



光智科技股份有限公司

2021 年年度报告

2022-036

2022 年 04 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、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人朱世彬、主管会计工作负责人蒋桂冬及会计机构负责人(会计主管人员)王玮玮声明：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。

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了保留意见的审计报告，本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明，请投资者注意阅读。

有关公司本年度净利润与上年同期相比下降 50%以上，及相关改善盈利能力的相关措施已在本报告第三节“管理层讨论与分析”部分予以描述。敬请广大投资者关注，注意投资风险。

本报告中如有涉及未来计划等方面的内容，均不构成本公司对投资者的实质承诺，敬请广大投资者注意投资风险。本公司在本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”部分详细描述了公司未来经营中可能存在的风险及应对措施，敬请投资者关注相关内容。

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	错误！未定义书签。
第二节 公司简介和主要财务指标	错误！未定义书签。
第三节 管理层讨论与分析	错误！未定义书签。
第四节 公司治理.....	错误！未定义书签。
第五节 环境和社会责任	错误！未定义书签。
第六节 重要事项.....	错误！未定义书签。
第七节 股份变动及股东情况	错误！未定义书签。
第八节 优先股相关情况	错误！未定义书签。
第九节 债券相关情况	错误！未定义书签。
第十节 财务报告.....	错误！未定义书签。

备查文件目录

- 1、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
- 2、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 3、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 4、其他相关资料。

以上备查资料备置地点：公司证券部办公室

释义

释义项	指	释义内容
本公司、公司、股份公司、光智科技	指	光智科技股份有限公司
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
中飞恒力	指	宝鸡中飞恒力机械有限公司
首次公开发行股票总数	指	既包括公开发行新股，也包括公司股东公开发售股份
本次发行	指	公司首次公开发行 A 股并在创业板上市的行为
元	指	人民币元
报告期、上年同期	指	2021 年 1-12 月份、2020 年 1-12 月份
核燃料加工设备用高性能铝合金材料	指	满足核燃料加工设备性能指标要求的高性能铝合金，主要包括 2000 系、6000 系和 7000 系铝合金材料。
中审亚太	指	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
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》
公司章程	指	《光智科技股份有限公司章程》
先导稀材	指	广东先导稀材股份有限公司
粤邦投资	指	佛山粤邦投资管理有限公司
安徽中飞	指	安徽中飞科技有限公司
安徽光智	指	安徽光智科技有限公司
中兴华	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
香港光智、香港子公司	指	光智红外国际有限公司（VITAL ADVANCED MATERIALS INTERNATIONAL CO., LIMITED）

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	中飞股份、光智科技	股票代码	300489
公司的中文名称	光智科技股份有限公司		
公司的中文简称	光智科技		
公司的外文名称（如有）	Optics Technology Holding Co.,Ltd		
公司的法定代表人	朱世彬		
注册地址	哈尔滨市哈南工业新城核心区哈南第八大道 5 号		
注册地址的邮政编码	150060		
公司注册地址历史变更情况	不适用		
办公地址	哈尔滨市哈南工业新城核心区哈南第八大道 5 号		
办公地址的邮政编码	150060		
公司国际互联网网址	http://www.votinfrared.com/		
电子信箱	gzkj2022@126.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	侯振富（代行）	周金英
联系地址	哈尔滨市哈南工业新城核心区哈南第八大道 5 号	哈尔滨市哈南工业新城核心区哈南第八大道 5 号
电话	0451-86785550	0451-86785550
传真	0451-86785550	0451-86785550
电子信箱	gzkj2022@126.com	gzkj2022@126.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	证券时报、上海证券报、证券日报、中国证券报、巨潮资讯网
公司披露年度报告的媒体名称及网址	http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	光智科技证券部

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层
签字会计师姓名	夏浩东、罗国洲

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

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	724,029,118.92	415,409,136.38	74.29%	129,134,394.82
归属于上市公司股东的净利润（元）	10,661,731.83	23,810,315.37	-55.22%	-112,403,653.87
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-7,561,579.54	9,269,226.95	-181.58%	-114,774,483.51
经营活动产生的现金流量净额（元）	-170,139,868.10	-44,299,989.49	-284.06%	34,011,041.43
基本每股收益（元/股）	0.0783	0.1749	-55.23%	-0.8257
稀释每股收益（元/股）	0.0783	0.1749	-55.23%	-0.8257
加权平均净资产收益率	2.78%	6.51%	-3.73%	-27.39%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
资产总额（元）	2,515,349,448.86	2,142,739,148.36	17.39%	492,547,024.82
归属于上市公司股东的净资产（元）	403,700,707.89	377,751,033.55	6.87%	354,112,617.06

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	2021 年	2020 年	备注
营业收入（元）	724,029,118.92	415,409,136.38	无
营业收入扣除金额（元）	2,121,733.82	28,177,032.90	扣除与主营业务无关的设备出租收入和部分不具有商业合理性的贸易收入
营业收入扣除后金额（元）	721,907,385.10	387,232,103.48	无

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	149,218,052.36	202,124,567.43	179,815,292.29	192,871,206.84
归属于上市公司股东的净利润	6,032,899.63	9,952,185.71	-3,753,030.53	-1,570,322.98
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,871,292.43	8,449,096.66	-4,509,956.79	-16,372,011.84
经营活动产生的现金流量净额	-70,128,183.24	-96,580,037.42	127,919,875.92	-131,351,523.36

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

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 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）	1,661,312.97	52,951.15	-102,064.34	固定资产处置利得
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）	16,721,554.33	4,248,769.51	2,890,638.28	核燃料加工专用设备用高性能铝合金材料产业化项目补贴、红外光学与激光器件产业化项目奖补等
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		13,593,390.13		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5,914,881.19	46,546.94	-453.75	无法支付的应付账款利得、罚款支出等

减：所得税影响额	6,074,437.12	3,400,569.31	417,290.55	
合计	18,223,311.37	14,541,088.42	2,370,829.64	--

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

公司报告期不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

（一）行业基本情况

报告期内公司实现了红外光学及激光器件、高性能铝合金材料双主业经营。

1、公司主营业务一方面是红外光学与激光器件业务。作为光电子行业中的基础性细分产业，红外光学与激光器件发展至今已是传统光学制造业与现代化高科技技术相结合的产物。红外光学原材料的研发与制造处于产业链的上游，下游的应用领域为各类光学镜头及元器件。

2、公司主营业务另一方面为高性能铝合金材料及机加工零部件的研发、生产和销售。作为铝合金压延加工行业中的细分产业，高性能铝合金材料的研发与制造处于产业链的上游，其下游为高性能铝合金材料的应用领域，主要包括航空航天、兵器舰船、电子信息、交通运输等。

（二）行业政策信息

1、作为光电子行业中的基础性细分产业，红外光学与激光器件发展至今已是传统光学制造业与现代化信息技术相结合的产物，并受下游应用领域产业政策的影响。

序号	时间	政策名称	发布单位	重点内容
1	2015年	《中国制造2025》	国务院	“注重需求侧激励，产用结合，协同攻关”，“开展工业强基示范应用，完善首台（套）、首批次政策，支持核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料推广应用。”
2	2017年	《信息产业发展指南》	工业和信息化部、国家发展改革委	支持开发核心芯片、显示器件、光学器件、传感器等核心器件，加快发展虚拟现实建模仿真、增强现实与人机交互、集成环境与工具等核心技术，支持虚拟现实显示终端、交互设备、内容采集处理设备的开发及产业化。
3	2021年	《“十四五”智能制造发展规划》	工业和信息化部、国家发展改革委、教育部、科技部、财政部、人力资源和社会保障部、国家市场监督管理总局、国务院国有资产监督管理委员会	大力发展智能制造装备，针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。推动数字孪生、人工智能等新技术创新应用，研制一批国际先进的新型智能制造装备。

2、作为铝合金压延加工行业中的细分产业，高性能铝合金材料受下游应用领域产业政策的影响较大，近年来，国务院、国家发改委、工业和信息化部等部门颁布了多项与高性能铝合金材料行业发展相关的政策；同时，核电是我国能源供应体系的重要分支，也是新能源的重要组成部分。近年来，国家政策对核电发展进行规范和支持。

序号	时间	政策名称	发布单位	重点内容
1	2020年3月	《增强制造标准领航行动计划（2020—2022年）》	国家标准化管理委员会、工业和信息化部、科学技术部、教育部、国家药品监督管理局、中国工程院	制定铝合金、软合金、钴洛合金、高温合金、不锈钢、模具钢、金属化合物、非晶合金等金属材料及其复合材料等金属材料标准，明确专用材料的品质指标，提升性能稳定性。
2	2020年9月	《关于扩大战略性新兴产业	国家发展改革委、科技部、	围绕保障飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域

	月	新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	工业和信息化部、财政部	产业链供应链稳定，加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破。
3	2021年3月	《“十四五”（2021—2025年）规划和2035年远景目标纲要》	国务院	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。
4	2018年2月	《2018年能源工作指导意见》	国家能源局	稳妥推进核电发展；深入推进高温气冷堆核模块化小型堆等安全先进核电等技术的实验示范工程建设等
5	2018年8月	《关于加强核电标准化工作的指导意见》	国务院	加强自主创新，优化完善核电标准体系；加强政策引导，推动核电标准广泛应用；深化国际合作，扩大核电标准国际影响；强化能力建设，支撑核电标准长远发展；开展配套研究，提升标准自主创新水平。
6	2022年3月	《“十四五”（2021—2025年）规划和2035远景目标纲要》	国务院	建成华龙一号、国和一号、高温气冷堆示范工程，积极有序推进沿海三代核电建设，推动模块化小型堆、60万千瓦级商用高温气冷堆、海上浮动式核动力平台等先进堆型示范。建设核电站中低放废物处置场，建设乏燃料后处理厂。开展山东海洋等核能综合利用示范。

（三）行业发展情况

1、在红外光学与激光器件行业方面：

公司红外光学业务产品主要为锗产品、硒化锌产品及红外镜头等。锗有很好的红外透过性，利用锗单晶加工而成的锗透镜等红外光学部件广泛用于各类红外光学系统中，包括红外锗镜头、热成像仪与夜视仪、光探测器、红外探测器、激光与红外雷达等。硒化锌是一种重要的红外激光材料，对红外波长具有低吸收性，是制作红外透镜、窗口、输出耦合窗口和扩束镜的首选材料。锗、硒化锌、硫化锌等都是红外光学产业系统中的关键材料，市场前景广阔。伴随全球信息化、智能化的高速发展，红外热像技术的应用在军用及民用领域都迈入高速增长阶段。红外材料、红外镜头作为红外热像仪等整机产品的必需原材料及配件，其需求量也将同步增长。

军用红外产品从上世纪 70-80 年代起就逐步应用于海陆空战场上，经过多年的技术迭代及产品换代，目前红外产品在美国、法国等发达国家军队的普及率较高，市场趋于稳定。根据 Maxtech International 及北京欧立信咨询中心预测，2023 年全球军用红外市场规模将达到 107.95 亿美元。近年红外热像仪在我国军事领域应用也快速提升，包括单兵、坦克装甲车辆、舰船、军机和红外制导武器在内的红外装备市场将迎来快速发展阶段。在民用领域，随着红外热成像技术在医疗、电力、建筑、执法、消防、车载等行业应用的推广，民用红外热像仪行业将迎来市场需求的爆发期。据 Maxtech International 预计，在 2023 年全球民用红外市场规模可达 74.65 亿美元。据 Yole 发布《2020 年热像仪和热探测器报告》，全球热成像市场规模从 2019 年到 2025 年期间，将以 8% 的 CAGR (年均复合增长率) 增长，2026 年全球红外热成像仪市场规模约达 81 亿美元。近年来国家坚持建设智慧城市，加快升级医疗设备，我国民用领域对红外热像技术的应用需求不断攀升，促进我国民用红外热像仪市场增长。由于红外热成像仪产品应用领域广泛，且能为人们生产生活提供极大的便利性，未来对红外热成像仪的市场需求将会保持持续稳定增长的态势。

全球激光器市场规模较大，且呈现稳步上升趋势。欧美等发达国家最先开始使用激光器，并在较长时间内占据较大的市场份额。随着全球制造业向发展中国家转移，亚太地区激光行业市场份额迅速增长。随着激光新的应用领域的不断扩展，以

及应用程度的加深，预计未来几年激光产业还将继续保持增长。

2、在高性能铝合金材料行业方面：

随着我国经济迅速发展和铝加工行业高新技术的不断突破，我国铝冶炼及加工行业得到快速发展。加之铝合金行业下游的建筑、汽车、家电、电子电力、航空航天、轨道交通、国防军工、高端装备等行业的不断发展，对铝合金材料，尤其是高性能铝合金材料的需求也是大幅提升。当前铝工业以轻质、高强、高韧、大规格、耐高温、耐腐蚀为产品发展方向，发展高性能铝合金及其深加工产品和工艺，加快开展高强度铝合金品种开发，满足航空及国防科技工业对高性能铝合金材料的要求；此外，随着交通运输业、电子电力业和机械制造业对高附加值铝材需求的不断增加，高性能铝合金材料在我国工业应用领域将不断拓宽。预计未来，我国高性能铝合金产品的总消费量将逐年上升，其市场前景将更加广阔。

核燃料专用加工设备用铝合金材料，是高性能铝合金材料行业中的一个特定细分子行业，该材料具有高强、高韧、耐腐蚀等特性。根据中国核能行业协会发布的《中国核能年度发展与展望（2020）》中的预测数据显示，到2025年，我国在运核电装机达到7000万千瓦，在建3000万千瓦；到2035年，在运和在建核电装机容量合计将达到2亿千瓦；核电建设有望按照每年6至8台机组稳步推进。随着核电产业的发展，未来对核燃料专用加工设备用高性能铝合金材料有持续、稳定的需求增长，这就为核燃料专用加工设备用铝合金材料行业迎来了新的发展机遇。

（四）公司所处行业地位

1、红外光学及激光器件行业

公司实际控制人朱世会先生是国内稀散金属材料行业资深企业家，公司目前在光学材料和器件领域已拥有晶体生长技术、硒化锌生产技术、镀膜技术、光机电学设计优化和分析技术、探测器生产技术、规模化生产镜片模压等一系列先进技术成果。其中公司拥有独有的硒化锌生产技术，为全球范围内少数可以生产和批量供应硒化锌材料的企业，打开国内红外光学材料生产市场，解决国内核心关键材料的“卡脖子”问题。

2、铝合金行业

在高性能铝合金加工领域，近年来我国轨道交通、绿色建造、机械设备、电力工程等领域出现了“以铝代钢、以铝代铜、以铝节木”的发展趋势。公司现有高性能铝合金材料生产设备先进，产品定位于小批量、高精尖领域。

核燃料加工专用设备用高性能铝合金材料具有高强、高韧、耐腐蚀等特性，其生产工艺复杂、技术水准很高，一般铝合金加工企业很难生产。公司从2008年至今，一直被遴选为该领域内的主要供应商之一。随着核工业、核电领域的投资和建设的重启，进度稳步提升，核燃料加工设备正处于升级换代之际，公司研发的新一代高性能铝合金材料符合新型核燃料加工设备所需铝合金材料的技术标准，公司近期在该领域内的营收也逐步增长。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）主要业务

公司是从事高性能铝合金材料、红外光学及激光器件研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品为高性能铝合金材料、红外光学材料、红外光学镜头等。产品广泛应用于航空航天、兵器舰船、电子信息、交通运输、核燃料加工设备制造、安防视频监控、车载物联网等领域。

公司是国家高新技术企业，黑龙江省创新型试点企业、哈尔滨市第五批知识产权试点单位、黑龙江铝镁合金新材料技术创新战略联盟企业。公司被纳入核工业集团合格供应商名录和中国电子科技集团供应商名录，拥有黑龙江省省级企业技术中心，通过了GJB9001C-2017国军标质量管理体系认证，建立了完善的技术创新体系和质量管理体系。

2021年4月，公司红外光学与激光器件产业化项目生产基地安徽光智正式投产，标志着公司在红外光学及激光器件领域形成了规模化、批量化的产品生产制造能力，相关业务开始走上正轨。伴随厂房建设进程推进、生产设备投入使用，产能大幅提升，多个研发项目稳步推进，红外项目产业化进程加速。安徽光智2021年度获得滁州市琅琊区人民政府颁发“2020年度10强企业”；安徽省工业和信息化厅颁发的“安徽省级数字化车间”；安徽省科技厅颁发的“安徽省2021年高新技术培育企业”等荣誉称号。

（二）主要产品及用途

1、红外光学及激光器件产品

（1）红外锗产品

锗是一种稀有金属，是制作红外光学镜头和红外光学窗口最常用的材料，锗折射率高，红外透过波段范围宽，吸收系数小、色散率低、易加工等优点。同时由于锗在红外有极好的透光性和在可见光谱的不透明性，它非常适合用于制造在红外激光红外热成像应用光学元件，可用于热成像仪与红外雷达及其他红外光学装置的窗口、透镜、棱镜与滤光片的材料。

（2）红外硒化锌产品

硒化锌是一种光学材料，具有纯度高、环境适应能力强、易于加工等特点，硒化锌产品可广泛应用于激光系统和红外热成像系统，它的光传输损耗小，具有很好的透光性能，广泛应用于激光、医学、天文学和红外夜视等领域中。

（3）红外硫化锌产品

多光谱级硫化锌材料，具有纯度高、不溶于水、密度适中、易于加工等特点，在中红外波段也有较高的透过率，且硬度高、断裂强度高，很适合作为航空环境下外部红外窗口材料。

（4）红外光学镜头

采用特殊的光学玻璃材料，并用最新的光学设计方法加工而成，其消除了可见光和红外光的焦面偏移，从可见光到红外光区的光线都可以在同一个焦面成像，使图像都很清晰。产品主要应用于安防视频监控、车载物联网、各种摄像机、智能终端等领域。

2、高性能铝合金材料主要包括：各系铝合金铸棒、锻件、挤压件等管、棒、型、线等材料以及各种精密机加件。产品主要应用于航空航天、兵器舰船、国防军工、电子信息、交通运输、核燃料加工设备制造等领域，为各领域内相关设备、仪器、零部件等提供高性能铝合金材料。

（三）主要经营模式

1、红外光学及激光器件的经营模式

采购模式：采用年度销售计划“以销定产，以产定购”方式，即根据客户订单、原材料价格、经济订货量、生产计划以及库存情况等由安徽光智采购部采购人员制定采购计划，并集中批量采购。根据采购物料种类、金属含量等因素确定采购价格后，购销双方签订采购合同，合同一般约定由供应商负责运输至指定收货地点。

研发模式：产品研发分为自主研发和合作研发，并以自主研发为主。产品采取项目经理负责制，根据产品布局和市场情况，组建跨部门协作团队实施产品开发。此外，公司还与高校等产学研机构以及具备专业技术的市场化机构进行合作开发，充分利用相互的资源，开发满足需求的方案或产品。

生产模式分为自主生产模式和委托加工模式：

（1）自主生产模式

公司采取“以销定产”的生产模式。根据行业特性以及主要客户群体较为稳定的特点，公司根据销售计划、客户订单、采购惯例以及生产排期、市场预测，结合公司产能和库存的实际情况，制定生产计划，对产品进行生产调度、管理和控制。

（2）委托加工模式

公司的红外业务生产线于2021年4月投产。由于红外材料生产线较长，部分生产线处于设备调试中，为保证订单的及时交付，公司采取委托加工模式进行生产。安徽光智独立对外接受红外光学材料订单、独立的对外采购原料，提供知识产权授权和生产工艺委托关联方进行加工生产，并独立实现销售。委托加工合同中按原料、工序、产品逐项列示了加工服务费单价。加工服务费单价参考产品加工成本确定，单位加工成本包括被委托方提供的辅料、包材、人工、检验、仓储及制造费用等，不包括安徽光智提供的原料。具体委托加工产品、产量、规格、标准、交货时间等以《委托加工订单》信息为准。

销售模式：公司产品主要采取直销模式，由公司销售部门负责跟踪现有客户的产品需求，主要通过与客户直接进行商务洽谈的方式获取销售订单。由于红外光学行业下游客户分布广泛，客户需求多样化，技术含量高，销售一般具有面对直接客户、技术营销等特点，目前公司主要通过展会等多种方式来进行产品推广。同时，对于有潜在需求的大型客户，公司也会组织专业团队拜访洽谈，寻找合作机会。

2、高性能铝合金业务的经营模式一般为根据订单采购原料、生产、销售，利润来源主要是加工费。该种模式可以在一定程度上化解上游原材料价格的异动对企业带来的成本风险。由于品牌、质量、客户乃至技术专利等的不同，相同产品的加工费也会有较大不同。加工费的高低主要取决于加工的难易程度和技术含量。

（四）主要的业绩驱动因素

2021年新冠疫情影响仍在继续，公司面临着原材料价格波动、人力成本增长、工业用电偏紧等诸多挑战。公司经营管理

团队迎难而上，积极应对，持续聚焦双主营业务发展，加大研发投入，扎实细致地开展各项工作。公司持续推进红外光学材料（锗、硒化锌、硫化锌等）、核燃料加工专用设备用高性能铝合金材料等产品的研发；随着“红外光学及激光器件产业化项目”的竣工并投产，前期投入项目产能逐步释放，规模效应提高劳动生产率、降低成本，产品供应能力及数量加快升级，公司进一步加强与大客户的深入合作，促进收入提升。

三、核心竞争力分析

（一）研发优势

公司高度重视技术创新研发能力，坚持以前瞻性和创新思维为导向，掌握行业核心技术，形成了一支实力雄厚的技术研发团队，为公司持续推进技术创新和产品升级提供了有力支撑。公司长期专注于科技创新，目前已建立起具有自主知识产权的核心技术体系和完善的知识产权保护体系。截至报告期末，公司累计拥有核心技术10项，专利权共82项（其中发明专利15项、实用新型专利66项、外观设计专利1项）。

红外光学及激光器件业务对生产技术要求较高。公司的核心技术与同行业相比，在晶体生长、硒化锌生产方面具有技术优势。公司拥有独有的硒化锌生产技术，为全球少数可以生产和批量供应硒化锌材料的企业，打开国内红外光学材料生产市场，解决国内核心关键材料的“卡脖子”问题。同时，公司完成了核专用设备用全部铝合金材料的研制工作，其中包括：合金成分、熔铸工艺、均匀化工艺、挤压工艺、锻造工艺、热处理工艺、组织性能分析研究等，制定出了系统完整的试制和生产的工艺路线，掌握核专用设备用铝合金材料生产的关键技术；同时，公司参与了核专用设备用铝合金材料技术标准的制定，为核专用设备用铝合金材料的工业化生产奠定了坚实的技术基础。

（二）先发优势

核燃料加工专用设备具有很高的技术水平和先进性，鉴于核能领域的特殊性，参研单位以外的厂商很难进入该领域。作为核燃料加工专用设备领域一家重要的研发配套单位，公司所涉及的领域具有很高的准入壁垒和技术壁垒，细分行业外的铝加工企业很难成为该领域的合格供应商，所以相比较于细分行业外的企业，公司具备较强的行业先入优势。

（三）原材料采购优势

硒、锗等稀有金属作为铜、铅、锌冶炼企业生产主产品过程中的副产品，年产量有限，且相对于其主产品来说价值量较低，出于规模经济的考虑，相关企业将这些粗原料对外销售，且一般会选择与采购规模较大的客户进行长期合作。由于每家粗原料供应商的供应量有限，因此硒、锗原材料供应商较为分散。公司已经与全球主要硒、锗等原材料供应商建立了稳定合作关系，能够保证公司稳定、可靠地采购原材料，降低公司原材料采购风险。

（四）人才优势

通过从国内大厂招聘资深专家等方式，公司组建了一支有着过硬的技术、丰富的经验的专业人才队伍。同时，公司与多家高校和科研院所建立起长期稳定的合作研发关系，与高校联合培养公司发展所需人才，不断拓宽人才引进渠道，强化公司人才优势。

四、主营业务分析

1、概述

2021年度，面对新冠疫情持续多发的常态，复杂多变的市场环境，公司围绕发展战略，按照既定的经营方针和经营目标，积极应对经营中的风险挑战，立足公司新发展阶段，稳步迈出发展新步伐，力争在可持续高质量发展上取得新成效。报告期内，公司红外光学及铝合金材料两大主营业务基本面保持稳定，伴随红外光学及激光器件产业化项目的竣工投产，红外业务收入能力持续改善，经营向好的趋势越发显现报告期内，公司实现营业收入72,402.91万元，较上年增长74.29%；实现净利润1,066.17万元，较上年下降55.22%。报告期内公司利润下降主要原因包括：1、红外项目投产加速升级，公司整体员工数量增长超过100%，因此人员薪酬相关费用大幅增加；2、公司实施股权激励计提相关成本费用增加；3、公司计提长期借款的利息费用增加；4、研发投入的增加等。

报告期内，公司完成的重点工作如下：

1、提升自主制造水平，加快红外项目建设

红外光学与激光器件产业化项目2020年4月份开工建设、2021年4月实现竣工投产。一期项目工程竣工后，随着产线设备到货、安装、调试完成后，公司逐步加快实现自主生产步伐。2021年安徽光智建设完成CVD楼、CNC楼、单晶楼、硒化氢厂房等生产场地，并陆续实现量产公司持续加快红外项目建设，锗、硒化锌、硫化锌等产品产能进一步释放，产品供应能力及数量加快升级。公司深挖客户全方位需求，以更丰富的产品供应、更快速的服务响应满足客户要求，进一步加深与大客户的深入合作，提升销售收入。报告期内，红外光学与激光材料业务实现收入55,184.10万元，较上年增长143.66%，提升公司整体收入水平。

2、科技创新，加快技术升级步伐

公司坚持以创新驱动发展为指导，2021年研发支出4,218.21万元，较上年增长421.68%。公司重视对新技术研发方面的探索与重视，不断加大投入力度进行产品的更新迭代。

在红外光学及激光器件方面，公司不断进行生产工艺改进和新产品、新技术的研发。公司的核心技术与同行业相比，在晶体生长、硒化锌生产方面具有技术优势。先进的硒化锌生产专利技术，使公司成为全球范围内少数规模化硒化锌生产企业，解决了国内市场硒化锌材料规模化供应问题。2021年，公司研发多项激光器产品，并给各类客户送样验证，部分产品已进入小批量生产阶段。探测器方面，公司组建了100余人的探测器研发、生产和管理团队，完成制冷探测器材料、芯片及其封装和氧化物MEMS探测器芯片与系统研发平台和生产线建设。

公司拥有高性能铝合金材料生产的核心技术10项，发明专利9项，实用新型专利31项。报告期内，公司完成了核专用设备用全部铝合金材料的研制工作，其中，包括：合金成分、熔铸工艺、均匀化工艺、挤压工艺、锻造工艺、热处理工艺、组织性能分析研究等，制定出了系统完整的试制和生产的工艺路线，掌握核专用设备用铝合金材料生产的关键技术；同时，公司参与了核专用设备用铝合金材料技术标准的制定，为核专用设备用铝合金材料的工业化生产奠定了坚实的技术基础。

3、实施人才强企战略，完善人才培养机制

人才是公司发展的核心驱动力，公司坚持外部引进与内部培养相结合。2021年，安徽光智与各大学院校及科研机构开展科研合作，与合肥工业大学等单位在MEMS红外探测器芯片晶圆级真空封装技术开发方面进行产学研合作；与长光（滁州）高端智能装备研究院开展战略合作，在光学材料及元器件用高端装备研究开发、红外探测系统研发及产业化等方面进行技术合作；与滁州学院开展战略合作，在MEMS芯片研发及产业化等方面提供技术服务。

公司不断创新人才发展机制，与多个院校形成深度合作，以产学研合作为抓手，加大科技赋能，整合优势资源，共同搭建优质人才培养平台，保证公司科研梯队式储备战略的顺利实施，提高公司核心技术团队的活力和创新能力，增强公司的核心竞争力。

4、实施股权激励计划，提升员工的凝聚力

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司管理人员及核心团队成员的积极性，有效地将股东利益、公司利益和员工利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，推动公司的可持续发展，公司实施了2021年第二类限制性股票激励计划。本次股权激励计划的实施，有利于进一步增强员工的凝聚力和创造性，提升公司的经营管理水平和持续竞争能力。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2021年	2020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	724,029,118.92	100%	415,409,136.38	100%	74.29%
分行业					
制造类	661,531,904.82	91.37%	327,880,055.21	78.93%	101.76%
贸易类	51,662,990.69	7.14%	71,368,990.92	17.18%	-27.61%
受托加工	6,836,213.05	0.94%	14,995,745.32	3.61%	-54.41%
其他	3,998,010.36	0.55%	1,164,344.93	0.28%	243.37%
分产品					
铝合金材料及零部件	172,188,024.16	23.78%	188,925,227.72	45.48%	-8.86%
红外光学与激光材料	551,841,094.76	76.22%	226,483,908.66	54.52%	143.66%
分地区					
国内	494,905,837.00	68.35%	306,352,962.04	73.75%	61.55%
国外	229,123,281.92	31.65%	109,056,174.34	26.25%	110.10%
分销售模式					
直销	724,029,118.92	100.00%	415,409,136.38	100.00%	74.29%

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

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
制造类	656,567,638.78	472,495,212.20	28.04%	100.25%	100.74%	-0.18%
贸易类	51,662,990.69	36,763,283.28	28.84%	-27.61%	-45.70%	23.71%
分产品						
铝合金材料及零部件	172,188,024.16	148,127,076.06	13.97%	-8.86%	-11.13%	2.20%
红外光学与激光材料	551,841,094.76	377,942,526.98	31.51%	143.66%	155.03%	-3.05%
分地区						
国内	494,905,837.00	375,522,019.12	24.12%	61.55%	51.91%	4.81%
国外	229,123,281.92	150,547,583.92	34.29%	110.10%	122.44%	-3.65%
分销售模式						

直销	724,029,118.92	526,069,603.04	27.34%	74.29%	67.07%	3.14%
----	----------------	----------------	--------	--------	--------	-------

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	2021 年	2020 年	同比增减
铝合金材料	销售量	KG	5,405,254.44	5,293,816.99	2.11%
	生产量	KG	5,042,557.51	4,942,347.42	2.03%
	库存量	KG	296,262.6	658,959.53	-55.04%
铝合金零件	销售量	件	231,554	127,594	81.48%
	生产量	件	198,357	50,244	294.79%
	库存量	件	68,022	101,219	-32.80%
红外光学及激光材料	销售量	KG	62,317.07	24,892.24	150.35%
	生产量	KG	66,154.07	24,918.84	165.48%
	库存量	KG	3,863.6	26.6	14,424.81%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

- 1、报告期内，铝合金材料库存量期末较期初降低55.04%，主要原因是公司加大了对库存清理的力度并且优化了产销平衡关系；
- 2、报告期内，铝合金零件销售量、生产量、库存量期末较期初分别增长81.48%、增长294.79%、降低32.80%，主要原因是自2019年国内核电重启，核领域产品订单出现稳步恢复趋势，产销出现增长，并且有效降低了库存；
- 3、报告期内，红外光学及激光材料的销售、生产和库存量存较上年有大幅提升，主要原因为2021年公司红外光学与激光器件项目投产，扩充产能产量，相关产品销售、生产及库存量出现明显增长。

(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

产品分类

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
制造类	直接材料	350,525,666.37	66.63%	185,436,529.48	58.89%	89.03%
制造类	直接人工	28,018,915.60	5.33%	7,358,524.92	2.34%	280.77%

制造类	制造费用	47,770,820.64	9.08%	28,481,536.55	9.05%	67.73%
制造类	委托加工费	59,579,958.79	11.33%	14,103,295.17	4.48%	322.45%
贸易类	采购成本	36,137,590.17	6.87%	67,708,651.89	21.50%	-46.63%
受托加工	加工费	1,511,655.72	0.29%	10,950,331.08	3.48%	-86.20%
其他	其他业务成本	2,524,995.75	0.48%	838,757.88	0.27%	201.04%

说明

无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

2021年7月5日，光智科技股份有限公司新设子公司哈尔滨中飞新材料有限公司，注册资本1000万元人民币，实缴资本0元，认缴出资期限2022年6月28日。

(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）	130,232,879.92
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	20.99%
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	41,622,285.50	5.75%
2	客户二	37,203,804.06	5.14%
3	客户三	26,808,466.95	3.70%
4	客户四	23,248,090.00	3.21%
5	客户五	23,061,014.51	3.19%
合计	--	151,943,661.02	20.99%

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）	529,686,839.97
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	62.85%
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	17.19%

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	168,992,710.57	20.05%
2	供应商二	157,923,415.45	18.74%
3	供应商三	78,821,514.90	9.35%
4	供应商四	66,051,723.84	7.84%
5	供应商五	57,897,475.21	6.87%
合计	--	529,686,839.97	65.74%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	9,166,939.21	5,116,370.08	79.17%	红外项目投产后，整体人员和费用增加，主要系薪酬、保险费、股权激励费用增加影响
管理费用	78,343,967.02	24,442,483.10	220.52%	红外项目投产后，整体人员和费用增加，主要系薪酬和股权激励费用增加影响
财务费用	60,560,066.41	15,540,820.21	289.68%	贷款增加利息支出增加影响
研发费用	42,182,097.58	8,085,790.57	421.68%	红外项目加大研发投入，直接投入、人员、设备折旧增加影响

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
刀具用 5083 铝合金棒材的研制	通过研制，使刀具用 5083 合金棒材析出物尺寸细小，均匀一致，无 Cu 富集现象，达到或接近日本进口材料质量水平的高端铝合金棒材，	现已形成批量供货，项目还在继续进行中	取代进口材料，占有一定的市场份额	项目完成后形成公司专有的操作规程及检验规程，成品棒材析出物均匀、细小，质量满足用户的使用需求，替代进口，扩大公司在铝加工行业的和铝合金材料市场影

	替代进口，满足用户对刀片基材用铝合金棒材的需求。			响力。用户现每年需求 20 吨成品，并且有逐年翻倍递增的计划，可形成巨大的经济效益。
7M55 合金铸锭的研制	为满足用户对 7M55 合金挤压棒的使用要求，保证我公司生产的 7M55 大规格合金挤压棒质量，提高生产技术水平，急需在短期内解决 7M55 铸锭铸造成型	已完成	满足客户使用需求，实现铸锭商品材销售	对于这种合金成分含量高，强度高，铸造难度高的铝合金积累实践经验及铸造参数，实现铸造成型，增加公司产品种类。
大规格高性能 ZF008 合金铸棒的研制	通过研制，铸造出无裂纹、化学成分符合用户要求且皮下疏松深度≤12mm 的合格铸锭，满足用户对该铝合金棒材的需求，研制出一种不同于常规的新型铝合金。	已完成	1、化学成分符合用户要求；2、铸棒铸造成型无裂纹；3、铸棒皮下疏松深度≤12mm；4、制定该产品专用熔铸工艺操作规程。	该产品用户仍处于研制试验阶段，约年需求 50 吨成品，加工费约 6000 元/吨左右。若该新型合金研制成功，可在某些方面替代多种合金，形成我公司的特色合金，扩大公司在铝加工行业的和铝合金材料市场影响力，并申请相关的知识产权，对公司发展具有重要意义。
超大直径管材生产研究	目前市场需要的 6061 H112φ371X18.5 管材坯料，后期通过旋压的方法生产氧气瓶，需求量大 1000 吨/年，产品附加值相对较高，但目前的设备状态及工装、工具不能满足此规格管材的生产，因此，为了实现此规格管材的生产，特立项进行生产工艺攻关。	已完成	1、可稳定生产 6061 H112φ371X18.5 管材；2、管材的成品率接近理论计算成品率；3、增加公司的经济效益，提高产能，降低生产投入成本。	1、按 1000 吨每年的生产量计算，可增加产值约 3500 万元，利润 500 至 1000 万，并增加了 75MN 挤压机的设备利用率；2、提供 75MN 吨双向反向挤压机一种管材的随动针的生产方式，增加了设备的生产能力范围。
核电用高强铝合金生产工艺研究	安全、清洁、高效的核电成为发展低碳经济、应对气候变化的一个理性选择。在发展核电中，核燃料产业是保证核电发展供料的关键环节，而核燃料加工的专用设备制造又是关键环节中的关键。能够为核燃料专用设备提供稳定的铝	正在进行	1、能稳定生产该产品所需的铸棒。2、合金抗拉强度可以达到 640MPa 以上 3、很好的去除应力，加工后不容易变形 4、锻造成型率高	项目完成后形成公司专有的铸造工艺操作规程，铸造的棒材无裂纹、化学成分符合用户要求且皮下疏松深度≤7mm，可提供给合格铸锭毛料。该产品用户需求量较大，加工费高。可扩大公司在铝加工行业的和铝合金材料市场影响力，并申请相关的知识产权，对公司发展具有重

	材是该项目立项的主要目的。			要意义。
7046 合金型材在线淬火生产工艺研究	7046 合金具有较高的性能及良好的焊接性能，公司开发军用 7046 合金型材，型材的结构比较复杂，离线淬火虽能得到较高的性能，但形位尺寸很难保证，该合金的淬火敏感性中等，可实现在线淬火的方式生产，若在线淬火的方式可行，则大大的降低了生产成本，因此特立项研究 7046 合金在线淬火的生产方式有较高的经济效益。	已完成	"1、掌握生产 7A05 型材的工艺技术难点，确定最优工艺方案；2、采用在线淬火的方式生产，节约能源，提高效率，减少工作量	"1、满足客户要求的性能指标，交出满意产品；2、采用在线淬火的方式以及新的时效制度减少多个工序的工作量，节约成本，提高效率；3、形成公司生产 7046 型材专有工艺的技术及为类似合金提高生产基础。
6110A 合金铸锭的研制	随着铝合金在各个领域的广泛应用，一些设备的零部件，开始采用铝合金材质。6110A 合金球阀阀体用料，发展前景十分广阔，其重量轻、耐腐蚀的优点，为相关生产及应用企业所认可。但该合金在铸造过程热裂纹倾向性较大。所以，对 6110A 合金的生产，进行工艺研究，有十分重要的意义和必要性。	已完成	1、化学成分符合 GB/T3190 的规定 2、铸锭铸造成形，表面无缺陷 3、铸锭皮下疏松深度 $\leq 6\text{mm}$ 4、铸造性能满足加工性能要求	铸锭检验合格，形成规程标准。可进一步拓宽公司产品生产通道，增加产品品种，有利于增强公司在铝加工行业里的影响力。
高强度薄壁管材工艺研究	7A60 高强度薄壁管材为中核公司订货产品，该产品强度要求高，尺寸要求严，用户最终使用要进行精确机加工，要求产品加工后不产生变形。该产品订货量较大，附加值高，研发该产品，可为我公司开拓市场，填补空白。	已完成	该产品在 2500T 挤压机生产，挤压针直径大，产生摩擦大，且挤压易产生椭圆，挤压难度大；淬火后产生应力和弯曲，拉伸时要保证直线度并充分消除应力，操作难度大；为了保证性能满足用户的需求，寻找合理的挤压参数和热处理工艺。要通过合理的工装设计，精细的操作控制及合理的挤压及热处理工艺，保证产品满足订	"通过试验及调整，达到管材产品尺寸、性能符合协议要求，并能充分消除应力，保证用户加工不产生变形。该产品附加值高，产品的开发会给公司带直接的经济效益。该项目的成功，会为以后的该类产品的研发积累丰富的生产经验，可以拓展高精尖产品的范围。

			货合同的要求。	
大直径管棒产品外表面硌坑问题解决方案	75MN 挤压机在生产长度超过 6.5 米管棒产品时, 使用牵引机牵料, 导路没有毛毡, 导路会对料造成划伤, 切压余时出料口升降辊位置高低对料表面产生影响 (高时产生硌坑, 低时料跟导路产生划伤), 对后续精整工序造成麻烦, 并且对成品长度制造了限制, 对此提出针对 75MN 挤压产品硌坑问题解决方案进行攻关。	已完成	生产的产品避免硌坑、划伤, 使管材表面圆润美观, 避免出现因硌坑出现的废品, 减少后续处理的工作量, 提高成品率。	实现 75MN 挤压机生产出来的产品表面良好, 不影响后续精整处理和成品长度无限制。提高产品质量, 提高公司产品的知名度。
核电用铝合金带板性能稳定性工艺研究	该产品公差严格, 表面要求高, 性能指标也特别高, 并且是个范围值, 生产该产品难度特别大, 但该产品附加值高, 研发该产品, 可为我公司开拓高标准、高要求的市场奠定基础。	已完成	"产品的性能符合订货要求: 1、抗拉强度 290-340Mpa, 屈服强度 245-290Mpa, 伸长率 $\geq 10\%$, 2、产品的尺寸符合订货要求; 3、厚度公差: 任意厚度都在 6.2-6.4mm 之间; 4、表面要求: 表面尽可能没有修伤痕迹并且表面伤的要求复合订货要求。	"通过试验及调整到大生产, 达到 6061-T6 120*6.2mm 板材产品尺寸、性能符合协议要求, 产品的开发会给公司带来直接的经济效益。该项目的成功, 会为以后的该类产品的研发积累丰富的生产经验, 可以拓展高精尖产品的范围。
640X512@17um 非制冷红外探测器项目	研究开发非制冷探测器芯片	该项目已进入到 MEMS 工艺整合及微结构验证阶段	建立完整的 MEMS 芯片生产线, 开发出 MEMS 芯片生产的全套工艺流程, 开发出非制冷红外焦平面探测器芯片, 解决缺“芯”问题。	进军红外探测器民用市场。为公司业务拓展新领域、新行业、新市场, 带来新增长
制冷型红外焦平面探测器封装测试 (包含杜瓦、制冷机和探测器测试) 的制备	研究开发制冷型探测器的制备	该项目已进入到样机测试和可靠性验证阶段	开发出制冷型红外焦平面探测器。	进军红外探测器市场。为公司业务拓展新领域、新行业、新市场, 带来新增长
硫化锌整流罩产业化	硫化锌整流罩产业化	常规尺寸的球罩合格率达到 85% 以上, 批量化生产 CVD 球罩; 热等静压抛光后, 清澈透明, 可见光透过率大于 70% (5mm 厚度)	目前常规尺寸的球罩合格率已达到 85% 以上。正在进行热等静压厂房的设计	彻底解决产品亮点、戳伤、黄点问题解决多光谱硫化锌产品亮点、戳伤、黄点问题, 提高产品可利用率。带动红外材料产业的自身发展, 为公司业务拓宽新领域。提高企业影响力

超晶格红外探测器芯片研发项目	研究开发制冷型探测器芯片	该项目已进入到芯片工艺整合及流片验证阶段	建立完整的超晶格红外芯片生产线，开发出中波超晶格红外芯片生产的全套工艺流程，开发出制冷红外焦平面探测器芯片，解决缺“芯”问题。	进军红外探测器市场。为公司业务拓展新领域、新行业、新市场，带来新增长
高质量碲镉汞材料研发和批量化生产项目	本项目致力于建成一条高质量碲镉汞外延片量产生产线；	本项目已进入到材料封管阶段	实现年产 2000 片高质量碲镉汞外延材料，从而为芯片制造提高有力的保障。	进军红外探测器市场。为公司业务拓展新领域、新行业、新市场，带来新增长
激光器件和仪器设备中心 AOM 项目	研制 AOM 样品，同时验证 TeO ₂ 晶体的可用性	已经结案	研制合格的 AOM 样品	1, 一方面 AOM 作为激光器的一个重要元件, AOM 的研制成功有助于公司激光器项目的进一步发展; 2, 另一方面, AOM 验证成功, 表明公司的 TeO ₂ 晶体材料是具有实际应用价值的, 有助于公司拓宽在材料方面的市场和影响力, 为公司在其它材料方面的发展做好示范作用
亚纳秒激光器项目	掌握亚纳秒激光技术	已经在研制样品	完成样品制作, 通过激光切割设备厂家的验证	公司将通过该产品拓展在激光精细加工设备领域的产品, 对公司未来在领域的发展起重要推动作用。
10 皮秒绿光激光器项目	掌握皮秒激光技术	已经研制出多款红外皮秒激光器产品	完成红外皮秒激光器和绿光皮秒激光器样品并量产	公司已经完成了 20W\30W\50W 红外皮秒激光器的样品研制, 已经获得激光精细加工设备客户的认可, 该皮秒激光器的面世, 表明公司已经正式进入激光精细加工这一高端应用领域, 必将为公司未来发展起重要推动作用, 大幅提高公司盈利水平。
厚尺寸 (35-45mm) 硒化锌研发	制备出厚度 45mm 的激光级硒化锌, 红外透过率 (10.6μm) 处 ≥70%, 晶粒尺寸小于 100μm, 吸收系数小于 0.1%, 密度 5.27g/cm ³ ,	目前已制备出两批厚尺寸硒化锌, 毛坯厚度 60mm, 抛光后厚度再 53mm。5mm 片红外透过率 (10.6μm) 处 70.9%。但是晶体内部存在颜色不均的现象。出现的位置都是在距离底板	彻底解决产品颜色不均的问题	解决硒化锌产品颜色不均的问题, 提高产品可利用率。带动红外材料产业的自身发展, 为公司业务拓宽新领域。提高企业影响力

		2.5mm 的位置		
红外材料氟化镁项目研发	红外材料氟化镁的制备	研发 HSE 方案及安 环分析评估确定,准 备开展工艺研发	制备出高通过率的产品	增加新的产品及盈利点,完 善布局公司产品产业链
微型化人眼安全脉冲光纤激光器	掌握脉冲光纤激光器技术	已经研制出脉冲光 纤激光器	完成脉冲光纤激光器样品试 制并批量生产	人眼安全脉冲光纤激光器目 前被广泛应用在 3D 测绘、 激光雷达、DTS、测风雷达 等等,这些应用方向在未来 发展迅速,有广阔的发展空 间,公司在这个方向上抓紧 布局,就是为了能在未来 2~3 年内抓住激光雷达的蓬勃发 展机会,使公司得巨大的发 展空间。
多光谱硫化锌平板 (厚度 20-25mm) 项目	制备出厚度 20-25mm 的 多光谱硫化锌平板,抛 光后,清澈透明,可见 光透过率大于 70% (5mm 厚度)大尺寸硫 化锌(500*500 和 600*600)实验合格,抛 光后,清澈透明,可见 光透过率大于 70% (5mm 厚度)	目前已制备出厚度 20-25mm 的多光谱 硫化锌平板,可见光 透过率大于 70% (5mm 厚度),现正 在进行大尺寸多光 谱硫化锌实验	彻底解决产品亮点、戳伤、 黄点问题,解决 M 片贴合不 好,热压不透的问题	解决多光谱硫化锌产品亮 点、戳伤、黄点问题,提高 产品可利用率。带动红外材 料产业的自身发展,为公司 业务拓宽新领域。提高企业 影响力

公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量(人)	138	35	294.29%
研发人员数量占比	12.41%	7.56%	4.85%
研发人员学历			
本科	87	24	262.50%
硕士	31	5	520.00%
博士	2	0	
大专及以下	18	6	200.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	62	0	
30~40 岁	62	26	138.46%
40 岁以上	14	9	55.56%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2021 年	2020 年	2019 年
--	--------	--------	--------

研发投入金额（元）	42,182,097.58	8,085,790.57	4,748,575.61
研发投入占营业收入比例	5.83%	1.95%	3.68%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

2021年度研发人员较2020年增加294.29%，主要在红外业务、激光器和探测器业务等板块。公司坚持以研发创新夯实发展根基，加强人才引进和培养，加快推进红外光学与激光器产业化项目，不断向下游产业链延伸。公司聚焦激光器、探测器等等光电器件领域，加深研发和布局，预期形成从材料到器件再到子系统模块的全产业链规模化生产能力，通过垂直一体化战略，扩充公司的利润来源、增强盈利能力。

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

原因同“公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响”。

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2021年	2020年	同比增减
经营活动现金流入小计	739,296,021.07	274,359,494.38	169.46%
经营活动现金流出小计	909,435,889.17	318,659,483.87	185.39%
经营活动产生的现金流量净额	-170,139,868.10	-44,299,989.49	-284.06%
投资活动现金流入小计	426,774,655.16	488,582,347.28	-12.65%
投资活动现金流出小计	1,069,054,199.45	1,111,116,180.96	-3.79%
投资活动产生的现金流量净额	-642,279,544.29	-622,533,833.68	-3.84%
筹资活动现金流入小计	263,700,000.00	1,621,290,176.64	-83.74%
筹资活动现金流出小计	110,852,866.95	125,390,360.94	-11.59%
筹资活动产生的现金流量净额	152,847,133.05	1,495,899,815.70	-89.78%
现金及现金等价物净增加额	-660,998,179.64	828,252,391.84	-179.81%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

1、本报告期，经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少284.06%，主要系红外光学与激光器件产业项目投产，增加了对原材料的采购需求，产品销售影响经营活动现金流入较上年同期增加169.46%，经营活动现金流出影响经营活动现金流出增加185.39%。

2、本报告期，筹资活动产生的现金流量净额较上年同期降低89.78%，主要系本年新建红外光学与激光器件产业化项目专项贷款增量部分同比减少，影响筹资活动现金流入较上年同期降低83.74%。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

√ 适用 □ 不适用

报告期内，红外光学与激光器件产业化项目投产，投产期间购买商品接收劳务支付的现金大幅增加，影响本年度净利润与经营活动产生的现金流量存在较大差异。随着销售与收款、采购与付款之间的逐渐平衡，将消除重大差异。

五、非主营业务情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	644,808.21	3.44%	结构性存款投资收益	否
资产减值	-1,131,226.31	-6.03%	存货跌价准备	否
营业外收入	19,575,740.54	104.36%	政府奖补	否
营业外支出	14,601.27	0.08%	主要是处置固定资产损益	否
资产处置	-1,655,968.40	-8.83%	处置非流动资产收益	否
信用减值	-2,153,373.57	-11.48%	坏账准备	否
其他收益	3,077,954.33	16.41%	与日常活动相关的政府补助计入当期损益	是

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2021 年末		2021 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	170,096,202.92	6.76%	831,094,382.56	38.79%	-32.03%	主要原因系新建红外光学与激光器件产业化项目专项贷款用于投建项目影响
应收账款	203,784,478.21	8.10%	162,642,236.23	7.59%	0.51%	

存货	377,346,765.53	15.00%	111,181,976.10	5.19%	9.81%	
固定资产	848,369,939.45	33.73%	309,447,817.44	14.44%	19.29%	
在建工程	511,892,941.54	20.35%	147,577,871.19	6.89%	13.46%	
使用权资产	5,105,176.57	0.20%		0.00%	0.20%	
短期借款	42,093,698.62	1.67%	42,093,927.78	1.96%	-0.29%	
合同负债	12,302,400.57	0.49%	8,998,545.97	0.42%	0.07%	
长期借款	876,936,703.11	34.86%	633,765,310.98	29.58%	5.28%	
租赁负债	3,661,334.79	0.15%		0.00%	0.15%	

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

公司以哈尔滨市哈南工业新城核心区哈南第八大道5号的厂房及办公楼（黑【2017】哈尔滨市不动产第0190629号）原值13,476.13万元（净值11,809.85万元）对借款作抵押担保。子公司宝鸡中飞恒力机械有限公司以陕西省宝鸡市金台区金河工业园周家庄南路的厂房及办公楼（陕【2019】宝鸡不动产权第0150055号、第0150056号、第0150057号）原值3,381.81万元（净值3,201.93万元）对借款作抵押担保。子公司宝鸡中飞恒力机械有限公司以机器设备原值1,936.52万元（净值602.83万元）对借款作抵押担保。

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
0.00	500,000,000.00	-100.00%

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、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
安徽光智科技有限公司	子公司	红外光学材料与激光器件的研发、生产、销售	900,000,000.00	2,012,514,750.57	983,260,910.60	556,939,937.96	50,923,667.94	62,283,748.00

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
哈尔滨中飞新材料有限公司	新设	报告期内实现净利润-11,653.65 元，暂无业务开展，对公司经营和业绩影响很小。
滁州光智科技有限公司	新设	未开展业务，无财务数据。

主要控股参股公司情况说明

十、公司控制的结构化主体情况

□ 适用 √ 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）公司未来发展战略

公司秉承“敬业诚信、合作共赢、创新进取、追求卓越”的核心价值观，立足于红外光学及激光器件、高性能铝合金材料行业的发展，紧抓国家大力发展新型清洁能源、高端精密电子设备、发展双循环经济、促进国家装备升级和产业升级的契机，专注自身业务，不断满足广大客户的需求。

公司未来将继续立足“成为最具影响力的高性能铝合金材料和高端红外光学及激光器件供应商”的企业愿景，以自主创新为核心，通过工艺技术的革新、优质设备的引进与研发、管理水平的提升、服务细节的优化、优秀人才的引进，持续向广大客户提供更具成本优势、更高品质、更高技术水准的产品，不断扩大客户基础并深挖客户需求，加深与知名企业合作，提升市场竞争优势，提高公司盈利水平，力争成为享誉全球的著名企业，实现公司的愿景。

（二）2022年度经营计划

1、深耕核领域，加大非核领域市场的拓展

面对国内核领域高性能铝合金材料需求复苏之际，公司将利用先进技术优势，继续深耕核领域中下游市场潜力，在新型核燃料设备用铝合金材料方面扩大销售范围，进一步提升核用铝材的市场份额。同时，公司利用自主研发新产品和技术研发优势，继续加强对非核铝材市场的拓展，加大在国防领域、新能源汽车、国产替代品及高精度管材方面开发力度，将适时推出品质稳定、性能优异、性价比高的新产品，满足不同市场客户的需求。

2、深挖市场需求，坚定夯实技术能力

公司在红外光学领域具有红外材料研发生产的技术优势与领先的供应能力，2022年公司将进一步挖掘现有客户的多方位需求，拓展更多应用领域的新客户。以产品和服务优势，扩大市场占有，提高销售收入。对核心大客户展开业务、质量、技术、规划、供应等全方位的合作，建立组织间的战略合作关系，锁定核心大客户的批量需求，力争成为客户头部材料供应商。

进一步在硫系玻璃和模压镜头的技术上突破并稳固技术优势，为业务增长提供有力的技术与供应支持，形成技术领先型、高附加值的业务增长。

3、延伸产业链下游，提升产品附加值

2021年，公司红外业务聚焦于锗产品、硒化锌产品等红外材料产品的生产销售，巩固头部行业材料供应商的地位，同时开展产业链下游多项产品研发项目，包括研发激光器新产品，并给客户送样；组建探测器研发、生产和管理团队，完成多道生产线建设等。2022年，公司将全力投入红外产业链下游延伸拓展，聚焦高附加值的新产品研发生产，提升产业链中下游的供应能力。在红外热成像的应用市场，加快进入整机系统的业务领域，在系统业务上获取高于传统业务的利润，形成全产业链的供应能力；加快探测器、激光器、红外整机系统的研发及批量化进程，利用已有的红外材料及光学部件优势，形成业务突破。

4、加大引进高层次人才，建设多元化人才培养体系

公司将引进更多高层次人才，保障前沿技术的研发；完善公司员工内部培养及培训体系，建立良好的人才梯队及人才储备。同时，公司与合肥工业大学、长光（滁州）高端智能装备研究院等高等院校和科研机构建立科技联合创新及教学实践基地，校企合作，产、学、研紧密结合，培养光学人才，为公司业务创新和技术突破提供动力。

（三）公司面临的风险和应对措施

1、新冠肺炎疫情风险

国内外新冠肺炎疫情不断反复，对公司海内外生产经营活动以及出口业务物流可能产生一定影响。未来，公司受新冠疫情的影响程度将取决于境内外疫情防控的情况、持续时间以及政府各项防控措施的实施。

应对措施：公司将持续关注新冠疫情的发展情况，并及时评估和积极应对该疫情对公司财务状况和经营成果的影响，提前制定应对预案，降低可能出现的风险。

2、宏观经济波动风险

疫情影响下，2022年世界经济形势仍将延续不均衡的弱势复苏，中国在发展阶段转换关口的“新常态”背景下，经济波动和宏观经济政策存在一定的不确定性，国内外宏观经济的疲软可能导致消费需求不足，市场消费可能面临增长乏力的问题。

应对措施：公司将时刻关注经济发展及政策最新动态，及时对公司经营做出调整规划，扎实做好主业，抵御宏观经济下滑可能带来的风险。

3、汇率波动风险

汇率波动可能会给公司出口业务带来风险。包括以外币计价的交易活动中由于交易发生日和结算日汇率不一致而产生的外汇交易风险。

应对措施：为规避汇率波动的风险，公司要加强国际贸易和汇率政策的研究，合理制定贸易条款和结算方式，最大限度地规避国际结算汇率风险。

4、原材料价格波动风险

公司原材料包括铝、铜原料等，直接材料占主营业务成本比例较高，原材料价格变动对公司经营业绩影响较大。虽然公司在产品定价时，能够向下游客户传递部分原材料价格上涨的影响，但相关传导机制存在时滞性和不充分性，如果未来上述原材料采购价格持续大幅上升，将对公司未来盈利能力产生不利影响。

应对措施：公司通过分析原材料相关行情信息，对市场变化进行预判，进一步加强与优质供应商的战略合作，进行策略性采购。同时，做好生产经营规划管理，不断完善供应商管理体系，降低原材料价格波动带来的风险。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规及规范性文件的要求，结合公司实际情况，持续完善公司治理结构，建立健全内部管理和控制制度，不断提高治理水平。

公司治理的实际状况符合中国证监会、深圳证券交易所等发布的法律法规和规范性文件的要求。

1、关于股东与股东大会

公司严格按照《公司法》、《上市公司股东大会规则》以及《公司章程》、《股东大会议事规则》和深圳证券交易所创业板的相关规定和要求，规范股东大会的召集、召开和表决程序，全面采用现场投票与网络投票相结合的方式，为全体股东行使权利提供便利条件，确保全体股东特别是中小股东能够充分行使股东权利。报告期内公司共召开了1次年度股东大会，8次临时股东大会，会议均由董事会召集、召开。同时，公司聘请专业的律师进行现场见证并出具法律意见书，对会议召集、出席人员资格、召集人资格、表决程序及表决结果等事项出具法律意见，确保股东大会的规范运作。

2、关于董事与董事会

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3人，董事会人数、人员构成及资格均符合法律、法规和公司规章的规定。公司全体董事能够依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等规定开展工作，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，以勤勉、尽责的态度认真履行董事职责，维护公司和广大股东的利益。公司董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会，为董事会的决策提供了科学和专业的意见和参考，公司董事会各专门委员会严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》及各专门委员会工作细则合规运作，就各专业性事项进行研究，提出意见及建议。

3、关于监事与监事会

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，监事会的人数、构成和聘任程序符合法律、法规的要求。公司全体监事能够按照《公司章程》、《监事会议事规则》等规定的要求，从保护股东利益出发，认真履行自己的职责，对公司重大事项、财务状况以及董事、高管人员履行职责情况的合法合规性进行有效监督，切实维护全体股东的合法权益。

4、关于公司与控股股东公司

控股股东及实际控制人为朱世会先生。报告期内，公司控股股东严格按照《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》等规定和要求，规范自身行为，不存在超越公司股东大会直接或间接干预公司决策和经营活动的行为，不存在利用其控制地位损害公司和其他股东利益的行为，不存在控股股东占用公司资金的现象，公司亦无为控股股东提供担保的情形。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、资产、人员、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。

5、关于信息披露与透明度

公司高度重视信息披露工作，严格按照有关法律法规以及《信息披露管理制度》、《深圳证券交易所创业板上市公司的信息披露格式指引》等要求，做到真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息。公司指定《证券时报》、《中国证券报》和巨潮资讯网为公司的信息披露媒体，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

6、关于绩效评价和激励约束机制

公司建立并完善公正、透明、有效的董事、监事和高级管理人员的绩效评价标准和激励约束机制，公司高级管理人员的聘任公开、透明，严格按照有关法律法规的规定进行。

7、关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，重视公司的社会责任，积极与相关利益者进行沟通交流与合作，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司健康、持续的发展。

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

是 否

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

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

公司严格按照《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定进行运作，逐步建立起健全的法人治理结构，在业务、人员、资产、机构、财务等方面均具备独立运营的能力。

业务方面：公司具有独立的采购、生产、销售、研发等业务体系，拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素。公司能够独立组织和实施生产经营活动。公司在采购、生产和销售上不存在依赖控股股东粤邦投资及其关联企业的情形，能够完全独立地开展所有公司经营业务。

人员方面：公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序选举和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会做出的人事任免决定的情况。

资产方面：公司通过整体变更设立，拥有独立完整的资产结构。公司所拥有和使用的资产，主要包括以资金、存货、应收账款等为主的流动资产，以研发专利技术、土地等为主的无形资产，以公司生产厂房、办公楼宇、机器设备等为主的固定资产，以及与生产经营紧密相关的其他辅助、配套资产。公司对该等资产拥有合法、完整的所有权或使用权。

机构方面：公司建立了适应自身业务发展的组织机构，机构独立于股东。公司根据《公司法》及《公司章程》等的规定要求建立了完善的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会严格按照《公司章程》规范运作，并建立了独立董事工作制度。公司办公场所与股东和关联方公司完全分开，不存在混合经营，合署办公的情形。

财务方面：公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对其子公司的财务管理制度。公司建立了内部审计制度，对公司的内部控制制度及财务管理制度实施监控，确保财务核算的独立有效运行。公司在银行独立开户，不存在与股东共用账户的情形。公司依法独立进行纳税申报，作为独立的纳税人依法纳税。

综上所述，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均与公司控股股东粤邦投资及其关联企业完全分开，独立开展业务，具有独立面向市场依法运营的能力。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2021 年第一次临时股东大会	临时股东大会	2.01%	2021 年 01 月 26 日	2021 年 01 月 26 日	审议通过了：1《关于控股孙公司通过关联方采购钢材暨关联交易的议案》2《关于控股孙公司通过关联方采购设备暨关联交易的议案》

2021 年第二次临时股东大会	临时股东大会	14.77%	2021 年 03 月 30 日	2021 年 03 月 30 日	审议通过了：1.《关于终止向特定对象发行股票事项的议案》2《关于公司与特定对象签署附条件生效的股票认购合同及其补充协议之解除协议的议案》
2020 年年度股东大会	年度股东大会	14.72%	2021 年 05 月 18 日	2021 年 05 月 18 日	审议通过了：1《关于公司 2020 年年度董事会工作报告的议案》2《关于公司 2020 年年度监事会工作报告的议案》3《关于公司 2020 年年度利润分配预案的议案》4《关于修订<公司章程>部分条款的议案》5《关于公司 2020 年年度财务决算的议案》6《关于公司<2020 年年度报告摘要及正文>的议案》7《关于修订<董事会议事规则>的议案》8《关于修订<独立董事工作制度>的议案》9《关于修订<对外担保管理制度>的议案》10《关于修订<对外投资管理制度>的议案》11《关于修订<关联交易管理制度>的议案》12《关于修订<募集资金管理制度>的议案》13《关于修订<重大资产处置管理制度>的议案》14《关于 2021 年度日常关联交易预计的议案》15《关于修订<股东大会

					议事规则>的议案》 16《关于修订<监事会议事规则>的议案》17《关于向关联方借款暨关联交易的议案》
2021年第三次临时股东大会	临时股东大会	28.16%	2021年05月26日	2021年05月26日	审议通过了：1《关于公司<2021年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》2《关于公司<2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》3《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励计划相关事宜的议案》
2021年第四次临时股东大会	临时股东大会	42.01%	2021年07月08日	2021年07月08日	审议通过了：1《关于监事辞职及补选监事的议案》
2021年第五次临时股东大会	临时股东大会	42.16%	2021年08月10日	2021年08月10日	审议通过了：1《关于全资子公司对外投资设立合资公司的议案》2《关于续聘会计师事务所的议案》
2021年第六次临时股东大会	临时股东大会	42.01%	2021年10月12日	2021年10月12日	审议通过了：1《关于调整2021年度日常关联交易预计的议案》2《关于补选公司董事的议案》
2021年第七次临时股东大会	临时股东大会	41.56%	2021年11月05日	2021年11月05日	审议通过了：1《关于变更公司名称及证券简称的议案》2《关于变更经营范围的议案》3《关于修订<公司章程>的议案》
2021年第八次临时股东大会	临时股东大会	43.12%	2021年12月07日	2021年12月07日	审议通过了：1《关于公司符合向特定对象发行A股股票

					<p>条件的议案 2《关于公司向特定对象发行 A 股股票方案的议案》 2.1 发行股票的种类和面值 2.2 发行方式和发行时间 2.3 发行股票的定价基准日、发行价格和定价原则 2.4 发行对象及认购方式 2.5 发行数量 2.6 募集资金数额及用途 2.7 限售期 2.8 上市地点 2.9 滚存未分配利润的安排 2.10 决议有效期 3《关于公司向特定对象发行 A 股股票方案的论证分析报告的议案》 4《关于公司本次向特定对象发行 A 股股票预案的议案》 5《关于公司向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》 6《关于公司与特定对象签署附条件生效的股票认购协议的议案》 7《关于公司向特定对象发行 A 股股票涉及关联交易事项的议案》 8《关于〈公司关于无需编制前次募集资金使用情况报告的说明〉的议案》 9《关于公司未来三年股东分红回报规划（2022-2024 年）的议案》 10《关于向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报及填补回报措施的议</p>
--	--	--	--	--	--

					案》11《控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于公司向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报填补措施的承诺的议案》12《关于提请股东大会批准公司实际控制人免于发出要约的议案》13《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行 A 股股票相关事项的议案》14 关于修订<公司章程>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、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增持股数 (股)	本期减持股数 (股)	其他增减变动 (股)	期末持股数 (股)	股份增减变动的原因
朱世会	董事长	现任	男	55	2019年09月05日	2023年06月07日						
龚涛	董事、总经理	离任	男	51	2016年12月21日	2021年09月28日	930,000				930,000	

					日	日						
朱世彬	董事、总经理	现任	男	46	2021年 06月21 日	2023年 06月07 日						
杭和扣	监事会主席	现任	男	76	2011年 12月30 日	2023年 06月07 日						
石永生	副总经理	离任	男	47	2020年 06月08 日	2021年 10月28 日						
潘苏滨	副总经理	离任	男	53	2020年 12月10 日	2021年 10月28 日						
张威	财务总监	离任	女	41	2017年 08月25 日	2021年 08月31 日						
周小云	财务总监	离任	女	40	2021年 08月31 日	2021年 11月17 日						
郑祥健	副总经理	离任	男	67	2018年 04月16 日	2021年 07月05 日						
白云	独立董事	现任	女	49	2018年 05月08 日	2023年 06月07 日						
付秀华	独立董事	离任	女	60	2020年 06月08 日	2022年 01月27 日						
朱刘	董事	现任	男	39	2019年 09月05 日	2023年 06月07 日						
刘留	董事	现任	男	39	2019年 09月05 日	2023年 06月07 日						
童培云	董事	现任	男	41	2019年 09月05 日	2023年 06月07 日						
何坤鹏	监事	离任	男	37	2019年 09月05 日	2021年 07月08 日						

彭伟校	监事	现任	男	37	2021年 07月08 日	2023年 06月07 日						
侯振富	董事	现任	男	54	2020年 12月28 日	2023年 06月07 日						
安江波	董事会 秘书	离任	男	50	2020年 12月30 日	2022年 04月13 日						
尹士平	副总经理	现任	男	46	2020年 04月15 日	2023年 06月07 日						
岳洪滨	副总经理	现任	男	35	2020年 12月10 日	2023年 06月07 日						
吴昆	独立董事	离任	男	69	2016年 05月27 日	2022年 01月27 日						
范长龙	职工代 表监事	现任	男	37	2020年 12月03 日	2023年 06月07 日						
合计	--	--	--	--	--	--	930,000	0	0		930,000	--

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

报告期内，龚涛先生因个人原因申请辞去公司董事、总经理职务；何坤鹏先生因个人原因申请辞去公司监事职务。二人辞职后均不再担任公司任何职务。报告期内，付秀华女士因个人原因申请辞去公司独立董事职务，同时辞去战略委员会委员的职务；吴昆先生因个人原因辞去公司独立董事职务，同时辞去提名委员会主任、审计委员会委员和薪酬与考核委员会委员的职务。二人辞职后不再担任公司其他职务。鉴于付秀华女士和吴昆先生的辞职会导致公司独立董事人数低于董事会人数的三分之一，根据相关法律规定，二人的辞职需在公司股东大会选举产生新任独立董事填补空缺后方能生效，因此在报告期内，二人仍担任公司独立董事职务。2022年1月27日第二次临时股东大会，选举并通过了朱日宏先生和孙建军先生为公司新任独立董事至公司第四届董事会任期届满之日止。

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
龚涛	董事、总经理	离任	2021年09月28日	个人原因
石永生	副总经理	离任	2021年10月28日	个人原因
潘苏滨	副总经理	离任	2021年10月28日	个人原因

张威	财务总监	离任	2021年08月31日	个人原因
周小云	财务总监	聘任	2021年08月31日	2021年第四届董事会第二十五次会议审议通过
周小云	财务总监	离任	2021年11月17日	个人原因
郑祥建	副总经理	离任	2021年07月05日	个人原因
何坤鹏	监事	离任	2021年07月08日	个人原因
朱世彬	副总经理	聘任	2021年06月21日	2021年第四届董事会第二十次会议审议通过
朱世彬	总经理	聘任	2021年09月28日	2021年第四届董事会第二十七次会议审议通过
朱世彬	董事	被选举	2021年10月12日	2021年第六次临时股东大会审议通过
彭伟校	监事	被选举	2021年07月08日	2021年第四次临时股东大会审议通过

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

朱世会先生 中国国籍，无境外永久居留权，安徽蚌埠人，毕业于广州外国语学院，研究生学历，1993年--1996年在广东省对外经济发展公司任职；1996年--2003年在广州住友商事有限公司，任产品经理；2003年3月--2017年4月在广东先导稀材股份有限公司，任董事长、总经理；2017年4月至今在广东先导稀材股份有限公司，任董事长；2018年12月至今在佛山粤邦投资管理有限公司，任执行董事、经理；2019年9月-2022年1月在光智科技股份有限公司任董事长；2022年1月至今在光智科技股份有限公司任董事。

侯振富先生 中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中山大学历史学系。曾工作于广东外语外贸大学，任助教、政治辅导员；曾就职于广东省委直属机关单位；2018年11月至今，任广东先导集团联席总裁；2020年12月-2022年1月在光智科技股份有限公司任董事；2022年1月至今在光智科技股份有限公司任董事长。

朱刘先生 中国国籍，无境外永久居留权，汉族，毕业于中南大学，学士学位，高级工程师，2004年6月--2006年8月在广东先导稀材股份有限公司技术研发中心，任研发经理、总监；2006年9月--2013年5月在先导稀材技术研发中心先进材料研究院，任技术研发副总经理兼院长；2013年5月至今在先导集团国家稀散金属工程技术研究中心，任副总经理、副主任；2019年9月至今在光智科技股份有限公司任董事。

刘留先生 中国国籍，无境外永久居留权，汉族，毕业于中南民族大学工商学院，大专学历，2003年3月--2011年7月在清远先导稀有材料有限公司，任生产经理、厂长；2008年9月--2012年7月在广东先导稀材股份有限公司，任生产总监；2012年7月--2019年6月在广东先导稀材股份有限公司任集团运营副总。2019年7月至今在广东先导稀材股份有限公司任集团总经理；2019年9月至今在光智科技股份有限公司任董事；2021年6月至今在安徽光智科技有限公司任董事长。

童培云先生 中国国籍，无境外永久居留权，安徽合肥人，毕业于北京工业大学，硕士学位，2007年9月--2010年9月在比亚迪股份有限公司第四事业部，任研究部项目组长；2010年11月--2011年4月在美国超晶集团产品应用开发部，任产品应用经理；2012年7月--2014年12月在广东先导稀材股份有限公司先进材料研究院，任副总监；2014年7月--2017年10月在优美科先导薄膜技术有限公司，任运营经理；2017年10月至今在先导薄膜材料（广东）有限公司，任研发总监；2019年9月至今在光智科技股份有限公司任董事。

朱世彬先生 中国国籍，汉族，无境外永久居留权。先后曾就职于青岛东方铁塔股份有限公司，任工艺技术员；广州市卓光化工有限公司，任稀散金属销售经理；广东先导稀材股份有限公司，任副总经理；2021年6月至今在宝鸡中飞恒力机械有限公司任董事长、总经理；2021年10月至今在光智科技股份有限公司任董事、总经理。

白云女士 中国国籍，汉族，无境外永久居留权，硕士研究生，会计学副教授。1995年--2006年在哈尔滨市财经学校任教，2006年至今在哈尔滨学院经济管理学院任教。2018年5月至今在光智科技股份有限公司任独立董事。

朱日宏先生 中国国籍，汉族，无境外永久居留权，1986年毕业于南京理工大学电光学院，获工学学士学位；1991年毕业于南京理工大学电光学院，获工学博士学位。1991年-至今，在南京理工大学工作，曾任电光学院教授及副院长，研究生院常务副院长，工信部先进发射创先中心主任和工信部先进固体激光重点实验室主任；现为中国光学学会理事，中国光学学会光学测试专业委员会主任。2022年1月至今在光智科技股份有限公司任独立董事。

孙建军先生 中国国籍，汉族，无境外居留权，1986年毕业于陕西师范大学，获学士学位；1993年毕业于西北大学，获硕士学位。现任侨鑫集团有限公司教育事业部总裁、广东侨鑫培训学院执行院长、广东启势教育投资有限公司法人代表。2022年1月至今在光智科技股份有限公司任独立董事。

杭和扣先生 中国国籍，汉族，无境外永久居留权，大专学历，高级会计师职称。1966年毕业于江苏冶金工业经济学校 工业会计专业；1968年--2004年在东北轻合金有限公司先后任会计、会计科长、财务处长、总经理助理、副总会计师等；2004年--2012年在哈尔滨九洲电气股份有限公司任审计部经理、监事会主席；2012年1月至今在光智科技股份有限公司任监事会主席。

彭伟校先生 中国国籍，汉族，无境外永久居留权，中共党员，毕业于昆明理工大学，硕士研究生，中级工程师。2010年7月至2011年8月在广东阳春新钢铁股份有限公司生产技术中心，任质量技术员；2014年2月至2014年7月在广东先导稀材股份有限公司技术研发中心，任研发工程师；2014年8月至今在广东先导稀材股份有限公司生产部锆产线，任副经理。2021年6月至今任光智科技股份有限公司监事。

范长龙先生 中国国籍，汉族，无境外永久居留权，毕业于哈尔滨理工大学金属材料工程专业，本科学历。2009年7月至今在光智科技股份有限公司曾任技术员、技术部主管、技术中心办公室主任、熔铸车间技术员、熔铸车间副主任。曾参与多项公司内科研项目，2014年参与的“XX 机用系列高性能铝合金材料产业化项目”曾获中华全国工商业联合会二等奖。2020年12月至今在光智科技股份有限公司任职工代表监事。**岳洪滨先生** 中国国籍，汉族，无境外永久居留权，本科学历，2009年7月毕业于哈尔滨理工大学金属材料专业，2009年毕业至今一直在哈尔滨中飞新技术股份有限公司工作，先后任职技术员、计划员、统计员、锻压车间主管及主任、熔铸车间主任（兼职加工车间主任）。参与公司多项课题研制，2014年，“XX 机用系列高性能铝合金材料产业化项目”获得中华全国工商业联合会科技进步二等奖；2020年12月至今在光智科技股份有限公司任副总经理。

岳洪滨先生 中国国籍，汉族，无境外永久居留权，本科学历，2009年7月毕业于哈尔滨理工大学金属材料专业，2009年毕业至今一直在光智科技股份有限公司工作，先后任职技术员、计划员、统计员、锻压车间主管及主任、熔铸车间主任

（兼职加工车间主任）、副总经理。参与公司多项课题研制，2014 年，“XX 机用系列高性能铝合金材料产业化项目”获得中华全国工商业联合会科技进步二等奖；2020年12月至今在光智科技股份有限公司任副总经理。

尹士平先生 中国国籍，汉族，无境外永久居留权，毕业于兰州大学，学士学位，1999年7月至2007年5月在北京有色金属研究总院，任车间主任；2007年5月至2013年6月在保定三晶电子材料有限公司，任总工程师；2013年6月-2020年4月在广东先导先进材料股份有限公司，任事业部总经理；2020年4月至今在光智科技股份有限公司任副总经理。科研奖项：取得发明专利四项，发表多项著作。2006年由北京有色金属研究总院中级专业技术职务评审委员会评审获得中级工程师职称；2017年获得典型高纯稀散金属制备关键技术及产业化一等奖。

蒋桂冬女士 中国国籍，汉族，无境外永久居留权，毕业于华南师范大学，大专学历，中级会计师。先后在广东亚洲铝业有限公司财务主任、广东豪美新材股份有限公司、广东先导稀材股份有限公司工作。2022年2月至今在光智科技股份有限公司任财务总监。

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
朱世会	佛山粤邦投资管理有限公司	执行董事、经理	2018年12月17日		否

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
朱世会	广东先导投资有限公司	执行董事	2011年01月20日		否
朱世会	安徽中飞科技有限公司	董事	2020年02月12日		否
朱世会	Vital Materials Co., Ltd	董事	2011年01月04日		否
朱世会	Vital Advanced Materials (Hong Kong) Co. Ltd	董事	2019年05月24日		否
朱世会	Vital Thin Film Materials (Hong Kong) Co., Ltd.	董事	2019年06月03日		否
朱世会	Rare Metals International Limited	董事	2010年05月12日		否
朱世会	Vital Specialty Materials Co., Limited	董事	2002年07月05日		否
朱世会	Vital Bismuth Co. Limited	董事	2015年06月16日		否
朱世会	Vital Rare Materials Co., Limited	董事	2015年09月07日		否

朱世会	Vital Resources Co., Ltd	董事	2019年01月09日		否
朱世会	Rare Materials Co., Limited	董事	2019年06月28日		否
朱世会	MM Resources Limited	董事	2017年11月27日		否
朱世会	Vital Materials Europe BVBA	经理	2014年08月07日		否
朱世会	Vital Chemicals USA LLC	经理	2006年06月22日		否
朱世会	广东先导稀材股份有限公司	董事长	2017年06月23日		是
朱世会	佛山粤邦投资管理有限公司	执行董事、经理	2018年12月17日		否
朱世会	先导颜料（天津）有限公司	董事	2014年05月09日		否
朱世会	昆明先导新材料科技有限责任公司	董事长	2019年12月26日		否
朱世会	清远正清投资有限公司	执行董事	2011年01月21日		否
白云	哈尔滨学院	会计学副教授	2006年04月05日		是
朱刘	广东先导稀材股份有限公司	董事	2017年06月23日		是
朱刘	清远先导特种材料有限公司	执行董事、经理	2018年11月05日		否
朱刘	先导薄膜材料（广东）有限公司	董事长	2020年09月17日		否
朱刘	先导薄膜材料有限公司	董事长	2020年01月06日		否
朱刘	先导薄膜材料（淄博）有限公司	董事长	2020年09月08日		否
朱刘	先导薄膜材料（昆明）有限公司	执行董事、经理	2021年03月31日		否
朱刘	昆明先导新材料科技有限责任公司	副董事长	2019年12月26日		否
朱刘	Vital Thin Film Materials (Hong Kong) Co., Ltd.	董事	2018年02月23日		否

刘留	广东先导稀材股份有限公司	总经理	2019年01月21日		是
刘留	清远先导材料有限公司	执行董事、经理	2019年01月21日		否
刘留	广东先导先进材料股份有限公司	董事长、总经理	2015年07月31日		否
刘留	清远聚航光学材料有限公司	执行董事、经理	2020年04月28日		否
刘留	广东先导光电材料有限公司	执行董事、经理	2020年04月28日		否
刘留	广东先导微电子科技有限公司	执行董事、经理	2020年09月23日		否
刘留	昆明先导微电子科技有限公司	执行董事、经理	2021年03月29日		否
刘留	昆明先导新材料科技有限责任公司	总经理、董事	2019年12月26日		否
刘留	北京先导宏波光电科技有限公司	经理	2019年09月06日		否
刘留	先导薄膜材料（广东）有限公司	董事	2017年10月20日		否
刘留	威科赛乐微电子股份有限公司	董事长	2019年11月01日		否
刘留	安徽光智科技有限公司	董事长	2020年11月13日		否
刘留	安徽中飞科技有限公司	董事长	2020年02月12日		否
刘留	先导颜料（天津）有限公司	董事	2014年05月09日		否
刘留	Vital Advanced Materials (Hong Kong) Co. Ltd	董事	2018年08月09日		否
刘留	嘉兴先导嘉鸿企业管理有限公司	董事长	2020年12月07日		否
童培云	先导薄膜材料（广东）有限公司	总经理、董事	2017年10月20日		否
童培云	先导薄膜材料有限公司	董事	2017年07月12日		是
童培云	先导薄膜材料（淄博）有限公司	董事	2020年09月08日		否

童培云	Singapore Advanced Thin Film Materials Ltd	董事	2018年05月16日		否
何坤鹏	先导薄膜材料（淄博）有限公司	董事、总经理	2020年09月08日		否
侯振富	安徽光智科技有限公司	董事	2020年03月27日		否
侯振富	广东先导稀材股份有限公司	联席总裁	2018年11月01日		是
尹士平	北京先导宏波光电科技有限公司	董事长	2019年09月06日		否
尹士平	安徽光智科技有限公司	董事	2018年12月29日		是
尹士平	安徽中飞科技有限公司	总经理、董事	2020年02月12日		否
尹士平	光智红国际有限公司	董事	2020年07月14日		否
朱日宏	南京理工大学	教师	1991年10月08日		是
孙建军	侨鑫集团有限公司	教育事业部 总裁	2018年03月20日		是
彭伟校	广东先导稀材股份有限公司	经理	2014年08月01日		是

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司高级管理人员薪酬由董事会薪酬与考核委员会提出，经董事会审议批准。公司董事、监事的薪酬由董事会薪酬与考核委员会提出，经董事会、监事会审议通过后，提交股东大会审议批准。现任董事、监事、高级管理人员薪酬经公司第一届董事会第十次会议及2011年度股东大会审议通过。

公司董事（不含独立董事）、监事原则不另外支付津贴，其报酬按任职的其他岗位薪酬支付。公司董事长会同总经理商议后，可以根据公司经济效益考评情况、高级管理人员的特殊贡献，另外支付高级管理人员奖金等报酬。

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
朱世会	董事长	男	55	现任		是
朱刘	董事	男	39	现任		是

刘留	董事	男	39	现任	9	是
童培云	董事	男	41	现任		是
彭伟校	监事	男	37	现任		是
何坤鹏	监事	男	37	离任		是
侯振富	董事	男	54	现任	9	是
尹士平	副总经理	男	46	现任	113.57	否
安江波	董事会秘书	男	50	现任	30.78	否
龚涛	董事、总经理	男	51	离任	42.89	否
朱世彬	总经理	男	46	现任	44.41	否
杭和扣	监事会主席	男	76	现任	8.53	否
石永生	副总经理	男	47	离任	42.42	否
张威	财务总监	女	41	离任	24.85	否
郑祥健	副总经理	男	67	离任	31.52	否
岳洪滨	副总经理	男	35	现任	22.33	否
范长龙	职工代表监事	男	37	现任	15.67	否
潘苏滨	副总经理	男	53	离任	17.97	否
周小云	财务总监	女	40	离任	28.69	否
白云	独立董事	女	49	现任	5.95	否
付秀华	独立董事	女	60	现任	5.95	否
吴昆	独立董事	男	69	现任	5.95	否
合计	--	--	--	--	459.48	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
2021 年第四届董事会第十一次会议	2021 年 01 月 08 日	2021 年 01 月 11 日	审议通过了 1《关于控股孙公司通过关联方采购钢材暨关联交易的议案》2《关于控股孙公司通过关联方采购设备暨关联交易的议案》3《关于控股孙公司向关联方采购原材料暨关联交易的议案》4《关于召开 2021 年第一次临时股东大会的议案》
2021 年第四届董事会第十二	2021 年 01 月 13 日	2021 年 01 月 14 日	审议通过了 1《关于取消关联

次会议			交易的议案》
2021 年第四届董事会第十三次会议	2021 年 02 月 24 日	2021 年 02 月 24 日	审议通过了 1《关于定期报告更正的议案》2《关于黑龙江证监局对公司采取责令改正措施的整改报告的议案》
2021 年第四届董事会第十四次会议	2021 年 03 月 12 日	2021 年 03 月 12 日	审议通过了 1《关于终止向特定对象发行股票事项的议案》2《关于公司与特定对象签署附条件生效的股票认购合同及其补充协议之解除协议的议案》3《召开 2021 年第二次临时股东大会的议案》
2021 年第四届董事会第十五次会议	2021 年 04 月 23 日	2021 年 04 月 27 日	审议通过了 1《关于公司 2020 年年度审计报告的议案》2《关于公司 2020 年年度董事会工作报告的议案》3《关于公司 2020 年年度总经理工作报告的议案》4《关于公司 2020 年年度利润分配预案的议案》5《关于修订<公司章程>部分条款的议案》6《关于公司 2020 年年度财务决算的议案》7《关于公司 2020 年年度内部控制自我评价报告的议案》8《关于公司关联方非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的议案》9《关于公司<2020 年年度报告摘要及正文>的议案》10《关于公司向银行申请综合授信的议案》11《关于公司修订部分制度的议案》12《关于召开 2020 年年度股东大会的议案》13《关于修订<独立董事工作制度>的议案》14《关于修订<对外担保管理制度>的议案》15《关于修订<对外投资管理制度>的议案》16《关于修订<关联交易管理制度>的议案》17《关于修订<募集资金管理制度>的议案》18《关于修订<内幕信息知情人登记管理制度>的议案》19《关于修订<信息披

			露管理制度>的议案》20《关于修订<重大信息内部报告制度>的议案》21《关于修订<重大资产处置管理制度>的议案》22《关于修订<股东大会议事规则>的议案》23《关于审议 2021 年度日常关联交易预计的议案》24《关于向关联方借款暨关联交易的议案》25《关于召开 2020 年年度股东大会的议案》
2021 年第四届董事会第十六次会议	2021 年 04 月 27 日		审议通过了 1《关于<2021 年第一季度报告>的议案》
2021 年第四届董事会第十七次会议	2021 年 05 月 10 日	2021 年 05 月 11 日	审议通过了 1《关于公司<2021 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》2《关于公司<2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》3《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励计划相关事宜的议案》4《关于提请召开 2021 年第三次临时股东大会的议案
2021 年第四届董事会第十八次会议	2021 年 05 月 26 日	2021 年 05 月 26 日	审议通过了 1《关于公司控股孙公司投资设立全资子公司的议案》
2021 年第四届董事会第十九次会议	2021 年 06 月 17 日	2021 年 06 月 18 日	审议通过了 1《关于投资设立全资子公司的议案》2《关于召开 2021 年第四次临时股东大会的议案》
2021 年第四届董事会第二十次会议	2021 年 06 月 21 日	2021 年 06 月 21 日	审议通过了 1《关于聘任高级管理人员的议案》
2021 年第四届董事会第二十一次会议	2021 年 07 月 05 日	2021 年 07 月 05 日	审议通过了 1《关于全资子公司无偿受让专利（申请）权暨关联交易的议案》2《关于调整 2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单及授予权益数量的议案》3《关于向 2021 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》
2021 年第四届董事会第二十	2021 年 07 月 08 日		审议通过了 1《关于控股孙公

二次会议			司向关联方采购设备的关联交易暨豁免披露的议案》
2021 年第四届董事会第二十三次会议	2021 年 07 月 19 日	2021 年 07 月 20 日	审议通过了 1《关于全资子公司对外投资设立合资公司的议案》2《关于续聘会计师事务所的议案》3《关于召开 2021 年第五次临时股东大会的议案》
2021 年第四届董事会第二十四次会议	2021 年 08 月 26 日	2021 年 08 月 28 日	审议通过了 1《关于公司<2021 年半年度报告摘要及正文>的议案》2《关于计提减值准备的议案》3《关于会计政策变更的议案》4《关于确认已发生使用自有资金进行现金管理的议案》
2021 年第四届董事会第二十五次会议	2021 年 08 月 31 日	2021 年 08 月 31 日	审议通过了 1《关于聘任财务总监的议案》
2021 年第四届董事会第二十六次会议	2021 年 09 月 15 日	2021 年 09 月 15 日	审议通过了 1《关于调整 2021 年度日常关联交易预计的议案》2《关于召开 2021 年第六次临时股东大会的议案》
2021 年第四届董事会第二十七次会议	2021 年 09 月 28 日	2021 年 09 月 28 日	审议通过了 1《关于补选公司董事的议案》 2《关于聘任公司总经理的议案》
2021 年第四届董事会第二十八次会议	2021 年 10 月 15 日	2021 年 10 月 15 日	审议通过了 1《关于变更公司名称及证券简称的议案》2《关于变更经营范围的议案》3《关于修订<公司章程>的议案》4《关于补选董事会战略委员会委员的议案》5《关于召开 2021 年第七次临时股东大会的议案》
2021 年第四届董事会第二十九次会议	2021 年 10 月 26 日	2021 年 10 月 28 日	审议通过了 1《关于<2021 年第三季度报告>的议案》2《关于公司为全资子公司向银行借款提供反担保的议案》3《关于修订<内部审计管理制度>的议案》
2021 年第四届董事会第三十次会议	2021 年 11 月 02 日	2021 年 11 月 02 日	审议通过了 1《关于公司向银行申请综合授信额度的议案》
2021 年第四届董事会第三十	2021 年 11 月 18 日	2021 年 11 月 19 日	审议通过了 1《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件

一次会议			<p>的议案》2《关于公司向特定对象发行 A 股股票方案的议案》2.1 发行股票的种类和面值 2.2 发行方式和发行时间 2.3 发行股票的定价基准日、发行价格和定价原则 2.4 发行对象及认购方式 2.5 发行数量 2.6 募集资金数额及用途 2.7 限售期 2.8 上市地点 2.9 滚存未分配利润的安排 2.10 决议有效期 3.《关于公司向特定对象发行 A 股股票方案的论证分析报告的议案》4.《关于公司本次向特定对象发行 A 股股票预案的议案》5.《关于公司向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》6.《关于公司与特定对象签署附条件生效的股票认购协议的议案》7.《关于公司向特定对象发行 A 股股票涉及关联交易事项的议案》8《关于〈公司关于无需编制前次募集资金使用情况报告的说明〉的议案》9《关于公司未来三年股东分红回报规划（2022-2024 年）的议案》10《关于向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报及填补回报措施的议案》11.《控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于公司向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报填补措施的承诺的议案》12《关于提请股东大会批准公司实际控制人免于发出要约的议案》13.《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行 A 股股票相关事项的议案》14.《关于提请召开 2021 年第八次临时股东大会的议案》</p>
2021 年第四届董事会第三十二次会议	2021 年 11 月 26 日	2021 年 11 月 26 日	审议通过了 1《关于修订〈公司章程〉的议案》

2021 年第四届董事会第三十三次会议	2021 年 12 月 28 日	2021 年 12 月 29 日	审议通过了 1、《关于公司及关联方为控股孙公司申请银行授信提供担保的议案》2《关于召开 2022 年第一次临时股东大会的议案》
2021 年第四届董事会第三十四次会议	2021 年 12 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	审议通过了 1《关于变更会计师事务所的议案》

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
朱世会	24	0	24	0	0	否	9
朱世彬	7	1	6	0	0	否	5
朱刘	24	0	24	0	0	否	9
刘留	24	0	24	0	0	否	9
童培云	24	0	24	0	0	否	9
侯振富	24	2	22	0	0	否	9
龚涛	17	11	6	0	0	否	7
吴昆	24	5	19	0	0	否	9
付秀华	24	0	24	0	0	否	9
白云	24	17	7	0	0	否	9

连续两次未亲自出席董事会的说明

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司全体董事勤勉尽责，严格按照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定以及《公司章程》、《董事会议事规则》等制度开展工作，高度关注公司规范运作和经营情况，根据公司的实际情况，对公司的重大治理和经营决策提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，形成一致意见，并坚决监督和推动董事会决议的执行，确保决策科学、及时、高效，维

护公司和全体股东的合法权益。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
董事会战略委员会	朱世会、龚涛、付秀华、刘留、朱刘	3	2021年05月24日	审议《关于公司控股孙公司投资设立全资子公司的议案》	一致同意所有议案		
			2021年06月17日	审议《关于投资设立全资子公司的议案》	一致同意所有议案		
			2021年07月16日	审议《关于全资子公司对外投资设立合资公司的议案》	一致同意所有议案		
董事会审计委员会	白云、吴昆、刘留	7	2021年03月26日	审议《关于审阅<公司2020年度内部控制自我评价报告>的议案》	一致同意所有议案		
			2021年04月23日	审议1《关于审阅<2020年年度审计报告（初稿）>的议案》2《关于审阅公司2021年第一季度财务报表的议案》	一致同意所有议案		
			2021年07月19日	审议《关于续聘会计师事务所的议案》	一致同意所有议案		
			2021年08月23日	审议1《关于审阅公司2021年半年度财务报表的议案》2《关于计提减值准备的议案》	一致同意所有议案		
			2021年10月	审议《关于审	一致同意所有		

			25 日	阅公司 2021 年第三季度财务报表的议案》	议案		
			2021 年 12 月 29 日	沟通商议公司财务总监, 审计部负责人职位缺岗等情况	确认工作职责, 督促财务岗位等尽快落实		
			2021 年 12 月 30 日	审议 1《变更会计师事务所的议案》 2 再次沟通商议公司财务总监, 审计部负责人等职位缺岗情况	一致同意所有议案		
董事会薪酬与考核委员会	白云、吴昆、侯振富	2	2021 年 05 月 09 日	审议 1《关于公司<2021 年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》 2《关于公司<2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》 3《关于公司<2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单>的议案》	一致同意所有议案		
			2021 年 06 月 30 日	审议《关于对 2020 年度公司董事及高管人员的薪酬支付情况进行审核的议案》	一致同意所有议案		
董事会提名委员会	吴昆、白云、朱世会	5	2021 年 06 月 17 日	审议《关于聘任公司非职工代表监事的议案》	一致同意所有议案		
			2021 年 06 月 21 日	审议《关于聘任高级管理人	一致同意所有议案		

				员的议案》			
		2021年08月31日		审议《关于聘任财务总监的议案》	一致同意所有议案		
		2021年09月27日		审议1《关于补选公司董事的议案》2《关于聘任公司总经理的议案》3《关于补选董事会战略委员会委员的议案》	一致同意所有议案		
		2021年12月29日		沟通商议公司董事、高管等职位缺岗情况	建议公司尽快补选、选聘		

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	224
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	834
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,058
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,240
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	48
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	654
销售人员	29
技术人员	161
财务人员	25
行政人员	189

合计	1,058
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	2
硕士	57
本科	347
专科	312
其他	340
合计	1,058

2、薪酬政策

本着促进公司长期健康发展，基于公司现状和未来发展需要，公司制定薪酬管理制度，一方面通过建立具有内部公平性、外部竞争力的薪酬体系，吸引、留住并激励公司的优秀人员，另一方面通过建立薪酬制度，使公司员工的劳动通过薪资的合理回报，感受到自我价值的体现，以促进企业经营的不断发展，将公司、团队和个人绩效有机联系起来，保持业务目标的一致性，体现公司战略及个人贡献的密切联系。

3、培训计划

公司建立健全了完善的培训体系，致力于打造全方面人才培养体系，提升组织能力，助力公司战略目标的达成和员工综合素质及能力的持续提高。

培训分为内部培训和外部培训两种。内部培训主要由公司内部具备相应资格的人员作为讲师，对其相关岗位人员进行培训，内容主要包括流程制度培训、企业文化培训、安全生产培训、专业技能培训、操作规程培训等。并针对性地制定了“关键岗位老带新培训”等培养计划，同时鼓励员工到外部培训机构及兄弟单位进行学习交流，学习先进的管理理念和工艺操作方法等。

4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	72,848.25
劳务外包支付的报酬总额（元）	1,765,079.59

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

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

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

分配预案的股本基数（股）	136,125,000
现金分红金额（元）（含税）	0.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	0
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
根据《中华人民共和国公司法》、中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》和《公司章程》等的相关规定，结合公司当前经营情况和未来战略规划，考虑到公司2022年度日常经营和业务拓展对资金需求较大，保障公司稳健可持续发展、平稳运营，在符合利润分配原则并保证公司正常经营及长远发展的前提下，董事会拟定如下分配预案：2021年度不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转赠股本。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

2021年限制性股票激励计划情况：

1、2021年5月10日，公司召开第四届董事会第十七次会议，会议审议通过了《关于公司<2021年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励计划相关事宜的议案》，同日，公司召开第四届监事会第十三次会议，审议通过了《关于公司<2021年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》以及《关于核查公司<2021年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单>的议案》。

2、2021年5月11日至2021年5月20日，公司对本次激励计划拟激励对象的姓名和职务在公司内部进行了公示。在公示期内，公司监事会未收到任何对本次拟激励对象名单的异议或不良反映，无反馈记录。2021年5月21日，公司监事会披露了《监事会关于2021年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单的核查意见及公示情况说明》（公告编号：2021-064）。

3、2021年5月26日，公司召开2021年第三次临时股东大会，审议并通过了《关于公司<2021年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励计划相关事宜的议案》，并于巨潮资讯网披露《关于2021年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》（公告编号：2021-065）。

4、2021年7月5日，公司分别召开第四届董事会第二十一次会议、第四届监事会第十六次会议，审议并通过《关于向2021年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》、《关于调整2021年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单及授予权益数量的议案》，鉴于公司2021年限制性股票激励计划首次授予激励对象中，有2名激励对象离职，4名激励对象因个人原因自愿放弃参与本激励计划，首次授予的激励对象人数由84名调整为78名，授予的第二类限制性股票总数由714.30万股调整为698.12万股，首次授予的第二类限制性股票总数由571.44万股调整为558.50万股，预留授予数量由142.86万股调整为139.62万股。

董事、高级管理人员获得的股权激励情况

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期内新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	报告期内新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	本期已解锁股份数量	期末持有限制性股票数量
刘留	董事									970,900	12.83		0
侯振富	董事长									970,900	12.83		0
尹士平	副总经理									320,000	12.83		0
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	0	2,261,800	--	0	0

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司高级管理人员实行基本月薪和年终绩效考核相结合的薪酬制度，其中基础年薪按月发放，绩效奖金参照考核情况按年发放。公司高级管理人员均由董事会聘任，直接对董事会负责，承担董事会下达的经营指标，董事会下设的薪酬与考核委员会负责对高级管理人员的工作能力、履职情况、责任目标完成情况等进行年终考评，制定薪酬方案并报董事会审批。报告期内，高级管理人员能够严格按照《公司法》、《公司章程》及国家有关法律法规认真履行职责，积极落实公司股东大会和董事会相关决议，在董事会的正确指导下积极调整经营思路，坚持创新加服务的理念，不断完善内部管理，使公司持续、稳定、健康的发展。为了充分调动公司高级管理人员的积极性，以保证公司业绩稳步提升，确保公司发展战略和经营目标的实现，对部分高级管理人员及核心技术（业务）人员参与了2021年限制性股票激励计划。并按照公司现有个人绩效考核相关规定，根据考核结果确定实际归属的股份数量。公司通过合理健全、机动有效的薪酬福利体系，以及股权激励计划为主的长期利益机制，达到保障核心团队、骨干员工稳定性和调动其积极性的作用。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司根据《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等相关规定持续开展内部控制体系的建设更新和优化改进，积极应对不断变化的内外部经营环境，结合公司管理现状及发展需要，坚持合法性、规范性、可行性、可操作性相结合的原则，持续梳理完善内控制度。公司通过加强董事会审计委员会及内部审计部门的职责职能，提高内部控制制度执行情况的监督力度，有效防范了经营管理中的风险，切实提升公司规范运作水平，对公司的内部控制管理进行有效的监督与评价，确保内部控制制度得到有效执行，促进公司健康可持续发展。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

□ 是 √ 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

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

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2022 年 04 月 30 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下： （1）重大缺陷 ① 公司内部控制环境无效。 ② 公司董事、监事和高级管理人员舞弊并给公司造成重大损失和不利影响。 ③ 外部审计发现当期财务报告存在重大错报，但公司内部控制运行中未能发现该错报。 ④ 已经发现并报告给管理层的重大缺陷在合理的时间内未加以改正。 ⑤ 其他可能影响报表使用者正确判断的缺陷。 （2）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或实施相应的控制机制，且没有相	公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下： （1）重大缺陷 ① 公司决策程序不科学，导致重大决策失误，给公司造成重大财产损失； ② 违反相关法规、公司章程或标准操作程序，且对公司定期报告披露造成重大负面影响； ③ 出现重大安全生产、环保、产品质量或服务事故； ④ 重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效，造成按上述定量标准认定的重大损失； ⑤ 其他对公司负面影响重大的情形。 （2）重要缺陷 ① 公司决策程序不科学，导致出现一般失误； ② 违反公司章程或标准操作程序，形成损失；

	<p>应的补偿性控制。</p> <p>④ 对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。</p> <p>⑤ 内部控制重要缺陷或一般缺陷未得到整改。</p> <p>(3) 一般缺陷</p> <p>不构成重大缺陷或重要缺陷的其他内部控制缺陷。</p>	<p>③ 出现较大安全生产、环保、产品质量或服务事故；</p> <p>④ 重要业务制度或系统存在缺陷；</p> <p>⑤ 内部控制重要或一般缺陷未得到整改。</p> <p>(3) 一般缺陷</p> <p>不构成重大缺陷或重要缺陷的其他内部控制缺陷。</p>
定量标准	<p>定量标准以营业收入、利润总额、资产总额作为衡量指标。(不同量化指标采用孰低原则确认缺陷)。(1)</p> <p>以营业收入指标衡量：潜在错报金额≤合并会计报表营业收入的 0.5%，则认定为一般缺陷；合并会计报表营业收入的 0.5%〈潜在错报金额≤合并会计报表营业收入的 2%，则认定为重要缺陷；潜在错报金额〉合并会计报表营业收入的 2%，则认定为重要缺陷；</p> <p>(2) 以利润总额指标衡量：潜在错报金额≤合并会计报表利润总额的 1%，则认定为一般缺陷；合并会计报表利润总额的 1%〈潜在错报金额≤合并会计报表利润总额的 5%，则认定为重要缺陷；潜在错报金额〉合并会计报表利润总额的 5%，则认定为重要缺陷；</p> <p>(3) 以资产总额指标衡量：潜在错报金额≤合并会计报表资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；合并会计报表资产总额的 0.5%〈潜在错报金额≤合并会计报表资产总额的 1%，则认定为重要缺陷；潜在错报金额〉合并会计报表资产总额的 1%，则认定为重要缺陷。</p>	<p>公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：(1) 一般缺陷：该缺陷造成财产损失≤合并会计报表资产总额的 0.5%；</p> <p>(2) 重要缺陷：合并会计报表资产总额的 0.5%〈该缺陷造成财产损失≤合并会计报表资产总额的 1%； (3) 重大缺陷：该缺陷造成财产损失〉合并会计报表资产总额的 1%。</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、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

公司自查发现，公司控股孙公司安徽光智自2020年6月起存在实际控制人关联企业占用上市公司资金的情形，违反了公司《关联交易管理制度》、《子公司管理制度》、《子公司财务管理制度》等内控制度相关规定。经董事会认定，达到重大缺陷的标准，上述关联方交易没有按照相关规定履行审批程序和及时信息披露义务，因对子公司管理不到位，与关联方交易相关的财务报告内部控制存在重大缺陷。

公司自查发现上述资金占用事项后，经分析公司治理主要存在以下问题：

1、安徽光智《公司管理流程和权限规定》中关于业务流程、管理流程的权限尚不完善，上市公司管理层的审核监督、财务部门审核监督存在薄弱环节。

2、公司实际控制人、安徽光智管理层对上市公司规范运作的认识不足，规范意识不强。

公司在董事会主导下就自查发现的问题已进行整改，整改情况如下：

1、占用资金已归还。

其中4.80亿元及相应的利息费用882.91万元，截止2020年12月31日已全部退回/支付至安徽光智；其中9,508.77万元由安徽光智间接通过关联方，向设备供应商采购设备，关联方在交易过程中不涉及收取任何费用，按照从严原则，公司补充履行审议程序，已于2021年1月26日通过股东大会审议；其中1,611.06万元由安徽光智间接通过关联方，向钢材供应商采购钢材，关联方在交易过程中不涉及收取任何费用，按照从严原则，公司补充履行审议程序，已于2021年1月26日通过股东大会审议；其中2.397亿元由安徽光智向关联方采购原材料，为了从严解决公司实际控制人资金占用事项，相关关联方将向安徽光智退回2.397亿元，上述原材料采购交易取消。截止2021年1月14日，2.379亿元已退回至安徽光智；截止2021年1月20日，相应的利息费用597.79万元已支付至安徽光智。

截至2021年1月26日，公司实际控制人控制的关联企业累计占用公司资金总额为 8.31 亿元的事项已解决，完成整改。

2、修订完善安徽光智业务流程、管理流程的权限，日常经营中重大业务、重大资金需经上市公司财务总监、上市公司总经理审核。上市公司修订并发布了《中飞股份分子公司审批权限实施细则》，明确分、子公司采购付款在30万以上的需要经上市公司财务总监审核后，经上市公司总经理、上市公司董事长审批后付款。

3、对安徽光智的管理层进行调整，由上市公司总经理担任安徽光智总经理。

4、上市公司制定并发布《防范控股股东、实际控制人及其关联方资金占用制度》。公司于2020年12月10日召开董事会，审议通过《防范控股股东、实际控制人及其关联方资金占用制度》。进一步加强上市公司使用及安全的监督管理与约束。

5、强化对相关政策法规和违规案例的学习。上市公司及各级子公司董事、监事、高管，每季度至少集体学习一次，形成学习记录，签字留档。针对相关违规案例，要写学习心得，做出规避发生的书面承诺。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

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

参照重点排污单位披露的其他环境信息

1、污染物排放情况

1.1水检测结果

单位: mg/L					
序号	采样位置	采样时间	样品编号	检测项目	结果
1	污水处理站排放口	2021.08.17	Y210812010101	pH值（无量纲）	7.9
				色度（倍）	16
				悬浮物	71
				五日生化需氧量	42.8
				化学需氧量	139
				氨氮	2.64
				石油类	0.54
				动植物油	0.72

1.2、工业炉窑大气污染物及烟气参数检测结果

1.2.1 工业炉窑大气污染物检测结果

采样位置	采样时间	样品编号	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放量 (kg/h)
合金熔化炉窑上排烟处理后 烟囱	2021.08.17	Q210812010101	烟尘	8.8	29946	0.26
			二氧化硫	42		1.26
			氮氧化物	130		3.88

1.2.2 烟气参数检测结果

采样位置	采样时间	样品编号	标干风量 (m ³ /h)	含氧量 (%)
合金熔化炉窑上排烟处理后	2021.08.17	Q210812010201	11638	16.1

注：监测工业炉窑时烟尘、二氧化硫共用一套烟气参数。

1.3、有组织废气检测结果

采样位置	采样时间	样品编号	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
------	------	------	------	------------------------------	----------------

酸碱洗排放口	2021.08.17	Q201812010301	氮氧化物	85	0.27
			烟尘		
			二氧化硫		

*注：排气筒高度：15m。

1.4、饮食业油烟检测结果

单位：mg/m ³					
采样位置	采样时间	样品编号	检测项目	结果	平均值
油烟净化器后	2021.08.17	Q201812010401	饮食业油烟	0.9	1.07
		Q201812010402		1.2	
		Q201812010403		1.0	

1.5、噪声检测结果

监测日期：2021.08.17						单位：dB (A)	
监测位置	监测时间	结果	监测时间	结果			
1#点厂界东侧	11:11	53.4	23:10	43.2			
2#点厂界东侧	11:18	52.8	23:16	42.9			
3#点厂界南侧	11:24	51.8	23:23	41.9			
4#点厂界南侧	11:34	51.9	23:35	42.2			
5#点厂界西侧	11:40	51.5	23:40	40.6			
6#点厂界西侧	11:51	50.2	23:47	41.7			
7#点厂界北侧	12:02	51.8	23:53	40.9			
8#点厂界北侧	12:16	52.3	23:59	41.5			

2、防治污染设施的建设和运行情况

本项目按要求进行了各项污染防治设施及措施的建设。验收监测期间各项环保设施运转正常，环保设施运行、检查记录齐全、完整。具体如下：

分类	名称	环评设计建设内容	实际建设内容	备注
环保工程	油循环水处理系统	油水分离处理系统 (Q=400m ³ /h)	未建设油水分离处理系统	工艺中实际上采用了隔热膜铸造技术，不再进行油脂润滑，故无需安装油水分离器
	酸碱废水处理系统	酸碱废水处理站 (处理能力为Q=2m ³ /h)	新建有酸碱废水处理站，处理能力为Q=2m ³ /h	
	熔炉烟尘	布袋除尘器	布袋除尘器	
	酸碱雾	酸碱废气洗涤塔	酸碱废气洗涤塔	
	净循环洗桶	建筑面积664m ² (Q=1700m ³ /h)	净循环水用房建筑面积为452m ²	实际建筑面积为452m ²
	生活污水处理系统	化粪池	厂区建有生活污水处理站，处理能力为91.2m ³ /d	

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

未披露其他环境信息的原因

不适用

二、社会责任情况

公司始终将依法规范运营作为公司运行的基本原则，充分平衡经济、环境和社会三者的关系，在保持稳定经营、不断发展的同时，重视履行社会责任，通过回馈社会、积极奉献，体现企业的社会价值，提升企业的形象和认知度，进而提高企业的综合竞争力。

1、股东和债权人权益保护公司严格按照《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规的要求，不断完善公司治理、规范运作，提高上市公司质量，切实保护投资者和债权人特别是中小投资者的合法权益。严格按照合规性原则、主动性原则、平等性原则、诚实守信原则，增进股东和债权人对公司的理解和认同，形成尊重投资者、敬畏投资者和回报投资者的企业文化。

报告期内，公司依法召开股东大会，并采用现场投票与网络投票相结合的方式扩大股东参与股东大会的比例，充分保障股东知情权和参与权。通过网上业绩说明会、投资者电话热线、互动易平台等多种方式，积极主动地与投资者开展沟通、交流，同时，严格履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有投资者披露信息。公司财务状况稳健，资金、资产安全可靠，不存在大股东及关联方资金占用情形，亦不存在对外担保事项，切实维护广大股东及债权人合法权益。

2、职工权益保护公司坚持“以人为本”的人才理念，把人才战略作为企业发展的重点，尊重和维护员工的个人权益，切实关注员工健康、安全和工作满意度，重视人才培养，实现员工与企业的共同成长。公司积极做好职业病危害因素检测评价工作，积极改善职工工作环境，做好健康监护，对特殊岗位职工进行了健康体检，有力保障职工职业安全健康。公司针对不同岗位进行系统性安全教育与培训，不断完善具有吸引力和竞争性的薪酬体系，并为员工提供了多样化的文化活动，持续优化员工关怀体系。公司建立完善的职业培训制度，为职工发展提供更多的机会。

3、客户及供应商权益保护公司建立了完善的供应商评价体系和评价，对供应商进行动态管理和评价，通过与合格供应商签订采购合同，明确供应商的各项相关权益，力争实现与供应商合作共赢、共同发展。公司秉承“诚信经营，客户至上”的经营理念，与多家客户建立了长期稳定的合作关系，并通过卓越的研发能力、稳定的产品质量、优质的销售服务等赢得了客户的认可，成功构建了沟通协调、互利共赢的客户体系。

4、环境保护与可持续发展公司牢固树立绿色发展、环保优先理念，认真履行安全环保责任和企业社会责任，以实现“清洁生产”为宗旨，从“改进优化生产工艺及设备、调整工序流程布局”等方面入手，全面推进减排减污，大力推广先进、节能、高效的技术设备和工艺，完善节能组织管理。

5、社会公益事业公司在发展的同时，不忘初心，积极履行社会责任。报告期，公司积极响应政府号召，科学精准做好常态化疫情防控，领导班子带头，统筹推进疫情防控和后勤保障工作，保障员工身体健康和生命安全，确保公司疫情防控安全。

未来公司仍将坚持企业发展与社会责任并重，持续为经济繁荣和社会和谐稳定发展做出自身的贡献。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司报告年度暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

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

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	佛山粤邦投资管理有限公司	股份限售承诺	粤邦投资本次受让的股份性质为无限售条件流通股 4,650,000 股, 其已承诺本次交易完成之日起 18 个月内, 不转让其本次权益变动所获得的股份。	2020 年 05 月 08 日	十八个月	严格遵守
	佛山粤邦投资管理有限公司; 朱世会	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	朱世会: 一、避免同业竞争承诺函 1、本次权益变动完成后, 本人及本人控制的企业(上市公司及其下属企业除外, 下同)将不会直接或间接以任何方式(包括但不限于独资、合资、合作和联营)参与或进行任何与上市公司构成竞争或可	2020 年 04 月 16 日	长期	未严格遵守

		<p>能构成竞争的产品生产或类似业务。</p> <p>2、本次权益变动完成后，本人及将来成立之本人控制的企业将不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）参与或进行与上市公司构成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。</p> <p>3、本次权益变动完成后，本人及本人控制的企业从任何第三者获得的任何商业机会与上市公司之业务构成或可能构成实质性竞争的，将立即通知上市公司，并尽力将该等商业机会让与上市公司。</p> <p>4、本次权益变动完成后，本人及本人控制的企业将不向与上市公司之业务构成竞争的其他</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>企业、组织或个人提供技术信息、工艺流程、销售渠道等商业秘密。二、关于规范关联交易的承诺函</p> <p>1、截至本承诺出具之日，本人及本人控制的其他企业与光智科技之间不存在关联交易或依照法律法规应披露而未披露的关联交易；</p> <p>2、本人及关联方将会严格遵守有关上市公司监管法规，尽量避免与上市公司发生关联交易，若本人及关联方与上市公司发生必要的关联交易，本人将严格按市场公允公平原则，在履行上市公司有关关联交易内部决策程序的基础上，以规范公平的方式进行交易并及时披露相关信息，以保证上市公司的</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>利益不受损害；3、保证不通过关联交易非法转移光智科技的资金、利润，不利用上市公司实际控制人地位损害上市公司及其他股东的合法利益。如违反上述承诺，由此给光智科技及其控制的企业造成损失的，由本人承担赔偿责任。粤邦投资：一、避免同业竞争承诺函 1、本次权益变动完成后，本公司及本公司控制的企业（上市公司及其下属企业除外，下同）将不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）参与或进行任何与上市公司构成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。</p> <p>2、本次权益变动完成后，</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>本公司及将来成立之本公司控制的企业将不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）参与或进行与上市公司构成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。3、本次权益变动完成后，本公司及本公司控制的企业从任何第三者获得的任何商业机会与上市公司之业务构成或可能构成实质性竞争的，将立即通知上市公司，并尽力将该等商业机会让与上市公司。4、本次权益变动完成后，本公司及本公司控制的企业将不向与上市公司之业务构成竞争的其他企业、组织或个人提供技术信息、工艺流程、销</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>售渠道等商业秘密。二、关于规范关联交易的承诺函 1、截至本承诺出具之日，本公司及本公司控制的其他企业与光智科技之间不存在关联交易或依照法律法规应披露而未披露的关联交易；2、本公司及关联方将会严格遵守有关上市公司监管法规，尽量避免与上市公司发生关联交易，若本公司及关联方与上市公司发生必要的关联交易，本公司将严格按市场公允公平原则，在履行上市公司有关关联交易内部决策程序的基础上，以规范公平的方式进行交易并及时披露相关信息，以保证上市公司的利益不受损害；3、保证不通过</p>			
--	--	--	--	--	--

			关联交易非 法转移光智 科技的资金、 利润，不利用 上市公司实 际控制人地 位损害上市 公司及其他 股东的合法 利益。如违反 上述承诺，由 此给光智科 技及其控制 的企业造成 损失的，由本 公司承担赔 偿责任。			
	佛山粤邦投 资管理有限 公司；朱世会	其他承诺	关于保持光 智科技独立 性的承诺函： 一、上市公司 的人员独立 1、上市公司 的高级管理 人员（总经 理、副总经 理、董事会秘 书及财务负 责人等）专职 在上市公司 工作，并在上 市公司领取 薪酬，不在本 人控制的除 上市公司及 其子公司以 外的其他企 业（以下简 称“本人控制 的其他企业”）担 任除董事、监 事以外的职 务。2、上市 公司的财务	2019年04月 16日	长期	未严格遵守

		<p>人员不在本人控制的其他企业中兼职。3、上市公司人事关系、劳动关系独立于本人及本人控制的其他企业。4、本人不会超越股东大会或董事会干预上市公司的人事任免。二、上市公司的资产独立1、上市公司具有独立完整的资产，上市公司的资产全部处于上市公司的控制之下，并为上市公司独立拥有和运营。2、本人及本人控制的其他企业不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产。3、不以上市公司的资产为本人及本人控制的其他企业的债务违规提供担保。三、上市公司的财务独立1、上市公司建立独立的财务会</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>计部门，建立独立的财务核算体系和财务管理制度。2、上市公司能够独立作出财务决策，本人不会超越上市公司的股东大会或董事会干预上市公司的资金使用。3、上市公司独立开具银行账户，本人及本人控制的其他企业不会与上市公司及其控股子公司共用银行账户。4、上市公司及其控股子公司独立纳税。</p> <p>四、上市公司的机构独立</p> <p>1、上市公司依法建立和完善法人治理结构，建立独立、完整的组织机构，并与本人控制的其他企业的机构完全分开；上市公司不会与本人及本人控制的其他企业存在办公机构混同或经营场所混</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>用的情形。2、上市公司独立自主地运作，本人不会超越股东大会及董事会干预上市公司的经营管理。五、上市公司的业务独立 1、本人保证上市公司在本次收购完成后独立拥有开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力。2、除通过依法行使股东权利之外，本人保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司的业务经营活动进行干预。3、保证本人及关联企业避免从事与上市公司及附属企业具有实质性竞争的业务。4、保证本人及关联企业尽可能减少与上市公司及附属企业的关联交易，在进行确有必</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。本人将严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，不利用实际控制人地位违反上市公司规范运作程序，不会越权干预上市公司及其子公司的经营管理活动，不侵占上市公司及其子公司的利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。			
	佛山粤邦投资管理有限公司	股份限售承诺	粤邦投资本次受让的股份性质为无限售条件流通股 20,925,000 股，其已承诺本次交易完成之日起 18 个月内，不转让其本次权	2020 年 07 月 24 日	十八个月	严格遵守

			益变动所获得的股份。			
资产重组时所作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺						
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					

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

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中兴华”）对光智科技股份有限公司（以下简称“公司”、“光智科技”）2021年度财务报告进行了审计，并出具了保留意见的审计报告（报告编号：中兴华审字（2022）第012571号）。针对相关事项，公司董事会的说明和拟采取的部分措施如下：

1.关于保留意见中SAP软件系统与红外光学材料业务经营情况不融合问题

公司重要子公司安徽光智2021年度启用SAP软件系统对红外光学材料业务实施生产运营管理、财务核算，由于SAP软件的实施需要各部门协同配合，且需要一定操作经验，因缺乏实施条件，致使业务数据不能完全满足财务核算要求。以上情况，公司在《关于深圳证券交易所关注函回复的公告》（公告编号：2022-009）之“变更事务所的具体原因”部分进行了说明。

针对中兴华提出的SAP软件系统与红外光学材料业务经营情况不融合的问题，公司进行积极分析及应对。SAP系统辅以人工记账的方式，能够解决大部分SAP系统核算的数据异常问题。因此为解决SAP导致的财务数据不准确问题，安徽光智辅以人工记账的方式，保证收入、成本计量的准确，并对成本核算表进行了调整。同时，公司对剩余差异给出合理解释，保证了财务信息的真实、准确。

为保证财务与公司业务协调融合的顺利推进，公司预计将在2022年内更换财务管理系统，以更好地解决费用归集、成本分配等业财融合问题，使业务数据能够满足财务核算要求。

2.关于保留意见中发出商品的商业合理性、真实性问题

会计师指出，子公司安徽光智于2021年12月与美国Novotech Inc.签订三份采购合同在交易时间、品种、金额以及交货方式与该客户往年交易出现重大变化，因此无法确认安徽光智与Novotech Inc.上述交易的商业合理性、真实性。

经核实，Novotech Inc.自2020年下半年开始成为公司客户，公司2020年度下半年与其发生销售额789,622美金，除会计师指出的三份合同外2021年度公司与其发生销售额2,520,222美金。公司认为，会计师指出的三份合同（下称合同1、合同2、合同3）较去年同期签署合同未发生重大变化，具体如下：

对比项目	2020年第四季度合同情况	2021年第四季度合同情况		是否发生重大变化
销售品种	锗片、硒化锌、硫化锌	锗片、锗锭、锗单晶	硒化锌、硫化锌	无重大变化。销售品种增多是随着双方合作深入后的自然增长。
金额	36.6万美金（其他合同）	46.08万美金（其他合同） 136.04万美金（合同1）	277.32万美金（合同2、3）	无重大变化。销售金额的增加是随着双方合作加深后的自然增长。
交货方式	EXW	EXW	EXW	无重大变化。
交付条款	按照客户要求安排装运后确认收入	按照客户要求安排装运后确认收入	公司将于客户将货物销售出去后或发货180天后孰早作为收入的确认时点	无重大变化。公司收入确认政策始终未发生变化。交付条款是双方商业洽谈的结果，且未发生实质改变。

截至目前，合同1履行情况：公司于2021年12月30日发出货物，相关风险报酬已转移给客户。2022年4月26日公司收到客户委托邮件，告知公司其已联系货物代理商，委托公司协调联系相关出货装运事宜。4月26日，该批货物从Fareast仓库出仓到香港港口，仓库出具出仓通知单，预计5月2日货船离港，发至客户目的地美国纽约港口。经年审会计师于2022年4月8日与客户进行的访谈确认，客户均认可合同具有商业实质、货物的所有权属于客户。

截至目前，合同2、3履行情况：公司于2021年12月30日发出货物。由于协议中约定“货物销售出去后或发货180天后孰早付款”，目前公司尚未就该协议确认收入。目前货物存储于香港KERRY仓库和Fareast仓库。公司将于客户将货物销售出去后或发货180天后孰早作为收入的确认时点。

公司已根据年审会计师的要求对合同1进行了收入调减，公司原本也未对合同2、3进行收入确认与年审会计师意见相同。公司将督促Novotech Inc.履行合同义务，确保合同的顺利执行。后续，公司将继续严格执行公司收入、成本确认会计政策。

3.关于会计师指出的与持续经营相关的重大不确定性问题

2021年4月红外光学与激光器件产业化一期项目竣工投产，公司各项业务逐步实现自主生产，产能及产量迅速提升。红外光学与激光材料业务2021年收入5.5亿元，较2020年同比增长143.05%。公司主营业务不断强化，生产规模显著扩大，业务稳步发展且持续经营能力稳健。未来公司拟采取以下措施进一步改善公司经营业绩和提高持续经营能力：

（1）聚焦主业，加快红外项目建设进程，提升盈利能力；加速研发进程，加大开发非核领域终端客户新型材料市场；进一步对激光探测器和芯片产品夯实研发基础，尽早实现产业项目的产品投产及市场投放。

（2）加强对销售收款与采购付款之间资金平衡关系管理，健全安全库存管理办法，完善销售回款管理办法，落实相关考核；进行市场分析，对客户合同的签订回款条款及账期严格把控，对回款方式做出明确方向定位，减少承兑票据回款比例，增加公司资金流使用效率。

（3）公司将积极推进多种渠道融资，结合公司条件和资本市场因素，改善公司资本结构，提升公司盈利能力。增强公司资金保障能力，提升公司资金流动性水平，化解公司流动性风险。

4.关于会计师指出的强调事项

2021年6月前，安徽光智委托关联方加工红外光学材料相关产品。根据2020年公司进行非公开发行事项，使用安徽光智作为非公开发行募集资金实施“红外材料及激光器件产业化项目”的主体，因安徽光智尚处于项目建设期，无法在受让专利后

生产产品，同时为解决同业竞争问题，履行原关联方未执行完的合同及巩固市场地位，保障上市公司利益，避免安徽光智建设期客户流失、市场萎缩及业务停滞，安徽光智在过渡期（建设及达产前）委托关联方加工红外材料及激光器件产品。2021年4月12日第四届董事会第十五次会议以及2021年5月18日公司2020年度股东大会分别审议通过了《关于2021年度日常关联交易预计的议案》，就安徽光智2021年度与关联方发生关联交易履行了完整的审议、披露程序。

在安徽光智的产品销售业务中，销售客户与实际控制人不存在关联关系，销售流程中商务洽谈、自主选择销售客户、确定产品质量要求和技术标准、签订销售合同、存货发出、物流运输、客户签收均有相应控制措施，产品有真实流转；安徽光智独立承担交货期、产品质量、货款回收等风险，不存在变相提供资金情况。安徽光智相关生产、供应、销售环节具有独立性，且业务具有真实的交易背景及商业实质。

安徽光智与客户签订的《产品购销合同》进行了如下约定：（一）产品质量标准应当符合安徽光智内控质检标准，销售人安徽光智对标的物质质量负责；（二）标的物的所有权和风险自货物运输至购货方指定地点或装于受购货方控制的运输工具时转移。安徽光智与关联方签订的《委托加工协议》约定，在“红外光学与激光器件产业化项目”相应产品投产前的过渡期，由安徽光智独立对外接受红外光学材料订单、独立对外采购原料，提供知识产权授权和生产工艺委托实际控制人原生产企业进行加工生产，并结算相应的委托加工费。安徽光智根据与客户签订的销售合同约定以快递的方式发货，并取得客户快递接收回执作为销售结算依据。根据上述约定，安徽光智向客户转让商品前能够控制该商品；安徽光智自受托方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；安徽光智能够主导受托方（委托加工的产品需符合安徽光智的质量标准）代表本企业向客户提供服务；安徽光智承担向客户转让商品的主要责任；安徽光智在转让商品之前承担了该商品的存货风险；安徽光智有权自主决定所交易商品的价格。

根据以上规定，结合安徽光智与受托方签订的《委托加工协议》以及安徽光智与客户、供应商签订的相关采购、销售合同，在商品的所有权和风险转移给客户之前，安徽光智具有商品的控制权，安徽光智在从事交易时的身份是主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入。公司正常开展红外光学材料业务生产活动，相关业务具有商业实质。

从2021年6月开始，安徽光智红外光学与激光器件产业化项目（一期）红外光学材料生产线完工投入使用，红外光学业务开始逐步转向自主生产，并不断加快自主化步伐。2021年安徽光智建设完成CVD楼、CNC楼、单晶楼、硒化氢厂房等生产场地，并陆续实现量产。预计到2022年下半年各工序将进一步实现自主生产，公司持续推进红外项目建设，锗、硒化锌、硫化锌等产品产能加快释放，产品供应能力及数量加速升级。

综上所述，公司2020年6月-2021年6月，委托关联方进行生产并独立开展红外光学材料业务采购销售活动。公司红外光学材料生产销售业务始终处于持续、正常生产经营状态，不存在偶发性或临时性的情况。

后续公司将积极化解上述所涉事项可能给公司带来的不利影响，力求在2022年度内消除以上相关问题及其影响，切实维护公司及全体股东利益。持续做好信息披露工作，在相关事项取得进展时，及时履行信息披露义务。

公司监事会、独立董事对上述专项说明分别发表如下意见：

一、监事会意见

经审核，监事会对公司董事会出具的《董事会关于保留意见审计报告涉及事项的专项说明》表示认可。监事会将密切关注相关事项的进展情况，积极推动解决保留意见所涉事项对公司的影响，切实维护公司及全体股东的利益。

二、独立董事意见

独立董事认为：一、公司董事会就2021年度财务报告被中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具保留意见审计报告涉及事项编制了《董事会关于保留意见审计报告涉及事项的专项说明》，我们同意董事会的意见。

二、我们将持续关注并监督公司董事会和管理层采取相应的措施，努力降低和消除相关事项对公司经营的不利影响，更好地促进公司发展，维护广大投资者的利益。

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

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

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	150
境内会计师事务所审计服务的连续年限	1
境内会计师事务所注册会计师姓名	夏浩东、罗国洲
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1

是否改聘会计师事务所

是 否

是否在审计期间改聘会计师事务所

是 否

更换会计师事务所是否履行审批程序

是 否

聘任、解聘会计师事务所情况说明

公司原审计机构中审亚太事务所为公司提供一年审计服务。在为公司提供审计期间坚持独立审计原则，勤勉尽职，公允独立地发表审计意见，客观、公正、准确地反映公司财务报表及内部控制情况，切实履行了审计机构应尽的职责，从专业角度维护了公司及股东的合法权益。根据公司业务发展需要，为了更好地推进审计工作开展，保障公司2021年审计工作的顺利完成，结合公司的业务现状，公司改聘中兴华会计师事务所为公司2021年度审计机构，聘期1年。

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

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

名称/姓名	类型	原因	调查处罚类型	结论（如有）	披露日期	披露索引
朱世会	实际控制人	非经营性资金占用	被证券交易所采取纪律处分	通报批评	2021年12月03日	
龚涛	董事	非经营性资金占用	被证券交易所采取纪律处分	通报批评	2021年12月03日	
张威	高级管理人员	非经营性资金占用	被证券交易所采取纪律处分	通报批评	2021年12月03日	
光智科技股份有限公司	其他	非经营性资金占用	被证券交易所采取纪律处分	通报批评	2021年12月03日	
广东长信精密设备有限公司	其他	非经营性资金占用	被证券交易所采取纪律处分	通报批评	2021年12月03日	
广东先导稀材股份有限公司	其他	非经营性资金占用	被证券交易所采取纪律处分	通报批评	2021年12月03日	
广东先导先进材料股份有限公司	其他	非经营性资金占用	被证券交易所采取纪律处分	通报批评	2021年12月03日	
广东先导稀贵金属材料有限公司	其他	非经营性资金占用	被证券交易所采取纪律处分	通报批评	2021年12月03日	
Asus Resources Pte Ltd.	其他	非经营性资金占用	被证券交易所采取纪律处分	通报批评	2021年12月03日	

董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上的股东违规买卖公司股票情况

适用 不适用

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
广东先导稀贵金属材料有限公司	与公司同一实际控制人	采购商品/接受劳务	购买原材料，砷，硒，锌锭等	参照市场价格公允定价	协议约定价格	6,605.17		6,800	否	按照协议约定结算	-	2021年09月15日	巨潮资讯网
广东先导	与公司	采购商	委托加	参照市	协议约	7,882.1		7,600	否	按照协	-	2021年	巨潮资

先进材料 股份有限 公司	同一实 际控制 人	品/接受 劳务	工费	场价格 公允定 价	定价格	5				议约定 结算		09月15 日	讯网
合计				--	--	14,487. 32	--	14,400	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交 易进行总金额预计的,在报告期内的 实际履行情况(如有)				无									
交易价格与市场参考价格差异较大 的原因(如适用)				不适用									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期末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

公司报告期末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

应收关联方债权

关联方	关联关系	形成原因	是否存在非 经营性资金 占用	期初余额 (万元)	本期新增金 额(万元)	本期收回金 额(万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额 (万元)
应付关联方债务									

应付关联方债务

关联方	关联关系	形成原因	期初余额 (万元)	本期新增金 额(万元)	本期归还金 额(万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额(万 元)
佛山粤邦投资 管理有限公司	控股股东	借款	50,000	0	3,612.81	4.35%	2,186.42	46,387.19

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

承包情况说明

1.2021年4月，安徽光智与五河县建筑公司签订了工程施工增补合同，该合同为2020年安徽光智与五河县建筑公司签订《建设工程施工合同》的增补合同，该增补合同总价为2300万元，工程内容为：安徽光智科技有限公司厂区内道路、给排水管道安装、水池、围墙、门卫等附属工程施工图、安装工程施工图所包含的所有范围，并采取包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工、包含防雷、水电安装工程）。合同履行期间为2021年4月1日-2021年10月31日。

2.公司于2020年10月28日召开第四届董事会第六次会议，会议审议通过了《关于安徽光智签订<一期机电装修工程施工承包合同>的议案》，公司董事会授权控股孙公司安徽光智管理层具体执行与该事项相关的洽谈、合同签署等工作。安徽光智与深圳市朗奥洁净科技股份有限公司就工程项目的配电系统的电柜、电缆、桥架等购买和安装、FMCS系统、室外管廊钢结构及室内管廊内所有管道、电缆、桥架等购买安装、工艺冷却水系统、PV系统、CDA系统、制冷换热站、至各车间纯水管道和RO水管道安装、厂房内工艺给排水系统、动力站冷却水系统、工艺排风系统、园区内各厂房净化空调及舒适性空调系统、园区内各车间净化装修专业及非净化区装修、系统调试等签订了《一期机电装修工程施工承包合同》合同总承包价格为人民币9300万元(含税)，截至2021年12月31日，该工程已即将完工，锗单晶车间和CVD车间完工进度分别为100%、100%，其余车间也全部完工。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额10%以上的项目

适用 不适用

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

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

报告期内，公司发生的租赁主要是为公司及子公司租赁的生产经营场地和员工宿舍。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的项目

适用 不适用

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

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
安徽光智科技有限公司	2020 年 12 月 11 日	90,000		62,000	连带责任保证			3 年	否	否
宝鸡中飞恒力机械有限公司	2021 年 10 月 28 日	800	2021 年 11 月 24 日	800	连带责任保证			1 年	否	否
安徽光智科技有限公司	2021 年 12 月 29 日	46,000			连带责任保证			2 年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			136,800	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）						62,800
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			136,800	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）						62,800
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额（即前三大项的合计）										
报告期内审批担保额度合计			136,800	报告期内担保实际发生						62,800

(A1+B1+C1)		额合计 (A2+B2+C2)	
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	136,800	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)	62,800
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例			155.56%
其中:			

采用复合方式担保的具体情况说明

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	14,000	0	0	0
合计		14,000	0	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(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

一、公司投资设立全资子公司

公司于2021年6月17日召开第四届董事会第十九次会议和第四届监事会第十五次会议，审议通过了《关于投资设立全资子公司的议案》，并授权公司管理层负责办理本次设立子公司的后续登记注册及其他必要的法律手续。具体内容详见公司于2021年6月18日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于投资设立全资子公司的公告》（公告编号：2021-073）。

2021年7月5日，公司设立的全资子公司哈尔滨中飞新材料有限公司完成了工商登记手续，并取得了哈尔滨市市场监督管理局开发区分局发放的营业执照。具体内容详见公司于2021年7月6日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于全资子公司完成工商注册登记的公告》（公告编号：2021-085）。

二、变更公司名称、证券简称、经营范围

（一）公司名称及证券简称变更的原因

公司上市之初的主营业务为高性能铝合金材料及机加工零部件领域的生产、研发和销售。近年来，公司新建“红外光学与激光器件产业化项目”，优化了公司业务结构，形成红外光学及激光器件、高端铝合金材料双主业经营模式。鉴于公司产品种类不断丰富、业务规模持续快速发展以及产业板块不断整合升级，为全面、准确地体现公司主营业务及战略发展方向，塑造公司品牌影响力，决定对公司名称及证券简称进行变更。本次变更公司名称及证券简称符合公司实际经营情况和业务发展需要，不会对公司经营业绩产生重大影响，不存在利用变更名称影响公司股价、误导投资者的情形，不存在损害公司及全体股东尤其是中小股东利益的情形。

（二）公司名称及证券简称变更的审议程序

光智科技股份有限公司分别于2021年10月15日、2021年11月5日召开第四届董事会第二十八次会议和2021年第七次临时股东大会，会议审议通过了《关于变更公司名称及证券简称的议案》、《关于变更经营范围的议案》、《关于修订〈公司章程〉的议案》，公司同意变更公司名称、证券简称、经营范围并修订《公司章程》。

公司本次变更公司名称、证券简称已经深圳证券交易所审核无异议，公司独立董事已发表同意的独立意见。具体内容详见公司于2021年10月15日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于拟变更公司名称、证券简称、经营范围及修订〈公司章程〉的公告》（公告编号：2021-116）。

公司于2021年11月16日办理完成了工商变更登记手续，并取得了哈尔滨市市场监督管理局换发的《营业执照》，具体内容详见公司于2021年11月24日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于变更公司名称、证券简称、经营范围暨完成工商变更登记的公告》（公告编号：2021-139）。

三、公司变更法定代表人

公司分别于2021年11月26日、2021年12月7日召开了第四届董事会第三十二次会议、2021年第八次临时股东大会，会议审议通过了《关于修订〈公司章程〉的议案》。根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规及规范性文件的规定，公司对《公司章程》有关条款进行相应修改：原第八条：董事长为公司的法定代表人变更为总经理为公司的法定代表人。除上述条款修订外，《公司章程》其他条款不变。具体内容详见公司于2021年11月26日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于修订〈公司章程〉的公告》（公告编号：2021-141）及《公司章程》全文。

公司于2022年1月6日办理完成了工商变更登记手续，并取得了哈尔滨市市场监督管理局换发的《营业执照》，公司法定代表人由朱世会变更为朱世彬。具体内容详见公司于2022年1月11日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于变更法定代表人并完成工商变更登记的公告》（公告编号：2022-003）。

十七、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

1.关于控股孙公司设立全资子公司

公司于2021年5月26日召开了第四届董事会第十八次会议和第四届监事会第十四次会议，审议通过了《关于控股孙公司设立全资子公司的议案》，同意公司控股孙公司安徽光智以自有或自筹资金出资的方式投资设立全资子公司滁州光智科技有限公司（以下简称“滁州光智”），并授权安徽光智管理层办理滁州光智后续工商登记注册及环评等其他必要的法律手续。具体内容详见公司于2021年5月26日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于控股孙公司投资设立全资子公司的公告》（公告编号：2021-069）。

2021年07月19日，滁州光智完成了工商登记手续，并取得了来安县市场监督管理局发放的营业执照。具体内容详见公司于2021年7月23日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于滁州光智科技有限公司完成工商注册登记的公告》（公告编号：2021-093）。

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	787,500	0.58%				142,500	142,500	930,000	0.68%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	787,500	0.58%				142,500	142,500	930,000	0.68%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	787,500	0.58%				142,500	142,500	930,000	0.68%
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	135,337,500	99.42%				-142,500	-142,500	135,195,000	99.32%
1、人民币普通股	135,337,500	99.42%				-142,500	-142,500	135,195,000	99.32%
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	136,125,000	100.00%				0	0	136,125,000	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

报告期内，公司高级管理人员离职锁定股份142,500股。

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	拟解除限售日期
龚涛	787,500	142,500	0	930,000	高管离任锁定股	2022年3月28日
合计	787,500	142,500	0	930,000	--	--

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	13,762	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	12,780	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	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	报告期末	报告期内	持有有限	持有无	质押、标记或冻结情况		

		例	持股数量	增减变动情况	售条件的股份数量	限售条件的股份数量	股份状态	数量
佛山粤邦投资管理有限公司	境内非国有法人	27.33%	37,200,000			37,200,000	质押	25,575,000
深圳市前海富银城投投资有限公司	境内非国有法人	14.00%	19,057,500			19,057,500		
邵晟	境内自然人	1.70%	2,311,296			2,311,296		
中国国际金融股份有限公司	国有法人	0.88%	1,200,900			1,200,900		
新活力资本投资有限公司—新活力稳进私募基金	境内非国有法人	0.75%	1,026,200			1,026,200		
龚涛	境内自然人	0.68%	930,000			930,000		
陈彦明	境内自然人	0.46%	629,000			629,000		
徐春珍	境内自然人	0.46%	624,800			624,800		
张大薇	境内自然人	0.39%	530,000			530,000		
方士雄	境内自然人	0.37%	500,000			500,000		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司前十名股东的关联关系无法确定，也未知是否属于一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量					股份种类		
						股份种类	数量	

佛山粤邦投资管理有限 公司	37,200,000	人民币普通股	37,200,000
深圳市前海富银城投投 资有限公司	19,057,500	人民币普通股	19,057,500
邵晟	2,311,296	人民币普通股	2,311,296
中国国际金融股份有限 公司	1,200,900	人民币普通股	1,200,900
新活力资本投资有限公 司—新活力稳进私募基 金	1,026,200	人民币普通股	1,026,200
陈彦明	629,000	人民币普通股	629,000
徐春珍	624,800	人民币普通股	624,800
张紫薇	530,000	人民币普通股	530,000
方士雄	500,000	人民币普通股	500,000
法国兴业银行	498,600	人民币普通股	498,600
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	公司前十名股东的关联关系无法确定，也未知是否属于一致行动人。		
参与融资融券业务股东 情况说明（如有）（参见 注 5）	公司股东陈彦明通过普通证券账户持有 141,900 股，还通过华泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 487,100 股，公司股东方士雄通过广发证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 500,000 股。		

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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

是 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质：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
佛山粤邦投资管理有限公 司	朱世会	2018 年 12 月 17 日	91440605MA52MX9E XW	投资与资产管理（实业投资活动）；资本投资服务（股权投资）；社会经济咨询（投资咨询服务）。

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

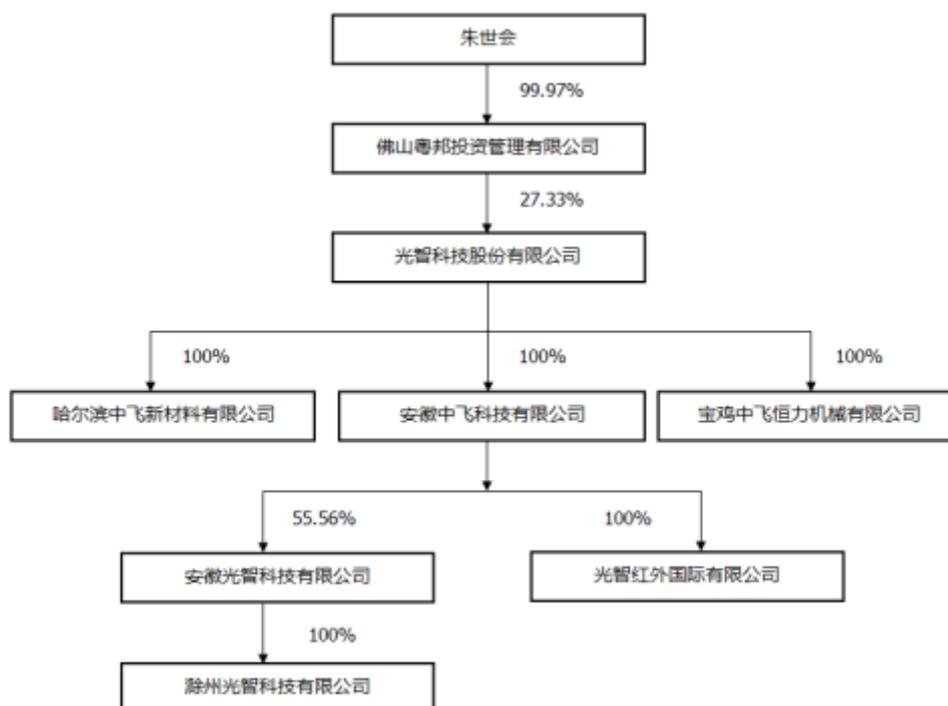
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
朱世会	本人	中国	否
主要职业及职务	公司董事		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

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

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
深圳市前海富银城投投资有限公司	陈玉梅	2015 年 11 月 20 日	人民币 3,000 万元	受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；金融信息咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。

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	保留意见
审计报告签署日期	2022 年 04 月 28 日
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	中兴华审字（2022）第 012571 号
注册会计师姓名	夏浩东、罗国洲

审计报告正文

审计报告

中兴华审字（2022）第012571号

光智科技股份有限公司全体股东：

1. 保留意见

我们审计了光智科技股份有限公司（以下简称“光智科技公司”）财务报表，包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2021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，除“形成保留意见的基础”部分所述事项产生的影响外，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，公允反映了光智科技公司2021年12月31日合并及母公司的财务状况以及2021年度合并及母公司的经营成果和现金流量。

1. 形成保留意见的基础

（一）SAP软件系统与红外光学材料业务经营情况不融合

光智科技公司重要子公司安徽光智2021年度启用SAP软件系统对红外光学材料业务实施生产运营管理、财务核算，由于SAP软件的实施需要各部门协同配合，且需要一定操作经验，因安徽光智缺乏上述实施条件，致使业务数据不能完全满足企业财务核算要求，各生产环节的生产费用的归集与分配、期末在产品与完工产品之间的成本分配等与外光学材料业务经营情况不融合，光智科技公司2021年度财务报表可能存在期末存货低估与营业成本高估的情形，由于SAP软件系统与红外光学材料业务经营情况不融合所限，我们缺乏有效的方法在审计期内确定上述差异的影响金额。

2. 发出商品的商业合理性、真实性

光智科技公司重要子公司安徽光智于2021年12月29日与美国Novotech Inc.签订三份采购合同，销售硫化锌块料、硒化锌块料、区熔锗锭、锗单晶段，合同金额合计2,671.08万元，产品成本868.40万元，交货方式为EXW。上述商品已于2021年12月30日和31日完成报关手续并运抵嘉里物流（香港）有限公司仓库。由于上述三个合同的交易时间、品种、金额以及交货方式与该客户往年交易出现重大变化，我们无法确认安徽光智与Novotech Inc.上述交易的商业合理性、真实性。

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，我们独立于光智科技公司，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，为发表保留意见提供了基础。

1. 与持续经营相关的重大不确定性

我们提醒财务报表使用者关注，如财务报表附注二、2所述，重要子公司安徽光智红外光学与激光器件产业化项目（一期）的探测器、激光器项目生产线尚未完工投产，未来研发投入资金量目前尚不能确定，红外光学材料生产线也属于投产初期。光智科技公司2021年度经营活动产生的现金流量净额 -17,013.99万元，且于2021年12月31日，公司流动

负债占流动资产的比例为77.82%，长期借款87,693.67万元、长期应付款42,603.19万元，公司有息债务178,587.19万元，资产负债率83.95%，公司资金流动性紧张，公司未来能否满足探测器、激光器项目投入资金需求存在不确定性。上述事项表明，存在可能导致对光智科技公司持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。该事项不影响已发表的审计意见。

1. 强调事项

我们提醒财务报表使用者关注，财务报表附注十五、3（1）红外光学材料生产线投入量产事项：光智科技公司实际控制人终止其控制的广东先导稀材股份有限公司（以下简称“先导稀材”）、广东先导先进材料股份有限公司（以下简称“先导先进”）等红外光学材料业务，安徽光智2020年6月开始承接关联方企业先导稀材、先导先进等红外光学材料业务既有市场与客户、相关的知识产权。安徽光智的红外光学与激光器件产业化项目（一期）的红外光学材料生产线从2020年5月开始筹建，2021年4月底举行投产仪式，2021年6月正式投产。2020年6月至2021年6月，安徽光智将其红外光学材料生产业务全部委托关联方企业先导稀材、先导先进实施完成，并未实质开展红外光学材料业务生产活动，安徽光智分别确认2020年6月-12月、2021年1月-6月红外光学材料业务收入23,397.28万元、25,435.97万元，该业务模式为业务转移期间的阶段性安排，具有非持续性。从2021年6月开始，安徽光智红外光学与激光器件产业化项目（一期）红外光学材料生产线完工投入使用，红外光学材料开始逐步转向自主生产。本段内容不影响已发表的审计意见。

1. 其他信息

光智科技公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括光智科技公司2021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。

1. 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意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。除“形成保留意见的基础”部分及“与持续经营相关的重大不确定性”部分所述事项外，我们确定下列事项是需要审计报告沟通的关键审计事项。

（一）固定资产

1、事项描述

如财务报表附注六、9所述，光智科技公司2021年末固定资产账面价值84,836.99万元，因为本期重要子公司安徽光智的红外光学与激光器件产业化项目（一期）投资增加，红外光学材料主体生产线完工投入使用，固定资产的真实性、准确性影响光智科技公司总体资产的真实性和资产总额的准确性，因此我们将其认定为关键审计事项。

2、审计应对

- （1）测试光智科技公司与固定资产相关内部控制的设计与执行有效性。
- （2）获取固定资产、累计折旧、明细表，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数、报表数核对。
- （3）分类计算本期计提折旧额与固定资产原值的比率。
- （4）取得固定资产明细卡片对固定资产进行盘点。确定其是否存在，同时观察固定资产是否存在大量闲置。
- （5）检查固定资产的所有权或控制权：（1）对外购的机器设备，检查采购发票、请款审批与付款单据、采购合同、；
- （6）获取并检查土地出让公告、土地出让合同、土地使用权证书，
- （7）检查本期固定资产的初始计量：

①对于外购设备，检查采购合同、请款审批与付款单据、发票等支持性文件，确定入账价值是否正确，授权批准手续是否完备，会计处理是否正确。

②对于建造的厂房，检查招标文件、设计图纸、投标报价文书、中标通知书、监理文件、请款审批与付款单据、验收单、发票确认固定资产确认时点是否符合会计准则的规定，入账价值与在建工程的相关记录是否核对相符，是否与竣工决算、验收和移交报告等一致；对已经达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算手续的固定资产，检查其是否已按估计价值入账，并按规定计提折旧。

- （7）检查本期固定资产的处置，固定资产账面转销额是否正确，关注有关折旧的会计处理是否符合规定。

(8) 检查累计折旧：

- ①获取累计折旧分类汇总表，复核加计正确，并与总账数和明细合计数核对。
- ②检查并评价被审计单位制定的折旧政策和方法是否符合相关会计准则的规定，确定其所采用的折旧方法（年限平均）能否在固定资产预计使用寿命内合理分摊其成本，前后期是否一致，预计使用寿命和预计净残值是否合理。
- ③复核本期折旧费用的计提和分配。确认折旧费用计算准确，同时记入正确的会计期间。
- ④将“累计折旧”账户贷方的本期计提折旧额与相应的成本费用中的折旧费用明细账户的借方相比较，检查本期所计提折旧金额是否已全部摊入本期产品成本或费用。

(8) 获取公司关于固定资产减值测试资料，复核其减值准备计提依据是否合理。

(二) 在建工程**1、事项描述**

如财务报表附注六、10所述，光智科技公司2021年末在建工程账面价值51,189.29万元，原因为本期重要子公司安徽光智的红外光学与激光器件产业化项目（一期）投资增加，在建工程的真实性、准确性影响光智科技公司总体资产的真实性与资产总额的准确性，因此我们将其认定为关键审计事项。

2、审计应对

- (1) 测试光智科技公司与在建工程相关内部控制的设计与执行有效性。
- (2) 获取或编制在建工程、减值准备明细表，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数核对是否相符，
- (3) 检查在建工程的本期增加：检查本年度增加的在建工程的原始凭证是否完整，如立项申请、工程借款合同、施工合同、发票、工程物资请购申请、付款单据、建设合同、运单、验收报告等是否完整，计价是否正确。
- (4) 检查在建工程的本期减少：
 - ①了解在建工程结转固定资产的政策，并结合固定资产审计，检查在建工程转销额是否正确，是否存在将已交付使用的固定资产挂列在建工程而少计折旧的情形；
 - ②检查在建工程其他减少的情况，入账依据是否齐全，会计处理是否正确。
- (5) *实施在建工程实地检查程序（部分）。*
- (6) 获取公司关于在建工程减值测试资料，复核其减值准备计提依据是否合理。

1. 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，管理层负责评估光智科技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光智科技公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督光智科技公司的财务报告过程。

1. 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的过程中，我们运用了职业判断，保持了职业怀疑。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，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。
- (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，就可能对光智科技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光智科技公司不能持续经营。

(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) 就光智科技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，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

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

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

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

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国 北京

中国注册会计师：

2022年4月28日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：光智科技股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	170,096,202.92	831,094,382.56
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	28,132,353.32	19,954,023.04
应收账款	203,784,478.21	162,642,236.23
应收款项融资	72,184,004.28	16,231,268.79

预付款项	26,005,948.95	9,560,615.28
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	1,190,155.42	245,639,876.85
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	377,346,765.53	111,181,976.10
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	109,991,690.41	1,066,312.40
流动资产合计	988,731,599.04	1,397,370,691.25
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	848,369,939.45	309,447,817.44
在建工程	511,892,941.54	147,577,871.19
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	5,105,176.57	
无形资产	44,768,150.32	44,767,940.20
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	295,298.23	
递延所得税资产	6,001,272.03	1,700,311.46
其他非流动资产	110,185,071.68	241,874,516.82

非流动资产合计	1,526,617,849.82	745,368,457.11
资产总计	2,515,349,448.86	2,142,739,148.36
流动负债：		
短期借款	42,093,698.62	42,093,927.78
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	170,460,820.23	48,060,113.68
预收款项		
合同负债	12,302,400.57	8,998,545.97
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	13,898,676.04	4,260,653.20
应交税费	3,468,439.47	12,868,712.85
其他应付款	474,789,085.64	504,970,352.89
其中：应付利息	6,875,951.66	0.00
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	1,222,064.99	
其他流动负债	51,152,392.25	63,206,443.01
流动负债合计	769,387,577.81	684,458,749.38
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	876,936,703.11	633,765,310.98
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	3,661,334.79	

长期应付款	426,031,872.14	408,683,473.32
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	35,549,515.12	37,990,085.08
递延所得税负债	81,738.00	90,496.05
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,342,261,163.16	1,080,529,365.43
负债合计	2,111,648,740.97	1,764,988,114.81
所有者权益：		
股本	136,125,000.00	136,125,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	157,626,219.07	142,716,648.97
减：库存股		
其他综合收益	206,473.53	-171,898.88
专项储备		
盈余公积	19,047,234.49	19,047,234.49
一般风险准备		
未分配利润	90,695,780.80	80,034,048.97
归属于母公司所有者权益合计	403,700,707.89	377,751,033.55
少数股东权益		
所有者权益合计	403,700,707.89	377,751,033.55
负债和所有者权益总计	2,515,349,448.86	2,142,739,148.36

法定代表人：朱世彬

主管会计工作负责人：蒋桂冬

会计机构负责人：王玮玮

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,608,057.55	5,757,538.86
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	1,881,163.40	

应收账款	29,018,997.59	54,452,655.27
应收款项融资	11,082,435.17	12,621,394.10
预付款项	7,685,330.13	2,965,021.36
其他应收款	6,470,474.11	6,060,666.27
其中：应收利息		
应收股利		
存货	70,201,164.53	72,169,919.27
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	827,413.90	
流动资产合计	128,775,036.38	154,027,195.13
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	524,909,570.10	510,000,000.00
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	241,984,652.89	254,659,098.06
在建工程	5,623,672.27	
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	21,883,597.36	22,577,921.08
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	117,924.51	
递延所得税资产		
其他非流动资产	5,255,059.37	1,729,806.00
非流动资产合计	799,774,476.50	788,966,825.14
资产总计	928,549,512.88	942,994,020.27
流动负债：		

短期借款	20,040,944.45	20,037,216.67
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	8,032,210.28	6,340,768.56
预收款项		
合同负债	4,213,799.42	3,215,720.95
应付职工薪酬	1,898,102.36	1,826,661.37
应交税费	1,239,886.29	1,631,620.77
其他应付款	483,082,874.49	553,344,025.97
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		
其他流动负债	990,103.92	6,015,586.54
流动负债合计	519,497,921.21	592,411,600.83
非流动负债：		
长期借款	60,122,833.34	
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	35,279,515.12	37,712,585.08
递延所得税负债	81,738.00	90,496.05
其他非流动负债		
非流动负债合计	95,484,086.46	37,803,081.13
负债合计	614,982,007.67	630,214,681.96
所有者权益：		
股本	136,125,000.00	136,125,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		

永续债		
资本公积	157,626,219.07	142,716,648.97
减：库存股		
其他综合收益	22,115.50	-9,621.60
专项储备		
盈余公积	19,047,234.49	19,047,234.49
未分配利润	746,936.15	14,900,076.45
所有者权益合计	313,567,505.21	312,779,338.31
负债和所有者权益总计	928,549,512.88	942,994,020.27

3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	724,029,118.92	415,409,136.38
其中：营业收入	724,029,118.92	415,409,136.38
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	723,614,373.72	372,180,951.54
其中：营业成本	526,069,603.04	314,877,626.97
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	7,291,700.46	4,117,860.61
销售费用	9,166,939.21	5,116,370.08
管理费用	78,343,967.02	24,442,483.10
研发费用	42,182,097.58	8,085,790.57
财务费用	60,560,066.41	15,540,820.21
其中：利息费用	58,040,404.64	25,535,514.32

利息收入	1,936,736.61	13,924,086.74
加：其他收益	3,077,954.33	4,248,769.51
投资收益（损失以“-”号填列）	644,808.21	
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）	-2,153,373.57	-6,909,970.32
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,131,226.31	829,603.89
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,655,968.40	52,951.15
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-803,060.54	41,449,539.07
加：营业外收入	19,575,740.54	118,523.77
减：营业外支出	14,601.27	71,976.83
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	18,758,078.73	41,496,086.01
减：所得税费用	8,096,346.90	17,685,770.64
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	10,661,731.83	23,810,315.37
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	10,661,731.83	23,810,315.37
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	10,661,731.83	23,810,315.37
2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额	378,372.41	-171,898.88
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	378,372.41	-171,898.88
（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	378,372.41	-171,898.88
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	378,372.41	-171,898.88
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	11,040,104.24	23,638,416.49
归属于母公司所有者的综合收益总额	11,040,104.24	23,638,416.49
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益	0.0783	0.1749
(二) 稀释每股收益	0.0783	0.1749

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

法定代表人：朱世彬

主管会计工作负责人：蒋桂冬

会计机构负责人：王玮玮

4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	150,485,479.65	140,809,717.06
减：营业成本	135,592,395.02	124,650,083.45
税金及附加	2,374,137.38	2,311,983.85
销售费用	2,801,321.09	1,912,225.11
管理费用	15,764,943.03	13,872,391.78
研发费用	6,382,861.38	5,922,951.53
财务费用	26,452,246.99	14,512,444.12
其中：利息费用	25,837,058.89	13,806,445.82
利息收入	51,963.80	36,994.23
加：其他收益	2,983,552.15	3,846,069.59
投资收益（损失以“-”号填列）	20,000,000.00	
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）	1,982,352.21	-1,340,242.62
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-610,194.28	1,012,420.93
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,342.08	52,947.86
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-14,525,373.08	-18,801,167.02
加：营业外收入	364,337.52	108,523.44
减：营业外支出	862.79	70,000.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-14,161,898.35	-18,762,643.58
减：所得税费用	-8,758.05	-8,829.60

四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-14,153,140.30	-18,753,813.98
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-14,153,140.30	-18,753,813.98
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额	31,737.10	-9,621.60
（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	31,737.10	-9,621.60
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	31,737.10	-9,621.60
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	-14,121,403.20	-18,763,435.58
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	2021 年度	2020 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	695,418,601.45	270,632,436.94
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	13,367,719.03	
收到其他与经营活动有关的现金	30,509,700.59	3,727,057.44
经营活动现金流入小计	739,296,021.07	274,359,494.38
购买商品、接受劳务支付的现金	740,731,832.90	255,273,700.50
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	82,863,030.91	31,557,542.46
支付的各项税费	50,088,296.57	17,628,848.21
支付其他与经营活动有关的现金	35,752,728.79	14,199,392.70
经营活动现金流出小计	909,435,889.17	318,659,483.87
经营活动产生的现金流量净额	-170,139,868.10	-44,299,989.49
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	6,612,745.61	8,829,080.61

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	159,749.90	65,230.09
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	420,002,159.65	479,688,036.58
投资活动现金流入小计	426,774,655.16	488,582,347.28
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	889,054,199.45	391,425,984.73
投资支付的现金		
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	180,000,000.00	719,690,196.23
投资活动现金流出小计	1,069,054,199.45	1,111,116,180.96
投资活动产生的现金流量净额	-642,279,544.29	-622,533,833.68
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	263,500,000.00	669,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	200,000.00	951,790,176.64
筹资活动现金流入小计	263,700,000.00	1,621,290,176.64
偿还债务支付的现金		55,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,862,245.29	15,532,928.12
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	90,990,621.66	54,857,432.82
筹资活动现金流出小计	110,852,866.95	125,390,360.94
筹资活动产生的现金流量净额	152,847,133.05	1,495,899,815.70
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,425,900.30	-813,600.69
五、现金及现金等价物净增加额	-660,998,179.64	828,252,391.84
加：期初现金及现金等价物余额	831,094,382.56	2,841,990.72
六、期末现金及现金等价物余额	170,096,202.92	831,094,382.56

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 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	146,311,238.62	111,568,453.31
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	1,424,227.28	26,607,680.23
经营活动现金流入小计	147,735,465.90	138,176,133.54
购买商品、接受劳务支付的现金	112,141,139.90	93,494,987.86
支付给职工以及为职工支付的现金	20,853,504.25	17,270,895.10
支付的各项税费	8,304,957.33	6,175,350.88
支付其他与经营活动有关的现金	6,606,069.84	34,903,927.66
经营活动现金流出小计	147,905,671.32	151,845,161.50
经营活动产生的现金流量净额	-170,205.42	-13,669,027.96
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	20,000,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	71,249.90	65,000.00
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	7,020,000.00	
投资活动现金流入小计	27,091,249.90	65,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,300,043.02	958,041.93
投资支付的现金		500,000,000.00
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	7,350,000.00	
投资活动现金流出小计	10,650,043.02	500,958,041.93
投资活动产生的现金流量净额	16,441,206.88	-500,893,041.93
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	80,000,000.00	20,000,000.00

收到其他与筹资活动有关的现金	61,000,000.00	596,000,000.00
筹资活动现金流入小计	141,000,000.00	616,000,000.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	729,861.11	13,807,404.15
支付其他与筹资活动有关的现金	140,690,621.66	44,677,432.82
筹资活动现金流出小计	161,420,482.77	98,484,836.97
筹资活动产生的现金流量净额	-20,420,482.77	517,515,163.03
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-4,149,481.31	2,953,093.14
加：期初现金及现金等价物余额	5,757,538.86	2,804,445.72
六、期末现金及现金等价物余额	1,608,057.55	5,757,538.86

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度														少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益												小计			
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他				
	优先 股	永续 债	其他													
一、上年期末余额	136,125,000.00				142,716,648.97		-171,898.88		19,047,234.49		80,034,048.97		377,751,033.55		377,751,033.55	
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	136,125,000.00				142,716,648.97		-171,898.88		19,047,234.49		80,034,048.97		377,751,033.55		377,751,033.55	
三、本期增减变					14,909		378,37				10,661		25,949		25,949	

动金额(减少以“—”号填列)					,570.1 0	2.41					,731.8 3		,674.3 4		,674.3 4
(一)综合收益总额						378,37 2.41					10,661 ,731.8 3		11,040 ,104.2 4		11,040 ,104.2 4
(二)所有者投入和减少资本					14,909 ,570.1 0								14,909 ,570.1 0		14,909 ,570.1 0
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					14,909 ,570.1 0								14,909 ,570.1 0		14,909 ,570.1 0
4.其他															
(三)利润分配															
1.提取盈余公积															
2.提取一般风险准备															
3.对所有者(或股东)的分配															
4.其他															
(四)所有者权益内部结转															
1.资本公积转增资本(或股本)															
2.盈余公积转增资本(或股本)															
3.盈余公积弥补亏损															
4.设定受益计划变动额结转留存收益															
5.其他综合收															

益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	136,125,000.00				157,626,219.07		206,473.53		19,047,234.49		90,695,780.80		403,700,707.89		403,700,707.89

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益															
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
	优先股	永续债	其他													
一、上年期末余额	90,750,000.00				188,091,648.97				19,047,234.49		56,223,733.59		354,112,617.05		354,112,617.05	
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	90,750,000.00				188,091,648.97				19,047,234.49		56,223,733.59		354,112,617.05		354,112,617.05	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	45,375,000.00				-45,375,000.00		-171,898.88				23,810,315.37		23,638,416.49		23,638,416.49	
(一) 综合收益总额							-171,898.88				23,810,315.37		23,638,416.49		23,638,416.49	

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	136,125,000.00				142,716,648.97		-171,898.88		19,047,234.49		80,034,048.96		377,751,033.54		377,751,033.54

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度											所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	136,125,000.00				142,716,648.97		-9,621.60		19,047,234.49	14,900,076.45		312,779,338.31
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	136,125,000.00				142,716,648.97		-9,621.60		19,047,234.49	14,900,076.45		312,779,338.31
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）					14,909,570.10		31,737.10			-14,153,140.30		788,166.90
（一）综合收益总额							31,737.10			-14,153,140.30		-14,121,403.20
（二）所有者投入和减少资本					14,909,570.10							14,909,570.10
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					14,909,570.10							14,909,570.10
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	136,125,000.00				157,626,219.07		22,115.50		19,047,234.49	746,936.15		313,567,505.21

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度
----	----------

	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	90,750,000.00				188,091,648.97				19,047,234.49	33,653,890.44		331,542,773.90
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	90,750,000.00				188,091,648.97				19,047,234.49	33,653,890.44		331,542,773.90
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	45,375,000.00				-45,375,000.00		-9,621.60			-18,753.813.99		-18,763,435.59
(一)综合收益总额							-9,621.60			-18,753.813.99		-18,763,435.59
(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	45,375,000.00				-45,375,000.00							

1. 资本公积转增资本（或股本）					-45,375,000.00							
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	136,125,000.00				142,716,648.97		-9,621.60		19,047,234.49	14,900,076.45		312,779,338.31

三、公司基本情况

1. 公司注册地、组织形式和总部地址

光智科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系由哈尔滨中飞新技术有限公司于2010年11月3日整体变更设立的股份有限公司，于2021年11月由哈尔滨中飞新技术股份有限公司更名为光智科技股份有限公司。哈尔滨市市场监督管理局开发区分局颁发《营业执照》统一社会信用代码为912301997875329317，注册资本（股本）为人民币13,612.50万元，法定代表人：朱世彬。

2015年6月9日，经中国证券监督管理委员会“证监许可[2015]1179号”文核准，公司公开发行1,135万股人民币普通股，发行价格为17.56元/股。经深圳证券交易所《关于哈尔滨中飞新技术股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2015]318号）同意，本公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市，股票简称“中飞股份”，股票代码“300489”，公司首次公开发行的1,135万股股票于2015年7月1日起上市交易。2015年9月1日，公司取得了哈尔滨市工商行政管理局开发分局颁发了注册号为230199100062745的《企业法人营业执照》，注册资本为人民币4,537.50万元。

2016年5月27日，公司召开2015年年度股东大会，审议通过2015年度利润分配议案，公司以总股本4,537.50万股为基数，向全体股东每10股派息1.25元，送红股5股，以资本公积向全体股东每10股转增5股。2016年7月21日，公司2015年度利润分配方案实施完毕，公司股本增至9,075万元。

2020年5月15日，公司召开2019年年度股东大会，审议通过2019年度利润分配议案，以资本公积向全体股东每10股转增5股。2020年6月23日，公司2019年度利润分配方案实施完毕，公司股本增至13,612.50

万股。

截止2021年12月31日，注册资本为13,612.50万元，总部地址：哈尔滨市哈南工业新城核心区哈南第八大道5号。

2.公司的业务性质和主要经营活动

公司业务按照类别的不同，可分为制造类业务、贸易类业务及少量的受托加工业务；在制造类业务方面，公司主要是生产红外光学材料产品、高性能铝合金产品。在贸易类业务方面，以直接采购的方式采购铝加工产品及红外光学材料产品，实施对外销售。在受托加工业务方面，公司利用机械加工能力拓展包括航空等领域在内的受托加工业务。

所处行业：红外光学元器件、有色金属压延加工业。

1. 财务报告的批准报出

本财务报表业经本公司董事会于2021年4月28日决议批准报出。

1. 合并报表范围

截至2020年12月31日止，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	级次	是否纳入合并
哈尔滨中飞新材料有限公司（以下简称哈尔滨中飞新材料）	1	是
宝鸡中飞恒力机械有限公司（以下简称宝鸡中飞）	1	是
安徽中飞科技有限公司（以下简称安徽中飞科技）	1	是
VITAL ADVANCED MATERIALS INTERNATIONAL CO., LIMITED（以下简称香港光智）	2	是
安徽光智科技有限公司（以下简称安徽光智）	2	是

详见本附注八“在其他主体中的权益”。本公司本期合并范围与上期相比无变化。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的42项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

重要子公司安徽光智红外光学与激光器件产业化项目（一期）的探测器、激光器项目生产线尚未完工投产，未来研发投入资金量目前尚不能确定，红外光学材料生产线也属于投产初期。光智科技公司2021年度经营活动产生的现金流量净额-17,013.99万元，且于2021年12月31日，公司流动负债占流动资产的比例为77.82%，长期借款87,693.67万元、长期应付款42,603.19万元，公司有息债务178,587.19万元，资产负债率83.95%，公司资金流动性紧张，公司未来能否满足探测器、激光器项目投入资金需求存在不确定性。上述事项表明，存在可能导致对光智科技公司持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定

性。为保证持续经营能力，公司拟采取下列措施：

(1) 加强对销售收款与采购付款之间资金平衡关系管理，健全安全库存管理办法，完善销售回款管理办法，落实相关考核；

(2) 进行市场分析，对客户合同的签订回款条款及账期严格把控，对回款方式做出明确方向定位，减少承兑票据回款比例，增加公司资金流使用效率。

(3) 加速研发进程，铝合金业务的方向，加大开发非核领域终端客户新型材料市场；红外光学及激光器件方面，进一步对激光探测器和芯片产品加大研发力度，尽早实现产业项目的产品投产及市场投放。

上述改善措施将有助于公司维持持续经营能力,且实施上述措施不存在重大障碍，故公司以持续经营为前提编制财务报表是恰当的。但如果上述改善措施不能实施，则公司可能不能持续经营，故公司的持续经营能力仍存在重大不确定性。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。

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2021年12月31日的合并及母公司财务状况及2021年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会2014年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

2、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

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

4、记账本位币

人民币为本公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

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

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后12个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会〔2012〕19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见第十节、五、重要会计政策及会计估计、6（2）“合并财务报表编制的方法”），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及第十节、五、重要会计政策及会计估计、22长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

6、合并财务报表的编制方法

(1) 合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

(2) 合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

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和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见第十节、五、重要会计政策及会计估计、22长期股权投资或第十节、五、重要会计政策及会计估计、10“金融工具”。

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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“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”（详见第十节、五、重要会计政策及会计估计、22长期股权投资（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，

将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照第十节、五、重要会计政策及会计估计、22长期股权投资（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司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。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

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

（3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率（当期平均汇率）折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关

的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日即期汇率的近似汇率（当期平均汇率）折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

（一）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产的分类、确认和计量

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量特征，将金融资产划分为：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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

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该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额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，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与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之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

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

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不

可输入值。

(7) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

(二) 金融资产减值

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

(1) 减值准备的确认方法

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

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

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

(2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来12个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

通常逾期超过30日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

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

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

(3) 已发生信用减值的金融资产的判断标准

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

7. 发行方或债务人发生重大财务困难；
8. 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
9. 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

10. 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
11. 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
12. 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

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

(4) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等，在组合的基础上评估信用风险。

(5) 金融资产减值的会计处理方法

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

(6) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

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。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同

应收票据是否计提是具有可选性的，如：信誉较好的银行承兑汇票不考虑计提坏账准备。

② 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司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。

对于包含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

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

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合1：合并报表范围内应收关联方款项	本组合为风险较低应收关联方的应收款项，无需计提坏账。
组合2：账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。

③ 其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合1：合并报表范围内应收关联方款项	本组合为风险较低应收关联方的应收款项，无需计提坏账。
组合2：账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。

应收账款、其他应收款基于其信用风险特征划分为账龄组合的整个存续期内预期信用损失对照表：

账龄	预期信用损失率（%）
1年以内（含，下同）	5.00

1-2年	10.00
2-3年	20.00
3-4年	40.00
4-5年	50.00
5年以上	100.00

④债权投资

债权投资主要核算以摊余成本计量的债券投资等。本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

⑤其他债权投资

其他债权投资主要核算以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债券投资等。本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

⑥长期应收款（包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款除外）

本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量长期应收款减值损失。

11、应收票据

12、应收账款

13、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自取得起期限在一年内（含一年）的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。本公司视日常资金管理的需要，将部分银行承兑汇票进行贴现和背书，对部分应收账款进行保理业务，基于出售的频繁程度、金额以及内部管理情况，此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。

此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

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

15、存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、在途物资、低值易耗品、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资及半成品等。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准

备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

(6) 重要子公司安徽光智红外光学材料业务委托加工模式

重要子公司安徽光智2021年6月以前的红外光学生产加工业务是委托实际控制人控制的关联方企业广东先导稀材股份有限公司（以下简称“先导稀材”）、广东先导先进材料股份有限公司（以下简称“先导先进”）进行，公司从2021年6月开始逐步转向自主生产，委托加工及自主生产的演变过程说明如下：

1.材料提纯工序：安徽光智没有建立锆精矿加工二氧化锆的前端生产线，原材料二氧化锆提纯属于前端工序，由于关联方先导稀材具有相关资质、设备且已形成规模生产能力，所以自2020年4月至今，此提纯工序所采取的方式是安徽光智外购锆精矿，委托关联方先导稀材进行加工二氧化锆。未来公司可根据业务发展，选择其他供应商进行委托加工或者直接采购提纯后产品等方式进行。

2.晶体生长合成工序：2020年4月至2021年8月合成工序全部委托关联方先导先进进行，2021年9月至2022年8月，此工序采用委托关联方先导先进加工与自主生产同时进行，预计2022年9月合成工序将全部由安徽光智自主生产。

3.粗加工工序：2020年4月至2021年6月粗加工工序全部委托关联方先导先进进行，2021年6月至2022年2月，此工序采用委托关联方先导先进加工与自主生产同时进行，预计2022年3月此工序将转为安徽光智自主生产。

4.精加工工序——抛光、镀膜工序，2020年4月至2021年6月抛光、镀膜工序全部委托关联方先导先进进行，2021年6月至2022年2月，采用委托关联方先导先进加工与自主生产同时进行，预计2022年3月此工序将转为安徽光智自主生产。精加工工序——单点工序，2020年4月至2021年11月单点工序全部委托关联方先导先进进行，2021年12月至2022年8月，此工序采用委托关联方先导先进加工与自主生产同时进行，预计2022年9月此工序将转为安徽光智自主生产。

安徽光智就上述委托加工业务与先导先进统一签订《委托加工协议》，由于先导先进是先导稀材的子公司，《委托加工协议》约定的委托加工费已包含先导稀材加工费。从2022年度开始，安徽光智与先导先进、先导稀材分别签署委托加工协议。

16、合同资产

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

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见第十节、五、重要会计政策及会计估计、10“金融工具”（二）金融资产减值。

17、合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- ① 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；
- ② 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- ③ 该成本预期能够收回。

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

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”），采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

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

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

18、持有待售资产

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组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；本公司已经就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。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，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。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。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持有待售准则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，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的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；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的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。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并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。

19、债权投资

20、其他债权投资

21、长期应收款

22、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见第十节、五、重要会计政策及会计估计、10“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母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，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本第十节、五、重要会计政策及会计估计、6（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产

或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

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

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，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。

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

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见第十节、五、重要会计政策及会计估计、31“长期资产减值”。

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

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

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

24、固定资产

(1) 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5	2.38-4.75
机器设备	年限平均法	8-20	5	4.75-11.88
电子设备	年限平均法	4	5	23.75
运输设备	年限平均法	4-5 和 20	5	19.00-23.75 和 4.75

(1) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见第十节、五、重要会计政策及会计估计、31“长期资产减值”。

(2) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

25、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

3 在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见第十节、五、重要会计政策及会计估计、31“长期资产减值”。

4

26、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，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；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去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的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资

性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，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。

27、生物资产

28、油气资产

29、使用权资产

在租赁期开始日，本公司作为承租人将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- 1) 租赁负债的初始计量金额；
- 2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 3) 发生的初始直接费用；
- 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（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，采用年限平均法计提折旧。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值时，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法详见第十节、五、重要会计政策及会计估计、31“长期资产减值”

30、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销，使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	国有建设用地使用权法律法规规定的使用期限
软件	10年	软件摊销规定的使用期限

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③ 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见第十节、五、重要会计政策及会计估计、31“长期资产减值”。

31、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产、使用权资产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

32、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

33、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司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款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

34、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

本公司的离职后福利计划全部为设定提存计划，离职后福利设定提存计划为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

(3) 辞退福利的会计处理方法

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

35、租赁负债

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

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

- 3) 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

36、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

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

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

37、股份支付

（1）股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

① 以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的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。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

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

当授予权益工具的公允价值无法可靠计量时，在服务取得日、后续每个资产负债表日以及结算日，按权益工具的内在价值计量，内在价值变动计入当期损益。

② 以现金结算的股份支付

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，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须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，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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

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

(3) 涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中之一在本公司合并范围内，另一在本公司合并范围外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

① 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

② 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

38、优先股、永续债等其他金融工具

(1) 永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

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

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

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

(2) 永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、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，除符合资本化条件的借款费用（参见第十节、五、重要会计政策及会计估计、26“借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，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，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

(1) 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：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；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；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。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 公司结合业务和交易的具体情况，收入的具体确认方法。

1) 内销业务：

根据公司与客户签订的销售合同及客户签收确认情况，收入确认原则主要分为以下两种情形：

- ①一般以取得客户接收手续的时间作为收入确认时点；
- ②如果合同约定在卖方工厂交货，则以客户提货时间作为收入确认时点；

2) 外销业务：

- ①采用 FOB、CFR 和 CIF 贸易形式的，货物在装运港装船报关后，确认销售收入；
- ②采用 DDP、DAP、DDU 贸易形式的，在货物报关出口、取得报关单且货物运抵合同约定地点后确认收入；
- ③采用 EXW 贸易形式合同约定在卖方工厂交货，以发货时间作为收入确认时点；合同约定在第三方仓库交货的，以客户提货时间作为收入确认时点。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

40、政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司涉及的各项政府补助确认时点，如：公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期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预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的

财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益或冲减相关资产的账面价值。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；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益，属于其他情况的，直接计入当期损益。

41、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权

益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

42、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

租赁是指本公司让渡或取得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或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1）本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋及建筑物。

①初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本公司自租赁期开始的当月对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

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

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过12个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

④租赁变更

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：

- 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；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，（除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，）在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

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

(2) 本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

① 经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

③ 租赁变更

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

融资租赁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：

- 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；
- 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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分下列情形对变更后的租赁进行处理：

• 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

• 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

(3) 售后回租

① 本公司为卖方兼承租人适用会计政策：

售后回租交易中的资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者出租人未按市场价格收取租金，本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预付租金进行会计处理，将高于市场价格的款项作为出租人向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按照公允价值调整相关销售利得或损失。

售后回租交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

② 本公司为买方兼出租人适用会计政策：

售后回租交易中的资产转让属于销售的，本公司按照资产购买进行相应会计处理，并根据租赁准则对资产出租进行会计处理。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者本公司未按市场价格收取租金，本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预收租金进行会计处理，将高于市场价格的款项作为本公司向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按市场价格调整租金收入。

售后回租交易中的资产转让不属于销售的，本公司确认一项与转让收入等额的金融资产。

(2) 融资租赁的会计处理方法

同(1) 经营租赁和会计处理方法

43、其他重要的会计政策和会计估计

(1) 终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本公司处置或划分为持有待售类别的组成部分：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该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见第十节、五、重要会计政策及会计估计、18“持有待售资产”相关描述。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。（2）套期会计

1) 本公司按照套期关系，将套期保值划分为公允价值套期、现金流量套期和境外净投资套期。

对于同时满足下列条件的套期工具，运用套期会计方法进行处理

①套期关系仅由符合条件的套期工具和被套期项目组成。

②在套期开始时，本公司正式指定了套期工具和被套期项目，并准备了关于套期关系和从事套期的风险管理策略和风险管理目标的书面文件。

③套期关系符合套期有效性要求。

套期同时满足下列条件的，认定套期关系符合套期有效性要求：

A、被套期项目和套期工具之间存在经济关系。该经济关系使得套期工具和被套期项目的价值因面临相同的被套期风险而发生方向相反的变动。

B、被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。

C、套期关系的套期比率，等于公司实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比，但不反映被套期项目和套期工具相对权重的失衡，这种失衡会导致套期无效，并可能产生与套期会计目标不一致的会计结果。

2) 公允价值套期会计处理

①套期工具产生的利得或损失计入当期损益。如果套期工具是对选择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（或其组成部分）进行套期的，套期工具产生的利得或损失计入其他综合收益。

②被套期项目因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益，同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。被套期项目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（或其组成部分）的，其因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益，其账面价值已经按公允价值计量，不需要调整；被套期项目为公司选择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（或其组成部分）的，其因被套期风险敞口形成的利得或损失计入其他综合收益，其账面价值已经按公允价值计量，不需要调整。

被套期项目为尚未确认的确定承诺（或其组成部分）的，其在套期关系指定后因被套期风险引起的公允价值累计变动额确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入各相关期间损益。当履行确定承诺而取得资产或承担负债时，调整该资产或负债的初始确认金额，以包括已确认的被套期项目的公允价值累计变动额。

③被套期项目为以摊余成本计量的金融工具（或其组成部分）的，对被套期项目账面价值所作的调整按照开始摊销日重新计算的利率进行摊销，并计入当期损益。该摊销可以自调整日开始，但不晚于对被套期项目终止进行套期利得和损失调整的时点。被套期项目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（或其组成部分）的，则按照相同的方式对累计已确认的套期利得或损失进行摊销，并计入当期损益，但不调整金融资产（或其组成部分）的账面价值。

3) 现金流量套期会计处理

①套期工具产生的利得或损失中属于套期有效的部分，作为现金流量套期储备，计入其他综合收益。现金流量套期储备的金额，按照下列两项的绝对额中较低者确定：

A、套期工具自套期开始的累计利得或损失；

B、被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。每期计入其他综合收益的现金流量套期储备的金额为当期现金流量套期储备的变动额。

②套期工具产生的利得或损失中属于套期无效的部分（即扣除计入其他综合收益后的其他利得或损失），计入当期损益。

③现金流量套期储备的金额，按照下列规定处理：

A、被套期项目为预期交易，且该预期交易使公司随后确认一项非金融资产或非金融负债的，或者非金融资产或非金融负债的预期交易形成一项适用于公允价值套期会计的确定承诺时，则将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。

B、对于不属于前一条涉及的现金流量套期，在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入当期损益。

C、如果在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额是一项损失，且该损失全部或部分预计在未来会计期间不能弥

补的，则在预计不能弥补时，将预计不能弥补的部分从其他综合收益中转出，计入当期损益。

4) 境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括对作为净投资的一部分进行会计处理的货币性项目的套期，本公司按照类似于现金流量套期会计的规定处理：

①套期工具形成的利得或损失中属于套期有效的部分，应当计入其他综合收益。

全部或部分处置境外经营时，上述计入其他综合收益的套期工具利得或损失应当相应转出，计入当期损益。

②套期工具形成的利得或损失中属于套期无效的部分，应当计入当期损益。

5) 终止运用套期会计

对于发生下列情形之一的，则终止运用套期会计：

2. 因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理目标。

②套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使。

③被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系，或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响开始占主导地位。

④套期关系不再满足本准则所规定的运用套期会计方法的其他条件。在适用套期关系再平衡的情况下，企业应当首先考虑套期关系再平衡，然后评估套期关系是否满足本准则所规定的运用套期会计方法的条件。

终止套期会计可能会影响套期关系的整体或其中一部分，在仅影响其中一部分时，剩余未受影响的部分仍适用套期会计。

6) 信用风险敞口的公允价值选择

当使用以公允价值计量且其变动计入当期损益的信用衍生工具管理金融工具（或其组成部分）的信用风险敞口时，可以在该金融工具（或其组成部分）初始确认时、后续计量中或尚未确认时，将其指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具，并同时作出书面记录，但应同时满足下列条件：

①金融工具信用风险敞口的主体（如借款人或贷款承诺持有人）与信用衍生工具涉及的主体相一致；

②金融工具的偿付级次与根据信用衍生工具条款须交付的工具的偿付级次相一致。

44、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》	已经董事会审议批准	

执行新租赁准则导致的会计政策变更

财政部于2018年12月7日发布了《企业会计准则第21号——租赁（2018年修订）》（财会[2018]35号）（以下简称“新租赁准则”）。经本公司2021年8月26日召开的第四届董事会第二十四次会议决议通过，本公司于2021年1月1日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

本公司选择仅对2021年1月1日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2021年1月1日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则会计政策变更对2021年1月1日财务报表的影响如下：

报表项目	2020年12月31日（变更前）金额		2021年1月1日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
使用权资产	0.00	0.00	0.00	0.00
租赁负债	0.00	0.00	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00

（2）重要会计估计变更

适用 不适用

（3）2021年起首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

是 否

合并资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	831,094,382.56	831,094,382.56	
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	19,954,023.04	19,954,023.04	
应收账款	162,642,236.23	162,642,236.23	
应收款项融资	16,231,268.79	16,231,268.79	
预付款项	9,560,615.28	9,560,615.28	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	245,639,876.85	245,639,876.85	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			

存货	111,181,976.10	111,181,976.10	
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	1,066,312.40	1,066,752.40	
流动资产合计	1,397,370,691.25	1,397,371,131.25	
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	309,447,817.44	309,447,817.44	
在建工程	147,577,871.19	147,577,871.19	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	44,767,940.20	44,767,940.20	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	1,700,311.46	1,700,311.46	
其他非流动资产	241,874,516.82	241,874,516.82	
非流动资产合计	745,368,457.11	745,368,457.11	
资产总计	2,142,739,148.36	2,142,739,588.36	
流动负债：			
短期借款	42,093,927.78	42,093,927.78	
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	48,060,113.68	48,060,113.68	
预收款项			
合同负债	8,998,545.97	8,998,545.97	
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	4,260,653.20	4,260,653.20	
应交税费	12,868,712.85	12,869,152.85	
其他应付款	504,970,352.89	504,970,352.89	
其中：应付利息	0.00	82,268.33	
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			
其他流动负债	63,206,443.01	63,206,443.01	
流动负债合计	684,458,749.38	684,459,189.38	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	633,765,310.98	633,765,310.98	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	408,683,473.32	408,683,473.32	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	37,990,085.08	37,990,085.08	
递延所得税负债	90,496.05	90,496.05	
其他非流动负债			

非流动负债合计	1,080,529,365.43	1,080,529,365.43	
负债合计	1,764,988,114.81	1,764,988,554.81	
所有者权益：			
股本	136,125,000.00	136,125,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	142,716,648.97	142,716,648.97	
减：库存股			
其他综合收益	-171,898.88	-171,898.88	
专项储备			
盈余公积	19,047,234.49	19,047,234.49	
一般风险准备			
未分配利润	80,034,048.97	80,034,048.97	
归属于母公司所有者权益合计	377,751,033.55	377,751,033.55	
少数股东权益			
所有者权益合计	377,751,033.55	377,751,033.55	
负债和所有者权益总计	2,142,739,148.36	2,142,739,588.36	

调整情况说明

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	5,757,538.86	5,757,538.86	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	54,452,655.27	54,452,655.27	
应收款项融资	12,621,394.10	12,621,394.10	
预付款项	2,965,021.36	2,965,021.36	
其他应收款	6,060,666.27	6,060,666.27	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	72,169,919.27	72,169,919.27	

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			
流动资产合计	154,027,195.13	154,027,195.13	
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	510,000,000.00	510,000,000.00	
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	254,659,098.06	254,659,098.06	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	22,577,921.08	22,577,921.08	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产	1,729,806.00	1,729,806.00	
非流动资产合计	788,966,825.14	788,966,825.14	
资产总计	942,994,020.27	942,994,020.27	
流动负债：			
短期借款	20,037,216.67	20,037,216.67	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	6,340,768.56	6,340,768.56	
预收款项			

合同负债	3,215,720.95	3,215,720.95	
应付职工薪酬	1,826,661.37	1,826,661.37	
应交税费	1,631,620.77	1,631,620.77	
其他应付款	553,344,025.97	553,344,025.97	
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			
其他流动负债	6,015,586.54	6,015,586.54	
流动负债合计	592,411,600.83	592,411,600.83	
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			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	37,712,585.08	37,712,585.08	
递延所得税负债	90,496.05	90,496.05	
其他非流动负债			
非流动负债合计	37,803,081.13	37,803,081.13	
负债合计	630,214,681.96	630,214,681.96	
所有者权益：			
股本	136,125,000.00	136,125,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	142,716,648.97	142,716,648.97	
减：库存股			
其他综合收益	-9,621.60	-9,621.60	
专项储备			

盈余公积	19,047,234.49	19,047,234.49	
未分配利润	14,900,076.45	14,900,076.45	
所有者权益合计	312,779,338.31	312,779,338.31	
负债和所有者权益总计	942,994,020.27	942,994,020.27	

调整情况说明

(4) 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用 不适用

45、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	13%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	[注 1]
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
哈尔滨中飞新材料	25%
宝鸡中飞	25%
安徽中飞科技	25%
香港光智	16.5%
安徽光智	25%

2、税收优惠

2020 年 8 月 7 日，公司经黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、黑龙江省国家税务局、黑龙江省地方税务局复审，继续被认定为高新技术企业（有效期三年），根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，母公司减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

3、其他

注1：香港企业所得税实施是两级税制，极大的扶持了中小企业发展，在两级制度下，假如香港公司该财政年度盈利利润在200万港币以下，按8.25%的税率收取利得税，超出200万港币，则按16.5%的税率收取。非法团业务则分别为7.5%以及15%。

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	1,997.12	4,684.86
银行存款	169,072,707.08	830,067,887.45
其他货币资金	1,021,498.72	1,021,810.25
合计	170,096,202.92	831,094,382.56
其中：存放在境外的款项总额	3,741,902.22	

其他说明

安徽光智公司建设银行专用存款限定购买红外光学与激光器件项目固定资产，期末金额为122,500,501.55元。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	10,216,415.05	16,683,972.94
商业承兑票据	18,963,101.97	3,442,158.00
减：坏账准备	-1,047,163.70	-172,107.90
合计	28,132,353.32	19,954,023.04

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	29,179,517.02	100.00%	1,047,163.70	3.59%	28,132,353.32	20,126,130.94	100.00%	172,107.90	0.86%	19,954,023.04
其中：										
组合1 银行承兑汇票组合	10,216,415.05	35.01%	99,008.60	0.97%	10,117,406.45	16,683,972.94	82.90%			16,683,972.94
组合2 商业承兑汇票组合	18,963,101.97	64.99%	948,155.10	5.00%	18,014,946.87	3,442,158.00	17.10%	172,107.90	5.00%	3,270,050.10
合计	29,179,517.02		1,047,163.70		28,132,353.32	20,126,130.94	100.00%	172,107.90		19,954,023.04

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

按组合计提坏账准备：1,047,163.70

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合1 银行承兑汇票组合	10,216,415.05	99,008.60	0.97%
组合2 商业承兑汇票组合	18,963,101.97	948,155.10	5.00%
合计	29,179,517.02	1,047,163.70	--

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

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	
组合 1 银行承兑 汇票组合		99,008.60				99,008.60
组合 2 商业承兑 汇票组合	172,107.90	776,047.20				948,155.10
合计	172,107.90	875,055.80				1,047,163.70

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额

其他说明

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

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

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	215,849,823.19	100.00%	12,065,344.98	5.59%	203,784,478.21	173,701,747.19	100.00%	11,059,510.96	6.37%	162,642,236.23
其中：										
账龄组合	215,849,823.19	100.00%	12,065,344.98	5.59%	203,784,478.21	173,701,747.19	100.00%	11,059,510.96	6.37%	162,642,236.23
合计	215,849,823.19		12,065,344.98		203,784,478.21	173,701,747.19		11,059,510.96		162,642,236.23

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

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，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）	202,819,780.66
1 至 2 年	11,514,986.01

2至3年	782,475.65
3年以上	732,580.87
3至4年	110,364.42
4至5年	100,000.00
5年以上	522,216.45
合计	215,849,823.19

(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	
账龄组合	11,059,510.96	3,588,530.69	2,582,696.67			12,065,344.98
合计	11,059,510.96	3,588,530.69	2,582,696.67			12,065,344.98

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) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
JSC Germanium	20,684,006.31	9.58%	1,034,200.32
Vital Pure Metal Solutions GmbH	19,759,888.23	9.15%	987,994.41
昆明全波红外科技有限	16,409,919.00	7.60%	820,495.95

公司			
佛山华国光学器材有限公司	16,032,385.76	7.43%	801,619.29
中核(天津)机械有限公司	14,152,085.26	6.55%	1,101,421.36
合计	87,038,284.56	40.31%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明:

6、应收款项融资

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	68,496,843.64	12,965,190.17
商业承兑汇票	3,687,160.64	3,437,977.50
公允价值变动		-171,898.88
合计	72,184,004.28	16,231,268.79

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

本公司视资金管理的需要将部分商业汇票在到期前贴现或背书转让,因此将这部分商业汇票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。

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

适用 不适用

其他说明:

期末公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	87,253,914.14	25,286,140.11
商业承兑汇票		3,687,160.64
合计	87,253,914.14	28,973,300.75

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	25,475,493.51	97.96%	9,018,043.00	94.32%
1 至 2 年	413,411.20	1.59%	394,384.22	4.13%
2 至 3 年	91,000.00	0.35%	110,068.10	1.15%
3 年以上	26,044.24	0.10%	38,119.96	0.40%
合计	26,005,948.95	--	9,560,615.28	--

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	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
OCEAN PARTNERS UK LTD	12,473,906.22	47.97
云南省昆明市中级人民法院	4,216,261.42	16.21
深圳市中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂	1,610,015.00	6.19
广东先导稀材股份有限公司	726,232.31	2.79
广东先导微电子科技有限公司	569,145.55	2.19
合计	19,595,560.50	75.35

其他说明：

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	1,190,155.42	245,639,876.85
合计	1,190,155.42	245,639,876.85

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
资金占用		245,582,072.58
备用金	50,000.00	42,806.60
保证金	515,000.00	18,040.00
房租押金	150,755.00	
代缴社保款	373,276.68	
往来款	147,998.00	

其他	14,320.06	
坏账准备	-61,194.32	-3,042.33
合计	1,190,155.42	245,639,876.85

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)	
2021 年 1 月 1 日余额		3,042.33		3,042.33
2021 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
本期计提	58,151.99			58,151.99
2021 年 12 月 31 日余额	61,194.32			61,194.32

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）	61,194.32
合计	61,194.32

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提	3,042.33	58,151.99				61,194.32
合计	3,042.33	58,151.99				61,194.32

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
江苏亨通光导新材料有限公司	招标押金	500,000.00	1 年以内	41.59%	25,000.00
王启晨	备用金	52,455.00	1 年以内	7.14%	4,290.74
滁州琅琊经济开发区管理委员会	预付房租费	85,814.85	1 年以内	4.36%	2,622.75
闫雪	备用金	41,000.00	1-2 年	3.41%	4,100.00
张晓洁	代缴社保	25,277.73	1 年以内	2.10%	1,263.89
合计	--	704,547.58	--	58.60%	37,277.38

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

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

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值
原材料	117,671,194.47	87,078.65	117,584,115.82	23,148,299.95	1,952.80	23,146,347.15
在产品	22,171,746.66	1,052,478.56	21,119,268.10	35,500,482.44	1,808,899.94	33,691,582.50
库存商品	24,834,393.58	959,039.43	23,875,354.15	29,190,523.40	1,632,826.70	27,557,696.70
发出商品	29,704,329.11	199,048.51	29,505,280.60	7,124,966.53	43,078.87	7,081,887.66
低值易耗品	12,774,289.64		12,774,289.64	1,693,759.48		1,693,759.48
半成品	78,760,646.67	10,089.52	78,750,557.15	1,107,374.43	27,234.65	1,080,139.78
委托加工物资	93,866,526.33	128,626.26	93,737,900.07	16,930,562.83		16,930,562.83
合计	379,783,126.46	2,436,360.93	377,346,765.53	114,695,969.06	3,513,992.96	111,181,976.10

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,952.80	132,857.84			47,731.99	87,078.65
在产品	1,808,899.94	722,756.69		730,248.18	748,929.89	1,052,478.56
库存商品	1,632,826.70	812,378.99		643,742.05	842,424.21	959,039.43
发出商品	43,078.87	157,578.76			1,609.12	199,048.51
半成品	27,234.65	10,089.52		3,813.67	23,420.98	10,089.52
委托加工物资		128,626.26				128,626.26
合计	3,513,992.96	1,964,288.06		1,377,803.90	1,664,116.19	2,436,360.93

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

10、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

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

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
----	------	------	---------	----

其他说明：

11、持有待售资产

单位：元

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

其他说明：

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

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

其他说明：

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	104,624,958.26	1,066,752.40
房租	624,693.16	
保险费	71,288.19	
信息服务费	447,940.24	
中介费	135,220.12	
物业费	244,253.54	
预缴所得税	3,843,336.90	
合计	109,991,690.41	1,066,752.40

其他说明：

14、债权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

重要的债权投资

单位：元

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

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用 不适用

其他说明：

15、其他债权投资

单位：元

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

重要的其他债权投资

单位：元

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

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

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

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备		
一、合营企业										
二、联营企业										

其他说明

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
------	---------	------	------	-----------------	---------------------------	-----------------

其他说明：

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

20、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

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

其他说明

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	848,369,939.45	309,447,817.44
合计	848,369,939.45	309,447,817.44

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	175,291,509.17	258,879,662.36	2,862,194.68	30,172,611.21	467,205,977.42
2.本期增加金额	286,324,479.16	243,616,840.30	1,263,725.81	36,653,789.81	567,858,835.08
(1) 购置		11,528,516.70	81,927.15	2,170,653.21	13,781,097.06
(2) 在建工程转入	286,324,479.16	231,477,471.39	1,166,761.49	33,282,099.01	552,250,811.05
(3) 企业合并增加					
(4) 其他增加		610,852.21	15,037.17	1,201,037.59	1,826,926.97
3.本期减少金额	1,437,849.54	754,408.41	1,747,180.44	342,158.77	4,281,597.16
(1) 处置或报废		708,452.86	1,525,941.50	8,256.63	2,242,650.99
(2) 其他减少	1,437,849.54	45,955.55	221,238.94	333,902.14	2,038,946.17
4.期末余额	460,178,138.79	501,742,094.25	2,378,740.05	66,484,242.25	1,030,783,215.34
二、累计折旧					
1.期初余额	18,498,529.40	66,380,336.18	2,434,879.55	10,894,661.09	98,208,406.22
2.本期增加金额	8,438,716.04	14,682,219.36	294,999.47	3,322,755.31	26,738,690.18
(1) 计提	8,438,716.04	14,682,219.36	294,999.47	3,322,755.31	26,738,690.18
3.本期减少金额	1,071.38	648,813.35	1,395,611.84	37,913.61	2,083,410.18
(1) 处置或报废		644,972.66	1,378,097.11	915.11	2,023,984.88
(2) 其他减少	1,071.38	3,840.69	17,514.73	36,998.50	59,425.30
4.期末余额	26,936,174.06	80,413,742.19	1,334,267.18	14,179,502.79	122,863,686.22
三、减值准备					
1.期初余额		44,021,646.80	1,924.59	15,526,182.37	59,549,753.76
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额		164.09			164.09
(1) 处置或报废		164.09			164.09

4.期末余额		44,021,482.71	1,924.59	15,526,182.37	59,549,589.67
四、账面价值					
1.期末账面价值	433,241,964.73	377,306,869.35	1,042,548.28	36,778,557.09	848,369,939.45
2.期初账面价值	156,792,979.77	148,477,679.38	425,390.54	3,751,767.75	309,447,817.44

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

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

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	284,886,629.62	暂未办妥二次消防验收手续

其他说明

所有权或使用权受限制的固定资产情况

本公司以哈尔滨市哈南工业新城核心区哈南第八大道5号的厂房及办公楼（黑【2017】哈尔滨市不动产第0190629号）原值13,476.13万元（净值11,809.85万元）对借款作抵押担保。子公司宝鸡中飞恒力机械有限公司以陕西省宝鸡市金台区金河工业园周家庄南路的厂房及办公楼（陕【2019】宝鸡不动产权第0150055号、第0150056号、第0150057号）原值3,381.81万元（净值3,201.93万元）对借款作抵押担保。子公司宝鸡中飞恒力机械有限公司以机器设备原值1,936.52万元（净值602.83万元）对借款作抵押担保。

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	511,892,941.54	147,577,871.19
合计	511,892,941.54	147,577,871.19

(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
在建工程	511,892,941.54		511,892,941.54	147,577,871.19		147,577,871.19
合计	511,892,941.54		511,892,941.54	147,577,871.19		147,577,871.19

(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
红外光学与激光器件产业项目	1,897,000,000.00	147,551,079.73	910,767,378.66	552,049,189.12		506,269,269.27	57.23%	39.12%	22,190,573.26	17,544,111.26	5.53%	金融机构贷款
高精度铝合金管、棒材生产项目	6,260,000.00		5,623,672.27			5,623,672.27	90.41%	86.83%				其他
合计	1,903,260,000.00	147,551,079.73	916,391,050.93	552,049,189.12		511,892,941.54	--	--	22,190,573.26	17,544,111.26		--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
其他说明		

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.期初余额		
2.本期增加金额	5,679,401.42	5,679,401.42
3.本期减少金额		
4.期末余额	5,679,401.42	5,679,401.42
二、累计折旧		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
(1) 计提	574,224.85	574,224.85
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额	574,224.85	574,224.85

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	5,105,176.57	5,105,176.57
2.期初账面价值		

其他说明：

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	50,559,258.50			1,424,711.08	51,983,969.58
2.本期增加金额	1,194,800.00				1,194,800.00
(1) 购置	1,194,800.00				1,194,800.00
(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	51,754,058.50			1,424,711.08	53,178,769.58
二、累计摊销					
1.期初余额	6,515,862.00			700,167.38	7,216,029.38

2.本期增加金额	1,019,161.95			175,427.93	1,194,589.88
(1) 计提	1,019,161.95			175,427.93	1,194,589.88
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	7,535,023.95			875,595.31	8,410,619.26
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	44,219,034.55			549,115.77	44,768,150.32
2.期初账面价值	44,043,396.50			724,543.70	44,767,940.20

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。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

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

其他说明：

27、开发支出

单位：元

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

		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

其他说明

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
合计						

(2) 商誉减值准备

单位：元

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

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

商誉减值测试的影响

其他说明

29、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
模具费		188,361.47	10,987.75		177,373.72
租入房屋装修费					
信息服务费		141,509.43	23,584.92		117,924.51
合计		329,870.90	34,572.67		295,298.23

其他说明

30、递延所得税资产/递延所得税负债**(1) 未经抵销的递延所得税资产**

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
内部交易未实现利润	43,186,218.67		1,381,717.65	345,429.41
可抵扣亏损	17,544,989.68			
股权激励	14,909,570.11	3,727,392.53		
信用减值损失	9,244,042.53	2,273,879.50	6,801,245.83	1,354,882.05
合计	84,884,820.99	6,001,272.03	8,182,963.48	1,700,311.46

(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
固定资产一次扣除	544,920.00	81,738.00	603,306.96	90,496.05
合计	544,920.00	81,738.00	603,306.96	90,496.05

(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		6,001,272.03		1,700,311.46
递延所得税负债		81,738.00		90,496.05

(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
可抵扣亏损	114,302,287.59	72,729,153.07
资产减值准备	61,429,728.48	62,302,448.99
信用减值准备	2,110,897.26	5,815,133.00

合计	177,842,913.33	140,846,735.06
----	----------------	----------------

(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
2028 年度	3,636,517.07	3,613,196.07	
2029 年度	38,937,467.32	43,673,870.92	
2030 年度	30,155,168.68	41,284,313.24	
2031 年度	41,717,898.78		
合计	114,447,051.85	88,571,380.23	--

其他说明：

31、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
长期资产预付款	110,185,071.68		110,185,071.68	241,874,516.82		241,874,516.82
合计	110,185,071.68		110,185,071.68	241,874,516.82		241,874,516.82

其他说明：

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款		7,000,000.00
保证借款	8,000,000.00	28,000,000.00
抵押并保证借款	34,000,000.00	7,000,000.00
应付利息	93,698.62	93,927.78
合计	42,093,698.62	42,093,927.78

短期借款分类的说明：

抵押并保证借款：

1、2021年11月19日，光智科技向中国民生银行股份有限公司哈尔滨中央大街支行借款20,000,000.00元，借款期限为12个月，借款利率6.70%。

2、2021年3月由龚涛、康莉、朱世彬进行共同担保，以及宝鸡中飞以设备抵押：设备原值合计22,362,231.71元、评估价值17,662,500.00元，在陕西宝鸡金台农村商业银行股份有限公司陈仓支行流动资金借款700万元。

3、朱世彬为宝鸡中飞在长安银行股份有限公司宝鸡金台支行借款700万元提供担保，并以宝鸡中飞总评估价值为2,889.95万元土地及房产作抵押。

保证借款：

1、宝鸡市中小企业融资担保有限公司为本公司在长安银行股份有限公司宝鸡金台支行流动资金借款800万元提供担保；由朱世彬先生和宝鸡中飞为该笔借款提供反担保。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

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

单位：元

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

其他说明：

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
----	------	------

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	166,256,363.46	38,493,014.99
1 年以上	4,204,456.77	9,567,098.69
合计	170,460,820.23	48,060,113.68

(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
深圳市朗奥洁净科技股份有限公司	41,935,747.24	结合资金安排，陆续支付
广东先导先进材料股份有限公司	17,615,929.00	结合资金安排，陆续支付
滁州启胜电力设备有限公司	8,124,777.32	结合资金安排，陆续支付
五河县建筑公司	7,193,367.23	结合资金安排，陆续支付
福建安芯半导体科技有限公司	5,207,040.00	结合资金安排，陆续支付
合计	80,076,860.79	--

其他说明：

37、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

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

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

销售合同相关的合同负债	12,302,400.57	8,998,545.97
合计	12,302,400.57	8,998,545.97

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

39、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	4,260,653.20	93,379,105.06	84,330,388.95	13,309,369.31
二、离职后福利-设定提存计划		5,544,370.71	4,955,063.98	589,306.73
合计	4,260,653.20	98,923,475.77	89,285,452.93	13,898,676.04

(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	3,252,535.71	81,079,792.63	73,217,175.49	11,115,152.85
2、职工福利费		4,350,076.84	4,321,576.84	28,500.00
3、社会保险费	27,258.28	2,924,896.45	2,615,174.89	336,979.84
其中：医疗保险费	27,258.28	2,627,369.49	2,331,108.44	323,519.33
工伤保险费		203,172.29	189,711.78	13,460.51
生育保险费		92,194.67	92,194.67	
补充医疗保险		2,160.00	2,160.00	
4、住房公积金	110,922.00	3,386,032.20	3,470,721.20	26,233.00
5、工会经费和职工教育经费	869,937.21	1,638,306.94	705,740.53	1,802,503.62
合计	4,260,653.20	93,379,105.06	84,330,388.95	13,309,369.31

(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		5,374,460.02	4,803,011.80	571,448.22
2、失业保险费		169,910.69	152,052.18	17,858.51
合计		5,544,370.71	4,955,063.98	589,306.73

其他说明：

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	880,261.32	1,420,875.51
企业所得税		10,598,799.86
个人所得税	431,563.19	228,710.31
城市维护建设税	64,415.71	99,551.65
房产税	771,959.74	220,535.78
土地使用税	231,796.58	216,298.58
教育费附加	46,011.22	71,108.31
印花税	320,846.25	11,004.70
水利基金	38,216.91	1,931.15
其他	342.50	337.00
残疾人保障金	683,026.05	
合计	3,468,439.47	12,869,152.85

其他说明：

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	6,875,951.66	82,268.33
其他应付款	467,913,133.98	504,888,084.56
合计	474,789,085.64	504,970,352.89

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	6,611,791.67	

短期借款应付利息	264,159.99	
合计	6,875,951.66	82,268.33

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证金	1,008,000.00	1,053,000.00
资金往来	466,138,868.73	503,258,781.13
应付房租	314,399.54	
待付报销费用	168,467.62	
其他	283,398.09	576,303.43
合计	467,913,133.98	504,888,084.56

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
佛山粤邦投资管理有限公司	463,871,877.62	控股股东借款
合计	463,871,877.62	--

其他说明

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	1,222,064.99	
合计	1,222,064.99	

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
背书转让或贴现但不符合终止确认的应收票据形成的继续涉入负债	50,142,769.43	9,204,448.74
待转销项税	1,009,622.82	913,131.45
待归还已使用关联方材料		53,088,862.82
合计	51,152,392.25	63,206,443.01

短期应付债券的增减变动：

单位：元

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

其他说明：

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
信用借款	200,000,000.00	200,000,000.00
保证及抵押借款	680,000,000.00	427,500,000.00
应计利息	15,362,335.47	6,265,310.98
利息调整	-18,425,632.36	
合计	876,936,703.11	633,765,310.98

长期借款分类的说明：

- 2021年11月16日，光智科技向中国民生银行股份有限公司哈尔滨中央大街支行借款60,000,000.00元，借款期限为36

个月，借款利率6.70%。

2.安徽光智光大银行滁州分行2亿借款为滁州市琅琊国有资产运营有限公司，委托光大银行发放的《红外光学与激光器产业化项目土地购置及厂房建设资金扶持协议书》约定的专项贷款项目。合同约定款项只能用于红外光学与激光器产业化项目建设。约定年利率4.90%，贷款计息以360日为基数，结息日为贷款到期日，提款方式为一次性提款，提款日2020年4月17日内。本金还款约定为2026年4月17日偿还1亿，2027年4月16日偿还1亿。该项贷款无贷款手续费。

3.2020年12月安徽光智签订了一份银团贷款协议（光智银团2020001）。协议借款金额9亿元，贷款期限6年，建行滁州市支行作为牵头行，借款人为建行滁州支行4亿元、中国银行滁州支行3亿元、浦发银行滁州支行2亿元，借款用于红外光学与激光器产业化项目一期项目建设；本金首期还款日2023年5月25日。合同约定安徽光智以红外光学与激光器产业化项目一期项目建设完成后固定资产作为抵押，且不得重复抵押。

4.哈尔滨中飞新技术股份有限公司提供连带责任保证与银团签订了保证协议（光智银团保证2020001）；广东先导稀材股份有限公司提供连带责任保证与银团签订了保证协议（光智银团保证2020002）。

5.2021年3月安徽光智与银团签订了补充协议（光智银团2020001补002），协议约定银团贷款参加费每年336万元，服务期6年，根据2020年底投贷总额4.275亿元，银团费用总额2,016万元一次性支付。

其他说明，包括利率区间：

46、应付债券

（1）应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

（2）应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

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

（3）可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

（4）划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁房	4,883,399.78	
一年内到期的租赁负债	-1,222,064.99	
合计	3,661,334.79	

其他说明

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	426,031,872.14	408,683,473.32
合计	426,031,872.14	408,683,473.32

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
滁州市琅琊国有资产运营有限公司	426,031,872.14	408,683,473.32
其中：本金	400,000,000.00	400,000,000.00
利息	26,031,872.14	8,683,473.32
合计	426,031,872.14	408,683,473.32

其他说明：

依据子公司安徽中飞科技有限公司（以下简称“安徽中飞”）与滁州市琅琊国有资产运营有限公司（以下简称“琅琊资产公司”）签署《红外光学与激光器件产业化项目出资协议》，安徽中飞和琅琊资产公司分别出资 5 亿元和 4 亿元，持有公司孙公司安徽光智科技有限公司（以下简称“安徽光智”）的 55.56%、44.44% 的股权，由安徽光智实施及运营“红外光学与激光器件产业化项目”。出资协议约定琅琊资产公司完成全部出资之日起满 7 年，安徽中飞须无条件完成琅琊资产公司全部股权回购，回购价格为琅琊资产公司出资额与该出资同期中国人民银行贷款基准利率计算的收益之和，琅琊资产公司不参与安徽光智经营及分红，亦不承担亏损。

(2) 专项应付款

单位：元

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

其他说明：

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

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

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	37,990,085.08		2,440,569.96	35,549,515.12	
合计	37,990,085.08		2,440,569.96	35,549,515.12	--

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

固定资产补贴（哈尔滨经济开发区管理委员会）	7,024,134.92			453,170.04			6,570,964.88	与资产相关
第二批新型工业化发展资金	387,500.08			24,999.96			362,500.12	与资产相关
能源自主创新项目	21,327,999.92			1,376,000.04			19,951,999.88	与资产相关
产业项目贷款贴息	1,550,000.08			99,999.96			1,450,000.12	与资产相关
哈尔滨市财政局新型工业专项发展资金	6,665,000.08			429,999.96			6,235,000.12	与资产相关
工信委拨款：2013 年第三批工业发展资金计划（贷款贴息）	757,950.00			48,900.00			709,050.00	与资产相关
铝合金零部件机械加工专项资金	277,500.00			7,500.00			270,000.00	与资产相关
合计	37,990,085.08			2,440,569.96			35,549,515.12	

其他说明：

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	136,125,000.00						136,125,000.00

其他说明：

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	142,716,648.97			142,716,648.97
其他资本公积		14,909,570.10		14,909,570.10
合计	142,716,648.97	14,909,570.10		157,626,219.07

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得 税前发生 额	减：前期计入 其他综合收 益当期转入 损益	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 留存收益	减：所得 税费用	税后归属 于母公司	
二、将重分类进损益的其他综合收益	-171,898.88		378,372.41			378,372.41	206,473.53

金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-171,898.88		378,372.41			378,372.41		206,473.53
其他综合收益合计	-171,898.88		378,372.41			378,372.41		206,473.53

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

58、专项储备

单位：元

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

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	19,047,234.49			19,047,234.49
合计	19,047,234.49			19,047,234.49

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	80,034,048.97	56,223,733.60
调整后期初未分配利润	80,034,048.97	56,223,733.60
加：本期归属于母公司所有者的净利润	10,661,731.83	23,810,315.37
期末未分配利润	90,695,780.80	80,034,048.97

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。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

	收入	成本	收入	成本
主营业务	720,142,893.60	523,286,187.89	414,246,598.57	313,909,419.99
其他业务	3,886,225.32	2,783,415.15	1,162,537.81	968,206.98
合计	724,029,118.92	526,069,603.04	415,409,136.38	314,877,626.97

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（万元）	具体扣除情况	上年度（万元）	具体扣除情况
营业收入金额	724,029,118.92	无	415,409,136.38	无
营业收入扣除项目合计金额	2,121,733.82	扣除与主营业务无关的设备出租收入和部分不具有商业合理性的贸易收入	28,177,032.90	扣除与主营业务无关的设备出租收入和部分不具有商业合理性的贸易收入
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.29%		6.08%	
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。	316,424.09	设备出租收入	145,438.07	设备出租收入
与主营业务无关的业务收入小计	316,424.09	无	145,438.07	无
二、不具备商业实质的收入	—	—	—	—
6.其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。	1,805,309.73	不具有商业合理性的贸易收入	28,031,594.83	不具有商业合理性的贸易收入
不具备商业实质的收入小计	1,805,309.73	无	28,031,594.83	无
营业收入扣除后金额	721,907,385.10	无	387,232,103.48	无

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	2021 年	合计
商品类型			724,029,118.92	724,029,118.92
其中：				
铝合金材料及零部件			172,188,024.16	172,188,024.16
红外光学及激光器			551,841,094.76	551,841,094.76
按经营地区分类			724,029,118.92	724,029,118.92
其中：				
国内			494,905,837.00	494,905,837.00
国外			229,123,281.92	229,123,281.92
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类			724,029,118.92	724,029,118.92
其中：				
在某一时点			724,029,118.92	724,029,118.92
在某一时间段				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计			724,029,118.92	724,029,118.92

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

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

其他说明

光智科技公司实际控制人终止其控制的广东先导稀材股份有限公司（以下简称“先导稀材”）、广东先导先进材料股份有限公司（以下简称“先导先进”）等红外光学材料业务，安徽光智2020年6月开始承接关联

方企业先导稀材、先导先进等红外光学材料业务既有市场与客户、相关的知识产权。安徽光智的红外光学与激光器件产业化项目（一期）的红外光学材料生产线从2020年5月开始筹建，2021年4月底举行投产仪式，2021年6月正式投产。2020年6月至2021年6月，安徽光智将其红外光学材料生产业务全部委托关联方企业先导稀材、先导先进实施完成，并未实质开展红外光学材料业务生产活动，安徽光智分别确认2020年6月-12月、2021年1月-6月红外光学材料业务收入23,397.28万元、25,435.97万元，该业务模式为业务转移期间的阶段性安排，具有非持续性。从2021年6月开始，安徽光智红外光学与激光器件产业化项目（一期）红外光学材料生产线完工投入使用，红外光学材料开始逐步转向自主生产。

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,466,152.89	380,098.20
教育费附加	1,047,252.07	271,498.69
房产税	2,736,527.78	1,689,568.54
土地使用税	1,103,548.56	749,837.76
车船使用税	5,340.00	4,980.00
印花税	743,926.05	875,008.40
水利建设	187,435.11	146,869.02
其他	1,518.00	
合计	7,291,700.46	4,117,860.61

其他说明：

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	5,885,993.63	3,184,332.05
运输费	11,530.19	
差旅费、通讯费、交通费	532,499.16	408,719.20
业务招待费、办公费	558,650.05	319,470.12
销售赠品、广告宣传费	821,701.35	945,085.14
股权激励费用	155,613.15	
保险费	988,520.41	
其他	212,431.27	258,763.57
合计	9,166,939.21	5,116,370.08

其他说明：

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	41,238,256.08	13,720,016.51
折旧费	6,964,705.27	2,691,615.72
聘请中介机构费、咨询费、信息服务费	3,036,363.22	2,890,153.26
无形资产摊销费	1,194,589.88	969,632.64
维修费、检验费、机物料消耗	795,693.06	366,608.36
保安服务费、物业费	1,256,182.05	533,598.37
业务招待费	1,129,611.70	612,121.31
差旅费、通讯费	1,449,309.64	962,725.57
车辆费、交通费、误餐费	476,624.22	318,911.55
残疾人保证金及水利建设基金	792,330.23	306,386.10
董事会费	215,291.80	189,038.08
办公费	1,032,019.04	314,796.46
租赁费	902,264.32	75,952.00
股权激励费用	11,004,214.48	
其他	6,856,512.03	490,927.17
合计	78,343,967.02	24,442,483.10

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
直接投入费用	20,921,468.26	4,616,310.91
人员人工费用	18,435,959.27	3,058,369.00
折旧费用	1,858,288.14	384,206.86
其他费用	966,381.91	26,903.80
合计	42,182,097.58	8,085,790.57

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	58,040,404.64	25,535,514.32
减：利息收入	1,936,736.61	330,696.61
减：资金占用费利息收入		13,593,390.13
汇兑损益	2,293,985.65	2,827,536.96
银行手续费	1,749,456.50	96,174.41
其他	151,871.52	
贷款担保费支出	190,000.00	42,000.00
贴现利息	71,084.71	585,681.26
合计	60,560,066.41	15,540,820.21

其他说明：

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与企业日常活动相关的政府补助	3,077,954.33	4,248,769.51
合计	3,077,954.33	4,248,769.51

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
结构性存款产生的投资收益	644,808.21	
合计	644,808.21	

其他说明：

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

其他说明：

70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
---------------	-------	-------

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-58,151.99	631,680.29
应收票据坏账损失	-712,778.52	566,469.85
应收账款坏账损失	-1,013,692.25	-8,108,120.46
应收款项融资坏账准备	-368,750.81	
合计	-2,153,373.57	-6,909,970.32

其他说明：

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,131,226.31	829,603.89
合计	-1,131,226.31	829,603.89

其他说明：

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置非流动资产的利得	-1,585,832.48	52,951.15

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	13,643,600.00		13,643,600.00
违约金	80,000.00		80,000.00
废料销售	86,873.45		86,873.45
无商业实质交易收入	39,013.56		39,013.56

其他	5,726,253.53	118,523.77	5,726,253.53
合计	19,575,740.54	118,523.77	19,575,740.54

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
滁州市琅琊区经济和信息化局-2020年十强十快、特殊贡献企业奖励	滁州市琅琊区财政局财政	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	是	100,000.00		与收益相关
滁州琅琊经济开发区管理委员会-城镇土地补助	滁州市琅琊区财政局财政	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	是	149,700.00		与收益相关
省引财资质单位奖补	中共滁州市琅琊区委组织部	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	是	50,000.00		与收益相关
滁州市琅琊区经济和信息化局-推进工业强区若干政策奖补资金	滁州市琅琊区财政局财政	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是		50,000.00		与收益相关
商务经济奖励资金(外贸部分)	滁州市琅琊区商务局	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	是	100,000.00		与收益相关
企业综合贡献奖	滁州市琅琊区财政局财政	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	是	9,718,500.00		与收益相关
滁州市琅琊区科学技术局-区科技局	滁州市琅琊区财政局财政	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性	是	是	3,375,400.00		与收益相关

付 2020 年科技创新奖补-			扶持政策而获得的补助					
市经信局拨付工业互联网专项奖补资金	滁州市新型工业科技投资发展有限公司	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	是	100,000.00		与收益相关
合计						13,643,600.00		

其他说明：

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
其他	1,475.58	71,113.22	1,475.58
罚款支出	10,465.28	863.61	10,465.28
非流动资产损毁报废损失	2,660.41		2,660.41
合计	14,601.27	71,976.83	14,601.27

其他说明：

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	12,406,065.52	19,394,911.70
递延所得税费用	-4,309,718.62	-1,709,141.06
合计	8,096,346.90	17,685,770.64

(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	18,758,078.73
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,813,711.81
子公司适用不同税率的影响	26,502,327.57

调整以前期间所得税的影响	-385,766.67
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	541,430.63
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	12,526,746.25
研发加计扣除的影响	-33,902,102.69
所得税费用	8,096,346.90

其他说明

77、其他综合收益

详见附注。

78、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他往来收现	11,377,370.06	924,077.40
与收益相关的政府补助	3,277,288.05	1,808,199.55
银行存款利息收入	15,595,401.10	330,696.61
收回保证金	115,000.00	198,772.50
其他	144,641.38	465,311.38
合计	30,509,700.59	3,727,057.44

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他经营往来付现	19,562,350.64	260,042.99
销售费用、管理费用、研发费用	11,595,547.34	13,572,425.97
财务费用-手续费	1,147,466.12	96,174.41
银行保证金		198,772.50
租金支出	1,900,152.57	
其他	1,547,212.12	71,976.83
合计	35,752,728.79	14,199,392.70

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收回关联方原材料资金占用	240,002,159.65	43,500,000.00
收回关联方设备资金占用		413,162,851.53
收回关联方工程款资金占用		23,025,185.05
收回结构性存款	180,000,000.00	
合计	420,002,159.65	479,688,036.58

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关联方原材料资金占用		283,207,391.65
关联方设备资金占用		413,457,619.53
关联方工程款资金占用		23,025,185.05
支付结构性存款	180,000,000.00	
合计	180,000,000.00	719,690,196.23

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到个人借款	200,000.00	13,500,000.00
收到股东借款		538,000,000.00
长期应付款		400,000,000.00
专项借款利息收入		290,176.64
合计	200,000.00	951,790,176.64

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
偿还个人借款	200,000.00	15,060,000.00

支付贷款担保费	190,000.00	420,000.00
偿还股东借款	51,864,218.85	39,377,432.82
银团业务贷款服务费	38,736,402.81	
合计	90,990,621.66	54,857,432.82

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	10,661,731.83	23,810,315.37
加：资产减值准备	3,284,599.88	6,080,366.43
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	27,312,915.03	16,639,628.79
使用权资产折旧		
无形资产摊销	1,194,589.88	1,122,821.03
长期待摊费用摊销	34,572.67	
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）	1,655,968.40	-52,951.15
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	60,560,066.41	12,362,124.19
投资损失（收益以“－”号填列）	-644,808.21	
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-4,300,960.57	-1,700,311.46
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	12,054,050.76	-8,829.60
存货的减少（增加以“－”号填列）	-266,164,789.43	-21,387,563.10
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	122,731,080.01	-119,395,460.69
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-138,518,884.76	39,856,839.97

其他		-1,626,969.27
经营活动产生的现金流量净额	-170,139,868.10	-44,299,989.49
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	170,096,202.92	831,094,382.56
减：现金的期初余额	831,094,382.56	2,841,990.72
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	-660,998,179.64	828,252,391.84

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	170,096,202.92	831,094,382.56

其中：库存现金	1,997.12	4,684.86
可随时用于支付的银行存款	169,072,707.08	830,067,887.45
可随时用于支付的其他货币资金	1,021,498.72	1,021,810.25
三、期末现金及现金等价物余额	170,096,202.92	831,094,382.56

其他说明：

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	122,500,501.55	专款购买固定资产
固定资产	150,500,443.97	短期借款抵押担保
无形资产	31,884,730.57	短期借款抵押担保
合计	304,885,676.09	--

其他说明：

82、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	
其中：美元	1,817,168.23	6.3757	11,585,719.48
欧元	329,857.62	7.2197	2,381,473.06
港币			
日元	13,988,982.00	0.0554	775,199.44
英镑	0.03	8.875	0.27
应收账款	--	--	
其中：美元	6,980,133.28	6.3757	44,503,235.75
欧元	528,420.41	7.2197	3,815,036.83
港币			
日元	15,400,000.00	0.0554	853,391.00
长期借款	--	--	

其中：美元			
欧元			
港币			
合计			63,914,055.83

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

√ 适用 □ 不适用

香港子公司（英文名：Vital Advance Materials International Co., Ltd）是由安徽中飞科技有限公司投资设立的子公司，成立地点：中国香港特别行政区，成立时间：2020年7月14日，注册资本：10万美元。

香港光智财务采取独立核算制度，记账本位币为美元，香港光智开立的银行账户名称：Vital Advance Materials International Co., Ltd 开户银行：DBS BANK (HONG KONG) LIMITED，账号001198347，该账户类型：储蓄类账户。结算币种：人民币，美元，欧元，日元，港币。

香港子公司设立的目的：为提高部分客户回款效率。

香港子公司的运营模式为：经营红外光学材料类的海外贸易，为安徽光智代理少数海外销售业务和少数海外采购业务，代安徽光智收取部分国外客户的货款、支付国外供应商货款。香港光智本身不进行自主独立经营贸易活动，香港子公司的账面无固定资产等长期资产，主要为货币资金和应收账款类的流动资产。

香港光智财务核算由母公司财务部统一核算，不在当地单独设立核算机构，每月根据中国会计准则出具财务报告，月度报表由美元币别折算为人民币，并纳入安徽中飞科技有限公司合并范围，报表折算的过程为：

2021年利润表（美元计价）的折算过程，利润表所有科目按照2021年度的平均汇率计算，2021年的平均汇率计算过程为：先计算每个月的平均汇率（将当月期初和期末汇率之和除以2），然后再将全年12个月的平均汇率再平均，计算出2021年年度的净利润。

2021年12月资产负债表（美元计价）的折算过程，除所有者权益类科目以外，其他资产负债科目按照21年12月31日的即期汇率折算成人民币，2021年所有者权益中未分配利润数为2020年末的累计未分配利润数加上2021年全年的折算后的净利润，资产负债表中其他综合收益科目为资产负债表折算后的资产总额—负债总额—未分配利润金额。

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

84、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
能源自主创新项目	1,376,000.04	其他收益	1,376,000.04
固定资产补贴（哈尔滨经济技术开发区管理委员会）	453,170.04	其他收益	453,170.04
哈尔滨市财政局新型工业专	429,999.96	其他收益	429,999.96

项发展资金			
产业项目贷款贴息	99,999.96	其他收益	99,999.96
2013 年第三批工业发展资金计划（贷款贴息）	48,900.00	其他收益	48,900.00
第二批新型工业化发展资金	24,999.96	其他收益	24,999.96
平房区工业信息科技局发展相关政策资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
失业稳岗补贴	43,898.19	其他收益	43,898.19
20 年第三季度就业见习补贴款	4,704.00	其他收益	4,704.00
20 年第四季度就业见习补贴款	5,880.00	其他收益	5,880.00
哈尔滨市高新技术企业培训	100,000.00	其他收益	100,000.00
平房区工业信息科技局企业研发投入后补助	190,000.00	其他收益	190,000.00
企业有效发明专利补助	6,000.00	其他收益	6,000.00
铝合金零部件机械加工专项资金	7,500.00	其他收益	7,500.00
稳岗补贴	7,043.99	其他收益	7,043.99
金台区劳动就业服务中心以工代训培训补贴	24,360.00	其他收益	24,360.00
宝鸡市金台区工业和信息化局 2021 年金台区中小企业专项资金	50,000.00	其他收益	50,000.00
稳岗补贴	5,498.19	其他收益	5,498.19
滁州市琅琊区经济和信息化局-2020 年十强十快、特殊贡献企业奖励	100,000.00	营业外收入	100,000.00
滁州琅琊经济开发区管理委员会-城镇土地补助	149,700.00	营业外收入	149,700.00
省引财资质单位奖补	50,000.00	营业外收入	50,000.00
滁州市琅琊区经济和信息化局-推进工业强区若干政策奖补资金	50,000.00	营业外收入	50,000.00
商务经济奖励资金（外贸部分）	100,000.00	营业外收入	100,000.00
企业综合贡献奖	9,718,500.00	营业外收入	9,718,500.00
滁州市琅琊区科学技术局-区	3,375,400.00	营业外收入	3,375,400.00

科技局付 2020 年科技创新奖补-			
市经信局拨付工业互联网专项奖补资金	100,000.00	营业外收入	100,000.00
合计	16,721,554.33	--	16,721,554.33

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

85、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

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

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

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

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

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

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

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

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

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

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

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

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

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

负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

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

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

2021年7月5日，光智科技股份有限公司新设子公司哈尔滨中飞新材料有限公司，注册资本1000万元人民币，实缴资本0元，认缴出资期限2022年6月28日。

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
宝鸡中飞恒力机	宝鸡	宝鸡	生产	100.00%		设立

械有限公司						
哈尔滨中飞新材料有限公司	哈尔滨	哈尔滨	生产	100.00%		设立
安徽中飞科技有限公司	滁州	滁州	生产	100.00%		设立
安徽光智科技有限公司	滁州	滁州	生产	55.56%		同一控制下合并
VITAL ADVANCED MATERIALS INTERNATION AL CO., LIMITED	香港	香港	贸易	100.00%		设立
滁州光智科技有限公司	滁州	滁州	生产	100.00%		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

滁州光智科技有限公司于2021年7月19日设立，出资人安徽光智科技有限公司，注册资本5000万人民币，实缴资本0元，认缴出资期限2026年7月15日，但未开展业务无财务数据。

(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

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额						
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	

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

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

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

其他说明

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

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

其他说明

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
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		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

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

下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
-----------------	----	----

其他说明

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

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

其他说明

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

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

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、债权投资、借款、应收账款、应付账款，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。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。

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

(一) 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，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

（二）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本公司仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本公司的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本公司对应收账款余额进行持续监控，以确保本公司不致面临重大坏账风险。

本公司其他金融资产包括货币资金、交易性金融资产、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其他大中型上市银行以及信用等级较高的外国银行，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的任何重大损失。

本公司与客户间的贸易条款以信用交易为主，且一般采取货到付款方式进行。由于本公司仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户/交易对手、地理区域和行业进行管理。由于本公司的应收账款客户群广泛地分散于不同的部门和行业中，因此在本公司内部不存在重大信用风险集中。合并资产负债表中应收账款的账面价值正是本公司可能面临的最大信用风险。截至报告期末，本公司应收账款前五名客户款项占40.31%（上年末为41.42%），本公司面临较大信用集中风险，本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

本公司因应收账款、其他应收款产生的信用风险敞口、损失准备的量化数据，参见附注六、3和附注六、6的披露。

（三）流动风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司通过利用银行贷款及债务维持资金延续性与灵活性之间的平衡，以管理其流动性风险。本公司的目标是运用银行借款和其他计息借款等融资手段以保持融资的持续性与灵活性的平衡。于报告期末，本公司所有的金融负债预计在1年内到期偿付的是4,200.00万元。

（四）市场风险

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

A、汇率风险

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

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本公司承受外汇风险主要与美元、欧元有关，除本公司的几个下属子公司以美元、欧元进行采购和销售外，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。于2021年12月31日，除下表所述资产或负债为美元、欧元余额外，本公司的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本公司的经营业绩产生影响。

项目	2021年12月31日 外币余额	折算汇率	2021年12月31日 折算人民币余额
现金及现金等价物			
其中：美元	1,817,168.23	6.3757	11,585,719.48
欧元	329,857.62	7.2197	2,381,473.06
日元	13,988,982.00	0.0554	775,199.44
应收账款			
其中：美元	6,980,133.28	6.3757	44,503,235.75
欧元	528,420.41	7.2197	3,815,036.83
日元	15,400,000.00	0.0554	853,391.00
其他应收款			
其中：美元			
欧元			
日元			
应付账款			

其中：美元	768,540.17	6.3757	4,899,981.56
欧元			
日元			

本公司密切关注汇率变动对本公司外汇风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避外汇风险。

B、利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

本公司的利率风险产生于银行借款带息债务，通过建立良好的银企关系，对授信额度、授信品种以及授信期限进行合理的设计，保障银行授信额度充足，满足本公司各类长、短期融资需求，本公司无为浮动利率合同，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。于2021年12月31日，本公司的带息债务主要为以人民币计价的固定利率合同，金额为178,587.19万元。

(五) 金融资产转移

2021年度，本公司向银行贴现银行承兑汇票人民币78,370,365.08元。由于与这些银行承兑汇票相关的利率风险等主要风险与报酬已转移给了银行，因此，本公司终止确认已贴现未到期的银行承兑汇票。根据贴现协议，如该银行承兑汇票到期未能承兑，银行有权要求本公司付清未结算的余额。因此本公司继续涉入了已贴现的银行承兑汇票，于2021年12月31日，已贴现未到期的银行承兑汇票为人民币41,601,612.24元。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

- 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据
- 3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析
- 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策
- 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因
- 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况
- 9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
-------	-----	------	------	--------------	---------------

本企业的母公司情况的说明

本公司 无母公司，本公司控股股东为佛山粤邦投资管理有限公司，朱世会先生为公司实际控制人。

本企业最终控制方是朱世会。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注第十节、九、在其他主体中的权益、1“在子公司中的权益”。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
---------	-------------

广东先导稀材股份有限公司	与公司同一实际控制人
广东先导先进材料股份有限公司	与公司同一实际控制人
广东先导稀贵金属材料有限公司	与公司同一实际控制人
广东先导微电子科技有限公司	与公司同一实际控制人
先导薄膜材料（广东）有限公司	与公司同一实际控制人
GLOBAL INDUSTRIAL RESOURCE LIMITED	与公司同一实际控制人
先导薄膜材料有限公司	与公司同一实际控制人
东莞先导先进科技有限公司	与公司同一实际控制人
广东长信精密设备有限公司	与公司同一实际控制人
KE MATERIALS LLC	与公司同一实际控制人
VITAL PURE METAL SOLUTIONS GMBH	与公司同一实际控制人
OCB PHARMACEUTICAL,S.R.L.	与公司同一实际控制人
SINGAPORE ADVANCED THIN FILM MATERIALS LIMITED	与公司同一实际控制人
刘留	董事
彭伟校	监事
侯振富	董事
尹士平	副总经理
安江波	董事会秘书
龚涛	董事、总经理
朱世彬	总经理
杭和扣	监事会主席
石永生	副总经理
张威	财务总监
郑祥健	副总经理
岳洪滨	副总经理
范长龙	职工代表监事
潘苏滨	副总经理
周小云	财务总监
白云	独立董事
付秀华	独立董事
吴昆	独立董事

其他说明

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
广东先导微电子科技有限公司	砷化镓，砷粒，铋粒	3,568,093.49		否	
广东先导稀材股份有限公司	锌锭 4.5N，5N	6,560,907.03		否	
广东先导稀贵金属材料有限公司	购买原材料，砷，硒，锌锭等	66,051,723.84		否	
广东先导先进材料股份有限公司	委托加工费	78,821,518.89		否	15,631,410.80
先导薄膜材料（广东）有限公司	In 颗粒钢片、ZnS 颗粒、铂片 200x200x0.1 外协加工	188,029.55		否	

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
先导薄膜材料（广东）有限公司	销售铸造商品材和深加工产品	121,813.06	123,216.63
广东先导稀材股份有限公司	销售铸造商品材	7,964.60	
GLOBAL INDUSTRIAL RESOURCE LIMITED	锆锭、区熔锆	70,740.40	22,167.58
KV MATERIALS CO. LTD.	二氧化锆	982,167.65	
Vital Pure Metal Solutions GmbH	二氧化锆	19,960,647.64	
东莞先导先进有限公司	碎锆	240.00	
广东先导稀材股份有限公司	区熔锆	64,990.00	
先导薄膜材料有限公司	碎锆、锆圆片 D10x3、硒化锌圆片	208,860.00	85,425.00

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

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

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

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

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
广东先导先进材料股份有限公司	厂房租赁	100,750.98	

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
宝鸡中飞恒力机械有限公司	8,000,000.00	2020年11月24日	2021年11月22日	是
宝鸡中飞恒力机械有限公司	8,000,000.00	2021年11月26日	2022年11月25日	否
安徽光智科技有限公司	620,000,000.00	2020年12月21日	2026年12月21日	否

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
朱世会、龚涛、康莉	8,000,000.00	2020年11月24日	2021年11月22日	是
广东先导稀材股份有限公司	200,000,000.00	2020年04月17日	2027年04月16日	否

朱世会	200,000,000.00	2020年04月17日	2027年04月16日	否
广东先导稀材股份有限公司	427,500,000.00	2020年12月21日	2026年12月21日	否
朱世会	427,500,000.00	2020年12月21日	2026年12月21日	否
朱世会	400,000,000.00	2020年05月13日	2028年05月13日	否
广东先导稀材股份有限公司	192,500,000.00	2021年11月19日	2025年11月25日	否
朱世会	192,500,000.00	2021年11月19日	2026年11月25日	否
朱世彬	7,000,000.00	2021年12月17日	2022年12月16日	否
朱世会、龚涛、康莉	7,000,000.00	2021年03月08日	2022年03月07日	否
广东先导稀材股份有限公司	60,000,000.00	2021年11月16日	2024年11月16日	否
朱世会	60,000,000.00	2021年11月16日	2024年11月16日	否
广东先导稀材股份有限公司	20,000,000.00	2021年11月19日	2022年11月19日	否
朱世会	20,000,000.00	2021年11月19日	2022年11月19日	否

关联担保情况说明

琅琊资产公司与安徽中飞签订的《红外光学与激光器件产业化项目出资协议》，具体详见六、26 长期应付款。根据协议规定，如安徽中飞未能按时出资，朱世会对安徽中飞的出资承担无限连带保证责任；如出资之日起满 7 年后，安徽中飞不能支付回购款，朱世会对回购款的支付承担无限连带保证责任，如安徽中飞不愿受让滁州市琅琊国有资产运营有限公司所持股权，朱世会应以现金方式对滁州市琅琊国有资产运营有限公司作出补偿。

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

关键管理人员报酬	4,594,859.59	3,137,680.36
----------	--------------	--------------

(8) 其他关联交易

本公司与关联方之间的除购买或销售商品以外的其他资产交易

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
东莞先导先进科技有限公司	探测器/成像仪等	91,500.00	
广东长信精密设备有限公司	不锈钢桶、ZYGO 立式4寸干涉仪，6寸干涉仪	3,476,500.00	

其他关联交易

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
佛山粤邦投资管理有限公司	借款利息支出	21,864,218.84	10,461,629.17

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	先导薄膜材料(广东)有限公司	70,386.02	3,519.30	0.02	
应收账款	广东先导稀材股份有限公司	9,000.00	450.00		
应收账款	GLOBAL INDUSTRIAL RESOURCE LIMITED	92,907.98		20,455.56	
应收账款	Vital Pure Metal Solutions GmbH	19,960,647.64			
应收账款	KV MATERIALS CO. LTD.	12,140.63			
应收账款	广东先导稀材股份有限公司	64,990.00			
应收账款	先导薄膜材料有限公司			85,425.00	
应收账款	广东先导先进材料股份有限公司	272,376.31			
	合计	20,482,448.58	3,969.30	105,880.58	

预付款项	广东先导微电子科 技有限公司	2,315,315.56			
预付款项	广东先导稀材股份 有限公司	3,472,916.28			
	合 计	5,788,231.84			

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	广东先导先进材料股份有限 公司	5,736,910.70	83,784.35
应付账款	先导薄膜材料（广东）有限公 司	93,270.00	
应付账款	先导薄膜材料有限公司	1,130,000.00	
	合 计	6,960,180.70	83,784.35
预收款项	先导薄膜材料有限公司	164,410.00	
	合 计	164,410.00	
其他应付款	佛山粤邦投资管理有限公司	463,871,877.62	500,000,000.00
其他应付款	白云	50,000.00	50,000.04
其他应付款	吴昆	50,000.00	50,000.04
其他应付款	陈念念		20,833.35
其他应付款	付秀华	50,000.00	29,166.69
	合 计	464,021,877.62	500,150,000.12

7、关联方承诺

无

8、其他**十三、股份支付****1、股份支付总体情况**

√ 适用 □ 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	5,584,980.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00

公司本期失效的各项权益工具总额	47,060.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	行权价格为每股 12.83 元，合同剩余期限为 43 个月
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	无

其他说明

2、以权益结算的股份支付情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	公司采用授予日市价方法确认限制性股票的公允价值。
可行权权益工具数量的确定依据	公司根据在职激励对象对应的权益工具、2021 年度公司业绩以及对未来年度公司业绩的预测进行确定。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	14,909,570.10
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	14,909,570.10

其他说明

本公司实施了一项限制性股票激励计划，目的是激励和奖励为本公司运营作出贡献的人士。本激励计划首次授予的激励对象共计 84 人，包括公司公告本激励计划时在公司及公司控股孙公司安徽光智科技有限公司（以下简称“安徽光智”）任职的董事、高级管理人员、核心技术/业务人员，不含中飞股份独立董事、监事、外籍员工。公司本次限制性股票激励计划由公司董事会下设的薪酬委员会负责拟定，经第四届董事会第十七次会议审议通过。

本激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量为 714.30 万股，占本激励计划草案公告日公司股本总额 13,612.5000 万股的 5.25%。其中首次授予 571.44 万股，占本激励计划草案公告日公司股本总额的 4.20%，占本激励计划拟授予限制性股票总数的 80.00%；预留 142.86 万股，占本激励计划草案公告日公司股本总额的 1.05%，占本激励计划拟授予限制性股票总数的 20.00%。

本激励计划首次授予激励对象限制性股票的授予价格为 12.83 元/股，预留部分限制性股票授予价格与首次授予的限制性股票授予价格相同。

本激励计划的有效期限为自限制性股票授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 48 个月。

本激励计划首次授予的限制性股票在授予日起满 12 个月后分三期归属，每期归属的比例各为 30%、30%、40%；预留的限制性股票若在 2021 年 10 月 31 日（含）前授予，则在预留授予日起满 12 个月后分三期归属，每期归属的比例分别为 30%、30%、40%，预留的限制性股票若在 2021 年 10 月 31 日（不含）后授予，则在预留授予日起满 12 个月后分两期归属，每期归属的比例分别为 50%。

首次授予的限制性股票以及在 2021 年 10 月 31 日（含）前授予的预留限制性股票：第一个归属期需满足以下两个条件之一：1、以安徽光智 2020 年净利润为基数，安徽光智 2021 年净利润增长率不低于 115.7%；2、以安徽光智 2020 年营业收入为基数，安徽光智 2021 年营业收入增长率分别不低于 115.7%。

公司第四届董事会第二十一次会议审议通过《关于调整 2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单及授予权益数量的议案》《关于向 2021 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》。鉴于公司 2021 年限制性股票激励计划（以下简称“本激励计划”）首次授予激励对象中，有 2 名激励对象离职，4 名激励对象因个人原因自愿放弃参与本激励计划，共涉及公司拟向其授予的 12.94 万股限制性股票。根据公司 2021 年第三次临时股东大会的授权，董事会对本激励计划首次授予的激励对象名单及授予权益数量进行了调整。本次调整后，首次授予的激励对象人数由 84 名调整为 78 名，授予的第二类限制性股票总数由 714.30 万股调整为 698.12 万股，首次授予的第二类限制性股票总数由 571.44 万股调整为 558.50 万

股，预留授予数量由142.86万股调整为139.62万股。，根据公司2021年第三次临时股东大会的授权，同意确定以2021年7月5日为首次授予日，以 12.83 元/股的授予价格向符合首次授予条件的 78 名激励对象授予558.50万股第二类限制性股票。

(1) 授予日限制性股票的公允价值：授予日市价，2021年7月5日，限制性股票首次授予日收盘价23.40 元/股。(2) 限制性股票成本：公允价值减授予价格。(3) 公司限制性股票总成本：限制性股票成本×授予股票总数。

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

5、其他

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

(1) 资本承诺

无。

(2) 其他承诺事项

详见第十节、十六、其他重要事项、8、其他。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至2021年12月31日，本公司无需要披露的重大或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

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

2、利润分配情况

单位：元

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
-----------	------	------------------	-------

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因
-----------	------	------------

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

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

其他说明

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目		分部间抵销	合计

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

1、租赁

(1) 本公司作为承租人

①使用权资产、租赁负债情况参见本附注六、11、24。

②计入本年损益情况【不适用项目可删除】

项目	计入本年损益	
	列报项目	金额
租赁负债的利息	财务费用	0.00
短期租赁费用（适用简化处理）		
低价值资产租赁费用（适用简化处理）	管理费用	902,264.32
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		
转租使用权资产取得的收入		
售后租回交易		

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

2、其他对投资者决策有影响的重要事项

(1) 红外光学材料生产线投入量产事项

光智科技公司实际控制人终止其控制的广东先导稀材股份有限公司（以下简称“先导稀材”）、广东先导先进材料股份有限公司（以下简称“先导先进”）等红外光学材料业务，安徽光智2020年6月开始承接关联方企业先导稀材、先导先进等红外光学材料业务既有市场与客户、相关的知识产权。安徽光智的红外光学与激光器件产业化项目（一期）的红外光学材料生产线从2020年5月开始筹建，2021年4月底举行投产仪式，2021年6月正式投产。2020年6月至2021年6月，安徽光智将其红外光学材料生产业务全部委托关联方企业先导稀材、先导先进实施完成，并未实质开展红外光学材料业务生产活动，安徽光智分别确认2020年6月-12月、2021年1月-6月红外光学材料业务收入23,397.28万元、25,435.97万元，该业务模式为业务转移期间的阶段性安排，具有非持续性。从2021年6月开始，安徽光智红外光学与激光器件产业化项目（一期）红外光学材料生产线完工投入使用，红外光学材料开始逐步转向自主生产。

(2) 《红外光学与激光器件产业化项目出资协议》

2020年3月，滁州市琅琊国有资产运营有限公司（以下简称“甲方”）与安徽中飞先导科技有限公司（工商变更后名称为安徽中飞科技有限公司，以下简称“乙方”）签署《红外光学与激光器件产业化项目出资协议》，协议约定：甲方、乙方分别从广东先导稀材股份有限公司无偿受让安徽先导光电技术有限公司（工商变更后名称安徽光智科技有限公司，以下简称“安徽光智”）44.44%、55.56%股权，股权转让完成后，甲方、乙方分别出资4亿元和5亿元，由安徽光智作为红外光学与激光器件产业化项目的项目公司。项目出资协议“二、股权退出”约定：自甲方完成全部出资之日起7年内，乙方可以无条件以书面通知的方式要求回购甲方持有的项目公司全部或部分股权，乙方回购价格为甲方出资额与该出资按中国人民银行同期贷款基准利率（单利）计算的收益之和；收益计算的期间为甲方实际出资之日起到乙方向甲方实际支付股权回购价款之日。甲方完成全部出资之日起满7年，乙方须无条件完成甲方全部股权的回购，乙方回购价格为甲方出资额与该出资按中国人民银行同期贷款基准利率（单利）计算的收益之和，收益计算的期间为甲方实际出资之日起到乙方向甲方实际支付股权回购价款之日。从第8年起，乙方每季度回购甲方出资额及收益之和的25%。如项目公司出现“未经甲方许可，公司经营范围发生重大变化；项目公司因管理不善，发生重大经济纠纷和被停业整顿、被列入失信被执行人名单导致项目公司无法持续经营，时间超过12个月”的情形之一时，甲方有权要求乙方立即回购甲方持有的项目公司全部股权或部分股权，甲方书面豁免的除外（包括事前和事后的豁免）。甲方不参与项目公司的具体经营，甲方对项目公司持股期间，不向乙方或项目公司主张分红、不参与分红，亦不实际承担项目公司亏损。

（3）重要子公司安徽光智红外光学材料业务委托加工模式

重要子公司安徽光智2021年6月以前的红外光学生产加工业务是委托实际控制人控制的关联方企业广东先导稀材股份有限公司（以下简称“先导稀材”）、广东先导先进材料股份有限公司（以下简称“先导先进”）进行，公司从2021年6月开始逐步转向自主生产，委托加工及自主生产的演变过程说明如下：

1. 材料提纯工序：安徽光智没有建立锗精矿加工二氧化锗的前端生产线，原材料二氧化锗

提纯属于前端工序，由于关联方先导稀材具有相关资质、设备且已形成规模生产能力，所以自2020年4月至今，此提纯工序所采取的方式是安徽光智外购锗精矿，委托关联方先导稀材进行加工二氧化锗。未来公司可根据业务发展，选择其他供应商进行委托加工或者直接采购提纯后产品等方式进行。

1. 晶体生长合成工序：2020年4月至2021年8月合成工序全部委托关联方先导先进进行，2021年9月至2022年8月，此工序采用委托关联方先导先进加工与自主生产同时进行，预计2022年9月合成工序将全部由安徽光智自主生产。

1. 粗加工工序：2020年4月至2021年6月粗加工工序全部委托关联方先导先进进行，2021年6月至2022年2月，此工序采用委托关联方先导先进加工与自主生产同时进行，预计2022年3月此工序将转为安徽光智自主生产。

1. 精加工工序——抛光、镀膜工序，2020年4月至2021年6月抛光、镀膜工序全部委托关联方先导先进进行，2021年6月至2022年2月，采用委托关联方先导先进加工与自主生产同时进行，预计2022年3月此工序将转为安徽光智自主生产。精加工工序——单点工序，2020年4月至2021年11月单点工序全部委托关联方先导先进进行，2021年12月至2022年8月，此工序采用委托关联方先导先进加工与自主生产同时进行，预计2022年9月此工序将转为安徽光智自主生产。

安徽光智就上述委托加工业务与先导先进统一签订《委托加工协议》，由于先导先进是先导稀材的子公司，《委托加工协议》约定的委托加工费已包含先导稀材加工费。从2022年度开始，安徽光智与先导先进、先导稀材分别签署委托加工协议。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	31,002,430.01	100.00%	1,983,432.42	6.40%	29,018,997.59	58,543,764.41	100.00%	4,091,109.14	6.99%	54,452,655.27
其中：										
账龄分析法	31,002,430.01	100.00%	1,983,432.42	6.40%	29,018,997.59	58,543,764.41	100.00%	4,091,109.14	6.99%	54,452,655.27
合计	31,002,430.01		1,983,432.42		29,018,997.59	58,543,764.41		4,091,109.14		54,452,655.27

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

按组合计提坏账准备：1,983,432.42

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄分析法	31,002,430.01	1,983,432.42	6.40%

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

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）	21,854,928.15
1 至 2 年	7,882,609.72
2 至 3 年	877,203.62
3 年以上	387,688.52
3 至 4 年	287,688.52
4 至 5 年	100,000.00
合计	31,002,430.01

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
中核（天津）机械有限公司	14,152,085.26	45.65%	1,101,421.36
北京嘉祥伟业有研金属材料有限公司	3,824,672.44	12.34%	191,233.62
成都铝行家科技有限公司	2,856,633.81	9.21%	142,831.69

中核（天津）科技发展有限公司	2,486,136.08	8.02%	124,306.80
中核陕铀汉中机电设备制造有限公司	1,889,011.34	6.09%	94,450.57
合计	25,208,538.93	81.31%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	6,470,474.11	6,060,666.27
合计	6,470,474.11	6,060,666.27

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
借款	6,020,000.00	6,020,000.00
保证金		
其他	456,814.85	42,806.60
合计	6,476,814.85	6,062,806.60

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)	
2021 年 1 月 1 日余额		2,140.33		2,140.33
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	2,140.33	40,665.67		42,806.00
2021 年 12 月 31 日余额	42,806.00	42,806.00		42,806.00

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）	476,814.85

2至3年	1,000,000.00
3年以上	5,000,000.00
3至4年	5,000,000.00
合计	6,476,814.85

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
宝鸡中飞恒力机械有限公司	往来款	6,300,000.00	1年以内 300,000.00元, 2-3年 1,000,000.00元, 3-4年 5,000,000.00元	97.27%	
王启晨	其他	85,814.85	1年以内	1.32%	4,290.74
哈尔滨中飞新材料有限公司	往来款	50,000.00	1年以内	0.77%	
闫雪	其他	41,000.00	1-2年	0.63%	2,050.00
合计	--	6,476,814.85	--		6,340.74

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	524,909,570.10		524,909,570.10	510,000,000.00		510,000,000.00
合计	524,909,570.10		524,909,570.10	510,000,000.00		510,000,000.00

(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		
宝鸡中飞恒力机械有限公司	10,000,000.00					10,000,000.00	
安徽中飞科技有限公司	500,000,000.00					500,000,000.00	
光智第二类限制性股票						14,909,570.10	
合计	510,000,000.00					524,909,570.10	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动								期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利	计提减值准备	其他		

				资损益			或利润				
一、合营企业											
二、联营企业											

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	147,553,250.81	133,080,139.80	139,814,222.24	123,854,403.81
其他业务	2,932,228.84	2,512,255.22	995,494.82	795,679.64
合计	150,485,479.65	135,592,395.02	140,809,717.06	124,650,083.45

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 37,903,230.81 元，其中，37,903,230.81 元预计将于 2022 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	20,000,000.00	
合计	20,000,000.00	

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	1,661,312.97	固定资产处置利得
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）	16,721,554.33	核燃料加工专用设备用高性能铝合金材料产业化项目补贴、红外光学与激光器件产业化项目奖补等
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5,914,881.19	无法支付的应付账款利得、罚款支出等
减：所得税影响额	6,074,437.12	
合计	18,223,311.37	--

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	2.78%	0.0783	0.0783
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-2.02%	-0.0555	-0.0555

3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

4、其他