

国机精工集团股份有限公司

2023 年年度报告

2024 年 4 月

2023 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、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人蒋蔚、主管会计工作负责人刘斌及会计机构负责人（会计主管人员）王治斌声明：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。

本报告中如有涉及未来的计划、经营目标、业绩预测等方面的内容，均不构成本公司对任何投资者的实质性承诺和盈利预测，能否实现取决于市场状况变化、经营团队的努力程度等多种因素，存在很大的不确定性，投资者应对此保持足够的风险意识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异，敬请广大投资者注意投资风险。

公司已在本报告中描述了可能存在的风险，敬请查阅“第三节管理层讨论与分析”中“十一、公司未来发展的展望”中“（三）公司可能面对的风险”部分。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 528,957,865 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

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.....	7
第三节 管理层讨论与分析.....	11
第四节 公司治理.....	39
第五节 环境和社会责任.....	56
第六节 重要事项.....	61
第七节 股份变动及股东情况.....	69
第八节 优先股相关情况.....	77
第九节 债券相关情况.....	78
第十节 财务报告.....	79

备查文件目录

1. 载有公司法定代表人签字的 2023 年年度报告原件。
2. 载有公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
3. 载有会计师事务所盖章，中国注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
4. 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。

上述备查文件在中国证监会、证券交易所要求提供时，或股东依据法规、公司章程要求查阅时，公司可及时提供。文件

存放地：公司董事会办公室。

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、国机精工	指	国机精工集团股份有限公司
国机集团	指	中国机械工业集团有限公司
轴研所	指	洛阳轴承研究所有限公司
轴研检测	指	洛阳轴承研究所检验检测有限公司
山东轴研	指	山东洛轴所轴承研究院有限公司
中浙高铁	指	中浙高铁轴承有限公司
精工有限	指	郑州国机精工发展有限公司
三磨所	指	郑州磨料磨具磨削研究所有限公司
新亚公司	指	郑州新亚复合超硬材料有限公司
中机合作	指	中国机械工业国际合作有限公司
中机海南	指	中国磨料磨具工业海南有限公司
中机香港	指	中国机械工业国际合作（香港）有限公司
阜阳轴研	指	阜阳轴研轴承有限公司
阜阳轴承	指	阜阳轴承有限公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、深交所	指	深圳证券交易所
元、万元	指	人民币元、万元
会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
轴承	指	用来支撑转轴或其他旋转零件，引导旋转运动，并承受传递给支架的负荷的机械零件，一般指滚动轴承。滚动轴承主要包括轴承内圈、轴承外圈（通称轴承套圈）、滚动体和保持架四大件。滚动轴承精度从低到高依次为 P0、P6、P5、P4、P2，其中 P0 级为普通级，可以不作标注；P6 级有一定的精度要求，应用范围广泛；P5 级精度要求比较高，有时称为精密级，主要用于机床主轴；P4、P2 级有时也称为超精密级，精度要求极高，主要用于高速精密机床主轴等场合。
主轴	指	机床上直接驱动工件或刀具（钻头、砂轮等）旋转的主要传动轴，其旋转精度直接影响工件的加工精度。其由电动机驱动，通过机械变速箱调整转速。
电主轴	指	是取代传统切削主轴和机械变速系统的一种机电一体化产品，是机床的核心部件。其由控制系统直接调速，不需机械变速系统，可简化机床结构，提高加工效率和加工精度。其质量和水平代表机械基础件的制造水平。相对普通主轴，具有高转速、高精度、高稳定性的优点。
超硬材料	指	硬度可与金刚石相比拟的材料，主要是指立方氮化硼与金刚石；碳化硼，单晶金刚石，碳化硅等 III 族和 IV

		族间化合物等尚在研发中。
金刚石复合片	指	采用金刚石微粉与硬质合金基片在超高压高温条件下烧结而成，既具有金刚石的高硬度、高耐磨性与导热性，又具有硬质合金的强度与抗冲击韧性，是制造切削刀具、钻井钻头及其他耐磨工具的理想材料。
拉丝模	指	各种拉制金属线的模具。
聚晶金刚石（PCD）	指	利用独特的定向爆破法由石墨制得，高爆速炸药定向爆破的冲击波使金属飞片加速飞行，撞击石墨片从而导致石墨转化为聚晶金刚石。
聚晶金刚石复合片（PDC）	指	是聚晶金刚石和硬质合金底层形成的一种复合材料，既有 PCD 的高硬度又有一定的韧性和抗冲击性能，是一种重要的超硬刀具材料。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	国机精工	股票代码	002046
变更前的股票简称（如有）	轴研科技		
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	国机精工集团股份有限公司		
公司的中文简称	国机精工		
公司的外文名称（如有）	Sinomach Precision Industry Group Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	Sinomach-pi		
公司的法定代表人	蒋蔚		
注册地址	洛阳市高新技术开发区丰华路 6 号		
注册地址的邮政编码	471003		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	郑州市新材料产业园区科学大道 121 号		
办公地址的邮政编码	450199		
公司网址	http://www.sinomach-pi.cn		
电子信箱	stock@sinomach-pi.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	赵祥功	王翠
联系地址	郑州市新材料产业园区科学大道 121 号	郑州市新材料产业园区科学大道 121 号
电话	0371-67619230	0371-67619230
传真	0371-86095152	0371-86095152
电子信箱	stock@sinomach-pi.com	stock@sinomach-pi.com

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
公司披露年度报告的媒体名称及网址	http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

四、注册变更情况

统一社会信用代码	91410000733861107G
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	2017 年，通过发行股份购买资产，三磨所和中机合作进入公司体系，公司主营业务由轴承拓展到轴承、超硬材料及制品、供应链管理与服务。

历次控股股东的变更情况（如有）	2008 年 9 月，公司控股股东由洛阳轴承研究所变更为中国机械工业集团有限公司。
-----------------	---

五、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	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
签字会计师姓名	杨海固、王启盛、王宜省

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

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

六、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

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	2023 年	2022 年		本年比上年 增减	2021 年	
		调整前	调整后		调整后	调整前
营业收入 (元)	2,783,725,335.49	3,435,996,387.27	3,435,996,387.27	-18.98%	3,327,889,632.93	3,327,889,632.93
归属于上市公司股东的净利润 (元)	258,804,774.18	233,282,879.50	233,248,820.37	10.96%	127,382,239.13	127,836,355.03
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 (元)	190,457,393.90	159,260,736.01	159,226,676.88	19.61%	34,980,148.53	35,434,264.43
经营活动产生的现金流量净额 (元)	364,492,447.47	291,387,842.15	291,387,842.15	25.09%	185,037,177.72	185,037,177.72
基本每股收益 (元/股)	0.4920	0.4440	0.4439	10.84%	0.2429	0.2438
稀释每股收益 (元/股)	0.4920	0.4440	0.4439	10.84%	0.2429	0.2438
加权平均净资产收益率	8.14%	7.91%	7.91%	0.23%	4.50%	4.52%
	2023 年末	2022 年末		本年末比上年 年末增减	2021 年末	
		调整前	调整后		调整后	调整前

总资产（元）	5,166,283,467.73	5,251,722,348.86	5,252,166,081.36	-1.64%	4,925,679,094.36	4,926,133,210.26
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,270,844,875.99	3,095,327,039.56	3,095,747,096.33	5.66%	2,884,688,856.13	2,885,142,972.03

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

会计政策变更原因：执行《企业会计准则解释第 16 号》中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”

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

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、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	617,670,449.66	859,683,237.08	565,615,635.94	740,756,012.81
归属于上市公司股东的净利润	74,444,480.23	121,583,138.37	44,914,318.90	17,862,836.68
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	43,101,846.35	68,795,379.01	38,196,090.59	40,364,077.95
经营活动产生的现金流量净额	-96,617,962.08	82,765,911.78	60,248,643.42	318,095,854.35

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

九、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	说明
----	----------	----------	----------	----

非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-653,743.99	6,969,132.84	333,347.94	
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	61,260,267.15	79,667,945.04	68,913,121.17	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	18,250,376.76	-9,954,750.96	14,177,978.64	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,026,892.49	0.00	1,203,487.18	
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		13,774,277.71	28,663,960.14	
受托经营取得的托管费收入	94,339.62	94,339.62	94,339.62	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4,123,793.95	-20,096.39	-6,644,077.77	
其他符合非经常性损益定义的损益项目			225,116.40	
减：所得税影响额	14,686,215.02	15,048,883.12	10,725,612.48	
少数股东权益影响额（税后）	2,068,330.68	1,459,821.25	3,839,570.24	
合计	68,347,380.28	74,022,143.49	92,402,090.60	--

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）行业发展状况及发展趋势

1、轴承行业

轴承是核心基础零部件，轴承工业是国家基础性战略性产业，对国民经济发展和国防建设起着重要的支撑作用。应用领域上，需求量较大的主机有汽车、摩托车、家用电器、电动机、农机等；对轴承性能要求较高的主机产品有航天器、大飞机、精密数控机床、机器人、盾构机、风电机组等。

中国是世界轴承制造大国，具有独立完整的工业体系，能够基本满足国民经济和国防建设的配套要求。但是，中国轴承行业依然存在诸多深层次的结构性问题，缺少核心技术自主知识产权，行业共性技术研发和服务平台缺失，全行业还未实现由技术模仿和技术跟踪向技术创新和技术集成的转变，普通轴承生产过剩，高性能、高精度、长寿命轴承无法满足需求，高速动车组、风力发电机组传动系统、中高档机床、中高级汽车等领域轴承全部或绝大部分依靠进口。在主机需求拉动下，国家加大了轴承行业科技研发投入和支持力度，实施了轴承“卡脖子”技术攻关项目，给军民高端产品替代进口创造了巨大的空间和机遇。国家产业政策的扶持为轴承行业的发展提供了良好的环境，产业政策的引导也推动着行业内企业的技术进步，促进企业提高自主创新能力，加快产业结构优化升级。

根据 Precedence Research 市场研究机构公布的报告显示，全球轴承行业的市场规模在 2022 年为 1302 亿美元。根据《全国轴承行业“十四五”发展规划》，预计 2025 年国内轴承制造行业市场规模将突破 2500 亿元。

2、磨料磨具行业

磨料磨具是磨料和磨具的统称，包括磨料产品和磨具产品，素有工业牙齿的美称。磨料磨具行业是机床工具行业中的一个重要分支，其产品广泛应用于电子信息、汽车及其零部件、冶金、矿山、航空工业、船舶工业、地质勘探、石油开采等领域。

中国是磨料磨具生产制造、出口大国，产量连续多年位居世界第一，“十三五”期间，我国工业单晶金刚石产量占全球总产量的 90%以上，珠宝、首饰等消费领域用培育钻石占全球总产量比重达到了 60%以上。抛开单晶金刚石在传统的研磨、抛光、打磨、清洁、切割、钻孔方面的应用以及珠宝级钻石的应用，单晶金刚石具备高硬度、高热导率、高化学稳定性、高光学透过性、极宽的禁带宽度、负的电子亲合性、高绝缘性和良好的生物相容性等许多优异的物理化学性能，这些独特的物理化学性质结合，使得金刚石成为近几十年中最有潜力的新型功能材料之一，是国内外探索和研究开发的重点。此外，近年来随着磨具，特别是超硬磨具应用对象和应用领域的不断扩大，下游行业企业的产业升级调整以及传统加工工具逐步被替代等因素的拉动，高端磨具在上述领域的市场需求呈现出持续快速增长的态势。

3、供应链行业

国家“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要指出，“分行业做好供应链战略设计和精准施策，形成具有更强创新力、更高附加值、更安全可靠的产业链供应链”。国务院《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》指出：要以提高发展质量和效益为中心，以供应链与互联网、物联网深度融合为路径，以信息化、标准化、信用体系建设和人才培养为支撑，创新发展供应链新理念、新技术、新模式，高效整合各类资源和要素，打造大数据支撑、网络化共享、智能化协作的智慧供应链体系。国家八部委《关于开展全国供应链创新与应用示范创建工作的通知》指出，供应链创建应围绕提高供应链管理水平、强化供应链创新引领、拓展供应链专业服务、积极布局全球供应链、推动供应链绿色发展、加强供应链风险防范六个方面开展。随着供应链的数字化发展与快速迭代，对数字化、智能化、一体化管控模式的供应链管理与服务提出更高要求。

（二）公司的行业地位

国机精工是国机集团精密工业板块的拓展平台，在轴承、超硬材料、机床工具等方面居国内领先地位。

在轴承行业中，集中于高、中端产品，运营主体轴研所、轴研科技。轴研所创建于 1958 年，是我国轴承行业唯一的综合性研究开发机构，在行业内，以综合技术实力强而闻名，拥有 24 个国家、省部级研发、创新平台或组织，是公司在轴承行业的竞争优势所在。公司长期参与特种轴承的研发和生产，已形成一套严格的质量保证体系。公司主导产品技术含量较高、质量稳定，具有一定的技术门槛，符合国家发展高端制造业的发展要求。

在磨料磨具行业，公司产品集中于超硬材料及超硬材料制品，运营主体三磨所、新亚公司。三磨所创建于 1958 年，是我国磨料磨具行业唯一的综合性研究开发机构，技术门类较全、装备档次较高、产能规模较大，拥有 19 个国家、省部级研发、创新平台或组织，在超硬材料制品行业处于技术领先地位，是中国超硬材料行业的开创者、引领者、推动者。在大单晶金刚石方面，公司采用 MPCVD 法，现已形成一定的大单晶金刚石生产能力，在 MPCVD 法技术水平和生产能力方面居国内行业前列。

二、报告期内公司从事的主要业务

公司主要业务涵盖轴承行业、磨料磨具行业及相关领域的研发制造、行业服务与技术咨询、贸易服务等，分为新材料、基础零部件、机床工具、高端装备、供应链管理与服务五大业务板块。

1、新材料板块

新材料板块包括金刚石材料和复合超硬材料业务。整体定位是以高端基础零部件和重大技术装备发展密切的关键材料为重点，满足智能制造装备、能源装备、仪器仪表、关键基础零部件等所需的新型功能材料。

新材料板块金刚石材料以大单晶金刚石与金刚石功能材料为主要业务，聚焦电子电器、装备制造、航空航天、国防军工、半导体、光伏、工业机器人、医疗检测和治疗等高科技领域，致力实现生产装备及工艺国产化自主可控。复合超硬材料业务主要产品为金刚石复合片、金刚石拉丝模坯料和切削刀具用复合超硬材料，金刚石复合片具有较高的耐磨性、耐热性和抗冲击性，主要应用于石油、天然气、煤田地质钻探，凭借优异的产品性能、稳定的产品质量以及雄厚的研发实力，公司已成为中国重要的高端复合超硬材料供应商。

2、基础零部件板块

基础零部件板块包括特种及精密轴承、电主轴等业务。整体定位是支撑国家轴承领域关键技术突破，引领行业技术与产业发展，成为中国高端轴承研发创新中心及高新技术产业化基地；开放整合产业资源，成为中国轴承技术创新、产品集成、业务服务的平台。

基础零部件板块主要产品为以航天轴承为代表的特种轴承、精密机床轴承、重型机械用大型（特大型）轴承、机床用电主轴等。特种轴承主要服务于航空航天等领域，精密机床轴承和机床用电主轴主要应用于机床行业和机床维修市场，重型机械用大型（特大型）轴承包括盾构机轴承及附件、风力发电机偏航和变桨轴承、冶金轴承及工程机械轴承。

3、机床工具板块

机床工具板块包含超硬材料制品等业务。整体定位是以科技创新为驱动，坚持“专、精、特、新”的产品特色及定位，深耕超硬材料产业，实施产品领先战略，成为细分行业技术效益型领跑企业和制造服务型专业平台。

机床工具板块超硬材料制品业务主要产品包括 V-CBN 磨曲轴/凸轮轴砂轮、半导体封装用超薄切割砂轮和划片刀、晶圆切割用划片刀、磨多晶硅和单晶硅砂轮、磨 LED 砂轮、CNC 工具磨床配砂轮、CMP 用陶瓷载盘、金刚石研磨液等，主要应用于汽车、芯片产业、LED、光伏、制冷、工具等行业。公司作为中国超硬材料行业的引领者、推动者，解决了众多制约行业发展的重大、共性、关键技术难题。

4、高端装备板块

高端装备板块包含高压装备及其他高端装备业务。整体定位是做强超硬材料行业智能装备、高压装备及高性能装备，轴承行业检测仪器及加工设备，牵引其他四大板块协同发展，引领行业核心装备整体技术水平向高端迈进。

高端装备板块的产品起源于 1965 年中国第一台具有自主知识产权的铰链式六面顶压机，经过多年发展，现有产品主要包括混合设备、成型烧结设备、高压设备、气相沉积设备、检测设备、非标定制自动化产线、智能单元工作站及加工与检测设备，主要用于半导体材料、医药、粉末冶金、磨料磨具等行业。公司专注于行业变革性装备的研发生产，解决行业痛点难题，服务于行业实现高质量发展。

5、供应链管理与服务板块

供应链管理与服务板块包括国际平台和国内平台相关业务。整体定位是打造数字化驱动、富有竞争力的国际化产业链和供应链，以国机精工供应链运营为核心业务，重点培育国际国内两个平台，围绕主责主业向服务延伸，推进商业模式转型和数字化转型，提升供应链集成服务能力，打造产业互联网平台。

三、核心竞争力分析

（一）科技研发优势

公司科研创新水平在国内同行业处于领先地位，拥有多类研发、创新及服务平台，在国家战略、行业技术进步、产业发展等方面，承担理论、应用基础、中试、产业化等研究的全系列工作任务，具有较强产业位势和行业技术引领能力。

公司现拥有国家、省部级技术创新平台或行业组织 43 个，其中轴研所建有国家企业技术中心、高性能轴承数字化设计国家国际合作基地、国家轴承质量监督检验中心、中国轴承工业协会技术委员会、全国滚动轴承标准化技术委员会等国家、省部级创新平台或组织 24 个；三磨所联合工研所等共建有高性能工具全国重点实验室、独有国家超硬材料及制品工程技术研究中心、国家企业技术中心、国家磨料磨具产业计量测试中心、全国磨料磨具标准化技术委员会等国家、省部级创新平台或组织 19 个。

2023 年，公司申报受理专利 120 件，其中国际专利 6 件，发明专利 85 件；授权专利 86 件，其中发明专利 64 件；截至报告期末，公司现行有效专利合计 750 件，其中现行有效实用新型专利 215 件，国内发明专利 532 件，国际发明专利 3 件。

2023 年，公司组织申报纵向项目 81 项，其中国家重点研发计划 10 项，国家自然科学基金 3 项，工信部高质量专项 9 项，省部级项目 30 项，地市级项目 7 项。

2023 年，公司发布标准 142 项，其中国际标准 1 项、国内标准 28 项、行业标准 19 项、企业标准 94 项。

2023 年，公司申报省部级科技奖励 16 项，其中中国专利奖 1 项，机械工业联合会奖 10 项，省科技进步奖 4 项，省专利奖 2 项。获批省部级以上奖项 14 项，其中省部级一等奖 2 项。

（二）主业竞争优势

公司重点为国民经济和国防建设提供新材料、高可靠性基础零部件和高端装备，专注重点领域、专攻核心技术、专心客户价值，塑造平台优势，居国内领先地位，形成“技术领先、替代超越、产服融合、持续创新”的竞争优势。

1、新材料板块，自主研发 MPCVD 法金刚石晶体制备、加工技术实现批量化生产，具备自主研制 MPCVD 法金刚石生产设备能力，建成新型高功率 MPCVD 法大尺寸单晶/多晶金刚石生产线，知识产权自主安全可控；石油天然气开采领域高耐磨金刚石复合片和细丝线材拉拔领域高耐磨拉丝模，在国内有先发优势，打破国外销售垄断，成为国内市场的领先者。

2、基础零部件板块，在卫星及其运载火箭上的专用轴承领域，市场占有率 90%以上。

3、机床工具板块，石油管加工行业的成型刀具业务具有竞争优势；半导体、汽车、光电等领域的超硬材料磨具和高效陶瓷刚玉系列磨具、板材加工磨具，打破国外技术垄断，成为国内市场领先者。

4、高端装备板块，高压装备、特种装备性能达到国际先进水平，提升行业核心装备整体技术水平，引领行业发展。

5、供应链管理与服务板块，具备较强的行业产品集成及资源整合能力，国内外专业化服务平台有效延伸产业链，为客户提供整体解决方案及综合服务。

（三）经营管理优势

围绕企业高质量发展目标，应用战略绩效闭环管理方法工具，针对提质增效薄弱环节和关键问题，推进战略、投资、财务、体制机制、两化融合等管理提升工作，建立国机精工卓越运营体系基础和框架，形成管理提升持续改进长效机制。

（四）资源协同优势

公司拥有国机集团母合优势，具备较强的产品研发和制造能力，产品结构及产业链条相对完整，下属制造企业大多为行业领先企业，具备较强的行业产品集成及资源整合能力，在为客户提供整体解决方案及综合服务方面具有明显优势。

（五）组织人力优势

按照“责任贯通，重点锁定，价值驱动，效薪直联，效岗挂钩”的要求，坚持价值创造、增量激励原则，形成绩效考核、宽带薪酬管理制度，推进建立“价值创造目标牵引、价值评价绩效考核、价值分配激励约束”的市场化分配体系；以能力建设为核心，建立岗位胜任力模型，推进员工 ABC 分类，实施精准培训和行动学习，强化核心骨干人才管理，打造学习型团队，形成各类人才开发管理体系。通过多年来的内部培养和外部引进，公司现已拥有一支包括研发、管理、生产、市场等各方面优秀人才在内的骨干团队。

四、主营业务分析

1、概述

2023 年公司经营业绩再创历史新高，实现利润总额 3.05 亿元，同比增长 20.15%，实现归属于上市公司股东的净利润为 2.59 亿元，同比增长 10.96%。

2023 年公司主要工作如下：

（一）强化战略执行，加快主业做强做优步伐

一是有效推进“十四五”规划落地执行，统筹布局新材料、基础零部件、机床工具、高端装备、供应链管理与服务等业务板块发展；二是不断加强前瞻性布局、专业化整合，优化资源配置，提升专业能力，着力推进电主轴、风电主轴轴承、超硬材料、特种装备等产品研发、产线建设及产业化发展；三是主要业务稳步增长、结构不断优化。

（二）加强科技引领，增强核心功能提高核心竞争力

一是服务国家战略，聚焦关键核心技术和基础前沿领域，持续加大研发投入力度；二是推进关键产品技术质量提升，特种轴承助力长征火箭、神舟飞船飞行任务，减薄砂轮、精密倒边轮等成果在半导体行业获得推广应用；三是打造国家战略科技力量，高标准推进“高性能工具全国重点实验室”建设运行，国家磨料磨具产业计量测试中心、轴承检测鉴定公共服务平台、国家市场监管技术创新中心通过验收核查。

（三）深化科改行动，构建企业市场化运营机制

一是是激发科技创新新动能，针对技术研发重点项目，实施成果奖励、项目分红等精准激励；二是强化关键人才支撑，制定实施优秀年轻干部、高层次科技人才及技能人才建设方案，积极开展与高校联合培养工程硕博士，一批优秀人才入选国家、省市、集团高层次人才库；三是深化提升国企改革以更强信心、更大决心、更实举措推进深化科改行动。

（四）推进数字转型，打造两化融合经营平台

一是规范企业数据标准和运管流程，推进数据档案标准化、数据运营条理化；二是推进经营管理一体化平台（一期）项目顺利上线，实现全级次企业运营管理统一平台；三是探索智能应用实践，持续推进智能制造项目深化应用。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

单位：元

	2023 年		2022 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	2,783,725,335.49	100%	3,435,996,387.27	100%	-18.98%
分行业					
轴承行业	1,037,795,899.23	37.28%	983,374,777.83	28.62%	5.53%
磨料磨具行业	1,004,086,868.00	36.07%	1,024,625,310.93	29.82%	-2.00%
贸易及工程服务	698,975,324.97	25.11%	1,383,657,855.60	40.27%	-49.48%
其他	42,867,243.29	1.54%	44,338,442.91	1.29%	-3.32%
分产品					
新材料	254,758,866.82	9.15%	237,197,227.02	6.90%	7.40%
金刚石材料	132,812,865.19	4.77%	136,878,045.15	3.98%	-2.97%
复合超硬材料	121,946,001.63	4.38%	100,319,181.87	2.92%	21.56%
基础零部件	758,131,145.60	27.23%	763,324,696.78	22.22%	-0.68%
特种及精密轴承	722,256,522.01	25.95%	720,325,862.73	20.96%	0.27%
电主轴	35,874,623.59	1.29%	42,998,834.05	1.25%	-16.57%
机床工具	480,501,694.01	17.26%	389,766,124.28	11.34%	23.28%
超硬材料磨具	480,501,694.01	17.26%	389,766,124.28	11.34%	23.28%
高端装备	290,201,549.66	10.42%	398,252,844.43	11.59%	-27.13%

高压装备	190,101,353.16	6.83%	345,437,623.78	10.05%	-44.97%
其他高端装备	100,100,196.50	3.60%	52,815,220.65	1.54%	89.53%
供应链管理与服务	957,264,836.11	34.39%	1,603,117,051.85	46.66%	-40.29%
供应链运营	698,975,324.97	25.11%	1,383,657,855.60	40.27%	-49.48%
技术开发与检测服务	258,289,511.14	9.28%	219,459,196.25	6.39%	17.69%
其他	42,867,243.29	1.54%	44,338,442.91	1.29%	-3.32%
分地区					
境内	2,284,339,118.91	82.06%	2,447,352,012.18	71.23%	-6.66%
境外	499,386,216.58	17.94%	988,644,375.09	28.77%	-49.49%
分销售模式					
渠道销售	271,133,085.94	9.74%	530,035,086.31	15.43%	-48.85%
终端销售	2,512,592,249.55	90.26%	2,905,961,300.96	84.57%	-13.54%

(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						
轴承行业	1,037,795,899.23	627,636,206.15	39.52%	5.53%	2.84%	1.58%
磨料磨具行业	1,004,086,868.00	617,155,441.21	38.54%	-2.00%	-10.14%	5.57%
供应链运营	698,975,324.97	613,711,017.13	12.20%	-49.48%	-52.75%	6.07%
分产品						
基础零部件	758,131,145.60	461,755,072.59	39.09%	-0.68%	-0.25%	-0.27%
特种及精密轴承	722,256,522.01	424,694,319.53	41.20%	0.27%	-0.80%	0.63%
机床工具	480,501,694.01	203,443,941.19	57.66%	23.28%	17.87%	1.94%
高端装备	290,201,549.66	244,392,357.06	15.79%	-27.13%	-28.56%	1.69%
供应链管理与服务	957,264,836.11	775,670,567.16	18.97%	-40.29%	-46.25%	8.99%
供应链运营	698,975,324.97	613,711,017.13	12.20%	-49.48%	-52.75%	6.07%
分地区						
境内	2,284,339,118.91	1,451,457,504.39	36.46%	-6.66%	-13.10%	4.71%
境外	499,386,216.58	417,411,105.36	16.42%	-49.49%	-55.35%	10.99%
分销售模式						
终端销售	2,512,592,249.55	1,615,035,879.38	35.72%	-13.54%	-23.69%	8.55%

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

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						
轴承行业	983,374,777.83	610,324,147.51	37.94%	30.75%	25.27%	2.71%
磨料磨具行业	1,024,625,310.93	686,827,144.82	32.97%	12.27%	13.59%	-0.77%
供应链行业	1,383,657,855.60	1,298,811,900.74	6.13%	-14.42%	-15.07%	0.72%

分产品						
新材料	237,197,227.02	175,278,198.16	26.10%	24.84%	31.65%	-3.82%
金刚石材料	136,878,045.15	117,076,191.85	14.47%	38.44%	42.17%	-2.24%
复合超硬材料	100,319,181.87	58,202,006.31	41.98%	10.07%	14.59%	-2.29%
基础零部件	763,324,696.78	462,908,365.33	39.36%	27.12%	16.66%	5.44%
特种及精密轴承	720,325,862.73	428,106,095.65	40.57%	29.24%	18.06%	5.63%
电主轴	42,998,834.05	34,802,269.68	19.06%	-0.23%	1.85%	-1.66%
机床工具	389,766,124.28	172,599,729.64	55.72%	-2.64%	-7.27%	2.21%
超硬材料磨具	389,766,124.28	172,599,729.64	55.72%	-2.64%	-7.27%	2.21%
高端装备	398,252,844.43	342,115,848.48	14.10%	20.21%	19.76%	0.32%
高压装备	345,437,623.78	296,166,689.39	14.26%	30.77%	27.26%	2.36%
其他高端装备	52,815,220.65	45,949,159.09	13.00%	-21.33%	-13.21%	-8.14%
供应链管理与服务	1,603,117,051.85	1,443,061,051.46	9.98%	-8.88%	-10.89%	2.03%
供应链运营	1,383,657,855.60	1,298,811,900.74	6.13%	-14.42%	-15.07%	0.72%
技术开发与检测服务	219,459,196.25	144,249,150.72	34.27%	53.90%	60.02%	-2.51%
分地区						
境内	2,403,013,569.27	1,661,021,393.78	30.88%	-0.05%	-7.84%	5.84%
境外	988,644,375.09	934,941,799.29	5.43%	12.70%	14.18%	-1.22%
分销售模式						
渠道	530,035,086.31	488,938,196.86	7.75%	81.81%	83.62%	-0.91%
终端	2,861,622,858.05	2,107,024,996.21	26.37%	-4.29%	-10.52%	5.13%

变更口径的理由

依据公司的“十四五”战略规划，将公司业务按照产品属性、定位进行板块划分，不同属性产品的附加值不同，因此毛利存在较大差异，重新划分后的产品分类更加明晰，便于直观的看到不同产品的盈利能力。

(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	2023 年	2022 年	同比增减
轴承	销售量	套	1,002,780	768,004	31.00%
	生产量	套	1,040,176	753,804	38.00%
	库存量	套	128,461	91,056	41.00%

电主轴	销售量	根	5,233	6,785	-23.00%
	生产量	根	4,853	6,109	-21.00%
	库存量	根	1,695	2,075	-18.00%
砂轮	销售量	片	47,308,822	50,733,460	-7.00%
	生产量	片	47,307,804	50,725,851	-7.00%
	库存量	片	18,949	19,967	-5.00%
设备	销售量	台/套	1,930	2,261	-15.00%
	生产量	台/套	1,933	2,260	-14.00%
	库存量	台/套	38	35	9.00%
金刚石复合片	销售量	片	505,801	527,536	-4.00%
	生产量	片	513,506	499,433	3.00%
	库存量	片	225,992	218,287	4.00%
金刚石拉丝模坯	销售量	粒	2,115,867	955,761	121.00%
	生产量	粒	2,473,397	956,058	159.00%
	库存量	粒	574,388	216,858	165.00%
切削刀具用复合超硬材料	销售量	片	29,501	102,830	-71.00%
	生产量	片	28,837	67,982	-58.00%
	库存量	片	117,376	118,040	-1.00%
磨料	销售量	吨	3,952	5,566	-29.00%
	生产量	吨	3,931	5,324	-26.00%
	库存量	吨	70	91	-23.00%
金属材料及制品	销售量	吨	0	453	-100.00%
	生产量	吨	0	0	0.00%
	库存量	吨	263	263	0.00%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

- 1) 轴承主导产品需求增长，订单量增加，投产及库存数量随之增加。
- 2) 金刚石拉丝模坯销、产、存增加是因为光伏行业拉丝膜订单需求增加。
- 3) 切削刀具用复合超硬材料销售量和生产量同比大幅减少是因为销售规格发生变化导致，由切粒改为切片。
- 4) 金属材料及制品销售量大幅减少是因为产品结构调整，部分业务终止。

(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	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
轴承行业	原材料	374,847,917.70	59.72%	342,302,531.80	56.09%	9.51%
轴承行业	人工成本	161,193,304.50	25.68%	154,516,044.25	25.32%	4.32%
轴承行业	制造费用	91,594,983.95	14.59%	113,505,571.46	18.60%	-19.30%
磨料磨具行业	原材料	372,629,597.90	60.38%	437,691,296.87	63.73%	-14.86%
磨料磨具行业	人工成本	130,058,340.20	21.07%	115,033,023.77	16.75%	13.06%
磨料磨具行业	制造费用	114,467,503.10	18.55%	134,102,824.18	19.52%	-14.64%
供应链行业	采购成本	613,711,017.13	100.00%	1,298,811,900.74	100.00%	-52.75%

说明

无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动是 否**1) 报告期内新增子公司**

2023 年 9 月 20 日投资设立精工博研测试技术（河南）有限公司，持股比例为 100.00%，自此纳入合并报表范围；

2023 年 12 月 27 日与河南省新材料投资集团有限公司共同投资设立国机金刚石（河南）有限公司，持股比例 67.00%，自此纳入合并报表范围。

2) 报告期内减少子公司

本公司 2023 年 11 月 27 日，完成河南爱锐科技有限公司注销，自此不再纳入合并范围。

(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）	366,599,503.91
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	13.17%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	4.86%

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	第一名	85,824,274.85	3.08%
2	第二名	71,431,279.46	2.57%
3	第三名	74,009,187.84	2.66%
4	第四名	70,647,883.89	2.54%
5	第五名	64,686,877.87	2.32%
合计	--	366,599,503.91	13.17%

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）	328,097,426.13
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	15.22%
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	9.03%

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	第一名	194,792,286.70	9.03%
2	第二名	53,886,093.08	2.50%
3	第三名	29,800,639.26	1.38%
4	第四名	26,966,548.68	1.25%
5	第五名	22,651,858.41	1.05%
合计	--	328,097,426.13	15.22%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	82,798,735.95	66,807,663.65	23.94%	
管理费用	281,535,287.77	255,878,724.76	10.03%	
财务费用	23,433,409.00	9,019,583.53	159.81%	主要是汇兑净损失变动较大所致
研发费用	223,123,865.04	200,320,146.36	11.38%	

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
高性能电机绝缘轴承	项目为国家重点研发计划，完成风力发电和轨道交通用绝缘轴承典型型号研制及试验台搭建，并完成试验验证。开展绝缘轴	2023 年，项目完成了所有任务指标，2023 年 10 月完成了课题综合绩效评价；计划 2024 年 6 月前完成项目综合绩效评价。	实现高性能电机绝缘轴承的装机应用。	该项目为高性能电机绝缘轴承的设计、制造提供重要支撑，为轴承的试验验证和运行维护提供规范，使得公司在高性能电机

	承应用技术研究，实现装机应用。			绝缘轴承领域保持领先。
高档数控机床主轴用高精角接触球轴承项目	<p>1. 研制典型型号轴承满足要求： 1) 轴承内径 10~120mm，精度 P2 级； 2) 模拟工况台架试验寿命 ≥6000h； 3) 实验室 dmn 极限值 ≥350 (mm·r/min)。</p>	<p>项目按计划完成了设计、工艺技术研究任务，完成了高精角接触球轴承精度设计方法研究、性能仿真分析平台搭建、关键工序工艺技术研究、控形控性工艺技术研究、生产线建设方案、设备招标技术文件编制和性能试验台设计。</p>	<p>①形成高档数控机床轴承精度设计方法，构建精密轴承性能仿真分析优化设计平台；形成控形控性热处理及磨超工艺规范；搭建轴承在线自动检测系统、自动组配装配平台及可追溯管理系统。 ②开发机床主轴轴承性能试验专用装备，完成典型型号轴承高速、温升、振动噪声、刚度、密封、抗冲击、可靠性寿命模拟工况综合性能试验。 ③建设自动化、数字化、信息化的机床主轴轴承生产线 1 条。</p>	<p>将进一步提升公司在精密机床主轴轴承领域的竞争实力。</p>
氢用高速无油润滑轴承及电机关键技术研发及产业化	<p>项目为河南省科技研发联合基金，对高抗冲击无油润滑气悬浮轴承及高速电机进行研究，解决以下技术问题：高抗冲击无油润滑高速电机优化设计仿真技术、长寿命耐磨损表面抗摩擦膜技术及批产稳定性技术、无油润滑高速电机加工工艺稳定性、无油润滑电机用焊接技术、无油润滑气悬浮轴承零件检测和模拟试验技术、高速电机精密装配技术、氢用无油润滑电机适应性及其性能测试技术。</p>	<p>2023 年，完成项目方案论证及方案制定。两种型号产品进行了多轮产品迭代，已在主机进行试验。</p>	<p>项目目标形成超高速无油润滑轴承生产、测试和应用的全链条产业化技术能力；在氢能源汽车或航空等领域实现应用。</p>	<p>氢用高速无油润滑轴承及电机关键技术研发及产业化助力国家“双碳”目标的实现，打造产学研基地，带动相关上下游产业链。</p>
高导热与高透光功能金刚石材料制备关键技术研究及应用	<p>面向 5G 通信、雷达、大功率光电子器件等新型导热与光学材料等重点领域发展的需求，开展 CVD 法制备高导热、高透过率金刚石材料系列关键技术研究，开发出单晶和多晶 CVD 金刚石，形成产业化，具有自主知识产权，满足热学和光学领域的国家重大工程应用需求。</p>	<p>本项目已完成了高功率微波等离子体化学气相沉积系统及整机装备优化，基于自主开发的 MPCVD 设备，开发出了尺寸可达 4 英寸高导热金刚石散热材料和尺寸可达 2 英寸高透过率金刚石光学材料，并在高功率微波组件散热、超表面光学元件领域进行应用。</p>	<p>①MPCVD 设备指标：开发出微波功率不低于 60kw，915MHz 的高功率 MPCVD 设备。 ②开发出高导热金刚石散热材料和高透过率金刚石光学材料。</p>	<p>通过自主开发高性能 MPCVD 设备、掌握 CVD 金刚石材料制备核心关键技术及功能化应用技术，为金刚石材料质量提升、产品应用领域拓展提供了新的途径，将金刚石由传统的材料引入广泛的功能材料领域，推动行业的技术进步，促进行业产品结构的合理调整。</p>
高端超硬材料制品关键技术研究及产业化	<p>围绕第三代半导体材料中最具代表性的碳</p>	<p>本项目已研制开发出了碳化硅加工用减薄</p>	<p>开发出应用于第三代半导体超精密加工的</p>	<p>开发新产品应用于新领域，有利于拓展公</p>

	<p>化硅材料加工用的系列超硬材料制品制备、批量化、产业化应用等技术进行攻关，突破产品设计、批量制造、磨削应用技术、质量稳定性控制等关键技术难题，整体技术达到国外同类产品技术水平，为我国第三代半导体材料碳化硅高效超精密加工提供一体化加工工具解决方案，具有自主知识产权。</p>	<p>砂轮、研磨抛光液等 2 类 5 款产品，项目产品能够满足指标要求，系列产品已在下游应用单位通过了测试验证。</p>	<p>减薄砂轮和金刚石研磨液。</p>	<p>司业务空间。</p>
<p>半导体晶圆切割用精密超薄金刚石砂轮关键技术开发及应用</p>	<p>面向我国芯片制造领域半导体晶圆精密切割技术国产自主的迫切需求，开展切割机理研究、微粉特性评价及处理技术研究、高强及高自锐性结合剂开发、金刚石微粉均匀上砂技术、高精加工技术等关键技术研究，开发出砷化镓晶圆、碳化硅晶圆材料切割用 2 类系列超薄金刚石砂轮，并实现小批量生产及市场推广应用，产品性能接近或达到国外同类进口产品水平。</p>	<p>本项目已完成了砷化镓晶圆、碳化硅晶圆材料切割用超薄金刚石砂轮总体方案设计、高强高自锐性结合剂制备技术和金刚石均匀分布技术、高精度基体加工等技术研究，已初步完成了项目样品制备。</p>	<p>开发出用于砷化镓晶圆、碳化硅晶圆材料切割的超薄金刚石砂轮</p>	<p>通过项目实施，推动公司产品结构优化升级。</p>
<p>风电轴承</p>	<p>项目为河南省重点项目，完成 10~12MW 偏航、变桨轴承关键技术研发及产业化，完成双列四点接触球偏航轴承装配高（宽度）的精确控制技术，大尺寸球轴承套圈软带应力消除方法。</p>	<p>目前已经完成 10~16MW 偏航、变桨轴承轴承设计，有限元分析计算，目前按期完成任务书计划。</p>	<p>突破 10MW 以上风电偏航、变桨轴承优化设计、滚动体材料、热处理工艺、精密加工、检测与试验等关键核心技术；</p>	<p>有利于打造公司在大功率风电轴承领域的竞争优势</p>
<p>盾构主轴承</p>	<p>项目为国家重点研发计划，通过精密加工、热处理工艺、无损装配工艺研究，突破大直径盾构主轴承精密制造技术难题，形成大型盾构机主轴承的批量生产能力。</p>	<p>完成了 5m 级和 6m 级轴承产品设计，工艺研究，进行了产品研制，5m 级轴承已完成用户验收装机研制，目前项目正在验收。</p>	<p>研制直径≥6m 轴承 1 套，直径 5m 级轴承 2 套；精度 P5 级，滚道硬度 55-63HRC；主推力滚道有效硬化层深度≥7mm。突破大直径盾构主轴承精密制造技术难题，实现国产化。</p>	<p>项目解决大型掘进机主驱动轴承的精密制造难的重大工程问题、提升我国大型制造基础技术与关键零部件的研制能力。</p>
<p>深海钻探用金刚石复合片钻齿</p>	<p>通过合成设备改进、配方和合成工艺优化，解决国产 PDC 钻齿的金刚石层中金刚石-金刚石有效劲连不足、金刚石密度偏</p>	<p>完成叶腊石压胚设计和制备，正在优化 PDC 复合片钻齿配方和工艺，确定耐腐蚀 PDC 复合片钻齿工艺。</p>	<p>研发出高耐磨、耐冲击、耐腐蚀且适合我国深海地质环境和我国钻井技术特点的高端 PDC 钻齿。</p>	<p>突破深海深地高端 PDC 钻齿的技术壁垒，填补国内高端 PDC 钻齿空白，增加公司营业收入，助力我国深海钻探钻头技</p>

	低、微观结构不均匀、脱钴不完全等关节技术问题。通过有限元模拟辅助设计立方压胚料设计、高温高压工艺调节等方法，研发出高耐磨、耐冲击、耐腐蚀且适合我国深海地质环境和我国钻井技术特点的高端 PDC 钻齿。			术升级与深海油气开采产业链国产化程度。
超特深油气井钻探用高性能金刚石复合片关键技术开发	通过金刚石微粉超净化处理技术、新型纳米高熵化合物结合剂的开发、新型超均匀混料技术、硬质合金精细化控制、超高合成压力平台设计等关键技术的研究，解决 PDC 在使用过程中耐磨性、抗冲击性及耐热性不足等问题，开发一款适用于超特深井油气钻探用高性能金刚石复合片，并实现该产品的产业化。	本项目目前处于技术调研及测试验证阶段，正在进行金刚石微粉超净化处理技术、新型纳米高熵化合物结合剂的开发技术。	开发出超特深油气井钻探用高性能金刚石复合片。	项目的实施可以打破国外企业在超深井、特深井领域高端复合片的技术垄断，使我国高端金超硬复合材料取得突破性发展，从而带动行业技术进步，促进行业产品结构的合理调整与产业升级，缩小我国与发达国家在复合超硬材料和应用技术方面的差距，提升超硬材料产业的自主创新能力和核心竞争力。
声学共振混合装备	项目围绕高档超硬材料及制品、粉末冶金、航空航天、电池等国民经济重点领域对声学共振混合“变革性先进混合技术”的重大需求，开展声学共振混合机理、混合装备共振系统动力学设计、共振状态精准自适应控制技术、声学共振混合典型应用工艺开发等关键技术研究，开发出声学共振混合装备。	2023 年完成 1kg、2kg 声学共振混合装备的开发，并进行小批量测试。	开发出高性能的声学共振混合装备	声学共振混合作为变革性混合技术，代表了行业发展的新方向，项目开发的声学共振混合装备可有力促进我省高端装备制造业的转型升级，产品拥有自主知识产权，填补国内空白，具有广阔的应用前景。
六面顶压机智能化应用系统	本项目拟采用智能化装备技术替代人工完成六面顶压机合成块的放块、取块，腔体与顶锤清洁；拟以光学、声学等技术为基础，开发顶锤在线检测技术，最终研制出六面顶压机智能化系统。	2023 年完成机器人选型与上下料工装夹具安装测试	实现六面顶压机自动上下块生产。	项目实施为我国超硬材料行业提供了高端智能化生产装备，将全面提高我国超硬材料领域关键装备制造业的技术水平。

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	490	499	-1.80%
研发人员数量占比	26.15%	27.03%	-0.88%

研发人员学历结构			
本科	247	252	-1.98%
硕士	224	229	-2.18%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	142	121	17.36%
30~40 岁	237	268	-11.57%

公司研发投入情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发投入金额（元）	352,231,520.83	412,795,961.27	-14.67%
研发投入占营业收入比例	12.65%	12.01%	0.64%
研发投入资本化的金额（元）	0.00	0.00	
资本化研发投入占研发投入的比例	0.00%	0.00%	

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

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	2023 年	2022 年	同比增减
经营活动现金流入小计	2,665,959,699.73	3,296,892,479.87	-19.14%
经营活动现金流出小计	2,301,467,252.26	3,005,504,637.72	-23.42%
经营活动产生的现金流量净额	364,492,447.47	291,387,842.15	25.09%
投资活动现金流入小计	23,119,288.15	58,548,017.81	-60.51%
投资活动现金流出小计	224,663,739.48	235,234,133.65	-4.49%
投资活动产生的现金流量净额	-201,544,451.33	-176,686,115.84	-14.07%
筹资活动现金流入小计	913,402,498.55	499,325,817.16	82.93%
筹资活动现金流出小计	1,030,296,677.63	547,804,301.46	88.08%
筹资活动产生的现金流量净额	-116,894,179.08	-48,478,484.30	141.13%
现金及现金等价物净增加额	44,414,596.53	67,676,481.83	-34.37%

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

- （1）本年度经营活动产生的现金流量净额同比增加主要是非贸易业务销售回款增加所致；
- （2）本年度投资活动现金流入小计同比大幅减少主要是同期赎回理财产品、处置子公司收到的现金净额较大所致；
- （3）本年度筹资活动现金流入小计同比增加主要是公司长期借款到期借新还旧所致；

- (4) 本年度筹资活动现金流出小计同比增加主要是公司长期借款到期借新还旧所致；
- (5) 本年度筹资活动产生的现金流量净额同比增加主要是分配股利较同期增加所致；
- (6) 本年度现金及现金等价物净增加额同比大幅增加主要是筹资活动现金流影响所致。

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、非主营业务分析

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	-14,330,441.42	-4.69%	主要为联营企业投资收益和持有的苏美达股票分红	否
公允价值变动损益	18,250,376.76	5.98%	持有苏美达股票的公允价值变动	否
资产减值	-104,620,883.73	-34.26%	主要是应收款项减值和合同资产减值	否
营业外收入	10,093,512.74	3.30%	主要为无需支付款项利得和政府补助	否
营业外支出	3,462,184.44	1.13%	主要为无法收回的应收款项和赔偿支出	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2023 年末		2023 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	723,757,412.34	14.01%	658,148,418.32	12.53%	1.48%	
应收账款	626,079,765.24	12.12%	711,867,503.79	13.55%	-1.43%	
合同资产	22,984,480.80	0.44%	21,384,208.98	0.41%	0.03%	
存货	525,271,826.67	10.17%	561,009,673.69	10.68%	-0.51%	
投资性房地产	211,074,337.78	4.09%	92,938,260.14	1.77%	2.32%	
长期股权投资	43,574,365.35	0.84%	62,702,309.77	1.19%	-0.35%	
固定资产	1,330,490,775.65	25.75%	1,244,570,159.29	23.70%	2.05%	
在建工程	436,579,251.05	8.45%	293,216,263.14	5.58%	2.87%	
使用权资产	31,540,385.91	0.61%	36,249,294.37	0.69%	-0.08%	
短期借款	288,680,690.92	5.59%	232,815,745.72	4.43%	1.16%	
合同负债	51,965,807.5	1.01%	165,794,203.	3.16%	-2.15%	

	9		86			
长期借款	437,666,666.67	8.47%	100,000,000.00	1.90%	6.57%	
租赁负债	23,586,901.26	0.46%	30,891,980.12	0.59%	-0.13%	

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								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	88,687,781.28	18,250,376.76	47,103,521.19					106,938,158.04
4. 其他权益工具投资	115,648,427.97		74,552,839.79		1,467,500.00		200,000.00	117,127,127.42
金融资产小计	204,336,209.25	18,250,376.76	27,449,318.60	0.00	1,467,500.00	0.00	200,000.00	224,065,285.46
应收款项融资	117,009,538.12						49,335,218.41	166,344,756.53
上述合计	321,345,747.37	18,250,376.76	27,449,318.60	0.00	1,467,500.00	0.00	49,535,218.41	390,410,041.99
金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

其他变动的内容

说明：本期其他增加系 1993 年公司子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司对外投资企业，本年账面予以确权。

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	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限原因
货币资金	64,082,754.24	64,082,754.24	冻结/使用受限	银行承兑汇票保证金（62,529,078.82 元）、保函保证金（1,414,575.42 元）、履约保证金（138,000.00 元）等
应收票据	15,345,232.87	14,662,949.81	使用受限	已背书已贴现未到期
应收款项融资	57,880,440.78	57,880,440.78	质押	票据质押
使用权资产	61,449,624.19	20,865,530.53	使用受限	融资租入设备

项 目	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限原因
应收账款（供应链票据）	5,960,878.03	5,662,834.13	使用受限	已背书未到期
货币资金-银行存款	51,378,102.59	51,378,102.59	指定用途	系专项借款借入资金，指定用于伊滨科技产业园（一期）项目建设
合计	256,097,032.70	214,532,612.08		

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
224,594,613.05	224,520,133.65	0.03%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

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）
超硬材料磨具国家重点实验室建设项目	自建	是	磨料磨具行业	22,804,752.00	140,059,531.97	募集资金、自筹	100.00%	0.00	0.00	不适用	2017年08月30日	巨潮资讯网：《洛阳轴研科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关

												联 交 易 报 告 书》
伊滨科技产业园（一期）项目	自建	是	轴承行业	54,948,702.41	90,273,632.86	募集资金、自筹	21.08%	92,360,000.00		不适用	2021年01月21日	巨潮资讯网（《关于变更募集资金用于“伊滨科技产业园（一期）项目”建设的公告》的“三、募投项目情况说明”部分。
新型高功率MPCVD法大单晶金刚石项目（二期）	自建	是	磨料磨具行业	75,063,738.33	135,286,121.48	自筹	51.27%	51,810,000.00	0.00	不适用	2022年09月06日	巨潮资讯网（《关于投资新型高功率MPCVD法大单晶金刚石项目（二期）的公告》中的

													“三、项目的基本情况”部分。
合计	--	--	--	152,817,192.74	365,619,286.31	--	--	144,170,000.00	0.00	--	--	--	--

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

单位：元

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	会计计量模式	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	报告期损益	期末账面价值	会计核算科目	资金来源
境内外股票	600740	苏美达	99,999,998.28	公允价值计量	88,687,781.28	18,250,376.76	0.00	0.00	0.00	22,775,263.56	106,938,158.04	交易性金融资产	自有资金
合计			99,999,998.28	--	88,687,781.28	18,250,376.76	0.00	0.00	0.00	22,775,263.56	106,938,158.04	--	--

(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

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	募集资金净额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未募集资金总额	尚未使用募集资金去向	闲置两年以上募集资金金额

2016 年	非公开发行	10,500	10,073.86	3,209.96	10,153.66		6,360.19	63.14%	0	投入伊滨科技产业园（一期）项目	0
2018 年	非公开发行	54,845.03	53,478.86	13,228.72	57,629.05		6,558	11.96%	0	将根据计划，继续用于募集资金项目等用途	0
合计	—	65,345.03	63,552.72	16,438.68	67,782.71	0	12,918.19	19.77%	0	—	0

募集资金总体使用情况说明

1. 2016 年非公开发行股票募集资金：经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]3134 号文件核准，公司于 2016 年 2 月非公开发行股份 13,043,478 股，发行价格为 8.05 元/股，本次共募集资金 10,500 万元，扣除发行费用人民币 426.14 万元后，实际募集资金净额为 10,073.86 万元。2016 年 3 月 23 日，公司第五届董事会 2016 年第五次临时会议审议通过了《关于用募集资金置换前期投入的议案》，同意使用募集资金 6,981.86 万元置换募投项目前期投入。2016 年 11 月 11 日，公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过《关于转让高铁轴承相关业务及转让“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”部分资产的议案》，公司将高铁轴承有关业务通过产权交易市场进行公开挂牌交易的方式转移进入中浙高铁轴承有限公司，包括公司 2016 年非公开发行股票募集资金投资项目——“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”形成的部分设备等，2016 年 12 月 30 日，公司将转让资产中涉及的募集资金投入部分（3,322.82 万元）归还至募集资金专用账户。经公司 2018 年 11 月 16 日召开的 2018 年第四次临时股东大会审议通过，终止实施该项目。2021 年 2 月 5 日，经公司召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过，将该次募集资金尚未使用的剩余资金 6,360.19 万元用于“伊滨科技产业园（一期）项目”。截至 2023 年 12 月 31 日，公司对该次募集资金项目累计投入 10153.66 万元，募集资金余额 0.00 万元（含募集资金产生的利息）。

2. 2018 年募集配套资金：经中国证券监督管理委员会证监许可(2017)1795 号文核准，公司于 2018 年 1 月发行股份 61,210,970 股，发行价格为 8.96 元/股，本次共募集配套资金 54,845.03 万元，扣除发行费用 1,366.17 万元，实际募集资金净额为 53,478.86 万元。2018 年 1 月 29 日，公司第六届董事会第十二次会议审议通过了《关于用募集资金置换前期投入的议案》，同意使用募集资金 3,542.52 万元置换募投项目前期投入。经公司 2019 年 9 月 5 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过，终止实施“3S 金刚石磨料项目”。经公司 2020 年 11 月 18 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过，将“3S 金刚石磨料项目”尚未使用的剩余资金 6,558 万元用于投资建设“精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”，剩余资金继续按募集资金进行管理。经公司 2022 年 12 月 16 日召开的 2022 年第五次临时股东大会审议通过，终止实施“精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”。经公司 2023 年 3 月 16 日召开的 2023 年第一次临时股东大会审议通过，同意将公司 2018 年募集配套资金的项目节余资金 12,724.30 万元(包含利息收入，实际用于永久补充流动资金金额以转出当日专户余额为准)用于永久补充流动资金。截至 2023 年 12 月 31 日，公司对该次募集资金项目累计投入 57629.05 万元，募集资金余额 0.00 万元（含募集资金产生的利息）。

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目										
1、高速精密重载轴承产业化示范线	是	10,073.86	3,713.67		3,713.67	100.00%			不适用	是

建设项目										
2、伊滨科技产业园（一期）项目	否		6,360.19	3,209.96	6,439.99	101.25%	2023年09月01日		不适用	否
3.高性能超硬材料制品智能制造新模式项目	否	17,486	14,085.52		14,085.52	100.00%	2021年06月01日	10,125.55	是	否
4.3S金刚石磨料项目	是	8,699.9	23.14		23.14				不适用	是
5.超硬材料磨具国家重点实验室建设项目	否	6,643.2	9,382.26	552.28	9,382.26	100.00%	2022年06月01日		不适用	否
6.新型高功率MPCVD法大单晶金刚石项目	否	18,947.5	18,947.5		18,947.5	100.00%	2021年12月01日	1,418.64	否	否
7.高速重载轴承精密加工用系列砂轮项目	否	1,068.43	855.96		855.96	100.00%	2019年12月01日	251.27	是	否
8.精密超硬材料磨具产业化基地一期项目	是			-66.06		0.00%			不适用	是
9.中介机构费用	否	2,000	1,592.17		1,592.17	100.00%			不适用	否
10.永久补充流动资金	否		12,742.5	12,742.5	12,742.5	100.00%			不适用	否
承诺投资项目小计	--	64,918.89	67,702.91	16,438.68	67,782.71	--	--	11,795.46	--	--
超募资金投向										
无										
合计	--	64,918.89	67,702.91	16,438.68	67,782.71	--	--	11,795.46	--	--
分项目说明未	1.截至2023年12月31日，新型高功率MPCVD法大单晶金刚石项目，本年未实现承诺效益，偏差主要原因是部分生产设备用于研发功能金刚石片，未全部用于生产宝石级大单晶；同时宝石级大单晶产品作为热点曾									

达到计划进度、预计收益的情况和原因（含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因）	<p>引发行业产能快速扩张，市场供需关系发生变化，导致市场竞争加剧，并且，由于不可抗力及复杂国际形势，终端复合增长率不及预期，销售单价大幅度下滑，盈利能力短期承压；加上公司存在部分存货尚未实现销售，所以收入和利润不及预期。</p> <p>2. 截至 2023 年 12 月 31 日，高速重载轴承精密加工用系列砂轮项目，本年已实现承诺效益，但累计未实现承诺效益，偏差主要原因是国内不可抗力因素，现有客户的订单受到影响所致。</p>
项目可行性发生重大变化的情况说明	<p>1. 公司在铁路轴承领域无产业化经验，无对铁路系统批量供货经历，在高铁轴承产业化推进方面存在短板。为充分发挥各自优势，涉及到轨道交通轴承（包括铁路轴承、地铁轴承等）的业务统一由合资公司中浙高铁轴承有限公司（公司现持有其 40% 的股权）经营，公司以建设高铁轴承产能为目的的“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”已无实施必要，经公司 2018 年 11 月 16 日召开的 2018 年第四次临时股东大会审议通过，终止实施该项目。经公司 2021 年 2 月 5 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过，将该次尚未使用的募集资金（含利息）全部投入“伊滨科技产业园（一期）项目”。</p> <p>2. 因项目产品市场发生变化，经公司 2019 年 9 月 5 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过，终止实施“3S 金刚石磨料项目”。</p> <p>3. 经公司 2020 年 11 月 18 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过，将“3S 金刚石磨料项目”终止后尚未使用的剩余资金 6,558 万元用于投资建设“精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”。后因项目产品市场发生变化，经公司 2022 年 12 月 16 日召开的 2022 年第五次临时股东大会审议通过，终止实施“精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”。</p>
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用
募集资金投资项目实施地点变更情况	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>经公司 2019 年 8 月 10 日召开的第六届董事会第二十七次会议审议通过，同意变更“新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目”实施地点，原实施地点为郑州市高新技术开发区梧桐街 121 号第二联合厂房，变更后实施地点为洛阳市伊川县产业集聚区纬四路心里程院区三号楼。</p>
募集资金投资项目实施方式调整情况	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>经公司 2019 年 9 月 5 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过，同意增加郑州三磨超硬材料有限公司为“超硬材料磨具国家重点实验室建设项目”实施主体。</p>
募集资金投资项目先期投入及置换情况	<p>适用</p> <p>1. 截至 2016 年 3 月 22 日，公司实际投入“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”的自筹资金为 6,981.86 万元，经公司第五届董事会 2016 年第五次临时会议审议，决定使用募集资金 6,981.86 万元置换募投项目前期投入。</p> <p>2. 截至 2018 年 1 月 16 日，公司以自筹资金预先投入公司发行股份购买资产并募集配套资金投资项目实际金额为 5,465.88 万元，符合条件可以使用募集资金置换金额为 3,542.52 万元。经公司第六届董事会第十二次会议审议，决定使用募集资金 3,542.52 万元置换募投项目前期投入。</p>
用闲置募集资金暂时补充流	<p>适用</p> <p>1. 2017 年 1 月 19 日，经公司第六届董事会 2017 年第一次临时会议审议通过，同意公司使用闲置募集资金 6,300 万元暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至 2018 年 1 月 18 日，已将 6,300 万元归还到募集资金账户。</p>

动资金情况	<p>2. 2018年1月29日,经公司第六届董事会第十二次会议审议通过,同意公司使用暂时闲置募集资金6,300万元暂时补充流动资金,使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至2019年1月18日,已将6,300万元归还到募集资金账户。</p> <p>3. 2019年1月23日,经公司第六届董事会第二十一次会议审议通过,同意公司使用暂时闲置募集资金6,300万元暂时补充流动资金,使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至2019年8月7日,已将6,300万元归还到募集资金账户。</p> <p>4. 2019年8月10日,经公司第六届董事会第二十七次会议审议通过,同意公司使用暂时闲置募集资金26,300万元暂时补充流动资金,使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至2020年4月21日,已将26,300万元归还到募集资金账户。</p> <p>5. 2020年4月24日,经公司第六届董事会第三十三次会议审议通过,同意公司使用暂时闲置募集资金26,300万元暂时补充流动资金,使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至2021年4月22日,已将26,300万元归还到募集资金账户。</p> <p>6. 2021年4月23日,经公司第七届董事会第二次会议审议通过,同意公司使用暂时闲置募集资金20,000万元暂时补充流动资金,使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至2022年4月21日,已将20,000万元归还到募集资金账户。</p> <p>7. 2022年4月22日,经第七届董事会第十一次会议审议通过了,同意公司使用该次暂时闲置募集资金5,000万元暂时补充流动资金,使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至2023年12月31日,已将5,000万元归还到募集资金账户。</p>
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	募集资金已使用完毕
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	2016年11月11日,公司2016年第三次临时股东大会审议通过《关于转让高铁轴承相关业务及转让“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”部分资产的议案》,公司将高铁轴承相关业务通过产权交易市场进行公开挂牌交易的方式转让予中浙高铁轴承有限公司,包括公司2016年非公开发行股票募集资金投资项目——“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”形成的部分设备等。2016年12月30日,公司将转让资产中涉及的募集资金投入部分(3,322.82万元)归还至募集资金专用账户。

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

单位:万元

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额(1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
精密超硬材料磨具产业化基地一期项目	3S 金刚石磨料项目	6,558	-66.06	0	0.00%	2023年06月01日		不适用	是
伊滨科技产业园(一期)	高速精密重载轴承产业化示	6,360.19	3,202.96	6,439.99	101.25%	2023年09月01日		不适用	否

项目	范线建设 项目								
合计	--	12,918.19	3,136.9	6,439.99	--	--	0	--	--
变更原因、决策程序及信息披露情况说明（分具体项目）			<p>1. “3S 金刚石磨料项目”变更为“精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”</p> <p>变更原因：“3S 金刚石磨料项目”主要目标是用 3S 金刚石磨料逐步替代 CBN 磨料，实现 3S 金刚石磨料在铁系金属等磨削领域中的广泛应用。近年来，CBN 磨料市场价格大幅降低，导致 3S 金刚石磨料可被市场接受的价格比原可行性研究时大幅下降，继续实施该项目已难以达到预期的效果和效益，为控制投资风险，终止了该项目。变更后项目“精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”的产品为 UV 膜，UV 膜作为一种特种功能膜，具有较高的初始粘着力，经 UV 光照射后其粘着力急剧降低，主要应用在半导体行业晶圆、封装件等的研磨、切割工序，以及光电行业玻璃基板等的开槽、切割、酸洗制程。近些年来，电子信息产业成为中国工业的第一支柱产业，信息产业成为“两化融合”的基础。预计未来，我国电子信息产业仍会保持较好的发展态势，这为本项目的成功实施创造了有利条件。</p> <p>决策程序：该次变更募集资金经公司 2020 年 10 月 28 日召开的第六届董事会第三十七次会议以及 2020 年 11 月 18 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过。</p> <p>信息披露情况：公司于 2020 年 10 月 30 日在证券时报和巨潮资讯网发布公告《关于变更募集资金用于“精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”建设的公告》（公告编号：2020-63）。</p>						
			<p>2. “3S 金刚石磨料项目”以及“高速重载轴承精密加工用系列砂轮项目”节余募集资金 2,331.23 万元调整用于“超硬材料磨具国家重点实验室建设项目”</p> <p>变更原因：“3S 金刚石磨料项目”，因可行性发生变化，经公司 2019 年 8 月 10 日第六届董事会第二十七次会议以及 2019 年 9 月 5 日 2019 年第一次临时股东大会审议，同意终止实施该项目。“3S 金刚石磨料项目”原计划使用募集资金 8,699.90 万元，该项目使用 23.14 万元，2020 年变更用于“精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”6,558 万元，剩余募集资金 2,118.76 万元。“高速重载轴承精密加工用系列砂轮项目”，于 2019 年 12 月实施完毕，原计划使用募集资金 1,068.43 万元，累计使用募集资金 855.96 万元，节余募集资金 212.47 万元。募集资金出现节余的主要原因是设备价格降低，实际发生金额低于可研报告概算金额。前述两个募项目节余资金合计 2,331.23 万元，拟全部调整用于募投项目“超硬材料磨具国家重点实验室建设项目”。</p> <p>决策程序：该次变更募集资金经公司 2021 年 4 月 23 日召开的第七届董事会第二次会议以及 2021 年 5 月 28 日召开的 2020 年度股东大会审议通过。</p> <p>信息披露情况：公司于 2021 年 4 月 23 日在证券时报和巨潮资讯网发布公告《关于将节余募集资金用于“超硬材料磨具国家重点实验室建设项目”的公告》（公告编号：2021-036）。</p>						
			<p>3. “高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”变更为“伊滨科技产业园（一期）项目”</p> <p>变更原因：公司在铁路轴承领域无产业化经验，无对铁路系统批量供货经历，在高铁轴承产业化推进方面存在短板。为充分发挥各自优势，涉及到轨道交通轴承（包括铁路轴承、地铁轴承等）的业务统一由合资公司中浙高铁轴承有限公司（公司现持有其 40%的股权）经营，公司以建设高铁轴承产能为目的的“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”已无实施必要，因此，终止实施该项目。变更后项目“伊滨科技产业园（一期）项目”围绕军品业务，进行设备升级；围绕民品业务，通过改造优化原有设备，释放高端民品产能。项目的实施有利于提升公司轴承业务的装备技术水平，扩大高端轴承产能以适应市场需求，增强公司轴承业务的竞争力和盈利能力。</p>						

	<p>决策程序：该次变更募集资金经公司 2021 年 1 月 20 日召开的第六届董事会第三十八次会议以及 2021 年 2 月 5 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过。</p> <p>信息披露情况：公司于 2021 年 1 月 21 日在证券时报和巨潮资讯网发布公告《关于变更募集资金用于“伊滨科技产业园（一期）项目”建设的公告》（公告编号：2021-004）。</p>
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	不适用
变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明	<p>1. “精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”终止</p> <p>变更原因：公司全资子公司三磨所自 2018 年开始对 UV 膜项目研发立项，2019 年完成了产品定型及客户测试，并在滤光片行业取得多个客户的销售订单。但近年来，用于滤光片行业的 UV 膜市场竞争加剧，公司市场拓展未达预期，采取租用新乡市富拓光电厂房和设备的方式，可以满足现有客户订单生产、新品研发和拓展新客户的小批量试制要求，若继续建设“精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”，因市场份额较小会导致该项目达产时间滞后、投资收益低，因此，本着投资谨慎性原则，决议终止实施该项目。</p> <p>决策程序及批准机构：经公司 2022 年 11 月 30 日召开的第七届董事会第十八次会议，2022 年 12 月 16 日召开的 2022 年第五次临时股东大会审议通过，终止实施“精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”。</p> <p>信息披露情况：公司于 2022 年 12 月 01 日在证券时报和巨潮资讯网发布公告《关于终止实施“精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”的公告》（公告编号：2022-081）。</p>

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

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
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	子公司	超硬材料及制品	300,000,000.00	1,681,222,063.33	1,281,339,582.09	836,570,073.76	200,263,420.03	183,141,436.64
洛阳轴承研究所有限公司	子公司	轴承	140,000,000.00	1,948,721,773.39	1,276,056,208.12	848,568,224.55	190,741,634.00	168,872,889.49
中浙高铁	参股公司	高铁轴承	250,000,000.00	570,689,600.00	24,598,210.00	33,063,850.00	-	-

轴承有限公司			00.00	54.76	8.71	4.05	48,956,805.83	47,966,993.22
--------	--	--	-------	-------	------	------	---------------	---------------

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
河南爱锐科技有限公司	注销	报告期内不对整体生产经营和业绩产生重大影响
河南平煤神马远东化工有限公司	清算、注销、破产	报告期内不对整体生产经营和业绩产生重大影响
精工博研测试技术（河南）有限公司	投资设立	报告期内不对整体生产经营和业绩产生重大影响
国机金刚石（河南）有限公司	投资设立	报告期内不对整体生产经营和业绩产生重大影响

主要控股参股公司情况说明

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）公司发展战略

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持高质量发展理念，按照“一体四驱”总体布局，聚焦“主业做强”战略基点；持续推进“内涵性、外延性、能动性”增长工程，深化实施“科改示范行动”，强化企业核心竞争能力建设，实现国机精工高质量发展。

坚持“一体四驱”。以“主业做强”为主体，以“产服融合、产资结合、平台竞争、生态升级”为创新驱动，实施业务发展总体布局。

完成“四项任务”。以高质量发展为理念，努力推动公司改革发展在多方面取得明显成效。一是主业做强迈上新台阶，二是科技创新展现新作为，三是企业改革取得新突破，四是高质量发展能力得到新提升。

深化“三个工程”。按照“一体四驱”战略要求，推进实施“内涵性增长、外延性增长、能动性增长”三个工程，走“创新精进提质增效、开放整合升级跨越、合力同行担当共赢”的发展道路。

推进高质量发展。认真扎实地做好“技术创新、管理精进、资源整合、人力资本、机制变革、两化融合、风险控制”七种能力的有效提升与组合，锲而不舍地追求“良好经营业绩、一流产品服务、高质高效运营、业务结构优化、平衡协调发展、向上向善队伍”等六个发展特征的综合实现。

（二）经营计划

2024年，紧紧围绕国资委“一利五率”目标要求，奋力实现“一利稳定增长、五率持续优化”，不断扩大主导产品市场占有率，有效提升运营质量、管理效能，持续增强职工获得感幸福感。着重从科技支撑、改革创新、开放整合、数字转型、人才建设、党建引领等方面系统发力，确保全面完成各项重点工作。

（三）公司可能面对的风险

1、宏观经济下行风险

面对全球经济环境严峻，国际地缘政治动荡，全球宏观经济持续增长面临较大挑战，我国经济面临需求收缩、供给冲击、预期转弱等方面的压力仍然较大，进而对公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。

应对措施：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持和加强党的全面领导，积极服务国家重大战略，用好“两个途径”，发挥“三个作用”，推进新型工业化高质量发展；加强科技创新，深化科改行动，优化业务布局，强化数字

赋能，锻造人才队伍，持之以恒推进“五型精工”建设，坚定不移做强做优主业，坚决完成“十四五”规划阶段目标和年度生产经营各项任务。

2、市场竞争加剧风险

公司生产的轴承和超硬材料制品的技术水平处于国内行业领先地位，由于此类产品附加值较高，行业企业不断增加，产品同质化和市场竞争加剧，公司将面临盈利能力下降的风险。

应对措施：坚持以客户为中心的技术创新，追求“把产品做好”和“做好的产品”，努力突破关键核心技术，提高基础能力，提升差异化竞争优势，充分联合内外部研发资源，搭建开放合作的技术创新体系，构建精工整体数字化、系统化技术平台，实现技术领先、产品领先，打造行业技术创新引领平台，提高核心竞争能力。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

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
2023年05月05日	郑州，国机精工办公楼会议室	网络平台线上交流	其他	云访谈平台投资者	募集资金的使用情况；公司将进一步加强投资者关系管理工作；定增进展情况；高端装备板块的产品规划等	巨潮资讯互动易 (http://www.cninfo.com.cn/)国机精工：002046国机精工调研活动信息 20230505
2023年06月14日	江苏省南京市苏美达国际大厦	实地调研	机构	诚通基金 袁凯 西部证券 陈龙沧 上海方以 张检检 国泰基金 谢泓材 等	募投项目产品超硬材料的发展规划；公司未来的兼职情况；轴承业务未来发展方向；风电轴承业务优势；中浙高铁进展情况；股权激励计划等	巨潮资讯互动易 (http://www.cninfo.com.cn/)国机精工：002046国机精工调研活动信息 20230614
2023年06月25日	郑州，国机精工办公室	电话沟通	机构	投资者浙商证券：陈姝姝 工银瑞信：谢怡婷、吕焱、张剑峰、邢梦醒、英明 太平养老保险：陆坚、刘俊、张凯、刘伟刚	公司特种轴承情况；公司风电轴承的情况；三磨所和轴研所2022年的经营情况；公司业绩增长的驱动因素；后续是否还有股权激励计划；精密机床轴承及电主轴业务的规划等	巨潮资讯互动易 (http://www.cninfo.com.cn/)国机精工：002046国机精工调研活动信息 20230625
2023年07月13日	郑州，国机精工办公室	实地调研	机构	浙商证券 刘源；国寿资产和川、龙毅	介绍主营业务和产品；特种轴承订单情况；风电轴承发展方向和订	巨潮资讯互动易 (http://www.cninfo.com.cn/)国机精

					单情况；公司磨料磨具行业的产品规划；公司生产的六面顶压机和金刚石业务之间的关系；公司贸易业务的发展规划	工：002046 国机精工调研活动信息 20230713
2023 年 07 月 14 日	郑州，国机精工办公室	电话沟通	机构	华安证券张帆、方婧姝；淳厚基金杨泽宇；申万宏源王子欣；天弘基金陈祥；中财鼎盛王湛正；东北证券韩金呈、王浩然、高博禹、高伟杰、金佳音、林绍康；鹏华基金曾稳钢；等	公司特种轴承主要应用场景；公司在机器人轴承的技术情况和产品情况；公司境外收入构成；公司定增项目的进展情况；公司实施股权激励对公司成本影响公司实施股权激励对公司成本影响等	巨潮资讯互动易 (http://www.cninfo.com.cn/) 国机精工：002046 国机精工调研活动信息 20230716
2023 年 08 月 10 日	郑州，国机精工办公室	实地调研	机构	中原证券邓淑斌、石临源、刘智	公司轴承方面 2022 年的营业收入有 10 亿元左右，具体产品金额分类；金刚石合成技术路线与未来发展方向；功能金刚石应用领域往下游市场供应情况；目前公司的 CVD 设备能生产出多大的培育钻石；石油钻探领域业绩如何等	巨潮资讯互动易 (http://www.cninfo.com.cn/) 国机精工：002046 国机精工调研活动信息 20230810
2023 年 09 月 14 日	郑州，国机精工办公室	实地调研	机构	华夏基金 张景松、张超 中信证券 安家正、赵征 淳厚基金 杨泽宇 上海证券 吴婷婷	特种及精密轴承的产品结构；风电轴承发展方向；超硬材料磨具产品类别及占比；单晶金刚石的产品规划及发展阶段；SPS 烧结压机是否形成规模销售；公司在集团业务中的定位等	巨潮资讯互动易 (http://www.cninfo.com.cn/) 国机精工：002046 国机精工调研活动信息 20230914
2023 年 11 月 13 日	郑州，国机精工办公室	电话沟通	机构	国金证券满在朋、秦亚男，	由公司介绍主营业务和产	巨潮资讯互动易

				华安基金许瀚天、周丹、王春，天风等	品；公司轴承方面 2022 年的营业收入有 10 亿元左右，具体产品金额分类；超硬材料磨具产品类别及占比；公司半导体应用领域用的超硬材料磨具今年业绩表现等	(http://www.cninfo.com.cn/) 国机精工：002046 国机精工调研活动信息 20231113
2023 年 11 月 15 日	郑州，国机精工办公室	其他	机构	现场交流人员： 安信证券 郭旺 钜洲投资 王中胜 汐泰投资 奚嘉键 中天国富证券 洗颖彤 恒生前海基金 龙江伟 线上交流人员： 华安证券 方婧姝 相聚资本 叶善庭 信达澳亚基金 李泽宙、陈莉敏、曾国富	公司轴承产品情况；超硬材料磨具产品类别及占比；公司半导体应用领域用的超硬材料磨具今年业绩表现；具有潜力的业务是什么；公司高端装备主要产品及表现等	巨潮资讯互动易 (http://www.cninfo.com.cn/) 国机精工：002046 国机精工调研活动信息 20231115
2023 年 11 月 28 日	郑州，国机精工办公室	实地调研	机构	中原证券 薛保谦；德邦证券 完颜尚文	未来几年，发展前景和利润贡献比较大的业务；公司半导体应用领域用的超硬材料磨具今年业绩表现；六面顶压机今年的情况；公司贸易业务的收入规划	巨潮资讯互动易 (http://www.cninfo.com.cn/) 国机精工：002046 国机精工调研活动信息 20231129

十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案。

是 否

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》、《深圳证券交易所股票上市规则》和中国证监会有关法律法规的要求，完善公司法人治理结构，健全公司内部管理制度，规范公司运作。截至报告期末，公司治理的实际状况基本符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件的要求，报告期内未收到被监管部门采取行政监管措施的有关文件、未有需限期整改事项。

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

公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全分开，具有独立完整的业务及自主经营能力。

（一）业务方面

公司业务独立于控股股东，自主经营，业务结构完整，不依赖于股东或其他关联方。

（二）资产方面

公司生产经营使用的工业产权、商标、非专利技术等无形资产由公司拥有，生产经营场所为公司独立拥有。本公司拥有独立的生产系统、辅助生产系统和配套设施，拥有独立的采购和销售系统。

（三）人员方面

公司在劳动、人事及工资管理方面均保持独立。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书和业务部门负责人均属专职，并在公司领取薪酬，没有在控股股东及其他股东或其下属企业兼职和领取薪酬的情形。

（四）机构方面

公司设立了完善的组织机构，各内部机构独立运作，不存在与控股股东职能部门之间的从属关系。

（五）财务方面

公司设有独立的财务部门，建立了独立的财务规章制度和独立的财务核算体系，独立开设银行账户，独立纳税。

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
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	54.67%	2023 年 03 月 16 日	2023 年 03 月 17 日	刊载于《证券时报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《国机精工股份有限公

					司 2023 年第一次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2023-015)
2022 年度股东大会	年度股东大会	56.94%	2023 年 05 月 19 日	2023 年 05 月 20 日	刊载于《证券时报》和巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的《国机精工股份有限公司 2023 年度股东大会决议公告》(公告编号: 2023-033)
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	49.60%	2023 年 09 月 25 日	2023 年 09 月 26 日	刊载于《证券时报》和巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的《国机精工股份有限公司 2023 年第二次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2023-048)
2023 年第三次临时股东大会	临时股东大会	54.82%	2023 年 11 月 06 日	2023 年 11 月 07 日	刊载于《证券时报》和巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的《国机精工股份有限公司 2023 年第三次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2023-069)
2023 年第四次临时股东大会	临时股东大会	50.88%	2023 年 11 月 15 日	2023 年 11 月 16 日	刊载于《证券时报》和巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的《国机精工股份有限公司 2023 年第四次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2023-070)
2023 年第五次临时股东大会	临时股东大会	49.87%	2023 年 12 月 25 日	2023 年 12 月 26 日	刊载于《证券时报》和巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的《国机精工股份有限公司 2023 年第五次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2023-077)

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、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	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
蒋蔚	男	54	董事长	现任	2023年02月27日	2024年02月05日	80,000	0	0	0	80,000	股权激励
马坚	男	68	董事	现任	2021年02月05日	2024年02月05日	0	0	0	0	0	无
谢东钢	男	67	董事	现任	2021年02月05日	2024年02月05日	0	0	0	0	0	无
张弘	男	61	董事	现任	2022年05月16日	2024年02月05日	0	0	0	0	0	无
蒋伟	男	37	董事	现任	2021年05月27日	2024年02月05日	0	0	0	0	0	无
王怀书	男	59	独立董事	现任	2021年02月05日	2024年02月05日	0	0	0	0	0	无
王波	男	52	独立董事	现任	2021年02月05日	2024年02月05日	0	0	0	0	0	无
孙振华	男	40	独立董事	现任	2018年07月11日	2024年03月05日	0	0	0	0	0	无
宋志明	男	58	监事会主席	现任	2021年02月05日	2024年02月05日	0	0	0	0	0	无
王延辉	男	55	职工监事	现任	2021年02月05日	2024年02月05日	0	0	0	0	0	无
景志	男	56	监事	现任	2021	2024	0	0	0	0	0	无

东					年 02 月 05 日	年 02 月 05 日						
蒋蔚	男	54	总经理	现任	2022 年 03 月 25 日	2024 年 02 月 05 日	80,000	0	0	0	80,000	股权激励
闫宁	男	42	副总经理	现任	2021 年 02 月 05 日	2024 年 02 月 05 日	77,885	0	0	0	77,885	股权激励
刘斌	男	48	财务总监	现任	2020 年 07 月 21 日	2024 年 02 月 05 日	101,733	0	0	0	101,733	股权激励
赵祥功	男	50	董事会秘书	现任	2016 年 12 月 01 日	2024 年 02 月 05 日	41,282	0	0	0	41,262	股权激励
朱峰	男	60	原董事长	离任	2016 年 12 月 01 日	2024 年 02 月 21 日	0	0	0	0	0	无
王景华	男	60	原副总经理	离任	2016 年 12 月 01 日	2023 年 10 月 16 日	0	0	0	0	0	无
合计	--	--	--	--	--	--	380,900.00	0.00	0.00	0.00	380,880.00	--

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

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
朱峰	董事长	离任	2023 年 02 月 21 日	退休
王景华	副总经理	离任	2023 年 10 月 16 日	退休

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

(1) 董事

蒋蔚先生：中国国籍，1969 年生，工程硕士，教授级高级工程师。历任洛阳轴承研究所特种轴承开发部高级工程师、主任，洛阳轴承研究所有限公司副总经理、党委书记、董事长，公司副总经理。现任公司党委书记、董事长、总经理。

马坚先生：中国国籍，1955 年生，工学学士，教授级高级工程师。历任广州电器科学研究所所长助理、副所长、所长、党委副书记，广州电器科学研究院院长、党委书记，中国电器科学研究院有限公司董事长、总经理、党委书记，江苏苏美达集团有限公司董事长。现任国机集团科学技术研究院有限公司董事，本公司董事。

谢东钢先生：中国国籍，1956 年生，工程硕士，研究员级高级工程师。历任西安重型机械研究所所长兼党委书记，中国重型机械研究院院长兼党委书记，中国重型机械研究院有限公司董事长、党委书记，中国重型机械研究院股份公司董事长、

党委副书记，天津电气科学研究院有限公司董事长。现任中国联合工程有限公司董事、桂林电器科学研究院有限公司董事，本公司董事。

张弘先生：中国国籍，1962年生，机械制造专业，高级工程师。历任中国工程与农业进出口子公司驻孟加拉国代表处代表、总代表，江苏华隆兴进出口公司总经理，国机资产管理有限公司党委书记、董事长、总经理，国机集团第二派驻监事会主席，现任国机智能科技有限公司董事，国际重装成都重型机械有限公司董事，本公司董事。

蒋伟先生：中国国籍，1986年生，商学硕士。历任中国长城资产管理公司外事处业务副主管、国际业务部外事处业务主管，长城罗斯基金管理有限公司行政总监/执行董事、副高级经理，现任中国长城资产管理股份有限公司资产经营六部（特殊资产部）一级业务主管，本公司董事。

王怀书先生：中国国籍，1964年生，金融学硕士，高级会计师。历任山东辛店发电厂副总会计师，山东省电力工业局副局长，济南英大国际信托有限公司副总经理，鲁能控股投资公司副总经理，云南电力集团有限公司总会计师，中国华电集团公司总会计师，北京普拓投资基金管理公司执委。现任北京和平财富企业咨询有限公司顾问，本公司独立董事。

王波先生：中国国籍，1971年生，工程博士，教授级高级工程师。历任北京第二机床厂设计员、研究所一分所副所长、副总工程师、总工程师，北京第二机床厂有限公司副总经理兼总工程师、执行董事兼总经理，北京北一数控机床有限责任公司董事兼常务副总经理，北京北一机床股份有限公司董事兼副总经理，北京市机电产品标准质量监督中心副主任。现任上海交大智邦科技有限公司副总经理，苏州长城精工科技股份有限公司独立董事，本公司独立董事。

孙振华先生：中国国籍，1983年生，法律硕士。历任北京市门头沟区人民法院科员，中冶海外工程有限公司法务秘书，中冶海外香港有限公司董事、副总经理，北京观韬中茂律师事务所高级顾问，天津允公（北京）律师事务所合伙人律师。现任北京允嘉律师事务所合伙人律师、江苏神通阀门股份有限公司独立董事，本公司独立董事。

（2）监事

宋志明先生：中国国籍，1965年生，工学博士，教授级高级工程师。历任东北重型机械学院轧钢教研室教师，燕山大学机械工程学院教师；中国重型机械总公司连铸部项目经理、总经理办公室主任、冶金工程事业部总经理；中国机械工业集团有限公司科技质量部科技处处长、科技发展部副部长、科研院所事业部总监、科技发展部部长；中国机械工业集团有限公司第四派驻监事会主席、合肥通用机械研究院有限公司监事会主席；现任中国机械工业集团有限公司第四监督办公室主任、中国机械工业工程集团有限公司监事会主席、中国机械设备工程股份有限公司监事会主席、国机智能科技有限公司监事会主席、本公司监事会主席。

王延辉先生：中国国籍，1968年生，工商管理硕士，高级经济师、国际注册管理咨询师。历任中国一拖集团办公室副主任、第一装配厂厂长、持续改进部部长，国机精工有限公司总经理助理、董事会秘书、战略规划部部长。现任公司总经理助理兼党建工作部（人力资源部（党委组织部））部长、工会主席，本公司监事。

景志东先生：中国国籍，1967年生，经济学学士，高级会计师。历任公司审计部副部长、审计法律事务部部长、审计与法律风控部总监。现任公司审计法务部部长，本公司监事。

（3）高级管理人员

蒋蔚先生：见董事部分。

闫宁先生：中国国籍，1981年生，工学博士，高级工程师。历任郑州磨料磨具磨削研究所有限公司制品一部主任、总经理助理、副总经理、总经理、党委副书记，郑州磨料磨具磨削研究所有限公司党委书记、董事长，公司总经理助理。现任公司副总经理、国机金刚石（河南）有限公司董事长、成都工具研究所有限公司董事长。

刘斌先生：中国国籍，1975年生，会计学本科，高级会计师，中国注册会计师协会非执业会员。历任江苏林海动力机械集团公司会计，林海股份有限公司财务会计主管、财务室副主任，江苏林海动力机械集团公司财务部副部长、副总会计师、财务部部长、审计审价室主任，林海股份有限公司财务总监。现任公司财务总监。

赵祥功先生：中国国籍，1973 年生，经济学硕士，高级经济师，中国注册会计师协会非执业会员。历任公司资产证券部副部长、资本运营部部长、证券事务代表、总经理助理、总经济师。现任公司董事会秘书。

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
宋志明	中国机械工业集团有限公司	第四监督办公室主任	2021 年 09 月 04 日		是
蒋伟	中国长城资产管理股份有限公司	资产经营六部（特殊资产部）	2022 年 02 月 01 日		是
在股东单位任职情况的说明	宋志明先生：2005 年 10 月 1 日至 2021 年 9 月 3 日期间任中国机械工业集团有限公司科技发展部部长，现任集团公司第四监督办公室主任。本公司监事会主席。 蒋伟先生：历任中国长城资产管理公司外事处业务副主管、国际业务部外事处业务主管，长城罗斯基金管理有限公司行政总监/执行董事、副高级经理，现任中国长城资产管理股份有限公司资产经营六部（特殊资产部）一级业务主管，本公司董事。				

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
马坚	国机集团科学技术研究院有限公司	董事	2019 年 12 月 01 日		是
谢东钢	中国联合工程有限公司	董事	2020 年 09 月 01 日		是
谢东钢	桂林电器科学研究院有限公司	董事	2020 年 09 月 01 日		是
张弘	国机智能科技有限公司	董事	2022 年 05 月 02 日		是
张弘	国机重装成都重型机械有限公司	董事	2022 年 05 月 02 日		是
王怀书	北京和平财富企业咨询有限公司	顾问	2019 年 06 月 01 日		是
王波	上海交大智邦科技有限公司	副总经理	2019 年 04 月 01 日		是
王波	苏州长城精工科技股份有限公司	独立董事	2022 年 07 月 01 日		是
孙振华	北京允嘉律师事务所	合伙人律师	2022 年 11 月 01 日		是
孙振华	江苏神通阀门股份有限公司	独立董事	2019 年 07 月 25 日		是

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

2023 年度董事、高管薪酬的考核和发放依据《外部董、监事及独立董事薪酬待遇管理办法》、《内部董事、高级管理人员薪酬绩效管理及中长期激励办法》、《领导班子成员薪酬绩效管理及中长期激励办法（暂行）》、《所属企业负责人薪酬绩效管理及中长期激励办法（暂行）》、《企业负责人履职待遇、业务支出管理实施细则》执行。

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	性别	年龄	职务	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
蒋蔚	男	54	董事长. 总经理	现任	147.2	否
马坚	男	68	董事	现任	11.6	是
谢东钢	男	67	董事	现任	11.3	是
张弘	男	61	董事	现任	11	是
蒋伟	男	37	董事	现任	0	是
王怀书	男	59	独立董事	现任	12	否
王波	男	52	独立董事	现任	11.6	否
孙振华	男	40	独立董事	现任	11.6	否
宋志明	男	58	监事会主席	现任	0	是
王延辉	男	55	职工监事	现任	50.44	否
景志东	男	56	监事	现任	40.17	否
闫宁	男	42	副总经理	现任	124.56	否
刘斌	男	48	财务总监	现任	124.84	否
赵祥功	男	50	董事会秘书	现任	49.36	否
朱峰	男	60	原董事长	离任	93.88	否
王景华	男	60	原副总经理	离任	121.54	否
合计	--	--	--	--	821.09	--

其他情况说明

适用 不适用

六、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
第七届董事会第二十次会议	2023 年 02 月 27 日	2023 年 02 月 28 日	刊载于《证券时报》和巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的《国机精工股份有限公司第七届董事会第二十次会议决议公告》(公告编号: 2023-005)
第七届董事会第二十一次会议	2023 年 03 月 03 日	2024 年 03 月 04 日	刊载于《证券时报》和巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的《国机精工股份有限公司第七届董事会第二十一次会议决议公告》(公告编号: 2023-012)
第七届董事会第二十二次会议	2023 年 04 月 12 日	2023 年 04 月 13 日	刊载于《证券时报》和巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的《国机精工股份有限公司第七届董事会第二十二次会议决议公告》(公告编号: 2023-016)
第七届董事会第二十三次会议	2023 年 04 月 26 日	2023 年 04 月 27 日	刊载于《证券时报》和巨潮资讯网

			(www.cninfo.com.cn) 的 《国机精工股份有限公司第 七届董事会第二十三次会 议决议公告》(公告编号: 2023-028)
第七届董事会第二十四次会 议	2023 年 06 月 26 日	2023 年 06 月 27 日	刊载于《证券时报》和巨潮 资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的 《国机精工股份有限公司第 七届董事会第二十四次会 议决议公告》(公告编号: 2023-036)
第七届董事会第二十五次会 议	2023 年 07 月 31 日	2023 年 08 月 01 日	刊载于《证券时报》和巨潮 资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的 《国机精工股份有限公司第 七届董事会第二十五次会 议决议公告》(公告编号: 2023-038)
第七届董事会第二十六次会 议	2023 年 08 月 29 日	2023 年 08 月 31 日	刊载于《证券时报》和巨潮 资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的 《国机精工股份有限公司第 七届董事会第二十六次会 议决议公告》(公告编号: 2023-041)
第七届董事会第二十七次会 议	2023 年 09 月 08 日	2023 年 09 月 09 日	刊载于《证券时报》和巨潮 资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的 《国机精工股份有限公司第 七届董事会第二十七次会 议决议公告》(公告编号: 2023-045)
第七届董事会第二十八次会 议	2023 年 10 月 19 日	2023 年 10 月 20 日	刊载于《证券时报》和巨潮 资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的 《国机精工股份有限公司第 七届董事会第二十八次会 议决议公告》(公告编号: 2023-050)
第七届董事会第二十九次会 议	2023 年 10 月 30 日	2023 年 10 月 31 日	刊载于《证券时报》和巨潮 资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的 《国机精工股份有限公司第 七届董事会第二十九次会 议决议公告》(公告编号: 2023-061)
第七届董事会第三十次会 议	2023 年 12 月 08 日	2023 年 12 月 09 日	刊载于《证券时报》和巨潮 资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的 《国机精工股份有限公司第 七届董事会第三十次会 议决议公告》(公告编号: 2023-072)
第七届董事会第三十一次会 议	2023 年 12 月 25 日	2023 年 12 月 27 日	刊载于《证券时报》和巨潮 资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的

		《国机精工股份有限公司第七届董事会第三十一次会议决议公告》（公告编号：2023-078）
--	--	--

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
蒋蔚	12	4	8	0	0	否	6
马坚	12	4	8	0	0	否	5
谢东钢	12	4	8	0	0	否	6
张弘	12	4	8	0	0	否	5
蒋伟	12	4	8	0	0	否	0
王怀书	12	2	10	0	0	否	2
王波	12	1	11	0	0	否	2
孙振华	12	2	10	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会的说明

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

报告期内，公司董事严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》、《上市公司独立董事管理办法》以及《公司章程》、《董事会议事规则》开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，对公司的重大治理和经营决策提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，形成一致意见，并坚决监督和推动董事会决议的执行，确保决策科学、及时、高效，维护公司和全体股东的合法权益。

七、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）
战略与投资委员会	蒋蔚、马坚、谢东钢、张弘、蒋伟、王怀	3	2023年03月02日	关于轴研所拟出资参股通用机械关键核心基础	经过充分沟通讨论，一致同意议案。		

	书			件创新中心（安徽）有限公司的议案			
			2023 年 06 月 16 日	国机精工股份有限公司“十四五”发展规划（2023 修订版）、国机精工股份有限公司“十四五”科技发展规划（2023 修订版）	根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过同意“十四五”发展计划与科技发展规划。		
			2023 年 12 月 04 日	关于组建金钻石公司的议案	仔细阅读议案，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致审议通过议案。		
薪酬与考核委员会	王波、谢东钢、蒋伟、王怀书、孙振华	3	2023 年 04 月 12 日	2022 年度内部董事及高级管理人员薪酬方案	对议案进行充分讨论、认真审议，同意 2022 年经理层年薪方案。		
			2023 年 08 月 25 日	关于审议〈国机精工经理层成员考核与薪酬管理办法（暂行，2023 年修订）〉的议案	对议案进行充分讨论、认真审议，同意经理层考核与薪酬管理办法。		
			2023 年 11 月 02 日	关于国机精工经理层成员 2022 年度考核结果、2020-2022 年任期考核结果及薪酬兑现情况的议案	仔细阅读议案，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致审议通过议案。		
审计与风险管理委员会	王怀书、蒋蔚、马坚、王波、孙振华	6	2023 年 02 月 03 日	与治理层的沟通函	与会计师进行了充分的沟通，了解了 2023 年年度报告财务数据的审计过程，一致同意该议案。		

			2023 年 03 月 02 日	关于 2022 年度内部审计工作报告的议案	仔细阅读议案，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致审议通过议案。		
			2023 年 04 月 04 日	2022 年度内部控制自我评价报告、2022 年度财务决算报告	仔细阅读议案，提出了相关的意见，对内部审计工作进行了肯定，经过充分沟通讨论，一致审议通过议案。		
			2023 年 08 月 25 日	2023 年半年度报告及摘要	公司 2023 年上半年经营状况进行关注并充分讨论；同意该议案。		
			2023 年 10 月 26 日	关于续聘会计师事务所的议案、2023 年第三季度报告	同意续聘会计师事务所，并对 2023 年第三季度报告进行了关注，同意提交董事会审议。		
			2023 年 12 月 07 日	关于 2024 年度重大风险评估报告及附表的议案	对该议案特别关注并提出了重要建议，一致同意审议通过。		

八、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。

九、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工的数量（人）	127
报告期末主要子公司在职工的数量（人）	1,747
报告期末在职工的数量合计（人）	1,874
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,874

母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	913
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	604
销售人员	231
技术人员	474
财务人员	83
行政人员	482
合计	1,874
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	10
硕士研究生	378
本科	857
专科	317
中专及以下	312
合计	1,874

2、薪酬政策

公司为满足战略发展需要，强化以岗位价值和任职能力为基础的薪酬分配制度，以战略为导向的绩效管理体系，并通过绩效考核结果与薪酬分配的有效挂联，形成“岗位价值+工作能力+业绩水平”三位一体的薪酬分配体系，引导员工通过提高岗位价值、提升工作能力和提高业绩水平达到薪酬水平的提升，提高员工激励效果。公司坚持“合力同行，创新共赢”的核心价值观和以奋斗者为本的分配原则，通过薪酬水平的外部竞争性吸引和保留行业优秀人才，服务于公司战略发展；通过合理调整内部各类人才薪酬分配关系，让薪酬优先向价值创造者倾斜，合理拉开薪酬分配差距，保证薪酬的内部公平性；坚持“业绩升薪酬升、业绩降薪酬降”，员工薪酬与公司的整体经济效益、部门及员工绩效考核结果相挂联，体现激励与约束相结合，以薪酬与绩效管理促进公司战略目标实现。此外，公司严格按照国家及地方规定，为员工办理各项社会保险、补充养老保险、住房公积金、团体人身险等社会福利，提供节假日福利、餐补、降温费、取暖费等各项福利及津补贴，努力提升员工幸福度，增强员工归属感，促进公司持续、稳定、健康发展。

3、培训计划

结合公司“十四五”人才队伍建设规划要求及战略发展方向，聚焦企业人才队伍建设实际与高质量发展需求，将人才培养与解决业务短板问题深度融合，根据总部及下属企业培训需求，以业务目标实现为重点，统筹设计年度培养计划，经充分论证后，启动实施。

本年度，国机精工覆盖管理和专业两大序列组织线下专题培训，管理序列以中高层干部政治素质提升、新任中层干部专修项目为主；专业序列重点围绕专业技能提升展开，班次涵盖班组、财务、人力资源、保密、纪检、研发、质量、安全等主题。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十、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

报告期内，公司按照《公司章程》及公司《未来三年（2023-2025 年）股东回报规划》的要求，认真制定、审议、落实 2023 年度利润分配的方案，充分保护了中小投资者的合法权益。

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
公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措：	不适用
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：	不适用

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

本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	2
分配预案的股本基数（股）	528,957,865
现金分红金额（元）（含税）	105,791,573.00
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）	105,791,573.00
可分配利润（元）	171,906,134.24
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100%
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	
以目前公司总股本 528,957,865 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元（含税），共计 10,579.16 万元，占 2023 年归属于母公司所有者的净利润（合并报表）的 40.88%，剩余未分配利润结转下年。	

十一、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

2019年9月20日，公司召开第六届董事会第二十八次会议及第六届监事会第十五次会议，审议通过《洛阳轴研科技股份有限公司限制性股票激励计划（草案）》及摘要等相关议案。

2021年12月3日，公司召开第七届董事会第七次会议及第七届监事会第五次会议，审议通过《国机精工股份有限公司限制性股票激励计划（草案修订稿）》及摘要等相关议案。

2022年3月25日，公司召开第七届董事会第九次会议及第七届监事会第六次会议，审议通过《国机精工股份有限公司限制性股票激励计划（草案 2022 年修订稿）》及摘要。

2022年5月16日，公司召开 2021 年度股东大会，审议通过《国机精工股份有限公司限制性股票激励计划（草案 2022 年修订稿）》及摘要等相关议案。

2022年5月16日，公司召开第七届董事会第十二次会议及第七届监事会第九次会议，审议通过《国机精工股份有限公司关于向激励对象授予限制性股票的议案》。

2022年6月17日，公司披露了《关于限制性股票授予登记完成的公告》，实际向 162 名激励对象，授予 4,780,251 股股票，上市日为 2022 年 6 月 21 日。

公司董事、高级管理人员获得的股权激励情况

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行权价格（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
蒋蔚	党委书记、董事长、总经理	80,000	0	0	0		80,000	11.55	80,000	0	0	8.64	80,000
刘斌	财务总监	101,733	0	0	0		101,733	11.55	101,733	0	0	8.64	101,733
闫宁	副总经理	77,885	0	0	0		77,885	11.55	77,885	0	0	8.64	77,885
赵祥功	董事会秘书	41,282	0	0	0		41,282	11.55	41,282	0	0	8.64	41,282
合计	--	300,900.00	0	0	0	--	300,900.00	--	300,900.00	0	0	--	300,900.00

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司按照相关法律法规的要求，建立了公正、透明的高级管理人员考核与薪酬管理制度，以战略目标为牵引，强化增量考核和刚性兑现，确保高级管理人员薪酬与经营业绩紧密联系。

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

十二、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

公司现有的内部控制制度及其执行是有效的，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司遵循国家有关法律、法规及公司内部各项规章制度和公司各项业务活动的健康运行提供保证。公司持续开展对现行制度的有效性评价，评估关键制度实用性、全面性，本公司将根据内控评价结果及时修订相关制度，完善业务流程，严格制度执行，强化内部控制监督检查，促进公司健康稳定可持续发展。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十三、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
无	无	无	无	无	无	无

十四、内部控制评价报告或内部控制审计报告

1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024年04月13日	
内部控制评价报告全文披露索引	详见披露于巨潮资讯网的《2023年度内部控制自我评价报告》	
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	(1)重大缺陷认定的定性标准是指公司有以下情形： ① 董事、监事和高级管理人员舞弊； ② 对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正； ③ 当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报； ④ 审计委员会以及内部审计部门对财务报告内部控制监督无效。 (2)重要缺陷认定的定性标准是指公司有以下情形： ① 未依照公认会计准则选择和应用会计政策；	(1)重大缺陷认定的定性标准是指公司有以下情形： ① 缺乏民主决策程序； ② 决策程序导致重大失误； ③ 违反国家法律法规并受到处罚； ④ 中高级管理人员和高级技术人员流失严重； ⑤ 媒体频出现负面新闻，涉及面广； ⑥ 重要业务缺乏制度控制或者制度体系失效； ⑦ 内部控制重大或重要缺陷未得到整改。 (2)重要缺陷认定的定性标准是指公司有以下情形：

	<p>② 未建立反舞弊程序和控制措施；</p> <p>③ 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；</p> <p>④ 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>(3)一般缺陷认定的定性标准是指除重大缺陷和重要缺陷外的其他情形。</p>	<p>① 民主决策程序存在但不够完善；</p> <p>② 决策程序导致出现一般失误；</p> <p>③ 违反企业内部规章，形成损失；</p> <p>④ 关键岗位业务人员流失严重；</p> <p>⑤ 媒体出现负面新闻，波及局部区域；</p> <p>⑥ 重要业务制度或系统存在缺陷；</p> <p>⑦ 内部控制重要或者一般缺陷未得到整改。</p> <p>(3)一般缺陷认定的定性标准是指公司有以下情形：</p> <p>① 决策程序效率不高；</p> <p>② 违反内部规章，但未形成损失；</p> <p>③ 一般岗位业务人员流失严重；</p> <p>④ 媒体出现负面新闻，但影响不大；</p> <p>⑤ 一般业务制度或系统存在缺陷；</p> <p>⑥ 一般缺陷未得到整改；</p> <p>⑦ 一般内部控制执行存在偏差。</p>
定量标准	<p>(1) 重大缺陷认定的定量标准是指财务报表的错报金额落在如下区间：</p> <p>① 错报\geq利润总额的 5%；</p> <p>② 错报\geq资产总额的 3%；</p> <p>③ 错报\geq经营收入总额的 1%；</p> <p>④ 错报\geq所有者权益总额的 1%。</p> <p>(2)重要缺陷认定的定量标准是指财务报表的错报金额落在如下区间：</p> <p>① 利润总额的 3%\leq错报$<$利润总额的 5%；</p> <p>② 资产总额的 0.5%\leq错报$<$资产总额的 3%；</p> <p>③ 经营收入总额的 0.5%\leq错报$<$经营收入总额的 1%；</p> <p>④ 所有者权益总额的 0.5%\leq错报$<$所有者权益总额的 1%。</p> <p>(3) 一般缺陷认定的定量标准是指财务报表的错报金额落在如下区间：</p> <p>① 错报$<$利润总额的 3%；</p> <p>② 错报$<$资产总额的 0.5%；</p> <p>③ 错报$<$经营收入总额的 0.5%。</p> <p>④ 错报$<$所有者权益总额的 0.5%。</p>	<p>(1) 重大缺陷认定的定量标准是指：损失金额$>$所有者权益总额的 2%；</p> <p>(2) 重要缺陷认定的定量标准是指：所有者权益总额的 2%\geq损失金额\geq所有者权益总额的 0.5%；</p> <p>(3) 一般缺陷认定的定量标准是指：损失金额$<$所有者权益总额的 0.5%；</p>
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

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，国机精工公司于 2023 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2024 年 04 月 13 日
内部控制审计报告全文披露索引	详见披露于巨潮资讯网的《2023 年度内部控制审计报告》

内控审计报告意见类型	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审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

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

环境保护相关政策和行业标准

公司下属生产企业均严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《危险化学品安全管理条例》、《国家危险废物名录》及所在地地方环境保护管理办法等法律法规。

各生产企业严格执行危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）、危险废物管理计划和管理台账制定技术导则（HJ1259）、危险废物收集、贮存、运输技术规范、排污许可管理条例（2021）、污水综合排放标准（GB8978-1996）、大气污染物无组织排放监测技术导则（HJT55-2000）、大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）、挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）等管理标准。

环境保护行政许可情况

公司下属生产企业均按照国家、行业要求申办固定污染源排放，并取得固定污染源排污许可证或排放登记回执，生产期间严格执行固定污染源排放标准。

轴研科技排污许可证有效期限自 2022 年 5 月 17 日至 2027 年 5 月 16 日止；

新亚公司排污登记回执有效期限自 2020 年 8 月 22 日至 2025 年 8 月 21 日止；

精工锐意排污登记回执有效期限自 2023 年 11 月 17 日至 2028 年 11 月 16 日止；

三磨所排污登记回执有效期限自 2020 年 5 月 22 日至 2025 年 5 月 21 日止，分公司有效期限自 2022 年 12 月 26 日至 2027 年 12 月 25 日止；

轴研所吉林路厂区固定污染源排污登记申领时间：2020 年 4 月 9 日，有效期：2028 年 7 月 10 日；丰华路厂区固定污染源排污登记回执申领时间：2020 年 4 月 9 日，有效期：2028 年 7 月 10 日；辐射安全许可证申领时间：2018 年 3 月 7 日，有效期：2028 年 2 月 23 日。

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
洛阳轴研科技有限公司	油烟废气	非甲烷总烃	有组织排放	4	轴研科技厂房屋顶	7mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）	/	/	无

							中其他企业限值要求			
郑州新亚复合超硬材料公司	废水、废气、噪声	COD、VOCS	有组织排放	7	新亚公司厂区	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级、《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号) 中其他企业限值要求、《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》、污水综合排放标准 (GB897-81996) 表 4 二级、《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标	/	/	无

							准》 (GB185 99- 2020)、 《危险 废物贮 存污染 控制标 准》 (GB185 97- 2001)			
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	废气	非甲烷总烃	有组织排放	5	三磨所厂房屋顶	4.91mg/m ³	豫环攻坚战办(2017)162关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知	/	/	无
洛阳轴承研究所有限公司	废气	非甲烷总烃	有组织	2	吉林路所区	0.35~1.06mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚战办(2017)162文 建议值	/	/	无
洛阳轴承研究所有限公司	废水	化学需氧量	污水总排口	1	丰华路厂区	265~278mg/L	涧西污水处理厂收水标准(mg/L)	/	/	无
洛阳轴承研究所有限公司	废水	氨氮	污水总排口	1	丰华路厂区	17.1~18.9mg/L	涧西污水处理厂收水标准(mg/L)	/	/	无
洛阳轴承研究所有限公司	废水	悬浮物	污水总排口	1	丰华路厂区	49~54mg/L	涧西污水处理厂收水标准	/	/	无

							(mg/L)			
--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--

对污染物的处理

公司各单位产生的危废主要是含油污泥、废乳化液、废矿物油等，均收集后暂存于危废仓库，后转有资质的第三方进行回收处理。

废气主要污染因子为 Vocs、非甲烷总烃和少量颗粒物粉尘，通过废气收集治理设施收集处理后有组织达标排放。Vocs 和非甲烷总烃排放浓度符合豫环攻坚[2017]162 号《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》附件 1 中建议排放浓度；颗粒物粉尘排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》。

废水主要污染因子为 COD、悬浮物（SS），通过污水沉淀池或企业内部污水处理站处理后达标排放至市政污水管网至污水处理厂，排放浓度符合《污水综合排放三类标准》。

公司各单位污染防治设施运行正常，污染物排放水平符合地方相关排放标准。

环境自行监测方案

公司下属生产单位委托独立合法第三方检测机构定期对污染物排放情况进行检查，检测指标均符合相关标准要求。

突发环境事件应急预案

公司按照年度生产资料与环境风险识别、划定突发环境事件风险等级、可能发生突发环境事件及后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划共五个方面，结合公司生产排污情况、污染物的危害程度、周边的环境状况及环境保护目标要求等内容对突发环境事件进行风险评估，评估结果为一般环境风险等级。

公司高度重视突发环境事件管理工作，持续完善突发环境事件应急机制，各下属生产企业均制定环境保护应急预案，配备相应的应急物资，并按应急预案实施演练。本年度无突发环境事件发生。

环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

2023 年公司节能环保投入为 243.85 万，公司及各下属企业均依法足额缴纳环境保护税。

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

公司及各下属企业建立健全了能源节约与生态环境保护组织管理、统计监测、考核奖惩管理体系和突发环境事件舆情应对工作机制等管理，扎实稳妥推进公司碳达峰工作，截止 2023 年底，公司碳达峰行动方案中轴研科技新增年产 500 台大功率风力发电机组配套轴承产业化项目、屋顶光伏电站建设项目个重点项目取得了重大进展，轴研科技扩建项目《新增年产 500 台大功率风电机组配套轴承技术改造及产业化项目》依法开展建设项目环境影响评价，获得洛阳市生态环境局涧西分局批复，并根据获批落实环保保护“三同时”，目前新增生产设备已全部安装完成，个别设备尚在调试，相关环保配套设施已安装并投入使用；轴研科技谋划利用厂房屋顶建设 4.3MW 分布式光伏电站，已完成招标。

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
无	无	无	无	无	无

其他应当公开的环境信息

无

其他环保相关信息

其他环保相关信息可详见公司公告于巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 的《国机精工集团股份有限公司 2023 年度环境、社会及治理 (ESG) 报告》。

二、社会责任情况

具体内容见公司公告于巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 的《国机精工集团股份有限公司 2023 年度环境、社会及治理 (ESG) 报告》。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

2023 年, 公司积极贯彻集团定点帮扶片区工作会议精神, 及时召开协调会议, 落实帮扶资金 21.6 万元, 陆续开展春节、端午和中秋节等节日福利采购, 结合职工福利采购定点帮扶县农副产品, 助力乡村振兴。积极实施“以购代帮、以购代扶”, 累计采购固始县稻米油、荷花香米、粉条、杂粮、土鸡蛋、麻鸭蛋等累计 136 万余元, 以实际行动支持定点帮扶县群众增收致富。

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
资产重组时所作承诺	中国机械工业集团有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	关于避免同业竞争的承诺	2017年02月06日	长期	履行承诺
	中国机械工业集团有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	关于减少和规范关联交易相关事项	2017年02月06日	长期	履行承诺
	中国机械工业集团有限公司	其他承诺	关于保证上市公司独立性的承诺	2017年02月06日	长期	履行承诺
承诺是否按时履行	是					

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、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

适用 不适用

1、重要会计政策变更

①执行《企业会计准则解释第 16 号》中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。

本公司于 2023 年 1 月 1 日执行解释 16 号的该项规定，对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至 2023 年 1 月 1 日之间发生的适用解释 16 号的单项交易，本公司按照解释 16 号的规定进行调整。对于 2022 年 1 月 1 日因适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，本公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日的留存收益及其他相关财务报表项目。执行该项会计处理规定未对本公司报告期财务报表产生重大影响。

②本公司自 2023 年 1 月 1 日开始执行《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（2023 年修订）》（证监会公告[2023]65 号）的规定，不追溯调整。

2、重要会计估计变更

本报告期内，本公司无会计估计变更。

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

1、报告期内新增子公司

2023 年 9 月 20 日投资设立精工博研测试技术（河南）有限公司，持股比例为 100.00%，自此纳入合并报表范围；

2023 年 12 月 27 日与河南省新材料投资集团有限公司共同投资设立国机金刚石（河南）有限公司，持股比例 67.00%，自此纳入合并报表范围。

2、报告期内减少子公司

本公司 2023 年 11 月 27 日，完成河南爱锐科技有限公司注销，自此不再纳入合并范围。

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	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	92
境内会计师事务所审计服务的连续年限	2
境内会计师事务所注册会计师姓名	杨海固、王启盛、王宜省
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	杨海固 2 年、王启盛 1 年、王宜省 1 年

当期是否改聘会计师事务所

是 否

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

本年度，公司聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司内部控制审计会计师事务所，期间共支付内控审计费用 30 万元。

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

本报告期公司无重大诉讼、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

共同投资方	关联关系	被投资企业	被投资企业	被投资企业	被投资企业的总资产	被投资企业的净资产	被投资企业的净利润

		的名称	的主营业务	的注册资本	(万元)	(万元)	(万元)
轴研所、合肥通用机械研究院有限公司、国机重型装备集团股份有限公司、中国电器科学研究院股份有限公司、广州机械科学研究院有限公司、沈阳仪表科学研究院有限公司、重庆材料研究院有限公司、天津电气科学研究院有限公司	同一控制人	通用机械关键核心基础件创新中心(安徽)有限公司	聚焦通用机械及关键基础件的基础共性技术攻关与供给,协同推动成果转化和行业服务	15000 万元	15,068.04	14,557.17	442.83
被投资企业的重大在建项目的进展情况(如有)	无						

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

存款业务

关联方	关联关系	每日最高存款限额(万元)	存款利率范围	期初余额(万元)	本期发生额		期末余额(万元)
					本期合计存入金额(万元)	本期合计取出金额(万元)	
财务公司	同一控制人	80,000	1%-2%	55,765.43	1,755,910.14	1,753,167.35	58,508.22

贷款业务

关联方	关联关系	贷款额度(万元)	贷款利率范围	期初余额(万元)	本期发生额		期末余额(万元)
					本期合计贷款金额(万元)	本期合计还款金额(万元)	
财务公司	同一控制人	80,000	2.6%-2.85%	39,000	43,000	49,000	33,000

授信或其他金融业务

关联方	关联关系	业务类型	总额(万元)	实际发生额(万元)

财务公司	同一控制人	授信	80,000	36,019.19
------	-------	----	--------	-----------

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

日常关联交易详见公司于 2024 年 4 月 13 日在巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>)披露的《国机精工集团股份有限公司 2024 年日常关联交易预计公告》。

共同对外投资的关联交易详见公司于 2023 年 3 月 4 日在巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>)披露的《国机精工股份有限公司关于对外投资设立参股公司暨关联交易的公告》。

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
国机精工：2024 年日常关联交易预计公告	2024 年 04 月 13 日	巨潮资讯网
国机精工：关于对外投资设立参股公司暨关联交易的公告	2023 年 03 月 04 日	巨潮资讯网

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

托管情况说明

1) 托管白鸽磨料磨具有限公司

2012 年 11 月 21 日，公司控股股东国机集团与郑州投资控股有限公司、白鸽磨料磨具有限公司（以下简称“白鸽公司”）签订《白鸽磨料磨具有限公司重组协议》，根据国机集团与政府签订的《框架协议》，郑州投资控股有限公司通过整理和盘活资产并对白鸽公司增资，分步将拥有的白鸽公司全部股权整体划转给国机集团，国机集团同意接收并承担相应责任。2016 年 12 月 28 日，精工有限（现为公司全资子公司）与郑州投资控股有限公司签订《股权托管协议》，精工有限受托作为白鸽公司的管理方，根据该协议约定代郑州投资控股有限公司对白鸽公司行使管理职权，该管理权主要为资产运营投资、健全和完善各项制度、参与日常决策等，托管期限自本协议签订日至以下情况止：白鸽公司股权过户至受托方、出售并过户至第三方、终止经营、双方协商终止本协议。

2) 托管成都工具研究所有限公司

2016 年 10 月 31 日，国机集团与精工有限签订《股权托管协议》，国机集团委托精工有限为成都工具所的管理方行使管理职权，主要包括对成都工具所日常经营管理事项决策、日常经营行为进行监督和管理等，代为管理成都工具研究所有限公司，托管起始日期为 2016 年 11 月 01 日，结束日期由国机集团和精工有限协商确认。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的托管项目。

(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

租赁情况说明

1) 2016年6月24日,公司第五届董事会2016年第六次临时会议审议通过了《关于全资子公司洛阳轴承研究所有限公司开展售后回租融资租赁并为该事项提供担保的议案》。公司全资子公司轴研所与国机财务有限责任公司开展售后回租融资租赁业务,将轴研所的部分设备资产以售后回租方式,向国机财务融资人民币5,072.50万元,租赁利率为年利率5.40%,融资期限120个月。在租赁期间,轴研所以回租方式继续使用该部分设备,设备所有权归国机财务所有;自租赁合同履行完毕之日起,轴研所按名义价款支付款项后,租赁设备所有权归轴研所。公司为该项售后回租融资租赁业务提供连带责任担保。

2) 公司租赁白鸽磨料磨具有限公司位于郑州新材料产业园区科学大道121号的房产作为办公场所,2022年4月,约定年租金948万元,其中房屋租金627.14万元、设备租金320.86万元,租赁日期为2022年5月1日起至2023年4月30日止。2023年5月,约定租金总额413.79万元,其中房屋租金199.88万元,设备租金213.91万元,技术中心楼租赁日期为2023年5月1日起至2023年12月31日止,检测中心租赁日期为2023年5月1日起至2023年6月30日止。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额10%以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额10%以上的租赁项目。

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
中国机械工业国际合作有限公司	2023年04月13日	32,494.12	2023年06月29日	5,000	连带责任保证	无	无	11个月	否	否
中国机械工业国际合作有限公司			2023年06月29日	8,000	连带责任保证	无	无	2个月	否	否
中国机械工业			2022年12月07日	5,000	连带责任保证	无	无	12个月	否	否

国际合 作有限 公司			日							
洛阳轴 承研究 所有限 公司			2016年 06月30 日	1,494	连带责 任保证	无	无	120个 月	否	否
郑州国 机精工 发展有 限公司			2023年 06月13 日	3,000	连带责 任保证	无	无	12个月	否	否
报告期内审批对子 公司担保额度合计 (B1)			32,494.12		报告期内对子公司 担保实际发生额合 计(B2)					16,000
报告期末已审批的 对子公司担保额度 合计(B3)			32,494.12		报告期末对子公司 实际担保余额合计 (B4)					22,494
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
资产池 业务*	2023年 04月13 日	30,000	2023年 04月13 日		连带责 任保证	无	无	12个月	否	否
报告期内审批对子 公司担保额度合计 (C1)			30,000		报告期内对子公司 担保实际发生额合 计(C2)					30,000
报告期末已审批的 对子公司担保额度 合计(C3)			30,000		报告期末对子公司 实际担保余额合计 (C4)					30,000
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)			62,494.12		报告期内担保实际 发生额合计 (A2+B2+C2)					46,000
报告期末已审批的 担保额度合计 (A3+B3+C3)			62,494.12		报告期末实际担保 余额合计 (A4+B4+C4)					52,494
实际担保总额(即 A4+B4+C4) 占公司净资产 的比例										16.05%
其中:										
为股东、实际控制人及其关联方提供担保 的余额(D)										0
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)										0
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

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

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

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	4,780,251	0.90%						4,780,251	0.90%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	4,780,251	0.90%						4,780,251	0.90%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	4,780,251	0.90%						4,780,251	0.90%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	524,349,078	99.10%						524,349,078	99.10%
1、人民币普通股	524,349,078	99.10%						524,349,078	99.10%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其									

他									
三、股份总数	529,129,329	100.00%						529,129,329	100.00%

股份变动的理由

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

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	35,434	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	34,693	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	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8）	0	
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）								
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	持有有限售条件的	持有无限售条件的	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量

				情况	股份数量	股份数量		
中国机械工业集团有限公司	国有法人	49.60%	262,452,658.00	-	0	262,452,658.00	不适用	0
香港中央结算有限公司	境外法人	1.58%	8,372,604.00	8,372,604.00	0	8,372,604.00	不适用	0
中国银行—华夏大盘精选证券投资基金	其他	0.81%	4,303,185.00	4,303,185.00	0	4,303,185.00	不适用	0
中信证券股份有限公司	国有法人	0.76%	4,019,013.00	4,019,013.00	0	4,019,013.00	不适用	0
中国银行股份有限公司—华夏数字经济龙头混合型发起式证券投资基金	其他	0.72%	3,834,300.00	3,834,300.00	0	3,834,300.00	不适用	0
长城（天津）股权投资基金管理有限责任公司—长城国泰一定增1号契约型私募投资基金	其他	0.46%	2,426,081.00	-15,864,200.00	0	2,426,081.00	不适用	0
交通银行股份有限公司—中欧嘉选混合型证券投资基金	其他	0.41%	2,193,600.00	2,193,600.00	0	2,193,600.00	不适用	0
兴业证券股份有限公司—淳厚信睿核心精选混合型证券投资基金	其他	0.41%	2,181,967.00	2,181,967.00	0	2,181,967.00	不适用	0
光大证券股份有限公司	国有法人	0.37%	1,979,975.00	1,979,975.00	0	1,979,975.00	不适用	0
中国国际金融香港资产管理有限公司—CICCF8	境外法人	0.35%	1,827,001.00	1,827,001.00	0	1,827,001.00	不适用	0

(QFII)							
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 3)	长城 (天津) 股权投资基金管理有限责任公司—长城国泰一定增 1 号契约型私募投资基金及国机资本控股有限公司因 2018 年 1 月认购公司募集配套资金所发新股, 成为公司前 10 名普通股股东。						
上述股东关联关系或一致行动的说明	未知其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。						
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				
中国机械工业集团有限公司	262,452,658.00	人民币普通股	262,452,658.00				
香港中央结算有限公司	8,372,604.00	人民币普通股	8,372,604.00				
中国银行—华夏大盘精选证券投资基金	4,303,185.00	人民币普通股	4,303,185.00				
中信证券股份有限公司	4,019,013.00	人民币普通股	4,019,013.00				
中国银行股份有限公司—华夏数字经济龙头混合型发起式证券投资基金	3,834,300.00	人民币普通股	3,834,300.00				
长城 (天津) 股权投资基金管理有限责任公司—长城国泰一定增 1 号契约型私募投资基金	2,426,081.00	人民币普通股	2,426,081.00				
交通银行股份有限公司—中欧嘉选混合型证券投资基金	2,193,600.00	人民币普通股	2,193,600.00				
兴业证券股份有限公司—淳厚信睿核心精选混合型证券投资基金	2,181,967.00	人民币普通股	2,181,967.00				
光大证券股份有限公司	1,979,975.00	人民币普通股	1,979,975.00				
中国国际金融香港资产管理有限公司—CICCFT8 (QFII)	1,827,001.00	人民币普通股	1,827,001.00				
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	长城 (天津) 股权投资基金管理有限责任公司—长城国泰一定增 1 号契约型私募投资基金及国机资本控股有限公司因 2018 年 1 月认购公司募集配套资金所发新股, 成为公司前 10 名普通股股东。						
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明 (如有) (参见注 4)	无						

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

☑适用 ☐不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
香港中央结算有限公司	新增	0	0.00%	8,372,604.00	1.58%
中国银行—华夏大盘精选证券投资基金	新增	0	0.00%	4,303,185.00	0.81%
中信证券股份有限公司	新增	0	0.00%	4,019,013.00	0.76%
中国银行股份有限公司—华夏数字经济龙头混合型发起式证券投资基金	新增	0	0.00%	3,834,300.00	0.72%
交通银行股份有限公司—中欧嘉选混合型证券投资基金	新增	0	0.00%	2,193,600.00	0.41%
兴业证券股份有限公司—淳厚信睿核心精选混合型证券投资基金	新增	0	0.00%	2,181,967.00	0.41%
光大证券股份有限公司	新增	0	0.00%	1,979,975.00	0.37%
中国国际金融香港资产管理有限公司—CICCFT8（QFII）	新增	0	0.00%	1,827,001.00	0.35%
中国工商银行股份有限公司—交银施罗德趋势优选混合型证券投资基金	退出	0	0.00%	688,946	0.13%
国新投资有限公司	退出	0	0.00%	0	0.00%
中国农业银行股份有限公司—交银施罗德先进制造混合型证券投资基金	退出	0	0.00%	0	0.00%
中国建设银行股份有限公司—信澳匠心臻选两年持有期混合型证券投资基金	退出	0	0.00%	0	0.00%
中国工商银行股份有限公司—信澳周期动力混合型证券投资基金	退出	0	0.00%	0	0.00%

信达澳亚基金—北京诚通金控投资有限公司—信澳诚通金控 4 号单一资产管理计划	退出	0	0.00%	0	0.00%
中国建设银行股份有限公司—交银施罗德启明混合型证券投资基金	退出	0	0.00%	0	0.00%
招商银行股份有限公司—交银施罗德均衡成长一年持有期混合型证券投资基金	退出	0	0.00%	0	0.00%

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
中国机械工业集团有限公司	张晓仑	1988 年 05 月 21 日	911100001000080343	对外派遣境外工程所需的劳务人员；国内外大型成套设备及工程项目的承包，组织本行业重大技术装备的研制、开发和科研产品的生产、销售；汽车、小轿车及汽车零部件的销售；承包境外工程和境内国际招标工程；进出口业务；出国（境）举办经济贸易展览会；组织国内企业出国（境）参、办展；举办展览展示活动；会议服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
控股股东报告期内控股和参股的其他境内	国机集团直接或间接持有以下境内外上市公司股权：甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司（SH601798）、苏美达股份有限公司（SH600710）、林海股份有限公司（SH600099）、国机汽车股			

外上市公司的股权情况	份有限公司 (SH600335)、中工国际工程股份有限公司 (SZ002051)、第一拖拉机股份有限公司 (HK00038、SH601038)、国机通用机械科技股份有限公司 (SH600444)、中国电器科学院股份有限公司 (SH688128)、中国恒天立信国际有限公司 (HK00641)、恒天凯马股份有限公司 (B900953)、国机重型装备集团股份有限公司 (SH601399)
------------	--

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

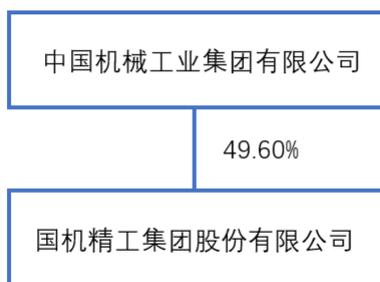
实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中国机械工业集团有限公司	张晓仑	1988年05月21日	911100001000080343	对外派遣境外工程所需的劳务人员；国内外大型成套设备及工程项目的承包，组织本行业重大技术装备的研制、开发和科研产品的生产、销售；汽车、小轿车及汽车零部件的销售；承包境外工程和境内国际招标工程；进出口业务；出国（境）举办经济贸易展览会；组织国内企业出国（境）参、办展；举办展览展示活动；会议服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
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	国机集团直接或间接持有以下境内外上市公司股权：甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司 (SH601798)、苏美达股份有限公司 (SH600710)、林海股份有限公司 (SH600099)、国机汽车股份有限公司 (SH600335)、中工国际工程股份有限公司 (SZ002051)、第一拖拉机股份有限公司 (HK00038、SH601038)、国机通用机械科技股份有限公司 (SH600444)、中国电器科学院股份有限公司 (SH688128)、中国恒天立信国际有限公司 (HK00641)、恒天凯马股份有限公司 (B900953)、国机重型装备集团股份有限公司 (SH601399)			

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）
2023 年 10 月 31 日	171,464	0.0324%	145.55	无	拟注销	171,464.00	3.59%

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	2024 年 04 月 11 日
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	容诚审字[2024]361Z0038 号
注册会计师姓名	杨海固、王启盛、王宜省

审计报告正文

国机精工集团股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了国机精工集团股份有限公司（以下简称国机精工公司）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者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，公允反映了国机精工公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于国机精工公司，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

相关信息披露详见财务报表附注三、重要会计政策及会计估计-27 及附注五、合并财务报表项目注释-45。

1、事项描述

如财务报表附注三-27 及附注五-45 所述，国机精工公司 2023 年度营业收入金额为 278,372.53 万元。公司主要业务涵盖轴承业务板块、磨料磨具业务板块、供应链业务板块。其中，轴承业务板块和磨料磨具业务板块是公司的核心业务。

由于营业收入是公司关键业务指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此我们将收入确认确定为关键审计事项。

2、审计应对

我们对收入确认实施的相关程序主要包括：

- （1）了解和评价国机精工公司与收入确认相关的内部控制设计的有效性，并测试关键控制运行的有效性；
 - （2）通过检查主要销售合同，了解公司货物运输、安装、签收/验收及质保期等政策和业务流程，了解和评价收入确认会计政策的适当性，评估公司对客户取得相关商品控制权时点的判断的合理性；
 - （3）选取样本检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或订单、物流运输单、销售发票、出库单、客户签收单等；
 - （4）对主要客户选取样本执行函证程序，以确认本期销售金额及期末应收账款余额；
 - （5）结合产品类型对收入以及毛利情况进行分析，判断本期收入金额是否出现异常波动的情况；
 - （6）针对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本核对相关支持性文件，评估收入是否确认在恰当的会计期间。
- 基于上述工作结果，我们认为相关证据能够支持管理层关于收入确认的判断及估计。

（二）存货跌价准备

相关信息披露详见财务报表附注三、重要会计政策及会计估计-12 及附注五、合并财务报表项目注释-8。

1、事项描述

如财务报表附注三-12 及附注五-8 所述，于 2023 年 12 月 31 日，国机精工合并财务报表中存货余额为 60,855.85 万元，存货跌价准备为 8,328.67 万元，账面价值为 52,527.18 万元，占合并财务报表资产总额的 10.17%。

存货跌价准备的提取，取决于对存货可变现净值的估计。由于存货金额重大且存货的可变现净值的确定，要求管理层对存货的售价，至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费的金额进行估计、判断和假设。因此，我们将存货跌价准备识别为关键审计事项。

2、审计应对

我们对存货跌价准备实施的相关程序主要包括：

- （1）评价管理层与编制和监督与存货管理、存货跌价准备相关的内控；
- （2）执行存货的监盘程序，检查存货的数量及状况，复核存货的库龄及周转情况；
- （3）评价、复核管理层计提存货跌价准备的方法是否符合企业会计准则；
- （4）复核相关存货的订单价格或市场价，比较存货成本与可变现净值孰高，检查管理层对存货跌价准备的计算。

基于上述工作结果，我们认为相关证据能够支持管理层关于存货跌价准备的判断及估计。

四、其他信息

国机精工公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括国机精工公司 2023 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估国机精工公司的持续经营能力，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国机精工公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督国机精工公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对国机精工公司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国机精工公司不能持续经营。

(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) 就国机精工公司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。

容诚会计师事务所

中国注册会计师：

（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国·北京

2024 年 4 月 11 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：国机精工集团股份有限公司

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	723,757,412.34	658,148,418.32
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	106,938,158.04	88,687,781.28
衍生金融资产		
应收票据	215,636,018.18	279,972,472.54
应收账款	626,079,765.24	711,867,503.79
应收款项融资	166,344,756.53	117,009,538.12
预付款项	84,634,095.74	254,883,110.30
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	70,226,735.84	92,555,055.57
其中：应收利息		

应收股利		377,595.40
买入返售金融资产		
存货	525,271,826.67	561,009,673.69
合同资产	22,984,480.80	21,384,208.98
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	23,703,076.70	44,064,635.59
流动资产合计	2,565,576,326.08	2,829,582,398.18
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	43,574,365.35	62,702,309.77
其他权益工具投资	117,127,127.42	115,648,427.97
其他非流动金融资产		
投资性房地产	211,074,337.78	92,938,260.14
固定资产	1,330,490,775.65	1,244,570,159.29
在建工程	436,579,251.05	293,216,263.14
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	31,540,385.91	36,249,294.37
无形资产	221,559,252.53	377,198,061.67
开发支出		
商誉	16,455,894.92	16,455,894.92
长期待摊费用	45,457,843.71	39,131,217.10
递延所得税资产	80,123,981.44	70,327,842.58
其他非流动资产	66,723,925.89	74,145,952.23
非流动资产合计	2,600,707,141.65	2,422,583,683.18
资产总计	5,166,283,467.73	5,252,166,081.36
流动负债：		
短期借款	288,680,690.92	232,815,745.72
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	273,245,059.34	231,604,108.85
应付账款	379,605,537.04	422,951,525.81
预收款项		
合同负债	51,965,807.59	165,794,203.86
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	21,841,664.15	44,402,365.76
应交税费	43,761,193.67	26,589,387.39
其他应付款	89,629,724.56	142,917,213.07
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	13,504,683.62	459,056,981.79
其他流动负债	3,058,000.88	5,296,099.51
流动负债合计	1,165,292,361.77	1,731,427,631.76
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	437,666,666.67	100,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	23,586,901.26	30,891,980.12
长期应付款	58,834.97	225,556.46
长期应付职工薪酬	2,465,668.90	2,804,271.66
预计负债	36,300,000.00	36,300,000.00
递延收益	91,380,208.09	122,814,906.30
递延所得税负债	34,682,915.34	34,540,200.18
其他非流动负债		
非流动负债合计	626,141,195.23	327,576,914.72
负债合计	1,791,433,557.00	2,059,004,546.48
所有者权益：		
股本	529,129,329.00	529,129,329.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,607,823,108.68	1,602,194,833.07
减：库存股	39,972,623.50	40,818,188.04
其他综合收益	59,277,205.00	59,444,736.51
专项储备	5,266,969.67	1,624,387.97
盈余公积	89,196,759.12	74,726,055.77
一般风险准备		
未分配利润	1,020,124,128.02	869,445,942.05
归属于母公司所有者权益合计	3,270,844,875.99	3,095,747,096.33
少数股东权益	104,005,034.74	97,414,438.55
所有者权益合计	3,374,849,910.73	3,193,161,534.88
负债和所有者权益总计	5,166,283,467.73	5,252,166,081.36

法定代表人：蒋蔚 主管会计工作负责人：刘斌 会计机构负责人：王治斌

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	350,092,000.21	351,526,690.64
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	37,288,466.23	32,220,516.54
应收账款	3,454,498.58	40,873,595.30
应收款项融资	21,072,736.86	95,663,811.78
预付款项	3,762,253.57	4,200,088.51
其他应收款	603,947,382.78	1,308,968,725.62
其中：应收利息		
应收股利	133,261,300.00	33,261,300.00
存货		2,652,870.37
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	7,616,545.19	4,264,165.12
流动资产合计	1,027,233,883.42	1,840,370,463.88
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	2,675,908,297.64	1,980,280,388.21
其他权益工具投资	1,449,602.42	
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	2,049,792.21	6,817,271.09
在建工程	29,327,683.94	5,302,908.63
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	3,427,268.36	2,611,516.93
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产		
其他非流动资产	14,979,217.84	9,977,550.00
非流动资产合计	2,727,141,862.41	2,004,989,634.86
资产总计	3,754,375,745.83	3,845,360,098.74
流动负债：		

短期借款	199,658,491.66	182,291,644.42
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		6,505,132.84
应付账款	7,818,487.49	20,822,219.01
预收款项		
合同负债	72,710.27	135,181.14
应付职工薪酬	758,826.28	1,658,895.55
应交税费	499,544.92	417,096.59
其他应付款	272,138,993.35	360,221,067.01
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	300,972.21	450,592,013.89
其他流动负债	9,452.34	17,573.51
流动负债合计	481,257,478.52	1,022,660,823.96
非流动负债：		
长期借款	370,000,000.00	100,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	370,000,000.00	100,000,000.00
负债合计	851,257,478.52	1,122,660,823.96
所有者权益：		
股本	529,129,329.00	529,129,329.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,152,876,566.03	2,024,336,389.08
减：库存股	39,972,623.50	40,818,188.04
其他综合收益	-17,897.58	
专项储备		
盈余公积	89,196,759.12	74,726,055.77
未分配利润	171,906,134.24	135,325,688.97
所有者权益合计	2,903,118,267.31	2,722,699,274.78
负债和所有者权益总计	3,754,375,745.83	3,845,360,098.74

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	2,783,725,335.49	3,435,996,387.27
其中：营业收入	2,783,725,335.49	3,435,996,387.27
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	2,506,433,046.43	3,164,665,085.75
其中：营业成本	1,868,868,609.75	2,605,240,943.17
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	26,673,138.92	27,398,024.28
销售费用	82,798,735.95	66,807,663.65
管理费用	281,535,287.77	255,878,724.76
研发费用	223,123,865.04	200,320,146.36
财务费用	23,433,409.00	9,019,583.53
其中：利息费用	26,985,347.02	30,187,723.36
利息收入	5,244,787.72	6,950,581.34
加：其他收益	121,401,825.22	74,410,371.67
投资收益（损失以“-”号填列）	-14,330,441.42	-15,051,164.55
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-18,099,555.41	-27,376,442.73
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-1,513,069.61	-9,093.59
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）	18,250,376.76	-9,954,750.96
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-55,281,552.20	-42,995,941.17
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-49,339,331.53	-43,137,256.36
资产处置收益（损失以“-”号填列）	786,775.21	582,339.54
三、营业利润（亏损以“-”号填	298,779,941.10	235,184,899.69

列)		
加：营业外收入	10,093,512.74	9,232,706.54
减：营业外支出	3,462,184.44	-9,779,048.15
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	305,411,269.40	254,196,654.38
减：所得税费用	35,062,929.39	15,907,949.42
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	270,348,340.01	238,288,704.96
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	270,348,340.01	238,288,704.96
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	258,804,774.18	233,248,820.37
2.少数股东损益	11,543,565.83	5,039,884.59
六、其他综合收益的税后净额	-167,531.51	8,192,419.62
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-167,531.51	8,192,419.62
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-167,531.51	8,192,419.62
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	-167,531.51	8,192,419.62
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	270,180,808.50	246,481,124.58
归属于母公司所有者的综合收益总额	258,637,242.67	241,441,239.99
归属于少数股东的综合收益总额	11,543,565.83	5,039,884.59
八、每股收益		
（一）基本每股收益	0.4920	0.4439
（二）稀释每股收益	0.4920	0.4439

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：蒋蔚 主管会计工作负责人：刘斌 会计机构负责人：王治斌

4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	21,217,479.12	289,040,926.43
减：营业成本	1,883,629.28	251,805,809.45
税金及附加	87,692.14	196,446.03
销售费用	175,524.68	5,023,639.97
管理费用	79,970,849.52	65,201,236.72
研发费用	2,545,498.77	
财务费用	19,675,756.71	27,052,950.38
其中：利息费用	22,732,091.65	29,126,234.02
利息收入	3,354,833.44	2,928,943.59
加：其他收益	201,540.18	278,297.03
投资收益（损失以“-”号填列）	241,999,809.32	141,925,750.85
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-19,186,797.29	-28,645,715.78
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）	2,549,266.05	-879,759.88
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-15,440,857.77	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	6,340.82	125,459.75
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	146,194,626.62	81,210,591.63
加：营业外收入	920,654.87	
减：营业外支出	2,408,248.01	-9,483,971.35
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	144,707,033.48	90,694,562.98
减：所得税费用		
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	144,707,033.48	90,694,562.98
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	144,707,033.48	90,694,562.98
（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	-17,897.58	
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-17,897.58	
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	-17,897.58	
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	144,689,135.90	90,694,562.98
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	2023 年度	2022 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	2,286,777,218.43	2,696,439,412.35
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	61,965,506.20	67,622,668.35
收到其他与经营活动有关的现金	317,216,975.10	532,830,399.17
经营活动现金流入小计	2,665,959,699.73	3,296,892,479.87
购买商品、接受劳务支付的现金	1,146,632,101.71	1,786,989,917.58
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	637,096,486.45	568,811,715.72
支付的各项税费	140,941,765.18	158,971,423.76

支付其他与经营活动有关的现金	376,796,898.92	490,731,580.66
经营活动现金流出小计	2,301,467,252.26	3,005,504,637.72
经营活动产生的现金流量净额	364,492,447.47	291,387,842.15
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		121,856.92
取得投资收益收到的现金	8,319,321.59	7,030,340.43
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	14,434,710.71	4,118,980.30
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	365,255.85	19,856,840.16
收到其他与投资活动有关的现金		27,420,000.00
投资活动现金流入小计	23,119,288.15	58,548,017.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	213,127,113.05	224,520,133.65
投资支付的现金	11,467,500.00	
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	69,126.43	10,714,000.00
投资活动现金流出小计	224,663,739.48	235,234,133.65
投资活动产生的现金流量净额	-201,544,451.33	-176,686,115.84
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		59,351,368.64
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	913,402,498.55	439,974,448.52
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	913,402,498.55	499,325,817.16
偿还债务支付的现金	880,000,000.00	448,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	125,486,646.71	90,593,140.92
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	4,993,950.00	4,993,950.00
支付其他与筹资活动有关的现金	24,810,030.92	8,711,160.54
筹资活动现金流出小计	1,030,296,677.63	547,804,301.46
筹资活动产生的现金流量净额	-116,894,179.08	-48,478,484.30
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,639,220.53	1,453,239.82
五、现金及现金等价物净增加额	44,414,596.53	67,676,481.83
加：期初现金及现金等价物余额	615,260,061.57	547,583,579.74
六、期末现金及现金等价物余额	659,674,658.10	615,260,061.57

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 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	77,068,477.01	142,493,425.46
收到的税费返还		946,407.44
收到其他与经营活动有关的现金	228,698,845.29	61,460,850.38
经营活动现金流入小计	305,767,322.30	204,900,683.28
购买商品、接受劳务支付的现金	15,712,802.25	103,137,372.93
支付给职工以及为职工支付的现金	53,509,307.80	50,209,257.02
支付的各项税费	514,020.57	823,470.33
支付其他与经营活动有关的现金	71,575,678.97	61,907,610.12

经营活动现金流出小计	141,311,809.59	216,077,710.40
经营活动产生的现金流量净额	164,455,512.71	-11,177,027.12
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	179,670,309.95	156,339,384.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,587,474.46	887,625.99
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	1,729,939.47	28,135,466.63
收到其他与投资活动有关的现金	1,007,060,000.00	330,576,900.00
投资活动现金流入小计	1,190,047,723.88	515,939,377.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,998,020.76	21,264,475.86
投资支付的现金	181,052,234.84	
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	897,560,000.00	314,214,000.00
投资活动现金流出小计	1,097,610,255.60	335,478,475.86
投资活动产生的现金流量净额	92,437,468.28	180,460,901.21
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		41,301,368.64
取得借款收到的现金	669,500,000.00	429,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4,524,886.80	3,997,241.44
筹资活动现金流入小计	674,024,886.80	474,798,610.08
偿还债务支付的现金	830,000,000.00	548,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	118,812,170.95	86,641,225.56
支付其他与筹资活动有关的现金	14,013,340.34	
筹资活动现金流出小计	962,825,511.29	635,141,225.56
筹资活动产生的现金流量净额	-288,800,624.49	-160,342,615.48
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-31,907,643.50	8,941,258.61
加：期初现金及现金等价物余额	350,449,199.61	341,507,941.00
六、期末现金及现金等价物余额	318,541,556.11	350,449,199.61

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 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														
	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	529, 129, 329. 00				1,60 2,19 4,83 3.07	40,8 18,1 88.0 4	59,4 44,7 36.5 1	1,62 4,38 7.97	74,7 26,0 55.7 7		869, 025, 885. 28		3,09 5,32 7,03 9.56	97,4 14,4 38.5 5	3,19 2,74 1,47 8.11
加： 会计政 策变											420, 056. 77		420, 056. 77		420, 056. 77

更															
期差 错更 正															
他															
二、 本年 期初 余额	529, 129, 329. 00				1,60 2,19 4,83 3.07	40,8 18,1 88.0 4	59,4 44,7 36.5 1	1,62 4,38 7.97	74,7 26,0 55.7 7		869, 445, 942. 05		3,09 5,74 7,09 6.33	97,4 14,4 38.5 5	3,19 3,16 1,53 4.88
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “一 ”号 填 列)					5,62 8,27 5.61	- 845, 564. 54	- 167, 531. 51	3,64 2,58 1.70	14,4 70,7 03.3 5		150, 678, 185. 97		175, 097, 779. 66	6,59 0,59 6.19	181, 688, 375. 85
(一) 综合 收益 总额							- 167, 531. 51				258, 804, 774. 18		258, 637, 242. 67	11,5 43,5 65.8 3	270, 180, 808. 50
(二) 所有 者投 入和 减少 资本					4,33 6,92 0.65	- 845, 564. 54							5,18 2,48 5.19	109, 615. 75	5,29 2,10 0.94
1. 所有 者投 入的 普通 股															
2. 其他 权益 工具 持有 者投 入资 本															
3. 股份 支付 计入 所有 者权					4,33 6,92 0.65								4,33 6,92 0.65	109, 615. 75	4,44 6,53 6.40

益的金额															
4. 其他						845,564.54							845,564.54		845,564.54
(三) 利润分配								14,470,703.35		-108,126,588.21			-93,655,884.86	-4,993,950.00	-98,649,834.86
1. 提取盈余公积								14,470,703.35		-14,470,703.35					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配										-93,655,884.86			-93,655,884.86	-4,993,950.00	-98,649,834.86
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余															

公积 弥补 亏损															
4. 设定 受益 计划 变动 额结 转留 存收 益															
5. 其他 综合 收益 结转 留存 收益															
6. 其他															
(五) 专项 储备								3,64 2,58 1.70					3,64 2,58 1.70		3,64 2,58 1.70
1. 本期 提取								7,53 0,39 5.95					7,53 0,39 5.95		7,53 0,39 5.95
2. 本期 使用								3,88 7,81 4.25					3,88 7,81 4.25		3,88 7,81 4.25
(六) 其他					1,29 1,35 4.96								1,29 1,35 4.96	- 68,6 35.3 9	1,22 2,71 9.57
四、 本期 期末 余额	529, 129, 329. 00				1,60 7,82 3,10 8.68	39,9 72,6 23.5 0	59,2 77,2 05.0 0	5,26 6,96 9.67	89,1 96,7 59.1 2		1,02 0,12 4,12 8.02		3,27 0,84 4,87 5.99	104, 005, 034. 74	3,37 4,84 9,91 0.73

上期金额

单位：元

项目	2022 年度													少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益														
	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	524, 349, 078. 00				1,54 5,02 5,48 6.14		51,2 62,8 92.3 5	1,48 1,36 5.36	65,6 56,5 99.4 7		696, 913, 434. 81		2,88 4,68 8,85 6.13	130, 287, 810. 25	3,01 4,97 6,66 6.38
加： ：会											454, 115.		454, 115.		454, 115.

计政策变更											90		90		90
期差错更正															
他															
二、本年期初余额	524,349,078.00				1,545,025,486.14		51,262,892.35	1,481,365.36	65,656,599.47		697,367,550.71		2,885,142,972.03	130,287,810.25	3,015,430,782.28
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	4,780,251.00				57,169,346.93	40,818,188.04	8,181,844.16	143,022.61	9,069,456.30		172,078,391.34		210,604,124.30	-32,873,371.70	177,730,752.60
（一）综合收益总额							8,192,419.62				233,248,820.37		241,441,239.99	5,039,884.59	246,481,124.58
（二）所有者投入和减少资本	4,780,251.00				57,169,346.93	40,818,188.04							21,314,098.9	41,903.33	21,173,313.22
1.所有者投入的普通股	4,780,251.00				36,521,117.64								41,301,368.64		41,301,368.64
2.其他权益工具持有者投入资本															
3.股份支付计入					2,598,229.29								2,598,229.29	41,903.33	2,640,132.62

所有者权益的金额															
4. 其他					18,050.00	40,818.14							-22,768.14		-22,768.14
(三) 利润分配									9,069.456.30				-62,552.860.32		-53,483.404.02
1. 提取盈余公积									9,069.456.30				-9,069.456.30		
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配													-53,483.404.02		-53,483.404.02
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															-10,575.46
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							- 10,575.46				10,575.46				
6. 其他										1,910.05		1,910.05		1,910.05	
(五) 专项储备							1,499.100.04					1,499.100.04		1,499.100.04	
1. 本期提取							3,482.491.35					3,482.491.35		3,482.491.35	
2. 本期使用							1,983.391.31					1,983.391.31		1,983.391.31	
(六) 其他							- 1,356.077.43			1,369.945.78		13,868.35	32,961.209.62	- 32,961.241.27	- 32,961.241.27
四、本期期末余额	529,129,329.00				1,602,194.833.07	40,818.188.04	59,444.736.51	1,624,387.97	74,726,055.77		869,445,942.05		3,095,747,096.33	97,414,438.55	3,193,161,534.88

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 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	529,129,329.00				2,024,336,389.08	40,818,188.04			74,726,055.77	135,325,688.97		2,722,699,274.78
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	529,129,329.00				2,024,336,389.08	40,818,188.04			74,726,055.77	135,325,688.97		2,722,699,274.78
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					128,540,176.95	-845,564.54	-17,897.58		14,470,703.35	36,580,445.27		180,418,992.53
（一）综合收益总额							-17,897.58			144,707,033.48		144,689,135.90
（二）所有者投入和减少资本					128,540,176.95	-845,564.54						129,385,741.49
1. 所有者投入的普通股					124,093,640.55							124,093,640.55
2. 其他权益工具持有者投入资本												

3. 股份支付计入所有者权益的金额					4,446,536.40	-845,564.54						4,446,536.40
4. 其他												845,564.54
(三) 利润分配									14,470,703.35	-108,126,588.21		-93,655,884.86
1. 提取盈余公积									14,470,703.35	-14,470,703.35		
2. 对所有者(或股东)的分配										-93,655,884.86		-93,655,884.86
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												

损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	529,129,329.00				2,152,876,566.03	39,972,623.50	-17,897.58		89,196,759.12	171,906,134.24		2,903,118,267.31

上期金额

单位：元

项目	2022 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	524,349,078.00				1,985,175,138.82				65,656,599.47	107,183,986.31		2,682,364,802.60
加：会计政策变更												

期差 错更 正												
他												
二、 本 年 期 初 余 额	524,349,078.00				1,985,175,138.82				65,656,599.47	107,183,986.31		2,682,364,802.60
三、 本 期 增 减 变 动 金 额 (减 少 以 “ - ” 号 填 列)	4,780,251.00				39,161,250.26	40,818,188.04			9,069,456.30	28,141,702.66		40,334,472.18
(一) 综 合 收 益 总 额										90,694,562.98		90,694,562.98
(二) 所 有 者 投 入 和 减 少 资 本	4,780,251.00				39,161,250.26	40,818,188.04						3,123,313.22
1. 所 有 者 投 入 的 普 通 股	4,780,251.00				36,521,117.64							41,301,368.64
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					2,640,132.62							2,640,132.62
4. 其 他						40,818,188.04						-40,818,188

												.04
(三) 利润分配									9,069,456.30	-62,552,860.32		-53,483,404.02
1. 提取盈余公积									9,069,456.30	-9,069,456.30		
2. 对所有者(或股东)的分配										-53,483,404.02		-53,483,404.02
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												

5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	529,129,329.00				2,024,336,389.08	40,818,188.04			74,726,055.77	135,325,688.97		2,722,699,274.78

三、公司基本情况

国机精工集团股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”，曾用名洛阳轴研科技股份有限公司、国机精工股份有限公司），系于 2001 年 12 月经国家经济贸易委员会“国经贸企改 2001[1142]号”文批准，由洛阳轴承研究所（以下简称“轴研所”）为主发起人，联合洛阳润鑫科技发展有限公司、深圳市同创伟业创业投资有限公司等 10 家股东共同发起设立的股份有限公司，公司的统一社会信用代码为 91410000733861107G。公司注册地址为洛阳高新技术开发区丰华路 6 号，经营地址为郑州市新材料产业园区科学大道 121 号。法定代表人为蒋蔚。

2005 年 4 月 13 日，公司经中国证券监督管理委员会“证监发行字[2005]14 号”文件核准，于 2005 年 5 月 18 日公开发行人民币普通股 2,500 万股，发行价格为每股 6.39 元，募集资金总额 1.5975 亿元，扣除发行费用后的募集资金净额为 1.48 亿元，股份总额变为 6,500 万股。公司于 2005 年 5 月 26 日深圳证券交易所正式挂牌上市，股票代码为 002046，股票简称“轴研科技”。

根据 2005 年度股东大会决议，本公司以 2005 年 12 月 31 日股本 6,500 万股为基数，按每 10 股以资本公积金转增 2 股，共计转增 1,300 万股，并于 2006 年度实施。转增后，注册资本增至人民币 7,800 万元。根据 2006 年度股东大会决议，本公司以 2006 年 12 月 31 日股本 7,800 万股为基数，按每 10 股以资本公积金转增 2.5 股，共计 1,950 万股，并于 2007 年度实施。转增后，注册资本增至人民币 9,750 万元。

2009 年 8 月 31 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准洛阳轴研科技股份有限公司向中国机械工业集团有限公司发行股份购买资产的批复》核准，公司向中国机械工业集团有限公司（以下简称国机集团）发行 1,059 万股人民币普通股。公司通过向国机集团发行 1,059 万股普通股为对价，购买国机集团持有的轴研所有限公司 100% 股权，总股份变更为 10,809 万股。

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2012]110 号”文核准，本公司向截至股权登记日 2012 年 3 月 2 日登记在册的全体股东，按照每 10 股配 3 股的比例配售，共计向原股东配售普通股股票 31,212,174 股，每股面值 1 元，每股配股价格为

12.50 元，本次配售共募集资金 39,015.22 万元，扣除发行费用 2,480.12 万元后，募集资金净额 36,535.10 万元，配股后本公司股份由原来的 10,809 万股增加为 13,930.22 万股。

根据公司 2012 年 5 月 16 日召开的 2011 年度股东大会决议，以公司总股份 13,930.22 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，共计 13,930.22 万股，总股份变更为 27,860.43 万股。

根据公司 2013 年 5 月 7 日召开的第四届董事会 2013 年第二次临时会议、2013 年 7 月 17 日召开的 2013 年第二次临时股东大会的决议，并经中国证券监督管理委员会“证监许可[2014]555 号”文件《关于核准洛阳轴研科技股份有限公司配股的批复》核准，公司向原股东配股人民币普通股（A 股）6,196.16 万股，每股发行价格为人民币 4.05 元，配股后公司的总股份变更为 34,056.60 万股。

根据公司 2014 年 12 月 8 日召开的第五届董事会 2014 年第七次临时会议决议、2015 年 1 月 30 日召开的 2015 年第一次临时股东大会决议等，并经中国证券监督管理委员会“证监许可[2015]3134 号”文件《关于核准洛阳轴研科技股份有限公司非公开发行股票批复》核准，公司向原股东中国机集团非公开发行股票人民币普通股（A 股）13,043,478 股，每股发行认购价格为人民币 8.05 元，公司的总股份变更为 353,609,448 股。

根据公司于 2017 年 3 月 1 日召开的 2017 年第二次临时股东大会决议、于 2017 年 6 月 18 日召开的第六届董事会第六次会议决议，并经中国证券监督管理委员会“证监许可（2017 年 1795 号）”文件《关于核准轴研科技向国机集团发行股份购买资产并募集配套资金的批复》核准，公司向原股东国机集团非公开发行股票人民币普通股（A 股）109,528,660 股新股购买其持有的郑州国机精工发展有限公司 100.00% 股权，确定的每股发行价格为人民币 8.96 元，总股份变更为 46,313.8108 万股，同时，公司非公开发行 61,210,970 股新股募集本次发行股份购买资产的配套资金，本次非公开发行股份募集配套资金不超过 548,450,300.00 元，变更完成后总股本为 52,434.9078 万股。

根据公司于 2020 年 11 月 28 日召开的第六届董事会第三十七次会议决议通过《关于变更公司名称及证券简称的议案》，同意将企业名称由“洛阳轴研科技股份有限公司”变更为“国机精工股份有限公司”，证券简称由“轴研科技”变更为“国机精工”，证券代码不变。公司于 2020 年 12 月 9 日完成工商信息变更。

根据公司 2022 年 5 月 16 日召开的第七届董事会第十二次会议审议通过的《关于向激励对象授予限制性股票的议案》、深圳证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的有关规定，公司已于 2022 年 6 月 16 日办理《国机精工股份有限公司限制性股票激励计划（草案 2022 年修订稿）》（以下简称“激励计划”）所涉及的限制性股票授予登记工作。其具体情况如下：本次限制性股票的授予日为 2022 年 5 月 16 日，授予价格为 8.64 元/股，向 213 名激励对象授予 713.3940 万股限制性股票。在后续资金缴纳过程中，有 51 名激励对象因个人原因自愿放弃全部授予的限制性股票合计 1,955,641 股，有 36 名激励对象自愿放弃部分授予的限制性股票合计 398,048 股，总计放弃 2,353,689 股，因此，公司本次限制性股票的激励对象人数由 213 人调整为 162 人，授予的限制性股票由 7,133,940 股调整为 4,780,251 股。变更完成后总股份为 52,912.9329 万股。

根据公司 2023 年 9 月 8 日召开的第七届董事会第二十七次会议和 2023 年 9 月 25 日召开的 2023 年第二次临时股东大会决议，公司名称由“国机精工股份有限公司”变更为“国机精工集团股份有限公司”，公司证券简称及证券代码保持不变。2023 年 9 月 26 日，公司完成了名称变更的工商变更登记手续，并取得了河南省工商行政管理局换发的营业执照。

公司及其子公司主要的经营活动为轴承行业、磨料磨具行业及相关领域的研发制造、行业服务与技术咨询，贸易服务等。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本公司董事会于 2024 年 4 月 11 日决议批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。

2、持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

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：

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司正常营业周期为一年。

4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外(分)子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项应收账款金额超过 100 万元
重要应收款项坏账准备收回或转回	单项应收款项坏账准备收回或转回金额超过 100 万元
重要的应收款项核销	单项核销的应收款项金额超过 100 万元
账龄超过一年且金额重要的预付款项	单项账龄超过 1 年的预付款项金额大于 300 万元
合同资产账面价值发生重大变动	单项合同资产账面价值变动金额占期初合同资产余额的 30%以上
重要的债权投资	单项债权投资金额超过资产总额的 10%且金额大于 1,000

	万元
重要的在建工程	单个项目的预算大于 5000 万元或在建工程期末余额大于 1000 万元
期末账龄超过 1 年的重要应付账款	单项账龄超过 1 年的应付账款金额大于 300 万元
期末账龄超过 1 年的重要合同负债	单项账龄超过 1 年的合同负债金额大于 300 万元
合同负债账面价值发生重大变动	单项合同负债账面价值变动金额占期初合同负债余额的 30%以上
期末账龄超过 1 年的重要其他应付款	单项账龄超过 1 年的其他应付款占其他应付款总额的 10%以上且金额大于 500 万元
重要的预计负债	单项预计负债占预计负债总额的 10%且金额大于 1,000 万元
重要的投资活动现金流量	单项投资活动占收到或支付投资活动相关的现金流入或流出总额的 10%以上且金额大于 1,000 万元
重要合营企业、联营企业、共同经营	持股比例超过 35%
重要的非全资子公司	少数股东持有 5%以上股权
重要的承诺、或有事项	单项承诺、或有事项金额超过资产总额 0.3%
重要的资产负债表日后事项	单项资产负债表日后事项金额超过资产总额 0.3%

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见本节的五、7（6）。

(2) 非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见本节的五、7（6）。

(3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

(1) 控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

- ①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。
- ②该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。
- ③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

（3）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

- ①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。
- ②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。
- ③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。
- ④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（4）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A. 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（5）合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（6）特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A. 通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日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确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B. 通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并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。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B. 多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，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；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先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；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，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应当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。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

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

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对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；对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，计入当期损益。

11、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

(2) 金融资产的分类与计量

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，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，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。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，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是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述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金融资产之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

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所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的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，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

(4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

(5) 金融工具减值

本公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

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

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收一般客户款项

应收账款组合 2 应收低风险客户款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 应收一般客户款项

其他应收款组合 4 应收低风险款项

其他应收款组合 5 应收其他特定款项

其他应收款组合 6 应收合并范围内关联方客户款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 应收银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 一般客户合同资产

合同资产组合 2 低风险客户合同资产

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法：

组合 1：应收一般客户款项

账龄	计提比例
1 年以内	5%
1 至 2 年	20%
2 至 3 年	50%
3 至 4 年	100%
4 至 5 年	100%
5 年以上	100%

组合 2：应收低风险客户款项

账龄	计提比例
1 年以内	0.5%
1 至 2 年	2%
2 至 3 年	5%
3 至 4 年	10%
4 至 5 年	10%
5 年以上	100%

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

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权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证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

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权投资，本公司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。

⑥核销

如果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。这种情况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。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

- A. 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- B. 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已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的，或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的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- A. 所转移金融资产的账面价值；
- B. 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- A. 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B. 终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

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的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

(7) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

(8) 金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节五、12。

12、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

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

①估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资

产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

13、合同资产

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。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。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节的五、11。

14、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，包括原材料、在产品、库存商品、合同履约成本等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

15、持有待售资产

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

②出售极可能发生，即本公司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。有关规定要求本公司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。

本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为 3 个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，本公司在取得日将其划分为持有待售类别。

本公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

(2) 持有待售的非流动资产或处置组的计量

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产及由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利的计量分别适用于其他相关会计准则。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值不得转回。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：

①划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；

②可收回金额。

(3) 列报

本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。

16、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照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作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方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作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C. 非同一控制下的企业合并，以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确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

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

B. 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

（3）后续计量及损益确定方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算，本公司对联营企业的权益性投资，其中通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的部分，以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

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

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

(4) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见本章第五节、22。

17、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

(1) 投资性房地产的分类

投资性房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。主要包括：

- ①已出租的土地使用权。
- ②持有并准备增值后转让的土地使用权。
- ③已出租的建筑物。

(2) 投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，计提资产减值方法见本章第五节、24 长期资产减值。

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，其中房屋、建筑物采用与固定资产相同的折旧政策，土地使用权采用与无形资产相同的摊销政策。

18、固定资产

(1) 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- 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。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(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	35-50	3-5	1.9-2.77
机器设备	年限平均法	8-14	3-5	6.79-12.13
运输设备	年限平均法	2-14	3-5	6.79-48.5
电子设备及其他	年限平均法	6-12	3-5	7.92-16.17

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

19、在建工程

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。

本公司各类别在建工程具体转固标准和时点：

类别	转固标准和时点
房屋及建筑物	(1) 主体建设工程及配套工程已实质上完工；(2) 建设工程在达到预定设计要求，经勘察、设计、施工、监理等单位完成验收；(3) 经消防、国土、规划等外部部门验收；(4) 建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产。
机器设备	(1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕；(2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行；(3) 生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品；(4) 设备经过资产管理人和使用人员验收。

20、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者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，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

(2) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以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者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

21、无形资产

(1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2) 无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	土地使用年限	法定使用权
计算机软件	5-10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利权	5-10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
商标权	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

1) 研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、装备调试费、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。

2) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

3) 开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

- 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C. 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D. 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；

E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

22、长期资产减值

对子公司、联营企业和的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，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。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

23、长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

24、合同负债

本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

25、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司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，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

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

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A. 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B. 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2) 离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

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

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B. 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C. 确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D. 确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

- (a) 精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；
- (b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；
- (c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

- ①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- ②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

- ①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

- ②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- A. 服务成本；
- B. 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；
- C. 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

26、预计负债

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

27、股份支付

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

(4) 股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本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。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①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，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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成本或费用和资本公积。

(5) 股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，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；若修改增加了所授予权益工具的数量，则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。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

(6) 股份支付计划终止的会计处理

如果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），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

28、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

(1) 一般原则

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。

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控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品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，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；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，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当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本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- ④本公司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。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利

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

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

（2）具体方法

①商品销售合同

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移；

外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品报关，取得报关单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

②提供服务合同

技术服务和咨询业务在服务已提供给对方并索取销售额的凭据时点确认销售收入；技术开发业务按合同约定提供服务完成、经对方验收后并索取销售额的凭据时点确认销售收入。

③工程服务

公司建筑工程服务业务属于在某一时段内履行的履约义务，根据投入法确定提供服务的履约进度，并按履约进度确认收入。确定履约进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

29、合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时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。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

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；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①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。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

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。

30、政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

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 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期

损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

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

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

31、递延所得税资产/递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 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；

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，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果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利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A. 商誉的初始确认；

B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

(4) 递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

①本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

②递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

32、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

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

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人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。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见本章第十节、五、26。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及构筑物	年限平均法	剩余租赁期	-	-
机器设备	年限平均法	剩余租赁期	-	-

②租赁负债

租赁负债应当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。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

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

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

租赁变更未作为一项单独租赁时，在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

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

本公司按照附注三、27 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注三、11 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

(2) 作为出租方租赁的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司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

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(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)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司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。

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

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

经营租赁变更未作为一项单独租赁时，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租

赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

本公司按照附注三、27 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、11 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

33、安全生产费用及维简费

本公司根据有关规定，按上年度实际营业收入提取安全生产费用，按超额累退方式提取维简费。

安全生产费用及维简费于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

34、限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积（股本溢价）；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

35、回购公司股份

（1）本公司按法定程序报经批准采用收购本公司股票方式减资的，按注销股票面值总额减少股本，购回股票支付的价款（含交易费用）与股票面值的差额调整所有者权益，超过面值总额的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积和未分配利润；低于面值总额的，低于面值总额的部分增加资本公积（股本溢价）。

（2）公司回购的股份在注销或者转让之前，作为库存股管理，回购股份的全部支出转作库存股成本。

（3）库存股转让时，转让收入高于库存股成本的部分，增加资本公积（股本溢价）；低于库存股成本的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积、未分配利润。

36、其他重要的会计政策和会计估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成

本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

商誉减值

本公司至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

开发支出

确定资本化的金额时，管理层必须做出有关资产的预期未来现金的产生、应采用的折现率以及预计受益期间的假设。

递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

未上市权益投资的公允价值确定

未上市的权益投资的公允价值是根据具有类似条款和风险特征的项目当前折现率折现的预计未来现金流量。这种估价要求本公司估计预期未来现金流量和折现率，因此具有不确定性。在有限情况下，如果用以确定公允价值的信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

设定受益计划负债

本公司已对原有离退休人员的福利计划确认为一项负债。该等福利费用支出及负债的金额依靠各种假设条件计算支付。这些假设条件包括折现率、福利增长率和平均医疗费用增长率。鉴于该等计划的长期性，上述估计具有较大不确定性。

37、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

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
--------------	--------------	------

执行《企业会计准则解释第 16 号》中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。

本公司于 2023 年 1 月 1 日执行解释 16 号的该项规定，对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至 2023 年 1 月 1 日之间发生的适用解释 16 号的单项交易，本公司按照解释 16 号的规定进行调整。对于 2022 年 1 月 1 日因适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，本公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日的留存收益及其他相关财务报表项目。

因执行该项会计处理规定，本公司追溯调整了 2022 年 1 月 1 日合并财务报表的递延所得税资产 454,115.90 元、递延所得税负债 0 元，相关调整对本公司合并财务报表中归属于母公司股东权益的影响金额为 454,115.90 元，其中未分配利润为

454,115.90 元；对少数股东权益的影响金额为 0 元。本公司母公司财务报表未产生重大影响。同时，本公司对 2022 年度、2021 年度合并比较财务报表的相关项目追溯调整如下：

受影响的报表项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度（合并）		2021 年 12 月 31 日/2021 年度（合并）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
资产负债表项目：				
递延所得税资产	69,884,110.08	70,327,842.58	58,734,399.87	59,188,515.77
递延所得税负债	34,516,524.45	34,540,200.18	22,034,632.98	22,034,632.98
盈余公积	74,726,055.77	74,726,055.77	65,656,599.47	65,656,599.47
未分配利润	869,025,885.28	869,445,942.05	696,913,434.81	697,367,550.71
少数股东权益	97,414,438.55	97,414,438.55	130,287,810.25	130,287,810.25
利润表项目：				
所得税费用	15,873,890.29	15,907,949.42	27,778,736.36	27,324,620.46

（2）重要会计估计变更

适用 不适用

（3）2023 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

调整情况说明

2023 年度首次执行解释 16 号“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”涉及调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

受影响的报表项目	2022-12-31	2023-1-1	调整数
非流动资产：			
递延所得税资产	69,884,110.08	70,327,842.58	443,732.50
非流动负债：			
递延所得税负债	34,516,524.45	34,540,200.18	23,675.73
所有者权益：			
盈余公积	74,726,055.77	74,726,055.77	-
未分配利润	869,025,885.28	869,445,942.05	420,056.77
少数股东权益	97,414,438.55	97,414,438.55	-

说明：2023 年度首次执行解释 16 号对母公司资产负债表未产生重大影响。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	13.00、9.00、6.00、5.00
城市维护建设税	应纳流转税额	7.00
企业所得税	应纳税所得额	25.00、20.00、16.50、15.00
地方教育附加	应纳流转税额	2.00
教育费附加	应纳流转税额	3.00

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
洛阳轴承研究所有限公司	15.00
洛阳轴承研究所检验检测有限公司	20.00
洛阳轴研科技有限公司	15.00
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	15.00
郑州新亚复合超硬材料有限公司	15.00
中国机械工业国际合作（香港）有限公司	16.50
中国磨料磨具工业海南有限公司	15.00
精工博研测试技术（河南）有限公司	20.00

2、税收优惠

子公司洛阳轴承研究所有限公司于 2023 年 11 月 22 日通过高新技术企业复审，取得证书编号 GR202341001825 的高新技术企业证书，有效期三年，报告期按 15.00% 计征所得税。

子公司洛阳轴研科技有限公司于 2023 年 11 月 22 日取得证书编号 GR202341002407 的高新技术企业证书，有效期三年，报告期按 15.00% 计征所得税。

子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司于 2023 年 11 月 22 日通过高新技术企业复审，取得证书编号 GR202341000206 的高新技术企业证书，有效期三年，报告期按 15.00% 计征所得税。

子公司郑州新亚复合超硬材料有限公司于 2023 年 11 月 22 日通过高新技术企业复审，取得证书编号 GR202341001878 的高新技术企业证书，有效期三年，报告期按 15.00% 计征所得税。

子公司洛阳轴承研究所检验检测有限公司于 2023 年 12 月 8 日取得证书编号 GR202341004646 的高新技术企业证书，有效期三年，但本报告期末适用 15.00% 所得税率，仍采用小微企业税率。

根据《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12 号）的相关规定：对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《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）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。本公告执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号），对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。本公告执行期限为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。子公司洛阳轴承研究所检验检测有限公司、精工博研测试技术（河南）有限公司属于小微企业，企业所得减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据国家税务局海南省税务局公告 2020 年第 4 号《国家税务总局海南省税务局关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策有关问题的公告》，注册在海南自由贸易港（以下简称“自贸港”）并实质性运营的鼓励类产业企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。本款规定所称企业包括设立在自贸港的非居民企业机构、场所。子公司中国磨料磨具工业海南有限公司属于该类企业，报告期按 15.00% 计征所得税。

3、其他

子公司中国机械工业国际合作（香港）有限公司的企业所得税适用税率为 16.50%。

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	4,949.50	5,026.03
银行存款	74,582,494.48	57,600,753.62
其他货币资金	64,087,769.05	42,888,356.75
存放财务公司款项	585,082,199.31	557,654,281.92
合计	723,757,412.34	658,148,418.32
其中：存放在境外的款项总额	3,935,235.18	6,303,734.90

其他说明：

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	106,938,158.04	88,687,781.28
其中：		
权益工具投资	106,938,158.04	88,687,781.28
其中：		
合计	106,938,158.04	88,687,781.28

其他说明：

无。

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
商业承兑票据	226,985,282.31	294,707,865.83
减：坏账准备	-11,349,264.13	-14,735,393.29
合计	215,636,018.18	279,972,472.54

(2) 按坏账计提方法分类披露

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	226,985,282.31	100.00%	11,349,264.13	5.00%	215,636,018.18	294,707,865.83	100.00%	14,735,393.29	5.00%	279,972,472.54
其中：										
商业承兑汇票组合	226,985,282.31	100.00%	11,349,264.13	5.00%	215,636,018.18	294,707,865.83	100.00%	14,735,393.29	5.00%	279,972,472.54
合计	226,985,282.31	100.00%	11,349,264.13	5.00%	215,636,018.18	294,707,865.83	100.00%	14,735,393.29	5.00%	279,972,472.54

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
商业承兑汇票组合	226,985,282.31	11,349,264.13	5.00%
合计	226,985,282.31	11,349,264.13	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见本章第五节、11。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

适用 不适用

(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	
商业承兑汇票	14,735,393.29	-3,386,129.16				11,349,264.13
合计	14,735,393.2	-				11,349,264.1

	9	3,386,129.16			3
--	---	--------------	--	--	---

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	0.00
商业承兑票据	0.00
合计	0.00

(5) 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
商业承兑票据		15,345,232.87
合计		15,345,232.87

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
无	

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) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	600,825,988.82	650,483,191.73
1 至 2 年	42,390,241.61	61,059,353.24
2 至 3 年	47,219,596.62	79,022,784.81
3 年以上	103,006,471.41	46,753,935.09
3 至 4 年	68,900,538.64	6,371,207.94
4 至 5 年	3,501,885.98	4,067,740.84
5 年以上	30,604,046.79	36,314,986.31

合计	793,442,298.46	837,319,264.87
----	----------------	----------------

(2) 按坏账计提方法分类披露

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	43,934,409.37	5.54%	40,621,260.17	92.46%	3,313,149.20	27,752,652.25	3.31%	27,752,652.25	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	749,507,889.09	94.46%	126,741,273.05	16.91%	622,766,616.04	809,566,612.62	96.69%	97,699,108.83	12.07%	711,867,503.79
其中：										
1. 应收一般客户款项	641,888,146.11	80.90%	123,401,713.10	19.22%	518,486,433.01	709,142,459.03	84.70%	96,712,488.93	13.64%	612,429,970.10
2. 应收低风险客户款项	107,619,742.98	13.56%	3,339,559.95	3.10%	104,280,183.03	100,424,153.59	11.99%	986,619.90	0.98%	99,437,533.69
合计	793,442,298.46	100.00%	167,362,533.22	21.09%	626,079,765.24	837,319,264.87	100.00%	125,451,761.08	14.98%	711,867,503.79

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
中浙高铁轴承有限公司			16,634,746.00	13,321,596.80	80.00%	破产重整
阜阳轴承有限公司	5,284,471.74	5,284,471.74	5,284,471.74	5,284,471.74	100.00%	破产清算
中联重科建筑起重机械有限责任公司	4,859,168.46	4,859,168.46	4,859,168.46	4,859,168.46	100.00%	预计无法收回
郟县荣光磨料磨具有限公司	3,923,677.45	3,923,677.45				
Importer And Exporter Co Product Of Electronics And Communication	3,494,646.36	3,494,646.36	3,553,905.71	3,553,905.71	100.00%	预计无法收回

Andry Aluminium Industry (PVT) LTD			3,124,294.36	3,124,294.36	100.00%	预计无法收回
内蒙古锋电能源技术有限公司	2,956,800.00	2,956,800.00				
辽宁三三工业有限公司			2,822,500.00	2,822,500.00	100.00%	预计无法收回
中联重科股份有限公司渭南分公司	1,513,740.00	1,513,740.00	1,513,740.00	1,513,740.00	100.00%	预计无法收回
洛阳洛轴工模具制造有限公司	1,180,185.11	1,180,185.11	1,180,185.11	1,180,185.11	100.00%	预计无法收回
洛阳精密机床有限公司	1,093,823.30	1,093,823.30	1,093,823.30	1,093,823.30	100.00%	预计无法收回
大连德豪光电科技有限公司	1,075,542.00	1,075,542.00				
单项金额小于100万元客户汇总	2,370,597.83	2,370,597.83	3,867,574.69	3,867,574.69	100.00%	预计无法收回
合计	27,752,652.25	27,752,652.25	43,934,409.37	40,621,260.17		

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
1. 应收一般客户款项	641,888,146.11	123,401,713.10	19.22%
2. 应收低风险客户款项	107,619,742.98	3,339,559.95	3.10%
合计	793,442,298.46	167,362,533.22	

确定该组合依据的说明:

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见本章第五节、11。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备:

适用 不适用

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)	
2023年1月1日余额	97,699,108.83		27,752,652.25	125,451,761.08
2023年1月1日余额在本期				
——转入第二阶段				0.00
——转入第三阶段	-20,744,819.26		20,744,819.26	0.00
——转回第二阶段				0.00
——转回第一阶段				0.00

本期计提	53,284,461.53			53,284,461.53
本期转回	903,902.30			903,902.30
本期转销				0.00
本期核销	4,401,380.35		7,876,211.34	12,277,591.69
其他变动				0.00
2023年12月31日余额	126,741,273.05		40,621,260.17	167,362,533.22

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

各阶段划分依据和坏账准备计提比例见本章第五节、11。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

(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	
应收账款	125,451,761.08	53,284,461.53	903,902.30	12,277,591.69		167,362,533.22
合计	125,451,761.08	53,284,461.53	903,902.30	12,277,591.69		167,362,533.22

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	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	12,277,591.69

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
郑县荣光磨料磨具有限公司	货款	3,923,677.45	长期无法收回	董事会审批	否
内蒙古锋电能源技术有限公司	货款	2,956,800.00	长期无法收回	董事会审批	否
单项金额小于100万元客户汇	货款	5,397,114.24	长期无法收回	董事会审批	否

总					
合计		12,277,591.69			

应收账款核销说明：

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
前五名合计	195,179,714.67	32,200,326.36	227,380,041.03	26.75%	99,429,040.22
合计	195,179,714.67	32,200,326.36	227,380,041.03	26.75%	99,429,040.22

6、合同资产

(1) 合同资产情况

单位：元

项目	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
已完工未结算资产	32,093,526.36	32,093,526.36		31,280,808.96	15,640,404.48	15,640,404.48
未到期的质保金	24,828,351.72	1,843,870.92	22,984,480.80	6,046,110.00	302,305.50	5,743,804.50
合计	56,921,878.08	33,937,397.28	22,984,480.80	37,326,918.96	15,942,709.98	21,384,208.98

(2) 报告期内账面价值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

(3) 按坏账计提方法分类披露

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	113,500.00	0.20%	113,500.00	100.00%						
其中：										
按组合计提坏账准备	56,808,378.08	99.80%	33,823,897.28	59.54%	22,984,480.80	37,326,918.96	100.00%	15,942,709.98	42.71%	21,384,208.98

其中：										
1. 一般客户合同资产	56,808,378.08	99.80%	33,823,897.28	59.54%	22,984,480.80	37,326,918.96	100.00%	15,942,709.98	42.71%	21,384,208.98
合计	56,921,878.08	100.00%	33,937,397.28	59.62%	22,984,480.80	37,326,918.96	100.00%	15,942,709.98	42.71%	21,384,208.98

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

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）	
2023 年 1 月 1 日余额	15,942,709.98			
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	17,881,187.30		113,500.00	17,994,687.30
2023 年 12 月 31 日余额	33,823,897.28		113,500.00	33,937,397.28

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

各阶段划分依据和坏账准备计提比例见本章第五节、11。

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
合同资产	17,994,687.30			
合计	17,994,687.30			---

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	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

其他说明：

(5) 本期实际核销的合同资产情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的合同资产核销情况

单位：元

单位名称	款项性质	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
------	------	------	------	---------	-------------

合同资产核销说明：

其他说明：

7、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	166,344,756.53	117,009,538.12
合计	166,344,756.53	117,009,538.12

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	57,880,440.78
合计	57,880,440.78

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	315,802,581.13	0.00
合计	315,802,581.13	0.00

(4) 本期实际核销的应收款项融资情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收款项融资核销情况

单位：元

单位名称	款项性质	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
------	------	------	------	---------	-------------

核销说明：

(5) 其他说明

说明：本公司期末已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资均为银行承兑汇票，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认。

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利		377,595.40
其他应收款	70,226,735.84	92,177,460.17
合计	70,226,735.84	92,555,055.57

(1) 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
洛阳轴建开发建设有限公司	0.00	377,595.40
合计		377,595.40

(2) 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
往来款及代垫款	93,719,072.42	84,382,739.87
阜阳轴承清算款	37,584,500.00	47,584,500.00
应收出口退税款	20,197,785.10	38,661,109.36
预付款转入	9,270,144.68	9,132,121.03
押金及保证金	8,183,062.68	5,865,311.62
担保损失	2,900,000.00	3,500,000.00
合资建房款	1,968,907.32	1,968,907.32
员工备用金	660,925.05	1,676,774.37
住房维修基金	382,389.08	382,389.08
其他	915,729.47	2,023,709.02
合计	175,782,515.80	195,177,561.67

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	37,262,903.69	52,630,720.24
1至2年	9,811,034.10	4,719,693.42
2至3年	3,112,794.04	3,704,861.79
3年以上	125,595,783.97	134,122,286.22
3至4年	2,087,705.10	242,794.63
4至5年	222,144.63	47,786,751.00
5年以上	123,285,934.24	86,092,740.59
合计	175,782,515.80	195,177,561.67

3) 按坏账计提方法分类披露

☑适用 ☐不适用

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	89,976,439.52	51.19%	88,454,486.32	98.31%	1,521,953.20	83,942,902.34	43.01%	83,942,902.34	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备	85,806,076.28	48.81%	17,101,293.64	19.93%	68,704,782.64	111,234,659.33	56.99%	19,057,199.16	17.13%	92,177,460.17
其中：										
1. 应收一般客户款项	28,563,037.32	16.25%	9,584,393.64	33.56%	18,978,643.68	25,457,268.72	13.04%	9,540,299.16	37.48%	15,916,969.56
2. 应收低风险款项	19,658,538.96	11.18%	0.00	0.00%	19,658,538.96	38,192,890.61	19.57%	0.00	0.00%	38,192,890.61
3. 应收其他特定款项	37,584,500.00	21.38%	7,516,900.00	20.00%	30,067,600.00	47,584,500.00	24.38%	9,516,900.00	20.00%	38,067,600.00
合计	175,782,515.80	100.00%	105,555,779.96	60.05%	70,226,735.84	195,177,561.67	100.00%	103,000,101.50	52.77%	92,177,460.17

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
阜阳轴承有限公司	67,949,906.60	67,949,906.60	67,949,906.60	67,949,906.60	100.00%	破产清算
中浙高铁轴承有限公司			7,609,765.99	6,087,812.79	80.00%	破产重整
洛阳轴研精密机械有限公司	5,313,262.56	5,313,262.56	4,254,357.87	4,254,357.87	100.00%	预计无法收回
担保损失	3,500,000.00	3,500,000.00	2,900,000.00	2,900,000.00	100.00%	预计无法收回
平顶山市瑞利达商贸有限公司	2,069,451.37	2,069,451.37				
郑州铁炉塑料厂	1,531,931.32	1,531,931.32	1,531,931.32	1,531,931.32	100.00%	预计无法收回
上海高元投资有限公司			1,358,549.33	1,358,549.33	100.00%	预计无法收回
无锡市博阳精密机械制造有限公司	1,020,591.38	1,020,591.38	1,020,591.38	1,020,591.38	100.00%	预计无法收回
单项金额小于100万元客户汇总	2,557,759.11	2,557,759.11	3,351,337.03	3,351,337.03	100.00%	预计无法收回

合计	83,942,902.34	83,942,902.34	89,976,439.52	88,454,486.32		
----	---------------	---------------	---------------	---------------	--	--

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
1. 应收一般客户款项	28,563,037.32	9,584,393.64	33.56%
2. 应收低风险客户款项	19,658,538.96		
3. 应收其他特定款项	37,584,500.00	7,516,900.00	20.00%
合计	85,806,076.28	17,101,293.64	

确定该组合依据的说明:

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见本章第五节、11。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备:

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)	
2023 年 1 月 1 日余额	19,057,199.16		83,942,902.34	103,000,101.50
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第三阶段	-917,150.94		917,150.94	
本期计提	-973,804.58		6,357,024.41	5,383,219.83
本期核销	64,950.00		2,762,591.37	2,827,541.37
2023 年 12 月 31 日余额	17,101,293.64		88,454,486.32	105,555,779.96

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

各阶段划分依据和坏账准备计提比例见本章第五节、11。

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

4) 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	转销或核销	其他	
其他应收款	103,000,101.50	5,383,219.83		2,827,541.37		105,555,779.96
合计	103,000,101.50	5,383,219.83		2,827,541.37		105,555,779.96

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	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
------	---------	------	------	---------------------

5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	2,827,541.37

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
平顶山市瑞利达商贸有限公司	预付款转入	2,069,451.37	长期无法收回	董事会审批	否
单项金额小于100万元客户汇总	预付款转入/担保损失等	758,090.00	长期无法收回	董事会审批	否
合计		2,827,541.37			

其他应收款核销说明：

6) 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
第一名	往来款及代垫款	67,949,906.60	5年及以上	38.66%	67,949,906.60
第二名	阜阳轴承清算	37,584,500.00	5年及以上	21.38%	7,516,900.00
第三名	出口退税	20,197,785.10	1年以内 19,658,538.96; 5年及以上 539,246.14	11.49%	539,246.14
第四名	往来款及代垫款	7,609,765.99	1年以内： 197,193.21；1-2年： 7,063,566.25； 2-3年： 5,955.15；3-4年： 343,051.38	4.33%	6,087,812.79
第五名	往来款及代垫款	4,254,357.87	2-3年： 2,601,677.62， 3-4年： 1,652,680.25	2.42%	4,254,357.87
合计		137,596,315.56		78.28%	86,348,223.40

9、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	53,734,387.36	63.49%	235,892,373.80	92.55%
1 至 2 年	23,180,182.05	27.39%	11,044,396.63	4.33%
2 至 3 年	4,479,834.21	5.29%	1,986,536.85	0.78%
3 年以上	3,239,692.12	3.83%	5,959,803.02	2.34%
合计	84,634,095.74		254,883,110.30	

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：

项目	2023 年 12 月 31 日	未偿还或未结转的原因
供应商 A	18,961,000.00	货物尚未交付
供应商 B	3,901,642.49	货物尚未交付
合计	22,862,642.49	

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

按预付对象集中度归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 38,980,162.90 元，占预付款项期末余额合计数的比例 46.05%。

其他说明：

10、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	106,524,513.05	8,115,760.63	98,408,752.42	120,959,527.60	7,393,574.63	113,565,952.97
在产品	238,966,084.49	19,904,878.05	219,061,206.44	215,796,326.67	22,099,372.42	193,696,954.25
库存商品	237,588,227.32	55,266,020.88	182,322,206.44	260,476,573.12	59,435,172.97	201,041,400.15

合同履约成本	25,479,661.37		25,479,661.37	52,705,366.32		52,705,366.32
合计	608,558,486.23	83,286,659.56	525,271,826.67	649,937,793.71	88,928,120.02	561,009,673.69

(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	7,393,574.63	1,393,321.93		671,135.93		8,115,760.63
在产品	22,099,372.42	1,746,857.28		3,941,351.65		19,904,878.05
库存商品	59,435,172.97	14,309,086.47		18,478,238.56		55,266,020.88
合计	88,928,120.02	17,449,265.68		23,090,726.14		83,286,659.56

按组合计提存货跌价准备

单位：元

组合名称	期末			期初		
	期末余额	跌价准备	跌价准备计提比例	期初余额	跌价准备	跌价准备计提比例

按组合计提存货跌价准备的计提标准

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

截至 2023 年 12 月 31 日，存货余额中无借款费用资本化金额。

11、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(1) 一年内到期的债权投资

适用 不适用

(2) 一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

12、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税借方余额重分类	12,891,401.66	24,011,835.14

预缴税金	10,811,675.04	20,052,800.45
合计	23,703,076.70	44,064,635.59

其他说明：

13、债权投资

(1) 债权投资的情况

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
信托及证券投资款	10,000,000.00	10,000,000.00		10,000,000.00	10,000,000.00	
合计	10,000,000.00	10,000,000.00		10,000,000.00	10,000,000.00	

债权投资减值准备本期变动情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

(2) 期末重要的债权投资

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	逾期本金	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金

(3) 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）	
2023 年 1 月 1 日余额			10,000,000.00	10,000,000.00
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
2023 年 12 月 31 日余额			10,000,000.00	10,000,000.00

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

各阶段划分依据和坏账准备计提比例见本章第五节、11。

(4) 本期实际核销的债权投资情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的债权投资	0.00

其中重要的债权投资核销情况

债权投资核销说明：

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：

14、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期末余额	期初余额	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	本期确认的股利收入	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
上市权益工具投资								
非上市权益工具投资								
其中：国机财务有限责任公司	115,477,525.00	115,648,427.97		170,902.97	74,570,737.37		2,614,000.00	不以交易为目的
华信技术检验有限公司	200,000.00						10,000.00	不以交易为目的
成都工具研究所有限公司	1,449,602.42			17,897.58		17,897.58		不以交易为目的
合计	117,127,127.42	115,648,427.97		188,800.55	74,570,737.37	17,897.58	2,624,000.00	

本期存在终止确认

单位：元

项目名称	转入留存收益的累计利得	转入留存收益的累计损失	终止确认的原因

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

国机财务有限责任公司	2,614,000.00	74,570,737.37			不以交易为目的	
华信技术检验有限公司	10,000.00				不以交易为目的	
成都工具研究所有限公司			17,897.58		不以交易为目的	
合计	2,624,000.00	74,570,737.37	17,897.58			

其他说明：

15、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	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												
山东洛轴所轴承研究院有限公司	6,488,096.57				29,469.11						6,517,565.68	
中浙高铁轴承有限公司	28,737,122.34				-18,868,373.85				9,868,748.49		9,868,748.49	
洛阳轴建开发建设有限公司	2,297,905.09				-143,548.64			377,313.20		2.00	1,777,045.25	
河南省功能金刚石研究院有限公司	7,271,327.31				167,498.85			65,528.19			7,373,297.97	
登封市三联磨料厂		1,450,000.00										1,450,000.00
国创	14,95				400,7						15,35	

(洛 阳) 轴承 产业 技术 研究 院有 限公 司	5,569 .56				55.66						6,325 .22	
郑州 优德 新材 料科 技有 限公 司	2,585 ,487. 76				611,7 32.34			350,0 00.00			2,847 ,220. 10	
河南 平煤 神马 远东 化工 有限 公司	366,8 01.14			366,8 01.14								
通用 机械 关键 核心 基础 件创 新中 心 (安 徽) 有限 公司	0.00		10,00 0,000 .00		- 297,0 88.87						9,702 ,911. 13	
小计	62,70 2,309 .77	1,450 ,000. 00	10,00 0,000 .00	366,8 01.14	- 18,09 9,555 .40			792,8 41.39	9,868 ,748. 49	2.00	43,57 4,365 .35	11,31 8,748 .49
合计	62,70 2,309 .77	1,450 ,000. 00	10,00 0,000 .00	366,8 01.14	- 18,09 9,555 .40			792,8 41.39	9,868 ,748. 49	2.00	43,57 4,365 .35	11,31 8,748 .49

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息无明显不一致。

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况无明显不一致。

其他说明:

单位名称	期初余额	本期计提	本期转回	期末余额
中浙高铁轴承有限公司	-	9,868,748.49	-	9,868,748.49
登封市三联磨料厂	1,450,000.00	-	-	1,450,000.00
合计	1,450,000.00	9,868,748.49	-	11,318,748.49

2023 年度，本公司对联营公司中浙高铁轴承有限公司的长期股权投资出现减值迹象，本公司采用市场法，按照公允价值减去处置费用后的净额确定其可收回金额。根据减值测试结果，本公司对中浙高铁轴承有限公司的长期股权投资全额计提减值。除上述两项外，其余长期股权投资未发生减值迹象。

16、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	122,301,497.00	4,349,008.42		126,650,505.42
2. 本期增加金额	1,569,000.00	147,285,401.88		148,854,401.88
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	1,569,000.00	147,285,401.88		148,854,401.88
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额	4,171,871.00			4,171,871.00
(1) 处置	4,171,871.00			4,171,871.00
(2) 其他转出				
4. 期末余额	119,698,626.00	151,634,410.30		271,333,036.30
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	33,136,142.13	576,103.15		33,712,245.28
2. 本期增加金额	4,169,146.36	25,861,925.76		30,031,072.12
(1) 计提或摊销	2,915,147.85	2,234,892.33		5,150,040.18
(2) 其他增加	1,253,998.51	23,627,033.43		24,881,031.94
3. 本期减少金额	3,484,618.88			3,484,618.88
(1) 处置	3,484,618.88			3,484,618.88
(2) 其他转				

出				
4. 期末余额	33,820,669.61	26,438,028.91		60,258,698.52
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	85,877,956.39	125,196,381.39		211,074,337.78
2. 期初账面价值	89,165,354.87	3,772,905.27		92,938,260.14

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息无明显不一致。

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息无明显不一致。

其他说明：

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 转换为投资性房地产并采用公允价值计量

单位：元

项目	转换前核算科目	金额	转换理由	审批程序	对损益的影响	对其他综合收益的影响

(4) 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
临时构筑物	331,693.89	尚未办理

其他说明：

17、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,329,906,164.19	1,243,956,293.60
固定资产清理	584,611.46	613,865.69
合计	1,330,490,775.65	1,244,570,159.29

(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	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	714,245,163.94	1,108,227,473.45	14,358,625.90	256,519,259.26	2,093,350,522.55
2. 本期增加金额	92,405,438.19	125,796,714.60	934,108.50	21,608,283.48	240,744,544.77
(1) 购置		6,528,318.55		475,303.82	7,003,622.37
(2) 在建工程转入	93,663,709.17	120,906,724.79	1,096,114.15	15,223,853.59	230,890,401.70
(3) 企业合并增加					
(3) 其他增加	-1,258,270.98	-1,638,328.74	-162,005.65	5,909,126.07	2,850,520.70
3. 本期减少金额	1,569,000.00	53,680,628.78	1,758,241.64	2,628,748.50	59,636,618.92
(1) 处置或报废		37,878,887.32	1,758,241.64	2,595,009.50	42,232,138.46
(2) 其他减少	1,569,000.00	15,801,741.46		33,739.00	17,404,480.46
4. 期末余额	805,081,602.13	1,180,343,559.27	13,534,492.76	275,498,794.24	2,274,458,448.40
二、累计折旧					
1. 期初余额	225,520,041.56	477,413,123.91	10,382,663.37	127,623,760.18	840,939,589.02
2. 本期增加金额	19,262,075.76	83,988,245.05	658,827.18	32,405,264.61	136,314,412.60
(1) 计提	19,268,353.07	58,197,295.20	686,472.20	51,430,489.68	129,582,610.15
(2) 其他增加	-6,277.31	25,790,949.85	-27,645.02	-19,025,225.07	6,731,802.45
3. 本期减少金额	1,253,998.51	29,217,335.97	1,122,259.78	2,272,479.84	33,866,074.10
(1) 处置或报废		25,977,516.24	1,122,259.78	2,240,418.67	29,340,194.69
(2) 其他减少	1,253,998.51	3,239,819.73		32,061.17	4,525,879.41
4. 期末余额	243,528,118.81	532,184,032.99	9,919,230.77	157,756,544.95	943,387,927.52
三、减值准备					

1. 期初余额		8,454,285.81		354.12	8,454,639.93
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额		7,290,283.24			7,290,283.24
(1) 处置或报废		7,290,283.24			7,290,283.24
4. 期末余额		1,164,002.57		354.12	1,164,356.69
四、账面价值					
1. 期末账面价值	561,553,483.32	646,995,523.71	3,615,261.99	117,741,895.17	1,329,906,164.19
2. 期初账面价值	488,725,122.38	622,360,063.73	3,975,962.53	128,895,144.96	1,243,956,293.60

(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
机器设备	2,534,540.00	278,148.64	1,164,002.57	1,092,388.79	子公司洛阳轴承研究所有限公司放置在阜阳轴研有限公司的设备暂时闲置

(3) 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
研发实验创新中心	92,947,209.69	预转固，尚未办理
中国磨料磨具工业海南有限公司方庄小区	53,857.63	尚未办理
临时构筑物	615,842.97	尚未办理
合计	93,616,910.29	

其他说明：

(4) 固定资产的减值测试情况

□适用 不适用

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
机器设备	376,644.84	399,935.00

运输工具	27,953.71	11,936.81
电子设备及其他	180,012.91	201,993.88
合计	584,611.46	613,865.69

其他说明：

18、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	436,579,251.05	293,216,263.14
合计	436,579,251.05	293,216,263.14

(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
精密超硬材料磨具产业化基地一期项目				549,788.94		549,788.94
新型高功率MPCVD法大单晶金刚石项目(二期)	128,894,301.55		128,894,301.55	60,222,383.15		60,222,383.15
XX配套条件建设项目	32,611,738.69		32,611,738.69	10,199,007.08		10,199,007.08
超硬材料磨具国家重点实验室建设项目				68,907,713.58		68,907,713.58
年产50万套高性能离合器轴承产业化项目	9,287,662.14		9,287,662.14	9,287,662.14		9,287,662.14
年产50万套精密轴承生产线建设项目	31,935,722.84	10,295,522.76	21,640,200.08	31,935,722.84	8,269,322.51	23,666,400.33
年产790万套低噪音轴承生产设施建设项目	31,106,954.02	15,048,343.71	16,058,610.31	31,106,954.02	13,047,913.90	18,059,040.12
新型高功率MPCVD法大单晶金刚石项目	318,584.08		318,584.08	1,425,575.25		1,425,575.25
伊滨科技产业园(一期)建设项目	86,178,935.55		86,178,935.55	34,248,672.91		34,248,672.91
在安装设备	139,559,468.27		139,559,468.27	64,051,766.58		64,051,766.58
其他	2,029,750.38		2,029,750.38	2,598,253.06		2,598,253.06
合计	461,923,117.52	25,343,866.47	436,579,251.05	314,533,499.55	21,317,236.41	293,216,263.14

(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
在安装设备		64,051,766.58	221,030,593.97	131,283,765.45	14,239,126.83	139,559,468.27		-				其他
新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目（二期）	263,880,000.00	60,222,383.15	74,393,176.08	5,513,948.66	207,309.02	128,894,301.55	51.27%	51.27%				其他
伊滨科技产业园（一期）建设项目	426,470,000.00	34,248,672.91	51,930,262.64			86,178,935.55	21.08%	21.08%				募集资金
XX 配套条件建设项目	140,000,000.00	10,199,007.08	22,412,731.61			32,611,738.69	89.00%	89.00%				其他
年产 50 万套精密轴承生产线建设项目	126,076,600.00	31,935,722.84				31,935,722.84	53.81%	53.03%				募集资金
年产 790 万套低噪音轴承生产设施建设项目	122,787,300.00	31,106,954.02				31,106,954.02	35.21%	34.69%				其他
年产 50 万套高	110,000,000.00	9,287,662.14				9,287,662.14	90.00%	90.00%				其他

性能离合器轴承产业化项目												
新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目	217,700,000.00	1,425,575.25		1,106,991.17		318,584.08	102.61%	99.85%				其他
超硬材料磨具国家重点实验室建设项目	173,187,200.00	68,907,713.58	24,039,496.11	92,947,209.69			53.67%	99.50%				其他
精密超硬材料磨具产业化基地一期项目	69,010,000.00	549,788.94			549,788.94		1.80%	100.00%				其他
合计	1,649,111,100.00	311,935,246.49	393,806,260.41	230,851,914.97	14,996,224.79	459,893,367.14						

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	计提原因
年产 790 万套低噪音轴承生产设施建设项目	13,047,913.90	2,000,429.81		15,048,343.71	项目停滞
年产 50 万套精密轴承生产线建设项目	8,269,322.51	2,026,200.25		10,295,522.76	项目停滞
合计	21,317,236.41	4,026,630.06		25,343,866.47	--

其他说明：

本减值依据洛阳中兴华资产评估有限公司出具的洛中兴华评报字[2024]第 038 号报告确认。本公司对在建工程采用成本法，确定其可收回金额。根据减值测试结果，本公司对上述项目计提 4,026,630.06 减值。除上述两项外，其余在建工程项目未发生减值迹象。

(4) 在建工程的减值测试情况

□适用 □不适用

19、使用权资产

(1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	10,159,789.51	61,449,624.19	71,609,413.70
2. 本期增加金额	4,393,497.34		4,393,497.34
3. 本期减少金额			
4. 期末余额	14,553,286.85	61,449,624.19	76,002,911.04
二、累计折旧			
1. 期初余额	1,853,371.47	33,506,747.86	35,360,119.33
2. 本期增加金额	2,025,060.00	7,077,345.80	9,102,405.80
(1) 计提	2,025,060.00	7,077,345.80	9,102,405.80
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	3,878,431.47	40,584,093.66	44,462,525.13
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	10,674,855.38	20,865,530.53	31,540,385.91
2. 期初账面价值	8,306,418.04	27,942,876.33	36,249,294.37

20、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	商标权	合计
一、账面原值						

1. 期初余额	466,832,307.13	3,305,900.00		62,749,495.87	4,433,700.00	537,321,403.00
2. 本期增加金额				3,916,711.20		3,916,711.20
(1) 购置				3,916,711.20		3,916,711.20
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额	172,230,035.80			4,972,673.89	9,500.00	177,212,209.69
(1) 处置				4,330,913.35	9,500.00	4,340,413.35
(2) 其他减少	172,230,035.80			641,760.54		172,871,796.34
4. 期末余额	294,602,271.33	3,305,900.00		61,693,533.18	4,424,200.00	364,025,904.51
二、累计摊销						
1. 期初余额	95,495,024.44	3,279,500.00		42,958,314.43	2,958,966.67	144,691,805.54
2. 本期增加金额	7,323,175.28	6,600.00		6,759,830.94	442,420.00	14,532,026.22
(1) 计提	7,323,175.28	6,600.00		6,759,830.94	442,420.00	14,532,026.22
3. 本期减少金额	27,079,620.17			5,099,595.40	9,500.00	32,188,715.57
(1) 处置				4,330,913.35	9,500.00	4,340,413.35
(2) 其他减少	27,079,620.17			768,682.05		27,848,302.22
4. 期末余额	75,738,579.55	3,286,100.00		44,618,549.97	3,391,886.67	127,035,116.19
三、减值准备						
1. 期初余额	15,431,535.79					15,431,535.79
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	15,431,535.7					15,431,535.7

额	9					9
四、账面价值						
1. 期末账面价值	203,432,155.99	19,800.00		17,074,983.21	1,032,313.33	221,559,252.53
2. 期初账面价值	355,905,746.90	26,400.00		19,791,181.44	1,474,733.33	377,198,061.67

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 100.00%。

(2) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息无明显不一致。

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况无明显不一致。

其他说明：

项 目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期减少金额	2023 年 12 月 31 日	计提原因
阜阳轴研土地使用权	6,701,958.89	-	-	6,701,958.89	项目停滞
轴研所土地使用权	8,729,576.90			8,729,576.90	土地损失
合计	15,431,535.79			15,431,535.79	

①阜阳轴研土地使用权减值依据洛阳中兴华资产评估有限公司出具的洛中兴华评报字[2024]第 038 号报告确认。本公司对土地使用权采用基准地价系数修正和成本逼近法，确定其可收回金额。根据减值测试结果，阜阳轴研土地使用权未发生进一步减值。

②2011 年，公司以出让方式取得洛阳市伊滨区编号为 TDJYX-2011-50（面积 209.3 亩）和编号为 TDJYX-2011-52（面积 201.8 亩）的两宗土地。2016 年，受经济形势和市场形势影响，原规划项目未能落地，公司向洛阳市示范区管委会申请退回位于伊滨区的土地证号为洛市国用（2013）第 05009453 号，编号为 TDJYX-2011-52 地块的国有建设用地使用权。

洛阳新区建投公司申请退还 1,941.62 万元至公司，公司将该土地在无形资产列报的账面价值为土地使用权净值 23,032,695.26 元，在在建工程列报与该土地相关的耕地占用税及土地使用税 5,113,081.64 元，调整至“其他非流动资产”列报，并将预计可收回的国有建设用地使用权出让款与调整至“其他非流动资产”的差额 8,729,576.90 元于 2016 年确认为资产减值损失。

2017 年，公司进行业务和资产调整，轴承业务由全资子公司洛阳轴承研究所有限公司（以下简称“轴研所”）运营运营，伊滨区两宗土地划归轴研所持有。

2021 年，根据轴研所最新的业务布局计划，除大型特大型轴承的生产还保留在谷水产业园外，拟将其他轴承产品、设备仪器类产品、相关材料类产品等都集中到伊滨区产业园，按此计划，现有的 TDJYX-2011-50（面积 209.3 亩）地块不能满足需

要，因此，终止 TDJYX-2011-52 地块退还，2021 年已重新取土地权证，将其他非流动资产中的应收土地出让金退款调整至无形资产列报。根据减值测试结果，轴研所土地使用权未发生进一步减值。

除上述两项外，其余无形资产项目未发生减值迹象。

21、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	其他	处置	其他	
郑州新亚复合超硬材料有限公司非同一控制下企业合并	32,930,903.26					32,930,903.26
河南爱锐科技有限公司非同一控制下企业合并	6,563,783.66			6,563,783.66		
合计	39,494,686.92			6,563,783.66		32,930,903.26

(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	其他	处置	其他	
郑州新亚复合超硬材料有限公司非同一控制下企业合并	16,475,008.34					16,475,008.34
河南爱锐科技有限公司非同一控制下企业合并	6,563,783.66			6,563,783.66		
合计	23,038,792.00			6,563,783.66		16,475,008.34

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
郑州新亚复合超硬材料有限公司包含商誉的资产组	郑州新亚复合超硬材料有限公司的固定资产、无形资产等长期资产确认为与商誉相关的资产组	磨料磨具业务分部	是

资产组或资产组组合发生变化

名称	变化前的构成	变化后的构成	导致变化的客观事实及依据
----	--------	--------	--------------

其他说明

公司子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司以被收购方郑州新亚复合超硬材料有限公司的固定资产、无形资产等长期资产确认为与商誉相关的资产组。因报告期内公司子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司将其所持有郑州新亚复合超硬材料有限公司 50.0605%股权无偿划转至母公司国机精工集团股份有限公司，故该股权持有方变更为国机精工集团股份有限公司。

非同一控制下企业合并河南爱锐科技有限公司本期已注销，期末无商誉。

(4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
郑州新亚复合超硬材料有限公司包含商誉的资产组	112,196,493.34	229,860,000.00	0.00	5	5年营业收入增长率分别为：11%、11%、8%、9%、8%	稳定期营业收入增长率为0.00%	稳定期营业收入与预测期最后一年保持一致
合计	112,196,493.34	229,860,000.00	0.00				

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息无明显不一致。

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况无明显不一致。

(5) 业绩承诺完成及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明：

22、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
装修改造费	18,121,785.71	8,716,304.14	3,768,861.82		23,069,228.03
热力站及配套一次网改造工程	942,797.91		323,244.96		619,552.95
伊川基地车间工程改造	18,999,789.71	4,424,781.63	2,959,787.90		20,464,783.44
其他	1,066,843.77	660,118.87	422,683.35		1,304,279.29
合计	39,131,217.10	13,801,204.64	7,474,578.03		45,457,843.71

其他说明：

23、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	138,567,636.31	26,505,916.59	130,459,115.62	23,727,433.84
内部交易未实现利润	6,688,086.50	1,541,249.19	14,612,598.70	3,254,018.89
可抵扣亏损	9,477,555.95	2,369,388.99	10,583,921.89	1,587,588.28
信用减值准备	194,902,233.00	37,999,431.25	139,367,051.07	26,792,217.17
递延收益	64,085,115.44	9,612,767.32	89,110,821.09	13,366,623.17
设定受益计划	2,893,663.50	723,415.88	3,305,243.48	826,310.87
股份支付	5,742,515.39	908,329.94	2,082,617.26	329,917.86
租赁负债	33,999,534.74	6,153,661.21	38,855,976.21	6,579,256.12
合计	456,356,340.83	85,814,160.37	428,377,345.32	76,463,366.20

(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	48,181,626.93	7,227,244.03	51,054,376.68	7,659,286.26
其他权益工具投资公允价值变动	74,570,737.37	15,823,444.63	74,741,640.34	15,844,713.68
资产类折旧摊销	64,496,132.99	9,674,419.94	73,416,830.11	11,012,524.51
使用权资产	31,540,385.91	5,758,445.73	36,249,294.38	6,159,199.35
租赁收入直线法确认	1,033,333.33	155,000.00		
交易性金融资产-公允价值变动损益	6,938,159.76	1,734,539.94		
合计	226,760,376.29	40,373,094.27	235,462,141.51	40,675,723.80

(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	5,690,178.93	80,123,981.44	6,135,523.62	70,327,842.58
递延所得税负债	5,690,178.93	34,682,915.34	6,135,523.62	34,540,200.18

(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
可抵扣暂时性差异	144,610,737.86	145,796,551.36

可抵扣亏损	309,949,627.16	312,920,360.72
预计负债	36,300,000.00	36,300,000.00
交易性金融资产公允价值变动		11,312,217.00
合计	490,860,365.02	506,329,129.08

(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
2023 年度		91,980,578.83	
2024 年度	60,761,040.59	63,723,058.19	
2025 年度	34,119,375.02	70,037,864.21	
2026 年度	69,700,483.27	26,701,940.40	
2027 年度	52,712,745.09	60,476,919.09	
2028 年度	92,655,983.19		
合计	309,949,627.16	312,920,360.72	

其他说明：

24、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
预付长期资产 款	44,405,942.9 7		44,405,942.9 7	63,731,371.2 2		63,731,371.2 2
其他长期资产	21,202,938.6 7		21,202,938.6 7			
委托开发支出	1,115,044.25		1,115,044.25	1,115,044.25		1,115,044.25
对应递延收益 项目款				9,299,536.76		9,299,536.76
合计	66,723,925.8 9		66,723,925.8 9	74,145,952.2 3		74,145,952.2 3

其他说明：

25、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	64,082,75 4.24	64,082,75 4.24	冻结/使用 受限	银行承兑 汇票保证 金 (62,529, 078.82 元)、保函 保证金 (1,414,5 75.42	43,067,81 4.93	43,067,81 4.93	冻结/使用 受限	银行承兑 汇票保证 金 (41,574, 625.37 元)、保函 保证金 (1,313,1 31.38

				元)、履约保证金 (138,000.00 元) 等				元)、定期存款利息 (173,013.89 元) 等
应收票据	15,345,232.87	14,662,949.81	使用受限	已背书已贴现未到期	52,995,098.40	50,345,343.48	使用受限	已背书已贴现未到期
应收款项融资	57,880,440.78	57,880,440.78	质押	票据质押	28,704,432.36	28,704,432.36	质押	票据质押
使用权资产	61,449,624.19	20,865,530.53	使用受限	融资租入设备	61,449,624.19	27,942,876.33	使用受限	融资租入设备
应收账款 (供应链票据)	5,960,878.03	5,662,834.13	使用受限	已背书未到期				
货币资金-银行存款	51,378,102.59	51,378,102.59	指定用途	系专项借款借入,指定用于伊滨科技产业园 (一期) 项目建设				
固定资产					41,147,204.08	31,348,500.91	抵押	长期借款抵押
投资性房地产					114,575,704.66	87,364,662.24	抵押	长期借款抵押
合计	256,097,032.70	214,532,612.08			341,939,878.62	268,773,630.25		

其他说明:

26、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	279,500,000.00	230,000,000.00
短期借款-应付利息	225,658.32	2,341,297.20
贴现未到期的商业承兑汇票	8,955,032.60	474,448.52
合计	288,680,690.92	232,815,745.72

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 0.00 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:

27、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	3,000,000.00	
银行承兑汇票	270,245,059.34	231,604,108.85
合计	273,245,059.34	231,604,108.85

本期末已到期未支付的应付票据总额为 5,592,465.90 元，到期未付的原因为票据到期日为 2023 年 12 月 30 日，未及时提示付款，期后已正常付款。

28、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付货款	321,314,620.17	382,852,451.74
应付设备款	44,375,743.80	33,792,006.68
应付工程款	1,725,771.49	2,103,081.36
应付其他合同款	12,189,401.58	4,203,986.03
合计	379,605,537.04	422,951,525.81

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 A	3,032,672.13	未到约定付款期
供应商 B	3,000,000.00	未到约定付款期
合计	6,032,672.13	

其他说明：

29、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	89,629,724.56	142,917,213.07
合计	89,629,724.56	142,917,213.07

(1) 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
已背书未到期商业承兑汇票继续涉入负债	15,345,232.87	52,520,649.88

已背书未到期供应链票据继续涉入负债	5,960,878.03	
限制性股票回购负债	38,538,854.50	40,818,188.04
押金及保证金	15,551,407.95	17,098,528.02
转制事业经费结余	1,046,200.00	9,413,673.28
往来款	1,686,464.07	7,258,775.42
年金及住房基金	5,354,518.08	5,179,671.31
代扣代缴社会保险及公积金	1,583,439.85	4,565,901.55
其他	4,562,729.21	6,061,825.57
合计	89,629,724.56	142,917,213.07

2) 账龄超过 1 年或逾期的其他应付款

单位：元

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

3) 按交易对手方归集的期末余额前五名的其他应付款情况

其他说明：

30、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收合同款项	51,965,807.59	165,794,203.86
合计	51,965,807.59	165,794,203.86

账龄超过 1 年的重要合同负债

单位：元

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

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

31、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	33,059,156.32	555,973,383.49	572,003,627.30	17,028,912.51
二、离职后福利-设定提存计划	11,343,209.44	56,566,324.92	63,096,782.72	4,812,751.64
三、辞退福利		208,755.10	208,755.10	
合计	44,402,365.76	612,748,463.51	635,309,165.12	21,841,664.15

(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	22,975,281.63	375,530,761.53	385,908,027.16	12,598,016.00
2、职工福利费	2,585,330.72	17,795,377.78	19,184,419.93	1,196,288.57
3、社会保险费	58.92	20,022,121.43	20,022,121.43	58.92
其中：医疗保险费		17,852,545.46	17,852,545.46	
工伤保险费	58.92	909,939.68	909,939.68	58.92
生育保险费		1,259,636.29	1,259,636.29	
4、住房公积金		31,943,905.00	31,943,905.00	
5、工会经费和职工教育经费	5,460,604.49	9,477,737.57	12,269,604.04	2,668,738.02
6、短期带薪缺勤	2,037,880.56	101,203,480.18	102,675,549.74	565,811.00
合计	33,059,156.32	555,973,383.49	572,003,627.30	17,028,912.51

(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		39,490,379.29	39,490,379.29	
2、失业保险费		1,721,585.99	1,721,585.99	
3、企业年金缴费	11,343,209.44	15,354,359.64	21,884,817.44	4,812,751.64
合计	11,343,209.44	56,566,324.92	63,096,782.72	4,812,751.64

其他说明：

32、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	15,285,540.92	7,402,625.17
消费税	64,172.49	13,011.94
企业所得税	14,611,271.58	7,842,872.03
个人所得税	5,530,606.75	2,996,732.29
城市维护建设税	426,000.37	316,620.90
房产税	5,179,754.15	5,005,695.07
土地使用税	1,590,845.88	2,237,875.45
印花税	766,066.26	562,171.34
教育费附加及地方教育附加	304,926.40	208,329.62
其他	2,008.87	3,453.58
合计	43,761,193.67	26,589,387.39

其他说明：

33、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	2,664,055.54	450,592,013.89
一年内到期的租赁负债	10,412,633.48	7,963,996.08
一年内到期的其他长期应付职工薪酬	427,994.60	500,971.82
合计	13,504,683.62	459,056,981.79

其他说明：

34、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	3,058,000.88	5,296,099.51
合计	3,058,000.88	5,296,099.51

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	票面利率	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	是否违约
合计													

其他说明：

35、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		300,000,000.00
信用借款	440,000,000.00	250,000,000.00
长期借款-应付利息	330,722.21	592,013.89
减：一年内到期的长期借款	-2,664,055.54	-450,592,013.89
合计	437,666,666.67	100,000,000.00

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

2023 年公司信用借款利率区间为 2.40%-2.85%。

36、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	41,873,141.82	48,069,676.44
减：未确认融资费用	-7,873,607.08	-9,213,700.24
减：一年内到期的租赁负债	-10,412,633.48	-7,963,996.08
合计	23,586,901.26	30,891,980.12

其他说明：

37、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
专项应付款	58,834.97	225,556.46
合计	58,834.97	225,556.46

(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
补偿款	58,834.97	225,556.46
合计	58,834.97	225,556.46

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
补偿款	225,556.46	1,532,287.54	1,699,009.03	58,834.97	补偿款
合计	225,556.46	1,532,287.54	1,699,009.03	58,834.97	

其他说明：

38、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
一、离职后福利-设定受益计划净负债	2,893,663.50	3,305,243.48
减：一年内到期的长期应付职工薪酬	-427,994.60	-500,971.82

合计	2,465,668.90	2,804,271.66
----	--------------	--------------

(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
一、期初余额	3,305,243.48	3,638,200.92
二、计入当期损益的设定受益成本	63,500.00	75,700.00
4. 利息净额	63,500.00	75,700.00
四、其他变动	-475,079.98	-408,657.44
2. 已支付的福利	-475,079.98	-408,657.44
五、期末余额	2,893,663.50	3,305,243.48

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	3,305,243.48	3,638,200.92
二、计入当期损益的设定受益成本	63,500.00	75,700.00
1. 利息净额	63,500.00	75,700.00
四、其他变动	-475,079.98	-408,657.44
五、期末余额	2,893,663.50	3,305,243.48

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
一、期初余额	3,305,243.48	3,638,200.92
二、计入当期损益的设定受益成本	63,500.00	75,700.00
四、其他变动	-475,079.98	-408,657.44
五、期末余额	2,893,663.50	3,305,243.48

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：

在国家规定的基本养老、医疗保险制度之外，子公司中国机械工业国际合作有限公司需要为现有离退休人员提供补充退休后福利，包括现有离退休人员的养老补贴福利及医疗报销福利。本公司承担此类人员精算福利计划导致的精算风险，主要包括利率风险和福利增长风险。

利率风险：设定受益计划负债的现值参照政府债券的市场收益率作为折现率进行计算，因此政府债券的利率降低会导致负债金额的增加。

福利增长风险：设定受益计划负债的现值参照此类人员的福利水平进行计算，因此此类人员因物价上涨等因素导致的福利增长率的增加会导致负债金额的增加。

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

本公司聘请韬睿惠悦咨询公司，根据预期累积福利单位法，以精算方式估计其上述退休福利计划义务的现值。这项计划以通货膨胀率和死亡率假设预计未来现金流出，以折现率确定其现值。折现率根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的中国国债收益率确定。本公司根据精算结果确认本公司的负债，相关精算利得或损失计入其他综合收益，并且在后续会计期间不会转回至损益。过去服务成本会在对计划作出修订的期间计入当期损益。通过将设定受益计划净负债乘以适当的折现率来确定利息净额。

项 目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
折现率	4%	4%
养老福利补贴年增长率		—
平均医疗费用年增长率	7%	7%

其他说明：

39、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
与政府补助相关涉诉款项	36,300,000.00	36,300,000.00	与政府补助相关的涉诉款项，详见本章十六节、承诺及或有事项 2、或有事项
合计	36,300,000.00	36,300,000.00	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

40、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	122,056,307.41	52,861,414.91	84,079,370.56	90,838,351.76	政府补助
其他	758,598.89		216,742.56	541,856.33	
合计	122,814,906.30	52,861,414.91	84,296,113.12	91,380,208.09	--

其他说明：

41、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	529,129,329.00						529,129,329.00

其他说明：

42、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	1,150,619,396.22			1,150,619,396.22

价)				
其他资本公积	448,977,207.56	1,291,354.96		450,268,562.52
权益结算的股份支付(等待期)	2,598,229.29	4,446,536.40	109,615.75	6,935,149.94
合计	1,602,194,833.07	5,737,891.36	109,615.75	1,607,823,108.68

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

(1) 本年权益结算的股份支付（等待期）变动系公司实施股权激励所致。

(2) 其他资本公积本期变动金额系子公司爱锐科技注销影响。

43、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
库存股	40,818,188.04		845,564.54	39,972,623.50
合计	40,818,188.04		845,564.54	39,972,623.50

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

库存股本期减少系公司发放股权激励的限制性股利。

44、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	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	59,444,736.51	-188,800.55			-21,269.04	-167,531.51	59,277,205.00
其中：重新计量设定受益计划变动额	547,809.85						547,809.85
其他权益工具投资公允价值变动	58,896,926.66	-188,800.55			-21,269.04	-167,531.51	58,729,395.15
其他综合收益合计	59,444,736.51	-188,800.55			-21,269.04	-167,531.51	59,277,205.00

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：

45、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	1,624,387.97	7,530,395.95	3,887,814.25	5,266,969.67
合计	1,624,387.97	7,530,395.95	3,887,814.25	5,266,969.67

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

46、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	66,608,975.22	14,470,703.35		81,079,678.57
任意盈余公积	8,117,080.55			8,117,080.55
合计	74,726,055.77	14,470,703.35		89,196,759.12

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

47、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	869,025,885.28	696,913,434.81
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	420,056.77	454,115.90
调整后期初未分配利润	869,445,942.05	697,367,550.71
加：本期归属于母公司所有者的净利润	258,804,774.18	233,248,820.37
减：提取法定盈余公积	14,470,703.35	9,069,456.30
其他调整因素		-1,382,431.29
期末未分配利润	1,020,124,128.02	869,445,942.05

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 420,056.77 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。

48、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	2,740,858,092.20	1,858,502,664.49	3,391,657,944.36	2,595,963,193.07
其他业务	42,867,243.29	10,365,945.26	44,338,442.91	9,277,750.10
合计	2,783,725,335.49	1,868,868,609.75	3,435,996,387.27	2,605,240,943.17

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2				合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型								
其中：								
按经营地区分类								
其中：								
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：

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务

其他说明

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 307,107,846.82 元，其中，306,073,096.82 元预计将于 2024 年度确认收入，1,034,750.00 元预计将于 2025 年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

合同中可变对价相关信息：

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

项目	会计处理方法	对收入的影响金额
----	--------	----------

其他说明：

49、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	6,240,263.05	6,409,819.79
教育费附加	2,680,741.38	2,747,033.75
房产税	7,631,837.73	6,519,098.37
土地使用税	5,721,965.09	7,933,067.37
地方教育附加	1,787,160.88	1,831,355.89
其他	2,611,170.79	1,957,649.11
合计	26,673,138.92	27,398,024.28

其他说明：

50、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	190,988,314.95	172,528,821.09
折旧及摊销	30,346,953.68	33,453,104.53
租赁及物业维护费	18,534,817.04	17,619,705.30
中介服务费	12,838,858.23	9,960,402.45
咨询费	3,345,189.07	4,228,635.99
办公费	3,107,183.47	2,666,342.90
以权益结算的股份支付	4,446,536.40	2,640,132.62
修理费	2,365,824.59	2,494,914.07
业务招待费	3,203,840.45	2,070,444.17
安技环保费	2,314,722.41	1,959,490.78
差旅费	5,088,754.74	1,255,088.35
劳动保护费	559,959.08	1,034,771.02
车辆使用费	1,290,819.27	969,470.64
董事会费	691,000.00	649,000.00
专利管理费	702,006.18	530,694.78
电话费	464,377.20	495,224.36
党建工作经费	375,212.33	339,768.62
会议费	572,540.78	230,002.58
保险费	50,510.21	146,174.90

其他	247,867.69	606,535.61
合计	281,535,287.77	255,878,724.76

其他说明：

51、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	53,315,774.47	51,605,279.76
差旅费	8,982,170.92	4,873,047.54
业务招待费	6,343,767.85	4,011,580.85
展览费	3,925,935.75	1,581,262.04
销售服务费	5,166,293.19	1,110,032.65
广告宣传费	1,507,131.78	941,822.41
会议费	1,244,673.96	916,699.35
业务经费	611,675.06	674,895.49
办公费	630,100.66	364,838.12
折旧及摊销	111,937.72	200,260.49
租赁费	175,033.56	133,439.24
修理费	5,477.52	12,297.76
业务费用	377,910.66	87,217.79
水电费	2,779.20	1,492.70
其他	398,073.65	293,497.46
合计	82,798,735.95	66,807,663.65

其他说明：

52、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	103,957,346.56	104,781,123.54
职工薪酬	54,756,689.43	40,130,523.34
测试化验加工费	22,739,118.05	23,340,812.28
燃料动力费	10,274,498.94	12,044,491.69
折旧摊销	12,649,295.51	6,689,818.11
管理费	2,770,112.57	4,408,371.27
劳务费	5,896,217.52	4,297,249.59
差旅费	4,105,054.74	2,024,912.89
出版/文献/信息传播/知识产权事务费	1,653,471.15	1,675,489.40
专家咨询费	315,446.27	336,103.07
会议费	596,926.68	334,408.79
委托外部研究开发费用	2,300,000.00	
装备调试费用与试验费用	818,321.58	
其他	291,366.04	256,842.39
合计	223,123,865.04	200,320,146.36

其他说明：

53、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	26,985,347.02	30,187,723.36
加：利息收入	-5,244,787.72	-6,950,581.34
汇兑净损失	1,498,328.13	-15,934,244.55
银行手续费及其他	194,521.57	1,716,686.06
合计	23,433,409.00	9,019,583.53

其他说明：

54、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
一、计入其他收益的政府补助	120,936,817.49	73,875,180.04
其中：与递延收益相关的政府补助	11,317,006.36	10,085,539.31
与递延收益相关的政府补助	55,504,843.42	41,949,448.03
直接计入当期损益的政府补助	54,114,967.71	21,840,192.70
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	465,007.73	535,191.63
其中：个税扣缴税款手续费	425,561.07	497,230.59
进项税加计扣除	38,633.09	22,204.84
增值税及附加按 50%减免	813.57	15,756.20
合计	121,401,825.22	74,410,371.67

55、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
交易性金融资产	18,250,376.76	-9,954,750.96
合计	18,250,376.76	-9,954,750.96

其他说明：

56、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	-18,099,555.41	-27,376,442.73
处置长期股权投资产生的投资收益	-1,278,844.52	6,386,793.30
交易性金融资产在持有期间的投资收益	4,524,886.80	4,336,280.40
处置交易性金融资产取得的投资收益		9,153.43
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	2,624,000.00	1,930,000.00
丧失控制权后，剩余股权按公允价值		6.11

重新计量产生的利得		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-1,513,069.61	-9,093.59
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产终止确认收益	-587,858.68	-327,861.47
合计	-14,330,441.42	-15,051,164.55

其他说明：

57、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	3,386,129.16	-2,331,759.36
应收账款坏账损失	-53,284,461.53	-40,183,406.54
其他应收款坏账损失	-5,383,219.83	-480,775.27
合计	-55,281,552.20	-42,995,941.17

其他说明：

58、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-17,449,265.68	-29,460,418.03
二、长期股权投资减值损失	-9,868,748.49	
四、固定资产减值损失		-5,408,708.72
六、在建工程减值损失	-4,026,630.06	
十一、合同资产减值损失	-17,994,687.30	-8,268,129.61
合计	-49,339,331.53	-43,137,256.36

其他说明：

59、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
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	786,775.21	582,339.54
其中：固定资产	786,775.21	582,339.54
合计	786,775.21	582,339.54

60、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	2,669,209.03	5,792,765.00	2,669,209.03
非流动资产毁损报废利得	2,569.23	36,892.25	2,569.23
无需支付款项利得	5,755,129.90	389,034.52	5,755,129.90
其他利得	1,666,604.58	3,014,014.77	1,666,604.58
合计	10,093,512.74	9,232,706.54	10,093,512.74

其他说明：

61、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	316,000.00	180,000.00	316,000.00
非流动资产毁损报废损失	164,243.91	693,457.52	164,243.91
为阜阳轴承有限公司破产清算所涉及的职工安置提供资金支持的资金缺口		-13,774,277.71	
其他支出	2,981,940.53	3,121,772.04	2,981,940.53
合计	3,462,184.44	-9,779,048.15	3,462,184.44

其他说明：

(1) 为阜阳轴承有限公司破产清算所涉及的职工安置提供资金支持测算资金缺口减少详见本章节十八、其他重要事项相关披露；

(2) 其他支出主要为无法收回的应收账款、专项奖励及违约赔偿金等。

62、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	44,692,259.68	17,006,965.22
递延所得税费用	-9,629,330.29	-1,099,015.80
合计	35,062,929.39	15,907,949.42

(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	305,411,269.40
按法定/适用税率计算的所得税费用	76,352,817.33

子公司适用不同税率的影响	-44,163,628.81
调整以前期间所得税的影响	5,097,328.76
非应税收入的影响	-9,644,213.68
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4,649,830.07
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-6,199,322.43
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	24,816,410.71
研发费用加计扣除	-20,386,890.01
权益法核算的合营企业和联营企业损益	4,540,597.45
所得税费用	35,062,929.39

其他说明：

63、其他综合收益

详见附注七、44、其他综合收益。

64、现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

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
收到净额法确认收入部分	151,360,980.01	355,773,745.46
政府补贴收入收到现金	108,410,639.83	99,921,338.41
收到阜阳轴承清算组款项	10,000,000.00	25,000,000.00
受限资金解付收到现金	26,899,124.97	20,828,632.46
保证金存入	1,067,223.20	8,559,252.86
利息收入收到现金	5,244,787.72	6,700,581.34
企业间资金往来	3,887,941.48	4,756,287.60
职工借款收回	2,028,114.20	936,897.75
个税返还收到现金	425,704.16	497,230.66
其他收到现金	7,892,459.53	9,856,432.63
合计	317,216,975.10	532,830,399.17

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

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
支付净额法确认收入部分	151,360,980.01	355,773,745.46
支付日常经营费用	130,310,772.69	99,707,600.29
保证金存出	5,197,850.78	8,627,883.79
递延收益转拨	12,446,200.00	8,348,400.00
企业间资金往来	19,772,794.75	7,252,074.53
受限货币资金支付	48,093,522.46	4,062,820.99
职工借款	26,508.00	78,767.34
其他	9,588,270.23	6,880,288.26

合计	376,796,898.92	490,731,580.66
----	----------------	----------------

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 与投资活动有关的现金

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
赎回理财产品		27,420,000.00
合计		27,420,000.00

收到的重要的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
----	-------	-------

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

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
购买理财产品		5,500,000.00
支付联营企业中浙高铁轴承有限公司同比例借款		5,214,000.00
退还股东投资款	69,126.43	
合计	69,126.43	10,714,000.00

支付的重要的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
----	-------	-------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(3) 与筹资活动有关的现金

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

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

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
支付租赁负债的本金和利息	23,354,530.92	8,488,060.54
偿还少数股东借款		223,100.00
限制性股票回购义务	1,455,500.00	

合计	24,810,030.92	8,711,160.54
----	---------------	--------------

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

单位：元

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	230,000,000.00	279,500,000.00		230,000,000.00		279,500,000.00
短期借款-票据贴现	474,448.52	93,902,498.55			85,421,914.47	8,955,032.60
长期借款	550,000,000.00	540,000,000.00		650,000,000.00		440,000,000.00
合计	780,474,448.52	913,402,498.55		880,000,000.00	85,421,914.47	728,455,032.60

(4) 以净额列报现金流量的说明

项目	相关事实情况	采用净额列报的依据	财务影响
			-
			-

(5) 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

65、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	270,348,340.01	238,288,704.96
加：资产减值准备	104,620,883.73	86,133,197.53
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	134,732,650.33	127,857,284.22
使用权资产折旧	9,102,405.80	6,686,462.80
无形资产摊销	14,532,026.22	21,209,112.95
长期待摊费用摊销	7,474,578.03	5,444,423.40
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）	-786,775.21	-582,339.54
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	161,674.68	656,565.27

公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-18,250,376.76	9,954,750.96
财务费用（收益以“－”号填列）	28,624,567.55	28,734,483.54
投资损失（收益以“－”号填列）	12,229,513.13	15,051,164.55
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-9,796,138.86	-11,139,326.81
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	163,984.21	10,315,798.04
存货的减少（增加以“－”号填列）	18,288,581.34	-49,776,376.81
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	11,632,428.56	-317,363,246.31
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-226,675,013.39	117,291,635.19
其他	8,089,118.10	2,625,548.21
经营活动产生的现金流量净额	364,492,447.47	291,387,842.15
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	659,674,658.10	615,080,603.39
减：现金的期初余额	615,080,603.39	547,583,579.74
加：现金等价物的期末余额		179,458.18
减：现金等价物的期初余额	179,458.18	
现金及现金等价物净增加额	44,414,596.53	67,676,481.83

（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：

本期无支付的取得子公司的现金金额。

（3） 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	365,255.85

其中：	
其中：	
其中：	
处置子公司收到的现金净额	365,255.85

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	659,674,658.10	615,080,603.39
其中：库存现金	4,949.50	5,026.03
可随时用于支付的其他货币资金	659,669,708.60	615,075,577.36
二、现金等价物		179,458.18
三、期末现金及现金等价物余额	659,674,658.10	615,260,061.57
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		179,458.18

(5) 使用范围受限但仍属于现金及现金等价物列示的情况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	仍属于现金及现金等价物的理由

(6) 不属于现金及现金等价物的货币资金

单位：元

项目	本期金额	上期金额	不属于现金及现金等价物的理由

其他说明：

(7) 其他重大活动说明

66、所有者权益变动表项目注释

说明对上年年末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

无

67、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			
其中：美元	2,031,968.53	7.0827	14,391,823.57
欧元	0.10	7.8592	0.79
港币	93.50	0.9062	84.73
应收账款			
其中：美元	20,662,152.59	7.0827	146,343,828.16
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
应付账款			
其中：美元	75.60	7.0827	535.45

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

68、租赁

(1) 本公司作为承租方

 适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

□适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

 适用 不适用

与租赁相关的当期损益及现金流

项 目	2023 年度金额
本期计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	11,120,058.63
本期计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	-

项 目	2023 年度金额
租赁负债的利息费用	1,546,751.78
计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	-
转租使用权资产取得的收入	-
与租赁相关的总现金流出	34,474,589.55
售后租回交易产生的相关损益	216,742.56

涉及售后租回交易的情况

(2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
经营租赁	22,186,438.76	0.00
合计	22,186,438.76	0.00

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	103,957,346.56	104,781,123.54
职工薪酬	54,756,689.43	40,130,523.34
测试化验加工费	22,739,118.05	23,340,812.28
燃料动力费	10,274,498.94	12,044,491.69
折旧摊销	12,649,295.51	6,689,818.11
管理费	2,770,112.57	4,408,371.27
劳务费	5,896,217.52	4,297,249.59
差旅费	4,105,054.74	2,024,912.89
出版/文献/信息传播/知识产权事务费	1,653,471.15	1,675,489.40
专家咨询费	315,446.27	336,103.07
会议费	596,926.68	334,408.79

装备调试费用与试验费用	818,321.58	
委托外部研究开发费用	2,300,000.00	
其他	291,366.04	256,842.39
合计	223,123,865.04	200,320,146.36
其中：费用化研发支出	223,123,865.04	200,320,146.36

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 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

(2) 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

(3) 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：

报告期内未发生同一控制下企业合并。

(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：

报告期内未发生反向购买。

4、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

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：

(1) 2023 年 11 月 27 日，完成河南爱锐科技有限公司注销，自此不再纳入合并范围；

(2) 本公司 2023 年 9 月 20 日投资设立精工博研测试技术（河南）有限公司，持股比例为 100.00%，自此纳入合并报表范围；

(3) 本公司 2023 年 12 月 27 日与河南省新材料投资集团有限公司，共同投资设立国机金刚石（河南）有限公司，持股比例 67.00%，自此纳入合并报表范围。

6、其他

十、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

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
洛阳轴承研究所有限公司	140,000,000.00	河南省洛阳市	河南省洛阳市	轴承研制及服务	100.00%		投资设立
洛阳轴研科技有限公司	100,000,000.00	河南省洛阳市	河南省洛阳市	轴承制造		100.00%	投资设立
洛阳轴承研究所检验检测有限公司	10,000,000.00	河南省洛阳市	河南省洛阳市	检验检测		100.00%	投资设立
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	300,000,000.00	河南省郑州市	河南省郑州市	超硬材料制造及研究	100.00%		投资设立
郑州三磨超硬材料有限公司	20,000,000.00	河南省郑州市	河南省郑州市	超硬材料制造		100.00%	无偿划转
精工锐意科技（河南）有限公司	100,000,000.00	河南省荥阳市	河南省郑州市	机械、设备类		100.00%	投资设立
郑州新亚复合超硬材料有限公司	30,500,000.00	河南省郑州市	河南省郑州市	超硬材料制造	50.06%		非同一控制下企业合并
中国机械工业国际合作有限公司	116,000,000.00	河南省郑州市	河南省郑州市	贸易	100.00%		无偿划转
中国磨料磨具工业海南有限公司	70,000,000.00	海南省海口市	海南省海口市	贸易		100.00%	投资设立
阜阳轴研轴承有限公司	100,000,000.00	安徽省阜阳市	安徽省阜阳市	轴承制造	100.00%		投资设立
郑州国机精工发展有限公司	50,000,000.00	河南省郑州市	河南省郑州市	贸易	100.00%		同一控制下企业合并
中国机械工业国际合作	525,677.40	香港	中国香港	贸易	100.00%		投资设立

(香港)有限公司							
精工博研测试技术(河南)有限公司	10,000,000.00	河南省郑州市	河南省郑州市	检测服务	100.00%		投资设立
国机金刚石(河南)有限公司	500,000,000.00	河南省郑州市	河南省郑州市	超硬材料制造及研究	67.00%		投资设立

单位：元

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
郑州新亚复合超硬材料有限公司	49.94%	11,539,830.22	4,993,950.00	104,005,034.74
国机金刚石(河南)有限公司	23.00%			

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司及其他少数股东对国机金刚石(河南)有限公司尚未完成实际出资。

(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
郑州新亚复合	154,977,288.46	83,590,673.62	238,567,962.08	36,290,051.73	1,183,503.31	37,473,555.04	139,038,637.47	81,212,750.64	220,251,388.11	34,022,591.37		34,022,591.37

超硬材料有限公司												
国机金刚石（河南）有限公司												

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
郑州新亚复合超硬材料有限公司	124,604,164.43	24,646,113.21	24,646,113.21	30,242,147.68	104,141,377.96	17,930,850.60	17,930,850.60	24,785,887.15
国机金刚石（河南）有限公司								

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

报告期内不存在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

报告期内不存在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**

报告期内无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。

(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的会计处理方法
				直接	间接	
中浙高铁轴承有限公司	浙江省龙游县	浙江省浙江龙游工业园区永泰路 33 号	高铁轴承开发与销售	40.00%		权益法
洛阳轴建开发建设有限公司	河南省洛阳市	洛阳市涧西区吉林路 2 号综合楼 1 楼	物业管理及建安工程等		37.75%	权益法
山东洛轴所轴承研究院有限公司	山东省聊城市	山东省聊城市临清市温泉路 28 号	轴承制造		48.51%	权益法
河南省功能金刚石研究院有限公司	河南省郑州市	郑州高新技术产业开发区梧桐街 121 号 1 幢 3 层	金刚石材料生产、研究		47.00%	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			
	中浙高铁轴承有限公司	洛阳轴建开发建设有限公司	河南省功能金刚石研究院有限公司	山东洛轴所轴承研究院有限公司	中浙高铁轴承有限公司	洛阳轴建开发建设有限公司	河南省功能金刚石研究院有限公司	山东洛轴所轴承研究院有限公司
流动资产	121,302,823.37	21,609,294.40	7,222,010.85	14,025,014.27	133,134,831.93	21,410,941.39	6,461,671.74	14,321,379.53

非流动资产	449,386,831.39	8,895,383.31	12,533,661.30	859,149.75	469,208,995.18	9,182,594.84	10,132,220.54	1,038,901.46
资产合计	570,689,654.76	30,504,677.71	19,755,672.15	14,884,164.02	602,343,827.11	30,593,536.23	16,593,892.28	15,360,280.99
流动负债	261,341,425.43	26,797,878.80	4,067,804.12	1,307,196.47	215,015,539.50	25,506,476.02	1,122,983.10	1,844,061.97
非流动负债	284,750,010.62				314,689,423.18			
负债合计	546,091,436.05	26,797,878.80	4,067,804.12	1,307,196.47	529,704,962.68	25,506,476.02	1,122,983.10	1,844,061.97
少数股东权益								
归属于母公司股东权益	24,598,218.71	3,706,798.91	15,687,868.03	13,576,967.55	72,638,864.43	5,087,060.21	15,470,909.18	13,516,219.02
按持股比例计算的净资产份额	9,839,287.48	1,399,316.59	7,373,297.97	6,585,779.65	29,055,545.77	1,920,365.23	7,271,327.31	6,556,312.36
调整事项							29,582.78	
--商誉								
--内部交易未实现利润					-318,423.44		29,582.78	
--其他	29,461.01							
对联营企业权益投资的账面价值		1,777,045.25	7,373,297.97	6,517,565.68	28,737,122.34	2,297,905.09	7,271,327.31	6,488,096.57
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值								
营业收入	33,063,854.05	15,309,147.15	11,735,313.93	26,047,471.34	33,020,303.85	17,057,768.61	5,760,310.53	23,306,550.86
净利润	47,966,993.22	380,261.30	356,380.54	60,748.53	71,614,289.46	1,874,710.46	489,897.28	64,082.09
终止经营的净利润								
其他综合收益								
综合收益总额	47,966,993.22	380,261.30	356,380.54	60,748.53	71,614,289.46	1,874,710.46	489,897.28	64,082.09
本年度收到的来自联营企业的股利		754,906.60	65,528.19			754,906.60		

其他说明：

(3) 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：		
投资账面价值合计	27,906,456.45	17,907,858.46
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	715,399.13	1,685,799.15
--综合收益总额	715,399.13	1,685,799.15

其他说明：

(4) 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

报告期内合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力不存在重大限制。

(5) 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：

报告期内本公司联营企业中浙高铁轴承有限公司经债权人申请，浙江省龙游县人民法院于 2023 年 12 月 14 日作出（2023）浙 0825 破申 24 号《民事裁定书》，裁定受理中浙高铁轴承有限公司的破产重整申请，并于同日指定浙江天赞律师事务所担任管理人。目前中浙高铁处于破产重整进程中，其业务仍在正常开展，公司已对于长期股权投资全额计提减值损失。

除此外，公司的合营企业或联营企业未发生超额亏损。

(6) 与合营企业投资相关的未确认承诺

报告期内本公司无合营企业，亦不存在相关未确认承诺。

(7) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

报告期内本公司与合营企业或联营企业投资不存在相关或有负债。

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：

报告期内本公司无共同经营企业。

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：

报告期内本公司无未纳入合并财务报表范围的结构化主体。

6、其他

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	43,551,357.72	43,061,414.91		55,504,843.42	17,257,520.78	13,850,408.43	与收益相关
递延收益	78,504,949.69	9,800,000.00		11,317,006.36		76,987,943.33	与资产相关
合计	122,056,307.41	52,861,414.91		66,821,849.78	17,257,520.78	90,838,351.76	

3、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
营业外收入	2,669,209.03	5,792,765.00
其他收益（递延收益转入）	66,821,849.78	52,034,987.34
其他收益（直接计入）	54,114,967.71	21,840,192.70
合计	123,606,026.52	79,667,945.04

其他说明：

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具产生的各类风险

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

（1）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、债权投资等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、债权投资等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。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、信用记录及其他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。本公司会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。

①信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

②已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

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

③预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，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(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)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。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。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。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 26.75%（比较期 23.79%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 78.28%（比较期：85.25%）。

(2) 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。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司金融负债到期期限如下：

单位：万元

项 目	2023 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款	28,868.07	-	-	-	28,868.07
应付票据	27,324.51	-	-	-	27,324.51
应付账款	37,960.55	-	-	-	37,960.55
其他应付款	8,962.97	-	-	-	8,962.97
一年内到期的非流动负债	1,350.47	-	-	-	1,350.47
长期借款	-	766.67	33,000.00	10,000.00	43,766.67
租赁负债	-	850.28	502.86	1,005.56	2,358.70
合计	104,466.57	1,616.95	33,502.86	11,005.56	150,591.94

(续上表)

项 目	2022 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计

项 目	2022 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款	23,281.57	-	-	-	23,281.57
应付票据	23,160.41	-	-	-	23,160.41
应付账款	42,295.15	-	-	-	42,295.15
其他应付款	14,291.72	-	-	-	14,291.72
一年内到期的非流动负债	45,905.70	-	-	-	45,905.70
长期借款		10,000.00	-	-	10,000.00
租赁负债	-	798.00	786.82	1,504.38	3,089.20
合计	148,934.55	10,798.00	786.82	1,504.38	162,023.75

(3) 市场风险

①外汇风险

本公司的主要经营活动位于中国境内，主要业务以人民币结算。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

②利率风险

本公司的利率风险主要产生于长期银行借款、应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司总部财务部门持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

2、金融资产

(1) 转移方式分类

适用 不适用

单位：元

转移方式	已转移金融资产性质	已转移金融资产金额	终止确认情况	终止确认情况的判断依据
背书	应收款项融资	240,073,342.20	终止确认	银承信用等级较高
贴现	应收账款-供应链票据	3,900,000.00	终止确认	无追索权
保理	应收账款	154,752,300.18	终止确认	无追索权
背书	应收账款-供应链票据	5,960,878.03	未终止确认	有追索权
背书	应收票据	15,345,232.87	未终止确认	有追索权
贴现	应收款项融资	75,729,238.93	终止确认	银承信用等级较高
合计		495,760,992.21		

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

单位：元

项目	金融资产转移的方式	终止确认的金融资产金额	与终止确认相关的利得或损失
应收款项融资	背书	240,073,342.20	

应收账款	保理	154,752,300.18	-1,417,569.61
应收账款-供应链票据	贴现	3,900,000.00	-95,500.00
应收款项融资	贴现	75,729,238.93	-408,414.84
合计		474,454,881.31	-1,921,484.45

(3) 继续涉入的资产转移金融资产

适用 不适用

单位：元

项目	资产转移方式	继续涉入形成的资产金额	继续涉入形成的负债金额
应收账款-供应链票据	背书	5,960,878.03	5,960,878.03
应收票据	背书	15,345,232.87	15,345,232.87
合计		21,306,110.90	21,306,110.90

其他说明

十三、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	--	--	--	--
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	106,938,158.04			106,938,158.04
(2) 权益工具投资	106,938,158.04			106,938,158.04
(二) 应收款项融资			166,344,756.53	166,344,756.53
(三) 其他债务投资				
(四) 其他权益工具投资		117,127,127.42		117,127,127.42
持续以公允价值计量的资产总额	106,938,158.04	117,127,127.42	166,344,756.53	390,410,041.99
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

持续和非持续第一层次公允价值计量项目的市价以公开股票交易市场的 2023 年 12 月 31 日收盘价为确定依据。

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

其他权益工具投资的第二层次公允价值，根据北京卓信大华资产评估有限公司对本公司持有的其他权益工具投资-国机财务有限责任公司截止 2023 年 12 月 31 日的评估值确定，并于 2024 年 2 月 28 日出具了“卓信大华咨报字(2024)第 1000 号”。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

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

持续和非持续第三层次公允价值计量项目为应收款项融资，由于应收款项融资因其剩余期限较短，账面价值与公允价值接近，采用票面金额作为公允价值。

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、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

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的长期借款、长期应付款、长期借款等。

十四、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
中国机械工业集团有限公司	北京市	综合性业务	26,000,000,000.00	49.60%	49.60%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是中国机械工业集团有限公司。

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本章第十节、在其他主体中的权益之 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本章第十节、在其他主体中的权益之 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
-----------	--------

国创（洛阳）轴承产业技术研究院有限公司	子公司洛阳轴承研究所有限公司之联营公司
郑州优德新材料科技有限公司	子公司中国机械工业国际合作有限公司之联营公司
登封市三联磨料厂	子公司中国机械工业国际合作有限公司之联营公司
通用机械关键核心基础件创新中心（安徽）有限公司	子公司洛阳轴承研究所有限公司之联营公司

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
郑州高新投资控股集团有限公司	子公司郑州新亚复合超硬材料有限公司之少数股东
共青城新合投资合伙企业（有限合伙）	子公司郑州新亚复合超硬材料有限公司之少数股东
白鸽磨料磨具有限公司	子公司郑州国机精工发展有限公司之托管企业
成都工具研究所有限公司	子公司郑州国机精工发展有限公司之托管企业
阜阳轴承有限公司	已移交清算组子公司
洛阳轴研精密机械有限公司	已注销子公司
河南平煤神马远东化工有限公司	已注销子公司中国机械工业国际合作有限公司之联营公司
伊川精工研磨材料有限公司	已处置子公司国机精工（伊川）新材料有限公司之联营公司
洛阳精密机床有限公司	已注销子公司洛阳轴研精密机械有限公司之少数股东
山东蓝宇精密轴承制造有限公司	子公司洛阳轴承研究所有限公司之联营公司山东洛轴所轴承研究院有限公司之少数股东
山东福马轴承有限公司	子公司洛阳轴承研究所有限公司之联营公司山东洛轴所轴承研究院有限公司之少数股东
山东智研连合轴承有限公司	子公司洛阳轴承研究所有限公司之联营公司山东洛轴所轴承研究院有限公司之少数股东
山东梁轴科创有限公司	子公司洛阳轴承研究所有限公司之联营公司山东洛轴所轴承研究院有限公司之少数股东
白鸽集团进出口有限公司	子公司郑州国机精工发展有限公司托管企业之子公司
郑州白鸽涂附磨具有限公司	子公司郑州国机精工发展有限公司托管企业之子公司
郑州海科研磨工具有限公司	子公司郑州国机精工发展有限公司托管企业之子公司
白鸽磨料磨具有限公司超硬制品分公司	子公司郑州国机精工发展有限公司托管企业之分公司
郑州威源新材料有限公司	子公司郑州国机精工发展有限公司托管企业之联营企业
郑州白鸽钻石科技有限公司	子公司郑州国机精工发展有限公司托管企业之联营企业，本年已转让股权
成都工具检测所	子公司郑州国机精工发展有限公司之托管企业之子公司
安徽天长地久酒业有限公司	同一控制企业
北京国机联创广告有限公司	同一控制企业
北京国机展览有限公司	同一控制企业
第一拖拉机股份有限公司	同一控制企业
东方红（洛阳）现代生活服务有限公司	同一控制企业
二重（德阳）重型装备有限公司	同一控制企业
广州宝力特液压技术有限公司	同一控制企业
广州国机密封科技有限公司	同一控制企业
广州国机润滑科技有限公司	同一控制企业
广州机械科学研究院有限公司	同一控制企业
桂林电器科学研究院有限公司	同一控制企业
桂林格莱斯科技有限公司	同一控制企业
桂林赛盟检测技术有限公司	同一控制企业
国机财务有限责任公司	同一控制企业
国机环球（北京）展览有限公司	同一控制企业
国机集团北京共享服务中心有限公司	同一控制企业
国机集团科学技术研究院有限公司	同一控制企业
国机商业保理有限公司	同一控制企业
国机时代置业（北京）有限公司	同一控制企业

国机智能技术研究院有限公司	同一控制企业
国机重工集团国际装备有限公司	同一控制企业
国机重装（德阳）检测技术有限公司	同一控制企业
合肥通用机械研究院有限公司	同一控制企业
恒天重工股份有限公司	同一控制企业
汇益租赁（天津）有限公司	同一控制企业
机电工业上海联销有限公司	同一控制企业
机械工业第六设计研究院有限公司	同一控制企业
机械工业规划研究院有限公司	同一控制企业
江苏苏美达电力运营有限公司	同一控制企业
江苏苏美达五金工具有限公司	同一控制企业
经纬智能纺织机械有限公司	同一控制企业
洛阳福赛特环保科技有限公司	同一控制企业
洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司	同一控制企业
上海河图工程股份有限公司	同一控制企业
沈阳仪表科学研究所有限公司	同一控制企业
沈阳真空技术研究所有限公司	同一控制企业
苏州电加工机床研究所有限公司	同一控制企业
泰钢合金（中山）有限公司	同一控制企业
天津天复检测技术有限公司	同一控制企业
乌鲁木齐威斯特剪毛设备有限公司	同一控制企业
无锡宏大专件科技有限公司	同一控制企业
西麦克国际展览有限责任公司	同一控制企业
一拖（洛阳）汇德工装有限公司	同一控制企业
一拖国际经济贸易有限公司	同一控制企业
中地装（无锡）钻探工具有限公司	同一控制企业
中国福马机械集团有限公司	同一控制企业
中国机床销售与技术服务有限公司	同一控制企业
中国机械工业第四建设工程有限公司	同一控制企业
中国机械工业机械工程有限公司	同一控制企业
中国机械国际合作股份有限公司	同一控制企业
中国机械设备工程股份有限公司	同一控制企业
中国农业机械化科学研究院集团有限公司	同一控制企业
中国汽车工业工程有限公司	同一控制企业
中国一拖集团有限公司	同一控制企业
中国重型机械研究院股份公司	同一控制企业
中国轴承进出口有限公司	同一控制企业
中机建设集团德阳工程有限公司	同一控制企业
中机十院国际工程有限公司	同一控制企业
中机十院国际工程有限公司洛阳分公司	同一控制企业
中机时代置业（北京）有限公司	同一控制企业
中汽建工（洛阳）检测有限公司	同一控制企业
中设通用机械进出口有限责任公司	同一控制企业
重庆材料研究院有限公司	同一控制企业

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

其他单位：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
二重（德阳）重型装备有限公司	采购商品/服务、接受劳务	73,418,676.11		否	144,857,585.02
中国汽车工业工程有限公司	采购商品/服务、接受劳务	38,194,401.29		否	29,681,770.24
一拖（洛阳）汇德工装有限公司	采购商品/服务、接受劳务	35,193,861.94		否	47,630,861.97
成都工具研究所有限公司	采购商品/服务、接受劳务	20,543,310.58		否	21,660,585.20
机械工业第六设计研究院有限公司	采购商品/服务、接受劳务	15,082,357.74		否	26,656,436.78
白鸽磨料磨具有限公司	采购商品/服务、接受劳务	12,789,834.86		否	18,783,299.54
洛阳轴建开发建设有限公司	采购商品/服务、接受劳务	8,725,898.67		否	6,980,190.96
中国一拖集团有限公司	采购商品/服务、接受劳务	8,095,520.24		否	8,085,767.84
郑州威源新材料有限公司	采购商品/服务、接受劳务	4,457,665.91		否	9,668,804.23
郑州优德新材料科技有限公司	采购商品/服务、接受劳务	1,518,596.00		否	1,087,588.92
国机商业保理有限公司	采购商品/服务、接受劳务	1,417,569.61		否	
西麦克国际展览有限责任公司	采购商品/服务、接受劳务	626,262.96		否	
郑州海科研磨工具有限公司	采购商品/服务、接受劳务	566,351.42		否	558,070.83
经纬智能纺织机械有限公司	采购商品/服务、接受劳务	369,811.32		否	158,490.56
广州国机密封科技有限公司	采购商品/服务、接受劳务	338,617.60		否	438,361.05
中机十院国际工程有限公司	采购商品/服务、接受劳务	298,207.54		否	632,075.46
广州国机润滑科技有限公司	采购商品/服务、接受劳务	296,393.38		否	32,787.61
河南省功能金刚石研究院有限公司	采购商品/服务、接受劳务	264,150.94		否	
苏州电加工机床研究所有限公司	采购商品/服务、接受劳务	243,362.83		否	
中汽建工（洛阳）检测有限公司	采购商品/服务、接受劳务	220,638.68		否	46,226.42
国机重装（德阳）检测技术有限公司	采购商品/服务、接受劳务	147,641.51		否	
北京国机联创广告有限公司	采购商品/服务、接受劳务	123,584.91		否	
洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司	采购商品/服务、接受劳务	73,981.13		否	113,481.14
国机智能技术研究院有限公司	采购商品/服务、接受劳务	68,561.31		否	
安徽天长地久酒业有限公司	采购商品/服务、接受劳务	31,646.02		否	

中设通用机械进出口有限责任公司	采购商品/服务、接受劳务	7,880.00		否	
山东洛轴所轴承研究院有限公司	采购商品/服务、接受劳务	-1,354,556.85		否	7,955,765.70
重庆材料研究院有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	1,264,846.02
国创（洛阳）轴承产业技术研究院有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	1,018,868.52
中国机械工业机械工程有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	1,007,725.69
广州机械科学研究院有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	938,053.10
郑州白鸽涂附磨具有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	816,469.93
机械工业规划研究院有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	481,132.08
山东福马轴承有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	216,116.25
洛阳福赛特环保科技有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	94,513.27
山东蓝字精密轴承制造有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	66,685.84
第一拖拉机股份有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	41,696.90
中机十院国际工程有限公司洛阳分公司	采购商品/服务、接受劳务			否	18,867.92
桂林赛盟检测技术有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	12,075.47
恒天重工股份有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	8,125.00
山东智研连合轴承有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	5,929.20
国机集团北京共享服务中心有限公司	采购商品/服务、接受劳务			否	424.53

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
白鸽磨料磨具有限公司	提供劳务/服务、销售商品	63,893,559.01	52,789,488.63
二重（德阳）重型装备有限公司	提供劳务/服务、销售商品	37,609,683.58	56,994,500.45
上海河图工程股份有限公司	提供劳务/服务、销售商品	7,729,948.81	
郑州海科研磨工具有限公司	提供劳务/服务、销售商品	6,659,985.26	4,202,426.39
一拖（洛阳）汇德工装有限公司	提供劳务/服务、销售商品	6,465,420.30	17,256,657.92
成都工具研究所有限公司	提供劳务/服务、销售商品	5,680,086.31	1,766,754.86
中浙高铁轴承有限公司	提供劳务/服务、销售商品	3,475,028.38	628,359.58
中国机械工业集团有限公司	提供劳务/服务、销售商品	2,025,188.68	2,735,849.05
桂林格莱斯科技有限公司	提供劳务/服务、销售商品	1,568,785.84	1,011,162.82
国机环球（北京）展览有限公司	提供劳务/服务、销售商品	1,346,614.84	1,886.79
中国重型机械研究院股份公	提供劳务/服务、销售商品	1,023,597.44	

司			
中国汽车工业工程有限公司	提供劳务/服务、销售商品	348,873.59	
山东洛轴所轴承研究院有限公司	提供劳务/服务、销售商品	284,360.42	308,737.49
中国机械工业第四建设工程有限公司	提供劳务/服务、销售商品	188,679.25	
合肥通用机械研究院有限公司	提供劳务/服务、销售商品	159,292.03	
河南省功能金刚石研究院有限公司	提供劳务/服务、销售商品	142,645.08	141,592.92
桂林电器科学研究院有限公司	提供劳务/服务、销售商品	126,371.68	221,238.94
国机重工集团国际装备有限公司	提供劳务/服务、销售商品	113,207.55	
江苏苏美达五金工具有限公司	提供劳务/服务、销售商品	60,840.71	54,778.76
重庆材料研究院有限公司	提供劳务/服务、销售商品	51,095.74	
郑州威源新材料有限公司	提供劳务/服务、销售商品	41,981.13	8,584.91
恒天重工股份有限公司	提供劳务/服务、销售商品	25,471.69	273,584.90
中国一拖集团有限公司	提供劳务/服务、销售商品	24,273.58	
中国农业机械化科学研究院集团有限公司	提供劳务/服务、销售商品	22,123.89	
机械工业第六设计研究院有限公司	提供劳务/服务、销售商品	13,018.87	18,962.26
中国机械国际合作股份有限公司	提供劳务/服务、销售商品	8,490.56	
东方红（洛阳）现代生活服务有限公司	提供劳务/服务、销售商品	7,773.59	
国创（洛阳）轴承产业技术研究院有限公司	提供劳务/服务、销售商品	4,070.80	6,437,643.68
乌鲁木齐威斯特剪毛设备有限公司	提供劳务/服务、销售商品	3,539.82	
郑州优德新材料科技有限公司	提供劳务/服务、销售商品	3,301.89	471.70
成都工具检测所	提供劳务/服务、销售商品	3,141.59	
广州宝力特液压技术有限公司	提供劳务/服务、销售商品	2,358.49	
广州国机密封科技有限公司	提供劳务/服务、销售商品	2,358.49	
广州机械科学研究院有限公司	提供劳务/服务、销售商品	2,358.49	
中国机床销售与技术服务有限公司	提供劳务/服务、销售商品	1,833.96	
中机十院国际工程有限公司洛阳分公司	提供劳务/服务、销售商品	1,792.45	
洛阳轴建开发建设有限公司	提供劳务/服务、销售商品	1,226.42	25,707.98
无锡宏大专件科技有限公司	提供劳务/服务、销售商品	943.40	14,952.84
郑州白鸽钻石科技有限公司	提供劳务/服务、销售商品	660.38	1,273.58
第一拖拉机股份有限公司	提供劳务/服务、销售商品	471.70	5,802,113.28
国机集团科学技术研究院有限公司	提供劳务/服务、销售商品		30,000,000.00
中国机械设备工程股份有限公司	提供劳务/服务、销售商品		943,396.23
机电工业上海联销有限公司	提供劳务/服务、销售商品		418,882.39
山东梁轴科创有限公司	提供劳务/服务、销售商品		51,498.12
沈阳仪表科学研究院有限公司	提供劳务/服务、销售商品		39,686.78
山东蓝宇精密轴承制造有限	提供劳务/服务、销售商品		26,566.04

公司			
河南平煤神马远东化工有限公司	提供劳务/服务、销售商品		23,188.35
沈阳真空技术研究所有限公司	提供劳务/服务、销售商品		19,469.03
天津天复检测技术有限公司	提供劳务/服务、销售商品		13,773.59
中地装（无锡）钻探工具有限公司	提供劳务/服务、销售商品		9,575.47
中国轴承进出口有限公司	提供劳务/服务、销售商品		8,672.57
泰钢合金（中山）有限公司	提供劳务/服务、销售商品		5,660.38
北京国机展览有限公司	提供劳务/服务、销售商品		5,471.70
伊川精工研磨材料有限公司	提供劳务/服务、销售商品		-2,641,509.36

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
郑州投资控股有限公司	精工发展	白鸽磨料磨具有限公司	2016年12月28日		固定收费	94,339.62
中国机械工业集团	精工发展	成都工具研究所有限公司	2016年11月01日		内部协议	

关联托管/承包情况说明

受托管理/承包情况说明：该托管、承包事项详情见本节十八、其他重要事项、7、（2）子公司郑州国机精工发展有限公司托管白鸽磨料磨具有限公司；（3）子公司郑州国机精工发展有限公司托管成都工具研究所有限公司及收购其股权事项。

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
洛阳轴研精密机械有限公司	房屋租赁	139,298.31	
国机时代置业（北京）有限公司	房屋租赁		60,973.33
中机时代置业（北京）有限公司	房屋租赁	69,240.95	
河南平煤神马远东化工有限公司	房屋租赁		303,459.92

一拖（洛阳）汇德工装有限公司	设备租赁		107,522.13
----------------	------	--	------------

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
白鸽磨料磨具有限公司	房屋租赁	4,375,290.07	6,119,136.21			5,689,620.35	6,119,136.21	51,074.41		4,393,497.34	
白鸽磨料磨具有限公司	设备租赁	2,839,486.72	2,839,486.73			2,839,486.72	2,839,486.73				
汇益租赁（天津）有限公司	设备租赁		1,150,287.10			1,989,380.53	2,144,977.36	420,634.96	130,692.32		10,552,111.89
国机财务有限责任公司	设备租赁					6,301,670.72	6,301,670.72	719,437.40	931,939.62		

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

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

本公司及控股下属公司在浙商银行资产池业务中共享不超过 3 亿元的资产池额度，该担保事项详情见本节十八、其他重要事项、7、（5）。

（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				
国机财务有限责任公司	300,000,000.00	2020年04月15日	2023年04月15日	3.60%，2023年3月24日归还1亿元；2023年4月4日归还1亿元；2023年4月13日归还1亿元；已结清
中国机械工业集团有限公司	150,000,000.00	2021年12月09日	2023年12月09日	3.85%，通过国机财务有限责任公司委托贷款，已结清
国机财务有限责任公司	100,000,000.00	2022年02月28日	2023年02月28日	3.65%，2022年4月1日归还6,000.00万，剩余4,000.00万元已结清
国机财务有限责任公司	50,000,000.00	2023年06月08日	2024年06月08日	2.60%
国机财务有限责任公司	100,000,000.00	2023年03月29日	2025年03月29日	2.85%，本期2023年12月29日提前还款
国机财务有限责任公司	100,000,000.00	2023年04月04日	2025年04月04日	2.85%
国机财务有限责任公司	100,000,000.00	2023年04月14日	2025年04月14日	2.85%
中国机械工业集团有限公司	70,000,000.00	2023年09月20日	2026年09月20日	2.50%，通过国机财务有限责任公司委托贷款
国机财务有限责任公司	50,000,000.00	2022年10月26日	2023年10月26日	3.25%，已结清
国机财务有限责任公司	50,000,000.00	2023年08月22日	2024年08月22日	2.60%
国机财务有限责任公司	30,000,000.00	2023年10月31日	2024年10月31日	2.60%
拆出				
中浙高铁轴承有限公司	5,214,000.00	2022年06月08日	2023年06月03日	3.70%，逾期未归还

(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

(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	9,541,642.50	6,073,232.72

(8) 其他关联交易

截至2023年12月31日，存放国机财务有限责任公司的活期存款余额为585,082,199.31元，当期向其收取的利息收入共计4,600,417.11元。

截至2023年12月31日，通过国机财务有限公司开立的应付票据余额为15,250,628.00元，当期向其支付的手续费共计34,857.24元。

截至 2023 年 12 月 31 日，通过国机商业保理有限公司进行的未附追索权的应收账款保理金额为 154,752,300.18 元，与应收账款保理相关的手续费支出 1,417,569.61 元。

除此外，本公司无其他关联交易。

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	二重（德阳）重型装备有限公司	17,296,984.82	885,654.33	30,076,398.37	1,503,819.92
应收账款	中浙高铁轴承有限公司	16,634,746.00	13,321,596.80	13,014,671.00	2,521,706.50
应收账款	中国机械设备工程股份有限公司	7,000,000.00	3,200,000.00	8,150,000.00	1,480,000.00
应收账款	阜阳轴承有限公司	5,284,471.74	5,284,471.74	5,284,471.74	5,284,471.74
应收账款	一拖（洛阳）汇德工装有限公司	2,282,502.42	114,125.12	699,379.05	34,968.95
应收账款	郑州海科研磨工具有限公司	1,655,976.61	82,798.83	930,361.25	46,518.06
应收账款	白鸽磨料磨具有限公司	1,442,456.83	77,777.84	5,425,379.35	271,268.97
应收账款	成都工具研究所有限公司	859,795.00	45,689.75	67,500.00	3,375.00
应收账款	合肥通用机械研究院有限公司	126,000.00	6,300.00		
应收账款	中国重型机械研究院股份公司	101,900.00	5,095.00	77,200.00	15,440.00
应收账款	中国机械工业集团有限公司	46,700.00	2,335.00		
应收账款	中国汽车工业工程有限公司	20,572.21	1,028.61		
应收账款	桂林格莱斯科技有限公司	11,604.00	580.20		
应收账款	国创（洛阳）轴承产业技术研究院有限公司	4,600.00	230.00	5,450,000.00	272,500.00
应收账款	洛阳精密机床有限公司			1,093,823.30	1,093,823.30
应收账款	第一拖拉机股份有限公司			1,355,300.12	67,765.01
应收账款	桂林电器科学研究所有限公司			25,000.00	1,250.00
应收账款	中机建设集团德阳工程有限公司			71,397.97	71,397.97
应收票据	二重（德阳）重型装备有限公司	700,000.00	35,000.00	1,795,370.00	89,768.50
应收票据	成都工具研究所有限公司	375,510.00	18,775.50		
应收票据	白鸽磨料磨具有限公司	150,000.00	7,500.00		

应收款项融资	白鸽磨料磨具有限公司	8,343,820.00		2,910,245.10	
应收款项融资	一拖（洛阳）汇德工装有限公司	1,440,589.59		1,594,810.00	
应收款项融资	郑州海科研磨工具有限公司	1,266,874.29		297,527.93	
应收款项融资	成都工具研究所有限公司	692,610.03		20,000.00	
应收款项融资	桂林格莱斯科技有限公司	206,644.00			
应收款项融资	郑州优德新材料科技有限公司	100,000.00			
应收款项融资	第一拖拉机股份有限公司			1,961,000.00	
合同资产	二重（德阳）重型装备有限公司	106,800.00	5,340.00		
预付款项	成都工具研究所有限公司	1,500,000.00		229,393.76	
预付款项	山东洛轴所轴承研究院有限公司	77,598.42			
预付款项	郑州白鸽涂附磨具有限公司	1,518.58		13,200.00	
预付款项	中国机械工业机械工程有限公司	0.41			
预付款项	广州国机密封科技有限公司			2,960.00	
预付款项	白鸽磨料磨具有限公司			565,420.00	
预付款项	洛阳轴建开发建设有限公司			470,800.00	
预付款项	郑州海科研磨工具有限公司			1,262.00	
应收股利	洛阳轴建开发建设有限公司			377,595.40	
其他应收款	阜阳轴承有限公司	67,949,906.60	67,949,906.60	67,949,906.60	67,949,906.60
其他应收款	中浙高铁轴承有限公司	7,609,765.99	6,087,812.79	7,412,572.78	525,895.03
其他应收款	洛阳轴研精密机械有限公司	4,254,357.87	4,254,357.87	5,313,262.56	5,313,262.56
其他应收款	洛阳轴建开发建设有限公司	4,104,568.52	555,505.00	1,718,646.79	147,599.74
其他应收款	中国机械工业集团有限公司	629,861.08	31,493.05	920,881.98	78,092.20
其他应收款	白鸽磨料磨具有限公司	230,000.00	11,500.00	629.95	31.50
其他应收款	国创（洛阳）轴承产业技术研究院有限公司	226,399.10	50,215.06	120,154.00	17,748.20
其他应收款	山东洛轴所轴承研究院有限公司	34,581.67	1,729.08	207,625.61	10,381.28
其他应收款	成都工具研究所有限公司	4,692.91	234.65	242,977.80	38,805.43
其他应收款	第一拖拉机股份有限公司			100,000.00	20,000.00
其他非流动资产	成都工具研究所有限公司	222,000.00			

其他非流动资产	苏州电加工机床研究所有限公司	68,750.00		82,500.00	
其他非流动资产	洛阳轴建开发建设有限公司			100,000.00	

(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	一拖（洛阳）汇德工装有限公司	6,313,382.30	3,599,508.16
应付账款	成都工具研究所有限公司	5,239,724.78	1,925,682.40
应付账款	国创（洛阳）轴承产业技术研究院有限公司	4,905,000.00	5,000,000.00
应付账款	中国一拖集团有限公司	2,955,200.00	
应付账款	二重（德阳）重型装备有限公司	2,130,538.74	2,302,800.89
应付账款	洛阳轴建开发建设有限公司	1,237,851.77	5,271,656.35
应付账款	白鸽磨料磨具有限公司	710,615.02	1,812,175.37
应付账款	郑州优德新材料科技有限公司	366,955.89	290,945.41
应付账款	白鸽集团进出口有限公司	204,361.00	204,361.00
应付账款	郑州白鸽钻石科技有限公司	145,000.00	145,000.00
应付账款	中机十院国际工程有限公司	131,600.00	
应付账款	郑州海科研磨工具有限公司	120,629.03	3,052.21
应付账款	郑州威源新材料有限公司	109,734.51	1,907,677.49
应付账款	山东洛轴所轴承研究院有限公司	50,860.35	2,729,248.21
应付账款	广州国机密封科技有限公司	636.00	140,155.75
应付账款	中国福马机械集团有限公司	7.32	7.32
应付账款	广州机械科学研究院有限公司		530,000.00
应付账款	经纬智能纺织机械有限公司		337,084.66
应付账款	江苏苏美达电力运营有限公司		112,266.00
应付账款	郑州白鸽涂附磨具有限公司		108,270.82
应付账款	洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司		49,100.00
应付账款	中汽建工（洛阳）检测有限公司		49,000.00
应付账款	白鸽磨料磨具有限公司超硬制品分公司		28,670.40
应付账款	洛阳精密机床有限公司		6,079.60
应付账款	一拖国际经济贸易有限公司		266.66
应付票据	一拖（洛阳）汇德工装有限公司	18,126,508.00	5,800,000.00
应付票据	机械工业第六设计研究院有限公司	4,841,182.56	
应付票据	成都工具研究所有限公司	2,080,115.45	
应付票据	白鸽磨料磨具有限公司	899,581.40	1,349,243.10
应付票据	广州国机密封科技有限公司	363,747.00	314,592.00
应付票据	苏州电加工机床研究所有限公司	261,250.00	
应付票据	山东洛轴所轴承研究院有限公司	182,304.38	150,000.00
应付票据	洛阳轴建开发建设有限公司	169,992.00	

应付票据	郑州优德新材料科技有限公司	48,639.00	
应付票据	洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司	47,300.00	
应付票据	二重(德阳)重型装备有限公司		10,000,000.00
应付票据	郑州威源新材料有限公司		1,667,112.50
应付票据	中国一拖集团有限公司		4,785,562.00
合同负债	中国机械工业集团有限公司	7,674,069.14	13,867,644.02
合同负债	白鸽磨料磨具有限公司	52,256.97	1,022,364.76
合同负债	中国农业机械化科学研究院集团有限公司	33,274.34	
合同负债	阜阳轴承有限公司	4,424.78	4,424.78
合同负债	洛阳轴建开发建设有限公司	3,083.99	442.48
合同负债	山东洛轴所轴承研究院有限公司		59,099.35
合同负债	桂林格莱斯科技有限公司		33,097.35
合同负债	重庆材料研究院有限公司		28,318.58
合同负债	郑州海科研磨工具有限公司		5,176.99
合同负债	郑州威源新材料有限公司		2,012.12
合同负债	山东蓝宇精密轴承制造有限公司		176.99
合同负债	中浙高铁轴承有限公司		0.10
其他流动负债	中国机械工业集团有限公司	198,572.38	835,155.98
其他流动负债	白鸽磨料磨具有限公司	6,793.41	
其他流动负债	中国农业机械化科学研究院集团有限公司	4,325.66	
其他流动负债	阜阳轴承有限公司	575.22	575.22
其他流动负债	洛阳轴建开发建设有限公司	216.01	57.52
其他流动负债	桂林格莱斯科技有限公司		4,302.65
其他流动负债	山东洛轴所轴承研究院有限公司		3,720.65
其他流动负债	重庆材料研究院有限公司		3,681.42
其他流动负债	郑州海科研磨工具有限公司		673.01
其他流动负债	郑州威源新材料有限公司		261.58
其他流动负债	山东蓝宇精密轴承制造有限公司		23.01
其他应付款	洛阳轴建开发建设有限公司	604,349.41	487,678.16
其他应付款	中国机械工业集团有限公司	236,533.06	374,275.04
其他应付款	白鸽磨料磨具有限公司	5,652.04	30,652.04
其他应付款	河南省功能金刚石研究院有限公司	4,500.00	
其他应付款	中浙高铁轴承有限公司	1,365.52	1,365.52
其他应付款	白鸽集团进出口有限公司		4,489,772.00
其他应付款	成都工具研究所有限公司		173,017.33
其他应付款	郑州优德新材料科技有限公司		6,911.07
短期借款	国机财务有限责任公司	130,106,888.88	90,094,263.89
一年内到期的长期借款	国机财务有限责任公司		300,592,013.89
一年内到期的长期借款	中国机械工业集团有限公司		150,000,000.00
一年内到期的租赁负债	国机财务有限责任公司	5,803,145.15	5,582,233.32
一年内到期的租赁负债	汇益租赁(天津)有限公司	1,642,974.13	1,568,745.57
长期借款	国机财务有限责任公司	200,227,638.88	
长期借款	中国机械工业集团有限公司	70,000,000.00	
租赁负债	国机财务有限责任公司	9,138,146.58	14,941,291.73
租赁负债	汇益租赁(天津)有限公司	6,476,394.25	8,119,368.38

7、关联方承诺

本公司无其他关联方承诺。

8、其他

本公司参与和实行的资金集中管理安排的主要内容如下：

(1) 本公司归集至集团的资金

本公司未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金

项目名称	关联方	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金	国机财务有 限责任公司	585,082,199.31	-	557,654,281.92	-
合计	-	585,082,199.31	-	557,654,281.92	-
其中：因资金集中管理支取受限的资金	-	-	-	-	-

(2) 本公司从集团母公司或成员单位拆借的资金

项目名称	关联方	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
短期借款	国机财务有限责任公司	130,000,000.00	90,000,000.00
长期借款	国机财务有限责任公司	200,000,000.00	300,000,000.00
长期借款	中国机械工业集团有限公司	70,000,000.00	150,000,000.00
合计		400,000,000.00	540,000,000.00

十五、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员							171,464.00	1,455,500.00
合计							171,464.00	1,455,500.00

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

其他说明：

2023 年股份支付本期失效情况具体如下：2023 年 10 月 30 日召开第七届董事会第二十九次会议和第七届监事会第二十次会议，并于 2023 年 11 月 15 日召开 2023 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销 2022 年限制性股票激励计划部分人员所持限制性股票的议案》，公司 2022 年限制性股票激励计划中授予限制性股票的激励对象有 2 人离职、3 人调动，公

司将对其已获授尚未解除限售条件的限制性股票共 171,464 股回购，回购价格为 1,455,500.00 元，上述股票于 2024 年 1 月 30 日完成注销。

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司不存在期末发行在外的股票期权及其他权益工具。

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	不适用
授予日权益工具公允价值的重要参数	授予日收盘价-授予价
可行权权益工具数量的确定依据	按照授予总数，并考虑行权成就情况、人员流动因素综合确定
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	7,086,669.02
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	4,446,536.40

其他说明：

说明：以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额中包含授予子公司郑州新亚复合超硬材料有限公司归属于少数股东权益部分 151,519.08 元。

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	4,446,536.40	0.00
合计	4,446,536.40	

其他说明：

5、股份支付的修改、终止情况

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司不存在股份支付的修改、终止情况。

6、其他

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司不存在股份支付的其他情况。

十六、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

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重要承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

1) 未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务

A、国机精工及子公司阜阳轴研轴承有限公司与阜阳市经济技术开发区管理委员会行政诉讼事项

2011 年 8 月 23 日，阜阳轴研轴承有限公司（以下简称“阜阳轴研”）与阜阳市经济技术开发区管理委员会（以下简称“阜阳管委会”）签订相关投资协议，约定公司在阜阳经济技术开发区投资建设车辆用轴承、机床用 P5 级轴承、低噪音轴承产业基地。2018 年 6 月 7 日，三方签订补充协议变更建设方案，并约定待项目竣工验收完成备案手续后，由阜阳管委会或其指定第三方有偿受让阜阳轴研股权。2018 年 8 月 28 日，阜阳管委会发布《阜阳轴研轴承有限公司项目现状收回工作专题会议纪要》（第三十七期）（下称“三十七期会议纪要”），三方同意不再续建项目，对项目现状进行清算核资与评估，清算核资与评估后按照国有资产交易程序由公司股权转让方式将项目移交给阜阳管委会指定的开发公司。

但阜阳管委会延迟提供土地并未拒不履行相关承诺，并于 2021 年 8 月 25 日单方解除 2011 年协议，明示不再履行 2011 年协议、2018 年行政协议及后续各方达成的变更约定，已构成严重违约，对公司造成了 830.00 万元的直接经济损失。2022 年 7 月 15 日，公司正式提起行政诉讼，要求阜阳管委会承担违约责任，并赔偿相关损失。

2022 年 8 月 9 日，阜阳管委会作出答辩状，认为公司提起行政诉讼不符合行政诉讼法规定的起诉条件，其他诉讼请求亦无相关事实和法律依据，并要求阜阳轴研返还其领取的相关补助合计 3,997.20 万元。

2023 年 6 月 8 日，安徽省阜阳市颍州区人民法院作出行政判决书（（2023）皖 1202 行初 58 号），撤销阜阳管委会作出的《解除合同通知书》，但驳回公司要求阜阳管委会继续履行 2018 年 6 月达成的《合作协议书》和后续达成的变更约定，以及要求阜阳管委会给予赔偿的诉求。

公司不服该判决，于 2023 年 6 月 26 日提起行政上诉。2023 年 9 月 21 日，安徽省阜阳市中级人民法院作出行政判决书（（2023）皖 12 行终 276 号），驳回上诉，维持原判，且此判决为终审判决。

2023 年 10 月 30 日，阜阳轴研收到阜阳管委会下达的《行政处理事先告知书》（阜开管函〔2023〕11 号），拟作出解除 2011 年签订的《合作协议书》及《投资协议书》，并收回已支付给阜阳轴研的技术研发支持费用 3,997.20 万元的行政处理决定，予以事先告知。公司计划待阜阳管委会作出正式的行政处理决定后，再次进行诉讼，按法院判决结果执行。

截止 2023 年 12 月 31 日，公司已针对此事项根据相关政府补助文件计提预计负债 3,630.00 万元，可充分覆盖相关损失。除此外，截止 2023 年 12 月 31 日，本公司不存在其他重大未决诉讼仲裁形成的或有负债。

2) 为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

被担保单位名称	担保事项	金额	期限	备注
一、子公司				
洛阳轴承研究所有限公司	售后回租融资租赁	50,724,988.00	2016/7/1-2026/6/30	正常履约中
中国机械工业国际合作有限公司	银行承兑汇票	50,000,000.00	2022/2/23-2023/2/22	已到期
中国机械工业国际合作有限公司	银行承兑汇票及保函	80,000,000.00	2022/9/29-2023/5/31	已到期
中国机械工业国际合作有限公司	保函及信用证	50,000,000.00	2022/12/7-2023/12/5	正常履约中
中国机械工业国际合作有限公司	银行承兑汇票	50,000,000.00	2023/06/29-2024/05/05	正常履约中
中国机械工业国际合作有限公司	银行承兑汇票及保函	80,000,000.00	2023/06/29-2023/08/30	正常履约中

郑州国机精工发展有限公司	银行承兑汇票	30,000,000.00	2023/1/18-2023/5/31	已到期
郑州国机精工发展有限公司	银行承兑汇票	30,000,000.00	2023/06/13-2024/5/31	正常履约中
合计		420,724,988.00		

说明：2016年6月24日，公司第五届董事会2016年第六次临时会议审议通过了《关于全资子公司洛阳轴承研究所有限公司开展售后回租融资租赁并为该事项提供担保的议案》，公司为轴研所售后回租融资租赁业务提供连带责任担保，租赁担保本金为人民币50,724,988.00元，租金以等额本息方式计算按季偿还。

(3) 产品质量保证条款

截至2023年12月31日，本公司无需要披露的重要产品质量保证条款。

(4) 其他或有负债及其财务影响

A、子公司洛阳轴承研究所有限公司债权投资相关事项

2002年9月，本公司全资子公司洛阳轴承研究所有限公司（以下简称“轴研所”）委托金新信托投资股份有限公司进行国债投资1,000.00万元，由德恒证券有限责任公司（以下简称“德恒证券”）担保，年收益率13%（包括国债票面利息收益）。2003年9月，因金新信托投资股份有限公司未能清偿本金，将原合同延期半年。

2004年3月，轴研所发出《法律顾问函》要求清偿债务未果；2006年5月，轴研所再次催债，发现德恒证券上海周家嘴路营业部违规操作分次将资金在2003年9月22日前全部划走；2006年6月，轴研所根据法律顾问意见，启动司法程序向洛阳市中级人民法院递交《起诉书》；2007年10月18日，上海市第一中级人民法院对德恒证券宣告破产并成立清算组；2010年11月15日，德恒证券管理人致轴研所《债权审核结果通知书》确认债权970.00万元；2010年11月22日，轴研所向德恒证券管理人确认债权970.00万元无异议；德恒证券目前正处于破产清算过程中；该项投资已经全额计提减值准备。

B、子公司郑州新亚复合超硬材料有限公司337案相关事项

美国合成公司于2020年11月20日向美国国际贸易委员会（ITC委员会）提起了关于特定聚晶金刚石复合片及其下游产品调查（调查号337-TA-1236）的申请，指控本公司子公司郑州新亚复合超硬材料有限公司及其他10家中国大陆企业对美出口、在美进口或在美销售的上述产品侵犯其专利权，请求ITC委员会发布有限排除令和禁止令。郑州新亚复合超硬材料有限公司在立案后聘请美国高盖茨律师事务所作为共同代理律师，和其他被告律师组成联合抗辩团队，积极有效地应诉，提出对方专利无效以及公司产品不构成侵权。2022年3月6日，美国主审法官做出初步裁定，判定美国合成公司的三项专利无效，本公司一审胜诉，不存在侵权。2022年10月3日，ITC委员会发布终裁公告，公司在聚晶金刚石复合片337案件中取得胜诉。美国合成公司于2022年11月29日向美国联邦巡回上诉法院提出上诉，要求重审ITC委员会在本案的裁决，新亚公司及其他10家中国大陆企业作为被申请人提出加入上诉动议，协助ITC委员会律师，目前案件正在根据相关程序进行资料提供。

C、子公司中国机械工业国际合作有限公司与平顶山市瑞利达商贸有限公司合同纠纷

子公司中国机械工业国际合作有限公司（以下简称“中机合作”）诉平顶山市瑞利达商贸有限公司（以下简称“瑞利达”）、潘东来，合同纠纷，争议金额2,291,695.37元。本案系煤炭购销合同纠纷，被告瑞利达未按合同约定向中机合作交付煤炭货物，构成违约。被告潘东来以《承诺书》形式为被告瑞利达做出了保证，依法应承担连带责任。2016年09月19日，高新区法院正式开庭审理本案。2016年10月21日，郑州高新技术产业开发区人民法院作出（2016）豫0191民初6061号民事判决书，对中机合作的诉讼请求予以全部支持，判决被告平顶山市瑞利达商贸有限公司于一审判决生效后十日内偿还中机合作货款2,069,451.37元和利息及违约金222,244.00元，被告潘东来承担连带清偿责任。因二被告下落不明，郑州高新技术产业开发区人民法院于2016年12月29日在人民法院报刊登公告，向二被告公告送达本案一审判决书，公告期限60日，上诉期限自公告期限届满后15天。郑州高新技术产业开发区人民法院于2017年3月27日出具（2016）豫0190民初6061号《生效证明》，证明二被告在上述期限内未提起上诉，本案一审判决已于2017年3月15日生效。

2017年6月13日，中机合作向高新区法院申请强制执行。2017年7月26日，高新区法院通知中机合作就强制执行事宜已正式立案，执行案号为（2017）豫0191执4573号；执行保全案号：（2017）豫0191执保1750号。

高新区法院已于2016年4月26日作出（2016）豫0191民初6061号民事裁定书，冻结潘东来、瑞利达的银行存款240万元或查封、扣押其同等价值的其他财产。因两被告至今下落不明且银行账户均无存款且长期无交易，高新区法院于2016年05月17日对被告潘东来持有的郑州市宋楼煤矿煤业有限公司40.13%股权予以轮候查封冻结，但并未实际有效冻结两被告资金款项。

鉴于两被告保全资产不足清偿全部债务，未来可追回债权的可能性较小，故中机合作 2023 年核销应收瑞利达债权余额 2,069,451.37 元。

D、截至 2023 年 12 月 31 日，子公司中国机械工业国际合作有限公司未到期履约保函 37.71 万美元和 1,128.16 万元人民币；子公司洛阳轴研科技有限公司未到期履约保函 7.85 万元人民币。

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重大或有事项。

(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

无

十七、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响数	无法估计影响数的原因
----	----	----------------	------------

2、利润分配情况

拟分配每 10 股派息数（元）	2
经审议批准宣告发放的每 10 股派息数（元）	2
利润分配方案	公司 2023 年度利润分配预案为：以目前公司总股本 528,957,865 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元（含税），共计 10,579.16 万元，占 2023 年归属于母公司所有者的净利润（合并报表）的 40.88%，剩余未分配利润结转下年。

3、销售退回

无

4、其他资产负债表日后事项说明

截至 2024 年 4 月 12 日，本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

十八、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

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

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度确定了四类报告分部，这些报告分部是以公司日常内部管理要求的财务信息为基础确定的。本公司的管理层定期评价这些报告分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。本公司报告分部包括：轴承业务分部、磨料磨具业务分部、供应链业务分部、其他管理业务分部。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	轴承业务分部	磨料磨具业务分部	供应链业务分部	其他管理业务分部	分部间抵销	合计
----	--------	----------	---------	----------	-------	----

营业收入	1,061,629,167.91	1,051,069,873.88	965,696,534.35	21,217,479.12	315,887,719.77	2,783,725,335.49
营业成本	645,357,139.77	645,689,744.50	872,462,610.83	1,883,629.28	296,524,514.63	1,868,868,609.75
营业利润	196,857,039.06	229,244,862.19	17,920,040.68	146,194,626.62	255,596,546.09	298,779,941.10
净利润	174,458,894.16	210,061,274.62	3,203,464.57	144,707,033.48	255,675,397.68	270,348,340.01
资产总额	2,178,099,251.98	2,041,966,854.55	762,153,697.30	3,754,375,745.83	3,570,312,081.93	5,166,283,467.73
负债总额	854,814,604.16	554,019,033.91	447,574,107.43	851,257,478.52	916,231,667.02	1,791,433,557.00

(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

(1) 为阜阳轴承有限公司破产清算所涉及的职工安置提供资金支持

2017年9月11日，公司2017年第六次临时股东大会审议通过了《关于同意阜阳轴承有限公司向法院申请破产清算的议案》，并向法院递交了破产清算申请，2017年11月6日，安徽省阜阳市中级人民法院裁定受理阜阳轴承有限公司的破产清算申请，裁定即日生效。

公司拟以自筹资金向阜阳轴承破产清算事项提供不超过13,215.00万元的资金支持，专项用于支付阜阳轴承破产清算所涉及的职工安置费用。根据《关于正确审理企业破产案件为维护市场经济秩序提供司法保障若干问题的意见》（法发[2009]36号）精神，阜阳轴承资产拍卖所得资金扣除破产费用后，剩余资金首先偿还公司上述支持资金。

经测算截止2023年12月31日已无资金缺口，期末无预计负债金额，前期垫付款项已收回。

(2) 子公司郑州国机精工发展有限公司托管白鸽磨料磨具有限公司

2012年11月21日，中国机械工业集团有限公司（以下简称“国机集团”）与郑州投资控股有限公司、白鸽磨料磨具有限公司（以下简称“白鸽公司”）签订《白鸽磨料磨具有限公司重组协议》，根据国机集团与政府签订的《框架协议》，郑州投资控股有限公司通过整理和盘活资产并对白鸽公司增资，分步将拥有的白鸽公司全部股权整体划转给国机集团，国机集团同意接收并承担相应责任。该协议签署后，负责对白鸽公司的管理。

郑州国机精工发展有限公司作为国机集团的全资子公司，根据国机集团的安排，将白鸽公司的经营管理托管给郑州国机精工发展有限公司负责。2016年12月28日，郑州国机精工发展有限公司与郑州投资控股有限公司签订《股权托管协议》，委托郑州国机精工发展有限公司作为白鸽公司的管理方，根据该协议约定代郑州投资控股有限公司对白鸽公司行使管理职权，该管理权主要为资产运营投资、健全和完善各项制度、参与日常决策等，托管期限自本协议签订日至以下情况止：白鸽公司股权过户至受托方、出售并过户至第三方、终止经营、双方协商终止本协议。

(3) 子公司郑州国机精工发展有限公司托管成都工具研究所有限公司及收购其股权事项

2016年05月24日，中国机械工业集团有限公司（以下简称“国机集团”）下发国机资[2016]183号《国机集团关于将所持成都工具研究所有限公司69.78%股权委托给国机精工有限公司管理的通知》：为加快精工板块业务资源整合，国机集团决定将所持成都工具研究所有限公司69.78%股权委托给郑州国机精工发展有限公司，托管期间，成都工具研究所有限公司除产权关系不作变更外，国机集团对该单位的所有管理责任均转移交由国机精工负责，国机精工对成都工具研究所有限公司按控股子公司进行管理。

2016年10月31日，委托方国机集团与国机精工签订《股权托管协议》，国机集团委托国机精工为成都工具所的管理方行使管理职权，主要包括对成都工具所日常经营管理事项决策、日常经营行为进行监督和管理等，代为管理成都工具研究所有限公司，托管起始日期为2016年11月01日，结束日期由国机集团和国机精工协商确认。

2022年11月30日，经公司第七届董事会第十八次会议审议，为推动精工板块业务资源整合，公司拟以现金方式购买深圳华粤房地产有限公司和四川力协精工科技股份有限公司持有的成都工具研究所有限公司（以下简称成都工具所）的8.22%和0.62%的股权。

2023年5月30日，公司与四川力协精工科技股份有限公司签订《股权转让协议》，并于2023年6月30日支付股权转让价款，目前工商变更登记已办理完成。与深圳华粤房地产有限公司收购事项仍在沟通中，未完成。

（4）子公司郑州新亚超硬复合材料有限公司分配股利事项

2023年4月12日子公司郑州新亚超硬复合材料有限公司经董事会批准，2023年度所有股东按照各自持股比例共计分红人民币1,000.00万元。

（5）与浙商银行股份有限公司郑州分行开展资产池业务

2023年4月12日，公司第七届董事会第二十二次会议审议通过了《关于和浙商银行股份有限公司郑州分行开展资产池业务的议案》，同意公司与浙商银行股份有限公司郑州分行（以下简称“浙商银行郑州分行”）开展合计即期余额不超过3.0亿元的资产池业务，本业务自公司股东大会批准之日起生效。

资产池业务是指协议银行为满足企业或企业集团统一管理、统筹使用所持金融资产需要，对其提供的资产管理与融资服务等功能于一体的综合金融服务平台，是协议银行对企业提供流动性服务的主要载体。协议银行依托资产池平台对企业或企业集团开展金融资产入池、出池及质押融资等业务和服务。资产池入池资产包括但不限于企业合法持有的、协议银行认可的存单、银行承兑汇票、商业承兑汇票、信用证、出口应收账款、应收出口退税等金融资产。

资产池业务的开展期限为自股东大会审议通过本事项之日起一年，以公司与合作银行最终签署的相关合同中约定期限为准。公司及控股下属公司共享不超过3亿元的资产池额度，即用于与合作银行开展资产池业务的质押担保的票据合计即期余额不超过人民币3亿元，业务期限内，该额度可滚动使用。

（6）关于公司向特定对象发行股票事项

本次向特定对象发行股票的相关事项已经公司2022年12月26日召开的第七届董事会第十九次会议和第七届监事会第十四次会议、2023年2月27日召开的第七届董事会第二十次会议和第七届监事会第十五次会议、2023年10月19日召开的第七届董事会第二十八次会议和第七届监事会第十九次会议、2024年3月15日召开的第七届董事会第三十三次会议和第七届监事会第二十一次会议、2023年3月16日召开的2023年度第一次临时股东大会、2023年11月6日召开的2023年度第三次临时股东大会审议通过。本次发行已于2023年1月和2023年11月获得了国机集团的批复。尚需获得深圳证券交易所审核通过，并获得中国证监会作出同意注册的决定后方可实施。

本次发行的发行对象不超过35名，为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行取得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价情况协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，上市公司将按新的规定进行调整。

本次发行募集资金总额不超过28,365.00万元（含），扣除发行费用后拟用于新型高功率MPCVD法大单晶金刚石项目（二期）及补充流动资金。

(7) 关于公司拟注销中国机械工业国际合作（香港）有限公司事项

根据公司战略发展规划，公司逐步战略性退出非主业贸易业务，全资子公司中国机械工业国际合作（香港）有限公司（以下简称“中机香港”）目前主要从事一般贸易业务，公司拟终止开展该类业务并对中机香港清算注销。

本次注销全资子公司已于 2024 年 1 月 18 日经公司第七届董事会第三十二次会议审议通过。本次注销全资子公司事项不涉及关联交易，也不构成重大资产重组，无需提交股东大会审议。

中机香港清算注销后将不再纳入公司合并报表范围，公司合并财务报表的范围将相应发生变化，但不会对公司经营和发展产生不利的影 响，不存在损害公司及全体股东利益的情形。

8、其他**十九、母公司财务报表主要项目注释****1、应收账款****(1) 按账龄披露**

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	3,629,770.30	40,343,653.54
1 至 2 年	7,771.00	2,284,780.29
2 至 3 年		7,453,697.04
3 年以上	1,064,655.38	2,399,050.80
3 至 4 年		1,332,516.58
4 至 5 年		1,878.84
5 年以上	1,064,655.38	1,064,655.38
合计	4,702,196.68	52,481,181.67

(2) 按坏账计提方法分类披露

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	1,064,655.38	22.64%	1,064,655.38	100.00%		6,041,627.03	11.51%	6,041,627.03	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备	3,637,541.30	77.36%	183,042.72	5.03%	3,454,498.58	46,439,554.64	88.49%	5,565,959.34	11.99%	40,873,595.30

的应收账款										
其中：										
1. 应收一般客户款项	3,637,541.30	77.36%	183,042.72	5.03%	3,454,498.58	46,439,554.64	88.49%	5,565,959.34	11.99%	40,873,595.30
2. 应收低风险客户款项										
合计	4,702,196.68	100.00%	1,247,698.10	26.53%	3,454,498.58	52,481,181.67	100.00%	11,607,586.37	22.12%	40,873,595.30

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
阜阳轴承有限公司			1,064,655.38	1,064,655.38	100.00%	破产清算
郑县荣光磨料磨具有限公司	3,923,677.45	3,923,677.45				
平顶山圣华磨料磨具有限公司	773,894.20	773,894.20				
福建水滋源复合材料有限公司	279,400.00	279,400.00				
合计	6,041,627.03	6,041,627.03	1,064,655.38	1,064,655.38		

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
1. 应收一般客户款项	46,439,554.64	5,565,959.34	11.99%

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见本章、第十节、五、11。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

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）	
2023 年 1 月 1 日余额	97,699,108.83		27,752,652.25	125,451,761.08
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段				0.00
——转入第三阶段	-20,744,819.26		20,744,819.26	0.00
——转回第二阶段				0.00
——转回第一阶段				0.00

本期计提	53,284,461.53			53,284,461.53
本期转回	903,902.30			903,902.30
本期转销				0.00
本期核销	4,401,380.35		7,876,211.34	12,277,591.69
其他变动				0.00
2023年12月31日余额	126,741,273.05		40,621,260.17	167,362,533.22

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

各阶段划分依据和坏账准备计提比例见本章第五节、11。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

(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	
应收账款	11,607,586.37	- 5,440,476.93		4,919,411.34		1,247,698.10
合计	11,607,586.37	- 5,440,476.93		4,919,411.34		1,247,698.10

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	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	4,919,411.34

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
郑县荣光磨料磨具有限公司	货款	3,923,677.45	长期无法收回	董事会审批	否
单项金额小于100万元客户汇总	货款	995,733.89	长期无法收回	董事会审批	否
合计		4,919,411.34			

应收账款核销说明：

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
前五名合计	4,647,336.31			98.84%	1,243,789.43
合计	4,647,336.31			98.84%	1,243,789.43

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	133,261,300.00	33,261,300.00
其他应收款	470,686,082.78	1,275,707,425.62
合计	603,947,382.78	1,308,968,725.62

(1) 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
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	133,261,300.00	33,261,300.00
合计	133,261,300.00	33,261,300.00

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) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

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	转销或核销	其他变动	

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	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
------	---------	------	------	---------------------

其他说明：

5) 本期实际核销的应收股利情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收股利核销情况

单位：元

单位名称	款项性质	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
------	------	------	------	---------	-------------

核销说明：

其他说明：

(2) 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
往来款及代垫款-合并范围内	430,550,779.22	1,231,067,902.16
往来款及代垫款-合并范围外	80,418,193.18	72,199,313.37
阜阳轴承清算	37,584,500.00	47,584,500.00
押金及保证金		101,000.00
备用金	67,316.47	80,572.47
预付款转入	10,000.00	
其他	18,034.00	12,401.03
合计	548,648,822.87	1,351,045,689.03

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	430,778,741.31	320,758,696.81
1 至 2 年	6,150,094.82	790,734,961.62
2 至 3 年	1,201,651.91	50,669,134.93
3 年以上	110,518,334.83	188,882,895.67
3 至 4 年	1,679,868.79	71,245,866.37
4 至 5 年	5,858,217.64	48,500,594.49
5 年以上	102,980,248.40	69,136,434.81

合计	548,648,822.87	1,351,045,689.03
----	----------------	------------------

3) 按坏账计提方法分类披露

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	71,114,660.51	12.96%	69,969,938.73	98.39%	1,144,721.78	65,391,051.60	4.84%	65,391,051.60	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备	477,534,162.36	87.04%	7,992,801.36	1.67%	469,541,361.00	1,285,654,637.43	95.16%	9,947,211.81	0.77%	1,275,707,425.62
其中：										
1. 应收一般客户款项	9,398,883.14	1.71%	475,901.36	5.06%	8,922,981.78	7,002,235.27	0.52%	430,311.81	6.15%	6,571,923.46
2. 应收低风险款项										
3. 应收其他特定款项	37,584,500.00	6.85%	7,516,900.00	20.00%	30,067,600.00	47,584,500.00	3.52%	9,516,900.00	20.00%	38,067,600.00
4. 应收国机精工合并范围内关联方客户款项	430,550,779.22	78.47%			430,550,779.22	1,231,067,902.16	91.12%			1,231,067,902.16
合计	548,648,822.87	100.00%	77,962,740.09	14.21%	470,686,082.78	1,351,045,689.03	100.00%	75,338,263.41	5.58%	1,275,707,425.62

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
阜阳轴承有限公司	65,391,051.60	65,391,051.60	65,391,051.60	65,391,051.60	100.00%	破产清算
中浙高铁轴承有限公司			5,723,608.91	4,578,887.13	80.00%	破产重整
合计	65,391,051.60	65,391,051.60	71,114,660.51	69,969,938.73		

按组合计提坏账准备：7,992,801.36 元

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

1. 应收一般客户款项	9,398,883.14	475,901.36	5.06%
2. 应收低风险款项			
3. 应收其他特定款项	37,584,500.00	7,516,900.00	20.00%
4. 应收合并范围内关联方客户款项	430,550,779.22		
合计	477,534,162.36	7,992,801.36	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

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）	
2023 年 1 月 1 日余额	9,947,211.81		65,391,051.60	75,338,263.41
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第三阶段	-283,081.87		283,081.87	
本期计提	-1,671,328.58		4,295,805.26	2,624,476.68
2023 年 12 月 31 日余额	7,992,801.36		69,969,938.73	77,962,740.09

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

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

4) 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	转销或核销	其他	
其他应收款	75,338,263.41	2,624,476.68				77,962,740.09
合计	75,338,263.41	2,624,476.68				77,962,740.09

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	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

5) 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：

6) 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
第一名	往来款及代垫款-合并范围内	180,000,000.00	1年以内	32.81%	
第二名	往来款及代垫款-合并范围内	171,806,398.37	1年以内 171301897.97; 1-2年 487,585.90; 2-3年 16,914.50	31.31%	
第三名	往来款及代垫款-合并范围内	69,000,000.00	1年以内	12.58%	
第四名	往来款及代垫款	65,391,051.60	5年及以上	11.92%	65,391,051.60
第五名	阜阳轴承清算	37,584,500.00	5年及以上	6.85%	7,516,900.00
合计		523,781,949.97		95.47%	72,907,951.60

7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

单位：元

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	2,806,695,952.35	130,787,654.71	2,675,908,297.64	2,076,440,387.86	125,215,545.43	1,951,224,842.43
对联营、合营企业投资	9,868,748.49	9,868,748.49		29,055,545.78		29,055,545.78
合计	2,816,564,700.84	140,656,403.20	2,675,908,297.64	2,105,495,933.64	125,215,545.43	1,980,280,388.21

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	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		
洛阳轴承 研究所有限 公司	1,059,210 ,965.87		21,475,55 3.74				1,080,686 ,519.61	
洛阳轴研 科技有限 公司	69,778.84		145,375.4 2				215,154.2 6	
郑州磨料 磨具磨削 研究所有限 公司	607,276,0 36.02		583,984,0 54.65				1,191,260 ,090.67	
精工锐意 科技(河南) 有限 公司			126,185.0 9				126,185.0 9	
中国机械 工业国际 合作有限 公司	193,645,7 67.86		169,668.5 0				193,815,4 36.36	
郑州新亚 复合超硬 材料有限 公司	83,908.18		124,313,1 37.64				124,397,0 45.82	
阜阳轴研 轴承有限 公司	30,861,05 4.57	125,215,5 45.43			5,572,109 .28		25,288,94 5.29	130,787,6 54.71
郑州国机 精工发展 有限 公司	49,549,87 1.81		43,371.33				49,593,24 3.14	
精工博研 测试技术 (河南) 有限 公司			10,000,00 0.00				10,000,00 0.00	
中国机械 工业国际 合作(香港) 有限 公司	525,677.4 0						525,677.4 0	
河南爱锐 科技有限 公司	10,001,78 1.88			10,001,78 1.88				
合计	1,951,224 ,842.43	125,215,5 45.43	740,257,3 46.37	10,001,78 1.88	5,572,109 .28		2,675,908 ,297.64	130,787,6 54.71

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初 余额 (账	减值 准备 期初	本期增减变动								期末 余额 (账	减值 准备 期末
			追加 投资	减少 投资	权益 法下	其他 综合	其他 权益	宣告 发放	计提 减值	其他		

	面价值)	余额			确认的投资损益	收益调整	变动	现金股利或利润	准备		面价值)	余额
一、合营企业												
二、联营企业												
中浙高铁轴承有限公司	29,055,545.78				-19,186,797.29				9,868,748.49			9,868,748.49
小计	29,055,545.78				-19,186,797.29				9,868,748.49			9,868,748.49
合计	29,055,545.78				-19,186,797.29				9,868,748.49			9,868,748.49

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息无明显不一致。

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况无明显不一致。

(3) 其他说明

单位名称	期初余额	本期计提	本期转回	期末余额
阜阳轴研轴承有限公司	125,215,545.43	5,572,109.28	-	130,787,654.71
中浙高铁轴承有限公司	-	9,868,748.49	-	9,868,748.49
合计	125,215,545.43	15,440,857.77	-	140,656,403.20

2023 年度，本公司对联营公司中浙高铁轴承有限公司的长期股权投资出现减值迹象，本公司采用市场法，按照公允价值减去处置费用后的净额确定其可收回金额。根据减值测试结果，本公司对中浙高铁轴承有限公司的长期股权投资全额计提减值。

2023 年度，本公司对子公司阜阳轴研轴承有限公司的长期股权投资出现减值迹象，本公司采用市场法，按照公允价值减去处置费用后的净额确定其可收回金额。根据减值测试结果，本公司对阜阳轴研轴承有限公司的长期股权投资计提减值 5,572,109.28 元。

除上述两项外，其余长期股权投资未发生减值迹象。

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	3,922,125.14	1,883,629.28	267,880,817.24	251,722,622.57
其他业务	17,295,353.98		21,160,109.19	83,186.88
合计	21,217,479.12	1,883,629.28	289,040,926.43	251,805,809.45

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2				合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型								
其中：								
按经营地区分类								
其中：								
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：

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务

其他说明

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。

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

项目	会计处理方法	对收入的影响金额
----	--------	----------

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	270,165,050.00	167,936,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-19,186,797.29	-28,645,715.78
处置长期股权投资产生的投资收益	-8,271,842.41	2,635,466.63
资金归集-利息支出	-706,600.98	
合计	241,999,809.32	141,925,750.85

6、其他

二十、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
非流动性资产处置损益	-653,743.99	
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	61,260,267.15	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	18,250,376.76	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,026,892.49	
受托经营取得的托管费收入	94,339.62	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4,123,793.95	
减：所得税影响额	14,686,215.02	
少数股东权益影响额（税后）	2,068,330.68	

合计	68,347,380.28	--
----	---------------	----

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	8.14%	0.4920	0.4920
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.99%	0.3616	0.3616

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