凝聚力量，奮鬥鑄就偉業。2024年，中國中車將秉承“連接世界、造福人類”企業使命，堅持以高質量發展為主線，聚焦價值創造、創新引領、改革賦能三大主題，全面開啟新時代加快建設世界一流中車新征程，攜手各利益相關方為推動全球可持續交通事業發展、經濟社會全面綠色轉型貢獻中車產品、中車技術和中車方案。

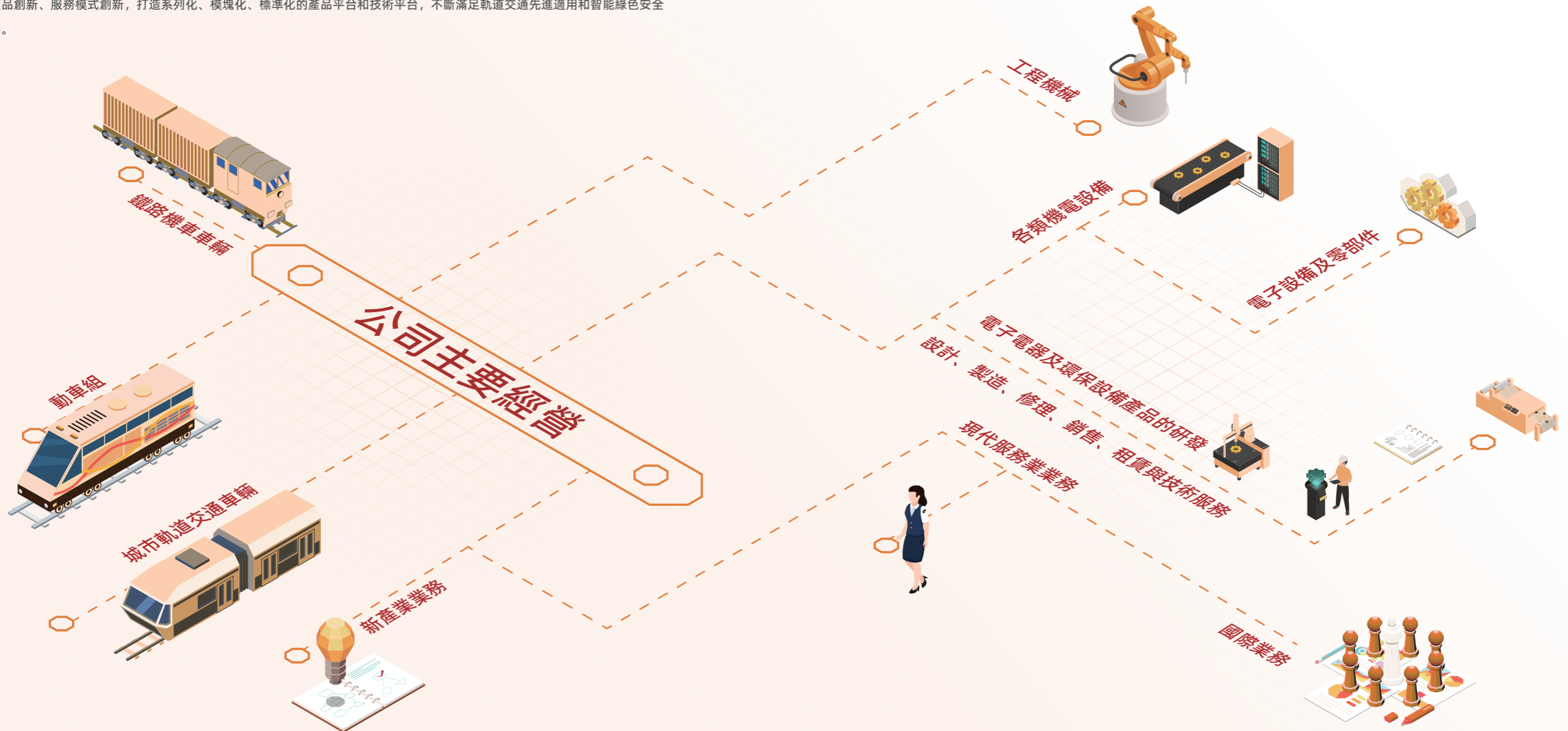
i 關於我們

公司簡介 ●●●

中國中車股份有限公司是全球規模領先、品種齊全、技術一流的軌道交通裝備供貨商，連續多年軌道交通裝備業務銷售規模位居全球首位，總部位於北京。中國中車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，2015年6月8日，在上海證券交易所和香港聯交所成功上市（股票代碼：601766）。

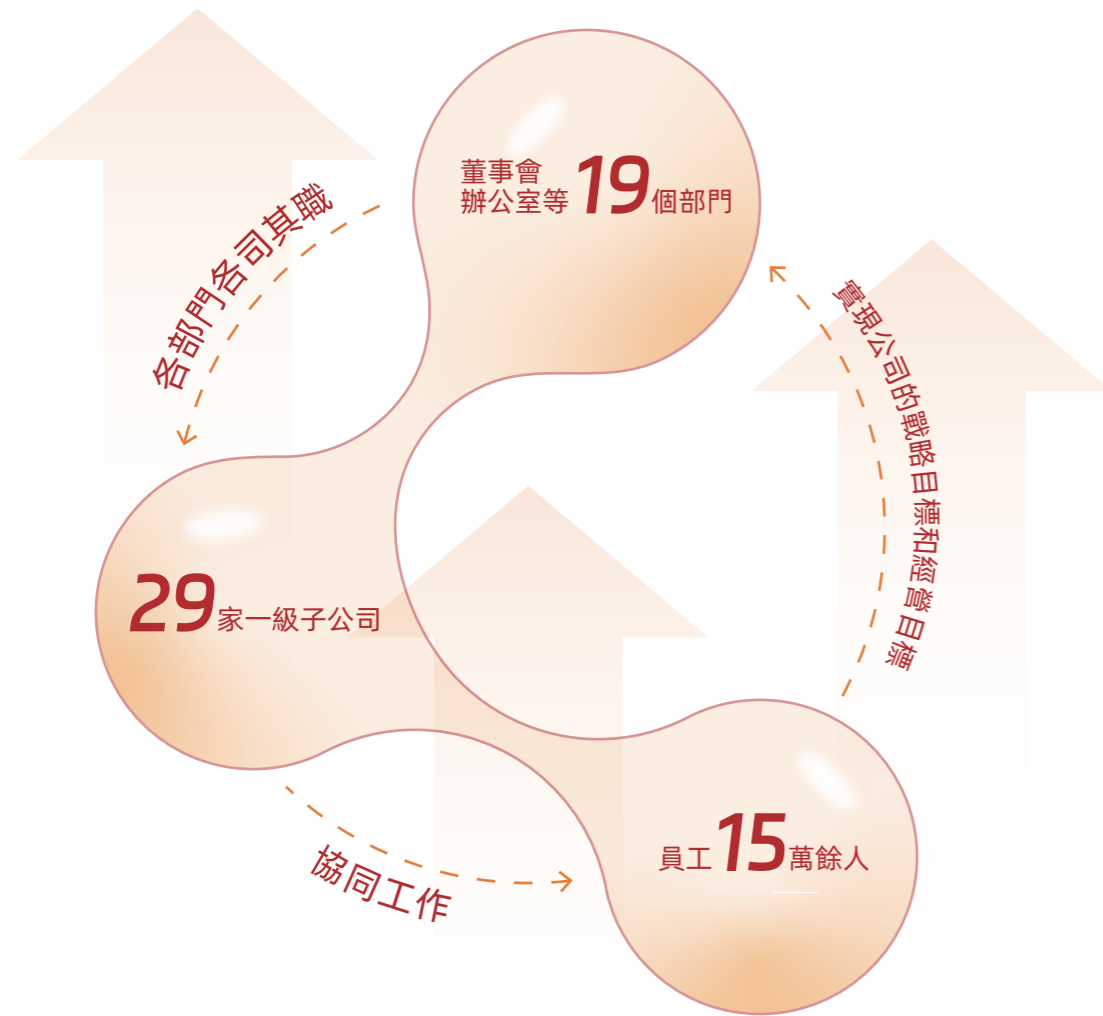
中國中車不斷強化可持續運營能力，堅守“連接世界、造福人類”的使命，為推動社會發展進步貢獻力量。面向全球市場，我們加快技術創新、產品創新、服務模式創新，打造系列化、模塊化、標準化的產品平台和技術平台，不斷滿足軌道交通先進適用和智能綠色安全的發展需要。

中國中車在全球設立了100餘家境外子公司或機構、18個海外研發中心，為全球116個國家和地區提供產品和服務。公司主要經營：鐵路機車車輛、動車組、城市軌道交通車輛、工程機械、各類機電設備、電子設備及零部件、電子電器及環保設備產品的研發、設計、製造、修理、銷售、租賃與技術服務；新產業業務；現代服務業業務；國際業務。



公司架構 ●●●●

中國中車設立了董事會辦公室等19個部門，各部門各司其職，協同工作，以實現公司的戰略目標和經營目標。公司現有29家一級子公司，員工15萬餘人。



戰略與文化 ●●●●

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，將可持續發展理念有機融入公司戰略，不斷提升環境、社會和公司治理水平，力爭實現商業價值和社會價值的和諧統一。公司堅持“兩步走”的戰略願景，加快建設世界一流中車，到2025年建成以“一核兩商”為標誌的世界一流中車，到2035年建成以“受人尊敬”為標誌的世界一流中車。

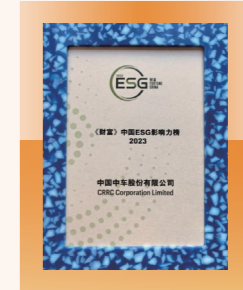
榮譽 ●●●●



首屆“中國ESG榜樣”年度盛典
典“一帶一路”貢獻特別獎
中央廣播電視總台頒發



入選《財富》中國ESG影響力榜
《財富》雜誌頒發



中國專利金獎
國家知識產權局、世界
知識產權組織頒發



中國專利銀獎
國家知識產權局頒發



ESG

ESG管治

隨着中國經濟和社會的迅速發展以及軌道交通裝備產品的不斷進步和更新，中國中車對社會責任的理解越發明確和深入。通過與資本市場的深度整合、與國際頂尖企業的競爭對標以及與各利益相關方的廣泛溝通，公司逐步建立起完善的ESG管理體系，不僅推動了ESG理念在企業經營管理中的深度融合，也彰顯了我們在積極履行社會責任方面的主動姿態。

ESG管治體系 ●●●

公司立足新發展階段，貫徹新發展理念，按“一年構建、兩年推廣、三年提升”思路，參照國際可持續發展準則理事會（ISSB）相關理論框架，從治理、戰略、風險（機遇）管理、目標與指標四個維度，制定ESG三年行動方案。通過ESG體系建設和管理提升，重點關注利益相關方管理、公司治理和綠色轉型有關議題，提升公司及相關方的可持續發展能力，促進ESG管理的高質量發展。

治理 >

公司不斷完善ESG治理架構，加強對ESG事項的管理，並將ESG理念融入企業文化。

決策層：董事會是ESG體系建設的決策機構，負責整體部署和推進ESG體系管理，職能包括發布公司ESG戰略、向管理層下達ESG考核指標、監督ESG戰略執行情況等。

管理層：經營班子是ESG工作的管理機構，負責制定ESG策略並納入管理體系，組織搭建ESG數字化平台，識別ESG風險與機遇並納入公司全面風險管理體系，明確ESG工作目標、指標體系和績效考核重點等。

執行層：各相關部門和各級子公司是ESG工作的執行機構，負責具體落實ESG指標，形成完整的工作架構。

戰略 >

公司積極將ESG融入企業發展，全面推進ESG體系建設及文化培育。以“綠色、價值、治理、擔當”為支撐，以利益相關方管理、公司治理及綠色轉型為主線，以數字化、標準化、體系化為方向，爭做綠色製造的領跑者、綠色交通的示範者、綠色生活的創造者、綠色發展的驅動者、價值引領的示範者、治理優化的先行者、大國責任的擔當者，着眼構建具有中國企業特色的ESG體系模型。

風險（機遇）管理 >

公司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，對各類風險進行分析，並針對不同風險性質與特徵深入分析對公司的潛在影響，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。

公司不斷完善氣候風險管理、健康與安全、利益相關方溝通及回應等ESG政策與管理制度體系，計劃開展ESG風險（機遇）識別、評估及管理工作，將ESG風險納入全面風險管理體系。

目標與指標 >

公司逐步搭建支持不同發展階段目標的ESG指標體系，細化分解並應用到ESG評價工作，充分發揮考核“指揮棒”作用，進一步優化和完善內部管理體系，提升管理效能。

利益相關方溝通 ●●●

公司重視與各利益相關方的有效溝通，積極回應各方訴求，通過公眾開放日等方式，全面、直接地與利益相關方互動溝通，充分了解政府及監管機構、股東、合作夥伴、社區、員工、媒體等利益相關方的意見和建議。圍繞利益相關方關注的重大問題，及時披露履行社會責任的重要進展和成效，協同相關部門對選定議題進行評估與管理，精準回應各利益相關方的訴求。

利益相關方	期望與訴求	溝通與回應
 政府及監管機構	合法合規運營 公平競爭及反腐敗 產品碳足跡 落實節能減排任務 實現國有資產保值增值	執行國家政策 參與制定行業標準 接受監管考核 公文往來 資訊披露
 股東及投資者	穩定增長的投資回報 穩健經營 資訊及時披露且公開透明	召開股東大會 報告及公告 投資者熱線 路演及反路演 答復投資者問詢
 客戶	提供高質量的產品和服務 滿足客戶多元化需求 為客戶創造價值	走訪交流 客戶滿意度調查 全生命周期產品服務 “中車Q”質量管理體系
 媒體	安全可靠的服務 提高運營透明度	媒體採訪 交流互訪 社交媒體資訊披露
 員工	維護員工權益 保障職業健康 提升職業能力 健全發展通道 平衡工作生活	內部管理會議及報告 內部電子郵件往來 管理層對話 工會及職工代表大會 員工滿意度調查 探訪慰問
 供應商	公開、公平、公正採購 信守合約 互利共贏、長期發展	產業鏈、供應鏈融通發展大會 供應商大會 供應商廉潔共建倡議
 合作夥伴	公平運營 合作共贏 促進行業發展	行業會議 協會活動 標準政策制定 戰略合作項目
 公眾及社區	開展文化交流 參與社區發展 支持公益事業	坐着火車看世界、車迷有約等活動 社區公益項目 志願者活動

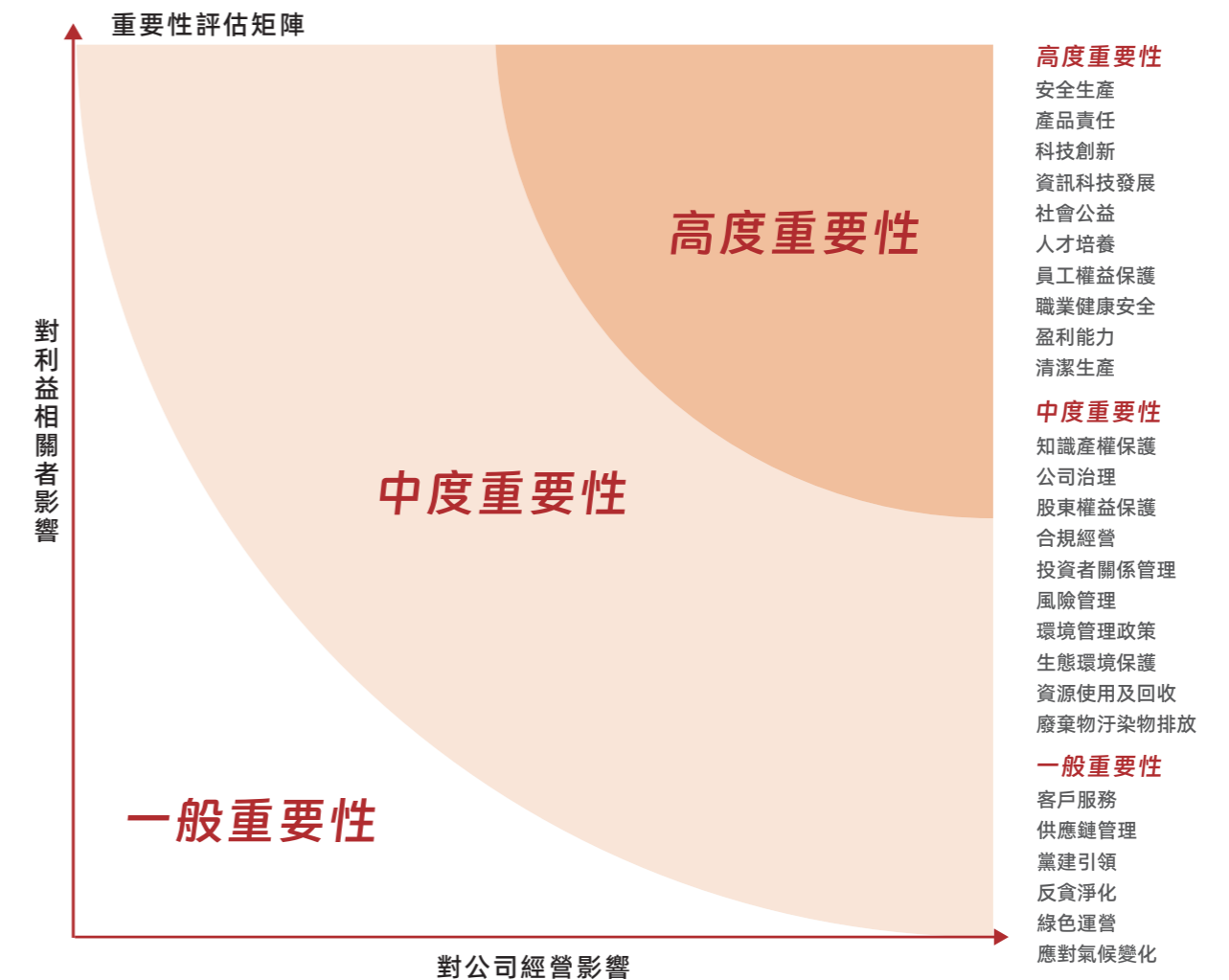
實質性議題分析 ●●●

公司持續完善ESG管治體系，統籌指導在可持續發展方面的實踐工作。為持續提升ESG管理水平，公司識別出對自身和利益相關方均有重要影響的ESG議題，形成實質性議題庫。本年實質性議題判定流程如下

識別議題：通過政策分析、行業調研、同業對標、利益相關者溝通與調研等方式，識別與公司相關的重大趨勢和對社會、環境的影響，結合國家政策、資本市場關注要點，基於自身業務發展戰略和特色，識別ESG議題。

議題排序：對調研結果進行合理性分析，了解各利益相關方所關注的優先議題。除利益相關方調研外，整合內外部觀點，識別每個ESG議題的重要性和影響。

重要議題確認：依據分析結果，確認對環境、社會及經濟具有重要影響的實質性議題。公司最新一次實質性議題評估於2023年底完成，已識別出的實質性議題確認有效，並在報告中進行重點披露和回應。



ESG專題一 大國重器，高質發展

中國中車作為裝備製造業的領軍企業，加快基礎研究和前沿引領技術突破，在智能建造、智能裝備、智能運營、智能養護維修、智能服務等方面提供了技術創新和管理創新驅動，全面提升中國高鐵智能化水平，為世界高鐵建設發展提供中國方案。

軌道交通產品服務交通強國建設

公司軌交產品有效推動城市化和城市群建設的進程，促進製造業聚集，推動新技術、新裝備、新材料工業的不斷發展，提升區域經濟一體化程度，助力“八縱八橫”高鐵網加密成型。截至2023年末，全國鐵路營業里程達到15.9萬公里，其中高鐵達到4.5萬公里。在第19屆亞運會、第31屆大運會等重要活動期間，公司“復興號”“和諧號”列車產品成為幹線運輸主力軍。

15.9萬公里
全國鐵路營業里程達到

4.5萬公里
其中高鐵達到

案例

2023年8月，公司研製的360餘列“復興號”“和諧號”等各型動車組為第三十一屆大運會提供高效的交通轉運服務，成為活動期間的幹線運輸主力軍。



案例

2023年9月第十九屆亞運會期間，公司製造的“復興號”亞運智能動車組軌道交通裝備越過山丘、跨過江河，串聯起了杭州與寧波、溫州、金華、紹興、湖州5座亞運協辦城市，用中國速度和中國智造護航杭州亞運，用責任和堅守詮釋“心心相融，愛達未來”的美好願景。公司從響應時間、人員配置、物資保障及技術支持等方面提供保障，確保活動期間軌道交通運輸的暢通便捷。



清潔能源裝備助推區域協同發展

公司積極響應國家碳達峰碳中和“3060”重大戰略，推進重點區域的清潔能源裝備項目，助力區域協同發展。

以戰新產業支持長江經濟帶建設

公司落實國家區域戰略，在長江經濟帶大力投資布局戰略性新興產業，重點投資布局新能源、新能源汽車、集成電路、新材料等戰略性新興產業，對以物流、金融為代表的服務業務進行合理布局。沿長江經濟帶區域新設6家子公司，推動各項業務在區域內全方位、立體式健康發展。



中國中車中低壓功率器件產業化宜興一期建設項目



中國中車新能源乘用車電驅系統及部件產能提升株洲項目

以新能源產業助力東北振興

公司發揮自身優勢，突出綠色、智慧兩大特色，積極參與東北三省產業結構調整優化，為央地融合發展貢獻力量。在吉林省松原市投資建設松原新能源產業基地，在吉林省長春市與中國一汽集團合資成立一汽中車電驅系統有限公司，助力吉林省打造“陸上風光三峽”工程和“千億級新能源裝備製造產業集群”，依託新能源助力東北全面振興。

以關鍵技術突破促進中部崛起

公司以湖南省作為中部地區核心紐帶，發揮產業輻射及協同效應，大力投資佈局功率半導體、新能源汽車電驅、風電整機及零部件裝備、光伏逆變器、儲能裝備、製氫電源裝備等一系列戰略性新興產業，聚焦突破關鍵技術，加快完善新能源產業鏈建設，持續推動形成新質生產力。



系統解決方案賦能“一帶一路”倡議

十年來，公司時刻牢記習近平總書記三次視察中車的重要指示精神，積極響應“一帶一路”國家戰略，通過提供機車、動車組、客車、貨車、城軌、風電設備、新材料等完整產品譜係，輸出創新的鐵路運輸解決方案和先進的鐵路設備，助力沿線國家和地區的基礎運輸設施建設和發展，為世界軌道交通快速發展提供中國智慧和中國方案，為構建人類命運共同體作出積極貢獻。公司產品和服務遍及全球116個國家和地區，其中覆蓋“一帶一路”沿線52個國家和地區，已成為溝通世界、開放合作、互利共贏、文化融合的重要紐帶。

116個國家和地區
公司產品和服務遍及全球

52個國家和地區
覆蓋“一帶一路”沿線

案例

截至2023年末，雅萬高鐵累計發送旅客突破100萬人次，單日旅客上座率最高達98.7%，是中印尼務實合作的旗艦工程，也是中國高鐵首次全系統、全要素、全產業鏈採用中國技術、中國標準的海外建設項目。



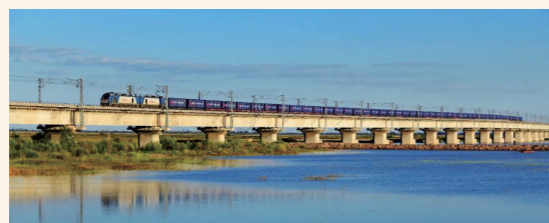
雅萬高鐵動車組



印尼中學生體驗雅萬高鐵列車

案例

在逐步“連點成線”“織線成網”的中歐班列中，公司積極參與歐洲軌道交通裝備建設，推動亞歐軌道交通科技創新，讓“中國動力”為世界經濟注入更多的確定性和正能量。中歐班列的運輸費用約為空運的1/5，運輸時間約是海運的1/4，平均碳排放量為公路運輸的1/7，內燃機車、電力機車等列車產品服務中歐班列開行，幫助中歐之間經貿合作架起經濟環保、互聯互通、互利共贏的“連心橋”。



中車電力機車牽引中歐班列通過大西鐵路黃河特大橋



中車內燃機車作業實景

案例

公司對墨西哥城地鐵1號線進行升級改造，助推當地軌道交通現代化，通過投資帶動當地車輛、機電設備、維修等綜合收入超過150億人民幣。此外，墨西哥瓜達哈拉輕軌4號線項目是公司“系統+”（DLS）業務境外落地的標誌性項目，降低當地居民出行成本，提升出行便利性，在一定程度上解決了當地城郊人口流失的問題，並帶動以站點為核心的片區一體化開發，預計每年能創造約1.25萬個直接就業機會。相關案例入選《“一帶一路”ESG行動報告》。



ESG專題二 國家名片，低碳領跑

作為首批中國工業碳達峰“領跑者”企業，中國中車迅速響應國家雙碳戰略要求，準確貫徹創新、協調、綠色、開放、共享的新發展理念。以連接世界、造福人類為使命，在長期實踐探索基礎上，剖析發展特點和基因稟賦，形成了綠色投資、綠色創新、綠色產品、綠色製造、綠色服務、綠色企業的“6G”綠色理念。

科學頂層設計，率先達峰引領

2021年9月，公司發布了《碳達峰碳中和行動計劃》，制定了具有引領性和挑戰性的“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；同時積極引領全價值鏈減排，力爭2050年實現全價值鏈碳中和。2023年8月，公司發布了《碳達峰碳中和行動方案》，該行動方案以達成“35·50”碳中和為目標，遵循16346工作方針，實施58381行動工程，鍛造10方面綠色低碳競爭力。

雙碳願景：引領推動“能源+交通”行業綠色低碳發展



三大追求

- 做綠色製造的領跑者
- 做綠色生活的創造者
- 做綠色發展的先行者

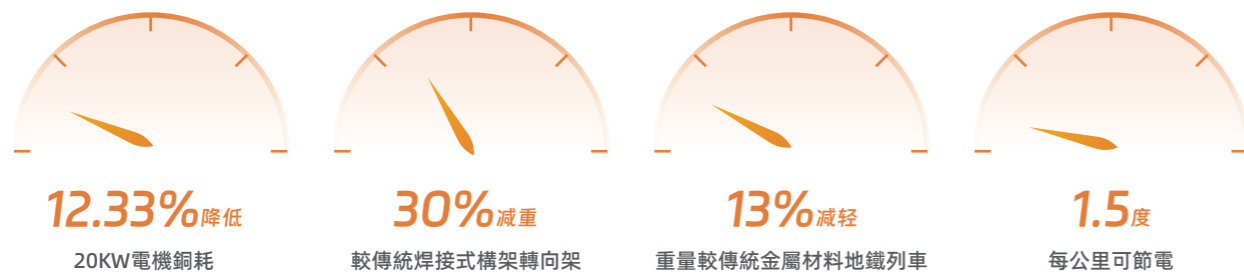


七大保障

- 實施碳中和專業管理
- 全面落實碳中和目標
- 構建碳中和管理體系
- 強化零碳示範和引領
- 加大碳中和資金投入
- 加強碳中和能力建設
- 推動碳中和聯盟協作

持續創新領跑，煥新低碳交通

公司深入踐行“雙碳”戰略、交通強國戰略，以自主研發創新為重要方式，將綠色低碳鑄刻到產品基因中。按照“裝備一代、研製一代、預研一代、探索一代”的路徑，充分做好前沿技術儲備。與高校共同研發“超級銅”複合材料，20KW電機銅耗可降低12.33%。具有全球引領性的原創軌道車輛弓系轉向架產品，較傳統焊接式構架轉向架減重達30%，同時消除了焊接、塗漆等製造工序的碳排放。公司推出下一代碳纖維地鐵列車，實現了碳纖維材料在車體、轉向架構架、司機室等車輛主承載結構上的規模應用，整車重量較傳統金屬材料地鐵列車減輕13%，每公里可節電1.5度。時速600公里的高速磁浮列車以無摩擦、低噪音等優勢，將成為未來低碳零碳軌道交通的更優選擇。



時速600公里的高速磁浮列車

基於用戶對產品運行及服役過程中更節能更經濟的低碳要求，公司以低碳綠色思維提出“產品+”“系統+”一體化交通解決方案，並開展實踐。為青島地鐵線路實施的TACS系統改造，是中車“產品+”業務模式代表，實現“自主運行”更加智能，綠色低碳示範效果更加明顯。安徽蕪湖項目是為客戶提供投建營一體化系統解決方案的經典項目，車輛配備自動再生能饋系統，採用車站屋頂太陽能“反哺”軌道交通運營。墨西哥城地鐵1號線整體現代化項目，比原有運行線路降低能耗35%，以高度的社會效益和環境效益，獲評全球十大PPP項目經典案例。在巴西國際鐵路裝備展覽會上展示的“城軌雲平台”“車輛智能維護系統”等一體化的“智慧列車”全生命周期服務系統是智能、綠色一體化軌道交通系統解決方案服務理念的具體呈現。

同心多元發展，競跑零碳賽道

公司依託軌道交通核心技術和高鐵發展的經驗，構建“交通+能源”雙賽道、雙產業集群，實現“同心多元化”發展。

在風電裝備領域，公司形成了完整的產業鏈、技術鏈及平台化、譜系化的風電整機產品。開展數字化、智能化、低碳化8-10MW陸上風電整機和15-20MW深遠海風電整機研發；啟動20MW級漂浮式風電機組和漂浮式平台研發，建成全球唯一可開展160米葉片全尺寸結構試驗的檢測中心；借助高鐵技術，破解風電機組主控系統關鍵技術及葉片防除冰技術難題。自主研製的全球最大功率20MW半直驅永磁風力發電機成功下線，首推8MW+風力發電機組單機發電量較6.25MW機組提升18%，全球最長112米陸上風電葉片裝機應用，全球第一款可回收熱固性樹脂葉片研製成功，國內首台三邊形桁架塔風電機組成功併網。北京冬奧會期間，中車提供給張北的風機，貢獻零碳電力1億度，實現減碳量8萬噸。



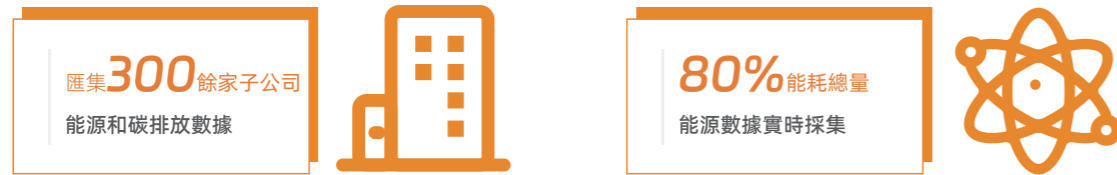
雪山之巔的中車風電

在儲能領域，公司具備“芯片-器件-裝置-系統”的全產業鏈和國產化供應鏈，研發了變流器、電池包、電池簇、戶外變流升壓一體機、電池管理系統（BMS）、能源管理系統（EMS）、綜合儲能系統等產品和儲能電站系統解決方案。公司為國內最大的電化學儲能電站提供全套儲能系統集成設備。按照每天一充一放測算，每年可發2.92億度電，減少二氧化碳排放23萬噸。



全面綠色升級，精準數智控碳

公司自主研發的能碳智雲管控平台自上線以來持續穩定運行，具備實時監控、在線展示、智能統計、對標分析、反饋預警、資源共享等六大功能。平台匯集了300餘家子公司的能源和碳排放數據，實現了能耗總量80%的能源數據實時採集、碳排放數據在線核算；建立了當量產品標準和計算模型，實現單位產品產值能耗和碳耗在線對標對表。



中車能碳智雲管控平台

依托能碳智雲平台，能源管控與關鍵設備效能監控系統已在30家子公司深入應用，通過關鍵設備、重點單耗、工序產線、站房控制、精細管控、環能融合等在線診斷，實現管理流程優化，節能潛力挖掘，生產成本降低，設備效率提高，工藝技術改進，產品質量改善，以及能源和碳排放管理數字化水平的提升。

深化全鏈協同，打造低碳生態

公司主動落實固鏈、補鏈、強鏈、塑鏈和優化生態五大重點任務，積極探索構建全產業鏈上下游聯盟的綠色低碳協同機制，引領全價值鏈減碳降碳。在供應商准入環節中將環境管理及社會責任表現納入考察範圍，要求上車產品AB類部件必須通過能源體系認證、14001環境管理體系認證、45001職業健康管理體系認證。

構建上游引導機制，培育綠色低碳供應商。建設產業鏈供應鏈協同平台，印發《供應商管理辦法》並將綠色低碳內容納入供應商評價，編寫供應商碳排放核算方法、綠色低碳供應商等級評價標準，充分發揮對供應商降碳的引領、協同作用。6家子公司已成為國家綠色供應鏈管理企業。

構建下游賦能機制，提供低碳解決方案。高度關注產品碳足跡，研究典型產品碳足跡核算方法，為產品的升級、迭代、降碳提供數據支撐。推進生態設計，將低碳、零碳、負碳技術指標納入產品開發和技術創新評價體系，促進產品節能降碳，與深圳地鐵集團聯合研發國內首台地鐵列車全碳化矽牽引逆變器，列車綜合能耗降低10%以上。

構建聯盟共享機制，打造碳中和生態圈。深化與上下游企業、地方政府、高等院校、科研機構在雙碳方面的交流與合作，匯聚形成“產學研融政用宣”緊密結合的降碳聯盟。搭建開放、協同、一體化、全球布局的科技創新生態體系，先後與上百家單位簽訂戰略合作協議，實現氫能動力源、超級電容儲能、永磁電機等眾多低碳技術的開發與應用，推行循環物流模式，利用循環共享包裝替代木箱，推動高效減碳。



中車綠色循環經濟交易電商平台（宜企拍）

在國家“雙碳”戰略目標的引領下，中國中車將主動扛起使命擔當，充分發揮自身核心優勢，繼續深入低碳零碳實踐，並將“零碳能源點亮生活，零碳交通連接世界”作為雙碳實踐的夢想追求，矢志不渝，篤行不怠。



綠色中車

中國中車深刻認識到節能降耗和生態環境保護的重要性，堅定不移推動資源能源節約與生態環境保護的各項舉措，主動應對氣候變化挑戰，努力實現資源能源的高效利用。通過實施汙染防治、研發環境友好型產品和推動環保產業的發展，致力於與各方共同營造一個更加美麗的生態環境。

- 生態環境 ----- 23
- 排放物 ----- 24
- 資源使用 ----- 27
- 氣候變化 ----- 31
- 綠色發展 ----- 33

貢獻SDGs:

6 清潔飲水和衛生設施 	7 經濟適用的清潔能源 	12 負責任消費和生產 	13 氣候行動 
--	--	--	--

綠色中車

生態環境

頂層設計

公司制定下達了嚴格的節能和生態環保管控指標，並與各一級子公司簽訂了目標責任書，納入組織績效管理。各子公司進一步分級、分類制定內部管控目標指標。2023年，公司發布《節約能源與生態環境保護管理規定》《節約能源與生態環境保護責任制》《節約能源與生態環境保護考核細則》《節約能源與生態環境保護運行監控評價辦法》4項管理制度，形成一個規定、一個責任制、一個考核細則、一個評價辦法的節能環保制度體系，制度體系更加成熟、定型。建立節約能源與生態環保領導機構，由主要負責人對該項工作負總責，並設置有關工作機構，工作機構辦公室設在運營與安技環保部。建立節約能源與生態環保責任制，明確各級人員的職責和分工，並將節約能源與生態環保目標納入年度和任期經營績效評價考核體系。各級子公司均在此基礎上制定了各自的節能環保管理制度體系，層層強化管理，推動節能和生態環保管理工作全員、全過程、全覆蓋管控。

基層落實

為促進各級子公司生態環境保護管理工作一體化提升，公司組織編製了套餐式、定制化《生態環境保護管理扶管服工作指南》，從總體要求、基礎管理、建設項目環評和“三同時”管理、污染防治、固體廢物管理、環境監測、排汙許可管理、環境資訊披露、環境應急管理、檢查與督查等十個方面，通過法律法規標準要求闡述、重點關注事項列舉、典型案例警示，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。8月份，舉辦2期生態環境管理培訓班，對公司314名環保管理人員進行全方位培訓，提升環保管理穿透力，促進各項生態環保管理工作平穩有序開展。

檢查督查

公司組織開展了環保設備設施安全專項整治、長江黃河流域企業生態環境保護專項整治行動、重點企業生態環境保護督查行動。各級子公司積極開展自查和自我評價，進行常態化自查自糾，確保合規；按照當地政府要求，安裝廢水、廢氣在線監測系統，與環保部門聯網，實現汙染物排放實時監控；制定環境自行監測方案，定期開展環境監測，納入常態化督查檢查，及時向社會公開環境資訊；全體生產製造型子公司嚴格基於排汙許可證管理要求，定期委託第三方環境檢測機構開展廢氣、廢水、噪聲等汙染物的監測，覆蓋全部生產流程，每年聘請第三方認證機構開展ISO 14001環境管理體系的審核，對環境法律法規的符合性進行審計。公司在報告期內不存在因環境問題受到行政處罰的情況。

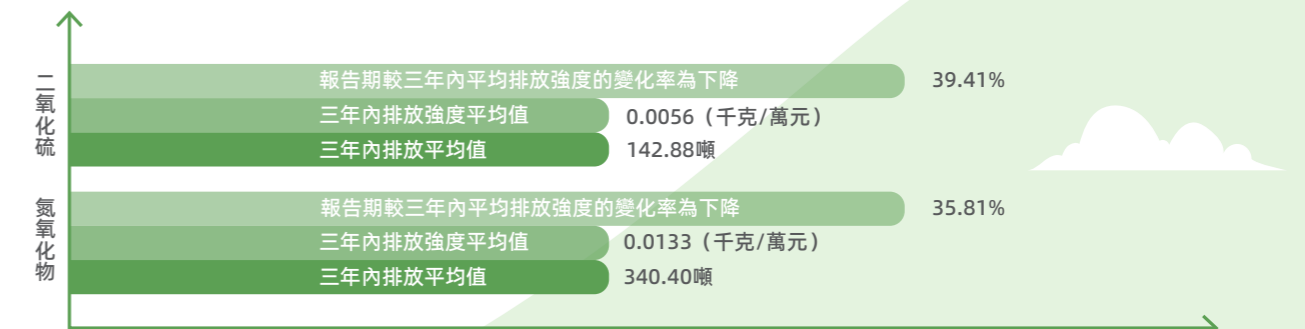
排放物

公司全面統籌管理汙染物排放，對生產製造型子公司下達排放指標。重點子公司修訂了排放物管理制度和減排政策，覆蓋全業務流程，如長客股份《水汙染管控制度》《大氣汙染管控制度》《廢棄物管理制度》《危險廢物管理制度》，株機公司《廢水控制管理規定》《廢氣控制管理規定》《固體廢棄物控制管理規定》等。各子公司已全部完成排放物減排指標。

46,913.51萬元
公司全年環保資金投入

廢氣

公司生產過程中排放的廢氣主要是鍋爐煙塵、塗裝廢氣、熱處理廢氣、焊接煙塵，主要汙染物是二氧化硫、氮氧化物、VOCs。其中，二氧化硫三年內排放平均值為142.88噸，三年內排放強度（千克/萬元）平均值為0.0056，報告期較三年內平均排放強度的變化率為下降39.41%；氮氧化物三年內排放平均值為340.40噸，三年內排放強度（千克/萬元）平均值為0.0133，報告期較三年內平均排放強度的變化率為下降35.81%。目前已全部實現用天然氣鍋爐、窯爐代替燃煤鍋爐、窯爐。大力推廣使用水性塗料，塗裝有機廢氣採取“過濾棉+活性炭吸附+催化燃燒或沸石轉輪”治理工藝。煙塵治理採取濾筒、布袋或靜電除塵措施。各項汙染物排放達標，排放量逐步降低。



空氣汙染物種類	單位	2023年
二氧化硫	噸	86.50
氮氧化物	噸	217.63
VOCs ¹	噸	3,101.41
汞	噸	0
重金屬	噸	0
二噁英	噸	0

1.揮發性有機物 (VOCs) 排放量計算採用全過程物料衡算法： $E_{總} = E_{物料} - E_{回收} - E_{去除}$

其中：

$E_{總}$ - 報告期內揮發性有機物排放量，噸；

$E_{回收}$ - 報告期內使用溶劑或廢棄物中揮發性有機物的回收量，噸；

$E_{物料}$ - 報告期內使用的所有物料中的揮發性有機物的量，噸；

$E_{去除}$ - 報告期內汙染控制措施揮發性有機物的去除量，噸。



廢水

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、石油類、懸浮物等。公司實行雨水、汙水分流，汙水經物理化學或生化處理達標後排入市政汙水處理設施。重點排汙子公司均安裝廢水在線監測系統，並與當地生態環境保護主管部門的監控設備聯網。所有汙水排放口進行了規範化、標準化管理。公司大力推進清潔生產、發展循環經濟，推行中水回用，最大程度地提高水資源利用率。

廢水汙染物種類	單位	2023年
廢水排放總量	萬噸	929.16
COD	噸	371.15
氨氮	噸	34.92

固體廢棄物

公司持續推進固體廢棄物規範化、減量化、資源化、無害化管理，發布《危險廢物管理工作指南》《一般工業固體廢物及生活垃圾管理工作指南》，對危險廢物、一般固體廢物和生活垃圾的產生、分類收集、貯存、轉移、處置、利用等進行標準化、規範化管理。公司實施固體廢棄物貯存場所規範化對標整治，建設推廣生活垃圾分類管理示範點，採取物流一體化儲運裝置減少一次性包裝物廢棄，運用“宜企拍”綠色循環交易平台構建廢棄物循環利用體系，保障固體廢棄物全過程管理依法合規，促進廢棄物資源化利用。各子公司均制定固體廢物汙染環境防治責任制度、危險廢物突發事件應急預案和相關管理制度，強化定期演練和常態化培訓。

指標	單位	2023年
有害廢棄物產生量	噸	24,013.80
萬元產值有害廢棄物產生量	噸/萬元	0.0009
無害廢棄物產生量	噸	507,057.41
萬元產值無害廢棄物產生量	噸/萬元	0.0199
強輻射廢棄物	噸	0

溫室氣體

公司溫室氣體排放中，範疇一主要來源於天然氣、汽柴油等化石燃料的燃燒排放，以及生產工藝過程氣體保護焊CO2排放、汙水處理等過程的逸散排放；範疇二主要來源於外購電力、熱力消耗產生的間接排放。

指標	單位	2023年
溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	2,008,714.44
溫室氣體排放量（範疇一） ²	噸二氧化碳當量	305,114.60
溫室氣體排放量（範疇二） ³	噸二氧化碳當量	1,703,599.84
溫室氣體減排量	噸二氧化碳當量	95,048.29
溫室氣體排放強度	噸二氧化碳當量/萬元產值	0.0788

2.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，公式如下：

$$E = E_{\text{燃燒}} + E_{\text{過程}} + E_{\text{購入電}} - E_{\text{輸出電}} + E_{\text{購入熱}} - E_{\text{輸出熱}} - E_{\text{回收利用}}$$

其中：

- E - 溫室氣體排放總量，單位為噸二氧化碳當量；
- $E_{\text{燃燒}}$ - 燃料燃燒產生的溫室氣體排放量總和，單位為噸二氧化碳當量；
- $E_{\text{過程}}$ - 過程溫室氣體排放量總和，單位為噸二氧化碳當量；
- $E_{\text{購入電}}$ - 購入的電力所產生的二氧化碳排放，單位為噸二氧化碳當量；
- $E_{\text{輸出電}}$ - 輸出的電力所產生的二氧化碳排放，單位為噸二氧化碳當量；
- $E_{\text{購入熱}}$ - 購入的熱力所產生的二氧化碳排放，單位為噸二氧化碳當量；
- $E_{\text{輸出熱}}$ - 輸出的熱力所產生的二氧化碳排放，單位為噸二氧化碳當量；
- $E_{\text{回收利用}}$ - 燃料燃燒、工藝過程產生的溫室氣體經回收作為生產原料自用或作為產品外供所對應的溫室氣體排放量，單位為噸二氧化碳當量。

3.電力排放因子根據發改委《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子數據來源於中國能源統計年鑑各省能源平衡表：

$$EF_{\text{grid},j} = \frac{EM_{\text{grid},j} + \sum_j (EF_{\text{grid},j} \times E_{\text{imp},j,i}) + \sum_k (EF_k \times E_{\text{imp},k,i})}{E_{\text{grid},j} + \sum_j E_{\text{imp},j,i} + \sum_k E_{\text{imp},k,i}}$$

其中：

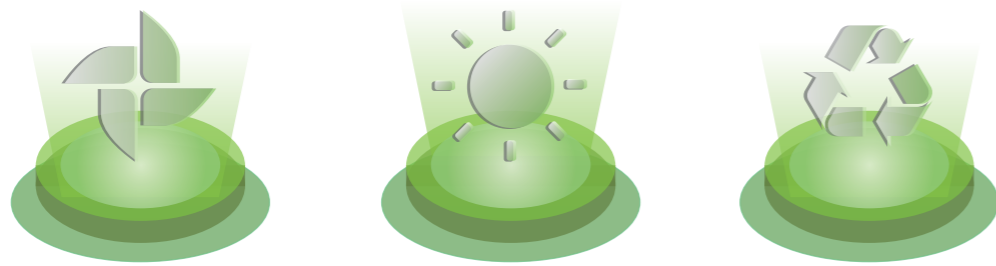
- $EF_{\text{grid},i}$ - 區域電網 i 的平均CO₂排放因子，kgCO₂/kWh；
- $EM_{\text{grid},i}$ - 區域電網 i 覆蓋的地理範圍內發電產生的CO₂直接排放量，tCO₂；
- $EF_{\text{grid},j}$ - 向區域電網 j 淨送出電量的區域電網 j 的平均CO₂排放因子，kgCO₂/kWh；
- $E_{\text{imp},j,i}$ - 區域電網 j 向區域電網 i 淨送出的電量，Mwh；
- EF_k - 向區域電網 i 淨出口電量的 k 國發電平均CO₂排放因子，kgCO₂/kWh；
- $E_{\text{imp},k,i}$ - k 國向區域電網 i 淨出口的電量，Mwh；
- $E_{\text{grid},j}$ - 區域電網 i 覆蓋的地理範圍內年度總發電量，Mwh；
- i - 東、北、華北、華東、華中、西北和南方區域電網之一；
- j - 向區域電網 i 淨送出電量的其他區域電網；
- k - 向區域電網 i 淨出口電量的其他國家。

熱力排放因子根據發改委《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）》，取0.11tCO₂/GJ

資源使用

公司資源使用包括能源、水資源、原材料以及包裝材料。

能源消耗主要為外購電力、外購熱力、汽柴油、天然氣、液化石油氣、煤炭、焦炭等。公司積極優化產品結構和能源消費結構，科學有序推進風能、太陽能等可再生能源的開發與利用，提高能源綜合利用效率及綠色能源佔比。對各子公司下發年度萬元產值綜合能耗指標，進行各板塊能效對標，促進整體節能降耗。各子公司根據要求建立了能源管理體系，制定了《節約能源與生態環境保護管理辦法》等節能管理制度，對能源管理作出明確的規定，不斷優化生產工藝和流程，淘汰高污染、高耗能、低水平的生產技術、工藝，積極開展節能技術攻關應用。



科學有序推進風能、太陽能等可再生能源的開發與利用

案例：優化能源消費結構

長客股份開展鍋爐煤改氣改造，改造後，減少了原煤消耗約10萬噸/年，節約用電300萬kWh/年；哈爾濱公司開展零碳熱力供應項目，全面取消燃煤鍋爐；大連公司徹底淘汰鑄鍛分公司重油室式加熱爐、液化石油氣爐、柴油熱處理爐等高耗能設備，採用電力、天然氣等能源替代。

10萬噸/年
減少了原煤消耗約

300萬kWh/年
節約用電

案例：技術節能改造

唐山公司開展多項節能改造，如動檢四級修、五級修空壓機聯控，轉向架備料、組裝空壓機聯控，生產任務少時由一側供風，減少用電；完成東區採暖系統節能改造，實現根據室外溫度變化調整供熱曲線；完成轉向架噴漆線蒸汽烘乾改電烘乾，減少主廠房到東區供熱的管道損失。

水資源使用包括生產用水及生活用水。其中，生產用水主要用於清洗、試驗、冷卻等；生活用水主要用於辦公、食堂、浴室等。公司設立“重複用水率”“水資源產出率”“廢水回用率”等績效指標，鼓勵子公司使用循環水，開展中水回用，提高水資源利用率。

案例：提高中水利用率

瀋陽公司將中水全面應用於綠化、消防、衛生間、拖布池等處用水，減少新水使用；加強公司汙水處理站維護保養，定期檢測，提高汙水處理設備設施運行效率。全面摸排用水點位，深入開展調研，改造用水點位，提高中水利用比例。



指標	單位	2023年
能源消耗總量 ⁴	噸標煤	587,946.57
化石能源消耗量（直接）	噸標煤	180,267.96
非化石能源消耗量（直接）	噸標煤	10,020.94
外購能源（間接）	噸標煤	397,657.67
耗水總量	噸	68,009,766.00
新鮮水用量	噸	15,596,741.00
循環水用量	噸	52,413,025.00

4.綜合能耗根據《GB/T 2589-2020綜合能耗計算通則》計算，公式如下： $E = \sum_{i=1}^n (E_i \times k_i)$

其中：

E - 綜合能耗； E_i - 生產和/或服務活動中實際消耗的第種能源量（含耗能工質消耗的能源量）；

n - 消耗的能源種類數； k_i - 第種能源的折標準煤系數。

計算綜合能耗時，各種能源應折算為標準煤。實際消耗的燃料能源應以其收到基低位發熱量為計算依據折算為標準煤量。按照GB/T3102.4

國際蒸汽表卡換算，低位發熱量等於29,307.6千焦(kj)[7,000千卡(kcal)]的燃料，稱為1克標準煤(1 kgce)。

原材料使用主要包括鋼材、鋁材、不銹鋼、表面塗料等。公司設立“綠色物料使用率”“單位產品主要原材料使用率”“產品可回收利用率”等績效指標，鼓勵子公司從製造源頭採購可回收的低碳環保的綠色物料；公司將“水性塗料使用佔比≥30%”作為中車綠色工廠評價的“一票否決項”，加大水性塗料推廣力度，減少有毒有害物質排放。



案例：大力應用水性塗料

長江集團在國鐵貨車整車及主要零部件噴塗全部使用水性塗料的基礎上，堅持綠色營銷，水性塗料在出口產品應用上取得突破。承製的安哥拉車、澳大利亞集裝箱平車、沙特雙層集裝箱平車等多個出口產品項目採用了水性塗料，全年水性塗料使用佔比高達91.38%，VOCs排放量同比下降7.25%。

91.38%
全年水性塗料使用佔比高達

7.25%
VOCs排放量同比下降

包裝材料方面，公司持續在軌道交通產業鏈中推進循環包裝服務，通過政策傾斜、技術支持、項目扶持等鼓勵手段，不斷擴大循環共享包裝在產業鏈中的應用，並且通過構建“運輸服務+VMI倉儲服務+儲運一體化工裝”三位一體解決方案，發展中車工業智慧物流服務產業，支撐產業鏈企業精益製造。累計投入循環包裝7.3萬個，累計替代木箱272萬個，保護森林25.7萬畝，相當於0.226個塞罕壩人工森林。



案例：綠色環保包裝 促進循環利用

山東風電公司在整機和塔筒項目包裝發貨上遵循綠色環保、可循環利用等原則，降低包裝發貨材料使用。使用木製包裝箱，回收篷布，外協件採用鍍鋅工藝不使用包裝材料使用拉緊帶直接固定等，減少包材用量，促進循環使用。

氣候變化

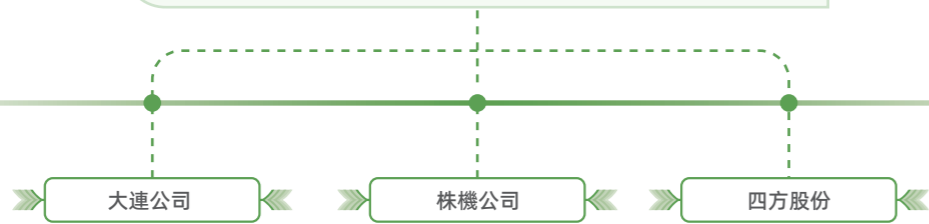
2023年11月，《聯合國氣候變化框架公約》第二十八次締約方大會（COP28）成功舉辦，全面“考核”了全球落實《巴黎協定》的進展與差距。中國實施積極應對氣候變化國家戰略，不僅在國內開展了出色工作，還在發展清潔能源技術和降低技術成本方面作出重要貢獻，向國際社會展示了其實現碳排放達峰和碳中和目標的堅定意志。作為中國企業走向全球的“金字招牌”，中國中車一直是推動生態文明的實踐者，致力於為應對氣候變化風險作出貢獻。

2023年8月，《碳達峰碳中和行動方案》重磅發布，方案以“綠色投資、綠色創新、綠色製造、綠色產品、綠色服務、綠色企業”6G理念為指引，聚焦“全價值鏈、全生命周期、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”四過程，着眼於全價值鏈碳排放，構建雙碳目標體系，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。

公司制定了《碳排放指標管理考核辦法》，將碳排放指標納入企業考核評價體系。全面自主開展屋頂光伏零碳電力應用，全年新增屋頂光伏裝機容量30.9MW，使用綠電7,900萬度，二氧化碳減排貢獻達5.1萬噸。哈爾濱公司使用工業餘熱替換燃煤鍋爐供熱，實現零碳熱力。大連公司、株機公司、四方股份3家子公司入選2023中國工業碳達峰“領跑者”企業。



2023中國工業碳達峰“領跑者”企業



公司積極推行能源環保評價檢查工作，持續規範管理活動，及時識別並消除風險。出台能源環保評價檢查辦法，發布評價檢查標準，組建評價檢查專業隊伍，並按照三年全覆蓋的方式，對綠色發展指數低、管理水平相對較弱、地處重點區域的子公司進行環保督查和重點幫扶，及時發現和化解風險，以更好地應對氣候變化。

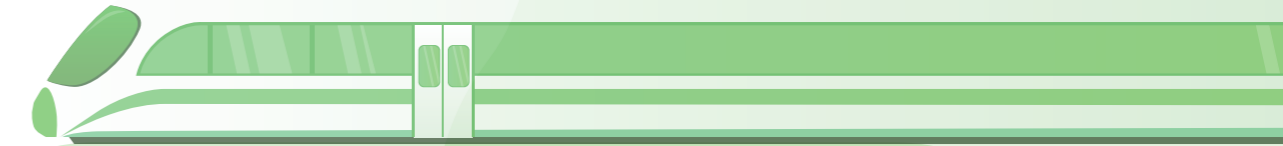
未來，公司將繼續關注氣候變化風險問題，識別和評估潛在風險，採取預防措施，制定應對戰略，並將應對氣候變化的措施融入發展規劃，為中國實現“碳達峰、碳中和”的目標作出積極的貢獻。

氣候相關風險		應對措施	
實體風險	急性風險： 極端天氣	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工廠、車間、辦公樓建築及設備可能被破壞，造成資產損失，甚至可能引起員工安全事故；事故； ■ 設備損壞、服務中斷或重大設備損壞可能直接或間接損害業務運營連續性和經濟利益。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 強化系統觀念和底線思維，把防範化解重大風險放在重要位置； ■ 制定應急預案，加強應急演練，提高應對環境風險應急管理能力； ■ 遇到極端天氣快速響應，高效溝通協作，減少損失。
	慢性風險： 持續高溫、乾旱等	<ul style="list-style-type: none"> ■ 氣溫升高可能導致需配備更多製冷設備和維修費用，增加運營成本。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 提高設備能效，節能減碳； ■ 採用先進技術，如二氧化碳空調，替代傳統空調。
轉型風險	政策和法律風險	<ul style="list-style-type: none"> ■ 關於溫室氣體排放的政策法規增加可能提高公司合規運營成本，相關訴訟或索賠可能增加。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 密切關注雙碳相關法規、政策的變化，全面落實雙碳行動方案，加快低碳技術研發，布局綠色低碳產業。
	技術風險	<ul style="list-style-type: none"> ■ 未及時識別並應用低碳技術、清潔技術等，可能導致運營中面臨更大的氣候相關風險。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 創新節能低碳技術，開發綠色低碳產品； ■ 加快能源結構調整，實施節能降碳技術改造。
	市場風險	<ul style="list-style-type: none"> ■ 上下游供應鏈、客戶偏好轉變可能會增加對綠色低碳產品關注。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 實施綠色供應商管理，樹立綠色採購理念，不斷改進和完善採購標準、制度，推動供應鏈綠色轉型。
	聲譽風險	<ul style="list-style-type: none"> ■ 因在應對氣候變化及可持續領域表現不佳，導致利益相關方負面反饋。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 將可持續發展理念融入公司治理核心價值，積極承擔社會責任，提升公司綠色形象； ■ 暢通與利益相關方溝通，及時修訂ESG重大議題並融入公司戰略； ■ 定期發布公司ESG報告，重點披露公司雙碳行動、ESG行動重點工作。
	經濟波動風險	<ul style="list-style-type: none"> ■ 全球市場需求減少，出口市場競爭加劇； ■ 原材料價格波動可能影響成本控制和利潤空間； ■ 市場競爭激烈可能導致價格壓力增加，影響產品利潤。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 深入開展提質增效活動，確保經營效益實質性的有效提升和量的合理增長； ■ 推行物資、服務、資訊科技設施和工裝設備工程類全領域集採，降低採購成本； ■ 加大不良資產處置力度，創新手段盤活閒置資產，提高資產利用率。

綠色發展

為推進綠色製造體系建設，打造先進典型，公司將綠色製造理念貫徹全局，持續開展綠色工廠、綠色供應鏈、綠色產品的建設工作，全方位推動綠色發展。本年度在節能環保、新能源、新材料和新能源汽車等清潔能源產業投資佔全年投資比重57%，投資規模增速高於公司平均投資增速10個百分點，創歷史新高。投資工作推動資源向運轉效率高、投資收益高的企業和業務，以及清潔能源裝備、“產品+”和“系統+”業務、技術創新、數智化和綠色化傾斜。發布了《軌道交通裝備製造業綠色工廠評價導則》，鼓勵生產製造型子公司實現用地集約化、原料無害化、生產清潔化、廢物資源化、能源低碳化、資源能源高效化。截至2023年末，31家子公司獲評國家綠色工廠、6家子公司獲評國家綠色供應鏈管理企業，1家子公司獲評國家工業產品綠色設計示範企業，永磁同步電機獲評國家級“綠色設計產品”。生產製造型子公司全部獲得ISO 14001認證。

公司堅守綠色低碳發展的理念，不斷探索環保、節能、低碳的新發展模式。以綠色技術創新為核心動力，在技術創新和產品研發中廣泛應用低碳、零碳、負碳技術及成果，推動可持續發展戰略的實施。



軌道交通裝備

公司深入踐行雙碳倡議，聚焦生態優先，促進軌道交通綠色升級。重點研發了CR450動車組、匈塞動車組、標準市域車、時速600公里新一代常導高速磁浮等多個戰略性項目，氫能市域動車組、新一代跨座式單軌樣車成功下線，保持了行業內技術和產品領先優勢。

清潔能源裝備

公司深耕風能領域23年，打造了覆蓋大基地、山地、高海拔、分散式、海上風電各場景的系統解決方案，持續創新風電產業發展模式，推進“產品+”模式建設，構建風電全產業鏈。2023年實現風電整機持續增長，海上風電、海外市場獲得突破。光伏逆變器、大型儲能系統、乘用車電驅等穩居行業前列。工商業儲能、綜合能源、船舶電驅、中央空調變頻等業務穩步增長。



人本中車

中國中車致力於實現“連接世界、造福人類”的宏偉使命，恪守“守中致和、厚德載物”的企業理念，不斷促進全球的互聯互通，為全球的可持續發展貢獻力量。公司堅持將發展成果與社會共享，在推動自身發展的同時，保障和提升民眾的生活福祉。通過積極的社區參與和公益慈善活動的組織，我們不遺餘力地向社會回饋，彰顯企業的社會責任和人文關懷。

- 僱傭 ----- 37
- 健康與安全 ----- 41
- 發展及培訓 ----- 44
- 勞工準則 ----- 47
- 社會公益 ----- 48

貢獻SDGs:

 1 無貧窮	 3 良好健康與福祉	 5 性別平等	 8 體面工作和經濟增長
 10 減少不平等	 16 和平、正義與強大機構	 17 促進目標實現的夥伴關係	

人本中車

僱傭

公司堅持以人為本理念，致力於為員工構建平等、公平、公正的就業環境，提供資源優渥、前景廣闊的發展平台，打造積極、多元、包容的工作場所，讓員工在幸福中成長，努力成為創造價值、富有責任、倍受尊敬的優秀僱主。公司充分保護人權，支持國際勞工組織核心公約、《世界人權宣言》等國際人權公約和勞工權益保護機制。

保障員工權益

持續推進職工民主管理。以職工代表大會為核心，公司實施了綜合的民主管理政策，通過建立和完善職工代表大會制度，營造和諧奮進的發展環境。此外，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，及時反映職工合理訴求，提前預防和化解勞動爭議，強化民主監督職權，確保公司穩定發展。

2023年1月，公司組織召開中車二屆三次職工代表大會。244名職工代表審議通過《經營工作報告》《職代會實施方案》等和員工自身權益保障高度相關的議案，現場簽訂了新一輪《集體合同》《女職工權益保護專項集體合同》，內容包括勞動報酬、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以及女性員工合法權益、特殊權益的保障。

244名
職工代表審議通過議案

保障員工權益



公司指導所屬單位在“雙百”“混改”“科改”“大集體改制”等改革改制過程中，健全以職工代表大會為基本形式的民主管理制度，推進廠務公開標準化管理，堅持將集體協商作為協調和穩定勞動關係的重要手段，規範履行民主程序，反映職工訴求，促進隊伍穩定。

公司嚴格按照國家和地方政策要求，所有員工均參加當地城鎮職工社會保險管理。符合條件的子公司經批復建立實施了企業年金，形成對員工的全面福利保障。全體員工依法享有帶薪年休假、探親假、婚喪假、產假等假期。除了法定福利外，各子公司結合經營效益，為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。

重視員工關愛

公司關注員工福祉，完善關懷機制，增進員工認同感、歸屬感和幸福感，尊重結社自由，推動企業和諧發展。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，投入經費推動職工關愛幫扶工作。同時，組織婦女節、“六一”兒童節關愛活動，開展“新小家”“愛心屋”品質提升建設，展現對員工、婦女、兒童全方位關懷。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5.48萬人，班組1,281個。



案例：女職工婦科病普查普治

2023年12月，公司落實《2023-2025年集體合同》相關要求，組織女職工進行婦科病普查普治及婦科體檢，關心女職工身體健康。

案例：打造特色“家文化”

瀋陽公司堅持打造特色“家文化”，依托工間活動站、“職工之家”“職工小家”服務陣地，開展關愛職工特色活動，為一線生產單位開展送清涼活動，並在6個一線生產單位和5個部室設置“職工藥箱”。



★ 案例：以球會友，促進友誼

2023年，株機公司成功主辦“墨西哥城地鐵1號線項目足球聯賽”，關懷員工身心健康，促進中墨員工交流，提升團隊合作凝聚力，深化與合作夥伴的友誼，展現了良好的中車品牌形象。



平等多元招聘 >

公司營造包容、平等、多元氛圍，讓每位員工都能充分展現自我，發揮最大動能，為員工提供廣闊舞台。

以“戰略引領、分層分類、一體推進、應聘者為本、結果導向”為原則，在2023年制定並實施畢業生招聘改革方案，開發並應用一體化“中車招聘雲平台”，探索實施“HTP”（“百名頂尖高校優秀碩博士”）計劃，優化“科技英才”後備人才隊伍建設。2023年，公司榮獲中國領先的人力資源服務機構前程無憂頒發的“最佳僱主”獎。

截至2023年末，公司員工總人數154,292人，均為全職人員，其中，2023年新入職員工6,896人，為社會穩就業、促就業搭建了優質平台。按年齡結構劃分，30歲（含）以下員工佔比16.83%、30歲-50歲（含）員工佔比63.86%；按教育背景劃分，博士研究生佔比0.39%、碩士研究生佔比10.59%。僱傭結構合理且可持續。2023年，公司員工流失率為1.53%。

截至2023年12月31日，公司員工情況如下：

僱傭情況

員工總人數（在崗+非在崗）	企業總利潤/員工總人數	男性員工佔總員工的比重
154,292 人	10.61 萬元/人	83.09 %

按年齡組別劃分員工比例

30歲（含）以下員工比例	30歲-50歲（含）員工比例	50歲以上員工比例
16.83 %	63.86 %	19.31 %

少數民族員工數	新增就業人數	員工流失率
7,920 人	6,896 人	1.53 %

員工教育背景

博士研究生佔比	碩士研究生佔比	本科及以下佔比	社會保險覆蓋率
0.39 %	10.59 %	89.02 %	100 %

健康與安全

公司堅守《安全生產法》和《職業病防治法》等相關法規的要求，構建具有獨特標識的“中車安全大廈”體系，優化職業健康安全管理，全部生產製造型子公司均獲得ISO 45001:2018職業健康安全管理體系認證，“健康示範企業”在全公司的業務覆蓋率為83.29%。積極開展健康管理模型的研發工作，並創立“健康之樹”模型，全面保障員工的健康與安全。具備完善的安全管理制度和監督指導體系，定期對各級次子公司開展安全生產等級評價，對發現的問題實行閉環管理，必要時掛牌督辦，確保政策的有效覆蓋和實施。

公司制定《安全生產責任制》，實行健康與安全績效“集中管理”，建立以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，明確各個機構的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。制定《安全生產獎懲辦法》，將主要安全負責人薪酬與健康和安​​全績效掛鉤，推動安全生產主體責任的有效落實和安​​全生產績效的全面提升。安全政策均通過相關單位評審以及“三重一大”決策，必要時邀請第三方機構（如與相關方的安全管理協議）提供專業支持，確保政策規範和程序正義。

落實主體責任

推行實施分類管理，推廣應用“三大平台”、推動實施“三項行動”，實現責任死亡事故、一類火災事故、新增現崗職業病“三零”目標。



分類管理

根據業務關聯強弱，對相關方進行A/B分類管理：將公司生產經營強相關的A類相關方包括勞務派遣工等視為正式員工，進行一體化管理；對其餘B類相關方進行嚴格的准入、審查、備案、監察等全流程管理，落實相關方、發包單位、屬地單位以及安全部門四方責任。同時，將相關方人員安全生產事故納入本單位進行統計和處理，不斷提升中車整體安全認可度。



“三大平台”

公司通過“安網”數智管控平台，在8家試點單位中加強了智能管控，在37個關鍵場景中實現了高效的風險識別與管理；建立全球應急指揮中心平台，強化境外安防預警機制，並成功應對了國外突發事件；全面應用安全大廈運營平台，發布一系列安全標準，涵蓋了廣泛的業務和模塊。目前平台已覆蓋46家企業和5,578家相關方單位，涵蓋相關方管理、危險作業等11類業務、62個模塊。

46家

平台已覆蓋企業

5,578家

覆蓋相關方單位

11類

涵蓋業務

62個

涵蓋模塊



“三項行動”

公司開展重大事故隱患專項排查整治行動，對現場隱患進行了深入的自查和督導，提高了隱患整改的完成率；開展“安全管理強化年”行動，選拔專家、開展培訓、進行應急演練等多方面工作；開展健康企業創建行動，建立健康模型、發布建設指南、舉辦體育賽事等，增強員工的健康意識和參與度。



“三零”目标

公司持續四年完成安全生產“三零”目標，即責任死亡事故、一類火災事故、新增現崗職業病三項歸零。制定《生產安全事故管理規定》，明確事故的報告程序和統計規則，每年進行全級次的事務資訊統計，並對事故的交班工作進行了詳細的規定，確保事故的有效閉環和本質安全度的持續提升。安全生產績效在國內同規模同類型行業遙遙領先，提出“從零出發 向零奮鬥”的工作目標，並以此為要求開展重點工作，確保未來目標的持續實現。

築牢安全基礎

公司發布《企業領導安全包保創新實踐範例集》《領導安全包保檢查作業指導書》，共享經驗做法、指導深入實踐。組織各企業常態化、多層次開展領導安全包保檢查。在自查基礎上，組織7個檢查組對42家單位進行了現場督導，針對發現的安全隱患，制定臺賬並逐項跟進解決。

7個
檢查組

42家
現場督導單位

開展環保設備設施安全、高層建築消防安全、出租資產安全、燃氣安全、動火作業安全等重大安全隱患專項隱患排查治理。

按照“安網”建設及試點企業推進計劃，完成安全作業應用場景建設，開展數智技術管控重要危險源和風險點應用場景研究。

初步建設完成經營管理駕駛艙——安全環保能碳系統艙，利用數據賦能日常管控。

關注職業健康 >

子公司根據自身實際，分別制定《職業病預防控制程序》《職業危害防治管理規定》等一系列規章制度，加強對職業病防治工作的管理，有效預防、控制和消除作業環境中的職業病危害因素，切實保障勞動者在勞動過程中的健康與安全，保護員工職業健康。2023年，公司職業危害防護設施投入資金15,251.46萬元，無因工亡故人員，因工受傷人員均獲得妥善處理，千人工傷事故率為11.02%，職業健康查體總數42,769次。

11.02%

千人工傷事故率

42,769次

職業健康查體總數



維護資訊安全 >

公司制定《網絡管理辦法》《數據安全管理辦法》《數據管理辦法》，規範內部數據管理活動，提升數據質量與安全性，有效保護客戶和員工資訊安全。建立統一數據架構，強化對數據資產目錄、標準、模型和分布的管理。重視員工網絡安全意識培訓，提高員工網絡安全自我防護能力，建立資訊安全事件應急響應機制，確保在發生網絡安全事件時能夠迅速採取行動，減輕損失，盡快恢復正常運行。



發展及培訓 ●

系統培養，綜合發展 >

公司暢通員工職業發展通道，實現人力資源的有序流動和合理調配，完善人才培養體系，使員工在中車舞台上施展才華。

暢通員工發展通道

根據國家及地區制度，結合企業實際，公司制定《核心人才管理辦法》《核心科技領軍人才管理辦法》等制度，紮實推進核心人才動態管理機制，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，提升企業核心競爭力。

公司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。通過暢通核心人才職業發展通道、提供發展支持以及競爭性的薪酬待遇，有效支持員工的職業規劃和職位變動，增強人才吸引力。

案例：巾幗科技創新工作室

2023年，株洲所成立中車首個巾幗科技創新工作室，持續強化巾幗科技創新主體意識、着力打造巾幗科技創新特色品牌、不斷凝聚巾幗科技創新強大合力。



加強員工職業培訓

公司深入實施人才強國、人才強企戰略，深入踐行“領跑以人才為先”的人才觀，統籌推進各類人才培訓開發，印發並實施《2023年度人力資源工作要點和培訓計劃》。持續強化培訓管理體系建設，全新改版升級“中車學習雲平台”，建立18個系列課程庫，涵蓋包括40門管理實務課程在內的2,000餘門視頻課程，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，組織開展數字化時代產業變革邏輯、企業增長路徑、服務化轉型培訓，加強數字化人才隊伍建設。

18個系列

建立課程庫

40門

涵蓋管理實務課程

2,000餘門

涵蓋視頻課程

100%
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

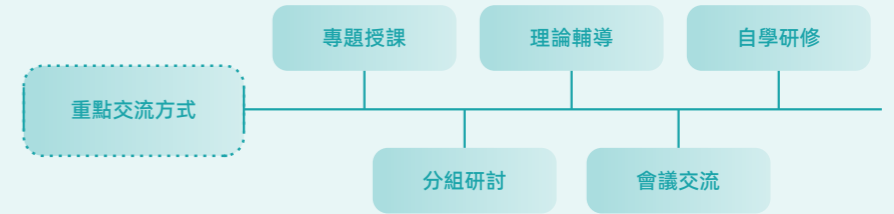
公司注重員工領導力培養，制定“政治家+專家”高素質專業化企業領導人員標準體系，建立實施“基礎、發展、優秀、卓越”四層級階梯型領導力培訓開發體系，分別針對一級子公司中層管理人員、副職後備、現任副職、現任正職進行精準鍛鍊。

案例：舉辦領導力培訓班

公司舉辦3批10期領導力培訓班，對1,200餘名各層級幹部進行輪訓。培訓內容包括管理、品牌、數字化、財務、合規、戰略、人力等，重點通過專題授課、理論輔導、自學研修、分組研討、會議交流5種方式，全面提高綜合素質能力、破解改革發展難題。

3批 10期
舉辦領導力培訓班

1,200餘人
參會各層級幹部



案例：“科技創新·巾幗行動”女科技工作者座談會

公司全力推進女科技工作者隊伍建設，制定並實施《科技創新·巾幗行動實施方案》，全面提升女科技工作者的水平素養和職業能力。在首場女科技工作者座談會上，女科技工作者代表就職業發展、家庭與事業平衡等議題進行了深入交流。



案例：舉辦ESG培訓會

2023年12月，公司舉辦ESG培訓會，面向總部各部門及各子公司，培訓內容包括ESG相關概念、ESG重點工作解讀等，並結合國內外先進ESG實踐案例，就報告編制與管理提升實務展開交流。



校企合作，產教融合

公司與浙江大學、重慶大學、哈爾濱工業大學、華中科技大學、東南大學、北京交通大學聯合培養工程碩博士，紮實推進2022級、2023級工程碩博士校企聯合培養和2024級工程碩博士選拔工作，持續打造卓越工程師隊伍。與教育部聯合主辦國家軌道交通裝備行業產教融合共同體成立大會，並作為國家軌道交通裝備行業產教融合共同體首批成員單位，與全國20多個省份9所普通高校、34所職業院校以及5個產業集聚地區教育行政部門攜手，按照“打基礎、建機制，強功能、出成果，促創新、樹標桿”“三步走”總體工作布局，推進實訓基地建設、校企聯合“出海”、教材開發等重點工作，加快構建產教融合新生態，共同推動職業教育產教融合高質量發展。

9所
普通高校

34所
職業院校

5個
教育行政部門

勞工準則

依法合規用工

公司嚴格遵守《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國社會保險法》等相關法律法規，制定印發《勞動用工管理暫行辦法》，本着公平、公正、公開的原則，依法合規與員工建立勞動關係。

公司嚴格遵守《中華人民共和國婦女權益保障法》和《中華人民共和國工會法》等法律法規，消除女性就業歧視，保護女性員工權益；嚴格遵守《禁止使用童工規定》，明確企業招聘技能操作工的來源僅限於技校、大專院校和社會上持證技能人員；反對強制勞動，遵循合法、公平、平等自願、協商一致、誠實信用的原則，在與新錄用人員訂立勞動合同前，雙方應就勞動合同期限、工作內容和工作地點、工作條件、工作時間和休息休假、勞動報酬、社會保險、勞動保護、勞動條件和職業危害防護等事項進行充分協商。

多元薪酬激勵

公司堅持以人為本，制定《薪酬管理辦法》，建立完善的薪酬體系。公司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。依據人力資源配置戰略以及市場薪酬水平等因素，健全薪酬增長機制，根據崗位責任和業績考核結果支付報酬。此外，核心人才享有與其崗位職責相匹配的工資待遇，首席科學家年度薪酬水平原則上不低於所在企業班子成員的水平。

獎勵機制

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

公司制定並實施中長期激勵三年行動方案，堅持一企一策，指導具備條件的子公司實施員工股權激勵，進一步增強核心人才的歸屬感和動力。截至2023年末，累計批復並實施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，涉及各級子公司42戶2,200餘人，持股總量12.97億股。

批復並實施股權激勵計劃

涉及各級子公司

涉及人員

持股總量

10 個

42 戶

2,200 餘人

12.97 億股

社會公益

公司作為央企高端製造行業領軍企業，致力於推動社會和經濟的可持續發展。堅持將發展成果與社會共享，在推動自身發展的同時，保障和提升民眾的生活福祉，通過積極推動鄉村振興、組織社區公益活動、開展災害援助，努力實現“連接世界、造福人類”的宏偉使命。

2023年，公司直接投入幫扶資金1,970.88萬元，引進幫扶資金2,110.05萬元，彰顯“中車責任”和“中車關懷”。

1,970.88 萬元
直接投入幫扶資金

2,110.05 萬元
引進幫扶資金

鄉村振興

公司堅持“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。全年實施幫扶項目12個，引進項目1個，扶持龍頭企業2個、農村合作社4個，幫助脫貧人口轉移就業192人。全年購買和幫助銷售定點幫扶縣農產品3,976.79萬元，購買其他脫貧地區農產品67.20萬元，積極組織參與“央企消費幫扶”活動，銷售農產品990.69萬元。

12 個
實施幫扶項目

1 個
引進項目

2 個
扶持龍頭企業

4 個
扶持農村合作社

192 人

幫助脫貧人口轉移就業

3,976.79 萬元

幫扶縣農產品

67.2 萬元

購買其他脫貧地區農產品

990.69 萬元

銷售農產品

案例：助力產業振興

公司在甘谷縣支持谷川村大櫻桃種植項目、瓦泉峪村鄉村旅遊項目，帶動周邊就業及增收；在那坡縣投資建設花椒種植基地及小果臘村農產品加工廠設施改造等；在靖西市投資康城社區合作社、廣康食品公司，解決易地搬遷戶就業問題。



★ 案例：助力人才振興

公司舉辦第六期“天鵝計劃”——幫扶地區基層幹部領導力提升培訓，利用高新技術和管理優勢，邀請相關專家到實地開展技術培訓，加強基層人才培訓力度。全年累計培訓基層幹部人才1,908人次。

1,908 人次
全年累計培訓基層幹部人才



★ 案例：助力文化振興

公司投入39萬元，訂購全年《求實》雜誌共1,500冊，向幫扶地區4個縣所屬村級黨支部發放，並投入200萬元新建“中車書屋”33間，豐富群眾的文化活動和學生的精神世界。

39 萬元

投入訂購全年《求實》雜誌資金

1,500 冊

訂購全年《求實》雜誌

200 萬元

投入新建“中車書屋”資金

33 間

新建“中車書屋”

★ 案例：助力生態振興



公司投入資金對瓦泉峪村、郭坪村進行環境綜合治理，顯著改善村容村貌，着力打造旅遊強村。其中，瓦泉峪村被評為“國家森林村莊”“省級鄉村旅遊示範村”“省級文旅振興樣板村”。

★ 案例：助力組織振興

公司通過互幫互助、共建聯建，積極助力鄉村組織振興。西安永電公司和湖潤鎮、湘潭電化靖西基地三方結對共建，提升邊境基層黨組織陣地形象。在資助農村大學新生、配備消防設施、購買農產品等方面，充分發揮基層黨組織及黨員力量，為中車黨建“金名片”添彩。



公益助學 >

★ 案例：走出大山看高鐵

公司舉辦“走出大山看高鐵”中車遊學之旅項目，為幫扶地區35名學生提供遊學機會，感受中國高鐵事業的蓬勃發展。



★ 案例：高鐵課堂進校園

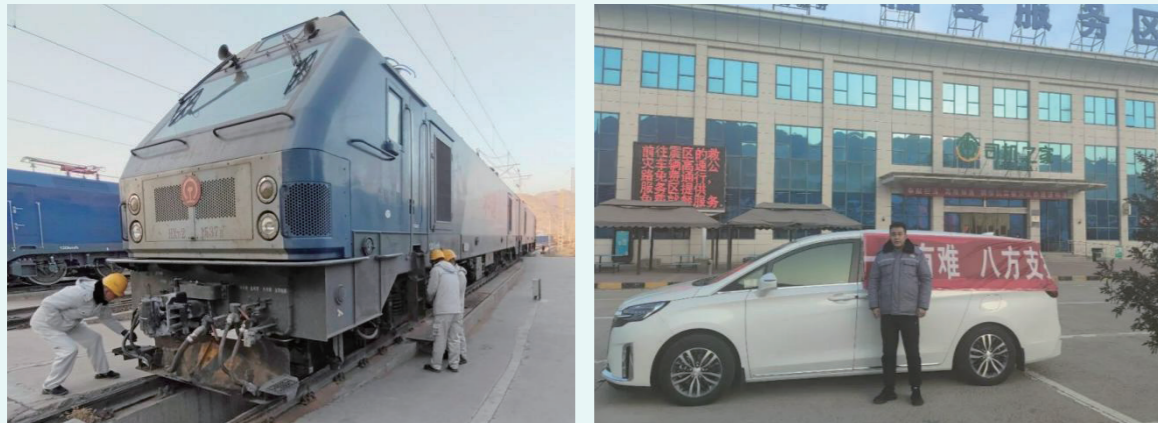
2023年10月，公司向萬隆岸普拉第三國立初中捐贈電腦、音響系統等教學物資，並走進印尼校園，為當地學生帶來高鐵科普課，帶領印尼青少年感受“中國速度”魅力。



救援援助 >

案例：開展國內抗災保障和隱患排查

在甘肅臨夏州積石山縣發生6.2級地震後，公司迅速響應，積極開展抗災保障和隱患排查工作。全力保障鐵路運輸穩定，確保重要物資順暢運輸，並通過員工志願者直接參與救災活動。



案例：助力國際抗震救援和緊急援助

在土耳其東南部強烈地震發生後，公司積極響應救援援助倡議，當地員工踴躍捐款並積極參與獻血，為災區人民提供實際幫助，並為伊斯坦布爾新機場線地鐵車輛24小時運營提供保障，確保救援通道暢通無阻。



青年志願者活動 >

公司開展助老幫扶、社區清潔、關愛留守兒童等公益服務，積極履行社會責任。組織青年志願者參加各類大型賽會、慶典儀式等80餘場志願服務工作，參與人數5,700餘人，累計服務時長約18.5萬餘小時。

積極履行社會責任

參加志願服務工作	參與人數	累計服務時長
80 餘場	5,700 餘人	18.5 萬餘小時





共贏中車

中國中車始終將產品質量視為企業發展的基石，科技創新是公司持續發展的核心動力。通過不斷的研發投入和技術革新，持續提升產品性能和服務水平，中國中車在軌道交通領域保持技術領先地位，確保向市場提供高標準、高質量的軌道交通裝備，為全球客戶提供了智能化、綠色化的交通解決方案，推動行業的可持續發展。

供應鏈管理 ----- 55

產品責任 ----- 58

科技創新 ----- 61

貢獻SDGs:



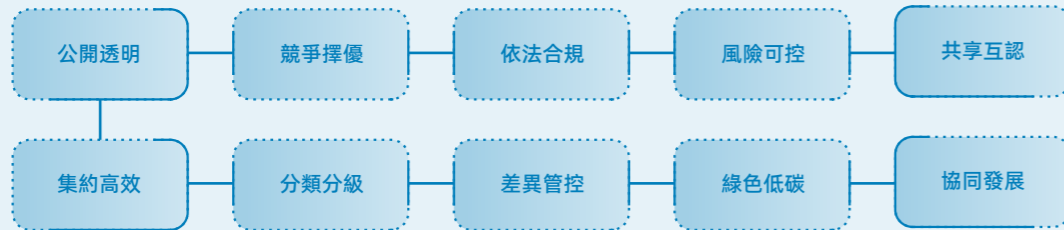


供應鏈管理

供應鏈布局精細化

公司印發《供應商管理辦法》《供應商不良行為和黑名單管理辦法》，明確了供應商准入流程和准入標準，重視可持續性與安全性，實現綠色採購。管理上，制定合格供應商名錄，統一分類標準，規範全生命週期管理，並建立績效評價體系。依據評價結果，與表現優秀的供應商建立長期合作關係，並根據市場調整供應布局。推動自動化，減少人力依賴，全面升級供應生態。供應商選用堅持“公開透明、競爭擇優、依法合規、風險可控、共享互認、集約高效、分類分級、差異管控、綠色低碳、協同發展”的原則，嚴格按照管理制度執行，需通過資質考核，合格後納入管理，確保廉政紀律。公司對供應商選用隨機開展廉潔抽查，並對遵循相關法規和環保要求進行持續監管。

堅持原則：



供應鏈採購集中化

公司通過對大宗、通用、標準類物資推進合量集採，引入行業優質供方，去除中間環節，實現規模採購，成本優化；制定並發布《集中採購管理辦法》《推進全面集採指導意見》《經營類服務採購管理辦法》《工程項目和設備採購管理辦法》《供應商管理辦法》等管理制度，對關鍵戰略物資深化戰略合作，實現價值共創，利益共享，合作共贏。

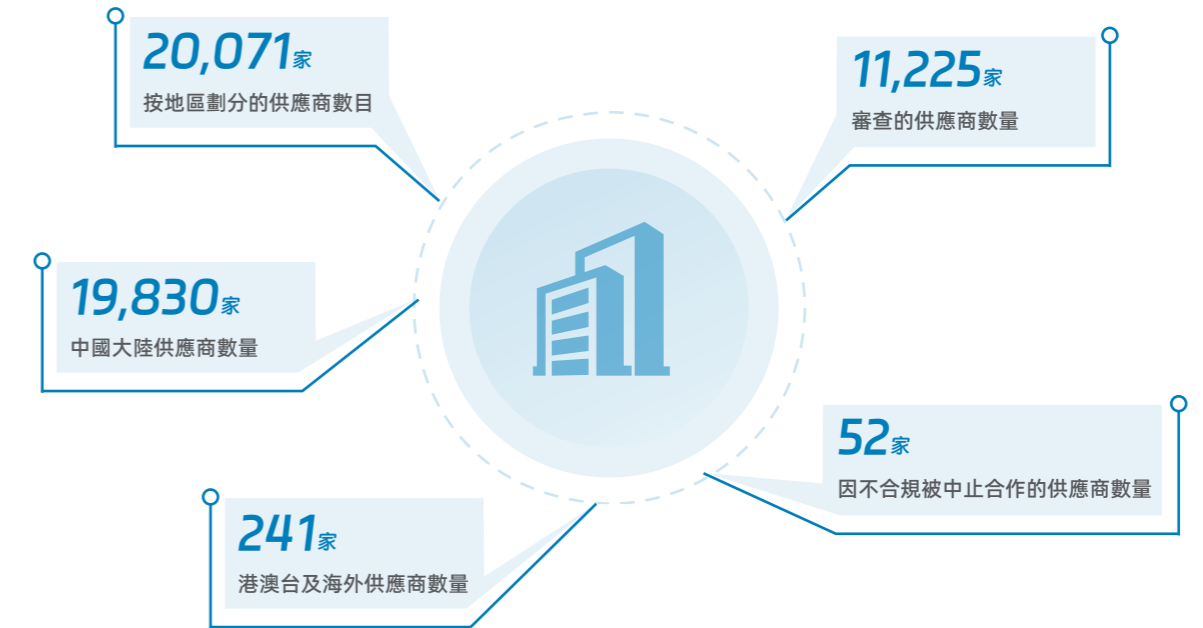
供應鏈能力建設常態化

公司建立供應商培育機制，以合作共贏，提升供應鏈整體效益為原則，針對供應鏈發展機會或薄弱環節，選擇合適的供應商實施重點培育。通過輔導培訓、派駐專家、專題培育等多種方式幫助供應商改善，引導供應商主動提升。根據對供應商培育的目標和問題梳理情況，確定對供應商培育的內容及提供相關資源保障。為促進供應商的協同發展，公司積極推動央地合作，充分發揮在軌道交通裝備與清潔能源裝備“雙賽道雙集群”產業鏈中的主體支持與融通帶動作用，帶動產業鏈協同融合發展，樹立中央企業、產業集群與地方政府合作的標杆典範。



供應鏈管理數字化

公司作為軌道交通裝備產業鏈鏈長，依托互聯網經濟的理念，打造了以數字化為核心的產業鏈供應鏈數字化平台。該平台從供應鏈應用場景出發，整合供應商管理、電子採購、供應鏈協同、供應鏈金融、電子商城、供應鏈大數據分析和產業鏈管理等關鍵業務，致力於為供應鏈上下游企業提供優質服務和全流程、電子化的智慧供應鏈協同解決方案，推動供應鏈體系從傳統的集成供應鏈向智慧供應鏈轉型。



案例：舉辦產業鏈共鏈行動大會

公司積極推動與中小企業的共鏈發展，深化跨鏈合作，在湖南株洲舉辦共鏈行動大會，展示公司在現代化產業鏈建設中的引領作用，打造產業鏈戰略合作生態圈。



案例：舉辦供應商大會

公司在山東榮成召開產業鏈供應鏈融通發展大會暨供應商大會。160餘家合作夥伴代表共450餘人參會。公司全面介紹了“雙碳”行動、產業鏈供應鏈建設、採購與供應鏈管理體系基本情況，並宣讀《供應鏈廉潔共建倡議書》。



產品責任

公司以高品質產品為目標、以高效服務為宗旨，在設計、製造工藝、生產以及採用新技術和新方法等各個方面不斷提升產品的質量，堅定不移地把產品質量視為企業的生命線。作為國內較早按照ISO 9001標準建立質量管理體系的機械行業企業，公司一直致力於質量管理體系的建設，並持續優化完善體系。各製造型一級子公司均已通過ISO 9001質量管理體系認證。

規範質量管理

公司重視質量管理制度建設，制定《質量管理工作規定》《質量管理體系第三方審核見證管理辦法》《突發質量事故應急預案》等多項管理制度，搭建質量管理工作制度架構，明確落實各級組織的質量責任，積極促進質量管理工作的規範。

防控質量風險

公司構建質量安全風險分級管控和隱患排查治理“雙重預防機制”，發布《中車質量管理體系質量安全標準化基本規範》《中車質量管理體系質量安全標準化評定規範》，建立質量安全標準化評級工作機制。要求子公司建立“雙重預防機制”，開展產品質量安全風險的辨識、分層分級、應對、預警與應急處置、溝通、培訓等，並進行動態管理，努力推動質量工作“由事後處置向事先預防轉變”。

建設質量標準體系

公司開展“中車Q”質量標準體系建設工作，打造具有中車特色的行業質量標準族群。該體系進一步明確了質量管理的基礎性要求，規範了子公司質量工作的管理框架，系統評估了質量工作情況，為推動“走出去”國際化戰略的實施提供有力支持。

各子公司積極開展質量管理體系建設和認證工作，多家子公司於2023年分別獲得“全國質量獎”“中國質量獎”“工業企業質量標杆”“全國質量標杆”等多項榮譽。結合產品質量管控需要，部分子公司通過了EN15085焊接體系、DIN6701黏接質量管理體系、GJB9001國軍標質量管理體系、IATF16949汽車行業質量管理體系等多項認證。

保護知識產權

公司積極構建完善的知識產權保護體系，涵蓋規章制度建設、應用轉化和日常管理全方位應用場景，持續優化知識產權保護體系。嚴格貫徹公司《知識產權管理辦法》，制定並發布《知識產權高質量發展工作方案》，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。強化內部權利維護通道，提高員工知識產權保護意識，並與相關政府部門合作應對行業維權挑戰，加強侵權打擊，促進尊重知識產權的行業環境。

確保質量品質

公司高度重視客戶滿意度，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。為此，建立了一系列管理制度，包括《缺陷产品召回管理辦法》《現場失效問題處理管理辦法》《不合格品控制程序》等，確保對產品質量問題的快速響應和有效解決，減少對客戶的影響。

客戶的正面反饋是企業服務和產品質量的直接體現。公司通過走訪、開展滿意度調查等形式積極與客戶溝通，並提供多種反饋渠道，從而保持99%以上的客戶滿意度，獲得了來自全球客戶的廣泛認可。

超過 **99%**
客戶滿意度

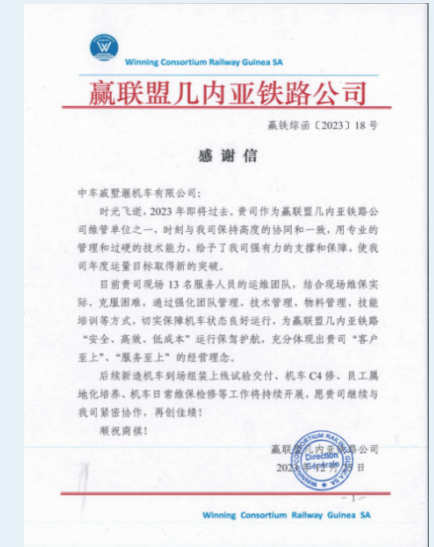
案例：高效作業贏得業主點讚

山東風電公司在山東能源阿拉善400MW風電項目中，僅用7天時間就實現了122台風電機組的全容量併網，贏得了業主的高度讚賞。客戶發表表揚信，充分肯定了“中車速度”和“中車服務”。



案例：專業維保獲得客戶肯定

在履行機車維保任務期間，威墅壩公司維保團隊24小時待命，以便及時應對各類突發狀況，同時還幫助當地學員掌握零部件拆裝技能。贏聯盟幾內亞鐵路公司發來感謝信，對威墅壩公司的專業管理、過硬技術以及為機車運行保駕護航所付出的努力給予高度讚揚。



案例：與境外客戶開展友好交流

中國中車董事長孫永才在第三屆“一帶一路”國際合作高峰論壇中，分別與馬來西亞、哈薩克斯坦、智利等國家政府機構及企業客戶舉行會談。在溝通過程中，客戶高度讚揚和肯定公司的優質產品和服務，並期待未來合作取得更大成果。



中國中車與智利國家鐵路公司溝通交流

科技創新

公司堅定不移地將科技創新作為戰略核心，致力於成為原創技術的發源地和現代產業鏈的主導者，同時全面推進交通強國試點項目和協同發展。通過深度整合創新鏈、產業鏈、資金鏈和人才鏈，努力達到科技自立自強的高水平，立志成為國家戰略科技的中堅力量。

創新研發體系

公司制定《科技創新評價管理辦法》《科技體制改革工作指導意見》《海外研發機構建設指導意見和管理辦法》等研發創新與科技管理制度，保證科研項目申報、新產品開發等過程的規範化和系統化管理。

公司建成與新發展階段相適應的“兩縱兩橫一貫通”的科技創新體系。“兩縱”是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，持續引領行業發展。“兩橫”是建立完善協同創新機制和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。“一貫通”是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。同時，公司積極承擔國家科技體制機制改革試點任務和國家重大攻關工程，持續完善科技創新體系，加大關鍵核心技術攻關，加快重大產品研發，構建開放、共享、共贏科技創新生態。

截至2023年末，公司已建立11個國家級研發機構、95個省級研發機構和18個海外研發中心，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。2023年度研發投入佔比6.32%，研發人員佔比12.31%，研發投入1,481,339.20萬元。

11個

建立國家級研發機構

95個

建立省級研發機構

18個

建立海外研發中心

1.9萬名

擁有研發人員



1,481,339.20萬元

研發投入



873人

尖端人才人數

2人

獲得國家工程師獎

6.32%

研發投入佔比

12.31%

研發人員佔比

協同創新合作

公司努力加強與行業夥伴合作關係，構建專業化平台，共同推動技術創新和市場拓展，成功簽署了26份戰略合作協議（集團口徑），持續深化行業交流與合作。其中與國鐵集團加速形成“雙賽道雙集群”產業發展新模式，並將攜手為中國鐵路事業的高質量發展奠定堅實基礎。

26份

成功簽署戰略合作協議

公司積極籌辦、參與國際交通行業研討會、交流會。2023年9月，中國中車董事長孫永才出席全球可持續交通高峰論壇，並於同日出席由公司承辦的“數字軌道交通、綠色智能發展”邊會。圍繞“助力鐵路低碳化、數字化、智能化轉型發展”等主題，孫永才與參會各單位進行深入探討交流。

在第十五屆國際交通技術與設備展覽會上，公司展示了先進的交通技術設備和最新的創新成果，積極參與平台對話，努力促進全球交通技術交流與合作。

創新成果

公司以科技創新為引領，以產業突破為引擎，不斷提升自主研發製造能力，加快推進產品更新迭代，加快核心技術和關鍵部件的系列化、譜系化、標準化、模塊化研發。通過從點的突破邁向系統能力提升，構建了從基礎器件、核心部件到關鍵系統、再到整車的完整產業鏈。

公司在國務院國資委對央企專利質量評價中連續4年評為A級。累計獲得中國專利金獎13項，銀獎12項，優秀獎68項，同時獲得多個質量技術優秀獎、全國質量標杆、實施卓越績效先進組織、ISO/TS 22163認證銀牌等榮譽。截至2023年末，累計擁有授權專利31,335件，其中發明專利15,783件，海外專利1,198件，本年度專利申請5,615件，其中發明專利4,046件，海外專利申請552件。



13項

累計獲得中國專利金獎



12項

累計獲得中國專利銀獎



68項

累計獲得中國專利優秀獎

31,335件

累計擁有授權專利

5,615件

本年度專利申請

15,783件

其中發明專利

1,198件

其中海外專利

4,046件

其中發明專利申請

552件

海外專利申請

案例：研製高鐵清洗智能新裝備

公司針對城市軌道交通裝備綠色、低碳發展的需求，成功研發並產業化了鋁合金車體綠色高效激光清洗--焊接一體化裝備。項目的創新成果包括激光清洗質量的科學表徵方法、激光清洗閾值模型的建立、清焊一體化加工頭的研製等，實現了清洗過程的穩定控制和高質量焊接。



案例：高鐵救援起重機獲許可證

公司研發的NSG1256型高速鐵路救援起重機的成功獲得型號合格證和製造許可證，標誌着中國首台專為高速鐵路設計的救援起重機正式具備上線運行條件，解決了高速鐵路橋樑、隧道等特殊環境下的救援難題。



案例：葡萄牙用上中國城軌列車

唐山公司為葡萄牙波爾圖提供的新型城軌列車項目，是中國城軌車輛首次出口歐盟國家的典範。列車採用100%低地板設計，提供便利的無障礙環境，並通過先進的車地無線通信系統和乘客計數系統，實現智能化運維和精準運營，獲得了當地市民對中國製造的高度評價。



案例：“寧東號”氫動力機車下線



公司成功研發氫動力機車，是目前氫燃料電池裝機功率最大的氫動力機車，也是我國首台由內燃機車改造而來的氫動力機車，其成功交付標誌着我國氫能應用轉化技術再攀高峰，具備對已有內燃機車進行“綠色、智能”再造的實力。



案例：自主研發產品獲歐盟TSI認證

山東公司自主研發的Sggns80'型80英尺集裝箱平車成功獲得歐洲TSI認證。該車型以其輕便的自重、多樣的裝載組合及領先的技術性能，受到歐洲客戶的廣泛青睞，市場潛力巨大。





價值中車

中國中車秉承“正心正道，善為善成”的核心價值觀，遵守法律至上、權責對等、遵守程序、誠實守信、公平公正等現代企業法治原則，從嚴治企，透明運營，加強制度執行力度，落實懲防機制，建設高效、透明、法治中車。

完善治理	-----	67
合規經營	-----	67
管控風險	-----	68
加強黨建	-----	69
廉潔運營	-----	69
保障權益	-----	70

貢獻SDGs:



價值中車

完善治理

公司始終遵循國際企業治理標準，優化企業治理架構。依據相關法律法規，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》《子公司董事會建設評價暫行辦法》《專職外部董事工作細則》等制度，構建以“三會一層”為代表的現代公司治理架構，不斷完善公司治理制度體系，加強與監管機構的溝通。董事會由7名成員組成，其中，執行董事4名，獨立非執行董事3名。董事會與管理層具有獨立性。



4名
執行董事



3名
獨立非執行董事

董事會下設戰略、提名、薪酬和審計風險四個專門委員會，成員全部由董事組成。公司強化專職外部董事制度並通過例會加強溝通，建立“外部董事百人庫”和年度綜合考評機制加強外部董事管理。公司積極實施職業經理人制度，努力提升企業治理水平和運營效率。

在高級管理人員績效考核方面，公司實行年度績效考核評價機制，考核內容包括分管工作領域績效、個人目標行為、團隊協作等。將高管人員收入與企業經營效益和績效考評結果緊密掛鉤，考核指標包括質量效益指標、科技創新指標等。高管人員薪酬包括基薪和績效薪金，依據公司當年業績和個人考核情況確定。對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。公司重視培育員工道德素養、規範員工履職行為。在對員工日常、年度考核時，不僅考核員工的崗位職責、重點工作完成情況，也對員工的德、能、勤、績、廉等職業道德和職業行為進行考核評價。

合規經營

公司將遵守法律法規與社會規範作為企業可持續發展的前提，積極做好“企業公民”，全面貫徹落實法治建設，構建合規管理體系，遵守各項商業道德規範。

全面合規管理架構

公司強調合規文化建設的重要性，不斷強化員工誠信合規履職理念，積極培育領導帶頭、全員參與、主動合規的法治文化氛圍，牢固樹立“合規是核心競爭力”的合規理念。

公司提出全面覆蓋、權責清晰、務實高效和協調聯動的合規原則，以紀檢督查、審計風險、法務合規為主要抓手，建立全面、動態的內控合規管理體系。制定《合規管理辦法》《商業行為準則和員工誠信合規手冊》，高度重視合規管理以及員工合規培訓。通過設立合規委員會，確保合規風險準確識別、及時預警和妥善應對。持續健全合規審查、報告、整改、舉報和問責機制。

稅務管理

公司堅持依法進行納稅申報和繳納。着重加強稅務風險管理，確保各子公司每年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。

管控風險

公司遵循《中央企業全面風險管理指引》《風險管理和內部控制手冊》《企業內部控制基本規範》和配套指引，以及國務院國資委、中國證監會、聯交所有關風險管理和內部控制的要求，緊扣重大風險防範化解工作核心，穩步推進風險和內控機制建設，組織開展風險管控工作。

風險管理

公司構建全面風險管理體系，每年組織各部門和子公司開展年度風險評估，識別戰略、運營、市場、財務、法律等五大類風險，並組織責任單位進行風險應對。根據年度風險評估結果，公司發布《中車風險偏好陳述書》，劃定業務底線。不斷完善重大經營風險“早發現、早預警、早處置”長效機制，提升重大經營風險防控工作的科學性和精準性。推進審計風控一體化系統運用和效能轉化，在年度風險評估、年度內控評價在線運行的基礎上，逐步實現重大項目風險評審、重大風險事件管理、重大風險化解指標等功能線上可視化、數智化。



內部審計

根據《2023年度內部審計、風險管理和內部控制工作要點》，公司在積極推動審計全覆蓋、深化和改善經濟責任審計、強化重點領域審計監督、加大境外企業內部審計監督力度和規範有效開展內控審計等方面提出要求。全面落實五年審計規劃，圍繞公司發展戰略、重大舉措、重要項目、重大資金等，積極推進管理審計，提升內部管理運行的有效性。

加強黨建

公司緊緊圍繞習近平新時代中國特色社會主義思想，以黨的二十大精神的學習、宣傳和貫徹落實為核心，將黨建工作作為引領公司高質量發展的關鍵。公司黨委明確提出以黨建“引領突破”為主題，以打造黨建“金名片”為目標，全面實施新時代高鐵先鋒“九個一”工程，系統優化升級新突破實施路徑，全面加強和改進黨的建設，確保黨的全面領導得到堅持和加強。

公司高效推進主題教育，通過嚴格的任務分解和細化，確保主題教育的深入開展。通過組織專題讀書班、教育培訓班和深入的調研研究，加強了黨的創新理論的學習和實踐。通過舉辦培訓班、開展考核和實施“七抓”工程等措施，壓實了管黨治黨的責任，提升了基層黨建工作的質量和效果。本年度舉辦3批10期學習貫徹習近平新時代中國特色社會主義思想和黨的二十大精神專題研修班，輪訓幹部共1,200餘人。

1,200餘人
輪訓幹部共

廉潔運營

完善規章制度

公司嚴格遵守《中華人民共和國反腐敗法》《中華人民共和國反洗錢法》等相關法律法規，強化員工廉潔從業自律意識，推動反腐倡廉不斷深入，維護企業風清氣正的氛圍。召開黨風廉政建設和反腐敗工作會議，中層以上領導幹部和子公司領導班子均簽訂黨風廉政建設責任書，召開領導幹部集體廉政談話會議，突出落實“兩個責任”，抓好“關鍵少數”。公司高度關注供應商反腐，制定《供應商管理辦法》和《供應商不良行為和黑名單管理辦法》等有關政策，覆蓋所有供應商。建立供應商不良行為分級管理機制，其中涉及腐敗問題的供應商依其行為嚴重程度被列入黑名單或被認為存在重大不良行為，處置措施包括取消合格供應商資質、停止合作、不得參與新項目合作等，同時要求各級審計部門、紀檢組織按職責對供應商管理工作進行審計和監督檢查。

公司認真貫徹落實中央八項規定精神，堅決糾正“四風”，強化正風肅紀。根據中央辦公廳、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，結合工作實際，制定《加強作風建設的實施細則》《紀檢信訪舉報處理工作辦法》《紀檢機構執紀審查工作辦法》《紀檢機構案件審理工作辦法》《紀檢案件監督管理工作辦法》。制度包含改進調查研究工作，精簡會議活動，減少各類文件簡報，規範因公臨時出國（境）活動，改進新聞宣傳工作，厲行勤儉節約，切實改進作風等主要內容。2023年，本公司未發生涉及貪污、洗錢、壟斷等商業道德訴訟案件。

堅決糾正“四風”

★ 反對形式主義

★ 反對官僚主義

★ 反對享樂主義

★ 反對奢靡主義

深化教育培訓

公司堅持不懈做好預防腐敗工作，堅持開展以正面引導培育新風，警示教育深入基層等活動，引導、幫助廣大幹部員工繃緊廉潔自律這根弦，不觸紅線、不逾底線。本年度，公司組織召開2次幹部警示教育大會，點名通報18起違規違紀違法典型案例，受教育黨員幹部近1.2萬人次。公司以發放《員工誠信合規手冊》的形式開展員工道德標準培訓，培訓範圍涵蓋所有員工。培訓內容涵蓋：誠信守法、廉潔自律、禁止內幕交易、避免利益衝突、密切關注商業夥伴的合規狀況等。

2次

公司組織召開幹部警示教育大會

1.2萬人次

受教育黨員幹部

嚴肅執紀問責

公司在廉潔管理上聚焦執紀問責，堅持案件查處，以案促改，以案促治。對重點領域、重點環節、重點崗位進行精準治理，以專項監督為抓手，堅持高站位、零容忍、出重拳、剷土壤，並從查處的案件中汲取教訓，堵塞管理漏洞，完善管理職能。

暢通舉報渠道

公司高度重視反貪污及廉潔風險防控責任，制定《紀檢信訪舉報處理工作辦法》，建立舉報人保護機制，提高懲治腐敗效能、加強對權力運行的制約和監督，積極維護市場的公平競爭。公司依照國家紀檢監察機關的要求，制定《舉報管理流程》等內部制度，規範舉報處理流程。開放多元化舉報渠道並保持持續暢通，搭建智慧監管平台，常設舉報部門安排專人處理舉報投訴。舉報人可通過電子郵件、電話、舉報箱、親自前往接待室等途徑進行舉報，公司定期收取匯總問題線索，形成工作臺賬，定期研判處置。

保障權益

投資者關係管理

公司根據《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，維護公司資訊披露的公平、公正、公開，保障投資者知情權及其他合法權益。及時編發每日媒體監測資訊、資本市場日報以及公開事件分析，跟蹤股價，分析股東結構，為董監高成員提供及時準確的資訊支持。公司堅持將實現股東利益最大化和保護投資者的合法權益作為投資者關係工作的核心，持續提升資訊披露質量。積極通過多種形式，開展與投資者以及潛在投資者之間的溝通交流，不斷增進廣大投資者對公司的了解和認同。

公司採取多樣化業績推介活動，結合投資者類型特點及關注重點，在常態化開展投資者溝通活動的同時，持續豐富交流形式。公司完成年度、半年度業績發布系列線下活動；召開定期報告業績電話會4次和業績說明會3次，通過網絡與廣大投資者互動，就資本市場投資者所關心的問題進行回應；持續開展投資者溝通專班機制，專人負責接聽投資者電話、收取投資者電子郵件，關注e互動平台投資者提問，耐心及時回應投資者關切的問題，並積極接待各類機構投資者的線下來訪。

4次

業績電話會

3次

業績說明會

2023年，公司投資者關係管理工作獲得了資本市場、監管部門和專業機構的廣泛認可：榮獲第十七屆中國上市公司價值評選“主板上市公司價值百強”獎、第十四屆中國上市公司投資者關係“天馬獎”、中國上市公司協會年報業績說明會“優秀實踐案例”獎。

案例：舉辦創新式反向路演活動

公司聯合上市子公司時代新材、時代電氣在湖南株洲舉辦“聚焦新能源 洞見芯機遇”主題反向路演活動，近百位投資者、券商分析師參加活動。活動中，公司高管圍繞公司新產業的發展情況進行了主題報告，詳細解答了業務發展及未來計劃等問題，並邀請與會者參觀了風電、新材料等生產基地和展示中心。



資訊披露

公司嚴格按照《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《上市公司資訊披露管理辦法》等相關法律法規，修訂完善公司《資訊披露管理辦法》等多項制度，積極落實政府、監管機構以及股東等相關方對資訊披露的要求，多渠道、多路徑提升資訊披露質量和透明度，創新資訊披露形式，並嚴格遵守資訊披露規則，做到資訊披露真實、準確、完整、及時、公平。

公司在股市、公司債和銀行間市場共發布公告三百餘項，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，全年資訊公開披露合法合規。

2023年，公司資訊披露工作獲得了資本市場、監管部門和專業機構的廣泛認可：連續8年獲評上交所上市公司年度資訊披露工作評價A級榮譽、資訊披露工作案例入選中國上市公司協會2023年公司治理最佳實踐案例、榮獲美國媒體專業聯盟LACP2022年度報告“遠見獎”金獎等獎項。



連續8年獲評上交所上市公司年度資訊披露工作評價A級榮譽



資訊披露工作案例入選中國上市公司協會2023年公司治理最佳實踐案例



榮獲美國媒體專業聯盟LACP2022年度報告“遠見獎”金獎

未來展望

矢志求新，踔厲奮發；行而不輟，未來可期。2024年，中國中車將立足長遠、着眼全局、創新求變，持續推進ESG融合發展、協同共進、全面提升，持續強化價值創造、創新引領、改革賦能，推動數智化、高端化、綠色化、國際化、協同化、品牌化建設。科學、理性、精準地洞察趨勢，勇敢、堅定、穩健地迎接變革。

黨建引領，保障高質量發展。堅持黨的領導、加強黨的建設，是我們做好工作的總原則。堅持以習近平總書記關於黨的建設的重要思想為統領，以“引領創新”為主題，以黨建“金名片”建設新突破為目標，系統整體提升黨建質量，為加快建設世界一流中車提供堅強保證。

深化改革，激發發展活力。我們將圍繞優化治理、增強核心功能、提高核心競爭力，紮實開展改革深化提升行動，推進市場化經營機制改革，深入推進業務重組和結構調整。要持續深化對標提升，加強依法合規管理，加快綠色低碳轉型，安全發展，以風險管控築牢發展基礎。

價值創造，推動市場拓展。我們將堅持戰略引領，以資源配置支撐業務布局，牢固樹立“市場為王”理念，立足推動高質量發展，聚焦為用戶創造價值，創新市場經營模式，精耕細作鐵路裝備市場，鞏固拓展城市軌道交通市場，開拓戰新產業市場，加強國際市場戰略布局。

創新驅動，助力產業升級。把科技創新作為一切工作的重中之重，堅持創新驅動發展戰略，聚焦發展新質生產力，完善創新體系，提升創新能力，轉化創新成效。通過數字化轉型和產業數字化，不斷提高企業效率效能，加快提升市場響應能力，為用戶提供更安全、更高效、更優質的服務，為高質量發展注入新動力、提供新支撐。

節能環保，加速低碳轉型。我們將牢牢把握能源結構調整戰略機遇，聚焦業務結構優化，壯大低碳型新產業；聚焦能源效率提升，推動節能環保技術革新；聚焦低碳產品設計，助力綠色零碳交通；聚焦綠色能源供應，創新多能互補模式；聚焦低碳解決方案，提供綠色高端服務；聚焦低碳產業鏈建設，打造碳中和生態圈。

我們將與利益相關方同心協力、合作共贏，不斷追求經濟、社會、環境共生共榮，共築人類美好未來，持續為全球軌道交通創新發展貢獻中國力量和中國智慧，為推動人類命運共同體建設展現擔當作為。

附錄

關鍵績效指標

環境範疇

指標	單位	2023年	
● 排放物			
廢氣污染物排放量	二氧化硫排放量	噸	86.50
	氮氧化物排放量	噸	217.63
	VOCs	噸	3,101.41
	汞	噸	0
	重金屬	噸	0
	二噁	噸	0
廢水污染物排放量	廢水排放量	噸	9,291,640.41
	工業廢水排放量	噸	6,598,871.76
	生活廢水排放量	噸	2,692,768.65
	廢水減排量	噸	795,505.90
	工業廢水減排量	噸	183,309.64
	生活廢水減排量	噸	612,196.26
	COD	噸	371.15
	氨氮	噸	34.92
	溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	2,008,714.44
	溫室氣體排放量 (範疇一)	噸二氧化碳當量	305,114.60

指標	單位	2023年	
溫室氣體減排量	溫室氣體排放量 (範疇二)	噸二氧化碳當量	1,703,599.84
	溫室氣體減排量	噸二氧化碳當量	95,048.29
	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
	溫室氣體排放強度 (範疇一)	噸二氧化碳當量/萬元	0.0120
	溫室氣體排放強度 (範疇二)	噸二氧化碳當量/萬元	0.0668
固體廢棄物排放量	有害廢棄物總量	噸	24,013.80
	萬元產值有害廢棄物產生量	噸/萬元	0.0009
	無害廢棄物總量	噸	507,057.41
	萬元產值無害廢棄物產生量	噸/萬元	0.0199
● 資源使用			
能源消耗總量	噸標煤	587,946.57	
化石能源消耗量 (直接)	噸標煤	180,267.96	
非化石能源消耗量 (直接)	噸標煤	10,020.94	
外購能源 (間接)	噸標煤	397,657.67	
非化石能源使用比例	%	5.27	
耗水總量	噸	68,009,766	
新鮮水用量	噸	15,596,741	
循環用水總量	噸	52,413,025	
循環用水總量佔比	%	77.07	
單位產值耗水量	噸/萬元	2.6678	
包裝材料使用總量	噸	27,732.11	

社會範疇

指標	單位	2023年	
● 僱傭			
員工總人數	人	154,292	
全職員工人數	人	154,292	
兼職員工人數	人	0	
中國大陸員工人數	人	147,502	
港澳台及海外員工數	人	6,790	
男性員工佔總員工的比重	%	83.09	
本部董事會男性佔比	%	100	
本部高級管理層員工男性佔比	%	83.33	
女性員工佔總員工的比重	%	16.91	
本部董事會女性佔比	%	0	
本部高級管理層員工女性佔比	%	16.67	
按年齡組別 劃分員工比例	30歲(含)以下員工比例	%	16.83
	30歲-50歲(含)員工比例	%	63.86
	50歲以上員工比例	%	19.31
少數民族員工數	人	7,920	
新增就業人數	人	6,896	
新入職女性員工數	人	1,172	
新入職男性員工數	人	5,724	
新入職應屆生員工數	人	3,787	
新入職社招員工數	人	3,109	
員工流失率	%	1.53	
男性員工流失率	%	1.32	
女性員工流失率	%	0.21	
30歲(含)以下員工流失率	%	0.55	
30-50歲(含)員工流失率	%	0.92	

指標	單位	2023年	
50歲以上員工流失率	%	0.05	
國內員工流失率	%	1.48	
國外員工流失率	%	0.05	
員工教育背景	博士研究生佔比	%	0.39
	碩士研究生佔比	%	10.59
	本科及以下佔比	%	89.02
社會保險覆蓋率	%	100	
● 健康與安全			
工傷/亡人數	人	17	
員工因公亡故的比率	%	0	
因工傷損失工作日數	天	1,087	
安全事數量	起	17	
安全生產投入	萬元	56,859.92	
接受安全生產培訓人次	人次	488,899	
職業健康費	萬元	2,842.30	
職業傷害險覆蓋率	%	100	
● 發展及培訓			
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	373,809	
年度培訓支出	萬元	22,160.22	
年度培訓總時長	小時	14,023,984	
員工平均培訓時長	小時	103	
男性員工人均培訓時長	小時	105	

指標	單位	2023年
女性員工人均培訓時長	小時	97
高級管理層員工人均培訓時長	小時	120
中級管理層員工人均培訓時長	小時	87
基層員工人均培訓時長	小時	118
● 勞工準則		
勞動糾紛事件量	起	148
● 供應商管理		
按地區劃分的供貨商數目	家	20,071
中國大陸供應商數量	家	19,830
港澳台及海外供應商數量	家	241
審查的供應商數量	家	11,225
因不合規被中止合作的供應商數量	家	52
● 產品責任		
召回產品數及召回率	個, %	0, 0
客戶投訴數量	次	221
投訴解決率	%	100
客戶滿意度	%	99
● 社區投資		
社會公益活動投入總時長	小時	185,000
社會公益活動投入服務人數	人	5,700
社會公益活動投入的資金額	元	19,708,800
● 科技創新		
研發投入	萬元	1,481,339.20
研發投入佔比	%	6.32
研發人員佔比	%	12.31
尖端人才人數	人	873
專利申請數量	個	5,615

治理範疇 >

指標	單位	2023年
● 公司治理		
召開監事會次數	次	5
監事會成員的平均任期	年	3
● 董事會		
董事會董事人數	名	7
召開董事會次數	次	10
董事會成員的平均任期	年	3
● 合規經營		
守法合規培訓次數	次	333
守法合規培訓時長	小時	929
接受守法合規培訓人次	人次	29,836
反貪腐培訓次數	次	89
反貪腐培訓時長	小時	178
接受反貪腐培訓人次	萬人次	2.67
推送反貪汙主題相關文章、案例次數	次	533
於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪汙訴訟案件的數目	件	0
● 投資者關係與股東權益管理		
召開股東大會次數	次	2
股東大會董事出席率	%	85
● 經濟績效		
資產總額	萬元	471,791,74
營業總收入	萬元	234,261,51
營業收入增長率	%	5.08
利潤總額	萬元	16,373,00
利潤總額增長率	%	1.57
歸屬於普通股股東的加權平均淨資產收益率	%	7.41
各種稅金	萬元	11,726,28

指標索引

目錄	GRI可持續發展 報告準則 (GRI Standards)	上交所指引	央企控股上市公司 ESG專項報告 參考指標體系	頁碼
關於本報告	GRI 2-3	1.1、1.3、8.5	G4.1	P1-2
董事長致辭	GRI 2-22	/	G4.1	P3-5
關於我們	GRI 2-1、GRI 2-6	3.5.14、5.2、6.5.4、 6.5.7、8.3、8.4、8.8	G4.1	P5-8
ESG治理	GRI 2-9、GRI 2-10、GRI 2-11、GRI 2-12、GRI 2-13、 GRI 2-14、GRI 2-16、GRI 2-17、GRI 2-23、GRI 2-24、 GRI 2-29、GRI 3	7.1.4、8.1、8.3、8.4、 8.6、8.8、8.9、8.10、 8.11、8.15	E5.1、E5.6	P9-12
ESG專題一： 大國重器，高質發展	GRI 3	8.8	S3、S4.4	P13-15
ESG專題二： 國家名片，低碳領跑	GRI 3、GRI 302-4	8.1、8.15	S2.3、E5.1	P16-20
綠色中車				P21-34
生態環境	GRI 3、GRI 302	8.1、8.3、8.6、8.8、 8.9、8.10、8.13、8.15	E.5	P23
排放物	GRI 3、GRI 303、GRI 305-7、 GRI 306-2、GRI 306-3、GRI 306-5	8.1、8.3、8.6、8.8、 8.9、8.10、8.11、8.12、 8.13、8.15	E.2	P24-26
資源使用	GRI 3、GRI 302、GRI 303	8.1、8.3、8.6、8.8、 8.9、8.10、8.12、8.15	E.1、E. 5.2	P27-30
氣候變化	GRI 3、GRI 201-2、GRI 305-1、GRI 305-2、GRI 305-5	8.1、8.9、8.10、8.11、 8.15	E.3、E.5.1	P31-32
綠色發展	GRI 3、GRI 302-4、GRI 302-5	8.1、8.15	E. 5.3、E. 5.4	P33-34
人本中車				P35-52
僱傭	GRI 2-7、GRI 3、GRI 401-1、 GRI 401-2、GRI 404-1、GRI 404-2、GRI 405、GRI 406、 GRI 408、GRI 409、GRI 408	8.1、8.7、8.14、8.15	S1.1、S1.2、S1.3	P37-40
健康與安全	GRI 3、GRI 2-9、GRI 403、 GRI 418	8.9、8.13、8.14	S1.3、S2.2.3	P41-43
發展及培訓	GRI 3、GRI 404-1、GRI 404-2、GRI 405-1	8.1、8.7、8.14、8.15	S1.2、S1.4、S1.5	P44-46

目錄	GRI可持續發展 報告準則 (GRI Standards)	上交所指引	央企控股上市公司 ESG專項報告 參考指標體系	頁碼
勞工準則	GRI 3、GRI 405、GRI 406、 GRI 408、GRI 409	8.1、8.7	S1.1.3	P47
社會公益	GRI 3、GRI 413、GRI 415	8.1、8.3、8.4、8.6、 8.15	S4.2、S4.3、S4.4	P48-52
共贏中車				P53-64
供應鏈管理	GRI 3、GRI 204-1、GRI 308	8.8	S3	P55-57
產品責任	GRI 302-5、GRI 203	8.9、8.13	S2、S3	P58-60
科技創新	GRI 2-6	8.15	S2.3	P61-64
價值中車				P65-71
完善治理	GRI 2-9、GRI 2-10	2.1.1、2.1.2、2.1.3、 2.1.15、2.3.5、3.1.1、 3.5.12、6.5.4、6.5.5	G1	P67
合規經營	GRI 2-15、GRI 2-26、GRI 2-27、GRI 3-3	5.4、5.5、5.6、5.16、 4.1.1、8.1、8.2	G2.3、G5	P67-68
管控風險	GRI 2-15、GRI 2-26、GRI 2-27、GRI 3-3	5.1、5.7、5.8、5.10、 5.11、5.13、6.3.3、 6.3.13	G2.1、G5.2	P68
加強黨建	GRI 2-12	-	G1.1.4	P69
廉潔運營	GRI 3、GRI 205、GRI 206	8.2	G2.2	P69-70
保障權益	GRI 2-16、GRI 2-23	6.4.5、6.4.6、7.1、7.2、 7.3、7.5	G3、G4	P71-72
未來展望	-	-	-	P72
關鍵績效	GRI 2-5	-	-	P73-78
指標索引	-	-	-	P79-84
稱謂說明	-	-	-	P85
意見反饋	GRI 2-3	-	-	P86

聯交所ESG指標索引 >

層面	指標	所在報告位置 / 備註
層面 A1: 排放物	一般披露	P24-26
	關鍵績效指標 A1.1	P24-26、P73-74
	關鍵績效指標 A1.2	P26、P73-74
	關鍵績效指標 A1.3	P25、P74
	關鍵績效指標 A1.4	P25、P74
	關鍵績效指標 A1.5	P16、P29
	關鍵績效指標 A1.6	P25
層面 A2: 資源使用	一般披露	P27-30
	關鍵績效指標 A2.1	P27-28、P74
	關鍵績效指標 A2.2	P28、P74
	關鍵績效指標 A2.3	P17-19、P27-28
	關鍵績效指標 A2.4	P28
層面 A3: 環境及天然資源	一般披露	P33-34
	關鍵績效指標 A3.1	P33-34
層面 A4: 氣候變化	一般披露	P31-32
	關鍵績效指標 A4.1	P31-32
層面 B1: 僱傭	一般披露	P37-40、P44-47
	關鍵績效指標 B1.1	P39-40、P75
	關鍵績效指標 B1.2	P39-40、P75
層面 B2: 健康與安全	一般披露	P41-43
	關鍵績效指標 B2.1	P43、P76
	關鍵績效指標 B2.2	P43、P76
層面 B3: 發展及培訓	一般披露	P44-46
	關鍵績效指標 B3.1	P77-78
	關鍵績效指標 B3.2	P77-78

層面	指標	所在報告位置 / 備註
層面 B4: 勞工準則	一般披露	P47
	關鍵績效指標 B4.1	P47
	關鍵績效指標 B4.2	P47
層面 B5: 供應鏈管理	一般披露	P55-57
	關鍵績效指標 B5.1	P56、P77
	關鍵績效指標 B5.2	P55-56
	關鍵績效指標 B5.3	P55-56
層面 B6: 產品責任	一般披露	P55-56
	關鍵績效指標 B5.4	P55-56
	一般披露	P58-60
	關鍵績效指標 B6.1	P77
	關鍵績效指標 B6.2	P59-60、P77
層面 B7: 反貪汙	關鍵績效指標 B6.3	P59
	關鍵績效指標 B6.4	P58-59
	關鍵績效指標 B6.5	P43
	一般披露	P69-70
	關鍵績效指標 B7.1	P78
層面 B8: 社區投資	關鍵績效指標 B7.2	P69-70
	關鍵績效指標 B7.3	P70、P78
	一般披露	P48-52
層面 B8: 社區投資	關鍵績效指標 B8.1	P48-52
	關鍵績效指標 B8.2	P48-52、P77

聯合國可持續發展目標 (SDGs) 對標索引

SDGs	對應章節
 <p>目標1：無貧窮 1.4 1.5</p>	社會公益
 <p>目標3：良好健康與福祉 3.4 3.8 3.9 3.d</p>	ESG專題一：大國重器，高質發展 健康與安全 發展及培訓 產品責任
 <p>目標5：性別平等 5.1 5.2 5.5 5.a 5.b 5.c</p>	僱傭 勞工準則
 <p>目標6：清潔飲水和衛生設施 6.3 6.4</p>	排放物 資源使用
 <p>目標7：經濟適用的清潔能源 7.1 7.a 7.b</p>	ESG專題一：大國重器，高質發展 ESG專題二：國家名片，低碳領跑 綠色發展
 <p>目標8：體面工作和經濟增長 8.2 8.3 8.4 8.5 8.7 8.8 8.b</p>	ESG專題一：大國重器，高質發展 ESG專題二：國家名片，低碳領跑 僱傭 發展及培訓 勞工準則 社會公益 供應鏈管理 科技創新
 <p>目標9：產業、創新和基礎設施 9.2 9.4 9.5 9.b</p>	ESG專題一：大國重器，高質發展 ESG專題二：國家名片，低碳領跑 科技創新

SDGs	對應章節
 <p>目標10：減少不平等 10.2 10.3 10.4</p>	僱傭 勞工準則 社會公益
 <p>目標11：可持續城市和社區 11.2 11.3 11.6 11.a 11.b</p>	ESG專題一：大國重器，高質發展 ESG專題二：國家名片，低碳領跑 科技創新 社會公益
 <p>目標12：負責任消費和生產 12.2 12.4 12.5 12.7 12.8</p>	ESG專題二：國家名片，低碳領跑 生態環境 資源使用 排放物
 <p>目標13：氣候行動 13.1 13.2 13.3</p>	ESG專題二：國家名片，低碳領跑 氣候變化
 <p>目標16：和平、正義與強大機構 16.2 16.3 16.5 16.6 16.7 16.10</p>	僱傭 勞工準則 社會公益 完善治理 廉潔運營 保障權益
 <p>目標17：促進目標實現的夥伴關係 17.6 17.7 17.8 17.9 17.14 17.16</p>	ESG專題一：大國重器，高質發展 ESG專題二：國家名片，低碳領跑 社會公益 完善治理 合規經營 管控風險 加強黨建

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
中國證券監督管理委員會	中國證監會
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
中車哈爾濱車輛有限公司	哈爾濱公司
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
中車瀋陽機車車輛有限公司	瀋陽公司
中車齊車貨車集團有限公司	齊車集團
中車長江運輸設備集團有限公司	長江集團
中車山東風電有限公司	山東風電公司
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
中車株洲電力機車研究所有限公司	株洲所
西安中車永電電氣有限公司	西安永電公司
中車戚墅堰機車有限公司	戚墅堰公司
中國國家鐵路集團有限公司	國鐵集團
中車山東機車車輛有限公司	山東公司
株洲時代新材料科技股份有限公司	時代新材
株洲中車時代電氣股份有限公司	時代電氣

意見反饋

尊敬的讀者：

你好！衷心感謝閣下閱讀中國中車的環境、社會及治理 (ESG) 報告。為了提升報告的質量和水準，我們誠摯地希望閣下能對本報告提出寶貴的意見和建議，期待閣下的回復！

選擇性問題（請在相應的位置打√）

請閣下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

請閣下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

請閣下評價本報告披露資訊、指標、數據的清晰度、準確性、完整性：

很好 好 一般 差 很差

請閣下評價本報告內容的可讀性：

很好 好 一般 差 很差

請閣下對本報告進行綜合評價：

很好 好 一般 差 很差

開放式問題

閣下認為本報告哪些方面最讓閣下滿意？

閣下認為本報告還需要披露哪些閣下希望進一步了解的資訊？

閣下對中國中車ESG工作有哪些意見和建議？

如果願意，歡迎閣下提供個人資料：

地址：_____

職業：_____

機構：_____

電話：_____

電子郵件：_____

聯絡地址：_____