

公司代码：688187

公司简称：时代电气

株洲中车时代电气股份有限公司 2022 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

请查阅本报告第四节“管理层讨论与分析”中有关风险的说明。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人李东林、主管会计工作负责人刘泽华及会计机构负责人（会计主管人员）孙珊声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟以实施权益分派股权登记日（具体日期将在权益分派实施公告中明确）登记的总股本为基数，向全体股东派发现金红利。公司拟向全体股东每10股派发现金股利人民币5.5元（含税）。截至2022年12月31日，公司总股本1,416,236,912股，以此计算合计拟派发现金红利总额为人民币778,930,301.60元，占公司2022年度合并报表归属上市公司股东净利润的30.48%。如在公司利润分配公告披露之日起至实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并将另行公告具体调整情况。上述利润分配预案已经公司第六届董事会第二十七次会议审议通过，尚需经公司2022年年度股东大会审议批准后实施。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	董事长致辞.....	6
第三节	公司简介和主要财务指标.....	7
第四节	管理层讨论与分析.....	11
第五节	公司治理.....	45
第六节	环境、社会责任和其他公司治理.....	70
第七节	重要事项.....	80
第八节	股份变动及股东情况.....	122
第九节	优先股相关情况.....	134
第十节	债券相关情况.....	135
第十一节	财务报告.....	135

备查文件目录	法定代表人签名的2022年年度报告
	载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告
	报告期内在中国证券报、上海证券报、证券日报、证券时报上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
A 股	指	本公司股本中每股面值人民币 1.00 元的普通股，在上交所科创板上市并以人民币认购及买卖
公司章程	指	本公司公司章程
宝鸡中车时代	指	宝鸡中车时代工程机械有限公司
北京懋恒	指	北京懋恒轨道交通产业投资管理合伙企业（有限合伙）
董事会	指	本公司董事会
本公司、公司、时代电气、中车时代电气	指	株洲中车时代电气股份有限公司
中车株洲所	指	中车株洲电力机车研究所有限公司
中车集团	指	中国中车集团有限公司
中国中车	指	中国中车股份有限公司
中国南车	指	原中国南车股份有限公司
中国北车	指	原中国北车股份有限公司
中车株机公司	指	中车株洲电力机车有限公司
中车投资租赁	指	中车投资租赁有限公司
中车时代半导体	指	株洲中车时代半导体有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
本集团	指	本公司及其子公司
H 股	指	本公司股本中每股面值人民币 1.00 元的境外上市外资股，在香港联交所主板上市并以港元认购及买卖
联交所上市规则、香港上市规则	指	《香港联合交易所有限公司证券上市规则》
本年、本年度、报告期	指	截至 2022 年 12 月 31 日止财政年度
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
联交所、香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司
上市规则、上交所科创板上市规则	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
监事会	指	本公司监事会

注：本报告书中数字一般保留两位小数，部分表格合计数与各分项数值直接相加之和在尾数上存在差异，主要原因系四舍五入的尾数差异所致。

第二节 董事长致辞

尊敬的各位投资者朋友：

大家好！

我谨代表公司董事会，向各位呈报时代电气 2022 年年度报告，并向长期支持、关心时代电气发展的各界朋友表示衷心的感谢！

2022 年，是党和国家历史上极为重要的一年，党的二十大擘画了全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图，中国式现代化新征程迈出坚实的步伐。这一年，面对风高浪急的外部环境和艰巨繁重的经营任务，公司沉着应对复杂外部环境，坚定服务国家战略，抢抓“智能化、数字化、绿色化”发展机遇，落实“经济要稳住、发展要安全”的总体要求，着力经营品质提升，迎难而上、笃行实干，营业收入迈上新台阶，归母净利润逆势同比增长，各项目标任务圆满完成，各领域成绩亮点纷呈。

（一）戮力同心，高质高效，产业经营再攀新高峰。公司立足交通和新能源双赛道，充分发挥多专业、多学科的技术链和产业链优势，深化各方协同，产业经营硕果盈枝。轨道交通牵引系统等优势业务保持引领，行业地位稳固；供电系统、通信系统等增量业务稳中有进、进中有为。功率半导体、乘用车电驱、传感器、新能源发电等新能源相关业务高歌猛进，全年保供保交、分秒必争，行业地位和影响力显著提升。

（二）重器担当，品质驱动，科技自强展现新作为。公司聚焦“四个面向”，持续加大科技创新力度，坚定打造原创技术策源地。产品技术研发成果丰硕，高效变流技术、自动驾驶技术、超精细沟槽 STMOs 技术等关键领域持续突破。行业影响力持续增强，策划专利超过 500 件，斩获 2021 年中国专利银奖 1 项以及 2021 年湖南省专利奖唯一一个特等奖，报批国际、国家、行业标准 11 项，国家重点研发计划项目获批 15 项，获省部级以上科技奖 16 项，功率半导体与集成技术全国重点实验室通过科技部评审验收。

（三）数字转型，提升盈利，精细管理迈出新步伐。公司坚定数字化转型战略，以提升运营效率效益为核心目标，高质建设数字化电气，推动企业经营不断向更加精细化的定量管理迈进。公司以提升盈利能力为经营管理的核心要务，大力推进数字平台建设，持续完善数字“驾驶舱”，推进合同数字化和结构化，推广资产管理平台、考勤工时管理，提升资源利用效率，以数据说话驱动业务经营改善，提升盈利能力成效凸显。一年来，公司上下对标对表，凝聚了提升经营品质的共识与合力，推出了一系列提升盈利能力的有力举措，持续增强了企业应对复杂经营环境的韧劲以及穿越行业周期行稳致远的能力。

（四）优化结构，激发活力，深化改革步入新阶段。公司持续深化市场化经营机制改革，聚合内外资源，不断增强产业长效发展引擎，首次推行市场化人才选聘，大力实施“揭榜挂帅”，推进管理机构和层级压减，以贡献者为本，持续拉大差异化薪酬激励幅度；有效激活了广大干部职工干事创业的激情活力，为国企改革三年行动提交了一份出色答卷。

跨越最寒冷的冬天，必将迎来温暖的春天；走过最艰险的山峰，必将迎来最壮美的风景。交通强国，铁路先行，轨道交通业务的持续稳定发展，为公司带来发展机会。在“双碳”战略的指引下，能源市场的转型和快速发展，为公司的半导体、新能源发电、乘用车电驱、传感器等新兴装备业务带来发展机遇。2023 年本集团将把握“双碳”历史性战略机遇，坚持高质量发展主题，以提升盈利能力为经营管理的核心要务，强化科技创新、改革创新、数字转型三大引擎，深化技术协同、市场协同、管理协同、供应链协同、产业链协同，充分激发产业同心多元的协同效应，全面实现公司的稳健发展。特别在功率半导体产业领域，聚焦技术迭代、良率提升和成本优化，加快轨交领域自主器件推广和批量应用，跟进电网领域重大项目，持续扩大新能源汽车市场份额，巩固新能源发电关键客户群，同时做好 IGBT 三期产能建设，尽快解决产能瓶颈问题。

2023 年是公司深入贯彻落实党的二十大精神，交通和能源产业大投入、大跨越的关键之年，我们将深耕核心竞争力的打造，加快产业发展节奏，加速市场高地占领，聚焦企业经营本质，持续提升经营效率效益，奋勇争当行业头部，坚定向高质量发展的目标勇毅前行，以优异的业绩回馈各界期待，不负伟大时代的重托！

李东林
董事长
中国湖南株洲
2023 年 3 月 30 日

第三节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	株洲中车时代电气股份有限公司
公司的中文简称	时代电气
公司的外文名称	Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	Times Electric
公司的法定代表人	李东林
公司注册地址	株洲市石峰区时代路
公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	株洲市石峰区时代路
公司办公地址的邮政编码	412001
公司网址	www.tec.crrczic.cc
电子信箱	ir@csrzic.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	言武	肖英
联系地址	株洲市石峰区时代路	株洲市石峰区时代路
电话	0731-28498028	0731-28498028
传真	0731-28493447	0731-28493447
电子信箱	ir@csrzic.com	ir@csrzic.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	上海证券报www.cnstock.com、中国证券报www.cs.com.cn、证券时报www.stcn.com、证券日报www.zqrb.cn
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	株洲市石峰区时代路株洲中车时代电气股份有限公司董事会办公室

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上交所 科创板	时代电气	688187	不适用
H股	联交所 主板	时代电气	3898	中车时代电气

(二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市东城区东长安街1号东方广场东2座办公楼8层
	签字会计师姓名	林莹、雷江
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中国国际金融股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层
	签字的保荐代表人姓名	廖汉卿、李懿范 ^注
	持续督导的期间	自公司A股上市日起,至2024年12月31日止

注：保荐代表人李懿范先生因工作职能变动原因，已于2023年1月6日不再继续担任时代电气持续督导保荐人，中金公司决定委派李鑫先生接替李懿范先生继续履行持续督导工作。详见公司于2023年1月7日在上交所网站披露的关于《株洲中车时代电气股份有限公司关于变更保荐代表人的公告》（公告编号：2023-001）。

六、近三年主要会计数据和财务指标**(一) 主要会计数据**

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
营业收入	18,033,778,561	15,121,167,406	19.26	16,033,898,624
归属于上市公司股东的净利润	2,555,823,375	2,017,694,796	26.67	2,475,454,606
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,998,118,899	1,525,088,834	31.02	1,872,657,360
经营活动产生的现金流量净额	2,041,235,459	2,150,254,658	-5.07	1,747,348,457
	2022年末	2021年末	本期末比上年同期末增减(%)	2020年末
归属于上市公司股东的净资产	34,530,700,003	32,620,993,765	5.85	23,852,468,161
总资产	48,509,554,784	44,150,745,227	9.87	33,865,721,258

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
--------	-------	-------	--------------	-------

基本每股收益（元/股）	1.80	1.63	10.43	2.11
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	1.41	1.23	14.63	1.59
加权平均净资产收益率（%）	7.61	7.56	增加0.05个百分点	10.83
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	5.95	5.71	增加0.24个百分点	8.19
研发投入占营业收入的比例（%）	10.24	11.81	减少1.57个百分点	11.56

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2022 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	2,544,581,793	3,982,328,947	4,348,687,608	7,158,180,213
归属于上市公司股东的净利润	340,974,700	529,986,799	691,671,687	993,190,189
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	211,721,793	406,060,956	520,650,666	859,685,484
经营活动产生的现金流量净额	-1,276,651,036	833,852,182	813,393,614	1,670,640,699

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2022 年金额	附注（如适用）	2021 年金额	2020 年金额
非流动资产处置损益	4,077,357		-2,072,439	6,440,830
越权审批，或无正式批准文件，或偶				

发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	424,349,163		413,028,381	401,572,368
债务重组损益				-15,276,390
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	227,070,561		131,688,348	110,826,066
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	4,143,729		21,884,298	108,644,750
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	9,252,856		14,618,143	59,368,694
减：所得税影响额	100,279,247		81,694,697	62,930,541
少数股东权益影响额（税后）	10,909,943		4,846,072	5,848,531
合计	557,704,476		492,605,962	602,797,246

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产（结构性存款）	7,579,988,489	6,700,827,160	-879,161,329	229,751,112
以公允价值计量的应收票据	1,172,878,926	1,117,071,219	-55,807,707	-
以公允价值计量的应收账款	1,737,648,741	1,801,617,618	63,968,877	-
其他权益工具投资	112,400,000	152,673,525	40,273,525	315,100
合计	10,602,916,156	9,772,189,522	-830,726,634	230,066,212

十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

“八纵八横”高速铁路主通道和普速干线铁路加速建设，川藏铁路全线开工，2022年中国铁路完成固定资产投资7109亿元；城市轨道交通建设保持高位运行，根据中国城市轨道交通协会的统计数据显示，2022年中国内地共计新增城轨交通运营线路长度1085.17公里。在2030年碳达峰、2060年碳中和目标的指引下，中国新能源产业进入发展快车道，国家统计局数据表明2022年中国新能源车产量高达700.3万辆，比上年增长90.5%；国家能源局数据表明2022年中国风电光伏发电新增装机1.25亿千瓦，比上年增长23.8%。公司深入贯彻新发展理念，以提升盈利能力为全年经营管理的核心要务，全体员工团结奋斗，为2022年提交了一份出色的答卷。

在轨道交通产业方面，面对国铁集团移动装备新造投资持续低迷局面，公司在保证产品交付和保持稳固市场地位的同时，全力开拓新产品和新市场；关键技术持续突破，CR450攻克高效轻量化变流技术，机车自动驾驶完成朔黄东线万吨重载线路试验；城轨牵引系统国内市场占有率连续11年行业领跑，“经营城市”战略效果显著，在长春、东莞等多个城市实现首单突破；检修和海外业务持续推进，斩获多个跨平台检修订单，在欧洲和美洲分别获得机车和地铁的海外订单；城轨工程车市场占有率行业领先，电客车检测系统实现首单突破，全自主双动力钢轨打磨车着力解决高海拔隧道作业世界性难题；信号业务持续推进，LKJ获得新订单，长沙2号线信号系统改造项目有序推进，自主FAO信号系统完成宁波外场试验验证，踏出工程化应用关键一步；此外，供电系统、车底巡检机器人、试验台等新产品均有订单斩获。

在新产业方面，IGBT模块交付在轨交、电网领域市场份额大幅领先，占有率国内第一，新能源市场快速突破，全年交付器件数大幅增长，突破第七代超精细沟槽STPMOS技术，半导体二期产能持续提升，半导体三期项目迅速推进；新能源乘用车电驱系统全年销量排名持续提升，根据NE时代统计数据，全年排名进入行业前六，成功研制250kW高压油冷SiC汽车电驱；传感器业务新建19条产线，产能持续提升，交付量大幅增长；光伏逆变器业务国内新签订单超10GW，矿卡电驱系统、风电变流器、中央空调变流器持续批量交付并斩获新订单，成功交付国内首个全线国产主传动热连轧项目，矿卡无人驾驶通过安全评审，推出全球首套基于永磁直驱技术的55立方超大型电铲变频系统；海工装备国内市场新签多个订单，加速开启深海ROV电动化革命，“水龙号”浅水挖沟机实现商业化运营；成功中标三峡集团国内首个IGBT制氢电源批量订单，完成储能产品开发和认证。

展望未来，公司有信心发挥产业优势，巩固行业地位，努力发展业务，为股东创造更大价值。

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司作为我国轨道交通行业具有领导地位的牵引变流系统供应商，具备研发、设计、制造、销售及服务的综合能力，致力于成为全球轨道交通装备全面解决方案的首选供应商。

公司以技术研发为核心，秉持“高质量经营，高效率运营”理念，坚持“同心多元化”战略，在夯实提升轨道交通业务的基础上，逐步拓展轨道交通外市场，打造新的增长点。

公司主要从事轨道交通装备产品的研发、设计、制造、销售并提供相关服务，具有“器件+系统+整机”的产业结构，产品主要包括以轨道交通牵引变流系统为主的轨道交通电气装备、轨道交通工程机械、通信信号系统等。同时，公司还积极布局轨道交通以外的产业，在功率半导体器件、工业变流产品（主要包含：风光储氢设备及光伏工程、矿卡电驱、空调变频、冶金变频、船舶变频）、新能源汽车电驱系统、传感器件、海工装备等领域开展业务。经过多年的研发积淀和技术积累，公司已经具备完整的自主知识产权体系，成为在电气系统技术、变流及控制技术、工业变流技术、列车控制与诊断技术、轨道交通工程机械技术、功率半导体技术、通信信号技术、数据与智能应用技术、牵引供电技术、检验检测技术、深海机器人技术、新能源汽车电驱系统技术和传感器技术等拥有自主知识产权的高科技企业。

自设立以来，公司主营业务未发生重大变化。

(二) 主要经营模式

就采购模式而言，公司采用“统一管理、专业归口、采购分离”的模式，建立了统一的采购制度、采购方式和采购程序，实施集中采购和推进统一的采购平台，从而保证采购质量，实现降本增效。

就生产模式而言，公司采取以销定产的计划管理模式，根据销售订单以及以往销售情况制定销售计划，基于日常需求评估和产供销协调准备一定数量安全库存，确定生产计划。公司以“精益高效、动态管理、综合平衡”为理念，搭建起适合公司发展的集成化、动态柔性化、高效化、智能化生产计划体系。

就服务模式而言，公司建立了覆盖重点客户、重点区域、重点产品的全球售后服务网络，通过“服务本部-服务办事处-服务站”三级服务管理模式，切实履行第一时间响应，保证客户能及时获得售后服务、技术支持、质量反馈和投诉咨询。

就销售模式而言，公司通过市场化公开投标、竞争性谈判、客户单一来源采购、客户询比价等方式获取订单，并根据客户需求进行生产销售。公司目前主要采取直销模式实现销售。

就研发模式而言，公司坚持“战略牵引”和“市场导向”双轮驱动，从战略角度和市场角度确定科研项目，开展具体科研工作。通过引入 IPD 及项目铁三角理念，将技术创新的前端扩充到市场研究和产品规划，后端扩充到量产产品生命周期的管理，实现产品从战略规划、科研开发到市场退出的全过程管理。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司主要从事轨道交通装备产品的研发、设计制造、销售并提供相关服务。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所属行业为“2. 高端装备制造产业-2.4 轨道交通装备产业”。公司轨道交通装备主要包括轨道交通电气装备、轨道工程机械和通信信号系统，其各自所属《战略性新兴产业分类（2018）》中“2. 高端装备制造产业-2.4 轨道交通装备产业”下的具体细分领域。

公司新兴装备包括功率半导体器件、工业变流产品、新能源汽车电驱系统、传感器件和海工装备，其中有部分产品用于轨道交通领域。2022 年度，新兴装备业务收入占公司营业收入的比例为 28.54%，虽然比例在逐年提升，但占比仍不高，因此将公司整体归属于《战略性新兴产业分类（2018）》中“2. 高端装备制造产业-2.4 轨道交通装备产业”。

轨道交通装备行业的基本特点是核心技术门槛高，客户对所提供的产品及服务的安全性、可靠性、可持续性均有极高的要求，要求企业具备极强的抗风险能力。公司以核心技术为驱动，不断创新，围绕铁路、城轨、新能源、矿山、港口、冶金等应用场景，打造更加智慧、更加绿色的高端装备。公司长期积累的自主核心技术、国家级创新平台以及从器件到整机的多学科的专业能力，是轨道交通及工业高端装备行业的主要门槛。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是我国轨道交通行业具有领导地位的牵引变流系统供应商，可生产覆盖机车、动车、城轨领域多种车型的牵引变流系统。公司牵引变流系统产品型谱完整，市场占有率居优势地位，以城轨领域为例，根据城轨牵引变流系统市场招投标公开信息统计，公司 2012 年至 2022 年连续十一年在国内市场占有率稳居第一。

在轨道工程机械领域，公司下属子公司宝鸡中车时代是国铁集团三大养路机械定点生产企业之一，共拥有约 77 项行政许可，可生产重型轨道车、接触网作业车、大型养路机械、城市轨道交通工程车等多个系列共计 50 余种产品，并且不断向客运专线、城轨市场开拓。

在功率半导体领域，公司建有 6 英寸双极器件、8 英寸 IGBT 和 6 英寸碳化硅的产业化基地，拥有芯片、模块、组件及应用的全套自主技术。公司生产的全系列高可靠性 IGBT 产品打破了轨道交通和特高压输电核心器件由国外企业垄断的局面，目前正在解决我国新能源汽车、新能源发电装备的核心器件自主化问题。据 NE 时代统计，2022 年公司在乘用车功率模块装机量进入行业前四，市场占有率达 12.4%。

公司以技术研发为核心，坚持“同心多元化”战略，在夯实提升轨道交通业务的基础上，积极布局轨道交通以外的产业，打造新的增长点。工业交流领域，公司在矿卡电驱、空调变频器等细分领域处于行业领先地位，并积极拓展光伏逆变器、风电变流器、储能变流器、制氢电源等新能源装备业务，其中光伏逆变器强势崛起，中标月度排名 3 次第一，全年中标 10GW，国内排名进入行业前四。新能源汽车电驱动系统全年装机超 16.7 万套，装机量排名及市场份额快速增长，国内市场排名进入行业前六。传感器件稳居轨道交通领域国内市场占有率第一，在新能源汽车、风电、光伏领域位居行业前列。

公司将始终围绕客户需求，不断提升用户体验，做强差异化竞争优势。通过持续商业、技术和管理创新，为社会提供智能、安全、绿色、舒适的高端装备，成为交通与能源领域电气系统全面解决方案的首选供应商。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

2022 年百年变局加速演进，全球产业链供应链遭遇冲击，世界进入新的动荡变革期。党的二十大胜利召开，开启了以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的新征程。“二十大”报告描绘了新能源产业发展宏伟蓝图，《交通强国建设纲要》、“双碳”等国家顶层战略的持续实施，为公司轨道交通和新能源装备产业的发展带来新机遇。

《交通强国建设纲要》明确指出要推广智能化、数字化交通装备，大力发展智慧交通；倡导绿色发展节约集约、低碳环保。研发新一代绿色智能、高速重载轨道交通装备系统，围绕系统全生命周期，向用户提供整体解决方案，建立世界领先的现代轨道交通产业体系是我国先进轨道交通装备的发展方向。同时，“双碳”背景下，国家大力开展“公转铁”实施铁路运能提升，重载货运机车仍有较大潜力；城际高速铁路作为“新基建”核心工程，城际/市域领域发展迎来良好契机；智慧赋能、融合创新成为城轨产业发展主方向，市场机遇众多；轨道交通检修后市场容量巨大，产业增长趋势明显。

中国“碳达峰、碳中和”战略的提出，是立足国际国内两个大局做出的重大决策，对我国生态文明建设、引领全球气候治理、实现“两个一百年”奋斗目标具有重大意义。在“双碳”背景下，国内新能源发电产业“风-光-储-氢”市场多点耦合爆发，市场前景巨大，蕴含无限商机。联合生态伙伴构建一个风、光、储、氢与电控技术深度融合的端到端技术生态体系是产业发展的关键。此外，在“双碳”政策推动下，能源低碳转型将带动新能源汽车电驱动系统、半导体器件和传感器等产业的快速发展。

(四) 核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

自成立以来，公司深耕轨道交通牵引变流系统领域，形成了突出的科技创新实力，并遵循“同心多元化”战略向相关领域进行技术延伸。公司通过自主研发已形成电气系统技术、变流及控制技术、工业变流技术、列车控制与诊断技术、轨道工程机械技术、功率半导体技术、通信信号技术、数据与智能应用技术、牵引供电技术、检验测试技术、深海机器人技术、新能源汽车电驱系统技术和传感器技术等多项核心技术。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 3,588 项有效境内外注册专利对核心技术进行保护，与此同时与相关人员签署保密协议和竞业禁止协议，确保核心技术不被泄露。

公司拥有的核心技术主要包括但不限于：

序号	核心技术		技术概况、技术先进性及具体表征
1	电气系统技术	系统集成技术	通过建立需求工程、系统分层、系统决策、系统优化、系统与部件交互的科学体系，攻克了异步牵引系统、永磁同步牵引系统、磁浮牵引系统、机电系统集成、工业装备等集成技术研究，形成了国内轨道交通行业领先的系统研发能力，研制的牵引变流系统批量应用于机车、动车、城轨、磁浮等领域
2		系统仿真技术	攻克了运行环境、系统、部件、元器件等多层次、多物理特性建模技术，基于软件在环、硬件在环、功率在环和系统在环的多层次虚拟测试验证及评估技术，实现成本、能耗、功率密度、可靠性等性能最优的牵引变流系统及关键部件多目标优化设计研究，推动牵引变流系统产品在技术、性能、质量及成本方面的全面提升
3	变流及控制技术	变流器总体技术	攻克了功率模块应用技术、系统散热技术、变流器先进控制技术、轻量化设计技术、安全性设计技术、电路拓扑及电路仿真技术、结构强度仿真及优化技术、人因工程、EMC 及环境友好技术等核心关键技术，形成了满足大功率机车、高速动车组及城市轨道交通车辆应用需求的系列化变流器产品平台
4		变流器拓扑技术	攻克了多电平变流技术、多重串并联或级联技术、双向能量传输技术、共直流母线分布式协同技术等变流器关键技术，可灵活配置不同应用领域、不同功率等级的最优拓扑结构，开发并成熟应用了相应变流器产品，可满足轨道交通和工业变流领域的应用需求
5		电传动控制技术	突破了基于直接转矩控制的先进电机控制技术，攻克了无速度传感器的电机控制，突破了基于极点约束的变流控制技术，攻克了基于深度学习的人工智能技术，完成了电机及变流器故障的智能预测、诊断与保护，打造了以 TEC4000 为代表的高性能控制平台，为轨道交通、工业变流等领域提供一体化的电传动控制解决方案
6		功率半导体器件应用技术	攻克了器件应用特性技术、驱动与控制技术、模块总体技术、模块可靠性等关键技术，已形成稳定可靠的多电压等级 IGBT 器件应用技术平台，已有成熟的面向轨道交通、工业传动的模块产品平台和驱动脉冲控制平台，满足基于变流系统新拓扑应用以及新型功率半导体器件的最优应用的需求，完成结合产品市场需求开展低成本、高可靠性研究，可靠支持轨道交通和工业变流产业
7	工业变流技术		聚焦矿山、冶金、暖通、新能源四大行业，攻克了多器件、多功率模组、多变流机组并联集成技术、大功率多电平变流技术、基于弱电网高低电压穿越适应的并网控制技术、超大功率电力励磁同步电机高动态响应控制技术、恶劣路况抗振技术、湿滑多态路面下高性能黏着控制技术、极寒地区与高海拔环境适应技术、多制冷剂下温度自寻优控制等关键技术，

			打造了具有自主知识产权、覆盖高中低压、容量从 0.1-4000kVA 的工业变流和新能源变流技术及产品平台，提出批量产品全流程正向成本和质量管控模式并成功运用，形成从 IGBT 器件、功率模块、变流装置到行业系统解决方案的完全自主可控的技术链和产业链，提供以客户增值为基础的全生命周期解决方案
8	列车控制与诊断技术	网络控制与诊断技术	攻克了列车网络控制与诊断领域高安全、强实时、高可靠、多网融合、智能人机交互等技术，搭建了采用 MVB/WTB 技术的 DTECS-1 网络控制平台，采用实时以太网技术的 DTECS-2 模块式平台和 DTECS-G 通用机箱型平台，以及系列化高性能列车显示器平台，率先推动实时以太网、多网融合等新技术、新产品的行业应用，产品已大批量应用于机车、动车、城轨等各类车辆领域
9		列车控制多系统融合技术	攻克了确定性以太网通信、虚拟化、高性能计算、高等级安全、融合控制、融合显示等关键技术，设计了统一的新型融合式列车控制系统架构，打通了各车载子系统垂直边界，为整车功能最优化和智能化提供基础，形成了齐套的技术平台与解决方案能力，可为用户不同的应用场景提供专用解决方案
10		列车通用重联应用技术	攻克了基于电台、GSM-R、LTE-R、WIFI 等无线通信网络的列车重联控制技术，解决机车车辆灵活编组中重联电缆难以铺设、松动老化、接口不兼容、控制特性差异等问题，实现了不同类型、不同位置的多机协同控制，涵盖了 2+0、1+1、2+2 等多种编组模式，批量运用于万吨、两万吨重载组合列车，具备交直、内电混编能力，形成了远距离、零距离无线重联控制平台，提供整体重载、灵活编组解决方案
11	轨道工程机械技术	轨道工程机械整机系统集成技术	构建了轨道车、起重轨道车、轨道平车、接触网检修作业车、钢轨探伤车、钢轨打磨车、综合作业车、综合检测车等轨道工程机械整车研发能力，打造了具有快速检测、高效作业、一机多能的专业化整车及系统产品平台，已批量应用于铁路、城轨等轨道工程机械领域
12		轨道工程机械车辆基础技术	围绕结构强度、减振降噪、工业造型、新材料应用等专业技术方向，针对车体、车架、转向架、制动等关键系统部件，运用强度、疲劳仿真分析技术实现优化设计；完成隔音降噪技术、减震技术、轻量化技术研究，实现空间创新和结构造型的协调统一，实现车体、地板、司机台等总成统型，机电液元件集成化和标准化，进一步提升整车各个系统模块化设计水平
13		轨道工程机械动力传动技术	攻克了内燃驱动、电传动和混合动力驱动等动力传输技术，研制的内燃驱动、电传动和混合动力系统产品已批量应用于铁路双动力打磨车、地铁双动力打磨车、重型轨道车、牵引车和接触网作业车等轨道工程机械产品
14		轨道工程机械作业及控制技术	攻克线路捣固稳定清筛控制技术、钢轨探伤检测技术、钢轨打磨控制技术、高精度轨道几何参数测量技术、钢轨激光对中技术、道钉识别与定位技术、接触网智能检测技术、线路综合巡检技术等，构建了分布式数字化大型养路机械网络控制平台
15	功率半导体技术	IGBT 芯片技术	通过深入开展 IGBT 芯片元胞技术、终端技术与背面技术研究，构建了以“U”型槽与软穿通为核心特征的高压平面栅 IGBT 芯片技术体系，以“沟槽+软穿通”与“精细沟槽”两代技术为支撑的低压沟槽栅 IGBT 技术体系，拥有缓冲层、

			超薄片、高可靠性半绝缘钝化功能薄膜、全局与局域寿命控制等全套特色先进工艺技术的 8 英寸专业 IGBT 芯片制造平台，全面掌握具有完全自主知识产权的高低压 IGBT 及配套 FRD 芯片的设计与制造工艺技术，全系列芯片产品广泛应用于轨道交通、电网、新能源等领域
16		碳化硅芯片技术	突破高可靠性低界面缺陷栅氧氮化、低损伤高深宽比沟槽刻蚀、亚微米精细光刻、高温离子选区注入、高激活率快速离子激活退火等关键工艺技术，攻克有源区栅氧电场屏蔽、JFET 区掺杂、载流子存储以及高可靠性、高效率空间电场调制场环终端设计等功率芯片结构设计技术，掌握了具有核心自主知识产权的 MOSFET 芯片及 SBD 芯片的设计与制造技术，构建了全套特色先进碳化硅工艺技术的 4 英寸及 6 英寸兼容的专业碳化硅芯片制造平台，全电压等级 MOSFET 及 SBD 芯片产品可应用于新能源汽车、轨道交通、工业传动等多个领域
17		先进封装与组件技术	攻克了多芯片并联均流设计技术、高效热管理技术、多物理场耦合仿真技术等设计技术，建立了大面积焊接、铜端子超声键合、烧结、DTS、引线键合及界面强化等先进封装能力，储备了陶瓷衬板等整套材料评价标准，开发了高性能、高可靠的 750V-6500V IGBT 器件和 750V-3300V 的 SiC 器件，产品批量应用于机车、动车、城轨、柔性输电、矿用变频、风电、光伏、高端工业装备等领域
18		可靠性技术	通过对功率半导体器件的寿命建模、多应力的试验仿真设计、加速试验等可靠性技术研究，构建了覆盖全电压系列 IGBT、SiC、双极器件等功率半导体器件的可靠性评估技术体系，包括：基于单物理场和多物理场的应力-应变仿真建模和可靠性试验设计技术，双面焊接、压接、集成封装等新型封装结构及材料的功率半导体器件可靠性评估技术体系，功率循环和温度循环等试验的寿命建模技术，基于功率半导体器件关键性能测试技术和微观界面制样及其表征技术研究的失效分析技术体系
19	通信信号技术	干线铁路信号系统技术	攻克了干线铁路列车自动运行技术、安全计算机技术、车载数据库技术、通信技术、故障诊断与预警技术以及信息系统技术，成功应用于干线铁路 LKJ2000 型监控装置、LKJ-15 型监控系统、ETCS 列控系统、车-地无线传输等多个项目
20		城市轨道交通信号系统技术	攻克了城市轨道交通信号系统集成技术、列车自动运行技术、联锁技术、通信技术、健康管理技术、故障诊断与预警技术等专业技术，完成了自主城轨信号 ATP/ATO 技术攻关，掌握全套自主城轨信号系统技术，成功应用于长沙地铁、佛山地铁等信号工程项目
21		高速磁浮信号系统技术	攻克了长距离、多分区、多种供电方式、复杂安全系统设计与集成技术等关键技术，建立了面向高速磁浮信号系统领域，涵盖安全控制模型、车地无线通信、仿真、多系统协同控制的技术开发平台
22	数据与智能应用技术	数据处理技术	面向轨道交通、工业变流等行业数据智能应用领域，对公司生产的核心产品数据以及行业中其他第三方系统数据进行收集、存储、加工、分类、归并、排序、转换、分析、检索，最终为上层应用系统提供数据服务；目前已完成大数据平台的建设，基于大数据平台，深入开展了数据集成、数据治理、数据处理、数据存储、数据共享方面的技术研究，在城轨和铁路领域交付了 35 套以上的大数据平台产品
23		车载 PHM	攻克了基于在线参数辨识与大数据分析的电容器、接触器、电抗器、传感器、滤网脏堵以及蓄电池等故障诊断关键技术，

		技术	业内首创基于变流器已有控制信号的牵引电机轴承、定子绝缘和联轴节故障诊断方法,已成熟应用于列车关键系统及部件的状态感知、故障诊断预警、状态评估、寿命预测及健康管理,对牵引系统状态修提供了有力支撑
24		自动驾驶技术	攻克了多目标约束最优运行规划、精准跟随控制、重载列车平稳操纵、货运列车全场景运行控制、重载列车运行环境仿真、自动驾驶系统集成等关键技术,构建了安全、平稳、正点、节能的自动驾驶技术体系,形成了覆盖电力到内燃、普载到重载、货运到客运、正线到站段的机车自动驾驶产品平台。目前该平台已经在西安局、太原局、广州局,包神铁路、靖神铁路等铁路公司得到了装车应用,达到了常态化运行状态,累计安全运行超过 150 万公里
25		智能感知技术	攻克了高性能边缘计算平台技术、雷达感知技术、视觉感知技术和多传感融合等关键技术,打造了面向多领域全工况的智能感知应用平台;各项技术在障碍物检测、司机行为识别、弓网状态监测、车辆检修安全监测、矿卡无人驾驶和列车智能驾驶等领域得到了批量运用
26		数据与应用安全技术	攻克基于数据加解密、软件可靠性保护、设备访问验证等系统安全技术,完成了数据存储安全、传输通道安全、系统平台安全和应用软件安全层面的应用技术研究,实现了车载核心数据的加密存储、车地之间数据的安全传输、地面应用系统的身份认证、访问控制、数据库安全等核心功能,构建了涵盖数据加密、访问控制、安全隔离、审计追踪、软件防护等多维度的纵深防御安全体系,已批量应用于运维体系相关产品,并通过安全风险测评,显著提升运维产品安全性
27	牵引供电技术	牵引供电变流技术	攻克了交直流牵引供电变流器系统的模块化与小型化、全环境适应性、高频高效化、抗雷击与短路电流等关键技术;实现了交直流牵引供电系统的电能供给与调度、电能质量的治理与提升,为牵引供电系统电力电子化构建了技术体系,批量应用于直流牵引供电系统的整流器、能量回馈、双向变流器等领域,以及交流牵引供电系统的同相供电、电能质量治理等产品领域
28		牵引供电控制技术	攻克了牵引变流器的牵引网电压自适应、开关频率自调整、效率与可靠性的最优化、系统监控与协同保护等关键技术,实现了分布式动态无功补偿、不平衡度抑制、低次谐波补偿、再生能量储存转移与利用、全自动过分相、同相供电等功能需求
29	检验测试技术	牵引与控制试验技术	攻克了轨道交通牵引系统地面联调技术、大功率高频隔离试验技术、低频供电试验技术、低速下电机效率测试等技术,形成覆盖轨道交通、新能源、工业交流等牵引与控制试验平台,建立了整车地面模拟试验能力、电网适应性试验能力和现场环境模拟试验能力等
30		电磁兼容试验技术	建立了电子电气产品抗电磁辐射干扰、抗静电干扰、抗浪涌和脉冲群干扰试验验证体系,建成了整车现场电磁兼容试验平台,满足了实际运行线路上对整车外部电磁辐射水平、车内电磁环境以及轨道干扰电流进行定量测试的需求,实现了测试环境与应用环境的统一,进一步提升了变流、网络、供电等轨道交通电气装置的电磁兼容性能
31		可靠性试验技术	形成了基于 HALT&HASS、物料筛选与验证、加速寿命试验、外场测试与分析试验平台,形成可靠性试验标准体系,满足了产品故障激发、现场故障复现、薄弱环节查找、产品指标验证、产品实测剖面获取等需要,构建公司在物料管控与物料优选、产品指标验证、现场故障排查、产品设计缺陷查找等领域的核心竞争力
32		网络与通信试验技	具备全面的列车以太网和车载总线测试能力,涵盖物理层、链路层及应用层,并面向行业开展检验服务。在以太网方面,攻克了车载专有以太网协议 TTDP/TRDP 的协议一致性测试难点,自主设计标准化 TTDP/TRDP 网源,形成了全面的以太网

	术	专有协议一致性测试平台；设计整车现场测试方案，并广泛应用于标准动车组、各城轨线路的网络产品测试，致力改善网络通信质量，保障行业内的列车车辆运营
33	深海机器人技术	攻克了水下机器人电力推进技术、水下远程高压直流输配电技术，形成了水下遥控作业机器人、水下挖沟铺缆机器人、水下采矿作业装备三大产品平台，构建了具有自主知识产权的作业级海工水下装备系列化系统集成型谱
34	新能源汽车电驱系统技术	攻克了高功率 DC/DC 双向变换器、充电机、车载电池充电器、发电机与电动机逆变单元等的集成一体化设计技术，形成了面向纯电动乘用车、混合动力乘用车等领域的中小功率及大功率平台，建设了覆盖单电控、单电机、多合一、双电控的技术开发体系，产品已经批量应用于纯电/混合动力乘用车领域相关车型
35	传感器技术	以“智能化、微型化、高可靠”为技术特征，构建了智能化水平更高、集成度更高、可靠性更高、大批量生产一致性水平更高的传感器及测量装置，攻克了电量传感器、速度传感器、压力和温度传感器、大机传感器、工业传感器等关键技术，实现了从传感器元器件开发向传感器测量系统解决方案提供的转变，产品批量应用于轨道交通、工业交流等领域

公司根据行业创新发展趋势有针对性地进行技术创新，致力于核心技术的成果转化与产业化，更有效地满足市场需求，核心技术全面应用覆盖以轨道交通牵引变流系统为主的轨道交通电气装备、轨道工程机械、通信信号系统等产业，以及功率半导体、工业变流、风电、光伏、储能、新能源汽车电驱、传感器、海工装备等轨道交通以外的产业。公司上述核心主业的设计集成、设备制造、系统交付均充分依赖于公司的核心技术。

报告期内核心技术未发生重大变化。

国家科学技术奖项获奖情况

√适用 □不适用

奖项名称	获奖年度	项目名称	奖励等级
国家科学技术进步奖	2010	特大功率电力电子器件技术研发及推广应用	二等奖
国家科学技术进步奖	2014	基于自主技术平台的系列化大功率交流传动电力机车研发及应用	二等奖
国家技术发明奖	2015	高速、重载列车牵引控制关键技术及应用	二等奖
国家科学技术进步奖	2018	高速铁路弓网系统运营安全保障成套技术与装备	二等奖
国家技术发明奖	2019	高压大电流 IGBT 芯片关键技术及应用	二等奖

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

√适用 □不适用

认定主体	认定称号	认定年度	产品名称
宁波中车时代传感技术有限公司	国家级专精特新“小巨人”企业	2021	不适用

株洲变流技术国家工程研究中心有限公司	国家级专精特新“小巨人”企业	2021	不适用
湖南中车时代信号有限公司	单项冠军产品	2021	列车运行记录装置(LKJ)

2. 报告期内获得的研发成果

报告期内，公司完成 3000HP 重混机车核心产品研制装车及车载调试，全球首创混合动力机车中间电压三段线控制技术；攻克机车自动驾驶两万吨重载组合列车纵向动力学仿真技术，完成万吨重载线路试验。完成基于“再生能量利用+储能”的标准型 6MW 能量调度系统在业主分区所成功投运；智能列检系统巡检机器人在无锡 2 号线示范应用；自主 FAO 全自动运行信号系统完成宁波外场试验验证，踏出工程化应用关键一步。矿卡无人驾驶实现了“安全全员下车”，满足“装、运、卸”全流程无人化作业；光伏 225kW 逆变器实现批量应用；储能户外型变流器覆盖 1725kW、1575kW、1375kW、1250kW 功率等级，产品各项关键指标优于国标要求；完成全球首个大功率 IGBT 制氢电源研制以及实证测试；全自主双动力钢轨打磨车解决高海拔隧道作业世界性难题；综合检修列车完成工电供一体化检修作业车试制与调试；突破第七代超精细沟槽 ST-MOS 技术，电流密度大幅提升。攻克 250kW 汽车高压油冷 SiC 电驱绝缘、电机轴承电腐蚀关键技术；4500 米级自主 ROV 正式投入科考服务应用。数字化磁通门技术实现在新能源汽车 BMS、充电桩漏电流检测中首次应用。围绕公司核心技术及主要产品，新增授权专利 443 件，公司目前授权且有效专利数量 3,588 件，其中发明专利占比超 50%。公司坚持技术创新，在研国家级、省部级政府机关及行业主管单位支持的研究项目 30 项，主持或参与 31 项国家级及行业级标准编制。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	441	305	4,412	2,048
实用新型专利	109	127	1,796	1,371
外观设计专利	15	11	251	169
软件著作权	19	19	373	373
其他	-	-	-	-
合计	584	462	6,832	3,961

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	1,761,914,969	1,690,047,967	4.25
资本化研发投入	84,753,817	95,322,935	-11.09
研发投入合计	1,846,668,786	1,785,370,902	3.43
研发投入总额占营业收入比例 (%)	10.24	11.81	减少 1.57 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	4.59	5.34	减少 0.75 个百分点

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

适用 不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	智能列检系统研制及应用	2,336	298	1,930	完成智能列检系统研制并实现在无锡地铁的验收交付，车底巡检机器人在无锡2号线、徐州等地铁线路应用。	根据地铁车辆日检要求开发一套适用地铁使用的城轨智能列检系统产品，包含车底智能巡检机器人、360图像检测系统、轮对动态检测系统以及智能列检设备综合数据管理系统，实现对列车车底、车侧、车顶关键可视部件的缺损	本项目有助于实现车辆运营维护大数据系统，形成由车载数据、运用检修数据、高级修数据构成的多维大数据体系，实现车辆在途监测、车辆入库动态检测、车辆运用检修、智能巡检机器人检测数据资源整	轨道交通电气装备

						、移位、异物等故障状态的自动检测。	合与协同共享，可弥补公司在车辆运营维护市场无智能检修装备的空白。	
2	综合检修列车研制	2,820	352	2,710	完成工电供一体化检修作业车试制及调试；完成中型捣固车研制，已交付铁路公司；完成综合作业车样车试制。	研制一款适用于接触网、隧道、电务信号等综合整治维修，实现工、电、供在同一天窗立体作业的中型养路机械设备。	目前工务、供电、电务专业的设施维修自成体系，其维修机构和维修工具相对独立、作业任务相对分散，通过综合维修生产一体化管理模式推动工务、供电、电务专业的融合，目前国内暂无此类产品。产品的成功研制将为工、电、供一体化改革提供设备支撑。	轨道交通工程机械
3	二代地铁打磨车研制	1,141	34	1,094	完成地铁打磨车的样机研制组装，完成静态、动态调试及道岔打磨试验。	采用整车模块化、轻量化设计理念，研制一款满足国四排放、轴重≤13t等性能的新型双动力地铁打磨车。	目前国内双动力地铁打磨车为16磨头，作业效率较低。本项目自主研发的双动力地铁打磨车从动力源的角度对地铁打磨车进行了革新，具有轴控功能，兼容16磨头和20磨头。	轨道交通工程机械
4	下一代时速400公里动	1,432	542	1,368	完成牵引变流器样机试制及试验，变流器实现效率和轻量化满足设计要求。	研究适合轨道交通车辆的小型化、轻量化变流系统，掌握“器件-模块-变流器	国铁集团已开始下一代动车组研究，提出超高速（运营速度400km/h	轨道交通电气

	车组关键技术研究及产品研制					”的全套设计、制造、试验技术，完成基于新型半导体功率器件牵引变流器的研制。	）、节能、舒适等顶层需求，动车组时速400公里运行时指标与现有“复兴号”动车组时速350公里运行时相当。	装备
5	国铁3000HP重混机车电气牵引系统研制	825	103	715	完成电气牵引系统产品（包括牵引/辅助/充电/控制/冷却一体化集成变流器柜、动力电池、微机网络控制系统等）样机试制和试验，完成装车产品生产，完成装车及车载调试，机车出厂。	配合国铁公司3000HP重混机车方案，研究混合动力牵引变流技术以及动力电池充放电技术，进行3000HP混合动力机车市场争取。	全球范围内混合动力机车基本处于样机试制阶段，3000HP重混机车将是国内未来新一代节能环保型调车机车主力车型，公司依托既有的混合动力机车研制经验以及在永磁牵引系统技术领域的积累，采用完全自主电气系统平台进行设计。	轨道交通电气装备
6	复兴号高原双源制动集中动车组电气系统研制	1,452	212	1,391	完成动车组小批量生产，配合完成动车组型式试验，动车组实现拉林、拉日线上线载客运行。	研制一套在川藏拉林、拉日线应用的动力集中动车组电气牵引系统，包括内燃动力车和电力动力车牵引变流器、辅助/列供系统、微机网络控制系统等，完成设计，完成施工图纸，完成样机和装车产品生产，完成装车及车载调试，满足在动车组上的装车和运用要求。	复兴号高原双源制动动车组的成功研制，多项技术填补了行业空白，达到世界领先水平，在安全性、经济性、节能环保等方面展现出优异性能，率先取得高原和高海拔的应用经验。	轨道交通电气装备

7	风电全功率变流器平台开发	361	111	345	完成产品运用资料、控制软件开发及样机测试。	完成低压全功率风电变流器平台开发，设计一台全自主设计的4MW低压全功率变流器样机。	制定可覆盖3-10MW要求的系统加护方案；研究低成本4MW网侧水冷模块和机侧水冷模块平台；研究满足风电行业全功率电机控制的控制算法、全功率率网侧控制技术，增强变流器的电网友好性。	工业交流产品
8	铁路牵引供电能量调度系统平台研制	1,220	305	1,167	完成基于再生能量利用+储能的标准型6MW能量调度系统研制，并在三分沟分区所成功投运，日均节能1.5万度；完成能量调度系统第三方型式试验；完成铁路供电产品工程设计规范，相应的仿真模型，通用件发布。	完成3-9MVA能量调度装置平台规划和开发；基于业主需求，完成一套新型能量调度装置研制，并实现在大秦铁路挂网应用。	建立电气化铁路牵引供电能量调度装置水冷变流器等关键部件及系统的标准文库/图库，补充产品系列，构建标准化、谱系化、通用化的牵引供电能量调度产品平台，攻克基于能量存储利用的能量调度技术，形成电气化铁路能量调度成套技术、装备及标准规范。产品各项性能指标达到国际领先水平。	轨道交通电气装备
9	矿卡无人驾驶系统研究及应	2,987	638	2,432	研发了一套完全自主知识产权的矿用自卸车无人驾驶系统，成功应用于神延西湾露天煤矿。完成矿用自卸车线控改	研制一套具有深度自主知识产权的矿用自卸车无人驾驶系统及开展硬件技术平台研究，完成核心硬件	通过对无人驾驶技术平台的研究及应用，开展车载自动驾驶系统、地面管理与监控系统、数	轨道交通电气装备

	用				造和协同辅助作业车辆改造，实现了多铲多编组智能调度、路径规划和多系统协同安全防护，已安全常态化生产15个月。同时，制定了一套无人驾驶矿山基础建设和作业标准，项目通过了由院士专家评委组成的安全评审，并实现了3大突破：国内大吨位矿卡无人驾驶实际岩石安全常态化生产作业里程最多、产量最高、编组最大的无人驾驶作业项目。	和软件的设计和开发，系统支持多种车型，实现矿区集群调度、规划和安全防护，功能完成矿山生产作业需求，达到产业化。	据通信系统三大子系统专项研究，快速提升团队的综合能力；同时充分发挥公司的既有优势，完成自主研发的控制平台的移植工作，最大限度地抢占市场，保证技术先进性。	
10	列车自主运行控制系统研制	1,829	422	1,670	完成TACS系统的集成测试；完成认证全过程阶段成果资料提交，待获取SIL4级安全认证证书。	列车自主运行（TACS）控制系统是朝着更安全、高效、灵活、经济方向发展的新型移动闭塞列控系统。通过应用5G、大数据、主动识别、轨道环境感知等技术，在满足全自动无人驾驶的功能要求基础上，通过优化系统架构和对线路资源进行精细化管理，研制一套基于车车通信的列车自主运行控制系统，可以实现列车基于运行计划和实时位置进行自	通过直接“车-车”的通信链路和控制架构，以列车自律为基础，以列车主动路径、列车自主防护为特征，将传统CBTC系统的轨旁核心控制功能移植至列车上，进而减少轨旁设备数量，优化系统构架，有效减少列控信息通信传输时延，提高系统控制精度，缩短列车追踪间隔，提高线路的通过能力，大大提升线路的运营	通信信号系统

						主轨旁资源管理，自主列车运行间隔防护、自主运行调整和全自动运行功能。	效率和运能运量，节约了建设成本和运营成本的同时也大大提升了列车的安全性、智能化、自动化和网络化水平。	
11	基于双面水冷模块的电控及扁线电机的研制	738	112	689	完成基于双面水冷模块的电控及扁线电机的研制和样机验证工作，具备线成型、扭头、焊接、涂覆等关键制造工艺能力，并实现关键批量制造设备的国产化，核心技术都具有自主知识产权，具备了完全的扁线电机产业化能力。	掌握适应批量制造的绕组结构设计并形成专利布局，掌握线成型、扭头、焊接、涂覆等关键制造工艺并实现关键批量制造设备的国产化，拥有关键技术、核心设备的自主知识产权，为今后扁线电机市场化批量应用奠定基础。	掌握适应量产的扁线定子结构设计方法，掌握线成型、扭头、焊接、涂覆批量制造工艺，实现关键设备的国产化。	新能源汽车电驱系统
12	集中式1+X模块化逆变器研制	600	408	408	开展市场需求分析，完成技术方案设计、详细技术设计及多轮技术评审，已进入样机试制阶段	研制一台符合《GB/T37408-2019光伏发电并网逆变器技术要求》A类逆变器要求的集中式1+X模块化逆变器，该型逆变器由1+X台独立的、各自满足标准要求的1100kW模块化逆变器通过在逆变器后端升压变压器低压侧并联连接运行，满足批量生产及商业运营的要求。	通过1+X模块化逆变器直接并联，实现满足光伏电站1.1MW~4.4MW太阳能方阵、1.15倍输出过载、最高转换效率不低于99%，达到业界领先水平。	工业交流产品
13	高功率	697	548	548	完成产品设计定型，性能达	开发新一代3300V等级高	模块产品达到行业先进	功率

	密度3300VIGBT模块产品开发				标，模块功率密度提升30%。	功率密度模块，以替代原电压等级模块，降低通态压降，提高功率密度。	水平，为轨交变流器功率密度提升和轻量化开发提供支撑。	半导体器件
14	面向光伏的U系列IGBT关键技术及平台开发	1,432	1,134	1,134	完成芯片及模块开发，小批送样评测，电参数基本实现目标，获多家客户认可。	开发面向光伏的U系列IGBT模块，可靠性能通过相关专项的标准测试验证。	丰富公司的产品型谱，助力新能源光伏的发展，达到国际先进水平。	功率半导体器件
15	城轨sic永磁一体化电驱系统技术研究	525	292	292	完成产品的方案、技术、施工设计以及实物生产，准备开展试验验证。	研制一套包括变流装置、控制装置及电机为轻量、低噪的新型SiC永磁一体化电驱系统，满足地铁1500V系统A/B型车性能需求。	SiC+永磁机电一体化新设计方案的探索升级，可为轨道交通产品标准模块化大批量生产提供工程化应用支撑。	轨道交通电气装备
16	高速磁浮牵引供电系统设计研究及混磁悬浮系统研制	519	280	280	完成高速磁浮牵引供电系统、牵引控制系统、高浮重比高速磁浮悬浮电磁铁、磁浮地面定位测速系统的方案设计，完成牵引控制系统平台的搭建及通信及子部件的功能验证。	完成高速磁浮牵引供电系统、牵引控制系统、高浮重比高速磁浮悬浮电磁铁、磁浮地面定位测速系统的设计，实现牵引控制系统平台的搭建及功能验证。	建立牵引供电系统平台和牵引控制系统平台，模拟列车在全自动驾驶运营场景下，按照时刻表运行，验证控制单元的控制逻辑及性能。	轨道交通电气装备
17	车规级敏感芯片及传	1,208	562	562	完成第一轮车规级芯片封装及性能摸底测试，开展芯片优化设计及第二次流片；完	完成可满足系统规定技术条件的车规级可编程线性霍尔ASIC芯片，速度、温	解决车规级霍尔芯片“卡脖子”问题，性能指标达到国际先进水平，	汽车传感器

	传感器研制				成轮速、温度、胎压传感器模组A样试制及测试。	度及压力传感器模组研制，车规级芯片可达到应用的状态。	通过可靠性验证，达到批量应用状态。轮速、胎压、温度传感器与主流品牌对标，开发出有竞争力的产品，为后续实现多品种汽车传感器的市场突破奠定基础。	
18	神华号交流传动机车智能驾驶技术工程化应用研究	660	434	434	确认业主完成技术条件，完成技术方案审查，已进入现场实施阶段：神华机车设备交付装备。	基于智能驾驶技术运用经验，保障重载列车持续可靠安全自动化运行。通过重载货运电力机车智能驾驶扩大试验，进一步优化重载列车智能驾驶技术，为重载列车智能驾驶系统在重载铁路领域的推广应用提供良好的基础和示范。	深化研究机车智能驾驶技术，解决既有机车智能驾驶技术工程化批量运用存在的问题，同时首次开展机车自动驾驶产品、调防产品批量应用，为后续机车自动驾驶产品标准化、大批量推广奠定基础。	轨道交通电气装备
19	TAH3-SiC高频辅变产品平台研制	216	149	149	完成SiC辅变的方案、技术、施工设计，完成180kVA SiC高频辅变的样机生产。	研究适合轨道交通车辆的小型化、轻量化辅助变流器，掌握“SiC器件-模块-变流器”的全套设计、制造、试验技术，完成基于SiC半导体功率器件辅助变流器的研制。	开发容量可覆盖75kVA-250kVA的谱系化辅助变流器；研究低成本、高指标（高集成度、小型轻量化、高效率）的SiC辅变产品平台，各项性能指标达到国际领先。	轨道交通电气装备
20	高压大功率碳	854	547	547	完成高压油冷电驱总成产品样机设计和试制。	研制250kW电机-控制器-减速箱一体电驱动系统总	掌握高压油冷电驱总成产品设计、研制、验证	新能源汽

	化硅油冷电驱总成					成样机，并完成型式检验。所开发的电驱动系统总成的总体技术达到国际先进水平。通过本驱动电机系统总成的研制，掌握电机-控制器-减速箱一体式电驱系统集成等关键技术。	的全套方案，实现高压油冷电驱总成自主化设计。	车电驱系统
合计	/	23,852	7,483	19,866	/	/	/	/

情况说明

无

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	2,822	2,728
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	35.30	35.28
研发人员薪酬合计	84,544.02	78,074.55
研发人员平均薪酬	29.96	28.62

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	105
硕士研究生	1,024
本科	1,590
专科	103
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	712
30-40岁(含30岁,不含40岁)	1,549
40-50岁(含40岁,不含50岁)	448
50-60岁(含50岁,不含60岁)	113
60岁及以上	0

注:研发人员及薪酬统计均为中国境内合并报表单位,不含境外分子公司。

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

6. 其他说明

适用 不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

适用 不适用

1、领先的市场地位

公司作为我国轨道交通行业具有领导地位的牵引变流系统供应商,现有牵引变流系统产品覆盖机车、动车、城轨领域多种车型,打破国际垄断,实现了列车核心系统的国产替代,并领跑国内市场。截至2022年末,高速铁路、机车牵引变流系统产品连续多年领跑国内市场。在城轨领域,据RT轨道交通统计,2022年公司在公开招标的4264辆地铁牵引变流系统订单中,中标2138辆,占比50.14%,2012年至2022年连续十一年在国内市场占有率稳居第一。在轨道工程机械领域,公司下属子公司宝鸡中车时代是国铁集团三大养路机械定点生产企业之一,共拥有约77项行政许可,可生产50余种产品,并且不断向客运专线、城轨市场开拓。

此外,公司新兴装备业务乘势突破,纷纷挤入行业前列。其中乘用车功率模块装机量位居行业前四,市场占有率达12.4%(来自:NE时代);光伏逆变器全年中标10GW,国内排名进入行业前四(来自:索比光伏网)。新能源汽车电驱动系统装机量排名及市场份额快速增长,国内市场排名进入行业前六(来自:NE时代)。传感器件稳居轨道交通领域国内市场占有率第一,在新能源汽车、风电、光伏领域位居行业前列。

2、创新驱动的科技能力

公司深耕于轨道交通牵引变流系统领域，形成了突出的科技创新实力，并遵循“同心多元化”战略向相关领域进行技术延伸。目前已建立完善的研发体系，具备在产品设计、制造和检测等方面的持续创新能力。公司组建了技术委员会，对科研技术工作提供决策支持，并引入 CMMI、IPD 等管理体系与理念，建立了行业产品应用技术和创新前沿技术协同的研发运行模式。公司具备雄厚的科研实验、试验检测的能力，检测试验体系由电气系统实验室、电机实验室、大型振动实验室、可靠性实验室、TSN 网络一致性实验室等 20 余个实验室，覆盖公司各业务领域的研究性试验、型式试验和出厂试验。

公司拥有 6 个国家级技术创新平台、7 个省级技术创新平台，1 个博士后工作站。在境内外累计获得专利授权数量 3588 件，其中发明专利 2048 件；主持和参与制定国际标准 48 项、国内标准 149 项（含国家标准，行业标准和团体标准）；公司累计获批国家级项目 3 项（其中国家重点研发计划专项 27 项），先后获得国家及省部级科技进步奖、中国电工技术学会科学技术奖、中国机械工业科学技术奖、中国铁道学会科学技术奖、中国质量奖等多项重要奖项，综合科技创新实力领跑行业。2022 年公司功率半导体与集成技术全国重点实验室顺利通过科技部评审验收，成功获批节能管控与测评铁路行业工程研究中心、湖南省列车自主运控系统工程技术研究中心资质。

3、高可靠的质量与服务优势

公司一直视产品质量为生存之本，为了顺应国际铁路市场不断变化的管理要求，持续提升公司质量体系管理能力和水平，先后通过了 ISO9001、EN15085 CL1 级、ISO/TS22163、IATF16949 等多项国际标准认证的质量管理体系，相关铁路产品通过 CRCC 认证，对公司产品实施过程质量控制。此外，公司还建立了覆盖设计开发、采购、生产制造、市场营销、服务等全生命周期的质量管理和保证体系，通过过程评审、过程检测、内外部审核、定期管理评审、不定期质量督察、数据分析、流程改进等方式识别改进机会并落实责任，确保达成改进目标。完善的质量管理体系和全生命周期质量管理模式，保障了产品的高可靠性和高效性。公司于 2013 年获得工信部工业企业质量标杆企业，并于 2016 年获得第二届中国质量奖。公司始终坚持“品质驱动时代”的质量理念，实施严谨的质量安全管控措施，形成了“质量是生命线，是企业至高无上的责任和荣誉”的全员质量文化。

在售后服务领域，公司于 2004 年创立了“绿荫服务”品牌并注册国内轨道交通行业售后服务唯一“绿荫”服务商标，秉承“快速、有效、满意”的服务宗旨，全天候高质量为客户提供一站式现场服务，持续为客户创造价值。同时，结合中国铁路总公司检修战略规划，开拓并持续优化检修市场布局，已在青岛、洛阳两地成立了检修分公司，并在全国建立了多个属地化检修基地。

4、全产业链的协同优势

公司立足“两条钢轨”，围绕“技术”和“市场”两个同心，布局了多元化产业，已形成“基础器件+装置与系统+整机与工程”的完整产业链结构，公司的主要产品包括以轨道交通牵引变流系统为主的轨道交通电气装备、轨道工程机械、通信信号系统、功率半导体器件等。同时，依托公司在轨道交通装备领域积累的技术、渠道、品牌等优势资源，积极布局轨道交通以外的产业，并通过持续实施精益生产、加强工艺管控能力、供应商管理等举措，全面提升产品实现能力。完整的产业链结构和不断拓展的新兴装备业务不仅为公司提供了盈利增长点，更是公司掌握完整产业链资源、打造拥有自主研发核心技术且成本有效管控的供应商体系的重要保障。

5、行业领先的高水平人才

公司拥有一批掌握行业核心技术、高端技能和经营管理的人才，专业背景涉及机械电子、电气工程、自动控制、电力电子、材料等多个领域，专业交叉互补性强。其中研发团队由中国工程院院士领衔、现有工程技术人员 2822 人，占比 35.3%，超过三分之一拥有研究生及以上学历。优秀的人才队伍为公司形成关键核心技术并保持技术优势奠定了坚实基础。

此外，公司管理团队在轨道交通装备制造领域具备丰富的行业经验。原董事长丁荣军先生拥有超过 38 年的轨道交通行业经验，2005 年被授予第七届詹天佑铁道科学技术奖与成就奖，2011 年评选为中国工程院院士，2019 年被评为中国地铁 50 周年致敬人物。丁荣军先生主持开发的牵引变流技术大量应用于轨道交通车辆，带领团队构建了具有完全自主知识产权的半导体产业技术体系。公司现任董事长李东林先生和副董事长刘可安先生亦拥有超过 28 年的轨道交通行业经验，李东林先生于 2011 年获得中华全国铁路总工会火车头奖章和湖南省优秀企业家称号，2017 年荣获全国企业管理创新成果一等奖。刘可安先生于 2014 年获全国电子信息行业杰出企业家称号、湖南省省长质量奖，2020 年荣获当代发明家称号，2022 年获 2021-2022 年“全国优秀企业家”称号。

拥有丰富行业经验的管理层团队多年来带领公司准确把握行业发展机遇与方向,实现跨越式发展。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

公司作为轨道交通装备供应商,需根据市场需求和行业技术发展趋势不断开展新技术和新产品的研发,投入大量人力、财力和资源。由于技术研发存在不确定性,如果公司对于技术及产品发展趋势判断失误、技术研发进度延误、研发成果未达预期、技术成果转化不力,可能导致新技术、新产品研发失败或者投入市场的新产品无法如期为公司带来预期收益等情况,公司的经营业绩或将受到不利影响。

应对措施: 紧密跟踪行业国内外技术发展动态,把握市场发展方向,加强科技研发与市场经营的联动,强化市场调研,提高企业创新能力,加快自主核心技术研发,提高产品品质。

(四) 经营风险

适用 不适用

世界经济环境日趋复杂,国际性突发政治事件、国际关系格局变化等各种因素对公司境外经营形成风险;境外人力资源短缺、海外部件供应紧张、项目成本增加等负面影响仍在持续,对公司既有境外业务的经营带来不利影响;此外,公司境外项目执行周期长、技术要求严格、多数采用国际标准和本地化等要求,涉及总包方、业主、供应商等多方关系,对项目执行、工程进度和项目管理提出了更高的要求。

应对措施: 加强识别境外各执行项目中的风险点,科学实施定性及定量风险分析,整体规划风险应对;持续完善海外市场营销模式,探索拓展海外市场参与模式;建立市场项目信息的长期跟踪机制,有效维护客户关系。

(五) 财务风险

适用 不适用

随着国际化经营战略的持续推进,公司市场开拓、产品出口、境外投资并购等经营活动不断增多,汇率波动带来了各种风险。如:国际金融环境动荡,汇率走势难以预测,导致公司持有的外币资产与负债、外币销售及采购业务面临的资产损失增加,成本增加等风险;同时因市场反向变动,导致远期锁汇增加一定的购汇成本风险。

应对措施: 加强相关人员的风险防范意识,持续关注汇率变动趋势;建立全过程汇率风险管理机制,制定适当的外汇风险管理方案并组织实施;在外币业务开展的前期即采取外汇风险管理方案以锁定外汇风险。

(六) 行业风险

√适用 □不适用

国家的新能源补贴政策发生变化，新能源汽车零部件市场的价格竞争日趋激烈，国内外巨头联合相关企业等可能采用规模优势及低价策略抢占市场份额，争夺既有客户与潜在客户并压缩市场占有率。同时，随着新能源汽车市场的加速发展，将会有越来越多的企业参与市场竞争，技术更新换代周期越来越短，对下一代产品的技术迭代速度及技术研发能力提出更高要求。

应对措施：积极搜集国家政策及行业信息，加强市场趋势及市场经营战略的研究，建立市场风险预警机制，完善市场经营策略；加强技术创新，持续提升产品竞争力。

(七) 宏观环境风险

√适用 □不适用

随着国际贸易保护主义持续升温，行业国际竞争日趋白热化，国际市场不确定不可控因素增加。公司的境内主体需从海外采购部分原材料及向海外销售，公司亦在海外设立了多家经营主体负责当地的业务经营与拓展。公司的海外业务经营受到国际贸易政策以及当地国家的政治经济环境等因素影响，可能引发产品成本增加、订单获取难度加大等。

应对措施：持续跟踪海外业务所涉国家、地区的政治、经济、行业等相关信息和动态方向，强化对涉外项目风险评估，拓展海外市场的同时切实防范风险。

(八) 存托凭证相关风险

□适用 √不适用

(九) 其他重大风险

√适用 □不适用

基于公司立足轨道交通和新能源双赛道的发展战略，公司业务已拓展到新能源产业。对于处于充分竞争市场的新产业，面临行业竞争、客户接受程度、产品技术水平、质量可靠性、成本控制等多方面不确定性因素的影响，存在产品技术条款不能满足业主要求、新产品的开发及发布交付进度不及预期等风险，可能导致新产业难以实现预定发展目标。同时新产业的快速发展，公司业务形态日趋复杂，对公司多元产业管理能力提出更高要求。

应对措施：紧跟行业动态，持续对标标杆企业，深入调研学习；配备充足的资源，科学开展新产业相关市场项目，严控项目质量、安全、进度、成本等各方面风险，重视项目过程管控，加强对风险事项的持续关注。加强多元产业管理能力提升，加大变革力度，加快数字化转型，深化和平移优秀管理实践，进一步激发组织活力，提高经营管理效率。

五、报告期内主要经营情况

报告期内，面对动荡复杂的世界经济环境，国际突发政治事件、国际关系格局变化等各类经营不利因素，公司深入贯彻新发展理念，以持续提升盈利能力、优化盈利结构为全年经营管理的核心要务。公司在轨道交通领域聚力攻坚、稳中有进；在新产业板块紧抓市场机遇、奋力开拓功率半导体器件、新能源汽车电驱产业，经营业绩再创新高。

报告期内公司实现营业收入人民币 180.34 亿元，同比增长 19.26%，主要系新兴装备产业收入增长所致；实现归属于母公司的净利润人民币 25.56 亿元，同比增长 26.67%，主要系收入增长驱动；实现基本每股收益人民币 1.80 元，同比增长 10.43%；实现加权平均净资产收益率 7.61%，同比增长 0.05 个百分点。报告期末资产总额人民币 485.10 亿元，较报告期初增长 9.87%；归属

于母公司所有者权益人民币 345.31 亿元，较报告期初增长 5.85%，主要系本报告期经营积累增加所致。

(一) 主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	18,033,778,561	15,121,167,406	19.26
营业成本	12,139,166,025	10,019,418,812	21.16
销售费用	1,098,172,993	1,050,331,762	4.55
管理费用	889,981,843	813,021,020	9.47
财务费用	-190,899,478	-73,805,176	不适用
研发费用	1,761,914,969	1,690,047,967	4.25
经营活动产生的现金流量净额	2,041,235,459	2,150,254,658	-5.07
投资活动产生的现金流量净额	-2,262,987,012	-6,013,742,315	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-591,383,415	6,974,927,470	-108.48

营业收入变动原因说明：营业收入较上年同期增长 19.26%，主要系新兴装备业务收入较上年同期增长 25.75 亿元。

营业成本变动原因说明：营业成本较上年同期增长 21.16%，主要系营业收入增长所致。营业成本的增长比例高于营业收入的增长比例，主要系产品销售结构的变化所致。

销售费用变动原因说明：销售费用较上年同期增长 4.55%，主要系收入增长驱动产品质量保证准备计提增长所致。

管理费用变动原因说明：管理费用较上年同期增长 9.47%，主要系职工薪酬、折旧摊销费用及设施维保费等增长所致。

财务费用变动原因说明：财务费用净收益较上年同期增长 158.65%，主要系本年度公司购买大额存单对应利息收入同比增长所致。

研发费用变动原因说明：研发费用较上年同期增长 4.25%，主要系本年度职工薪酬及技术服务费同比增长所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降 5.07%，与上年基本持平。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：投资活动产生的现金流量净额变动主要系本年理财产品到期收回金额增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：筹资活动产生的现金流量净额变动主要系上年因 IPO 募集资金流入所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2. 收入和成本分析

适用 不适用

2022 年度公司实现营业收入人民币 180.34 亿元（上年同期人民币 151.21 亿元），同比增长 19.26%。

1、新兴装备产品收入跨越式增长

2022 年度公司新兴装备产品实现营业收入人民币 51.47 亿元（上年同期人民币 25.72 亿元），同比增长 100.09%。其中功率半导体器件收入人民币 18.35 亿元（上年同期人民币 10.68 亿元），同比增长 71.83%；工业交流实现营业收入人民币 13.74 亿元（上年同期人民币 5.28 亿元），同比增长 160.20%；新能源汽车电驱系统实现营业收入人民币 10.93 亿元（上年同期人民币 4.56 亿元），同比增长 139.75%；海工装备实现营业收入人民币 4.37 亿元（上年同期人民币 2.91 亿元），

同比增长 50.21%；传感器件实现营业收入人民币 4.09 亿元（上年同期人民币 2.30 亿元），同比增长 77.68%。

2、轨道交通装备产品收入稳中有升

2022 年度公司轨道交通装备产品实现营业收入人民币 126.56 亿元（上年同期人民币 122.52 亿元），同比增长 3.30%。其中轨道交通电气装备业务收入人民币 97.66 亿元（上年同期人民币 94.47 亿元），同比增长 3.38%；轨道工程机械业务收入人民币 17.03 亿元（上年同期人民币 21.27 亿元），同比下降 19.93%；通信信号业务收入人民币 6.57 亿元（上年同期人民币 2.74 亿元），同比增长 140.01%；其他轨道交通装备业务收入人民币 5.30 亿元（上年同期人民币 4.04 亿元），同比增长 31.27%。

3、其他业务收入有所下降

2022 年度公司其他业务实现营业收入人民币 2.30 亿元（上年同期人民币 2.97 亿元），同比降低 22.59%。主要系转售物料收入同比减少所致。

2022 年度公司实现毛利润人民币 58.95 亿元（上年同期人民币 51.02 亿元），同比增长 15.54%。主要是收入增长驱动毛利润增长。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
轨道交通装备及其延伸产业	18,033,778,561	12,139,166,025	32.69	19.26	21.16	减少 1.05 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
轨道交通装备业务	12,656,446,123	8,128,334,673	35.78	3.30	5.29	减少 1.21 个百分点
新兴装备业务	5,147,312,108	3,823,934,299	25.71	100.09	85.93	增加 5.66 个百分点
其他	230,020,330	186,897,053	18.75	-22.59	-23.04	增加 0.48 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
中国大陆	17,228,783,533	11,526,054,368	33.10	19.33	22.05	减少 1.49 个百分点
其他国家或地区	804,995,028	613,111,657	23.84	17.92	6.47	增加 8.19 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	17,720,004,652	11,957,281,166	32.52	20.01	21.92	减少 1.06 个百分点
经销	313,773,909	181,884,859	42.03	-11.73	-14.26	增加 1.71 个百分点

							个百分点
主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明							
无							

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
半导体器件	万只	275.91	248.36	63.00	158.66	120.39	110.14
轨道工程机械车	辆	325	325	0	6.21	6.21	0

产销量情况说明

公司生产的轨道交通牵引变流系统需根据客户需求进行定制化生产，且该系统的核心包括软件和系统集成模块，应用的硬件、设备种类亦较多，部分非关键硬件可通过外购方式获取，因此该产品不适用传统意义上的产能概念。

公司主要器件产品功率半导体器件和主要整机产品轨道工程机械的产销情况如上表所示，其中：功率半导体器件销量包含了销售至公司合并范围内企业的数量。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 √不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
轨道交通装备及其延伸产业	直接材料	10,882,707,887	89.65	8,773,374,809	87.56	24.04	
轨道交通装备及其延伸产业	直接人工	303,320,377	2.50	376,678,380	3.76	-19.47	
轨道交通装备及其延伸产业	制造费用	953,137,761	7.85	869,365,623	8.68	9.64	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明

轨道交通装备业务	直接材料	7,830,854,722	64.51	7,076,444,465	70.64	10.66	
轨道交通装备业务	直接人工	63,360,640	0.52	190,314,929	1.90	-66.71	
轨道交通装备业务	制造费用	234,119,311	1.93	453,116,787	4.52	-48.33	
新兴装备业务	直接材料	2,872,317,971	23.66	1,462,246,091	14.59	96.43	
新兴装备业务	直接人工	239,959,736	1.98	186,363,451	1.86	28.76	
新兴装备业务	制造费用	711,656,591	5.86	408,082,856	4.07	74.39	
其他	直接材料	179,535,195	1.48	234,684,253	2.34	-23.50	
其他	制造费用	7,361,859	0.06	8,165,980	0.08	-9.85	

成本分析其他情况说明
无

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额 9,495,899,158 元，占年度销售总额 52.67%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 6,624,817,235 元，占年度销售总额 36.74 %。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	中车集团	6,624,817,235	36.74	是
2	客户 2	1,705,127,731	9.46	否
3	客户 3	487,119,921	2.70	否
4	客户 4	390,683,392	2.17	否
5	客户 5	288,150,879	1.60	否
合计	/	9,495,899,158	52.67	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

报告期内公司不存在向单个客户的销售比例超过 50%的情况，不存在严重依赖于少数客户的情况。其中，客户 5 为公司原有客户，本报告期进入前五大。

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额 2,421,760,553 元，占年度采购总额 21.16%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 1,770,960,862 元，占年度采购总额 15.48%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	中车集团	1,770,960,862	15.48	是
2	供应商 2	214,225,204	1.87	否
3	供应商 3	175,244,874	1.53	否
4	供应商 4	143,191,977	1.25	是
5	供应商 5	118,137,636	1.03	否
合计	/	2,421,760,553	21.16	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

√适用 □不适用

报告期内公司不存在从单个供应商的采购比例超过 50%的情况，不存在严重依赖于少数供应商的情况。其中，供应商 4 为公司原有供应商，本报告期内进入前五大。

本集团前五大客户和前五大供应商中，第一大客户和第一大供应商均为中国中车集团有限公司。本集团除上述披露外，于 2022 年度内，概无董事、监事的紧密联系人或本公司股东（据董事所知拥有本公司已发行股本 5%以上者）在本集团前五大客户或前五大供应商中拥有权益。

3. 费用

√适用 □不适用

销售费用变动原因说明：本年度销售费用为人民币 10.98 亿元，较上年增幅 4.55%。主要系收入增加计提的产品质量保证准备同比增加所致。

管理费用变动原因说明：本年度管理费用为人民币 8.90 亿元，较上年增幅 9.47%。主要系职工薪酬、折旧摊销费用及设施维保费等增长所致。

财务费用变动原因说明：本年净财务费用收益人民币 1.91 亿元，上年同期净财务费用收益人民币 0.74 亿元，主要系本年度公司购买大额存单对应利息收入同比增长所致。

研发费用变动原因说明：本年度研发费用为人民币 17.62 亿元，较上年增幅 4.25%。主要系本年度职工薪酬及技术服务费同比增长所致。

4. 现金流

√适用 □不适用

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：本报告期经营活动现金净流量为净流入人民币 20.41 亿元，与上年同期基本持平。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本报告期投资活动现金净流量为净流出人民币 22.63 亿元，主要系本年理财产品到期收回金额增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本报告期筹资活动现金净流量为净流出 5.91 亿元，较上年减少 108.48%，主要系上年 IPO 募集资金流入所致。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
预付款项	715,524,335	1.48	344,522,352	0.78	107.69	(1)
合同资产	431,453,713	0.89	308,318,797	0.70	39.94	(2)
其他流动资产	322,397,826	0.66	852,738,172	1.93	-62.19	(3)
其他权益工具投资	152,673,525	0.31	112,400,000	0.25	35.83	(4)
在建工程	453,599,990	0.94	921,284,020	2.09	-50.76	(5)
使用权资产	207,002,345	0.43	129,873,626	0.29	59.39	(6)
其他非流动资产	4,145,141,437	8.54	1,846,646,362	4.18	124.47	(7)
应付票据	2,618,840,644	5.40	1,640,341,546	3.72	59.65	(8)
应付账款	6,086,488,039	12.55	4,677,716,033	10.59	30.12	(9)
应交税费	301,155,951	0.62	190,170,858	0.43	58.36	(10)
其他应付款	983,217,920	2.03	753,174,560	1.71	30.54	(11)
其他流动负债	68,792,364	0.14	99,227,805	0.22	-30.67	(12)
租赁负债	135,377,795	0.28	78,253,791	0.18	73.00	(13)

其他说明

- (1) 主要系本年预付材料款增加所致；
- (2) 主要系本年应收质保金增加所致；
- (3) 主要系本年收到增值税留抵退税，减少了增值税留抵税额所致；
- (4) 主要系本年新增对金华中车轨道车辆有限公司和锡澄中车（无锡）城市轨道交通工程有限公司投资所致；
- (5) 主要系本年度在建转固所致；
- (6) 主要系新产业产能拓展，新增租赁机器设备及房屋建筑物所致；
- (7) 主要系本报告期末期限超过 12 个月的大额存单同比增加所致；
- (8) 主要系银行承兑汇票增加所致；
- (9) 主要系本年存货采购金额增加所致；
- (10) 主要系应交增值税和应交企业所得税增加所致；
- (11) 主要系资产购建往来款增加所致；
- (12) 主要系与销货合同相关的预收款项对应的税金减少所致；
- (13) 主要系新产业产能拓展，新增租赁机器设备及房屋建筑物所致。

2. 境外资产情况

适用 不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 1,448,288,924（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 2.99%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据人民币 49,702,001 元。

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

详细情况参照公司“第二节董事长致辞”及“第四节管理层讨论与分析”部分内容。

(五) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
616,224,407	724,127,358	-14.90%

截至本报告期末，本集团股权投资余额为人民币 616,224,407 元，较年初人民币 724,127,358 元下降 14.90%。其中，对联营合营企业的长期股权投资年末余额人民币 463,550,882 元，较年初人民币 611,727,358 元下降 24.22%，详情参照第十一节财务报告章节之“七、合并财务报表项目注释”之“12、长期股权投资”。

1. 重大的股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	截至报告期末进展情况	本期投资损益	披露日期及索引（如有）
一汽中车电驱动系统有限公司	一般项目：汽车零部件及配件制造；新能源汽车电驱动系统（含电机、逆变器、动力传动机构总成及部件）的开发、制造、销售、售后及服务；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；轨道交通通信信号系统开发；高铁设备、配件制造；高铁设备、配件销售；城市轨道交通设备制造；轨道交通工程机械及部件销售；铁路专用测量或检验仪器制造；铁路专用测量或检验仪器销售；铁路机车车辆配件制造；铁路机车车辆配件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	新设	250,000,000	50%	自有资金	一汽中车电驱动系统有限公司于 2022 年 9 月 23 日设立，并于 2022 年度缴纳第一期注册资本 1.5 亿元。	-	详见公司于 2022 年 8 月 17 日在上交所披露的《株洲中车时代电气股份有限公司关于自愿披露对外投资设立合资公司的公告》（公告编号：2022-026）

株洲中车时代 半导体有限公 司	研究、开发、生产、销售功率半导体及相关产品；提供相关的技术咨询、技术服务和技术转让；自营和代理商品、技术的进出口业务（国家法律法规禁止和限制的除外）；场地租赁；设备租赁；普通货物运输；仓储。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	增资	2,459,573,225.23	96.1680%	自有资金	增资款项已于2022年12月7日支付完毕。	-	详见公司于2022年11月26日披露的《株洲中车时代电气股份有限公司关于自愿披露向控股子公司增资并转让资产的公告》（公告编号：2022-046）
合计	/	/	2,709,573,225.23	/	/	/	-	/

2. 重大的非股权投资

√适用 □不适用

为提升公司在全国第三代半导体产业的影响力，占领第三代半导体产业高地，中车时代半导体经过充分调研和论证，拟在公司已经建成 SiC 芯片线的基础上，进行碳化硅芯片生产线技术能力提升建设项目。中车时代半导体拟投资人民币 46,160 万元（最终投资金额以实际投资金额为准）实施碳化硅芯片生产线技术能力提升建设项目。详见公司于 2022 年 4 月 12 日在上交所网站披露的《株洲中车时代电气股份有限公司关于自愿披露控股子公司投资碳化硅芯片生产线技术能力提升建设项目的公告》（公告编号 2022-016）。截至目前该项目尚在实施中。

公司分别于 2022 年 9 月 22 日、2022 年 10 月 21 日召开第六届董事会二十三次会议、2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于中车时代半导体中低压功率器件产业化建设项目的议案》，同意中低压功率器件产业化建设项目，投资总额约人民币 1,111,869 万元，其中中低压功率器件产业化（宜兴）一期建设项目（以下简称“宜兴子项目”）实施主体为株洲中车时代半导体有限公司全资子公司宜兴中车时代半导体有限公司，投资金额约人民币 582,583 万元；中低压功率器件产业化（株洲）建设项目（以下简称“株洲子项目”）实施主体为中车时代半导体，投资金额约人民币 529,286 万元。以上事项，具体详见公司分别于 2022 年 9 月 23 日、2022 年 10 月 1 日、2022 年 10 月 11 日、2022 年 10 月 25 日在上交所网站披露的关于《关于控股子公司对外投资中低压功率器件产业化建设项目的公告》（公告编号：2022-035）、《株洲中车时代电气股份有限公司关于控股子公司对外投资中低压功率器件产业化建设项目的进展公告》（公告编号：2022-039、2022-040、2022-044、2023-003）。截至目前该项目尚在实施中。

3. 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
交易性金融资产	7,579,988,489	174,283,210	-	-	20,476,100,000	21,350,100,000	-179,444,539	6,700,827,160
以公允价值计量的应收票据	1,172,878,926	-	6,824,682	-	-	-	-62,632,389	1,117,071,219
以公允价值计量的应收账款	1,737,648,741	-	-10,194,251	-	-	-	74,163,128	1,801,617,618
其他权益工具投资	112,400,000	-	-	-	40,273,525	-	-	152,673,525
合计	10,602,916,156	174,283,210	-3,369,569	-	20,516,373,525	21,350,100,000	-167,913,800	9,772,189,522

证券投资情况

□适用 √不适用

私募基金投资情况

□适用 √不适用

衍生品投资情况

√适用 □不适用

截至 2022 年 12 月 31 日，公司为防范汇率波动带来的系统风险，锁定经营利润，按照衍生品套期保值原则和汇率风险中性管理原则，开展外汇衍生品交易业务总额为人民币 314,053,314 元。

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

2022 年 11 月 25 日，公司第六届董事会二十五次会议审议通过《关于本公司向株洲中车时代半导体有限公司增资并转让资产项目的议案》，公司以现金向中车时代半导体增资 2,459,573,225.23 元，其中 1,688,594,670 元计入注册资本，剩余金额计入资本公积。本次增资资金来源为公司自有资金。增资的资金用于中车时代半导体向公司购买汽车组件配套建设项目部分资产。公司将汽车组件配套建设项目部分资产以非公开协议方式转让给中车时代半导体，即时时代半导体公司以现金不含税价格为 2,459,573,225.23 元，含税价格为 2,774,489,286.28 元，向时代电气购买经评估作价的汽车组件配套建设项目部分资产。详见公司于 2022 年 11 月 26 日披露的《株洲中车时代电气股份有限公司关于自愿披露向控股子公司增资并转让资产的公告》（公告编号：2022-046）。增资款项已于 2022 年 12 月 7 日支付完毕，并于 2022 年 12 月 19 日收到转让资产的款项，中车时代半导体已就本次增资事项完成了工商变更登记手续。

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

详情参照第十一节财务报告之九、在其他主体中的权益

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

铁路作为现代交通运输体系的重要组成部分和重大民生工程，长期以来在国民经济中占据重要地位。根据《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，到 2035 年，全国铁路网规模达到 20 万公里左右，其中高铁达到 7 万公里左右，20 万人口以上城市实现铁路覆盖，其中 50 万人口以上城市高铁通达；区域协调发展战略进一步深入实施，国家部署“新基建”、加快城市群和都市圈轨道交通网络化、推动都市圈市域（郊）铁路加快发展等重大战略，城际、市域（郊）铁路发展将迎来增长。轨道交通装备存量的不断增长将带来一定规模的轨道交通装备进入维修期，售后维保亦将保有一定的市场空间。就竞争格局而言，铁科院旗下北京纵横机电科技有限公司凭借着较为丰富的产品研发、生产及装车运用经验，在动车牵引变流系统市场保持着较强劲的竞争力。此外，中国中车下属子公司中车青岛四方车辆研究所有限公司、中车永济电机有限公司、中车大连机车研究所有限公司、中车大连电力牵引研发中心有限公司亦从事轨道交通牵引变流系统相关业务，与公司部分业务存在一定竞争关系。

城市轨道交通建设总体趋势放缓，地方政府负债率高，财政政策收缩明显，抑制基建投资增速。为防范地方政府隐性债务风险，政府严控城市轨道交通建设，已有地铁城市从严控制新一轮建设规划审批。在地铁建设总体放缓的趋势下，市域和中低运量或将迎来发展机会。同时，在碳达峰碳中和国家战略背景下，2022 年 8 月，中国城市轨道交通协会发布《中国城市轨道交通绿色城轨建设行动方案》，明确提出建设绿色城轨要求，未来城市轨道交通智能和低碳综合解决方案产品越来越受到用户青睐。就竞争格局而言，依托在部分区域与业主深度合作，2022 年新誉庞巴迪牵引系统有限公司和中车永济电机有限公司分别在成都和西安市场有所斩获。此外，上海阿尔斯通电气有限公司和江苏经纬轨道交通设备有限公司，也具备一定的市场竞争力。

实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，随着国家“双碳”战略的深入推进，催生了极具增长潜力的数千亿级新能源市场。风光储氢设备及光伏工程、新能源汽车电驱动、半导体和传感器等与国家“双碳战略”高度契合的新兴产业，目前正快速发展，亦为企业提供了广阔的市场空间。就竞争格局而言，光伏逆变器市场寡头效应明显，其中华为技术有限公司、阳光电源股份有限公司、上能电气股份有限公司、株洲变流技术国家工程研究中心有限公司市场占有率超过 80%。风电变流器市场，阳光电源股份有限公司、深圳市禾望电气股份有限公司、新疆金风科技股份有限公司三家市场占有率明显领先行业其他玩家，此外诸如瑞能新能源科技（天津）有限公司、广东日丰电缆股份有限公司等企业也占有一席之地。2022 年公司新能源汽车电驱动产业首次进入行业前六，仍面临日本电产株式会社、深圳市汇川技术股份有限公司等激烈竞争，且排名前四的竞争对手的市场份额占据半壁江山。半导体市场，在汽车、光伏和风电等领域，以“英飞凌芯片+自营封装”模式起家的嘉兴斯达半导体股份有限公司在国内 IGBT 市场发展势头较猛；此外，以英飞凌科技公司、三菱电机株式会社为代表的国际龙头企业经过长期积累，抢先布局，占领技术和市场的高地。传感器市场，LEM 公司电量传感器全球排名第一，一直是行业标杆。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司秉持“高质量经营，高效率运营”理念，坚持“同心多元化”战略，以“智慧赋能”，深耕细作轨道交通领域，乘“双碳”之势，创新发展新兴产业；坚持以市场为导向，发挥公司产业链垂直整合能力强以及跨专业的技术优势，推动多系统协同互补和创新融合，通过精细化管理赋能，持续提升效率效益，实施资源优化配置、提升资产经营水平，为股东创造可持续价值，全面实现公司的稳健发展，加速成为交通与能源领域电气系统全面解决方案全球首选供应商。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2023 年，公司将以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大报告精神为指导，持续深化高质高效发展理念，紧抓“智慧”与“双碳”战略机遇，大力推进数字化转型和管理提质增效，以提升盈利能力为主线，以品质创新为驱动，以改革赋能为动力，实现规模和效益的稳健协调增长。

(四) 其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第五节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚定贯彻新发展理念，贯彻落实《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》等文件精神，严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规，以及上交所、联交所的各项规定，坚持公司治理规范运作，保持企业持续健康发展，董事、监事、和高级管理人员依法履职、勤勉尽责，维护公司及全体股东的利益，公司治理机制更加完善，公司治理水平持续提升。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2021 年年度股东大会、2022 年第一次 A 股类别股东大会、2022 年第一次 H 股类别股东大会	2022 年 6 月 17 日	www.sse.com.cn www.hkexnews.hk	2022 年 6 月 18 日	详见公司在上交所网站披露的《株洲中车时代电气股份有限公司 2021 年年度股东大会、2022 年第一次 A 股类别股东大会及 2022 年第一次 H 股类

				别股东大会决议公告》（公告编号：2022-022）及香港联交所网站披露的《株洲中车时代电气股份有限公司2022年6月17日举行的2021年股东周年大会及2022年第一次H股类别股东大会的表决结果》
2022年第一次临时股东大会	2022年10月21日	www.sse.com.cn www.hkexnews.hk	2022年10月22日	详见公司在上交所网站披露的《株洲中车时代电气股份有限公司2022年第一次股东大会决议公告》（公告编号：2022-022）及香港联交所网站披露的《株洲中车时代电气股份有限公司于2022年10月21日举行的2022年第一次临时股东大会的表决结果》

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

上述股东大会的议案全部审议通过，不存在否决议案的情况。股东大会的召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格及表决程序等均符合《公司法》及公司章程的规定，会议决议合法有效。

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
李东林	董事长、执行董事	男	56	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	0	是
刘可安	副董事长、执行董事	男	52	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	0	是
尚敬	执行董事、总经理	男	46	2020年9月28日	2023年6月22日	-	-	-	-	160.49	否
言武	执行董事	男	56	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	93.14	否
	副总经理			2012年6月15日	2023年6月22日						
	董事会秘书			2007年12月17日	2023年6月22日						
	总法律顾问			2019年10月30日	2023年6月22日						
张新宁	非执行董事	男	59	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	0	是
陈锦荣	独立非执行董事	男	65	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	27.03	否
浦炳荣	独立非执行董事	男	76	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	27.03	否
刘春茹	独立非执行董事	女	52	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	11.90	否

陈小明	独立非执行董事	男	60	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	11.90	否
高峰	独立非执行董事	男	46	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	11.90	否
李开国	独立非执行董事	男	61	2022年10月21日	2023年6月22日	-	-	-	-	1.34	否
李略	监事会主席、监事	男	54	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	0	是
庞义明	职工监事	男	59	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	41.66	否
周桂法	职工监事	男	59	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	125.48	否
耿建新	独立监事	男	69	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	11.90	否
牛杰	党委书记	男	55	2018年10月29日	-	-	-	-	-	115.74	否
	副总经理			2012年6月15日	2023年6月22日						
谭永能	纪委书记	男	53	2018年1月30日	-	-	-	-	-	95.51	否
	行政总监			2010年1月19日	2023年6月22日						
	工会主席			2010年1月19日	-						
颜长奇	副总经理	男	55	2016年1月29日	2023年6月22日	-	-	-	-	94.21	否
龚彤	副总经理	男	49	2020年3月18日	2023年6月22日	-	-	-	-	89.36	否
余康	副总经理	男	45	2020年3月18日	2023年6月22日	-	-	-	-	100.02	否
刘泽华	副总经理、财务总监	男	55	2020年3月	2023年6月	-	-	-	-	81.85	否

				31 日	22 日						
易卫华	副总经理	男	41	2020 年 11 月 2 日	2023 年 6 月 22 日	-	-	-	-	85.76	否
曹伟宸	副总经理	男	40	2020 年 11 月 2 日	2023 年 6 月 22 日	-	-	-	-	83.64	否
李鹏	副总经理	男	42	2022 年 2 月 23 日	2023 年 6 月 22 日	-	-	-	-	74.07	否
王业流	湖南中车通号副总经理、核心技术人员	男	41	2020 年 4 月 29 日	-	-	-	-	-	59.47	否
朱红军	宝鸡中车时代副总经理、核心技术人员	男	52	2019 年 3 月 14 日	-	-	-	-	-	49.43	否
张东方	中车时代电子副总经理、核心技术人员	男	43	2020 年 4 月 29 日	-	-	-	-	-	52.35	否
吕阳	宁波中车时代副总经理、核心技术人员	男	41	2018 年 5 月 7 日	-	-	-	-	-	68.53	否
	宁波中车时代党总支书记、总工程师			2021 年 4 月 2 日							
刘良杰	中车时代电气英国研发中心主任、核心技术人员	男	41	2020 年 7 月 17 日	-	-	-	-	-	141.09	否
张定华	上海中车 SMD 副总经理、核心技术人员	男	44	2019 年 7 月 1 日	-	-	-	-	-	58.96	否
张敏	中车时代电气供电系统事业部副总经理	男	42	2021 年 9 月 8 日	-	-	-	-	-	53.81	否
	重庆中车时代电气技术有限公司副总经理、核心技术人员			2021 年 9 月 8 日							
贺文	中车时代电气装备技术事业部副总经理、核心技术人员	男	54	2020 年 3 月 23 日	-	0	1,163	1,163	二级市场买入	47.23	否
刘永江	中车时代电气轨道交	男	38	2020 年 11	-	-	-	-	-	76.17	否

	通技术中心主任、核心技术人员			月 27 日							
刘勇	中车时代电气数据与智能技术中心主任、核心技术人员	男	42	2020 年 11 月 28 日	-	-	-	-	-	91.79	否
梅文庆	原副总经理、总工程师	男	41	2020 年 11 月 2 日	2023 年 3 月 20 日	-	-	-	-	81.63	否
徐绍龙	原副总经理	男	39	2020 年 11 月 2 日	2022 年 1 月 25 日	-	-	-	-	9.04	否
合计	/	/	/	/	/	0	1,163	1,163	/	2,133.43	/

注：1、“报告期内从公司获得的税前报酬总额”按照收付实现制统计公司 2022 年度实际支付的工资、奖金、津补贴等，不含公司承担的职工福利及各项社会保险、公积金、年金。2022 年度实际报酬总额含 2021 年度（预）结算补发以及兑现往年长远支付本金，故群体间存在差异。

2、以上董事、监事任期的起始时间是指本届董事会和监事会任期。

3、以上统计持股数为个人直接持股数；截至 2022 年 12 月 31 日，刘永江通过持有中金公司时代电气 1 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划（以下简称“时代电气 1 号资管计划”）9.04%份额，从而间接持有本公司股份。时代电气 1 号资管计划在战略配售时获配公司股份 4,598,422 股，截至 2022 年 12 月 31 日，仍持有公司股份 190,422 股。前述资管计划持有本公司股份为流通股。

姓名	主要工作经历
李东林	李东林先生，1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1989 年毕业于西南交通大学，获电力牵引及传动控制学士学位；教授级高级工程师。1989 年 7 月加入中车株洲所，曾担任中车株洲所副总工程师、轨道交通事业部副总经理、制造中心主任、营销中心副总经理等职位。2005 年 9 月至 2007 年 12 月担任公司营销总监，2007 年 12 月至 2009 年 12 月任公司副总裁兼党委书记。2010 年 1 月至 2010 年 4 月任公司总经理。2010 年 4 月至 2016 年 1 月期间担任公司执行董事及总经理。2015 年 12 月至 2018 年 5 月任中车株洲所董事、总经理及党委副书记，2018 年 5 月起任中车株洲所董事长兼党委书记。2017 年 3 月至 2018 年 7 月任公司副董事长兼执行董事，2018 年 7 月起任公司董事长兼执行董事。现任公司董事长兼执行董事。
刘可安	刘可安先生，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1994 年毕业于同济大学电气工程系工业电气自动化专业，获学士学位；2008 年毕业于中南财经政法大学企业管理专业，获硕士学位；2015 年 12 月毕业于中南大学交通运输工程专业，获博士学位；教授级高级工程师。1994 年 8 月加入中车株洲所，曾任中车株洲所工程师、主任工程师、高级工程师、首席设计师。2005 年 9 月起先后担任公司技术中心传动技术部部长、技术中心系统项目部部长、技术中心副主任、技术中心主任等职务，并于 2007 年 12 月至 2010 年 1 月任公司职工代表监事，于 2010 年 1 月至 2012 年 6 月任公司技术总监，于 2012 年 6 月至 2016 年 1 月任公司副总经理兼总工程师。2016 年 1 月起至 2020 年 8 月任公司执行董事兼总经理，2020 年 8 月起任中车株洲所董事兼总经理，2020 年 9 月起任公司副董事长兼执行董事。现任公司副董事长兼执行董事。

尚敬	尚敬先生，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2000 年 7 月毕业于西南交通大学机械电子工程专业，获学士学位；2003 年 4 月毕业于西南交通大学电力系统及自动化专业，获硕士学位；2016 年 12 月毕业于中南大学控制科学与工程专业，获博士学位；教授级高级工程师。2003 年 7 月加入中车株洲所，任研发中心工程师，2005 年 9 月至 2011 年 5 月先后担任公司技术中心工程师、工业传动部部长、副主任。2011 年 6 月至 2015 年 2 月先后担任中车株洲所研究院基础与平台研发中心副主任、主任。2015 年 2 月至 2016 年 1 月任中车株洲所研究院副总工程师兼基础与平台研发中心主任。2016 年 2 月至今兼任新型功率半导体器件国家重点实验室管理委员会副主任。自 2016 年 1 月至 2020 年 9 月任公司副总经理兼总工程师，2020 年 9 月至今任公司执行董事兼总经理。
言武	言武先生，1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权。分别于 1989 年和 1992 年毕业于西北工业大学电气技术专业和飞行器导航控制系统专业，分别获学士和硕士学位；高级工程师。1992 年加入中车株洲所。2005 年 9 月至 2007 年 12 月，任公司标准管理部部长，2007 年 1 月至 2014 年 1 月，兼任证券法律部部长，2010 年 12 月至 2014 年 3 月任公司非执行董事。2007 年 12 月起任公司董事会秘书，2012 年 6 月起任公司副总经理，2014 年 3 月起任公司执行董事，2019 年 10 月起任公司总法律顾问。现任公司执行董事、副总经理、董事会秘书兼总法律顾问。
张新宁	张新宁先生，1964 年生，中国国籍，无境外永久居留权。分别于 1986 年和 2001 年毕业于北方交通大学（现称作北京交通大学）电气牵引与传动控制专业和系统工程专业，并获得学士和硕士学位；教授级高级工程师，享受国务院颁发的政府特殊津贴。曾任铁道部科技教育司装备技术处副处长，南车集团副总工程师、副总工程师兼机车事业部总经理和中车株机公司副总经理、总工程师，南车集团总工程师，中国南车总工程师。2015 年 6 月起任中国中车总工程师。2017 年 8 月至今任公司非执行董事。
陈锦荣	陈锦荣先生，1958 年生，澳大利亚籍，香港及澳大利亚永久居留权。在英国及澳大利亚分别取得会计学学士及商业硕士学位；香港执业会计师。1996 年至 2009 年 4 月曾分别为浩华国际亚洲地区的董事及浩华国际董事会董事。2009 年 5 月起任香港立信德豪会计师事务所董事总经理。2007 年至 2014 年被选为香港会计师公会理事。期间曾于 2012 年及 2013 年当选为香港会计师公会副会长，及于 2014 年当选为香港会计师公会会长。并于 2010 年至 2013 年间，担任为香港会计师公会内的财务报表准则委员会主席，负责香港财务报表准则的研究、编辑及颁布。2015 年 12 月至 2021 年 9 月，获委任为香港财务汇报局名誉顾问。同时，亦于 2014 年及 2015 年担任亚洲及大洋洲会计准则制定机构组主席，代表香港出席各项国际性的会计准则制定会议。此外，于 2018 年获香港公开大学颁授荣誉院士以表扬他对社会的贡献和杰出的成就，2019 年 5 月至 2021 年 7 月出任香港证券及期货事务监察委员会非执行董事。陈先生于 2021 年创立香港上市公司审核师协会，并担任为该会主席。2019 年获颁授荣誉勋章及 2020 年更获委任为太平绅士。2005 年 9 月至今任公司独立非执行董事。
浦炳荣	浦炳荣先生，1947 年生，中国国籍，香港永久居留权。1979 年毕业于亚洲理工学院（泰国），获颁人居规划科学硕士学位。自 1987 年起，出任多家香港联交所上市公司独立非执行董事，对企业管治有丰富经验。现为东方企控集团有限公司、新利软件（集团）股份有限公司、茂业国际控股有限公司、首创环境控股有限公司及金朝阳集团有限公司独立非执行董事。1987 年获委任为太平绅士，曾获得香港政府委任为城市规划委员会委员、环境问题咨询委员会委员、香港房屋委员会委员及香港土地发展公司管理局成员。2005 年 9 月至今任公司独立非执行董事。
刘春茹	刘春茹女士，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1994 年毕业于重庆大学，持有工程学士学位；2008 年毕业于清华大学，获工商管理硕士学位；注册资产评估师。曾任北京中企华资产评估公司副总裁，中发国际资产评估有限公司总裁，2011 年 9 月起任汇宝双和（北京）投资管理有限公司执行董事，2011 年 11 月起任北京博维仕科技股份有限公司董事，2012 年 9 月起任北京卓信大华资产评估有

	限公司副董事长。2005年9月至2008年4月期间担任公司监事。2008年6月至今任公司独立非执行董事。
陈小明	陈小明先生，1963年生，中国国籍，无境外永久居留权。1985年毕业于西南政法大学法律系，获法学学士学位；1988年毕业于西南政法大学法律系，获法学硕士学位；律师。1988年7月至1993年12月任深圳对外经济律师事务所律师，1994年1月至2002年12月任广东华业律师事务所合伙人兼律师，2003年1月至2006年12月任广东晟典律师事务所合伙人兼律师，2007年1月至今任北京市中伦（深圳）律师事务所律师、合伙人，现任顾问。2017年3月至今任公司独立非执行董事。
高峰	高峰先生，1977年生，中国国籍，无境外永久居留权。分别于2000年及2003年毕业于清华大学电气工程专业，获学士学位和硕士学位；2008年6月毕业于美国华盛顿大学电气工程专业，获博士学位；教授级高级工程师。2008年1月至2010年4月任德国柏林工业大学可持续能源及电网实验室高级研究员。2010年4月至2015年4月任IBM中国研究院资深研究员。2015年4月至今任清华大学能源互联网创新研究院副院长。2015年6月至2019年12月任北京清软创新科技股份有限公司董事。2018年8月至今任公司独立非执行董事。
李开国	李开国先生，1962年生，中国国籍，无境外永久居留权。1983年毕业于中国湖南大学，获工学学士学位；研究员级高级工程师，中国机械工业科技专家，国务院特殊津贴专家，人事部首批“新世纪百千万人才工程国家级人选”。于1983年8月至2000年2月期间，先后于重庆汽车研究所（“重庆汽研”）（现称中国汽车工程研究院股份有限公司（“中国汽研”，股份代号：601965.SH））部件试验研究部历任工程师、副主任和主任。于1995年7月至2000年2月期间，兼任重庆汽研汽车试验设备开发中心总经理，于2000年2月至2007年11月期间，任重庆汽研副所长及党委委员。于2007年11月至2013年10月期间，任中国汽车工程研究院有限公司（现称中国汽研）董事、副总经理和党委委员。于2013年10月至2022年5月期间，先后于中国汽研担任董事、总经理、党委副书记、党委书记及董事长。自2022年5月起，为中国汽研专家，并兼任中国通用技术（集团）控股有限责任公司汽车检验检测科技委主任。2022年10月至今任公司独立非执行董事。
李略	李略先生，1969年生，中国国籍，无境外永久居留权。1990年7月毕业于湖南财经专科学校财会专业；2000年9月至2003年6月在湖南大学网络学院会计学专业学习；2010年12月毕业于昆明理工大学工商管理专业，获硕士学位；教授级高级会计师。李略先生1990年7月加入中车株机公司，历任车体分厂会计员、主管会计、财务处会计师、财务处副处长、改制办主任等职位，2005年11月至2006年3月先后任中车株机公司审计处处长、党支部书记等职位，2006年3月至2008年1月任南车石家庄车辆厂总会计师；2008年1月至2010年12月任南车石家庄车辆有限公司副总经理兼财务总监，2011年1月至2018年8月任广州电力机车有限公司副总经理兼财务总监；2018年8月至2019年5月任广州电力机车有限公司副总经理，2019年5月起任中车株洲所副总经理兼财务总监。2019年6月至今任公司监事会主席、监事。
庞义明	庞义明先生，1964年生，中国国籍，无境外永久居留权。2004年毕业于中南大学。1982年10月加入中车株洲所，曾担任中车株洲所制造中心总经理助理及中车时代电子副总经理、生产总监兼生产部部长。2007年1月至2009年1月任公司营销中心市场管理部部长助理。2009年1月至2009年12月任公司市场管理部部长，自2010年1月至2011年12月任公司运营管理部部长，并于2012年1月至2016年7月任公司印制电路事业部总经理兼党支部书记，2016年7月至2018年3月任公司连接技术事业部总经理，自2018年3月起任公司产业发展委员会专家委员会（筹）主任委员。2005年9月至今任公司职工代表监事。
周桂法	周桂法先生，1964年生，中国国籍，无境外永久居留权。1985年毕业于大连铁道学院，获工学学士学位；1997年毕业于中南大学，获工学硕士学位；2009年毕业于同济大学；获工学博士学位。1985年加入中车株洲所，历任中车株洲所研发中心和公司技术中心工程师、高级工程师、教授级工程师。自2005年9月至2006年12月担任公司技术中心上海分公司技术总监，自2007年1月起担任公司首席专家。

	2011 年被评为中国南车首席技术专家，2016 年被评为中国中车首席设计专家，于 2018 年被评为中国中车科学家。2010 年 1 月至今任公司职工代表监事。
耿建新	耿建新先生，1954 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1987 年毕业于中南财经大学会计学专业，获经济学硕士学位；1993 年毕业于中国人民大学会计学专业，获管理学博士学位；享受国务院政府特殊津贴。1993 年至 2019 年历任中国人民大学副教授、教授、博士生导师，教研室主任、常务副主任、商学院党委书记、商学院学术委员会主席。现任中国审计学会顾问、中国会计学学部副主任，北京首都在线科技股份有限公司、新华人寿保险股份有限公司、苏州清越光电科技股份有限公司、北方国际合作股份有限公司独立董事。2011 年 6 月至今任公司独立监事。
牛杰	牛杰先生，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2003 年 6 月毕业于中南大学机械设计制造及自动化专业，获本科毕业证书；工程师。1988 年 2 月至 1994 年 10 月历任兰州铁路局装卸机械厂技术员、办公室主任。1994 年 10 月加入中车株洲所，历任中车株洲所 PCB 厂生产部长、生产经营处销售部长、营销中心副总经理。2005 年 9 月至 2006 年 12 月任公司营销中心副总经理，2007 年 1 月至 2008 年 12 月任公司营销中心机车事业部总经理。2009 年 1 月至 2013 年 5 月任公司机车事业部总经理，2010 年 1 月至 2012 年 6 月任公司副总经济师。2012 年 6 月起任公司副总经理，2018 年 10 月起任公司党委书记。现任公司党委书记、副总经理。
谭永能	谭永能先生，1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1995 年毕业于湘潭大学，主修电气技术专业；2000 年参加北京大学心理学系人力资源研究生在职学习，于 2002 年 7 月完成研究生进修班全部课程并获毕业证书；2003 年参加中南大学商学院工商管理硕士在职学习，2005 年 7 月完成研究生课程进修全部课程并获毕业证书。1990 年 7 月加入中车株洲所，历任中车时代电子总经理办公室主任、中车株洲所党群工作部部长兼党办主任。2004 年 12 月至 2005 年 12 月任公司党群工作部部长兼审计工作部部长，2005 年 12 月至 2007 年 12 月任中车株洲所党群工作部部长兼党办主任，2008 年 1 月至 2010 年 1 月任中车株洲所行政办公室主任兼决策委员会秘书处秘书长。2010 年 1 月至 2018 年 1 月任公司行政总监兼工会主席。2018 年 1 月至今任公司纪委书记、行政总监兼工会主席。
颜长奇	颜长奇先生，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1991 年毕业于西安交通大学机械制造工艺与设备专业，获学士学位；高级工程师。1991 年 8 月加入中车株洲所，曾任中车株洲所营销中心销售部长、外经办副主任、营销中心副总经理、中车时代电子营销总监，客车电气事业部营销总监。2007 年 1 月至 2009 年 12 月担任公司动车事业部总经理，2010 年 1 月至 2013 年 1 月担任公司副总经济师，2013 年 2 月至 2013 年 5 月担任公司总经理助理兼动车事业部总经理，2013 年 5 月至 2016 年 1 月担任公司总经理助理兼铁路事业部总经理。2016 年 1 月至今任公司副总经理。
龚彤	龚彤先生，1974 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1996 年 7 月毕业于西南交通大学电力牵引与传动控制专业，获学士学位；高级工程师。1996 年 8 月加入中车株洲所，曾先后在中车株洲所电气设备厂技术服务部、售后服务部、质量服务部、株洲时代配件技术服务有限公司和技术服务事业部工作。2005 年 1 月至 2011 年 7 月先后任公司营销中心服务总监、质量安全部部长、售后服务部总经理和规划发展部部长，2011 年 7 月至 2013 年 4 月任广州中车电气总经理。2013 年 5 月至 2016 年 2 月任公司城轨事业部副总经理，2016 年 2 月至 2017 年 7 月任公司副总经济师兼规划发展部部长兼新产业事业部总经理，2017 年 7 月至 2020 年 3 月任公司副总经济师兼城轨事业部总经理。2020 年 3 月至今任公司副总经理。
余康	余康先生，1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2000 年 7 月毕业于南昌航空工业学院机械电子工程专业，获学士学位；高级工程师。2000 年 8 月加入中车株洲所，曾先后在中车株洲所制造中心设备部、工程技术部工作。2005 年 6 月至 2011 年 1 月先后任公司制造

	中心电子装备厂主任、综合管理部部长，2011年1月至2016年2月任公司总经理办公室主任，2016年2月至2017年3月任公司总经理办公室主任兼汽车事业部总经理，2017年3月至2018年2月任公司汽车事业部总经理，2018年2月至2020年3月任公司副总经济师兼汽车事业部总经理。自2020年3月至今任公司副总经理。
刘泽华	刘泽华先生，男，1968年生，中国国籍，无境外永久居留权。1992年毕业于湖南财经专科学校，1999年毕业于四川大学会计学专业，获学士学位；高级会计师。1992年至2004年加入中车株机公司，历任财务处会计、成本组长。2004年至2007年任株洲九方铸造有限责任公司财务总监。2007年至2016年历任公司财务资产部部长助理，财务资产部部长。2016年4月至2020年3月任中车株洲所风电事业部副总经理兼财务总监。自2020年3月至今任公司副总经理兼财务总监。
易卫华	易卫华先生，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权。2004年7月毕业于华东交通大学电气工程及其自动化专业，获学士学位；2017年11月毕业于中南大学工商管理专业，获硕士学位；高级工程师。2004年8月至2010年3月任公司制造中心工程技术部工艺工程师。2010年3月至2012年7月任公司制造中心工程技术部部长。2012年7月至2016年2月任公司制造中心副主任兼中试基地主任。2016年2月至2017年3月任公司轨道交通技术中心副主任兼制造中心副主任。2017年3月至2017年4月任公司运营管理部部长。2017年4月至2018年2月任公司运营管理部部长兼安计环保办公室主任。2018年2月至2020年3月任公司制造中心主任。2020年3月至2020年10月任公司副总经济师、制造中心主任。2020年11月2日至今任公司副总经理。
曹伟宸	曹伟宸先生，1983年生，中国国籍，无境外永久居留权。2007年6月毕业于湖南工业大学英语专业，获学士学位；2017年12月毕业于湖南大学软件工程领域工程专业，获硕士学位；工程师。2007年8月至2011年6月任公司技术管理部知识产权专员。2011年6月至2011年11月任公司动车事业部销售二部销售经理。2011年11月至2013年6月任公司动车事业部销售一部销售经理。2013年6月至2014年1月任公司动车事业部销售二部部长。2014年1月至2015年4月任公司铁路事业部动车主机市场部部长。2015年4月至2016年1月任公司铁路事业部副总经理（城际市场）。2016年1月至2019年1月任中车株洲所总经理办公室副主任。2019年1月至2020年3月任中车株洲所总经理办公室主任。2020年3月至2020年10月任公司城轨事业部总经理。自2020年11月2日起任公司副总经理。
李鹏	李鹏先生，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2004年7月毕业于西南交通大学电气工程及其自动化专业，获学士学位；2016年12月毕业于浙江大学电气工程专业，获硕士学位；正高级工程师。2004年8月加入公司，历任公司技术中心变流技术部主管设计师、系统部部长、副主任。2017年3月至2019年1月任公司产品管理中心副主任。2019年1月至2021年1月任公司铁路事业部总经理。2021年1月至2022年2月任公司副总经济师兼铁路事业部总经理。自2022年2月23日起任公司副总经理。
王业流	王业流先生，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权。2004年毕业于华东交通大学通信工程专业，获学士学位；2018年毕业于中南大学工商管理专业，获硕士学位；高级工程师。2004年8月至2010年2月，任公司通信信号事业部技术中心工程师。2010年3月至2011年2月，任公司通信信号事业部技术中心控制一部部长。2011年3月至2012年2月，任公司通信信号事业部技术中心副主任。2012年3月至2016年3月，任公司通信信号事业部技术中心主任。2016年3月至2017年2月，任公司通信信号事业部副总工程师。2017年3月至2020年4月，任湖南中车通号副总工程师。2020年5月至今任湖南中车通号副总经理。
朱红军	朱红军先生，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权。1995年毕业于大连铁道学院流体控制专业，获学士学位；2018年毕业于兰州交通大学车辆工程专业，获硕士学位；教授级高级工程师。1995年7月至2005年10月，历任铁道部宝鸡工程机械厂宝工厂组装车间见习生、助理工程师、工程师。2005年12月至2009年3月，任中铁宝工有限责任公司新铁公司技术部部长、副总工程师。2009年4月至2013

	年 8 月，任宝鸡南车时代工程机械有限公司技术中心副主任。2013 年 9 月至 2016 年 2 月，任公司轨道工程机械事业部技术中心装备技术开发部、高级工程师。2016 年 3 月至 2017 年 10 月，任公司轨道工程机械事业部技术中心主任、高级工程师。2017 年 11 月至 2018 年 2 月，任公司轨道工程机械事业部装备技术开发部主任，2018 年 3 月至 2019 年 2 月，任宝鸡中车时代副总工程师。2019 年 3 月至今任宝鸡中车时代副总经理。
张东方	张东方先生，1980 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2003 年毕业于华东交通大学电气工程及其自动化专业，获学士学位；高级工程师。2003 年 8 月至 2005 年 9 月，任中车株洲所研发中心工程师。2005 年 9 月至 2016 年 4 月，历任公司助理工程师、工程师、高级工程师。2016 年 4 月至 2018 年 5 月，任公司轨道交通技术中心内燃机车产品部部长。2018 年 5 月至 2018 年 9 月，任公司轨道交通技术中心主任助理。2018 年 9 月至 2020 年 4 月，任中车时代电子技术中心主任。2020 年 4 月至今任中车时代电子副总经理。
吕阳	吕阳先生，1982 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2004 年毕业于湘潭大学电子信息工程专业，获学士学位；2008 年毕业于重庆邮电大学控制理论与控制工程专业，获硕士学位；教授级高级工程师。2008 年 9 月至 2012 年 10 月，任公司技术中心传动控制部控制平台组组长。2012 年 11 月至 2017 年 2 月，任中车株洲所基础与平台研发中心变频器控制平台部平台硬件组长。2017 年 2 月至 2018 年 5 月，任公司技术中心系统项目部动车系统工程师。2018 年 5 月至 2021 年 4 月任宁波中车时代副总经理，2021 年 4 月至今任宁波中车时代党总支书记、副总经理、总工程师。
刘良杰	刘良杰先生，1982 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2004 年毕业于浙江大学电气工程专业，获学士学位；教授级高级工程师。2004 年 8 月至 2011 年 9 月，任公司技术中心工程师。2011 年 9 月至 2016 年 2 月，任公司轨道交通技术中心传动控制部部长、系统项目部部长。2016 年 2 月至 2020 年 3 月，任公司轨道交通技术中心副主任。2020 年 3 月至 2020 年 7 月，任公司英国研发中心副主任。2020 年 7 月至今任公司英国研发中心主任。
张定华	张定华先生，1979 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2003 年毕业于湖南科技大学自动化专业，获学士学位；2006 年毕业于中南大学控制理论与控制工程专业，获硕士学位；2011 年毕业于中南大学控制科学与工程专业，获博士学位，教授级高级工程师。2006 年 6 月至 2011 年 6 月，任中车国家变流中心控制工程师。2011 年 6 月至 2015 年 7 月，任中车株洲所研究院基础与平台研发中心项目经理。2015 年 7 月至 2018 年 2 月，任英国中车 SMD ROV 事业部副总工程师。2018 年 2 月至 2019 年 7 月，任公司工业传动技术中心副主任。2019 年 7 月至今任上海中车 SMD 副总经理。
张敏	张敏先生，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2004 年毕业于同济大学电子信息工程专业，获学士学位，2016 年毕业于浙江大学电气工程专业，获硕士学位，正高级工程师。2004 年毕业于同济大学电子信息工程专业，获学士学位；2016 年毕业于浙江大学电气工程专业，获硕士学位；正高级工程师。2004 年 7 月至 2016 年 7 月，任中车国家变流中心技术中心设计师、部长。2016 年 8 月至 2018 年 5 月，任株洲中车时代装备技术有限公司智能监测产品线经理。2018 年 5 月至 2020 年 3 月，任公司工业传动技术中心副主任。2020 年 3 月至今任公司供电系统事业部副总经理。2021 年 9 月至 2021 年 4 月任重庆中车时代电气技术有限公司副总经理。
贺文	贺文先生，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权。1991 年毕业于西安交通大学工业电气自动化专业，获学士学位；教授级高级工程师。1991 年 8 月至 1992 年 7 月，任中车株洲所试制车间见习生。1992 年 8 月至 1994 年 5 月，任中车株洲所试制车间调试工程师。1994 年 6 月至 2002 年 3 月，任中车株洲所总体线路室、变流开发部设计工程师。2002 年 4 月至 2006 年 2 月，任中车株洲所机车产品部部长。2006 年 3 月至 2007 年 4 月，任公司技术中心副主任。2007 年 5 月至 2008 年 1 月，任公司技术中心主任设计师。2008 年 2 月至 2011 年

	1月，任宁波南车时代传感技术有限公司副总工、屏蔽门项目总经理。2011年2月至2013年5月，任宁波南车时代传感技术有限公司副总经理（技术总监）。2013年5月至2018年2月，任株洲中车时代装备技术有限公司副总经理。2018年2月至2020年3月，任中车国家交流中心副总经理。2020年3月至今任公司装备技术事业部副总经理。
刘永江	刘永江先生，1985年生，中国国籍，无境外永久居留权。2008年毕业于华东交通大学电气工程及其自动化专业，获学士学位；2011年毕业于西南交通大学电力系统及其自动化专业，获硕士学位；高级工程师。2011年7月至2015年4月，任公司技术中心牵引变流器部产品研发工程师。2015年4月至2017年3月任公司轨交技术中心牵引变流器部系统组组长。2017年3月至2018年5月任公司轨交技术中心牵引变流器部部长。2018年5月至2020年3月任公司轨交技术中心副主任。2020年3月至2020年11月，任公司产品管理中心副主任。2020年11月至今，任公司轨道交通技术中心主任。
刘勇	刘勇先生，1981年生，中国国籍，无境外永久居留权。2003年毕业于湘潭大学机械设计制造及其自动化专业，获学士学位；2005年毕业于哈尔滨工业大学机械设计及理论专业，获硕士学位；2010年毕业于哈尔滨工业大学机械设计及理论专业，获博士学位；教授级高级工程师。2010年6月至2011年4月，任公司技术中心传动控制部逆变控制工程师。2011年5月至2013年12月，任中车株洲所基础与平台研发中心变流器控制平台部逆变控制工程师。2014年1月至2016年3月，任中车株洲所基础与平台研发中心变流器控制平台部逆变控制组组长。2016年4月至2017年6月，任中车株洲所基础与平台研发中心变流器控制平台部部长。2017年7月至2020年11月，任公司数据与智能技术中心副主任。2020年11月至今，任公司数据与智能技术中心主任。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
李东林	中车株洲所	董事长兼党委书记	2018年5月	-
刘可安	中车株洲所	董事、总经理	2020年8月	-
尚敬	株洲国创轨道科技有限公司	副董事长	2020年6月	-
张新宁	中国中车	总工程师	2015年6月	-
李略	中车株洲所	副总经理、财务总监	2019年5月	-
李略	株洲时代新材料科技股份有限公司(于上交所上市, 股票代码: 600458)	董事	2019年7月	2024年4月
李略	中车时代电动汽车股份有限公司	监事会主席	2019年5月	2022年5月
李略	北京中车重工机械有限公司	监事	2019年6月	2022年9月
李略	中车株洲电力机车研究所(香港)有限公司	董事	2019年6月	2022年9月
谭永能	上海中车汉格船舶与海洋工程有限公司	董事长	2021年7月	-
梅文庆	中铁检验认证株洲牵引电气设备检验站有限公司	董事	2021年4月	-
曹伟宸	锡澄中车(无锡)城市轨道交通工程有限公司	董事	2021年4月	-
在股东单位任职情况的说明	无			

2. 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
尚敬	株洲时菱交通设备有限公司	董事长	2021年4月	2022年10月
尚敬	无锡中车浩夫尔动力总成有限公司	董事长	2021年6月	2023年1月
陈锦荣	香港立信德豪会计师事务所有限公司	董事总经理	2009年5月	-
陈锦荣	香港证券及期货事务监察委员会	非执行董事	2019年5月	2021年7月
陈锦荣	香港按揭证券有限公司	非执行董事	2019年5月	-
陈锦荣	香港财务汇报局	名誉顾问	2015年12月	2021年9月
浦炳荣	东方企控集团有限公司(香港联交所上市, 股票代码: 00018)	独立非执行董事	1987年7月	-
浦炳荣	新利软件(集团)股份有限公司(香港联交所上市, 股票代码: 8076)	独立非执行董事	2003年12月	-

浦炳荣	茂业国际控股有限公司（香港联交所上市，股票代码：848）	独立非执行董事	2007年8月	-
浦炳荣	金朝阳集团有限公司（香港联交所上市，股票代码：878）	独立非执行董事	2009年11月	-
浦炳荣	首创环境控股有限公司（香港联交所上市，股票代码：03989）	独立非执行董事	2006年6月	-
刘春茹	北京卓信大华资产评估有限公司	副董事长	2012年9月	-
刘春茹	北京博维仕科技股份有限公司	董事	2011年11月	-
刘春茹	汇宝双和（北京）投资管理有限公司	执行董事	2011年9月	-
刘春茹	北京市古今小额贷款股份有限公司	董事	2012年6月	-
陈小明	北京市中伦（深圳）律师事务所	顾问、律师	-	-
高峰	清华大学能源互联网创新研究院	副院长	2015年4月	-
高峰	辽宁清洁能源集团股份有限公司	独立非执行董事	2020年4月	2021年8月
李开国	中国通用技术（集团）控股有限责任公司	汽车检验检测科技委主任	2022年5月	-
李开国	国家燃气汽车工程技术研究中心	主任	2003年4月	-
李开国	中国汽车工程学会	副理事长	2016年	-
李开国	中国汽车人才研究会	副理事长	2016年	-
李开国	中国汽车工业协会燃气汽车分会	理事长	2017年	-
李开国	中国汽车工业协会	副会长	2020年	-
李开国	全国汽车标准化委员会	委员	2020年	-
李开国	燃气汽车标委会	主任委员	2020年	-
李开国	庆铃汽车（集团）有限公司	独立董事	2022年6月	-
李开国	赛力斯股份有限公司（于上交所上市，股票代码：601127）	独立董事	2022年11月	-
耿建新	中国审计学会	顾问	2019年7月	2023年7月
耿建新	中国会计学学部	副主任	2016年9月	2024年8月
耿建新	北京首都在线科技股份有限公司（于深交所上市，股票代码：300846）	独立董事	2018年9月	-
耿建新	新华人寿保险股份有限公司（于上交所上市，股票代码601336及香港联交所上市，股票代码：01336）	独立董事	2017年9月	-
耿建新	苏州清越光电科技股份有限公司	独立董事	2020年10月	-
耿建新	北方国际合作股份有限公司（于深交所上市，股票代码：000065）	独立董事	2020年8月	-
颜长奇	浙江时代兰普新能源有限公司	董事	2019年9月	2021年9月
颜长奇	株洲时菱交通设备有限公司	董事	2014年12月	-
颜长奇	株洲时菱交通设备有限公司	董事长	2022年10月	-
颜长奇	株洲西门子牵引设备有限公司	董事	2018年12月	-
龚彤	佛山中时智汇交通科技有限公司	副董事长	2021年6月	-
余康	无锡中车浩夫尔动力总成有限公司	董事	2018年10月	-
余康	无锡中车浩夫尔动力总成有限公司	董事长	2023年1月	-
余康	无锡中车浩夫尔动力总成有限公司	总经理	2020年3月	2023年1月
余康	无锡时代智能交通研究院有限公司	董事长	2021年2月	-
易卫华	株洲时菱交通设备有限公司	董事	2021年4月	-
易卫华	湖南省绿色产业联合会	会长	2021年1月	-
易卫华	株洲市智能制造协会	会长	2023年3月	-

曹伟宸	福州市金投智能轨道交通设备有限公司	董事	2020 年 4 月	2022 年 11 月
李鹏	浙江时代兰普新能源有限公司	董事	2021 年 9 月	2022 年 9 月
在其他单位任职情况的说明	于 2022 年 10 月，温州时代兰普电气设备有限公司更名为“浙江时代兰普新能源有限公司”。			

3. 在控股子公司任职情况

姓名	控股子公司名称	在控股子公司担任的职务
尚敬	株洲中车时代半导体有限公司	董事长
言武	中车时代电气（香港）有限公司	董事
牛杰	中车时代电气（美国）有限责任公司	董事
	中车时代电气（澳洲）有限责任公司	董事
	中车时代电气（巴西）有限责任公司	董事
	株洲时代电子技术有限公司	执行董事
谭永能	青岛中车电气设备有限公司	董事
颜长奇	青岛中车电气设备有限公司	董事长
	宁波中车时代传感技术有限公司	执行董事
	兰州中车时代轨道交通科技有限公司	董事
	上海中车轨道交通科技有限公司	董事
龚彤	重庆中车时代电气技术有限公司	董事长
	湖南中车时代通信信号有限公司	执行董事
余康	上海中车艾森迪海洋装备有限公司	董事长
	一汽中车电驱动系统有限公司	董事长
梅文庆	株洲中车时代半导体有限公司	董事
曹伟宸	广州中车时代电气技术有限公司	董事长
	杭州中车时代电气设备有限公司	董事
	成都中车时代电气科技有限公司	执行董事
李鹏	兰州中车时代轨道交通科技有限公司	董事
	上海中车轨道交通科技有限公司	董事

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	董事会薪酬委员会制定并审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	依据《株洲中车时代电气股份有限公司章程》及有关规定确定公司董事、监事和高级管理人员报酬。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	李东林先生、刘可安先生、张新宁先生、李略先生不在本公司领取报酬，其他董事、监事和高级管理人员报酬均由本公司按照有关规定支付。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	1,615.02
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	819.28

注：报酬合计含公司承担的各项保险费、公积金及年金；

徐绍龙报酬统计在高级管理人员类别、核心技术人员报酬不再重复统计。

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
徐绍龙	副总经理兼核心技术人员	离任	工作调动
李鹏	副总经理	聘任	工作需要
李开国	独立非执行董事	选举	工作需要
梅文庆	副总经理兼总工程师	离任	工作调动

2022年1月25日，徐绍龙先生因工作调动原因辞任公司副总经理及核心技术人员。

2022年2月23日，公司第六届董事会第十九次会议审议通过《关于聘任李鹏先生为本公司副总经理的议案》，同意聘请李鹏先生为公司副总经理。

2022年10月21日，公司召开2022年第一次临时股东大会审议通过了《关于选举李开国先生为本公司独立非执行董事的议案》。

2023年3月20日，梅文庆先生因工作调动原因辞任公司副总经理兼总工程师。

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第六届董事会第十八次会议	2022年1月25日	审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目和已支付发行费用的自筹资金的议案》1项议案。
第六届董事会第十九次会议	2022年2月23日	审议通过了《关于聘任李鹏先生为本公司副总经理的议案》1项议案
第六届董事会第二十次会议	2022年3月29日	审议通过《关于本公司2021年年度报告及其摘要的议案》《关于本公司2021年度财务决算报告的议案》《关于本公司2021年度利润分配方案的议案》《关于本公司2022年度对外担保计划的议案》等30项议案
第六届董事会第二十一次会议	2022年4月26日	审议通过了《关于本公司2022年第一季度报告的议案》《关于聘请本公司2022年度审计机构的议案》《关于修订〈公司章程〉的议案》等8项议案
第六届董事会第二十二次会议	2022年8月26日	审议通过了《关于本公司2022年半年度报告及其摘要的议案》《关于本公司2022年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》《关于使用自有资金、承兑汇票方式预先支付募投项目资金并以募集资金等额置换的议案》等7项议案
第六届董事会第二十三次会议	2022年9月22日	审议通过了《关于中车时代半导体中低压功率器件产业化建设项目的议案》1项议案
第六届董事会第二十四次会议	2022年10月14日	审议通过了《关于本公司2022年第三季度报告的议案》《关于募集资金投入方式变更暨向子公司增资的议案》2项议案
第六届董事会第二十五次会议	2022年11月25日	审议通过了《关于本公司向株洲中车时代半导体有限公司增资并转让资产项目的议案》《关于部分募投项目延期、增加部分募投项目实施主体及使用募集资金向新增实施主体提供借款以实施募投项目的议案》等3项议案

第六届董事会第二十六次会议	2022 年 12 月 28 日	审议通过了《关于本公司与青岛中车电气设备有限公司签订〈2023 年至 2025 年产品和配套服务互供框架协议〉暨日常关联交易的议案》1 项议案
---------------	------------------	---

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况 出席股东大会的次数
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	
李东林	否	9	9	3	0	0	否	4
刘可安	否	9	9	3	0	0	否	4
尚敬	否	9	9	3	0	0	否	4
言武	否	9	9	3	0	0	否	4
张新宁	否	9	9	3	0	0	否	4
陈锦荣	是	9	9	3	0	0	否	4
浦炳荣	是	9	9	3	0	0	否	4
刘春茹	是	9	9	3	0	0	否	4
陈小明	是	9	9	3	0	0	否	4
高峰	是	9	9	3	0	0	否	4
李开国	是	2	2	1	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	9
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	3
现场结合通讯方式召开会议次数	6

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
战略委员会	李东林(主席)、刘可安、尚敬、张新宁、高峰、李开国
审计委员会	陈锦荣(主席)、浦炳荣、刘春茹、陈小明、高峰、李开国
风险控制委员会	刘可安(主席)、言武、陈锦荣
薪酬委员会	浦炳荣(主席)、刘春茹、陈小明

提名委员会	刘春茹（主席）、李东林、浦炳荣
-------	-----------------

(2). 报告期内战略委员会召开二次会议

报告期内，战略委员会严格按照公司《公司战略委员会工作细则》等制度的要求，独立、客观地履行委员会职责，战略委员会对董事会负责，主要职责为对政府政策及行业趋势提供研究报告、研究公司长期可持续发展战略和经营理念、审查重大的投资、融资方案及审查重大的资本运营项目等。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022年3月29日	审议《关于本公司2021年度董事会战略委员会履职情况报告的议案》《关于本公司2022年度投资预算的议案》等3项议案	战略委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022年9月22日	审议《关于中车时代半导体中低压功率器件产业化建设项目的议案》	战略委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

各成员董事出席率如下：

董事姓名	出席次数/会议次数	出席率
李东林	2/2	100%
刘可安	2/2	100%
尚敬	2/2	100%
张新宁	2/2	100%
高峰	2/2	100%
李开国	0/0	-

注：李开国先生于2022年10月21日担任公司董事会战略委员会委员。

(3). 报告期内审计委员会召开五次次会议

报告期内，董事会审计委员会严格按照公司《董事会审计委员会工作细则》等制度的要求，独立、客观地履行委员会职责。审计委员会对董事会负责，主要负责提议聘请或更换外部审计机构，监督及评估外部审计机构工作，审核公司财务信息及其披露，监督内部审计制度及其实施，审查公司内部控制及风险管理制度及系统，内部审计与外部审计之间的沟通等。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022年3月28日	审议《关于本公司2021年年度报告及其摘要的议案》《关于本公司2021年度财务决算报告的议案》等11项议案	审计委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	审计委员会委员与审计机构就2021年审计报告进行了单独的沟通。
2022年4月26日	审议《关于本公司2022年第一季度报告的议案》《关于聘请本公司2022年度审计机构的议案》2项议案	审计委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	
2022年8月25日	审议《关于本公司2022年半年度报告及其摘要的议案》等3项议案	审计委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，	审计委员会委员与审计机构就2022年中期

		一致通过所有议案。	财务报告进行了单独的沟通。
2022年10月14日	审议《关于本公司2022年第三季度报告的议案》1项议案	审计委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	
2022年12月28日	审议《关于本公司2022年度审计计划的议案》等3项议案	审计委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	审计委员会委员与审计机构就2022年度审计计划事项进行了单独的沟通。

各成员董事出席率如下：

董事姓名	出席次数/会议次数	出席率
陈锦荣	5/5	100%
浦炳荣	5/5	100%
刘春茹	5/5	100%
陈小明	5/5	100%
高峰	5/5	100%
李开国	1/1	100%

注：李开国先生于2022年10月21日担任公司董事会审计委员会委员。

(4). 报告期内风险控制委员会召开一次会议

报告期内，董事会风险控制委员会严格按照公司《董事会风险控制委员会工作细则》等制度的要求，独立、客观地履行委员会职责。风险控制委员会对董事会负责，主要负责制订、审核和修正公司风险战略、审核、定期评议风险战略和风险管理政策、审核及检讨公司的风险管理和控制制度等。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022年3月29日	审议《关于本公司2021年度内部控制评价报告及内部控制审计报告的议案》等3项议案	风险控制委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	

各成员董事出席率如下：

董事姓名	出席次数/会议次数	出席率
刘可安	1/1	100%
言武	1/1	100%
陈锦荣	1/1	100%

(5). 报告期内薪酬委员会召开三次会议

报告期内，董事会薪酬委员会严格按照公司《董事会薪酬委员会工作细则》等制度的要求，独立、客观地履行委员会职责。薪酬委员会对董事会负责，主要职责为根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定整体薪酬架构、计划、方案及/或政策和订立制定该等架构、计划、方案及/或政策时所要遵守的程序（该等程序

必须是正规而且具透明度的)。薪酬架构、计划、方案及/或政策主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系,奖励和惩罚的主要方案和制度等,并提交董事会审议。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022年2月23日	审议《关于提议聘任李鹏先生为本公司副总经理之酬金的议案》1项议案	薪酬委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作,勤勉尽责,经过充分沟通讨论,一致通过所有议案。	
2022年3月29日	审议《关于本公司2021年度董事会薪酬委员会履职情况报告的议案》《关于本公司董事2021年度薪酬的议案》等3项议案	薪酬委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作,勤勉尽责,经过充分沟通讨论,一致通过所有议案。	
2022年8月26日	审议《关于提议选举李开国先生为公司独立非执行董事候选人之董事酬金的议案》等2项议案	薪酬委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作,勤勉尽责,经过充分沟通讨论,一致通过所有议案。	

各成员董事出席率如下:

董事姓名	出席次数/会议次数	出席率
浦炳荣	3/3	100%
刘春茹	3/3	100%
陈小明	3/3	100%

(6). 报告期内提名委员会召开三次会议

报告期内,董事会提名委员会严格按照公司《董事会提名委员会工作细则》等制度的要求,独立、客观地履行委员会职责。提名委员会对董事会负责,主要职责为检讨董事会的架构、规模、人数、组成及成员多元化;研究及制定有关提名董事、高级管理人员的制度和政策;物色具备合适资格可担任董事及高级管理人员的人士,并挑选提名有关人士出任董事及高级管理人员或就此向董事会提供意见等。

根据提名政策,提名委员会负责(其中包括)物色合适的候选人成为董事会成员及高级管理层成员,以及甄选及提名有关人士获委任为董事(及高级管理层成员)或就此向董事会提出推荐建议。在物色合适人选时,提名委员会应遵守任人唯贤的原则,应考虑有关人选的长处,并以客观条件充分顾及成员多元化的裨益。就任命独立非执行董事向董事会提出推荐建议时,提名委员会应考虑用于物色该人士的程序,该人士独立以及能够投入足够时间履行董事职责的原因、该人士可为董事会带来的观点、技能及经验,以及该人如何为董事会成员的多元化做出贡献。

董事会采纳的董事会成员多元化政策于2013年10月11日生效,随后经董事会于2019年3月26日修订并于2019年1月1日生效。在厘定董事会的组成时,本公司拟从多个方面考虑(包括但不限于性别、年龄、文化及教育背景、种族、专业经验、技能、知识及服务任期及董事会不时可能认为相关及恰当的任何其他因素)达致董事会多元化政策。董事会所有委任均以用人唯才为原则,并在考虑人选时以客观条件充分顾及董事会成员多元化的裨益。甄选人选将按上述一系列多元化范畴为基准。最终将按人选的长处及可为董事会带来的贡献而决定,并适当考虑多元化对董事会的裨益以及董事会的需求,而非侧重单一多元化方面。

董事会已制定计量目标(包括上述的可计量目标)以执行政策,而提名委员会须负责不时检讨该等目标以确保目标适当、监察达标进度及于适当时检讨政策以确保其持续行之有效。

报告期内,为进一步夯实公司治理,满足公司董事会成员多元化构成的需求,提升董事会科学决策水平,提名委员会提议选举李开国先生为本公司独立非执行董事候选人,并经公司董事会审议通过后提交股东大会审议通过,公司独立董事占董事会成员比例超过1/2,公司治理进一步规范。提名委员会已考虑董事会多元化政策,亦已考虑董事会在技能、经验及多元化范畴是否取得适当平衡而足以提升董事会的效益及维持高水平的企业管治。

目前董事会的成员组成已反映各董事的教育背景、专业知识、行业经验及服务年资等的多元化组合，经充分考虑后，提名委员会认为董事会目前的组成是均衡多样化的组合，适合本公司的业务发展及于回顾年度内符合董事会多元化政策。

展望未来，本公司在考虑董事会的成员组成及委任时也会充分考虑相关因素以达致及持续符合董事会多元化政策。

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022年2月23日	审议《关于提议聘任李鹏先生为本公司副总经理的议案》1项议案	提名委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	
2022年3月29日	审议《关于本公司2021年度董事会提名委员会履职情况报告的议案》1项议案	提名委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	
2022年8月26日	审议《关于提议选举李开国先生为本公司独立非执行董事候选人的议案》等2项议案	提名委员会严格按照有关法律、行政法规、部门规章开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	

各成员董事出席率如下：

董事姓名	出席次数/会议次数	出席率
刘春茹	3/3	100%
李东林	3/3	100%
浦炳荣	3/3	100%

(7). 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	3,752
主要子公司在职员工的数量	4,242
在职员工的数量合计	7,994
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
技术人员	4,763
其中：研发人员	2,822
生产人员	1,371
销售人员	836
管理人员	1,024

合计	7,994
教育程度	
教育程度类别	数量(人)
硕士及以上	1,673
大学本科	4,886
大专及专科学校	1,435
合计	7,994

注：以上员工情况仅包含境内企业员工信息，截至 2022 年 12 月 31 日，时代电气境外企业员工总人数 511 人。

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司持续完善薪酬管理制度体系。紧紧围绕“人才强企”战略，从强化人才正向激励、健全人才激励制度、完善薪酬总额管理、深入推进中长期激励、优化企业内部分配管理、完善福利保障等方面系统构建人才激励体系，同时强化绩效管理，切实落实激励效果。

按照“价值创造——价值评价——价值分配”的整体思路，设计、优化并有效落实价值评价与价值分配的挂钩机制，从而激发价值创造。关键举措包括：探索获取分享制，优化工效挂钩机制，减少目标博弈的内耗，导向面向外部的增量产出；推进员工岗位绩效工资制，“岗级定薪级、绩效定奖金”，导向责任与绩效；开展薪酬激励性的深度分析，包括外部竞争性和内部公平性，审视价值分配的改进点。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

根据公司“十四五”人力资源战略规划和人才发展要求，公司人力资源部基于广泛的培训需求调研并制定培训计划，在对公司发展战略与部门业务、员工职业发展对培训补贴需求的分析基础上，课件、授课等资源开发与任职资格强对应，有效牵引积累组织资源，通过内外聘讲师，送出去、请进来，组织开展多层次、多形式、多方面的培训。在培训管理与体系建设上也不断推陈出新，通过加大对培训计划的监控与对标，从组织层面确保培训项目的落地；自主设计基于岗位、基于胜任力、基于职业发展三个层面的学习地图，整合内外部课程资源，帮助员工提升学习的动力、能力与毅力，使员工学习更具针对性和方向性。为了承接公司战略性人力资源管理的要求，实现员工自我与组织的共同发展，同时规范、统筹公司内部的培训管理工作，2022 年围绕培训分类分层分级培训体系，持续打造公司的培训品牌，树立培训发展中心在员工、客户及外部企业中的品牌形象。

人才队伍是公司的核心竞争力，在企业发展过程中发挥着极其重要的作用。公司一直注重人才的培养和人才队伍的建设，打造了后备人才队伍、国际化人才队伍、专业人才（营销、技术、专业管理等）队伍、内训师队伍等多支核心人才队伍，培养主要围绕绩效管理优化为主线进行赋能和实践，不断优化绩效管理，提升业绩。2022 年共计培养员工重点策划重点培训专项 20 余次，累计培训覆盖千人，其中社招和统招新人 600 余人，国际化 300 余人、技术、营销、后备等 300 余人，系统策划线上学习 10 余次，覆盖了公司专业管理、能工巧匠、营销贸易、工程技术等 80% 员工。人才培养发展的有序开展，为公司高质量发展和十四五目标实现提供了坚实的人力资源保障。

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	7,305,912 小时
劳务外包支付的报酬总额	352,379,055.2 元

十二、 利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1. 公司现金分红政策的制定情况

在保持自身持续稳健发展的同时，公司高度重视股东的合理投资回报，根据中国证监会 的相关要求，《公司章程》对现金分红、利润分配的审议程序做出了明确的规定。公司的利润分配符合《公司章程》的规定，分红标准和比例明确、清晰，相关的决策机制和程序齐全完备。

2. 2021 年度现金分红政策的执行情况

2021 年 10 月 12 日，公司召开第六届董事会第十五次会议，审议通过了《关于本公司 2021 年半年度利润分配方案的议案》，以公司 2021 年 9 月 30 日的总股本为基数，全体股东每 10 股派发现金股利人民币 4.5 元（含税）。2021 年 11 月 9 日，公司 2021 年第一次临时股东大会审议批准该议案。2021 年 12 月 17 日，2021 年半年度利润分配方案实施完毕。

2022 年 3 月 29 日，公司召开第六届董事会第二十次会议，审议通过了《关于本公司 2021 年度利润分配公司方案的议案》，拟以实施权益分派股权登记日（具体日期将在权益分派实施公告中明确）登记的总股本为基数，向全体股东派发现金红利。公司拟向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 4.5 元（含税）。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本 1,416,236,912 股，以此计算合计拟派发现金红利总额为人民币 637,306,610.40 元，占公司 2021 年度合并报表归属上市公司股东净利润的 31.59%。该利润分配方案已经经公司 2021 年年度股东大会审议通过。2022 年 7 月 22 日，2022 年年度利润分配方案实施完毕。

2021 年度公司现金分红（包括 2021 年半年度已分配的现金红利）占公司合并报表归属于母公司股东净利润的比例为 63.17%。

3. 2022 年度利润分配预案情况说明

2023 年 3 月 30 日，公司召开第六届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于本公司 2022 年度利润分配公司方案的议案》，拟以实施权益分派股权登记日（具体日期将在权益分派实施公告中明确）登记的总股本为基数，向全体股东派发现金红利。公司拟向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 5.5 元（含税）。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本 1,416,236,912 股，以此计算合计拟派发现金红利总额为人民币 778,930,301.60 元，占公司 2022 年度合并报表归属上市公司股东净利润的 30.48%。如在公司利润分配公告披露之日起至实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并将另行公告具体调整情况。该利润分配方案尚需经公司 2022 年年度股东大会审议通过。公司独立非执行董事尽责履职，对有关现金分红政策的议案认真审核并发表独立意见。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

每 10 股送红股数 (股)	-
每 10 股派息数 (元) (含税)	5.5
每 10 股转增数 (股)	-
现金分红金额 (含税)	778,930,301.60
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	2,555,823,375
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	30.48
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	-
合计分红金额 (含税)	778,930,301.60
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	30.48

十三、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响**(一) 股权激励总体情况**

□适用 √不适用

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

员工持股计划情况

□适用 √不适用

其他激励措施

□适用 √不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况**1. 股票期权**

□适用 √不适用

2. 第一类限制性股票

□适用 √不适用

3. 第二类限制性股票

□适用 √不适用

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

根据有关经营管理者年度考核制度的相关要求，从企业资产经营责任制、关键行为与组织建设两个方面对公司经营班子正职进行考核，从企业资产经营责任制、年度主要工作目标、关键行为与组织建设三个方面对经营班子副职进行考核，完成公司高管职责履行情况的检查及年度绩效考评，并依据考核结果确定公司高级管理人员的年薪。

高级管理人员年薪按照岗位职责、岗位重要性、业绩评价及竞争行业相关岗位的薪酬水平确定。高级管理人员年薪中的基本年薪主要根据岗位职责、岗位重要性和员工人均工资水平等因素确定，绩效年薪根据业绩评价确定，特殊奖励根据突出贡献确定。

十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

报告期内，公司严格依照中国证监会、上交所、《公司法》及《公司章程》等法律法规要求，结合行业特征及企业经营实际，围绕财务监控、运营监控、合规监控、境外业务监控以及风险防范等重要监控方面，开展本公司及子公司的内部控制监督和评价，督促及时整改内控缺陷，内部监控系统行之有效，运行稳健，有效控制经营风险。

公司重构了包括“一个体系”（内控体系）、“两个层面”（公司层面和业务层面）、“四条主线”（公司要素主线、物流和信息主线、资金主线、辅助支撑主线）、“N个内控主题”（生产管理、采购管理、销售管理等35个内控主题）的内部控制体系，重新编制了《时代电气内部控制应用手册》，进一步加强和完善了公司内部控制，提供了可操作的实务工具，明确了公司董事会及各类专业委员会、高管层、部门和所属企业在内部控制体系中的角色和应承担的责任；系统识别了公司日常业务活动中的关键环节及其控制点，评估了各控制点风险重要程度，使风险管理覆盖主要业务流程；把业务关键环节中的各个责任主体与具体控制活动建立关联，落实了控制责任。满足了公司经营管理的实际需求，保证公司经营合法合规、财务报告真实公允，提升了“双效”管理，对于指导公司按照国家最新要求规范内控建设，实施各项内控工作起到了重要作用，为公司内部控制自我评价及外部监管要求的内部控制审计提供内部控制有效性的评价标准和自我评价工具。同时公司各业务职能部门按照内控制度体系要求落实各项管控措施，审计部门定期开展内控评价和监督检查工作，保障内控体系有效实施运行。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十五、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

报告期内，公司根据《公司法》、《公司章程》等相关法律法规对子公司实施管理控制，指导子公司建立健全法人治理结构，在公司治理中加强党的领导，完善董事会建设，优化法人治理体系，修订完善“三重一大”决策、《董事会议事规则》等管理制度，严格按照公司各项内控制度的要求，促进子公司合规经营，提升风险防控能力。公司通过运用战略规划、全面预算、绩效考核等方式激励约束子公司日常经营管理活动，不断提高子公司价值创造能力。

十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

公司聘请毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)对公司财务报告相关内部控制有效性进行了审计。毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留意见的审计报告。

详见公司于上交所网站同日披露的《毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）关于株洲中车时代电气股份有限公司2022年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

十八、 其他

适用 不适用

第六节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司董事会深知良好的公司治理和风险管理流程的重要性，包括对公司可持续发展至关重要的 ESG 事项管理，承诺本公司严格遵守上市地交易所的环境、社会及管治（ESG）报告的披露要求。

公司董事会负责监管时代电气 ESG 关键议题的承诺和表现。根据上海证券交易所刊发的《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》、香港联交所《环境、社会及管治报告指引》最新有关要求，严格按照国家有关法律法规，证监会规定和香港联交所要求，定期发布报告，公开披露信息，确保投资者和利益相关方能够及时了解公司经营管理状况。基于外部经济、社会、环境和公司发展战略，公司董事会定期审阅 ESG 重大性议题，讨论并确定公司 ESG 风险与机遇，将重点议题的管理与提升作为 ESG 年度战略工作，并将其作为公司整体战略制定的一部分加以考虑，监督议题管理与绩效表现。

2023 年，公司董事会将进一步完善 ESG 风险管理、信息收集、汇报制度，推动公司 ESG 管理水平的持续提升。

二、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	519

（一）是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

公司始终贯彻“以人为本 持续改善 绿色环保 健康安全”EHS 方针。2022 年公司主要子公司株洲中车时代半导体有限公司属于生态环境部门公布的重点排污单位。该公司每月在《全国排污许可管理信息平台》进行环保信息公示，废水、废气、噪声均按照相应的排放标准实现达标排放，危险废物均依法合规处置。该公司防治污染设施均实现正常运行。

1. 排污信息

适用 不适用

公司工业废水污染物排放种类为氨氮、氟化物、化学需氧量、总磷四类，按照排污许可证要求，执行污水综合排放三级标准。公司生产过程中产生的废水不对外排放，经处理后循环使用。2022 年公司废水总量 98.21 万吨，废水处理量 98.21 万吨，其中生产废水处理量 86.99 万吨。

2022 年，公司投入 200 余万元对酸性废气、碱性废气进行分类搜集、分类处置，进一步提升酸、碱废气的处理效率。在有机废气活性炭处理装置的基础上，投入 150 余万元，新增加了 3 套光催化氧化处理装置，进一步提升了有机废气的处理效率。

2022 年公司主要子公司株洲中车时代半导体有限公司的排污信息如下：

排污许可证单位	排污许可证发证单位	排污许可证管理类别	2022 年废水总量（万吨）	2022 年中水回用量（万吨）	2022 年废水处理量（万吨）	2022 年废水排放量（万吨）	2022 年危险废物处理量（吨）
株洲中车时代半导体有限公司	株洲市生态环境局	重点管理	91.29	14.26	91.29	91.29	1067.065

2. 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

(1) 使用清洁能源

结合公司自身用能结构特点，积极推进清洁能源使用，重点开展园区综合能源系统建设，建设田心工业园光储一体化系统，降低电力减少电力碳排放。

(2) 推进节能技改

淘汰高能耗设备并进行节能技改来降低能耗，降低设备碳排放。积极推进循环资源利用，通过对废弃材料、中水等二次回收利用，降低废弃物碳排放。

3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用 □不适用

公司坚持履行新改扩建项目“三同时”工作，做到环保设施与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用。在生产经营管理过程中，严格遵守国家、生态局、省、市相关法律法规及规章，并及时获取、更新和传达相关环保法规和标准，以新的法规和标准为依据进行公司内部日常环保管理，积极履行企业环保责任和义务，落实国家节能减排方针政策。2022年，公司未发生因违反环境法规遭到相关部门处罚情况。

4. 突发环境事件应急预案

√适用 □不适用

公司通过走出去、请进来等多种形式，进一步强化各类环保教育培训工作，组织开展形式多样的教育培训活动来提高员工突发环保事件安全应对能力。公司及其涉及环保的主要分子公司均建立了《突发环境事件应急预案》并依法在属地环保部门完成备案。

5. 环境自行监测方案

√适用 □不适用

公司确保公司各过程、产品及活动中的各类污染物排放达到相关要求，并委托第三方专业组织对污染物进行检测和出具报告，确保污染物经过环保设施处理后达标排放。积极倡导员工节约能源，努力降低自身运营对环境的影响。2022年，废水、废气、噪声实现100%达标排放，危险废物实现100%合规处置。

6. 其他应当公开的环境信息

√适用 □不适用

公司所属子公司按照当地环保部门的要求，通过地方环保部门网站或企业网站公开了相关环境信息，定期发布企业社会责任报告，对标《环境、社会及管治报告指引》，报告中公开披露环境层面的相关信息。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

无。

(三) 资源能耗及排放物信息

√适用 □不适用

(1) 废水与废气管理

公司及其涉及环保的主要分子公司的工业废水污染物排放种类为氨氮、氟化物、化学需氧量等，均能按照自身排污许可证的要求实现达标排放。2022 年公司废水总量 98.21 万吨，废水处理量 98.21 万吨，其中生产废水处理量 86.99 万吨。

2022 年，公司投入 200 余万元对酸性废气、碱性废气进行分类搜集、分类处置，进一步提升酸、碱废气的处理效率。在有机废气活性炭处理装置的基础上，投入 150 余万元，新增加了 3 套光催化氧化处理装置，进一步提升了有机废气的处理效率。

(2) 固体废弃物管理

公司参照《国家危险废物名录》及环境评价报告对废物进行分类，分为危险废物和工业固体废物。危险废物交由持有危险废物经营许可证资质的单位合规处置，2022 年危废废物处置量为 1168.3 吨。工业固体废物主要为氟化钙污泥，作为制砖辅料交由具有相应资质的砖厂生产制砖，2022 年处置量为 1453.57 吨，有效减少了污泥对环境的影响。

1. 温室气体排放情况

适用 不适用

公司积极识别气候变化的风险和机遇，成立“双碳”工作推进领导小组和工作机构，统筹推进“双碳”实施工作，通过提升清洁能源占比，实施节能改造，挖掘节能降碳潜力，多措并举降低碳排放强度，完成年度节能降碳目标任务。

2. 能源资源消耗情况

适用 不适用

公司生产所需能源主要为电能和天然气。2022 年，公司按照《能源管理考核细则》，加强对生产、办公过程中的能耗管理，对生产工艺持续优化，降低产品单位能耗，从而降低公司整体能耗。

3. 废弃物与污染物排放情况

适用 不适用

公司及其涉及环保的主要分子公司的工业废水污染物排放种类为氨氮、氟化物、化学需氧量等，均能按照自身排污许可证的要求实现达标排放。2022 年公司废水总量 98.21 万吨，废水处理量 98.21 万吨，其中生产废水处理量 86.99 万吨。

2022 年，公司投入 200 余万元对酸性废气、碱性废气进行分类搜集、分类处置，进一步提升酸、碱废气的处理效率。在有机废气活性炭处理装置的基础上，投入 150 余万元，新增加了 3 套光催化氧化处理装置，进一步提升了有机废气的处理效率。

公司参照《国家危险废物名录》及环境评价报告对废物进行分类，分为危险废物和工业固体废物。危险废物交由持有危险废物经营许可证资质的单位合规处置，2022 年危废废物处置量为 1168.3 吨。工业固体废物主要为氟化钙污泥，作为制砖辅料交由具有相应资质的砖厂生产制砖，2022 年处置量为 1453.57 吨，有效减少了污泥对环境的影响。

表：废水排放指标

	2022 年
废水排放量（万吨）	98.21
废水处理量（万吨）	98.21
工业废水排放量（万吨）	86.99

公司环保管理制度等情况

适用 不适用

公司严格落实环境保护制度和水、气、声、固废等环境污染物达标排放要求，全面规范环境管理制度和工作程序，完善环境管理体系建设，制定环保管理制度，搭建管理体系、规范环境保护考核与责任追究，切实推进各项环境保护工作，有效推进资源节约型、环境友好型企业建设。2022年，公司通过了 ISO 14001 环境管理体系的监督性审核。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	-
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产有助于减碳的新产品等）	使用清洁能源、推进节能技改、加强碳管理

具体说明

适用 不适用

(1) 使用清洁能源。结合公司自身用能结构特点，积极推进清洁能源使用，重点开展园区综合能源系统建设，建设田心工业园光储一体化系统，降低电力减少电力碳排放。

(2) 推进节能技改。淘汰高能耗设备并进行节能技改来降低能耗，降低设备碳排放。积极推进循环资源利用，通过对废弃材料、中水等二次回收利用，降低废弃物碳排放。

(3) 加强碳管理。开展一系列碳排放核查、碳中和规划咨询、碳排放管理体系建设，重点研究主要产品碳足迹、主要产线降碳路径，积极推动双碳工作落地，为实现“双碳”目标做出贡献。

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

公司积极响应国家“双碳”战略，服务全球交通及能源行业，始终致力于研制和生产“智能、安全、绿色、舒适”的高端装备，为新产品、新技术的研发持续提供充足的资源保障。在高效变流装置、新型功率器件、能量管理、风力发电、光伏等领域开展科技攻关，助力提升节能减碳水平。研制 3000HP 重混机车，机车电气牵引系统创新采用混合动力集成，为用户提供混合动力内燃机车一体化、成套系统解决方案，在典型推峰作业工况下，对比传动内燃机车油耗，混合动力机车单日油耗节油率 25% 以上。研制的 6MW 能量调度装置在太原局成功投运，完成铁路供电产品工程设计规范，该产品的开发基于再生利用储能的系统架构，显著提升了供电系统品质及综合能效，该装置日均节省电 1.5 万千瓦时，再生能量利用率超过 50%。优化双馈电路拓扑，研制三电平大功率风冷双馈风电变流器，功率等级突破至 8. XMW，首台海上风电三电平 10MW 全功率变流器正式下线投运，大风条件下日均可发电约 192MWh，助力风电新能源产业朝大功率方向发展。开展永磁变频技术研究，研制全球首套 55 立方超大型电铲水冷永磁变频系统，行业首次采用永磁直驱变频控制技术，总功率达到 12 兆瓦，创新性采用永磁直驱变频控制技术，有效减少传动环节，提升装置节能超 10%，顺利通过主机厂出厂试验。

公司成立了双碳工作推进领导小组和工作机构，统筹推进双碳实施工作，多措并举降低碳排放。结合公司用能结构特点，积极推进清洁能源使用，重点开展园区综合能源系统建设，建设了田心工业园光储一体化系统，降低电力碳排放。积极推进节能技改措施，淘汰高能耗设备并进行节能技改来降低能耗，降低设备碳排放。积极推进循环资源利用，通过对废弃材料、中水等二次回收利用，降低废弃物碳排放。此外，公司正在积极开展一系列碳排放核查、碳中和规划咨询、碳排放管理体系建设工作，重点研究主要产品碳足迹、主要产线降碳路径，积极推动双碳工作落地，为实现“双碳”目标做出贡献。

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

公司坚持“以人为本，持续改善，绿色环保，健康安全”的EHS方针，不断完善环保管理体系，严格落实环境保护制度和环境污染物达标排放要求，加强资产全生命周期管理，有效推进资源节约型、环境友好型企业建设。2022年，公司通过了ISO14001环境管理体系的监督性审核。

2022年，公司投入200余万元对酸性废气、碱性废气进行分类搜集、分类处置，进一步提升酸、碱废气的处理效率；投入150余万元，在有机废气活性炭处理装置的基础上，新增加3套光催化氧化处理装置，进一步提升有机废气的处理效率。同时，公司积极组织员工开展公益植树活动，引导时代电气青年在栽种新绿的同时，也将“双碳”理念植于心中，共计100余人参与，种植树苗200余棵。

三、社会责任工作情况

(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

依托“悦行”志愿者协会，公司升级优化协会运营机制及平台架构，组建一支志愿从事企业服务、社会公益、爱心助学的注册志愿队伍，共吸纳107名注册志愿者，常态化推进志愿服务工作，对内当好“急难险重”任务的生力军，对外彰显臻美担当的国企形象，让青春在奉献中熠熠生辉。

(二) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）		
救助人数（人）		
乡村振兴		
其中：资金（万元）	20	公司采购株洲市县（区）种植产业约20万元的助农水果及蔬菜
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）		

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

1、以雷锋月为契机，策划开展全年志愿服务工作，策划实施开展一系列如志愿献血、口腔义诊、志愿整拾、库房整理等20余场形式多样的活动，以实际行动传播着“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神；

2、积极响应国家“双碳”发展战略，组织公司员工开展公益植树活动，引导时代电气青年在栽种新绿的同时，也将“双碳”理念植于心中，共计100余人参与，种植树苗200余棵；

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

√适用 □不适用

为持续帮扶助农水果，为株洲市县（区）种植产业的持续发展出一份力，2022年度公司采购了约20万元的助农水果及蔬菜。

(三) 股东和债权人权益保护情况

董事会成员由不同行业背景和专业知识的 11 位董事组成。董事会职责清晰，召开程序符合《公司章程》等相关法律法规及制度的规定，在《公司章程》规定的职权范围内按照《董事会议事规则》所规定的程序制定公司发展策略，并监察落实公司经营管理的执行情况及财务状况，以长远业绩回报为首要任务。董事会下设战略、审计、风险控制、提名与薪酬五个专门委员会，进一步完善了公司的治理结构，健全了公司的内控制度，促进公司规范、稳健、持续发展。公司独立董事 6 人，超过董事总数的二分之一，在完善公司治理和重大决策等方面开展工作，对公司重大事项及关联交易等有关事项发表了中肯、客观的意见，促进了董事会决策程序的科学化，切实维护了公司和广大中小股东的利益。2022 年，共召开董事会 9 次。

公司监事会由 4 名监事组成，其中 1 名独立监事、1 名股东代表监事、2 名职工代表监事组成。监事会依法独立行使监督权，对公司董事及高级管理人员履行职责的合法性和合规性进行监督，保障股东、公司和员工的合法权益不受侵犯。2022 年，共召开监事会 7 次。

公司按照企业内部控制规范体系的规定，向股东披露《2021 年度内部控制评价报告》，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告是公司董事会的责任。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。公司内部控制的目的是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。

公司始终重视股东和债权人权益保护工作，切实履行上市公司责任。积极保障股东收益权、治理权、知情权等合法权益。

(四) 职工权益保护情况

1. 多元化招聘

公司遵循《劳动法》、《劳动合同法》、《未成年人保护法》、《妇女权益保护法》及相关法律法规的要求，根据各级岗位对人才的不同需求，通过内部推荐、内部招聘、社会招聘、校园招聘等多渠道招聘方式按岗位录用标准招聘人员，并针对成熟人才和海外人才创新性地开展招聘工作，为公司重大产业发展提供人才支持。公司具备完善的员工招聘流程，严格开展应聘者基本信息审查，禁止雇佣童工及强制劳工，坚持男女平等原则，无差别对待不同国籍、肤色、年龄、性别、婚姻状况的员工。2022 年，公司没有招聘录用童工、未成年人，也没有小于 18 岁的劳动合同员工。截至 2022 年底，境内合并报表单位劳动合同制员工 7994 人，境内员工的稳定性较好，近三年，员工流失率均控制在 5% 以内，2022 年为 4.19%。

2. 薪酬福利

公司按照国家和地方法律、法规要求，为员工建立基本养老保险、基本医疗保险（含大病医疗互助）、工伤保险、生育保险、失业保险、住房公积金等法定福利，同时还为员工建立企业年金、补充医疗保险、伙食补贴、保健津贴、体检、疗养、互助互济、商业保险等企业自主福利。员工除享受双休日、法定节假日、婚丧假、产假等休假外，公司还执行与国家《职工带薪年休假条例》及《企业职工带薪年休假实施办法》一致的年休假制度。实行每周 5 个工作日，每个工作日实行 8 小时标准工作时间，其中分为 7 小时固定工作时间和 1 小时弹性工作时间的作息制度，让员工安心工作、快乐生活。

公司推行整体薪酬的理念，将薪酬的概念进行延伸，将福利和涉及荣誉、职业发展机会等非经济性报酬纳入进来，使员工全面了解公司给予的回报，吸引和留住人才。在辅助性、临时性、可替代性岗位上使用了劳务派遣用工，与公司劳动合同制员工实施统一的薪酬福利政策。

3. 民主参与

公司严格按照《中华人民共和国工会法》、《劳动合同法》、《企业职工代表大会条例》、《企业民主管理规定》、《厂务公开实施办法》等相关制度文件，不断完善沟通协调机制和渠道，积极推进民主管理，丰富和畅通意见表达渠道，鼓励员工为公司发展建言献策，充分调动员工参与民主管理、民主监督和民主决策，强化员工主人翁意识和责任意识。

(1) 职工代表大会

公司依据民主集中制原则，根据《工会法》的有关规定，建立职工代表大会制度。工会委员会是职工代表大会的工作机构，负责职工代表大会的日常工作，现有职工代表 147 名，人员范围涉及公司管理、技术、生产、营销各领域。

(2) 实施厂务公开

各级工会组织认真履行厂务公开制度，依照“实事求是、公开监督形式多样性、因时因事、公开与监督相统一”的四大原则，对公司生产经营的重大事项、领导干部的廉洁自律、重大资产的处置等通过职代会、党委会、决策委员会以及文件等方式公开。在厂务公开后实施民主监督，协助行政组织对 30 个考核群体的近 200 名干部开展年度民主评议。

(3) 集体协商制度

签署“集体合同”及“女职工权益保护专项集体合同”，协议包括含薪酬保障、劳动保护、职业健康和安全生产、女员工保护等内容。当面临重大运营变化且影响到员工的就业时(合同变更时)，公司会提前且充分考虑员工安置分流工作，制定专门的方案，调查员工的意向，征求员工的意见。方案的定稿和宣贯均遵从民主流程，并将相关过程资料记录存档。

员工持股情况

报告期内，本公司未开展员工持股计划。

(五) 供应商、客户和消费者权益保护情况

详见公司于同日在上交所和联交所网站披露的《株洲中车时代电气股份有限公司 2022 年度社会责任报告》

(六) 产品安全保障情况

作为集研发、生产、销售于一体的大型轨道交通装备制造企业、铁道机车车辆零部件核心供应商，其产品广泛应用于高速飞驰的列车上，因而产品的安全性，可靠性直接关系到千千万万乘客的生命安全，产品质量就是安全，安全就是千万乘客的生命保证，也是企业赖以生存的永恒之道。公司始终如一的将产品安全作为产品质量工作的核心。以「遵守铁路安全标准，建立产品安全理念；认识产品安全效益，健全安全制度规范；制造安全可靠产品，确保列车行车安全」的技术安全方针，从营销、设计、采购、生产、交付和售后等各个方面严格把关，坚决杜绝产品质量安全问题的发生。2022 年，结合国铁集团“守底线、补缺陷、除隐患、防风险”、国家铁路局“质量安全月”和二十大期间“百日攻坚”的活动要求和部署，全方位开展质量安全工作，2022 年，公司没有违反有关提供产品和服务的健康与安全的相关法律及规定。

(七) 在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

详见公司于同日在上交所和联交所网站披露的《株洲中车时代电气股份有限公司 2022 年度社会责任报告》

四、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

以党建赋能生产经营。时代电气党委始终坚持推动党建与经营深度融合，找准服务生产经营、凝聚员工群众、队伍建设的着力点，以高质量党建工作推动企业生产经营任务落实，以企业发展成果检验党组织工作成效。

深度融入生产经营。2022 年时代电气党委持续落地株洲所“1+N”党群品牌建设矩阵，以“一支部一主题一特色”为切入口，运营所级党群特色工作品牌示范点 4 个，品牌创建点 2 个，项目化推进株洲所级项目 17 个，公司级项目 9 个，从市场联动、建功实践、人才培育、监督执纪等多维度增加党建工作与生产经营的融合度。

深度融入客情维护。2022 年，与 32 家联建方开展 35 场党建联建共建活动，丰富党史共学、实事共办、发展共谋、业务共拓、知识共享的联建成果。与国能集团朔黄公司企宣联动，协作推

出科技赋能重载专稿及宣传片，探索客情融洽新模式；集采中心党总支举办党建联建论坛，与供应商共建廉洁文化，共署廉洁承诺。

深度融入员工关爱。通过形势任务学习，拍摄教育短片、签署告知书等形式，阻断网络诈骗危害；“飘扬的旗”奔奔能量站带领基层党组织开展“3+N”能量行动，搭建支部心阵地，倡导积极心态，落实心理关爱；“飘扬的旗”民情联络站全年组织开展 40 余场座谈交流，13 次问卷调查，共收集问题 236 项，解决 165 项。

深度融入人才管理。始终坚持党管人才，把人才强企战略作为高质量发展的决定性因素。真心爱才，完善市场化薪酬分配机制，稳定关键核心人才队伍。悉心育才，持续开展产业总经理、首任干部、后备管理人才培养，探索贴近企业发展需求的领导力发展模式。关注大国工匠培养，开展芯片制造、布线、焊接工等多工种技能比武，提升员工技能，提升大国工匠社会影响力。倾心引才，制定差异化招聘政策及薪酬，保障增量产业人才供给，以国际事业部为试点，首次探索市场化选聘与组阁、市场化对标兑现薪酬机制，求贤若渴，不拘一格，为产业发展注入强心剂。

以党建赋能纪检监察。始终坚持构建“多位一体”大监督体系，一体推进“三不腐”体制机制，深化全面从严治党，持续营造风清气正发展环境。联动监督与提升治理能力深度融合。开展巡察整改专项督察督办、“三重一大”决策管理、竞标采购管理、中阶管理人员选拔任用、差旅费、资金管理等专项监督项目，以严格的党内监督带动各项监督同向发力。双创行动与筑牢纪律建设深度融合。培育“精准探测，筑牢廉网”廉洁风险防控、“四维一体”廉洁文化教育体系建设等“双创”项目，开展“廉洁文化周”、“家庭助廉亲子诵读”、“纪检干部讲纪律”等廉洁教育特色活动，提升廉洁风险防控效能。数字化监督与发展战略深度融合。以“数字化电气”建设为纲领，搭建并实施廉洁风险防控测评系统，持续优化公务用车数字化监督平台，积极探索实践“数字化监督”之路。

以党建赋能群团建功。始终坚持党建促工建带团建，紧扣凝心聚力主战场，“走新”更“走心”，打造群团工作精品工程。青年建功与提升盈利能力深度融合。百年建团，初心依旧，电气团委以“精益星青年”推动青年岗位建功，开展星讲堂、星学习、星标杆、星实践、星赛事“五星”活动，创建精益青年先锋队、主办精益主题论坛、打造“精益研发设计”品牌赛事，激发青年员工创新创效青春活力，以青春之心筑精益促盈利。员工关怀与凝聚人心深度融合。电气工会慰问直达一线温暖倍增，“心回声”工会主席亲入基层，持续开展“六送三关注”，关心关爱员工走深走实。

以党建赋能品牌塑造。弘扬“唯实、尊重、创新、成事”企业文化精神，传播推广“正道品行”行为识别系统、株所管理公约，用传承与创新打造企业文化建设名片，以良好的价值导向和经营准则推动高质量发展。中车时代电气以“有态度、有温度、有深度”的公众号形象融入中车新媒体矩阵。运营“青年 CRRC”视频号、“飘扬的旗”公众号，内聚人心、弘文化，外树品牌、展形象。品牌推广与产业发展深度融合。全力支持新能源发电产业启航及产品推广，通过展会、活动、行业大 V 互推、打榜排名等方式提升非轨产业声量，全方位护航非轨产业发展。聚焦双碳、数智化等热点话题，借力央视《智造中国》等平台，面向社会公众推广新技术、新成果。

2022 年，时代电气党委强党建、促工建、带团建，党建成效赢得认可：荣获株洲所年度“先进基层党组织”；荣获湖南省创新企业文化建设先进单位“飘扬的旗”等 6 个党建品牌创建成果获推中车党建理论研究和特色案例；故事片《所爱跨山海》获中央企业第五届短视频大赛一等奖。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	2022 年 3 月 30 日、9 月 2 日、11 月 25 日在上证路演中心召开 2021 年度业绩、2022 年半年度业绩、2022 年第三季度业绩说明会，向投资者介绍公司的情况。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	-	2022 年 9 月 29 日参加参加湖南辖区上市公司 2022 年投资者网上

		集体接待日活动。 公司设有官方微信号，致力向投资者及市场及时反馈公司近期重要情况、传递公司核心内在价值，公司在年度业绩、季度业绩、半年度业绩发布后，及时推出一图读懂，帮助投资者更好的解读公司的经营情况。
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	www.tec.crrczic.com

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

2022 年公司通过组织业绩发布会、电话会议、路演、股东大会等多种途径与投资者和分析师进行沟通，解答投资者和分析师就公司治理、经营状况、未来发展等投资者关注的问题，扩大公司在资本市场的影响力。

公司在季度报告、中期报告、年报公告后召开业绩说明会，公司高级管理人员会报告有关本公司业绩情况及最新发展情况，回答投资者和分析师的提问。

2022 年 3 月 30 日、9 月 2 日、11 月 25 日在上证路演中心召开 2021 年度业绩、2022 年半年度业绩、2022 年第三季度业绩投资者说明会，向投资者介绍公司的情况。

公司安排专人接听投资者电话、接收投资者电子邮件，耐心细致地记录、解答投资者提出的问题。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

√适用 □不适用

不定期回复 E 互动上投资者的相关问题。

(三) 信息披露透明度

√适用 □不适用

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《香港联交所证券上市规则》等法律、法规、规范性文件的监管要求，履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，确保所有股东有平等的机会获得信息，维护全体股东利益，特别是中小股东的利益。确保投资者和利益相关方能够及时了解公司经营管理状况。此外，公司设立专门部门、专门岗位，设置专门信箱，加强与投资者的沟通与交流。在信息披露工作中公司严格遵守保密制度，2022 年未发生重大信息提前泄露和信息误报的情况。

(四) 知识产权及信息安全保护

√适用 □不适用

公司制定《知识产权管理办法》、《科研项目知识产权管理办法》、《知识产权管理工作手册》《科技论文知识产权审查办法》等系列保护知识产权的管理制度与指导文件，进一步规范公司的知识产权管理工作。2022 年，共申请专利 565 件，授权专利 443 件，其中授权发明专利 305 件。

公司高度重视客户信息安全与隐私，严格按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规，不断健全公司信息安全管理机制，强化客户信息保护。2022 年，公司未发生客户隐私信息泄露事件。

(五) 机构投资者参与公司治理情况

√适用 □不适用

公司注重与机构投资者建立长期、稳定、良好关系，鼓励机构投资者通过参与股东大会投票等方式参与公司治理。报告期内，公司召开股东大会 4 次，其中除 2022 年第一次 H 股类别股东大会

会外其他 3 次会议均有机构投资者参与投票。同时，公司不断完善机构投资者参与公司治理的方式，通过策略会、电话沟通会、现场调研等，帮助机构投资者深入了解公司业务和公司价值。

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

第七节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	中车集团	中车集团关于股份锁定的承诺：1、自中车时代电气本次发行 A 股并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本集团直接或间接持有的中车时代电气本次发行 A 股并上市前已持有的内资股股份（本次发行 A 股并上市后转换为 A 股，不包括在中车时代电气本次发行 A 股并上市后从公开市场中新买入的 A 股股票，以下简称“上述股份”），也不提议由中车时代电气回购上述股份。2、本集团直接或间接持有的上述股份在锁定期满后两年减持的，减持价不低于发行价。中车时代电气本次发行 A 股并上市后 6 个月内如 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价（中车时代电气 A 股股票全天停牌的除外）均低于本次发行 A 股并上市的发行价，或者本次发行 A 股并上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于本次发行 A 股并上市的发行价，本集团直接或间接持有的上述股份将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。发行价指中车时代电气本次发行 A 股并上市的发行价格，如果中车时代电气本次发行 A 股并	承诺时间：2020 年 12 月 28 日 期限：自中车时代电气 A 股上市之日起 36 个月内	是	是	-	-

			上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。3、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本集团同意对本集团直接或间接所持上述股份的锁定期进行相应调整。4、本集团承诺承担并赔偿因违反上述承诺或相关法律法规及规范性文件的规定而给中车时代电气及其控制的企业造成的一切损失。					
股份限售	中车株洲所、中车株机公司、中车投资租赁	中车株洲所、中车株机公司、中车投资租赁关于股份锁定的承诺：1、自中车时代电气本次发行 A 股并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的中车时代电气本次发行 A 股并上市前已持有的内资股股份（本次发行 A 股并上市后转换为 A 股，不包括本公司在中车时代电气本次发行 A 股并上市后从公开市场中新买入的 A 股股票，以下简称“上述股份”），也不提议由中车时代电气回购上述股份。2、本公司持有的上述股份在锁定期满后两年减持的，减持价不低于发行价。中车时代电气本次发行 A 股并上市后 6 个月内如 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价（中车时代电气 A 股股票全天停牌的除外）均低于本次发行 A 股并上市的发行价，或者本次发行 A 股并上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于本次发行 A 股并上市的发行价，本公司持有的上述股份将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。发行价指中车时代电气本次发行 A 股并上市的发行价格，如果中车时代电气本次发行 A 股并上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。3、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及	承诺时间：2020 年 12 月 28 日 期限：自中车时代电气 A 股上市之日起 36 个月内	是	是	-	-	

			上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本公司同意对本公司所持有的上述股份的锁定期进行相应调整。4、本公司承诺承担并赔偿因违反上述承诺或相关法律法规及规范性文件的规定而给中车时代电气及其控制的企业造成的一切损失。					
股份限售	铁建装备	铁建装备关于股份锁定的承诺：1、自中车时代电气本次发行 A 股并上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的中车时代电气本次发行 A 股并上市前已持有的内资股股份（本次发行 A 股并上市后转换为 A 股，不包括本公司在中车时代电气本次发行 A 股并上市后从公开市场中新买入的 A 股股票，以下简称“上述股份”），也不提议由中车时代电气回购上述股份。2、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本公司同意对本公司所持有的上述股份的锁定期进行相应调整。3、本公司承诺承担并赔偿因违反上述承诺或相关法律法规及规范性文件的规定而给中车时代电气及其控制的企业造成的一切损失。	承诺时间：2020 年 12 月 28 日 期限：自中车时代电气 A 股上市之日起 12 个月内	是	是	-	-	
股份限售	北京懋岨	北京懋岨关于股份锁定承诺：1、自中车时代电气本次发行 A 股并上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或间接持有的中车时代电气本次发行 A 股并上市前已持有的内资股股份（本次发行 A 股并上市后转换为 A 股，不包括本公司在中车时代电气本次发行 A 股并上市后从公开市场中新买入的 A 股股票，以下简称“上述股份”），也不提议由中车时代电气回购上述股份。2、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本合伙企业同意对本合伙企业所持有的上述股份的锁定期进行相应调整。3、本合伙企业承诺承担并赔偿因违反上述承诺	承诺时间：2020 年 12 月 28 日 期限：自中车时代电气 A 股上市之日起 12 个月内	是	是	-	-	

			或相关法律法规及规范性文件的规定而给中车时代电气及其控制的企业造成的一切损失。					
	其他	中车株洲所、中车株机公司、中车投资租赁	中车株洲所、中车株机公司和中车投资租赁关于股份减持意向承诺：1、本公司将严格依据相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求、本公司出具的相关承诺执行有关股份锁定事项。2、锁定期届满后，本公司将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易及协议转让等符合届时有效的相关法律法规及规范性文件规定的方式减持所持中车时代电气A股股份。3、如本公司在锁定期届满后两年内减持所持中车时代电气A股股份的，每年内转让所持中车时代电气A股股份总数不超过届时有效的相关法律法规及规范性文件规定的限制；减持价格不低于中车时代电气本次发行A股并上市时的发行价，若中车时代电气自本次发行A股并上市至本公司减持前有派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整。4、本公司在减持中车时代电气A股股份时，将根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》（上证发[2019]22号）、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（上证发[2017]24号）等相关法律法规及规范性文件的规定，依法公告具体减持计划，并遵守相关减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等规定，保证减持中车时代电气A股股份的行为符合中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的相关规定。5、本公司将严格遵守上述承诺，若本公司违反上述承诺减持所持中车时代电气A股股份，本公司则自愿将减持所得收益上缴至中车时代电气并同意归中车时代电气所有。如本公司未将前述违规减持公司股票所得收益	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是	-	-

			上交中车时代电气，则中车时代电气有权扣留应付本公司现金分红中与本公司应上交中车时代电气的违规减持所得金额相等的现金分红。					
其他	公司、中车株洲所及公司董事（不包括独立非执行董事）、高级管理人员	公司、控股股东中车株洲所及公司董事（不包括独立非执行董事）、高级管理人员就稳定 A 股股价措施承诺如下：一、稳定股价措施的启动和停止条件 1、稳定股价措施的启动条件公司本次发行 A 股并上市之日起三年内，如非因不可抗力因素所致，公司 A 股股票连续 20 个交易日（公司 A 股股票全天停牌的交易日除外，下同）的收盘价均低于公司公开披露的最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，则每股净资产相应进行调整，下同），且同时满足回购、增持公司股份等行为的相关法律、法规和规范性文件的规定，则触发公司及相关主体履行稳定公司股价措施。2、稳定股价措施的停止条件自稳定股价措施的启动条件满足后，若出现以下任一情形，则已制定或公告的稳定股价措施终止执行，已开始执行的稳定股价措施视为实施完毕而无需继续执行：①在本承诺稳定股价的具体措施的实施期间内或实施前，如公司 A 股股票连续 5 个交易日收盘价均不低于公司最近一期经审计的每股净资产；②继续实施稳定股价措施将导致股权分布不符合公司股票上市地上市规则项下的上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定的，或增持公司股份将触发全面要约收购义务。二、稳定股价预案的具体措施当稳定股价措施的启动条件满足时，可以视公司实际情况、股票市场情况，按以下顺序实施稳定股价措施：①公司控股股东增持公司 A 股股票，②公司回购公司 A 股股票，③公司董事（不包括独立非执行董事，下同）和高级管理人员增持公司 A 股股票。1、公司控股股东	承诺时间：2020 年 12 月 28 日 期限：长期有效	是	是	-	-	

		<p>的稳定股价措施（1）控股股东为稳定股价之目的增持 A 股股份，应符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等相关法律、法规、规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合公司股票上市地上市规则项下的上市条件。（2）在公司出现应启动稳定股价措施的条件时，公司控股股东应在启动稳定股价措施的条件触发后的 20 个交易日内，就其是否有增持公司 A 股股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，如有具体计划，应披露拟增持 A 股股份的数量范围、价格区间、增持资金来源、增持方式、完成时间等信息，且该次计划增持总金额不低于人民币 1 亿元。</p> <p>2、公司的稳定股价措施（1）公司为稳定 A 股股价之目的回购 A 股股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》《关于支持上市公司回购股份的意见》和《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合公司股票上市地上市规则项下的上市条件。（2）如控股股东未如期通知前述具体 A 股增持计划，或明确表示未有 A 股增持计划的，则公司董事会将在启动稳定股价措施的条件首次触发后的 20 个交易日内公告是否有具体 A 股股份回购计划，如有，应披露拟回购 A 股股份的数量范围、价格区间、回购资金来源、完成时间等信息，且该次回购总金额不低于人民币 1 亿元。公司需在履行相关法律、法规、规范性文件所规定的相关程序并取得所需的批准后，实施稳定股价措施。</p> <p>3、公司董事及高级管理人员的稳定股价措施（1）公司董事及高级管理人员为稳定 A 股股价之目的增持 A 股股份，应符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>本公司股份及其变动管理规则》等法律、法规、规范性文件的条件和要求，且不应导致公司股权分布不符合公司股票上市地上市规则项下的上市条件。（2）如公司董事会未如期公告前述 A 股股份回购计划，或因各种原因导致前述 A 股股份回购计划未能获得董事会或股东大会的批准，在符合法律、法规、公司股票上市地上市规则及有关政策要求的前提下，公司时任董事及高级管理人员应在启动稳定 A 股股价措施的条件触发后 30 个交易日内（如期间存在 N 个交易日限制董事、高级管理人员买卖 A 股股票，则董事、高级管理人员应在启动稳定 A 股股价措施的条件首次触发后的 30+N 个交易日内）或前述 A 股股份回购计划未能通过董事会或股东大会后的 10 个交易日内（如期间存在 N 个交易日限制董事、高级管理人员买卖 A 股股票，则董事、高级管理人员应在前述 A 股股份回购计划未能通过董事会或股东大会后的 10+N 个交易日内）就增持公司 A 股股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，包括但不限于拟增持 A 股股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息。董事、高级管理人员各自累计增持金额不低于其上年度自公司领取的薪酬总额（税后）的 10%。（3）公司本次发行 A 股并上市之日起三年内新聘用的董事、高级管理人员须遵照本次发行 A 股并上市时董事、高级管理人员已作出的稳定股价的承诺要求履行相关义务。4、公司稳定 A 股股价措施不以股价高于每股净资产为目标。当次稳定 A 股股价措施实施后的 120 个交易日内，控股股东、公司、董事及高级管理人员的 A 股增持或回购义务自动解除。从履行完毕前款三项规定任意增持或回购 A 股措施后的第 121 个交易日开始，若再次触发稳定股价措施的启动条件的，则控股股东、公司、董事及高级管理人员将按前款规定启动下一轮稳定 A 股股价的具体措施。</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>5、控股股东、公司、董事及高级管理人员在履行其 A 股回购或增持义务时，应按照相关法律、法规、公司股票上市地上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务，并须符合国有资产监管等相关规定。</p> <p>三、相关约束措施 1、公司控股股东违反本承诺的约束措施如已公告公司控股股东 A 股增持具体计划但由于主观原因不能实际履行，则公司应将控股股东应履行其 A 股增持义务相等金额的应付控股股东的现金分红予以截留，直至控股股东履行其 A 股增持义务。同时控股股东持有的公司 A 股股份不得转让，直至控股股东按本承诺内容的规定采取相应的稳定 A 股股价措施并实施完毕时为止。2、公司违反本承诺的约束措施如公司已经公告公司 A 股股份回购计划但由于主观原因未能实际履行的，则公司应根据相关法律、行政法规、部门规章以及公司股票上市地上市规则规定及监管部门要求承担相应责任。3、公司董事及高级管理人员违反本承诺的约束措施如公司董事及高级管理人员在任职期间因主观原因未能按本承诺的相关约定履行其 A 股增持义务，公司将自未能履行约定义务当月起冻结相关人员每月薪酬的 30%及现金分红（如有），累计冻结金额等于其为履行 A 股增持义务应支付的金额，直至相关董事、高级管理人员按本承诺内容的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。4、如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股东最低持股 A 股比例的规定或其他相关禁止性规定导致控股股东、公司、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其 A 股增持或回购义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但亦应积极采取其他措施稳定 A 股股价。</p>					
	其他	公司	<p>公司对股份回购和股份购回的措施和承诺发行人就股份回购和股份购回作出以下承诺：1、公司承诺本次发</p>	承诺时间：2020 年 12	是	是	-	-

			<p>行之招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。2、若招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使股东和社会公众投资者在买卖公司的证券交易中遭受损失的，公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依照相关法律、法规、规范性文件的规定承担民事赔偿责任，赔偿股东和社会公众投资者损失。3、若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定招股说明书及其他信息披露资料所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的发行及上市条件构成重大且实质影响的，则公司承诺将按如下方式依法回购公司本次发行的全部 A 股股票：（1）在法律允许的情形下，若上述情形发生于公司本次发行的 A 股股票已完成发行但未上市交易的阶段内，自中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定公司存在上述情形之日起 5 个工作日内，公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资者回购本次发行的全部 A 股股票。（2）在法律允许的情形下，若上述情形发生于公司本次发行的 A 股股票已完成上市交易之后，自中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定公司存在上述情形之日起 10 个工作日内，公司董事会将启动股票回购有关的程序，依照所适用的法律、法规、规范性文件及公司章程等规定回购本次发行的全部 A 股股票，回购价格不低于公司 A 股股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息或中国证监会认可的其他价格（公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除</p>	<p>月 28 日 期限：长期 有效</p>				
--	--	--	---	--------------------------------	--	--	--	--

			权除息事项，前述价格应相应调整)。若前述承诺未能履行、明确已无法履行或无法按期履行的，公司将在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求公司履行承诺，同时因不履行承诺造成股东及社会公众投资者损失的，公司将依法进行赔偿。					
其他	中车株洲所	中车株洲所就股份回购和股份购回作出以下承诺：1、中车时代电气本次发行之招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。2、若中车时代电气招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使其他股东和社会公众投资者在买卖中车时代电气的证券交易中遭受损失的，本公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依照相关法律、法规、规范性文件的规定承担民事赔偿责任，赔偿其他股东和社会公众投资者损失。3、若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定中车时代电气招股说明书及其他信息披露资料所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断中车时代电气是否符合法律、法规、规范性文件规定的发行及上市条件构成重大且实质影响的，本公司将利用控股股东地位督促中车时代电气依法回购中车时代电气本次发行的全部 A 股股票。若前述承诺未能履行、明确已无法履行或无法按期履行的，本公司将在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向中车时代电气其他股东和社会公众投资者道歉；中车时代电气其他股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本	承诺时间：2020 年 12 月 28 日 期限：长期有效	是	是	-	-	

			公司履行承诺，同时因不履行承诺造成中车时代电气其他股东及社会公众投资者损失的，本公司将依法进行赔偿。”					
其他	中车集团	中车集团就股份回购和股份购回作出以下承诺：1、中车时代电气本次发行之招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本集团对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。2、若中车时代电气招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使中车时代电气股东和社会公众投资者在买卖中车时代电气的证券交易中遭受损失的，本集团将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依照相关法律、法规、规范性文件的规定承担民事赔偿责任，赔偿中车时代电气股东和社会公众投资者损失。3、若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定中车时代电气招股说明书及其他信息披露资料所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断中车时代电气是否符合法律、法规、规范性文件规定的发行及上市条件构成重大且实质影响的，本集团将督促中车时代电气依法回购中车时代电气本次发行的全部 A 股股票。若前述承诺未能履行、明确已无法履行或无法按期履行的，本集团将在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向中车时代电气股东和社会公众投资者道歉；中车时代电气股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本集团履行承诺，同时因不履行承诺造成中车时代电气股东及社会公众投资者损失的，本集团将依法进行赔偿。	承诺时间：2020 年 12 月 28 日 期限：长期有效	是	是	-	-	
其他	公司	公司对不存在欺诈发行上市行为作出如下承诺：1、公司保证本次发行不存在任何欺诈发行的情形。2、如公	承诺时间：2020 年 12	是	是	-	-	

			司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。	月 28 日 期限：长期 有效				
其他	中车株洲所	中车株洲所对不存在欺诈发行上市行为作出如下承诺：1、本公司保证中车时代电气本次发行不存在任何欺诈发行的情形。2、如中车时代电气不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回中车时代电气本次公开发行的全部新股。	承诺时间： 2020 年 12 月 28 日 期限：长期 有效	是	是	-	-	
其他	中车集团	中车集团对不存在欺诈发行上市行为作出如下承诺：1、本集团保证中车时代电气本次发行不存在任何欺诈发行的情形。2、如中车时代电气不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本集团将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回中车时代电气本次公开发行的全部新股。	承诺时间： 2020 年 12 月 28 日 期限：长期 有效	是	是	-	-	
其他	公司	公司对本次发行上市摊薄即期回报采取的填补措施作出承诺：公司承诺本次发行 A 股并上市后将采取持续加强技术研发与产品创新、提升经营管理效率、加强募集资金管理以及强化投资者回报机制等措施，提高销售收入，增厚未来收益，提升股东回报，以填补本次发行 A 股并上市对即期回报的摊薄。	承诺时间： 2020 年 12 月 28 日 期限：长期 有效	是	是			
其他	中车株洲所	中车株洲所对本次发行上市摊薄即期回报采取的填补措施作出如下承诺：1、本公司将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规及规章制度，保护中车时代电气和公众股东的利益，不越权干预中车时代电气的经营管理活动。2、本公司承诺不以任何方式侵占中车时代电气的利益，并遵守相关法律法规及规范性文件的规定。3、本公司承诺严格履行本公司所作出的上述	承诺时间： 2020 年 12 月 28 日 期限：长期 有效	是	是	-	-	

			承诺事项。如果本公司违反本公司作出的承诺或拒不履行承诺，本公司将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、上海证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给中车时代电气或者中车时代电气其他股东造成损失的，本公司愿意依法承担相应补偿责任。					
其他	中车集团	中车集团对本次发行上市摊薄即期回报采取的填补措施作出如下承诺：1、本集团将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规及规章制度，保护中车时代电气和公众股东的利益，不越权干预中车时代电气的经营管理活动。2、本集团承诺不以任何方式侵占中车时代电气的利益，并遵守相关法律法规及规范性文件的规定。3、本集团承诺严格履行本集团所作出的上述承诺事项。如果本集团违反本集团作出的承诺或拒不履行承诺，本集团将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、上海证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给中车时代电气或者中车时代电气股东造成损失的，本集团愿意依法承担相应补偿责任。	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是	-	-	
其他	公司董事、高级管理人员	公司董事、高级管理人员对本次发行上市摊薄即期回报采取的填补措施作出如下承诺：1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；4、承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补即期回报的要求；支持由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是	-	-	

			度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并严格遵守该等制度；5、承诺在公司设立股权激励计划（如有）时，积极支持股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、本人将严格遵守公司制定的填补回报措施，将根据未来中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，在本人职权范围内督促公司制定的填补回报措施的执行；7、本承诺出具日后至公司本次发行 A 股并上市完成前，若中国证监会或上海证券交易所另行颁布关于摊薄即期填补回报措施及其承诺的新的监管规定时，且上述承诺不能满足中国证监会或上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或上海证券交易所的规定出具补充承诺。					
分红	公司	公司就利润分配政策作出承诺如下：公司将严格按照有关法律法规、《株洲中车时代电气股份有限公司章程》和《株洲中车时代电气股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市后未来三年股东分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，严格履行利润分配方案的审议程序。如违反承诺给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担责任。	承诺时间：2020 年 12 月 28 日 期限：长期有效	是	是	-	-	
其他	公司	公司就依法承担赔偿责任或赔偿责任作出承诺如下：1、招股说明书及其他信息披露资料所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且对招股说明书及其他信息披露资料所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。2、若招股说明书及其他信息披露资料所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，则公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情	承诺时间：2020 年 12 月 28 日 期限：长期有效	是	是			

			形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或以中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机关认定的方式或金额确定。3、若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或上海证券交易所对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，公司自愿无条件地遵从该等规定。					
其他	中车株洲所	中车株洲所就依法承担赔偿责任或赔偿责任作出承诺如下：1、招股说明书及其他信息披露资料所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且对招股说明书及其他信息披露资料所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。2、若招股说明书及其他信息披露资料所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，则本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或以中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机关认定的方式或金额确定。3、若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或上海证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定。	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是	-	-	
其他	中车集团	中车集团就依法承担赔偿责任或赔偿责任作出承诺如下：1、招股说明书及其他信息披露资料所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且对招股说明书及其他信息披露资料所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。2、若招股说明书及其他信息披露资料所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是	-	-	

			遭受损失的，则本集团将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或以中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机关认定的方式或金额确定。3、若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或上海证券交易所对本集团因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本集团自愿无条件地遵从该等规定。					
其他	公司董事、监事、高级管理人员	公司董事、监事及高级管理人员就依法承担赔偿责任或赔偿责任作出承诺如下：1、招股说明书及其他信息披露资料所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对招股说明书所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。2、若招股说明书及其他信息披露资料所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或以中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机关认定的方式或金额确定。3、若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是	-	-	
其他	公司	公司就未履行相关公开承诺同意采取如下约束措施 1、公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若公司违反该等承诺，公司同意采取该等承诺中已经	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期	是	是	-	-	

			明确的约束措施。2、公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若公司非因不可抗力原因导致未能完全或有效履行该等承诺，则同意采取如下约束措施：（1）公司将在股东大会、上海证券交易所以及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）公司将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；（3）若因公司未能履行上述承诺事项导致股东和社会公众投资者在证券交易中遭受损失，公司将依法向股东和社会公众投资者赔偿损失；（4）公司未完全消除未履行相关承诺事项产生的不利影响之前，公司不得以任何形式向对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；（5）其他根据届时相关规定可以采取的措施。	有效				
其他	中车株洲所	中车株洲所就未履行相关公开承诺同意采取如下约束措施：1、本公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本公司违反该等承诺，本公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。2、本公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本公司非因不可抗力原因导致未能完全或有效履行该等承诺，则同意采取如下约束措施：（1）本公司将在上海证券交易所以及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向中车时代电气其他股东和社会公众投资者道歉；（2）本公司将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；（3）若因本公司未能履行上述承诺事项导致中车时代电气其他股东和社会公众投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法向中车时代电气其他股东和社会公众投资者赔偿损失；（4）其他根据届时相关规定	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是	-	-	

			可以采取的措施。					
其他	中车集团	中车集团就未履行相关公开承诺同意采取如下约束措施：1、本集团在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本集团违反该等承诺，本集团同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。2、本集团在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本集团非因不可抗力原因导致未能完全或有效履行该等承诺，则同意采取如下约束措施：（1）本集团将在上海证券交易所以及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向中车时代电气股东和社会公众投资者道歉；（2）本集团将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；（3）若因本集团未能履行上述承诺事项导致中车时代电气股东和社会公众投资者在证券交易中遭受损失，本集团将依法向中车时代电气股东和社会公众投资者赔偿损失；（4）其他根据届时相关规定可以采取的措施。	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是	-	-	
其他	公司董事、监事及高级管理人员	公司董事、监事及高级管理人员就未履行相关公开承诺同意采取如下约束措施：1、本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本人违反该等承诺，本人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。2、本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本人非因不可抗力原因导致未能完全或有效履行该等承诺，则同意采取如下约束措施：（1）本人将在股东大会、上海证券交易所以及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；（3）若因本人未能履行上述承诺事项导致股东和社会公众投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是			

			向股东和社会公众投资者赔偿损失；（4）本人若从中车时代电气处领取薪酬，则同意中车时代电气停止向本人发放薪酬，并将此直接用于执行本人未履行的承诺或用于赔偿因本人未履行承诺而给中车时代电气及其股东造成的损失；（5）其他根据届时相关规定可以采取的措施。					
其他	中车株洲所	中车株洲所就避免资金占用事项承诺如下：1、截至本承诺函出具日，本公司及本公司控制的企业（不包括中车时代电气及其控制的企业）不存在非经营性占用中车时代电气及其控制的企业资金的情况。2、本公司承诺，自本承诺出具之日起，本公司及本公司控制的企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用中车时代电气及其控制的企业资金，且将严格遵守法律、法规关于上市公司法人治理的相关规定，避免与中车时代电气及其控制的企业发生与正常生产经营无关的资金往来；也不要求中车时代电气违规向本公司及本公司控制的企业提供任何形式的支持。3、本公司承诺，如出现因本公司违反上述承诺导致中车时代电气或中车时代电气其他股东的权益受到损害，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给中车时代电气或中车时代电气其他股东造成的实际损失。	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是	-	-	
其他	中车集团	中车集团就避免资金占用事项承诺如下：1、截至本承诺函出具日，本集团及本集团控制的企业（不包括中车时代电气及其控制的企业）不存在非经营性占用中车时代电气及其控制的企业资金的情况。2、本集团承诺，自本承诺出具之日起，本集团及本集团控制的企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用中车时代电气及其控制的企业资金，且将严格遵守法律、法规关于上市公司法人治理的相关规定，避免与中车时代电气及其控制的企业发生与正常生产	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是	-	-	

			经营无关的资金往来；也不要求中车时代电气违规向本集团及本集团控制的企业提供任何形式的担保。3、本集团承诺，如出现因本集团违反上述承诺导致中车时代电气或其股东的权益受到损害，本集团愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给中车时代电气或其股东造成的实际损失。					
解决关联交易	中车株洲所	中车株洲所关于规范关联交易的承诺，具体如下：1、本公司及本公司控制的企业（不包括中车时代电气及其控制的企业，下同）将尽量避免与中车时代电气及其控制的企业之间发生不必要的关联交易。2、对于与中车时代电气及其控制的企业经营活动相关的且无法避免的关联交易，本公司及本公司控制的企业将严格遵循有关法律法规及规范性文件关于关联交易的相关要求；遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以公允价格与中车时代电气及其控制的企业进行交易，保证不通过关联交易损害中车时代电气及中车时代电气其他股东的合法权益；保证不会利用关联交易转移中车时代电气利润，不通过影响中车时代电气的经营决策来损害中车时代电气及中车时代电气其他股东的合法权益。3、本公司不会利用控股股东地位，谋求中车时代电气及其控制的企业在业务经营等方面给予本公司及本公司控制的企业优于独立第三方的条件或利益。4、本公司承诺将赔偿中车时代电气及其控制的企业因本公司及本公司控制的企业违反本承诺函任何条款而遭受/发生的一切实际损失、损害和开支，并依法承担相应的法律责任。	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是	-	-	
解决关联交易	中车集团	中车集团关于规范关联交易的承诺，具体如下：1、本集团及本集团控制的企业（不包括中车时代电气及其控制的企业，下同）将尽量避免与中车时代电气及其控制的企业之间发生不必要的关联交易。2、对于与中车时代电气及其控制的企业经营活动相关的且无法避	承诺时间：2020年12月28日 期限：长期有效	是	是	-	-	

			<p>免的关联交易，本集团及本集团所控制的企业将严格遵循有关法律法规及规范性文件关于关联交易的相关要求；遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以公允价格与中车时代电气及其控制的企业进行交易，保证不通过关联交易损害中车时代电气及其股东的合法权益；保证不会利用关联交易转移中车时代电气利润，不通过影响中车时代电气的经营决策来损害中车时代电气及其股东的合法权益。3、本集团不会利用自身对中车时代电气的重大影响，谋求中车时代电气及其控制的企业在业务经营等方面给予本集团及本集团控制的企业优于独立第三方的条件或利益。4、本集团承诺将赔偿中车时代电气及其控制的企业因本集团及本集团控制的企业违反本承诺函任何条款而遭受/发生的一切实际损失、损害和开支，并依法承担相应的法律责任。</p>					
解决同业竞争	中车集团	<p>中车集团关于避免同业竞争的承诺，具体内容如下：1、本集团是在原中国北方机车车辆工业集团公司吸收合并原中国南车集团公司的基础上组建的国有独资公司。原中国北方机车车辆工业集团公司控股企业与中车时代电气（包括其子公司，下同）存在一定的业务重合，合并完成后本集团控制的其他企业与中车时代电气之间存在一定的业务重合。2、目前，在牵引变流系统、供电系统、通信信号系统、轨道工程机械以及电子元器件领域，本集团控制的其他企业与中车时代电气存在一定的竞争业务，该企业与中车时代电气之间不存在非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形，也不存在对中车时代电气构成重大不利影响的同业竞争。本集团将加强对前述与中车时代电气竞争业务的监督和协调，避免该等竞争业务对中车时代电气业务构成重大不利影响。在真空卫生系统领域，本集团控制的其他企业与中车时代电气存</p>	<p>承诺时间：2020年12月20日 期限：本承诺函自出具之日起生效，于中车集团作为中车时代电气间接控股股东且中车时代电气A股股票持续在科创板挂牌交易期间持续有效。</p>	是	是	-	-	

			<p>在一定的竞争业务，中车时代电气结合自身业务发展，决定在履行完毕其现行有效的真空卫生系统相关销售合同后，停止所有真空卫生系统产品生产，且不再签署任何新的真空卫生系统相关销售合同，亦不在真空卫生系统领域开拓新的业务机会，未来不再开展此业务。</p> <p>3、除上述情况外，本集团及本集团控制的其他企业目前未从事与中车时代电气主营业务相竞争的业务。</p> <p>4、本集团未来不会利用中车时代电气间接控股股东的身份开展损害中车时代电气及中车时代电气股东利益的经营活动，并将采取合法有效的措施避免本集团及本集团控制的其他企业新增对中车时代电气的同业竞争。</p> <p>5、如本集团或本集团控制的其他企业违反上述承诺导致中车时代电气遭受任何经济损失，本集团承诺对中车时代电气的实际经济损失承担赔偿责任。</p> <p>6、本承诺函自出具之日起生效，于本集团作为中车时代电气间接控股股东且中车时代电气 A 股股票持续在科创板挂牌交易期间持续有效。</p>					
解决同业竞争	中车株洲所	<p>中车株洲所出具避免同业竞争的承诺函，具体内容如下：1、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的企业（不包括中车时代电气及其控制的企业，下同）没有在中国境内和境外直接或间接从事与中车时代电气及其控制的企业主营业务相竞争的业务或活动。2、本公司及本公司控制的企业未来在中国境内和境外将继续不直接或间接从事与中车时代电气及其控制的企业主营业务相竞争的业务或活动。3、如果本公司或本公司控制的企业发现任何与中车时代电气及其控制的企业主营业务构成或可能构成竞争关系的新业务机会，将立即书面通知中车时代电气，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给中车时代电气及其控制的企业，以最终排除本公司及本公司控制的企业对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之</p>	<p>承诺时间：2020 年 12 月 20 日</p> <p>期限：承诺函自出具之日起生效，于中车株洲所作为中车时代电气的直接控股股东且中车时代电气 A 股股票持续在科创板挂牌</p>	是	是	-	-	

			实际管理、运营权，从而避免与中车时代电气及其控制的企业所从事主营业务形成同业竞争的情况。4、如本公司或本公司控制的企业违反上述承诺导致中车时代电气遭受任何经济损失，本公司承诺对中车时代电气的实际经济损失承担赔偿责任。5、本承诺函自出具之日起生效，于本公司作为中车时代电气的直接控股股东且中车时代电气 A 股股票持续在科创板挂牌交易期间持续有效。	交易期间持续有效				
其他承诺	解决同业竞争	中国中车	中国中车关于避免与株洲南车时代电气股份有限公司同业竞争的承诺，承诺就其从事的与公司存在竞争的业务而言：（1）中国中车将向公司授予购买选择权，即公司有权自行决定何时要求中国中车向其出售有关竞争业务；（2）中国中车进一步向公司授予优先购买权，即在中国中车计划向独立第三方出售竞争业务时，应优先按同等条件向公司出售，只有在公司决定不购买的情况下方可向第三方出售；（3）公司是否决定行使上述选择权和优先购买权将通过公司的独立非执行董事决定；（4）上述选择权和优先购买权的行使以及以其他有效方式解决同业竞争事项需受限于中国中车及公司各自届时履行所适用的上市地监管、披露及股东大会审批程序；及（5）上述不竞争承诺的期限自该承诺函出具之日起至公司退市或中国中车不再是公司间接控股股东时为止。	承诺时间：2015 年 8 月 5 日 期限：承诺函出具之日起至公司退市或中国中车不再是公司间接控股股东时为止	是	是	-	-

注：此章节承诺内容中所述的本集团、本公司均指承诺方。

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

□适用 √不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明**(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

□适用 √不适用

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用 √不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

√适用 □不适用

公司已就本次变更会计师事务所和德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)(简称“德勤华永”)进行了事先沟通,取得了其理解与支持,其对此无异议。德勤华永已确认有关变更审计机构的事宜并无任何须提请公司股东关注的事项。董事会已确认本公司与德勤华永之间没有任何异见或未决事项,也没有任何须提请公司股东关注的事项。

公司已就本次变更会计师事务所的相关事宜与德勤华永及毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)均进行了沟通,各方均已知悉本事项且对本次变更无异议。

(四) 其他说明

□适用 √不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位:元 币种:人民币

	原聘任	现聘任
境内会计师事务所名称	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬	5,200,000.00	4,300,000.00
境内会计师事务所审计年限	4年	1年
境外会计师事务所名称	/	/
境内会计师事务所注册会计师姓名	/	林莹
境内会计师事务所注册会计师审计年限	/	19年
境外会计师事务所报酬	/	/
境外会计师事务所审计年限	/	/
境外会计师事务所注册会计师姓名	/	/
境外会计师事务所注册会计师审计年限	/	/

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)	600,000.00
财务顾问	/	/

保荐人	中国国际金融股份有限公司	/
-----	--------------	---

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

2022年6月17日，公司2021年度股东大会审议通过了《关于聘请本公司2022年度审计机构的议案》。根据上述议案，公司聘请毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司2022年度财务报告审计和内部控制审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

根据财政部及国务院国有资产监督管理委员会的相关规定，会计师事务所连续承担同一家中央企业财务决算审计业务应不少于2年，不超过5年；进入全国会计师事务所综合评价排名前15位且审计质量优良的会计师事务所，经相关企业申请、国资委核准，可适当延长审计年限，但连续审计年限应不超过8年。由于德勤华永于2014年至2019年连续6年担任中车株洲所的审计机构，在此期间作为中车株洲所审计机构涉及对其重要组成部分株洲中车时代电气股份有限公司的财务报表审计业务；于2018年至2021年连续4年直接担任株洲中车时代电气股份有限公司的审计机构并提供财务报表审计业务。综合考虑公司业务发展和年度审计工作需要，公司对会计师事务所进行了重新选聘。2022年6月17日，经公司2021年度股东大会审议，决定聘请毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司2022年度财务报告审计和内部控制审计机构。

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

事项概述	查询索引
公司第六届董事会第二十次会议、第六届监事会第十八次会议、2021 年年度股东大会审议通过了《关于本公司与中国中车集团有限公司签订〈2023 年-2025 年产品和配套服务互供框架协议〉并预计 2023-2025 年日常关联交易金额的议案》。	该事项的详细内容参见公司于 2022 年 3 月 30 日在上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 上刊登的公司 2022-015 号公告。
公司第六届董事会第二十次会议、第六届监事会第十八次会议、2021 年年度股东大会审议通过了《关于预计本公司与中国中车股份有限公司 2022-2024 年房屋及配套设备设施租赁日常关联交易金额的议案》。	该事项的详细内容参见公司于 2022 年 3 月 30 日在上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 上刊登的公司 2022-015 号公告。
公司第六届董事会第二十二次会议、第六届监事会第二十次会议审议通过了《关于本公司与中车财务有限公司签订〈2022 年至 2023 年金融服务框架协议〉暨日常关联交易预计的议案》。	该事项的详细内容参见公司于 2022 年 8 月 27 日在上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 上刊登的公司 2022-032 号公告。

本公司与中国中车房屋及配套设备设施租赁框架协议

单位：百万元 币种：人民币

关联方	关联关系	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易金额	2022 年度上限	占同类业务比例
中国中车集团	间接控股股东	向关联人租出房屋及/或配套设备设施	市场价	10.0	45	63.82%
中国中车集团	间接控股股东	向关联人租入房屋及/或配套设备设施	市场价	25.4	50	24.24%

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

1. 存款业务

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额			期末余额
					本期合计存入金额	本期合计利息金额	本期合计取出金额	
中车财务有限公司	中国中车附属公司	300,000,000	1.15%-1.65%	0	290,351,840	1,259,576	0	291,611,416
合计	/	/	/	0	290,351,840	1,259,576	0	291,611,416

2. 贷款业务

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	贷款额度	贷款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计贷款金额	本期合计还款金额	
中国中车香港资本管理有限公司	中国中车附属公司	600,000,000	0.85%-2.46%	73,584,000	-	-	81,898,649
合计	/	/	/	73,584,000	-	-	81,898,649

关联交易的说明：上述交易（其中，本期发生利息金额折合人民币 1,501,649 元，汇率变动金额折合人民币 6,813,000 元）为公司于 2020 年 9 月 30 日与中国中车香港资本管理有限公司签订的金融服务互供框架协议在本报告期内的履行情况。该协议有效期为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，该交易及其涉及的总交易金额经本公司独立股东批准并公告。详情请参阅本公司日期为 2020 年 9 月 30 日及 2020 年 12 月 7 日之公告，以及本公司日期为 2020 年 11 月 20 日之通函。

3. 授信业务或其他金融业务

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
中国中车香港资本管理有限公司	中国中车附属公司	综合授信	500,000,000	81,898,649

关联交易的说明：公司于 2022 年 3 月 29 日第六届董事会第二十次会议、2022 年 6 月 17 日 2021 年年度股东大会通过了《关于申请使用 2022 年度银行授信额度的议案》，2022 年拟向中国中车香港资本管理有限公司申请综合授信 5 亿元人民币，用于流动资金贷款、贸易融资等。

4. 其他说明

□适用 √不适用

(六) 其他

√适用 □不适用

1. 与日常经营相关的关联交易

本公司与株洲时菱交通设备有限公司产品和配套服务互供框架协议

单位：万元 币种：人民币

关联人	关联关系	关联交易内容	关联交易金额	2022 年度关联交易上限
株洲时菱交通设备有限公司	董监高任职公司	向关联人销售产品及/或提供配套服务	0	44,600
株洲时菱交通设备有限公司	董监高任职公司	向关联人采购产品及/或接受配套	223.56	46,300

服务
<p>关联交易的说明：上述交易为公司于 2020 年 11 月 2 日与株洲时菱交通设备有限公司（以下简称“时菱公司”）签订的产品和配套服务互供框架协议（以下简称“2021 年至 2023 年时菱互相供应框架协议”）在本报告期内的履行情况。该协议有效期为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，该交易及其涉及的总交易金额经本公司独立股东批准并公告。</p> <p>于该协议签订之日，由于时菱公司并非《香港上市规则》所界定的本公司的关连人士，因此，2021 年至 2023 年时菱互相供应框架协议项下进行的交易不构成本公司根据《香港上市规则》项下的关连交易或持续关连交易，但根据《上交所科创板上市规则》的规定，时菱公司为本公司的关联方，因此，2021 年至 2023 年时菱互相供应框架协议项下进行的交易构成《上交所科创板上市规则》项下本公司的关联交易，需提交公司股东大会予以审议。</p> <p>详情请参阅本公司日期为 2020 年 11 月 20 日之通函及本公司日期为 2020 年 12 月 7 日之公告。</p>

单位：万元 币种：人民币

关联人	关联关系	关联交易内容	关联交易金额	2022 年度关联交易上限
浙江时代兰普新能源有限公司（原名：温州时代兰普电气设备有限公司）	董监高任职公司	向关联人销售商品及提供服务	68.14	2,500
上海申中轨道交通运行安全工程技术研究有限公司			214.55	2,500
株洲西门子牵引设备有限公司			0	50
无锡中车浩夫尔动力总成有限公司			11,905.15	25,000
郑州时代交通电气设备有限公司			6,123.23	23,750
无锡时代智能交通研究院有限公司			2,315.18	30,000
佛山中时智汇交通科技有限公司			1,444.64	6,300
福州市金投智能轨道交通设备有限公司			6,486	11,112
浙江时代兰普新能源有限公司（原名：温州时代兰普电气设备有限公司）			163.99	3,000
上海申中轨道交通运行安全工程技术研究有限公司			0	100
株洲西门子牵引设备有限公司	0	50		
无锡中车浩夫尔动力总成有限公司	向关联人采购商品及接受服务	43.40	5,000	
郑州时代交通电气设备有限公司		1,198.80	25,000	
无锡时代智能交通研究院有限公司		1,891.16	30,000	

佛山中时智汇交通科技有限公司		1,439.70	7,000
福州市金投智能轨道交通设备有限公司		8,789.16	12,481
株洲西门子牵引设备有限公司	向关联人出租房屋/设备	32.27	60
<p>关联交易的说明：上述交易为公司与关联人之间 2021-2023 年度日常关联交易预计在本报告期内的履行情况。该交易及其涉及的总交易金额经本公司独立股东批准并公告。其中，本公司副总经理龚彤已于 2021 年 1 月 21 日辞任上海申中轨道交通运行安全工程技术研究有限公司董事职位；本公司副总经理曹伟宸已于 2021 年 5 月 24 日辞任郑州时代交通电气设备有限公司董事长职位。根据《上交所科创板上市规则》，在该等日期 12 个月后上述两家公司已不构成本公司 A 股关联人。于该等协议签订之日，佛山中时智汇交通科技有限公司、株洲西门子牵引设备有限公司、福州市金投智能轨道交通设备有限公司均属于中国中车及中车集团的联系人，为本公司的关连人士，故此，本公司分别与佛山中时智汇交通科技有限公司、株洲西门子牵引设备有限公司、福州市金投智能轨道交通设备有限公司的日常性关联交易构成《香港上市规则》项下的持续关连交易。截至 2022 年 12 月 31 日止年度，上述交易均未超过经批准的截至 2022 年 12 月 31 日止财政年度的相关年度交易总额上限。</p> <p>详情请参阅本公司日期为 2021 年 10 月 20 日之股东大会资料及 2021 年 11 月 10 日之公告。</p>			

2. 非豁免持续关联交易

本公司与中车集团产品和配套服务互供框架协议

单位：百万元 币种：人民币

关连人士	关连关系	关连交易内容	关连交易金额	2022 年度关连交易上限
中车集团该等公司	间接控股股东	向关连人士销售产品及/或提供配套服务	6,792.0	16,250
中车集团该等公司	间接控股股东	向关连人士采购产品及/或接受配套服务	1,885.7	5,000
<p>关联交易的说明：上述交易为公司于 2019 年 3 月 26 日与中车集团（连同其附属公司及其各自联系人但不包括本集团统称中车集团该等公司）签订的产品和配套服务互供框架协议在本报告期内的履行情况。该协议有效期为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，该交易及其涉及的总交易金额经本公司独立股东批准并公告。详情请参阅本公司日期为 2019 年 3 月 26 日之公告、2019 年 4 月 30 日之通函以及 2019 年 6 月 20 日之公告。鉴于上述 2020 年至 2022 年互相供应框架协议于 2022 年 12 月 31 日到期，于 2022 年 3 月 29 日公司与中车集团订立 2023 年至 2025 年产品和配套服务互相供应框架协议。详情请参阅本公司日期为 2022 年 3 月 30 日之公告。</p>				

本公司与青岛中车电气设备有限公司产品和配套服务互供框架协议

单位：百万元 币种：人民币

关连人士	关连关系	关连交易内容	关连交易金额	2022 年度关连交易上限
青岛电气集团	关连附属公司	向关连人士销售产品及/或提供配套服务	12.6	40
青岛电气集团	关连附属公司	向关连人士采购产品及/或接受配套服务	0.4	50

关联交易的说明：上述交易为公司于2020年4月24日与青岛中车电气设备有限公司（连同其附属公司及其各自联系人统称青岛电气集团）签订的产品和配套服务互供框架协议（以下简称“2020年至2022年互相供应框架协议”）在本报告期内的履行情况。该协议有效期为2020年1月1日至2022年12月31日，该交易及其涉及的总交易金额在本公司董事会决策权限内并经董事会审议通过并公告，同时，该交易符合《香港上市规则》所规定的部分豁免水平而豁免有关独立股东批准的规定。详情请参阅本公司日期为2020年4月24日之公告及2020年5月8日之公告。鉴于上述2020年至2022年互相供应框架协议于2022年12月31日到期，于2022年12月28日公司与青岛中车电气设备有限公司订立2023年至2025年产品和配套服务互相供应框架协议。详情请参阅本公司日期为2022年12月28日之公告。

本公司与太原中车时代轨道工程机械有限公司产品和配套服务互供框架协议

单位：百万元 币种：人民币

关连人士	关连关系	关连交易内容	关连交易金额	2022 年度关连交易上限
太原中车时代集团	关连附属公司	向关连人士销售产品及/或提供配套服务	87.7	230
太原中车时代集团	关连附属公司	向关连人士采购产品及/或接受配套服务	177.5	300

关联交易的说明：上述交易为公司于2021年12月23日与太原中车时代轨道工程机械有限公司（连同其附属公司及其各自联系人，统称太原中车时代集团）签订的产品和配套服务框架协议（以下简称“2022年至2024年互相供应框架协议”）在本报告期内的履行情况。该协议有效期为2022年1月1日至2024年12月31日，该交易及其涉及的总交易金额在本公司董事会决策权限内并经董事会审议通过并公告，同时，该交易符合《香港上市规则》所规定的部分豁免水平而豁免有关独立股东批准的规定。详情请参阅本公司日期为2021年12月23日之公告。为满足生产和运营的持续发展，于2022年11月25日，公司与太原中车时代轨道工程机械有限公司订立补充协议，修订了2022年至2024年互相供应框架协议中年度相关交易金额的上限。详情请参阅本公司日期为2022年11月25日之公告。

3. 非豁免关联交易

本公司与太原中车时代轨道工程机械有限公司的贷款协议

单位：万元 币种：人民币

关连人士	关连关系	关连交易内容	关连交易金额	2022 年度关连交易上限
太原中车时代轨道工程机械有限公司	关连附属公司	向关连人士提供贷款	0	10,000

关联交易的说明：上述交易为公司于2021年4月29日与太原中车时代轨道工程机械有限公司签订的贷款协议在本报告期内的履行情况。该协议有效期为贷款协议订立日期起一年内，该交易及其涉及的总交易金额在本公司董事会决策权限内并经董事会审议通过并公告，同时，该交易符合《香港上市规则》所规定的部分豁免水平而豁免有关独立股东批准的规定。详情请参阅本公司日期为2021年4月29日之公告。

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）															
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物(如有)	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系	
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）															0
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）															0
公司及其子公司对子公司的担保情况															
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保			
株洲中车时代电气股份有限公司	公司本部	Dynex Semiconductor Ltd	全资子公司	125,661,000.00	2022/10/12	2022/10/12	2023/10/11	连带责任担保	否	否	0	否			
	公司本部	Specialist Machine Developments (SMD) Limited	全资子公司	251,322,000.00	2022/10/12	2022/10/12	2023/10/11	连带责任担保	否	否	0	否			
	公司本部	上海中车艾森迪海洋装备有限公司	全资子公司	10,286,792.20	2021/12/6	2021/12/6	2023/12/31	连带责任担保	否	否	0	否			
	公司本部	上海中车艾森迪海洋装备有	全资子公司	65,513,092.60	2021/12/6	2021/12/6	2023/9/30	连带责任担保	否	否	0	否			

	限公司											
公司本部	上海中车艾森迪海洋装备有限公司	全资子公司	13,869,290.35	2022/7/4	2022/7/4	2023/12/31	连带责任担保	否	否	0	否	
公司本部	CRRC TIMES ELECTRIC AUSTRALIA PTY LTD	全资子公司	8,022,030.00	2022/1/1	2022/1/1	2023/2/23	连带责任担保	否	否	0	否	
报告期内对子公司担保发生额合计											398,874,320.35	
报告期末对子公司担保余额合计 (B)											474,674,205.15	
公司担保总额情况 (包括对子公司的担保)												
担保总额 (A+B)											474,674,205.15	
担保总额占公司净资产的比例 (%)											1.37	
其中:												
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额 (C)											不适用	
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额 (D)											349,013,205.15	
担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)											不适用	
上述三项担保金额合计 (C+D+E)											349,013,205.15	
未到期担保可能承担连带清偿责任说明											不适用	
担保情况说明											上述为子公司的担保事项是2022年3月29日召开的第六届董事会第二十次次会议审议批准。	

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
科创板首次公开发行	7,555,057,430	7,443,212,046	7,443,212,046	7,443,212,046	3,602,495,058	48.40	1,726,065,845	23.19

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因
轨道交通牵引网络技术及系统研发应用项目	否	科创板首次公开发行	2,095,500,000	2,095,500,000	1,011,853,833	48.29	尚未达到	否	不适用	不适用	不适用	否	不适用
轨道交通智慧路局和智慧城轨关键技术及系统研发应用项目	否	科创板首次公开发行	1,070,830,000	1,070,830,000	178,834,570	16.70	尚未达到	否	不适用	不适用	不适用	否	不适用
新兴产业先进技术研发应用项目	否	科创板首次公开发行	869,270,000	869,270,000	333,207,753	38.33	尚未达到	否	不适用	不适用	不适用	否	不适用
新型轨道工程机械研发及制造平台建设项目	否	科创板首次公开发行	800,000,000	800,000,000	270,089,284	33.76	尚未达到	否	不适用	不适用	不适用	否	不适用
创新实验平台建设工程项目	否	科创板首	931,000,000	931,000,000	127,149,032	13.66	尚未达到	否	不适用	不适用	不适用	否	不适用

		次公开发行											
补充流动资金	否	科创板首次公开发行	2,000,000,000	1,676,612,046	1,681,360,586	100.28	不适用	否	不适用	不适用	不适用	否	不适用
合计			7,766,600,000	7,443,212,046	3,602,495,058	48.40							

2022年11月25日，公司第六届董事会第二十五次会议、第六届监事会第二十二次会议审议通过了《关于部分募投项目延期、增加部分募投项目实施主体及使用募集资金向新增实施主体提供借款以实施募投项目的议案》，同意公司在募集资金投资用途及投资规模不发生变更情况下，对部分项目达到预定可使用状态的时间进行调整。其中，轨道交通牵引网络技术及系统研发应用项目和轨道交通智慧路局和智慧城轨关键技术及系统研发应用项目因涉及的子项目较多、相关技术复杂、项目实施过程中方案需不断调整和完善等因素影响，研发周期较原计划有所延长，公司将上述两个项目的预定可使用状态日期延期至2026年；新型轨道工程机械研发及制造平台建设项目和创新实验平台建设工程项目因受外部环境等因素影响，整体建设进度略有延误，公司将上述两个项目的预定可使用状态日期延期至2025年。

(三) 报告期内募投变更情况

适用 不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

√适用 □不适用

在募集资金实际到位之前，公司已利用自筹资金预先投入并实施部分募集资金投资项目。截至 2021 年 9 月 27 日止，时代电气已预先投入募集资金投资项目的金额为人民币 780,193,985.74 元，以募集资金置换预先募投项目的自筹资金金额为人民币 780,193,985.74 元，公司于 2022 年上半年完成置换。具体情况如下表：

单位：元 币种：人民币

序号	项目名称	募集资金拟投入金额	自筹资金预先投入金额	置换金额
1	轨道交通牵引网络技术及应用项目	2,095,500,000.00	412,273,241.24	412,273,241.24
2	轨道交通智慧路局和智慧城轨关键技术及系统研发应用项目	1,070,830,000.00	87,942,571.28	87,942,571.28
3	新产业先进技术研发应用项目	869,270,000.00	137,938,568.17	137,938,568.17
3.1	新能源汽车电驱系统研发应用项目	503,710,000.00	66,925,268.46	66,925,268.46
3.2	新型传感器研发应用项目	147,960,000.00	39,290,756.34	39,290,756.34
3.3	工业传动装置研发应用项目	117,600,000.00	28,531,153.43	28,531,153.43
3.4	深海智能装备研发应用项目	100,000,000.00	3,191,389.94	3,191,389.94
4	新型轨道工程机械研发及制造平台建设项目	800,000,000.00	121,363,197.26	121,363,197.26
4.1	新型轨道工程机械制造平台建设项目	500,000,000.00	73,706,916.66	73,706,916.66
4.2	新型轨道工程机械装备研发应用项目	300,000,000.00	47,656,280.60	47,656,280.60
5	创新实验平台建设工程项目	931,000,000.00	20,676,407.79	20,676,407.79
合计		5,766,600,000.00	780,193,985.74	780,193,985.74

公司募集发行费用(不含增值税)扣除保荐及承销费(不含增值税)后共计人民币 19,189,019.14 元。截至 2021 年 9 月 27 日止公司已用自筹资金预先支付上述发行费用(不含增值税)人民币 6,632,041.84 元，以募集资金置换预先支付发行费用的自筹资金金额为人民币 6,632,041.84 元，公司于 2022 年上半年完成置换。具体情况如下表：

单位：元 币种：人民币

序号	项目名称	金额(不含增值税)	自筹资金预先支付金额(不含增值税)	置换金额
1	审计、验资及评估费用	7,584,905.67	4,443,396.23	4,443,396.23
2	律师费用	4,327,144.06	1,112,450.00	1,112,450.00
3	信息披露费用	4,652,896.23	313,390.76	313,390.76
4	本次发行上市手续费及材料制作费等其他费用	2,624,073.18	762,804.85	762,804.85
合计		19,189,019.14	6,632,041.84	6,632,041.84

上述募集资金置换情况已经德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)审验，并出具德师报(核)字(21)第 E00470 号《审核报告》予以确认。

2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

□适用 √不适用

3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

√适用 □不适用

2022年8月26日，公司召开第六届董事会第二十二次会议及第六届监事会第二十次会议，审议通过《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意在不影响募集资金投资项目建设进度、不影响公司正常经营及确保资金安全的情况下，公司拟使用不超过440,000万元（包含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理。使用期限自公司董事会审议通过之日起12个月内有效。在前述额度及使用期限范围内，资金可以循环滚动使用。

本公司为提高公司募集资金使用效率，合理利用闲置的募集资金，增加公司现金资产收益，实现股东利益最大化，将部分暂时闲置募集资金购买现金管理产品，截至2022年12月31日，未到期的现金管理产品如下：

存放银行	产品名称	到期日	存款期限	余额（人民币元）
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/1/30	276天	25,000,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/1/30	276天	25,000,000
工商银行田心支行	结构性存款	2023/2/13	279天	100,000,000
工商银行田心支行	结构性存款	2023/1/20	182天	80,000,000
建设银行田心支行	结构性存款	2023/1/26	184天	50,000,000
建设银行田心支行	结构性存款	2023/1/26	184天	10,000,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/1/30	189天	40,000,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/1/30	189天	40,000,000
工商银行田心支行	结构性存款	2023/2/21	182天	40,000,000
建设银行田心支行	结构性存款	2023/2/28	182天	10,000,000
建设银行田心支行	结构性存款	2023/2/28	182天	20,000,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/1/12	91天	125,000,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/1/12	91天	120,000,000
工商银行田心支行	结构性存款	2023/1/20	91天	50,000,000
工商银行田心支行	结构性存款	2023/4/24	185天	100,000,000
工商银行田心支行	结构性存款	2023/10/23	367天	400,000,000
建设银行田心支行	结构性存款	2023/1/24	92天	270,000,000
招商银行株洲分行	结构性存款	2023/1/20	92天	150,000,000
建设银行田心支行	结构性存款	2023/1/24	92天	30,000,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/1/19	90天	24,900,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/1/19	90天	25,100,000
建设银行田心支行	结构性存款	2023/2/23	92天	20,000,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/2/22	90天	26,000,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/2/22	90天	24,000,000
中国银行株洲分行	结构性存款	2023/3/1	93天	9,000,000
中国银行株洲分行	结构性存款	2023/3/2	94天	11,000,000
建设银行田心支行	结构性存款	2023/2/23	92天	20,000,000
中信银行株洲天台路支行 (注)	结构性存款	2023/1/3	33天	100,000,000
中信银行株洲天台路支行	结构性存款	2023/3/1	90天	500,000,000
中信银行株洲天台路支行	结构性存款	2023/1/3	32天	20,000,000

中信银行株洲天台路支行	结构性存款	2023/3/1	90 天	20,000,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/3/30	90 天	50,100,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/3/30	90 天	40,900,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/1/13	14 天	126,000,000
长沙银行株洲田心支行	结构性存款	2023/1/13	14 天	124,000,000
招商银行株洲分行	结构性存款	2023/3/30	90 天	110,000,000
招商银行株洲分行	结构性存款	2023/3/30	90 天	90,000,000
农业银行株洲高新技术开发区支行	大额存单	随时支取	1095 天	10,000,000
农业银行株洲高新技术开发区支行	大额存单	随时支取	1095 天	10,000,000
农业银行株洲高新技术开发区支行	大额存单	随时支取	1095 天	10,000,000
农业银行株洲高新技术开发区支行	大额存单	随时支取	1095 天	10,000,000
农业银行株洲高新技术开发区支行	大额存单	随时支取	1095 天	10,000,000
中信银行株洲天台路支行	大额存单	随时支取	1095 天	50,000,000
中信银行株洲天台路支行	大额存单	随时支取	1095 天	50,000,000
中信银行株洲天台路支行	大额存单	随时支取	1095 天	50,000,000
中信银行株洲天台路支行	大额存单	随时支取	1095 天	50,000,000
中信银行株洲天台路支行	大额存单	随时支取	1095 天	50,000,000
中信银行株洲天台路支行	大额存单	随时支取	1095 天	50,000,000
中信银行株洲天台路支行	大额存单	随时支取	1095 天	50,000,000
中信银行株洲天台路支行	大额存单	随时支取	1095 天	50,000,000
中信银行株洲天台路支行	大额存单	随时支取	1095 天	10,000,000
合计				3,486,000,000

注：原中信银行株洲建设中路支行更名为中信银行株洲天台路支行。

4、用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

5、其他

适用 不适用

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第八节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	703,896,963	49.70	-	-	-	-46,230,544	-46,230,544	657,666,419	46.44
1、国家持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、国有法人持股	640,101,305	45.20	-	-	-	-5,188,600	-5,188,600	634,912,705	44.83
3、其他内资持股	63,788,283	4.50	-	-	-	-41,034,569	-41,034,569	22,753,714	1.61
其中：境内非国有法人持股	63,788,283	4.50	-	-	-	-41,034,569	-41,034,569	22,753,714	1.61
境内自然人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、外资持股	7,375	0.00	-	-	-	-7,375	-7,375	-	-
其中：境外法人持股	7,375	0.00	-	-	-	-7,375	-7,375	-	-
境外自然人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、无限售条件流通股份	712,339,949	50.30	-	-	-	46,230,544	46,230,544	758,570,493	53.56
1、人民币普通股	165,010,549	11.65	-	-	-	46,230,544	46,230,544	211,241,093	14.91
2、境内上市的外资股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、境外上市的外资股	547,329,400	38.65	-	-	-	-	-	547,329,400	38.65
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、股份总数	1,416,236,912	100.00	-	-	-	-	-	1,416,236,912	100.00

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

2022年3月7日，公司首次公开发行网下配售限售股共计10,043,644股上市流通，具体内容详见公司于2022年2月26日在上海证券交易所网站

(www.sse.com.cn)披露的《株洲中车时代电气股份有限公司首次公开发行网下配售限售股上市流通公告》(公告编号:2022-008)。

2022年9月7日,公司公开发行部分限售股共计41,312,300股上市流通,具体内容详见公司于2022年8月31日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《株洲中车时代电气股份有限公司首次公开发行部分限售股上市流通公告》(公告编号:2022-034)。

3、 股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响(如有)

适用 不适用

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位:股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
中车株洲电力机车研究所有限公司	589,585,699	-	-	589,585,699	首发限售	2024年9月7日
中车株洲电力机车有限公司	10,000,000	-	-	10,000,000	首发限售	2024年9月7日
中国铁建高新装备股份有限公司	9,800,000	9,800,000	-	-	首发限售	2022年9月7日
中车投资租赁有限公司	9,380,769	-	-	9,380,769	首发限售	2024年9月7日
中车基金管理(北京)有限公司—北京懋恒轨道交通产业投资管理合伙企业(有限合伙)	9,380,769	9,380,769	-	-	首发限售	2022年9月7日
中国互联网投资基金管理有限公司—中国互联网投资基金(有限合伙)	3,958,888	-	-	3,958,888	首发战略配售	2023年9月7日
国华投资开发资产管理(北京)有限公司	3,958,888	-	-	3,958,888	首发战略配售	2023年9月7日
中信投资控股有限公司	3,958,888	-	-	3,958,888	首发战略配售	2023年9月7日
上海国鑫投资发展有限公司	1,969,547	-	-	1,969,547	首发战略配售	2023年9月7日
深圳地铁建设集团有限公司	1,969,547	-	-	1,969,547	首发战略配售	2023年9月7日

英大证券有限责任公司	2,375,333	-	-	2,375,333	首发战略配售	2023年9月7日
成都轨道产业投资有限公司	1,979,444	-	-	1,979,444	首发战略配售	2023年9月7日
湖南轨道交通控股集团有限公司	3,958,888	-	-	3,958,888	首发战略配售	2023年9月7日
广州工控混改股权投资基金合伙企业(有限合伙)	2,969,171	-	-	2,969,171	首发战略配售	2023年9月7日
湖南华菱迪策鸿钢投资合伙企业(有限合伙)	3,958,888	-	-	3,958,888	首发战略配售	2023年9月7日
太仓市资产经营集团有限公司	1,979,444	-	-	1,979,444	首发战略配售	2023年9月7日
深圳市静水投资有限公司	3,958,888	-	-	3,958,888	首发战略配售	2023年9月7日
株洲市国有资产投资控股集团有限公司	8,285,532	-	-	8,285,532	首发战略配售	2023年9月7日
中金公司—农业银行—中金公司时代电气1号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	4,598,422	4,598,422	-	-	首发战略配售	2022年9月7日
中金公司—农业银行—中金公司时代电气2号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	3,306,856	3,306,856	-	-	首发战略配售	2022年9月7日
中金公司—农业银行—中金公司时代电气3号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	4,609,837	4,609,837	-	-	首发战略配售	2022年9月7日
中金公司—农业银行—中金公司时代电气4号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	3,199,553	3,199,553	-	-	首发战略配售	2022年9月7日
中金公司—农业银行—中金公司时代电气6号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	3,294,426	3,294,426	-	-	首发战略配售	2022年9月7日
中金公司—农业银行—中金公司时代电气8号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	3,122,437	3,122,437	-	-	首发战略配售	2022年9月7日
中国中金财富证券有限公司	4,815,205	-	-	4,815,205	首发战略配售	2023年9月7日
部分网下配售对象	10,043,644	10,043,644	-	-	首发网下	2022年3月7日

					配售限售	
合计	710,418,963	51,355,944	-	659,063,019	/	/

注：上表中限售股合计数与前述股份变动情况表中有限售条件股份数有所差异，系株洲市国有资产投资控股集团有限公司、中国中金财富证券有限公司根据《科创板转融通证券出借和转融券业务实施细则》等有关规定出借股票所致，符合相关法律法规规定。

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	17,764
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	19,122
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用

注：截至本报告期末，公司 A 股股东户数为 16,574 户，H 股登记股东户数为 1,090 户。截至年度报告披露日上一月末，公司 A 股股东户数为 18,034 户，H 股登记股东户数为 1,088 户。

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售条件 股份数量	包含转融通借出 股份的限售股份 数量	质押、标记或 冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
中车株洲电力机车研究所有限公司	-	589,585,699	41.63	589,585,699	589,585,699	无	-	国有法人
HKSCC NOMINEES LIMITED ^{注1}	17,599	545,947,166	38.55	-	-	未知	-	境外法人
香港中央结算有限公司	21,909,861	23,909,393	1.69	-	-	未知	-	未知
招商银行股份有限公司—银河创新 成长混合型证券投资基金	-2,500,000	18,500,000	1.31	-	-	未知	-	未知
招商银行股份有限公司—华夏上 证科创板50成份交易型开放式指数 证券投资基金	14,695,484	14,695,484	1.04	-	-	未知	-	未知
中车株洲电力机车有限公司	-	10,000,000	0.71	10,000,000	10,000,000	无	-	国有法人
中国铁建高新装备股份有限公司	-	9,800,000	0.69	-	-	无	-	国有法人
中车投资租赁有限公司	-	9,380,769	0.66	9,380,769	9,380,769	无	-	国有法人
中车基金管理（北京）有限公司— 北京懋恒轨道交通产业投资管理合 伙企业（有限合伙）	-1,120,983	8,259,786	0.58	-	-	无	-	其他
株洲市国有资产投资控股集团有限 公司	2,905,800	7,946,332	0.56	7,946,332	7,946,332	未知	-	国有法人
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量						
		种类	数量					
HKSCC NOMINEES LIMITED ^{注1}	545,947,166	境外上市外资股	545,947,166					

香港中央结算有限公司	23,909,393	人民币普通股	23,909,393
招商银行股份有限公司—银河创新成长混合型证券投资基金	18,500,000	人民币普通股	18,500,000
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	14,695,484	人民币普通股	14,695,484
中国铁建高新装备股份有限公司	9,800,000	人民币普通股	9,800,000
中车基金管理（北京）有限公司—北京懋垣轨道交通产业投资管理合伙企业（有限合伙）	8,259,786	人民币普通股	8,259,786
中国工商银行股份有限公司—易方达上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	4,776,810	人民币普通股	4,776,810
中国建设银行股份有限公司—易方达创新驱动灵活配置混合型证券投资基金	3,537,764	人民币普通股	3,537,764
景顺长城基金—中国人寿保险股份有限公司—分红险—景顺长城基金国寿股份成长股票型组合单一资产管理计划（可供出售）	2,866,852	人民币普通股	2,866,852
前海人寿保险股份有限公司—分红保险产品	2,750,000	人民币普通股	2,750,000
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	中车株洲电力机车研究所有限公司为公司直接控股股东，中国中车股份有限公司作为持有中车株洲电力机车研究所有限公司、中车株洲电力机车有限公司、中车投资租赁有限公司及中国中车香港资本管理有限公司100%股权的股东，通过中车株洲电力机车研究所有限公司、中车株洲电力机车有限公司、中车投资租赁有限公司合计间接持有公司608,966,468股人民币普通股，并通过中国中车香港资本管理有限公司间接持有公司41,520,000股境外上市外资股。中国中车股份有限公司间接持有公司合计45.93%股权。除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

注1：HKSCC NOMINEES LIMITED(香港中央结算(代理人)有限公司)持有的H股乃代表多个客户所持有。

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数	有限售条件股份可上市交易情况	限售条件
----	-----------	-------------	----------------	------

		量	可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	中车株洲电力机车研究所有限公司	589,585,699	2024年9月7日	-	公司股票在上海证券交易所上市之日起36个月
2	中车株洲电力机车有限公司	10,000,000	2024年9月7日	-	公司股票在上海证券交易所上市之日起36个月
3	中车投资租赁有限公司	9,380,769	2024年9月7日	-	公司股票在上海证券交易所上市之日起36个月
4	株洲市国有资产投资控股集团有限公司	7,946,332	2023年9月7日	-	公司股票在上海证券交易所上市之日起24个月
5	中信投资控股有限公司	3,958,888	2023年9月7日	-	公司股票在上海证券交易所上市之日起24个月
6	中国互联网投资基金管理有限公司—中国互联网投资基金（有限合伙）	3,958,888	2023年9月7日	-	公司股票在上海证券交易所上市之日起24个月
7	深圳市静水投资有限公司	3,958,888	2023年9月7日	-	公司股票在上海证券交易所上市之日起24个月
8	湖南轨道交通控股集团有限公司	3,958,888	2023年9月7日	-	公司股票在上海证券交易所上市之日起24个月
9	国华投资开发资产管理（北京）有限公司	3,958,888	2023年9月7日	-	公司股票在上海证券交易所上市之日起24个月

10	湖南迪策润通私募基金管理有限公司—湖南华菱迪策鸿钢投资合伙企业（有限合伙）	3,958,888	2023年9月7日	-	公司股票在上海证券交易所上市之日起24个月
上述股东关联关系或一致行动的说明					

注：株洲市国有资产投资控股集团有限公司实际持有限售股股份 8,285,532 股，与上述表格有所差异，系根据《科创板转融通证券出借和转融券业务实施细则》等有关规定出借股票所致。

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

战略投资者或一般法人的名称	约定持股起始日期	约定持股终止日期
株洲市国有资产投资控股集团有限公司	2021年9月7日	-
战略投资者或一般法人参与配售新股约定持股期限的说明	无	

(五) 首次公开发行战略配售情况

1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

适用 不适用

单位：股

股东/持有人名称	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中金公司—农业银行—中金公司时代电气1号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	4,598,422	2022年9月7日	-4,305,400	190,422
中金公司—农业银行—中金公司时代电气2号	3,306,856	2022年9月7日	-2,998,550	231,106

员工参与科创板战略配售集合资产管理计划				
中金公司—农业银行—中金公司时代电气 3 号 员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	4,609,837	2022 年 9 月 7 日	-4,283,949	223,288
中金公司—农业银行—中金公司时代电气 4 号 员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	3,199,553	2022 年 9 月 7 日	-2,962,860	159,493
中金公司—农业银行—中金公司时代电气 6 号 员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	3,294,426	2022 年 9 月 7 日	-3,039,635	177,591
中金公司—农业银行—中金公司时代电气 8 号 员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	3,122,437	2022 年 9 月 7 日	-2,844,918	200,319

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中国中金财富证券有限公司	保荐机构的全资子公司	4,815,205	2023 年 9 月 7 日	1,746,883	4,815,205

注：表中“报告期内增减变动数量”系中国中金财富证券有限公司根据《科创板转融通证券出借和转融券业务实施细则》等有关规定出借股票所致。

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

√适用 □不适用

名称	中车株洲电力机车研究所有限公司
单位负责人或法定代表人	李东林
成立日期	1992 年 9 月 9 日
主要经营业务	轨道交通产品及设备、电器机械及器材、普通机械、电机、电子产品、控制用计算机产品及软件、橡胶、塑料制品、电子元件、电子器件、电气绝缘材料研发、制造、检测、销售；

	自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止出口的商品和技术除外；大型风力发电机组及零部件设计、制造、销售；风电场的建设、运营、咨询服务；电力建筑施工总承包；综合能源服务工程总承包；客车及零部件制造、销售及售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	截至 2022 年 12 月 31 日，持有株洲时代新材料科技股份有限公司（SH600458）36.43%的股权。
其他情况说明	-

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况**1 法人**

√适用 □不适用

名称	国务院国资委
----	--------

公司的实际控制人为国务院国资委。截至 2022 年 12 月 31 日，国务院国资委直接持有中车集团 100% 股权，中车集团为中国中车控股股东，中国中车通过中车株洲所、株机公司、中车投资租赁、中国中车香港资本管理有限公司间接持有公司合计 45.93% 股权。

2 自然人

□适用 √不适用

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

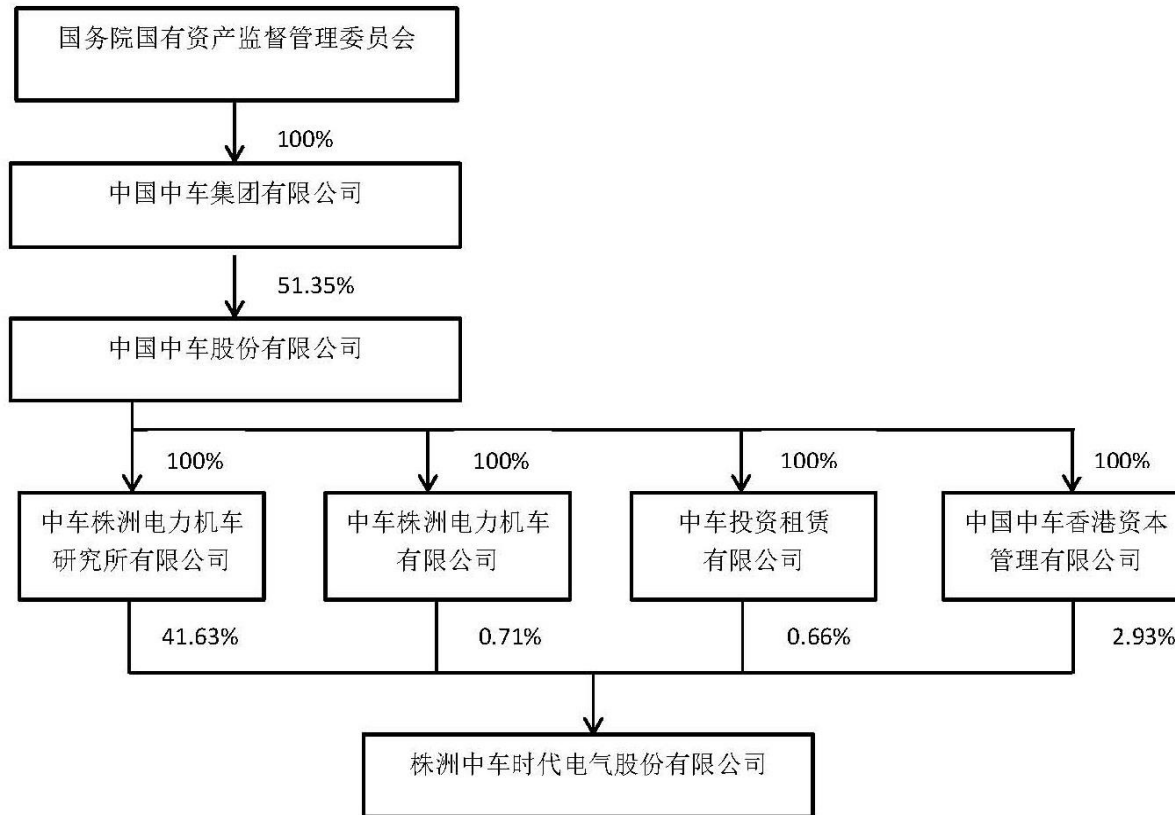
□适用 √不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

□适用 √不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

第九节 优先股相关情况

适用 不适用

第十节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十一节 财务报告

一、 审计报告

适用 不适用

审计报告

毕马威华振审字第 2303429 号

株洲中车时代电气股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了后附的株洲中车时代电气股份有限公司（以下简称“中车时代电气”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则（以下简称“企业会计准则”）的规定编制，公允反映了中车时代电气 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则（以下简称“审计准则”）的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于中车时代电气，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

应收账款坏账准备及合同资产减值准备	
请参阅财务报表附注“五、公司重要会计政策、会计估计”10所述的会计政策及“七、合并财务报表项目注释”4, 9和22。	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>如财务报表附注七、4, 附注七、9和附注七、22所示, 于2022年12月31日, 中车时代电气集团的应收账款及合同资产(含列示于“其他非流动资产”的合同资产)账面余额分别为人民币8,363,780,453元及人民币889,755,722元, 应收账款及合同资产的损失准备金额分别为人民币263,563,450元及人民币19,016,732元。</p> <p>中车时代电气集团基于根据信用风险特征划分的每类应收账款及合同资产的预期信用损失率, 按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。预期信用损失率考虑应收账款账龄、中车时代电气集团客户的回收历史、当前市场情况和前瞻性信息。该评估涉及重大的管理层判断和估计。</p> <p>由于应收账款坏账准备及合同资产减值准备的确定涉及重大的管理层判断, 且其存在固有不确定性, 因此我们将应收账款坏账准备及合同资产减值准备识别为关键审计事项。</p>	<p>与评价应收账款坏账准备及合同资产减值准备相关的审计程序中包括以下程序:</p> <ul style="list-style-type: none"> 了解与信用风险控制、款项回收及预期信用损失估计相关的关键财务报告内部控制, 并评价其设计和运行有效性; 按照相关会计准则的要求, 评价中车时代电气集团估计坏账准备的会计政策; 从应收账款账龄分析报告选取测试项目, 核对至相关的支持性文件, 以评价应收款项账龄分析报告中的账龄区间划分的准确性; 了解管理层预期信用损失模型中所运用的关键参数及假设, 包括管理层基于客户的基础、以及管理层预期信用损失率中包含的历史信用损失数据等; 通过检查管理层用于作出会计估计的信息, 包括测试历史信用损失数据的准确性, 评价历史损失率是否基于当前经济状况和前瞻性信息进行适当调整, 评价管理层预期信用损失估计的适当性; 基于时代电气集团预期信用损失计提的会计政策重新计算于2022年12月31日的应收账款坏账准备及合同资产减值准备。

商誉减值	
请参阅财务报表附注“五、公司重要会计政策、会计估计”18所述的会计政策及“七、合并财务报表项目注释”19。	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>如财务报表附注七、19所示, 于2022年12月31日, 中车时代电气集团商誉账面价值为人民币185,853,237元, 主要为2015年收购Special Machine Developments Limited及其子公司100%股权形成。</p> <p>管理层每年末对商誉进行减值测试, 将含有商誉的资产组的账面价值与其可收回金额进行比较,</p>	<p>与评价商誉减值相关的审计程序中包括以下程序:</p> <ul style="list-style-type: none"> 了解并评价中车时代电气集团与商誉减值测试相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性; 评价管理层对资产组的识别和将商誉分摊

<p>以确定是否需要计提减值。可收回金额根据资产组的公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。确定预计未来现金流量的现值涉及重大的管理层判断和估计，尤其是对收入增长率和折现率的估计。</p> <p>由于上述商誉年末账面价值重大，且在商誉减值测试中使用的关键假设涉及重大的管理层判断，这些判断存在固有不确定性，可能受到管理层偏向的影响，因此我们将商誉减值识别为关键审计事项。</p>	<p>至资产组的方法，以及管理层在进行商誉减值测试时采用的方法，是否符合企业会计准则的要求；</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 基于我们对中车时代电气集团所处行业的了解、经验和知识，结合中车时代电气集团经批准的经营计划，评价管理层在确定预计未来现金流量现值时所采用的未来收入增长率和毛利率等关键假设的合理性； ● 利用毕马威估值专家的工作，评价管理层在估计预计未来现金流量的现值时所使用折现率的合理性； ● 对管理层采用的收入增长率、折现率等关键假设进行敏感性分析，评价关键假设对减值测试结论的影响，进而评价对关键假设的选择是否存在管理层偏向的迹象； ● 将管理层在上一年度编制预计未来现金流量现值时所使用的关键假设与本年度的实际结果进行比较，以评价是否存在管理层偏向的迹象，并就识别出的任何重大差异向管理层询问原因，同时考虑相关因素是否已在本年度的预测中予以考虑； ● 评价在财务报表中有关商誉的披露是否符合企业会计准则的要求。
---	--

四、其他信息

中车时代电气管理层对其他信息负责。其他信息包括中车时代电气 2022 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估中车时代电气的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非中车时代电气计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中车时代电气的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

- (1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- (2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- (3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- (4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对中车时代电气持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致中车时代电气不能持续经营。
- (5) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
- (6) 就中车时代电气中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师

林莹(项目合伙人)

中国 北京

雷江

2023 年 3 月 30 日

二、 财务报表

合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：株洲中车时代电气股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	7,500,378,674	8,219,320,889
交易性金融资产	七、2	6,700,827,160	7,579,988,489
应收票据	七、3	3,404,536,888	2,757,119,757
应收账款	七、4	8,100,217,003	6,549,417,025
应收款项融资	七、5	2,918,688,837	2,910,527,667
预付款项	七、6	715,524,335	344,522,352
其他应收款	七、7	186,845,646	199,941,167
其中：应收利息		-	-
应收股利		-	90,000
存货	七、8	5,821,582,845	4,921,087,633
合同资产	七、9	431,453,713	308,318,797
一年内到期的非流动资产	七、10	340,751,629	-
其他流动资产	七、11	322,397,826	852,738,172
流动资产合计		36,443,204,556	34,642,981,948
非流动资产：			
长期应收款		1,716,722	4,027,705
长期股权投资	七、12	463,550,882	611,727,358
其他权益工具投资	七、13	152,673,525	112,400,000
固定资产	七、14	4,802,515,644	3,964,429,248
在建工程	七、15	453,599,990	921,284,020
使用权资产	七、16	207,002,345	129,873,626
无形资产	七、17	632,504,419	713,241,582
开发支出	七、18	429,162,131	366,577,298
商誉	七、19	185,853,237	191,115,323
长期待摊费用	七、20	33,086,341	40,688,040
递延所得税资产	七、21	559,543,555	605,752,717
其他非流动资产	七、22	4,145,141,437	1,846,646,362
非流动资产合计		12,066,350,228	9,507,763,279
资产总计		48,509,554,784	44,150,745,227
流动负债：			
短期借款	七、23	454,374,494	389,550,036
应付票据	七、24	2,618,840,644	1,640,341,546
应付账款	七、25	6,086,488,039	4,677,716,033
预收款项		-	-
合同负债	七、26	639,885,805	828,709,519
应付职工薪酬	七、27	173,247,266	143,687,549
应交税费	七、28	301,155,951	190,170,858
其他应付款	七、29	983,217,920	753,174,560
其中：应付利息		-	-

应付股利		1,715,000	-
一年内到期的非流动负债	七、30	375,909,378	428,664,506
其他流动负债	七、31	68,792,364	99,227,805
流动负债合计		11,701,911,861	9,151,242,412
非流动负债：			
长期借款	七、32	72,688,000	77,688,000
租赁负债	七、33	135,377,795	78,253,791
长期应付款	七、34	-	525,195
预计负债	七、35	421,859,682	521,713,812
递延收益	七、36	857,082,488	976,067,861
递延所得税负债	七、21	16,917,974	32,201,270
其他非流动负债		7,985,802	20,408,448
非流动负债合计		1,511,911,741	1,706,858,377
负债合计		13,213,823,602	10,858,100,789
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、37	1,416,236,912	1,416,236,912
资本公积	七、38	10,511,448,364	10,519,465,513
其他综合收益	七、39	-217,184,032	-208,084,629
专项储备	七、40	39,091,759	30,785,734
盈余公积	七、41	2,921,038,979	2,545,778,284
未分配利润	七、42	19,860,068,021	18,316,811,951
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		34,530,700,003	32,620,993,765
少数股东权益		765,031,179	671,650,673
所有者权益（或股东权益）合计		35,295,731,182	33,292,644,438
负债和所有者权益（或股东权益）总计		48,509,554,784	44,150,745,227

公司负责人：李东林 主管会计工作负责人：刘泽华 会计机构负责人：孙珊

母公司资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位:株洲中车时代电气股份有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产:			
货币资金		3,939,270,089	5,514,146,561
交易性金融资产		6,209,321,228	6,624,150,077
应收票据		3,103,502,967	2,450,742,139
应收账款	十七、1	6,523,670,642	4,878,414,970
应收款项融资		2,256,797,045	2,301,829,596
预付款项		363,384,121	176,060,834
其他应收款	十七、2	631,927,051	754,644,349
其中: 应收利息		-	-
应收股利		266,056,100	242,006,181
存货		3,938,642,262	3,516,881,961
合同资产		253,600,250	78,976,234
一年内到期的非流动资产		347,351,629	-
其他流动资产		57,185,232	626,036,437
流动资产合计		27,624,652,516	26,921,883,158
非流动资产:			
长期应收款		1,779,387,316	1,858,637,704
长期股权投资	十七、3	8,871,388,057	6,037,237,536
其他权益工具投资		152,673,525	112,400,000
固定资产		1,062,432,627	2,192,500,738
在建工程		224,180,279	826,575,159
使用权资产		109,547,550	45,910,923
无形资产		205,034,074	270,815,456
开发支出		332,993,502	238,978,574
长期待摊费用		9,950,840	11,520,121
递延所得税资产		172,410,574	266,660,119
其他非流动资产		3,661,227,108	1,543,741,355
非流动资产合计		16,581,225,452	13,404,977,685
资产总计		44,205,877,968	40,326,860,843
流动负债:			
短期借款		-	-
应付票据		1,844,271,052	1,073,417,447
应付账款		5,521,125,412	5,189,271,956
合同负债		411,327,742	652,306,273
应付职工薪酬		64,138,637	51,436,647
应交税费		86,581,981	41,183,857
其他应付款		806,432,422	612,386,268
其中: 应付利息		-	-
应付股利		-	-
一年内到期的非流动负债		235,582,101	316,059,820
其他流动负债		52,722,792	84,024,375
流动负债合计		9,022,182,139	8,020,086,643

非流动负债：			
长期借款		72,688,000	77,688,000
租赁负债		87,271,861	36,820,757
长期应付款		-	525,195
预计负债		304,908,203	440,887,930
递延收益		263,109,197	394,318,889
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		7,985,802	20,408,448
非流动负债合计		735,963,063	970,649,219
负债合计		9,758,145,202	8,990,735,862
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		1,416,236,912	1,416,236,912
资本公积		10,579,503,575	10,579,503,575
其他综合收益		-56,892,606	-52,647,013
专项储备		5,174,513	4,621,477
盈余公积		2,921,038,979	2,545,778,284
未分配利润		19,582,671,393	16,842,631,746
所有者权益（或股东权益）合计		34,447,732,766	31,336,124,981
负债和所有者权益（或股东权益）总计		44,205,877,968	40,326,860,843

公司负责人：李东林 主管会计工作负责人：刘泽华 会计机构负责人：孙珊

合并利润表

2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入		18,033,778,561	15,121,167,406
其中:营业收入	七、43	18,033,778,561	15,121,167,406
二、营业总成本		15,814,509,340	13,615,410,439
其中:营业成本	七、43	12,139,166,025	10,019,418,812
税金及附加	七、44	116,172,989	116,396,054
销售费用	七、45	1,098,172,993	1,050,331,762
管理费用	七、46	889,981,843	813,021,020
研发费用	七、47	1,761,914,969	1,690,047,967
财务费用	七、48	-190,899,478	-73,805,176
其中:利息费用		20,964,320	21,068,951
利息收入		-204,124,028	-95,501,635
加:其他收益	七、49	572,207,370	533,085,368
投资收益(损失以“-”号填列)	七、50	-41,999,539	33,608,925
其中:对联营企业和合营企业的投资收益		-84,856,551	-18,083,858
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-15,852,222	-9,102,199
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	七、51	166,033,744	71,130,766
信用减值损失(损失以“-”号填列)	七、52	-61,637,487	121,825,631
资产减值损失(损失以“-”号填列)	七、53	73,345,052	-161,869,899
资产处置收益(损失以“-”号填列)	七、54	4,077,357	-2,072,439
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		2,931,295,717	2,101,465,319
加:营业外收入	七、55	11,348,934	24,630,560
减:营业外支出	七、56	1,096,078	3,012,417
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		2,941,548,573	2,123,083,462
减:所得税费用	七、57	349,575,746	88,476,513
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		2,591,972,827	2,034,606,949
(一)按经营持续性分类			
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		2,591,972,827	2,034,606,949
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-	-
(二)按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		2,555,823,375	2,017,694,796
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		36,149,452	16,912,153
六、其他综合收益的税后净额	七、39	-9,287,781	-56,257,300
(一)归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-9,099,403	-55,745,898
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益		-9,099,403	-55,745,898

(1) 其他债权投资公允价值变动		-3,016,907	-32,632,221
(2) 外币财务报表折算差额		-6,082,496	-23,113,677
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-188,378	-511,402
七、综合收益总额		2,582,685,046	1,978,349,649
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		2,546,723,972	1,961,948,898
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		35,961,074	16,400,751
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)	十八、2	1.80	1.63
(二) 稀释每股收益(元/股)	十八、2	1.80	1.63

公司负责人：李东林 主管会计工作负责人：刘泽华 会计机构负责人：孙珊

母公司利润表
2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	十七、4	13,892,435,340	11,593,525,372
减: 营业成本	十七、4	11,231,208,435	9,069,167,725
税金及附加		36,232,138	55,773,395
销售费用		671,214,429	669,585,054
管理费用		441,258,275	387,697,032
研发费用		782,428,583	758,260,222
财务费用		-232,694,793	-70,996,646
其中: 利息费用		12,286,330	13,841,955
利息收入		-184,212,182	-108,316,884
加: 其他收益		162,869,355	105,007,530
投资收益(损失以“-”号填列)	十七、5	2,343,066,111	1,395,700,747
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		14,457,877	4,356,645
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-15,604,257	-8,640,000
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		153,103,396	68,292,354
信用减值损失(损失以“-”号填列)		-38,435,781	101,489,856
资产减值损失(损失以“-”号填列)		115,583,926	-128,682,441
资产处置收益(损失以“-”号填列)		248,143,727	-3,591,360
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		3,947,119,007	2,262,255,276
加: 营业外收入		5,018,893	10,823,867
减: 营业外支出		507,458	13,982
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		3,951,630,442	2,273,065,161
减: 所得税费用		199,023,490	71,732,311
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		3,752,606,952	2,201,332,850
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		3,752,606,952	2,201,332,850
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-	-
五、其他综合收益的税后净额		-4,245,593	-26,548,819
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
(二)将重分类进损益的其他综合收益		-4,245,593	-26,548,819
1.其他债权投资公允价值变动		-3,687,646	-25,773,531
2.外币财务报表折算差额		-557,947	-775,288
六、综合收益总额		3,748,361,359	2,174,784,031

公司负责人: 李东林 主管会计工作负责人: 刘泽华 会计机构负责人: 孙珊

合并现金流量表
2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		17,064,672,452	16,485,788,328
收到的税费返还		1,321,499,212	127,056,987
收到其他与经营活动有关的现金	七、58	535,863,321	1,037,720,409
经营活动现金流入小计		18,922,034,985	17,650,565,724
购买商品、接受劳务支付的现金		11,224,539,032	10,354,203,877
支付给职工及为职工支付的现金		2,516,493,793	2,372,644,345
支付的各项税费		1,681,664,026	1,193,066,783
支付其他与经营活动有关的现金	七、58	1,458,102,675	1,580,396,061
经营活动现金流出小计		16,880,799,526	15,500,311,066
经营活动产生的现金流量净额	七、59	2,041,235,459	2,150,254,658
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		21,450,100,000	15,278,000,000
取得投资收益收到的现金		311,737,678	114,986,871
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		22,412,538	2,741,729
投资活动现金流入小计		21,784,250,216	15,395,728,600
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		953,443,703	974,003,215
支付其他与投资活动有关的现金		23,093,793,525	20,435,467,700
投资活动现金流出小计		24,047,237,228	21,409,470,915
投资活动产生的现金流量净额		-2,262,987,012	-6,013,742,315
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		170,000,000	7,698,862,046
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		170,000,000	255,650,000
取得借款收到的现金		267,858,093	265,136,226
筹资活动现金流入小计		437,858,093	7,963,998,272
偿还债务支付的现金		156,965,431	232,377,298
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		665,530,374	673,386,564
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		18,613,012	13,390,661
支付其他与筹资活动有关的现金		206,745,703	83,306,940
筹资活动现金流出小计		1,029,241,508	989,070,802
筹资活动产生的现金流量净额		-591,383,415	6,974,927,470
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		4,946,393	-12,269,246
五、现金及现金等价物净增加额		-808,188,575	3,099,170,567
加：期初现金及现金等价物余额		7,883,060,105	4,783,889,538
六、期末现金及现金等价物余额		7,074,871,530	7,883,060,105

公司负责人：李东林 主管会计工作负责人：刘泽华 会计机构负责人：孙珊

母公司现金流量表
2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务收到的现金		10,384,400,255	12,834,054,174
收到的税费返还		832,824,129	21,461,851
收到其他与经营活动有关的现金		187,458,467	450,812,652
经营活动现金流入小计		11,404,682,851	13,306,328,677
购买商品、接受劳务支付的现金		8,651,951,967	9,796,728,587
支付给职工及为职工支付的现金		1,201,705,232	1,051,799,896
支付的各项税费		924,179,084	512,283,679
支付其他与经营活动有关的现金		951,568,574	1,262,954,824
经营活动现金流出小计		11,729,404,857	12,623,766,986
经营活动产生的现金流量净额		-324,722,006	682,561,691
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		18,557,469,166	14,587,000,000
取得投资收益收到的现金		2,556,418,112	1,440,773,064
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,464,826,066	2,420,628
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	1,663,389
收到其他与投资活动有关的现金		-	38,879,612
投资活动现金流入小计		23,578,713,344	16,070,736,693
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		722,544,646	720,727,890
投资支付的现金		23,577,184,750	19,100,796,619
支付其他与投资活动有关的现金		-	1,479,689,010
投资活动现金流出小计		24,299,729,396	21,301,213,519
投资活动产生的现金流量净额		-721,016,052	-5,230,476,826
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金		-	7,443,212,046
取得借款收到的现金		54,393,810	-
筹资活动现金流入小计		54,393,810	7,443,212,046
偿还债务支付的现金		5,000,000	5,000,000
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		646,171,282	648,962,608
支付其他与筹资活动有关的现金		48,101,167	38,380,704
筹资活动现金流出小计		699,272,449	692,343,312
筹资活动产生的现金流量净额		-644,878,639	6,750,868,734
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		221,586	-4,384,645
五、现金及现金等价物净增加额		-1,690,395,111	2,198,568,954
加:期初现金及现金等价物余额		5,204,158,056	3,005,589,102
六、期末现金及现金等价物余额		3,513,762,945	5,204,158,056

公司负责人:李东林 主管会计工作负责人:刘泽华 会计机构负责人:孙珊

合并所有者权益变动表
2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
一、上年年末余额	1,416,236,912	10,519,465,513	-208,084,629	30,785,734	2,545,778,284	18,316,811,951	32,620,993,765	671,650,673	33,292,644,438
二、本年期初余额	1,416,236,912	10,519,465,513	-208,084,629	30,785,734	2,545,778,284	18,316,811,951	32,620,993,765	671,650,673	33,292,644,438
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	-	-8,017,149	-9,099,403	8,306,025	375,260,695	1,543,256,070	1,909,706,238	93,380,506	2,003,086,744
(一)综合收益总额	-	-	-9,099,403	-	-	2,555,823,375	2,546,723,972	35,961,074	2,582,685,046
(二)所有者投入和减少资本	-	-8,017,149	-	-	-	-	-8,017,149	75,239,148	67,221,999
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	170,000,000	170,000,000
4.其他	-	-8,017,149	-	-	-	-	-8,017,149	-94,760,852	-102,778,001
(三)利润分配	-	-	-	-	375,260,695	-1,012,567,305	-637,306,610	-20,328,012	-657,634,622
1.提取盈余公积	-	-	-	-	375,260,695	-375,260,695	-	-	-
3.对所有(或股	-	-	-	-	-	-637,306,610	-637,306,610	-20,328,012	-657,634,622

2022 年年度报告

东)的分配									
(五)专项储备	-	-	-	8,306,025	-	-	8,306,025	2,508,296	10,814,321
1. 本期提取	-	-	-	56,294,032	-	-	56,294,032	4,300,747	60,594,779
2. 本期使用	-	-	-	-47,988,007	-	-	-47,988,007	-1,792,451	-49,780,458
四、本期期末余额	1,416,236,912	10,511,448,364	-217,184,032	39,091,759	2,921,038,979	19,860,068,021	34,530,700,003	765,031,179	35,295,731,182

合并所有者权益变动表

2021 年 1-12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2021 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
一、上年年末余额	1,175,476,637	3,321,880,949	-152,338,731	25,247,257	2,325,644,999	17,156,557,050	23,852,468,161	407,122,243	24,259,590,404
二、本年期初余额	1,175,476,637	3,321,880,949	-152,338,731	25,247,257	2,325,644,999	17,156,557,050	23,852,468,161	407,122,243	24,259,590,404
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	240,760,275	7,197,584,564	-55,745,898	5,538,477	220,133,285	1,160,254,901	8,768,525,604	264,528,430	9,033,054,034
(一)综合收益总额	-	-	-55,745,898	-	-	2,017,694,796	1,961,948,898	16,400,751	1,978,349,649
(二)所有者投入和减少资本	240,760,275	7,202,451,771	-	-	-	-	7,443,212,046	255,650,000	7,698,862,046
1. 所有者投入的普通股	240,760,275	7,202,451,771	-	-	-	-	7,443,212,046	255,650,000	7,698,862,046
(三)利润分配	-	-	-	-	220,133,285	-857,439,895	-637,306,610	-13,390,661	-650,697,271
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	220,133,285	-220,133,285	-	-	-
3. 对所有者(或	-	-	-	-	-	-637,306,610	-637,306,610	-13,390,661	-650,697,271

2022 年年度报告

股东)的分配									
(五)专项储备	-	-	-	5,538,477	-	-	5,538,477	1,001,133	6,539,610
1. 本期提取	-	-	-	59,678,310	-	-	59,678,310	3,922,602	63,600,912
2. 本期使用	-	-	-	-54,139,833	-	-	-54,139,833	-2,921,469	-57,061,302
(六)其他	-	-4,867,207	-	-	-	-	-4,867,207	4,867,207	-
四、本期期末余额	1,416,236,912	10,519,465,513	-208,084,629	30,785,734	2,545,778,284	18,316,811,951	32,620,993,765	671,650,673	33,292,644,438

公司负责人：李东林 主管会计工作负责人：刘泽华 会计机构负责人：孙珊

母公司所有者权益变动表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年度						
	实收资本 (或股本)	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	1,416,236,912	10,579,503,575	-52,647,013	4,621,477	2,545,778,284	16,842,631,746	31,336,124,981
二、本年期初余额	1,416,236,912	10,579,503,575	-52,647,013	4,621,477	2,545,778,284	16,842,631,746	31,336,124,981
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	-	-	-4,245,593	553,036	375,260,695	2,740,039,647	3,111,607,785
(一) 综合收益总额	-	-	-4,245,593	-	-	3,752,606,952	3,748,361,359
(三) 利润分配	-	-	-	-	375,260,695	-1,012,567,305	-637,306,610
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	375,260,695	-375,260,695	-
2. 对所有者 (或股东) 的分配	-	-	-	-	-	-637,306,610	-637,306,610
(五) 专项储备	-	-	-	553,036	-	-	553,036
1. 本期提取	-	-	-	22,919,749	-	-	22,919,749
2. 本期使用	-	-	-	-22,366,713	-	-	-22,366,713
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	1,416,236,912	10,579,503,575	-56,892,606	5,174,513	2,921,038,979	19,582,671,393	34,447,732,766

母公司所有者权益变动表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2021 年度						
	实收资本 (或股本)	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	1,175,476,637	3,371,446,430	-26,098,194	4,296,322	2,325,644,999	15,498,738,791	22,349,504,985
二、本年期初余额	1,175,476,637	3,371,446,430	-26,098,194	4,296,322	2,325,644,999	15,498,738,791	22,349,504,985
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	240,760,275	7,208,057,145	-26,548,819	325,155	220,133,285	1,343,892,955	8,986,619,996
(一) 综合收益总额	-	-	-26,548,819	-	-	2,201,332,850	2,174,784,031
(二) 所有者投入和减少资本	240,760,275	7,202,451,771	-	-	-	-	7,443,212,046
1. 所有者投入的普通股	240,760,275	7,202,451,771	-	-	-	-	7,443,212,046
(三) 利润分配	-	-	-	-	220,133,285	-857,439,895	-637,306,610
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	220,133,285	-220,133,285	-
2. 对所有者 (或股东) 的分配	-	-	-	-	-	-637,306,610	-637,306,610
(五) 专项储备	-	-	-	325,155	-	-	325,155
1. 本期提取	-	-	-	22,397,328	-	-	22,397,328
2. 本期使用	-	-	-	-22,072,173	-	-	-22,072,173
(六) 其他	-	5,605,374	-	-	-	-	5,605,374
四、本期期末余额	1,416,236,912	10,579,503,575	-52,647,013	4,621,477	2,545,778,284	16,842,631,746	31,336,124,981

公司负责人：李东林 主管会计工作负责人：刘泽华 会计机构负责人：孙珊

三、 公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

株洲中车时代电气股份有限公司(以下简称“本公司”)是在中华人民共和国湖南省注册的股份有限公司,由中车株洲电力机车研究所有限公司(以下简称“中车株洲所”)、中车常州实业管理有限公司、中车株洲电力机车有限公司、中车投资租赁有限公司以及中国铁建高新装备股份有限公司于2005年9月26日共同发起设立。

于2006年12月,本公司通过香港联交所发行了414,644,000股(含行使超额配售股权而发行的H股)每股面值为人民币1元的H股,发行价格为每股港币5.3元,于未扣除发行费用前的总筹资额为港币2,197,613,000元(折合约人民币2,209,968,000元)。这些H股于2006年12月开始在香港联交所主板挂牌交易。于2013年10月,本公司通过香港联交所增发91,221,000股每股面值为人民币1元的H股,发行价格为每股港币25元,于未扣除发行费用前的总筹资额为港币2,280,525,000元(折合约人民币1,803,872,470元)。这些H股于2013年10月开始在香港联交所主板挂牌交易。于2021年9月,本公司通过上海证券交易所科创板发行了240,760,275股每股面值为人民币1元的A股,发行价格为每股人民币31.38元,于未扣除发行费用前的总筹资额为人民币7,555,057,430元。这些A股于2021年9月开始在上海证券交易所科创板挂牌交易。于此次A股股份发行完成后,本公司注册资本及股本增至人民币1,416,236,912元。

本公司总部位于湖南省株洲市石峰区时代路。本公司及子公司(以下统称“本集团”)主要经营活动为销售及生产制造轨道交通装备产品。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本公司的合并及母公司财务报表于2023年3月30日已经本公司董事会批准。

本报告期合并财务报表范围详细情况参见附注九、在其他主体中的权益。本报告期合并财务报表范围变化详细情况参见附注八、合并范围的变更。

四、 财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

本集团执行中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则及相关规定。此外,本集团还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》(2014年修订)、《香港公司条例》和《香港联合交易所有限公司证券上市规则》披露有关财务信息。

2. 持续经营

√适用 □不适用

本集团对自2022年12月31日起12个月的持续经营能力进行了评价,未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此,本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

3. 记账基础和计价原则

√适用 □不适用

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外,本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额，或者承担现时义务的合同金额，或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的，在本财务报表中计量和披露的公允价值均在此基础上予以确定。

以公允价值计量非金融资产时，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

对于以交易价格作为初始确认时的公允价值的，且在公允价值后续计量中使用了涉及不可观察输入值的估值技术的金融资产，在估值过程中校正该估值技术，以使估值技术确定的初始确认结果与交易价格相等。

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性，被划分为三个层次：

- 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。
- 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。
- 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 12 月 31 日止十二个月期间的合并及母公司经营成果、合并及母公司股东权益变动和合并及母公司现金流量。

2. 会计期间

本集团的会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

营业周期指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团的营业周期通常为 12 个月。

4. 记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

本集团取得对另一个或多个企业(或一组资产或净资产)的控制权且其构成业务的，该交易或事项构成企业合并。企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下的交易，购买方在判断取得的资产组合等是否构成一项业务时，将考虑是否选择采用“集中度测试”的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试，则判断为不构成业务。如果该组合未通过集中度测试，仍应按照业务条件进行判断。

当本集团取得了不构成业务的一组资产或净资产时，应将购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，不按照以下企业合并的会计处理方法进行处理。

（1）同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，按合并日其在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积中的股本溢价，股本溢价不足冲减的则调整留存收益。

为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并及商誉

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

合并成本指购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债和发行的权益性工具的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

购买方在合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量。

合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，作为一项资产确认为商誉并按成本进行初始计量。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

因企业合并形成的商誉在合并财务报表中单独列报，并按照成本扣除累计减值准备后的金额计量。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。投资方应当在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

子公司的合并起始于本集团获得对该子公司的控制权时，终止于本集团丧失对该子公司的控制权时。

对于本集团处置的子公司，处置日(丧失控制权的日期)前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，其自购买日(取得控制权的日期)起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司或吸收合并下的被合并方，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，视同该子公司或被合并方同受最终控制方控制之日起纳入本集团的合并范围，其自报告期最早期间期初或同受最终控制方控制之日起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

子公司采用的主要会计政策和会计期间按照本公司统一规定的会计政策和会计期间厘定。本公司与子公司和子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵销。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司股东权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排分为共同经营和合营企业，该分类通过考虑该安排的结构、法律形式以及合同条款等因素根据合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务确定。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团的合营安排均为合营企业，采用权益法核算，具体参见附注七、12. “按权益法核算的长期股权投资”。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指本集团持有的期限短(一般指从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

(1) 外币业务

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日即期汇率折算为记账本位币，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除：(I)符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本；(II)分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额确认为其他综合收益外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，列入其他综合收益的“外币财务报表折算差额”项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目仍以交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

(2) 外币财务报表折算

对于境外经营，本集团在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币财务报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置作为境外经营的联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率折算，汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以“汇率变动对现金及现金等价物的影响”单独列示。

10. 金融工具

适用 不适用

在本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产，同时确认处置利得或损失以及应向买方收取的应收款项。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。当本集团按照《企业会计准则第 14 号——收入》(以下简称“收入准则”)初始确认未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款时，按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

初始确认后，本集团对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本集团将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等。

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的，则该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示于一年内到期的非流动资产；取得时分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款与应收票据，列示于应收款项融资，其余取得期限在一年内(含一年)的项目列示于其他流动资产。

初始确认时，本集团可以单项金融资产为基础，不可撤销地将非同一控制下的企业合并中确认的或有对价以外的非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。此类金融资产作为其他权益工具投资列示。

金融资产满足下列条件之一的，表明本集团持有该金融资产的目的是交易性的：

- 取得相关金融资产的目的，主要是为了近期出售或回购。
- 相关金融资产在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式。
- 相关金融资产属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：

- 不符合分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。
- 在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本集团可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产列示于交易性金融资产。自资产负债表日起超过一年到期(或无固定期限)且预期持有超过一年的,列示于其他非流动金融资产。

(a) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法,按摊余成本进行后续计量,发生减值或终止确认产生的利得或损失,计入当期损益。

本集团对以摊余成本计量的金融资产按照实际利率法确认利息收入。除下列情况外,本集团根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入:

- 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产,本集团自初始确认起,按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。
- 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产,本集团在后续期间,按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值,并且这一改善可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系,本集团转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(b) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关的减值损失或利得、采用实际利率法计算的利息收入及汇兑损益计入当期损益,除此以外该金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时,之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出,计入当期损益。

指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的公允价值变动在其他综合收益中进行确认,该金融资产终止确认时,之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出,计入留存收益。本集团持有该等非交易性权益工具投资期间,在本集团收取股利的权利已经确立,与股利相关的经济利益很可能流入本集团,且股利的金额能够可靠计量时,确认股利收入并计入当期损益。

(c) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以公允价值进行后续计量,公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

(2) 金融工具减值

本集团对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款、合同资产以及贷款承诺和财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

本集团对由收入准则规范的交易形成的应收票据、应收账款和合同资产以及由《企业会计准则第21号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于其他金融工具,除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外,本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加,本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备;

若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益，除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、财务担保合同和贷款承诺外，信用损失准备抵减金融资产的账面价值。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本集团在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形，本集团在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

(a) 信用风险显著增加

本集团利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于贷款承诺和财务担保合同，本集团在申请金融工具减值规定时，将本集团成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本集团在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- 若现有金融工具在资产负债表日作为新金融工具源生或发行，该金融工具的利率或其他条款是否发生显著变化(如更严格的合同条款、增加抵押品或担保物或者更高的收益率等)；
- 同一金融工具或具有相同预计存续期的类似金融工具的信用风险的外部市场指标是否发生显著变化；
- 金融工具外部信用评级实际或预期是否发生显著变化；
- 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况是否发生不利变化；
- 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 同一债务人发行的其他金融工具的信用风险是否显著增加；
- 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化；
- 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化。
- 本集团对金融工具信用管理方法是否发生变化。

于资产负债表日，若本集团判断金融工具只具有较低的信用风险，则本集团假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

(b) 已发生信用减值的金融资产

当本集团预期对金融资产未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

(c) 预期信用损失的确定

本集团除对单项金额重大或已发生信用减值的应收账款、合同资产、其他应收款、应收票据、租赁应收款、贷款承诺和财务担保合同在单项资产/合同基础上确定其信用损失外，在组合基础上采用减值矩阵确定相关金融工具的信用损失。本集团以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组别。本集团采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、债务人类型、债务人所处行业、初始确认日期、合同收款期限等。

本集团依据信用风险特征将应收账款和合同资产划分为包括中央国有企业、地方国有企业、铁路总公司及其附属企业以及其他企业等组合。对于划分为组合的应收账款和合同资产，本集团考虑包括账龄、历史损失情况等情况，并针对未来经济状况等因素适当调整整个存续期预期信用损失率，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本集团按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 对于金融资产，信用损失为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 对于租赁应收款，信用损失为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 对于未提用的贷款承诺，信用损失为在贷款承诺持有人提用相应贷款的情况下，本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。本集团对贷款承诺预期信用损失的估计，与其对该贷款承诺提用情况的预期保持一致。
- 对于财务担保合同，信用损失为本集团就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本集团预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本集团计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额、货币时间价值、在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

(d) 减记金融资产

当本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

(3) 金融资产的转移

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：(I)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(II)该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(III)该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

若本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认该被转移金融资产，并相应确认相关负债。本集团按照下列方式对相关负债进行计量：

- 被转移金融资产以摊余成本计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利(如果本集团因金融资产转移保留了相关权利)的摊余成本并加上本集团承担的义务(如果本集团因金融资产转移承担了相关义务)的摊余成本，相关负债不指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- 被转移金融资产以公允价值计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利(如果本集团因金融资产转移保留了相关权利)的公允价值并加上本集团承担的义务(如果本集团因金融资产转移承担了相关义务)的公允价值，该权利和义务的公允价值为按独立基础计量时的公允价值。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，针对分类为以摊余成本计量的金融资产与分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值及因转移金融资产而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和的差额计入当期损益。若本集团转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值在终止确认部分和继续确认部分之间按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价和原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额计入当期损益。

金融资产整体转移未满足终止确认条件的，本集团继续确认所转移的金融资产整体，因资产转移而收到的对价在收到时确认为负债。

(4) 金融负债和权益工具的分类

本集团根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

(a) 金融负债的分类、确认和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

(I) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债根据其流动性列示为交易性金融负债/其他非流动负债。

金融负债满足下列条件之一，表明本集团承担该金融负债的目的是交易性的：

- 承担相关金融负债的目的，主要是为了近期回购；
- 相关金融负债在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；
- 相关金融负债属于衍生工具。但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。

（II）其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

本集团与交易对手方修改或重新议定合同，未导致按摊余成本进行后续计量的金融负债终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，本集团重新计算该金融负债的账面价值，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算的该金融负债的账面价值，本集团根据将重新议定或修改的合同现金流量按金融负债的原实际利率折现的现值确定。对于修改或重新议定合同所产生的所有成本或费用，本集团调整修改后的金融负债的账面价值，并在修改后金融负债的剩余期限内进行摊销。

（b）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，本集团终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

（c）权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本集团不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本集团对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

（5）衍生工具

本集团衍生工具包括远期外汇合约。衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。于报告期末，公允价值为正数的衍生金融工具列示于衍生金融资产，公允价值为负数的衍生金融工具列示于衍生金融负债。

（6）金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

11. 存货

√适用 □不适用

（1）存货的分类

本集团的存货主要包括原材料、半成品、在产品、库存商品和周转材料等。存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

（2）发出存货的计价方法

存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。

(3) 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。存货按单个存货项目计提存货跌价准备。对与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

周转材料包括低值易耗品和包装物等，在领用时采用一次转销法进行摊销。

12. 持有待售资产

适用 不适用

当本集团主要通过出售(包括具有商业实质的非货币性资产交换)而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将其划分为持有待售类别。

分类为持有待售类别的非流动资产或处置组需同时满足以下条件：(1)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2)出售极可能发生，即本集团已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

本集团以账面价值与公允价值减去出售费用后的净额孰低计量持有待售的非流动资产或处置组。账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，减记账面价值至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，恢复以前减记的金额，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产，分类为持有待售的部分自分类为持有待售之日起不再采用权益法核算。

13. 长期股权投资

适用 不适用

(1) 共同控制、重要影响的判断标准

控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指对被投资方的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，已考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

（2）初始投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外其他方式取得的长期股权投资，按成本进行初始计量。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（3）后续计量及损益确认方法

（a）按成本法核算的长期股权投资

母公司财务报表采用成本法核算对子公司的长期股权投资。子公司是指本集团能够对其实施控制的被投资主体。

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计量。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（b）按权益法核算的长期股权投资

本集团对联营企业和合营企业的投资采用权益法核算。联营企业是指本集团能够对其施加重大影响的被投资单位，合营企业是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派

的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

(c) 长期股权投资处置

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

(d) 长期股权投资减值测试方法及减值准备计提方法，详见附注五、18

14. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。自行建造固定资产按附注五、15 确定初始成本。对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为本集团提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，本集团分别将各组成部分确认为单项固定资产。对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在符合固定资产确认条件时计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。固定资产以成本减累计折旧及减值准备后在资产负债表列示。

折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-45	5%	2.11%-4.75%
机器设备	年限平均法	6-10	5%	9.50%-15.83%
运输工具	年限平均法	5	5%	19.00%
办公设备及其他	年限平均法	5	5%	19.00%

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 其他说明

当固定资产处置时或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

固定资产减值测试方法及减值准备计提方法详见附注五、18。

15. 在建工程

√适用 □不适用

在建工程按实际成本计量，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程不计提折旧。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程减值测试方法及减值准备计提方法详见附注五、18。

企业将固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第14号——收入》、《企业会计准则第1号——存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

16. 借款费用

√适用 □不适用

借款费用，是指本集团因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。其余借款费用在发生当期确认为费用。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产和存货等资产。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

17. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

无形资产按成本进行初始计量。无形资产按照其能为本集团带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本集团带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命(年)	残值率(%)
土地使用权	直线法	40-50	-
软件使用权	直线法	3-10	-

工业产权及专有技术	直线法	5-10	-
商标	直线法	20	-
未结订单和服务合同	直线法	提供服务的期间	-

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。有关无形资产的减值测试，具体参见附注五、18。

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

本集团将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件时，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

企业对于研发过程中产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

18. 长期资产减值

√适用 □不适用

本集团在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程、开发支出、长期待摊费用、部分其他非流动资产、使用权资产及使用寿命确定的无形资产是否存在可能发生减值的迹象。如果该等资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

估计资产的可收回金额以单项资产为基础，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额为资产或者资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

如果资产或资产组的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；其次，对于与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：(I)本集团因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；(II)为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。对商誉进行减值测试时，结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。即，自购买日起将商誉的账面价值按照合理的方法分摊到能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，如包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊到该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

除与合同成本相关的资产减值损失外，上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。与合同成本相关的资产计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

19. 长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，包括租入固定资产改良支出。长期待摊费用在资产预计可使用年限与租赁期孰短期间中分期平均摊销。

20. 职工薪酬

职工薪酬，是指本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及本集团按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，确认相应负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

本集团离职后福利均为设定提存计划，包括本集团为职工缴纳的养老保险、工伤保险和企业年金。

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日，确认辞退福利产生的负债，同时计入当期损益：本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

21. 预计负债

适用 不适用

除企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本集团将其确认为预计负债：(i) 该义务是本集团承担的现时义务；(ii) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本集团；(iii) 该义务的金额能够可靠地计量。预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值

等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

当与产品质量保证/亏损合同/未决诉讼等或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果货币时间价值影响重大，则以预计未来现金流出折现后的金额确定最佳估计数。

22. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

本集团的收入主要来源于如下业务类型：

- (I) 销售商品和材料收入；
- (II) 维修服务收入；
- (III) 建造合同收入。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。交易价格，是指本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本集团预期将退还给客户的款项。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。但在有确凿证据表明合同折扣或可变对价仅与合同中一项或多项(而非全部)履约义务相关的，本集团将该合同折扣或可变对价分摊至相关一项或多项履约义务。单独售价，是指本集团向客户单独销售商品或服务的价格。单独售价无法直接观察的，本集团综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：(I)客户在本集团履约的同时即取得并消耗所带来的经济利益；(II)客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；(III)本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本集团在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本集团按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本集团会考虑下列迹象：(I)本集团就该商品或服务享有现时收款权利；(II)本集团已将该商品的实物转移给客户；(III)本集团已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；(IV)客户已接受该商品或服务。

对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本集团按照《企业会计准则第13号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定。

本集团向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本集团预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本集团预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本集团只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值(参见附注五、10)。本集团拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

(2). 本集团的收入具体确认标准

适用 不适用

(a) 销售商品和材料收入

本集团主要销售轨道交通装备产品，通常在客户收到并验收产品合格时确认收入。

(b) 维修服务收入

本集团主要维修轨道交通装备产品，在完成维修服务时确认收入。

(c) 建造合同收入

本集团主要生产深海机器人等海工产品和从事光伏电站 EPC 项目，按照履约进度确认收入。

(3). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

23. 合同成本

适用 不适用

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

(1) 取得合同的成本

本集团为取得合同发生的增量成本(即不取得合同就不会发生的成本)预期能够收回的，确认为一项资产，并采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行推销，计入当期损益。若该项资产推销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。本集团为取得合同发生的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

(2) 履行合同的成本

本集团为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，确认为一项资产：(I) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；(II) 该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；(III) 该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产(以下简称“与合同成本有关的资产”)采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销,计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时,本集团对超出部分计提减值准备,并确认为资产减值损失:(I)本集团因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价;(II)为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

24. 政府补助

适用 不适用

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产。政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的,按照收到或应收的金额计量。

(1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助,确认为递延收益,在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团取得的与资产相关的政府补助之外的政府补助作为与收益相关的政府补助。本集团将难以区分性质的政府补助整体归类为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益;用于补偿已发生的相关成本费用或损失的,直接计入当期损益。

对于本集团取得的政策性优惠借款贴息为财政将贴息资金拨付给贷款银行,由贷款银行以政策性优惠利率向本集团提供贷款,本集团以实际收到的借款金额作为借款的入账价值,按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

与本集团日常活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益。与本集团日常活动无关的政府补助,计入营业外收入。

已确认的政府补助需要退回时,存在相关递延收益余额的,冲减相关递延收益账面余额,超出部分计入当期损益。

25. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益,以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外,其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

(1) 当期所得税

资产负债表日,对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产),以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

本集团确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，本集团才确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(3) 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

26. 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本集团评估该合同是否为租赁或者包含租赁。除非合同条款和条件发生变化，本集团不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

(1) 本集团作为承租人

(a) 租赁的分拆

合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

(b) 使用权资产

除短期租赁和低价值资产租赁外，本集团在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供本集团使用的起始日期。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本集团发生的初始直接费用；
- 本集团为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，不包括属于为生产存货而发生的成本。

本集团参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。本集团能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本集团按照附注五、18 的相关规定来确定使用权资产是否已发生减值并进行会计处理。

(c) 租赁负债

除短期租赁和低价值资产租赁外，本集团在租赁期开始日按照该日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指本集团向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 本集团合理确定将行使的购买选择权的行权价格；
- 租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权的，行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 根据本集团提供的担保余值预计应支付的款项。

取决于指数或比率的可变租赁付款额在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将差额计入当期损益：

- 因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，本集团按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

• 根据担保余值预计的应付金额或者用于确定租赁付款额的指数或者比率发生变动，本集团按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

(d) 短期租赁和低价值资产租赁

本集团对房屋建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他类别的短期租赁以及低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。本集团将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

(e) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

(2) 本集团作为出租人

(a) 租赁的分拆

合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团根据附注五、22 关于交易价格分摊的规定分摊合同对价，分摊的基础为租赁部分和非租赁部分各自的单独售价。

(b) 租赁的分类

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

(c) 本集团作为出租人记录经营租赁业务

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本集团取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁收款额，在实际发生时计入当期损益。

(d) 转租赁

本集团作为转租出租人，将原租赁及转租赁合同作为两个合同单独核算。本集团基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。

(e) 租赁变更

经营租赁发生变更的，本集团自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

27. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

(1) 利润分配

资产负债表日后，经审议批准的利润分配方案中拟分配的股利，不确认为资产负债表日的负债，在附注中单独披露。

(2) 安全生产费

按照规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备；使用时区分是否形成固定资产分别进行处理：属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，归集所发生的支出，于达到预定可使用状态时确认固定资产，同时冲减等值专项储备并确认等值累计折旧。

(3) 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

此外，本公司同时根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》确定本集团或本公司的关联方。

28. 运用会计政策过程中所作的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素

本集团在运用附注五所描述的会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本集团需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上作出的。实际的结果可能与本集团的估计存在差异。

本集团对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

资产负债表日，会计估计中很可能导致未来期间资产、负债账面价值作出重大调整的关键假设和不确定性主要有：

(a) 应收账款与合同资产预期信用损失准备

本集团除对单项金额重大或已发生信用减值的应收款项及合同资产单独计提预期信用损失外，在组合基础上采用减值矩阵确定应收款项及合同资产的预期信用损失。对单项确定信用损失的应收款项及合同资产，本集团基于资产负债表日可获得的合理且有依据的信息并考虑前瞻性信息，通过估计预期收取的现金流量确定信用损失。对于除上述之外的应收款项及合同资产，本集团基于历史回款情况对具有类似信用风险特征的各类应收款项及合同资产按组合确定相应的损失准备的

比例。减值矩阵基于本集团历史信用损失经验，考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的前瞻性信息确定。2022 年 12 月 31 日，本集团已重新评估历史实际信用损失率并考虑了前瞻性信息的变化。

(b) 存货跌价准备

本集团对陈旧和滞销的存货计提存货跌价准备。这些估计系参考存货的库龄分析、货物预期未来销售情况以及管理层的经验和判断作出。基于此，当存货成本低于可变现净值时，计提存货跌价准备。当市场状况发生变化时，货物的实际销售情况可能与现有估计存在差异，该差异将会影响当期损益。

(c) 商誉减值

企业合并形成的商誉，本集团至少在每年年度终了进行减值测试。减值测试要求估计包含商誉的相关资产组的可收回金额，即相关资产组的公允价值减去处置费用后的净额与相关资产组预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。在确定相关资产组未来现金流量现值或采用收益法确定相关资产组公允价值时，本集团需要恰当地确定与相关资产组未来现金流预测相关的预计收入增长率、毛利率、长期资产投资收入比率、长期平均增长率和合理的折现率。当市场状况发生变化时，相关资产组的可收回金额可能与现有估计存在差异，该差异将会影响当期损益。商誉减值相关情况参见附注七、19。

(d) 除金融资产及商誉之外的非流动资产减值

本集团于资产负债表日对除金融资产及商誉之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

(e) 递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，本集团就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，例如亏损企业未来实际盈利情况以及预计转回年度的实际税率，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

(f) 产品质量保证准备

本集团会根据近期的产品维修经验，就出售、维修及改造机车和车辆及零配件向客户提供的售后质量维修承诺估计预计负债。由于近期的维修经验可能无法反映有关已售产品的未来维修情况，本集团管理层需要运用较多判断来估计这项准备。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

29. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

其他说明

本集团于 2022 年度执行了财政部于近年颁布的企业会计准则相关规定及指引，主要包括：

- 《企业会计准则解释第 15 号》(财会[2021]35 号) (“解释第 15 号”) 中 “关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理” (“试运行销售的会计处理”) 的规定;

- 解释第 15 号中 “关于亏损合同的判断 “的规定; 及

- 《关于适用<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>相关问题的通知》(财会 [2022]13 号) 。

- 《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号) (“解释第 16 号”) 中 “关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理 “的规定; 及

- 解释第 16 号中 “关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理 “的规定。

(a) 解释第 15 号中试运行销售的会计处理规定

根据该规定, 本集团将固定资产达到预定可使用状态前及研发过程中产出的产品或副产品对外销售 (以下统称 “试运行销售”) 取得的收入和成本, 按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定分别进行会计处理, 计入当期损益, 而不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。

采用该规定未对本集团及本公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

(b) 解释第 15 号中关于亏损合同的判断规定

根据该规定, 本集团在判断亏损合同时, 估计履行合同的成本中应包括履行合同的增量成本与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。

采用该规定未对本集团及本公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

(c) 财会[2022]13 号

《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》(财会[2020]10 号) 对于满足一定条件的, 由新冠肺炎疫情直接引发的租金减让提供了简化方法。根据财会[2022]13 号的规定, 对于 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让可以继续执行财会[2020]10 号的简化方法。

采用上述规定未对本集团的财务状况和经营成果产生重大影响。

(d) 行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理规定

根据解释第 16 号的规定, 对于按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具 (如分类为权益工具的永续债等), 相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的, 本集团作为发行方在确认应付股利时, 确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项, 该股利的所得税影响计入当期损益; 对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项, 该股利的所得税影响计入所有者权益项目。

采用该规定未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

(e) 企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理规定

根据解释第 16 号的规定, 本集团修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件, 使其成为以权益结算的股份支付的, 在修改日, 本集团按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付, 将已取得的服务计入资本公积, 同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债, 两者之间的差额计入当期损益。对于修改延长或缩短了等待期的, 本集团按照修改后的等待期进行上述会计处理。

采用该规定未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2022 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

六、 税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	按应税收入为基础计算销项税额, 在扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	6-13%
城市维护建设税	按应缴增值税计征	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的增值税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的增值税税额	2%
企业所得税	按应纳税所得额计征	25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的, 披露情况说明

适用 不适用

2. 税收优惠

适用 不适用

(1) 增值税

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)的规定, 本公司下属子公司株洲中车时代信息技术有限公司(以下简称“中车时代电子”)、宁波中车时代传感技术有限公司(以下简称“宁波中车时代”)、株洲中车时代软件技术有限公司(以下简称“中车时代软件”)、湖南中车时代通信信号有限公司(以下简称“湖南中车通号”)、株洲变流技术国家工程研究中心有限公司(以下简称“中车国家变流中心”)、宁波中车时代电气设备有限公司(以下简称“宁波中车电气”)销售自行开发生产的软件产品, 对增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退政策。

(2) 所得税

本集团企业所得税主要税收优惠如下:

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定, 国家对需要重点扶持的高新技术企业, 减按 15%的税率征收企业所得税。本公司及下属子公司中车时代软件、中车时代电子、宁波中车电气、宁波中车时代、中车国家变流中心、湖南中车通号、宝鸡中车时代工程机械有限公司(以下

简称“宝鸡中车时代”)、太原中车时代轨道工程机械有限公司(以下简称“太原中车时代”)、青岛中车电气、上海中车 SMD 海洋装备有限公司(以下简称“上海中车 SMD”), 2019 年度至 2021 年度分别取得相应税务机关批准的高新技术企业证书, 2021 年及 2022 年均减按 15%税率缴纳企业所得税。沈阳中车时代交通设备有限公司于 2019 年取得高新技术企业证书, 该高新技术企业证书于 2022 年 7 月到期, 2022 年按 25%缴纳企业所得税。

根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58 号)及《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财税[2020]23 号)的规定, 重庆中车时代电气技术有限公司(以下简称“重庆中车电气”)、昆明中车时代电气设备有限公司(以下简称“昆明中车电气”)、成都中车时代电气科技有限公司(以下简称“成都中车电气”)符合西部大开发企业所得税优惠政策的有关规定, 重庆中车电气、昆明中车电气 2021 年及 2022 年适用 15%的企业所得税率, 成都中车电气自 2022 年起适用 15%的企业所得税率。

根据国家发展和改革委员会、工业和信息化部、财政部、海关总署及国家税务总局发布的《关于印发享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单的通知》(发改高技[2021]756 号)及国务院发布的《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》(国发[2020]8 号), 线宽小于 130 纳米(含)的集成电路生产企业适用企业所得税“两免三减半”政策, 本公司下属子公司株洲中车时代半导体有限公司(以下简称“中车时代半导体”)自 2019 年起享受企业所得税“两免三减半”政策, 2021 年及 2022 年均减按 12.5%缴纳企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》(财税[2015]119 号)及《财政部、税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部税务总局公告 2021 年第 13 号), 本公司及下属子公司中车时代电子、宝鸡中车时代、宁波中车时代、宁波中车电气、沈阳中车时代、青岛中车电气、湖南中车通号、中车国家变流中心、上海中车 SMD、中车时代半导体、重庆中车电气、太原中车时代满足制造业在开展研发活动中实际发生的研发费用, 未形成无形资产计入当期损益的, 在按规定据实扣除的基础上, 2021 年及 2022 年按照实际发生额的 100%在税前加计扣除, 形成无形资产的, 2021 年及 2022 年按照无形资产成本的 200%在税前摊销; 中车时代软件在开展研发活动中实际发生的研发费用, 在未形成无形资产计入当期损益的, 在按规定据实扣除的基础上, 2021 年及 2022 年前三季度按照实际发生额的 75%在税前加计扣除, 形成无形资产的, 2021 年及 2022 年前三季度按照无形资产成本的 175%在税前摊销。

根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》(2022 年第 28 号), 中车时代软件在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间实际发生的研发费用, 税前加计扣除比例从 75%提高至 100%。

根据《财政部、国家税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税[2019]13 号)的规定, 本公司下属子公司成都中车时代电气科技有限公司(以下简称“成都中车电气”)2021 年度符合小型微利企业的认定条件, 对年应纳税所得额不超过 100 万元的部分, 减按 25%计入应纳税所得额, 按 20%的税率缴纳企业所得税; 对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分, 减按 50%计入应纳税所得额, 按 20%的税率缴纳企业所得税。2022 年度适用西部大开发企业所得税优惠政策的有关规定, 按 15%的税率计缴企业所得税。

根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》(财政部、税务总局、科技部公告 2022 年第 28 号)的规定, 本公司及下属子公司中车时代电子、中车时代软件、湖南中车通号、中车时代半导体在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具, 一次性全额在计算应纳税所得额时扣除, 并在税前实行 100%加计扣除。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	31,466	29,256
银行存款	7,500,347,208	8,193,019,354
其他货币资金	-	26,272,279
合计	7,500,378,674	8,219,320,889
其中：存放在境外的款项总额	254,853,751	199,717,650
存放财务公司款项	-	-

本集团其他货币资金的情况如下：

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保函保证金	-	14,272,279
银行承兑汇票保证金	-	12,000,000
合计	-	26,272,279

本集团银行存款中三个月以上未作质押的定期存款如下：

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
三个月以上定期存款	425,507,144	309,988,505

其他说明：

银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。短期定期存款的存款期分为1天至3个月不等，依本集团的现金需求而定，并按照相应的银行定期存款利率取得利息收入。

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	6,700,827,160	7,579,988,489
其中：		
结构性存款	6,700,827,160	7,579,988,489
合计	6,700,827,160	7,579,988,489

其他说明：

适用 不适用

于2022年12月31日，本集团持有的结构性存款预计年收益率为1.43%-6.18%(2021年12月31日：1.49%-4.51%)。

3、应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	238,121,922	282,239,607
商业承兑票据	3,171,786,124	2,478,720,481
减：信用损失准备	5,371,158	3,840,331
合计	3,404,536,888	2,757,119,757

(2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末未终止确认金额
银行承兑票据	40,865,501
商业承兑票据	8,836,500
合计	49,702,001

本集团认为其保留了与该等背书或贴现应收票据所有权上几乎所有的风险和报酬，包括相关的违约风险，因此，本集团继续确认该等背书或贴现票据及相关已清偿应付账款的账面价值。

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	600,000
合计	600,000

(5). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

银行承兑汇票

于 2022 年 12 月 31 日，本集团认为所持有的银行承兑汇票的承兑银行信用评级较高，不存在重大信用风险，故未计提信用损失准备。

商业承兑汇票

商业承兑汇票按四大类客户组合分别计提信用损失准备，每类组合均涉及大量客户，其分别具有相同的风险特征。

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：

2022 年

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
应收除铁总外的中央国有企业客户	998,842,531	998,843	0.10
应收地方政府或地方国有企业客户	39,920,000	399,200	1.00
应收铁总	2,070,106,128	2,070,106	0.10
应收其他客户	62,917,465	1,903,009	3.02
合计	3,171,786,124	5,371,158	

2021 年

单位：元 币种：人民币

名称	期初余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
应收除铁总外的中央国有企业客户	616,295,163	616,295	0.10
应收地方政府或地方国有企业客户	34,494,690	344,947	1.00
应收铁总	1,776,237,068	1,776,237	0.10
应收其他客户	51,693,560	1,102,852	2.13
合计	2,478,720,481	3,840,331	

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用**(6). 坏账准备的情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
未来 12 个月预期信用损失（未发生信用减值）	3,840,331	2,553,541	-1,022,714	-	5,371,158
合计	3,840,331	2,553,541	-1,022,714	-	5,371,158

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(7). 本期实际核销的应收票据情况适用 不适用

其他说明

适用 不适用

2022 年 12 月 31 日，应收票据余额中应收本集团关联方的款项，详见附注十二、6。

4、应收账款**(1). 按账龄披露**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
6 个月以内	6,395,696,592	5,160,346,451
6 个月至 1 年	859,941,127	638,971,921
1 年以内小计	7,255,637,719	5,799,318,372
1 至 2 年	818,797,612	865,797,373
2 至 3 年	254,268,940	77,767,356
3 年以上	35,076,182	31,486,417
合计	8,363,780,453	6,774,369,518
减：信用减值损失	263,563,450	224,952,493
账面价值	8,100,217,003	6,549,417,025

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	13,681,028	0.16	13,681,028	100.00	-	42,782,876	0.63	42,782,876	100.00	-
按组合计提坏账准备	8,350,099,425	99.84	249,882,422	2.99	8,100,217,003	6,731,586,642	99.37	182,169,617	2.71	6,549,417,025
其中：										
应收除铁总外的中央国有企业客户	3,369,158,073	40.28	84,715,061	2.51	3,284,443,012	1,753,334,085	25.88	22,679,393	1.29	1,730,654,692
应收地方政府或地方国有企业客户	1,671,692,946	19.99	87,356,832	5.23	1,584,336,114	2,305,951,133	34.04	92,677,551	4.02	2,213,273,582
应收铁总	1,380,003,206	16.50	4,339,739	0.31	1,375,663,467	1,484,839,673	21.92	10,856,703	0.73	1,473,982,970
应收其他客户	1,929,245,200	23.07	73,470,790	3.81	1,855,774,410	1,187,461,751	17.53	55,955,970	4.71	1,131,505,781
合计	8,363,780,453	100.00	263,563,450	/	8,100,217,003	6,774,369,518	100.00	224,952,493	/	6,549,417,025

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
青岛昌盛日电太阳能科技股份有限公司	6,635,973	6,635,973	100.00	回收可能性低
中铁建大桥工程局集团电气化工程有限公司	2,481,367	2,481,367	100.00	回收可能性低
圣诺创科(北京)电气有限公司	1,400,000	1,400,000	100.00	回收可能性低
中铁物上海有限公司	1,038,000	1,038,000	100.00	回收可能性低
其他	2,125,688	2,125,688	100.00	回收可能性低
合计	13,681,028	13,681,028	100.00	/

单位:元 币种:人民币

名称	期初余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
青岛昌盛日电太阳能科技股份有限公司	30,178,462	30,178,462	100.00	回收可能性低
华盛绿能(长兴)农业科技有限公司	2,680,000	2,680,000	100.00	回收可能性低
久泰能源(准格尔)有限公司	2,034,155	2,034,155	100.00	回收可能性低
圣诺创科(北京)电气有限公司	1,400,000	1,400,000	100.00	回收可能性低
西藏巨龙铜业有限公司	1,200,000	1,200,000	100.00	回收可能性低
其他	5,290,259	5,290,259	100.00	回收可能性低
合计	42,782,876	42,782,876	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 应收除铁总外的中央国有企业客户

2022 年

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	2,809,704,379	51,607,295	1.84
6 个月至 1 年	306,221,707	6,243,969	2.04
1 至 2 年	194,659,544	11,544,925	5.93
2 至 3 年	44,043,845	10,754,202	24.42
3 年以上	14,528,598	4,564,670	31.42
合计	3,369,158,073	84,715,061	

2021 年

单位:元 币种:人民币

名称	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	1,396,012,881	8,772,120	0.63

6 个月至 1 年	244,618,443	3,444,642	1.41
1 至 2 年	72,869,823	2,418,993	3.32
2 至 3 年	33,093,198	5,649,314	17.07
3 年以上	6,739,740	2,394,324	35.53
合计	1,753,334,085	22,679,393	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

组合计提项目：应收地方政府或地方国有企业客户

2022 年

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	844,245,825	27,490,490	3.26
6 个月至 1 年	199,689,951	7,422,451	3.72
1 至 2 年	436,053,545	28,526,197	6.54
2 至 3 年	191,456,413	23,840,801	12.45
3 年以上	247,212	76,893	31.10
合计	1,671,692,946	87,356,832	

2021 年

单位：元 币种：人民币

名称	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	1,437,734,968	31,832,753	2.21
6 个月至 1 年	209,803,164	7,410,442	3.53
1 至 2 年	638,360,820	47,281,558	7.41
2 至 3 年	14,300,471	2,812,293	19.67
3 年以上	5,751,710	3,340,505	58.08
合计	2,305,951,133	92,677,551	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

组合计提项目：应收铁总

2022 年

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	1,196,909,785	2,774,631	0.23
6 个月至 1 年	126,079,766	385,865	0.31
1 至 2 年	52,343,187	573,865	1.10
2 至 3 年	4,256,043	367,084	8.63
3 年以上	414,425	238,294	57.50
合计	1,380,003,206	4,339,739	

2021 年

单位：元 币种：人民币

名称	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	1,286,742,369	3,213,043	0.25
6 个月至 1 年	101,571,449	1,675,302	1.65

1 至 2 年	91,794,499	4,861,902	5.30
2 至 3 年	4,731,356	1,106,456	23.39
3 年以上	-	-	-
合计	1,484,839,673	10,856,703	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

组合计提项目：应收其他客户

2022 年

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	1,544,836,603	46,229,264	2.99
6 个月至 1 年	227,949,703	8,031,697	3.52
1 至 2 年	135,552,536	12,705,690	9.37
2 至 3 年	14,512,640	2,499,588	17.22
3 年以上	6,393,718	4,004,551	62.63
合计	1,929,245,200	73,470,790	

2021 年

单位：元 币种：人民币

名称	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	1,039,856,235	28,911,392	2.78
6 个月至 1 年	82,978,864	6,638,309	8.00
1 至 2 年	48,222,380	9,442,945	19.58
2 至 3 年	9,817,594	5,323,062	54.22
3 年以上	6,586,678	5,640,262	85.63
合计	1,187,461,751	55,955,970	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额					期末余额
		转入已发生信用减值	计提	收回或转回	转销或核销	外币折算差额	
整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	91,898,003	-16,311,983	74,604,104	-	-	-4,461	150,185,663
整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	133,054,490	16,311,983	-	-14,032,815	-21,955,871	-	113,377,787
合计	224,952,493	-	74,604,104	-14,032,815	-21,955,871	-4,461	263,563,450

2021 年

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	上期变动金额					期末余额
		转入已发生信用减值	计提	收回或转回	转销或核销	外币折算差额	
整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	208,574,000	-38,558,339	-	-78,139,216	-	21,558	91,898,003
整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	134,603,260	38,558,339	-	-29,522,990	-10,551,013	-33,106	133,054,490
合计	343,177,260	-	-	-107,662,206	-10,551,013	-11,548	224,952,493

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	26,099,600

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

应收账款核销说明：

□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
客户 6	774,702,791	9.26	18,643,862
客户 7	399,262,361	4.77	18,075,435
客户 8	353,873,849	4.23	1,092,335
客户 9	280,993,714	3.36	579,305
客户 3	257,451,743	3.08	10,359,440
合计	2,066,284,458	24.70	48,750,377

2021 年

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
客户 7	372,455,720	5.50	13,711,166
客户 3	342,859,666	5.06	12,399,198
客户 8	336,292,869	4.96	516,695
客户 6	294,359,666	4.35	2,857,981
客户 10	109,735,047	1.62	7,449,875
合计	1,455,702,968	21.49	36,934,915

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

√适用 □不适用

2022 年度，本公司因应收账款保理而终止确认应收账款人民币 652,541,289 元。（2021 年度：413,518,544 元）

本集团认为该等应收账款所有权上几乎所有的风险和报酬已经转移予对方，因此终止确认该等应收账款。

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量的应收票据	1,117,071,219	1,172,878,926
以公允价值计量的应收账款	1,801,617,618	1,737,648,741
合计	2,918,688,837	2,910,527,667

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
成本	2,995,931,294	2,984,400,555
账面价值	2,918,688,837	2,910,527,667
累计公允价值变动	-77,242,457	-73,872,888

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

本集团视日常资金的管理需要将一部分银行承兑汇票用于贴现和背书以及将一部分应收账款用于转让，且符合终止确认的条件，故将该部分的应收票据及应收账款分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

(1). 期末公司已质押的应收票据：

单位：元 币种：人民币

项目	2022年12月31日已质押金额
银行承兑票据	-
合计	-

(2). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额
银行承兑票据	537,598,952
合计	537,598,952

本集团认为该等背书或贴现应收票据所有权上几乎所有的风险和报酬已经转移予供货商或贴现银行，因此终止确认该等背书或贴现应收票据。

6、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	676,779,463	94.59	330,781,189	96.01
1至2年	32,947,159	4.60	6,388,352	1.85
2至3年	3,305,416	0.46	1,882,872	0.55
3年以上	2,492,297	0.35	5,469,939	1.59
合计	715,524,335	100.00	344,522,352	100.00

于资产负债表日，账龄超过1年的大额预付款情况如下：

2022年

单位：元 币种：人民币

单位名称	账面余额	账龄
供应商6	8,100,300	1至2年
供应商7	6,180,000	1至2年
供应商8	3,137,807	1至2年
合计	17,418,107	

2021年

单位：元 币种：人民币

单位名称	账面余额	账龄
供应商9	2,000,000	1至2年
供应商10	977,913	1至2年
供应商11	669,141	1至2年
供应商12	626,697	1至2年及2至3年
供应商13	494,695	4至5年
合计	4,768,446	

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

账龄超过1年的大额预付款项未及时结算的主要原因为相关项目尚未完工或材料尚未收到。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商2	75,079,821	10.49
供应商14	70,057,563	9.79
供应商15	28,548,000	3.99
供应商16	27,755,519	3.88
供应商17	27,190,087	3.80
合计	228,630,990	31.95

其他说明

无

其他说明

√适用 □不适用

2022 年 12 月 31 日，预付账款余额中预付本集团关联方的款项，详见附注十二、6。

7、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	-	-
应收股利	-	90,000
其他应收款	186,845,646	199,851,167
合计	186,845,646	199,941,167

其他说明：

适用 不适用

2022 年 12 月 31 日，其他应收款余额中应收本集团关联方的款项，详见附注十二、6。

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
上海申中轨道交通运行安全工程技术研究有限公司	-	90,000
合计	-	90,000

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内	126,162,814	127,148,931
1 至 2 年	16,939,261	39,867,349
2 至 3 年	11,552,407	1,874,046
3 年以上	35,983,555	35,197,861
合计	190,638,037	204,088,187
减：其他应收款信用损失准备	3,792,391	4,237,020
账面价值	186,845,646	199,851,167

(1). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	122,423,364	127,956,931
应收退税款项	27,267,847	27,012,094
其他	40,946,826	49,119,162
合计	190,638,037	204,088,187

(2). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

2022年

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	4,237,020	-	-	4,237,020
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	541,046	-	-	541,046
本期转回	-1,005,675	-	-	-1,005,675
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	20,000	-	-	20,000
2022 年 12 月 31 日余额	3,792,391	-	-	3,792,391

2021年

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	1,670,293	-	-	1,670,293
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	3,905,769	-	-	3,905,769
本期转回	-948,638	-	-	-948,638
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-390,404	-	-	-390,404
其他变动	-	-	-	-
2021 年 12 月 31 日余额	4,237,020	-	-	4,237,020

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

(4). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 7	保证金及押金	33,894,620	4 至 5 年及 5 年以上	17.78	1,026,340
客户 15	应收退税款项	20,237,572	1 年以内及 1-2 年	10.62	-
客户 16	保证金及押金	15,000,000	2 至 3 年	7.87	1,156,752
客户 17	应收退税款项	7,030,275	1 年以内	3.69	-
客户 18	保证金及押金	3,845,000	1 至 2 年	2.02	33,565
合计	/	80,007,467	/	41.98	2,216,657

2021 年

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 7	保证金及押金	33,894,620	3-4 年及 4-5 年	16.61	1,168,456
客户 16	保证金及押金	30,000,000	1-2 年	14.70	-
客户 15	应收退税款项	27,012,094	1 年以内	13.24	-
客户 19	保证金及押金	14,200,000	1 年以内	6.96	357,270
客户 18	保证金及押金	3,845,000	1 年以内	1.88	192,807
合计	/	108,951,714	/	53.39	1,718,533

(6). 涉及政府补助的应收款项

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
客户 15	英国研发支出补助	20,237,572	1 年以内及 1-2 年	依据研发费用抵免政策预计 2023 年将收 2,410,928 英镑（折合人民币 20,237,572 元）

2021 年

单位：元 币种：人民币

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额
------	----------	------	------	------------

				及依据
客户 15	英国研发支出补助	27,012,094	1 年以内	依据研发费用抵免政策 2022 年已收回 2,855,426 英镑（折合人民币 24,271,831 元）

其他说明

无

(7). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(8). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

8、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	801,707,979	126,571,570	675,136,409	1,150,161,573	230,241,517	919,920,056
在产品	1,622,888,217	54,352,682	1,568,535,535	1,368,695,562	30,063,896	1,338,631,666
库存商品	3,545,760,340	9,905,360	3,535,854,980	2,676,873,047	47,597,760	2,629,275,287
周转材料	51,939,975	9,884,054	42,055,921	37,854,383	4,593,759	33,260,624
合计	6,022,296,511	200,713,666	5,821,582,845	5,233,584,565	312,496,932	4,921,087,633

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期减少金额		期末余额
		计提	转回或转销	外币折算差额	
原材料	230,241,517	19,411,257	125,040,229	-1,959,025	126,571,570
在产品	30,063,896	37,241,485	12,789,942	162,757	54,352,682
库存商品	47,597,760	1,656,070	39,244,154	104,316	9,905,360
周转材料	4,593,759	5,310,285	19,990	-	9,884,054
合计	312,496,932	63,619,097	177,094,315	-1,691,952	200,713,666

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期减少金额		期末余额
		计提	转回或转销	外币折算差额	
原材料	160,893,693	90,959,968	20,775,541	836,603	230,241,517
在产品	36,643,368	20,082,859	25,674,131	988,200	30,063,896

库存商品	20,823,233	44,803,294	17,440,576	588,191	47,597,760
周转材料	1,441,187	3,189,693	37,121	-	4,593,759
合计	219,801,481	159,035,814	63,927,369	2,412,994	312,496,932

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

9、合同资产

(1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金款项	857,436,570	19,016,732	838,419,838	692,022,984	16,996,520	675,026,464
建造服务合同资产	32,319,152	-	32,319,152	76,422,445	-	76,422,445
减：计入其他非流动资产的合同资产(附注七、22)	448,932,589	9,647,312	439,285,277	455,282,087	12,151,975	443,130,112
合计	440,823,133	9,369,420	431,453,713	313,163,342	4,844,545	308,318,797

上述应收质保金款项主要包括与销货合同、建造合同以及维修服务合同相关的质保金款项。本集团建造深海机器人等部分海工产品相关建造合同按照履约进度确认为收入，超过客户办理结算的对价的部分，由于尚未达到合同约定的收取合同对价的条件，从而形成合同资产。当本集团取得无条件收取对价的权利时，该合同资产将转为应收账款。

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	7,394,629	-2,869,754	-	
整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	-	-	-	
合计	7,394,629	-2,869,754	-	/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

2022 年 12 月 31 日，合同资产余额中本集团关联方的款项，详见附注十二、6。

10、一年内到期的非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的大额存单	338,600,452	-
一年内到期的长期应收款	2,151,177	-
合计	340,751,629	-

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明

无

11、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税留抵税额	218,392,719	729,803,139
其他税项预缴	53,847,913	72,935,033
大额存单	50,157,194	50,000,000
合计	322,397,826	852,738,172

其他说明

无

12、长期股权投资

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动				期末余额
		追加投资	权益法下确认的投资损益	宣告发放现金股利或利润	外币折算差额	
一、合营企业						
株洲时菱交通设备有限公司(“时菱公司”)	170,989,491	-	6,387,629	71,000,000	-	106,377,120
浙江时代兰普新能源有限公司(“浙江时代兰普”)注1	16,029,889	-	-2,247,550	-	-	13,782,339
上海申中轨道交通运行安全工程技术研究有限公司(“上海申中”)	6,220,214	-	2,794,033	-	-	9,014,247
郑州时代交通电气设备有限公司(“郑州时代”)	5,795,314	-	2,987,286	-	-	8,782,600
广州青蓝半导体有限公司(“青蓝半导体”)	73,500,000	-	-1,129,426	-	-	72,370,574
小计	272,534,908	-	8,791,972	71,000,000	-	210,326,880
二、联营企业						
无锡中车浩夫尔动力总成有限公司(“中车浩夫尔”)	96,606,179	-	-101,084,830	-	4,478,651	-
株洲西门子牵引设备有限公司(“株洲西门子”)	46,325,738	-	394,127	-	-	46,719,865
湖南国芯半导体科技有限公司(“中车国芯科技”)	50,059,852	-	105,829	-	-	50,165,681
湖南时代西屋交通装备有限公司(“西屋轨道”)	13,852,984	-	2,185,772	218,576	-	15,820,180
智新半导体有限公司(“智新半导体”)	90,303,798	-	2,829,294	-	-	93,133,092
印度中车轨道交通车辆有限公司(“印度中车”)	15,243,267	-	21,103	-	-	15,264,370
无锡时代智能交通研究院有限公司(“无锡时代”)	20,480,632	-	1,374,619	-	-	21,855,251
佛山中时智汇交通科技有限公司(“佛山中时”)	6,320,000	-	455,029	-	-	6,775,029
广州高速轨道技术有限公司(“广州高速”)注2	-	3,420,000	70,534	-	-	3,490,534
小计	339,192,450	3,420,000	-93,648,523	218,576	4,478,651	253,224,002
合计	611,727,358	3,420,000	-84,856,551	71,218,576	4,478,651	463,550,882

2021 年

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动				期末余额
		追加投资	权益法下确认的投资损益	宣告发放现金股利或利润	外币折算差额	
一、合营企业						

2022 年年度报告

株洲时菱交通设备有限公司(“时菱公司”)	186,163,918	-	4,825,573	-20,000,000	-	170,989,491
温州时代兰普电气设备有限公司(“温州电气”)	16,620,801	-	-140,912	-450,000	-	16,029,889
上海申中	6,506,016	-	-195,802	-90,000	-	6,220,214
郑州时代交通电气设备有限公司(“郑州时代”)	8,146,591	-	-2,351,277	-	-	5,795,314
广州青蓝半导体有限公司(“青蓝半导体”)	-	73,500,000	-	-	-	73,500,000
小计	217,437,326	73,500,000	2,137,582	-20,540,000	-	272,534,908
二、联营企业						
无锡中车浩夫尔动力总成有限公司(“中车浩夫尔”)	117,952,387	-	-18,264,165	-	-3,082,043	96,606,179
株洲西门子牵引设备有限公司(“株洲西门子”)	46,010,196	-	315,542	-	-	46,325,738
湖南国芯半导体科技有限公司(“中车国芯科技”)	50,068,270	-	263,888	-272,306	-	50,059,852
湖南时代西屋交通装备有限公司(“西屋轨道”)	9,672,000	-	4,180,984	-	-	13,852,984
智新半导体有限公司(“智新半导体”)	94,480,136	-	-4,176,338	-	-	90,303,798
印度中车轨道交通车辆有限公司(“印度中车”)	15,185,250	-	58,017	-	-	15,243,267
无锡时代智能交通研究院有限公司(“无锡时代”)	-	23,000,000	-2,519,368	-	-	20,480,632
佛山中时智汇交通科技有限公司(“佛山中时”)	-	6,400,000	-80,000	-	-	6,320,000
小计	333,368,239	29,400,000	-20,221,440	-272,306	-3,082,043	339,192,450
合计	550,805,565	102,900,000	-18,083,858	-20,812,306	-3,082,043	611,727,358

其他说明：

注 1：于 2022 年 10 月，温州时代兰普电气设备有限公司更名为“浙江时代兰普新能源有限公司”。

注 2：于 2022 年 8 月，本集团与广州铁路轨道装备有限公司、中车沈阳机车车辆有限公司、北京中铁科新材料技术有限公司共同出资成立广州高速轨道技术有限公司，本集团出资人民币 3,420,000 元，持股比例 19%。广州高速董事会由 7 名董事组成，本集团委派了 1 名董事，对广州高速具有重大影响，因此本集团按照联营企业核算对广州高速的投资。

13、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
锡澄中车(无锡)城市轨道交通工程有限公司(注1)	109,673,525	80,000,000
中车环境科技有限公司	30,000,000	30,000,000
国创能源互联网创新中心(广东)有限公司(注2)	8,000,000	2,400,000
金华中车轨道车辆有限公司(注3)	5,000,000	-
合计	152,673,525	112,400,000

注1:于2022年,本集团向锡澄中车(无锡)城市轨道交通工程有限公司实缴出资人民币29,673,525元。

注2:于2022年,本集团向国创能源互联网创新中心(广东)有限公司实缴出资人民币5,600,000元。

注3:于2022年1月,本集团向金华中车轨道车辆有限公司出资人民币5,000,000元,持股比例为10%。

本集团出于战略目的而计划长期持有上述投资,并非为了在近期出售以获取短期收益,因此将上述投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

(2). 非交易性权益工具投资的情况

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

14、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	4,802,515,644	3,964,429,248
固定资产清理	-	-
合计	4,802,515,644	3,964,429,248

其他说明:

□适用 √不适用

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

2022年

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	1,946,683,630	4,324,571,232	43,893,883	590,504,214	6,905,652,959
2. 本期增加金额	127,758,549	1,215,210,062	1,027,925	77,626,589	1,421,623,125
(1) 购置	386,971	195,291,838	1,027,925	55,245,269	251,952,003
(2) 在建工程转入	127,371,578	1,019,513,529	-	22,381,320	1,169,266,427
(3) 外币折算差额	-	404,695	-	-	404,695
3. 本期减少金额	1,211,944	21,491,745	1,592,302	10,043,456	34,339,447
(1) 处置或报废	684,691	21,491,745	1,587,583	9,833,595	33,597,614
(2) 外币折算差额	527,253	-	4,719	209,861	741,833
4. 期末余额	2,073,230,235	5,518,289,549	43,329,506	658,087,347	8,292,936,637
二、累计折旧					
1. 期初余额	601,168,592	1,903,861,440	39,654,515	343,788,580	2,888,473,127
2. 本期增加金额	63,441,766	433,849,824	1,913,967	79,397,328	578,602,885
(1) 计提	63,441,766	433,552,629	1,913,967	79,397,328	578,305,690
(2) 外币折算差额	-	297,195	-	-	297,195
3. 本期减少金额	777,996	18,510,667	1,477,384	8,483,294	29,249,341
(1) 处置或报废	592,328	18,510,667	1,472,665	8,250,067	28,825,727
(2) 外币折算差额	185,668	-	4,719	233,227	423,614
4. 期末余额	663,832,362	2,319,200,597	40,091,098	414,702,614	3,437,826,671
三、减值准备					
1. 期初余额	10,513,264	42,237,320	-	-	52,750,584
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	156,262	-	-	156,262
(1) 处	-	156,262	-	-	156,262

置或报废					
4. 期末余额	10,513,264	42,081,058	-	-	52,594,322
四、账面价值					
1. 期末账面价值	1,398,884,609	3,157,007,894	3,238,408	243,384,733	4,802,515,644
2. 期初账面价值	1,335,001,774	2,378,472,472	4,239,368	246,715,634	3,964,429,248

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	1,919,672,606	2,887,529,369	44,017,434	496,588,216	5,347,807,625
2. 本期增加金额	29,938,114	1,476,326,203	2,490,342	110,530,231	1,619,284,890
(1) 购置	1,865,222	105,281,632	2,490,342	100,686,723	210,323,919
(2) 在建工程转入	28,072,892	1,371,044,571	-	9,843,508	1,408,960,971
3. 本期减少金额	2,927,090	39,284,340	2,613,893	16,614,233	61,439,556
(1) 处置或报废	593,271	33,045,675	1,997,909	15,571,987	51,208,842
(2) 外币折算差额	2,333,819	6,238,665	615,984	1,042,246	10,230,714
4. 期末余额	1,946,683,630	4,324,571,232	43,893,883	590,504,214	6,905,652,959
二、累计折旧					
1. 期初余额	540,735,848	1,674,930,318	38,307,274	287,506,165	2,541,479,605
2. 本期增加金额	61,890,233	260,314,592	3,809,343	71,350,088	397,364,256
(1) 计提	61,890,233	260,314,592	3,809,343	71,350,088	397,364,256
3. 本期减少金额	1,457,489	31,383,470	2,462,102	15,067,673	50,370,734
(1) 处置或报废	553,851	28,636,943	1,906,939	14,458,660	45,556,393
(2) 外币折算差额	903,638	2,746,527	555,163	609,013	4,814,341
4. 期末余额	601,168,592	1,903,861,440	39,654,515	343,788,580	2,888,473,127
三、减值准备					
1. 期初余额	10,513,264	44,665,742	-	6,579	55,185,585

2. 本期减少金额	-	2,428,422	-	6,579	2,435,001
(1) 处置或报废	-	2,428,422	-	6,579	2,435,001
3. 期末余额	10,513,264	42,237,320	-	-	52,750,584
四、账面价值					
1. 期末账面价值	1,335,001,774	2,378,472,472	4,239,368	246,715,634	3,964,429,248
2. 期初账面价值	1,368,423,494	1,167,933,309	5,710,160	209,075,472	2,751,142,435

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	期初账面价值
合计	56,065,573	52,496,879
房屋及建筑物	56,065,573	52,496,879

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

15、在建工程

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	453,599,990	921,284,020
工程物资	-	-
合计	453,599,990	921,284,020

其他说明：

□适用 √不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
陈仓基地项目	137,104,731	-	137,104,731	72,831,031	-	72,831,031
创新实验平台建设工程项目	120,508,107	-	120,508,107	48,491,380	-	48,491,380
汽车组件配套建设项目	112,277,112	-	112,277,112	623,253,029	-	623,253,029
高压 IGBT 芯片生产线改造及扩能项目	26,107,074	-	26,107,074	124,031,946	-	124,031,946
PLM 二期项目	4,729,246	-	4,729,246	4,180,189	-	4,180,189
半导体智能制造项目	-	-	-	15,278,779	-	15,278,779
膜厚仪台阶仪 (TEG-GZ1916BHKS)	-	-	-	1,185,923	-	1,185,923
IGBT 制造中心 2017 年生产设备类投资	-	-	-	8,998,114	-	8,998,114
PCB 厂房改造项目变配电系统工程	-	-	-	2,648,309	-	2,648,309
其他	52,873,720	-	52,873,720	20,385,320	-	20,385,320
合计	453,599,990	-	453,599,990	921,284,020	-	921,284,020

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入无形资产金额	本期其他减少金额	外币折算差额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	资金来源

2022 年年度报告

陈仓基地项目	600,000,000	72,831,031	64,273,700	-	-	-	-	137,104,731	23	募集资金及自筹
创新实验平台建设工程项目	991,600,000	48,491,380	90,578,802	-18,473,809	-	-88,266	-	120,508,107	25	募集资金及自筹
汽车组件配套建设项目	3,337,700,000	623,253,029	446,905,909	-943,373,808	-14,508,018	-	-	112,277,112	90	自筹
高压 IGBT 芯片生产线改造及扩能项目	505,000,000	124,031,946	52,495,802	-150,420,674	-	-	-	26,107,074	98	政府补助及自筹
PLM 二期项目	5,570,000	4,180,189	549,057	-	-	-	-	4,729,246	90	自筹
半导体智能制造项目	60,846,400	15,278,779	-	-10,009,224	-5,269,555	-	-	-	100	自筹
膜厚仪台阶仪 (TEG-GZ1916 BHKS)	5,440,800	1,185,923	107,380	-1,293,303	-	-	-	-	100	自筹
IGBT 制造中心 2017 年生产设备类投资	66,990,000	8,998,114	2,549,427	-11,547,541	-	-	-	-	100	自筹
PCB 厂房改造项目变配电系统工程	4,600,000	2,648,309	1,479,159	-4,127,468	-	-	-	-	100	自筹
其他		20,385,320	70,420,205	-30,020,600	-7,547,170	-255,874	-108,161	52,873,720		
合计	5,577,747,200	921,284,020	729,359,441	-1,169,266,427	-27,324,743	-344,140	-108,161	453,599,990	/	/

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	外币折算差额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	资金来源
汽车组件配套建设项目	3,337,700,000	1,294,885,697	523,446,071	-1,190,380,398	-4,698,341	-	623,253,029	55	自筹
高压 IGBT 芯片生产线改造及扩能项目	505,000,000	256,858,382	16,430,793	-149,257,229	-	-	124,031,946	72	政府补助及自筹
陈仓基地项目	600,000,000	-	72,831,031	-	-	-	72,831,031	12	募集资金
创新实验平台建设工程项目	991,600,000	32,760,630	15,730,750	-	-	-	48,491,380	5	募集资金
半导体智能制造项目	60,846,400	5,067,395	10,211,384	-	-	-	15,278,779	61	自筹
IGBT 制造中心 2017 年生产设备类投资	66,990,000	-	8,998,114	-	-	-	8,998,114	13	自筹
PLM 二期项目	5,570,000	3,905,661	274,528	-	-	-	4,180,189	75	自筹
PCB 厂房改造项目变配电系统工程	4,600,000	-	2,648,309	-	-	-	2,648,309	58	自筹
膜厚仪台阶仪 (TEG-GZ1916BHK)	1,300,000	1,185,923	-	-	-	-	1,185,923	91	自筹
大功率交流电传动系统	14,998,654	13,273,145	-	-13,273,145	-	-	-	100	自筹

2022 年年度报告

轨道交通产品 关键物料验证 筛选平台	21,571,000	12,507,308	2,796,933	-15,304,241	-	-	-	100	自筹
城市轨道交通 无人驾驶信号 系统实验室	2,370,000	1,821,649	-	-1,821,649	-	-	-	100	自筹
IGBT 园区门卫 改建项目	1,500,000	1,112,046	301,226	-1,413,272	-	-	-	100	自筹
整柜生产技术升 级项目（智能制 造 2020 年）	5,720,000	-	3,365,876	-3,365,876	-	-	-	100	自筹
其他	-	20,634,908	34,643,347	-34,145,161	-329,562	-418,212	20,385,320		
合计	5,619,766,054	1,644,012,744	691,678,362	-1,408,960,971	-5,027,903	-418,212	921,284,020		

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

(4). 工程物资情况

适用 不适用

16、使用权资产

适用 不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权（注 1）	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备及其 他	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	23,535,849	171,187,666	22,614,231	11,747,442	1,348,105	230,433,293

2022 年年度报告

2. 本期增加金额	-	80,103,712	89,571,459	994,571	-	170,669,742
(1) 新增租入	-	80,103,712	89,571,459	994,571	-	170,669,742
3. 本期减少金额	-	36,078,408	24,923,319	933,771	-	61,935,498
(1) 外币折算差额	-	1,603,053	545,580	-	-	2,148,633
(2) 租赁合同到期	-	34,475,355	24,377,739	933,771	-	59,786,865
4. 期末余额	23,535,849	215,212,970	87,262,371	11,808,242	1,348,105	339,167,537
二、累计折旧						
1. 期初余额	4,037,325	82,999,825	8,346,014	3,937,242	1,239,261	100,559,667
2. 本期增加金额	1,420,910	64,767,842	21,513,910	3,162,307	-	90,864,969
(1) 计提	1,420,910	64,767,842	21,513,910	3,162,307	-	90,864,969
3. 本期减少金额	-	35,512,256	22,813,417	933,771	-	59,259,444
(1) 租赁合同到期	-	34,459,577	22,496,655	933,771	-	57,890,003
(2) 外币折算差额	-	1,052,679	316,762	-	-	1,369,441
4. 期末余额	5,458,235	112,255,411	7,046,507	6,165,778	1,239,261	132,165,192
三、减值准备						
1. 期初余额	-	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-	-
4. 期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1. 期末账面价值	18,077,614	102,957,559	80,215,864	5,642,464	108,844	207,002,345
2. 期初账面价值	19,498,524	88,187,841	14,268,217	7,810,200	108,844	129,873,626

2021年

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权 (注 1)	房屋及 建筑物	机器设备	运输工具	办公设备 及其他	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	14,458,883	128,415,751	12,173,521	11,430,565	1,718,283	168,197,003

2. 本期增加金额	9,709,396	85,315,024	11,626,920	4,883,041	-	111,534,381
(1) 新增租入	9,709,396	85,315,024	11,626,920	4,883,041	-	111,534,381
3. 本期减少金额	632,430	42,543,109	1,186,210	4,566,164	370,178	49,298,091
(1) 外币折算差额	632,430	1,405,642	660,527	96,267	75,362	2,870,228
(2) 租赁合同到期	-	41,137,467	525,683	4,469,897	294,816	46,427,863
4. 期末余额	23,535,849	171,187,666	22,614,231	11,747,442	1,348,105	230,433,293
二、累计折旧						
1. 期初余额	2,724,814	75,404,449	3,186,629	5,244,408	1,305,620	87,865,920
2. 本期增加金额	1,417,276	49,692,140	5,937,717	3,208,333	291,183	60,546,649
(1) 计提	1,417,276	49,692,140	5,937,717	3,208,333	291,183	60,546,649
3. 本期减少金额	104,765	42,096,764	778,332	4,515,499	357,542	47,852,902
(1) 租赁合同到期	-	41,137,467	525,683	4,469,897	294,816	46,427,863
(2) 外币折算差额	104,765	959,297	252,649	45,602	62,726	1,425,039
4. 期末余额	4,037,325	82,999,825	8,346,014	3,937,242	1,239,261	100,559,667
三、账面价值						
1. 期末账面价值	19,498,524	88,187,841	14,268,217	7,810,200	108,844	129,873,626
2. 期初账面价值	11,734,069	53,011,302	8,986,892	6,186,157	412,663	80,331,083

其他说明：

注 1：土地使用权系本集团之子公司 Specialist Machine Developments Limited (“SMD”) 于 2019 年向非关联方租入的工业用地使用权，原租赁期间为 2019 年 6 月 10 日至 2029 年 6 月 9 日，并于 2021 年 8 月 24 日展期至 2034 年 6 月 9 日，未折现租金总额折合人民币 24,782,027 元。

本集团租赁了多项资产，包括土地使用权、房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他，租赁期为 1-15 年。

于 2022 年度及 2021 年度，本集团计入当期损益的简化处理的短期租赁费用分别为人民币 27,741,412 元和人民币 16,256,345 元。

于 2022 年度及 2021 年度，本集团发生的与租赁相关的总现金流出分别为人民币 131,709,114 元和人民币 99,563,285 元。

17、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	软件使用权	工业产权及 专有技术	商标	未结订单和 服务合同	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	228,912,310	196,666,972	923,884,839	120,331,249	51,231,637	1,521,027,007
2. 本期增加金额	473,976	56,007,983	22,168,985	-	-	78,650,944
(1) 购置	-	23,643,710	5,447,736	-	-	29,091,446
(2) 内部研发	-	5,447,735	16,721,249	-	-	22,168,984
(3) 在建工程转入	462,198	26,862,545	-	-	-	27,324,743
(4) 外币折算差额	11,778	53,993	-	-	-	65,771
3. 本期减少金额	530,953	17,460,532	27,117,971	2,968,294	51,231,637	99,309,387
(1) 本期处置或报废	-	16,146,547	19,875,812	-	51,231,637	87,253,996
(2) 外币折算差额	530,953	1,313,985	7,242,159	2,968,294	-	12,055,391
4. 期末余额	228,855,333	235,214,423	918,935,853	117,362,955	-	1,500,368,564
二、累计摊销						
1. 期初余额	54,522,097	154,101,982	474,629,744	58,382,921	51,231,637	792,868,381
2. 本期增加金额	4,341,853	19,896,022	100,184,022	13,397,550	-	137,819,447
(1) 计提	4,341,853	19,896,022	100,184,022	13,397,550	-	137,819,447
3. 本期减少金额	120,986	1,181,099	14,936,651	1,873,303	51,231,637	69,343,676
(1) 本期处置或报废	-	182,433	11,478,761	-	51,231,637	62,892,831
(2) 外币折算差额	120,986	998,666	3,457,890	1,873,303	-	6,450,845
4. 期末余额	58,742,964	172,816,905	559,877,115	69,907,168	-	861,344,152
三、减值准备						

2022 年年度报告

1. 期初余额	-	506,859	14,410,185	-	-	14,917,044
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	8,397,051	-	-	8,397,051
(1) 处置		-	8,397,051	-	-	8,397,051
4. 期末余额		506,859	6,013,134	-	-	6,519,993
四、账面价值						
1. 期末账面价值	170,112,369	61,890,659	353,045,604	47,455,787	-	632,504,419
2. 期初账面价值	174,390,213	42,058,131	434,844,910	61,948,328	-	713,241,582

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	软件使用权	工业产权及 专有技术	商标	未结订单和 服务合同	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	229,257,489	184,132,474	1,026,147,751	124,333,611	52,935,664	1,616,806,989
2. 本期增加金额	-	14,947,908	37,349,278	-	-	52,297,186
(1) 购置	-	9,920,005	227,518	-	-	10,147,523
(2) 内部研发	-	-	37,121,760	-	-	37,121,760
(3) 在建工程转入	-	5,027,903	-	-	-	5,027,903
3. 本期减少金额	345,179	2,413,410	139,612,190	4,002,362	1,704,027	148,077,168
(1) 处置	-	-	131,627,620	-	-	131,627,620
(2) 外币折算差额	345,179	2,413,410	7,984,570	4,002,362	1,704,027	16,449,548
4. 期末余额	228,912,310	196,666,972	923,884,839	120,331,249	51,231,637	1,521,027,007
二、累计摊销						
1. 期初余额	50,392,339	135,515,037	381,349,799	46,296,481	52,935,664	666,489,320
2. 本期增加金额	4,266,207	20,247,122	97,046,192	13,329,807	-	134,889,328
(1) 计提	4,266,207	20,247,122	97,046,192	13,329,807	-	134,889,328
3. 本期减少金额	136,449	1,660,177	3,766,247	1,243,367	1,704,027	8,510,267

2022 年年度报告

(1) 外币折算差额	136,449	1,660,177	3,766,247	1,243,367	1,704,027	8,510,267
4. 期末余额	54,522,097	154,101,982	474,629,744	58,382,921	51,231,637	792,868,381
三、减值准备						
1. 期初余额	-	506,859	146,037,805	-	-	146,544,664
2. 本期减少金额	-	-	131,627,620	-	-	131,627,620
(1) 处置	-	-	131,627,620	-	-	131,627,620
3. 期末余额	-	506,859	14,410,185	-	-	14,917,044
四、账面价值						
1. 期末账面价值	174,390,213	42,058,131	434,844,910	61,948,328	-	713,241,582
2. 期初账面价值	178,865,150	48,110,578	498,760,147	78,037,130	-	803,773,005

本集团通过内部研发形成的无形资产占无形资产账面原值的比例列示如下：2022 年 12 月 31 日为 27.96%，2021 年 12 月 31 日为 26.12%。

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无用于取得银行借款而抵押的土地使用权。本集团使用的土地主要位于中国大陆，持有期限 40-50 年。

18、开发支出

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额 内部开发支出	本期减少金额		期末余额
			确认为无形资产	转入当期损益	
研究支出	-	1,761,914,969	-	1,761,914,969	-
开发支出	366,577,298	84,753,817	22,168,984	-	429,162,131
合计	366,577,298	1,846,668,786	22,168,984	1,761,914,969	429,162,131

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额 内部开发支出	本期减少金额		期末余额
			确认为无形资产	转入当期损益	
研究支出	-	1,690,047,967	-	1,690,047,967	-
开发支出	308,376,123	95,322,935	37,121,760	-	366,577,298
合计	308,376,123	1,785,370,902	37,121,760	1,690,047,967	366,577,298

其他说明：

无

19、商誉

(1). 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期减少	期末余额
		外币折算差额	
Dynex Power Inc. (“加拿大Dynex”)	46,517,958	-	46,517,958
宁波中车时代	437,432	-	437,432
中车时代电子	13,333,101	-	13,333,101
SMD	553,612,467	-61,447,270	492,165,197
合计	613,900,958	-61,447,270	552,453,688

(2). 商誉减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期减少	期末余额
		外币折算差额	
Dynex Power Inc. (“加拿大Dynex”)	46,517,958	-	46,517,958
宁波中车时代	-	-	-

中车时代电子	-	-	-
SMD	376,267,677	-56,185,184	320,082,493
合计	422,785,635	-56,185,184	366,600,451

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

√适用 □不适用

考虑资产组对应生产经营活动的管理方式、资产组通过经营产生的现金流入是否独立于公司的其他资产或者资产组的现金流入，本集团判定 SMD、加拿大 Dynex、中车时代电子、宁波中车时代分别为包含商誉在内的资产组。

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

√适用 □不适用

本集团对收购宁波中车时代、中车时代电子和 SMD 所产生的商誉进行减值测试，可收回金额按照各子公司的预计未来现金流量的现值确定。管理层根据最近期的财务预算编制未来 5 年（“预算期”）的现金流量预测，并推算之后年度的现金流量。计算可收回金额所用的折现率如下表：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
宁波中车时代	12.00	12.00
中车时代电子	12.00	12.00
SMD	13.50	13.50

管理层在预计 SMD 未来现金流量时一项关键假设是收入增长率，各期推算期预计收入增长率分别为：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
预计收入增长率	2%	2%

(5). 商誉减值测试的影响

√适用 □不适用

于 2022 年 12 月 31 日，本集团评估了收购 SMD 商誉的资产组的可收回金额，并进行减值测试，未发现进一步减值。（2021 年 12 月 31 日：计提商誉减值人民币 49,878,550 元）。

其他说明

□适用 √不适用

20、长期待摊费用

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	期末余额
租入固定资产改良支出	40,688,040	1,308,534	8,910,233	33,086,341
合计	40,688,040	1,308,534	8,910,233	33,086,341

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	期末余额
租入固定资产改良支出	46,038,198	4,380,863	9,731,021	40,688,040
合计	46,038,198	4,380,863	9,731,021	40,688,040

其他说明：

无

21、递延所得税资产/ 递延所得税负债**(1). 未经抵销的递延所得税资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
产品质量保证	720,867,325	111,135,908	898,295,955	138,244,492
信用损失准备	265,497,015	39,631,671	233,029,844	34,789,972
资产减值准备	249,255,636	36,054,035	359,143,985	54,955,060
政府补助	857,082,489	116,490,011	976,067,861	132,158,343
内部交易未实现利润	1,063,871,692	159,592,979	683,254,376	102,488,156
税法与会计折旧/摊销年限差异	55,306,320	8,382,991	77,878,229	11,887,111
可抵扣亏损	2,466,224,053	381,960,158	622,956,262	93,644,938
预提费用	109,628,612	15,799,466	59,635,710	8,459,190
已计提未支付的员工薪酬	83,161,322	12,574,959	2,424,793	363,719
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产公允价值变动	71,050,255	11,061,139	73,872,888	10,896,855
未取得发票的成本费用项目	118,007,215	17,701,082	107,867,588	16,495,157
其他	615,272	163,048	8,029,783	1,369,724
合计	6,060,567,206	910,547,447	4,102,457,274	605,752,717

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	123,503,085	23,465,586	144,372,227	27,430,723
因税法与会计折旧年限不同导致的折旧差异	2,247,342,235	339,232,206	17,997,465	4,770,547
交易性金融资产公允价值变动	34,827,160	5,224,074	-	-
合计	2,405,672,480	367,921,866	162,369,692	32,201,270

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末	抵销后递延所得税资产或负	递延所得税资产和负债期初互抵	抵销后递延所得税资产或负

	互抵金额	债期末余额	金额	债期初余额
递延所得税资产	351,003,892	559,543,555	-	605,752,717
递延所得税负债	351,003,892	16,917,974	-	32,201,270

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	42,520,236	194,193,270
可抵扣亏损	2,326,862,255	144,440,930
合计	2,369,382,491	338,634,200

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2031 年底到期	11,401,471	-	
2032 年底到期	2,059,679,671	-	
无固定期限(注)	255,781,113	194,193,270	
合计	2,326,862,255	194,193,270	/

其他说明：

√适用 □不适用

注：本集团子公司加拿大 Dynex、中车时代电气(香港)有限公司(以下简称“香港中车时代电气”)及 SMD 产生的可抵扣亏损无固定到期日。

22、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
大额存单	3,305,380,382	-	3,305,380,382	1,190,080,714	-	1,190,080,714
预付设备款	209,563,302	-	209,563,302	128,052,104	-	128,052,104
预付工程款	28,914,614	-	28,914,614	42,551,832	-	42,551,832
预付土地出让金	42,408,602	-	42,408,602	42,831,600	-	42,831,600
合同资产	448,932,589	9,647,312	439,285,277	455,282,087	12,151,975	443,130,112
供应商押金	122,760,089	3,170,829	119,589,260	-	-	-
合计	4,157,959,578	12,818,141	4,145,141,437	1,858,798,337	12,151,975	1,846,646,362

其他说明：

2022 年 12 月 31 日，其他非流动资产余额中本集团关联方的款项，详见附注十二、6。

23、短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用借款	454,374,494	389,550,036
合计	454,374,494	389,550,036

短期借款分类的说明：

2022 年 12 月 31 日，短期借款年利率为 0.86% - 3.47%。（2021 年 12 月 31 日：0.95% - 3.47%）

2022 年 12 月 31 日，短期借款余额从本集团关联方接入的款项，详见附注十二、6

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、应付票据

(1). 应付票据列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	87,333,769	48,730,000
银行承兑汇票	2,531,506,875	1,591,611,546
合计	2,618,840,644	1,640,341,546

本期末无已到期未支付的应付票据。

2022 年 12 月 31 日，应付票据余额中应付本集团关联方的款项，详见附注十二、6。

25、应付账款

(1). 应付账款列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
关联方	1,086,861,491	555,535,398
第三方	4,999,626,548	4,122,180,635
合计	6,086,488,039	4,677,716,033

应付账款不计息，通常在 3 个月内偿还。

(2). 应付账款按账龄披露

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
6 个月以内	5,052,677,124	3,726,371,766
6 个月至 1 年	494,025,967	464,249,145
1 至 2 年	257,384,295	204,394,491
2 至 3 年	60,285,324	90,476,157

3 年以上	222, 115, 329	192, 224, 474
合计	6, 086, 488, 039	4, 677, 716, 033

(3). 账龄超过 1 年的重要应付账款

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 18	78, 863, 230	材料款, 未结算
供应商 19	28, 406, 467	材料款, 未结算
供应商 20	25, 995, 053	材料款, 未结算
供应商 21	18, 636, 745	材料款, 未结算
供应商 22	17, 321, 453	材料款, 未结算
合计	169, 222, 948	/

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 18	71, 130, 548	材料款, 未结算
供应商 23	25, 304, 012	材料款, 未结算
供应商 20	25, 211, 652	材料款, 未结算
供应商 24	18, 492, 019	材料款, 未结算
供应商 25	15, 321, 132	材料款, 未结算
合计	155, 459, 363	/

其他说明

□适用 √不适用

26、合同负债

(1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
销货合同相关	639, 885, 805	828, 709, 519
合计	639, 885, 805	828, 709, 519

其他说明：

√适用 □不适用

本集团的部分销货合同验收移交的时点晚于客户付款的时点，从而形成销货合同相关的合同负债。相关收入将在本集团相关货物移交/履约义务完成后确认。

2022 年 12 月 31 日，合同负债余额中本集团关联方的款项，详见附注十二、6。

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

27、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	外币折算 差额	期末余额
一、短期薪酬	129,755,980	2,224,308,400	2,195,573,715	391,791	158,882,456
二、离职后福利-设定提存计划	13,931,569	263,079,437	262,100,159	-546,037	14,364,810
三、辞退福利	-	3,009,837	3,009,837	-	-
四、劳务支出	-	29,842,456	29,842,456	-	-
合计	143,687,549	2,520,240,130	2,490,526,167	-154,246	173,247,266

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本年增加	本年减少	外币折算 差额	期末余额
一、短期薪酬	111,544,064	2,123,305,959	2,105,009,922	-84,121	129,755,980
二、离职后福利-设定提存计划	6,118,944	270,704,358	261,907,305	-984,428	13,931,569
三、辞退福利	-	6,074,430	6,074,430	-	-
四、劳务支出	-	33,379,215	33,379,215	-	-
合计	117,663,008	2,433,463,962	2,406,370,872	-1,068,549	143,687,549

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	外币折算 差额	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	2,085,718	1,790,651,262	1,789,841,988	387,517	3,282,509
二、职工福利费	-	82,497,022	82,497,022	-	-
三、社会保险费	8,348,987	145,852,063	144,896,694	-	9,304,356
其中：医疗保险费	2,753,670	95,060,369	95,280,758	-	2,533,281
补充医疗保险费	5,225,163	38,649,303	37,787,578	-	6,086,888
工伤保险费	370,154	12,142,391	11,828,358	-	684,187
生育保险费	-	-	-	-	-
四、住房公积金	1,039,858	141,353,914	140,995,698	-	1,398,074
五、工会经费和职工教育经费	117,388,499	61,948,903	35,615,451	-	143,721,951
六、其他	892,918	2,005,236	1,726,862	4,274	1,175,566
合计	129,755,980	2,224,308,400	2,195,573,715	391,791	158,882,456

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	外币折算 差额	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	21,841,375	1,677,611,875	1,697,319,468	-48,064	2,085,718

二、职工福利费	-	68,880,827	68,880,827	-	-
三、社会保险费	1,107,309	147,106,605	139,864,927	-	8,348,987
其中：医疗保险费	621,482	87,331,377	85,199,189	-	2,753,670
补充医疗保险费	-	49,542,115	44,316,952	-	5,225,163
工伤保险费	461,826	10,230,016	10,321,688	-	370,154
生育保险费	24,001	3,097	27,098	-	-
四、住房公积金	279,290	126,419,779	125,659,211	-	1,039,858
五、工会经费和职工教育经费	87,940,652	62,178,801	32,730,954	-	117,388,499
六、其他	375,438	1,654,427	1,100,890	-36,057	892,918
合计	111,544,064	2,083,852,314	2,065,556,277	-84,121	129,755,980

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	外币折算差额	期末余额
1、基本养老保险	13,325,940	197,487,730	196,424,381	-546,037	13,843,252
2、失业保险费	37,049	7,793,217	7,777,212	-	53,054
3、企业年金缴费	568,580	57,798,490	57,898,566	-	468,504
合计	13,931,569	263,079,437	262,100,159	-546,037	14,364,810

2021年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	外币折算差额	期末余额
1、基本养老保险	6,019,304	202,569,162	194,278,098	-984,428	13,325,940
2、失业保险费	99,640	6,867,921	6,930,512	-	37,049
3、企业年金缴费	-	61,267,275	60,698,695	-	568,580
合计	6,118,944	270,704,358	261,907,305	-984,428	13,931,569

其他说明：

√适用 □不适用

本集团雇员参加由当地政府管理及运营的设定提存计划，按照当地政府同意的比例支付供款，本集团设定提存计划(包括社会保险计划和年金计划)的供款于发生时列支于当期损益。截至2022年12月31日及2021年12月31日，本集团不存在可以动用的已被没收的供款以减少现有的供款水平(截至2022年12月31日及2021年12月31日：无)。

28、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
企业所得税	55,712,832	18,820,345
增值税	178,996,364	104,318,658
城市维护建设税及教育费附加	14,857,162	8,523,696
个人所得税	38,346,121	51,891,101
其他	13,243,472	6,617,058
合计	301,155,951	190,170,858

其他说明：
无

29、其他应付款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息	-	-
应付股利	1,715,000	-
其他应付款	981,502,920	753,174,560
合计	983,217,920	753,174,560

其他说明：

适用 不适用

应付利息

(1). 分类列示

适用 不适用

应付股利

(2). 分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付股利-中国铁路兰州局集团有限公司	196,000	-
应付股利-中国铁路上海局集团有限公司	1,519,000	-
合计	1,715,000	-

其他说明，包括重要的超过1年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

无

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付关联公司款项	419,110,319	404,537,638
保证金及押金	197,364,028	254,896,173
工程及设备款	160,352,360	30,895,126
应付保理回款	19,007,710	8,640,000
代扣代缴社保	2,900,230	17,230,973
其他	182,768,273	36,974,650
合计	981,502,920	753,174,560

(2). 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

供应商 26	379,623,000	未到付款期
供应商 27	7,125,984	未到付款期
供应商 28	6,038,593	未到付款期
供应商 29	5,700,000	未到付款期
供应商 30	4,793,411	未到付款期
合计	403,280,988	/

其他说明：

适用 不适用

30、1 年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	58,331,087	41,963,370
一年内到期的预计负债	312,552,654	381,673,849
一年内到期的长期借款	5,025,637	5,027,287
合计	375,909,378	428,664,506

其他说明：

无

31、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款增值税	68,792,364	99,227,805
合计	68,792,364	99,227,805

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

32、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用借款	77,713,637	82,715,287
减：一年内到期的长期借款	5,025,637	5,027,287
合计	72,688,000	77,688,000

长期借款分类的说明：

2022 年 12 月 31 日，长期借款余额中本集团关联方的款项，详见附注十二、6。

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

(1) 上述借款的利率情况如下：

单位：元 币种：人民币

项目	期末金额	期初金额
固定年利率	1.08%	1.08%

(2) 到期期限分析如下：

单位：元 币种：人民币

项目	期末金额	期初金额
1 年内到期	5,025,637	5,027,287
1 年到 2 年内到期	5,000,000	5,000,000
2 年到 5 年内到期	30,500,000	24,000,000
5 年以上到期	37,188,000	48,688,000
合计	77,713,637	82,715,287

33、租赁负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期租赁负债	193,708,882	120,217,161
减：分类为一年内到期的非流动负债的租赁负债（附注七、30）	58,331,087	41,963,370
合计	135,377,795	78,253,791

其他说明：

到期期限分析如下：

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年到 2 年内到期	50,150,527	37,797,585
2 年到 5 年内到期	69,457,864	36,544,755
5 年以上到期	35,854,374	20,335,564
合计	155,462,765	94,677,904
减：未确认融资费用	20,084,970	16,424,113
租赁负债	135,377,795	78,253,791

34、长期应付款

项目列示

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质保金	-	525,195
合计	-	525,195

其他说明：

无

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

35、预计负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
产品质量保证准备	898,295,955	734,412,336	协议约定售后服务
修理代保管设备准备	5,091,706	-	预计的赔偿损失
减：一年内到期的预计负债(附注七、30)	381,673,849	312,552,654	
合计	521,713,812	421,859,682	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

36、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
政府补助				
与资产相关的政府补助	244,653,579	4,250,000	44,763,887	204,139,692
与收益相关的政府补助	731,414,282	294,020,176	372,491,662	652,942,796
合计	976,067,861	298,270,176	417,255,549	857,082,488

涉及政府补助的项目：

2022 年

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产/收益相关
汽车组件项目	294,271,296	250,000,000	-241,094,683	-	303,176,613	收益
8 英寸 IGBT 智能制造与数字化工厂建设项目	69,935,149	-	-18,963,035	-	50,972,114	资产
汽车 IGBT 研发与试制能力建设项目	50,000,000	-	-5,416,667	-	44,583,333	资产
IGBT 二期信息化产业技改财政拨款(高压 IGBT 芯片及中低压模块生产线扩能改造)	44,117,647	-	-11,764,706	-	32,352,941	资产
高速磁浮交通系统关键技术研究	41,870,000	6,530,000	-48,400,000	-	-	收益
新能源汽车用碳化硅 (SiC) MOSFET 芯片产业化项目	32,300,000	-	-	-	32,300,000	收益
工业强基工程政府补助-新能源汽车用 IGBT 实施	22,280,271	-	-6,358,376	-	15,921,895	资产
茅塘坳公租房建设项目	17,248,966	-	-454,918	-	16,794,048	资产
SIC 单晶材料研发与产业化项目	9,858,273	-	-	-	9,858,273	资产
电动轮矿车电驱动系统(国拨)	8,200,000	-	-8,200,000	-	-	收益
SIC 基地产业化建设项目款	7,858,418	-	-	-	7,858,418	资产
土地补贴返还款	7,759,200	-	-206,912	-	7,552,288	资产
湖南省 2016 年第二批移动互联网产业发展专项资金项目	5,000,000	-	-	-	5,000,000	资产
半导体三线建设基建补贴	3,200,000	-	-400,000	-	2,800,000	资产
产业扶持资金	3,137,600	-	-78,440	-	3,059,160	资产
轨道车辆核心部件智能制造工厂建设项目(制造中心)	2,430,556	-	-833,333	-	1,597,223	资产
其他	356,600,485	41,740,176	-41,267,232	-33,817,247	323,256,182	收益/资产
合计	976,067,861	298,270,176	-383,438,302	-33,817,247	857,082,488	

2021 年

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
汽车组件项目	334,729,591	200,000,000	-240,458,295	-	294,271,296	收益
8 英寸 IGBT 智能制造与数字化工厂建设项目	37,916,667	45,000,000	-12,981,517	-	69,935,150	资产
汽车 IGBT 研发与试制能力建设项目	50,000,000	-	-	-	50,000,000	资产
IGBT 二期信息化产业技改财政拨款(高压 IGBT 芯片及中低压模块生产线扩能改造)	50,000,000	-	-5,882,353	-	44,117,647	资产
高速磁浮交通关键技术研究	41,870,000	-	-	-	41,870,000	收益
新能源汽车用碳化硅 (SiC) MOSFET 芯片产业化项目	-	32,300,000	-	-	32,300,000	收益
工业强基工程政府补助-新能源汽车用 IGBT 实施	23,340,000	-	-1,059,729	-	22,280,271	资产
茅塘坳公租房建设项目	17,703,883	-	-454,918	-	17,248,965	资产
SIC 单晶材料研发与产业化项目	13,984,454	-	-4,126,181	-	9,858,273	资产
电动轮矿车电驱动系统(国拨)	6,830,000	1,370,000	-	-	8,200,000	收益
SIC 基地产业化建设项目款	10,649,213	-	-2,790,795	-	7,858,418	资产
土地补贴返还款	7,966,112	-	-206,912	-	7,759,200	资产
湖南省 2016 年第二批移动互联网产业发展专项资金项目	5,000,000	-	-	-	5,000,000	资产
半导体三线建设基建补贴	3,600,000	-	-400,000	-	3,200,000	资产
产业扶持资金	3,216,040	-	-78,440	-	3,137,600	资产
轨道车辆核心部件智能制造工厂建设项目(制造中心)	3,263,889	-	-833,333	-	2,430,556	资产
高速铁路系统安全保障技术	7,457,300	890,000	-8,347,300	-	-	收益
虚拟同相柔性供电技术	4,890,000	-	-4,890,000	-	-	收益
其他	341,299,654	63,000,776	-47,699,945	-	356,600,485	资产/收益
合计	963,716,803	342,560,776	-330,209,718	-	976,067,861	

其他说明：

□适用 √不适用

37、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	1,416,236,912	-	-	-	-	-	1,416,236,912
一、有限售条件股份：							
国有法人持股	640,101,305	-	-	-	-5,188,600	-5,188,600	634,912,705
其他内资持股	63,788,283	-	-	-	-41,034,569	-41,034,569	22,753,714
外资持股	7,375	-	-	-	-7,375	-7,375	-
二、无限售条件股份：							
境外上市的H股	547,329,400	-	-	-	-	-	547,329,400
境内上市的A股	165,010,549	-	-	-	46,230,544	46,230,544	211,241,093
合计	1,416,236,912	-	-	-	-	-	1,416,236,912

其他说明：

无

38、资本公积

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	10,524,332,720	-	8,017,149	10,516,315,571
其他资本公积	-4,867,207	-	-	-4,867,207
合计	10,519,465,513	-	8,017,149	10,511,448,364

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本年增加	本年减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	3,321,880,949	7,202,451,771	-	10,524,332,720
其他资本公积	-	-	4,867,207	-4,867,207
合计	3,321,880,949	7,202,451,771	4,867,207	10,519,465,513

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期资本公积的变动主要是由于本公司向半导体公司增资以及本公司收购宝鸡中车时代少数股东股权的影响，具体情况参见附注九、2。

39、其他综合收益

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
将重分类进损益的其他综合收益	-208,084,629	-83,324,953	-73,872,888	-164,284	-9,099,403	-188,378	-217,184,032
其他债权投资公允价值变动	-62,313,730	-77,242,457	-73,872,888	-164,284	-3,016,907	-188,378	-65,330,637
外币财务报表折算差额	-145,770,899	-6,082,496	-	-	-6,082,496	-	-151,853,395
其他综合收益合计	-208,084,629	-83,324,953	-73,872,888	-164,284	-9,099,403	-188,378	-217,184,032

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
将重分类进损益的其他综合收益	-152,338,731	-96,986,565	-35,042,161	-5,687,104	-55,745,898	-511,402	-208,084,629
其他债权投资公允价值变动	-29,681,509	-73,872,888	-35,042,161	-5,687,104	-32,632,221	-511,402	-62,313,730
外币财务报表折算差额	-122,657,222	-23,113,677	-	-	-23,113,677	-	-145,770,899
其他综合收益合计	-152,338,731	-96,986,565	-35,042,161	-5,687,104	-55,745,898	-511,402	-208,084,629

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：
其他债权投资公允价值变动源于应收款项融资。

40、专项储备

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	30,785,734	56,294,032	47,988,007	39,091,759
合计	30,785,734	56,294,032	47,988,007	39,091,759

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	25,247,257	59,678,310	54,139,833	30,785,734
合计	25,247,257	59,678,310	54,139,833	30,785,734

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

41、盈余公积

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	2,545,778,284	375,260,695	-	2,921,038,979
合计	2,545,778,284	375,260,695	-	2,921,038,979

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本年增加	本年减少	期末余额
法定盈余公积	2,325,644,999	220,133,285	-	2,545,778,284
合计	2,325,644,999	220,133,285	-	2,545,778,284

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《公司法》及公司章程的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积金。本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

42、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	18,316,811,951	17,156,557,050
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-
调整后期初未分配利润	18,316,811,951	17,156,557,050
加：本期归属于母公司所有者的净利润	2,555,823,375	2,017,694,796
减：提取法定盈余公积	375,260,695	220,133,285
应付普通股股利	637,306,610	637,306,610
期末未分配利润	19,860,068,021	18,316,811,951

(1) 本年度股东大会已批准的现金股利

本公司 2021 年度利润分配方案已经 2022 年 6 月 17 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过，本公司以总股本 1,416,236,912 股为基数，向全体股东派发 2021 年年度现金股利，每股派发现金红利人民币 0.45 元(含税)，共计人民币 637,306,610 元。

(2) 资产负债表日后决议的利润分配情况

根据本公司第六届董事会第二十七次会议董事会会议决议，本公司拟以总股本 1,416,236,912 股为基数分配利润，向全体股东派发 2022 年度现金股利，每股派发现金股利人民币 0.55 元(含税)，共计人民币 778,930,301.60 元，该议案尚需提交股东大会审议通过。

43、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	17,803,758,231	11,952,268,972	14,824,024,477	9,776,568,579
其他业务	230,020,330	186,897,053	297,142,929	242,850,233
合计	18,033,778,561	12,139,166,025	15,121,167,406	10,019,418,812

(2). 营业收入和营业成本按业务类型分类

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
轨道交通装备业务	12,656,446,123	8,128,334,673	12,251,551,183	7,719,876,181
新兴装备业务	5,147,312,108	3,823,934,299	2,572,473,294	2,056,692,398
其他	230,020,330	186,897,053	297,142,929	242,850,233
合计	18,033,778,561	12,139,166,025	15,121,167,406	10,019,418,812

合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	本期发生额	上期发生额
按经营地区分类		
中国大陆	17,228,783,533	14,438,485,804
其他国家和地区	804,995,028	682,681,602
合计	18,033,778,561	15,121,167,406

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

销售商品和材料

本集团主要销售轨道交通装备产品。此类商品和材料的运输方式主要是陆运，本集团通常在客户收到并验收产品合格时确认收入。

在轨道交通装备产品交付前收到客户的预付款项在财务报表中确认为合同负债。轨道交通装备产品销售过程中不存在重大的融资成分和退货权。

维修服务收入

本集团主要维修轨道交通装备产品，本集团在完成维修服务时确认收入。

建造合同收入

本集团的建造合同主要是生产深海机器人等海工产品及从事光伏电站 EPC 项目。

对于生产和销售海工产品，由于本集团在履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，故本集团将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。本集团采用投入法确定履约进度。

对于从事光伏电站 EPC 项目，由于本集团的客户能够控制本集团在履约过程中的在建资产，故本集团将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。本集团采用产出法确定履约进度。

海工产品销售过程及从事光伏电站 EPC 项目过程中均不存在重大的融资成分和退货权。

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

44、税金及附加

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	37,958,847	43,425,148
教育费附加	27,629,944	31,471,018
其他	50,584,198	41,499,888
合计	116,172,989	116,396,054

其他说明：

无

45、销售费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
预计产品质量保证准备	682,859,444	596,637,483
职工薪酬	253,147,696	234,250,686
运输装卸费	4,406,598	28,145,961
办公差旅费	60,840,704	63,904,394
业务招待费	34,339,112	32,233,376

招投标费	18,220,912	15,963,787
广告宣传费	5,203,234	4,239,404
其他	39,155,293	74,956,671
合计	1,098,172,993	1,050,331,762

其他说明：

无

46、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬（不含设定收益计划下的员工薪酬）	469,130,694	451,376,501
折旧摊销费用	104,981,299	88,262,042
设施维保费	59,350,809	45,134,953
办公差旅会议费	56,015,104	46,142,777
物业管理费	25,458,497	27,192,674
中介及专业机构服务费	27,850,758	26,774,176
水电力费	14,275,413	19,717,237
保险费	18,993,291	10,549,636
租赁费	11,534,986	15,970,409
业务招待费	12,755,572	10,987,888
其他	89,635,420	70,912,727
合计	889,981,843	813,021,020

其他说明：

注：2022 年度管理费用中包括审计师酬金人民币 4,900,000 元（2021 年：人民币 5,800,000 元）

47、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	845,440,159	789,377,405
物料消耗费	247,451,102	253,880,705
折旧摊销费	210,759,000	197,682,366
技术服务费	246,331,727	186,006,342
办公差旅费	58,723,028	68,644,799
试验检验费	32,074,544	34,171,147
其他	121,135,409	160,285,203
合计	1,761,914,969	1,690,047,967

其他说明：

无

48、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
借款的利息支出	12,614,050	15,469,215
租赁负债的利息支出	8,350,270	5,963,478

减：资本化的利息支出	-	363,742
利息收入	-204,124,028	-95,501,635
汇兑净收益	-11,060,943	-5,410,475
金融机构手续费	10,340,575	9,624,569
其他	-7,019,402	-3,586,586
合计	-190,899,478	-73,805,176

其他说明：

无

49、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
增值税退税	148,072,475	127,056,987
科技项目拨款	388,544,490	336,443,607
政府奖励款	35,590,405	69,584,774
合计	572,207,370	533,085,368

其他说明：

无

50、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-84,856,551	-18,083,858
处置交易性金融资产取得的投资收益	55,467,902	60,557,582
处置交易性金融负债取得的投资收益	5,568,914	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失)	-15,852,222	-9,102,199
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	315,100	237,400
其他	-2,642,682	-
合计	-41,999,539	33,608,925

其他说明：

无

51、公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	174,283,210	71,130,766
交易性金融负债	-8,249,466	-
合计	166,033,744	71,130,766

其他说明：

无

52、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-1,530,827	17,120,556
应收账款坏账损失	-60,571,289	107,662,206
其他应收款坏账损失	464,629	-2,957,131
合计	-61,637,487	121,825,631

其他说明：

无

53、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	78,536,093	-104,317,090
合同资产减值损失	-2,020,212	-7,674,259
其他非流动资产减值损失	-3,170,829	-
商誉减值损失	-	-49,878,550
合计	73,345,052	-161,869,899

其他说明：

无

54、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得/(损失)	4,077,357	-2,072,439
合计	4,077,357	-2,072,439

其他说明：

无

55、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	2022年		2021年	
	本期发生额	计入当期非经常性损益的金额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
罚款收入及违约金收入	4,121,959	4,121,959	3,626,935	3,626,935
无法支付的款项	1,615,059	1,615,059	1,882,745	1,882,745
保险理赔收入	-	-	2,672,352	2,672,352
政府补助	1,000,000	1,000,000	7,000,000	7,000,000
其他	4,611,916	4,611,916	9,448,528	9,448,528
合计	11,348,934	11,348,934	24,630,560	24,630,560

计入当期损益的政府补助

单位：元 币种：人民币

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
上市补助	1,000,000	7,000,000	收益

其他说明：

适用 不适用

56、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	计入当期非经常性损益的金额	上期发生额	计入上期非经常性损益的金额
罚款支出及违约金支出	389,209	389,209	470,075	470,075
资产报废损失	-	-	895	895
其他	706,869	706,869	2,541,447	2,541,447
合计	1,096,078	1,096,078	3,012,417	3,012,417

其他说明：

无

57、所得税费用

(1). 所得税费用表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	326,005,205	211,621,573
—中国大陆	324,371,861	202,209,698
—其他国家和地区	1,633,344	9,411,875
递延所得税费用	23,570,541	-123,145,060
合计	349,575,746	88,476,513

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利润总额	2,941,548,573	2,123,083,462
按法定税率 25%计算的所得税费用(注 1)	735,387,143	530,770,866
子公司适用不同税率的影响	10,210,433	16,548,229
本公司及部分子公司适用优惠税率的影响	-308,162,939	-224,723,087
免税收入的影响	-6,864	-3,555,632
归属于合营企业和联营企业损益的影响	14,287,180	2,882,133
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	17,889,084	17,544,931
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2,500,267	-11,537,624
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	335,369,966	12,664,527
研发费用加计扣除的影响	-197,434,564	-186,366,104
高新技术企业购置设备全额税前 100%加计扣除的影响	-315,402,633	-

(注 2)		
汇算清缴差异	60,732,011	-14,893,022
税率变动导致期初递延所得税资产余额的变化	-792,804	-50,858,704
所得税费用	349,575,746	88,476,513

其他说明：

适用 不适用

注 1：本集团所得税费用包括中国境内的子公司根据其取得的应纳税所得额按照适用税率计算的所得税费用和非中国境内的子公司根据其取得的应纳税所得额按照当地税收法规规定的适用税率计算的所得税费用。

注 2：如附注六中所述，根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》(2022 年第 28 号)的规定，本公司及下属子公司中车时代电子、中车时代软件、湖南中车通号、中车时代半导体在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并在税前实行 100%加计扣除。

58、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	338,966,768	397,675,544
利息收入	118,705,324	95,501,636
保险理赔收入	-	2,672,352
收回保证金	26,272,279	-
收到的往来款	16,514,000	187,246,202
其他	35,404,950	354,624,675
合计	535,863,321	1,037,720,409

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用、管理费用及研发费用中的支付额	1,330,128,111	1,129,096,642
银行手续费	10,299,591	9,624,569
支付的往来款	-	117,444,959
其他	117,674,973	324,229,891
合计	1,458,102,675	1,580,396,061

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
租赁负债支出	103,967,702	83,306,940
购买少数股权影响	102,778,001	-
合计	206,745,703	83,306,940

59、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	2,591,972,827	2,034,606,949
加：资产减值准备	-73,345,052	161,869,899
信用减值损失	61,637,487	-121,825,631
固定资产折旧	578,305,690	397,364,256
使用权资产摊销	90,864,969	60,546,649
无形资产摊销	137,819,447	134,889,328
长期待摊费用摊销	8,910,233	9,731,021
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-4,077,357	2,072,439
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-166,033,744	-71,130,766
财务费用（收益以“-”号填列）	-82,493,746	21,068,951
投资损失（收益以“-”号填列）	23,504,635	-42,711,124
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	46,373,446	-116,182,312
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-15,283,296	-7,667,985
存货的减少（增加以“-”号填列）	-788,711,946	-755,292,884
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,893,222,150	-783,123,848
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,514,199,695	1,219,500,106
专项储备的增加	10,814,321	6,539,610
经营活动产生的现金流量净额	2,041,235,459	2,150,254,658
2. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	7,074,871,530	7,883,060,105
减：现金的期初余额	7,883,060,105	4,783,889,538
现金及现金等价物净增加额	-808,188,575	3,099,170,567

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

适用 不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

适用 不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	7,074,871,530	7,883,060,105
其中：库存现金	31,466	29,256
可随时用于支付的银行存款	7,074,840,064	7,883,030,849
三、期末现金及现金等价物余额	7,074,871,530	7,883,060,105

其他说明：

适用 不适用

60、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

61、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
应收票据	49,702,001	已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期
合计	49,702,001	/

2021 年

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	26,272,279	用于担保
应收票据	294,639,370	已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期
应收票据	22,607,000	已质押
合计	343,518,649	/

其他说明：

无

62、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

适用 不适用

2022 年

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			111,890,514
其中：欧元	8,266,836	7.4229	61,363,897
英镑	5,126,737	8.3941	43,034,343
美元	1,065,303	6.9646	7,419,409
其他	/	/	72,865
应收账款			32,822,713
其中：美元	4,579,418	6.9646	31,893,815
其他	/	/	928,899
应付账款			147,786,223
其中：欧元	16,517,361	7.4229	122,606,719
瑞士法郎	2,079,290	7.5432	15,684,500

美元	875,428	6.9646	6,097,006
日元	64,894,709	0.0524	3,397,757
其他	/	/	241
其他应付款			114,984,012
其中：美元	7,609,587	6.9646	52,997,730
瑞士法郎	2,720,584	7.5432	20,521,909
欧元	5,582,915	7.4229	41,441,420
其他	/	/	22,953

2021 年

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			104,427,620
其中：欧元	2,340,101	7.2197	16,894,827
英镑	7,980,431	8.6064	68,682,780
美元	2,281,628	6.3757	14,546,976
其他	/	/	4,303,037
应收账款	-	-	70,147,191
其中：美元	5,225,145	6.3757	33,313,957
其他	/	/	36,833,234
应付账款	-	-	137,225,400
其中：欧元	4,971,372	7.2197	35,891,814
瑞士法郎	62,160	6.9776	433,728
美元	1,154,580	6.3757	7,361,256
日元	1,653,235,167	0.0554	91,589,228
其他	/	/	1,949,374
其他应付款	-	-	34,601,076
其中：美元	486,482	6.3757	3,101,663
瑞士法郎	-	-	-
欧元	2,165,093	7.2197	15,631,322
其他	/	/	15,868,091

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

√适用 □不适用

境外经营实体名称	主要经营地	记账本位币
Specialist Machine Developments	英国	英镑

63、政府补助

(1). 政府补助基本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
增值税退税	148,072,475	其他收益	148,072,475
科技项目拨款	21,349,173	其他收益	21,349,173
政府奖励款	19,347,420	其他收益	19,347,420

上市补助	1,000,000	营业外收入	1,000,000
政府奖励款	48,270,176	递延收益	16,242,985
科技项目拨款	250,000,000	递延收益	367,195,317
合计	488,039,244		573,207,370

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

64、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

本期新设立子公司：

2022年9月，本公司与一汽股权投资（天津）有限公司（以下简称“一汽股权”）共同设立一汽中车电驱动系统有限公司，注册资本50,000万人民币，本公司认缴的出资额占合资公司注册资本的50%。截至2022年12月31日，本公司已实际出资人民币15,000万元。

2022年10月，本公司下属子公司株洲中车时代半导体有限公司成立全资子公司宜兴中车时代半导体有限公司，注册资本人民币360,000万元，截至2022年12月31日尚未运营，且尚未对其完成出资。

6、其他

适用 不适用

九、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	注册资本	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
宁波中车时代	浙江宁波	浙江宁波#2	人民币 148,826,200	制造业	100	-	直接设立
中车时代电子	湖南株洲	湖南株洲#2	人民币 80,000,000	制造业	100	-	直接设立
沈阳中车时代	辽宁沈阳	辽宁沈阳#2	人民币 56,000,000	制造业	100	-	直接设立
中车时代半导体	湖南株洲	湖南株洲#2	人民币 4,567,600,670	制造业	96.17	-	直接设立
宝鸡中车时代	陕西宝鸡	陕西宝鸡#2	人民币 589,258,590	制造业	100	-	直接设立
太原中车时代	山西太原	山西太原#2	人民币 307,620,400	制造业	-	55	直接设立
昆明中车时代电气设备有限公司 (“昆明中车电气”)	云南昆明	云南昆明#2	人民币 55,000,000	制造业	100	-	直接设立
杭州中车时代电气设备有限公司 (“杭州中车电气”)	浙江杭州	浙江杭州#2	人民币 75,000,000	制造业	60	-	直接设立
广州中车时代电气技术有限公司 (“广州中车电气”)	广东广州	广东广州#2	人民币 30,000,000	制造业	60	-	直接设立
香港中车时代电气	香港	香港	港币 856,952,000	投资控股	100	-	直接设立
宁波中车电气	浙江宁波	浙江宁波#2	人民币 110,000,000	制造业	100	-	直接设立
成都中车电气	四川成都	四川成都#2	人民币 30,000,000	制造业	100	-	直接设立

青岛中车电气	山东青岛	山东青岛#2	人民币 100,000,000	制造业	45	-	直接设立
上海中车轨道交通科技有限公司 (“上海中车轨道”)	上海	上海#2	人民币 50,000,000	制造业	51	-	直接设立
中车时代软件	湖南株洲	湖南株洲#2	人民币 100,000,000	软件服务	100	-	直接设立
湖南中车通号	湖南长沙	湖南长沙#2	人民币 229,000,000	制造业	100	-	直接设立
兰州中车时代轨道交通科技有限 公司(“兰州中车时代”)	甘肃兰州	甘肃兰州#2	人民币 50,000,000	制造业	51	-	直接设立
上海中车 SMD	上海	上海#2	人民币 70,000,000	制造业	100	-	直接设立
CRRC Times Electric Australia Pty.Ltd.(“TimesAustralia”)	澳大利亚	澳大利亚	澳元 290,000	贸易	100	-	直接设立
CRRC Times Electric USA,LLC(“TimesUSA”)	美国	美国	美元 430,000	贸易	100	-	直接设立
CRRC Times Electric Brasil Ltda.(“TimesBrasil”)	巴西	巴西	巴西雷亚尔 1,320,000	贸易	99	1	直接设立
重庆中车电气	重庆	重庆#2	人民币 150,000,000	制造业	60	-	直接设立
一汽中车电驱动系统有限公司	吉林长春	吉林长春#2	人民币 500,000,000	制造业	50	-	直接设立
宜兴中车时代半导体有限公司	江苏无锡	江苏无锡#2	人民币 3,600,000,000	制造业	-	100	直接设立
加拿大 Dynex	加拿大	加拿大	加元 37,096,192	投资控股	100	-	非同一控制下 企业合并取得
Dynex Semiconductor Limited	英国	英国	英镑 15,000,000	制造业	-	100	非同一控制下 企业合并取得
SMD	英国	英国	英镑 44,049,014	投资控股	-	100	非同一控制下 企业合并取得
Soil Machine Dynamics Limited	英国	英国	英镑 938,950	制造业	-	100	非同一控制下

							企业合并取得
SMD Offshore Support Limited	英国	英国	英镑 2	贸易	-	100	非同一控制下企业合并取得
SMD Robotics Limited	英国	英国	英镑 1	贸易	-	100	非同一控制下企业合并取得
Soil Machine DynamicsSingapore Pte.Ltd	新加坡	新币	新币 1	制造业	-	100	非同一控制下企业合并取得
SMD do Brasil Ltd.	巴西	巴西	巴西雷亚尔 100	贸易	-	100	非同一控制下企业合并取得
中车国家变流中心	湖南株洲	湖南株洲#2	人民币 273,000,000	制造业	100	-	同一控制下企业合并取得

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

见注 1、注 2

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

注 1：本公司认为，即使仅拥有不足半数的表决权，本公司也控制了青岛中车电气设备有限公司（以下简称“青岛中车电气”）。这是因为本公司是青岛中车电气最大单一股东，持有 45% 的股权。根据青岛中车电气的公司章程，持有青岛中车电气 38% 股权的本公司关联方中车青岛四方机车车辆股份有限公司承诺在影响青岛中车电气有关经营活动的股东会决议事项方面，行使提案权及表决权时与本公司保持一致；青岛中车电气的董事会由七名董事组成，其中四名由本公司委任，董事会决议经全体董事过半数以上通过即为有效。

注 2：本公司认为，虽然其持股比例仅为 50%，本公司也控制了一汽中车电驱动系统有限公司（以下简称“一汽中车”），主要原因是：根据一汽中车的公司章程，股东会会议由股东按照出资比例行使表决权，股东会决议须经全体股东一致同意通过；董事会由 5 名董事组成，本公司委派 3 名董事，一汽股权委派 2 名董事，董事会决议事项分为普通决议事项和特别决议事项，普通决议事项经半数以上董事同意方可通过，特别决议事项涉及一汽中车运营的重要决策，须经三分之二以上董事同意方可通过；对于一汽中车在股东会或董事会上未能获得通过的事项，经双方约定的程序进行协商后仍无法达成一致的，最终以本公司处理意见为准，因此本公司认为对一汽中车具有控制权。

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

不适用

确定公司是代理人还是委托人的依据：

不适用

其他说明：

#1 股份有限公司

#2 有限责任公司

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
中车时代半导体	3.83%	20,896,712	1,089,144	226,734,967

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
中车时代半导体	3,275,587,922	3,940,495,540	7,216,083,462	886,318,308	532,184,787	1,418,503,095	2,622,844,678	1,487,572,578	4,110,417,256	546,713,286	518,365,181	1,065,078,467

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
中车时代半导体	2,275,334,379	412,839,246	414,010,165	583,592,855	1,310,437,610	124,591,429	119,226,732	167,223,449

其他说明：

无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

√适用 □不适用

2022年12月,本公司支付人民币98,727,100元向中铁宝工有限责任公司购买其持有的宝鸡中车时代的6.79%的股权,宝鸡中车时代成为本集团的全资子公司,本集团将本次股权交易所支付的对价超出按取得的股权比例计算的应享有宝鸡中车时代净资产的金额人民币15,470,299元冲减资本公积。

2022年9月至12月,本公司支付人民币4,659,900元向株洲芯连接零号企业管理合伙企业购买其持有子公司中车时代半导体的0.12%的股权,并向子公司中车时代半导体增资人民币2,459,573,220元,持股比例相应增加2.25%。上述股权转让和增资完成后,中车时代半导体注册资本增加至人民币4,567,600,670元,本集团持有中车时代半导体的股权比例由93.80%上升至96.17%。

(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

		株洲中车时代半导体有限公司
购买成本/处置对价		
--现金		2,464,224,120
--非现金资产的公允价值		-
购买成本/处置对价合计		2,464,224,120
减:按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额		2,471,677,270
差额		-7,453,150
其中:调整资本公积		7,453,150
调整盈余公积		-
调整未分配利润		-

		宝鸡中车时代工程机械有限公司
购买成本/处置对价		
--现金		98,727,100
--非现金资产的公允价值		-
购买成本/处置对价合计		98,727,100
减:按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额		83,256,801
差额		15,470,299
其中:调整资本公积		-15,470,299
调整盈余公积		
调整未分配利润		

其他说明

□适用 √不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

√适用 □不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计
			直接	间接	

					处理方法
合营企业					
时菱公司	湖南株洲	制造业	50%	-	权益法
浙江时代兰普	浙江温州	制造业	50%	-	权益法
上海申中	上海	研发及技术服务业	50%	-	权益法
郑州时代	河南郑州	制造业	50%	-	权益法
青蓝半导体	广东广州	研发及技术服务业	-	49%	权益法
联营企业					
中车浩夫尔	江苏无锡	制造业	-	49%	权益法
株洲西门子	湖南株洲	制造业	30%	-	权益法
中车国芯科技	湖南株洲	制造业	25%	-	权益法
西屋轨道	湖南长沙	制造业	50%	-	权益法
智新半导体	湖北武汉	制造业	-	47%	权益法
印度中车	印度	制造业	15%	-	权益法
无锡时代	江苏无锡	软件及信息技术服务业	46%	-	权益法
佛山山中时	广东佛山	软件和信息技术服务业	40%	-	权益法
广州高速轨道技术有限公司	广东广州	建筑业	-	19%	权益法

(2). 重要合营企业的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

	期末余额/ 本期 发生额	期初余额/ 上期 发生额
	时菱公司	时菱公司
流动资产	212,373,038	339,796,725
其中: 现金和现金等价物	170,802,724	315,855,158
非流动资产	27,774,124	36,983,070
资产合计	240,147,162	376,779,795
流动负债	24,202,922	29,569,172
非流动负债	3,190,000	-
负债合计	27,392,922	29,569,172
净资产	212,754,240	347,210,623
按持股比例计算的净资产份额	106,377,120	170,989,491
调整事项	-	-
---- 顺流交易未实现利润	-	-
投资的账面价值	106,377,120	170,989,491
营业收入	38,102,570	54,009,903
所得税费用	-	-
净利润	12,775,258	9,651,146
综合收益总额	12,775,258	9,651,146
本年度收到的来自合营企业的股利	71,000,000	20,000,000

其他说明

无

(3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期 发生额	期初余额/ 上期 发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	103,949,760	101,545,417
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	2,404,343	-2,687,991
--综合收益总额	2,404,343	-2,687,991
联营企业：		
投资账面价值合计	253,224,002	339,192,450
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-93,648,523	-20,221,440
--综合收益总额	-89,175,934	-20,221,440

其他说明

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

√适用 □不适用

1、金融工具分类

本集团的主要金融工具包括货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、其他权益工具投资、其他流动资产、一年内到期的非流动资产、长期应收款、其他非流动资产、应付票据、应付账款、其他应付款、借款、长期应付款及租赁负债等，于2022年12月31日，本集团持有的金融工具如下，详细情况说明见附注七。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

单位：元 币种：人民币

项目	期末金额	期初金额
金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益		
交易性金融资产	6,700,827,160	7,579,988,489
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益		
应收款项融资	2,918,688,837	2,910,527,667
其他权益工具投资	152,673,525	112,400,000
以摊余成本计量		
货币资金	7,500,378,674	8,219,320,889
应收票据	3,404,536,888	2,757,119,757
应收账款	8,100,217,003	6,549,417,025
其他应收款	159,577,799	177,166,093
其他流动资产	50,157,194	50,000,000
一年内到期的非流动资产	340,751,629	-
长期应收款	1,716,722	4,027,705
其他非流动资产	3,305,380,382	1,190,080,714
金融负债		
以摊余成本计量		
短期借款	454,374,494	389,550,036
应付票据	2,618,840,644	1,640,341,546
应付账款	6,086,488,039	4,677,716,033
其他应付款	983,217,920	753,174,560
长期借款(含一年内到期的长期借款)	77,713,637	82,715,287
租赁负债(含一年内到期的租赁负债)	193,708,882	120,217,161
长期应付款	-	525,195

2、金融工具风险

本集团的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动风险及市场风险。本集团对风险管理政策概述如下。

(1) 信用风险

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本集团对应收账款余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。

本集团其他金融资产主要包括货币资金、应收票据、其他应收款，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。

本集团的货币资金存放在信用评级较高的银行，故货币资金只具有较低的信用风险。

本集团主要客户为中国中车股份有限公司下属子公司以及其他轨道交通行业的国有企业。由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需抵押物。本集团具有特定的信用集中风险，于2022年12月31日及2021年12月31日，本集团的应收账款的1.55%和5.06%源于最大客户。于2022年12月31日及2021年12月31日，本集团的应收账款的20.18%和16.16%源于前五大客户。

本集团评估信用风险自初始确认后是否已显著增加的具体方法、确定金融资产已发生信用减值的依据、以组合为基础评估预期信用风险的方法、直接减记金融资产等政策参见附注五、10.(2)。

作为本集团信用风险管理的一部分，本集团利用应收账款账龄来评估各类业务形成的应收账款的减值损失。该类业务涉及大量的客户，其具有相同的风险特征，账龄信息能反映这类客户于应收账款到期时的偿付能力。

预期平均损失率基于历史实际坏账率并考虑了当前状况及未来经济状况的预测。

本集团于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保对相关金融资产计提了充分的信用损失准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

(2) 流动性风险

本集团采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本集团运营产生的预计现金流量。

本集团的目标是运用票据结算和银行借款等融资手段以保持融资的持续性与灵活性的平衡。本集团已从多家商业银行取得银行授信以满足营运资金需求和资本开支。

本集团管理层一直监察本集团的流动资金状况，以确保其具备有足够流动资金应付到期的财务债务，并将本集团的财务资源发挥最大效益。

下表概括了金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

2022年12月31日

单位：元 币种：人民币

项目	期末金额				合计	账面价值
	1年以内	1至2年	2年以上			
短期借款	457,665,966	-	-		457,665,966	454,374,494
应付票据	2,618,840,644	-	-		2,618,840,644	2,618,840,644
应付账款	6,086,488,039	-	-		6,086,488,039	6,086,488,039
其他应付款(不含应付股利)	981,502,920	-	-		981,502,920	981,502,920
长期借款(含一年内到期的长期)	5,811,956	5,757,956	70,032,376		81,602,288	77,713,637

借款)					
租赁负债(含一年内到期的租赁负债)	66,040,208	50,150,527	105,312,237	221,502,972	193,708,882
合计	10,216,349,733	55,908,483	175,344,613	10,447,602,829	10,412,628,616

2021 年 12 月 31 日

单位：元 币种：人民币

项目	期初金额				账面价值
	1 年以内	1 至 2 年	2 年以上	合计	
短期借款	389,820,483	-	-	389,820,483	389,550,036
应付票据	1,640,341,546	-	-	1,640,341,546	1,640,341,546
应付账款	4,677,716,033	-	-	4,677,716,033	4,677,716,033
其他应付款(不含应付股利)	753,174,560	-	-	753,174,560	753,174,560
长期借款(含一年以内的长期借款)	5,920,317	5,839,030	76,179,814	87,939,161	82,715,287
租赁负债(含一年内到期的租赁负债)	46,916,907	31,695,945	50,950,748	129,563,600	120,217,161
长期应付款	-	234,060	291,135	525,195	525,195
合计	7,513,889,846	37,769,035	127,421,697	7,679,080,578	7,664,239,818

(3) 市场风险

外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本集团面临的外汇变动风险主要与本集团的经营活动(当收支以不同于记账本位币的外币结算时)相关。

本集团的业务主要位于中国，绝大多数交易以人民币结算，惟若干销售、采购和借款业务须以外币结算。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

本集团主要外币资产及负债情况如下：

单位：元 币种：人民币

项目	期末总资产	期末总负债	期初总资产	期初总负债
澳币	155,305,098	-	-	-
美元	149,141,591	61,108,690	47,860,933	10,462,919
英镑	148,979,197	18,967,049	68,682,780	13,273,917
欧元	147,769,940	164,048,140	29,336,348	51,523,136
瑞士法郎	-	36,206,414	-	1,587,805
合计	601,195,826	280,330,293	145,880,061	76,847,777

下表为汇率风险的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，英镑、美元、欧元、瑞士法郎及澳元汇率发生合理、可能的变动时，将对净利润产生的影响。

单位：元 币种：人民币

项目	期末基点	对本期利润的影响	期初基点	对上期利润的影响
	增加/(减少)	增加/(减少)	增加/(减少)	增加/(减少)
英镑				

人民币对英镑升值	10%	-11,051,033	10%	-4,709,753
人民币对英镑贬值	-10%	11,051,033	-10%	4,709,753
美元				
人民币对美元升值	10%	-7,482,797	10%	-3,178,831
人民币对美元贬值	-10%	7,482,797	-10%	3,178,831
欧元				
人民币对欧元升值	10%	1,383,647	10%	1,885,877
人民币对欧元贬值	-10%	-1,383,647	-10%	-1,885,877
瑞士法郎				
人民币对瑞士法郎升值	10%	3,077,545	10%	134,963
人民币对瑞士法郎贬值	-10%	-3,077,545	-10%	-134,963
澳元				
人民币对澳元升值	10%	-13,200,932	10%	-
人民币对澳元贬值	-10%	13,200,932	-10%	-

资本管理

本集团资本管理的主要目标是确保本集团持续经营的能力，并保持健康的资本比率，以支持业务发展并使股东价值最大化。

本集团管理资本结构并根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化对其进行调整。为维持或调整资本结构，本集团可以调整对股东的利润分配、向股东归还资本或发行新股。本集团不受外部强制性资本要求的约束。2022 年度及 2021 年度，资本管理的目标和程序未发生变化。

本集团采用杠杆比率来管理资本，杠杆比率是指净负债和调整后资本加净负债的比率。本集团的政策将使该杠杆比率不超过 30%。净负债包括所有借款、交易性金融负债、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、除应交企业所得税之外的其他应交税费、其他应付款、租赁负债及长期应付款减现金和现金等价物后的净额。资本指归属于母公司的股东权益。

本集团于资产负债表日的杠杆比率如下：

单位：元 币种：人民币

项目	期末金额
短期借款	454,374,494
交易性金融负债	-
应付票据	2,618,840,644
应付账款	6,086,488,039
应付职工薪酬	173,247,266
应交税费(不含应交企业所得税)	245,443,119
其他应付款	983,217,920
长期借款(含一年内到期长期借款)	77,713,637
租赁负债(含一年内到期租赁负债)	193,708,882
长期应付款	-
减：现金和现金等价物	7,074,871,530
净负债	3,758,162,472
归属于母公司的股东权益	34,530,700,003
资本和净负债	38,288,862,476
杠杆比率	9.82%

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产	-	6,700,827,160	-	6,700,827,160
（二）应收款项融资	-	2,918,688,837	-	2,918,688,837
（三）其他权益工具投资	-	-	152,673,525	152,673,525
持续以公允价值计量的资产总额	-	9,619,515,997	152,673,525	9,772,189,522

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

□适用 √不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用 □不适用

交易性金融资产、应收款项融资的公允价值计量采用现金流量折现法。未来现金流按照预期回报估算，以反映交易对手信用风险的折现率折现。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用 □不适用

其他权益工具投资的公允价值计量采用现金流量折现法。其他权益工具投资的不可观察输入值包括加权平均资金成本、长期收入增长率。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	其他权益工具投资（非上市权益工具投资）
2022年1月1日	112,400,000
本期购入	40,273,525
2022年12月31日	152,673,525

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

□适用 √不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用 √不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债详见附注七、32 长期借款及 34 长期应付款等，采用未来现金流量折现法确定公允价值，以有相似合同条款、信用风险和剩余期限的其他金融工具的市场收益率作为折现率。于 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，本集团财务报表中按摊余成本计量的金融资产及金融负债的账面价值接近该等资产及负债的公允价值。

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
中车株洲所	湖南株洲	轨道交通产品及设备的研发、制造及销售	844,684	41.63%	41.63%

本企业的母公司情况的说明

中车株洲所及其控制的公司，以下简称“中车株洲所集团”。

本企业最终控制方是中国中车股份有限公司

其他说明：

本公司的最终控制方为中国中车集团有限公司，是国务院国有资产监督管理委员会直接管理的中央直属企业。最终控制方及其控制的公司，以下简称“最终控制方集团”。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本公司的子公司详见附注九、1。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本公司的合营企业或联营企业情况详见附注九、3。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
湖南力行动力科技有限公司	中车株洲所控制的公司
青岛中车华轩水务有限公司	中车株洲所控制的公司

中铁检验认证株洲牵引电气设备检验站有限公司	中车株洲所控制的公司
北京中车重工机械有限公司	中车株洲所控制的公司
博戈橡胶塑料(株洲)有限公司	中车株洲所控制的公司
湖南中车智行科技有限公司	中车株洲所控制的公司
上海中车汉格船舶与海洋工程有限公司	中车株洲所控制的公司
襄阳中车电机技术有限公司	中车株洲所控制的公司
株洲时代瑞唯减振装备有限公司	中车株洲所控制的公司
株洲时代橡塑元件开发有限责任公司	中车株洲所控制的公司
株洲时代新材料科技股份有限公司	中车株洲所控制的公司
株洲中车机电科技有限公司	中车株洲所控制的公司
株洲中车奇宏散热技术有限公司	中车株洲所控制的公司
天津中车风能科技有限公司(原天津中车风能装备科技有限公司)	中车株洲所控制的公司
襄阳中铁宏吉工程技术有限公司	中车株洲所控制的公司
无锡中车时代智能装备研究院有限公司	中车株洲所控制的公司
青岛中车时代新能源材料科技有限公司	中车株洲所控制的公司
青岛四方法维莱轨道制动有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司
上海申通长客轨道交通车辆有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司
上海中车申通轨道交通车辆有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司
深圳中车轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司
沈阳中车轨道交通装备有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司
常州朗锐东洋传动技术有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司
沈阳西屋制动科技有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司
大连东芝机车电气设备有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司
长春长客阿尔斯通轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司
北京北九方轨道交通科技有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
上海阿尔斯通交通电气有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
上海南济轨道设备科技开发有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
天津电力机车有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
北京南口斯凯孚铁路轴承有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
大同 ABB 牵引变压器有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
广州电力机车有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
广州中车骏发电气有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
太原机车路凯运业有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
太原铁辆经贸有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
太原映丰机车车辆铸造有限责任公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
株洲九方铸造股份有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
济青高速铁路有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
资阳中工机车传动有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
北京二七长铁运输有限责任公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
太原盛豪建筑安装工程有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
信阳同合车轮有限公司	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司
澳大利亚中车长客轨道交通装备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
北京中车长客二七轨道装备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司

沧州中车株机轨道装备服务有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
大连机车车辆经销有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
广州中车轨道交通装备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
杭州中车车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
湖南智融科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
江苏中车城市发展有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
昆明中车轨道交通装备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
美国中车麻省公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
南京中车浦镇城轨车辆有限责任公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
南京中车浦镇海泰制动设备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
南宁中车轨道交通装备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
青岛四方阿尔斯通铁路运输设备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
青岛中车四方轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
上海阿尔斯通交通设备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
沈阳中车永电铁路装备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
天津中车轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
天津中车四方轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
温州中车四方轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
乌鲁木齐中车轨道交通装备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
武汉中车四方武铁轨道交通科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
武汉中车长客轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
西安中车永电电气有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
长春中车轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
浙江中车电车有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
郑州中车四方轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车成都机车车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车工业研究院有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车广东轨道交通车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车环境科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车兰州机车有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车南京浦镇车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车齐齐哈尔车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车西安车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车新型基础设施投资开发有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车长春轨道客车股份有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车长江运输设备集团有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车资阳机车有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
重庆中车四方所科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
重庆中车长客轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
北京中车赛德铁道电气科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
常州中车瑞泰装备科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
常州中车西屋柴油机有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
成都中车电机有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
大连中车泽隆机械有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
佛山中车四方轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
湖南中车尚驱电气有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
江苏中车机电科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司

眉山中车紧固件科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
眉山中车制动科技股份有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
南京中车物流服务有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
宁波市江北九方和荣电气有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
宁波中车轨道交通装备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
宁波中车新能源科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
青岛中车四方轨道装备科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
泉州中车唐车轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
山东中车华腾环保科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
石家庄国祥运输设备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
天津中车车辆装备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
西安中车永电捷通电气有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车北京二七机车有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车大连电力牵引研发中心有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车大连机车车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车大连机车研究所有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车大同电力机车有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车洛阳机车有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车戚墅堰机车有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车青岛四方车辆研究所有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车青岛四方机车车辆股份有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车山东机车车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车时代电动汽车股份有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车太原机车车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车唐山机车车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车物流有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车永济电机有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车长江铜陵车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车制动系统有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车株洲车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车株洲电机有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车株洲电力机车有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
株洲中车物流有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
资阳中车电力机车有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
资阳中车电气科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车信息技术有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
上海中车瑞伯德智能系统股份有限公司（原上海瑞伯德智能系统股份有限公司）	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车株洲电力机车实业管理有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
南车投资管理有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中国中车香港资本管理有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
常州中车柴油机零部件有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车制动系统有限公司（原青岛思锐科技有限公司）	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车四方车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
株洲中车特种装备科技有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司

中车沈阳机车车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
太原中车轨道交通装备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
常德中车新能源汽车有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
青岛四方阿尔斯通铁路运输设备有限公司（原青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司）	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
永济中车电机电器修配有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
青岛中车轻材料有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
世纪华扬环境工程有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
武汉中车株机轨道交通装备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
石家庄中车轨道交通装备有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
成都中车四方轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车长江车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
江苏中车机电科技有限公司（原大连中车机电工程有限公司）	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
江西中车长客轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
江苏中车城市发展有限公司（原苏州中车建设工程有限公司）	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
天津中车唐车轨道车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
武汉中车四方维保中心有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车常州车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
重庆中车建设工程有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中国中车（香港）有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
澳大利亚中车资阳有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车株机（欧洲）有限责任公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
苏州中车轨道交通车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车财务有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车哈尔滨车辆有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
中车商业保理有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
重庆中车四方所智能装备技术有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
株洲中车天力锻业有限公司	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司
福州市金投智能轨道交通设备有限公司	株洲所的合营公司
株洲中车时代高新投资有限公司	株洲所的合营公司
曲靖熠辉新能源有限责任公司	株洲所合营公司控制的公司
中铁宝工有限责任公司	对宝鸡中车时代施加重大影响的投资方（注：该企业已于2022年12月撤资，自2022年12月起，该公司不属于本公司关联方）
湖南机动车检测技术有限公司	株洲所的联营公司
株洲国创轨道科技有限公司	株洲所的联营公司
株洲时代电气绝缘有限责任公司	株洲所的联营公司

其他说明

无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司	购买商品	2,062,146	9,211,472
除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司	接受劳务	-	6,126,366
除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	购买商品	6,658,741	21,751,140
除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	接受劳务	4,189,658	7,587,925
除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	购买商品	979,955,627	1,243,092,192
除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	接受劳务	50,318,593	121,633,677
本公司的合营公司	购买商品	15,782,764	55,398,135
本公司的合营公司	接受劳务	80,659	89,885
本公司的联营公司	购买商品	177,013,893	88,630,952
本公司的联营公司	接受劳务	390,660	12,708,775
中车株洲所控制的公司	购买商品	595,165,696	798,651,961
中车株洲所控制的公司	接受劳务	18,157,874	18,986,249
株洲所	购买商品	127,795	4,537,736
株洲所	接受劳务	125,275,190	122,594,476
株洲所的合营公司	购买商品	87,891,600	33,083,600
株洲所的合营公司	接受劳务	-	430,283
株洲所的联营公司	接受劳务	768,189	
对宝鸡中车时代施加重大影响的投资方	购买商品	3,671,151	1,098,770
对宝鸡中车时代施加重大影响的投资方	接受劳务	-	3,021,437
合计		2,067,510,236	2,548,635,031

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司	销售商品	50,072,578	80,639,494
除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司	提供劳务	4,229,035	5,824,179
除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	销售商品	5,387,334	2,623,788
除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	提供劳务	13,402,485	17,951,443
除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	销售商品	5,564,357,497	4,792,610,959
除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	提供劳务	835,779,805	1,107,741,758
本公司的合营公司	销售商品	64,053,155	45,237,435
本公司的合营公司	提供劳务	900,000	594,275
本公司的联营公司	销售商品	231,065,186	39,610,487

本公司的联营公司	提供劳务	751,350	14,571,698
中车株洲所的控股股东	销售商品	943,396	-
中车株洲所的控股股东	提供劳务	943,396	2,203,473
中车株洲所控制的公司	销售商品	90,192,486	116,543,139
中车株洲所控制的公司	提供劳务	1,779,567	4,281,806
株洲所	销售商品	118,295,534	66,463,588
株洲所	提供劳务	1,155,524	1,126,670
株洲所的合营公司	销售商品	64,860,000	25,300,000
株洲所的合营公司	提供劳务	-	8,968
株洲所的联营公司	销售商品	7,079,646	-
株洲所合营公司控制的公司	销售商品	20,797,260	-
对宝鸡中车时代施加重大影响的投资方	销售商品	920,355	6,605,354
合计		7,076,965,589	6,329,938,514

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表:

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方:

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

承租方名称	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	72,930	300,222
本公司的合营公司	6,169	-
本公司的联营公司	313,409	852,190
中车株洲所控制的公司	5,480,851	5,777,767
株洲所	3,226,545	3,108,312
株洲所合营公司控制的公司	901,194	-
合计	10,001,098	10,038,491

本公司作为承租方：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	3,065,439	3,826,393	1,670,664	3,826,393	11,698,497	11,139,190	1,462,883	618,390	13,844,889	-
株洲所	-	1,104,050	-	1,104,050	2,535,341	1,427,365	171,236	84,364	2,399,420	2,094,962
中车株洲所控制的公司	11,191,570	850,041	11,191,570	850,041	-	850,041	38,397	-	808,363	-
对宝鸡中车时代施加重大影响的投资方	-	-	-	-	1,544,621	2,942,135	-	-	-	-
本公司的合营公司	-	-	-	-	546,936	-	6,309	6,107	540,627	786,553
合计	14,257,009	5,780,484	12,862,234	5,780,484	16,325,395	16,358,731	1,678,825	708,861	17,593,299	2,881,515

关联租赁情况说明

□适用 √不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	81,898,649	20/10/2022	20/10/2023	年利率 0.85%-2.46%
中车株洲所的控股股东	77,713,637	29/09/2015	28/09/2030	年利率 1.08%
合计	159,612,286			

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	16,150,210	17,373,439

1) 董事、监事及行政总裁薪酬

单位：元 币种：人民币

单位名称	本期发生额	上期发生额
袍金	1,070,233	1,042,821
其他薪酬：		
基本薪金	2,742,748	2,365,860
绩效挂钩奖金	1,424,965	2,105,139
社会保险费及住房公积金	209,764	180,437
养老金计划供款	300,801	283,562
小计	4,678,278	4,934,998
合计	5,748,511	5,977,819

2022 年度，各董事、监事及总裁的酬金及福利供款如下：

单位：元 币种：人民币

	袍金	基本薪金	绩效 挂钩奖金	税前 报酬总额	社会保 险费及 住房公 积金	养老金 计划供 款	薪酬总额
执行董事							
李东林	-	-	-	-	-	-	-
刘可安	-	-	-	-	-	-	-

尚敬	-	680,000	924,925	1,604,925	52,441	84,427	1,741,793
言武	-	701,000	230,419	931,419	52,441	75,390	1,059,250
小计	-	1,381,000	1,155,344	2,536,344	104,882	159,817	2,801,043
				-			
非执行董事	-	-	-	-	-	-	-
张新宁	-	-	-	-	-	-	-
独立非执行董事							
陈锦荣	270,329	-	-	270,329	-	-	270,329
浦炳荣	270,329	-	-	270,329	-	-	270,329
刘春茹	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
陈小明	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
高峰	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
李开国	13,416	-	-	13,416	-	-	13,416
小计	911,203	-	-	911,203	-	-	911,203
监事							
李略	-	-	-	-	-	-	-
庞义明	-	416,557	-	416,557	52,441	59,368	528,366
周桂法	39,987	945,191	269,621	1,254,799	52,441	81,616	1,388,856
耿建新	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
小计	159,030	1,361,748	269,621	1,790,399	104,882	140,984	2,036,265
合计	1,070,233	2,742,748	1,424,965	5,237,946	209,764	300,801	5,748,511

2021 年度，各董事、监事及总裁的酬金及福利供款如下：

单位：元 币种：人民币

	袍金	基本薪金	绩效挂钩 奖金	税前报酬 总额	社会保 险及住房 公积金	养老金计 划供款	薪酬总额
执行董事							
李东林	-	-	-	-	-	-	-
刘可安	-	-	-	-	-	-	-
尚敬	-	882,500	616,247	1,498,747	45,029	80,862	1,624,638
言武	-	730,122	266,628	996,750	45,136	68,674	1,110,560
小计	-	1,612,622	882,875	2,495,497	90,165	149,536	2,735,198
非执行董事							
张新宁	-	-	-	-	-	-	-
独立非执行董事							
陈锦荣	270,329	-	-	270,329	-	-	270,329
浦炳荣	270,329	-	-	270,329	-	-	270,329

刘春茹	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
陈小明	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
高峰	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
小计	897,787	-	-	897,787	-	-	897,787
监事							
李略	-	-	-	-	-	-	-
庞义明	-	287,302	280,286	567,588	45,136	55,774	668,498
周桂法	25,991	465,936	941,978	1,433,905	45,136	78,252	1,557,293
耿建新	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
小计	145,034	753,238	1,222,264	2,120,536	90,272	134,026	2,344,834
合计	1,042,821	2,365,860	2,105,139	5,513,820	180,437	283,562	5,977,819

2) 本集团五名最高薪酬雇员

	本期发生额	上期发生额
董事、监事及行政总裁	2	2
非董事及非监事	3	3
合计	5	5

支付予上述非董事、非监事及非行政总裁最高薪酬雇员的薪酬如下：

单位：元 币种：人民币

	本期发生额	上期发生额
基本薪金	2,335,415	2,250,156
绩效挂钩的奖金	777,302	1,327,500
社会保险费及住房公积金	157,323	135,409
养老金计划供款	226,864	213,166
合计	3,496,904	3,926,231

薪酬介乎以下范围的此等非董事、非监事及非行政总裁雇员的人数如下：

	本期发生额	上期发生额
港币 1,000,001 元至 1,500,000 元	2	8
港币 1,500,001 元至 2,000,000 元	1	2

2022 年度，李东林放弃每年人民币 104,000 元的税后津贴，刘可安放弃每年人民币 78,000 元的税后津贴，尚敬和言武放弃每年人民币 65,000 元的税后津贴，张新宁放弃每年人民币 78,000 元的税后津贴，李略放弃每年人民币 52,000 元的税后津贴，庞义明放弃每年人民币 26,000 元的税后津贴。除此之外，概无董事、监事、行政总裁或任何非董事及监事最高薪个人放弃或同意放弃任何酬金。2022 年度及 2021 年度，本集团并无向董事、监事、行政总裁或任何非董事及非监事最高薪个人支付酬金，作为加入或于加入本集团后的奖励或离职补偿。

(8). 其他关联交易

√适用 □不适用

利息收入

单位：元 币种：人民币

单位名称	本期发生额	上期发生额
除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	1,259,576	-

利息支出

单位：元 币种：人民币

关联方	本期发生额	上期发生额
除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	1,501,649	-
中车株洲所的控股股东	877,159	1,029,717
合计	2,378,808	1,029,717

自关联方采购能源

单位：元 币种：人民币

单位名称	本期发生额	上期发生额
除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	1,960,087	1,873,739
中车株洲所控制的公司	-	258,960
合计	1,960,087	2,132,699

向关联方销售能源

单位：元 币种：人民币

单位名称	本期发生额	上期发生额
除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	-	1,678
中车株洲所控制的公司	2,336,051	2,998,367
中车株洲所	253,653	269,670
本公司的联营公司	9,274	331,957
中车株洲所的联营公司	-	215,084
合计	2,598,978	3,816,756

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应收票据	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	743,169,068	631,633,549
应收票据	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	213,408,774	28,400,000
应收账款 (含长期应收款)	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司	76,802,972	79,875,781
应收账款(含长期应收款)	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	9,739,064	12,519,437
应收账款(含长期应收款)	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	2,322,795,091	1,096,526,655
应收账款(含长期应收款)	本公司的合营公司	69,767,682	712,076
应收账款(含长期应收款)	本公司的联营公司	159,578,497	19,357,110
应收账款	中车株洲所控制的公司	37,995,780	54,570,057
应收账款(含长期应收款)	株洲所	59,011,572	30,330,228
应收账款(含长期应收款)	株洲所的合营公司	10,685,280	-
应收账款(含长期应收款)	株洲所的联营公司	800,000	-

预付账款	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	1,864,861	6,365,396
预付账款	株洲所	108,220	108,220
预付账款	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	-	367,581
合同资产	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司	-	35,101
合同资产	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	-	1,078,974
合同资产	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	21,569,632	20,813,911
合同资产	中车株洲所控制的公司	239,637	1,036,132
合同资产	株洲所	-	543,498
其他应收款	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	50,000	20,000
其他应收款	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	278,872	3,109,779
其他应收款	本公司的联营公司	12	1,317,390
其他应收款	株洲所	813,077	1,204,710
其他应收款	株洲所的联营公司	263,045	243,045
其他应收款	株洲所控制的公司	-	226,590
其他应收款	株洲所合营公司控制的公司	1,000,000	-
应收股利	本公司的合营公司	-	90,000
应收款项融资	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	345,921,082	1,405,897
应收款项融资	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	1,300,119,339	1,644,990,849
应收款项融资	中车株洲所控制的公司	52,007,181	22,912,466
应收款项融资	株洲所	100,476,768	42,355,544
应收款项融资	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司	2,000,000	-
其他非流动资产	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	32,052,955	45,568,071
其他非流动资产	中车株洲所控制的公司	4,134,843	841,297
其他非流动资产	株洲所	16,795,964	14,157,291
其他非流动资产	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司	46,327,992	36,367
其他非流动资产	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	1,830,449	92,783

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司	3,520,000	4,620,000
应付票据	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	360,000	-

应付票据	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	14,410,000	2,140,000
应付票据	中车株洲所控制的公司	10,273,731	120,000
应付票据	本公司的合营公司	210,000	-
应付账款	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	665,880,821	431,042,400
应付账款	本公司的联营公司	107,362,430	4,974,941
应付账款	中车株洲所控制的公司	251,309,131	91,769,154
应付账款	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司	1,998,677	5,245,029
应付账款	本公司的合营公司	22,175,026	10,586,035
应付账款	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	5,642,241	1,769,551
应付账款	株洲所的合营公司	32,487,600	8,795,468
应付账款	株洲所	5,565	235,547
应付账款	对宝鸡中车时代施加重大影响的投资方	-	1,117,273
其他应付款	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	19,096,959	11,393,150
其他应付款	株洲所	396,230,130	389,868,357
其他应付款	中车株洲所控制的公司	3,469,784	2,994,610
其他应付款	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	313,000	1,000
其他应付款	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的合营公司	446	-
其他应付款	对宝鸡中车时代施加重大影响的投资方	-	280,521
合同负债	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	39,539,556	34,292,833
合同负债	除中车株洲所集团外的最终控制方集团的联营公司	-	2,400,000
合同负债	本公司的联营公司	-	22,630,030
短期借款	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	81,898,649	73,584,000
一年内到期的非流动负债	中车株洲所的控股股东	5,025,637	5,000,000
一年内到期的非流动负债	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	5,352,059	3,573,640
一年内到期的非流动负债	株洲所	1,250,500	185,143
一年内到期的非流动负债	中车株洲所控制的公司	846,760	-
长期借款	中车株洲所的控股股东	72,688,000	77,688,000
租赁负债	除中车株洲所集团外最终控制方控制的公司	8,997,704	9,709,950
租赁负债	株洲所	-	1,073,954

2022 年度，本集团向中车株洲所集团、除中车株洲所集团外最终控制方集团、除中车株洲所集团外最终控制方集团的合营公司以及除中车株洲所集团外最终控制方集团持股比例 30%以上的联营公司提供产品与服务关联方交易，金额为人民币 6,791,996,905 元(2021 年度：人民币 6,226,612,669 元)，从上述关联方购买商品与服务关联方交易，金额为人民币 1,885,748,323 元(2021 年度：人民币 2,389,189,486 元)，构成《香港上市规则》第 14A 章中规定的关连交易或持

续关连交易。有关协议为本公司与中国中车集团有限公司(连同其附属公司但不包括本集团)于2019年3月26日签订的产品和配套服务互相供应框架协议。

2022年度,本集团(不包括青岛中车电气)向青岛中车电气提供产品与服务关联方交易,金额为人民币12,622,649元(2021年度:人民币18,162,664元),从青岛中车电气购买产品与服务关联方交易,金额为人民币370,247元(2021年:人民币37,283,601元),也构成《香港上市规则》第14A章中规定的关联交易或持续关联交易。有关协议为本公司与青岛中车电气(连同其附属公司)于2020年4月24日签订的产品和配套服务互供框架协议。

本集团(不包括太原中车时代)与太原中车时代之间的关联方交易也构成《香港上市规则》第14A章中规定的关连交易或持续关连交易。有关协议为本公司与太原中车时代(连同其附属公司)于2018年12月28日签订的产品和配套服务互供框架协议。2022年度,本集团(不包括太原中车时代)向太原中车时代提供产品与服务关联方交易,金额为人民币87,741,116元(2021年:人民币98,482,807元),从太原中车时代购买产品与服务关联方交易,金额为人民币177,544,435元(2021年:人民币11,676,330元)。

本集团对关联方的应收票据及应付票据不计利息、无抵押、有固定还款期,货币资金存款计利息、无抵押、无固定还款期,长期借款计利息、无抵押、有固定还款期,其他应收及应付关联方款项均不计利息、无抵押,其中,贸易往来的还款期遵从贸易条款规定,非贸易往来无固定还款期。

7、 关联方承诺

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

适用 不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

十四、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

项目	期末余额	期初余额
已签约但尚未于财务报表中确认的		
—资本承诺	1,653,695,248	712,960,706
—对联营/合营企业的投资	264,608,700	177,600,000
—对子公司的投资	3,750,000,000	50,000,000
合计	5,668,303,948	940,560,706

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	778,930,301.60
经审议批准宣告发放的利润或股利	778,930,301.60

根据本公司第六届董事会第二十七次会议董事会会议决议，本公司拟以总股本 1,416,236,912 股为基数分配利润，向全体股东派发 2022 年度现金股利，每股派发现金股利人民币 0.55 元(含税)，共计人民币 778,930,301.60 元，该议案尚需提交股东大会审议通过。

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、债务重组

□适用 √不适用

3、资产置换**(1). 非货币性资产交换**

□适用 √不适用

(2). 其他资产置换

□适用 √不适用

4、年金计划

□适用 √不适用

5、终止经营

□适用 √不适用

6、分部信息**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

√适用 □不适用

本集团主要向市场提供轨道交通装备及其延伸产品和服务，为整体经营，设有统一的内部组织结构、管理评价体系和内部报告制度。管理层通过定期审阅公司层面的财务信息来进行资源配置与业绩评价。本集团于本报告期内无单独管理的经营分部，因此本集团只有一个经营分部。

报告分部的财务信息

√适用 □不适用

对外交易收入

2022 年

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年度	分部间抵销	合计
中国大陆	17,228,783,533	-	17,228,783,533
其他国家和地区	804,995,028	-	804,995,028
合计	18,033,778,561	-	18,033,778,561

非流动资产总额

单位：元 币种：人民币

国家或地区	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
中国大陆	10,772,484,347	8,075,999,210
其他国家和地区	579,932,079	709,583,647
合计	11,352,416,426	8,785,582,857

非流动资产归属于该资产所处区域，不包括金融资产和递延所得税资产。

主要客户信息

本集团对主要客户中国中车集团有限公司及其所属子公司(以下简称“中车集团”)收入占本集团总收入比例较大，列示如下：

单位：元 币种：人民币

客户	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

	金额	占合并收入比例 (%)	金额	占合并收入比例 (%)
中车集团	6,624,817,235	36.74	6,103,427,409	40.36

(2). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(3). 其他说明

适用 不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

经营租赁

作为出租人

单位：元 币种：人民币

	2022 年度	2021 年度
1 年以内(含 1 年)	14,449,572	14,356,702
1 至 2 年(含 2 年)	802,625	4,102,640
2 至 3 年(含 3 年)	-	608,640
3 至 4 年(含 4 年)	-	378,000
4 至 5 年(含 5 年)	-	378,000
合计	15,252,197	19,823,982

其他财务信息

(1) 流动资产净值及总资产减流动负债

人民币元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	本集团	本公司	本集团	本公司
流动资产净值	24,741,292,695	18,602,470,377	25,491,739,536	18,901,796,515
总资产减流动负债	36,807,642,923	35,183,695,836	34,999,502,815	32,306,774,200

(2) 养老金计划款缴纳款额

人民币元

项目	2022 年度	2021 年度
养老金计划缴纳款额(注)	255,286,220	263,836,437

于 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，本集团无被迫放弃的缴纳款额以减少在未来年度的养老金计划缴纳款项。

注：本公司及在中国境内经营的子公司的雇员须参与地方政府管理的固定供款中央养老金计划，及在中国境外经营的子公司雇员须参与相关管辖区认可的相类似的退休金计划。本集团须根据该等计划按其雇员薪酬成本的若干百分比向（就本公司及在中国境内经营的子公司而言）中央养老金计划及（就在中国境外经营的子公司而言）相关管辖区认可的相类似的退休金计划计算及缴纳供款。供款根据该等计划的规则成为应付时于合并利润表扣除。

基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1). 基本每股收益

基本每股收益按照归属于本公司普通股股东的当期净利润，除以发行在外普通股的加权平均数计算：

项目	2022 年度	2021 年度
归属于普通股股东的当年净利润	2,555,823,375	2,017,694,796
当期发行在外普通股的股数	1,416,236,912	1,416,236,912
基本每股收益(人民币元/股)	1.80	1.63

(2). 稀释每股收益

本公司于本报告期无潜在的普通股或者稀释作用的证券，因此稀释每股收益等于基本每股收益。

十七、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
6 个月以内	4,914,726,686	3,661,958,218

6 个月至 1 年	737,723,042	517,646,621
1 年以内小计	5,652,449,728	4,179,604,839
1 至 2 年	690,436,837	757,992,087
2 至 3 年	304,343,820	38,643,699
3 年以上	38,766,999	26,274,426
合计	6,685,997,384	5,002,515,051
减:信用减值损失	162,326,742	124,100,081
账面价值	6,523,670,642	4,878,414,970

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	2,481,367	0.04	2,481,367	100.00	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	6,683,516,017	99.96	159,845,375	2.39	6,523,670,642	5,002,515,051	100.00	124,100,081	2.48	4,878,414,970
其中：										
应收除铁总外的中央国有企业客户	4,508,508,750	67.43	69,007,269	1.53	4,439,501,481	2,408,355,180	48.14	16,275,197	0.68	2,392,079,983
应收地方政府或地方国有企业客户	1,390,413,321	20.80	68,205,759	4.91	1,322,207,562	1,980,086,966	39.58	70,090,184	3.54	1,909,996,782
应收铁总	142,418,834	2.13	166,526	0.12	142,252,308	251,597,680	5.03	3,256,237	1.29	248,341,443
应收其他客户	642,175,112	9.60	22,465,821	3.50	619,709,291	362,475,225	7.25	34,478,463	9.51	327,996,762
合计	6,685,997,384	100.00	162,326,742	/	6,523,670,642	5,002,515,051	100.00	124,100,081	/	4,878,414,970

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
中铁建大桥工程局集团电气化工程有限公司	2,481,367	2,481,367	100.00	收回可能性低
合计	2,481,367	2,481,367	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 应收除铁总外的中央国有企业客户

2022 年

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	3,688,427,604	45,120,648	1.22
6 个月至 1 年	436,368,798	5,607,225	1.28
1 至 2 年	234,948,563	10,458,463	4.45
2 至 3 年	113,205,523	4,975,343	4.39
3 年以上	35,558,262	2,845,590	8.00
合计	4,508,508,750	69,007,269	

2021 年

名称	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	1,965,865,245	7,400,197	0.38
6 个月至 1 年	227,151,435	1,727,157	0.76
1 至 2 年	171,734,254	1,971,898	1.15
2 至 3 年	32,597,550	2,811,223	8.62
3 年以上	11,006,696	2,364,722	21.48
合计	2,408,355,180	16,275,197	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

□适用 √不适用

组合计提项目: 应收地方政府或地方国有企业客户

2022 年

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	696,641,391	20,935,166	3.01
6 个月至 1 年	133,905,255	3,164,088	2.36
1 至 2 年	374,677,724	21,420,858	5.72
2 至 3 年	185,188,951	22,685,647	12.25
3 年以上	-	-	-
合计	1,390,413,321	68,205,759	

2021 年

名称	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	1,223,605,072	19,352,582	1.58
6 个月至 1 年	185,409,057	4,867,071	2.63
1 至 2 年	560,679,471	42,246,220	7.53
2 至 3 年	5,030,936	1,415,520	28.14
3 年以上	5,362,430	2,208,791	41.19
合计	1,980,086,966	70,090,184	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

组合计提项目：应收铁总

2022 年

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	111,190,705	85,596	0.08
6 个月至 1 年	24,896,598	55,381	0.22
1 至 2 年	6,331,531	25,549	0.40
2 至 3 年	-	-	-
3 年以上	-	-	-
合计	142,418,834	166,526	

2021 年

名称	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	214,078,946	750,115	0.35
6 个月至 1 年	31,534,472	1,655,302	5.25
1 至 2 年	5,923,393	822,450	13.88
2 至 3 年	60,869	28,370	46.61
3 年以上	-	-	-
合计	251,597,680	3,256,237	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

组合计提项目：应收其他客户

2022 年

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	418,511,407	11,100,535	2.65
6 个月至 1 年	142,552,391	3,930,074	2.76
1 至 2 年	74,479,019	6,113,398	8.21
2 至 3 年	5,949,345	967,428	16.26
3 年以上	682,950	354,386	51.89
合计	642,175,112	22,465,821	

2021 年

名称	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内	258,408,955	14,900,137	5.77
6 个月至 1 年	73,551,657	6,618,309	9.00
1 至 2 年	19,654,969	6,835,042	34.78
2 至 3 年	954,344	484,713	50.79
3 年以上	9,905,300	5,640,262	56.94
合计	362,475,225	34,478,463	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		转入已发生信用减值	计提	收回或转回	其他变动	
整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	57,270,870	-12,308,131	45,035,974	-	-	89,998,713
整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	66,829,211	12,308,131	-	-6,809,313	-	72,328,029
合计	124,100,081	-	45,035,974	-6,809,313	-	162,326,742

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

2022 年

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 6	769,269,075	11.51	18,620,936
客户 12	633,000,640	9.47	-
客户 7	399,262,361	5.97	18,075,435
客户 13	330,229,764	4.94	-
客户 14	263,854,412	3.95	-
合计	2,395,616,252	35.84	36,696,371

2021 年

单位：元 币种：

单位名称	期末余额	占应收账款 期末余额合 计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
客户 7	372,455,720	7.45	13,711,166
客户 3	272,391,188	5.45	9,390,194
客户 11	272,776,016	5.45	-
客户 12	269,982,388	5.40	-
客户 6	264,783,156	5.29	2,844,148
合计	1,452,388,468	29.04	25,945,508

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

√适用 □不适用

2022 年度，本公司因应收账款保理而终止确认应收账款人民币 645,206,289 元。（2021 年度：413,518,544 元）

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

2、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收股利	266,056,100	242,006,181
其他应收款	365,870,951	512,638,168
合计	631,927,051	754,644,349

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(4). 应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
宝鸡中车时代	178,271,100	169,316,181
宁波中车传感	86,000,000	72,600,000
上海中车轨道	1,581,000	-
兰州中车时代	204,000	-
上海申中	-	90,000
合计	266,056,100	242,006,181

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
0-6 个月	135,216,545	64,543,728
6 个月到 1 年	79,068,544	284,147,963
1 年以内小计	214,285,089	348,691,691
1 至 2 年	37,234,329	52,592,997
2 至 3 年	2,423,114	61,926,369
3 年以上	113,497,489	51,571,120
减：其他应收款信用损失准备	-1,569,070	-2,144,009
合计	365,870,951	512,638,168

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收子公司款项	249,103,758	385,752,860
保证金及押金	52,569,540	73,397,600
认缴制下尚未出资的股权投资	50,000,000	50,000,000
其他	15,766,723	5,631,717
合计	367,440,021	514,782,177

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	2,144,009	-	-	2,144,009
2022 年 1 月 1 日余额在本期	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-
本期转回	-574,939	-	-	-574,939
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2022 年 12 月 31 日余额	1,569,070	-	-	1,569,070

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

□适用 √不适用

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移

(9). 而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(10). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	9,027,602,926	450,771,551	8,576,831,375	6,136,691,706	450,771,551	5,685,920,155

对联营、合营企业投资	294,556,682	-	294,556,682	351,317,381	-	351,317,381
合计	9,322,159,608	450,771,551	8,871,388,057	6,488,009,087	450,771,551	6,037,237,536

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
中车时代电子	182,977,618	-	182,977,618	-	-
宁波中车时代	133,507,255	147,960,000	281,467,255	-	-
TimesUSA	3,187,516	-	3,187,516	-	-
沈阳中车时代	56,000,000	-	56,000,000	-	-
宝鸡中车时代	1,010,000,000	98,727,100	1,108,727,100	-	-
昆明中车电气	55,000,000	-	55,000,000	-	-
杭州中车电气	33,000,000	-	33,000,000	-	-
广州中车电气	18,000,000	-	18,000,000	-	-
香港中车时代电气	731,009,400	-	731,009,400	-	-450,771,551
TimesAustralia	1,814,037	-	1,814,037	-	-
宁波中车电气	110,000,000	-	110,000,000	-	-
TimesBrasil	4,062,679	-	4,062,679	-	-
青岛中车电气	45,000,000	-	45,000,000	-	-
中车时代软件	50,000,000	-	50,000,000	-	-
上海中车轨道	25,500,000	-	25,500,000	-	-
湖南中车通号	229,000,000	-	229,000,000	-	-
兰州中车时代	25,500,000	-	25,500,000	-	-
中车国家变流中心	280,654,981	-	280,654,981	-	-
上海中车 SMD	70,000,000	-	70,000,000	-	-
上海永电	-	-	-	-	-
成都中车电气	30,000,000	-	30,000,000	-	-
中车时代半导体	2,700,000,000	2,464,224,120	5,164,224,120	-	-
加拿大 Dynex	282,478,220	-	282,478,220	-	-
重庆中车电气	60,000,000	30,000,000	90,000,000	-	-
一汽中车电驱动系统有限公司	-	150,000,000	150,000,000	-	-
合计	6,136,691,706	2,890,911,220	9,027,602,926	-	-450,771,551

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动				期末余额	减值准备期末余额
		权益法下确认的投资损益	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业							
时菱公司	170,989,491	6,387,629	-	71,000,000	-	106,377,120	-
浙江时代兰普	16,029,889	-2,247,550	-	-	-	13,782,339	-
上海申中	6,220,214	2,794,033	-	-	-	9,014,247	-
郑州时代	5,795,314	2,987,286	-	-	-	8,782,600	-
小计	199,034,908	9,921,398	-	71,000,000	-	137,956,306	-
二、联营企业							
株洲西门子	46,325,738	394,127	-	-	-	46,719,865	-
中车国芯科技	50,059,852	105,829	-	-	-	50,165,681	-
西屋轨道	13,852,984	2,185,772	-	218,576	-	15,820,180	-
印度中车	15,243,267	21,103	-	-	-	15,264,370	-
无锡时代	20,480,632	1,374,619	-	-	-	21,855,251	-
佛山中时	6,320,000	455,029	-	-	-	6,775,029	-
小计	152,282,473	4,536,479	-	218,576	-	156,600,376	-
合计	351,317,381	14,457,877	-	71,218,576	-	294,556,682	-

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	12,955,534,004	10,393,118,403	10,877,985,077	8,381,381,470
其他业务	936,901,336	838,090,032	715,540,295	687,786,255
合计	13,892,435,340	11,231,208,435	11,593,525,372	9,069,167,725

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	本期发生额	上期发生额
按销售地区分类		
中国大陆	13,832,284,505	11,477,109,724
其他国家和地区	60,150,835	116,415,648
合计	13,892,435,340	11,593,525,372

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

销售商品和材料

本公司主要销售轨道交通装备产品。此类商品和材料的运输方式主要是陆运，本公司通常在客户收到并验收产品合格时确认收入。

在轨道交通装备产品交付前收到客户的预付款项在财务报表中确认为合同负债。轨道交通装备产品销售过程中不存在重大的融资成分和退货权。

维修服务收入

本公司主要维修轨道交通装备产品，本集团在完成维修服务时确认收入。

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	14,457,877	4,356,645
处置交易性金融资产取得的投资收益	46,175,160	59,125,770
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失)	-15,604,257	-8,640,000
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	315,100	237,400
成本法核算的长期股权投资收益	2,294,410,735	1,348,752,353
处置子公司投资收益(损失)	-	-8,131,421
处置交易性金融负债取得的投资收益	5,568,914	-
其他	-2,257,418	-
合计	2,343,066,111	1,395,700,747

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、补充资料**1、当期非经常性损益明细表**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	4,077,357	/
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	424,349,163	/
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易	227,070,561	/

性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	4,143,729	/
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	9,252,856	/
减：所得税影响额	100,279,247	/
少数股东权益影响额	10,909,943	/
合计	557,704,476	/

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	7.61	1.80	1.80
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.95	1.41	1.41

2021 年

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	7.56	1.63	1.63
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.71	1.23	1.23

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：李东林

董事会批准报送日期：2023 年 3 月 30 日

修订信息

适用 不适用