



云南临沧鑫圆锆业股份有限公司

2022 年年度报告

2023 年 4 月

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。

公司负责人包文东、主管会计工作负责人杨元杰及会计机构负责人(会计主管人员)王先琴声明：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。

本报告所涉公司未来计划等前瞻性陈述，属于计划性事项，不构成公司对任何投资者及相关人士的实质承诺，能否实现取决于市场状况变化、经营团队的努力程度等多种因素，存在较大不确定性，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

公司生产经营活动受各种风险因素影响，相关风险公司在本年度报告第三节“管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”部分进行了专门说明，敬请广大投资者注意投资风险。

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	10
第四节 公司治理	37
第五节 环境和社会责任	56
第六节 重要事项	65
第七节 股份变动及股东情况	81
第八节 优先股相关情况	86
第九节 债券相关情况	87
第十节 财务报告	88

备查文件目录

- 一、载有法定代表人签名的公司 2022 年年度报告全文；
- 二、载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表；
- 三、载有信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件；
- 四、载有报告期内在中国证监会指定信息披露载体上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	指	云南临沧鑫圆锆业股份有限公司
报告期	指	2022 年 1-12 月的会计期间
《公司章程》	指	《云南临沧鑫圆锆业股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
元	指	人民币元
股东大会	指	云南临沧鑫圆锆业股份有限公司股东大会
董事会	指	云南临沧鑫圆锆业股份有限公司董事会
监事会	指	云南临沧鑫圆锆业股份有限公司监事会
大寨锆矿	指	云南临沧鑫圆锆业股份有限公司大寨锆矿

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	云南锗业	股票代码	002428
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	云南临沧鑫圆锗业股份有限公司		
公司的中文简称	云南锗业		
公司的外文名称（如有）	Yunnan Lincang Xinyuan Germanium Industry Co., LTD		
公司的外文名称缩写（如有）	Yunnan Germanium		
公司的法定代表人	包文东		
注册地址	云南省临沧市临翔区忙畔街道办事处忙畔社区喜鹊窝组 168 号		
注册地址的邮政编码	677000		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	云南省昆明市呈贡新区马金铺电力装备园魁星街 666 号		
办公地址的邮政编码	650503		
公司网址	http://www.sino-ge.com		
电子信箱	Directorate@sino-ge.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	金洪国	张鑫昌
联系地址	云南省昆明市呈贡新区马金铺电力装备园魁星街 666 号	云南省昆明市呈贡新区马金铺电力装备园魁星街 666 号
电话	0871-65955312	0871-65955973
传真	0871-63635956	0871-63635956
电子信箱	jinhongguo@sino-ge.com	zhangxinchang@sino-ge.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	深圳证券交易所（ http://www.szse.cn ）
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》及巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）
公司年度报告备置地点	云南省昆明市呈贡新区马金铺电力装备园魁星街 666 号公司证券部

四、注册变更情况

统一社会信用代码	915300002194829991
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变更
历次控股股东的变更情况（如有）	无变更

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	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
签字会计师姓名	魏勇、丁恒花

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

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	536,597,703.57	556,481,927.27	-3.57%	670,039,629.14
归属于上市公司股东的净利润（元）	-62,402,891.27	13,961,935.98	-546.95%	22,632,038.83
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-89,950,617.86	-26,030,745.50	-245.56%	-770,000.05
经营活动产生的现金流量净额（元）	107,450,449.59	112,514,113.01	-4.50%	124,771,164.47
基本每股收益（元/股）	-0.10	0.02	-600.00%	0.04
稀释每股收益（元/股）	-0.10	0.02	-600.00%	0.04
加权平均净资产收益率	-4.34%	0.95%	-5.29%	1.57%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产（元）	2,412,981,959.98	2,348,876,914.48	2.73%	2,218,799,682.21
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,407,929,678.91	1,470,134,036.90	-4.23%	1,455,083,196.48

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	2022 年	2021 年	备注
营业收入（元）	536,597,703.57	556,481,927.27	-
营业收入扣除金额（元）	1,151,968.52	94,568.88	-
营业收入扣除后金额（元）	535,445,735.05	556,387,358.39	—

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	150,700,459.86	160,071,847.59	101,726,790.10	124,098,606.02
归属于上市公司股东的净利润	8,735,778.55	3,534,772.95	-19,310,416.03	-55,363,026.74
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,037,678.80	-297,982.85	-26,634,084.39	-64,056,229.42
经营活动产生的现金流量净额	2,437,457.55	27,068,190.07	-44,260,719.47	122,205,521.44

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	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-28,587.28	3,667,049.68		
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	32,294,704.11	49,426,343.13	31,077,546.99	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		704,094.06		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4,076,501.33	53,881.09	-126,685.74	

减：所得税影响额	5,471,480.58	8,099,443.54	4,665,416.87	
少数股东权益影响额（税后）	3,323,410.99	5,759,242.94	2,883,405.50	
合计	27,547,726.59	39,992,681.48	23,402,038.88	--

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

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中固体矿产资源业的披露要求

2022 年，国际市场受中国供应情绪影响，进入下行的通道。一方面是上半年受到地缘因素的影响，部分国家贸易、运输不能正常开展，国内交货周期难以满足其需求；另一方面，全球宏观经济下行、能源价格持续推涨，西方制造业、工业受限，5G 通讯基建、民用红外需求萎缩。国际锆价在需求低迷的情绪主导下，逐渐下调。四季度末在国内价格回暖的背景下，国际锆价出现调整。

公司是一家拥有完整产业链的锆行业上市公司，拥有丰富、优质的锆矿资源，锆产品产销量全国第一，是目前国内最大的锆系列产品生产商和供应商。是国家工信部认定的第六批制造业单项冠军示范企业。公司子公司昆明云锆高新技术有限公司、云南鑫耀半导体材料有限公司、云南中科鑫圆晶体材料有限公司为国家工信部认定的重点专精特新“小巨人”企业，云南东昌金属加工有限公司为国家工信部认定的专精特新“小巨人”企业。

截至 2009 年 12 月 31 日，公司矿山已经探明的锆金属保有储量合计 689.55 吨。后公司通过收购采矿权和股权的方式陆续整合五个含锆矿山，锆金属保有储量增加约 250 吨，2010 年至 2022 年 12 月 31 日，累计消耗公司自有矿山资源产出金属量约 269.04 吨。公司对中寨锆矿进行资源勘查，《云南省临沧市中寨锆矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审于 2016 年 1 月 11 日由国土资源部进行备案，根据报告，中寨锆矿增储 29.75 吨。2019 年，按照国家关于供给侧结构性改革和煤炭行业化解过剩产能的系列决策部署，公司梅子箐矿山根据国家产业政策关闭退出，减少保有储量 66.97 吨（金属量）。

二、报告期内公司从事的主要业务

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中固体矿产资源业的披露要求

1、公司业务和产品

公司主要业务为锆矿开采、火法富集、湿法提纯、区熔精炼、精深加工及研究开发。目前公司矿山开采的矿石及粗加工产品不对外销售，仅作为公司及子公司下游加工的原料。公司目前材料级锆产品主要为区熔锆锭、二氧化锆；深加工方面，光伏级锆产品主要为太阳能锆晶片，红外级锆产品主要为红外级锆单晶（光学元件）、锆镜片、镜头、红外热像仪，光纤级锆产品为光纤用四氯化锆，化合物半导体

材料主要为砷化镓晶片、磷化铟晶片。公司产品主要运用包括红外光电、太阳能电池、光纤通讯、发光二极管、垂直腔面发射激光器（VCSEL）、大功率激光器、光通信用激光器和探测器等领域。

截至期末，公司材料级产品区熔锆锭产能为：47.60 吨/年，太阳能锆晶片产能为 30 万片/年（4 英寸）、20 万片/年（6 英寸），光纤用四氯化锆产能为 60 吨/年，红外光学锆镜头产能为 3.55 万套/年，砷化镓晶片产能为 80 万片/年（2—4 英寸），磷化铟晶片产能为 15 万片/年（2—4 英寸）。

2、经营模式

公司生产部门根据各产品的市场需求情况，结合公司生产实际情况，制定生产计划，进行生产准备，并组织实施生产。所需原料由自有矿山供应及外购原料共同构成，辅助材料则由外部供应。全资子公司云南东昌金属加工有限公司、控股子公司云南鑫耀半导体材料有限公司原辅料全部从外部采购；下游深加工产品方面，公司分别设立子公司负责不同系列的产品生产。昆明云锆高新技术有限公司负责红外级锆产品生产，云南中科鑫圆晶体材料有限公司负责光伏级锆产品生产，武汉云晶飞光纤材料有限公司负责光纤级锆产品生产，云南鑫耀半导体材料有限公司负责化合物半导体材料生产。

公司及子公司实行集中采购，对采购流程严格控制，通过软件系统对采购过程进行全程监督。公司所有产品销售均由销售部门负责，根据产品用途，将产品划分为材料级锆产品、光伏级锆产品、红外级锆产品、光纤级锆产品、化合物半导体材料等，按照上述产品分类，分别在公司和负责上述产品生产的子公司设立市场营销部门负责各系列产品的销售。

3、盈利能力

目前，按产品类别，公司营业收入来源占比最大的仍为材料级锆产品的销售，因此锆价对公司盈利能力有直接影响。但近年来，随着公司发展战略的逐步推进，公司内部整体产业结构重心逐步转向下游深加工领域，材料级锆产品的销售收入总体呈下降趋势，对公司业绩的影响程度也在不断下降；与此同时，公司通过不断延伸产业链、发展深加工产品，希望通过下游精深加工产品、化合物半导体材料的销售保证公司赚取产业链中利润率相对较高的部分，因此，公司锆深加工产品、化合物半导体材料能否顺利拓展市场、释放产能，销售比重能否进一步提高，将会是驱动公司业绩增长的重要因素。

三、核心竞争力分析

1、产业优势

公司是集锆矿开采、火法富集、湿法提纯、区熔精炼、精深加工及研究开发一体化产业链的锆生产企业。公司通过锆矿开采、火法富集生产锆精矿，通过湿法提纯、区熔精炼生产高纯二氧化锆、区熔锆锭，可供直接销售，也可供精深加工生产高附加值的高端产品。

公司拥有完整的一体化锆产业链，在提供充足原料保障、有效降低经营成本的同时，可以通过下游精深加工产品保证公司赚取产业链中利润率相对较高的部分。在市场竞争中，本公司较为完整的锆系列产品能够在多层次满足不同客户的需求，有利于公司建立稳定的客户基础。

随着公司化合物半导体材料的逐步投产，公司将在原有的锆系列产品基础上，进一步丰富产品类别，优化产品结构，化合物半导体材料的生产、销售，有利于公司开拓新的盈利增长点，分散经营风险。

公司产品在半导体、航空航天测控、核物理探测、光纤通讯、红外光电、太阳能电池、化学催化剂、生物医学等领域都有广泛而重要的应用，属于战略性新兴产业，符合国家支持和鼓励的发展方向，市场前景较好。

2、资源优势

本公司拥有丰富的锆资源保有储量，同时也是国内锆产业链较为完整的锆系列产品生产商和供应商。丰富的资源储量为公司发展深加工产业、延伸产业链提供了可靠的保障。

3、规模效应

领先的产业规模优势使公司具备了规模经济效益，能有效提高锆金属的综合回收率和利用率，降低物料消耗和综合能耗，优化成本结构，为实现经济效益最大化提供保障。

4、技术及研发优势

公司在锆矿开采、锆提取高端锆材料加工等技术领域具有领先的技术优势和强大的研发能力，是 2008 年首批认定的国家级高新技术企业，2015 年公司技术中心被认定为国家级企业技术中心；2017 年通过中国合格评定国家认可委员会检测实验室认可；2018 年通过国家知识产权示范企业认定；与多所大学和科研院所合作，通过产、学、研、用相结合，促进了公司技术升级和产品设计能力提升。截至目前，公司先后承担了国家 863 计划、国家科技支撑计划、省国际科技合作、省重点新产品开发、省重大科技专项、重点研发计划等省级以上项目 30 余项；主持制(修)定国家及行业标准 56 项，获得授权专利 146 件(其中国家发明专利 46 件，美国发明专利 2 件)；获得了 2017 年、2019 年云南省专利一等奖；发表核心以上科技论文及论著 40 余篇(部)；获 2014 年云南省技术发明一等奖、2018 年云南省自然科学一等奖、2020 年云南省技术发明二等奖等省部级以上奖励 8 项，获得 2010 年、2015 年、2019 年云

南省标准化创新贡献奖 3 项；临鑫圆商标获中国驰名商标和云南省著名商标称号，获云南省名牌及重点新产品各 2 项。

四、主营业务分析

1、概述

2022 年，在异常复杂的宏观环境下，锆市场需求减弱，海外订单减少，供应小幅过剩，市场信心不振，价格不断下调。2022 年，在地缘冲突、美联储连续加息背景下，全球经济衰退，红外需求减弱，截止到三季度末，全球红外市场处于相对低迷状态，年末才有所好转。光伏级锆产品受到终端用户交付延后的影响，需求下降。光纤光缆产量持续增长，推动了光纤级锆产品需求增长。化合物半导体材料上半年订单增速明显，下半年随着终端需求波动，订单萎缩。

面对上述复杂多变的国内外经济形势，公司管理层在董事会的领导下，认真组织生产管理，加大技术创新和研发力度，做好市场开拓和原料采购管理，加强质量管理体系建设、全力提升产品质量，细化生产成本管理，不断完善公司规范治理、提升管理能力。2022 年，公司实现营业收入 53,659.77 万元，归属于母公司所有者的净利润-6,240.29 万元。

(1) 总体经营成果

单位：元

项 目	2022 年度	2021 年度	本年度较上年度增减 (%)
营业收入	536,597,703.57	556,481,927.27	-3.57
营业成本	474,706,041.32	447,497,344.82	6.08
其他收益	32,294,704.11	49,426,343.13	-34.66
信用减值损失	-608,608.68	1,637,392.99	-137.17
资产减值损失	-5,489,851.03	-2,817,409.34	94.85
资产处置收益	-28,587.28	3,667,049.68	-100.78
营业外收入	4,115,143.26	56,406.35	7195.53
营业外支出	98,641.93	290,249.76	-66.01
所得税费用	-14,783,596.05	6,798,864.11	-317.44
归属于母公司所有者的净利润	-62,402,891.27	13,961,935.98	-546.95

增减变动原因：

①营业收入本年度较上年下降 3.57%，主要原因系：部分主要产品价格上升，增加营业收入 2,773.51 万元，其中，锆材料级产品均价上升 2.42%，红外级锆产品（镜片毛坯）均价上升 15.23%，

光纤级锆产品均价上升 29.82%；由于产品销售量下降减少营业收入 4,761.93 万元；其中，锆材料级产品销量下降 12.20%，红外级锆产品（镜片毛坯）销量下降 16.02%，红外级锆产品（镜头、光学系统）销量下降 36.93%。

②营业成本本年度较上年上升 6.08%，主要原因系：由于部分主要产品单位产品成本上升，增加营业成本合计 7,171.98 万元，其中，锆材料级产品单位成本上升 13.64%，红外级锆产品（镜片毛坯）单位成本上升 30.57%，光纤级锆产品单位成本上升 21.89%，化合物半导体材料单位成本上升 13.67%；由于部分主要产品销售量下降减少营业成本合计 4,451.11 万元。

③其他收益本年度较上年度下降 34.66%，主要系当期收到的与收益相关的政府补助减少所致。

④信用减值损失本年度较上年度上升 137.17%，主要系期末应收货款增加，计提的坏账准备金增加所致。

⑤资产减值损失本年度较上年度上升 94.85%，主要系期末部分产品因市场价格的因素导致可变现净值低于产品成本，计提的存货跌价准备增加所致。

⑥资产处置收益本年较上年度下降 100.78%，主要系上年处置“云南省凤庆县砚田多金属及锆矿详查探矿权”取得收益，本年没有类似资产处置事项。

⑦营业外收入本年较上年上升 7195.53%，主要系本年收到了法院判决的赔款 407.56 万元所致。

⑧营业外支出本年较上年下降 66.01%，主要系本年支付的其他与经营活动无关的费用下降所致。

⑨所得税费用本年较上年度下降 317.44%，主要系当年经营业绩下降使得当年所得税费用下降 1,012.50 万元，递延收益上升和可弥补亏损增加使得递延所得税费用下降 1,145.75 万元所致。

⑩归属于母公司所有者的净利润本年较上年度下降 546.95%，主要系当期公司营业收入下降 3.57%，营业成本上升 6.08%以及公司当期的管理费用上升 29.07%，研发费用上升 57.91%，其他收益下降 34.66%所致。

(2) 经营情况综述

①产品生产情况

2022 年，公司及子公司生产材料级锆产品 31.17 吨；生产红外级锆产品折合金属量 5.56 吨，镜头及光学系统 3,176 具（套）；生产光伏级锆产品 19.84 万片（4-6 英寸）；生产光纤级锆产品 30.84 吨；化合物半导体材料：生产砷化镓晶片 13.14 万片（1-6 英寸），生产磷化铟晶片 4.66 万片（2-4 英寸）。

②紧抓安全环保工作，生产经营实现持续平稳

安全环保工作常抓不懈。始终贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，按照国家的法律法规和相关要求开展安全环保工作，制定下发公司 2022 年度环保目标，规范用水、用电、用气，加强易燃易爆物品、危化易腐物品的管理，安全环保工作实现了 5 个 100%。(1)每月至少开展一次环保专项自行检查，重点做好特种设备及安全附件校验等工作，确保问题早发现的基础上，配合各级环保部门开展 5 次检查工作，全部通过，检查合格率 100%；(2)逐一制定措施，真改实改隐患问题，隐患问题整改完成率 100%。(3)按照有关规定开展废弃物的排放和监测工作，废弃物全部满足国家排放标准要求，达标排放率 100%；(4)按照政府安全生产主管部门的要求，100%完成安全生产预防和应急演练工作。2022 年 6 月，以知识竞赛、印发安全宣传手册、组织安全大检查和应急演练等方式，开展了“安全生产月”活动；11 月，配合昆明高新区完成政企联动突发环境事件应急演练；完成昆明基地三家公司生产安全事故综合预案及电器火灾疏散演练，开展专项预案演练和现场处置方案演练 13 次。(5)按照公司安全生产年度计划，100%完成安全知识培训、危险化学品从业人员取证培训，以及消防、标准化、职业健康管理、项目环评编制和报审等工作。临沧基地、武汉云晶飞、东昌公司同步认真开展了安全生产有关工作。

③进一步加强内部控制建设

在董事会的指导下，聘请专业的咨询机构，启动并完成《内部控制管理手册》及《配套制度》的全面修订工作。做到全员参与、全员学习，在原制度基础上，根据上市公司内控管理相关政策的最新要求，结合公司业务和发展，有针对性扩充了新版内控手册的编写范围和业务涵盖面。通过持续完善内部控制管理制度，推动企业内部控制不断优化。

④市场拓展力度加大

一是新老客户并重，积极开拓市场。一方面，巩固老客户、稳住存量市场。维护与老客户的良好合作关系，巩固完善原有市场，满足老客户、存量市场的产品需求，主动做好后续沟通服务和产品售后等工作，客户满意度不断提高。另一方面，提升销售人才队伍的营销能力，积极挖掘新市场、拓展新客户，产品销售结构得到进一步调整升级，产品销售区域实现进一步扩大。二是细分客户群体，有针对性地衔接工作。根据客户在行业中的影响力和客户的产业链完整程度，制定专门的服务方案，更精准地满足客户需求。三是开展品牌营销。积极参加“第十四届国际铟铋锆镓论坛”“2022 年战略稀散金属论坛”等锆行业论坛，通过一系列市场营销活动，进一步提升了公司的品牌形象。

⑤坚持“人才强企”理念，人力资源得到有效充实

高度重视人才体系建设，着力打造科技创新型和专业高效型企业。一是多种模式引进和使用人才。即搭建创新平台，引进紧缺高精尖人才；产学研深度结合，“双向”引进人才；人才和项目相结合，引进实用型人才；多种形式开展在岗学习培训，提升造就素质型人才；建立科学的薪酬体制，留住稳住人才。二是多渠道合作培养人才。加强与中科院半导体所、云南大学、昆明理工大学、云南师范大学等科研院所的合作，通过联合承担国家级、省市级研发项目，建立博士后工作站、本科生实习实训基地，联合培养研究生，选派优秀技术人员到高校进修，委托高校培养硕士、博士等方式，不仅完成了公司新产品、新技术的研究开发，同时实现了人才的多方位联动培养。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

单位：元

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	536,597,703.57	100%	556,481,927.27	100%	-3.57%
分行业					
有色金属（压延加工业）	451,843,357.35	84.21%	485,548,813.40	87.25%	-6.94%
化合物半导体	84,754,346.22	15.79%	70,933,113.87	12.75%	19.48%
分产品					
材料级锗产品	213,964,742.74	39.87%	237,935,882.70	42.76%	-10.07%
红外级锗产品	80,934,920.71	15.08%	88,227,282.06	15.85%	-8.27%
光伏级锗产品	54,927,378.68	10.24%	77,109,253.60	13.86%	-28.77%
光纤级锗产品	85,758,574.88	15.98%	68,842,348.43	12.37%	24.57%
化合物半导体材料	84,754,346.22	15.79%	70,933,113.87	12.75%	19.48%
贸易业务			186,331.60	0.03%	-100.00%
其他	16,257,740.34	3.03%	13,247,715.01	2.38%	22.72%
分地区					
国外	121,054,094.57	22.56%	151,395,510.98	27.21%	-20.04%
国内	415,543,609.00	77.44%	405,086,416.29	72.79%	2.58%
分销售模式					
直销	536,597,703.57	100.00%	556,481,927.27	100.00%	-3.57%

(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

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中固体矿产资源的披露要求

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
有色金属（压延加工业）	451,843,357.35	409,140,607.03	9.45%	-6.94%	1.90%	-7.86%

化合物半导体	84,754,346.22	65,565,434.29	22.64%	19.48%	42.59%	-12.54%
分产品						
材料级锗产品	213,964,742.74	205,435,520.65	3.99%	-10.07%	-0.22%	-9.48%
红外级锗产品	80,934,920.71	67,969,295.99	16.02%	-8.27%	5.96%	-11.27%
光伏级锗产品	54,927,378.68	51,835,052.97	5.63%	-28.77%	-17.94%	-12.45%
光纤级锗产品	85,758,574.88	73,781,995.23	13.97%	24.57%	16.97%	5.60%
化合物半导体材料	84,754,346.22	65,565,434.29	22.64%	19.48%	42.59%	-12.54%
分地区						
国外	121,054,094.57	111,061,994.24	8.25%	-20.04%	-16.31%	-4.10%
国内	415,543,609.00	363,644,047.08	12.49%	2.58%	15.52%	-9.80%

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	2022 年	2021 年	同比增减
材料级锗产品 (含锗金属量)	销售量	公斤 (Kg)	30,731.64	33,795.52	-9.07%
	生产量	公斤 (Kg)	31,171.78	34,246.43	-8.98%
	库存量	公斤 (Kg)	4,223.51	3,783.37	11.63%
光伏级锗产品	销售量	片 (折合 4 寸)	205,785.00	271,795.50	-24.29%
	生产量	片 (折合 4 寸)	197,343.00	244,781.00	-19.38%
	库存量	片 (折合 4 寸)	79,227.25	87,669.25	-9.63%
红外级锗产品 (毛坯及镀膜镜片)	销售量	公斤 (Kg)	5,528.80	5,557.66	-0.52%
	生产量	公斤 (Kg)	5,558.13	5,720.00	-2.83%
	库存量	公斤 (Kg)	503.43	474.10	6.19%
红外级锗产品 (镜头、光学系统)	销售量	具/套	2,608.00	4,169.00	-37.44%
	生产量	具/套	3,176.00	4,261.00	-25.46%
	库存量	具/套	829.00	261.00	217.62%
光纤级锗产品	销售量	公斤 (Kg)	29,023.51	30,245.97	-4.04%
	生产量	公斤 (Kg)	30,837.49	29,726.40	3.74%
	库存量	公斤 (Kg)	6,451.70	4,637.72	39.11%
化合物半导体材料	销售量	片 (折合 4 英寸)	92,233.94	68,249.81	35.14%
	生产量	片 (折合 4 英寸)	70,792.87	67,187.12	5.37%
	库存量	片 (折合 4 英寸)	45,183.13	66,624.19	-32.18%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

①材料级锗产品

本年库存量较上年上升 11.63%，主要系本年期末根据未来市场需求及待履约的合同情况增加备货所致。

②光伏级锗产品

本年销售量较上年下降 24.29%，主要系本年度部分客户采购计划推迟执行，导致本年产品销量下降。

生产量本年较上年下降 19.38%，主要系部分客户采购计划变动导致。

③红外级锗产品（镜头、光学系统）

本年销售量较上年下降 37.44%，主要系受部分客户交付期推迟，导致本年产品销量下降。

本年生产量较上年下降 25.46%，主要系受部分客户订单影响。

本年库存量较上年增长 217.62%，增长 568 套，主要系年末按合同约定待发货的产成品增加。

④光纤级锗产品

本年库存量较上年增长 39.11%，主要系根据客户的需求情况增加了备货以及年末待发货的产品增加所致。

⑥化合物半导体材料

本年化合物半导体材料产品（折合 4 英寸）的销量较上年上升 35.14%，主要系本年产品技术指标得到进一步提升，加之市场需求增加使得砷化镓产品（折合 4 英寸）销量上升 42.03%，磷化铟产品（折合 4 英寸）销量较上年上升 15.68%所致。

本年化合物半导体材料产品（折合 4 英寸）的库存量较上年下降 32.18%，主要系公司持续加强生产计划管理，提高产成品库存使用效率使得公司期末化合物半导体产品的库存量下降。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中固体矿产资源业的披露要求

行业分类	项目	单位	2022 年	2021 年	同比增减
材料级锗产品 (含锗金属量)	销售量	公斤 (Kg)	30,731.64	33,795.52	-9.07%
	生产量	公斤 (Kg)	31,171.78	34,246.43	-8.98%
	库存量	公斤 (Kg)	4,223.51	3,783.37	11.63%

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
有色金属（压延加工业）	原料成本	302,059,909.47	73.83%	292,188,946.91	72.77%	3.38%
有色金属（压延加工业）	直接人工成本	41,834,679.27	10.23%	43,112,761.72	10.74%	-2.96%
有色金属（压延加工业）	动力费	9,711,969.99	2.37%	9,526,209.37	2.37%	1.95%
有色金属（压延加工业）	辅助材料费	14,013,192.87	3.43%	13,843,245.11	3.45%	1.23%
有色金属（压延加工业）	制造费用	41,520,855.43	10.15%	42,845,072.40	10.67%	-3.09%
化合物半导体材料	原料成本	29,537,068.79	45.05%	21,921,826.78	47.68%	34.74%
化合物半导体材料	直接人工成本	5,469,306.22	8.34%	4,351,302.47	9.46%	25.69%
化合物半导体材料	动力费	3,829,540.36	5.84%	2,704,656.35	5.88%	41.59%
化合物半导体材料	辅助材料费	12,233,464.54	18.66%	7,982,973.10	17.36%	53.24%
化合物半导体材料	制造费用	14,496,054.38	22.11%	9,020,350.61	19.62%	60.70%

化合物半导体材料本年原材料成本、直接人工成本、动力费、辅助材料费、制造费用均较上年上升，主要系本年化合物半导体材料产品折合 4 寸计算，销量较上年上升 35.14%。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

2022 年 4 月 28 日，公司第七届董事会第二十三次会议审议通过《关于转让云南拜特科技有限公司股权的议案》、《关于注销子公司的议案》。同意公司全资子公司云南锆业智能系统技术有限公司（以下简称“云锆智能”）将持有的云南拜特科技有限公司（以下简称“拜特科技”）股权（认缴注册资本 4500 万元、实缴注册资本 540 万元，占拜特科技股权比例的 90%）以人民币 35.12 万元转让给自然人黄兴检先生；同意对子公司云锆智能、云南临沧鑫圆锆业智能系统技术有限公司（以下简称“锆业智能”）法人主体资格依法予以注销。

2022 年 5 月，上述转让拜特科技股权相关事项已全部完成，云锆智能不再持有拜特科技的股权，拜特科技不再纳入公司合并报表范围。

2022 年 6 月，上述子公司云锆智能、锆业智能工商注销登记手续均已办理完毕，其法人主体资格依法予以注销，不再纳入公司合并报表范围。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	213,380,355.84
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	39.77%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	57,599,157.72	10.73%
2	客户二	46,324,423.06	8.63%
3	客户三	44,565,456.93	8.31%
4	客户四	34,157,666.41	6.37%
5	客户五	30,733,651.72	5.73%
合计	--	213,380,355.84	39.77%

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）	151,897,790.26
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	36.11%
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	供应商一	43,981,989.72	10.45%
2	供应商二	32,143,711.11	7.64%
3	供应商三	29,865,083.78	7.10%
4	供应商四	24,309,496.80	5.78%
5	供应商五	21,597,508.85	5.13%
合计	--	151,897,790.26	36.11%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用**3、费用**

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	7,283,885.50	5,440,458.56	33.88%	主要系当期业务宣传费及支付给销售人员的薪酬增加所致。
管理费用	84,142,400.34	65,190,698.90	29.07%	主要系大寨锆矿两矿合并重新办理安全生产许可证停车费用增加，支付的管理人员薪酬增加。
财务费用	23,429,157.94	26,759,896.11	-12.45%	
研发费用	44,797,479.22	28,368,511.37	57.91%	主要系本年新增的电子级四氟化锆研究项目、锆酸铋用 8N 高纯二氧化锆项目，新增当期研发费用 1550 万元。

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
电子级四氟化锗制备关键技术研究及中试生产线建设	开发电子级四氟化锗新产品，研制相关生产设备，掌握相关生产工艺技术、质量检测技术，满足客户要求。	项目进行中。完成实验室建设、小试实验，开始搭建中试线。	建造高纯四氟化锗制备及质量检验实验室，研发高纯四氟化锗产品，掌握高纯四氟化锗检测方法，标准（产品、方法）；建成电子级四氟化锗的中试生产线。	为电子级四氟化锗产业化奠定基础。
提锗废酸综合回收技术研发及应用	研究氯化蒸馏残液中金属与酸液的回收技术。	项目进行中，完成蒸馏残液固液分离研究、回收酸液除盐提浓研究。	掌握蒸馏残液回收处理工艺。	回收锗资源和酸液，节约原材料，降低生产成本、提高公司生产效益。
8 英寸高效率太阳能电池用锗单晶片产业化关键技术研究	突破 8 英寸大直径锗单晶生长、晶片加工、检测测试的关键技术和产业化技术瓶颈。	开发了一套大尺寸锗单晶的切片工艺、研磨工艺、抛光工艺和清洗工艺技术。进行了“开盒即用”的高质量锗衬底片的清洗方法的技术研究。	建成 8 英寸太阳能电池用锗单晶片中试线。	全面实现大直径太阳能电池用锗关键技术和共性技术瓶颈突破。
红外用铋化镓晶片关键技术研究	开发铋化镓单晶生长工艺和开盒即用铋化镓晶片加工工艺等核心技术。	完成了铋化镓单晶炉设计制造及热场设计关键技术研究，开展了铋化镓多晶合成工艺研究、单晶生长过程中控制工艺研究、铋化镓单晶衬底及其外延薄膜材料的研究工作。	建立一套完整的从单晶炉设计、热场模拟、单晶生长、晶片加工、外延生长、器件验证工艺链。	为铋化镓产业化奠定基础。
6 英寸高品质磷化铟单晶片产业化关键技术研究项目	突破 6 英寸大直径磷化铟单晶生长、晶片加工、检测测试的关键技术和产业化技术瓶颈。	开展中试生产试验，研究了晶片整套加工工艺，晶片的指标均达到项目要求。	建成磷化铟晶片中试线。	全面实现大直径磷化铟晶片关键技术和共性技术瓶颈突破。
磷化铟晶片智能制备关键技术研究	结合仿真建模、智能控制、大数据等智能分析和协同优化控制技术，建立集磷化铟多晶合成模型、磷化铟单晶生长模型、晶体生长炉区熔精炼温度场耦合模型。	完成了设备前期调研寄方案确认，完成了部分设备的采购及系统平台的初期搭建工作。	建成磷化铟晶片智能制备示范线一套。	为磷化铟晶片生产提高效率、降低生产成本，实现智能化生产。
砷化镓废料分离技术	开发废料回收系统，对砷化镓废料进行砷、镓分离研究。	已完成项目研究任务，设计出砷化镓分离炉，开发了废料分离技术，建成了砷化镓废料处理生产线。	建成砷化镓废料处理生产线。	提高资源利用率，节约原材料，提高公司生产效益。
锗材料数据库建设与直拉法制备光伏级锗单晶的工程化应用示范项目	借助材料基因组工程技术，快速缩短光伏级锗单晶生产技术与产品质量与先进国家的差距；建立锗材料研发、生产、应用全过程数据库。	开展了直拉法制备光伏级锗单晶工艺技术研究，初步建成了锗材料数据平台，完成了数据库管理平台下数据管理系统、数据导入系统、综合管控	掌握直拉法制备高品质锗单晶关键核心技术。	提升企业自主创新能力和国际竞争力，将企业研发，转向大数据分析的研发模式，缩短高技术产品的研发周期。

		系统的开发。		
碳化硅单晶片产业 关键技术研究	突破碳化硅单晶生长、 晶片加工、检测测试的 关键技术和产业化技术 瓶颈。	项目进行中。已完成 晶体生长工艺开发， 并已合成可用于晶体 生长的粉料。完成晶 锭退火，滚圆、切片 的工艺开发，申请专 利 5 件。	建成碳化硅晶片中试 线。	全面实现碳化硅晶片 关键技术和共性技术 瓶颈突破为产业化奠 定基础。
KMYZ20210601	解决直拉法生产大直径 红外级锗单晶生产关键 技术问题。	已按任务要求交付第 一批次产品，验证通 过。	按任务要求完成四批 次产品交付。	提高公司大直径红外 锗单晶生长关键技术 水平，为产业化奠定 基础。
锗酸铋用 8N 超高 纯二氧化锗产业化 关键技术研究	研究用于锗酸铋生产的 8N 超高纯二氧化锗的 生产工艺流程和关键技 术。	项目进行中，开展四 氯化锗提纯工艺研 究，产出部分 8N 高纯 二氧化锗。	形成 8N 超高纯二氧化 锗生产能力。	为 8N 二氧化锗的产 业化奠定基础。

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	130	108	20.37%
研发人员数量占比	8.84%	7.14%	1.70%
研发人员学历结构			
本科	64	34	88.24%
硕士	13	10	30.00%
博士	7	7	0.00%
其他	46	57	-19.30%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	29	19	52.63%
30~40 岁	56	40	40.00%
40 岁以上	45	49	-8.16%

公司研发投入情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发投入金额（元）	91,745,261.27	42,857,205.89	114.07%
研发投入占营业收入比例	17.10%	7.70%	9.40%
研发投入资本化的金额 （元）	46,947,782.05	14,488,694.52	224.03%
资本化研发投入占研发投入 的比例	51.17%	33.81%	17.36%

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

以前年度启动的相关研发项目，根据其研发计划，本年进入集中投入期，根据研发计划，本年度投入金额较大。为满足于公司发展需要，不断提高相关工艺技术水平，增强公司市场竞争力，本期新增研发项目投入增加。

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

1) 8 英寸高效率太阳能电池用锗单晶片产业化关键技术研发项目：在原有的 6 英寸产品的基础上研制开发。2021 年 1 月开始，计划 2023 年 12 月完成。2021 年 1-4 月完成创建实验室、创建产品标准，4-6 月品种和工艺改进、增加数量并完成试用试销，2021 年 3 月 24 日信息产业专用材料质量监督检验中心出具检验报告，2021 年 6 月 16 日下游用户出具试用报告，2021 年 6 月 29 日中国电子科技集团第十一研究所出具测试说明；公司对项目进行总结分析，认为形成开发成果的可能性很大，确定了开发阶段的开始时间和目标、预算，确定 2021 年 6 月之前为研究阶段，发生的支出计入研发费用，确定项目在 2021 年 7 月进入开发阶段，配置了相关的开发人员、经费预算、设定了后续的开发目标；2022 年年末尚在开发过程中，研发进程按计划进行。

2) KMYZ20210601 项目，2021 年 7 月开始，计划 2024 年 6 月完成。本项目在原有基础上研究开发性能更加卓越的该类产品，2022 年 3 月 6 日成功研制出试制样品。公司总结分析认为形成开发成果的可能性很大，能按期达到开发目标，2022 年 2 月之前为研究阶段，发生的支出计入研发费用，确定 2022 年 3 月进入开发阶段，配置了相关的开发人员、经费预算、设定了后续的开发目标；项目任务书中要求的第一批样品在 2022 年 6 月检测合格，年末尚在后续开发过程中。

3) 6 英寸高品质磷化铟单晶片产业化关键技术研发项目：在现有 4 英寸基础上研制开发。2021 年 1 月开始，计划 2023 年 12 月完成。2021 年 5-6 月取得客户使用报告，显示产品符合使用要求，2021 年 7 月 15 日申请专利一种用于 VGF 磷化铟单晶生长炉内的炉芯，公司总结分析认为经过前期的研究，后续形成开发成果的可能性很大，能按期达到开发目标，故开始至 2021 年 6 月为研究阶段，发生的支出计入研发费用；确定 2021 年 7 月进入开发阶段，配置了相关的开发人员、经费预算、设定了后续的开发目标；2022 年年末尚在按进度开发过程中。

4) 6 英寸大直径碳化硅单晶片产业关键技术研发项目：项目属于云南省重点科技项目，2021 年 1 月开始，计划 2023 年 12 月完成。2021 年四季度已经研制出样，但 2021 年工艺技术还不太稳定，成品率和合格率未达到任务要求，到 2022 年，产品工艺基本稳定固化，陆续产出合格样品，2022 年 5 月申请了 2 个相关专利（PVT 法生长碳化硅单晶用的石墨盖、碳化硅余料锭块作返料进行晶体生长的结构件），公司总结分析，认为经过前期的研究实验工作，后续形成开发成果的可能性很大，能确保按期达到开发目标，故 2022 年 4 月为研究阶段，发生的支出计入研发费用，确定 2022 年 5 月进入开发阶段，配置了相关的开发人员、经费预算、设定了后续的开发目标；年末尚在按计划的开发过程中。

上述项目均为国家相关机构立项的项目，本年内部开发支出合计增加 4,795.10 万元，公司对项目进行了充分论证，四个项目均符合《企业会计准则第 6 号-无形资产》第九条的条件。公司研发费用资本化会计政策遵循了正常研发活动及行业惯例，且资本化的标准保持一致性。

5、现金流

单位：元

项目	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	636,942,812.08	866,121,253.69	-26.46%
经营活动现金流出小计	529,492,362.49	753,607,140.68	-29.74%
经营活动产生的现金流量净额	107,450,449.59	112,514,113.01	-4.50%
投资活动现金流入小计	742,452.11	21,000.00	3,435.49%
投资活动现金流出小计	161,334,354.07	107,603,241.56	49.93%
投资活动产生的现金流量净额	-160,591,901.96	-107,582,241.56	
筹资活动现金流入小计	629,806,823.64	495,614,009.25	27.08%
筹资活动现金流出小计	544,553,656.05	546,961,975.47	-0.44%
筹资活动产生的现金流量净额	85,253,167.59	-51,347,966.22	266.03%
现金及现金等价物净增加额	32,612,438.14	-46,625,738.47	169.95%

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) 经营活动现金流入小计本年度较上年同期下降 22,917.84 万元，主要系本年产品销售收到的现金下降 10,452.68 万元，收到的政府补助下降 6,019.13 万元，本年未开展贸易业务导致现金流入下降 7,199.89 万元。

(2) 经营活动现金流出小计本年度较上年同期下降 22,411.48 万元，主要系本年购买商品、接受劳务支付的现金下降 15,839.87 万元，本年未开展贸易业务导致现金流出下降 7,199.89 万元。

(3) 投资活动现金流入小计本年度较上年同期上升 72.15 万元，主要系本年处置固定资产，处置子公司收回的现金增加。

(4) 投资活动现金流出小计本年度较上年同期增加 5,373.11 万元，主要系购建固定资产支付的现金增加所致。

(5) 筹资活动现金流入小计本年度较上年同期增长 13,419.28 万元，主要系取得商业银行借款增加所致。

(6) 筹资活动产生的现金流量净额本年度较上年同期增长 7,923.82 万元，主要系取得商业银行的借款增加 12,834.07 万元，支付票据等保证金下降 7,694.68 万元所致。

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

公司本年净利润为-5701.96 万元，经营活动产生的现金流量净额 10745.05 万元，差额为 16,447.01 万元。主要系：①本年度 2626.13 万元财务费用计入筹资活动现金流量项目；②当期递延收益净增加 4933.63 万元计入经营活动现金流量项目；③影响净利润的资产减值准备、信用减值准备、固定及使用权资产折旧、无形资产摊销等非付现成本费用合计 9561.21 万元。

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	942,382.77	1.31%	本年处置所持云南拜特科技有限公司的股权，处置价格为投资成本，持有该项股权期间的经营损失转为投资处置收益。	否
营业外收入	4,115,143.26	5.73%	主要为本年赔偿收入为临沧市临翔区人民法院依据临沧市中级人民法院（2019）云终 643 号民事判决书强制执行云南中顺置地有限公司应赔偿给公司的赔偿款。	否
营业外支出	98,641.93	0.14%	非流动资产毁损报废损失及其他。	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	132,008,425.68	5.47%	109,933,763.94	4.68%	0.79%	
应收账款	113,692,705.85	4.71%	120,995,945.99	5.15%	-0.44%	
存货	413,509,903.68	17.14%	437,686,047.72	18.63%	-1.49%	
固定资产	1,087,233,257.28	45.06%	1,037,753,463.24	44.18%	0.88%	
在建工程	53,779,518.62	2.23%	89,805,058.11	3.82%	-1.59%	主要系公司 22 年末中寨锆矿 1490 采掘工程完工转固 3,755.85 万元，大寨锆矿 1290 水平开拓工程完工转固 2,046.8 万元，中寨火法尾气净化工程完工转固 973.11 万元等所致。
使用权资产	11,970,186.89	0.50%	12,641,357.06	0.54%	-0.04%	
短期借款	345,028,099.92	14.30%	339,986,834.43	14.47%	-0.17%	
合同负债	8,056,947.26	0.33%	1,013,284.82	0.04%	0.29%	

长期借款	152,240,000.00	6.31%	136,766,174.88	5.82%	0.49%	
租赁负债	5,174,094.08	0.21%	5,779,314.38	0.25%	-0.04%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	51,901,476.48	土地复垦保证金、矿山地质环境治理恢复保证金、采矿权保证金、票据保证金、信用证保证金
应收账款	10,933,260.00	质押给招商银行股份有限公司武汉街道口支行，为云晶飞公司向其借款提供担保
固定资产	315,860,950.85	
云南中科鑫圆晶体材料有限公司机器设备	106,187,958.49	抵押给中国建设银行股份有限公司昆明城东支行，为控股子公司云南中科鑫圆晶体材料有限公司向其借款提供抵押担保
昆明云锆高新技术有限公司马金铺3幢（红外锆镜头生产厂房）1-3层、1幢（综合测试实验大楼）1-4层	96,803,913.08	抵押给广发银行股份有限公司昆明滇池支行，为临沧鑫圆锆业股份有限公司向其提供抵押担保
昆明云锆高新技术有限公司生产用机器设备	72,481,473.78	抵押给云南红塔银行，为云南中科鑫圆晶体材料有限公司发放5000万元2年期流动资金贷款业务
磷化铟项目全套设备	29,427,000.88	抵押给中信银行股份有限公司昆明分行，为子公司云南鑫耀半导体材料有限公司向其借款提供担保
临翔区忙畔街道办事处忙畔社区喜鹊窝组168号面积为13,035.49平方米的国有建设房屋（构筑物）	8,274,158.01	抵押给兴业银行股份有限公司昆明分行，为公司向其借款提供担保
云【2020】临翔区不动产权第0004197号、云【2020】临翔区不动产权第0004198号	2,686,446.61	抵押给中国农业银行股份有限公司临沧分行，为公司向其借款提供担保
无形资产	125,493,383.68	
大寨锆矿采矿权	95,775,298.64	抵押给中国农业银行股份有限公司临沧分行，为公司向其借款提供担保
云【2018】临翔区不动产权第0006210号-喜鹊窝组168号土地使用权	10,784,722.88	抵押给兴业银行股份有限公司昆明分行，为公司向其借款提供担保
云【2020】临翔区不动产权第0004200号-火法分厂土地	2,126,556.05	抵押给中国农业银行股份有限公司临沧分行，为公司向其借款提供担保
云【2020】临翔区不动产权第0002426号-火法分厂土地（扩建）	7,571,692.05	抵押给中国农业银行股份有限公司临沧分行，为公司向其借款提供担保
13N超高纯锆单晶制备关键技术	1,253,535.85	专利权质押给红塔银行，为中科鑫圆向红塔银行申请的5000万元流动资金贷款提供抵押担保
大直径（300-320mm）红外级锆单晶产品开发项目	1,336,066.53	专利权质押给红塔银行，为中科鑫圆向红塔银行申请的5000万元流动资金贷款提供抵押担保
380mm大直径红外级锆单晶产品开发项目	676,117.31	专利权质押给红塔银行，为中科鑫圆向红塔银行申请的5000万元流动资金贷款提供抵押担保

项目	年末账面价值	受限原因
锆单晶特殊电阻控制工艺研究与开发	5,969,394.37	专利权质押给红塔银行，为中科鑫圆向红塔银行申请的 5000 万元流动资金贷款提供抵押担保
合计	504,189,071.01	—

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
161,334,354.07	148,749,843.30	8.46%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、金融资产投资

（1）证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

（2）衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

□适用 □不适用

九、主要控股参股公司分析

☑适用 □不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：万元

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
云南东润进出口有限公司	子公司	国内贸易、物资供销；货物及技术进出口业务	300.00	1,447.81	-1,031.09	21,260.87	-85.45	-85.45
云南东昌金属加工有限公司	子公司	锆系列产品生产销售；矿产品购销；货物进出口业务	2,200.00	5,998.45	4,716.67	5,894.47	315.45	315.45
昆明云锆高新技术有限公司	子公司	光学锆镜头及元件的研究、开发；货物及技术进出口业务	30,000.00	45,802.79	28,056.82	12,005.34	-1,690.29	-1,406.24
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	子公司	太阳能、红外、高纯锆单晶系列产品的生产与销售	22,645.80	49,929.81	23,194.77	7,104.50	-1,144.74	-886.44
武汉云晶飞光纤材料有限公司	子公司	光纤用高纯四氯化锆、高纯四氯化硅等系列产品的开发、生产和销售	4,500.00	8,161.14	5,920.39	8,413.10	325.84	326.70
临沧韭菜坝锆业有限责任公司	子公司	锆冶炼、加工、销售、煤炭开采、加工、销售	6,500.00	6,005.88	2,923.54	2,009.74	-872.18	-915.00
临沧天浩有色金属冶炼有限责任公司	子公司	废锆煤渣中锆金属和有色金属冶炼、加工、销售	1,000	250.92	-86.74	0.00	-5.72	-5.72
云南鑫耀半导体材料有限公司	子公司	半导体生产、半导体材料销售、货物及技术进出口业务	12,547.00	37,425.21	14,338.59	9,189.29	684.21	626.32
云南临沧鑫圆锆业智能系统技术有限公司	子公司	矿产资源高密度电法测量勘探工程的开发及运用；矿山井巷工程智能控制系统设计及施工；工业	0	0.00	0.00	0.00	-0.58	-0.58

		自动化控制系统的设计、安装及调试；电子工程、安全技术防范工程、建筑智能化工程的设计及施工						
云南锆业智能系统技术有限公司	子公司	工业自动化控制系统的设计、安装及调试；电子工程、安全技术防范工程、建筑智能化工程的设计及施工	0	0.00	0.00	107.54	20.57	20.57

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
云南临沧鑫圆锆业智能系统技术有限公司	注销。	无重大影响。
云南锆业智能系统技术有限公司	注销。	无重大影响。
云南拜特科技有限公司	转让。	无重大影响。

主要控股参股公司情况说明

1、本年度子公司营业收入合计 65,984.86 万元，较上年增长 3,572.76 万元，增长 5.72%；主要系控股子公司云南鑫耀半导体材料有限公司收入增加 2,091.57 万元，武汉云晶飞光纤材料有限公司收入增加 1,659.87 万元所致；

2、本年度子公司实现净利润合计-2,010.12 万元，同比上年减少 5,755.74 万元，下降 153.68%，主要系除武汉云晶飞光纤材料有限公司外的其他子公司净利润较上年均存在不同幅度的下降所致；

3、本年度公司对子公司云南锆业智能系统技术有限公司、云南临沧鑫圆锆业智能系统技术有限公司法人主体资格依法予以注销。

公司子公司昆明云锆高新技术有限公司负责红外级锆产品生产，云南中科鑫圆晶体材料有限公司负责光伏级锆产品生产，武汉云晶飞光纤材料有限公司负责光纤级锆产品生产，云南鑫耀半导体材料有限公司负责化合物半导体材料生产。业绩变动原因详见本节“四、主营业务分析”之“2、收入与成本”。

本公司无参股公司。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）公司所处行业的发展趋势

1、公司所处行业的发展趋势

锆是一种稀散稀有金属，在半导体、航空航天测控、核物理探测、光纤通讯、红外光电、太阳能电池、化学催化剂、生物医学等领域都有广泛而重要的应用，是一种重要的战略资源。公司是一家集锆矿开采及深加工为一体的锆系列产品生产企业，公司主要业务为锆矿开采、火法富集、湿法提纯、区熔精炼、精深加工及研究开发。公司目前产品为材料级锆产品（主要为区熔锆锭、二氧化锆）、红外级锆产品（镜片、镜头、整机）、太阳能电池用锆晶片（衬底）、光纤级四氯化锆。目前锆系列产品主要运用包括红外光电、太阳能电池、光纤通讯、催化剂、医疗保健等领域。

目前从锆金属资源分布来看，主要来自两类矿床，即含硫化物的 Pb（铅）、Zn（锌）、Cu（铜）、Ag（银）等矿床与锆矿床（如公司）、含锆煤矿。全球锆资源比较丰富的国家有美国、中国、加拿大、俄罗斯等。国内主要分布在云南、内蒙古、广东、贵州、四川等地。全球原生锆主要来自锌冶炼的副产品、独立锆矿床、含锆褐煤提取。近几年，全球原生锆总产量呈增加趋势，锌冶炼厂的综合回收占比最多，其次是从锆矿开采、含锆煤、铜等其他有色金属生产综合回收。除中国外，海外国家多数通过锌冶炼副产品中提取锆。因此，锆的供给受上述多种含锆矿山的开采量共同影响。除原生锆以外，再生锆（从含锆废料中回收的锆金属）也是锆行业的重要原料来源，但这类企业在原料供应和生产技术方面都存在不确定性，产量不稳定。

近年来，全球原生锆产量显著波动。2020 年，除中国之外的其他国家锆产量均不同程度下降。2021 年锆市场回暖，在国内外需求的刺激下，产量出现回升。2022 年，我国锆供应格局并未发生太大的变化，产量相对稳定。

全球锆消费的国家主要为美国、中国、比利时、俄罗斯、日本、韩国等，其中美国、中国、比利时、俄罗斯在全球总消费中占绝大多数。目前全球锆消费量依次为红外光电、光纤通讯、电子及光伏、PET 催化剂、其他（荧光粉、冶金、医疗、科研）等领域。

红外领域。2017 年以前红外领域用锆主要在发达国家，而且主要是军事用途，由于发达国家装备水平高，装备更新保证了需求稳定。需求增量则来自发达国家以外的军事用途和全球民用市场，但随着国内红外行业经过多年发展和技术积累，近年来在部分细分领域发展已经逐步成熟，并且在过去五年间，国内红外热像仪生产企业收入复合增长率明显高于国外企业。2022 年，在地缘冲突、美联储连续加息背景下，全球经济衰退，红外需求减弱，截止到三季度末，全球红外市场处于相对低迷状态，年末才有所好转。

光纤领域。2018 年前，一是因为前期国家产业政策对于通讯等基础设施投入的支持加速了光纤光缆的发展；二是因为 4G 网络的全球铺设极大地带动了光纤消费的需求。然而 2018 年，5G 市场也因部署尚未成熟，对光纤的需求未能有所体现，光纤光缆行业年内需求增长放缓、出货量下滑，因此反应到上游则是光纤领域对锆需求下滑。2020 年在国内外 5G 建设提速作用下，光纤市场开始活跃。2021 年，全球光纤市场逐渐回暖，总体来看，光纤市场下半年采购订单增速明显，呈现量价齐升的态势。2022 年，全球光纤光缆产量持续增长，推动了各国光纤用锆需求增长。

光伏领域。由于全球卫星特别是低轨通讯用商业卫星组网需求快速增长，对空间太阳能电池需求大幅增加，全球太阳能锆衬底的用量表现出较好的增长势头。近年来，国内锆衬底供应格局逐渐向产业链完整、价格更具优势的企业倾斜。不过今年受到终端用户交付延后的影响，光伏级锆产品需求下降。

化合物半导体材料。公司子公司云南鑫耀半导体材料有限公司生产的化合物半导体材料砷化镓晶片（衬底）、磷化铟晶片（衬底）可用于生产垂直腔面发射激光器（VCSEL）、大功率激光器、光通信用激光器和探测器等。运用领域包括 5G、数据中心、光纤通信、新一代显示（包括 Mini LED 及 Micro LED）、人工智能、无人驾驶、可穿戴设备等。目前，运营商骨干网的庞大规模，为移动通信和光纤固网通信的流量提供了强力支撑。随着数字新基建的推进，除了 5G，还将推动千兆城市、数据中心建设，对光通讯领域的带动将会更加明显。未来在人工智能、数据安全、6G、专网通信、车联网等领域市场需求增长将进一步刺激化合物半导体材料的市场规模增长。

2、公司面临的市场竞争格局

（1）锆行业

由于锆在现代高新技术领域和国防建设中的重要性，西方发达国家均从维护国家安全和经济安全的高度出发，建立了比较完善的出口和战略储备管理体系。同时，随着新技术的开发运用，锆的运用领域不断拓宽，全球对锆的需求总体呈现稳中有增的态势。随着航空航天领域和地面光伏产业的发展，未来太阳能电池用锆的需求有望呈现逐步增长的趋势；受军用、民用市场带动，红外光学市场增长的趋势加强；随着光纤光缆行业景气度回暖，对光纤级四氯化锆的需求回升。

总体而言，锆产品各领域的需求都呈增长态势，但在高端应用领域，欧美等发达国家仍占据主导地位。中国已经形成规模全球第一、产业链不断完整、企业专综结合有致的产业链体系，正由下游高端需求为引领的技术创新推动整个产业链由中低端向中高端迈进。

但是，锆行业仍将面临一些挑战，面临全球复杂的地缘因素和经济形势，短期内，市场对锆的需求仍可能会出现波动。

（2）化合物半导体材料

半导体材料是半导体产业链上游中的重要组成部分，在集成电路、芯片、器件等半导体产品生产制造中起到关键性的作用。目前世界范围内，化合物半导体材料（衬底）主要集中于美、日等发达国家。在全球范围内以日本住友电气工业株式会社、JX 日矿日石金属株式会社、美国 AXT、德国费里伯格化合物材料公司等国际知名企业从事化合物半导体材料生产、销售。上述企业均拥有较强的研发能力、技术储备、销售渠道和市场声誉。近年来，国内化合物半导体材料行业发展速度明显加快，国产化趋势明显加快。

（二）公司的发展战略

针对国内外锆行业发展现状，公司制定了符合自身实际情况、顺应产业发展趋势的战略：以自有资源优势和行业核心技术领先优势为依托，以市场为导向，不断优化产品结构，积极开发高附加值高科技含量的锆系列高端产品，不断扩大产业规模效应，提升行业领先优势和企业核心竞争力，打造民族品牌和全球领先的锆系列产品生产商和供应商。同时，加大对化合物半导体材料产业的支持，通过化合物半导体材料产销的不断增加，为公司培育新的盈利增长点。

（三）2023 工作思路和主要目标

2023 年，公司将坚持既定的发展战略，认真组织生产管理，全力做好科技创新工作，继续加强市场开拓，继续加强成本管理、质量管理体系建设，全力提升产品质量、降低成本，加强安全环保，不断完善公司规范治理、提升管理能力，促进公司持续、健康发展。

1、认真组织生产管理，完成各项生产指标

生产材料级锆产品 52 吨（含内部代加工），主要是考虑客户需求和内部深加工需求；生产红外级锆产品 4.50 吨（镀膜晶片、毛坯单晶片）。红外镜头、光学系统 4400 具（套）。红外级锆产品主要是毛坯产量降低，高技术含量、高附加值的镜头、光学系统产量增加，目的在于不断优化产品结构、提升产品毛利率；生产光伏级锆产品 28 万片（4-6 英寸）。生产光纤级锆产品 34 吨。主要考虑当前库存及下游行业回暖，需求回升等情况；生产砷化镓晶片 16 万片（1-6 英寸）；生产磷化铟晶片 5 万片（2-4 英寸）。

公司将精心组织生产，努力完成上述生产计划。

2、全力做好科技创新工作

坚持“科技先行”的理念，公司所有要素向科技创新倾斜，加大人才队伍建设力度，持续培养和引进高端人才，围绕高端产品、核心技术有节奏、有计划地开展相关研究开发工作。一是加快现有高端产品的产量爬升，快速进入下游市场，形成产业优势，抢占行业制高点；二是加快转型升级步伐，进一步推进大尺寸、低位错太阳能锆单晶片、高品质砷化镓晶片、磷化铟晶片等系列高端产品的培育。三是加大关键工艺的优化力度，通过不断优化工艺，为降低产品成本、提升产品质量持续注入活力。

3、做好市场开拓和原料采购管理

积极拓展产品销售市场，尤其是深加工产品的市场。正确研判复杂多变的国内外市场环境，明确清晰市场定位，整合各种资源、完善考核机制，打造一支高素质的专业队伍，建立覆盖国内外的“前沿、全新”的市场管理平台；积极主动走出去开拓市场，确保存量市场，挖掘增量市场，做到维护好老客户、开拓更多新客户。推动公司快速由常规营销向技术营销转变。

搭建运转高效的公司集中采购平台，加强和原辅料供货方的沟通协调，确保采购市场供应充足、价格合理稳定。推动公司采购平台向集成化、高效化转变。

4、继续加强质量管理体系建设，全力提升产品质量

质量企业的核心竞争力。坚持以提高产品质量为中心，对标国际一流企业，打造优质高效产品，满足市场和客户需求。系统性加强质量管理体系建设，精益求精抓细节，严把质量控制关，站好产品质量岗，把好产品生产工艺前、中、后的每一个环节，进一步提升太阳能锆晶片、砷化镓晶片、磷化铟晶片等系列产品质量及良品率。在源头和过程双控提质量，树立全员质量意识，以工艺技术改进为导向，完善系统化、标准化、规范化的工艺流程，培养精细技术工人，严把生产原料、辅料、中间半成品等质量，做实每项工作，全面提升产品质量。

5、继续加强成本管理，不断降低生产、运营成本

以全面预算为基础，不断增强全员成本意识，系统性传导成本控制理念。以绩效考核为抓手，细化和完善考核指标，加强过程考核，优化考核目标。通过绩效考核，提高公司成本管理水平，降低生产运营成本和错误发生率。引导生产经营管理每一个环节向着更加高效、合理的方向不断改进，不断推动公司每个生产、运营环节提高经济效益，进而增强公司综合竞争力。

6、继续加强安全环保相关工作

按照公司制定的“企业安全文化”建设规划，通过对公司经验进行提炼和导入现代安全管理方法相结合，以《企业安全文化手册》文本的形式总结和整合公司多年安全管理经验和成果，通过以安全理念为指引，围绕安全目标管理为主线，以管理创新促安全发展，进一步完善公司安全生产的目标体系、责任体系、制度体系、监督体系、培训体系、预控体系和应急体系。

加强公司内部环保管理岗位职能，按照国家环保法律、法规，进一步优化和加强公司环保管理制度和考核，促进环保工作成效持续提高。

7、不断完善公司规范治理、提升管理能力

以 2022 年公司修订的《内部控制手册》为依托，加强全员规则意识和执行力的培养，不断将内部控制的规范性要求根植在每一项业务活动中。持续加强内部审计、监督检查。通过以上措施，不断加强

公司规范运作管理水平，不断夯实公司法人治理结构，为公司今后持续、健康、稳定发展营造良好的发展氛围和环境。

8、加强企业文化建设

通过多种形式的活动，加强企业文化宣传，使企业文化根植于全体员工心中，贯彻于每一项活动中。通过科学的激励机制、职业培训等活动，为员工搭建良好的职业发展平台，促进优秀的企业文化生根发芽。通过持续加强企业文化建设，提升管理水平，增强员工凝聚力，为公司长远发展积蓄力量。

（四）面临的风险

1、价格风险及客户集中风险

长期来看，未来全球锗需求量总体呈上升趋势，但由于锗行业供给和需求均较为集中，短期内供需关系易发生变化，尤其是面对国内外宏观经济下行的压力，价格也会随市场因素的变化而波动。因此，锗价的波动是公司生产经营必须考虑的风险因素。虽然近年来公司客户集中度逐步下降，但目前仍相对较高，具有一定的客户集中风险。对主要客户的销售虽然给公司带来了稳定的收入，但如果客户由于国家政策的调整、宏观经济形势变化或自身经营状况不佳而导致对公司产品的需求或付款能力降低，则可能对公司的生产经营产生不利影响。

随着化合物半导体材料行业的快速发展，国内从事相关产品的企业不断涌现，公司面临国际先进企业和国内新进入者的双重竞争，随着竞争的加剧，可能导致公司产品价格下降，如果公司无法有效应对上述竞争，公司化合物半导体材料的盈利能力将受到不利影响。

公司所处行业市场集中度较高，受下游市场需求波动、同行业竞争加剧等因素的影响，公司产品的销量和价格可能会因上述因素影响下降。

2、市场风险

下游深加工项目作为公司内部产业升级的重点，其产能释放进度将会对公司业绩产生较大影响。但是产品运用领域可能存在受宏观经济形势、国内外贸易政策、下游产品的推广进度及行业竞争等因素影响，需求不及预期。

公司的化合物半导体材料产品需要经过客户的严格认证，方可实现销售。根据行业惯例，产品认证周期需要数月至一年，甚至更长的时间。在客户认证公司产品的期间公司需要不断改善指标进行生产，即使通过改善，也并不能确保公司产品通过认证。若公司产品不能如期获得新客户的认证，或者公司新产品不能如期获得原有客户的认证，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

3、产品质量风险

公司深加工产品均用于下游高精尖领域，下游客户对产品质量及稳定性要求极高。尤其是光伏级锗产品、化合物半导体材料工艺控制难度高，根据同行业公司经验，无法完全避免产品的质量缺陷。如果

公司无法将质量缺陷控制在合理范围内，将会对下游芯片或器件厂商的产品品质造成不利影响。可能导致下游客户退货、减少或取消采购订单，也可能转至公司的竞争对手展开合作。同时，出现产品质量问题还会导致公司的生产成本增加等不利影响，将对公司的经营业绩产生不利影响。

4、管理风险

近年来，公司资产规模和业务规模不断扩大，正向技术密集型企业转型，对公司的管理模式、技术研发、人力资源、市场营销、内部控制等各方面均提出更高的要求和挑战，如公司各项制度建设未能跟上发展步伐、生产经营理念未能及时调整，将可能存在管理能力滞后于公司发展需要、制约公司发展的风险。

5、安全环保风险

公司虽未发生大的安全事故，但矿山采掘加工业属于安全生产事故高发行业，在持续生产过程中会由于自然灾害、设备故障、人为失误等有可能形成安全隐患，安全隐患所造成的事故可能对员工人身安全、公司生产经营秩序及财务状况造成重大影响。

目前公司环保治理的各项指标均已达到了国家和地方环保标准要求。但是国家和地方环保政策要求更加严格，污染物排放标准不断提高，地域指标管控进一步收紧，环保督察、行业自查、政府抽查成为常态，这些因素均给矿山采掘加工企业带来较大经营压力。随着新《环保法》、《环保税法》相继实施，公司面临需不断增加环保投入的风险，导致公司环保治理费用的增加。

6、资源评估风险

公司从事矿山采掘加工业，可能面对矿产资源品位下降等风险。矿山资源储量估算结果与矿床地质的复杂程度、矿体控制程度、技术指标选取、不同地区规范的选择等诸多因素有关，或有与原预测结果发生偏离的风险。

针对以上风险，公司将一如既往，紧抓安全生产、环境保护不懈怠；认真组织生产管理，完成各项生产指标；重点加强深加工产品的市场开拓；加强质量管理体系建设，全力提升产品质量；进一步加强成本管理；不断增强公司技术创新和研发能力；不断完善公司规范治理、提升管理能力，保障公司持续、健康发展。

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
2022年02月24日	昆明市呈贡新区马金铺电力装备园公司生产基地	实地调研	机构	国泰君安证券股份有限公司：董明斌、洪宜峰、李亮亮；上海泊通投资管理有限公司：沪洋、蔡凯；华泰柏瑞基金管理有限公司：何静；汇丰晋信基金管理有限公司：陶雨涛；金鹰基金管理有限公司：周雅雯；万家基金管理有限公司：董嘉艺；中海基金管理有限公司：马涛。	公司基本情况，未提供资料。	详见公司于2022年2月25日在巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）披露的“2022年2月24日投资者关系活动记录表”
2022年04月22日	全景网“投资者关系互动平台”（ http://ir.p5w.net ）	其他	其他	参与云南锆业2021年度网上业绩说明会的投资者	公司基本情况，未提供资料。	详见公司于2022年4月25日在巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）披露的“2022年4月22日投资者关系活动记录表（2021年度网上业绩说明会）”
2022年05月19日	“全景·路演天下”网站（ http://rs.p5w.net/ ）、微信公众号：全景财经、全景路演APP	其他	其他	参与“2022年云南辖区上市公司投资者网上集体接待日暨集体业绩说明会”的投资者	公司基本情况，未提供资料。	详见公司于2022年5月20日在巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）披露的“2022年5月19日投资者关系活动记录表（2022年云南辖区上市公司投资者网上集体接待日）”
2022年07月01日	昆明市呈贡新区马金铺电力装备园公司生产基地	实地调研	机构	华安证券股份有限公司：徐峰；华泰证券股份有限公司云南分公司：尹天水、刘娇；四川汇源医疗设备有限公司：施燕。	公司基本情况，未提供资料。	详见公司于2022年7月1日在巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）披露的“2022年7月1日投资者关系活动记录表”
2022年09月26日	昆明市呈贡新区马金铺电力装备园公司生产基地	实地调研	机构	中信建投证券股份有限公司：王介超、覃静；天弘基金管理有限公司：耿浩然；大成基金管理有限公司：张家旺；上海恒西投资管理有限公司：芳草；上海光大证券资产管理有限公司：孟祥飞；长江证券股份有限公司：王旺；建信理财有限责任公司：杨璇；云南国际信托有限公司：徐平。	公司基本情况，未提供资料。	详见公司于2022年9月26日在巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）披露的“2022年9月26日投资者关系活动记录表”

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》、《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》及中国证监会有关法律、法规和《公司章程》等相关规章制度的要求，不断完善公司法人治理结构，开展内部控制建设专项活动、建立健全内部控制体系，不断提升公司规范运作水平。

（一）关于股东与股东大会

公司严格按照《上市公司股东大会规则》和《云南临沧鑫圆锆业股份有限公司章程》、《云南临沧鑫圆锆业股份有限公司股东大会议事规则》等规定和要求，规范股东大会召集、召开、表决程序，平等对待所有股东。根据中国证监会及深圳证券交易所相关规定，为中小投资者提供便捷的网络投票平台，保障其充分行使表决权。公司股东大会依法行使下列职权：

- 1、决定公司的经营方针和投资计划；
- 2、选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3、审议批准董事会的报告；
- 4、审议批准监事会报告；
- 5、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7、对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8、对发行公司债券作出决议；
- 9、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项作出决议；
- 10、修改公司章程；
- 11、对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12、审议批准公司章程第四十二条规定的担保事项；

13、对公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上且公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易作出决议；

14、审议批准以下重大购买或者出售资产（不含购买原材料或者出售商品等与日常经营相关的资产）、对外投资、提供财务资助、租入或者租出资产、赠与或者受赠资产（公司获赠现金资产除外）、债权或债务重组、资产抵押、委托理财、签订委托或许可协议等交易事项：

交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面价值和评估值的，以较高者作为计算数据；

交易标的（如股权）涉及的资产净额占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元，该交易涉及的资产净额同时存在账面价值和评估值的，以较高者为准；

交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

上述 1 至 6 项指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。但公司发生的交易仅达到上述第 4 项或第 6 项标准，且公司最近一个会计年度每股收益的绝对值低于 0.05 元的，可以免于按照前述条款提交股东大会审议，而由董事会审议决定。

公司购买或出售资产时，按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算 金额超过公司最近一期经审计总资产绝对值 30%的事项。

15、审议批准变更募集资金用途事项；

16、审议股权激励计划和员工持股计划；

17、审议批准公司的股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则；

18、审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

（二）关于公司与控股股东

公司控股股东能够依法行使其权力并承担相应义务，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司具有独立的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。公司与控股股东关联交易公平合理，决策程序符合规定，不存在控股股东占用公司资金的情况，公司亦没有为控股股东提供担保的情形。

（三）关于董事与董事会

公司董事会目前有董事七名，其中独立董事三名，占全体董事的三分之一以上。一名独立董事为会计专业人士，董事会成员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。公司全体董事能够依据《公司董事会议事规则》、《公司独立董事工作制度》等规则开展工作，认真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，勤勉尽责地履行职责和义务，维护公司和股东利益。董事会严格按照《公司法》、《公司董事会议事规则》召开会议，执行股东大会决议并依法行使职权。

（四）关于监事与监事会

按照《公司法》、《公司章程》的规定，由公司股东大会选举产生监事两名，通过职工代表大会选举职工代表监事一名，监事会的人数及构成符合法律、法规的要求。公司监事会成员能够严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定认真履行职责，监事会对公司财务状况、重大事项以及公司董事及高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

（五）关于绩效评价和激励约束机制

公司已建立公正、透明的员工绩效评价标准和激励约束机制，公司董事、监事、高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

（六）关于相关利益者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，积极与相关利益者合作，加强与各方的沟通和交流，努力实现股东、员工、社会等各方利益的平衡，以推动公司持续、稳定、健康地发展。

（七）关于信息披露与透明度

根据中国证监会的相关要求，制定了《信息披露管理制度》、《投资者关系管理办法》、《内幕信息及知情人管理制度》、《重大信息内部报告制度》等，并严格按照相关要求，指定公司董事会秘书负责信息披露工作、接待股东来访和咨询；公司严格按照有关法律法规的要求，加强信息披露事务管理，

履行信息披露义务，并做好信息披露前的保密工作。公司指定《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网为公司信息披露的报纸和网站，真实、准确、及时、公平、完整地披露信息，确保所有投资者公平获取公司信息。

（八）投资者关系管理

公司高度重视投资者关系管理工作，指定了专门的投资者关系管理机构和人员，认真回答投资者通过现场调研、来电咨询、投资者平台等各种途径向公司提出的问题，积极主动召开业绩说明会、投资者集体接待活动等，加强与投资者的沟通，充分保证了广大投资者的知情权。明确公司董事长为投资者关系管理工作的第一责任人，董事会秘书为投资者关系管理负责人，组织实施投资者关系的日常管理工作。根据中国证监会、深圳证券交易所相关规定，认真组织投资者接待，并及时将投资者关系活动记录表在深交所指定的网站和公司官方网站进行披露。

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

报告期内，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全独立于控股股东实际控制人，具有独立完整的业务及自主经营能力。

（一）业务独立情况

公司具备独立、完整的采购、生产和销售系统，面向市场独立经营。控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司及子公司间不存在同业竞争，目前公司主营业务与各股东单位之间均无重叠，公司与控股股东及其控股、参股单位不存在显失公允的关联交易。

（二）人员独立情况

公司的董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生，不存在有关法律、法规禁止的兼职情况；公司拥有独立的劳动、人事、工资管理机构和管理制度，其机构设置和人员管理均与股东单位及其他关联方分离，独立规范运作；不存在股东或其他关联方指派或干预人员任免的情形；高级管理人员均未在股东及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，也未在股东及其控制的其他企业领取薪酬；公司的财务人员亦未在股东及其控制的其他企业中兼职。

（三）资产独立情况

公司资产独立、完整，与股东拥有的资产产权界定明确。公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及采矿权、商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权。报告期内公司不存在股东违规占用公司资产或资金的情况，亦不存在公司为关联方提供担保的情况。

（四）机构独立情况

公司拥有独立的生产经营和办公机构场所，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情形。公司依据《公司法》和《公司章程》设立了股东大会、董事会、监事会等机构并制定了相应的议事规则，各机构依照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司建立了一套适应自身发展的组织机构，不存在股东单位干预公司机构设置的情况。

（五）财务独立情况

公司依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》和《企业会计制度》的规定，设立了独立的财务会计机构，建立了独立完善的财务会计核算体系和财务管理制度，拥有专门的财务人员。公司独立在银行开户，没有与控股股东和实际控制人共用银行账户的情况；历年来，公司独立对外签订合同，依法独立缴纳各种税费；公司根据生产经营情况独立作出财务决策和资金使用决策，没有发生控股股东和实际控制人干预公司资金运用的情况。

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
2021年年度股东大会	年度股东大会	25.69%	2022年04月28日	2022年04月29日	审议通过以下议案：《2021年度董事会工作报告》、《2021年度监事会工作报告》、《2021年度财务决算报告》、《2021年度利润分配预案》、《2021年年度报告及其摘要》、《关于聘请2022年度审计机构的议案》、《关于增补许天先生为公司第七届董事会非独立董事的议案》、《关于改选张艺藏先生为公司第七届监事会非职工代表监事的议案》、《章程修正案》、《关于对〈股东大会议事规则〉部分条款进行修订的议案》、《关于对〈董事会议事规则〉部分条款进行修订的议案》、《关于对〈监事会议事规则〉部分条款进行修订的议案》、《关于对〈独立董事工作制度〉部分条款进行修订的议案》、《关于对〈对外担保管理制度〉部分条款进行修订的议案》、

					《关于对〈关联交易管理办法〉部分条款进行修订的议案》、《关于对〈重大交易决策制度〉进行修订的议案》、《关于对〈募集资金管理制度〉进行修订的议案》。
--	--	--	--	--	---

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	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
包文东	董事长、总经理	现任	男	62	2008年02月28日							
刘凤祥	副董事长	离任	男	58	2013年04月10日	2022年11月07日						
朱知国	董事、副总经理	现任	男	42	2016年01月22日							
张杰	董事、副总经理、财务总监	离任	男	58	2017年02月28日	2023年02月28日						
许天	副总经理、董事	离任	男	43	2022年03月30日	2023年02月28日						
陈飞宏	董事	现任	男	38	2017年08月17日							
和国忠	独立董事	离任	男	55	2017年02月28日	2023年02月28日						
方自维	独立董事	现任	男	54	2020年02月28日							
龙超	独立董事	现任	男	58	2020年02月28日							
鲍开宏	职工代表监事	现任	男	46	2017年02月28日							
窦辉	监事会主席	现任	男	45	2008年02月28日							
何毅	监事会主席	离任	女	46	2020年02月28日	2022年4月28日	500				500	
张艺藏	监事	现任	男	30	2022年04月28日							
谢天敏	副总经理	现任	男	55	2008年02月28日							
普世坤	副总经理	现任	男	48	2017年02月28日							
金洪国	副总经理、董事会秘书	现任	男	37	2014年02月28日		112,500				112,500	

合计	--	--	--	--	--	--	113,000	0	0		113,000	--
----	----	----	----	----	----	----	---------	---	---	--	---------	----

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司监事会于 2022 年 03 月 30 日收到公司监事会主席何毅女士的书面辞职报告，何毅女士因个人原因（退休），申请辞去公司监事、监事会主席职务，辞职后何毅女士不再担任公司任何职务。根据《公司法》及《公司章程》等相关规定，由于何毅女士的辞职将导致公司监事人数低于法定最低人数，何毅女士的辞职报告自公司股东大会选举产生新任监事后（2022 年 4 月 28 日）生效。

公司董事会于 2022 年 11 月 07 日收到公司董事、副董事长刘凤祥先生的书面辞职报告，刘凤祥先生因个人工作变动原因，申请辞去公司董事、副董事长、董事会战略委员会委员职务，刘凤祥先生辞去上述职务后，不再担任公司及子公司任何职务。

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
何毅	监事会主席	离任	2022 年 04 月 28 日	何毅女士因个人原因（退休），申请辞去公司监事、监事会主席职务。
许天	副总经理	聘任	2022 年 03 月 30 日	公司第七届董事会第二十二次会议审议通过《关于聘任公司副总经理的议案》，同意聘任许天先生为公司副总经理。
许天	董事	被选举	2022 年 04 月 28 日	公司 2021 年年度股东大会审议通过《关于增补许天先生为公司第七届董事会非独立董事的议案》，同意增补许天先生为公司第七届董事会非独立董事。
张艺藏	监事	被选举	2022 年 04 月 28 日	公司 2021 年年度股东大会审议通过《关于改选张艺藏先生为公司第七届监事会非职工代表监事的议案》，同意选举张艺藏先生为公司第七届监事会非职工代表监事。
刘凤祥	董事、副董事长	离任	2022 年 11 月 07 日	刘凤祥先生因个人工作变动原因，申请辞去公司董事、副董事长、董事会战略委员会委员职务。

2、任职情况

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

（1）董事会成员

包文东，男，出生于 1960 年 2 月，中国籍，无境外永久居留权，中共党员，大学专科学历，高级经济师。1986 年至 1994 年在会泽县东兴工贸公司工作并任总经理；1995 年创办云南东兴实业集团有限公司，并任董事长至今；2002 年至今任云南会泽东兴综合回收科技有限公司（原名：云南会泽东兴实业有限公司）执行董事；2003 年至今任临沧飞翔冶炼有限责任公司执行董事，2003 年至今任本公司董事长，2006 年 8 月至今兼任本公司总经理。

刘凤祥，男，出生于 1964 年 7 月，中国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。1980 年 11 月至 1984 年 4 月在二机部三局中南二 0 九队第九队参加工作，先后任找矿员、技术员、助理工程师、工程师、副分队长、分队长；1994 年 5 月至 1998 年 11 月任核工业西南地勘局二 0 九大

副总工程师兼总工办主任；1998 年 12 月至 2011 年 12 月任云南省核工业二〇九地质大队副大队长兼总工程师；2012 年 1 月至 2013 年 6 月任云南省核工业二〇九地质大队常务副大队长；2013 年 7 月至 2022 年 8 月任云南省核工业二〇九地质大队法定代表人、大队长。2008 年 11 月至 2019 年 5 月，担任云南金山矿业有限公司董事；2009 年 8 月至 2017 年 5 月，担任云南华海成矿业开发有限公司董事长；2013 年 5 月至 2020 年 2 月，担任云南云核矿业有限公司董事长；2013 年 4 月至 2014 年 2 月，任本公司董事。2014 年 2 月至 2022 年 11 月，任本公司副董事长。

朱知国，男，出生于 1980 年 9 月，中国籍，无境外永久居留权，中共党员，在读研究生。2008 年 8 月至今，在云南东昌金属加工有限公司（公司全资子公司）工作，2008 年 8 月至 2010 年 3 月任生产技术部经理，2010 年 3 月至 2011 年 12 月任副总经理，2012 年 1 月至 2016 年 1 月任总经理，2012 年 4 月至今任执行董事。2016 年 1 月至今，任本公司副总经理。2017 年 2 月至今，任本公司董事。

张杰，男，出生于 1964 年 1 月，中国籍，无境外永久居留权，中共党员，会计师，本科学历。1981 年 12 月至 2000 年 7 月，在云南会泽铅锌矿工作，历任财务股长、财务科副科长、科长、财务处副处长、处长职务；2000 年 7 月至 2008 年 12 月，在云南驰宏锌锆股份有限公司工作，任财务总监；2009 年 1 月至 2009 年 6 月，在云南冶金集团股份有限公司工作，任审计处副处长，2009 年 7 月至 2011 年 9 月，在云南冶金力神重工股份有限公司工作，任总会计师，2011 年 9 月至 2012 年 11 月，在云南冶金集团股份有限公司工作，任审计处副处长，2012 年 12 月至 2013 年 6 月，在云南冶金集团股份有限公司工作，任财务处处长，2013 年 7 月至 2016 年 8 月，在昆明冶研新材料股份有限公司工作，任总会计师。2017 年 2 月至 2020 年 2 月，2021 年 2 月至 2023 年 2 月，任本公司财务总监；2017 年 2 月至 2023 年 2 月，任本公司董事、副总经理。

许天，男，出生于 1979 年 10 月，中国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2005 年 3 月加入华为技术有限公司，历任技术工程师、产品经理、项目经理；2009 年 3 月任华为国内市场部客户代表、运营商系统部部长；2016 年 4 月任华为中国区总裁办质量运营部部长；2018 年 2 月任华为数字政府业务部政府行业主管。2021 年 5 月至 2022 年 4 月，在云南中科鑫圆晶体材料有限公司（公司控股子公司）任管理岗。2022 年 3 月至 2023 年 2 月，任本公司副总经理；2022 年 04 月至 2023 年 2 月，任本公司董事。

陈飞宏，男，出生于 1984 年 11 月，中国籍，无境外永久居留权，中共党员，大学本科学历。2007 年 9 月至 2009 年 4 月在云南机械进出口股份有限公司工作；2009 年 4 月至 2011 年 2 月在云南联合外经股份有限公司工作，任业务主办；2011 年 2 月至 2017 年 2 月在本公司工作，任公司市场部经理；2014 年 2 月 2017 年 2 月，任本公司监事。2017 年 3 月至 2020 年 2 月，在云南中科鑫圆晶体材料有限

公司（公司控股子公司）工作，任市场部经理。2020 年 2 月至今，任云南鑫耀半导体材料有限公司（公司控股子公司）副总经理。2017 年 8 月至今，任本公司董事。

龙超，男，出生于 1964 年 10 月，中国籍，无境外永久居留权，复旦大学经济学博士，云南财经大学金融学教授，博士生导师，云南省中青年学术技术带头人。2002 年 2 月至 2008 年 9 月，担任云南盐化股份有限公司独立董事；2007 年 5 月至 2014 年 9 月，任云南财经大学金融学院院长/教授，2009 年 9 月至 2018 年 9 月，担任曲靖市商业银行独立董事；2011 年 4 月至 2017 年 4 月，担任云南铜业股份有限公司独立董事；2011 年 2 月至 2017 年 2 月，任本公司独立董事。2013 年 11 月至 2019 年 11 月任云南一心堂药业股份有限公司独立董事；2014 年 9 月至 2018 年 6 月，任云南财经大学金融学院教授/博导；2015 年 11 月至今，任云南神农农业产业集团股份有限公司独立董事；2016 年 8 月至今，任云南旅游股份有限公司独立董事；2017 年 9 月至今，任昆明川金诺化工股份有限公司独立董事；2018 年 7 月至今，任云南财经大学金融研究院教授/博导；2019 年 8 月至今，任云南煤业能源股份有限公司独立董事；2020 年 2 月至今，任本公司独立董事。

方自维，男，出生于 1968 年 10 月，中国籍，无境外永久居留权，中共党员，本科学历，正高级会计师、注册会计师、注册资产评估师。1992 年 7 月至 1996 年 9 月任云南省商业储运总公司（现为云南物流集团）主办会计；1996 年 10 月至 1999 年 2 月任云南会计师事务所项目经理；1999 年 3 月至 2004 年 2 月任云南亚太会计师事务所部门主任；2004 年 3 月至 2009 年 6 月任亚太中汇会计师事务所副主任会计、副总经理；2009 年 7 月至 2015 年 12 月任中审亚太会计师事务所云南分所副主任会计、副总经理；2016 年 1 月至今任中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）云南亚太分所管理合伙人；2017 年 11 月至今任中融人寿保险股份有限公司独立董事；2019 年 7 月至今任云南罗平锌电股份有限公司独立董事；2020 年 11 月至今任云南震安科技股份有限公司独立董事；2022 年 3 月至今任云南驰宏锌锆股份有限公司独立董事；2020 年 2 月至今，任本公司独立董事。

和国忠，男，出生于 1967 年 8 月，中国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，正高级经济师。曾任云南省盐务管理局盐政处处长，云南省盐业总公司人事劳资处处长、办公室主任、公司改制办主任，云南盐化股份有限公司副总经理、董事会秘书，云南龙生茶业股份有限公司副总经理、董事会秘书，昆明至通企业管理咨询有限公司董事长，本公司董事、副总经理、董事会秘书，领亚电子科技有限公司副总经理、董事会秘书，昆明川金诺化工股份有限公司独立董事，云南铜业股份有限公司独立董事，云南能源投资股份有限公司独立董事，云南罗平锌电股份有限公司独立董事。现任昆明至通企业管理咨询有限公司合伙人，云南煤业能源股份有限公司独立董事，云南嘉缘花木绿色产业股份有限公司独立董事。2017 年 2 月至 2023 年 2 月，任本公司独立董事。

监事会成员

何毅，女，出生于 1976 年 8 月，中国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计师职称。1996 年 7 月至 2021 年 8 月在云南省核工业二 0 九地质大队从事会计工作；历任云南省核工业二 0 九地质大队基础工程公司会计，昆明海鸥宾馆有限公司财务部主管，云南省核工业二 0 九地质大队机关财务科主办科员，大理三鑫矿业有限公司财务总监，2019 年 2 月至 2019 年 12 月任二 0 九大队财务科副科长（主持工作）；2019 年 12 月至 2021 年 8 月任二 0 九大队财务科科长。现任云南云核地质勘查有限公司监事。2020 年 2 月至 2022 年 03 月，任本公司监事会主席。

窦辉，男，出生于 1977 年 6 月，中国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，1995 年 9 月至 1996 年 10 月在云南三菱电梯公司工作，任质检员；1996 年 11 月至 1998 年 10 月在云南省建四公司工作，任项目经理；1998 年 10 月至 2003 年 10 月在昆明百货集团公司工作，任房产管理部副经理；2007 年 2 月至今在本公司工作，历任公司采购总监、总经理助理；2011 年 2 月至今任本公司监事；2022 年 4 月至今任本公司监事会主席。

鲍开宏，男，出生于 1975 年 7 月，中国籍，无境外永久居留权，本科学历，1998 年至今，在公司工作，目前任公司生产部主任。2017 年 2 月至今，任本公司监事。

张艺藏，男，出生于 1992 年 1 月，中国籍，无境外永久居留权，中共党员，大学本科学历，会计师。2014 年 7 月至 2015 年 8 月在保山中石油昆仑燃气有限公司从事财务工作；2015 年 8 月至 2018 年 3 月在云南中石油昆仑燃气有限公司昆明分公司从事财务工作，历任财务部会计、稽核主管；2018 年 3 月至今，在云南东兴实业集团有限公司工作，历任财务部会计、财务经理。2022 年 04 月至今，任本公司监事。

（3）高级管理人员

包文东先生、许天先生、朱知国先生、张杰先生简历见“董事会成员”简历。

普世坤，男，出生于 1974 年 7 月，中国籍，无境外永久居留权，上海大学工学博士，教授级高级工程师，云南省第三批“云岭学者”，国家“西部之光”访问学者，云南省技术创新人才，全国半导体材料标准化技术委员会委员，全国有色金属标准样品委员会委员，中国有色冶金学会特种冶金分会委员；中共云南省第 10 届党代会党代表。2000 年 10 月至今任职于本公司，历任本公司化验室副主任、主任，分析测试部部长，生产技术部部长，质量技术管理部部长，分析测试中心主任，技术中心主任。2017 年 2 月至今，任本公司副总经理。

谢天敏，男，出生于 1967 年 12 月，中国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，工程师。1984 年 9 月至 1988 年 7 月在云南大学化学系学习，1988 年 7 月至今在本公司工作，现任本公司副总经理。

金洪国，男，出生于 1985 年 4 月，中国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，2010 年 7 月至今在本公司工作，2012 年 3 月至 2014 年 2 月，任本公司证券事务代表；2014 年 2 月至今，任本公司副总经理、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
包文东	临沧飞翔冶炼有限责任公司	执行董事	2003 年 01 月 01 日		否
包文东	云南东兴实业集团有限公司	董事长	1995 年 01 月 01 日		否
刘凤祥	云南省核工业二〇九地质大队	大队长	2013 年 07 月 01 日	2022 年 08 月 10 日	是
张艺藏	云南东兴实业集团有限公司	财务经理	2018 年 03 月 05 日		是

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
包文东	云南会泽东兴综合回收科技有限公司	执行董事	2002 年 01 月 22 日		否
和国忠	昆明至通企业管理咨询有限公司	首席合伙人	2013 年 09 月 01 日		是
和国忠	云南嘉缘花木绿色产业股份有限公司	独立董事	2020 年 11 月 01 日		是
和国忠	云南煤业能源股份有限公司	独立董事	2020 年 12 月 01 日		是
龙超	云南国际信托有限公司	独立董事	2018 年 09 月 14 日		是
龙超	云南神农农业产业集团股份有限公司	独立董事	2019 年 03 月 12 日		是
龙超	云南大理市农村商业银行	独立董事	2021 年 07 月 01 日		是
龙超	云南旅游股份有限公司	独立董事	2016 年 08 月 10 日		是
龙超	昆明川金诺化工股份有限公司	独立董事	2017 年 09 月 15 日		是
龙超	云南煤业能源股份有限公司	独立董事	2019 年 07 月 29 日		是
方自维	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）云南亚太分所	高级合伙人	2016 年 01 月 01 日		是
方自维	云南罗平锌电股份有限公司	独立董事	2019 年 07 月 04 日		是
方自维	云南震安科技股份有限公司	独立董事	2020 年 11 月 16 日		是
方自维	云南省国有股权运营管理有限公司	外部董事	2018 年 12 月 01 日		否
方自维	云南滇中新区股权投资管理有限公司	外部董事	2020 年 07 月 01 日		否
方自维	中融人寿保险股份有限公司	独立董事	2017 年 11 月 01 日		是
方自维	云南驰宏锌锆股份有限公司	独立董事	2022 年 03 月 31 日		是
方自维	昆明市高速公路建设开发股份有限公司	外部董事	2022 年 10 月 01 日		是
方自维	昆明市呈贡区城市投资集团有限公司	外部董事	2017 年 12 月 01 日		是
何毅	云南江城鸿达矿业有限责任公司	监事		2022 年 05 月 20 日	否
何毅	云南云核地质勘查有限公司	监事	2014 年 04 月 08 日		否
何毅	易门玉核矿业有限公司	董事	2019 年 12 月 11 日	2022 年 04 月 08 日	否

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

公司按照《公司章程》的规定确定董事、监事和高级管理人员的报酬。公司非独立董事及监事未在公司领取董事、监事岗位薪酬或津贴，高级管理人员薪酬经董事会审议批准，并根据公司现行的薪酬制度、参考公司经营业绩和个人绩效领取报酬。

公司设独立董事三名，经公司股东大会审议批准，每年向每位独立董事支付年度津贴 10 万元（含税）。独立董事因履行职权发生的食宿交通等必要的费用由公司据实报销。除此以外，公司独立董事不享受其它报酬或福利政策。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
包文东	董事长、总经理	男	62	现任	64.21	否
刘凤祥	副董事长	男	58	离任		是
朱知国	董事、副总经理	男	42	现任	53.58	否
张杰	董事、副总经理、财务总监	男	58	离任	53.48	否
许天	副总经理、董事	男	43	离任	65.78	否
陈飞宏	董事	男	38	现任	22.07	否
和国忠	独立董事	男	55	离任	10	否
方自维	独立董事	男	54	现任	10	是
龙超	独立董事	男	58	现任	10	否
鲍开宏	职工代表监事	男	46	现任	8.38	否
窦辉	监事会主席	男	45	现任	11.17	否
何毅	监事会主席	女	46	离任		否
张艺藏	监事	男	30	现任		是
谢天敏	副总经理	男	55	现任	21.16	否
普世坤	副总经理	男	48	现任	54.33	否
金洪国	副总经理、董事会秘书	男	37	现任	54.33	否
合计	--	--	--	--	438.49	--

六、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第七届董事会第二十一次会议	2022 年 01 月 14 日	2022 年 01 月 18 日	审议通过以下议案：《关于公司股东、实际控制人为公司及子公司提供担保暨关联交易的议案》、《关于继续为子公司提供担保的议案》。
第七届董事会第二十二次会议	2022 年 03 月 30 日	2022 年 04 月 01 日	审议通过以下议案：《2021 年度总经理工作报告》、《2021 年度董事会工作报告》、《2021 年度财务决算报告》、《2021 年度利润分配预案》、《2021 年度内部控制评价报告》、《2021 年年度报告及其摘要》、《关于聘请 2022 年度审计机构的议案》、《关于提名公司第七届董事会非独立董事的议案》、《关于调整第七届董事会专门委员会委员的议案》、《章程修订案》、《关于对〈股东大会议事规则〉部分条款进行修订的议案》、《关于对〈董事会议事规则〉部分条款进行修订的议案》、《关于对〈独立董事工作制度〉部分条款进行修订的议案》、《关于对〈对外担保管理制度〉部分条款进行修的议案》、《关

			于对<关联交易管理办法>部分条款进行修订的议案》、《关于对<重大交易决策制度>部分条款进行修订的议案》、《关于对<募集资金管理制度>进行修订的议案》、《关于提请召开 2021 年年度股东大会的议案》、《关于为子公司提供担保的议案》、《关于聘任公司副总经理的议案》、《关于调整高级管理人员薪酬的议案》。
第七届董事会第二十三次会议	2022 年 04 月 28 日	2022 年 04 月 29 日	审议通过以下议案：《2022 年第一季度报告》、《关于转让云南拜特科技有限公司股权的议案》、《关于注销子公司的议案》、《关于公司及公司股东、实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的议案》。
第七届董事会第二十四次会议	2022 年 06 月 23 日	2022 年 06 月 24 日	审议通过以下议案：《关于公司及实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的议案》。
第七届董事会第二十五次会议	2022 年 06 月 30 日	2022 年 07 月 01 日	审议通过以下议案：《关于公司及实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的议案》、《关于实际控制人及子公司继续为公司提供担保暨关联交易的议案》、《关于调整公司组织架构的议案》、《内部控制管理手册》、《关于对<董事会秘书工作细则>部分条款进行修订的议案》、《关于对<董事会审计委员会工作细则>部分条款进行修订的议案》、《关于对<对外投资控制制度>部分条款进行修订的议案》、《关于对<总经理工作细则>部分条款进行修订的议案》、《关于对<防止控股股东及其关联方占用上市公司资金管理办法>部分条款进行修订的议案》、《关于对<货币资金管理制度>进行修订的议案》、《关于对<内部审计制度>部分条款进行修订的议案》、《关于对<年报信息披露重大差错责任追究制度>部分条款进行修订的议案》、《关于对<投资者关系管理办法>部分条款进行修订的议案》、《关于对<外部信息使用人管理制度>部分条款进行修订的议案》、《关于对<内幕信息及知情人管理制度>部分条款进行修订的议案》、《关于对<信息披露管理制度>部分条款进行修订的议案》、《关于对<重大信息内部报告制度>部分条款进行修订的议案》、《子公司管理制度》。
第七届董事会第二十六次会议	2022 年 08 月 16 日	2022 年 08 月 18 日	审议通过以下议案：《2022 年半年度报告及其摘要》、《关于控股股东及实际控制人为公司提供担保暨关联交易的议案》、《关于公司及实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的议案》。
第七届董事会第二十七次会议	2022 年 08 月 31 日	2022 年 09 月 01 日	审议通过以下议案：《关于实际控制人继续为公司提供担保暨关联交易的议案》。
第七届董事会第二十八次会议	2022 年 10 月 27 日	2022 年 10 月 28 日	审议通过以下议案：《2022 年第三季度报告》、《关于控股股东及实际控制人为公司及子公司提供担保暨关联交易的议案》。
第七届董事会第二十九次会议	2022 年 12 月 15 日	2022 年 12 月 16 日	审议通过以下议案：《关于公司股东及实际控制人为公司提供担保暨关联交易的议案》。

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
包文东	9	3	6	0	0	否	1
刘凤祥	8	2	6	0	0	否	0
张杰	9	3	6	0	0	否	1
朱知国	9	1	8	0	0	否	0
陈飞宏	9	2	7	0	0	否	0
许天	7	2	5	0	0	否	1
和国忠	9	3	6	0	0	否	1
方自维	9	3	6	0	0	否	1
龙超	9	3	6	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会的说明
无。

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

公司全体董事恪尽职守、勤勉尽责，能够积极主动关注公司经营管理信息、财务状况、行业发展情况等，对提交董事会审议的各项议案，均深入讨论，各抒己见，为公司的经营发展建言献策，作出决策时充分考虑中小股东的利益和诉求，不断增强董事会决策的科学性，推动公司生产经营各项工作持续、稳定、健康发展。公司独立董事勤勉尽责，严格按照中国证监会的相关规定及《公司章程》《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》等工作，关注公司运作，独立履行职责，对公司的内部控制建设、信息披露等方面提出了很多宝贵的专业性建议，对公司财务及生产经营活动进行了有效监督，提高了公司决策的科学性，为完善公司监督机制，维护公司和全体股东的合法权益发挥了应有的作用。

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
第七届董事会审计委员会	方自维、龙超、张杰	7	2022年01月13日	审计委员会委员、公司独立董事、监事会、公司管理层与公司年审会计师事务所就2021年年报审计进行计划阶段的沟通。	讨论通过	无	无
	方自维、龙超、张杰		2022年03月18日	审议公司《2021年度财务结算报告》、《关于聘请2022年度审计机构的议案》、《2021年度内部控制评价报告》《2022年度内审工作计划》。	讨论通过	无	无
	方自维、龙超、张杰		2022年03月21日	审计委员会委员、公司独立董事、监事会、公司管理层与公司年审会计师事务所就2021年年报审计进行审计阶段的沟通。	讨论通过	无	无
	方自维、龙超、和国忠		2022年03月30日	审计委员会委员、公司独立董事、监事会、公司管理层与公司年审会计师事务所就2021年年报审计进行完成阶段的沟通。	讨论通过	无	无

	方自维、龙超、和国忠		2022年04月28日	审议公司《2022年第一季度报告》并听取公司2022年一季度审计部工作汇报。	讨论通过	无	无
	方自维、龙超、和国忠		2022年08月16日	审议公司《2022年半年度报告》并听取公司2022年二季度审计部工作汇报。	讨论通过	无	无
	方自维、龙超、和国忠		2022年10月27日	审议公司《2022年第三季度报告》并听取公司2022年三季度审计部工作汇报。	讨论通过	无	无
第七届董事会提名委员会	龙超、和国忠	2	2022年03月18日	就董事会提交的非独立董事候选人以及公司总经理提交的副总经理候选人资格进行审查	讨论通过	无	无
	龙超、和国忠、陈飞宏		2022年03月30日	对已提名并在任的董事、高级管理人员任职资格进行复查	讨论通过	无	无
第七届董事会战略委员会	包文东、刘凤祥、朱知国、龙超	2	2022年03月18日	讨论公司2021年度公司发展战略执行情况并定期对公司长期发展战略规划进行研究；同时讨论公司总经理办公会提交的《关于转让云南拜特科技有限公司股权的议案》和《关于注销子公司的议案》。	讨论通过	无	无
	包文东、刘凤祥、朱知国、龙超、张杰		2022年08月05日	讨论公司2022年度公司发展战略半年度的执行情况并定期对公司长期发展战略规划进行研究。	讨论通过	无	无
第七届董事会薪酬与考核委员会	和国忠、方自维、陈飞宏	2	2022年03月18日	审议《关于调整高级管理人员薪酬的议案》	讨论通过	无	无
	和国忠、方自维、张杰		2022年03月30日	就公司2021年度独立董事、高级管理人员薪酬发放情况进行评价、监督。	讨论通过	无	无

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）	816
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	654
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,470
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,470
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	33
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,065
销售人员	19
技术人员	193
财务人员	29
行政人员	164
合计	1,470
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	8
硕士研究生	21
本科	208
大专	277
中专及以下	956
合计	1,470

2、薪酬政策

公司按照《中华人民共和国劳动合同法》和有关劳动法律法规的规定，结合公司实际情况，采取业绩导向的薪酬原则，使公司薪酬政策服务于公司发展战略。遵循效益联动原则，坚持效益决定工资的导向，建立职工工资总额和工资水平的确定及增长，与经济效益、劳动效率的提高相联系的工资总额管控机制，优化完善职工工资能增能减机制，充分调动职工创效主动性和积极性，不断优化人工成本投入产出效率，持续增强企业活力。公司实行宽带薪酬与计件工资制等多种薪酬体系并存的复合型工资管理体系。每月根据组织绩效和个人绩效完成情况发放员工工资，并确保正常出勤的员工当月工资不低于当地的最低工资标准。

3、培训计划

公司注重对员工的培训与提升，对不同岗位的员工进行岗位技能和综合素质提升培训。积极组织员工参加专业知识的学习，同时聘请人员对员工综合素质提升进行培训，开展管理人员领导力提升培训、

员工技能提升培训。充分挖掘员工潜力，提高员工的职业素养和专业水平，助力员工成长，实现公司与员工双赢，保证人力资源的可持续发展。

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

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

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

在董事会的指导下，聘请专业的咨询机构，启动并完成《内部控制管理手册》及《配套制度》的全面修订工作。做到全员参与、全员学习，对各类业务进行深入梳理，在原制度基础上，根据上市公司内控管理相关政策的最新要求，结合公司业务和发展，有针对性扩充了新内控手册的编写范围和业务涵盖面。修订后的《内部控制管理手册》由董事会批准后颁布实施。通过持续完善内部控制管理制度，推动企业内部控制不断优化。

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、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 04 月 13 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《云南临沧鑫圆锆业股份有限公司 2022 年度内部控制自我评价报告》	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	98.15%	
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>重大缺陷： 1) 公司董事、监事和高级管理人员舞弊并给公司造成重大的财务损失； 2) 公司聘请的注册会计师发现当期财务报表存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现错报； 3) 董事会或其授权机构及内审部门对公司的内部控制的监督无效。</p> <p>重要缺陷： 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账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制； 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： 除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他财务报告控制缺陷认定为一般缺陷。</p>	<p>重大缺陷： 1) 决策程序不科学，造成企业重大损失； 2) 严重违反国家法律法规，对企业造成严重影响； 3) 重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效； 4) 因决策、管理、执行等原因对公司持续经营造成严重影响； 5) 安全、环保事故对公司造成重大负面影响的情形； 6) 内部控制重大缺陷未得到整改。</p> <p>重要缺陷： 1) 决策程序不科学，造成企业一般性损失； 2) 违反国家法律法规，对企业带来一般性的影响； 3) 因决策、管理、执行等原因对公司持续经营造成一般性影响； 4) 内部控制重要缺陷未得到整改； 5) 安全、环保事故对公司造成较大负面影响的情形。</p> <p>一般缺陷： 不构成重大缺陷和重要缺陷的其他非财务报告内部控制缺陷。</p>
定量标准	<p>重大缺陷标准：导致营业收入错报\geq营业收入的 5%或导致资产总额错报\geq资产总额的 3%；重要缺陷标准：营业收入的 2%\leq导致营业收入错报$<$营业收入的 5%或资产总额的 0.5%\leq导致资产总额错报$<$资产总额的 3%；一般缺陷标准：导致营业收入错报$<$营业收入的 2%或导致资产总额错报$<$资产总额的 0.5%。</p>	<p>重大缺陷标准：所有缺陷在一个年度内导致的直接财产损失总额\geq资产总额的 3%；重要缺陷标准：资产总额的 0.5%\leq所有缺陷在一个年度内导致的直接财产损失总额$<$资产总额的 3%；一般缺陷标准：所有缺陷在一个年度内导致的直接财产损失总额$<$资产总额的 0.5%。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）	0	
非财务报告重大缺陷数量（个）	0	
财务报告重要缺陷数量（个）	0	
非财务报告重要缺陷数量（个）	0	

2、内部控制审计报告

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，云南锆业公司于 2022 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	2023 年 04 月 13 日
内部控制审计报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《内部控制审计报告》
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

为贯彻落实《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》（国发〔2020〕14 号）和中国证监会《关于开展上市公司治理专项行动的公告》（〔2020 年〕第 69 号）精神，公司按照云南证监局《关于开展上市公司治理专项行动的通知》（云证监函〔2021〕27 号）要求，对照上市公司治理专项自查清单，认真开展了专项自查工作，认真梳理查找存在的问题，总结公司治理经验，完成了专项自查工作。

自查发现：公司相关部门业务经办人员在申请公章用于办理 2019 特种设备一季度优惠退款证明、中青年领军人才申报业务过程中，审批程序不完整。对此，公司开展了内部批评教育，完善并重新下发了印信管理相关规定，进一步完善和明细相关审批权限。同时办公软件中添加用印申请流程，提高审批效率的同时，加强过程监督。

上述事项已整改完成，今后公司将严格按照监管要求，以公司《内部控制手册》为依托，加强对相关法律法规的学习和运用，加大宣传培训力度，不断增强股东、董监高等人员的风险意识和规范意识，不断完善公司治理水平。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

环境保护相关政策和行业标准

公司在生产经营过程中严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护税法》等环境保护相关法律法规和部门规章，执行《污水综合排放标准》、《污水排入城镇下水道水质标准》、《大气污染物综合排放标准》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》、《一般工业固体废物储存、 处置场污染控制标准》等国家和地方相关标准要求。

环境保护行政许可情况

公司及子公司严格按照国家环境保护相关法律法规要求，建设项目建设严格执行环保“三同时”，所有建设项目建设前均取得建设项目环境影响评价批复，建设完成后，按要求组织了竣工环境保护验收。所属企业均按照《排污许可管理条例》取得了排污许可证或排污登记回执，具体情况如下：

1. 云南临沧鑫圆锆业股份有限公司一厂排污许可证申领日期：2020 年 8 月 26 日,有效期：2020 年 8 月 26 日至 2023 年 8 月 25 日；二厂排污许可证申领日期：2021 年 9 月 14 日，有效期:2021 年 9 月 14 日至 2026 年 9 月 13 日；中寨锆（煤）矿火法车间排污许可证申领日期：2022 年 1 月 27 日，有效期：2022 年 1 月 27 日至 2027 年 1 月 26 日；大寨锆矿排污登记日期：2020 年 7 月 22 日，有效期：2020 年 7 月 22 日至 2025 年 7 月 21 日；

2. 云南东昌金属加工有限公司排污许可证申领日期：2021 年 4 月 30 日，有效期：自 2021 年 5 月 6 日至 2026 年 5 月 5 日；

3. 临沧韭菜坝锆业有限责任公司排污登记日期：2020 年 7 月 22 日，有效期：自 2020 年 7 月 22 日至 2025 年 7 月 21 日；

4. 昆明云锆高新技术有限公司排污登记日期：2020 年 4 月 20 日，有效期：2020 年 4 月 20 日至 2025 年 4 月 9 日；

5. 云南中科鑫圆晶体材料有限公司排污首次登记日期：2020 年 4 月 17 日，变更登记日期：有效期：2020 年 6 月 12 日至 2025 年 6 月 11 日；

6. 云南鑫耀半导体材料有限公司排污首次登记日期：2020 年 4 月 17 日，变更登记日期：2022 年 9 月 21 日，有效期：2020 年 4 月 17 日至 2025 年 4 月 16 日；

7. 武汉云晶飞光纤材料有限公司排污登记回执登记日期：2020 年 6 月 2 日，有效期：2020 年 6 月 2 日至 2025 年 6 月 1 日。

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量 (T)	核定的排放总量 (T)	超标排放情况
云南临沧鑫圆锆业股份有限公司	大气污染物	颗粒物	有组织排放	1	一厂	8mg/m ³	100mg/m ³	1.8	48.3	无
		二氧化硫	有组织排放	1	一厂	316mg/m ³	850mg/m ³	77.45	312	无
		氮氧化物	有组织排放	1	一厂	142.8mg/m ³	240mg/m ³	32.73	462	无
		氟化物	有组织排放	1	一厂	2.41mg/m ³	6mg/m ³	0.52	/	无
		铅	有组织排放	1	一厂	0.0044mg/m ³	10mg/m ³	0.001	/	无
		汞	有组织排放	1	一厂	0.00003mg/m ³	1.0mg/m ³	0.000065	/	无
		颗粒物	有组织排放	1	二厂锅炉	13.5	30mg/m ³	0.04	0.336	无
		二氧化硫	有组织排放	1	二厂锅炉	未检出	100mg/m ³	/	1.12	无
		氮氧化物	有组织排放	1	二厂锅炉	135mg/m ³	400mg/m ³	1.1	4.48	无
		颗粒物	有组织排放	2	中寨火法车间	17.14mg/m ³	100mg/m ³	2.45	203.35	无
		二氧化硫	有组织排放	2	中寨火法车间	334.14mg/m ³	850mg/m ³	60.12	370	无
		氮氧化物	有组织排放	2	中寨火法车间	137.6mg/m ³	240mg/m ³	23.55	488	无
		氟化物	有组织排放	2	中寨火法车间	0.21mg/m ³	6mg/m ³	0.052	/	无
	铅	有组织排放	2	中寨火法车间	0.0085mg/m ³	10mg/m ³	0.002	/	无	
	汞	有组织排放	2	中寨火法车间	0.0001mg/m ³	1.0mg/m ³	0.000026	/	无	
	水污染物	pH	排入河道	1	一厂生活污水	7.7	6-9	/	/	无
		化学需氧量	排入河道	1	一厂生活污水	21.75mg/L	150mg/L	0.02	0.26	无
		五日生化需氧量	排入河道	1	一厂生活污水	5.2mg/L	30mg/L	0.005	/	无
		悬浮物	排入河道	1	一厂生活污水	9mg/L	150mg/L	0.007	/	无
氨氮		排入河道	1	一厂生活污水	1.47mg/L	25mg/L	0.001	0.05	无	
动植物油		排入河道	1	一厂生活污水	0.39mg/L	15mg/L	0.00005	/	无	
总氮		排入河道	1	一厂生活	2.95mg/L	/	0.0025	/	无	

				污水					
总磷	排入河道	1	一厂生活污水	0.02mg/L	/	0.00001	/	无	
pH	排入城镇污水处理厂	1	二厂污水综合排放口	7	6-9	/	/	无	
化学需氧量	排入城镇污水处理厂	1	二厂污水综合排放口	33.7mg/L	500mg/L	0.14	2.45	无	
五日生化需氧量	排入城镇污水处理厂	1	二厂污水综合排放口	5.75mg/L	300mg/L	0.06	/	无	
悬浮物	排入城镇污水处理厂	1	二厂污水综合排放口	10.5mg/L	400mg/L	0.12	/	无	
氨氮	排入城镇污水处理厂	1	二厂污水综合排放口	3.52mg/L	45mg/L	0.02	0.38	无	
石油类	排入城镇污水处理厂	1	二厂污水综合排放口	0.11mg/L	20mg/L	0.0012	/	无	
氟化物	排入城镇污水处理厂	1	二厂污水综合排放口	0.14mg/L	20mg/L	0.0014	/	无	
磷酸盐	排入城镇污水处理厂	1	二厂污水综合排放口	0.16mg/L	8mg/L	0.002	/	无	
总锌	排入城镇污水处理厂	1	二厂污水综合排放口	0.056mg/L	5.0mg/L	0.001	/	无	
pH	排入城镇污水处理厂	1	二厂生活污水排放口	7.1	6.5-9.5	/	/	无	
化学需氧量	排入城镇污水处理厂	1	二厂生活污水排放口	37.25mg/L	500mg/L	0.14	/	无	
五日生化需氧量	排入城镇污水处理厂	1	二厂生活污水排放口	8.8mg/L	350mg/L	4.24	/	无	
悬浮物	排入城镇污水处理厂	1	二厂生活污水排放口	15.5mg/L	400mg/L	0.05	/	无	
氨氮	排入城镇污水处理厂	1	二厂生活污水排放口	7.4mg/L	45mg/L	0.027	/	无	
动植物油	排入城镇污水处理厂	1	二厂生活污水排放口	0.64mg/L	100mg/L	0.004	/	无	
磷酸盐	排入城镇污水处理厂	1	二厂生活污水排放口	0.75mg/L	8mg/L	0.003	/	无	
pH	排入河道	1	大寨矿井水	7.5	6-9	/	/	无	
化学需氧量	排入河道	1	大寨矿井水	7.25mg/L	150mg/L	2.26	/	无	
五日生化需氧量	排入河道	1	大寨矿井水	1.75mg/L	30mg/L	4.24	/	无	

	悬浮物	排入河道	1	大寨矿井水	10mg/L	300mg/L	1.6	/	无	
	氨氮	排入河道	1	大寨矿井水	0.2mg/L	25mg/L	0.065	/	无	
	砷	排入河道	1	大寨矿井水	0.001mg/L	0.5mg/L	0.0003	/	无	
	pH	排入河道	1	中寨生活污水排放口	7.6	6-9	/	/	无	
	化学需氧量	排入河道	1	中寨生活污水排放口	30.2mg/L	100mg/L	0.02	/	无	
	五日生化需氧量	排入河道	1	中寨生活污水排放口	7mg/L	20mg/L	0.005	/	无	
	悬浮物	排入河道	1	中寨生活污水排放口	27mg/L	70mg/L	0.03	/	无	
	氨氮	排入河道	1	中寨生活污水排放口	2.96mg/L	15mg/L	0.003	/	无	
	动植物油	排入河道	1	中寨生活污水排放口	0.46mg/L	15mg/L	0.0002	/	无	
	总氮	排入河道	1	中寨生活污水排放口	6mg/L	/	0.005	/	无	
	总磷	排入河道	1	中寨生活污水排放口	0.14mg/L	/	0.0001	/	无	
云南东昌金属加工有限公司	大气污染物	颗粒物	有组织排放	1	锅炉烟囱	20.00mg/m ³	80mg/m ³	0.16569	/	无
		二氧化硫	有组织排放	1	锅炉烟囱	54.833mg/m ³	400mg/m ³	0.41603	/	无
		氮氧化物	有组织排放	1	锅炉烟囱	42.833mg/m ³	400mg/m ³	0.30658	/	无
		汞及其化合物	有组织排放	1	锅炉烟囱	0.0018mg/m ³	0.05mg/m ³	0.000011	/	无
		氯气	有组织排放	1	氯化工段	2.075mg/m ³	65mg/m ³	0.0109	/	无
		氯化氢	有组织排放	1	氯化工段	2.525mg/m ³	100mg/m ³	0.0122	/	无
		氯气	有组织排放	1	氧化工段	1.975mg/m ³	65mg/m ³	0.0016	/	无
		氯化氢	有组织排放	1	氧化工段	2.20mg/m ³	100mg/m ³	0.00175	/	无
	水污染物	pH	排入河道	1	生活污水总排口	7.44	6-9	/	/	无
		化学需氧量	排入河道	1	生活污水总排口	17.75mg/L	100mg/L	/	/	无
		生化需氧量	排入河道	1	生活污水总排口	5.225mg/L	20mg/L	/	/	无
		悬浮物	排入河道	1	生活污水总排口	8.25mg/L	70mg/L	/	/	无
		氨氮	排入河道	1	生活污水总排口	3.91125mg/L	15mg/L	/	/	无
		动植物油	排入河道	1	生活污水总排口	0.2526mg/L	10mg/L	/	/	无
总磷		排入河道	1	生活污水总排口	0.58mg/L	/	/	/	无	

对污染物的处理

公司及子公司通过组织架构的完善、内部环保制度的建立及持续的环保设施设备投入，确保公司的各类污染物排放达到了国家相关排放标准。

1、云南临沧鑫圆锆业股份有限公司

(1) 采矿生产产生污染物的处理方法

①固体废物处理：采矿过程中产生的固体废物主要为废矸石及矿井掘进土，全部用于矿井充填。公司建有一套膏体充填系统，将矸石、炉渣、水泥和水等原料按一定比例混合搅拌后通过充填工业泵输送至采空区充填，起到支撑顶板的作用，既保障了安全又避免了地面沉陷。

②矿山地下水处理：矿井排放的地下水均经过井下沉淀池一级沉清后抽排到地面沉淀池进一步沉淀，最后经过水处理系统处理后达标排放。

(2) 锆烟尘生产工艺产生污染物的处理方法

①废气处理：经旋风除尘和布袋收尘后，通过石灰-石膏法工艺脱硫达标后经烟囱排放。

②废渣处理：公司将含锆废渣与锆矿投入熔炼炉进行加工提炼，排出的炉渣送至公司专用渣场堆存，并陆续用于矿井充填。

③粉尘处理：经过旋风除尘后，再经过布袋收尘系统回收锆烟尘。

④废水处理：锆烟尘生产不产生生产废水，生活污水经过化粪池、沉淀池处理达标后排放，最终排入西河。

(3) 湿法提纯及精深加工生产工艺

通过对锆烟尘等含锆原料通过氯化工艺生产出四氯化锆、后经氧化工艺生产出二氧化锆，再经过还原、区熔工艺生产锆锭。

①废酸和废渣处理：废酸主要产生于氯化蒸馏工艺，废酸渣进行渣液分离后，含锆废渣经水洗后返回火法工序进行加工再回收。渣液分离后的部份废酸再回收使用，其余废酸用石灰进行废水中和处理，产生的中和渣返回火法工序进行加工再回收。

②废水处理：对生产过程中产生的废水（主要呈酸性），经废水中和站进行石灰中和处理、沉淀、活性炭吸附和压滤机压滤后，达到排放标准排入城市污水处理厂，其余用于绿化用水。生活污水经化粪池处理沉淀后达标排入城市污水处理厂。

③含酸尾气和酸雾的处理：通过碱液喷淋尾气吸收塔进行喷淋中和处理后达标排放。

2、云南东昌金属加工有限公司

(1) 废气处理

①氯化工段产生的氯气和氯化氢废气经 6 套尾气吸收塔进行处理后，达标排放。

②氧化工段产生的氯气和氯化氢废气经 1 套尾气吸收塔进行处理后，达标排放。

③锅炉废气经一套旋风除尘器对烟尘进行处理，并设置一套氢氧化钠吸收塔对锅炉废气中 SO_2 进行处理，处理后达标排放。

(2) 废水处理

①生产废水通过自建的生产废水处理站处理后回用于中和处理站石灰调配，不外排。

②生活废水通过自建的生活污水处理站处理达标后排入大白河。

(3) 固废处理：生活垃圾交由当地的环卫部门定期清运；危险废物均分类堆存，委托有资质的单位定期进行运输处置。

3、昆明云锆高新技术有限公司

(1) 红外光学锆镜头生产产生污染物处理方法

①废水处理：生活污水经化粪池处理后达标排入城市污水处理厂。生产过程中产生的废水经沉淀池处理回收锆后，达标排入城市污水处理厂。

②固废处理：生活垃圾交由当地的环卫部门定期清运；危险废物均分类堆存，委托有资质的单位定期进行运输处置。

(2) 高纯四氯化锆生产产生污染物的处理方法

①废水处理：生活污水经化粪池处理后达标排入城市污水处理厂。生产过程中产生的废水经蒸发釜蒸发后回收锆，不外排。

②废气处理：生产过程中产生的含酸废气经喷淋塔处理后达标排放。

③固废处理：生活垃圾交由当地的环卫部门定期清运；危险废物均分类堆存，委托有资质的单位定期进行运输处置。

4、云南中科鑫圆晶体材料有限公司

(1) 废水处理：生活污水经化粪池处理后达标排入城市污水处理厂。太阳能锆晶片生产过程中切、磨、抛、清洗等工序产生的生产废水经污水处理设施处理回收锆后，达标排入城市污水处理厂。

(2) 废气处理：太阳能锆晶片生产过程中产生的含酸废气经喷淋塔处理后达标排放；脱模产生的有机废气经活性炭纤维净化器处理后达标排放。

③固废处理：生活垃圾交由当地的环卫部门定期清运；危险废物均分类堆存，委托有资质的单位定期进行运输处置。

5、云南鑫耀半导体材料有限公司

(1) 砷化镓晶体、晶片生产产生污染物的处理方法

①废水处理：生活污水经化粪池处理后达标排入城市污水处理厂。生产过程中切、磨、抛、清洗等工序产生的生产废水经自建砷化镓污水处理站处理后回用于基地冷却塔，不外排。

②废气处理：生产过程中产生的酸碱废气经喷淋塔处理后达标排放；脱模产生的有机废气经活性炭纤维净化器处理后达标排放。

③固废处理：生活垃圾交由当地的环卫部门定期清运；危险废物均分类堆存，委托有资质的单位定期进行运输处置。

(2) 磷化铟晶体、晶片生产产生污染物处理方法

①废水处理：生活污水经化粪池处理后达标排入城市污水处理厂。生产过程中切、磨、抛、清洗等工序产生的生产废水经自建的磷化铟污水处理站处理后，达标排入城市污水处理厂。

②废气处理：生产过程中产生的酸碱废气通过喷淋塔处理后达标排放。

③固废处理：生活垃圾交由当地的环卫部门定期清运；危险废物均分类堆存，委托有资质的单位定期进行运输处置。

6、武汉云晶飞光纤材料有限公司

光纤四氯化锆生产产生污染物的处理方法

①废水处理：生活污水经化粪池处理后达标排入城市污水处理厂。生产过程中产生的废水经碱中和回收锆后循环使用，不外排。

②废气处理：生产过程中产生的含酸废气经喷淋塔处理后达标排放。

③固废处理：生活垃圾交由当地的环卫部门定期清运；无工业固废废物排放。

突发环境事件应急预案

公司及子公司，为了加强和规范公司突发环境事件的应急管理工作，提高应急处置能力，最大程度的预防和减少突发环境事件，维护公司生产稳定，分别根据企业实际情况委托第三方有资质的公司编制了云南临沧鑫圆锆业股份有限公司（一厂、二厂、大寨锆矿、中寨锆（煤）矿、中寨锆（煤）矿火法车间）突发环境事件应急预案、临沧韭菜坝锆业有限责任公司突发环境事件应急预案、临沧韭菜坝锆业有限责任公司（火法生产科）突发环境事件应急预案、云南东昌金属加工有限公司突发环境事件应急预案、昆明云锆高新技术有限公司突发环境事件应急预案、云南鑫耀半导体材料有限公司突发环境事件应急预案和云南中科鑫圆晶体材料有限公司突发环境事件应急预案，并按规定在属地环境保护部门进行备案。2022 年，公司及子公司针对应急预案开展应急演练及培训，对演练效果进行总结评价，对公司的应急队伍及应急能力进行评估，发现存在的不足并持续改进，不断提升公司处理突发环境事件的能力。

环境自行监测方案

公司及子公司根据环境影响评价及排污许可要求，均制定了环境监测方案，并根据方案要求，委托有资质的第三方环境检测机构对公司排放的废水、废气和噪声进行检测，确保公司废水、废气和噪声达标排放。

环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

2022 年公司及子公司环境治理和保护投入共计 656.36 万元，共计缴纳环保税 35.58 万元。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

公司将各生产环节节能降耗纳入考核指标，鼓励并以绩效考核引导各生产环节节能降耗；不断加强生产工艺改进，减少单位能耗，提高金属回收率，减少资源消耗；为员工上下班提供公共交通，提倡绿色出行。

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	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

其他应当公开的环境信息

云南临沧鑫圆锆业股份有限公司及云南东昌金属加工有限公司在云南省企业环境依法披露网站开展环境信息披露。

其他环保相关信息

无。

二、社会责任情况

公司重视履行社会责任，注重经济效益与社会效益、短期利益与长期利益、自身发展与社会发展相协调，实现企业、员工、社会的和谐发展。

1、坚持诚信经营，高度重视投资者关系管理工作

公司坚持诚信经营。高度重视投资者关系管理工作，指定了专门的投资者关系管理机构和人员回答投资者通过现场调研、来电咨询、投资者平台等各种途径向公司提出的问题，加强与投资者的沟通，充分保证广大投资者的知情权。

2、重视安全生产

制订了严格的安全生产制度并通过各种措施确保相关制度的执行，重视对员工安全生产培训教育，设立安全生产管理部门，确保安全生产的开支。在人力、物力、资金、技术等方面提供保障，健全安全生产责任制和检查监督机制，通过内部安全环保检查，确保各项安全措施落实到位；贯彻以预防为主的原则，重视岗位培训，增强员工安全意识，加强设备的维护管理，及时排除安全隐患。

持续推进企业安全文化建设，通过对公司经验进行提炼和导入现代安全管理方法结合，以《企业安全文化手册》文本的形式总结和整合了公司多年安全管理经验和成果，通过以安全理念为指引，围绕安

全目标管理为主线，以管理创新促安全发展，公司安全生产的目标体系、责任体系、制度体系、监督体系、培训体系、预控体系和应急体系的架构不断完善。

3、不断提高环保水平

安全环保部安排专职人员从事环保管理工作；按照国家环保法律法规，对公司环保管理制订了规章制度。加强对污染治理设施的运行维护管理，能够对发现的问题及时做出处理，确保污染物达标排放；将环境保护纳入考核指标，强化环保理念，进行严格考核，使公司全体员工认识到了在生产过程中保护环境的重要性；响应国家节能减排的号召，积极开展了清洁生产审核工作，实现了清洁生产“节能、降耗、减污、增效”的目标。公司控股子公司云南鑫耀半导体材料有限公司、云南中科鑫圆晶体材料有限公司被评选为“2021年度国家级绿色工厂”，昆明云锗高新技术有限公司评选为“2021年度省级绿色工厂”、“2022年度国家级绿色工厂”。

4、降低能耗、低碳生产

不断加强生产工艺改进，减少单位能耗，提高金属回收率，减少资源消耗；宣传低碳环保理念；积极回收利用资源、提高资源利用率，减少对环境的污染。

5、积极参与社会公益事业

注重社会价值的创造，积极投身社会公益慈善事业，努力创造和谐公共关系。公司在力所能及的范围内，对地方教育、基础设施建设、卫生、扶贫济困等方面给予积极支持。在当地开展教育帮扶，帮助困难家庭子女顺利完成学业。积极组织慈善捐赠，为困难员工家属提供力所能及的帮助。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司对生产所在地群众结对帮扶，使其顺利脱贫后继续提供工作岗位和技能培训。通过以上措施不断巩固脱贫攻坚成果。

积极为公司周边乡村基础设施建设提供财力、人力等支持，在当地开展教育帮扶，帮助困难学生顺利完成学业，为当地乡村振兴做出力所能及的贡献。

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	公司实际控制人：包文东及其配偶吴开惠	股份减持承诺	发行人实际控制人包文东及其配偶吴开惠承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前已间接持有的发行人股份，也不向发行人回售本人持有的上述股份。并承诺：前述锁定期满后，在包文东担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其所持有的发行人股份。	2008年 04月25 日	任职期间、离职后半年内	严格履行相关承诺。
首次公开发行或再融资时所作承诺	吴红平	股份减持承诺	吴红平承诺：担任公司董事、监事或高级管理人员的任职期间每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；在离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。	2008年 04月25 日	任职期间、离职后半年内	严格履行相关承诺。
首次公开发行或再融资时所作承诺	临沧飞翔冶炼有限责任公司	避免同业竞争承诺	<p>控股股东临沧飞翔冶炼有限责任公司（下称“临沧飞翔”和公司签署了《避免同业竞争协议》，协议主要内容如下：</p> <p>（1）现在不存在同业竞争的承诺临沧飞翔保证已将其与从事高纯二氧化锆、区熔锆锭、红外锆单晶等锆产品生产、加工有关的全部资产投入了本公司或者由本公司予以收购，临沧飞翔目前不从事高纯二氧化锆、区熔锆锭、红外锆单晶等锆产品的生产、冶炼、销售活动，该等生产经营活动也不属于临沧飞翔的经营范围，与本公司不存在同业竞争。</p> <p>（2）上市后不存在同业竞争的承诺临沧飞翔保证：除本公司外，目前没有其他直接或间接控制的企业；保证将来也不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与任何与本公司主要业务构成同业竞争的业务或活动。</p> <p>如临沧飞翔获得的商业机会与本公司主营业务发生同业竞争或可</p>	2008年 04月25 日	长期	严格履行相关承诺。

			能发生同业竞争的，将立即通知本公司，尽力将该商业机会给予本公司，以确保本公司及全体股东利益不受损害。如果因本公司业务发展，开展了新业务且与临沧飞翔已开展的业务构成同业竞争时，本公司有权提出以不高于市场公允价值的价格购买临沧飞翔与此业务相关的任何资产。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	包文东、吴开惠	避免同业竞争承诺	<p>2008年4月25日，公司实际控制人包文东及其配偶吴开惠签署了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺函主要内容如下：</p> <p>(1) 包文东/吴开惠及其直接或间接控制的除本公司之外的其他企业已将其与从事高纯二氧化锆、区熔锆锭、红外锆单晶等锆产品生产、加工有关的全部资产投入了本公司或者由本公司予以收购。</p> <p>(2) 除本公司及其控制的企业外，包文东/吴开惠目前直接或间接控制的其他企业没有开展高纯二氧化锆、区熔锆锭、红外锆单晶等锆产品的生产、冶炼、销售业务，将来也不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与任何与本公司主营业务构成同业竞争的业务或活动。</p> <p>(3) 如包文东/吴开惠及其直接或间接控制的其他企业获得的商业机会与本公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，包文东/吴开惠及其直接或间接控制的其他企业将立即通知本公司，尽力将该商业机会给予本公司，以确保本公司及全体股东利益不受损害。</p> <p>(4) 如果因本公司业务发展，开展了新业务且与包文东/吴开惠及其直接及间接控制的其他企业已开展的业务构成同业竞争时，本公司有权提出以不高于市场公允价值的价格购买包文东/吴开惠直接及间接控制的其他企业与此业务相关的资产，包文东/吴开惠及其直接或间接控制的其他企业将予以配合。</p>	2008年04月25日	长期	严格履行相关承诺。
首次公开发行或再融资时所作承诺	云南东兴实业集团有限公司；云南省核工业二〇九地质大队；深圳盛桥投资管理有限公司	避免同业竞争承诺	<p>持有本公司5%股份以上的股东云南省核工业二〇九地质大队、深圳盛桥投资管理有限公司、云南东兴实业集团有限公司分别和公司签署了《避免同业竞争协议》，协议主要内容如下：</p> <p>(1) 现在不存在同业竞争的承诺保证不从事高纯二氧化锆、区熔锆锭、红外锆单晶等锆产品的生产、冶炼、销售活动，该等生产经</p>	2008年04月25日	长期	严格履行相关承诺。

			<p>营活动也不属于其的经营范围，现在与本公司不存在同业竞争。</p> <p>(2) 上市后不存在同业竞争的承诺保证将来也不以任何方式包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益)直接或间接参与任何与本公司主要业务构成同业竞争的业务或活动。</p> <p>如获得的商业机会与本公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，将立即通知本公司，尽力将该商业机会给予本公司，以确保本公司及全体股东利益不受损害。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	吴红平； 区国辉	避免同业竞争承诺	<p>持有本公司 5%以上股份的股东吴红平、区国辉签署了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺函主要内容如下：吴红平、区国辉承诺目前未开展高纯二氧化锆、区熔锆锭、红外锆单晶等锆产品的生产、冶炼、销售业务，将来也不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与任何与本公司主营业务构成同业竞争的业务或活动。如吴红平、区国辉本人或所控制的企业获得的商业机会与本公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，将立即通知本公司，尽力将该商业机会给予本公司，以确保本公司及全体股东利益不受损害。</p>	2008 年 04 月 25 日	长期	严格履行相关承诺。
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

公司报告期无会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况。

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

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

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	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	72
境内会计师事务所审计服务的连续年限	13
境内会计师事务所注册会计师姓名	魏勇、丁恒花
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	3年、5年

当期是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

经公司 2021 年年度股东大会审议批准，公司聘请信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）开展 2022 年度内部控制审计，审计费用 28 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

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
公司诉云南中顺置地有限公司相邻损害妨碍关系纠纷	416.56	否	进入执行程序,强制执行已履行完毕。	判决中顺置地赔偿公司各项损失416.56万元。	已达成执行和解且中顺置业已履行完毕。		

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

(1) 2019 年 12 月 25 日, 公司第六届董事会第二十八次会议审议通过《关于公司股东为公司子公司向银行申请贷款提供担保暨关联交易的议案》, 同意公司控股子公司云南中科鑫圆晶体材料有限公司(以下简称“中科鑫圆”)、云南鑫耀半导体材料有限公司(以下简称“鑫耀公司”)分别向上海浦东发展银行股份有限公司昆明分行(以下简称“浦发银行”)申请 8,000 万元、9,000 万元项目贷款, 贷款期限为 5 年(含宽限期 2 年)。并以控股子公司中科鑫圆、鑫耀公司现有及项目新增机器设备抵押给浦发银行, 同时以公司控股股东临沧飞翔冶炼有限责任公司(以下简称“临沧飞翔”)、持股 5%以上股东云南东兴实业集团有限公司(以下简称“东兴集团”)持有的部分公司股票质押给浦发银行, 分别为上述 8,000 万元、9,000 万元项目贷款提供担保, 期限为 5 年。

上述为子公司提供担保事项, 东兴集团实际为中科鑫圆提供担保金额为 6,979 万元, 本次担保东兴集团未收取公司及子公司任何费用, 公司未提供反担保。截止报告期末, 中科鑫圆已全部归还了上述融资, 上述担保履行完毕。

(2) 2021 年 1 月 7 日, 公司第七届董事会第十次会议审议通过《关于实际控制人为公司提供担保暨关联交易的议案》, 同意公司向中国农业银行股份有限公司(以下简称“农业银行”)临沧分行营业部申请流动资金贷款 6,500 万元, 期限为一年。并同意将云南临沧鑫圆锆业股份有限公司中寨锆(煤)矿采矿权(采矿许可证号: C5300002008111120001525), 位于临沧市临翔区的 4 处不动产(不动产权证号: 云【2020】临翔区不动产权第 0004197 号、云【2020】临翔区不动产权第 0004198 号、云【2020】临翔区不动产权第 0004200 号、云【2020】临翔区不动产权第 0002426 号)抵押给农业银行, 为上述 6,500 万元流动资金贷款提供担保, 期限为 1 年。并同意公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇为公司上述 6,500 万元流动资金贷款提供连带责任保证担保, 担保期限为一年。

上述为公司提供担保事项，实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用，公司未提供反担保。截止报告期末，公司已全部归还了上述融资，上述担保履行完毕。

(3) 2021 年 2 月 1 日,公司第七届董事会第十一次会议审议通过《关于公司及公司股东、实际控制人为控股子公司提供担保暨关联交易的议案》，同意公司控股子公司鑫耀公司向中信银行股份有限公司昆明分行（以下简称“中信银行”）申请 6,500 万元固定资产贷款，贷款期限 3 年，宽限期 1 年。并同意控股子公司鑫耀公司将磷化铟项目全套设备抵押给中信银行，同时以公司持有的鑫耀公司 53.26% 股权，公司控股股东临沧飞翔冶炼有限责任公司持有的 1300 万股公司股票质押给中信银行为上述 6,500 万元固定资产贷款提供担保，期限为 3 年（自担保合同签订并取得借款之日起，至全部归还贷款之日止）。并同意公司及公司控股股东临沧飞翔，持股 5%以上股东东兴集团，公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇分别为鑫耀公司上述贷款提供全额连带责任保证担保，担保金额为 6,500 万元，期限为 3 年（自担保合同签订并取得借款之日起，至全部归还贷款之日止）。

上述为公司提供担保事项，东兴集团、临沧飞翔及实际控制人未收取公司任何费用，公司未提供反担保。

(4) 2021 年 4 月 29 日,公司第七届董事会第十四次会议审议通过《关于公司及实际控制人为全资子公司提供担保暨关联交易的议案》，同意公司全资子公司昆明云锆高新技术有限公司（以下简称“昆明云锆”）向昆明市呈贡区农村信用合作联社马金铺信用社申请 3,700 万元流动资金贷款，期限为 2 年；同意公司为昆明云锆上述向银行申请流动资金贷款提供连带责任保证担保，担保金额为本金 3,700 万元及利息和费用，担保期限为 2 年；并同意公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇作为上述流动资金贷款的共同还款人，承担共同还款责任。

上述为公司全资子公司提供担保事项，实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用，公司未提供反担保。

(5) 2021 年 6 月 10 日,公司第七届董事会第十五次会议审议通过《关于实际控制人及子公司为公司提供担保暨关联交易的议案》，同意公司向广发银行股份有限公司昆明分行滇池支行（以下简称“广发银行”）申请综合授信额度 23,800 万元(其中:敞口授信额度 4,000 万元、低风险授信额度 19,800 万元)，有效期为一年；并同意公司全资子公司昆明云锆将其位于昆明新城高新技术产业开发区马金铺魁星街 666 号的 1 幢（不动产权证号：云〔2017〕呈贡区不动产权第 0013316 号）、3 幢（不动产权证号：云〔2017〕呈贡区不动产权第 0013312 号）房地产抵押给广发银行，公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇提供连带责任保证担保，为上述综合授信额度中的 4,000 万元敞口授信额度提供担保，担保期限为一年（自担保合同签订并取得借款之日起，至全部归还贷款之日止）。截止报告期末，公司已全部归还了上述融资，上述担保履行完毕。

2022 年 6 月 30 日，公司第七届董事会第二十五次会议审议通过《关于实际控制人及子公司继续为公司提供担保暨关联交易的议案》，同意公司继续向广发银行申请综合授信额度 24,000 万元(其中:敞口用信额度 4,000 万元、低风险用信额度 20,000 万元)，有效期为一年。并同意公司全资子公司昆明云锆继续将其位于昆明新城高新技术产业开发区马金铺魁星街 666 号的 1 幢（不动产权证号：云（2017）呈贡区不动产权第 0013316 号）、3 幢（不动产权证号：云（2017）呈贡区不动产权第 0013312 号）房地产抵押给广发银行，公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇继续提供连带责任保证担保，为上述综合授信额度中的 4,000 万元敞口用信额度提供担保，担保期限为一年（自担保合同签署并取得借款之日起，至全部归还贷款之日止）。

上述为公司提供担保事项，实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用，公司未提供反担保。

(6) 2021 年 6 月 10 日,公司第七届董事会第十五次会议审议通过《关于控股股东为公司提供担保暨关联交易的议案》，同意公司向招商银行股份有限公司昆明分行（以下简称“招商银行”）申请综合授信 5,000 万元，期限为一年；并同意公司控股股东临沧飞翔将其持有的部分公司股票质押给招商银行股份有限公司昆明分行，为公司上述 5,000 万元综合授信提供担保，期限为 1 年（自担保合同签署并取得借款之日起，至全部归还贷款之日止）。

上述为公司提供担保事项，控股股东临沧飞翔未收取公司任何费用，公司未提供反担保。截止报告期末，公司已全部归还了上述融资，上述担保履行完毕。

(7) 2021 年 7 月 15 日，公司第七届董事会第十六次会议审议通过《关于实际控制人为公司提供担保暨关联交易的议案》，同意公司向兴业银行申请授信额度 10,000 万元，其中敞口额度 5,000 万元，期限为一年。并同意公司将名下位于临沧市临翔区忙畔街道办事处忙畔社区喜鹊窝组 168 号的土地使用权及房产（不动产权证号：云[2018]临翔区不动产权第 0006210 号）抵押给兴业银行，公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇提供连带责任保证担保，为上述授信额度中的 5,000 万元敞口额度提供担保，抵押、担保期限为自担保合同签署并取得借款之日起，至全部归还贷款之日止。如有续贷，则抵押、担保期限顺延。

上述为公司提供担保事项，实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用，公司未提供反担保。截止报告期末，公司已全部归还了上述融资，上述担保履行完毕。

(8) 2021 年 8 月 18 日,公司第七届董事会第十七次会议审议通过《关于实际控制人为公司提供担保暨关联交易的议案》。同意公司向中国光大银行股份有限公司昆明分行（以下简称“光大银行”）申请综合授信额度 5,000 万元，其中敞口额度 3,000 万元，期限为一年。并同意公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇为上述 5,000 万元综合授信额度提供连带责任保证担保。

上述为公司提供担保事项，实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用，公司未提供反担保。截止报告期末，公司已全部归还了上述融资，上述担保履行完毕。

(9) 2021 年 9 月 9 日, 公司第七届董事会第十八次会议审议通过《关于接受关联方财务资助暨关联交易的议案》，同意公司控股股东临沧飞翔向公司提供不超过 5,000 万元人民币的财务资助，期限为 1 年，年化利率为 3.85%，公司可根据资金需求分次借款，并在借款额度范围内循环使用。

年初至报告期末公司应向临沧飞翔支付利息 2.31 万元。

(10) 2021 年 12 月 28 日, 公司第七届董事会第二十次会议审议通过《关于公司及实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的议案》，同意公司控股子公司中科鑫圆向云南红塔银行股份有限公司（以下简称“红塔银行”）申请 5,000 万元流动资金贷款，期限为 2 年；鉴于上述情况，同意公司为中科鑫圆向红塔银行申请的 5,000 万元流动资金贷款提供无限连带责任担保；同意公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇为中科鑫圆向红塔银行申请的 5,000 万元流动资金贷款提供连带责任担保；并同意全资子公司昆明云锆将部分机器设备抵押给红塔银行，公司将公司及子公司共有的 14 项专利权质押给红塔银行，为中科鑫圆向红塔银行申请的 5,000 万元流动资金贷款提供抵押担保，担保期限为 2 年。

上述为子公司提供担保事项，实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用，公司未提供反担保。

(11) 2022 年 1 月 14 日, 公司第七届董事会第二十一次会议审议通过《关于公司股东、实际控制人为公司及子公司提供担保暨关联交易的议案》，同意公司及全资子公司昆明云锆分别向农业银行临沧分行、农业银行滇中新区支行申请 6,500 万元、2,000 万元流动资金贷款，合计 8,500 万元流动资金贷款，期限为一年。鉴于上述情况，同意公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇分别为公司及子公司昆明云锆向农业银行申请的 6,500 万元、2,000 万元流动资金贷款提供连带责任担保；同意公司将云南临沧鑫圆锆业股份有限公司中寨锆（煤）矿采矿权（采矿许可证号：C5300002008111120001525）及位于临沧市临翔区的 4 处不动产（不动产权证号：云【2020】临翔区不动产权第 0004197 号、云【2020】临翔区不动产权第 0004198 号、云【2020】临翔区不动产权第 0004200 号、云【2020】临翔区不动产权第 0002426 号）抵押给农业银行临沧分行，为上述公司向农业银行临沧分行申请的 6,500 万元流动资金贷款提供担保；同意公司为子公司昆明云锆向农业银行滇中新区支行申请的 2,000 万元流动资金贷款提供连带责任担保；同时同意昆明云锆将其位于昆明新城高新技术产业开发区马金铺魁星街 666 号的 4 幢、6 幢工业用房，公司持股 5% 以上股东东兴集团将其位于昆明市人民中路都市名园 A 座的非住宅房产、位于昆明市人民中路都市名园 A 座的其他商服用地使用权抵押给农业银行滇中新区支行，为昆明云锆向农业银行滇中新区支行申请的 2,000 万元流动资金贷款提供担保。上述担保期限均为一年。

上述为公司及子公司提供担保事项，公司股东东兴集团、实际控制人包文东、吴开惠夫妇均未收取公司任何费用，公司未提供反担保。

(12) 2022 年 4 月 28 日，公司第七届董事会第二十三次会议审议通过《关于公司及公司股东、实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的议案》，同意公司控股子公司中科鑫圆向中国建设银行股份有限公司昆明城东支行（以下简称“建设银行”）申请授信额度 10,000 万元，其中：固定资产贷款额度 6,000 万元，用于置换中科鑫圆“高效太阳能用锗单晶及晶片生产线项目”在浦发银行的项目融资；经营周转贷款额度（含供应链融资额度）4,000 万元，用于公司日常生产经营周转。鉴于上述情况，同意公司及实际控制人包文东、吴开惠夫妇为中科鑫圆上述 10,000 万元授信额度提供连带责任保证担保；同意中科鑫圆将原抵押给浦发银行的现有及项目新增机器设备解除限制后抵押给建设银行，持股 5%以上股东东兴集团将原质押给浦发银行的 1,400 万股公司股票解除限制后质押给建设银行，为中科鑫圆上述 10,000 万元授信额度提供担保；担保期限均为三年。

上述为子公司提供担保事项，实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用，公司未提供反担保。

(13) 2022 年 6 月 23 日，公司第七届董事会第二十四次会议审议通过《关于公司及实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的议案》，同意公司控股子公司中科鑫圆分别向恒丰银行股份有限公司昆明金碧支行（以下简称“恒丰银行”）、中国工商银行股份有限公司昆明护国支行（以下简称“工商银行”）申请 6,000 万元（其中：综合授信额度 3,000 万元，低风险授信额度 3,000 万元）、1,000 万元授信额度，期限均为一年。鉴于上述情况，同意公司及实际控制人包文东、吴开惠夫妇为中科鑫圆向恒丰银行申请的 3,000 万元综合授信额度提供连带责任保证担保；并同意公司为中科鑫圆向工商银行申请的 1,000 万元授信额度提供连带责任保证担保；担保期限均为一年。

上述为子公司提供担保事项，实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用，公司未提供反担保。

(14) 2022 年 6 月 30 日，公司第七届董事会第二十五次会议审议通过《关于公司及实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的议案》，同意子公司昆明云锗、中科鑫圆分别向光大银行申请将综合授信额度由原 500 万元提升至 1,000 万元，期限一年。鉴于上述情况，同意公司及实际控制人包文东、吴开惠夫妇分别为昆明云锗、中科鑫圆向光大银行申请的 1,000 万元综合授信额度（共计 2,000 万元综合授信额度）提供连带责任保证担保。

上述为子公司提供担保事项，实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用，公司未提供反担保。

(15) 2022 年 8 月 16 日, 公司第七届董事会第二十六次会议审议通过《关于控股股东及实际控制人为公司提供担保暨关联交易的议案》, 同意公司继续分别向招商银行、兴业银行申请授信。同意公司向招商银行申请综合授信 5,000 万元, 期限为一年; 并同意公司控股股东临沧飞翔将其持有的部分公司股票质押给招商银行, 为公司上述 5,000 万元综合授信提供担保, 期限为 1 年 (自担保合同签署并取得借款之日起, 至全部归还贷款之日止)。同意公司向兴业银行申请授信额度 10,000 万元, 其中敞口额度 5,000 万元, 期限为一年; 并同意公司将名下位于临沧市临翔区忙畔街道办事处忙畔社区喜鹊窝组 168 号的土地使用权及房产 (不动产权证号: 云[2018]临翔区不动产权第 0006210 号) 抵押给兴业银行, 公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇提供连带责任保证担保, 为上述授信额度中的 5,000 万元敞口额度提供担保, 抵押、担保期限自担保合同签署并取得借款之日起, 至全部归还贷款之日止。如有续贷, 则抵押、担保期限顺延。

上述为公司提供担保事项, 控股股东、实际控制人未收取公司任何费用, 公司未提供反担保。

(16) 2022 年 8 月 16 日, 公司第七届董事会第二十六次会议审议通过《关于公司及实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的议案》, 同意公司控股子公司中科鑫圆向曲靖市商业银行股份有限公司昆明分行申请 2,500 万元银行承兑汇票敞口授信额度, 期限为一年。鉴于上述情况, 同意公司及实际控制人包文东、吴开惠夫妇为中科鑫圆上述 2,500 万元授信额度提供连带责任保证担保, 担保期限为一年。

上述为子公司提供担保事项, 实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用, 公司未提供反担保。

(17) 2022 年 8 月 31 日, 公司第七届董事会第二十七次会议审议通过《关于实际控制人继续为公司提供担保暨关联交易的议案》, 同意公司继续向光大银行申请综合授信额度 4,000 万元, 其中敞口额度 2,000 万元, 期限为一年。并同意公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇继续为上述 4,000 万元综合授信额度提供连带责任保证担保。

上述为公司提供担保事项, 实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用, 公司未提供反担保。

(18) 2022 年 10 月 27 日, 公司第七届董事会第二十八次会议审议通过《关于控股股东及实际控制人为公司及子公司提供担保暨关联交易的议案》, 同意公司及子公司昆明云锆、中科鑫圆、鑫耀公司向中信银行申请综合授信额度合计 22,000 万元 (其中公司额度上限 7,200 万元, 昆明云锆额度上限 5,800 万元, 中科鑫圆额度上限 5,800 万元, 鑫耀公司额度上限 10,660 万元, 各公司可在上述授信额度范围内自由调配, 合计授信总额不超过 22,000 万元), 其中敞口授信额度合计 14,000 万元 (公司敞口额度上限 5,000 万元, 昆明云锆敞口额度上限 4,000 万元, 中科鑫圆敞口额度上限 2,000 万元, 鑫耀公司新增敞口上限 2,000 万元, 存量项目贷款 4,860 万元纳入总敞口统一管理, 各公司可在上述敞口额

度范围内自由调配，合计敞口总额不超过 14,000 万元），期限为 12 至 18 个月（以银行最终审批为准）。鉴于上述情况，同意公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇及控股股东临沧飞翔为公司及子公司上述合计 14,000 万元敞口授信额度提供连带责任保证担保；同意公司将公司及子公司持有的部分知识产权质押给中信银行，为公司上述 5,000 万元敞口授信额度提供担保；同意公司为昆明云锆、中科鑫圆、鑫耀公司上述敞口授信额度提供连带责任保证担保；担保期限为 12 至 18 个月（以银行最终审批为准）。

上述为公司及子公司提供担保事项，控股股东临沧飞翔以及实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用，公司未提供反担保。

（19）2022 年 12 月 15 日，公司第七届董事会第二十九次会议审议通过《关于公司股东及实际控制人为公司提供担保暨关联交易的议案》，同意公司向红塔银行申请流动资金贷款额度 8,500 万元，单笔贷款期限不超过三年，用于置换公司前期向广发银行申请的流动资金贷款和采购原材料；并同意全资子公司昆明云锆将位于昆明新城高新技术产业开发区马金铺魁星街 666 号的 1 幢（不动产权证号：云（2017）呈贡区不动产权第 0013316 号）、3 幢（不动产权证号：云（2017）呈贡区不动产权第 0013312 号）房地产解除限制后抵押给红塔银行，公司持股 5%以上股东东兴集团以及公司实际控制人包文东、吴开惠夫妇提供连带责任保证担保，为公司上述流动资金贷款提供担保，担保期限以担保合同为准。

上述为公司提供担保事项，公司股东东兴集团以及实际控制人包文东、吴开惠夫妇未收取公司任何费用，公司未提供反担保。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
关于公司股东为公司子公司向银行申请贷款提供担保暨关联交易的公告	2019 年 12 月 27 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于实际控制人为公司提供担保暨关联交易的公告	2021 年 01 月 08 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于公司及公司股东、实际控制人为控股子公司提供担保暨关联交易的公告	2021 年 02 月 03 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于公司及实际控制人为全资子公司提供担保暨关联交易的公告	2021 年 04 月 30 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于控股股东、实际控制人及子公司为公司提供担保暨关联交易的公告	2021 年 06 月 11 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于实际控制人为公司提供担保暨关联交易的公告	2021 年 07 月 16 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于实际控制人为公司提供担保暨关联交易的公告	2021 年 08 月 20 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于接受关联方财务资助暨关联交易的公告	2021 年 09 月 10 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于公司及实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的公告	2021 年 12 月 30 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于公司股东、实际控制人为公司及子公司提供担保暨关联交易的公告	2022 年 01 月 18 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于公司及公司股东、实际控制人为子公司提供担保暨	2022 年 04 月 29 日	巨潮资讯网

关联交易的公告		(http://www.cninfo.com.cn)
关于公司及实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的公告	2022年06月24日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于实际控制人及子公司继续为公司提供担保暨关联交易的公告	2022年07月01日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于公司及实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的公告	2022年07月01日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于控股股东及实际控制人为公司提供担保暨关联交易的公告	2022年08月18日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于公司及实际控制人为子公司提供担保暨关联交易的公告	2022年08月18日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于实际控制人继续为公司提供担保暨关联交易的公告	2022年09月01日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于控股股东及实际控制人为公司及子公司提供担保暨关联交易的公告	2022年10月28日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于公司股东及实际控制人为公司提供担保暨关联交易的公告	2022年12月16日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保 额度	实际发生日 期	实际担 保金额	担保 类型	担保物 （如 有）	反担保 情况 （如 有）	担保期	是否履 行完毕	是否为 关联方 担保
无										
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）		0		报告期内对外担保实际发生额合计（A2）		0				

报告期末已审批的对外担保额度合计 (A3)		0		报告期末实际对外担保余额合计 (A4)		0				
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
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	2020年01月17日	8,000	2020年01月23日	6,979				五年	是	否
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	2021年01月08日	700	2021年02月04日	500				一年	是	否
云南鑫耀半导体材料有限公司	2021年01月08日	1,000	2021年02月09日	1,000				一年	是	否
昆明云锗高新技术有限公司	2021年01月08日	500	2021年03月02日	500				一年	是	否
云南鑫耀半导体材料有限公司	2021年02月03日	6,500	2021年03月03日	4,860				三年	否	否
昆明云锗高新技术有限公司	2021年04月30日	3,700	2021年05月06日	3,700				二年	否	否
昆明云锗高新技术有限公司	2021年06月11日	1,000	2021年06月23日	1,000				三年	是	否
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	2021年12月30日	5,000	2022年01月12日	4,500	抵押	公司及子公司共有的14项专利权		二年	否	否
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	2021年12月30日	1,000						一年	否	否
云南鑫耀半导体材料有限公司	2021年12月30日	1,000						一年	否	否
昆明云锗高新技术有限公司	2021年12月30日	1,000	2023年02月14日	1,000				一年	否	否
昆明云锗高新技术有限公司	2022年01月18日	2,000	2022年01月30日	2,000				一年	是	否
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	2022年01月18日	500	2022年01月29日	500				一年	是	否
云南鑫耀半导体材料有限公司	2022年01月18日	1,000	2022年01月29日	1,000				一年	否	否
昆明云锗高新技术有限公司	2022年01月18日	500	2022年02月09日	500				一年	是	否
云南鑫耀半导体材料有限公司	2022年04月01日	1,000	2022年03月31日	1,000				一年	否	否
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	2022年04月29日	10,000	2022年05月10日	5,000				三年	否	否
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	2022年06月24日	3,000	2022年06月30日	1,500				一年	是	否
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	2022年06月24日	1,000	2022年07月13日	1,000				一年	否	否
昆明云锗高新技术有限公司	2022年07月01日	1,000	2022年08月26日	1,000				一年	否	否
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	2022年07月01日	1,000	2022年08月23日	1,000				一年	否	否
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	2022年08月18日	2,500	2022年08月31日	1,850				一年	否	否
昆明云锗高新技术有限公司	2022年10月	4,000	2022年12月	2,000				18个月	否	否

术有限公司	月 28 日		月 06 日							
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	2022 年 10 月 28 日	2,000	2022 年 12 月 07 日	2,000				18 个月	否	否
云南鑫耀半导体材料有限公司	2022 年 10 月 28 日	2,000								
报告期内审批对子公司担保额度合计 (B1)			30,500	报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)						23,850
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)			43,700	报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)						28,910
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
报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)			0	报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)						0
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)			0	报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)						0
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)			30,500	报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)						23,850
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)			43,700	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)						28,910
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例										20.53%
其中:										
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)										0
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)										0
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)										0
上述三项担保金额合计 (D+E+F)										0
对未到期担保合同, 报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)				无						
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)				无						

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	11,712,251	1.79%				-2,906,594	-2,906,594	8,805,657	1.35%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	11,712,251	1.79%				-2,906,594	-2,906,594	8,805,657	1.35%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	11,712,251	1.79%				-2,906,594	-2,906,594	8,805,657	1.35%
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	641,407,749	98.21%				2,906,594	2,906,594	644,314,343	98.65%
1、人民币普通股	641,407,749	98.21%				2,906,594	2,906,594	644,314,343	98.65%
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	653,120,000	100.00%				0	0	653,120,000	100.00%

股份变动的原因

□适用 不适用

股份变动的批准情况

□适用 不适用

股份变动的过户情况

□适用 不适用

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

□适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
吴红平	11,627,876		2,906,969	8,720,907	高管锁定	2022年2月25日，解除锁定2,906,969股。
何毅	0	500	125	375	高管锁定	2022年10月27日，离职半年后，解除锁定125股。
合计	11,627,876	500	2,907,094	8,721,282	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	59,299	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	58,568	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	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	0	
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
临沧飞翔冶炼有限责任公司	境内非国有法人	13.72%	89,579,232				质押	22,400,000
云南东兴实业集	境内非国	6.29%	41,079,168				质押	36,500,000

团有限公司	有法人							
云南省核工业二〇九地质大队 (云南省核技术支持中心)	国有法人	2.91%	19,029,360	-3,033,115				
吴红平	境内自然人	1.47%	9,629,533	-1,998,343	8,720,907	908,626	质押	7,191,000
俞远琼	境内自然人	0.66%	4,281,563	3,762,166				
区国辉	境内自然人	0.54%	3,521,780	-2,751,398				
霍昌英	境内自然人	0.48%	3,150,200	3,150,200				
周德成	境内自然人	0.42%	2,720,600	1,018,600				
谢亚玲	境内自然人	0.39%	2,554,729	2,554,729				
施燕	境内自然人	0.37%	2,433,316	1,521,616				
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	云南东兴实业集团有限公司持有临沧飞翔冶炼有限责任公司 100%的股权,未知其他股东是否存在关联关系或是一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无。							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明(如有)(参见注 10)	无。							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
临沧飞翔冶炼有限责任公司	89,579,232	人民币普通股	89,579,232					
云南东兴实业集团有限公司	41,079,168	人民币普通股	41,079,168					
云南省核工业二〇九地质大队 (云南省核技术支持中心)	19,029,360	人民币普通股	19,029,360					
俞远琼	4,281,563	人民币普通股	4,281,563					
区国辉	3,521,780	人民币普通股	3,521,780					
霍昌英	3,150,200	人民币普通股	3,150,200					
周德成	2,720,600	人民币普通股	2,720,600					
谢亚玲	2,554,729	人民	2,554,729					

		币普通股	
施燕	2,433,316	人民币普通股	2,433,316
香港中央结算有限公司	2,044,304	人民币普通股	2,044,304
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	云南东兴实业集团有限公司持有临沧飞翔冶炼有限责任公司 100% 的股权，未知其他股东是否存在关联关系或是一致行动人。		
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）	公司股东俞远琼通过中国银河证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股票 4,281,563 股；公司股东霍昌英除通过普通证券账户持有公司股票 100 股外，还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股票 3,150,100 股，共计持有公司股票 3,150,200 股；公司股东周德成除通过普通证券账户持有公司股票 926,100 股外，还通过安信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股票 1,794,500 股，共计持有公司股票 2,720,600 股；公司股东施燕通过中国银河证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股票 2,433,316 股。		

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
临沧飞翔冶炼有限责任公司	包文东	1990 年 08 月 13 日	91530900219480432Q	氧气的气瓶充装、销售，矿产品及乙炔气销售；项目投资。
云南东兴实业集团有限公司	包文东	1995 年 12 月 18 日	91530000709793335R	矿产品、金属材料、光电材料的购销；实业投资、项目投资；货物及技术进出口业务。
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无。			

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
包文东、吴开惠夫妇	本人	中国	否

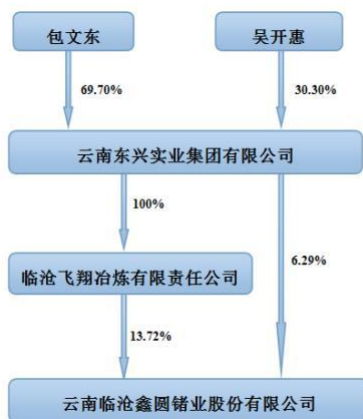
主要职业及职务	包文东先生现任公司董事长、总经理职务，同时任临沧飞翔冶炼有限责任公司执行董事，云南东兴实业集团有限公司董事长，包文东先生简历详见“第四节公司治理. 五. 董事、监事和高级管理人员情况”。吴开惠女士未在本公司任职。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无。

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	2023 年 04 月 11 日
审计机构名称	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	XYZH/2023KMAA1B0023
注册会计师姓名	魏勇、丁恒花

审计报告正文

审计报告

XYZH/2023KMAA1B0023

云南临沧鑫圆锆业股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了云南临沧鑫圆锆业股份有限公司（以下简称云南锆业公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了云南锆业公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

1. 收入确认事项	
关键审计事项	审计中的应对
<p>公司主要营业收入包括材料级锗产品、红外锗产品、光伏级锗产品、光纤级锗产品、非锗半导体产品收入等。由于收入是云南锗业公司的关键业绩指标之一，我们将公司收入确认识别为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 测试和评价与收入确认相关的关键内部控制，复核相关会计政策是否正确且一贯地运用； 2. 执行分析性程序，分析收入波动原因，判断公司的收入是否存在较大的错报风险； 3. 获取公司与客户的签订的合同，对合同关键条款进行核实，如（1）发货及验收；（2）付款及结算；（3）换货及退货政策等； 4. 抽查公司确认收入的凭证，如发运单及客户的签收记录、出口报关单等单据，检查公司是否按规定确认收入； 5. 选取主要客户发函询证，验证公司确认收入的真实性、准确性； 6. 进行截止测试，检查是否存在跨期收入； 7. 结合信用政策、客户来源、期后收款等，与预收款项、应收账款进行交叉复核分析，判断公司确认收入的正确性； 8. 结合存货监盘，检查公司收入确认的完整性。
2. 存货减值事项	
关键审计事项	审计中的应对
<p>公司年末存货金额 41,350.99 万元，其中存货跌价准备 904.38 万元；年末存货金额占资产总额的比例 17.14%、占本年营业成本的 87.11%，金额重大。原材料及产品受原材料市场价格影响较大，确定存货可变现净值涉及到较为复杂的会计估计和计算，我们将公司存货跌价准备的计提、转回及转销识别为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 测试和评价与存货减值相关的关键内部控制，复核相关会计政策是否正确且一贯地运用； 2. 对年末存货实施监盘，检查存货的数量、实物状况等； 3. 查询本年度主要原材料单价变动情况； 4. 查询本年主要原材料价格的走势，分析公司存货受原材料价格影响的程度，判断产生跌价的风险； 5. 获取公司存货跌价准备计算表，检查是否按相关会计政策执行，检查有关参数的确定是否真实合理；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； 6. 检查生产领用记录、发货记录、生产成本的归集、发出存货的成本计算，复核存货跌价准备转回、转销的合理性，会计处理的正确性。

四、其他信息

云南锗业公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括云南锗业公司 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务

报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估云南锆业公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算云南锆业公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督云南锆业公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对导致对云南锆业公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致云南锆业公司不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

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

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计

中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

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

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：云南临沧鑫圆锆业股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	132,008,425.68	109,933,763.94
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	62,465,372.12	49,465,863.56
应收账款	113,692,705.85	120,995,945.99
应收款项融资	2,751,311.19	5,913,637.00
预付款项	30,431,732.89	32,322,391.05
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	1,623,274.77	3,873,340.80
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	413,509,903.68	437,686,047.72
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	9,102,794.38	22,532,147.85
流动资产合计	765,585,520.56	782,723,137.91
非流动资产：		

发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
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	1,087,233,257.28	1,037,753,463.24
在建工程	53,779,518.62	89,805,058.11
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	11,970,186.89	12,641,357.06
无形资产	364,339,514.75	366,703,602.13
开发支出	54,428,715.93	7,480,933.88
商誉		
长期待摊费用	5,983,635.52	6,574,180.20
递延所得税资产	58,194,327.43	39,763,296.95
其他非流动资产	11,467,283.00	5,431,885.00
非流动资产合计	1,647,396,439.42	1,566,153,776.57
资产总计	2,412,981,959.98	2,348,876,914.48
流动负债：		
短期借款	345,028,099.92	339,986,834.43
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		
应付账款	56,234,734.35	77,368,826.61
预收款项		
合同负债	8,056,947.26	1,013,284.82
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	2,958,788.43	1,347,744.68
应交税费	9,183,335.87	14,410,031.51
其他应付款	11,996,745.93	2,511,307.19
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		

持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	104,230,367.51	46,446,060.63
其他流动负债	3,777,390.34	2,264,348.98
流动负债合计	541,466,409.61	485,348,438.85
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	152,240,000.00	136,766,174.88
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	5,174,094.08	5,779,314.38
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	221,706,573.09	172,370,234.64
递延所得税负债	3,910,345.86	3,401,741.68
其他非流动负债		
非流动负债合计	383,031,013.03	318,317,465.58
负债合计	924,497,422.64	803,665,904.43
所有者权益：		
股本	653,120,000.00	653,120,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	331,165,293.91	331,165,293.91
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	7,381,915.80	7,183,382.52
盈余公积	81,762,243.47	81,762,243.47
一般风险准备		
未分配利润	334,500,225.73	396,903,117.00
归属于母公司所有者权益合计	1,407,929,678.91	1,470,134,036.90
少数股东权益	80,554,858.43	75,076,973.15
所有者权益合计	1,488,484,537.34	1,545,211,010.05
负债和所有者权益总计	2,412,981,959.98	2,348,876,914.48

法定代表人：包文东

主管会计工作负责人：杨元杰

会计机构负责人：王先琴

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	69,401,689.68	69,513,599.04
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	38,337,676.41	19,706,542.87
应收账款	29,903,209.78	21,498,455.67

应收款项融资		
预付款项	64,441,039.80	60,755,189.19
其他应收款	54,413,330.45	49,297,724.43
其中：应收利息		
应收股利		
存货	62,093,535.07	94,225,099.31
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	1,526,556.72	7,216,639.88
流动资产合计	320,117,037.91	322,213,250.39
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	865,309,285.74	871,309,285.74
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	350,860,367.34	310,326,664.98
在建工程	47,610,097.78	84,737,804.40
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	9,031,993.49	9,848,439.10
无形资产	205,867,504.69	201,185,639.69
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	2,659,145.12	2,441,789.45
递延所得税资产	21,447,443.03	11,500,981.34
其他非流动资产	3,170,000.00	3,170,000.00
非流动资产合计	1,505,955,837.19	1,494,520,604.70
资产总计	1,826,072,875.10	1,816,733,855.09
流动负债：		
短期借款	200,837,002.78	167,940,532.04
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	87,140,000.00	103,020,000.00
应付账款	14,868,225.69	12,734,309.55
预收款项	22,586,884.96	
合同负债	7,601,405.23	64,000.00
应付职工薪酬	536,667.56	727,396.56
应交税费	184,075.66	213,057.87

其他应付款	4,453,907.97	4,514,789.32
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	605,220.28	576,400.27
其他流动负债	188,142.78	
流动负债合计	339,001,532.91	289,790,485.61
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	5,174,094.08	5,779,314.38
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	9,772,222.27	11,338,888.93
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	14,946,316.35	17,118,203.31
负债合计	353,947,849.26	306,908,688.92
所有者权益：		
股本	653,120,000.00	653,120,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	345,238,072.40	345,238,072.40
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	81,581,772.64	81,581,772.64
未分配利润	392,185,180.80	429,885,321.13
所有者权益合计	1,472,125,025.84	1,509,825,166.17
负债和所有者权益总计	1,826,072,875.10	1,816,733,855.09

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	536,597,703.57	556,481,927.27
其中：营业收入	536,597,703.57	556,481,927.27
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	639,527,475.69	578,706,633.09
其中：营业成本	474,706,041.32	447,497,344.82

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	5,168,511.37	5,449,723.33
销售费用	7,283,885.50	5,440,458.56
管理费用	84,142,400.34	65,190,698.90
研发费用	44,797,479.22	28,368,511.37
财务费用	23,429,157.94	26,759,896.11
其中：利息费用	26,261,301.16	27,000,800.93
利息收入	1,815,165.39	1,676,887.92
加：其他收益	32,294,704.11	49,426,343.13
投资收益（损失以“-”号填列）	942,382.77	
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		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-608,608.68	1,637,392.99
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,489,851.03	-2,817,409.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-28,587.28	3,667,049.68
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-75,819,732.23	29,688,670.64
加：营业外收入	4,115,143.26	56,406.35
减：营业外支出	98,641.93	290,249.76
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-71,803,230.90	29,454,827.23
减：所得税费用	-14,783,596.05	6,798,864.11
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-57,019,634.85	22,655,963.12
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-57,068,036.97	22,655,963.12
2.终止经营净利润（净亏损以	48,402.12	

“—”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	-62,402,891.27	13,961,935.98
2. 少数股东损益	5,383,256.42	8,694,027.14
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的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		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	-57,019,634.85	22,655,963.12
归属于母公司所有者的综合收益总额	-62,402,891.27	13,961,935.98
归属于少数股东的综合收益总额	5,383,256.42	8,694,027.14
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	-0.10	0.02
(二) 稀释每股收益	-0.10	0.02

法定代表人：包文东

主管会计工作负责人：杨元杰

会计机构负责人：王先琴

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	281,001,910.73	268,162,704.07
减：营业成本	271,019,381.42	245,672,085.59
税金及附加	2,212,980.85	2,035,198.50
销售费用	678,873.38	528,319.96
管理费用	37,054,077.09	25,331,455.23
研发费用	18,581,495.18	8,267,791.61
财务费用	8,397,925.72	8,968,055.48
其中：利息费用	9,375,743.96	12,867,011.81

利息收入	1,438,953.86	4,536,166.41
加：其他收益	7,682,340.94	3,305,929.12
投资收益（损失以“-”号填列）	-2,075,574.35	
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）		
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）	-340,363.97	1,881,335.75
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		3,667,049.68
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-51,676,420.29	-13,785,887.75
加：营业外收入	4,112,243.26	53,526.87
减：营业外支出	82,424.99	62,487.18
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-47,646,602.02	-13,794,848.06
减：所得税费用	-9,946,461.69	3,443,113.66
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-37,700,140.33	-17,237,961.72
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-37,700,140.33	-17,237,961.72
（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	-37,700,140.33	-17,237,961.72
七、每股收益		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	517,614,830.51	622,141,616.72
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	30,860,680.52	18,996,422.58
收到其他与经营活动有关的现金	88,467,301.05	224,983,214.39
经营活动现金流入小计	636,942,812.08	866,121,253.69
购买商品、接受劳务支付的现金	385,076,226.61	543,474,899.81
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	104,373,531.28	101,304,809.70
支付的各项税费	23,331,556.75	16,463,185.70
支付其他与经营活动有关的现金	16,711,047.85	92,364,245.47
经营活动现金流出小计	529,492,362.49	753,607,140.68
经营活动产生的现金流量净额	107,450,449.59	112,514,113.01
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	533,000.00	21,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	209,452.11	
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	742,452.11	21,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	161,022,033.22	92,026,716.90
投资支付的现金		13,640,000.00

质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	312,320.85	1,936,524.66
投资活动现金流出小计	161,334,354.07	107,603,241.56
投资活动产生的现金流量净额	-160,591,901.96	-107,582,241.56
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
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	617,840,726.39	489,500,011.94
收到其他与筹资活动有关的现金	11,966,097.25	6,113,997.31
筹资活动现金流入小计	629,806,823.64	495,614,009.25
偿还债务支付的现金	519,781,020.00	443,008,980.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,633,536.05	25,867,056.55
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	400,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	1,139,100.00	78,085,938.92
筹资活动现金流出小计	544,553,656.05	546,961,975.47
筹资活动产生的现金流量净额	85,253,167.59	-51,347,966.22
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	500,722.92	-209,643.70
五、现金及现金等价物净增加额	32,612,438.14	-46,625,738.47
加：期初现金及现金等价物余额	47,494,511.06	94,120,249.53
六、期末现金及现金等价物余额	80,106,949.20	47,494,511.06

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	302,309,564.18	295,311,786.12
收到的税费返还	6,086,978.50	5,686,513.02
收到其他与经营活动有关的现金	10,864,133.45	5,365,709.92
经营活动现金流入小计	319,260,676.13	306,364,009.06
购买商品、接受劳务支付的现金	259,986,189.05	230,516,072.97
支付给职工以及为职工支付的现金	42,534,011.21	42,756,797.92
支付的各项税费	3,467,141.19	4,075,779.44
支付其他与经营活动有关的现金	6,526,201.85	10,732,156.03
经营活动现金流出小计	312,513,543.30	288,080,806.36
经营活动产生的现金流量净额	6,747,132.83	18,283,202.70
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	3,324,425.65	
取得投资收益收到的现金	600,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		15,000.00
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	49,703,189.96	160,805,233.90
投资活动现金流入小计	53,627,615.61	160,820,233.90
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	39,615,453.05	33,451,184.73
投资支付的现金		13,640,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的		

现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	54,144,801.18	2,184,165.95
投资活动现金流出小计	93,760,254.23	49,275,350.68
投资活动产生的现金流量净额	-40,132,638.62	111,544,883.22
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	199,661,264.10	222,697,917.87
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	199,661,264.10	222,697,917.87
偿还债务支付的现金	158,000,000.00	272,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,419,519.45	12,156,849.55
支付其他与筹资活动有关的现金	1,139,100.00	66,119,841.67
筹资活动现金流出小计	167,558,619.45	350,276,691.22
筹资活动产生的现金流量净额	32,102,644.65	-127,578,773.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	10,150.60	-97,970.08
五、现金及现金等价物净增加额	-1,272,710.54	2,151,342.49
加：期初现金及现金等价物余额	22,785,010.26	20,633,667.77
六、期末现金及现金等价物余额	21,512,299.72	22,785,010.26

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	653,120,000.00				331,165,293.91			7,183,382.52	81,762,243.47		396,903,117.00		1,470,134,036.90	75,076,973.15	1,545,211,010.05
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	653,120,000.00				331,165,293.91			7,183,382.52	81,762,243.47		396,903,117.00		1,470,134,036.90	75,076,973.15	1,545,211,010.05
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								198,533.28			-62,402,891.27		-62,204,357.99	5,477,885.28	-56,726,472.71
（一）综合收益总额											-62,402,891.27		-62,402,891.27	5,383,256.42	-57,019,634.85
（二）所有者投入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权															

益的金额															
4. 其他															
(三) 利润分配														-	-
														334,313.02	334,313.02
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														-	-
														400,000.00	400,000.00
4. 其他														65,686.98	65,686.98
(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														198,533.28	428,941.88
														198,533.28	627,475.16
1. 本期提取														5,440,007.31	6,525,779.36
														5,440,007.31	1,085,772.05

2. 本期使用								5,241,474.03					5,241,474.03	656,830.17	5,898,304.20
(六) 其他															
四、本期期末余额	653,120,000.00				331,165,293.91			7,381,915.80	81,762,243.47		334,500,225.73		1,407,929,678.91	80,554,858.43	1,488,484,537.34

上期金额

单位：元

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	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	653,120,000.00				329,500,555.55			7,759,216.44	81,762,243.47		382,941,181.02		1,455,083,196.48	81,186,650.83	1,536,269,847.31
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	653,120,000.00				329,500,555.55			7,759,216.44	81,762,243.47		382,941,181.02		1,455,083,196.48	81,186,650.83	1,536,269,847.31
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					1,664,738.36			-575,833.92			13,961,935.98		15,050,840.42	-6,109,677.68	8,941,162.74
（一）综合收益总额											13,961,935.98		13,961,935.98	8,694,027.14	22,655,963.12
（二）所有者投入和减少资本					1,664,738.36								1,664,738.36	15,304,738.36	-13,640,000.00

1. 所有者投入的普通股															-	-
															13,640,000.00	13,640,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本																
3. 股份支付计入所有者权益的金额																
4. 其他					1,664,738.36										1,664,738.36	-
(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、本期期末余额	653,120,000.00				331,165,293.91			7,183,382.52	81,762,243.47		396,903,117.00		1,470,134,036.90	75,076,973.15	1,545,211,010.05	

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	653,120,000.00				345,238,072.40				81,581,772.64	429,885,321.13		1,509,825,166.17
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	653,120,000.00				345,238,072.40				81,581,772.64	429,885,321.13		1,509,825,166.17
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										-37,700,140.33		-37,700,140.33

(一) 综合收益总额											-		-
											37,700,140.33		37,700,140.33
(二) 所有者投入和减少资本													
1. 所有者投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
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											2,583,173.14		2,583,173.14

2. 本期使用									2,583,173 .14			2,583,173 .14
(六) 其他												
四、本期期末余额	653,120,0 00.00				345,238,0 72.40				81,581,77 2.64	392,185,1 80.80		1,472,125 ,025.84

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	653,120,0 00.00				345,238,0 72.40				81,581,77 2.64	447,123,2 82.85		1,527,063, 127.89
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	653,120,0 00.00				345,238,0 72.40				81,581,77 2.64	447,123,2 82.85		1,527,063, 127.89
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										- 17,237,96 1.72		- 17,237,96 .72
（一）综合收益总额										- 17,237,96 1.72		- 17,237,96 .72
（二）所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												

4. 其他												
(三) 利润分配												
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								2,249,980.84				2,249,980.84
2. 本期使用								2,249,980.84				2,249,980.84
(六) 其他												
四、本期期末余额	653,120,000.00				345,238,072.40				81,581,772.64	429,885,321.13		1,509,825,166.17

三、公司基本情况

1、历史沿革

(1) 云南临沧鑫圆锆业股份有限公司（以下简称本公司）前身为云南临沧鑫圆锆业有限责任公司，始建于 1998 年 7 月。1998 年 7 月经云南省临沧地区行政公署“临行复（1998）38 号”文件批准，由云南省临沧地区冶炼厂（2008 年 1 月 9 日名称变更为临沧飞翔冶炼有限责任公司）、云南省核工业二〇九地质大队共同出资组建云南临沧鑫圆锆业有限责任公司，注册资本为人民币 4,300 万元，其中云南省临沧地区冶炼厂出资 2,550 万元，占注册资本的 59.30%，云南省核工业二〇九地质大队出资 1,750 万元，占注册资本的 40.70%。

(2) 2000 年 4 月经公司股东会议通过，公司增资扩股，临沧县国有资产管理经营有限责任公司总公司作为新股东增加注册资本人民币 700 万元，占增资后注册资本的 14%，增资后注册资本为人民币 5,000 万元。

(3) 2002 年 2 月经云南省经济贸易委员会“云经贸企改（2002）30 号”文件批准，由云南省临沧地区冶炼厂、云南省核工业二〇九地质大队、临沧县国有资产管理经营有限责任公司总公司、云南省双江糖业有限责任公司及自然人张荣昆、杨凤祥、程辉明、陆光福、曹光志、李余华、罗德相、刘文跃和刘彦疆共十三名发起人共同发起设立，将云南临沧鑫圆锆业有限责任公司整体变更为云南临沧鑫圆锆业股份有限公司，整体变更时公司净资产 5,200 万元全部折股，股份总数为 5,200 万股。

(4) 2009 年 2 月 28 日经本公司股东大会决议，以 2008 年 12 月 31 日的总股本 5200 万股为基数，按每 10 股派送 8 股的比例向全体股东分配股票股利，每股面值人民币 1 元，增加股本人民币 4,160 万元，增加注册资本人民币 4,160 万元，变更后的注册资本为人民币 9,360 万元。

(5) 经中国证券监督管理委员会“证监许可（2010）634 号”《关于核准云南临沧鑫圆锆业股份有限公司首次公开发行股票批复》批准，本公司于 2010 年 5 月 26 日通过深圳证券交易所向社会公开发行普通股（A 股）3,200 万股，面值 1 元/股，增加注册资本 3,200 万元，注册资本增加至人民币 12,560 万元。

(6) 2011 年 4 月 19 日经本公司股东大会决议，以 2010 年 12 月 31 日的总股本 12,560 万股为基数，以资本公积按每 10 股转增 3 股股本，转增 3,768 万股，每股面值人民币 1 元，增加股本人民币 3,768 万元，增加注册资本人民币 3,768 万元，变更后的注册资本为人民币 16,328 万元。

(7) 2012 年 4 月 12 日经本公司股东大会决议，以 2011 年 12 月 31 日的总股本 16,328 万股为基数，以资本公积按每 10 股转增 10 股股本，转增 16,328 万股，每股面值人民币 1 元，增加股

本人民币 16,328 万元，增加注册资本人民币 16,328 万元，变更后的注册资本为人民币 32,656 万元。

(8) 2013 年 4 月 10 日经本公司股东大会决议，以 2012 年 12 月 31 日的总股本 32,656 万股为基数，以资本公积按每 10 股转增 10 股股本，转增 32,656 万股，每股面值人民币 1 元，增加股本人民币 32,656 万元，增加注册资本人民币 32,656 万元，变更后的注册资本为人民币 65,312 万元。

统一社会信用代码：915300002194829991；股票代码：002428；法定代表人：包文东；注册地址：云南省临沧市临翔区忙畔街道办事处忙畔社区喜鹊窝组 168 号。

2、所处行业：有色金属冶炼及压延加工业。

3、经营范围：锆系列产品及其他冶金产品、矿产品生产、冶炼、销售；本企业自产的高纯二氧化锆、锆锭、区熔锆、有机锆系列产品、有色金属及矿产品相关技术的出口；本企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口；红外光学镜头设计与制造；光学元件加工热压成型；锆煤生产与销售。

4、本公司主要产品或提供的劳务：本公司从锆矿和含锆褐煤矿中提锆，自有锆矿矿山和含锆褐煤矿山，建有集采、冶、销售于一体的锆生产基地，具有自营出口权。目前本公司的主要产品有：区熔锆锭、锆单晶、锆镜片、红外光学锆镜头、太阳能电池用锆晶片、光纤用四氯化锆等系列产品。

5、本公司属下有全资子公司五家，分别为临沧韭菜坝锆业有限责任公司、临沧天浩有色金属冶炼有限责任公司、昆明云锆高新技术有限公司、云南东润进出口有限公司、云南东昌金属加工有限公司；有控股子公司三家，分别为云南中科鑫圆晶体材料有限公司、武汉云晶飞光纤材料有限公司、云南鑫耀半导体材料有限公司。

本公司最终控制人为包文东、吴开惠夫妇。本公司设有股东大会、董事会、监事会，实行公司制法人治理结构。总经理对董事会负责，依法行使公司章程赋予的职权。股东大会是本公司的权力机构，依法行使公司经营方针、筹资、投资、利润分配等重大事项决议权。董事会对股东大会负责，依法行使公司的经营决策权；经理层负责组织实施股东大会、董事会决议事项，主持企业的生产经营管理工作。

本财务报告于 2023 年 4 月 11 日由本公司董事会批准报出。

本公司合并范围包括五家全资子公司，分别为临沧韭菜坝锆业有限责任公司、临沧天浩有色金属冶炼有限责任公司、昆明云锆高新技术有限公司、云南东润进出口有限公司、云南东昌金属

加工有限公司；三家控股子公司，分别为云南中科鑫圆晶体材料有限公司、武汉云晶飞光纤材料有限公司、云南鑫耀半导体材料有限公司。

与上年相比，本年年末因注销减少云南锆业智能系统技术有限公司、云南临沧鑫圆锆业智能系统技术有限公司两家全资子公司；因股权转让减少云南拜特科技有限公司。

详见“本附注八、合并范围的变更”、“本附注九、在其他主体中的权益”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本附注“五、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2、持续经营

本公司有锆金属资源优势，是全国唯一拥有锆矿开采、火法富集、湿法提纯、区熔精炼、精深加工及研究开发一体化产业链的锆材料加工企业；本公司有获利经营的历史且有财务资源支持，认为以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

五、重要会计政策及会计估计

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中固体矿产资源业的披露要求

本公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认、应收款项坏账准备、固定资产折旧、无形资产摊销等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注“五、重要会计政策及会计估计”之“11、应收票据”、“12、应收账款”、“18、固定资产”、“22、无形资产”、“30、收入”、“35、其他重要的会计政策和会计估计”相关描述。

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

本公司的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3、营业周期

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

本公司以人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。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，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

6、合并财务报表的编制方法

本公司将所有控制的子公司及结构化主体纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少

数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在合并财务报表中的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于本公司和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本公司合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本公司在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本公司和被合并方处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在合并财务报表中的处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；与其相关的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外的其他所有者权益变动，在购买日所属当期转为投资损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

本公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，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损益。

本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，如果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，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；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投资损益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本公司作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率（或实际情况）将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率（或实际情况）折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率（或实际情况）折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10、金融工具

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①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。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产，按照实际利率法摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。本公司分类为该类的金融资产具体包括：应收账款、应收票据、其他应收款、债权投资。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①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。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产所产生的所有利得或损失，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；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应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。本公司分类为该类的金融资产具体包括：其他债权投资、应收款项融资。

本公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，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，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。

本公司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。该指定一经作出，不得撤销。本公司指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，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。指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益性工具投资包括：其他权益工具投资。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和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之外的金融资产，本公司将其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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。本公司分类为该类的金融资产具体包括：交易性金融资产。

本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本公司转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值，与因转移而收到的对价及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同时符合下列条件：①集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的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同时符合下列条件：①集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

（2）金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

除下列各项外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（含属于金融负债的衍生工具），包括交易性金融负债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，此类金融负债按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。此类金融负债，本公司按照金融资产转移相关准则规定进行计量。

③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本公司作为此类金融负债的发行方的，在初始确认后按照依据金融工具减值相关准则规定确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销后的余额孰高进行计量。

本公司将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观

察输入值。本公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本公司对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

（4）金融资产和金融负债的抵销

本公司的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，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。

（5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本公司计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

（6）金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：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（涉及的金融资产同时符合下列条件：集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。）；③租赁应收款；④合同资产。

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。

本公司对于下列各项目，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：①《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成应收款项或合同资产损失准备，无论该项目是否包含重大融资成分。②应收融资租赁款；③应收经营租赁款。

除上述项目外，对其他项目，本公司按照下列情形计量损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融工具，本公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融工具，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融工具，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（涉及的金融资产同时符合下列条件：集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。），本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。除此之外的金融工具的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。

1) 对信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认

后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

以组合为基础的评估。如果本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，本公司将按照金融工具共同信用风险特征，对其进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

2) 预期信用损失的计量

考虑预期信用损失计量方法应反映的要素：①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；②货币时间价值；③在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或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。

本公司对租赁应收款及财务担保合同在单项资产或合同的基础上确定其信用损失。

对应收账款与合同资产，本公司除对单项金额重大且已发生信用减值的款项单独确定其信用损失外，其余在组合的基础上，考虑预期信用损失计量方法应反映的要素，参考历史信用损失经验，编制应收账款逾期天数/应收账款账龄与违约损失率对照表，以此为基础计算预期信用损失。

对于其他以摊余成本计量的金融资产及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（涉及的金融资产同时符合下列条件：集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。），除对单项金额重大的款项单独确定其信用损失外，本公司在组合基础上确定其信用损失。

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别。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、债务人所处地理位置、债务人所处行业等。

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。其中，用于确定预期信用损失的现金流量，与本公司按照租赁准则用于计量租赁应收款项的现金流量保持一致。

11、应收票据

本公司应收票据为银行承兑汇票和商业承兑汇票。

商业承兑汇票的承兑人为非金融机构。

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于承兑人信用风险极低的银行承兑汇票，且票据期间在 1 年以内，故预期不会发生信用损失，预期信用损失率为 0。其他银行承兑汇票和商业承兑汇票的信用风险较高，本公司结合历史损失经验及前瞻性信息，按其账龄分析其预期损失率，预期信用损失的计提同应收账款一致，详见本附注五、12。

12、应收账款

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

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：历史上对方回款及时性、对方的管理人员变化、对方的经营情况变化等。

以组合为基础的评估。对于应收账款，本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本公司按照信用风险评级、初始确认日期以及剩余合同期限为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，本公司将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本公司实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

本公司根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，计量预期信用损失的会计估计政策为：

本公司对于信用风险显著不同的应收账款单项确定预期信用损失。除单项确定预期信用损失的应收账款外，本公司基于客户性质、历史信用损失经验、账龄等信用风险特征，将其划分为不同组合，并确定预期信用损失计量方法：

组合	预期信用损失计量方法
合并范围内的应收款	本组合应收账款为本公司纳入合并范围的法人单位之间形成的应收款项，与其他应收款项存在不同的信用风险水平。公司根据其信用风险特征，作为一个组合单项评估信用风险并确认预期信用损失。
账龄组合	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测基础上，根据客户的信用风险特征以账龄组合为基础评估应收账款的信用风险并确认预期信用损失。
出口退税及待抵扣税费	以出口退税余额及待抵扣税费为公司基于税务事项产生的应收款项，均为与税务机关之间发生，作为一个组合评估其信用风险并确认预期信用损失。

按组合计量信用减值损失的方法

合并范围内的应收款	公司可以控制其清偿时间，不计提坏账准备
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备
出口退税及待抵扣税费	一般不计提坏账准备

其中，账龄组合预期信用损失计提比例如下：

组合	预期信用损失计提比例（%）
1年以内（含一年，下同）	5%
1-2年	10%
2-3年	20%
3-4年	30%
4-5年	50%
5年以上	100%

13、应收款项融资

公司持有的承兑人信用风险极低的银行承兑汇票，资产负债表日后存在背书或贴现的，表明公司管理该应收票据的业务模式可能是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。公司将其在“应收款项融资”项目列报。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本公司按照金融工具类型、担保物类型、初始确认日期、债务人的性质为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

对于其他应收款项预期信用损失的计量，比照前述应收款项的预期信用损失计量方法处理。

15、存货

本公司存货主要包括原材料、半成品、在产品、产成品、低值易耗品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

库存商品、半成品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。

16、持有待售资产

(1) 本公司将同时符合下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；2) 出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的需要获得相关批准。本公司将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

(2) 本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为 3 个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。在初始计量时，比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

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

(4) 后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

(5) 对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用相关计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外，各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

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

(7) 持有待售的非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件，而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：1) 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；2) 可收回金额。

(8) 终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

17、长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司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，在合并日，根据合并后享有

被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。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，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司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，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采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，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为指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，原计入其他综合收益的累计公允价值变动不得转入当期损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；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投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；[公司如有以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，应根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况披露确定投资成本的方法。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中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，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益应当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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》核算的，剩余股权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处理并按比例结转，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当按比例转入当期投资收益。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，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，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，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，适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权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。

本公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，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交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

18、固定资产

（1）确认条件

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	6-40 年	3%-5%	2.38%-16.17%
机器设备	年限平均法	5-15 年	3%-5%	6.33%-19.40%
运输设备	年限平均法	5-8 年	3%-5%	11.88%-19.40%
办公设备	年限平均法	5-10 年	3%-5%	9.5%-19.40%

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

19、在建工程

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中固体矿产资源业的披露要求

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，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，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整，但不调整原已计提的折旧额。

20、借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上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的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

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

21、使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

（1）初始计量

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，属于为生产存货而发生的除外。

（2）后续计量

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本公司对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本公司在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本公司在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本公司按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

22、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

本公司无形资产包括采矿权、探矿权、土地使用权、专利技术、非专利技术，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本；对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

采矿权按照产量占总储量的比例摊销；土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

探矿权由于无法预见其为本公司带来经济利益期限，因此其使用寿命不确定。在每个会计期间，本公司根据探矿技术报告对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司根据研究与开发的实际情况，将内部研究开发项目划分为研究阶段和开发阶段，研究阶段的支出，于发生时计入当期损益，开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化：

(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，应当证明其有用性；(4) 有足

够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

23、长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、经营租赁资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对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，每年末均进行减值测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

24、长期待摊费用

本公司的长期待摊费用是指已经支出，但应由当期及以后各期承担的摊销期限在 1 年以上(不含 1 年)的固定资产发生的装修、改良支出、土地租赁支出等。经营租入固定资产改良支出在租赁使用年限与租赁资产尚可使用年限孰短的期限内平均摊销，其他长期待摊费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

25、合同负债

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

26、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括职工工资、津贴和补贴、奖金、职工福利、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会经费、职工教育经费，短期带薪缺勤，非货币性福利及其他短期薪酬等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。本公司暂时不存在设定受益计划。

(3) 辞退福利的会计处理方法

辞退福利是由于辞退职工产生，在发生日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益，其中对超过一年予以支付辞退补偿款，按预计折现率折现后计入当期损益。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期福利主要离职人员福利等，公司不存在其他长期福利。

27、租赁负债

(1) 初始计量

本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

1) 租赁付款额

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款额在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③本公司

合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

2) 折现率

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率，该利率是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。本公司因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本公司在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：①本公司自身情况，即公司的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本公司以银行贷款利率/同期国债利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

(2) 后续计量

在租赁期开始日后，本公司按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。周期性利率是指本公司对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本公司所采用的修订后的折现率。

(3) 重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购买选择权的

评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

28、预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

29、股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

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确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期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，相应调整负债。

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。

本公司在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

30、收入

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中固体矿产资源的披露要求

本公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入。

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

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始时，按照个单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

(1) 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

(2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

(3) 在本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

(1) 本公司就该商品或服务享有现时收款权利。

- (2) 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户。
- (3) 本公司已将该商品的实物转移给客户。
- (4) 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。
- (5) 客户已接受该商品或服务。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

31、政府补助

本公司的政府补助包括与资产相关的政府补助及与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明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时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1元)计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，确认为递延收益的与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内按照平均年限法分期计入当期损益。

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

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

本公司取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司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（或以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用）。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

本公司已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

- 1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值。
- 2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。
- 3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

32、递延所得税资产/递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债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。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。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。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

33、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

(1) 租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同一方让渡了在一定期间内控制一项或

多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

（2）本公司作为承租人

1) 租赁确认

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量参见附注五“21. 使用权资产”以及“27. 租赁负债”。

2) 租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本公司采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本公司采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，本公司区分以下情形进行会计处理：①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

3) 短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。本公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

（3）本公司为出租人

在（1）评估的该合同为租赁或包含租赁的基础上，本公司作为出租人，在租赁开始日，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

如果一项租赁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，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常将其分类为融资租赁：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（不低于租赁资产使用寿命的 75%）；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（不低于租赁资产公允价值的 90%。）；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，本公司也可能将其分类为融资租赁：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) 经营租赁的会计处理

租金的处理

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

提供的激励措施

提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分配，免租期内应当确认租金收入。本公司承担了承租人某些费用的，将该费用自租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用

本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。

折旧

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销。

可变租赁付款额

本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

(2) 融资租赁的会计处理方法

1) 融资租赁会计处理

初始计量

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。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。

租赁投资净额为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。租赁收款额，是指出租人因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：①承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额；存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；④承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；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。

后续计量

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。该周期性利率，是指确定租赁投资净额采用内含折现率（转租情况下，若转租的租赁内含利率无法确定，采用原租赁的折现率（根据与转租有关的初始直接费用进行调整）），或者融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁条件时按相关规定确定的修订后的折现率。

租赁变更的会计处理

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

如果融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁条件的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值。

34、终止经营

终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

35、其他重要的会计政策和会计估计

（1）安全生产费：根据财政部、国家安全生产监督管理总局联合制定了《企业安全生产费用提取和使用管理办法》，按所属行业，按上年度实际营业收入采用超额累退方式按标准平均逐月提取，计入专项储备。

（2）矿山环境综合治理费：公司的锆煤矿采用边开采边填充的方式，不存在未来清理矿场而产生的环境治理及搬迁补偿成本，当期填充成本计入当期采矿成本。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中固体矿产资源业的披露要求

36、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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了财会〔2021〕35 号《企业会计准则解释第 15 号》，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行	不适用	对本公司财务报表无重大影响

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销项税抵扣进项税后缴纳	13%
城市维护建设税	应纳增值税	7%、5%、1%
教育费附加	应纳增值税	3%
地方教育费附加	应纳增值税	2%
资源税	锆矿销售金属量*税务机关核定计税单价	5.5%

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
云南临沧鑫圆锆业股份有限公司	15%
云南东昌金属加工有限公司	15%
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	15%
昆明云锆高新技术有限公司	15%
云南鑫耀半导体材料有限公司	15%
武汉云晶飞光纤材料有限公司	15%
云南东润进出口有限公司	25%
临沧天浩有色金属冶炼有限责任公司	25%
临沧韭菜坝锆业有限责任公司	25%
云南临沧鑫圆锆业智能系统技术有限公司	25%
云南锆业智能系统技术有限公司	25%
云南拜特科技有限公司	25%

2、税收优惠

(1) 增值税：

本公司出口产品增值税执行“免、抵、退”办法。根据财政部、国家税务总局的相关规定，本公司出口产品退税率分别为：二氧化锆、光纤四氯化锆退税率为零；锆锭、有机锆、太阳能锆单晶片、光学元件、砷化镓晶体、砷化镓晶片、磷化铟晶片退税率为 13%。

(2) 企业所得税：

本公司及昆明云锆高新技术有限公司、云南鑫耀半导体材料有限公司、云南东昌金属加工有限公司、武汉云晶飞光纤材料有限公司通过高新技术企业认定，高新技术企业证书有效期三年，2022 年按 15% 税率计算缴纳企业所得税。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	253,321.59	391,283.74
银行存款	79,853,627.61	47,103,227.32
其他货币资金	51,901,476.48	62,439,252.88
合计	132,008,425.68	109,933,763.94
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	51,901,476.48	62,439,252.88

其他说明：

使用受到限制的货币资金

项目	年末余额	使用受到限制的原因
其他货币资金	32,142,000.00	票据保证金
其他货币资金	18,043,033.32	土地复垦保证金
其他货币资金	1,534,231.77	矿山地质环境治理恢复保证金
其他货币资金	182,211.39	采矿权保证金
合计	51,901,476.48	—

2、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	24,006,223.82	20,670,864.66
商业承兑票据	38,459,148.30	28,794,998.90
合计	62,465,372.12	49,465,863.56

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	64,993,666.49	100.00%	2,528,294.37	3.89%	62,465,372.12	51,356,062.74	100.00%	1,890,199.18	3.68%	49,465,863.56
其中：										
账龄组合	50,565,887.26	77.80%	2,528,294.37	5.00%	48,037,592.89	35,767,402.78	69.65%	1,890,199.18	5.28%	33,877,203.60
无风险组合	14,427,779.23	22.20%			14,427,779.23	15,588,659.96	30.35%			15,588,659.96
合计	64,993,666.49	100.00%	2,528,294.37	3.89%	62,465,372.12	51,356,062.74	100.00%	1,890,199.18	3.68%	49,465,863.56

按组合计提坏账准备：账龄组合

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	50,565,887.26	2,528,294.37	5.00%
合计	50,565,887.26	2,528,294.37	

确定该组合依据的说明：

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

适用 不适用**(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	1,890,199.18	638,095.19				2,528,294.37
合计	1,890,199.18	638,095.19				2,528,294.37

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用**(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据**

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	17,429,753.24	2,161,075.41
商业承兑票据		9,718,850.00
合计	17,429,753.24	11,879,925.41

(4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	3,800,000.00
合计	3,800,000.00

其他说明：

商业承兑汇票票面金额 380 万元，票据到期日 2022 年 12 月 29 日，由于办理承兑手续的影响，该笔款项于 2023 年 1 月 5 日承兑到账。

3、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,867,401.00	2.32%	2,867,401.00	100.00%		2,867,401.00	2.18%	2,867,401.00	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	120,841,748.45	97.68%	7,149,042.60	5.92%	113,692,705.85	128,365,074.32	97.82%	7,369,128.33	5.74%	120,995,945.99
其中：										
其中：账龄组合	120,841,748.45	97.68%	7,149,042.60	5.92%	113,692,705.85	128,365,074.32	97.82%	7,369,128.33	5.74%	120,995,945.99
合计	123,709,149.45	100.00%	10,016,443.60	8.10%	113,692,705.85	131,232,475.32	100.00%	10,236,529.33	7.80%	120,995,945.99

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
北京中瑞天成光电科技有限公司	1,771,955.00	1,771,955.00	100.00%	预计无法收回
云南天浩集团有限公司	1,058,646.00	1,058,646.00	100.00%	预计无法收回
武汉高德红外股份有限公司	36,800.00	36,800.00	100.00%	预计无法收回
合计	2,867,401.00	2,867,401.00		

按组合计提坏账准备：账龄组合

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	112,341,331.65	5,617,066.58	5.00%
1-2 年	2,641,831.71	264,183.18	10.00%
2-3 年	5,718,436.87	1,143,687.37	20.00%
3-4 年	22,918.22	6,875.47	30.00%
4-5 年			
5 年以上	117,230.00	117,230.00	100.00%

确定该组合依据的说明：

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

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	112,341,331.65
1 至 2 年	2,641,831.71
2 至 3 年	5,718,436.87
3 年以上	3,007,549.22
3 至 4 年	22,918.22
5 年以上	2,984,631.00
合计	123,709,149.45

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	10,236,529.33	13,158.75	-6,894.23	33,744.00	206,394.71	10,016,443.60
合计	10,236,529.33	13,158.75	-6,894.23	33,744.00	206,394.71	10,016,443.60

本年应收账款坏账准备其他减少为转让子公司云南拜特科技有限公司导致。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
核销应收账款	33,744.00

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
北京中天创通科技有限公司	往来款	33,744.00	无法收回	生产经营会	否
合计		33,744.00			

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
天津某科技有限公司	21,905,883.00	17.71%	1,095,294.15
云南某光学科技有限公司	13,900,370.00	11.24%	695,018.50
长飞光纤潜江有限公司	10,933,260.00	8.84%	546,663.00
中国电子集团公司第十三研究所	9,659,520.00	7.81%	482,976.00
武汉某光电有限公司	7,539,520.00	6.09%	376,976.00
合计	63,938,553.00	51.69%	

4、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	2,751,311.19	5,913,637.00
合计	2,751,311.19	5,913,637.00

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

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

适用 不适用

5、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	23,797,469.54	78.20%	25,667,055.69	79.41%
1 至 2 年	2,096,695.51	6.89%	2,959,719.41	9.16%
2 至 3 年	1,780,228.29	5.85%	758,083.33	2.35%
3 年以上	2,757,339.55	9.06%	2,937,532.62	9.09%
合计	30,431,732.89		32,322,391.05	

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	年末余额	账龄	占预付款项年末余额合计数的比例(%)
苏州辰轩光电科技有限公司	4,844,612.82	1 年以内	15.92
南华茂森再生科技有限公司	3,182,127.22	1 年以内	10.46
昆明华研科技有限公司	2,904,205.00	1 年以内	9.54
上海凡亿工程材料有限公司	2,240,000.00	1 年以内	7.36
北京上鼎嘉成科技有限公司	2,171,017.67	1 年以内	7.13
合计	15,341,962.71		50.41

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	1,623,274.77	3,873,340.80
合计	1,623,274.77	3,873,340.80

(1) 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	1,221,800.55	2,062,619.99
代垫款项	1,616,020.84	1,758,856.18
出口退税款	305,309.80	1,119,823.06
保证金及押金	348,910.00	522,537.04
销售退回销项税额	3,161,999.99	3,161,999.99
备用金	1,162,954.60	1,526,656.11
其他	482,552.21	508,209.99
合计	8,299,547.99	10,660,702.36

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	56,579.20	3,568,782.37	3,161,999.99	6,787,361.56
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段	-10,695.84	10,695.84		
——转入第三阶段		-3,189,829.15	3,189,829.15	
本期计提	-20,117.61	-22,527.65		-42,645.26
其他变动	309.58	68,133.50		68,443.08
2022 年 12 月 31 日余额	46,847.85	298,987.91	6,351,829.14	6,676,273.22

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	509,257.33
1 至 2 年	519,226.65
2 至 3 年	346,761.73
3 年以上	6,924,302.28
3 至 4 年	222,473.14
4 至 5 年	350,000.00
5 年以上	6,351,829.14
合计	8,299,547.99

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	
坏账准备	6,787,361.56	-42,645.26			68,443.08	6,676,273.22
合计	6,787,361.56	-42,645.26			68,443.08	6,676,273.22

本年其他应收款坏账准备其他减少为转让子公司云南拜特科技有限公司导致。

4) 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
上海易必通金属材料有限公司	销售退回销项税额	3,161,999.99	5年以上	38.10%	3,161,999.99
刘强	代垫款项	1,240,793.00	5年以上	14.95%	1,240,793.00
付兆田	备用金	401,000.00	5年以上	4.83%	401,000.00
刘俊彪	备用金	340,000.00	4-5年	4.10%	170,000.00
应收出口退税	出口退税	305,309.80	1年以内	3.68%	
合计		5,449,102.79		65.66%	4,973,792.99

7、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	116,120,062.74		116,120,062.74	126,372,712.62		126,372,712.62
在产品	66,428,095.43		66,428,095.43	88,948,459.63		88,948,459.63
半成品	138,208,562.39	518,026.93	137,690,535.46	115,368,045.35		115,368,045.35
产成品	97,504,280.05	8,525,756.30	88,978,523.75	105,647,417.01	3,707,695.73	101,939,721.28
低值易耗品	4,292,686.30		4,292,686.30	5,057,108.84		5,057,108.84
合计	422,553,686.91	9,043,783.23	413,509,903.68	441,393,743.45	3,707,695.73	437,686,047.72

(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	
产成品	3,707,695.73	4,971,824.10		153,763.53		8,525,756.30
半成品		518,026.93				518,026.93
合计	3,707,695.73	5,489,851.03		153,763.53		9,043,783.23

8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税	8,877,594.43	21,555,481.31
预缴企业所得税	186,289.92	976,666.54
预缴增值税	38,910.03	
合计	9,102,794.38	22,532,147.85

9、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,087,233,257.28	1,037,753,463.24
合计	1,087,233,257.28	1,037,753,463.24

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	办公设备	运输设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	677,846,140.50	953,120,329.09	9,264,716.55	12,470,786.35	1,652,701,972.49
2. 本期增加金额	54,928,164.09	82,277,022.90	3,205,502.47	123,092.92	140,533,782.38
(1) 购置	1,807,404.50	61,143,477.52	3,205,502.47	123,092.92	66,279,477.41
(2) 在建工程转入	53,120,759.59	21,133,545.38			74,254,304.97
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额		3,229,080.38	393,339.11	89,315.58	3,711,735.07
(1) 处置或报废		1,233,561.69	393,339.11	89,315.58	1,716,216.38
(2) 转入在建工程		1,995,518.69			1,995,518.69
4. 期末余额	732,774,304.59	1,032,168,271.61	12,076,879.91	12,504,563.69	1,789,524,019.80
二、累计折旧					
1. 期初余额	236,062,600.83	360,130,138.93	7,672,270.58	11,083,498.91	614,948,509.25
2. 本期增加金额	27,363,589.66	61,552,704.83	250,767.14	200,525.61	89,367,587.24
(1) 计提	27,363,589.66	61,552,704.83	250,767.14	200,525.61	89,367,587.24
3. 本期减少金额		1,765,266.01	175,218.16	84,849.80	2,025,333.97
(1) 处置或报废		707,151.63	175,218.16	84,849.80	967,219.59
(2) 转入在建工程		1,058,114.38			1,058,114.38
4. 期末余额	263,426,190.49	419,917,577.75	7,747,819.56	11,199,174.72	702,290,762.52
三、减值准备					

1. 期初余额					
2. 本期增加 金额					
(1) 计提					
3. 本期减少 金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面 价值	469,348,114.10	612,250,693.86	4,329,060.35	1,305,388.97	1,087,233,257.28
2. 期初账面 价值	441,783,539.67	592,990,190.16	1,592,445.97	1,387,287.44	1,037,753,463.24

10、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	51,898,444.06	89,365,306.18
工程物资	1,881,074.56	439,751.93
合计	53,779,518.62	89,805,058.11

(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
永德县乌木龙乡银厂街锆及多金属矿探矿工程	17,773,686.83		17,773,686.83	17,773,686.83		17,773,686.83
大田河煤矿深部延深工程	9,097,656.09		9,097,656.09	9,097,656.09		9,097,656.09
永德尖山铅锌矿探矿工程	5,101,134.25		5,101,134.25	5,101,134.25		5,101,134.25
勐旺煤矿 9 万吨技改工程	4,334,376.00		4,334,376.00	4,334,376.00		4,334,376.00
中寨锆矿 1490 采场掘进工程				25,013,455.53		25,013,455.53
大寨锆矿 1290 水平开拓工程				16,907,113.78		16,907,113.78
其他零星工程	9,322,714.37		9,322,714.37	11,137,883.70		11,137,883.70
大寨一中寨通风联络巷道工程	3,627,367.16		3,627,367.16			
ERP 软件工程	2,641,509.36		2,641,509.36			
合计	51,898,444.06		51,898,444.06	89,365,306.18		89,365,306.18

(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
永德县乌木龙乡银厂街锆及多金属矿探矿工程		17,773,686.83				17,773,686.83						其他
大田河煤矿深部延深工程	16,852,000.00	9,097,656.09				9,097,656.09	53.99%	53.99%				其他
永德尖山铅锌矿探矿工程		5,101,134.25				5,101,134.25						其他
勐旺煤矿9万吨技改工程	4,200,000.00	4,334,376.00				4,334,376.00	103.20%	90.00%				其他
中寨锆矿1490采场掘进工程	37,558,511.72	25,013,455.53	12,545,056.19	37,558,511.72			100.00%	100.00%				其他
大寨锆矿1290水平开拓工程	20,467,849.81	16,907,113.78	3,560,736.03	20,467,849.81			100.00%	100.00%				其他
中寨火法尾气净化系统升级改造工程	9,731,075.06	4,594,856.46	5,136,218.60	9,731,075.06			100.00%	100.00%				其他
零星工程		6,543,027.24	15,685,493.68	6,496,868.38	140,061.65	15,591,590.89						其他
合计	88,809,436.59	89,365,306.18	36,927,504.50	74,254,304.97	140,061.65	51,898,444.06						

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
专用材料	1,881,074.56		1,881,074.56	439,751.93		439,751.93
合计	1,881,074.56		1,881,074.56	439,751.93		439,751.93

11、使用权资产

单位：元

项目	土地使用权	房屋建筑物	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	11,684,038.07	6,480,000.00	18,164,038.07
2. 本期增加金额	600,000.00		600,000.00
(1) 租入	600,000.00		600,000.00
3. 本期减少金额			
4. 期末余额	12,284,038.07	6,480,000.00	18,764,038.07
二、累计折旧			
1. 期初余额	1,634,681.01	3,888,000.00	5,522,681.01
2. 本期增加金额	839,170.17	432,000.00	1,271,170.17
(1) 计提	839,170.17	432,000.00	1,271,170.17
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	2,473,851.18	4,320,000.00	6,793,851.18
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	9,810,186.89	2,160,000.00	11,970,186.89
2. 期初账面价值	10,049,357.06	2,592,000.00	12,641,357.06

12、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件使用权	探矿权	采矿权	合计
一、账面原值							
1. 期初余额	58,972,008.57	31,756,115.64	97,110,712.86	1,994,584.98	7,430,400.00	278,491,468.04	475,755,290.09
2. 本期增加金额		9,261.17		35,398.23		9,652,876.12	9,697,535.52
(1) 购置		9,261.17		35,398.23		9,652,876.12	9,697,535.52
(2) 内部研发							

(3) 企业合并增加							
3. 本期减少金额							
(1) 处置							
4. 期末余额	58,972,008.57	31,765,376.81	97,110,712.86	2,029,983.21	7,430,400.00	288,144,344.16	485,452,825.61
二、累计摊销							
1. 期初余额	10,800,314.49	18,474,456.28	54,116,793.66	369,052.02		25,291,071.51	109,051,687.96
2. 本期增加金额	1,188,166.92	4,210,079.07	6,123,247.68	378,427.52		161,701.71	12,061,622.90
(1) 计提	1,188,166.92	4,210,079.07	6,123,247.68	378,427.52		161,701.71	12,061,622.90
3. 本期减少金额							
(1) 处置							
4. 期末余额	11,988,481.41	22,684,535.35	60,240,041.34	747,479.54		25,452,773.22	121,113,310.86
三、减值准备							
1. 期初余额							
2. 本期增加金额							
(1) 计提							
3. 本期减少金额							
(1) 处置							
4. 期末余额							
四、账面价值							
1. 期末账面价值	46,983,527.16	9,080,841.46	36,870,671.52	1,282,503.67	7,430,400.00	262,691,570.94	364,339,514.75
2. 期初账面价值	48,171,694.08	13,281,659.36	42,993,919.20	1,625,532.96	7,430,400.00	253,200,396.53	366,703,602.13

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。

13、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
8 英寸高效率太阳能电池用锆单晶片产业化关键技术研发	2,363,933.62	16,144,401.55						18,508,335.17
KMYZ20210601		17,512,687.50				335,623.44		17,177,064.06
6 英寸高品质磷化铟单晶片产业化关键技术研发	5,117,000.26	11,915,634.81						17,032,635.07
6 英寸大直径碳化硅单晶片产业化关键技术研发		2,378,231.64				667,550.01		1,710,681.63
合计	7,480,933.88	47,950,955.50				1,003,173.45		54,428,715.93

其他说明：

(1) 8 英寸高效率太阳能电池用锆单晶片产业化关键技术研发项目：2021 年 1 月开始，计划 2023 年 12 月完成。2021 年 1-6 月为研究阶段，发生的支出 66.62 万元计入研发费用；2021 年 7 月进入开发阶段，2022 年年末尚在开发过程中。

(2) KMYZ20210601，为保密项目，2021 年 7 月开始，计划 2024 年 6 月完成。开始至 2022 年 2 月为研究阶段，发生的支出 47.68 万元计入研发费用。2022 年 3 月进入开发阶段，年末尚在开发过程中。

(3) 6 英寸高品质磷化铟单晶片产业化关键技术研发项目：2021 年 1 月开始，至 2021 年 6 月为研究阶段，计划 2023 年 12 月完成。发生的支出 45.27 万元计入研发费用；2021 年 7 月进入开发阶段，2022 年年末尚在开发过程中。

(4) 6 英寸大直径碳化硅单晶片产业化关键技术研发项目：2021 年 1 月开始，计划 2023 年 12 月完成。至 2022 年 4 月为研究阶段，发生的支出 197.34 万元计入研发费用，2022 年 5 月进入开发阶段，年末尚在开发过程中。

14、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
租入固定资产改良支出	1,217,750.51		115,593.96		1,102,156.55
脱硫系统尾气母管大修理支出	44,466.89		16,169.76		28,297.13
收尘系统大修理支出	421,841.11		147,924.00		273,917.11
红外零星工程	3,013,249.24		559,058.71		2,454,190.53
提锆废渣灰代替粉煤灰的膏体充填技术改良	1,870,809.22	454,926.84	222,772.53		2,102,963.53
装修费	6,063.23	22,614.68	6,567.24		22,110.67
合计	6,574,180.20	477,541.52	1,068,086.20		5,983,635.52

15、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	24,793,740.63	3,738,020.99	18,633,925.45	2,814,021.67
内部交易未实现利润	3,712,211.33	556,831.70	1,231,468.87	184,720.33
可抵扣亏损	137,356,591.92	20,603,488.78	71,318,029.46	10,849,019.75
递延收益余额	221,706,573.09	33,295,985.96	172,370,234.64	25,915,535.20
合计	387,569,116.97	58,194,327.43	263,553,658.42	39,763,296.95

(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
固定资产一次性扣除	26,068,972.38	3,910,345.86	22,678,277.90	3,401,741.68
合计	26,068,972.38	3,910,345.86	22,678,277.90	3,401,741.68

(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		58,194,327.43		39,763,296.95
递延所得税负债		3,910,345.86		3,401,741.68

(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	3,461,053.79	3,987,860.35
可抵扣亏损	62,250,557.29	63,008,967.60
合计	65,711,611.08	66,996,827.95

(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
2021 年		22,801,055.36	
2022 年	13,094,092.90	8,766,111.72	
2023 年	1,681,087.67	694,868.33	
2024 年	9,279,671.16	9,811,173.94	
2025 年	11,342,268.53	11,610,192.00	
2026 年	8,579,524.36	9,325,566.25	

2027 年	18,273,912.67		
合计	62,250,557.29	63,008,967.60	

16、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
预付土地款	5,431,885.00		5,431,885.00	5,431,885.00		5,431,885.00
预付设备款	6,035,398.00		6,035,398.00			
合计	11,467,283.00		11,467,283.00	5,431,885.00		5,431,885.00

17、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	60,076,083.33	47,013,291.66
抵押借款	102,147,919.45	90,140,360.00
保证借款	50,051,097.14	88,133,170.83
信用借款	132,753,000.00	114,700,011.94
合计	345,028,099.92	339,986,834.43

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

18、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	46,992,557.13	63,499,143.34
工程款	4,049,659.68	3,488,798.07
设备款	1,732,536.48	6,991,676.27
租赁费	921,390.00	894,186.00
其他	2,538,591.06	2,495,022.93
合计	56,234,734.35	77,368,826.61

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
曲靖市崑瑞工贸有限公司	1,750,000.00	尚未结算
中国电子系统工程第二建设有限公司	836,125.28	尚未结算

合计	2,586,125.28
----	--------------

19、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
产品销售合同预收款	8,056,947.26	1,013,284.82
合计	8,056,947.26	1,013,284.82

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

20、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	1,347,744.68	109,298,080.27	107,687,036.52	2,958,788.43
二、离职后福利-设定提存计划		8,869,274.68	8,869,274.68	
合计	1,347,744.68	118,167,354.95	116,556,311.20	2,958,788.43

(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	683,075.96	97,072,776.57	95,447,825.29	2,308,027.24
2、职工福利费		2,973,385.17	2,973,385.17	
3、社会保险费	505.85	6,818,417.91	6,757,416.87	61,506.89
其中：医疗保险费		5,910,007.75	5,849,006.71	61,001.04
工伤保险费	505.85	894,887.82	894,887.82	505.85
生育保险费		13,522.34	13,522.34	
4、住房公积金	40,602.00	2,233,077.60	2,273,679.60	
5、工会经费和职工教育经费	623,560.87	200,423.02	234,729.59	589,254.30
合计	1,347,744.68	109,298,080.27	107,687,036.52	2,958,788.43

(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		8,568,093.79	8,568,093.79	

2、失业保险费		301,180.89	301,180.89	
合计		8,869,274.68	8,869,274.68	

21、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	2,722,302.05	2,476,688.73
企业所得税	5,838,043.79	11,186,840.17
个人所得税	196,065.07	78,497.90
城市维护建设税	144,998.61	182,291.27
房产税	31,208.24	31,208.24
印花税	121,782.78	120,567.26
教育费附加	62,142.27	78,124.84
地方教育附加	41,428.19	52,083.22
资源税		58,274.60
环境保护税	25,364.87	145,455.28
合计	9,183,335.87	14,410,031.51

22、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	11,996,745.93	2,511,307.19
合计	11,996,745.93	2,511,307.19

(1) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
往来款	1,250,000.00	1,520,129.10
代扣代缴款	119,951.87	124,735.70
保证金及押金	131,703.14	122,115.22
其他	10,495,090.92	744,327.17
合计	11,996,745.93	2,511,307.19

2) 账龄超过1年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
政府项目垫支前期开发费	10,000,000.00	尚未验收
合计	10,000,000.00	

23、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	103,625,147.23	45,869,660.36
一年内到期的租赁负债	605,220.28	576,400.27
合计	104,230,367.51	46,446,060.63

24、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
不满足终止确认条件转回已背书票据	3,394,471.41	2,162,466.80
待转销项税额	382,918.93	101,882.18
合计	3,777,390.34	2,264,348.98

短期应付债券的增减变动：

单位：元

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

25、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	26,000,000.00	42,103,062.00
抵押借款	70,000,000.00	48,600,000.00
保证借款	34,000,000.00	37,063,112.88
信用借款	22,240,000.00	9,000,000.00
合计	152,240,000.00	136,766,174.88

其他说明，包括利率区间：

长期借款利率区间为 3.65%-5.50%。

26、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
矿山土地租赁费	5,174,094.08	5,779,314.38
合计	5,174,094.08	5,779,314.38

27、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	172,370,234.64	65,560,000.00	16,223,661.55	221,706,573.09	与资产相关
合计	172,370,234.64	65,560,000.00	16,223,661.55	221,706,573.09	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
建设项目补助	54,086,666.67	14,000,000.00		4,732,898.56			63,353,768.11	与资产相关
昆明高新区管委会 2020 年第四批省预算内基本建设投资补助资金	50,400,000.00			3,600,000.00			46,800,000.00	与资产相关
昆明高新技术产业开发区项目款	12,282,666.67	8,770,000.00		1,149,693.61			19,902,973.06	与资产相关
项目资金 (KMYZ20210601)		16,730,000.00		335,623.44			16,394,376.56	与资产相关
8 英寸高效率太阳能电池用锆单晶片产业化关键技术研究项目补助	7,933,817.08	5,730,000.00					13,663,817.08	与资产相关
6 英寸高品质磷化铟单晶片产业化关键技术研究项目	5,727,268.79	4,120,000.00					9,847,268.79	与资产相关
磷化铟单晶及晶片产业化项目	8,000,000.04			666,666.72			7,333,333.32	与资产相关
高效太阳能电池用锆单晶及晶片生产线	6,750,000.00			1,000,000.00			5,750,000.00	与资产相关
磷化铟晶片智能制备关键技术研究		6,000,000.00		423,940.28			5,576,059.72	与资产相关
2020 年中央应急物资保障体系建设补助资金	4,272,727.25			545,454.60			3,727,272.65	与资产相关
碳化硅单晶片产业化关键技术研究补助	1,914,170.94	2,150,000.00		667,550.01			3,396,620.93	与资产相关
红外用铋化镓晶片关键技术研发		3,680,000.00		448,666.46			3,231,333.54	与资产相关
改进垂直梯度凝固法大直径磷化铟单晶生产关键技术研究	2,879,999.96			240,000.00			2,639,999.96	与资产相关
年产 120 万片 2	2,833,333			333,333.3			2,500,000	与资产

英寸砷化镓晶片生产线	.35			3			.02	相关
高效节能半导体新材料砷化镓晶体、晶片建设项目	2,760,000.03			306,666.72			2,453,333.31	与资产相关
红外热像仪整机生产线建设项目	2,655,195.00			338,961.00			2,316,234.00	与资产相关
直径 6 英寸高纯砷化镓晶体及晶片产业化项目	2,248,166.69			191,333.28			2,056,833.41	与资产相关
2022 年省级制造业高质量发展专项资金		2,000,000.00					2,000,000.00	与资产相关
锆材料数据库建设与直拉法制备光伏级锆单晶的工程化应用示范项目	408,333.33	1,680,000.00		134,206.86			1,954,126.47	与资产相关
超高纯锆单晶制备关键技术研究与开发生产补助资金	1,885,000.00			260,000.00			1,625,000.00	与资产相关
昆明市科学技术局 2019 年昆明市科技计划项目资金	1,388,333.33			140,000.04			1,248,333.29	与资产相关
太阳能项目财政专项补贴	1,124,999.89			166,666.67			958,333.22	与资产相关
红外光学锆镜头生产线建设省级补助资金	955,555.58			133,333.33			822,222.25	与资产相关
昆明市工业和信息化固定资产投资补助资金		700,000.00		70,000.00			630,000.00	与资产相关
10KV 专用输电线路建设补助资金	533,333.31			66,666.67			466,666.64	与资产相关
磷化铟项目补助款	464,000.04			38,666.64			425,333.40	与资产相关
含锆废渣资源化利用环保工程建设项目的补助	600,000.00			200,000.00			400,000.00	与资产相关
火法脱硫技改工程省级补助资金	266,666.69			33,333.33			233,333.36	与资产相关
合计	172,370,234.64	65,560,000.00		16,223,661.55			221,706,573.09	

28、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	653,120,000.00						653,120,000.00

29、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）	327,533,818.00			327,533,818.00
其他资本公积	3,631,475.91			3,631,475.91
合计	331,165,293.91			331,165,293.91

30、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	7,183,382.52	5,440,007.31	5,241,474.03	7,381,915.80
合计	7,183,382.52	5,440,007.31	5,241,474.03	7,381,915.80

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

31、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	81,762,243.47			81,762,243.47
合计	81,762,243.47			81,762,243.47

32、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	396,903,117.00	382,941,181.02
调整后期初未分配利润	396,903,117.00	382,941,181.02
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-62,402,891.27	13,961,935.98
期末未分配利润	334,500,225.73	396,903,117.00

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。

33、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	529,990,483.21	469,014,927.60	554,831,358.68	446,280,892.32
其他业务	6,607,220.36	5,691,113.72	1,650,568.59	1,216,452.50
合计	536,597,703.57	474,706,041.32	556,481,927.27	447,497,344.82

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	536,597,703.57	-	556,481,927.27	-
营业收入扣除项目合计金额	1,151,968.52	-	94,568.88	-
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.21%		0.02%	
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。	57,115.04	出售零星材料、包装物，出租固定资产		未发生
2. 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。		未发生		未发生
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。		未发生		未发生
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。		未发生		未发生
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。		未发生		未发生
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。	1,094,853.48	公司为客户提供技术服务及检测服务，未形成稳定业务模式	94,568.88	公司提供检测分析业务难以形成稳定业务模式
与主营业务无关的业务收入小计	1,151,968.52	—	94,568.88	—
二、不具备商业实质的收入				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。		未发生		没未发生
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。		未发生		未发生
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。		未发生		未发生
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。		未发生		未发生

5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。		未发生		未发生
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。		未发生		未发生
不具备商业实质的收入小计	0.00	未发生	0.00	未发生
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入		未发生		未发生
营业收入扣除后金额	535,445,735.05	—	556,387,358.39	—

与履约义务相关的信息：

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

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 8,056,947.26 元，其中，8,056,947.26 元预计将于 2023 年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

34、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	274,779.26	538,630.36
教育费附加	191,561.53	393,040.97
资源税	963,552.12	557,024.49
房产税	1,957,229.34	1,962,494.42
土地使用税	858,408.52	858,408.52
车船使用税	36,380.80	34,943.63
印花税	530,783.62	534,452.01
环境保护税	355,816.18	522,384.22
其他		48,344.71
合计	5,168,511.37	5,449,723.33

35、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
业务宣传费	3,469,465.33	2,993,720.18
职工薪酬	2,258,867.06	1,329,193.60
差旅费	424,860.54	304,873.12
保险费	244,786.51	253,804.81
其他	885,906.06	558,866.85
合计	7,283,885.50	5,440,458.56

36、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	37,050,752.08	29,758,475.24
停产费用	20,414,144.07	10,639,859.25
折旧及摊销	9,596,433.46	9,342,830.22
中介费	3,340,117.03	2,517,896.24
业务招待费	2,361,145.57	1,694,210.94
办公费	1,704,408.10	1,506,063.51
差旅费	1,388,029.11	1,462,756.03
租赁费	1,218,788.25	1,164,780.61
其他	7,068,582.67	7,103,826.86
合计	84,142,400.34	65,190,698.90

37、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
电子级四氯化锆制备关键技术研究	10,464,293.88	345,290.55
自行开发无形资产摊销	8,578,259.76	7,955,871.28
其他零星项目	3,242,717.68	3,144,638.13
锆材料数据库建设与直拉法制备光伏级锆单晶的工程化应用示范项目	2,503,675.74	1,142,697.52
胡文瑞院士工作站	2,672,828.41	1,875,788.81
碳化硅单晶片产业关键技术研究	667,550.01	1,305,829.06
提锆废酸综合回收技术研发及应用	567,783.66	482,537.83
低氯高纯有机锆研发	377,277.80	486,356.69
大直径红外级锆单晶产品开发	335,623.44	141,148.30
梁骏吾院士工作站		574,908.53
6N 二氧化锆产品制备工艺研究	109,514.31	148,206.32
半导体材料技术标准制(修)定	40,657.42	237,200.45
提锆废渣灰代替粉煤灰的膏体充填技术研究及应用	9,246.94	1,166,201.70
8 英寸高效率太阳能电池用锆单晶片产业化关键技术研究	1,354.45	666,182.92
光纤材料用高纯四氯化锆制备技术研究		2,986,870.43
6 英寸 VGF 法太阳能电池用锆单晶的高通量制备表征关键技术研究		1,729,265.25
6 英寸超低位锆砷化镓单晶技术研发项目		1,703,884.82
6 英寸锆薄片抛光清洗工艺稳定性研发项目		855,165.43
6 英寸高品质磷化铟单晶片产业化关键技术研究		452,731.21
4.5/6 英寸磷化铟单晶技术研发项目		449,567.89
C 向蓝宝石 TP0112 光窗的加工项目		391,034.10
小型化非制冷长波红外连续变焦镜头设计研究		91,134.15
硫酸萃取精馏法回收提锆废酸中盐酸和锆的工艺研究		36,000.00
锆酸铋用 8N 超高纯二氧化锆产业化关键技术研究	5,508,519.58	
光纤级四氯化锆在光纤预制棒制造领域的研究与应用	3,946,524.52	
锆晶片自动清洗工艺开发	2,220,419.43	
硫化锌整流罩高效加工工艺研究	985,190.23	
磷化铟多晶国产化替代	921,463.05	
VGF 法红外锆单晶生长技术研究	596,207.85	
砷化镓废料分离技术	542,111.88	
超细金刚线切割技术	506,259.18	
合计	44,797,479.22	28,368,511.37

38、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	26,261,301.16	27,000,800.93
减：利息收入	1,815,165.39	1,676,887.92
加：汇兑损失	-1,564,096.78	729,762.05
其他支出	547,118.95	706,221.05
合计	23,429,157.94	26,759,896.11

39、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
项目建设补助	4,732,898.56	3,863,333.33
电子级四氟化锆制备关键技术研究项目建设补助	4,500,000.00	
昆明高新区管委会 2020 年第四批省预算内基本建设投资补助	3,600,000.00	3,600,000.00
中小企业发展专项补助资金	6,370,000.00	2,020,000.00
昆明高新技术产业开发区项目补助	1,149,693.61	877,333.33
高效太阳能电池用锆单晶及晶片生产线补助	1,000,000.00	1,000,000.00
高新区管委会原再就业特区优惠政策的奖补	859,238.42	
碳化硅单晶片产业化关键技术研究	667,550.01	1,305,829.06
磷化锆单晶及晶片产业化项目	666,666.72	666,666.64
云南省胡文瑞院士工作站补助	600,000.00	
2022 年绿色制造清洁生产工业固废综合利用补助	600,000.00	
2020 年中央应急物资保障体系建设补助资金	545,454.60	545,454.55
红外用铋化镓晶片关键技术研发补助	448,666.46	
工业园区财政局 2022 年园区企业创新发展方向补助	430,000.00	
磷化锆晶片智能制备关键技术研究	423,940.28	
高新管委会重大专项市级配套补助资金		17,000,000.00
昆明高新区管委会配套扶持资金		7,500,000.00
重点新材料应用示范项目补助资金		2,000,000.00
材料基因工程项目经费		1,314,183.00
8 英寸高效率太阳能电池用锆单晶片产业化关键技术研究项目补助		666,182.92
企业培育科技创新奖励资金		505,000.00
锆冶金及材料制备省创新团队补助		500,000.00
高企认定补助		500,000.00
6 英寸高品质磷化锆单晶片产业化关键技术研究项目补助		452,731.21
云岭学者培养计划工作经费		400,000.00
其他零星补助	5,700,595.45	4,709,629.09
合计	32,294,704.11	49,426,343.13

40、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益	942,382.77	
合计	942,382.77	

其他说明：

本年处置所持云南拜特科技有限公司的股权，处置价格为投资成本，持有该项股权期间的经营损失转为投资处置收益。

41、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	42,645.26	2,500,820.04
应收账款坏账损失	-13,158.75	-1,289,582.88
应收票据坏账损失	-638,095.19	426,155.83
合计	-608,608.68	1,637,392.99

42、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-5,489,851.03	-2,817,409.34
合计	-5,489,851.03	-2,817,409.34

43、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
非流动资产处置收益	-28,587.28	3,667,049.68
其中：未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-28,587.28	3,667,049.68
其中：无形资产处置收益		3,667,049.68
固定资产处置收益	-28,587.28	
合计	-28,587.28	3,667,049.68

44、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
赔偿收入	4,087,921.39	0.00	4,087,921.39
其他	27,221.87	53,669.67	27,221.87
非流动资产毁损报废收益		2,736.68	
合计	4,115,143.26	56,406.35	4,115,143.26

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关

其他说明：

本年赔偿收入为临沧市临翔区人民法院依据临沧市中级人民法院（2019）云终 643 号民事判决书强制执行云南中顺置地有限公司应赔偿给公司的赔偿款。

45、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
非流动资产毁损报废损失	12,194.93	2,487.18	12,194.93
其他	86,447.00	287,762.58	26,447.00
合计	98,641.93	290,249.76	38,641.93

46、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	3,138,830.25	13,263,853.84
递延所得税费用	-17,922,426.30	-6,464,989.73
合计	-14,783,596.05	6,798,864.11

(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	-71,803,230.90
按法定/适用税率计算的所得税费用	-10,770,484.64
子公司适用不同税率的影响	-945,564.55
调整以前期间所得税的影响	96,227.95
非应税收入的影响	-90,000.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	570,971.79
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	3,339,585.39
其他（加计扣除或摊销）	-7,362,620.35
其他（超过亏损弥补期）	378,288.36
所得税费用	-14,783,596.05

47、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助收入	81,631,042.56	141,822,334.77
收入净额法的贸易往来		71,998,857.53
备用金及其他往来款等	918,924.18	9,270,942.93
赔偿款	4,091,168.92	
利息收入	1,815,165.39	1,677,688.19
保证金	11,000.00	213,390.97
合计	88,467,301.05	224,983,214.39

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收入净额法的贸易往来		71,998,857.53
中介费	3,427,600.00	3,221,446.53
差旅费	1,954,931.77	1,562,086.94
水电费	1,701,124.54	1,342,318.55
运输费	1,134,122.12	1,259,856.36
租赁费	1,218,788.25	947,676.50
业务招待费	2,361,145.57	861,802.44
办公费	1,704,408.10	125,294.89
其他经营管理费用、备用金、其他往来款项等	3,208,927.50	11,044,905.73
合计	16,711,047.85	92,364,245.47

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 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
支付土地复垦保证金	312,320.85	1,936,524.66
合计	312,320.85	1,936,524.66

(4) 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
融资票据贴现		6,113,997.31
收回信用证保证金	11,966,097.25	
合计	11,966,097.25	6,113,997.31

(5) 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
票据、信用证保证金	1,116,000.00	15,542,097.25
归还股东借款		60,000,000.00
支付股东借款利息	23,100.00	2,543,841.67
合计	1,139,100.00	78,085,938.92

48、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	-57,019,634.85	22,655,963.12

加：资产减值准备	5,780,907.14	-9,978,926.34
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	80,776,440.85	79,069,828.21
使用权资产折旧	1,261,170.14	1,261,170.14
无形资产摊销	12,061,622.90	11,958,829.38
长期待摊费用摊销	1,068,086.20	2,162,943.48
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）	-135,613.33	-3,667,049.68
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	12,194.93	-249.50
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	26,261,301.16	27,000,800.93
投资损失（收益以“-”号填列）	2,075,574.35	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-18,431,030.48	-9,866,731.41
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	508,604.18	3,401,741.68
存货的减少（增加以“-”号填列）	-7,847,345.81	-122,507,611.87
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	28,637,971.71	-32,781,948.87
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	32,241,667.21	144,381,187.66
其他	198,533.29	-575,833.92
经营活动产生的现金流量净额	107,450,449.59	112,514,113.01
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	80,106,949.20	47,494,511.06
减：现金的期初余额	47,494,511.06	94,120,249.53
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	32,612,438.14	-46,625,738.47

(2) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	209,452.11
其中：	
云南拜特科技有限公司	209,452.11
其中：	
其中：	
处置子公司收到的现金净额	209,452.11

(3) 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	80,106,949.20	47,494,511.06
其中：库存现金	253,321.59	391,283.74
可随时用于支付的银行存款	79,853,627.61	47,103,227.32
三、期末现金及现金等价物余额	80,106,949.20	47,494,511.06

49、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	51,901,476.48	土地复垦保证金、矿山地质环境治理恢复保证金、采矿权保证金、票据保证金、信用证保证金
应收账款	10,933,260.00	质押给招商银行股份有限公司武汉街道口支行，为云晶飞公司向其借款提供担保
固定资产	315,860,950.85	抵押给金融机构为向其融资进行担保。
无形资产	125,493,383.68	抵押给金融机构为向其融资进行担保。
合计	504,189,071.01	

其他说明：

所有权或使用权受到限制的资产明细

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	51,901,476.48	土地复垦保证金、矿山地质环境治理恢复保证金、采矿权保证金、票据保证金、信用证保证金
应收账款	10,933,260.00	质押给招商银行股份有限公司武汉街道口支行，为云晶飞公司向其借款提供担保
固定资产	315,860,950.85	
云南中科鑫圆晶体材料有限公司机器设备	106,187,958.49	抵押给中国建设银行股份有限公司昆明城东支行，为控股子公司云南中科鑫圆晶体材料有限公司向其借款提供抵押担保
昆明云锆高新技术有限公司马金铺3幢（红外锆镜头生产厂房）1-3层、1幢（综合测试实验大楼）1-4层	96,803,913.08	抵押给广发银行股份有限公司昆明滇池支行，为临沧鑫圆锆业股份有限公司向其提供抵押担保
昆明云锆高新技术有限公司生产用机器设备	72,481,473.78	抵押给云南红塔银行，为云南中科鑫圆晶体材料有限公司发放5000万元2年期流动资金贷款业务

项目	年末账面价值	受限原因
磷化铟项目全套设备	29,427,000.88	抵押给中信银行股份有限公司昆明分行，为子公司云南鑫耀半导体材料有限公司向其借款提供担保
临翔区忙畔街道办事处忙畔社区喜鹊窝组 168 号面积为 13,035.49 平方米的国有建设房屋（构筑物）	8,274,158.01	抵押给兴业银行股份有限公司昆明分行，为公司向其借款提供担保
云【2020】临翔区不动产权第 0004197 号、云【2020】临翔区不动产权第 0004198 号	2,686,446.61	抵押给中国农业银行股份有限公司临沧分行，为公司向其借款提供担保
无形资产	125,493,383.68	
大寨锆矿采矿权	95,775,298.64	抵押给中国农业银行股份有限公司临沧分行，为公司向其借款提供担保
云【2018】临翔区不动产权第 0006210 号-喜鹊窝组 168 号土地使用权	10,784,722.88	抵押给兴业银行股份有限公司昆明分行，为公司向其借款提供担保
云【2020】临翔区不动产权第 0004200 号-火法分厂土地	2,126,556.05	抵押给中国农业银行股份有限公司临沧分行，为公司向其借款提供担保
云【2020】临翔区不动产权第 0002426 号-火法分厂土地（扩建）	7,571,692.05	抵押给中国农业银行股份有限公司临沧分行，为公司向其借款提供担保
13N 超高纯锆单晶制备关键技术	1,253,535.85	专利权质押给红塔银行，为中科鑫圆向红塔银行申请的 5000 万元流动资金贷款提供抵押担保
大直径（300-320mm）红外级锆单晶产品开发项目	1,336,066.53	专利权质押给红塔银行，为中科鑫圆向红塔银行申请的 5000 万元流动资金贷款提供抵押担保
380mm 大直径红外级锆单晶产品开发项目	676,117.31	专利权质押给红塔银行，为中科鑫圆向红塔银行申请的 5000 万元流动资金贷款提供抵押担保
锆单晶特殊电阻控制工艺研究与开发	5,969,394.37	专利权质押给红塔银行，为中科鑫圆向红塔银行申请的 5000 万元流动资金贷款提供抵押担保
合计	504,189,071.01	—

50、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	165,056.84	6.9646	1,149,554.87
欧元	93.00	7.4229	690.33
港币			
应收账款			
其中：美元	1,493,620.57	6.9646	10,402,469.79
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			

港币			
----	--	--	--

(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

51、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关的政府补助	65,560,000.00	递延收益	16,223,661.55
与收益相关的政府补助	16,071,042.56	其他收益	16,071,042.56

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

单位：元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
云南拜特科技有限公司	351,200.00	90.00%	出售	2022年05月06日	收到股权转让款并完成股权变更	942,382.77						

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

2、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：

本公司于 2022 年 6 月 20 日清算注销了全资子公司云南临沧鑫圆锆业智能系统技术有限公司，于 2022 年 6 月 27 日清算注销了全资子公司云南锆业智能系统技术有限公司。

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
云南东昌金属加工有限公司	昆明	昆明	金属加工	100.00%		并购
云南东润进出口有限公司	昆明	昆明	商品流通业	100.00%		并购
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	昆明	昆明	加工制造业	97.62%		设立
昆明云锆高新技术有限公司	昆明	昆明	加工制造业	100.00%		设立
武汉云晶飞光纤材料有限公司	武汉	武汉	加工制造业	60.00%		设立
临沧韭菜坝锆业有限责任公司	临沧	临沧	加工制造业	100.00%		并购
临沧天浩有色金属冶炼有限责任公司	临沧	临沧	加工制造业	100.00%		并购
云南鑫耀半导体材料有限公司	昆明	昆明	加工制造业	64.13%		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无。

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无。

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无。

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无。

其他说明：

(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
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	2.38%	-210,972.77		5,520,355.48
武汉云晶飞光纤材料有限公司	40.00%	2,246,595.01	400,000.00	23,601,976.58
云南鑫耀半导体材料有限公司	35.87%	1,306,781.74		51,432,526.37

(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
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	190,168,365.56	309,129,702.22	499,298,067.78	89,334,948.98	178,015,409.67	267,350,358.65	147,227,402.62	285,166,564.47	432,393,967.09	84,250,719.31	107,331,136.48	191,581,855.79
	65,853,011.88	15,758,386.95	81,611,398.83	4,607,534.07	17,800,000.00	22,407,534.07	66,858,923.99	18,672,748.73	85,531,672.72	20,094,697.51	9,000,000.00	29,094,697.51
	129,595,651.64	244,656,468.81	374,252,120.45	110,025,552.78	120,840,656.40	230,866,209.18	135,410,461.88	225,886,226.48	361,296,688.36	86,857,676.09	137,954,586.39	224,812,262.48

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
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	71,045,034.34	-8,864,402.17	-8,864,402.17	55,972,430.99	81,185,473.10	16,569,342.19	16,569,342.19	70,466,676.20
武汉云晶飞光纤材料有限公司	84,131,004.61	3,266,954.36	3,266,954.36	2,655,804.90	67,532,300.76	913,131.07	913,131.07	-4,153,748.62
云南鑫耀半导体材料有限公司	91,892,925.13	6,263,158.66	6,263,158.66	26,103,871.15	70,977,207.37	15,886,976.25	15,886,976.25	41,553,793.35

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括借款、应收款项、应付款项、交易性金融资产、交易性金融负债等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、各类风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险

1) 汇率风险

本公司承受汇率风险主要与美元和欧元有关，涉及部分原辅材料、设备的进口和部分产品的出口业务，设备的进口大部分采用美元计价结算，少部分采用欧元计价结算，原辅材料和产品一般用美元结算，账期较短，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。本公司在资产负债表日涉及外币余额的资产和负债较小，其产生的汇率风险对本公司的经营业绩不产生重大影响。本公司密切关注汇率变动对本公司的影响，本公司未签署外汇远期合约和货币互换合约。

2) 利率风险

本公司的利率风险产生于银行借款。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。为降低该风险，采取的应对策略是：若未来国家下调利率，则公司将提前偿还未到期的借款，若未来国家上调利率，则公司不提前偿还未到期的借款。

于 2022 年 12 月 31 日，本公司的带息人债务主要为人民币计价的借款合同，金额合计 600,353,000.00 元，其中固定利率的借款金额为 513,213,000.00 元。

3) 价格风险

本公司以市场价格销售各类产品，因此受到此等价格波动的影响，公司的应对措施为：对单笔金额重大且供货周期较长的销售合同，与交易对手签订关于合同价格调整补充协议或条款，约定在产品主要原材料市场价格涨跌幅波动较大的情况下，对原合同约定的价格按照合同价格调整

补充协议或条款中的相关约定进行调整；对单笔交易金额不大且交货周期不长的销售合同，按市场实时的公开报价进行定价；公司尽量降低价格波动带来的市场风险。

(2) 信用风险

于 2022 年 12 月 31 日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

为降低信用风险，本公司成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本公司采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款金额前五名外，本公司无其他重大信用集中风险。

应收账款前五名金额合计：63,938,553.00 元。

(3) 流动风险

流动风险为本公司在到期日无法履行其财务义务的风险。本公司管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本公司定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

本公司将银行借款作为主要筹资资金来源。2022 年 12 月 31 日，本公司尚未使用的银行借款额度为人民币 26,540.00 万元，其中本公司尚未使用的短期银行借款额度为人民币 11,300.00 万元。

本公司持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

2022 年 12 月 31 日金额：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融资产					
货币资金	112,248,949.20			19,759,476.48	132,008,425.68

应收票据	62,465,372.12				62,465,372.12
应收账款	112,341,331.65	2,641,831.71	5,741,355.09	2,984,631.00	123,709,149.45
应收款项融资	2,751,311.19				2,751,311.19
其他应收款	509,123.33	519,226.65	919,234.87	6,351,829.14	8,299,413.99
金融负债					
短期借款	345,028,099.92				345,028,099.92
应付账款	27,950,430.73	19,333,989.41	1,819,260.51	7,131,053.70	56,234,734.35
其他应付款	1,702,485.97	15,834.18	10,089,302.40	189,123.38	11,996,745.93
一年内到期的非流动负债	100,230,367.51				100,230,367.51
长期借款		123,760,000.00	32,480,000.00		156,240,000.00

十一、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
云南东兴实业集团有限公司	昆明	矿产品、金属材料、光电材料的购销；实业投资、项目投资；货物及技术进出口业务。	33,000,000.00	6.29%	6.29%
临沧飞翔冶炼有限责任公司	临沧	氧气的气瓶充装、销售；矿产品及乙炔气销售；项目投资。	7,400,000.00	13.72%	13.72%

本企业的母公司情况的说明

控股股东的注册资本及其变化

控股股东	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
云南东兴实业集团有限公司	33,000,000.00			33,000,000.00
临沧飞翔冶炼有限责任公司	7,400,000.00			7,400,000.00

本企业最终控制方是包文东、吴开惠夫妇。

其他说明：

控股股东的所持股份或权益及其变化

控股股东	持股金额		持股比例 (%)	
	年末余额	年初余额	年末比例	年初比例
云南东兴实业集团有限公司	41,079,168.00	41,079,168.00	6.29	6.29
临沧飞翔冶炼有限责任公司	89,579,232.00	89,579,232.00	13.72	13.72

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注本附注“九、1.（1）企业集团的构成”相关内容。

3、关联交易情况

(1) 关联担保情况

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
包文东、吴开惠夫妇、临沧飞翔冶炼有限责任公司、云南东兴实业集团有限公司	64,800,000.00	2021年03月03日	2024年03月03日	否
包文东、吴开惠夫妇	50,000,000.00	2022年01月13日	2024年01月14日	否
包文东、吴开惠夫妇、云南东兴实业集团有限公司	60,000,000.00	2022年05月10日	2025年01月23日	否
包文东、吴开惠夫妇、临沧飞翔冶炼有限责任公司	10,000,000.00	2022年12月07日	2024年04月08日	否
包文东、吴开惠夫妇、临沧飞翔冶炼有限责任公司	10,000,000.00	2022年12月20日	2024年04月08日	否
包文东、吴开惠夫妇	5,000,000.00	2022年08月23日	2023年08月22日	否
包文东、吴开惠夫妇	5,000,000.00	2022年12月12日	2023年12月11日	否
包文东、吴开惠夫妇	10,000,000.00	2022年07月08日	2023年07月07日	否
包文东、吴开惠夫妇	37,000,000.00	2021年04月30日	2023年04月30日	否
包文东、吴开惠夫妇	20,000,000.00	2022年12月06日	2024年04月08日	否
包文东、吴开惠夫妇	40,000,000.00	2022年07月05日	2023年07月04日	否
包文东、吴开惠夫妇	10,000,000.00	2022年08月18日	2023年08月18日	否
包文东、吴开惠夫妇	60,000,000.00	2022年09月28日	2023年09月28日	否

(2) 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				
临沧飞翔冶炼有限责任公司	15,000,000.00	2022年06月28日		本期已全额归还
临沧飞翔冶炼有限责任公司	23,000,000.00	2022年06月29日		本期已全额归还
临沧飞翔冶炼有限责任公司	5,000,000.00	2022年06月30日		本期已全额归还
拆出				

(3) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬合计	3,889,422.92	2,591,247.45

4、关联方承诺

1. 公司首次公开发行股票前，股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺

发行人实际控制人包文东及其配偶吴开惠承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前已间接持有的发行人股份，也不向发行人回售本人持有的上述股份。并承诺：前述锁定期满后，在包文东担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其所持有的发行人股份。

吴红平、区国辉均分别承诺：担任公司董事、监事或高级管理人员的任职期间每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；在离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。

2. 避免同业竞争的承诺

公司实际控制人包文东及其配偶吴开惠、第一大股东临沧飞翔冶炼有限责任公司及一致行动人云南东兴实业集团有限公司、持有本公司 5%以上股份的股东云南省核工业二〇九地质大队、股东吴红平及区国辉承诺：保证不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与任何与本公司主要业务构成同业竞争的业务或活动。如获得的商业机会与本公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，将立即通知本公司，尽力将该商业机会给予本公司，以确保本公司及全体股东利益不受损害。如果因本公司业务发展，开展了新业务且与其已开展的业务构成同业竞争时，本公司有权提出以不高于市场公允价值价格购买其与此业务相关的任何资产。

十二、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

十三、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要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

年末已经背书或贴现且在资产负债日尚未到期的应收票据 29,309,678.65 元。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需披露的其他重大或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十四、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	0.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	0.00
利润分配方案	不向股东派发现金红利、不送红股、也不进行资本公积金转增股本。待股东大会审议后实施。

2、其他资产负债表日后事项说明

除存在上述资产负债表日后事项披露事项外，本公司无其他重大资产负债表日后事项

十五、其他重要事项

1、其他

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司无需披露的其他重要事项。

十六、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,867,401.00	8.33%	2,867,401.00	100.00%		2,867,401.00	11.30%	2,867,401.00	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	31,566,069.94	91.67%	1,662,860.16	5.27%	29,903,209.78	22,511,131.00	88.70%	1,012,675.33	4.50%	21,498,455.67
其中：										
账龄组合	28,493,833.20	82.75%	1,662,860.16	5.84%	26,830,973.04	18,026,136.68	71.03%	1,012,675.33	5.62%	17,013,461.35
合并范围内关联方组合	3,072,236.74	8.92%		0.00%	3,072,236.74	4,484,994.32	17.67%			4,484,994.32
合计	34,433,470.94	100.00%	4,530,261.16	13.16%	29,903,209.78	25,378,532.00	100.00%	3,880,076.33	15.29%	21,498,455.67

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
北京中瑞天成光电科技有限公司	1,771,955.00	1,771,955.00	100.00%	预计无法收回
云南天浩集团有限公司	1,058,646.00	1,058,646.00	100.00%	预计无法收回
武汉高德红外股份有限公司	36,800.00	36,800.00	100.00%	预计无法收回
合计	2,867,401.00	2,867,401.00		

按组合计提坏账准备：账龄组合

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	25,840,603.20	1,292,030.16	5.00%
1-2年	2,536,000.00	253,600.00	10.00%
5年以上	117,230.00	117,230.00	100.00%
合计	28,493,833.20	1,662,860.16	

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

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	28,912,839.94
1 至 2 年	2,536,000.00
3 年以上	2,984,631.00
5 年以上	2,984,631.00
合计	34,433,470.94

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	3,880,076.33	650,184.83				4,530,261.16
合计	3,880,076.33	650,184.83				4,530,261.16

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

（3）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
云南某光学科技有限公司	7,520,000.00	21.84%	376,000.00
中锆科技有限公司	7,200,000.00	20.91%	360,000.00
KRASPOKLLC(俄罗斯)	5,272,000.00	15.31%	263,600.00
南京英孚斯特光电科技有限公司	4,510,000.00	13.10%	225,500.00
昆明云锆高新技术有限公司	3,072,236.74	8.92%	
合计	27,574,236.74	80.08%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	54,413,330.45	49,297,724.43
合计	54,413,330.45	49,297,724.43

（1）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	54,857,655.95	50,028,668.61
代垫款项	1,498,347.16	1,556,255.71

保证金及押金	76,260.00	86,260.00
备用金	431,000.00	73,068.63
其他	276,885.60	276,885.60
合计	57,140,148.71	52,021,138.55

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	21,879.57	2,701,534.55		2,723,414.12
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-1,953.00	1,953.00		
--转入第三阶段		-2,703,534.55	2,703,534.55	
本期计提	-5,548.86	8,953.00		3,404.14
2022 年 12 月 31 日余额	14,377.71	8,906.00	2,703,534.55	2,726,818.26

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	54,387,554.16
1 至 2 年	39,060.00
3 年以上	2,713,534.55
4 至 5 年	10,000.00
5 年以上	2,703,534.55
合计	57,140,148.71

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	
坏账准备	2,723,414.12	3,404.14				2,726,818.26
合计	2,723,414.12	3,404.14				2,726,818.26

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 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
昆明云锆高新技术有限公司	往来款	35,100,000.00	1年以内	61.43%	
云南鑫耀半导体材料有限公司	往来款	19,000,000.00	1年以内	33.25%	
刘强	代垫款项	1,240,793.00	5年以上	2.17%	1,240,793.00
付兆田	备用金	401,000.00	5年以上	0.70%	401,000.00
北京黎马敦太平洋包装有限公司	其他	276,285.60	5年以上	0.48%	276,285.60
合计		56,018,078.60		98.03%	1,918,078.60

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	865,309,285.74		865,309,285.74	871,309,285.74		871,309,285.74
合计	865,309,285.74		865,309,285.74	871,309,285.74		871,309,285.74

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
云南东昌金属加工有限公司	24,524,772.71					24,524,772.71	
云南东润进出口有限公司	3,227,371.14					3,227,371.14	
云南中科鑫圆晶体材料有限公司	221,473,001.89					221,473,001.89	
昆明云锆高新技术有限公司	300,000,000.00					300,000,000.00	
武汉云晶飞光纤材料有限公司	27,000,000.00					27,000,000.00	
临沧天浩有色金属冶炼有限责任公司	22,230,000.00					22,230,000.00	
临沧韭菜坝锆业有限责任公司	186,384,140.00					186,384,140.00	
云南鑫耀半导体材料有限公司	80,470,000.00					80,470,000.00	
云南临沧鑫圆锆业智能系统技术有限公司	4,000,000.00		4,000,000.00				
云南锆业智能系统技术有限公司	2,000,000.00		2,000,000.00				
合计	871,309,285.74		6,000,000.00			865,309,285.74	

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	280,988,134.05	271,018,877.01	266,877,496.99	244,872,739.49
其他业务	13,776.68	504.41	1,285,207.08	799,346.10
合计	281,001,910.73	271,019,381.42	268,162,704.07	245,672,085.59

与履约义务相关的信息：

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

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 7,601,405.23 元，其中，7,601,405.23 元预计将于 2023 年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	600,000.00	
处置长期股权投资产生的投资收益	-2,675,574.35	
合计	-2,075,574.35	

十七、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-28,587.28	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	32,294,704.11	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4,076,501.33	
减：所得税影响额	5,471,480.58	
少数股东权益影响额	3,323,410.99	
合计	27,547,726.59	--

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	-4.34	-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	-6.25	-0.14	-0.14

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

不适用。

4、其他

无。

云南临沧鑫圆锆业股份有限公司

法定代表人：包文东

二零二三年四月十一日