



广东东方锆业科技股份有限公司

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。

公司负责人冯立明、主管会计工作负责人乔竹青及会计机构负责人（会计主管人员）赵康康声明：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 2024 年展望和未来计划等前瞻性陈述，属于计划性事项，不构成公司对投资者的实质承诺。存在一定的不确定性，敬请广大投资者注意投资风险。公司已在本报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅第三节管理层讨论与分析中关于公司未来发展的讨论中可能面对的风险因素。

公司已在本报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅第三节管理层讨论与分析中关于公司面临的风险和应对措施。

公司计划不派发现金红利，不送红股，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	6
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	53
第六节 重要事项	63
第七节 股份变动及股东情况	74
第八节 优先股相关情况	81
第九节 债券相关情况	82
第十节 财务报告	83



备查文件目录

- （一）载有公司法定代表人、财务负责人兼总会计师及会计机构负责人签名并盖章的财务会计报表；
- （二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件；
- （三）报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。



释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、母公司、股份公司或东方锆业	指	广东东方锆业科技股份有限公司
龙佰集团	指	龙佰集团股份有限公司（股票代码：002601），为广东东方锆业科技股份有限公司控股股东
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证监局	指	广东证监局
登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
深交所	指	深圳证券交易所
大华所、会计师	指	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
盐鸿分公司	指	广东东方锆业科技股份有限公司盐鸿分公司
焦作东锆	指	焦作东锆新材料有限公司，为广东东方锆业科技股份有限公司全资子公司
维纳公司、维纳科技	指	焦作市维纳科技有限公司，为广东东方锆业科技股份有限公司全资孙公司
乐昌东锆	指	乐昌东锆新材料有限公司，为广东东方锆业科技股份有限公司全资子公司
耒阳东锆	指	耒阳东锆新材料有限公司，为广东东方锆业科技股份有限公司全资子公司
云南东锆	指	云南东锆新材料有限公司，为广东东方锆业科技股份有限公司全资子公司
汕头东锆	指	汕头东锆技术服务有限公司，为广东东方锆业科技股份有限公司全资子公司
山东东锆	指	山东东锆新材料有限公司，为广东东方锆业科技股份有限公司全资子公司
沁阳东锆	指	沁阳东锆新材料有限公司，为广东东方锆业科技股份有限公司全资子公司
国富锆钛	指	汕头市国富锆钛实业有限公司
澳洲东锆	指	澳大利亚东锆资源有限公司，为广东东方锆业科技股份有限公司全资子公司
铭瑞锆业	指	铭瑞锆业有限公司，为广东东方锆业科技股份有限公司的控股孙公司
Image	指	Image Resources NL
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
公司章程	指	广东东方锆业科技股份有限公司章程
元、万元	指	人民币元、人民币万元



第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	东方锆业	股票代码	002167
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	广东东方锆业科技股份有限公司		
公司的中文简称	东方锆业		
公司的外文名称（如有）	Guangdong Orient Zirconic Ind Sci & Tech Co.,Ltd		
公司的法定代表人	冯立明		
注册地址	汕头市澄海区盐鸿镇顶洋路北东方锆业园综合楼		
注册地址的邮政编码	515828		
公司注册地址历史变更情况	2020 年 8 月 28 日，公司注册地址由广东省汕头市澄海区莱美路宇田科技园变更为汕头市澄海区盐鸿镇顶洋路北东方锆业园综合楼		
办公地址	广东省汕头市珠津工业区凯撒工业园珠津一街 3 号楼		
办公地址的邮政编码	515057		
公司网址	www.orientzr.com		
电子信箱	orientzr@orientzr.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张雅林	赵超
联系地址	广东省汕头市珠津工业区凯撒工业园珠津一街 3 号楼 3 层	广东省汕头市珠津工业区凯撒工业园珠津一街 3 号楼 3 层
电话	0754-85510311	0754-85510311
传真	0754-85500848	0754-85500848
电子信箱	ylzhang@orientzr.com	zhaochao@orientzr.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	《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》
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	董事会办公室

四、注册变更情况

统一社会信用代码	9144050061755920X4
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	2020 年，公司通过租赁重矿物分选厂，经营范围增加了金属矿石销售。
历次控股股东的变更情况（如有）	2013 年 5 月 13 日，经国务院国有资产监督管理委员会批准，同意中核集团以其所持的中核苏阀科技实业股份有限公司 2986.1700 万股股份和 578.2267 万股股份分别置换自然人陈潮钿、王木红所持东方锆业 5429.4000 万股股份和 1051.3212



	<p>万股股份。2013 年 6 月 26 日，中国核工业集团公司与陈潮钿先生及王木红女士已在中国证券登记结算公司深圳分公司办理完毕股份登记过户手续。至此，中核集团持有东方锆业 64,807,212 股股份，占公司总股本的 15.66%，为公司第一大股东、实际控制人。</p> <p>2019 年 12 月 23 日，公司接到中国核工业集团有限公司的通知，其已收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券过户登记确认书》，确认中核集团协议转让给龙佰集团的 97,210,818 股公司股份（占公司总股本的 15.66%）已经完成证券过户登记手续。本次过户完成后，中核集团不再持有本公司股份，龙佰集团持有本公司股份 97,210,818 股，占公司总股本的 15.66%，为公司第一大股东。</p> <p>2020 年 12 月 25 日，龙佰集团所认购的本公司非公开发行的 85,000,000 股新股已登记完成并在深圳证券交易所上市交易。本次非公开发行完成后，龙佰集团持有公司 182,210,818 股股份，占公司股本总额的 25.81%，成为公司的控股股东，龙佰集团控股股东、实际控制人许刚成为公司实际控制人。由于 2021 年 2 月 10 日、2022 年 1 月 4 日员工股权激励的授予，现在持股比例是 23.51%。</p>
--	---

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	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
会计师事务所办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
签字会计师姓名	江山、张睿睿

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)	1,445,804,497.11	1,369,636,736.45	1,369,636,736.45	5.56%	1,286,303,349.25	1,286,303,349.25
归属于上市公司股东的净利润 (元)	77,633,193.79	99,000,603.72	99,059,414.75	-178.37%	150,510,831.72	150,526,731.70
归属于上市公司	81,897,988.95	92,458,292.27	92,517,103.30	-188.52%	112,074,296.86	112,090,196.84



司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）						
经营活动产生的现金流量净额（元）	68,811,108.88	43,952,975.65	43,952,975.65	56.56%	196,088,165.53	196,088,165.53
基本每股收益（元/股）	-0.10	0.14	0.14	-171.43%	0.21	0.21
稀释每股收益（元/股）	-0.10	0.14	0.14	-171.43%	0.21	0.21
加权平均净资产收益率	-5.32%	7.20%	7.21%	-12.53%	12.59%	12.59%
	2023 年末	2022 年末		本年末比上年末增减	2021 年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
总资产（元）	3,424,259,537.87	3,129,358,781.81	3,131,740,194.51	9.34%	2,111,739,789.80	2,114,285,322.51
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,448,153,213.93	1,450,819,958.31	1,450,894,910.90	-0.19%	1,269,207,026.61	1,269,222,926.59

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部 2022 年发布的《企业会计准则解释第 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”。

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

项目	2023 年	2022 年	备注
营业收入（元）	1,445,804,497.11	1,369,636,736.45	包含材料、废料等业务收入
营业收入扣除金额（元）	6,009,173.97	2,462,902.38	销售材料、废料等业务收入
营业收入扣除后金额（元）	1,439,795,323.14	1,367,173,834.07	扣除材料、废料等业务收入

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	344,389,456.03	401,446,409.96	312,717,757.28	387,250,873.84
归属于上市公司股东的净利润	9,838,927.05	16,748,191.89	-34,137,761.77	-70,082,550.96
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	8,856,500.91	15,348,121.68	-34,478,429.46	-71,624,182.08
经营活动产生的现金流量净额	-54,291,197.19	-127,150,388.58	3,147,500.41	247,105,194.24

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）	239,413.98	-6,896.86	345,938.71	
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）	3,725,714.72	1,858,034.21	949,935.61	
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		2,077,644.39		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	1,145,590.55	1,206,243.55	1,145,590.55	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		1,392,700.90	618,128.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	14,382.14	-90,330.52	-1,215,929.64	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-88,534.90	2,136,748.38	36,808,223.04	
减：所得税影响额	771,771.33	2,025,679.21	208,278.63	
少数股东权益影响额（税后）		6,153.39	7,072.78	
合计	4,264,795.16	6,542,311.45	38,436,534.86	--

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

公司深耕锆行业近三十年，是一家专注于锆系制品的研发、生产和销售的国家火炬计划重点高新技术企业。公司产品涵盖九大系列一百多个品种，广泛应用于生物陶瓷、电子陶瓷、结构陶瓷、色釉料、高温耐火材料及核能等行业，特别是在新能源电池材料、光伏、人造宝石、陶瓷基刹车片、种植牙及光通讯器件等领域市场占有率稳步提升。伴随宏观经济基本面的长期向好态势，锆系制品在传统市场的需求将持续扩大，同时，技术的创新和突破也推动着新兴领域对锆制品的需求不断增长。锆行业市场整体呈现出稳步增长的趋势，行业前景十分广阔。

（一）锆的特点

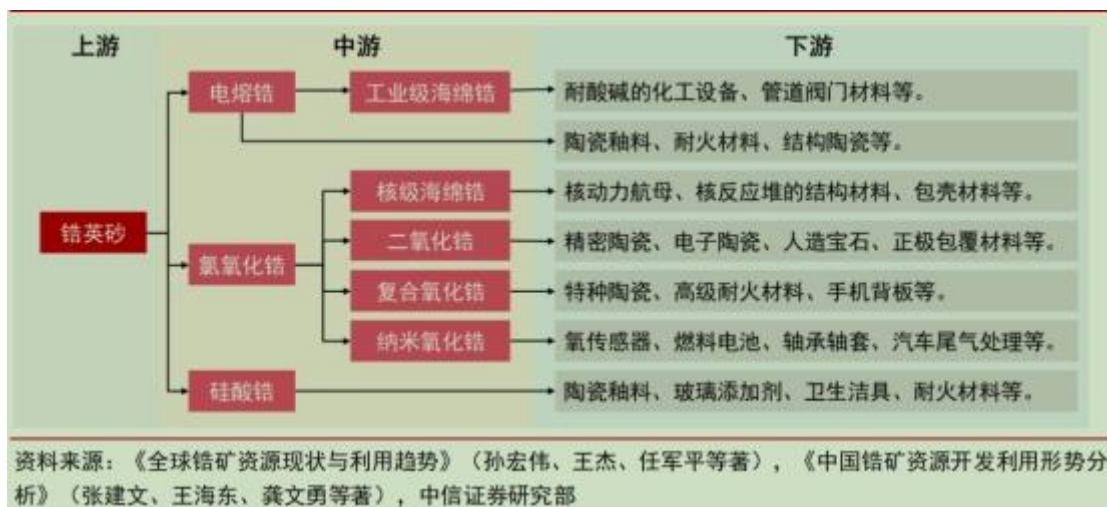
锆，原子序数40，原子量91.224，为银灰色金属，外观似钢，有光泽，熔点1852° C，沸点4377° C，密度6.49克/立方厘米。

锆是一种重要的稀有金属，具有优良的耐磨性、耐热性、抗腐蚀性，具有超高的硬度和强度、较好的可塑性及特殊的核性能等优良特性。中国《全国矿产资源规划(2016-2020)》明确将锆矿资源列入24种战略性矿产名录。锆因其重要用途先后被英国、印度、日本、美国、澳大利亚5个国家列为关键矿产。

（二）锆产业链的情况

公司成立至今，一直致力于深耕锆行业，统筹推进强链、补链、延链、锻链，提升产业链韧性和竞争力。

锆产业链的上游主要是海滨砂重矿物，经过洗矿、选矿后得到锆英砂。锆英砂可被直接加工成电熔锆、氧氯化锆、硅酸锆等锆制品。电熔锆可用于陶瓷釉料、耐火材料、陶瓷基刹车片、玻璃添加剂等领域；也可以进一步加工成工业级海绵锆，用于耐酸碱的化工设备、管道阀门材料等；氧氯化锆可以进一步加工成核级海绵锆、二氧化锆、复合氧化锆、纳米氧化锆等产品，其中核级海绵锆常用于核动力航母、核反应堆的结构、包壳材料等；二氧化锆可用作精密陶瓷、电子陶瓷、人造宝石以及三元锂电池正极材料添加剂等；复合氧化钠可用于生物陶瓷（如齿科材料、人工关节等）、电子陶瓷、特种陶瓷等；硅酸锆可以用于陶瓷釉料、玻璃添加剂、卫生洁具、耐火材料等。





（三）全球锆矿资源现状分析

1、2023年全球资源储量和实际产量

2023年全球锆资源储量、2022年、2023年实际产量如下：

区域	锆矿和锆石精矿 矿山生产（千公吨，毛重）		锆储量 （千公吨，以 ZrO ₂ 计）
	2022	2023	
美国	100	100	500
澳大利亚	500	500	55,000
中国	140	140	72
印度尼西亚	97	90	NA
肯尼亚	27	30	18
马达加斯加	27	30	2,300
莫桑比克	104	90	1,500
塞内加尔	57	50	2,600
塞拉利昂	34	30	290
南非	300	400	5,600
其他国家	57	140	5,700
全球总计（四舍五入）	1440	1600	74,000

资料来源：USGS

我国锆英砂呈现储量少，需求大，对外依存高的特点。据USGS，2023年全球锆矿储量约7400万吨，主要分布在澳大利亚与南非，占比为74.32%和7.57%，我国储量为7.2万吨，占比仅0.10%。2023年全球锆矿产量约160万吨，其中澳大利亚和南非产量为50万吨和40万吨，占比为31.25%和25%。我国产量仅14万吨，占总全球总产量的比例为8.75%，对外依存度近九成。进口来源主要为澳大利亚、南非、莫桑比克和肯尼亚等国家。

2、锆矿资源的供需情况

作为全球的锆消费大国，中国消费了全球近70%的锆供应量，由于中国的锆资源储量仅占全球的0.1%，消费量与储量的巨大缺口导致国内锆英砂的供应严重不足，进口依赖度高达90%。

全球锆矿资源主要集中在澳大利亚、南非等国家和地区。全球三大供应商(ILUKA、TRONOX、RBM)合计占据了超过50%的供应量，三者中任何一家的产能变动都会对国内外锆矿资源市场价格产生重大影响。在市场价格低迷时，供应商还会采取控量保价策略，进一步影响了锆的供应量。

纬纶澳洲矿业投资公司预计，澳洲大部分锆矿山将于2026-2027年进入资源枯竭期，叠加品位下降等因素影响，预计未来全球锆矿产量将出现下滑。同时，由于矿业项目开发周期较长，高品位矿源枯竭导致锆行业上游锆矿的供应紧缺问题短期内将难以解决。

随着经济社会的不断发展和技术的创新升级，除了高端制造业如金属锆、复合锆以及核级海绵锆等锆产品的需求持续增长外，锆产品的应用领域也在不断拓展，如固态电池、液态金属、智能终端、智能穿戴等，市场潜力不容忽视。

面对未来锆矿产量可能的下滑趋势，预计中国市场上锆矿资源的供应将会相应缩减。同时，随着锆系产品在新兴领域的广泛应用和需求的不断增长，锆系制品的消费结构预计将发生变化，高技术行业的占比将逐步提高，而劳动密集型和低技术型行业的占比则会相应下降，反映出我国锆产业正在进行转型升级，锆的经济价值有望逐步提高。

（四）锆系市场进出口情况

1、锆矿进口情况

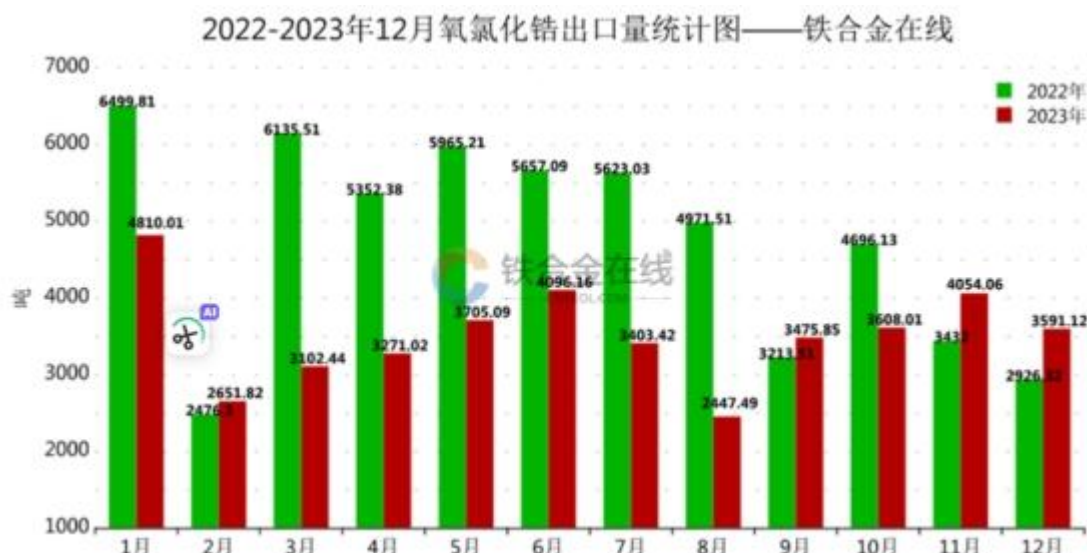
我国是世界锆资源消费大国和进口大国。随着国内经济整体向上的发展趋势，以及锆系制品应用领域的持续拓展，中国对锆资源的未来需求预计较为旺盛。2022-2023年锆矿进口量的具体情况见下图：



据海关数据统计，2023年度锆矿进口量为155.61万吨，相比去年同期121.58万吨增加34.03万吨，同比上升27.99%，锆矿进口量增加的主要原因：一是原料（中矿或毛矿）进口数量增加；二是下半年受部分港口钛锆毛矿报关限制的调整，部分前期按照钛矿报关的订单转为锆矿报关所致。因而，2023年度锆精矿的整体供应量并未比2022年度存在较大幅度的增加。

2023年有31个国家和地区锆矿进口至国内，前三名为澳大利亚（59.39万吨）、南非（32.63万吨）以及莫桑比克（23.41万吨），分别占比为38.17%、20.97%以及15.04%。

2、氧化锆出口情况



据海关数据统计，2023年度氧化锆出口量为4.22万吨，相比去年同期5.69万吨减少1.47万吨，同比下降25.83%。氧化锆出口量的下降，主要原因在于，去年的出口量较大，今年部分厂家在消化去年的存货；今年国际形势不稳定，国外企业采购较为谨慎，备货意愿并不强烈；而随着氧化锆的价格不断下滑，国外企业的采购热情再次降低。

2023年度氧氯化锆出口至31个国家和地区，出口量前三名分别为日本（2.19万吨）、美国（1.26万吨）以及印度（0.32万吨），分别占比为51.89%、29.85%以及7.58%。

（五）锆系产品市场价格情况

1、锆英砂的价格

2019年—2024年2月中国锆英砂价格走势图



从2019年到2024年2月，锆英砂价格走势整体处于上升趋势。

2023年初，由于对未来经济的乐观预期，锆系产品市场价格略有恢复迹象。随着国内经济面临的“需求收缩、供给冲击”等问题的改善迟迟未达预期，叠加外部环境持续动荡不安等因素，导致国内锆系市场在进入二季度以后，终端价格传导乏力，进而影响到原料市场的行情发展，整体市场走势转变为震荡下行。

2024年1-2月份，我国进口锆英砂价格维持稳定，国内锆英砂价格小幅上涨。阶段性的供应不足或是锆英砂价格回升的主要原因之一。

全球前三家锆英砂供应商(ILUKA、TRONOX、RBM)供应量占比超全球50%，掌握市场定价权。Iluka近期表示，计划减少2024年锆英砂和中尾矿产量，预计2024年锆英砂精矿产量为16万吨，中尾矿产量为4万吨，相比2023年下降33.1%和54.5%。近期，经市场调查，RBM可能上调二季度的65ZSG锆英砂价格。RBM涨价在一定程度上可能会刺激国内65普通锆英砂价格上涨，尤其是4月份，下游客户采购补货预计将会增加，65普通砂现货供应可能继续处于紧张状态。从主要头部供应商减少出货量和上调价格的举措来看，2024年度的锆英砂售价或将继续维持小幅缓慢上涨的趋势。

2、氧氯化锆的价格

2019 年—2024 年 2 月中国氧氯化锆价格走势



以锆行业最重要的基础产品氧氯化锆数据来看行业整体走势，氧氯化锆的价格在2019年—2024年2月区间内波动较大。其中，2023年开年后受原料上涨的影响，氧氯化锆价格亦随之短暂上涨。之后，受需求低迷影响，氧氯化锆价格持续下降，直至2023年年底，在锆行业生产企业成本压力下，各企业发布涨价函后价格止跌企稳。据网站不完全统计，2023年度国内氧氯化锆产量为21.96万吨，相比2022年度的21.4万吨增加0.56万吨，同比上升2.62%。2023年氧氯化锆产品内外需求不振，可产量并未有较为明显的减少，这也是其价格持续下降的重要原因之一。

目前，氧氯化锆市场需求基本稳定，前期众多生产企业为巩固市场而不断降价的行为，导致氧氯化锆利润大幅压缩。在原料价格不断上涨的情况下，氧氯化锆企业需要合理提升销售价格来抵消成本上涨的压力。综合当前形势与成本考量，预计未来氧氯化锆的价格将继续上行。

（六）主要锆制品的应用领域及行业情况

陶瓷、铸造、耐火材料、锆金属及其化学制品等构成锆的主要消费领域，目前全球锆的消费最大的领域是传统陶瓷，接近一半的需求量，其次是耐火材料占比19%。

受到经济周期下行及国际地缘政治动荡的双重影响，陶瓷、耐火材料等锆系产品所依赖的传统行业陷入了低迷，锆的需求从而减少。然而，随着宏观经济环境的逐步改善，预计锆系产品在传统行业的市场需求将逐步恢复稳定。此外，经济社会的不断发展和科技的突飞猛进，推动了锆系制品在中高端新兴领域的广泛应用，如新能源、光伏、人工宝石、核电、生物陶瓷、电子陶瓷和其他特种陶瓷等行业。锆系制品已逐渐成为推动社会发展的重要组成部分之一。

1、主要锆系产品

（1）锆英砂

锆英砂也称为锆砂、锆英石，主要成分是硅酸锆。锆英砂是锆产品的原材料，用于生产硅酸锆、电熔氧化锆、二氧化锆、氧氯化锆、复合氧化锆、氧化锆陶瓷件等。

（2）电熔氧化锆

电熔氧化锆传统下游行业主要为耐火材料、陶瓷色料、先进陶瓷、陶瓷基刹车片、工业级海绵锆等，其中耐火材料和陶瓷釉料占电熔锆市场需求量75%左右。除以上传统领域，电熔氧化锆亦日益应用于新能源、精密铸造及高端化工制造等新兴领域。此外，电熔氧化锆凭借环保、成本、质量和性能的优势，对化学氧化锆产品的应用场景产生了部分替代。



(3) 氧氯化锆

氧氯化锆主要是制造二氧化锆、复合氧化锆的主要原材料，同时也用于钛白粉包膜、金属表面处理剂、涂料干燥剂、催化剂、防火剂等产品。

(4) 二氧化锆

二氧化锆产品传统上适用于精密陶瓷、电子陶瓷、光学透镜、陶瓷颜料、人造宝石、耐火材料、研磨抛光等行业。近年来，随着新能源行业的异军突起，高纯超细二氧化锆等适用于三元锂电池正极材料、固态电池电解质和燃料电池等领域的二氧化锆产品需求将快速增长，成为锆行业新的利润增长点。

(5) 复合氧化锆

复合氧化锆是生产氧化锆陶瓷的核心原料。氧化锆陶瓷具有高强度、耐高温、耐磨、绝热绝缘、膨胀系数可调节等物理性能，以及抗腐蚀、对氧浓度差敏感、电导率高等化学性能，在齿科材料、电子产品、人工关节、手机背板、智能穿戴设备等多个领域广泛使用。

(6) 陶瓷结构件

氧化锆陶瓷是一种新型高技术陶瓷，具有陶瓷的高强度、耐高温、耐酸碱腐蚀及高化学稳定性等优点，还具备一般陶瓷不具备的高韧性，俗称陶瓷钢。广泛应用于研磨介质、陶瓷喷嘴、陶瓷球阀、微型风扇轴心、无线连接器、拉丝模和切割工具、耐磨刀具等领域。随着经济结构调整和传统行业工艺技术和水平的不断提高，预计氧化锆陶瓷结构件的市场需求将继续保持增长态势。

(7) 硅酸锆

硅酸锆的折射率高，化学稳定性强，是一种质优价廉的乳浊剂，被普遍用于各种建筑陶瓷、卫生陶瓷、日用陶瓷中，同时在乳化玻璃、搪瓷釉料中也有较好的应用；由于熔点高，在耐火材料、玻璃窑炉锆捣打料、浇注料、喷涂料中应用也非常广泛。

2、锆系产品的行业应用情况

(1) 传统陶瓷行业

目前全球锆消费最大的行业是传统陶瓷行业，主要应用领域为房地产行业 and 基建行业。

MECS / Acimac研究中心2023年10月发布的《世界瓷砖生产和消费》详细分析了截止2022年十年间世界陶瓷行业发展趋势。2018-2021年全球建筑陶瓷产销量呈现震荡上升趋势，2022年全球建筑陶瓷产销量均出现下滑。2022年，全球瓷砖产量降至167.62亿m²，相比2021年的185.72亿m²，下降9.7%。亚洲的产量从138亿m²降至122亿m²，下降了11.6%，其中中国产量减少了15.5亿m²。受全球范围内高通胀、能源危机、需求下降等因素的影响，全球建筑陶瓷领域复苏步伐显著放缓。

MECS-Acimac发布的《瓷砖市场预测分析-趋势2022-2026》，预计在2022-2026年的五年期间，世界瓷砖市场需求增长将超过30亿m²，从2021年的182亿m²上升到2026年的213亿m²，相当于复合年增长率为3.2%，产量将相应增加到215亿m²，复合年增长率为3.3%。

《2023我国陶瓷卫浴行业市场大数据报告》显示，2023年全国陶瓷砖产量67.4亿m²，同比增长-1.73%。2023年全国规模以上建筑陶瓷企业主营业务收入累计2986.67亿元，同比增长1.2%。通过对2019—2023年需求总量统计分析，2023年全国瓷砖总需求量并没有明显下降。

中国建筑卫生陶瓷协会发布的《2023年全国建筑陶瓷、卫生洁具行业运行概况》统计，2023年全国卫生陶瓷产量为1.86亿件，较2022年小幅下跌1.59%；全国卫生陶瓷出口量为9592万件，较2022年下降10.07%，出口目的地需求不足、产能向外转移是主因之一。报告预测，旧改、消费分级、整装模式、智能化、健康化、功能化已成为建筑陶瓷和卫生洁具行业的发展趋势。

2023年全国房地产开发投资110,913亿元，同比下降9.6%。2023年，房地产开发企业房屋施工面积838,364万平方米，同比下降7.2%。房屋新开工面积95,376万平方米，同比下降



20.4%。房屋竣工面积99,831万平方米,同比增长17.0%。其中,住宅竣工面积72,433万平方米,同比增长17.2%。2023年,商品房销售面积111,735万平方米,同比下降8.5%,其中住宅销售面积下降8.2%。商品房销售额116,622亿元,同比下降6.5%,其中住宅销售额下降6.0%。2023年末,商品房待售面积67,295万平方米,同比增长19.0%。其中,住宅待售面积增长22.2%(来源:国家统计局)。在中央和地方政府提振住房消费的楼市新政扶持下,房地产行业走势有望在2024年企稳修复,从而带动硅酸锆产品市场的需求恢复。

我国一带一路战略的持续实施和积极财政政策的扶持稳定了我国基建行业的需求。目前,尽管受到国际地缘政治和国际经济周期的影响,但是,随着我国一带一路战略的持续实施,积极财政政策的扶持和万亿级特别国债的发行,预计将稳定陶瓷、玻璃、钢铁、水泥等基建相关行业的需求,进而带动电熔氧化锆和硅酸锆产品需求的回升。

(2) 耐火材料

耐火材料产品广泛应用于生产钢铁、光伏玻璃、水泥、有色金属等领域,其中钢铁冶金领域占比约70%,对耐火材料的需求具有重要影响。锆用于耐火材料行业,下游主要是钢铁、光伏玻璃等行业。

① 钢铁行业

中钢协统计数据显示,2023年我国粗钢产量10.19亿吨,同比基本持平;全国粗钢表观消费量9.33亿吨,同比略降。据中华人民共和国海关总署统计数据显示,2023年中国出口钢材9,026.4万吨,同比增长36.2%,创2017年以来新高,为历史第四高位;进口钢材765万吨,同比下降27.6%,为1995年有公开数据记录以来首次低于1,000万吨。

从总量方面看,我国2023年度的钢材产量、出口量均同比增长,但产量大于消费量,总体供过于求;从需求结构方面看,我国汽车、船舶及家电等行业用钢需求增长,“万亿国债”、“一带一路”拉升了基建行业等用钢需求,房地产行业的低迷大幅减少了建筑行业的用钢需求。

② 光伏行业

根据国家能源局的数据统计,2023年我国光伏新增装机量高达216.88GW,同比增长148%,相当于2019至2022年国内新增装机量的总和。仅在2023年12月,国内就实现了53GW的新增装机量,占全年新增装机量的近25%。进入2024年,仅1-2月国内新增装机量已达到36.72GW,同比增长80.27%,延续了自2023年第四季度以来的高增长,改变了光伏行业一季度为传统淡季的惯例,也表明光伏需求目前正处于高速发展的阶段。根据IEA的数据,2023年全球光伏装机容量达到420GW,比2022年的228GW大幅增长了85%。

随着众多国家纷纷致力于实现“零排放”或“碳中和”的气候目标,以及技术的升级迭代和应用场景的日益拓展,光伏发电经济性不断提升,光伏行业景气度高涨,新增装机需求旺盛,预计将带动用于光伏玻璃窑炉内胆耐火材料及光伏玻璃添加剂的电熔氧化锆的需求快速增长。

(3) 新能源行业

① 二氧化锆用于三元锂电池正极材料添加剂

根据中国汽车工业协会的数据,2023年我国新能源汽车产销分别完成958.7万辆和949.5万辆(含120.3万辆出口),同比分别增长35.8%和37.9%。其中,自主品牌新能源乘用车国内市场销售占比较高,其主要搭载国内厂商的电池产品。

新能源汽车市场持续、快速的发展也带动了动力电池市场的大幅增长。根据中国汽车动力电池产业创新联盟发布的数据,2023年我国动力电池累计装车量387.7GWh,同比增长31.6%,其中三元电池累计装车量126.2GWh,占总装车量的32.6%,同比增长14.3%。

二氧化锆作为三元锂电池正极材料的添加剂,能够有效改善电池的倍率性能、循环性能和热稳定性。公司生产的高纯超细二氧化锆产品,以其稳定的产品性能获得客户的广泛认可。



目前，公司已与国内外多家知名电池厂家建立了长期稳定的供货关系，未来将继续保持更加紧密的合作关系，为公司开拓新能源汽车市场业务奠定坚实的基础。

综上，随着新能源汽车行业的蓬勃发展，动力电池需求将迅速上升，并将带动三元正极材料添加剂——高纯超细二氧化锆的需求量快速增长。

②二氧化锆用于固体氧化物燃料电池(SOFC)

前瞻产业研究院根据主要国家和地区的燃料电池规划目标，结合全球燃料电池行业的发展状况，保守估计2021-2026年全球燃料电池行业市场维持年化20%的增速，到2026年，全球燃料电池行业市场规模将达到110亿美元。其中，固体氧化物燃料电池(SOFC)属于第三代燃料电池，是一种在高温下直接将储存在燃料和氧化剂中的化学能高效、环保地转化成电能的新型发电装置，具有高效率、环境友好、全固态结构等优势。SOFC被普遍认为是将在未来广泛应用的一种清洁的燃料电池，其核心部件电解质决定工作温度区间和输出特性，而二氧化锆为主体的锆基电解质凭借良好的理化、电学和机械性能成为应用最广泛的氧化物电解质材料。公司生产的二氧化锆产品已实现小批量向部分企业供货。

③电熔氧化锆用于陶瓷基刹车片

制动系统是汽车的关键部件之一，刹车片的综合性能直接影响到制动系统的稳定性和可靠性。以氧化锆作为增强材料的陶瓷基刹车片具有耐高温、耐腐蚀、使用寿命长、制动舒适、环保等优点，成为新一代刹车材料，目前已经在国外的新能源汽车的刹车制动领域开始应用。

根据EVTank发布的《中国新能源汽车行业发展白皮书(2024年)》，2023年全球新能源汽车销量1,465.3万辆，同比增加35.4%。EVTank预计2024年全球新能源汽车销量为1,830万辆，增速继续维持在20%以上，到2030年全球新能源汽车销量有望实现4,700万辆，对应2023-2030年CAGR为18.1%。据中汽协统计分析，2023年我国新能源汽车产销分别为958.7万辆、949.5万辆，同比分别增长35.8%、37.9%，产销量占全球比重均超过60%，连续9年位居世界第一；新能源汽车出口120.3万辆、同比增长77.2%，均创历史新高。

公司敏锐地抢抓新能源汽车市场机会，大力开拓陶瓷基刹车片市场。目前，公司电熔氧化锆产品已成功进入ITT ITALIA S. R. L公司等行业内知名刹车片制造公司的供应链体系，为公司产品扩大国际市场奠定了坚实的基础。同时，针对国内陶瓷基刹车片市场尚处于起步阶段，公司亦加强了市场开发力度，预计随着陶瓷基刹车片产品市场渗透率的逐步提升，未来国内市场需求量将具有较大的增长潜力，进而带动公司电熔氧化锆产品需求的持续增长。

④固态电池

固态电池能够大幅提高安全性、能量密度及充电效率。作为固态电池的核心，固态电解质主流的技术路径有三种：聚合物、氧化物与硫化物。其中，锂镧锆氧(LLZO)、锂镧锆钛氧(LLZTO)等氧化物固态电解质对公司二氧化锆产品构成新的潜在需求。

据GGII预计，2024年固态电池(半)有望实现大规模装车，全年装机量有望超过5GWh。EVTank在2023年12月发布的《中国固态电池行业发展白皮书(2024年)》中，基于对固态电池技术路线和降本路径的判断，预计到2030年全球固态电池渗透率占锂电池整体市场规模的10%左右，出货量有望达到614.4GWh，对应2023-2030年CAGR高达150.2%。固态电解质核心原材料的锆金属有望受益于固态电池的爆发式增长，实现需求的快速增长。

公司目前仍处于提供样品供一些固态电池材料厂家研发的阶段。公司成立了专门的技术研发小组，加大对应用于固态电池电解质的氧化锆产品的技术研发和投入。

⑤氧化锆磨介

陶瓷磨介以氧化锆或硅酸锆作为主要原料，并根据不同类型产品的需求，按一定比例混合氧化铝和二氧化硅。根据QYResearch最新的调研报告，全球陶瓷珠市场的规模预计在2029年将达到6.9亿美元，并且未来几年内的年复合增长率(CAGR)有望达到9.9%。

从产品类型来看，氧化锆珠目前在市场中占据主导地位，其市场份额约为68.2%。氧化



锆珠不仅可以用于研磨分散，也可以用于镜面抛光，做为一种磨料，锆珠表面光滑，没有磨削力，适合给表面光滑的工件去镜面抛光，也可以用于球磨机、组织研磨仪、砂磨机、篮式研磨机中去给油漆、涂料、生物组织、细胞、头发、树叶等各种物料研磨。电子行业是目前陶瓷珠的主要消费，占据了市场的约31%份额。随着新能源行业的蓬勃发展，对氧化锆珠的需要也越来越大。

（4）人工宝石行业

立方氧化锆具有较好的耐久性和耐磨损性，能长期保持光泽。立方氧化锆还可以制出透明度极佳、完全无色的产品，外观与钻石几乎无法分辨。若加入少量致色元素，可获得鲜艳的红、黄、绿、蓝、紫和紫红色的产品。

立方氧化锆被广泛地应用于首饰、工艺品、钟表和服装等行业。凭借与钻石很难分辨的外观成为天然钻石的最佳替代品，叠加价格低廉的优势，成为中低端饰品的主要原料之一。

全球新经济产业第三方数据挖掘和分析机构iiMedia Research（艾媒咨询）最新发布的《2024年中国饰品行业发展状况与消费行为洞察报告》数据显示，2023年中国社会消费品零售总额累计值为47.2万亿元，同比增长7.2%。其中金银珠宝类商品零售累计值增长至3310亿元，增长率为9.8%。目前我国是世界上最大的人工珠宝生产加工国，人工宝石产量占全球产量的60%以上。根据智研咨询发布的《中国饰品行业市场全景调查及投资潜力研究报告》，2022年中国饰品行业市场规模达到9,066亿元，其中，宝石类产品约占38.09%。

近年来，随着中国经济的持续发展，居民消费水平不断提升，居民愈发注重个人外在形象的包装，对饰品的需求不断增加，人工宝石市场随之受益，推动了二氧化锆在人工宝石行业的持续增长。

（5）生物陶瓷

基于氧化锆陶瓷优良的生物相容性、良好的断裂韧性、高断裂强度和低弹性模量，氧化锆陶瓷被广泛应用于种植牙、人工关节、手术刀、其他医疗植入体等，在生物医学领域的应用前景广阔。

①牙科材料市场

近年来，氧化锆材料被广泛应用于嵌体修补、牙冠修补、义齿修复等牙齿修复领域，全球氧化锆牙科材料市场需求呈现稳步增长态势。

根据《2020中国口腔医疗行业报告》数据，2011-2020年我国种植牙市场复合增长率达48%，是全球增长最快的种植牙市场之一，种植牙总量从2011年的13万颗增长到2020年406万颗。据Med+研究院测算，种植牙的潜在市场规模达约1600亿。我国种植牙的渗透率处于较低水平，具有较大的增长空间。

根据百谏方略研究统计，2023年全球氧化锆牙科材料市场总规模达到2.72亿美元，预计2030年将达到4.64亿美元，2023-2030年复合增长率（CAGR）为7.93%。氧化锆牙科材料主要被细分为氧化锆牙盘和氧化锆瓷块。据百谏方略研究统计，2023年氧化锆牙盘占总市场份额92.64%，市场规模达到2.52亿美元。氧化锆瓷块占总市场份额7.36%，市场规模达到2千万美元。氧化锆牙科材料主要应用于牙齿镶嵌、牙冠、牙桥、假牙等牙齿修复领域。根据百谏方略研究统计，氧化锆牙科材料在牙齿镶嵌上的应用占比最大，2023年占市场总份额30.94%，市场规模达到8.4千万美元。

随着我国种植牙集采政策的逐步落地，居民消费升级、人口老龄化程度的加深和种植牙市场渗透率的提升，我国种植牙市场即将进入高速发展期，进而带动氧化锆义齿材料的市场规模进一步增长。

②人工髋关节行业

氧化锆陶瓷拥有较强的机械性能、抗磨损性能和优异的生物相容性，能够大幅度提高人工关节假体的寿命，是人工髋关节的核心材料之一。



新思界产业研究中心的《2022-2027年人工髋关节行业市场深度调研及投资前景预测分析报告》指出，2021年国家开展了人工关节集采工作，根据关节集采官方数据显示，人工髋关节合计申报量32.4万套，其中陶瓷髋关节在人工髋关节中占比较高。据QYResearch调研团队最新报告“全球髋关节植入体市场报告2024-2030”显示，预计2030年全球髋关节植入体市场规模将达到107.5亿美元，未来几年年复合增长率CAGR为3.3%。

目前，我国已进入人口老龄化社会，老年人口规模庞大，老龄化速度快且高龄化特征日益明显，骨关节炎老年患者数量逐年上涨。随着人工关节集中采购政策的落地实施，陶瓷髋关节的应用占比预计将继续增长，并将推动人工髋关节用氧化锆陶瓷市场的快速发展。

（6）电子陶瓷

电子陶瓷是指可以用来制备电子元件和器件的陶瓷材料，具有机械强度高、绝缘电阻大、耐高温、耐高湿等特点。

根据中商产业研究院发布的《2024-2029全球及中国电子与电器陶瓷行业研究及十四五规划分析报告》显示，2022年全球电子陶瓷市场规模约为1,860亿元，2018-2022年复合增长率为3.7%。中商产业研究院分析师预测，2023年全球电子陶瓷市场规模为1,995亿元，2024年将达2,064亿元。中商产业研究院发布的《2024-2029年中国电子陶瓷市场深度分析及发展前景预测研究分析报告》显示，2022年中国电子陶瓷市场规模达到998亿元，近五年年均复合增长率为14.68%。中商产业研究院分析师预测，2023年、2024年中国电子陶瓷市场规模将分别增至1,123亿元、1,288亿元。

近年来，国家相继出台了《关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》《“十四五”数字经济发展规划》《“十四五”智能制造发展规划》《中国电子元器件行业“十四五”发展规划》等政策。得益于国家政策的扶持，我国电子陶瓷行业技术不断革新，产品升级迭代迅速，应用领域迅速扩展，电子陶瓷市场需求规模快速扩大，对电子级二氧化锆的需求也呈现出高速增长的态势。

（7）特种陶瓷

特种陶瓷，是指具有特殊力学、物理或化学性能的陶瓷，应用于各种现代工业和尖端科学技术，所用的原料和所需的生产工艺技术与普通陶瓷有较大的不同和发展，其性能优于传统陶瓷。

根据思瀚产业研究院数据，2018年至2022年，全球特种陶瓷市场规模快速增长，从2018年的2,756亿元增长至2022年的4,060亿元，复合增长率达到10.17%；预计到2023年，全球特种陶瓷市场规模将达到4,441亿元。根据中商产业研究院数据，2018年至2022年，中国特种陶瓷市场规模快速增长，从2018年的691亿元增长至2022年的922亿元，复合增长率达到7.48%；预计到2023年，中国特种陶瓷市场规模将达到1,005亿元。

随着我国大力推进新材料产业的发展，我国特种陶瓷的市场规模不断扩大，将带动氧化锆、硅酸锆等产品的需求快速增长。

（8）精密铸造行业

根据中国铸造协会统计数据，2022年我国铸件产量达5,170万吨，同比下降4.3%，未来随着国内精密铸造行业的发展，有望持续拉升电熔氧化锆产品的需求。工业级海绵锆由于具有超强的耐酸、耐碱、耐高温、耐腐蚀等特殊性能，主要应用于化工、航空航天、冶金电子、耐腐蚀设备等领域。随着国家支持设备更新换代政策的出台，预计大量耐腐蚀设备的更换需求将拉升工业级海绵锆产品的需求；同时，高端化工、高端电子、航空航天产业等国家长期战略性产业的发展也将拉动工业级海绵锆需求，进而拉动上游电熔氧化锆需求的持续提升。



二、报告期内公司从事的主要业务

（一）公司基本情况

1、公司主要业务及产业布局

公司是一家专注于锆系列制品研发、生产和销售的国家火炬计划重点高新技术企业。公司拥有多个独立的规模化生产基地，包括广东汕头、韶关乐昌、河南焦作以及云南楚雄生产基地等，形成下游锆制品的完整产业链。公司在澳大利亚布局十多年的锆矿资源，拥有 Image 布纳伦、Image Eneabba、Image McCalls（通过参股 Image）以及铭瑞锆业明达里、WIM150 五大矿区权益及多个勘探权。公司产品涵盖锆英砂、钛精矿、独居石、硅酸锆、氧氯化锆、电熔锆、二氧化锆、复合氧化锆、氧化锆陶瓷结构件九大系列共一百多个品种规格。公司自设立以来，主营业务未发生变化。

2、主要产品及其用途

详见“一、报告期内公司所处的行业情况”之“（六）主要锆制品的应用领域及行业情况”

3、经营模式

公司根据客户订单、自身产能及中长期需求合理制定生产计划，相关部门据此开展采购和生产活动，产品经检验合格后销售给客户，实现销售收入和盈利。

（1）销售模式

公司通过市场价格的调研、搜集、整理和分析，再与各个主流资讯平台数据进行比对，制定出各产品指导价格并监督执行。

公司制定了《销售及客户服务管理制度》，建立了较为完善的多渠道、市场化的营销网络体系；在产品营销过程中，着重做好分析研究，根据客户的需求不断调整和变化销售策略，满足不同结构层次的客户对产品质量和服务质量的差异化需求，增强市场竞争力。销售团队定期联系现有和潜在客户，交流当前的产品供给和开发计划，并收集客户对公司产品的反馈，帮助公司了解和响应客户对产品的需求。

（2）采购模式

公司的采购计划遵循“以销定产”及安全库存的原则。公司根据本年的实际销售情况、次年的市场行情分析和客户需求预测，确定次年的销售计划，然后根据销售计划确定生产计划，计算出原料消耗的数量，同时考虑安全库存因素，综合确定次年的采购计划。实际执行时，每月根据月度生产计划、物资库存数量、年度采购计划以及对当前市场行情的分析确定月度采购计划。采购部门根据每月收到的采购申请，通过询比价、招标采购、定点定价等方式，依照法律法规和公司制度规定，进行计划分解→供应商选择→采购筛选，严格遵守审批流程逐级审批后进行采购。同时针对特殊情况，制定紧急物资采购和试用物资采购等相关制度规范。

（3）生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式。根据客户订单、市场中长期需求预测和公司产品库存情况制定整体生产计划，并根据实际订单及时调整生产计划，实施生产。公司建立了严格的质量管理制度，包括关键半成品工序在内，每批产品均留样检测，公司产品收率稳步提高，产品合格率保持在较高水平，产品品质稳定可靠。

4、行业地位

公司是一家专注于锆系列制品研发、生产和销售的国家火炬计划重点高新技术企业。公司拥有多个独立的规模化生产基地，包括广东汕头、韶关乐昌、河南焦作以及云南楚雄生产基地等，形成下游锆制品的完整产业链。公司产品广泛应用于电子陶瓷、生物陶瓷、结构陶瓷、色釉料、高温耐火材料、核能、新能源等行业，特别是在光伏、新能源电池材料、人造



宝石、陶瓷基刹车片、种植牙及光通讯器件等领域拥有持续增长的市场占有率。公司是目前国内锆行业技术领先、规模居前、产业链条较为完整的高新技术企业。2000年、2003年先后两次被国家科技部火炬高新技术产业开发中心认定为国家火炬计划重点高新技术企业。2006年12月被广东省科技厅、省发改委、省经贸委、省国资委、省知识产权局、省总工会确定为“广东省第一批创新型试点企业”。公司“从锆英石精矿制取高纯二氧化锆”和“注射成型新工艺生产氧化锆结构陶瓷制品”项目经广东省科技厅鉴定达到国际先进水平。2023年1月被广东省工业和信息化厅认定为广东省专精特新中小企业。2023年7月被广东省工业和信息化厅认定为国家专精特新小巨人企业。2023年12月被广东省工业和信息化厅认定为广东省省级制造业单项冠军，被广东知识产权局认定为广东省知识产权示范企业。公司是海关AEO高级认证企业，通过了ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、知识产权管理体系认证。

2019年底钛白粉龙头企业龙佰集团入主东方锆业后，公司在人事、资产、财务端重新梳理与整合，通过现有产品布局以及股东方优势，与龙佰集团锆钛共生，有望成为国内领先的锆行业加工企业。

（二）公司总体经营管理情况和主要业绩驱动因素

报告期内，受经济下行压力持续加大、地缘政治持续动荡等多重因素冲击，锆行业产品需求低迷且贯穿全年，公司生产经营环境面临巨大挑战。管理层围绕公司“十四五”战略规划和年度经营目标，明确任务、把握节点、加快节奏、狠抓落实，提升治理水平，持续降本增效，全力推进重点项目建设投产，不断提高经营管理和生产效率，增强研发能力，保持了公司生产经营的稳定。

报告期内，公司实现营业收入144,580.45万元，同比增长5.56%；归属于上市公司股东的净利润-7,763.32万元，同比减少17,669.26万元；归属于上市公司股东的净资产144,815.32万元，同比下降0.19%。经营活动产生的现金流量净额6,881.11万元，同比增长56.56%

在宏观经济受多重不利影响及需求减弱的背景下，锆行业遭遇了景气度下滑，锆系产品的销售价格出现全面下跌的局面。由于原材料采购价格的下降幅度低于产品销售价格的下降幅度，导致公司的毛利率由2022年度的22.74%下降到2023年的13.94%，盈利空间受到显著压缩。面对复杂而困难的市场环境，公司积极应对，加大研发力度，通过持续拓展新客户和开辟新市场来进一步提高市场占有率，保持了“稳中有进，全面提升”的良性发展势头。尽管2023年度下游需求依旧低迷，且产品竞争日益激烈，但公司主营产品的销量均有所提升，主营产品规模继续稳健增长。进入四季度，随着新一轮宏观调控政策的实施，如发行一万亿特别国债、降准降息、大力扶持战略新兴行业发展等，我国宏观经济形势逐步回暖。2024年一季度国内锆英砂价格出现小幅上涨，且氧氯化锆、二氧化锆等产品市场需求回升，公司已进行了二次提价，预计对公司2024年毛利率的提升产生积极影响。

由于公司控股孙公司Murray Zircon Pty Ltd（以下简称“铭瑞锆业”）的明达里矿区目前尚处于建设阶段，报告期在设备调试期间所生产的少量存货，因分摊的单位固定成本相对较高，加之当前锆矿价格正处于行业周期性调整的低谷，导致这批存货显示出减值迹象，影响归母净利润约-4100万元。此外，报告期内铭瑞锆业的管理费用高达约5500万元，对铭瑞锆业的盈利造成较大压力。鉴于明达里矿区项目目前存在无法实现预期收益的潜在风险，公司将密切关注行业动态和市场环境，适时调整战略规划，制定符合当前形势的最优经营决策，同时，公司将加强治理力度，优化内部控制流程，合理控制运营风险，以保障投资收益。

在报告期内，公司进一步加大了研发力度。2023年度研发投入7,427.59万元，较2022年度增加1,104.02万元，同比增长17.46%。2023年加大了电熔锆、氧氯化锆、二氧化锆、复合氧化锆等产品在新兴应用领域的研发进度，尤其是新能源电池、光伏、生物陶瓷以及锆基非



晶合金等对锆系制品有巨大市场需求和发展潜力的领域。公司坚定实施创新驱动发展战略，通过研发创新持续夯实主营产品的现有应用领域，在节能降耗、低碳减排、产品品质和性能等方面实现技术升级迭代，同时，大力研发新兴应用领域的核心技术，深入探索行业领先的前沿技术，积极布局新领域的前瞻性技术，推动锆在“传统+新兴”应用领域的双向拓展。以技术创新推动公司的稳健发展，提高产品的附加值，打造新的利润增长点，进一步优化产品结构，增强公司的核心竞争力和盈利能力。此外，公司还积极拓展对外合作，特别是在新能源、生物陶瓷、固态电池和新兴材料等国家大力支持的领域。公司通过与一些知名高校和研究机构合作，发挥高校和研究机构在基础研究和原始创新方面的优势，结合公司在应用研究和产业转化方面的专长，共同推动相关技术的革新与突破，加速实现科技成果的转化。

报告期内，公司项目建设稳步推进。公司年产3万吨电熔氧化锆产业基地项目的第一期工程，即年产1万吨电熔单斜锆生产线目前已达产。该生产线的顺利投产，有助于公司扩大业务规模、优化产品结构，提升公司综合盈利能力和市场竞争力，为公司健康、持续和高质量发展提供保障。

面对2023年度的严峻挑战，公司在报告期内仍取得了一些积极进展。在经济周期下行，市场需求低迷的情况下，公司主营品种的销售量仍保持了持续增长，展现了良好的市场竞争力，同时，各生产基地的产品单位能耗及可控成本部分在稳步降低，这体现了公司精细化管理和技术创新的成效。在下游产业链延伸方面，齿科材料、氧化锆微珠等新兴业务领域的有序展开，以及新能源三元锂电池正极材料和光伏行业的蓬勃发展，打开了公司新的增长点。年产1万吨电熔单斜锆生产线已经顺利达产，进一步优化了公司的产品结构。在推动主业高质量升级发展的同时，新兴应用领域也在积极开拓。此外，焦作、乐昌、汕头和云南等生产基地成功通过了多家知名国外厂商的现场验厂，为公司后续拓展海外市场奠定了坚实基础。

展望2024年，锆行业将继续面临机遇与挑战并存的局面。尽管全球宏观经济形势不容乐观、地缘政治风险加剧以及锆行业景气度下滑等困难依旧存在，但世界经济预期将保持温和增长态势，新兴应用领域的需求潜力持续释放，中国经济也展现出稳中向好的发展趋势，这使得锆系产品的需求有望逐步复苏。

为了应对未来行业的供需变化和周期性波动，公司将依托迅速增长的市场份额和良好的产业链成本控制能力，继续夯实并扩大在锆行业的全产业链优势。通过精细化管理和严格的成本管控，不断增强公司的核心竞争力和抵御周期性风险的能力。

研发创新是公司持续发展的关键。公司将继续加大研发投入，形成产品差异化竞争力，以满足市场的多元化需求。公司计划进一步向下游延伸，拓展新兴领域的应用，研发高附加值的锆产品，并持续优化产品结构。在巩固传统主营产品市场优势地位的同时，公司将积极把握新业务的增长机遇，加强对新兴业务领域的布局和开拓。

同时，公司也将积极寻求外延式并购的机会，加强产业链横向或纵向整合，巩固传统应用领域，拓展新兴应用领域，提升公司的整体竞争能力，推动公司高质量发展。

（三）产品结构调整和生产规模提升工作初见成效

近年来随着行业技术迭代升级加速，锆及其制品的新工艺、新技术不断涌现，电熔锆出现了光伏玻璃、陶瓷基刹车片、电子陶瓷以及锆基非晶合金等多个新兴应用领域，发展前景广阔。为了满足市场需求，结合公司实际经营情况及资金规划，公司2021年6月21日召开第七届董事会第二十三次会议、第七届监事会第二十一次会议审议通过了《关于投资云南东锆新材料有限公司年产3万吨电熔氧化锆产业基地建设项目的议案》，同意全资子公司云南东锆新材料有限公司投资建设年产3万吨电熔氧化锆产业基地。目前，项目第一期工程（年产1万吨电熔单斜锆）生产线已投产，有助于公司扩大业务规模、优化产品结构，提升公司综合盈利能力和市场竞争力，满足转型升级和科技创新的大方向要求，为公司健康、持续和高质量发展提供保障，符合公司和全体股东的长期利益。该生产线采用先进的技术和设备，有效



提高生产效率，降低生产成本，同时符合绿色环保的生产理念，能够降低能耗、减少排放、提高资源利用效率，展示了公司作为一家具有社会责任感企业的良好形象，并为公司的长期发展奠定了坚实的基础。

（四）增加凝聚力，共享发展果实

2021年上半年，公司推出了限制性股票激励计划，进一步完善了公司的激励机制。2022年3月16日，公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就，解除1,961.85万股限售股份，并于3月23日上市流通。2022年1月，公司已完成了2021年限制性股票预留授予登记相关工作，向24名激励对象授予379.30万股限制性股票，上市日期为2022年1月27日。2023年4月18日，公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期解除限售条件成就，可解除限售的限制性股票数量1953.90万股；2021年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就，可解除限售的限制性股票数量187.35万股。2024年4月18日，公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第三个解除限售期解除限售条件成就，可解除限售的限制性股票数量2583.08万股；2021年限制性股票激励计划预留授予部分第二个解除限售期解除限售条件成就，可解除限售的限制性股票数量186.55万股。公司通过员工股权激励，吸引并留住优秀人才，激励员工不断成长，提高了公司员工的归属感和凝聚力，为企业持续发展提供人力资源保障，促进了公司良性发展。

三、核心竞争力分析

（一）完整的工艺体系

公司拥有行业内领先的完整生产工艺体系，涵盖从锆重矿物到陶瓷结构件的全流程。该工艺体系流程严谨，遵循明确的规范和标准，有效减少人为误差，从而大幅提升生产效率及保持产品的一致性，并实现成本优化。公司的工艺技术经过持续打磨已趋成熟，通过不断的优化升级，确保生产流程的顺畅进行，提高了生产灵活性及设备使用寿命，并能迅速响应市场的多变需求。此外，在环保方面，公司通过完善的工艺体系减少污染、节约能源，积极践行可持续发展理念，进一步提升了企业形象。同时，这一体系还有助于公司建立标准化的生产模式，提高生产的可预测性和可控性，简化管理流程，并推动企业技术的传承。总体而言，公司凭借完整的工艺体系，不仅确保了产品质量和生产效率，更展现了深厚的技术实力与高度的社会责任，推动公司实现高质量发展。

（二）发挥引领作用的行业标准制定者

自成立以来，公司主持或参与《复合氧化锆粉体》等二十六项国家或行业标准的制定，并已于2013年8月通过广东省质监局的标准化良好行为企业现场确认，获得AAAA评价，并为全国有色金属标准化技术委员会委员和全国化学标准化技术委员会无机化工分会委员。

公司自2008年起至今系广东省高新技术企业，目前公司研发人员约180余人，已主持或参与制订26项国家或行业标准，填补了部分产品国内无标准可依的空白。

公司组织和参与制定的主要行业标准如下表所示：

序号	标准名称	标准级别	标准编号	参与方式
1	工业高纯氧氯化锆	行业标准	HG/T 4694-2014	组织
2	工业硫酸锆	行业标准	HG/T 3786-2014	参与
3	工业碳酸锆	行业标准	HG/T 3785-2014	参与
4	人造宝石用二氧化锆	行业标准	HG/T 4524-2013	组织
5	锆及锆合金饼和环	行业标准	YS/T 913-2013	参与
6	氧氯化锆生产废弃物回收方法	行业标准	HG/T 4545-2013	参与



7	二氧化锆	行业标准	YS/T402-2016	参与
8	二氧化锆	行业标准	YS/T1140-2016	参与
9	锆盐行业绿色工厂评价要求	行业标准	HG/T6178-2023	主持

（三）高水平的研发团队，良好的自主研发能力和创新能力

公司作为国内专注于锆制品研发和生产的企業，历来重视产品技术的攻关和产品品质的提升，与国内同行业公司相比具有技术和研发优势。公司拥有一批高水平的研究人员和相配套的先进科研、检测设备，聘请了多位在业内成就突出、声誉显著的专家、教授为技术顾问，专门从事新产品、新技术、新工艺的研究和开发。通过自主培养、人才引进及联合高校、科研院所等方式形成了专业稳定的科研队伍，逐步建立了以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系。

目前，公司拥有 17 项发明专利和 71 项实用新型专利，并获得多项国家或省级的产品及专利奖项。近年来，公司陆续开发出了高纯超细二氧化锆、宝石级二氧化锆、高纯氯氧化锆、高性能复合氧化锆、纳米氧化锆、氧化锆结构件、氧化锆陶瓷磨介及微珠、超微细硅酸锆、硅酸锆复合相磨介、陶瓷挤出成型工艺、陶瓷注射成型工艺等系列新产品和新工艺。

“陶瓷颗粒增强钢铁基复合材料制备技术及应用”获得中国有色金属工业协会科学技术奖一等奖；“高纯纳米复合氧化锆”被科技部列入国家级火炬计划项目；“从锆英石精矿制取高纯二氧化锆的新方法”获得广东省科技进步一等奖；“高性能 Al-Y 复合氧化锆粉体”获得广东省科学技术奖三等奖，是广东省重点新产品；“石油钻井泥浆泵复合氧化锆陶瓷缸套材料”获得广东省科学技术奖三等奖；“系列热喷涂用粉末材料有色金属行业标准制定”获得中国有色金属工业协会科学技术奖三等奖；公司“注射成型新工艺生产氧化锆结构陶瓷制品”等项目成功通过广东省科技厅科技成果鉴定，具有国际先进水平。

（四）与国内多家名校及协会的合作

公司研发机构先后被认定为广东省工程技术研究开发中心、广东省省级企业技术中心、博士后科研工作站、广东省博士工作站，曾与清华大学新型陶瓷与精细工艺国家重点实验室联合共建“锆材料开发应用孵化中心”，与上海交通大学联合共建“先进锆材料联合研究中心”。公司系中国产业发展促进会会员单位，中国有色金属工业协会钛锆钪分会的副理事长单位。

2000 年，公司被汕头市科技局认定为“汕头市粉体工艺工程技术研究开发中心”；2002 年，公司与“清华大学新型陶瓷与精细工艺国家重点实验室”合作成立了“锆材料开发应用孵化中心”；2003 年，公司被国家科技部火炬高新技术产业开发中心认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”。2006 年，公司获得中国民营科技促进会 2006 年全国优秀民营科技企业创新奖；2010 年，公司的技术中心被广东省科学技术厅、广东省发展和改革委员会、广东省经济贸易委员会认定为“广东省氧化锆工程技术研究开发中心”；2011 年，公司被广东省经济和信息化委员会认定为“广东省省级企业技术中心”，同年，公司获得广东省经济和信息化委员会颁发的广东省战略性新兴产业骨干企业；2015 年，广东省人力资源社会保障批准公司设立博士后工作站；2017 年，公司与上海交通大学共同组建“上海交通大学—东方锆业先进锆材料联合研究中心”；2018 年，广东省人力资源社会保障厅批准公司设立广东省博士工作站；2019 年，公司与广东省材料与加工研究所合作进行金属基复合材料用高强韧 ZTA 陶瓷制备技术开发与应用；2022 年，公司与西北工业大学深圳研究院合作进行“多功能持久的新型氧化锆基植入物材料”项目。2023 年与北京化工大学合作进行“氧化锆纳米粉体性能提升的关键技术研发”项目。2023 年通过认定了国家专精特新小巨人企业、广东省制造业单项冠军、广东省专精特新中小企业、广东省知识产权示范企业、广东省创新型中小企业、我司通过海关 AEO 高级认证企业，通过了 ISO9001 质量管



理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、知识产权管理体系认证。

（五）与控股股东的深度战略协作优势

控股股东龙佰集团（股票代码：002601）是一家致力于钛、锆、锂、钨、钒等新材料研发制造及产业深度整合的大型工业企业集团，依托技术创新和高效的运营模式，在材料领域持续深耕，积极构筑全球化的研发、生产和运营网络，不断提升服务人类社会的能力。2022 年底主营产品钛白粉产能达 151 万吨/年，海绵钛产能达 5 万吨/年，双双跃居全球第一。龙佰集团控股东方锆业之后，一直致力于协助公司做大做强主业。龙佰集团支持公司通过内生增长与并购扩张双轮驱动的发展模式，进一步优化公司的产品结构，完善公司的产业布局，强化公司在锆产业中的行业地位及综合实力，提升公司的核心竞争力。

2021 年，龙佰集团与公司的全资子公司澳大利亚东锆资源有限公司签署了《战略合作协议》。双方签署《战略合作协议》是基于澳洲东锆的本土平台、澳洲采矿项目的经验和澳洲丰富的锆钛资源，为充分发挥双方在各自领域的发展优势，进一步推动双方长期、全面、深入的合作，共同发掘、培育市场。

（六）良好的品牌优势

公司制定了明确的品牌发展战略，持续加强品牌建设，提升品牌形象，通过在行业内多年的精耕细作形成了较强的品牌优势，目前，公司拥有东方锆业 ORIENT ZIRCONIC、东锆 ORIENT ZIRCONIC、宇田 3 个自有品牌，并获得了 15 件商标证书。公司良好的品牌形象为公司传统业务的持续发展和新业务的拓展奠定了坚实的基础。

（七）管理团队优势

公司的经营管理团队在行业内深耕多年，经历了锆行业的低迷和高景气度轮换的多个周期，对行业有深刻的认知，能够把握行业发展的方向，具有前瞻性的布局能力。公司的研发团队较为稳定，经验丰富，技术能力突出，能够不断提升和创新生产工艺和技术水平，为产品性能和质量控制提供了技术保障。同时，公司实行传帮带的培养方式，形成了良性的人才梯队建设。经过多年的发展，公司已形成了一支梯队化、实践型的经营管理团队，是公司发展的重要人才保障。

四、主营业务分析

1、概述

参见“管理层讨论与分析”中的“二、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

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	1,445,804,497.11	100%	1,369,636,736.45	100%	5.56%
分行业					
锆行业	1,445,804,497.11	100.00%	1,369,636,736.45	100.00%	5.56%
分产品					
钛精矿	154,702,077.51	10.70%	70,754,538.03	5.17%	118.65%



无机非金属锆产品	1,164,490,602.58	80.54%	1,136,189,293.96	82.96%	2.49%
无机非金属材料产品	83,865,934.97	5.80%	88,082,652.20	6.43%	-4.79%
附产品	32,133,026.67	2.22%	62,654,905.79	4.57%	-48.71%
其他	10,612,855.38	0.73%	11,955,346.47	0.87%	-11.23%
分地区					
国内	1,254,957,038.27	86.80%	1,117,976,110.47	81.63%	12.25%
国外	190,847,458.84	13.20%	251,660,625.98	18.37%	-24.16%
分销售模式					
直销	1,445,804,497.11	100.00%	1,369,636,736.45	100.00%	5.56%

(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						
锆行业	1,445,804,497.11	1,244,284,494.10	13.94%	5.56%	17.59%	-8.80%
分产品						
钛精矿	154,702,077.51	131,046,240.95	15.29%	118.65%	141.90%	-8.14%
无机非金属锆产品	1,164,490,602.58	1,011,559,030.66	13.13%	2.49%	11.45%	-6.98%
分地区						
国内	1,254,957,038.27	1,091,218,052.52	13.05%	12.25%	24.98%	-8.85%
国外	190,847,458.84	153,066,441.58	19.80%	-24.16%	-17.27%	-6.68%
分销售模式						
直销	1,445,804,497.11	1,244,284,494.10	13.94%	5.56%	17.59%	-8.80%

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

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2023 年	2022 年	同比增减
锆行业	销售量	元	1,445,804,497.11	1,369,636,736.45	5.56%
	生产量	元	1,487,192,188.72	1,407,667,029.16	5.65%
	库存量	元	332,743,439.58	291,355,747.97	14.21%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

行业和产品分类



单位：元

行业分类	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	
锆行业	1,244,284,494.10	100.00%	1,058,153,836.78	100.00%	17.59%

单位：元

产品分类	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	
钛精矿	131,046,240.95	10.53%	54,174,402.07	5.12%	141.90%
无机非金属锆产品	1,011,559,030.66	81.30%	907,665,025.30	85.78%	11.45%
无机非金属材料产品	64,026,167.78	5.15%	52,726,172.00	4.98%	21.43%
附产品	28,243,092.49	2.27%	33,642,212.34	3.18%	-16.05%
其他	9,409,962.22	0.76%	9,946,025.07	0.94%	-5.39%

说明

无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动是 否

本公司本期纳入合并范围的子公司共 10 户，详见第十节、十、在其他主体中的权益。本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，增加 2 户，合并范围变更主体的具体信息详见第十节、九、合并范围的变更。

(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）	733,489,207.21
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	50.73%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	28.68%

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	414,697,406.51	28.68%
2	第二名	91,733,805.29	6.34%
3	第三名	82,521,884.93	5.71%
4	第四名	79,494,288.74	5.50%
5	第五名	65,041,821.74	4.50%
合计	--	733,489,207.21	50.73%

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）	791,405,990.25
-----------------	----------------



前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	47.07%
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	0.00%

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	259,600,312.58	15.44%
2	第二名	161,066,222.36	9.58%
3	第三名	148,294,720.40	8.82%
4	第四名	117,876,239.67	7.01%
5	第五名	104,568,495.24	6.22%
合计	--	791,405,990.25	47.07%

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	10,051,074.60	8,294,749.06	21.17%	
管理费用	133,737,073.55	120,970,840.38	10.55%	
财务费用	-2,228,145.78	6,110,954.62	-136.46%	主要系汇率波动导致汇兑收益增加所致
研发费用	74,275,863.03	63,235,639.40	17.46%	

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
亚微米级氧化锆陶瓷微珠成型工艺技术研究	该项目主要研发滚动成型的微珠分层、碎球、提升磨耗、抗压强度。	已结题，完成制备出 0.3-0.9mm 的微珠，剖面完整，色泽均匀。	磨耗<300ppm, 密度>6.03g/cm ³	提升公司在微珠市场的应用及竞争力。
核级氧化锆陶瓷芯块的制备技术研究	随着核电的发展，核级氧化锆作为核级合金材料的重要材料，在反应堆中的陶瓷芯的应用，对于核级氧化锆材料来说，目前国内市场空白，我司研究核级钇稳定氧化锆作为陶瓷芯的原料。填补了市场空白。	已完成小样品的制备，3mol 和 8mol 的钇稳定核级氧化锆已经完成小样送样测试，待确认中。	3mol%氧化钇稳定氧化锆的理论密度为 6.08g/cm ³ ，8mol%氧化钇稳定氧化锆的理论密度为 5.97g/cm ³ 。	提升公司在核工业的用途，拓展了公司的产品运用范围。
水热法制备复合氧化锆的研究	旨在通过探索不同水热条件对粉体品质的影响，以确定最佳的合成条件，制备团聚程度小、稳定化率高、晶粒发育好的粉体。	在研发中。	提高粉体品质，提升氧化锆产品后续陶瓷性能。	提升公司在高端粉料的应用核心竞争力。
石榴石型固态电解质的制备技术研究	固态电解质在固态电池中发挥着至关重要的作用，固态电解质包含无机固态电解质、有机聚合物固态电解质、有机-无机复合固态电解质等。其中 LLZO 作为无机固态电解质的代表，室温下离子电导率为	在研发中。	进行石榴石型固态电解质的制备技术研究，为固态电解质的产业化提供借鉴。	为公司在氧化物固态电解质方面做技术支持及产业化研究。

	<p>$3 \times 10^{-4} \text{S/cm}$，激活能大约为 0.3eV。该固态电解质具有良好的化学稳定性，与电极材料具有良好的化学相容性和宽的电化学窗口，同时其对熔融锂稳定，在空气中也能够保持相对稳定。LLZO 固态电解质成为一种极具应用前景的材料。为了提高离子电导率、得到稳定的立方相 LLZO，元素掺杂是一种有效的方式。通过掺杂取代不同位置上的元素，提高锂空位浓度、调控骨架结构，提高离子电导率，目前主要针对 Li、La、Zr 位进行掺杂。</p>			
可低温烧结复合氧化锆材料的技术研究	<p>目前生产 3Y 氧化锆材料烧结温度在 1460-1500°C，烧结温度控制偏高的现象。本项目主要是在保证 3Y 复合氧化锆陶瓷件样品密度和强度的前提下，研究出一种适合低温烧结的粉料，一方面可改善晶核生长现象，提高整体质量；另一方面可降低能耗，节约成本，具有重要的意义。</p>	<p>已结题，完成制备可低温烧结的复合氧化锆材料，试产 350 公斤给客户试验，得到确认。</p>	<p>可在 1350-1400°C 烧结成瓷。烧结件的密度大于 6.05g/cm³，强度大于 900mpa。</p>	<p>提升公司在低温烧结复合锆材料中的竞争地位。有利于公司陶瓷烧结的节能降耗。</p>
新型氧化锆基植入物材料湿法制备技术研究	<p>随着人们对美的追求、人口老龄化以及可能的医保政策加持，牙科的消费市场潜力将会不断攀升。该项目开发牙科用粉无疑具有很好的发展前景，对提升公司业绩具有长远的意义。研发可 3D 打印的新型氧化锆基材料。</p>	<p>已结题，完成了样品制备，并在后续运用上也取得一定的突破。</p>	<p>密度 $\geq 6.06 \text{g/cm}^3$，三点强度 $\geq 1100 \text{MPa}$（加胶），透感（遮光率）$\leq 71\%$。</p>	<p>提升公司在瓷料市场上的运用，拓展公司产品的行业范围。</p>
多孔陶瓷材料用高活性氧化锆制备技术研究	<p>氧化锆多孔陶瓷则结合了多孔陶瓷材料的优点，同时还具有氧化锆陶瓷材料化学稳定性良好、韧性高、热导率低于氧化铝等常用陶瓷材料的优点，在隔热材料领域、耐腐蚀材料领域、生物工程领域应用广泛，是一种极具发展潜力的陶瓷材料。</p>	<p>已完成了样品制备，并与客户的试验得到确认，还有待再次试验，发货给客户试验中。</p>	<p>BET=200-400m²/g；</p>	<p>拓展了公司产品在其多孔材料中的用途。</p>
微细颗粒中矿砂的选矿技术研究	<p>根据公司对锆英砂的需求，目前我司在锆钛重矿资源回运国内的精选生产任务，同时在合适的情况下采购其他来源的锆中矿，满足生产产能需求，由于原料供给问题，公司在采购部分哈萨克斯坦和塞内加尔锆中矿作为选矿基地原料补充，采购该类中矿作为补充。</p>	<p>已结题，已形成微细粒度矿砂的选矿工艺技术。</p>	<p>对于粒度 < 180 目的矿砂分选。</p>	<p>作为公司的选矿技术储备。</p>
海滨砂中锆英石磁电选矿技术研究	<p>锆资源主要来源于海滨砂矿，只有少部分存于残积砂矿和原生矿中，锆资源中主要矿物有锆英石，与钛铁矿、独居石、金红石、磷钇矿等矿物共生。其中澳大利亚、南非、莫桑比克这三个国家的锆英石资源最为丰富。该项目主要研发对海滨砂中的锆英石的选矿技术。</p>	<p>已结题，已形成对于海滨砂中锆英石的磁电选矿技术。</p>	<p>锆英砂：ZrO₂ $> 65\%$，Fe₂O₃ $< 0.10\%$，</p>	<p>作为公司的锆资源综合利用的技术储备。</p>
成型方式影响氧化锆微珠性能的研究	<p>本项目开展粉体改性研究，通过探究粉体改性因素对微珠分层、碎球、磨耗、环裂等指标的影响，提升粉体的辅助成型剂体系配方、工艺、烧结工艺，提升产品抗压强度</p>	<p>已结题，完成制备出 $\phi 0.3 \text{mm}$ 的微珠产品磨耗 $< 100 \text{PPM/h}$。</p>	<p>磨耗 $< 100 \text{PPM/h}$。色泽均匀。</p>	<p>提升公司在磨介行业中的占比。</p>



	和耐磨性等使用性能。			
粒度、烧结工艺对 3Y-TZP 陶瓷耐磨性的影响的研究	目前部分客户反馈我司 3Y-TZP 结构件性能比较稳定、但耐磨性对比个别同行还是比较差，使用寿命低；为提高 3Y-TZP 产品的耐磨性，增强产品在市场的竞争力，特开展此项研究。	还在进行中	粒度与烧结工艺匹配最优。	作为公司的技术储备，为后续陶瓷的性能提升打好基础。
锂离子电池正极材料用纳米氧化锆的研发	目前，锂离子电池已经在移动电话、便携式计算机、摄像机、照相机等方面，部分代替了传统电池。大容量锂离子电池已在电动汽车中试用，将成为 21 世纪电动汽车的主要动力电源之一，并且，已经在人造卫星、航空航天和储能方面得到应用。纳米氧化锆作为添加剂用于镍基三元正极材料，可显著提高锂离子电池的循环性能，倍率性能等。开发此产品有利于提高公司产品核心竞争力，扩大公司产品在新能源市场的应用范围，增加企业经济效益。	还在进行中，样品制备也在发货给客户试验。比如 P40\P20 等样品。	BET=20-40m ² /g 水分 <0.76%，磁性总量 <100ppb	提升公司在新能源市场的应用范围。
齿科植入物用氧化锆粉体的技术研究	该项目开发齿科产品有助于我公司在高端应用市场树立品牌，有利于公司长远发展，有利于公司创建产品核心竞争力，同时在工艺形成后可以带动相关产品的质量提升，有必要进行牙齿用复合氧化锆粉的立项研究。	已完成制备了 3mol\4mol 的钽稳定氧化锆粉料给客户试验，材质得到 2 以上客户确认。接下来等试车给客户在试验，该技术的稳定性。	粒度<200nm 烧结后陶瓷件：强度>1000mpa, 透光率>28%；	提升公司在高端齿科粉料的应用核心竞争力。

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	188	179	5.03%
研发人员数量占比	15.12%	16.04%	-0.92%
研发人员学历结构			
本科	56	47	19.14%
硕士	10	9	1.11%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	29	16	81.25%
30~40 岁	68	56	21.43%

公司研发投入情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发投入金额（元）	74,275,863.03	63,235,639.40	17.46%
研发投入占营业收入比例	5.14%	4.62%	0.52%
研发投入资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00%
资本化研发投入占研发投入的比例	0.00%	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	1,710,242,515.01	1,299,606,486.04	31.60%
经营活动现金流出小计	1,641,431,406.13	1,255,653,510.39	30.72%
经营活动产生的现金流量净额	68,811,108.88	43,952,975.65	56.56%
投资活动现金流入小计	630,700.70	37,706,496.30	-98.33%
投资活动现金流出小计	321,581,797.13	364,812,597.77	-11.85%
投资活动产生的现金流量净额	-320,951,096.43	-327,106,101.47	-1.88%
筹资活动现金流入小计	1,322,844,700.13	996,012,061.98	32.81%
筹资活动现金流出小计	1,065,960,988.20	684,162,109.32	55.81%
筹资活动产生的现金流量净额	256,883,711.93	311,849,952.66	-17.63%
现金及现金等价物净增加额	3,619,148.15	36,102,512.86	-89.98%

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、2023 年度经营活动的现金净流量 6,881.11 万元，比去年同期 4,395.30 万元增加 2,485.81 万元，主要系报告期内收到的保证金增加所致。

2、2023 年度筹资活动的现金净流量 25,688.37 万元，比去年同期 31,185.00 万元减少了 5,496.62 万元，主要系报告期内借款净额减少所致。

3、2023 年度现金及现金等价物净增加额 361.91 万元，比去年同期 3,610.25 万元减少了 3,248.34 万元，主要是公司经营活动、投资活动、筹资活动综合影响所致。

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

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差异的调整情况详见第十节：财务报告 七、79、(1)现金流量表补充资料。

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	-12,128,830.14	12.96%	主要系按权益法核算的长期股权投资收益及以摊余成本计量的金融资产终止确认收益所致	具有可持续性
资产减值	-58,595,056.75	62.59%	主要系存货跌价损失	不具有可持续性



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	547,512,921.44	15.99%	606,755,548.66	19.37%	-3.38%	
应收账款	185,522,833.06	5.42%	142,259,976.81	4.54%	0.88%	
存货	531,278,230.43	15.52%	529,834,759.64	16.92%	-1.40%	
长期股权投资	144,072,077.14	4.21%	145,291,393.47	4.64%	-0.43%	
固定资产	638,705,291.06	18.65%	608,057,018.95	19.42%	-0.77%	
在建工程	574,973,067.54	16.79%	349,674,003.56	11.17%	5.62%	
使用权资产	1,844,816.64	0.05%	13,544,291.96	0.43%	-0.38%	
短期借款	687,620,287.00	20.08%	523,290,000.00	16.71%	3.37%	
合同负债	341,365,931.16	9.97%	252,564,990.58	8.06%	1.91%	
长期借款	117,500,000.00	3.43%	29,600,000.00	0.95%	2.48%	
租赁负债	1,216,569.68	0.04%	8,875,881.54	0.28%	-0.24%	

境外资产占比较高

适用 不适用

资产的具体内容	形成原因	资产规模	所在地	运营模式	保障资产安全性的控制措施	收益状况	境外资产占公司净资产的比重	是否存在重大减值风险
铭瑞铝业 有限公司	控股孙公 司	955,039,212.87	澳大利亚	海外销售	子公司管 控	- 107,812,993.11	65.95%	否

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允 价值变动 损益	计入权益 的累计公 允价值变 动	本期计提 的减值	本期购买 金额	本期出售 金额	其他变动	期末数
金融资产								
4. 其他权 益工具投 资	311,110.8 0						8,883.60	319,994.4 0
上述合计	311,110.8 0						8,883.60	319,994.4 0
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

其他变动系外币报表折算差额



报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面余额	期末账面价值	受限情况
货币资金	461,126,289.05	461,126,289.05	详见本报告“第十节、（七）、1.货币资金”所述
固定资产	47,855,800.00	34,044,041.80	借款抵押物
无形资产	353,663,641.91	283,614,113.07	借款抵押物
合计	862,645,730.96	778,784,443.92	

固定资产和无形资产的受限情况说明见第十节、（七）、32.短期借款和 45.长期借款。

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
291,846,963.42	264,530,654.38	10.33%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
山东锆新材料有限公司	新材料技术研发、矿物洗选加工、选矿、金属矿石销售等	新设	20,000,000.00	100.00%	自有资金	无	长期	金属矿石	实施完成	0.00	-38,363,533.73	否		不适用
合计	--	--	20,000,000.00	--	--	--	--	--	--	0.00	-38,363,533.73	--	--	--

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）
MindarieRestartProject2021-22	自建	是	锆行业	271,846,963.42	567,878,697.49	自筹	66.93%	--	--	不适用	2023年12月14日	http://www.cninfo.cn/
合计	--	--	--	271,846,963.42	567,878,697.49	--	--	--	--	--	--	--

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

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
焦作市维纳科技有限公司	子公司	生产及销售精细陶瓷原料及制品、化工产品等	20,000,000.00	1,033,389,494.16	242,731,820.50	667,594,579.02	51,021,898.37	44,379,334.88
铭瑞锆业有限公司	子公司	锆及其他矿产的勘探、开采、加工、销售	291,685,592.41	955,039,212.87	163,614,209.53	281,514.00	107,835,317.07	107,812,993.11
山东东锆新材料有限公司	子公司	矿物洗选加工、选矿、金属矿石加工等	20,000,000.00	128,747,758.16	18,363,533.73	108,652,363.25	38,390,708.81	38,363,533.73

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
山东东锆新材料有限公司	新设	该公司 3-12 月的经营利润合并计入归属于母公司所有者的净利润
沁阳东锆新材料有限公司	新设	无影响

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）行业竞争格局和发展趋势

从国际看，地缘政治冲突频发，全球贸易形势不容乐观，世界经济面临较强的下行压力。但中国经济韧性强、潜力大、活力足，各行各业加速复工复产，市场复苏趋势明显，随着经济逐步回暖，国家政策引导的市场效应增强，给公司发展带来了新的机遇。

锆行业上游锆资源在周期性波动中处于持续上升通道，由于不可再生、不可回收的特性，锆资源随着使用量的增加而逐渐减少，单位价值随着资源减少而持续上升。中下游锆制品需求受宏观经济周期的影响较小，在国家双碳政策引导的大背景下，新兴领域应用的不断拓展带动了锆制品需求的持续增长。

随着锆行业的蓬勃发展，部分富有远见的企业捕捉到了行业机遇，通过推动产品创新、完善技术工艺、实现产品升级迭代以及扩充产能等举措，不断的提升业务规模 and 市场份额，而一些小型企业则逐渐被边缘化。近年来，新的资本注入不仅推动了锆英砂选矿行业的发展，也促进了锆英砂下游深加工行业的繁荣，新建工厂规模和产能均有了显著提升。锆行业产能的集中度日益加强，行业的竞争格局趋于进一步优化。

（二）公司总体发展战略

公司秉持“做精做细，做强做大”的发展战略，聚焦于锆系制品，依托在“锆”制备方面掌握的一系列核心技术优势，深耕细作与加大投入齐头并进，进一步向下游延伸，拓展产业链，通过扩大生产规模，创新开发高品质、高附加值的产品，并不断提升对下游客户的服务质量。公司的愿景是成为全球锆行业的领军企业，以卓越的品质引领行业发展。

（三）“十四五”发展规划总体目标



“十四五”新时期，公司正式步入转型探索高质量发展的攻坚阶段。宏观经济基本面的长期向好，以及技术不断的创新和升级将促进锆系列制品的需求持续增长，而具有国际化优势的锆产品企业将始终保持较强的市场竞争力，未来严峻的环保形势将促使企业更加注重绿色经济发展。而绿色、高质量、可持续发展，是我们一直坚持的发展方向。公司将不断提升锆产业价值导向，形成相关多元化发展的模式，进一步向下游产业链延伸。

（四）经营计划

2024 年，公司将按照既定的经营计划和发展目标，积极推进下列工作，增强盈利能力，构建可持续竞争优势，提升企业价值，实现公司高质量发展。

1、提升生产效率与扩充产能：坚持稳产满产优产，持续优化生产流程，提升产能利用率，改进工艺技术，降低单位物耗和能耗，提升产品品质，实现经济效益最大化；随着市场环境的整体回暖及部分主营产品下游扩产工作的稳步推进，公司计划对相应产线进行改扩建，通过解决产能瓶颈，深入挖掘增产潜力，抓住市场有利时机，实现增产增收；同时，加快新建产线的建设和达产进度，保障新增产能的释放，尽快形成新的业绩增长点。

2、加强生产运营管理：融入精益管理理念，以提升整体经营效率；实施动态生产计划管理，紧密对接市场需求，确保精准调度，减少库存风险；完善物料管理流程，确保原材料稳定供应，优化库存管理，加强供应链的可靠性和灵活性；推行标准化作业和持续改进，保证生产过程的一致性和高效性；定期收集生产现场的数据和反馈，分析存在的问题，并采取相应的改进措施，不断优化生产流程，提升生产效率；建立严格的质量管理体系，各环节保证严格质量把控，完善质量追溯系统；设立激励机制，提供良好的工作环境，激发员工的积极性和创造力，建立完善的绩效评估体系，及时给予员工反馈和奖励。此外，构建全方位的客户服务体系，优化客户反馈渠道，将客户的意见和建议作为改进产品和技术的重要参考，以提升客户满意度。

3、安全生产不懈怠：继续严格执行安全生产措施，确保安全生产责任制的落实，加强劳动保护，以预防安全事故的发生，全力保障员工和公司的生命与财产安全。

4、加强关键技术研发，推动新产品开发，深化产业链拓展：研发创新是公司发展的核心动力。聚焦于提升产品质量和能效，围绕提质增效和节能减排，深入开展产品与技术研发，以助力成本优化战略；加快关键核心技术的突破，提升技术创新的持续供给能力，为公司的稳健发展提供保障；同时，公司致力于在新兴领域如新能源电池、生物陶瓷等进行研发创新，力求取得重大突破，以进一步延伸产业链，推进产品向差异化和高端化方向发展，实现提价增利；此外，公司积极探索和攻克前瞻性技术，为行业的新趋势做好技术储备，实现公司的高质量、可持续健康发展。

5、推动产业链向下游延伸发展：持续引入优质企业、高端人才、领先技术，通过内生式增长和外延式扩大来推动产业链向下游延伸，快速进入新兴市场领域，加快向高技术、高附加值方向拓展，培育公司新的利润增长点。

6、继续加强内控建设，实现公司稳健运营：内部控制的持续优化是公司稳健运营的基石。继续加强内控建设，优化内控流程，提升管理效率；强化合规管理，完善风险防范机制，保障公司持续、稳定、健康发展。

7、贯彻绿色低碳发展理念：牢固树立节约资源，节约能源的观念，大力实行绿色生产，严格落实环保责任制，确保污染物排放达标，切实履行环保责任，打造 ESG 型企业形象。

注：上述经营计划不以任何形式构成公司对投资者的承诺，公司建议投资者应当对此保持足够的投资风险认识，并且应当理解公司经营计划与承诺之间的差异。

（五）可能面对的风险及应对措施

1、环保监管风险及应对措施



锆系制品的生产过程会伴随废弃物的产生，涉及到一定的环保风险。若环保监管力度不断加强，环保标准愈发严格，环保治理成本也会随之增加，公司面临着环保投入加大，增加公司经营成本的风险，或者因环保不达标，而影响正常生产经营的风险。

应对措施：公司严格按照国家环保政策，建立了环境保护和治理制度，采用了低碳环保节能减排技术，实现了清洁生产，达到了国家环保标准。公司还密切关注国家产业政策、环保法规及地方政策，根据相关政策的最新要求改进环保投入，确保达到新的环保要求。

2、汇率波动的风险

进出口业务随着公司业务规模的扩大而增长，面临着人民币汇率的波动带来的价格优势削弱或汇兑损失增加的风险，对公司的经营业绩产生一定的影响。

应对措施：公司密切关注汇率走势，进行分析研判，根据汇率变化调整进出口价格保障产品利润，同时，调节外币收支结算时间点和结算量，控制外币持有量，降低汇率波动带来的汇兑风险。

3、规模扩大后的管理风险

随着公司的发展，资产规模和业务规模将进一步扩大，对公司进行有效管理的难度也将逐步加大。若公司的管理架构体系和制度不能及时调整和完善，在经营管理、项目组织、人力资源建设、财务管理等方面不能满足规模迅速扩张的需要，将会影响公司的运营效率，进而影响公司的盈利能力和市场竞争力。

应对措施：公司将不断优化管理架构体系，完善各项管理制度，保证生产、质控、销售、财管等各经营环节的高效运转，建立有效的激励体系和人力资源管理体系，同时加大合规和风险管理力度。

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03月17日	公司	实地调研	机构	国投创益产业基金：李凯、付幸凯；顶天投资：李胜敏；湖南轻盐创业投资：韩捷；江苏星河投资：胡越；湖南华夏投资：李牧；国金证券：陈传红；安信证券：侯若雪	详见 002167 东方锆业调研活动信息 20230317	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
2023年04月21日	公司	网络平台线上交流	其他	线上投资者	详见 002167 东方锆业业绩说明会、路演活动信息 20230421	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
2023年09月19日	公司	网络平台线上交流	其他	线上投资者	详见 002167 东方锆业业绩说明会、路演活动信息 20230919	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)

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《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》等法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司内部控制体系，优化公司治理结构，积极开展信息披露工作，使公司治理水平得到进一步提升。目前，公司整体运作规范，内部控制制度健全，公司治理实际状况符合上述法律法规及深圳证券交易所、中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在尚未解决的治理问题。

（一）关于股东与股东大会

公司严格按照《公司法》《公司章程》《公司股东大会议事规则》的规定和要求，规范股东大会的召集、召开和表决程序。在报告期内公司股东大会的召集、召开程序、出席股东大会的人员资格及股东大会的表决程序均符合《公司法》《股东大会议事规则》及其他法律法规的规定，并聘请律师进行现场见证，能够确保所有股东享有平等地位，充分行使自己的权利。

（二）关于公司与控股股东

公司拥有独立的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务等方面与控股股东相互独立，公司董事会、监事会和内部机构独立运作，公司的重大决策由股东大会依法做出，控股股东依法行使股东权利，没有超越公司股东大会直接或者间接干预公司的决策和经营活动的行为。报告期内，未发生控股股东占用公司资金、资产的情况。

（三）关于董事与董事会

公司严格按照《公司法》等相关法律法规和《公司章程》规定的选聘程序选举董事；董事会的人数及人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。公司董事会设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，为董事会的决策提供专业意见和参考。公司全体董事能够依据《公司法》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等法规及制度开展工作，以认真负责的态度按时出席董事会和股东大会，积极参加相关知识的培训，熟悉有关法律法规。

（四）关于监事和监事会

公司严格按照《公司法》《公司章程》规定的选聘程序选举监事。监事会由3名监事组成，其中一名为职工代表监事，监事人数和人员构成符合法律、法规的要求。公司全体监事能够按照《监事会议事规则》等的要求，认真履行自己的职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况、董事和高级管理人员的履职情况进行有效监督并发表意见，维护公司及股东的合法权益。

（五）关于内部审计

公司建立了健全的内控体系，设置了内部审计部门并配备了专职内部审计人员。在审计委员会的指导下，采取定期与不定期检查、详细核查与抽查抽查，以及穿行测试等多种方式，对公司内部控制设计及运行的有效性常态化监督检查，促进公司内控体系的完善和良好运行，进一步提升公司规范运作水平，切实保障股东的合法权益。

对于审计中发现的内部控制缺陷，审计部根据问题的严重性，及时向审计委员会、监事会或管理层报告，并将相关整改成效与分管高管的年度绩效紧密挂钩，促进整改措施落实，形成内部控制闭环机制。定期更新和优化审计部门制度和流程，确保其一致性及适用性，提升审计工作的整体效率。



在年度报告的编制和披露阶段，公司审计部与年审注册会计师保持紧密的沟通与协作。了解年度报告审计工作安排及进展情况，及时沟通审计过程中发现的问题，并及时向审计委员会汇报，对财务报告提出审计意见，切实履行职责。

（六）关于信息披露与透明度

公司严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规及《信息披露管理制度》等制度的要求，加强信息披露事务管理，真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务，积极协调公司与投资者的关系，接待投资者来访并及时回复投资者的提问。同时，报告期内，公司通过网上说明会、投资者关系互动平台等多种方式，与投资者进行沟通、交流，提高公司运作的公开性和透明度，确保公司所有股东以平等的机会获取公司信息。报告期内，公司指定《证券时报》《上海证券报》《中国证券报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的专业报纸和网站。

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

公司成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和公司章程的要求规范运作，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，完全独立；控股股东也就不导致同业竞争关系做出承诺并持续履行。公司具有独立完整的业务及自主经营能力。

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	31.06%	2023 年 01 月 13 日	2023 年 01 月 14 日	巨潮资讯网《2023 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-003）
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	5.70%	2023 年 03 月 08 日	2023 年 03 月 09 日	巨潮资讯网《2023 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-019）
2022 年年度股东大会	年度股东大会	29.75%	2023 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 10 日	巨潮资讯网《2022 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2023-039）
2023 年第三次临时股东大会	临时股东大会	29.63%	2023 年 06 月 30 日	2023 年 07 月 01 日	巨潮资讯网《2023 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-046）
2023 年第四次临时股东大会	临时股东大会	29.50%	2023 年 10 月 31 日	2023 年 11 月 01 日	巨潮资讯网《2023 年第四次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-064）
2023 年第五次临时股东大会	临时股东大会	29.43%	2023 年 12 月 29 日	2023 年 12 月 30 日	巨潮资讯网《2023 年第五次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-072）

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
冯立明	男	60	董事长兼联席总经理	现任	2020年01月15日		7,000,000		1,750,000		5,250,000	
黄超华	男	59	董事兼联席总经理	现任	2020年01月15日		7,000,000		1,600,000		5,400,000	
乔竹青	女	57	董事兼财务总监	现任	2020年01月15日		7,000,000		1,750,000		5,250,000	
李明山	男	61	董事	现任	2022年02月11日		0				0	
王玉法	男	49	独立董事	现任	2020年01月10日		0				0	
刘家祥	男	60	独立董事	现任	2022年05月30日		0				0	
丁浩	男	60	独立董事	现任	2023年01月13日		0				0	
赵拥军	男	56	监事	现任	2020年01月10日		0				0	
张长安	男	54	监事	现任	2023年01月13日		6,000				6,000	
邱阳	男	37	监事	现任	2022年12月26日		11,400			-10,000	1,400	回购注销
刘志强	男	60	副总经理	现任	2020年12月08日		5,001,050		1,250,000		3,751,050	
甘学贤	男	45	副总经理	现任	2023年01月16日		1,610,000				1,610,000	
张雅林	女	45	董事会秘书	现任	2022年09月27日		0				0	
陈潮钿	男	59	副董事长	离任	2020年01月15日	2023年01月13日	46,500,000		1,000,000	-39,477,500	6,022,500	违规减持；司法拍卖
陈作科	男	55	独立董事	离任	2020年01月	2023年01月	0				0	



					10 日	13 日						
李文彬	男	56	监事	离任	2020 年 01 月 10 日	2023 年 01 月 13 日	0				0	
潘克炮	男	56	监事	离任	2020 年 01 月 10 日	2023 年 01 月 13 日	0				0	
吴锦鹏	男	60	总工程师	离任	2020 年 12 月 08 日	2023 年 01 月 16 日	5,390 ,000		1,072 ,999		4,317 ,001	
合计	--	--	--	--	--	--	79,51 8,450	0	8,422 ,999	- 39,48 7,500	31,60 7,951	--

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

2023年1月13日，因任期届满，陈潮钿先生、陈作科先生不再担任公司董事职务及公司相关董事会专门委员会职务，李文彬先生、潘克炮先生不再担任公司监事职务；2023年1月16日，因任期届满，吴锦鹏先生不再担任公司总工程师职务。

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
丁浩	独立董事	被选举	2023 年 01 月 13 日	换届选举
张长安	监事	被选举	2023 年 01 月 13 日	换届选举
邱阳	监事	被选举	2022 年 12 月 26 日	换届选举
甘学贤	副总经理	被选举	2023 年 01 月 16 日	换届选举
陈潮钿	副董事长	任期满离任	2023 年 01 月 13 日	任期满离任
陈作科	独立董事	任期满离任	2023 年 01 月 13 日	任期满离任
李文彬	监事	任期满离任	2023 年 01 月 13 日	任期满离任
潘克炮	监事	任期满离任	2023 年 01 月 13 日	任期满离任
吴锦鹏	总工程师	任期满离任	2023 年 01 月 16 日	任期满离任

2、任职情况

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

(一) 董事

冯立明，男，汉族，1964年4月出生，大学学历，高级工程师。1988年12月至2001年4月，历任焦作市化工总厂钛白分厂段长、厂长兼支部书记；2001年1月至2004年4月任河南佰利联纳米锆分公司经理；2013年1月至2018年6月任焦作市中州炭素有限公司董事长兼党总支书记；2004年4月至2020年1月任焦作市维纳科技有限公司董事长兼总经理；2020年1月起任公司董事、联席总经理；2022年1月起任公司董事、董事长、联席总经理。

黄超华，男，汉族，1965年2月出生，研究生学历，工程师。1983年至1990年在武汉大学化学系学习；1992年至2003年在深圳南玻结构陶瓷有限公司工作，历任生产部经理、副总经理、总经理；2003年4月起于广东东方锆业科技股份有限公司任职，曾任公司董事长、总经理、常务副总经理、总工程师；2020年1月起任公司董事、联席总经理。

乔竹青，女，1967年出生，大专学历，会计师。曾先后担任龙佰集团股份有限公司财务科主管会计、财务部副部长、财务部部长职务；2020年1月起任公司董事、财务总监。



李明山，男，1963年出生，中国国籍，大专学历。2005年8月至2012年4月任龙佰集团总裁助理兼采购部部长，2012年4月至2016年12月任龙佰集团副总经理，2016年12月至今任龙佰集团总裁助理；2022年2月起任公司董事。

王玉法，男，汉族，1975年11月出生，博士研究生学历，教授。1998年6月起于河南理工大学任职，曾担任河南理工大学经济管理学院实验中心主任、会计系主任等职务，现任河南理工大学财经学院实验中心主任；2020年1月起任公司独立董事。

刘家祥，男，1964年出生，中国国籍，无永久境外居留权。西安冶金建筑学院工学学士(1985年)，东北工学院工学硕士(1991年)，东北大学工学博士(1997年)，西安交通大学工学博士后。现任北京化工大学材料科学与工程学院教授、博士生导师；2022年5月起任公司独立董事。

丁浩，男，1964年出生，中国国籍，无永久境外居留权。东北工学院工学学士(1985年)，北京科技大学工学硕士(1991年)，北京科技大学工学博士(1998年)，清华大学工学博士后。现任中国地质大学(北京)材料科学与工程学院教授、博士生导师。2023年1月起任公司独立董事。

(二) 监事

赵拥军，男，1968年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任龙佰集团股份有限公司计量能源科科长，法律部科员、部长，审计部副部长、部长，职工监事；2020年1月起任公司监事会主席。

张长安，男，1970年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1990年参加工作，在焦作市化工总厂办公室工作；2013年5月任中州炭素有限责任公司项目部部长，2015年-2021年12月任监事会主席、工会主席、项目主管副总。现任焦作市维纳科技有限公司项目副总。2023年1月起任公司监事。

邱阳，男，1987年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2013年取得注册二级建造师执业证书。2010年7月至2013年2月在焦作中华新天地白云苑项目及建业壹号城邦项目施工单位任职现场施工员；2013年3月至2017年2月在焦作坚固水泥有限公司任职技术员；2019年4月至2021年11月在河南六建建设发展有限公司焦作恒大悦龙台项目部工作任职施工员、质量主管；2021年11月至今在焦作市维纳科技有限公司任职项目经理。2022年12月起任公司职工监事。

(三) 高管

冯立明，公司联席总经理，详见董事简历。

黄超华，公司联席总经理，详见董事简历。

乔竹青，公司财务总监，详见董事简历。

刘志强，男，汉族，1964年8月出生，研究生学历，硕士，化工工程师。1981年9月至1986年6年在清华大学化学与化学工程系应用化学专业学习，获工学学士学位。1986年9月至1989年6月在中南工业大学(现为中南大学)化学系应用化学专业攻读研究生，获理学硕士学位。1989年7月至1995年3月，于珠江冶炼厂任技术员、工程师、一分厂厂长等职；1995年4月至2004年8月，于广州经济技术开发区运通矿产品有限公司从化冶炼厂任厂长，全面负责该企业的生产、技术与管理工作；2005年3月至2007年12月，于广东轻工职业技术学院轻化工程系精细化学专业，任专业教师。2007年12月起于广东东方锆业科技股份有限公司任职，曾任公司副总经理、乐昌分公司总经理等职务；2020年12月起任公司副总经理。

甘学贤，男，汉族，1979年8月出生，硕士，高级工程师。2001年至2004年于天津市圣凯工业技术发展有限公司历任技术员、研发工程师；2005年起于焦作市维纳科技有限公司历任总工程师、董事长兼总经理等职务；2023年1月起任公司副总经理。



张雅林，女，汉族，1979年出生，中共党员，硕士研究生学历，具有中国注册会计师（非执业会员）资格、税务师、中国法律职业资格。曾就职于马应龙药业集团股份有限公司、立信会计师事务所（特殊普通合伙）湖北分所、方正证券股份有限公司、大华会计师事务所（特殊普通合伙）、武汉光谷烽火投资基金管理有限公司。2022年6月加入公司担任总经理助理。2022年9月取得深圳证券交易所董事会秘书资格证书。2022年9月起任公司董事会秘书。

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
赵拥军	佰利联融资租赁(广州)有限公司	监事	2018年12月17日		否
赵拥军	云南冶金新立钛业有限公司	监事	2019年06月21日	2023年10月16日	否
赵拥军	河南龙佰智能装备制造制造有限公司	人事行政部副部长	2023年07月01日		是
李明山	龙佰集团股份有限公司	总裁助理	2022年02月11日		是
在股东单位任职情况的说明	龙佰集团股份有限公司为公司控股股东。佰利联融资租赁(广州)有限公司、云南冶金新立钛业有限公司为龙佰集团股份有限公司的控股子公司，河南龙佰智能装备制造制造有限公司为龙佰集团股份有限公司的全资子公司。				

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
王玉法	河南理工大学财经学院	教授	2019年01月01日		是
刘家祥	北京化工大学	教授	2005年09月30日		是
丁浩	中国地质大学(北京)	教授	2007年12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

公司董事、监事的报酬是根据公司章程规定和经营情况，由董事会、监事会提出议案，股东大会批准决定，公司联席总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员的报酬由公司董事会薪酬与考核委员会提出议案，报董事会批准决定。

报告期，公司独立董事在公司领取独立董事津贴（税前7万元/人/年），其津贴按月发放；未在公司任董事以外其他职位的非独立董事，原则上不在公司领取董事津贴；在公司兼任其他职位的非独立董事，原则上在公司领取其在公司所在其他岗位的薪酬（不再另行领取董事津贴）。

公司高级管理人员（包括联席总经理、副总经理、董事会秘书及财务负责人等）的薪酬由基本薪酬和年终奖励组成。计算公式为：年度薪酬=基本薪酬+年终奖励。基本薪酬标准：主要依据职位、责任、能力、市场薪资行情等因素确定。年终奖励：根据公司年度



经营绩效、岗位绩效考核等综合确定。考核周期为年度考核，最终根据当年考核结果统算兑付。

监事未在公司担任监事以外的其他职务，则不在公司领取报酬；若同时还担任公司其他职务，则将其履职情况为基础，结合公司所处行业的薪酬水平和经营目标实现情况，依据公司工资制度和考核办法确定。

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
冯立明	男	60	董事长兼联席总经理	现任	129.13	否
黄超华	男	59	董事兼联席总经理	现任	119.92	否
乔竹青	女	57	董事兼财务总监	现任	87.62	否
李明山	男	61	董事	现任	0	是
王玉法	男	49	独立董事	现任	7	否
刘家祥	男	60	独立董事	现任	7	否
丁浩	男	60	独立董事	现任	7	否
赵拥军	男	56	监事	现任	0	是
张长安	男	54	监事	现任	18.3	否
邱阳	男	37	监事	现任	7.09	否
刘志强	男	60	副总经理	现任	87.03	否
甘学贤	男	45	副总经理	现任	67.77	否
张雅林	女	45	董事会秘书	现任	61.82	否
合计	--	--	--	--	599.68	--

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
第八届董事会第一次会议	2023 年 01 月 16 日	2023 年 01 月 17 日	巨潮资讯网《第八届董事会第一次会议决议公告》(公告编号: 2023-004)
第八届董事会第二次会议	2023 年 02 月 18 日	2023 年 02 月 20 日	巨潮资讯网《第八届董事会第二次会议决议公告》(公告编号: 2023-011)
第八届董事会第三次会议	2023 年 04 月 17 日	2023 年 04 月 18 日	巨潮资讯网《第八届董事会第三次会议决议公告》(公告编号: 2023-021)
第八届董事会第四次会议	2023 年 04 月 24 日	2023 年 04 月 25 日	巨潮资讯网《第八届董事会第四次会议决议公告》(公告编号: 2023-034)
第八届董事会第五次会议	2023 年 06 月 13 日	2023 年 06 月 14 日	巨潮资讯网《第八届董事会第五次会议决议公告》(公告编号: 2023-041)
第八届董事会第六次会议	2023 年 08 月 21 日	2023 年 08 月 22 日	巨潮资讯网《第八届董事会第六次会议决议公告》(公告编号: 2023-051)
第八届董事会第七次会议	2023 年 10 月 13 日	2023 年 10 月 14 日	巨潮资讯网《第八届董事会第七次会议决议公告》(公告编号: 2023-057)
第八届董事会第八次会议	2023 年 12 月 13 日	2023 年 12 月 14 日	巨潮资讯网《第八届董事会第八次会议决议公告》(公告编号: 2023-067)



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
冯立明	8	8	0	0	0	否	6
黄超华	8	8	0	0	0	否	6
乔竹青	8	8	0	0	0	否	6
李明山	8	0	8	0	0	否	6
王玉法	8	1	7	0	0	否	6
刘家祥	8	0	8	0	0	否	6
丁浩	8	0	8	0	0	否	6

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

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，公司全体董事根据《公司法》《证券法》等法律法规以及《公司章程》《董事会议事规则》的规定和要求，积极履行职责，根据公司实际情况，对公司重要经营事项提出相关建议。公司认真听取董事的建议，确保决策科学、及时、高效，有效维护上市公司和广大股东的利益。

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）
审计委员会	王玉法、乔竹青、刘家祥	8	2023年01月16日	审议《关于聘任公司内部审计负责人的议案》。	一致同意通过	无	
审计委员会	王玉法、乔竹青、刘家祥	8	2023年02月10日	(1) 审阅公司编制的2022年度财务报表； (2) 关于年审进度与年审会计师进行沟通。	一致同意通过	无	
审计委员会	王玉法、乔竹青、刘家祥	8	2023年03月19日	(1) 审议《2022年内部审计部工作汇报》； (2) 审议《2023年度内部审计工作计划报告》；	一致同意通过	无	



				(3) 审阅公司 2022 年度财务报表（年审注册会计师出具初步审计意见后）。			
审计委员会	王玉法、乔竹青、刘家祥	8	2023 年 04 月 13 日	(1) 审议《关于公司<2022 年度财务决算报告>的议案》； (2) 审议《关于公司 2022 年度财务报告的议案》； (3) 审议《关于公司<2022 年度内部控制自我评价报告>的议案》； (4) 审议《关于 2023 年度预计为全资子公司向金融机构及其他机构申请综合授信额度提供担保的议案》； (5) 审议《关于会计政策变更的议案》； (6) 审议《关于公司核销部分资产的议案》。	一致同意通过	无	
审计委员会	王玉法、乔竹青、刘家祥	8	2023 年 03 月 21 日	(1) 审议《关于<公司 2023 年第一季度报告>的议案》； (2) 审议《2023 年第一季度内部审计工作报告》。	一致同意通过	无	
审计委员会	王玉法、乔竹青、刘家祥	8	2023 年 08 月 17 日	(1) 审议《2023 年半年度内部审计工作报告》； (2) 审议《关于公司 2023 年半年度财务报告的议案》。	一致同意通过	无	
审计委员会	王玉法、乔竹青、刘家祥	8	2023 年 10 月 13 日	(1) 审议《2023 年第三季度内部审计工作报告》； (2) 审议《关于公司 2023 年第三季度财务报表的议案》； (3) 审议《关于续聘 2023 年度审计机构的议案》。	一致同意通过	无	
审计委员会	王玉法、刘家祥、丁浩	8	2023 年 11 月 15 日	审议《2023 年年报审计工作安排的议案》	一致同意通过	无	
薪酬与考核委员会	刘家祥、冯立明、丁浩	1	2023 年 04 月 13 日	(1) 审议《关于公司董事 2022 年度薪酬的确认及 2023 年度薪酬方案的议案》； (2) 审议《关于公司高级管理人员 2022 年度薪酬情况的议案》； (3) 审议《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》； (4) 审议《关于 2022 年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》。	一致同意通过	无	
战略委员会	冯立明、黄超华、王玉法	1	2023 年 04 月 13 日	(1) 审议《关于公司<2022 年年度报告>中“公司未来发展的展望”的议案》； (2) 审议《关于提请股东大会授权董事会办理小额快速融资相关事宜的议案》。	一致同意通过	无	
提名委员会	丁浩、冯立明、刘家祥	1	2023 年 01 月 16 日	(1) 审议《关于聘任公司联席总经理的议案》； (2) 审议《关于聘任公司财务总监的议案》；	一致同意通过	无	



				(3) 审议《关于聘任公司副总经理的议案》； (4) 审议《关于聘任公司董事会秘书的议案》。			
--	--	--	--	---	--	--	--

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员工的数量（人）	251
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	992
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,243
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,243
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	854
销售人员	30
技术人员	220
财务人员	26
行政人员	113
合计	1,243
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
本科及以上学历	158
大专	136
大专以下	949
合计	1,243

2、薪酬政策

公司实行“按能定级、按绩取酬”的薪酬原则，每年根据公司整体经营状况，结合政府及相关权威机构薪酬报告、社会物价水平、同区域同行业薪资给付情况等，修订各岗位薪资标准，以确保薪酬的市场竞争力。

公司高管由董事会核定薪酬标准；职能管理及技术研发人员以岗位级别确定薪资为主；市场销售人员以销售业绩核算薪资为主；后勤服务人员以劳动强度确定薪资为主；一线生产人员实行产量薪资政策。

公司定期对员工进行绩效考核，考核结果与绩效工资挂钩，同时作为员工选拔任用、职务升降、薪资调整、奖惩、培训等的重要依据。



3、培训计划

公司秉承知识、创新、超越的基本理念，为每一位员工提供不断完备的培训计划。

每年末组织各部门进行培训需求调查，制定来年培训计划并切实执行。通过新员工入职培训、岗位职能技能培训、安全·环保·职业健康培训等，不断提高员工综合素质和知识技能水平。

开放专项培训渠道，由部门推荐或员工自行申请，参与各类外部培训包括但不限于提升员工职业技能的专业技术培训、国家法规政策规定的各类从业资格培训等，培训形式不限于各类免费或公司出资参加的培训课程、研讨会、交流会等。

积极培养和建设公司内部高素质的讲师队伍，发挥内部讲师在公司培训体系中的核心骨干作用。

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

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

公司计划年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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

2023年4月17日，公司召开第八届董事会第三次会议、第八届监事会第三次会议，审议通过了《关于2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》《关于2021年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》，同意公司为符合解除限售条件的387名激励对象办理首次授予部分第二个解除限售期、20名激励对象办理预留授予部分第一个解除限售期的解除限售相关事宜。2023年4月18日，公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期、预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就，解除2,141.25万股限售股份，并于4月26日上市流通。

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	报告期新	报告期内	报告期内	报告期内已行	期末持有	报告期末	期初持有	本期已解	报告期新	限制性股	期末持有



		股票 期权 数量	授予 股票 期权 数量	可行 权股 数	已行 权股 数	权股数 行权价 格（元 /股）	股票 期权 数量	市价 （元/ 股）	限制 性股 票数 量	锁股 份数 量	授予 限制 性股 票数 量	票的 授予 价格 （元/ 股）	限制 性股 票数 量
冯立明	董事、 联席总 经理	0	0	0	0		0	6.43	4,900 ,000	2,100 ,000			2,800 ,000
黄超华	董事、 联席总 经理	0	0	0	0		0	6.43	4,900 ,000	2,100 ,000			2,800 ,000
乔竹青	董事、 财务总 监	0	0	0	0		0	6.43	4,900 ,000	2,100 ,000			2,800 ,000
刘志强	副总经 理	0	0	0	0		0	6.43	3,500 ,000	1,500 ,000			2,000 ,000
甘学贤	副总经 理	0	0	0	0		0	6.43	1,560 ,000	740,0 00			820,0 00
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	19,76 0,000	8,540 ,000	0	--	11,22 0,000

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司董事、监事的报酬是根据公司章程规定和经营情况，由董事会、监事会提出议案，股东大会批准决定，公司联席总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员的报酬由公司董事会薪酬与考核委员会提出议案，报董事会批准决定。报告期，实际发放额的确定依据是根据公司总体发展战略和年度的经营目标、其在公司担任的职务以及行业平均标准，结合公司的工资制度、考核办法而确定的。

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

报告期内，公司进一步按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等相关规定，对公司的内部控制体系进行持续改进、优化，以适应不断变化的外部环境及内部管理要求。公司的内部控制能够涵盖公司经营管理的的主要方面，内部控制设计健全、合理，内部控制执行有效，不存在重大遗漏。

(1) 内部环境。公司建立了与业务相适应的组织结构，组织机构分工明确、职能健全清晰、相互牵制，全面贯彻不相容职务相互分离的原则，形成相互制衡机制。

(2) 风险评估。公司根据战略目标及发展思路，结合行业特点全面系统地收集相关信息及时进行风险评估，权衡风险与收益，确定风险应对策略，做到风险可控。

(3) 控制活动。结合公司管理现状及发展需要，坚持合法性、规范性、可行性、可操作性相结合的原则，持续梳理完善制度。



(4) 信息与沟通。公司积极推进信息化全覆盖，加强数字化建设，提升科技创新对企业发展的引领力、支撑力。董事办是负责公司信息披露工作的专门机构，规范了公司信息披露的流程、内容和时限。

(5) 监督。公司建立了法人治理机制，独立董事、监事会能充分、独立地对公司管理层履行监督职责和独立评价和建议。在董事会审计委员会领导下设置有专门的内部审计机构，依法独立开展内部审计工作，确保对管理层的有效监督和内部控制有效运行。

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
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

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 19 日	
内部控制评价报告全文披露索引	http://www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		100.00%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		100.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>财务报告重大缺陷的迹象包括： ①公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为； ②公司更正已公布的财务报告； ③注册会计师发现的但未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报； ④审计委员会和审计部门对公司的对外财务报告和财务报告内部控制监督无效。</p> <p>财务报告重要缺陷的迹象包括： ①未依照公认会计准则选择和应用会计政策； ②未建立反舞弊程序和控制措施； ③对于非常规或特殊交易的财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； 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、完整的目标。</p> <p>一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>非财务报告缺陷认定主要以缺陷对业务流程有效性的影响程度、发生的可能性作判定。</p> <p>A、如果缺陷发生的可能性较小，会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标为一般缺陷；</p> <p>B、如果缺陷发生的可能性较高，会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标为重要缺陷；</p> <p>C、如果缺陷发生的可能性高，会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标为重大缺陷。</p>



定量标准	定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 1%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 1%但小于 2%，则为重要缺陷；如果超过营业收入的 2%，则认定为重大缺陷。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额的 0.5%但小于 1%认定为重要缺陷；如果超过资产总额 1%，则认定为重大缺陷。	非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准参照财务报告内部控制缺陷评价的定量标准执行。
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，东方铅业于 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 19 日
内部控制审计报告全文披露索引	http://www.cninfo.com.cn
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

（一）盐鸿分公司

大气污染物排放执行标准

- 1、《无机化学工业污染物标准》GB 31573-2015；
- 2、无机化学工业污染物排放标准 GB 31573-2015；
- 3、（广东省）固定污染源挥发性有机物综合排放标准 DB44/ 2367—2022；
- 4、广东省陶瓷工业大气污染物排放标准 DB 44/2160-2019；
- 5、《陶瓷工业污染物排放标准》GB 25464-2010；
- 6、大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001；
- 7、家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/814-2010；
- 8、恶臭污染物排放标准 GB 14554-93。

水污染物排放执行标准

- 1、陶瓷工业污染物排放标准 GB 25464-2010；
- 无机化学工业污染物排放标准 GB 31573-2015。

（二）乐昌东锆

- 1、中华人民共和国环境保护法；
- 2、中华人民共和国水污染防治法；
- 3、中华人民共和国水污染防治法实施细则；
- 4、中华人民共和国大气污染防治法；
- 5、中华人民共和国固体废物污染防治法；
- 6、中华人民共和国环境噪声防治法；
- 7、中华人民共和国清洁生产促进法；
- 8、中华人民共和国环境影响评价法；
- 9、中华人民共和国水土保持法；
- 10、中华人民共和国节约能源法；
- 11、中华人民共和国放射性污染环境防治法；
- 12、《年产 2 万吨氯化锆高技术产业化项目环境影响报告书》的审批意见（粤环函【2002】351 号文）；
- 13、《中和渣填埋场环境影响报告书》的审批意见（粤环函【2005】40 号文）；
- 14、《年产 6000 吨高纯氧化锆建设项目环境影响报告表》的审批意见（韶环函【2009】373 号文）；
- 15、《年产 20000 吨高纯氯化锆建设项目环境影响报告书》的审批意见（粤环函【2010】377 号文）。

（三）维纳科技

大气污染物排放执行标准

- 1、恶臭污染物排放标准 GB 14554-93；



2、无机化学工业污染物排放标准 GB 31573-2015;

3、大气污染物综合排放标准 GB16297-1996。

水污染物排放执行标准

化工行业水污染物间接排放标准 DB41/ 1135—2016。

(四) 耒阳东锆

1、中华人民共和国环境保护法;

2、中华人民共和国水污染防治法;

3、中华人民共和国水污染防治法实施细则;

4、中华人民共和国大气污染防治法;

5、中华人民共和国固体废物污染防治法;

6、中华人民共和国环境噪声防治法;

7、中华人民共和国清洁生产促进法;

8、中华人民共和国环境影响评价法;

9、中华人民共和国水土保持法;

10、中华人民共和国节约能源法;

11、中华人民共和国放射性污染防治法;

12、《年产 10000 吨电熔锆建设项目环境影响报告书》的审批意见（衡环【2010】166 号文）。

环境保护行政许可情况

(一) 盐鸿分公司

盐鸿分公司于 2023 年 8 月 25 日取得《排污许可证》（续期）（证书编号：91440500MA4WFUPL84001V），有效期限：自 2023 年 08 月 25 日起至 2028 年 08 月 24 日止。

(二) 乐昌东锆

乐昌东锆严格执行建设项目环境影响环评制度，取得了环境影响报告书的审批意见：《年产 2 万吨氯化锆高技术产业化项目环境影响报告书》的审批意见（粤环函【2002】351 号文）、《中和渣填埋场环境影响报告书》的审批意见（粤环函【2005】40 号文）、《年产 6000 吨高纯氧化锆建设项目环境影响报告表》的审批意见（韶环函【2009】373 号文），《年产 20000 吨高纯氯化锆建设项目环境影响报告书》的审批意见（粤环函【2010】377 号文）。另外，公司所有节能技术改造项目均进行了环境影响评审工作，确保项目在节能减排的同时，不产生新的环境问题，受到了省、市发改和经贸等部门的高度评价。

乐昌东锆严格执行环保“三同时”制度，取得了项目竣工环境保护意见：《年产 20000 吨氯化锆高技术产业化项目竣工环境保护验收的决定书》（粤环函【2005】1434 号文）、《年产 6000 吨高纯氧化锆建设项目环境保护竣工验收决定书》（韶环审【2011】410 号文）、《年产 20000 吨高纯氯化锆建设项目竣工验收意见的函》（粤环审【2016】281 号文）。

乐昌东锆于 2020 年 8 月 25 日取得国家排污许可证，做到依法持证排污。2021 年 8 月完成国家排污许可证法人变更。有效期至 2025 年 8 月 24 日。

(三) 维纳科技

维纳科技于 2020 年 8 月 30 日取得排污许可证，2023 年 7 月重新申请办理排污许可证，有效期限自：2023 年 07 月 21 日起至 2028 年 07 月 20 日。

(四) 耒阳东锆

耒阳东锆按照《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的规定，严格执行建设项目环境影响环评制度和环保“三同时”制度。项目建设前即开展了环境影响报告书的编

制和报批工作，取得了环境影响报告书的审批意见：《年产 10000 吨电熔锆建设项目环境影响报告书》的审批意见（衡环【2010】166 号文）。

耒阳东锆严格执行环保“三同时”制度，做到环保设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目竣工后即开展报批工作，取得了项目竣工环境保护意见：衡环监字[2011]YS 第 01 号。

耒阳东锆建设完成并经环保“三同时”验收许可后，按照《湖南省排污许可管理条例》的规定，即时向当地环保部门依法排污申报和申领排污许可证，做到依法持证排污。

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
盐鸿分公司	废气	氨（氨气）、氯化氢	有组织	6	湿法车间	氨（氨气）： <4.9kg/h；氯化氢： <10mg/Nm ³	无机化学工业污染物排放标准 GB31573-2015，恶臭污染物排放标准 GB14554-93	排污许可证未设定总量要求	排污许可证未设定总量要求	无
盐鸿分公司	废气	颗粒物、氨（氨气）、氟化物、硫酸雾	有组织	4	煅烧车间	颗粒物： 10mg/Nm ³ ；氨（氨气）： <4.9kg/h；氟化物： <3mg/Nm ³ 硫酸雾： 103mg/Nm ³	无机化学工业污染物排放标准 GB31573-2015，恶臭污染物排放标准 GB14554-93	排污许可证未设定总量要求	排污许可证未设定总量要求	无
盐鸿分公司	废气	颗粒物	有组织	19	粉体车间	颗粒物： 10mg/Nm ³	无机化学工业污染物排放标 GB31573-2015	排污许可证未设定总量要求	排污许可证未设定总量要求	无
盐鸿分公司	废气	颗粒物	有组织	2	硅酸锆车间	颗粒物： 10mg/Nm ³	无机化学工业污染物排放标准 GB31573-2015	排污许可证未设定总量要求	排污许可证未设定总量要求	无
盐鸿分公司	废气	颗粒物、氯化氢、挥发性有机物	有组织	1	陶瓷车间	颗粒物： 10mg/Nm ³ ；氯化氢： 25mg/Nm ³ ；挥发性有机物： 30mg/Nm ³	家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/814-2010，广东省陶瓷工业大气污染物排放标准 DB 44/2160-2019，《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）修改单环保部公告 2014 年第 83 号，大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	排污许可证未设定总量要求	排污许可证未设定总量要求	无
盐鸿分公司	废水	化学需氧量、氟化	有组织	1	厂区总排放口	化学需氧量： 50mg/L；氟化物： 6mg/L；五	无机化学工业污染物排放标准 GB 31573-2015，	排污许可证未设定总	排污许可证未设定总	无



		物、五日生化需氧量、硫化物、pH 值、悬浮物、总氮、氨氮、石油类、总锌总铜、总磷				日生化需氧量：10mg/L；硫化物：0.5mg/L；pH 值：6-9；悬浮物：50mg/L；总氮：15mg/L；氨氮：3mg/L；石油类：3mg/L；总锌：1mg/L；总磷：0.5mg/L	陶瓷工业污染物排放标准 GB 25464-2010	量要求	量要求	
乐昌东锆	大气污染物	1、燃烧废气：烟尘、二氧化硫、氮氧化物；	有组织	3	分布在厂区西南位置 1 个，东南位置 2 个。	烟尘<30mg/m ³ ；二氧化硫<200mg/m ³ ；氮氧化物<200mg/m ³	2020 年 7 月 1 日开始执行：(DB44/765-2019) 广东省“锅炉大气污染物排放标准”表 2 在用锅炉标准”	未设定总量要求	未设定总量要求	无
乐昌东锆	大气污染物	1、燃烧废气：烟尘、二氧化硫、氮氧化物；	有组织	1	锅炉排口分布在厂区西南位置（备用锅炉，无外供蒸汽时启用。）	烟尘<30mg/m ³ ；二氧化硫<200mg/m ³ ；氮氧化物<200mg/m ³ ；汞及其化合物<0.05mg/m ³ ；烟气黑度≤1	2020 年 7 月 1 日开始执行：(DB44/765-2019) 广东省“锅炉大气污染物排放标准”表 2 在用锅炉标准”	烟尘：2.89 吨；二氧化硫：17.53 吨；氮氧化物：17.62 吨；	烟尘：8.4528 吨；二氧化硫：45.0816 吨；氮氧化物：56.352 吨；	无
乐昌东锆	大气污染物	2、工艺废气：HCl；	有组织	17	东厂区 10 个，西厂区 7 个。	HCl<20mg/m ³ ；	无机化学工业污染物排放标准 GB31573-2015	未设定总量要求	未设定总量要求	无
乐昌东锆	大气污染物	2、工艺废气：颗粒物、粉尘；	有组织	4	东厂区 2 个，西厂区 2 个	颗粒物、粉尘<10mg/m ³ ；	无机化学工业污染物排放标准 GB 31573-2015	未设定总量要求	未设定总量要求	无
乐昌东锆	大气污染物	2、工艺废气：非甲烷总烃	有组织	2	东厂区 2 个。	非甲烷总烃<120mg/m ³ ；	广东省“大气污染物排放限值”(DB44/274-2001) 第二时段二级标准	未设定总量要求	未设定总量要求	无
乐昌	水污	3、废	连续性	1	厂区	COD	《无机化学工业	COD；	未设定	无

东锆	染物	水: COD、氨 氮	沟渠		北面 中 部。	<50mg/L; 氨氮: <10mg/L; pH6-9	污染物排放标 准》(DB31573- 2015)表1水污 染物排放限值	12.438 吨; 氨 氮: 0.324 吨;	总量要 求	
维纳 科技	废气	颗粒物	有组织	5	电熔 锆车 间	颗粒 物:<10mg/m3	大气污染物综合 排放标准 (GB16297- 1996)	排污许 可证未 设定总 量要求	排污许 可证未 设定总 量要求	无
维纳 科技	废气	颗粒物	有组织	1	成烧 车间	颗粒物 10mg/m3	大气污染物综合 排放标准 (GB16297- 1996)	排污许 可证未 设定总 量要求	排污许 可证未 设定总 量要求	无
维纳 科技	废气	氨(氨 气)、 颗粒物	有组织	6	粉体 车间	氨(氨气): 排 放速率<4.9kg/h 颗粒 物:<10mg/m3	大气污染物综合 排放标准 (GB16297- 1996),《无机 化学工业污染物 排放标准》 (GB31573- 2015),《恶臭 污染物排放标 准》(GB14554- 93)表2	排污许 可证未 设定总 量要求	排污许 可证未 设定总 量要求	无
维纳 科技	废水	化学需 氧量、 氨氮、 悬浮 物、五 日生化 需氧 量、 pH、总 磷、动 植物 油类、 氟化 物、 氯化 物	有组织	1	厂区 总排 口	COD: 150mg/L; 氨氮: 25mg/L; pH: 6-9; 悬浮 物: 150mg/L; 五日生化需 氧: 150mg/L; pH: 6-9; 总磷: 5mg/L; 动植物 油类: 100mg/L; 氟化 物: 10mg/L; 氯 化物: 无标准	《化工行业水污 染物间接排放标 准》 (DB41/1135- 2016)排水协议 承诺更严标准: COD: 150mg/L; 氨氮: 25mg/L	排污许 可证未 设定总 量要求	排污许 可证未 设定总 量要求	无
耒阳 东锆	大气 污染 物	颗粒 物、二 氧化 硫、氮 氧化 物;	有组织	1	厂东 面	颗粒物 ≤40mg/m³ 二氧 化硫≤21mg/m³ 氮氧化物 ≤169mg/m³	“工业炉窑大气 污染物排放标 准”(GB16297- 1996)	未设定 总量要 求	未设定 总量要 求	无

对污染物的处理

(一) 盐鸿分公司

1、生产废水:

(1) 高纯水设备反渗透膜排除的工艺废水: 进入污水池——中和+沉淀后——在线监控合格达标排放;

(2) 初级雨水收集池废水: 收集到初级雨水储存应急池——检测合格后进入污水池——中和+沉淀后——在线监控合格达标排放;

(3) 湿法车间共沉淀工艺废水、煅烧车间尾气吸收循环废水(统称为含氯化铵工艺废水): 收集到工艺废水储罐——加酸调节PH中和——蒸发器浓缩——结晶出来副产品——副产品包装。



2、生活废水：收集后经三级化粪池后外排。

3、生产废气：

(1) 湿法车间：废气经净化塔处理后引高排放；

(2) 煅烧车间：废气经静电除尘或净化塔处理后引高排放；

(3) 粉体车间：废气经旋风+布袋除尘后引高排放；

(4) 陶瓷车间：废气经水喷淋塔处理后引高排放；废气经净化塔+活性炭处理后引高排放。

4、各排污设施设有专人负责进行日常巡视和日常维护保养，每年定期检修，确保环保正常运行。

(二) 乐昌东锆

1、生产废水：中和+絮凝沉淀+压滤+澄清+沸石吸附+澄清至外排；初级雨水收集池并入生产废水中和池。

2、生活废水：收集后经三级化粪池后排入回用池，用于厂区及周边山林绿化。

3、锅炉燃烧废气：

(1) 旋风除尘+水膜除尘+脱硫塔后达标外排；

(2) 水膜除尘的除尘水经中和+沉淀+水煤灰过滤机+沉淀压滤后并入生产废水沉淀池；

(3) 脱硫池液循环使用，渣用于建材行业；

(4) 2021 年 4 月 27 日正式使用坪石发电 B 厂外供蒸汽，乐昌东锆锅炉及配套处理设施备用，在无外供蒸汽时临时启用。

4、碱熔净煤气燃烧废气：脱硫塔处理达标外排。

5、煅烧煤气燃烧废气：旋风除尘+脱硫塔+三级酸雾吸收塔至达标排放。

6、HCL 工艺废气：收集经三级酸雾吸收塔达标外排。

7、萃取工艺废气：经活性炭吸附+三级酸雾吸收塔处理达标外排。

8、煅烧工艺尾气：石墨冷凝+酸吸收塔+水吸收塔+碱吸收塔处理达标外排。

(三) 维纳科技

1、生产废水（间接排放）：进入废水储罐和废水池——混凝沉淀+负压碱析蒸氨+超重力吹脱——加酸调节 PH 中和——厂区总排口在线监测——城镇污水处理厂。

2、生活废水：收集后经化粪池后外排到城镇污水处理厂。

3、粉体车间废气：

(1) 含氨废气经水喷淋塔处理后引高排放；

(2) 废气经旋风+袋式除后引高排放。

4、电熔锆车间废气：废气经旋风+袋式除后引高排放。

5、成烧湿法车间：废气经旋风+袋式除后引高排放。

6、各排污设施设有专人负责进行日常巡视和日常维护保养，每年定期检修，确保环保正常运行。

(四) 耒阳东锆

1、生产废水：中和+沉淀+污水处理后循环使用。

2、生活废水：收集后经三级化粪池后排入回用池，用于厂区及周边山林绿化。

3、电弧炉烟气：电弧炉粉尘采用旋风+脉冲布袋除尘器处理。

环境自行监测方案

(一) 盐鸿分公司

盐鸿分公司废水排放装有 COD、氨氮、PH、流量在线监测，与汕头市生态环境局平台以及广东省平台进行了联网，做到实时监控，委托广东源景科技有限公司对在线监控设备



及数据进行修护运营，同时委托广州蓝云检测技术有限公司按自行监测要求对公司的废水、废气排放进行定期检测。

（二）乐昌东铝

乐昌东铝委托广东韶测检测有限公司进行废水（常规项目）、废气、噪声等第三方检测，废水每月进行一次，废气和噪声以及两套在线监测对比监测每季度进行一次。燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 在用锅炉标准，烟尘〈30mg/m³；二氧化硫〈200mg/m³；氮氧化物〈200mg/m³；汞及其化合物〈0.05mg/m³；烟气黑度≤1。HCl 工艺废气和粉碎工艺废气执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015），HCl〈20mg/m³；颗粒物〈10mg/m³。有机废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/274-2001）第二时段二级标准，非甲烷总烃〈120mg/m³。废水执行《无机化学工业污染物排放标准》（DB31573-2015）表 1 水污染物排放限值，COD〈50mg/L；氨氮：〈10mg/L；pH6-9。

同时委托二九 0 研究所进行放射性项目的第三方检测，废水每月进行一次，环境辐射监测每年二次。参照执行《铀矿冶辐射防护和辐射环境保护规定》。废水放射性 U 天然〈0.3mg/L；Th230〈1.85Bq/L；Ra226〈1.1Bq/L。

（三）维纳科技

维纳科技电弧炉废气和厂区废水总排口安装有在线监测，与焦作市生态环境局平台以及国发平台进行了联网，做到实时监控，并委托有资质的第三方根据环保局审过通过的自行监测方案分别对废气、废水每季度进行一次手工监测，确保排污受控，达标排放，不造成环境影响。

（四）耒阳东铝：

子公司委托第三方对废气、废水等进行检测。

废气每半年一次。有组织执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB16297-1996），监测指标：颗粒物≤40mg/m³，二氧化硫≤21mg/m³，氮氧化物≤169mg/m³。无组织执行标准《大气污染物综合排放标准》，检测指标：颗粒物，限值 1.0mg/m³。

废水每季度进行一次，执行标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中以及标准。检测指标：pH，限值 6-9；检测指标：SS，限值 70mg/L；检测指标：COD_{cr}，限值 100mg/L；检测指标：BOD，限值 20mg/L；检测指标：氨氮，限值 15mg/L；检测指标：总磷，限值 0.5mg/L。

质量保证：1、检测期间，样品采集、保存、实验室分析和数据计算处理的全过程均按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；2、现场采样和测试前，智能空气采样仪器应用标准流量计进行流量校准；3、实验分析人员持证上岗规范操作；4、数据严格实行三级审核制度，经过校对、校验，最后授权人签发。

突发环境事件应急预案

（一）盐鸿分公司

盐鸿分公司于 2022 年 9 月完成《突发环境事件应急预案》的编制、评审、备案，公司定期根据相关规定的的要求，开展应急预案进行修订、演练等工作。

（二）乐昌东铝

乐昌东铝于 2014 年 2 月完成了《事故应急预案》和《环境风险应急预案》（2014 年 3 月在韶关市环保局备案），配备相关的应急处理设备设施和卫生防护用品。2017 年 3 月根据实际情况完善了《环境风险应急预案（2017 版）》，补充完成了《突发环境事件风险评估报告》、《环境应急资源调查表》，并于 2017 年 4 月在韶关市环保局进行备案并进行了应急演练，确保出现突发事故时能有序、合理处理，不造成环境污染。2018 年 9 月因



企业更名原因重新编制了《环境风险应急预案》、《突发环境事件风险评估报告》、《环境应急资源调查表》（2018 版），并于 2018 年 9 月在乐昌市环保局进行备案。变更后至 2021 年每年进行了三次应急演练。2021 年 10 月再次修订《突发环境事件应急预案》、《突发环境事件风险评估报告》、《环境应急资源调查表》（2021 版），于 2021 年 11 月在乐昌市环保局进行备案，并于 2021 年 12 月进行了一次应急演练，2022 年 7 月和 11 月进行了两次应急演练，2023 年 4 月、6 月、12 月进行了三次应急演练，确保预案与时俱进，出现突发事故时能有序、合理处理，不造成环境污染。

（三）维纳科技

维纳科技于 2021 年 9 月对《焦作市维纳科技有限公司突发环境事件应急预案》进行了重新编制和评审（2021 年 9 月 22 日在焦作市中站区环保局备案），配备相关的应急处理设备设施和卫生防护用品，并按照预案进行应急演练，确保出现突发事故时能有序、合理处理，不造成环境污染。

（四）耒阳东锆

耒阳东锆于 2021 年 7 月完成了《突发环境事件应急预案》（2021 修订稿），（2021 年 7 月 6 日在衡阳市生态环境局耒阳分局备案），配备相关的应急处理设备设施和卫生防护用品，并按照预案进行应急演练，确保出现突发事故时能有序、合理处理，不造成环境污染。

环境治理和保护投入及缴纳环境保护税的相关情况

报告期内，公司各生产单位认真履行社会责任，持续加大生态环境保护投入，扎实推进废气、废水、噪声、固体废物污染防治和厂容厂貌提升工作，严格按税务主管部门要求及时申报和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

乐昌东锆

2023 年正常情况外购蒸汽，停开锅炉（备用），较未使用外购蒸汽的 2020 年减少锅炉用煤 1.44 万吨，减少碳排放约 0.85 万吨。

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

无

二、社会责任情况

公司自成立以来始终秉承高度的社会责任感，一直坚守“公司与社会、自然的和谐与协调发展”的原则，坚持以贯彻落实科学发展观为指导，以促进社会和谐为己任，致力于履行企业社会责任，认真履行对股东、员工等方面应尽的责任和义务，努力为社会公益事业做出力所能及的贡献。公司主动接受监管部门、社会各界的监督，不断加强公司治理体



系，完善社会责任管理体系，支持社会公益事业，扶助弱势群体，促进公司和周边社区的和谐发展，为和谐社会做出了应有的贡献。

（一）公司概况

广东东方锆业科技股份有限公司成立于 1995 年，2007 年 9 月在中国深圳证券交易所上市，是专业从事锆及锆系列制品的研发、生产和销售的国家级重点高新技术企业，产品主要分为锆英砂、钛精矿、独居石、硅酸锆、氯化锆、电熔锆、二氧化锆、复合氧化锆、氧化锆陶瓷结构件九大系列共一百多个品种规格，是国内锆行业中技术领先、规模居前，核心竞争力和综合竞争力较强的知名企业，更是全球锆产品品种比较齐全的制造商之一。公司产品广泛应用于电子陶瓷、生物陶瓷、结构陶瓷、色釉料、高温耐火材料及核能等行业，特别是在光伏、新能源电池材料、人造宝石、陶瓷基刹车片、种植牙及光通讯器件等领域拥有持续增长的市场份额。公司拥有多个独立的规模化生产基地，包括广东汕头、韶关乐昌、河南焦作以及云南楚雄电熔氧化锆生产基地等，形成下游锆制品的完整产业链。公司在澳大利亚布局十多年的锆矿资源，拥有 Image 布纳伦、Image Eneabba、Image McCalls（通过参股 Image）以及铭瑞锆业明达里、WIM150 五大矿区权益及多个勘探权。

“知识、创新、超越”是东方锆业不断前进的核心理念，公司的发展目标是努力创新、不断探索，将东方锆业做大做强、做精做细，打造世界级东方锆业品牌。

（二）持续健全内控建设和良好运行

1、完善公司治理，规范经营管理

公司严格按照相关法律法规的规定，构建了运行良好的组织机构，形成了有效制衡、科学决策的公司治理机制。公司将持续建立健全内部控制制度，不断夯实健康稳定发展基础，完善公司治理。

2、合法召开股东大会，维护股东权益

公司严格按照《上市公司股东大会规则》和《公司章程》及有关法律、法规的要求，秉持公平、公正、公开的原则对待全体股东，特别是保障中小投资者的合法权益。

公司规范股东大会的召集、召开、表决程序，向所有的股东开放网络投票平台，重要事项对中小投资者单独计票，为投资者尤其中小投资者积极参加股东大会表决创造条件。

3、投资者关系管理

公司自上市以来，一直将投资者保护作为公司一项长期工作，并融入公司日常经营之中。为规范投资者关系管理工作，公司严格根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及其他有关法律法规的规定和《公司章程》履行信息披露义务，开展投资者沟通交流活动，并结合公司实际情况，制定了《投资者关系管理制度》、《信息披露事务管理制度》等制度，将投资者关系管理工作逐步制度化、规范化、流程化，切实保护投资者利益。公司严格按照深交所信息披露指引等规章规定，履行信息披露责任，信息披露内容包括定期报告及其他临时性公告，涵盖了公司的重大事项，使投资者能够更快速地了解公司发展状况，维护了广大投资者的利益。同时，公司积极参加广东省上市协会组织举办的投资者集体接待日活动，按时召开年度业绩网上说明会，并且设置投资者热线，由专人负责接听投资者咨询，切实加强了与中小投资者之间的沟通。

4、关于信息披露与透明度

董事长作为信息披露工作的第一责任人，根据监管部门的规范进行投资者来访咨询的接待工作，指定《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》及巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)作为公司指定信息披露媒体。公司严格按照有关法律法规和公司制定的《信息披露事务管理制度》的要求，真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息。公司注重与投资者沟通交流，制定了《投资者关系管理制度》，并通过深圳证券交易所互动平台和接待来访等方式加强与投资者的沟通和交流。



（三）积极提供就业岗位，努力保护员工权益

公司始终坚持以人为本的核心价值观，关心员工的工作、生活、健康、安全，切实保护员工的各项权益，提升企业的凝聚力，实现员工与企业的共同成长。

1、规范用工制度。

本公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动合同法》和有关劳动法律法规的规定，严格执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度和医疗保障制度，按照国家及当地主管部门的规定、要求，依法为企业员工缴纳社保。

2、关注员工的个人成长和身心健康。

人才是我们的第一资产。尊重人，为优秀的人才创造一个和谐、富有激情、并有利于其成长和发展的环境，是公司一贯秉持的用人理念，也是公司成功的首要因素。公司在不断经营发展壮大 的情况下，不断提高员工的工资待遇，并努力为员工营造一个干净、快乐的生活与工作环境。公司不定期组织员工进行培训学习和团建活动，丰富了员工的生活，增强了公司的凝聚力和向心力。

（四）安全生产与环境保护

公司一贯坚持“文明生产，安全东锆”的安全生产方针，在安全生产方面，公司制定、完善了《安全生产责任制度》、《HSE 属地管理办法》等安全生产相关制度，并成立 HSE 管理委员会，全面负责公司的安全生产管理工作。公司在保障安全生产方面主要采取以下几点措施：1、对全体员工进行安全生产培训、消防安全培训，并制定激励制度，调动员工安全生产的积极性；2、配备合格、充足的劳动保护用品；3、定期开展隐患排查、整改跟踪活动，确保安全生产工作落到实处。

在环境保护方面，公司发布了《HSE 属地管理办法》、《危险废物管理制度》等环境保护相关管理制度。公司十分重视环境保护和污染防治工作，积极采取有效措施，加强环境保护工作。公司在厂房内安装了良好的通风、除尘、隔音、除烟设备，在厂区内全面进行绿化，推行清洁生产、定置管理，确保达到国家有关环境保护的要求。公司在不断经营发展壮大 的情况下，不断提高员工的工资待遇，并努力为员工营造一个干净、快乐的生活与工作环境。

报告期内，公司严格执行安全环保管理制度，加大监管力度，未发生重大安全事故，无环保相关事故发生，保障了公司正常的生产经营活动。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

报告期内，子公司耒阳东锆和乐昌东锆开展了巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴工作。耒阳东锆向当地村委赞助了 1 万元公益款；乐昌东锆助力乡村振兴爱心捐赠活动，捐赠 1.5 万元公益款。



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
首次公开发行或再融资时所作承诺	陈潮钿		“1、本人将根据《公司章程》的规定，依法行使股东权利，不违规干涉贵公司的生产经营活动；2、本人将尽可能避免本人及本人控制的其它公司与贵公司之间的关联交易，对于不可避免的关联交易将严格遵守《公司法》和《公司章程》的有关规定，遵照一般市场交易规则依法进行，不损害公司的利益。”	2010年09月29日	承诺人作为公司股东期间	报告期内，严格履行承诺
股权激励承诺	广东东方锆业科技股份有限公司首次授予激励对象	其他承诺	“本公司所有激励对象承诺，公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由本激励计划所获得的全部利益返还公司。”	2021年02月18日	作出承诺时至承诺履行完毕	正常履行中
	广东东方锆业科技股份有限公司预留授予激励对象	其他承诺	“本公司所有激励对象承诺，公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由本激励计划所获得的全部利益返还公司。”	2022年01月05日	作出承诺时至承诺履行完毕	正常履行中
其他承诺	龙佰集团股份有限公司	其他承诺	“自本承诺函出具之日至本次发行完成后6个月内，本公司、本公司一致行动人、本公司具有控制关系的关联方将不减持东方锆业的股	2022年09月23日	自本承诺函出具之日至本次发行完成后6个月内	公司于2024年1月28日召开的第八届董事会第九次会议、第八届监事会第九次会



			票。如本公司、本公司具有控制关系的关联方未履行上述承诺，因减持股票所得收益（如有）全部归东方锆业所有，本公司将依法承担因此产生的法律责任。”			议审议通过了《关于终止公司 2022 年度非公开发行 A 股股票事项的议案》，同意终止公司 2022 年度非公开发行 A 股股票事项。
	谭若闻	其他承诺	“本人承诺，自本承诺函出具之日至本次发行完成后 6 个月内，本人将不减持东方锆业的股票。如本人未履行上述承诺，因减持股票所得收益（如有）全部归东方锆业所有，并将依法承担因此产生的法律责任。”	2022 年 09 月 23 日	自本承诺函出具之日至本次发行完成后 6 个月内	公司于 2024 年 1 月 28 日召开的第八届董事会第九次会议、第八届监事会第九次会议审议通过了《关于终止公司 2022 年度非公开发行 A 股股票事项的议案》，同意终止公司 2022 年度非公开发行 A 股股票事项。
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。



四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

六、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、会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部 2022 年发布的《企业会计准则解释第 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”。	(1)

执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 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”），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”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司于本年度施行该事项相关的会计处理。

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）因适用解释 16 号单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异的，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，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）留存收益及其他相关财务报表项目。

根据解释 16 号的相关规定，本公司对财务报表相关项目累积影响调整如下：

项目	2022 年 1 月 1 日 原列报金额	累积影响金额	2022 年 1 月 1 日 调整后列报金额
递延所得税资产	579,410.06	2,545,532.71	3,124,942.77
递延所得税负债	2,986,722.80	2,529,632.73	5,516,355.53
未分配利润	-347,235,007.40	15,899.98	-347,219,107.42
所得税费用	9,643,046.00	-15,899.98	9,627,146.02
归属于母公司所有者的 净利润	150,510,831.72	15,899.98	150,526,731.70

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至解释施行日（2023 年 1 月 1 日）之间发生的适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，本公司按照解释 16 号的规定进行处理。

根据解释 16 号的规定，本公司对资产负债表相关项目调整如下：

资产负债表项目	2022 年 12 月 31 日		
	变更前	累计影响金额	变更后
递延所得税资产	988,857.17	2,381,412.70	3,370,269.87
递延所得税负债	2,431,614.83	2,300,127.89	4,731,742.72



其他综合收益	-75,827,766.43	241.58	-75,827,524.85
未分配利润	-248,234,403.68	74,711.01	-248,159,692.67
少数股权权益	-54,113,925.33	6,332.22	-54,107,593.11

根据解释 16 号的规定，本公司对利润表相关项目调整如下：

利润表项目	2022 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
所得税费用	14,044,855.15	-65,080.11	13,979,775.04
归属于母公司所有者的净利润	99,000,603.72	58,811.03	99,059,414.75
少数股东损益	-5,936,521.85	6,269.08	-5,930,252.77

2、会计估计变更

本期主要会计估计未发生变更。

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

本公司本期纳入合并范围的子公司共 10 户，详见第十节、十、在其他主体中的权益。本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，增加 2 户，合并范围变更主体的具体信息详见第十节、九、合并范围的变更。

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	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬(万元)	70
境内会计师事务所审计服务的连续年限	5
境内会计师事务所注册会计师姓名	江山、张睿睿
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	4

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

公司聘请大华会计师事务所(特殊普通合伙)为公司 2023 年度内控审计机构，费用 10 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

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额(万元)	占同类交易金额的比例	获批的交易额度(万元)	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
龙佰集团	控股股东	采购	水、电、蒸汽、天然气等	市场定价	水 4.61 元/电 0.72 元/蒸汽 158.66 元/天然气 3.11 元	3,099.2	23.83%	5,000	否	电汇/承兑	水 4.61 元/电 0.72 元/蒸汽 158.66 元/天然气 3.11 元	2023 年 02 月 20 日	http://www.cninfo.com.cn
龙佰集团	控股股东	采购	盐酸、片碱、烧碱等	市场定价	盐酸 67.74 元/烧碱 869 元	470.5	3.86%	5,500	否	电汇/承兑	盐酸 67.74 元/烧碱 869 元	2023 年 02 月 20 日	http://www.cninfo.com.cn
IMAGE	参股公司	采购	采购重矿砂	市场定价	4322.41 元	25,960.03	100.00%	29,000	否	信用证	4322.41 元	2023 年 06 月 14 日	http://www.cninfo.com.cn
龙佰集团	控股股东	销售	氯化氧化锆	市场定价	18096.14 元	20,253.75	44.99%	30,000	否	电汇/承兑	18096.14 元	2023 年 02 月 20 日	http://www.cninfo.com.cn



龙佰集团	控股股东	销售	钛精矿	市场定价	2821.52元	14,852.70	100.00%	42,000	否	电汇/承兑	2821.52元	2023年02月20日	m.cn http://www.cninfo.com.cn
龙佰集团	控股股东	销售	电熔锆	市场定价	30733.95元	4,520.96	17.86%	6,000	否	电汇/承兑	30733.95元	2023年02月20日	http://www.cninfo.com.cn
龙佰集团	控股股东	销售	硅酸锆球、除疤砂、陶瓷件等	市场定价	硅酸锆球 31.02元/磨介 67元	1,964.94	23.43%	2,500	否	电汇/承兑	硅酸锆球 31.02元/磨介 67元	2023年02月20日	http://www.cninfo.com.cn
龙佰集团	控股股东	接受劳务	污水处理	市场定价	20.75元	250.81	100.00%	400	否	电汇/承兑	20.75元	2023年02月20日	http://www.cninfo.com.cn
龙佰集团	控股股东	接受劳务	维修安装	市场定价	322,236.46元	32.22	100.00%	200	否	电汇/承兑	322,236.46元	2023年02月20日	http://www.cninfo.com.cn
龙佰集团	控股股东	租赁	租赁厂房、设备	市场定价	17685447.46元	1,768.54	79.91%	1,600	否	电汇/承兑	17685447.46元	2023年02月20日	http://www.cninfo.com.cn
合计				--	--	73,173.65	--	122,200	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				不适用									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				无									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				不适用									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。



4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

1. 公司承租汕头市国富锆钛实业有限公司重矿物分选厂，用于加工重矿，原定租期为不超过 5 年（含 5 年），年租金为 500 万元（不含税）。因公司规划调整，2023 年 6 月底公司与国富锆钛约定提前退租，已于 2023 年 10 月 15 日前完成退租交接手续。

2. 山东东锆承租山东龙佰钛业科技有限公司重矿物分选厂，用于加工重矿，租期为自 2023 年 4 月 1 日起至 2024 年 3 月 31 日止，年租金为 1,690.00 万元（不含税）。



3. 维纳科技承租龙佰集团股份有限公司“水洗料厂房以及氯锆酸气治理”资产，租期为自 2023 年 4 月 1 日起至 2024 年 3 月 31 日止，年租金为 104.76 万元（不含税）。

4. 维纳科技承租河南佰利联新材料有限公司“烧碱浓缩-年产 10 万吨锆酸钠”生产线，租期为自 2023 年 4 月 1 日起至 2024 年 3 月 31 日止，年租金为 433.94 万元（不含税）。

5. 维纳科技承租龙佰集团股份有限公司厂房及配套设施，用于生产锆产品，租期为自 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止，年租金为 97.02 万元（不含税）。上述出租方均享有各自出租资产的所有权，公司享有其经营使用权。

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

出租方名称	租赁方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额（万元）	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益（万元）	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
山东龙佰钛业科技有限公司	山东东锆新材料有限公司	厂房设备土地	22,927.43	2023 年 04 月 01 日	2024 年 03 月 31 日	- 3,836.35	合同及发票	影响占利润总额 40.98%	是	与本公司同一控股股东

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
焦作东锆新材料有限公司	2021 年 04 月 10 日	6,000	2021 年 09 月 23 日	5,400	连带责任保证	无	无	2021.09.23-2023.09.23	是	否
焦作东锆新材料有限公司	2022 年 03 月 16 日	1,000	2022 年 12 月 14 日	1,000	连带责任保证	无	无	2022.12.14-2023.06.14	是	否
焦作市维纳科技有限公司	2022 年 03 月 16 日	1,000	2022 年 06 月 28 日	1,000	连带责任保证	无	无	2022.06.28-2023.06.28	是	否
焦作市维纳科技有限公司	2022 年 03 月 16 日	2,000	2022 年 09 月 09 日	2,000	连带责任保证	无	无	2022.09.09-2023.09.08	是	否
焦作市维纳科	2022 年 03 月	2,000	2022 年 10 月	2,000	连带责任保证	无	无	2022.10.14-2024.03.30	期后已履行完	否



技有限公司	16 日		14 日						毕	
焦作市维纳科技有限公司	2022 年 03 月 16 日	300	2022 年 12 月 01 日	300	连带责任保证	无	无	2022. 12. 01-2023. 03. 01	是	否
焦作市维纳科技有限公司	2022 年 03 月 16 日	300	2022 年 12 月 01 日	300	连带责任保证	无	无	2022. 12. 01-2023. 03. 01	是	否
焦作市维纳科技有限公司	2022 年 03 月 16 日	1,000	2022 年 12 月 28 日	1,000	连带责任保证	无	无	2022-12. 28-2024. 03. 30	期后已履行完毕	否
焦作市维纳科技有限公司	2023 年 04 月 18 日	2,000	2023 年 02 月 09 日	2,000	连带责任保证	无	无	2023. 02. 09-2024. 02. 04	期后已履行完毕	否
焦作市维纳科技有限公司	2022 年 03 月 16 日	3,000	2023 年 03 月 14 日	3,000	连带责任保证	无	无	2023. 03. 14-2024. 03. 13	期后已履行完毕	否
焦作市维纳科技有限公司	2023 年 04 月 18 日	170	2023 年 06 月 02 日	170	连带责任保证	无	无	2023. 06. 02-2023. 08. 28	是	否
焦作市维纳科技有限公司	2023 年 03 月 18 日	1,000	2023 年 08 月 11 日	1,000	连带责任保证	无	无	2023. 08. 11-2024. 08. 10	否	否
焦作市维纳科技有限公司	2023 年 04 月 18 日	5,000	2023 年 08 月 29 日	5,000	连带责任保证	无	无	2023. 08. 29-2024. 08. 28	否	否
焦作市维纳科技有限公司	2023 年 04 月 18 日	500	2023 年 10 月 12 日	500	连带责任保证	无	无	2023. 10. 12-2024. 04. 12	期后已履行完毕	否
焦作市维纳科技有限公司	2023 年 04 月 18 日	1,500	2023 年 11 月 16 日	1,500	连带责任保证	无	无	2023. 11. 16-2024. 05. 16	否	否
焦作东锆新材料有限公司	2023 年 04 月 18 日	1,000	2023 年 12 月 20 日	1,000	连带责任保证	无	无	2023. 12. 20-2024. 03. 20	期后已履行完毕	否
乐昌东锆新材料有限公司	2023 年 04 月 18 日	1,000	2023 年 07 月 21 日	1,000	连带责任保证	无	无	2023. 07. 21-2024. 07. 20	否	否
云南东锆新材料有限公司	2023 年 04 月 18 日	1,000	2023 年 12 月 14 日	1,000	连带责任保证	无	无	2023. 12. 14-2024. 07. 25	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计 (B1)			80,000		报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)					16,170



报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)	80,000	报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)	19,000							
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物 (如有)	反担保情况 (如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额 (即前三大项的合计)										
报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)	80,000	报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)								16,170
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	80,000	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)								19,000
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例				13.12%						
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)				19,000						
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)				19,000						
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	93,990,287	12.13%				56,572,000	56,572,000	37,418,287	4.83%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	93,990,287	12.13%				56,572,000	56,572,000	37,418,287	4.83%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	93,990,287	12.13%				56,572,000	56,572,000	37,418,287	4.83%
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	681,143,713	87.87%				56,340,500	56,340,500	737,484,213	95.17%
1、人民币普通股	681,143,713	87.87%				56,340,500	56,340,500	737,484,213	95.17%
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	775,134,000	100.00%				-231,500	-231,500	774,902,500	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

公司于 2023 年 1 月 13 日召开了 2023 年第一次临时股东大会、2023 年 1 月 16 日召开了第八届董事会第一次会议及第八届监事会第一次会议，完成了公司董事会、监事会的换届选举及高级管理人员、内部审计负责人及证券事务代表的换届聘任，因董监高人员变动原因合计减少 3492.8 万限售股。



2023 年 4 月 17 日，公司召开第八届董事会第三次会议、第八届监事会第三次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》《关于 2021 年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》，同意公司为符合解除限售条件的 387 名激励对象办理首次授予部分第二个解除限售期、20 名激励对象办理预留授予部分第一个解除限售期的解除限售相关事宜。2023 年 4 月 18 日，公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期、预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就，解除 2,141.25 万股限售股份，并于 4 月 26 日上市流通。

公司于 2023 年 6 月 13 日和 2023 年 6 月 30 日召开的第八届董事会第五次会议、第八届监事会第五次会议、2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司注册资本并修订〈公司章程〉的议案》，同意公司因回购注销 2021 年限制性股票激励计划已授予但尚未解除限售的限制性股票共计 23.15 万股，注册资本由人民币 77,513.40 万元减少至 77,490.25 万元。

股份变动的批准情况

适用 不适用

2023 年 4 月 17 日，公司召开第八届董事会第三次会议、第八届监事会第三次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》《关于 2021 年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》，同意公司为符合解除限售条件的 387 名激励对象办理首次授予部分第二个解除限售期、20 名激励对象办理预留授予部分第一个解除限售期的解除限售相关事宜。2023 年 4 月 18 日，公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期、预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就，解除 2,141.25 万股限售股份，并于 4 月 26 日上市流通。

公司于 2023 年 6 月 13 日和 2023 年 6 月 30 日召开的第八届董事会第五次会议、第八届监事会第五次会议、2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司注册资本并修订〈公司章程〉的议案》，同意公司因回购注销 2021 年限制性股票激励计划已授予但尚未解除限售的限制性股票共计 23.15 万股，注册资本由人民币 77,513.40 万元减少至 77,490.25 万元。

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

报告期内，回购注销限制性股票 23.15 万股后，股本发生变动，一定程度使得最近一期基本每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标较上期出现了一定程度的变动。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名	期初限售股	本期增加限售	本期解除限售股	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
-----	-------	--------	---------	--------	------	--------



称	数	股数	数			
冯立明	5,250,000	2,100,000	2,100,000	5,250,000	股权激励限售股、 高管锁定股	按股权激励及董监高 股份管理相关规定。
黄超华	5,250,000	2,100,000	2,100,000	5,250,000	股权激励限售股、 高管锁定股	按股权激励及董监高 股份管理相关规定。
乔竹青	5,250,000	2,100,000	2,100,000	5,250,000	股权激励限售股、 高管锁定股	按股权激励及董监高 股份管理相关规定。
刘志强	3,750,787	1,500,000	1,500,000	3,750,787	股权激励限售股、 高管锁定股	按股权激励及董监高 股份管理相关规定。
于文军	3,100,000		1,400,000	1,700,000	股权激励限售股	按股权激励管理相关 规定。
孙红涛	3,100,000		1,400,000	1,700,000	股权激励限售股	按股权激励管理相关 规定。
吴锦鹏	4,095,000		2,495,000	1,600,000	股权激励限售股	按股权激励管理相关 规定。
谭若闻	3,000,000		1,400,000	1,600,000	股权激励限售股	按股权激励管理相关 规定。
甘学贤	1,560,000	387,500	740,000	1,207,500	股权激励限售股	按股权激励及董监高 股份管理相关规定。
晁文斌	1,540,000		660,000	880,000	股权激励限售股	按股权激励管理相关 规定。
其他	58,094,500	4,500	48,869,000.00	9,230,000	股权激励限售股、 董监高锁定股	按股权激励及董监高 股份管理相关规定。
合计	93,990,287	8,192,000.00	64,764,000.00	37,418,287	--	--

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

2023年4月17日召开的第八届董事会第三次会议和第八届监事会第三次会议，并于2023年5月9日召开了2022年度股东大会，审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，公司2021年限制性股票激励计划（以下简称“激励计划”）首次授予限制性股票的13名原激励对象因个人原因离职/因其他原因身故已不具备激励对象资格；预留授予限制性股票的4名原激励对象因个人原因离职/因成为监事已不具备激励对象资格，公司同意回购注销上述人员已获授但尚未解除限售的限制性股票合计23.15万股。本次回购注销完成后，公司总股本将由77513.40万股减至77490.25万股，注册资本也相应由77513.40万元减至77490.25万元。

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	70,952	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	73,588	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	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
龙佰集团股份有限公司	境内非国有法人	23.51%	182,210,818	0	0	182,210,818	不适用	0
陈志城	境内自然人	1.69%	13,129,700	13,129,700	0	13,129,700	不适用	0
郑忻	境内自然人	1.12%	8,689,000	8,689,000	0	8,689,000	不适用	0
香港中央结算有限公司	境外法人	0.89%	6,912,108	6,914,954	0	6,912,108	不适用	0
陈潮钿	境内自然人	0.78%	6,022,500	-40,477,500	0	6,022,500	冻结	6,022,500
黄超华	境内自然人	0.70%	5,400,000	-1,600,000	5,250,000	150,000	不适用	0
乔竹青	境内自然人	0.68%	5,250,000	-1,750,000	5,250,000	0	不适用	0
冯立明	境内自然人	0.68%	5,250,000	-1,750,000	5,250,000	0	不适用	0
吴锦鹏	境内自然人	0.56%	4,317,001	-1,072,999	1,600,000	2,717,001	不适用	0
谭若闻	境内自然人	0.52%	4,000,000	0	1,600,000	2,400,000	不适用	0
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）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	无							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用							
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



龙佰集团股份有限公司		182,210,818	人民币普通股	182,210,818
陈志城		13,129,700	人民币普通股	13,129,700
郑忻		8,689,000	人民币普通股	8,689,000
香港中央结算有限公司		6,912,108	人民币普通股	6,912,108
陈潮钿		6,022,500	人民币普通股	6,022,500
梁杰锋		3,532,600	人民币普通股	3,532,600
李耀辉		2,912,700	人民币普通股	2,912,700
中信证券股份有限公司		2,750,784	人民币普通股	2,750,784
吴锦鹏		2,717,001	人民币普通股	2,717,001
谭若闻		2,400,000	人民币普通股	2,400,000
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	无			
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）	陈志城通过浙商证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 13,129,700 股；郑忻通过浙商证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 8,689,000 股；梁杰锋通过粤开证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 3,532,600 股；李耀辉通过中原证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 2,912,700 股。			

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
陈志城	新增	0	0.00%	13,129,700	1.69%
郑忻	新增	0	0.00%	8,689,000	1.12%
香港中央结算有限公司	新增	0	0.00%	6,912,108	0.89%
刘志强	退出	0	0.00%	3,751,050	0.48%
蒋一翔	退出	0	0.00%	0	0.00%
于文军	退出	0	0.00%	3,130,000	0.40%

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：自然人控股

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
龙佰集团股份有限公司	和奔流	1998 年 08 月 20 日	91410800173472241R	主要从事钛白粉、海绵钛、锂电正负极材料等产品的生产与销售，

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：境内自然人

实际控制人类型：自然人

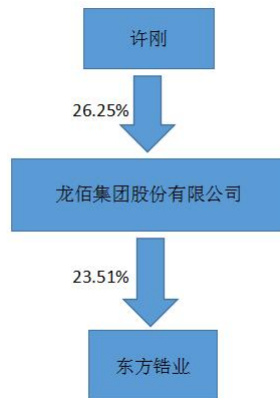
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
许刚	本人	中国	否
主要职业及职务	公司控股股东、实际控制人、名誉董事长		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	许刚先生为龙佰集团股份有限公司（股票代码：SZ002601）控股股东及实际控制人。		

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

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 18 日
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	大华审字[2024]0011011847 号
注册会计师姓名	江山，张睿睿

审计报告正文

一、审计意见

我们审计了广东东方锆业科技股份有限公司(以下简称东方锆业)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、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了东方锆业 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,我们独立于东方锆业,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

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

我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

1. 营业收入确认
2. 关联交易公允性及其披露的完整性
3. 存货跌价准备的计提

(一) 营业收入确认

1. 事项描述

请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计(三十一)”所述的会计政策及“五、合并财务报表主要注释 37”。

东方锆业主要产品和服务为生产及销售钛矿砂、锆系列制品及结构陶瓷制品。公司 2023 年度营业收入 144,580.45 万元,营业收入对东方锆业的经营成果影响很大,因此我们将营业收入的确认作为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对于营业收入的确认所实施的重要审计程序包括:

(1) 了解和评估管理层对营业收入确认相关内部控制的设计,并对关键控制执行的有效性进行测试。



(2) 选取样本检查销售合同，对合同进行“五步法”分析，判断履约义务构成和控制权转移的时点，评价东方锆业的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求。

(3) 对收入和成本执行分析程序，包括：当期收入、成本、毛利率波动分析，主要产品当期收入、成本、毛利率与上期比较分析等。

(4) 对本年记录的收入交易选取样本进行函证。

(5) 对本年记录的收入交易选取样本，检查核对东方锆业与客户的合同、销售订单、发货单据、销售发票、运输单据、记账凭证、回款单据等资料。

(6) 评估管理层对收入在财务报表的列报和披露是否恰当。

基于已执行的审计工作，我们认为，收入确认符合企业会计准则的规定。

(二) 关联交易公允性及其披露的完整性

1. 事项描述

请参阅财务报表附注十二、关联方及关联交易的披露。

截止 2023 年 12 月 31 日，东方锆业存在与关联方之间涉及不同交易类别且金额重大的关联方交易。

由于关联方数量较多，且关联方交易金额重大，因此我们将关联交易公允性及其披露的完整性作为关键审计事项。

2. 审计应对

我们针对关联交易公允性及其披露的完整性所执行的主要审计应对程序包括：

(1) 评估并测试了公司识别和披露关联方关系及其交易的内部控制，例如管理层定期复核关联方清单、定期执行关联方对账并对差异进行跟进等；

(2) 取得管理层提供的关联方关系清单，将其与财务系统中导出的关联方关系清单以及从其他公开渠道获取的信息进行核对，复核重大的销售、购买和其他合同，以识别是否存在未披露的关联方关系；

(3) 核对管理层提供的关联方交易发生额及余额明细与财务记录的一致性，抽样检查关联方交易发生额及余额的对账结果，并函证关联方交易发生额及余额；

(4) 复核公司关联交易决策、审议程序，了解关联股东是否回避表决，确认关联交易是否经过恰当的授权批准，判断关联交易的合法合规性；

(5) 检查重大的关联销售、购买和其他交易合同，分析合同条款，检查关联方交易是否具有商业实质，定价政策是否公允；

(6) 复核财务报表附注中披露的关联方关系、关联方交易发生额及余额等信息。

基于已执行的审计工作，我们认为，关联交易公允且披露完整。

(三) 存货跌价准备的计提事项

1. 事项描述

请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计（十五）”所述的会计政策及“五、合并财务报表主要注释 6”。

截止 2023 年 12 月 31 日，东方锆业合并财务报表中存货金额为 62,113.66 万元，存货跌价准备为 8,985.84 万元，账面价值为 53,127.82 万元，存货采用成本与可变现净值孰低的方法进行计量，存货跌价准备计提是否充分对财务报表影响较大。

东方锆业以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。

管理层以存货的状态估计其预计售价，在估计过程中管理层需要运用重大判断。

截止 2023 年 12 月 31 日存货账面金额重大，并且涉及可变现净值的估计，因此我们将其识别为关键审计事项。

2. 审计应对



我们对于存货跌价准备所实施的重要审计程序包括：

(1) 对东方锆业存货跌价准备相关的内部控制的设计与运行进行了评估；

(2) 对东方锆业的存货实施监盘，检查存货的数量及状况，并对库龄较长的存货进行检查；

(3) 获取东方锆业存货跌价准备计算表，检查是否按东方锆业相关会计政策执行，检查以前年度计提的存货跌价准备本期的变化情况等，分析存货跌价准备计提是否充分；

(4) 对于能够获取公开市场销售价格的产品，独立查询公开市场价格信息，将其与估计售价进行比较；对于无法获取公开市场销售价格的产品，将产品估计售价与最近或期后的实际售价进行比较；

(5) 比较同类产品的历史销售费用和相关税费，对管理层估计的销售费用和相关税费进行评估，并与资产负债表日后的实际发生额进行核对。

基于已执行的审计工作，我们认为，存货跌价准备的计提符合企业会计准则的规定。

四、其他信息

东方锆业管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

东方锆业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，东方锆业管理层负责评估东方锆业的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算东方锆业、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督东方锆业的财务报告过程。

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，就可能导致对东方锆业持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出



结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致东方铝业不能持续经营。

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. 就东方铝业中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，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。

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

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：广东东方铝业科技股份有限公司

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	547,512,921.44	606,755,548.66
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	185,522,833.06	142,259,976.81
应收款项融资	45,638,531.58	31,250,494.14
预付款项	28,894,667.95	71,683,891.63
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	6,465,431.47	10,515,077.91
其中：应收利息	1,599,418.41	2,882,971.37
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	531,278,230.43	529,834,759.64



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	38,733,243.06	28,159,827.62
流动资产合计	1,384,045,858.99	1,420,459,576.41
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	69,430.12	1,887,389.01
长期股权投资	144,072,077.14	145,291,393.47
其他权益工具投资	319,994.40	311,110.80
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	638,705,291.06	608,057,018.95
在建工程	574,973,067.54	349,674,003.56
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	1,844,816.64	13,544,291.96
无形资产	556,765,842.31	563,132,236.64
开发支出		
商誉	22,975,195.99	22,975,195.99
长期待摊费用	700,126.54	977,777.85
递延所得税资产	1,083,407.14	3,370,269.87
其他非流动资产	98,704,430.00	2,059,930.00
非流动资产合计	2,040,213,678.88	1,711,280,618.10
资产总计	3,424,259,537.87	3,131,740,194.51
流动负债：		
短期借款	687,620,287.00	523,290,000.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	591,552,660.00	417,322,547.66
应付账款	104,497,538.40	193,735,931.22
预收款项		
合同负债	341,365,931.16	252,564,990.58
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	21,746,024.87	20,493,467.15



应交税费	10,306,741.22	31,813,594.76
其他应付款	96,356,348.34	158,730,189.70
其中：应付利息	499,178.95	678,503.46
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	34,420,889.22	59,508,439.49
其他流动负债	34,776,664.38	26,226,179.34
流动负债合计	1,922,643,084.59	1,683,685,339.90
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	117,500,000.00	29,600,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	1,216,569.68	8,875,881.54
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	8,300,318.28	8,059,912.56
递延所得税负债	3,938,212.75	4,731,742.72
其他非流动负债		
非流动负债合计	130,955,100.71	51,267,536.82
负债合计	2,053,598,185.30	1,734,952,876.72
所有者权益：		
股本	774,902,500.00	775,134,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,119,515,913.19	1,111,657,388.11
减：库存股	84,126,120.00	149,904,025.00
其他综合收益	-74,340,958.11	-75,827,524.85
专项储备		
盈余公积	37,994,765.31	37,994,765.31
一般风险准备		
未分配利润	-325,792,886.46	-248,159,692.67
归属于母公司所有者权益合计	1,448,153,213.93	1,450,894,910.90
少数股东权益	-77,491,861.36	-54,107,593.11
所有者权益合计	1,370,661,352.57	1,396,787,317.79
负债和所有者权益总计	3,424,259,537.87	3,131,740,194.51

法定代表人：冯立明 主管会计工作负责人：乔竹青 会计机构负责人：赵康康

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	160,248,006.30	388,240,674.98
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	119,369,227.13	92,676,140.69
应收款项融资	13,209,979.07	5,298,930.82
预付款项	645,265,112.01	169,720,673.94
其他应收款	366,952,476.23	316,400,704.81
其中：应收利息		431,713.61
应收股利		
存货	95,298,650.25	198,465,527.81
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	5,133,210.93	14,121,519.20
流动资产合计	1,405,476,661.92	1,184,924,172.25
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	69,430.12	1,887,389.01
长期股权投资	850,762,980.77	828,731,665.52
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	230,467,699.86	251,872,864.19
在建工程	341,311.88	285,926.28
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	462,628.17	11,754,397.99
无形资产	376,375,598.63	386,467,672.98
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	406,955.34	977,777.85
递延所得税资产	71,039.50	1,813,883.62
其他非流动资产	138,292.04	259,000.00
非流动资产合计	1,459,095,936.31	1,484,050,577.44
资产总计	2,864,572,598.23	2,668,974,749.69
流动负债：		
短期借款	223,429,736.00	255,000,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		



应付票据	260,552,660.00	252,000,000.00
应付账款	20,931,879.23	85,294,580.56
预收款项		
合同负债	287,811,985.56	100,668,428.17
应付职工薪酬	7,949,577.97	9,628,125.02
应交税费	6,146,826.80	1,216,785.95
其他应付款	87,439,936.40	213,975,542.19
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	4,400,868.30	4,737,122.62
其他流动负债	37,402,346.14	13,088,787.79
流动负债合计	936,065,816.40	935,609,372.30
非流动负债：		
长期借款	117,500,000.00	
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	72,728.36	7,355,434.84
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	7,700,318.28	8,059,912.56
递延所得税负债	69,394.23	1,763,159.70
其他非流动负债		
非流动负债合计	125,342,440.87	17,178,507.10
负债合计	1,061,408,257.27	952,787,879.40
所有者权益：		
股本	774,902,500.00	775,134,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,119,515,913.19	1,111,657,388.11
减：库存股	84,126,120.00	149,904,025.00
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	37,994,765.31	37,994,765.31
未分配利润	-45,122,717.54	-58,695,258.13
所有者权益合计	1,803,164,340.96	1,716,186,870.29
负债和所有者权益总计	2,864,572,598.23	2,668,974,749.69

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	1,445,804,497.11	1,369,636,736.45



其中：营业收入	1,445,804,497.11	1,369,636,736.45
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,472,582,833.62	1,267,060,225.06
其中：营业成本	1,244,284,494.10	1,058,153,836.78
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	12,462,474.12	10,294,204.82
销售费用	10,051,074.60	8,294,749.06
管理费用	133,737,073.55	120,970,840.38
研发费用	74,275,863.03	63,235,639.40
财务费用	-2,228,145.78	6,110,954.62
其中：利息费用	31,617,097.59	17,747,684.67
利息收入	13,324,896.29	3,038,106.69
加：其他收益	3,855,803.46	2,122,932.24
投资收益（损失以“-”号填列）	-12,128,830.14	8,362,822.45
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-4,926,630.69	16,613,892.88
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-7,202,199.45	-8,779,767.59
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）		1,548,947.23
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,814,817.41	-1,933,937.48
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-56,780,239.34	-5,476,111.43
资产处置收益（损失以“-”号填列）	300,138.84	-6,896.86
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-93,346,281.10	107,194,267.54
加：营业外收入	37,116.07	55,517.15
减：营业外支出	302,082.43	140,847.67
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-93,611,247.46	107,108,937.02



减：所得税费用	6,360,798.50	13,979,775.04
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	-99,972,045.96	93,129,161.98
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-99,972,045.96	93,129,161.98
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	-77,633,193.79	99,059,414.75
2.少数股东损益	-22,338,852.17	-5,930,252.77
六、其他综合收益的税后净额	441,150.66	2,825,285.46
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	1,486,566.74	2,973,164.56
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
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		
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	1,486,566.74	2,973,164.56
1.权益法下可转损益的其他综合收益		-44,612.46
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	1,486,566.74	3,017,777.02
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-1,045,416.08	-147,879.10
七、综合收益总额	-99,530,895.30	95,954,447.44
归属于母公司所有者的综合收益总额	-76,146,627.05	102,032,579.31
归属于少数股东的综合收益总额	-23,384,268.25	-6,078,131.87
八、每股收益		
（一）基本每股收益	-0.10	0.14
（二）稀释每股收益	-0.10	0.14

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：冯立明 主管会计工作负责人：乔竹青 会计机构负责人：赵康康

4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	904,328,450.21	761,371,415.46
减：营业成本	810,511,068.49	668,771,179.98



税金及附加	5,527,610.63	6,244,979.41
销售费用	5,865,923.41	4,357,997.40
管理费用	40,887,211.94	53,510,614.33
研发费用	33,260,923.29	25,282,662.99
财务费用	-7,359,818.14	-4,755,902.20
其中：利息费用	13,589,751.60	9,982,815.41
利息收入	5,783,159.17	844,756.93
加：其他收益	499,900.52	781,882.11
投资收益（损失以“-”号填列）	-980,099.00	-227,470.90
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-980,099.00	-227,470.90
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,144,994.57	-2,933,520.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-831,317.06	-3,251,358.78
资产处置收益（损失以“-”号填列）	445,391.70	21,509.99
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	13,624,412.18	2,350,925.45
加：营业外收入	1,050.00	50,517.15
减：营业外支出	3,842.94	25,836.01
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	13,621,619.24	2,375,606.59
减：所得税费用	49,078.65	-34,823.94
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	13,572,540.59	2,410,430.53
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	13,572,540.59	2,410,430.53
（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		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
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		
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	13,572,540.59	2,410,430.53
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	1,447,488,617.13	1,290,512,507.68
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		
收到其他与经营活动有关的现金	262,753,897.88	9,093,978.36
经营活动现金流入小计	1,710,242,515.01	1,299,606,486.04
购买商品、接受劳务支付的现金	1,231,863,356.08	900,789,216.37
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	133,308,720.98	121,544,157.53
支付的各项税费	104,360,930.19	43,115,660.19
支付其他与经营活动有关的现金	171,898,398.88	190,204,476.30
经营活动现金流出小计	1,641,431,406.13	1,255,653,510.39
经营活动产生的现金流量净额	68,811,108.88	43,952,975.65
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		37,531,656.30
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	630,700.70	174,840.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	630,700.70	37,706,496.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	321,581,797.13	332,081,469.88
投资支付的现金	0.00	32,731,127.89
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		
投资活动现金流出小计	321,581,797.13	364,812,597.77
投资活动产生的现金流量净额	-320,951,096.43	-327,106,101.47
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	0.00	15,778,880.00
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	922,311,050.89	643,290,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	400,533,649.24	336,943,181.98
筹资活动现金流入小计	1,322,844,700.13	996,012,061.98
偿还债务支付的现金	691,190,000.00	364,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	36,656,603.20	18,830,029.32
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		



支付其他与筹资活动有关的现金	338,114,385.00	301,332,080.00
筹资活动现金流出小计	1,065,960,988.20	684,162,109.32
筹资活动产生的现金流量净额	256,883,711.93	311,849,952.66
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,124,576.23	7,405,686.02
五、现金及现金等价物净增加额	3,619,148.15	36,102,512.86
加：期初现金及现金等价物余额	82,767,484.24	46,664,971.38
六、期末现金及现金等价物余额	86,386,632.39	82,767,484.24

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	1,389,017,829.97	732,885,093.84
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	658,986,540.98	663,017,236.72
经营活动现金流入小计	2,048,004,370.95	1,395,902,330.56
购买商品、接受劳务支付的现金	1,576,286,660.18	620,793,272.40
支付给职工以及为职工支付的现金	43,402,269.35	44,710,655.49
支付的各项税费	34,711,317.91	28,624,124.83
支付其他与经营活动有关的现金	350,525,724.78	548,126,303.04
经营活动现金流出小计	2,004,925,972.22	1,242,254,355.76
经营活动产生的现金流量净额	43,078,398.73	153,647,974.80
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	5,480,023.81	0.00
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	98,072.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	5,480,023.81	98,072.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	864,558.04	650,393.23
投资支付的现金	25,480,023.81	0.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	26,344,581.85	650,393.23
投资活动产生的现金流量净额	-20,864,558.04	-552,321.23
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		15,778,880.00
取得借款收到的现金	398,429,736.00	335,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	39,753,374.99	30,000,000.00
筹资活动现金流入小计	438,183,110.99	380,778,880.00
偿还债务支付的现金	308,500,000.00	295,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16,281,580.65	10,532,650.83
支付其他与筹资活动有关的现金	146,074,425.00	202,865,500.00
筹资活动现金流出小计	470,856,005.65	508,398,150.83
筹资活动产生的现金流量净额	-32,672,894.66	-127,619,270.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,242,321.67	6,256,785.98
五、现金及现金等价物净增加额	-11,701,375.64	31,733,168.72
加：期初现金及现金等价物余额	52,565,555.87	20,832,387.15
六、期末现金及现金等价物余额	40,864,180.23	52,565,555.87



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											小计			
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润		其他		
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	775,134,000.00				1,117,388.11	149,904,025.00	-75,827,766.43		37,994,765.31		-248,234,403.68		1,450,819,958.31	-54,113,925.33	1,396,706,032.98
加：会计政策变更							241.58				74,711.01		74,952.59	6,332.22	81,284.81
期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	775,134,000.00				1,117,388.11	149,904,025.00	-75,827,524.85		37,994,765.31		-248,159,692.67		1,450,894,910.90	-54,107,593.11	1,396,787,317.79
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-231,500.00				7,858,525.08	-65,777,905.00	1,486,566.74				77,633,193.79		-2,741,696.97	23,384,268.25	26,125,965.22
（一）综合收益总额							1,486,566.74				77,633,193.79		76,146,627.05	23,384,268.25	99,530,895.30
（二）所有者投入和减少资本	-231,500.00				7,858,525.08	-65,777,905.00							73,404,930.08		73,404,930.08



1. 所有者投入的普通股	- 231,500.00				19,869,225.00							19,637,725.00		19,637,725.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-12,010,699.92	-65,777,905.00						53,767,205.08		53,767,205.08
4. 其他														
(三) 利润分配														
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配														
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1.														



资本公积 转增资本 (或股本)															
2. 盈余公积 转增资本 (或股本)															
3. 盈余公积 弥补亏损															
4. 设定受益计划 变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益 结转留存收益															
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	774,902,500.				1,119,515,91	84,126,120.0	-74,340,9		37,994,765.3		-325,792,		1,448,153,21	-77,491,8	1,370,661,35



余额	00				3.19	0	58.11		1		886.46		3.93	61.36	2.57
----	----	--	--	--	------	---	-------	--	---	--	--------	--	------	-------	------

上期金额

单位：元

项目	2022 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他	小计		
优先 股		永续 债	其他												
一、 上年 期末 余额	771, 341, 000. 00				1,07 7,51 4,30 8.11	191, 607, 350. 00	- 78,8 00,6 89.4 1		37,9 94,7 65.3 1		- 347, 235, 007. 40		1,26 9,20 7,02 6.61	- 48,0 29,4 61.2 4	1,22 1,17 7,56 5.37
加： 会计政 策变更													15,8 99.9 8		15,8 99.9 8
期差 错更 正															
他															
二、 本年 期初 余额	771, 341, 000. 00				1,07 7,51 4,30 8.11	191, 607, 350. 00	- 78,8 00,6 89.4 1		37,9 94,7 65.3 1		- 347, 219, 107. 42		1,26 9,22 2,92 6.59	- 48,0 29,4 61.2 4	1,22 1,19 3,46 5.35
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “一 ”号 填列)	3,79 3,00 0.00				34,1 43,0 80.0 0	- 41,7 03,3 25.0 0	2,97 3,16 4.56				99,0 59,4 14.7 5		181, 671, 984. 31	- 6,07 8,13 1.87	175, 593, 852. 44
(一) 综合收 益总额							2,97 3,16 4.56				99,0 59,4 14.7 5		102, 032, 579. 31	- 6,07 8,13 1.87	95,9 54,4 47.4 4
(二) 所有者 投入和 减少资 本	3,79 3,00 0.00				34,1 43,0 80.0 0	- 41,7 03,3 25.0 0							79,6 39,4 05.0 0		79,6 39,4 05.0 0



1. 所有者投入的普通股	3,793,000.00				33,682,180.00								37,475,180.00	37,475,180.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					460,900.00	-41,703,325.00							42,164,225.00	42,164,225.00
4. 其他														
(三) 利润分配														
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配														
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1.														



资本公积 转增资本 (或股本)															
2. 盈余公积 转增资本 (或股本)															
3. 盈余公积 弥补亏损															
4. 设定受益 计划变动 额结转留 存收益															
5. 其他综合 收益结转 留存收益															
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	775, 134, 000.				1, 11 1, 65 7, 38	149, 904, 025.	- 75, 8 27, 5		37, 9 94, 7 65. 3		- 248, 159,		1, 45 0, 89 4, 91	- 54, 1 07, 5	1, 39 6, 78 7, 31



余额	00				8.11	00	24.85		1		692.67		0.90	93.11	7.79
----	----	--	--	--	------	----	-------	--	---	--	--------	--	------	-------	------

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	775,134,000.00				1,111,657,388.11	149,904,025.00			37,994,765.31	-58,745,982.05		1,716,136,146.37
加：会计政策变更										50,723.92		50,723.92
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	775,134,000.00				1,111,657,388.11	149,904,025.00			37,994,765.31	-58,695,258.13		1,716,186,870.29
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-231,500.00				7,858,525.08	65,777,905.00				13,572,540.59		86,977,470.67
（一）综合收益总额										13,572,540.59		13,572,540.59
（二）所有者投入和减少资本	-231,500.00				7,858,525.08	65,777,905.00						73,404,930.08
1. 所有者投入的普通股	-231,500.00				19,869,225.00							19,637,725.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-12,010,699.92	-65,777,905.00						53,767,205.08
4. 其他												
（三）利												



润分配												
1. 提取 盈余公积												
2. 对所有 所有者（或 股东）的 分配												
3. 其他												
（四）所 有者权益 内部结转												
1. 资本 公积转增 资本（或 股本）												
2. 盈余 公积转增 资本（或 股本）												
3. 盈余 公积弥补 亏损												
4. 设定 受益计划 变动额结 转留存收 益												
5. 其他 综合收益 结转留存 收益												
6. 其他												
（五）专 项储备												
1. 本期 提取												
2. 本期 使用												
（六）其 他												
四、本期 期末余额	774,902 ,500.00				1,119, 515,91 3.19	84,126 ,120.0 0			37,994, 765.31	- 45,122, 717.54		1,803,1 64,340. 96

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	771,341,0				1,077	191,6			37,99	-		1,634,1



年期末 余额	00.00				, 514, 308.1 1	07, 35 0.00			4, 765 .31	61, 121, 588.64		21, 134. 78
加： 会计 政策变 更										15, 899. 98		15, 899. 98
期差 错更 正												
他												
二、本 年期初 余额	771, 341, 0 00.00				1, 077 , 514, 308.1 1	191, 6 07, 35 0.00			37, 99 4, 765 .31	- 61, 105, 688.66		1, 634, 1 37, 034. 76
三、本 期增减 变动金 额（减 少以 “-” 号填 列）	3, 793, 000 .00				34, 14 3, 080 .00	- 41, 70 3, 325 .00				2, 410, 4 30.53		82, 049, 835.53
（一） 综合收 益总额										2, 410, 4 30.53		2, 410, 4 30.53
（二） 所有者 投入和 减少资 本	3, 793, 000 .00				34, 14 3, 080 .00	- 41, 70 3, 325 .00						79, 639, 405.00
1. 所 有者投 入的普 通股	3, 793, 000 .00				33, 68 2, 180 .00							37, 475, 180.00
2. 其 他权益 工具持 有者投 入资本												
3. 股 份支付 计入所 有者权 益的金 额					460, 9 00.00	- 41, 70 3, 325 .00						42, 164, 225.00
4. 其 他												
（三） 利润分 配												
1. 提 取盈余												



公积												
2. 对所有者（或股东）的分配												
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	775,134,000.00				1,111,657,388.11	149,904,025.00			37,994,765.31	-58,695,258.13		1,716,186,870.29



三、公司基本情况

(一) 公司注册地、组织形式和总部地址

广东东方锆业科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）是一家在广东省注册的股份有限公司，于 2000 年 9 月 19 日经广东省人民政府“粤办函[2000]502 号”文批准，由广东宇田实业有限公司整体变更设立股份有限公司。根据广东宇田实业有限公司发起人协议书，各股东以广东宇田实业有限公司截至 1999 年 12 月 31 日经审计后的净资产额 3,180 万元作为折股依据，按 1:1 的比例相应折合为股份公司的全部股份，各发起人所持有的广东宇田实业有限公司的股权相应转为其在股份公司中的股份。股份公司于 2000 年 9 月 26 日经广东省工商行政管理局核准登记，企业法人营业执照注册号：4400002006098。注册资本为人民币 3,180 万元。本公司所发行人民币普通股 A 股，已在深圳证券交易所上市。本公司总部位于广东省汕头市澄海区莱美路宇田科技园。

2007 年 1 月 31 日，公司股东大会审议通过了 2006 年度利润分配方案，以截止 2006 年 12 月 31 日股本为基数，向全体股东每 10 股送红股约 1.792 股。实际用于分配的利润为 570 万元，转增股本 570 万股，变更后的股本总额为 3,750 万元。

2007 年 9 月 6 日，公司经中国证券监督管理委员会“证监发行字[2007]247 号文”核准，向社会公开发行 1250 万股人民币普通股，并于 2007 年 9 月 13 日在深圳证券交易所上市交易，发行后的股本总额为人民币 5,000 万元。

2009 年 4 月 28 日，公司经中国证券监督管理委员会“证监许可[2009]313 号文”核准，向特定投资者发行 1,912 万股人民币普通股，发行后的股本总额为人民币 6,912 万元。2009 年 9 月 8 日，公司股东大会审议通过了 2009 年中期利润分配方案，以截止 2009 年 6 月 30 日股本为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 3 股，实际转增股本 20,736,000 股，转增后的股本总额为 8,985.60 万元。

2010 年 2 月 25 日，公司股东大会审议通过了 2009 年利润分配方案，以截止 2009 年 12 月 31 日股本为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股，实际转增股本 89,856,000 股，转增后的股本总额为 17,971.20 万元。

2011 年 6 月 7 日，公司经中国证券监督管理委员会“证监许可[2011]888 号”文核准，向特定投资者非公开发行人民币普通股（A 股）2,727.00 万股，发行后的股本总额为人民币 20,698.20 万元。

2012 年 5 月 15 日，公司股东大会审议通过了 2011 年利润分配方案，以截止 2011 年 12 月 31 日股本为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股，实际转增股本 20,698.20 万股，转增后的股本总额为 41,396.40 万元。

2013 年 6 月 25 日，根据中国核工业集团有限公司（原中国核工业集团公司，以下简称“中核公司”）与陈潮铤先生及其夫人王木红女士签署的《股份置换协议书》，中核公司以其持有的中核苏阀科技实业股份有限公司（以下简称“中核科技”）29,861,700 股股份置换陈潮铤先生持有的公司 54,294,000 股股份；中核公司以其持有的中核科技 5,782,267 股股份置换王木红女士持有的公司 10,513,212 股股份。置换完成后，中核公司持有公司 64,807,212 股股份，占公司总股本的 15.66%，为公司第一大股东。

2015 年 5 月 29 日，公司股东大会审议通过了 2014 年利润分配方案，以截止 2014 年 12 月 31 日股本为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 5 股，实际转增股本 20,698.20 万股，转增后的股本总额为 62,094.60 万元。2015 年 11 月 24 日，公司换发营业执照，统一社会信用代码为 9144050061755920X4。

2019 年 12 月 23 日，公司接到中核公司的通知，其已收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券过户登记确认书》，中核公司协议转让给龙蟠佰利联集团



股份有限公司（以下简称“龙麟佰利”）的 97,210,818 股公司股份已经完成证券过户登记手续，过户日期为 2019 年 12 月 20 日。

本次过户完成后，中核公司不再持有本公司股份，龙麟佰利持有本公司股份 97,210,818 股，占公司总股本的 15.66%，为公司第一大股东。

2020 年 11 月 24 日，公司经中国证券监督管理委员会“证监许可[2020]2580 号”文核准，向特定投资者非公开发行人民币普通股（A 股）8500 万股，发行后的股本总额为人民币 70,594.60 万元。

根据公司 2021 年 1 月 25 日召开的第七届董事会第十六次会议、2021 年 2 月 10 日召开的 2021 年第一次临时股东大会决议审议通过了《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划（草案修订稿）〉及摘要的议案》，公司通过定向发行方式向 418 名激励对象授予限制性人民币普通股（A 股）70,000,000 股（其中首次授予 66,087,000 股，预留 3,913,000 股），每股面值 1 元，每股授予价格为人民币 2.93 元。根据公司 2021 年 2 月 10 日召开的第七届董事会第十七次会议决议审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，根据公司 2021 年第一次临时股东大会的授权，董事会确定以 2021 年 2 月 10 日为权益的授予日，向符合条件的 418 名激励对象授予 66,087,000 股限制性股票。截至 2021 年 2 月 26 日止，公司已收到限售条件流通股股东缴纳的新增实收资本（股本）人民币 65,453,000.00 元。本次变更后实收资本（股本）为人民币 77,139.90 万元。

根据公司 2021 年 10 月 18 日召开的第七届董事会第二十六次会议、第七届监事会第二十四次会议、2021 年 11 月 4 日召开的 2021 年第六次临时股东大会审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，根据《上市公司股权激励管理办法》、公司《2021 年限制性股票激励计划（草案修订稿）》的规定，由于 6 名原激励对象因离职已不具备激励对象资格，根据 2021 年第一次临时股东大会的授权，公司拟对 6 名激励对象已获授但不符合解除限售条件的相应限制性股票合计 58,000 股进行回购注销，本次回购注销完成后，公司股份总数将减少 58,000 股，公司股份总数由 771,399,000 股变更为 771,341,000 股，注册资本由 77,139.90 万元变更为 77,134.10 万元。

根据公司 2021 年 1 月 25 日召开的第七届董事会第十六次会议、2021 年 2 月 10 日召开的 2021 年第一次临时股东大会决议审议通过了《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划（草案修订稿）〉及摘要的议案》，2022 年 1 月 4 日召开的第七届董事会第二十七次会议决议审议通过了《关于向激励对象预留授予限制性股票的议案》，根据公司 2021 年第一次临时股东大会的授权，董事会确定以 2022 年 1 月 4 日为权益的授予日，向符合条件的 36 名激励对象授予 3,913,000 股限制性股票。截至 2022 年 1 月 10 日，公司已收到限售条件流通股股东缴纳的新增实收资本（股本）人民币 3,793,000.00 元。本次变更后实收资本（股本）为人民币 77,513.40 万元。

根据公司 2023 年 4 月 17 日召开的第八届董事会第三次会议、2023 年 5 月 9 日召开的 2022 年度股东大会，审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》。根据《2021 年限制性股票激励计划（草案修订稿）》的规定及 2021 年第一次临时股东大会的授权，对首次授予限制性股票的 13 名原激励对象因个人原因离职/因其他原因身故已不具备激励对象资格；预留授予限制性股票的 4 名原激励对象因个人原因离职/因成为监事已不具备激励对象资格，合计 231,500 股进行回购注销。本次回购注销完成后，公司股份总数将减少 231,500 股，公司股份总数由 775,134,000 股变更为 774,902,500 股，注册资本由 77,513.40 万元变更为 77,490.25 元。

（二）公司业务性质和主要经营活动

本公司属其他化学制品制造业行业，主要产品和服务为生产及销售钛矿砂、锆系列制品及结构陶瓷制品。



(三) 合并财务报表范围

本公司本期纳入合并范围的子公司共 10 户，详见附注十、在其他主体中的权益。本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，增加 2 户，合并范围变更主体的具体信息详见附注九、合并范围的变更。

(四) 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 4 月 18 日批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2023 年修订）的规定，编制财务报表。

2、持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在存货的计价方法（附注十七）、应收款项坏账准备计提的方法（附注十三）、固定资产折旧和无形资产摊销（附注二十四、二十九）、收入的确认时点（附注三十七）等。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

2、会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

3、营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。



4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

境外子公司以其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

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	单项金额占应收款项或坏账准备 5%以上，且金额超过 200 万元，或当期计提坏账准备影响盈亏变化
重要应收款项坏账准备收回或转回	单项金额占当期坏账准备收回或转回 5%以上，且金额超过 200 万元，或影响当期盈亏变化
重要的应收款项实际核销	单项金额占应收款项或坏账准备 5%以上，且金额超过 200 万元
重要的在建工程项目	投资预算 3000 万元以上，且当期发生额占在建工程本期发生总额 10%以上或期末余额金额超过 1000 万元
超过一年的重要应付账款及其他应付款	金额超过 500 万元
重要的非全资子公司	少数股东持有 5%以上权益，且子公司资产总额、净资产、营业收入和净利润中任一项目占合并报表相应项目 10%以上
重要的合营企业或联营企业	账面价值占长期股权投资 10%以上，或来源于合营企业或联营企业的投资收益（损失以绝对金额计算）占合并报表净利润的 10%以上
重要的或有事项	金额超过 1000 万元

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

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

2. 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

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

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

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其



他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

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

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

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

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

4. 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

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

控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

本公司在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化的，本公司会进行重新评估。相关事实和情况主要包括：

- (1) 被投资方的设立目的。
- (2) 被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策。
- (3) 投资方享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动。
- (4) 投资方是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报。
- (5) 投资方是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。
- (6) 投资方与其他方的关系。

2. 合并范围



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

3. 合并程序

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

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

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

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

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

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

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

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

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

（2）处置子公司或业务

1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 分步处置子公司

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

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

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

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

(3) 购买子公司少数股权

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

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2. 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，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；
- 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。

9、现金及现金等价物的确定标准

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

10、外币业务和外币报表折算

1. 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用当期平均汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

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

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

2. 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

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

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



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

1. 金融资产的分类、确认和计量

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

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

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

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

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

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

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

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

- 1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。
- 2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

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

(3) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

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

（4）分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

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

（5）指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

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

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

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

2. 金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

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

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

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

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

(2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

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

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3. 金融资产和金融负债的终止确认

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

1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

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

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4. 金融资产转移的确认依据和计量方法



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

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

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条(1)、(2)之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

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

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

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

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

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

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

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

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

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

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

6. 金融工具减值

本公司对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

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。

本公司对由收入准则规范的交易形成且未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的合同资产和应收票据及应收账款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

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

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

(1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

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

(1) 信用风险显著增加

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

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；



- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

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

(2) 已发生信用减值的金融资产

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

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

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

(3) 预期信用损失的确定

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

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 2) 对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 3) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 4) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

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



(4) 减记金融资产

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

7. 金融资产及金融负债的抵销

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

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

12、应收票据

13、应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见第十节（五）11. 金融工具。

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收账款，本公司按单项计提预期信用损失。本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一：账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征	本公司利用账龄来评估该类组合的预期信用损失。该类组合具有相同的风险特征，账龄信息能反映这类组合与应收款项到期时的偿付能力。于资产负债表日，本公司基于减值矩阵确认该组合的预期信用损失。
组合二：关联方组合	按类似信用风险特征进行组合	单独进行减值测试，根据其未来现金流现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表如下：

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1年以内	1.00
1—2年	10.00
2—3年	50.00
3年以上	90.00

应收账款账龄按先进先出法进行计算。

14、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策详见本第十节（五）11. 金融工具。

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见第十节（五）11. 金融工具。

15、其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见第十节（五）11. 金融工具。

对信用风险与组合信用风险显著不同的其他应收款，本公司按单项计提预期信用损失。本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一：账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征	本公司利用账龄来评估该类组合的预期信用损失。该类组合具有相同的风险特征，账龄信息能反映这类组合与应收款项到期时的偿付能力。于资产负债表日，本公司基于减值矩阵确认该组合的预期信用损失。
组合二：关联方组合	按类似信用风险特征进行组合	单独进行减值测试，根据其未来现金流现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表如下：

账龄	其他应收款预期信用损失率（%）
1年以内	1.00
1—2年	10.00
2—3年	50.00
3年以上	90.00

其他应收款账龄按先进先出法进行计算进行计算。

16、合同资产

17、存货

1. 存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）存货类别

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、产成品（库存商品）、发出商品、包装物、低值易耗品等。

（2）存货发出计价方法

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

（3）存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

（4）低值易耗品和包装物的摊销方法

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

2. 存货跌价准备的确认标准和计提方法



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

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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

18、持有待售资产

19、债权投资

20、其他债权投资

21、长期应收款

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见第十节（五）11. 金融工具。

22、长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见第十节（五）6. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

（2）其他方式取得的长期股权投资

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

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

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

（1）成本法



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

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

（2）权益法

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

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

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

（1）公允价值计量转权益法核算

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

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

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

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



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

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

（3）权益法核算转公允价值计量

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

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

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

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

4. 长期股权投资的处置

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

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

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

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

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

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日



开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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

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

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

5. 共同控制、重大影响的判断标准

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

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

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

24、固定资产

(1) 确认条件

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

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

(2) 折旧方法

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	15-50	3	1.94-6.47
机器设备	年限平均法	8-20	3	4.85-12.13



运输设备	年限平均法	5-10	3	9.7-19.4
办公设备	年限平均法	5-10	3	9.7-19.4

25、在建工程

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

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

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见第十节（五）30. 长期资产减值。

26、借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

（2）借款费用已经发生；

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

2. 借款费用资本化期间

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

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

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

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

3. 暂停资本化期间

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

4. 借款费用资本化金额的计算方法



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

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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

27、生物资产

28、油气资产

29、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

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、未探明矿区权益、采矿权、自研技术、非专有技术、专利权、软件。

1. 无形资产的初始计量

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

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

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

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

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

2. 无形资产的后续计量

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

（1）使用寿命有限的无形资产

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

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	预计受益期间
自研技术	5-20 年	预计受益期间
非专有技术	5-10 年	预计受益期间



专利权	10 年	预计受益期间
软件	5 年	预计受益期间

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

(2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见第十节（五）30. 长期资产减值。

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

2. 内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。内部开发活动形成的无形资产的成本仅包括满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总额，对于同一项无形资产在开发过程中达到资本化条件之前已经费用化计入损益的支出不再进行调整。

30、长期资产减值

本公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命确定的无形资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象，则以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

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

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

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

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



在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

31、长期待摊费用

1. 摊销方法

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

2. 摊销年限

类别	摊销年限	备注
绿化改造及房屋装修费	预计受益年限	
租入厂房设备的改良支出	预计受益年限	

32、合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

33、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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

(2) 离职后福利的会计处理方法

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

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

(3) 辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支

付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

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

34、预计负债

1. 预计负债的确认标准

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

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，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。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

35、股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。



3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，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。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4. 会计处理方法

(1) 权益结算和现金结算股份支付的会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，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，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，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。在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，按照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。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(2) 股份支付条款和条件修改的会计处理

对于不利修改，本公司视同该变更从未发生，仍继续对取得的服务进行会计处理。

对于有利修改，本公司按照如下规定进行处理：如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，企业应按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加。如果修改发生在等待期内，在确认修改日至修改后的可行权日之间取得服务的公允价值时，应当既包括在剩余原等待期内以原权益工具授予日公允价值为基础确定的服务金额，也包括权益工具公允价值的增加。如果修改发生在可行权日之后，应当立即确认权益工具公允价值的增加。如果股份支付协议要求职工只有先完成更长期间的服务才能取得修改后的权益工具，则企业应在整个等待期内确认权益工具公允价值的增加。

如果修改增加了所授予的权益工具的数量，企业将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。如果修改发生在等待期内，在确认修改日至增加的权益工具可行权日之间取得服务的公允价值时，应当既包括在剩余原等待期内以原权益工具授予日公允价值为基础确定的服务金额，也包括权益工具公允价值的增加。

如果企业按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），企业在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。

(3) 股份支付取消的会计处理

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

36、优先股、永续债等其他金融工具

37、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



本公司的收入主要来源于生产和销售钛矿砂、锆系列制品及结构陶瓷制品。

1. 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。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。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(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。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司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。

2. 收入确认的具体方法

生产和销售锆产品、钛产品属于在某一时点履行的履约义务。

(1) 内销

送货上门方式或客户自行到公司提货：客户在送货单上签收；销售收入金额已确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。

托运方式：直接交货给购货方或交付给购货方委托的承运人，以取得货物承运单或铁路运单时；销售收入金额已确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。

(2) 外销

离岸价（FOB）结算形式：采取海运方式报关出口，公司取得出口装船提单；销售收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。

其他结算形式：按合同要求货物到达提货点并取得客户验收确认；销售收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可以收回货款；销售商品的成本能够可靠地计量。

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

38、合同成本

39、政府补助

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2. 政府补助的确认

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



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

3. 会计处理方法

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

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

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

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

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

40、递延所得税资产/递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2. 确认递延所得税负债的依据

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

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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

（1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；



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

41、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

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

(1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司对以下短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

本公司对短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

(2) 作为出租方租赁的会计处理方法

1. 租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

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

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

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

2. 对融资租赁的会计处理

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

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；



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

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

3. 对经营租赁的会计处理

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

42、其他重要的会计政策和会计估计

43、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
--------------	--------------	------

1. 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 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”），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”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司于本年度施行该事项相关的会计处理。

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）因适用解释 16 号单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异的，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，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）留存收益及其他相关财务报表项目。

根据解释 16 号的相关规定，本公司对财务报表相关项目累积影响调整如下：

项目	2022 年 1 月 1 日 原列报金额	累积影响金额	2022 年 1 月 1 日 调整后列报金额
递延所得税资产	579,410.06	2,545,532.71	3,124,942.77
递延所得税负债	2,986,722.80	2,529,632.73	5,516,355.53
未分配利润	-347,235,007.40	15,899.98	-347,219,107.42
所得税费用	9,643,046.00	-15,899.98	9,627,146.02
归属于母公司所有者的净利润	150,510,831.72	15,899.98	150,526,731.70

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至解释施行日（2023 年 1 月 1 日）之间发生的适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，本公司按照解释 16 号的规定进行处理。

根据解释 16 号的规定，本公司对资产负债表相关项目调整如下：

资产负债表项目	2022 年 12 月 31 日
---------	------------------



	变更前	累计影响金额	变更后
递延所得税资产	988,857.17	2,381,412.70	3,370,269.87
递延所得税负债	2,431,614.83	2,300,127.89	4,731,742.72
其他综合收益	-75,827,766.43	241.58	-75,827,524.85
未分配利润	-248,234,403.68	74,711.01	-248,159,692.67
少数股权权益	-54,113,925.33	6,332.22	-54,107,593.11

根据解释 16 号的规定，本公司对利润表相关项目调整如下：

利润表项目	2022 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
所得税费用	14,044,855.15	-65,080.11	13,979,775.04
归属于母公司所有者的净利润	99,000,603.72	58,811.03	99,059,414.75
少数股东损益	-5,936,521.85	6,269.08	-5,930,252.77

(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

调整情况说明详见 43、(1) 重要会计政策变更

44、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、10%、9%、5%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、30%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准/租金收入	1.2%、12%
土地使用税	土地面积	定额 0.6 元、2 元、3 元、4 元、9 元

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
广东东方锆业科技股份有限公司	15%
耒阳东锆新材料有限公司	25%
乐昌东锆新材料有限公司	15%



澳大利亚东锆资源有限公司	30%
铭瑞锆业有限公司	30%
焦作东锆新材料有限公司	25%
焦作市维纳科技有限公司	15%
云南东锆新材料有限公司	25%
山东东锆新材料有限公司	25%
汕头东锆技术服务有限公司	25%
沁阳东锆新材料有限公司	25%

2、税收优惠

广东东方锆业科技股份有限公司于 2023 年 12 月 28 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的编号为 GR202344004570 的高新技术企业证书，有效期三年，按照高新技术企业享受企业所得税税收优惠政策，2023 年度适用高新技术企业所得税 15%优惠税率。

焦作市维纳科技有限公司于 2021 年 10 月 28 日取得河南省科技厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局联合颁发的编号 GR202141001171 的高新技术企业证书，有效期为三年，按照高新技术企业享受企业所得税税收优惠政策，2023 年度适用高新技术企业所得税 15%优惠税率。

乐昌东锆新材料有限公司于 2021 年 12 月 20 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的编号 GR202144005743 的高新技术企业证书，有效期为三年，按照高新技术企业享受企业所得税税收优惠政策，2023 年度适用高新技术企业所得税 15%优惠税率。

3、其他

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
银行存款	86,386,632.39	82,767,484.24
其他货币资金	461,126,289.05	523,988,064.42
合计	547,512,921.44	606,755,548.66
其中：存放在境外的款项总额	62,342,658.80	22,134,946.17

其他说明：

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
澳大利亚政府复垦保证金	43,876,593.02	11,664,298.10
租房保证金	188,510.64	183,277.26
定期存款	5,117,816.41	80,112,424.79
WIM150 项目代管资金	4,765.98	30,397.50
银行承兑汇票保证金	372,856,877.77	278,214,033.12
信用证保证金	39,081,725.23	153,783,633.65



合计	461,126,289.05	523,988,064.42
----	----------------	----------------

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(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：										
其中：										

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

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

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

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	

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

(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
----	----------	-----------

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 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）	178,450,260.18	133,937,200.04
1 至 2 年	5,462,599.22	5,915,603.24
2 至 3 年	4,616,270.31	4,805,382.55
3 年以上	16,326,010.27	19,354,145.81
3 至 4 年	3,096,524.90	7,135,033.58
4 至 5 年	6,204,125.87	4,112,302.50
5 年以上	7,025,359.50	8,106,809.73
合计	204,855,139.98	164,012,331.64



(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账款	204,855,139.98	100.00%	19,332,306.92	9.44%	185,522,833.06	164,012,331.64	100.00%	21,752,354.83	13.26%	142,259,976.81
其中：										
其中：组合1：账龄组合	204,855,139.98	100.00%	19,332,306.92	9.44%	185,522,833.06	164,012,331.64	100.00%	21,752,354.83	13.26%	142,259,976.81
合计	204,855,139.98	100.00%	19,332,306.92	9.44%	185,522,833.06	164,012,331.64	100.00%	21,752,354.83	13.26%	142,259,976.81

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

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 年以内	178,450,260.18	1,784,502.60	1.00%
1—2 年	5,462,599.22	546,259.92	10.00%
2—3 年	4,616,270.31	2,308,135.16	50.00%
3 年以上	16,326,010.27	14,693,409.24	90.00%
合计	204,855,139.98	19,332,306.92	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

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	
按单项计提坏账准备		3,939,451.08		3,939,451.08		



按组合计提坏账准备	21,752,354.83	1,267,360.35	3,687,424.22		15.96	19,332,306.92
合计	21,752,354.83	5,206,811.43	3,687,424.22	3,939,451.08	15.96	19,332,306.92

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	3,939,451.08

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收账款核销说明：

(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
第一名	24,211,880.00		24,211,880.00	11.82%	242,118.80
第二名	12,087,088.00		12,087,088.00	5.90%	120,870.88
第三名	11,270,978.09		11,270,978.09	5.50%	112,709.78
第四名	8,108,100.00		8,108,100.00	3.96%	81,081.00
第五名	7,791,941.00		7,791,941.00	3.80%	77,919.41
合计	63,469,987.09		63,469,987.09	30.98%	634,699.87

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

(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	
其中：										
其中：										

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
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
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

适用 不适用

(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
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	45,638,531.58	31,250,494.14
合计	45,638,531.58	31,250,494.14

(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：										
其中：										

按单项计提坏账准备类别数：0

按组合计提坏账准备类别数：0

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的应收款项融资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：				

(4) 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

(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	625,049,776.74	



合计	625,049,776.74
----	----------------

其他说明：

期末公司已背书或贴现且在报告报出日尚未到期的应收款项融资终止确认金额为 330,640,035.24 元，未终止确认金额为 0.00 元。

(6) 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：

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	期初余额		本期增减变动金额		期末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	31,250,494.14		14,388,037.44		45,638,531.58	
合计	31,250,494.14		14,388,037.44		45,638,531.58	

(8) 其他说明

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	1,599,418.41	2,882,971.37
其他应收款	4,866,013.06	7,632,106.54
合计	6,465,431.47	10,515,077.91

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
定期存款	1,599,418.41	2,882,971.37
合计	1,599,418.41	2,882,971.37



2) 重要逾期利息

单位：元

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

其他说明：

3) 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利息情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收利息核销情况

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) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

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

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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



3) 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：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
退税款	2,241,009.80	4,772,513.25
代垫款	324,244.64	324,161.27
保证金、押金及其他	2,695,072.02	2,633,763.99
合计	5,260,326.46	7,730,438.51

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）	2,502,317.83	7,496,798.65
1 至 2 年	2,524,285.40	233,639.86
2 至 3 年	233,723.23	
合计	5,260,326.46	7,730,438.51



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	
其中：										
按组合合计 提坏账准备	5,260,326.46	100.00%	394,313.40	7.50%	4,866,013.06	7,730,438.51	100.00%	98,331.97	1.27%	7,632,106.54
其中：										
其中： 组合1：账龄组合	5,260,326.46	100.00%	394,313.40	7.50%	4,866,013.06	7,730,438.51	100.00%	98,331.97	1.27%	7,632,106.54
合计	5,260,326.46	100.00%	394,313.40	7.50%	4,866,013.06	7,730,438.51	100.00%	98,331.97	1.27%	7,632,106.54

按组合合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	2,502,317.83	25,023.23	1.00%
1-2年	2,524,285.40	252,428.54	10.00%
2-3年	233,723.23	116,861.63	50.00%
3年以上			
合计	5,260,326.46	394,313.40	

确定该组合依据的说明：

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	
按单项计提坏账准备						
按组合合计提坏账准备	98,331.97	321,464.33	26,034.13		551.23	394,313.40



合计	98,331.97	321,464.33	26,034.13		551.23	394,313.40
----	-----------	------------	-----------	--	--------	------------

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	应收退税款	2,241,009.80	1 年以内	42.60%	22,410.10
第二名	保证金	1,753,044.00	1 至 2 年	33.33%	175,304.40
第三名	保证金	450,000.00	1 至 2 年	8.55%	45,000.00
第四名	代垫款	321,241.40	1 至 2 年	6.11%	32,124.14
第五名	保证金	200,000.00	1 年以内	3.80%	2,000.00
合计		4,965,295.20		94.39%	276,838.64

7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

单位：元

其他说明：

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	28,837,049.53	99.80%	71,683,891.63	100.00%
1 至 2 年	57,618.42	0.20%		
合计	28,894,667.95		71,683,891.63	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：



(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项 总额的比例 (%)	预付款时间	未结算原因
第一名	16,113,934.05	55.77	1年以内	尚未到结算期
第二名	2,691,024.41	9.31	1年以内	尚未到结算期
第三名	1,665,705.87	5.76	1年以内	尚未到结算期
第四名	1,332,916.62	4.61	1年以内	尚未到结算期
第五名	1,291,096.48	4.47	1年以内	尚未到结算期
合计	23,094,677.43	79.92		

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	120,819,658.31	184,323.22	120,635,335.09	102,139,067.53	317,255.98	101,821,811.55
在产品	165,845,915.76	3,914,908.48	161,931,007.28	172,138,745.15	3,400,078.26	168,738,666.89
库存商品	229,716,677.97	32,843,672.08	196,873,005.89	268,755,949.83	33,691,430.41	235,064,519.42
发出商品	103,026,761.61	52,915,490.94	50,111,270.67	22,599,798.14	148,325.56	22,451,472.58
包装物	1,251,523.75		1,251,523.75	431,396.47		431,396.47
低值易耗品	476,087.75		476,087.75	1,326,892.73		1,326,892.73
合计	621,136,625.15	89,858,394.72	531,278,230.43	567,391,849.85	37,557,090.21	529,834,759.64

(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	317,255.98	112,458.86	5,117.13	250,508.75		184,323.22
在产品	3,400,078.26	1,093,090.87		578,260.65		3,914,908.48
库存商品	33,691,430.41	4,900,693.40	57,680.12	5,806,131.85		32,843,672.08
发出商品	148,325.56	51,252,256.86	1,663,234.08	148,325.56		52,915,490.94



合计	37,557,090.21	57,358,499.99	1,726,031.33	6,783,226.81		89,858,394.72
----	---------------	---------------	--------------	--------------	--	---------------

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

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

11、持有待售资产

单位：元

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

其他说明：

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(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

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税留抵扣额	38,375,345.57	27,822,472.03
其他	357,897.49	337,355.59
合计	38,733,243.06	28,159,827.62

其他说明：

14、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
--	------	------	------	------	------	------

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 在本期				

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

(4) 本期实际核销的债权投资情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

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：

15、其他债权投资

(1) 其他债权投资的情况

单位：元

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

其他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) 期末重要的其他债权投资

单位：元

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

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

(4) 本期实际核销的其他债权投资情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他债权投资核销情况

其他债权投资核销说明：

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：

16、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
Austpac Resources NL	319,994.40	311,110.80						
合计	319,994.40	311,110.80						

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

其他说明：

17、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
押金	69,430.12		69,430.12	1,887,389.01		1,887,389.01	
合计	69,430.12		69,430.12	1,887,389.01		1,887,389.01	

(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：										
其中：										

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	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

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

确定该组合依据的说明：

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

(3) 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	

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

其他说明：

(4) 本期实际核销的长期应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的长期应收款核销情况：

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

长期应收款核销说明：

18、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												
Image Resources NL	145,291,393.47				-5,196,011.64					3,976,695.31	144,072,077.14	
小计	145,291,393.47				-5,196,011.64					3,976,695.31	144,072,077.14	
合计	145,291,393.47				-5,196,011.64					3,976,695.31	144,072,077.14	

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

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定	关键参数	关键参数的确定依据
----	------	-------	------	--------------	------	-----------



				方式		
Image Resources NL	144,072,077.14	204,072,889.8		市场比较法	市净率	同行业可比上市公司的平均市净率
合计	144,072,077.14	204,072,889.8				

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

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

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

其他说明：

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

20、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(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

其他说明：

21、固定资产

单位：元



项目	期末余额	期初余额
固定资产	638,705,291.06	608,057,018.95
固定资产清理		
合计	638,705,291.06	608,057,018.95

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	618,381,638.96	769,422,801.97	7,882,200.36	16,328,081.96	1,412,014,723.25
2. 本期增加金额	31,149,911.99	53,576,154.84	899,558.46	1,590,509.27	87,216,134.56
(1) 购置	64,731.96	7,779,418.07	285,198.23	1,321,800.84	9,451,149.10
(2) 在建工程转入	31,085,180.03	41,662,189.88	492,255.14	200,141.95	73,439,767.00
(3) 企业合并增加					
外币报表折算差额		4,134,546.89	122,105.09	68,566.48	4,325,218.46
3. 本期减少金额	158,119.66	3,806,341.17	67,598.29	307,676.82	4,339,735.94
(1) 处置或报废	158,119.66	3,806,341.17	67,598.29	307,676.82	4,339,735.94
4. 期末余额	649,373,431.29	819,192,615.64	8,714,160.53	17,610,914.41	1,494,891,121.87
二、累计折旧					
1. 期初余额	190,662,996.46	450,500,165.50	4,507,699.11	11,950,669.14	657,621,530.21
2. 本期增加金额	19,450,622.57	30,170,585.51	771,418.34	1,808,275.62	52,200,902.04
(1) 计提	19,450,622.57	29,685,721.72	686,385.01	1,742,874.74	51,565,604.04
外币报表折算差额		484,863.79	85,033.33	65,400.88	635,298.00
3. 本期减少金额	143,372.58	3,078,238.37	64,218.38	289,786.66	3,575,615.99
(1) 处置或报废	143,372.58	3,078,238.37	64,218.38	289,786.66	3,575,615.99
4. 期末余额	209,970,246.45	477,592,512.64	5,214,899.07	13,469,158.10	706,246,816.26
三、减值准备					
1. 期初余额	492,519.17	145,825,719.12	8,481.66	9,454.14	146,336,174.09
2. 本期增加金额		3,602,840.46			3,602,840.46
(1) 计提					



外币报表折算差额		3,602,840.46			3,602,840.46
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额	492,519.17	149,428,559.58	8,481.66	9,454.14	149,939,014.55
四、账面价值					
1. 期末账面价值	438,910,665.67	192,171,543.42	3,490,779.80	4,132,302.17	638,705,291.06
2. 期初账面价值	427,226,123.33	173,096,917.35	3,366,019.59	4,367,958.68	608,057,018.95

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

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

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	155,433,090.59	产权正在办理中

其他说明：

(5) 固定资产的减值测试情况

适用 不适用

(6) 固定资产清理

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

单位：元

其他说明：

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	574,973,067.54	349,496,404.75



工程物资		177,598.81
合计	574,973,067.54	349,674,003.56

(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
MindarieRestartProject2021-22	567,878,697.49		567,878,697.49	288,486,554.22		288,486,554.22
年产3万吨电熔氧化锆产业基地建设项目				54,069,875.98		54,069,875.98
耒阳扩容项目用地开发工程	6,605,504.58		6,605,504.58	6,605,504.58		6,605,504.58
年产6万吨高纯超细硅酸锆项目	341,311.88		341,311.88	285,926.28		285,926.28
其他	147,553.59		147,553.59	48,543.69		48,543.69
合计	574,973,067.54		574,973,067.54	349,496,404.75		349,496,404.75

(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
MindarieRestartProject2021-22	848,470,000.00	288,486,554.22	271,846,963.42	692,397.09	8,237,576.94	567,878,697.49	66.93%	66.93%				自筹
合计	848,470,000.00	288,486,554.22	271,846,963.42	692,397.09	8,237,576.94	567,878,697.49						

(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
----	------	------	------	------	------

其他说明：

(4) 在建工程的减值测试情况

适用 不适用



(5) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程物资				177,598.81		177,598.81
合计				177,598.81		177,598.81

其他说明：

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2) 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用 不适用

(3) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

(1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	24,188,077.85	24,188,077.85
2. 本期增加金额	849,688.58	849,688.58
租赁	786,467.89	786,467.89
外币报表折算差额	63,220.69	63,220.69
3. 本期减少金额	21,974,038.37	21,974,038.37
租赁到期	21,974,038.37	21,974,038.37
4. 期末余额	3,063,728.06	3,063,728.06
二、累计折旧		
1. 期初余额	10,643,785.89	10,643,785.89
2. 本期增加金额	4,365,419.89	4,365,419.89
(1) 计提	4,338,498.71	4,338,498.71
外币报表折算差额	26,921.18	26,921.18
3. 本期减少金额	13,790,294.36	13,790,294.36



(1) 处置		
租赁到期	13,790,294.36	13,790,294.36
4. 期末余额	1,218,911.42	1,218,911.42
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	1,844,816.64	1,844,816.64
2. 期初账面价值	13,544,291.96	13,544,291.96

(2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	自研技术	采矿权	探矿权	合计
一、账面原值								
1. 期初余额	590,905,442.22	13,800,000.00		220,071.75	21,222,727.44	68,969,846.33	85,985,475.42	781,103,563.16
2. 本期增加金额	1,726,321.64			141,509.43		11,099,105.80	9,941,890.57	22,908,827.44
(1) 购置				141,509.43		9,129,709.27	7,486,622.00	16,757,840.70
(2) 内部研发								
(3) 企业合并增加								
外币报表折算差额	1,726,321.64					1,969,396.53	2,455,268.57	6,150,986.74
3. 本期减少金额								



1) 处置								
4. 期末余额	592,631,763.86	13,800,000.00		361,581.18	21,222,727.44	80,068,952.13	95,927,365.99	804,012,390.60
二、累计摊销								
1. 期初余额	100,929,792.86	3,900,000.00		184,222.68	18,397,546.73	13,759,648.66		137,171,210.93
2. 本期增加金额	21,935,018.94	1,200,000.00		21,855.34	1,067,623.14	2,743,520.92		26,968,018.34
1) 计提	21,558,313.41	1,200,000.00		21,855.34	1,067,623.14	2,274,746.63		26,122,538.52
3. 本期减少金额								
1) 处置								
外币报表折算差额	376,705.53					468,774.29		845,479.82
4. 期末余额	122,864,811.80	5,100,000.00		206,078.02	19,465,169.87	16,503,169.58		164,139,229.27
三、减值准备								
1. 期初余额	591,909.23					55,210,197.67	24,998,008.69	80,800,115.59
2. 本期增加金额	16,901.64					1,576,497.22	713,804.57	2,307,203.43
1) 计提								
外币报表折算差额	16,901.64					1,576,497.22	713,804.57	2,307,203.43
3. 本期减少金额								
1) 处置								
4. 期末余额	608,810.87					56,786,694.89	25,711,813.26	83,107,319.02
四、账面价值								
1. 期末账面价值	469,158,141.19	8,700,000.00		155,503.16	1,757,557.57	6,779,087.66	70,215,552.73	556,765,842.31
2. 期初账面价值	489,383,740.13	9,900,000.00		35,849.07	2,825,180.71		60,987,466.73	563,132,236.64



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 1.88%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
上社土地	9,581,689.38	产权正在办理中

其他说明：

(3) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

27、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
收购焦作市维纳科技有限公司	22,975,195.99					22,975,195.99
合计	22,975,195.99					22,975,195.99

(2) 商誉减值准备

单位：元

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

(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
焦作市维纳科技有限公司包含商誉的资产组	固定资产、无形资产、其他非流动资产	锆产品及衍生产品分部	否

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
焦作市维纳科技有限公司包含商誉的资产组	固定资产、无形资产	固定资产、无形资产、其他非流动资产	新增的其他非流动资产为企业预付的设备款，与企业经营相关，纳入商誉资产组

其他说明



(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
维纳科技商誉项目	92,480,928.05	901,000,000.00		5年	收入平均增速：4.3%，税前折现率13%	收入平均增速：0%，税前折现率13%	基于该资产组过去的业绩、扩产计划及对所处市场发展的预期；根据公司主营业务所在地域，经营范围确定税前折现率水平。
合计	92,480,928.05	901,000,000.00					

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

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

(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：

28、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
绿化改造及房屋装修费	793,474.13	542,209.70	635,557.29		700,126.54
租入厂房设备的改良支出	184,303.72		184,303.72		
合计	977,777.85	542,209.70	819,861.01		700,126.54

其他说明：

29、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	1,016,238.47	152,435.77	2,628,481.00	394,272.15
股权激励	2,113,768.49	390,773.20	3,461,803.25	594,585.02
租赁负债	2,037,458.89	540,198.17	13,984,321.03	2,381,412.70
合计	5,167,465.85	1,083,407.14	20,074,605.28	3,370,269.87

(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	14,084,396.33	2,112,659.45	16,210,765.53	2,431,614.83
使用权资产	1,844,816.64	484,050.78	13,544,291.96	2,300,127.89
固定资产一次性税前扣除	8,943,350.13	1,341,502.52		
合计	24,872,563.10	3,938,212.75	29,755,057.49	4,731,742.72

(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				
递延所得税负债				

(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	341,466,932.62	283,760,503.14
可抵扣亏损	797,309,388.50	604,280,814.65
合计	1,138,776,321.12	888,041,317.79

(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
2025	51,494,103.93	51,521,593.00	
2026	1,300,722.34	1,300,722.34	
2027	40,290,337.07	40,290,337.07	
2028	61,853,609.78	11,349,323.72	
2029	104,442,623.15	104,469,952.09	
2030	103,873,106.49	103,772,848.82	
2031	7,911,223.64	11,527,713.43	
2032	97,370,618.84	98,241,206.51	
2033	97,871,523.69		



无限期	230,901,519.57	181,807,117.67	澳洲东锆及铭瑞的企业所得税无补亏期限限制
合计	797,309,388.50	604,280,814.65	

其他说明：

30、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	1,445,892.04		1,445,892.04	1,612,350.00		1,612,350.00
预付工程材料款	336,757.47		336,757.47	447,580.00		447,580.00
采矿剥离成本【注】	96,921,780.49		96,921,780.49			
合计	98,704,430.00		98,704,430.00	2,059,930.00		2,059,930.00

其他说明：

注：公司采矿剥离成本的增加是铭瑞矿业露采地面土壤植被剥离所产生的支出。

31、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	461,126,289.05	461,126,289.05	质押、冻结	详见本报告“第十节、（七）、1.货币资金”所述	523,988,064.42	523,988,064.42	质押、冻结	详见本报告“第十节、（七）、1.货币资金”所述
固定资产	47,855,800.00	34,044,041.80	抵押	借款抵押物	47,855,800.00	34,972,635.76	抵押	借款抵押物
无形资产	353,663,641.91	283,614,113.07	抵押	借款抵押物	239,546,375.48	192,078,091.87	抵押	借款抵押物
合计	862,645,730.96	778,784,443.92			811,390,239.90	751,038,792.05		

其他说明：

固定资产和无形资产的受限情况说明见第十节、七、32 和 45。

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	60,000,000.00	135,000,000.00
保证借款	100,000,000.00	90,000,000.00
信用借款	527,620,287.00	298,290,000.00



合计	687,620,287.00	523,290,000.00
----	----------------	----------------

短期借款分类的说明：

抵押借款：本公司以土地-产权证号为澄国用（2012）第 2012002 号、澄国用（2015）第 2015004 号、澄国用（2015）第 2015005 号作抵押，向平安银行股份有限公司广州分行取得借款人民币 6000 万元。借款于 2024 年 1 月 31 日已全部还清，并办理完成土地解除抵押手续。

（2）已逾期未偿还的短期借款情况

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

单位：元

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

其他说明：

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	591,552,660.00	417,322,547.66
合计	591,552,660.00	417,322,547.66

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元，到期未付的原因为 0。

其他说明：

期末应付票据在报告报出日尚未到期余额为 260,000,000.00 元。

36、应付账款

（1）应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------



货款	63,291,594.45	143,537,437.10
工程款	19,872,983.95	3,013,356.12
土地款	21,332,960.00	47,185,138.00
合计	104,497,538.40	193,735,931.22

(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
KRH Malleevue Pty Ltd	21,332,960.00	尚未到结算期
合计	21,332,960.00	

其他说明：

37、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	499,178.95	678,503.46
其他应付款	95,857,169.39	158,051,686.24
合计	96,356,348.34	158,730,189.70

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	206,952.78	78,375.00
短期借款应付利息	292,226.17	600,128.46
合计	499,178.95	678,503.46

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
限制性股票回购义务	84,126,120.00	149,904,025.00



质保金		60,000.00
押金及保证金	244,179.48	169,179.48
其他款项	11,486,869.91	7,918,481.76
合计	95,857,169.39	158,051,686.24

2) 账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
限制性股票回购义务	84,126,120.00	尚未到结算期
合计	84,126,120.00	

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：

38、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要预收款项

单位：元

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

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

39、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	341,365,931.16	252,564,990.58
合计	341,365,931.16	252,564,990.58

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
BILLIONS (HONGKONG) CORPORATION LIMITED	160,438,411.69	尚未到结算期
合计	160,438,411.69	

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
预收货款	-92,126,578.89	年初合同负债确认收入
预收货款	180,927,519.47	因收到现金而增加的金額
合计	88,800,940.58	——



40、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	20,292,443.85	149,695,826.92	148,705,366.87	21,282,903.90
二、离职后福利-设定提存计划	201,023.30	13,948,703.04	13,686,605.37	463,120.97
三、辞退福利		243,230.47	243,230.47	
合计	20,493,467.15	163,887,760.43	162,635,202.71	21,746,024.87

(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	19,559,588.22	137,291,317.04	137,165,704.87	19,685,200.39
2、职工福利费		2,119,741.57	2,119,741.57	
3、社会保险费	153,285.11	6,242,916.79	5,473,129.50	923,072.40
其中：医疗保险费		4,303,666.18	4,283,870.38	19,795.80
工伤保险费	153,285.11	1,933,689.12	1,183,697.63	903,276.60
生育保险费		3,536.49	3,536.49	
补充医疗保险		2,025.00	2,025.00	
4、住房公积金		2,610,032.16	2,610,032.16	
5、工会经费和职工教育经费	245,974.81	1,265,205.82	1,294,024.05	217,156.58
其他短期薪酬	336,658.96	63,859.25	42,734.72	357,783.49
外币报表折算差额	-3,063.25	102,754.29		99,691.04
合计	20,292,443.85	149,695,826.92	148,705,366.87	21,282,903.90

(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	201,233.21	13,291,772.06	13,043,872.88	449,132.39
2、失业保险费		320,175.02	318,371.67	1,803.35
外币报表折算差额	-209.91	336,755.96	324,360.82	12,185.23
合计	201,023.30	13,948,703.04	13,686,605.37	463,120.97

其他说明：

41、应交税费

单位：元



项目	期末余额	期初余额
增值税	1,406,448.75	5,632,426.12
企业所得税	697,538.71	24,365,449.75
个人所得税	6,295,344.46	692,143.43
城市维护建设税	95,881.36	331,249.06
房产税	49,038.81	49,038.81
土地使用税	44,286.75	44,286.75
教育费附加	43,943.90	169,536.46
地方教育费附加	29,295.94	111,295.46
印花税	336,176.63	386,038.84
环境保护税	67,361.34	32,130.08
特许使用税（澳洲）	1,241,424.57	
合计	10,306,741.22	31,813,594.76

其他说明：

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	33,600,000.00	54,400,000.00
一年内到期的租赁负债	820,889.22	5,108,439.49
合计	34,420,889.22	59,508,439.49

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	34,776,664.38	26,226,179.34
合计	34,776,664.38	26,226,179.34

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：



45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	121,500,000.00	
信用借款	29,600,000.00	84,000,000.00
减：一年内到期的长期借款	-33,600,000.00	-54,400,000.00
合计	117,500,000.00	29,600,000.00

长期借款分类的说明：

抵押借款：

1、本公司以土地-产权证号为澄国用（2015）第 2015003 号作抵押向广东澄海农村商业银行股份有限公司莲下支行取得三年期借款人民币 4,500.00 万元。抵押期限为 2023 年 2 月 24 日至 2026 年 2 月 23 日。已于本报告期内按照合同约定还款 200.00 万元，本报告期末借款余额为 4,300.00 万元。

2、本公司以房产-粤房地权证澄字第 2000001612 作抵押向广东澄海农村商业银行股份有限公司莲下支行取得三年期借款人民币 8,000.00 万元。抵押期限为 2023 年 5 月 19 日至 2026 年 3 月 28 日。已于本报告期内按照合同约定还款 150.00 万元，本报告期末借款余额为 7,850.00 万元。

其他说明，包括利率区间：

46、应付债券

(1) 应付债券

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

单位：元

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

债券名称	面值	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		---											---

(3) 可转换公司债券的说明

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表



单位：元

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

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	2,139,737.24	14,617,994.91
减：未确认的融资费用	-102,278.34	-633,673.88
减：一年内到期的租赁负债	-820,889.22	-5,108,439.49
合计	1,216,569.68	8,875,881.54

其他说明：

本期确认租赁负债利息费用 263,931.13 元。

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(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
----	------	------

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

其他说明：

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元



项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

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

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	8,059,912.56	600,000.00	359,594.28	8,300,318.28	详见第十节、十一政府补助
合计	8,059,912.56	600,000.00	359,594.28	8,300,318.28	--

其他说明：

52、其他非流动负债

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

单位：元

其他说明：

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	775,134,000.00	231,500.00	-			231,500.00	774,902,500.00

其他说明：

根据公司 2023 年 4 月 17 日召开的第八届董事会第三次会议、2023 年 5 月 9 日召开的 2022 年度股东大会，审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，回购并注销 231,500 股，公司股份总数由 775,134,000 股变更为 774,902,500 股，注册资本由 77,513.40 万元变更为 77,490.25 万元。本事项业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）



审验并出具大华验字[2023]000248 号验资报告。

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,079,081,888.11	20,372,600.00	503,375.00	1,098,951,113.11
其他资本公积	32,575,500.00	8,361,900.08	20,372,600.00	20,564,800.08
合计	1,111,657,388.11	28,734,500.08	20,875,975.00	1,119,515,913.19

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

1. 根据七、合并财务报表项目“注释 53. 股本”股本变动情况说明，本期相应减少资本溢价（股本溢价）503,375.00 元。

2. 其他资本公积本期增加 8,361,900.08 元为当期应确认的股权激励的成本费用。

3. 报告期内，公司 21,412,500 股限制性股票解除限售，相应结转解锁股票解锁日前每个资产负债表日确认的资本公积-其它资本公积 20,372,600.00 元至资本公积-股本溢价。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
实施限制性股票激励计划锁定期股款	149,904,025.00		65,777,905.00	84,126,120.00
合计	149,904,025.00		65,777,905.00	84,126,120.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据七、合并财务报表项目“注释 55. 资本公积”资本公积说明 3，公司本期因回购 231,500 股及解锁股票 21,412,500 股相对应的库存股的账面价值 65,777,905.00 元冲减库存股的价值。

57、其他综合收益

单位：元



项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
二、将重分类进损益的其他综合收益	- 75,827,524.85	441,150.66				1,486,566.74	- 1,045,416.08	- 74,340,958.11
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	13,643,607.53							13,643,607.53
外币财务报表折算差额	- 89,471,132.38	441,150.66				1,486,566.74	- 1,045,416.08	- 87,984,565.64
其他综合收益合计	- 75,827,524.85	441,150.66				1,486,566.74	- 1,045,416.08	- 74,340,958.11

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	37,994,765.31			37,994,765.31
合计	37,994,765.31			37,994,765.31

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	-248,234,403.68	-347,235,007.40
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	74,711.01	15,899.98
调整后期初未分配利润	-248,159,692.67	-347,219,107.42
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-77,633,193.79	99,059,414.75
期末未分配利润	-325,792,886.46	-248,159,692.67

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 74,711.01 元。
- 2)、由于会计政策变更,影响期初未分配利润元。
- 3)、由于重大会计差错更正,影响期初未分配利润元。
- 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元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

61、营业收入和营业成本

单位:元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,439,795,323.14	1,238,993,744.50	1,367,173,834.07	1,057,335,251.62
其他业务	6,009,173.97	5,290,749.60	2,462,902.38	818,585.16
合计	1,445,804,497.11	1,244,284,494.10	1,369,636,736.45	1,058,153,836.78

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

单位:元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	1,445,804,497.11	包含销售材料、废料等业务收入	1,369,636,736.45	包含销售材料、废料等业务收入
营业收入扣除项目合计金额	6,009,173.97	销售材料、废料等业务收入	2,462,902.38	销售材料、废料等业务收入
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.42%		0.18%	
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物,销售材料,用材料进行非货币性资产交换,经营受托管理业务等实现的收入,以及虽计入主营业务收入,但属于上市公司正常经营之外的收入。	6,009,173.97	销售材料、废料等业务收入	2,462,902.38	销售材料、废料等业务收入
与主营业务无关的业务收入小计	6,009,173.97	销售材料、废料等业务收入	2,462,902.38	销售材料、废料等业务收入
二、不具备商业实质的收入				
不具备商业实质的收入小计	0.00	不适用	0.00	不适用
营业收入扣除后金额	1,439,795,323.14	扣除材料、废料等业务收入	1,367,173,834.07	扣除材料、废料等业务收入

营业收入、营业成本的分解信息:

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 57,579,584.93 元，其中，57,579,584.93 元预计将于 2024 年度确认收入，0.00 元预计将于年度确认收入，0.00 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：

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	2,734,370.58	1,899,204.97
教育费附加	1,239,471.52	890,942.30
房产税	4,057,677.34	3,361,130.72
土地使用税	1,924,028.98	1,924,028.98
车船使用税	4,445.26	4,732.82
印花税	1,470,903.55	1,492,956.17
地方教育费附加	826,314.36	593,961.54
环境保护税	205,262.53	127,247.32
合计	12,462,474.12	10,294,204.82

其他说明：

63、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	37,065,765.49	39,628,050.26
折旧和摊销	34,333,153.72	24,723,846.31
股权激励	8,361,900.08	22,157,200.00
审计、代理、咨询费	15,652,133.79	12,397,202.26
办公费	8,032,886.92	6,172,187.75
物料消耗及修理费	7,012,463.56	3,626,297.05
矿区运营费用	2,231,071.46	2,635,595.97
保险费	5,124,919.25	1,515,842.72
差旅费	3,215,553.88	1,503,100.35
业务招待费	705,363.37	781,786.46
租赁费	5,352,562.42	658,914.96
会议费	882,304.23	611,694.89
清洁费用	1,192,688.77	191,860.23



其他	4,574,306.61	4,367,261.17
合计	133,737,073.55	120,970,840.38

其他说明：

64、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	6,340,366.88	5,926,022.21
销售服务费	721,770.81	533,709.57
业务招待费	383,035.48	214,302.96
差旅费	1,474,494.79	516,759.30
保险费	157,139.56	304,193.77
广告、展览费	382,831.69	124,320.75
办公费	146,465.87	249,979.92
包装费	213,500.00	176,400.00
其他费用	231,469.52	249,060.58
合计	10,051,074.60	8,294,749.06

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
物料消耗	45,251,526.08	39,291,616.06
工资	18,596,224.14	16,733,398.91
燃料和动力费	7,466,384.57	5,341,744.68
折旧与摊销	2,905,295.21	1,782,112.07
其他	56,433.03	86,767.68
合计	74,275,863.03	63,235,639.40

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	31,617,097.59	17,747,684.67
减：利息收入	-13,324,896.29	-3,038,106.69
汇兑损益	-24,453,834.62	-9,918,748.45
银行手续费	3,881,927.54	421,340.78
其他	51,560.00	898,784.31
合计	-2,228,145.78	6,110,954.62

其他说明：

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	2,777,642.99	1,853,034.21



进项税加计抵减	931,571.73	
代扣个人所得税手续费	130,088.74	264,648.03
直接减免的增值税	16,500.00	5,250.00
合计	3,855,803.46	2,122,932.24

68、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

69、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		1,548,947.23
合计		1,548,947.23

其他说明：

70、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	-4,926,630.69	14,741,792.53
处置长期股权投资产生的投资收益		1,872,100.35
交易性金融资产在持有期间的投资收益		528,697.16
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-7,202,199.45	-8,779,767.59
合计	-12,128,830.14	8,362,822.45

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-1,519,387.21	-1,861,669.23
其他应收款坏账损失	-295,430.20	-72,268.25
合计	-1,814,817.41	-1,933,937.48

其他说明：

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-56,780,239.34	-5,404,674.86



九、无形资产减值损失		-71,436.57
合计	-56,780,239.34	-5,476,111.43

其他说明：

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得或损失	-145,252.86	-6,896.86
非简易核算租赁提前终止处置收益	445,391.70	
合计	300,138.84	-6,896.86

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
与日常活动无关的政府补助	5,000.00	5,000.00	5,000.00
违约赔偿收入	800.00		800.00
无法支付的款项	4,140.99	50,517.15	4,140.99
其他	27,175.08		27,175.08
合计	37,116.07	55,517.15	37,116.07

其他说明：

计入当期损益的政府补助

本公司政府补助详见第十节、十一.政府补助、（3）计入当期损益的政府补助。

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	25,000.00	125,000.00	25,000.00
非流动资产毁损报废损失	60,724.86	6,074.73	60,724.86
罚款和滞纳金	216,357.54	9,273.66	216,357.54
其他	0.03	499.28	0.03
合计	302,082.43	140,847.67	302,082.43

其他说明：

76、所得税费用

（1）所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	4,865,848.48	15,009,410.23



递延所得税费用	1,494,950.02	-1,029,635.19
合计	6,360,798.50	13,979,775.04

(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	-93,611,247.46
按法定/适用税率计算的所得税费用	-14,041,687.13
子公司适用不同税率的影响	-20,382,397.59
调整以前期间所得税的影响	213.50
非应税收入的影响	1,477,989.21
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,682,507.71
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,417,091.43
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	60,885,384.74
研发费用加计扣除费用的影响	-7,054,110.13
当期行权确认的股权激励（本期未确认）	-13,878,935.80
其他	-911,074.58
所得税费用	6,360,798.50

其他说明：

77、其他综合收益

详见附注 57。

78、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
政府补助款	3,023,048.71	1,545,613.85
银行存款利息收入	12,388,201.22	486,293.09
代收股权激励个税	21,459,813.77	4,495,238.78
收到的保证金	224,050,242.02	
收到的往来款及其他	1,832,592.16	2,566,832.64
合计	262,753,897.88	9,093,978.36

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
付现销售、管理费用	70,206,703.22	36,163,748.69
支付的银行汇兑损益及手续费	3,006,350.76	900,839.73
捐赠支出	15,000.00	125,000.00
支付的保证金	98,356,443.27	149,864,698.14



支付的往来款及其他	313,901.63	3,150,189.74
合计	171,898,398.88	190,204,476.30

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

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

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
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	321,581,797.13	332,081,469.88
合计	321,581,797.13	332,081,469.88

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
承兑贴现	400,533,649.24	314,943,181.98
非金融机构借款		22,000,000.00
合计	400,533,649.24	336,943,181.98

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
偿还信用证	49,996,800.00	55,000,000.00
支付的保证金	191,500,000.00	212,003,200.00
其他融资费用	1,117,585.00	6,328,880.00
非金融机构借款		22,000,000.00
支付到期承兑汇票	95,500,000.00	6,000,000.00
合计	338,114,385.00	301,332,080.00

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	523,290,000.00	797,620,287.00		633,290,000.00		687,620,287.00
长期借款 (含一年内到期)	84,000,000.00	125,000,000.00		57,900,000.00		151,100,000.00
应付票据	417,322,547.66	762,492,660.00		588,262,547.66		591,552,660.00
合计	1,024,612,547.66	1,685,112,947.00		1,279,452,547.66		1,430,272,947.00

(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
收到代收代付款	以净额填列	周转快、期限短	无重大影响
支付代收代付款	以净额填列	周转快、期限短	无重大影响

(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

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-99,972,045.96	93,129,161.98
加：资产减值准备	58,595,056.75	7,410,048.91
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	51,565,604.04	53,786,159.20
使用权资产折旧	4,338,498.71	5,533,965.70
无形资产摊销	26,122,538.52	14,787,261.75
长期待摊费用摊销	204,121.52	704,262.60
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）	-300,138.84	6,896.86
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		6,074.73
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		-1,548,947.23
财务费用（收益以“-”号填列）	32,583,091.84	10,263,263.71
投资损失（收益以“-”号填列）	8,409,648.11	-10,776,797.00
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	2,299,369.85	-239,668.42



递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-804,419.82	-789,966.77
存货的减少（增加以“－”号填列）	-57,629,203.72	-115,046,910.30
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-1,180,354,784.33	-322,937,181.80
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	1,215,391,872.13	287,508,151.73
其他（股权激励费用）	8,361,900.08	22,157,200.00
经营活动产生的现金流量净额	68,811,108.88	43,952,975.65
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	86,386,632.39	82,767,484.24
减：现金的期初余额	82,767,484.24	46,664,971.38
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	3,619,148.15	36,102,512.86

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	86,386,632.39	82,767,484.24



可随时用于支付的银行存款	86,386,632.39	82,767,484.24
三、期末现金及现金等价物余额	86,386,632.39	82,767,484.24

(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
澳大利亚政府复垦保证金	43,876,593.02	11,664,298.10	不能随时用于支付
租房保证金	188,510.64	183,277.26	不能随时用于支付
定期存款	5,117,816.41	80,112,424.79	不能随时用于支付
WIM150 项目代管资金	4,765.98	30,397.50	不能随时用于支付
银行承兑汇票保证金	372,856,877.77	278,214,033.12	不能随时用于支付
信用证保证金	39,081,725.23	153,783,633.65	不能随时用于支付
合计	461,126,289.05	523,988,064.42	

其他说明：

(7) 其他重大活动说明

80、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：

81、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	4,326,219.04	7.0827	30,641,311.59
欧元			
港币			
澳元	11,392,669.52	4.8484	55,236,218.90
应收账款			
其中：美元	4,138,449.60	7.0827	29,311,396.98
欧元			
港币			
澳元	10,966.09	4.8484	53,167.99
长期借款			
其中：美元			



欧元			
港币			
预付款项			
其中：美元	379,943.30	7.0827	2,691,024.41
澳元	479,054.25	4.8484	2,322,646.62
其他应收款			
其中：澳元	464,414.64	4.8484	2,251,667.94
应付账款			
其中：美元	3,282,290.00	7.0827	23,247,475.38
澳元	8,025,489.57	4.8484	38,910,783.63
其他应付款			
其中：澳元	61,812.84	4.8484	299,693.37

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

合并财务报表中子公司澳大利亚东锆资源有限公司及铭瑞锆业有限公司的主要经营地在澳大利亚，所以以澳元作为记账本位币。期末资产、负债项目按照期末中国人民银行公布的人民币对澳元中间价汇率 4.8484 折算，利润表项目和现金流量项目按照全年中间价平均汇率 4.6919 折算，权益项目（除未分配利润项目）按照初始投资汇率折算，差额作为外币报表折算差额列示。

82、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

项目	本期发生额	上期发生额
短期租赁和低价值资产租赁费用	17,900,116.30	1,739,486.45

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

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

83、其他

八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
物料消耗	45,251,526.08	39,291,616.06
工资	18,596,224.14	16,733,398.91
燃料和动力费	7,466,384.57	5,341,744.68
折旧与摊销	2,905,295.21	1,782,112.07
其他	56,433.03	86,767.68
合计	74,275,863.03	63,235,639.40
其中：费用化研发支出	74,275,863.03	63,235,639.40

1、符合资本化条件的研发项目

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

重要的资本化研发项目

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据

开发支出减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	减值测试情况

2、重要外购在研项目

项目名称	预期产生经济利益的方式	资本化或费用化的判断标准和具体依据

其他说明：



九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

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

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

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

合并成本公允价值的确定方法：

或有对价及其变动的说明

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		



负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

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

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

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

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

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

或有对价及其变动的说明：

其他说明：



(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

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

4、处置子公司

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. 报告期内，公司新设立子公司山东东锆新材料有限公司，注册资本 2000 万元人民币，经营范围：一般项目：新材料技术研发；矿物洗选加工；选矿；金属矿石销售；货物进出口；进出口代理；技术进出口；非金属矿及制品销售；国内贸易代理；办公设备租赁服务；土地使用权租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：非煤矿山矿产资源开采；新化学物质进口；道路货物运输（网络货运）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。



2. 报告期内，公司新设立子公司沁阳东锆新材料有限公司，注册资本 1000 万元人民币，经营范围：一般项目：非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；有色金属压延加工；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；工程和技术研究和试验发展；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

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	
耒阳东锆新材料有限公司	50,000,000.00	湖南耒阳市	湖南耒阳市	制造业	100.00%		投资设立
澳大利亚东锆资源有限公司	91,646,351.00 (澳元)	澳大利亚阿德莱德	澳大利亚阿德莱德	制造业	100.00%		投资设立
铭瑞锆业有限公司	68,168,577.00 (澳元)	澳大利亚阿德莱德	澳大利亚阿德莱德	采矿业		79.28%	投资设立
乐昌东锆新材料有限公司	120,000,000.00	广东乐昌市	广东乐昌市	制造业	100.00%		投资设立
焦作东锆新材料有限公司	50,000,000.00	河南省焦作市	河南省焦作市	制造业	100.00%		投资设立
焦作市维纳科技有限公司	20,000,000.00	河南省焦作市	河南省焦作市	制造业		100.00%	非同一控制下的企业合并
云南东锆新材料有限公司	50,000,000.00	云南省楚雄彝族自治州	云南省楚雄彝族自治州	制造业	100.00%		投资设立
汕头东锆技术服务有限公司	1,000,000.00	广东省汕头市	广东省汕头市	技术推广服务	100.00%		投资设立
山东东锆新材料有限公司	20,000,000.00	山东省日照市	山东省日照市	制造业	100.00%		投资设立
沁阳东锆新材料有限公司	10,000,000.00	河南省焦作市沁阳市	河南省焦作市沁阳市	制造业	100.00%		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
铭瑞锆业有限公司	20.72%	-22,338,852.17		-77,491,861.36

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：

(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
铭瑞锆业有限公司	96,546,977.84	858,492,235.03	955,039,212.87	1,117,094,924.53	1,558,497.87	1,118,653,422.40	28,468,662.31	476,685,263.21	505,153,925.52	554,419,811.71	1,520,446.70	555,940,258.41

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
铭瑞锆业有限公司	281,514,000.00	-107,812,993.11	-107,812,993.11	311,459,309.12	700,020,000.00	-28,651,167.21	-28,651,167.21	228,551,362.13

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	



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

其他说明：

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
IMAGE RESOURCES NL (依梅智资源公司)	澳洲珀斯	澳洲珀斯	勘探业		20.49%	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
—商誉		
—内部交易未实现利润		
—其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公		



允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
	IMAGE RESOURCES NL	IMAGE RESOURCES NL
流动资产	260,795,436.00	399,928,219.60
非流动资产	542,414,750.00	547,917,970.60
资产合计	803,210,186.00	947,846,190.20
流动负债	44,348,314.80	199,756,702.60
非流动负债	222,047,023.20	200,360,069.00
负债合计	266,395,338.00	400,116,771.60
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	536,814,848.00	547,729,418.60
按持股比例计算的净资产份额	109,993,362.36	111,901,120.22
调整事项		
--商誉	34,078,714.78	33,390,273.25
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值	144,072,077.14	145,291,393.47
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	558,960,122.70	800,528,871.60
净利润	-24,008,452.30	71,584,045.20
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	-24,008,452.30	71,584,045.20
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明：



(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

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

其他说明：

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

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

其他说明：

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

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

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十一、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	1,309,912.56	600,000.00		359,594.28		1,550,318.28	与资产相关
递延收益	6,750,000.00					6,750,000.00	与收益相关

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
其他收益	2,777,642.99	1,853,034.21
营业外收入	5,000.00	5,000.00

其他说明：

补助项目	会计科目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
递延收益摊销				
高性能 Al-Y 复合氧化锆粉体高技术产业化示范工程	其他收益	200,000.04	200,000.04	与资产相关
2700 吨复合氧化锆项目	其他收益	66,666.72	66,666.72	与资产相关
从氯氧化锆废母液提取稀土钪的研究及产业化	其他收益	14,666.64	14,666.64	与资产相关
多功能持久的新型氧化锆基植入物材料项目补助	其他收益	78,260.88	26,086.96	与资产相关
直接计入其他收益				
2021 年度汕头市促进外贸稳增长专项资金	其他收益		211,321.00	
一次性留工补助	其他收益		321,720.00	
一次性扩岗补助	其他收益	6,000.00	11,000.00	
稳岗补贴	其他收益	137,548.71	208,572.02	
未阳市商务和粮食局付 2021 年外贸促进资金	其他收益	20,000.00		
锅炉淘汰项目补助款	其他收益	573,000.00		
贫困员工就业社保补助	其他收益	250,900.00		
退役士兵就业补助款	其他收益	135,000.00		
稳岗稳产奖补资金	其他收益	65,500.00		
科技创新奖励	其他收益	50,000.00	300,000.00	
知识产权事业发展基金	其他收益	90,000.00	30,000.00	
工业企业满负荷生产奖励资金	其他收益	200,000.00	200,000.00	
焦作创新创业团队补助	其他收益		50,000.00	



研发加计补助	其他收益	140,000.00		
省级“专精特新”中小企业奖励	其他收益	250,000.00		
工业高质量发展奖励区级配套资金	其他收益	250,000.00		
省级知识产权专利权质押融资补助	其他收益	90,000.00		
支持“三外”发展项目补助资金	其他收益	10,100.00		
高新技术企业省级奖补资金	其他收益	50,000.00		
满负荷生产奖励	其他收益	100,000.00		
广东省社会保险失业待遇款	其他收益		26,600.83	
韶关市财政局知识产权贯标认证企业资助款	其他收益		50,000.00	
韶关市财政局市监局-2021年度款	其他收益		10,000.00	
就业补贴款	其他收益		5,000.00	
市级科技创新奖励资金	其他收益		10,000.00	
灾后重建补助金	其他收益		111,400.00	
直接计入营业外收入				
政府慰问金	营业外收入	5,000.00	5,000.00	

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具产生的各类风险

1. 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。除第十节、十四、（五）所载本公司作出的财务担保外，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。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家 GDP 增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截止 2023 年 12 月 31 日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

项目	账面余额	减值准备
应收账款	204,855,139.98	19,332,306.92
其他应收款	5,260,326.46	394,313.40
合计	210,115,466.44	19,726,620.32

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司对外提供财务担保的金额为 19,000.00 万元，财务担保合同的具体情况详见第十节、十四、（五）。本公司管理层评估了担保项下相关借款的逾期情况、相关借款人的财务状况及其所处行业的经济形势，认为自该部分财务担保合同初始确认后，相关信用风险未显著增加。因此，本公司按照相当于上述财务担保合同未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其减值准备。报告期内，本公司的评估方式与重大假设并未发生变化。根据本公司管理层的评估，相关财务担保无重大预期减值准备。

由于本公司的客户广泛，因此没有重大的信用集中风险。

由于本公司的应收账款风险点分布于多个合作方和多个客户，截至 2023 年 12 月 31 日，本公司应收账款的 30.98 %（2022 年 12 月 31 日：38.51%）源于余额前五名客户，本公司不存在重大的信用集中风险。

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价值。

2. 流动性风险

流动性风险是指本公司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。本公司下属成员企业各自负责其现金流量预测。公司下属财务部门基于各成员企业的现金流量预测结果，在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。此外，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相关的义务提供支持。截止 2023 年 12 月 31 日，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相关的义务提供支持。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司金融负债和表外担保项目以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

3. 市场风险

项目	期末余额						合计
	即时偿还	1 个月以内	1-3 个月	3 个月-1 年	1-5 年	5 年以上	
非衍生金融负债							
短期借款		60,000,000.00	89,600,000.00	538,020,287.00			687,620,287.00
应付票据		145,552,660.00	120,000,000.00	326,000,000.00			591,552,660.00
应付账款	7,565,296.62	34,526,967.29	14,007,496.21	31,143,017.07	16,885,631.28	369,129.93	104,497,538.40
其他应付款	3,904,065.36	7,258,660.70	295,033.25	84,898,589.03			96,356,348.34



租赁负债					1,216,569.68		1,216,569.68
一年内到期的非流动负债		34,289.97	30,800,285.52	3,586,313.73			34,420,889.22
长期借款					117,500,000.00		117,500,000.00
非衍生金融负债小计	11,469,361.98	247,372,577.96	254,702,814.98	983,648,206.83	135,602,200.96	369,129.93	1,633,164,292.64
财务担保			90,000,000.00	100,000,000.00			190,000,000.00
合计	11,469,361.98	247,372,577.96	344,702,814.98	1,083,648,206.83	135,602,200.96	369,129.93	1,823,164,292.64

(1) 汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元和澳元）依然存在汇率风险。本公司财务部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险。

1) 本年度公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

2) 截止 2023 年 12 月 31 日，本公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额		
	美元项目	澳元项目	合计
外币金融资产：			
货币资金	30,641,311.59	55,236,218.90	85,877,530.49
应收账款	29,311,396.98	53,167.99	29,364,564.97
预付款项	2,691,024.41	2,322,646.62	5,013,671.03
其他应收款		2,251,667.94	2,251,667.94
小计	62,643,732.98	59,863,701.45	122,507,434.43
外币金融负债：			
应付账款	23,247,475.38	38,910,783.63	62,158,259.01
其他应付款		299,693.37	299,693.37
小计	23,247,475.38	39,210,477.00	62,457,952.38

3) 敏感性分析：

本公司持有的外币资产及负债占整体的资产及负债比例并不重大。本公司管理层认为，在其他变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当期损益和股东权益的税前影响很小。

(2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款等。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。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。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。

1) 本年度公司无利率互换安排。

2) 截止 2023 年 12 月 31 日，本公司长期带息债务主要为人民币计价的固定利率合同，金额为 117,500,000.00 元，详见第十节、七、45。



(3) 价格风险

价格风险指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，主要源于商品价格、股票市场指数、权益工具价格以及其他风险变量的变化。

本公司持有的分类为其他权益工具投资在资产负债表日以公允价值计量。因此，本公司承担着证券市场变动的风险。

本公司子公司澳大利亚东锆资源有限公司持有 Austpac Resources NL 的股票由于股票价格的不利变动带来股票价格波动风险。由于本公司计划长期持有该单位股权，在一定程度上规避了行业发展周期对股票波动的影响。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

单位：元

项目	与被套期项目以及套期工具相关账面价值	已确认的被套期项目账面价值中所包含的被套期项目累计公允价值套期调整	套期有效性和套期无效部分来源	套期会计对公司的财务报表相关影响
套期风险类型				
套期类别				

其他说明

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

3、金融资产

(1) 转移方式分类

适用 不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

(3) 继续涉入的资产转移金融资产

适用 不适用

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	--	--	--	--
（三）其他权益工具投资			319,994.40	319,994.40
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

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。

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

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。

第二层次输入值包括：1) 活跃市场中类似资产或负债的报价；2) 非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；3) 除报价以外的其他可观察输入值，包括在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线、隐含波动率和信用利差等；4) 市场验证的输入值等。

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

是相关资产或负债的不可观察输入值。

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、本期内发生的估值技术变更及变更原因

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

9、其他

十四、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
龙佰集团股份有	河南省焦作市	主要从事钛白	2,386,293,256.00	23.51%	23.51%



限公司		粉、海绵钛、锂电正负极材料等产品的生产与销售			
-----	--	------------------------	--	--	--

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是许刚。

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十、在其他主体中的权益、1. 在子公司中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注十、在其他主体中的权益、2. 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
IMAGE RESOURCES NL (依梅智资源公司)	本公司的参股子公司

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
河南佰利联新材料有限公司	与本公司同一控股股东
龙佰四川钛业有限公司	与本公司同一控股股东
龙佰襄阳钛业有限公司	与本公司同一控股股东
河南龙佰智能装备制造有限公司	与本公司同一控股股东
龙佰禄丰钛业有限公司	与本公司同一控股股东
河南佰利新能源材料有限公司	与本公司同一控股股东
河南中炭新材料科技有限公司	与本公司同一控股股东
朝阳东锆新材料有限公司	与本公司同一控股股东
甘肃德通国钛金属有限公司	与本公司同一控股股东
河南龙佰新材料科技有限公司	与本公司同一控股股东
武定国钛金属有限公司	与本公司同一控股股东
湖南东方钽业股份有限公司	与本公司同一控股股东
云南国钛金属股份有限公司	与本公司同一控股股东
山东龙佰钛业科技有限公司	与本公司同一控股股东
BILLIONS (HONGKONG) CORPORATION LIMITED	与本公司同一控股股东
焦作市中州炭素有限责任公司	与本公司同一控股股东
董事、高级管理人员、监事	关键管理人员

其他说明：

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额	上期发生额
-----	--------	-------	---------	---------	-------



				度	
IMAGE RESOURCES NL	采购重矿砂	259,600,312.58	290,000,000.00	否	155,851,025.81
龙佰集团股份有限公司	污水处理	2,508,110.82	4,000,000.00	否	2,701,952.82
龙佰集团股份有限公司	采购水、电、蒸汽、天然气等	23,311,813.41	40,000,000.00	否	28,807,890.56
河南佰利联新材料有限公司	采购天然气	7,680,155.26	10,000,000.00	否	5,694,314.56
河南佰利联新材料有限公司	采购盐酸、片碱、烧碱水等	4,704,993.02	55,000,000.00	否	25,475,123.06
河南龙佰智能装备制造有限公司	仪表维护	322,236.46	2,000,000.00	否	188,679.23

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
河南佰利联新材料有限公司	销售钛精矿、氯化锆等	208,974,146.13	127,231,722.78
龙佰集团股份有限公司	销售氯化锆、硅酸锆球等	67,258,132.74	74,300,819.19
朝阳东锆新材料有限公司	销售电熔锆、氯化锆	54,549,823.04	47,830,088.50
龙佰四川钛业有限公司	销售氯化锆、硅酸锆球	26,211,769.89	35,612,743.35
龙佰襄阳钛业有限公司	销售氯化锆、硅酸锆球等	24,634,690.23	27,459,645.98
武定国钛金属有限公司	销售钛精矿		13,570,762.38
龙佰禄丰钛业有限公司	销售结构件、磨介等	11,283,451.34	8,456,725.62
河南龙佰新材料科技有限公司	销售磨介	1,038,938.05	330,973.46
河南龙佰智能装备制造有限公司	销售结构件	178,327.42	106,323.00
湖南东方钽业股份有限公司	销售二氧化锆		46,460.18
甘肃德通国钛金属有限公司	销售钛精矿	20,553,871.03	
甘肃德通国钛金属有限公司	销售结构件		34,725.67
河南中炭新材料科技有限公司	销售磨介	9,168.14	9,026.55
云南国钛金属股份有限公司	销售锆英砂		3,982.30
河南佰利新能源材料有限公司	销售磨介	5,088.50	
BILLIONS (HONGKONG) CORPORATION LIMITED (贸易收入按净额确认)	销售钛精矿	1,226,131.08	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

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

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方	受托方/承包方	委托/出包资产	委托/出包起始	委托/出包终止	托管费/出包费	本期确认的托
---------	---------	---------	---------	---------	---------	--------



名称	名称	类型	日	日	定价依据	管费/出包费
----	----	----	---	---	------	--------

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方:

单位: 元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方:

单位: 元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用(如适用)		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额(如适用)		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
龙佰集团股份有限公司	固定资产	1,755,883.86	970,159.56			1,755,883.86	970,159.56				
河南佰利联新材料有限公司	固定资产	3,254,563.62				3,254,563.62					
山东龙佰钛业科技有限公司	固定资产	12,674,999.98				12,674,999.98					

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
焦作东锆新材料有限公司	20,000,000.00	2021年09月23日	2023年09月23日	是
焦作东锆新材料有限公司	20,000,000.00	2021年10月20日	2023年09月23日	是
焦作东锆新材料有限公司	20,000,000.00	2021年10月22日	2023年09月23日	是
焦作东锆新材料有限公司	10,000,000.00	2022年12月14日	2023年06月14日	是
焦作市维纳科技有限公司	10,000,000.00	2022年06月28日	2023年06月28日	是
焦作市维纳科技有限公司	20,000,000.00	2022年09月09日	2023年09月08日	是
焦作市维纳科技有限公司	20,000,000.00	2022年10月14日	2024年03月30日	期后已履行完毕
焦作市维纳科技有限公司	6,000,000.00	2022年12月01日	2023年03月01日	是
焦作市维纳科技有限公司	10,000,000.00	2022年12月28日	2024年03月30日	期后已履行完毕
焦作市维纳科技有限公司	20,000,000.00	2023年02月09日	2024年02月04日	期后已履行完毕
焦作市维纳科技有限公司	30,000,000.00	2023年03月14日	2024年03月13日	期后已履行完毕
焦作市维纳科技有限公司	1,700,000.00	2023年06月02日	2023年08月28日	是
焦作市维纳科技有限公司	10,000,000.00	2023年08月11日	2024年08月10日	否
焦作市维纳科技有限公司	50,000,000.00	2023年08月29日	2024年08月28日	否



焦作市维纳科技有限公司	5,000,000.00	2023年10月12日	2024年4月12日	期后已履行完毕
焦作市维纳科技有限公司	15,000,000.00	2023年11月16日	2024年5月16日	否
焦作东锆新材料有限公司	10,000,000.00	2023年12月20日	2024年03月20日	期后已履行完毕
乐昌东锆新材料有限公司	10,000,000.00	2023年07月21日	2024年07月20日	否
云南东锆新材料有限公司	10,000,000.00	2023年12月14日	2024年07月25日	否

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
冯立明	20,000,000.00	2023年01月17日	2023年08月15日	是
冯立明	50,000,000.00	2023年08月29日	2024年08月28日	否
冯立明	1,700,000.00	2023年06月02日	2023年08月31日	是
许刚	10,010,000.00	2023年02月08日	2024年01月31日	期后已履行完毕
许刚	49,990,000.00	2023年02月08日	2024年02月08日	期后已履行完毕

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	5,996,802.51	6,969,811.01

(8) 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	河南佰利联新材料有限公司	5,014,770.75	50,147.71	445,305.62	4,453.06
应收账款	龙佰四川钛业有限公司	1,836,000.00	18,360.00		
应收账款	龙佰集团股份有	5,286,600.00	52,866.00		



	限公司				
应收账款	龙佰禄丰钛业有限公司	1,387,000.00	13,870.00		
应收账款	朝阳东锆新材料有限公司	6,421,500.00	64,215.00		
应收账款	甘肃德通国钛金属有限公司	7,791,941.00	77,919.41		
应收款项融资	龙佰四川钛业有限公司	4,068,764.73		7,849,043.32	
应收款项融资	龙佰襄阳钛业有限公司			3,278,592.78	
应收款项融资	龙佰禄丰钛业有限公司	1,336,954.54		1,380,628.82	
应收款项融资	朝阳东锆新材料有限公司	1,993,600.06		8,538,806.00	

(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	IMAGE RESOURCES NL		61,610,580.49
应付账款	河南佰利联新材料有限公司	142,004.48	
应付账款	焦作市中州炭素有限责任公司	503,561.80	
应付票据	焦作市中州炭素有限责任公司	969,885.84	
合同负债	BILLIONS (HONGKONG) CORPORATION LIMITED	315,678,318.05	220,305,385.59
合同负债	河南佰利联新材料有限公司	8,778,240.71	22,309,604.87

7、关联方承诺

8、其他

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
公司董事、高级管理人员					8,540,000.00	33,485,914.31		
中层管理人员及核心骨干员工					12,872,500.00	51,929,715.69	231,500.00	734,875.00
合计					21,412,500.00	85,415,630.00	231,500.00	734,875.00

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：

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	按照授予日公司股票收盘价
可行权权益工具数量的确定依据	在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、行权条件完成情况等信息，修正预计可行权的股票期权数量。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	62,633,700.08
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	8,361,900.08

其他说明：

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
公司董事、高级管理人员	3,249,232.22	
中层管理人员及核心骨干员工	5,112,667.86	
合计	8,361,900.08	

其他说明：

5、股份支付的修改、终止情况

6、其他

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

抵押资产情况见第三节、六、3。

除存在上述承诺事项外，截止 2023 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未披露的重大承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项



开出保函、信用证

截止 2023 年 12 月 31 日，公司尚在履行的信用证明细如下：

金融机构	开证日期	开证到期日	币种	金额	收款人名称
浙商银行股份有限公司郑州分行	2023/11/20	2024/01/22	美元	1,040,000.00	SINOCHEMINTERNATIONAL (OVERSEAS) PTE. LID.
浙商银行股份有限公司郑州分行	2023/11/20	2024/01/22	美元	2,232,000.00	SINOCHEMINTERNATIONAL (OVERSEAS) PTE. LID.
浙商银行股份有限公司郑州分行	2023/12/12	2024/2/20	美元	1,872,000.00	SINOCHEMINTERNATIONAL (OVERSEAS) PTE. LID.
浙商银行股份有限公司郑州分行	2023/12/21	2024/2/20	美元	165,000.00	SINOCHEMINTERNATIONAL (OVERSEAS) PTE. LID.
浙商银行股份有限公司郑州分行	2023/12/21	2024/2/20	美元	2,232,000.00	SINOCHEMINTERNATIONAL (OVERSEAS) PTE. LID.
浙商银行股份有限公司郑州分行	2023/12/21	2024/2/20	美元	1,116,000.00	SINOCHEMINTERNATIONAL (OVERSEAS) PTE. LID.
兴业银行股份有限公司洛阳分行营业部	2023/6/12	2024/6/12	人民币	120,000,000.00	焦作市维纳科技有限公司
中国银行股份有限公司汕头分行	2023/10/23	2024/1/23	人民币	35,552,660.00	建发（重庆）有限公司
中国银行股份有限公司汕头分行	2023/12/6	2024/3/6	人民币	20,000,000.00	建发（重庆）有限公司
上海浦东发展银行郑州商鼎路支行	2023/1/31	2024/1/26	人民币	5,000,000.00	沁阳市康龙实业有限公司
上海浦东发展银行郑州商鼎路支行	2023/2/9	2024/2/4	人民币	20,000,000.00	焦作东锆新材料有限公司

除存在上述或有事项外，截止 2023 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未披露的重要或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十七、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

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

截至财务报告批准报出日止，本公司无应披露未披露的重大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

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

单位：元

(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

(2) 报告分部的财务信息

单位：元



项目		分部间抵销	合计

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

本公司的业务单一，主要为生产和销售钛矿砂、锆系列制品及结构陶瓷制品。管理层将此业务视作为一个整体实施管理、评估经营成果，因此，本财务报表不呈报分部信息。

(4) 其他说明

公司 2020 年度投资设立全资子公司汕头东锆技术服务有限公司，注册资本 100 万元人民币。截止报告报出日，公司尚未缴付出资额。

公司 2023 年度投资设立全资子公司沁阳东锆新材料有限公司，注册资本 1000 万元人民币。截止报告报出日，公司尚未缴付出资额。

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

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）	111,419,362.29	83,852,517.09
1 至 2 年	5,462,599.22	5,915,603.24
2 至 3 年	4,616,270.31	4,805,382.55
3 年以上	16,326,010.27	19,354,145.81
3 至 4 年	3,096,524.90	7,135,033.58
4 至 5 年	6,204,125.87	4,112,302.50
5 年以上	7,025,359.50	8,106,809.73
合计	137,824,242.09	113,927,648.69

(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	137,824	100.00%	18,455	13.39%	119,369	113,927	100.00%	21,251	18.65%	92,676



计提坏账准备的应收账款	, 242.09		014.96		, 227.13	, 648.69		508.00		140.69
其中:										
其中: 组合 1: 账龄组合	117,125,943.82	84.98%	18,455,014.96	15.76%	98,670,928.86	113,927,648.69	100.00%	21,251,508.00	18.65%	92,676,140.69
组合 2: 关联方组合	20,698,298.27	15.02%			20,698,298.27					
合计	137,824,242.09	100.00%	18,455,014.96	13.39%	119,369,227.13	113,927,648.69	100.00%	21,251,508.00	18.65%	92,676,140.69

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

按组合计提坏账准备: 1

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	90,721,064.02	907,210.64	1.00%
1—2 年	5,462,599.22	546,259.92	10.00%
2—3 年	4,616,270.31	2,308,135.16	50.00%
3 年以上	16,326,010.27	14,693,409.24	90.00%
合计	117,125,943.82	18,455,014.96	

确定该组合依据的说明:

按组合计提坏账准备: 2

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
山东东锆新材料有限公司	20,698,298.27		
合计	20,698,298.27		

确定该组合依据的说明:

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备:

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	
按单项计提坏账准备		3,939,451.08		3,939,451.08		



按组合计提坏账准备	21,251,508.00	768,842.79	3,565,335.83			18,455,014.96
合计	21,251,508.00	4,708,293.87	3,565,335.83	3,939,451.08		18,455,014.96

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	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	3,939,451.08

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收账款核销说明：

(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
第一名	20,698,298.27		20,698,298.27	15.02%	
第二名	11,270,978.09		11,270,978.09	8.18%	112,709.78
第三名	8,108,100.00		8,108,100.00	5.88%	81,081.00
第四名	5,630,000.00		5,630,000.00	4.08%	5,067,000.00
第五名	4,997,553.12		4,997,553.12	3.63%	49,975.53
合计	50,704,929.48		50,704,929.48	36.79%	5,310,766.31

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息		431,713.61
其他应收款	366,952,476.23	315,968,991.20
合计	366,952,476.23	316,400,704.81

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额



定期存款		431,713.61
合计		431,713.61

2) 重要逾期利息

单位：元

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

其他说明：

3) 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利息情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收利息核销情况

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) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

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



2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 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：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	366,750,859.63	315,968,991.20
备用金	3,653.13	
保证金	200,000.00	
合计	366,954,512.76	315,968,991.20

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）	366,954,512.76	275,027,744.61
2 至 3 年		40,941,246.59
合计	366,954,512.76	315,968,991.20

3) 按坏账计提方法分类披露

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	366,954,512.76	100.00%	2,036.53	0.01%	366,952,476.23	315,968,991.20	100.00%			315,968,991.20
其中：										
其中：组合 1：账龄组合	203,653.13	0.06%	2,036.53	1.00%	201,616.60					
组合 2：关联方组合	366,750,859.63	99.94%			366,750,859.63	315,968,991.20	100.00%			315,968,991.20
合计	366,954,512.76	100.00%	2,036.53	0.01%	366,952,476.23	315,968,991.20	100.00%			315,968,991.20

单位：元

按组合计提坏账准备：1

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	203,653.13	2,036.53	1.00%
合计	203,653.13	2,036.53	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：2

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
乐昌东锆新材料有限公司	267,546,298.49		
焦作市维纳科技有限公司	99,204,561.14		
合计	366,750,859.63		

确定该组合依据的说明：

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	
按组合计提坏账准备		2,036.53				2,036.53
合计		2,036.53				2,036.53

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	关联方往来款	267,546,298.49	1 年以内	72.91%	
第二名	关联方往来款	99,204,561.14	1 年以内	27.03%	
第三名	保证金	200,000.00	1 年以内	0.05%	2,000.00
第四名	备用金	3,653.13	1 年以内	0.01%	36.53
合计		366,954,512.76		100.00%	2,036.53

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	850,762,980.77		850,762,980.77	828,731,665.52		828,731,665.52
合计	850,762,980.77		850,762,980.77	828,731,665.52		828,731,665.52

(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		
耒阳东锆新材料有限公司	50,394,324.75		5,399.05				50,399,723.80	
澳大利亚东锆资源有限公司	546,648,179.21						546,648,179.21	
乐昌东锆新材料有限公司	126,009,671.82		1,037,061.66				127,046,733.48	
焦作东锆新材料有限公司	55,018,481.92		900,826.52				55,919,308.44	
云南东锆新材料有限公司	50,661,007.82		88,028.02				50,749,035.84	
山东东锆新材料有限公司			20,000,000.00				20,000,000.00	
合计	828,731,665.52		22,031,315.25				850,762,980.77	

(2) 对联营、合营企业投资

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		
一、合营企业											
二、联营企业											

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



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

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	900,394,003.36	810,061,815.31	760,675,020.05	668,328,195.10
其他业务	3,934,446.85	449,253.18	696,395.41	442,984.88
合计	904,328,450.21	810,511,068.49	761,371,415.46	668,771,179.98

营业收入、营业成本的分解信息：

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						

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 10,696,645.66 元，其中，10,696,645.66 元预计将于 2024 年度确认收入，0.00 元预计将于年度确认收入，0.00 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：		

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-980,099.00	-227,470.90
合计	-980,099.00	-227,470.90

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	239,413.98	
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）	3,725,714.72	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	1,145,590.55	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	14,382.14	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-88,534.90	
减：所得税影响额	771,771.33	
合计	4,264,795.16	--

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	-5.32%	-0.10	-0.10
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-5.61%	-0.11	-0.11

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

广东东方锆业科技股份有限公司董事会

董事长: 冯立明

二零二四年四月十九日