

# 2020 年环境、社会责任和公司治理的报告

## 中车株洲电力机车有限公司

### 一、2020 年度在产品质量管理、供应商管理及售后服务方面的典型做法和案例

#### 1. 持续强化质量管理体系建设，筑牢产品质量管理基础

株机公司坚持追求质量改进，秉承“零缺陷、质量好，零投诉、服务好，零距离、感情好”的理念，不断加强质量管理体系建设，一直走在国内行业体系认证前列。1996 年，首次通过 IS 09001 质量管理体系认证；2008 年，成为国内首家通过 IRIS 国际铁路行业标准认证的整车制造企业；2017 年，成为国内首家通过 ISO/TS22163 认证的整车制造企业。

2020 年再创佳绩，12 月 8 日被 TUV 南德认证公司授予 ISO/T S22163 银级管理体系证书，成为全球首批、国内首家获得银级认证的公司，标志着中车株机公司质量管理由追赶国际先进企业，转变为逐步靠拢。



## 2. 以党建共建为引领，构建产业链质量管控模式

2020 年株机公司构建了“质量共生”党建子品牌，打通与供应链企业党建共建的渠道，以问题为导向，将党建工作与质量问题攻关相结合，推动公司业务单元党支部与供应商党支部开展党建共建，以党建引领，共同攻克供应链的产品质量问题。全年共有 5 个业务部门与周边供应商开展党建共建，累计完成 16 项共建课题，在解决产品质量问题的同时，将中车株机公司质量文化传播到供应链企业，增强供应商质量意识，带动周边地区产业链积极创新质量管控方式，形成合力，实现产业链间的协同发展，增强抗风险能力，提高质量管控力度，降低质量损失。



2020 年 9 月 11 日，中车株机公司产品质量安全部党支部与

九方装备公司制造中心党支部举行党建共建签约仪式。

### **3. 不断探索创新，持续优化供应商管理**

2020年，中车株机公司着力强化供应链管理，一是加强绿色供应链建设，成功申报绿色供应链管理企业，成为湖南省获此殊荣的3家企业之一，同时，成功申请环保成果专利1项；二是实施供应商分类分级制度，按“战略供应商、优选供应商、备选供应商”进行分级，开展供应商的前端管理、关系维护及能力提升，构建供应商绩效导向的分类、分级优质供应商平台；三是实施采购与供应链管理执行委员会机制，执行委员会负责供应链管理重大事项的协调和决策，以不记名投票、民主决策方式，实现对供应商关系管理和维护方向确认以及供应商准入、晋升、降级、退出、供应商奖励的决策；四是强化供应商开发，广泛征集寻源需求，拓宽寻源渠道，将传统线下寻源与线上寻源并行实施，通过微信公众号，2020年共发布走行部故障检测系统、障碍物检测系统等18项线上寻源公告，完成21家供应商推荐。

### **4. 党建共建聚合力，售后服务更贴心**

为深入贯彻落实习总书记“复兴号奔驰在祖国广袤的大地上”的重要指示，中车株机公司围绕“复兴号”动车组的安全运行，积极与客户党组织就疫情防控、技术提升、党员管理、人才培养、质量攻关等方面开展联动，先后与福州车辆段、长春车辆段等客户设立党建共建示范点，通过党建引领，实现共享、共管、

共治，有力保障了“复兴号”动车组的安全运行，提升产品运行品质和客户满意度。

2020年5月17日，株机公司牵头浦镇公司及相关单位与福州车辆段设立了国铁集团首个“复兴号”党建共建示范点，典型经验做法先后被新华网客户端、福建省东南网、人民铁道报、光明日报、央广网报道，得到各方好评。



2020年12月11日，株机公司牵头浦镇公司与长春车辆段设立了首个党建共建大师创新工作室。



## 二、2020 年度提升产品可靠性、舒适度、环保性能方面的 相关情况及具体做法和案例

1. 2020 年 10 月 29 日，蒙特雷轻轨车辆在中车株机公司下线，车辆外观设计灵感来自墨西哥摔跤手面具，整车线条灵动流畅，具有高颜值。同时，车辆既可 1 节编组单独运行，也可以根据需求 2、3、4 节编组运行，提高运营效率、降低采购成本；车辆整体安全性“五星级”，无论是车体强度，还是紧急救援装置等均按照高标准打造；绿色节能特点突出，车辆照明、空调系统等均可实现智能调节，避免能源浪费；车辆配备环境音乐系统，基于良好的人机工程学设计和弹性车轮方案，从不同角度全面提

升乘坐体验，打造高舒适性产品。



2. 捷克 EMU 动车组是中车株机公司为捷克里奥快铁公司 (LEO EXPRESS) 量身定制的动车组产品。该动车组采用 6 节编组，铝合金车体，最高运营速度 160 公里/小时，采用 AC25KV 和 DC3000V 双流制受电技术，具备同时在捷克、斯洛伐克和波兰的铁路线上无障碍运行的能力。同时，车辆具有自动唤醒及暖车功能、WIFI 及乘客娱乐系统、满足 TSI-PRM 相关要求的车内设施，可以大幅提升乘车体验和舒适度。



### 三、2020 年促进节能减排的典型事例和做法及取得的成效

1. 中车株机公司一直致力于生态环境保护工作。特别是十八大以来，立项实施的重点环保项目共 14 项，总投资额度近 7 亿元。2018 年 9 月发布了《株机公司生态污染防治攻坚战三年行动计划》，制定了 38 项污染治理攻坚项目，目前已完成 24 项。

2. 2020 年 7 月 1 日，九方铸造公司从中车株机公司园区搬离。这是中车株机公司着眼于企业可持续发展，统筹考虑园区总体布局，将改制后遗留的重污染铸造、电镀企业整体搬迁，迁出企业遵循国家要求重新落户，并配套建设环保处理设施，降低公司环保治理压力，解决历史遗留问题。

3. 2020 年，中车株机公司投资 650 万元，在公司园区内新建一座工业固体废物分拣站，设置工业垃圾存放区、生活垃圾存放

区以及危险废物存放区，分拣站采用全封闭式建筑，地面按照国家相关标准做防渗处置，同时按照国家《危险废物贮存控制标准》，建设危废存放区，合理设置各类危险废物存放分区，配套建设废气处理设施，消除危险废物产生的有机废气 VOCs 无组织排放。在满足危险废物，工业垃圾，生活垃圾分类存放功能的同时也改善了现场员工作业环境，保障员工作业安全。

#### **四、2020 年度提供的产品和服务为客户、为社会带来的节能、环保、减排绩效方面的典型案例及相应数据**

1. 2020 年 5 月 30 日，长沙地铁 5 号线载客运营，成为国内首条全线地铁车辆采用永磁牵引系统的城市轨道交通线路，中车株机公司基于永磁牵引系统城轨车辆系统集成研究成果，以及永磁牵引系统在工业领域、客车领域已有的应用经验，在长沙地铁 5 号线上进行了系统集成装车。永磁牵引系统具有高效率、低噪声、能耗低、重量轻等诸多优点，与传统异步牵引系统列车相比较，永磁牵引系统列车最低节能率 18%，若按照列车 30 年全寿命周期测算，每列车可降低电能消耗约 712 万度、减少电费 492 万。目前永磁牵引地铁车辆研究成果已成功应用于长沙、深圳、宁波等多个项目，产生了良好的社会效应。





2. 2020年7月29日，神华24轴电力机车在中车株机公司下线，这一款根据国家能源集团实际需求而量身打造的重载机



车，单机功率和单机牵引力均取得了突破性的提升，分别达到了28800kW和2280kN，是名副其实的“动力之王”。车辆拥有“智慧大脑”，具备智能驾驶、智能运维等功能，可自动唤醒、自动起车、自动调速、自动停车、行进过程中无需人工操作，搭载关键部件故障预测与健康管理系统。同时，车辆首次实现从部件到整车应用环保水性漆减少40%挥发性有机化合物排放，攻克大功率制动能量回收难题，将制动产生的超大动能再利用，降低机车运行能耗。

3. 马来西亚 DMU 动车组是中车株机公司首个采用内电式柴油动力包、超级电容混合能量源作为动力系统的项目。列车动力

系统采用了先进的混合动力系统能量管理策略，在不同的工况下，实现能量和功率的有效配比，使列车在获得高性能牵引的同时，达到节能的效果。相较于传统内燃动车组，DMU 动车组能节省 20%的燃油，减少 20%的空气污染物排放，不仅有利于环境保护，也为客户节省了运营成本，获得客户的一致好评，是中车株机公司践行打造绿色、节能产品理念，树立良好的品牌形象的成功案例。



4. 2020 年 12 月 26 日，双源制调车机车在中车株机公司下线。该机车是中车株机公司在充分调研调车机车的应用工况基础上，分析客户靖神铁路的运用需求，研制了靖神双源制调车机车。该车采用接触网+锂电池的混合双源制供电，具有绿色、环保、零排放的技术优势，完全符合当前的发展趋势；整车采用交流传

动技术，整车效率可达到 80%以上，同比内燃调车机车可节能 20%以上；根据测算，客户采用双源制调车机车每年可减少约 99 吨碳排放。



## 五、2020 年在推动行业发展方面所作的贡献

### 1. 充分利用“国字号”实验平台推动行业技术发展

中车株机公司以大功率交流传动电力机车系统集成国家重点实验室、轨道交通车辆系统集成国家工程实验室、轨道交通国家级工业设计中心三个“国字号”创新平台为载体，持续引领行业技术创新。结合实验平台自身优势以及中车株机公司在行业内

的影响力，积极组织举办各类型的学术交流活动，为业内专家学者创造良好的学术交流条件。

2020 年承办了中国铁道学会“下一代轨道交通装备电传动发展方向及目前研究进展论坛”在内的多场次学术活动，为下一代轨道交通装备发展蓄势聚能、指引方向，推动轨道交通行业的发展。此外，还积极参加行业内各种学术交流活动，派出超过 100 人次参加有关学术会议和技术交流活动。同时，面向中国科学技术大学等高校设置了 11 个开放性研究课题，共同开展了高压设备外绝缘防护强化技术、机车自动驾驶关键技术等研究，为行业相关技术发展提供了重要支撑。



## 2. 推动“产学研”合作为产品创新注入新活力

2020 年中车株机公司与 113 家国内外高校、科研机构等单位开展了技术合作 283 项。其中，与柏林工大、亚琛工业大学、德铁系统技术有限责任公司等欧洲地区多所知名院校、机构合作，共同开展转向架区域多种声源识别及预测方法、轨道车辆车轮多边形机理与控制技术等项目研究，不断强化前瞻性、基础性

技术研究；与国内的西南交通大学、北京交通大学、同济大学、中南大学等多所知名院校合作，共同开展自适应转向架控制策略、轻量化不锈钢车体关键技术等研究项目，推动轨道交通产业关键技术进步。同时，2020 年与大连交通大学签订战略合作协议，联合推动关键共性、前沿引领、颠覆性技术研究以及国内外高端人才培养，有力助推轨道交通产业的科研创新。

### **3. 全国铁路行业首批科普教育基地揭牌**



中车株机公司科技文化展示中心自 2017 年 12 月 26 日开馆以来，已接待 2100 余次、超 4 万人次的参观，组织开展了公众开放日、中小学生学习、主题展览等活动，成为广大公众、海外客人了解我国轨道交通装备发展的重要窗口，成为大中小学生熟悉我国铁路行业发展的快乐课堂。2020 年 9 月，株机公司科技文化展示中心被授予“全国铁路科普教育基地”，成为全国铁路行业首批科普教育基地、中国中车首个全国铁路科普教育基地。

#### 4. 积极参与国内外标准制定

2020 年，中车株机公司主持国际标准 2 项，主持(发布)国家标准 2 项、行业标准 1 项，地方标准 2 项、中车标准 6 项、企业标准 29 项，参与国际标准 10 项（发布 2 项）、国家标准 16 项、行业标准 2 项、团体标准 2 项，主持铁路总公司技术文件 6

项、中车标准 56 项，参与的铁道行业标准《交流传动电力机车》获国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会“2020 年度中国标准创新贡献奖”。同时，全年完成专利申请共 276 件，其中发明专利 195 件；获授权专利 185 件，其中发明专利 100 件；组织完成 4 次 PCT 专利评审，共有 35 件专利通过评审，完成国际申请共 16 件。



2020 年 4 月至 6 月，中车株机公司负责两项国际标准 IEC 62499《轨道交通 受流系统 受电弓滑板试验方法》和 IEC 62973-3《轨道交通 辅助供电系统蓄电池 第 3 部分：铅酸蓄电池》的制定，组织承办了国内影子工作组会议 2 次和国际工作组会议 2 次，来自 8 个国家的 54 位专家参加视频会议，积极响应了 IEC 和国家标准委的号召，采取线上会议确保国际标准工作有



序推进，年内以“100%赞成票和 0%反对票”圆满通过 IEC62499 询问草案（CDV）投票，完成 IEC62973-3 委员会草案（CD）。



## 六、2020 年在人才培养、保障员工权益等方面的典型做法和案例

### 1. 展担当，稳岗扩就业

2020 年，面对新冠肺炎疫情影响，中车株机公司全面落实稳就业的要求，结合公司生产经营情况，在各类用工、校园招聘、社会招聘方面开展了系列工作。年内，中车株机公司新入职各类人员 391 人，其中高校毕业生 241 人；全年校园招聘 157 人。

### 2. 抓培训，提升员工能力水平

中车株机公司将创建学习型组织作为人才队伍建设的长期战略重要组成部分，为员工提供各种培训资源和渠道，持续提升各类人员能力素质，包括新员工入职培训、在职培训、进修、管理者提升培训等。2020年组织完成管理、质量、技术、安全、财务等多个领域的645场培训，超70000人次受训。同时，落实职业技能认定备案制，首次将劳务派遣员工纳入职业技能认定范畴，年内共39人参评，8人获评高级工，引导劳务人员锤炼技能水平，极大地提升劳务人员“比学赶帮超”的学习氛围。



### 3. 积极对接，提供培训学习平台

中车株机公司积极对接各类高校和客户，主动承担相关人员学习培训工作，搭建“产学研用”交流学习平台。一是做好高校师生参观学习，接待清华大学、同济大学、西南交大、中南大学

等高校师生参观实习及线上交流 11 批次、共 180 余人；二是陆续接待兰州铁路监管局、中国铁路南宁局、中国铁路广州局、中国铁路西安局、神华沧州分公司等 39 人赴中车株机公司挂职交流，不仅在专业领域锻炼了参训人员，更增进了双方互信。

#### 4. 深情关怀，保障员工权益

2020年，湖南中车株机公益基金会为缓解员工和家属因突发大病大灾使工作和生活受到的重大影响，第一时间提供公益援助，共援助中车株机公司及相关企业的23名突发大病大灾特困员工或家属累计资金21万元，帮助员工渡过难关。同时，湖南中车株机公益基金会还联合中车株机公司各单位工会组织员工开展陪护援助活动，对符合条件的27人实施陪护援助，共投入资金18.8万元，帮助在岗职工解决家庭后顾之忧。

2020年，中车株机公司工会对因家庭成员大病造成家庭生活困难的员工子女和家庭人均工资收入低于本地区最低工资收入标准的13名员工子女进行资助，发放助学金7.2万元，确保困难员工子女正常入学，帮助他们圆了继续学习的梦想。

### 七、2020 年促进产业链供应链发展、带动当地（区域）经济发展的典型案例及相关数据

2020 年，中车株机公司发挥千亿轨道交通产业集群龙头企业的优势，以产业促发展，助力供应链企业、区域经济发展。一是响应政府招商引资号召，全年协助引进空调、乘客信息系统、

司机台等各类制造企业共 10 家落户石峰区，助力石峰区地区经济增长。二是**促进产业集群高质量发展**，发挥中车株机公司的引领作用，带动供应链配套企业，开拓新型产业和产品，推动产品制造从“低附加值产品”向“关键核心产业”转变，包括九方装备与福伊特合资发展城轨齿轮箱业务，联诚集团广缘科技进行加热地板和新型材料内装产品研发，宁波和荣株洲分公司研制照明系统、司机台产品等。2020 年，中车株机公司在株洲地区配套企业的采购额占总采购额的 59%。

## 八、2020 年开展社会公益活动有关情况

### 1. 公益助学，助力学子实现梦想

2020 年，中车株机公益基金会以“中车株机奖学金”之名，再次资助西南交通大学、大连交通大学、华东交通大学等高校的 72 名品学兼优学士共计 30 万元，帮助他们完成学业。同时，向江苏省青少年基金会（盐城团市委）捐赠公益助学款 10 万元，帮助家庭经济困难、品学兼优的学生顺利完成学业。

## 九、2020 年参与脱贫攻坚（除集团定点扶贫以外）有关情况

积极响应党中央“精准扶贫”的号召，持续推进湖南省花垣县十八洞村精准扶贫项目，用“产业扶贫+消费扶贫”的方式，为当地创收增收的同时，让苗绣非遗“搭乘”中国高铁走出大山，沿着“一带一路”走向世界。其中，2020 年共计采购苗绣商品

10 万元。

在中国中车第一次党代会召开之际，一幅 1 米\*1 米的大幅苗绣惊艳亮相党代会开幕式现场，表达对中车第一次党代会召开的诚挚祝福和美好祝愿。



2020 年，中车株机公司打造十八洞村“蓝书包”爱心助学活动，通过捐赠及组织游学等方式，让大山里的孩子们第一次走近中国高端装备制造业，彰显企业社会责任。



2020年6月，中车株机公益基金会向株洲攸县渌田镇五丰村委会捐赠32万元，帮助改善该村的公共基础设施建设。

2020年8月，中车株机公益基金会向杭锦旗扶贫开发办公室捐赠50万元，帮助杭锦旗建设消费扶贫超市。

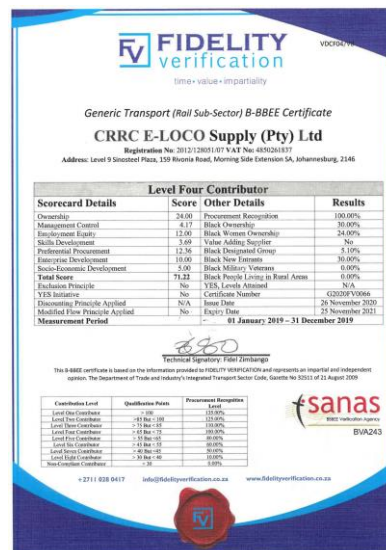
2020年10月，中车株机公益基金会积极参与湖南省民政厅组织的对湘西州实施助力脱贫攻坚“五个专项行动”，走进泸溪红岩村辛女溪小学，捐赠智慧黑板一块，价值15,000元，提升山里的孩子受教育条件，能够实现智能教学、网络教学。

2020年，中车株机公司工会通过采买沃柑、木耳、山泉水等产品以及消费扶贫卡等形式，累计投入扶贫消费金额为738.01万元，在带动贫困地区产业发展的同时，提升公司员工幸福指数。

## 十、2020年在海外运营过程中遵守当地法律法规和商业规

则，积极与当地政府、工会、环保组织等相关方进行沟通的典型做法和案例。

1. 南非 E-LoCo 公司通过督促南非本地供应商保持或提升 B-BBEE 等级、加大本地员工培训力度、提前组织社会捐赠等系列措施，积极响应南非政府的 B-BBEE 经济振兴政策。2020 年 11 月中旬圆满完成了 B-BBEE 年度认证，并获得了认证机构正式出具的 B-BBEE 认证 4 级证书（见下图），满足了项目主合同的规定，规避了违约违规的重大风险。



2. 株机-MNG 公司与土耳其当地政府密切互动，形成持续发展的市场地位。在与土耳其工业部的沟通中，不断传递基于正常商业准则的产业振兴计划，为株机-MNG 公司以及本地供应商争取政策支持，并已获得土耳其工业部的积极回复和政策指导。同时，从整个产业链持续发展的角度出发，向土耳其交通部基于长远发展的可调汇率机制，得到了交通部的积极回应，并在按程

序推进中。



十一、2020 年在海外运营过程中积极促进当地就业、帮助当地市政建设、环境改造等方面的典型做法及案例。

株机-MNG 公司在土耳其坚持本地化采购、本地化制造、本地化用工、本地化营销、本地化管理的“五本”策略，已完成多个土耳其项目的轨道交通车辆制造。2020 年，在以下方面取得突出表现：

融入当地产业发展，促进形成持续共赢的产业生态。基于发展区域国际市场的目标，与本地供应商建立长期稳定的合作关系，形成战略一致的利益共同体，实现双方共赢。经过近一年的努力，株机-MNG 公司在伊斯坦布新机场线项目中已经与 38 家企业就 12 类部件的本地化制造达成了初步意向，在降低项目成本、



缩短部件交期的同时，带动土耳其当地的相关产业发展、增加当地的就业机会。



**疫情期间严格防疫、稳定就业。**2020年，株机-MNG公司严格落实土耳其政府的防疫要求，积极开展防疫工作，并在土耳其劳工部检查中获得了肯定。同时，在疫情影响下稳定就业，根据经营需求招聘多名本地员工开展马其顿项目相关工作，这一举措得到了当地就业管理部门的高度赞扬。



## 十二、2020 年在重大节日或活动期间进行安全保障、参与抗疫有关情况

### 1. 精心策划，力保安全出行

中车株机公司为保障重大节假日或活动期间公的稳定运营，精准实施服务人员、配件共享调拨机制，重点策划实施了“春运专项保障”“国庆中秋双节专项保障”“上海进博会”等服务保障工作。同时，针对海外客户重要宗教节假日，策划了马来西亚“大宝森节”、土耳其“开斋节”、印度“JAWALI”等保障工作，圆满完成了上级领导与客户交办任务，充分展现了“客户至上，服务至善”的理念。

### 2. 全力以赴，抗击新冠疫情

2020 年，新冠肺炎疫情突然来袭，中车株机公司在做好疫

情防控的同时，多次向国内外企业、社区、医院、学校捐赠防疫物资及款项，展现央企的责任担当。全年累计捐赠口罩超过 86 万只、防护服 8000 件、其他物资若干。其中，向奥地利、德国、法国、捷克、马来西亚等国家客户捐赠物资价值 257.69 万，特别是在奥地利，邀请到卫生部、红十字会和大使馆等单位参加捐赠仪式，并在当地媒体广泛传播，增进了信任感。法国国家铁路公司、捷克国铁货运公司、瑞士国铁集团等客户因此将株机公司纳入到供应商范围，变“受捐”为“采购”，合计采购了 1800 多万欧元的防疫物资。同时，向株洲市石峰区捐助 100 万元，联合株洲所、株洲电机、株洲联诚、九方装备等株洲轨道交通骨干企业向湖南省慈善总会捐款 1000 万元，荣获湖南省抗击新冠肺炎疫情先进集体荣誉称号。



德国红十字会米格施普雷地区协会会长言斯激动地对媒体说：“感谢中车株机公司跨越国界的人道主义援助。”体现了中车株机公司在海外深度融入当地社会环境，当好“社区好邻居”，助力当地经济社会发展，真正践行中国中车“连接世界，造福人类”的企业使命。

