

公司代码：688119

公司简称：中钢洛耐

中钢洛耐科技股份有限公司 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

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、大华会计师事务所（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、公司负责人李国富、主管会计工作负责人刘长龙及会计机构负责人（会计主管人员）严江声明：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2022年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润，向全体股东每10股派发现金红利1.20元（含税）。截至2022年12月31日，公司总股本1,125,000,000股，以此计算合计拟派发现金红利135,000,000.00元（含税），占2022年度实现归属于母公司所有者的净利润之比为58.05%。公司本次利润分配不送红股，不进行资本公积转增股本。

如在实施权益分派股权登记日前因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股派发现金红利金额不变，相应调整分配现金红利总额。

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

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

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	公司简介和主要财务指标.....	6
第三节	管理层讨论与分析.....	11
第四节	公司治理.....	53
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	78
第六节	重要事项.....	86
第七节	股份变动及股东情况.....	121
第八节	优先股相关情况.....	133
第九节	债券相关情况.....	133
第十节	财务报告.....	133

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）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原件
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿
	经现任法定代表人签字和公司盖章的2022年年度报告全文

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		
公司、本公司、中钢洛耐	指	中钢洛耐科技股份有限公司
控股股东、中钢科技	指	中钢科技发展有限公司
实际控制人、国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国宝武	指	中国宝武钢铁集团有限公司
中钢集团	指	中国中钢集团有限公司
中钢股份	指	中国中钢股份有限公司
中钢资产	指	中钢资产管理有限责任公司
中钢资本	指	中钢资本控股有限公司
洛阳市国资公司	指	洛阳市国资国有资产经营有限公司
双百壹号	指	国新双百壹号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）
北京建祥龙	指	北京建祥龙科技发展有限公司
滨河碳化硅	指	平罗县滨河碳化硅制品有限公司
冶金科技	指	中国冶金科技成果转化有限公司
深圳南电	指	深圳市南电投资控股有限公司
丁卯中和	指	天津丁卯中和企业管理中心（有限合伙）
员工持股平台	指	洛阳洛耐创壹投资管理中心（有限合伙）、洛阳洛耐创贰投资管理中心（有限合伙）、洛阳洛耐创叁投资管理中心（有限合伙）、洛阳洛耐创肆投资管理中心（有限合伙）、洛阳洛耐创伍投资管理中心（有限合伙）、洛阳洛耐创陆投资管理中心（有限合伙）、洛阳洛耐创柒投资管理中心（有限合伙）、洛阳洛耐创捌投资管理中心（有限合伙）、洛阳洛耐创玖投资管理中心（有限合伙）、洛阳洛耐创拾投资管理中心（有限合伙）、洛阳洛耐创拾壹投资管理中心（有限合伙）
禄纬堡耐材	指	山西禄纬堡太钢耐火材料有限公司
武钢耐材	指	武汉钢铁集团耐火材料有限责任公司
中钢洛耐院	指	中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司
洛耐新材料	指	中钢洛耐（洛阳）新材料有限公司
耐研滨河	指	中钢宁夏耐研滨河新材料有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《科创板股票上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司章程》	指	《中钢洛耐科技股份有限公司章程》
《公司股东大会议事规则》	指	《中钢洛耐科技股份有限公司股东大会议事规则》
《公司董事会议事规则》	指	《中钢洛耐科技股份有限公司董事会议事规则》
《公司监事会议事规则》	指	《中钢洛耐科技股份有限公司监事会议事规则》
A 股、股票	指	公司发行的每股面值人民币 1.00 元的人民币普通 A 股
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2022 年 1 月-12 月

第二节 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	中钢洛耐科技股份有限公司
公司的中文简称	中钢洛耐
公司的外文名称	Sinosteel Luonai Materials Technology Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	SINOSTEEL LNMTC
公司的法定代表人	李国富
公司注册地址	河南省洛阳市涧西区西苑路1号
公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	河南省洛阳市涧西区西苑路1号
公司办公地址的邮政编码	471003
公司网址	www.lyrg.com.cn
电子信箱	dongban@lyrg.com.cn

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	李旭杰	侯晓静、方涛
联系地址	河南省洛阳市涧西区西苑路1号	河南省洛阳市涧西区西苑路1号
电话	0379-64209667	0379-64208540、64208804
传真	不适用	不适用
电子信箱	lixj@lyrg.com.cn	dongban@lyrg.com.cn

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	中国证券报、上海证券报、证券时报、证券日报
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	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
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	中钢洛耐	688119	不适用

(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	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼
	签字会计师姓名	邹吉丰、刘军
公司聘请的会计师事务所（境外）	名称	无
	办公地址	/
	签字会计师姓名	/
报告期内履行持续督导	名称	中信建投证券股份有限公司

职责的保荐机构	办公地址	北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心
	签字的保荐代表人姓名	陶强、邱勇
	持续督导的期间	2022 年 6 月 6 日至 2025 年 12 月 31 日
报告期内履行持续督导 职责的财务顾问	名称	无
	办公地址	/
	签字的财务顾问主办人 姓名	/
	持续督导的期间	/

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
		调整后	调整前		
营业收入	2,687,540,916.65	2,654,533,249.96	2,654,533,249.96	1.24	2,018,143,170.90
归属于上市公司股东的净利润	232,551,259.80	224,305,483.98	224,305,483.98	3.68	196,802,264.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	178,574,459.21	173,460,925.08	173,460,925.08	2.95	139,328,266.90
经营活动产生的现金流量净额	68,494,750.55	155,937,784.08	155,937,784.08	-56.08	10,644,611.10
	2022年末	2021年末		本期末比上年同 期末增减(%)	2020年末
		调整后	调整前		
归属于上市公司股东的净资产	3,132,544,084.35	1,825,568,654.52	1,825,568,654.52	71.59	1,606,833,170.54
总资产	6,201,035,544.29	4,262,648,625.56	4,268,598,625.56	45.47	3,714,458,864.00

(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
		调整后	调整前		
基本每股收益(元/股)	0.2297	0.2492	0.2492	-7.83	0.2883
稀释每股收益(元/股)	0.2297	0.2492	0.2492	-7.83	0.2883
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.1764	0.1927	0.1927	-8.46	0.2041
加权平均净资产收益率(%)	9.38	13.07	13.07	减少3.69个百分点	19.14
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	7.28	10.11	10.11	减少2.83个百分点	13.55
研发投入占营业收入的比例(%)	5.43	4.70	4.70	增加0.73个百分点	5.56

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

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期采购商品及服务支付的现金流增加所致；

归属于上市公司股东的净资产变动原因说明：主要系收到募集资金款所致；

总资产变动原因说明：主要系收到募集资金款所致。

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	655,960,743.71	736,252,199.16	780,206,147.82	515,121,825.96
归属于上市公司股东的净利润	38,886,880.44	77,740,135.84	68,075,025.74	47,849,217.78
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	31,346,972.92	66,554,328.66	53,522,003.37	27,151,154.26
经营活动产生的现金流量净额	-22,425,883.59	-17,575,774.30	-36,262,505.32	144,758,913.76

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	695,993.45		3,437,495.20	-898,358.84

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	47,122,768.06		31,718,212.14	18,591,365.37
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			6,833,768.92	
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益	19,112,556.35		10,324,565.23	7,790,189.26
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益	-246,925.88			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
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	74,166.98		1,656,603.60	-129,003.31
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回			1,353,192.80	35,500,870.76
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-631,238.00		622,340.00	1,778,574.00
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外	-2,446,257.95		-517,912.50	-2,068,543.34

收入和支出				
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	9,082,763.35		3,496,603.39	2,200,178.44
少数股东权益影响额（税后）	621,499.07		1,087,103.10	890,917.99
合计	53,976,800.59		50,844,558.90	57,473,997.47

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
其他权益工具投资	17,691,448.39	25,507,393.66	7,815,945.27	67,724.18
交易性金融资产	60,702,035.43	350,790,933.51	290,088,898.08	19,186,723.33
投资性房地产	50,838,242.00	63,665,140.00	12,826,898.00	-631,238.00
应收款项融资	39,927,696.72	76,561,254.65	36,633,557.93	
合计	169,159,422.54	516,524,721.82	347,365,299.28	18,623,209.51

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

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2022年是实施“十四五”规划关键之年，也是公司完成首次公开发行股票并在科创板上上市，开启跨越式发展新篇章的一年。面对复杂严峻的经济形势压力，公司坚持以实现高质量发展为目标、以提升核心竞争力为引导、以增强科技创新实力为支撑、以提高经营业绩为重点，统筹推进保生产、稳经营、促改革、谋创新、推项目、精管理、防风险、强党建等重点工作，实现经营健康平稳运行。

1. 总体经营情况

2022年，公司实现营业收入268,754.09万元，较上年同期上升1.24%；归属于母公司的净利润23,255.13万元，较上年同期上升3.68%；归属于母公司扣除非经常性损益的净利润

17,857.45 万元，较上年同期上升 2.95%。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总资产 620,103.55 万元，较年初增长 45.47%，归属于母公司的净资产 313,254.41 万元，较年初增长 71.59%。

2. 科技创新

公司始终以技术创新为发展动力，持续保持稳健的研发投入，紧跟技术前沿和客户需求开展技术研发，部分研发项目实现新突破。

报告期内，公司研发投入约为 14,601.88 万元，占当年营业收入的 5.43%，同比上升 0.73 个百分点。

公司承担了多项重大科研项目，其中国家重点研发计划项目 4 项，国家自然科学基金项目 4 项，省自创区产业集群专项 1 项，省工业互联网平台项目 1 项，中原青年拔尖人才支持计划项目 1 项，洛阳市重大专项 2 项。

公司紧跟下游行业需求开展技术研究，承担的“0026”项目已完成相关试验工作，项目各项指标满足合同要求，成功获得中核集团合格供应商认定；承担了中国宝武委托的研发项目—氢冶金高温装置用耐火材料损毁机理研究，开展系列候选材料的抗氢还原性实验及分析。

公司知识产权体系有效运行，知识产权布局成效显著。公司 2022 年累计申请专利 114 项，其中发明专利 70 项、实用新型专利 44 项；获得授权专利 95 项，其中发明专利 43 项、实用新型专利 52 项；制定国家标准 7 项；成功获评“国家知识产权优势企业”。

3. 市场开拓

报告期内，公司紧盯市场走势，紧抓市场信息，适应市场变化，调整经营策略，转变营销模式，积极拓展新领域、新市场，不断增加市场份额，提升公司市场竞争力。

报告期内，公司扩大在玻璃窑市场的份额，承揽了多项玻璃窑耐火总包项目；积极开拓新领域市场，垃圾焚烧发电用复合材料制品、军工行业用材料与工程销售同比实现显著增长；积极加大海外市场开拓力度，与海外长期合作方续签耐材供货合同，并为印尼某高冰镍冶炼项目提供窑炉工程总包服务。

4. 项目建设

报告期内，公司持续加强项目建设管理，克服冬季环保管控等不利因素，合理安排建设周期，协调各方提高工作效率，积极推进募投项目等项目建设。

报告期内，公司年产 1 万吨特种碳化硅新材料项目一期生产线已于 2022 年 7 月顺利投产，二期生产线已完成全部设备的安装，具备调试条件；年产 9 万吨新型耐火材料项目，其中年产 4 万吨高温陶瓷复合新型耐火材料生产线已开工建设，年产 3 万吨高温镁质新型耐火材料生产线初步设计已编制完成；年产 1 万吨金属复合新型耐火材料项目初步设计已编制完成；新材料研发中心建设项目已完成建筑方案设计。另外，公司自筹资金投资的年产 10 万吨新型高温功能材料生产线建设项目主体厂房建设已完成。

5. 经营管理

报告期内，公司不断夯实经营管理基础，进一步提升经营管理效率。公司坚持产品质量管理和创新，持续稳定和提升产品质量，增强品牌影响力和市场竞争力，荣膺“2022 年度全国质量标杆”。公司持续推进自动化、信息化、智能化建设，先后建设、投入运行了协同办公系统、实验室信息管理系统、智能安保系统，以及物料智能仓储系统、MES 系统等管理和生产系统，不断提升装备和管理的信息化水平。公司高度重视人才储备和人才队伍建设，引进吸收了一批优秀的高校毕业生，为公司发展注入新鲜血液；公司不断完善人力资源管理体系和培训体系，优化人才结构，建立有竞争力的薪酬体系和激励机制，充分调动员工积极性，持续保障公司未来业务发展。

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

1. 公司主要业务及主要产品

公司依托人才和技术优势，先后承担了国家“六五”、“七五”、“八五”、“九五”、“863”、“973”、科技支撑计划等诸多的国家科技攻关计划项目，获得多项科研成果。公司致力于通过技术集成，为高温工业提供全方位、全过程、个性化和精益化服务，是中国先进的高端耐火材料研发制造、工程设计和技术集成服务商。

公司的核心业务是中高端耐火材料的研发、制造、销售和服务，现有硅质系列制品、镁质系列制品、高铝系列制品、复合系列制品、高纯氧化物制品、功能型材料制品、不定形及预制件制品 8 个系列，200 多个品种的耐火产品，广泛应用于钢铁、有色金属、石油和煤化工、陶瓷、水泥、玻璃、电力、环保和国防军工等多个高温领域。报告期内，公司主要业务及产品种类未发生重大变动。

公司生产的耐火材料按外观形状可以分为定形耐火制品和不定形耐火制品，定形耐火制品包括标型砖、异型砖、特异型砖和管、器皿、坩埚功能型耐火制品等，不定形耐火材料包括浇注料、捣打料、喷射料、喷涂料、可塑料、耐火泥浆以及预制件等，主要应用于冶金、建材、有色金属、化工、军工和环保等高温工业。具体如下：

产品类型	产品类别	主要产品系列	主要用途
定形耐火材料	硅质耐火材料	焦炉硅砖、优质玻璃窑硅砖、碳素炉硅砖、热风炉墙硅砖、零膨胀硅砖、轻质硅砖、高导热硅砖	主要用于焦炉、热风炉、玻璃窑及碳素炉内衬。产品应用于酸性气氛窑炉工况，在高温下具有很高的强度和体积稳定性。
	镁质耐火材料	直接结合镁铬砖、电熔再结合镁铬砖、电熔半再结合镁铬砖、镁铝尖晶石砖、优质镁砖	主要用于重有色冶炼各种窑炉、炼钢炉外精炼炉、石灰窑、水泥窑炉内衬。产品强度大、荷重软化温度高、抗碱性渣侵蚀能力强。
	高铝质耐火材料	高铝砖、复合棕刚玉砖、塑性刚玉复合砖、铝碳化硅砖、莫来石砖、刚玉莫来石砖、红柱石砖、低蠕变砖、抗渗透高铝砖	主要用于各种高温窑炉内衬工作层及次工作层，是应用范围最为广泛的耐火材料。

产品类型	产品类别	主要产品系列	主要用途
	复合耐火材料	碳化硅砖、氮化硅结合碳化硅砖、塞隆结合碳化硅砖、塞隆结合刚玉砖、增压锅炉用特种碳化硅材料	主要用于有色行业铝电解槽、钢铁行业高炉、环保行业垃圾焚烧炉、陶瓷行业高温窑炉、国防军工行业舰艇锅炉等领域，具有热导率高、高温强度高以及耐磨性、抗热震性和抗侵蚀性优等特点。
	高纯氧化物耐火材料	高纯刚玉砖、氧化铝空心球砖、氧化锆砖、铬铝锆砖和铬刚玉砖、铬刚玉尖晶石砖	主要用于化工行业气化炉、环保行业危废处理炉、人工晶体行业长晶炉、建材行业高温窑炉等领域，具有耐火度高、高温强度高以及抗热震性、化学稳定性和抗侵蚀性优等特点。
	功能型耐火材料	狭缝型透气砖、芯板透气砖、弥散性透气砖和透气砖座砖	主要用于钢铁行业钢包，通过该系列产品向钢水容器内喷吹气体搅拌钢液，以达到促使钢液温度和成分更加均匀的目的，具有高温强度高、抗热震性好、寿命长和吹通率高等特点。
		转炉档渣滑板用氧化锆板/环	主要用于钢铁行业转炉，达到降低钢水中夹杂物和有害元素含量、提高合金收得率的目的，具有高温化学稳定性好、扩径小等特点。
		镶嵌式定径水口、快换式定径水口、水口芯和水口外套	主要用于钢铁行业中间包，达到导流钢液、控制流量的目的，具有高温化学稳定性好、扩径小、控流稳定等特点。
		连铸用长水口、浸入式水口、整体塞棒	主要用于钢铁行业中间包，起到控制流量、保温、防氧化、防飞溅、导流钢液、均匀钢液的成分和温度的作用，具有强度高、抗侵蚀性和抗热震性优、使用寿命长等特点。
不定形耐火材料	炼钢用不定形耐火材料	电炉顶浇注料、LF 精炼炉顶浇注料、电炉/转炉用镁质喷补料、电炉炉底干式捣打料、特种钢精炼用无碳钢包预制块和浇注料、RH 炉	主要应用于钢铁行业 UHP 电炉炉顶、LF 精炼炉炉盖三角区工作衬的浇筑及炉顶顶盖预制、UHP 电炉炉底工作衬、中大型连铸钢包包壁和炉外精炼

产品类型	产品类别	主要产品系列	主要用途
		外精炼装置用刚玉浇注料、刚玉尖晶石、铝镁尖晶石浇注料、镁铬质捣打料	钢包渣线部位以下工作衬，具有良好的抗钢水和熔渣侵蚀及抗冲刷能力。
	高炉用不定形耐火材料	高炉用系列喷涂料、高炉炉身用湿法喷注料、高炉炉腹湿法喷注料无水压入泥浆、碳化硅捣打料	主要应用在钢铁行业高炉炉身、炉腰和炉腹等部位，产品具有施工方便、反弹率低以及耐酸性、耐碱性良好等特点。
	热风炉用不定形耐火材料	喷涂料、钢纤维陶瓷耐磨浇注料	主要应用在热风炉的燃烧室、蓄热室、混合室以及各种热风管道内壁等，有助于提高热风炉体的气密性，保护炉体钢板炉壳等；轻质喷涂料还具有隔热保温作用。产品具有高温强度高、气密性好、以及耐酸性、耐碱性良好，隔热效果显著等优点。
	有色金属冶炼用不定形耐火材料	重有色铜冶炼用不定形耐火材料：高铝质（混合料）浇注料、碳化硅浇注料、铝（刚玉）碳化硅浇注料、铝（刚玉）铬浇注料、镁铬质捣打料（浇注料）等；电解铝和铝加工行业用不定形耐火材料：高强浇注料和轻质浇注料、高强防渗浇注料、钢纤维浇注料、刚玉浇注料、莫来石浇注料和轻质浇注料	可以广泛应用于有色冶炼各种窑炉，熔炼、吹炼、精炼等各工序冶炼炉，可以有效防止有色金属熔液渗透和侵蚀；在轻有色铝电解槽上使用，抗渗透性效果较好。
	炼焦行业用不定形耐火材料	焦炉喷补料、陶瓷熔射料、同质同相硅质泥浆、轻质隔热浇注料、干熄焦用浇注料	主要应用于钢铁行业焦炉，产品热态性能较好，高温使用效果达到行业领先；焦炉喷涂料可以实现不停窑热态修补。
	钢包/中间包用耐火材料	中频炉用干式捣打料、钢包工作衬用系列浇注料、中间包用干式震动料/涂料/永久	主要应用于钢铁行业中间包和钢包等，产品具有较好的抗侵蚀性。

产品类型	产品类别	主要产品系列	主要用途
		衬浇注料、挡渣板（堰）、冲击板	
	球团矿带式焙烧机用不定形耐火材料	高铝系列喷涂料、轻质系列喷涂料、高铝系列浇注料	主要用于钢铁行业球团矿带式焙烧机反应室，具有强度高、耐磨性好、附着性好等特点。
	粉煤气化炉用不定形材料	刚玉碳化硅复合系列捣打料	主要应用于煤化工行业气化炉反应室，具有施工简便、强度高、耐磨性好、热导率高、挂渣效率高、挂渣效果好等特点。
	热回收焦炉用耐火材料	梯度截热系列材料	主要应用于大型焦炉炉顶、新一代清洁环保热回收焦炉炉顶、高温烟道、炉底板等部位，可改善炉体的密封性，有效降低污染排放，提高成焦率、焦炭产量和发电量，达到减碳、节能效果。
	国防军工用高温材料	火箭发射工位用特种材料	主要应用于国防军工行业火箭发射工位，具有施工效率高、服役寿命长等特点。
预制件	焦炉用预制件	炉门砖预制件、上升管预制件、装煤孔预制件	主要应用于焦炉炉门、上升管、装煤孔等部位，该产品具有较低的导热和膨胀率，使用后提高了焦炉炉门整体性，密封性好，减少冒烟及热量损失，有利于环保，便于工人清理残渣。
	有色冶炼用预制件	溜槽预制件	主要用于有色冶炼窑炉的输出部位溜槽，产品具有极强的抗侵蚀和抗冲刷能力。

2. 其他产品和服务

(1) 多个品种的高温检测仪器、齿科设备及新材料生产。高温检测仪器主要有耐火材料力学性能、热学性能、使用性能、结构性能等检测设备；齿科设备主要有自动可编程真空烤瓷炉、纯钛铸造机及氧化锆研磨仪等；新材料主要有硬质材料加工工具、新能源用窑具材料等，性能优异。

(2) 工程设计、工程咨询、各类工业窑炉设计、制造、施工安装和技术培训的专业技术服务。项目涉及高温隧道窑、梭式窑、回转窑、推板窑、气化炉、矿热炉、铁合金炉、热处理炉等多种高温设备。公司在炉型结构设计、炉衬材料选型配置、窑炉施工等方面具有相对独特的创新技术，并拥有多项专利，尤其在节能环保、施工自动化、优化建设成本等方面具有一定的优势。

(3) 公司拥有先进技术实力和技术优势，可为耐火材料生产企业、耐火材料用户提供技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、人才培养等众多服务。

(4) 公司拥有国家耐火材料质量监督检验中心，通过 ISO、ASTM、DIN、EN 等国际先进标准检测能力认证，是国内耐火材料行业检验业务范围最广的质检中心。

(二) 主要经营模式

公司拥有独立完整的研发、采购、生产与销售体系。公司主要通过从事耐火材料的研究开发、生产制造和市场销售，实现销售收入和利润。报告期内，公司的主营业务收入主要来源于定形耐火材料、不定形耐火材料与预制件的销售。公司主要经营模式为研发模式、采购模式、生产模式和销售模式。

1. 研发模式

公司围绕解决高温工业新工艺、新技术及重要装备用先进耐火材料的关键问题，通过制度、人才、激励等一系列机制创新，打造技术研发和科技成果转化两级创新平台，构筑面向高温工业需求、行业技术进步和自身良性发展三个层面的科技创新体系，形成了“创建一个体系、构建两级平台，着力三个面向”的科技创新研发模式。研发过程中，公司充分发挥制度、人才、技术优势，保障研发投入，集中科研资源，推动关键核心技术突破，促进科技成果转化，提升公司在高温工业领域的核心竞争力。

公司技术研发主要通过 4 大类研发项目实施，分别是纵向项目、自主项目、横向项目和科技成果转化项目。其中，纵向项目是指向国家、省、市的科技部（厅、局）、工信部（厅、局）、发改委等申请立项的科研项目；自主项目是指根据市场需要和技术需求，由公司内部自主设立的科研项目；横向项目是指根据用户企业新工艺、新技术对耐火材料的新要求，与之签订的“四技”（即技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务）合同；科技成果转化项目是指为推动科技成果从实验室走向工程化，实现经济效益，由公司内部自主设立的专项项目。

2. 采购模式

公司已形成成熟的采购模式，配合生产模式运行，根据生产计划、结合安全库存管理，采购部门根据原料产品特性、供货周期以及市场价格波动等因素，决定采购行为。公司制定了合格供应商管理制度，通过竞争性谈判、询价采购、招标的方式，建立了由采购部门、采购招标部门、技术部门、质量管理部门、生产单位等多部门共同参与、相互制衡的采购控制体系。公司采购部门负责对供应商进行管理和优化，规范组织确定合格供应商名录。采购部门根据公司发展规划、年度生产经营计划、物资消耗定额、合理库存和使用单位用料计划等内外部因素制定物资采购计

划，并会同采购招标部门、生产单位、财务部门、生产管理部门等部门，按照公司《招标比价管理办法》，在合格的供应商范围内通过公开招标、比价方式确定供应商。采购商品进入公司后，由质量管理部门与生产单位共同进行外观检查，并由技术部门进行性能检测；采购部门仓库管理人员对到达公司的原、燃料数量、包装进行查验核实。

3. 生产模式

公司坚持以市场为导向的生产模式，主要采用“以销定产+安全库存备货”的生产模式。公司生产管理部门负责每月生产计划的编制、传递及管理，其主要根据已有订单及对市场需求预判，安排生产计划并组织各生产单位实施。营销部门、外贸部门每月将订单合同传递至生产管理部门及相关单位，生产管理部门据此及库存情况编制每月生产计划。生产单位按生产管理部门编制、传递的月生产计划组织生产。生产完工后，由生产单位对产品外观进行初级检选，质量管理部门按照合同要求对产品进行检验，符合客户要求的产品交由储运部入库管理。营销部门、外贸部门依据客户的交货要求下达发货通知，储运部组织发运交付。

4. 销售模式

公司营销分为市场管理和销售业务两个功能，其中市场管理主要负责公司销售战略的研究制定与实施、公司产品的市场推广策划，包括产业政策、行业竞争环境的信息收集和分析、参与战略研讨和年度经营计划的制订、公司长短期营销发展规划的制定等；销售业务部门主要负责国内外客户的开发与维护，包括销售计划的制订与实施、产品销售全流程管理、产品市场销售情况分析以及客户关系管理等。公司目前存在 4 种销售模式，一是产品直接销售模式，以一般直销为主，通过贸易商销售为辅，包括一般直销和通过贸易商销售；二是吨钢结算模式，公司负责客户所需耐火材料整体的从生产销售、使用维护、用后处理等工作，为客户提供高温设备运行所需的耐火材料和服务，使用结束后再按照客户产品产量乘以合同约定的吨产品耐材消耗单价进行结算；三是工程和技术服务模式，公司为客户提供耐火材料工程设计、工程咨询、各类工业窑炉设计、制造、施工安装和技术培训等工程服务，以及为耐火材料生产企业和用户提供技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、人才培训等技术服务；四是外购产品直接销售模式，公司向其他耐材企业外购部分产品后直接向客户销售。

报告期内，对公司经营模式产生影响的因素主要有行业特性、产业政策和公司资源要素等。报告期内，上述影响公司经营模式的的关键因素未发生重大变化，公司的经营模式未发生变化。

(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

(1) 行业的发展阶段

公司所在行业为耐火材料行业，主要依据下游高温工业生产需要进行耐火材料的研发设计、生产制造及现场应用服务。

耐火材料下游行业为高温工业，主要包括钢铁工业、建材工业、有色金属工业、化学工业、环保、军工等领域。耐火材料主要用作高温装备的内衬结构材料、耐高温元件和部件材料，支撑高温工业的顺利运行，是所有高温工业新工艺和新技术实施的重要基础和支撑材料，对高温工业产品质量提升与品种开发、高效生产和节能减排具有重要作用。近几年，耐火材料行业整体产品产量与下游行业产品产量配比较为平稳，趋势较为一致。耐火材料行业产量和需求与下游钢铁、建材、有色等行业的产量关系较为紧密，均保持较为平稳的趋势。

随着消费者对健康以及绿色消费意识的加强，耐火材料产品升级换代成为趋势所在，开发无铬、无公害的环保耐火材料将成为行业发展的一个主流趋势。从世界耐火材料的长远发展趋势来看，环保型耐火材料必将成为行业的潮流。

（2）行业基本特点

① 原料资源丰富

中国是耐火原料资源大国，作为耐火材料基础原料的铝矾土、菱镁矿和石墨储量丰富，上述原料已探明储量居世界前列，具有发展耐火材料产业得天独厚的资源优势。

② 下游行业需求拉动

耐火材料主要应用于钢铁、建材、有色金属、石化、化工、电力等基础工业，同时在军工、航空航天、电子、储能等先进高端领域的应用也逐步增加，其中钢铁工业消耗耐火材料约占60%~70%。我国是一个发展中的大国，地区发展不平衡，在相当长时期内对钢铁、建材等仍有较大需求，钢铁、建材等对耐火材料处于一个最大量需求的状态。我国的钢产量、水泥玻璃等建材产量、有色金属产量等继续保持稳定，对耐火材料的需求也将保持稳定。同时，我国工业也处于从量的快速增长到追求质的提升阶段，未来钢铁、建材等用户工业优化产品结构，将会推动对高品质、多功能、长寿命耐火材料需求的增加。电力、航空航天、新能源、电子、储能等新技术领域的发展也对耐火材料的发展产生巨大的推动作用，将给具有科技创新优势的耐火材料企业带来发展机遇。

③ 国家政策大力支持、产业结构不断升级

近年来，国家相关部门相继发布了《工业和信息化部关于促进耐火材料产业健康可持续发展的若干意见》《耐火材料产业发展政策》《促进中部地区原材料工业结构调整和优化升级方案》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录（2012年版）》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《新材料产业发展指南》《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》等一系列法规和政策，针对耐火材料产业的未来发展方向、产业规模、淘汰落后产能、产业结构等方面提出了具体的要求，为耐火材料行业的发展提供了有力的支持。一些生产工艺落后、产量小、采用有毒有害原料的传统耐火材料企业将逐渐被行业和市场淘汰，耐火材料产业结构将有所调整，未来将以绿色、高效耐火材料新产品为导向。同时，《产业结构调整指导目录（2021年修订版）》也将“焦炉、高炉、热风炉用长寿节能耐火材料生产工艺；精炼钢用低碳、无碳耐火材料和高效连铸用功能环保性耐火材料生产工艺”、“玻璃熔窑用高档耐火材料”列为鼓励类项目。

(3) 主要技术门槛

生产技术和工艺是决定耐火材料原料及其制品的质量、性能的重要因素。高纯耐火材料原料生产工艺复杂、技术难度大，从生产装备到工艺参数的确定及其控制技术的应用，以及原料的配方、熔化参数的确定等涉及多项技术，均需大量实验室研究和中间生产试验，部分技术含量高的产品从研发、试制、技术鉴定到最终产业化均需要大量的投入和长期的技术积累。不同的技术与生产工艺对产品质量、生产的效率 and 安全性等方面均会产生重大影响，能否掌握这些工艺和技术，是进入本行业的主要障碍。在生产过程中还需要进行持续的技术创新才能提高产品质量、提升市场竞争力。此外，随着下游高温工业的产业结构调整、新技术和新工艺的开发应用，以及节能减排减碳等政策的深入落实，对具有高效、长寿、绿色、节能等功能一体化的战略性新型耐火材料的需求量将日益提升，企业是否具备开展新型耐火材料开发及生产能力将成为影响其核心竞争力乃至生存能力的关键。只有具备较强的研发平台、研发人才、研发技术积累等综合性资源优势，并具有完善的研发管理体系和持续的研发投入，才能支撑耐火材料企业不断适应下游高温工业高质量发展需求和节能环保政策要求，实现可持续发展。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是我国耐火材料行业技术、学术、信息和服务中心，建有先进耐火材料国家重点实验室、国家工程研究中心、国家地方共建实验室和国家耐火材料质量监督检验中心等科研创新平台；拥有各类专业技术人员，组成多支专业结构完整的高素质协同创新团队，设有院士工作站、中原学者科学家工作室和博士后科研工作站。先后承担多项国家、部（省）级课题，取得多项科研成果，21 世纪以来，公司围绕耐火材料功能化、长寿化、轻量化、节能环保、资源化利用、应用模拟、表征方法及标准研究等方向开展研究，获得科技成果鉴定 60 余项，不断为高温工业绿色制造、可持续发展提供耐火材料解决方案，以创新引领行业技术发展，为高温工业创造价值。

公司长期专注高温工业领域新技术、新工艺、新装备对耐火材料的新需求，多年来始终坚持自主研发路线，通过科技创新和实践探索，已经掌握了高温材料节能环保和功能长寿化设计与制备技术、冶金功能耐火材料关键服役性能协同提升技术、高性能碳化硅材料制备技术、高性能优质硅砖及焦炉热修补技术、新型煤气化装置用自保护关键材料制备及应用集成技术、铝加工高温装置用关键材料制备及应用技术、高纯优质长寿化碱性材料制备及应用技术、长寿多复合尖晶石材料制备技术、超高温功能氧化锆陶瓷材料制备技术、垃圾焚烧发电用特种碳化硅材料制备技术、火箭发射工位用特种材料制备与施工技术等一系列核心技术，并应用于公司主要生产产品的生产过程，多项技术达到行业先进水平。

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

(1) 产业集中度进一步提高

近几年，国家陆续出台关于加强环保、安全监督的相关政策，设定多种门槛淘汰落后产能，多家小型落后耐火材料企业关闭，为优势耐火材料企业集中市场资源提供了条件。预计未来我国耐火材料行业将进一步通过产业升级、并购重组等方式不断提升行业集中度，优化行业竞争环境。

(2) 优质高效、高性能的耐火材料发展迅速

随着耐火材料技术的持续进步，产品品种将不断更新，产品质量也将稳定提高。同时，随着下游行业低效落后产能的进一步退出，耐火材料低端市场需求会急剧减少，低档耐火材料的市场空间将不断萎缩。

高温窑炉是高温工业生产中的主要损耗设备，其高温炉衬损耗巨大，尤其在冶金、建材、陶瓷、玻璃、化工及机电企业中的热加工过程中，工业窑炉的炉衬的损耗可占总损耗的 90%。在当今能源紧缺的社会中，优质高效、高性能的新型耐火材料的开发与有效应用显得极为重要，具有较好的发展前景和应用意义。

(3) 紧跟用户行业走出去，扩大海外市场

国家倡议的“一带一路”等政策为国内的工业行业走出国门，拓展国际市场创造了条件，也为我国耐材企业的发展提供了重大市场机遇，《产业结构调整指导目录（2021 年本）》等也给耐火材料产业自身工艺、装备的提升指明了方向。钢铁、有色、建材、石化行业已经开始大力拓展海外市场，进军非洲、中东、东南亚等地，也为我国耐火材料行业企业开拓海外市场开辟了新的途径。耐火材料企业将紧跟下游行业的发展步伐，扩大海外市场营销。

(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

公司拥有的核心技术均为自主研发，均为专有配方或专利技术，并已全面应用在公司产品中，实现了成果的有效转化。截至 2022 年 12 月 31 日，公司掌握的核心技术如下：

序号	核心技术名称	技术来源	公司核心技术特点
1	高温材料节能环保和功能长寿化设计与制备技术	自主研发	通过“三位一体”系统模拟仿真研究，利用纳米技术、金属-非金属复合强韧化、陶瓷复合技术，开发出钢铁、有色、玻璃等高温装置用系列节能环保、长寿化、结构功能化产品，在中国宝武、日本新日铁等国内外 50 多家企业广泛应用，技术水平居行业先进，引领了行业技术进步。2016 年技术成果获河南省科技进步一等奖。
2	冶金功能耐火材料关键服役	自主	通过梯度设计、多层复合和基质结构低维化等技术，解决了制约材料关键服役性能协同提升的国际难题，实现材料服役时低热应

序号	核心技术名称	技术来源	公司核心技术特点
	性能协同提升技术	研发	力化、功能优化和关键部位的抗侵蚀性能提升，开发出系列梯度多层复合高服役性能功能耐火材料。在中国宝武、俄罗斯北方钢厂等国内外 100 多家钢厂应用，使用寿命较国内外同类产品提高 30%以上。技术水平居行业先进，技术成果获得 2016 年国家技术发明二等奖。
3	高性能碳化硅材料制备技术	自主研发	通过采用大台面振动成型机、远红外电热干燥窑和高密封电加热氮化烧成窑，在成型工艺、氮化烧成温度、保温时间、N ₂ 流量和炉内压力等工艺参数方面进行了优化和创新，开发出高强度、高导热率、低热膨胀系数、抗冰晶石侵蚀性和抗氧化性优良、热震稳定性高、使用寿命长等优异性能的高性能碳化硅制品。产品在中国铝业、神火铝业、挪威 Hydro (Hydro Aluminium A.S.)、迪拜铝业 EGA (Emirates global aluminium) 及力拓 (Rio Tinto Group) 等全球 80 个国家 100 多家铝业公司广泛应用，技术水平居行业先进，技术成果获 2005 年国家科技进步二等奖。 “COREX 竖炉围管用大尺寸异型氮化硅结合碳化硅耐火制品的研制”于 2022 年经中国金属学会鉴定达到了国际领先水平。
4	高性能优质硅砖及焦炉热修补技术	自主研发	通过精准的孔径分布设计及矿化剂、添加剂的优化设计，开发了新型的硅砖矿化剂和纳米添加剂组合，创新材料制备工艺与施工工艺，获得了钢铁、玻璃、煤化工等高温窑炉用长寿、环保、高效的系列功能化硅质产品，已在宝钢、包钢、首钢、欧洲 PAUL WURTH、蒂森、德富高公司等国内外 100 多家企业广泛应用，技术水平居行业先进，2012 年技术成果获得河南省科技进步二等奖。
5	新型煤气化装置用自保护关键材料制备及应用集成技术	自主研发	通过组成和微结构梯度设计，突破材料强度、抗渗透性和抗侵蚀性等关键服役性能难以协同提升的技术瓶颈，开发出系列高温强度、抗侵蚀性等关键服役性能优异、具备自保护功能的新型煤气化装置用关键材料，筒身服役寿命达 16000 小时。形成“气化技术-服役环境-材料配置及结构设计”一体化优化技术，实现气化装置运行高效化和炉衬寿命最大化；开发的薄型炉衬结构不仅满足保温和结构需求，更有效扩展气化装置容积，使产量提升 30%，显著提升气化装置运行效率，并实现材料的减量化和装置节能的高效化；发明气化装置锥底快速更换技术，使其更换周期由 7 天缩短为 3 天，显著缩短了气化装置离线时间，节约了材料成本，提高气化装置生产效率。产品及集成技术在中石化、神华、

序号	核心技术名称	技术来源	公司核心技术特点
			中煤、中海油等 50 多家大型煤化工企业广泛应用。技术水平居行业先进。技术成果获得 2018 年河南省科技进步一等奖。
6	铝加工高温装置用关键材料制备及应用技术	自主研发	通过矿相组成设计，选择和铝液不浸润或不发生化学反应的矿相，降低了铝液对材料的渗透性和侵蚀性。采用超微粉技术和高效分散技术，降低材料气孔率。采用铝矾土为主要原料，控制其中 Fe_2O_3 含量，二次处理铝矾土原料，降低吸水率，使用特殊结合剂，调整添加剂的组成及添加比例，降低抗渗透高铝制品的显气孔率、孔径尺寸，提高体积密度，开发出的系列优质矾土基抗渗透高铝制品，抗铝熔体的润湿和渗透性能显著改善。该系列产品已在安德利兹、南山铝业、辽宁忠旺、高奇等国内外多家企业广泛应用，技术水平居行业先进水平。技术成果获得 2009 年河南省科技进步一等奖。
7	高纯优质长寿化碱性材料制备及应用技术	自主研发	通过原料成分及性能稳定控制技术、微纳米级添加剂复合添加技术及烧成温度、气氛联合控制技术，开发出应用于水泥、玻璃、有色等领域的高温装置用高纯、优质、长寿功能材料，产品已在宝钢、江铜集团、铜陵有色、大冶有色、谦比希铜业、德富高等国内外 50 余家企业成功应用，技术成果居行业先进水平。
8	长寿多复合尖晶石材料制备技术	自主研发	采用多复合尖晶石“功能化”技术、原位致密尖晶石保护层强化技术和铝铬、铝锆固溶体控制技术，结合低温活化控制（不烧）技术及高温活化烧结控制技术，开发出应用于电子垃圾熔炉等有色高温熔炉的系列长寿、功能化、性能可调控的多复合尖晶石材料，该系列产品已在江西瑞林、江苏中圣园、大冶有色、金川有色等 20 余家企业成功应用，使用寿命普遍提高 1~4 倍，该技术成果处于行业先进水平，技术成果获 2021 年中国有色金属工业科学技术二等奖。
9	超高温功能氧化锆陶瓷材料制备技术	自主研发	通过对氧化锆材料组成、结构和性能进行一体化设计和控制，突破了氧化锆材料强度、超高温体积稳定性和抗热震性等关键服役性能难以协同提升的技术瓶颈，开发出综合性能优异的超高温功能氧化锆陶瓷材料，填补了国内在大于 2200℃ 的超高温、低挥发、无污染领域无合适耐火材料的空白。产品在南京晶升能源、韩国三星等国内外企业应用，技术水平居行业先进。技术成果获得 2017 年河南省科技进步二等奖。

序号	核心技术名称	技术来源	公司核心技术特点
10	垃圾焚烧发电用特种碳化硅材料制备技术	自主研发	通过添加剂技术与烧结技术的协同，构筑长效坚固抗氧化保护层，抑制了碳化硅材料在使用过程中的氧化和膨胀，解决普通碳化硅材料抗水蒸气氧化性能差的技术难题，实现碳化硅材料抗高温水蒸气氧化性能与国外先进碳化硅产品相当；对模具进行组合设计、制造、堆焊修补，精密调控成型压力、振动频率、成型时间等工艺参数，协同解决特异型制品均匀性难控制的难题，开发出垃圾焚烧发电用特种碳化硅材料。系列产品在美国最大垃圾发电企业 Covanta、欧洲知名电力设计公司 Dominion、CNIM、J+G 以及日本、俄罗斯、土耳其等海外大型垃圾焚烧炉上获得广泛应用。
11	火箭发射工位用特种材料制备与施工技术	自主研发	通过对耐火骨料、添加剂、养护方式、施工方法等的研究，开发出了耐火度更高、强度更高、流动性更好的高性能特种材料。该技术产品已在国内多个基地获得应用，服役寿命明显提高，可机械化施工、施工周期大幅缩短。
12	增压锅炉用特种碳化硅材料技术	自主研发	通过特种添加剂技术，实现了复相氮化物结合碳化硅材料在增压锅炉高温强氧化性环境中的长周期稳定使用；通过碳化硅材料的高温熔渗烧结技术，开发出高抗热震性高抗氧化性特种致密碳化硅基耐火功能制品，解决了增压锅炉中最苛刻部位寿命偏短、与其它部位不同步的技术难题；集成了模具设计和制造，精确调控振动频率和时间，开发出复杂异型碳化硅制品高效净尺寸均匀成型技术，解决了特异型碳化硅制品均匀性难控制、制备效率低的技术难题，产品已多次应用于大型军用舰船。
13	航天器用隔热材料技术	自主研发	突破了超高温高效隔热材料的设计制备技术，开发出了超轻、高强、耐热、低导、抗氧化性能优异的新型隔热材料，满足了新一代航天器安全、长寿命的服役要求，为热防护系统提供了新材料和技术支撑。
14	特种热障涂层材料技术	自主研发	基于第一性原理、高通量计算和材料晶体结构、微观结构优化设计，开发了新一代超高温热障涂层材料。通过掺杂，调控材料晶体结构，优化涂层喷涂工艺，实现了材料的热膨胀系数可控和低热导率，获得的特种热障涂层材料各项性能优于现有 YSZ 涂层。该技术产品可用于特种服役环境下的高温隔热。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

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

2. 报告期内获得的研发成果

报告期内，公司完成了“COREX 竖炉围管用大尺寸异型氮化硅结合碳化硅耐火制品的研制”、“耐蚀耐磨不定形耐火材料及其高效施工技术的研究与应用”两项成果评价，经中国金属学会组织的专家评审，两项成果均达到了国际领先水平。“COREX 竖炉围管用大尺寸异型氮化硅结合碳化硅耐火制品的研制”项目解决了大厚度 Si₃N₄ 结合 SiC 耐火制品的制备技术难题，为高温工业领域提供了大尺寸异型氮化硅结合碳化硅高性能耐火制品，促进了我国氮化硅结合碳化硅耐火材料的技术进步；产品已在中国宝武等企业成功应用，使用效果优于进口产品，解决了中国宝武集团欧冶炉关键耐火材料卡脖子技术难题。“耐蚀耐磨不定形耐火材料及其高效施工技术的研究与应用”项目解决了不定形耐火材料耐蚀耐磨性不足、施工效率低等问题；产品在某重点工程导流槽、镍铁回转窑、带式焙烧机和中频炉等领域和高温装备中成功应用，使用寿命和施工效率优于国内外同类产品。

围绕公司核心技术及主要产品，2022 年新增申请专利 114 项，新增授权专利 95 项。截至报告期末，公司累计拥有专利 465 项、软件著作权 19 项及其他知识产权 26 项，共计 510 项。

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	70	43	483	244
实用新型专利	44	52	253	221
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	0	0	19	19
其他	29	11	57	26
合计	143	106	812	510

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	146,018,770.97	124,819,865.09	16.98
资本化研发投入	/	/	/
研发投入合计	146,018,770.97	124,819,865.09	16.98
研发投入总额占营业收入比例 (%)	5.43	4.70	增加 0.73 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	/	/	/

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：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	含碳耐火材料与钢液中夹杂物电化学作用机制研究及调控	3,050,000.00	287,618.52	702,893.69	基于材料特性和高温模拟试验，开展了防结瘤内衬材料设计与优化，提出了新型防结瘤材料体系；模拟现场服役条件，建立了结瘤试验新方法；研究了不同界面电场下熔渣、钢液和渣线耐材间的侵蚀行为特性，构建了水口渣线侵蚀电化学反应方程，明确了水口渣线电化学侵蚀作用机理；发表文章 5 篇，申请专利 3 件。	明确浸入式水口壁面和钢中夹杂物的带电特性以及对浸入式水口堵塞、侵蚀和挂渣行为的影响，揭示浸入式水口服役失效行为的若干关键性科学性问题，为原创性开发新型功能化浸入式水口提供坚实的理论基础和科学依据，解决钢铁行业连铸过程中的关键瓶颈问题。	降低钢液中夹杂物在水口内部的粘附，防止堵塞，保障了运行通畅；避免大尺寸夹杂物脱落导致的钢坯缺陷，有利于提升钢坯质量。	钢铁是国民经济最重要的基础原材料，随着我国经济的快速发展，对钢铁材料的性能、质量与规格等提出了更高的要求，迫切需要工具钢、高速轴承等高端、高值钢铁材料。解决浸入式水口堵塞问题是实现高品质钢高效连铸的重要途径，本技术具有广阔的应用前景。
2	节能近红外陶瓷涂层耐火材料设计	2,100,000.00	333,005.65	1,364,206.63	成功制备了耐火度大于 1800℃、红外辐射率大于 0.92Ca ²⁺ -Fe ³⁺ 的共掺杂铝酸镧陶瓷材料	制备出发射率大于 0.9 的高辐射材料，在铝硅系耐火材料表面构建双层结构涂层，通过界面理化相	双层涂层结构的创新设计，有效隔离了近红外涂层与耐火材料基体，	制备的高发射率材料高温稳定性好、抗氧化能力强，有望应用在工业

	计、制备及服役行为研究				料。在常用窑炉炉衬材料表面构建“ZrO ₂ /IRC”双层涂层，研究了涂层在高温服役环境下的结构与性能演变规律。通过热模拟实验明确了涂层在基体上的热传递规律；发表文章 3 篇，申请专利 1 件。	容性，明显降低或减缓陶瓷材料的发射率。在高温服役过程中衰减速率。研究近红外辐射陶瓷涂层分别附着于施体或受体表面时受体（即工件）的升温特征，以及辐射热在施体与受体之间的传递规律。	为降低节能近红外涂层在服役过程中的发射率衰减起到了明显作用。	窑炉，实现节能减排的效果；制备的高发射率材料涂敷在高速飞行器上可以通过辐射实现散热，且不易剥落，从而达到保护基体的目的。
3	高品质高温合金冶炼用长寿命无污染陶瓷坩埚的制备与应用	7,300,000.00	1,672,784.92	1,672,784.92	从当前坩埚应用现状着手，开展了坩埚材料与高温合金的界面特性研究和坩埚材料的性能探索研究，初步建立了坩埚材料的侵蚀渗透模型，并进一步通过调控尖晶石组分、引入高熵添加剂以及采用真空浇注工艺来改善材料的抗合金侵蚀渗透性能。	通过对高品质高温合金冶炼用关键陶瓷坩埚组分设计、制备技术和应用评价技术等系统研究，优化调控材料组成结构和性能，开发出长寿命无污染高品质镍基高温合金冶炼用结构陶瓷坩埚，完成规模化生产工艺研究，研制开发规模化生产所需要的关键设备，形成生产技术规范，建设示范生产线。	项目将针对航空航天用高品质高温合金冶炼用坩埚成分/结构均匀性难以控制、高温变形以及烧结温度场分布不均匀等难点开展研究，最终实现坩埚的结构均匀性和服役性能的协同提升，满足高温合金的冶炼需求，打破国外技术垄断。	高温合金在国家重大工程领域需求迫切，大尺寸坩埚是冶炼高品质高温母合金冶炼的关键耐火材料。项目完成后将开发出长寿命无污染陶瓷坩埚制备技术与产品，可应用于高温合金冶炼及高品质热端部件的铸造，为实现高温合金国产化提供支撑，对促进我国航

								空航天工业的自主可控发展具有重大意义。
4	薄带连铸用结构功能一体化陶瓷布流器开发及应用	5,070,000.00	862,328.31	862,328.31	开展了高性能布流器材料设计、结构优化设计的初步研究，获得了布流器结构和尺寸参数对内部热应力大小和分布的影响规律，明晰了含碳耐火材料与钢水的反应机制，研究了粒度组成、石墨含量、B ₄ C等添加剂种类对材料的影响规律，初步获得了性能优良的材料组成，发表文章2篇，申请专利1件。	围绕薄带连铸用高性能长寿命布流器的迫切需求，开展新型氧化物-石墨材料组成-结构-性能关系研究及布流器成型与加工技术研究、服役行为评价研究等，突破大尺寸复杂形状制品关键服役性能协同、均匀氧化控制、近净成型与质量一致性稳定控制等关键技术，建设示范生产线，实现高性能新型布流器的稳定制备并开展工程应用，实现进口替代。	项目将研发具有良好抗热震性和抗剥落性的陶瓷布流器产品，突破国外技术垄断，为我国钢铁行业薄带连铸技术推广和实现双碳目标提供基础材料保障。	薄带连铸是我国钢铁发展的一个重要方向，陶瓷布流器是薄带连铸工艺稳定运行的重要保障，同时也属于消耗性材料，应用前景良好。
5	煤气化用绿色新型无铬耐火材料组成、结构、性能调控及应用	2,600,000.00	623,973.30	623,973.30	初步探明了碳化硅-氧化物复合材料高温抗渣损毁机理，掌握了碳化硅-氧化物复合材料的力学强度和抗渣性调控方法，新获得授权发明专利2项。	探明煤气化环境下碳化硅-氧化物复合材料服役失效机理，明晰碳化硅-氧化物复合材料中碳化硅的稳定性调控机制。	目前，水煤浆气化炉所用炉衬材料主要是含铬氧化物，存在一定的潜在风险。项目将突破材料设计和应用的关键技术瓶颈，	在本项目研究基础上，通过组成、结构调控和性能优化，将研发碳化硅-氧化物复合材料产品，替代高铬砖，应用于水煤浆

	基础研究							为水煤浆气化炉用绿色无铬耐火材料的开发和工程应用提供基础数据和理论支撑。	气化装置，为煤化工领域绿色环保发展提供基础材料支撑。
6	重型燃气轮机燃烧室用陶瓷材料的国产化制备技术研究	17,900,000.00	7,908,415.47	7,908,415.47	进一步优化了成型设备和工艺，完善了检测方法；前期试制样品在燃气轮机上进行试用，目前已接近 8000 等效小时（EOH），基本符合预期寿命，等待燃气轮机检修时查看试样损毁情况。	形成具有自主知识产权的燃气轮机燃烧室用隔热材料，突破性稳定控制技术，并建设中试示范线，实现该类材料的国产化制备和供应，为燃气轮机整机国产化进程提供基础材料保障。	试制样品在燃气轮机上进行试用，目前已接近 8000 等效小时（EOH），产品性能及寿命与国外产品相当。	本项目材料主要用于燃气轮机燃烧室，起到隔热作用，用于保护外部金属壳体。随着燃气轮机在电网调峰、海工装备等领域越来越广泛，本项目材料应用前景看好。	
7	含盐危废高温处理焚烧炉衬复合材料研制与应用	10,800,000.00	1,680,993.56	7,601,490.55	针对含盐废水焚烧炉用耐火材料受熔盐渣侵蚀使用寿命短的问题，通过对焚烧炉内部运行的物理场进行模拟，为高性能、长寿命炉衬耐火材料研究奠定理论基础。系统的进行了 ZrO_2 、 $MgAl_2O_4$ 和 $FeAl_2O_4$ 加入量对 $Al_2O_3-Cr_2O_3$ 质复合材料常温性	通过研究复合尖晶石材料的制备和研究复合尖晶石材料与熔渣界面的物相演变行为，掌握材料在渣表层原位形成保护层的调控机制及熔盐对复合尖晶石材料的侵蚀机理，研制出高性能、长寿化的新型复合控晶新材料。	本研究成果将解决高盐危废高温焚烧炉在复杂苛刻服役条件下炉衬材料寿命急剧下降的关键共性问题，全面支撑化工工业含盐危废处理技术的应用。	应用于石化、煤化工及染料、农药、医药等行业危废综合处理技术领域，支撑含盐固废和废液处理技术高质量发展，使含盐危废处理技术实现从末端治理到源头控制，从利用废	

					能、高温性能及抗 Na ₂ SO ₄ 侵蚀性能的影响规律，获得性能优良的材料组成方案。			物到减少废物到没有废物的质的飞跃，解决危废环境污染问题。
8	大型全氧燃烧玻璃窑及玻纤化工高温窑冠顶用新型长寿命超轻隔热复合材料的研制与应用	10,500,000.00	3,932,818.68	10,010,334.59	通过对全氧燃烧玻璃熔窑工况条件的分析及碲顶部位耐火材料的损毁情况研究。已在国内某超大型水玻璃熔窑进行了试用，效果优异。	针对大型全氧燃烧玻璃窑及玻纤化工高温窑冠顶用炉衬材料体密大、使用寿命短等问题，研制出一种长寿命超轻隔热复合材料，提高大型全氧燃烧玻璃窑及玻纤化工等窑炉的使用寿命，降低其运营成本。	本项目将研发一种综合性能优异的长寿命超轻隔热复合材料——铬刚玉尖晶石复合材料，解决大型全氧燃烧玻璃窑及玻纤化工高温窑冠顶寿命低的难题。	应用于全氧燃烧玻璃窑碲顶、化工熔窑冠顶等部位，解决了现用材料存在难烧结、强度不高、高温荷重条件下蠕变速率较大等难题。
9	大型焦炉梯度截热高强系列热管理功能材料的研制与应用	12,000,000.00	3,650,051.36	13,775,875.68	研制产品在国内某公司焦炉 54 孔、55 孔焦炉炉顶试用，施工 24 小时后检测，原温度较高的上升管附近和倒烟孔四周显著降温，大幅降低了焦炉炉顶的温度，节能减排效果优异。	针对大型焦炉节能环保的要求，采用梯度截热高强系列热管理功能材料综合配置技术、梯度材料结构调控技术，研发大型焦炉炉顶应用维护技术以及配套的截热、长寿高温耐火材料，最终形成完善的高温工业炉环保节能技术。	本研究成果最终将形成完善的高温工业炉环保节能技术，实现高温工业炉热资源的高效利用，节能环保，助推我国高温工业的低碳、可持续发展。	广泛应用于热回收焦炉的集气系统、炉底板等重要部位，具有良好的导热性及韧性，延长了炉门的使用寿命。
10	通讯及半导体	4,000,000.00	5,632,615.68	5,632,615.68	通过对市场现有产品的分析和石英熔	针对目前通讯半导体石英熔炼领域对关键	开发的氧化锆系列制品具有	随着我国半导体、光通讯等

	石英熔炼炉用关键耐火材料制备技术研究				<p>炼用关键耐材损毁情况研究，确定氧化锆空心球和重质砖两种制品的研究方案。明确了不同稳定剂、活性微粉和烧成温度对材料性能的影响，并优选及制备出综合性能较佳的产品。其实际使用寿命超过现有市场产品，各项指标均达到预期要求。项目申请专利 1 件，发表论文 1 篇。</p>	<p>部位耐火材料制品高质量性能的要求，研制出高纯度、高强度和热震性能优异的结构整体稳定的氧化锆系列产品，产品通过石英玻璃龙头企业认可，实现熔炼炉关键衬里材料的国产化和市场快速推广。</p>	<p>高纯、高强、低膨胀、高热震等特点，经多家石英玻璃企业使用，单炉损毁率由 15~20%降低到 0~5%，综合使用寿命提高 2 倍以上。产品获得了国内多家行业龙头企业的认可。</p>	<p>技术的发展，石英玻璃作为关键材料，其重要性不断凸显，该行业的快速发展必将带动氧化锆制品、氧化锆空心球制品等关键耐火材料需求量的持续增加。目前，国内主要的石英玻璃企业在关键耐火材料需求量约 1 亿/年，全球市场约 3.5 亿/年，并呈井喷趋势。</p>
11	特钢用流钢功能性耐火材料的研制与应用	4,000,000.00	4,231,375.36	4,231,375.36	<p>项目已中试生产，已在抚顺特钢应用，使用效果较好，得到用户的高度认可，保证了冶炼夹杂物要求较为敏感品种的钢锭浇铸一次合格率，钢材探伤夹杂和夹杂物评级结果非常理想。</p>	<p>项目成果需具有良好的高温使用性能，确保流通管道用耐火材料的完整性，顺利输送高温钢水，保证了钢水的纯净度问题，以提高钢锭的合格率，提高特钢品质，满足国内冶炼特种合金钢的生产需要。申请专利 2 项。</p>	<p>项目研制的新型流钢砖强度大，耐磨性、耐冲刷性较好，抗崩裂、且不粘钢水，解决了特种钢冶炼中钢水的冲刷损毁问题。</p>	<p>随着特种钢冶炼技术的发展和高品质钢的生产需求，对耐火材料提出更高要求，高档功能性耐火材料的研制与应用，势在必行，市场前景广阔。项目技</p>

								术完全满足了特钢的发展需要，支撑国家重大装备制造和国家重点工程建设所需的关键高端材料的发展。
12	超高温热障涂层及应用技术研究	25,000,000.00	3,828,851.48	12,561,012.8	(1) 开发出 4 种粉体，2 套涂层产品；突破了稀土钽酸盐粉体和涂层制备 2 项关键技术；(2) 发明专利受理 11 件，发表论文 7 项。	创新开发新型超高温稀土钽酸盐热障涂层材料及涂层制备技术。	项目突破了稀土钽酸盐喷涂粉体和复合热障涂层制备关键技术，获得了综合服役性能优异的新型热障涂层，其性能指标能够满足 1400℃ 服役的需求。	热障涂层主要应用于航空发动机和燃气轮机。“两机”均朝着更高服役温度的趋势发展，超高温热障涂层的研发和应用迫在眉睫。项目的研究成果有望满足新一代航空发动机和燃气轮机对超高温热障涂层的重大需求，具有广阔的应用前景。
13	大型玻璃窑用超优质硅质大碓砖的	12,000,000.00	4,316,720.63	4,316,720.63	项目在原有硅砖技术上采用新技术开发高纯超优质大碓硅质材料，突破高纯高强、熔融指数	项目产品高纯 (SiO ₂ 含量大于 98%)，杂质含量低，荷重软化温度 ≥ 1690℃、高磷石英、方石英含量高	项目通过准确选取合适的纳米硅源及稀土添加剂，实现晶种诱导，促	项目产品主要应用于大型玻璃窑大碓部位，可优化窑炉整体结构，

	研制及应用示范				低、残余石英含量低、膨胀率低等性能协同提升技术。研发的高性能高纯硅质材料，指标优异，应用于玻璃窑大碓，减碳、节能效果显著。项目成果已申报发明专利 1 项，实用新型专利 3 项。	(高磷石英和方石英含量>90%)，残余石英含量低(残余石英≤1%)	进方石英转变为有利相原，实现均匀混合。并通过热力学计算及第一性原理计算，准确估算稀土元素化合物与二氧化硅的固溶规律，实现晶粒的可控生长。	延长窑炉整体使用寿命，有效降低污染排放，减碳、节能效果显著。
合计	/	116,320,000.00	38,961,552.92	71,264,027.61	/	/	/	/

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)	330	277
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	10.95	8.90
研发人员薪酬合计	5,003.67	4,265.32
研发人员平均薪酬	16.49	15.68

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	9
硕士研究生	61
本科	100
专科	91
高中及以下	69
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)	33
30-40岁(含30岁,不含40岁)	80
40-50岁(含40岁,不含50岁)	136
50-60岁(含50岁,不含60岁)	80
60岁及以上	1

说明:1.研发人员数量包含专职研发人员和兼职研发人员的数量。

2.研发人员平均薪酬指研发人员薪酬合计除以报告期研发人员平均人数。

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. 科技创新能力突出

公司建有先进耐火材料国家重点实验室、国家工程研究中心、国家地方共建实验室和国家耐火材料质量监督检验中心等科研创新平台;拥有各类专业技术人员,组成多支专业结构完整的高素质协同创新团队,设有院士工作站、中原学者科学家工作室和博士后科研工作站。先后承担多项国家、部(省)级课题,取得多项科研成果,21世纪以来,公司围绕耐火材料长寿化、功能化、轻量化、节能环保、资源化利用、应用模拟、表征方法及标准研究等方向开展研究,获得科技成果鉴定60余项,不断为高温工业绿色制造、可持续发展提供耐火材料解决方案,以创新引领行业技术发展,为高温工业创造价值。

2. 品牌认可度高

公司承担了多项国家科技攻关项目，是耐火材料国家、行业标准的主要起草者、制定者，为我国耐火材料的引进、消化吸收及国产化做出了显著的成绩，为长寿、功能、节能和绿色耐火材料的研发和技术集成做出了突出贡献。经过多年的耕耘，“洛耐”已成为一个市场认可度相对较高的知名品牌。公司凭借较强的技术实力、稳定可靠的产品质量和优质的客户服务，在行业内树立了良好的品牌形象，在下游客户中获得了广泛的认可，为公司的业务拓展奠定了坚实基础。此外，公司积极拓展国内外市场，参与国内外行业相关展会，产品品质得到了中国宝武、中国五矿集团有限公司等国内外大型客户的广泛认可，同时产品出口至德国、法国、意大利、俄罗斯等欧洲国家和地区，美国、加拿大、巴西等美洲国家和地区，日本、韩国、印度、越南等亚洲国家和地区，在国际、国内高温工业有较强的影响力和良好声誉。未来，公司将持续进行品牌建设，力争打造国际一流的耐火材料品牌，并以此为基础进行国内外市场的广泛开拓。

3. 具有丰富的生产组织经验和多品种生产体系

经过多年的发展，作为国有大型耐火材料生产企业，公司已在产品设计、研发、生产、炉窑设计、耐材配置、施工及系统集成服务等方面积累了丰富的生产经验，多次获得“宝钢优秀供应商”等称号。具有完整、严谨的产品质量控制体系，特别是针对国际市场，公司是国内较早建立耐材生产、质量追溯体系的企业，为国际市场的拓展奠定了坚实的基础。公司依托产品和技术优势，通过系统技术集成，为客户提供从工程设计到综合配套、施工和应用的全流程、全生命周期的服务，是高温工业领先的成套解决方案供应商。

4. 质量管理体系完善、产品质量稳定

公司通过了 ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境和 GB/T28001 职业健康安全管理体系认证和 GJB9001 军用产品质量管理体系认证，通过不断完善企业运营管理，促进了产品结构升级，保证了生产质量的稳定。公司拥有国家耐火材料质量监督检验中心，承担国家监督抽查、生产许可证检验、仲裁检验；日常委托检验、检验员委培等业务，是国内耐火材料行业检验业务范围最广的质检中心之一。公司采用 ISO、ASTM、DIN 等先进技术标准进行检测，具有承担国际检测业务的能力。全面的检测能力，为公司的产品质量控制提供了有效的手段。

(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

1. 技术和人才流失风险

耐火材料产品种类繁多，中高档产品存在较高技术壁垒。随着钢铁、有色、建材等高温工业的技术进步，以及对配套耐火材料的采购、施工等逐步趋向整体承包模式，下游客户对耐火材料供应商的技术配套、品种多样化、现场施工水平和现场应用技术服务水平等方面提出了更高的要求，形成了更高的技术壁垒。公司多年来积累的专业技术基础、生产技术经验、工艺技术诀窍和现场服务经验若发生泄密或技术人员流失，将对公司的生产经营带来较大的影响。公司拥有的专利等知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。如果由于核心技术人员流动、或知识产权保护措施不力等原因，导致公司知识产权受到侵害或泄密，将在一定程度上削弱公司的技术优势，对公司竞争力产生不利影响。

2. 新产品研发风险

高温工业的发展促进耐火材料行业的技术进步和产业升级，对于耐火材料企业的持续研发能力也提出了更高要求，公司虽然积累了一定的创新技术成果，但如果未来不能有效地将这些成果成功地实施转化和产业化，形成新产品，或者在技术革新进程中不能与时俱进，将可能被其他具有新产品、新技术的公司赶超，从而影响公司发展前景。

3. 知识产权受到侵害和泄密的风险

公司拥有的专利等知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。如果由于核心技术人员流动、或知识产权保护措施不力等原因，导致公司知识产权受到侵害或泄密，将在一定程度上削弱公司的技术优势，对公司竞争力产生不利影响。

(四) 经营风险

√适用 □不适用

1. 市场竞争加剧的风险

我国耐火材料行业生产规模相对分散，整体处于完全竞争的状态，市场竞争较为激烈。我国国内耐火材料行业整合速度加快，同时随着区域经济一体化程度的不断提高，国际耐火材料生产企业参与中国耐火材料市场竞争，耐火材料市场竞争较为激烈。公司如果未来无法准确把握行业发展趋势或无法快速应对市场竞争状况的变化，竞争优势可能被削弱，面临现有市场份额及盈利能力下降的风险。

2. 原材料价格波动的风险

公司采购原材料主要为碳化硅、氧化铬、刚玉、高品电熔块、金属硅、矾土、镁砂等原材料。上述原材料受开采量以及耐火材料行业生产规模、市场变化、行业政策等因素影响，近几年部分原材料价格有不同幅度的波动。若原材料采购价格出现大幅度的波动，将向耐火材料行业传导，一定程度影响公司的盈利空间。

3. 环保要求进一步趋严风险

耐火材料在生产过程中主要产生废气、固废等污染物以及噪声污染。公司从事耐火行业时间较长，且一直积极响应国家号召做好环保工作，但随着国家及各省市地区对环保整治力度的持续加强，可能给公司带来环保投入加大等风险。

4. 业务规模扩张带来的管理风险

随着公司耐火材料销量增长较快，资产规模持续扩大，在公司管理、科研开发、资本运作、市场开拓等方面对管理层提出更高的要求，增加公司管理与运作的难度。如果公司管理体系和人力资源统筹能力不能够随着公司业务及人员规模的扩张而相应提升，则会对公司发展造成不利影响。

(五) 财务风险

√适用 □不适用

1. 应收账款发生坏账的风险

公司产品的下游客户主要为钢铁、有色、建材等类型企业，客户通常规模较大，信用资质良好，坏账风险较小。但如果公司主要客户的财务状况出现恶化，或者行业情况、经营情况和商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，从而给公司的生产经营带来不利影响。

2. 税收优惠风险

中钢洛耐于 2022 年 12 月 1 日被认定为高新技术企业，有效期三年，享受税收优惠时间为 2022 年度、2023 年度、2024 年度。中钢洛耐院于 2020 年 9 月 9 日被认定为高新技术企业，有效期三年，享受税收优惠时间为 2020 年度、2021 年度、2022 年度。耐研滨河于 2022 年 10 月 12 日被认定为高新技术企业，有效期三年，享受税收优惠时间 2022 年度、2023 年度、2024 年度。洛耐新材料于 2021 年 12 月 15 日被认定为高新技术企业，有效期三年，享受税收优惠时间为 2021 年度、2022 年度、2023 年度。如果将来国家、地方有关高新技术企业的认定标准或相关税收优惠政策发生变化或出现其他不利情形，公司不能继续享受该税收优惠，将对公司的经营业绩造成不利影响。

3. 政府补助政策变化风险

作为国内耐火材料行业的领先企业，公司耐火材料项目获得了有关政府部门的高度重视和大力支持。报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额为 4,712.28 万元，占公司利润总额的比例为 19.67%，对公司经营业绩影响较大。如果未来政府对行业支持政策发生变化导致政府补助缩减甚至取消，将会对公司造成不利影响。

(六) 行业风险

√适用 □不适用

我国耐火材料行业生产规模相对分散，市场竞争较为激烈，头部企业所占市场份额有限、智能制造水平不足、低价竞销、产品创新能力有限，行业利润率低。随着区域经济一体化程度的不断提高，国际耐火材料生产企业参与中国耐火材料市场竞争，耐火材料市场竞争较为激烈。公司

如果未来无法准确把握行业发展趋势或无法快速应对市场竞争状况的变化，竞争优势可能被削弱，面临现有市场份额及盈利能力下降的风险。全球环境更趋复杂严峻，随着不可预计的外部因素和政策影响，市场上下游供需出现变化，随时可能导致剧烈的价格波动与随之而来的竞争。

耐火材料主要应用的钢铁、建材、有色金属、军工等高温工业未来的市场状况、技术进步需求、产品结构调整方向等发展趋势直接决定了耐火材料行业的市场前景。若下游行业固定资产投资减缓，结构调整，耐火材料需求量将逐渐下降，也将导致耐材行业自身产能过剩；下游行业产品升级也将给耐火材料需求结构带来新变化、新要求。下游行业市场状况的改变，也将向其上游企业传导，存在上下游行业发展趋势变化的风险。

(七) 宏观环境风险

适用 不适用

当前，全球经济仍处在调整中，受贸易保护主义抬头、国际汇率波动、通胀压力冲击、部分地区政治不稳定等因素影响，全球产业布局深度调整，外需增长不确定性增强。我国经济恢复的基础尚不牢固，若宏观调控政策以及市场需求释放动能不足，将对房地产市场复苏支撑有所减弱，钢铁、建材和玻璃等上游行业需求改善或不及预期，耐材行业需求存在不确定性。此外，公司所处行业与国家宏观经济政策以及产业政策有着密切联系，国民经济发展的周期波动、国家行业发展方向等方面政策变化均或会对公司的生产经营造成影响。未来如果公司不能根据宏观经济形势和市场环境的变化及时调整经营策略，或对公司业务经营造成不利影响，进而影响到公司经营目标的实现与盈利能力。

(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

诉讼风险：

公司（被告）与内蒙古亿维玻璃纤维制造有限公司（原告）于 2019 年 7 月 3 日签订《玻璃窑炉整体熔池新产品试验合同》，后双方对公司提供的耐火材料是否符合合同约定产生争议，原告于 2020 年 8 月 10 日向赤峰市中级人民法院提起诉讼，诉讼请求判令被告赔偿各项损失 37,818,228.21 元，并判令被告承担诉讼费、保全费、鉴定费。公司先后向法院提出了管辖权异议上诉、司法鉴定申请书及民事反诉状，案件正在按照程序推进中，目前尚未进入实体审理，尚未判决。该项诉讼，公司可能承担的最大法律责任为承担原告主张的 3,781.82 万元，及公司无法收回原告 377.25 万元货款。案件在审理过程中，原告向赤峰市中级人民法院申请了财产保全，2022 年 6 月 14 日，公司银行基本账户被法院冻结资金 38,000,000.00 元，占公司最近一期经审计货币资金余额的 1.58%。

公司（原告）与池州冠华黄金冶炼有限公司（被告）自 2013 年以来发生业务往来，截至 2017 年 10 月，被告应当支付公司剩余货款但尚未支付，公司于 2017 年 10 月向安徽省池州市贵

池区人民法院提起诉讼，诉讼请求判令被告偿还欠款 8,916,340.07 元及逾期利息，并由被告承担案件费用。2017 年 12 月 20 日，安徽省池州市贵池区人民法院作出《民事判决书》，判令被告于判决生效之日起三十日内向公司支付剩余货款 8,916,340.07 元及逾期利息。截至 2022 年 12 月末，公司已收回货款 576.47 万元，产品退库核销应收账款 7.41 万元，余额 307.75 万元已全额计提坏账准备。

五、报告期内主要经营情况

详见本节“一、经营情况讨论与分析”

(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	2,687,540,916.65	2,654,533,249.96	1.24
营业成本	2,118,206,381.81	2,074,152,467.69	2.12
销售费用	53,472,252.06	62,538,005.14	-14.50
管理费用	133,674,973.81	129,289,721.26	3.39
财务费用	-5,913,099.41	23,331,090.56	-125.34
研发费用	146,018,770.97	124,819,865.09	16.98
经营活动产生的现金流量净额	68,494,750.55	155,937,784.08	-56.08
投资活动产生的现金流量净额	-407,688,784.16	-222,393,125.44	-83.32
筹资活动产生的现金流量净额	1,514,653,033.31	-72,492,289.01	2,189.40

营业收入变动原因说明：较上年度无较大变动。

营业成本变动原因说明：较上年度无较大变动。

销售费用变动原因说明：主要系本期因国内形势开展销售活动减少所致。

管理费用变动原因说明：较上年度无较大变动。

财务费用变动原因说明：主要系汇兑损益影响以及银行存款增加带来的利息收入增加所致。

研发费用变动原因说明：主要系本期增加研发投入所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期采购商品及服务支付的现金流增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司本期购买的银行结构性存款未到期所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司上市收到募集资金及委托贷款所致。

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 268,754.09 万元，较上年同期增长 1.24%；营业成本 211,820.64 万元，较上年同期增长 2.12%。其中主营业务收入 263,523.75 万元，较上年同期增长 1.34%；主营业务成本 208,234.68 万元，较上年同期增长 2.18%。

(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 (%)
耐火材料	2,635,237,547.12	2,082,346,818.27	20.98	1.34	2.18	减少 0.65 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 (%)
耐火材料	2,261,654,341.97	1,766,020,746.65	21.91	2.23	6.71	减少 3.28 个百分点
吨钢结算模式	58,768,623.02	61,905,638.11	-5.34	-24.88	-12.42	减少 14.99 个百分点
工程技术与服务	245,863,429.68	205,207,843.75	16.54	10.95	20.76	减少 6.78 个百分点
仪器设备与新材料等产品	68,951,152.45	49,212,589.76	28.63	-21.81	-42.30	增加 25.35 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 (%)
境内销售	2,291,362,229.67	1,808,780,208.95	21.06	-4.55	-4.37	减少 0.14 个百分点
境外销售	343,875,317.45	273,566,609.32	20.45	72.10	86.74	减少 6.23 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	2,086,106,917.72	1,632,851,229.27	21.73	-2.59	-2.63	增加 0.03 个百分点
贸易销售	246,346,968.27	183,546,818.46	25.49	55.08	52.45	增加 1.29 个百分点
吨钢结算模式	58,768,623.02	61,905,638.11	-5.34	-24.88	-12.42	减少 14.99 个百分点

工程技术与服务	244,015,038.11	204,043,132.43	16.38	10.12	20.07	减少 6.93 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

境外销售同比增加主要系海外项目启动所致；

贸易销售同比增加主要系本期新增境外客户，境外客户主要为贸易商所致。

(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 (%)
耐火材料制品	吨	350,779.62	603,495.13	63,612.46	10.64	-13.99	45.52

产销量情况说明

销售量 603,495.13 吨，其中：自产销量 329,605.29 吨，外购销量 273,889.84 吨。库存量比上年增加主要系本报告期四季度受国内形势影响，发运困难造成产品积压所致。

(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
耐火材料	直接材料	1,212,279,796.01	58.22	1,193,946,083.74	58.58	1.54	
耐火材料	直接人工	308,849,322.63	14.83	301,833,571.46	14.81	2.32	
耐火材料	制造费用	453,792,073.10	21.79	437,153,736.13	21.45	3.81	
耐火材料	运杂费	107,425,626.53	5.16	105,071,672.80	5.16	2.24	
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
耐火材料	直接材料	1,003,748,024.58	48.20	1,012,216,818.05	49.67	-0.84	
耐火材料	直接人工	223,517,771.66	10.73	218,339,763.27	10.71	2.37	
耐火材料	制造费用	440,785,197.54	21.17	421,744,629.45	20.69	4.51	
耐火材料	运杂费	90,697,704.27	4.36	91,900,542.04	4.51	-1.31	
工程与技术服务	工程服务（材料费用）	127,468,781.37	6.12	84,920,510.86	4.17	50.10	工程业务收入增长，收入占比增加，相应的工程成本中的主要材料成本也增加。
工程与技术服务	工程服务（人工费）	57,851,795.15	2.78	56,847,080.22	2.79	1.77	
工程与技术服务	检测服务成本（运杂费）	13,553,168.72	0.65	8,379,457.97	0.41	61.74	工程业务收入增长带动的运杂费增加。
工程与技术服务	行业服务中心成本	5,169,387.19	0.25	3,882,803.95	0.19	33.14	工程业务收入增长带动的服务成本增加。

吨钢结算模式	直接材料	55,472,369.19	2.66	67,312,249.21	3.30	-17.59	
吨钢结算模式	人工	11,695,275.30	0.56	8,815,225.00	0.43	32.67	铁钩基建项目增加带动的施工成本增加。
吨钢结算模式	运杂费	1,728,784.61	0.08	3,130,981.89	0.15	-44.78	吨钢结算业务耐材销量下降引起的运杂费减少。
仪器设备与新材料	直接材料	25,590,620.87	1.23	29,496,505.61	1.45	-13.24	
仪器设备与新材料	直接人工	15,784,480.53	0.76	17,831,502.97	0.88	-11.48	
仪器设备与新材料	制造费用	7,837,488.36	0.38	11,526,302.73	0.57	-32.00	仪器设备与新材料业务规模缩减，以及生产成本中的制造费用占比略有下降，引起的制造费用减少。
仪器设备与新材料	运杂费	1,445,968.93	0.07	1,660,690.90	0.08	-12.93	

(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

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额
中钢南京环境工程技术研究院有限公司	7,540,200.00	100	转让	2022年11月7日	已经权利机构审批通过	676,730.88

(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 70,320.33 万元，占年度销售总额 27.80%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 17,114.45 万元，占年度销售总额 6.77%。

公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 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	中国中钢集团有限公司	17,114.45	6.77	是
2	广西翅冀钢铁有限公司	14,508.94	5.74	否
3	中国冶金科工股份有限公司	13,684.75	5.41	否
4	Simonsen A/S	13,138.65	5.19	否
5	信阳钢铁金港能源有限公司	11,873.54	4.69	否
合计	/	70,320.33	27.80	/

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

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额 51,577.63 万元，占年度采购总额 23.72%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 17,510.07 万元，占年度采购总额 8.05%。

公司前五名供应商

适用 不适用

单位：万元 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	平罗县滨河碳化硅制品有限公司	17,510.07	8.05	是
2	洛阳新奥华油燃气有限公司	16,045.58	7.38	否
3	中信建投证券股份有限公司	7,000.25	3.22	否
4	内蒙古义川业碳材科技有限公司	5,743.42	2.64	否
5	湖北振华化学股份有限公司	5,278.31	2.43	否
合计	/	51,577.63	23.72	/

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

3. 费用

适用 不适用

财务费用同比变动率-125.34%，主要系汇兑损益影响以及银行存款增加带来的利息收入增加所致。

4. 现金流

适用 不适用

经营活动产生的现金流量净额同比变动率为-56.08%，主要系本期采购商品及服务支付的现金流增加所致；

投资活动产生的现金流量净额同比变动率为-83.32%，主要系公司本期购买的银行结构性存款未到期所致；

筹资活动产生的现金流量净额同比变动率为 2,189.40%，主要系公司上市收到募集资金及委托贷款所致。

(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
货币资金	2,400,348,868.13	38.71	1,160,127,983.77	27.22	106.90	主要系收到募集资金款所致
交易性金融资产	350,790,933.51	5.66	60,702,035.43	1.42	477.89	主要系购买的结构性存款未到期所致
应收账款	822,167,724.39	13.26	554,093,690.72	13.00	48.38	主要系发货集中，未到回款节点所致
应收款项融资	76,561,254.65	1.23	39,927,696.72	0.94	91.75	主要系持有的“6+9”银行的银行承兑汇票增加所致
预付款项	48,304,234.56	0.78	74,115,034.31	1.74	-34.83	主要系本期预付货款减少所致
合同资产	80,995,666.77	1.31	57,823,801.84	1.36	40.07	主要系应收质保金增加所致
其他流动资产	10,003,372.01	0.16	32,360,518.78	0.76	-69.09	主要系上市发行费扣除以及留抵增值税已抵扣所致
其他权益工具投资	25,507,393.66	0.41	17,691,448.39	0.42	44.18	主要系公允价值变动所致
在建工程	116,763,253.33	1.88	64,182,696.83	1.51	81.92	主要系在建工程本期投入增加所致
使用权资产	472,529.67	0.01	3,022,809.98	0.07	-84.37	主要系本期处置中钢南京环境工程技术研究院有限公司，租赁资产减少所致
长期待摊费用	235,662.12		2,782,648.18	0.07	-91.53	主要系本期处置中钢南京环境工程技术研究院有限公司，对应待摊费用减少所致
递延所得税资产	50,499,138.76	0.81	23,139,373.58	0.54	118.24	主要系子公司未弥补亏损超5年，本期确认递延所得税资产所致
应付账款	828,188,871.31	13.36	578,976,116.04	13.58	43.04	主要系采购项目未到结算节点所致
其他应付款	34,138,556.50	0.55	83,251,296.17	1.95	-58.99	主要系支付三供一业-供暖筹资款所致
一年内到期的非流动负债	253,445,308.19	4.09	1,644,651.25	0.04	15,310.28	主要系长期借款重分类所致

2022 年年度报告

其他流动负债	298,152,441.74	4.81	438,105,600.07	10.28	-31.95	主要系本期未终止确认承兑汇票减少所致
长期借款	753,240,528.00	12.15	506,481,056.00	11.88	48.72	主要系新增委托贷款及重分类至一年内到期的非流动负债所致
租赁负债	324,506.01	0.01	1,972,281.29	0.05	-83.55	主要系本期处置中钢南京环境工程技术研究院有限公司，租赁资产减少所致
长期应付款	897,118.97	0.01	2,172,410.42	0.05	-58.70	主要系支付职工安置经费所致
递延所得税负债	16,406,594.37	0.26	11,352,543.47	0.27	44.52	主要系子公司未弥补亏损超 5 年，本期确认递延所得税负债所致

其他说明

无

2. 境外资产情况

□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

(1) 本公司受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	151,720,442.82	157,949,527.44
信用证保证金		54,603.70
履约保证金		5,932,437.67
保函保证金	43,485,754.86	15,784,943.28
司法冻结	38,450,000.00	
定期存款质押	68,500,000.00	
冻结资金	40,500,000.00	109,000,000.00
合计	342,656,197.68	288,721,512.09

(2) 本公司已质押的应收票据如下：

项目	期末余额	期初余额
应收票据	55,643,630.66	71,091,069.12
应收款项融资	62,738,864.23	26,723,719.02
合计	118,382,494.89	97,814,788.14

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

2022 年，我国耐火材料行业运行总体平稳，整体呈现总需求小幅收缩但行业利润下滑严重的局面，尤其是从第三季度开始，房地产行业下滑导致建筑用钢需求不旺，下游钢铁、建材等高温行业需求减弱、成本压缩，加之原材料平均价格总体高于 2021 年，导致耐火材料市场形势更为严峻形势。

2022 年，我国耐火材料制品产量 2,301.00 万吨，同比降低 4.23%。其中致密定形耐火制品 1,261.10 万吨，同比降低 4.50%；保温隔热耐火制品 56.78 万吨，同比降低 6.89%；不定形耐火制品 983.11 万吨，同比降低 3.73%。

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

□适用 √不适用

1. 重大的股权投资

□适用 √不适用

2. 重大的非股权投资

□适用 √不适用

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
银行理财	60,000,000.00	260,249.41	260,249.41		350,000,000.00	60,000,000.00		350,260,249.41
股票	702,035.43	-171,351.33	-669,388.73					530,684.10
合计	60,702,035.43	88,898.08	-409,139.32		350,000,000.00	60,000,000.00		350,790,933.51

证券投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	资金来源	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	处置损益	期末账面价值	会计核算科目
股票	601005	重庆钢铁	1,049,797.28	债务重组取得	596,216.39	-145,488.21	-599,069.10				450,728.18	交易性金融资产
股票	000912	泸天化	150,275.55	债务重	105,819.04	-25,863.12	-70,319.63				79,955.92	交易性金

				组取得								融资产
合计			1,200,072.83		702,035.43	-171,351.33	-669,388.73				530,684.10	/

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

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

全资子公司中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司原持有中钢南京环境工程技术研究院有限公司 100%的股权，2022 年 11 月 7 日公司将持有的中钢南京环境工程技术研究院有限公司 100%的股权转让中钢集团郑州金属制品研究院股份有限公司。转让后中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司不再控制中钢南京环境工程技术研究院有限公司。

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

详情参照“第十节财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“17、长期股权投资”及“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

目前我国耐火材料主产区分布在河南、辽宁、山东、山西、浙江、江苏、河北、北京等省市的部分区域，其中河南、辽宁、山东三省产量约占全国总产量的 70%。河南、山东为铝硅系耐火材料的主产区，辽宁为镁质耐火原料和制品的生产基地。我国耐火原料及制品行业长期处于无序竞争的状态，生产企业多、小、散是造成行业无序竞争的主要因素。通过近几年行业竞争的筛选和环保治理导致的淘汰，目前市场逐步走向规范化，龙头企业在市场竞争格局下能获得更好的发展机遇，进一步巩固和提升行业龙头企业的地位。截至 2020 年末，我国规模以上的耐火材料企业有近 1873 家，主营业务收入 1936.4 亿元，利润总额 114.1 亿元。2020 年前十家耐火制品生产企业销售收入仅占全国耐火制品年销售收入的 13%左右，2021 年提升到 16%左右，集中度虽有提升，但与国家制定的目标相距甚远，未来耐火材料行业内的整合与行业龙头企业集中度的提升将成为必然趋势。

工信部 2013 年发布的《促进耐火材料产业健康可持续发展的若干意见》提出，推进联合重组、优化产业布局、强化节能降耗、发展高端产品、鼓励技术创新等八项主要任务。其中特别提到要发展高端产品，围绕高温工业和新兴产业发展需求，发展优质合成、改性原料和长寿命、无污染、节能型耐火材料。开发适用于高温工业先进工艺装备关键部位的结构功能一体化的长寿命新型耐火材料、微孔结构高效隔热材料，施工便利的高性能不定形耐火材料，防止重金属污染的无铬耐火材料等高端产品。

国家及各耐火材料主产区地方政府陆续出台环保整治提升的具体文件及措施。辽宁和山东两省已分别发布《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》和《山东省区域性工业大气污染物排放标准》，河南省发布了《工业炉窑大气污染物排放标准》。2017 年以来，以钢铁行业为主的下游国内外耐火材料行业持续蓬勃发展，拉动了对耐火材料需求，整个耐火材料行业经营形势好转，但是并没有像钢铁行业那样蓬勃发展。其原因是，各地相继出台了严格的环保管理政策，加强了对工业窑炉排放的限制，不达标企业强制限产、停产。

国家的“十四五”规划明确确立了到 2030 年前达到“碳达峰”、2060 年前实现“碳中和”的远景目标，2021 年 10 月国务院印发了《2030 年前碳达峰行动方案》的通知，要求大力推进绿色低碳科技创新，国家将继续加强环境保护治理，减少排放的同时，继续淘汰落后产能，限制高耗能产业的发展，促进企业加快转型升级，提升绿色制造、智能制造水平，对耐火材料行业的未来发展产生较大影响。

我国耐火材料行业的总体发展愿景为：坚持创新驱动，坚持新技术、新装备、新产品和新服务协同发展的模式，坚持绿色发展、智能制造，全面提高耐火材料工业运行绩效，实现我国耐火材料工业由大到强。优化产业结构，加快联合重组，培育几家大型世界级耐火材料企业集团，创建一批国际知名品牌。整合创新资源，提高创新水平，开发一流技术。提升管理水平，推动智能

制造、绿色制造、高效制造，提供一流产品。加强行业自律，创建有序市场，营造一流市场环境。

(二) 公司发展战略

适用 不适用

公司以“建设具有国际竞争力的世界一流耐火材料企业”为目标，未来以科技为支撑，立足高温工业，积极拓展战略新兴材料产业，打造高温工业用耐火材料系统集成、综合配套和系统方案解决服务商，推进耐火材料全面创新驱动高质量发展，实现绿色、低碳、可持续发展，致力于成为具有创新能力和市场价值的科技型企业。

(三) 经营计划

适用 不适用

详见本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”。

(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

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司着力推动高质量发展，按照《公司法》《证券法》《科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求，结合本公司的实际情况，不断完善公司法人治理结构和内部管理制度，持续提升规范运作水平。

(一) 持续完善公司治理体系

公司目前形成了“四会一层”的治理体系：党委负责把方向、管大局、促落实，对“三重一大”事项履行前置研究程序；经营管理层负责谋经营、抓落实、强管理，组织实施董事会决议，向董事会负责；董事会是公司的经营决策机构，负责定战略、作决策、防风险，向股东大会负责，下设有战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，为董事会决策提供专业建议；监事会是公司经营活动的监督机构，向股东大会负责；股东大会由全体股东组成，是公司的最高权力机构。对于重大决策事项，严格按照《科创板股票上市规则》等监管规定及《公司章程》等公司基本管理制度要求，由党委会、总经理办公会、董事会和股东大会履行相应的决策程序。

(二) 公司“三会”规范运作

公司严格按照《公司章程》《公司股东大会议事规则》《公司董事会议事规则》《公司监事会议事规则》等规定和要求，确保股东大会、董事会和监事会规范运作。

报告期内，公司共召开 3 次股东大会会议、13 次董事会会议和 11 次监事会会议，会议的召集与召开程序、出席会议人员资格、会议表决程序、表决结果和决议内容均合法、规范，会议资料完整齐备，并按相关规定及时履行信息披露义务。

报告期内，公司按照相关规定将重大事项提请股东大会审议，并对补选董事等涉及中小股东利益的决策事项单独计票，保证了全体股东尤其是中小股东对公司重大事项的知情权、参与权和表决权；公司董事认真学习相关法律、法规及规范性文件，积极参加相关合规培训，不断提升履职能力，勤勉尽责地开展各项工作，对公司重大事项审慎决策，有效提升公司治理和运营管理水平，推动公司持续稳健发展；公司监事持续学习业务规则、不断提升专业能力，依法行使职权，认真履行监督职责，对公司经营活动、财务状况、重大决策及董事和高级管理人员履职等事项进行监督检查，促进公司规范运作，维护了公司和全体股东的合法权益。

（三）构建良好的投资者关系

公司严格按照《科创板股票上市规则》等规范性文件及《中钢洛耐科技股份有限公司信息披露管理制度》的要求，真实、准确、完整、公平、及时地履行信息披露义务，积极提升信息披露质量，确保全体股东享有平等的知情权。

公司严格按照《上市公司监管指引第 5 号——上市公司内幕信息知情人登记管理制度》等规范性文件及《中钢洛耐科技股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度》的要求，控制内幕信息知悉范围，及时对内幕信息知情人进行登记管理，防止和杜绝内幕交易等违法行为，切实维护全体股东的合法权益。

公司严格按照《上市公司投资者关系管理工作指引》等规范性文件及《中钢洛耐科技股份有限公司投资者关系管理制度》的要求，通过召开业绩说明会、上证 e 服务问答、接听投资者热线等多种方式加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，积极践行尊重投资者、回报投资者、保护投资者的职责。

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

（一）同业竞争情况

2022年12月21日，公司收到中钢集团通知，根据国务院国资委通知，经报国务院批准，中国宝武与中钢集团实施重组，中钢集团整体划入中国宝武（以下简称“本次划转”）。本次划转后，中国宝武将成为中钢洛耐的间接控股股东，中国宝武将通过中钢集团间接持有中钢洛耐465,120,000股股份，占中钢洛耐总股本的41.34%。本次划转后，中钢洛耐的控股股东仍为中钢科技，中国宝武成为中钢洛耐的间接控股股东，实际控制人仍为国务院国资委，本次划转未导致中钢洛耐实际控制人的变化。截至2022年12月31日，中钢集团整体划入中国宝武事项尚需通过中国境内反垄断审查及必要的中国境外反垄断审查、境外外商投资审查，并履行依据相关法律法规以及应其他相关监管机构要求所涉及的必要之批准、核准、备案、许可等审批事项。

在完成本次划转前，中国宝武对公司不构成控制，因此公司与中国宝武及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形。在完成本次划转后，公司与中国宝武控制的禄纬堡耐材、武钢耐材在业务领域和销售区域上存在一定的重合和竞争。除禄纬堡耐材、武钢耐材及其控制的企业外，中国宝武控制的其他企业与中钢洛耐不存在实质性同业竞争。

除了以上情形外，公司控股股东及其控制的其他单位均不存在从事与公司相同或者相近业务的情况，与公司不存在同业竞争。

（二）解决措施

为避免中国宝武与中钢集团重组后对公司产生的同业竞争事项，中国宝武于2022年12月23日出具了《关于避免与中钢洛耐科技股份有限公司同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、针对本次无偿划转完成后本公司/本公司控制的其他企业与中钢洛耐存在的部分业务重合情况，根据现行法律法规和相关政策的要求，本公司将自取得中钢洛耐控制权之日起五年内，并力争用更短的时间，按照相关证券监管部门的要求，在符合届时适用的法律法规及相关监管规则的前提下，本着有利于上市公司发展和维护股东利益尤其是中小股东利益的原则，综合运用资产重组、业务调整、委托管理等多种方式，稳妥推进相关业务整合以解决同业竞争问题。前述解决方式包括但不限于：

（1）资产重组：采取现金对价或者发行股份对价等相关法律法规允许的不同方式购买资产、资产置换、资产转让或其他可行的重组方式，逐步对本公司/本公司控制的其他企业与中钢洛耐存在业务重合部分的资产进行梳理和重组，消除部分业务重合的情形；

（2）业务调整：对本公司/本公司控制的其他企业与中钢洛耐的业务边界进行梳理，尽最大努力实现差异化的经营，例如通过资产交易、业务划分等不同方式实现业务区分，包括但不限于在业务构成、产品种类、应用领域与客户群体等方面进行区分；

（3）委托管理：对于业务存在重合的部分，由涉及方通过签署委托协议的方式，将业务存在重合的部分相关资产经营涉及的决策权和管理权全权委托其中一方进行统一管理；

（4）在法律法规和相关政策允许的范围内其他可行的解决措施。

上述解决措施的实施以根据相关法律法规履行必要的上市公司审议程序、证券监管部门及相关主管部门的审批程序为前提。

2、本公司目前尚未就解决本公司/本公司控制的其他企业与中钢洛耐存在的部分业务重合问题制定具体的实施方案和时间安排，本公司将在制定出可操作的具体方案后及时按相关法律法规要求履行信息披露义务；

3、除上述情况外，本公司或其他子公司获得与中钢洛耐的业务可能产生竞争的业务机会时，本公司将尽最大努力给予中钢洛耐该类机会的优先发展权和项目的优先收购权，促使有关交易的价格是公平合理的，并将以与独立第三方进行正常商业交易时所遵循的商业惯例作为定价依据；

4、本公司保证严格遵守法律、法规以及上市公司章程及其相关管理制度的规定，不利用上市公司间接控股股东的地位谋求不正当利益，进而损害上市公司其他股东的权益；

5、上述承诺于本公司拥有中钢洛耐控制权期间持续有效。如因本公司未履行上述所作承诺而给中钢洛耐造成损失，本公司将承担相应的赔偿责任。”

以上内容详见公司分别于 2022 年 12 月 22 日、2022 年 12 月 24 日和 2022 年 12 月 31 日在上交所网站披露的《中钢洛耐关于中国宝武钢铁集团有限公司与中国中钢集团有限公司实施重组的提示性公告》《中钢洛耐收购报告书摘要》和《中钢洛耐收购报告书》。

为避免今后可能发生的同业竞争，最大限度维护公司的利益，保证公司的正常经营，公司控股股东中钢科技、间接控股股东中钢集团均于 2020 年 12 月 15 日出具了《关于避免同业竞争的声明与承诺》，具体内容如下：

“为避免本公司及本公司控制的企业与公司之间产生同业竞争事宜，特作出以下不可撤销的承诺及保证：

1、本公司及本公司控制的其他企业（不包含公司及其控制的企业，下同）现在或将来均不会在中国境内和境外，单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；亦不会在中国境内和境外，以其他形式介入（不论直接或间接）任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、如果本公司及本公司控制的其他企业发现任何与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的新业务机会，应立即书面通知公司及其控制的企业，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公司及其控制的企业。公司及其控制的企业在收到该通知的 30 日内，有权以书面形式通知本人及本人控制的其他企业准许公司及其控制的企业参与上述之业务机会。若公司及其控制的企业决定从事的，则本公司及本公司控制的其他企业应当无

偿将该新业务机会提供给公司及其控制的企业。仅在公司及其控制的企业因任何原因明确书面放弃有关新业务机会时，本公司及本公司控制的其他企业方可自行经营有关的新业务。

3、如公司及其控制的企业放弃前述竞争性新业务机会且本公司及本公司控制的其他企业从事该等与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接相竞争的新业务时，本公司将给予公司选择权，以使公司及其控制的企业，有权：

(1) 在适用法律及有关证券交易所上市规则允许的前提下，随时一次性或多次向本公司及本公司控制的其他企业收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益；

(2) 根据国家法律许可的方式选择采取委托经营、租赁或承包经营等方式拥有或控制本公司及本公司控制的其他企业在上述竞争性业务中的资产或业务；

(3) 要求本公司及本公司控制的其他企业终止进行有关的新业务。本公司将对公司及其控制的企业所提出的要求，予以无条件配合。

如果第三方在同等条件下根据有关法律及相应的公司章程具有并且将要行使法定的优先受让权，则上述承诺将不适用，但在这种情况下，本公司及本公司控制的其他企业应尽最大努力促使该第三方放弃其法定的优先受让权。

4、在本公司作为公司控股股东期间，如果本公司及本公司控制的其他企业与公司及其控制的企业在经营活动中发生或可能发生同业竞争，公司有权要求本公司进行协调并加以解决。

5、本公司承诺不利用重要股东的地位和对公司的实际影响能力，损害公司以及公司其他股东的权益。

6、自本承诺函出具日起，本公司承诺赔偿公司因本公司违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。

7、本承诺函至发生以下情形时终止（以较早为准）：

- (1) 本公司不再持有公司 5%以上股份且本公司不再作为公司控股股东/间接控股股东；
- (2) 公司股票终止在上海证券交易所上市。”

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 年度股东大会	2022 年 4 月 12 日	尚未上市，不涉及	尚未上市，不涉及	本次会议审议通过了《关于公司 2021 年度董事会工作报告的议案》等 11 项议案，不存在否决议案情况。
2022 年第一次临时股东大会	2022 年 8 月 10 日	www.sse.com.cn	2022 年 8 月 11 日	本次会议审议通过了《关于变更公司注册资本、公司类型、修订公司章程并办理工商变更登记的议案》等 7 项议案，不存在否决议案情况。具体内容详见公司刊登在指定披露媒体及上海证券交易所

				所网站的公告。
2022 年第二次临时股东大会	2022 年 11 月 24 日	www.sse.com.cn	2022 年 11 月 25 日	本次会议审议通过了《关于补选公司第一届董事会非独立董事的议案》及其 2 项子议案，不存在否决议案情况。具体内容详见公司刊登在指定披露媒体及上海证券交易所网站的公告。

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

报告期内，公司共召开 3 次股东大会，公司董事会提交股东大会审议的全部议案均获得股东大会审议通过。

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
李国富	董事长	男	59	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	157.08	否
薄钧	董事、总经理、核心技术人员	男	58	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	147.53	否
王云琪	董事	男	59	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	0	是
戴育四 (离任)	董事	男	57	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	0	是
马智慧 (离任)	董事	男	38	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	0	是
李果	董事	男	51	2022-11-24	2023-08-11	0	0	0	不适用	0	是
张斌	董事	男	40	2022-11-24	2023-08-11	0	0	0	不适用	0	是
王亮	董事	男	49	2020-09-30	2023-08-11	0	0	0	不适用	0	是
徐殿利	独立董事	男	73	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	6.00	否
冯月彬	独立董事	男	47	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	6.00	否
索亚星	独立董事	男	54	2020-09-25	2023-08-11	0	0	0	不适用	6.00	否
王守业	监事会主席	男	58	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	0	是
杨志江	监事	男	54	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	0	是
朱建敏	职工代表监事	男	55	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	38.93	否
王战民	常务副总经理、核心技术人员	男	56	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	107.91	否
刘长龙	财务总监	男	59	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	114.87	否

王新福 (解聘)	副总经理	男	60	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	90.62	否
王文武	副总经理、 核心技术人员	男	50	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	97.11	否
李丹	副总经理	女	54	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	101.00	否
张利新	副总经理、 核心技术人员	男	51	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	116.84	否
杨自尚	副总经理	男	59	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	113.77	否
赵洪波	副总经理	男	50	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	114.35	否
耿可明	副总经理、 核心技术人员	男	44	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	109.36	否
李旭杰	董事会秘书	男	54	2020-08-12	2023-08-11	0	0	0	不适用	101.59	否
郑德胜 (解聘)	核心技术人员	男	60	2020-10-23	/	0	0	0	不适用	92.69	否
王刚	核心技术人员	男	50	2020-10-23	/	0	0	0	不适用	55.46	否
刘国齐	核心技术人员	男	47	2020-10-23	/	0	0	0	不适用	35.73	否
吴吉光	核心技术人员	男	51	2020-10-23	/	0	0	0	不适用	34.95	否
张三华	核心技术人员	男	54	2020-10-23	/	0	0	0	不适用	32.75	否
孙红刚	核心技术人员	男	43	2020-10-23	/	0	0	0	不适用	37.02	否
刘勇	核心技术人员	男	39	2020-10-23	/	0	1,900	1,900	二级市场 买入	51.44	否
金鹏	核心技术人员	男	42	2020-10-23	/	0	0	0	不适用	28.38	否

合计	/	/	/	/	/	0	1,900	1,900	/	1,797.38	/
----	---	---	---	---	---	---	-------	-------	---	----------	---

注：1. 以上任期终止日期均为就任时确定的任职终止日期，戴育四先生、马智慧先生系个人原因，自 2022 年 11 月 7 日起不再担任公司董事；王新福先生系达到法定退休年龄，自 2022 年 10 月 12 日起不再担任公司高级管理人员；郑德胜先生系达到法定退休年龄，自 2022 年 11 月 15 日起不再担任公司核心技术人员。

2. 报告期内从公司获得的税前报酬总额为其在任期间的税前报酬总额，含公司为其承担的社保、公积金及企业年金金额，以上合计数如有不等于明细加和数的，为保留小数点后位数四舍五入引起。

3. 以上统计持股数为个人直接持股数。

姓名	主要工作经历
李国富	中国国籍，无境外永久居留权，1963 年 9 月出生，中共党员，1984 年 8 月东北工学院自动控制系工业自动化专业本科毕业，1995 年 8 月于北京科技大学工业自动化仪表专业研究生毕业，硕士研究生学历，工学硕士学位，高级工程师。1984 年被分配到洛阳耐火材料研究院物理室工作，1987 至 2007 年先后任洛阳耐火材料研究院物理、化学研究室党支部书记、结构研究室支部书记、院办公室主任、党委书记、副院长。2007 年至 2013 年先后任中钢集团耐火材料有限公司执行董事、党委书记、总经理，中钢集团吉林铁合金股份有限公司董事长、中钢集团炉料事业部副总经理。2013 年至 2020 年 8 月先后担任中钢集团人力资源部（党委组织部）党支部书记、总经理（部长）、中钢国际货运有限公司党总支书记、执行董事（法定代表人）、总经理、中钢洛耐新材料科技有限公司临时党委书记、董事长、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司党委书记、执行董事、院长。目前担任公司党委书记、董事长，中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司党委书记、执行董事。
薄钧	中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 11 月出生，中共党员，1986 年 7 月毕业于武汉钢铁学院无机非金属材料专业，本科学历，工学学士学位，正高级工程师，享受政府津贴专家，硕士生导师，耐火材料行业协会副会长，金属学会耐火材料分会副理事长。1986 年被分配到洛阳耐火材料厂，毕业至今一直从耐火材料专业技术研究，企业管理工作。从事新型高温耐火材料的研究、开发和应用工作，先后主持了国家级火炬计划项目“大型焦炉用优质硅砖”、国家重点技术创新项目“氧化物与非氧化物复合陶瓷耐火材料”、国家高技术产业化推进项目“阿隆（ALON）结合尖晶石”、国家重点新产品项目“赛隆刚玉、赛隆结合碳化硅”等项目。1986 年 7 月至 1993 年 12 月担任洛耐厂技术员、车间主任，1993 年 12 月至 1998 年 11 月担任洛阳海登皇格精细陶瓷有限公司生产技术部经理，1998 年 11 月至 2001 年 10 月担任洛阳耐火材料集团副总工程师、硅质分厂厂长，2001 年 10 月至 2005 年 12 月先后担任洛阳耐火材料集团副总工程师及副总经理、洛阳中实窑具公司总经理、洛阳赛隆复合材料有限公司总经理，2006 年 8 月至 2019 年 12 月先后担任中钢集团耐火材料有限公司副总经理、总经理、执行董事、法人代表、党委书记，2019 年 12 月至 2020 年 8 月担任中钢洛耐新材料科技有限公司党委副书记、董事、总经理。目前担任公司董事、总经理、总工程师。
王云琪	中国国籍，无境外永久居留权，1963 年 2 月出生，中共党员，北京钢铁学院采矿工程专业学士，北京科技大学采矿工程专业硕士，中央财经大学国民经济专业博士研究生，高级工程师。1984 年至 1987 年，担任冶金部安全环保研究院助理工程师，1990 至 1998 年，

	先后担任冶金工业部业务员、主任科员、副处长、高工，1998年至1999年担任国家冶金工业管理局副处长、高工，2002年至2006年8月担任大公国际资信评估有限公司副总裁、首席分析师、评审委员会主任，2006年至2009年担任中钢投资上市业务部经理，2009年至2018年先后担任中钢股份资本运营部副总经理、中钢集团资本运营办公室主任，2018年至今担任中钢集团资本运营部总经理。目前担任公司董事。
戴育四 (离任)	中国国籍，无境外永久居留权，1965年8月出生，中共党员，华中工学院管理工程系物资管理工程专业本科毕业，中南财经大学货币银行学专业硕士，高级会计师。1989年至1993年担任湖北省计划委员会经济研究所科员、综合处副主任科员，期间下派大悟县锻炼，历任宣化店镇财政所副所长、县工业局技术科副科长，1993年至1998年担任中国工商银行湖北省分行营业部信贷科副科长、中南办事处主任、汉口办事处主任，1998年至2000年担任中国海运(集团)总公司计财部资金处副处长(主持工作)，2000年至2007年担任中海(北美)控股有限公司总会计师，2007年至2008年担任中海集装箱股份有限公司核算中心副总经理，2008年至2011年先后担任中海集团财务公司筹备工作小组副组长、副总经理，2011年至2019年先后担任中国国新控股有限责任公司财务部总经理、国新国际投资有限公司财务部总经理、首席财务官、兼财务部总经理，2019年9月至今担任国新国同(杭州)股权投资有限公司总经理，2021年4月至今国改双百发展基金管理有限公司法定代表人。2020年8月12日至2022年11月7日担任公司董事。
马智慧 (离任)	中国国籍，无境外永久居留权，1984年10月出生，中共党员，2006年7月毕业于郑州大学物理工程学院电子科学与技术专业，本科学历，经济师。2006年7月至2016年4月先后担任河南森源重工有限公司职员、副部长、部长，2016年4月至2020年6月先后担任洛阳国宏投资集团有限公司企管部副部长、部长，2020年6月至2022年7月担任洛阳市国资国有资产经营有限公司党总支书记、董事长、总经理。2020年8月12日至2022年11月7日担任公司董事。
李果	李果，男，1971年9月出生，中国国籍，博士研究生学历，1999年毕业于中国社会科学院研究生院，2002年10月至2005年5月期间在中国社会科学院世界经济与政治研究所从事博士后研究。李果先生曾先后在中国中化集团有限公司、中化化肥控股有限公司、招商局集团有限公司、招商局国际有限公司、中关村发展集团股份有限公司、中国国新控股有限责任公司、国新国际投资有限公司任职，现任国改双百发展基金管理有限公司常务副总经理、职工董事。自2022年11月24日起担任公司董事。
张斌	张斌，男，1982年6月出生，中国国籍，硕士研究生学历，2010年毕业于四川大学。张斌先生曾先后任在郑州羚锐制药有限公司、洛阳矿业集团有限公司、河南洛阳矿业集团镇平有色矿业有限公司、洛阳有色集团嵩县矿业有限公司、洛阳有色矿业集团有限公司、洛阳市国资国有资产经营有限公司、洛阳市生产力促进中心有限公司、洛阳市人事人才开发有限公司和洛阳市国润企业服务有限公司任职，现任洛阳市国资国有资产经营有限公司党总支书记、董事长兼法定代表人。自2022年11月24日起担任公司董事。
王亮	中国国籍，无境外永久居留权，1973年出生，东南大学工业与民用建筑本科学历，新加坡国立大学工商管理硕士研究生学历，教授级高级工程师。1996年7月至2005年4月担任重庆钢铁设计研究总院工程承包部副部长，2005年4月至2012年4月先后担任中冶赛迪工程技术股份有限公司采购部部长、炼铁事业部部长，2012年4月至2014年12月担任中冶赛迪上海工程技术有限公司总经理，2015年1月至2017年4月担任中冶赛迪工程技术股份有限公司副总经理，2018年10月至2019年5月担任成都金晨数通科技有限公司董事长，2019年5月至2020年5月担任北京建龙重工集团有限公司科研总监，2020年5月至今担任四川川锅锅炉有限责任公司执行董事、总经理，四川川锅环保工程有限公司董事长、总经理，四川川锅科泰达能源技术有限公司董事长，并于2021年起担任北京建龙重工集团有限公司副总裁、晟元祥宇(成都)科技有限公司法定代表人、执行董事兼总经理，于2021年8月起担任晟元先锋(成都)环保科技有限责任公司法定代表人、董事长兼总经理。目前担任公司董事。

徐殿利	中国国籍，无境外永久居留权，1949 年 12 月出生，中共党员，鞍山钢铁学院耐火材料专业本科学历，高级工程师。1980 年至 1995 年，在原冶金工业部辽宁镁矿耐火材料公司工作，历任公司科技处副科长、副处长，公司党委常委、组织部部长，公司计划处处长，公司党委常委、副经理（副司局级）。1996 年进入沈阳星光耐火材料有限公司工作，任董事长、党委书记。2003 年 9 月进入中国耐火材料行业协会工作，历任秘书长，常务副会长，秘书长，主持协会日常工作。现任中国耐火材料行业协会顾问。目前担任公司独立董事。
冯月彬	中国国籍，无境外永久居留权，1975 年 11 月出生，中共党员，河南财经学院会计专业学士；中南财经政法大学会计专业硕士；高级会计师、注册会计师、注册税务师。1993 年在洛阳钢铁集团有限公司财务处参加工作，历任材料会计、销售核算会计、成本会计、主办会计、资金科长、副处长等职务。2000 年 9 月调入洛阳敬业会计师事务所，历任项目经理、部门副经理、部门经理、副所长。2014 年 12 月，进入河南公正会计师事务所，任合伙人，2019 年 8 月至今，任河南公正会计集团首席合伙人。2015 年 12 月，中共河南省委组织部、河南省人力资源和社会保障厅、河南省财政厅授予“河南省会计领军人才”证书。目前担任公司独立董事。
索亚星	中国国籍，无境外永久居留权，1968 年出生，河南广文律师事务所主任，中南财经政法大学法律专业本科学历，西南政法大学民商法研究生学历，高级律师。1992 年 9 月至 1996 年 12 月担任洛阳北方实业总公司法律顾问，1997 年 1 月至 2006 年 12 月担任开物律师集团（洛阳）事务所民商部主任，2007 年 1 月至今担任河南广文律师事务所主任，现担任河南省律师协会民事专业委员会主任、洛阳市律师协会副会长兼秘书长、洛阳市政协常委、洛阳市人大立法顾问、中国商法研究会理事、洛阳师范学院兼职教授、洛阳仲裁委员会仲裁员、河南省专业律师评审委员会成员等职务，并担任洛阳市人民政府、洛阳轨道交通集团等多家单位常年法律顾问。律师执业 23 年，获得洛阳市十佳律师、河南省司法行政系统先进个人等荣誉称号。专业方向为民商事纠纷处理和政府法律顾问。目前担任公司独立董事。
王守业	中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 8 月出生，中共党员，武汉钢铁学院无机非金属材料专业，本科学历，正高级工程师，硕士研究生导师，国务院政府津贴获得者。1985 年被分配到冶金部洛阳耐火材料研究所（现中钢集团洛阳耐火材料研究院）工作，1985 年至 2014 年，从事技术研发和管理工作，先后任所长助理、副所长、科技处处长、院长助理、副院长、执行董事（法人）、党委书记等职务。其中，2007 至 2011 年兼任中钢集团耐火材料有限公司副总经理。2015 年至今，任中钢科技发展有限公司总经理、党委书记。2019 年兼任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司执行董事（法人）、党委书记。2020 年兼任中国冶金科技成果转化有限公司总经理、党总支书记。2021 年 2 月至今兼任中钢新型材料股份有限公司副董事长、2021 年 6 月至今担任四川昭钢炭素有限公司董事、2021 年 6 月至今担任中钢天源股份有限公司监事会主席。现为中国耐火材料行业协会副会长，中国金属学会耐火材料学会副理事长。目前担任公司监事会主席。
杨志江	中国国籍，无境外永久居留权，1968 年 12 月出生，中共党员，四川省盐业学校会计专业中专毕业，宁夏大学会计专业大专毕业，高级会计师。1989 年 7 月-2006 年 2 月在宁夏青铜峡造纸厂参加工作，从事会计工作，先后任会计、财务科副科长、科长、总经理助理。2006 年 2 月至 2019 年 2 月，在宁夏上陵实业（集团）有限公司工作，历任公司财务部长、财务副总监。2019 年进入平罗县滨河碳化硅制品有限公司工作，曾任财务部长。目前担任公司监事。
朱建敏	中国国籍，无境外永久居留权，1967 年 4 月出生，高中学历，无职称。1986 年 1 月至 1989 年 4 月，在洛阳耐火材料厂从事机压工工作。1989 年至 2006 年，在洛阳耐火材料厂车间工作。2006 年起，先后担任公司赛隆分厂副厂长、公司硅质材料分厂成型工段工段长、公司硅质材料分厂副厂长。目前担任公司职工代表监事。

王战民	中国国籍，无境外永久居留权，1966年3月出生，中共党员，湖南大学陶瓷材料专业学士，天津大学无机非金属材料专业硕士，北京科技大学材料学博士，正高级工程师，享受政府津贴专家，博士生导师，国家注册冶金工程师，中国金属学会耐火材料分会秘书长，获中国金属学会青年科技奖、河南省科技创新杰出人才称号。1990年3月至1999年3月任职于洛阳耐火材料研究院第一研究室、新材料研究所；1999年4月至2000年4月担任洛阳耐火材料研究院产业经营处副处长；2000年4月至2004年3月先后担任洛阳耐火材料研究院新材料研究所副所长、所长；2004年4月至2007年11月担任中钢洛耐院耐研科技公司副总经理；2007年11月至2020年8月担任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司副院长。承担了10项省部级以上课题的研究开发工作，其中自然科学基金面上项目1项，国家重点研发计划项目2项，科研院所专项课题1项，河南省科技计划项目3项。目前担任公司常务副总经理、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司总经理兼法定代表人。
刘长龙	中国国籍，无境外永久居留权，1963年11月出生，中共党员，毕业于河南广播电视大学工业会计专业，会计师工学硕士。1986年至2006年分别担任洛阳耐火厂财务处副处长、规划企管处副处长、企业发展部副部长，2007年至2020年8月先后担任中钢洛耐有限的企业发展部副部长、资产财务部部长、副总经理、财务总监。目前担任公司财务总监。
王新福 (解聘)	中国国籍，无境外永久居留权，1962年10月出生，天津大学应用化学专业学士，天津大学无机非金属材料专业硕士，正高级工程师，硕士生导师。1985年7月至1987年9月担任机电部48所助理工程师；1990年3月至1999年11月先后担任洛阳耐火材料研究院助理工程师、工程师；1999年11月至2004年3月担任洛阳耐火材料研究院综合所副所长、所长；2004年4月至2007年11月担任中钢洛耐院耐研科技公司副总经理；2007年11月至2020年8月任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司副院长；2020年8月至2022年10月担任公司副总经理、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司副总经理。
王文武	中国国籍，无境外永久居留权，1972年5月出生，中共党员，毕业于冶金工业部洛阳耐火材料研究院无机非金属材料专业，硕士研究生，正高级工程师，享受国务院政府津贴专家，硕士生导师，“新世纪百千万人才工程”国家级人选，第十届中国青年科技奖获得者，河南省优秀青年科技专家，中国青年科技工作者协会会员。1998年至2015年先后担任中钢洛耐院科技管理部、科技发展部部长，中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司院长助理；2015年9月至2020年8月任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司副院长。承担和参与10项部省级课题的研究开发工作，其中科技支撑计划项目2项，重大产业技术开发专项1项，科研院所专项课题2项，河南省科技计划项目5项。负责完成了“新型 Sialon 结合 Al2O3 空心球砖的研究”项目，该项目2002年获得冶金部科技进步二等奖和河南省新产品/新技术二等奖。负责完成了“铝电解槽用氮化硅结合碳化硅制品的研制”项目，该项目2005年获得国家科技进步二等奖（第一完成人）。目前担任公司副总经理、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司副总经理。
李丹	中国国籍，无境外永久居留权，1968年9月出生，郑州工学院电气自动化专业本科学历，高级工程师。1990年8月就职于洛阳耐火材料研究院高级耐火材料厂，2004年4月至2013年3月先后担任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司销售公司副总经理、总经理；2013年3月至2020年8月先后担任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司市场风控部部长、院长助理、副院长。目前担任公司副总经理、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司副总经理。
张利新	中国国籍，无境外永久居留权，1971年8月出生，中共党员，中共中央党校本科班经济管理专业，电子科技大学软件工程专业硕士，正高级工程师，中国耐火材料行业协会专家和河南省耐火材料专家，洛阳市优秀科技领军人材和优秀专家，中国有色金属工业协会工业炉分会副会长，河南金属学会副理事长，区科协副主席。获中国冶金先进科技工作者和冶金先进青年科技工作者称号。1997年7月至2006年8月任职于洛阳耐火厂功能材料公司生产技术科科长，2006年8月至2020年8月先后担任中钢集团耐火材料有限公司物资

	部副部长、党总支负责人、不定形分厂厂长、党支部书记、副总工程师、副总经理、总工程师。主持研发的多个突出的重大科技项目达到行业先进水平并已实现产品升级换代和批量产业化生产。主持研发的大型焦炉绿色生产用功能性耐火材料集成技术及系列产品，已连续四年列入《国家重点节能低碳技术推广目录》（节能部分）；主持研发的钢铁冶炼用 RH 无铬化技术，实现了 RH 精炼炉材料的无铬化；主持研发的有色强化冶炼及固废与电子垃圾熔融-精炼炉长寿炉衬集成技术，实现了有色冶炼熔融及电子垃圾处理回收炉衬材料的国产化。所主持研发的新技术产品建成数条生产线，实现销售收入数亿元。累计获得省、市、集团及行业科技进步奖、成果奖、专利奖等奖励共计 30 余项，拥有十余项授权有效发明专利（第一发明人）。目前担任公司副总经理。
杨自尚	中国国籍，无境外永久居留权，1963 年 7 月出生，中共党员，许昌师范专科学校化学专业专科学历，河南省委党校经济管理专业本科学历。1986 年至 1990 年洛阳耐火材料集团有限公司子弟中学教师，1990 年 9 月至 2006 年 6 月先后担任洛阳耐火材料集团有限公司宣传部干事、组织部组织科副科长、工会技协办公室副主任、工会生产劳保部部长、工会办公室副主任（主持工作）、招标办公室副主任（主持工作）。2006 年 6 月至 2020 年 8 月先后担任中钢洛耐有限的企业管理部副部长（主持工作）、办公室主任，总经理助理，副总经理。目前担任公司副总经理。
赵洪波	中国国籍，无境外永久居留权，1972 年 11 月出生，中共党员，1992 年毕业于洛耐技校机械专业，1999 年至 2002 年，武汉科技大学无机非金属材料专业大学专科毕业。1992 年至 1999 年工作于洛耐厂镁质分厂。2006 年至 2020 年 8 月先后担任中钢洛耐有限的镁质分厂副厂长、镁质分厂厂长、总经理助理、副总经理。目前担任公司副总经理。
耿可明	中国国籍，无境外永久居留权，1978 年 1 月出生，中共党员，西安建筑科技大学材料科学与工程学院无机非金属材料专业，硕士学历，正高级工程师，河南省优秀青年科技专家，洛阳市优秀专家，洛阳市特种耐火材料创新团队的带头人，中国金属学会和中国硅酸盐学会青年科技奖获得者。2000 年至 2019 先后担任洛中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司高耐厂技术员、研发中心项目经理、氧化物事业部经理、销售公司总经理，2019 年 3 月至 2020 年 8 月担任中钢洛耐有限的副总经理。目前担任公司副总经理。
李旭杰	中国国籍，无境外永久居留权，1968 年 10 月出生，东北大学热能工程专业学士，天津大学工商管理专业硕士，高级工程师。1992 年 7 月至 2002 年 10 月在冶金部武汉钢铁设计研究院从事设计工作，2002 年 10 月至 2020 年 4 月在中钢集团任职，先后担任中钢集团企业发展部投资项目处经理、中钢科技发展有限公司战略与投资部经理。现任公司董事会秘书。
郑德胜 (解聘)	1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，鞍山钢铁学院化工系毕业，本科学历，正高级工程师，中国中钢集团有限公司材料专业领域集团专家。1989 年至 1993 年，任洛阳耐火材料厂一分厂工艺员；1993 年至 1996 年任洛阳耐火材料厂实业总公司异型厂副厂长；1996 年至 2005 年先后担任洛阳耐火材料厂三分厂工艺员、三分厂技术科科长、三分厂副厂长；2006 年至 2008 年任中钢集团耐火材料有限公司镁钙分厂厂长；2008 年至 2015 年先后担任中钢集团耐火材料有限公司硅质分厂（新线）厂长、党总支书记；赛隆分厂厂长、党总支书记；2015 年至 2019 年任中钢集团耐火材料有限公司总经理助理；2019 年至 2020 年任中钢洛耐新材料科技有限公司总经理助理；2020 年 8 月至 2022 年 11 月 15 日担任公司总经理助理。
王刚	1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国科学院上海硅酸研究所材料学毕业，博士研究生学历，正高级工程师，享受国务院政府特殊津贴，硕士生导师。1996 年至 1999 年，任冶金部洛阳耐火材料研究院助理工程师；1999 年至 2004 年，中国科学院上海硅酸研究所攻读研究生；2004 年至 2008 年，任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司研发项目经理；2008 年至今，任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司研发中心主任，2010 年至今兼任先进耐火材料国家重点实验室副主任。现任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司研发中心主任、首席专家（总经理助理级）。

刘国齐	1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京科技大学材料学毕业，博士研究生学历，正高级工程师，硕士研究生导师，享受国务院政府特殊津贴，中原科技创新领军人才，河南省优秀专家。2000 年至今在中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司从事先进耐火材料技术开发工作。现任中国中钢集团有限公司集团专家、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司高级技术专家。
吴吉光	1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，冶金工业部洛阳耐火材料研究院无机非金属材料专业毕业，硕士研究生学历，正高级工程师，硕士研究生导师。1992 年 9 月至 1997 年 8 月，任中科院西安光机所威海光电子基地技术人员，2000 年至今在中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司从事耐火材料技术开发工作。现任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司高级技术专家。
张三华	1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，洛阳耐火材料研究院无机非金属专业毕业，硕士研究生学历，正高级工程师，硕士生导师。1996 年至 2000 年，任洛阳耐火材料研究院新材料研究所专题组长，2000 年至 2008 年，任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司功能不定形事业部技术部长，2008 年至 2019 年，任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司功能不定形事业部总工兼技术部长，2019 年至今任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司高级技术专家。现任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司高级技术专家。
孙红刚	1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，四川大学材料学专业毕业，硕士研究生学历，正高级工程师，硕士生导师。2006 年至 2018 年，任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司研发中心专业技术人员；2018 年至今，任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司研发中心副主任。现任中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司研发中心副主任。
刘勇	1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，辽宁科技大学材料科学与工程专业毕业，大学本科学历，高级工程师。2007 年至 2013 年，历任中钢集团耐火材料有限公司硅质材料分厂成型工段副工长，烧成工段副工长，技术科科长；2013 年至 2018 年，任中钢集团耐火材料有限公司硅质材料分厂副厂长；2019 年至 2020 年，任中钢集团耐火材料有限公司赛隆分厂厂长兼硅质材料分厂副厂长。现任中钢洛耐（洛阳）新材料有限公司常务副总经理。
金鹏	1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，辽宁科技大学无机非金属专业本科学历，西安建筑科技大学材料学工程硕士，高级工程师。2003 年至 2005 年，任洛阳耐火材料集团镁质分厂专业技术人员；2006 年至 2008 年中钢集团耐火材料有限公司技术员；2008 年至 2010 年任中钢集团耐火材料有限公司营销公司行业经理；2010 年至 2020 年先后担任中钢集团耐火材料有限公司营销公司三部副部长、营销公司 RH 事业部副部长、营销公司 RH 事业部部长。现任公司营销公司 RH 事业部部长。

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
张斌	洛阳市国有资产经营有限公司	党总支书记、董事长兼法定代表人	/	/
王守业	中钢科技发展有限公司	党委书记、总经理兼法定代表人	/	/
	中国冶金科技成果转化有限公司	党总支书记、执行董事、总经理兼法定代表人	/	/
在股东单位任职情况的说明	以上在股东单位的任职仅含在直接股东的任职，在间接股东的任职情况见本小节“2. 在其他单位任职情况”。			

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
李国富	中钢资本控股有限公司	董事	/	/
	中国中钢股份有限公司	董事	/	/
王云琪	中国中钢集团有限公司	资本运营部总经理	/	
	中钢天源股份有限公司	董事	/	/
	中钢期货有限公司	董事	/	/
戴育四 (离任)	国改科技基金管理有限公司	法定代表人、董事长、总经理	/	/
	国改科技基金合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	/	/
	国改双百发展基金管理有限公司	法定代表人、董事长、总经理	/	/
	国改双百发展基金合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	/	/
	国同增材科技有限公司	执行董事	/	/
	国同增材制造技术研究院(苏州)有限公司	执行董事	/	/
	国新国控(杭州)投资管理有限公司	董事、总经理、法定代表人	/	/
	国新国同(杭州)股权投资有限公司	执行董事	/	/
	国新国同(浙江)投资基金合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	/	/
	国新双百贰号(杭州)股权投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	/	/
	杭州博同企业管理有限公司	执行董事、总经理、法定代表人	/	/
	杭州第同企业管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	/	/
	杭州国改双百创新股权投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	/	/
	杭州国改双百开拓股权投资合伙企业	执行事务合伙人委	/	/

	(有限合伙)	派代表		
	杭州国改双百协同股权投资合伙企业 (有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	杭州国改双百远航股权投资合伙企业 (有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	杭州国改双百智造股权投资合伙企业 (有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	杭州科改创新股权投资合伙企业(有限 合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	杭州微同股权投资合伙企业(有限合 伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	科改策源(重庆)私募股权投资基金合 伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	科改共赢(重庆)私募股权投资基金合 伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	南方航空物流有限公司	董事	/	/
	双百春华(杭州)股权投资合伙企业 (有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	双百开拓(杭州)企业管理有限公司	执行董事、总经 理、法定代表人	/	/
	双百秋实(杭州)股权投资有限公司	执行董事、总经 理、法定代表人	/	/
	浙江制造基金合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	浙江制造投资管理有限公司	董事、总经理	/	/
	综改创新(杭州)股权投资基金合伙企 业(有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	综改春华(杭州)企业管理合伙企业 (有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	综改共赢(杭州)股权投资基金合伙企 业(有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	综改试验(杭州)股权投资基金合伙企 业(有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
	综改试验(杭州)企业管理有限公司	董事长	/	/
	综改轩同(杭州)企业管理合伙企业 (有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表	/	/
马智慧 (离任)	洛阳国宏园区发展有限公司	董事长、法定代 表人	/	/
	洛阳国宏投资控股集团有限公司	副总经理	/	/
李果	国改科技基金管理有限公司	副总经理	/	/
	浙江省浙商资产管理股份有限公司	董事	/	/
	南航通用航空股份有限公司	董事	/	/
	新原锂科(杭州)企业管理合伙企业 (有限合伙)	执行事务合伙人委 派代表、执行事务 委员会委员	/	/
	科改新原(杭州)企业管理有限公司	执行董事兼总经 理、法定代表人	/	/
	国改双百发展基金管理有限公司	常务副总经理、职 工董事	/	/

	中信科智联科技有限公司	董事	/	/
张斌	中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	董事	/	/
	中国一拖集团有限公司	董事	/	/
	第一拖拉机股份有限公司	董事		/
王亮	四川川锅环保工程有限公司	董事长、总经理、法定代表人	/	/
	中化学赛鼎焦化（山西）工程科技有限公司	副董事长	/	/
	华泰永创（北京）科技股份有限公司	董事	/	/
	四川川锅锅炉有限责任公司	执行董事、总经理、法定代表人	/	/
	晟元先锋（成都）环保科技有限公司	法定代表人、董事长、总经理	/	/
	北京建龙重工集团有限公司	副总裁、科研总监	/	/
	晟元祥宇（成都）科技有限公司	法定代表人、执行董事、总经理	/	/
	四川川锅科泰达能源技术有限公司	董事长	/	/
冯月彬	河南公正资产评估事务所（普通合伙）	执行事务合伙人	/	/
	河南公正工程管理有限公司	执行董事兼总经理、法定代表人	/	/
	河南公正会计师事务所（普通合伙）	执行事务合伙人	/	/
	公正企业管理咨询（河南）有限公司	执行董事兼总经理、法定代表人	/	/
索亚星	深圳市益友远投资有限公司	监事	/	/
	河南广文律师事务所	主任	/	/
王守业	中钢新型材料股份有限公司	副董事长	/	/
	四川昭钢炭素有限公司	董事	/	/
	中钢天源股份有限公司	监事会主席	/	/
杨志江	宁夏滨河永泰化学有限公司	监事	/	/
	宁夏滨河智能物流园有限公司	监事	/	/
在其他单位任职情况的说明	以上在股东单位的任职包含在间接股东的任职情况。			

(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	公司董事的薪酬情况经董事会审议后，由公司股东大会审议确定；公司监事的薪酬由监事会审议后，由公司股东大会审议确定；公司高级管理人员的薪酬情况由公司董事会审议确定。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司独立董事领取津贴，由公司参照同行业、本地区及资本市场中独立董事薪酬的平均水平予以确定；不参与公司经营的非独立董事和监事不在公司领取报酬；在公司担任具体管理职务的非独立董事、职工监事和高级管理人员不再领取董事、监事职务报酬，根据其在公司的具体任职岗位领取相应的报酬。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和	1,428.96

高级管理人员实际获得的报酬合计	
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	368.42

注：1. 实际获得的报酬合计为相关人员在任期间获得的报酬合计，包含公司为相应人员承担的社保、公积金及企业年金。

2. 同时担任董事或高级管理人员的核心技术人员实际获得的报酬仅计入报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计金额，不再重复计入报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计金额中。

(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
戴育四	董事	离任	个人原因
马智慧	董事	离任	个人原因
郑德胜	核心技术人员	解聘	达到法定退休年龄
王新福	副总经理	解聘	达到法定退休年龄
李果	董事	选举	补选非独立董事
张斌	董事	选举	补选非独立董事

(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
第一届董事会第十五次会议	2022年1月24日	审议通过《关于同意公司2021年前三季度审阅报告并将其作为公司首次公开发行股票且在科创板上市申报材料的议案》
第一届董事会第十六次会议	2022年2月8日	审议通过《关于同意公司2021年审阅报告并将其作为公司首次公开发行股票且在科创板上市申报材料的议案》
第一届董事会第十七次会议	2022年2月21日	审议通过《关于公司高级管理人员及核心员工设立专项资产管理计划参与公司首次公开发行股票战略配售的议案》
第一届董事会第十八次会议	2022年2月28日	审议通过《关于公司三年一期（2018年-2021年6月）经审计财务报表及截至2021年12月经审阅财务报表会计差错更正的议案》
第一届董事会第十九次会议	2022年3月22日	审议通过《关于公司2021年度董事会工作报告的议案》《关于公司2021年度独立董事述职报告的议案》《关于公司2021年度董事会审计委员会履职报告的议案》《关于公司2021年度总经理工作报告的议案》《关于公司内部控制自我评价报告的议案》（以2021年12月31日为基准日）《关于公司非独立董事2021年度报酬情况的议案》《关于公司独立董事2021年度报酬情况的议案》《关于公司高级管理人员2021年度报酬情况的议案》《关于公司2021年度财务审计报告的议案》《关于公司2021年度财务决算及2022年度财务预算报告的议案》《关于公司2021年度利润分配预案的议案》《关于公司

		续聘 2022 年度审计机构的议案》《关于公司 2022 年度日常关联交易预计的议案》《关于同意公司最近三年联审报告并将其作为公司首次公开发行股票且在科创板上市申报材料的议案》《关于提请召开 2021 年度股东大会的议案》
第一届董事会第二十二次会议	2022 年 4 月 11 日	审议通过《关于设立募集资金专项账户并签署三方监管协议的议案》
第一届董事会第二十三次会议	2022 年 4 月 20 日	审议通过《关于聘任公司证券事务代表的议案》《关于〈中钢洛耐科技股份有限公司董事会授权管理制度〉的议案》《关于〈中钢洛耐科技股份有限公司董事会授权决策方案（试行）〉的议案》
第一届董事会第二十四次会议	2022 年 5 月 7 日	审议通过《关于公司 2022 年一季度财务审阅报告的议案》《关于增加公司 2022 年度日常关联交易预计的议案》
第一届董事会第二十五次会议	2022 年 7 月 7 日	审议通过《关于公司高级管理人员聘任协议的议案》
第一届董事会第二十六次会议	2022 年 7 月 22 日	审议通过《关于变更公司注册资本、公司类型、修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》《关于制定、修订公司基本管理制度的议案》（该议案含《关于修订〈中钢洛耐科技股份有限公司股东大会会议事规则〉的议案》《关于修订〈中钢洛耐科技股份有限公司股东大会会议事规则〉的议案》《关于修订〈中钢洛耐科技股份有限公司董事会议事规则〉的议案》等 15 项子议案）《关于使用募集资金置换预先投入募集资金投资项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》《关于使用部分超募资金和暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》《关于使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理的议案》《关于使用募集资金向全资子公司增资以实施募集资金投资项目的议案》《关于募集资金投资项目延期的议案》《关于提请召开临时股东大会的议案》
第一届董事会第二十七次会议	2022 年 8 月 17 日	审议通过《关于公司 2022 年半年度报告及其摘要的议案》《关于公司 2022 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》
第一届董事会第二十八次会议	2022 年 10 月 26 日	审议通过《关于公司 2022 年第三季度报告的议案》《关于修订〈中钢洛耐科技股份有限公司董事会授权决策方案〉的议案》
第一届董事会第二十九次会议	2022 年 11 月 7 日	审议通过《关于豁免公司第一届董事会第二十七次会议通知时间的议案》《关于补选第一届董事会非独立董事的议案》《关于全资子公司转让所持中钢南京环境工程技术研究院有限公司 100%股权暨关联交易的议案》《关于提请召开临时股东大会的议案》

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
		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	出席股东大会的次数
李国富	否	13	13	0	0	0	否	3
薄钧	否	13	13	0	0	0	否	3

王云琪	否	13	13	13	0	0	否	3
戴育四 (离任)	否	12	12	12	0	0	否	2
马智慧 (离任)	否	12	12	12	0	0	否	2
王亮	否	13	13	13	0	0	否	3
徐殿利	是	13	13	13	0	0	否	3
冯月彬	是	13	13	13	0	0	否	3
索亚星	是	13	13	13	0	0	否	3
李果	否	0	0	0	0	0	否	0
张斌	否	0	0	0	0	0	否	0

注：原董事戴育四先生、马智慧先生于 2022 年 11 月 7 日提请辞去董事职务，其辞职申请于当日生效，故其二人不应参加当日召开的第一届董事会第二十七次会议；李果和张斌先生于 2022 年 11 月 24 日经公司 2022 年第二次股东大会审议通过后担任公司董事，该二人于当日列席了该次股东大会。

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	13
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	13

(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
审计委员会	冯月彬、王云琪、徐殿利
提名委员会	徐殿利、李国富、索亚星
薪酬与考核委员会	索亚星、李国富、薄钧、徐殿利、冯月彬
战略委员会	李国富、薄钧、徐殿利、李果、张斌

注：原董事戴育四先生、马智慧先生于 2020 年 8 月 12 日起担任战略委员会委员，2022 年 11 月 7 日辞去董事职务的同时一并辞去战略委员会委员职务，其辞职于当日生效。

(2). 报告期内审计委员会召开 9 次会议

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 1 月 24 日	第一届董事会审计委员会第八次会议	审议通过了《关于同意公司 2021 年前三季度审阅报告并将其作为公司首次公开发行股票且在科创板上市申报材料的议案》	/
2022 年 2 月 8 日	第一届董事会审计委员会第九次会议	审议通过了《关于同意公司 2021 年审阅报告并将其作为公司首次公开发行股票且在科创板上市申报材料的议案》	/
2022 年 2 月 28 日	第一届董事会审计委员会第十次会议	审议通过了《关于公司三年一期（2018 年-2021 年 6 月）经审计财务报表及截至 2021 年 12 月经审阅财务报表会计差错更正的议案》	/
2022 年 3 月 22 日	第一届董事会审计委员会第十一次会议	审议通过了《关于公司 2021 年度董事会审计委员会履职报告的议案》《关于公司 2021 年度财务审计报告（讨论稿）的议案》《关于公司 2021 年度财务决算及 2022 年度财务预算报告的议案》《关于同意公司最近三年联审报告并将其作为公司首次公开发行股票且在科创板上市申报材料的议案》《关于公司 2021 年度内部审计工作总结及 2022 年度内部审计工作计划的议案》《关于公司内部控制自我评价报告的议案》（以 2021 年 12 月 31 日为基准日）《关于对公司 2021 年度外部审计工作评价的议案》《关于公司续聘 2022 年度审计机构的议案》	/
2022 年 4 月 20 日	第一届董事会审计委员会第十二次会议	审议通过了《关于公司 2022 年一季度内部审计工作总结报告的议案》《关于公司 2022 年一季度重大事项检查报告的议案》	/
2022 年 5 月 7 日	第一届董事会审计委员会第十三次会议	审议通过了《关于公司 2022 年一季度财务审阅报告的议案》	/
2022 年 8 月 17 日	第一届董事会审计委员会第十四次会议	审议通过了《关于公司 2022 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》《关于公司 2022 年半年度财务报告的议案》《关于公司 2022 年半年度内部审计工作总结报告的议案》《关于公司 2022 年二季度重大事项检查报告的议案》	/
2022 年 10 月 26 日	第一届董事会审计委员会第十五次会议	审议通过了《关于公司 2022 年第三季度财务报告的议案》《关于公司 2022 年第三季度内部审计工作总结报告的议案》《关于公司 2022 年第三季度重大事项检查报告的议案》	/
2022 年 12 月 22 日	第一届董事会审计委员会第十六次会议	审议通过了《关于公司 2022 年年度审计工作计划的报告》《关于公司 2022 年度内部审计工作总结及 2023 年度内部审计工作计划的报告》	/

(3). 报告期内提名委员会召开 1 次会议

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 11 月 7 日	第一届董事会提名委员会第三次会议	审议通过了《关于提名公司第一届董事会补选非独立董事候选人的议案》	/

(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 2 次会议

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 7 月 19 日	第一届董事会薪酬与考核委员会第二次会议	审议通过了《中钢洛耐科技股份有限公司薪酬管理办法》《中钢洛耐科技股份有限公司经理层成员 2022 年度绩效考核方案》	/
2022 年 12 月 28 日	第一届董事会薪酬与考核委员会第三次会议	审议通过了《中钢洛耐科技股份有限公司薪酬总额管理办法》	/

(5). 报告期内战略委员会召开 1 次会议

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 7 月 19 日	一届董事会战略委员会第二次会议	审议通过了《中钢洛耐科技股份有限公司六年发展规划（2022-2027）》	/

(6). 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	1,603
主要子公司在职员工的数量	1,412
在职员工的数量合计	3,015
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	3,645
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	2,055
销售人员	150
技术人员	330
财务人员	51
行政人员	223
服务人员	72
其他人员	134
合计	3,015
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	15
硕士	144
本科	537
大专	349
大专以下	1,970
合计	3,015

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司根据国家相关法律法规，结合现代企业制度要求，兼顾市场竞争水平与激励效果，不断完善薪酬制度管理体系，建立创新激励机制，加强科研技术人才和技能人才的培养和奖励，发挥薪酬分配的激励和约束作用，吸引和保留核心人才，推动员工与公司共同努力创造更多价值，共同发展。公司为员工建立各项福利制度，按照国家和地方政策要求，积极为员工建立各项社会保险、住房公积金以及企业年金。

公司实行薪酬总额预算管理，薪酬总额与经济效益挂钩。公司根据战略发展规划制定人员编制与人工成本预算，通过不断优化人员结构配置，提升人员效率，追求公司效益与员工收益双赢。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司高度重视全员培训和人才梯队建设，坚持采取多层次、多渠道、多形式的培训，提升员工的专项技能、团队意识、积极心态、职业素养和创新意识。

报告期内，公司围绕中钢洛耐十四五战略规划及发展要求，针对不同层级和不同类别的员工，开展了党务学习、党建教育、中层干部综合能力提升、技术专家学术讲座、一线员工安全生产培训及新员工入职培训等各类公司级培训。此外，还结合公司生产经营实际，开展了安全生产、班组建设、质量管理、技能提升、素质拓展等多维度的专项培训。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

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、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》的有关规定，公司已在《公司章程》中明确了利润分配的原则及形式、现金分红政策、利润分配方案的决策程序和机制及利润分配政策的调整程序等内容。

2、公司 2022 年度利润分配预案

2023 年 4 月 20 日，公司第一届董事会第三十次会议审议通过了《关于公司 2022 年度利润分配预案的议案》，公司 2022 年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润。具体如下：拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.20 元（含税）。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本 1,125,000,000 股，以此计算合计拟派发现金红利 135,000,000.00 元（含税），占 2022 年度实现归属于母公司所有者的净利润之比为 58.05%。公司本次利润分配不送红股，不进行资本公积转增股本。

如在实施权益分派股权登记日前因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股派发现金红利金额不变，相应调整分配现金红利总额。

3、报告期内，公司严格执行有关分红原则及规定，符合《公司章程》的规定，相关的决策程序和机制完备、合规、透明，独立董事在董事会审议利润分配方案时均尽职尽责并发挥了应有的作用，中小股东的合法权益得到充分维护。

(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）	1.20
每 10 股转增数（股）	
现金分红金额（含税）	135,000,000.00
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	232,551,259.80
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（%）	58.05
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）	135,000,000.00
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（%）	58.05

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

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，公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定，对内部控制体系进行适时的更新和完善，建立一套设计科学、简洁适用、运行有效的内部控制体系，并由审计委员会、内部审计部门共同组成公司风险内控管理组织体系，对公司的内部控制管理进行监督与评价。公司通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，促进了内部控制目标的实现。

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

公司拥有全资子公司中钢洛耐院和洛耐新材料。报告期内，公司根据《公司章程》《董事会授权管理制度》《对外投资管理制度》《内部审计制度》以及贯彻落实“三重一大”决策管理制度等相关要求，对子公司的日常经营、投资决策、财务管理、人力资源及重大交易等工作进行统筹规范管理，形成良好的内部控制体系和长效的内控监督机制，加强资源的合理配置和风险防范，提高公司整体运行效率。报告期内，公司对各子公司的管理控制情况良好。

十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

内容详见公司同日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《中钢洛耐 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

第五节 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

本公司董事会高度重视 ESG 工作，始终践行可持续发展的经营理念，不断提升公司治理及经营管理水平，注重环境保护、员工权益保护，并开展与利益相关方广泛而充分的沟通与合作，创造长期稳定的社会、环境及企业价值，致力于承担央企社会责任。

公司高度重视 ESG 信息披露相关工作，由董事会负责审阅年度 ESG 报告，确保信息披露的真实性与有效性。具体信息详见公司同日披露的《中钢洛耐 2022 年度环境、社会及治理（ESG）报告》。

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）	2,134.53

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，没有因环境问题受到行政处罚的情况。

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

公司不属于高耗能、高排放企业，生产经营中主要涉及的能源消耗为水、电、天然气，排放物主要为废气。报告期内，公司加快节能低碳新技术、新工艺、新产品的示范与应用推广，推行绿色制造，提高能源节约和资源循环利用水平，以减污降碳、协同增效为抓手，践行绿色低碳行动。

1. 温室气体排放情况

适用 不适用

公司把节约能源资源放在首位，大力推进绿色低碳转型升级，持续降低单位产品能源消耗和碳排放，从源头减少二氧化碳排放。公司温室气体排放主要来源于天然气燃烧、净购入的电力消

费引起的二氧化碳排放，公司通过采取窑炉烟气余热回用、烧成曲线调整等降低燃料使用量，对生产工艺进行持续优化、生产操作过程加强管理，进一步降低燃料、电力的消耗，减少温室气体排放。公司柴油叉车全部升级替换为电动叉车，避免了因柴油燃烧产生的温室气体排放。报告期内，公司温室气体排放量 147,688.57 吨。

2. 能源资源消耗情况

√适用 □不适用

公司主要涉及能源为电、天然气，主要涉及资源为：水资源、原辅材料。电能来自于市政供电，天然气使用洛阳新奥华油燃气有限公司的管道天然气，水来自于市政自来水。公司通过更新设备、优化工艺等措施降低单位产品能耗，节约能源；通过节水设备使用、生产工艺优化、节约生活用水等措施，降低水资源的消耗及对水环境的影响。

3. 废弃物与污染物排放情况

√适用 □不适用

报告期内，公司环保设施正常有效运行，污染物均达标排放。2022 年度共计排放二氧化硫 21.01t、氮氧化物 54.08t、化学需氧量 5.90t、氨氮 1.22t；公司设置有固体废物暂存间暂存生产过程中产生的一般固废，并设置危废暂存间暂存生产过程中产生的危险废物，危险废物委托有资质的危废处理单位进行统一处置。

公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

公司高度重视节能环保工作，持续完善相关制度，已制定《环境保护监督管理办法》《环境保护十项禁令》《大气污染防治管理办法》《能源环保目标责任书》《环保奖惩条例》《环境污染防治设施管理办法》《节能管理办法（试行）》《突发环境事件应急预案》等多项节能环保管理制度。

(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）	12,686
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）	加强节能宣传、实施窑炉余热利用改造、推广应用光伏发电、加装太阳能路灯、更换新型节电变压器、开发有助于节能减碳的新产品等。

具体说明

√适用 □不适用

报告期内，公司积极贯彻落实《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》以及国资委《关于推进中央企业高质量发展做好碳达峰碳中和工作的指导意见》（国资发科创〔2021〕93 号）精神，响应国家对“碳中和”和新能源政策的号召，持续开展公司内部降本增效工作，通过实施窑炉余热利用改造、推广应用光伏发电、加装太阳能路

灯、更换新型节电变压器、以及改进生产工艺、开发有助于节能减碳的新产品等有效措施，节约用电，减少化石能源消耗，从而减少温室气体排放。公司持续加强员工环保知识宣传工作，不断提高员工的环保意识，通过公司全体员工的共同努力，实现企业与环境和谐共存的可持续发展目标。

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

√适用 □不适用

在不断提升自身绿色发展的同时，公司紧盯国家发展战略需求，借助“西部大开发”、“一带一路”、“军民融合发展”、“碳达峰、碳中和”等契机，着力开拓相关领域的新产品、新市场，为我国高温领域的节能减排、降本增效和技术进步创造价值。公司突破了国外专利壁垒，成功开发出垃圾焚烧发电装置用高性能碳化硅材料，极大提高了垃圾焚烧炉内衬材料抗高温水蒸汽氧化性，大幅提高炉衬寿命，同时也提高了垃圾焚烧炉的发电效能，该产品与法国圣戈班国际最先进的产品性能相当，申请 PCT 欧洲专利 1 项。产品在国外英国、日本、土耳其及国内深圳能源等多个项目实现推广应用，得到了用户的一致认可。

公司开发的高炉出铁口用环保型炮泥，采用新型绿色结合剂取代传统的焦油沥青结合剂，避免了产品在使用中释放的有毒气体“苯并芘”；开发的钢包用环保干式捣打料，采用无机溶胶取代含碳焦油，显著降低了传统干式料烘烤时的烟尘对环境的污染；正在开发的煤气化用绿色复合耐火材料，以碳化硅、复合氧化物绿色无铬耐火材料为原料，避免了重金属的危害；正在开发的金属复合耐火材料，通过设计原料组成和热处理制度，采用免烧成工艺，在保证产品性能不降低的情况下减掉了烧成环节，节约了能源，减少大气污染物的排放。

通过以上科研项目，改进了工艺、降低了成本，减少了污染物的排放，加大了回收利用力度，推动了绿色发展和节能减排。

(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

公司全面构筑“绿色采购、绿色物流、绿色制造、绿色产业”四位一体的绿色发展体系，从节约原材料、提高原材料的利用率、可再生能源的使用等方面将生态设计、绿色低碳理念融入企业生产经营各个过程。报告期内，公司通过以下措施实现产品的生态设计：产品研发设计时考虑环保节能，开发绿色产品；产品生产过程中通过工艺优化改进实现节能、节水、节材，通过使用清洁能源和污染治理实现清洁生产；产品应用于环保领域为客户和社会实现节能。

报告期内，公司通过多种方式严格履行环境保护义务。公司使用大宗物料运输门禁系统，对重型载货车辆进行管控；使用烟气在线监测系统，对窑炉烟气进行实时在线监测；使用安装用电量监控终端，对生产和对应的环保设施进行用电监控。公司利用世界地球日、世界环境日、节能宣传周等宣传节能环保理念，持续加强能源消耗管控，鼓励绿色出行；通过 OA 系统鼓励无纸化办公，减少打印耗材和纸张的使用；鼓励使用自然光源和节能设备，降低电能消耗。公司全资子

公司中钢洛耐院根据《绿色工厂评价通则》，开展对标找差，完善了绿色制造体系建设，2022年申报了河南省绿色工厂和国家级绿色工厂。

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

请参阅“第三节管理层讨论与分析 一、经营情况讨论与分析及 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”。

(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）		无法统计实际救助人数
乡村振兴		
其中：资金（万元）	164	脱贫攻坚
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）	15	公司提供 15 个就业岗位，安置定点帮扶村脱贫农户富余劳动力

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

公司在创造经济效益的同时，始终坚持回馈社会，主动参与公益慈善活动、志愿服务行动，以实际行动助力社会和谐发展。报告期内，公司组织员工无偿献血累计 33600ml；开展“保驾护航上学路”志愿服务活动，维护当地实验小学学生安全乘车秩序，活动历时 153 天、参与职工 765 人次。

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

公司一直以来积极参与脱贫攻坚、乡村振兴等工作。报告期内，公司不断夯实乡村振兴根基，拓展帮扶村农产品销售渠道，在职工消费帮扶带货、节日福利消费帮扶的基础上，注册登记“井沟社区合作社”微店入驻电商平台。报告期内，公司采取消费帮扶方式，累计帮助定点帮扶村农户销售农产品 23 万余元；采购中钢集团定点帮扶县翁牛特旗农产品合计 141 余万元；公司累计提供 15 个就业岗位，安置定点帮扶村脱贫农户富余劳动力。

(三) 股东和债权人权益保护情况

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。报告期内，公司按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司法人治理结构，注

重公司的规范化运营。以《公司章程》为基础，建立健全内部各项管理制度，形成以股东大会、董事会、监事会为主体结构的决策与经营体系，公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。报告期内，公司严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、完整、及时，同时向所有投资者公开披露信息，保证所有股东均有平等的机会获取信息。公司重视对投资者的合理投资回报，按照分红政策的要求制定分红方案，以维护广大股东合法权益。公司通过签订合同、定期付款等方式保障债权人权益，利用互通互访的交流形式，及时与债权人进行沟通和信息联系，创造合作共赢、共同发展的发展环境。

(四)职工权益保护情况

公司关怀员工、重视员工权益，严格遵守《劳动法》《劳动合同法》《妇女权益保护法》等法律、法规和规范性文件的要求，切实保障员工合法权益。公司不断健全人力资源管理体系、完善薪酬及激励机制，通过签订劳动合同，缴纳“五险一金”，制定员工手册等多种方式对员工的薪酬、福利、工作时间、休假、劳动保护等员工权益进行了制度规定和有力保护。在保护员工职业健康方面，公司按照职业健康体系规定，普及劳动安全卫生教育，改善操作环境和工作条件，完善职业健康监护档案，为职工创造健康、安全的工作环境，为职工创造健康、安全的工作环境；同时对员工进行岗前、岗中和岗后体检，并且每年组织一次员工体检，为每位员工建立体检档案，关爱员工身体健康。此外，公司关心员工身心健康及家庭生活，公司设有员工健身室、羽毛球和乒乓球馆、篮球场、读书屋等健身休闲场所，供员工在工作之余强身健体、放松充电；公司为外地新员工提供宿舍福利，解决员工住房问题；公司定期组织体育、文化和生活等方面的员工关怀活动，增强员工幸福感和归属感。

员工持股情况

员工持股人数（人）	0
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	0
员工持股数量（万股）	0
员工持股数量占总股本比例（%）	0

注：上表数据不包含 IPO 前员工持股平台、员工参与战略配售资管计划及员工在二级市场自行购买公司股票的人数/数量。

(五)供应商、客户和消费者权益保护情况

公司重视与供应商和客户的长期共赢合作，按照互惠互利、共同发展的原则，与供应商、客户建立长期友好合作关系，努力保障供应商、客户及消费者合法权益。

公司建立了完善的质量管理体系，不断提高产品质量和服务水平，维护客户权益。公司深入开展市场营销，紧跟市场，快速响应客户需求，不断提高客户满意度。公司高度重视与客户的紧密沟通，定期进行走访调研，密切关注客户需求，依托强有力的研发制造一体化优势和先进的生产加工与质量管控能力，充分满足客户定制化需求，按期为客户提供高品质产品。公司建立了成熟的售后服务体系，根据客户对产品质量和服务的反馈与诉求，建立快速反应机制，确保问题得

到及时解决。公司严格依据合同做好履约管理，及时向供应商支付货款，以供应商、客户信誉评价为基础，为供应商、客户提供优质产品和服务，实现保护供应商、客户和消费者权益的目的，同时保障企业高质量发展。

(六) 产品安全保障情况

公司产品技术领先，质量稳定，先后取得了 ISO9001:2015(GB/T19001-2016)质量管理体系认证、ISO14001:2015(GB/T24001-2016)环境管理体系认证、ISO50001-2018(GB/T23331-2020)职业健康安全管理体系认证、ISO 45001:2018(GB/T45001-2020)能源管理体系认证，全资子公司中钢洛耐院还取得了 GJB9001 军用标准质量管理体系认证，部分仪器设备产品通过了 CE 认证。此外，公司制定有《质量环境能源职业健康安全管理体系手册》、多项配套程序文件及相关管理制度，确保管理体系有效运行，并每年通过第三方认证公司审核。公司拥有的国家耐火材料质量监督检验中心，获得检验检测机构资质认定证书及中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书，保障产品质量稳定、安全可靠，出厂合格率 100%。

(七) 在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

四、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

公司把党的领导融入公司治理各环节，把党组织内嵌到公司治理结构中，进一步厘清党组织与其他各治理主体的权责边界，有效发挥党组织、股东大会、董事会、监事会、经理层等各治理主体作用。公司进一步强化“三基建设”，推进基层党建工作标准化规范化；持续深化落实党建工作责任制，推动党建考核与绩效考核有效联动；围绕改革发展重点任务部署党建工作，推进基层党建与业务工作深度融合，开展党建共建、提升明星评选等多项活动，充分发挥党员的先锋模范作用和党组织的战斗堡垒作用。

报告期内，公司多名员工分别荣获“河南省五一劳动奖章”、“洛阳市劳动模范”、“洛阳市五一劳动奖章”、“洛阳市巾帼标兵”、“洛阳市科技创新工作先进个人”、“河洛工匠”、“河南省质量工匠”和“2022 年度洛阳市工会优秀女职工工作者”等荣誉称号，1 个集体获得“2022 年度洛阳市五一巾帼奖状”。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	2	具体详见公司于 2022 年 8 月 20 日、11 月 16 日在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 披露的相关公告。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	不适用

官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	详见公司官网 www.lyrg.com.cn
-------------	---	---

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司通过投资者专线咨询电话、上证 e 服务问答及机构交流会等多种形式与投资者进行交流，积极维护公司与投资者良好关系，提高公司信息透明度，保障全体股东特别是中小股东的合法权益。

公司切实遵守《公司章程》及相关政策文件的要求，严格执行累积投票制、重大事项中小投资者单独计票等制度，切实加强中小投资者权益保护。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

(三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司通过指定网站上海证券交易所（www.sse.com.cn）及指定报刊《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》，真实、准确、完整、公平、及时地进行信息披露，确保公司所有股东能够公平地获取公司信息。

(四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

公司重视知识产权保护，根据《中华人民共和国专利法》、《企业知识产权管理规范》等相关法律法规，建立了完善的知识产权保护和内部管理制度，规范风险控制程序，对公司各项知识产权工作实行台账动态管理，并定期对已获知识产权进行市场价值、经济价值、技术价值以及潜在的风险进行评估；同时，注重公司各项知识产权合法权益的保护，加强知识产权市场监控，跟踪调查相关知识产权侵权与被侵权行为，防止核心技术被恶意窃取或流失。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 244 项、实用新型专利 221 项，同时取得软件著作权 19 项和其他知识产权 26 项，共计 510 项。2022 年公司先后荣获“河南省知识产权优势企业”和“国家知识产权优势企业”称号。

公司认真贯彻《网络安全法》，严格落实管理信息系统及网络安全责任制，着力加强信息安全和员工安全意识及能力建设。公司建设有模块化中心机房，内置有精密空调、UPS 及动环系统，保障机房基础环境及电力安全稳定；机房关联报警系统、消防系统及避雷装置，确保机房设备设施安全；机房配备全套网络安全设备，通过身份鉴别、访问控制和系统审计等功能，有效防御网络攻击，确保公司数据安全；公司建立了完善的信息安全管理制度，积极组织员工参加网络安全培训，提升员工信息安全素质，定期进行机房设备安全巡查和风险管理，做好网络安全保障，防范网络安全风险。

(五) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

第六节 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
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	解决同业竞争	中国宝武	注 1	2022/12/23; 注 1	是	是	不适用	不适用
	其他	中国宝武	保持公司独立性的承诺, 注 2	2022/12/23; 注 2	否	是	不适用	不适用
	解决关联交易	中国宝武	注 3	2022/12/23; 注 3	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	中钢科技、中钢集团	股份减持承诺, 详见注 4	2020/12/15; 注 4	是	是	不适用	不适用
	其他	双百壹号、北京建祥龙、洛阳市国资公司	股份减持承诺, 详见注 5	2020/12/15; 注 5	是	是	不适用	不适用
	股份限售	中钢科技、中钢集团、冶金科技	注 6	2020/12/15; 注 6	是	是	不适用	不适用
	股份限售	双百壹号、北京建祥龙	注 7	2021/3/5; 注 7	是	是	不适用	不适用
	股份限售	洛阳市国资公司	注 8	2021/3/5; 注 8	是	是	不适用	不适用
	股份限售	滨河碳化硅、深圳南电、丁卯中和	注 9	2021/3/5; 注 9	是	是	不适用	不适用
	股份限售	员工持股平台	注 10	2020/12/15; 注 10	是	是	不适用	不适用
	股份限售	董事、高级管理人员	注 11	2020/12/15; 注 11	是	是	不适用	不适用
	股份限售	监事	注 12	2020/12/15; 注 12	是	是	不适用	不适用
	股份限售	核心技术人员	注 13	2020/12/15; 注 13	是	是	不适用	不适用
股份限售	中信建投投资有限公司	注 14	2022/2/25; 注 14	是	是	不适用	不适用	

股份限售	中信建投中钢洛耐科创板战略配售集合资产管理计划	注 15	2022/2/25; 注 15	是	是	不适用	不适用
股份限售	中国国有企业混合所有制改革基金有限公司、国家军民融合产业投资基金有限责任公司、诚通国合资产管理有限公司、洛阳西苑国有资本投资有限公司、洛阳市洛新建设投资有限公司	注 16	2022/2/25; 注 16	是	是	不适用	不适用
解决关联交易	中钢科技、中钢集团	注 17	2020/12/15; 注 17	否	是	不适用	不适用
解决关联交易	双百壹号、北京建祥龙、洛阳市国资公司	注 18	2020/12/15; 注 18	否	是	不适用	不适用
解决关联交易	董事、监事、高级管理人员	注 19	2020/12/15; 注 19	否	是	不适用	不适用
解决同业竞争	中钢科技、中钢集团	注 20	2020/12/15; 注 20	否	是	不适用	不适用
分红	中钢洛耐	利润分配承诺, 详见注 21	2020/12/15; 注 21	是	是	不适用	不适用
其他	中钢洛耐	关于填补被摊薄即期回报的承诺, 详见注 22	2020/12/15; 注 22	否	是	不适用	不适用
其他	中钢科技、中钢集团	关于填补被摊薄即期回报的承诺, 详见注 23	2020/12/15; 注 23	否	是	不适用	不适用
其他	董事、高级管理人员	关于填补被摊薄即期回报的承诺, 详见注 24	2020/12/15; 注 24	否	是	不适用	不适用
其他	中钢洛耐	公开承诺事项未履行的约束	2020/12/15; 注 25	否	是	不适用	不适用

			措施, 详见注 25					
其他	中钢科技、中钢集团	公开承诺事项未履行的约束措施, 详见注 26	2020/12/15; 注 26	否	是	不适用	不适用	
其他	双百壹号、洛阳国资公司、北京建祥龙	公开承诺事项未履行的约束措施, 详见注 27	2020/12/15; 注 27	否	是	不适用	不适用	
其他	员工持股平台	公开承诺事项未履行的约束措施, 详见注 28	2020/12/15; 注 28	否	是	不适用	不适用	
其他	董事、监事、高级管理人员、核心技术人员	公开承诺事项未履行的约束措施, 详见注 29	2020/12/15; 注 29	否	是	不适用	不适用	
其他	中钢科技、中钢集团	关于避免资金占用的承诺, 详见注 30	2020/12/15; 注 30	否	是	不适用	不适用	
其他	董事、监事、高级管理人员	关于避免资金占用的承诺, 详见注 31	2020/12/15; 注 31	否	是	不适用	不适用	
其他	中国宝武	关于控制权稳定的承诺, 详见注 32	2022/1/7; 注 32	否	是	不适用	不适用	
其他	中钢集团金融债权人委员会	关于控制权稳定的承诺, 详见注 33	2022/1/10; 注 33	否	是	不适用	不适用	

	其他	中钢洛耐	关于稳定股价的承诺, 详见注 34	2020/12/15; 注 34	是	是	不适用	不适用
	其他	中钢科技、中钢集团	关于稳定股价的承诺, 详见注 35	2020/12/15; 注 35	是	是	不适用	不适用
	其他	董事、高级管理人员	关于稳定股价的承诺, 详见注 36	2020/12/15; 注 36	是	是	不适用	不适用

注 1: 国务院国有资产监督管理委员会拟将其所持中国中钢集团有限公司（以下简称“中钢集团”）100%的股权无偿划转至中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“本公司”）。本次无偿划转完成后，本公司将取得中钢集团下属上市公司中钢洛耐科技股份有限公司（以下简称“中钢洛耐”）控制权。为保证中钢洛耐及其中小股东的合法权益，消除和避免本公司及本公司控制的其他企业与中钢洛耐之间的同业竞争，本公司承诺如下：1、针对本次无偿划转完成后本公司/本公司控制的其他企业与中钢洛耐存在的部分业务重合情况，根据现行法律法规和相关政策的要求，本公司将自取得中钢洛耐控制权之日起五年内，并力争用更短的时间，按照相关证券监管部门的要求，在符合届时适用的法律法规及相关监管规则的前提下，本着有利于上市公司发展和维护股东利益尤其是中小股东利益的原则，综合运用资产重组、业务调整、委托管理等多种方式，稳妥推进相关业务整合以解决同业竞争问题。前述解决方式包括但不限于：（1）资产重组：采取现金对价或者发行股份对价等相关法律法规允许的不同方式购买资产、资产置换、资产转让或其他可行的重组方式，逐步对本公司/本公司控制的其他企业与中钢洛耐存在业务重合部分的资产进行梳理和重组，消除部分业务重合的情形；（2）业务调整：对本公司/本公司控制的其他企业与中钢洛耐的业务边界进行梳理，尽最大努力实现差异化的经营，例如通过资产交易、业务划分等不同方式实现业务区分，包括但不限于在业务构成、产品档次、应用领域与客户群体等方面进行区分；（3）委托管理：对于业务存在重合的部分，由涉及方通过签署委托协议的方式，将业务存在重合的部分相关资产经营涉及的决策权和管理权全权委托其中一方进行统一管理；（4）在法律法规和相关政策允许的范围内其他可行的解决措施。上述解决措施的实施以根据相关法律法规履行必要的上市公司审议程序、证券监管部门及相关主管部门的审批程序为前提。2、本公司目前尚未就解决本公司/本公司控制的其他企业与中钢洛耐存在的部分业务重合问题制定具体的实施方案和时间安排，本公司将在制定出可操作的具体方案后及时按相关法律法规要求履行信息披露义务。3、除上述情况外，本公司或其他子公司获得与中钢洛耐的业务可能产生竞争的业务机会时，本公司将尽最大努力给予中钢洛耐该类机会的优先发展权和项目的优先收购权，促使有关交易的价格是公平合理的，并将以与独立第三方

进行正常商业交易时所遵循的商业惯例作为定价依据。 4、本公司保证严格遵守法律、法规以及上市公司章程及其相关管理制度的规定，不利用上市公司间接控股股东的地位谋求不正当利益，进而损害上市公司其他股东的权益。 5、上述承诺于本公司拥有中钢洛耐控制权期间持续有效。如因本公司未履行上述所作承诺而给中钢洛耐造成损失，本公司将承担相应的赔偿责任。

注 2：国务院国有资产监督管理委员会拟将其所持中国中钢集团有限公司（以下简称“中钢集团”）100%的股权无偿划转至中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”）。本次无偿划转完成后，中国宝武将取得中钢集团下属上市公司中钢洛耐科技股份有限公司（以下简称“中钢洛耐”）控制权。为保证中钢洛耐及其中小股东的合法权益，中国宝武就保持中钢洛耐的独立性承诺如下： 1、中国宝武保证在资产、人员、财务、机构和业务方面与中钢洛耐保持独立，并严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，不利用间接控股股东地位违反中钢洛耐规范运作程序、干预中钢洛耐经营决策、损害中钢洛耐和其他股东的合法权益。中国宝武及其控制的其他下属企业保证不以任何方式占用中钢洛耐及其控制的下属企业的资金。 2、上述承诺于中国宝武拥有中钢洛耐控制权期间持续有效。如因中国宝武未履行上述所作承诺而给中钢洛耐造成损失，中国宝武将承担相应的赔偿责任。

注 3：国务院国有资产监督管理委员会拟将其所持中国中钢集团有限公司（以下简称“中钢集团”）100%的股权无偿划转至中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“本公司”）。本次无偿划转完成后，本公司将取得中钢集团下属上市公司中钢洛耐科技股份有限公司（以下简称“中钢洛耐”）控制权。本公司就减少及规范与中钢洛耐的关联交易承诺如下： 1、本公司将确保中钢洛耐的业务独立、资产完整，具备独立完整的产、供、销以及其他辅助配套的系统。 2、本公司及本公司控制的其他企业不会利用对中钢洛耐的控制权谋求与中钢洛耐及其下属企业优先达成交易。 3、本公司及本公司控制的其他企业将避免、减少与中钢洛耐及其下属企业之间不必要的交易。若存在确有必要且不可避免的交易，本公司及本公司控制的其他企业将与中钢洛耐及其下属企业按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规及规范性文件的要求和《中钢洛耐科技股份有限公司章程》的规定，依法履行信息披露义务并履行相关的内部决策、报批程序，保证不以与市场价格相比显失公允的条件与中钢洛耐及其下属企业进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害中钢洛耐及其他股东的合法权益的行为。 4、如本公司违反上述承诺，本公司将依法承担及赔偿因此给中钢洛耐造成的损失。

注 4：本公司将严格遵守已做出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份。

锁定期届满后，在满足以下条件的前提下，可进行减持：

1、上述锁定期已届满且没有延长锁定期的相关情形；如有延长锁定期的相关情形，则延长锁定期已届满。

2、如发生本公司需向投资者进行赔偿的情形，本公司已经依法承担赔偿责任。

本公司在锁定期届满后减持所持公司股票的，将通过法律法规允许的交易方式进行减持，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，以其他方式减持应依法提前至少 3 个交易日予以公告；本公司在锁定期届满后两年内减持所持公司股票的，减持价格不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

如未履行上述承诺出售股票，则本公司应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票给公司或其他股东因此造成的损失。

注 5：本公司/本企业将严格遵守已做出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份。

锁定期届满后，在满足以下条件的前提下，可进行减持：

1、上述锁定期已届满且没有延长锁定期相关情形；如有延长锁定期相关情形，则延长锁定期已届满。

2、如发生本公司/本企业需向投资者进行赔偿的情形，本公司已经依法承担赔偿责任。

3、在本公司/本企业持有的中钢洛耐上述股票的锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，本公司/本企业可以通过法律法规允许的方式进行减持，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，以其他方式减持应依法提前至少 3 个交易日予以公告。本公司/本企业持有的中钢洛耐上述股票在锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价。若中钢洛耐股票有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项的，发行价将进行除权除息调整。

如未履行上述承诺出售股票，则本公司/本企业应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票给公司或其他股东因此造成的损失。

注 6：作为中钢洛耐的控股股东/间接控股股东/股东，承诺如下：

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本公司直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、在上述锁定期满后 2 年内减持的，本公司减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、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，下同）。

3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司直接或间接所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

注 7：自本公司/本企业取得公司股份登记之日（2020 年 6 月 18 日）起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本企业持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

注 8：1、自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司在 2020 年 6 月 18 日前已经持有的公司股份（截至本承诺之日，该部分股份合计 15,296,810 股），也不提议由公司回购该部分股份。

2、本公司在公司 2020 年 6 月 18 日完成增资扩股工商登记之日新取得的股份（截至本承诺之日，该部分股份合计 88,293,190 股），自 2020 年 6 月 18 日起 36 个月，本公司不转让或者委托他人管理该部分股份，也不提议由公司回购该部分股份。

注 9：自本公司/本企业取得公司股份登记之日（2020 年 6 月 18 日）起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本企业持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

注 10：自本承诺函出具之日起，直至以下两个日期的孰晚者，本企业不会以任何方式转让、买卖、委托管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该等股份。除非经中钢洛耐事先书面同意，本企业不会就首发前股份设置担保或以其他方式对首发前股份进行处置：

（1）自上海证券交易所公布的《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》所述的“闭环原则”规定的锁定期届满之日即自公司股票上市之日起 36 个月，或（2）适用法律、证券监管机关或证券交易所要求的员工持股被禁止或限制出售其直接或间接持有的中钢洛耐股份的期间的届满之日。

注 11：1、自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，其中，本人通过员工持股平台间接持有的公司股份（如有），还应当遵守公司员工持股计划的相关规定。除上述锁定期限外，本人在担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让持有的公司股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

2、在上述锁定期满后 2 年内减持的，本人减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行人价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、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，下同）。

3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

注 12: 自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，其中，本人通过员工持股平台间接持有的公司股份（如有），还应当遵守公司员工持股计划的相关规定。

除上述锁定期外，本人在担任公司监事期间，每年转让持有的公司股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

注 13: 1、自公司股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内和本人离职后 6 个月内不转让本人直接或间接所持公司首次公开发行前已发行的股份（以下简称“首发前股份”），其中，本人通过员工持股平台间接持有的公司股份，还应当遵守公司员工持股计划的相关规定；
2、自本人直接或间接持有公司本次发行前股份限售期满之日起 4 年内，本人每年转让的首发前股份不超过公司上市时本人所持公司首发前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。

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，本人同意对所持中钢洛耐股份的锁定期进行相应调整。

注 14: 本公司拟认购中钢洛耐在上海证券交易所科创板首次公开发行的战略配售股票（以下简称“本次配售”），本公司承诺本公司获得本次配售的股票持有期限为自中钢洛耐首次公开发行股票并上市之日起 24 个月。限售期届满后，本机构获得本次战略配售股票的减持适用中国证券监督管理委员会和上海证券交易所关于股份减持的有关规定。

注 15: 本机构就中信建投中钢洛耐科创板战略配售集合资产管理计划（以下简称“资产管理计划”）拟认购中钢洛耐在上海证券交易所科创板首次公开发行的战略配售股票（以下简称“本次战略配售”）的相关事宜承诺如下：

1. 资产管理计划系本机构接受中钢洛耐员工委托设立的集合资产管理计划，不存在受其他投资者委托或委托其他投资者参与本次战略配售的情形；
2. 参与中钢洛耐战略配售符合资产管理计划资产管理合同约定的投资范围；
3. 资产管理计划就本次战略配售获配的中钢洛耐股份，自中钢洛耐首次公开发行并上市之日起十二个月内，将不转让、委托他人管理或由中钢洛耐回购该部分股份。限售期届满后，资产管理计划获得本次战略配售股票的减持适用中国证券监督管理委员会和上海证券交易所关于股份减持的有关规定；
4. 资产管理计划与中钢洛耐、主承销商或其他利益关系人之间不存在输送不正当利益的行为；
5. 中钢洛耐和主承销商未向资产管理计划承诺上市后股价将上涨，或者股价如未上涨将由中钢洛耐购回股票或者给予任何形式的经济补偿；

6. 中钢洛耐的主承销商未承诺承销费用分成、介绍参与其他中钢洛耐战略配售、返还新股配售经纪佣金等作为条件引入资产管理计划；
7. 资产管理计划如违反上述承诺，本机构愿意承担由此引起的相关责任，并接受由此造成的一切损失和后果。

注 16：本机构就拟认购中钢洛耐在上海证券交易所科创板首次公开发行战略配售股票（以下简称“本次战略配售”）的相关事宜承诺如下：

1. 本机构具有相应合法的证券投资主体资格，参与本次战略配售已经依法履行内外部批准程序，参与本次战略配售符合其投资范围和投资领域，不存在任何法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所及中国证券业协会发布的规范性文件或者其他文件禁止或限制参与本次战略配售的情形；
2. 本机构为本次战略配售股票的实际持有人，不存在受其他投资者委托或委托其他投资者参与本次战略配售的情形；
3. 本机构所有认购本次战略配售股票的资金来源为其自有资金，且符合该资金的投资方向；
4. 本机构具备良好的市场声誉和影响力，具有较强资金实力，认可中钢洛耐长期投资价值，并将按照最终确定的发行价格认购承诺认购数量的中钢洛耐股票；
5. 本机构就本次战略配售获配的中钢洛耐股份，自中钢洛耐首次公开发行并上市之日起十二个月内，将不转让、委托他人管理或由中钢洛耐回购该部分股份。限售期届满后，本机构获得本次战略配售股票的减持适用中国证券监督管理委员会和上海证券交易所关于股份减持的有关规定；
6. 本机构与中钢洛耐、主承销商或其他利益关系人之间不存在输送不正当利益的行为；
7. 中钢洛耐和主承销商未向本机构承诺上市后股价将上涨，或者股价如未上涨将由中钢洛耐购回股票或者给予任何形式的经济补偿；
8. 中钢洛耐的主承销商未承诺承销费用分成、介绍参与其他中钢洛耐战略配售、返还新股配售经纪佣金等作为条件引入战略投资者；
9. 本机构如违反上述承诺，愿意承担由此引起的相关责任，并接受由此造成的一切损失和后果。

注 17：本公司已向中钢洛耐首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构、律师及会计师提供了报告期内本公司及本公司关联方与中钢洛耐之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。

本公司及本公司关联方与中钢洛耐之间不存在其他任何依照相关法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

本公司已被告知、并知悉相关关联方的认定标准。

在本公司作为公司控股股东/间接控股股东期间，本公司及本公司下属或其他关联企业将尽量避免、减少与公司发生关联交易。如因客观情况导致关联交易无法避免的，本公司及本公司下属或其他关联企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及公司章程、中钢洛耐《关联交易管理制度》等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，且不会损害中钢洛耐及其他股东的利益。

本公司承诺不利用作为中钢洛耐控股股东/间接控股股东的地位，损害中钢洛耐及其他股东的合法利益。

注 18：本公司/本企业已向中钢洛耐首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构、律师及会计师提供了报告期内本公司/本企业及本公司/本企业关联方与公司之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。

本公司/本企业及本公司/本企业关联方与公司之间不存在其他任何依照相关法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

本公司/本企业已被告知、并知悉相关关联方的认定标准。

在本公司/本企业作为中钢洛耐持股 5%以上股东期间，本公司/本企业及本公司/本企业下属或其他关联企业将尽量避免、减少与中钢洛耐发生关联交易。如因客观情况导致关联交易无法避免的，本公司/本企业及本公司/本企业下属或其他关联企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及公司章程、中钢洛耐《关联交易管理制度》等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，且不会损害中钢洛耐及其他股东的利益。

本公司/本企业承诺不利用作为中钢洛耐股东的地位，损害中钢洛耐及其他股东的合法利益。

注 19：本人已向公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构、律师及会计师提供了报告期内本人及本人关联方与公司之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。

本人及本人关联方与公司之间不存在其他任何依照相关法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

本人已被告知、并知悉相关关联方的认定标准。

在本人作为公司董事/监事/高级管理人员期间，本人及本人下属或其他关联企业将尽量避免、减少与公司发生关联交易。如因客观情况导致关联交易无法避免的，本人及本人下属或其他关联企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及公司章程、公司《关联交易管理制度》等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，且不损害公司及其他股东的利益。

本人承诺不利用作为公司董事/监事/高级管理人员的地位，损害公司及其他股东的合法利益。

注 20：本公司作为公司控股股东，为避免本公司及本公司控制的企业与公司之间产生同业竞争事宜，特作出以下不可撤销的承诺及保证：

1、本公司及本公司控制的其他企业（不包含公司及其控制的企业，下同）现在或将来均不会在中国境内和境外，单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；亦不会在中国境内和境外，以其他形式介入（不论直接或间接）任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、如果本公司及本公司控制的其他企业发现任何与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的新业务机会，应立即书面通知公司及其控制的企业，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公司及其控制的企业。公司及其控制的企业在收到该通知的 30 日内，有权以书面形式通知本人及本人控制的其他企业准许公司及其控制的企业参与上述之业务机会。若公司及其控制的企业决定从事的，则本公司及本公司控制的其他企业应当无偿将该新业务机会提供给公司及其控制的企业。仅在公司及其控制的企业因任何原因明确书面放弃有关新业务机会时，本公司及本公司控制的其他企业方可自行经营有关的新业务。

3、如公司及其控制的企业放弃前述竞争性新业务机会且本公司及本公司控制的其他企业从事该等与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接相竞争的新业务时，本公司将给予公司选择权，以使公司及其控制的企业，有权：

（1）在适用法律及有关证券交易所上市规则允许的前提下，随时一次性或多次向本公司及本公司控制的其他企业收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益；

（2）根据国家法律许可的方式选择采取委托经营、租赁或承包经营等方式拥有或控制本公司及本公司控制的其他企业在上述竞争性业务中的资产或业务；

（3）要求本公司及本公司控制的其他企业终止进行有关的新业务。本公司将对公司及其控制的企业所提出的要求，予以无条件配合。

如果第三方在同等条件下根据有关法律及相应的公司章程具有并且将要行使法定的优先受让权，则上述承诺将不适用，但在这种情况下，本公司及本公司控制的其他企业应尽最大努力促使该第三方放弃其法定的优先受让权。

4、在本公司作为公司控股股东期间，如果本公司及本公司控制的其他企业与公司及其控制的企业在经营活动中发生或可能发生同业竞争，公司有权要求本公司进行协调并加以解决。

5、本公司承诺不利用重要股东的地位和对公司的实际影响能力，损害公司以及公司其他股东的权益。

6、自本承诺函出具日起，本公司承诺赔偿公司因本公司违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。

7、本承诺函至发生以下情形时终止（以较早为准）：

- （1）本公司不再持有公司 5%以上股份且本公司不再作为公司控股股东；
- （2）公司股票终止在上海证券交易所上市。

注 21：中钢洛耐将严格执行上市后适用的《公司章程（草案）》以及公司股东大会审议通过的《公司股东 2020-2022 年分红回报规划》中的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。本公司若违反上述承诺，将及时公告违反的事实和原因，除因不可抗力或其他非归属公司必然原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺，以保护投资者的利益。

注 22：本次公开发行股票后，公司股本、净资产将有所增长，从而导致公司净资产收益率及每股收益在短期内被摊薄。为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力、盈利能力和回报能力，具体如下：

1、规范、有效地使用募集资金，实现项目预期回报

本次发行募集资金到账后，公司将开设董事会决定的募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度和《募集资金管理制度》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计。

2、积极、稳妥地实施募集资金投资项目

本次募集资金投资项目符合国家产业政策、行业发展趋势与公司发展战略，可有效提升公司业务实力、技术水平与管理能力，从而进一步巩固公司的市场地位，提高公司的盈利能力与综合竞争力。公司已充分做好了募集资金投资项目前期的可行性研究工作，对募集资金投资项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量及公司自身等基本情况，最终拟定了项目规划。本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的实施，争取早日投产并实现预期效益。

3、提高资金运营效率

公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本，通过加快技术研发、市场推广等方式提升公司经营业绩，应对行业波动和行业竞争给公司经营带来的风险，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

4、完善内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核

公司将进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用，提高资金使用效率；严格控制公司费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润率；加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

5、其他方式

公司承诺未来将根据中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

此外，公司提示广大投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

注 23：本次公开发行股票后，公司股本、净资产将有所增长，从而导致公司净资产收益率及每股收益在短期内被摊薄。为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，现作出如下承诺：

1. 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
2. 督促公司切实履行填补回报措施。

注 24：本人作为公司董事/高级管理人员，将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，尽最大努力确保公司填补本次公开发行股票摊薄即期回报措施能够得到切实履行，并就此作出如下承诺：

- 1、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、对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、未来公司如实施股权激励计划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

若本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本人应在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开做出解释并道歉，依法承担对公司和股东的补偿责任，并无条件接受中国证监会或上海证券交易所等监管机构按照其指定或发布的有关规定、规则对本人做出的处罚或采取的相关监管措施。

注 25：中钢洛耐若未能履行招股说明书披露的承诺事项，公司将履行如下保障措施：

(1) 及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；公司法定代表人将在中国证监会指定报刊上公开作出解释并向投资者道歉；

(2) 自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

(3) 因违反承诺给投资者造成损失的，依法对投资者进行赔偿。

注 26：若未能履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将履行如下保障措施：

(1) 通过公司及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

(3) 因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；

(4) 因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本公司所应得的现金分红（如有），同时本公司不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本公司将违规收益足额交付公司为止。

注 27：若未能履行招股说明书披露的承诺事项，本公司/本企业将履行如下保障措施：

(1) 通过公司及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

(3) 因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；

(4) 因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本公司/本企业应得的现金分红，同时不得转让本公司/本企业直接及间接持有的公司股份，直至本公司/本企业将违规收益足额交付公司为止。

注 28：若未能履行招股说明书披露的承诺事项，本企业将履行如下保障措施：

(1) 通过公司及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

(3) 因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；

(4) 因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本企业应得的现金分红，同时不得转让本企业直接及间接持有的公司股份，直至本企业将违规收益足额交付公司为止。

注 29：若未能履行招股说明书披露的承诺事项，本人将履行如下保障措施：

- (1) 通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- (2) 自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；
- (3) 因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；
- (4) 因违反承诺所产生的收益全部归公司所有；在未完全履行补偿义务前，公司有权扣减应向本人支付的报酬或其他费用（如有）；
- (5) 上述承诺不因本人的职务变更、离职等原因而拒绝履行。

注 30：本公司承诺将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》（2017 年修改）及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于保护上市公司公众股股东权益的相关规定，认真落实监管部门各项规章制度及工作指引，确保本公司及本公司控制的企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用中钢洛耐及其子公司资金的情形。

若本公司违反上述承诺，将无条件承担由此引致的一切法律责任。

注 31：本人承诺将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》（2017 年修改）及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于保护上市公司公众股股东权益的相关规定，认真落实监管部门各项规章制度及工作指引，确保本人及本人控制的企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用中钢洛耐及其子公司资金的情形。

若本人违反上述承诺，将无条件承担由此引致的一切法律责任。

注 32：为深入贯彻党中央、国务院关于做好“六稳”工作、落实“六保”任务和防范化解重大风险的决策部署，落实国企改革三年行动方案，妥善化解中钢集团债务风险，2020 年 10 月国务院国资委决定由中国宝武对中钢集团进行托管。

在国务院国资委对中国宝武提出的全力支持中钢集团改革脱困、妥善化解中钢集团债务危机的总体工作要求下，为支持中钢洛耐控制权稳定，中国宝武承诺如下：

- 1、在中钢集团债务重组推进过程中，若根据债务重组谈判结果等事项，中钢洛耐面临实际控制人变更情形，中国宝武将以公允价值（由中钢集团聘请并由债委会及中国宝武认可的估值机构确定的价值）优先购得中钢洛耐的控制权，并可以预付款形式先行支付股权对价款，中钢集团可将该股权对价款全额优先清偿中钢洛耐股权质押担保范围内债务。通过以上方式，确保中钢洛耐的实际控制人为国务院国资委。
- 2、未来如中国宝武取得中钢洛耐的控制权，中国宝武将根据届时适用的法律法规及中国证监会、上海证券交易所对上市公司的规范要求，在规定的时间内解决可能存在的同业竞争问题并规范关联交易，保持中钢洛耐的独立性要求。

注 33：中钢洛耐上市有助于企业实现股权增值，积极培育中钢集团优质企业上市是确保中钢集团业务及债务重组整体方案全面实现的重要途径，中钢集团金融债权人委员会（以下简称“债委会”）积极支持中钢洛耐上市，特承诺如下：

在中钢集团债务重组推进过程中，若根据债务重组谈判结果等事项，中钢洛耐面临实际控制人变更情形，在全额清偿中钢洛耐股权质押担保范围内债务的前提下，债委会同意中钢集团（中钢科技发展有限公司）以公允价值（由中钢集团聘请并由债委会及中国宝武认可的估值机构确定的价值）将中钢洛耐的股权优先转让给中国宝武钢铁集团有限公司，从而维持中钢洛耐的实际控制人仍为国务院国资委。

注 34：自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于最近一年经审计每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同），公司将根据当时有效的法律法规和《中钢洛耐科技股份有限公司关于稳定公司上市后三年内股价的预案》，与控股股东、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。

当上述启动股价稳定措施的具体条件满足时，公司将及时按照顺序采取由公司回购股份，由公司控股股东增持股份，由公司董事、高级管理人员增持公司股票等措施稳定公司股价。

公司应在启动股价稳定措施的前提条件满足之日起 15 个工作日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的具体方案，并提交公司股东大会审议。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，向证券监管机构等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必要的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一年经审计每股净资产，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司单次回购股份数量不超过公司股本总额的 1%；单一会计年度累计回购股份数量不超过公司股本总额的 2%；用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。如果公司股价已经不再满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施股份回购。公司回购股份后，公司股权分布应当符合上市条件。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司无条件接受以下约束措施：

公司将公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

此外，公司在未来聘任新的在公司领取薪酬的非独立董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

注 35：自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于最近一年经审计每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同），公司将根据当时有效的法律法规和《中钢洛耐科技股份有限公司关于稳定公司上市后三年内股价的预案》，与控股股东、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。

当上述启动股价稳定措施的具体条件满足时，公司将及时按照顺序采取由公司回购股份，由公司控股股东增持股份，由公司董事、高级管理人员增持公司股票等措施稳定公司股价。

本公司作为公司控股股东/间接控股股东，当公司根据股价稳定措施完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一年经审计的每股净资产时，或无法实施公司回购股份的措施时，本公司应在 15 个工作日内，向公司书面提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。

本公司增持公司股份，增持价格不超过公司最近一年经审计的每股净资产，增持计划完成后的六个月内，本公司将不出售所增持的股份。本公司单次增持股份数量不超过公司股本总额的 1%，且单次增持总金额不低于上一会计年度从公司所获税后现金分红的 25%；单一会计年度累计增持股份数量不超过公司股本总额的 2%。

如果本公司实施增持公司股份前公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，或者继续增持股份将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股份将导致需履行要约收购义务，则可不再实施上述增持公司股份的计划。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司无条件接受以下约束措施：

- 1、本公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。
- 2、本公司未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付本公司的现金分红予以暂时扣留，直至本公司履行其增持义务。

注 36：自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于最近一年经审计每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同），公司将根据当时有效的法律法规和《中钢洛耐科技股份有限公司关于稳定公司上市后三年内股价的预案》，与控股股东、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。

当上述启动股价稳定措施的具体条件满足时，公司将及时按照顺序采取由公司回购股份，由公司控股股东增持股份，由公司董事、高级管理人员增持公司股票等措施稳定公司股价。

本人作为公司董事/高级管理人员，当公司根据股价稳定措施完成控股股东增持公司股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一年经审计的每股净资产时，或无法实施公司控股股东增持措施时，本人应在 15 个工作日内，向公司书面提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。

本人增持公司股份，增持价格不超过公司最近一年经审计的每股净资产；除应符合相关法律法规之要求外，单次增持资金不低于本人上一年度自公司取得的税后薪酬及现金分红的 25%，单一会计年度累计增持资金不超过本人上一年度自公司取得的税后薪酬及现金分红的 75%。

如果本人实施增持公司股份前公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，或者继续增持股份将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股份将导致需履行要约收购义务，则可不再实施上述增持公司股份的计划。

本人在公司上市后三年内不因职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人无条件接受以下约束措施：

- 1、本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付本人的薪酬予以暂时扣留，直至本人履行其增持义务。

注 37：以上表中所列董事、监事、高级管理人员所作承诺的主体均为公司上市前的在任董事、监事、高级管理人员，即董事人员包括李国富、薄钧、王云琪、戴育四、马智慧、王亮、徐殿利、索亚星、冯月彬；监事人员包括王守业、杨志江、朱建敏；高级管理人员包括：薄钧、王战民、刘长龙、王新福、王文武、李丹、张利新、杨自尚、张洪波、耿可明、李旭杰。

(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

(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

	现聘任
境内会计师事务所名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	1,100,000
境内会计师事务所审计年限	4年
境内会计师事务所注册会计师姓名	邹吉丰，刘军
境内会计师事务所注册会计师审计年限	邹吉丰（4年），刘军（3年）
境外会计师事务所名称	
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	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	0
财务顾问		
保荐人	中信建投证券股份有限公司	

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

大华会计师事务所（特殊普通合伙）在为公司提供的审计服务工作中，能够恪尽职守，遵循独立、客观、公正的执业准则。为保持审计工作的连续性，经公司第一届董事会第十九次会议、第一届监事会第十四次会议及 2022 年年度股东大会审议，通过了《关于续聘会计师事务所的议案》，同意续聘大华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司 2022 年度财务审计机构及内控审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

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

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

适用 不适用

事项概述及类型	查询索引
<p>诉讼和仲裁：2019 年 7 月 3 日，公司（被告）与内蒙古亿维玻璃纤维制造有限公司（以下简称“原告”）签订《玻璃窑炉整体熔池新产品试验合同》，公司向原告提供特定牌号的试验耐材，又分别于 2019 年 7 月 31 日及 2019 年 10 月 22 日、23 日在原合同基础上增加采购特定牌号的铬铝尖晶石砖及铬铝捣打料。后公司及原告双方对公司提供的耐火材料是否符合合同约定产生争议，原告于 2020 年 8 月 10 日向赤峰市中级人民法院提起诉讼。原告诉讼请求判令公司赔偿各项损失暂计 37,818,228.21 元，并判令公司承担诉讼</p>	<p>www.sse.com.cn</p>

<p>费、保全费、鉴定费。</p> <p>2020 年 10 月 26 日，公司收到赤峰市中级人民法院驳回公司管辖权异议申请的民事裁定书，公司随即向内蒙古高级人民法院提起管辖权异议上诉，2021 年 2 月 8 日，公司收到内蒙古高级人民法院民事裁定驳回公司管辖权异议上诉，内蒙古高级人民法院最终裁定管辖权在赤峰市中级人民法院。2021 年 5 月 12 日，公司向赤峰市中级人民法院提交了司法鉴定申请书及民事反诉状，法院已就反诉及双方所申请的司法鉴定进行了受理，并按照司法鉴定程序选定鉴定机构，鉴定正在按照程序推进中，尚未审理、判决。</p> <p>案件在审理过程中，原告向赤峰市中级人民法院申请了财产保全，2022 年 6 月 14 日，公司银行基本账户被法院冻结资金 38,000,000.00 元，占公司最近一期经审计货币资金余额的 1.58%，目前公司银行基本账户和其他账户的现金余额充足，该银行基本账户及公司的正常运营和资金收支不受影响。公司于 2022 年 6 月 22 日向赤峰市中级人民法院提起了复议申请，提请法院复核。公司将继续积极采取措施解除账户冻结，保障资金安全，维护公司及股东的合法权益。</p> <p>目前，上述案件尚处于一审审理阶段，判决结果具有不确定性，故公司目前尚无法确定对公司本期或期后利润的影响。</p>	
---	--

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

适用 不适用

(三) 其他说明

适用 不适用

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

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

单位:元 币种:人民币

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额	占同类交易金额的比例(%)	关联交易结算方式	市场价格	交易价格与市场参考价格差异较大的原因
平罗县滨河碳化硅制品有限公司	参股股东	购买商品	采购原材料	市场化定价	/	152,290,307.18	7.31	银行结算	/	/
中钢设备有限公司	集团兄弟公司	销售商品	销售耐火材料	市场化定价	/	87,749,911.13	3.33	银行结算	/	/
合计				/	/	240,040,218.31		/	/	/
大额销货退回的详细情况					无					
关联交易的说明					公司已做关联交易预计,并履行内部决策程序,因当时公司未上市未对外披露。					

(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

全资子公司中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司于2022年11月7日以非公开协议方式,将其所持中钢南京环境工程技术研究院有限公司100%股权转让给中钢集团郑州金属制品研究院股份有限公司。

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

单位：元 币种：人民币

关联方	关联关系	向关联方提供资金			关联方向上市公司提供资金		
		期初余额	发生额	期末余额	期初余额	发生额	期末余额
中钢科技发展有限公司	控股股东	0	0	0	0	500,000,000.00	500,000,000.00
合计						500,000,000.00	500,000,000.00
关联债权债务形成原因		委托贷款（未披露原因：委托贷款发生时公司未上市，但公司已履行内部决策程序，并已在公司首发上市招股说明书中披露。）					
关联债权债务对公司的影响		增加财务费用，资产负债率上升。					

(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

(六) 其他

□适用 √不适用

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**(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

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财	自有资金	690,000,000	250,000,000.00	/
银行理财	募集资金	750,000,000	100,000,000.00	/

其他情况适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益（如有）	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额（如有）
交通银行股份有限公司洛阳西苑支行	交通银行蕴通财富定期结构性存款 102 天（汇率挂钩看跌）	10,000,000.00	2022/10/20	2023/1/30	自有资金	本产品募集资金由交通银行统一运作，按照基础存款与衍生交易相分离的原则进行业务管理。募集的本金部分纳入交通银行内部资金统一运作管理，纳入存款准备金和存款保险费的缴纳范围，产品内嵌衍生品部分与汇率、利率、商品、指数等标的挂钩。	合同约定	1.25%、2.45%或2.65%	/			是	是	/
中国银行股份有限公司	挂钩型结构性	24,990,000.00	2022/11/3	2023/2/2	自有	本产品募集资金由中国银行统一运作，按	合同约定	1.3900%或	/			是	是	/

公司洛阳 长安路支 行	存款 (机构 客户) CSDVY2 022230 75				资 金	照基础存款与衍生交易相分离的原则进行业务管理。募集的本金部分纳入中国银行内部资金统一运作管理，纳入存款准备金和存款保险费的缴纳范围。产品内嵌衍生品部分投资于汇率、利率、商品、指数等衍生产品市场，产品最终表现与衍生产品挂钩。投资期内，中国银行按收益法对本结构性存款内嵌期权价格进行估值。		4.4800 %							
中国银行 股份有限 公司洛阳 长安路支 行	挂钩型 结构性 存款 (机构 客户) CSDVY2 022230 74	25,010,000.00	2022/11/3	2023/2/3	自 有 资 金	本产品募集资金由中国银行统一运作，按照基础存款与衍生交易相分离的原则进行业务管理。募集的本金部分纳入中国银行内部资金统一运作管理，纳入存款准备金和存款保险费的缴纳范围。产品内嵌衍生品部分投资于汇率、利率、商品、指数等衍生产品市场，产品最终表现与衍生产品挂钩。投资期内，中	合 同 约 定	1.4000 %或 4.4900 %	/				是	是	/

						国银行按收益法对本结构性存款内嵌期权价格进行估值。								
中国银行股份有限公司洛阳长安路支行	挂钩型结构性存款 (机构客户) CSDVY20224226	34,990,000.00	2022/12/5	2023/3/21	自有资金	本产品募集资金由中国银行统一运作,按照基础存款与衍生交易相分离的原则进行业务管理。募集的本金部分纳入中国银行内部资金统一运作管理,纳入存款准备金和存款保险费的缴纳范围。产品内嵌衍生品部分投资于汇率、利率、商品、指数等衍生产品市场,产品最终表现与衍生产品挂钩。投资期内,中国银行按收益法对本结构性存款内嵌期权价格进行估值。	合同约定	1.4000%或4.4900%	/		未到期	是	是	/
中国银行股份有限公司洛阳长安路支行	挂钩型结构性存款 (机构客户) CSDVY20224227	35,010,000.00	2022/12/5	2023/3/20	自有资金	本产品募集资金由中国银行统一运作,按照基础存款与衍生交易相分离的原则进行业务管理。募集的本金部分纳入中国银行内部资金统一运作管理,纳入存款准备金和存款保险费的缴纳范围。产品内嵌衍生	合同约定	1.3900%或4.4800%	/		未到期	是	是	/

						品部分投资于汇率、利率、商品、指数等衍生产品市场，产品最终表现与衍生产品挂钩。投资期内，中国银行按收益法对本结构性存款内嵌期权价格进行估值。								
兴业银行股份有限公司洛阳牡丹广场支行	兴业银行企业金融人民币结构性存款产品	100,000,000.00	2022/12/22	2023/3/22	募集资金	本存款产品为人民币保本浮动收益型产品，产品收益分为固定收益和浮动收益两部分，其中浮动收益与观察标的波动变化情况挂钩。	合同约定	1.50%、2.73%或2.94%	/		未到期	是	是	/
中国银行股份有限公司洛阳长安路支行	挂钩型结构性存款（机构客户）CSDVY202225442	59,990,000.00	2022/12/30	2023/4/6	自有资金	本产品募集资金由中国银行统一运作，按照基础存款与衍生交易相分离的原则进行业务管理。募集的本金部分纳入中国银行内部资金统一运作管理，纳入存款准备金和存款保险费的缴纳范围。产品内嵌衍生品部分投资于汇率、利率、商品、指数等衍生产品市场，产品最终表现与衍生产品挂钩。投资期内，中国银行按收益法对本	合同约定	1.3900%或4.4800%	/		未到期	是	是	/

						结构性存款内嵌期权价格进行估值。								
中国银行股份有限公司洛阳长安路支行	挂钩型结构性存款 (机构客户) CSDVY202225441	60,010,000.00	2022/12/30	2023/4/7	自有资金	本产品募集资金由中国银行统一运作,按照基础存款与衍生交易相分离的原则进行业务管理。募集的本金部分纳入中国银行内部资金统一运作管理,纳入存款准备金和存款保险费的缴纳范围。产品内嵌衍生品部分投资于汇率、利率、商品、指数等衍生产品市场,产品最终表现与衍生产品挂钩。投资期内,中国银行按收益法对本结构性存款内嵌期权价格进行估值。	合同约定	1.4000%或4.4900%	/		未到期	是	是	/

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)
首发上市募集资金	1,138,500,000.00	1,054,091,581.00	600,000,000.00	600,000,000.00	119,745,526.65	19.96	119,745,526.65	19.96

注：截至报告期末累计投入募集资金总额、本年度投入金额均包含已使用募集资金置换的前期自筹资金投入金额。

(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
年产9万吨新型耐火材料项目	不适用	首发	300,000,000.00	300,000,000.00	32,974,610.60	10.99	2025年7月	否	是	不适用	不适用	否	不适用

新材料研发中心建设项目	不适用	首发	150,000,000.00	150,000,000.00	6,755,145.70	4.50	2025年6月	否	是	不适用	不适用	否	不适用
年产1万吨特种碳化硅新材料项目	不适用	首发	80,000,000.00	80,000,000.00	79,620,970.35	99.53	2023年3月	否	是	不适用	不适用	否	不适用
年产1万吨金属复合新型耐火材料项目	不适用	首发	70,000,000.00	70,000,000.00	394,800.00	0.56	2025年9月	否	是	不适用	不适用	否	不适用

注：募投项目的进度计划详见公司于 2022 年 7 月 23 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《中钢洛耐关于募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2022-007）。

(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

2022年7月22日,公司召开第一届董事会第二十四次会议、第一届监事会第十七次会议,审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募集资金投资项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》,同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金金额人民币87,849,833.87元和已用自筹资金预先支付的发行费用(不含增值税)人民币7,944,358.51元,合计人民币95,794,192.38元。公司独立董事对上述事项发表了明确同意的独立意见。上述投入情况经大华会计师事务所(特殊普通合伙)鉴证并出具《中钢洛耐科技股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目及支付发行费用的鉴证报告》(大华核字〔2022〕0011309号)。

截至2022年12月31日,公司实际使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金金额人民币87,849,833.87元和已用自筹资金预先支付的发行费用(不含增值税)人民币7,944,358.51元,合计人民币95,794,192.38元。

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

公司于2022年7月22日召开公司第一届董事会第二十四次会议和第一届监事会第十七次会议,审议通过了《关于使用部分超募资金和暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》,同意公司在确保不影响募投项目建设和募集资金使用计划,并有效控制风险的前提下,使用最高不超过人民币4亿元(包含本数)的超募资金和最高不超过人民币4亿元(包含本数)的暂时闲置募集资金进行现金管理,用于购买安全性高、流动性好、满足保本要求的现金管理产品,使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月,在此额度及期限内,资金可循环滚动使用,并授权公司董事长或管理层在上述额度和期限内行使现金管理投资决策权并签署相关合同文件。公司独立董事已就本事项发表了明确的同意意见,公司保荐机构中信建投证券股份有限公司已对本事项出具了明确的核查意见。

报告期内,公司对闲置募集资金进行现金管理,投资相关产品的具体情况,详见公司于同日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《中钢洛耐2022年度募集资金存放与使用情况的专项报告》。

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

第七节 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	900,000,000	100.00	75,281,987			-7,781,987	67,500,000	967,500,000	86.00
1、国家持股									
2、国有法人持股	568,710,000	63.19	27,310,344			14,206,297	41,516,641	610,226,641	54.24
3、其他内资持股	331,290,000	36.81	47,904,995			-21,921,636	25,983,359	357,273,359	31.76
其中：境内非国有法人持股	331,290,000	36.81	47,904,995			-21,921,636	25,983,359	357,273,359	31.76
境内自然人持股									
4、外资持股			66,648			-66,648			
其中：境外法人持股			66,648			-66,648			
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份			149,718,013			7,781,987	157,500,000	157,500,000	14.00
1、人民币普通股			149,718,013			7,781,987	157,500,000	157,500,000	14.00
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	900,000,000	100.00	225,000,000			0	225,000,000	1,125,000,000	100.00

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司经中国证券监督管理委员会《关于同意中钢洛耐科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕667号）同意注册，向社会公开发行人民币普通股 225,000,000 股，其中限售股 75,281,987 股，无限售股 149,718,013 股，发行完成后公司总股本从 900,000,000 股增至 1,125,000,000 股。

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

报告期内，公司向社会首次公开发行人民币普通股 225,000,000 股，新增股本人民币 225,000,000.00 元，新增资本公积人民币 829,091,581.00 元。

项目	2022 年	2022 年股本变动前口径
基本每股收益（元/股）	0.2297	0.2584
稀释每股收益（元/股）	0.2297	0.2584
归属于上市公司普通股股东的每股净资产（元/股）	2.78	3.48

注：2022 年股本变动前口径的基本每股收益、稀释每股收益、归属于上市公司普通股股东的每股净资产按 2022 年不发行股份的情况下计算。

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
中钢科技发展有限公司	0	0	424,350,000	424,350,000	首发原始股份限售	2025 年 6 月 6 日
国新双百壹号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）	0	0	132,480,000	132,480,000	首发原始股份限售	2023 年 6 月 18 日
洛阳市国资国有资产经营有限公司	0	0	15,296,810	15,296,810	首发原始股份限售	2023 年 6 月 6 日
洛阳市国资国有资产经营有限公司	0	0	88,293,190	88,293,190	首发原始股份限售	2023 年 6 月 18 日
北京建祥龙科技发展有限公司	0	0	53,010,000	53,010,000	首发原始股份限售	2023 年 6 月 18 日
平罗县滨河碳化硅制品有限公司	0	0	44,190,000	44,190,000	首发原始股份限售	2023 年 6 月 18 日
中国冶金科技成果转化有限公司	0	0	40,770,000	40,770,000	首发原始股份限售	2025 年 6 月 6 日

中信建投证券—中信银行—中信建投中钢洛耐科创板战略配售集合资产管理计划	0	0	22,500,000	22,500,000	首发战略配售股份限售	2023年6月6日
国家军民融合产业投资基金有限责任公司	0	0	18,620,688	18,620,688	首发战略配售股份限售	2023年6月6日
洛阳洛耐创拾投资管理中心（有限合伙）	0	0	11,160,000	11,160,000	首发原始股份限售	2025年6月6日
洛阳洛耐创捌投资管理中心（有限合伙）	0	0	9,990,000	9,990,000	首发原始股份限售	2025年6月6日
洛阳洛耐创玖投资管理中心（有限合伙）	0	0	9,450,000	9,450,000	首发原始股份限售	2025年6月6日
中信建投投资有限公司	0	0	9,000,000	9,000,000	首发战略配售股份限售	2024年6月6日
深圳市南电投资控股有限公司	0	0	8,820,000	8,820,000	首发原始股份限售	2023年6月18日
洛阳洛耐创贰投资管理中心（有限合伙）	0	0	8,460,000	8,460,000	首发原始股份限售	2025年6月6日
洛阳洛耐创肆投资管理中心（有限合伙）	0	0	8,100,000	8,100,000	首发原始股份限售	2025年6月6日
洛阳洛耐创伍投资管理中心（有限合伙）	0	0	7,650,000	7,650,000	首发原始股份限售	2025年6月6日
洛阳洛耐创叁投资管理中心（有限合伙）	0	0	7,470,000	7,470,000	首发原始股份限售	2025年6月6日
洛阳洛耐创壹投资管理中心（有限合伙）	0	0	7,380,000	7,380,000	首发原始股份限售	2025年6月6日
洛阳洛耐创拾壹投资管理中心（有限合伙）	0	0	7,380,000	7,380,000	首发原始股份限售	2025年6月6日
洛阳洛耐创陆投资管理中心（有限合伙）	0	0	7,020,000	7,020,000	首发原始股份限售	2025年6月6日
中国国有企业混合所有制改革基金有限公司	0	0	6,206,897	6,206,897	首发战略配售股份限售	2023年6月6日
诚通国合资产管理有限公司	0	0	6,206,897	6,206,897	首发战略配售股份限售	2023年6月6日
锦绣中和（北京）资本管理有限公司—天津丁卯中和企业管理中心（有限合伙）	0	0	4,410,000	4,410,000	首发原始股份限售	2023年6月18日
洛阳洛耐创柒投资管理中心（有限合伙）	0	0	4,320,000	4,320,000	首发原始股份限售	2025年6月6日
洛阳西苑国有资本投资有限公司	0	0	2,482,759	2,482,759	首发战略配售股份限售	2023年6月6日
洛阳市洛新建设投资有限公司	0	0	2,482,759	2,482,759	首发战略配售股份限售	2023年6月6日
网下配售限售股股东	0	7,781,987	7,781,987	0	首发网下配售股份限售	2022年12月6日
合计	0	7,781,987	975,281,987	967,500,000	/	/

注：网下配售限售股股东所持股份于2022年12月6日解禁，详见公司2022年11月26日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《中钢洛耐首次公开发行网下配售限售股上市流通公告》（公告编号：2022-026）。

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

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生 证券的种类	发行日期	发行价格（或 利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
人民币普通股股票	2022-06-06	5.06 元	225,000,000	2022-06-06	149,718,013	/
可转换公司债券、分离交易可转债、公司债类						
债券（包括企业债券、公司债券以及非金融企业债务融资工具）						
存托凭证						
其他衍生证券						

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

公司经中国证券监督管理委员会《关于同意中钢洛耐科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕667号）同意注册，向社会公开发行人民币普通股 225,000,000 股，其中限售股 75,281,987 股，无限售股 149,718,013 股，发行完成后公司总股本为 1,125,000,000 股。

(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

根据中国证券监督管理委员会下发的《关于同意中钢洛耐科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕667号），公司首次向社会公众公开发行人民币普通股（A股）22,500万股（每股面值人民币1元），发行价格为人民币5.06元/股，股票发行募集资金总额为人民币1,138,500,000.00元，扣除相关发行费用人民币84,408,419.00元后，募集资金净额为人民币1,054,091,581.00元。

公司首次向社会公众公开发行人民币普通股募集资金1,054,091,581.00元，其中：增加股本人民币225,000,000.00元，增加资本公积人民币829,091,581.00元。报告期初资产总额为4,262,648,625.56元，负债总额为2,397,284,407.29元，资产负债率为56.24%；报告期末资产总额为6,201,035,544.29元，负债总额为3,012,168,148.25元，资产负债率为48.58%。

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)	21,376
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	19,503
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
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)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
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)	0

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	
中钢科技发展有限公司	0	424,350,000	37.72	424,350,000	424,350,000	质押	254,372,400	国有法人
国新双百壹号（杭州）股权投资合伙企业 （有限合伙）	0	132,480,000	11.78	132,480,000	132,480,000	无	0	其他
洛阳市国资国有资产经营有限公司	0	103,590,000	9.21	103,590,000	103,590,000	无	0	国有法人
北京建祥龙科技发展有限公司	0	53,010,000	4.71	53,010,000	53,010,000	无	0	境内非国 有法人
平罗县滨河碳化硅制品有限公司	0	44,190,000	3.93	44,190,000	44,190,000	无	0	境内非国 有法人
中国冶金科技成果转化有限公司	0	40,770,000	3.62	40,770,000	40,770,000	无	0	国有法人
中信建投证券—中信银行—中信建投中钢 洛耐科创板战略配售集合资产管理计划	22,500,000	22,500,000	2.00	22,500,000	22,500,000	无	0	其他
国家军民融合产业投资基金有限责任公司	18,620,688	18,620,688	1.66	18,620,688	18,620,688	无	0	国有法人
洛阳洛耐创拾投资管理中心（有限合伙）	0	11,160,000	0.99	11,160,000	11,160,000	无	0	其他
洛阳洛耐创捌投资管理中心（有限合伙）	0	9,990,000	0.89	9,990,000	9,990,000	无	0	其他
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					
李国风	1,195,960	人民币普通股	1,195,960					
杜恒	849,167	人民币普通股	849,167					

王义强	846,207	人民币普通股	846,207
姜惠铁	732,165	人民币普通股	732,165
樊华	700,015	人民币普通股	700,015
代学荣	558,000	人民币普通股	558,000
陈龙	557,031	人民币普通股	557,031
王建英	538,709	人民币普通股	538,709
黄建平	530,500	人民币普通股	530,500
何枫	500,000	人民币普通股	500,000
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	1、中国冶金科技成果转化有限公司系公司控股股东中钢科技发展有限公司控制的企业。 2、除此之外,公司前十名股东间无关联关系或一致行动关系,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		

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量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	中钢科技发展有限公司	424,350,000	2025-06-06	0	股票上市之日起 36 个月
2	国新双百壹号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）	132,480,000	2023-06-18	0	自公司 2020 年 6 月 18 日完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月
3	洛阳市国资国有资产经营有限公司	15,296,810	2023-06-06	0	股票上市之日起 12 个月
4	洛阳市国资国有资产经营有限公司	88,293,190	2023-06-18	0	自公司 2020 年 6 月 18 日完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月

5	北京建祥龙科技发展有限公司	53,010,000	2023-06-18	0	自公司 2020 年 6 月 18 日完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月
6	平罗县滨河碳化硅制品有限公司	44,190,000	2023-06-18	0	自公司 2020 年 6 月 18 日完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月
7	中国冶金科技成果转化有限公司	40,770,000	2025-06-06	0	股票上市之日起 36 个月
8	中信建投证券—中信银行—中信建投中钢洛耐科创板战略配售集合资产管理计划	22,500,000	2023-06-06	0	股票上市之日起 12 个月
9	国家军民融合产业投资基金有限责任公司	18,620,688	2023-06-06	0	股票上市之日起 12 个月
10	洛阳洛耐创拾投资管理中心（有限合伙）	11,160,000	2025-06-06	0	股票上市之日起 36 个月
11	洛阳洛耐创捌投资管理中心（有限合伙）	9,990,000	2025-06-06	0	股票上市之日起 36 个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		1、中国冶金科技成果转化有限公司系公司控股股东中钢科技发展有限公司控制的企业。 2、除此之外，公司前十名有限售条件股东间无关联关系或一致行动关系，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。			

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

单位：股

序号	股东名称	持股数量		表决权数量	表决权比例	报告期内表决权增减	表决权受到限制的情况
		普通股	特别表决权股份				
1	中钢科技发展有限公司	424,350,000	0	424,350,000	37.72%	0	无
2	国新双百壹号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）	132,480,000	0	132,480,000	11.78%	0	无
3	洛阳市国有资产经营有限公司	103,590,000	0	103,590,000	9.21%	0	无
4	北京建祥龙科技发展有限公司	53,010,000	0	53,010,000	4.71%	0	无
5	平罗县滨河碳化硅制品有限公司	44,190,000	0	44,190,000	3.93%	0	无

6	中国冶金科技成果转化有限公司	40,770,000	0	40,770,000	3.62%	0	无
7	中信建投证券—中信银行—中信建投中钢洛耐科创板战略配售集合资产管理计划	22,500,000	0	22,500,000	2.00%	22,500,000	无
8	国家军民融合产业投资基金有限责任公司	18,620,688	0	18,620,688	1.66%	18,620,688	无
9	洛阳洛耐创拾投资管理中心（有限合伙）	11,160,000	0	11,160,000	0.99%	0	无
10	洛阳洛耐创捌投资管理中心（有限合伙）	9,990,000	0	9,990,000	0.89%	0	无
合计	/	860,660,688	0	860,660,688	/	/	/

说明：公司不存在特别表决权情况；报告期内，中信建投证券—中信银行—中信建投中钢洛耐科创板战略配售集合资产管理计划、国家军民融合产业投资基金有限责任公司所属表决权增减系其参与公司首次公开发行股票获配股份所致。

(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
中信建投证券—中信银行—中信建投中钢洛耐科创板战略配售集合资产管理计划	2022-06-06	2023-06-05
国家军民融合产业投资基金有限责任公司	2022-06-06	2023-06-05
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	限售期为股票上市之日起 12 个月	

(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
中信建投证券—中信银行—中信建投中钢洛耐科创板战略配售集合资产管理计划	22,500,000	2023-06-06	22,500,000	22,500,000

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
中信建投投资有限公司	保荐机构全资子公司	9,000,000	2024-06-06	9,000,000	9,000,000

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	中钢科技发展有限公司
单位负责人或法定代表人	王守业
成立日期	2005-06-16
主要经营业务	金属材料、非金属材料、金属矿、石英矿、稀土及其相关产品的生产、销售、技术开发、技术转让及咨询服务;机电工程、安全环保工程、节能工程的承包、技术开发及服务;进出口业务。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无

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

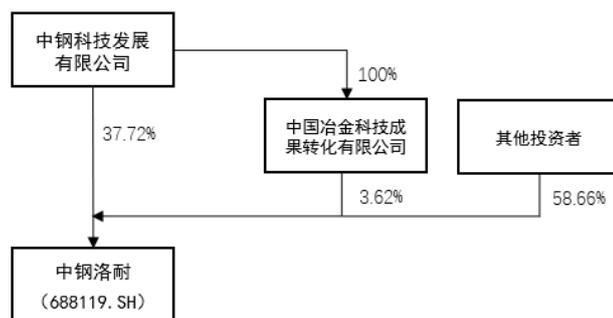
□适用 √不适用

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

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

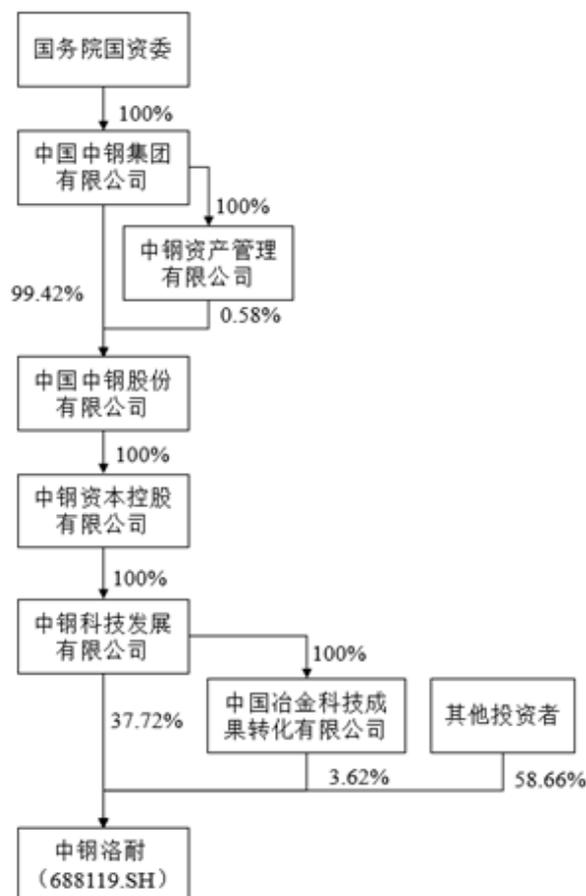
适用 不适用

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

公司实际控制人为国务院国资委。

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

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 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

第十节 财务报告

一、审计报告

适用 不适用

审计报告

大华审字[2023]001404号

中钢洛耐科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了中钢洛耐科技股份有限公司(以下简称中钢洛耐)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企业会计准则的规定编制,公允反映了中钢洛耐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,我们独立于中钢洛耐,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。

我们确定收入确认是需要我们在审计报告中沟通的关键审计事项。

1. 事项描述

中钢洛耐与收入确认相关的会计政策及账面金额信息请参阅合并财务报表附注三（二十九）及附注五注释 41。

由于收入是中钢洛耐的关键业绩指标之一，收入的确认涉及管理层对收入确认时点的判断且影响金额重大，因此，我们将收入确认认定为 2022 年度的关键审计事项。

2. 审计应对

在 2022 年度财务报表审计中，我们针对收入确认实施的重要审计程序包括：

- （1）了解、评价及测试了与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- （2）对报告期收入和成本执行分析程序，着重对各种类型的收入和成本及毛利率进行波动分析；
- （3）了解中钢洛耐的销售业务模式，检查了主要客户的销售合同及订单，评价收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定；
- （4）我们针对销售收入执行了抽样测试，检查了与收入确认相关的支持性文件，如销售合同、订单、客户验收单、销售发票、回款单等；
- （5）实施截止测试，就资产负债表日前后的验收及收入记录，选取样本，核对销售收入、销售合同、验收证明及其他支持性文件，以确定是否存在跨期现象；
- （6）对报告期内公司的主要客户执行函证程序，询证公司与客户报告期的收入确认金额；
- （7）检查客户的回款记录，结合该检查进行回款身份识别程序以证实收入的真实性。

基于已执行的审计工作，我们认为管理层对营业收入确认的判断是合理的。

四、其他信息

中钢洛耐管理层对其他信息负责。其他信息包括 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

中钢洛耐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，中钢洛耐管理层负责评估中钢洛耐的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算中钢洛耐、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中钢洛耐的财务报告过程。

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，就可能导致对中钢洛耐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告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钢洛耐不能持续经营。

5. 评价财务报表的总体列报、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. 就中钢洛耐中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们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。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

(项目合伙人)

邹吉丰

中国·北京

中国注册会计师：

刘军

二〇二三年四月二十日

二、财务报表

合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：中钢洛耐科技股份有限公司

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	2,400,348,868.13	1,160,127,983.77
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	350,790,933.51	60,702,035.43
衍生金融资产			
应收票据	七、4	343,981,632.84	484,879,009.97
应收账款	七、5	822,167,724.39	554,093,690.72
应收款项融资	七、6	76,561,254.65	39,927,696.72
预付款项	七、7	48,304,234.56	74,115,034.31
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	31,135,920.03	29,396,138.62
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	667,276,364.34	514,084,412.19
合同资产	七、10	80,995,666.77	57,823,801.84
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	10,003,372.01	32,360,518.78
流动资产合计		4,831,565,971.23	3,007,510,322.35
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			

长期应收款			
长期股权投资	七、17	11,433,812.97	10,378,345.18
其他权益工具投资	七、18	25,507,393.66	17,691,448.39
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	63,665,140.00	50,838,242.00
固定资产	七、21	755,379,706.46	719,960,939.55
在建工程	七、22	116,763,253.33	64,182,696.83
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	472,529.67	3,022,809.98
无形资产	七、26	300,257,564.12	300,854,811.56
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	235,662.12	2,782,648.18
递延所得税资产	七、30	50,499,138.76	23,139,373.58
其他非流动资产	七、31	45,255,371.97	62,286,987.96
非流动资产合计		1,369,469,573.06	1,255,138,303.21
资产总计		6,201,035,544.29	4,262,648,625.56
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	281,130,044.24	230,057,286.88
应付账款	七、36	828,188,871.31	578,976,116.04
预收款项			
合同负债	七、38	326,771,102.66	320,592,979.06
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	24,878,029.17	22,102,883.77
应交税费	七、40	7,569,377.78	7,714,653.43
其他应付款	七、41	34,138,556.50	83,251,296.17
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	253,445,308.19	1,644,651.25
其他流动负债	七、44	298,152,441.74	438,105,600.07
流动负债合计		2,054,273,731.59	1,682,445,466.67
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	753,240,528.00	506,481,056.00
应付债券			
其中：优先股			

永续债			
租赁负债	七、47	324,506.01	1,972,281.29
长期应付款	七、48	897,118.97	2,172,410.42
长期应付职工薪酬	七、49	142,133,571.49	153,785,125.78
预计负债			
递延收益	七、51	44,892,097.82	39,075,523.66
递延所得税负债	七、30	16,406,594.37	11,352,543.47
其他非流动负债			
非流动负债合计		957,894,416.66	714,838,940.62
负债合计		3,012,168,148.25	2,397,284,407.29
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	1,125,000,000.00	900,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,638,429,556.07	809,337,975.07
减：库存股			
其他综合收益	七、57	27,805,487.21	9,533,807.80
专项储备	七、58	3,560,909.62	1,500,000.00
盈余公积	七、59	36,850,936.23	27,601,991.87
一般风险准备			
未分配利润	七、60	300,897,195.22	77,594,879.78
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		3,132,544,084.35	1,825,568,654.52
少数股东权益		56,323,311.69	39,795,563.75
所有者权益（或股东权益）合计		3,188,867,396.04	1,865,364,218.27
负债和所有者权益（或股东权益）总计		6,201,035,544.29	4,262,648,625.56

公司负责人：李国富 主管会计工作负责人：刘长龙 会计机构负责人：严江

母公司资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：中钢洛耐科技股份有限公司

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		1,843,854,712.18	822,987,530.33
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		170,587,001.92	295,695,637.28
应收账款	十七、1	406,402,530.12	287,021,371.27
应收款项融资		40,008,958.56	6,412,059.13
预付款项		12,831,012.91	39,891,450.09
其他应收款	十七、2	319,806,729.27	89,582,453.76
其中：应收利息			

应收股利			
存货		228,276,510.04	191,293,462.79
合同资产		64,842,033.83	48,145,324.52
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		3,771,673.79	16,139,602.76
流动资产合计		3,090,381,162.62	1,797,168,891.93
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	836,075,366.60	421,075,366.60
其他权益工具投资		22,796,743.24	16,274,523.90
其他非流动金融资产			
投资性房地产		34,808,196.00	21,630,000.00
固定资产		293,210,679.93	273,230,454.54
在建工程		3,876,264.19	21,465,938.36
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		185,704,265.18	185,305,883.53
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		36,885.36	61,101.36
递延所得税资产		23,094,222.97	22,744,693.92
其他非流动资产		34,813,821.19	55,019,196.61
非流动资产合计		1,434,416,444.66	1,016,807,158.82
资产总计		4,524,797,607.28	2,813,976,050.75
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		96,405,916.19	28,373,872.00
应付账款		471,797,458.63	248,917,525.63
预收款项			
合同负债		86,218,640.21	158,657,353.32
应付职工薪酬		14,281,849.66	13,599,278.46
应交税费		1,404,003.02	1,158,912.26
其他应付款		9,046,470.86	48,363,472.10
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		117,982,500.00	
其他流动负债		149,641,923.79	271,380,401.09
流动负债合计		946,778,762.36	770,450,814.86
非流动负债：			
长期借款		617,982,500.00	235,965,000.00
应付债券			

其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款		230,568.97	1,420,860.42
长期应付职工薪酬		65,753,571.49	75,835,125.78
预计负债			
递延收益		6,852,637.99	8,932,576.44
递延所得税负债		12,764,171.86	10,370,158.59
其他非流动负债			
非流动负债合计		703,583,450.31	332,523,721.23
负债合计		1,650,362,212.67	1,102,974,536.09
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		1,125,000,000.00	900,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,446,909,164.95	617,817,583.95
减：库存股			
其他综合收益		11,682,156.91	-5,170,698.44
专项储备			
盈余公积		29,297,573.66	20,048,629.30
未分配利润		261,546,499.09	178,305,999.85
所有者权益（或股东权益）合计		2,874,435,394.61	1,711,001,514.66
负债和所有者权益（或股东权益）总计		4,524,797,607.28	2,813,976,050.75

公司负责人：李国富 主管会计工作负责人：刘长龙 会计机构负责人：严江

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		2,687,540,916.65	2,654,533,249.96
其中：营业收入	七、61	2,687,540,916.65	2,654,533,249.96
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		2,468,910,300.32	2,435,337,600.69
其中：营业成本	七、61	2,118,206,381.81	2,074,152,467.69
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			

税金及附加	七、62	23,451,021.08	21,206,450.95
销售费用	七、63	53,472,252.06	62,538,005.14
管理费用	七、64	133,674,973.81	129,289,721.26
研发费用	七、65	146,018,770.97	124,819,865.09
财务费用	七、66	-5,913,099.41	23,331,090.56
其中：利息费用		35,137,387.64	24,130,091.32
利息收入		25,296,506.72	6,963,802.33
加：其他收益	七、67	29,886,572.90	31,772,411.24
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	21,013,222.07	17,628,436.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		1,395,467.79	2,676,160.87
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	-557,071.02	1,324,283.22
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-29,169,734.27	-5,562,160.38
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	189,821.31	-13,172,772.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	11,593.82	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		240,005,021.14	251,185,847.06
加：营业外收入	七、74	2,995,615.11	7,827,868.31
减：营业外支出	七、75	3,441,873.06	1,723,854.68
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		239,558,763.19	257,289,860.69
减：所得税费用	七、76	-9,520,244.55	21,373,696.46
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		249,079,007.74	235,916,164.23
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		249,079,007.74	235,916,164.23
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）		232,551,259.80	224,305,483.98
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		16,527,747.94	11,610,680.25
六、其他综合收益的税后净额		18,271,679.41	-5,570,000.00
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		18,271,679.41	-5,570,000.00
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		10,913,778.13	-5,570,000.00
（1）重新计量设定受益计划变动额		5,350,500.00	-5,570,000.00

(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3) 其他权益工具投资公允价值变动		5,563,278.13	
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		7,357,901.28	
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他		7,357,901.28	
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		267,350,687.15	230,346,164.23
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		250,822,939.21	218,735,483.98
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		16,527,747.94	11,610,680.25
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.2297	0.2492
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.2297	0.2492

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：李国富 主管会计工作负责人：刘长龙 会计机构负责人：严江

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	1,379,366,215.33	1,594,534,753.85
减：营业成本	十七、4	1,116,195,572.58	1,265,495,418.37
税金及附加		12,414,961.93	10,776,927.46
销售费用		34,290,911.97	39,207,892.02
管理费用		71,269,863.50	80,334,780.89
研发费用		65,724,000.47	57,318,918.21
财务费用		-14,602,578.68	10,074,660.92
其中：利息费用		23,629,937.74	11,164,945.88
利息收入		27,169,967.94	5,150,423.53
加：其他收益		5,124,469.95	8,293,554.61
投资收益（损失以“－”号填列）	十七、5	12,665,018.29	11,817,992.75
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			1,010,459.41
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			

净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-279,940.00	575,555.56
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-15,033,374.80	-499,124.38
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-505,021.23	-3,424,431.52
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		96,044,635.77	148,089,703.00
加：营业外收入		2,791,862.20	392,675.26
减：营业外支出		101,904.04	338,905.17
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		98,734,593.93	148,143,473.09
减：所得税费用		6,245,150.33	17,873,007.93
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		92,489,443.60	130,270,465.16
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		92,489,443.60	130,270,465.16
（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		16,852,855.35	-3,900,000.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		7,382,278.13	-3,900,000.00
1. 重新计量设定受益计划变动额		1,819,000.00	-3,900,000.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动		5,563,278.13	
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		9,470,577.22	
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他		9,470,577.22	
六、综合收益总额		109,342,298.95	126,370,465.16
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：李国富 主管会计工作负责人：刘长龙 会计机构负责人：严江

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		1,928,272,824.43	1,572,868,679.57
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		17,448,622.02	
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	150,276,216.30	123,200,069.01
经营活动现金流入小计		2,095,997,662.75	1,696,068,748.58
购买商品、接受劳务支付的现金		1,218,110,250.14	798,105,305.42
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		421,160,434.02	393,847,800.52
支付的各项税费		142,415,285.08	152,162,677.28
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	245,816,942.96	196,015,181.28
经营活动现金流出小计		2,027,502,912.20	1,540,130,964.50
经营活动产生的现金流量净额		68,494,750.55	155,937,784.08
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		3,800,000,000.00	2,069,500,000.00
取得投资收益收到的现金		20,672,508.89	13,222,823.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		936,889.00	1,381,390.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		3,821,609,397.89	2,084,104,213.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		137,216,410.10	96,781,092.09
投资支付的现金		4,090,000,000.00	2,129,500,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			80,216,247.21
支付其他与投资活动有关的现金		2,081,771.95	
投资活动现金流出小计		4,229,298,182.05	2,306,497,339.30
投资活动产生的现金流量净额		-407,688,784.16	-222,393,125.44

三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		1,072,459,905.66	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		500,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		1,572,459,905.66	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		43,007,466.69	60,711,289.01
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		11,122,767.51	43,852,574.71
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	14,799,405.66	11,781,000.00
筹资活动现金流出小计		57,806,872.35	72,492,289.01
筹资活动产生的现金流量净额		1,514,653,033.31	-72,492,289.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		10,827,199.07	-2,730,220.17
五、现金及现金等价物净增加额		1,186,286,198.77	-141,677,850.54
加：期初现金及现金等价物余额		871,406,471.68	1,013,084,322.22
六、期末现金及现金等价物余额		2,057,692,670.45	871,406,471.68

公司负责人：李国富 主管会计工作负责人：刘长龙 会计机构负责人：严江

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		837,299,845.49	819,587,593.02
收到的税费返还		4,132,715.10	
收到其他与经营活动有关的现金		61,752,441.83	44,111,035.12
经营活动现金流入小计		903,185,002.42	863,698,628.14
购买商品、接受劳务支付的现金		395,100,260.36	380,109,228.41
支付给职工及为职工支付的现金		225,993,848.05	234,090,047.79
支付的各项税费		71,003,069.87	90,229,816.38
支付其他与经营活动有关的现金		146,247,432.11	110,430,555.35
经营活动现金流出小计		838,344,610.39	814,859,647.93
经营活动产生的现金流量净额		64,840,392.03	48,838,980.21
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		2,870,000,000.00	1,958,500,000.00
取得投资收益收到的现金		13,753,666.34	13,062,679.27
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		547,200.00	247,510.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		2,884,300,866.34	1,971,810,189.27

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		20,276,533.37	46,330,598.58
投资支付的现金		3,215,000,000.00	2,033,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			85,792,500.00
支付其他与投资活动有关的现金			25,000,000.00
投资活动现金流出小计		3,235,276,533.37	2,190,623,098.58
投资活动产生的现金流量净额		-350,975,667.03	-218,812,909.31
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		1,072,459,905.66	
取得借款收到的现金		500,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金		6,705,416.67	
筹资活动现金流入小计		1,579,165,322.33	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		22,880,018.81	7,854,324.38
支付其他与筹资活动有关的现金		314,799,405.66	11,781,000.00
筹资活动现金流出小计		337,679,424.47	19,635,324.38
筹资活动产生的现金流量净额		1,241,485,897.86	-19,635,324.38
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		10,827,199.07	-2,730,220.17
五、现金及现金等价物净增加额		966,177,821.93	-192,339,473.65
加：期初现金及现金等价物余额		700,118,195.92	892,457,669.57
六、期末现金及现金等价物余额		1,666,296,017.85	700,118,195.92

公司负责人：李国富 主管会计工作负责人：刘长龙 会计机构负责人：严江

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												少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	900,000,000.00				809,337,975.07		9,533,807.80	1,500,000.00	27,601,991.87		77,594,879.78		1,825,568,654.52	39,795,563.75	1,865,364,218.27
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	900,000,000.00				809,337,975.07		9,533,807.80	1,500,000.00	27,601,991.87		77,594,879.78		1,825,568,654.52	39,795,563.75	1,865,364,218.27

2022 年年度报告

三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	225,000,000.00			829,091,581.00		18,271,679.41	2,060,909.62	9,248,944.36		223,302,315.44		1,306,975,429.83	16,527,747.94	1,323,503,177.77
（一）综合收益总额						18,271,679.41				232,551,259.80		250,822,939.21	16,527,747.94	267,350,687.15
（二）所有者投入和减少资本	225,000,000.00			829,091,581.00								1,054,091,581.00		1,054,091,581.00
1. 所有者投入的普通股	225,000,000.00			829,091,581.00								1,054,091,581.00		1,054,091,581.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支														

付计入所有者权益的金额																							
4. 其他																							
(三) 利润分配									9,248,944.36														
1. 提取盈余公积									9,248,944.36														
2. 提取一般风险准备																							
3. 对所有 者 (或 股 东) 的分配																							
4. 其他																							
(四) 所有者权益内部结转																							

1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														

2022 年年度报告

6. 其他													
(五) 专项储备						2,060,909.62					2,060,909.62		2,060,909.62
1. 本期提取						18,799,446.96					18,799,446.96		18,799,446.96
2. 本期使用						-16,738,537.34					-16,738,537.34		-16,738,537.34
(六) 其他													
四、本期末余额	1,125,000,000.00				1,638,429,556.07	27,805,487.21	3,560,909.62	36,850,936.23		300,897,195.22	3,132,544,084.35	56,323,311.69	3,188,867,396.04

项目	2021 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	900,000,000.00				809,337,975.07		15,103,807.80	1,500,000.00	14,574,945.35		-133,683,557.68		1,606,833,170.54	39,307,651.01	1,646,140,821.55
加：会计															

2022 年年度报告

政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	900,000,000.00				809,337,975.07	15,103,807.80	1,500,000.00	14,574,945.35		- 133,683,557.68	1,606,833,170.54	39,307,651.01	1,646,140,821.55
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）						- 5,570,000.00		13,027,046.52		211,278,437.46	218,735,483.98	487,912.74	219,223,396.72
（一）综合收益总额						5,570,000.00				224,305,483.98	218,735,483.98	11,610,680.25	230,346,164.23
（二）所有者投入													

和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															
(三) 利润分配								13,027,046.52		-				-	
										13,027,046.52				11,122,767.51	11,122,767.51
1. 提取盈余公积								13,027,046.52		-					
2. 提取															

一般 风险 准备														
3. 对所有者 (或 股东) 的分配													- 11,122,767 .51	- 11,122,767.5 1
4. 其他														
(四) 所有者 权益 内部 结转														
1. 资本 公积 转增 资本 (或 股本)														
2. 盈余 公积 转增 资本 (或 股本)														
3. 盈余														

2022 年年度报告

公 积 弥 补 亏 损														
4. 定 额 受 益 计 划 变 动 额 结 转 留 存 收 益														
5. 其 他 综 合 收 益 结 转 留 存 收 益														
6. 其 他														
(五) 专 项 储 备														
1. 本 期 提 取							17,890,317 .92					17,890,317.9 2		17,890,317.9 2
2. 本 期 使 用							- 17,890,317 .92					- 17,890,317.9 2		- 17,890,317.9 2
(六) 其 他														
四、 本 期	900,000,000 .00				809,337,975 .07	9,533,807. 80	1,500,000. 00	27,601,991 .87	77,594,879. 78		1,825,568,65 4.52	39,795,563 .75		1,865,364,21 8.27

期末余额													
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

公司负责人：李国富 主管会计工作负责人：刘长龙 会计机构负责人：严江

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)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	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
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	900,000,000.00				617,817,583.95		-5,170,698.44		20,048,629.30	178,305,999.85	1,711,001,514.66
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	900,000,000.00				617,817,583.95		-5,170,698.44		20,048,629.30	178,305,999.85	1,711,001,514.66
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	225,000,000.00				829,091,581.00		16,852,855.35		9,248,944.36	83,240,499.24	1,163,433,879.95
（一）综合收益总额							16,852,855.35			92,489,443.60	109,342,298.95
（二）所有者投入和减少资本	225,000,000.00				829,091,581.00						1,054,091,581.00
1. 所有者投入的普通股	225,000,000.00				829,091,581.00						1,054,091,581.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											

2022 年年度报告

(三) 利润分配									9,248,944.36	-	
1. 提取盈余公积									9,248,944.36	9,248,944.36	
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取								7,990,244.50			7,990,244.50
2. 本期使用								-	7,990,244.50		-
(六) 其他											
四、本期期末余额	1,125,000,000.00				1,446,909,164.95		11,682,156.91	29,297,573.66	261,546,499.09		2,874,435,394.61

项目	2021 年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	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
		优先股	永续债	其他							

2022 年年度报告

一、上年年末余额	900,000,000.00				617,817,583.95		-1,270,698.44		7,021,582.78	61,062,581.21	1,584,631,049.50
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	900,000,000.00				617,817,583.95		-1,270,698.44		7,021,582.78	61,062,581.21	1,584,631,049.50
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-3,900,000.00		13,027,046.52	117,243,418.64	126,370,465.16
（一）综合收益总额							-3,900,000.00			130,270,465.16	126,370,465.16
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									13,027,046.52	-13,027,046.52	
1. 提取盈余公积									13,027,046.52	-13,027,046.52	
2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											

2022 年年度报告

2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取								9,050,409.99			9,050,409.99
2. 本期使用								-			-
（六）其他								9,050,409.99			9,050,409.99
四、本期期末余额	900,000,000.00				617,817,583.95		-5,170,698.44		20,048,629.30	178,305,999.85	1,711,001,514.66

公司负责人：李国富 主管会计工作负责人：刘长龙 会计机构负责人：严江

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

中钢洛耐科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系以“中钢洛耐新材料科技有限公司”整体变更方式发起设立的股份有限公司，并在洛阳市市场监督管理局登记注册。

2020年7月20日，洛阳市工商行政管理局向“中钢洛耐新材料科技有限公司”出具了《企业名称变更登记通知书》（（国）名内变字[2020]第23274号），经国家市场监督管理总局同意，企业名称由“中钢洛耐新材料科技有限公司”名称变更为“中钢洛耐科技股份有限公司”。

公司原注册资本为人民币90,000.00万元，根据公司2020年10月20日召开的第一届董事会第五次会议及2020年11月6日召开的2020年第四次临时股东大会的决议，并经中国证券监督管理委员会证监许可[2022]667号文《关于同意中钢洛耐科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》的核准，同意本公司向社会公众公开发行人民币普通股（A股）22,500.00万股。

公司于2022年05月25日向社会公众投资者定价发行人民币普通股（A股）22,500.00万股，每股面值人民币1.00元，每股发行认购价格为人民币5.06元。本次发行股票认购资金实收情况经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审验并于2022年5月31日出具了大华验字[2022]000320号验资报告。后根据公司2022年7月22日召开的第一届董事会第二十四次会议，同意本公司注册资本由人民币90,000.00万元增加至112,500.00万元，并办理工商变更登记。

公司注册地址：河南省洛阳市涧西区西苑路1号。注册资本为112,500.00万元。法定代表人：李国富；公司的统一社会信用代码为：914103007932036167。

公司经营范围：耐火原料、耐火材料及节能材料的非金属矿物制品制造；耐火材料工艺设计、耐火材料工程设计服务和总承包；高温工业炉工程设计、工程施工及服务；耐火材料机械设备、零部件的制造、安装；高温材料检测设备的制造与技术服务；高温材料技术开发、技术咨询与技术服务；新型陶瓷材料研发与销售；从事货物和技术进出口贸易；国内广告制作、代理及发布。（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）

本财务报表业经公司董事会于2023年4月20日批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本报告期纳入合并财务报表范围的子公司共5户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例（%）	表决权比例（%）
中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
中钢洛耐（洛阳）新材料有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
洛阳耐研工贸有限公司	全资子公司	3	100.00	100.00
中钢宁夏耐研滨河新材料有限公司	控股子公司	3	51.00	51.00
洛阳耐研工程技术有限公司	全资子公司	3	100.00	100.00

本期不再纳入合并财务报表范围的子公司公1户，具体包括：

名称	变更原因
中钢南京环境工程技术研究院有限公司	股权处置

合并范围变更主体的具体信息详见“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

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《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）的规定，编制财务报表。

2. 持续经营

适用 不适用

本公司对报告期末起 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或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

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

本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在存货的计价方法、应收款项减值准备计提的方法、固定资产折旧和无形资产摊销、收入的确认时点等。

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、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

公司的主要业务为销售商品，营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

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

(1). 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

- 1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(2). 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

(3) 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- 1) 企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- 2) 企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- 3) 已办理了必要的财产权转移手续。
- 4) 本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- 5) 本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对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，确认为商誉；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差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

(4). 为合并发生的相关费用

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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 不适用

(1). 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

(2). 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少

数股东分担的当期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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 处置子公司或业务

① 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司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有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当

期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

3)购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4)不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

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，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

10. 金融工具

√适用 □不适用

在本公司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。

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). 金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- 1) 以摊余成本计量的金融资产。
- 2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- 3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

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，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、部分以摊余成本计量的应收票据及应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，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。

②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，本公司在后续期间，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，本公司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。

2) 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

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，则本公司将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。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当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。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

3) 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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。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。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司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公司，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。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

4) 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

不符合分类为以摊余成本计量或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、亦不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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

5) 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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

①嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

②在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(2). 金融负债分类和计量

本公司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。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

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负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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）和初始确认时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。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债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负债：

①能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照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：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

②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。

③不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第1)类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

(3). 金融资产和金融负债的终止确认

1) 金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

②该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

2) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司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，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给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负债）之间的差额，应当计入当期损益。

(4). 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

3) 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的（即除本条1）、2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

①未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

②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有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

②因转移金融资产而收到的对价，与原直接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（涉及转移的金融资产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）之和。

2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体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（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分在终止确认日的账面价值。

②终止确认部分收到的对价，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（涉及转移的金融资产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）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

(5). 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

(6). 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为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以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，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。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司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是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司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，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具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外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。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，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司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，本公司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。

1) 信用风险显著增加

本公司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。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- ① 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- ② 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；
- ③ 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，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- ④ 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- ⑤ 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司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流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

2) 已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期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：

- ①发行方或债务人发生重大财务困难；
- ②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- ③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；
- ④债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- ⑤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；
- ⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、账龄组合等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- ①对于金融资产，信用损失为本公司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。
- ②对于财务担保合同，信用损失为本公司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，减去本公司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。
- ③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。

本公司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的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

④减记金融资产

当本公司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。

(7). 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- 2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五、10.（6）金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑票据组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备
商业承兑汇票	出票人存在信用风险和延期支付风险	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五、10.（6）金融工具减值。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1:账龄组合	一般性应收账款客户不存在显著差异	按账龄与整个存续期预期信用损失率计提
组合 2 合并范围内的关联方	合并范围内的关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五、10.（6）金融工具减值。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五、10.（6）金融工具减值。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1 账龄组合	一般性应收账款客户不存在显著差异	按账龄与整个存续期预期信用损失率计提
组合 2 合并范围内关联方	合并范围内的关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备

15. 存货

√适用 □不适用

（1）. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、发出商品、合同履约成本等。

（2）. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

（3）. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；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，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(4). 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5). 低值易耗品和包装物的摊销方法

- 1) 低值易耗品采用一次转销法；
- 2) 包装物采用一次转销法；
- 3) 其他周转材料采用一次转销法摊销。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本公司已向客户转让商品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的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五、10.(6) 金融工具减值。

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

(1). 初始投资成本的确定

- 1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注五、5.同一控制下和非同一控

制下企业合并的会计处理方法。

2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

(2) 后续计量及损益确认

1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

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差额，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差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，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；并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所有者权益。

本公司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。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权

投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，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盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

(3). 长期股权投资核算方法的转换

1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

3) 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

4) 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，

处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

5) 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(4) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- 1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

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，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，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有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等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中, 在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额, 确认为其他综合收益, 在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

2) 在合并财务报表中, 在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额, 确认为其他综合收益, 在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(5) 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排, 并且对该安排回报具有重大影响的活动决策, 需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在, 则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排, 该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的, 根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时, 将该单独主体作为合营企业, 采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时, 该单独主体作为共同经营, 本公司确认与共同经营利益份额相关的项目, 并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响, 是指投资方对被投资单位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。本公司通过以下一种或多种情形, 并综合考虑所有事实和情况后, 判断对被投资单位具有重大影响: 1) 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表; 2) 参与被投资单位财务和经营政策制定过程; 3) 与被投资单位之间发生重要交易; 4) 向被投资单位派出管理人员; 5) 向被投资单位提供关键技术资料。

22. 投资性房地产

(1). 如果采用公允价值计量模式的:

选择公允价值计量的依据

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值, 或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。此外, 对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物, 若董事会作出书面决议, 明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的, 也作为投资性房地产列报。

本公司的投资性房地产按其成本作为入账价值, 外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出; 自行建造投资性房地产的成本, 由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

本公司采用公允价值模式对投资性房地产进行后续计量, 不对投资性房地产计提折旧或进行摊销, 在资产负债表日以投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值, 公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。

投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量的依据为: ①投资性房地产所在地有活跃的房地产交易市场。②本公司能够从房地产交易市场上取得同类或类似房地产的市场价格及其他相关信息, 从而对投资性房地产的公允价值作出合理的估计。

本公司确定投资性房地产的公允价值时，参照活跃市场上同类或类似房地产的现行市场价格；无法取得同类或类似房地产的现行市场价格的，参照活跃市场上同类或类似房地产的最近交易价格，并考虑资产状况、所在位置、交易情况、交易日期等因素，从而对投资性房地产的公允价值作出合理的估计；或基于预计未来获得的租金收益和有关现金流量的现值确定其公允价值。

本公司有确凿证据表明房地产用途发生改变，将投资性房地产转换为自用房地产时，以其转换当日的公允价值作为自用房地产的账面价值，公允价值与原账面价值的差额计入当期损益。自用房地产或存货转换为采用公允价值模式计量的投资性房地产时，投资性房地产按照转换当日的公允价值计价，转换当日的公允价值小于原账面价值的，其差额计入当期损益；转换当日的公允价值大于原账面价值的，其差额计入其他综合收益。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、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金额计入当期损益。

23. 固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- 1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- 2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2). 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	直线法	20-40	5.00	2.38-4.75
机器设备	直线法	8-20	5.00	4.75-11.88
电子设备	直线法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输设备	直线法	8-12	5.00	7.92-11.88
其他设备	直线法	5-10	5.00	9.50-19.00

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

□适用 √不适用

24. 在建工程

√适用 □不适用

(1). 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

25. 借款费用

√适用 □不适用

(1). 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

2) 借款费用已经发生；

3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2). 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

(3). 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或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必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

(4). 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或

者可销售状态前，予以资本化。

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，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- (1) 租赁负债的初始计量金额；
- (2) 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；
- (3) 本公司发生的初始直接费用；
- (4) 本公司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（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司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，本公司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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、软件等。

1) 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

2) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	5.00/10.00	合同
土地使用权	50.00	土地使用证

每期末，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，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的无形资产如下：

项目	使用寿命不确定的依据
字画	字画为艺术品，其为企业带来经济价值的方式主要为保值增值，其为企业带来经济利益期限无法预见

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的使用寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

经复核，该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

1) 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

2) 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- ①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；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③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；
- ④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；
- ⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

30. 长期资产减值

适用 不适用

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测

试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

31. 长期待摊费用

√适用 不适用

(1) 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

(2) 摊销年限

类别	摊销年限	备注
公司通用网址注册费	10	
包钢新体系图纸费	10	
公司域名费	5	
公司邮箱服务费	6	
互联网服务费	4	

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

√适用 不适用

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 不适用

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 不适用

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司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。

离职后福利设定受益计划主要为离退休人员支付的明确标准的统筹外福利、为去世员工遗属支付的生活费等。对于设定受益计划中承担的义务，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本，其中：除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，设定受益计划服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额在发生当期计入当期损益；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动在发生当期计入其他综合收益，且在后续会计期间不允许转回至损益。

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 不适用

辞退福利是指本公司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给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 不适用

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

34. 租赁负债

√适用 不适用

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

- (1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- (2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

(3) 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；

(4) 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；

(5) 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现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。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

35. 预计负债

适用 不适用

36. 股份支付

适用 不适用

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

本公司根据销售模式的不同销售商品收入的确认原则：

耐火材料的销售：内销产品收入确认需满足以下条件：公司根据合同约定将产品交付给购货方，收到客户出具的验收单且产品销售收入金额已确定，相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司根据合同约定将产品报关、离港，取得报关单，且产品销售收入金额已确定，相关的成本能够可靠的计量。吨钢结算式销售：在耐火材料使用结束后根据合同约定结算的条款（如出钢量、出铁量等）按月确认销售收入。总承包式销售：以单项或单批建造工程完工并由对方出具验收单时确认销售收入。

其他业务的销售：产品或劳务成果交付客户后或运输服务完成时按照合同约定的条款在客户验收合格或运输产品到达目的地时且销售收入金额已确定，相关的成本能够可靠的计量。

(2). 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

39. 合同成本

适用 不适用

40. 政府补助

适用 不适用

(1). 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确补助对象的政府补助，公司根据实际补助对象划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助，相关判断依据说明详见本财务报表附注七之递延收益/营业外收入项目注释。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

(2). 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

(3). 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对政府补助业务均采用总额法核算，且一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，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。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；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；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 不适用

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性

差异)计算确认。于资产负债表日,递延所得税资产和递延所得税负债,按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

(1). 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限,确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是,同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认:1)该交易不是企业合并;2)交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异,同时满足下列条件的,确认相应的递延所得税资产: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。

(2). 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括:

- 1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异;
- 2) 非企业合并形成的交易或事项,且该交易或事项发生时既不影响会计利润,也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)所形成的暂时性差异;
- 3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异,该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3). 同时满足下列条件时,将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

- 1) 企业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;
- 2) 递延所得税资产和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和递延所得税负债转回的期间内,涉及的纳税主体体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法,将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入;发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化,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;取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额,在实际发生时计入当期损益。

(2). 融资租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

在租赁期开始日,本公司对融资租赁确认应收融资租赁款,并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(3). 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) 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。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。本公司无短期租赁和低价值资产租赁。

②本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- A. 租赁负债的初始计量金额；
- B. 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；
- C. 本公司发生的初始直接费用；
- D. 本公司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（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司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，本公司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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

- A. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- B. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- C. 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
- D. 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
- E. 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现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。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

2) 本公司作为出租人的会计处理

① 租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

- A. 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。
- B. 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。
- C. 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- D. 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。
- E. 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

- A. 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。
- B. 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。
- C. 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

② 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- A. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- B. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C.合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

D.租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

E.由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

③对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，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；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44. 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

(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

45. 其他

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	应交增值税为销项税额减可抵扣进项税额后的余额	13%、9%、6%
消费税	/	/
营业税	/	/
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%
房产税	房屋租赁收入或房产原值	12%、1.2%
教育费附加	实缴流转税税额	3%

地方教育费附加	实缴流转税税额	2%
个人所得税	应纳税所得	七级累进

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

纳税主体名称	所得税税率（%）
本公司	15%
子公司-中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司	15%
子公司-中钢洛耐（洛阳）新材料有限公司	15%
子公司-中钢宁夏耐研滨河新材料有限公司	15%
子公司-洛阳耐研工程技术有限公司	20%
子公司-洛阳耐研工贸有限公司	20%

2. 税收优惠

√适用 □不适用

(1). 本公司税收优惠

根据 2022 年 12 月 1 日全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室的《关于对河南省认定机构 2022 年认定的第一批高新技术企业进行备案公示的通知》，本公司被认定为高新技术企业（GR202241000762），有效期 3 年，自 2022 年起至 2024 年按照 15% 税率征收企业所得税。

(2). 全资子公司-中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司税收优惠

根据 2020 年 12 月 17 日全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布的《关于河南省 2020 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字【2020】231 号），本公司被认定为高新技术企业（证书编号 GR202041000617），有效期 3 年，自 2020 年至 2022 年按照 15% 税率征收企业所得税。

(3). 全资子公司-中钢洛耐（洛阳）新材料有限公司税收优惠

根据 2021 年 12 月 15 日河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局和河南省地方税务局联合发布的《关于认定河南省 2021 年第二批高新技术企业的通知》，本公司被认定为高新技术企业（证书编号：GR202141002795），有效期 3 年，自 2021 年起至 2023 年按照 15% 税率征收企业所得税。

(4). 控股子公司-中钢宁夏耐研滨河新材料有限公司税收优惠

根据 2022 年 10 月 12 日全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布的《关于对宁夏回族自治区认定机构 2022 年认定的第一批高新技术企业进行备案的函》，本公司被认定为高新技术企业（证书编号 GR202264000031），有效期 3 年，自 2022 年至 2024 年按照 15% 税率征收企业所得税。

(5). 控股子公司-洛阳耐研工程技术有限公司、洛阳耐研工贸有限公司税收优惠

根据《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2021 年第 12 号）：自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过

100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（2022 年第 13 号）：自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 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。本公司符合公告中小微企业定义，本报告期内享受上述优惠政策。

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	171,881.79	88,528.24
银行存款	2,204,970,788.66	980,317,943.44
其他货币资金	195,206,197.68	179,721,512.09
合计	2,400,348,868.13	1,160,127,983.77
其中：存放在境外的款项总额		
存放财务公司款项		

其他说明

无

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	350,790,933.51	60,702,035.43
其中：		
权益工具投资	530,684.10	702,035.43
银行理财	350,260,249.41	60,000,000.00
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	350,790,933.51	60,702,035.43

其他说明：

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、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	315,988,229.31	453,080,875.56
商业承兑票据	27,993,403.53	31,798,134.41
合计	343,981,632.84	484,879,009.97

(2). 期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	55,643,630.66
商业承兑票据	
合计	55,643,630.66

(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	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		241,259,074.75
商业承兑票据		14,700,755.59
合计		255,959,830.34

(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

(5). 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										
其中：										
按组合计提坏账准备	345,747,730.30	100.00	1,766,097.46	0.51	343,981,632.84	486,709,852.84	100.00	1,830,842.87	0.38	484,879,009.97
其中：										
风险极低的银行承兑汇票	315,988,229.31	91.39			315,988,229.31	453,080,875.56	93.09			453,080,875.56
商业承兑汇票	29,759,500.99	8.61	1,766,097.46	5.93	27,993,403.53	33,628,977.28	6.91	1,830,842.87	5.44	31,798,134.41
合计	345,747,730.30	100.00	1,766,097.46	0.51	343,981,632.84	486,709,852.84	100.00	1,830,842.87	0.38	484,879,009.97

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: 商业承兑汇票组合

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 (%)
商业承兑汇票组合	29,759,500.99	1,766,097.46	5.93
合计	29,759,500.99	1,766,097.46	5.93

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	
单项计提预期信用损失的应收票据					
按组合计提预期信用损失的应收票据	1,830,842.87	-64,745.41			1,766,097.46
其中: 商业承兑汇票	1,830,842.87	-64,745.41			1,766,097.46
合计	1,830,842.87	-64,745.41			1,766,097.46

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

5、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
1年以内	

其中：1 年以内分项	
1 年以内	755,420,892.63
1 年以内小计	755,420,892.63
1 至 2 年	82,885,999.81
2 至 3 年	29,223,692.52
3 年以上	
3 至 4 年	16,530,530.95
4 至 5 年	16,877,851.26
5 年以上	40,738,889.89
合计	941,677,857.06

(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	12,290,968.53	1.31	9,570,038.28	77.86	2,720,930.25	6,416,707.63	0.99	6,416,707.63	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	929,386,888.53	98.69	109,940,094.39	11.83	819,446,794.14	639,281,920.32	99.01	85,188,229.60	13.33	554,093,690.72
其中：										

2022 年年度报告

账龄组合	929,386,888.53	98.69	109,940,094.39	11.83	819,446,794.14	639,281,920.32	99.01	85,188,229.60	13.33	554,093,690.72
合计	941,677,857.06	100.00	119,510,132.67	12.69	822,167,724.39	645,698,627.95	100.00	91,604,937.23	14.19	554,093,690.72

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
内蒙古亿维玻璃纤维制造有限公司	3,772,513.10	3,772,513.10	100.00	诉讼中, 回款概率低
新疆五鑫铜业有限责任公司	2,644,194.53	2,644,194.53	100.00	企业困难, 无法支付
阳谷祥光铜业有限公司	432,400.40	432,400.40	100.00	企业困难, 无法支付
中琉环保科技有限公司	3,075,600.00	1,537,800.00	50.00	诉讼中, 回款概率低
中琉科技有限公司	2,366,260.50	1,183,130.25	50.00	诉讼中, 回款概率低
合计	12,290,968.53	9,570,038.28	77.86	/

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: 账龄

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 (%)
1 年以内	753,054,632.13	37,652,731.72	5.00
1—2 年	79,377,999.41	7,937,799.97	10.00
2—3 年	29,223,692.52	5,844,738.49	20.00
3—4 年	12,758,017.85	6,379,008.94	50.00
4—5 年	14,233,656.73	11,386,925.38	80.00
5 年以上	40,738,889.89	40,738,889.89	100.00
合计	929,386,888.53	109,940,094.39	

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
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	6,416,707.63	3,153,330.65				9,570,038.28
按组合计提预期信用损失的应收账款	85,188,229.60	25,950,796.93		1,191,332.14	-7,600.00	109,940,094.39
其中：账龄组合	85,188,229.60	25,950,796.93		1,191,332.14	-7,600.00	109,940,094.39
合计	91,604,937.23	29,104,127.58		1,191,332.14	-7,600.00	119,510,132.67

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	1,982,385.77

其中重要的应收账款核销情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
湖南金旺铋业股份有限公司	货款	448,657.00	破产，无法收回	总经理办公会	否
新疆生产建设兵团第八师天山铝业有限公司	货款	12,092.85	债务重组	总经理办公会	否
山西聚源煤化有限公司	货款	29,725.00	债务重组	总经理办公会	否
山东古云阳光岩棉集团有限公司	货款	412,215.00	债务重组	总经理办公会	否
玖龙纸业（东莞）有限公司	货款	400,762.15	债务重组	总经理办公会	否
中冶焦耐（大连）工程技术有限公司	货款	318,058.50	债务重组	总经理办公会	否
上海联盛特种铸造机械有限公司	货款	122,693.89	债务重组	总经理办公会	否
禹州市银星专用磨料有限公司	货款	75,176.58	让利回款	总经理办公会	否
山东莱州福利泡花碱有限公司	货款	163,004.80	质量扣款	总经理办公会	否
合计		1,982,385.77			

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

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
中冶焦耐（大连）工程技术有限公司	42,444,258.93	4.51	2,122,212.95
信阳钢铁金港能源有限公司	39,483,920.80	4.19	1,974,196.04
广西翅冀钢铁有限公司	31,939,878.29	3.39	1,596,993.92
福建三钢闽光股份有限公司	22,282,631.79	2.37	1,114,131.59
Simonsen A/S	18,982,760.61	2.02	949,138.03
合计	155,133,450.42	16.48	7,756,672.53

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

(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

6、 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
银行承兑汇票	76,561,254.65	39,927,696.72
合计	76,561,254.65	39,927,696.72

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

项目	期初余额		本期增减变动金额		期末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	39,927,696.72		36,633,557.93		76,561,254.65	
合计	39,927,696.72		36,633,557.93		76,561,254.65	

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

7、 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	46,049,300.96	95.34	72,745,888.53	98.15
1至2年	1,763,862.40	3.65	997,001.58	1.35
2至3年	218,927.00	0.45	122,394.20	0.17
3年以上	272,144.20	0.56	249,750.00	0.33

合计	48,304,234.56	100.00	74,115,034.31	100.00

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：

单位名称	期末余额	账龄	未及时结算原因
洛阳泽川高温陶瓷有限公司	388,465.00	1-2 年	项目未完工
登封市四海耐火材料有限公司	161,629.00	1-2 年	项目未完工
唐山港陆钢铁有限公司	150,000.00	1-2 年	项目未完工
洛阳神佳窑业有限公司	147,200.00	3 年以上	项目未完工
洛阳豫港龙泉高精度铝板带有限公司	130,000.00	1-2 年	项目未完工
核经传媒（北京）有限公司	108,000.00	1-2 年	合同未执行完毕
合计	1,085,294.00		

(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(%)
山东鲁桥新材料股份有限公司	6,223,209.00	12.88
洛阳新奥华油燃气有限公司	2,407,121.92	4.98
湖北楚耐科技有限公司	2,000,000.00	4.14
包头市蓬旭物资有限公司	1,943,665.40	4.02
营口华信新型材料有限公司	1,836,424.00	3.80
合计	14,410,420.32	29.82

其他说明
无

其他说明
□适用 √不适用

8、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		
其他应收款	31,135,920.03	29,396,138.62
合计	31,135,920.03	29,396,138.62

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

(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**(7). 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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	19,648,832.10
1 年以内小计	19,648,832.10
1 至 2 年	8,451,738.58
2 至 3 年	5,872,090.96
3 年以上	
3 至 4 年	144,625.00
4 至 5 年	464,897.76
5 年以上	999,635.16
合计	35,581,819.56

(8). 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	24,896,365.82	22,222,460.41
备用金	619,953.15	1,244,626.43
往来款	9,583,441.14	6,983,880.54
社保款	279,360.18	320,503.50
其他	202,699.27	2,940,215.17
合计	35,581,819.56	33,711,686.05

(9). 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		2,874,457.43	1,441,090.00	4,315,547.43
2022年1月1日余额在本期				
--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		930,352.10	-800,000.00	130,352.10
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额		3,804,809.53	641,090.00	4,445,899.53

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

(10). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(12). 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

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

广西翅冀钢铁有限公司	保证金	4,500,000.00	1年以内, 2-3年	12.65	825,000.00
福建三钢闽光股份有限公司	保证金	3,000,000.00	1-2年	8.43	300,000.00
重庆市科尔科克新材料有限公司	保证金	1,200,000.00	1年以内	3.37	60,000.00
内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	履约保证金	1,369,502.86	1年以内、1-2年、2-3年	3.85	151,948.36
宁夏宝丰能源集团股份有限公司	保证金	920,000.00	1-2年, 2-3年	2.59	138,000.00
合计		10,989,502.86		30.89	1,474,948.36

(13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(15). 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

9、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/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	123,109,629.59	27,112.77	123,082,516.82	133,495,070.51	1,145,214.29	132,349,856.22
在产品	244,072,237.82	311,844.06	243,760,393.76	134,102,696.81	437,957.91	133,664,738.90
库存商品	282,041,172.81	725,203.27	281,315,969.54	240,433,897.90	12,337,631.67	228,096,266.23
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本	14,624,464.75		14,624,464.75	7,441,453.46		7,441,453.46
发出商品	1,794,749.61		1,794,749.61	12,064,073.65		12,064,073.65
委托加工物资	3,216,222.44	517,952.58	2,698,269.86	985,976.31	517,952.58	468,023.73
合计	668,858,477.02	1,582,112.68	667,276,364.34	528,523,168.64	14,438,756.45	514,084,412.19

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

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	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,145,214.29			1,118,101.52		27,112.77
在产品	437,957.91			126,113.85		311,844.06
库存商品	12,337,631.67	48,415.74		11,660,844.14		725,203.27
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
委托加工物资	517,952.58					517,952.58
合计	14,438,756.45	48,415.74		12,905,059.51		1,582,112.68

(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

项目	期初余额	本期增加	本期摊销	本期其他减少	期末余额
当前合同					
其中：					
本钢板材股份有限公司	1,432,106.24	10,284,568.62	11,059,328.16		657,346.70
宝山钢铁股份有限公司	1,489,871.22	16,449,696.73	13,937,898.17		4,001,669.78
凌源钢铁股份有限公司	76,450.72	2,177,309.05	1,822,192.52		431,567.25
安阳钢铁股份有限公司		2,199,067.51	1,314,802.82		884,264.69
武汉钢铁集团耐火材料有限责任公司	33,216.24		33,216.24		
山西太钢不锈钢股份有限公司		1,414,843.99	223,983.62		1,190,860.37
甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司		1,659,110.37	1,225,935.41		433,174.96
日照钢铁控股集团有限公司		7,698,769.68	2,147,765.96		5,551,003.72
莱钢钢铁集团银山型钢有限公司		1,350,928.62			1,350,928.62
山西建龙实业有限公司	17,286.00	2,085,519.50	2,102,805.50		
常州东方特钢有限公司	196,289.92	3,862,433.60	3,982,632.04		76,091.48
河北普阳钢铁有限公司	75,630.31		75,630.31		
吉林建龙钢铁有限责任公司	356,540.24	4,027,398.04	4,383,938.28		
日照钢铁控股集团有限公司	3,764,062.57	2,088,663.16	5,805,168.55		47,557.18
小计	7,441,453.46	55,298,308.87	48,115,297.58		14,624,464.75
减：摊销期限超过一年的合同履约成本					
合计	7,441,453.46	55,298,308.87	48,115,297.58		14,624,464.75

其他说明

适用 不适用**10、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
1年以内到期的应收质保金	88,302,992.33	7,307,325.56	80,995,666.77	62,902,676.97	5,078,875.13	57,823,801.84
合计	88,302,992.33	7,307,325.56	80,995,666.77	62,902,676.97	5,078,875.13	57,823,801.84

(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
1 年内到期的应收质保金坏账	2,228,450.43			按账龄组合计提
合计	2,228,450.43			/

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

本公司对于合同资产，按照预期信用损失一般模型，按账龄组合计提减值准备。

其他说明：

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

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

13、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
合同取得成本		
应收退货成本		
已认证未抵扣进项税等	6,570,022.52	16,424,115.92
预缴税金	3,433,349.49	8,059,044.35
上市发行费		7,877,358.51
合计	10,003,372.01	32,360,518.78

其他说明

无

14、债权投资**(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值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

其他说明

适用 不适用

15、 其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值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

其他说明：

适用 不适用

16、 长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 坏账准备计提情况

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). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期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

17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初 余额	本期增减变动								期末 余额	减值准备 期末余额
		追加 投资	减少 投资	权益法下确认 的投资损益	其他综 合收益 调整	其他权 益变动	宣告发放现 金股利或利 润	计提 减值 准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
洛阳耐研陶瓷纤维 有限公司	6,401,195.65			787,753.15						7,188,948.80	
山东章鼓耐研新材 料有限公司	3,977,149.53			607,714.64			340,000.00			4,244,864.17	
小计	10,378,345.18			1,395,467.79			340,000.00			11,433,812.97	
合计	10,378,345.18			1,395,467.79			340,000.00			11,433,812.97	

其他说明

无

18、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
中钢耐火天祝玉通科技新材料有限公司	16,545,033.09	10,000,000.00
天津渤钢【二十六】号企业管理合伙企业（有限合伙）	3,267,924.61	3,267,924.61
建信信托-彩蝶1号信托受益权	4,277,511.47	3,006,599.29
天津渤钢【十九】号企业管理合伙企业（有限合伙）	1,416,924.49	1,416,924.49
合计	25,507,393.66	17,691,448.39

(2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
中钢耐火天祝玉通科技新材料有限公司		6,545,033.09			战略性投资	
天津渤钢【二十六】号企业管理合伙企业（有限合伙）	47,241.12	94,482.24			战略性投资	
天津渤钢【十九】号企业管理合伙企业（有限合伙）	20,483.06	40,966.12			战略性投资	
合计	67,724.18	6,680,481.45				

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1)采用公允价值计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、期初余额	12,148,242.00	38,690,000.00		50,838,242.00
二、本期变动	3,446,898.00	9,380,000.00		12,826,898.00
加：外购				
存货\固定资产\在建工程转入	3,818,136.00	9,640,000.00		13,458,136.00
企业合并增加				
减：处置				
其他转出				
公允价值变动	-371,238.00	-260,000.00		-631,238.00
三、期末余额	15,595,140.00	48,070,000.00		63,665,140.00

(2)未办妥产权证书的投资性房地产情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

21、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	755,379,706.46	719,960,939.55
固定资产清理		
合计	755,379,706.46	719,960,939.55

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	489,414,402.34	650,645,489.53	7,931,216.87	86,494,307.66	1,234,485,416.40
2. 本期增加金额	45,821,986.27	50,347,701.60	434,073.93	10,803,196.67	107,406,958.47
(1) 购置	13,608,616.09	9,228,257.15	434,073.93	4,854,420.39	28,125,367.56
(2) 在建工程转入	32,213,370.18	41,119,444.45		5,948,776.28	79,281,590.91
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	8,997,882.49	14,030,642.79	655,245.15	1,271,052.17	24,954,822.60
(1) 处置或报废	5,462,465.36	9,016,719.28	655,245.15	1,005,798.03	16,140,227.82
转入投资性房地产	549,110.90				549,110.90
转入在建工程	2,986,306.23	1,169,775.85			4,156,082.08
处置子公司		3,844,147.66		265,254.14	4,109,401.80
4. 期末余额	526,238,506.12	686,962,548.34	7,710,045.65	96,026,452.16	1,316,937,552.27
二、累计折旧					
1. 期初余额	138,664,969.33	321,050,601.86	2,152,253.22	46,009,905.02	507,877,729.43
2. 本期增加金额	15,104,928.91	38,894,455.51	566,175.23	7,811,954.43	62,377,514.08
(1) 计提	15,104,928.91	38,894,455.51	566,175.23	7,811,954.43	62,377,514.08
3. 本期减少金额	4,011,907.58	9,323,937.91	350,429.72	1,058,733.34	14,745,008.55
(1) 处置或报废	2,208,350.81	7,969,781.87	350,429.72	955,507.92	11,484,070.32
(2) 转入投资性房地产	311,959.45				311,959.45
(3) 转入在建工程	1,491,597.32	695,508.91			2,187,106.23
(4) 处置子公司		658,647.13		103,225.42	761,872.55
4. 期末余额	149,757,990.66	350,621,119.46	2,367,998.73	52,763,126.11	555,510,234.96
三、减值准备					
1. 期初余额	3,043,824.63	2,834,298.05	181,288.09	587,336.65	6,646,747.42

2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额		593,809.02	5,327.55		599,136.57
(1) 处置或报废		593,809.02	5,327.55		599,136.57
4. 期末余额	3,043,824.63	2,240,489.03	175,960.54	587,336.65	6,047,610.85
四、账面价值					
1. 期末账面价值	373,436,690.83	334,100,939.85	5,166,086.38	42,675,989.40	755,379,706.46
2. 期初账面价值	347,705,608.38	326,760,589.62	5,597,675.56	39,897,065.99	719,960,939.55

(2). 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋及建筑物	2,342,980.00	1,092,796.27		1,250,183.73	
机器设备	16,635,548.31	13,030,559.15	141,940.62	3,463,048.54	
运输设备	78,000.00	54,320.17		23,679.83	
电子设备	227,615.85	215,895.86		11,719.99	
其他	478,881.87	375,642.05	13,092.84	90,146.98	
合计	19,763,026.03	14,769,213.50	155,033.46	4,838,779.07	

(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
机器设备	1,319,133.77
特种检测设备	35,014.29
合计	1,354,148.06

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	48,827,227.83	为房屋附属购筑物
合计	48,827,227.83	

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产清理

□适用 √不适用

22、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	116,763,253.33	64,182,696.83
工程物资		
合计	116,763,253.33	64,182,696.83

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
中钢洛耐（伊川）新材料产业园一期工程	12,202,571.97		12,202,571.97	34,061,503.87		34,061,503.87
中钢耐火公司科技文化创意产业园项目				2,015,293.40		2,015,293.40
科技文化创意产业园二期项目				16,412,547.34		16,412,547.34
募投项目-年产1万吨特种碳化硅新材料项目	76,705,991.34		76,705,991.34	6,529,375.59		6,529,375.59
中钢洛耐信息化建设项目				707,547.17		707,547.17
洛耐职工活动中心工程				2,275,229.35		2,275,229.35
中国耐火材料工业互联网平台				2,110,784.67		2,110,784.67
洛耐人才公寓装修工程	2,124,538.32		2,124,538.32			
年产9万吨新型耐火材料项目	1,449,505.13		1,449,505.13			
年产1万吨金属复合新型耐火材料项目	235,849.06		235,849.06			
募投项目-新材料研发中心建设	1,076,165.58		1,076,165.58	15,094.34		15,094.34
年产10万吨新型高温功能材料生产线	22,968,631.93		22,968,631.93			
预制件分厂智能化改造提升项目				55,321.10		55,321.10
合计	116,763,253.33		116,763,253.33	64,182,696.83		64,182,696.83

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

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	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
募投项目-新材料研发中心建设	268,000,000.00	15,094.34	1,061,071.24			1,076,165.58	0.73	0.73%				自筹+上市募集
募投项目-年产1万吨特种碳化硅新材料项目	127,420,000.00	6,529,375.59	70,176,615.75			76,705,991.34	72.35	72.35%				自筹+上市募集

中钢耐火公司科技文化创意产业园项目	30,000,000.00	2,015,293.40	575,118.99	2,590,412.39			100.00	100.00%				自筹
科技文化创意产业园二期项目	50,000,000.00	16,412,547.34	10,013,322.75	26,425,870.09			55.72	60.00%				自筹
中钢洛耐信息化建设项目	10,000,000.00	707,547.17	1,105,743.35	1,813,290.52			39.15	100.00%				自筹
预制件分厂智能化改造提升项目	3,900,000.00	55,321.10	2,367,054.76	2,422,375.86			66.92	100.00%				自筹
洛耐职工活动中心工程	4,090,000.00	2,275,229.35	1,205,011.81	3,480,241.16			89.09	100.00%				自筹
中钢洛耐(伊川)新材料产业园一期工程	350,000,000.00	34,061,503.87	4,611,102.41	26,470,034.31		12,202,571.97	97.65	98.00%				自筹

2022 年年度报告

中国耐火材料工业互联网平台	34,430,000.00	2,110,784.67	3,298,667.63	1,272,118.67	4,137,333.63		100.18	100.00%				自筹+国家拨款
洛耐人才公寓装修工程	2,100,000.00		2,124,538.32			2,124,538.32	104.29	100.00%				自筹
技术中心门面及门厅改造工程	200,000.00		152,935.78	152,935.78			76.45	100.00%				自筹
不定型分厂1万吨硅泥浆生产线项目	3,150,000.00		2,316,519.83	2,316,519.83			73.54	100.00%				自筹
年产9万吨新型耐火材料项目	548,300,000.00		1,449,505.13			1,449,505.13	6.01	5.00%				自筹+上市募集

2022 年年度报告

年产 1 万吨金属复合新型耐火材料项目	108,060,000.00		235,849.06			235,849.06	0.37	5.00%				自筹+上市募集
物料智能仓储系统	8,000,000.00		7,929,988.92	7,929,988.92		-	99.12	100.00%				自筹
工程中心 c 区室外工程建设项目	2,300,000.00		2,295,039.50	2,295,039.50		-	99.78	100.00%				自筹
仪器车间生产线搬迁及钢结构厂房建设项目	2,100,000.00		2,112,763.88	2,112,763.88		-	100.61	100.00%				自筹
年产 10 万吨新型高温功能材料生产线	65,000,000.00		22,968,631.93			22,968,631.93	35.34	35.34%				自筹
合计	1,617,050,000.00	64,182,696.83	135,999,481.04	79,281,590.91	4,137,333.63	116,763,253.33						

(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

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	3,874,390.74				3,874,390.74
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额	2,943,572.62				2,943,572.62
处置子公司	2,943,572.62				2,943,572.62
4. 期末余额	930,818.12				930,818.12
二、累计折旧					
1. 期初余额	851,580.76				851,580.76
2. 本期增加金额	841,663.73				841,663.73
(1) 计提	841,663.73				841,663.73
3. 本期减少金额	1,234,956.04				1,234,956.04
(1) 处置	1,234,956.04				1,234,956.04
4. 期末余额	458,288.45				458,288.45

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					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	472,529.67				472,529.67
2. 期初账面价值	3,022,809.98				3,022,809.98

其他说明：无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	其他	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	384,839,667.19	48,832.43	12,264,150.94	4,164,634.32	240,000.00	401,557,284.88
2. 本期增加金额	6,444,544.00			5,420,986.99		11,865,530.99
(1) 购置	6,444,544.00			1,283,653.36		7,728,197.36
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
(4) 在建工程转入				4,137,333.63		4,137,333.63
3. 本期减少金额	2,996,711.89					2,996,711.89
(1) 处置						
(2) 转入投资性房地产	2,996,711.89					2,996,711.89
4. 期末余额	388,287,499.30	48,832.43	12,264,150.94	9,585,621.31	240,000.00	410,426,103.98
二、累计摊销						
1. 期初余额	96,562,510.29	603.48	2,452,830.00	1,686,529.55		100,702,473.32
2. 本期增加金额	8,284,447.55	4,883.28	1,226,415.00	869,924.23		10,385,670.06
(1) 计提	8,284,447.55	4,883.28	1,226,415.00	869,924.23		10,385,670.06
3. 本期减少金额	919,603.52					919,603.52

(1) 处置						
(2) 转入投资性房地产	919,603.52					919,603.52
4. 期末余额	103,927,354.32	5,486.76	3,679,245.00	2,556,453.78		110,168,539.86
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						
(1) 处置						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	284,360,144.98	43,345.67	8,584,905.94	7,029,167.53	240,000.00	300,257,564.12
2. 期初账面价值	288,277,156.90	48,228.95	9,811,320.94	2,478,104.77	240,000.00	300,854,811.56

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0%

(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

27、开发支出

√适用 □不适用

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
		内部开发支出	其他		确认为无 形资产	转入当期损益		
NRTC 炉用耐材的研究与应用		1,955,314.42				1,955,314.42		
大型全氧燃烧玻璃窑及玻纤化工高温窑冠顶用新型长寿命超轻隔热复合材料的研制与应用		3,932,818.68				3,932,818.68		
含盐危废高温处理焚烧炉炉衬复合材料研制与应用		1,680,993.56				1,680,993.56		
大型焦炉梯度截热高强系列热管理功能材料的研制与应用		3,650,051.36				3,650,051.36		
尖晶石复合新材料关键服役性能提升研究		3,269,776.43				3,269,776.43		
硅质新材料性能提升及功能化技术应用		4,613,133.50				4,613,133.50		
炼焦工业节能环保新技术的研究与产业化应用		1,684,535.82				1,684,535.82		
有色工业高温熔炼技术新型复合材料衬体应用技术研究及推广		4,027,426.03				4,027,426.03		
非氧化物结合复相陶瓷材料的研制与应用		995,999.51				995,999.51		
焦炉炉门不定形耐火材料节能轻量化关键技术研究		1,103,334.79				1,103,334.79		
取向硅钢环形加热炉用高导热高热震高强材料研究与应用		2,454,476.23				2,454,476.23		
钛白粉高端氯化用新型绿色节能系列耐火材料的研究与应用		3,237,073.82				3,237,073.82		
特钢用流钢功能性耐火材料的研制与应用		4,231,375.36				4,231,375.36		
干熄焦关键部位用耐火材料性能的改进和提升		3,329,385.50				3,329,385.50		
卤水镁砂制备高性能镁质耐火材料的研究		6,028,267.61				6,028,267.61		
湿法喷注浇注料技术在高温工业应用的研究		3,725,347.73				3,725,347.73		
煤焦浆气化炉高铬砖的研究与应用		3,119,778.20				3,119,778.20		
玻璃窑用预制烧结产品的技术提升与应用		6,066,950.44				6,066,950.44		
高档硅质胶泥关键技术系统化研究及应用		2,598,600.99				2,598,600.99		
热风炉用高纯优质硅砖的研制与应用		2,281,141.83				2,281,141.83		
长寿命模具选材与装配设计研究与应用		1,131,146.55				1,131,146.55		
碳材料的加工制备技术研究		286,553.26				286,553.26		

F 级燃气轮机燃烧室用陶瓷瓦块的生产制备		4,627,439.04				4,627,439.04		
X 荧光能谱仪检测方法研究		523,917.16				523,917.16		
薄带连铸用关键功能材料研发与应用		2,949,866.66				2,949,866.66		
薄带连铸用结构功能一体化陶瓷布流器开发及应用		862,328.31				862,328.31		
丙烷脱氢固废资源化利用技术研究应用		705,791.35				705,791.35		
常用导热系数测试方法数据关联性研究		670,071.56				670,071.56		
超级微波消解在耐火材料化学分析前处理的应用研究		584,828.55				584,828.55		
齿科临床用加工系统的研发		243,823.79				243,823.79		
齿科陶瓷 3D 打印用浆料及全瓷牙的制备		686,938.24				686,938.24		
大尺寸侧封板规模化生产示范线建设		373,795.50				373,795.50		
等离子医废处理炉用关键耐火材料的研制与应用		3,258,387.26				3,258,387.26		
低阶煤气化用关键耐火材料		48,222.57				48,222.57		
电化学反应		287,618.52				287,618.52		
干熄焦罐内衬成套耐火材料集成技术的研究开发		2,936,339.19				2,936,339.19		
刚玉基浇注料显微机构调控		52,369.60				52,369.60		
高纯大尺寸碳化硅材料制备技术研究		2,100,763.32				2,100,763.32		
高端合金用坩埚及薄带连铸用布流器与金属熔体反应特性研究		316,814.70				316,814.70		
高炉用高性能莫来石质喷涂料的研制与应用		4,094,408.51				4,094,408.51		
高品质高温合金冶炼用长寿命无污染陶瓷坩埚的制备与应用		1,672,784.92				1,672,784.92		
高热冲击性致密氧化物材料		943,844.23				943,844.23		
高温合金领域用关键耐火材料的开发		3,095,342.45				3,095,342.45		
高温合金用薄壁坩埚的制备及性能研究		380,175.24				380,175.24		
国际标准研究/残余石英定量相分析国际标准研究		331,701.32				331,701.32		
碱与卤素对耐火材料的损毁与评价		309,852.16				309,852.16		
节能近红外陶瓷涂层		333,005.65				333,005.65		
垃圾焚烧发电装置用耐火材料		14,268,167.39				14,268,167.39		
炼铁高炉用高性能碳化硅风口大砖		2,575,587.00				2,575,587.00		
煤气化用绿色新型无铬耐火材料		623,973.30				623,973.30		
煤气化装置炉衬仿真设计		270,596.90				270,596.90		
扭矩法粘度测试仪的研制		580,624.12				580,624.12		
氢冶金高温装置用耐火材料损毁机理研究		199,680.69				199,680.69		

热电偶检定仪的研制		276,691.63				276,691.63		
通讯及半导体石英熔炼炉用关键耐火材料制备技术研究		5,632,615.68				5,632,615.68		
涂层攻关专项		3,828,851.48				3,828,851.48		
微小流量透气度测试仪的研制		412,131.65				412,131.65		
下沉式先进陶瓷 3D 打印设备的研制		288,122.92				288,122.92		
Mg- α -Sialon 结合材料的原位合成机理		415,732.47				415,732.47		
影像式抗热震测试仪的研制		992,111.48				992,111.48		
中国耐火材料工业互联网平台		666,605.87				666,605.87		
重型燃气机轮燃烧室用陶瓷材料的国产化制备技术研究		3,280,976.43				3,280,976.43		
气凝胶防隔热一体化结构多功能梯度涂层技术		25,888.14				25,888.14		
高炉冷却壁用氮化硅结合碳化硅制品的研究与开发		757,414.99				757,414.99		
高纯氮化硅粉的合成与研制		758,255.34				758,255.34		
焦炉炭化室用氮化硅结合碳化硅的研究与开发		752,964.24				752,964.24		
一种快烧场合用碳化硅推板的研究与开发		229,626.47				229,626.47		
流化床颗粒硅工艺用高纯大尺寸碳化硅陶瓷部件		125,899.01				125,899.01		
隧道窑步进式调温、控温方法的研究		2,228,212.78				2,228,212.78		
硅砖生产配料混料系统		1,098,727.36				1,098,727.36		
大型玻璃窑用超优质硅质大碓砖的研制及应用示范		4,316,720.63				4,316,720.63		
耐火材料全自动包装码垛生产线研发与应用		998,643.29				998,643.29		
优质玻璃窑硅砖用硅石原料应用研究		1,751,943.65				1,751,943.65		
新型复合矿化剂及其在硅砖生产中的应用研究		868,094.64				868,094.64		
合计		146,018,770.97				146,018,770.97		

其他说明

无

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

(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

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

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	其他减少金额	期末余额
公司通用网址注册费	8,005.00		3,996.00		4,009.00
包钢新体系图纸费	20,489.00		5,988.00		14,501.00
公司邮箱服务费	3,720.00		3,720.00		
互联网服务费	28,887.36		10,512.00		18,375.36
道路维修	397,553.52		198,776.76		198,776.76
实验室改造装修	2,323,993.30		215,184.60	2,108,808.70	
合计	2,782,648.18		438,177.36	2,108,808.70	235,662.12

其他说明：

无

30、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
资产减值准备	143,631,221.71	21,626,770.33	71,889,916.23	10,915,104.71
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损				
精算费用	152,273,571.49	22,841,035.72	81,495,125.78	12,224,268.87

递延收益	36,440,361.68	5,466,054.25		
暂估固定资产折旧	3,099,134.39	464,870.15		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动	669,388.73	100,408.31		
合计	336,113,678.00	50,499,138.76	153,385,042.01	23,139,373.58

(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				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
公允价值变动	44,571,368.53	6,685,705.28	15,212,209.18	2,281,831.38
无形资产重估增值	55,922,754.16	8,388,413.13	57,875,353.92	8,681,303.09
计入其他综合收益的可供出售金融资产公允价值变动				
计入其他综合收益的其他金融资产公允价值变动（新准则适用）	6,545,033.09	981,754.96		
固定资产评估增值	2,127,840.00	319,176.00	2,385,760.00	357,864.00
在建工程评估增值	210,300.00	31,545.00	210,300.00	31,545.00
合计	109,377,295.78	16,406,594.37	75,683,623.10	11,352,543.47

(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

(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		
可抵扣亏损		25,841,690.42
坏账准备		42,823,605.21
存货跌价准备		12,108,898.38
可供出售减值准备		
固定资产跌价准备		791,880.86
精算费用		82,200,000.00
其他		503,293.00

合计		164,269,367.87
----	--	----------------

(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
2025			
2026		1,612,812.80	
2027			
2028		14,861,341.11	
2029			
2030		9,367,536.51	
合计		25,841,690.42	

其他说明：

□适用 √不适用

31、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
合同取得成本						
合同履行成本						
应收退货成本						
合同资产						
1年以上到期的应收质保金	47,724,121.93	2,468,749.96	45,255,371.97	66,042,002.75	3,755,014.79	62,286,987.96
合计	47,724,121.93	2,468,749.96	45,255,371.97	66,042,002.75	3,755,014.79	62,286,987.96

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

□适用 √不适用

(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

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、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	27,000,000.00	
银行承兑汇票	254,130,044.24	230,057,286.88
合计	281,130,044.24	230,057,286.88

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

36、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
应付材料款	642,603,721.66	393,738,531.05
应付工程款	129,429,067.99	129,468,293.38
应付三供一业款	660,337.28	660,337.28
应付设备款	24,849,180.31	36,714,905.39
应付运输费	29,740,719.16	16,821,773.02
其他	905,844.91	1,572,275.92
合计	828,188,871.31	578,976,116.04

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

√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
平罗县滨河碳化硅制品有限公司	19,010,773.33	合同未执行完
营口望海合成耐火材料有限公司	12,492,406.81	合同未执行完
辽宁万成镁业集团有限公司	7,943,832.33	合同未执行完
洛阳市北斗祥雨实业有限公司	41,399,765.03	合同未执行完
河南光明高科耐火材料有限公司	3,541,615.49	合同未执行完
中钢耐火天祝玉通新材料科技有限公司	6,321,564.58	合同未执行完
郑州信诚模具有限公司	1,072,063.95	合同未执行完
石家庄华信化工有限公司	1,100,789.40	合同未执行完
伊川县绿色耐材产业园有限公司	71,734,059.64	未到结算时点
洛阳德瑞宝新材料有限公司	5,063,530.64	未到结算时点
洛阳博信设备炉窑工程有限公司	3,117,246.50	未到结算时点
佛山市华阳物流有限责任公司	2,254,889.61	未到结算时点

洛阳市北斗祥雨实业有限公司	2,203,534.18	未到结算时点
合计	177,256,071.49	

其他说明

适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

38、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
预收货款	326,771,102.66	320,592,979.06
合计	326,771,102.66	320,592,979.06

(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

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√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
一、短期薪酬	13,009,924.65	347,098,979.95	344,256,704.39	15,852,200.21
二、离职后福利-设定提存计划	-817,040.88	51,949,204.49	52,246,334.65	-1,114,171.04
三、辞退福利		893,572.10	893,572.10	
四、一年内到期的其他福利				
离职后福利-设定受益计划	7,340,000.00	7,140,000.00	7,340,000.00	7,140,000.00
辞退福利-设定受益计划	2,570,000.00	3,000,000.00	2,570,000.00	3,000,000.00
其他		25,451,753.69	25,451,753.69	
其中：劳务派遣费用		25,451,753.69	25,451,753.69	
合计	22,102,883.77	435,533,510.23	432,758,364.83	24,878,029.17

(2). 短期薪酬列示

√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
一、工资、奖金、津贴和补贴		277,652,183.11	277,652,183.11	
二、职工福利费		14,884,737.24	14,884,737.24	
三、社会保险费	-709,436.22	17,788,151.16	17,900,566.05	-821,851.11
其中：医疗保险费	-624,737.14	15,791,766.05	15,848,875.83	-681,846.92
工伤保险费	-84,699.08	1,996,385.11	2,051,690.22	-140,004.19
生育保险费				
四、住房公积金	3,094,046.09	26,752,739.00	26,758,206.77	3,088,578.32
五、工会经费和职工教育经费	10,625,314.78	10,017,969.44	7,057,811.22	13,585,473.00
六、短期带薪缺勤				

七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬		3,200.00	3,200.00	
合计	13,009,924.65	347,098,979.95	344,256,704.39	15,852,200.21

(3). 设定提存计划列示

√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
1、基本养老保险	-1,727,074.80	36,020,876.82	36,155,642.74	-1,861,840.72
2、失业保险费	-89,966.08	1,810,737.38	1,816,589.62	-95,818.32
3、企业年金缴费	1,000,000.00	14,117,590.29	14,274,102.29	843,488.00
合计	-817,040.88	51,949,204.49	52,246,334.65	-1,114,171.04

其他说明：

□适用 √不适用

40、 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
增值税	2,965,381.21	3,877,257.20
消费税		
营业税		
企业所得税	1,025,043.08	520,404.98
个人所得税	398,481.92	481,338.45
城市维护建设税	118,116.29	213,629.35
房产税	1,078,207.61	972,993.07
土地使用税	1,498,349.51	1,276,074.62
教育费附加	118,116.32	201,640.99
其他	367,681.84	171,314.77
合计	7,569,377.78	7,714,653.43

其他说明：

无

41、 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		11,122,767.51
其他应付款	34,138,556.50	72,128,528.66
合计	34,138,556.50	83,251,296.17

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
普通股股利		11,122,767.51
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
优先股\永续债股利-XXX		
优先股\永续债股利-XXX		
应付股利-XXX		

应付股利-XXX		
合计		11,122,767.51

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
押金及保证金	3,665,541.44	4,568,485.34
代收代付款	1,185,338.09	641,303.48
往来款项		
原冶金部扶持资金	15,000,000.00	15,000,000.00
住房维修基金	724,314.86	724,314.86
洛阳市涧西区财政国库拨款	6,842,438.43	18,018,315.04
三供一业-供暖筹资款		27,970,000.00
其他	6,720,923.68	5,206,109.94
合计	34,138,556.50	72,128,528.66

(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
洛阳市涧西区财政国库拨款	6,842,438.43	支付中
房屋维修基金	724,314.86	尚未支付
原中华人民共和国冶金工业部	15,000,000.00	冶金部扶持资金
合计	22,566,753.29	

其他说明：

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、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
1年内到期的长期借款	253,240,528.00	
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		
1年内到期的租赁负债	204,780.19	1,644,651.25
合计	253,445,308.19	1,644,651.25

其他说明：

无

44、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
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	42,192,611.40	41,458,402.18
已背书未到期商业票据未终止确认	14,700,755.59	29,023,496.83
已背书未到期银行票据未终止确认	241,259,074.75	367,623,701.06
合计	298,152,441.74	438,105,600.07

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

45、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
质押借款	64,965,000.00	64,965,000.00
抵押借款		
保证借款	401,516,056.00	401,516,056.00
信用借款	500,000,000.00	
质押和保证借款	40,000,000.00	40,000,000.00
减：一年内到期的长期借款	253,240,528.00	
合计	753,240,528.00	506,481,056.00

长期借款分类的说明：

注1：（1）公司与银行签订债务重组协议，约定将 50,648.1056 万元短期借款转为长期借款，借款期间 2016 年 8 月 1 日至 2024 年 7 月 31 日，利率为 3.283%；

（2）2022 年 3 月 10 日，中钢科技发展有限公司委托江苏银行股份有限公司北京分行向公司发放 5 亿元贷款；借款日期 2022 年 3 月 14 日至 2025 年 3 月 13 日，利率为 3.85%。

注2：抵押借款的抵押物、质押借款的质押物详见七、合并财务报表项目注释、81. 所有权或使用权收到限制的资产；保证借款的保证人详见第十节、十二、5.（4）“关联担保情况”；信用借款的保证人详见第十节、十二、5.（5）“关联方资金拆借”。

其他说明，包括利率区间：

□适用 √不适用

46、应付债券**(1). 应付债券**

□适用 √不适用

(2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

□适用 √不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、 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
租赁付款额	588,860.75	3,844,397.90
减：未确认融资费用	59,574.55	227,465.36
减：一年内到期的租赁负债	204,780.19	1,644,651.25
合计	324,506.01	1,972,281.29

其他说明：

无

48、 长期应付款**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
长期应付款		
专项应付款	897,118.97	2,172,410.42
合计	897,118.97	2,172,410.42

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

专项应付款**(2). 按款项性质列示专项应付款**

√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	形成原因
党建展览馆提升经费	10,049.00			10,049.00	党建展览馆提升改造
李红霞人才奖励基金	521,550.00	15,000.00		536,550.00	收人才奖励款
国家专项拨款	1,640,811.42		1,290,291.45	350,519.97	职工安置经费
合计	2,172,410.42	15,000.00	1,290,291.45	897,118.97	

其他说明：

无

49、长期应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1). 长期应付职工薪酬表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	123,564,612.67	128,073,085.47
二、辞退福利	28,708,958.82	35,622,040.31
三、其他长期福利		
减：一年以内到期的未折现长期应付职工薪酬	10,140,000.00	9,910,000.00
合计	142,133,571.49	153,785,125.78

(2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

√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
一、期初余额	128,073,085.47	112,305,302.75
二、计入当期损益的设定受益成本	5,600,000.00	15,930,000.00
1. 当期服务成本	1,860,000.00	1,620,000.00
2. 过去服务成本		10,350,000.00
3. 结算利得（损失以“-”表示）		
4. 利息净额	3,740,000.00	3,960,000.00
三、计入其他综合收益的设定收益成本	-5,130,000.00	5,570,000.00
1. 精算利得（损失以“-”表示）	-5,130,000.00	5,570,000.00
四、其他变动	-4,978,472.80	-5,732,217.28
1. 结算时支付的对价		
2. 已支付的福利	-4,978,472.80	-5,732,217.28
五、期末余额	123,564,612.67	128,073,085.47

计划资产：

适用 不适用

设定受益计划净负债（净资产）

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
一、期初余额	128,073,085.47	112,305,302.75
二、计入当期损益的设定受益成本	5,600,000.00	15,930,000.00
三、计入其他综合收益的设定收益成本	-5,130,000.00	5,570,000.00
四、其他变动	-4,978,472.80	-5,732,217.28
五、期末余额	123,564,612.67	128,073,085.47

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

适用 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

精算估计的重大假设	本期期末	上期期末	假设变动幅度(%)	对期末设定受益计划现值的影响	
				假设增加	假设减少
折现率(%)	3.00/2.75	3.00/2.75	0.25	-440	466
死亡率(%)	CL5/CL6(2010-2013)	CL5/CL6(2010-2013)	NA	NA	NA
社会保险及住房公积金企业缴费和个人缴费年增长率(%)	10.00	10.00	1.00	106	-98

其他说明:

适用 不适用

50、预计负债

适用 不适用

51、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	形成原因
政府补助					
与资产相关政府补助	9,171,765.02		1,039,647.00	8,132,118.02	
与收益相关政府补助	29,903,758.64	50,092,070.96	43,235,849.80	36,759,979.80	
合计	39,075,523.66	50,092,070.96	44,275,496.80	44,892,097.82	

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	加：其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
绿色节能新型耐火材料工程实验室	7,521,765.02			889,647.00			6,632,118.02	与资产相关
职工安置经费	1,640,811.42			1,290,291.45			350,519.97	与收益相关
Mg-α-Sialon 结合材料的原位合成机理		203,000.00		203,000.00				与收益相关
薄带连铸用结构功能一体化陶瓷布流器开发及应用		1,960,099.90		516,245.50		-922,400.00	521,454.40	与收益相关
财政部下拨转制费		22,338,200.00		2,970,737.01	15,310,462.99		4,057,000.00	与收益相关
超高温热障涂层及应用技术研究		800,000.00					800,000.00	与收益相关
大尺寸侧封板规模化生产示范线建设		230,600.00		40,018.90			190,581.10	与收益相关
电化学反应	1,063,036.26	122,000.00		287,618.52		-122,000.00	775,417.74	与收益相关
刚玉基浇注料显微机构调控	60,000.00			40,000.00			20,000.00	与收益相关

高纯大尺寸碳化硅材料制备技术研究		700,000.00		700,000.00				与收益相关
高端合金用坩埚及薄带连铸用布流器与金属熔体反应特性研究		230,600.00		230,600.00				与收益相关
高品质高温合金冶炼用长寿命无污染陶瓷坩埚的制备与应用		2,075,400.10		942,695.44		-922,400.00	210,304.66	与收益相关
高温合金用薄壁坩埚的制备及性能研究	121,660.07	350,000.00		380,175.24			91,484.83	与收益相关
高新技术企业奖励	200,000.00			200,000.00				与收益相关
工业企业结构调整专项奖补	400,000.00			400,000.00				与收益相关
节能近红外陶瓷涂层		944,200.00		333,005.65		-576,300.00	34,894.35	与收益相关
金属硅原位碳化法制备 SiC 纳米线气凝胶及其高温传热调控		287,500.00					287,500.00	与收益相关
科学家工作室	8,643,646.35	6,000,000.00		374,676.62			14,268,969.73	与收益相关
垃圾焚烧发电装置用耐火材料	3,177,241.91	3,700,000.00		6,877,241.91				与收益相关
煤气化用绿色新型无铬耐火材料	1,950,000.00	127,300.00		623,973.30		-519,325.00	934,001.70	与收益相关
平台建设	2,944,680.25	5,153,900.00		1,920,673.25			6,177,907.00	与收益相关
气凝胶防隔热一体化结构多功能梯度涂层技术		900,000.00					900,000.00	与收益相关
中国耐火材料工业互联网平台	9,702,682.38			3,261,836.21			6,440,846.17	与收益相关
中原英才计划（育才系列）		500,000.00					500,000.00	与收益相关

重型燃气机轮燃烧室用陶瓷材料的国产化制备技术研究		600,000.00		600,000.00				与收益相关
专利奖励资金		110,000.00		110,000.00				与收益相关
专利与技术标准融合试点项目		100,000.00					100,000.00	与收益相关
创新发展专项资金（重大科技成果转化和重点技术创新资金）	825,000.00			75,000.00			750,000.00	与资产相关
高新技术产业基地战略性新兴产业项目资金	825,000.00			75,000.00			750,000.00	与资产相关
21年4季度以工代训补贴		154,000.00		154,000.00				与收益相关
稳岗补贴		34,698.96		34,698.96				与收益相关
平罗县财政局宁科资配字【2022】17号液化高纯大尺寸碳化硅陶瓷研究项目拨款		1,970,000.00		600,901.85		-1,270,000.00	99,098.15	与收益相关
平罗县财政局宁科资配字【2022】21号2021年研发项目后补助		500,000.00		500,000.00				与收益相关
平罗县园区管委会返还非公企业党组织党费		572.00		572.00				与收益相关
合计	39,075,523.66	50,092,070.96		24,632,608.81	15,310,462.99	-4,332,425.00	44,892,097.82	

其他说明：

适用 不适用

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、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	900,000,000.00	225,000,000.00				225,000,000.00	1,125,000,000.00

其他说明：

2022年6月6日，公司在上海证券交易所上市，截止2022年12月31日，发行新股22,500万股，新增股本22,500.00万元，股本累计112,500.00万元。

54、其他权益工具**(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

55、资本公积

√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
资本溢价（股本溢价）	805,194,352.05	829,091,581.00		1,634,285,933.05
其他资本公积	4,143,623.02			4,143,623.02
合计	809,337,975.07	829,091,581.00		1,638,429,556.07

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

新增资本公积为本期上市发行股票的股本溢价。

56、库存股

□适用 √不适用

57、其他综合收益

√适用 □不适用

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：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-2,923,000.00	11,675,033.09			761,254.96	10,913,778.13		7,990,778.13
其中：重新计量设定受益计划变动额	-2,923,000.00	5,130,000.00			-220,500.00	5,350,500.00		2,427,500.00
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动		6,545,033.09			981,754.96	5,563,278.13		5,563,278.13
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	12,456,807.80	11,141,855.55			3,783,954.27	7,357,901.28		19,814,709.08
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								

其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额								
其他资产转换为公允价值模式计量的投资性房地产	12,456,807.80	11,141,855.55			3,783,954.27	7,357,901.28		19,814,709.08
其他综合收益合计	9,533,807.80	22,816,888.64			4,545,209.23	18,271,679.41		27,805,487.21

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：

无

58、专项储备

√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
安全生产费	1,500,000.00	18,799,446.96	16,738,537.34	3,560,909.62
合计	1,500,000.00	18,799,446.96	16,738,537.34	3,560,909.62

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本公司根据财政部和安监总局关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财资〔2022〕136号）提取和使用安全生产费。

59、盈余公积

√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
法定盈余公积	27,601,991.87	9,248,944.36		36,850,936.23
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	27,601,991.87	9,248,944.36		36,850,936.23

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、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	77,594,879.78	-133,683,557.68
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	77,594,879.78	-133,683,557.68
加：本期归属于母公司所有者的净利润	232,551,259.80	224,305,483.98
减：提取法定盈余公积	9,248,944.36	13,027,046.52
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	300,897,195.22	77,594,879.78

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、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	2,635,237,547.12	2,082,346,818.27	2,600,364,805.93	2,038,005,064.12
其他业务	52,303,369.53	35,859,563.54	54,168,444.03	36,147,403.57
合计	2,687,540,916.65	2,118,206,381.81	2,654,533,249.96	2,074,152,467.69

(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	耐火材料	工程与技术服务	吨钢结算模式	仪器设备与新材料	合计
商品类型	2,261,654,341.97	245,863,429.68	58,768,623.02	68,951,152.45	2,635,237,547.12
耐火材料	2,261,654,341.97				2,261,654,341.97
工工程技术与服务		245,863,429.68			245,863,429.68
吨吨钢结算模式			58,768,623.02		58,768,623.02
仪仪器设备与新材料				68,951,152.45	68,951,152.45
按经营地区分类	2,261,654,341.97	245,863,429.68	58,768,623.02	68,951,152.45	2,635,237,547.12
境内	1,919,385,083.71	245,323,429.68	57,702,563.83	68,951,152.45	2,291,362,229.67
境外	342,269,258.26	540,000.00	1,066,059.19		343,875,317.45
市场或客户类型					
合同类型					
按商品转让的时间分类	2,261,654,341.97	245,863,429.68	58,768,623.02	68,951,152.45	2,635,237,547.12
在某一时点转让	2,261,654,341.97	242,557,111.60	29,101,581.33	68,951,152.45	2,602,264,187.35
在某一时段内转让		3,306,318.08	29,667,041.69		32,973,359.77
按合同期限分类					
按销售渠道分类					
合计	2,261,654,341.97	245,863,429.68	58,768,623.02	68,951,152.45	2,635,237,547.12

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

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、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
消费税		
营业税		
城市维护建设税	5,954,919.92	5,807,442.95
教育费附加	4,747,134.76	4,641,206.42
资源税		
房产税	4,190,484.02	3,615,528.22
土地使用税	6,030,512.65	4,758,269.28
车船使用税	10,802.32	1,693.43
印花税	1,851,636.20	1,938,597.43
水利基金	181,401.40	338,722.91
其他	484,129.81	104,990.31
合计	23,451,021.08	21,206,450.95

其他说明：

无

63、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
仓储费	10,438.02	14,303.72
职工薪酬	34,404,061.22	27,804,599.88
售后服务费		416,816.45
佣金	210,252.00	1,646,010.61
保险费	27,031.79	995,262.51
展览费	157,949.87	536,032.72
广告策划费		199,619.69
业务招待费	758,166.98	2,986,108.28
折旧费	363,129.10	457,131.83
差旅费	10,557,229.17	10,568,644.45
销售服务费	618,774.56	3,386,003.08
办公费	617,240.29	1,199,486.24
劳务费	26,065.42	2,434,340.82
车辆费用	562,799.77	594,479.05

招投标费	945,564.84	1,913,139.74
邮电费	205,195.56	235,432.13
职工福利费		513,683.60
其他	4,008,353.47	6,636,910.34
合计	53,472,252.06	62,538,005.14

其他说明：

无

64、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
业务招待费	916,721.09	1,094,477.54
职工薪酬	80,591,690.55	73,440,113.17
修理费	9,054,452.10	7,299,996.55
固定资产折旧	10,925,139.18	8,358,842.02
无形资产摊销	9,713,827.47	7,835,852.22
保险费	1,676,702.74	2,632,505.71
办公费	3,918,795.92	3,653,070.77
差旅费	725,432.08	1,192,404.89
审计咨询费	3,950,599.16	5,942,419.16
安全生产费	3,576,193.22	1,940,656.74
保洁费	2,717,686.41	1,762,169.97
保卫警卫费	35,713.00	1,490,148.26
劳务费	215,371.89	2,602,702.44
鉴定费	521,747.93	845,320.76
企业宣传费	849,916.63	780,776.92
党建工作费	926,230.92	705,631.09
劳动保护费	504,782.21	447,615.56
残疾人就业保障金	21,614.68	8,870.01
离退休费	-3,850,000.00	-450,000.00
其他	6,682,356.63	7,706,147.48
合计	133,674,973.81	129,289,721.26

其他说明：

无

65、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
材料费	66,395,782.75	52,930,668.94
人工费	50,036,731.36	42,653,221.18
测试化验加工费	4,930,055.96	4,075,122.76
燃料动力费	14,143,151.51	11,040,142.69
差旅费	218,684.08	656,911.77
折旧费	4,233,302.75	2,215,888.55

资料、软件费	620,480.79	2,227,880.36
模型费	2,271,003.71	688,413.74
低值易耗品摊销	208,795.24	22,088.50
办公费	130,326.50	286,338.03
修理维护费	224,425.13	
其他	2,606,031.19	8,023,188.57
合计	146,018,770.97	124,819,865.09

其他说明：

无

66、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
利息支出	35,137,387.64	24,130,091.32
减：利息收入	25,296,506.72	6,963,802.33
汇兑损益	-16,224,883.19	5,700,249.76
银行手续费	566,621.86	464,551.81
其他	-95,719.00	
合计	-5,913,099.41	23,331,090.56

其他说明：

无

67、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
政府补助	29,812,305.07	31,679,324.09
其他		
个税返还	74,267.83	93,087.15
合计	29,886,572.90	31,772,411.24

其他说明：

无

68、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	1,395,467.79	2,676,160.87
处置长期股权投资产生的投资收益	684,399.63	
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		

处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益	-246,925.88	
取得控制权时股权按公允价值重新计量产生的利得		3,595,138.89
理财收益	19,112,556.35	10,324,565.23
其他	67,724.18	1,032,571.06
合计	21,013,222.07	17,628,436.05

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、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	74,166.98	701,943.22
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产	-631,238.00	622,340.00
合计	-557,071.02	1,324,283.22

其他说明：

无

71、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	64,745.41	-577,600.55
应收账款坏账损失	-29,104,127.58	-6,161,047.70
其他应收款坏账损失	-130,352.10	1,176,487.87
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	-29,169,734.27	-5,562,160.38

其他说明：

无

72、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
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	1,132,006.92	-11,428,938.83
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		-373,458.49
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
十三、应收质保金减值损失	-942,185.61	-1,370,375.02
合计	189,821.31	-13,172,772.34

其他说明：

无

73、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
固定资产处置利得或损失	11,593.82	
合计	11,593.82	

其他说明：

无

74、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	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	358,715.69	675,641.89	358,715.69
其中：固定资产处置利得	358,715.69	675,641.89	358,715.69
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
与日常活动无关的政府补助	2,000,000.00	38,888.05	2,000,000.00
罚款净收入	40,317.27	1,300.00	40,317.27
无法支付的款项	488,700.10	35,000.00	488,700.10
保险赔款	52,021.82		52,021.82
手续费返还			
非同一控制企业合并产生的收益		6,833,768.92	

其他	55,860.23	243,269.45	55,860.23
合计	2,995,615.11	7,827,868.31	2,995,615.11

其他说明：

适用 不适用

75、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	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计			
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	3,675.80	58,510.00	3,675.80
无法收回的款项损失	130,403.84	858,704.44	130,403.84
其他	9,307.95	49,363.39	9,307.95
非流动资产毁损报废损失	3,298,485.47	757,276.85	3,298,485.47
合计	3,441,873.06	1,723,854.68	3,441,873.06

其他说明：

无

76、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	17,330,678.96	22,316,119.85
递延所得税费用	-26,850,923.51	-942,423.39
合计	-9,520,244.55	21,373,696.46

(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
利润总额	239,558,763.19
按法定/适用税率计算的所得税费用	35,933,814.48
子公司适用不同税率的影响	-735,624.30
调整以前期间所得税的影响	188,881.36
非应税收入的影响	212,392.63
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	726,808.04
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-24,640,405.18
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	
研发费用加计扣除	-21,206,111.58

所得税费用	-9,520,244.55
-------	---------------

其他说明：

适用 不适用

77、其他综合收益

适用 不适用

详见七、合并财务报表项目注释、57.其他综合收益

78、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
收回承兑保函保证金	22,217,957.80	18,384,226.35
利息收入	23,687,782.19	5,929,634.84
代收代垫款	2,751,018.47	7,373,618.39
收交保证金	6,307,252.40	6,456,844.40
收退保证金	28,206,808.14	18,829,235.79
收备用金	1,250,548.14	2,143,797.43
政府补助	57,271,767.22	56,739,827.07
往来款及其他	8,583,081.94	7,342,884.74
合计	150,276,216.30	123,200,069.01

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

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
代收代付款	13,899,768.82	2,458,209.02
付保证金	31,748,940.10	23,896,046.40
付备用金	2,738,928.41	3,232,540.25
老干部医药费	2,994,221.50	891,190.65
付外地离退休人员福利	15,605,436.94	16,009,999.44
承兑保函保证金	72,795,046.31	31,808,675.47
手续费	603,579.97	453,417.20
退保证金	7,526,409.40	4,195,601.60
收款核销	2,454,521.07	2,703,608.24
期间费用	25,326,391.39	32,108,930.13
经济补偿金		7,199,750.24
付“三供一业”资金		8,519,899.46
归还三供一业拨款		50,135,000.00
供暖筹资款项	27,970,000.00	
司法冻结	38,450,000.00	
其他	3,703,699.05	12,402,313.18
合计	245,816,942.96	196,015,181.28

支付的其他与经营活动有关的现金说明：
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

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置子公司支付现金净额	2,081,771.95	
合计	2,081,771.95	

支付的其他与投资活动有关的现金说明：
无

(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
借款保证金		2,500,000.00
支付上市保荐费、审计费和法律服务费	14,799,405.66	9,281,000.00
合计	14,799,405.66	11,781,000.00

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：
无

79. 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	249,079,007.74	235,916,164.23
加：资产减值准备	-189,821.31	13,172,772.34
信用减值损失	29,169,734.27	5,562,160.38
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	62,377,514.08	45,480,847.54
使用权资产摊销		
无形资产摊销	10,385,670.06	8,114,066.63

长期待摊费用摊销	438,177.36	471,249.21
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)	-11,593.82	
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	2,939,769.78	81,634.96
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	557,071.02	-1,324,283.22
财务费用(收益以“-”号填列)	35,137,387.64	24,130,091.32
投资损失(收益以“-”号填列)	-21,013,222.07	-17,628,436.05
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-27,359,765.18	-122,831.39
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	5,054,050.90	800,236.57
合同资产的减少(增加以“-”号填列)	-25,400,315.36	-7,326,127.62
存货的减少(增加以“-”号填列)	-140,335,308.38	-120,610,243.65
其他非流动资产的减少(增加以“-”号填列)	18,317,880.82	-15,282,501.09
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-289,014,624.57	-29,098,482.85
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	158,363,137.57	13,601,466.77
其他		
经营活动产生的现金流量净额	68,494,750.55	155,937,784.08
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	2,057,692,670.45	871,406,471.68
减: 现金的期初余额	871,406,471.68	1,013,084,322.22
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	1,186,286,198.77	-141,677,850.54

(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	2,057,692,670.45	871,406,471.68
其中: 库存现金	171,881.79	88,528.24
可随时用于支付的银行存款	2,057,520,788.66	871,317,943.44
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中: 三个月内到期的债券投资		

三、期末现金及现金等价物余额	2,057,692,670.45	871,406,471.68
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用

80、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

81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	342,656,197.68	银行承兑汇票保证金、保函保证金、借款担保、保全资金
应收票据	55,643,630.66	质押票据（非6+9银行）
存货		
固定资产		
无形资产		
应收款项融资	62,738,864.23	质押票据（6+9银行）
合计	461,038,692.57	

其他说明：

无

82、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

适用 不适用

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			
其中：美元	2,265,685.24	6.9646	15,779,591.43
欧元	5,014,446.67	7.4229	37,221,736.19
港币			
应收账款			
其中：美元	6,264,784.01	6.9646	43,631,714.71
欧元	748,561.64	7.4229	5,556,498.20
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

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

83、套期

适用 不适用

84、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
计入递延收益的政府补助	50,092,070.96	递延收益	39,943,071.80
计入其他收益的政府补助	5,179,696.26	其他收益	5,179,696.26
计入营业外收入的政府补助	2,000,000.00	营业外收入	2,000,000.00
合计	57,271,767.22		47,122,768.06

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

85、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

单位:元 币种:人民币

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例 (%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
中钢南京环境工程技术研究院有限公司	7,540,200.00	100	转让	2022年11月7日	已经权利机构审批通过	676,730.88						

其他说明:

适用 不适用

1. 不再纳入合并范围的原子公司

中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司原持有中钢南京环境工程技术研究院有限公司 100%的股权, 2022 年 11 月 7 日公司将持有的中钢南京环境工程技术研究院有限公司 100%的股权转让给中钢集团郑州金属制品研究院股份有限公司。转让后中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司不再控制中钢南京环境工程技术研究院有限公司。

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

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	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司	河南洛阳	河南洛阳	耐火材料研发、生产、销售	100.00		国有产权无偿划转
中钢洛耐(洛阳)新材料有限公司	河南洛阳	河南洛阳	耐火材料	100.00		购买

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

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

(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

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	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
洛阳耐研陶瓷纤维有限公司	河南洛阳	河南洛阳	耐火材料生产、销售	49.00		权益法
山东章鼓耐研新材料科技有限公司	山东济南	山东济南	批发业	34.00		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明:

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响,或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据:

无

(2). 重要合营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(3). 重要联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	
	洛阳耐研陶瓷纤维有限公司	山东章鼓耐研新材料科技有限公司	洛阳耐研陶瓷纤维有限公司	山东章鼓耐研新材料科技有限公司
流动资产	21,066,693.25	11,719,863.92	16,120,732.29	8,565,986.80
非流动资产	2,925,748.86	4,737,347.34	3,364,254.43	5,206,688.57
资产合计	23,992,442.11	16,457,211.26	19,484,986.72	13,772,675.37
流动负债	13,465,697.52	3,956,581.97	10,552,143.39	2,068,677.70
非流动负债				
负债合计	13,465,697.52	3,956,581.97	10,552,143.39	2,068,677.70
少数股东权益	5,158,104.85	4,250,213.96	4,377,093.23	3,979,359.21
归属于母公司股东权益	5,368,639.74	8,250,415.33	4,555,750.10	7,724,638.46
按持股比例计算的净资产份额	5,158,104.85	4,250,213.96	4,377,093.23	3,979,359.21
调整事项	-805,981.11	-5,349.79	2,024,102.42	-2,209.68
--商誉				
--内部交易未实现利润				

—其他	-805,981.11	-5,349.79	2,024,102.42	-2,209.68
对联营企业权益投资的账面价值	4,352,123.74	4,244,864.17	6,401,195.65	3,977,149.53
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	29,298,852.83	10,008,968.20	36,446,174.55	6,069,249.93
净利润	1,607,659.48	1,787,395.99	2,438,952.09	1,556,555.98
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	1,607,659.48	1,787,395.99	2,438,952.09	1,556,555.98
本年度收到的来自联营企业的股利		340,000.00		

其他说明
无

(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

(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

本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、债权投资、借款、应收款项、应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

管理层负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

1、信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款、债权投资等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家 GDP 增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截止 2022 年 12 月 31 日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

账龄	账面余额	减值准备
应收票据	345,747,730.30	1,766,097.46
应收账款	941,677,857.06	119,510,132.67
其他应收款	35,581,819.56	4,445,899.53
合计	1,323,007,406.92	125,722,129.66

2、市场风险

汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元和欧元）依然存在汇率风险。本公司财务部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险。

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	530,684.10			530,684.10
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资	530,684.10			530,684.10
（3）衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（二）其他债权投资				
（三）其他权益工具投资			25,507,393.66	25,507,393.66
（四）投资性房地产			63,665,140.00	63,665,140.00
1. 出租用的土地使用权			48,070,000.00	48,070,000.00
2. 出租的建筑物			15,595,140.00	15,595,140.00
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
（五）生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
银行理财			350,260,249.41	350,260,249.41

应收款项融资			76,561,254.65	76,561,254.65
持续以公允价值计量的资产总额	530,684.10		515,994,037.72	516,524,721.82
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

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

本公司持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据为交易所等活跃市场期末时点收盘价。

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

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

应收款项融资项目按照未来现金流量折现作为公允价值，对合同到期日较短，12个月以内现金流不进行折现，按照应收款项成本作为公允价值。

投资性房地产项目按照市场比较法、成本逼近法、基准地价系数修正法对土地价值进行评估。

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

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

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：应收款项、应付款项、长期借款。上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

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 (%)
中钢科技发展有限公司	北京市	冶金产品及所需原料等生产、销售	61,990.00	37.72	37.72

本企业的母公司情况的说明：无

本公司的间接控股股东为中国中钢集团有限公司

本企业最终控制方是国务院国资委

其他说明：

无

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

本公司的子公司情况详见第十节、九.1 “在子公司中的权益”

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
洛阳耐研陶瓷纤维有限公司	联营公司
山东章鼓耐研新材料有限公司	联营公司

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
洛阳市人社人力资源有限公司	股东的子公司
中钢国际货运有限公司	集团兄弟公司
中钢集团鞍山热能研究院有限公司	集团兄弟公司
中钢集团工程设计研究院有限公司	集团兄弟公司
中钢集团武汉安全环保研究院有限公司	集团兄弟公司
中钢集团天澄环保科技股份有限公司	集团兄弟公司
中钢集团邢台机械轧辊有限公司	集团兄弟公司
中钢设备有限公司	集团兄弟公司
中国中钢集团有限公司	其他
中钢招标有限责任公司	集团兄弟公司
中钢资本控股有限公司	集团兄弟公司
中国中钢股份有限公司	集团兄弟公司
中钢集团北方资源有限公司	集团兄弟公司
中钢集团辽宁有限公司	集团兄弟公司
中钢连云港石英材料有限公司	集团兄弟公司
中钢集团吉林机电设备有限公司	其他
中钢集团郑州金属制品研究院股份有限公司	集团兄弟公司
中钢天源股份有限公司	集团兄弟公司
中钢德国有限公司	集团兄弟公司
中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司	集团兄弟公司
平罗县滨河碳化硅制品有限公司	参股股东
洛阳市博奥商贸有限公司	其他
华泰永创（北京）科技股份有限公司	其他
中钢新型材料（宁夏）有限公司	集团兄弟公司
中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司	集团兄弟公司
河南广文律师事务所	其他
中钢洛耐（洛阳）新材料有限公司	其他
北京中宏联工程技术有限公司	集团兄弟公司
中钢耐火天祝玉通科技新材料有限公司	其他
四川川锅锅炉有限责任公司	其他
中钢科德孵化器（天津）有限公司	集团兄弟公司
国知新材料产业运营（南京）有限公司	集团兄弟公司
中钢集团南京新材料研究院有限公司	集团兄弟公司

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	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
中钢洛耐（洛阳）新材料有限公司	采购商品				98,997,920.76
洛阳耐研陶瓷纤维有限公司	采购商品	5,711,977.64			2,233,697.67
洛阳市人社人力资源有限公司	接受劳务	20,903,041.38			17,135,359.36
平罗县滨河碳化硅制品有限公司	采购商品、接受劳务	152,290,307.18			150,499,171.95
中钢国际货运有限公司	接受劳务	55,175.00			439,020.40
中钢集团武汉安全环保研究院有限公司	接受劳务	165,010.86			161,960.19
河南广文律师事务所	接受劳务	500.00			
中钢耐火天祝玉通科技新材料有限公司	采购商品				20,521,173.65
国知新材料产业运营（南京）有限公司	采购商品				18,867.92
中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司	接受劳务				462,264.15
合计		179,126,012.06			290,469,436.05

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
中钢洛耐（洛阳）新材料有限公司	销售商品		18,088,527.59
中钢科德孵化器（天津）有限公司	销售商品	53,097.35	
中钢设备有限公司	销售商品	87,749,911.13	41,038,661.60
洛阳耐研陶瓷纤维有限公司	销售商品、提供劳务	1,008,358.72	2,212,917.60
中钢集团工程设计研究院有限公司	销售商品	3,715,596.33	
中钢集团邢台机械轧辊有限公司	销售商品	3,734,709.76	4,130,203.50
中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司	销售商品	106,279.39	401,827.45

北京中宏联工程技术有限公司	销售商品	49,814,672.57	
山东章鼓耐研新材料科技有限公司	销售商品	1,046,400.64	907,284.24
平罗县滨河碳化硅制品有限公司	销售商品		1,425,769.91
中钢天源股份有限公司	销售商品		1,513.27
中钢耐火天祝玉通新材料科技有限公司	销售商品、提供劳务	3,000.94	12,864.62
中钢新型材料（宁夏）有限公司	销售商品	9,842.46	
四川川锅锅炉有限责任公司	销售商品	138,964.60	
合计		147,380,833.89	68,219,569.78

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	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
洛阳耐研陶瓷纤维有限公司	房屋、土地、设备	422,737.98	422,737.97
合计		422,737.98	422,737.97

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	租赁资产种类	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
平罗县滨河碳化硅制品有限公司	汽车、房屋、地磅					272,124.83	214,110.42	38,162.43	46,540.90		930,818.12
中钢集团南京新材料研究院有限公司	房屋						227,396.64	51,442.50	137,507.96		216,354.04
合计						272,124.83	441,507.06	89,604.93	184,048.86		1,147,172.16

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

单位：元 币种：人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国中钢股份有限公司	49,000,000.00	2016-8-1	2024-7-31	否
中国中钢股份有限公司	55,000,000.00	2016-8-1	2024-7-31	否
中国中钢股份有限公司	40,000,000.00	2016-8-1	2024-7-31	否
中国中钢股份有限公司	27,000,000.00	2016-8-1	2024-7-31	否
中国中钢股份有限公司	36,516,056.00	2016-8-1	2024-7-31	否
中国中钢股份有限公司	34,000,000.00	2016-8-1	2024-7-31	否
中国中钢股份有限公司	200,000,000.00	2016-8-1	2024-7-31	否
合计	441,516,056.00			

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				
中钢科技发展有限公司	500,000,000.00	2022/3/14	2025/3/13	国拨资金委托贷款
合计	500,000,000.00			

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆出				
无				

(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：万元 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	1,292.70	793.12

(8). 其他关联交易适用 不适用

交易类型	关联方名称	本期发生额	上期发生额	定价方式及决策程序

处置子公司-中钢南京环境工程技术研究院有限公司	中钢集团郑州金属制品研究院股份有限公司	7,540,200.00	经中国中钢集团有限公司批复，以净资产评估值作为转让价格。
-------------------------	---------------------	--------------	------------------------------

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	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中钢集团工程设计研究院有限公司			6,000.00	1,200.00
应收账款	洛阳耐研陶瓷纤维有限公司	3,371,062.16	288,119.86	2,531,563.37	164,575.34
应收账款	中钢集团吉林机电设备有限公司	11,331,332.04	8,969,919.11	11,331,332.04	6,325,318.56
应收账款	北京中宏联工程技术有限公司	13,009,196.00	650,459.80		
应收账款	中钢集团邢台机械轧辊有限公司	2,937,632.82	146,881.64	1,847,410.83	92,370.54
应收账款	中钢集团鞍山热能研究院有限公司	54,000.00	27,000.00	54,000.00	10,800.00
应收账款	中钢设备有限公司	16,824,321.33	841,216.07	15,210,259.93	760,512.99
应收账款	中钢耐火天祝玉通新材料科技有限公司			231,139.03	23,113.90
应收账款	四川川锅锅炉有限责任公司	157,030.00	7,851.50		
合同资产	华泰永创(北京)科技股份有限公司	500,000.00	50,000.00		
合同资产	中钢设备有限公司	4,604,899.48	230,244.97		
其他非流动资产	北京中宏联工程技术有限公司	3,877,978.00	193,898.90		
其他非流动资产	中钢设备有限公司	4,289,588.32	214,479.42	741,330.00	37,066.50
其他非流动资产	华泰永创(北京)科技股份有限公司			500,000.00	25,000.00
应收款项融资	洛阳耐研陶瓷纤维有限公司			200,000.00	
应收款项融资	山东章鼓耐研新材料科技有限公司			150,000.00	
应收票据	中钢设备有限公司	31,220,659.03	627,593.06	22,603,988.24	93,003.35
应收票据	中钢集团工程设计研究院有限公司	1,986,000.00	99,300.00		
应收票据	北京中宏联工程技术有限公司	2,782,390.50	139,119.53	9,800,000.00	
应收票据	中钢集团邢台机械轧辊有限公司	1,190,000.00	59,500.00	1,650,000.00	82,500.00
应收票据	中钢集团郑州金属制品研究院股份有限公司	7,540,200.00			
应收票据	山东章鼓耐研新材料科技有限公司	402,175.00		90,000.00	
应收票据	洛阳耐研陶瓷纤维有限公司			150,000.00	
应收票据	中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司	260,230.00		134,000.00	

应收票据	平罗县滨河碳化硅制品有限公司			1,400,000.00	
------	----------------	--	--	--------------	--

(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
应付账款	中钢集团武汉安全环保研究院有限公司	60,000.00	24,900.00
应付账款	中钢国际货运有限公司		50,773.19
应付账款	平罗县滨河碳化硅制品有限公司	74,724,516.53	67,138,446.71
应付账款	洛阳耐研陶瓷纤维有限公司	2,398,952.72	217,237.80
应付账款	中钢集团南京新材料研究院有限公司		43,387.34
应付账款	中钢集团郑州金属制品研究院股份有限公司	360,000.00	
应付票据	洛阳耐研陶瓷纤维有限公司	1,200,000.00	
其他应付款	平罗县滨河碳化硅制品有限公司		367,842.05
合同负债	山东章鼓耐研新材料科技有限公司	1,527,748.27	2,191,519.99
合同负债	中钢设备有限公司		8,067,487.74
合同负债	中钢集团工程设计研究院有限公司	936,000.00	589,023.30
合同负债	中唯炼焦技术国家工程研究中心有限责任公司	252,234.30	63,805.31
合同负债	北京中宏联工程技术有限公司		12,252,404.41
应付股利	平罗县滨河碳化硅制品有限公司		11,122,767.51

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

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司对外开具保函情况如下：

序号	开具事由	接受保函的单位名称	银行名称	开具日期	到期日	保函金额	保函保证金金额
1	根据合同要求开具的 10%履约保函	四川天马玻璃有限公司	浙商银行洛阳分行	2021/3/14	2023/3/13	25,693.59	25,693.59
2	根据合同要求开具的 10%履约保函	中国瑞林工程技术股份有限公司	浙商银行洛阳分行	2022/5/18	2023/5/18	500,000.00	500,000.00
3	根据合同要求开具的 10%质量保函	安徽福莱特光伏玻璃有限公司	浙商银行洛阳分行	2022/7/6	2023/7/5	285,692.90	285,692.90
4	根据合同要求开具的 10%质量保函	福莱特玻璃集团股份有限公司	浙商银行洛阳分行	2022/7/6	2023/7/5	224,886.40	224,886.40
5	根据合同要求开具的 10%质量保函	安徽福莱特光伏玻璃有限公司	浙商银行洛阳分行	2022/8/2	2023/8/1	285,692.90	285,692.90
6	根据合同要求开具的 10%质量保函	安徽福莱特光伏玻璃有限公司	浙商银行洛阳分行	2022/9/21	2023/6/30	297,187.20	297,187.20
7	根据合同要求开具的 10%质量保函	安徽福莱特光伏玻璃有限公司	浙商银行洛阳分行	2022/9/21	2023/6/30	297,187.20	297,187.20
8	根据合同要求开具的 10%预付款保函	Saint-Gobain india Pvt.Ltd	浙商银行洛阳分行	2022/9/13	2023/4/30	1,543,633.72	1,543,633.72
9	根据合同要求开具的 10%履约保函	西藏蕴能环境技术有限公司	浙商银行洛阳分行	2022/10/13	2023/10/13	1,813,802.00	1,813,802.00
10	根据合同要求开具的 10%履约保函	河南中原黄金冶炼厂有限公司	浙商银行洛阳分行	2022/10/15	2023/10/13	53,000.00	53,000.00
11	根据合同要求开具的 10%履约保函	四川天马玻璃有限公司	浙商银行洛阳分行	2022/11/10	2023/11/9	25,693.59	25,693.59

序号	开具事由	接受保函的单位名称	银行名称	开具日期	到期日	保函金额	保函保证金金额
12	根据合同要求开具 5%的履约保函	江苏瑞恒新材料科技有限公司	交通银行	2021/4/13	2023/12/31	1,984,000.00	1,984,000.00
13	根据合同要求开具 10%的履约保函	中钢设备有限公司	中原银行	2021/11/17	2023/6/15	525,928.59	525,928.59
14	根据合同要求开具 10%的见索即付履约保函	贵阳铝镁设计研究院工程承包有限公司	浙商银行	2022/3/14	2023/3/10	1,067,214.72	1,067,214.72
15	根据合同要求开具 10%的履约保函	奥镁(重庆)耐火材料有限公司	交通银行	2022/5/12	2023/12/31	1,920,000.00	1,920,000.00
16	根据合同要求开具 10%的履约保函	奥镁大连有限公司	浙商银行	2022/8/19	2023/1/31	1,181,079.77	1,181,079.77
17	根据合同要求开具 30%的预付款保函	华陆工程科技有限责任公司	浙商银行	2022/9/20	2023/7/8	13,740,000.00	13,740,000.00
18	根据合同要求开具 10%的质量保函	河南省中原大化集团有限公司	浙商银行	2022/9/28	2023/9/28	75,000.00	75,000.00
19	根据合同要求履约保证金为 32 万元,投标保证金 15 万元转为履约保证金,差额开具 17 万履约保函	云南神火铝业有限公司	浙商银行	2022/10/19	2023/1/31	170,000.00	170,000.00
20	根据合同要求开具 20%的预付款保函	沈阳镁铝设计研究院有限公司	浙商银行	2022/11/3	2023/7/31	3,479,891.65	3,479,891.65
21	根据合同要求开具 10%的履约保函	浙江华青贸易有限公司	浙商银行	2022/11/4	2023/4/30	1,816,000.00	1,816,000.00
			合计			31,311,584.23	31,311,584.23

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

未决诉讼形成的或有负债

序号	当事人	案由	诉讼标的	案件进展
1	原告：内蒙古亿维玻璃纤维制造有限公司；被告：中钢洛耐科技股份有限公司	买卖合同纠纷	37,818,228.21 元	一审进行中

2019年7月3日，原、被告双方签订《玻璃窑炉整体熔池新产品试验合同》，被告向原告提供 GLJ-30 等四种牌号的试验耐材 198.63 吨，合计金额 4,543,690 元。原告于 2019 年 7 月 31 日增订 GLJ-30 铬铝尖晶石砖及铬铝捣打料 147.36 吨，合计金额 3,030,720 元。原告于 2019 年 10 月 22 日、23 日在原合同基础上增订铬铝捣打料 3 吨、GLJ-30 铬铝尖晶石砖 2.13 吨，合计货款 127,560 元。后原、被告双方对被告提供的耐火材料是否符合合同约定产生争议，原告于 2020 年 8 月 10 日向赤峰市中级人民法院提起诉讼。

原告诉讼请求判令被告赔偿各项损失暂计 37,818,228.21 元，并判令被告承担诉讼费、保全费、鉴定费。

2020 年 10 月 26 日，公司收到赤峰市中级人民法院驳回公司管辖权异议申请的民事裁定书，公司随即向内蒙古高级人民法院提起管辖权异议上诉，2021 年 2 月 8 日，公司收到内蒙古高级人民法院民事裁定驳回公司管辖权异议上诉，内蒙古高院最终裁定管辖权在赤峰中院；2021 年 5 月 12 日赤峰中院就司法鉴定及反诉等相关事宜进行问询，公司随即向赤峰中院提交了司法鉴定申请书及民事反诉状，案件正在按照程序推进中，目前已开庭，尚处于一审审理阶段。

案件在审理过程中，原告向赤峰市中级人民法院申请了财产保全，2022 年 6 月 14 日，公司银行基本账户被法院冻结资金 38,000,000.00 元，占公司最近一期经审计货币资金余额的 1.58%，目前公司银行基本账户和其他账户的现金余额充足，该银行基本账户及公司的正常运营和资金收支不受影响。公司于 2022 年 6 月 22 日向赤峰市中级人民法院提起了复议申请，提请法院复核。公司将继续积极采取措施解除账户冻结，保障资金安全，维护公司及股东的合法权益。

目前，上述案件已开庭，尚处于一审审理阶段，判决结果具有不确定性，故公司目前尚无法确定对公司本期或期后利润的影响。

(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	135,000,000.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	

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

单位：元 币种：人民币

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2021 年度子公司之间开具或背书转让的银行承兑汇票未完全抵消。	本项差错经公司第一届第三十次董事会会议审议通过，本期采用追溯重溯法对该项差错进行了更正。	应收款项融资	-500,000.00
2021 年度子公司之间开具或背书转让的银行承兑汇票未完全抵消。	本项差错经公司第一届第三十次董事会会议审议通过，本期采用追溯重溯法对该项差错进行了更正。	其他流动负债	-500,000.00
2021 年度子公司之间开具或背书转让的银行承兑汇票未完全抵消。	本项差错经公司第一届第三十次董事会会议审议通过，本期采用追溯重溯法对该项差错进行了更正。	应付票据	-5,450,000.00
2021 年度子公司之间开具或背书转让的银行承兑汇票未完全抵消。	本项差错经公司第一届第三十次董事会会议审议通过，本期采用追溯重溯法对该项差错进行了更正。	应收款项融资	-5,450,000.00

<p>2021 年度，根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）附件二中“二、4 应收款项融资项目反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等”、新金融工具准则中规定的“在‘应收款项融资’项目中列报的应收账款及应收票据应满足‘既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标’的管理业务模式”、证监会发布的《监管规则适用指引——会计类第 2 号》中“2-10 金融资产管理业务模式中‘出售’的判断标准：金融资产管理业务模式中‘出售’，应当是满足会计终止确认条件下的金融资产出售行为”的规定。将“非 6+9”银行的银行承兑汇票由应收款项融资调至应收票据。</p>	<p>本项差错经公司第一届第三十次董事会会议审议通过，本期采用追溯重溯法对该项差错进行了更正。</p>	<p>应收票据</p>	<p>453,080,875.56</p>
<p>2021 年度，根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）附件二中“二、4 应收款项融资项目反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等”、新金融工具准则中规定的“在‘应收款项融资’项目中列报的应收账款及应收票据应满足‘既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标’的管理业务模式”、证监会发布的《监管规则适用指引——会计类第 2 号》中“2-10 金融资产管理业务模式中‘出售’的判断标准：金融资产管理业务模式中‘出售’，应当是满足会计终止确认条件下的金融资产出售行为”的规定。将“非 6+9”银行的银行承兑汇票由应收款项融资调至应收票据。</p>	<p>本项差错经公司第一届第三十次董事会会议审议通过，本期采用追溯重溯法对该项差错进行了更正。</p>	<p>应收款项融资</p>	<p>-453,080,875.56</p>

(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

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

(3). 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

(4). 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

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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	380,971,265.72
1 年以内小计	380,971,265.72
1 至 2 年	30,818,020.01
2 至 3 年	13,430,458.82
3 年以上	
3 至 4 年	13,706,406.28
4 至 5 年	9,716,239.20
5 年以上	23,055,058.87
合计	471,697,448.90

(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	6,849,108.03	1.45	6,849,108.03	100.00		6,416,707.63	1.90	6,416,707.63	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	464,848,340.87	98.55	58,445,810.75	12.57	406,402,530.12	330,957,362.53	98.10	43,935,991.26	13.28	287,021,371.27
其中：										

2022 年年度报告

账龄组合	464,707,389.15	98.52	58,445,810.75	12.58	406,261,578.40	305,790,131.31	90.64	43,935,991.26	14.37	261,854,140.05
合并范围内关联方组合	140,951.72	0.03			140,951.72	25,167,231.22	7.46			25,167,231.22
合计	471,697,448.90	100.00	65,294,918.78	13.84	406,402,530.12	337,374,070.16	100.00	50,352,698.89	14.92	287,021,371.27

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
内蒙古亿维玻璃纤维制造有限公司	3,772,513.10	3,772,513.10	100.00	诉讼中, 对方支付可能性低
新疆五鑫铜业有限责任公司	2,644,194.53	2,644,194.53	100.00	企业困难, 对方支付可能性低
阳谷祥光铜业有限公司	432,400.40	432,400.40	100.00	企业困难, 对方支付可能性低
合计	6,849,108.03	6,849,108.03	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: 账龄组合

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 (%)
1 年以内	380,830,314.00	19,041,515.82	5.00
1—2 年	30,385,619.61	3,038,561.98	10.00
2—3 年	13,430,458.82	2,686,091.75	20.00
3—4 年	9,933,893.18	4,966,946.60	50.00
4—5 年	7,072,044.67	5,657,635.73	80.00
5 年以上	23,055,058.87	23,055,058.87	100.00
合计	464,707,389.15	58,445,810.75	

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
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	6,416,707.63	432,400.40				6,849,108.03

按组合计提预期信用损失的应收账款	43,935,991.26	15,593,374.09		1,083,554.60		58,445,810.75
其中：账龄组合	43,935,991.26	15,593,374.09		1,083,554.60		58,445,810.75
合并范围内关联方组合						
合计	50,352,698.89	16,025,774.49		1,083,554.60		65,294,918.78

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	1,744,204.39

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
湖南金旺铋业股份有限公司	货款	448,657.00	破产，无法收回	总经理办公会	否
新疆生产建设兵团第八师天山铝业有限公司	货款	12,092.85	债务重组	总经理办公会	否
山西聚源煤化有限公司	货款	29,725.00	债务重组	总经理办公会	否
山东古云阳光岩棉集团有限公司	货款	412,215.00	债务重组	总经理办公会	否
玖龙纸业（东莞）有限公司	货款	400,762.15	债务重组	总经理办公会	否
中冶焦耐（大连）工程技术有限公司	货款	318,058.50	债务重组	总经理办公会	否
上海联盛特种铸造机械有限公司	货款	122,693.89	债务重组	总经理办公会	否
合计		1,744,204.39			

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

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
中冶焦耐（大连）工程技术有限公司	42,444,258.93	9.00	2,122,212.95
信阳钢铁金港能源有限公司	39,483,920.80	8.37	1,974,196.04
广西翅冀钢铁有限公司	31,939,878.29	6.77	1,596,993.92
福建三钢闽光股份有限公司	22,282,631.79	4.72	1,114,131.59
上海宝冶集团有限公司	17,184,287.83	3.64	859,214.39
合计	153,334,977.64	32.5	7,666,748.89

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**(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
应收利息		
应收股利		
其他应收款	319,806,729.27	89,582,453.76
合计	319,806,729.27	89,582,453.76

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

(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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	311,453,396.83
1 年以内小计	311,453,396.83
1 至 2 年	5,227,280.45
2 至 3 年	5,185,544.00
3 年以上	
3 至 4 年	10,000.00
4 至 5 年	275,607.27
5 年以上	600,000.00
合计	322,751,828.55

(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
押金、保证金	19,975,409.55	19,256,345.64
备用金	564,953.15	390,930.51
往来款	302,205,385.85	71,882,042.76
代垫款项	6,080.00	1,273,837.37
合计	322,751,828.55	92,803,156.28

(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		1,820,702.52	1,400,000.00	3,220,702.52
2022年1月1日余额在本期				
--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		524,396.76	-800,000.00	-275,603.24
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额		2,345,099.28	600,000.00	2,945,099.28

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

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
中钢集团洛阳 耐火材料研究 院有限公司	往来款	300,000,000.00	1年以内	92.95	
广西翊冀钢铁 有限公司	保证金	4,500,000.00	1年以 内, 2-3 年	1.39	825,000.00
福建三钢闽光 股份有限公司	保证金	3,000,000.00	1-2年	0.93	300,000.00
重庆市科尔科 克新材料有限 公司	保证金	1,200,000.00	1年以内	0.37	60,000.00
宁夏宝丰能源 集团股份有限 公司	保证金	920,000.00	1-2年, 2-3年	0.29	138,000.00
合计		309,620,000.00		95.93	1,323,000.00

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(9). 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	836,075,366.60		836,075,366.60	421,075,366.60		421,075,366.60
对联营、合营企业投资						
合计	836,075,366.60		836,075,366.60	421,075,366.60		421,075,366.60

(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	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司	246,675,984.95	230,000,000.00		476,675,984.95		
中钢洛耐（洛阳）新材料有限公司	174,399,381.65	185,000,000.00		359,399,381.65		
合计	421,075,366.60	415,000,000.00		836,075,366.60		

(2). 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

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	1,363,020,888.40	1,103,040,880.19	1,580,001,236.92	1,253,474,277.45
其他业务	16,345,326.93	13,154,692.39	14,533,516.93	12,021,140.92
合计	1,379,366,215.33	1,116,195,572.58	1,594,534,753.85	1,265,495,418.37

(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	耐火材料	工程与技术服务	吨钢结算模式	合计
商品类型	1,314,840,953.74	19,078,353.33	29,101,581.33	1,363,020,888.40
耐火材料	1,314,840,953.74			1,314,840,953.74
工程技术与服务		19,078,353.33		19,078,353.33
吨钢结算模式			29,101,581.33	29,101,581.33
按经营地区分类	1,314,840,953.74	19,078,353.33	29,101,581.33	1,363,020,888.40
境内	1,152,772,559.72	19,078,353.33	29,101,581.33	1,200,952,494.38
境外	162,068,394.02			162,068,394.02
市场或客户类型				
合同类型				
按商品转让的时间分类	1,314,840,953.74	19,078,353.33	29,101,581.33	1,363,020,888.40
在某一时点转让	1,314,840,953.74	15,772,035.25	29,101,581.33	1,359,714,570.32
在某一时段内转让		3,306,318.08		3,306,318.08
按合同期限分类				
按销售渠道分类				
合计	1,314,840,953.74	19,078,353.33	29,101,581.33	1,363,020,888.40

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

(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
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益		1,010,459.41
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益	-312,812.67	
其他	47,241.12	1,012,088.00
理财收益	12,930,589.84	9,795,445.34
合计	12,665,018.29	11,817,992.75

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	695,993.45	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		

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）	47,122,768.06	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	19,112,556.35	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益	-246,925.88	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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	74,166.98	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-631,238.00	
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,446,257.95	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	9,082,763.35	
少数股东权益影响额	621,499.07	
合计	53,976,800.59	

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	9.38	0.2297	0.2297
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.28	0.1764	0.1764

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：李国富

董事会批准报送日期：2023 年 4 月 20 日

修订信息

适用 不适用