

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

中國中車股份有限公司

CRRC CORPORATION LIMITED

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代碼：1766)

海外監管公告

此海外監管公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條發出。

茲載列中國中車股份有限公司(「本公司」)在上海證券交易所網站刊登的《中國中車股份有限公司2022年社會責任暨環境、社會及管治(ESG)報告》，僅供參閱。

承董事會命
中國中車股份有限公司
董事長
孫永才

中國·北京
2023年3月30日

於本公告日期，本公司的執行董事為孫永才先生、樓齊良先生及王鉸先生；非執行董事為姜仁鋒先生；獨立非執行董事為史堅忠先生、翁亦然先生及魏明德先生。



中国中车股份有限公司
2022 年社会责任暨环境、社会及管治
(ESG) 报告

2023 年 3 月

目录

报告编制说明.....	1
董事会声明.....	1
董事长致辞.....	2
关于我们.....	4
公司简介.....	4
主要业务.....	4
主要产品.....	5
风险与机遇分析.....	6
社会责任暨 ESG 管理.....	7
（一）社会责任理念.....	7
（二）社会责任暨 ESG 管理体系.....	8
（三）实质性议题识别.....	9
（四）利益相关方沟通.....	9
责任专题.....	11
专题 1：智慧低碳，提升责任竞争力	11
（一）完善“双碳”体系.....	11
（二）零碳试点示范.....	12
（三）研发低碳产品.....	13
（四）探索绿色服务.....	15
专题 2：一带一路，打造中国金名片	16
（一）践行“一带一路”模式.....	16
（二）留下“一带一路”足迹.....	18
1. 稳健发展，优质服务	23
1.1 轨道交通装备	23
1.1.1 客运装备.....	24
1.1.2 城轨车辆.....	25

1.1.3 货运物流.....	28
1.2 新能源装备.....	29
1.2.1 推动新能源行业发展.....	30
1.2.2 发展特色新材料.....	32
1.3 精益产品服务.....	33
1.3.1 质量管理.....	33
1.3.2 维保服务.....	34
1.4 伙伴合作共赢.....	34
1.4.1 供应链责任管理.....	34
1.4.2 伙伴合作交流.....	35
2. 专精创新，科技赋能.....	37
2.1 科技创新有突破.....	37
2.1.1 完善科技创新体系.....	37
2.1.2 强化科技成果应用.....	38
2.2 智能制造有成果.....	39
2.3 优化经营有成效.....	40
3. 生态环保，绿水青山.....	41
3.1 强化环保管理.....	41
3.2 创新绿色技术.....	42
3.3 推动节能技改.....	43
3.4 实施减污降碳.....	44
3.4.1 废气排放管理.....	44
3.4.2 水资源管理.....	45
3.4.3 固体废弃物管理.....	45
4. 人才强企 提升动力.....	46
4.1 用工与多元化.....	46
4.2 劳工权益保护.....	47

4.3 健康与安全.....	49
4.4 广阔发展空间.....	51
4.5 关爱包容员工.....	53
5. 民生福祉，和谐社区.....	55
5.1 贡献共同富裕.....	55
5.1.1 持续完善帮扶体系.....	56
5.1.2 让产业发展更强劲.....	57
5.1.2 让人民生活更美好.....	58
5.2 支持社区发展.....	60
5.2.1 强化社区沟通.....	60
5.2.2 投身公益救灾.....	62
6.完善治理，诚信合规.....	63
6.1 治理架构.....	63
6.2 道德经营.....	64
6.3.1 依法合规.....	64
6.3.2 反腐败.....	64
6.3 股东权益保障.....	65
展望 2023.....	67
ESG 指标索引.....	68

报告编制说明

本报告为中国中车有限公司（以下简称“中国中车”“中车”“公司”和“我们”）以年度报告形式发布的第 8 份社会责任报告，是对中国中车及所属公司积极履行经济、社会和环境责任，实现高质量、可持续发展的真实反映。

报告信息披露范围为 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，数据均来自公司的正式文件、统计报告与财务报告，以及经由公司统计、汇总与审核的社会责任实践绩效。报告中如无特殊说明，均以人民币为单位表示。

本报告主要参照国务院国有资产监督管理委员会《关于中央企业履行社会责任的指导意见》《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》，香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》、上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》、中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南基础框架》（CASS-CSR4.0）、全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）、国际标准化组织 ISO 26000: 2010《社会责任指南》国际标准以及联合国可持续发展目标（SDGs）进行编写。

您可以在中国中车有限公司门户网站主页的“社会责任”频道浏览本报告的 PDF 文件以及公司有关社会责任活动的动态信息（网址：<http://www.crccgc.cc>）。

董事会声明

董事会对环境、社会及管治的各项事宜进行监管，包括评估及厘定公司有关环境、社会及管治的风险、重要相关事宜，检讨环境、社会及管治目标相关进度。同时，积极参与 ESG 事项的审议和决策，制定 ESG 策略及监督 ESG 议题执行情况，推进 ESG 信息披露工作，每年审核公司 ESG 报告并落实 ESG 相关决议，确保其有效性、可靠性。公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

董事长致辞

新时代 10 年，全国铁路营业里程从 2012 年的 9.8 万公里增长到 2022 年的 15.5 万公里，其中高铁从 0.9 万公里增长到 4.2 万公里，稳居世界第一。我国铁路客运周转量、货物发送量、货运周转量以及运输密度均居世界首位。复兴号奔驰在祖国广袤的大地上，实现对 31 个省区市的全覆盖，超七成旅客选择乘动车组出行。中国中车不负时代，不负人民，助力我国铁路发展取得辉煌成就。

2022 年，党的二十大胜利召开，擘画了全面建设社会主义现代化国家、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图，赋予了中国中车新的时代责任和历史使命。我们始终牢记习近平总书记重要嘱托，坚决贯彻落实党的二十大精神，全面落实“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的总体要求，圆满完成了国务院国资委下达的考核指标，经营业绩考核实现“11 连 A”，充分彰显了国之重器、国家名片的责任担当。我们继续推进经济、社会、环境的可持续发展，为各利益相关方创造多元价值，中车品牌价值持续位居机械类中央企业首位。

打造双赛道、双集群格局。我们立足全产业链、全价值链，打造轨道交通装备与新能源装备双赛道、双集群格局，持续为全球提供精良装备、绿色低碳能源和优质服务，推进经济社会绿色低碳转型发展。我们制定“35·50”碳中和目标，设立领导及推进机构，搭建“1+10+N”双碳行动体系，完善碳排放核算体系，发布“中车能碳智云管控平台”，打造全级次碳核算队伍。我们积极落实绿电开发利用，树立零碳试点示范，以智能化、集成化、平台化、轻量化、绿色化为导向，在一体化材料、风电、氢能、降耗减碳等研发方向启动多个项目，持续提升低碳研发能力，深挖减碳潜能，探索“绿色服务”路径，注重低碳时代的“价值共鸣”。

积极响应“一带一路”倡议。我们构建“产品+”“系统+”商业新模式，开辟国际业务新格局，中车产品服务全球 116 个国家和地区，“朋友圈”持续扩大，迈出建设世界一流企业、实现高质量发展的坚实步伐。雅万高铁在中印尼两国元首见证下精彩亮相 G20 峰会；“复兴号”动车组模型成为国礼，承载了中泰两国人民美好期待；“瑞雪迎春”智能型“复兴号”高速动车组服务北京冬奥会、冬残奥会，让各国运动员代表和记者感受到新时代列车的魅力；中老铁路、雅万高铁、中欧班列已成为沟通世界、开放合作、互利共赢、文化融合的重要纽带。

守正求变专精创新。我们加速推进市场化经营机制改革，企业管理层级、管理机构优化高效，管理效能有效提升，发展活力明显增强，成为国企改革“学先进、抓落实、促改革”专项工

作典型。强力推动“严肃财经纪律，依法合规经营”综合治理专项行动和“合规管理强化年”各项部署，牢固树立“合规是我们的核心竞争力”理念。我们坚持原创技术策源地、现代产业链链长、交通强国试点任务一体推进、协同发展，加快核心技术和关键部件的系列化、谱系化、标准化、模块化研发，构建了从基础器件、核心部件到关键系统、再到整车的完整产业链研发体系。2022年，建立3个全国重点实验室。

安全生产低碳运营。我们完善职业健康安全管理体系，建成极具特色的“中车安全大厦”体系，建立中车“健康之树”模型，全力守护员工健康与安全。全年实现0生产安全责任死亡事故、0一类及以上火灾爆炸事故、0新增在岗职业病、0属地聚集性疫情。全面推行清洁生产，持续创新环保技术，实现资源减量化、排放无害化、能源清洁化、环境生态化。2022年，环保投入4.47亿元，完成138个环保技改项目，7家子企业、累计21家子企业列入工业和信息化部“绿色工厂”示范企业名单，4家子企业、累计14家子企业通过轨道交通装备制造业“绿色工厂”评审。

培养人才发展社区。我们为员工构建平等、公平、公正的就业环境，启动实施人才强企“五项工程”，畅通员工职业发展通道，实现人力资源的有序合理流动和调配，完善人才培养体系，使员工在中车舞台上施展才华。健全薪酬管理体系和薪酬增加制度，实行覆盖全员的岗位绩效管理，全年已批复实施7个中长期激励计划，实现“科改”“双百”企业中长期激励全覆盖。我们在定点帮扶县全面推进乡村振兴，积极探索产业帮扶新路径，持续改善基础设施水平，提升农村人居环境质量，努力建设和谐美丽新乡村。同时深耕社区教育、医疗等领域，积极参与社区志愿服务，为社区发展贡献力量。2022年，累计在定点帮扶县投入无偿帮扶资金1727万元，引进无偿帮扶资金170万元，培训基层干部560名、乡村振兴带头人158名、专业技术人才633名，购买帮扶地区农产品3238.5万元，帮助销售帮扶地区农产品695.5万元。

路虽远，行则将至；事虽难，做则必成。2023年，中国中车将观大势、谋全局、开新篇，持续强化基础、锻长补短、引领突破；客观、清醒、敏锐地把握机遇，积极、主动、沉着地应对挑战。我们将与利益相关方相向而行、携手并进，持续探索经济、社会、环境综合价值最大化，共创中华民族绵长福祉，持续为世界轨道交通快速发展提供中国智慧和方案，为构建人类命运共同体作出积极贡献。

关于我们

公司简介

中国中车股份有限公司是全球规模领先、品种齐全、技术一流的轨道交通装备供货商，连续多年轨道交通装备业务销售规模位居全球首位，总部位于北京。中国中车是由中国北车股份有限公司、中国南车股份有限公司按照对等原则合并组建的 A+H 股上市公司，2015 年 6 月 8 日，在上海证券交易所和香港联交所成功上市（股票代码：601766）。2022 年，继续跻身《财富》世界 500 强和中国 100 强，在《财富》发布的“最受赞赏的中国公司”榜单中连续位列前茅，品牌价值位列国内机械制造类行业第一名。

中国中车不断强化可持续运营能力，坚守“连接世界、造福人类”的使命，为推动社会发展进步贡献力量。面向全球市场，我们加快技术创新、产品创新、服务模式创新，打造系列化、模块化、标准化的产品平台和技术平台，不断满足轨道交通先进适用和智能绿色安全的发展需要。

中国中车在全球设立 86 家境外机构、18 个海外研发中心，为全球 116 个国家和地区提供产品和服务。

主要业务

中国中车主要经营：铁路机车车辆、动车组、城市轨道交通车辆、工程机械、各类机电设备、电子设备及零部件、电子电器及环保设备产品的研发、设计、制造、修理、销售、租赁与技术服务；信息咨询；实业投资与管理；资产管理；进出口业务。

●铁路装备业务 机车业务 动车组和客车业务 货车业务 轨道工程机械业务	●城轨与城市基础设施业务 城市轨道交通车辆 城轨交通规划设计 城市交通工程总包
●新产业业务 机电业务 新兴产业业务	●现代服务业务 金融类业务 物流、贸易类业务 其他业务
●国际业务 推进“产品+技术+服务+资本+管理”组合输出 深入开展本土化制造、本土化采购、本土化用工、本土化维保、本土化管理“五本模式”	

主要产品

产品结构	主要产品及功能
动车组	主要包括时速 200 公里及以下、时速 200 公里~250 公里、时速 300 公里~350 公里及以上各类电动车组、内燃动车组，主要用于干线铁路和城际铁路客运服务。以“复兴号”系列为代表的动车组产品具有自主知识产权。
机车	主要包括最大牵引功率达 12000 千瓦、最高时速达 200 公里的各种直流传动、交流传动电力机车和内燃机车，这些机车作为牵引动力主要用于干线铁路客运和货运服务。公司机车产品具有自主知识产权。
客车	主要包括时速 120~160 公里座车、卧车、餐车、行李车、发电车、特种车、高原车及双层铁路客车等，主要用于干线铁路客运服务。公司客车产品具有自主知识产权。
货车	主要包括各类铁路敞车、棚车、平车、罐车、漏斗车及其他特种货物运输货车，主要用于干线铁路或工矿企业货物运输。公司货车产品具有自主知识产权。
城市轨道车辆	主要包括地铁车辆、轻轨车辆、市域(通勤)车辆、单轨车、磁浮车及有轨电车、胶轮车等，主要用于城市内和市郊通勤客运服务。公司城市轨道车辆产品具有自主知识产权。
机电	主要包括牵引电传动与网络控制系统、柴油机、制动系统、冷却与换热系统、列车运控系统、旅客信息系统、供电系统、齿轮传动装置等，主要与公司干线铁路和城际铁路动车组与机车、城市轨道车辆、轨道工程机械等整机产品配套，部分产品以部件的方式独立向第三方客户提供。公司上述产品具有自主知识产权。
新兴产业	主要包括风电装备、新材料、光伏发电、智能装备(含工业机器人)、信息及软件技术等，主要服务国家“双碳”战略、推进数字化转型。风电电机位列国内行业第一位，叶片进入国内前三。

风险与机遇分析

中国中车深刻认识外部环境和行业趋势给企业可持续发展带来的风险和机遇，识别全球经济下滑、工业机械行业低碳转型等趋势带来的供应风险、经营风险、监管风险等，抓住兼并重组、低碳转型带来的机遇，为公司可持续发展保驾护航。

挑战与机遇	风险与机遇描述	外部环境与行业趋势	我们的行动
新挑战	不确定性、不稳定性带来的新挑战	<ul style="list-style-type: none"> ● 受全球疫情、俄乌冲突、中美贸易局势紧张等影响，当今世界正处于百年未有之大变局，国际力量对比深刻调整，单边主义、保护主义明显抬头，“黑天鹅”“灰犀牛”事件时有发生，不确定性不稳定性较为突出，带来经营环境不稳定、原材料价格波动、供应链中断等风险 	<ul style="list-style-type: none"> ● 构建双循环新发展格局，注重发挥链长融通带动作用，提升供应链铺设和支撑能力，提高产业链韧性和安全水平，带动上中下游、大中小企业协同发展 ● 优化产业链布局，加强可持续供应链建设，帮助上游厂商强化风险管理
	经济下行压力带来的新挑战	<ul style="list-style-type: none"> ● 受疫情影响，全球经济下行，我国经济恢复的基础尚不牢固，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力仍然较大，动车组需求锐减 	<ul style="list-style-type: none"> ● 深入开展提质增效行动，深入实施双向激励考核，最大限度释放效益空间，有效稳住经营发展基本盘
	行业结构调整和产业链重构带来的新挑战	<ul style="list-style-type: none"> ● 国际同行重组整合，新产业、新业态、新模式跨界融合，产业链重构加速 	<ul style="list-style-type: none"> ● 加强创新，充分发挥专业优势、技术优势、人才优势，加快融入高水平对外开放和推动共建“一带一路”高质量发展，积极参与全球竞争，提高全球资源配置能力，优化全球资源布局，构建新型竞合关系
	气候变化衍生的低碳经济带来的新挑战	<ul style="list-style-type: none"> ● 气候变化已成为企业战略发展和参与竞争的时代背景，国际社会及国内各监管机构加强对企业环境影响和节能减排的监管力度，低碳发展之路可能给传统生产运营模式带来巨大挑战 	<ul style="list-style-type: none"> ● 在转型升级中展现新作为，全面落实“双碳”行动计划，大力实施可再生能源替代，淘汰落后产能，深挖节能降碳潜力，积极应对气候变化，推动绿色化发展

新机遇	经济运行恢复回稳带来的新机遇	<ul style="list-style-type: none"> ● 疫情防控政策优化调整，工作重心从防感染转向保健康、防重症，调整转段平稳有序，生产生活秩序逐步恢复正常，经济运行已经呈现恢复和回稳态势，有望总体回升 	<ul style="list-style-type: none"> ● 按照“一利五率”指标，“一增一稳四提升”要求，围绕“17348”经营工作思路，推动经营目标全面兑现，工作任务全面落实
	扩大内需战略实施带来的新机遇	<ul style="list-style-type: none"> ● 《“十四五”扩大内需战略实施方案》指出，加快国家铁路网建设，基本贯通“八纵八横”高速铁路主通道；支持重点城市群率先建成城际铁路网；支持重点企业、港口、物流中心铁路专用线建设和使用；提升轨道交通机动化出行占比。同时，《交通强国建设纲要》《智慧城轨发展纲要》深入推进，行业发展仍然处于重要战略机遇期 	<ul style="list-style-type: none"> ● 坚持协同共赢，更高水平服务制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国等国家战略
	新型基础设施建设带来的新机遇	<ul style="list-style-type: none"> ● 党中央、国务院高度重视新型基础设施建设，不断加快建设布局。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 发挥主责主业优势，为建设便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量立体交通网，提供中车智慧和中车方案

社会责任暨 ESG 管理

随着我国经济社会的快速发展和轨道交通装备产品的升级换代，中国中车对社会责任的认识也不断清晰和深刻，特别是与资本市场的深度融合、与国际一流企业的对标、与利益相关方的广泛沟通，促使中国中车系统构建起社会责任暨 ESG 管理体系，不断推动社会责任与 ESG 理念融入企业经营管理，积极担当社会责任。

（一）社会责任理念

中国中车深刻认识到开展社会责任工作的重要意义，不断增强企业社会责任意识，将“守中致和、厚德载物”作为公司的社会责任观，将“连接世界、造福人类”作为公司使命，不断推动社会责任理念融入企业经营管理。这既是公司责任思想的集中表述，同时也是引领中国中车社会责任实践的航标。

守中：秉持正道——价值追求；

致和：顺势而为——发展追求；

厚德：以德为本——品德追求；

载物：担当大任——责任追求。

（二）社会责任暨 ESG 管理体系

1. 加强社会责任暨 ESG 管理体系建设

深入落实董事会 ESG 监管职权。中国中车已成立履行社会责任领导小组，对企业社会责任暨 ESG 工作方向、内容、执行情况等事务进行审议、讨论和决策；下设工作组，承担日常社会责任工作管理职责。董事会是公司履行社会责任的最高领导机构，负责审议社会责任暨 ESG 管理规划、年度社会责任报告等核心工作；总部各职能部门、子公司是社会责任具体实践机构，是确保社会责任工作上下贯通、层层推进的实施主体。切实发挥董事会在推动社会责任和 ESG 工作过程中的领导角色，审议可持续发展目标和发展规划，并就提升 ESG 绩效提供指导和建议，形成有效、畅通、及时、准确的治理机制，计划在董事会下设社会责任暨 ESG 委员会，进一步完善 ESG 治理架构，从公司愿景和使命层面去审视 ESG，融入公司战略，提升董事会与投资者就 ESG 议题的沟通。

强化社会责任和 ESG 目标管理。根据公司内外部情况设定 ESG 碳排放、资源耗用等核心指标的中长期目标，并对目标进行分解，设定实现路径。

加强社会责任和 ESG 制度建设。中国中车以构建社会责任和 ESG 管理长效机制为着眼点，加强企业社会责任和 ESG 战略、治理、融合、绩效、沟通机制建设，实现社会责任和 ESG 管理规范、制度化、系统化，确保发挥实效。

2. 开展 ESG 专项评级提升行动

中国中车研究决定“十四五”期间进一步加强公司社会责任和 ESG 工作，要求利用四到五年时间，使中国中车 ESG 主流评级水平达到行业前列、央企领先。

知己知彼加强对标诊断。中国中车根据资本市场 ESG 评级得分，结合港交所 ESG 指引及国内外行业优秀实践，梳理失分指标，准确把握内外部环境变化和自身特点，深入剖析存在的问题，找准影响 ESG 评级的原因，明确 ESG 各项工作提升的先后次序和资源匹配，为谋划“十四五”社

会责任和 ESG 提升工作奠定基础。

科学制定提升工作规划。中国中车制定重点行动和任务，明确责任，推进社会责任和 ESG 融入职能管理、融入生产运营。针对公司治理、企业行为、劳工管理、健康安全、清洁技术机会、有毒排放物与废弃物在内的多个 ESG 议题，形成 28 个提升改进项，进行 ESG 提升专项调研访谈为公司进行 ESG 管理提升规划提供依据，制定并完善《中国中车“十四五”ESG 提升行动规划》及《ESG 指标管理手册》，提请董事会审议。

加强典型示范重点推广。中国中车建议各子公司要结合上级要求和自身发展实际特点，将社会责任和 ESG 提升工作作为重要内容纳入本单位“十四五”发展规划，并计划选择重点子公司中重点推进，积极探索落实社会责任和 ESG 提升工作的经验和办法，并予以推广。

3、强化 ESG 沟通

中国中车立足战略高度认识，聚焦资本市场关注点，全面提升社会责任信息披露质量，形成中车“以评级促管理、以报告促管理”的双驱动提升模式，为公司实现社会责任和 ESG 评级提升目标奠定坚实基础。连续多年发布社会责任报告，加强海外跨文化融合，并发布海外社会责任报告，通过公众开放日等方式，全面、直观地与利益相关方互动沟通。围绕利益相关方关注的重大问题，及时通过媒体、官网、会议等各种方式和渠道，披露公司履行社会责任的重要进展和成效，及时回应社会关切，讲好公司责任故事。

（三）实质性议题识别

我们征求公司内外部利益相关方意见，对标国际先进企业社会责任议题的披露情况，进一步完善、界定报告的内容与流程。对利益相关方关注的议题进行识别和重要性判定后，最终确定议题边界和披露程度，确保更准确、更全面地披露企业社会责任管理、实践与绩效。

1. 保障产品质量	6. 重视低碳发展	11. 强化合作交流	16. 打造多样产品
2. 落实安全生产	7. 关注员工发展	12. 保护知识产权	17. 提升客户服务
3. 服务公众出行	8. 加强合规运营	13. 融入“一带一路”	18. 助力乡村振兴
4. 强化科技创新	9. 开展节能减排	14. 服务货物运输	19. 强化供应链管理
5. 响应国家政策	10. 推动行业发展	15. 关爱员工身心	20. 贡献社区发展

（四）利益相关方沟通

我们通过推介会、开放日、路演等线上线下联动的活动形式，充分与客户、政府、合作伙

伴、员工、监管机构等内、外部利益相关方进行互动交流，将利益相关方的关切与要求纳入公司企业社会责任发展议题，并通过开展一系列社会责任实践进行响应。

利益相关方	期望与要求	沟通与回应方式
政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> ●合法合规运营 ●保证产品质量 ●落实节能减排任务 ●实现国有资产保值增值 ●推动技术进步 ●服务国计民生 	<ul style="list-style-type: none"> ●认真执行国家政策 ●参与制定法律法规 ●接受监管考核 ●与地方政府沟通
投资者	<ul style="list-style-type: none"> ●稳定增长的投资回报 ●稳健经营 ●信息公开透明 	<ul style="list-style-type: none"> ●提高盈利能力 ●及时披露信息
客户	<ul style="list-style-type: none"> ●提供高质量的产品和服务 ●满足客户多元化需求 ●为客户创造价值 	<ul style="list-style-type: none"> ●公司网站 ●走访交流 ●客户满意度调查 ●公司手册
公众	<ul style="list-style-type: none"> ●安全可靠的服务 ●提高运营透明度 	<ul style="list-style-type: none"> ●提升服务能力 ●沟通互动
员工	<ul style="list-style-type: none"> ●维护员工权益 ●保障职业健康 ●提升职业能力 ●健全发展通道 ●平衡工作生活 	<ul style="list-style-type: none"> ●厂务公开 ●管理层对话 ●职工代表大会 ●员工满意度调查 ●探访慰问
供货商及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> ●公开、公平、公正采购 ●信守合约 ●互利共赢、长期发展 	<ul style="list-style-type: none"> ●合作研发 ●联合活动 ●日常沟通
同行及行业组织	<ul style="list-style-type: none"> ●公平运营 ●合作共赢 ●促进行业发展 	<ul style="list-style-type: none"> ●行业会议 ●协会活动 ●研讨会
社区	<ul style="list-style-type: none"> ●开展精准扶贫 ●参与社区发展 ●支持公益事业 	<ul style="list-style-type: none"> ●合作共建 ●公益活动 ●志愿者活动
环境	<ul style="list-style-type: none"> ●节能减排 ●支持绿色产业 ●绿色办公 	<ul style="list-style-type: none"> ●坚持绿色运营 ●开发绿色产品 ●践行绿色公益

责任专题

专题 1：智慧低碳，提升责任竞争力

地球是我们共同的家园，可持续发展关乎人类未来。习近平总书记从推动建设地球生命共同体和人类命运共同体的战略高度，以前所未有的责任担当和天下情怀，向国际社会作出了实现“30·60”双碳目标的庄严承诺。中国中车作为高端制造行业的领军企业，积极践行双碳战略，完整准确全面贯彻新发展理念，制定具有引领性、挑战性的“35·50”碳中和目标：力争 2035 年实现运营碳中和，2050 年实现全价值链碳中和。

我们以“6G”理念为指引，即绿色投资、绿色创新、绿色制造、绿色产品、绿色服务、绿色企业，面向全产业链、全价值链、全技术链，充分整合“减碳、零碳和负碳”技术，探索实施零碳能源行动、零碳交通行动、绿色制造行动、碳资产行动、碳数字行动、碳品牌行动的“6A”零碳行动，全力推动绿色发展，致力于成为绿色制造的领跑者、绿色生活的创造者、绿色发展的先行者。

（一）完善“双碳”体系

中国中车以国家“1+N”政策体系为依托，以中车双碳行动计划为纲领，细化具体行动内容，构建中车“1+10+N”双碳行动体系，确保减碳路径有效可行，建成统一规范的碳排放核算体系，推动碳排放统计核算工作有效开展，为实现“双碳”目标提供源源不断的工作动能。2022 年中国中车被评选为中国工业碳达峰“领跑者”企业。

设立领导及推进机构。成立碳达峰碳中和工作推进领导及推进机构，双碳工作推进办公室下设总体推进和管理组、低碳产业和投资组、低碳产品和服务组三个专业推进组。各子公司也迅速成立并备案双碳工作推进领导及工作机构，明确了具体人员和责任分工，全面建立自上而下的双碳机构管理体系。

确立“1+10+N”双碳行动体系。规划部署双碳行动方案、能效提升等 10 个碳中和“路线

图”，完成“N”（42）家一级子公司减排“施工图”。截至2022年底，10个“路线图”中，已印发碳排放指标考核管理、清洁能源装备投资2个办法（指导意见），绿色低碳供应链试点标准以及能碳智云平台上线；已完成碳达峰碳中和行动方案、绿色能源使用、能源效率提升初稿编制。

完善碳排放核算体系。编印核算边界清晰、覆盖全面、特色鲜明、行业引领的《中车温室气体排放核算指南》，规范统一碳核算标准；开展中车碳排放数据统计核算专项培训，打造全级次碳核算队伍；依托铁路工业节能监测中心，筹建中车自己的碳核查机构。

打造全级次碳核算队伍。开展中车碳排放数据统计核算专项培训，内容涵盖轨道交通、风电光伏等七大板块全价值链及大型活动碳排放核算方法，经考试合格，全球各级次企业共有401名核算人员取得碳排放统计培训证书。依托CCAA专业机构，开展注册温室气体核查员培训，建立碳核查专家资质能力，59名专家已通过培训并完成CCAA备案。

搭建“中车能碳智云管控平台”。实现千吨标煤以上企业用能远程在线监控，下设“绿色绩效指标数据平台”“碳核算数据平台”等，绿色核心数据资产初显成效，为绿色挖掘、大数据分析等提供了空间。

（二）零碳试点示范

中国中车积极落实绿电开发利用，树立零碳试点示范，完成松原“风光1号”零碳园区建设方案设计，持续推进哈车公司零碳供暖、株机公司零碳服务、长客股份零碳车间、环境公司零碳污水处理厂等试点示范方案制定和工程建设。

案例：中车零碳智能装备产业基地落户云南曲靖

2022年3月，中车株洲电力机车研究所有限公司旗下时代电气曲靖公司揭牌，落户云南，这是中车株洲所时代电气首个新能源异地工厂。中车株洲所时代电气将在云南省曲靖市建设年产光伏逆变器、储能系统、风电变流器、智能汇流箱、无功补偿装置等零碳智能装备10GW产业化基地，并为零碳技术创新、系统解决方案、工程总包服务提供软硬件支撑。



案例：中车海西州新能源装备制造零碳产业园项目正式开工

2022年9月，中车海西州新能源装备制造零碳产业园举行开工仪式，零碳产业园布局有风电、光伏、储能等核心产业。产业园建成后将成为青海省最具代表性的新能源全产业链产业基地，可提供数字化智能化技术支撑下的全寿命周期低碳/零碳绿色能源解决方案。该项目达产后，将形成年产“风光储”一体化装备2GW能力，支撑德令哈补齐补强清洁能源全产业链，助力海西州打造清洁能源产业高地。



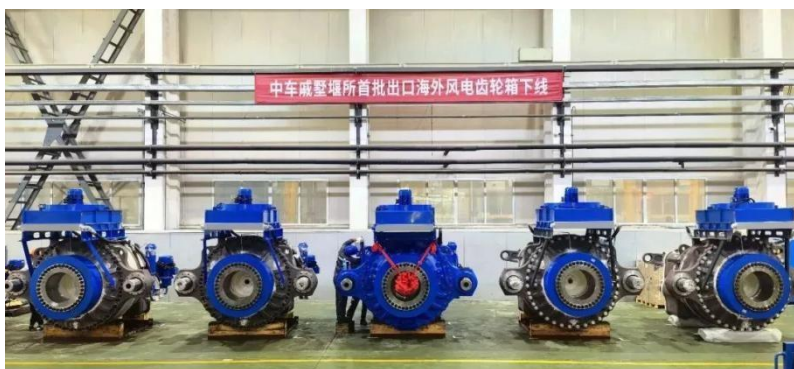
（三）研发低碳产品

中国中车持续深入研究新技术、新业态、新模式，以智能化、集成化、平台化、轻量化、绿色化为导向，在一体化材料、风电、氢能、降耗减碳等研发方向启动多个项目，持续提升低碳化

研发能力，深挖减碳潜能。

案例：提升大兆瓦风电齿轮箱自主研发及产业化能力

2022年5月，中车戚墅堰所自主研发的G60010风电齿轮箱正式下线，启程发往海外，这是中车戚墅堰所完成的发往海外风电齿轮箱批量订单，具有体积小、重量轻、扭矩密度大、经济性高的优点，是加快推进中国中车风电产业发展的里程碑。



案例：全球首列氢能源市域列车下线

中车长客股份公司联合成都轨道集团共同研制的具有自主知识产权的全球首列氢能源市域列车，采用四辆编组，最高时速每小时160公里，内置“氢能动力”系统，是我国在氢能源技术研发应用的一个里程碑。氢能市域列车采用氢燃料电池和超级电容相结合的能源供应方式，反应产物仅为水，无任何氮硫副产物，并且反应过程平稳，噪音低，代表着我国轨道交通行业又一次自主创新的飞跃。



（四）探索绿色服务

中国中车大力推进绿色低碳发展战略，探索“绿色服务”路径，注重低碳时代的“价值共鸣”。

案例：提供高效、定制化的绿色金融服务

中车财务公司发布《绿色信贷金融服务方案》，推出组建绿色金融服务团队、创新“绿色贷”专项产品、开辟绿色审批通道、通过法人账户透支和循环额度贷款提高放款效率等一系列措施，支持成员企业绿色低碳产品生产制造、绿色低碳技术创新、绿色低碳产业基地项目建设，贷款利率定价给予一定幅度优惠。截至 2022 年底，中车财务公司累计发放“绿色贷”超过 14 亿元，满足成员企业在高效电机、绿色城轨、风电装备等绿色产品生产和原材料采购方面的资金需求，有力支持成员企业绿色产业发展。

专题 2：一带一路，打造中国金名片

作为全球轨道交通装备的重要供应商，中国中车积极响应“一带一路”倡议，坚定信心，踔厉奋发，把参与“一带一路”建设和践行制造强国战略摆在突出位置，为世界轨道交通快速发展提供中国智慧和方案，为构建人类命运共同体作出积极贡献。

（一）践行“一带一路”模式

中国中车结合海外当地实际需求，积极提出中国系统解决方案，坚持实施“三个五”模式，帮助当地实现本地化制造，带动中车模式走出国门，走向世界。

- **五要素合一的国际化战略**，我们实施“产品+技术+服务+资本+管理”要素合一的国际化战略，培育客户对中国中车的专业依赖、技术依赖和服务依赖，实现全产业链、全价值链的国际化经营模式。
- **五本模式**。在本地化运作中，我们总结出本地化制造、本地化用工、本地化采购、本地化维保和本地化管理“五本模式”。本地化运作是参与“一带一路”建设、实现跨国经营的必由之路。
- **“五步阶梯法”**，即走进、站稳、安营、融入、共享。

案例：提供轨道交通服务方案

中国中车承建的墨西哥首都墨西哥城地铁 1 号线整体现代化改造项目，是中国中车在海外第一个“系统+”项目，该项目包含 29 列地铁新车，其中 2 列在中国制造装配，另 27 列在墨西哥组装。2021 年，中国中车牵头成立墨西哥轨道交通装备有限公司，在克雷塔罗州建成新车制造组装工厂，已为当地提供就业岗位 150 余个，开发 70 余家本地供应商，有效促进当地轨道交通装备产业发展与升级。2022 年，本地化制造的首列新车组装下线，车辆采用先进技术，节能环保、安全舒适、载客量大。借助全新车辆、信号系统等设计，将极大缩短该线路发车间隔，为乘客带来现代化出行体验。



【荣誉】

中国中车负责的墨西哥城地铁 1 号线整体现代化项目入选联合国开发计划署全球十大 PPP 项目经典案例

案例：中车造芝加哥地铁车辆批量交付

中国中车承担的芝加哥交通局 7000 系地铁车辆项目，创下我国出口发达国家地铁车辆数量最多的纪录，是我国高端装备在国际高端市场的重要突破。中国中车在芝加哥南部建设轨道车辆组装工厂，通过实施本地化采购和本地化制造，带动当地配套企业的发展，创造 200 余个就业岗位。2022 年 6 月起，中车芝加哥工厂新造 7000 系车辆开始批量交付，将在芝加哥的 8 条地铁线路上投入载客运营，以更换线路上原有的旧车，为芝加哥当地市民提供更高品质的交通运输服务。



（二）留下“一带一路”足迹

中国中车在“一带一路”沿线国家和地区深耕细作，出口产品实现了从中低端向中高端转变，产品种类向多元化、个性化方向发展，覆盖高铁、动车、城轨、机车、工程车、客车、货车、电机、风电设备、新材料等完整产品谱系，为沿线民众提供更加方便、安全、快捷的出行方式。

中国中车的中车制造、中车方案日益受到“一带一路”沿线国家和地区的欢迎，其中中欧班列、中老铁路、雅万高铁、中非铁路等已成为沟通世界、开放合作、互利共赢、文化融合的重要纽带。截至 2022 年底，中国中车在全球布局 18 个海外研发中心、86 家境外机构，产品和服务遍布全球六大洲 112 个国家和地区，基本覆盖“一带一路”沿线国家，展示着中国铁路、中国制造、中国装备的良好形象。

案例：中国标准+量身定制，雅万高速动车组亮相 G20 峰会

雅万高铁是东南亚首条高速铁路，是“一带一路”倡议和“全球海洋支点”构想对接的重大标志性项目，是中国高铁首次全系统、全要素、全产业链在海外落地的典范工程。项目建成后，印尼首都雅加达到万隆的旅行时间将由 3 个多小时缩短至 40 分钟。中国中车依托世界商业运营速度最高的“复兴号”中国标准动车组技术平台，为雅万高铁量身定制高速动车组，适应印尼当地运行环境和线路条件。2022 年 11 月 G20 峰会举办期间，雅万高铁试验运行获得圆满成功。



案例：墨西哥多个项目实现重大突破

2022 年三季度，中国中车中标哥伦比亚麦德林 80 大道轻轨项目、墨西哥瓜达拉哈拉轻轨 4 号线以及蒙特雷 4、5、6 号线项目，中标金额分别约为 37 亿元人民币、158 亿元人民币和 108 亿元人民币。这是中国中车在拉美市场继墨西哥城地铁 1 号线项目之后，凭借在数字化、智能化、全寿命周期“系统+”业务领域的专业优势，成功实现了市场拓展新突破。

案例：中车造高速内燃动车组登上阿联酋国庆庆典

作为阿联酋首个干线铁路客车项目，伊提哈德高速内燃动车组是阿联酋国家铁路建立客运业务的试点示范项目，对于助力阿联酋打造现代化、与国际接轨的铁路网络，造福当地社会经济发展具有重要意义。在阿联酋成立 51 周年国庆之际，中国中车研制的伊提哈德高速内燃动车组获邀在国庆庆典活动中亮相，受到阿联酋各界一致好评。



案例：中车智能冷链装备“澜湄快线”首发

2022 年 1 月，首趟中老铁路国际货物列车“澜湄快线”正式发车，该列车全列采用时速 120km 的专用铁路货车编组，全程需 26 小时，较正常国际货物列车运行时间提升一倍。“澜湄快线”具有定点、定线、定时、定价特点，代表着以智能蓄冷冷链高端装备为核心的冷链行业智能化温度控制和能源系统全要素解决方案更加满足国际冷链的运输需求，并在构建形成“研发+装备+服务”的蓄冷生态孵化平台道路上迈出了坚实的一步。



案例：ENX70 型平车驶向利比里亚

2022 年 9 月，由中国中车研制的 30 辆 ENX70 型共用平车在大连港装船，启程发往非洲利比里亚，这是中国中车在利比里亚铁路货车市场上的全新突破。ENX70 型共用平车是中国中车为满足利比里亚铁路运输需要量身定制产品，车辆整体采用中国标准设计制造，具有技术先进、性能可靠、承载力强等特点，该车可用于不同尺寸集装箱装载和钢材、汽车、大型混凝土桥梁等货物

运输。在项目实施过程中，中国中车统筹平衡资源，精准施策，充分识别技术难点和瓶颈环节，制定保障措施，做到严格按照工艺要求和操作规程精益制造，仅用 4 个月时间就完成产品交付，优质、高效的履约能力赢得了客户的赞赏。



【案例】中车智轨“出海”首交付

智轨是中国中车自主研发、全球首创的一种新型绿色交通工具。融合了现代有轨电车和公交大巴车的优势，智轨采用胶轮无需铺设轨道，具有基础设施投资小、建设周期短、调度灵活等特点，兼顾运能与成本优势，为海内外城市交通出行提供了一种创新型中低运量轨道交通系统解决方案。2022 年 9 月，阿联酋阿布扎比智轨项目首批车辆在中国中车下线，实现智轨首次批量交付。针对阿联酋高温、高湿、高沙尘的特殊环境，该车辆采用了“定制化”设计，车顶采用玻璃钢材质的滑动顶罩，喷涂优质热氟涂料，可防止太阳直射高温，并提升空调性能，较好的增加了车内舒适度；储能系统配备水冷系统，在高温下可循环冷却，充电 10 分钟可补充 70 千瓦时 (750V/868A) 功率；内饰则以阿联酋当地文化特色为主题，色彩搭配以金色和白色为主。该项目将为我国高端智造助力“一带一路”增添一抹亮丽的中国色彩。



1. 稳健发展，优质服务

新时代新机遇

坚持以推动高质量发展为主题，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来，增强国内大循环内生动力和可靠性，提升国际循环质量和水平，加快建设现代化经济体系，着力提高全要素生产率，着力提升产业链供应链韧性和安全水平，着力推进城乡融合和区域协调发展，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

——中国共产党第二十次全国代表大会报告

我们的行动

中国中车勇担“产业报国、装备强国”重任，立足全产业链、全价值链，打造轨道交通装备与新能源装备双赛道、双集群格局，持续为全球提供精良装备、绿色低碳能源和优质服务。我们致力成为具有全球竞争力的世界一流高端装备制造和系统解决方案提供商，推进经济社会绿色低碳转型发展。

我们的成效

- 打造轨道交通装备与新能源装备双赛道、双集群格局
- 营业收入 2229.29 亿元
- 归属于上市公司股东的净利润 116.53 亿元

1.1 轨道交通装备

装备制造业是国之重器。中国中车聚焦主责主业，立足价值创造和客户需求，构建“产品+”“系统+”模式，强化产品全生命周期管理，提供绿色低碳系统解决方案。我们致力于打造安全、绿色、智能、便捷的交通体系，促进铁路网、交通网和信息网的深度融合，为建设交通强国提供装备支撑。

1.1.1 客运装备

中国中车规模领先、技术先进，能够为客户提供立体化、多层次的智能化轨道交通客运车辆产品。“复兴号”动车组代表了中国制造的新高度，“复兴号”动车组速度覆盖时速160公里至350公里不同等级，编组包括8至18辆多种编组型式，可适应零下40摄氏度高寒地区和海拔5100米高原地区不同运用环境，是中国向世界展示发展成就的“亮丽名片”。如今，4000多组高铁列车奔驰在祖国广袤的大地上，占世界高速列车总数三分之二。

案例：“瑞雪迎春”复兴号智能动车组圆满服务保障北京冬奥会、冬残奥会

中国中车高品质服务北京冬奥会，量身定制京张高铁智能动车组。“瑞雪迎春”“复兴号”智能型高速动车组首次采用北斗卫星导航系统，通过轻量化技术、环保可降解材料和石墨烯空气净化装置等打造绿色低碳空间，并运用云计算、大数据、人工智能等先进技术，构建“车-空-地”一体化智能运维体系。这是在世界上首次实现时速350公里自动驾驶，也是全球首次在时速350公里的高铁列车上，打造超高清直播演播室，以实现超高清信号的长时间稳定传输。它融合“高铁+5G+4K”技术，实现了智能行车、智能服务和智能运维等功能各系统的交互响应，带给旅客智能、动感的全新体验，向世界展示中国成就。



案例：新型复兴号高速列车创交会时速870公里的世界新纪录

中国中车在济南至郑州高铁濮阳至郑州段成功进行两列“复兴号”列车交会试验，以单列时速435公里的速度会车，列车交会时间0.86秒，创造了高铁动车组相对交会时速870公里的世界新纪录。世界领先新型“复兴号”高速综合检测列车上线运行并成功开展一系列科学试验，验

证新技术设备的性能，探索更高速度条件下动车组运行的边界条件，进一步丰富拓展我国高速铁路基础理论研究成果和工程实践经验。



案例：高原“复兴号”突破安全运营和运输旅客“双百万”

2022年6月，“复兴号”高原双源动力集中动车组安全运营一周年，高原“复兴号”实现百万公里零故障运营，累计运送旅客113.7万人次、货物4.78万吨，实现安全运营超100万公里，运输旅客超100万人次，拉萨、林芝等城市“三小时”经济圈初步形成，有效拉动了区域经济高质量发展。

1.1.2 城轨车辆

城市轨道交通是我国现代化综合交通体系中的重要环节，也是我国公共交通的重要组成部分。中国中车在城市轨道交通装备领域的布局聚焦于城轨列车的制造，在营城轨产品包括各类型的地铁/轻轨车辆、有轨电车、磁悬浮列车以及跨座式单轨车辆等，且所有在营车辆型号均已在国内不同地区实现应用，满足我国城市群、都市圈发展多样化需求。

案例：无锡地铁三号线“智慧列车”升级

2022年6月，中车南京浦镇车辆有限公司和无锡地铁集团有限公司合作完成了无锡地铁3号线“智慧列车”升级工作。无锡地铁3号线第20列车智慧列车，主要实现列车以太网控制、TCMS与PIS网络融合、DDU远程监控、车载智能运维支持系统、智能照明、智能送风等新的技术和功能。中国中车将以此为全新起点，继续聚焦方便无锡百姓出行、提高无锡交通质量。



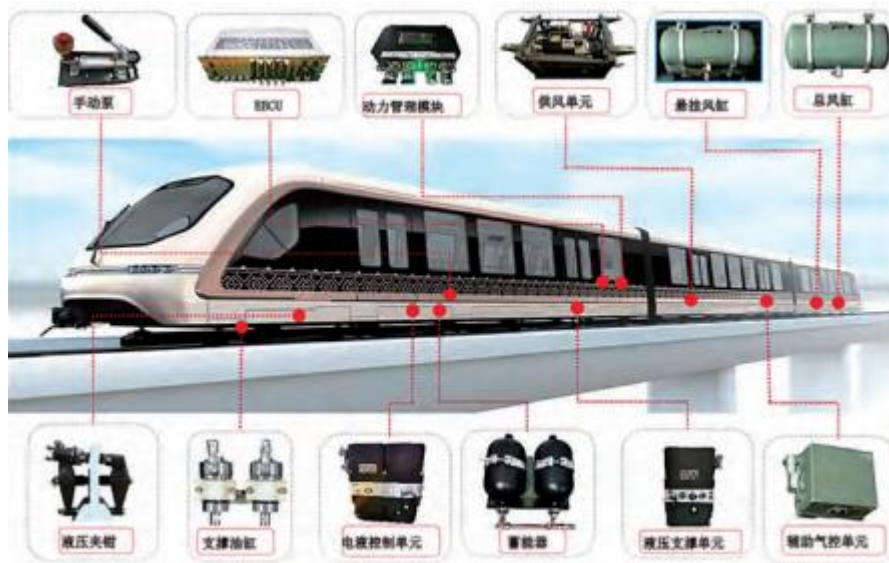
案例：福州地铁 6 号线列车开通运营

2022 年 8 月，福州地铁 6 号线开通初期运营，福州迈入地铁“四线”时代。中车唐山公司研制福州地铁 6 号线 B 型铝合金列车车头采用流线型设计，最大载客量 1358 人，最高运行速度 100km/h，将福州市区至滨海新城的路程缩短至约 42 分钟，满足城市快节奏和旅行线路长的特点，节约乘客出行时间。同时，列车采用 4 辆编组的全新编组形式，按照 3 辆动车 1 辆拖车进行配置，可以适应各种不同时间的发车间隔。列车首次使用水性涂料，为乘客营造安全清新舒适的出行环境，还采用半动车的车辆技术和特殊动力配置技术形式，提高列车的安全性、可靠性和维护效率。



【案例】凤凰磁浮观光快线正式开通运营

2022年7月，中车株机公司研制的全国首个“磁浮+文化+旅游”项目凤凰磁浮观光快线正式开通运营。磁浮列车采用3节编组，设计时速100km/h，能满足快启快停、长大坡道的运行需求，确保安全平稳。列车具有绿色、安全、无摩擦、低噪音等优势。凤凰磁浮文旅项目无缝衔接张吉怀高铁，一期全长9.121公里。列车的正式运行，既能满足凤凰高铁站至凤凰古城的交通需求，又将进一步完善凤凰景观轴线、生态长廊和文化长廊。



【案例】全国首创双流制市域轨道列车投入运营

全国首条双流制市域（郊）铁路——江跳线，采用由中车长客股份公司自主研发的双流制市域轨道车辆，列车运用国内首创的双流自动切换技术，在交流25kV市郊铁路上，可实现最高120km/h下的平稳运行，提高乘客舒适性，同时为市郊与城区的“一车直达”“零换乘”提供全新的运营模式，为重庆市民提供更加便捷的出行方案。



1.1.3 货运物流

中国中车服务国家战略，不断以新的技术、新的产品、新的服务，创新发展铁路运输、冷链运输、多式联运、智慧物流、循环物资交易等系列技术、装备和方案，致力为全球货运物流高质量发展提供新思路、新方法。

案例：HXD3A 货运电力动车完成双机重联万吨牵引试验

2022 年 10 月，中车大连公司研制的 HXD3A 型八轴 9600kW 货运电力机车圆满完成唐包线双机重联万吨牵引试验任务。HXD3A 型机车转向架采用推挽式低位牵引技术，减少机车轴重转移，满足重载牵引的要求；设计时着重研究轮轨关系，有效降低轮轨作用力，降低轮缘磨耗和对轨道的破坏；采用 102 型重载车钩、102 型缓冲器及 Z-3A 型压溃（管）装置，具有自复位、防脱落、吸能强等特点，钩缓系统完全满足于重载牵引的要求；环境适应能力强，满足在高寒、高风沙、雾霾等恶劣环境下使用。



案例：助力鄂尔多斯大草原冷链运输

2022 年 12 月，装载着优质新鲜羊肉的列车，从内蒙古鄂尔多斯出发驶向河北黄骅港，“护送”货物完好无损的抵达目的地。该趟列车共 50 车，列车上搭载着中国中车制造的铁路蓄冷集装箱，全程冷链运输，实施全程温度信息化远程监控，将箱内温度维持在 -15°C 以下，有效保障货物品质，提高货物运输效率。



1.2 新能源装备

中国中车坚持生态优先、绿色发展，布局绿色低碳产业结构，整合低碳零碳负碳技术，聚焦风、光、氢能、生物能等新能源，加大绿色低碳投资，推动能源低碳转型，打造绿色低碳企业，助力构建绿色低碳循环发展经济体系。我们的新能源装备包括风电等清洁能源装备、低碳交通装

备。

1.2.1 推动新能源行业发展

为实现国家“碳中和、碳达峰”的宏伟目标，中车株洲所推出“箕星平台”，基于平价创新技术、数字化平台开发、模块化定制设计、低度电成本优势、中车集成产业链，以及智慧风电场运维六大核心理念，致力于风电零碳与负碳技术的突破，成为推动风电行业健康、长期、持续加速发展的重要力量。

2022年10月，中车山东风电公司承建的唐合40万千瓦风电项目风机基础混凝土浇筑全部完成，首批风机于11月实现并网发电。唐合项目是中国中车迄今为止规模最大的EPC总包项目。

案例：中车松原新能源装备产业园首台套风电整机产品下线

2022年7月，中车松原新能源装备产业园首台套风电整机产品下线。中车新能源装备产业园项目，是松原建市以来最大的单体产业项目，也是中国中车多极化发展的重大产业布局。园区秉持成为“双碳”战略的先行者、央地合作的典范者、绿色制造的推动者、技术创新的引领者、产业链链长的践行者、东北振兴的助力者的定位，努力打造央地合作典范。



【案例】搭建新能源产业基地

2022年3月，中车百色新能源装备产业基地项目在百色地区开工建设，项目投资18亿元，具备300套风电整机、300台套塔筒的产能，年产值约45亿元，提供就业岗位1200余个。同时，项目开工也标志着百色建设面向东盟的新能源装备制造基地迈出了坚实的一步，将对百色产业长远发展发挥重大作用，产生深远影响。



中车百色新能源装备产业基地落户百色

案例：大兆瓦海上风电机组下线

2022 年 11 月，中国中车海上风电机组在江苏射阳正式下线。该机组聚焦项目全生命周期度电成本最优的目标，以海上平价为基础，基于模块化设计和先进研发平台而精心研制的区域定制化海上风电机组。中国中车这次下线的海上风电机组进一步扩展了中车风电产业的产品型谱，填补了海上风电领域的技术空白。



案例：中车储能业务布局进入行业第一梯队

2022 年，中车株洲所已陆续完成 20 个储能系统项目订单的交付，累计并网项目十余个，代表着中车株洲所新能源产业版图不断壮大，这也代表着中车储能业务布局进入行业第一梯队。在能源行业深耕二十余年，中车株洲所已具备电池 PACK、电池簇、BMS、PCS、EMS、储能系统全产业链，可提供集中式大容量储能到分布式小容量储能的多种定制化解决方案。

中车株洲所实行“同心多元”发展模式，已形成了风电、光伏、储能、电力电子输配电等领域完备的技术链和产业链。在储能领域，截至 2022 年底，中车株洲所已斩获 20 余个储能系统集成/EPC 项目订单，装机总量近 3GWh，项目覆盖风冷、液冷、1C 等多种产品。

1.2.2 发展特色新材料

从“国家重器”到人们的绿色安全出行，中国中车新材料的身影处处可见。中国中车加强产业链协同创新，坚持面向新兴产业、面向高端产品、面向全球整合，发展特色新材料，加快新材料开发、新工艺、新技术突破和升级。

案例：批量制造风电聚氨酯叶片

自 2013 年起，中车时代新材开始对聚氨酯叶片进行可行性研究。2016 年，启动试验、认证及工程化应用，历经 4 年的探索和实践，通过样片、小批量供应等阶段，中车时代新材已成为完全掌握聚氨酯叶片批量制造技术的企业，不断拓宽风电叶片产业的赛道。

案例：研发量产热塑性复合材料汽车制动踏板

制动踏板为与汽车的安全性有着密切的关系，因此对其强度、刚度、扭转载荷有着更高的要求。随着中国中车海外子公司推出了世界上首款量产热塑性复合材料汽车制动踏板，满足了汽车厂商对安全性和经济性的要求。该制动踏板采用独特的设计方案，混合使用三种不同的复合材料，引入与众不同的生产工艺，与早先的设计方案相比，有机板用量减少了 33%，名义壁厚从 3 毫米降至 2 毫米，该产品的重量约为金属踏板的一半，强度却与其相近，甚至高于后者，有助于提升驾驶者的驾驶体验。

案例：高性能橡胶止水带首次在沉管隧道施工中使用

中车时代新材与中交集团联手研发的首条国产 GINA 止水带产品长约 75.52 米、重约 4.5 吨，在襄阳东西轴线沉管隧道项目顺利实现安装，标志着我国自主研发的高性能橡胶止水带首次在沉管隧道施工中使用。为顺利安装产品，中车时代新材配合施工单位设计了整套安装操作规程，设置专用吊具、吊点及保护工装，解决起吊后的落位安装等一系列问题，实现止水带与端钢壳的无缝衔接。

1.3 精益产品服务

中国中车以产品高质为目标、以服务高效为承诺，坚持实施“中车 Q”质量管理体系，从设计、工艺、生产和新技术、新手段等多方面提高产品质量，坚守产品质量生命线，以中车先进科学的管理体系和中车人精益求精的工匠精神，保护客户隐私，保障客户权益，为用户提供全生命周期管理的系统解决方案。

1.3.1 质量管理

夯实质量管理基础。制定发布《关于进一步加强质量和标准化工作的实施意见》，明确 40 项提升措施；开展质量管理成熟度评价工作，在各子公司自评价基础上，组织专家组完成对大同公司等 6 家子企业评价；落实国家铁路局质量安全标准化建设要求，结合轨道交通装备行业特点，组织研究编制质量安全生产标准化评价标准。

做好质量安全保障。组织开展质量安全大检查，推进 29 项源头隐患问题按期完成整治；完成春运、冬奥会/冬残奥会、党的二十大召开等专项服务保障工作；组织开展产品专项质量提升活动，重点针对动车级制动、关键受力部件、车辆车窗等检查整改；开展质量安全预防项目研究，形成检测规范等指导性文件 3 份，关键零部件复验规范 11 份。

推进质量管理数字化。以数字化赋能质量管理为核心，组织制订质量管理数字化工作实施方案；组织中车唐山公司开展轨道交通装备企业质量管理数字化研究，编制“建设指南”和“应用报告”；落实产业数字化工作安排，开展质量管理数字化相关工作，评审 18 家子公司质量管理数字化建设内容。

开展质量专项活动。实施“质量月”活动，开展 QC 小组活动，43 项成果荣获铁道行业奖，2 项成果获评央企优秀 QC 成果邀请赛二等奖；开展“微创新”质量攻关改进活动，评审 41 家子公司 208 项成果。2022 年，获得中国质量协会质量技术奖一等奖、二等奖各 1 项，优秀奖 2 项。

1.3.2 维保服务

中车产品运行到哪里，中车服务就跟进到哪里，致力为客户提供全方面维保服务。

案例：中老铁路昆明服务中心

中车大连公司牵头在昆明建立“中老铁路昆明服务中心”，统筹中老铁路动车组一体化运维保障工作，制定《昆明服务中心一体化运维保障管理体系》《CR200J3 动车组添乘指导手册》；增派经验丰富的技术人员与动车组主要部件供应商专业技术人员跟车添乘保驾；建立“趟检”及“送车”制度，对时速 160 公里动力集中动车组进行每日“趟检”，确保车辆“零故障”出库安全畅行中老两国。



1.4 伙伴合作共赢

中国中车注重对外合作管理与交流，坚持以合作促发展、促创新、促共赢，以增强产业链供应链韧性和竞争力，在构建现代产业体系中发挥更大作用。此外，我们注重引领产业链供应链企业开展绿色低碳建设，带动社会各行各业践行绿色低碳生活，展现责任担当。

1.4.1 供应链责任管理

中国中车深入推进采购与供应链责任管理，编制友商合规承诺书，明确合作的供应商必须签订并遵守环保、职业健康、安全方面的国家法律法规，通过多种方式推动产业链供应链健康安全

和绿色双碳管理。

强化环境管理。聚焦提升产业链与供应链的绿色度，下发《轨道交通装备制造业绿色低碳供应链管理导则 供应链管理企业评价》《轨道交通装备制造业绿色低碳供应链管理导则 供应商企业评价》2 个试点标准，确定 5 家绿色低碳供应链试点建设单位。按照供应链绿色管理程度高低进行分级，筛选培育绿色低碳供应商，将碳排放、能源效率、污染物排放作为供应商认证准入、评价分级、淘汰出局的重要考量，推进产业链上下游绿色低碳协同。

强化健康安全管理。将供应商在环保、职业健康安全方面的行政处罚纳入不良行为管理。针对在公司厂内作业的供应商，根据《中华人民共和国安全生产法》《劳务派遣暂行规定》等法律法规和相关规定，制定《中国中车相关方安全生产管理规定》，明确厂内供应商健康安全管理要求，对厂内供应商的资质与条件进行审核。各单位专业主管部门严格审查把关，对不具备合法资质和不符合有关安全生产法律法规等要求的，拒绝签订相关合同或协议。

案例：推进供应链廉洁规范管理

中车四方股份公司加强对供应商的考核力度，建立供应商黑名单，将供应商安全环保违法、重大行政处罚等作为企业准入否决项点，消除不合理独家和代理供应商。建立常态化廉洁风险防控测评机制，开展采购环节廉洁风险防控测评，加强对采购全链条从业人员的监管，有效规范物资采购领域经营管理和权力运行。注重防止围标串标，投标单位“应查尽查”，坚决防止关联交易。协同提升供应链能力建设，利用供应商大会、专题培训等形式传递供应链责任要求，年度召开会议、培训不少于 3 次，覆盖合作主要供应商。



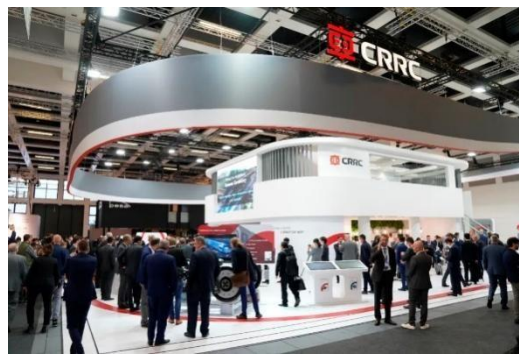
1.4.2 伙伴合作交流

中国中车健全合作管理，开展合作交流，签署合作协议，实现规模效应和属地双方的合作共赢，共促轨道交通业高质量发展。

中国中车与国家能源集团、中国人寿、有研集团等企业，与太原市政府、青岛市政府、国家体育总局等政府及部门，签订战略合作协议，强强联合，优势互补。

案例：亮相德国柏林国际轨道交通技术展览会

中国中车以“智行达未来”为主题，亮相 2022 年德国柏林国际轨道交通技术展览会（InnoTrans 2022），与世界共享“绿色 智能”一体化解决方案。在 600 多平米的展区内，时速 600 公里高速磁浮交通系统、高速智能动车组、城市轨道交通客运系统解决方案、多式联运和智慧重载货运解决方案、氢能源燃料电池动力平台、混合动力机车平台低排放综合解决方案、轨道交通核心部件高效能系统等多个系统平台亮相，吸引众多参观者。



案例：参展中国天津工业博览会

作为中国高端装备制造业领军企业，中国中车以“中车源动力、提速碳中和”为主题，参展中国天津工业博览会。中国中车携轨道交通、风电装备、绿色材料等 20 余种创新产品参展，首次在国内工业综合展会上，系统性、多层次地展示助力“双碳”目标的技术能力、应用经验和系统解决方案。



2. 专精创新，科技赋能

新时代新机遇

完善科技创新体系，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，健全新型举国体制，强化国家战略科技力量，提升国家创新体系整体效能，形成具有全球竞争力的开放创新生态。

——中国共产党第二十次全国代表大会报告

我们的行动

创新改变世界，科技拥抱未来。我们秉承“大国重器、产业引擎”初心，将科技创新作为高质量发展的核心引擎，瞄准打造原创技术策源地目标，开展绿色低碳技术攻关，突破关键核心技术，补齐技术短板，以自主创新回答时代之问，以中国速度铸造国之脊梁，牢牢掌握未来发展的主动权。

我们的成效

获批 2 个国家级创新中心

主持或参与制订国际标准 8 项

授权专利 3000 项，其中发明专利 1500 项，海外专利授权 200 项

荣获 2022 年中国标准创新贡献奖一等奖、三等奖

荣获第二十三届中国专利奖金奖 1 项、银奖 4 项、优秀奖 3 项

拥有各级技能大师和劳模创新工作室 271 个

2.1 科技创新有突破

中国中车坚持科技创新战略核心地位不动摇，打造原创技术策源地、现代产业链链长，交通强国试点任务一体推进、协同发展。推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，努力实现高水平科技自立自强，勇当国家战略科技力量主力军。

2.1.1 完善科技创新体系

中国中车积极承担国家科技体制机制改革试点任务和国家重大攻关工程，持续完善科技创新

体系，推动科技体制改革，加大关键核心技术攻关，加快重大产品研发，大力构建中车开放、共享、共赢科技创新生态。公司拥有 2 个国家级创新中心、12 个国家级研发机构、18 个海外研发中心。2022 年，中国中车下属 4 家子企业入选国资委“科改示范企业”名单，并如期召开科技质量信息化工作会议。

加强顶层规划	<ul style="list-style-type: none"> ● 勇当原创技术策源地，印发《原创技术十年培育专项管理办法》，启动 2022 年中国中车原创技术十年培育专项立项工作。 ● 持续开展科研立项改革，支持新产业发展，专题面向“三极多点”业务部署 5 大类共 23 个研发方向。
加强科技平台建设	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年获批功率半导体与集成技术、重载快捷大功率电力机车、高速磁浮运载技术 3 个全国重点实验室。
加强科研经费管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 发布《关于开展科研经费使用问题“回头看”有关工作的通知》，并开展第二轮科研经费专项整治，整改完成历史问题 31 项，发现问题 17 项。

2.1.2 强化科技成果应用

中国中车以科技创新为引领，以产业突破为引擎，加快核心技术和关键部件的系列化、谱系化、标准化、模块化研发，通过从点的突破迈向系统能力提升，构建了从基础器件、核心部件到关键系统、再到整车的完整产业链。

加快重大项目攻关。承担国家重点研发计划“先进轨道交通”重点专项 7 个方向的 13 个项目，以及 9 个国资委重点专项。完成国家轨道交通重点专项 2 个课题绩效评价。

知识产权保护。组织开展知识产权交易机制研究。2022 年，完成专利申请 6000 项，其中发明专利申请 4000 项，海外专利申请 500 项；授权专利 3000 项，其中发明专利 1500 项，海外专利授权 200 项。

标准制定。主持或参与制订国际标准 8 项、国家标准 25 项、行业标准 19 项。

【案例】株洲所全球首个大功率 IGBT 制氢电源实证成功

2022 年 5 月，株洲所旗下时代电气研制的大功率 IGBT 制氢电源设备在银川配合隆基氢能电解槽完成实证测试，标志着由时代电气研制的全球首个 IGBT 制氢电源设备实证成功。该电源效率高，纹波小，控制精准，功率因数高，电网谐波小，系统响应快，具备无功补偿能力，非常适应大规模绿电制氢复杂电网的需求，且能有效提高电解制氢的能效比，甚至可以挖掘制氢电解槽作为电网调峰的手段，也有利于未来绿电制氢产业的快速发展。

【案例】我国首列齿轨列车在资阳公司下线

2022 年 11 月 24 日，我国首列齿轨列车（电客车）在资阳公司成功下线，未来该车将运用于国内首条齿轨铁路——都江堰至四姑娘山之间，两地出行时间将由原来的 5 小时缩短至 2 小时，这是国内首创、拥有完全自主知识产权的新制式车辆，填补了中国在齿轨列车领域的空白。列车创新采用了“轮轨+齿轨”双制式牵引模式，在轮轨段最高运行速度可达 120km/h，在齿轨段最高运行速度可达 40km/h，完全满足“都四”线路最高 120‰坡道运行条件。同时，齿轨列车运用北斗/5G 物联网自动驾驶、自动保护、运营大数据存储智能分析等高科技技术，让列车“大脑”更“智慧”。



2.2 智能制造有成果

中国中车通过智能制造建设，形成世界领先水平的轨道交通装备智能化生产线，打造国际先进的高速动车组制造基地，全面提升企业乃至我国高速动车组的核心竞争力，并在智能制造领域

起到示范作用，助力我国轨道交通装备制造业智能化转型升级。中车四方股份公司、浦镇公司、时代新材、大同公司 4 个项目获批工信部 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范，株洲电机公司智能组装线荣获工信部 2022 年度国家级智能制造优秀场景。

【案例】自主化智能制造云平台正式上线运营

中车四方所自主化智能制造 iMCP 云平台成功上线，该平台是基于微服务架构云部署模式、以公有云作为平台载体、搭建起的标准 SaaS (Software-as-a-Service 软件即服务) 化生产运营管理平台，可实现制造业企业用户生产计划、制造工艺、生产过程、质量检测、仓储物流等环节的数字化管理和数据动态采集，帮助用户实时掌握生产状态，提升生产管理水平。平台系统实现首次商业运用，标志着中车四方所自主可控的新一代云化 MES 产品开发和市场推广取得突破。

2.3 优化经营有成效

中国中车绘就“七个新突破”战略路径，拓展“产品+”“系统+”市场模式，按照经营业绩一流、业务结构一流、治理体系一流、创新体系一流、品牌形象一流、党建引领一流的目标，从树立标杆，不断推动企业管理的科学高效，促进经营质效全面提升，为股东等利益相关方创造更多价值。

9 家企业完成营业收入目标，**11** 家企业完成净利润目标，其中株洲所等 **5** 家企业同时完成两项战略预算目标

中车品牌价值达 **1341** 亿元，位列国内机械设备制造行业第一名

强化内生活力

国企改革三年行动高质量圆满收官，市场化经营机制改革成效显著，管理层级、管理机构、管理人员大幅压减，管理效能有效提升。“两资”“两非”剥离退出。金控和资本公司重组、制动公司整合扎实推进。企业活力得到有效释放，发展动力得到明显增强。

促进管理提升

我们以对标世界一流管理提升行动为牵引，“强基工程”扎实推进，质量安全总体稳定，合规管理巩固提升。围绕“三全三对”，深入推动全产线、全项目、全流程精益全覆盖，精益管理

全面深化，管理提升标杆模式成为国资委主推样板。

积极开拓市场

- 以有效供给创造市场需求，拓展国能等地方铁路、工矿企业市场，铁路装备市场行稳致远
- 标准地铁列车市场占有率超过 40%，城市交通市场全面发力
- 风电、新材料业务签约额同步增长，战略新兴产业市场多点开花；境外签约率持续增长，国际市场实现逆势增长

3. 生态环保，绿水青山

新时代新机遇

加快发展方式绿色转型，实施全面节约战略，发展绿色低碳产业，倡导绿色消费，推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式。深入推进污染防治，打好蓝天、碧水、净土保卫战。

——中国共产党第二十次全国代表大会报告

我们的行动

中国中车坚持绿色低碳发展，率先提出降碳目标，探索环保、节能、低碳的发展模式，建设绿色制造体系，创建绿色工厂，致力成为绿色制造的领跑者、绿色生活的创造者、绿色发展的先行者。

我们的成效

7 家子企业、累计 21 家子企业列入工业和信息化部“绿色工厂”示范企业名单

4 家子企业，累计 14 家子企业通过轨道交通装备制造业“绿色工厂”评审

总计环保投入 4.47 亿元，完成 138 个环保技改项目

二氧化硫排放量为 148.02 吨，同比降低 24.95%

COD 排放量为 389.67 吨，同比降低 16.97%

3.1 强化环保管理

中国中车加大环境绩效的监督与评价，加强对长江、黄河流域所涉及企业的检查，确保公司环境管理体系有效运行。2022 年，公司环境管理体系认证通过率 100%，全年未发生较大及以上

突发环境事件。

修订完善管理制度。对原 10 个节能减排管理制度进行整合和修订，形成《节约能源与生态环境保护管理规定》《节约能源与生态环境保护责任制》《节约能源与生态环境保护考核细则》《节约能源与生态环境保护运行监控评价办法》4 个管理制度。

加快循环物资交易平台推广应用。组织 100 家央企开展闲废物资管理调研，编制《中央企业闲置及废旧物资处置管理调研报告》，发起建立跨产业循环经济发展联盟倡议。打造数智化闲废资源处置电商平台“宜企拍”，为闲废物资找到真正的终端买家。截至 2022 年底，平台累计实现闲置及废旧物资处置 40 亿元，增加收益约 6.5 亿元。

3.2 创新绿色技术

中国中车秉承绿色生产、低碳环保理念，以绿色技术创新为核心，将三碳（低碳、零碳、负碳）技术和成果全面运用到技术创新和产品研发上，把三碳技术应用到企业生产运营的全过程中，把三碳技术应用到产业链建设和供应商评价的全过程中，研发氢动力“零碳车”、推动永磁动力技术应用、为北京冬奥会场馆提供绿色电能等，用绿色技术助推绿色梦想。

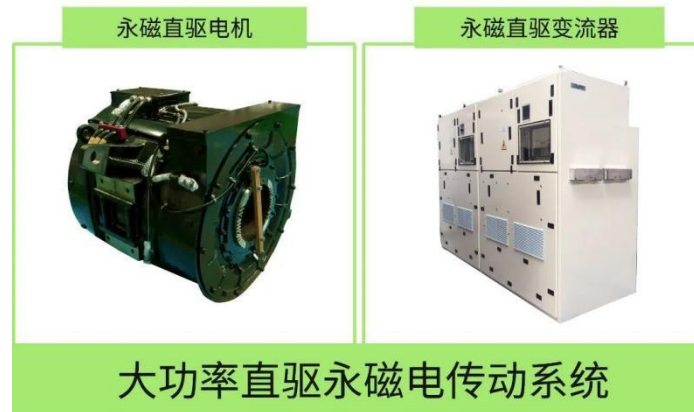
氢动力。作为轨道交通装备制造企业，中国中车主要布局于下游氢燃料电池应用，中车大同公司持续聚焦能源资源的高效利用，结合新技术、新装备的创新突破，自主研发的首台氢燃料混合动力机车，这是氢能源在中国铁路机车领域产业化应用的新成果，使用氢能机车调车作业的能耗成本仅为内燃机车的二分之一。



氢燃料混合动力车司机室操作台

永磁动力技术。与传统异步电机牵引系统相比，中国中车永磁牵引系统节能率最高可达 30%。中国中车的永磁动力技术与产品已实现轨道交通、风力发电、海上船舶、空调变频等海陆

空多个领域全覆盖。按照列车总能耗降低 30%进行测算，一列地铁列车每天可以减少排放 1000 公斤的二氧化碳、3 公斤的二氧化硫，每年节省电能约 40 万度，绿色减排效果相当于种植 10000 平方米的阔叶林。



案例：开发驮背运输方式

作为一种综合性的货物运输方式，中车齐车公司的铁路驮背运输车将公路和铁路货运实现无缝衔接，可以让大货车直接开到火车上，不需换装，到达目的地后，大货车可直接驶向收货地，促进物流行业的专业化发展。当驮背运输总量达到亿吨级规模时，可节约燃油 160 万吨，可减少一氧化碳 35.73 吨、碳氢化合物 5.07 吨、氮氧化物 13.91 吨、颗粒物 1.53 吨、二氧化物 480 万吨，可有效减少燃油消耗和污染排放，有利于环境保护。

3.3 推动节能技改

中国中车以研发制造绿色产品，推广应用低碳技术，调整优化能源结构，初步构建绿色制造体系和双碳管理体系，打造数字化管控平台，显著提升资源能源效率。推动电力来源绿色化和终端用能电气化，同时加大储能技术研发，打通发电端、储电端、售电端、用电端的全路通道，完成一体化布局，打造中车发、配、储、售、用一体化绿电品牌；建立子企业屋顶光伏开发利用管理制度，有序推进屋顶光伏建设及相关产业培育。

全面实施节能技改。中车大同公司完成 110KV 变电站减容改造，新建汽水交换站，采暖能耗降低 20%；中车戚墅堰公司二期储能项目投入运行，年节约电费 70 万元；中车天津公司采暖系统智慧化改造，年节约费用 176 万元，减少碳排放约 2079 吨。

推进屋顶光伏建设。组织召开屋顶光伏建设专题会议，建立各方受益、快速、整体利益最大化的一体化统筹项目。不断完善工作机制和建设方案，充分明确资源方责权利统一的工作原则，创新开发模式，引入市场机制，确保减碳目标如期实现。2022 年，公司屋顶光伏年发电量约 5000 万度，减少碳排放约 3 万吨。

合理利用政策降本增效。各企业通过参与电力市场化运作、优化和维护功率补偿装置等措施，降低用电成本 3000 余万元。中车大同公司参与战略新兴产业电力交易，降低用电成本 1644 万元；中车齐车公司开展电力直接交易和深化能源定额管控，节约成本 700 余万元。

3.4 实施减污降碳

中国中车落实双碳发展战略，推动减污降碳绿色发展，实现原料无害化、生产清洁化、废物资源化、资源能源高效化，持续巩固绿色低碳成果，引领行业绿色转型升级。

2022 年关键绩效

未发生重大违规和环境事故

二氧化硫排放量为 148.02 吨，同比降低 24.95%

COD 排放量为 389.67 吨，同比降低 16.97%

3.4.1 废气排放管理

我们规范企业挥发性有机物治理中活性炭的使用，全面提高各级次企业的 VOCs 管治水平，强化排污口设置，实现污染源全面监测，排查整治污染物自动监控设施。

- ✓ 中车哈尔滨公司采用压缩式吸热机组提取哈石化公司工艺循环水余热方式用于厂区供暖，实现零碳零污染采暖。
- ✓ 中车大连公司淘汰 17 台燃料油加热炉，彻底结束了中车使用燃料油的历史。
- ✓ 中车株洲电机公司投入约 1151 万元、中车四方车辆公司投入约 630 万元、中车时代电动公司投入 228 万元，加强对废水及颗粒物和油漆 VOCs、苯系物等废气治理，进一步减少污染物排放。
- ✓ 中车浦镇公司研发的绿色高效清焊一体自动化装备、无人化静电喷涂装备和催化红外涂层固化装备，使单车涂层固化成本从 455 元降至 122.5 元，节省底漆用量约 30%，减少 VOCs 排放。

3.4.2 水资源管理

中国中车开展污水治理，利用中水回用系统、反渗透膜处理实现废水循环利用，实现节水减排和废水资源化循环利用的双赢战略，进一步提升水资源利用效率。

对地处长江、黄河流域的企业进行专项环保督查，从坚守红线、依法排污、固废污染防治管理、清洁生产、基础管理、督察整改等方面，强化长江和黄河流域各级次企业生态环境风险管控，充分展现公司在助力长江保护修复攻坚战、黄河生态保护治理攻坚战中的作为和担当。

3.4.3 固体废弃物管理

我们完成危险废物备案、签订危险废物转移处置合同，多举措落实危废减量化，确保危险废物合规合法处置。我们坚持绿色共享理念，持续推动循环共享包装在产业链中应用的广度与深度，实现木质包装替代。截至 2022 年底，中国中车及产业链企业共计投入循环共享包装 7 万余套，全年替代木箱 42.2 万套，节约木材 16.04 万立方米，减少碳排放 28.85 万吨。

- ✓ 中车四方车辆公司编制《危险废物专项整治行动暨“清废行动 2022”行动方案》，开展“危废物联网+建设项目”，增设称重设备、监控系统、标识自动打印设备等，提升危废库管理水平。
- ✓ 中车株洲电机公司株洲本部实施园区危险废物暂存点扩建项目，满足“分区分类贮存、防风防雨防渗和有机废气收集治理”标准要求。
- ✓ 中车长春车辆公司采取腻子包装优化、非危废部件拆解等精细化管理措施，危废同期下降 165 吨。

4. 人才强企 提升动力

新时代新机遇

深入实施人才强国战略。培养造就大批德才兼备的高素质人才，是国家和民族长远发展大计。功以才成，业由才广。完善人才战略布局，坚持各方面人才一起抓，建设规模宏大、结构合理、素质优良的人才队伍。

——中国共产党第二十次全国代表大会报告

我们的行动

中国中车坚持以人为本理念，为员工构建平等、公平、公正的就业环境，提供资源优渥、前景广阔的发展平台，打造积极、健康、多元、包容的工作场所，让员工在幸福中成长，努力成为创造价值、富有责任、备受尊敬的优秀雇主。

我们的成效

员工总人数 157237 人

员工培训覆盖率 100%

安全生产投入约 6.72 亿元

参与应急演练人数 96310 人

全年实现 0 生产安全责任死亡事故、0 一类及以上火灾爆炸事故、0 新增现岗职业病、0 属地聚集性疫情

4.1 用工与多元化

公司坚持多元化的用工政策，促进人才队伍多元化与合理分布，持续完善员工关爱体系，为员工打造幸福温馨、多元包容的工作场所。2022 年，公司员工总人数 157237 人。

性别结构 (%)	女性员工	17.23
	男性员工	82.77
年龄结构 (%)	30 岁及以下	16.94

	31-50 岁	63.20
	51 岁及以上	19.86
区域分布 (%)	本地员工	151365
	外地员工	5872

本地化用工比例 96.27%	员工流失率 2%，其中
新进员工数量 5481 人	女性员工流失 421 人 (0.28%)
女性管理者比例 5.9%	男性员工流失 2678 人 (1.79%)

4.2 劳工权益保护

公司严格遵守国家《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，坚持平等雇佣政策和反歧视原则，为每一位员工提供平等的就业机会，保障员工合法权益。

劳工准则	<ul style="list-style-type: none"> ● 制定《劳动合同管理办法》，明确公司和员工双方权利和义务，切实保障员工合法权益。2022 年，劳动合同签订率达 100% ● 招聘时严格审核身份证原件和复印件，禁止雇佣童工；用工过程中禁止强迫劳动
性别平等	<ul style="list-style-type: none"> ● 注重女职工权益保护，在同工同酬、职业教育、技术培训、晋职晋级、参与企业民主管理等方面实现男女平等，依法保护女职工权益
薪酬福利	<ul style="list-style-type: none"> ● 健全薪酬管理体系和薪酬增加制度，实行覆盖全员的岗位绩效管理，加大对科技人才精准激励、靶向激励、覆盖式激励力度，完善中长期激励机制，明确中长期激励“十项操作原则”。全年已批复实施 7 个中长期激励计划，实现“科改”“双百”企业中长期激励全覆盖 ● 开展股权激励计划、在上市公司股权激励上再创新突破。完成时代新材上市公司股权激励计划、威整堰所和大同华扬公司科技型企业股权激励计划的审核批复等

	<ul style="list-style-type: none"> ● 在 6 家子公司试行工资总额备案制，加强工资发放动态监控，通过工资效益联动、效率对标调节、工资水平调控等方式，按月对企业效率效益、用工、工资等情况进行统计分析，按季度下达全口径劳动报酬调度指标，持续推进子公司负责人薪酬差异化管理，优化实施业绩与薪酬双对标机制 ● 全体员工依法享有带薪年假、探亲假、婚丧假、产假等假期，精心打造咖啡室，扩展饮品种类，改善用餐体验；优化体检机构选择，调整体检费用标准，满足员工个性化体检需求，在职和离退休人员近 500 人受益
民主管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 持续完善以职代会为基本形式的民主管理制度，通过职代会、专题民主生活会、组织生活会、专项专题巡视、座谈会、集中谈话等，倾听员工建议和诉求，对涉及职工切身利益的决议事项提前征集意见。建立完善职工代表大会制度、重大事项信息公开与对外披露制度、平等协商和集体合同制度，通过职工大会讨论审议公司集体合同、职工补充医保等制度，让职工分享企业改革发展成果

【案例】员工“点单”、工会“上菜”，打造“七彩家园”

戚墅堰所深入推进“七彩家园”主题新小家建设，把“打造车间小家七个样板”“打造七项职工服务平台”“完善区域七项功能”等重点建设内容纳入戚墅堰所产改实施方案，作为“体面、关爱、舒心、快乐”四大工程建设重点指标。在“新小家”设施配置方面，戚墅堰所充分听取职工意见，采用部分配置员工“点单”、工会“上菜”的模式，在会议桌、椅子、工作台账等“七标配”基础上，个性化选配超声波眼镜清洗机、擦鞋机等符合员工需求的设施，一线员工休息、更衣、活动等问题得到妥善解决，员工幸福感、获得感明显增强。在 2022 年戚墅堰所召开的职工代表大会上，民主评价满意率达到 99.5%。



中国中车召开二届二次职代会

4.3 健康与安全

公司在严格遵守《安全生产法》《职业病防治法》等法律法规的基础上，完善职业健康安全管理体系，建成极具特色的“中车安全大厦”体系，积极推动中车健康管理模型开发，建立中车“健康之树”模型，为员工打造安心的工作场所，全力守护员工健康与安全。

未来提升健康安全绩效的目标：

事故控制目标

杜绝较大及以上安全生产事故，严控生产安全责任死亡事故，“十四五”同比“十三五”，一般生产安全责任事故同比下降 20%以上，相关方死亡事故同比下降 20%以上；力争连续实现“零责任死亡事故、零新增现岗职业病、零一类火灾爆炸事故或其他重大影响事故”的“三无”安全目标。

职业健康目标

到 2025 年，职业健康管控水平得到显著提升，职业危害申报率 100%，接害人员职业健康查体率 100%，有毒有害作业场所检测合格率达到 90%以上，新增现岗职业病人数为零。

关键绩效指标	2020 年	2021 年	2022 年
因工亡故人数(人)	0	0	0
因工亡故比率 (%)	0	0	0
安全生产投入约 (亿元)	9.03	8.47	6.72
因工损失工作日数 (日)	2285	1271	1385

参与安全生产培训人数 (人)	403395	480949	464064
应急演练 (场)	2184	2637	2569
参与应急演练人数 (人)	87260	109348	96310

2022 年，因工伤损失工作日数 1385 天

全年实现 0 生产安全责任死亡事故、0 一类及以上火灾爆炸事故、0 新增现岗职业病、0 属地聚集性疫情

与前三年相比，轻伤事故率下降 **64%**，死亡人数下降 **100%**，新增现岗职业病下降 **100%**，指标完成情况远超既定目标

安全责任落实	<ul style="list-style-type: none"> · 印发《相关方安全管理规定》，明确 A、B 类相关方管理标准，规范 10 大类相关方安全管理协议模板，推广“13444”相关方安全管理模式，严把相关方准入关。 · 不断推动“三管三必须”在企业落实落地，以在线考试、现场问答等形式，抽查企业高管、中层安全职责落实情况，促进生产、工艺、设备、技术等部门及领导履职尽责。
安全队伍建设	<ul style="list-style-type: none"> · 培育“三化”安全队伍，建立中车安全管理专家库、后备人才库，选聘 12 名金牌安全讲师、31 名安全优秀讲师，设立 9 个安全专家工作站，不断培育年轻化、专业化、国际化的安全队伍。
风险辨识整治	<ul style="list-style-type: none"> · 开展安全进工艺工作，推动工艺、设计部门从产业源头识别风险，降低潜在风险。 · 联合工会开展安全检查，实现中车 1000 分安全等级评价全覆盖，共检查企业 79 家，发现问题 7286 项，已全部整改完毕相继开展有限空间、设备检维修、高处作业、道路交通等系列专项整治检查 23 次。
健康企业打造	<ul style="list-style-type: none"> · 联合中国安全生产科学研究院进行“推进健康企业建设开展职业健康管理取证培训班”活动，组织各级次子公司分管领导、业务主管 122 人参加培训。 · 与大连公司、四方股份公司等 9 家企业签订《健康企业建设标杆责任书》。 · 在全公司范围开展“中车职业健康达人活动”。

	<ul style="list-style-type: none"> · 打造“健康企业建设”典型，大连机车公司、浦镇公司、眉山公司等 15 家公司荣获当地“健康企业”荣誉称号。 · 主动指导协助供应商制定疫情防控方案、准备防疫物资，助力供应商安全生产，打造安全供应链。
--	---

4.4 广阔发展空间

公司启动实施人才强企“五项工程”，畅通员工职业发展通道，实现人力资源的有序合理流动和调配，完善人才培养体系，使员工在中车舞台上施展才华。

领航工程	<ul style="list-style-type: none"> · 印发实施《关于持续深化“五强”领导班子建设的若干措施》《企业领导人员梯队建设“百人计划”选拔培养实施方案》，扎实推进“五强”领导班子建设，持续加强干部选拔任用管理，严格推进干部能上能下，创新领导班子建设和后备干部选拔。 · 调整干部 380 人次，提拔使用 36 人，组织完成中车第三届优秀年轻干部选拔，440 余名一级子公司优秀中高层管理人员入库培养。
筑巢工程	<ul style="list-style-type: none"> · 建设高端人才吸引集聚平台，持续加大海外引才力度，深入推进境内毕业生招聘，持续深化产学研育校企融合发展。 · 全年累计签约毕业生 3245 人，组织开展“未来星”实习生招聘，招聘实习生 110 余人，签约海外高校毕业生 90 人。
赋能工程	<ul style="list-style-type: none"> · 制定、落实《中国中车科技英才梯队建设“百人计划”选拔培养实施方案》，研究制订技能人才素质提升三年行动计划，推动职业教育改革，中车作为唯一央企发起单位加入“金砖国家职业教育联盟”，修订印发《中国中车核心人才管理办法》，推进人才评价，强化课程体系和培训基地建设。 · 开发“中国中车创建世界一流企业管理实务”系列 29 门课程，25 家子公司 117 人入选科技英才梯队，推荐 11 名青年骨干在职攻读工程博士，全年申报中华技能大奖 1 人、全国技术能手 3 人、中央企业技术能手 4 人，全年完成 1600 余名职业院校学生技能考评、证书颁发，组织完成年度技能等级认定理论统考，涉及 84 个工种 9200 余人。

<p>锦翎工程</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 强化科技人才激励顶层设计，强化薪酬管控，中长期激励取得新突破，骨干人才激励机制系统优化，完成时代新材上市公司股权激励计划、戚墅堰所和大同华扬公司科技型企业股权激励计划的审核批复。 · 在 6 家子公司试行工资总额备案制，全年已批复实施 7 个中长期激励计划，预计激励人数近 2000 人，实现“科改”“双百”企业中长期激励全覆盖。
<p>双优工程</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 全面落实组织机构改革和“两定两优”“两个指导意见”，优化产权层级、管理层级，着力压减各类管理岗位编制和人员，研究人力资源效能指标对不同业务板块用工资源配置的牵引关系，编制 2023-2025 年劳动用工规划，加强劳动用工管理，市场化经营机制改革成果远超预期。 · 1-10 月解除劳动合同人员占比 2.37%，劳动合同服务期履约评价退出人员占比 0.5%。



中国中车召开人才工作会议

员工培训覆盖率 100%，员工培训总数为 23.1 万人次。

指标		2022 年
按性别划分的受训员工百分比 (%)	男性	100%
	女性	100%
按管理层划分的受训员工百分比 (%)	管理层	100%
	非管理层	100%

4.5 关爱包容员工

公司致力于让每一个中车人都充满幸福感和获得感，平衡员工工作与生活，以形式丰富的文体活动满足员工精神需求。定期为困难员工、女性员工、一线员工等群体送关爱，给予员工温暖守护。

关怀一线员工	· 深入开展“送温暖”“送清凉”以及节日慰问活动，为一线作业岗位职工送去关怀。
呵护女性员工	· 开展“三·八”妇女节活动，为女性员工送上专属福利和祝福。
帮扶困难员工	· 与海淀区政府协调筹措 174 套人才公租房，解决员工住房问题。 · 协调解决总部及在京子公司 30 名子女入学，解决员工后顾之忧。



“三八妇女节”活动



朗诵比赛活动



员工手绘活动



趣味运动会



“中车日”庆祝活动



员工表彰大会

5. 民生福祉，和谐社区

新时代新机遇

紧紧抓住人民最关心最直接最现实的利益问题，坚持尽力而为、量力而行，深入群众、深入基层，采取更多惠民生、暖民心举措，着力解决好人民群众急难愁盼问题，健全基本公共服务体系，提高公共服务水平，增强均衡性和可及性，扎实推进共同富裕。

——中国共产党第二十次全国代表大会报告

我们的行动

我们坚定履行所肩负的政治责任、经济责任、社会责任，把“中车力量”注入乡村振兴之路，持续创造乡村美好生活，跑出乡村振兴“加速度”；同时深耕社区教育、医疗等领域，积极参与社区志愿服务，为社区发展贡献力量。

我们的成效

实施帮扶项目 10 个

投入帮扶资金 1727 万元

购买帮扶地区农产品 3238.5 万元

帮助销售帮扶地区农产品 695.5 万元

培训基层干部 560 名

5.1 贡献共同富裕

中国中车充分发挥自身优势和特点，助力广西壮族自治区靖西市、那坡县和甘肃省麦积区、甘谷县巩固脱贫攻坚成果、增强发展后劲、全面推进乡村振兴。2022 年，实施帮扶项目 10 个，引进帮扶项目 2 个，扶持龙头企业 2 个、农村合作社 5 个，帮助脱贫人口转移就业 221 人。

【荣誉】

《一份持续多年以“真心”换“振兴”的坚守》和《中车集团帮扶农业特色产业园》2 个案例入围《中央企业助力乡村振兴蓝皮书（2022）》优秀案例和示范项目

【数据】

2022 年，累计投入无偿帮扶资金 1727 万元，引进无偿帮扶资金 170 万元，培训基层干部 560 名、乡村振兴带头人 158 名、专业技术人才 633 名，购买帮扶地区农产品 3238.5 万元，帮助销售帮扶地区农产品 695.5 万元



郭坪村获评定点帮扶乡村建设示范村

5.1.1 持续完善帮扶体系

中国中车坚持把定点帮扶工作作为政治任务不动摇、不放松、不懈怠，积极做好组织保障与全过程监管，将党建优势与定点帮扶工作充分融合，持续完善帮扶体系，推动定帮扶工作落实落地。

做好组织保障	<ul style="list-style-type: none">● 增选领导小组组长，实行“双组长”制。由公司办公室兼帮扶工作办公室，设立帮扶处。● 形成领导小组统筹决策、责任部门组织衔接、挂职干部协调落实的立体帮扶工作机制。
强化过程管控	<ul style="list-style-type: none">● 坚持调研和督导机制，主要领导和班子成员每年赴帮扶县实地调研和督导。● 建立会议和报告机制，定期召开会议推进工作落实。● 完善监督和监管机制，全年现场督导共 6 次，形成《报告》6 篇，提出建议 14 个。

锻造帮扶力量	<ul style="list-style-type: none"> ● 坚持选派政治素质好、工作作风实、综合能力强的帮扶干部，把定点帮扶作为培养锻炼干部的广阔舞台。 ● 制定《中国中车援派挂职干部管理办法》，做到政治上关注、工作中关爱、生活上关心。
融入党建优势	<ul style="list-style-type: none"> ● 按照“党建搭台、部门唱戏、共建共享”方式，组织下属公司基层党支部与帮扶县村党支部开展结对共建，推进“五帮五强”活动。 ● 兰州公司以甘谷石坪村党支部为主体，协调 150 万元建设一条秸秆加工燃烧颗粒生产线。 ● 中车浦镇和阿尔斯通党支部分别与靖西康城社区和更村党支部签署共建协议，开展慰问并帮助两村加强基层阵地建设。



中国中车总经理（总裁）楼齐良考察了解农产品情况

5.1.2 让产业发展更强劲

中国中车始终把产业帮扶作为发展壮大地方经济、促进群众增收的重要抓手，积极探索产业发展的新路径，努力将小产品变成大产业、大基地，加快帮扶产业向广度深度发展。

推进产业帮扶	<ul style="list-style-type: none"> ● 依托麦积崖湾村特色油菜资源，新建榨油厂。 ● 在那坡坡荷乡新建中车农业特色产业园，套种百香果 350 亩，延伸产业链条，带动 12 个村 405 户 1530 人增收。 ● 为充分发挥靖西丰富的旅游资源和路网通达优势，中车铺镇公司与靖
---------------	---

	<p>西市计划投入 11 亿元，拟建设一条旅游轨道交通示范线，有效提升靖西旅游产业发展。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年，投入产业帮扶资金 815 万元。
开展消费帮扶	<ul style="list-style-type: none"> ● 组织活动参与。利用国资委组织的“央企消费帮扶兴农周”活动之机，充分利用集团官网、公众号等媒体渠道广泛宣传，动员所属企业、员工和供应商等积极参与，销售农产品 147 万元。 ● 发动内部购买。面对疫情和自然灾害的影响，下发《关于做好 2022 年消费帮扶采购工作的通知》，明确采购数量，加大购买力度。2022 年，采购工服 2.2 万套 238 万元；员工参与“果树认养”518 棵；直接购买和帮助销售帮扶地区产品共 3934 万元。

5.1.2 让人民生活更美好

中国中车切实将人民群众对美好生活的向往转化为推动乡村振兴的动力，重视生态环境整治与管理，持续改善基础设施水平，提升农村人居环境质量，努力建设和谐美丽新乡村。

完善基础设施	<ul style="list-style-type: none"> ● 在甘谷米谷川村投资 190 万元建设人畜用水和节水建设项目，受益群众 169 户 832 人。 ● 在麦积社棠镇投入 300 余万元，用于房屋改造、墙面粉刷、道路和饮用水系统升级改造等，112 户 518 人直接受益。 ● 在那坡龙华村投入 35 万元，新建 150 立方饮水提升工程，为 57 户 243 人提供饮水安全。
建设乡村文化	<ul style="list-style-type: none"> ● 依托古坡草原 3A 级旅游资源优势，着力打造旅游强村，吸引更多游客，投入 160 万元对甘谷瓦泉峪村人居环境进行综合治理，该村被评为“国家森林村庄”。 ● 投入 50 万元帮助靖西民族中学打造校园特色文化长廊，推进和谐校园文化建设。 ● 在麦积区郭坪村打造“乡村大舞台”，建设村民小广场，营造良好文化氛围。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 中车兰州公司到甘谷石坪村共同举办“喜迎二十大 永远跟党走”的文艺汇演活动，丰富了广大群众的文化生活；同时，建立村规民约，引导村民更好勤劳致富、移风易俗，增强群众精神文化生活获得感。
培育优秀人才	<ul style="list-style-type: none"> ● 在中车常州培训中心举办第五期“天鹅计划”-帮扶地区基层干部领导力提升培训，来自2市4县及西藏共93人参加。 ● 利用中车高新技术和管理优势，结合江浙发达地区的经营理念，邀请相关专家到田间地头进行技术培训。

【案例】建设美丽宜居乡村，让“柿柿”称心如意

中国中车结合郭坪村资源禀赋，整村推进，打造以“柿子乐园”为主题的美丽宜居乡村，为渭北干旱山区实施乡村建设探索新路子。

坚持规划先行，开展道路绿化，村庄绿化美化，对全村房屋风貌进行改造提升。开展农村人居环境整治提升专项行动，清理积存垃圾25吨、残垣断壁6处，新建柴草堆放点3处，发放分类垃圾112个，户厕改造12户，新建停车场1处、公厕1座，维修进村道路1293平方米等。挖掘特色资源，对87株古柿树挂牌保护，其中300多年25株，围绕古柿群，打造柿子主题砖雕文化走廊，让村庄成为记得住乡愁的地方。完善配套设施，将美丽乡村建设和壮大村集体经济相结合，种植玫瑰香葡萄、红枣等，打造水果和蔬菜采摘园，新建游乐设施和积分超市；配套当地小吃、烧烤等，吸引“近郊游”市民消费，带动农产品销售，多渠道增加群众收入。



走进山西省浑源县驼峰乡李千庄村，开展“关注儿童成长，助力乡村振兴”学雷锋志愿活动

5.2 支持社区发展

中国中车情系社区，深入社区开展公益慈善活动，组织员工参与志愿服务，以实际行动回馈社会，为人民幸福与社会和谐贡献力量。

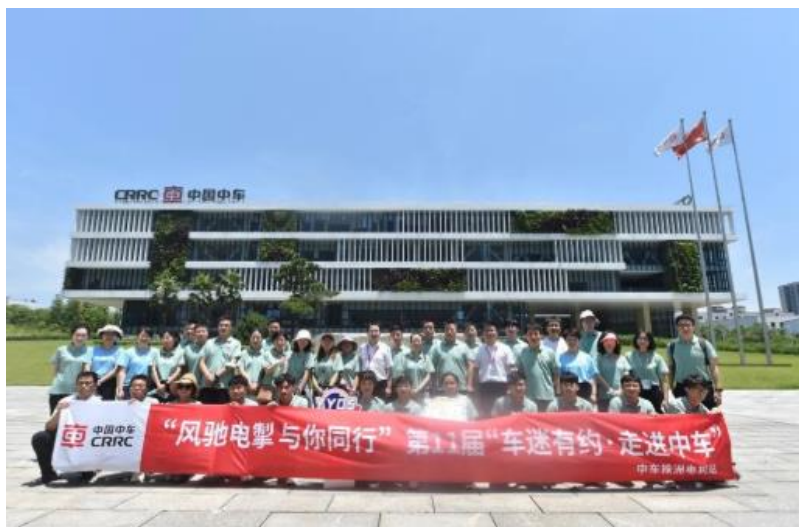
5.2.1 强化社区沟通

我们积极承办“车迷有约”国企开放日活动，邀请社会公众走进中车，感受中国轨道交通装备发展历程，了解新一代绿色、智能轨道牵引技术，提升公众认知，拉近公众距离。

【案例】“小小科学家”走进西安永电体验科技魅力

2022年8月6日，西安中车永电电气有限公司承办的“弘扬科学家精神 培养未来科学栋梁”科技开放日活动邀请了三十余名中小学生学习浏览。在科普讲座中，中小学生学习到的科学知识争先恐后地回答了关于高铁和风力发电动力之源的相关科普问题，与技术专家进行了一次“超级互动”。该阵地成为弘扬科学家精神和普及轨道交通与能源装备知识的重要阵地。





中车株洲电机公司十一届“车迷有约”活动



中车大同公司邀请员工学龄前子女走进厂史馆感受轨道交通历史



“车迷有约 走进中车” 公众开放日活动

5.2.2 投身公益救灾

为人民服务，对社会贡献，向国家负责，这是中国中车“永远跟党走”的初心与信仰，也是践行央企责任的使命。我们积极投身公益事业，助力各地积极抗疫，展现中车责任与担当。

【案例】助力中央铁路援港班列开通

2022年3月，首趟“中央援港 同心抗疫”铁路援港班列满载着约50吨防疫物资，从深圳平湖国家物流枢纽顺利抵达香港罗湖铁路货场，这标志着内地保障香港物资供应稳定的铁路运输正式开通。列车两端的牵引机车是由中车大连公司制造的东风4型内燃机车。援港班列的开行，将有效解决跨港运输时间长等问题，进一步缓解公路、水路跨境运输压力。



案例：带动产业链上下游积极投身公益

中车株机公司发挥龙头企业作用，成立株机公益基金，带动联诚集团、九方装备、国创中心、天力锻业等160多家产业链上下游企业，共同推轨道交通装备行业“公益文化”“公益品牌”建设。

自2016年起，实施“大病大灾公益援助”项目，累计支出110余万元，帮助因大病大灾致使工作与生活受到重大影响的产业链企业员工或家属，直接受益家庭超过108户。设立“陪护援助”项目，支出累计100余万元，帮助产业链企业150余位员工缓解因工作繁忙无暇照顾生活中不能自理的父母、子女、配偶及配偶父母，有效解决家庭工作兼顾难题。参与生态保护行动，在株洲市举办的“世界水日”主题活动中，株机公益基金会增殖放流符合检疫标准的各类鱼苗1万余公斤，7家企业受聘为株洲市首批“企业河长”，为生态环境保护注入了新动能。

6.完善治理，诚信合规

新时代新机遇

随着经济全球化不断发展，国家深化改革措施加速出台，市场竞争更加充分，企业深化改革加速转型。与此同时，资本市场的高度认可成为上市公司需努力实现的目标，资本市场对于 ESG 信息披露的需求与日俱增，非财务信息成为投资者关注的重点。

——中国共产党第二十次全国代表大会报告

我们的行动

促进企业经营合乎法律法规与道德标准，不断深化企业内部转型发展，促进各项经营质效提升，增加公司竞争力，实现企业自身与社会、环境的可持续发展。

我们的成效

召开董事会 6 次，审议议题 37 项

现有 21 名专职外部董事

披露各类文件共计 451 项

6.1 治理架构

作为一家在上海证券交易所和香港联交所两地上市的 A+H 股公司，中国中车一直致力于按照国际企业管治标准，提升企业管治水平。遵照《公司法》《证券法》、中国证监会有关规定以及《香港联交所上市规则》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司治理准则》等要求，制定《公司章程》《专职外部董事工作细则》《关于进一步规范所属子公司董事会建设有关事项的通知》《子公司董事会建设评价暂行办法》等各种规章制度，形成科学分工、各司其责、有效制衡的治理结构和运行有效的内部控制体系。2022 年，董事会连续四年在国资委规范董事会建设考核评价中获得优秀。

中国中车董事会下设战略、投资、提名、薪酬等四个专门委员会，各专门委员会成员全部由董事组成，并深化专职外部董事制度，组织好专职外部董事例会，发挥例会沟通纽带作用。建立一级子公司“外部董事百人库”，加强外部董事管理，组织完成年度综合考评等工作。在推动董事会规范运作基础上，积极推行职业经理人制度，到目前共有 31 家子公司聘

任 116 名职业经理人。

召开董事会 **6** 次，审议议题 **37** 项

现有 **21** 名专职外部董事，**79** 人次在 **32** 家子公司任职

6.2 道德经营

中国中车将遵守法律法规与社会规范作为企业可持续发展的前提，积极做良好“企业公民”，全面贯彻落实法治建设，构建合规管理体系，遵守各项商业道德规范。

6.3.1 依法合规

加强法治建设规划和顶层设计，印发《法治建设“十四五”规划》和《“八五”普法规划》，并深入推动一级子企业结合实际制定“十四五”法治合规规划。全面落实“合规管理强化年”各项部署，夯实合规管理组织基础，设置首席合规官，加强对合规管理工作的组织领导和统筹协调，编制《首席合规官合规审查签字清单（试行）》，刚性落实重大决策合规审查意见签字制度，同时配置合规管理员，确保合规要求有效贯通到业务一线；搭建起以合规管理基本制度、具体制度、专项业务制度、重点领域合规指南为主体的分级分类的合规管理制度体系，合规风险识别预警、合规审查、合规风险报告等工作机制有效运行，中层以上管理人员、重点领域业务人员和管理人员集体签署《员工合规承诺书》，“合规是我们的核心竞争力”的合规理念渐入人心。

公司下发《中车风险管理与内部控制机制体系改革实施方案》，选拔 52 名风控骨干加入风控分中心，扎实开展保密工作培训和依法合规培训，组织网络安全演练、保障和培训，开展网络安全年度培训，员工依法合规意识、风险防范意识、数据安全意识明显增强。2022 年，举办 6 期法治合规培训、4 期网络安全大讲堂。

6.3.2 反腐败

公司在严格遵守《反腐败法》《反洗钱法》等相关法律法规的基础上，召开党风廉政建设和反腐败工作会，签订党风廉政建设和反腐败责任书，召开领导干部集体廉政谈话会议，召开 2 次干部警示教育大会，开展“百名纪检干部讲纪律”教育活动，编辑发放《中国中车干部警示

教育案例》，强化员工廉洁从业自律意识，推动反腐倡廉不断深入，维护企业风清气正的氛围。加强对招投标过程监督，保证供应商筛选公平公正，并持续畅通信访举报渠道，建立举报人保护机制，中车各级纪委共处理信访举报 307 件次。

6.3 股东权益保障

中国中车主动配合监管机构对于企业信息披露日趋严格的要求，畅通信息沟通渠道，优化信息披露流程，切实保障相关信息准确规范披露，不断提升企业运营透明度。

<p>全年披露各类文件共计 451 项</p> <p>全年累计组织公司董监高、总部相关人员参加监管机构组织的各类培训 40 多场</p> <p>填报各类监管调查问卷及意见征集 50 余份</p> <p>组织召开 4 次业绩电话会和 3 次业绩发布会，连接约 200 位分析师</p> <p>连续七年获得上交所信息披露工作评价最高等级 A 级并斩获数项重量级国际年报大奖</p>

完善市值管理	深化透明运营	投资者关系管理
<ul style="list-style-type: none"> ● 每季度定期召开市值管理工作会议，建立资本市场、财经公关公司、公司相关部门互动交流平台。2022 年召开 4 次市值管理工作会议 ● 根据监管规定进一步修订《中国中车有限公司市值管理实施办法》，努力实现公司价值和股东价值最 	<ul style="list-style-type: none"> ● 修订《内幕信息知情人管理制度》《信息披露暂缓与豁免事务管理制度》《信息披露管理办法》《信息披露管理办法实施细则》4 项相关制度 ● 按时发布定期报告，向资本市场及时、准确地传递经营业绩和核心竞争力，增进投资者对公司发展 	<ul style="list-style-type: none"> ● 完善修订《中国中车有限公司投资者关系管理办法》，对投资者沟通渠道建设和投资者关系工作开展进行制度规范 ● 组织召开 4 次业绩电话会和 3 次业绩发布会，连接约 200 位分析师，就经营情况、订单情况等情况进行交流沟通，日常通过电

<p>大化，不断提升公司市值</p>	<p>的了解和认同</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 及时编发每日媒体监测信息、资本市场日报以及公关事件分析，跟踪股价，分析股东结构，为董监高成员提供及时准确的信息支持 	<p>话、邮件与投资者、潜在投资者交流沟通</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 培育重要的机构投资者，日常对重点机构投资者进行电话沟通或拜访，维护与投资者之间的良性关系
--------------------	---	--

展望 2023

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，也是十四五期间承上启下的一年。中国中车将继续坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和中央经济工作会议精神，坚持稳中求进工作总基调，锚定世界一流企业目标，紧扣高质量发展主线，聚焦“七个新突破”，激发“三大动力”，在中国式现代化伟大实践中彰显新担当新作为。

聚焦主业谋求新发展。主动融入科技强国、制造强国、交通强国、质量强国、网络强国等国家战略，在建设三张交通网、两个交通圈和交通关键装备先进安全、旅客联程运输便捷顺畅、货物多式联运等方面，积极推进“技术+”“产品+”模式，系统规划标志性产品和系统解决方案。

党的建设再上新台阶。全面落实新时代党的建设新的伟大工程，健全全面从严治党体系，压实管党治党责任，巩固提升党建工作成果，以党建“金名片”建设率先实现新突破。

改革创新迈向新征程。聚焦深化科技创新体制机制改革，推动创新要素全面整合、创新体系全面完善、创新能力全面提升、业务全面支撑、高端人才全面引领、产品技术全面领跑，激发创新活力动力。全面完成改革发展各项工作任务，推动“十四五”战略落地，加快建设世界一流企业，着力推动高质量发展提供坚强保证。

践行责任树立新形象。积极应对气候变化，探索环保、节能、低碳发展新模式，助力“双碳”战略落地；扎实开展安全管理提升年等专项工作，关心关爱员工发展，大力实施人才培养计划，为员工打造安全、健康、和谐的工作环境；深耕公益事业，继续发挥技术与平台优势，助力乡村振兴，携手各利益相关方共同创造经济、社会、环境综合价值。

起航新征程，建功新时代，我们要更加紧密的团结在以习近平同志为核心的党中央周围，全面贯彻落实党的二十大精神，万众一心、铆足干劲、争创一流，全面开创中国中车高质量发展新局面，为全面建设社会主义现代化国家，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴作出新的更大贡献！

ESG 指标索引

环境、社会及管治范畴与一般披露及关键绩效指标 (KPI)		对应章节	
环境			
A1: 排放物	一般披露		
	A1.1	排放物种类及相关排放数据	
	A1.2	直接（范围 1）及能源间接（范围 2）温室气体排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	
	A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	
	A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	
	A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤	
	A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤	
A2: 资源使用	一般披露		
	A2.1	按类型划分的直接及／或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	
	A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	
	A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤	
	A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤	
A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量		
A3: 环境及天然资源	一般披露		
	A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动	
A4: 气候变化	一般披露		
	A4.1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动	
社会			
B1: 雇佣	一般披露		
	B1.1	按性别、雇佣类型（如全职或兼职）、年龄组别及地区划分的雇员总数	

	B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率	
B2: 健康与安全	一般披露		
	B2.1	过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率	
	B2.2	因工伤损失工作日数	
	B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法	
B3: 发展及培训	一般披露		
	B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层）划分的受训雇员百分比	
	B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数	
B4: 劳工准则	一般披露		
	B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工	
	B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤	
B5: 供应链管理	一般披露		
	B5.1	按地区划分的供应商数目	
	B5.2	描述有关聘用供应商的惯例，向其执行有关惯例的供应商数目、以及有关惯例的执行及监察方法	
	B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法	
	B5.4	描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法	
B6: 产品责任	一般披露		
	B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比	不适用
	B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法	
	B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例	
	B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序	
	B6.5	描述消费者资料保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法	
B7: 反贪污	一般披露		
	B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果	
	B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法	
	B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训	
B8: 社区投资	一般披露		
	B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）	
	B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）	