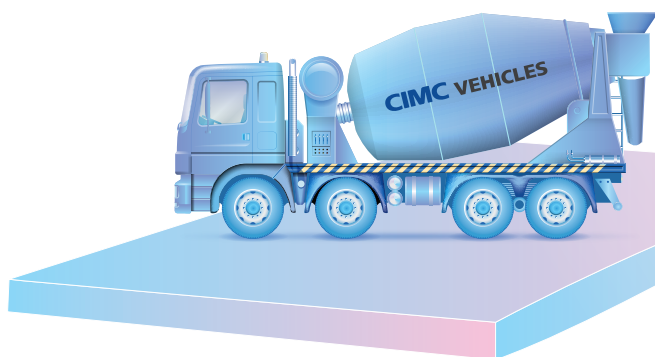


CIMC 中集车辆

中集車輛(集團)股份有限公司
股份代碼：301039.SZ/1839.HK



社會責任暨環境、社會及管治報告



關於本報告

本報告為中集車輛（集團）股份有限公司（下稱「本公司」或「中集車輛」及其子公司，合稱「本集團」或「我們」）發佈的第五份《社會責任暨環境、社會及管治報告》，秉承重要性、量化、平衡及一致性的原則，概述我們在可持續發展、道德操守及良好管治方面的策略方針，闡述致力與利益相關方開誠佈公溝通的承諾，以及對環境及社會提出的願景和貢獻。本公司董事會（下稱「董事會」）清楚知悉其對報告真實性的責任，對本集團的環境、社會及管治策略及匯報承擔全部責任，並已審閱及批准本報告。

報告期及主體範圍

本報告披露本集團從2023年1月1日起至2023年12月31日止（下稱「本年度」或「報告期內」），於環境、社會和管治方面的管理方法、舉措及績效表現。其中部分內容延伸至2023年之前及2024年，使報告更具參考價值。本報告所披露文字內容的涵蓋範圍與本集團2023年度報告一致，環境範疇數據已涵蓋本集團境內外所有製造型企業，未來我們將持續擴大本報告的涵蓋範圍。有關企業管治的進一步內容，請參閱本集團《2023年年報》中的「企業管治報告」章節。

報告主要參照標準

本報告主要參考香港聯合交易所有限公司（以下簡稱「香港聯交所」）上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告指引》（「ESG指引」）、《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第2號—創業板上市公司規範運作》、全球報告倡議組織《可持續發展報告標準》（GRI Standards）對於社會責任的要求，闡述本集團各業務及營運活動對環境和社會帶來的影響。如無特別說明，報告中涉及的貨幣均以人民幣為計量單位。

發佈形式

本報告分別以中、英文版本通過網絡發佈。股東及各利益相關方可登陸香港聯交所網站(www.hkexnews.hk)查閱本報告，如中文版與英文譯本存在歧義，概以中文版本為準。

聯繫方式

我們十分重視各持份者和公眾對此報告的看法，若閣下有任何查詢或建議，歡迎通過以下方式與本集團聯絡。

地址：中國廣東省深圳市南山區蛇口港灣大道2號

電話：86-755-26802116

郵編：518067

電郵：ir_vehicles@cimc.com



目錄

關於本報告

管理層致辭

董事會聲明

關於我們

04 公司概況

05 跨洋經營 當地製造

09 獎項榮譽

附錄

56 附錄一：行業協會

57 附錄二：香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引

60 附錄三：環境關鍵績效指標數據表

61 附錄四：釋義索引

獨立審驗意見聲明書

讀者反饋

01

責任管理 誠信經營

- 12 公司治理
- 13 廉潔誠信經營
- 15 企業社會責任管理
- 16 利益相關方參與
- 16 重要性評估及矩陣

02

環境保護 綠色生產

- 20 責任製造 綠色先行
- 22 氣候使命 低碳發展
- 25 減少排放 降低污染
- 29 節約資源 提高能效

03

創新驅動 智慧產品

- 32 品質承諾 全面保障
- 33 竭誠服務 客戶滿意
- 34 技術創新 帶動行業
- 37 知識產權 專利維護
- 39 信息安全 隱私保護
- 40 放眼全球 持續供應

04

凝心聚力 以人為本

- 46 平等僱傭 權益保障
- 48 人才建設 晉升發展
- 52 職業安全 員工健康
- 55 心系民生 回饋社會



管理層致辭

尊敬的各利益相關方：

非常感謝您關注中集車輛2023年度《社會責任暨環境、社會及管治報告》。

2023年，是中集車輛投產20周年，面對全球經濟的不確定性和挑戰，我們持續深化對社會責任的承諾，並且在可持續發展的道路上穩步前行。2023年，中集車輛營業收入達人民幣250.87億元，實現歸屬於上市公司股東的淨利潤達人民幣24.56億元，同比大幅上漲119.66%，創歷史新高。在此，我代表公司管理層，向所有支持我們、信任我們的股東、客戶、合作夥伴以及全體員工表示最誠摯的感謝。

綠水青山就是金山銀山。中集車輛積極踐行社會責任，以綠色發展的新成效不斷激發新質生產力。2023年，我們在推進企業社會責任實踐方面取得了顯著成績。我們堅持環保先行的原則，持續踐行低碳、綠色製造，全面打造以「燈塔製造網絡」為代表的高端製造體系，並將自動化、智能化與數字化的環保減排設施應用於各個生產環節，為中國高質量發展帶來新動能。截至2023年末，我們在國內外已建成21家「燈塔」工廠，並擁有5家國家級綠色工廠、2家省級綠色工廠、1家市級綠色工廠、2家國家級綠色供應鏈管理企業。同時，本公司積極研發及推廣新能源、輕量化、數字化與智能化的創新產品，同時創新商業模式，推動品質變革、效率變革，踐行高質量發展。

展望未來，本公司將繼續堅持可持續發展的戰略，繼續完善ESG治理體系，不斷探索和實踐更多的社會責任活動，為社會創造更大的價值，為股東帶來長期的回報，並為客戶提供更優質的產品和服務。

中集車輛執行董事、首席執行官兼總裁

李貴平

截止2023年12月31日，中集車輛



250.87 億元

營業收入達人民幣



24.56 億元

歸母淨利潤人民幣

董事會聲明



本集團董事會對ESG方面的管理及報告承擔全部責任，負責評估及確定本集團ESG方面的風險、並確保本集團設立合適及有效的ESG風險管理及內部監控體系。董事會及全體董事保證本報告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並對其內容的真實性、準確性和完整性承擔個別及連帶責任。

本集團成立了包括董事會、審計委員會、ESG報告領導組及執行組在內的ESG管理組織體系，並明確從「治理層－管理層－執行層」的各級職責分工，推進ESG工作在公司內部落實。其中，由董事會制定全集團的ESG戰略，指引公司的可持續發展方向，監督各附屬公司按照董事會所訂戰略方向實行ESG舉措的情況。我們逐步加強排放物、能源使用等方面的目標管理，每年總結相關進展，促進公司可持續發展。

除此之外，我們還清醒意識到行業綠色安全可持續發展趨勢給公司的經營帶來的機遇和挑戰。未來，我們將持續根據利益相關方期望和本集團運營實際調整可持續發展管理策略及推進方式，不斷提升可持續發展水平。

關於我們

公司概況

本公司是全球領先的半掛車與專用車高端製造企業，中國道路運輸裝備高質量發展的先行者，中國新能源專用車領域的探索創新者。根據《Global Trailer》發佈的《2023年全球半掛車OEM排名榜單》，本公司為全球排名第一的半掛車生產製造商，連續十一年位居榜首。

本公司各業務或集團持續升級迭代，構建了「星鏈燈塔先鋒集團」、「北美業務」、「歐洲業務」、「強冠業務集團」及「渣土車及重型載貨車業務」，在全球四大主要市場開展半掛車與專用車上裝生產與銷售，業務覆蓋40多個國家和地區，在國內外擁有21家「燈塔」工廠。

星鏈燈塔先鋒集團聚焦半掛車市場，成立專業化生產的「星鏈LTP集團」，構建在組織、品牌、產品與銷售渠道全面升級的「中集燈塔半掛車業務集團」和「通華先鋒半掛車業務集團」，運營「中集燈塔」及「通華先鋒」等知名核心品牌，截至2023年在國內半掛車的市場份額連續五年位列第一。北美業務深耕北美半掛車市場的冷藏半掛車、廂式半掛車以及集裝箱骨架車產品，運營「Vanguard」、「CIE」本地知名品牌，北美業務發展穩健，獲得北美主流大客戶長期認可。歐洲業務專注歐洲半掛車市場，運營「SDC」與「LAG」品牌，SDC在英國市場排名第一，LAG擁有70餘載悠久的歷史，以高商用價值、低油耗、低重量的產品性能，名列歐洲罐式車市場前茅。強冠業務集團生產與銷售罐式半掛車與混凝土攪拌車，運營着「瑞江罐車」、「通華罐車」、「凌宇汽車」以及「萬事達罐車」等品牌；強冠業務集團旗下的混凝土攪拌車連續七年在中國銷量第一，並在全球罐車市場保持領先地位。渣土車及重型載貨車業務生產與製造渣土車和重型載貨車產品，是中國專用車上裝委改業務的先行者，具有創新精神與領先的技術研發水平，為客戶提供高品質的產品與服務。

在新能源專用車市場，本公司順應電動化與智能化的趨勢，開啟探索創新之路，生產與銷售新能源輕量化城市渣土車、純電動重型載貨車、充電與換電型混凝土攪拌車、電動混凝土半掛車等創新產品，開拓新能源和自動駕駛場景下的創新商業模式，佔據在新能源專用車市場上的發展先機。

本公司部署落地「星鏈計劃」，利用集中採購的方式(LTS)，實現從全類別生產到專業化「燈塔」工廠生產(LTP)，從被動庫存到主動庫存管理(LTL)，從以銷定產的方式轉變到靠近客戶、以模塊化產品驅動銷售(LoM)，從點狀銷售到分級管理以實現精準銷售(銷售渠道)。同時，本公司利用高端製造產線與產能，高效協同，實現全面的生產自動化、智能化以及流程數字化，提升訂單與交付，長遠有效地將各業務或集團結合在一起，為推動高質量發展提供保障。

本公司將加快發展新質生產力、紮實推進高質量發展，鍛造韌性、穿越周期，以實際行動轉變思維，探索更精細、更有韌性、更有質量的增長方式。本公司將在穩定「跨洋經營，當地製造」基本盤的前提下，發展高科技、高效能、高質量的先進生產力，深化供給側結構性改革，突破供給約束堵點，打通採購、生產、流通、分配、消費各環節，逐漸構建起既穩定又敏捷的「穩捷性」組織，在內循環經濟與外循環經濟全新經營模式下，為第三次創業打造新的增長引擎。



業務覆蓋

4大主要市場

40多個國家和地區



深化構建「燈塔製造網絡」，
在國內外擁有「燈塔」工廠

21家



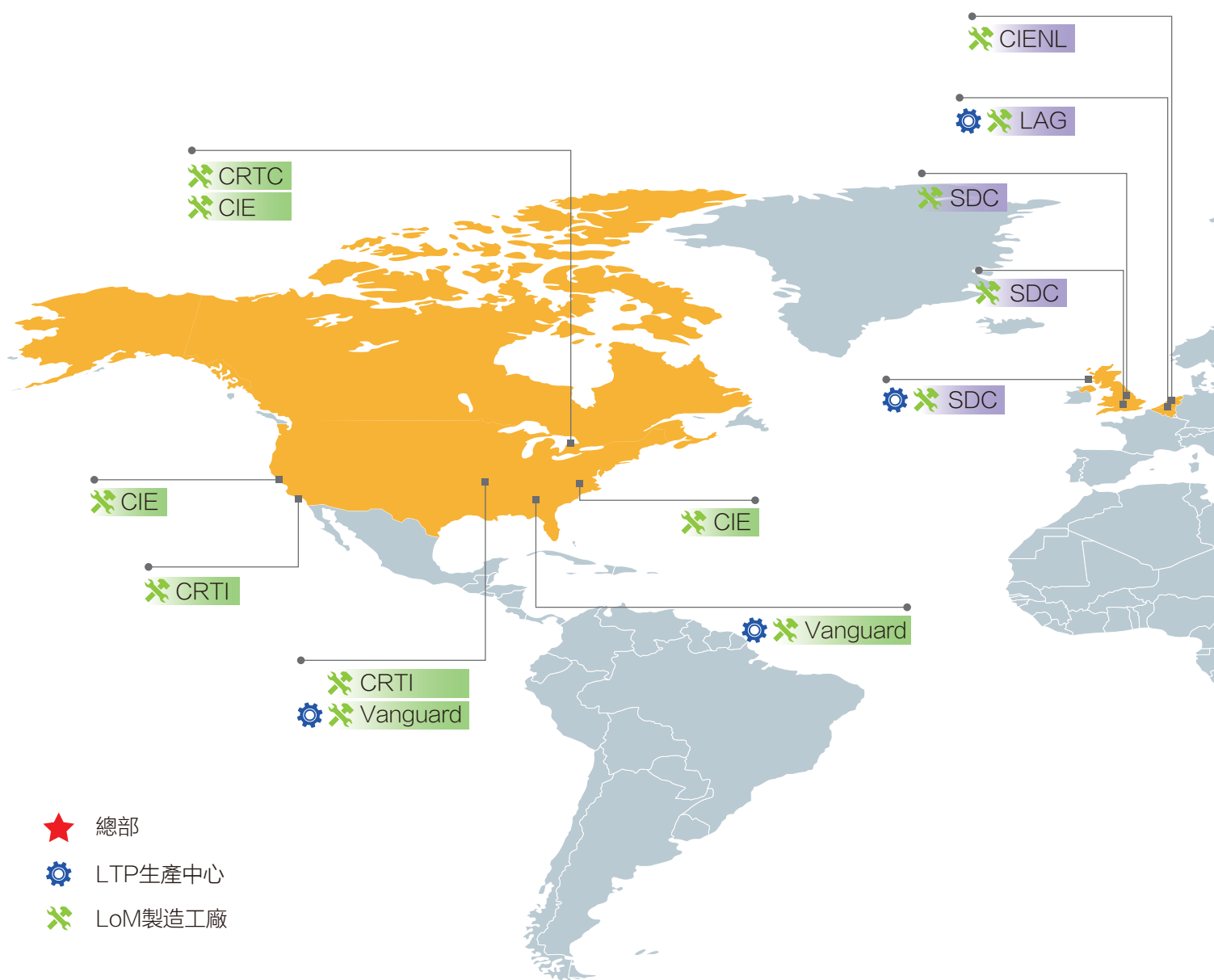
跨洋經營 當地製造

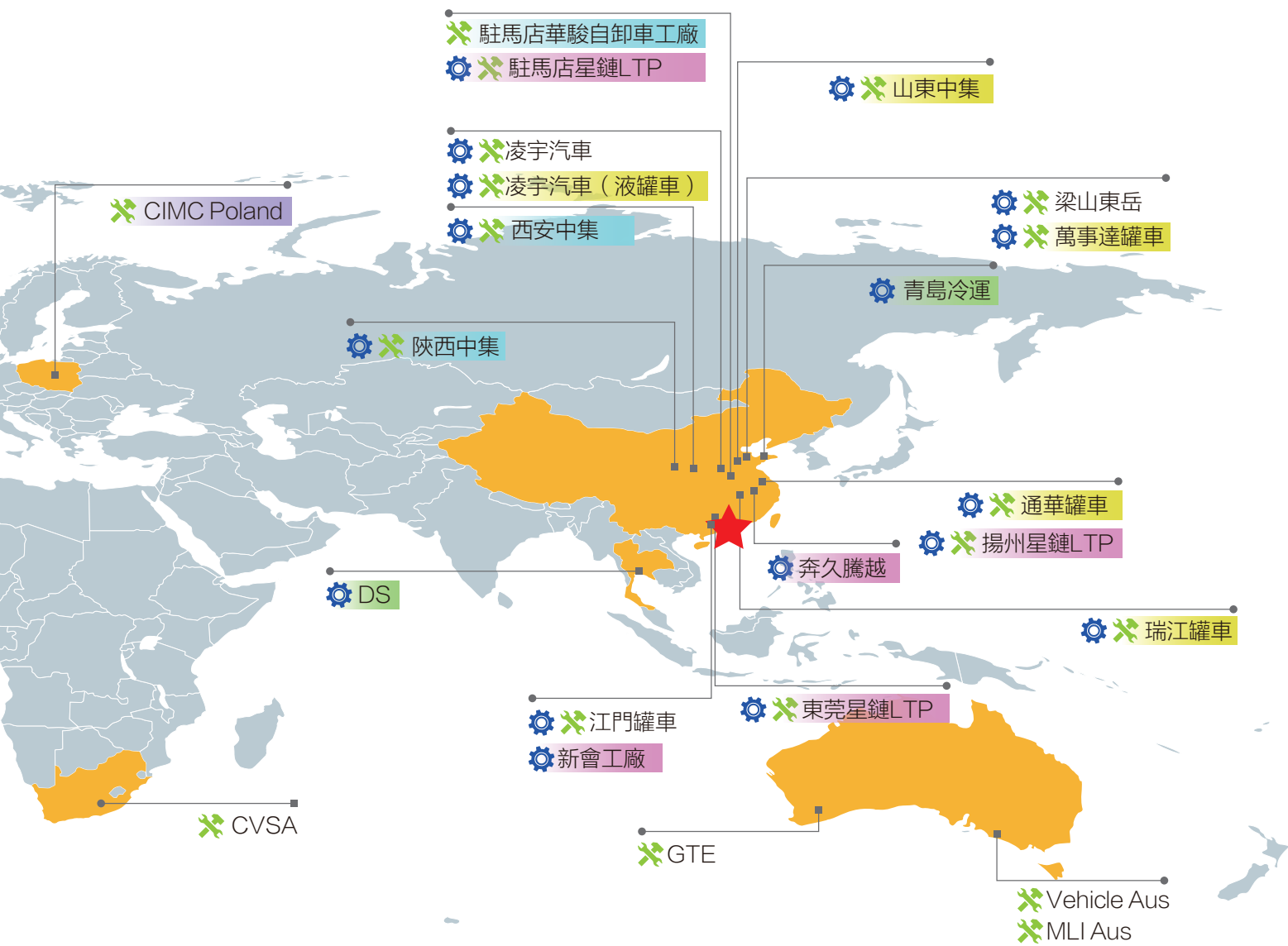
2023年度經營業績



2023年，本公司堅持「跨洋經營，當地製造」經營理念，深化構建「燈塔製造網絡」，已在境內外建成21家「燈塔」工廠，將自動化、智能化、數字化環保減排設施應用於各個生產環節，迎來了高質量發展的新階段。

各業務或集團的「燈塔製造網絡」佈局



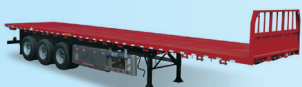


歐洲業務

強冠業務集團

渣土車及重型載貨車業務

各業務或集團產品介紹

各業務或集團		星鏈燈塔 先鋒集團	北美 業務	歐洲 業務	強冠 業務 集團	渣土車及 重型載貨 車業務
全球 半掛 車市 場	①集裝箱骨架車 	√	√	√		
	②平板車及其衍生車型 	√		√		
	③側簾半掛車 	√		√		
	④廂式半掛車 	√	√	√		
	⑤冷藏半掛車 		√			
	⑥罐式半掛車 			√	√	
	⑦其他特種半掛車 	√		√		
專用 車上 裝市 場	混凝土攪拌車上裝 				√	
	城市渣土車上裝 					√
	重型載貨車上裝 					√

獎項榮譽

獲獎公司	榮譽稱號	頒獎單位
中集車輛	中國ESG上市公司大灣區先鋒50企業	中國企業改革與發展研究會、中國社會責任百人論壇、中央企業ESG聯盟
中集車輛	新華信用金蘭杯ESG環境實踐先鋒案例	新華社
中集車輛	2022企業綠色低碳發展優秀實踐案例	中國企業聯合會、中國企業家協會、中國企業管理科學基金會
中集車輛	創業板上市公司價值50強	證券時報
中集車輛	2023年度第一高端專用車品牌	第一商用車網
中集車輛	最具價值工業製造公司獎	智通財經
中集車輛	2023年度上市公司董辦最佳實踐案例	中國上市公司協會
中集車輛	年度投資價值獎	格隆匯
中集車輛	年度卓越高端製造企業	格隆匯
中集車輛	最佳投資者關係企業	華盛通
瑞江罐車	安徽省人民政府質量獎	安徽省人民政府
瑞江罐車	安徽省科學技術獎	安徽省人民政府
瑞江罐車	中國物流與採購聯合會科學技術獎	中國物流與採購聯合會
揚州通華	國家級綠色工廠	工業和信息化部
揚州通華	國家知識產權優勢企業	國家知識產權局
揚州通華	2023年度江蘇省質量信用AA級企業	江蘇省市場監督管理局
揚州通華	江蘇省工業互聯網發展示範企業	江蘇省工業和信息化廳
揚州通華	2023年度江蘇省工業設計中心示範園區	江蘇省工業和信息化廳
揚州通華	2023年江蘇省工程研究中心	江蘇省發展與改革委員會
揚州通華	2023年度省級工程技術研究中心和院士工作站	江蘇省科學技術廳
駐馬店華駿車輛	國家綠色供應鏈管理企業	工業和信息化部
駐馬店華駿車輛	河南省質量誠信體系建設AAA級企業	河南省質量協會



責任管理 誠信經營



● 本集團致力履行企業社會責任，與利益相關方共享發展成果，帶動產業經濟的同時，也不遺餘力為環境、社會帶來健康、持續及穩定的發展。

公司治理

本集團董事會由9名董事組成，包括1名執行董事，5名非執行董事及3名獨立非執行董事。所有董事為董事會的高效運作提供了廣泛的業務經驗、豐富的知識及專業的管理水平。同時，董事會下設審計委員會、薪酬委員會、提名委員會以及戰略與投資委員會，各委員會積極履職，切實維護了本集團和廣大中小股東的利益。自2023年1月1日起至2023年12月31日，董事會共召開10次會議，審計委員會共召開7次會議，薪酬委員會共召開6次會議，提名委員會共召開2次會議，戰略與投資委員會共召開5次會議。

信息披露



- 本集團披露A股公告 **155**份
- H股公告 **202**份
- 全年披露公告合計 **357**份
- 深圳市創業板上市公司2022-2023年度信息披露
評價結果：**A級**



投資者關係

2023年，中集車輛投資者關係團隊廣泛與境內外機構投資者進行交流和溝通。2023年，本公司完成近250場次的業績路演，覆蓋近千人，採用線下拜訪與線上路演相結合的方式與資本市場保持高頻互動。同時，我們組織了多次股東線下工廠調研和中集車輛開放日，實地向投資者展示了中集車輛的「燈塔」工廠以及高端製造體系。

同時，中集車輛積極與中小投資者保持互動，接聽投資者電話問詢超過350次，郵件溝通渠道暢通，累計回覆互動易37條，回覆率達100%，及時、準確解答投資者疑問。

中集車輛在維護股東利益，規範公司治理方面嚴於律己，高度重視和投資者的溝通，樹立了良好的資本市場形象。

團隊參與路演近 **250**場

2023年12月，中集車輛入選深證成指樣本股。

2023年，中集車輛榮獲巴倫中國董秘100「優秀A+H IR 團隊」獎項



廉潔誠信經營

內控層面

本集團已按照中華人民共和國財政部、中國證券監督管理委員會等五部委聯合發佈的《企業內部控制基本規範》及配套指引等相關規定，不斷規範法人治理結構和決策管理方面的監管，完善機構設置，明確董事會、監事會和管理層的職責權限，完善內部控制和風險管理體系框架。通過對內部環境、風險評估、控制活動、信息與溝通及內部監督等五個方面持續改善和優化，以適應不斷變化的外部環境及內部管理需求，確保我們經營的合法合規，戰略目標及經營目標的實現。

2023年度，審計委員會共開展了4次關於風控與審計工作的工作會議，審核本集團風控及內審工作情況。

2023年度，我們組織本集團董監事及成員企業關鍵業務崗位人員學習中集車輛董監高廉潔宣貫課程，覆蓋率100%。



學習中集車輛董監高廉潔宣
貫課程覆蓋率

100%

內審層面

2023年度，我們共完成了13項審計項目，其中：

- 核心幹部審計 **9** 項
- 工程建設專項審計 **2** 項
- 其他專項審計 **2** 項
- 涉及企業 **14** 家、核心幹部 **17** 位



監察層面

本集團一直堅守依法治企、誠實信用的經營理念。我們堅決反對商業賄賂，致力營造公平競爭環境。2023年，我們嚴格遵守與反賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢相關的法律法規要求，未出現重大貪腐法律案件。我們將在強化企業自身和凝聚社會力量反對商業賄賂方面，繼續開展管理和監察工作。

本集團嚴格遵守《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反洗錢法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》等法律法規的要求，基於公開發佈的《紀委關於黨員幹部員工在商（公）務活動中收受禮品禮金的管理辦法》《監察工作細則—外部監管機構交辦監察事項管理規範》等規定持續淨化廉政環境，本集團法務內審部基於集團紀委制定的《舉報線索處置程序》採用常態化監察投訴舉報渠道，包括微信公眾號、郵箱、電話、信訪等，接受實名及匿名舉報。本集團對接獲的違規事件投訴認真調查，以判斷違規行為的存在，對失職人員進行問責處理，對舞弊行為保持「零容忍」態度。

公司按投訴舉報的性質和影響程度，將其分為重大投訴舉報和一般投訴舉報：

重大投訴舉報

被舉報人為車輛集團核心幹部，或雖非上述人員，但對車輛集團有重大風險和影響的投訴舉報事項；對於重大投訴舉報，須報車輛集團總裁批准立項；涉及車輛集團總部除核心幹部之外其他人員的投訴舉報，經法務內審部負責人批准立項，法務內審部組成項目調查組，啟動調查程序，若所涉重大事件，應上報董事會。

一般投訴舉報

指重大投訴舉報以外的投訴舉報事項。

本集團法務內審部在受理投訴舉報事項中，為投訴舉報人保密，不得洩露投訴舉報人姓名、投訴舉報內容和投訴舉報人要求保密的其它事項，若相關知情人員違反本條規定，需視情節輕重承擔相應的管理或法律責任。嚴禁將投訴舉報信函、證據、投訴舉報記錄材料等要件直接轉交被舉報單位或有關人員，防止洩密和對投訴舉報人打擊報復行為的發生。對投訴舉報人實施打擊報復的，將受到紀律處分、追究行政、經濟和法律責任。對調查突破有重要作用或為公司挽回重大經濟損失的投訴舉報人，車輛集團或將適當給予物質和精神獎勵。

2023年度，本集團開展反貪污培訓人數**442**人，董監事反貪污覆蓋率**100%**。

我們通過以下措施落實思想，持續加強企業的廉潔管理，共同構建一個反貪腐、反賄賂的廉潔環境。

內部管理

有關財務、審計、人力資源、銷售等部門的關鍵崗位需簽訂《廉潔從業證明》，明確廉潔自律的要求，截止2023年度，已簽訂協議且處於生效中的員工共計1,362名。

外部管理

要求公平投標入圍的供應商簽訂《陽光協議》或廉潔承諾書，2023年度新增39名供應商簽訂協議，目前有838名供應商處於生效中。

禮金管理

本集團基於《中集集團紀委關於黨員幹部員工在商（公）務活動中收受禮品禮金的管理辦法》，嚴禁黨員幹部、員工在商（公）務活動中收受可能影響正確處理業務關係、公正執行公務的單位和個人的禮品、禮金。

部分廉政監察反映途徑

微信公眾號

「中集監察」

郵箱

5198@cimc.com/
Audit_vehicle@cimc.com

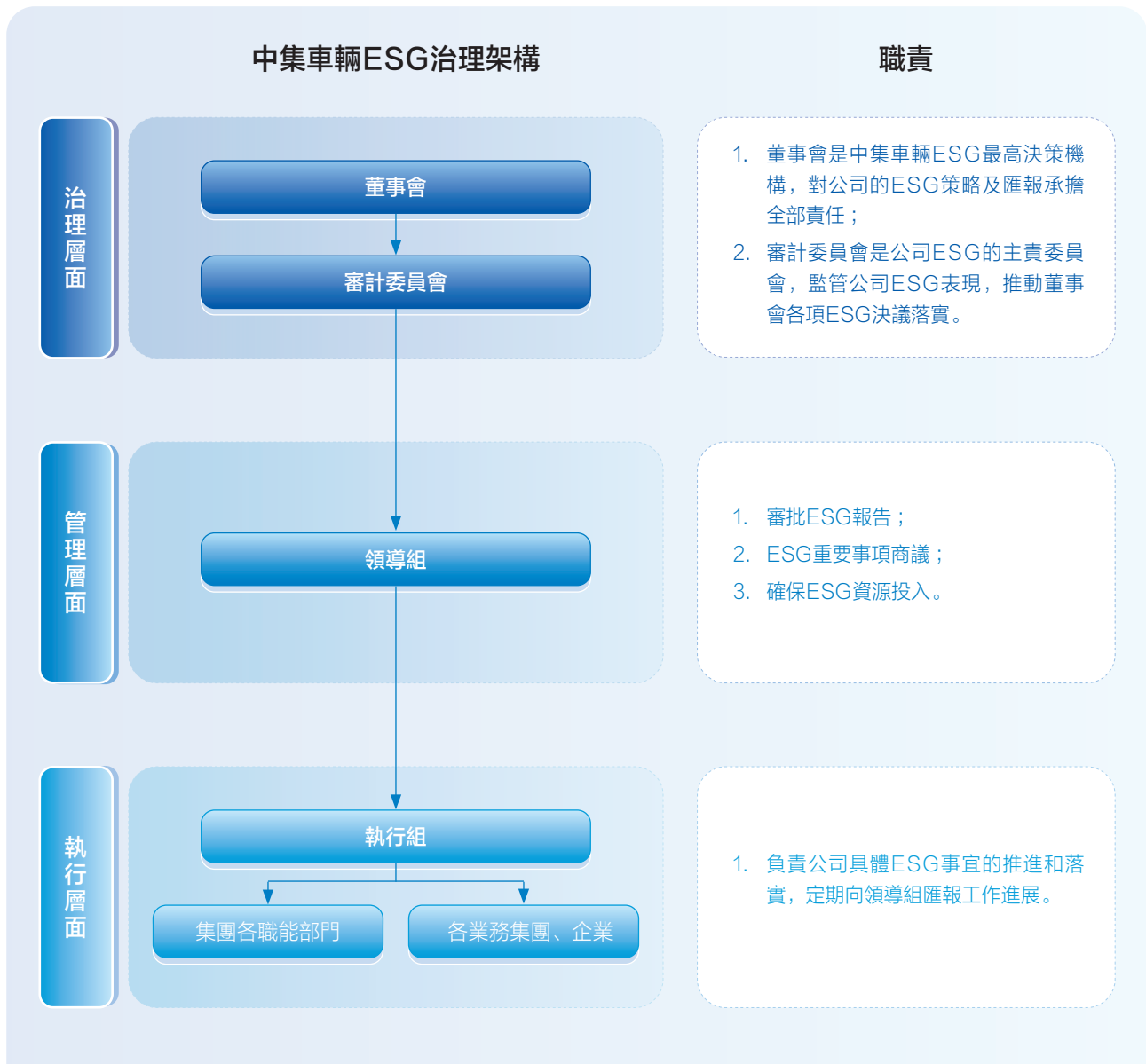
固定/移動電話

86-0755-26802869
86-13530941839

報告期內，本集團未出現對公司或員工提出的涉及貪腐的訴訟案件。

企業社會責任管理

本集團秉持「跨洋經營，當地製造」的經營理念，致力不斷擴大在全球市場的業務，創造了本集團全球附屬公司間在設計、供應鏈、製造以及銷售等方面可持續發展的協同效應。在經營及業務發展的同時，我們堅持將可持續發展放在至關重要的位置，積極實現對社會及環境保護的貢獻。本集團建立了ESG治理架構，由董事會帶領審計委員會、ESG領導組及執行組，制定全集團的ESG戰略，監督各附屬公司按照董事會所訂戰略方向實行ESG舉措的情況。ESG治理架構的各小組定期舉行會議，匯報ESG工作進度，並回顧上述體系的有效性。本集團的ESG治理結構如下圖所示。



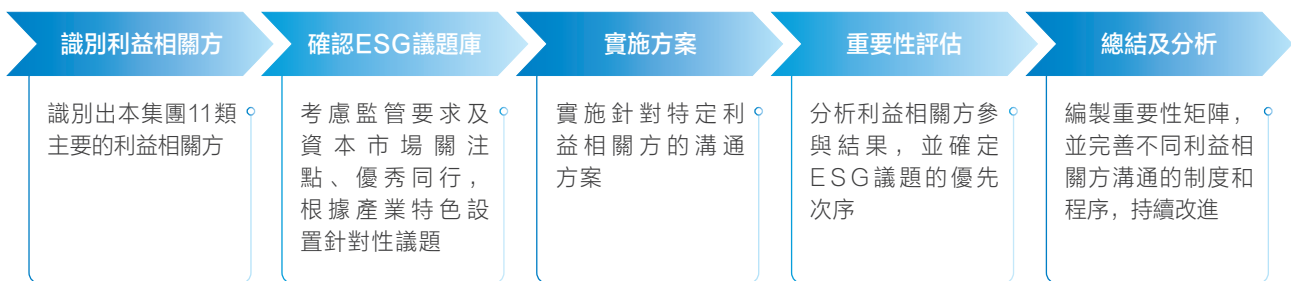
ESG組織架構圖

利益相關方參與

利益相關方溝通機制

本集團十分重視利益相關方的寶貴意見，積極通過不同溝通渠道和平台，以雙向互動的方式了解利益相關方對本集團的期望，並以此為制定及調整可持續發展策略和目標的有力依據。除常規溝通外，本集團在準備本報告的過程中也進行了利益相關方參與調研項目。我們委託第三方專業機構與內部及外部利益相關方進行溝通，了解利益相關方對本集團可持續發展表現的評價和意見，以及他們對本集團未來工作的期望。從而幫助我們評估不同可持續發展議題對利益相關方的重要性，在本報告中更有針對性地披露相關信息。

重要性議題評估流程



利益相關方的識別

我們識別出本集團11類主要的利益相關方，分別包括本集團高級管理層人員、員工、政府和監管機構、投資機構/股東/分析員、供應商/承建商/服務承辦商、客戶、學術機構/研究機構、行業協會/專業機構、媒體、當地社區、公益組織/非政府機構，我們根據本集團實際情況考慮監管要求及資本市場關注點、優秀同行，根據產業特色設置針對性的ESG議題。

確定ESG議題庫

本集團在2022年進行相關方調研並得出八項關鍵性議題，分別是：員工安全與健康、綠色低碳產品及服務、節能減耗、落實可持續發展戰略、產品質量與安全、信息安全與隱私保護、大氣污染物排放管理、廉潔誠信經營。在2022年八項關鍵議題的基礎上，項目組結合ESG政策背景、市場環境，同行議題表現對標結果分析，建議新增兩項關鍵議題：供應鏈韌性及負責任供應鏈、氣候變化風險與機遇，形成本年度議題庫。

在確定議題的優先次序過程中，我們邀請內部利益相關方考慮議題對業務成功的影響，並請外部利益相關方考慮議題對可持續發展的重要程度。我們採用統一問卷，以確保重要議題評估的系統性和一致性。除此之外，我們聘請第三方專業機構與主要利益相關方進行一對一面談和專題小組討論，以便他們能在過程中有效地發表意見。

重要性評估及矩陣

本集團參考《企業社會責任標準指南》ISO26000、《可持續發展報告指南》(GRI Standards)、《環境、社會及管治報告指引》等標準，通過利益相關方收集、分析和議題優次排序等步驟，針對已識別的ESG議題進行全面的重要性評估，從「對中集車輛發展的重要性」和「對利益相關方的重要性」兩個維度，並將各議題分為高度重要和中度重要兩個級別識別ESG議題的重要性。報告期內，本集團共收到1,996份有效問卷，包括內部和外部共11類利益相關方群體及其他相關人士。根據調研結果及綜合考慮同業情況，形成本年的ESG議題重要性矩陣，並以此作為本報告內容披露的依據和未來開展可持續發展管理的指導方向。

ESG重要性議題排序及分析

道路運輸車輛板塊2023年ESG議題重要性分析矩陣



結合利益相關方評分綜合排序，2023年度10項ESG重大性議題結果按照重要性由高到低排序如下：

重要性程度	排序	議題
高度重要性	1	產品質量與安全
	2	大氣污染物排放管理
	3	供應韌性及負責任供應鏈(新增)
	4	節能減碳
	5	廉潔誠信經營
	6	落實可持續發展戰略
	7	綠色低碳產品與服務
	8	信息安全與隱私保護
中度重要性	9	氣候變化風險與機遇(新增)
	10	員工安全與健康

圖例：

環境議題

社會議題

管治議題



環境保護 綠色生產

本集團持續推行節能降耗、綠色環保的理念，從源頭減少排放物產生。我們將始終以促進廢氣排放物減排及環境保護進程為長期目標，最終實現循環經濟理念，走可持續發展道路。



績效數據

國家級綠色工廠

5家

省級綠色工廠

2家

市級綠色工廠

1家

國家級綠色供應鏈管理企業

2家

通過ISO14001環境管理體

系認證 16家

通過ISO50001能源管理

體系認證 5家

通過清潔生產審核

6家

2023年度環保投入

2,908.78萬元

責任製造 綠色先行

環境管理

中集車輛始終踐行綠色理念，在運營活動中嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國水污染防治法》等法律法規以及相關行業環境標準，逐步完善環境管理體系框架，不斷提高環境管理水平，積極履行企業社會責任，保護環境、促進可持續發展，為客戶提供更環保的產品和服務。

本集團遵循《ISO14001：2015環境管理體系建設指南》，持續推進旗下企業進行ISO14001環境管理體系建設，並通過體系建設提高企業的環境管理水平，強化全體員工的環保意識。截止2023年底，中集車輛旗下企業共有16家生產企業通過了ISO14001環境管理體系認證。

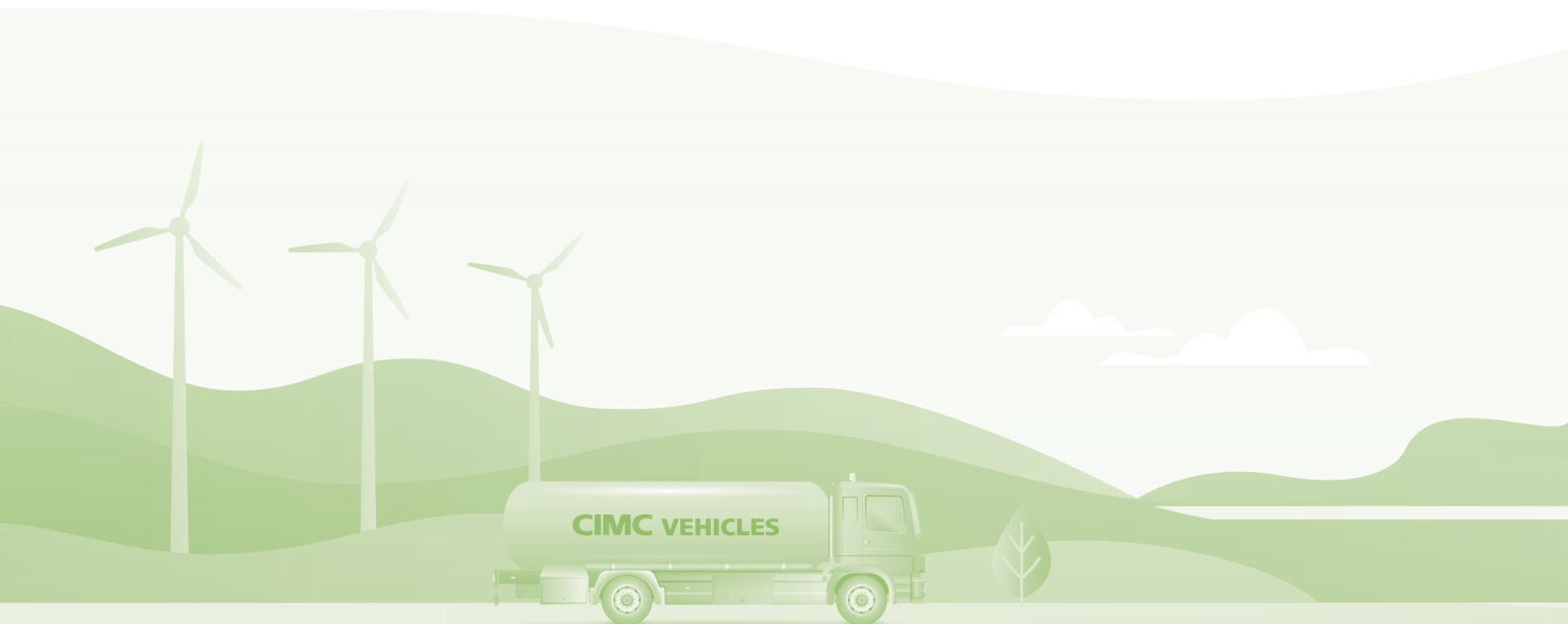
本集團在實施新改擴建項目時，嚴格遵循環保「三同時」政策；各企業均已編製突發環境事件應急預案並向相關主管部門備案，均制定有針對突發環境事件的相關管理辦法和流程，配置相關應急設施，並在年內組織完成突發環境事件應急演練。

綠色生產

中集車輛作為全球領先的半掛車與專用車高端製造企業，致力於推動綠色生產，在設計之初即加入綠色理念，研發階段充分考慮環境因素，採用更節能、低排放的技術和材料，以降低對環境的影響，並通過採用清潔生產技術、減少廢物和污染物的產生。

本集團持續推動旗下企業綠色工廠的建設，通過改善能源效率、減少排放、優化廢物管理和推行環境友好型建設，倡導綠色供應鏈，與合作夥伴共同致力於綠色生產和可持續發展。截止2023年底，本集團下屬企業已有5家國家級綠色工廠、2家省級綠色工廠、1家市級綠色工廠以及2家國家級綠色供應鏈管理企業。

2023年，揚州通華由省級綠色工廠升級為國家級綠色工廠，陝西中集獲得省級綠色工廠認證，梁山東岳獲得濟寧市綠色工廠認證。



國家級綠色工廠——揚州通華

揚州通華公司重視清潔能源使用，2023年已建成5.88MWp光伏電站，年發電量約600萬千瓦時，並新規劃建設4.2MWp光伏電站，建成後預計年發電量約400萬千瓦時，預計每年可減少溫室氣體約7,035噸二氧化碳當量。同時，公司採取了多項節水措施，年節水率達40%，並全面使用LED燈具，節能燈具佔比100%。另外，公司積極引入生態設計理念，在產品設計中考慮環境因素，產品生態友好性優異，在綠色發展和節能減排方面取得了顯著的成績。

綠色辦公及環保宣傳

中集車輛大力倡導「綠色辦公，低碳生活」的理念，鼓勵員工踐行《公民生態環境行為規範》，推動無紙化辦公，減少紙張的使用和印刷文件的產生，並倡導綠色環保的遠程辦公理念，通過使用騰訊視頻會議服務，減少出行，提高工作效率。

本集團通過各種渠道向員工傳達環境保護意識和知識，包括開展「六五環境日」主題活動，張貼宣傳海報、組織培訓和講座，分享綠色辦公的實踐經驗，鼓勵員工積極參與綠色辦公。2023年中集車輛各企業共開展環保主題學習、教育活動56次，參與人次達7,800人次。



預計每年可減少

溫室氣體約

7,035噸二氧化碳當量



2023年中集車輛各企業開展
環保主題學習、教育活動，
參與人次達

7,800人次

案例

西安中集環境日活動

西安中集承接中集車輛關於「六五環境日」活動方案，召開環境日活動啟動會議，通過環保培訓，活動海報等方式，宣傳環保節能理念，鼓勵員工踐行《公民生態環境行為規範》。



氣候使命 低碳發展

氣候變化問題是全人類發展的最大挑戰之一，是可持續發展的重要組成部分。中集車輛密切關注全球氣候變化趨勢以及氣候變化對業務運營所帶來的影響。為應對氣候變化帶來的風險挑戰，中集車輛以低碳發展為目標，通過設計綠色產品，大力發展新能源，改變能源結構、提高清潔能源的比重，持續開展節能降耗減排以及環保宣傳等工作，努力減少碳排放和能源消耗。同時，本集團通過風險管理，密切跟蹤氣候風險情況，並根據實際進行風險評估工作，及時調整集團策略，提高應對氣候風險管理能力。

溫室氣體排放管理

在國家「雙碳」政策的大背景下，低碳發展對於製造企業來說顯得更加重要，是製造企業可持續發展的重要基石。2023年中集車輛設定了億元能耗強度下降3%，億元碳排放強度下降4%的目標，為此，本集團持續致力於節能減碳工作，通過推動節能減排改善項目、改變能源使用結構、提高能源利用率、推動屋頂光伏發電項目建設等多種方式實現節能減排工作。

中集車輛生產運營過程中排放的溫室氣體主要來源於天然氣、汽油和柴油燃燒導致的直接溫室氣體排放以及外購電力導致的間接溫室氣體排放。2023年，本集團直接溫室氣體排放總量為33,992.52噸二氧化碳當量，排放強度為160.42噸二氧化碳當量/億元營收；間接溫室氣體排放總量為126,494.24噸二氧化碳當量，排放強度為596.95噸二氧化碳當量/億元營收。

基於溫室氣體主要來源於外購電力產生，本集團持續通過政策指引推動屋頂光伏發電項目建設。截止2023年底，中集車輛共有8家企業應用屋頂光伏發電，年內總發電量約1,812萬千瓦時，消納電量約1,536萬千瓦時，共減少溫室氣體排放約1萬噸二氧化碳當量。



消納電量約

1,536萬千瓦時



共減少溫室氣體排放約

1萬噸二氧化碳當量



下屬子公司	裝機容量(MW)	光伏發電量(萬千瓦時)	碳排放減少量(噸)
瑞江罐車	3.60	293.88	1,621.00
青島冷運	1.66	148.30	1,161.53
東莞專用車	2.99	265.70	1,263.79
江門罐車	1.60	149.97	621.46
江蘇寶京	0.90	81.66	350.20
揚州通華	5.89	602.91	3,915.72
江蘇掛車幫	4	107.21	474.89
新會工廠	2.02	162.61	752.19

未來，本集團將本着「應裝盡裝，早裝早用」的原則，加大對企業的宣傳、引導、督促和鼓勵，持續推動旗下企業開展屋頂光伏建設，為藍天白雲建設貢獻力量。

低碳產品

本公司積極研發及推廣新能源、輕量化等創新低碳產品，同時創新商業模式，推動品質變革、效率變革，踐行高質量發展。

在新能源專用車市場，本公司順應電動化與智能化的趨勢，開啟探索創新之路，生產與銷售新能源輕量化城市渣土車、純電動重型載貨車、充電與換電型混凝土攪拌車、電動混凝土半掛車等創新產品，開拓新能源和自動駕駛場景下的創新商業模式，佔據新能源專用車市場的發展先機。

根據漢陽專用汽車研究所統計，本公司新能源混凝土攪拌車市場佔有率達22.73%。

2023年，本公司強冠業務集團啟動新能源頭掛列車一體化預研及產品研發，選定攪拌半掛車為首個落地場景，與主機廠深度合作，進行新能源頭掛一體列車產品研發。項目組已經初步搭建EV-RT平台架構，完成樣車設計、試制和測試標定，實現頭掛通信、掛車輔驅和能量回收功能，並在頭掛驅動力和制動力協調性控制方面進行探索和突破。

同時，本公司渣土車及重型載貨車業務提前佈局新能源產品，拓展新能源產品合作渠道，成功推廣電動渣土車上裝、電動寬體礦用車、電動砂石料運輸車多種核心產品，並形成批量銷售及應用。

2023年度低碳產品創新案例

低碳產品創新案例



電動混凝土攪拌半掛車

半掛上裝採用獨立電動動力系統驅動罐體旋轉，節能環保，整車油耗降低30%以上；可進行甩掛作業，滿足更多應運場景；輕量化設計，自重輕。



中集·陝汽M3000E新能源無人駕駛礦用自卸車

選用中集·陝汽M3000E新能源自卸車底盤，三電技術成熟可靠，運營成本低、承載性強、可靠性高、電耗優於競品，超長續航。



中集·遠程星智H8E新能源冷藏車

整車一體化研發設計，採用集成式電驅動系統、領先的K2雙模開式發泡技術，以及大量應用新材料+新工藝，具有高續航、低能耗、高保溫等多項優勢。

2023年度新能源產品產銷情況

單位：輛/台套 萬元

產品類別	產能狀況	產量	銷量	銷售收入
混凝土攪拌車上裝	產能充足	1,254	1,210	19,313.02
渣土車上裝		1,107	1,107	7,099.78
重型載貨車上裝		339	350	3,491.13
其他車輛		757	757	3,145.71
合計		3,457	3,424	33,049.63

減少排放 降低污染

廢氣排放及管理

中集車輛重視環境污染物的排放管理工作，始終以貫徹國家法律法規為基礎，以落實責任制為中心，持續探索創新管理方法、提升綠色生產能力，盡可能減少生產運營對環境的影響。2023年，中集車輛開展環保三廢處置設施合規運行指引課題，並發佈了《中集車輛三廢處置設施合規運行指引》，規範旗下企業廢氣、廢水、固廢的合規運行，降低企業環保風險。

在廢氣排放管理方面，中集車輛本着達標排放的基本原則，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》等國家法律法規和行業標準，在確保廢氣排放符合規定要求的基礎上，持續通過源頭管控和末端治理相結合的方式，積極引入高效的廢氣處理技術，力爭達到優於排放標準的超低排放，以減少對環境的污染。此外，中集車輛旗下各企業按照排污許可要求，定期委託第三方進行氣體排放檢測，確保廢氣排放達標；同時，中集車輛嚴格要求旗下各企業落實好當地重污染天氣管控期間的各項措施，制定《重污染天氣應急響應實施方案》，對不同級別的預警建立針對性的響應措施。本年度，中集車輛旗下企業廢氣排放達標率為100%。

2023年，中集車輛VOCs排放量為35.36噸，排放強度為0.17噸/億元營收。未來，我們將加大開展源頭管控及末端治理升級改造，並推動產線升級，進一步降低廢氣排放。



中集車輛旗下企業廢氣
排放達標率

100%

中集車輛VOCs排放量為

35.36噸

案例

陝西中集塗裝線升級改造

陝西中集2023年對塗裝線進行升級改造成，由噴粉作業代替噴漆作業，實現了從源頭上減少VOCs排放。



案例

強冠揚州生產中心油漆廢氣處理設施升級項目

為滿足日益嚴格的廢氣排放標準，強冠揚州生產中心2023年投資對原有的廢氣處理設施（活性炭吸附+RCO）進行升級改造成當前行業內先進的沸石轉輪+RTO處理工藝，改造完成後，VOCs的排放濃度均在20mg/m²以內，遠低於江蘇省40mg/m³的排放濃度標準。



廢棄物管理

中集車輛嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《廣東省固體廢物污染環境防治條例》、《危險廢物貯存污染控制標準》等國家、地方法律法規以及行業標準，制定嚴格的廢棄物管理規程，規範化管理，確保各類廢棄物均得到合規處置。

在危險廢棄物方面，本集團生產經營活動中產生的有害廢棄物主要包括廢漆渣、廢油漆桶、廢機油、廢活性炭和過濾棉、污水處理站污泥等。針對有害廢棄物，本集團旗下生產企業制定有一套完整的廢棄物處置流程，從產生、轉運、貯存到處置均嚴格把控，並按照國家和當地要求，設立專門的危險廢棄物貯存倉庫，對不同性質和類型的有害廢棄物進行分類存放，嚴格按照危險廢棄物處置程序，統一交給有資質的第三方公司進行處理。

2023年，中集車輛持續遵循「減量化、資源化、無害化」的原則，從廢棄物生產、物料使用、材料回收等環節實施廢棄物減量和循環利用，以此提高資源的利用效率。同時，本集團持續推進企業塗裝線升級改造，從源頭減少油漆渣、油漆桶等危險廢棄物的產生。

在無害廢棄物方面，本集團生產經營活動過程中產生的無害廢棄物主要包括廢金屬料、廢木料和生活垃圾等，廢金屬料和廢木料等無害廢物一般進行廠內再利用或交由供應商進行處理，生活垃圾則由當地環衛公司進行處理。

2023年，本集團危險廢棄物處置總量為1,556.28噸，排放強度7.34噸/億元營收；無害廢棄物處置總量為52,915.4噸，排放強度為249.72噸/億元營收。



無害廢棄物處置總量為

52,915.4噸

排放強度為

249.72噸/億元營收

案例

梁山東岳餘料利用

梁山東岳公司建立餘料管理體系，合理劃分餘料與廢料的界限，對餘料進行規範化管理，同時通過審核設計圖紙、套料預排版、共線切割、全員參與等多種方式，合理利用庫存中的餘料。2023年，公司累計消耗庫存餘料42.6噸，有效減少了金屬廢料的產生。



廢水管理

中集車輛嚴格遵守《中華人民共和國水污染防治法》、《污水綜合排放標準》等環境法律法規及行業標準，制定嚴格的污水排放管理制度，建立符合要求的污水處理設施，並採用物理處理、化學處理以及生物處理等方式，以減少廢水中的污染物排放。本集團旗下企業均根據排污許可要求建立廢水在線監測系統或定期委託第三方進行廢水檢測，確保污水排放合規。為減少污水排放，本集團鼓勵企業開展污水循環利用，或經處理後用於廠區綠化，優化污水處理工藝，引進新型污水處理技術。2023年，本集團旗下企業污水排放量為492.07千噸，排放達標率為100%。



本集團旗下企業污水排放達標率

100%

案例

瑞江罐車廢水排放高標準

瑞江罐車公司2023年對污水處理設施工藝進行改善，運行管理更加精細化，達到國家一級排放標準以上，其中氨氮排放濃度月平均最大值為7.27mg/L，低於國家一級標準15mg/L，化學需氧量排放濃度月平均最大值為44.41mg/L，低於國家一級標準60mg/L。

噪聲管理

中集車輛嚴格遵守《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》、《工業企業廠界環境噪聲排放標準》等國家法律法規及行業標準，積極開展噪聲污染防治管控工作。本集團旗下企業每年開展職業危害因素檢測工作，對噪聲進行定期檢測，並將結果進行公示。同時加強對員工的宣傳教育工作，提高噪聲防護意識，對員工的勞動防護用品佩戴情況進行監督管控，保障員工的身心健康。

本集團的噪聲污染源主要來源於生產過程中的切割作業、打磨作業以及空壓機運行等。針對噪聲的產生，本集團旗下企業積極開展噪聲治理工作，識別噪聲源並嚴格控制，通過優化生產工序，集中佈置高噪音設備，加裝消音材料等措施，在保障生產質量和效率的同時，努力減少噪聲的產生和噪聲對周邊環境以及員工身心健康的影響。

案例

駐馬店華駿車輛骨架車降噪改善

駐馬店華駿車輛針對骨架車後吊耳打砂時噪聲過大問題，使用舊料自製堵孔工裝，打砂前進行堵孔，可以有效地避免在打砂時鋼砂進入，有效降低了吹砂產生的噪音。

案例

瑞江罐車大型電機隔音房

瑞江罐車公司通過排查廠區內的大型電機設備，對噪音較大的電機設備採用隔音房進行降噪處理，極大地降低了電機噪音對周圍環境及員工的影響。



節約資源 提高能效

水資源管理

中集車輛嚴格遵守《中華人民共和國水法》等相關法律法規，重視水資源節約和再利用。本集團生產運營中消耗用的水資源主要有生產用水，員工日常辦公、餐飲和洗浴中的生活用水，以及綠化和消防用水等。針對水資源管理，本集團旗下企業積極開展節水工藝，應用節水措施，規範用水，合理利用和循環利用，保護水資源。2023年，本集團總用水量為984.98千立方米，用水強度為4.65千立方米/億元營收。本集團及各子公司使用的水資源均來自市政管網，在求取適用水源方面未發生問題。

節能降耗

中集車輛嚴格遵守《中華人民共和國能源法》、《中華人民共和國節約能源法》等法律法規，積極響應節能減排號召，不斷完善能源管理制度，持續推動節能設備改造，利用信息化技術加強對能源使用情況的監測和管理。此外，本集團鼓勵各企業建立能源管理體系認證，通過能源體系認證程序，借助第三方的力量，完善企業的能源管理，識別出更多的節能空間，提高能源的利用率。2023年，中集車輛新增2家ISO50001能源管理體系認證企業。

本集團生產運營活動中所需能源主要包括用於日常運行所需的電能、烘房加熱消耗的天然氣及叉車駕駛所需的柴油等。2023年，本集團綜合能源消耗量為382,194.76兆瓦時，強度為1,803.66兆瓦時/億元營收。

案例

瑞江罐車空壓機餘熱回用

瑞江罐車公司對空壓機進行改造，利用空壓機的排氣餘熱，將鍋爐用水加熱用於宿舍人員洗浴，可有效減少鍋爐房燃燒機的使用，每年節約燃氣消耗約2.5萬立方。



案例

揚州通華空壓站雲智控系統

揚州通華半掛車工廠針對空壓機頻繁啟動、空載率高問題，上線「雲智控」系統，通過智能化控制、整站節能等方式，將設備加載率由46.25%提高至93.8%，設備平均單位能耗降低14.09%，每年可節約用電約57萬千瓦時。





創新驅動 智慧產品



作為全球領先的半掛車與專用車高端製造企業，中國道路運輸裝備高質量發展的先行者，中國新能源專用車領域的探索創新者。本集團高度重視產品創新與質量安全。本集團構建了一個全新的高端製造信息化系統，以技術為牽引，信息化平台為依託，高端製造產品為主導，為客戶創造價值，為公司營業提供新的發展動力。

品質承諾 全面保障

產品質量與安全

作為全球領先的半掛車與專用車高端製造企業，本集團深知產品質量與安全對客戶及所在地區的重要性，嚴守產品質量與安全底線，在產品開發、設計、製造、交付階段，通過建立《新產品策劃控制程序》、《設計和開發控制程序》、《生產過程控制程序》、《產品交付控制程序》等流程，全面打造產品全生命周期質量管理。

本集團各成員企業通過建立ISO 9001等管理體系，持續提升自身質量管理水平，2023年度，本集團下屬車輛生產企業ISO9001質量管理體系認證覆蓋率100%。

本集團制定了《產品召回管理辦法》，以規範成員企業的產品召回工作流程，使其有序開展產品召回工作，規避市場風險。

2023年度，本集團已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而回收的百分比為0%，產品召回率0%。



本集團已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而回收的百分比

0%

產品召回率

0%

案例

2023年12月1日，第二屆中國商用車黑科技大賽頒獎典禮暨中國商用車技術大會在上海法蘭克福汽配展同步召開。中集車輛強冠業務集團全新一代不銹鋼液罐車——未來之罐摘得「安全技術創新獎」。



案例

中集車輛旗下揚州通華積極參與「江蘇精品」品牌培育活動，打造「江蘇精品」品牌。2023年10月，一次性通過了江蘇精品國際認證聯盟對公司開展的現場審核，11月成功獲得「江蘇精品」認證證書。



竭誠服務 客戶滿意

客戶服務及滿意度

本集團嚴格遵守國家和所在地區的相關法律法規，建立相關的客戶服務和支持流程。本着「先處理、後調查、再改進」的工作原則，為用戶提供高品質的服務，構建遠高於行業期望的服務體驗。接到用戶的故障反饋，我們在第一時間與用戶溝通，前往現場實地勘察，為用戶量身定制維修方案及整改事項，並積極主動對隱患進行排查。

2023年度，本集團接獲關於產品及服務的客戶投訴數量為0，客戶滿意度93.7%。



客戶投訴數量

0

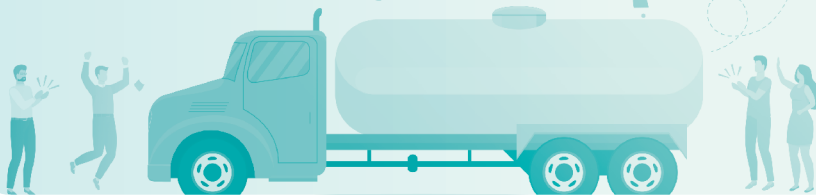
客戶滿意度

93.7%

案例

感恩於心·服務於行|中集強冠2023夏季服務大回訪

8月中旬，烈日炎炎，驕陽似火。以「感恩於心·服務於行」為主題的中集強冠2023夏季服務大回訪如火如荼的進行。由業務集團高管、各事業部總經理、基地總裁率先帶隊，攜技術、生產、銷售、售後等人員，編排成多支回訪縱隊小組，深入國內、海外用戶現場。



技術創新 帶動行業

「創新無限」是本集團核心價值觀之一，也是本集團的生存發展之道。長期以來本集團不斷完善、優化創新機制與創新文化建設，本着「技術牽引」的發展思路，進一步促進新產品、新技術、新工藝和新裝備的研究開發，以期帶動整個產業的技術進步和價值提升，推動企業的可持續發展。尤其是近年隨着專用汽車行業國際化步伐的日益加快，本集團加大了在全球先進技術上的研發投入力度，以及先進研發手段和製造技術的引進與孵化，不斷提高企業的自主創新能力和核心競爭力。與此同時，本集團也在不斷完善創新成果的發掘、激勵和推廣機制，加快科技成果轉化，打造核心競爭力。

我們制定了《產品開發管理辦法》、《項目管理辦法》，新產品的開發嚴格按照產品開發流程開展理論分析、試驗驗證和車輛的道路試驗，保證新產品研發流程的完整性、嚴謹性和合規性，保障產品的可靠性和安全性。產品的重大改型也遵循新產品開發流程和定型試驗規程，獲得國家相關檢測機構的認證，以及工信部的公告。

類別	2023	2022
研發人員數量	654	620
研發人員佔總人數比例	6.38%	5.18%
研發投入(元)	396,517,482.31	305,577,661.69
國家級專精特新小巨人企業	3	3
國家認定的高新技術企業	12	12

產品創新

案例

中集強冠全新一代食品級「全能王陀螺罐」粉罐車

中集強冠堅持「首創理念」創新技術，推出全新一代粉粒物料罐式裝備，充分滿足食品、化工等行業，多種粉粒物料介質的運輸需求。「全能王陀螺罐」粉罐車具有以下優點：

- 更大裝載量、更快卸料速度快——速度提升50%，殘餘量極低
- 新型食品級超高強度不銹鋼材料，完全符合衛生及安全性要求
- 車身長短更短、自重更輕、罐車使用壽命更長，助力客戶運輸利益最大化



協同創新

案例

中集·陝汽一體化液罐車

中集強冠和陝汽重卡強強聯合，推出了罐車一體化解決方案，引領行業走向高質量發展快車道。不僅在產品外觀設計上進行了優化調整，而且針對整車安全性能進行了全面升級，增加了更為豐富的安全配置，有效降低了事故發生幾率。中集·陝汽一體化液罐車具有以下優點：



全承載無副梁結構

罐車結構上，新品採用了全承載無副梁結構，相對於半承載大梁結構，可有效避免因局部應力集中，導致罐體開裂、滲漏的風險。並且，通過對鞍座高度優化，罐車變截面設計和罐體下沉技術應用，實現車輛重心降低，增強了側傾極限，減少了側翻事故發生。

安全配置升級

安全配置上，配備了車道偏離預警、胎壓監測、疲勞監控、電子穩定控制等先進的智能化系統，使得司機駕駛更方便、更快捷、更舒適，進一步提高了車輛的整車性能和用戶的體驗。

罐車一體化設計

罐車一體化設計，實現了多種功能集成在一套車機系統中，相對於以往牽引車和掛車需要獨立安裝顯示屏進行安全監測，新車功能提示更加簡單明了，真正做到了設備為人服務，大大提升了駕駛安全。

產品更經濟、更環保

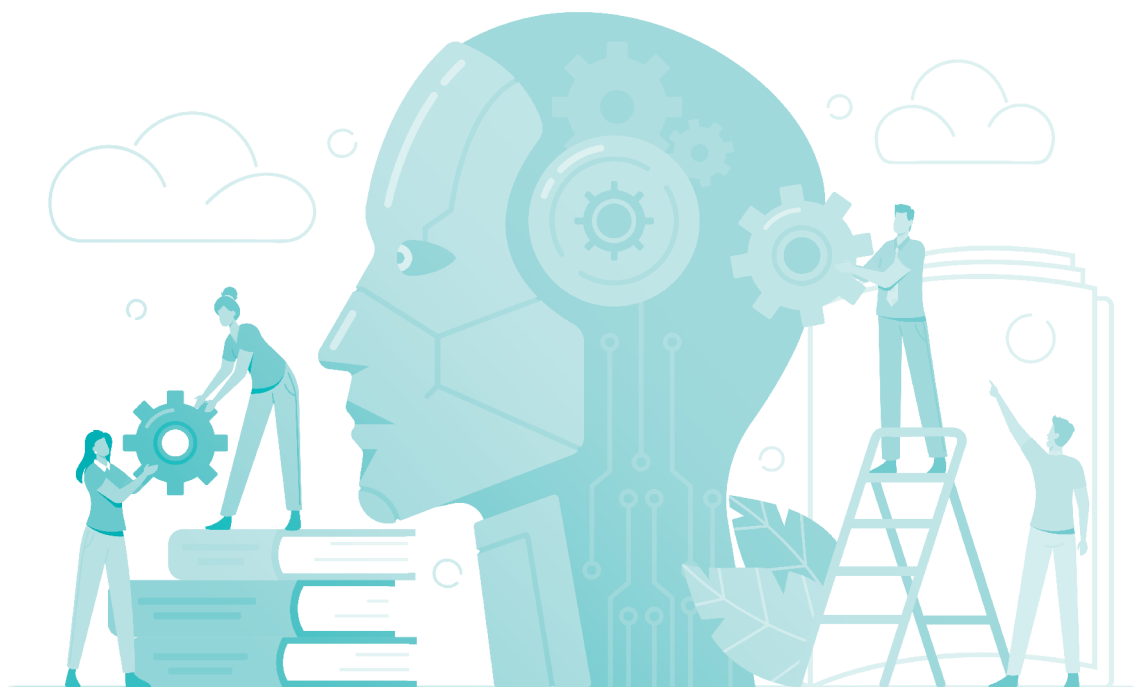
在經濟性方面，由於採用了高效動力總成，配合輕量化和低風阻設計，一體化罐車產品的油耗較競品更有優勢，為用戶日常運營節約了更多成本。

科技創新人才培養

案例

2025培養計劃

本集團按照2025培養計劃，對新入職的2025培訓生進行基礎技術培訓、實習培訓和輪崗培訓，並指定有經驗的技術經理和骨幹工程師對培訓生的實習工作進行指導，在實際工作中積累技能和經驗，同時開展產品設計、生產工藝和配件知識的培訓。



知識產權 專利維護

本集團秉承「構築高質量專利群，充分發揮知識產權價值」的理念，對產品整個生命週期中產生的商業秘密、專利等知識產權進行維護。我們嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國專利法實施細則》等相關法律法規及規例，制定了《中集車輛集團專利管理辦法》。從新產品開發到技術研發再到外來技術引進，依法保護自身權益並尊重他人及組織的正當權益。

本集團非常重視知識產權的管理與保護，建立起了一整套管理制度。例如在新產品開發前，均要進行全球專利的檢索和查新工作，以防侵權行為的發生；對凡自主研發出的新產品、新技術都會及時申請國內外專利進行保護。與此同時，在引進採用外來專利技術時，會尊重他人及組織的知識產權的正當權益，不參與侵權活動。

2023年度專利、商標獲得情況如下：



年度專利授權數量 **131** 件

累計授權專利數量 **1,468** 件



累計商標申請數量 **420** 件

累計商標註冊數量 **285** 件

案例

廂體合裝生產線

廂體合裝生產線是一條用來對廂體進行合廂操作的生產線。當前，該生產線在本集團內主要用於對冷藏車的廂體進行合廂。該生產線採用自動化的且位置可調的滑動擋塊和壓緊件對底板和側板進行限位，打破了一條生產線只能合裝黏接一種廂體的限制，不僅適用於不同尺寸廂體的合裝生產，而且實現了快速合廂，生產效率得以提高。



信息安全 隱私保護

「星格局－星鏈計劃」下的客戶信息安全，隱私保護

客戶信息與客戶切身利益息息相關，保護客戶信息及隱私安全，是維繫長期可持續合作的基礎。車輛集團高度重視客戶隱私保護，嚴格遵守《計算機信息網絡國際聯網安全保護管理辦法》等國家和營運所在地有關隱私保護的法律法規，並通過制定規章制度，設備文件加密管理，提高員工保密意識等措施來保證客戶信息。

2023年車輛集團踏上了第三次創業的征程，構建「星格局」，開展「星鏈計劃」，打造新能源的創新·創業平台，激發創新發展的脈動。

星格局背景下，保護客戶信息的主要措施包括：

雲上安全加固升級

升級主機安全、數據安全審計、堡壘機、數據安全治理中心、雲防火牆、漏洞掃描及入侵檢測等產品，保障網絡訪問安全。補充雲上日誌審計，對應客戶相關的系統，增加SSL加密證書。對於公開發佈的互聯網應用系統，相繼開展等保認證工作，保障信息數據安全。

網絡層加固持續

積極參與護網行動，網絡層做好WEB防火牆的安全策略配置，提高安全監控、Ddos高防的審計巡查頻度，形成密不透風的網絡安全保障網絡，時刻保障客戶信息的網絡安全。

堅持關鍵信息保密簽署協議

堅持關鍵信息簽署保密協議，確保合作中涉及的關鍵信息，通過法律法規的約束，保證客戶資料安全；

信息查看有權限

客戶信息的查詢和使用均通過客戶管理系統進行操作，對不同級別、不同業務範圍的員工設定使用權限，在員工離職後及時刪除後台用戶權限；

專人專項負責及審計制度

客戶私密性的保障，由其業務經理專人負責，僅限於業務上下級信息流傳，有效避免了不同業務單元之間的橫向互傳（互傳需雙方上級審批允許），同時對專項業務人員做保密要求，年度內對專人進行審計，切實保證數據在受控範圍內。

2023年本集團無信息安全或隱私洩露事件的發生。

放眼全球 持續供應

本集團深信全球營運的成功歸功於跨界設計、跨洋製造及全球供應鏈能力。隨著本集團的業務在全球範圍內快速拓展，來自美國、中國以及其他國家的零部件供貨商緊跟本集團的發展步伐，逐步完善了國際供應能力，最終形成了成熟的半掛車零部件全球供應鏈體系。

本集團參照《中華人民共和國招標投標法》及《中華人民共和國招標投標法實施條例》，制定《中集車輛集團集中採購物料供應商管理規定》《供貨商調查表》《供貨商季度評價表》，以確保供貨商的水平。我們的供應商主要包括鋼材、鋁材公司、汽車及掛車零部件（如塗料、主機、車輪系統、行走機構、液壓系統、電氣系統、制動系統以及反光產品等）製造商和物流運輸商。我們與全球眾多知名汽車及掛車部件製造商及鋼鐵供應商建立長期合作關係，以確保我們的產品具有高品質。為保證供應鏈體系的安全，規範與供應商的公平合作，我們制定了《中集車輛集團集中採購物料供應商管理規定》，從對供應商的資質、能力、設備、經營、質量體系、人員結構等進行日常對標管理入手，倡導優勝劣汰、公平競爭，強化集中採購供應商的准入管理，從而促進和保障了供應鏈持續健康發展。

隨著本集團高端製造體系對供應鏈數字化轉型與升級的要求，為了構建總部與企業間、企業與企業間透明高效的全渠道採購供應鏈，統一供應鏈工作平台，傳遞總部對合規、高效、標準流程的價值主張，本集團建設的中集車輛數字化採購平台（EPS平台）在總部和企業密集上線，由總部管理的供應商已全面實現平台數字化管理，包括供應商基礎信息管理、供應資格准入管理、招投標管理和合同管理。截至2023年底，EPS平台註冊的國內和海外供應商已達1,354家，實現集團總部和下屬企業之間的供應商信息共享。

為促進依法、廉潔經營，與供應商共同創造公平、公正、規範、透明的商務環境，本集團與所有錄用供應商簽訂了《廉潔從業協議》。根據治理商業賄賂的有關規定，協議對公司、供應商和相關從業人員的商業行為有明確的約束條款，以防範經營風險，維護公司和供應商雙方利益不受侵害，從而建設安全、健康、長期穩固的合作關係。

依託於公司第三次創業的契機，以創造可持續的競爭優勢為採購價值戰略目標，從業務，組織，數字化等多維度進行採購體系及管理模式的升級，實現集團層面有管理抓手，業務層面有管理辦法，實操層面有管理流程。識別關鍵的跨域協同價值，並通過商務、需求或規格抓手，借助供應商合作與創新，實現價值創造；通過購買渠道的執行，管理執行的一致性，並清除執行過程中的漏損，通過積極的供應商管理實現價值鞏固；借助採購管理六大模塊，流程管理、數字化路徑、數據治理、組織體系、管控體系與組織能力與文化，實現價值賦能。



供應商准入

在供應商准入環節，我們對供應商的環境及社會風險管理本年度採取了相關檢查舉措和要求。

供應商評審

中集車輛組織企業對集中採購物料供應商在質量、成本、交付和服務四個方面進行績效評審，由企業每季度提供績效問題明細，中集車輛根據明細對供應商打分。供應商績效評價結果，每半年對於得分低於70分的供應商，或排名靠後的供應商，要求提交相關改善報告，必要時，由全球供應鏈管理部組織輔導團隊進行輔導，輔導的方式可採用會議、現場審核等方式，並對供應商的執行結果進行追蹤。中集車輛總部對集中採購物料合格供應商名錄中的68家供應商進行季度績效評價，評價均分為92.2分。

供應商的評審包括資格審查和現場評估審核兩項，資格審核主要審核供應商的資質和基本情況；現場評估審核從公司組織架構、人員培訓、設計開發和文件管理、採購和進貨物料控制、過程實施和監控、不合格品控制和持續改進、檢具校驗和設備維護、最終檢驗和包裝發貨等方面進行評審。

我們在供應鏈管理過程中，不斷加強對於供應商HSE方面的關注度。



中集車輛總部對集中採購物料合格供應商季度績效評價均分為

92.2分



案例

山東中集在年度大宗物料採購招標操作中，加入對產品包裝物「是否是環保包裝、是否可回收重複利用」的評分，以及對產生餘料是否回收的評分。

對上述兩項評分為優的供應商優先列為主供或加大採購比例。目前組合聚樹脂、膠衣、雙組份膠的噸桶包裝物均為供方回收重複利用；雙組份膠小包裝桶均套裝環保內袋，減少危廢包裝物的產生；聚氨酯板下腳料、擠塑板下腳料、玻璃鋼蒙皮PET膜等均由供方回收合規處理。

案例

推動星鏈駐馬店LTP生產中心塗裝前處理工藝切換

基於保護環境、節約能源、降低成本的背景下，提出將塗裝車間的前處理工藝由鋅系磷化切換為硅烷工藝實現降低能耗、減少廢水排放且可降低成本的目的，並推動塗料供應商配合實施。

改善成果：使用「硅烷工藝」單一工廠可以年度減少1,320噸廢水產生，年度減少5噸固廢產生。



本年度，中集車輛共有供應商1,850個，其中國內1,722個，佔比93%；國外128個，佔比7%，供應商按照地區的分佈如下所示。

地區	數量(個)	佔比(%)
東北地區	54	2.9%
華北地區	111	6.0%
華東地區	1,031	55.7%
華南地區	268	14.5%
華中地區	189	10.2%
西北地區	48	2.6%
西南地區	16	0.9%
港澳台地區	5	0.3%
國外	128	6.9%
總計	1,850	100.0%

說明：本集團供應商數據涵蓋本集團中國境內和泰國製造型企業的生產性和非生產性物料供應商。

通過相關體系認證或評價供應商數量和佔比

	通過 質量管理 體系認證	通過 職業健康 安全管理 體系認證	通過環境 管理體系 認證	簽訂陽光 (或承諾書)	簽署 HSE承諾	因環境和 社會事宜 終止合作 供應商數量	進行環境及 社會事宜 培訓
供應商數量(個)	734	342	394	838	294	0	393
佔總供應商比例	39.68%	18.49%	21.30%	45.30%	15.89%	0.00%	21.24%

展望未來，本集團會不斷加強對於供應商的环境和社會方面的風險的防範和管理。



04

凝心聚力 以人為本



本集團一直秉持「以人為本，共同事業」的核心人力資源理念，致力於為員工提供全球化的事業平台，使每位員工得到提升、發展及成就事業的機會。在提供事業平台和職業發展機會的同時，亦希望每一位員工跟本集團一樣，致力於為世界、國家、自己所居住生活的社區貢獻一份力量，回饋社會。

平等僱傭 權益保障

本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國未成年人保護法》、《禁止使用童工規定》、美國《勞工法》及英國《勞動法》等國內外相關法律法規。本年度，本集團未發生與員工僱傭、薪酬待遇、工作時間、平等機會、反歧視及任何僱傭童工及強制勞工等相關的重大違規情況。

平等僱傭及多元政策

本集團確信員工是業務成功的關鍵因素。因此，我們致力為全體員工提供和諧、包容、平等的就業機會和非歧視的工作環境，以發揮每位員工的最大潛力。本集團嚴格遵照《中集車輛招聘管理規定》開展招聘工作，根據集團業務發展需要，堅持「公開招聘、全面考察、擇優錄取」原則通過內外部選拔及時補充優秀人才。

在招聘選拔過程中，人力資源部門嚴格審查應聘者資格及實際年齡，杜絕僱傭童工。在選拔評估過程，本集團堅持「公開招聘、全面考察、擇優錄取」原則，綜合考慮應聘者的教育背景、工作經驗、培訓經驗、技能等，承諾不論其性別、年齡、國籍和種族均享有平等的工作機會。

我們在持續深化「跨洋經營，當地製造」經營理念的同時，將「地方智慧」作為一個關鍵的管理抓手，推動當地組織和業務的長期發展，並有效地把握當地市場機遇。我們充分利用本地化管理團隊的知識及經驗以更深入的了解當地的監管要求和市場需求，有效克服文化及地理差異帶來的挑戰。

本集團致力於促進員工隊伍(包括高級管理人員)的性別多元化，截至2023年12月31日，本集團全球全體員工總數為10,543人，按照僱傭類型劃分，包括合同員工10,245人，退休返聘員工11人，其他員工287人，其中合同員工按照性別、年齡組別和地區劃分的情況如下圖所示。



本集團全球全體員工總數為

10,543人

合同員工

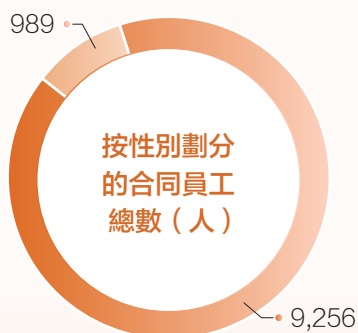
10,245人

退休返聘員工

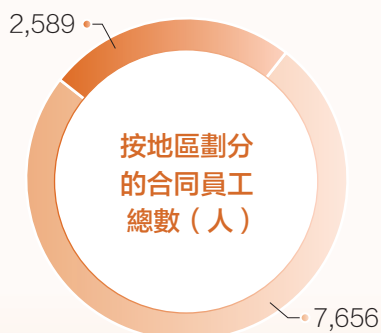
11人

其他員工

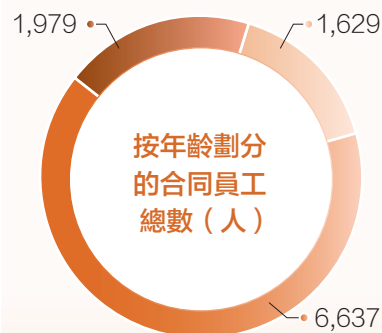
287人



■ 男合同員工 ■ 女合同員工



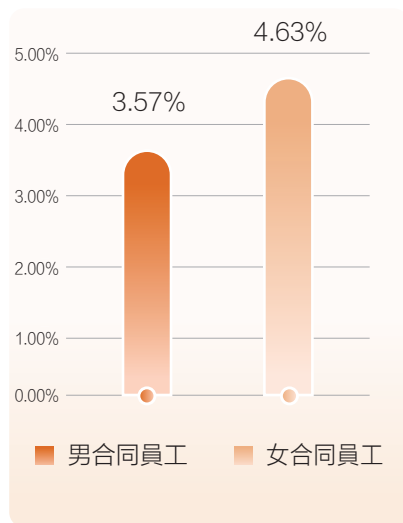
■ 中國境內 ■ 海外



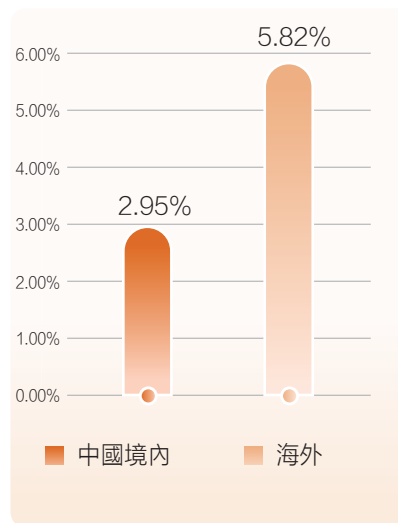
■ 30歲以下 ■ 30-49歲
■ 50歲及以上

在員工離職或解聘方面，本集團建立了嚴格的管理流程，當員工提出離職申請後，我們將首先啟動內部溝通，通過其直接上級及人力資源與員工溝通，了解離職原因，如員工因為公司方面的原因提出離職，我們會盡可能優化及調整影響因素，為公司挽留人才。2023年度，本集團按性別、年齡組別和地區劃分的合同員工流失比率如下圖所示。

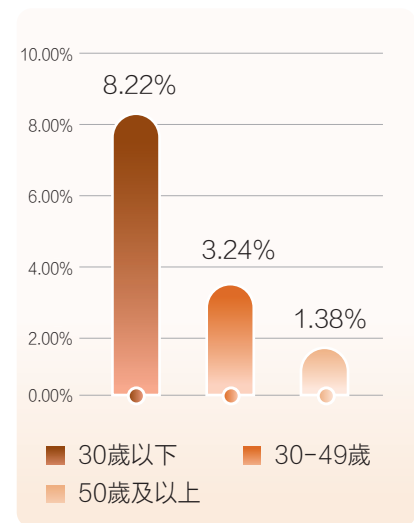
按性別劃分的合同員工流失率



按地區劃分的合同員工流失率



按年齡劃分的合同員工流失率



薪酬待遇

本集團薪酬管理制度堅持「外部競爭性原則」和「內部公平性原則」相結合，制定《薪酬管理制度》和《薪酬管理辦法》，通過薪酬管理的科學性及規範性為本集團吸引、保留發展所需人才。

本集團員工薪酬結構為基本月薪加崗位津貼加季度或年度績效獎勵，通過合理的薪酬制度激勵員工並鼓勵員工充分發揮個人主觀能動性。

福利保障

本集團嚴格遵守《中華人民共和國社會保險法》及《住房公積金管理條例》，依法為員工繳納養老保險、工傷保險、醫療保險、失業保險、生育保險及住房公積金。

本集團除了按照《中華人民共和國勞動法》規定，在保證員工享受國家規定的年休假及法定節假日外，特設中集車輛年休假、獎勵假及特別假等假期。同時，本集團還為員工提供節假日津貼，員工意外團體險、年度旅遊及困難幫扶基金等額外福利保障。

工作時數

本集團按照《中華人民共和國勞動法》，通過《中集車輛集團員工出勤和假期管理規定》及《員工手冊》明確規定員工工作時間及休假安排。同時通過「工作時間調整」及「靈活工作時間」制度，尊重員工個人情況及實際工作需求，充分給予靈活調整空間。

案例

設立多樣化溝通途徑，充分保障員工民主參與權力

公司充分尊重員工意見及訴求，通過設立多樣的務實而完善的員工溝通機制及途徑，鼓勵員工充分發揚民主，建言獻策，不斷提升員工在公司運營的參與度和認同感。例如設立總經理信箱作為基層直達管理層的溝通途徑、實施員工提案常態化制度、舉行職工代表大會，鼓勵員工以高度責任感，認真履行職工代表的權利，充分發表意見，保障職工民主決策、民主管理、民主監督權利。



人才建設 晉升發展

本集團致力為員工提供良好的職業發展通道，創造員工成長的空間，堅持落實《培訓管理程序》和《培訓管理制度》，為員工提供多樣化的培訓發展機會，包括但不僅限於數字化技能及知識、精益管理、質量管理、專業知識和技能、法律法規等方面的培訓。

本集團開放內部培訓和外部培訓多種渠道資源，無論參加內部培訓或外部培訓，培訓主導部門都及時如實地填寫《培訓記錄表》，培訓後由主導部門將相關培訓記錄材料或評級材料存檔。

隨著高端製造體系戰略進入深度實踐階段，中集車輛集團持續致力於專業人才隊伍的建設，以滿足組織高質量、可持續發展需求。2023年本集團啟動了技術專業人員、財務專業人員的專項發展計劃，通過統一的人才標準及「選、練、戰、評」的培養流程，同時持續優化「人才共享、知識共享」的專業中軍管理模式，構建集團內跨組織的聯合培養項目平台及人才發展平台，促進專業人員的全面能力提升，向梯隊提供可持續的良性人才發展循環。

此外，我們制定了《績效管理制度》及《職級職等管理制度》，員工可通過年終的考核和日常工作考核達到晉升目標。在鼓勵學習的同時，我們根據《績效管理制度》及《職級職等管理制度》對達成工作考核目標或年度考核目標的員工給予培訓、晉升的機會。同時，為有效引導員工職業生涯發展，形成員工與公司發展步調及需求互相匹配、互相促進的成長體系，制定並頒佈《職業發展雙通道管理辦法》，激發員工與組織活力，實現員工與公司雙贏發展。

員工培訓	員工培訓百分比	平均時長(小時)
性別分類		
男	88.94%	30.66
女	82.20%	40.78
職級分類		
高管	98.21%	178.79
中層管理層	96.97%	114.02

案例

「高級領導力進修計劃」圓滿收官，為實現高質量發展輸送高階領導人才

自2021年開始，本集團高級領導力進修中心持續面向總部和核心企業領導崗位和核心經營崗位的人群，提供自我提升、高端製造應知應會和培養全局觀的進修機會。目前，本集團共開設四期高級領導力進修計劃課程，通過高級領導力的深度進修，使高級管理層深刻理解高端製造體系與管理新基建的戰略規劃、獲得具有治理架構層級的高端領導能力，成為本集團高端製造體系的推動者、戰略發展項目的核心成員乃至行業領軍人物。目前，高級領導力進修計劃已圓滿收官，多名畢業學員已成為本集團的核心業務高管。



案例

持續深化並拓展高校合作，形成良好的校企合作生態

我們深知「人才是第一資源」，中集車輛每年持續引進應屆在校畢業生，同時關注學生的成長，自2018年起持續與江蘇大學合作頒發獎助學金20萬元人民幣/年，勉勵同學們加倍努力，成為社會需求的創新性人才，並開展與合作院校獎學金申請人及獲得者的交流溝通，關注校企聯合人才培養的落實。同年，我們與上海交通大學持續合作開展不同實習項目。截至2023年，我們圍繞高端製造體系戰略以及新能源業務探索等主題合作開展了超過20個合作項目。同時，為進一步有效複製過往校企合作的成功經驗，2023年我們與香港大學合作開展組織發展實習項目，取得突出效果並成功引入人才，未來相信將持續擴大人才覆蓋面，為學生提供更多實習、就業機會，同時給公司帶來新的血液和活力。



案例

持續推進專業人才培養，深化「MBA特訓營」計劃

2022年起公司啟動「MBA特訓營」，持續面向總部和核心企業MBA人員，提供自我提升的進修機會。通過「MBA特訓營」的進修學習，使MBA人員深刻理解高端製造體系與管理新基建的戰略規劃，獲得具有治理架構層級的財務嗅覺和領導力，成為公司管理新基建的推動者、戰略發展項目的核心成員。目前，已有多名「MBA特訓營學員」畢業或在崗深潛，成為公司核心業務的財務管理人員，持續助力公司組織及業務發展。



案例

持續推進僱主品牌，深化應屆生培養計劃

公司先後通過啟動「2025」、「全球營運」和「MBA」人才育成計劃，招聘優秀應屆生加入集團。公司為「2025」培訓生及「全球營運」培訓生和「MBA」培訓生提供完善的專業培養課程及豐富的實踐項目，提升培訓生的專業能力及個人領導力，定期為培訓生提供定期回顧匯報及專業指引，鼓勵培訓生積極參與高端製造體系建設項目，持續為公司及社會培養引領中國製造2025發展的核心技術骨幹、全球化運營戰略領袖人才。



案例

強冠罐車業務集團開展「薪火計劃」、「北斗星」訓練營等人才培養項目

公司持續落實後備幹部管理制度，通過明確後備幹部訓練營的配置原則、選拔標準和程序及培養方式，有效選拔並培養合格的後備幹部，支撐公司戰略落地和組織發展。2023年，公司開展了「薪火計劃」基層後備管理幹部訓練營、「北斗星」幹部訓練營以及「鷹擊長空」基層幹部輪崗學習計劃等項目，促進了從基層員工到管理幹部全覆蓋的培養群體，給員工提升專業能力技術水平和職業素養提供平台和機會，為公司生產和發展提供了人才保障。



職業安全 員工健康

職業健康安全

中集車輛嚴格遵守《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》等法律法規。貫徹落實「安全第一，預防為主，綜合治理」的安全管理方針，通過安全管理體系建設、風險控制、培訓意識提升、事故預防與應急響應，以及健康管理與關懷等措施，為員工創造安全健康的工作環境，確保員工的職業健康安全得到有效的保障。

2023年，中集車輛通過不斷汲取、借鑒同行業先進的HSE管理經驗，結合自身企業的實際情況，逐步完善本集團的HSE管理模式，通過優化HSE監督與查處流程，推動HSE風險課題改善，推動落實集團安全生產十大禁令等，進一步加強對本集團旗下企業的風險管控能力，降低和防範重大風險。

2023年，中集車輛制定了安全生產標準化認證率100%的目標，持續推動新併購企業開展安全生產標準化認證。同時，我們鼓勵各企業開展ISO45001職業健康安全管理体系認證，並推動職業健康安全管理体系與精益「9+8」體系、雙重預防體系、安全生產標準化等體系相互融合共通，堅持全員參與，持續改進，不斷提高HSE管理水平。截止2023年底，中集車輛通過安全生產標準化認證企業18家，完成年初核定企業100%認證目標，通過ISO45001認證企業有12家。

2021年至2023年，因工亡故員工人數均為0，2023年本集團因工傷損失工作時長：境內為1,270天，境外為349天。



2021年至2023年，
因工亡故員工人數均為

0人

2023年本集團因工傷損失
工作時長，境內為

1,270天

境外為

349天

案例

瑞江罐車罐內作業安全改善

瑞江罐車工廠針對罐內作業監管難度大、氣體監測信息具有延遲性的問題，開展罐內作業改善課題攻關，通過通風優化、配備帶獨立送風系統的可變光焊接面罩、佩戴互聯便攜式氣體檢測預警儀、以及採用4G+loratechnology+區域聲光報警器來實現對氣體監測信息與報警信息的實時監測等方法，極大地降低了罐內作業中毒窒息和燃爆的風險，保障了員工的身心健康。



案例

西安中集員工心情管理看板

西安中集公司關注員工身心健康，每天班組會上了解員工心情情況，並現場放置心情看板，重點關注心情不佳人員情緒，幫助員工排解不佳情緒。同時合理安排人員作業時間，避免長時間、高強度、疲勞作業。



案例

東莞專用車涉爆粉塵應急演練

東莞專用車6月份聯合消防大隊、應急管理分局、120急救中心開展年度涉爆粉塵突發事故應急救援演練，同時開展滅火器材現場培訓及試用演練，本次演練參與人數共620人，極大地提高了員工應對突發事故的處理和自救能力。



員工溝通和關愛

中集車輛集團重視企業文化活動，主張用積極、健康、向上的文化內容，向員工傳遞正能量；通過多樣的員工活動為員工營造良好的溝通交流氛圍，向員工傳達公司的體貼和關愛。

案例

「享歡趣時光，聚快樂能量」燒烤生日宴會主題派對等生日活動

2023年公司組織了「享歡趣時光，聚快樂能量」燒烤生日宴會主題派對等多個生日會活動，員工們踴躍參與，活動讓員工從中找到樂趣、放鬆身心，獲得了員工的點贊。通過這些生日會活動，進一步增進了同事間的交流，充分展示了中集車輛員工積極樂觀的生活和工作態度，激勵了員工的工作積極性，讓員工以更加飽滿的熱情、更加昂揚的斗志、更加務實的作風，投入到公司的高質量發展中去。



案例

中集車輛迎新春讀書活動

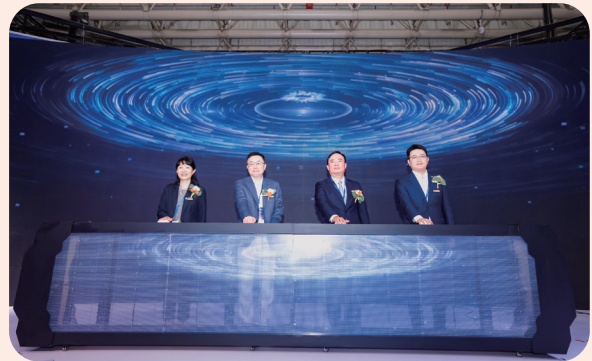
讀書活動是本集團的年度員工活動，在第三次創業的戰略下，中集車輛將讀書與實踐相結合，打造持續性學習型企業，提升企業凝聚力與員工向心力，探索員工發展機會，尋找發展路徑，為第三次創業提供內生力。2023年迎新春讀書活動成功舉辦，所有企業及同事共讀好書共同成長，持續營造「愛讀書、讀好書、善讀書」的濃厚氛圍，閱讀的道路上銳意進取。



案例

星格局·星鏈計劃 | 中集車輛投產20周年慶典盛大舉行

2023年11月8-9日，以「星格局·星鏈計劃」為主題的中集車輛投產20周年慶典在武漢盛大舉行，並攜多款明星產品亮相2023中國國際商用車展，共同慶祝公司過去20年所取得的輝煌成績，見證中集車輛開啟第三次創業的新篇章，並向所有同行者發出共享高質量發展紅利、奔赴「星辰大海」的動員令。



心系民生 回饋社會

在國家鄉村振興戰略和可持續發展戰略的指引下，本公司自覺履行社會責任，積極投身社會公益事業。2023年度，本公司開展社會幫扶、環保實踐、支持醫療等多種慈善捐助與志願者活動，共舉辦公益活動16次；慈善及其他捐贈金額合計人民幣0.22百萬元；志願者服務共計約306小時、57人次。

績效指標



公益活動次數
16次



捐贈金額(人民幣)
0.22百萬元



志願者服務人次
57人次



志願者服務時長
約**306**小時



附錄一：行業協會

編號	協會名稱	參會公司	參會主體
1	中國汽車工業協會	車輛集團	副會長
2	中國汽車工業協會專用車分會	車輛集團	副理事長
3	全國汽車技術標準委員會專用車分技術委員會	車輛集團	副秘書長
4	全國汽車技術標準委員會掛車分技術委員會	車輛集團	副主任委員
5	全國汽車技術標準委員會	車輛集團	委員
6	中國物流與採購聯合會公路貨運分會	車輛集團	副會長
7	廣東省物流行業協會	車輛集團	副會長
8	深圳市生鮮冷鏈與城市物流協會	車輛集團	副會長
9	中國散裝水泥推廣發展協會	洛陽凌宇	委員
10	中國工程機械工業協會混凝土機械分會	洛陽凌宇	委員
11	中國機械冶金建材職工技術協會	洛陽凌宇	委員
12	中國物流與採購聯合會危化品物流分會	洛陽凌宇	委員
13	中國交通運輸協會危化品運輸專業委員會	洛陽凌宇	委員
14	新能源汽車產業聯盟	洛陽凌宇	委員
15	中國國家標準化管理委員會	洛陽凌宇	委員
16	河南省兵工協會	洛陽凌宇	委員
17	河南省國防科技工業企業管理協會	洛陽凌宇	委員
18	河南省鑄鍛工業協會	駐馬店華駿鑄造	監事長
19	中國鑄造協會	駐馬店華駿鑄造	會員
20	中國物流與採購聯合會危化品物流分會	瑞江罐車	副會長
21	中國交通運輸協會	瑞江罐車	會員
22	TFS可持續發展組織	瑞江罐車	會員
23	廣東省汽車行業協會會員	江門罐車	會員
24	中國物流與採購聯合會危化品物流分會	江門罐車	副會長
25	湖南省混凝土協會	江門罐車	會員
26	全國危化品同盟會會員單位	江門罐車	會員
27	全國汽車技術標準委員會掛車分技術委員會	駐馬店華駿車輛	委員
28	河南省環保聯合會	駐馬店華駿車輛	會員
29	陝西省汽車工程學會	西安中集	理事單位
30	陝西省汽車工業協會	西安中集	會員

附錄二：香港聯交所 《環境、社會及管治報告指引》索引

指標內容		相關章節
強制披露規定		
管治架構	由董事會發出的聲明，當中載有下列內容： (i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管； (ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜(包括對發行人業務的風險)的過程；及 (iii) 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務相關聯。	董事會聲明
匯報原則	描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用下列匯報原則： 重要性：環境、社會及管治報告應披露：(i)識別重要環境、社會及管治因素的過程及選擇這些因素的準則；(ii)如發行人已進行利益相關方參與，已識別的重要利益相關方的描述及發行人利益相關方參與的過程及結果。 量化：有關匯報排放量/能源耗用(如適用)所用的標準、方法、假設及/或計算工具的資料，以及所使用的轉換因素的來源應予披露。 一致性：發行人應在環境、社會及管治報告中披露統計方法或關鍵績效指標的變更(如有)或任何其他影響有意義比較的相關因素。	關於本報告
匯報範圍	解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。	關於本報告
A.環境範疇		
A1：排放物	一般披露 有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的：(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	減少排放 降低污染
	A1.1 排放物種類及相關排放數據。	
	A1.2 直接(範圍1)及能源間接(範圍2)溫室氣體排放量及密度。	附錄三 環境關鍵績效指標數據表
	A1.3 所產生有害廢棄物總量及密度。	
	A1.4 所產生無害廢棄物總量及密度。	
	A1.5 描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	減少排放 降低污染
A2：資源使用	一般披露 有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	節約資源 提高能效
	A2.1 按類型劃分的直接及/或間接能源(如電、氣或油)總耗量及密度。	附錄三 環境關鍵績效指標數據表
	A2.2 總耗水量及密度。	
	A2.3 描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	節約資源 提高能效

指標內容			相關章節	
	A2.4	描述求取適用水源可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	節約資源	提高能效
	A2.5	製成品所用包裝材料的總量及每生產單位佔量。	不適用	
A3：環境及天然資源	一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	環境保護	綠色生產
	A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	環境保護	綠色生產
A4：氣候變化	一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	氣候使命	低碳發展
	A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	氣候使命	低碳發展
B. 社會範疇				
B1：僱傭	一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的：(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	平等僱傭	權益保障
	B1.1	按性別、僱傭類型(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	平等僱傭	權益保障
	B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	平等僱傭	權益保障
B2：健康與安全	一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的：(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	職業安全	員工健康
	B2.1	過去三年(包括匯報年度)因工亡故的人數及比率。	職業安全	員工健康
	B2.2	因工傷損失工作日數。	職業安全	員工健康
	B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	職業安全	員工健康
B3：發展及培訓	一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	人才建設	晉升發展
	B3.1	按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層等)劃分的受訓僱員百分比。	人才建設	晉升發展
	B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	人才建設	晉升發展
B4：勞工準則	一般披露	有關防止童工或強制勞工的：(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	平等僱傭	權益保障
	B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	平等僱傭	權益保障
	B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	平等僱傭	權益保障

指標內容			相關章節	
B5：供應鏈管理	一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	放眼全球	持續供應
	B5.1	按地區劃分的供應商數目。	放眼全球	持續供應
	B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法。	放眼全球	持續供應
	B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	放眼全球	持續供應
	B5.4	描述在揀選供應商時促使多使用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	放眼全球	持續供應
B6：產品責任	一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的：(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	創新驅動	智慧產品
	B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	品質承諾	全面保障
	B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	竭誠服務	客戶滿意
	B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	知識產權	專利維護
	B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	品質承諾	全面保障
	B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	信息安全	隱私保護
B7：反貪污	一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的：(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	廉潔誠信經營	
	B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	廉潔誠信經營	
	B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	廉潔誠信經營	
	B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	廉潔誠信經營	
B8：社區投資	一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	心系民生	回饋社會
	B8.1	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	心系民生	回饋社會
	B8.2	在專注範疇所動用資源。	心系民生	回饋社會

附錄三：環境關鍵績效指標數據表

指標	計量單位	2022總量	2023總量	總量變化	排放強度 (每億元營收)
污水總量	千噸	549	492.07	-10.37%	2.32
VOCs	噸	31.13	35.36	13.59%	0.17
溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	158,126.99	160,486.822	1.49%	757.37
直接溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	27,903.14	33,992.516	21.82%	160.42
間接溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	130,205.18	126,494.236	-2.85%	596.95
危險廢物產生總量	噸	1,775.69	1,556.28	-12.36%	7.34
無害廢棄物產生總量	噸	45,457.78	52,915.399	16.41%	249.72
總能耗	兆瓦時	316,557.77	382,194.76	20.73%	1,803.66
用電量	兆瓦時	199,991.46	235,582.26	17.80%	1,111.76
用氣量	兆瓦時	93,709.93	125,513.80	33.94%	592.33
用油量	兆瓦時	22,856.39	21,098.70	-7.69%	99.57
用油量 - 汽油	兆瓦時	2,187.23	1,712.37	-21.71%	8.08
用油量 - 柴油	兆瓦時	20,669.16	19,386.33	-6.21%	91.49
總用水量	千立方米	988.94	984.98	-0.40%	4.65

附錄四：釋義索引

釋義項	釋義內容
本公司、中集車輛	中集車輛(集團)股份有限公司
本集團、我們	本公司及附屬公司
本報告	中集車輛《2023年社會責任暨環境、社會及管治報告》
本年度、報告期內	2023年1月1日起至2023年12月31日
香港聯交所	香港聯合交易所有限公司
ESG指引	《環境、社會及管治報告指引》
山東中集	中集車輛(山東)有限公司
青島冷運	青島中集冷藏運輸設備有限公司
瑞江罐車	蕪湖中集瑞江汽車有限公司
駐馬店華駿車輛	駐馬店中集華駿車輛有限公司
東莞專用車	東莞中集專用車有限公司
揚州通華	揚州中集通華專用車有限公司
掛車幫	江蘇掛車幫租賃有限公司
洛陽凌宇	洛陽中集凌宇汽車有限公司
江門罐車	中集車輛(江門市)有限公司
駐馬店華駿鑄造	駐馬店中集華駿鑄造有限公司
梁山東岳	梁山中集東岳汽車有限公司
西安中集	中集陝汽重卡(西安)專用車有限公司
陝西中集	中集車輛(陝西)汽車有限公司
甘肅中集	甘肅中集車輛有限公司
山東萬事達	山東萬事達專用汽車製造有限公司
江蘇寶京	江蘇寶京汽車部件有限公司
Vanguard(莫嫩)	Vanguard National Trailer Corporation
Vanguard(特倫頓)	Vanguard National Trailer Corporation
SDC	SDC Trailers Limited
LAG	LAG Trailers NV Bree
CRTI	CIMC REEFER TRAILER, INC.
元、億元	人民幣元、人民幣億元
VOCs	揮發性有機化合物

獨立審驗聲明

本聲明的目標用戶：☒政府 ☒非政府組織（NGO） ☒客戶
☒供應商 ☒投資者 ☒消費者
☐其他利益相關方：

報告組織和審驗機構的職責：華測認證有限公司（以下簡稱「華測認證」）受中集車輛（集團）股份有限公司（以下簡稱「報告組織」）委託，對其2023年社會責任暨環境、社會及管治報告（以下簡稱「報告」）披露的可持續發展信息開展審驗。該過程的目的是為報告組織披露的可持續信息提供合理保證，為利益相關方根據報告組織提供的信息與數據作出決策時提供信心。

本獨立審驗聲明備有中英文版本，如有歧義請以中文版本為準。

審驗標準：AA1000審驗標準（v3）

審驗範圍：

- 核實報告的內容、背景和應用以及報告期內所呈現的可持續發展信息質量；
- 評估報告對AA1000審驗原則（2018）包容性、實質性、回應性和影響性的符合程度；
- 審查報告中描述的可持續發展倡議、實踐、實施、維護和績效信息；
- 評估可持續發展信息的報告機制和與報告應用標準的一致性；
- 評估納入報告的數據收集、量化和數據管理的適用性和適當性。

審驗類型：類型2審驗

審驗議題及審驗深度：	審驗議題	審驗深度
	AA1000原則遵循程度	中度審驗
	可持續發展信息質量	中度審驗

編製標準：☒ISO 26000 ☒GRI ☐SASB
☐ISO 14064 ☐IFRS ☐UNSDG
☐TCFD ☐IIRC ☒HKEX ESG 指引
☐其他

1/4

CTI 華測認證



AA1000
Licensed Assurance Provider
000-669

熱線電話：400-830-5800 / 0755-82720533
 官方網站：www.cti-cert.org
 官方商城：www.ctimall.com
 華測學堂：www.a.ctimall.com
 公司地址：深圳市寶安區新安街道留仙三路4號華測檢測大樓8樓A區



披露信息的來源：報告名稱：2023年2023年社會責任暨環境、社會及管治報告

來源：報告組織

審驗方法： 華測認證依據審驗工作程序制定審驗計劃，並按照計劃實施審驗活動。華測認證本着職業懷疑的態度開展審驗，審驗活動包含以下程序：

- 基於抽樣，理解、測試、判斷報告組織遵循AA1000原則的程度的流程，在此基礎上對報告組織遵循 AA1000 原則的程度做出評估；
- 就產生影響的過程的有效性開展管理層訪談，訪談人員包括公司最高管理層、部門管理人員以及負責可持續發展的管理人員；
- 基於抽樣，對報告組織的管理實踐、業務流程和證據收集等過程進行審視和檢查；
- 收集和評估能夠支持報告組織遵循AA1000原則的程度的證據資料和管理層聲明。

審驗結論： 華測認證依據AA1000審驗標準（v3）對報告組織編製的2023年環境、社會及管治報告中披露的可持續發展信息開展了類型2審驗，根據AA1000審驗原則（2018）的要求，華測認證得出結論如下：

報告組織和報告對AA1000審驗原則（2018）的符合性

- 包容性：** 華測認證沒有發現報告與AA1000審驗原則（2018）包容性原則的偏離。報告組織定期進行利益相關者識別和參與，將關鍵利益相關方的關注點納入公司可持續發展方面的重要考慮，報告基本符合包容性要求。
- 實質性：** 根據AA1000審驗原則（2018）的要求，華測認證對報告組織內部和外部的各個方面進行了實質性的評估。華測認證認為，報告提出了報告組織不同業務的各個議題及其邊界，報告符合實質性要求。
- 回應性：** 華測認證審驗後認為，報告組織對重大事項方面的回應在報告中得到了界定和體現。報告符合AA1000審驗原則（2018）回應性要求。
- 影響性：** 報告組織有明確的程序來定期監測和衡量他們的可持續發展影響，且擁有專業人員來有效推動可持續發展議程。華測認證在審驗過程中沒有發現對生態系統和周邊基礎設施有影響的情況或問題，報告組織符合AA1000審驗原則（2018）影響性要求。

2/4

CTI 華測認證



AA1000
Licensed Assurance Provider
000-669

熱線電話：400-830-5800 / 0755-82720533
官方網站：www.cti-cert.org
官方商城：www.ctimall.com
華測學堂：www.a.ctimall.com
公司地址：深圳市寶安區新安街道留仙三路4號華測檢測大樓8樓A區



報告披露的可持續發展信息質量

對於報告中披露的可持續發展績效，華測認證沒有發現實質錯誤，如下所述：

組織範圍	類別	績效
中集車輛（集團）股份有限公司	全體員工總數（人）	10,543
中集車輛（集團）股份有限公司	合同員工（人）	10,245
中集車輛（集團）股份有限公司	退休返聘員工（人）	11
中集車輛（集團）股份有限公司	公益活動次數（次）	16
中集車輛（集團）股份有限公司	志願者服務（人次）	57
中集車輛（集團）股份有限公司 下屬製造類企業	用油量（兆瓦時）	21,098.70
中集車輛（集團）股份有限公司 下屬製造類企業	用氣量（兆瓦時）	125,513.80
中集車輛（集團）股份有限公司 下屬製造類企業	用電量（兆瓦時）	235,582.26
中集車輛（集團）股份有限公司 下屬製造類企業	總用水量（千立方米）	984.98
中集車輛（集團）股份有限公司 下屬製造類企業	危險廢物產生總量（噸）	1,556.28
中集車輛（集團）股份有限公司 下屬製造類企業	無害廢物產生總量（噸）	52,915.399

對於報告中披露的2023年溫室氣體排放總量，華測認證僅確認有明確的數據來源。

華測認證在審驗過程中存在的局限性及緩解方法

- 華測認證未對報告組織經濟業績指標開展審驗，僅通過查驗經審計的財務報告確認經濟業績指標的準確性；
- 華測認證未對報告中披露的可持續發展績效指標開展審驗，僅通過訪談和查驗事實證據的方式確認各項可持續發展績效指標均有明確的數據來源；
- 華測認證無法對報告中描述意見、信念、推論、願望、期望、未來意圖等觀點出具審驗意見，但華測認證對支持上述觀點的量化和非量化的事實證據開展了審驗並出具審驗意見；
- 華測認證在未來審驗中會基於持續改進的宗旨，進一步關注其可持續發展信息披露和管理工作的改善提升。

3/4



華測認證的勝任力和獨立性

華測認證成立於2004年，是經中國國家認證認可監督管理委員會（CNCA）批准，經中國合格評定國家認可委員會（CNAS）認可，具有獨立第三方公正地位的專業認證機構。在實施質量、環境、安全、職業健康等能源等管理體系認證和溫室氣體等環境信息的第三方審核方面具備豐富的經驗。

除了對可持續發展數據和報告的審驗和核查外，審驗組的任何成員都沒有與盛京銀行股份有限公司、其董事、高管以及各部門經理存在業務關係。經過華測認證的內部公正性評估，我們認為本次審驗不存在任何利益衝突。

審驗組長

王惠

王惠

技術評審員

林武

林武

簽發人

總經理：周璐

周璐



AA1000
Licensed Report
000-669/V3-G2821



讀者反饋

尊敬的讀者：

您好！感謝您閱讀本報告。為了不斷提高和改進本集團可持續發展管理，我們真誠地希望聽取您的寶貴意見和建議。請您協助完成本頁內容並選擇以下方式反饋給我們。

郵件：ir_vehicles@cimc.com

地址：中國廣東省深圳市蛇口工業區港灣大道2號

1. 您對本報告的總體評價是：

☐好 ☐較好 ☐一般

2. 您認為本報告在信息和數據披露的清晰度、準確性和完整性上表現如何？

☐好 ☐較好 ☐一般

3. 您認為本報告在反映本集團對經濟、社會和環境的重大影響方面表現如何？

☐好 ☐較好 ☐一般

4. 您認為本集團在維護相關方利益方面做得如何？

☐好 ☐較好 ☐一般

5. 您對本集團可持續發展管理的意見和建議：

如果方便，請留下您的聯繫方式：

姓名：

郵編：

聯繫地址：

職業：

郵箱：

工作單位：

聯繫電話：

我們將充分考慮您的意見和建議，並承諾妥善保管您的信息。

報告編製工作組織機構

領導小組

中集車輛ESG報告領導組

編寫小組

中集車輛ESG報告執行組

CIMC 中集车辆

中集車輛(集團)股份有限公司
CIMC Vehicles (Group) Co., Ltd.

地址：中國廣東省深圳市蛇口港灣大道2號
電話：86-755-26802116

