



中国中车股份有限公司  
2021 年社会责任报告

2022 年 3 月

---

## 目录

报告编制说明.....	4
责任专题.....	5
专题一 落实战略纲要 精彩前行新篇.....	5
专题二 发布双碳计划 勾画中和蓝图.....	8
董事长致辞.....	12
关于我们.....	14
公司简介.....	14
主要业务.....	14
主要产品.....	15
社会责任管理.....	16
（一）社会责任理念.....	16
（二）社会责任管理体系.....	17
（三）实质性议题识别.....	17
（四）利益相关方沟通.....	17
1. 一核两商 创造价值.....	20
1.1. 锤炼大国重器.....	20
1.2. 锻造中国名片.....	25
1.3. 优质产品服务.....	28
1.4. 凝聚共赢合力.....	30
2. 守正创新，优质发展.....	32
2.1. 激发创新动能.....	32
2.2. 加速数智建设.....	35
2.3. 提升管理实力.....	36
3. 绿色运营，保护环境.....	39
3.1. 绿色体系.....	39
3.2. 绿色工厂.....	40
3.3. 低碳产品.....	42
4. 汇聚英才，活力团队.....	45

---

4.1.	汇聚多元人才.....	45
4.2.	赋能员工成长.....	46
4.3.	呵护员工健康.....	47
4.4.	打造活力家园.....	50
5.	关注民生，彰显担当.....	52
5.1.	投身乡村振兴.....	52
5.2.	关心社区发展.....	55
5.3.	实施五本模式.....	60
6.	公司治理，稳健运营.....	63
6.1.	完善公司治理.....	63
6.2.	强化风险内控.....	63
6.3.	投资者关系管理.....	64
	展望 2022 .....	65
	指标索引.....	66
	读者意见反馈表.....	67

---

## 报告编制说明

本报告为中国中车股份有限公司（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 7 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 2021 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《上市公司环境信息披露指引》《〈公司履行社会责任的报告〉编制指引》、中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》（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。

您可以在中国中车股份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.crrcgc.cc>）。

### 我们的联系方式

地址：北京市海淀区西四环中路 16 号院 5 号楼

联系：中国中车股份有限公司办公室

电话：+8610-5186 2188

传真：+8610-6398 4785

---

## 责任专题

### 专题一 落实战略纲要 精彩前行新篇

2021年，世界正经历百年未有之大变局，站在两个一百年奋斗目标的交汇点上，4月15日，中国中车“十四五”发展战略纲要（以下简称“纲要”）面向全球正式发布。中国中车传承“连接世界，造福人类”使命，确立“一核两商一流”战略定位，明确了未来一个时期的发展目标。

#### （一）发布“两步走”发展战略纲要

**第一步，新中车成立十周年，建成以“一核两商一流”为标志的世界一流中车。**到2025年，中车将成为以轨道交通装备为核心，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。总体做到多极化、高端化、国际化、协同化、数字化“五化发展”，实现“五个一流”发展目标，致力实现产业布局、市场拓展、科技创新、改革创新、管理提升、产融结合、党建“金名片”建设“七个新突破”，综合实力接近或达到国际领先水平，努力建设受人尊敬世界一流企业，把中车打造成为全球知名品牌。

**第二步，新中车成立二十周年，建成以“受人尊敬”为标志的世界一流中车。**到2035年，中车将成为综合竞争力强、市场吸引力大、品牌知名度优、全球影响力高、社会美誉度好的受人尊敬世界一流企业。占据全球高端装备价值链制高点，处于世界级先进产业集群核心地位，成为新时代交通强国建设的骨干力量。在构建人类命运共同体进程中，对全球经济和社会进步作出重要贡献，充分彰显中车价值，受到国际社会广泛认同和普遍赞誉。

#### （二）确定“五个一流”发展目标

到2025年，公司将奋力实现“五个一流”发展目标，建设发展前景好、经营绩效优、社会形象美、幸福指数高、党建引领强的新中车。

**经营业绩一流：**到“十四五”末，力争进入世界300强。

**业务结构一流：**形成以轨道交通装备为核心，风电装备、新材料为重要增长极以及若干业务增长点的业务结构；到“十四五”末，实现铁路装备、城市交通、战略性新兴产业三个业务板块均衡发展。

**管理体系一流：**中国特色现代企业制度更加成熟更加定型，经营管理体系更加合规更加

高效，经营管理能力更加现代化更加科学化；形成平台化、专业化、规模化组织架构和资源布局。

**企业形象一流：**品牌价值和社会责任评级位居行业、央企前列；共享企业改革发展成果，提升员工获得感、幸福感和归属感。

**党建引领一流：**抓党建促发展，强党建保发展，到“十四五”末，党建“金名片”成效更加显著，改革发展和党的建设各项工作进入央企前列，开创高质量党建引领高质量发展新局面。

### （三）实现“十四五”精彩开局

“十四五”发展蓝图已经绘就，征途漫漫，唯有奋斗。2021年，中国中车全体员工戮力前行，以优异成绩迎接中国共产党成立100周年、中车创业140周年，为构建现代化高质量国家综合立体交通网，迈好第一步，拥抱新气象。

中国中车2021年稳增长创效益，经营指标稳中有进，在《财富》杂志2021年最受赞赏中国公司评选中名列榜首；品牌价值达到1260亿元，在国内机械设备制造行业排名第一。

经济	资产总额 4245.40 亿元 营业收入 2257.32 亿元 归属于上市公司股东的净利润 103.03 亿元 全资及控股子公司 301 家 国家级研发机构 10 个 国家级企业技术中心 22 个 省部级研发机构 95 个 海外研发中心 18 个 科技人才队伍 35083 人
社会	员工总数 16.07 万人 廉洁培训覆盖率 100% 安全环保技改总投入 11.47 亿元 安全培训覆盖率 100% 扶贫资金投入 1525 万元
环境	3 家企业被认定为第六批国家绿色工厂

---

	<p>6 家子公司通过中车绿色工厂评价</p> <p>二氧化硫排放量 194.13 吨，同比降低 19.50%</p> <p>氮氧化物排放量 475.2 吨，同比降低 25.42%</p> <p>COD 排放量 459.64 吨，同比降低 14.68%</p> <p>氨氮排放量 62.4 吨，同比下降 2.88%</p>
--	---

## 专题二 发布双碳计划 勾画中和蓝图

全球气候变化已经成为人类发展的最大挑战之一，“2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和”是我国对全世界的庄严承诺。中国中车制定“双碳”行动计划，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，全力推动节能低碳技术创新，加快风电、新材料等绿色产品研发、绿色产业发展，深化轻型材料、高效储能、清洁排放等节能环保技术推广应用，为实现碳达峰、碳中和目标贡献力量。

### （一）发布双碳计划

中国中车下发《关于研究编制中国中车碳达峰、碳中和规划的通知》，成立“双碳目标”领导小组和工作小组，提出碳中和目标，明确6G绿色发展理念、6大路径、7大保障措施，并构建模型，全面准确核算双碳数据，在实现助力国家“双碳”目标中展现中车的政治担当、产业地位和社会责任。

<b>碳中和目标</b>	到 2035 年实现企业运营碳中和； 同时积极引领全价值链碳减排，力争到 2035 年减排 50%、2040 年减排 80%、2050 年实现全价值链碳中和
<b>6G 绿色发展理念</b>	绿色投资、绿色创新、绿色制造、绿色产品、绿色服务、绿色企业
<b>6 大路径</b>	聚焦业务结构优化，壮大低碳型新产业 聚焦能源效率提升，推动低碳技术革新 聚焦低碳产品设计，助力绿色零碳交通 聚焦绿色能源供应，创新多能互补模式 聚焦低碳解决方案，提供绿色高端服务 聚焦低碳产业链建设，打造碳中和生态圈
<b>7 大保障措施</b>	实施碳中和专业管理 全面落实碳中和目标 构建碳中和管理体系 强化零碳示范和引领 加大碳中和资金投入



	<p>加强碳中和能力建设</p> <p>推动碳中和联盟协作</p>
--	-----------------------------------

## （二）开展低碳运营

中国中车发布《“十四五”能源节约与生态环境保护规划》，通过节能技术、建设能源管控平台、强化能源精益管理，最大限度推动节能降耗与低碳运营。

### 【关键绩效】

2021年，工业总产值（可比价）综合能耗为0.0243吨标煤/万元；增加值（可比价）综合能耗为0.101吨标煤/万元

**建设节能平台。**建设覆盖中车全级次企业主要能源品类、重点用能工序和主要碳排放源的能源管控系统平台，开发包括实时监控子系统、统计核算子系统、能效对标子系统、开工监测子系统、碳排放盘查子系统、绿色工厂指标子系统六个子系统，提高企业能源消耗和碳排放的管控能力。

**组织能源环保统计再培训。**开展能源环保统计报表再培训，对企业能源环保统计报表、节能环保产业报表、九项单耗报表的统计口径、填报规范进行深度交流，并对温室气体排放核算方法进行详细讲解，实现统计人员交替的平稳过渡，确保数据上报质量可控。

**精益能源目标管控。**围绕“精益管理，提升绩效。技术创新，绿色发展”方针和能源管理目标、措施计划，开展全方位的能源管理和技术创新活动，提升能源信息化管控水平和精益管理水平，实现绿色低碳发展，全面完成年度目标。

**开发绿色低碳技术。**以“节能环保”为主线，以智能化先进设备为手段，开展永磁电传动系统高效节能技术研究及应用、全新碳化硅永磁牵引技术、低能耗反渗透膜研究等节能高效技术研究，实现轨道交通和能源装备行业技术向着智能化、快捷化、绿色化、多样化、高安全、高可靠的方向快速发展。

## （三）发展低碳产业

中国中车积极拓展新兴绿色产业，发布《中国中车战略新兴产业“十四五”发展规划》，加大绿色投资，提级管理中车时代新材、时代电动和山东风电公司，大力发展风电、新材料、等低碳产业，做大市场份额，做全产业链布局，增强产品研发能力，加快绿色低碳可循环经济发展。

**促进风电资源。**创新中车风电产业发展模式，体系化推进“产业+风资源开发”模式，体系化、协同化开发风光资源，推进“产品+”模式建设，构建中车风电全产业链体系，建立以株洲所、山东公司为主体的风资源开发体系，累计签订协议风光资源 30 个。2021 年，推动发起设立中车风资源开发基金——“风能开发产业基金（宁夏）合伙企业（有限合伙）”成立，基金规模 16 亿元，成为首支战略新兴业务为主体成立的产业基金。



中国中车第一个自营风电场——内蒙古锡林郭勒盟后水泉(骆驼山)风电场全容量并网，项目年上网电量为 165000MWh

**案例：12MW 半直驱永磁海上同步风力发电机下线**

中车株洲电机公司自主研发的 12MW 海上半直驱永磁同步风力发电机，是目前全球最大功率的半直驱风力发电机。该产品装机后年发电量将达 58GWH，可满足 14.5 万个普通家庭全年用电需求，每年减排超过 27550 吨二氧化碳（相当于 18000 辆轿车的排放量）。

**统筹太阳能资源。**以“双碳”战略为指引，利用中车屋顶资源，开发建设光伏电站，创新内部市场拉动产业发展模式，年度统筹开发中车 678.95 万平方米屋顶资源。2021 年，首个由中车投资、建设、运营的四方所产业园区屋顶光伏项目年内实现并网发电。

**案例：合力推动光伏发电**

中车天津公司与天津东方新能源发电公司签订合作协议，在制造总装库、制造钢结构及备料组合库两个厂房屋顶及车棚建设分布式光伏电站，装机容量 4.2MW。2021 年全年发电量 318.86 万千瓦时，以发电标煤煤耗 326g/（kWh）计算，每年可节约标煤 1039.66 吨，减少向大气排放烟尘 278.75 吨，二氧化硫 92.92 吨，二氧化碳 3087.74 吨，氮氧化物 46.46 吨。

**助推绿色氢能开发。**中车氢能城市（企业）示范项目-氢能公司“青龙一号”氢燃料电

池装机中车株机公司调车机车项目（机车供国家能源集团），成为轨道交通世界最大功率的氢燃料电池动力系统的装车应用；第一代氢燃料电池电堆完成样机试制。

### **案例：我国首台氢燃料电池混合动力机车上线应用**

2021年10月，中车大同公司研制的首台氢燃料电池混合动力机车上线，标志着我国的轨道交通装备在新能源领域实现了由产品开发到实践应用的重大跨越。据测算，相较内燃机车，氢燃料电池混合动力机车每万吨公里减少碳排放约80千克，全部锦白铁路干线使用该型机车后，每年可减少碳排放量约9.6万吨，相当于种植600多万棵树。



---

## 董事长致辞

### 打造受人尊敬世界一流中车

尊敬的利益相关方：

很荣幸为您介绍本年度社会责任报告。2021年，是中国共产党成立100周年，也是中车创业140周年。这一年，全球疫情持续蔓延，百年变局加速演进，全体中车人始终秉持“产业报国”的初心和使命，胸怀发展大局，勇毅坚守，沉着应对异常严峻的经营形势，在“十四五”开局之年交出满意答卷。

**立足新发展阶段，明方向定战略。**我们切实将习近平总书记的殷切期望转化为全体中车人共同奋斗的宏伟蓝图，锚定建设受人尊敬世界一流中车目标，形成定位精准、上下衔接、边界清晰、功能互补的“十四五”战略规划体系，增强实现高质量发展的信心和决心。发布双碳计划，勾画中和蓝图，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，全力推动节能环保技术推广应用，为实现碳达峰、碳中和目标贡献力量。

**一核两商，创造价值。**我们担当大国重器，促进铁路网、交通网和信息网的深度融合。随着拉林铁路开通，“复兴号”历史性地实现了对祖国大陆31个省市区的全覆盖，近4000列高铁列车奔驰在祖国广袤的大地上。“瑞雪迎春”智能型“复兴号”高速动车组服务北京冬奥会，“绿巨人”和“澜沧号”在中老铁路投入运营，“蓝狮”电力机车牵引万吨货物。中国中车以卓越的产品质量、全寿命周期管理的系统解决方案，推动轨道交通装备持续健康发展、促进世界互联互通。

**守正创新，优质发展。**我们持续深化以精益管理为主线的创新实践，探索建立符合大型轨道交通装备制造业特色的协同精益管理体系，企业价值创造能力和水平显著提升。启动实施产业数字化，持续推动新一代信息技术赋能，大力推动轨道车辆智能运维、检修、物流系统的研发、试点运用和推广，打造原创技术策源地，全力打造中车科技创新新典范、新亮点。2021年，拥有包括110余名国家级科技人才、近5000名集团级专家在内的高层次人才队伍，实现首列中国标准地铁列车、600公里高速磁浮列车正式下线。

**安全环保，绿色运营。**我们擘画安全环保蓝图，开发中车安全智慧管理平台，并试点应用。建立安全与环境风险清单，编制风险评估报告，加大安全和环境绩效的监督与检查，确保公司环境管理体系有效运行。积极开发更多绿色环保设备和产品，致力于为世界各地提供

---

绿色、环保、智能的低碳出行方案。2021年，我们统筹疫情防控、推进改革发展，实现“五零”目标（零等责以上事故、零火灾、零环保事件、零新增现岗职业病、零聚集性感染）。

**汇聚英才，活力团队。**中国中车研究制定“十四五”人力资源战略规划、教育培训规划、战略规划推进实施办法，系统提出“11453”人力资源工作总体思路，全面构建“战略牵引、能力管理、职位管理、平台支撑、实施管控”五大系统，形成中车全球一体化人力资本管理体系。将人性化的关怀传递给员工，营造和谐、健康有爱的大家庭氛围，为中车高质量发展提供生生不息的动力。

**关注民生，彰显担当。**中国中车担起社会责任和使命，助力帮扶地区巩固脱贫攻坚成果、增强发展后劲、全面推进乡村振兴。2021年，在各地疫情偶有散发、河南多地遭遇暴雨等突发灾害时，我们积极捐款捐物、支援前线、出动设备，主动践行对社会的关爱和责任。

我们坚持以依法合规为导向，努力构建更加稳健、更加高效、更加科学的现代企业运行机制，为世界经济复苏和可持续发展注入强劲动力。

2022年，我们以史为鉴，开创未来，深入贯彻新发展理念，努力走好新时代赶考之路，继续书写中车高质量发展的壮美篇章，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开！

中国中车股份有限公司董事长

孙永才

## 关于我们

### 公司简介

中国中车是全球规模领先、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。2015年6月8日，中国中车在上海证券交易所和香港联交所成功上市。2021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27个国家和地区设立78家境外机构，在美国、澳大利亚、俄罗斯等国家和地区设立了18个海外研发中心，为全球六大洲109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。

<p>●<b>铁路装备业务</b></p> <p>机车业务</p> <p>动车组和客车业务</p> <p>货车业务</p> <p>轨道工程机械业务</p>	<p>●<b>城轨与城市基础设施业务</b></p> <p>城市轨道交通车辆</p> <p>城轨工程总包</p> <p>其他工程总包</p>
<p>●<b>新产业业务</b></p> <p>通用机电业务</p> <p>新兴产业业务</p>	<p>●<b>现代服务业务</b></p> <p>金融类业务</p> <p>物流、贸易类业务</p>

	其他业务
<p>●国际业务</p> <p>推进“产品+技术+服务+资本+管理”组合输出</p> <p>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”</p>	

## 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 公里的各类直流传动、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。
通用机电	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。

---

## 社会责任管理

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知也不断清晰和深刻，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管理体系，不断推动社会责任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

“守中致和，厚德载物”是中国中车的社会责任观，“连接世界、造福人类”是中国中车的使命。

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。

#### 1. 国之重器，价值创造

作为国有大型骨干企业和轨道交通装备领军企业，中国中车深入落实国家制造强国、交通强国、平安中国等战略部署，加快发展先进装备制造业，促进我国产业迈向全球价值链中高端，推进“中车产品、中车技术、中车方案、中车理念”走出去，成为世界轨道交通装备行业的领军者，极大增强中华民族的自信心和自豪感。

#### 2. 金色名片，品质追求

得益于我国经济的飞速发展和轨道交通的蓬勃兴起，中国中车已成为全球规模最大、品种齐全、技术一流的轨道交通装备供应商。坚持自主创新，在“复兴号”动车组的设计研发过程中，解决一系列重大技术问题和世界性难题，具有完全自主知识产权，标志着中国铁路技术装备达到领跑世界的水平。

#### 3. 现代企业，法治运营

中国中车坚持以依法合规为根本，构建了现代企业运行机制和制度体系。立足价值创造和客户需求，牢牢把握市场化改革方向，深化供给侧结构性改革，推进企业提质增效、加快企业转型升级步伐，构建更加稳健、更加高效、更加科学的现代企业运行机制。

#### 4. 产业引擎，创智领航



作为产业引擎，中国中车始终推动企业自主创新、创造、创业，特别是在科技、产品、发展模式、物流配送等方面，培育企业持续健康发展的新动能，以保持引领轨道交通装备产业发展的潮流和方向。

### 5. 授之以渔，扶志铸魂

中国中车重视与社会各界的沟通，注重“授之以渔”，扶志铸魂，帮助相关利益方与企业一起成长，共同搭建持续健康发展的生态链。在不断优化自身运营的基础上，中车坚持与各利益相关方共建共享、共同发展、合作共赢，承担更大国家责任、社会责任、企业责任，努力解决更多发展问题，不忘初心，回馈社会，争当一家有温度、有担当的企业。

## （二）社会责任管理体系

中国中车成立公司履行社会责任领导小组，对企业社会责任工作方向、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，负责审议社会责任管理规划、年度社会责任报告等社会责任核心工作；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。同时，畅通相关方沟通渠道，促进利益相关方对公司的了解、信任及认可。

## （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. 重视绿色环保	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. 带动区域经济发展	18. 加强精准扶贫
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"> <li>●合法合规运营</li> <li>●保证产品质量</li> <li>●落实节能减排任务</li> <li>●实现国有资产保值增值</li> <li>●推动技术进步</li> <li>●服务国计民生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●认真执行国家政策</li> <li>●参与制定法律法规</li> <li>●接受监管考核</li> <li>●与地方政府沟通</li> </ul>
投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>●稳定增长的投资回报</li> <li>●稳健经营</li> <li>●信息公开透明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●提高盈利能力</li> <li>●及时披露信息</li> </ul>
客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>●提供高质量的产品和服务</li> <li>●满足客户多元化需求</li> <li>●为客户创造价值</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●公司网站</li> <li>●走访交流</li> <li>●客户满意度调查</li> <li>●公司手册</li> </ul>
公众	<ul style="list-style-type: none"> <li>●安全可靠的服务</li> <li>●提高运营透明度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●提升服务能力</li> <li>●沟通互动</li> </ul>
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>●维护员工权益</li> <li>●保障职业健康</li> <li>●提升职业能力</li> <li>●健全发展通道</li> <li>●平衡工作生活</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●厂务公开</li> <li>●管理层对话</li> <li>●职工代表大会</li> <li>●员工满意度调查</li> <li>●探访慰问</li> </ul>
供货商及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>●公开、公平、公正采购</li> <li>●信守合约</li> <li>●互利共赢、长期发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●合作研发</li> <li>●联合活动</li> <li>●日常沟通</li> </ul>
同行及行业组织	<ul style="list-style-type: none"> <li>●公平运营</li> <li>●合作共赢</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●行业会议</li> <li>●协会活动</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>●促进行业发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●研讨会</li> </ul>
社区	<ul style="list-style-type: none"> <li>●开展精准扶贫</li> <li>●参与社区发展</li> <li>●支持公益事业</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●合作共建</li> <li>●公益活动</li> <li>●志愿者活动</li> </ul>
环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>●节能减排</li> <li>●支持绿色产业</li> <li>●绿色办公</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●坚持绿色运营</li> <li>●开发绿色产品</li> <li>●践行绿色公益</li> </ul>

---

## 1. 一核两商 创造价值

在全球高端装备制造业中，轨道交通是中国速度的象征，是中国的骄傲，是中国高端制造业“走出去”的国家名片。中国中车怀揣“产业报国、装备强国”伟大理想，勇立时代潮头，当好现代产业链链长，做好高端装备制造商和系统解决方案提供商，为利益相关方创造价值。

### 1.1. 锤炼大国重器

中国中车聚焦主责主业，担当大国重器，加快创新成果转化，促进铁路网、交通网和信息网的深度融合，致力打造安全、绿色、智能、便捷交通体系，为建设交通强国提供强大装备支撑。

#### 1.1.1. 客运便捷

中国中车认真落实习近平总书记关于“复兴号”奔驰在祖国广袤大地上的重要指示精神，2021年，“复兴号”历史性地实现了对祖国大陆31个省市区的全覆盖。近4000列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。“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。

#### 案例：“复兴号”实现高原运营

2021年6月，“复兴号”从拉萨首发驶向林芝，实现高原运营。青藏高原气候条件复杂，拉林铁路桥梁和隧道占比达75%，动车组需要运用更多突破性“黑科技”。

中国中车研制生产的“复兴号”高原内电双源动车组采用内燃、电力两种动力，可在运行中不停车完成内燃、电力模式之间的切换，每万吨公里的能耗较其他牵引方式降低30%，并提供全列弥散和分布式供氧。以“复兴号”为代表的交通事业飞速发展，助力西藏地区经济社会全面发展，让沿线人民的出行更便捷，生活更美好。



“复兴号”内电双源动车组行驶在拉林铁路上

### 案例：智能型“复兴号”高速列车迎冬奥

为优质安全服务冬奥交通运输，“瑞雪迎春”智能型“复兴号”高速列车在京张高铁投入运用。列车率先实现时速 350 公里自动驾驶，拥有车站自动发车、区间自动运行、到站自动停车、自动门控等功能。智能型“复兴号”高速列车还是世界智能高铁技术的领跑者，全车 2700 多个监测点实时捕捉数据，大大提升列车运行安全保障和日常运维的智能化程度；开创性地设置 5G 移动超高清演播室，具备 6 个频道 4K 直播能力。列车综合能耗较标准动车组降低 10%，全生命周期碳排放较标准动车组减少 2 万吨。

#### 1.1.2. 城市交通

我们加速布局城轨及城市基础设施业务，数字化和智能化支撑下的“产品+”、“系统+”模式取得进展，适应和满足各种运行环境和多样化需求，在为市民提供安全、便捷、绿色的交通体验的同时，也成为现代化城市一道靓丽的风景线。

### 案例：芜湖 1 号线跨座式单轨列车试乘

中国中车与芜湖市政府签订芜湖市轨道交通 1 号线、2 号线一期 PPP 项目，是安徽省单体最大的 PPP 项目。2021 年 9 月，芜湖 1 号线邀请媒体、劳模及广大群众等万人参加试乘活动，及时收集意见和建议并进行整改，切实提高轨道交通 1 号线的舒适度和可靠性。

芜湖市轨道交通 1 号线列车采用的跨座式单轨列车，由中车浦镇公司制造，采用先进的 GoA4 全自动运行模式，动力性能强，爬坡能力大、转弯半径小，具有建设成本低、占用面积小、安全性高、适用性强等优势。

### 案例：武夷有轨电车试开通

中车唐山公司承接的福建南平武夷新区旅游观光轨道交通项目，可使得乘客景区旅游出行无缝对接。该项目车辆采用防腐蚀的铝合金材质，重量轻且强度大，最高运营速度为每小时 70 公里。整列车为 4 辆编组的单铰接 100%低地板现代有轨电车，是有轨电车行业的高端车型，最大载客量 394 人。列车线路适应性强，摆动自由，车门安装红外线自动开关系统，对乘客乘车起到保护作用。



### 案例：深圳地铁进入“全自动驾驶时代”

中车长客股份公司生产的深圳市地铁 20 号线首列车，是深圳市首个采用最高等级自动驾驶技术的轨道交通车辆。全自动驾驶系统赋予列车自动唤醒、自动发车、精准停车、自动检测等一系列功能，该项目还在世界首次批量应用车-车通信技术，优化了车辆控制流程，极大提升列车运行效率和安全可靠性。



### 案例：智能化长轨运输车列实现地铁自由铺路

上海地铁是世界范围内线路总长度最长的城市轨道交通系统。中车沈阳公司研制的长轨运输车列，具备在上海地铁所有条线路的段场及正线的作业能力。长轨运输车列的车上设备

全部采用电控或遥控控制工作模式,与车上贯通运行的移动机械手智能控制系统配合完成作业,从而实现少人化、安全化作业。



#### **案例：世界首列由光电磁数字化导向的胶轮低地板列车试跑**

中车南京浦镇公司研制的数字轨道胶轮电车,最高运行时速为 70 公里,最大载客量 302 人。列车采用大容量锂离子超级电容储能供电,车辆续航能力极高且充电速度快。列车采用以电磁标记为主、视觉导航和卫星导航为辅的数字化轨道导向方式,可实时准确定位车辆,并控制各个车轮按线路走向转动。列车适用于城市既有道路上行驶,大大降低城市交通运营成本。

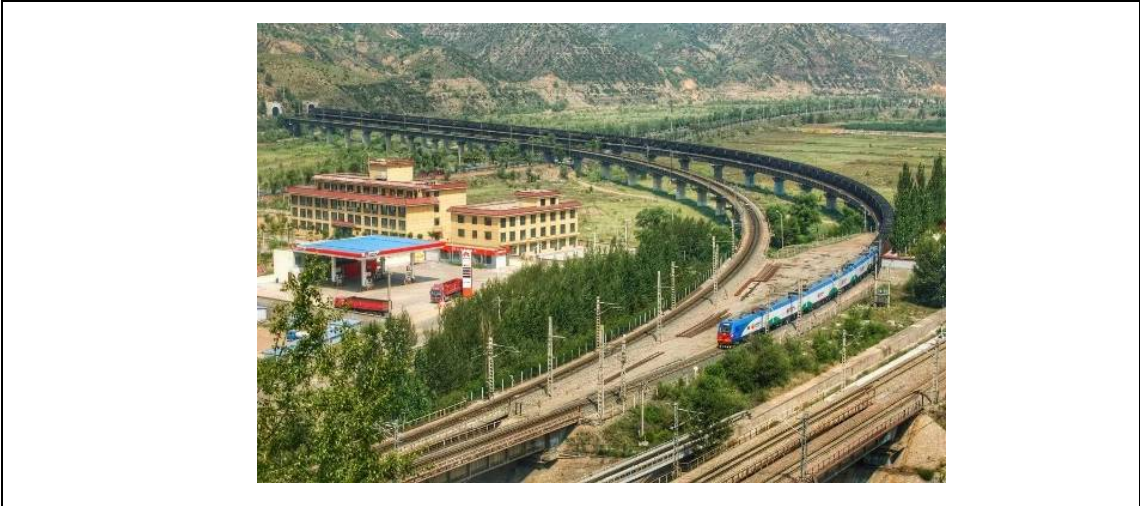
#### **1.1.3. 货运通达**

中国中车积极推动物流装备产业高质量发展,为客户提供个性化、定制化、智能化的物流装备系统解决方案。2021 年,铁路货车新造创造月产近万辆的历史纪录。

#### **案例：超大功率“蓝狮”牵引万吨货物**

2021 年 6 月,人称“动力之王”的电力机车就是国家能源集团包神铁路集团的“蓝狮”,在神朔铁路开启了 12%坡道上牵引 10080 吨货物列车的运煤之旅。“蓝狮”由中车株机公司与国家能源集团联合研制,以单机功率 28800 千瓦、牵引力 2280 千牛的超强动力,刷新轨道交通装备动力的世界纪录,成为国之重器。“蓝狮”具备自动唤醒、自动起车、自动调速、自动停车等功能,更加安全与可靠。“蓝狮”还提升降噪水平,为乘务工作提供舒适的环境。





### 案例：解决鲜花保鲜运输“最后一公里”的难题

中车齐车公司研发的蓄冷式智能冷链装备，其配套的智能监控系统可以使鲜花在运输途中损耗几乎为零，每箱次的鲜花运输货损率严格把控在 2.5% 以下，而且随时可监控数据。一束刚采摘下来的鲜花放进这个箱子里，最长能存储 28 天，取出后的瓶插期还能维持 15 天左右。



### 案例：智能空轨集疏运系统建成投用

作为全球港口立体集疏运模式创新的先河，由山东港口与中车长江公司共同打造的智能空轨集疏运系统（示范段）于 2021 年 6 月正式竣工。智能空轨集疏运系统开辟空中通道，链接重要枢纽。智能空轨集疏运系统可实现港口、陆路、铁路联运“零换乘”，催化港口集疏运微循环，对提升货物转运效率、更好服务“一带一路”具有重大意义。





## 1.2. 锻造中国名片

在疫情全面冲击全球市场的大背景下，中国中车勇担全球一流的物流装备系统供应商新使命，艰苦奋斗、逆流前行，成功获得荷兰、瑞士、阿联酋、泰国、几内亚、加纳、澳大利亚、阿根廷等海外轨道交通市场新订单，为“一带一路”建设、助力世界可持续发展贡献中车力量。

### 案例：中老铁路实现铁路跨境运输

12月3日，连接昆明和万象、全线采用中国标准的中老铁路全线开通运营。由中国中车研制的复兴号“绿巨人”动车组和“澜沧号”动车组分别奔驰在国内段与老挝段，架起中老两国人民友谊的桥梁。

“澜沧号”是中国“复兴号”技术和老挝文化元素的有机结合，具有技术先进、安全可靠、载客量大、乘坐舒适、运营经济等特点。“澜沧号”动车组最高运营时速160公里，空调温度可智能调节，座椅采用人体工程学设计，每组座椅下方均设有中国和老挝标准电源插座，配有无障碍座椅、盲人标识等设施。



“澜沧号”动车组驶抵万象站

此外，中老铁路国际货物班列均由中车大连公司 HXD3C 型电力机车担当牵引主力，适应中老铁路线路连续大长坡道与高温高湿环境的要求。货物班列运行时间不到 30 个小时，跨境运输的低成本、快速度，为中老铁路沿线众多产业带来新的发展机遇。



### 案例：完成中国铁路货车出口欧洲最大订单

2021 年 4 月，中车齐车公司出口德国铁路股份公司 140 组 Laaers 560.3 铁路运输车全部完成生产交付，这是该公司首次在欧洲以外采购的铁路货车整车。Laaers 560.3 铁路运输车应用于装载多种型号的小汽车，并在轻量化、低噪音、运行可靠性等方面达到或超过欧洲同类产品。该车获得欧盟型号授权及车辆准许投放市场授权，中车制造的该型铁路货车已全面完成欧盟要求的技术审查程序，生产制造能力和产品质量满足欧盟相关要求。



#### 案例：中国轨道列车首次开进智利

2021年10月，由中车四方股份公司为智利量身打造的时速120公里电动车组，开始在比奥比奥大区比奥城铁1号线、比奥城铁2号线和科尔托拉哈线路运行，预计每年将有超过500万人次的乘客。新列车车体按照最严苛的碰撞安全标准设计，保障司机和乘客的安全。车窗采用特殊材料的隔温隔音面板，适应寒冷多雨的气候，同时降低噪音。设有撒砂装置，车辆在潮湿或雨水状态下也具备良好的牵引制动能力。



“这是比奥比奥大区首次拥有全新且最先进的列车。这种新的列车速度更快、更安静、污染更小，并且载客量更大。我们很荣幸让火车真正回归智利人的生活中，这意味着更好的生活质量。”

——智利总统 皮涅拉

### 案例：助力中国·新疆—阿富汗班列开行

2021年11月，由HXD3C型电力机车牵引的满载1000余吨援助物资和生活生产物资的货运专列从乌鲁木齐西站，运输至阿富汗马扎里沙里夫。中国·新疆—阿富汗班列的开行，为保障人道主义援助物资运输开辟了通道。

HXD3C型电力机车由中车大连公司研制，能够完全适应新疆铁路线路环境条件，具有牵引力大、运行速度快、零排放、安全性好、全寿命周期成本低等优点。该型机车的投入使用为新疆铁路运输高效、节能、高质量发展作出贡献。



### 1.3. 优质产品服务

中国中车的产品每年承载着数百亿人次的出行，每天近4000列高铁、7.8万列地铁在线运营，日均客运量近6500万人次。产品质量直接关系到国家的公共安全，直接关系到旅客生命和财产安全。

中国中车坚守产品质量生命线，从设计、工艺、生产和新技术、新手段等多方面提高产品质量，推进“中车Q”在全次级企业落地实施，22家制造类一级子公司完成“中车Q”质量管理成熟度自评价工作。科学构建质量管理平台，建立全产品链、全供应链、全价值链协同的管理体系，强化产品过程控制，确保整机运用质量安全。2021年，中车荣获中国质量协会质量技术奖一等奖1项，二等奖5项。

中国中车高质量做好高铁和城市轨道交通运营安全保障，以一流的项目管控能力，努力



做到第一时间反馈客户需求，重视客户隐私保护，全力保障客户权益，为用户提供全寿命周期管理的系统解决方案。

### 案例：保障高原动车运营

青藏高原开通动车组后，为保障动车组在雪域高原安全运营，株机公司详细制定了《售后服务手册》《运营保障方案》等方案，开展菜单式培训、检修维护、技术支持、应急处置、添乘护航等，做好全天候服务。调集骨干力量，组织运营保障团队驻扎拉萨服务站，全力以赴开展“复兴号”高原双源动车组内燃动力车运维保障工作。



### 案例：为新老铁路提供维保服务

为确保新老铁路开通运营安全、稳定运行，中车大连公司牵头、中车四方股份公司协同、相关配套企业参与，建立“一家牵头、多方协同、建立标准、形成体系”的一体化运维保障管理模式，以全寿命周期服务为目标，按“一线三站两点”进行服务布局，全方位开展新老铁路一体化运维保障工作。

新老铁路沿线地质地形条件复杂，20%以上长大坡道较多，对各类设备设施要求较高。中车永济电机公司研制的特别能爬坡的“保姆车”GCD-450 重型轨道车，能够满足长大坡道上的牵引及制动要求。该轨道车操纵简便灵活、运行安全性高，可高效环保承担线路维修工作中物料、工具、人员运送任务，并且大幅降低成本。



### 1.4. 凝聚共赢合力

中国中车坚持以合作促发展、促创新、促共赢，有针对性地进行供应链体制机制创新和智慧升级，提升产业链供应链现代化水平，携手上下游企业横向联合、纵向整合，共促轨道交通业高质量发展。

#### 1.4.1. 优化供应链管理

中国中车全面优化采购管理，通过发挥集采优势、推动智慧物流、对标提升、数字化转型及推动供应链循环利用，打造负责的产业链，推动供应链更可持续。

**【责任荣誉】**

《基于三位一体业务融合的工业智慧物流云平台建设》获评全球产业链供应链数字经济典型案例

<p><b>发挥集采优势</b></p>	<p>积极应对集中采购目录快速扩大的形势，规范采购流程，建立标准化的跨项目、跨企业集采流程，集采目录执行率达到 100%。合理确定采购策略，努力探索新的集采定价方式，全力推动集采降成本工作。</p>
<p><b>工业智慧物流</b></p>	<p>搭建工业智慧物流平台主要模块，完善青岛区域“三位一体”模式，实现上游物资集中取存运、下游物资集中收存配的物流业务一体化、网络化、平台化运作；完成交通强国智慧物流方案的完善和任务分解</p>

	以及“十四五”重大科技立项的推进部署，组织制定《中国中车工业智慧物流业务“十四五”发展规划》。
<b>供应链对标提升</b>	编制完成《中国中车采购与供应链“十四五”规划》。重构中车采购与供应链管理制度体系，规划制（修）定订 21 项管理办法或规范；组织开展中车第一期供应链专家特训营，对子公司负责采购与供应链的中层管理人员进行现代供应链知识体系培训；评选中车采购与供应链建设标杆。
<b>供应链数字化转型</b>	初步完成基于工业互联网架构下的中车产业链供应链协同平台建设方案，实现制造型子企业上网采购全覆盖；国资委数据监管系统的数据提报、分级汇总审核、以及数据汇总分析功能已经具备并上线应用，实现供应链采购更公开、廉洁。
<b>供应链可持续发展</b>	促进循环物资交易，不断提升废物资交易额和平台注册量，推动产业链更环保、持续发展。2021 年循环物资交易额突破 10 亿大关，梳理全级次企业上线交易情况，境内 328 家企业有 285 家完成注册，172 家实现交易，其中 152 家制造型企业注册比例 94%，交易比例 81%。

#### 1.4.2. 开展广泛合作

中国中车注重对外合作管理与交流，健全合作管理，开展合作交流，签署合作协议，通过组建联盟、投资合作等方式，实现资源共享，携手伙伴共赢、共荣。

**签署战略合作协议。**2021 年，与中信集团、中国电建、陕西建工、太钢、吉林能投等国有企业，宁夏、吉林、天津滨海新区、唐山、漳州、百色、盐城等地方政府，对外经济贸易大学等高校签订战略合作协议共 13 项。

**开展对外交流。**与中信集团、港铁集团、中航工业、航天科工等企业，以及吉林省商务厅、天津市滨海新区、赣州市、三门峡市、常熟市经开区等地方政府开展合作交流。

##### **案例：中车产业园开园**

2021 年 6 月，位于北京市房山区高端制造业基地的中车北京轨道交通装备产业园（以下简称中车产业园）开园，这是政企联合打造京西南高精尖产业集群新地标的重大典范工程。

产业园将致力于打造中国高端轨道交通装备智能制造及检修示范基地和国家城市轨道交通产业创新中心，现已形成城市轨道交通装备新造和检修能力，引领北京市高端轨道交通智能制造的发展方向，将有效支撑京津冀城市轨道交通装备产业链升级。

---

守正创新，优质发展

中国中车着力实施创新驱动发展战略，探索建立符合大型轨道交通装备制造业特色的协同精益管理体系，企业价值创造能力和水平显著提升，企业管理体系和能力现代化建设的品牌和名片效应彰显，为中国中车持续、健康和高质量发展注入新动能。

2021年，中国中车获评全国企业管理现代化创新一等奖成果2项，二等奖成果6项。

## 1.5. 激发创新动能

中国中车坚持以企业为“根”，以技术为“源”，以加强顶层设计为“脉”，系统推进“体制创新、技术创新、能力创新”三大科技创新工程，深化科技体制改革，优化创新布局，健全创新体系，完善创新机制，释放创新潜能，打造原创技术策源地。

### 1.5.1. 科技创新管理

中国中车始终坚持把科技创新作为第一动力，主动承接国家科技体制改革先行先试任务，积极承建国家高速列车技术创新中心，全面推动实施重大科技攻关专项，持续加强自主创新，探索出一条依靠科技攀高峰的强企之路。

**强化顶层设计。**发布《“十四五”科技发展规划》，出台《科技体制改革工作指导意见》《试验验证与仿真能力发展指导意见》等制度，制定实施先进轨道交通装备领域原创技术策源地和现代产业链链长工作方案，形成系统配套的制度体系。

**加强技术研发。**牵头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。组织开展原创技术策源地研究，以及机车车辆非运用功能结构质量控制、机车走行部关键零部件复检复验专项研究。

**开展“十四五”中车科技重大专项。**设立中车“十四五”科技重大专项，在轨道交通、现代物流、数字化/智能化、碳达峰/碳中和、再制造等5个技术领域，设立26个研发方向、28个项目、117个课题。

#### **案例：召开科技创新大会，指明科技发展新方向**

2021年9月，中国中车召开科技创新大会，明确“十四五”科技创新发展方向，指出要从深化科技体制改革、加快重点产品开发、强化关键技术攻关、提升自主创新能力、统筹推进数字化转型、完善科技管理制度、实施人才强企战略等七个方面迎接“十四五”科技创新带来的新挑战，并设立中国中车“十四五”科技重大专项，为“十四五”高质量发展提供强大科技支撑。





### 1.5.2. 科技创新队伍

中国中车发挥人才第一资源作用，创新考核激励机制，充分整合科研力量、资金资源等创新要素，搭建科技创新平台，激发科技创新动能，助力公司科技创新能力提升。

**加强队伍建设。**建立健全“团队+项目+人才”培养模式，依托国家科技重大专项、国家重点研发计划、中车重大专项，培养一批具备为国家发展、行业发展实施顶层设计的战略科学家、院士后备人才；造就一批能够把握世界行业科技大势、研判行业科技发展方向的战略科技领军人才。完善激励机制和评价机制，赋予科研人员在成果转化中更大自主权，健全以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系。依托科技创新中心，完善科技人才能力和业绩评价机制，充分激发人才活力和动力。截至 2021 年底，中国中车拥有 110 余名国家级科技人才、近 5000 名集团级专家在内的高层次人才队伍。

**打造科技平台。**加快推进国家创新中心建设、国家级实验室优化重组，科技创新体系更加完善。围绕创新链打造开放的人才环境，搭建创新平台，加快推进国家创新中心建设、国家级实验室优化重组，拟建 7 个实验室。截至 2021 年底，中国中车拥有国家级技能大师工作室 27 个、全国示范性劳模创新工作室 8 个。

### 1.5.3. 科技创新成果

中国中车加速推动科技成果转化，将科技成果应用在创新发展的实践中，实现首列中国标准地铁列车、600 公里高速磁浮系统下线，为国家重大战略和行业科技发展提供有力支撑和强大动力。

**参与标准制定。**发布主持国际标准 8 项，参与 1 项。组织完成 2021 年铁道行业标准技术标准“揭榜”，挂帅主持 4 项标准修订工作；组织城轨标准申报国家标准 10 项、团体标准 23 项。发布中车技术标准 118 项。

**尊重知识产权。**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。在第二十二届中国专利奖评选中，中国中车荣获 2 项金奖、2 项银奖、13 项优秀奖，金奖获奖数量位居央企首位。

**攻克核心技术。**中国中车创造高原环境下内燃、电力双源动力集成，实现电气化区段和非电气化区段跨线运营“全能型选手”等 6 项关键技术创新。

### **案例：我国首列中国标准地铁列车下线**

2021 年 6 月，由中国中车承担研制的我国首列中国标准地铁列车在郑州下线，标志着我国在地铁车辆技术领域取得重大创新突破。该列车是以中国标准为主导，采用标准化、模块化、系列化的设计理念，继承既有地铁列车运用经验并结合国内地铁用户需求自主开发的、具有技术引领性的全新产品平台。

中国标准地铁列车拥有完全自主知识产权，“中国标准”覆盖率达到 85% 以上。系列化中国标准地铁列车的研制和示范应用，将引领我国城轨装备“标准化”发展，降低城轨交通全寿命周期成本，增强我国城轨交通装备技术核心竞争力。



2021年7月，中国中车具有完全自主知识产权的世界首套设计时速达600公里的高速磁浮交通系统面世

### 案例：全国首创双流制轨道车辆亮相重庆

2021年11月，中车长客股份公司参与的“全国首创双流制轨道车辆下线仪式及全国首条双流制试验线竣工仪式暨双流制轨道交通车辆研究及应用示范科技项目成果发布会”在重庆举行。项目团队通过建设国内首条双流制试验线、采用交直流全自动切换核心技术开展试验，实现车辆在受电弓不降弓的情况下完成交直流区段之间自动切换的功能，攻克了交直流转换技术和车辆运行中自动切换技术等多项难题。



## 1.6. 加速数智建设

中国中车坚持把发展数字经济作为高质量发展的关键增量，发布“十四五”信息化发展规划，完成管控大数据平台总体方案评审，成立专项推进工作组，启动实施产业数字化。持续推动新一代信息技术赋能，中车“基于北斗的轨道交通车辆定位与控制创新应用”入选中央企业2020年度北斗应用十大典型案例。围绕轨道交通智能化、数字和智能装备产业，大力推动轨道车辆智能运维、检修、物流系统的研发、试点运用和推广，积极探索通过技术创新，支撑管理模式创新的思路。2021年，建成数字化车间2个、智能化产线11条，列车运行记录装置等5项产品获工信部第六批制造业单项冠军。

### 案例：打造全球首个转向架智能制造车间

中车株机公司集中攻克工1000多项难题，打造全球首个转向架智能制造车间，实现制造过程数字化、柔性化以及设计—工艺—制造数据一体化，使整体生产效率提升30%以上、

运营成本降低 20%以上。中车株机公司成立攻关小组，设计出更加适用于现场的工道具，使得转向架智能制造项目获工信部智能制造成熟度评估四级认证（行业最高级别），健全国家智能制造标准体系。

### **案例：打造数字化工厂，拥有国家级“最强大脑”**

2021 年，中车株洲所制定“数字化 1410 战略”，将株洲动力谷工厂打造为数字化工厂。通过研发和升级 18 种智能化生产和检测设备，建成风电叶片生产材料准备、成型和后处理数字化车间，完成 12 条大型风电叶片数字化生产线建设，生产效率提高 55.30%，产品升级周期缩短 40.70%。构建数据仓库，打造建成风电叶片智慧运营中心，实现工厂生产效率提升，保障产品品质，同时降低各项管理和制造成本。



## **1.7. 提升管理实力**

中国中车深化国企改革，对标世界一流，推进精益管理，借助管理创新以提升核心竞争力和发展“软实力”，带动企业更好更快发展，做强做优实体经济。

### **1.7.1. 勇当改革典范**

我们坚决落实国企改革三年行动，按照时间进度推进各项工作，确保各项任务目标和重点举措全面落地，一体推进“科改”“混改”“双百”，深入实施市场化经营机制改革，加速释放发展活力。2021 年，中车改革三年行动方案的总体完成率达到 94%，涌现出一批以株洲所为代表的央企改革典型。



- 
- ✓ 获评国企改革“学先进、抓落实、促改革”专项工作改革典型，进入中宣部国企改革重点宣传企业名单
  - ✓ 株洲所成为全国“双百企业”典型代表
  - ✓ 长江集团、唐山公司改革经验入选国资委“科改示范行动”案例集
  - ✓ “四全五能”市场化经营机制改革全面启动，机构改革和“两定两优”两个指导意见印发实施
  - ✓ “两制一契”管理经验入选国资委深化三项制度改革首批范例集
  - ✓ 时代电气科创板上市，创新创业动力增强

### 1.7.2. 对标世界一流

**做好统筹部署。**制定《关于深入推进2021年管理提升行动重点工作的通知》，组织召开对标世界一流管理提升行动暨精益管理工作现场推进会，推动年度重点工作落实。

**全面创建“三个标杆”。**制定《中国中车创建管理提升标杆活动方案》、《关于创建管理提升标杆有关事宜的通知》和《关于印发中国中车“三个标杆”创建工作方案的通知》，组织开展“三个标杆”创建工作。

**推进“强基工程”。**将“强基工程”与管理提升行动融合推进实施，制定年度强基工程清单，全级次企业计划开展重点突破项目487个，推进项目清单2934项，为夯实企业发展基础、创建世界一流企业，奠定坚实管理基础。

**强化督导与评价。**开发上线管理提升行动督办信息系统，实现工作清单完成情况在线目视化管理，制定对标管理提升评价办法，确保年度任务落实。优化管理创新成果信息化管理平台，组织开展中车第六届管理创新成果的评审。

### 1.7.3. 深化精益管理

**发布中车“十四五”精益管理实施规划。**构建“五化”价值创造管理系统、构筑“五力”精益改善能力系统，驱动“强基、赋能、攀高”3个维度进阶提升，深化组织保障平台、人才发展平台、知识共享平台、信息管理平台“4”个精益工作平台，助力“5”类经营发展目标达成。

**落实年度精益管理重点行动。**组织召开精益管理工作视频会议，制定《2021年度精益管理工作要点和计划》，部署年度重点工作和主要任务。组织开展精益领导力和精益骨干两

---

期精益特训营。通过举办精益大讲堂、精益主题论坛、标杆企业对标学习、高中层领导讲精益等多种形式，加强对精益理念和人才的育成。

**推动精益管理体系建设。**组织修订《中国中车精益管理体系评价标准指引（试行）》，突出精益价值导向，强化评价工作的规范化、标准化。持续深入推进精益体系贯标，在数字化精益制造体系、精益运营、精益研发和供应链等方面不断拓展。

**【关键绩效】**

2021年，组织立项开展标准工位建设 9728 个、精益生产示范区（线）建设 695 条、精益车间建设 258 个、模拟线项目 147 个、精益研发项目 38 个、精益供应链项目 44 个、管理线项目 167 个、管理平台项目 140 个。组织实施劳产率提升项目 58 个，数字化、智能化转型项目 74 个

---

## 2. 绿色运营，保护环境

中国中车贯彻落实习近平生态文明思想，坚持绿色低碳发展，创新绿色环保技术，壮大绿色环保产业，建设绿色制造体系，创建绿色工厂，推动公司运营发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，实现制造更清洁、交通更绿色，打造环保中车、低碳中车、绿色中车。

### 2.1. 绿色体系

中国中车强化环境管理，明确环保责任，追求环境信息公开，做好环境监督，通过开展环保活动、环保培训，提升环保意识，不断健全绿色发展体系。

#### 2.1.1. 强化环境管理

公司下发《关于进一步加强生态环境保护工作的通知》，开展适用环境法规等合规义务的识别与评价，实施生态环境问题“七查”、环境能源评价检查、环境风险评估、污染防治攻坚战三年行动后评价等行动，加大环境绩效的监督与检查，确保公司环境管理体系有效运行。2021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。

**开展环境对标。**对标世界一流企业的关键绿色绩效指标，综合分析世界一流企业优秀实践，查找差距，强化管理创新，提高绿色绩效水平。

**环境风险管控。**全面开展 2021 年度环境风险评估，提升风险评价穿透性。各子公司积极辨识风险变化并全面管控，制定整改计划措施，开展分级评价，形成中国中车环境风险评估报告（2021 年版）。

**推进环保监督监察。**印发《2021 年度环境能源监督监测、节能诊断和节能环保验收工作计划》，委托第三方对 35 家企业开展污染物排放监测和能效测试，对 15 家企业开展综合节能（节水）诊断，对 20 个建设项目开展竣工节能环保验收。开展固废规范管理试点评价，对 10 家企业进行第十轮环保督查；对 8 家固体废物规范化管理试点企业进行固废规范管理试点评价。

**强化污染物监测。**贯彻“三同时”原则，健全“三同时”工作机制，从源头降耗减污和控制风险，确保合法合规。各企业根据排污许可要求，编制年度环境监测计划，监测所有污染物排放情况，实现污染源监测率 100%。同时加强废气、废水排放口在线监测设备运行监控管理，及时掌握废气、废水污染物排放波动情况，及时在相关网站上公开环境监测信息。

---

长客股份公司、唐山公司、齐车公司制定年度土壤自行监测方案，开展土壤现状调查及监测工作，排查土壤污染环境隐患。

**做好污染应急预案。**各公司根据自身特点，制定或新增重污染天气应急预案、危险废物专项应急预案等，开展环保油漆泄露应急演练、化学品泄漏燃烧事故应急演练、防汛应急演练等，提升公司和员工的应急救援、疏散逃生能力。

### 2.1.2. 环境信息公开

我们严格按照国家部委要求，利用公司及环保部门网络平台，定期对公司环境保护基础信息、主要污染物产排量、防治污染设施的建设和运行情况、环境影响评价及其他环保行政许可情况、环境应急预案及污染物监测情况进行信息公开，自觉接受社会的监督。

### 2.1.3. 环保意识提升

全年举办环保专项培训班，累计培训约 46600 人次。积极参与国资委“中央企业节能低碳网上专题培训”活动，培训学习人数约 35000 人次。紧紧围绕“人与自然和谐共生”主题进行大力宣传，中车长客股份公司开展能源紧缺体验活动，中车戚墅堰所举办《双碳的机遇与挑战》培训，中车大连公司开展“双碳”专题知识讲座。

通过在公司智训系统上开展排污许可知识普及活动，开展世界环境日宣传活动、节能周宣传活动等，公共区域照明加装声光控开关改造，倡导绿色办公、绿色生活，营造全员爱护环境、守护环境的良好氛围。

## 2.2. 绿色工厂

中国中车通过污染防治、资源管理，实现原料无害化、生产清洁化、废物资源化、资源能源高效化，引领行业绿色转型升级。2021 年，6 家子公司通过中车绿色工厂评价，累计已有 10 家子公司通过评价。大连公司、株洲所、天津中车风电公司等企业被认定为第六批国家绿色工厂。

**推动清洁生产。**为提高企业能源环保管理水平和员工清洁生产意识，实现“节能、降耗、减污、增效”目标，各企业积极开展清洁生产工作，推动清洁生产方案落地。

### 2.2.1. 废气排放管理

中国中车通过持续开展废气合理处置与治理。2021 年，公司二氧化硫排放量 194.13 吨，



同比降低 19.50%，氮氧化物排放量 475.2 吨，同比降低 25.42%。

- 长客股份公司将老厂区 10 个喷漆室由湿式改为干式处理，新厂区配备 10 套“活性炭吸附/沸石转轮+催化燃烧” VOCs 净化处理设备。
- 齐车公司采用“干式过滤+活性炭吸附+催化净化”三级治理工艺，最终将有机废气氧化分解成水和二氧化碳。
- 眉山公司更新 1#电弧炉及落砂机除尘系统，实现清灰、装卸等过程密闭作业，避免二次污染，并将 1#、2#电弧炉除尘系统主风管交联控制。
- 株洲电机公司安装“碱洗+干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧法”废气处理设备。
- 山东公司、太原公司安装焊烟净化设备，株洲公司完成整车打砂线除尘改造，废气污染物治理效率得到大幅提升。
- 唐山公司主厂区完成内饰件产线烟尘粉尘高效治理项目，客检事业部阻尼浆、防腐漆房催化燃烧高效治理改造、腻子厂房有组织排放、铆焊车间烟尘粉尘深度治理等。

### 2.2.2. 水资源保护

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。2021 年，公司 COD 排放量 459.64 吨，同比降低 14.68%；氨氮排放量 62.4 吨，同比下降 2.88%。

中国中车严格执行水处理设备设施巡视检查的规定，对在线监测设备、污水处理液中膜组件的清洗、污水处理药物配比添加的执行情况进行监督检查，生活废水、污水处理站采用生物膜法对废水进行处理，排放的水污染物主要为化学需氧量（COD）、氨氮，数据全部达标，水污染物符合地面水五大类中的IV类及 B 排放限值。

#### 案例：缓解水源压力

中车产业投资有限公司所属唐山钢铁关闭南区所有深水井，做到不与百姓争用饮用水，最大限度保护地下水资源，并采用反渗透膜处理进行污水回收再利用，每天能够生产 3.3 万吨的工业除盐水，用于太钢炼钢、轧钢等生产使用，大幅度降低太钢新水使用量，每年节约新水 1000 多万吨，缓解太原市严重缺水的状况。

### 2.2.3. 固体废弃物管理

中国中车重新识别危险废物种类、编制年度危险废物管理计划、完成危险废物备案、签订危险废物转移处置合同，确保危险废物合规合法处置。中车四方股份公司制定《固体废物

管理提升项目实施方案》，部署精细化管控与减量工作，一般不可回收固废、危废同比分别降低 33%、13%。中车眉山公司开展磨削废渣炼钢资源化再利用试验，减少危险废物的产生。唐山公司、成都公司等四家试点企业规范化改造危废库房，规范化整顿产废车间危废暂存点，为其他企业做好示范。

2021 年，公司危险废弃物处理量为 21,524.69 吨，交由有资质的单位进行处理；一般固体废物产生量为××吨。全年节约 6.3 万个包装箱，约 15.75 吨。

#### **案例：促进绿色循环经济**

2021 年，中车绿色循环经济交易电商平台“宜企拍”，深入贯彻落实国家“碳达峰、碳中和”等政策要求，克服疫情影响，乘势而上，累计订单总数 4033 笔，新增会员 1686 家。通过专业化、开放、创新、市场化四项赋能，客户满意度和订单处理效率明显提高，收获了会员企业和社会的普遍认可。平台运营四年以来，依托中车资源优势、品牌优势、地域优势，得到持续健康发展，累计实现交易额约 23 亿元，实现溢价 4 亿元以上。

#### **2.2.4. 节能技改**

中国中车强化节能技改，2021 年，公司及各子公司节能环保技改投入近 3 亿元，完成节能环保技改项目近 360 个，实现节能降耗、减污增效。

- 中车大同公司将采暖介质由蒸汽改为热水，采暖能耗降低 20%。
- 中车长江公司推进高效天然气替代切割气、焊保气集中供气改造等项目，年降耗 470 吨标煤。
- 中车眉山公司更新 9 台空压机、安装 5 台动态无功补偿装置，年节电 170 万千瓦时。

### **2.3. 低碳产品**

中国中车借助先进技术、依托科研实力，积极开发更多环保设备和产品，致力于为世界各地提供绿色、环保、智能的低碳出行方案。

#### **【责任荣誉】**

中车长江公司“新能源锂电池冷藏集装箱”荣获 2021 年度中国国家贸易服务博览会“绿色发展服务示范案例奖”

**案例：威墅堰所首台新能源焊轨车顺利发车**

威墅堰所研制的 LR1200-BES 型新能源储能式闪光焊轨车，以先进的储能式电源代替传统内燃动力，集成了储能式电源技术、单相大功率逆变技术、和全波交流闪光焊接技术，具有无尾气黑烟、低噪音、可在焊接的同时充电、电源输出稳定、焊接效率高等特点，是适应轨道交通绿色环保施工趋势的有力探索。

**案例：“南湖号”新型有轨电车助力嘉兴市绿色出行**

由中车长客股份公司研制的新型储能式 100%低地板有轨电车，车辆所用材料均符合环保标准要求，超过 90%材料可循环利用，全车采用 LED 照明，节省能耗并采用弹性车轮，可降低噪音污染，车辆在全线运营过程中 90%的制动电能可回馈至储能单元，实现节能运行。



**案例：更节能的永磁直驱客运电力机车完成正线动力学型式试验**

2021 年 12 月，由中车大同公司研制的大功率永磁直驱客运电力机车顺利完成正线动力学型式试验。试验结果表明机车恒功区总效率达到 90%以上，整车能耗较传统机车降低约 4.5%，按照既有机车运量计算，每年每台车可节约电能约 22 万度，减少二氧化碳排放量约 200 吨。

**案例：永济动力助力纯电动旅游船成功试航**

2021年9月，由永济电机公司提供的整套动力电池系统、直流配电系统、推进控制系统、PMS系统等设备的昆明滇池“滇景号”纯电动双体旅游船成功通过检验并试航。“滇景号”是目前滇池船舶主尺度最大、电池电量最大的纯电动旅游客船，由于采用纯电力推进，具有集成度高、可靠性好、舒适性强、噪声小、零污染等诸多优势。



### 3. 汇聚英才，活力团队

中国中车坚持以人为本，形成中车全球一体化人力资本管理体系，保障员工基本权益和身心健康，为不同岗位员工提供多方位的培训方案，畅通发展通道，努力营造人尽其才、才尽其用的氛围，助力员工实现职业梦想，实现企业与员工共同发展。

#### 3.1. 汇聚多元人才

中国中车严格遵守相关法律法规，贯彻落实平等协商、互利共赢的原则，努力构建和谐稳定的劳动关系。

##### 3.1.1. 平等雇佣

中国中车严格照《劳动法》等法律法规要求招聘员工，坚持平等雇佣，坚决杜绝使用童工与强迫劳动，保障员工的合法权益和民主权利，关注员工身心健康，实现员工与企业共成长。2021年，公司员工总数160,656人，其中海外员工6217人，女性员工28355人，劳动合同签订率100%。

	指标	占比
员工学历占比	中专及以下学历	34.12%
	专科学历	23.42%
	本科学历	33.58%
	硕士及以上学历	8.88%
员工性别占比	男	82.35%
	女	17.65%
员工人才占比	经营管理人才	20.12%
	技能人才	54.92%
	专业技术人才	21.84%
	其他	3.12%

##### 3.1.2. 薪酬福利

中国中车不断完善薪酬福利体系，并为员工提供具有市场竞争力的薪酬和形式多样的福利，积极探索多要素参与的分配体系改革，促进员工共享企业发展成果。

**持续深化薪酬管理。**加强市场化改革，制定科学定岗定编优效优员指导意见，系统“人员编制优、薪酬结构优、经营机制活”的改革目标和实施路径。实行差异化薪酬制度，强化全级次企业负责人薪酬管理，要求各级次企业负责人平均工资增幅低于所在企业效益增幅和员工平均工资增幅的 70%。

**提供多元化福利。**严格执行国家有关法定假、婚假、丧假、产假等规定，给予员工购房补贴，建立规范的企业年金和补充医疗保险制度。

### 3.1.3. 民主管理

中国中车切实维护员工的政治、经济和文化权益，充分发挥工会、团委等组织的桥梁作用，加强人才队伍建设，保障员工参与权、表决权和选举权。2021 年，员工参会率 100%。

## 3.2. 赋能员工成长

中国中车以人才能力建设为核心，积极构建科学规范、开放包容的人才发展体系，创新人才发展机制，拓展员工发展通道，助力员工成就职业价值。

### 3.2.1. 人才管理与培训

中国中车秉持“领跑以人才为先”理念，全面构建“战略牵引、能力管理、职位管理、平台支撑、实施管控”五大系统，形成中车全球一体化人力资本管理体系。研究制定“十四五”人力资源战略规划、教育培训规划、战略规划推进实施办法，系统提出“11453”人力资源工作总体思路。

按照“系统化、一体化、规范化、信息化”原则，优化完善培训管理、培训课程、内部培训师三大体系，搭建中车大学（党校）、中车网络学院、企业培训基地三大平台，在夯实自办职业学校——常州铁道高等职业技术学校的基础上，积极筹办中车职业技术学院，构建形成“331”职业教育和培训体系，采用“线上+线下”“校内+校外”“理论+现场”等多种教学形式开展各类培训。2021 年，举办核心管理人才培训 2 期、核心技术人才培训 2 期、核心技能人才培训 4 期；卓越领导力、优秀领导力数字化专题培训 4 期，数字化技术专题培训 2 期、管理培训 1 期。

#### **案例：建立世界技能大赛中国集训基地**

2021 年 8 月，由中国中车牵头的第 46 届世界技能大赛轨道车辆技术中国集训基地落成，公司负责对应集训项目的综合管理和统筹协调，助推世界技能大赛开展。通过成立工作领导

小组，按照世赛标准建成集训基地，配置多套设备，同步组织技术团队开展集训方案编制，开发集训教材 20 余册，配备五个工作团队，保障集训工作实施，组织集训 580 人天次。

### 3.2.2. 畅通职业通道

中国中车建立完善的职业发展通道，持续深化人才管理，加强人才选拔，建立人才激励机制，提高员工工作热情，打造积极向上的工作氛围。

**加强人才选拔。**加快新时代产业工人队伍建设改革，编制《关于加强技能人才队伍建设指导意见》，“双师型”人才培养工作经验入选《国资交流》。全面开展职业技能等级认定，实施“1+X”证书制度试点。持续加大优秀年轻干部选拔，制定实施《中国中车“十四五”优秀年轻管理人才队伍建设行动方案》，全年提拔的一级子公司“75 后”正职、“80 后”副职分别占相应提拔人数的 38%、31%。

**完善激励机制。**制定《中国中车关于加强人才激励的指导意见》《中国中车支持科技创新实施工资总额单列管理办法》；印发中长期激励操作手册，编制激励方案规范化模板。截至 2021 年底，累计批复中长期激励计划 17 个，覆盖全级次企业 72 户，激励方式涵盖科技型企业股权和分红激励、混改员工持股、股权跟投、科技成果转化奖励、超额利润分享等多种模式。

## 3.3. 呵护员工健康

为保证安全生产，中国中车擘画安全生产“十四五”规划，描绘出智慧安全管理蓝图，开展安全生产。根据相关法律法规，全面落实《员工健康管理规定》，倡导实行大健康管理，以职业病防治为基础，统筹推进职业健康、身体健康、心理健康一体化管理。2021 年，中国中车等责及以上生产安全死亡事故为 0，火灾爆炸事故为 0，实现零新增在岗职业病、零聚集性感染。

### 3.3.1. 擘画安全蓝图

2021 年，中国中车印发《安全生产“十四五”规划》，计划到 2025 年将中国中车建设成为安全形势好、管理效果优、作业环境美、本质安全高、人才队伍强的“好优美高强”的世界一流安全企业。

中国中车开展智慧兴安，完成智慧安全管理平台的总体构架设计、技术构架设计。以疫情防控系统为基础，全面推进隐患排查群防群控随手拍系统和 9 类危险作业审批系统的推广

使用。以唐山公司双重预防机制为植体，全面植入中车安全智慧管理平台，并试点应用。

### 3.3.2. 安全生产

中国中车坚持“安全第一，预防为主”的方针，加速推进安全专项整治“回头看”，安全等级评价全覆盖，建立风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，强化关键环节重点管控和安全宣传教育，提升员工安全意识与技能。

#### ● 安全生产管理

**完善安全生产体系。**开展安全生产专项整治三年行动，修订及新增管理制度、专项应急预案、现场应急处置方案、标准规范，健全人防、物防、技防“三位一体”安全保障体系，夯实中车特色安全大厦根基。

**开展安全等级评价。**对 27 家企业开展等级评价，3 家企业获评安全生产甲级二等，6 家企业获评安全生产甲级三等，实现领导安全意识、设备本质安全度、安全管理穿透力、基础安全管理水平、相关方管理水平五方面提升。

#### ● 安全生产检查

**保障重大活动。**实行“全包保、零报告、零容忍”，对在京企业开展安全环保防疫检查，设立专班对在京企业安全生产进行监督指导，及时发布在京企业疫情防控、防火用电、交通安全、暴雨应急等工作措施。

**开展专项整治。**开展涉爆粉尘等专项排查、调车作业等 6 项专项整治。7 类 370 种危化危爆品、1541 个异地服务站点、138 个在建项目、1805 个老旧设施、64 个涉爆粉尘点已整治完毕。

**排查安全隐患。**开展重大安全风险评估、重大安全风险隐患排查整治，全面推广安全隐患群防群控随手拍；推动双重预防机制系统的试点应用，建立风险管控清单 761 份，识别安全风险近 4 万项，治理隐患 2000 多项。

#### ● 弘扬安全文化

**落实安全教育。**编制《安全管理之道》，修订《生产安全典型事故案例集》，制作典型事故案例视频。开展安全事故论坛、组织近百名中车优秀安全班组对标世界一流培训，学习先进安全管理经验。编制典型事故案例 152 个、视频 36 个，巡回演讲 48 场次，培训 4400 余人。

**传播安全文化。**通过组织安全生产月活动、集中学习观看视频、开展安全生产宣讲、安全文化示范企业创建等活动，提升员工安全意识与技能。学习习近平总书记关于安全生产重



要论述 165 次，参与 2723 人次；安全生产宣讲 467 场，参与 38387 人次。

### 【关键绩效】

安全生产投入 85095 万元

安全培训覆盖 123405 人次

### 3.3.3. 职业健康

中国中车重视员工职业健康，签订《健康企业建设标杆承诺书》，制定职业健康企业方案。组织对 122 管理层员工开展健康企业建设及职业健康取证培训，对 18 万员工开展健康状况调查。通过开展职业健康达人活动、职业健康传播作品征集活动、职业病防治宣讲等方式保障员工身心健康，提高员工职业健康意识。2021 年，体检覆盖率 100%，因工伤损失工作日数天。

#### 案例：搭建卫生服务站，提供暖心服务

中车四方股份公司在既有基础上健全医疗服务应急保障体系，为员工建立“一站式”服务卫生服务站。卫生服务站设立全科诊室、护士站、心电图室，满足员工日常就诊和常规检查，同时通过心理咨询、危机干预等方式为打造员工“心灵驿站”。截至 2021 年底，为员工提供诊疗近 200 次，市立医院专家提供远程诊疗支持 10 余次，为员工开放三甲医院快捷通道 5 次。



### 3.3.4. 疫情防控

2021 年，国内新冠肺炎疫情局地多点散发，区域防疫成为常态。为保障中车中车员工和利益相关方防疫安全，我们全面精准落实“外防输入、内防反弹”防控措施，全力抓好企业特别是驻京企业的疫情防控工作。2021 年，公司实现疫情零感染。

中国中车系统谋划，坚持“135”防疫总体部署，坚持用前期总结出的好经验、有效做法指导防疫工作。针对本土散发病例和聚集性疫情，我们实时关注疫情动态，持续运行“领导主抓、系统分管、专业协同”机制，坚持“5511”“五不”要求，做到“五个及时”，突出抓好人员排查、疫苗接种和国际邮件消杀工作。针对局地散发疫情，2021年共组织开展80多次排查，累计排查2400多万人次。

#### **中国中车疫情防控工作遵循原则：**

**四个坚持：**坚持贯彻“常态化+应急性”防控策略，坚持实施“联防联控”“人物同防”防控模式，坚持落实领导带班值班工作机制，坚持细部环节从严从紧工作措施。

**两道防线：**一是严格坚守党和国家的疫情防控总体防线；二是持续筑牢企业自身的疫情防控内部防线。

**三个比照：**建议将中、高风险地区所在地市整体比照中、高风险地区；将车次、航班经停或中转中、高风险地区所在地市比照与中、高风险地区人员存在密切接触；将共同居住人、来访探亲家属比照与员工同等管理人员范畴。

**七个第一时间：**第一时间转发疫情信息、第一时间明确排查要求、第一时间反馈排查情况、第一时间研判防控风险、第一时间做出防控决策、第一时间响应企业要求、第一时间报告特殊事宜。

### **3.4. 打造活力家园**

中国中车时刻关注员工需求，关爱员工身心健康，帮助员工平衡工作与生活，将人性化的关怀传递给员工，营造和谐、健康有爱的大家庭氛围，增强员工对公司的归属感。

**关爱员工身心。**深入调研了解员工需求，慰问海外员工家属，为困难员工、女性员工、一线员工提供帮扶，提高员工归属感和幸福感。

- 开展“冬送温暖、夏送清凉、秋送助学、节送慰问、难送帮扶、病送关怀”活动，加强帮扶工作力度，密切关注困难家庭脱贫解困的多样化需求，努力为员工办实事、解难事。
- 成立女职工委员会，签订落实《女职工专项协议》，帮助解决生产生活困难。组织开展“我和我的‘李焕英’”、先进女员工宣传、“女职工维权月”活动，《女性智慧生活》专题讲座等，维护女性员工权益。

**平衡工作生活。**结合员工文化生活需要，通过线上线下相结合的方式，开展各类群众喜闻乐见的文体活动。开展书法、摄影、唱歌、演讲、球类比赛等健康向上、凝聚人心、鼓

舞士气的文体活动，把文化艺术节打造成凝聚员工精气神的文化品牌，丰富员工精神生活。



中车山东公司开展庆“三八”趣味接力赛”活动



中车创业 140 周年火种交接暨中车唐山公司火炬传递仪式

## 4. 关注民生，彰显担当

中国中车积极履行社会责任，投身乡村振兴、疫情防控、抗洪救灾等工作，在社区最需要的地方，都有中车人的身影。为做好疫情防控，中国中车全年向社会各界捐赠 1010 万元。

### 4.1. 投身乡村振兴

中国中车坚决落实党中央、国务院决策部署，积极推进全面脱贫与乡村振兴有效衔接，做到政策不变、力度不弱、脚步不歇、挂职干部不断、帮扶工作创新不止、感情不减，更加用心用情用力做好定点帮扶工作。

2021 年，中国中车继续承担广西壮族自治区靖西市、那坡县和甘肃省麦积区、甘谷县 4 个县的定点帮扶工作，以及国资委定点帮扶的河北魏县和广西百色市等的产业扶持任务，直接投入帮扶资金 1525.07 万元、引进帮扶资金 67.32 万元、培训基层干部 62 人、培训乡村振兴带头人 21 人、培训农村技术人员 308 人、直接购买帮扶县农产品 3521.7 万元、帮助销售脱贫地区农产品 1337.35 万元，助力帮扶地区巩固脱贫攻坚成果、增强发展后劲、全面推进乡村振兴。



2021 年 5、6 月，中国中车董事长孙永才一行先后来到定点帮扶的广西百色、甘肃天水开展帮扶调研工作

#### 4.1.1. 推进产业帮扶，巩固发展基础

我们依托自身资源禀赋和产业特长，按照“优势互补、产业耦合”原则，不断推动产业帮扶走深走实，切实改善脱贫地区的发展环境。

合作项目扬帆起航	帮扶产业遍地开花
<ul style="list-style-type: none"> <li>●中国中车与广西百色市达成签订《合作框架协议》，深化中国中车与百色通过市场化机制在风电产业、新材料以及干部培训等方面合作</li> <li>●中国中车、中广核和百色市政府三方签订总投资约 18 亿元的《新能源合作备忘录》</li> <li>●中车浦镇公司与靖西市签订总投资 11 亿元旅游轨道交通项目一期工程《合作项目合同书》</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●在湘西土家族苗族自治州花垣县十八洞村援建国家苗绣非遗帮扶工坊，成功打造一条完整的苗绣产业链</li> <li>●助天水市甘谷县石坪村发展花椒产业，探索出“农民+合作社+帮扶车间”的运作模式，保证产业链的持续发展</li> <li>●帮扶邯郸市魏县产业项目，选取防松螺母作为帮扶产品，全面建设对口帮扶企业技术能力、质量控制能力和生产能力</li> <li>●参与安顺市平坝区光明村纯净水厂项目，建厂房、送设备、安设施，协助村民建设起桶装、瓶装直饮水生产厂</li> </ul>

#### 4.1.2. 实施消费帮扶，激发振兴活力

我们坚持架桥搭台，推动帮扶地区特色农产品不断升级，既让农产品销路旺、卖得出，又让农产品品牌响、卖得好，让困难群众得到实实在在的利益。

开展产销对接	组织推介活动	发动内部购买
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 与中国建设银行和农业银行签订消费帮扶战略协议，利用“中车购公益”和“中车智程”平台优势，将4个县优质农产品直接上线两大银行和央企“消费帮扶”平台，实现资源共享</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 组织4个县参加“中车帮扶义卖”农产品推介活动，销售农产品162万元；“草滩村蜂蜜”“花牛苹果”“大香糯”“百香果”等品牌已扎根在中车员工心中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 采购工服2.22万套，金额306万元；员工参与“果树认养”560棵；采购帮扶地区农产品作为员工福利发放；</li> </ul>

#### 4.1.3. 补齐基础设施，畅通幸福之路

我们持续做好承担的帮扶共建任务，不断补齐公共基础设施短板，公共服务保障水平不断增强，不断提升帮扶地区人民的幸福感和获得感。

- 中车大连公司为大连市庄河市长巨村修筑堤坝、架设桥梁提供资金
- 中车唐山公司为承德市隆化县北沟村建造村民文化广场，丰富村民文化生活
- 中车山东公司向临夏回族自治州和政县定向捐款 9.8 万元，用于和政县道路、水电、村容村貌等基础设施建设
- 中车长江公司铜陵公司推动铜陵市枞阳县少丰村“组组通”公路工程落地

#### 4.1.4. 开展智志双扶，增强发展后劲

我们聚焦人才优先、智力帮扶目标，强化对帮扶地区和困难群众的精神帮扶和智力帮扶，提升基层干部、骨干的工作能力和综合素质，增强发展后劲。

**培育“领头人”。**举办“天鹅计划”——中国中车乡村振兴领导力提升培训班，83名乡镇基层干部和乡村振兴带头人参加培训；利用中车高新技术优势，结合江浙发达地区的经营理念，协调采取走出去请进来等灵活方式培训农村技术骨干308人，提高基层干部和技术人员的思想观念和工作能力。

**振兴教育事业。**向甘谷县“毛家坪中车希望小学”师生捐赠运动服和学习用品等，对“希望小学”进行修缮；为草滩小学实现多媒体办学条件；带领帮扶地区的大学新生走进中国高

端装备研制基地，鼓励其树立远大理想，成为栋梁之材。



邀请天水市麦积区麦积镇草滩村 2020 级大学新生走进中车，鼓励帮扶地区学子努力学习

## 4.2. 关心社区发展

中国中车情系社区，主动践行对社会的关爱和责任，组织开展形式多样的社区沟通和社会公益活动，为社会增添人文关怀。

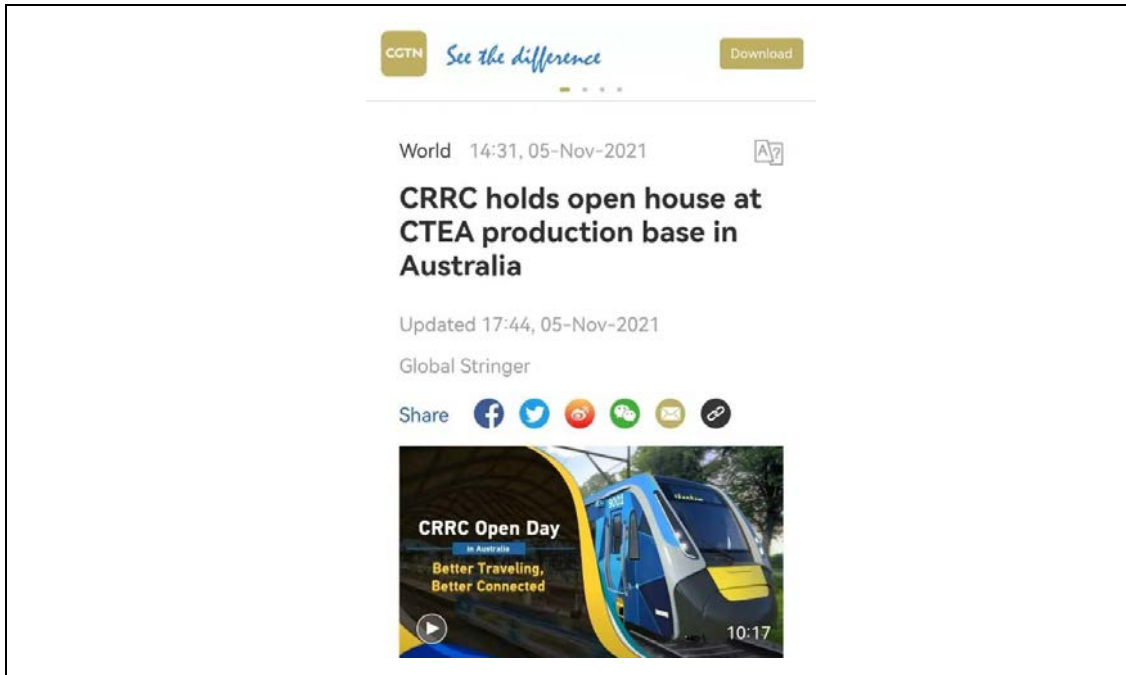
### 4.2.1. 加强社区沟通

我们关注社区发展，通过企业开放日、“车迷有约·走进中车”等活动，让社会公众从不同视角了解中车发展、同频中车使命，加深对中国速度的认识、关注轨道交通的发展。

#### **案例：在澳大利亚举办“云开放日”活动**

2021 年 11 月，澳大利亚时代电气公司举办以“让城市更好——服务澳洲美好出行”为主题的“云开放日”活动。该活动通过视频带领观众乘着“云列车”，欣赏当地的华丽市貌和自然风光，感受多方合作、互利共赢，融入当地、发展当地的务实行动。此次“云开放日”获得得到境内外媒体广泛报道，以中文、英文形式在各国媒体和社交平台发布。





#### 案例：“车迷有约 走进中车”相约宜宾

2021年6月，第十届“车迷有约·走进中车”活动在四川宜宾举办，活动以“拾级而上，相约智轨”为主题，邀请来自全国各地、各行各业30余名车迷相聚宜宾智轨，乘坐体验智轨电车、走进智轨制造车间，深入探秘智轨的“前世今生”。



#### 案例：20国留学生走进中车齐车公司，感知中国工业魅力

2021年7月，来自20个国家的70余名海外留学生组成的“感知中国—龙江工业”考察团走进中车齐车公司，近距离感受中国铁路装备工业的魅力。海外留学生特别是“一带一路”沿线国家留学生，深刻感知到中国装备制造业的飞速发展，加深对中国国情的了解。





轨道开放日



“童心向党 科创有我”科技开放日

#### 4.2.2. 开展抗疫救灾

2021年，在各地疫情偶有散发、河南多地遭遇暴雨等突发情况时，我们积极捐款捐物、支援前线、出动设备，主动践行对社会的关爱和责任。

##### **案例：驰援河南特大暴雨灾害，支持灾后重建**

2021年7月，河南多地发生特大暴雨灾害，汛情发生之初，中国中车向河南灾区捐赠1000万元，用于防汛救灾和灾后重建。各子企业迅速反应，集结人员与器械、物资，驰援郑州，从设备修复、灾后复工、环境消杀、配件生产、保障铁路运输等各个方面开展抢修任务，全力支持地方政府灾区恢复生产生活。



支援河南安阳排涝抢险恢复生产生活

#### 案例：“极光空间”核酸日检测通量可达 10 万人次

2021 年 4 月，中车电动公司联合圣湘生物科技股份有限公司共同推出“极光空间”——6 台移动加强型二级生物安全实验室，奔赴江苏疫情防控一线。

“极光空间”负压净化，安全可靠，新冠病毒核酸检测日检测通量可达 10 万人次。产品可对采集样本进行智能、快速的“云分析”，彻底改善传统检测中最耗人力、感染风险最高的样本分装工作环节，实现高效、科学运行。



#### 4.2.3. 热心社会公益

我们坚持发展成果与社会共享，关注社区发展和需求，组织志愿服务活动，传递爱心。

### 案例：在大流量公交站牌开展文明乘车志愿服务

2021年10月，中车新投无锡项目公司组织锡澄线志愿服务百人团队，开展志愿服务月活动，每个周末在无锡市16个大流量公交站牌开展文明乘车志愿服务，积极引导乘客有序乘车，主动搀扶行动不便的市民，为群众带来更为舒心的乘车体验。

### 案例：走进“阳光馆”，走近心智障碍儿童

2021年8月，中车大连所的志愿者走进大连市阳光多元智能馆，这里是针对心智障碍儿童设立实施的“康复+教育+就业”培训机构。志愿者们与孩子们开展至诚至爱的共融活动，陪他们唱出对生活的热爱、对成长的喜悦，让孩子们享受到家一样的个性化陪伴。



志愿者与孩子们的合影

### 案例：开展无偿献血活动

中车青岛四方所开展无偿献血活动，339名员工献血约106800毫升，用自己的实际行动为生命加油，为健康助力，荣获2021年“青岛市无偿献血突出贡献集体”。



员工无偿献血

### 4.3. 实施五本模式

中国中车持续深化“五本模式”，优化海外资源布局，致力于为全球客户提供全寿命周期的轨道交通系统解决方案，构建与各方共商共建共享的合作发展模式，用实际行动践行“连接世界、造福人类”的使命。



#### 案例：株机福斯罗公司获得新造+维保服务订单

株机福斯罗机车公司是欧洲机车制造和全方位服务提供商，拥有约 500 名员工，在欧洲市场占有重要地位，于 2020 年被中车株机公司并购。2021 年，作为中车海外首个整车并购企业，株机福斯罗公司推出“新造+维保+租赁”组合服务，年内实现盈利，并在欧洲市场取得突破性进展。株机福斯罗机车公司与欧洲 Rive 公司签署框架协议，向其提供“零排放”



双动力调车机车及其维保服务，该调车机车计划用于荷兰、德国等地区的运输服务。



“该调车机车采用混合驱动模式，列车运行完全零排放。而维保服务协议也可以让我们对机车进行全方位的维护。”

——株机福斯罗机车公司总裁 Bernd Hoppe 博士

### 案例：“肯尼亚蒙内铁路全寿命周期维保服务”项目荣获中国服务实践案例奖

中车齐车集团齐车公司“肯尼亚蒙内铁路全寿命周期维保服务”项目于2017年正式启动，承担肯尼亚蒙内铁路车辆10年期维保业务，主体负责蒙内铁路全部货车的列检、临修、段修、设备保养、售后服务及属地化建设等工作。在中国国际服务贸易交易会服务示范案例颁奖典礼上，该项目荣获中国服务实践案例奖。

中车齐车集团齐车公司积极促进中肯文化融合，加快推进属地化建设（技术转移），创造性地实践服务的新方式和新思路，培训肯尼亚当地员工96人，并通过各项考试全部实现独立顶岗作业。



中车戚墅堰公司凭借在内燃机车领域造修一体化的专业优势，相继获得蒙内铁路 56 台机车和维保服务合同。2021 年 2 月，蒙内铁路引入铁路车辆运载双层集装箱的货运形式，中车戚墅堰公司研制的 DF8B 型肯尼亚机车经受住货运量提升的考验，在新的货运形式下依旧保持良好性能，标轨铁路的货物运输量与去年同期相比增长 28%。。

中车戚墅堰公司成立肯尼亚维保事业部，将机车维保“4S”店开到非洲肯尼亚，提供专业、高效、可靠的机车维保服务。

### **案例：做好海外抗疫**

2021 年，新冠病毒加速变异，国际疫情形势极为复杂。中国中车在境外 50 多个国家和地区有派驻或当地员工，由于文化语言不同、防疫政策不同、通航物流受限，境外防疫存在较大挑战。

我们按照习总书记“人民至上，生命至上”的工作要求，贯彻落实国务院国资委境外防疫要求，以“12345”境外疫情防控模式持续打好疫情防控阻击战，确保境外员工安全和项目有序运营。我们坚持完成国资委每天疫情防控日报工作、公司每周三期疫情防控简报和境外返回人员隔离统计。我们大力开展视频巡检，并组织子公司参加国资委举办的境外疫情防控视频巡检会议，以及子公司参加集团举办的境外慰问会和境外疫情防控视频巡检会议，2021 年累计视频巡检 27 次、3 万余人次，2 次受到国资委表扬。此外，通过举办云上运动会、实施人文关怀、全力做好外派员工的有序轮换等工作，确保员工的心理健康与情绪稳定。

## 5. 公司治理，稳健运营

中国中车持续完善公司治理，强化风险管控，坚持以依法合规、透明运营等方式，推动企业长远发展，为世界经济复苏和实现包容、可持续发展注入强劲动力。

### 5.1. 完善公司治理

中国中车规范两级董事会建设，健全专职外部董事制度，进一步确保决策的科学性，持续提升公司治理水平。

#### 【关键绩效】

2021 年，全年召开董事会 11 次，审议议题 47 项；现在有专职外部董事 26 人；中车股份董事会连续三年在国资委规范董事会建设考核评价中获得优秀

**规范公司董事会建设。**发挥董事会作为公司治理主体的核心作用，年初制定会议计划，明确重要会议节点；全年重点做好与外部董事的沟通，审核会议召开条件、召开方式、表决方式等各项要素的合规性，严把议案质量关，确保决策的科学高效，全年召开董事会 11 次，审议议题 47 项。

**完善子公司治理体系。**印发《关于规范子公司董事会建设的指导意见》，梳理子公司董事会应建尽建清单和企业 174 家，指导子公司开展规范董事会建设、完善公司章程、董事会议事规则及决策事项清单等公司治理体系和流程；组织专项培训，组织所属上市公司开展公司治理与合规专项培训。

**健全专职外部董事制度。**修订《专职外部董事工作细则》，拟订《专职外部董事履职指引》；现在有专职外部董事 26 人，共 90 人次在 30 家子公司任职；履职服务深化提升，完善双月例会制度，搭建专职外部董事信息平台，分享工作经验，交流工作思路，通过月度报告和调研报告反馈派驻子公司经营发展问题和典型做法。

### 5.2. 强化风险内控

**改革审计管理体制。**建立“1+1+N”一体化审计监督管理体制，建立中车审计共享业务中心和经济责任、管理与效益、境外、计算机四个审计分中心，实现审计资源集中整合，推动审计工作质量全面提升。

**优化风险管控。**发布《中车风险偏好管理办法》及配套指南，制定公司 2021 年风险偏好陈述书，划定业务底线，并选取监测指标，初步实现风险偏好作为风险管控“总基调、总

态度、总开关”的要求。编制《国际化经营全面风险管理指引》《产品出口贸易业务风险管理指南》《政策性出口信用保险实施指南》，积极推动与中信保战略合作，充分应对国际市场风险，为中车国际化发展保驾护航。

**强化责任追究。**按照“统一规划、周密部署、全面覆盖”的总要求，完善责任追究制度体系开展追责工作。2021年7月，在国资委监督追责局举办的中央企业违规经营投资责任追究工作研讨班上，中国中车作经验交流发言。

**坚持依规治企。**对公司制度进行合法性审查，修订《佣金管理暂行办法》，起草《外聘律师事务所管理办法》《重大项目管理暂行办法》《境外项目佣金事项管理实施细则》《中国中车商标管理办法》等四项专项制度。

**完善内控建设。**于2021年7月执行《内控矩阵》和《权限指引》，共梳理完成一级流程27个、二级流程116个、三级流程60个，明确中车总部15项权限管理，并组织开展部门内控联络员培训工作。召开中国中车党风廉政建设和反腐败工作会，组织开发“智廉中车·党规党纪教育系统”，组织召开中国中车干部警示教育大会，提升廉洁意识，持续加强反贿赂和反腐败工作。

### 5.3. 投资者关系管理

公司以真实、透明、开放的态度致力于与公众建立紧密联结，通过推动信息披露“走深走实”，沟通互动“多元广泛”，为公司发展营造良好的外部环境、争取更多的支持。

**信息披露“走深走实”。**制修订5项股市、债市和银行间三个资本市场信息披露制度，确保重大信息在“三市场”同步依法合规披露，规范债市和银行间市场信息披露流程并加强相关文件的合规性审核；围绕监管要求，及时做好各项信息披露工作，连续6年获得上交所信息披露工作评价A级并斩获数项重量级国际年报大奖。

**沟通互动“多元广泛”。**构建覆盖各层面的投资者管理平台，召开年度业绩电话会、半年度、第三季度业绩电话会，连线近百位分析师、投资者，就公司经营情况、订单情况、海外市场等情况进行了交流沟通；召开年度业绩说明会、半年度业绩说明会，参加北京辖区上市公司集体接待日，对资本市场及广大投资者所关心问题进行详细解答；统筹策划重点股东专项沟通，确保关联交易议案高票通过股东大会审议。公司荣获2020年报业绩说明会“优秀实践案例”奖，此次获奖的200家上市公司是由中国上市公司协会商证监会系统单位从全国4000多家上市公司中推荐产生的。



## 展望 2022

2022 年是党的二十大召开之年，百年变局与世纪疫情交织叠加，我国经济发展面临多年未见的需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，企业发展遇到的新问题新挑战更加艰巨。中国中车将完整、准确、全面贯彻新发展理念，精准把握新发展阶段，主动融入新发展格局，全面塑造新发展优势，推动中车实现高质量发展。

**稳中有进，努力实现业务高质量发展。** 聚焦主业，抓好重大铁路装备新产品研制，构建全寿命周期技术体系和管理体系，以高新技术产品 and 高品质服务巩固核心业务优势；以“互联网+”引领业务布局，继续推动业务向全寿命周期服务延伸，向系统解决方案提供商拓展；全力开拓战略性新兴业务，风电、新材料等效益有明显增长，整体发展实现质的显著提高和量的稳步增长。

**合作共赢，推动产业生态新高质量发展。** 持续优化采购管理，开展广泛行业交流和战略合作，携手上下游合作伙伴、行业同仁，助力轨道交通业高质量发展；积极响应“一带一路”倡议，在服务全球客户过程中，实施“五本”模式，担当“四种角色”，用实际行动践行“连接世界、造福人类”的使命。

**绿色转型，坚持绿色低碳高质量发展。** 认真落实中车“双碳”行动计划，遏制“两高”项目低端发展，坚决去重复、去浪费、去风险、去小散；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，全力推动节能低碳技术创新；加快绿色产品研发，深化轻型材料、高效储能、清洁排放等节能环保技术推广应用，致力建设低碳中车和绿色中车。

**责任担当，服务社会民生高质量发展。** 坚持以人为本，切实保障员工权益，助力员工实现自我价值，人尽其才、兴企富民，提升员工的幸福感、获得感和成就感；推进乡村振兴，助力帮扶地区乡村振兴的基础更加稳固、动能更加强劲、成果更加丰硕；与社会共享发展成果，主动开展及参与社会公益活动，倾情奉献社会。

## 指标索引

## 读者意见反馈表

尊敬的读者：

您好！十分感谢您阅读《中国中车股份有限公司 2021 年社会责任报告》。我们非常重视并期望聆听您对中国中车社会责任管理、实践和报告的反馈意见。您的意见和建议是我们持续推进企业社会责任管理和实践的重要依据。期待您的回复！

选择性问题（请在相应的位置打钩）

1. 您认为本报告是否能反映中国中车对经济、社会 and 环境的重大影响？

是  一般  否

2. 您认为本报告识别出的利益相关方及其与中国中车关系的分析是否准确、全面？

是  一般  否

3. 您认为本报告提供的信息是否全面？

是  一般  否

4. 您认为本报告提供的信息是否具有可读性？

是  一般  否

开放性问题

您对《中国中车股份有限公司 2019 社会责任报告》的其他意见与建议，欢迎提出。

您的联系方式

姓 名： -----

工作单位： -----

工作职务： -----

联系电话： -----

电子邮件： -----

传 真： -----

连接世界 造福人类



地址：北京市海淀区西四环中路 16 号院 5 号楼

联系：中国中车股份有限公司办公室

电话：+86-010-5186 2188

传真：+86-010-6398 4785