

北京钢研高纳科技股份有限公司

2022 年年度报告



2023 年 4 月

2022 年年度报告

第一节 重要提示、目录和释义

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、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人孙少斌、主管会计工作负责人杨杰及会计机构负责人(会计主管人员)王逸夫声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

1、经营业绩风险

原材料价格波动的风险：本公司目前产品使用的原材料主要为镍、铬、钴等有色金属，价格波动较大，从而影响到公司的主要原材料成本。原材料成本在公司产品成本构成中所占比重约 60%左右，部分产品超过 70%。近年来，主要原材料价格波动对公司业绩产生了一定的影响。虽然原材料价格的波动较大，本公司一方面针对部分产品采取技术优化以提升成材率、合格率，采取工艺改进提高设备利用率和生产效率，降本增效，减小原材料上涨造成的成本增加的影响；另一方面针对部分产品的在手订单，采用“以销定产”的模式，与客户重新议价，适当提高产品售价，应对原材料价格上涨问题。但仍存在部分产品在因原材料价格上涨导致制造成本增加，从而出现毛利率下降的风险。

产品价格波动风险：本公司产品价格与原材料价格波动有一定的关联度，例如，近期镍、钴等有色金属原材料价格较上年同期上升较多，造成对公司高温合金母合金、高温合金铸件和离心铸管的毛利率有较大的影响。在此影响下，公司部分新签订单需要重新谈价，价格上涨会部分影响产品竞争力进而影响公司的营业收入。在当前国际形势下，公司国内外民品领域产品部分在手订单的发货和交付受到影响，无法如期实现收入确认，部分在手订单执行暂缓，影响公司的营业收入。

2、产品的市场风险

航空航天产业依赖风险：公司专业从事高温合金材料的研发、生产和销售业务，60%以上的产品面向航空航天领域的客户，所以航空航天产业的政策变化、行业波动都将影响到公司的业绩增长，公司发展面临一定的行业风险。我国航空航天产业的产业政策从中长期来看是明朗的，发展自主航空航天产业，提高国产化率是国家安全战略的重要部分。为降低对航空航天产业依赖的风险，公司近年来也在大力拓展航空航天领域以外的客户，并且已经在地面燃机、玻璃制造、冶金、石化等领域取得了非常显著的业绩。

市场竞争风险：从目前来看，我国从事高温合金材料产业的企业增加较多，随着该行业的发展壮大，现有产能已无法满足装备放量后对国产材料的需求，吸引了其他投资者进入该行业，从而加剧行业竞争，在一定程度上影响了行业的平均利润水平。经过研究和判断，本公司通过改善交付水平，保障客户需求的满足，发挥研发优势，积极介入新产品的研发与试制；内部通过推行精益管理，提高产品质量与合格率，降低产品成本。

市场需求与高温合金产业技术水平不匹配风险：国内高温合金应用市场中，特别是航空航天领域市场规模较国际市场仍较小，高温合金产业技术水平与国际先进水平存在一定差距。这在一方面造成了应用端在设计时受到现有材料技术水平掣肘，另一方面又导致新型高温合金材料及制品仍面临较大的发展空间。

3、技术风险

依赖核心技术人员风险：本公司主营产品科技含量较高，在核心关键技术上拥有自主知识产权，并有多项产品和技术处于研发阶段，多项核心技术处于国内领先水平，构成公司主营产品核心竞争力。如果出现技术外泄或者核心技术人员外流情况，将会影响本公司的持续技术创新能力。因此公司与核心技术人员签订了《保密协议》和《竞业禁止协议》，加强了核心技术保密工作，同时公司以股权激励计划激励核心技术人员，但上述措施并不能完全保证技术不外泄或核心技术人员不外流。

知识产权保护不足风险：公司（含控股子公司）拥有高温合金材料领域及其相关领域多项专利技术，拥有有效专利 271 项。公司的自主知识产权保障了公司主要产品的市场占有率。并且公司拥有大量专有技术和商业秘密，使公司在技术上形成竞争优势。但如果公司的知识产权被非法侵犯，就有可能造成公司的产品被仿制或公司的专有技术被扩散，从而会削弱公司的竞争优势，影响到公司盈利水平。

近年来，国家对知识产权保护逐步加强，对于侵犯知识产权的行为进行了严厉打击，公司积极开展知识产权维护工作，一方面继续申请专利，围绕核心产品全面开展专利集群布局，以形成完整的知识产权保护体系；另一方面公司也强化内部管理，在制度与人员管理上，严格防范自身专有技术和商业秘密被非法窃取。

4、业务整合、规模扩大带来的集团化管理风险

随着规模的扩大，公司已有 5 家子公司。目前多家子公司的管理对公司整体运营管理和人才队伍建设提出了新的高标准要求。能否实现协调统一、管控有力的协同效应，能否提高整体运营和管理效能是今后公司发展面临的风险因素之一。公司将进一步完善母公司与子公司之间的管理体系，保证公司整体运营健康、安全。公司将持续推进和加强企业文化建设，传承、发扬优秀的文化，使公司整体价值观一致、企业经营理念和员工观念和谐一致，以健全的制度和先进的企业文化保障公司科学、高效运营。

本报告中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面内容，均不构成公司对任何投资者及相关人士的承诺，投资者及相关人士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。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 485,668,928 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.08 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 6 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	9
第三节 管理层讨论与分析	13
第四节 公司治理	32
第五节 环境和社会责任	51
第六节 重要事项	52
第七节 股份变动及股东情况	66
第八节 优先股相关情况	75
第九节 债券相关情况	76
第十节 财务报告	77

备查文件目录

- 一、载有公司负责人、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。
- 二、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。
- 三、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本及公告的原稿。
- 四、在其他证券市场公布的年度报告。

以上备查文件的备置地点：公司规划证券投资部办公室

释义

释义项	指	释义内容
本公司、公司、钢研高纳	指	北京钢研高纳科技股份有限公司
中国钢研、公司控股股东	指	中国钢研科技集团有限公司
深交所	指	深圳证券交易所
中国结算	指	中国证券登记结算有限责任公司
河北德凯	指	河北钢研德凯科技有限公司
青岛新力通、新力通	指	青岛新力通工业有限责任公司
涿州高纳	指	涿州高纳德凯科技有限公司
西安高纳	指	西安钢研高纳航空部件有限公司
四川高纳	指	四川钢研高纳锻造有限责任公司
报告期	指	2022 年 1 月 1 至 2022 年 12 月 31 日
元	指	人民币元

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	钢研高纳	股票代码	300034
公司的中文名称	北京钢研高纳科技股份有限公司		
公司的中文简称	钢研高纳		
公司的外文名称（如有）	Gaona Aero Material Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	GAONA		
公司的法定代表人	孙少斌		
注册地址	北京市海淀区大柳树南村 19 号		
注册地址的邮政编码	100081		
公司注册地址历史变更情况	未变更		
办公地址	北京市海淀区大柳树南村 19 号		
办公地址的邮政编码	100081		
公司国际互联网网址	http://www.cisri-gaona.com.cn		
电子信箱	caixiaobao@cisri.com.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	蔡晓宝	
联系地址	北京市海淀区大柳树南村 19 号	
电话	010-62182656	
传真	010-62185097	
电子信箱	caixiaobao@cisri.com.cn	

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	《证券时报》、《中国证券报》
公司披露年度报告的媒体名称及网址	www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	北京市海淀区大柳树南村 19 号

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701-704
签字会计师姓名	刘明洋、石磊

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
华泰联合证券有限责任公司	北京市西城区丰铭国际大厦 A 座六层华泰联合证券	柴奇志、张展培	2021 年 4 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	2,879,281,731.66	2,002,632,277.80	43.77%	1,584,951,960.28
归属于上市公司股东的净利润（元）	336,511,323.74	304,599,755.32	10.48%	203,661,256.57
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	280,647,806.32	178,483,217.22	57.24%	182,958,909.34
经营活动产生的现金流量净额（元）	560,674,982.86	49,037,975.09	1,043.35%	304,218,741.36
基本每股收益（元/股）	0.7016	0.6454	8.71%	0.4422
稀释每股收益（元/股）	0.6962	0.6375	9.21%	0.4373
加权平均净资产收益率	11.23%	11.64%	-0.41%	9.48%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
资产总额（元）	6,291,948,477.17	5,074,698,427.07	23.99%	3,682,132,228.46
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,124,570,597.58	2,846,390,163.66	9.77%	2,249,963,173.56

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

公司报告期末至年度报告披露日股本是否因发行新股、增发、配股、股权激励行权、回购等原因发生变化且影响所有者权益金额

是 否

支付的优先股股利	0.00
支付的永续债利息（元）	0.00
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.6929

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
--	------	------	------	------

营业收入	522,350,030.62	1,141,015,244.56	757,136,275.22	458,780,181.26
归属于上市公司股东的净利润	61,378,648.69	124,683,145.43	92,311,866.93	58,137,662.69
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	57,751,647.47	117,919,336.92	78,089,033.38	26,887,788.55
经营活动产生的现金流量净额	-245,027,652.52	50,031,165.01	138,699,128.48	616,972,341.89

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益 (包括已计提资产减值准备的冲销部分)	207,871.21	3,424,327.94	13,355,404.20	
计入当期损益的政府补助 (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)	75,601,284.11	72,814,210.30	28,128,890.54	
单独进行减值测试的 应收款项减值准备转回	10,877.82			
除上述各项之外的其他 营业外收入和支出	-906,780.37	-16,124.42	-11,330,694.30	
其他符合非经常性损益 定义的损益项目	566,285.15	71,737,657.28	169,346.09	
减: 所得税影响额	8,741,172.06	11,433,362.26	4,548,438.58	
少数股东权益影响额 (税后)	10,874,848.44	10,410,170.74	5,072,160.72	

合计	55,863,517.42	126,116,538.10	20,702,347.23	--
----	---------------	----------------	---------------	----

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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项目的情况说明

适用 不适用

公司不存在将《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的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

（一）公司所处行业分类

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），上市公司所属行业分类为“有色金属冶炼和压延加工业”，行业代码为 C32。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），上市公司所属行业分类为“有色金属冶炼和压延加工业—有色金属合金制造”，行业代码为 C3240。

报告期内，公司所处行业未发生变化。

（二）行业主管部门及管理体制

有色金属冶炼和压延加工业的产业政策指导、宏观管理，主要由国家发改委、工信部等共同承担。行业管理为企业间进行的自律管理。国家发改委主要承担产业政策的制定、指导行业结构调整和技术改造等宏观管理职能。工信部的主要责任包括研究并提出工业发展战略，拟订工业行业规划和行业政策并组织实施，指导工业行业技术法规和行业标准的拟订等。

（三）行业主要法律法规及政策

针对我国有色金属尤其是高温合金行业，国家各相关部委近年来陆续颁布了一系列政策法规以促进行业快速发展，具体如下表所示：

序号	发布时间	政策法规名称	颁布机构	主要相关内容
1	2021 年 12 月 21 日	《“十四五”原材料工业发展规划》	工信部、科学技术部、自然资源部	突破重点品种。围绕大飞机、航空发动机、集成电路、通信、生物产业和能源产业等重点应用领域，攻克高温合金、航空轻合金等关键材料
2	2021 年 3 月 11 日	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院	推动高性能合金、高温合金等先进金属和无机非金属材料取得突破
3	2020 年 9 月 8 日	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	国家发展改革委、科技部、工信部、财政部	围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定，加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破
4	2020 年 2 月 21 日	《增材制造标准领航行动计划（2020-2022 年）》	国家标准化管理委员会、工信部等六部门	制定铝合金、钛合金、钴铬合金、高温合金、不锈钢、模具钢、金属间化合物、非晶合金等金属材料及其复合材料等金属材料标准，明确专用材料的品质指标，提升性能稳定性要求

（三）所处行业基本情况

我国高温合金从 1956 年开始研制，是在“独立自主，自力更生”方针的指引下发展起来的。自 1956 年第一炉高温合金 GH3030 试炼成功，迄今为止，我国高温合金的研究、生产和应用已历经 60 余年的发展历程。

① 航空航天

高温合金材料属于航空航天材料中的重要成员，是制造航空航天发动机热端部件的关键材料，主要用于发动机涡轮叶片、涡轮盘、燃烧室、导向器及部分机匣和封严件。在先进的航空发动机中，高温合金部件占发动机总重量的 40%-60% 以上，发动机的性能水平在很大程度上取决于高温合金材料的性能水平。

A、航空

我国飞机及发动机制造产业目前以满足国防需求为主。近年来，飞发分离、航发成立等为我国航空发动机产业发展给予了强力支持，我国航空装备进入快速列装期，新机型换装和升级换代需求迫切。未来随着新一代飞机的陆续批产，我

国航空装备具备了换装的基础，我国航空发动机产业将步入发展加速期。除了国内航空飞机的加速列装的增量市场外，国内航空发动机市场还存在存量维修换装市场。未来单机的年平均飞行小时数及维修次数将随之增加。发动机维修市场以叶片、喷嘴、盘、机匣、封严为主，这些部件多数由高温合金、少数由钛合金制备。

B、航天

航天领域中，高温合金是火箭发动机核心部件燃烧室和涡轮泵的关键用材，对高温合金材料要求极高；高性能涡轮泵需承受超低温液氧和燃料的冲刷，且转速高、压力大、密封性要求高，是液体火箭发动机最核心的部件，对高温合金原材料及制造工业提出了很高的要求。

②能源电力

A、燃气轮机

燃气轮机又称内燃燃气轮机，是高温合金的另一个主要应用。燃气轮机装置是一种以空气及燃气为介质的旋转式热力发动机，主要由压气机、燃烧室和涡轮三大部件组成，结构与航空发动机基本一致。

B、核电装备

核电工业使用的高温合金主要包括燃料元件包壳材料、结构材料和燃料棒定位格架、高温气体炉热交换器等。

③石化冶金

A、石化

乙烯工业是石油化工产业的核心，乙烯产品占石化产品的 75%以上，世界上已将乙烯产量作为衡量一个国家石油化工发展水平的重要标志之一。乙烯裂解炉是乙烯生产装置的核心设备，主要作用是把天然气、炼厂气、原油及石脑油等各类原材料加工成裂解气，并提供给其它乙烯装置，最终加工成乙烯、丙烯及各种副产品。乙烯裂解炉的生产能力及技术的高低，直接决定了整套乙烯装置的生产规模、产量和产品品质。

制氢炉是以天然气为原料制成氢气，用于炼油环节（含油品升级）或化肥、甲醇的生产过程中，是炼油制氢装置的关键设备之一，其中重要部件转化管采用离心铸造工艺生产，工作温度在 900℃-1,000℃。

B、冶金

辐射管、炉辊是冶金行业退火炉、常化炉、淬火炉等装备的主要部件，采用高温合金铸造。辐射管主要包括 W 型辐射管、U 型辐射管、I 型辐射管、电辐射管以及吊挂件等，炉辊主要包括立式退火炉炉辊、涂层炉辊、卧式退火炉炉辊、宽厚板热处理炉炉底辊以及沉没辊等。

（四）行业周期性、区域性和季节性特征

高温合金材料应用于航空航天、船舶、电力、石化等国民经济重要领域，与宏观经济周期波动弱相关，受单一行业的影响较小。高温合金行业不存在明显的区域性和季节性特征。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）公司从事的主要业务及主要产品情况

公司及子公司河北德凯、西安高纳，全资子公司涿州高纳和四川高纳的主要产品高温合金、铝合金、镁合金和钛合金是制造航空航天发动机用核心部件的关键材料，也是大型发电设备，如工业燃气轮机、氦气轮机、烟气轮机、火力发电机组等动力装置的核心材料。子公司青岛新力通主要生产石化、冶金、玻璃、热处理等行业所用的裂解炉炉管和转化炉炉管、连续退火线（连续镀锌线）炉辊和辐射管、玻璃输送辊、耐高温耐磨铸件等产品，广泛用于石油化工和冶金行业。

公司目前是国内高端和新型高温合金制品生产规模最大的企业之一，拥有年生产超千吨航空航天用高温合金母合金的能力以及航天发动机用精铸件的能力，在变形高温合金盘锻件和汽轮机叶片防护片等方面具有先进的生产技术，具有制造先进航空发动机亟需的粉末高温合金和 ODS 合金的生产技术和能力。

公司产品定位在高端和新型高温合金领域，面向的客户也是以航空航天发动机装备制造企业和大型的发电设备企业集团为主，同时也向冶金、化工、玻璃制造等领域的企业销售用于高温环境下的热端部件。公司与这些大型企业建立了长期稳定的业务合作关系。

主要产品具体有：面向航空航天的高温母合金、发动机精铸件、航空发动机盘锻件等；面向发电设备制造领域的燃气轮机涡轮盘、防护片等；面向石油、化工、纺织、冶金等领域的高温合金离心铸管及静态铸件、高温合金精铸件、切断刀等。

产品系列	产品	主要市场
铸造合金制品	高温合金母合金；精密铸造高温合金、钛合金、铝合金、镁合金及钢类制品；高温合金叶片；高温合金与钢类离心铸管及静态铸件	航空、航天、燃气轮机、石化、冶金、建材
变形合金制品	高温合金、耐蚀合金盘环锻件；高温合金、耐蚀合金棒材、板材、丝材、带材、管材；司太立耐磨制品	航空、航天、舰船、燃气轮机、石化、电力
新型合金制品	高温合金、钛合金和钢类粉末；热等静压合金制件；粉末高温合金锻件；氧化物弥散强化系列制品；3D打印合金制件；多孔泡沫材料制品；磁控溅射系列靶材；热障涂层用 MCrAlY 型电弧镀膜靶材；高温耐磨焊丝	航空、航天、燃气轮机、电子、核电、建材

（二）行业情况

高温合金材料属于航空航天材料中的重要成员，是制造航空航天发动机热端部件的关键材料，在先进的航空发动机中，高温合金用量占发动机总重量的 40%—60%。发动机的性能水平在很大程度上取决于高温合金材料的性能水平。高温合金一般以铁、镍、钴为基体，能在大约 600℃以上的高温下抗氧化或腐蚀，并能在一定应力作用下长期工作。高温合金在材料工业中主要是为航空航天产业服务，但由于其优良的耐高温、耐腐蚀、抗疲劳等性能，已经应用到电力、石油石化、汽车、冶金、玻璃制造、原子能等工业领域，从而大大扩展了对高温合金的需求。

高端和新型高温合金需求增加主要来自于几个方面，第一，我国发展自主航空航天产业研制先进发动机，将带来市场对高端和新型高温合金的需求增加。第二，我国上海电气、东方电气、哈尔滨汽轮机厂等大型发电设备制造集团在生产规模和生产技术等方面近年来有了较大提高，拉动了对发电设备用的涡轮盘的需求。正在进行国产化研制的新一代发电装备——大型地面燃机（也可作舰船动力）取得了显著进展，实现量产后将带动对高温合金的需求。同时，核电设备的国产化，也将拉动对国产高温合金的需求。第三，“一带一路”经过多个新兴国家，如东盟、中亚、印度等，这些国家处于经济的发展阶段，对于石化、冶金、建材等基础工业产品需求很大，可以带动我国的相关产品和设备的出口，同时也带动相关技术的输出和合作。

综上，随着我国航空航天产业的快速发展和“一带一路”带来的战略发展机遇，给下游的材料与配件供应商提供了巨大的市场空间。

（三）经营模式

公司已建立完善的采购、生产、销售和研发体系，公司的经营模式是由公司主要业务、客户需求、国家相关法律法规制度及行业市场竞争格局决定的，报告期内，公司的经营模式未发生重大变化。

（1）采购模式

公司高温合金材料生产所需原材料由各个事业部的生产部门根据生产任务和计划，通过询价方式向供应商直接采购；各事业部具体发起采购申请流程，总部负责权限审批和签订采购合同及订单。公司选择合格供应商并建立长期合作关系，确保了产品质量的稳定性，采购价格根据市场行情价格确定。公司一般依据已签订的合同数量来确定原材料采购量，采取少量多次的采购策略方式，以降低原材料价格波动风险。

（2）生产模式

公司的生产模式为订单生产，主要通过客户来访洽谈、主动前往客户处销售、参加招投标等多种方式获取订单。具体过程为客户向上市公司发出订货通知单，公司在接受订单的情况下根据客户订单要求采购原材料并安排生产，生产组织严格按照公司的生产控制程序和质量控制体系进行。

目前公司在铸造高温合金和新型高温合金两类产品领域拥有整个生产流程全部核心环节的装备能力；但是在变形高温合金领域，公司过往为了实现业绩高速增长和市场份额快速扩张，更多地将重心放在研发和技术创新，以技术领先的优势地位带动客户订单的获取，生产方面则较多采取社会协作的模式，即公司凭借掌握的客户资源和全套生产技术，在向客户承接此类业务后，采取将锻造环节(及部分机加工)委托给外部合作单位进行加工的模式，公司派出技术人员在现场监制完成，公司自身完成后续的热处理、机加工、化学检测探伤、性能检测等关键环节。为了更好地适应未来发展需求，公司已在四川省德阳市布局变形高温合金生产示范基地，旨在通过生产全流程的装备建设，实现生产链条的贯通和研制生产一体化的能力，进而巩固公司在变形高温合金领域的行业领先地位。

公司将锻造环节外部委托加工时，根据不同锻件的不同性能要求，需向外协加工单位提供相应的锻造关键技术工艺参数如：锻造加热曲线、锻坯的转移时间控制、每火次的变形量控制及锻件的终端温度控制等，并向加工单位派出技术人员在现场进行技术指导，以保证最终产品的质量。另一类是机加工环节，公司除需要向外协加工单位提供产品外观尺寸外，还要根据不同高温合金的特点提供相应的主要工艺参数包括：刀具种类、进刀速度、进刀角度、进刀量等，并予以技术指导。

虽然公司在变形高温合金产品中存在部分外协加工环节，但核心技术仍由公司掌握，并且公司通过采取必要的技术保密措施（例如申请关键成分和工艺专利，热处理等核心工序在公司内部完成等），以防止技术秘密外泄。

(3) 销售模式

公司采用直销模式，直接面向市场独立销售，根据客户需求以销定产，产品检验合格封装后准时向客户交货，客户验收入库后开具收货凭证，并根据双方约定的结算方式进行结算，后续由公司销售部门和技术部门对销售客户进行跟踪调查并提供相应的售后服务。报告期内，公司与主要客户合作关系稳定。

对于高端产品或早期研发及试制阶段产品，客户有专业审价环节并给予指导价，公司根据产品的技术难度、交付周期、交付能力，综合考虑原材料、人工、设备折旧等成本加成后，给出最终报价。中低端产品、试制阶段后期或实现批产的产品的价格偏低，一般需要竞价，根据市场竞争原则确定销售价格。

(4) 研发体系

公司建立了以重点实验室、工程中心和事业部等业务部门为中心的研发体系和科技创新实体，主要从事基础前沿技术、工程化技术体系和产业化前沿技术的研究工作。

公司的重点实验室主要围绕中长期公司市场需求，以计算材料学、探索前沿技术、新（跨）领域应用技术、失效分析技术、下一代高温材料等研究方向为主要任务，为公司未来产业的发展提供技术储备，是公司基础科研创新实体。公司的工程中心是科技创新的重要组成，主要围绕 3-5 年公司市场需求，以高温合金、金属间化合物及轻质铸件等产业方向的工程化关键技术、共性技术和产业前沿技术（含产品）输出为主要任务，定位于公司新产品、新技术工程孵化基地和产业化技术（含产品）的“供应商”，为公司中长期产业发展提供所需的技术（含产品）支持与保障，是公司科技创新工程化平台。公司的事业部等业务部门主要是围绕公司在线产品，以“精益生产、降成本、提效率”的智能产业化能力提升为主要任务，为公司产业的发展提供技术支撑，是公司科技创新体系产业化平台。

三、核心竞争力分析

报告期内，公司的核心竞争力进一步得到提升。公司拥有雄厚的技术储备和较强的综合技术研发实力，公司专注航空发动机、燃气轮机，产品涵盖压气机、燃烧室、涡轮及尾喷口系统所有高温部件及附件部分铝、镁、钛精密铸件，工艺覆盖变形、铸造、粉末、3D 打印等制备技术。

1、技术创新优势

公司建有“高温合金新材料北京市重点实验室”和“北京市燃气轮机用高温合金工程技术研究中心”，并作为多个国家科研平台的重要组成部分，为公司的后续创新发展提供了强有力的后盾。重点实验室在应用基础研究、关键共性和前沿技术研发方面，构建了产学研一体化服务平台，开拓了 3D 打印、高温复合材料、数字化研发等前沿技术领域，并致力于解决公司现有铸锻产品在生产研制中的共性技术难题。同时，公司持续优化科研体系，各技术板块陆续组建了工程中心，近年来开发了高代次变形和粉末高温合金、3D 打印用高性能高温合金、可焊接 Ni3Al 合金、新型石化裂解管用抗结焦合金等新材料，并发展出了变形高温合金三联冶炼、高温合金构件残余应力预测与控制技术、真空水平连铸集成技术和成套装备、大规格薄壁复杂结构铸造技术、双联单晶叶片制备技术、高洁净度球形粉末制备、热等静压近净成形、粉末高温合金大规格棒材挤压、等温锻造成型、3D 打印大型构件形性调控等关键技术，满足了公司新产品以及新技术高速发展的需求。

2、行业地位优势

公司主要从事高温合金、金属间化合物、铝镁钛等材料及制品的研发、生产和销售，掌握了高温合金、钛铝合金、轻质合金等材料的熔炼、铸造、粉末、变形、3D 打印等工艺及特种检测技术。是我国高温合金及轻质合金领域技术水平最为先进、生产种类最为齐全的企业之一，是国内航空、航天、兵器、舰船和核电等行业重要的研发生产基地。自 1958 年以来，公司共研制各类高温合金 120 余种。其中，变形高温合金 90 余种，粉末高温合金 10 余种，均占全国该类型合金 80% 以上。最新出版《中国高温合金手册》收录的 201 个牌号中，公司及其前身牵头研发 114 种，占总牌号数量的 56%。

为推动高温合金全产业链的协同创新，合作解决高温合金品种和生产共性、关键性、前沿性技术难题，推动产业模式及管理机制创新，建设完善的标准和知识产权体系，搭建信息交流、技术合作、市场应用的公共服务平台，完善我国高温合金产业链，促进高温合金全产业链的持续健康发展，由公司牵头成立了“中国高温合金产业技术创新战略联盟”，中国钢研任理事长单位，公司任秘书长单位。公司也是中国金属学会高温材料分会挂靠单位。

3、人才优势

公司拥有完善的人才梯队，享受政府特殊津贴科技人员 8 人，正高级工程师 37 人，高级工程师 89 人，博士 64 人，其中不乏国内高温合金材料领域有影响力的技术专家，多人荣获国家级或省部级科技奖项。

为适应公司组织机构改革需要，选拔任用了一批青年干部，建立人才引进机制，同时加强和高校合作，引进了一批专业人才，管理干部向高素质专业化方向迈进了重要一步。干部队伍的活力大幅提升，工作面貌焕然一新。

4、产品技术优势

（1）铸造合金和轻质合金

依托合金研究的基础平台与理论基础，与精密铸造技术充分融合，以理论指导实践，具有一支攻坚克难的老、中、青结合的核心团队。公司将铸造高温合金和轻质合金整合进入子公司河北德凯，优势互补，承接了多家主机厂和设计所多种新产品的研发任务。如在某大尺寸型号单晶合金及涡轮叶片上突破核心制备工艺，具备批量交付生产能力；公司通过技术突破和过程控制提升质量稳定性，实现多种涡轮铸件批产交付任务，推动大尺寸薄壁精密铸造技术向前发展。公司拥有 AS9100D 体系、CNAS 认证，建立了独立的质量体系，布局近乎全部的在研及批产航空发动机型号，为开拓国际市场提供了保障。

（2）变形合金

公司在变形高温合金研究和生产方面具有数十年的技术积淀。几十年来，不断吸收、融合国外变形高温合金先进技术，开拓创新，引领国内变形高温合金研发技术的发展。变形高温合金承担多项科研项目。其中，拳头产品 GH4169 系列合金产品通过合金技术提升，推动产品质量提升，提高了市场占有率，再创交付新高。同时对新产品和新业务进行了重点投入和开发，新产品成果转化效益显著，某型号合金涡轮盘锻件实现小批量生产，对未来变形合金产品多样化打下良好的基础。近年来随着生产条件的布局加强，将进一步提升批产交付能力。

（3）新型合金

公司是粉末高温合金领域的重要研发和生产基地，研制成功的 FGH4091、FGH4095、FGH4096、FGH4097、FGH4098 等粉末高温合金盘锻件满足了国家多个重点型号航空发动机的设计和应用需求。随着粉末高温合金市场需求快

速增长，型号需求开始放量。FGH4097 高压涡轮盘在某盘件国产化招标中竞标第一，近年来又在 FGH4096 和四代粉末盘制备技术上取得重大突破，为未来粉末高温合金的批量生产提供了保障。

Ti2AlNb 金属间化合物依托多年来的技术储备，持续保持技术领先优势，完成新产品试制工作，在等温锻造方法上取得突破。通过与公司其他事业部门合作，完成 Ti2AlNb 棒料制粉工作，拓展 Ti2AlNb 锻件在涡轴发动机领域的应用，同时积极开拓变形 TiAl 合金领域。

氧化物弥散强化（ODS）高温合金是采用纳米氧化物对合金基体进行强化的一类特殊高温合金，具有优异的高温强度和抗氧化耐腐蚀性能。公司完成 ODS 合金生产扩产项目，解决了篦齿环供应瓶颈问题，建立了我国第一条完整的氧化物弥散强化高温合金生产线。

3D 打印技术在航空航天领域应用需求快速增长，公司积极布局了研发中心和生产基地，集成了材料开发、母合金、制粉、打印、热等静压、检测等全链条技术能力，快速成长为国内的优势力量。

（4）石油化工领域

公司通过并购青岛新力通进入石化、冶金、玻璃建材高温炉管行业。发挥了公司在新材料和新工艺创新方面的优势，突破新型抗结焦合金成分设计、高活泼元素含量合金非真空高纯熔炼和离心铸造、机械加工、焊接等关键技术，解决了石化行业裂解炉管结焦周期短的难题，抗结焦综合性能达到世界先进水平。

四、主营业务分析

1、概述

参见第三节“管理层讨论与分析”中“二、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	2,879,281,731.66	100%	2,002,632,277.80	100%	43.77%
分行业					
有色金属冶炼及压延加工	2,879,281,731.66	100.00%	2,002,632,277.80	100.00%	43.77%
分产品					
铸造合金制品	1,732,240,840.14	60.16%	1,200,692,985.27	59.96%	44.27%
变形合金制品	694,344,755.54	24.12%	503,551,445.95	25.14%	37.89%
新型合金制品	398,949,200.49	13.85%	285,117,860.66	14.24%	39.92%
其他业务	53,746,935.49	1.87%	13,269,985.92	0.66%	305.03%
分地区					
国内	2,730,827,802.81	94.84%	1,973,550,357.91	98.55%	38.37%
国外	148,453,928.85	5.16%	29,081,919.89	1.45%	410.47%
分销售模式					
直接销售	2,879,281,731.66	100.00%	2,002,632,277.80	100.00%	43.77%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
有色金属冶炼及压延加工	2,879,281,731.66	2,082,283,517.08	27.68%	43.77%	44.78%	-0.50%
分产品						
铸造合金制品	1,732,240,840.14	1,277,013,772.01	26.28%	44.27%	40.78%	1.83%
变形合金制品	694,344,755.54	558,856,099.13	19.51%	37.89%	41.09%	-1.83%
新型合金制品	398,949,200.49	215,262,984.56	46.04%	39.92%	67.56%	-8.90%
分地区						
国内	2,730,827,802.81	1,971,481,059.20	27.81%	38.37%	39.06%	-0.35%
分销售模式						
直接销售	2,879,281,731.66	2,082,283,517.08	27.68%	43.77%	44.78%	-0.50%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2022 年	2021 年	同比增减
有色金属冶炼及压延加工	销售量	吨	15,965.03	13,322.00	19.84%
	生产量	吨	15,875.07	13,445.00	18.07%
	库存量	吨	2,540.40	2,276.48	11.59%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比	金额	占营业成本比	

			重		重	
有色金属冶炼及压延加工	原材料	1,480,161,171.22	71.08%	914,424,985.08	63.58%	7.50%

说明

无。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

2022年4月22日、2022年6月8日，公司分别召开了第六届董事会第九次会议和第六届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司对外投资设立合资公司的议案》和《关于公司对外投资设立全资子公司的议案》，董事会同意公司与中国航发动力股份有限公司合资成立控股子公司西安钢研高纳航空部件有限公司（以下简称“西安高纳”），同意公司以自有资金成立全资子公司四川钢研高纳锻造有限责任公司（以下简称“四川高纳”）。具体内容详见公司于2022年4月23日、2022年6月9日在巨潮资讯网发布的《关于对外投资设立合资公司的公告》（公告编号：2022-017）、《关于公司对外投资设立全资子公司的公告》（公告编号：2022-041）。2022年6月24日，公司在巨潮资讯网上披露了上述控股子公司与全资子公司进展情况，控股子公司西安高纳已于2022年6月24日完成了工商登记手续，并领取了营业执照；全资子公司四川高纳已于2022年6月23日完成了工商登记手续，并领取了营业执照。自2022年6月起，该控股子公司与全资子公司纳入公司财务报表合并范围。具体内容详见公司于2022年6月25日在巨潮资讯网上披露的《关于子公司完成工商注册登记的公告》（公告编号：2022-043）、《关于公司合并报表范围变更的公告》（公告编号：2022-044）。

(7) 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

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	1,155,689,414.84
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	40.14%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前5大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户1	407,132,091.61	14.14%
2	客户2	282,329,659.98	9.81%
3	客户3	191,510,799.46	6.65%
4	客户4	166,835,553.39	5.79%
5	客户5	107,881,310.40	3.75%
合计	--	1,155,689,414.84	40.14%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	870,311,986.71
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	38.49%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	7.05%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	327,062,074.98	14.46%
2	供应商 2	296,637,800.00	13.12%
3	供应商 3	159,363,200.00	7.05%
4	供应商 4	46,946,011.73	2.08%
5	供应商 5	40,302,900.00	1.78%
合计	--	870,311,986.71	38.49%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	32,616,999.97	28,483,283.96	14.51%	主要为本报告期销售规模增长所致
管理费用	185,610,557.42	167,597,583.40	10.75%	主要为本报告期内经营规模扩大及人工成本增长所致
财务费用	25,614,302.06	11,758,420.06	117.84%	主要为本期新增借款 2 亿元
研发费用	146,305,640.46	121,647,310.22	20.27%	主要为本报告期内公司加大研发投入所致

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
高强抗富氧烧蚀合金研制	开展新一代高强抗富氧烧蚀高温合金材料及大规格部件制备工艺研究工作，制备高强、抗高压富氧烧蚀及工艺性能要求的高温合金产品。	进行中	通过本项目实施，研制出新一代高强度抗富氧燃烧的专用镍基合金材料，突破关键制备技术。	预计该合金未来需求量将大幅增，有力支撑公司发展。
变形高温合金涡轮盘锻件工程化研制	解决变形高温合金盘锻件制备技术存在的难题，研制出满足技术指标要求的高温合金锻件。	进行中	通过本项目的实施，改善变形高温合金热加工塑性，提高持久性能，提高成品率。	该新型变形高温合金的性能有较大程度提升，可作为未来选材重要方向。
增材制造复杂构件精密成型技术研究	以型号需求为牵引，通过研究复杂增材制造构件的应力演变、组织性能调控等问题，全面提高增材制造大型构件成形能	进行中	针对增材制造结构件易开裂变形的的问题，突破增材合金变形开裂控制及组织性能调控技术等关键技术，进而制备出复杂结构	本新兴领域研制的多型构件定型后可为公司创造巨大的销售收入。

	力。		大型构件。	
--	----	--	-------	--

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	369	319	15.67%
研发人员数量占比	17.63%	19.11%	-1.48%
研发人员学历			
本科	124	81	53.09%
硕士	135	160	-15.63%
博士	64	55	16.36%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	112	102	9.80%
30~40 岁	154	133	15.79%
40~50 岁	60	43	39.53%
50 岁以上	43	41	4.88%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2022 年	2021 年	2020 年
研发投入金额（元）	215,882,432.54	210,332,363.74	114,997,908.05
研发投入占营业收入比例	7.50%	10.50%	7.26%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	11,155,472.11	18,574,214.03
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	5.30%	16.15%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	3.38%	7.54%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

公司 2022 年度研发人员本科人数较 2021 年研发人员本科人数增长 53.09%主要原因：随着公司研发投入的持续加大、科研体系改革、新增产业项目需求等原因，导致研发人员需求增长，2022 年公司大量引进本科及以上学历研发人员，其中新增本科学历研发人员较多。

上述变化是公司基于业务和研发实际情况调整，不会对公司未来生产经营产生影响。

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	2,912,333,662.64	1,975,493,247.92	47.42%
经营活动现金流出小计	2,351,658,679.78	1,926,455,272.83	22.07%
经营活动产生的现金流量净	560,674,982.86	49,037,975.09	1,043.35%

额			
投资活动现金流入小计	4,675,798.74	77,245,551.79	-93.95%
投资活动现金流出小计	215,687,246.92	345,886,844.88	-37.64%
投资活动产生的现金流量净额	-211,011,448.18	-268,641,293.09	21.45%
筹资活动现金流入小计	366,182,309.98	791,220,401.36	-53.72%
筹资活动现金流出小计	297,457,813.93	370,674,216.73	-19.75%
筹资活动产生的现金流量净额	68,724,496.05	420,546,184.63	-83.66%
现金及现金等价物净增加额	418,588,275.02	200,849,658.86	108.41%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

2022 年现金及现金等价物净增加 41,858.83 万元，较上年同期上涨 108.41%，其中：

(1) 经营活动产生的现金流量净额 56,067.50 万元，较上年同期上涨 1,043.35%，主要为本年销售规模扩大及应收款项回款较好所致。

(2) 筹资活动产生的现金流量净额 6,872.45 万元，较上年同期下降 83.66%，主要是上年向中国钢研定向增发股票所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	-15,934,321.45	-3.75%	主要为对联营企业的投资损益	是
公允价值变动损益	23,288.19	0.01%		
资产减值	-14,732,109.23	-3.47%		
营业外收入	978,793.37	0.23%		
营业外支出	969,573.74	0.23%		
其他收益	68,780,428.31	16.19%	主要为政府补助	是
信用减值	1,741,330.27	0.41%		
资产处置收益	207,871.21	0.05%		

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	1,043,471,62	16.58%	558,613,242.	11.01%	5.57%	主要为经营性

	3.63		86			现金净流量大幅增加所致
应收账款	689,683,972.49	10.96%	477,341,252.57	9.41%	1.55%	主要为销售规模扩大所致
合同资产	118,116,510.40	1.88%	94,482,729.10	1.86%	0.02%	无
存货	1,051,633,865.42	16.71%	857,979,602.45	16.91%	-0.20%	无
投资性房地产		0.00%	41,469,136.01	0.82%	-0.82%	主要为资产类型调整所致
长期股权投资	166,033,578.18	2.64%	184,643,907.66	3.64%	-1.00%	主要为参股公司亏损所致
固定资产	871,598,038.57	13.85%	798,892,620.42	15.74%	-1.89%	主要为本期公司总规模扩大所致
在建工程	107,022,794.83	1.70%	102,620,754.69	2.02%	-0.32%	无
使用权资产	49,603,761.87	0.79%	46,118,870.96	0.91%	-0.12%	无
短期借款	230,197,375.00	3.66%	9,098,400.00	0.18%	3.48%	主要本期新增委托贷款2亿元
合同负债	132,419,535.71	2.10%	80,942,121.96	1.60%	0.50%	主要为公司销售规模扩大所致
长期借款	388,720,296.58	6.18%	382,636,586.60	7.54%	-1.36%	主要为本期借款增加所致。
租赁负债	33,032,858.77	0.53%	36,682,216.41	0.72%	-0.19%	无

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	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	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
4. 其他权益工具投资	23,845,008.30	-202,306.84			5,500,000.00			29,142,701.46
金融资产小计	23,845,008.30	-202,306.84			5,500,000.00			29,142,701.46
上述合计	23,845,008.30	-202,306.84			5,500,000.00			29,142,701.46
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

无。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	82,752,949.93	保证金
固定资产	183,130,305.93	抵押借款
无形资产	62,857,299.10	抵押借款
合计	328,740,554.96	

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
215,687,246.92	452,720,984.73	-52.36%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
涿州高纳德凯科技有限公司	新材料技术推广服务。航空、航天器及设备制造。出租办公用房、出租	新设	10,000,000.00	100.00%	自有资金	无，为公司全资子公司	长期	有色金属冶炼及压延加工	已注册完成，尚未投产		6,713.50	否	2021年12月31日	www.cninfo.com.cn

	商业用房。货物进出口业务、技术进出口业务、代理进出口业务。金属材料销售、机械租赁。新材料及制品技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。物业管理、工程管理服务、建筑工程。													
西安钢研高纳航空部件有限公司	有色金属合金制造；有色金属压延加工	新设	22,870,000.00	67.97%	自有资金	中国航发动力股份有限公司	长期	有色金属冶炼及压延加工	已注册完成，试生产阶段		13,607.74	否	2022年04月23日	www.cninfo.com.cn
四川	有色	新设	10,0	100.	自有	无,	长期	有色	已注		-	否	2022	www.

钢研高纳锻造有限责任公司	金属压延加工；锻件及粉末冶金制品制造；高性能有色金属及合金材料销售；高品质特种钢铁材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。		00,000.00	00%	资金	为公司全资子公司		金属冶炼及压延加工	册完成，尚未投产		1,354,984.14		年06月09日	cninfo.com.cn
大智慧盛（青岛）股权投资合伙企业（有限合伙）	投资资产管理	其他	5,500,000.00	11.48%	自有资金	钢研大慧私募基金管理有限公司、钢研投资有限公司、山东泰岳胜泽	长期	基金	完成二期出资		7,436.27	否	2022年10月26日	www.cninfo.com.cn

						大数据科 技有限公 司、青 岛发 融产 业投 资基 金（有 限合 伙）								
合计	--	--	48,370,000.00	--	--	--	--	--	--	0.00	-1,327,226.63	--	--	--

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
德阳锻造一期	自建	是	有色金属延压及加工	8,252,896.95	8,252,896.95	企业自筹	40.00%	0.00	0.00	建设期		
沈抚新区盘轴加工车间一期项目	自建	是	有色金属延压及加工	13,070,968.41	49,054,382.42	企业自筹	95.00%	0.00	0.00	建设期		
合计	--	--	--	21,323,865.36	57,307,279.37	--	--	0.00	0.00	--	--	--

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
河北钢研德凯科技有限公司	子公司	新材料技术开发、咨询、转让服务；铝合金、镁合金、合金制品加工（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）	168,558,100.00	1,374,874,719.69	592,082,246.89	957,048,533.29	186,894,483.97	161,981,964.06
青岛新力通工业有限责任公司	子公司	石化炉管、冶金辐射管、冶金炉辊、玻璃导辊、炉用耐热合金部件、	85,681,600.00	1,162,404,083.59	386,563,072.84	861,539,335.39	60,736,306.46	57,049,635.37

		纸浆机浆轮、卧式螺旋离心机等的生产、销售；工业炉(不含特种设备)销售、安装；货物进出口(国家法律、法规禁止的不得经营，法律、法规限制经营的取得许可后方可经)						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
西安钢研高纳航空部件有限公司	新设控股子公司	无重大影响
四川钢研高纳锻造有限责任公司	新设全资子公司	无重大影响

主要控股参股公司情况说明

2022年4月22日、2022年6月8日，公司分别召开了第六届董事会第九次会议和第六届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司对外投资设立合资公司的议案》和《关于公司对外投资设立全资子公司的议案》，董事会同意公司与中航发动机股份有限公司合资成立控股子公司西安钢研高纳航空部件有限公司（以下简称“西安高纳”），同意公司以自有资金成立全资子公司四川钢研高纳锻造有限责任公司（以下简称“四川高纳”）。具体内容详见公司于2022年4月23日、2022年6月9日在巨潮资讯网发布的《关于对外投资设立合资公司的公告》（公告编号：2022-017）、《关于公司对外投资设立全资子公司的公告》（公告编号：2022-041）。2022年6月24日，公司在巨潮资讯网上披露了上述控股子公司与全资子公司进展情况，控股子公司西安高纳已于2022年6月24日完成了工商登记手续，并领取了营业执照；全资子公司四川高纳已于2022年6月23日完成了工商登记手续，并领取了营业执照。自2022年6月起，该控股子公司与全资子公司纳入公司财务报表合并范围。具体内容详见公司于2022年6月25日在巨潮资讯网上披露的《关于子公司完成工商注册登记的公告》（公告编号：2022-043）、《关于公司合并报表范围变更的公告》（公告编号：2022-044）。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

一、行业格局和趋势

行业格局详见本报告“第三节 管理层讨论与分析 一、报告期内公司所处的行业情况”。

二、公司发展战略

公司以“成为世界一流的高端装备制造业所需金属新材料与制品产研一体化的高科技公司”为愿景，以“成为国内乃至国际航空、航天、石化市场铝、镁、钛、高温合金铸造产品的龙头企业，在国际上逐步成为与美国精密铸件公司（PCC）具有同样竞争力的国际知名企业，保持并提升国内航空、航天、燃机用变形高温合金、粉末高温合金、金属间化合物等

新型高温合金盘锻件产品的龙头和技术领先地位，逐步成为国内 3D 打印高温合金粉末材料、特种镍基板、管、丝、带材料及制品的产业基地”为战略目标。

综合客户需求、竞争对手的进展，未来 3-5 年为行业发展的关键时期。公司将致力于在这 3-5 年内实现转型：市场从国内转型到国内国际两个市场、产品逐步实现由坯到件的转变、部分产品从航空发动机拓展到航空领域、能源、石化领域。

三、2023 年度经营计划

2023 年是全面贯彻党的二十大精神开局之年，也是实施“十四五”规划承上启下的关键一年。围绕公司的战略布局，结合公司自身的特色和优势，以提高核心竞争力和增强核心功能为重点，坚持稳中求进工作总基调，持续深化企业改革，全面激发企业活力，推进科技体系改革，深化科技创新，强化核心技术攻关；聚力优化产业布局，提高企业核心竞争力；深入开展提质增效，提高运营管理水平；坚持统筹安全发展，守好安全运营底线，进一步完整、准确、全面贯彻新发展理念，深入领会和融入新发展格局，创造性抓好贯彻落实。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2022 年 05 月 13 日	“约调研”平台	其他	其他	参与 2021 年度网上业绩说明会的机构投资者和个人投资者	咨询公司经营情况	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2022 年 09 月 05 日	“价值在线”平台	其他	机构	兴业证券、天风证券、国金基金等 100 余家机构投资者	咨询公司经营情况	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2022 年 10 月 27 日	“约调研”平台	其他	机构	中航基金、悟空投资、中信证券等 100 余家机构投资者	咨询公司经营情况	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规和中国证监会有关法律法规定等要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。截至报告期末，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》的要求。

1、关于股东与股东大会：报告期内，公司严格按照《上市公司股东大会规则》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定和要求，规范地召集、召开股东大会，同时公司聘请专业律师见证股东大会，公司平等对待全体股东，按照相关规定通过提供网络投票的方式，提高了中小股东参与股东大会的便利性，保证了中小股东能充分行使其权利。报告期内，公司共召开了 1 次年度股东大会和 4 次临时股东大会，会议由董事会召集、召开，不存在违反《上市公司股东大会规则》的情形。

2、关于公司与控股股东：报告期内，公司控股股东严格规范自己的行为，未发生超越股东大会和董事会授权直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为，对公司治理结构、独立性等均没有产生不利的影响，不存在控股股东占用资金及违规担保等情形。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

3、关于董事和董事会：报告期内，公司共召开 11 次董事会，会议的召集、召开、表决程序严格依据相关法律、法规及规定。公司董事能够依据上述规章制度开展各项工作，出席董事会和股东大会，积极参加培训，学习有关法律法规，依法行使职权，勤勉尽责地履行职责和义务，能够持续关注公司运营状况，充分发挥各自的专业特长，谨慎决策，维护了公司和广大股东的利益。

董事会下设薪酬与考核委员会、战略委员会和审计委员会，为董事会的决策提供了科学和专业的意见和参考，各委员依据《公司章程》和各自的议事规则的规定履行职权，不受公司其他部门和个人的干预。

4、关于监事和监事会：报告期内，公司共召开 8 次监事会，会议的召集、召开、表决程序严格依据相关法律、法规及规定。公司监事能够按照上述规章制度开展各项工作，出席股东大会、列席董事会、按规定程序召开监事会，勤勉、尽责地对公司财务以及董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，忠实、勤勉地维护公司及股东的合法权益。

5、关于绩效评价与激励约束机制：公司已建立企业绩效评价激励体系，经营者的收入与企业经营业绩挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

6、关于信息披露与透明度：公司严格按照有关法律法规以及《信息披露制度》《投资者关系管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，协调公司与投资者的关系，认真接待投资者及调研机构的来访和咨询，对待来访接待工作秉持公平、公正、公开的原则，保障所有投资者平等地享有知情权及其他合法权益。并指定《证券时报》《上海证券报》《中国证券报》和巨潮网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定报纸和网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

7、关于相关利益者：公司充分尊重并维护利益相关者的合法权益，与利益相关者积极合作、沟通，实现与客户、员工、股东、社会等各方利益的协调平衡，维护各方权益，推进环境保护，积极履行企业社会责任，共同推动公司持续健康稳健发展。

8、关于内部审计制度的建立与执行：公司严格贯彻执行《公司内部审计制度》《公司内部控制评价办法》，内部审计制度，有效地规范了经营管理，在控制风险的同时确保了经营活动的正常开展。通过对公司治理制度的规范和落实，公司的治理水平得以不断提高，有效地保证了公司各项经营目标的实现。

公司董事会下设审计委员会，主要负责公司内部审计与外部审计之间进行沟通，并监督公司内部审计制度的实施，审查公司内部控制制度的执行情况，审查公司的财务信息等。审计委员会下设独立的纪委办公室/审计合规部/党委巡察工作办公室，合并纪检、审计、法务合规、风控职能，直接对审计委员会负责及报告工作。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，建立了健全的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，公司具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产方面

公司具备与生产经营有关的独立完整的产、供、销经营系统，合法拥有与生产经营有关的工业产权、商标、非专利技术等无形资产的所有权或者使用权。公司的资产、资金独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在被其控制或占用的情形。

（二）人员方面

公司在劳动、人事及工资管理等方面完全独立。公司根据《公司法》及《公司章程》的规定选举产生董事、监事，由董事会聘任高级管理人员，不存在控股股东、实际控制人超越公司董事会和股东大会权限做出人事任免之情形。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也没有在与公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职或领取薪酬，也不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况。

（三）财务方面

公司设有独立的财务部门，配置有独立的财务人员，并建立了独立的财务核算体系，具有规范的财务会计制度和财务管理制度，独立管理公司财务档案，能够根据《公司章程》规定的程序和权限，独立做出财务决策。公司及子公司均为独立核算主体，独立在银行开户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

（四）机构方面

公司依据《公司法》和《公司章程》，设立了股东大会、董事会和监事会等决策机构和监督机构，通过股东大会、董事会、监事会、独立董事及各专门委员会制度，强化权力制衡机制，形成了有效的法人治理结构。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构职能，定员定岗，并制定了相应的内部管理与控制制度。公司各机构独立运作、职责明确，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务方面

公司目前是国内高端和新型高温合金制品生产规模最大的企业之一，产品定位在高端和新型高温合金领域，公司产品的采购、研发、生产、销售，业务独立于控股股东和实际控制人及其控制的其他企业，能够面向市场自主经营，不存在受制于实际控制人、控股股东及其他主要关联方的情况。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情形，亦不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	46.40%	2022 年 01 月 17 日	2022 年 01 月 17 日	2022 年第一次临时股东大会决议公告
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	46.33%	2022 年 04 月 06 日	2022 年 04 月 06 日	2022 年第二次临时股东大会决议公告
2022 年第三次临时股东大会	临时股东大会	46.57%	2022 年 05 月 03 日	2022 年 05 月 11 日	2022 年第三次临时股东大会决议公告
2021 年年度股东大会	年度股东大会	46.36%	2022 年 05 月 18 日	2022 年 05 月 18 日	2021 年年度股东大会决议公告
2022 年第四次临时股东大会	临时股东大会	46.93%	2022 年 07 月 29 日	2022 年 07 月 29 日	2022 年第四次临时股东大会决议公告

2、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

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）	股份增减变动的原因
孙少斌	董事长	现任	男	39	2022 年 07 月 12 日	2024 年 05 月 14 日	106,667	0	0	0	106,667	无
	董事				2022 年 01 月 17 日							
	总经理				2021 年 09 月							

					月 10 日								
李永乐	董事	现任	男	37	2023 年 03 月 01 日	2024 年 05 月 14 日	0	0	0	0	0	0	无
黄沙棘	董事	现任	男	37	2022 年 07 月 29 日	2024 年 05 月 14 日	0	0	0	0	0	0	无
李晗	董事	现任	女	49	2022 年 07 月 29 日	2024 年 05 月 14 日	0	0	0	0	0	0	无
曹爱军	董事	现任	男	52	2022 年 07 月 29 日	2024 年 05 月 14 日	0	0	0	0	0	0	无
王兴雷	董事	现任	男	52	2019 年 02 月 19 日	2024 年 05 月 14 日	6,758,155	0	0	0	0	6,758,155	无
王天翼	独立董事	现任	男	62	2021 年 05 月 14 日	2024 年 05 月 14 日	0	0	0	0	0	0	无
刘洪德	独立董事	现任	男	62	2021 年 05 月 14 日	2024 年 05 月 14 日	0	0	0	0	0	0	无
武长海	独立董事	现任	男	50	2021 年 05 月 14 日	2024 年 05 月 14 日	0	0	0	0	0	0	无
金戈	监事会主席	现任	女	47	2022 年 07 月 12 日	2024 年 05 月 14 日	0	0	0	0	0	0	无
	2021 年 05 月 14 日												
肖萍	监事	现任	女	45	2022 年 07 月 29 日	2024 年 05 月 14 日	0	0	0	0	0	0	无
谷雨	职工监事	现任	男	28	2021 年 05 月 08 日	2024 年 05 月 14 日	0	0	0	0	0	0	无
魏巍	职工监事	现任	女	28	2021 年 05 月 08 日	2024 年 05 月 14 日	0	0	0	0	0	0	无
王亚宇	职工监事	现任	女	28	2022 年 03 月 16 日	2024 年 05 月 14 日	0	0	0	0	0	0	无

					日	日							
杨杰	财务总监	现任	男	43	2019年01月31日	2024年05月14日	120,000	0	30,000	0	90,000	个人资金需求	
毕中南	副总经理	现任	男	39	2021年09月10日	2024年05月14日	80,000	0	0	0	80,000	无	
曲敬龙	副总经理	现任	男	47	2022年09月21日	2024年05月14日	40,000	0	0	0	40,000	无	
蔡晓宝	董事会秘书	现任	男	39	2021年01月08日	2024年05月14日	80,000	0	20,000	0	60,000	个人资金需求无	
	总法律顾问				2022年03月18日								
艾磊	董事长	离任	男	50	2018年01月17日	2022年07月29日	0	0	0	0	0	无	
于月光	董事	离任	男	57	2022年01月17日	2022年07月29日	0	0	0	0	0	无	
汤建新	董事	离任	男	58	2022年07月29日	2023年02月06日	0	0	0	0	0	无	
周武平	董事	离任	男	56	2021年05月14日	2022年07月29日	10,000	0	0	0	10,000	无	
王社教	董事	离任	男	56	2021年05月14日	2022年06月09日	0	0	0	0	0	无	
李晗	监事会主席	离任	女	49	2021年05月14日	2022年07月29日	0	0	0	0	0	无	
蒋劲锋	监事	离任	男	51	2018年01月17日	2022年03月16日	0	0	0	0	0	无	
周黔	副总经理	离任	男	53	2019年01月31日	2022年07月21日	120,000	0	0	0	120,000	无	
合计	--	--	--	--	--	--	7,314,822	0	50,000	0	7,264,822	--	

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

一、董事离任情况

2022年6月9日，公司第六届董事会董事王社教先生向公司董事会递交了辞职报告，申请辞去公司第六届董事会董事及董事会下设委员会职务，辞职后不在公司担任其他职务。

2022年7月12日，公司召开第六届董事会第十四次会议，审议通过了《关于变更公司第六届董事会非独立董事的议案》《关于选举公司董事长的议案》。公司收到控股股东中国钢研《关于北京钢研高纳科技股份有限公司董监事人选的推荐函》，因工作原因，艾磊先生不再担任公司第六届董事会非独立董事、董事长及董事会下设专门委员会职务，于月光先生、周武平先生不再担任公司第六届董事会非独立董事及各自董事会下设专门委员会职务，中国钢研推荐汤建新先生、黄沙棘先生、李晗女士、曹爱军先生为公司第六届董事会非独立董事候选人，上述董事候选人已经公司2022年第四次临时股东大会选举产生。鉴于艾磊先生不再担任公司董事长，董事会选举公司董事、总经理孙少斌先生为公司第六届董事会董事长，任期自公司董事会审议通过之日起至第六届董事会届满之日止。

2023年2月13日，公司召开第六届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司变更第六届董事会非独立董事的议案》，经中国钢研研究讨论，因工作调整原因，汤建新先生不再担任公司第六届董事会董事及董事会下设专门委员会职务，经公司持股3%以上股东国新投资有限公司推荐，董事会同意提名李永乐先生为公司第六届董事会非独立董事候选人，任期自公司股东大会审议通过之日起至公司第六届董事会任期届满之日止，上述董事候选人已经公司2023年第二次临时股东大会选举产生。

二、监事离任情况

2022年3月16日，公司第六届监事会监事蒋劲锋先生向公司监事会递交了辞职报告，申请辞去公司第六届监事会监事职务，辞职后不在公司担任其他职务。同日，公司召开了职工代表大会联席会议，会议选举王亚宇女士为公司第六届监事会职工代表监事，任期与第六届监事会任期一致。

2022年7月12日，公司召开第六届监事会第十一次会议，审议通过了《关于变更公司第六届监事会股东代表监事的议案》《关于选举公司第六届监事会主席的议案》。公司收到控股股东中国钢研《关于北京钢研高纳科技股份有限公司董监事人选的推荐函》，因工作原因，李晗女士不再担任公司第六届监事会监事及监事会主席职务，中国钢研推荐肖萍女士为公司第六届监事会监事候选人，上述监事候选人已经公司2022年第四次临时股东大会选举产生。鉴于李晗女士不再担任公司监事会主席，监事会选举公司监事金戈女士为公司第六届监事会主席，任期自公司监事会审议通过之日起至第六届监事会届满之日止。

三、高级管理人员离任情况

公司董事会于2022年7月21日收到公司副总经理周黔先生的辞职申请，周黔先生因个人原因，申请辞去公司副总经理的职务，辞职后不在公司担任管理职务，其辞职报告自送达公司董事会之日起生效。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
孙少斌	董事长	被选举	2022年07月12日	第六届董事会第十四次会议选举产生
蒋劲锋	监事	离任	2022年03月16日	工作原因
王亚宇	职工监事	被选举	2022年03月16日	职工代表大会选举第六届监事会职工代表监事

王社教	董事	离任	2022 年 06 月 10 日	工作原因
艾磊	董事长、董事	离任	2022 年 07 月 12 日	工作原因
于月光	董事	离任	2022 年 07 月 29 日	工作原因
周武平	董事	离任	2022 年 07 月 29 日	工作原因
李晗	监事、监事会主席	离任	2022 年 07 月 29 日	工作原因
肖萍	监事	被选举	2022 年 07 月 29 日	2022 年第四次临时股东大会选举产生
金戈	监事会主席	被选举	2022 年 07 月 12 日	第六届监事会第十一次会议选举产生
汤建新	董事	被选举	2022 年 07 月 29 日	2022 年第四次临时股东大会选举产生
黄沙棘	董事	被选举	2022 年 07 月 29 日	2022 年第四次临时股东大会选举产生
曹爱军	董事	被选举	2022 年 07 月 29 日	2022 年第四次临时股东大会选举产生
李晗	董事	被选举	2022 年 07 月 29 日	2022 年第四次临时股东大会选举产生
周黔	副总经理	解聘	2022 年 07 月 21 日	工作原因
汤建新	董事	离任	2023 年 02 月 06 日	工作原因
李永乐	董事	被选举	2023 年 03 月 01 日	2023 年第二次临时股东大会选举产生

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

（一）董事

公司现任第六届董事会董事九名，分别为董事长孙少斌，董事黄沙棘、李晗、曹爱军、李永乐、王兴雷，独立董事王天翼、武长海、刘洪德。

上述董事简历如下：

孙少斌先生：1983 年生，中共党员，清华大学工业工程硕士，高级工程师。历任钢研纳克检测技术股份有限公司办公室主任、安泰科技股份有限公司纪委书记、公司纪委书记、青岛新力通工业有限责任公司董事长。现任公司党委书记、董事长、总经理。

黄沙棘先生：1985 年生，中共党员，大学本科学历，高级工程师。历任中国钢研科技集团有限公司人力资源部培训处、培训与外事处、薪酬管理处副处长、处长、人力资源部副主任。现任中国钢研科技集团有限公司人力资源部主任、兼任安泰科技股份有限公司和钢研纳克检测技术股份有限公司董事、公司第六届董事会董事。

李晗女士：1972 年生，中共党员，经济学硕士，正高级会计师。曾任职于酒泉钢铁公司、北京中冶仁和有限公司、原钢研总院财务部。历任中国钢研科技集团有限公司财务部副主任、党支部书记；中国钢研科技集团有限公司财务金融部副主任、钢研纳克检测技术股份有限公司监事、监事会主席，公司第六届监事会监事、监事会主席；现任中国钢研科技集团有限公司财务金融部主任，兼任钢研投资有限公司监事、北京钢研大慧科技发展有限公司监事、钢研昊普科技有限公司监事、安泰科技股份有限公司和钢研纳克检测技术股份有限公司董事、公司第六届董事会董事。

曹爱军先生：1970 年生，中共党员，大学本科学历，高级工程师。历任钢铁研究总院院务企划部产业投资科副科长、经营计划科科长、经营计划处处长、企划部副主任、企业管理部副主任、钢研大慧投资有限公司常务副总经理、总经理。现任中国钢研科技集团有限公司企业管理部副主任、兼任公司第六届董事会董事。

李永乐先生：1985 年生，中共党员，理学博士。曾任北航电磁兼容技术研究所助理研究员；东兴证券研究所行业研究员；国华军民融合产业发展基金管理有限公司项目经理；国新投资有限公司研究部高级研究员、投资部市值管理条线副总裁、战略股权投资部总监。现任国新投资有限公司战略股权投资部副总经理，兼任公司第六届董事会董事。

王兴雷先生：1970 年生，大专学历。历任山东金乡不锈钢厂销售科长、济宁中拓合金铸钢有限公司执行董事、青岛新力通工业有限责任公司总经理、青岛新力通工业有限责任公司副董事长、公司第五届董事会董事、青岛市第十二

届、十三届政协委员。现任青岛市第十四届政协委员，青岛新力通工业有限责任公司董事长、烟台市中拓合金钢有限责任公司法定代表人，平度新力通企业管理咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人，青岛新力通热工科技有限公司法定代表人，兼任公司第六届董事会董事。

王天翼先生：1960 年生，中共党员，本科，高级会计师，中国注册会计师。历任第一机械工业部财务司科员，机械工业部财务会计司副主任科员，国家机械工业委员会审计局直属处主任科员，审计署驻机械电子工业部审计局办公室副主任、综合处处长，审计署驻机械工业部审计局直属单位审计处处长，中国机械装备（集团）公司审计部副总经理、财务部副总经理、财务部总经理、资产财务部部长，中国电工设备总公司的副总经理、财务总监、纪委书记，中国电力工程有限公司的副总经理、财务总监、纪委书记，中国机械设备工程股份有限公司纪委书记兼副总经理。现任中国恒天集团有限公司外部董事、中钢国际工程技术股份有限公司独立董事、公司第六届董事会独立董事。

武长海先生：1972 年生，中共党员，博士研究生，教授、博导。曾挂职于北京市金融工作局（北京市地方金融监督管理局）政策研究室（法规处）主任助理、中国雄安集团法律合规部副部长。现任中国政法大学教授、博导、资本金融研究院副院长，中铁资本有限公司外部董事、北京天街集团外部董事兼风控委员会副主任、公司第六届董事会独立董事。兼任中国政法大学数字经济与法律研究中心（暨新三板与新金融研究中心）主任；中国法学会国际经济法研究会常务理事；北京市法学会国际经济法研究会常务副会长；中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员；中国证监会中证中小投资者服务中心有限公司首批调解员；国家社科基金同行评议与评审专家；中国银行业协会第三届法律专家库（高校法律专家）成员；雄安新区管委会法律专家委员会委员；河北省人民检察院雄安新区分院专家咨询委员会委员；北京大商所期货与期权研究中心有限公司学术委员会委员；法制日报社首批聘任“法制日报社依法治国智库”专家。北京博士后联谊会第二十一届理事会学术部部长，中央财经大学博士后联谊会第二届理事会理事长；北京法学会互联网金融法治研究会第二任秘书长。

刘洪德先生：1960 年生，中共党员，博士研究生，研究员级高级工程师。历任哈尔滨东安发动机制造公司铸造厂技术科副科长、副总工程师、副厂长、副总经理，东安汽车动力股份有限公司副总经理、总经理，江西昌河汽车股份有限公司董事长，中航科工汽车事业部副部长，中国航空科技工业股份有限公司副总经理，中国航空工业第二集团公司党群工作部部长，中国航空工业集团公司特级专务、企业文化部部长、工会常务副主席、党建和思想政治工作部部长，中航大学马克思主义学院副院长，中国航空技术国际控股有限公司董事长、党委书记。现任公司第六届董事会独立董事、深圳交易集团有限公司董事、深圳市智慧城市科技发展集团有限公司董事。

（二）监事

公司现任第六届监事会监事五名，分别为监事会主席金戈，监事肖萍、魏巍、谷雨、王亚宇，其中魏巍、谷雨、王亚宇为职工监事。

上述监事简历如下：

金戈女士：1975 年生，中共党员，经济学硕士，注册会计师、高级会计师、注册税务师。曾任职于北京经济干部管理学院、北京中税通税务代理有限公司、原钢研院。历任中国钢研科技集团公司审计室审计主管，中国钢研科技集团有限公司审计部副主任、合规部副主任、党支部书记。现任中国钢研科技集团有限公司审计部主任、兼任钢研纳克检测技术股份有限公司和安泰科技股份有限公司监事会主席、公司第六届监事会主席。

肖萍女士：1977 年生，中共党员，大学本科学历，高级会计师。历任中国钢研科技集团有限公司财务部会计管理处副处长、机关财务处副处长、处长、财务金融部资金经费处高级主管。现任中国钢研科技集团有限公司财务金融部副主任、财务共享服务中心主任，兼任公司第六届监事会监事。

魏巍女士：1994 年生，中共党员，经济学硕士，助理会计师。现任公司第六届监事会职工代表监事、公司规划证券投资部项目经理，从事规划管理工作。

谷雨先生：1994 年生，中共党员，冶金工程硕士，工程师。现任公司第六届监事会职工代表监事、公司变形高温合金制品事业部研发工程师，从事变形高温合金及其制备技术研究工作。

王亚宇女士：1995 年生，材料科学与工程专业硕士。现任公司第六届监事会职工代表监事、公司质量安全部质量工程师，从事高温合金产品的质量技术、质量先期策划工作。

(三) 高级管理人员

公司现任高级管理人员五名，分别为总经理孙少斌，财务总监杨杰，副总经理毕中南，副总经理曲敬龙，董事会秘书、总法律顾问蔡晓宝。

上述高级管理人员简历如下：

孙少斌先生：详见董事简历。

杨杰先生：1979 年生，中共党员，硕士，正高级会计师。历任北京钢研高纳科技股份有限公司财务部会计、主任助理、主任、总经理助理、副总经理，天津钢研海德科技有限公司监事会主席、河北钢研德凯科技有限公司董事长、河北钢研德凯科技有限公司董事、青岛钢研投资发展有限公司董事，钢研高纳涿州分公司负责人。现任公司财务总监。

毕中南先生，1983 年生，中共党员，博士，正高级工程师。历任变形高温合金制品事业部员工、重点实验室主任、科技发展部主任、公司青岛市北分公司负责人、常州钢研极光增材制造有限公司董事长。现任公司副总经理，公司锻造中心主任，兼任中国钢研科技集团有限公司特种冶炼数字化研发中心主任、理事，青岛钢研高温材料研究院院长兼副理事长，钢铁研究总院高温材料研究所所长。

曲敬龙先生：1975 年生，中共党员，工学博士，正高级工程师，博士生导师。曾任公司变形高温合金制品事业部研发工程师、项目执行经理；公司市场服务部副主任、主任；粉末高温合金制品事业部总经理、党支部书记、公司总经理助理；青岛新力通工业有限责任公司董事。现任公司副总经理、公司德阳一分公司负责人、四川钢研高纳锻造有限责任公司法定代表人、执行董事兼经理。

蔡晓宝先生：1983 年生，中共党员，硕士。历任钢研大慧私募基金管理有限公司行政主管、风控部副经理、经理、公司规划证券投资部副主任（主持工作）、证券事务代表，公司第五届董事会秘书、天津钢研海德科技有限公司监事会主席。现任公司第六届董事会秘书、公司总法律顾问，兼任常州钢研极光增材制造有限公司董事长、天津钢研海德科技有限公司董事、青岛新力通工业有限责任公司董事、涿州高纳德凯科技有限公司法定代表人、执行董事兼经理、青岛钢研新材料科技发展有限公司董事、青岛钢研高纳科技有限公司董事。

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	在股东单位是否领取报酬津贴
黄沙棘	中国钢研科技集团有限公司	人力资源部主任	2021 年 07 月 28 日		是
李晗	中国钢研科技集团有限公司	财务金融部主任	2020 年 02 月 01 日		是
曹爱军	中国钢研科技集团有限公司	企业管理部副主任	2019 年 09 月 30 日		是
金戈	中国钢研科技集团有限公司	审计部主任	2021 年 10 月 29 日		是
肖萍	中国钢研科技集团有限公司	财务金融部副主任、财务共享中心主任	2019 年 12 月 31 日		是
在股东单位任职情况的说明	无				

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	在其他单位是否领取报酬津贴
武长海	中国政法大学	教授			是
武长海	中铁资本有限公司	外部董事			是
武长海	北京天街集团有限公司	外部董事			是

王兴雷	青岛新力通工业 有限责任公司	董事长			是
王天翼	中钢国际工程技 术股份有限公司	独立董事			是
王天翼	中国恒天集团有 限公司	外部董事			是
刘洪德	深圳交易集团有 限公司	董事			是
刘洪德	深圳市智慧城市 科技发展集团有 限公司	董事			是
在其他单位任职 情况的说明	无。				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

决策程序：公司董事会薪酬与考核委员会根据公司董事及高管人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平向董事会提交薪酬方案；公司董事会审议通过公司董事及高管人员报酬事项和奖惩事项；股东大会审议通过公司董事、监事报酬事项。

确定依据：公司经营业绩及管理绩效考核结果。

实际支付情况：公司三名独立董事津贴为每人 10.8 万元/年（含税），董事王兴雷先生在公司控股子公司青岛新力通工业有限责任公司领取报酬、董事汤建新、黄沙棘、李晗、曹爱军不在公司领取报酬、津贴，均在中国钢研领取报酬。

公司董事、监事和高级管理人员薪酬已按照薪酬标准全额支付，具体详见下表。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的 税前报酬总额	是否在公司关 联方获取报酬
孙少斌	党委书记、董 事长、总经理	男	39	现任	92.09	否
杨杰	财务总监	男	43	现任	90.39	否
毕中南	副总经理	男	39	现任	90.39	否
曲敬龙	副总经理	男	47	现任	22.6	否
蔡晓宝	董事会秘书、 总法律顾问	男	39	现任	76.6	否
魏巍	职工监事	女	28	现任	23.44	否
王亚宇	职工监事	女	27	现任	13.6	否
谷雨	职工监事	男	28	现任	29.3	否
周黔	副总经理（已 离任）	男	54	离任	52.57	否
合计	--	--	--	--	490.98	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第六届董事会第八次会议	2022年03月18日	2022年03月19日	详见巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
第六届董事会第九次会议	2022年04月22日	2022年04月23日	详见巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
第六届董事会第十次会议	2022年04月26日	2022年04月27日	详见巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
第六届董事会第十一次会议	2022年05月18日	2022年05月18日	详见巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
第六届董事会第十二次会议	2022年06月08日	2022年06月09日	详见巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
第六届董事会第十三次会议	2022年07月08日	2022年07月08日	详见巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
第六届董事会第十四次会议	2022年07月12日	2022年07月13日	详见巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
第六届董事会第十五次会议	2022年08月22日	2022年08月23日	详见巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
第六届董事会第十六次会议	2022年09月21日	2022年09月21日	详见巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
第六届董事会第十七次会议	2022年10月25日	2022年10月26日	详见巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
第六届董事会第十八次会议	2022年12月30日	2022年12月31日	详见巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
孙少斌	11	11	0	0	0	否	5
汤建新	4	4	0	0	0	否	1
黄沙棘	4	4	0	0	0	否	1
李晗	4	4	0	0	0	否	1
曹爱军	4	4	0	0	0	否	1
王兴雷	11	0	11	0	0	否	5
王天翼	11	11	0	0	0	否	5
刘洪德	11	11	0	0	0	否	5
武长海	11	11	0	0	0	否	5
艾磊	7	7	0	0	0	否	4
于月光	7	7	0	0	0	否	4
周武平	7	7	0	0	0	否	4
王社教	5	5	0	0	0	否	4

连续两次未亲自出席董事会的说明

无。

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

无。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
董事会薪酬与考核委员会	刘洪德、武长海、王社教	4	2022年02月18日	审议《关于回购注销部分股权激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》	同意相关议案	无	无
董事会薪酬与考核委员会	刘洪德、武长海、王社教	4	2022年05月12日	审议《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》	同意相关议案	无	无
董事会薪酬与考核委员会	刘洪德、武长海、王社教	4	2022年06月08日	审议《关于限制性股票激励计划首次授予第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》	同意相关议案	无	无
董事会薪酬与考核委员会	刘洪德、武长海、黄沙棘	4	2022年12月23日	审议《关于限制性股票激励计划首次授予第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》《关于公司经理层成员2021年度、2019-2021年任期考核结果及任期	同意相关议案	无	无

				激励收入兑现的议案》			
董事会战略委员会	艾磊、刘洪德、周武平	2	2022年04月14日	审议《关于对外投资设立合资公司的议案》	同意相关议案	无	无
董事会战略委员会	艾磊、刘洪德、周武平	2	2022年06月01日	审议《关于公司对外投资设立全资子公司的议案》	同意相关议案	无	无
董事会审计委员会	王天翼、武长海、王兴雷	7	2022年01月05日	审议《2022年度内部控制自我评价报告》	同意相关议案	无	无
董事会审计委员会	王天翼、武长海、王兴雷	7	2022年03月24日	审议《关于修订内部审计管理办法的议案》 《2021年审计工作总结及2022年度审计工作计划》	同意相关议案	无	无
董事会审计委员会	王天翼、武长海、王兴雷	7	2022年07月19日	审议《2022年内部审计工作第二季度报告》	同意相关议案	无	无
董事会审计委员会	王天翼、武长海、汤建新	7	2022年09月06日	审议《关于李维、朱小平经济责任审计报告》	同意相关议案	无	无
董事会审计委员会	王天翼、武长海、汤建新	7	2022年10月27日	审议《2022年内部审计中期及第三季度内审工作情况》	同意相关议案	无	无
董事会审计委员会	王天翼、武长海、汤建新	7	2022年12月09日	审议《周黔经济责任审计报告》	同意相关议案	无	无
董事会审计委员会	王天翼、武长海、汤建新	7	2022年12月23日	审议《关于变更会计师事务所的议案》	同意相关议案	无	无

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	592
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	1,344
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,936
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,984
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	30
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,353
销售人员	55
技术人员	279
财务人员	44
行政人员	205
合计	1,936
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士及以上	64
硕士	215
本科	419
大专及以下	1,238
合计	1,936

2、薪酬政策

公司薪酬管理工作按照《薪酬管理办法》、《所属事业部、子公司工资总额管理办法》、《所属事业部、子公司负责人年薪管理办法》、《福利及补贴管理办法》等办法，结合公司实际开展。在“两低于”原则基础上，进一步建立健全与劳动力市场基本适应、与企业经济效益和劳动生产率挂钩的工资决定和正常增长机制，坚持工资总额的事中监控及事后评估，对各业务单元工资总额严格执行年初预算、季度控制及年终清算，有效进行工资总额管控。2022 年度环比上年，工资总额与利润保持同向增长，工资总额增长率与利润总额增长率基本持平。

公司依据岗位性质和工作特点，公司对不同员工、不同岗位实行不同的薪酬模式，主要包括年薪制、岗位绩效工资制、计件工资制、协议工资制、市场工资制等。坚持员工薪酬与市场化薪酬相对标，强化激励约束机制，增强企业活力。以《员工绩效考核办法》为抓手，以公司战略为目标导向，实现公司战略-部门职责-个人业绩的有效链接，健全员工收入与业绩贡献相匹配的薪酬分配机制。积极调整薪酬结构，向关键骨干人员倾斜，加大对关键骨干人才的激励力度；积极对标外部市场工资水平，不断强化“不看身份、不看级别，只看岗位、只看贡献”的市场化氛围。

3、培训计划

根据公司年度经营发展目标，充分考虑企业发展目标对人才的需求，分析职工现有工作能力目标差距，有针对性的确定培养人员和培养内容，制定了年度培训计划。2022 年坚持外培与内培相结合，重点培训与整体培训相结合，常规培训与适应性培训相结合等多种原则，采取课堂讲授、网络教育、外出学习方式开展多样化培训。2022 年度全年公司共计组织 39 次培训，重点开展了新员工入职培训、后备干部及核心骨干培训、军品审价培训、中央企业班组长岗位管理能力资格认证远程培训等培训。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

2022年5月18日，公司召开的2021年年度股东大会审议通过了2021年度利润分配方案，即以2021年末总股本485,957,096股为基数，向全体股东每10股派发现金1.5元（含税），共计派发现金72,893,564.40元，剩余未分配利润结转以后年度分配。

2022年7月1日，公司披露了《2021年度分红派息实施公告》（公告编号：2022-045），本次权益分派股权登记日为2022年7月7日，除权除息日为2022年7月8日。自2021年度权益分派方案披露至实施期间，公司股本总额未发生变化。公司2021年度利润分配方案为：以2021年末总股本485,957,096股为基数，向全体股东每10股派发现金1.5元（含税），共计派发现金72,893,564.40元。截至报告期末，公司已完成了2021年度权益分派的实施。

报告期内的利润分配严格按照《公司章程》中关于现金分红政策执行，公司现金分红政策的制定及执行符合公司章程的规定，分红标准和比例明确清晰，相关决策程序完备，独立董事尽职履责，维护了中小股东的合法权益。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
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：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	本期现金分红政策无调整

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每10股送红股数（股）	0
每10股派息数（元）（含税）	2.08
每10股转增数（股）	6
分配预案的股本基数（股）	485,668,928
现金分红金额（元）（含税）	100,934,125.09
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	100,934,125.09
可分配利润（元）	927,250,554.20
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%	

利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明

2022 年公司利润分配预案为：拟以公司截至年度报告披露日总股本 485,668,928 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 2.08 元（含税），共计派发现金 100,934,125.09 元，剩余未分配利润结转以后年度分配。同时以资本公积金转增股本，向全体股东每 10 股转增 6 股。

公司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红利分配预案

适用 不适用

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实施情况

适用 不适用

1、股权激励

一、预留授予的限制性股票第一期解除限售

2022 年 5 月 18 日，公司召开了第六届董事会第十一次会议、第六届监事会第九次会议，审议通过了《关于限制性股票激励计划预留授予第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》，根据公司《限制性股票激励计划（草案）》的规定，结合公司层面业绩考核和个人层面绩效考核，董事会认为，公司预留授予的限制性股票第一个解除限售期解除限售条件已成就，同意对本次符合解锁条件的 8 名激励对象共计 183,336 股限制性股票解除限售。该部分限制性股票已于 2022 年 5 月 25 日上市流通。

二、首次授予的限制性股票激励计划第二期解除限售（含暂缓授予的激励对象）

2022 年 7 月 8 日，公司召开了第六届董事会第十三次会议、第六届监事会第十次会议，审议通过了《关于限制性股票激励计划首次授予第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》，根据公司《限制性股票激励计划（草案）》的规定，结合公司层面业绩考核和个人层面绩效考核，董事会认为，公司首次授予第二个解除限售期解除限售条件已成就，同意对本次符合解锁条件的 88 名激励对象共计 3,020,434 股限制性股票解除限售。该部分限制性股票已于 2022 年 7 月 20 日上市流通。

2022 年 12 月 30 日，公司召开了第六届董事会第十八次会议、第六届监事会第十四次会议，审议通过了《关于限制性股票激励计划首次授予第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》，根据公司《限制性股票激励计划（草案）》的规定，结合公司层面业绩考核和个人层面绩效考核，董事会认为，公司首次授予限制性股票时暂缓授予的 1 名激励对象的第二个解除限售期解除限售条件已成就，同意对首次授予时暂缓授予的 1 名激励对象共计 53,333 股限制性股票解除限售。该部分限制性股票已于 2023 年 1 月 10 日上市流通。

二、股权激励回购注销情况

2022 年 4 月 6 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销部分股权激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，鉴于公司 6 名激励已离职，2 名激励对象职务发生变更，公司董事会决定回购注销上述 8 名激励对象共计 288,168 股限制性股票。2023 年 2 月 21 日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成 8 名激励对象的 288,168 股限制性股票的回购注销工作。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	期末持有限制性股票数量

孙少斌	董事长、总经理	0	0	0	0	0	0	0	106,667	53,333	0	6.23	53,334
周黔	副总经理（已离任）	0	0	0	0	0	0	0	106,667	53,333	0	6.23	53,334
毕中南	副总经理	0	0	0	0	0	0	0	80,000	40,000	0	6.23	40,000
杨杰	财务负责人	0	0	0	0	0	0	0	106,667	53,333	0	6.23	53,334
曲敬龙	副总经理	0	0	0	0	0	0	0	80,000	40,000	0	6.23	40,000
蔡晓宝	董事会秘书	0	0	0	0	0	0	0	53,333	26,666	0	6.23	26,667
王兴雷	董事	0	0	0	0	0	0	0	106,667	0	0	6.23	106,667
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	640,001	266,665	0	--	373,336
备注（如有）	2022年7月8日，公司召开了第六届董事会第十三次会议、第六届监事会第十次会议，审议通过了《关于限制性股票激励计划首次授予第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》，根据公司《限制性股票激励计划（草案）》的规定，结合公司层面业绩考核和个人层面绩效考核，董事会认为，公司首次授予第二个解除限售期解除限售条件已成就，同意对本次符合解锁条件的88名激励对象共计3,020,434股限制性股票解除限售。该部分限制性股票已于2022年7月20日上市流通。												

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司制定钢研高纳高级管理人员绩效考核和薪酬管理制度，对高管人员实施任期制、契约化。根据公司年度绩效考核指标、分管工作，制定绩效考核指标，签订岗位聘任协议和业绩责任书，作为年度考核主要依据。考核结果与岗位聘用、绩效年薪、任期激励强挂钩。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

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

1、内部控制建设及实施情况

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的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。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

□是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 04 月 27 日	
内部控制评价报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>财务报告重大缺陷的迹象包括：公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为、公司更正已公布的财务报告、注册会计师发现的却未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报、审计委员会和审计部对公司的对外财务报告和财务报告内部控制监督无效。</p> <p>财务报告重要缺陷的迹象包括：未依照公认会计准则选择和应用会计政策、未建立反舞弊程序和控制措施、对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制、对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。</p> <p>一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>出现以下情形的，认定为重大缺陷，其他情形按影响程度分别确定为重要缺陷或一般缺陷。</p> <p>A、“三重一大”事项缺乏民主决策程序；</p> <p>B、“三重一大”事项决策程序不科学导致重大失误；</p> <p>C、严重违法国家法律、法规并受到处罚；</p> <p>D、违反国务院国资委或公司规定造成重大损失；</p> <p>E、中高级管理人员和高级技术人员流失严重；</p> <p>F、媒体负面新闻频现，涉及面广；</p> <p>G、内部控制重大或重要缺陷未得到整改；</p> <p>H、重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效。</p>
定量标准	<p>重大缺陷指考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，该缺陷总体影响水平高于重要性水平(税前利润总额 5%与净资产 0.5%的孰高值)。</p> <p>重要缺陷指考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，该缺陷总体影响水平低于重要性水平(税前利润总额 5%与净资产 0.5%的孰高值)，但高于一般性水平(税前利润总额 1%与净资产 0.1%的孰高值)。</p> <p>一般缺陷指考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，该缺陷总体影响水</p>	<p>重大缺陷为直接损失金额\geq税前利润总额 5%与净资产 0.5%的孰高值或对公司造成较大负面影响并以公告形式对外披露；重要缺陷为税前利润总额 1%与净资产 0.1%的孰高值$<$直接损失金额$<$税前利润总额 5%与净资产 0.5%的孰高值或受到国家政府部门处罚但未对公司造成重大负面影响；一般缺陷为直接损失金额\leq税前利润总额 1%与净资产 0.1%的孰高值或受到省级（含省级）以下政府部门处罚但未对公司造成负面</p>

	平低于一般性水平(税前利润总额 1%与净资产 0.1%的孰高值)。	
财务报告重大缺陷数量(个)		0
非财务报告重大缺陷数量(个)		0
财务报告重要缺陷数量(个)		0
非财务报告重要缺陷数量(个)		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
经过核实,我们认为,钢研高纳公司在上述内部控制自我评价报告中所述与财务报表相关的内部控制所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》、《深圳证券交易所上市公司内部控制指引》的有关规范标准中与财务报表相关的内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2023 年 04 月 27 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

无。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

不适用。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

公司大力推进节能降耗工作，通过装备升级、优化生产组织方式、优化生产工艺、推行精益生产、加强技术攻关探索金属废料的循环利用，多措并举降低能源消耗。

公司将继续抓好节能减排宣传教育的深化工作，不断增强全员节能低碳意识，引导员工身体力行，推动形成崇尚节约节能、低碳环保的良好氛围。在日常的经营活动中，公司积极践行低碳、环保、绿色办公理念，积极倡导绿色办公，节能降耗，加强对办公耗材采购、领取、使用的管理，充分利用现代信息技术手段，推行办公无纸化，节约打印、复印用纸。

未披露其他环境信息的原因

报告期内公司及子公司均不属于环境保护部门认定的重点排污单位。环保是公司发展的基本战略之一，公司严格按照国家相关法规的要求，积极开展环境保护的相关工作，坚持节能环保理念，倡导绿色生产，不断引入先进设备改进生产工艺，为节能减排贡献力量。安全环保工作任重道远，公司将一如既往的遵守法律法规，履行安全环保、职业健康职责，认真落实相关管控措施，努力成为经济与环保双赢的绿色、健康、安全企业。

二、社会责任情况

具体内容详见公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的公司《2022 年度社会责任报告》。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

2022 年，钢研高纳积极践行社会责任。参与集团公司组织的“兴农周”活动，采购定点扶贫地区山阳县及陕西天竺等相关物资，共计 43.65 万元。给革命老区贫困人民送去了温暖，为山阳县巩固脱贫成效、助力乡村振兴贡献了央企力量。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、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履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	王兴雷、李卫侠、王柏雯	股份限售	<p>1、本人因本次发行股份及支付现金购买资产事宜所认购的上市公司股份，自该等股份发行上市之日起六十个月内不得转让。该等股份锁定期届满之时，若因青岛新力通未能达到利润补偿协议下的承诺而导致本合伙企业向上市公司履行股份补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，上述锁定期延长至股份补偿义务履行完毕之日止。</p> <p>2、本次交易实施完成后，本人由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。</p> <p>3、若本人持有上市公司股份期间在上市公司担任董事、监事或高级管理人员，本人转让股份还应符合中国证监会及深圳证券交易所的其他规</p>	2018年07月22日	五年	截止报告期末，承诺人均严格履行了上述承诺事项，不存在违反承诺事项的情形。

			定。4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本人将根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的限售期承诺函。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	北京钢研高纳科技股份有限公司	关于关联交易方面的承诺	本公司将采取措施避免和减少关联交易的发生，与控股股东中国钢研科技集团有限公司及其控制的企业之间发生的经常性关联交易控制在当年营业收入的12%以内；对于确实无法避免及偶发的关联交易，本公司保证该等关联交易价格公允、程序合法，从而维护和保障公司及公司股东利益。	2014年11月06日	长期	截止报告期末，公司严格履行了上述承诺事项，不存在违反承诺事项的情形。
	中国钢研科技集团有限公司	关于同业竞争方面的承诺	避免同业竞争损害本公司及其他股东的利益，公司控股股东中国钢研科技集团有限公司做出避免同业竞争的承诺。报告期内，公司控股股东信守承诺，没有发生与公司同业竞争的行为。	2009年11月25日	长期	截止报告期末，承诺人严格履行了上述承诺事项，不存在违反承诺事项的情形。
	中国钢研科技集团有限公司	摊薄即期回报及填补措施的承诺	1、任何情况下，本公司均不滥用控股股东地位，越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。 2、自本承诺函出具日至本次向特定对象发行股票实施	2020年11月13日	长期	截止报告期末，承诺人均严格履行了上述承诺事项，不存在违反承诺事项的情形。

			<p>完毕前，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺另行规定或提出其他要求的，本公司承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。</p> <p>3、作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，本公司愿意接受相关行政处罚或监管措施；同时造成上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担对上市公司或者投资者的赔偿责任。</p>			
	董事、高级管理人员	摊薄即期回报及填补措施的承诺	<p>1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；</p> <p>2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；</p> <p>3、本人承诺不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬与考核委员</p>	2020年11月13日	长期	截止报告期末，承诺人均严格履行了上述承诺事项，不存在违反承诺事项的情形。

			<p>会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5、如果上市公司未来筹划实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司筹划的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩；6、自本承诺函出具日至本次向特定对象发行股票实施完毕前，如中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺另行规定或提出其他要求的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，本人愿意接受相关行政处罚或监管措施；同时造成上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担对上市公司或者投资者的赔偿责任。</p>			
	中国钢研科技集团有限公司	向特定对象发行股票认购对象不减持公司股票承诺	中国钢研科技集团有限公司（以下简称“本公司”）拟认购北京钢研高纳科技股份有限公司（以下简称	2021年04月01日	三十六个月	截止报告期末，承诺人均严格履行了上述承诺事项，不存在违反承诺事项的情形。

			<p>“上市公司”) 本次非公开发行股票, 本公司作为上市公司控股股东及本次非公开发行股票的认购对象, 现就本公司于本次非公开发行中认购的上市公司股票作出如下承诺:</p> <p>一、本公司在本次交易中所认购的上市公司股票自股票发行结束并完成上市之日起三十六个月内不进行任何转让, 本公司在本次交易前所持有的上市公司股票自股票发行结束并完成上市之日起十八个月内不进行任何转让。如后续规定变更或修改, 则本公司承诺将在此后按照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定执行。</p> <p>二、锁定期内, 本公司由于上市公司实施送红股、资本公积金转增股本等事项而增持的上市公司股票, 亦遵守上述锁定期限的约定。</p> <p>三、中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构的最新监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述约定期限的, 则本公司</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			将根据相关监管部门的监管意见和相关规定对上述锁定期约定进行相应调整。 四、上述锁定期满后，将按照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行。			
股权激励承诺	无					
其他对公司中小股东所作承诺	无					
其他承诺	无					
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

2、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，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

2022年4月22日、2022年6月8日，公司分别召开了第六届董事会第九次会议和第六届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司对外投资设立合资公司的议案》和《关于公司对外投资设立全资子公司的议案》，董事会同意公司与中航发动机股份有限公司合资成立控股子公司西安钢研高纳航空部件有限公司（以下简称“西安高纳”），同意公司以自有资金成立全资子公司四川钢研高纳锻造有限责任公司（以下简称“四川高纳”）。具体内容详见公司于2022年4月23日、2022年6月9日在巨潮资讯网发布的《关于对外投资设立合资公司的公告》（公告编号：2022-017）、《关于公司对外投资设立全资子公司的公告》（公告编号：2022-041）。2022年6月24日，公司在巨潮资讯网上披露了上述控股子公司与全资子公司进展情况，控股子公司西安高纳已于2022年6月24日完成了工商登记手续，并领取了营业执照；全资子公司四川高纳已于2022年6月23日完成了工商登记手续，并领取了营业执照。自2022年6月起，该控股子公司与全资子公司纳入公司财务报表合并范围。具体内容详见公司于2022年6月25日在巨潮资讯网上披露的《关于子公司完成工商注册登记的公告》（公告编号：2022-043）、《关于公司合并报表范围变更的公告》（公告编号：2022-044）。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	44
境内会计师事务所审计服务的连续年限	1
境内会计师事务所注册会计师姓名	刘明洋、石磊
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1
境外会计师事务所名称（如有）	无
境外会计师事务所报酬（万元）（如有）	0
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	无

是否改聘会计师事务所

是 否

是否在审计期间改聘会计师事务所

是 否

更换会计师事务所是否履行审批程序

是 否

聘任、解聘会计师事务所情况说明

公司于2022年12月30日召开第六届董事会第十八次会议，审议通过了《关于变更会计师事务所的议案》，同意聘任中天运会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2022年度审计机构，聘期一年，审计费用为44万元。本议案已经公司2023年第一次临时股东大会审议通过。公司已就变更2022年度审计机构相关事宜与公司原审计机构中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）进行了充分沟通，中审众环会计师事务所明确知悉本事项并确认无异议。

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

2021 年，公司因向特定对象发行股票事项，聘请华泰联合证券有限责任公司为公司保荐机构和主承销商，柴奇志、张展培为公司保荐代表人，持续督导期间为 2021 年 4 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

一、控股股东向公司提供委托贷款暨关联交易事项

2022年3月18日、2022年4月6日，公司分别召开了第六届董事会第八次会议和2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于控股股东向公司提供委托贷款暨关联交易的议案》。公司因业务发展需要，向控股股东中国钢研科技集团有限公司申请20,000万元的委托贷款，期限不超过一年。具体内容详见公司在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网上披露的《关于控股股东向公司提供委托贷款暨关联交易的公告》（公告编号：2022-011）。

二、公司向关联方采购设备事项

2022年3月18日，公司召开了第六届董事会第八次会议，审议通过了《关于向关联方采购设备暨关联交易的议案》，为优化公司资产结构，公司拟从钢研昊普科技有限公司采购一台1850型号热等静压机设备，交易总金额为10,280万元（含税）。具体内容详见公司在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网上披露的《关于向关联方采购设备暨关联交易的公告》（公告编号：2022-012）。

三、关于调整产业投资基金暨关联交易事项

2022年10月25日，公司召开第六届董事会第十七次会议，审议通过了《关于调整产业投资基金相关事项暨关联交易的议案》，本次调整根据实际情况需要，拟将基金的名称、出资总金额、公司对基金出资额、普通合伙人、有限合伙人等一系列事项进行调整。具体内容详见公司在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网上披露的《关于调整产业投资基金相关事项暨关联交易的公告》（公告编号：2022-068）。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
《关于控股股东向公司提供委托贷款暨关联交易的公告》	2022年03月19日	www.cninfo.com.cn

《关于向关联方采购设备暨关联交易的议案》	2022 年 03 月 19 日	www.cninfo.com.cn
《关于调整产业投资基金相关事项暨关联交易的公告》	2022 年 10 月 26 日	www.cninfo.com.cn

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
青岛钢研投资发展有限公司	2019 年 08 月 12 日	12,500	2019 年 08 月 20 日	12,500	连带责任保证	无	无	五年	否	是
河北钢研德凯科技有限公司	2021 年 04 月 02 日	16,000	2021 年 08 月 04 日	8,000	连带责任保证	无	有	一年	是	否
青岛新力通工业有限责任公司	2021 年 04 月 02 日	22,000	2021 年 05 月 18 日	8,000	连带责任保证	无	有	三年	否	否

司										
青岛新力通工业有限责任公司	2021年04月02日	22,000	2021年08月04日	3,000	连带责任保证	无	有	三年	否	否
河北钢研德凯科技有限公司	2021年04月23日	80,000	2021年08月02日	19,000	连带责任保证	无	有	三年	否	否
河北钢研德凯科技有限公司	2021年04月23日	80,000	2021年08月13日	3,000	连带责任保证	无	有	三年	是	否
河北钢研德凯科技有限公司	2022年04月27日	80,000	2022年12月28日	9,350	连带责任保证	无	有	三年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计 (B1)			80,000		报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)					9,350
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)			248,500		报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)					51,850
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物 (如有)	反担保情况 (如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额 (即前三大项的合计)										
报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)			80,000		报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)					9,350
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)			248,500		报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)					51,850
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例										16.59%
其中:										
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)										12,500
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)										0
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)										0
上述三项担保金额合计 (D+E+F)										12,500
对未到期担保合同, 报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)					无					
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)					无					

采用复合方式担保的具体情况说明

无。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

1、限制性股票股权激励计划解锁情况

经公司第六届董事会第六次会议和第六届监事会第六次会议、第六届董事会第十一次会议和第六届监事会第九次会议、第六届董事会第十三次会议和第六届监事会第十次会议审议、第六届董事会第十八次会议和第六届监事会第十四次会议审议，分别审议通过了《关于限制性股票激励计划首次授予的限制性股票第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》、《关于限制性股票激励计划预留授予第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》、《关于限制性股票激励计划首次授予第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》、《关于限制性股票激励计划首次授予第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》。具体内容详见公司在巨潮资讯网上披露的相关公告。

2、股权激励回购注销情况

经公司第六届董事会第八次会议、第六届监事会第七次会议和 2022 年第二次临时股东大会审议，审议通过了《关于回购注销部分股权激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，具体内容详见公司在巨潮资讯网上披露的相关公告。

3、董监高变动情况

2022 年 6 月 9 日，公司第六届董事会董事王社教先生向公司董事会递交了辞职报告，申请辞去公司第六届董事会董事及董事会下设委员会职务，辞职后不在公司担任其他职务。

2022 年 7 月 12 日，公司召开第六届董事会第十四次会议，审议通过了《关于变更公司第六届董事会非独立董事的议案》《关于选举公司董事长的议案》。因工作原因，艾磊先生不再担任公司第六届董事会非独立董事、董事长及董事会下设专门委员会职务，于月光先生、周武平先生不再担任公司第六届董事会非独立董事及各自董事会下设专门委员会职务，中国钢研推荐汤建新先生、黄沙棘先生、李晗女士、曹爱军先生为公司第六届董事会非独立董事候选人，上述董事

候选人已经公司 2022 年第四次临时股东大会选举产生。鉴于艾磊先生不再担任公司董事长，董事会选举公司董事、总经理孙少斌先生为公司第六届董事会董事长，任期自公司董事会审议通过之日起至第六届董事会届满之日止。

2023 年 2 月 13 日，公司召开第六届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司变更第六届董事会非独立董事的议案》，因工作调整原因，汤建新先生不再担任公司第六届董事会董事及董事会下设专门委员会职务，经公司持股 3%以上股东国新投资有限公司推荐，董事会同意提名李永乐先生为公司第六届董事会非独立董事候选人，任期自公司股东大会审议通过之日起至公司第六届董事会任期届满之日止，上述董事候选人已经公司 2023 年第二次临时股东大会选举产生。

2022 年 3 月 16 日，公司第六届监事会监事蒋劲锋先生向公司监事会递交了辞职报告，申请辞去公司第六届监事会监事职务，辞职后不在公司担任其他职务。同日，公司召开了职工代表大会联席会议，会议选举王亚宇女士为公司第六届监事会职工代表监事，任期与第六届监事会任期一致。

2022 年 7 月 12 日，公司召开第六届监事会第十一次会议，审议通过了《关于变更公司第六届监事会股东代表监事的议案》《关于选举公司第六届监事会主席的议案》。因工作原因，李晗女士不再担任公司第六届监事会监事及监事会主席职务，中国钢研推荐肖萍女士为公司第六届监事会监事候选人，上述监事候选人已经公司 2022 年第四次临时股东大会选举产生。鉴于李晗女士不再担任公司监事会主席，监事会选举公司监事金戈女士为公司第六届监事会主席，任期自公司监事会审议通过之日起至第六届监事会届满之日止。

公司董事会于 2022 年 7 月 21 日收到公司副总经理周黔先生的辞职申请，周黔先生因个人原因，申请辞去公司副总经理的职务，辞职后不在公司担任其他职务，其辞职报告自送达公司董事会之日起生效。

2022 年 9 月 21 日，公司召开第六届董事会第十六次会议，审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》，董事会同意聘任曲敬龙先生为公司副总经理，任期自董事会审议通过之日起至第六届董事会届满之日止。

上述董监高变动情况具体内容详见公司在巨潮资讯网上披露的相关公告。

4、合并报表范围变更情况

2022 年 4 月 22 日、2022 年 6 月 8 日，公司分别召开了第六届董事会第九次会议和第六届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司对外投资设立合资公司的议案》和《关于公司对外投资设立全资子公司的议案》，董事会同意公司与中国航发动力股份有限公司合资成立控股子公司西安钢研高纳航空部件有限公司（以下简称“西安高纳”），同意公司以自有资金成立全资子公司四川钢研高纳锻造有限责任公司（以下简称“四川高纳”）。具体内容详见公司于 2022 年 4 月 23 日、2022 年 6 月 9 日在巨潮资讯网发布的《关于对外投资设立合资公司的公告》（公告编号：2022-017）、《关于公司对外投资设立全资子公司的公告》（公告编号：2022-041）。2022 年 6 月 24 日，公司在巨潮资讯网上披露了上述控股子公司与全资子公司进展情况，控股子公司西安高纳已于 2022 年 6 月 24 日完成了工商登记手续，并领取了营业执照；全资子公司四川高纳已于 2022 年 6 月 23 日完成了工商登记手续，并领取了营业执照。自 2022 年 6 月起，该控股子公司与全资子公司纳入公司财务报表合并范围。具体内容详见公司于 2022 年 6 月 25 日在巨潮资讯网上披露的《关于子公司完成工商注册登记的公告》（公告编号：2022-043）、《关于公司合并报表范围变更的公告》（公告编号：2022-044）。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

1、经公司第六届董事会第十五次会议审议，审议通过了《关于公司控股子公司向公司控股股东借款暨关联交易的议案》，具体内容详见公司于 2022 年 8 月 23 日在巨潮资讯网上披露的《关于公司控股子公司向公司控股股东借款暨关联交易的公告》（公告编号：2022-060）。

2、经公司第六届董事会第十次会议、2021 年年度股东大会审议，审议通过了《关于公司及子公司向银行申请综合授信额度及担保额度预计的议案》，具体内容详见公司于 2022 年 4 月 27 日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露的相关公告。

3、经公司第六届董事会第九次会议和第六届董事会第十二次会议审议，分别审议通过了《关于公司对外投资设立合资公司的议案》和《关于公司对外投资设立全资子公司的议案》，具体内容详见公司于 2022 年 4 月 23 日、2022 年 6 月 9 日在巨潮资讯网发布的《关于对外投资设立合资公司的公告》（公告编号：2022-017）、《关于公司对外投资设立全资子公司的公告》（公告编号：2022-041）。2022 年 6 月 24 日，公司在巨潮资讯网上披露了上述控股子公司与全资子公司进展情况，控股子公司西安高纳已于 2022 年 6 月 24 日完成了工商登记手续，并领取了营业执照；全资子公司四川高纳已于 2022 年 6 月 23 日完成了工商登记手续，并领取了营业执照。自 2022 年 6 月起，该控股子公司与全资子公司纳入公司财务报表合并范围。具体内容详见公司于 2022 年 6 月 25 日在巨潮资讯网上披露的《关于子公司完成工商注册登记的公告》（公告编号：2022-043）、《关于公司合并报表范围变更的公告》（公告编号：2022-044）。

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

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	36,386,421	7.49%	0	0	0	-3,359,443	-3,359,443	33,026,978	6.80%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	16,207,455	3.34%	0	0	0	0	0	16,207,455	3.34%
3、其他内资持股	20,178,966	4.15%	0	0	0	-3,359,443	-3,359,443	16,819,523	3.46%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	20,178,966	4.15%	0	0	0	-3,359,443	-3,359,443	16,819,523	3.46%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	449,570,675	92.51%	0	0	0	3,359,443	3,359,443	452,930,118	93.20%
1、人民币普通股	449,570,675	91.14%	0	0	0	3,359,443	3,359,443	452,930,118	93.20%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%

他									
三、股份总数	485,957,096	100.00%	0	0	0	0	0	485,957,096	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

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

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
孙少斌	106,667	0	26,667	80,000	高管锁定股、限制性股票股权激励限售股	限制性股票根据股权激励计划约定条件分期、按比例解锁
杨杰	106,667	0	16,667	90,000	高管锁定股、限制性股票股权激励限售股	限制性股票根据股权激励计划约定条件分期、按比例解锁
毕中南	80,000	0	60,000	20,000	高管锁定股、限制性股票股权激励限售股	限制性股票根据股权激励计划约定条件分期、按比例解锁
曲敬龙	80,000	0	40,000	40,000	限制性股票股权激励限售股	限制性股票根据股权激励计划约定条件分期、按比例解锁
邵冲	266,269	0	66,567	199,702	高管离任半年内股份全部锁定、限制性股票股权激励限售股	限制性股票根据股权激励计划约定条件分期、按比例解锁；离任半年后全部解除限售
张继	256,902	0	203,568	53,334	限制性股票股权激励限售股	限制性股票根据股权激励计划约定条件分期、按比例解

						锁
尹法杰	284,702	0	178,035	106,667	限制性股票股权激励限售股	限制性股票根据股权激励计划约定条件分期、按比例解锁
周武平	7,500	2,500	0	10,000	董事离任半年内股份全部锁定	离任半年后全部解除限售
限制性股票预留股权激励对象共计 8 人	550,000	0	183,336	366,664	限制性股票股权激励限售股	限制性股票根据股权激励计划约定条件分期、按比例解锁
限制性股票第二期解除限售的 88 名激励对象（不含暂缓授予的 1 名激励对象）	6,040,935	0	3,020,434	4,723,900	限制性股票股权激励限售股	限制性股票根据股权激励计划约定条件分期、按比例解锁
合计	7,779,642	2,500	3,795,274	5,690,267	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	18,574	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	22,939	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	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（如有）（参见注	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
-------------	--------	---------------------	--------	------------------------------	---	-----------------------------------	---	--------------------	---

9)								
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
中国钢研科技集团有限公司	国有法人	44.25%	215,040,031	无	16,207,455	198,832,576		
中国建设银行股份有限公司一易方达国防军工混合型证券投资基金	境内非国有法人	3.05%	14,836,023	无	0	14,836,023		
中国农业银行股份有限公司一南方军工改革灵活配置混合型证券投资基金	境内非国有法人	2.84%	13,815,741	无	0	13,815,741		
香港中央结算有限公司	境外法人	2.34%	11,391,104	无	0	11,391,104		
中国工商银行股份有限公司一华夏军工安全灵活配置混合型证券投资基金	境内非国有法人	1.54%	7,483,175	无	0	7,483,175		
王兴雷	境内自然人	1.39%	6,758,155	无	6,704,822	53,333		
全国社保基金一零七组合	境内非国有法人	1.21%	5,877,515	无	0	5,877,515		
中国建设银行股份有限公司一博时	境内非国有法人	1.10%	5,327,770	无	0	5,327,770		

军工主题股票型证券投资基金								
魏丽华	境内自然人	1.04%	5,043,942	无	0	5,043,942		
华夏人寿保险股份有限公司—自有资金	境内非国有法人	1.04%	5,036,170	无	0	5,036,170		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	未知上述股东是否存在关联关系或一致行动。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
中国钢研科技集团有限公司	198,832,576	人民币普通股	198,832,576					
中国建设银行股份有限公司—易方达国防军工混合型证券投资基金	14,836,023	人民币普通股	14,836,023					
中国农业银行股份有限公司—南方军工改革灵活配置混合型证券投资基金	13,815,741	人民币普通股	13,815,741					
香港中央结算有限公司	11,391,104	人民币普通股	11,391,104					
中国工商银行股份有限公司—华夏军工安全灵活配置混合型证券投资基金	7,483,175	人民币普通股	7,483,175					
全国社保基金—零七组合	5,877,515	人民币普通股	5,877,515					
中国建设银行股份有限公司—博时军工主题股票型证券投资基金	5,327,770	人民币普通股	5,327,770					
魏丽华	5,043,942	人民币普通股	5,043,942					
华夏人寿保险股份有限公司—自有资金	5,036,170	人民币普通股	5,036,170					

金			
招商银行股份有限公司—农银汇理策略收益一年持有期混合型证券投资基金	3,703,369	人民币普通股	3,703,369
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	未知上述股东是否存在关联关系或一致行动。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	魏丽华通过普通证券账户持有 0 股，通过华福证券有限责任公司客户信用交易担保证券账户持有 5,043,942 股，合计持有 5,043,942 股。		

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：中央国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中国钢研科技集团有限公司	张少明	2006 年 12 月 08 日	91110000400001889L	新材料、新工艺、新技术及其计算机应用、电气传动及仪器仪表集成系统的技术开发、转让、咨询、服务、工程承包、工程监理和设备成套；冶金与机械电子设备、计算机软、硬件、电子元器件、机电产品的研制、生产和销售；环保、能源及资源综合利用技术、材料、设备的研制、销售、工程承包；冶金分析测试技术及仪器仪表、设备的开发、销售；分析测试技术及仪器仪表、设备的开发、销售；进出口业务；投融资业务及资产管理；稀土及稀有金属矿、稀土及稀有金属深加工产品、稀土及稀有金属新材料、稀

				士及稀有金属科技应用产品的开发、生产、销售；物业管理自有房屋出租；餐饮服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；餐饮服务以及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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	<p>控股的其他境内上市公司：</p> <p>1、中国钢研持有钢研纳克检测技术股份有限公司（证券简称：钢研纳克、证券代码：300797）66.26%股权；2、安泰科技股份有限公司（证券简称：安泰科技、证券代码：00096）35.51%股权；3、中国钢研和其全资子公司冶金自动化研究设计院分别持有北京金自天正智能控制股份有限公司（证券简称：金自天正、证券代码：600560）0.63%、42.95%股权。</p> <p>参股的其他境内上市公司：</p> <p>1、持有福建三钢闽光股份有限公司（证券简称：三钢闽光、证券代码：002110）0.06%股权；2、持有北矿科技股份有限公司（证券简称：北矿科技、证券代码：600980）0.08%股权；3、持有湘财股份有限公司（证券简称：湘财股份、证券代码：600095）0.41%。</p>			

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：中央国资管理机构

实际控制人类型：法人

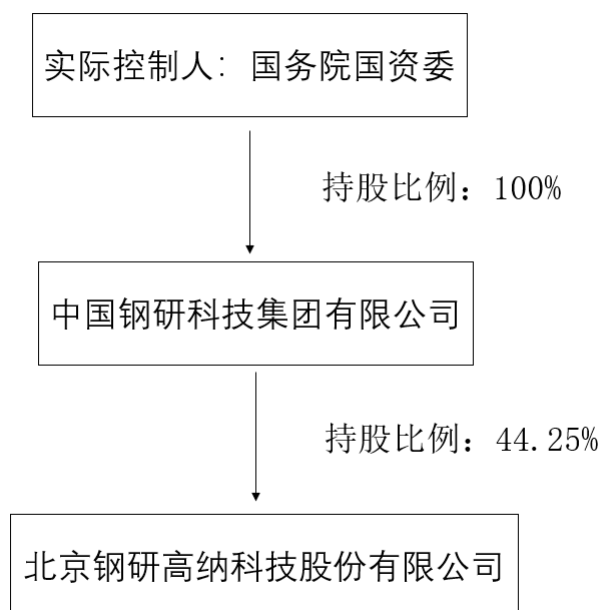
实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
国务院国资委	张玉卓	2003年01月01日	无	国务院国有资产监督管理
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	未知			

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



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

4、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%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

方案披露时间	拟回购股份数量（股）	占总股本的比例	拟回购金额（万元）	拟回购期间	回购用途	已回购数量（股）	已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例（如有）
2022 年 03 月 19 日	288,168	0.059%	188.211164	股东大会审议通过后回购注销，于 2023 年 2 月 21 日在中国结算深圳分公司办理完	回购注销	288,168	5.39%

				成回购注销 事宜			
--	--	--	--	-------------	--	--	--

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 04 月 26 日
审计机构名称	中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	中天运[2023]审字第 90005 号
注册会计师姓名	刘明洋、石磊

审计报告正文

北京钢研高纳科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了北京钢研高纳科技股份有限公司（以下简称钢研高纳）的财务报表，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，公允反映了钢研高纳 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合并及母公司现金流量。

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，我们独立于钢研高纳，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。

（一）收入确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
如钢研高纳财务报表附注五、（四十二）“营业收入和营业成本”所述，钢研高纳 2022 年度合并营业收入 287,928.17 万元。营业收入主要来源于高温合金材料、耐高温铸件等。执行新收入准则后，钢研高纳在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。营业收入是钢研高	（1）评价、测试有关收入循环的关键内部控制的设计和运行，以确认内部控制的有效性；（2）我们获取了钢研高纳与客户签订的部分主要销售合同，对合同关键条款进行核实，主要包括：合同单项履约义务、单项履约义务合同金额、合同履行方式、合同结算、控制权发生转移的方式和时点、违约责任等；（3）我们选取主要客户，通过网络等手段查询其经营范围、主要产品、工商信息；询问钢研高纳相关人员确定与客户的关系及交易的合理性；（4）检查确认销售收入的销售合同、发货单、验收单、交接

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
纳的合并利润的重要组成项目和关键业绩指标，恰当确认和计量直接关系到年度财务报表的准确性和合理性，为此我们将收入确认为关键审计事项。	单等重要证据，验证货物控制权转移、销售收入发生、确认时点的合理性；（5）检查销售回款记录；（6）对资产负债表日前后的销售收入执行截止性测试，选取期末应收账款余额较大客户及重要客户进行函证，并同时函证了 2022 年度的交易额。

（二）商誉减值

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
如钢研高纳财务报表附注三、（十七）“长期资产减值”和附注五、（十八）“商誉”所述，钢研高纳因非同一控制下企业合并形成的商誉账面价值为 32,009.00 万元，钢研高纳需要每年对商誉进行测试，以确定是否需要确认减值损失。减值测试涉及确定折现率等参数及对未来若干年的经营和财务情况的估计，包括未来若干年的销售增长率和毛利率等。由于商誉账面价值的重要性以及钢研高纳在确定商誉是否减值时涉及管理层的重大判断，因此我们将商誉减值视为关键审计事项。	（1）了解并测试了钢研高纳对商誉减值评估的内部控制；（2）了解并分析钢研高纳对资产组确定的合理性；（3）结合以往商誉减值测试所依据的参数形成结果实现程度、商誉所在资产组经营状况及所在行业未来发展，评价本年度确定商誉所依据的主要参数，包括销售增长率、毛利率、折现率等的合理性；（4）评价钢研高纳聘请外部专家的胜任能力、专业素质和客观性；（5）对钢研高纳利用外部专家形成的评估报告所使用的评估方法、评估所依据的关键假设和判断合理性等进行复核分析；（6）复核商誉减值测试相关信息披露适当性。

四、其他信息

钢研高纳管理层（以下简称管理层）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到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估钢研高纳的持续经营能力，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钢研高纳、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督钢研高纳的财务报告过程。

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，就可能对导致对钢研高纳持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致钢研高纳不能持续经营。

(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) 就钢研高纳中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

在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。

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：刘明洋（项目合伙人）

中国注册会计师：石磊

中国·北京

二〇二三年四月二十六日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：北京钢研高纳科技股份有限公司

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	1,043,471,623.63	558,613,242.86
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	1,324,341,905.02	1,074,044,679.20
应收账款	689,683,972.49	477,341,252.57
应收款项融资	87,264,130.06	55,963,010.15
预付款项	34,071,089.28	42,054,889.00
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	19,258,877.28	11,732,632.95
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	1,051,633,865.42	857,979,602.45
合同资产	118,116,510.40	94,482,729.10
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	7,978,986.99	51,245,480.87
流动资产合计	4,375,820,960.57	3,223,457,519.15
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	166,033,578.18	184,643,907.66
其他权益工具投资	29,142,701.46	23,845,008.30
其他非流动金融资产		
投资性房地产		41,469,136.01

固定资产	871,598,038.57	798,892,620.42
在建工程	107,022,794.83	102,620,754.69
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	49,603,761.87	46,118,870.96
无形资产	168,602,085.75	178,083,025.92
开发支出	6,405,802.87	6,150,158.76
商誉	320,089,968.79	320,089,968.79
长期待摊费用	8,883,367.93	16,484,779.45
递延所得税资产	63,513,351.02	60,200,547.26
其他非流动资产	125,232,065.33	72,642,129.70
非流动资产合计	1,916,127,516.60	1,851,240,907.92
资产总计	6,291,948,477.17	5,074,698,427.07
流动负债：		
短期借款	230,197,375.00	9,098,400.00
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	958,887,814.81	614,884,112.20
应付账款	496,437,384.68	433,530,856.11
预收款项		
合同负债	132,419,535.71	80,942,121.96
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	82,142,455.73	68,248,233.37
应交税费	48,954,172.04	18,751,609.72
其他应付款	46,360,283.92	68,745,679.45
其中：应付利息		0.00
应付股利	2,223,073.03	2,228,797.86
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	36,313,575.82	16,701,952.63
其他流动负债	236,931,055.89	115,451,087.24
流动负债合计	2,268,643,653.60	1,426,354,052.68
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	388,720,296.58	382,636,586.60
应付债券		

其中：优先股		
永续债		
租赁负债	33,032,858.77	36,682,216.41
长期应付款	136,512,334.48	75,814,625.26
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	54,309,074.11	68,011,206.41
递延所得税负债	30,125,749.51	17,701,930.46
其他非流动负债		
非流动负债合计	642,700,313.45	580,846,565.14
负债合计	2,911,343,967.05	2,007,200,617.82
所有者权益：		
股本	485,957,096.00	485,957,096.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,253,158,695.89	1,259,728,086.93
减：库存股	32,710,568.52	53,267,093.78
其他综合收益	1,601,231.25	1,773,192.06
专项储备	969,701.50	222,200.33
盈余公积	164,181,409.26	142,078,652.92
一般风险准备		
未分配利润	1,251,413,032.20	1,009,898,029.20
归属于母公司所有者权益合计	3,124,570,597.58	2,846,390,163.66
少数股东权益	256,033,912.54	221,107,645.59
所有者权益合计	3,380,604,510.12	3,067,497,809.25
负债和所有者权益总计	6,291,948,477.17	5,074,698,427.07

法定代表人：孙少斌 主管会计工作负责人：杨杰 会计机构负责人：王逸夫

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	900,657,147.97	438,139,401.28
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	1,172,281,480.19	909,863,883.92
应收账款	380,946,694.42	239,771,919.07
应收款项融资	39,386,740.28	14,217,420.93
预付款项	4,456,272.85	3,216,275.12
其他应收款	13,860,509.87	8,358,857.85
其中：应收利息		
应收股利		
存货	478,357,984.45	455,095,254.07
合同资产	4,835,453.88	3,405,849.80
持有待售资产		

一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	4,319,794.80	53,797,233.53
流动资产合计	2,999,102,078.71	2,125,866,095.57
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	68,045,556.92	284,194,209.70
长期股权投资	960,259,513.74	935,999,843.22
其他权益工具投资	29,142,701.46	23,845,008.30
其他非流动金融资产		
投资性房地产		41,469,136.01
固定资产	391,966,787.11	327,641,368.84
在建工程	65,500,859.63	54,234,172.70
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	36,136,663.86	44,431,119.98
无形资产	38,359,400.23	41,040,827.51
开发支出	3,989,064.28	6,150,158.76
商誉		
长期待摊费用	6,139,125.75	10,707,115.42
递延所得税资产	52,606,797.60	52,646,167.38
其他非流动资产	64,016,190.89	13,894,133.28
非流动资产合计	1,716,162,661.47	1,836,253,261.10
资产总计	4,715,264,740.18	3,962,119,356.67
流动负债：		
短期借款	200,166,666.67	200,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	709,172,363.64	473,571,516.08
应付账款	560,072,028.42	500,157,207.86
预收款项		
合同负债	39,838,101.44	40,493,139.13
应付职工薪酬	51,898,363.08	48,999,706.00
应交税费	14,614,945.49	5,508,467.27
其他应付款	42,138,666.63	64,088,153.34
其中：应付利息		
应付股利	2,223,073.03	2,228,797.86
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	12,364,730.39	10,969,654.42
其他流动负债	63,273,123.13	7,034,108.09
流动负债合计	1,693,538,988.89	1,151,021,952.19
非流动负债：		

长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	25,662,462.12	35,464,886.73
长期应付款	136,512,334.48	75,814,625.26
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	44,061,299.27	57,633,506.41
递延所得税负债	21,086,321.81	9,730,224.83
其他非流动负债		
非流动负债合计	227,322,417.68	178,643,243.23
负债合计	1,920,861,406.57	1,329,665,195.42
所有者权益：		
股本	485,957,096.00	485,957,096.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,249,281,927.80	1,255,851,318.84
减：库存股	32,710,568.52	53,267,093.78
其他综合收益	1,601,231.25	1,773,192.06
专项储备	0.00	0.00
盈余公积	163,023,092.88	140,920,336.54
未分配利润	927,250,554.20	801,219,311.59
所有者权益合计	2,794,403,333.61	2,632,454,161.25
负债和所有者权益总计	4,715,264,740.18	3,962,119,356.67

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	2,879,281,731.66	2,002,632,277.80
其中：营业收入	2,879,281,731.66	2,002,632,277.80
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	2,494,487,216.27	1,781,936,880.54
其中：营业成本	2,082,283,517.08	1,438,210,257.60
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		

税金及附加	22,056,199.28	14,240,025.30
销售费用	32,616,999.97	28,483,283.96
管理费用	185,610,557.42	167,597,583.40
研发费用	146,305,640.46	121,647,310.22
财务费用	25,614,302.06	11,758,420.06
其中：利息费用	27,639,932.55	11,254,557.56
利息收入	9,195,477.54	4,308,545.34
加：其他收益	68,780,428.31	73,020,448.20
投资收益（损失以“-”号填列）	-15,911,033.26	59,975,632.99
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-14,572,704.22	62,173,202.83
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-1,361,617.23	-2,197,569.84
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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,741,330.27	2,450,875.05
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-14,732,109.23	-1,193,087.43
资产处置收益（损失以“-”号填列）	207,871.21	3,610,655.32
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	424,881,002.69	358,559,921.39
加：营业外收入	978,793.37	485,794.51
减：营业外支出	969,573.74	688,246.31
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	424,890,222.32	358,357,469.59
减：所得税费用	42,717,337.06	28,432,181.48
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	382,172,885.26	329,925,288.11
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	382,172,885.26	329,925,288.11
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	336,511,323.74	304,599,755.32
2. 少数股东损益	45,661,561.52	25,325,532.79
六、其他综合收益的税后净额	-171,960.81	-1,052,393.77
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-171,960.81	-1,052,393.77
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-171,960.81	-1,052,393.77
1. 重新计量设定受益计划变动		

额		
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	-171,960.81	-1,052,393.77
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
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		
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	382,000,924.45	328,872,894.34
归属于母公司所有者的综合收益总额	336,339,362.93	303,547,361.55
归属于少数股东的综合收益总额	45,661,561.52	25,325,532.79
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.7016	0.6454
(二) 稀释每股收益	0.6962	0.6375

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：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：孙少斌 主管会计工作负责人：杨杰 会计机构负责人：王逸夫

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	1,894,361,930.17	1,337,427,427.64
减：营业成本	1,537,021,747.87	1,023,135,119.50
税金及附加	11,357,933.97	7,005,814.09
销售费用	17,684,699.31	11,098,006.18
管理费用	98,596,362.40	97,245,163.88
研发费用	73,946,914.60	68,175,037.96
财务费用	-1,510,055.68	-661,227.86
其中：利息费用	6,212,728.43	1,631,515.46
利息收入	8,611,255.33	3,802,816.12
加：其他收益	21,140,195.22	29,107,745.19
投资收益（损失以“-”号填列）	55,021,051.21	97,592,595.84
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-14,572,704.22	62,173,202.83
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号	0.00	-112,453.40

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）		
信用减值损失（损失以“－”号填列）	4,025,077.86	1,170,827.90
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-2,292,515.63	-893,793.87
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-2,693.57	872,475.32
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	235,155,442.79	259,279,364.27
加：营业外收入	624.67	10,276.09
减：营业外支出	30,332.49	105,903.69
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	235,125,734.97	259,183,736.67
减：所得税费用	14,098,171.62	15,363,694.27
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	221,027,563.35	243,820,042.40
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	221,027,563.35	243,820,042.40
（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	-171,960.81	-1,052,393.77
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-171,960.81	-1,052,393.77
1.重新计量设定受益计划变动额		
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	-171,960.81	-1,052,393.77
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
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		
六、综合收益总额	220,855,602.54	242,767,648.63
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	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	2,655,509,568.38	1,706,255,418.26
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	50,077,902.71	11,899,379.53
收到其他与经营活动有关的现金	206,746,191.55	257,338,450.13
经营活动现金流入小计	2,912,333,662.64	1,975,493,247.92
购买商品、接受劳务支付的现金	1,719,132,281.29	1,417,880,947.93
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		
支付给职工以及为职工支付的现金	391,859,478.12	297,142,631.59
支付的各项税费	140,696,766.15	115,632,822.67
支付其他与经营活动有关的现金	99,970,154.22	95,798,870.64
经营活动现金流出小计	2,351,658,679.78	1,926,455,272.83
经营活动产生的现金流量净额	560,674,982.86	49,037,975.09
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金	23,288.19	65,685,735.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	708,256.65	11,559,816.00
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	3,944,253.90	
投资活动现金流入小计	4,675,798.74	77,245,551.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	210,187,246.92	297,067,944.88
投资支付的现金	5,500,000.00	48,200,000.00
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		
支付其他与投资活动有关的现金		618,900.00
投资活动现金流出小计	215,687,246.92	345,886,844.88
投资活动产生的现金流量净额	-211,011,448.18	-268,641,293.09
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	0.00	347,153,649.79

其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	0.00	54,953,657.74
取得借款收到的现金	366,182,309.98	443,675,498.92
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	391,252.65
筹资活动现金流入小计	366,182,309.98	791,220,401.36
偿还债务支付的现金	112,745,238.91	261,286,599.51
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	114,886,808.85	90,354,750.21
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	11,137,795.20	11,671,088.50
支付其他与筹资活动有关的现金	69,825,766.17	19,032,867.01
筹资活动现金流出小计	297,457,813.93	370,674,216.73
筹资活动产生的现金流量净额	68,724,496.05	420,546,184.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	200,244.29	-93,207.77
五、现金及现金等价物净增加额	418,588,275.02	200,849,658.86
加：期初现金及现金等价物余额	542,130,398.68	341,280,739.82
六、期末现金及现金等价物余额	960,718,673.70	542,130,398.68

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	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	1,801,684,201.77	1,280,734,359.14
收到的税费返还	0.00	3,365,718.44
收到其他与经营活动有关的现金	151,569,393.73	131,021,601.97
经营活动现金流入小计	1,953,253,595.50	1,415,121,679.55
购买商品、接受劳务支付的现金	1,356,431,530.93	970,956,181.08
支付给职工以及为职工支付的现金	171,538,867.96	153,553,610.61
支付的各项税费	59,699,271.53	49,744,792.57
支付其他与经营活动有关的现金	57,393,425.86	43,826,004.17
经营活动现金流出小计	1,645,063,096.28	1,218,080,588.43
经营活动产生的现金流量净额	308,190,499.22	197,041,091.12
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金	11,858,452.13	74,277,735.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,295.65	11,407,780.00
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	433,538,833.15	169,301,216.64
投资活动现金流入小计	445,402,580.93	254,986,732.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	130,094,952.79	89,199,239.52
投资支付的现金	48,370,000.00	48,200,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	220,000,000.00	381,000,000.00
投资活动现金流出小计	398,464,952.79	518,399,239.52
投资活动产生的现金流量净额	46,937,628.14	-263,412,507.09
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		292,199,992.05
取得借款收到的现金	200,000,000.00	14,926,250.00
收到其他与筹资活动有关的现金		109,702.27

筹资活动现金流入小计	200,000,000.00	307,235,944.32
偿还债务支付的现金	0.00	14,958,922.25
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	76,810,536.46	64,905,794.66
支付其他与筹资活动有关的现金	67,873,790.81	9,299,801.25
筹资活动现金流出小计	144,684,327.27	89,164,518.16
筹资活动产生的现金流量净额	55,315,672.73	218,071,426.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	200,244.29	-93,207.69
五、现金及现金等价物净增加额	410,644,044.38	151,606,802.50
加：期初现金及现金等价物余额	438,139,401.28	286,532,598.78
六、期末现金及现金等价物余额	848,783,445.66	438,139,401.28

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	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、上年期末余额	485,957,096.00				1,259,728,086.93	53,267,093.78	1,773,192.06	222,200.33	142,078,652.92		1,009,898,029.20		2,846,390,163.66	221,107,645.59	3,067,497,809.25
加：会计政策变更													0.00		0.00
期差错更正													0.00		0.00
一控制下企业合并													0.00		0.00
他													0.00		0.00
二、本年期初余额	485,957,096.00				1,259,728,086.93	53,267,093.78	1,773,192.06	222,200.33	142,078,652.92		1,009,898,029.20		2,846,390,163.66	221,107,645.59	3,067,497,809.25
三、本期增减变动金额（减）					-6,569,391.04	-20,556,525.26	-171,960.81	747,501.17	22,102,756.34		241,515,003.00		278,180,433.92	34,926,266.95	313,106,700.87

少以 “一 ”号 填 列)																
(一) 综 合 收 益 总 额							- 171, 960. 81					336, 511, 323. 74		336, 339, 362. 93	45,6 61,5 61.5 2	382, 000, 924. 45
(二) 所 有 者 投 入 和 减 少 资 本					- 6,56 9,39 1.04	- 21,8 45,0 88.9 0								15,2 75,6 97.8 6		15,2 75,6 97.8 6
1. 所 有 者 投 入 的 普 通 股														0.00		0.00
2. 其 他 权 益 工 具 持 有 者 投 入 资 本														0.00		0.00
3. 股 份 支 付 计 入 所 有 者 权 益 的 金 额					12,5 29,3 42.2 0									12,5 29,3 42.2 0		12,5 29,3 42.2 0
4. 其 他					- 19,0 98,7 33.2 4	- 21,8 45,0 88.9 0								2,74 6,35 5.66		2,74 6,35 5.66
(三) 利 润 分 配						1,28 8,56 3.64			22,1 02,7 56.3 4		- 94,9 96,3 20.7 4		- 74,1 82,1 28.0 4	- 11,1 37,7 95.2 0		- 85,3 19,9 23.2 4
1. 提 取 盈 余 公 积									22,1 02,7 56.3 4		- 22,1 02,7 56.3 4		0.00			0.00
2.													0.00			0.00

提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配											- 72,893,564.40		- 72,893,564.40	- 11,137,795.20	- 84,031,359.60
4. 其他					1,288,563.64								- 1,288,563.64		- 1,288,563.64
（四）所有者权益内部结转													0.00		0.00
1. 资本公积转增资本（或股本）													0.00		0.00
2. 盈余公积转增资本（或股本）													0.00		0.00
3. 盈余公积弥补亏损													0.00		0.00
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													0.00		0.00
5. 其他综合													0.00		0.00

收益结转留存收益															
6. 其他													0.00		0.00
(五) 专项储备								747,501.17					747,501.17	402,500.63	1,150,001.80
1. 本期提取								886,083.22					886,083.22	477,121.74	1,363,204.96
2. 本期使用								-138,582.05					-138,582.05	74,621.11	-213,203.16
(六) 其他													0.00		0.00
四、本期期末余额	485,957,096.00				1,253,158.69	32,710,568.52	1,601,231.25	969,701.50	164,181,409.26		1,251,413,032.20		3,124,570,597.58	256,033,912.54	3,380,604,510.12

上期金额

单位：元

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												小计			
	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				
	优先 股	永续 债	其他													
一、上年期末余额	469,861,216.00	0.00	0.00	0.00	943,346,522.55	79,037,909.80	2,825,585.83	0.00	117,696,648.68	0.00	795,271,110.30		2,249,963,173.56	152,377,213.05	2,402,340,386.61	
加：会计政策变更																
期差错更正																
一控制下企业合并																
其他																

二、本年期初余额	469,861,216.00	0.00	0.00	0.00	943,346,522.55	79,037,909.80	2,825,585.83	0.00	117,696,648.68	0.00	795,271,110.30		2,249,963,173.56	152,377,213.05	2,402,340,386.61
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	16,095,880.00	0.00	0.00	0.00	316,381,564.38	-25,770,816.02	-1,052,393.77	222,200.33	24,382,004.24	0.00	214,626,918.90		596,426,990.10	68,730,432.54	665,157,422.64
（一）综合收益总额							-1,052,393.77				304,599,755.32		303,547,361.55	25,325,532.79	328,872,894.34
（二）所有者投入和减少资本	16,095,880.00	0.00	0.00	0.00	316,381,564.38	-25,043,780.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		357,521,224.54	54,956,341.92	412,477,566.46
1.所有者投入的普通股	16,095,880.00	0.00	0.00	0.00	300,341,542.25	0.00							316,437,422.25	54,956,341.92	371,393,764.17
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					-2,869,387.06	0.00			0.00	0.00	0.00		-2,869,387.06	0.00	-2,869,387.06
4.其他					18,909,409.19	-25,043,780.16			0.00	0.00	0.00		43,953,189.35	0.00	43,953,189.35
（三）					0.00	-			24,3	0.00	-		-	-	-

利润分配						727,035.86			82,004.24		89,972.836.42		64,863.796.32	11,671.088.50	76,534.884.82
1. 提取盈余公积									24,382,004.24	0.00	-24,382,004.24				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配											-65,590.832.18		-65,590.832.18	-11,671.088.50	-77,261.920.68
4. 其他						-727,035.86							727,035.86	0.00	727,035.86
（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								222,200.33					222,200.33	119,646.33	341,846.66
1. 本期提取								765,720.52					765,720.52	412,311.05	1,178,031.57
2. 本期使用								-	543,520.19				-	292,664.72	-
(六) 其他															
四、本期期末余额	485,957,096.00	0.00	0.00	0.00	1,259,728,086.93	53,267,093.78	1,773,192.06	222,200.33	142,078,652.92	0.00	1,009,898,029.20	0.00	2,846,390,163.66	221,107,645.59	3,067,497,809.25

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											所有者权益合计
	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	其他	
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	485,957,096.00				1,255,851,318.84	53,267,093.78	1,773,192.06		140,920,336.54	801,219,311.59		2,632,454,161.25
加：会计政策变												0.00

更												
期差错更正												0.00
他												0.00
二、本年期初余额	485,957,096.00				1,255,851,318.84	53,267,093.78	1,773,192.06		140,920,336.54	801,219,311.59		2,632,454,161.25
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-6,569,391.04	-20,556,525.26	-171,960.81		22,102,756.34	126,031,242.61		161,949,172.36
（一）综合收益总额							-171,960.81			221,027,563.35		220,855,602.54
（二）所有者投入和减少资本					-6,569,391.04	-21,845,088.90						15,275,697.86
1. 所有者投入的普通股												0.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额					12,529,342.20	-21,845,088.90						34,374,431.10

4. 其他					- 19,098,733.24							- 19,098,733.24
(三) 利润分配						1,288,563.64			22,102,756.34	- 94,996,320.74		- 74,182,128.04
1. 提取盈余公积									22,102,756.34	- 22,102,756.34		0.00
2. 对所有者(或股东)的分配										- 72,893,564.40		- 72,893,564.40
3. 其他						1,288,563.64						- 1,288,563.64
(四) 所有者权益内部结转												0.00
1. 资本公积转增资本(或股本)												0.00
2. 盈余公积转增资本(或股本)												0.00
3. 盈余公积弥补亏损												0.00
4. 设定受益计划变												0.00

动额 结转 留存 收益												
5. 其 他综 合收 益结 转留 存收 益												0.00
6. 其 他												0.00
(五) 专项 储备												0.00
1. 本 期提 取												0.00
2. 本 期使 用												0.00
(六) 其他												0.00
四、 本期 期末 余额	485,9 57,09 6.00				1,249 ,281, 927.8 0	32,71 0,568 .52	1,601 ,231. 25		163,0 23,09 2.88	927,2 50,55 4.20		2,794 ,403, 333.6 1

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	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	其他	所有 者权 益合 计
		优先 股	永续 债	其他								
一、 上年 期末 余额	469,8 61,21 6.00				939,4 69,75 4.46	79,03 7,909 .80	2,825 ,585. 83		116,5 38,33 2.30	647,3 72,10 5.61		2,097 ,029, 084.4 0
加 ：会 计政 策变 更												0.00
期差 错更 正												0.00
他												0.00

二、本年期初余额	469,861,216.00				939,469,754.46	79,037,909.80	2,825,585.83		116,538,332.30	647,372,105.61		2,097,029,084.40
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	16,095,880.00				316,381,564.38	-25,770,816.02	-1,052,393.77		24,382,004.24	153,847,205.98		535,425,076.85
（一）综合收益总额							-1,052,393.77			243,820,042.40		242,767,648.63
（二）所有者投入和减少资本	16,095,880.00				316,381,564.38	-25,043,780.16						357,521,224.54
1. 所有者投入的普通股	16,095,880.00				300,341,542.25							316,437,422.25
2. 其他权益工具持有者投入资本												0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-2,869,387.06							-2,869,387.06
4. 其他					18,909,409.19	-25,043,780.16						43,953,189.35
（三）利润分配						-727,035.86			24,382,004.24	-89,972,836.42		-64,863,796.32

1. 提取盈余公积									24,382,004.24	- 24,382,004.24		0.00
2. 对所有者（或股东）的分配										- 65,590,832.18		- 65,590,832.18
3. 其他												727,035.86
（四）所有者权益内部结转												0.00
1. 资本公积转增资本（或股本）												0.00
2. 盈余公积转增资本（或股本）												0.00
3. 盈余公积弥补亏损												0.00
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												0.00
5. 其他综合收益结转留												0.00

存收益												
6. 其他												0.00
(五) 专项储备												0.00
1. 本期提取												0.00
2. 本期使用												0.00
(六) 其他												0.00
四、本期期末余额	485,957,096.00				1,255,851,318.84	53,267,093.78	1,773,192.06		140,920,336.54	801,219,311.59		2,632,454,161.25

三、公司基本情况

本公司注册地为北京市海淀区大柳树南村 19 号，组织形式为股份有限公司，总部地址为北京市海淀区大柳树南村 19 号。

本公司经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；有色金属合金制造；增材制造；有色金属合金销售；机械零件、零部件加工；有色金属压延加工；高性能有色金属及合金材料销售；高品质特种钢铁材料销售；锻件及粉末冶金制品制造；黑色金属铸造；有色金属铸造；非居住房地产租赁；机械设备租赁；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（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）

本公司主营业务：铸造合金制品、变形合金制品和新型合金材料及制品的生产、销售。

本财务报表业经本公司董事会于 2023 年 4 月 26 日决议批准报出。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司纳入合并范围的子公司情况详见本节九、“在其他主体中的权益”。本公司本年合并范围与上年相比，增加了 2022 年 6 月 23 日成立的四川钢研高纳锻造有限责任公司和 2022 年 6 月 24 日成立的西安钢研高纳航空部件有限公司。

本公司的母公司为中国钢研科技集团有限公司，本公司的最终控制方为国务院国有资产监督管理委员会。

本财务报表由公司董事会于 2023 年 4 月 26 日决议批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，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 41 项具体会计准则，以及企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他规定，并基于以下第三点所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营

本公司评价自报告期末起 12 个月的持续经营能力不存在重大疑虑因素或事项。

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：

无。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司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 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的财务状况以及 2021 年度、2022 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

2、会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司营业周期根据业务板块不同而确定不同的营业周期。具体划分标准为：

生产型企业营业周期是根据从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间确定。本公司正常营业周期短于一年。正常营业周期短于一年的，自资产负债表日起一年内变现的资产或自资产负债表日起一年内到期应予以清偿的负债归类为流动资产或流动负债。

4、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并并在合并日的会计处理

(1) 一次交易实现同一控制下企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方按照合并日在被合并方所有者权益在最终控制方合并报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本计量。合并方长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方为进行企业合并发生的直接相关费用计入当期损益。

(2) 多次交易分步实现同一控制下企业合并

通过多次交易分步实现同一控制下企业合并的，在母公司财务报表中，合并日时点按照新增后的持股比例计算被合并方所有者权益在最终控制方合并报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本，初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股权新支付对价的账面价值之和的差额，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。

在合并财务报表中，应视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时作为比较数据追溯调整的最早期间进行合并报表编制。对被合并方的有关资产、负债并入合并财务报表增加的净资产调整所有者权益项下“资本公积”项目。同时对合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已经确认损益、其他综合收益部分冲减合并报表期初留存收益或当期损益，但被合并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、非同一控制下企业合并并在购买日的会计处理

(1) 一次交易实现非同一控制下企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入当期损益。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方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。购买方对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，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

(2) 多次交易分步实现非同一控制下企业合并

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，在母公司财务报表中，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

之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，应当在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益转入当期投资收益，但被购买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。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当转为购买日所属当期投资收益。同时，购买日之前所持被购买方的股权于购买日的公允价值与购买日新购入股权所支付对价之和作为合并成本，合并成本与购买日中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉或合并当期损益。

3、分步处置子公司股权至丧失控制权的会计处理方法

(1) 判断分步处置股权至丧失控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

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时，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理。具体原则：

- 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) 属于“一揽子交易”的分步处置股权至丧失控制权的各项交易的会计处理方法

对于属于“一揽子交易”的分步处置股权至丧失控制权的情形，应当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。具体在母公司财务报表和合并财务报表中会计处理方法如下：

在母公司财务报表中，将每一次处置价款与所处置投资对应的账面价值的差额确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；对于失去控制权之后的剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其他相关金融资产，失去控制权之后的剩余股权能够对原有子公司实施共同控制或重大影响的，按权益法的相关规定进行会计处理。

在合并财务报表中，对于失去控制权之前的每一次交易，将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。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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。但原子公司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。

（3）不属于“一揽子交易”的分步处置股权至丧失控制权的各项交易的会计处理方法

对于失去控制权之前的每一次交易，在母公司财务报表中将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益；在合并财务报表中将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计入资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，调整留存收益。

对于失去控制权时的交易，在母公司财务报表中，对于处置的股权，按照处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益；同时，对于剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其他相关金融资产。处置后的剩余股权能够对原有子公司实施共同控制或重大影响的，按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。在合并财务报表中，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。但原子公司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。

6、合并财务报表的编制方法

本公司以控制为基础确定合并范围。将拥有实质性控制权的子公司纳入合并财务报表范围。

本公司合并财务报表按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》及相关规定的要求编制，合并时抵销合并范围内的所有重大内部交易和往来。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中单独列示。

子公司与本公司采用的相同的会计政策或会计期间。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

不适用。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。

本公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率或交易发生日即期汇率近似的汇率下同折合本位币入账。

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，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2、外币财务报表折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率近似的汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。

外币现金流量按照系统合理方法确定的，采用交易发生日即期汇率近似的汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

本公司的金融工具包括货币资金、大额存单、除长期股权投资（参见本节、五、22、长期股权投资）以外的股权投资、应收款项、应付款项等。

1、金融资产及金融负债的确认和初始计量

金融资产和金融负债在本公司成为相关金融工具合同条款的一方时，在资产负债表内确认。

除不具有重大融资成分的应收账款外，在初始确认时，金融资产及金融负债均以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于不具有重大融资成分的应收账款，本公司按照根据“本节、五、39、收入”的会计政策确定的交易价格进行初始计量。

2、金融资产的分类和后续计量

(1) 金融资产的分类

本公司在初始确认时，根据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，将金融资产分为三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

1) 本公司将同时符合下列条件金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

-本公司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；

-该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。

2) 本公司将同时符合下列条件的金融资产，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：

-本公司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；

-该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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地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。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和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，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应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不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

3) 管理金融资产业务模式的评价依据

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。

业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

4) 合同现金流量特征的评估

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

(2) 金融资产的后续计量

本公司对各类金融资产的后续计量为：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

2) 以摊余成本计量的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

①以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资其公允价值与实际利率下账面价值形成的其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。股利收入计入损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

3、金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债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、财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该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。

初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益

(2) 财务担保合同负债

财务担保合同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，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则（参见本节 10、金融工具-金融工具减值）所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

(3) 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，采用实际利率法以摊余成本计量。

4、金融资产及金融负债的指定

本公司为了消除或显著减少会计错配，将金融资产或金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益金融资产或金融负债。

5、金融资产及金融负债的列报抵消

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：

- 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；
- 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。

6、金融资产和金融负债的终止确认

(1) 满足下列条件之一时，本公司终止确认该金融资产：

- 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 该金融资产已转移，本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未保留对该金融资产的控制。

(2) 金融资产转移整体满足终止确认条件的，本公司将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 被转移金融资产在终止确认日的账面价值；
- 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之和。

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

7、金融工具减值

本公司需确认减值损失的金融工具系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

(1) 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

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，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

(2) 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司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。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于下列各项目，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：

A.按照《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易确认的应收账款或合同资产，初始计量中未包含重大融资成分，也未考虑不超过一年的合同中的融资成分；

B.按照《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易确认的应收账款或合同资产，初始计量中虽然包含重大融资成分，但本公司选择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；

C.按照《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择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。

①对于应收票据，本公司以预期信用损失为基础，对于《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收票据，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。对于应收票据，本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本公司按照共同风险特征，对应收票据进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征，将其划分为不同组合。

组合分类	预期信用损失会计估计政策
银行承兑汇票组合	该类款项具有较低的信用风险，一般不计提减值准备
商业承兑汇票组合	该类款项具有较低的信用风险，一般不计提减值准备

②对于应收账款，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收款项预期信用损失进行估计，并采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

期末对有客观证据表明已经发生减值的应收款项单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量的现值低于其账面价值的金额，确认减值损失，计提坏账准备。

对剩余部分的应收款项，本公司依据信用风险特征划分应收款项组合，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测，在组合的基础上计算预期信用损失。

组合名称	计提方法
中央企业组合	预期信用损失
其他企业组合	预期信用损失
关联方组合	预期信用损失

③对于其他应收款，本公司按照下列情形计量其他应收款损失准备：a.信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；b.信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，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损失准备；c.购买或源生已发生信用减值的金融资产，本公司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。

A.期末对有客观证据表明已经发生减值的其他应收款单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量的现值低于其账面价值的金额，确认减值损失，计提坏账准备。

B.对剩余部分的应收款项，本公司依据信用风险特征划分其他应收款组合，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测，在组合的基础上计算预期信用损失。

组合名称	计提方法
按组合计提预期信用损失的其他应收款	预期信用损失
其中：无风险组合	预期信用损失
风险未显著增加的其他应收款	预期信用损失
风险显著增加的其他应收款	预期信用损失

对于按照组合计提坏账准备的其他应收款，坏账计提比例如下：

账龄	坏账计提比例(%)
其中：无风险组合	0.00
风险未显著增加的其他应收款	5.00
风险显著增加的其他应收款	50.00

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具的投资是否已发生信用减值。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迹象包括：

- A.发行方或债务人发生重大财务困难；
- B.债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- C.本公司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；
- D.债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- E.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。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(3) 金融资产的核销

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，则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。金融资产的核销通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

8、金融资产的核销

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，则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。金融资产的核销通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

9、金融负债和权益工具的区分及相关处理

(1) 金融负债和权益工具的区分

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，结合金融负债和权益工具定义及相关条件，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。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。在同时满足下列条件的情况下，本公司将发行的金融工具分类为权益工具：

1) 该金融工具应当不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

2) 将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具。如为非衍生工具，该金融工具应当不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

本公司将符合金融负债定义，但同时具备规定特征的可回售工具，或仅在清算时才有义务向另一方按比例交付其净资产的金融工具划分为权益工具。

除上述之外的金融工具或其组成部分，分类为金融负债。

(2) 相关处理

本公司金融负债的确认和计量根据上述 10、1 和 10、3 处理。本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

本公司发行复合金融工具，包含金融负债和权益工具成分，初始计量时先确定金融负债成分的公允价值（包含非权益性嵌入衍生工具的公允价值），复合金融工具公允价值中扣除负债成分的公允价值差额部分，确认为权益工具的账面价值。

11、应收票据

应收票据确定方法和会计处理方法 参见本节 10、金融工具。

12、应收账款

应收账款确定方法和会计处理方法参见本节 10、金融工具。

13、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日到期期限在一年内(含一年)的，列示为应收款项融资;自初始确认日到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本节 10、金融工具。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

其他应收账款确定方法和会计处理方法参见本节 10.金融工具。

15、存货

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、包装物、低值易耗品、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按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。

存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

4、存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法摊销，包装物采用一次转销法摊销。

16、合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见本节 10、金融工具。

17、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

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

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- ①本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

18、持有待售资产

本公司划分为持有待售的非流动资产、处置组的确认标准：①据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；②出售计划需获相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准；③出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

本公司将符合持有待售条件的非流动资产或处置组在资产负债表日单独列报为流动资产中“持有待售资产”或与划分持有待售类别的资产直接相关负债列报在流动负债中“持有待售负债”。

19、债权投资

无。

20、其他债权投资

无。

21、长期应收款

长期应收账款确定方法和会计处理方法参见本节 10. 金融工具。

22、长期股权投资

1、初始投资成本确定

(1) 对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；

(2) 以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；

(3) 以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；

(4) 非货币性资产交换取得或债务重组取得的，初始投资成本根据准则相关规定确定。

2、后续计量及损益确认方法

长期股权投资后续计量分别采用权益法或成本法。采用权益法核算的长期股权投资，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，并调整长期股权投资。当宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，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，应当调整长期股权投资及所有者权益项目。

采用成本法核算的长期股权投资，除追加或收回投资外，账面价值一般不变。当宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，确认投资收益。

长期股权投资具有共同控制、重大影响的采用权益法核算，具有控制的采用成本法核算

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的判断标准

(1) 确定对被投资单位具有共同控制的判断标准：两个或多个合营方按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

(2) 确定对被投资单位具有重大影响的判断标准：当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权股份时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：

- 1) 在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；
- 2) 参与被投资单位的政策制定过程；
- 3) 向被投资单位派出管理人员；
- 4) 被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；
- 5) 其他能足以证明对被投资单位具有重大影响的情形。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

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。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节五、31、“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

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计入当期损益。

24、固定资产

(1) 确认条件

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

(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

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	5-30	3-10	3.17-18.00
机器设备	年限平均法	3-10	3-10	9.00-30.00
电子设备	年限平均法	3-10	3-10	9.00-30.00
运输工具	年限平均法	4-10	3-10	9.00-22.50

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

无。

25、在建工程

1、在建工程的类别

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。

2、在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

(1) 固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；

(2) 已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；

(3) 该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；

(4) 所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

本公司本年无此业务。

26、借款费用

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。

2、资本化金额计算方法

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。

暂停资本化期间：在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化期间。

资本化金额计算：（1）借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；（2）占用一般借款按照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，资本化率为一般借款的加权平均利率；（3）借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

27、生物资产

无。

28、油气资产

无。

29、使用权资产

本公司作为承租人，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。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。

30、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

1、无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量，分别为：（1）使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。（2）使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

2、使用寿命有限的无形资产使用寿命估计

本公司对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

3、使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：（1）来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；（2）综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等确定。

（2）内部研究开发支出会计政策

内部研发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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。

划分内部研发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；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、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

本公司将开发阶段借款费用符合资本化条件的予以资本化，计入内部研发项目资本化成本。

31、长期资产减值

本公司长期资产主要指长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的无形资产等资产。

1、长期资产减值测试方法

资产负债表日，本公司对长期资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备。

可收回金额按照长期资产的公允价值减去处置费用后的净额与长期资产预计未来现金流量的现值之间孰高确定。长期资产的公允价值净额是根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该长期资产处置费用的金额确定。

当存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

- （1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。
- （2）本集团经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对本集团产生不利影响。

(3) 市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高, 从而影响企业用来计算资产预计未来现金流量现值的折现率, 导致资产可收回金额大幅度降低。

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏。

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

(6) 本集团内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期, 如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润 (或者损失) 远远低于预计金额等。

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。本集团在资产负债表日对长期股权投资、固定资产、工程物资、在建工程、无形资产 (使用寿命不确定的除外) 等适用《企业会计准则第 8 号——资产减值》的各项资产进行判断, 当存在减值迹象时对其进行减值测试-估计其可收回金额。可收回金额以资产的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。资产的可收回金额低于其账面价值的, 将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。

有迹象表明一项资产可能发生减值的, 本集团通常以单项资产为基础估计其可收回金额。当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。

资产组是本集团可以认定的最小资产组合, 其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。资产组的认定, 以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

本集团对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。商誉的减值测试结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。资产减值损失一经确认, 在以后会计期间不予转回。

2、长期资产减值的会计处理方法

本公司对长期资产可收回金额低于其账面价值的, 应当将长期资产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, 同时计提相应长期资产的减值准备。相应减值资产折旧或摊销费用在未来期间作相应调整。减值损失一经计提, 在以后会计期间不再转回。

32、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出, 但受益期限在一年以上 (不含一年) 的各项费用, 主要包括车位使用费、房屋装修费等。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益, 则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

33、合同负债

合同负债, 是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团向客户转让商品之前, 客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收款权, 本集团在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点, 将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示, 不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

34、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬会计处理：在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利会计处理：根据本公司与职工就离职后福利达成的协议、制定章程或办法等，将是否承担进一步支付义务的离职福利计划分类为设定提存计划或设定受益计划两种类型。1) 设定提存计划按照向独立的基金缴存固定费用确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；2) 设定受益计划采用预期累计福利单位法进行会计处理。具体为：本公司将根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务折合为离职时点的终值；之后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。

(3) 辞退福利的会计处理方法

辞退福利会计处理：满足辞退福利义务时将解除劳动关系给予的补偿一次计入当期损益。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利会计处理：根据职工薪酬的性质参照上述会计处理原则进行处理。

35、租赁负债

本公司作为承租人，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。

36、预计负债

1、预计负债的确认标准

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。

2、预计负债的计量方法

按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

37、股份支付

1、股份支付的类别

本公司的股份支付计划内容：包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司尚在执行中的股份支付属于以权益结算的股份支付。

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

2、权益工具公允价值的确定方法

(1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

(2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

38、优先股、永续债等其他金融工具

无。

39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

1、收入确认的原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。

本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为退货负债，不计入交易价格。

合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- (1) 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；
- (2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；
- (3) 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- (1) 企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- (2) 企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- (3) 企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- (4) 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- (5) 客户已接受该商品。

(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。

本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

2、与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

本公司的收入包括销售商品收入、提供劳务收入、合同能源管理收入。

(1) 销售商品

①对于不需要调试即可正常使用的商品，公司在商品发出且收到客户签收单时即确认收入；②对于需要调试的商品中可明确区分的单项销售商品履约义务，在收到客户发送的安装指导通知单时确认该单项履约收入；③对于需要调试的商品中可明确区分的调试服务单项履约义务，以及需要安装调试且不可明确区分销售商品和调试服务的产出组合，公司在取得客户签署的运行证明后确认商品销售收入。

(2) 提供劳务收入、承接建设工程收入劳务合同、建设工程合同在提供劳务的时间内按照履约进度确认收入，履约进度按照为履行履约义务投入的成本占预计总成本的比例或者可测量可评估的完成进度比例确定。当履约进度不能合理确定时，如果本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止；如果已经发生的成本预计不能得到补偿的，将已发生的成本转入当期损益。

(3) 合同能源管理收入资产负债表日，合同能源管理收入按照当期实际确认的节能分成（节能收入）确认当期营业收入，按照累计确认的节能分成（节能收入）占预计总节能分成（节能收入）的比例计算确定当期营业成本。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

无。

40、政府补助

1、政府补助类型

政府补助为本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括税费返还、财政贷款贴息、建设资金补贴款等。

政府补助主要包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

2、政府补助的会计处理方法

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

(1) 与资产相关的政府补助的会计处理方法

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，确认为与资产相关的政府补助。除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，应当区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值

(2) 与收益相关的政府补助的会计处理方法

与收益相关的政府补助，应当分情况按照以下规定进行会计处理：

1) 用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或；

2) 用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

3) 与本公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益与本公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

41、递延所得税资产/递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

3、对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

42、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

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

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。

43、其他重要的会计政策和会计估计

无。

44、重要会计政策和会计估计变更

(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

45、其他

无。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销项税额减可抵扣进项税额后的余额	13%、9%、6%、5%、3%
消费税	无	无
城市维护建设税	实际缴纳流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%
教育费附加	实际缴纳流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳流转税税额	2%
个人所得税	应纳税所得	七级累进
房产税	房屋租赁收入或房产原值	12%、1.2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
北京钢研高纳科技股份有限公司	15%
河北钢研德凯科技有限公司	15%
青岛新力通工业有限责任公司	15%
烟台市中拓合金钢有限责任公司	15%
青岛新力通热工科技有限公司	20%
涿州高纳德凯科技有限公司	20%
青岛钢研德凯精铸有限公司	15%
四川钢研高纳锻造有限责任公司	15%
西安钢研高纳航空部件有限公司	20%

2、税收优惠

经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局审批，公司于 2020 年 10 月 21 日获得“高新技术企业”认定，证书编号 GR202011002486，执行 15%企业所得税率，有效期三年。

经青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局审批，公司之子公司青岛新力通工业有限责任公司于 2022 年 12 月 14 日获得“高新技术企业”认定，证书编号 GR202237100485，执行 15%企业所得税率，有效期三年。

经河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局复审，公司之子公司河北钢研德凯科技有限公司于 2022 年 10 月 18 日获得“高新技术企业”认定，证书编号 GR202213000182，执行 15%的企业所得税率，有效期三年。

经烟台市科学技术局、烟台市财政局、国家税务总局烟台市税务局审批，公司之 3 级子公司烟台市中拓合金钢有限责任公司于 2022 年 12 月 12 日获得“高新技术企业”认定，证书编号 GR202237003044，执行 15%企业所得税率，有效期三年。

经青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局审批，公司之 3 级子公司青岛钢研德凯精铸有限公司于 2022 年 12 月 14 日获得“高新技术企业”认定，证书编号 GR202237102366，执行 15%企业所得税率，有效期三年。

根据财政部税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），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。对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据财政部税务总局国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。公司之子公司四川钢研高纳锻造有限责任公司的主营业务符合相关规定，自注册成立起执行 15%企业所得税率，有效期至 2030 年 12 月 31 日。

3、其他

无。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	17,408.48	24,891.14
银行存款	960,701,265.22	542,105,507.54
其他货币资金	82,752,949.93	16,482,844.18
合计	1,043,471,623.63	558,613,242.86
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	82,752,949.93	16,482,844.18

其他说明：

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	66,682,345.25	
信用证保证金	1,950,000.00	8,570,000.00
保函保证金	13,468,055.70	6,622,339.55
其他保证金	17,400.00	
农民工保证金	635,148.98	1,290,504.63
小计	82,752,949.93	16,482,844.18

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	195,033,360.60	176,367,573.60
商业承兑票据	1,129,308,544.42	897,677,105.60
合计	1,324,341,905.02	1,074,044,679.20

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	1,324,341,905.02	100.00%			1,324,341,905.02	1,074,044,679.20	100.00%			1,074,044,679.20
其中：										
银行承兑汇票	195,033,360.60	14.73%			195,033,360.60	176,367,573.60	16.42%			176,367,573.60
商业承兑汇票	1,129,308,544.42	85.27%			1,129,308,544.42	897,677,105.60	83.58%			897,677,105.60
合计	1,324,341,905.02	100.00%	0.00	0.00%	1,324,341,905.02	1,074,044,679.20	100.00%	0.00	0.00%	1,074,044,679.20

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	195,033,360.60	0.00	
合计	195,033,360.60	0.00	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
商业承兑汇票	1,129,308,544.42	0.00	
合计	1,129,308,544.42	0.00	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

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		98,203,301.70
商业承兑票据		125,806,852.25
合计		224,010,153.95

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	5,261,583.02
合计	5,261,583.02

其他说明：

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	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

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

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的应收账款	6,860,737.91	0.97%	6,860,737.91	100.00%	0.00	6,865,537.91	1.39%	6,865,537.91	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	698,322,019.20	99.03%	8,638,046.71	1.24%	689,683,972.49	487,555,099.34	98.61%	10,213,846.77	2.09%	477,341,252.57
其中：										
中央企业组合	488,657,828.02	69.30%	2,995,364.29	0.61%	485,662,463.73	310,670,310.68	62.83%	3,316,638.53	1.07%	307,353,672.15
其他企业组合	200,983,811.77	28.50%	5,642,682.42	2.81%	195,341,129.35	168,098,953.09	34.00%	6,657,292.84	3.96%	161,441,660.25
关联方组合	8,680,379.41	1.23%		0.00%	8,680,379.41	8,785,835.57	1.78%	239,915.40	2.73%	8,545,920.17
合计	705,182,757.11	100.00%	15,498,784.62	2.20%	689,683,972.49	494,420,637.25	100.00%	17,079,384.68	3.45%	477,341,252.57

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
公司 1	249,936.26	249,936.26	100.00%	清算状态
公司 2	219,000.00	219,000.00	100.00%	失信企业
公司 3	99,039.65	99,039.65	100.00%	清算状态
公司 4	1,794,762.00	1,794,762.00	100.00%	失信企业
公司 5	3,260,000.00	3,260,000.00	100.00%	大量诉讼，5 亿余赔偿款无法执行
公司 6	1,236,000.00	1,236,000.00	100.00%	清算状态
公司 7	2,000.00	2,000.00	100.00%	失信企业
合计	6,860,737.91	6,860,737.91		

按组合计提坏账准备：8638046.71 元

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

其中：中央企业组合	488,657,828.02	2,995,364.30	0.61%
其他企业组合	200,983,811.77	5,642,682.41	2.81%
关联企业组合	8,680,379.41		
合计	698,322,019.20	8,638,046.71	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	624,330,816.41
1至2年	48,986,214.64
2至3年	17,379,939.70
3年以上	14,485,786.36
3至4年	2,691,844.41
4至5年	477,729.44
5年以上	11,316,212.51
合计	705,182,757.11

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备的应收账款	6,865,537.91	0.00	4,800.00			6,860,737.91
按组合计提坏账准备的应收账款所计提的坏账准备	10,213,846.77	-1,575,800.06				8,638,046.71
合计	17,079,384.68	-1,575,800.06	4,800.00			15,498,784.62

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
公司 1	4,800.00	货款由关联公司承接并完成支付
合计	4,800.00	

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
公司 1	63,386,766.98	8.99%	125,107.67
公司 2	57,245,212.32	8.12%	80,143.30
公司 3	45,221,506.05	6.41%	63,310.11
公司 4	31,760,438.86	4.50%	44,464.61
公司 5	29,082,946.72	4.12%	40,716.13
合计	226,696,870.93	32.14%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	87,264,130.06	55,963,010.15
合计	87,264,130.06	55,963,010.15

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

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

其他说明：

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	29,682,486.58	87.12%	37,051,311.75	88.10%
1 至 2 年	2,577,289.22	7.56%	3,698,731.19	8.80%
2 至 3 年	635,341.82	1.86%	580,042.19	1.38%
3 年以上	1,175,971.66	3.45%	724,803.87	1.72%
合计	34,071,089.28		42,054,889.00	

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：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为 8,811,226.43 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 25.86%。

其他说明：

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	19,258,877.28	11,732,632.95
合计	19,258,877.28	11,732,632.95

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

3) 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	4,688,223.87	2,956,769.58
备用金	632,383.72	694,384.27
代垫款	984,349.50	977,626.05
往来款	13,035,448.65	7,689,971.74
其他	829,066.77	485,206.75
合计	20,169,472.51	12,803,958.39

2) 坏账准备计提情况

单位：元

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	570,790.30	481,125.04	19,410.10	1,071,325.44
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	321,611.83	-476,264.22		-154,652.39
本期转回			-6,077.82	-6,077.82

本期转销				0.00
2022 年 12 月 31 日余额	892,402.13	4,860.82	13,332.28	910,595.23

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	17,598,243.49
1 至 2 年	2,088,599.26
2 至 3 年	266,827.08
3 年以上	215,802.68
3 至 4 年	102,819.50
4 至 5 年	7,072.28
5 年以上	105,910.90
合计	20,169,472.51

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提预期信用损失的其他应收款	19,410.10		6,077.82			13,332.28
风险未显著增加的其他应收款	570,790.30	321,611.83				892,402.13
风险显著增加的其他应收款	481,125.04	-476,264.22				4,860.82
合计	1,071,325.44	-154,652.39	6,077.82		0.00	910,595.23

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
公司 1	6,077.82	银行转账
合计	6,077.82	——

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	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
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

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
公司 1	往来款	4,520,580.37	1 年以内	22.41%	226,029.02
公司 2	往来款	2,502,263.93	1 年以内	12.41%	125,113.20
公司 3	保证金	1,089,000.00	4 年以内	5.40%	54,450.00
公司 4	保证金	600,000.00	1 年以内	2.97%	30,000.00
公司 5	押金	326,658.83	1 年以内	1.62%	16,332.94
合计		9,038,503.13		44.81%	451,925.16

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

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

无。

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无。

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无。

其他说明：

无。

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	129,472,361. 27	114,238.91	129,358,122. 36	130,886,209. 73	500,443.50	130,385,766. 23
在产品	428,659,945. 62		428,659,945. 62	357,150,367. 79		357,150,367. 79
库存商品	310,810,931. 81	13,809,831.0 7	297,001,100. 74	115,271,431. 14	1,050,922.76	114,220,508. 38
周转材料	7,256,894.81		7,256,894.81	3,831,252.13		3,831,252.13
合同履约成本	8,587,975.81		8,587,975.81	8,288,035.47		8,288,035.47
发出商品	181,823,343. 82	1,053,517.74	180,769,826. 08	244,698,903. 73	595,231.28	244,103,672. 45
合计	1,066,611,45 3.14	14,977,587.7 2	1,051,633,86 5.42	860,126,199. 99	2,146,597.54	857,979,602. 45

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

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	500,443.50			386,204.59		114,238.91
库存商品	1,050,922.76	13,197,421.3 0		438,512.99		13,809,831.0 7
发出商品	595,231.28	1,053,517.74		595,231.28		1,053,517.74
合计	2,146,597.54	14,250,939.0 4		1,419,948.86		14,977,587.7 2

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

无。

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

无。

10、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收未结算资产	120,627,500.88	2,510,990.48	118,116,510.40	96,512,549.39	2,029,820.29	94,482,729.10
合计	120,627,500.88	2,510,990.48	118,116,510.40	96,512,549.39	2,029,820.29	94,482,729.10

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
应收未结算资产	24,114,951.49	销售收入增加，应收未结算资产同步增长
合计	24,114,951.49	——

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
应收未结算资产	481,170.19	0.00		正常计提
合计	481,170.19	0.00		——

其他说明：

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间

其他说明：

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

其他说明：

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣、待认证、留抵进项税额	7,978,986.99	32,807,571.58
预缴税金		18,437,909.29
合计	7,978,986.99	51,245,480.87

其他说明：

14、债权投资

单位：元

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

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

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 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

15、其他债权投资

单位：元

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注
----	------	------	----------	------	----	----------	-------------------	----

重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

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 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

坏账准备减值情况

单位：元

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 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

17、长期股权投资

单位：元

被投资	期初余	本期增减变动	期末余	减值准
-----	-----	--------	-----	-----

单位	额(账面价值)	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	额(账面价值)	备期末余额
一、合营企业											
二、联营企业											
天津钢研海德科技有限公司	36,549,052.09			-7,358,360.15	-994,687.44	-3,042,937.82				25,153,066.68	
常州钢研极光增材制造有限公司	7,387,813.35			-1,499,361.13						5,888,452.22	
青岛钢研新材料科技发展有限公司	128,456,826.07			-5,939,100.57						122,517,725.50	
青岛高纳科技有限公司	12,250,216.15			224,117.63						12,474,333.78	
小计	184,643,907.66	0.00	0.00	-14,572,704.22	-994,687.44	-3,042,937.82	0.00	0.00	0.00	166,033,578.18	0.00
合计	184,643,907.66	0.00	0.00	-14,572,704.22	-994,687.44	-3,042,937.82	0.00	0.00	0.00	166,033,578.18	0.00

其他说明：

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
钢研大慧私募基金管理有限公司	16,949,382.92	17,077,468.95
天津广亨特种装备股份有限公司	1,744,954.18	1,760,103.08
大慧智盛（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）	10,448,364.36	5,007,436.27
合计	29,142,701.46	23,845,008.30

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	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
钢研大慧私募			1,374,835.70		根据管理金融	

基金管理有限公司					资产的业务模式，该投资并非以短期投资获利为目的，故指定为非交易性权益工具投资
天津广亨特种装备股份有限公司			13,945.82		根据管理金融资产的业务模式，该投资并非以短期投资获利为目的，故指定为非交易性权益工具投资
大慧智盛（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）	23,288.19		51,635.64		根据管理金融资产的业务模式，该投资并非以短期投资获利为目的，故指定为非交易性权益工具投资

其他说明：

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

20、投资性房地产

（1）采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	48,156,082.95			48,156,082.95
2. 本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				

3. 本期减少金额	48,156,082.95			48,156,082.95
(1) 处置				
(2) 其他转出	48,156,082.95			48,156,082.95
4. 期末余额				
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	6,686,946.94			6,686,946.94
2. 本期增加金额				
(1) 计提或摊销				
3. 本期减少金额	6,686,946.94			6,686,946.94
(1) 处置				
(2) 其他转出	6,686,946.94			6,686,946.94
4. 期末余额				
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				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值				
2. 期初账面价值	41,469,136.01			41,469,136.01

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

□适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明：

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	871,209,913.60	798,453,697.70
固定资产清理	388,124.97	438,922.72
合计	871,598,038.57	798,892,620.42

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	合计
一、账面原值：				
1. 期初余额	617,040,635.49	562,044,403.64	10,215,721.42	1,189,300,760.55
2. 本期增加金额	54,482,792.42	110,875,450.42	1,177,574.07	166,535,816.91
(1) 购置	2,402,068.69	37,290,366.30	1,177,574.07	40,870,009.06
(2) 在建工程转入	3,924,640.78	72,879,399.47		76,804,040.25
(3) 企业合并增加				
(4) 投资性房地产转入	48,156,082.95			48,156,082.95
(5) 其他		705,684.65		705,684.65
3. 本期减少金额	884,816.79	4,578,879.33	1,016,413.44	6,480,109.56
(1) 处置或报废	884,816.79	4,578,879.33	245,316.00	5,709,012.12
(2) 其他			771,097.40	771,097.40
4. 期末余额	670,638,611.12	668,347,774.73	10,370,882.05	1,349,356,467.90
二、累计折旧				
1. 期初余额	126,845,297.27	255,914,411.07	8,087,354.51	390,847,062.85
2. 本期增加金额	32,270,074.50	59,499,911.73	454,219.18	92,224,205.41
(1) 计提	25,583,127.56	59,499,911.73	454,219.18	85,537,258.47
(2) 投资性房地产转入	6,686,946.94			6,686,946.94
3. 本期减少金额	345,145.24	3,593,647.68	985,921.04	4,924,713.96
(1) 处置或报废	345,145.24	3,593,647.68	237,956.52	4,176,749.44
(2) 其他			747,964.52	747,964.52
4. 期末余额	158,770,226.53	311,820,675.12	7,555,652.65	478,146,554.30
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) 处置或报废				

4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	511,868,384.59	356,527,099.61	2,814,429.40	871,209,913.60
2. 期初账面价值	490,195,338.22	306,129,992.57	2,128,366.91	798,453,697.70

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
天津 2#厂房	29,738,076.49	办理中
涿州粉末厂房	20,494,960.72	办理中
涿州 2#厂房	34,619,152.67	办理中
涿州 3#厂房	22,071,278.92	办理中
涿州 6#动力站	4,439,660.71	办理中
涿州 5#倒班宿舍	19,883,908.09	办理中
涿州 7#食堂	4,973,441.51	办理中
涿州 1#厂房	20,608,564.71	办理中
合计	156,829,043.82	

其他说明：

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
机器设备	388,124.97	438,922.72
合计	388,124.97	438,922.72

其他说明：

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	107,022,794.83	102,620,754.69
合计	107,022,794.83	102,620,754.69

(1) 在建工程情况

单位：元

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
项目 1	13,409,844.12		13,409,844.12	39,657,805.56		39,657,805.56
项目 2	8,709,423.18		8,709,423.18	24,513,300.37		24,513,300.37
项目 3	14,931,775.56		14,931,775.56	6,811,820.79		6,811,820.79
项目 4	5,398,472.54		5,398,472.54	6,538,074.41		6,538,074.41
项目 5	6,912,240.66		6,912,240.66			
项目 6	3,669,302.84		3,669,302.84	3,117,781.58		3,117,781.58
项目 7	13,845,648.23		13,845,648.23	3,003,094.39		3,003,094.39
项目 8	1,341,753.34		1,341,753.34	1,832,815.94		1,832,815.94
项目 9	876,106.20		876,106.20	876,106.20		876,106.20
项目 10	6,610,053.83		6,610,053.83			
项目 11	6,826,672.85		6,826,672.85	960,374.23		960,374.23
项目 12	2,251,737.25		2,251,737.25	932,096.03		932,096.03
项目 13	1,697,493.09		1,697,493.09	931,620.63		931,620.63
项目 14	3,936,896.40		3,936,896.40			
项目 15	3,362,831.86		3,362,831.86			
项目 16	1,642,843.12		1,642,843.12			
项目 17	1,350,000.00		1,350,000.00			
项目 18	1,327,433.62		1,327,433.62			
其他项目	8,922,266.14		8,922,266.14	13,445,864.56		13,445,864.56
合计	107,022,794.83		107,022,794.83	102,620,754.69		102,620,754.69

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

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
项目 3	36,000,000.00	6,811,820.79	12,181,182.17	3,314,163.88	747,063.52	14,931,775.56	52.76%	50				其他
项目 14	21,960,000.00		11,394,580.91	7,457,684.51		3,936,896.40	51.89%	80				其他
项目 7	261,490,000.00	3,003,094.39	10,895,651.19	53,097.35		13,845,648.23	47.37%	47.37	1,584,132.59	1,584,132.59	4.12%	其他
项目 12	23,475,300.00	932,096.03	8,226,555.86	6,906,914.64		2,251,737.25	64.63%	85				其他
项目 5	28,300,000.00	0.00	6,912,000.00	0.00		6,912,000.00	24.42%	50				其他

	0,000 .00		,240. 66			,240. 66	%					
项目 1	235,0 90,00 0.00	39,65 7,805 .56	6,774 ,657. 43	32,92 5,229 .50	97,38 9.37	13,40 9,844 .12	92.42 %	95	3,784 ,226. 87			其他
项目 10	47,70 0,000 .00		6,610 ,053. 83			6,610 ,053. 83	13.86 %	40				其他
项目 11	12,00 0,000 .00	960,3 74.23	5,866 ,298. 62			6,826 ,672. 85	56.89 %	90				其他
项目 15	4,900 ,000. 00	0.00	3,362 ,831. 86			3,362 ,831. 86	68.63 %	90				其他
项目 4	20,70 0,000 .00	6,538 ,074. 41	2,938 ,469. 03	4,078 ,070. 90		5,398 ,472. 54	45.78 %	70				其他
合计	691,6 15.30 0.00	57,90 3,265 .41	75,16 2,521 .56	54,73 5,160 .78	844,4 52.89	77,48 6,173 .30			5,368 ,359. 46	1,584 ,132. 59		

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明：

(4) 工程物资

单位：元

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

其他说明：

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**24、油气资产**适用 不适用

25、使用权资产

单位：元

项目	房屋建筑物	合计
一、账面原值：		
1. 期初余额	56,613,905.97	56,613,905.97
2. 本期增加金额	19,880,019.81	19,880,019.81
租入	19,880,019.81	19,880,019.81
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	76,493,925.78	76,493,925.78
二、累计折旧		
1. 期初余额	10,495,035.01	10,495,035.01
2. 本期增加金额	16,395,128.90	16,395,128.90
(1) 计提	16,395,128.90	16,395,128.90
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	26,890,163.91	26,890,163.91
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	49,603,761.87	49,603,761.87
2. 期初账面价值	46,118,870.96	46,118,870.96

其他说明：

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件使用权	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	144,464,655.87	19,407,571.38	44,405,119.30	8,479,125.35	216,756,471.90
2. 本期增加金额		0.00		3,372,101.72	3,372,101.72

(1) 购置					
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
(4) 其他				3,372,101.72	3,372,101.72
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
(2) 其他					
4. 期末余额	144,464,655.87	19,407,571.38	44,405,119.30	11,851,227.07	220,128,573.62
二、累计摊销					0.00
1. 期初余额	16,849,801.68	5,164,370.07	12,584,736.38	4,074,537.85	38,673,445.98
2. 本期增加金额	2,951,364.23	1,859,184.81	5,188,140.57	2,854,352.28	12,853,041.89
(1) 计提	2,951,364.23	1,859,184.81	5,188,140.57	2,854,352.28	12,853,041.89
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
(2) 其他					
4. 期末余额	19,801,165.91	7,023,554.88	17,772,876.95	6,928,890.13	51,526,487.87
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	124,663,489.96	12,384,016.50	26,632,242.35	4,922,336.94	168,602,085.75
2. 期初账面价值	127,614,854.19	14,243,201.31	31,820,382.92	4,404,587.50	178,083,025.92

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 4.92%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

27、开发支出

单位：元

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		
项目 1		7,618,041.55				7,618,041.55		
项目 2		6,828,714.26				6,828,714.26		
项目 3		6,720,224.97				6,720,224.97		
项目 4		5,613,121.25				5,613,121.25		
项目 5		5,449,494.77				5,449,494.77		
项目 6		3,807,307.79				3,807,307.79		
项目 7		3,493,784.50				3,493,784.50		
项目 8		3,080,482.77				3,080,482.77		
项目 9		3,008,355.53				3,008,355.53		
项目 10		3,004,157.31				3,004,157.31		
项目 11		2,948,625.80				2,948,625.80		
项目 12		2,763,715.54				2,763,715.54		
项目 13		2,695,712.36				2,695,712.36		
项目 14		2,672,995.00				2,672,995.00		
项目 15		2,621,243.84				2,621,243.84		
项目 16		2,136,428.29				2,136,428.29		
项目 17		2,111,318.56				2,740.00	2,108,578.56	
项目 18	6,090,534.66	600,978.79					2,702,449.17	
项目 19	59,624.10	574,461.22				634,085.32		
项目 20		487,343.18				179,183.15	308,160.03	
其他		39,924,450.56				39,924,450.56		
合计	6,150,158.76	108,160,957.84				105,202,864.56	2,702,449.17	

其他说明：

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
青岛新力通工业有限责任公司	320,089,968.79					320,089,968.79
合计	320,089,968.79					320,089,968.79

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
合计						

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

商誉所在资产组的范围为与商誉相关的资产组组合的资产，具体包括全商誉、营运资金、固定资产、无形资产、流动资产、流动负债等。

说明商誉减值测试过程、关键参数（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）及商誉减值损失的确认方法：

公司于每年年度终了结合与商誉相关的能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合按以下步骤进行减值测试：a. 对不包含商誉的资产组或者资产组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值比较，确认相应的减值损失；b. 对包含商誉的资产组或者资产组合进行减值测试，比较相关资产组或者资产组合的账面价值（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合的可收回金额低于其账面价值，就其差额确认减值损失。

青岛新力通工业有限责任公司商誉所在的资产组为与商誉相关的资产负债，具体为流动资产、非流动资产和流动负债，资产组账面金额 118,920.24 万元。资产组与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。

在确定资产组的可收回金额时采用收益法预测现金流量现值。采用现金流量折现方法的主要假设：

预计资产组未来 5 年营业收入增长率分别为 15.02%、9.93%、21.06%、16.50%、4.93%，利润率 9.36%、9.80%、11.14%、11.95%、12.10%，永续经营阶段将保持稳定的收入水平，增长率为 0%，利润率 12.10%。

公司预测现金流量所采用的折现率是 12.31%，该折现率为税前加权平均资本成本率，反映了当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。

公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。

经减值测试青岛新力通工业有限责任公司资产组的可收回金额 125,800.00 元，大于其账面价值 69,675.63 万元与商

誉 49,244.61 万元（含归属于少数股东的商誉）之和。因此，公司对上述投资形成的商誉未发生减值，无需计提减值准备。

商誉减值测试的影响

其他说明：

29、长期待摊费用

单位：元

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
租赁房屋改良支出	16,484,779.45	866,781.40	8,468,192.92		8,883,367.93
合计	16,484,779.45	866,781.40	8,468,192.92		8,883,367.93

其他说明：

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

单位：元

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	33,897,958.05	5,081,541.97	22,327,127.95	3,347,206.26
内部交易未实现利润	9,904,180.47	1,485,627.07	17,223,186.70	2,586,048.69
可抵扣亏损	17,950,334.59	2,585,160.43	4,930,683.93	590,186.04
限制性股票股权激励	217,441,669.65	32,616,250.45	323,859,923.96	48,578,988.58
资产折旧摊销	3,841,766.65	576,265.00	2,700,036.67	405,005.50
递延收益及专项应付款	89,891,224.57	13,483,683.68	20,172,699.69	4,063,674.95
党建经费	2,536,430.43	380,464.57	4,196,248.23	629,437.24
租赁负债	48,822,351.90	7,304,357.85		
合计	424,285,916.31	63,513,351.02	395,409,907.13	60,200,547.26

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

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	46,795,753.67	7,019,363.05	53,190,964.79	7,971,705.63
其他权益工具投资公允价值变动	1,883,801.46	282,570.22	2,086,108.30	312,916.24
资产折旧摊销	102,555,013.52	15,383,252.03	62,782,057.22	9,417,308.59
非同一控制下企业合				

并资产评估增值				
使用权资产	49,603,761.87	7,440,564.21		
合计	200,838,330.52	30,125,749.51	118,059,130.31	17,701,930.46

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		63,513,351.02		60,200,547.26
递延所得税负债		30,125,749.51		17,701,930.46

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(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

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注

其他说明：

31、其他非流动资产

单位：元

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
预付设备款	125,232,065.33		125,232,065.33	72,642,129.70		72,642,129.70
合计	125,232,065.33		125,232,065.33	72,642,129.70		72,642,129.70

其他说明：

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
信用借款	230,197,375.00	
年末不能终止确认的已贴现票据		9,098,400.00
合计	230,197,375.00	9,098,400.00

短期借款分类的说明：

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
------	------	------	------	------

其他说明：

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	268,499,138.35	368,612,645.25
银行承兑汇票	690,388,676.46	246,271,466.95
合计	958,887,814.81	614,884,112.20

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

36、应付账款**(1) 应付账款列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	428,408,357.91	398,773,520.55
1-2 年（含 2 年）	55,682,600.73	25,748,953.04
2-3 年（含 3 年）	7,277,107.46	7,625,023.84
3 年以上	5,069,318.58	1,383,358.68

合计	496,437,384.68	433,530,856.11
----	----------------	----------------

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
公司 1	6,754,823.17	未达到付款条件
公司 2	3,209,070.80	未达到付款条件
公司 3	2,411,971.58	未达到付款条件
公司 4	2,185,840.71	未达到付款条件
公司 5	2,061,946.90	未达到付款条件
公司 6	1,908,000.00	未达到付款条件
公司 7	1,931,268.14	未达到付款条件
合计	20,462,921.30	

其他说明：

37、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收合同款	132,419,535.71	80,942,121.96
合计	132,419,535.71	80,942,121.96

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
预收货款	51,477,413.75	销售规模扩大所致
合计	51,477,413.75	——

39、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	68,248,233.37	374,418,388.14	363,687,225.86	78,979,395.65
二、离职后福利-设定提存计划		42,220,603.59	39,057,543.51	3,163,060.08
三、辞退福利		2,776,100.04	2,776,100.04	
合计	68,248,233.37	419,415,091.77	405,520,869.41	82,142,455.73

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	67,580,677.74	305,171,276.81	296,128,806.54	76,623,148.01
2、职工福利费		20,155,479.98	20,155,479.98	0.00
3、社会保险费		20,569,444.85	18,947,337.57	1,622,107.28
其中：医疗保险费		18,657,590.87	17,181,526.55	1,476,064.32
工伤保险费		1,278,334.57	1,132,291.61	146,042.96
生育保险费		20,207.41	20,207.41	
补充医疗保险		613,312.00	613,312.00	
4、住房公积金		21,346,919.14	21,346,919.14	
5、工会经费和职工教育经费	667,555.63	6,655,267.36	6,588,682.63	734,140.36
8、其他短期薪酬		520,000.00	520,000.00	
合计	68,248,233.37	374,418,388.14	363,687,225.86	78,979,395.65

(3) 设定提存计划列示

单位：元

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		33,370,902.57	30,340,428.33	3,030,474.24
2、失业保险费		1,198,952.22	1,066,366.38	132,585.84
3、企业年金缴费		7,650,748.80	7,650,748.80	0.00
合计		42,220,603.59	39,057,543.51	3,163,060.08

其他说明：

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	14,438,925.28	6,484,128.28
企业所得税	29,839,126.66	7,333,387.41
个人所得税	1,755,319.99	3,348,106.56
城市维护建设税	1,094,624.92	467,350.63
房产税	625,438.11	486,784.46
土地使用税	256,037.32	256,037.27
教育费附加（含地方教育费附加）	782,105.12	333,821.91
印花税	162,594.64	41,993.20
合计	48,954,172.04	18,751,609.72

其他说明：

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息		0.00
应付股利	2,223,073.03	2,228,797.86
其他应付款	44,137,210.89	66,516,881.59
合计	46,360,283.92	68,745,679.45

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计		0.00

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
限制性股票股利	2,223,073.03	2,228,797.86
合计	2,223,073.03	2,228,797.86

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：

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
代收代付款（代扣款）	668,688.19	428,262.30
保证金及押金	737,541.00	1,970,000.00
往来款	5,184,126.58	5,362,885.11
党建工作经费	5,386,828.33	4,204,430.38
限制性股票回购义务	30,828,456.88	53,267,093.78
其他	1,331,569.91	1,284,210.02
合计	44,137,210.89	66,516,881.59

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
限制性股票回购义务	30,828,456.88	股权激励限售股尚未解禁
党建工作经费	5,386,828.33	计提未使用
合计	36,215,285.21	

其他说明：

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	20,524,082.69	5,371,267.81
一年内到期的租赁负债	15,789,493.13	11,330,684.82
合计	36,313,575.82	16,701,952.63

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合同负债待转销项税	12,920,901.94	9,441,514.52

已背书转让但尚未到期的票据	224,010,153.95	106,009,572.72
合计	236,931,055.89	115,451,087.24

短期应付债券的增减变动:

单位: 元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
合计										

其他说明:

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	299,020,296.58	263,536,586.60
保证借款	89,700,000.00	89,700,000.00
信用借款	0.00	29,400,000.00
合计	388,720,296.58	382,636,586.60

长期借款分类的说明:

其他说明, 包括利率区间:

46、应付债券

(1) 应付债券

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(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)

单位: 元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
合计										

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

(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

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	52,830,957.24	52,937,041.41
未确认的融资费用	-4,008,605.34	-4,924,140.18
重分类至一年内到期的非流动负债	-15,789,493.13	-11,330,684.82
合计	33,032,858.77	36,682,216.41

其他说明：

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
专项应付款	136,512,334.48	75,814,625.26
合计	136,512,334.48	75,814,625.26

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
专项应付款	136,512,334.48	75,814,625.26

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
专项应付款	75,814,625.26	129,100,423.17	68,402,713.95	136,512,334.48	
合计	75,814,625.26	129,100,423.17	68,402,713.95	136,512,334.48	

其他说明：

项目	年初余额	本年增加	本年减少
项目 1		69,250,000.00	
项目 2	2,620,000.00		2,620,000.00
项目 3	2,164,445.15		1,199,872.24
项目 4	1,412,750.84	358,400.00	368,202.93
项目 5		5,272,000.00	501,882.48
项目 6		28,200,000.00	3,102,000.00
项目 7		11,700,000.00	1,965,046.36
其他项目	69,617,429.27	1,577,301.19	45,902,987.96
合计	75,814,625.26	116,357,701.19	55,659,991.97

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

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：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
----	------	------	------

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

51、递延收益

单位：元

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	68,011,206.41	500,000.00	14,202,132.30	54,309,074.11	
合计	68,011,206.41	500,000.00	14,202,132.30	54,309,074.11	

涉及政府补助的项目：

单位：元

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	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
项目 1	3,600,000.81			1,200,000.03			2,400,000.78	与资产相关
项目 2	10,495,999.88			2,623,999.99			7,871,999.89	与资产相关
项目 3	1,136,250.00			909,000.00			227,250.00	与资产相关
项目 4	14,874,999.77			3,499,999.99			11,374,999.78	与资产相关
项目 5	9,791,666.91			2,500,000.01			7,291,666.90	与资产相关
项目 6	190,900.00			49,800.00			141,100.00	与资产相关
项目 7	4,456,666.62			1,138,232.36		1,650,488.00	1,667,946.26	与资产相关
项目 8	13,080,000.00						13,080,000.00	与资产相关
项目 9	10,384,722.42			530,611.92			9,854,110.50	与资产相关
项目 10		500,000.00		100,000.00			400,000.00	与资产相关
合计	68,011,206.41	500,000.00	0.00	12,551,644.30	0.00	1,650,488.00	54,309,074.11	

其他说明：

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

53、股本

单位：元

	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	485,957,096.00						485,957,096.00

其他说明：

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

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

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：

其他说明：

55、资本公积

单位：元

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）	1,154,341,713.67	17,392,018.88	0.00	1,171,733,732.55
其他资本公积	105,386,373.26	12,529,342.20	36,490,752.12	81,424,963.34
合计	1,259,728,086.93	29,921,361.08	36,490,752.12	1,253,158,695.89

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

- (1) 本期限制性股票解锁，由其他资本公积结转资本溢价（股本溢价）17,392,018.88 元；
- (2) 本期计提股权激励成本增加其他资本公积 12,529,342.20 元；
- (3) 长期股权投资被投资方其他权益变动减少其他资本公积 4,037,625.26 元；
- (4) 限制性股票解锁调整相关递延所得税减少其他资本公积 15,061,107.98 元。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票回购义务	53,267,093.78	1,288,563.64	21,845,088.90	32,710,568.52
合计	53,267,093.78	1,288,563.64	21,845,088.90	32,710,568.52

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

- (1) 解锁限制性股票冲销分配可撤销现金股利，增加库存股 1,288,563.64 元；
- (2) 解锁限制性股票冲销确认的回购义务，减少库存股 20,568,589.05 元；
- (3) 分配限制性股票现金股利，减少库存股 1,276,499.85 元。

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						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	1,773,192.06	202,306.84			30,346.03	171,960.81		1,601,231.25
其中：重新计量设定受益计划变动额								0.00
权益法下不能转损益的其他综合收益								0.00
其他权益工具投资公允价值变动	1,773,192.06	202,306.84			30,346.03	171,960.81		1,601,231.25
其他综合收益合计	1,773,192.06	202,306.84			30,346.03	171,960.81		1,601,231.25

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：

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

安全生产费	222,200.33	886,083.22	138,582.05	969,701.50
合计	222,200.33	886,083.22	138,582.05	969,701.50

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	138,592,563.31	22,102,756.34		160,695,319.65
任意盈余公积	3,486,089.61			3,486,089.61
合计	142,078,652.92	22,102,756.34		164,181,409.26

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《公司法》、公司章程的规定，公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	1,009,898,029.20	795,271,110.30
调整后期初未分配利润	1,009,898,029.20	795,271,110.30
加：本期归属于母公司所有者的净利润	336,511,323.74	304,599,755.32
减：提取法定盈余公积	22,102,756.34	24,382,004.24
应付普通股股利	72,893,564.40	65,590,832.18
期末未分配利润	1,251,413,032.20	1,009,898,029.20

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 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 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 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,825,534,796.17	2,051,132,855.70	1,989,362,291.88	1,431,683,587.91
其他业务	53,746,935.49	31,150,661.38	13,269,985.92	6,526,669.69
合计	2,879,281,731.66	2,082,283,517.08	2,002,632,277.80	1,438,210,257.60

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型	2,879,281,731.66			2,879,281,731.66
其中：				
铸造合金制品	1,732,240,840.14			1,732,240,840.14
变形合金制品	694,344,755.54			694,344,755.54
新型合金制品	398,949,200.49			398,949,200.49
其他业务	53,746,935.49			53,746,935.49
按经营地区分类	2,879,281,731.66			2,879,281,731.66
其中：				
国内	2,730,827,802.81			2,730,827,802.81
国外	148,453,928.85			148,453,928.85
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计	2,879,281,731.66			2,879,281,731.66

与履约义务相关的信息：

无。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

无。

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

城市维护建设税	6,905,414.62	3,873,090.02
教育费附加	2,959,217.87	1,659,895.73
房产税	6,590,857.31	4,240,282.83
土地使用税	1,700,243.63	1,700,243.54
车船使用税	20,699.61	19,620.49
印花税	1,903,594.46	1,571,223.05
地方教育费附加	1,972,811.95	1,106,597.14
环境保护税	3,311.96	69,072.50
其他	47.87	
合计	22,056,199.28	14,240,025.30

其他说明：

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	17,426,094.20	11,773,221.52
业务宣传费	3,372,926.90	599,382.98
业务招待费	3,098,010.88	2,669,775.19
差旅费	1,163,373.27	1,168,437.01
代理费	1,017,274.51	361,506.17
招标代理费	867,907.64	373,875.29
折旧费	853,589.83	229,504.24
保险费	805,293.62	456,743.00
聘请中介机构费	758,333.66	174,139.62
培训费	641,519.58	45,467.89
租赁费	620,870.78	535,739.07
办公费	497,726.56	629,162.09
其他	1,494,078.54	9,466,329.89
合计	32,616,999.97	28,483,283.96

其他说明：

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	118,171,902.04	93,368,266.44
折旧费	13,020,395.67	12,565,722.40
期权成本摊销	12,529,342.20	23,810,506.64
无形资产摊销	8,286,729.64	6,370,358.47
房租水电暖物管费	6,771,667.42	6,931,425.71
长期待摊费用摊销	2,952,768.59	1,427,292.86
咨询费	2,644,187.71	3,520,538.97
办公费	2,455,633.78	3,289,406.91
业务招待费	2,391,011.15	4,061,422.96
劳务和社会保障费	2,204,620.53	2,419,341.43
聘请中介机构费	2,098,901.94	1,289,596.42
差旅费	1,732,558.62	2,806,444.72

其他	10,350,838.13	5,737,259.47
合计	185,610,557.42	167,597,583.40

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
项目 1	7,618,041.55	
项目 2	6,828,714.26	5,859,759.66
项目 3	6,720,224.97	
项目 4	5,652,013.88	
项目 5	5,613,121.25	
其他项目	113,873,524.55	115,787,550.56
合计	146,305,640.46	121,647,310.22

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	27,639,932.55	11,254,557.56
减：利息收入	9,195,477.54	4,308,545.34
汇兑净损益	2,832,303.46	2,194,644.72
手续费	4,337,543.59	2,617,763.12
合计	25,614,302.06	11,758,420.06

其他说明：

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
项目 1	1,200,000.03	1,199,999.88
项目 2	2,623,999.99	2,624,000.04
项目 3	909,000.00	909,000.00
项目 4	3,499,999.99	3,500,000.04
项目 5	2,500,000.01	2,499,999.96
项目 6	49,800.00	49,800.00
项目 7	10,000,000.00	12,550,000.00
项目 8		2,880,000.00
项目 9	22,000,000.00	25,321,678.00
项目 10	1,030,000.00	1,264,000.00
项目 11		15,067,790.20
项目 12		2,000,000.00
项目 13	23,502,900.00	
项目 14	100,000.00	

其他	1,364,728.29	3,154,180.08
合计	68,780,428.31	73,020,448.20

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-14,572,704.22	62,173,202.83
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	23,288.19	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-1,927,902.38	-2,197,569.84
其他	566,285.15	
合计	-15,911,033.26	59,975,632.99

其他说明：

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

其他说明：

70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	160,730.21	-369,657.04
应收账款坏账损失	1,580,600.06	2,820,532.09
合计	1,741,330.27	2,450,875.05

其他说明：

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-14,250,939.04	-889,188.01
十二、合同资产减值损失	-481,170.19	-303,899.42
合计	-14,732,109.23	-1,193,087.43

其他说明：

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	207,871.21	3,610,655.32

74、营业外收入

单位：元

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
政府补助	916,000.00		916,000.00
非流动资产处置利得	11,458.88		
其他	51,333.49	485,794.51	51,333.49
合计	978,793.37	485,794.51	967,333.49

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
项目 1	平度市公共就业和人才服务中心	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	6,000.00		与收益相关
项目 2	平度市工业和信息化局	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	500,000.00		与收益相关
项目 3	平度市工业和信息化局	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	100,000.00		与收益相关
项目 4	平度市工业和信息化局	奖励	因符合地方政府招	是	否	100,000.00		与收益相关

	化局		商引资等地方性扶持政策而获得的补助				
项目 5	平度市工业和信息化局	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	190,000.00	与收益相关
项目 6	烟台市应急管理局高新技术产业开发区分局	奖励	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助 (按国家级政策规定依法取得)	是	否	10,000.00	与收益相关
项目 7	烟台市工业和信息化局	奖励	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助 (按国家级政策规定依法取得)	是	否	10,000.00	与收益相关

其他说明:

75、营业外支出

单位：元

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
对外捐赠	17,400.00		17,400.00
非流动资产毁损报废损失	592,223.96	186,327.38	592,223.96
其他支出	359,949.78	501,918.93	359,949.78
合计	969,573.74	688,246.31	969,573.74

其他说明:

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

当期所得税费用	40,434,517.19	27,240,407.53
递延所得税费用	2,282,819.87	1,191,773.95
合计	42,717,337.06	28,432,181.48

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	424,890,222.32
按法定/适用税率计算的所得税费用	63,733,533.35
子公司适用不同税率的影响	-860.71
调整以前期间所得税的影响	3,191,380.23
非应税收入的影响	-6,549,929.69
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,907,895.19
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-3,276,699.04
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	1,037,770.00
残疾人工资加计扣除	-100,538.68
研发费用加计扣除	-18,665,037.08
其他	439,823.49
所得税费用	42,717,337.06

其他说明：

77、其他综合收益

详见附注七、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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	8,837,008.88	4,308,545.34
政府补助	188,411,325.02	161,167,531.76
收回的保证金、押金	5,463,968.61	21,526,103.53
税收返还和退税		3,485,568.52
单位往来款等	4,033,889.04	66,850,700.98
合计	206,746,191.55	257,338,450.13

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

付现费用	47,392,726.64	45,288,906.32
保证金、押金	22,695,210.88	23,971,033.38
单位往来款等	29,522,345.16	26,538,930.94
其他	359,871.54	
合计	99,970,154.22	95,798,870.64

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他	3,944,253.90	
合计	3,944,253.90	

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他	0.00	618,900.00
合计		618,900.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收回的票据和保函保证金	0.00	109,702.27
少数股东投资违约金	0.00	281,550.38
合计	0.00	391,252.65

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付使用权资产租金	16,086,890.65	9,767,754.76
支付的票据保证金	51,856,302.31	8,570,000.00
单位往来款、支付的限制性股票回购款	1,882,573.21	695,112.25
合计	69,825,766.17	19,032,867.01

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

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	382,172,885.26	329,925,288.11
加：资产减值准备	12,990,778.96	-1,257,787.62
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	92,224,205.41	62,698,079.49
使用权资产折旧	16,395,128.90	9,742,244.11
无形资产摊销	12,853,041.89	10,250,382.84
长期待摊费用摊销	8,468,192.92	6,355,874.14
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）	207,871.21	-3,486,001.16
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	592,223.96	186,327.38
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	27,641,854.55	4,864,816.84
投资损失（收益以“-”号填列）	15,911,033.26	-59,975,632.99
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-19,275,541.91	-21,314,595.49
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	12,454,165.08	3,805,386.12
存货的减少（增加以“-”号填列）	-206,485,253.15	-263,645,526.02
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-173,642,336.09	-617,694,720.82
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	365,615,088.31	564,773,333.52
其他	12,551,644.30	23,810,506.64
经营活动产生的现金流量净额	560,674,982.86	49,037,975.09
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	960,718,673.70	542,130,398.68
减：现金的期初余额	542,130,398.68	341,280,739.82

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	418,588,275.02	200,849,658.86

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	960,718,673.70	542,130,398.68
其中：库存现金	17,408.48	24,891.14
可随时用于支付的银行存款	960,701,265.22	542,105,507.54
三、期末现金及现金等价物余额	960,718,673.70	542,130,398.68

其他说明：

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：

81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	82,752,949.93	保证金
固定资产	183,130,305.93	抵押借款
无形资产	62,857,299.10	抵押借款
合计	328,740,554.96	

其他说明：

82、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

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			2,171,210.82
其中：美元	11,014.76	6.9646	76,713.40
欧元	282,167.00	7.4229	2,094,497.42
港币			
应收账款			45,684,239.80
其中：美元	1,102,621.43	6.9646	7,679,317.21
欧元	5,116,757.69	7.4229	37,981,180.66
港币			
加元	4,620.40	5.1385	23,741.93
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
合同资产			4,239,706.62
其中：欧元	571,165.80	7.4229	4,239,706.62

其他说明：

(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

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

84、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
----	----	------	-----------

(2) 政府补助退回情况

□适用 □不适用

其他说明：

85、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
--------	--------	--------	--------	--------	-----	----------	---------------	----------------

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金	

额	
---	--

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	单位：元	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		

应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

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

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

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：

2022年4月22日、2022年6月8日，公司分别召开了第六届董事会第九次会议和第六届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司对外投资设立合资公司的议案》和《关于公司对外投资设立全资子公司的议案》，董事会同意公司与中航发动机股份有限公司合资成立控股子公司西安钢研高纳航空部件有限公司（以下简称“西安高纳”），同意公司以自有资金成立全资子公司四川钢研高纳锻造有限公司（以下简称“四川高纳”）。具体内容详见公司于2022年4月23日、2022年6月9日在巨潮资讯网发布的《关于对外投资设立合资公司的公告》（公告编号：2022-017）、《关于公司对外投资设立全资子公司的公告》（公告编号：2022-041）。2022年6月24日，公司在巨潮资讯网上披露了上述控股子公司与全资子公司进展情况，控股子公司西安高纳已于2022年6月24日完成了工商登记手续，并领取了营业执照；全资子公司四川高纳已于2022年6月23日完成了工商登记手续，并领取了营业执照。自2022年6月起，该控股子公司与全资子公司纳入公司财务报表合并范围。具体内容详见公司于2022年6月25日在巨潮资讯网上披露的《关于子公司完成工商注册登记的公告》（公告编号：2022-043）、《关于公司合并报表范围变更的公告》（公告编号：2022-044）。

6、其他

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

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	
河北钢研德凯科技有限公司	河北涿州市	河北涿州市	工业生产	80.00%		投资设立
青岛新力通工业有限责任公司	山东青岛市	山东青岛市	工业生产	65.00%		非同一控制下企业合并
涿州高纳德凯科技有限公司	河北涿州市	河北涿州市	工业生产	100.00%		投资设立
四川钢研高纳锻造有限责任公司	四川德阳市	四川德阳市	工业生产	100.00%		投资设立
西安钢研高纳航空部件有限公司	陕西西安市	陕西西安市	工业生产	67.97%		投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
河北钢研德凯科技有限公司	20.00%	27,646,086.07	7,763,009.08	112,317,184.96
青岛新力通工业有限责任公司	35.00%	18,015,475.46	3,374,786.12	143,716,727.58
西安钢研高纳航空部件有限公司	32.03%			
合计	55.00%	45,661,561.52	11,137,795.20	256,033,912.54

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

公司按照实际出资比例计算确认少数股东损益和少数股东权益，截至 2022 年 12 月 31 日，西安钢研高纳航空部件有限公司的合作方中国航发动力股份有限公司尚未完成出资，故未计算确认西安钢研高纳航空部件有限公司的少数股东损益和少数股东权益。

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
河北钢研德凯科技有限公司	986,760.77 5.07	388,113.94 4.62	1,374,874.719.69	490,220.62 1.36	292,571.85 1.44	782,792.47 2.80	809,461.87 0.03	385,242.45 5.83	1,194,704.325.86	315,991.11 1.73	388,901.76 8.18	704,892.87 9.91
青岛新力通工业有限责任公司	820,154.75 1.52	387,772.43 2.80	1,207,927.184.32	548,925.05 7.60	225,453.41 1.86	774,378.46 9.46	674,986.56 1.66	392,319.54 8.67	1,067,306.110.33	342,570.48 0.43	334,167.45 7.81	676,737.93 8.24
西安钢研高纳航空部件有限公司	18,495.379 .89	5,273,313.68	23,768,693.57	885,085.83		885,085.83						
合计	1,825,410.906.48	781,159.69 1.10	2,606,570.597.58	1,040,030.764.79	518,025.26 3.30	1,558,056.028.09	1,484,448.431.69	777,562.00 4.50	2,262,010.436.19	658,561.59 2.16	723,069.22 5.99	1,381,630.818.15

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
河北钢研德凯科技有限公司	957,048.533.29	161,981.964.06	161,981.964.06	160,413.410.01	575,540.750.18	89,712.288.97	89,712.288.97	-118,311.198.48
青岛新力通工业有限责任公司	861,539.335.39	51,472.787.02	51,472.787.02	82,033.600.15	567,290.369.66	32,700.533.23	32,700.533.23	-29,660.984.22
西安钢研高纳航空部件有限公司	1,010,614.95	13,607.74	13,607.74	509,721.35				

合计	1,819,598 ,483.63	213,468,3 58.82	213,468,3 58.82	241,937,2 88.81	1,142,831 ,119.84	122,412,8 22.20	122,412,8 22.20	- 147,972,1 82.70
----	----------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------------------	--------------------	--------------------	-------------------------

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(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

其他说明：

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

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明：

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

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
				直接	间接	

						的会计处理方法
青岛钢研新材料科技发展有限公司	山东省青岛市	山东省青岛市	商业服务业	50.00%		权益法
天津钢研海德科技有限公司	天津市	天津市	工业生产	40.00%		权益法
青岛高纳科技有限公司	山东省青岛市	山东省青岛市	商业服务业	10.00%		权益法
常州钢研极光增材制造有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	工业生产	20.00%		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：

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：

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		

本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额				期初余额/上期发生额			
	天津钢研海德科技有限公司	青岛钢研新材料科技发展有限公司	常州钢研极光增材制造有限公司	青岛高纳科技有限公司	天津钢研海德科技有限公司	青岛钢研新材料科技发展有限公司	常州钢研极光增材制造有限公司	青岛高纳科技有限公司
流动资产	99,834,123.78	266,093,628.35	93,560,444.55	80,494,466.10	98,291,513.89	439,779,796.94	69,528,406.14	153,126,627.90
非流动资产	39,318,925.88	414,993,938.57	109,489,690.97	215,573,003.25	64,996,536.09	321,415,557.82	82,238,507.46	209,848,266.21
资产合计	139,153,049.66	681,087,566.92	203,050,135.52	296,067,469.35	163,288,049.98	761,195,354.76	151,766,913.60	362,974,894.11
流动负债	76,270,382.95	22,152,154.63	88,387,297.63	19,886,367.52	11,580,611.90	47,079,104.19	30,883,945.71	45,508,213.82
非流动负债		401,437,764.00	92,000,000.00	151,437,764.00	23,600,000.00	444,964,518.79	92,000,000.00	194,964,518.79
负债合计	76,270,382.95	423,589,918.63	180,387,297.63	171,324,131.52	35,180,611.90	492,043,622.98	122,883,945.71	240,472,732.61
少数股东权益						12,238,079.64		
归属于母公司股东权益	62,882,666.71	12,462,197.27	22,662,837.89	124,743,337.83	128,107,438.08	256,913,652.14	28,882,967.89	122,502,161.50
按持股比例计算的净资产份额	25,153,066.68	245,035,451.02	5,888,452.22	12,474,333.78	36,549,052.09	128,456,826.07	7,387,813.35	12,250,216.15
调整事项								
--商誉								
--内部交易未实现利润								
--其他								
对联营企业权益投资的账面价值	25,153,066.68	122,517,725.50	5,888,452.22	12,474,333.78	36,549,052.09	128,456,826.07	7,387,813.35	12,250,216.15
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值								

营业收入	10,598,194.51	9,784,631.06	21,292,130.95	8,618,530.09	42,949,469.53	1,512,276.44	25,598,131.47	217,724.35
净利润	8,151,269.16	11,654,083.49	7,420,130.00	2,241,176.33	276,470.13	77,150,672.44	10,211,832.11	90,380,796.38
终止经营的净利润								
其他综合收益								
综合收益总额	8,151,269.16	11,654,083.49	7,420,130.00	2,241,176.33	276,470.13	77,150,672.44	10,211,832.11	90,380,796.38
本年度收到的来自联营企业的股利								

其他说明：

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		

其他说明：

(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

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明：

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

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：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见七、合并财务报表项目注释。本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(一) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

本公司采用敏感性分析技术分析市场风险相关变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

1. 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司承受外汇风险主要与美元、欧元有关，本公司的主要经营位于中国境内，除本公司及所属子公司以美元进行少量采购和销售外，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。汇率风险对本公司的交易构成较小影响。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的外币货币性项目余额参见七、合并财务报表项目注释 82、外币货币性项目。

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。因涉及外币量较少，本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。于 2022 年 12 月 31 日，管理层对本公司的外汇风险进行了敏感性分析，对于本公司美元、欧元、加元各类货币性金融资

产和美元货币性金融负债在所有其他变量保持不变的情况下，如果人民币对外币升值或贬值 1%，则本公司利润总额将增加约 436,157.44 元（2022 年 12 月 31 日：约 43,615,744.00 元），或减少 436,157.44 元（2022 年 12 月 31 日：约 43,615,744.00 元）。

（二）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

于 2022 年 12 月 31 日，本公司的信用风险主要来自于本公司确认的金融资产以及本公司承担的财务担保，具体包括：合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额，最大风险敞口等于这些金融资产的账面价值。本节十四、承诺及或有事项 2、（1）“为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响”中披露的财务担保合同金额。本节七、合并财务报表项目注释 10、“合同资产”中披露的合同资产金额。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。本公司与客户间的贸易条款以信用交易为主。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。本公司定期对客户信用记录进行监控，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，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

公司通过对已有客户信用评级的监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，并且只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。由于本公司仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。

本公司评估信用风险自初始确认后是否已增加的方法、确定金融资产已发生信用减值的依据、划分组合为基础评估预期信用风险的金融工具的组合方法、直接减记金融工具的政策等，参见本节五、重要会计政策及会计估计 10、“金融工具”。

本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司因应收账款、其他应收款和合同资产产生的信用风险敞口、损失准备的量化数据，参见本节七、合并财务报表项目注释 5、“应收账款” 8. “其他应收款” 10、“合同资产”。

（三）流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。管理流动性风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。本公司在江苏银行、民生银行、浦发银行、北京银行、华夏银行 5 家银行共 10 亿元授信额度，可用于开具银行承兑汇票，2022 年 12 月 31 日，本公司尚未使用的授信额度为 9.69 亿元

项目	1 年以内 (含 1 年)	1-2 年
短期借款 (含利息)	230,197,375.00	
应付票据	958,887,814.81	
应付账款	428,408,357.91	55,682
其他应付款	11,686,160.00	3,228
一年内到期的非流动负债 (含利息)	36,313,575.82	
长期借款 (含利息)	188,622,070.05	162,228
租赁负债 (含利息)	33,032,858.77	
长期应付款 (含利息)	116,357,701.19	20,154
合计	2,003,505,913.55	241,294

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

单位：元

项目	期末公允价值			
	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	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（三）其他权益工具投资			29,142,701.46	29,142,701.46
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

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

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

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

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

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

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

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

9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

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
中国钢研科技集团有限公司	北京市海淀区学院南路 76 号	新材料、新技术研发等	190,000 万元	44.25%	44.25%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是国务院国有资产监督管理委员会。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益 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 九、在其他主体中的权益 3、在合营安排或联营企业中的权益。

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：

合营或联营企业名称	与本企业关系
天津钢研海德科技有限公司	联营企业
青岛钢研新材料科技发展有限公司	联营企业
常州钢研极光增材制造有限公司	联营企业
青岛高纳科技有限公司	联营企业

其他说明：

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
安泰国际贸易有限公司	受同一母公司控制
安泰（霸州）特种粉业有限公司	受同一母公司控制
安泰科技股份有限公司	受同一母公司控制
安泰天龙钨钼科技有限公司	受同一母公司控制
北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司	受同一母公司控制
北京安泰中科金属材料有限公司	受同一母公司控制
北京钢研柏苑出版有限责任公司	受同一母公司控制
北京钢研大慧科技发展有限公司	受同一母公司控制
北京钢研物业管理有限责任公司	受同一母公司控制
北京钢研新冶电气股份有限公司	受同一母公司控制
北京钢研新冶工程技术中心有限公司	受同一母公司控制
北京钢研新冶工程设计有限公司	受同一母公司控制
北京瑞研国际贸易有限公司	集团内联营企业
北京中实国金国际实验室能力验证研究有限公司	受同一母公司控制
大慧智盛（淄博）股权投资合伙企业	集团内联营企业

钢研大慧私募基金管理有限公司	受同一母公司控制、参股企业
钢铁研究总院有限公司	受同一母公司控制
钢研工程设计有限公司	受同一母公司控制
钢研昊普科技有限公司	受同一母公司控制
钢研纳克成都检测认证有限公司	受同一母公司控制
钢研纳克检测技术股份有限公司	受同一母公司控制
河北钢研科技有限公司	受同一母公司控制
新冶高科技集团有限公司	受同一母公司控制
中联先进钢铁材料技术有限责任公司	受同一母公司控制
涿州安泰六九新材料科技有限公司	集团内联营企业
北京安泰六九新材料科技有限公司	集团内联营企业

其他说明：

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

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
安泰环境工程技术有限公司	采购商品	884,955.75			
安泰科技股份有限公司	接受劳务	52,831.86			835,345.14
安泰科技股份有限公司	采购商品				41,946.90
安泰天龙钨钼科技有限公司	接受劳务	650,237.94			530,973.45
安泰天龙钨钼科技有限公司	采购商品	15,026.55			12,287.61
北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司	采购商品	7,362.83			11,327.43
北京钢研柏苑出版有限责任公司	接受劳务	35,250.00			57,679.25
北京钢研柏苑出版有限责任公司	采购商品				3,779.82
北京钢研大慧科技发展有限公司	采购商品	50,646.02			34,576,932.65
北京钢研物业管理有限责任公司	接受劳务	1,925,225.46			3,241,416.78
北京钢研物业管理有限责任公司	采购商品	8,499.20			50,855.52
北京钢研新冶工程技术中心有限公司	采购商品	505,486.72			478,053.10
北京瑞研国际贸易有限公司	采购商品	141,664,320.01			72,768,226.03
北京中实国金国际实验室能力验证研究有限公司	接受劳务	9,433.97			8,962.26
北京中实国金国	采购商品				3,962.26

际实验室能力验证研究有限公司					
常州钢研极光增材制造有限公司	接受劳务	2,945,975.60			1,565,026.50
常州钢研极光增材制造有限公司	采购商品	3,150,522.69			4,055,663.72
钢铁研究总院有限公司	接受劳务	764,169.81			855,082.66
钢铁研究总院有限公司	采购商品	221,097.35			665,376.99
钢研昊普科技有限公司	接受劳务	15,199,895.37			12,380,846.55
钢研昊普科技有限公司	采购商品	902,654.87			367,964.60
钢研纳克成都检测认证有限公司	接受劳务				38,820.75
钢研纳克检测技术股份有限公司	接受劳务	39,107,986.50			16,024,129.44
钢研纳克检测技术股份有限公司	采购商品				197,820.80
河北钢研科技有限公司	接受劳务				101,576.00
青岛钢研新材料科技发展有限公司	接受劳务	148,973.26			2,511,588.92
青岛钢研新材料科技发展有限公司	采购商品				6,961.05
青岛高纳科技有限公司	接受劳务	2,146,265.10			
天津钢研海德科技有限公司	接受劳务	58,513.27			143,409.29
天津钢研海德科技有限公司	采购商品	355,619.47			469,773.45
中国钢研科技集团有限公司	接受劳务	298,405.96			40,486.79
中国钢研科技集团有限公司	采购商品				282,124.89
中联先进钢铁材料技术有限责任公司	采购商品	893,411.77			1,676,737.66
中联先进钢铁材料技术有限责任公司	接受劳务	25,274.34			7,079.65
涿州安泰六九新材料科技有限公司	接受劳务	251,140.24			324,162.11

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
安泰科技股份有限公司	出售商品	18,442.48	93,876.10
安泰环境工程技术有限公司	出售商品	2,654.87	
安泰天龙（北京）钨钼科技有限公司	出售商品	62,500.00	
安泰天龙钨钼科技有限公司	出售商品	138,880.53	233,090.27
北京钢研大慧科技发展有限	出售商品	1,378,604.68	831,571.76

公司			
北京瑞研国际贸易有限公司	出售商品	1,224,047.33	343,405.31
北京钢研新冶工程设计有限公司	出售商品	961,061.95	8,693,805.31
常州钢研极光增材制造有限公司	出售商品		60,530.97
北京钢研新材料科技有限公司	提供劳务	4,905.66	
钢铁研究总院有限公司	提供劳务		52,358.49
钢铁研究总院有限公司	出售商品	16,125,222.53	14,721,397.22
钢研工程设计有限公司	出售商品		2,911,504.42
钢研纳克检测技术股份有限公司	提供劳务	770,282.05	770,464.66
钢研纳克检测技术股份有限公司	出售商品	2,146,152.00	508,116.24
河北钢研科技有限公司	出售商品		1,769,911.50
中国钢研科技集团有限公司	出售商品	277,966.94	
新冶高科技集团有限公司	提供劳务		4,245.28
钢研昊普科技有限公司	出售商品		19,473.45
北京安泰六九新材料科技有限公司	出售商品	2,649,807.45	770,064.16
涿州安泰六九新材料科技有限公司	出售商品		105,309.73

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(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:

单位: 元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表:

单位: 元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方:

单位: 元

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

本公司作为承租方:

单位：元

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
中国钢研科技集团有限公司	房屋					11,406,993.96	8,048,294.16	1,857,856.34	1,907,862.09		48,644,345.34
青岛钢研新材料科技发展有限公司	房屋					3,487,111.22		689,253.15		15,862,799.02	
青岛高纳科技有限公司	房屋					904,952.32	1,249,054.45		42,048.40		1,861,888.85
安泰科技股份有限公司	房屋	32,957.07	32,957.04								

关联租赁情况说明

（4）关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
青岛钢研投资发展有限公司	125,000,000.00	2019年08月20日	2024年08月20日	否

本公司作为被担保方

单位：元

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
-----	------	-------	-------	------------

关联担保情况说明

（5）关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中国钢研科技集团有限公司	200,000,000.00	2022年04月29日	2023年04月28日	

拆出

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
钢研昊普科技有限公司	处置固定资产		9,740,000.00
钢研昊普科技有限公司	购置固定资产		451,327.43

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	4,246,400.00	4,874,700.00

(8) 其他关联交易

无。

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

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	安泰科技股份有限公司			5,400.00	
应收账款	安泰天龙钨钼科技有限公司	4,520.00		112,397.00	
应收账款	安泰天龙（北京）钨钼科技有限公司	38,640.00			
应收账款	北京安泰六九新材料科技有限公司	786,885.90		589,307.50	
应收账款	北京安泰中科金属材料有限公司	28,000.00		28,000.00	
应收账款	北京钢研大慧科技发展有限公司	103,918.70		103,918.70	
应收账款	北京钢研新冶电气股份有限公司	99,039.65	99,039.65	99,039.65	99,039.65
应收账款	北京钢研新冶工程设计有限公司			4,272,663.54	
应收账款	钢铁研究总院有限公司	5,443,461.00		1,344,754.34	239,915.40
应收账款	钢研工程设计有限公司			1,974,000.00	
应收账款	钢研纳克检测技术股份有限公司	985,765.63		951,753.47	
应收账款	河北钢研科技有限公司			200,000.00	

应收账款	常州钢研极光增材制造有限公司	1,806,000.00			
预付款项	钢铁研究总院有限公司			50,000.00	
应收票据	钢研纳克检测技术股份有限公司	941,600.00			
预付款项	钢研纳克检测技术股份有限公司			7,000.00	
预付款项	北京钢研物业管理有限责任公司	68,674.66		59,944.00	
其他应收款	中国钢研科技集团有限公司	5,000.00		5,000.00	
合同资产	北京钢研新冶工程设计有限公司			1,920,000.00	
合同资产	钢研工程设计有限公司			329,000.00	
合同资产	河北钢研科技有限公司			200,000.00	
预付账款	钢研昊普科技有限公司	30,840,000.00			
预付账款	北京钢研柏苑出版有限责任公司	4,545.00			
预付账款	北京钢研新冶工程技术中心有限公司	60,000.00			
预付账款	北京钢研新材料科技有限公司	4,500.00			

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	安泰科技股份有限公司		552,230.09
应付账款	安泰天龙钨钼科技有限公司	573,373.45	530,973.45
应付账款	北京钢研大慧科技发展有限公司		40,000.00
应付账款	常州钢研极光增材制造有限公司	3,501,358.43	6,351,380.00
应付账款	钢铁研究总院有限公司	1,875,004.88	1,391,555.32
应付账款	钢研昊普科技有限公司	9,257,246.94	18,650,410.82
应付账款	钢研纳克检测技术股份有限公司	25,358,747.90	3,932,921.73
应付账款	青岛钢研投资发展有限公司		785,968.88
应付账款	天津钢研海德科技有限公司		450.00
应付账款	中联先进钢铁材料技术有限责任公司		12,103.45
应付账款	北京钢研物业管理有限责任公司	9,080.00	569,262.53
应付账款	涿州安泰六九新材料科技有限公司	255,707.48	144,564.76
合同负债	安泰科技股份有限公司		18,442.48
合同负债	钢铁研究总院有限公司		146,017.70
合同负债	中国钢研科技集团有限公司		1,106,194.69
其他应付款	中国钢研科技集团有限公司	3,131,116.49	3,131,116.49
其他应付款	钢研纳克检测技术股份有限公司	200,000.00	

7、关联方承诺

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	3,257,103.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	1.首次授予价格 6.23 元/股，年末股数为 5,061,234.00 股，有效期剩余 18 个月； 2.预留部分授予价格 7.74 元/股，年末股数为 428,331.00 股，有效期剩余 28 个月。
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	0

其他说明：

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日收盘价
可行权权益工具数量的确定依据	已授予并登记发行的限制性股票实际数
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	81,656,222.83
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	12,529,342.20

其他说明：

无。

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

(1) 首次授予的限制性股票 2019 年 5 月 20 日，公司第二次临时股东大会审议通过《及其摘要》；2019 年 5 月 24 日，公司第五届董事会第十九次会议审议通过了《关于调整北京钢研高纳科技股份有限公司限制性股票激励计划首次授予激励对象人员名单及授予数量的议案》《关于向北京钢研高纳科技股份有限公司限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》。经核查，董事会认为公司限制性股票激励计划规定的授予条件已经成就，授予激励对象限制性股票。具体情况如下：

- ①股票来源：公司向激励对象定向增发的本公司 A 股普通股；
- ②首次授予日：2019 年 5 月 24 日；
- ③首次授予价格：6.23 元/股；
- ④首次授予对象：首次授予的激励对象共计 122 人，包括公司董事、高级管理人员以及其他经公司董事会认定的对公司经营业绩和未来发展有直接影响的核心骨干人员；
- ⑤首次授予数量：授予的限制性股票数量为 1,241.08 万股，由于本次激励对象尹法杰副总经理通过集中竞价方式减持其持有的公司无限售流通股股票，暂缓对尹法杰副总经理的股权激励计划限制性股票授予登记，本次限制性股票授予登记人数为 121 人，但首次授予的激励对象总人数不变，仍为 122 人；
- ⑥预留部分股票处理：经公司第五届董事会第二十九次会议决议，预留部分的激励对象为 10 人，授予的限制性股票数量为 66.50 万股，授予价格为 7.74 元/股，授予日为 2020 年 4 月 22 日。

⑦有效期、限售期和解除限售安排

本计划的有效期为 5 年，自激励对象获授限制性股票授予完成登记之日起至所有限制性股票解除限售或回购注销完毕之日止。

本激励计划首次授予的限制性股票的限售期分别为自激励对象获授的限制性股票登记完成之日起 24 个月、36 个月、48 个月；激励对象根据本激励计划或授权的限制性股票在未解除限售之前不得转让、用于担保或偿还债务。激励对象因获授的尚未解除限售的限制性股票而取得的资本公积转增股本、派发股票红利、股票拆细、配股等股份和红利同时按本激励计划进行锁定。限售期满后，公司为满足解除限售条件的激励对象办理解除限售事宜，未满足解除限售条件的激励对象持有的限制性股票由公司回购注销。首次授予限制性股票自首次授予登记完成之日起满 24 个月后，激励对象应在未来 36 个月内分三次解除限售。

⑧限制性股票的会计处理：授予日根据公司向激励对象定向发行股份的情况确认股本和资本公积（股本溢价）；公司在限售期内的每个资产负债表日，以对可解除限售的限制性股票数量的最佳估算为基础，按照单位限制性股票的激励成本（授予日限制性股票的公允价值-授予价），将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。激励成本在经常性损益中列支。在解除限售日，如果达到解除限售条件，可以解除限售；如果全部或部分股票未被解除限售则由公司回购后注销，并按照会计准则及相关规定处理。

⑨2021 年，公司对符合解除限售条件的 118 名激励对象共计 3,912,857 股限制性股票解除限售；2021 年，公司回购 12 名激励对象已获授但尚未解锁的 42,401 股限制性股票和不满足第一个限售期解除限售条件的 69,174 股限制性股票，共计 111,575 股限制性股票。

⑩2022 年，公司对符合解除限售条件的 88 名激励对象共计 3,020,434 股限制性股票解除限售。

⑪截止 2022 年末，公司首次授予的限制性股票股数为 5,061,234 股。

(2) 预留部分限制性股票

经公司第五届董事会第二十九次会议决议，授予激励对象预留部分 66.50 万股限制性股票。具体情况如下：

- ①股票来源：公司向激励对象定向增发的本公司 A 股普通股；
- ②授予日：2020 年 4 月 22 日；
- ③首次授予价格：7.74 元/股；
- ④授予对象：授予的激励对象共计 10 人；
- ⑤授予数量：授予的限制性股票数量为 66.5 万股；
- ⑥有效期、限售期和解除限售安排

本计划预留部分的有效期限为 5 年，自激励对象获授限制性股票授予完成登记之日起至所有限制性股票解除限售或回购注

销完毕之日止。

本激励计划预留部分首次授予的限制性股票的限售期分别为自激励对象获授的限制性股票登记完成之日起 24 个月、36 个月、48 个月；激励对象根据本激励计划或授权的限制性股票在未解除限售之前不得转让、用于担保或偿还债务。激励对象因获授的尚未解除限售的限制性股票而取得的资本公积转增股本、派发股票红利、股票拆细、配股等股份和红利同时按本激励计划进行锁定。

限售期满后，公司为满足解除限售条件的激励对象办理解除限售事宜，未满足解除限售条件的激励对象持有的限制性股票由公司回购注销。首次授予限制性股票自首次授予登记完成之日起满 24 个月后，激励对象应在未来 36 个月内分三次解除限售。

⑦限制性股票的会计处理：与首次授予的限制性股票的会计处理一致；

⑧2022 年，公司对符合解除限售条件的 9 名激励对象共计 236,669.00 股限制性股票解除限售。

⑨截止 2022 年末，公司预留部分限制性股票股数为 428,331 股。

5、其他

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

2019 年 8 月 20 日，本公司向中国钢研出具担保函，为公司之联营企业青岛钢研新材料科技发展有限公司（曾用名：青岛钢研投资发展有限公司）向中国钢研借款提供担保，担保方式为一般保证，担保额度 12,500 万元，担保期限 5 年，担保范围为 12,500 万元本金及应付未付的利息。

2、或有事项

（1）资产负债表日存在的重要或有事项

（2）公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影	无法估计影响数的原因
----	----	--------------	------------

		响数	
--	--	----	--

2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	100,934,125.09
经审议批准宣告发放的利润或股利	100,934,125.09
利润分配方案	以公司当前总股本 485,668,928 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 2.08 元（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 6 股

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

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

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

本集团依据国家企业年金制度的相关政策建立企业年金计划，将该离职后福利界定为设定提存计划，本集团员工可以自愿参加该年金计划。年金所需费用由本集团及员工共同缴纳，本集团按上年员工工资总额的月均金额作为缴费基数，按 8% 计提年金并按月向年金计划缴款；员工按上年本人工资总额的月均金额作为缴费基数，按 2% 比例按月向年金计划缴款。

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润

其他说明：

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目		分部间抵销	合计

(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。

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

(1) 本集团作为承租人

①使用权资产、租赁负债情况 参见本节七、合并财务报表项目注释 25、使用权资产和本节七、合并财务报表项目注释 47、租赁负债。

②计入本年损益情况

项 目	计入本年损益	
	列报项目	金额
租赁负债的利息	财务费用	2,558,500.00
短期租赁费用	销售费用	620,870.78
短期租赁费用	管理费用	134,295.11
合 计	—	3,313,665.89

注：上表中“短期租赁费用”不包含租赁期在 1 个月以内的租赁相关费用；“低价值资产租赁费用”不包含包括在“短期租赁费用”中的低价值资产短期租赁费用。

③与租赁相关的现金流量流出总金额为 12,613,051.28 元。

(2) 本集团作为出租人

A、计入本年损益的情况

项 目	计入本年损益	
	列报项目	金额
租赁收入	其他业务收入	7,738,838.36
合 计		

B、租赁收款额的收款情况

期 间	将收到的未折现租赁收款额
资产负债表日后第 1 年	5,788,894.50
资产负债表日后第 2 年	4,770,243.12
资产负债表日后第 3 年	4,770,243.12
资产负债表日后第 4 年	4,770,243.12
资产负债表日后第 5 年	4,770,243.12
剩余年度	64,398,282.11
合 计	89,268,149.09

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

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	567,975.91	0.15%	567,975.91	100.00%	0.00	572,775.91	0.23%	572,775.91	100.00%	0.00

的应收账款										
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	385,960,450.47	99.85%	5,013,756.05	1.30%	380,946,694.42	248,579,407.96	99.77%	8,807,488.89	3.54%	239,771,919.07
其中：										
中央企业组合	350,987,473.90	90.81%	2,141,641.39	0.61%	348,845,832.51	231,861,590.01	93.06%	2,935,482.22	1.27%	228,926,107.79
其他企业组合	24,111,194.54	6.24%	2,872,114.66	11.91%	21,239,079.88	13,296,342.98	5.34%	5,632,091.27	42.36%	7,664,251.71
关联方组合	10,861,782.03	2.81%			10,861,782.03	3,421,474.97	1.37%	239,915.40	7.01%	3,181,559.57
合计	386,528,426.38	100.00%	5,581,731.96	1.44%	380,946,694.42	249,152,183.87	100.00%	9,380,264.80	3.76%	239,771,919.07

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
公司 1	249,936.26	249,936.26	100.00%	清算状态
公司 2	219,000.00	219,000.00	100.00%	失信企业
公司 3	99,039.65	99,039.65	100.00%	清算状态
合计	567,975.91	567,975.91		

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
中央企业组合	350,987,473.90	2,141,641.39	0.61%
其他企业组合	24,111,194.54	2,872,114.66	11.91%
关联方组合	10,861,782.03		
合计	385,960,450.47	5,013,756.05	

确定该组合依据的说明：

依据新金融工具准则，不同企业预期信用损失不同，这三种类别更能反映企业应收账款的实际情况。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	369,555,369.63
1 至 2 年	8,840,670.40
2 至 3 年	1,570,159.99
3 年以上	6,562,226.36
3 至 4 年	1,061,046.41
4 至 5 年	477,729.44

5 年以上	5,023,450.51
合计	386,528,426.38

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备的应收账款	572,775.91	0.00	4,800.00			567,975.91
按组合计提坏账准备的应收账款	8,807,488.89	- 3,793,732.84				5,013,756.05
合计	9,380,264.80	- 3,793,732.84	4,800.00			5,581,731.96

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
公司 1	4,800.00	货款由关联公司承接并完成支付
合计	4,800.00	

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
公司 1	57,245,212.32	14.81%	78,927.19
公司 2	45,221,506.05	11.70%	62,349.43
公司 3	38,328,896.98	9.92%	89,318.75
公司 4	29,082,946.72	7.52%	40,098.29
公司 5	27,184,683.66	7.03%	51,247.17
合计	197,063,245.73	50.98%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	13,860,509.87	8,358,857.85
合计	13,860,509.87	8,358,857.85

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明:

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位: 元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金		58,560.00
代垫款	341,345.39	153,153.18
保证金及押金	734,626.33	505,663.08
单位往来款	12,624,405.77	8,272,859.61
其他	829,066.77	264,101.39
合计	14,529,444.26	9,254,337.26

2) 坏账准备计提情况

单位: 元

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	414,354.37	481,125.04		895,479.41
2022年1月1日余额在本期				
本期计提	249,719.20	-476,264.22		-226,545.02
2022年12月31日余额	664,073.57	4,860.82		668,934.39

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1至2年	13,845,126.04
2至3年	430,039.22
3年以上	254,279.00
3至4年	245,030.50
4至5年	9,248.50
合计	14,529,444.26

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	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

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

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
公司 1	往来款	4,300,910.65	1 年以内	29.60%	215,045.53
公司 2	往来款	2,502,263.93	1 年以内	17.22%	125,113.20
公司 3	往来款	1,228,286.38	1 年以内	8.45%	
公司 4	往来款	326,658.83	1 年以内	2.25%	
公司 5	押金	124,637.00	1 年以内	0.86%	6,231.85
合计		8,482,756.79		58.38%	346,390.58

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

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	794,225,935.56		794,225,935.56	751,355,935.56		751,355,935.56
对联营、合营企业投资	166,033,578.18		166,033,578.18	184,643,907.66		184,643,907.66
合计	960,259,513.74		960,259,513.74	935,999,843.22		935,999,843.22

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
河北钢研德凯科技有限公司	276,855,935.56					276,855,935.56	
青岛新力通工业有限责任公司	474,500,000.00					474,500,000.00	
涿州高纳德凯科技有限公司	0.00	10,000,000.00				10,000,000.00	
西安钢研高纳航空部件有限公司		22,870,000.00				22,870,000.00	
四川钢研高纳锻造有限责任公司		10,000,000.00				10,000,000.00	
合计	751,355,935.56	42,870,000.00				794,225,935.56	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动							期末余额（账面价值）	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											
二、联营企业											
天津钢研海德科技有限公司	36,549,052.09			-7,358,360.15	-994,687.44	-3,042,937.82				25,153,066.68	
常州钢研极光增材制造有限公司	7,387,813.35			-1,499,361.13						5,888,452.22	
青岛钢研新材料科技发展有限公司	128,456,826.07			-5,939,100.57						122,517,725.50	
青岛高纳科技有限公司	12,250,216.15			224,117.63						12,474,333.78	
小计	184,643,907.66			14,572,704.22	994,687.44	3,042,937.82				166,033,578.18	
合计	184,643,907.66			14,572,704.22	994,687.44	3,042,937.82				166,033,578.18	

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,822,577,684.53	1,477,792,409.93	1,305,041,809.54	994,710,445.05
其他业务	71,784,245.64	59,229,337.94	32,385,618.10	28,424,674.45
合计	1,894,361,930.17	1,537,021,747.87	1,337,427,427.64	1,023,135,119.50

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型	1,894,361,930.17			1,894,361,930.17
其中:				
铸造合金制品	729,283,728.50			729,283,728.50
变形合金制品	694,344,755.54			694,344,755.54
新型合金制品	398,949,200.49			398,949,200.49
其他业务	71,784,245.64			71,784,245.64
按经营地区分类	1,894,361,930.17			1,894,361,930.17
其中:				
国内	1,893,105,298.84			1,893,105,298.84
国外	1,256,631.33			1,256,631.33
市场或客户类型				
其中:				
合同类型				
其中:				
按商品转让的时间分类				
其中:				
按合同期限分类				
其中:				
按销售渠道分类				
其中:				
合计				

与履约义务相关的信息:

无。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明:

5、投资收益

单位：元

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	58,215,613.97	26,277,735.79
权益法核算的长期股权投资收益	-14,572,704.22	62,173,202.83
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	23,288.19	
委托贷款利息收入	11,354,853.27	9,254,110.62

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-112,453.40
合计	55,021,051.21	97,592,595.84

6、其他

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

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	207,871.21	
计入当期损益的政府补助（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）	75,601,284.11	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	10,877.82	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-906,780.37	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	566,285.15	
减：所得税影响额	8,741,172.06	
少数股东权益影响额	10,874,848.44	
合计	55,863,517.42	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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项目的情况说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

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（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	11.23%	0.7016	0.6962
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.37%	0.5849	0.5807

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 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净资产差异情况

适用 不适用

(2) 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净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

4、其他