

**CIMC | 中集車輛**

股份代號：1839.HK

**2020**

環境、社會及管治報告



**CIMC | 中集車輛**

中集車輛(集團)股份有限公司

地址：中國廣東省深圳市蛇口港灣大道2號

電話：86-755-26802116

# 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」）發佈的第二份《環境、社會及管治報告》，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布公溝通的承諾，並對環境及社會提出的願景和貢獻。本集團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2020年1月1日起至2020年12月31日止（下稱「本年度」或「報告期內」），於環境、社會及管治方面的管理方法、舉措及績效表現。其中部份內容延伸至2020年之前及2021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2020年年報相同，環境範疇數據涵蓋本集團附屬二十四家製造型企業，較去年報告增加兩家境內企業，一家境外企業，未來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《2020年度報告》中的「企業管治報告」章節。

## 報告主要參照標準

本報告按照《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》（下稱「《ESG指引》」）編製而成，涵蓋內容亦符合《ESG指引》中要求的披露原則，並已遵守《ESG指引》載列的「不遵守就解釋」條文相應地闡述本集團各業務及營運活動對環境和社會帶來的影響。

## 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](http://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

我們十分重視各利益相關方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](mailto:ir_vehicles@cimc.com)

# 目錄

## 關於本報告

### 領導致辭

### 關於我們

- 03 公司概況
- 04 全面打造高端製造體系
- 06 跨洋經營 當地製造
- 08 獎項榮譽
- 09 其它部份ESG榮譽

### 附錄

- 54 附錄一：行業協會
- 55 附錄二：香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引
- 58 附錄三：環境關鍵績效指標數據表
- 59 附錄四：釋義索引

### 讀者反饋

## 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
- 15 利益相關方參與
- 16 重要性評估及矩陣

## 環境保護 綠色生產

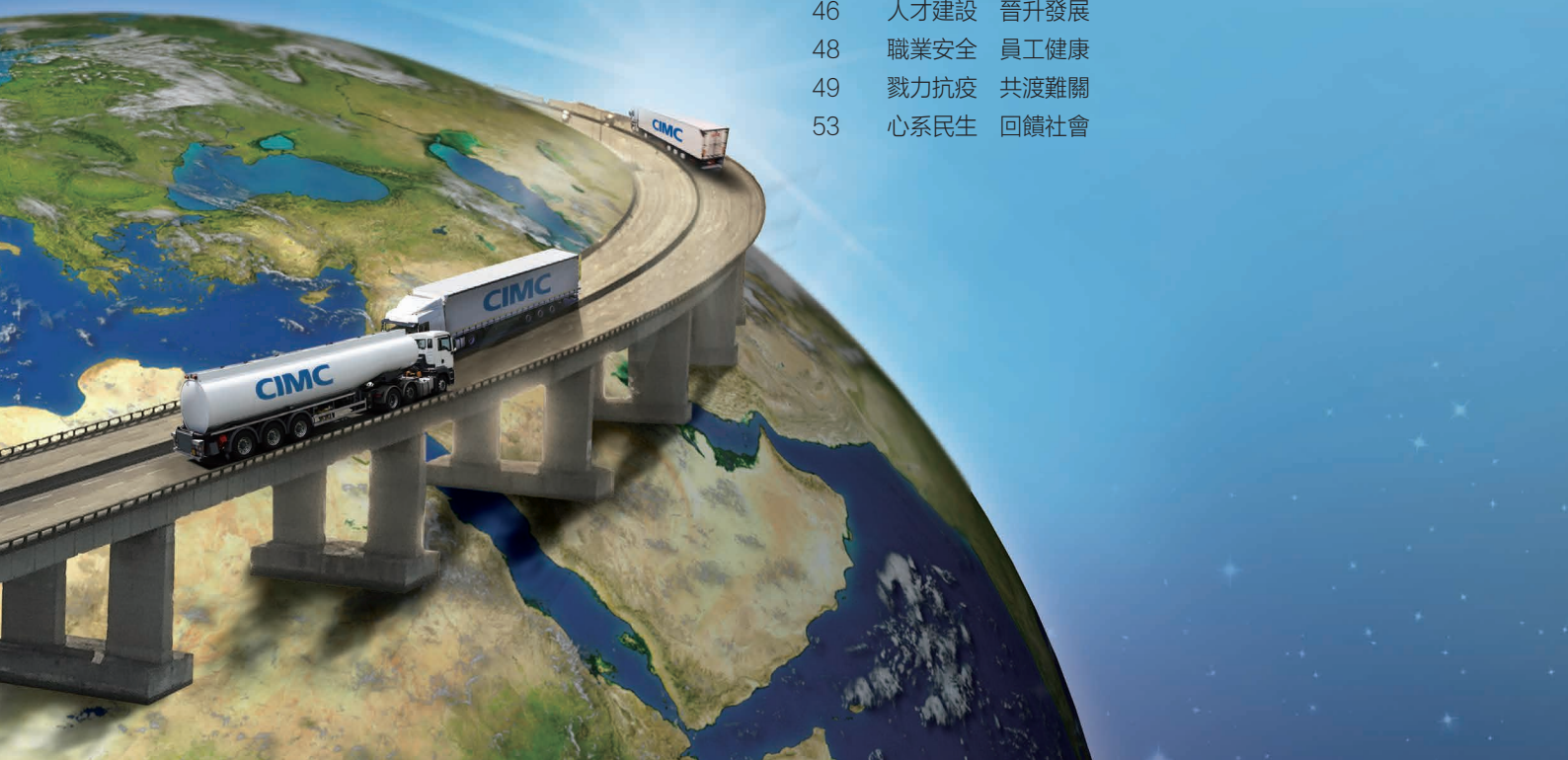
- 20 責任製造 綠色先行
- 22 氣候使命 低碳發展
- 26 減少排放 降低污染
- 30 節約資源 提高能效

## 智慧產品 引領行業

- 34 品質承諾 全面保障
- 34 技術創新 帶動行業升級
- 37 專利維護 助力行業發展
- 38 竭誠服務 客戶滿意
- 39 信息安全 隱私保護
- 40 放眼全球 持續供應

## 凝心聚力 以人為本

- 44 平等僱傭 權益保障
- 46 人才建設 晉升發展
- 48 職業安全 員工健康
- 49 戮力抗疫 共渡難關
- 53 心系民生 回饋社會





# 領導致辭



尊敬的各利益相關方：

很高興再次通過《環境、社會及管治報告》與大家交流中集車輛（集團）股份有限公司在可持續發展管理方面的情況。

2020年是刻骨銘心的一年。在這一年裡，我們共同經歷了新型冠狀病毒對全球的衝擊，也在眾志成城，萬眾一心的堅強意志下，取得了一次又一次的成功。在中集車輛上下一心的共同努力下，我們在2020年2月10日陸續開始復工，至3月中旬，中集車輛在中國企業的復工率達到了95%。同時，在我於2月18日通過視頻會議分享了「應對疫情影響的核心思路」後，中集車輛海外的企業也有效地防控住了疫情的影響。不僅如此，在國內抗擊疫情的助力大軍中，中集車輛也展現了責任與擔當，在馳援火山、雷神山、小湯山醫院建設的隊伍中，有我們的身影；在防疫物資運輸的隊伍中，有我們的身影；在防疫物品籌集和捐款的隊伍中，也有我們的身影。

中集車輛繼續堅持「跨洋經營、當地製造」，並持續在行業中保持半掛車產量全球排名第一的優異成績。2020年，在中集車輛全球13000名員工的共同努力下，本集團旗下的絕大多數企業都圓滿完成經營目標。2020年12月，中集車輛在深交所創業板上市的申請通過了上市委的審核。未來，我們將通過登陸A股資本市場，籌集更多的資金來全面打造高端製造體系，實現在內循環經濟獨樹一幟，在跨洋經營再攀高峰。

截至2020年底，中集車輛在國內外已建成

**12**家半掛車生產燈塔工廠

**6**家專用車上裝生產燈塔工廠

**2**家冷藏廂式車廂體生產燈塔工廠



我們繼續踐行低碳、綠色製造，全面打造高端製造體系，不斷推動環保設備的使用、升級和更新。截至2020年底，中集車輛在國內外已建成12家半掛車生產燈塔工廠、6家專用車上裝生產燈塔工廠、2家冷藏廂式車廂體生產燈塔工廠，其中有3家國家級綠色工廠、1家省級綠色工廠、1家國家級綠色供應鏈示範企業。同時，為了積極響應國家2060年實現碳中和的目標，中集車輛將以輕量化、智能化、模塊化和清潔能源化為抓手，繼續推進低碳產品的研發和推廣。

未來，中集車輛將繼續完善ESG治理體系，以高質量發展為指引，結合監管機構相關指引要求和利益相關方關注的議題，發揮董事會ESG領導角色，完善ESG的雙向管理機制，將重要ESG議題融入本集團運營管理中，持續完善ESG指標體系等。實現中集車輛在2025年之前達成「中國製造2025」的願景，為利益相關方創造更多的價值，為員工創造更美好的生活！

中集車輛執行董事、首席執行官兼總裁  
李貴平



# 關於我們

## 公司概況

中集車輛(集團)股份有限公司是全球半掛車及專用車製造行業領導者。根據「Global Trailer」公佈的全球半掛車生產企業產量排名的數據,本集團連續八年半掛車排名全球第一。2019年7月,本集團在香港聯交所主板上市(股票代碼1839.HK);2020年,本集團啟動在A股創業板上市工作,並預計於2021年7月底之前正式登陸深交所創業板。

本集團在全球主要市場開展七大類半掛車的生產、銷售和售後服務,產品覆蓋四大市場的40多個國家。除此之外,本集團還在中國積極開展專用車上裝的生產和專用車的整車銷售。同時,本集團也是中國領先的冷藏廂式車上裝的生產企業。通過多年持續發展,本集團與眾多知名客戶在全球半掛車業務領域展開合作,包括歐美一流物流運輸企業和租賃公司;在中國專用車業務領域,本集團和國內主要重卡企業如陝西重汽、中國重汽、上汽紅岩、一汽解放等都建立了緊密的合作夥伴關係。



全球半掛車及專用車高端製造  
領導者



半掛車產量排名連續八年  
全球第一



## 全面打造高端製造體系

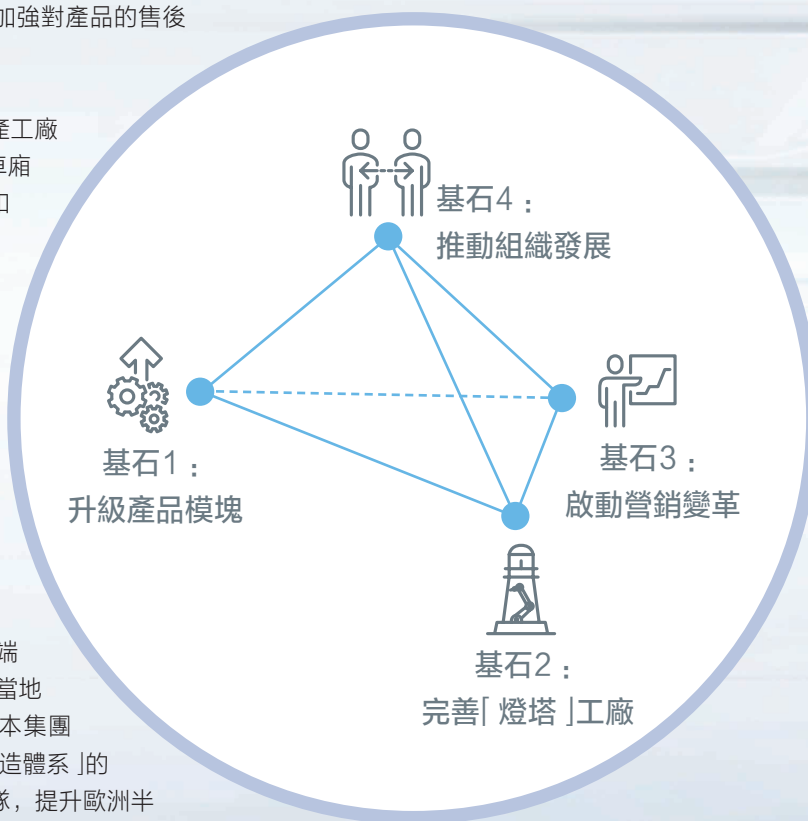
本集團提出了「構建高端製造體系，迎接大變局」的發展計劃。本集團將全面打造高端製造體系，實現在國內外雙循環經濟下獨樹一幟，在「跨洋經營」再攀高峰。本集團將把握中國半掛車升級換代的機會，積極利用新營銷和新零售提升第二代半掛車的銷量，擴大市場佔有率。通過數模化設計與創新研發技術提升產品質量，建立核心「燈塔」工廠，擴大第二代半掛車產品產能，滿足高增長的市場需求，並提升產品毛利率。

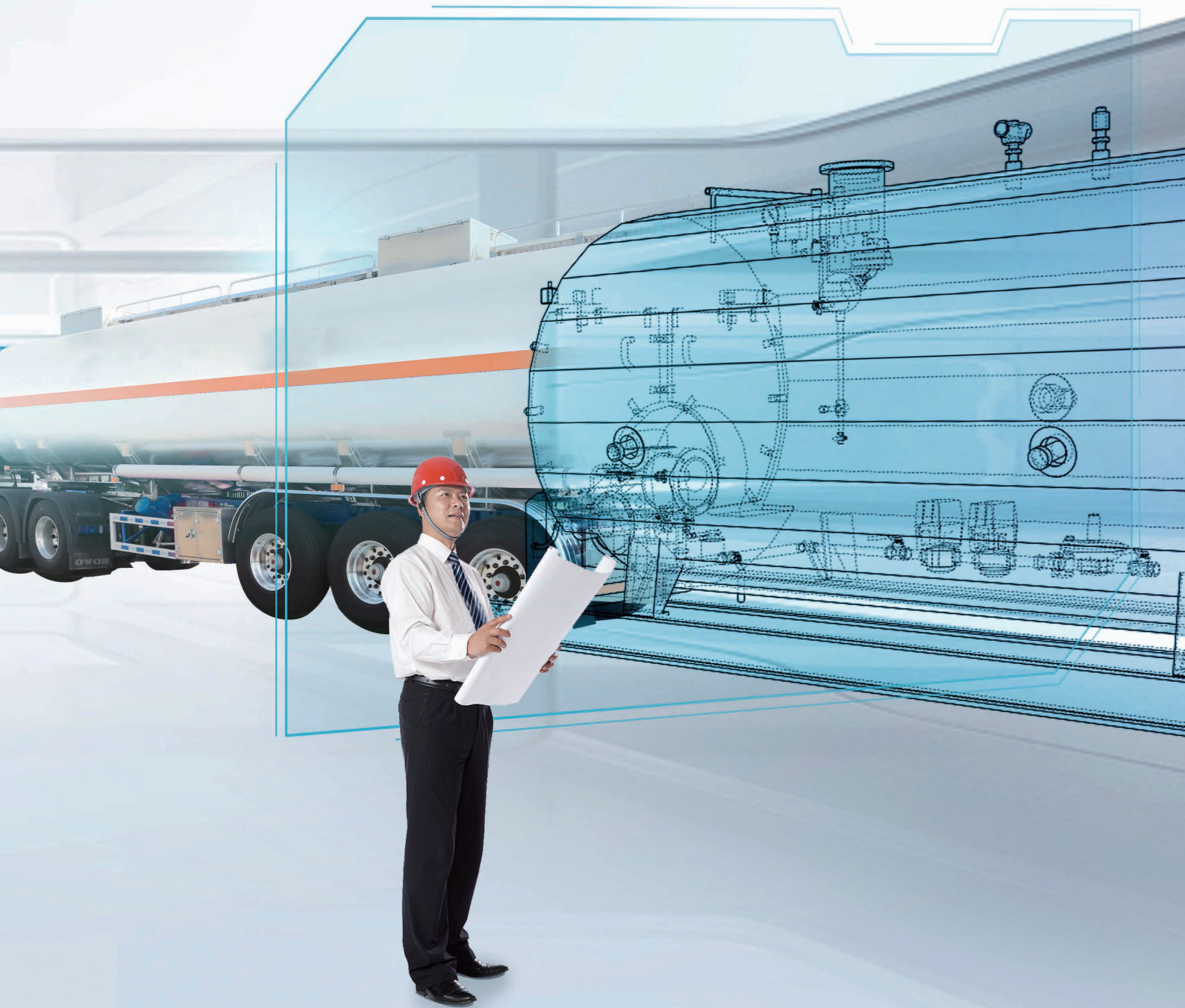
本集團也會伺機培育部份核心零部件的設計、集成和服務能力，以期為客戶創造更加廣泛的價值。建設和發展「先鋒系列」半掛車的新零售體系和升級智慧分銷體系，提升客戶關係，加強對產品的售後服務和延保服務。

本集團將繼續擴大冷藏廂式車廂體生產工廠的佈局，全面投產新建設的冷藏廂式車廂體「燈塔」工廠，提升新一代產品模塊和生產技術的研發，進一步把握商機，實現有機增長。

進入2021年，北美市場半掛車出現觸底反彈的態勢，未來，北美半掛車整體需求將呈現溫和增長，本集團的業務也將實現有機增長；歐洲市場半掛車需求在低水平波動，新冠肺炎疫情之後，整體需求將體現逐步復甦的態勢。本集團將把握北美半掛車市場需求的恢復期和增長期，通過優化產能佈局，實施基於「高端製造體系」的全面提升計劃，致力於為當地客戶提供更優質的產品與客戶體驗。本集團將對歐洲半掛車業務實施基於「高端製造體系」的全面提升計劃，並組成強而有力的團隊，提升歐洲半掛車業務經營質量。

本集團基於各個核心附屬公司的最佳實踐，並結合工業4.0的特點，提煉出半掛車高端製造體系的四個基石為「升級產品模塊」、「完善燈塔工廠」、「啟動營銷變革」及「推動組織發展」。本公司全面打造「高端製造體系」的戰略將直接大幅提升本集團的長遠競爭力。







## 跨洋經營 當地製造

公司於2002年進入半掛車行業以來，圍繞「專注、創新」所形成的經營優勢、技術優勢，實現了半掛車產量的全球第一。在國內，公司運營著「通華」、「華駿」、「深揚帆」、「瑞江汽車」、「凌宇汽車」、「梁山東岳」等行業知名品牌；在北美，公司運營著「Vanguard」、「CIE」等知名品牌；在歐洲，公司運營著「SDC」和「LAG」兩個歷史悠久的知名品牌。

經過多年不斷探索與發展，本公司形成應對當前全球化背景下的「跨洋經營、當地製造」的經營模式，並最大程度地發揮了本公司在全球22家生產工廠和10家組裝工廠的生產能力、裝配能力、全球供應鏈管理能力和全球配送的物流管理能力。

## 中集車輛世界工廠地圖

- 生產工廠
- ▲ 組裝工廠
- ★ 公司總部



## 2020年度經營業績



全球半掛車銷量

**131,327**輛

+



中國專用車上裝銷量

**56,449**台/套

+



中國冷藏廂式車廂體銷量

**6,049**台/套



營業收入

人民幣**26,247.16**百萬元



淨利潤

人民幣**1,269.35**百萬元



營業收入同比增長

**13.00%**



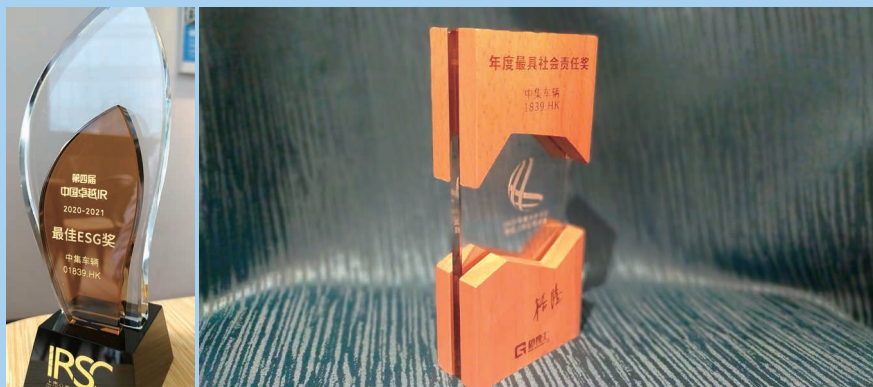
## 獎項榮譽

**國家級綠色工廠：** 中集陝汽重卡(西安)專用車有限公司  
駐馬店中集華駿車輛有限公司  
東莞中集專用車有限公司

**省級綠色工廠：** 蕪湖中集瑞江汽車有限公司

**國家級綠色供應鏈示範企業：** 蕪湖中集瑞江汽車有限公司

## 年度最具社會責任獎 格隆匯-「大中華區最佳上市公司·2020」



最佳ESG獎 - 上市公司跨境路演平台  
最佳工業製造公司 - 智通財經





## 其它部份ESG榮譽

獲獎公司	榮譽稱號	頒獎單位
深圳中集專用車有限公司	深圳市集裝箱運輸協會最佳戰略合作夥伴	深圳市集裝箱運輸協會
揚州中集通華專用車有限公司	揚州市2019年度工業百強企業	揚州市人民政府
揚州中集通華專用車有限公司	揚州市2019年度工業項目投資十強企業	揚州市人民政府
揚州中集通華專用車有限公司	揚州市2019年度智能製造十佳企業	揚州市人民政府
揚州中集通華專用車有限公司	2019年製造業與互聯網融合發展示範企業	工業和信息化部
揚州中集通華專用車有限公司	2019年江蘇省智能製造示範工廠	江蘇省工業和信息化廳
揚州中集通華專用車有限公司	2019年江蘇省示範智能車間	江蘇省工業和信息化廳
蕪湖中集瑞江汽車有限公司	安徽省製造業高端品牌	安徽省市場監督管理局
蕪湖中集瑞江汽車有限公司	捐贈見義勇為事業貢獻獎	蕪湖市見義勇為基金會
蕪湖中集瑞江汽車有限公司	安徽省戰略性新興產業	蕪湖市發展和改革委員會
駐馬店中集華駿車輛有限公司	2020年河南省質量誠信體系建設AAA級企業	河南省質量協會
駐馬店中集華駿車輛有限公司	駐馬店市市長質量獎	駐馬店市人民政府
駐馬店中集華駿車輛有限公司	河南省製造業和互聯網融合試點示範企業	河南省工業和信息化廳
中集車輛(江門市)有限公司	廣東省專精特新中小企業	廣東省工業和信息化廳
中集車輛(江門市)有限公司	2020年中國化工物流行業「金罐獎」	中國物流與採購聯合會
東莞中集專用車有限公司	2019年度廣東省「守合同重信用」企業	東莞市市場監督管理局
東莞中集專用車有限公司	2020年度東莞市智能製造重點項目	東莞市工業和信息化局
洛陽中集凌宇汽車有限公司	五一巾幗標兵崗	洛陽市總工會
中集陝汽重卡(西安)專用車有限公司	西安市2019年優秀外商投資企業獎	西安外商投資企業協會
中集陝汽重卡(西安)專用車有限公司	2020年西安市高技能人才技能大賽「優秀組織單位」	中共西安市委組織部

# 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。







信息披露：

披露公告  
**68**份

投資者關係：

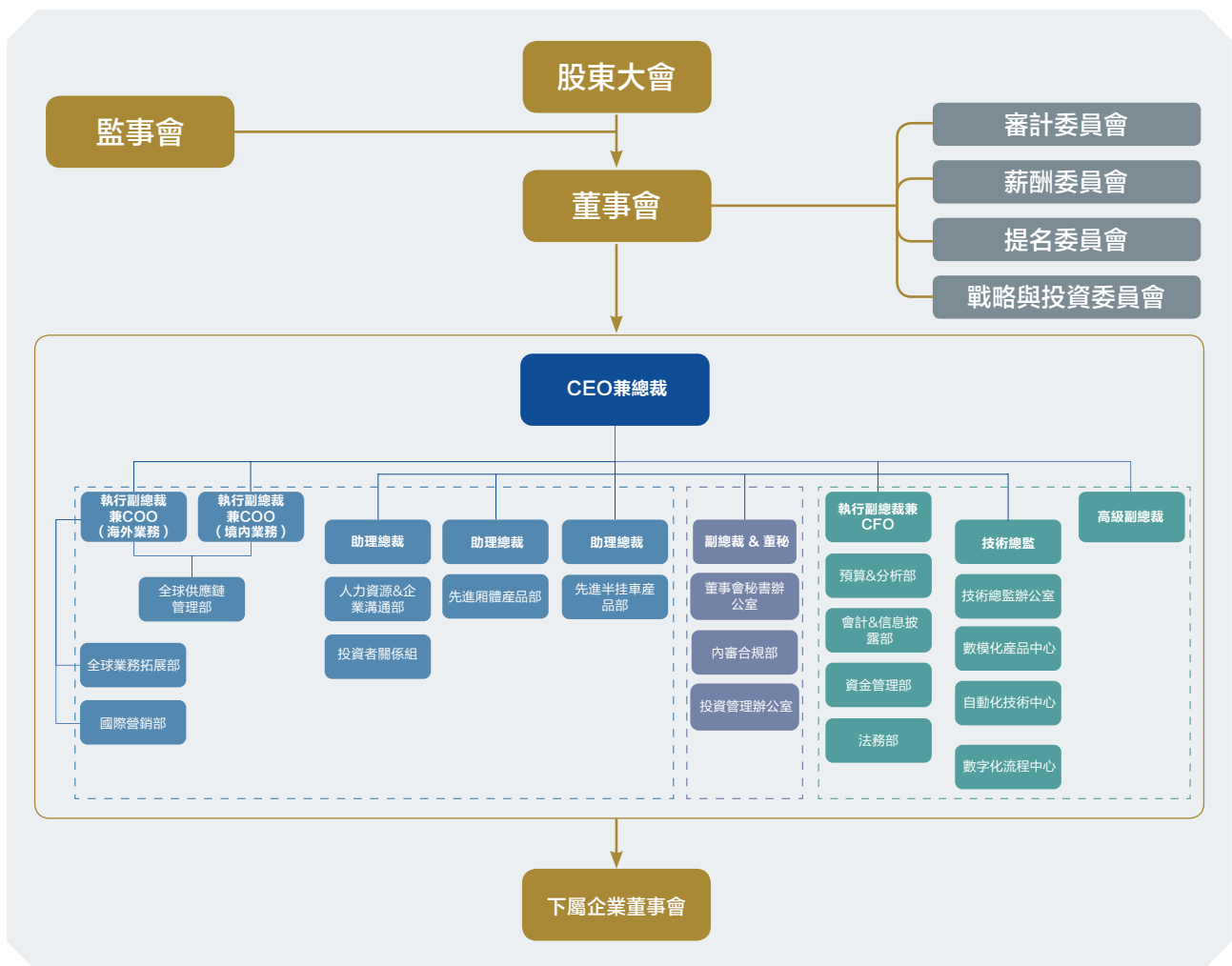
接待各類機構和個人投資者來訪、  
調研、工廠參觀  
**196**人次

參加券商策略會  
**15**次

## 公司治理

我們已建立專為全球運營而設計的管治架構。主要股東的投資，以及我們與各方的業務關係，亦展現出社會各界對我們治理結構的信心，該等治理結構會繼續為我們的可持續增長奠定基礎。

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2020年1月1日起至2020年12月31日，董事會共召開12次會議，審計委員會共召開6次會議，薪酬委員會共召開3次會議，提名委員會共召開3次會議，戰略與投資委員會共召開6次會議。



中集車輛組織架構

## 廉潔誠信經營

### 內控工作

本集團已按照中華人民共和國財政部(下稱「財政部」)、中國證券監督管理委員會(下稱「中國證監會」)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。

本公司全面梳理各項制度,結合外部要求,查漏補缺,重構制度合規框架。我們成立了項目專責小組,組織梳理本公司現有管理制度,要求責任部門檢查其有效性並適時修訂。

本年度,我們積極推動企業風控宣貫工作,2020年9月本公司通過線上會議組織年中風控工作通報會,就內審內控主要風險提示、數字化風控專題報告及風控信息化平台應用介紹等議題進行通報,集團風控範圍內23家企業共計71名內控負責人全勤參與會議。

本年度藉助IPO工作,我們對國內及海外子公司的銷售、採購、資金三大循環的內部控制流程進行了解和梳理。

### 內審工作

本年度,我們完成內審項目20項,內審企業24家,其中8項核心幹部任期審計,2項重大投資評估審計。

此外本公司對兩家新成立企業進行內控建設輔導,識別風控薄弱領域進行重點幫扶及協同攻關,協助完成內控建設。

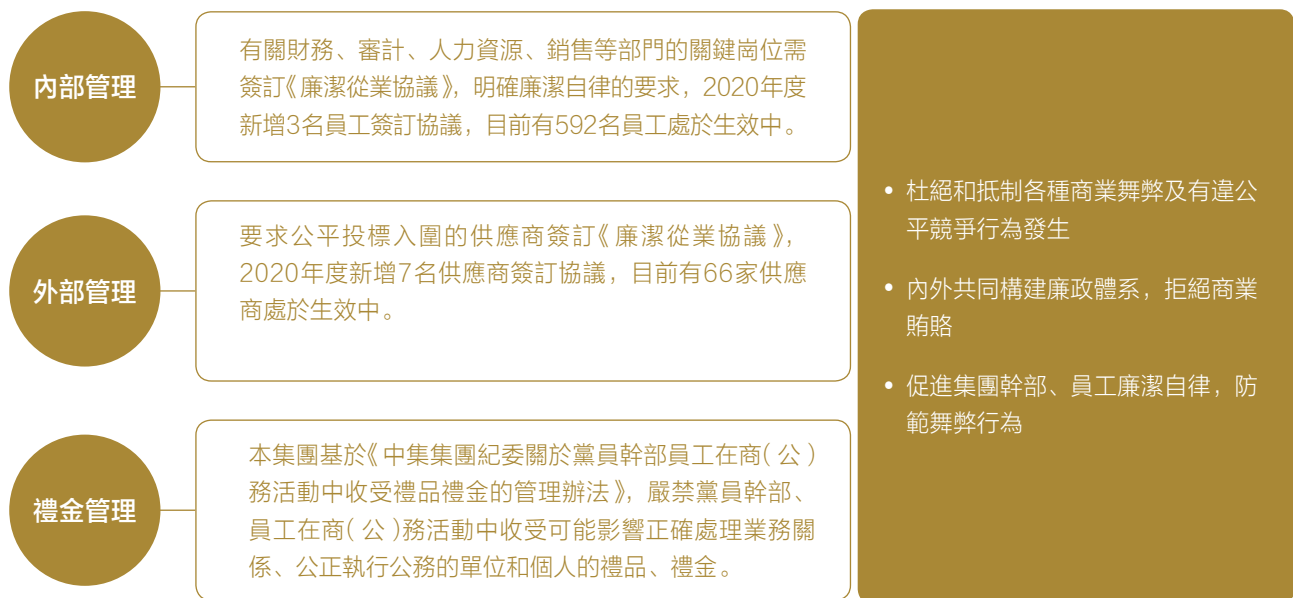


### 廉政建設

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。2020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,未發現任何違反有關防止賄賂、勒索、欺詐、貪腐及洗黑錢且對本集團造成重大影響的法律法規事宜。我們將繼續在強化企業自身和凝聚社會力量反對商業賄賂方面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》、《反海外腐敗法》和《反腐敗法》等國內外法律法規的要求，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，本集團內審合規部基於中集集團紀委制定的《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。內審合規部在受理投訴舉報事項時採取保密機制，任何知情人士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，違者將視情節輕重承擔相應的管理或法律責任。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。在調查過程中，嚴禁將投訴舉報信函、證據、投訴舉報記錄材料等內容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。如確有發生對投訴舉報人實施打擊報復的，本集團將追究其行政、經濟和法律責任。本集團按照重大投訴舉報和一般投訴舉報對投訴舉報事件進行查核，經查屬實的失職人員將進行問責處理。

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。



**廉政 方式**

微信公眾號：中集監察

郵箱：5198@cimc.com

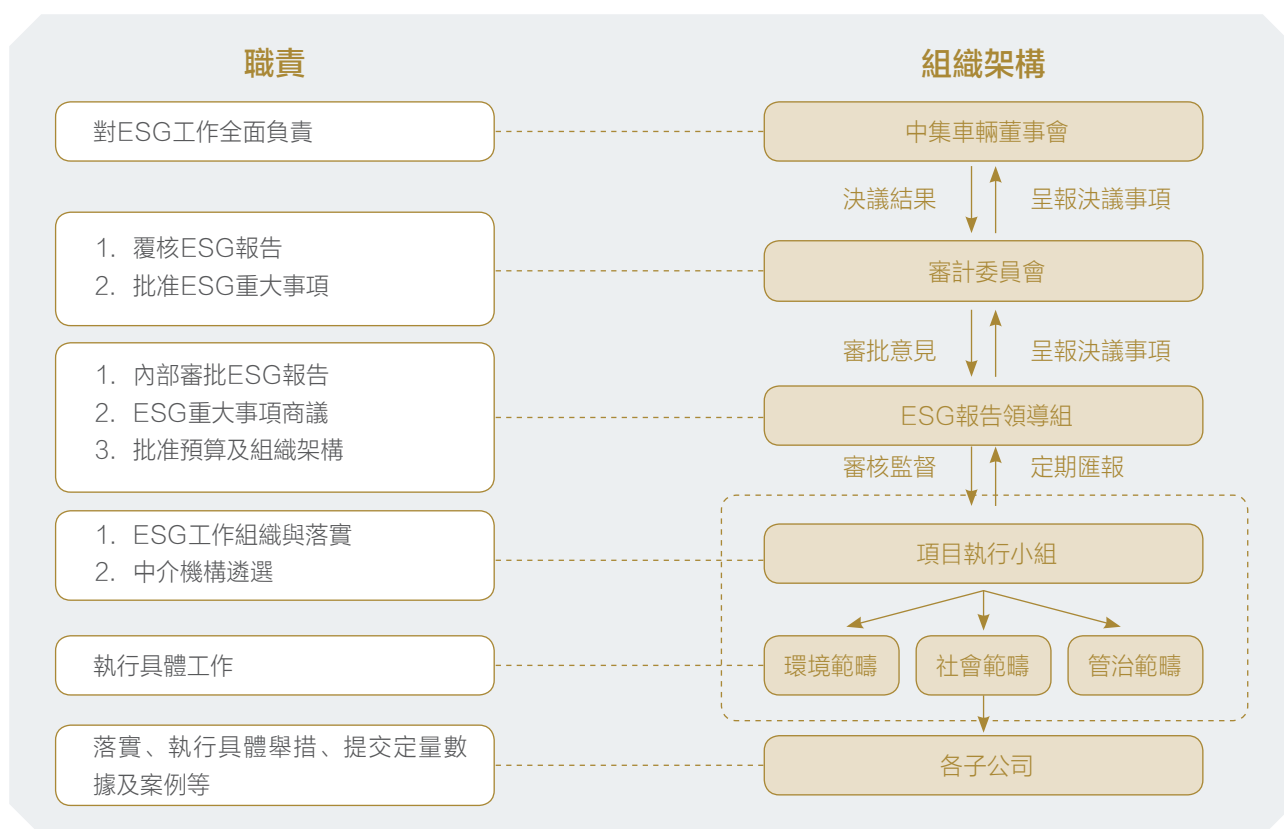
電話：0755-26802869

audit\_vehicle@cimc.com



## 企業社會責任管理

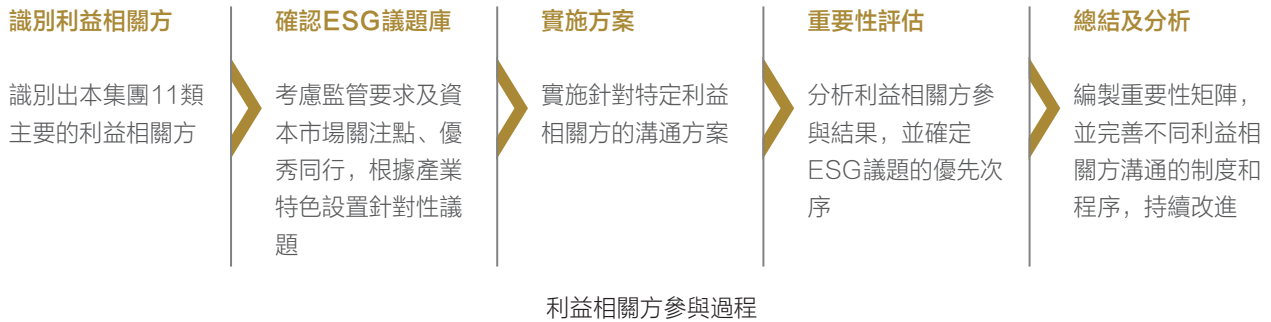
本集團秉持「跨洋經營，當地製造」的經營理念，致力不斷擴大在全球市場的業務，創造了本集團全球附屬公司間在設計、供應鏈、製造以及銷售等方面可持續發展的協同效應。在經營及業務發展的同時，我們堅持將可持續發展放在至關重要的位置，積極實現對社會及環境保護的貢獻。本集團董事會對ESG方面的管理及報告承擔全部責任，負責評估及確定本集團ESG方面的風險、並確保本集團設立合適及有效的ESG風險管理及內部監控體系。本集團成立了ESG組織架構，由董事會帶領審計委員會、ESG報告領導組及項目執行小組，制定全集團的ESG戰略，監督各附屬公司按照董事會所訂戰略方向實行ESG舉措的情況。ESG組織架構的各小組定期舉行會議，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

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。



### 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，分別包括管理層、員工、政府和監管機構、投資機構／股東、供應商／承建商／服務承辦商、客戶、研究機構、媒體、行業協會、社區及公益組織。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。

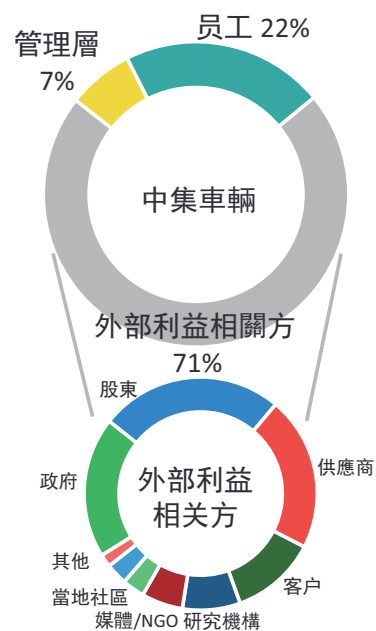
### 確定ESG議題庫

在過程中，我們分析及確定針對特定利益相關方的溝通議題，最終識別出了市場、環境、社會及企業管治4大類議題，通過匯總、整理，本集團將2019年的41個主要ESG議題，合併整理為29個議題並新增「促進循環與綠色經濟」和「促進民生福祉，履行社會責任」兩個議題，形成本年度議題庫。

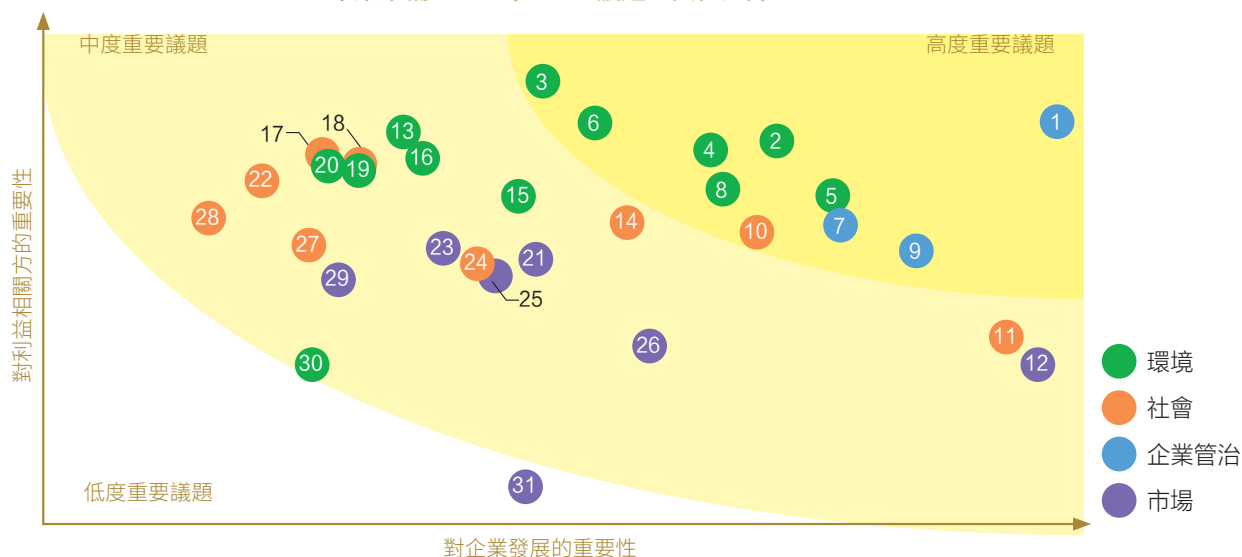
在確定議題的優先次序過程中，我們邀請內部利益相關方考慮議題對業務成功的影響，並請外部利益相關方考慮議題對可持續發展的重要程度。我們採用統一問卷，以確保重要議題評估的系統性和一致性。除此之外，我們聘請第三方專業機構與主要利益相關方進行一對一面談和專題小組討論，以便他們能在過程中有效地發表意見。

### 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，針對已識別的可持續發展議題進行全面的重要性評估，從「對企業發展的重要性」和「對利益相關方的重要性」兩個維度，並將各議題分為低度重要、中度重要和高度重要三個級別識別ESG議題的重要性。報告期內，本集團共收到2,389份有效問卷，分別來自11類群體及其他人士。根據調研結果及綜合考慮同業情況，形成本年的重要性評估矩陣，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。



中集車輛 2020 年 ESG 議題重要性矩陣



議題排名	議題	重要程度	排名變化	2019年排名
1	合規運營及風險管控	高度重要	↑3	4
2	廢棄物管理	高度重要	0	2
3	促進循環與綠色經濟	高度重要	新增議題	/
4	減少車輛能耗及材料使用	高度重要	↑16	20
5	大氣污染物排放管理	高度重要	↓4	1
6	節能降耗	高度重要	↑10	16
7	廉潔誠信經營	高度重要	0	7
8	綠色供應鏈	高度重要	↑27	35
9	制定及落實可持續發展戰略	高度重要	↑2	11
10	員工薪酬與福利	高度重要	0	10
11	員工安全與健康	中度重要	↓3	8
12	技術創新與智能化運營	中度重要	↑3	15
13	加強環保意識及品牌宣傳	中度重要	↑5	18
14	社區公益活動與降低運營對社區影響	中度重要	↑25	39
15	氣候變化及溫室氣體排放	中度重要	↑16	31

議題排名	議題	重要程度	排名變化	2019年排名
16	噪聲管理	中度重要	↑1	17
17	應對勞動力短缺	中度重要	↑12	29
18	本地化運營	中度重要	↓4	14
19	生態環境及生物多樣性保護	中度重要	↑7	26
20	水資源消耗及節約用水	中度重要	↑7	27
21	參與/推動道路安全管理	中度重要	↑3	24
22	促進民生福祉, 履行社會責任	中度重要	新增議題	/
23	創造經濟效益	中度重要	↑13	36
24	員工培訓及團隊建設	中度重要	↑4	28
25	貿易與航運	中度重要	↑16	41
26	客戶服務提升	中度重要	↑4	30
27	員工溝通及申訴機制	中度重要	↑6	33
28	員工多元化與權益保障	中度重要	↑9	37
29	客戶隱私保護	中度重要	↓6	23
30	污水處理	低度重要	↓24	6
31	產品質量與安全	低度重要	↓18	13

經由本集團的管理層審視評估結果後，發現本年度環境類的議題排名有較大明顯提升，包括減少車輛能耗及材料使用、綠色供應鏈、促進循環與綠色經濟等，社區公益活動與降低運營對社區影響議題排名顯著上升。本年度利益相關方最關注的五項重要議題中，環境範疇議題有四項，表明本集團環境表現依然受到廣大利益相關方的重點關注。

# 環境保護 綠色生產

本集團始終致力於創建資源節約型、環境友好型企業，我們生產車輛，也注重綠色經營。





## 績效數據



12家

通過ISO14001環境管理  
體系認證



2家

通過ISO50001能源管理  
體系認證



6家

通過清潔生產審核



100%

國內下屬製造企業排污許可  
證持證率



人民幣6,052.34萬元

2020年度環保投入



3家

國家級綠色工廠



1家

國家級綠色供應鏈示範企業



1家

省級綠色工廠



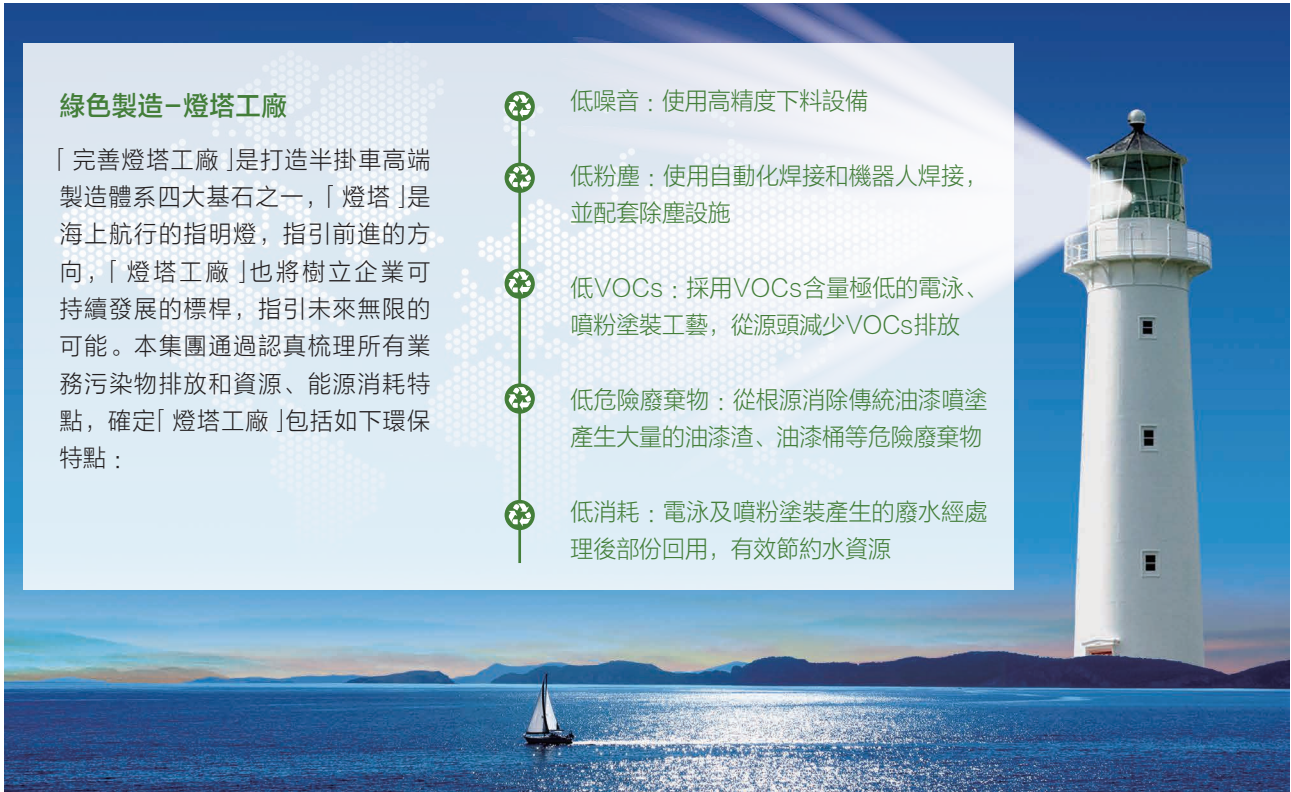
## 責任製造 綠色先行

綠色生產的理念作為企業整體運營中不可分割的重要組成部份，嵌入到企業發展戰略中，持續地為利益相關方創造價值，從而實現價值的分享和共贏。

### 綠色製造-燈塔工廠

「完善燈塔工廠」是打造半掛車高端製造體系四大基石之一，「燈塔」是海上航行的指明燈，指引前進的方向，「燈塔工廠」也將樹立企業可持續發展的標桿，指引未來無限的可能。本集團通過認真梳理所有業務污染物排放和資源、能源消耗特點，確定「燈塔工廠」包括如下環保特點：

- 低噪音：使用高精度下料設備
- 低粉塵：使用自動化焊接和機器人焊接，並配套除塵設施
- 低VOCs：採用VOCs含量極低的電泳、噴粉塗裝工藝，從源頭減少VOCs排放
- 低危險廢棄物：從根源消除傳統油漆噴塗產生大量的油漆渣、油漆桶等危險廢棄物
- 低消耗：電泳及噴粉塗裝產生的廢水經處理後部份回用，有效節約水資源



基於專用車生產的數字化製造轉型升級，本集團顛覆傳統專用車製造工廠在切割作業、焊接作業和塗裝作業過程中噪聲、粉塵、VOCs污染嚴重，資源能源消耗大的缺點，以產品模塊化技術為基礎，通過對先進製造工藝和信息化管理的集成，生產各個精密的模塊，再組裝成整車。在生產組織方面，大量採用焊接機器人取代人工，利用激光切割、機器人焊接、電泳+噴粉的方式替換傳統工序，降低了生產過程中的污染排放和能源消耗，改善了生產環境。

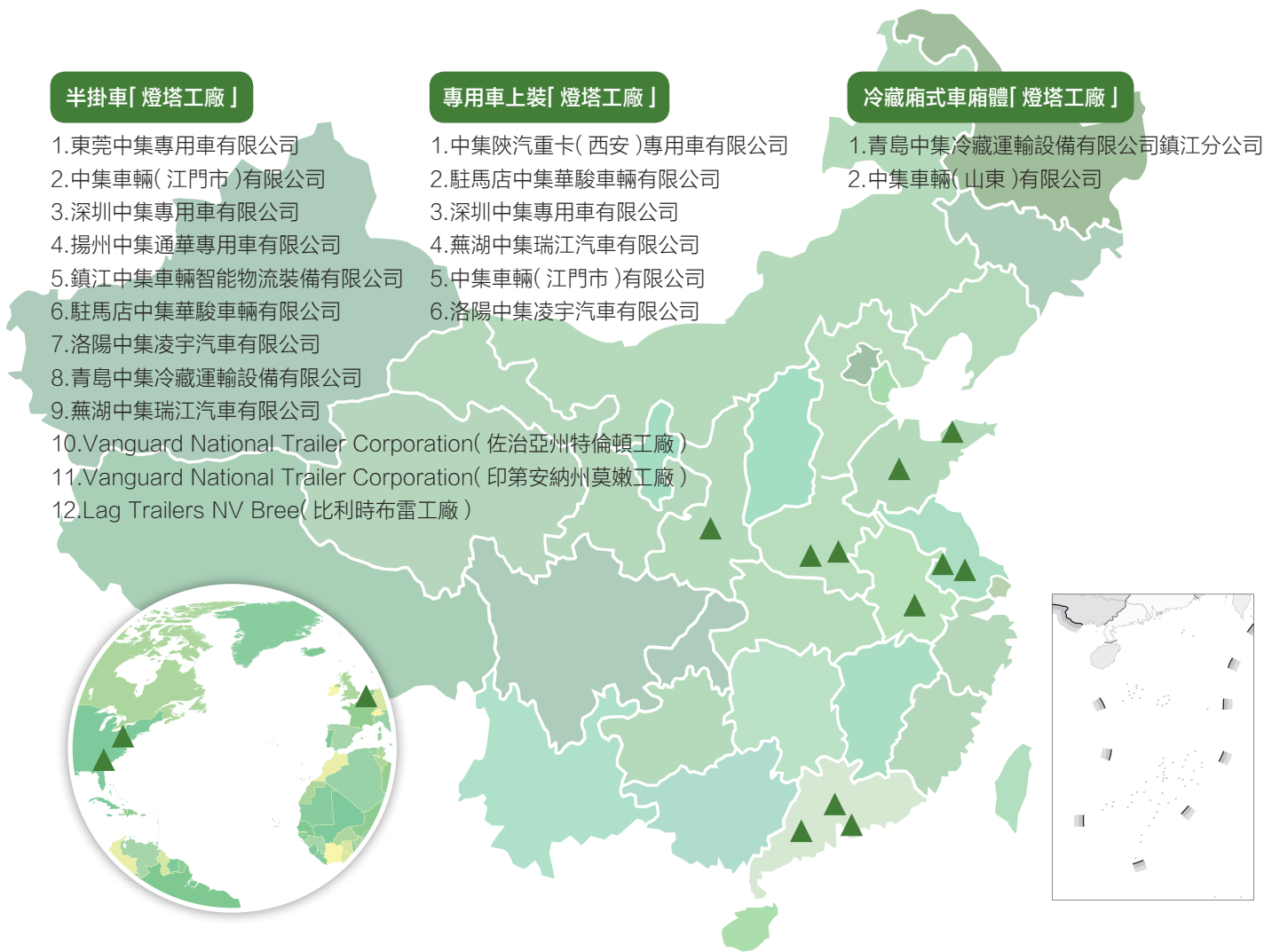


焊接機器人作業



員工工作環境改善

經過長期的探索、試錯和再探索，第一家燈塔工廠東莞中集專用車有限公司順利建成，從高精度下料 - 數字化焊接 - 綠色環保塗裝 - 高效總裝發運，成功實現綠色製造的持續精進。通過東莞中集專用車成功案例的分享，本集團現已擁有半掛車「燈塔工廠」12家，專用車上裝「燈塔工廠」6家，冷藏廂式車廂體「燈塔工廠」2家，為半掛車與專用車行業的綠色製造創建標桿。



經過多年不懈的努力，本集團逐漸完善了整體環境表現，不僅滿足運營所在地環境保護要求，而且旗下多家子公司陸續獲得「國家綠色工廠」稱號。



國家級綠色工廠獎牌

## 氣候使命 低碳發展

氣候變化正在影響著人類的生產和生活，並已經逐漸成為影響人類可持續發展的重要因素之一。本集團作為專用車上游製造企業，基於專用車道路行駛過程中消耗化石能源產生溫室氣體及其它大氣污染物的情況，本集團積極採取措施，大力促進運輸車輛智能化、清潔化、輕量化發展，以間接降低化石能源消耗及污染物排放。本集團依靠高端製造體系和燈塔工廠的管理優勢和遠見卓識，大力開發綠色創新型產品，並在市場上贏得了廣泛好評。

### 新材料應用

本集團與上游鋼鐵製造企業保持密切的技術交流與商務合作。在過去緊密的合作中，開發了一系列高強度車用鋼材品種，引領了國內專用車鋼材的技術發展和專用車行業輕量化、模塊化的發展。

#### 案例

深圳中集專用車於2020年開始採購寶鋼新型材料BW400QP，並應用於渣土車的生產製造；使用該新型材料可降低產品自重約200千克，顯著降低了車輛的油耗；同時針對客戶最關注的抗砸性能，使用新材料後，經過實驗比同等板厚的鋼材提升了3倍。截至目前，該類車型產量約3,000台。

#### 案例

駐馬店中集華駿通過和漣鋼及寶鋼深層次合作，聯合開發、多次試驗，研發出新型耐磨板NM450，可以折彎成一定角度的鈍角，從而U型廂可以大面積推廣應用，促進了法規版渣土車的開發成功。單台法規版渣土車減重1.5噸左右，由於自重減輕，可有效減少輪胎磨損和燃油消耗，每年可為客戶增加4-8萬元經濟效益。





## 綠色低碳產品

### 案例

## 智能環保渣土車輕量化產品設計開發及模塊化優化

### 產品名稱及圖片展示

陝汽M3000S智能環保渣土車  
平推式頂蓋



軒德翼6智能環保渣土車  
翼開啟頂蓋



陝汽新M3000智能環保渣土車  
擺臂式頂蓋



### 產品環保特點

- 1、根據市場需求，產品不斷優化升級，實現自重輕、易維護等優點，在減少原材料使用的同時不降低產品性能，並方便維護，減少維護成本，增加車輛使用壽命；
- 2、鋼材採用新型耐磨板材質，扛砸、耐磨經久耐用，其餘原材料採用無公害材料，保證車輛的環保節能，並相比原產品重量降低30%以上；
- 3、U型上裝設計，使整車外觀整體流線型結構，易沖洗、顏值高；
- 4、採用多種形式密封頂蓋，避免拋、灑、漏現象出現；
- 5、360° 智能監控及車載智能系統，方便政府對車輛管控及監管。



## 新能源產品

產品名稱	照片展示	環保特性
電動上裝節能項目		使用電動上裝後可取消液壓泵、液壓馬達及冷卻系統，極大的節省能耗。

## 輕量化產品

產品名稱	照片展示	環保特性
內塗層濃硫酸罐		通過研究重防腐內塗層及其處理工藝，結合高強度不銹板，產品自重比傳統車型輕1噸以上，極大提升了濃硫酸運輸效益。
混凝土攪拌車		通過設計變動，減重約200kg。
U型廂自卸半掛車		箱體採用寶鋼NM1450級耐磨鋼，超高強度，更耐磨。產品自重較同類產品低10%。
45尺物流運輸半掛車		通過新型後防護結構設計，有效減低重量。
耐磨鋼渣土車		車輛邊、底板採用耐磨鋼材質，厚度降低；車架縱梁採用高強度鋼材質；防護網、護輪板等附件採用鋁合金材質；整車優化後，減重約1.5噸。

## 模塊化產品

產品名稱	照片展示	環保特性
智能環保渣土車上裝產品；半掛型砂石運輸車上裝		採用模塊化設計，高強度耐磨鋼U型廂結構，升級的搖臂結構可完全前傾，廂體內壁「通長設計」，裝卸效率高、耐用性佳
模塊化倉欄車		高端製造體系下第一代模塊化設計產品，整車KTL+噴粉塗裝，VOCs零排放，解決噴漆流黃水的痛點，漆面抗衝擊性好，不掉色，質保7-10年，質量輕，年產量突破1萬台。
模塊化側卸半掛車		通過模塊化設計思路，將側卸模塊梳理並統一，針對模塊進行產品結構和成本優化，最終實現單台車自重優化300kg左右，同時生產製造效率及成本效率得到極大提升

## 溫室氣體排放與管理

本集團生產運營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。2020年，本集團溫室氣體排放總量為191,040.62噸二氧化碳當量，排放強度為764.16噸二氧化碳當量／億元營收。

清潔能源是目前國內外都在大力推動用於替代煤電的技術，本集團下屬青島冷運和東莞中集專用車利用工程屋頂資源，鋪設光伏電板。2020年，青島冷運太陽能發電量為1,131,028千瓦時，東莞中集專用車太陽能發電量為3,078,688千瓦時，合計減少碳排放2,622.55噸。



東莞中集專用車光伏電站全景圖



VOCs排放總量同比減少：  
**8.2%**



## 減少排放 降低污染

### 廢氣排放及管理

氣候變化在全球範圍內造成了規模空前的影響，天氣模式改變導致全球生產面臨威脅。本集團亦積極制定策略應對氣候變化，積極減少排放。本集團在運營過程中，工廠內塗裝作業、機動車輛尾氣排放、焊接、切割作業、加熱烘乾等這些環節都會產生焊接煙塵、揮發性有機物及溫室氣體等污染物。至於大氣污染物，本集團始終遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》、《國務院關於印發大氣污染防治行動計劃的通知》、《國家發改委關於汽車工業結構調整意見的通知》等國家和地方法律和規例，以及本集團在海外運營所在地相關法律法規，例如《清潔大氣法》、《清潔空氣法》等。同時，我們亦參照《大氣污染物綜合排放標準》(GB 16297-1996)、《揮發性有機物排放控制標準》(DB61/T1061-2017)《環境空氣質量標準》(GB3095-1996)、《揮發性有機物(VOCs)污染防治技術政策》等標準。

本年度，本集團VOCs排放量為79.82噸，排放強度為0.32噸/億元營收，排放總量較上一年減少8.2%。本集團及各附屬企業大力投資對塗裝線升級改造及廢氣治理設施，使VOCs減排效果明顯。未來，我們將繼續開展大氣污染揮發性有機物無組織排放的提標治理，持續推進產線升級，實現塗裝廢氣源頭減排。

### 案例

#### 塗裝線升級改造

今年，本集團旗下中集凌宇及揚州中集通華罐車廠均進行了塗裝生產線升級，採用「硅烷前處理+噴粉」的塗裝工藝，與傳統油性漆噴塗相比，噴粉工藝僅在固化這一步驟因加熱至200℃左右使得噴粉粉末處於熔融狀態會產生極少量的有機廢氣，實現了揮發性有機物的源頭控制，有效減少VOCs的排放。以中集凌宇為例：項目總投資約7,000萬元，固化產生的有機廢氣經處理後平均排放濃度約為5mg/m<sup>3</sup>，遠低於排放限值50mg/m<sup>3</sup>的要求，每年約可減排數噸揮發性有機物。



升級後的塗裝生產線

### 案例

#### 焊煙集中治理改善

為保障員工的身體健康，滿足環保相關標準要求，青島冷運、陝汽專用車、駐馬店中集華駿均投資對焊接煙氣治理進行改善。根據焊接點位分佈，在焊接車間加裝若干集氣罩，配以濾筒除塵工藝。焊接作業集中在集氣罩內進行，產生的煙塵廢氣由集氣罩捕獲收集，進入高效濾筒除塵器分離淨化，大小顆粒煙塵均落入灰斗被收集，潔淨氣體在風機作用下由排氣筒排出。經有資質第三方檢測，經處理後的廢氣遠低於顆粒物排放濃度限值；室內空氣也能滿足職業健康的要求。同時，據西安工廠統計數據顯示由分散收集改為集中治理可減少約20~30%的能耗。



焊接車間



## 廢棄物管理

本集團在生產過程中產生紙殼、塑料、木托盤、鋼渣鐵屑、邊角餘料等無害廢棄物；油漆桶、油漆渣、沾染物，廢礦物油和磷化渣等有害廢棄物。本集團嚴格遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《國家危險廢物名錄》、《危險廢物貯存污染控制標準》(GB18597-2001)等法律、規章制度及標準，以及本集團在海外運營所在地相關法律法規，如《污染防治法》等。本集團及附屬製造企業均制定《固體廢物管理制度》、《危險廢物污染環境防治責任制度》及《危險固廢事故應急預案》等制度。我們根據外部管理規定變化和生產運營情況，新增或改進廢棄物收集、儲存設施。

針對危險廢棄物，本集團設立危險廢棄物儲存倉庫，並統一交由具備經營資質的第三方處置。危險廢棄物儲存倉庫嚴格按照《危險廢物貯存污染控制標準》(GB18597-2001)等要求設計，並通過環評驗收後再投入使用，貯存設施滿足防揚散、防流失、防滲漏要求。本集團下屬企業依國家有關規定制定年度危險廢棄物管理計劃並按時報當地環保主管部門備案。危險廢棄物轉移處置嚴格落實危險廢棄物轉移聯單管理規定。

危險廢棄物儲存倉庫由專人管理，並對相關管理人員和從事危險廢棄物收集、參與轉移等工作的人員進行專業培訓。危險廢棄物儲存倉庫現場設置紙質版危廢台賬，危廢出入庫均經由台賬記錄。台賬內如實記載產生危險廢棄物的種類、產生量、貯存、轉移情況等事項，確保危險廢棄物合法處置，杜絕非法流失。危險廢棄物儲存倉庫為企業重點防火區域，配有滅火器、滅火彈、消防沙、推車式乾粉滅火器等滅火器材，部份企業裝有可燃氣體報警儀等；危廢庫地面塗有環氧地坪，起到防滲防漏的效果，並設有洩漏液體收集裝置。

一般廢棄物方面，本集團與環衛公司簽訂廢棄物處理合同，環衛公司定期清運生活垃圾，並將可回收的固體廢棄物，如廢紙、廢金屬和廢木料等回收利用。

本年度，本集團產生的無害廢物及有害廢棄物總量分別為77,210.28噸和2,712.46噸，排放強度分別為308.84噸/億元營收和10.85噸/億元營收。隨著本集團的噴粉線投入使用，本年度危廢產生量也明顯減少。未來，我們將持續致力在生產過程中減少資源使用，減少廢棄物產生。

## 案例

### 揚州中集通華罐車工廠新建固定式X射線探傷項目

揚州中集通華罐車臨江路廠區新建兩座固定式X射線探傷房，用於檢測工件內部是否存在氣孔、裂縫、夾渣等缺陷。揚州中集通華工廠選用的這套無損探傷設備採用CR成像，形成電子片，開機曝光後操作人員遠距離根據電子成像對結果進行審核和評定，曝光結束後關閉系統，X射線也隨之不再產生。與需成片的探傷裝置相比，無危險廢棄物如：放射性液體廢物(廢顯影液、定影液、洗片廢水)、放射性固體廢物(廢片和存檔到期的膠片)等產生，有效減少危廢的產生及排放。同時也減少了員工與射線、危險廢棄物的接觸，降低了員工人身健康風險。

## 案例

### 揚州中集通華半掛車工廠危廢庫改善項目

揚州中集通華半掛車新廠通過梳理今年9月新實施的固廢法及其他相關法律法規並結合江蘇省地方標準，對危險廢棄物貯存設施進行了升級改造。如：對照環評和實際產廢情況，編製危廢信息公開表並張貼於廠區門口；危廢庫安裝高清監控設施，確保可視化管理、同時加裝可燃氣體濃度報警裝置、紅外線溫度探測儀等，可有效控制消防燃爆風險；地面進行防滲漏、防腐蝕改造等；鑑於本廠工藝導致部份危廢中可能含有揮發性有機物，為避免其無組織排放，特設置廢氣收集治理裝置，採用活性炭吸附原理，確保廢氣淨化後排放。



危廢倉庫

### 廢水管理

本集團嚴格遵守《中華人民共和國水污染防治法》、《污水綜合排放標準》(GB 8978 - 1996)等環境法律法規及標準，及本集團在海外運營所在地相關法律法規，如《清潔水法》等。

本年度，本集團污水排放總量為  
**658.71** 千立方米



我們採取多項污水處理措施，確保廢水濃度及總量符合環保部門要求的排放標準。廢水類型分為生產廢水及生活廢水，生產廢水產生環節主要包括噴漆房漆霧吸收水、KTL磷化水洗、儲罐水壓試驗、地面沖洗等；生活廢水產生環節主要包括食堂、浴室、辦公樓等。本年度，本集團污水排放總量為658.71千立方米。

本集團內部制定了《環境保護制度》，建立了污水排放自行監測、水污染防治設施運行點檢和水污染防治設施維修管理等制度，確保污染防治設施穩定運行，污水持續達標排放。我們嚴格按規定進行雨污分流，污水通過污水管網引至污水站統一處理。本集團附屬製造工廠廢水均經處理後達標排放，無超標排放現象。我們積極採用新型污水處理設備，優化污水處理工藝，在適合情況實施處理後廢水回用，進一步減少污水排放及耗水量。

## 案例

### 陝汽專用車綠色工廠示範項目

陝汽專用車對原有生活污水處理系統進行升級，將原有沉澱池處理更新為「A/O+MBR」一體化處理設施對生活污水進行處理，有效降低了污水中COD、氨氮等污染物濃度，確保出水水質滿足《城鎮污水處理廠污染物排放標準》(GB18918-2002)中的一級A標準和《城市污水再利用城市雜用水水質》(GB/T18920-2002)的綠化標準，污水處理達標後回用於廠區綠化，實現水資源循環利用。



生活污水處理裝置





## 噪聲管理

本集團嚴格遵守國內噪聲污染控制相關法規標準，如《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》及《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB 12348-2008)等，及本集團在海外運營所在地相關法律法規，如《噪音控制法》等。具體體現在：我們在前期廠區規劃選址時優先挑選避開居民區、學校等噪聲敏感區域；在設計廠區平面分佈時，根據噪聲強度進行車間佈局，將噪聲強度高的車間、低噪聲車間及非噪聲車間分開佈置；在滿足工藝流程要求的前提下，將高噪聲設備集中佈置，並通過設備基礎減振等措施進行降噪，如對噪聲較大的空壓機進行消音、隔振處理；在設備採購時，優先選用同類型低噪聲設備，對某些噪聲強度大的設備要求廠家配套隔聲罩或消聲器等降噪設施；在生產過程中，我們識別出噪聲相關產污環節如焊接、氣割、打磨、打砂、吹灰等，通過不斷升級改造設備設施持續進行降噪改善。

本集團的附屬公司定期委託有資質的第三方機構進行噪聲監測，確保廠界環境噪聲無論白天或夜晚均符合《工業企業廠界環境噪聲排放標準》要求。未來，本集團將著力加快產線升級，通過提高物料運輸效率和機械加工的自動化、智能化程度，提高叉車等動力設施的新能源改造數量，進一步降低噪聲排放。

## 案例

### 陝汽專用車綠色工廠示範項目

為改善車間環境、降低噪聲排放，陝汽專用車對噪聲聲級較大的設備進行升級。將空壓機等噪聲強度大的設備與生產區域隔離，單獨設置房間放置，此舉可有效降噪10~20dB(A)；將所有風機機墊更換為減振墊，可有效降噪15~20 dB(A)；引入先進的激光切割設備替代原有的老式折邊機、剪板機、沖床等設備；同時為噪聲設備較為集中的生產車間增設隔聲門窗，可降噪10~20 dB(A)。



本年度，本集團總用水量為

**1,237.18**千立方米

排放強度為

**4.95**千立方米 / 億元營收



## 節約資源 提高能效

### 水資源管理

本集團在廢水排放和管理方面嚴格遵守《中華人民共和國水法》、《取水許可制度實施辦法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《水污染防治行動計劃》、《清潔水法》等國內外法律法規。本公司主要耗水環節包括水壓試驗、水洗、綠化用水等。本年度，本集團總用水量為1,237.18千立方米，排放強度為4.95千立方米 / 億元營收。集團及各分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。

本集團制定用水管理規定，確保生產系統和各辦公室的日常用水，減少浪費，實現公司用水規範化，達到節約用水的目標。由相關部門檢查組負責每週檢查環保設備水電檢查通報，及時提出整改措施，或對違規部門或個人進行通報考核。同時，我們鼓勵員工提出節約生產現場用水能耗的改善創意，經公司相關改善機制評審確認可行，將給予相應獎勵。

在生產條件允許的情況下，本集團採取回收利用生產廢水及生活污水的方式，間接減少新鮮水的消耗。例如本集團駐馬店中集華俊針對塗裝車間廢水的不同特性，分別設置了磷化廢水處理系統和非含磷廢水處理系統。磷化廢水經沉澱+超濾+RO反滲透+DTRO+蒸發濃縮工藝處理後，達到磷化工序用水標準並回用，產生的濃縮廢液則委託外部機構進行無害化處置。非含磷廢水經沉澱+生化工藝+超濾+RO反滲透+砂濾工藝處理後，達到純水制備、脫脂及水洗等工序用水標準並回用，產生的濃水再經過深度處理後達到地表水4級標準後外排。本集團山東萬事達設有一套生活污水處理系統，採用「水解酸化+SBR+接觸氧化+砂濾+消毒工藝」，經預處理的噴塗廢水與生活污水混合處理後達到《城鎮污水處理廠污染物排放標準》(GB 18918-2002)一級A標準，同時滿足《城市污水再生利用城市雜用水水質》(GB/T18920-2002)中綠化用水水質標準要求，全部用於廠區綠化及道路噴灑。





## 節能降耗

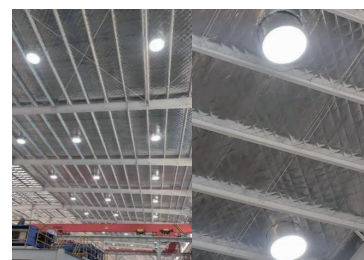
本集團嚴格遵守《中華人民共和國能源法》、《中華人民共和國節約能源法》、《能源政策法》、《能源保護法》等國內外法律法規，以《能源管理體系要求及使用指南》(GB/T 23331-2020)和《能源管理體系》(ISO50001-2018)為指導，建立並運行符合企業自身特點的能源管理制度。本集團通過例行節能監測、能源審計、能效對標、內部審核、組織能耗計量與測試、組織能量平衡統計、管理評審、自我評價、節能技改、節能考核等措施，不斷提高能源管理體系持續改進的有效性，實現能源管理方針和承諾並達到預期的能源消耗或使用目標。我們一直把節約能源放於重要位置，以負責任的態度使用能源，並通過不斷提升能源使用效率、增加新能源使用覆蓋率等，建設資源節約型企業。本集團運營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。本年度，本集團總能耗為52,105.94噸標煤，綜合能源消耗強度為208.42噸標煤／億元營收。



## 案例

### 揚州中集通華罐車新廠引入光導照明系統

揚州中集通華罐車新廠房頂全部鋪設光導照明系統，此系統是一種新型照明裝置，裝置主要分為以下幾個部份：採光區、傳輸區、輸出區，通過採光罩高效採集自然光線導入系統內重新分配，再經過特殊製作的導光管傳輸和強化後由系統底部的漫射裝置把自然光均勻高效的照射到任何需要光線的地方，得到由自然光帶來的特殊照明效果。與傳統的照明系統相比，其節能環保方面的優勢明顯，如可提供8-10小時的自然光照明，基本可完全取代白天的電力照明，無電能消耗；夜間使用LED照明，相比傳統高壓鈉燈更加節能。



光導照明系統

## 綠色辦公及環保宣傳

本集團大力倡導「綠色辦公，低碳生活」的理念，為進一步增強員工的節能環保意識，營造良好的企業氛圍，我們積極開展環保宣傳、組織主題活動，例如在能源開關處均張貼有節約能源的宣傳標語、控制室內空調溫度、回收紙張重複利用等，同時固定在每年的世界地球日(4月22日)和世界環境日(6月5日)，組織綠色環保、資源節約的主題活動。

# 智慧產品 引領行業

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

2020年本集團的技術發展開啟一個新階段，以打造高端製造體系為重點，將產品全生命週期管理(PLM)和客戶關係管理(CRM)等各信息化管理系統聯成一個，實現智能製造和信息化平台的打通，從迎合市場需求的產品研發到設計、物流採購、生產製造、客戶管理和產品銷售等各環節。保障本集團產品研發、設計的市場信息輸入正確，產品研發後製造質量的標準化，原材料和零部件採購的流程化，生產製造管理的智能化，以及成本核算、報價、客戶管理、銷售管理的信息化與智能化。

### 全產品生命週期質量保證

產品設計	產品製造	新產品開發	產品交付
本集團建立三維模型，通過有限元分析在產品設計初期進行理論驗證，完善設計，保證產品安全性。	按照本集團的質量標準和每個工藝流程進行質量檢驗，如透過現場員工自檢、台長線外檢驗、工序報檢、質量控制巡檢、質量控制關卡相結合，對影響整車安全、性能的關鍵質量特性實施100%檢驗。	本集團始終將健康與安全視為產品責任的核心，並按照《新產品開發流程》開展零部件試驗和整車靜載試驗，還開展樣車的可靠性路試和國家標準規定的各項強檢試驗。	除提供產品操作手冊和維修手冊外，本集團還通過定期回訪和24小時服務電話等方式，提供產品售後服務，及時解決客戶遇到的難題和問題。

## 技術創新 帶動行業升級

「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，本著「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。尤其是近年隨著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。

在創新激勵機制方面：本集團以《中集集團科技創新激勵辦法》為主體，構建了中集集團 - 車輛產業 - 各成員企業三位一體的「技術創新分層激勵管理體系」，從多角度、多層次激勵廣大工程技術人員持續創新。在不斷完善技術創新、成果激勵及推廣機制的同時，本集團還加快了科技成果轉化效率，不斷提高自主創新能力和核心競爭力，促進技術發展。



本集團有13家企業被授予「國家級高新技術企業」。此外，在美國、德國、比利時、英國、波蘭、澳大利亞、泰國等海外分公司分別設立了技術中心或工作室。依託雄厚的研發實力，把領先的技術轉化成自己強大的產品競爭優勢。

在人才培養方面：按照《中集集團工程技術類專業技術等級評審及管理辦法》以及本集團制定的相關管理規定，為廣大工程技術人員提供了良好的內部晉升發展通道。截止2020年底，共評定授予中集集團層面一級工程師4名，二級工程師39名，三級工程師209名，四級工程師50名。截至2020年末，公司在全球超過700名研發人員，作為行業的領導者，具有較強的研發技術優勢。

截止2020年底，共評定授予中集集團層面

一級工程師**4**名

二級工程師**39**名

三級工程師**209**名

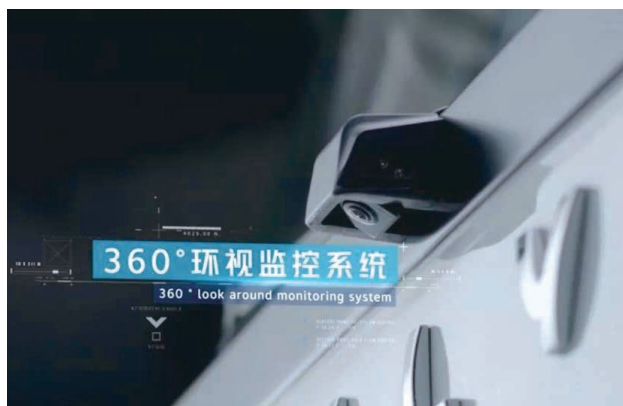
四級工程師**50**名



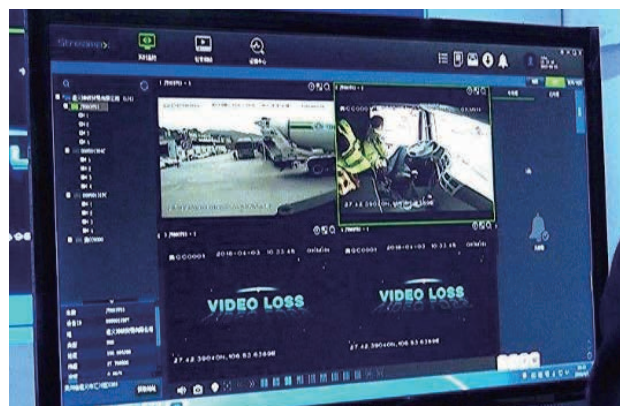
### 研發特種車智能化系統，提高車隊管理系統及交通安全系數

隨著我國城市化進程的不斷推進，大型特種車在城市建設中的應用越來越頻繁，這就為車隊管理提出了更高要求。同時，大型特種車在城市中與客車、行人混流的現象多有出現，為交通安全帶來更多風險。因此，提高大型特種車的道路安全系數也愈加重要。

本集團加大研發投入力度，重點研發各種特種車輛的「智能互聯」、「影像監控」等功能，以提升車隊管理效率、車輛安全行駛監控。開發的智能化安全系統包括：360°環視監控系統、右側盲区監測系統、後防撞預警系統、道路偏移預警系統、車輛主動防撞預警系統、疲勞駕駛監測預警系統、行車3D實時畫像、胎溫胎壓實時監測系統、智能稱重系統、液壓溫度顯示系統、水箱液位顯示系統、駕駛員身份識別等。



360°環視監控系統



車輛安全行駛監控



純電動智能控制攪拌車

### 環保型特種車型研發

純電力混凝土攪拌車研發：

近年來，隨著電動車的迅速普及，研發純電動並帶有智能化管理系統的混凝土攪拌車也成為了特種車行業發展方向。

本集團對攪拌罐模塊和攪拌葉片模塊進行了三次迭代升級，使產品具有運輸混凝土塌落度範圍廣、進出料速度快、適用長距離運輸等特點，在行業內處於領先地位。新產品採用模塊化定制設計，車輛副車架形式可根據車輛運輸介質、使用工況進行定制化設計、製造。實現有針對性的多種規格副車架結構選配，可做到同等方量上裝重量更輕、整車高度更低，最大程度滿足用戶使用需求。整合本集團優勢，聯合鋼廠開發高性能新型耐磨鋼作為最新一代攪拌罐體材料，同等情況筒體壽命比原來罐體材料提高2倍；優化設計後可以進一步降低板厚，實現更加輕量化產品。同時，基於集團研發的智能化系統，研發罐體運行監測功能，使車載屏可實時監測罐體轉速、轉向、混凝土塌落度、水灰比、溫度等參數等。基於以上新產品的研發投入，使本集團產品在輕量化、環保、耐用、性價比、易維護、智能化等方面具有較大的產品優勢，對於未來的渣土車、水泥攪拌車的城市治理，產品替換，提供優良裝備以及解決方案。

環保型城市渣土車產品開發：

由於政策推動，2020年的基建投資也將點燃城市渣土車的環保需求。為此，本集團快速對渣土車的廂體模塊、擋泥板模塊、蓋板模塊和裙邊等模塊完成了四次迭代升級。引進歐洲技術理念，結合國內渣土運輸需求，採用新U型結構+行業一流超強耐磨板、機器人自動化焊接一次成型U型設計，使得新一代自卸車產品不僅比上一代抗砸耐磨，且自重較上一代輕1噸以上，剎車距離更短。同時產品提供三種先進的自動頂蓋可選配方案(篷布拱頂式、篷布平推式、鐵質擺臂式)，解決對渣土車全覆蓋的產品需求，起到完全密閉環保和強制限載作用。

本集團將持續加深與主機廠的合作，為主機廠創造價值，並擬於陝西與主機廠共同建設智能化、自動化與數字化的專用汽車工廠，產品包括專用車上裝、半掛車及廂式車上裝。通過升級產品模塊、建設燈塔工廠、啟動營銷變革、推動組織變革等舉措，打造高端製造體系，滿足快速交付的要求，保證高品質的產品與服務，保持行業競爭力。

## 專利維護 助力行業發展

### 維護知識產權權益

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，維護商業秘密、專利以及我們產品、技術、設計及專有技術的知識產權。我們嚴格遵守《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國商標法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》、《關於禁止侵犯商業秘密行為的若干規定》，及美國《專利法》、《商標法》、《反不正當競爭法》等，及英國《專利法》、《商標法》等國內外運營所在地相關法律法規及規例，制定《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，依法保護自身權力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，要求在新產品開發前，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。截至2021年3月15日，本集團及境內控股子公司在中國境內共持有1,100項主要專利。

### 助力行業發展進步

本集團致力於維護行業健康發展，多次向工信部、公安部、交通部反饋行業超限車輛違規運輸情況與治理建議，並與中國物流採購聯合會於2019年12月提交《公路貨運行業17.5

米低平板半掛車違法套牌和低平板違規運輸普貨情況和治理方案》，2020年7月24日，工信部、公安部、交通部和國家市場監督總局發佈了《關於開展貨車非法改裝專項整治工作的通知》，決定自2020年7月至2021年5月組織開展貨車非法改裝專項整治工作，預防和遏制貨車非法改裝行為，保障道路運輸安全。《通知》強調尤其是重點調查低平板半掛車生產企業。

2020年9月17日，本集團協同中國汽車工業協會專用車分會召集行業內優秀的20家掛車企業，召開掛車G20第二屆第一次大會，旨在通過合法經營、資源共享、加強自律、抱團發展，共同推動行業健康發展。會上圍繞「合作共贏，攜手共建掛車生態圈」的主題進行研討，各成員企業負責人共同審議通過了《中國掛車高質量發展聯席會工作條例》，分別就如何搭建信息分享機制，成立採購同盟，降低企業成本，提高行業利潤等話題展開探討，對行業政策法規和市場發展態勢進行研判，各企業負責人集思廣益，聚攏資源，積極為推動行業健康發展建言獻策。

本年度，本集團下屬企業中集凌宇與一汽解放集團股份有限公司（以下簡稱「一汽解放」）的專用車聯合開發基地在洛陽揭牌成立，雙方將強強聯合瞄準專用車製造向數字化、智能化的發展方向，加大產品研發力度與製造升級，實現專用車整車一體化研發，打造高端攪拌車新品。

近年來本集團積極參與車輛行業的國家標準、行業標準制修訂工作，投入人力、物力參與標準的技術驗證和產品驗證工作，推動車輛行業健康發展。截至2020年末，本集團參與了22項半掛車、專用車上裝的國家及行業標準的制定及修改。

序號	標準號	標準名稱	發佈日期	實施日期	標準類別
1	GB 1589-2016	汽車、掛車及汽車列車外廓尺寸、軸荷及質量限值	2016/7/26	2016/7/26	國標
2	GB/T 6420-2017	貨運掛車系列型譜	2017/10/14	2018/5/1	國標
3	GB 12676-2014	商用車輛和掛車制動系統技術要求及試驗方法	2014/10/10	2015/7/1	國標
4	GB 28373-2012	N類和O類罐式車輛側傾穩定性	2012/5/11	2014/1/1	國標
5	GB/T 15089-2001	機動車輛及掛車分類	2001/7/3	2002/3/1	國標
6	GB 29753-2013	道路運輸食品與生物製品冷藏車安全要求及試驗方法	2013/9/18	2014/7/1	國標
7	GB 18564.1-2019	道路運輸液體危險貨物罐式車輛第1部分：金屬常壓罐體技術要求	2019/10/14	2020/1/1	國標
8	GB/T 35782-2017	道路甩掛運輸車輛技術條件	2017/12/29	2018/7/1	國標
9	GB/T 37245-2018	中置軸掛車通用技術條件	2018/12/28	2019/7/1	國標
10	GB/T 17275-2019	貨運牽引掛車通用技術條件	2019/5/10	2019/12/1	國標
11	QC/T 23-2014	鮮奶運輸車輛	2014/10/14	2015/4/1	QC汽車
12	JT/T 1272-2019	多式聯運交換箱技術要求和試驗方法	2019/7/5	2019/10/1	JT交通
13	JT/T 1195-2018	多式聯運交換箱標識	2018/5/22	2018/8/1	JT交通
14	QC/T 456-2018	顆粒糧食散裝車輛	2018/5/8	2018/9/1	QC汽車
15	JT/T 1100-2016	半掛牽引拖台	2016/12/30	2017/4/1	JT交通
16	WB/T 1060-2016	道路運輸食品冷藏車功能選用技術規範	2016/10/24	2017/1/1	WB物資管理
17	QC/T 980-2014	煤炭運輸車輛	2014/10/14	2015/4/1	QC汽車
18	SB/T 11092-2014	多溫冷藏運輸裝備技術要求及測試方法	2014/7/30	2015/3/1	SB國內貿易
19	JT/T 886.2-2014	道路甩掛運輸車輛技術要求第2部分：半掛車	2014/4/15	2014/9/1	JT交通
20	JT/T 389-2010	廂式掛車技術條件	2010/12/8	2011/3/1	JT交通
21	JT/T 789-2010	道路甩掛運輸車輛技術條件	2010/12/8	2011/3/1	JT交通
22	QC/T 449-2010	保溫車、冷藏車技術條件及試驗方法	2010/8/16	2010/12/1	QC汽車



## 竭誠服務 客戶滿意

「生產客戶信賴的產品」是本集團一直以來的業務核心。我們通過直營和經銷商網絡建立了完善的客戶服務支持體系以及信息反饋系統，並制訂《顧客滿意控制程序》為客戶提供全生命保障期的有溫度的客戶服務。

### 提升產品性價比

本集團在為客戶提供優質產品的同時，更注重輸出產品在全行業中的性價比。因此本集團通過整理分析重點關注的市場情況，確立了主流產品基本款，整合燈塔工廠優質資源，並結合個性化需求選配方案，銷售具有代表性的產品的同時提高產品附加值。本集團基於集中採購能夠謀取更優成本的優勢，為客戶提供高性價比的產品選擇。

### 日常管理和溝通機制

本集團基於客戶管理系統，以數字化、家族圖譜化的科學方式系統化管理客戶信息及現有歷史銷售數據，做到客戶信息不遺漏、常更新，形成更豐富、更智能的客戶信息數據庫。

### 快速客訴響應機制

本集團制定客戶投訴響應預案，明確問題解決時限及落實責任聯繫人，聯合海外銷售端（經銷商及海外子公司）與國內製造商制定重大質量問題的突發緊急預案，確保24小時內問題反饋的快速響應機制。同時，本集團根據不同海外市場的主流產品銷售情況訂制相應易損件常備清單，與海外銷售端和大客戶協商建立海外備件倉庫及授權維修點，對其維修人員進行專業培訓，做到產品質量問題早發現、早諮詢、早解決，提升客戶對於售後服務及時、有效的滿意度。

2020年，受疫情影響，我們將例行登門拜訪改為遠程線上溝通，定期舉行經銷商和大客戶產品培訓會，將本集團的新產品、新理念、新變化第一時間傳遞給客戶，制定產品差異化特性宣傳，使油漆噴粉、自動化焊接、智能化檢測深入人心，增加客戶對本集團製造的信心。事實證明該方式同樣起到加深客戶理解、信息交流互通的目的，也進一步增進了客戶親密度。

## 案例

### 客戶管理系統的全面使用

基於深入的市場調研，2020年本集團與Salesforce合作，成功導入CRM系統，結束了之前運行10年的單一銷售訂單管理軟件的使用，從以訂單為核心轉變為以客戶為核心，使得為全球客戶提供完整生命週期管理的這一理念得以實現，目前已在中集車輛集團及海外公司層面逐步推廣，借用先進的工具，以期真正做到「全球服務，智能管理」。

### 超出客戶預期的售後服務

2020年5月，陝汽專用車為銀川區域交付56台新型環保渣土車，並針對這批產品制定了詳細的售前 - 售後「皇家保姆」服務方案。交車後，安排售後服務工程師現場為車隊駕駛員培訓上裝產品保養與維護知識，並在當地服務站儲備了充足的服務備件。9月份，售後工程師再次奔赴銀川，現場為批量產品維保。為避免耽誤客戶用車，利用車歇時間逐一對產品檢查保養。期間，售後小組發現由於當地工況的特殊性，用車強度極大，經與公司商議，對所有產品進行加固升級，客戶獲得了超出期望的售後增值服務。

## 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，是維系長期可持續合作的基礎。本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得到保護。本集團採取的主要措施包括：

- 關鍵信息簽署協議：對於合作中涉及的關鍵信息，與客戶簽署《保密協議》，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；
- 專人專項負責制：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，而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。

## 放眼全球 持續供應

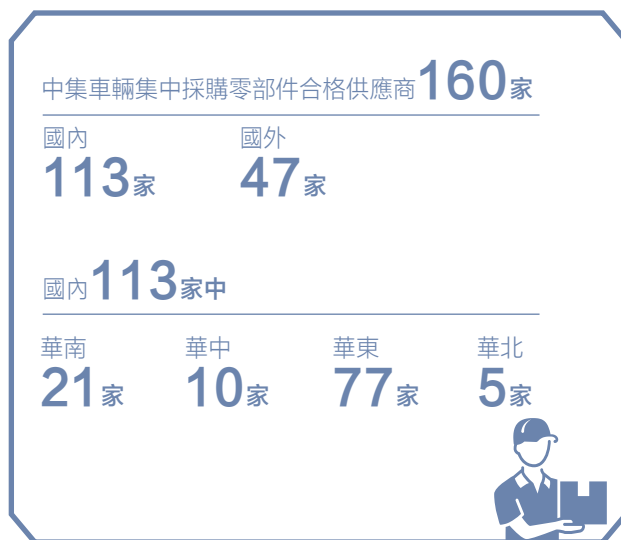
我們的供應商主要包括鋼材、鋁材公司、汽車及掛車零部件（如塗料、主機、車輪系統、行走機構、液壓系統、電氣系統、制動系統以及反光產品等）製造商和物流運輸商。我們與全球眾多知名汽車及掛車部件製造商及鋼鐵供應商建立長期合作關係，以確保我們的產品具有高品質。

為保證供應鏈體系的安全，規範與供應商的公平合作，公司制定了《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。

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，公司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，以規範經營風險，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。

### 供應商評審

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。



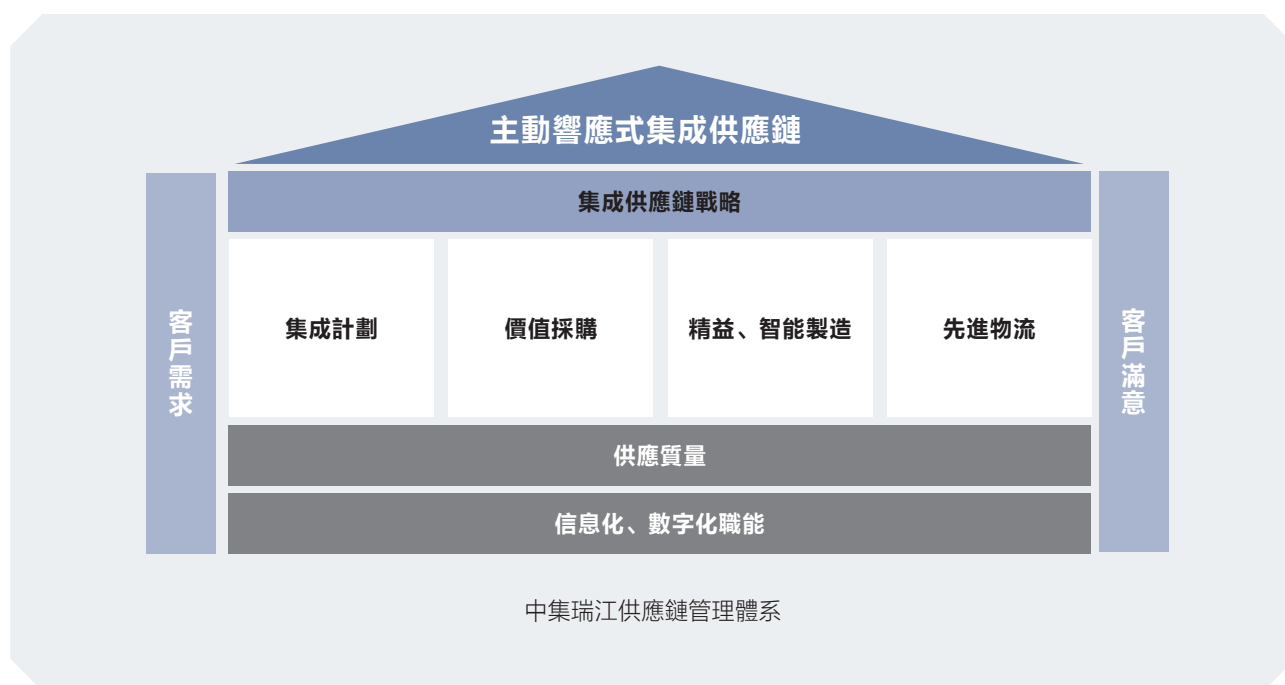
### 供應商監督及考核

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。本年度，供應商得分均在70分以上（滿分為100分）。

案例

## 高端製造體系下的綠色供應鏈示範企業

中集瑞江是本集團首個被授予「國家級綠色供應鏈示範企業」稱號的下屬公司。自2018年開始，中集瑞江就提出要整合供應鏈體系核心企業，引領帶動供應鏈上下游企業自發遵守環境法規和標準，採取綠色環保措施，主動提高環境績效。



### 供應商準入

中集瑞江優先選擇具有環境管理體系、質量管理體系和職業健康安全體系認證資質的供應商，並制定以低能耗、低污染、無毒害、資源利用率高、可回收再利用等為關鍵指標的外購物資管理措施。

### 供應商的後評估

中集瑞江每年從物料環保、污染預防、節能減排等方面對供應商開展績效評定，評定等級包括戰略供應商、核心供應商和一般供應商，並刪除不符合標準的供應商。

### 綠色產品回收

中集瑞江針對已生產的專用車產品建立了拆解作業指導文件，指導下游企業回收拆解工作。以WL9404GYH車型產品為例，由於產品絕大部份零件為金屬件，因此該產品可回收率為99.11%，但隨著市場需求的變化，產品進行更新換代，部份零部件更換為鋁製品件，可回收率進一步提高到99.9%。



A photograph showing several people's hands clasped together in a circle, symbolizing unity and teamwork. The background is a blurred green, suggesting an outdoor setting with trees. The lighting is bright and natural, creating a warm and positive atmosphere.

## 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，為員工提供全球化的事業平台，使他們能提升、發展及成就事業。在發展的同時，亦希望員工跟本集團一樣，為世界、國家、自己所居住生活的小區貢獻一份力量，回饋社會。





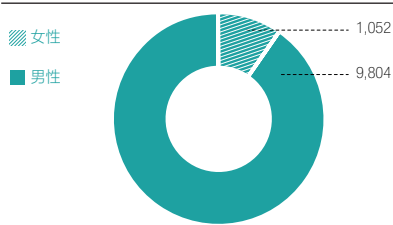
## 平等僱傭 權益保障

本集團亦嚴格遵守《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。

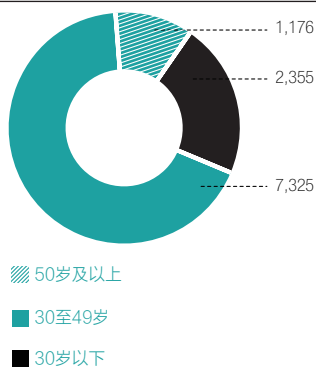
### 招聘管理制度

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，人力資源部嚴格審查應聘者資格及實際年齡，以杜絕僱傭童工。在考核過程，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。

#### 境內按性別劃分的僱員情況



#### 境內按年齡組別劃分的僱員情況



我們相信「地方智慧」是我們核心競爭力的另一個支柱。為了推動我們的長期增長，並更有效地把握當地市場機遇，我們利用本地化管理團隊的知識及經驗以更深入了解當地客戶的喜好及監管要求，繼而令我們克服文化及地理差異帶來的困難。截至2020年12月31日，我們擁有13,211名全職僱員，其中境內員工10,856人，境外員工2,355人。為更好地配合全球營運，我們採取了以下管理措施：

- 利用當地管理團隊進行日常營運；
- 採用利潤共享激勵計劃；
- 向當地主要行政人員授予適當的權限；
- 建立有效的企業管治。

在員工離職或解聘方面，當員工提出離職申請後，我們將首先啟動內部溝通流程，通過其直接上級及人力資源與擬離職員工溝通，了解離職原因。如員工因為公司原因希望離職，我們會盡可能優化及調整影響因素，以挽留公司所需人才，如員工確定要離職，我們也會全力配合員工辦理相關手續。

## 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。假期方面，本集團除了按照《中華人民共和國勞動法》規定，在職員工享受國家規定的年休假及法定節假日外，我們特設中集年休假、獎勵假及特別假等假期。同時，還設有部門固定節假日津貼，員工意外團體險、年度旅遊福利及困難幫扶基金等。

## 工作時數

本集團按照《中華人民共和國勞動法》，通過《中集集團公司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。我們也設立了「工作時間調整」及「靈活工作時間」制度，在規定下方便員工根據個人情況安排工作時間。

### 案例

## 疫情下為員工提供靈活辦公方案，兼顧疫情防控及日常工作推進

疫情當前，眾志成城。自疫情在2020年初爆發以來，本集團迅速成立疫情防控工作小組，加強疫情防控，為員工提供必要的防疫物資外，保障員工健康安全。本集團海外仍有多家分公司和員工，本集團也高度關注海外員工健康和 safety，與海外企業保持及時溝通，持續為海外員工提供口罩、防護衣、消毒液等防疫物品，盡最大努力為員工提供安全的工作環境。同時工作小組還積極探索遠程辦公管理辦法及工具，以穩定有效地恢復正常辦公秩序。

- 開展職場安全防護：疫情期間辦公園區晚上七點之後封閉進行消殺工作，不支持員工加班；辦公樓、樓梯、把手等每日多次消殺；大樓新風系統24小時運轉增加通風；就餐調整為盒飯並在員工各自工位就餐，保證就餐間距；每日為每位員工提供2個一次性口罩，並在指定地點放置酒精、測溫槍等防疫物品；
- 探索遠程辦公方式：人力資源部聯合信息技術部和財務部，指導員工在筆記本電腦、智能手機等移動設備端高效完成工作內容、召開會議及開展海外業務管理等工作。

## 人才建設 晉升發展

本集團致力為員工提供良好的成長環境，創造員工發展的階梯，制定了《培訓管理程序》和《培訓管理制度》。為提高從業人員素質，增強工作質量及績效，我們開展多元的培訓項目。我們提供豐富多彩的培訓課程，如精益管理、質量管理、技能提升、內控、稅收等方面的培訓，以幫助員工獲得專業知識、技能及領導力等方面的提升。本集團培訓方式分為內部培訓和外部培訓，內容包括企業管理、領導藝術、基礎理論、質量意識、專業知識和技能、法律法規和質量技術方面等知識。內部培訓指在集團內部進行的培訓，由行政人事部根據「年度公司培訓計劃」組織一級內部培訓，各部門組織實施二級內部培訓。員工完成每次培訓後需填寫《培訓記錄表》，包括時間、地點、教師、內容及考核成績。培訓後相關部門將培訓簽到表、記錄表及相應試卷(考核記錄)或評定等送交行政人事部，統一存檔。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。

### 案例

#### 持續推進僱主品牌，深化應屆生培養計劃

人才是本集團實現「跨洋經營，當地製造」經營理念的重要支持，而人才儲備也是保障本集團可持續經營的重要保障。本集團先後通過啟動「2025培訓生」和「全球營運」人才育成計劃，招聘優秀應屆生加入集團。目前本集團為應屆生提供線上線下多種渠道課程，課程內容包括：個人綜合素質及專業提升、企業文化學習、行業發展趨勢等多維度培訓課程，同時鼓勵應屆生根據個人工作內容積極參與行業展會或外部培訓。我們鼓勵應屆生通過項目實踐及特訓營將所學知識進行實踐，不僅讓應屆生實現個人能力的提升，更幫助應屆生找到發揮個人能力的舞台，真正實現個人成長，同時也為本集團培養出引領工業4.0發展的核心技術骨幹、全球化運營戰略領袖人才。

### 案例

#### 深化校企合作，「產、學、研」相結合保障高素質人才供給

創新驅動、人才為本。作為一家全球化跨國集團，在全球數字化浪潮驅動下，我們立足當前、著眼未來，創新人才育成機制，希望吸納更多全球優秀人才加入組織，共同成長。我們攜手著名高校合作，在人才育成、智能應用上邁出堅實步伐。

自2017年正式與上海交通大學安泰經濟管理學院、美國麻省理工學院簽署了合作協議以來，本集團持續推進與高校「產、學、研」合作。作為「中國全球運營領袖」項目MBA合作夥伴，我們每年為學生提供技術與營運管理方向多個實習項目，並積極引入培養商業管理與理工科專業背景為一體的全方位複合型人才。2020年度開展了覆蓋市場營銷探索、模式探索、產品定義探索等多個課題項目。項目開展至今，本集團榮獲「上海交通大學安泰經管學院MEED 2020年度最佳合作夥伴」。



## 案例

### 完善培訓課程體系，探索多樣化培訓方式

我們相信只有不斷提升才能適應行業的持續變化、我們不斷完善培訓課程體系，拓展多樣化培訓方式，致力於為員工打造良好的學習氛圍。我們對集團產品及所在行業相關信息進行梳理並整理成完整課程體系，並鼓勵員工進行對培訓進行內化分享。

本集團一直堅持線上線下培訓課程相結合，疫情期間，為保證不聚集和有效的社交距離，我們取消了線下培訓課程，通過進行網上課程學習，確保了培訓計劃的正常進行。

2020年培訓生培訓課程計劃安排					
序	課程名稱	學習方式	評價方式	講師	培訓時間
1	網絡視頻系列課程	自學	網上考試+抽籤	/	7月14日-8月30日
第一周	車輛分類與掛車產品分類	授課	考試	宋延文	2020年7月15日
第二周	專用汽車和掛車產品	網絡視頻車輛知識課程			
第三周	技術部門制度培訓	序			
第四周	專利基礎知識	1 車輛知識精品課程-應用篇 第五篇 車輛准入管理			
	國家標準GB1589	2 車輛知識精品課程-產品篇 第二篇 汽車標準			
	設計軟件和設計	3 車輛知識精品課程-產品篇 第三篇 車輛結構			
	三維建模	4 車輛知識精品課程-產品篇 第四篇 車輛設計			
	半掛車結構及系統	5 應用篇 第二篇 有限元基礎分析			
	車輛的側防和碰撞	6 應用篇 半掛車典型試驗介紹			
	掛車電氣系統及	7 應用篇 第一篇 生產工藝知識			
		8 應用篇 第三篇 國外掛車先進技術介紹			
		9 應用篇 第六篇 包裝與運輸			
					培訓時間
					學員
					2020年7月13日-17日
					2020年7月13日-17日
					2020年7月20日-24日
					2020年7月20日-31日
					2020年8月3日-7日
					2020年8月3日-7日
					2020年8月10日-14日
					2020年8月17日-21日
					2020年8月24日-28日
					全體
					全體
					全體
					全體
					全體
					全體

2020年培訓課程安排表

## 案例

### 深化高端製造體系理論學習，加速學習成果轉化

優秀人才是打造高端製造體系的重要基礎，只有每名技術人員深入理解高端製造體系，才能實現這一體系的全面落成。我們通過「中集車輛高端製造產品模塊特訓營」，組織下屬各企業及各層級技術員工進行高端製造體系的理論培訓，深入學習模塊化的方法論、了解核心產品模塊化系統。並進一步催化出「龍舟項目」，將產品模塊化理念轉化為實際產品成果並推動產品落地生產。



中集車輛高端製造產品模塊特訓營

## 職業安全 員工健康

本集團始終貫徹落實「安全第一，預防為主，綜合治理」的方針並遵守《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國消防法》、《中華人民共和國職業病防治法》等法律法規的要求，及本集團海外運營所在地相關安全生產法律法規要求，不斷完善安全生產及職業健康管理體系，落實安全生產責任制，強化安全生產培訓，不斷提高員工安全意識與安全技能。同時，我們致力於產線升級，引入KTL+噴粉塗裝、機器人焊接、激光切割機、AGV小車等自動化設備，從本質上降低安全及職業健康危害，為員工營造安全、舒適的工作環境。本年度，本集團未發現與職業安全健康有關的法律法規違規案件。

### 案例

#### 專職安全技能提升線上培訓

2020年10-12月，本集團內審合規部組織下屬企業專職安全管理人員開展技能提升線上培訓，培訓內容包括年度HSE法律法規解讀、電氣安全管理、職業健康管理、中集集團精益安全9+8培訓等內容，各企業合計200餘人參加。



在線培訓

### 案例

#### 中集凌宇消防安全意識不鬆懈

中集凌宇是本集團罐式專用車和環衛車生產的骨幹成員企業，2020年，中集凌宇繼續開展全員安全生產培訓，實現現場作業風險全面管理。本年度中集凌宇開展的安全培訓包括：雙重預防宣貫培訓、新員工消防滅火器演練培訓、管理培訓生安全精益培訓及滅火器實操演練、中集HSE審核細則解讀培訓、安全管理人員培訓、義務消防隊消防安全培訓、激光切割機設備安全培訓等，並開展安全管理人員考試。

為了員工將安全理論知識與實踐相結合，中集凌宇除在培訓課程中增加實操訓練，同時開展了柴油庫火災應急預案演練、食堂應急預案培訓、半掛有限空間應急預案演練、油漆庫火災應急預案演練，提高員工面對突發安全事故時應急救援能力和水平。



新員工消防滅火器演練培訓



安全管理人員培訓



義務消防隊消防安全培訓



油漆庫火災應急預案演練

## 戮力抗疫 共渡難關

隨著新冠肺炎疫情在全球範圍內的蔓延，對中國乃至全球的經濟活動影響是不言而喻的。作為企業公民，本集團深諳責無旁貸，我們從本職工作入手，多方面獲取抗疫前線需求，馳援抗疫一線建設和抗疫物資運輸。

### 馳援火神山醫院建設：

1月23日，武漢市政府決定建設火神山醫院，本集團旗下中集瑞江迅速集結10台混凝土攪拌車，與當地經銷商共同組成援建隊伍，承擔起搶建醫院運輸混凝土的任務，成為參戰的首支攪拌車隊。

### 支援雷神山醫院建設：

1月25日，武漢市政府決定建設雷神山醫院，本集團旗下駐馬店中集華駿迅速集結30台智能渣土車，與當地經銷商共同組成援建隊伍，承擔起搶建醫院運輸土方的任務，並在售後服務上為參戰的渣土車保駕護航。

### 馳援防疫物資運輸：

疫情發生後，本集團旗下中集凌宇積極聯繫協調相關部門，動員和支持物流商派出3輛危化品液體運輸車為四川省醫院提供醫用酒精運輸服務。駐馬店中集華駿迅速組織卡友，滿載緊缺醫療用品馳援武漢，確保醫療物資及時送達。

### 馳援北京小湯山醫院建設：

醫用防護服洗消中心是北京市抗疫重點項目，中集山東承擔了其中的洗消方艙建設。該洗消方艙採用模塊化、數字化設計，具有快速移動、高效組裝的特點，由三個功能方艙組成，分別是洗滌方艙、消毒烘乾方艙、整理控制方艙，方艙採用標準集裝箱設計，艙內安裝洗衣機、烘乾機等專用設備，配套隔熱保溫系統、正負壓排風系統、溫濕度控制系統、供排水系統、水處理系統、供配電系統、照明系統、淋浴間、洗消間、更衣間、熏蒸消毒室，實現醫用防護服的洗消、再利用，節約醫療資源，避免污染，保證操作人員安全。

接到洗消中心項目部援建請求後，中集山東快速響應，僅用了8天的時間，順利完成了所有承制項目，於3月26日發往北京小湯山醫院。



馳援北京小湯山醫院建設



## 捐款捐物抗擊疫情

面對防疫物資緊缺的情況，中集瑞江從緬甸、越南、老撾等地展開跨國採購，將首批從老撾購買的5,000隻口罩捐獻給蕪湖市弋江區政府，緩解當地防疫物資短缺局面。梁山中集東岳、山東萬事達在短時間內共募集到善款10萬元捐獻給梁山縣慈善總會。

## 高強度骨架車為移動核酸檢測實驗室提供服務

常態化的疫情防控下，如何實現機動、靈活、跨區域的核酸檢測，成為防控效果的關鍵。本集團旗下深圳中集專用車生產的高強度、輕量化骨架車為深圳市人民醫院移動核酸檢測實驗室的建立提供了穩定的基礎。據介紹，深圳市人民醫院這種移動核酸檢測實驗室日單檢量可達到5,000人份，自動化程度高，檢測能力強，裝上車頭可開往任一核酸檢測地以應對緊急檢測要求，充分發揮了半掛車的靈活性和高效率。深圳中集專用車生產的骨架車還為廣西玉林市紅十字醫院等醫療機構的移動PCR方艙實驗室等醫療設備提供了產品與服務。



高強度骨架車(來自新聞聯播畫面)

為了有序組織集團上下復工復產，本集團分別成立了總部和下屬企業兩級防疫工作的高管團隊和工作組，從2020年2月3日開始分步組織總部和各下屬企業的復工復產。一方面，本集團積極籌備口罩、酒精和消毒液等防疫物資，保障員工復工復產後的健康安全；第二，通過遠程辦公軟件例如中集IWORK、釘釘等支持公司「遠程辦公」+「辦公室辦公」的模式，既不影響工作的進展，又最大限度保護員工安全；第三，電話慰問被困在湖北家中辦公的同事，並疏導復工員工的心理，讓大家感受到集團的關心和溫暖，建立戰勝疫情的信心和決心。



## 案例

### 疫情無情人心向陽

疫情期間，女性員工在承擔工作職責的同時，她們也細心呵護著家人的身心健康。因此，今年的「三八」婦女節慶祝活動中，本集團除了給每位女性員工發放頸部按摩儀外，還為每個女性員工送上一束鮮花，表達本集團對疫情中堅持工作的女性員工們的慰問和感謝。這個特殊的「三八」婦女節慶祝活動，也在緊張防疫抗疫的氛圍中，增加了一份溫馨，更加堅定了本集團員工與疫情抗擊和努力工作的決心。

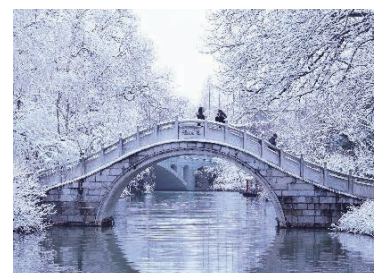


三八婦女節日活動

## 案例

### 發現美好生活 共克疫情難關

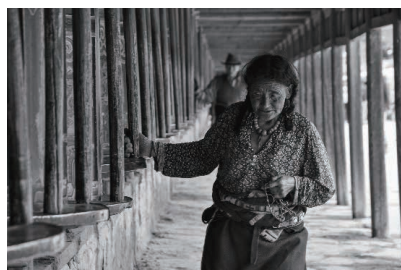
為了豐富員工的精神生活，本集團工會與人力資源部聯合各企業工會、文化宣傳部，組織中集車輛員工攝影大賽，採用了線上投稿、線下評審的方式，本集團各企業掀起了職工攝影大賽的熱潮，經過本集團內部評審組、深圳攝影家協會專家的評審，選出了一二三等獎作品和優秀作品，共計十六幅，並給獲獎員工頒發了獎品和紀念品。



作品名：雪中情，作者：吳靜



作品名：舉重若輕，作者：應俊



作品名：轉經，作者：杜唯傑



作品名：泛舟，作者：舒磊

## 案例

### 地球公民 共克難關

面對新型冠狀病毒疫情在全球肆虐的嚴峻形勢，本集團下屬中集凌宇在2020年初迅速啟動應急響應機制，組織成立疫情防控領導小組，明確各部門、各車間內部分工，在隔離、消殺、防疫用品保障、宣傳維穩等方面安排專人管理，指導幫助員工做好疫情排查、健康碼申請、社區出入證辦理、網上申領口罩等，認真做好員工錯峰上下班體溫檢測工作及廚具、餐具消毒工作，各部門安排專人負責為員工送餐。大力開展疫情防護知識宣傳教育，通過製作宣傳片、印發防護手冊等方式，引導員工正確防疫。並實時推送國家發佈的疫情防護進度，讓員工們堅定抗疫決心和信心，做到不信謠、不傳謠，以飽滿的精神投入到節後復工復產中。

同時，中集凌宇在保障自身員工健康安全方面還迅速安排了人民幣40餘萬元專項資金，用於保障租賃宿舍、採購被褥等生活物資的需要。2020年2月初，中集凌宇採購並向洛陽「小湯山」醫院捐助方便面150箱、火腿腸50箱、牛奶100箱等生活物資；2020年3月，中集凌宇員工共同籌集人民幣42,676元，用於慰問在疫情防護一線的醫務人員、公安民警和社區工作者。自海外疫情爆發以來，中集凌宇陸續採購2萬餘只口罩，於2020年3月26日發往東南亞、中亞、非洲、南美等十多個國家，支持海外員工及客戶疫情防護工作。

## 案例

### 把愛傳遞 接你回家

隨著國家對新冠病毒的有力管控，防疫防疫措施到位，社會秩序漸趨穩定，企業復工正有序推進，但因交通不便，外地員工無法及時到崗，各企業用工短缺問題普遍存在。經溝通協調，2月25日揚州中集通華與揚州市人社局聯合組織的包車從公司同時出發，將22名員工從各自老家接回揚州，解決了外地員工返崗交通問題。

疫情就是命令，防疫就是責任。揚州中集通華用負責任的態度詮釋了「家」的溫暖，用「逆行者」的行動，接員工安全返廠，在嚴格執行可管可控的防疫措施下，讓更多外地員工，平安回揚，順利復工！



揚州中集通華接員工復工



## 心系民生 回饋社會

本集團一直秉承責任與擔當的精神，積極承擔社會責任，在企業發展的同時，亦不忘回饋社會。本年度，我們繼續以穩定的稅收及就業機會，帶動地方經濟發展；積極投身社會公益事業，大力支持營運所在地的教育、文化、衛生等公共事業，為社區建設帶來積極影響；積極落實精準扶貧政策，以中集所長扶危濟困。

### 案例

#### 書送未來

本集團工會與中集集團工會等多家工會聯合向廣西山區孩子開展「書送未來」捐書活動，員工紛紛將自家孩子的課外讀物捐贈出來，且書籍乾淨整潔，本次活動共計捐書323冊，並已全部送到了山區孩子們手中。



書送未來

#### 關愛城市清潔工人

2020年4月18日，本集團下屬陝汽專用車舉行13週年廠慶之際，舉辦「致敬環衛公益」愛心包裹捐贈活動，向西安經發保潔有限公司100名戰「疫」環衛工作者捐贈了愛心包裹，包含米、面、油、手套等溫暖禮品。



關愛清潔工活動

#### 消費扶貧活動

陝汽專用車積極參與「全國消費扶貧月」活動，2020年9月23日，工會通過陝西工會消費扶貧採購平台採購5,070元蘋果，助力西安市經開區打贏脫貧攻堅戰，並作為餐後福利發放給了一線員工。



消費扶貧採購的蘋果

#### 困難職工幫扶

本集團時刻關注員工和家庭生活，對於家裡困難和家庭遭遇重大變故的員工伸出援助之手。本集團下屬企業陝汽專用車先後為兩名困難員工籌集人民幣21,039元和人民幣9,000元善款，用於緩解經濟困難的現況。

# 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	本集團	副會長
2	中國汽車工業協會專用車分會	本集團	理事長
3	全國汽車技術標準委員會專用車分技術委員會	本集團	副秘書長
4	全國汽車技術標準委員會掛車分技術委員會	本集團	副秘書長
5	江蘇省汽車工程學會	揚州中集通華	理事單位
6	中國物流和採購聯合會危化品物流分會	揚州中集通華	常務理事單位
7	中國物流和採購聯合會危化品物流分會	中集江門	副會長單位
8	中國物流和採購聯合會危化品物流分會	中集瑞江	副會長單位
9	中國混凝土與水泥製品協會預拌混凝土分會	中集瑞江	副理事長單位
10	中國鑄造協會	華駿鑄造	會員
11	河南省鑄鍛協會	華駿鑄造	副理事長
12	上海市交通運輸行業協會工程建設運輸分會	陝汽專用車	理事單位
13	陝西省汽車工程學會	陝汽專用車	理事單位
14	陝西省汽車工業協會	陝汽專用車	理事單位
15	中國汽車工業協會專用車分會	陝汽專用車	會員單位
16	西安外商投資企業協會	陝汽專用車	會員單位

# 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	
<b>A. 環境範疇</b>			
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。	附錄三：ESG關鍵績效指標數據表
	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。	
	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
	A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	
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：ESG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
	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。	
	A2.5	製成品所用包裝材料的總量及每生產單位佔量。	不涉及
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。	
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。	



指標內容		相關章節	
<b>B. 社會範疇</b>			
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。	
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
	B2.3	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。	
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
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。	
	B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	
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
	B5.2	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。	
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。	智慧產品 引領行業
	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。	專利維護 助力行業發展
	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

指標內容		相關章節
	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。	
	B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	
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。	戮力抗疫 共度難關
	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

## 附錄三：環境關鍵績效指標數據表

指標	計量單位	2020年度 總量	2019年度 總量	總量變化	數據強度/ 每億元營收
污水總量	千立方米	658.71	603.72	9.11%	2.63
廢氣總量：揮發性有機物VOCs	噸	79.82	86.98	-8.23%	0.32
溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	191,040.62	165,486.42	15.44%	764.16
直接溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	37,270.01	31,200.12	19.45%	149.08
間接溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	153,770.61	134,286.30	14.51%	615.08
危險廢物產生總量	噸	2,712.46	2,885.45	-6.00%	10.85
無害廢棄物產生總量	噸	77,210.28	64,030.09	20.58%	308.84
總能耗	噸標煤	52,105.94	44,963.92	15.88%	208.42
用電量	噸標煤	32,237.12	28,047.63	14.94%	128.95
用氣量	千立方米	11,973.79	9,454.06	26.65%	47.90
用油量	千升	3,286.96	4,339.08	-24.25%	13.15
用油量-汽油	千升	325.15	未統計	不適用	1.30
用油量-柴油	千升	2,961.81	未統計	不適用	11.85
總用水量	千立方米	1,237.18	1,159.71	6.68%	4.95

- 1、本集團環境數據已實現境內外生產工廠全覆蓋；
- 2、2020年起用油量細分為汽油用量及柴油用量；
- 3、由於2020年度本集團營業收入及環境範疇數據涵蓋企業範圍較上一報告年度有所增加，因此溫室氣體排放量、無害廢棄物產生量和總能耗較上一報告年度有顯著增加，但相應的強度數據較上一報告年度並無顯著差異；
- 4、海外企業能耗數據中用油量佔比較高，2020年度受疫情影響，海外企業產量較上一年度有所降低，因此用油量數據有明顯下降。



## 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	中集車輛集團《2020年環境、社會及管治報告》
本年度、報告期內	2020年1月1日起至2020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》
中集山東	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
中集瑞江	蕪湖中集瑞江汽車有限公司
深圳中集專用車	深圳中集專用車有限公司
鎮江中集智能物流	鎮江中集車輛智能物流裝備有限公司
駐馬店中集華駿	駐馬店中集華駿車輛有限公司
青島中集專用車	青島中集專用車有限公司
東莞中集專用車	東莞中集專用車有限公司
揚州中集通華	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
中集凌宇	洛陽中集凌宇汽車有限公司
中集江門	中集車輛(江門市)有限公司
華駿鑄造	駐馬店中集華駿鑄造有限公司
梁山中集東岳	梁山中集東岳汽車有限公司
山東萬事達	山東萬事達專用汽車製造有限公司
陝汽專用車	中集陝汽重卡(西安)專用車有限公司
江蘇寶京	江蘇寶京汽車部件有限公司
人民幣	人民幣
VOCs	揮發性有機化合物

## 報告編製工作組織機構

### 領導小組

組長	李貴平
組員	李志敏 蔣啟文 葉劍峰 孫春安 毛 弋 李曉甫 張壯旻

### 編寫小組

組長	洪惠清
副組長	姜 波

內審合規部	姜 波
人力資源&企業溝通部	王 皎 黃堯欣
技術總監辦公室	宋延文
全球供應鏈管理部	高 山
全球業務拓展部	楊麗雲
國際營銷部	宋 芯
董事會秘書辦公室	朱文楓
投資者關係管理部	陳婉婷 余必懂

# 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：

職業：

工作單位：

郵編：

郵箱：

聯繫電話：

聯繫地址：

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。