



武汉高德红外股份有限公司

2023 年年度报告

2024 年 4 月

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人黄立、主管会计工作负责人黄轶芳及会计机构负责人（会计主管人员）秦莉声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告所涉公司未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对任何投资者及相关人士的实质承诺，能否实现取决于市场状况变化、经营团队的努力程度等多种因素，存在很大的不确定性，请投资者注意投资风险。

公司在本报告第三节“管理层讨论与分析”中“十一、公司未来发展的展望”部分描述了公司未来经营中可能面临的风险以及 2024 年度经营计划，敬请广大投资者注意查阅。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 4,270,736,108 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.14 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	1
第二节 公司简介和主要财务指标.....	5
第三节 管理层讨论与分析.....	10
第四节 公司治理.....	41
第五节 环境和社会责任.....	63
第六节 重要事项.....	67
第七节 股份变动及股东情况.....	78
第八节 优先股相关情况.....	86
第九节 债券相关情况.....	87
第十节 财务报告.....	88

备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表；

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件；

（三）报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿；

（四）其他有关资料。

以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、高德红外	指	武汉高德红外股份有限公司
高德电气	指	武汉市高德电气有限公司
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
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
信永中和、会计师事务所	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
保荐人（主承销商）、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
前视远景	指	北京前视远景科技有限公司
高德技术	指	武汉高德技术有限公司
优尼尔	指	优尼尔红外系统股份有限公司
高芯科技	指	武汉高芯科技有限公司
汉丹机电、汉丹公司	指	湖北汉丹机电有限公司
轩辕智驾	指	武汉轩辕智驾科技有限公司
智感科技	指	武汉高德智感科技有限公司
数字化创新中心	指	武汉数字化设计与制造创新中心有限公司
工研院	指	武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司
光电子创新中心	指	武汉光谷信息光电子创新中心有限公司
国开发展基金	指	国开发展基金有限公司
鲲鹏微纳	指	武汉鲲鹏微纳光电有限公司
产兴科技	指	武汉产兴科技发展有限公司
高德光创	指	武汉高德光创科技发展有限公司
智感数科	指	杭州高德智感数字科技有限公司
智感科技（德国）	指	武汉高德智感科技（德国）有限公司
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	高德红外	股票代码	002414
变更前的股票简称（如有）	无		
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	武汉高德红外股份有限公司		
公司的中文简称	高德红外		
公司的外文名称（如有）	WuhanGuideInfraredCo.,Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	GUIDE INFRARED		
公司的法定代表人	黄立		
注册地址	武汉市东湖开发区黄龙山南路 6 号		
注册地址的邮政编码	430205		
公司注册地址历史变更情况	不适用		
办公地址	武汉市东湖开发区黄龙山南路 6 号		
办公地址的邮政编码	430205		
公司网址	www.wuhan-guide.com		
电子信箱	Guide@guide-infrared.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	陈丽玲	张锐
联系地址	武汉市东湖开发区黄龙山南路 6 号	武汉市东湖开发区黄龙山南路 6 号
电话	027-81298268	027-81298268
传真	027-81298289	027-81298289
电子信箱	chenliling@guide-infrared.com	zhangrui@guide-infrared.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所（ http://www.szse.cn ）
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》及巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）
公司年度报告备置地点	董事会办公室

四、注册变更情况

统一社会信用代码	91420100764602490E
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变更

历次控股股东的变更情况（如有）	无变更
-----------------	-----

五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
签字会计师姓名	王波琴、梁功业

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中信建投证券股份有限公司	北京市东城区朝阳门内大街 2 号凯恒中心 B/E 座	吴建航、安源	2023 年 1 月 1 日-2023 年 4 月 19 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

六、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	2023 年	2022 年		本年比上年增减	2021 年	
		调整前	调整后		调整后	调整前
营业收入（元）	2,415,056,559.62	2,528,594,160.19	2,528,594,160.19	-4.49%	3,499,680,244.95	3,499,680,244.95
归属于上市公司股东的净利润（元）	67,698,339.24	501,954,674.49	501,954,674.49	-86.51%	1,110,939,693.08	1,110,939,693.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	19,542,949.53	447,956,744.83	447,956,744.83	-95.64%	1,060,581,266.00	1,060,581,266.00
经营活动产生的现金流量净额（元）	308,949,996.56	236,346,785.28	236,346,785.28	30.72%	1,206,582,417.70	1,206,582,417.70
基本每股收益（元/股）	0.0159	0.1178	0.1178	-86.50%	0.2633	0.2633

稀释每股收益 (元/股)	0.0159	0.1178	0.1178	-86.50%	0.2633	0.2633
加权平均净资产收益率	0.98%	6.94%	6.94%	-5.96%	17.46%	17.46%
	2023 年末	2022 年末		本年末比上年末增减	2021 年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
总资产 (元)	8,622,522,232.32	8,887,797,506.62	8,893,816,052.99	-3.05%	9,259,387,587.98	9,266,730,875.04
归属于上市公司股东的净资产 (元)	6,785,104,250.92	7,072,255,453.37	7,072,255,453.37	-4.06%	7,544,548,987.02	7,544,548,987.02

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

财政部 2022 年 11 月 30 日颁布的《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号), 规定了“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”。本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定, 并对期初数据进行追溯调整。

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

3、境内外会计准则下会计数据差异原因说明

适用 不适用

八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	443,288,933.91	613,574,611.19	555,956,647.95	802,236,366.57
归属于上市公司股东的净利润	63,173,059.18	144,210,385.05	78,243,183.77	-217,928,288.76
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	53,790,758.20	137,449,584.38	65,379,231.70	-237,076,624.75
经营活动产生的现金流量净额	170,409,059.75	-132,146,406.05	-472,169,482.73	742,856,825.59

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

是 否

九、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-1,684,966.05	-1,133,104.52	1,776,374.31	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	51,290,565.50	58,664,513.62	49,906,231.61	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	100,000.00	4,437,599.75	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	11,265,666.47	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	200,000.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	229,004.37	169,975.64	-6,022,223.91	-
减：所得税影响额	1,779,214.11	8,141,054.83	6,767,621.40	-
合计	48,155,389.71	53,997,929.66	50,358,427.08	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

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

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

1、所处行业基本情况、发展阶段、基本特点

(1) 公司所处的行业

红外线是自然界中存在最为广泛的辐射，所有温度高于热力学最低温度（-273℃）的物质都不断地辐射红外线，红外热成像技术是对目标的红外辐射进行探测，并通过一系列处理手段，如信号处理和光电转换等，将其温度分布图像转换成我们肉眼可见的图像。由于红外热成像技术具备隐蔽性好、抗干扰性强、目标识别能力强、全天候工作等优点，红外侦察、红外跟踪、红外制导、红外预警、红外对抗等成为现代战争中重要的战术和战略手段，现已广泛应用在国防高科技领域。随着红外热成像技术的发展和成熟，红外热成像在民用领域得到了广泛的应用。

(2) 红外热成像行业发展阶段

鉴于红外热成像技术在国防领域的重要作用及作为前沿技术产生的巨大的市场价值，掌握相关技术的西方国家一直将红外热像核心技术对中国进行严格封锁。基于“国产化”自主可控的大趋势和国防科技、基础工业、信息产业发展的迫切需求，我国积极开展对红外焦平面探测器的自主化探索，国家相关政策也明确了集成电路及光电子器件产业在国民经济中处于战略地位。在国家宏观环境的大力支持及国内头部红外高科技企业的多年共同努力下，我国已打破全球红外热成像领域原有封锁格局，实现了核心器件、先进装备、完整装备系统总体等领域科研生产的自主可控及产品全系统国产化。

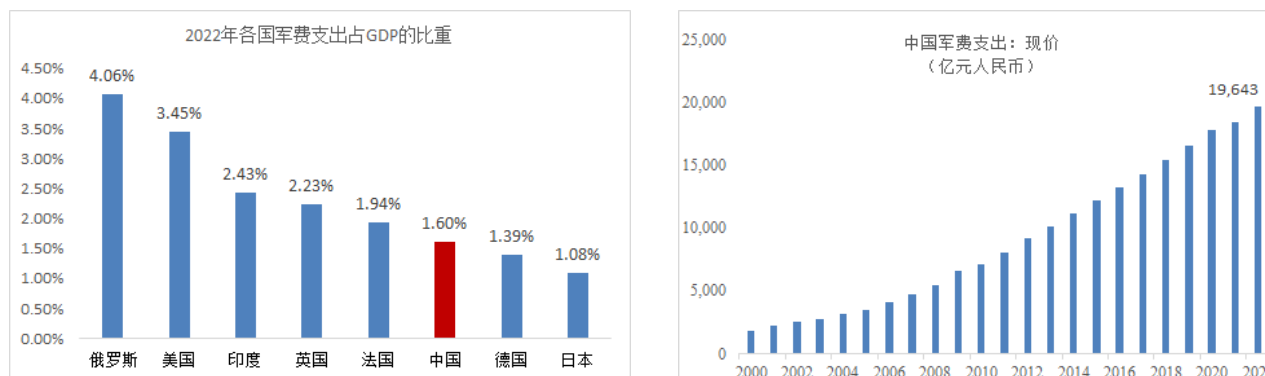
(3) 所处行业基本特点

① 国家政策重点扶持、内需外贸双轮驱动

在国防领域，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中提出“加快国防和军队现代化建设，实现富国和强军相统一”“加快装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性、前沿性、颠覆性技术发展，加速装备升级换代和智能化装备发展。”

近年来，国际安全局势复杂多变，全球的区域性不稳定因素增加，世界各国竞相加大军事投入，我国在军费投入占比上与其他国家差距仍然较大，未来仍存在持续增长的空间。同时，国家在新质生产力方向的布局，对高科技装备领域发展提出的新需求，将进一步促进相

关领域的大规模装备发展速度。



(数据来源：同花顺)

② 行业壁垒较高

资质壁垒：根据国家关于 J 品生产资质管理的规定，对负责生产、研发 WQ 装备科研生产许可目录中有关 J 品的企业实行许可管理，相关关键资质的申请要求高、审批流程多，对企业的业务范围和产品类别有明确限定，从事此类业务具有较高的资质壁垒。

技术和生产壁垒：以红外热像技术为核心的综合光电系统及完整装备系统总体产品的研发、生产过程中需要运用到基础物理、材料、光学、热学、机械、微电子、计算机、软件、图像处理、飞控、人工智能、系统总装总调等多个学科领域的技术储备，是跨门类多学科知识的综合应用，且产品的制造精密度高、系统复杂度高、应用场景多样，新型产品的改进及迭代更是依赖于前代产品的技术经验。公司在这些细分领域积累了大量技术、专利，形成了自身独特的“护城河”。同时，J 工产品结构复杂，对产品性能和可靠性的要求高，往往需要长周期的研发投入，J 品研制、生产和储存等环节涉及特殊工艺和安全要求，因此对企业的整体综合科研生产能力提出了更高的要求并形成了更高的研发生产壁垒。

③ 加快产品国产替代进程，行业发展向产业链两端快速延伸

随着我国基础工业、信息产业的稳步发展，我国红外热成像行业在探测器、光学、算法和图像处理等领域取得了较大的进步。基于红外热成像技术的发展与成熟，国内有实力的红外热像生产企业逐步向产业链上下游进行延伸。在底层核心技术领域方面，随着自主可控的制冷及非制冷红外核心器件研发及产业化技术的逐一攻克，国内实现了红外核心芯片的大批量生产，大大推动了红外技术在国防及新兴民用领域的快速发展。在顶层完整装备系统总体领域方面，红外光电行业头部企业经过多年的努力，已进入系统总体供应商序列。

④ 政策加速应用拓展，持续发力细分行业

红外热成像技术作为我国新兴战略产业的重点布局领域，近年来，国家发展改革委员会

等相关部委颁布了众多重点政策扶持集成电路、光电子等核心产业发展，对促进行业长期发展起到了重要推动作用。随着我国红外热成像相关技术和环节的持续积累与进步，红外热成像探测器芯片正向着多品类、大面阵、小像元、低成本的趋势发展，产品已广泛应用在诸多新兴细分民用行业。

2、公司所处的行业地位

公司是一家以红外热成像技术为核心的综合光电系统及新型完整装备系统总体研制生产企业，产品广泛应用于国防、航空航天、工业检测、检验检测、安防监控、汽车辅助驾驶和消费电子等领域。公司研制出了完全自主知识产权的“中国红外芯”，构建了从底层红外核心器件，到综合光电系统，再到顶层完整装备系统总体的全产业链科研生产布局。

在红外探测器芯片方面，公司是国内唯一一家能同时生产非制冷和制冷两种探测器的民营企业，现已建成高性能非制冷型、碲镉汞制冷型及Ⅱ类超晶格制冷型红外核心器件批产线，红外芯片产品品类丰富，覆盖多种面阵规格、多种像素尺寸及多种波段组合，产品各项性能指标达到国际领先水平。在国防领域，公司自产的高端探测器已大批量装备于国内诸多高端型号系统；在民用领域，非制冷晶圆级封装探测器生产线产品大规模应用于消费电子、智能家居、工业过程控制、警用执法、汽车辅助驾驶等新兴领域，并通过平台化战略快速提升红外技术在全类民品领域的市场化普及。

在红外热成像仪及以红外为核心的高端光电系统方面，作为公司传统优势板块，公司投入预研多类型高科技装备型号产品，同时积极参与型号项目竞标并取得高中标率，在某些重点领域市场具备独占性优势。

在完整装备系统总体方面，公司是已获得多类型完整装备系统总体科研及生产资质，涉及的完整装备总体领域覆盖面广、品类多样，在参与国内及外贸多个完整装备系统总体项目竞标中体现出较强的竞争优势。

公司坚持以科技创新引领企业发展，以国家战略需求和企业发展的需要为导向，重视研发投入、加强创新平台建设。公司研发的“晶圆级红外探测器”项目获“金燧奖”中国光电仪器品牌榜银奖，“先进非制冷红外焦平面探测器关键技术及产业化应用”项目通过了科技成果评价，技术达到国际先进水平。报告期内，公司研制成功了国内首款获 AEC-Q104 认证的 GST612W9 车规级非制冷红外模组，打破进口依赖，解决了车规级芯片“卡脖子”难题，加速推进红外技术在车载应用领域的大规模产业化进程。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）主要业务板块介绍

报告期内，公司从事的主要业务未发生变化，业务涵盖了红外焦平面探测器芯片、红外热像整机及以红外热成像为核心的综合光电系统、完整装备系统总体、传统非致命性弹药及信息化弹药四大业务板块。

1、红外焦平面探测器芯片板块

公司拥有完全自主知识产权的“中国红外芯”生产线，打造出涵盖全球主要技术路线的全阵列非制冷、碲镉汞及Ⅱ类超晶格制冷型红外探测器芯片批产线。公司红外芯片产品品类丰富，覆盖多种面阵规格、多种像元尺寸及多种波段组合，是目前国内规模化红外核心芯片研发生产与解决方案提供商，也是同时具备制冷和非制冷红外探测器芯片批产线的民营企业。依托红外晶圆模组的极致性价比、高可靠性、易集成的优势，红外热成像探测器芯片正向着多品类、大面阵、小像元、低成本的趋势发展，应用范围从原来的工业检测、检验检测、电力检测、安防监控等领域，逐渐向物联网、汽车辅助驾驶、智能空调、住宅安防、户外夜视、防火监测、手机及人脸支付、突发公共卫生安全等新兴应用领域快速普及。

2、红外热像整机及以红外热成像为核心的综合光电系统板块

作为公司传统的优势板块，公司确立了高端化、系统化、集成化的发展方向，建立了雷达、激光、精密机械、先进电子、通讯、人工智能、陀螺稳定伺服、目标检测跟踪等数十个研究室，围绕着综合光电系统及高端型号产品的科研生产开展工作，实现了红外夜视、侦察、制导、对抗等多层次应用，承担了国家多个重点型号产品的科研生产工作。同时，凭借红外探测器产业化优势及多领域的技术研发优势，公司大力拓展红外热成像技术在消费电子、智能家居、智能测温、安防监控、警用执法、交通夜视等各类民用领域的市场应用。

3、完整装备系统总体板块

公司坚持“高科技、高门槛、高层次”的发展理念，组建了具备全系统专业建制和完备组织架构的装备系统总体研究院，专注于研制生产对标国际的高科技系统总体产品。

公司作为向国家提供重点型号系统总体产品的民营企业，研制成功了某型号完整装备系统并获得该类系统总体科研生产资质，已与机关正式签署了国内批量采购订单并实现交付。报告期内，公司在完整装备系统总体领域取得了新进展，公司收到机关下达的《关于下达某两型完整装备系统总体型号项目研制任务的通知》并签订了研制任务合同，国内两型升级总体型号项目正式启动研制工作，未来将承接该两型重点总体型号项目的批量生产任务。

随着各中标型号项目逐步落地，该板块业务实现了从单一到多领域的跨越式发展，未来公司型号项目业务比重逐步向完整装备系统总体倾斜，将为公司贡献新的收入和利润增长。

4、传统非致命性弹药、信息化弹药板块

公司全资子公司汉丹机电主要从事非致命性弹药、地爆装备、炮兵子母弹、引信等产品的研发、生产与销售，产品主要配备于部队、WJ 及公安队伍，在同行业处于龙头地位。随着公司新火工区二期及自动化产线的全面建成投产，公司非致命性弹药及信息化弹药的产能得到进一步提升。报告期内，汉丹机电实行了一系列变革，集全公司之力进行能力建设与提升。

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司由采购部负责公司生产经营所需的物资、材料的采购业务。采购部负责组织采购合同评审，依据给定的采购标准、技术、工艺文件和验收规范以及需求部门的采购计划实施采购。公司及各子公司均按照国家或行业标准，以及公司规章制度实行供方分类，供应商的评定、选择和重新评价，采购信息，采购质量控制，采购产品的验证，入库和发放管理等一系列工作。为规范采购工作流程、提高采购工作效率，采购部制定了《采购工作细则》《招标投标采购的工作规定》《供应商管理规定》等文件，明确规定了采购要求和流程。

2、生产模式

营销部门根据市场调查分析或者与顾客草签的合同、协议书等，与有关部门形成与产品有关的要求草案，并组织评审，形成项目合同或市场任务书，负责将评审通过后的项目合同、协议书或市场任务书等送达科研生产管理部予以实施。公司以客户的需求作为关注焦点，以市场为驱动、以全员市场意识作为运营宗旨，以把客户的需求转化成盈利的商机作为市场理念，形成了以满足市场需求和提高客户满意度为导向的研发、生产及售后服务机制。营销部门会同研发、生产等部门，对公司产品实现过程情况与顾客进行沟通，以充分了解顾客的要求，完善产品要求的评审，采购、工艺、生产、质量、检验、售后等部门紧紧围绕满足客户要求高效有序开展工作。

3、销售模式

销售部门负责识别顾客需求和期望，组织合同评审，签订销售合同，下达合同产品生产任务，办理交付出库手续，保障销售回款，建立销售资料档案。生产部门负责合同产品的生产，保障客户产品的交付及交期，接受客户的相关咨询。

在国防领域，国内市场定价和结算方式有其特性：通过公开招标、邀请招标和竞争性谈判方式取得的型号项目，后续根据客户要求签订相关合同，销售对象主要是 J 队各装备使用单位、承制装备的总体厂家、J 工科研院所。在国外市场，公司与具有相关出口权的 J 贸公司形成了战略合作关系，在经过国家有关部门批准后，产品通过上述 J 贸公司对外销售。

在民用领域，公司与行业内诸多头部企业形成战略合作，为其供应优质的红外探测器芯片、机芯模组及整机产品。海外民品市场竞争较为充分，公司主要通过海外子公司或通过经销商进行销售。

三、核心竞争力分析

作为民营高科技企业，公司一直致力于构建支撑企业长远发展的技术创新能力和布局全产业链科研生产工业体系，连续多年来保持着较高比例的研发投入，形成了雄厚的技术积累。

公司成功搭建起从底层红外核心器件到完整装备系统总体产品的全产业链科研生产布局，深耕以红外为核心的高科技技术，确保以红外为核心的装备及系统总体技术水平处于国际先进水平。

1、一体化的完整科研体系创新优势

凭借全产业链的科研生产体系优势，公司组建了从底层核心芯片、几十个分系统研究室到完整装备系统总体研究院的全产业链科研体系，所有研发人员在一个对外物理隔离的涉密网内完成设计研制，实现了多学科交叉融合，保证公司在技术上一体化设计。全系统专业建制纳入统一平台管理，实现在一个大楼研制、一个院内生产，保证公司研发生产一体化运行，行政上一体化指挥，既高效又降低了成本。

公司构建了一整套包含空中或地面侦查、物联网络、指挥控制、空中或地面精确打击的空地一体化联合打击系统，能够形成有人无人相结合的建制完整的智能信息化装备建设方案，实现整体替换升级，快速成体系地装备部队，提升整体战斗力，受到客户极大欢迎。

2、全产业链布局及产业融合优势

公司现已搭建起包括红外核心芯片、光学部件、红外整机、激光、雷达、人工智能、数据链及型号系统总体技术等几十个专业方向的技术创新平台，构建了从底层红外核心器件，到综合光电系统，再到顶层完整装备系统总体的全产业链科研生产布局。

在巩固红外产业链业务的同时，推进红外技术与其他延伸应用新技术的融合，特别是与物联网、无人驾驶、人工智能等战略性前沿技术的融合，培育竞争新优势、抢占发展制高点。报告期内，公司推出的智拓综合物联管理平台，基于物联网，以热成像和人工智能为核心，融合行业知识图谱，为行业提能增效，目前已在能源电力行业商用。同时公司新投资设立了智感数科，旨在根据业务和战略发展规划，结合国家数字化转型产业政策，强化和大力发展数智化技术和业务方向，探索数智化产业发展布局以满足千行百业数字化转型创新场景新需求，打造全光谱、全感知、全天候的智能物联终端和智能物联一体化数智底座，提供云边端一体化产品和数字化平台解决方案。

3、自主技术创新与研发优势

依托多年积累的行业经验与不断发展壮大的研发团队，公司在全产业链各个研究领域持续推进技术创新，企业科研成果不断涌现，形成了以红外热成像技术为核心的独特技术优势。

公司被工信部评为第六批制造业单项冠军示范企业，子公司高芯科技入选国家工业和信息化部评定的国家级专精特新“小巨人”企业，子公司智感科技入选湖北省专精特新“小巨人”企业。报告期内，公司荣获第四届湖北改革奖（企业奖），是武汉市唯一一家获此殊荣的企业，子公司高芯科技荣获“2023 武汉民营企业科技创新 50 强”，充分体现了国家对公司的关注和支持，肯定了公司在红外行业的科研创新能力。

（1）核心器件自主可控优势

公司成功搭建了完全自主知识产权、涵盖全球主要技术路线的全阵列非制冷、碲镉汞及 II 类超晶格制冷型红外探测器芯片批产线，是目前国内规模化红外核心芯片与解决方案提供商，也是同时具备制冷和非制冷红外探测器芯片批产线的民营企业。

公司“先进非制冷红外焦平面探测器关键技术及产业化应用”项目通过了科技成果评价，该项目打破了国外技术封锁，突破材料、设计、工艺、芯片制备等“卡脖子”关键核心技术，拥有完全自主知识产权的“中国红外芯”创新研制能力，建设完成国内第一条 8 英寸非制冷红外焦平面探测器批量生产线，实现非制冷红外焦平面探测器大规模生产，核心技术自主可控，填补国内空白，实现我国非制冷红外焦平面探测器成套工艺“从无到有、从设计到产业化”的跨越式发展。

（2）跨领域复合型研发队伍优势

公司把青年科研人才放在关键核心岗位锻炼，在红外探测器、光电系统、装备总体等四十多个专业方向凝聚了一批高层次研发人才，打造了一支朝气蓬勃、富有创新活力的科研工程师队伍，承担了多项国家级研发课题及重点型号科研项目。公司集合了国内红外探测器芯片领域尖端人才，涵盖制冷、非制冷、晶体材料、薄膜材料、器件、封装等多个领域，公司配备的专项科研人员涵盖了完整装备系统总体、制导控制、舵机、战斗部、引信、发动机等多个专业。研发人员结构由原来的单领域专业人员成长为掌握多领域国内先进技术的跨领域复合型高级研发人才，为企业持续技术创新、稳健发展提供了有力支撑。

（3）科技创新建设和产学研合作的优势

公司建有国家级企业技术中心、国家级工业设计中心、湖北省红外光电工程技术研究中心等多个创新平台，已获得国家技术创新示范企业、国家高新技术企业、国家服务型制造示

范企业、国家制造业与互联网融合发展试点企业、国家级知识产权示范企业等资质，与华中科技大学、武汉大学、中科院微电子所、中科院北京半导体研究所等高校和科研院所建立了长期合作关系，形成了产学研深度融合的创新体系。

公司目前拥有 566 项专利（其中发明专利 165 项，实用新型专利 316 项，外观设计专利 85 项），268 项有效商标，138 项著作权和 3 项集成电路布图设计专有权。

公司已获得荣誉包括中国优秀工业设计金奖、中国设计红星奖金奖、中国外观专利银奖、德国 IF 设计奖、德国红点设计奖，报告期内公司获得了 2022 年广交会设计创新金奖、2022 中国制造智美金奖、“金燧奖”中国光电仪器品牌榜银奖等国内外工业设计大奖，子公司高芯科技获得了“中国专利优秀奖”。

依托武汉东湖新技术开发区在集成电路与微机电系统领域的产业优势和人才优势，公司全资子公司工研院以建成集微机电系统设计、工艺改进、系统集成为一体的全流程研发生产平台为目标，“政产学研用”紧密结合、开放合作、协同创新，开展以 MEMS 为核心的产业升级，形成一个以创新为特色的 MEMS 泛光电产业圈。

四、主营业务分析

1、概述

面对国际形势的复杂变化，公司紧跟国家战略部署，在国家鼓励“大力发展新质生产力，不断推进高质量发展”的大背景下，公司坚持创新驱动，凭借自身全产业链布局优势，持续将前瞻性的高科技技术转化为实际生产力并广泛推广应用，不断推进红外热像技术在国防领域、民用领域高效协同发展。

型号产品方面，公司按照相关合同要求全力保障前期已签订订单产品的如期交付，部分客户推迟签订的项目订单逐渐转入正常采购阶段，同时积极参与各兵种多类型型号项目竞标并取得高中标率；民品方面，公司全面实施红外“芯”平台战略，以自研国产化红外探测器芯片为基础，为广大用户提供一系列基于红外探测器的开发、机芯硬件平台及软件算法解决方案，赋能安防监控、工业监测、辅助驾驶、智能家居等多个领域。

报告期内，受型号类产品采购计划延期、部分型号产品价格下调等因素影响，公司营业收入较上年同期下降；同时，公司的运营成本上涨，尤其研发投入、人工成本以及员工持股计划股份支付费用增加，导致公司利润下降。全年实现营业收入 241,505.66 万元，较上年同期减少 4.49%；实现归属于母公司所有者的净利润 6,769.83 万元，较上年同期减少 86.51%。

公司具体工作开展情况如下：

（1）型号项目类产品

得益于高效、创新、一体化的科研生产体系优势，公司专注为国家研发“高、精、尖”核心技术和产品，服务国防装备建设，经过多年来在红外行业技术实力的不断积累、科研创新投入的不断加强、公司多款型号产品在国内精确制导总体系统型号产品及配套关重件领域具有明显优势，在某些重点领域市场具备独占性优势。报告期内，公司研制的制冷型中波 1280×1024 焦平面及制冷型长波 1024×768 焦平面探测器组件项目顺利通过了转段评审，进入正样阶段，目前探测器正样机正在进行性能验证试验。同时，为提高探测器的长期可靠性，公司立项研制 640×512@15μm 中波制冷探测器，目前已完成探测器工程样机的设计及验证，实现小批量量产，并具备大批量生产的能力。另外，公司 II 类超晶格制冷探测器已中标多个国内重大型号并即将大批量应用于先进装备型号项目，相比于传统制冷探测器，其在长波、双色、大面阵等技术领域具有领先优势，具备充分的技术优势和广阔的市场前景。

在完整装备系统总体领域，公司率先在国内研制成功了某型号完整装备系统并获得该类系统总体科研生产资质。报告期内，公司完整装备系统总体项目再次取得新进展，国内两型升级总体型号项目收到了研制任务通知，并签订了研制任务合同，未来公司将承接该两型重点总体型号项目的批量生产任务。随着公司型号项目业务比重逐步向完整装备系统总体倾斜，将为公司贡献新的收入和利润增长。

在出口领域，公司已获批多款完整装备系统总体产品的外贸出口立项，与具有相关出口权的 J 贸公司形成了战略合作关系。公司积极开展海外业务合作，相关型号项目产品及完整装备类系统总体产品已相继在 J 贸公司海外展台上展出，海外市场需求对接顺利，完整装备系统总体产品在以前年度已实现海外批量交付。今年年初公司与某 J 贸公司签订了完整装备系统总体外贸产品国内采购合同，此次合同为公司完整装备系统总体产品在海外市场取得的新进展，根据约定公司将按期积极备货生产，以保证完整装备系统总体产品的如期交付。

公司大力推进系列完整装备系统总体产品海外业务合作，从国内及国外两个方向来快速提升完整装备系统总体项目收入及利润。后续公司将密切结合国际市场需求，通过多种业务模式来拓展海外市场，持续积极推进完整装备系统总体产品的 J 贸科研出口工作。

报告期内，公司全资子公司汉丹机电调整组织架构，引进激励机制，全面激发企业组织活力；广开销售渠道、创新销售思维、深挖渠道潜能；稳步应对质量管理工作；多维度降本增效；全方位推进产线能力建设；保障科研、生产能力提升；以研促销，加快推进新产品研发、加速抢占市场先机。

（2）民用产品

公司坚定遵循“以市场为导向，以客户为核心”，全面推动产品布局、技术研发、生产制造与营销拓展的协同共进。在国内市场方面，公司致力于构建云边端一体化产品体系，深入探索数智化产业的发展布局，大力拓展在电力、工业检测、户外夜视、智能家居、消费电子及泛安防等多个领域的业务疆域。在海外市场方面，公司加大营销推广的资源资金投入，不断完善海外经销商的管理体系，并持续提升海外售后服务能力，全方位支持海外业务的持续增长。

公司聚焦便携观瞄、便携测温、智能物联和智能综管平台四大业务线，不断优化产品矩阵、完善产品布局，力求在专业性和创新性上实现产品力的双重提升。

在便携观瞄方面，公司构建了包括手持观测和民用瞄具在内的全系户外产品矩阵。报告期内，公司成功完成 6 大品类 30 多款产品上新和升级，其中，基于红外、低照度、激光多传感器融合的全新 TL 系列手持热像仪，为用户带来更高端的户外夜视体验。

在便携测温方面，公司提供了从非制冷型、制冷型到融合型的全品类专业级便携测温解决方案。报告期内，公司完成了 10 多款产品的上新和升级，特别是工业型 PT 系列、工业型 PL 系列、消防型 PR 系列等高端测温产品，在红外成像效果、测温性能、智能化、成本控制等方面全面提升，赢得了市场的广泛认可。

在智能物联方面，公司以热成像技术为核心，致力于提供智能物联网解决方案，涵盖在线集成方案机芯、安监综合光电系统、海关检疫产品等。报告期内，公司成功推出了红外测温枪机、球机、小云台、中云台、大云台等 10 款物联硬件新品。

在智能综管平台方面，公司致力于打造“以热成像为核心，基于人工智能的物联网设备管理平台服务商”。报告期内，公司完成了面向电力、冶金和检疫等主要行业的平台接入和智能分析能力建设，为行业发展提供了有力支持。

在新技术研发方面，公司继续保障在图像处理技术、高精度测温、红外数据平台、红外软硬件平台等关键核心领域的资源投入。在图像算法方面，提出了全新一代无快门技术及 AI-ISP 算法，有效提升产品在复杂环境下的红外图像显示效果；在高精度测温方面，将工业测温精度提升至行业领先的 $\pm 1^{\circ}\text{C}/\pm 1\%^{\circ}\text{C}$ ，人体测温（无外置参考源）精度提升至 $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ ；在数据平台方面，初步建立了红外图像识别数据库，在电力缺陷检测、红外人体检测、红外物体分割、红外图像超分辨率重建等方面，已累计收集有效数据数十万张，为公司产品未来的智能化发展建立了良好基础；在芯片平台方面，积极与行业头部企业合作交流，进行国产化、高性能、低功耗芯片的导入验证，有效提升产品性能和续航、降低了产品硬件成本。

在研发管理方面，为应对日益扩大的研发组织和日益丰富的产品业务板块，公司积极推动一系列管理创新和变革。2023 年 5 月公司顺利通过全球软件权威认证 CMMI3 级评估认证，这标志着公司在技术研发、项目管理、产品质量等方面稳步提升，已达到国际先进水平，同时也为公司持续的产品创新、服务升级和提供更加完善的行业解决方案奠定了坚实基础。

在营销拓展方面，公司持续深化品牌进阶之路，持续加强对自主品牌品牌推广和市场营销，以拓展自主品牌在全球的市场份额和品牌影响力。报告期内，公司参加了德国、美国、法国、南非以及国内包括北京、上海、深圳、重庆等地五十余场展会和会议，向海内外用户集中展示全新红外科技产品与尖端技术，进一步提高公司品牌知名度，并与客户建立了更紧密的联系。

公司加速拓展电力、工业检测、户外夜视等重点行业，与核心客户建立深度合作，有针对性地推出符合行业用户场景的产品和服务，精准服务行业化市场，助力合作伙伴开拓新市场、推出新产品。报告期内，智感数科成立了独立的定制化业务部和项目交付部，大大提升了大客户定制化项目服务水平，代工制造业务聚焦优质存量客户，订单规模稳步放量，取得了良好的业绩表现。

针对海外市场，公司加大了营销推广的资源资金投入，致力于构建一个高效、稳定且持续增长的海外市场体系。公司进一步优化经销商的激励机制，完善海外经销商的管理体系，与其共同推动业务发展；深耕海外市场，精心策划和执行各类营销活动，不断扩大品牌知名度和市场影响力。

公司高度重视质量管控，建立健全了严格的企业质量标准体系，从产品制造到检验环节均严格把关。公司不断优化生产物料采购流程，完善供应商管理体系，确保来料质量；通过建设全新的智能料箱立体仓库，最大程度提升作业效率、降低仓储成本；严格管控生产过程环节，配置多种自动化生产设备以提升生产效率，如自主研发的全自动校温设备、模组数据自动采集设备、激光自动焊接机等；全面升级了产品测试系统，加大产品出厂前的可靠性测试力度，确保每一款产品都稳定可靠。2023 年 10 月，公司 SMT 生产线正式建成投产，实现了从元器件上料到 PCBA 成品下线的全过程自动化生产，显著提高了生产效率和产品质量。

在自动驾驶领域，公司完成国内外主流的自动驾驶平台的接入和算法适配，与多家国内知名的自动驾驶公司在乘用车、商用车领域进行集成，可解决目前可见光和激光雷达的 Corner Case，凸显红外传感器的优势；开发双光融合产品，利用可见光和热成像视觉相机数据融合，提升全天候目标检测的能力；开发百万像素的前装产品，与智能驾驶公司共同探索 L4 级产品的落地。在智能座舱领域，公司与国内多家主流主机厂就红外模组实现车内环

境舒适性以及安全监测功能进行落地性探讨，未来将开展定点项目合作，以达成量产交付。

依托公司在红外全产业链和人工智能算法领域的技术优势，经过多年产品研发和创新，公司在全国范围内率先实现规模化量产。报告期内，公司获得吉利翼真项目前装定点，并加速推进与国内多家主流乘用车主机厂的项目落地，广汽埃安、东风猛士的车载红外产品已于 2023 年量产上市。

公司子公司工研院围绕微机电系统的设计、工艺、集成的全流程展开研究，为微机电技术提供双创服务的孵化平台，促进先进科技成果转化，持续加强与国内顶尖大型企业、独角兽企业合作，重点关注在技术、渠道等方面具有互补性的产业，通过下设公司及创新企业孵化，平台共建与科技攻关、前沿领域研究、国家重大项目申报、协同创新发展等，构建集微机电系统设计、工艺改进、系统集成为一体的全流程研发生产平台。报告期内，工研院通过与企业合作、技术转让、知识产权授权等方式将科研成果转化为实际生产力，同时承担政府科研项目、提供科技服务等，从而创造更多的经济效益。

（3）核心元器件领域

报告期内，公司主要围绕新产品开发和产品性能优化提升，通过型号项目研制任务开展多个探测器组件的研制工作，有效提升了公司多品类探测器产品的竞争力和批产能力。公司实现了制冷型 1k 高分辨率红外探测器、1k 非制冷帧积分红外探测器在多个战略装备上的科研鉴定并成功批量生产，同时完成了 2k 及更高分辨率红外探测器的器件研制，成果已经应用于无人机和航空航天的一部分项目。近期公司“高性能红外探测芯片制造关键技术及产业化”科技成果已顺利通过了院士专家组的评价，公司多款高端红外芯片已成功应用于部分国家重点装备产品，为推动国防和 J 队现代化建设作出应有的贡献。

在制冷探测器方面， $640 \times 512 @ 15 \mu\text{m}$ 中波线性制冷探测器完成探测器工程样机的设计及验证，已实现小批量量产，并具备大批量量产的能力。该款探测器使公司核心产品制冷探测器的竞争力上一个台阶，并且具备充分的技术优势和产业化推广优势，具有良好的经济效益前景。公司立项研制更小尺寸的百万像素 $1024 \times 768 @ 10 \mu\text{m}$ 高温中波制冷探测器，目前已完成新方案探测器初样机设计及验证，并实现小批量量产；制冷型中波 1280×1024 焦平面探测器和制冷型长波 1024×768 焦平面探测器组件项目，依据研制总要求开展正样机研制工作，均通过了探测器方案及设计评审，持续攻关优化，目前通过了正样鉴定审查，转入状态鉴定阶段；为满足某项目定制需要，立项研制制冷型中波 $1280 \times 1024 @ 10 \mu\text{m}$ 焦平面探测器组件，已完成探测器工程样机的研制，产品指标满足研制任务书要求，目前具备批量生产条件； $640 \times 512 @ 15 \mu\text{m}$ 高温中波制冷探测器标准品项目已完成探测器初样机的研制，性能指标满足

研制要求，完成探测器正样机设计优化及评审。

在非制冷探测器方面，目前公司已经形成 12 μ m 全系列非制冷探测器产品，可以满足客户不同的需求。为进一步提升大面阵探测器的产品竞争力，报告期内，1280 \times 1024@12 μ m 陶瓷封装探测器完成了工艺定型，样机评测，且已实现小批量量产。新探测器封装尺寸更小、重量更轻、功耗更低，从而更好的满足客户对大面阵探测器的需求。该款探测器使公司核心产品非制冷探测器的竞争力上一个台阶，并且具备充分的技术优势和产业化推广优势，具有良好的经济效益前景。报告期内，公司加大技术研发和生产投入，成功研制多款小尺寸机芯，开发 10 μ m 车规级红外热成像摄像头，满足行业发展新需求；完成无快门算法技术的开发并成功落地，快速推进 3D 感知系统研发和 NVS 技术迭代，提升红外 ADAS 算法可靠性；搭建多传感器数据融合的真值采集系统，助推实验室建设从 0 到 1 的突破，为新产品开发和技术应用提供强有力支撑。

（4）产业化基础建设方面

在生产制造方面，公司积极开展新建厂房、设备更新等工作，提高生产自动化水平，不断扩大产能，降低生产成本，进一步提升了公司的运营效率。随着扩产的设备陆续到厂投入使用，公司完成了非制冷及制冷红外焦平面探测器规划扩产计划建设，公司多品类、不同类型红外探测器芯片批量生产能力得到了进一步提升。同时，公司积极导入多套先进自动化设备，并达到行业领先水平。2023 年底公司组建完成国内首条车载红外 AA 自动化生产线，同时对标国际先进制造技术，引入国内首个车载红外全自动综合测试系统，集成老化、EOL、综合测试系统等多项检测功能，进一步提升了产品的产能、效率和品质，满足一线车企对先进制造的要求，支撑公司前装、特装项目的规模化量产。

在新火工区生产建设方面，一期项目已全部完工并通过验收，顺利投入生产，二期工房已建设完成，产线完成了试生产并已验收合格，具备了批量生产的能力，为公司全面生产提供了安全保障。随着新火工区的建成投产，公司非致命弹药及信息化弹药的产能将得到进一步释放，为公司完整装备系统总体的批量生产提供有力保障。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

单位：元

	2023 年		2022 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	

营业收入合计	2,415,056,559.62	100%	2,528,594,160.19	100%	-4.49%
分行业					
其他电子设备制造业	2,366,020,763.58	97.97%	2,488,477,335.97	98.41%	-4.92%
租赁业	7,523,803.07	0.31%	7,953,319.66	0.32%	-5.40%
技术服务业	31,758,000.00	1.32%	21,731,696.16	0.86%	46.14%
其他	9,753,992.97	0.40%	10,431,808.40	0.41%	-6.50%
分产品					
红外综合光电及完整装备系统	2,263,384,890.61	93.72%	2,224,957,618.97	87.99%	1.73%
传统弹药及信息化弹药	102,635,872.97	4.25%	263,519,717.00	10.42%	-61.05%
房屋出租	7,523,803.07	0.31%	7,953,319.66	0.32%	-5.40%
技术服务	31,758,000.00	1.32%	21,731,696.16	0.86%	46.14%
其他	9,753,992.97	0.40%	10,431,808.40	0.41%	-6.50%
分地区					
国内	1,727,732,468.54	71.54%	1,918,235,429.47	75.86%	-9.93%
国外	687,324,091.08	28.46%	610,358,730.72	24.14%	12.61%
分销售模式					

(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						
其他电子设备制造业	2,366,020,763.58	1,336,393,844.58	43.52%	-4.92%	2.91%	-4.30%
分产品						
红外综合光电及完整装备系统	2,263,384,890.61	1,224,917,089.45	45.88%	1.73%	12.98%	-5.39%
传统弹药及信息化弹药	102,635,872.97	111,476,755.13	-8.61%	-61.05%	-48.00%	-27.26%
分地区						
国内	1,727,732,468.54	1,062,581,258.65	38.50%	-9.93%	0.32%	-6.29%
国外	687,324,091.08	296,507,189.07	56.86%	12.61%	2.79%	4.12%
分销售模式						

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

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2023 年	2022 年	同比增减
红外综合光电及完整装备系统	销售量	台/套	167,379	229,878	-27.19%
	生产量	台/套	196,020	217,820	-10.01%
	库存量	台/套	84,652	56,011	51.13%
传统弹药及信息化弹药	销售量	发	549,919	2,477,077	-77.80%
	生产量	发	935,532	1,752,149	-46.61%
	库存量	发	424,755	39,142	985.16%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

红外综合光电及完整装备系统库存量较上年增加，主要系根据订单提前备货；

传统弹药及信息化弹药生产、销售较上年均有所下降，主要系本年订单量减少所致；库存量较上年增加，主要系根据订单提前备货。

(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

2023 年度公司已签署的合同均按照合同约定履行。

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
其他电子设备制造业	主营业务成本	1,336,393,844.58	98.33%	1,298,583,538.46	96.36%	2.91%
租赁业	其他业务成本	1,041,787.56	0.08%	1,874,528.51	0.14%	-44.42%
技术服务业	其他业务成本	17,546,149.36	1.29%	38,604,994.13	2.86%	-54.55%
其他	其他业务成本	4,106,666.22	0.30%	8,535,275.66	0.64%	-51.89%

单位：元

产品分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	

红外综合光电及完整装备系统	主营业务成本	1,224,917,089.45	90.13%	1,084,212,159.93	80.46%	12.98%
传统弹药及信息化弹药	主营业务成本	111,476,755.13	8.20%	214,371,378.53	15.91%	-48.00%
房屋出租	其他业务成本	1,041,787.56	0.08%	1,874,528.51	0.14%	-44.42%
技术服务	其他业务成本	17,546,149.36	1.29%	38,604,994.13	2.86%	-54.55%
其他	其他业务成本	4,106,666.22	0.30%	8,535,275.66	0.63%	-51.89%

说明

无。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

本期子公司武汉高德智感科技有限公司出资设立全资子公司杭州高德智感数字科技有限公司，相关工商注册流程已于 2023 年 6 月办理完毕；武汉高德光创科技发展有限公司、武汉产兴科技发展有限公司分别于 2023 年 7 月 18 日、2023 年 10 月 19 日办理完毕注销手续。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	1,020,313,841.43
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	42.25%
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%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司前 5 名销售客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5% 以上股东、实际控制人和其他关联方在主要客户中无直接或间接权益。

红外综合光电及完整装备系统、非致命性弹药的生产销售为公司主营业务之一。由于公司前五大客户资料涉及敏感信息，公司根据相关要求予以豁免披露。

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	181,772,424.57
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	12.87%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

主要供应商其他情况说明

√适用 □不适用

公司前 5 名供应商与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5%以上股东、实际控制人和其他关联方在供应商中无直接或间接权益。

红外综合光电及完整装备系统、非致命性弹药的生产销售为公司主营业务之一。由于公司前五大供应商资料涉及敏感信息，公司根据相关要求予以豁免披露。

3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	99,596,349.51	96,766,554.54	2.92%	-
管理费用	256,956,818.42	204,532,918.20	25.63%	主要系股份支付费用分摊金额增加所致。
财务费用	-48,971,302.11	-59,289,977.88	17.40%	主要系汇兑收益减少所致。
研发费用	542,244,061.24	412,970,812.03	31.30%	主要系研发项目增多，研发人员工资及材料投入、委外研发费用、股份支付费用分摊增加所致。

4、研发投入

√适用 □不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
640×512@15μm 中波线性制冷探测器	提高探测器的长期可靠性	完成探测器工程样机的设计及验证，已实现小批量量产，并具备大批量量产的能力	-	该款探测器使公司核心产品探测器的竞争力上一个台阶，并且具备充分的技术优势和产业化推广优势，具有良好的经济效益前景。
1024×768@10μm 高温中波制冷探测器	满足客户定制需求	已完成新方案探测器初样机设计及验证，并实现小批量量产	实现产品技术状态定型并具备大批量量产的能力	使公司核心产品探测器的竞争力上一个台阶，并且具备充分的技术优势和产业化推广优势，具有良好的经济效益前景。
制冷型中波 1280×1024 焦平面探测器组件	依据研制总要求开展正样机研制工作	顺利通过了正样鉴定审查，转入状态鉴定阶段。	-	-
制冷型长波 1024×768 焦平面探测器组件	依据研制总要求开展正样机研制工作	顺利通过了正样鉴定审查，转入状态鉴定阶段	-	-

制冷型中波 1280×1024@10μm 焦平面探测器组件	满足某项目定制需要	已完成探测器工程样机的研制，产品指标满足研制任务书要求，目前具备批量生产条件。	为客户某项目批量生产提供条件	-
640×512@15μm 高温中波制冷探测器	-	已完成探测器初样机的研制，性能指标满足研制要求，完成探测器正样机设计优化及评审	-	-

因型号产品研发项目信息敏感，公司根据相关对外信息披露管理规定，豁免披露型号项目研发的具体信息。

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	2088	1532	36.29%
研发人员数量占比	41.66%	36.26%	5.40%
研发人员学历结构			
大专及以下	63	51	23.53%
本科	1119	809	38.32%
硕士	891	658	35.41%
博士	15	14	7.14%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	821	570	44.04%
30~40 岁	1117	852	31.10%
40 岁以上	150	110	36.36%

公司研发投入情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发投入金额（元）	628,085,804.26	456,079,365.76	37.71%
研发投入占营业收入比例	26.01%	18.04%	7.97%
研发投入资本化的金额（元）	85,841,743.02	43,108,553.73	99.13%
资本化研发投入占研发投入的比例	13.67%	9.45%	4.22%

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

为加强公司研发队伍力量，进一步提升公司整体研发水平，2023 年公司采取了以下措施充实研发团队。

1、因公司业务领域扩增，项目增多，加大了研发类岗位的招聘力度，多渠道进行该岗位的招聘，并取得较好的成效。

2、加大了校园招聘力度，选拔具有相当潜力、专业知识和技能的研发人才，为后续项

目推进做好研发人员储备，确保公司长期可持续发展。

3、公司适时调整和保障了对研发团队的激励，提升了公司在人才市场的竞争力，从而稳定现有研发岗位人员。

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

√适用 □不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因主要系研发持续投入，但报告期的营业收入较上年下降所致。

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

研发投入资本化率大幅变动原因系前期资本化项目本年持续投入，以及本年新增两个研发项目通过总体方案论证评审，技术开发可行，满足资本化条件。

5、现金流

单位：元

项目	2023 年	2022 年	同比增减
经营活动现金流入小计	3,128,945,432.69	2,635,832,416.27	18.71%
经营活动现金流出小计	2,819,995,436.13	2,399,485,630.99	17.52%
经营活动产生的现金流量净额	308,949,996.56	236,346,785.28	30.72%
投资活动现金流入小计	11,261,574.34	662,010,832.29	-98.30%
投资活动现金流出小计	626,925,864.17	686,711,231.03	-8.71%
投资活动产生的现金流量净额	-615,664,289.83	-24,700,398.74	-2,392.53%
筹资活动现金流入小计	601,838,424.07	880,522,274.62	-31.65%
筹资活动现金流出小计	1,052,817,739.32	1,338,314,032.37	-21.33%
筹资活动产生的现金流量净额	-450,979,315.25	-457,791,757.75	1.49%
现金及现金等价物净增加额	-755,965,409.40	-243,772,480.26	-210.11%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√适用 □不适用

(1) 经营活动产生的现金流量净额：较上年同期净流入 72,603,211.28 元，主要系销售商品收到的现金较上年增加 4.71 亿元，同时购买商品、接受劳务支付的现金以及支付给职工、为职工支付的现金等经营活动现金流出较上年增加 4.55 亿元所致。

(2) 投资活动产生的现金流量净额：较上年同期净流出 590,963,891.09 元，主要系本期未购买及赎回理财产品，而上期结构性存款赎回金额大于购买金额所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

□适用 √不适用

五、非主营业务分析

√适用 □不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	-342,085.58	-0.28%	联营单位按权益法核算的损益变动、处置收益及其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	否
公允价值变动损益	-	0.00%	-	-
资产减值	-147,052,716.18	-121.00%	按公司会计政策计提存货跌价准备和合同资产减值损失、合同履约成本减值损失、商誉减值损失	是
营业外收入	1,600,244.47	1.32%	主要系罚没金收入、废料收入、确认无法支付的款项等	否
营业外支出	3,058,360.99	2.52%	主要系固定资产报废处置损失及捐赠支出	否
信用减值	36,241,258.74	29.82%	按公司会计政策计提坏账准备	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

	2023 年末		2023 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	1,484,353,188.33	17.21%	2,238,890,249.13	25.17%	-7.96%	购建固定资产、无形资产和其他长期资产等投资活动以及偿还银行贷款、现金分红等筹资活动现金净流出大于经营活动现金净流入所致
应收账款	1,572,287,613.28	18.23%	1,834,428,195.48	20.63%	-2.40%	主要系长账龄款项本期回款所致
合同资产	6,944,375.09	0.08%	7,272,179.27	0.08%	0.00%	-
存货	1,889,253,657.79	21.91%	1,688,422,234.07	18.98%	2.93%	主要系备货导致增加
投资性房地产	18,306,150.12	0.21%	19,442,645.64	0.22%	-0.01%	-
长期股权投资		0.00%	3,802,471.59	0.04%	-0.04%	-
固定资产	1,520,838,988.25	17.64%	1,139,196,293.14	12.81%	4.83%	主要系产业园二期 3 号、4 号楼以及襄阳新火工区二期建设完毕，转入固定资产所致

在建工程	509,475,363.97	5.91%	360,307,496.36	4.05%	1.86%	-
使用权资产	57,337,754.11	0.66%	43,102,581.02	0.48%	0.18%	-
短期借款	500,233,333.32	5.80%	530,191,111.10	5.96%	-0.16%	-
合同负债	305,814,677.86	3.55%	423,005,428.29	4.76%	-1.21%	-
长期借款	101,838,424.07	1.18%	-	0.00%	1.18%	-
租赁负债	48,824,471.30	0.57%	35,851,885.27	0.40%	0.17%	-
无形资产	385,357,452.17	4.47%	414,610,122.65	4.66%	-0.19%	-
开发支出	117,369,419.57	1.36%	43,108,553.73	0.48%	0.88%	-
商誉	230,731,957.26	2.68%	278,124,783.91	3.13%	-0.45%	-
应付账款	434,260,109.62	5.04%	377,219,601.22	4.24%	0.80%	-
其他应收款	28,153,141.15	0.33%	41,802,726.63	0.47%	-0.14%	-
其他流动资产	155,265,363.12	1.80%	120,132,258.89	1.35%	0.45%	-

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
4. 其他权益工具投资	34,361,800.00	-	14,361,800.00	-	-	-	-	34,361,800.00
金融资产小计	34,361,800.00	-	14,361,800.00	-	-	-	-	34,361,800.00
应收款项融资	3,607,200.00	-	-	-	-	-	26,606,949.59	30,214,149.59
上述合计	37,969,000.00	-	14,361,800.00	-	-	-	26,606,949.59	64,575,949.59
金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

其他变动的内容

银行承兑汇票期末余额较期初增加。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

单位：元

项目	年末
----	----

	账面 余额	账面 价值	受限 类型	受限 情况
货币资金	2,724,255.08	2,724,255.08	保证金、押金	银行承兑汇票保证金、信用证保证金、押金
应收票据	4,000,000.00	4,000,000.00	已背书	未终止确认的已背书票据
固定资产	181,171,628.36	120,284,472.72	抵押	抵押给国开发展基金有限公司，正在办理解除质押手续
无形资产	8,370,410.88	5,677,529.02	抵押	抵押给国开发展基金有限公司、正在办理解除质押手续
合计	196,266,294.32	132,686,256.82	—	—

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否 为定 产投 资	投资 项目 涉及 行业	本报告期投入金 额	截至报告期末累 计实际投入金额	资金 来源	项 目 进 度	预 计 收 益	截 止 报 告 期 累 计 实 现 的 收 益	未 达 到 计 划 进 度 和 预 计 收 益 的 原 因	披 露 日 期 (如 有)	披 露 索 引 (如 有)
东二产业园二期 1 号楼	自建	是	智能制造	196,008,104.60	326,464,854.35	自筹 资金	40.00%	-	-	不适用	-	-
武汉高德微机电与传感工业技术研究院项目	自建	是	智能制造	90,264,322.47	97,917,390.78	自筹 资金 及 银 行 贷 款	35.00%	-	-	不适用	-	-
合计	--	--	--	286,272,427.07	424,382,245.13	-	--	--	--	--	--	--

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	募集资金净额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2021	非公开发行	250,000.00	247,706.20	16,632.79	215,783.21	0	0	0.00%	31,922.99	永久补充流动资金	0
合计	--	250,000.00	247,706.20	16,632.79	215,783.21	0	0	0.00%	31,922.99	--	0

募集资金总体使用情况说明

一、募集资金基本情况

(一) 募集资金金额及到位时间

经中国证券监督管理委员会《关于核准武汉高德红外股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2021]347号）核准，公司向特定对象非公开发行人民币普通股（A股）84,260,195股，发行价格每股人民币29.67元，募集资金总额为人民币2,499,999,985.65元，公司实际收到本次非公开发行保荐机构中信建投证券股份有限公司汇入的扣除承销费用人民币22,500,000.00元（含增值税）后的募集资金金额人民币2,477,499,985.65元。募集资金总额2,499,999,985.65元扣除全部发行费用人民币22,937,981.32元（不含增值税）后，实际募集资金净额为人民币2,477,062,004.33元。上述资金已于2021年4月2日全部到位，并经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）“XYZH/2021WHAA20356”号报告审验。

(二) 募集资金以前年度使用金额

截至2022年12月31日：

1、以募集资金直接投入募投项目1,991,504,198.44元，其中补充流动资金377,062,004.33元。

2、公司于2021年4月28日召开第五届董事会第八次会议和第五届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金45,563,540.56元，置换事项及置换金额经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2021年4月13日出具了《武汉高德红外股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的专项说明的鉴证报告》（“XYZH/2021WHAA20475”号）。

3、募集资金其他使用情况

(1) 公司于2021年4月28日召开第五届董事会第八次会议和第五届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时性补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过1,000,000,000.00元（含本数）闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过12个月，并于2021年5月14日以募集资金补充流动资金600,000,000.00元，2021年5月17日以募集资金补充流动资金400,000,000.00元。累计补充流动资金1,000,000,000.00元。

对于2021年度以募集资金补充流动资金的1,000,000,000.00元，企业已分别于2022年3月、4月归还并存入募集资金专用账户。

(2) 公司于 2021 年 4 月 28 日召开第五届董事会第八次会议和第五届监事会第五次会议, 2021 年 5 月 20 日召开 2020 年年度股东大会审议通过了《关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》, 同意公司(含子公司)在确保不影响正常运营和募集资金投资项目建设的情况下, 使用最高不超过人民币 8 亿元(含本数)的闲置募集资金及自有资金进行现金管理, 用于购买期限不超过 12 个月的保本型理财产品, 使用期限为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效, 在上述额度范围及使用期限内, 资金可以滚动使用。

(3) 公司于 2022 年 4 月 7 日召开的第五届董事会第十四次会议及第五届监事会第八次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时性补充流动资金的议案》, 同意公司使用不超过人民币 50,000.00 万元(含本数)闲置募集资金暂时补充流动资金, 使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月, 并于 2022 年 4 月 12 日、4 月 18 日以募集资金暂时补充流动资金共计 500,000,000.00 元, 于 2022 年 9 月至 12 月累计归还并存入募集资金专用账户 300,000,000.00 元, 剩余 200,000,000.00 元于 2023 年 2 月至 4 月将该部分资金归还至募集资金专项账户。

(4) 公司于 2022 年 4 月 7 日召开第五届董事会第十四次会议及第五届监事会第八次会议, 审议通过了《关于使用部分闲置募集资金及自有资金进行现金管理的议案》, 同意公司(含子公司)在确保不影响正常运营和募集资金投资项目建设的情况下, 使用最高不超过人民币 8 亿元(含本数, 其中闲置募集资金不超过 3 亿元, 自有资金不超过 5 亿元)的闲置募集资金及自有资金进行现金管理, 用于购买期限不超过 12 个月的保本型理财产品, 使用期限为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效, 在上述额度范围及使用期限内, 资金可以滚动使用, 该议案于 2022 年 5 月 12 日提交公司 2021 年年度股东大会并审议通过。

公司以前年度运用闲置募集资金购买理财产品合计金额为 1,150,000,000.00 元, 已于 2021 年到期金额 1,000,000,000.00 元, 形成理财投资收益 6,983,398.56 元。已于 2022 年到期金额 150,000,000.00 元, 形成理财投资收益 2,732,005.62 元。

公司以前年度运用闲置募集资金购买可转让大额存单合计金额为 1,440,000,000.00 元, 已于以前年度收回 1,190,000,000.00 元, 截至 2022 年末仍持有的大额存单金额为 250,000,000.00 元。

(三) 募集资金本年度使用金额及年末余额

1、本年度以募集资金直接投入募投项目 166,327,885.37 元。

2、募集资金其他使用情况:

(1) 公司于 2022 年 4 月 7 日召开的第五届董事会第十四次会议及第五届监事会第八次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时性补充流动资金的议案》, 同意公司使用不超过人民币 50,000.00 万元(含本数)闲置募集资金暂时补充流动资金, 使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月, 并于 2022 年 4 月 12 日、4 月 18 日以募集资金暂时补充流动资金共计 500,000,000.00 元, 于 2022 年 9 月至 12 月累计归还并存入募集资金专用账户 300,000,000.00 元, 于 2023 年 2 月至 4 月累计归还并存入募集资金专用账户 200,000,000.00 元。

(2) 公司运用闲置募集资金购买可转让大额存单

单位: 人民币元

序号	购买单位	受托方	产品名称	存单金额	期限
1	武汉鲲鹏微纳光电有限公司	中国光大银行股份有限公司武汉东湖支行	2020 年对公大额存单第 140 期产品 5	200,000,000.00	2021.06-2023.04
2	武汉鲲鹏微纳光电有限公司	中国光大银行股份有限公司武汉东湖支行	2021 年对公大额存单第 163 期产品 4	50,000,000.00	2022.09-2023.04
3	武汉鲲鹏微纳光电有限公司	中国光大银行股份有限公司武汉东湖支行	2023 年对公大额存单第 113 期产品 0	30,000,000.00	2023.01-2023.04

3、节余募集资金永久补充流动资金

公司于 2023 年 4 月 19 日召开的第五届董事会第二十一次会议和第五届监事会第十四次会议审议通过了《关于 2020 年度非公开发行募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》, 同意公司 2020 年度非公开发行股票募集资金投资项目中的“新一代自主红外芯片研发及产业化项目”、“晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目”、“面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目”结项, 并将该募投项目节余的募集资金永久补充流动资金。

节余募集资金(含利息净收入) 363,267,559.40 元, 其中, 光大银行募集资金账户余额 301,525,197.93 元, 中国银行募集资金账户余额 61,740,977.32 元, 招商银行募集资金账户余额 1,384.15 元, 截至 2023 年 12 月 31 日, 所有节余募集资金已全部永久补充流动资金。

4、募集资金年末余额

截至 2023 年 12 月 31 日, 公司募集资金存放银行产生利息共计 44,104,672.89 元, 其中存款利息收入 34,389,268.71 元, 理财投资收益 9,715,404.18 元。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司已累计使用募集资金 2,521,099,643.21 元，其中，新一代自主红外芯片研发及产业化项目使用 732,203,892.61 元，晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目使用 820,371,653.37 元，面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目使用 228,194,533.50 元，补充流动资金共使用 740,329,563.73 元，募集资金存储账户余额为 0.00 元。

单位：人民币元

项目	金额
募集资金账户初始金额	2,499,999,985.65
减：部分发行费用	22,937,981.32
减：新一代自主红外芯片研发及产业化项目投入	732,203,892.61
减：晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目投入	820,371,653.37
减：面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目投入	228,194,533.50
减：补充流动资金投入	377,062,004.33
减：节余募集资金（含利息净收入）永久补充流动资金投入	363,267,559.40
减：购买理财产品	0.00
减：购买大额可转让存单	0.00
减：手续费	67,034.01
加：收到的银行利息（含理财收益）	44,104,672.89
募集资金专户年末余额	0.00

二、募集资金管理情况

（一）募集资金的管理情况

为规范募集资金的管理和使用，维护全体股东的合法权益，公司制定了《武汉高德红外股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金的存放、使用、变更、管理与监督等方面均做出了明确具体的规定。该管理制度已经公司 2008 年 2 月 29 日第一届董事会第三次会议和 2008 年 3 月 18 日召开的 2008 年第二次临时股东大会审议通过，经 2014 年 1 月 13 日第二届董事会第二十四次会议和 2014 年 1 月 29 日召开的 2014 年第一次临时股东大会审议通过对该制度进行第一次修订；经 2021 年 4 月 28 日第五届董事会第八次会议和 2021 年 5 月 20 日召开的 2020 年年度股东大会审议通过对该制度进行了第二次修订。

根据上述管理制度，公司对募集资金实行专户存储，公司及子公司于 2021 年 4 月 6 日与中国光大银行股份有限公司武汉分行、中国银行股份有限公司武汉东湖新技术开发区分行、招商银行股份有限公司武汉分行、中信银行股份有限公司武汉分行以及中信建投证券股份有限公司签署了《募集资金专户存储三方监管协议》，协议约定公司在上述银行分别开设募集资金专项账户，专户仅用于公司募集资金的存储和使用，不得用作其它用途。协议与深圳证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异。

根据《募集资金管理制度》的要求，公司对募集资金的使用设置了严格的权限审批制度，以保证专款专用，公司严格按照《募集资金管理制度》以及《募集资金三方监管协议》的规定存放、使用募集资金，《募集资金管理制度》以及《募集资金三方监管协议》均得到了有效执行，截至 2023 年 12 月 31 日止，公司募集资金的管理不存在违规行为。

（二）募集资金专户存储情况

截至 2023 年 12 月 31 日，募集资金具体存放情况如下：

单位：人民币元

序号	账户名称	开户银行	银行账号	销户日期	存款方式	余额	募集资金项目
1	武汉鲲鹏微纳光电有限公司	中国光大银行股份有限公司武汉东湖支行	38390188000324956	2023/6/5	活期	0.00	新一代自主红外芯片研发及产业化项目
2	武汉鲲鹏微纳光电有限公司	中国银行股份有限公司武汉东湖新技术开发区分行营业部	554780021435	2023/6/1	活期	0.00	晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目
3	武汉高德智感科技有限公司	招商银行股份有限公司武汉分行营业部	127909749410603	2023/6/5	活期	0.00	面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目

合计	0.00
-----------	-------------

三、本年度募集资金实际使用情况

按公司募集资金使用计划，募集资金主要投资于新一代自主红外芯片研发及产业化项目、晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目、面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目及补充流动资金四个项目，募集资金账户余额已永久补充流动资金。截至 2023 年 12 月 31 日止，本次募集资金已使用完毕，募集资金账户均已全部注销。

(2) 募集资金承诺项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目										
1、新一代自主红外芯片研发及产业化项目	否	100,000	100,000	849.79	73,220.39	73.22%	2023年4月	-	不适用	否
2、晶圆级封装红外探测器芯片研发及产业化项目	否	87,500	87,500	15,783	82,037.17	93.76%	2023年4月	-	不适用	否
3、面向新基建领域的红外温度传感器扩产项目	否	22,500	22,500	0	22,819.45	101.42%	2023年2月	-	不适用	否
4、补充流动资金	否	40,000	37,706.2	0	37,706.2	100.00%	-	-	不适用	否
承诺投资项目小计	--	250,000	247,706.2	16,632.79	215,783.21	--	--	-	--	--
超募资金投向										
无	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	--	250,000	247,706.2	16,632.79	215,783.21	--	--	0	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因(含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因)	不适用									
项目可行性发生重大变化的情况说明	项目可行性未发生重大变化									
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用									
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用									

募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 募集资金到位前，公司以自筹资金实施了募集资金项目部分投资，截至 2021 年 12 月 31 日，共以自筹资金 45,563,540.56 元预先投入募集资金投资项目。经公司 2021 年 4 月 28 日召开的第五届董事会第八次会议及第五届监事会第五次会议审议通过，并经保荐人核查同意，公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金 45,563,540.56 元。上述置换事项及置换金额已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2021 年 4 月 13 日出具 XYZH/2021WHAA20475 号《武汉高德红外股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的专项说明的鉴证报告》。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用 公司 2022 年 4 月 7 日召开的第五届董事会第十四次会议及第五届监事会第八次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时性补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过人民币 50,000.00 万元（含本数）闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，公司于 2022 年 4 月 12 日、4 月 18 日以募集资金补充流动资金共计 500,000,000.00 元，且于 2022 年 9 月至 12 月期间累计归还并存入募集资金专用账户 300,000,000.00 元，于 2023 年 2 月至 4 月期间累计归还并存入募集资金专用账户 200,000,000.00 元。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	适用 节余募集资金(含利息净收入) 363,267,559.40 元，其中，光大银行募集资金账户余额 301,525,197.93 元，中国银行募集资金账户余额 61,740,977.32 元，招商银行募集资金账户余额 1,384.15 元，截至 2023 年 12 月 31 日，所有节余募集资金已全部永久补充流动资金。节余原因：(1)在项目实施期间，公司对工业园等厂房进行合理利用，优化产业资源，合理有效布局生产功能，最大程度上提高生产经营效率。目前此项目已达到预计可使用状态，项目予以结项。(2)公司在保证项目质量的前提下，严格控制项目中各个环节上的费用，降低了成本，形成了募集资金节余。(3)在遵守募集资金使用的有关规定下，公司利用暂时闲置募集资金购买理财产品获得投资收益，提高了募集资金的使用效率。
尚未使用的募集资金用途及去向	截至 2023 年 12 月 31 日，募集资金已使用完毕，募集资金账户均已全部注销。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
湖北汉丹机电有限公司	子公司	研发生产	30,000,000	751,212,375.55	246,130,381.15	128,473,599.75	-64,939,893.82	-64,528,075.85
武汉高芯科技有限公司	子公司	研发生产	338,000,000	1,555,745,984.25	1,047,888,163.05	980,306,125.08	419,885,129.22	366,383,319.77
武汉高德智感科技有限公司	子公司	研发生产	60,000,000	1,014,317,506.87	350,136,549.26	803,655,224.25	153,657,556.35	139,327,549.87
武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司	子公司	研发生产	50,000,000	1,017,469,351.45	117,514,076.12	114,823,501.51	34,696,416.90	28,007,565.37

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
杭州高德智感数字科技有限公司	新设	本期子公司武汉高德智感科技有限公司新设全资子公司杭州高德智感数字科技有限公司，相关工商注册流程已于2023年6月办理完毕。对整体生产经营和业绩暂无重大影响。
武汉高德光创科技发展有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无重大影响，相关工商注销手续已于2023年7月18日办理完毕。
武汉产兴科技发展有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无重大影响，相关工商注销手续已于2023年10月19日办理完毕。

主要控股参股公司情况说明

公司报告期内无应当披露的重要控股参股公司信息。

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）未来的发展战略

公司将紧跟国家提出“要以科技创新推动产业创新，特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，发展新质生产力”的战略部署，加快构建有力的科技创新体系。公司将持续加大对红外核心关键器件的科研投入，保证核心技术处于国内领先、国际先进水平。同时，公司将面向世界科技前沿，积极申请、牵头承担国家、省市重大科技任务，勇担科技攻关重任，持续将前瞻性的红外高科技技术转化为实际生产力并广泛应用，不断提高公司产品质量和服务水平，持续为客户提供领先的红外核心器件、产品及技术解决方案，

立志成为核心技术驱动下的高科技企业。

（二）2024年度经营计划

2024 年公司将重点做好以下几方面工作：

1、以科技创新推动产业创新、发展新质生产力

公司以红外核心技术为基础，持续投入进行高科技的科研创新，整合科技创新资源，围绕创新链布局产业链，推动科技与经济紧密结合、创新成果与产业发展紧密对接，在加强科技创新、建设现代化产业体系上取得新突破；强化技术创新、产业创新、管理创新及商业模式创新，主动把握战略性新兴产业和未来产业竞争新高地；持续优化提升公司经营结构，全方位塑造经济发展新动能，以效率变革、动力变革促进质量变革。

2、持续进行研发投入，推进光电系统及完整装备系统总体的科研生产工作

公司持续进行研发投入，专注为国家研发“高、精、尖”核心技术和产品，服务国防装备建设。经过多年来在红外行业技术实力的不断积累、科研创新投入的不断加强、产品结构的持续优化，公司多款型号产品在国内精确制导总体系统型号产品及关重件配套领域具有明显优势，在某些重点领域市场具备独占性优势，2024 年公司会持续进行研发投入，将公司在精确制导总体型号上积累的优势保持并深化。

3、以客户需求为核心，积极打造产品核心竞争力

公司将坚定不移地秉承“以市场为导向，以客户为中心”的理念，致力于让智能感知科技惠及更广泛的大众。面对全球化客户日益多样化的个性需求，公司将以更加开放的心态迎接变革，积极融合多维感知技术、全光谱技术、智能物联技术、大数据及人工智能技术等前沿科技，持续为客户提供多样化、快速响应、优质且高效的产品、方案及服务，以满足不断变化的市场和日益增长的客户需求。

4、加强自动化和信息化建设，打造业界“智能工厂”标杆

以建设“智能工厂”为核心，公司将全力打造具备高度自动化、信息化和智能化特点的现代化制造基地；通过引进先进的生产设备和技术，实现生产流程的智能化管理，提高生产效率和质量，降低生产成本。同时，公司还将注重信息化建设，充分进行数据的采集和分析，利用大数据和人工智能技术优化生产决策，推动企业的可持续发展。

5、保障核心新产品的研发及生产

在确保已签订单能够稳定产出的基础上，公司将进一步保障核心新产品的研发进度以及重大竞标项目的生产进度。面对日益增加的市场需求，公司在满足非制冷传统金属陶瓷产品订单的基础上，新晶圆级产品的自动线体也陆续到厂，为非制冷扩充了新的产品类别。在制

冷探测器方面，公司订单需求稳定，但新品研发需求压力较大，特别是各大面阵产品种类增加迅速，对制冷材料端产出要求大幅提升，保证材料和芯片的产出将是未来重点工作内容。

6、推动民品市场在更多应用场景的大规模拓展

在民用领域，作为汽车领域的新兴传感技术，红外热成像在高动态范围、雨天、雾天、暗光及沙尘暴等多种场景下优势明显，可以提升全天候视觉感知能力。随着红外车载工作的不断深入，公司将持续发力红外新型细分行业，充分做好潜在行业的市场教育和技术普及工作，与包括智能家居、物联网、机器视觉、智能终端、消费电子等相关创新行业头部企业共同探讨智能化新兴市场及产品开发，不断提升行业综合解决方案能力，打造新的核心成长点，进一步扩大市场空间。公司积极响应中国应急管理部关于地方应急管理科技信息化的综合部署，拟通过大数据、人工智能等技术的融合，形成以智慧应急数字化为核心的全感知、全场景的 AI 感知优势，致力于全面提升省内“安全防护、监测预警、救援处置、应急服务”等应急响应处置能力。

7、构建多层次营销网络、加强自主品牌建设

公司进一步明确了“以自主品牌为核心”的战略发展方向，将加强自主品牌产品的研发和创新能力，注重产品技术含量和附加值的提升，持续加强对自主品牌的品牌推广和市场营销。公司将持续在全球市场构建多层次营销网络，全方位提高品牌影响力。在国内市场，公司将加强品牌经销渠道的横向拓展和纵向下沉，大力扶持渠道经销伙伴，进一步提升公司在红外热成像民用市场的品牌影响力。在海外市场，公司将建立本地化运营服务团队和规范化的渠道经销网络，加大市场营销力度，扩大经销网络覆盖面。

8、加强内部控制

在公司治理方面，针对研发、销售、生产、采购等关键环节，公司将持续优化管理架构、制度、体系和流程，深度开展精细化管理，提升公司的运营管理水平与效率；全面梳理部门管理架构，落实各岗位的工作职责及考核细则，完善部门各项规章制度，严格按公司程序文件及质量管理体系文件操作。

9、收购兼并

公司在条件具备的情况下，将会向产业链上下游及相关行业进行延伸，通过收购兼并等方式获得优质资产、实现有效扩张、创新资源共享等，促进主营业务的快速发展。

（三）风险分析

1、型号产品特点导致公司销售收入波动的风险

公司型号产品具有很强的计划性特点，受最终用户的具体需求及其每年采购计划和国际

形势等因素的影响，订单一般具有突发性大宗订单特点，具体项目、数量及交货时间存在不均衡性，从而有可能增加或减弱公司销售收入季节性波动。对此，公司将着力深化均衡生产，推进均衡交付，将公司项目产品交付由季度均衡发展至月度均衡，尽可能降低业绩季节性大幅波动。另外，公司将在稳步推进型号项目业务发展的同时，大力开拓民用领域，逐步提高新兴民用领域产品收入占公司营收的比例，尽可能减小型号产品订单周期性对公司产生的影响。因此，投资者不能简单以某一季度或半年的业绩来预计全年业绩。

2、经营管理风险

根据长期发展战略，公司将以市场为导向，结合自身特点，整合公司资源，注重加强技术创新、产品创新，为市场提供高品质产品和服务，不断提升品牌的知名度，在此过程中公司可能会面临新的挑战。对此，公司将从各个层面了解情况，进行全面盘查，并安排在不影响公司正常生产经营的前提下对公司的管理架构、制度、机制进行完善补充，重视风险防范，为公司的长远发展助力。

3、将部分信息豁免披露或脱密处理的方式可能影响投资者对公司价值做出正确判断的风险

公司日常承担着多个型号产品的研制及生产任务，由于型号产品敏感，公司对相关内容向行业主管部门申请了信息披露豁免或以脱密处理的方式进行披露，可能影响投资者对公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。对此，公司将严格按照信息披露规则，对达到信息披露标准的事项进行脱密处理后予以公告，同时加强与投资者的沟通，增加企业透明度。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

√适用 □不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023年4月25日	证券时报·e公司APP、网站	其他	机构及个人	参与高德红外2022年度网上业绩说明会的投资者	公司生产经营、业绩情况	巨潮资讯网《002414高德红外业绩说明会、路演活动信息20230425》

十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

□适用 √不适用

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》及其他相关法律、法规的要求，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部管理和控制制度，加强信息披露工作，积极开展投资者关系管理工作，进一步规范公司运作，提高公司治理水平。截至报告期末，公司治理主要情况如下：

1、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》《公司章程》和《公司股东大会议事规则》的规定和要求，规范股东大会的召集、召开和表决程序，包括通知发出、提案审议、投票、计票、表决结果宣布、会议决议形成、会议记录及其签署、公告等内容，平等对待所有股东，同时聘请律师现场见证，以确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权利。

报告期内，公司共召开股东大会1次，为切实保护全体股东的合法权益，方便股东行使表决权，公司严格执行《上市公司股东大会网络投票实施细则》，采用现场加网络投票相结合的方式召开股东大会，保证了全体股东对公司重大事项的知情权、参与权及表决权。

2、公司与控股股东、实际控制人

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《公司章程》及证券监管部门的有关规定，妥善处理与控股股东、实际控制人之间的关系。公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人相互独立，具有完整的业务及自主经营能力。公司控股股东及实际控制人亦严格规范自身行为，依法行使股东权利并承担相应义务，不存在违规占用公司资金等情况，未发生超越股东大会直接或间接干预公司经营与决策的行为。

3、董事与董事会

公司严格按照《证券法》《上市公司治理准则》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》规定的选聘程序选举董事和独立董事。目前公司董事会由七名董事组成，其中独立董事三名，占全体董事的三分之一以上，其中一名独立董事为会计专业人士，人数和人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。公司全体董事按照相关规定开展工作、履行职责，认真出席董事会和股东大会，积极参加培训，学习有关法律法规。公司董事会下设审计

委员会，独立董事占半数以上并担任召集人，在董事会审慎、科学决策和公司规范运作方面发挥了重要作用，确保公司和中小股东的利益不受损害。

4、监事与监事会

公司严格按照法律法规和《公司章程》规定的程序选举监事，公司监事会设监事3名，其中职工代表监事1名，监事会的人数、构成及选聘程序均符合法律、法规和《公司章程》的规定。报告期内，公司监事会严格按照《公司章程》《监事会议事规则》的规定召集、召开监事会，表决程序合法合规；监事勤勉尽责，从维护公司和股东合法权益出发，对公司财务、募集资金存放与使用及董事和高级管理人员履行职责的合法合规性进行有效监督。

5、利益相关者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，积极与相关利益者合作，加强与各方的沟通和交流，努力实现股东、员工、社会等各方利益的均衡，共同推进公司持续、稳健的发展。公司及员工积极参与各类公益活动，积极履行企业和公民的社会责任，进一步提升了公司的社会形象。

6、绩效评价和激励约束机制

公司建立了较完善的员工绩效评价和激励约束机制，高级管理人员的聘任公开、透明，符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。公司将不断完善激励制度，将员工激励与公司业绩相挂钩，形成多层次的综合激励机制，更好地调动管理人员的工作积极性，吸引和稳定优秀管理人才和技术、业务骨干。

7、信息披露与透明度

公司指定董事会秘书负责信息披露工作，设立董事会办公室且配备专业人员，并指定《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》及巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)作为本公司信息披露的法定媒体。

报告期内，公司严格按照有关法律法规、《公司章程》的要求，以公平披露为原则，真实、准确、完整、及时披露法定信息，同时自愿披露有关重要信息，保障投资者的知情权，确保公司所有股东能够以平等的机会获取信息。

红外焦平面探测器芯片、红外热成像产品、综合光电系统及完整装备系统、非致命性弹药及信息化弹药的研发、生产和销售为公司主营业务，因此公司在信息披露方面，对敏感信息的相关内容根据相关披露要求予以披露。

8、内部审计制度

为加强内部控制的监督和评价，有效控制风险，保证公司资产的安全与完整，公司审计

委员会负责全面审查和监督公司的财务报告及内部控制的有效性，审阅和审查财务、经营、合规、风险管理情况。公司严格执行《内部审计制度》，公司内审部门配备专职审计人员，对审计委员会负责，向审计委员会报告工作。内审部门对公司财务信息的真实性和完整性及内部控制制度的建立和实施等进行检查和监督，对公司募集资金合法合规使用、日常合同、关联交易等行为进行重点审计，及时向审计委员会提交工作计划并汇报审计工作报告。

9、公司与投资者

报告期内，公司严格按照有关法律法规及《深圳证券交易所股票上市规则》履行信息披露义务，以确保公司所有股东以平等的机会获得信息；此外，公司指定董事会秘书为投资者关系管理负责人，组织实施投资者关系的日常管理工作，通过投资者热线、接待来访、互动平台回复、投资者交流会等多种形式及时解答投资者问题；指定董事会办公室为专门的投资者关系管理机构，与投资者保持良好沟通，增强投资者对公司的认可和了解。

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

1、业务独立情况

公司业务结构完整，具有独立的研产供销系统，具备独立面向市场并自主经营的业务能力，不依赖于股东或其它任何关联方，与控股股东及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

2、资产独立情况

公司与控股股东产权关系明晰，拥有独立土地使用权、房产，拥有独立的采购、生产和销售系统及配套设施，拥有独立的专利技术等无形资产。公司没有以资产、权益或信誉为控股股东的债务提供过担保，不存在资产、资金被控股股东违规占用而损害公司其他股东利益的情况。

3、人员独立情况

公司的董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生，不存在有关法律、法规禁止的兼职情况；公司拥有独立的劳动、人事、工资管理机构和管理

制度，其机构设置和人员管理均与股东单位及其他关联方分离，独立规范运作；不存在股东或其他关联方指派或干预人员任免的情形；高级管理人员均未在股东及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，也未在股东及其控制的其他企业领取薪酬；公司的财务人员亦未在股东及其控制的其他企业中兼职。

4、机构独立情况

公司依据《公司法》和《公司章程》设立了股东大会、董事会、监事会等机构并制定了相应的议事规则，各机构依照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司建立了一套适应自身发展的组织机构，不存在股东单位干预公司机构设置的情况。

5、财务独立情况

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

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2022 年年度股东大会	年度股东大会	64.7143%	2023 年 5 月 16 日	2023 年 5 月 17 日	2023-024 《2022 年年度股东大会决议公告》，刊登于 2023 年 5 月 17 日《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》及巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份	本期减持股份	其他增减变动（股）	期末持股数（股）	股份增减变动的原因
----	----	------	----	----	--------	--------	----------	--------	--------	-----------	----------	-----------

								数量 (股)	数量 (股)			
黄立	董事长	现任	男	60	2023-05-16	2026-05-16	890,268,750	0	0	267,080,625	1,157,349,375	资本 公积 转增 股本
张燕	董事、 总经理	现任	女	42	2023-05-16	2026-05-16	2,108,537	0	0	632,561	2,741,098	资本 公积 转增 股本
黄晟	董事、 副总经理	现任	男	35	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
丁琳	董事	现任	男	49	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
文灏	独立董 事	现任	男	62	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
张慧德	独立董 事	现任	女	59	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
郭东	独立董 事	现任	男	44	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
孙林	监事会 主席	现任	男	51	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
易爱清	监事	现任	男	40	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
李勋龙	监事	现任	男	44	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
苏伟	常务副 总经理	现任	男	46	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
侯建军	常务副 总经理	现任	男	49	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
黄建忠	副总经 理	现任	男	52	2023-05-16	2026-05-16	2,108,537	0	0	632,561	2,741,098	资本 公积 转增 股本
柳国普	副总经 理	现任	男	48	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
黄轶芳	财务总 监	现任	男	43	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
陈丽玲	副总经 理兼董 事会秘 书	现任	女	45	2023-05-16	2026-05-16	0	0	0	0	0	--
王福元	董事	离任	男	60	2020-05-19	2023-05-16	0	0	0	0	0	
合计	--	--	--	--	--	--	894,485,824	0	0	268,345,747	1,162,831,571	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
丁琳	董事	被选举	2023年5月16日	换届选举
王福元	董事	任期满离任	2023年5月16日	任期满离任
黄晟	副总经理	任免	2023年5月16日	换届选举

2、任职情况

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

（一）董事会成员

黄立先生，1963年6月出生，华中科技大学硕士研究生，中共党员，正高级工程师，华中科技大学客座教授，享受国务院特殊津贴，任中国民间商会副会长、全国人大代表、湖北省工商联副主席。曾荣获“国防科技工业协作配套先进个人”、第六届“武汉市十大杰出青年”、武汉市2003--2004年度“优秀创业企业家”、2009年第十六届湖北省“优秀企业家（金牛奖）”、2011年东湖国家自主创新示范区“十大中青年科技型企业企业家”、2013年获湖北省科技进步一等奖、2014年获得教育部技术发明二等奖、2015年武汉市“黄鹤英才”企业家、2016年中华人民共和国工业和信息化部国防科学技术进步奖、2016年“湖北省集成电路产业发展专家咨询委员会专家”、2017年获湖北省技术发明二等奖、资智回汉杰出校友、2018年湖北省优秀“中国特色社会主义事业建设者”、2018年中国民营经济40年风云人物、2018年改革开放40年百名杰出民营企业家、2019年第五届全国非公有制经济人士优秀中国特色社会主义事业建设者称号、2019中国最具影响力的25位企业领袖、“十四五”国家发展规划专家委员会专家、2019“杰出楚商”称号、2020年荣获“全国劳动模范”荣誉称号、2019年湖北省科技进步一等奖、2021年荣获“杰出楚商”称号、“湖北省特级专家”荣誉称号、湖北省杰出人才奖、2022年获国家“万人计划”科技创业领军人才、光谷卓越企业家称号、2023年荣获何梁何利基金科学与技术创新奖、2023年荣获中央广播电视总台专精特新“年度高人”。曾任湖北省电力试验研究所研发部高级工程师、湖北省电力试验研究所电力应用技术开发公司总经理、武汉中兴电器有限公司总经理兼总工程师等职务。黄立先生是本公司创始人，是公司红外热像仪专有技术的主要研发者，现为公司党委书记、董事长。

张燕女士，1981年4月出生，硕士研究生学历，武汉大学金融学博士在读，正高级经济师。2002年武汉大学毕业加入高德红外，历任公司国际业务部经理、营销总监、副总经理、常务副总经理，2018年起担任公司总经理，全面负责公司运营管理。因其在企业经营管理上的出色表现，连续两年入选福布斯杂志评出的“中国杰出商界女性100人”，2021年其

参与的《高性能制冷红外焦平面探测器关键技术及应用》项目获湖北省科技进步一等奖，2023 年其参与的《非制冷红外焦平面探测器芯片关键技术及应用》项目获湖北省科技进步一等奖。现任全国工商联科技装备业商会副会长、九三学社东湖高新区副主委、公司董事兼总经理。

黄晟先生，1989 年 4 月出生，毕业于华中科技大学，硕士研究生学历，中共党员，高级工程师。任武汉市工商联（总商会）副会长、武汉市政协委员。2013 年获湖北省科技进步一等奖、2022 年入选 3551 光谷人才计划“高端管理人才”、2023 年荣获“光谷工匠企业家”荣誉称号。2016 年进入公司工作，历任北京前视远景科技有限公司法定代表人、执行董事兼总经理。现任武汉高德智感科技有限公司法定代表人、董事长兼总经理，武汉高芯科技有限公司法定代表人、执行董事，武汉轩辕智驾科技有限公司董事兼总经理，杭州高德智感数字科技有限公司法定代表人、执行董事，本公司董事兼副总经理。

丁琳先生，1974 年 5 月出生，清华大学工学学士、北京大学经济学硕士研究生学历。曾任职于中银国际控股有限公司、工商东亚金融控股有限公司，历任瑞银证券有限责任公司投资银行并购部主管、瑞信方正证券有限责任公司并购部主管、高盛高华证券有限责任公司投资银行部董事总经理，2019 年创立锦运商汇国际证券，担任行政总裁，2021 年创立翊景基金，现任翊景基金管理合伙人，并兼任荣晖国际集团有限公司非执行董事（兼审核委员会委员），本公司董事。

文灏先生，1961 年 4 月出生，毕业于华中理工大学，硕士研究生学历，教授，中共党员，华中科技大学退休教师。公开发表多篇论文、出版教材多部，曾参与多个国家级项目，主持开发多个国际重大项目。荣获 1989 年年度航天部科技进步一等奖、1990 年度地矿部科技进步奖四等奖、1995 年度电子工业部科技进步特等奖、1996 年度湖北省科技进步三等奖等荣誉。曾任华中科技大学信息系主任、广州金鹏集团有限公司研发中心总经理、华中科技大学电子信息与通信学院教授、现任湖北鑫英泰系统技术股份有限公司独立董事，本公司独立董事。

张慧德女士，1964 年 4 月生，管理学硕士研究生学历，中南财经政法大学副教授，硕士研究生导师，注册会计师，中国会计学会会员，湖北省财政厅会计电算化委员会委员、中初级会计电算化培训教师。国税和地税的“会计电算化查账技巧”主讲教师，长期从事会计电算化、ERP 会计信息系统的教学研究及实际运用。1985 年湖北财经学院毕业留校任教，2005 年 9 月—2008 年 12 月担任中南财经政法大学会计实验中心常务副主任。曾任武汉金运激光股份有限公司独立董事、湖北沙隆达股份有限公司独立董事、湖北富邦科技股份有限公司独立董事、安正时尚集团股份有限公司独立董事、湖北台基半导体股份有限公司独立董事。现任

长江出版传媒股份有限公司独立董事、武汉精测电子技术股份有限公司独立董事、武汉博森匠艺家居服务有限责任公司执行董事、武汉双喻企业管理咨询公司总经理、桂林市鹏程房地产开发有限公司监事，本公司独立董事。

郭东先生，1980年1月出生，法学博士研究生学历，深圳证券交易所博士后，中共党员，高级经济师。曾任深圳证券交易所综合研究所研究员、深圳市大成前海股权投资基金管理有限公司总经理等职务。2018年9月至今任西藏涌流资本管理有限公司合伙人，现任拉萨联信科技有限公司总经理、中山证券有限责任公司董事、赛维时代科技股份有限公司独立董事、北京浩瀚深度信息技术股份有限公司独立董事，本公司独立董事。

（二）监事会成员

孙林先生，1972年9月出生，毕业于湖北社会科学院，大专学历，中共党员。曾任职于北京武警总队八支队十四中队、湖北省水产技术推广中心，2004年进入公司（前身红外有限）工作，现担任公司行政保卫部经理、公司监事会主席。

易爱清先生，1983年8月出生，毕业于西安理工大学，硕士研究生学历，中共党员，正高级工程师。2008年进入公司工作，历任室主任、研发中心副主任，现任公司副总工程师、DD研究院院长，本公司监事。

李勋龙先生，1980年3月出生，毕业于武汉理工大学，硕士研究生学历，中共党员，高级工程师。2005年起进入公司工作，历任室主任、研发中心主任，担任过多个红外、激光、数据链以及综合光电系统总师，成功设计开发定型了多款技术先进的型号产品，现任公司副总工程师、高芯科技副总经理、本公司监事。

（三）高级管理人员

苏伟先生，1977年10月出生，华中科技大学硕士研究生学历，正高级工程师，中共党员，武汉大学EMBA。任湖北省科协第十届常委。2013年获湖北省科技进步一等奖，2020年获湖北省科技进步三等奖，2022年入选武汉东湖开发区3551光谷人才计划“高端管理人才”。曾任职于湖北电力公司，2005年进入本公司，历任研发中心主任、公司监事、总经理助理、副总经理，现任公司常务副总经理。

侯建军先生，1974年11月出生，毕业于国防科技大学，华中科技大学经济法学硕士研究生学历，中共党员，正高级工程师。2017年7月进入公司工作，任公司副总经理，现任湖南揽月机电科技有限公司执行董事、公司常务副总经理，汉丹机电董事长。

黄建忠先生，1971年10月出生，毕业于武汉大学，硕士研究生学历，中共党员，正高级工程师。曾任武汉大学讲师。2002年进入武汉高德光电有限公司（现高德红外）工作，

2005年起任公司总工程师，担任过多个国家级J工产品的总设计师、项目负责人，先后主持了公司多款产品的设计与开发，其中非制冷焦平面红外热成像仪获科学技术部颁发国家级火炬计划项目证书，《IR系列非制冷焦平面红外热像仪》被列为国家重点新产品，《高性能红外成像关键技术研究及其应用》获湖北省科技技术进步一等奖，《高帧频、大面阵红外成像关键技术及装备》获教育部技术发明二等奖，《空地导弹红外制导光电成像系统》获J队科技进步贰等奖，2017年荣获“湖北省突出贡献中青年专家”称号，2018年获武汉市劳动模范称号，现任公司副总经理。

柳国普先生，1975年11月出生，毕业于华中科技大学，硕士研究生学历，中共党员，高级工程师。曾任职于武汉中原电子集团有限公司，2004年进入公司（前身红外有限）工作，历任公司研发中心副主任、制造中心主任、总经理助理、监事会主席等职务，现任公司副总经理。

黄轶芳先生，1980年12月出生，毕业于武汉理工大学，硕士研究生学历，中共党员。曾任武汉华星光电技术有限公司财务部长、武汉华星光电半导体显示技术有限公司财务部长、湖北美尔雅股份有限公司财务总监，现任公司财务总监。

陈丽玲女士，1978年6月出生，毕业于武汉理工大学，本科学历，中级经济师。曾任职于湖北潜江制药股份有限公司，于2008年加入公司，历任董事会办公室主任、证券事务代表、财务总监，现任公司副总经理兼董事会秘书。

在股东单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
黄立	武汉市高德电气有限公司	法定代表人、董事长	1998年12月31日	-	否
黄晟	武汉市高德电气有限公司	董事	2008年6月5日	-	否
在股东单位任职情况的说明	无				

在其他单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
黄立	武汉市高德电气有限公司	法定代表人、董事长	1998年12月31日	-	否

	武汉高德技术有限公司	法定代表人、执行董事、总经理	2010年10月27日	-	否
	普宙科技有限公司	法定代表人、执行董事	2015年5月14日	-	否
	湖北汉丹机电有限公司	董事	2015年11月24日	-	否
	武汉轩辕智驾科技有限公司	董事长, 法定代表人	2016年7月13日	-	否
	武汉高德智感科技有限公司	董事	2016年11月28日	-	否
	武汉普宙飞行器科技有限公司	法定代表人、执行董事	2017年12月12日	-	否
	武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司	法定代表人、执行董事、总经理	2018年5月28日	-	否
	青岛普宙航空科技有限公司	法定代表人、执行董事	2018年10月29日	-	否
	武汉衷华脑机融合科技发展有限公司	法定代表人、执行董事	2021年12月16日	-	否
	武汉立德微科技发展有限公司	法定代表人、执行董事	2021年12月17日	-	否
	武汉德芯微科技发展有限公司	法定代表人、执行董事	2021年12月17日	-	否
	武汉熙和微科技发展有限公司	法定代表人、执行董事	2021年12月16日	-	否
	珠海横琴琴慧芯聚力企业管理中心(有限合伙)	执行合伙人	2022年3月21日	-	否
	珠海横琴聚芯众合企业管理中心(有限合伙)	执行合伙人	2022年3月21日	-	否
	珠海横琴琴联芯众合企业管理中心(有限合伙)	执行合伙人	2022年3月21日	-	否
	珠海横琴汇芯众合企业管理中心(有限合伙)	执行合伙人	2022年3月21日	-	否
张燕	湖北汉丹机电有限公司	董事	2015年11月24日	-	否
	武汉高德智感科技有限公司	董事	2016年11月28日	-	否
	武汉轩辕智驾科技有限公司	董事	2016年7月13日	-	否
	北京前视远景科技有限公司	法定代表人、执行董事、经理	2019年10月31日	-	否
	优尼尔红外系统股份有限公司	法定代表人	2010年09月28日	-	否
黄晟	武汉市高德电气有限公司	董事	1998年12月31日	-	否
	武汉高芯科技有限公司	法定代表人、执行董事	2019年10月18日	-	否
	武汉高德智感科技有限公司	法定代表人、董事长兼总经理	2016年11月28日	-	否
	杭州高德智感数字科技有限公司	法定代表人、执行董事	2023年06月1日	-	否
	武汉穿云管理咨询合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2019年11月20日	-	否
	武汉衡惯科技发展有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理	2021年12月16日	-	否
	武汉立德微科技发展有限公司	总经理	2021年12月17日	-	否
	武汉德芯微科技发展有限公司	总经理	2021年12月17日	-	否
	武汉熙和微科技发展有限公司	总经理	2021年12月16日	-	否

	武汉轩辕智驾科技有限公司	董事兼总经理	2022 年 10 月 21 日	-	否
丁琳	深圳翊景私募股权投资基金企业（有限合伙）	管理合伙人	2022 年 08 月 04 日	-	是
	荣晖国际集团有限公司	非执行董事兼审核委员会委员	2021 年 05 月 21 日	-	是
文灏	华中科技大学电子信息与通信学院	教授	2005 年 5 月 1 日	-	是
	湖北鑫英泰系统技术股份有限公司	独立董事	2020 年 12 月 19 日	-	是
张慧德	桂林市鹏程房地产开发有限公司	监事	2010 年 10 月 18 日	-	是
	武汉双喻企业管理咨询有限公司	法定代表人、执行董事、总经理	2017 年 5 月 19 日	-	是
	武汉博森匠艺家居服务有限责任公司	执行董事	2016 年 8 月 24 日	-	是
	大成科创基础建设股份有限公司	董事	2018 年 10 月 19 日	-	是
	武汉精测电子技术股份有限公司	独立董事	2022 年 4 月 11 日	-	是
	长江出版传媒股份有限公司	独立董事	2019 年 2 月 1 日	-	是
郭东	西藏涌流资本管理有限公司	合伙人	2018 年 9 月 1 日	-	是
	北京浩瀚深度信息技术股份有限公司	独立董事	2020 年 7 月 6 日	-	是
	赛维时代科技股份有限公司	独立董事	2020 年 10 月 16 日	-	是
	中山证券有限责任公司	董事	2020 年 10 月 15 日	-	是
	拉萨联信科技有限公司	总经理	2023 年 9 月 28 日	-	是
李勋龙	武汉高芯科技有限公司	副总经理	2024 年 02 月 27 日	-	否
苏伟	武汉高德智感科技有限公司	董事	2018 年 5 月 9 日	-	否
	武汉数字化设计与制造创新中心有限公司	董事	2018 年 5 月 17 日	-	否
侯建军	湖北汉丹机电有限公司	董事长	2023 年 3 月 31 日	-	否
	湖南揽月机电科技有限公司	执行董事	2018 年 1 月 4 日	-	是
柳国普	武汉轩辕智驾科技有限公司	监事	2016 年 7 月 13 日	-	否
黄轶芳	武汉高德技术有限公司	监事	2021 年 12 月 7 日	-	否
	武汉高芯科技有限公司	财务负责人	2023 年 3 月 6 日	-	否
	武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司	财务负责人	2023 年 3 月 23 日	-	否
陈丽玲	武汉高德智感科技有限公司	监事	2016 年 11 月 28 日	-	否
	湖北汉丹机电有限公司	董事	2020 年 9 月 15 日	-	否
	武汉光谷信息光电子创新中心有限公司	董事	2020 年 6 月 29 日	-	否
	武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司	监事	2019 年 2 月 28 日	-	否
	武汉高芯科技有限公司	监事	2021 年 12 月 17 日	-	否
	杭州高德智感数字科技有限公司	监事	2023 年 06 月 01 日	-	否
在其他单位任职情况的说明	无				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

报告期内，公司根据年度经营计划、年度经营目标和实际完成情况，对公司高级管理人员进行绩效考核，并以此作为奖惩依据。为有效调动管理者和骨干的积极性、吸引和保留优秀管理人才和业务骨干起到积极作用，从而更好地促进公司长期稳定发展。

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
黄立	董事长	男	60	现任	106.13	否
张燕	董事、总经理	女	42	现任	90.42	否
黄晟	董事、副总经理	男	35	现任	62.57	否
丁琳	董事	男	49	现任	6.26	否
文灏	独立董事	男	62	现任	10.00	否
张慧德	独立董事	女	59	现任	10.00	否
郭东	独立董事	男	44	现任	10.00	否
孙林	监事会主席	男	51	现任	26.82	否
易爱清	监事	男	40	现任	53.03	否
李勋龙	监事	男	44	现任	52.34	否
苏伟	常务副总经理	男	46	现任	55.55	否
侯建军	常务副总经理	男	49	现任	54.42	否
黄建忠	副总经理	男	52	现任	56.04	否
柳国普	副总经理	男	48	现任	46.13	否
黄轶芳	财务总监	男	43	现任	68.74	否
陈丽玲	副总经理兼董事会秘书	女	45	现任	45.42	否
王福元	董事	男	60	离任	3.74	否
合计	--	--	--	--	757.61	--

其他情况说明

适用 不适用

六、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
------	------	------	------

第五届董事会第二十一次	2023年4月19日	2023年4月20日	审议通过《2022年度总经理工作报告》《2022年度董事会工作报告》《2022年年度报告全文及摘要》《2022年度财务决算报告》《2022年度内部控制自我评价报告》《2022年度社会责任报告》《关于2022年度募集资金存放与使用情况的专项报告》《关于公司计提2022年度资产减值准备的议案》《关于会计政策变更的议案》《关于2022年度利润分配及资本公积金转增股本的预案》《关于续聘会计师事务所的议案》《关于年度利润分配增加注册资本并修订〈公司章程〉的议案》《关于2020年度非公开发行募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》《关于使用部分闲置自有资金进行现金管理的议案》《关于公司未来三年（2024-2026）股东回报规划的议案》《关于董事会换届选举非独立董事的议案》《关于董事会换届选举独立董事的议案》《关于召开2022年年度股东大会的议案》
第五届董事会第二十二次	2023年4月27日	2023年4月28日	审议通过《2023年第一季度报告》
第六届董事会第一次	2023年5月16日	2023年5月17日	审议通过《关于选举公司董事长的议案》《关于第六届董事会审计委员会人员组成的议案》《关于聘任公司高级管理人员的议案》《关于聘任证券事务代表的议案》
第六届董事会第二次	2023年5月31日	2023年6月1日	审议通过《关于全资子公司投资设立孙公司的议案》
第六届董事会第三次	2023年8月30日	2023年8月31日	审议通过《2023年半年度报告全文及摘要》《2023年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》《关于公司计提2023年半年度资产减值准备的议案》
第六届董事会第四次	2023年10月30日	2023年10月31日	审议通过《2023年第三季度报告》

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
黄立	6	1	5	0	0	否	1
张燕	6	1	5	0	0	否	1
黄晟	6	1	5	0	0	否	1
王福元	2	0	2	0	0	否	1
丁琳	4	1	3	0	0	否	1
文灏	6	1	5	0	0	否	1
张慧德	6	1	5	0	0	否	1
郭东	6	1	5	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会的说明

无

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司董事严格按照《上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规及《公司章程》等规定，出席公司董事会和股东大会，认真履行职责，对公司的发展决策提出了建设性的意见或建议，独立董事利用自己的专业知识做出独立、公正的判断，对报告期内公司发生的续聘年报审计机构、利润分配政策、控股股东及其关联方非经营性资金占用及公司对外担保情况发表独立意见以及其他需要独立董事发表意见的事项出具了独立、公正意见，为完善公司监督机制、维护公司和全体股东的合法权益发挥了应有的作用。

七、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	第五届审计委员会成员张慧德、文灏、王福元	2	2023 年 4 月 18 日	审议《2022 年度内部审计工作报告》《2023 年度内部审计工作计划》《2022 年内部控制评价报告》《公司 2022 年度财务报告》《2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》《关于提议续聘 2023 年度审计机构的议案》《关于公司计提 2022 年度资产减值准备的议案》	同意	无	无
			2023 年 4 月 26 日	审议《2023 年第一季度内部审计工作报告》《公司 2023 年第一季度报告》	同意	无	无
	第六届审计委员会成员张慧德、文灏、郭东	2	2023 年 8 月 29 日	审议《2023 年第二季度内部审计工作报告》《公司 2023 年半年度报告全文及摘要》《2023 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》《关于公司计提 2023 年半年度资产减值准备的议案》	同意	无	无
			2023 年 10 月 29 日	审议《2023 年第三季度内部审计工作报告》《公司 2023 年第三季度	同意	无	无

		日	报告》			
--	--	---	-----	--	--	--

八、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	2163
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	2849
报告期末在职员工的数量合计（人）	5012
当期领取薪酬员工总人数（人）	5012
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1857
销售人员	212
技术人员	2088
财务人员	54
行政人员	801
合计	5012
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
高中及以下	1081
大专	1159
本科	1778
硕士	977
博士	17
合计	5012

2、薪酬政策

为增强企业竞争力及提高员工积极性，并使公司建立有效的价值分配机制和激励机制，公司确立了以岗位工资、绩效工资、项目奖金为主体，多种方式并存的分配模式，建立了以岗位、技能为基础的工资体系，实施了以绩效结果为导向的奖励制度。定薪机制遵循如下“四大原则”，一是能力和人才结构决定薪酬结构，二是岗位责任和风险影响薪酬水平，三是个人贡献和实际绩效决定所得，四是绩效优先、兼顾公平、与同业相比具有竞争性。公司积极探索并不断深化收入分配制度改革，不断完善员工激励制度，员工收入由公司经济效益的变化情况确定。

3、培训计划

公司高度重视人才培养工作，通过搭建起的三级培训体系开展各项人才培养计划。根据业务发展的实际需求，不断完善培训机制建设，确保从助力业务发展的角度出发，贯穿培训需求调研、培训计划制定、培训组织实施、培训效果评估全流程，实现人才培养螺旋式进阶推进。为公司加大人才储备量、打造国际化人才队伍，保障公司发展战略目标的实现提供不竭的动力。同时通过为员工制定 IDP 个人发展计划，更精准的赋能员工，助力其能力加速提升与职业发展。关注员工身心健康，积极开展员工心理辅导课程，助力营造更加积极健康的工作环境。

4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	1,771,372
劳务外包支付的报酬总额（元）	40,171,861.67

十、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

报告期内，公司严格按照中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2023年修订）》《公司章程》以及《未来三年股东回报规划（2021年-2023年）》等有关制度的规定和要求，积极做好公司利润分配方案实施工作，切实提升对公司股东的回报。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.14
每 10 股转增数（股）	0

分配预案的股本基数（股）	4,270,736,108
现金分红金额（元）（含税）	59,790,305.51
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0
现金分红总额（含其他方式）（元）	59,790,305.51
可分配利润（元）	673,255,314.28
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司 2023 年度母公司实现净利润 79,260,105.12 元，加上母公司年初未分配利润 1,028,994,830.53 元，减去 2023 年提取 10%法定盈余公积金 7,926,010.51 元，减去 2023 年分配现金红利 427,073,610.86 元，截至 2023 年 12 月 31 日，母公司可供股东分配的利润为 673,255,314.28 元。	
公司 2023 年度利润分配预案为：以公司现有总股本 4,270,736,108 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.14 元人民币现金（含税），合计派发现金红利人民币 59,790,305.51 元(含税)，占 2023 年度归属于上市公司股东净利润的 88.32%，占 2023 年度母公司可供分配利润的 8.88%，不以资本公积金转增股本，不送红股，公司剩余未分配利润将全部结转至下一年度。	

十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

√ 适用 □ 不适用

1、股权激励

无

公司董事、高级管理人员获得的股权激励情况

□适用 √不适用

高级管理人员的考评机制及激励情况

无

2、员工持股计划的实施情况

√适用 □不适用

报告期内全部有效的员工持股计划情况

员工的范围	员工人数	持有的股票总数 (股)	变更 情况	占上市公司股 本总额的比例	实施计划的资金 来源
-------	------	----------------	----------	------------------	---------------

经董事会认定对公司整体业绩和中长期发展具有重要作用和影响的公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、中层管理人员及核心骨干员工	不超过 421 人（不含预留份额）	33,109,806	无	0.7753%	员工合法薪酬以及法律法规允许的其他方式获得的自筹资金
---	-------------------	------------	---	---------	----------------------------

报告期内董事、监事、高级管理人员在员工持股计划中的持股情况

姓名	职务	报告期初持股数（股）	报告期末持股数（股）	占上市公司股本总额的比例
张燕、孙林、易爱清、李勋龙、苏伟、黄建忠、柳国普、黄轶芳、陈丽玲	董事、监事及高级管理人员	656.51 万	853.46 万	0.2%

报告期内资产管理机构的变更情况

适用 不适用

报告期内因持有人处置份额等引起的权益变动情况

适用 不适用

2023 年 12 月 25 日，公司披露了《关于 2022 年员工持股计划第一个锁定期届满的提示性公告》，公司 2022 年员工持股计划第一个锁定期于 2023 年 12 月 26 日届满，可解锁股数为本员工持股计划持股总数（不含预留份额）的 20%，即解锁 649.45 万股，占公司目前总股本的 0.1521%；本员工持股计划剩余 2,661.53 万股将按照相关规定继续锁定。

公司于 2023 年 12 月 28 日收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司下发的《证券过户登记确认书》，2022 年员工持股计划第一个解锁期符合解锁条件的部分股份非交易过户已办理完成，非交易过户股份数量合计 476.4206 万股，占当前总股本的 0.1116%。具体内容详见公司于 2023 年 12 月 29 日刊登在《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《关于 2022 年员工持股计划第一个解锁期符合解锁条件的部分股份非交易过户完成的公告》（公告编号：2023-046）。

报告期内股东权利行使的情况

不适用

报告期内员工持股计划的其他相关情形及说明

适用 不适用

公司 2022 年员工持股计划管理委员会于 2023 年 12 月 25 日审议通过了《关于 2022 年

员工持股计划预留份额分配的议案》，同意对 2022 年员工持股计划预留份额进行分配，本次预留份额 289.73 万份（对应股票数量为 63.73 万股）由符合条件的 2 名参与对象进行认购，认购价格同本员工持股计划其他持有人受让价格（考虑除权、除息调整因素）。具体内容详见公司于 2023 年 12 月 26 日刊登在《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《关于 2022 年员工持股计划预留份额分配的公告》（公告编号：2023-044）。

员工持股计划管理委员会成员发生变化

适用 不适用

员工持股计划对报告期上市公司的财务影响及相关会计处理

适用 不适用

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定：完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将本期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。公司按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定进行相应的会计处理。报告期内，确认股份支付分摊费用 69,942,485.86 元，同时计入成本费用及资本公积，累计确认股份支付分摊费用 76,087,255.63 元。

报告期内员工持股计划终止的情况

适用 不适用

其他说明：

无

3、其他员工激励措施

适用 不适用

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司严格按照《公司法》《证券法》和《上市公司治理准则》等相关法律法规及有关上市公司治理的规范性文件要求，不断完善法人治理结构，进一步提升公司治理水平，加强公司内部控制，建立了符合公司发展需要的组织架构和运行机制。

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，

于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。详见《武汉高德红外股份有限公司2023年度内部控制自我评价报告》。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十三、公司报告期内对子公司的管理控制情况

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

十四、内部控制评价报告或内部控制审计报告

1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024年4月16日	
内部控制评价报告全文披露索引	《2023年内部控制自我评价报告》详见巨潮资讯网站 (http://www.cninfo.com.cn)	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100%	
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%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>(1) 具有以下特征的缺陷，认定为重大缺陷：公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正；当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；审计委员会和审计部门对财务报告内部控制监督无效。</p> <p>(2) 具有以下特征的缺陷，认定为重要缺陷：未依照公认会计准则选择和应用会计政策；未建立反舞弊程序和控制措施；对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。</p> <p>(3) 除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他内部控制缺陷认定为一般缺陷。</p>	<p>(1) 具有以下特征的内部控制缺陷，认定为重大缺陷：缺乏民主决策程序；决策程序导致重大失误；违反国家法律法规并受到处罚；中高级管理人员和高级技术人员流失严重；媒体频现负面新闻，涉及面广且负面影响一直未能消除；重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；内部控制重大缺陷未得到整改；公司遭受证监会处罚或证券交易所警告。</p> <p>(2) 具有以下特征的内部控制缺陷，认定为重要缺陷：民主决策程序存在但不够完善；决策程序导致出现一般失误；违反企业内部规章，形成损失；关键岗位业务人员流失严重；媒体出现负面新闻，波及部分区域；重要业务制度或体系存在缺陷；内部控制重要缺陷未得到整改。</p> <p>(3) 具有以下特征的内部控制缺陷，认定为一般缺陷：决策程序效率不高；违反内部规章，但未形成损失；一般岗位业务人员流失严重；</p>

		媒体出现负面新闻，但影响不大； 一般业务制度或系统存在缺陷； 内部控制一般缺陷未得到整改； 其他缺陷。
定量标准	<p>定量标准以缺陷导致（或可能导致，下同）的错报金额在利润总额、净资产中所占比例作为衡量指标。</p> <p>内部控制缺陷导致的错报与利润报表相关的，以利润总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷导致的财务报告错报金额小于利润总额的 5%，则认定为一般缺陷；如果大于等于利润总额的 5% 但小于 10% 认定为重要缺陷；如果大于等于利润总额的 10%，则认定为重大缺陷。</p> <p>内部控制缺陷导致的损失与资产管理相关的，以净资产指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于净资产的 1‰，则认定为一般缺陷；如果大于等于净资产的 1‰ 但小于 3‰ 则认定为重要缺陷；如果大于等于净资产的 3‰，则认定为重大缺陷。</p>	非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准参照财务报告内部控制缺陷评价的定量标准执行。
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，武汉高德红外股份有限公司于 2023 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2024 年 4 月 16 日
内部控制审计报告全文披露索引	《2023 年内部控制审计报告》详见巨潮资讯网站（ http://www.cninfo.com.cn ）
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

√ 是 否

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

√是 □否

环境保护相关政策和行业标准

《中华人民共和国环境保护法》

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

《中华人民共和国大气污染防治法》

《中华人民共和国水污染防治法》

《中华人民共和国环境保护税法》

《污水综合排放标准》

《污水排入城镇下水道水质标准》

《大气污染物综合排放标准》等

环境保护行政许可情况

公司实行排污许可管理，取得上级主管部门核发的排污许可证，编号：91420100764602490E001Z，发证日期：2023年01月18日，有效期限：自2023年01月18日至2028年01月17日止。

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
武汉高德红外股份有限公司	水污染物	化学需氧量、氨氮	连续性排放	1	位于园区一期西北角、经市政管网排向龙王嘴污水处理厂	化学需氧量：14.497 mg/L、氨氮：0.442 mg/L（污水处理厂出口浓度）	（GB8978-1996）表4三级标准、（GB/T31962-2015）表1中B级标准	化学需氧量：4.16 氨氮：0.1268	COD：4.95 氨氮：0.5	无

	大气污染物	氮氧化物	间歇性排放	5	有组织排放，通过废气处理塔烟筒定点排放	氮氧化物：年度检测报告未检出	(GB16297-1996)表2中二级标准	氮氧化物：0	氮氧化物：0.13186	无
--	-------	------	-------	---	---------------------	----------------	-----------------------	--------	--------------	---

对污染物的处理

公司针对不同类型污染物均按照“污染治理设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用”的环保“三同时”要求，配建了环保处理设施单元。

1) 废气处理装置：公司生产活动中所产生的废气有酸碱废气、有机废气等，其主要污染因子包括非甲烷总烃、氮氧化物等。其处理方式如下：酸碱废气经 5 套碱液湿式喷淋装置处理，有机废气经 5 套活性炭吸附装置处理，油烟经 1 套静电式油烟净化器处理，经处理后的废气达标排放。以上设备均由专门部门人员负责维护保养，保证设备正常运行。根据公司自行监测和所在地生态环境和水务湖泊局监督监测的结果显示，公司各项排污指标满足要求达到标准。

2) 废水处理装置：公司生产活动中所产生的废水包括：生活污水、酸碱废水和有机废水，主要污染因子：化学需氧量、氨氮、总磷等。其处理方式如下：酸碱废水经污水处理站通过化学中和沉淀处理，有机废水经污水处理站通过“厌氧+好氧+MBR 膜”进行处理，重金属废水经污水处理站蒸发浓缩系统（酸碱中和沉淀+单效蒸发浓缩工艺）进行处理，食堂废水经隔油池处理排入化粪池，生活废水经化粪池处理，最后经总排口达标排放入城市污水处理管网。

3) 固体废物包括：一般工业固体废物、生活垃圾。其处理方式如下：一般工业固体废物和危废均交有资质的单位处置，生活垃圾由市政部门车辆外运处理，以上情况接受上级主管部门的监督检查。

4) 噪声包括：主机、辅机设备运行过程产生的噪声。针对噪声污染，已选用低噪声设备，并采用减震、隔声防护措施，厂界外噪声值达标。

环境自行监测方案

公司委托有资质的第三方机构定期对厂区污水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声、土壤等进行了环境监测，并取得了合格的检测报告（盖有 CMA 章、检测专用章、骑缝章）。同时也接受来自上级生态环境和水务部门的监督监测，未收到异常情况反馈。公司一期西北角位置有污水总排放口并设置在线监测站房。在上级生态环境和水务部门的监督下，通过自

行监测和委托检测的方式保证污染物因子达标排放（浓度限值化学需氧量 500 mg/L、氨氮 45 mg/L、总磷 8 mg/L、PH 6-9 等）。废水在线监测设备已与有资质的第三方机构签订了专业的维护保养合同，保证设备正常有效运行。自行监测方案按照《排污许可证》内容编制执行。

突发环境事件应急预案

根据武汉东湖新技术开发区生态环境和水务湖泊局的文件要求，公司已委托有资质的第三方机构通过实地考察和收集相关资料文件，编制了《突发环境事件应急预案》，《突发环境事件风险回顾性评估报告》《突发环境事件应急资源调查报告》于 2022 年 7 月 6 日签署发布并报武汉东湖新技术开发区生态环境和水务湖泊局备案，备案编号：420111-高新-2022-045-L。

环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

全年环保投入约 100 万元，包括环境监测、危废处置、设备设施维保、节能减排等，缴纳环保税 11,192.62 元。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

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
武汉高德红外股份有限公司	无	无	无	无	无

其他应当公开的环境信息

2023 年 6 月 30 日，第三方认证机构对公司进行的 ISO14001 复审，结果符合要求。

其他环保相关信息

- 1) 根据上级主管部门要求，在企业环境信息依法披露系统（湖北）上报告环保相关信息。
- 2) 提交排污许可年度执行报告、一般工业固废年报、危险废物年报、化学物质环境信息统计调查表。
- 3) 接受上级主管部门的监督检查、危废核查并按要求展示环保信息二维码，接受公众的监督。

二、社会责任情况

根据上级行政主管部门的工作安排，公司加入了区生态环境和水务湖泊局共同缔造联盟，是东湖新技术开发区易制毒化学品管理协会理事单位，获 2023 年度东湖新技术开发区企事

业单位环保先进集体。公司连续参与长江大保护行动，利用无人机、红外热像仪等高科技手段助力长江流域十年禁渔以及《长江保护法》的落地等；公司积极响应《公民生态环境行为规范十条》《武汉市生活垃圾分类管理办法》并开展相关的环境保护教育培训活动，提升员工的环保意识；通过在公司开展 7S 管理活动，促使员工养成合理利用电、水、纸张等资源的良好习惯。

公司于 2024 年 4 月 16 日披露了《公司 2023 年度社会责任报告》，报告全文登载于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司以“乡村振兴”为抓手，积极响应上级号召，用实际行动履行社会责任，获得“首届湖北慈善奖爱心捐赠企业”荣誉。2023 年 4 月，为促进新洲茶农事业发展，公司认购茶叶；2023 年 6 月，公司深入恩施州建始县采购扶贫物资，以“消费扶贫”的实际行动帮助解决当地农产品滞销问题；2023 年 10 月，向咸丰县唐崖镇捐赠 50 万元，用于支持唐崖镇现代农业技术培训配套设施建设项目；同公司定点帮扶地贵州省锦屏县签订《县企结对帮扶协议书》，捐赠价值 30 万元的红外消防检测设备助力该县开展消防森林安全检查工作，并采购消费扶贫样品为后续深入开展扶贫工作寻找突破口。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

√ 适用 □ 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
股改承诺	--	--	--	--	--	--
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	--	--	--	--	--	--
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	公司	闲置募集资金补流	公司本次使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不会直接或间接安排用于证券投资、衍生品交易等高风险投资。本次使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金不会改变募集资金用途，不影响募集资金投资计划的正常进行，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情况。在上述闲置募集资金暂时用于补充流动资金的使用期限届满之前，公司将及时把资金归还至募集资金专项账户。公司将严格按照募集资金管理相关政策、法规规范使用募集资金，在履行相应的审议程序后及时披露。	2022年4月7日	12个月	完成履行
其他承诺	--	--	--	--	--	--
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作	不适用					

计划

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

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

六、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部 2022 年 11 月 30 日颁布的《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号），规定了“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容，其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的相关内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。	已经 2023 年第五届董事会第二十一次会议及第五届监事会第十四次会议审议批准	本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，并对期初数据进行追溯调整

对于因适用解释16号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，本公司按照解释16号和《企业会计准则第18号——所得税》的规定进行追溯调整，将累积影响数调整2022年1月1日的留存收益及其他相关财务报表项目。本公司对2022年度合并比较财务报表及母公司比较财务报表的相关项目追溯调整如下：

1、合并财务报表：

受影响的项目	2023 年 1 月 1 日		
	调整前	调整金额	调整后
资产合计	8,887,797,506.62	6,018,546.37	8,893,816,052.99
其中：递延所得税资产	136,775,483.43	6,018,546.37	142,794,029.80
负债合计	1,764,425,608.02	6,018,546.37	1,770,444,154.39
其中：递延所得税负债	12,560,481.79	6,018,546.37	18,579,028.16

2、母公司财务报表：

受影响的项目	2023 年 1 月 1 日		
	调整前	调整金额	调整后
资产合计	9,196,154,063.06	4,688,591.76	9,200,842,654.82
其中：递延所得税资产	85,063,509.93	4,688,591.76	89,752,101.69
负债合计	2,811,439,710.99	4,688,591.76	2,816,128,302.75
其中：递延所得税负债	1,519,650.00	4,688,591.76	6,208,241.76

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

√适用 □不适用

本年度子公司武汉高德智感科技有限公司出资设立全资子公司杭州高德智感数字科技有限公司，相关工商注册流程已于 2023 年 6 月办理完毕；武汉高德光创科技发展有限公司、武汉产兴科技发展有限公司分别于 2023 年 7 月 18 日、2023 年 10 月 19 日办理完毕注销手续。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬（万元）	118
境内会计师事务所审计服务的连续年限	10.5
境内会计师事务所注册会计师姓名	王波琴、梁功业
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	3 年、1 年
境外会计师事务所名称（如有）	--
境外会计师事务所报酬（万元）（如有）	--
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	--
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	--
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	--

当期是否改聘会计师事务所

□ 是 √ 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

√ 适用 □ 不适用

本年度，公司聘请了信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)进行内部控制审计，内部控制审计费用包含在年度审计费用中。

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

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

□ 适用 √ 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

□ 适用 √ 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

□ 适用 √ 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

√ 适用 □ 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额(万元)	占同类交易金额的比例	获批的交易额度(万元)	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可得的同类交易市价	披露日期	披露索引
普宙科技有限公司	同一最终控制方控制	购买商品、接受劳务	购买材料	参考市价议定	市场价格	369.29	-	-	否	货币	市场价格	-	-
普宙科技有限公司	同一最终控制方控制	购买商品、接受劳务	购买资产	参考市价议定	市场价格	112.33	-	-	否	货币	市场价格	-	-
普宙科技有限公司	同一最终控制方控制	购买商品、接受劳务	接受劳务	参考市价议定	市场价格	2.89	-	-	否	货币	市场价格	-	-
武汉普宙飞行器科技有限公司	同一最终控制方控制	购买商品、接受劳务	接受劳务	参考市价议定	市场价格	17.26	-	-	否	货币	市场价格	-	-

武汉普宙飞行器科技有限公司	同一最终控制方控制	购买商品、接受劳务	技术开发及购买材料	参考市价议定	市场价格	686.5	-	-	否	货币	市场价格	-	-
普宙科技有限公司	同一最终控制方控制	销售商品、提供劳务	销售热像仪	参考市价议定	市场价格	271.87	-	-	否	货币	市场价格	-	-
武汉衷华脑机融合科技发展有限公司	同一最终控制方控制	销售商品、提供劳务	外协加工服务	参考市价议定	市场价格	135.41	-	-	否	货币	市场价格	-	-
武汉普宙飞行器科技有限公司	同一最终控制方控制	销售商品、提供劳务	销售热像仪	参考市价议定	市场价格	4.73	-	-	否	货币	市场价格	-	-
普宙科技有限公司	同一最终控制方控制	出租资产	房屋出租	参考市价议定	市场价格	37.56	-	-	否	货币	市场价格	-	-
武汉普宙飞行器科技有限公司	同一最终控制方控制	出租资产	房屋出租	参考市价议定	市场价格	5.07	-	-	否	货币	市场价格	-	-
武汉衷华脑机融合科技发展有限公司	同一最终控制方控制	出租资产	房屋出租	参考市价议定	市场价格	17.45	-	-	否	货币	市场价格	-	-
合计				--	--	1,660.36	--	-	--	--	--	--	--
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）				不适用									
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

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

□ 适用 √ 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

√ 适用 □ 不适用

合同订立对方名称	合同订立对方名称	合同标的	合同签订日期	合同涉及资产的账面价值（万元）（如有）	合同涉及资产的评估价值（万元）（如有）	评估机构名称（如有）	评估基准日（如有）	定价原则	交易价格（万元）	是否关联交易	关联关系	截至报告期末的执行情况	披露日期	披露索引
武汉高德红外股份有限公司	某类客户	某型号完整装备系统总体产品及某型号红外热像仪	--	--	--	--	--	合同价	27,476.24	否	否	均按照合同约定履行	2023年8月2日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 日常经营重要合同公告（公告编号 2023-033）
武汉高德红外股份有限公司	某类客户	某两型完整装备系统总体型号产品	--	--	--	--	--	合同价	8,648.50	否	否	均按照合同约定履行	2023年12月28日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 关于公司及全资子公司签订日常经营重要合同的公告（公告编号 2023-045）
湖北汉丹机电有限公司	某类客户	非致命弹药类型号产品	--	--	--	--	--	合同价	22,542.00	否	否	均按照合同约定履行	2023年12月28日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 关于公司及全资子公司签订日常经营重要合同的公告（公告编号 2023-045）

十六、其他重大事项的说明

√ 适用 □ 不适用

1、公司于 2023 年 5 月 16 日召开了 2022 年年度股东大会、第六届董事会第一次和第六届监事会第一次会议，选举确定了第六届董事会、监事会及高管人选。具体内容详见公司于

2023 年 5 月 17 日刊登在《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 上的《2022 年年度股东大会决议公告》(公告编号: 2023-024)《第六届董事会第一次会议决议公告》(公告编号: 2023-025)《第六届监事会第一次会议决议公告》(公告编号: 2023-026)。

2、公司召开第五届董事会第二十一次会议及 2022 年年度股东大会审议通过了《关于 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本的预案》《关于年度利润分配增加注册资本并修订〈公司章程〉的议案》，以公司现有总股本 3,285,181,622 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.3 元人民币现金(含税)，合计派发现金红利人民币 427,073,610.86 元(含税)；同时以资本公积转增股本，每 10 股转增 3 股，不送红股，公司剩余未分配利润将全部结转至下一年度。转增后公司总股本增加至 4,270,736,108 股，注册资本增加至人民币 4,270,736,108 元，同时对《公司章程》中相应条款进行修订，并授权公司管理层全权办理相关工商变更登记手续。2023 年 6 月 28 日，公司完成注册资本变更及《公司章程》备案登记手续，并取得武汉市市场监督管理局换发后的营业执照，具体内容详见公司于 2023 年 6 月 29 日刊登在《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 上的《关于完成注册资本变更及〈公司章程〉备案登记的公告》(公告编号: 2023-030)。

3、2023 年 8 月 4 日，湖北技术交易所在武汉组织专家对公司的“先进非制冷红外焦平面探测器关键技术及产业化应用”项目进行了科技成果评价，评价专家组一致同意通过科技成果评价：认为该项目取得了先进非制冷红外焦平面探测器关键技术及产业化应用多项创新成果，项目成果达到国际领先水平，具有显著的经济和社会效益。具体内容详见公司于 2023 年 8 月 5 日刊登在《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 上的《关于先进非制冷红外焦平面探测器关键技术及产业化应用项目通过科技成果评价的公告》(公告编号: 2023-034)。

4、公司收到机关下达的《关于下达某两型完整装备系统总体型号项目研制任务的通知》，本次研制任务通知下达是公司在完整装备系统总体领域取得的新进展，国内两型升级总体型号项目正式启动研制工作，公司将承接该两型重点总体型号项目的批量生产任务。具体内容详见公司于 2023 年 10 月 31 日刊登在《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 上的《关于收到某两型国内完整装备系统总体型号项目研制任务的公告》(公告编号: 2023-042)。

5、公司于 2018 年 12 月 24 日召开第四届董事会第十四次会议审议通过了《关于公司回购国开发展基金有限公司持有的子公司股权的议案》，公司与国开发展基金签订《股权转让

协议》，股权转让价款合计 6,200 万元，公司根据协议约定分 3 次回购国开发展基金持有的高芯科技股权。公司已于 2018 年 12 月 29 日前向国开发展基金支付第一笔股权转让价款 2,000 万元并受让对应的国开发展基金所持高芯科技 5.92% 股权，于 2021 年 12 月 29 日前向国开发展基金支付第二笔股权转让价款 2,000 万元并受让对应的国开发展基金所持高芯科技 5.92% 股权。根据《股权转让协议》约定，公司已向国开发展基金支付第三笔股权转让价款 2,200 万元并受让对应的国开发展基金所持高芯科技 6.51% 股权。本次股权转让完成后，公司持有高芯科技 100% 股权，高芯科技成为公司全资子公司。

2024 年 1 月 31 日，高芯科技完成了工商变更登记手续，取得了由武汉市市场监督管理局换发的《营业执照》，具体内容详见公司于 2024 年 2 月 1 日刊登在《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《关于子公司完成工商变更登记的公告》（公告编号：2024-002）。

十七、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

1、公司子公司高芯科技因业务发展的需要，对经营范围进行了变更，高芯科技完成了工商登记变更并取得了营业执照，具体内容详见公司于 2023 年 3 月 9 日刊登在《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《关于控股子公司经营范围变更并完成工商变更登记的公告》（公告编号：2023-002）。

2、公司接到全资子公司汉丹机电及轩辕智驾的通知，因业务发展的需要，汉丹机电和轩辕智驾变更了营业执照中的相关登记事项，汉丹机电变更了法定代表人，轩辕智驾变更了公司名称，住所，经营范围等登记事项，上述子公司已完成工商登记变更并取得了营业执照，具体内容详见公司于 2023 年 4 月 11 日刊登在《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《关于全资子公司完成工商变更登记的公告》（公告编号：2023-005）。

3、公司于 2023 年 5 月 31 日召开了第六届董事会第二次会议，审议通过了《关于全资子公司投资设立孙公司的议案》，为满足经营发展需要，公司全资子公司智感科技投资设立公司孙公司智感数科，注册资本 1 亿元人民币，相关工商注册登记已办理完成。具体内容详见公司于 2023 年 6 月 1 日刊登在《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《关于全资子公司投资设立孙公司的公告》（公告编号：2023-028）。

4、公司全资子公司轩辕智驾收到浙江吉利控股集团有限公司旗下独立品牌“翼真汽车”

的定点通知书，由轩辕智驾参与吉利汽车某项目夜视系统摄像头及夜视系统控制器的开发。本次合作是继公司红外辅助驾驶系统成功应用在东风猛士、广汽埃安两大主机厂前装定点项目后，又一次在国内商用车红外前装项目上完成定点，后续将按车厂节点要求随车型量产。此次轩辕智驾与吉利汽车深度合作，也将加速公司后续在乘用车、商用车领域与其他车企的合作进程。具体内容详见公司于 2023 年 10 月 31 日刊登在《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《关于子公司收到吉利汽车某项目定点通知书的公告》（公告编号：2023-041）。

5、公司及全资子公司高德光创已终止在项目地块投资建设高端装备智能制造基地，并与东湖高新区管委会签署《高德红外高端装备智能制造基地项目合作协议解除合同协议书》，具体内容分别详见公司于 2022 年 12 月 13 日刊登在《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《关于子公司终止项目合作协议的公告》（公告编号：2022-056）。上述项目终止后，项目建设主体高德光创申请注销手续，相关工商注销登记已办理完成。

6、公司子公司智感科技 GST612W9 红外模组一举通过全球顶尖第三方鉴定验证机构——TÜV 德国莱茵的 AEC-Q104 认证，公司也成为国内首家通过该项认证的红外核心器件厂商，基于此开发的车载红外夜视 ADAS 系统在光线不足、强光眩光、高速团雾等长尾场景中均可清晰成像，可精准识别生命，有力避开行人、车辆等障碍目标，全时全天候提升驾驶员视觉感知能力，守护行车安全，已在东风猛士 917、广汽埃安 HyperGT、DeepWay 智能新能源重卡“深向星辰”等车型上量产使用，打破进口依赖，解决了车规级芯片“卡脖子”难题，助力智能驾驶迈向新征程。

7、2021 年 2 月 7 日，公司全资子公司工研院与武汉科技投资有限公司共同设立了产兴科技，作为双方长期合作的平台，进行项目合作、重大项目投资、科技成果转化和尖端人才引进。因公司战略调整，公司控股孙公司产兴科技申请注销并已完成相关工商注销登记。

8、公司子公司高德智感顺利通过全球软件权威认证 CMMI3 级，并获得评估认证证书。这标志着公司在技术研发、项目管理、产品质量等方面稳步提升，保持国际先进水平，同时也为公司持续的产品创新、服务升级和提供更加完善的行业解决方案奠定了坚实基础。

9、近期全资子公司轩辕智驾获得国内某头部车企的【车载红外感知解决方案】项目定点。这是轩辕智驾继获得多个主流车型项目定点后，又一新定点的国内头部客户。本次定点产品具有高度集成化，基于轩辕智驾在红外行业 and 智能算法领域多年的技术积累，产品不受

光线和气候环境影响，可实现全天候、全场景覆盖，精准识别行人、车辆、动物并进行安全预警，用于汽车夜视系统、高级辅助驾驶及自动驾驶，具有优秀的成像性能和领先的图像处理算法，助力汽车高阶自动驾驶的安全性能提升。

10、近期全资子公司轩辕智驾收到深圳裹动科技有限公司的《产品供应商选定通知函》，确认由公司进行开发红外热成像摄像头及各阶段零件供货。基于公司已与国内外多家自动驾驶企业、专业算法公司展开产品测试工作，并与国内领先的算法公司达成战略合作，此次项目定点是继公司在百度新干线完成定点后取得的新进展，体现了公司产品在自动驾驶领域的技术积累。

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	671,299,516	20.43%	--	--	200,824,163	--	200,824,163	872,123,679	20.42%
1、国家持股	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2、国有法人持股	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3、其他内资持股	671,299,516	20.43%	--	--	200,824,163	--	200,824,163	872,123,679	20.42%
其中：境内法人持股	--	--	--	--	--	--	--	--	--
境内自然人持股	671,299,516	20.43%	--	--	200,824,163	--	200,824,163	872,123,679	20.42%
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	2,613,882,106	79.57%	--	--	784,730,323	--	784,730,323	3,398,612,429	79.58%
1、人民币普通股	2,613,882,106	79.57%	--	--	784,730,323	--	784,730,323	3,398,612,429	79.58%
三、股份总数	3,285,181,622	100%	--	--	985,554,486	--	985,554,486	4,270,736,108	100%

股份变动的原因

适用 不适用

公司 2022 年年度股东大会审议通过了 2022 年年度权益分配方案：以公司总股本 3,285,181,622 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.3 元人民币现金（含税），合计派发现金红利人民币 427,073,610.86 元（含税）；同时以资本公积转增股本，每 10 股转增 3 股，不送红股，公司剩余未分配利润将全部结转至下一年度。公司已于 2023 年 6 月 20 日实施完毕权益分派

方案，具体内容详见巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《2022 年年度权益分派实施公告》（公告编号：2023-029）。

股份变动的批准情况

适用 不适用

公司 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本方案已经 2023 年 5 月 16 日召开的 2022 年年度股东大会审议通过。具体内容详见巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）《2022 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2023-024）。

股份变动的过户情况

适用 不适用

报告期内，公司以资本公积金转增股本，每 10 股转增 3 股，共计转增 985,554,486 股，已在中登公司办理了证券登记手续。

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

根据《企业会计准则第 34 号-每股收益》及其应用指南规定，“发行在外普通股或潜在普通股的数量因派发股票股利、公积金转增资本、拆股而增加或因并股而减少，但不影响所有者权益金额的，应当按调整后的股数重新计算各列报期间的每股收益”，故公司重新计算了各列报期间的每股收益。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
黄立	667,701,562	200,310,469	0	868,012,031	高管锁定股	按高管锁定股的相关规定执行
张燕	1,581,403	474,421	0	2,055,824	高管锁定股	按高管锁定股的相关规定执行
黄建忠	1,581,403	474,421	0	2,055,824	高管锁定股	按高管锁定股的相关规定执行

						定执行
合计	670,864,368	201,259,311	0	872,123,679	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

2023年6月20日，公司实施2022年度权益分派，以公司总股本3,285,181,622股为基数，向全体股东每10股派1.3元人民币现金（含税），同时以资本公积转增股本，每10股转增3股，公司总股本由3,285,181,622股增加至4,270,736,108股。

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	113,559	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	136,747	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	0	
持股5%以上的股东或前10名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
武汉市高德电气有限公司	境内非国有法人	36.39%	1,554,198,364	358,661,161	0	1,554,198,364	--	--
黄立	境内自然人	27.10%	1,157,349,375	267,080,625	868,012,031	289,337,344	--	--
香港中央结算有限公司	其他法人	1.38%	59,098,104	12,765,048	0	59,098,104	--	--
宁波市星通投资管理有限公司	境内非国有法人	1.01%	43,112,160	9,654,960	0	43,112,160	质押	43,112,160
广东恒阔投资管理有限公司	国有法人	0.67%	28,590,016	6,597,696	0	28,590,016	--	--
广东恒健国	国有法	0.67%	28,569,363	6,592,930	0	28,569,363	--	--

际投资有限公司	人								
武汉高德红外股份有限公司—2022年员工持股计划	其他	0.66%	28,345,600	2,876,518	0	28,345,600	--	--	
中国建设银行股份有限公司—富国中证军工龙头交易型开放式指数证券投资基金	基金、理财产品等	0.44%	18,846,324	9,297,180	0	18,846,324	--	--	
中国建设银行股份有限公司—国泰中证军工交易型开放式指数证券投资基金	基金、理财产品等	0.35%	15,035,958	1,737,748	0	15,035,958	--	--	
中国农业银行股份有限公司—中证500交易型开放式指数证券投资基金	基金、理财产品等	0.21%	9,129,490	9,129,490	0	9,129,490	--	--	
战略投资者或一般法人因配售新股成为前10名股东的情况（如有）（参见注3）	公司2020非公开发行股份于2021年4月28日发行上市，广东恒阔投资管理有限公司和广东恒健国际投资有限公司因参与定增成为公司前10名普通股股东。								
上述股东关联关系或一致行动的说明	高德电气持有高德红外36.39%股权，为公司控股股东；同时，黄立持有高德电气97%的股权，因此黄立为高德红外实际控制人。除上述情形外，公司未知其他前十名股东是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。								
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用								
前10名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注10）	不适用								
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						
武汉市高德电气有限公司	1,554,198,364	人民币普通股	1,554,198,364						
黄立	289,337,344	人民币普通股	289,337,344						
香港中央结算有限公司	59,098,104	人民币普通股	59,098,104						
宁波市星通投资管理有限公司	43,112,160	人民币普通股	43,112,160						

广东恒阔投资管理有限公司	28,590,016	人民币普通股	28,590,016
广东恒健国际投资有限公司	28,569,363	人民币普通股	28,569,363
武汉高德红外股份有限公司—2022年员工持股计划	28,345,600	人民币普通股	28,345,600
中国建设银行股份有限公司—富国中证军工龙头交易型开放式指数证券投资基金	18,846,324	人民币普通股	18,846,324
中国建设银行股份有限公司—国泰中证军工交易型开放式指数证券投资基金	15,035,958	人民币普通股	15,035,958
中国农业银行股份有限公司—中证500交易型开放式指数证券投资基金	9,129,490	人民币普通股	9,129,490
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	高德电气持有高德红外36.39%股权，为公司控股股东；同时，黄立持有高德电气97%的股权，因此黄立为高德红外实际控制人。除上述情形外，公司未知其他前十名股东是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。		
前10名普通股股东参与融资融券业务情况说明（如有）（参见注4）	不适用		

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

√适用 □不适用

单位：股

前十名股东参与转融通出借股份情况								
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
中国建设银行股份有限公司—富国中证军工龙头交易型开放式指数证券投资基金	9,549,144	0.29%	517,700	0.016%	18,846,324	0.44%	200,800	0.004%
中国建设银行股份有限公司—国泰中证军工交易型开放式指数证券投资基金	13,298,210	0.4%	293,300	0.008%	15,035,958	0.35%	141,000	0.003%
中国农业银行股份有限公司—中证500交易型开放式指数证券投资基金	-	-	0	0	9,129,490	0.21%	2,766,700	0.065%

前十名股东较上期发生变化

√ 适用 □ 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	新增	0	0	9,129,490	0.21%
上海浦东发展银行股份有限公司—广发小盘成长混合型证券投资基金（LOF）	退出	0	0	0	0

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
武汉市高德电气有限公司	黄立	1998 年 12 月 31 日	91420100711999295M	持有高德红外股权及其他股权投资
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无			

控股股东报告期内变更

□ 适用 √ 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地

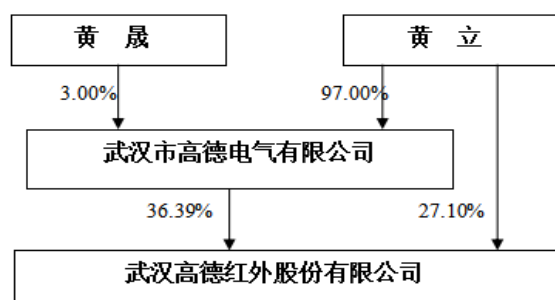
			区居留权
黄立	本人	中国	否
主要职业及职务	任高德电气董事长；公司董事长、党委书记；高德技术执行董事兼总经理；普宙科技有限公司法定代表人兼执行董事；轩辕智驾董事长兼法定代表人；汉丹机电董事；智感科技董事；武汉普宙飞行器科技有限公司法定代表人兼执行董事；工研院法定代表人、执行董事兼总经理；青岛普宙航空科技有限公司法定代表人、执行董事；武汉衷华脑机融合科技发展有限公司法定代表人兼执行董事；武汉立德微科技发展有限公司法定代表人兼执行董事；武汉德芯微科技发展有限公司法定代表人兼执行董事；武汉熙和微科技发展有限公司法定代表人兼执行董事；珠海横琴慧芯聚力企业管理中心（有限合伙）执行合伙人；珠海横琴聚芯众合企业管理中心（有限合伙）执行合伙人；珠海横琴联芯众合企业管理中心（有限合伙）执行合伙人；珠海横琴汇芯众合企业管理中心（有限合伙）执行合伙人。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2024 年 04 月 15 日
审计机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	XYZH/2024BJAG1B0222
注册会计师姓名	梁功业、王波琴

审计报告正文

武汉高德红外股份有限公司全体股东：

1、审计意见

我们审计了武汉高德红外股份有限公司（以下简称高德红外公司）财务报表，包括2023年12月31日的合并及母公司资产负债表，2023年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了高德红外公司2023年12月31日的合并及母公司财务状况以及2023年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、形成审计意见的基础

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

3、关键审计事项

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

1、收入确认事项	
关键审计事项	审计中的应对
参见财务报表附注收入确认原则及计量方法；附注营业收入、营业成本。 高德红外公司合并财务报表 2023 年	1、了解和评价与收入相关的内部控制的设计和执行，并测试其运行的有效性；

<p>度营业收入 241,505.66 万元，由于收入占高德红外公司资产的比重较高，营业收入计入错误的会计期间或被操控而产生的固有风险较高，营业收入的确认对财务报表的影响重大，因此，我们将收入确认是否恰当、是否存在重大错报定为关键审计事项。</p>	<p>2、根据 J 品和民品的产品特点，结合境内和境外不同的销售模式，选取样本检查销售合同、订单，并查看主要交易条款，了解和评价收入确认原则是否符合《企业会计准则》的规定和公司的一贯的会计政策，关注是否存在异常交易和异常客户；</p> <p>3、对收入、成本、毛利率变动情况执行分析性程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；</p> <p>4、通过抽样检查与收入确认过程中的相关单据：发运单、物流记录、客户验收单或签收单、销售发票及银行回单等凭证确认交易的真实性、完整性；</p> <p>5、结合应收账款对本年度交易情况进行函证，以判断收入确认的真实性、准确性、完整性；</p> <p>6、对资产负债表日前后收入记录执行截止性测试，检查资产负债表日后是否有退换货情况并评价其合理性，评估收入确认是否记录在恰当的会计期间。</p>
<p>2、商誉减值事项</p>	
<p>关键审计事项</p>	<p>审计中的应对</p>
<p>参见财务报表附注商誉。 截至 2023 年 12 月 31 日，高德红外公司合并财务报表商誉账面原值为 27,812.48 万元，已计提商誉减值准备 4,739.28 万元，商誉账面价值 23,073.20 万元。管理层对商誉至少每年进行减值测试。由于减值测试过程较为复杂，管理层在商誉减值测试中涉及重大判断和假设，因此我们将商誉减值识别为关键审计事项。</p>	<p>1、了解并评价高德红外商誉减值有关的内部控制设计的合理性和执行的有效性；</p> <p>2、评价管理层外聘评估机构的独立性、胜任能力、专业素质和客观性；</p> <p>3、获得管理层聘请的评估机构出具的评估报告，检查评估目的、预测未来收入及现金流量的方法、关键的评估假设、参数的选择、确定的折现率及依据，并与商誉、资产组的盈利预测、实际业绩情况对比，判断其合理性；</p> <p>4、与管理层聘请的评估机构讨论上述关键评估的假设、指标的合理性；</p> <p>5、进一步复核管理层对商誉及其减值计算过程、判断估计结果。评价在财务报表中有关商誉减值的披露是否符合现行会计准则的要求。</p>

4、其他信息

高德红外公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括高德红外公司 2023 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

- **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，管理层负责评估高德红外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高德红外公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督高德红外公司的财务报告过程。

5、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：武汉高德红外股份有限公司

2023年12月31日

单位：元

项目	2023年12月31日	2023年1月1日
流动资产：		
货币资金	1,484,353,188.33	2,238,890,249.13
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	16,703,058.83	117,298,734.73
应收账款	1,572,287,613.28	1,834,428,195.48
应收款项融资	30,214,149.59	3,607,200.00
预付款项	180,567,834.26	162,941,431.38
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	28,153,141.15	41,802,726.63
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		

存货	1,889,253,657.79	1,688,422,234.07
合同资产	6,944,375.09	7,272,179.27
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	155,265,363.12	120,132,258.89
流动资产合计	5,363,742,381.44	6,214,795,209.58
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		3,802,471.59
其他权益工具投资	34,361,800.00	34,361,800.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产	18,306,150.12	19,442,645.64
固定资产	1,520,838,988.25	1,139,196,293.14
在建工程	509,475,363.97	360,307,496.36
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	57,337,754.11	43,102,581.02
无形资产	385,357,452.17	414,610,122.65
开发支出	117,369,419.57	43,108,553.73
商誉	230,731,957.26	278,124,783.91
长期待摊费用	33,188,213.89	25,935,256.89
递延所得税资产	169,747,520.80	142,794,029.80
其他非流动资产	182,065,230.74	174,234,808.68
非流动资产合计	3,258,779,850.88	2,679,020,843.41
资产总计	8,622,522,232.32	8,893,816,052.99
流动负债：		
短期借款	500,233,333.32	530,191,111.10
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	100,341,670.85	45,966,924.02
应付账款	434,260,109.62	377,219,601.22
预收款项		
合同负债	305,814,677.86	423,005,428.29

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	75,806,839.75	91,288,539.70
应交税费	33,056,214.34	13,492,636.39
其他应付款	30,763,726.68	28,362,030.51
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	10,763,475.44	8,388,257.42
其他流动负债	8,667,238.50	18,045,843.22
流动负债合计	1,499,707,286.36	1,535,960,371.87
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	101,838,424.07	
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	48,824,471.30	35,851,885.27
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	2,157,899.15	5,967,352.18
递延收益	163,843,622.86	148,289,029.81
递延所得税负债	21,046,277.66	18,579,028.16
其他非流动负债		25,796,487.10
非流动负债合计	337,710,695.04	234,483,782.52
负债合计	1,837,417,981.40	1,770,444,154.39
所有者权益：		
股本	4,270,736,108.00	3,285,181,622.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	823,710,252.69	1,739,322,252.83
减：库存股		
其他综合收益	6,475,156.23	8,874,640.70
专项储备	29,223,590.84	24,542,523.06
盈余公积	325,259,143.50	317,333,132.99
一般风险准备		

未分配利润	1,329,699,999.66	1,697,001,281.79
归属于母公司所有者权益合计	6,785,104,250.92	7,072,255,453.37
少数股东权益		51,116,445.23
所有者权益合计	6,785,104,250.92	7,123,371,898.60
负债和所有者权益总计	8,622,522,232.32	8,893,816,052.99

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：黄轶芳

会计机构负责人：秦莉

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	776,565,567.65	1,000,647,443.01
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	13,087,058.83	111,601,815.00
应收账款	1,342,601,215.89	1,626,951,683.77
应收款项融资	28,341,800.00	2,597,200.00
预付款项	115,559,367.41	846,989,541.36
其他应收款	1,243,975,660.88	2,039,637,521.68
其中：应收利息		
应收股利	543,000,000.00	1,078,000,000.00
存货	1,241,530,650.69	1,135,658,191.11
合同资产	6,944,375.09	7,272,179.27
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	88,631,891.32	113,353,954.34
流动资产合计	4,857,237,587.76	6,884,709,529.54
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	1,015,247,605.95	1,022,166,378.51
其他权益工具投资	20,131,000.00	20,131,000.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产	18,306,150.12	19,442,645.64
固定资产	807,597,578.55	562,263,541.15
在建工程	326,464,854.35	260,800,044.32
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	69,242,178.52	31,257,278.35

无形资产	150,606,801.43	173,550,803.63
开发支出	117,369,419.57	43,108,553.73
商誉		
长期待摊费用	24,381,113.79	22,380,581.46
递延所得税资产	101,718,987.68	89,752,101.69
其他非流动资产	85,057,053.50	71,280,196.80
非流动资产合计	2,736,122,743.46	2,316,133,125.28
资产总计	7,593,360,331.22	9,200,842,654.82
流动负债：		
短期借款	400,233,333.32	300,173,611.10
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	171,907,415.40	236,771,022.90
应付账款	346,389,528.46	361,203,205.48
预收款项		
合同负债	176,234,170.12	330,887,385.07
应付职工薪酬	20,816,393.88	29,420,491.15
应交税费	1,344,378.42	4,271,112.04
其他应付款	206,644,203.20	1,418,540,583.82
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	8,694,348.86	4,040,005.56
其他流动负债	3,477,632.50	14,976,556.16
流动负债合计	1,335,741,404.16	2,700,283,973.28
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	64,028,283.49	30,172,441.15
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	2,157,899.15	5,967,352.18
递延收益	74,753,548.93	69,699,807.28
递延所得税负债	11,905,976.78	6,208,241.76
其他非流动负债		3,796,487.10
非流动负债合计	152,845,708.35	115,844,329.47

负债合计	1,488,587,112.51	2,816,128,302.75
所有者权益：		
股本	4,270,736,108.00	3,285,181,622.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	823,300,082.56	1,738,912,082.70
减：库存股		
其他综合收益	8,611,350.00	8,611,350.00
专项储备	3,611,220.37	5,681,333.85
盈余公积	325,259,143.50	317,333,132.99
未分配利润	673,255,314.28	1,028,994,830.53
所有者权益合计	6,104,773,218.71	6,384,714,352.07
负债和所有者权益总计	7,593,360,331.22	9,200,842,654.82

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	2,415,056,559.62	2,528,594,160.19
其中：营业收入	2,415,056,559.62	2,528,594,160.19
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	2,238,669,899.61	2,021,456,035.12
其中：营业成本	1,359,088,447.72	1,347,598,336.76
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	29,755,524.83	18,877,391.47
销售费用	99,596,349.51	96,766,554.54
管理费用	256,956,818.42	204,532,918.20
研发费用	542,244,061.24	412,970,812.03
财务费用	-48,971,302.11	-59,289,977.88
其中：利息费用	9,566,639.82	9,590,028.33
利息收入	57,950,836.49	60,207,721.78
加：其他收益	57,753,032.86	74,210,561.63
投资收益（损失以“—”号	-342,085.58	4,437,599.75

填列)		
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）	36,241,258.74	28,150,969.75
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-147,052,716.18	-40,661,376.45
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,154.84	2,827.26
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	122,988,304.69	573,278,707.01
加：营业外收入	1,600,244.47	1,137,741.33
减：营业外支出	3,058,360.99	2,103,697.47
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	121,530,188.17	572,312,750.87
减：所得税费用	52,746,873.28	69,073,402.84
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	68,783,314.89	503,239,348.03
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	66,516,266.64	503,239,348.03
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	2,267,048.25	
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	67,698,339.24	501,954,674.49
2.少数股东损益	1,084,975.65	1,284,673.54
六、其他综合收益的税后净额	-2,399,484.47	-2,645,038.27
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-2,399,484.47	-2,645,038.27
（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	-2,399,484.47	-2,645,038.27
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额	-2,399,484.47	-2,645,038.27
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	66,383,830.42	500,594,309.76
归属于母公司所有者的综合收益总额	65,298,854.77	499,309,636.22
归属于少数股东的综合收益总额	1,084,975.65	1,284,673.54
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.0159	0.1178
(二) 稀释每股收益	0.0159	0.1178

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：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：黄轶芳

会计机构负责人：秦莉

4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	1,159,385,964.11	1,443,409,646.43
减：营业成本	987,330,719.85	1,129,820,010.49
税金及附加	7,828,395.94	5,087,201.38
销售费用	9,126,937.61	18,949,807.79
管理费用	173,198,480.03	125,334,247.52
研发费用	236,196,052.15	202,248,375.04
财务费用	-22,022,969.96	-24,789,431.94
其中：利息费用	8,334,335.57	5,572,523.11
利息收入	29,997,875.05	29,274,552.88
加：其他收益	29,897,153.39	24,198,676.67
投资收益（损失以“-”号填列）	299,888,299.12	801,760,817.42
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）	38,050,417.03	33,538,167.28
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-61,082,852.38	-22,430,019.67
资产处置收益（损失以“-”号填列）	21,763.70	2,827.26
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	74,503,129.35	823,829,905.11
加：营业外收入	578,079.64	654,685.06
减：营业外支出	2,090,254.84	1,759,163.25
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	72,990,954.15	822,725,426.92
减：所得税费用	-6,269,150.97	13,524,503.99
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	79,260,105.12	809,200,922.93
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	79,260,105.12	809,200,922.93
（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		-5,541,148.95
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-5,541,148.95
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		-5,541,148.95
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		

4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	79,260,105.12	803,659,773.98
七、每股收益		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	2,887,706,251.60	2,417,091,142.23
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	56,694,901.93	61,522,606.14
收到其他与经营活动有关的现金	184,544,279.16	157,218,667.90
经营活动现金流入小计	3,128,945,432.69	2,635,832,416.27
购买商品、接受劳务支付的现金	1,514,854,566.40	1,209,330,371.05
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	902,892,610.02	753,682,666.50

现金		
支付的各项税费	197,585,752.67	199,201,096.74
支付其他与经营活动有关的现金	204,662,507.04	237,271,496.70
经营活动现金流出小计	2,819,995,436.13	2,399,485,630.99
经营活动产生的现金流量净额	308,949,996.56	236,346,785.28
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	3,360,386.01	650,000,000.00
取得投资收益收到的现金	100,000.00	4,587,982.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	532,002.73	153,663.83
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	7,269,185.60	7,269,185.60
投资活动现金流入小计	11,261,574.34	662,010,832.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	626,925,864.17	506,711,231.03
投资支付的现金		180,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	626,925,864.17	686,711,231.03
投资活动产生的现金流量净额	-615,664,289.83	-24,700,398.74
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	601,838,424.07	730,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		150,522,274.62
筹资活动现金流入小计	601,838,424.07	880,522,274.62
偿还债务支付的现金	530,000,000.00	200,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	435,991,908.34	827,525,963.36
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	86,825,830.98	310,788,069.01
筹资活动现金流出小计	1,052,817,739.32	1,338,314,032.37
筹资活动产生的现金流量净额	-450,979,315.25	-457,791,757.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,728,199.12	2,372,890.95
五、现金及现金等价物净增加额	-755,965,409.40	-243,772,480.26
加：期初现金及现金等价物余额	2,237,594,342.65	2,481,366,822.91
六、期末现金及现金等价物余额	1,481,628,933.25	2,237,594,342.65

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,337,189,207.91	1,186,726,446.29
收到的税费返还	25,874,841.58	3,804,330.89
收到其他与经营活动有关的现金	854,039,295.83	2,027,346,717.91
经营活动现金流入小计	2,217,103,345.32	3,217,877,495.09
购买商品、接受劳务支付的现金	1,521,587,108.66	1,670,161,745.72
支付给职工以及为职工支付的现金	418,772,373.28	359,005,294.20
支付的各项税费	8,665,200.49	59,937,775.14
支付其他与经营活动有关的现金	653,911,886.24	1,539,808,168.84
经营活动现金流出小计	2,602,936,568.67	3,628,912,983.90
经营活动产生的现金流量净额	-385,833,223.35	-411,035,488.81
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	3,360,386.01	470,000,000.00
取得投资收益收到的现金	835,100,000.00	823,760,817.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	192,654.83	113,663.60
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	7,269,185.60	7,269,185.60
投资活动现金流入小计	845,922,226.44	1,301,143,666.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	320,492,978.16	195,482,588.73
投资支付的现金	22,000,000.00	200,000,000.00
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		
投资活动现金流出小计	342,492,978.16	395,482,588.73
投资活动产生的现金流量净额	503,429,248.28	905,661,077.89
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	400,000,000.00	500,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		150,522,274.62
筹资活动现金流入小计	400,000,000.00	650,522,274.62
偿还债务支付的现金	300,000,000.00	200,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	434,411,375.00	824,201,796.70
支付其他与筹资活动有关的现金	7,381,405.39	306,373,934.01

筹资活动现金流出小计	741,792,780.39	1,330,575,730.71
筹资活动产生的现金流量净额	-341,792,780.39	-680,053,456.09
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	96,880.10	209,653.50
五、现金及现金等价物净增加额	-224,099,875.36	-185,218,213.51
加：期初现金及现金等价物余额	1,000,646,443.01	1,185,864,656.52
六、期末现金及现金等价物余额	776,546,567.65	1,000,646,443.01

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	3,285,181,622.00				1,739,322,252.83		8,874,640.70	24,542,523.06	317,333,132.99		1,697,001,281.79		7,072,255,453.37	51,116,445.23	7,123,371,898.60
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	3,285,181,622.00				1,739,322,252.83		8,874,640.70	24,542,523.06	317,333,132.99		1,697,001,281.79		7,072,255,453.37	51,116,445.23	7,123,371,898.60
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	985,554,486.00				-915,612,000.14		-2,399,484.47	4,681,067.78	7,926,010.51		-367,301,282.13		-287,151,202.45	-51,116,445.23	-338,267,647.68
（一）综合收益总额							-2,399,484.47				67,698,339.24		65,298,854.77	1,084,975.65	66,383,830.42
（二）所有者投入和减少资本					69,942,485.86								69,942,485.86	49,000,000.00	20,942,485.86
1. 所有者投入的普通股														49,000,000.00	

2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					69,942,485.86							69,942,485.86		69,942,485.86
4. 其他														
(三) 利润分配								7,926,010.51		-434,999,621.37		-427,073,610.86	-3,201,420.88	-430,275,031.74
1. 提取盈余公积								7,926,010.51		-7,926,010.51				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-427,073,610.86		-427,073,610.86	-3,201,420.88	-430,275,031.74
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转	985,554,486.00				-985,554,486.00									
1. 资本公积转增资本(或股本)	985,554,486.00				-985,554,486.00									
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								4,681,067.78					4,681,067.78		4,681,067.78
1. 本期提取								14,312,391.14					14,312,391.14		14,312,391.14
2. 本期使用								9,631,323.36					9,631,323.36		9,631,323.36
(六) 其他															
四、本期期末余额	4,270,736,108.00				823,710,252.69		6,475,156.23	29,223,590.84	325,259,143.50		1,329,699,999.66		6,785,104,250.92		6,785,104,250.92

上期金额

单位：元

项目	2022 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	2,346,558,302.00				2,822,275,073.92		24,457,462.01	16,385,474.69	236,413,040.70		2,098,459,633.70		7,544,548,987.02	49,831,771.69	7,594,380,758.71
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	2,346,558,302.00				2,822,275,073.92		24,457,462.01	16,385,474.69	236,413,040.70		2,098,459,633.70		7,544,548,987.02	49,831,771.69	7,594,380,758.71
三、本期增减变动金额（减）	938,623,320.00				-1,082,952.00		-15,582,821.00	8,157,048.37	80,920,092.29		-401,458,351.00		-472,293,533.00	1,284,673.54	-471,008,860.00

少以“－”号填列)					821.09		.31				.91		.65		.11
(一) 综合收益总额							- 16,780,349 .72				501,954,674 .49		485,174,324 .77	1,284,673.5 4	486,458,998 .31
(二) 所有者投入和减少资本					- 144,329,50 1.09								- 144,329,501 .09		- 144,329,501 .09
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					- 144,329,50 1.09								- 144,329,501 .09		- 144,329,501 .09
4. 其他															
(三) 利润分配									80,920,092 .29		- 902,215,497 .99		- 821,295,405 .70		- 821,295,405 .70
1. 提取盈余公积									80,920,092 .29		- 80,920,092. 29				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配											- 821,295,405 .70		- 821,295,405 .70		- 821,295,405 .70
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转	938,623,320 .00				- 938,623,32 0.00		1,197,528. 41				- 1,197,528.4 1				
1. 资本公积转增资本(或股本)	938,623,320 .00				- 938,623,32 0.00										

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						1,197,528.41				1,197,528.41				
6. 其他														
（五）专项储备							8,157,048.37				8,157,048.37			8,157,048.37
1. 本期提取							14,460,529.77				14,460,529.77			14,460,529.77
2. 本期使用							6,303,481.40				6,303,481.40			6,303,481.40
（六）其他														
四、本期期末余额	3,285,181,622.00				1,739,322,252.83	8,874,640.70	24,542,523.06	317,333,132.99		1,697,001,281.79	7,072,255,453.37	51,116,445.23		7,123,371,898.60

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度												
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计	
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	3,285,181,622.00				1,738,912,082.70		8,611,350.00	5,681,333.85	317,333,132.99	1,028,994,830.53			6,384,714,352.07
加：会计政策变更													

前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	3,285,181,622.00				1,738,912,082.70		8,611,350.00	5,681,333.85	317,333,132.99	1,028,994,830.53		6,384,714,352.07
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	985,554,486.00				-915,612,000.14			-2,070,113.48	7,926,010.51	-355,739,516.25		-279,941,133.36
（一）综合收益总额										79,260,105.12		79,260,105.12
（二）所有者投入和减少资本					69,942,485.86							69,942,485.86
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					69,942,485.86							69,942,485.86
4. 其他												
（三）利润分配									7,926,010.51	-434,999,621.37		-427,073,610.86
1. 提取盈余公积									7,926,010.51	-7,926,010.51		
2. 对所有者（或股东）的分配										-427,073,610.86		-427,073,610.86
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转	985,554,486.00				-985,554,486.00							
1. 资本公积转增资本（或股本）	985,554,486.00				-985,554,486.00							
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												-
								2,070,113.48				2,070,113.48
1. 本期提取								6,411,673.80				6,411,673.80
2. 本期使用								8,481,787.28				8,481,787.28
(六) 其他												
四、本期期末余额	4,270,736,108.00				823,300,082.56		8,611,350.00	3,611,220.37	325,259,143.50	673,255,314.28		6,104,773,218.71

上期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	2,346,558,302.00				2,821,864,903.79		12,954,970.54	2,796,201.99	236,413,040.70	1,123,206,934.00		6,543,794,353.02
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	2,346,558,302.00				2,821,864,903.79		12,954,970.54	2,796,201.99	236,413,040.70	1,123,206,934.00		6,543,794,353.02

三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	938,623,320.00				- 1,082,952,821 .09		- 4,343,620. 54	2,885,131. 86	80,920,092 .29	- 94,212,103. 47		- 159,080,000 .95
（一）综合收益总额							- 5,541,148. 95			809,200,922 .93		803,659,773 .98
（二）所有者投入和减少资本					- 144,329,501.0 9							- 144,329,501 .09
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					- 144,329,501.0 9							- 144,329,501 .09
4. 其他												
（三）利润分配									80,920,092 .29	- 902,215,497 .99		- 821,295,405 .70
1. 提取盈余公积									80,920,092 .29	- 80,920,092. 29		
2. 对所有者（或股东）的分配										- 821,295,405 .70		- 821,295,405 .70
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转	938,623,320.00				- 938,623,320.0 0		1,197,528. 41			- 1,197,528.4 1		
1. 资本公积转增资本（或股本）	938,623,320.00				- 938,623,320.0 0							
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							1,197,528.41			-	1,197,528.41	
6. 其他												
（五）专项储备								2,885,131.86				2,885,131.86
1. 本期提取								4,123,041.81				4,123,041.81
2. 本期使用								1,237,909.95				1,237,909.95
（六）其他												
四、本期期末余额	3,285,181,622.00				1,738,912,082.70		8,611,350.00	5,681,333.85	317,333,132.99	1,028,994,830.53		6,384,714,352.07

三、公司的基本情况

武汉高德红外股份有限公司（以下简称本公司、公司或高德红外公司，在包含子公司时统称本集团）系经武汉市工商行政管理局核准，于 2008 年 1 月 30 日由武汉高德红外技术有限公司整体变更设立的股份有限公司。公司取得统一社会信用代码 91420100764602490E 的企业法人营业执照；公司设立时注册资本为人民币 22,500.00 万元。

根据本公司 2008 年 7 月 5 日第三次临时股东大会决议，经中国证券监督管理委员会《关于核准武汉高德红外股份有限公司首次公开发行股票上市的批复》（证监许可〔2010〕505 号）核准，公司于 2010 年 7 月 5 日公开发行人民币普通股（A 股）7,500.00 万股，每股面值 1.00 元，并于 2010 年 7 月 16 日在深圳证券交易所上市交易，公开发行后注册资本为人民币 30,000.00 万元，股本总额 30,000.00 万元、股份总额 30,000.00 万股，其中，发起股东持有 22,500.00 万股，社会公众持有 7,500.00 万股。

2013 年 9 月 4 日，公司以资本公积转增股本 30,000.00 万元，并于 2013 年 10 月 18 日在武汉市工商行政管理局办理了变更手续。

2016 年 9 月 9 日公司非公开发行股票 24,256,031 股，并于 2016 年 10 月 13 日在武汉市工商行政管理局办理了变更手续。

2019 年 5 月 8 日，公司以资本公积转增股本 31,212.80 万元，并于 2019 年 6 月 18 日在武汉市市场监督管理局办理了变更手续。

2020 年 5 月 19 日，公司以资本公积转增股本 65,546.88 万元，并于 2020 年 6 月 4 日在武汉市市场监督管理局办理了变更手续。

2021 年 4 月 28 日公司非公开发行股票 84,260,195 股，并于 2021 年 5 月 7 日在武汉市市场监督管理局办理了变更手续。

2021 年 6 月 1 日，公司以资本公积转增股本 67,044.52 万元，并于 2021 年 6 月 1 日在武汉市市场监督管理局办理了变更手续。

2022 年 5 月 26 日，公司以资本公积转增股本 93,862.33 万元，并于 2022 年 5 月 30 日在武汉市市场监督管理局办理了变更手续。

2023 年 6 月 20 日，公司以资本公积转增股本 98,555.45 万元，并于 2023 年 6 月 26 日在武汉市市场监督管理局办理了变更手续。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司注册资本 4,270,736,108.00 元，股份总数 4,270,736,108 股，其中：有限售条件的流通股 872,123,679 股，无限售条件的流通股 3,398,612,429 股。

公司法定代表人：黄立；注册地：湖北省武汉市东湖开发区黄龙山南路 6 号。

本公司的母公司系于 1998 年 12 月 31 日成立的武汉市高德电气有限公司；最终控制人为黄立。

除子公司湖北汉丹机电有限公司从事传统弹药及信息化弹药的研发生产及销售外，本公司及其他子公司均从事以红外综合光电及完整装备系统的研发生产及销售，并提供技术服务。

本财务报表于 2024 年 4 月 15 日由本公司董事会批准报出。根据本公司章程，本财务报表将提交股东大会审议。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本集团财务报表根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及其应用指南、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(以下简称“证监会”)《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》(2023 年修订)的披露相关规定编制。

2、持续经营

本集团对自 2023 年 12 月 31 日起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。本财务报表以持续经营为基础列报。

五、重要会计政策及会计估计

本集团根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括应收款项坏账准备、存货跌价准备、固定资产折旧、无形资产摊销、研发费用资本化条件、收入确认和计量等。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、准确、完整地反映了本公司及本集团于 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年度经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本集团的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3、营业周期

本集团以 12 个月作为一个营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

本集团编制和披露财务报表遵循重要性原则。本财务报表附注中披露事项涉及重要性标准判断的事项及其重要性标准确定方法和选择依据如下：

涉及重要性标准判断的披露事项	重要性标准确定方法和选择依据
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项金额超出 500 万元人民币及以上
应收款项本期坏账准备收回或转回金额重要的	单项金额超出 500 万元人民币及以上
本期重要的应收款项核销	单项金额超出 500 万元人民币及以上
重要的在建工程	单项在建工程金额超过净资产 0.3%及以上
重要的资本化研发项目	单项资本化项目金额超过净资产 0.1%及以上
账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款	单项金额超出 500 万元人民币及以上
账龄超过 1 年的重要合同负债	单项金额超出 500 万元人民币及以上
账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款	单项金额超出 500 万元人民币及以上
重要子公司、非全资子公司	子公司收入或资产总额超过合并报表收入或资产总额的 10%以上

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下的企业合并

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

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

（2）非同一控制下的企业合并

参与合并的各方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。

本集团作为购买方，在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并成本进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

7、控制的判断标准及合并财务报表的编制方法

本集团合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的所有子公司（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）。本集团判断控制的标准为，本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

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

本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵消。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

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

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

本集团因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与

原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

本集团的合营安排包括共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

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

9、现金及现金等价物

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

10、外币业务和外币财务报表折算

(1) 外币交易

本集团外币交易在初始确认时,采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日,外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为记账本位币,所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外,直接计入当期损益;以历史成本计量的外币非货币性项目,仍采用交易发生日的即期汇率折算,不改变其记账本位币金额;以公允价值计量的外币非货币性项目,采用公允价值确定日的即期汇率折算,折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额,作为公允价值变动(含汇率变动)处理,计入当期损益;收到投资者以外币投入的资本,采用交易发生日即期汇率折算,外币投入资本与相应的货币性项目的记账本位币金额之间不产生外币资本折算差额。

(2) 外币财务报表的折算

本集团在编制合并财务报表时将境外经营的财务报表折算为人民币,其中:外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算;所有者权益类项目除“未分配利润”外,均按业务发生时的即期汇率折算;利润表中的收入与费用项目,采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额,在其他综合收益项目中列示。外币现

现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

11、金融工具

（1）金融工具的确认和终止确认

本集团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。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：1）收取金融资产现金流量的权利届满；2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量方法

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入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。当且仅当本集团改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

在判断业务模式时，本集团考虑包括企业评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。在评估是否以收取合同现金流量为目标时，本集团需要对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

在判断合同现金流量特征时，本集团需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付时，包含对（货币时间价值的修正进行评估时，需要判断与基准现金流量相比是否具有显著差异/对包含提前还款特征的金融资产，需要判断提前还款特征的公允价值是否非常小）等。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款

或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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

金融资产的后续计量取决于其分类：

1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团该分类的金融资产主要包括：货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款。

2) 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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。本集团该分类的金融资产主要包括：其他债权投资、应收款项融资。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本集团不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，该指定一经作出，不得撤销。本集团仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。本集团该分类的金融资产为其他权益工具投资。

(3) 金融负债分类、确认依据和计量方法

除了签发的财务担保合同、以低于市场利率贷款的贷款承诺及由于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以外，本集团的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、以摊余成本计量的金融负债。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，以摊余成本计量的金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

2) 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（含属于金融负债的衍生工具），包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，（除与套期会计有关外，）所有公允价值变动均计入当期损益。对于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，除由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益；如果由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本集团将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（4）金融工具减值

本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。本集团考虑预期信用损失计量方法时反映如下要素：①通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；②货币时间价值；③在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，以组合为基础进行评估时，本集团基于共同信用风险特征将金融工具分为不同组别。本集团采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、债务人所处地理位置、债务人所处行业、逾期信息、应收款项账龄等。

本集团采用预期信用损失模型对金融工具和合同资产的减值进行评估需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出这些判断和估计时，本集团根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来

实际的减值损失金额。

应收款项和合同资产的减值测试方法

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的不含重大融资成分的应收账款、应收票据、应收款项融资、合同资产等应收款项，本集团运用简化计量方法，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。

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，本集团单独评估其信用风险，并按单项计提预期信用损失。除此之外，本集团根据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。对于划分为组合的应收款项，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

单独评估信用风险的应收款项如：债务人信用风险特征发生显著变化、债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值、与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁，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；以及管理层评估该类应收款项信用风险较低，一般不计提信用风险的其他应收款，如：未逾期备用金、代垫款项、关联方往来款项等。

① 应收账款（与合同资产）的组合类别及确定依据

本集团根据应收账款(与合同资产)的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款（与合同资产），本集团判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本集团以组合为基础评估其预期信用损失。

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一	以应收款项账龄作为信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
组合二	关联方应收款项	管理层评价该类款项具有较低的信用风险，一般不计提减值准备

注：关联方应收款项系指对武汉市高德电气有限公司及其下属子公司、由最终控制方控制、共同控制或实施重大影响的其他公司，以及属于关联方范围内的销售或提供服务形成的应收账款。

② 应收票据的组合类别及确定依据

本集团基于应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征，将其划分为不同组合，并确

定预期信用损失会计估计政策：a.承兑人为商业银行及财务公司的银行承兑汇票，本集团评价该类款项具有较低的信用风险；b.承兑人为非商业银行及财务公司的商业承兑汇票，参照本集团应收账款政策确认预期损失率计提损失准备，与应收账款的组合划分相同。

组合分类	确认组合的依据	预期信用损失会计估计政策
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行及财务公司的银行承兑汇票	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
商业承兑汇票组合	承兑人为非商业银行的商业承兑汇票	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，参照应收账款预期信用损失的方法计量

③ 其他应收款的组合类别及确定依据

本集团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。本集团按照共同风险特征类型不同，确定以下组合：

组合分类	确认组合的依据	预期信用损失会计估计政策
组合一	以应收款项账龄作为信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
组合二	关联方、备用金及其他应收款项	管理层评价该类款项具有较低的信用风险，一般不计提减值准备

④ 应收款项融资依据信用风险特征确定组合的依据

本集团管理企业流动性的过程中会在部分应收票据到期前进行贴现或背书转让，并基于本集团已将相关应收票据几乎所有的风险和报酬转移给相关交易对手之后终止确认已贴现或背书的应收票据。本集团管理该类应收票据的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的，故将其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，在应收款项融资中列示。

本集团将银行承兑汇票作为组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计量预期信用损失。经评估，本集团的银行承兑汇票的承兑人具有较高的信用评级，在短期内履行支付合同现金流量义务的能力很强，应收款项融资信用风险极低，无需计提预期信用减值准备。

(5) 金融资产转移的确认依据和计量方法

对于金融资产转移交易，本集团已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，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，放弃

了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债，未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产同时符合下列条件：①集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和的差额计入当期损益。

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

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（6） 金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

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

分类为金融负债。

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

本集团根据所发行的优先股、永续债的合同条款及其所反映的经济实质，结合金融资产、金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将这些金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

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

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

（7）金融资产和金融负债的抵销

本集团的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

12、存货

本集团存货主要包括原材料、低值易耗品、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。存货实行永续盘存制，领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

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

库存商品与发出商品根据订单、市场状况以及库龄情况来判断产品未来变现的预期，对能够直接实现销售的，根据产品市场售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

原材料、在产品根据订单、市场状况以及库龄情况等判断能否直接领用加工为存货，对

无法领用的原材料、在产品，根据其材料的变现价值作为其可变现净值。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

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

13、合同资产与合同负债

(1) 合同资产

合同资产，是指本集团已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本集团向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本集团将该收款权利作为合同资产。

合同资产的预期信用损失的确定方法和会计处理方法，详见上述附注金融工具减值相关内容。

(2) 合同负债

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

14、与合同成本有关的资产

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。根据其流动性，合同履约成本分别列报在存货和其他非流动资产中，合同取得成本分别列报在其他流动资产和其他非流动资产中。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了本集团未来

用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果该资产摊销期限不超过一年，本集团选择在发生时计入当期损益的简化处理。增量成本，是指不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

（2）与合同成本有关的资产的摊销

本集团与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

（3）与合同成本有关的资产的减值

本集团与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项差额的，本集团将超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：①企业因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；②为转让该相关商品估计将要发生的成本。

15、长期股权投资

本集团长期股权投资包括对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的权益性投资。

（1）重大影响、共同控制的判断

本集团对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。重大影响，是指本集团对被投资方的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20% 以上但低于 50% 的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确的证据表明本集团不能参与被投资单位的生产经营决策或形成对被投资单位的控制。

本集团与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的权益性投资，即对合营企业投资。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本集团对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的决策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

（2）会计处理方法

本集团按照初始投资成本对取得的长期股权投资进行初始计量。

通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方在最终控制方

合并报表中净资产的账面价值的份额作为初始投资成本；被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，初始投资成本按零确定。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本；除企业合并形成的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款及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作为初始投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

本公司对子公司投资在个别财务报表中采用成本法核算。采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

本集团对合营企业及联营企业的投资采用权益法核算。采用权益法时，长期股权投资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的份额的，不调整长期股权投资账面价值；长期股权投资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的份额的，差额调增长期股权投资的账面价值，同时计入取得投资当期损益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，在持有投资期间，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的不构成业务的交易产生的未实现内部交易损益按照应享有比例计算归属于本集团的部分（内部交易损失属于资产减值损失的，全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认。本集团确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及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，本集团负有承担额外损失义务的除外。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。

采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益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，在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

16、投资性房地产

本集团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，包括房屋建筑物。采用成本模式计量。

本集团投资性房地产采用平均年限法计提折旧或摊销。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率如下:

类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	30	5	3.17

17、固定资产

本集团固定资产是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的,使用年限超过一年。

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

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外,本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下:

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋建筑物	30	5.00	3.17
2	机器设备	10	5.00	9.50
3	运输设备	8	5.00	11.88
4	电子设备	5	5.00	19.00
5	其他	5	5.00	19.00

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

18、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必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予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之日起,根据工程预算、造价或工程实际成本等,按估计的价值结转固定资产,次月起开始计提折旧,待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产,标准如下:

项目	结转固定资产的标准
房屋及建筑物	(1) 主体建设工程及配套工程已实质上完工; (2) 建设工程达到预定可使用状态起,根据工程实际造价按预估价值转入固定资产。

需要安装调试的机器设备	(1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕；(2) 设备经过调试或试运行符合设计要求或合同规定的标准。
-------------	--

19、借款费用

本集团将发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的构建或者生产的借款费用予以资本化，计入相关资产成本，其他借款费用计入当期损益。本集团确定的符合资本化条件的资产包括需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

在资本化期间内的每一会计期间，本集团按照以下方法确认借款费用的资本化金额：借入专门借款的，按照当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；占用一般借款的，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，其中资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

20、无形资产

本集团无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术、软件、商标及特许使用权等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。但对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在进行初始确认时，按公允价值确认计量。

(1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

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

类别	使用寿命	使用寿命的确定依据	摊销方法
----	------	-----------	------

土地使用权	50 年	法定使用权	直线法
专利技术	20 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	直线法
非专利技术	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	直线法
软件	3-10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	直线法
商标	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	直线法
特许使用权	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	直线法

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本集团研发支出的归集范围包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧及摊销费用、装备调试费、委托外部研究开发费用、检定费用及其他费用等。

本集团根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，将其分为研究阶段支出和开发阶段支出。

本集团发生的研究开发支出，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产（专利技术和非专利技术），并在受益期限内按直线法摊销：

- (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) 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；
- (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；

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

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

21、长期资产减值

本集团于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本集团进行减值测试。对商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到预定可使用状态的开发支出无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

（1）除金融资产之外的非流动资产减值（除商誉外）

本集团在进行减值测试时，按照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确定其可收回金额。减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失。

本集团以单项资产为基础估计其可回收金额，难以对单项资产的可回收金额进行估计的，以该资产所属资产组为基础确定资产组的可回收金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（2）商誉减值

本集团对企业合并形成的商誉，自购买日起将其账面价值按照合理的方法分摊至相关的资产组，难以分摊至相关的资产组的，分摊至相关的资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失；再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之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。

商誉减值测试的方法、参数与假设，详见附注商誉。

上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

22、长期待摊费用

本集团的长期待摊费用包括房屋装修费用等，本集团已经支付但应由本期及以后各期分摊的期限在 1 年以上的费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使

以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

23、职工薪酬

本集团职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括工资、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等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

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

辞退福利是由于职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系产生，在资产负债表日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

本集团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，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

24、安全生产费

本集团按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入专项储备科目。

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

25、预计负债

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

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

26、股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允

价值计量。如授予后立即可行权，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。如需在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。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，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

27、收入确认原则和计量方法

本集团的营业收入主要包括销售商品收入、研制服务收入。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

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

虑合同中存在的重大融资成分。

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

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

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

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

1. 本集团就该商品或服务享有现时收款权利。
2. 本集团已将该商品的法定所有权转移给客户。
3. 本集团已将该商品的实物转移给客户。
4. 本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。
5. 客户已接受该商品或服务。

本集团收入确认的具体方法如下：

①产品销售收入确认时点：

无需验收情形下产品销售收入确认具体原则为：产品已发出或交付并取得相应原始凭据；需验收情形下产品销售收入确认具体原则为：取得客户出具的相应验收文件后，以双方约定的价格或暂定价确认收入。

公司部分产品需执行特种行业审价流程，由于审价流程周期较长，针对尚未审价确定的合同，公司在符合收入确认条件时，按照供销双方签订的暂定价格确认收入和应收账款，同时结转产品成本，完成审价后按暂定价与审定价之间的差额调整当期收入和应收账款。

②提供研制服务收入确认时点：

本集团提供研制服务业务，满足在某一时段内履行履约义务的，按照履约进度，在合同期内确认收入，本集团按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本集团根据已经发生的成本预计能够得到补偿的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止；对于不满足某一时段内履行履约义务的，在研

制服务交付并验收后确认收入。

28、政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1元)计量。

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

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照系统合理方法分期计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

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

本集团取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本集团两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本集团提供贷款的，本集团以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用（或以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用）。（2）财政将贴息资金直接拨付给本集团，本集团将对应的贴息冲减相关借款费用。

29、递延所得税资产和递延所得税负债

本集团递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值之间的差额、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计税基础

与其账面价值之间的差额产生的(暂时性差异)计算确认。

本集团对除以下情形外的所有应纳税暂时性差异确认递延所得税负债：(1) 暂时性差异产生于商誉的初始确认或既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认；(2) 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，本集团能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的。

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，对除以下情形外产生的可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减确认递延所得税资产：(1) 暂时性差异产生于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认；(2) 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，不能同时满足以下条件的：暂时性差异在可预见的未来很可能转回、未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

本集团在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，决定应确认的递延所得税资产的金额，因此存在不确定性。

于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

30、租赁

(1) 租赁的识别

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本集团将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。各租赁部分分别按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。/合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团作为出租人的，将租赁和非租赁部分进行分拆后分别进行会计处理，各租赁部分分别按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。本集团作为承租人的，选择不分拆租赁和非租赁部分，将各租赁部分及与其相关的非租赁部分分别合并为租赁，按照租赁准则进行会计处理；但是，合同中包括应分拆的嵌入衍生工具的，本集团不将其与租赁部分合并进行会计处理。

（2）本集团作为承租人

1) 租赁确认

除了短期租赁和低价值资产租赁，在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。

使用权资产，是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利，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（属于为生产存货而发生的除外）。本集团按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

本集团根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式以直线法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，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本集团按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。租赁付款额包括：①固定付款额及实质固定付款额，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③本集团合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本集团提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本集团因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。

在租赁期开始日后，本集团确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额。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，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

2) 短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值

资产租赁，本集团选择不确认使用权资产和租赁负债。本集团将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

(3) 本集团为出租人

本集团作为出租人，如果一项租赁实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬，本集团将该项租赁分类为融资租赁，除此之外分类为经营租赁。

1) 融资租赁

在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。

租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本集团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。

2) 经营租赁

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。本集团取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额,在实际发生时计入当期损益。

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

31、终止经营

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

在利润表中，本集团在利润表“净利润”项下增设“持续经营净利润”和“终止经营净利润”项目，以税后净额分别反映持续经营相关损益和终止经营相关损益。终止经营的相关损益应当作为终止经营损益列报，列报的终止经营损益包含整个报告期间，而不仅包含认定为终止经营后的报告期间。

32、公允价值计量

本集团于每个资产负债表日以公允价值计量投资性房地产、衍生金融工具和权益工具投

资。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。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本集团对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

33、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部 2022 年 11 月 30 日颁布的《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号), 规定了“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”、“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容, 其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的相关内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。	已经 2023 年第五届董事会第二十一次会议及第五届监事会第十四次会议审议批准	本集团自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定, 并对期初数据进行追溯调整

对于因适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产, 产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的, 本集团按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定进行追溯调整, 将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日的留存收益及其他相关财务报表项目。本公司对 2022 年度合并比较财务报表及母公司比较财务报表的相关项目追溯调整如下:

1) 合并财务报表:

受影响的项目	2023 年 1 月 1 日		
	调整前	调整金额	调整后
资产合计	8,887,797,506.62	6,018,546.37	8,893,816,052.99
其中: 递延所得税资产	136,775,483.43	6,018,546.37	142,794,029.80
负债合计	1,764,425,608.02	6,018,546.37	1,770,444,154.39
其中: 递延所得税负债	12,560,481.79	6,018,546.37	18,579,028.16

2) 母公司财务报表

受影响的项目	2023 年 1 月 1 日		
	调整前	调整金额	调整后
资产合计	9,196,154,063.06	4,688,591.76	9,200,842,654.82
其中: 递延所得税资产	85,063,509.93	4,688,591.76	89,752,101.69
负债合计	2,811,439,710.99	4,688,591.76	2,816,128,302.75
其中: 递延所得税负债	1,519,650.00	4,688,591.76	6,208,241.76

(2) 重要会计估计变更

本报告期本集团未发生重要会计估计变更。

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	13%、9%、6%、简易征收 5%、0%
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	15%、25%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	所得税税率
武汉高德红外股份有限公司	15%
武汉高芯科技有限公司	15%
武汉高德智感科技有限公司	15%
武汉鲲鹏微纳光电有限公司	15%
湖北汉丹机电有限公司	15%

2、税收优惠

(1) 所得税

本公司于 2020 年 12 月 1 日通过高新技术企业复审，并取得湖北省科学技术局、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局联合颁发的 GR202042004031 号高新技术企业证书，证书的有效期限均为 3 年，本年享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。证书到期前公司已进行复审，于资产负债表日已通过高新技术企业认定管理工作网的备案公示。

子公司湖北汉丹机电有限公司（以下简称汉丹公司）于 2020 年 12 月 1 日通过高新技术企业复审，并取得湖北省科学技术局、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局联合颁发的 GR202042004772 号高新技术企业证书，证书的有效期限均为 3 年，本年享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。证书到期前公司已进行复审，于资产负债表日已通过高新技术企业认定管理工作网的备案公示。

子公司武汉高德智感科技有限公司（以下简称智感公司）于 2021 年 11 月 15 日通过高新技术企业复审，并取得湖北省科学技术局、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局联

合颁发的 GR202142001727 号高新技术企业证书，证书的有效期限均为 3 年，本年享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。

子公司武汉高芯科技有限公司（以下简称高芯公司）于 2021 年 11 月 15 日通过高新技术企业复审，并取得湖北省科学技术局、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局联合颁发的 GR202142001723 号高新技术企业证书，证书的有效期限均为 3 年。高芯公司于 2017 年 11 月 24 日经国家发改委、工信部、财政部、海关总署联合公告（2017 年第 21 号文）认定其为线宽小于 0.25 微米集成电路生产企业，并分别于 2018 年 10 月 29 日、2019 年 12 月 31 日再次被联合公告（2018 年第 13 号文）、（2019 年第 11 号文）予以确认。根据《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2019 年第 68 号）：“线宽小于 0.25 微米的集成电路生产企业，经认定后，经营期在 15 年以上的，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第五年免征企业所得税，第六年至第十年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止”。2017 年为其获利年度，故自 2017 年起享受企业所得税五免五减半的税收优惠政策。本年享受集成电路设计和软件产业企业所得税减半的优惠税率，报告期为减半征收第二年。

孙公司武汉鲲鹏微纳光电有限公司（以下简称鲲鹏公司）于资产负债表日已通过高新技术企业认定管理工作网的备案公示，本年享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。

（2）土地使用税

根据国家税务总局关于印发《关于土地使用税若干具体问题的补充规定》的通知（国税地字〔1989〕140 号）第八条规定，子公司汉丹公司享受土地使用税减免的优惠政策。

根据《关于明确制造业高新技术企业城镇土地使用税优惠政策的通知》（鄂财税发〔2021〕8 号）规定，本公司及子公司汉丹公司享受自 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，城镇土地使用税按规定税额标准的 40% 征收的优惠政策。

（3）印花税

子公司汉丹公司根据国税发〔1990〕200 号规定，享受相关合同印花税减免政策。

七、合并财务报表主要项目注释

下列所披露的财务报表数据，除特别注明之外，“年初”系指 2023 年 1 月 1 日，“年末”系指 2023 年 12 月 31 日，“本年”系指 2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，“上年”系指 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，货币单位为人民币元。

1、货币资金

项目	年末余额	年初余额
库存现金	213,658.67	65,653.87
银行存款	1,464,159,896.78	2,237,528,688.78
其他货币资金	19,979,632.88	1,295,906.48
合计	1,484,353,188.33	2,238,890,249.13
其中：存放在境外的款项总额	8,740,689.13	21,386,362.07

使用受到限制的货币资金

项目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票保证金	1,406,476.16	
信用证保证金	1,268,278.92	1,265,406.48
押金	49,500.00	30,500.00
合计	2,724,255.08	1,295,906.48

2、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	2,752,361.33	165,690.00
商业承兑汇票	13,950,697.50	117,133,044.73
合计	16,703,058.83	117,298,734.73

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	18,851,000.00	100.00	2,147,941.17	11.39	16,703,058.83
其中：银行承兑汇票组合	3,000,000.00	15.91	247,638.67	8.25	2,752,361.33
商业承兑汇票组合	15,851,000.00	84.09	1,900,302.50	11.99	13,950,697.50
合计	18,851,000.00	100.00	2,147,941.17	11.39	16,703,058.83

(续)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	132,237,800.50	100.00	14,939,065.77	11.30	117,298,734.73
其中：银行承兑汇票组合	180,000.00	0.14	14,310.00	7.95	165,690.00
商业承兑汇票组合	132,057,800.50	99.86	14,924,755.77	11.30	117,133,044.73
合计	132,237,800.50	100.00	14,939,065.77	11.30	117,298,734.73

1) 应收票据按单项计提坏账准备

无。

2) 应收票据按组合计提坏账准备

名称	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票组合	3,000,000.00	247,638.67	8.25
商业承兑汇票组合	15,851,000.00	1,900,302.50	11.99
合计	18,851,000.00	2,147,941.17	—

确定该组合依据：银行承兑汇票组合系承兑人为信用风险较低的银行，商业承兑汇票组合系承兑人为非商业银行。

(3) 应收票据本年计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
银行承兑汇票	14,310.00	247,638.67	14,310.00			247,638.67
商业承兑汇票	14,924,755.77	1,900,302.50	14,924,755.77			1,900,302.50
合计	14,939,065.77	2,147,941.17	14,939,065.77			2,147,941.17

(4) 年末已质押的应收票据

无。

(5) 年末已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票		2,000,000.00
商业承兑汇票		2,000,000.00
合计		4,000,000.00

(6) 本年实际核销的应收票据

无。

3、应收账款

(1) 应收账款按账龄列示

账龄	年末账面余额	年初账面余额
1 年以内 (含 1 年)	711,419,838.33	893,659,147.16
1 至 2 年 (含 2 年)	324,563,191.16	781,886,557.53
2 至 3 年 (含 3 年)	488,255,682.82	205,514,758.88
3 年至 4 年 (含 4 年)	193,975,344.26	162,393,680.81
4 年至 5 年 (含 5 年)	90,353,906.86	54,117,433.92
5 年以上	51,228,244.12	48,399,152.01
小计	1,859,796,207.55	2,145,970,730.31
减值准备	287,508,594.27	311,542,534.83
合计	1,572,287,613.28	1,834,428,195.48

(2) 应收账款按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	1,859,796,207.55	100.00	287,508,594.27	15.46	1,572,287,613.28
其中：组合一	1,843,986,018.97	99.15	287,508,594.27	15.59	1,556,477,424.70
组合二	15,810,188.58	0.85			15,810,188.58
合计	1,859,796,207.55	100.00	287,508,594.27	15.46	1,572,287,613.28

(续)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	361,935.96	0.02	361,935.96	100.00	
按组合计提坏账准备	2,145,608,794.35	99.98	311,180,598.87	14.50	1,834,428,195.48
其中：组合一	2,128,200,706.61	99.17	311,180,598.87	14.62	1,817,020,107.74
组合二	17,408,087.74	0.81			17,408,087.74
合计	2,145,970,730.31	100.00	311,542,534.83	14.52	1,834,428,195.48

1) 应收账款按单项计提坏账准备

名称	年初余额		年末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
NortronicomAS	81,162.50	81,162.50				
Logytechsrl	698.61	698.61				
HTinstrumentsSL	145.55	145.55				
EZOcorporation	210,590.81	210,590.81				
StrixmarineLtd.	66,337.34	66,337.34				
PergamSuisseAG	3,001.15	3,001.15				
合计	361,935.96	361,935.96			—	—

2) 应收账款按组合计提坏账准备

①组合一计提坏账准备的应收账款

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	709,055,249.63	54,242,726.61	7.65
1 年至 2 年 (含 2 年)	311,117,591.28	35,934,081.79	11.55
2 年至 3 年 (含 3 年)	488,255,682.82	74,947,247.31	15.35
3 年至 4 年 (含 4 年)	193,975,344.26	39,667,957.90	20.45
4 年至 5 年 (含 5 年)	90,353,906.86	31,488,336.54	34.85
5 年以上	51,228,244.12	51,228,244.12	100.00
合计	1,843,986,018.97	287,508,594.27	—

②组合二计提坏账准备的应收账款

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	2,364,588.70		
1 年至 2 年 (含 2 年)	13,445,599.88		
2 年至 3 年 (含 3 年)			
3 年至 4 年 (含 4 年)			
4 年至 5 年 (含 5 年)			
5 年以上			
合计	15,810,188.58		—

(3) 应收账款本年计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	361,935.96			361,935.96		
按组合计提坏账准备	311,180,598.87	82,003,021.25	105,327,025.85	348,000.00		287,508,594.27
其中：组合一	311,180,598.87	82,003,021.25	105,327,025.85	348,000.00		287,508,594.27
合计	311,542,534.83	82,003,021.25	105,327,025.85	709,935.96		287,508,594.27

(4) 本年实际核销的应收账款

项目	核销金额
实际核销的应收账款	709,935.96

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款和合同资产情况

本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款和合同资产汇总金额 1,061,608,879.03 元，占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例 56.83%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 158,421,932.51 元。

4、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

项目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	30,214,149.59	3,607,200.00
合计	30,214,149.59	3,607,200.00

(2) 应收款项融资按坏账计提方法分类列示

应收款项融资均为信用等级较高的银行出具的银行承兑汇票，该类票据到期无法兑付的风险很小，信用风险低，公司背书或贴现时即终止确认，故未计提资产减值准备。

(3) 年末已质押的应收款项融资

无。

(4) 年末已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	3,418,912.78	
合计	3,418,912.78	

5、预付款项

(1) 预付款项账龄

项目	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	158,678,502.06	87.88	160,119,938.36	98.28
1—2 年	21,071,656.87	11.67	241,504.68	0.15
2—3 年	64,275.33	0.04	2,179,222.95	1.34
3 年以上	753,400.00	0.41	400,765.39	0.23
合计	180,567,834.26	100.00	162,941,431.38	100.00

注：年末账龄超过一年的重要预付款项主要系预付材料采购款，未结算原因系合同还未执行完毕，未达到结算条件。

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

本年按预付对象归集的年末余额前五名预付款项汇总金额 79,154,309.50 元，占预付款项年末余额合计数的比例 43.84%。

6、其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	28,153,141.15	41,802,726.63
合计	28,153,141.15	41,802,726.63

6.1 其他应收款

(1) 其他应收款按款项性质分类

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
保证金	11,615,103.86	24,765,180.16
代垫款	7,879,160.78	10,266,802.79
备用金	3,196,315.70	2,683,910.14
押金	1,218,407.80	1,445,063.00
关联方往来款项	1,766,962.80	1,403,755.20
其他	4,497,856.79	3,384,811.46
小计	30,173,807.73	43,949,522.75
坏账准备	2,020,666.58	2,146,796.12
合计	28,153,141.15	41,802,726.63

(2) 其他应收款按账龄列示

账龄	年末账面余额	年初账面余额
1 年以内（含 1 年）	13,869,443.35	36,425,488.44
1-2 年	12,309,945.61	3,767,769.21
2-3 年	2,433,972.89	2,718,133.22
3-4 年	522,314.00	430,485.94
4-5 年	430,485.94	31,560.00
5 年以上	607,645.94	576,085.94
小计	30,173,807.73	43,949,522.75
减值准备	2,020,666.58	2,146,796.12
合计	28,153,141.15	41,802,726.63

(3) 其他应收款按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	9,931,092.28	32.91	664,175.28	6.69	9,266,917.00
按组合计提坏账准备	20,242,715.45	67.09	1,356,491.30	6.70	18,886,224.15
其中：组合一	15,817,612.23	52.42	1,356,491.30	8.58	14,461,120.93
组合二	4,425,103.22	14.67			4,425,103.22
合计	30,173,807.73	100.00	2,020,666.58	6.70	28,153,141.15

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	22,715,069.28	51.68	641,675.28	2.82	22,073,394.00
按组合计提坏账准备	21,234,453.47	48.32	1,505,120.84	7.09	19,729,332.63
其中：组合一	17,684,963.41	40.24	1,505,120.84	8.51	16,179,842.57
组合二	3,549,490.06	8.08			3,549,490.06
合计	43,949,522.75	100.00	2,146,796.12	4.88	41,802,726.63

1) 其他应收款按单项计提坏账准备

名称	年初余额		年末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
襄阳市襄城区重点项目服务中心	22,073,394.00		9,266,917.00			
备用金	538,175.28	538,175.28	538,175.28	538,175.28	100%	预计无法收回
深圳市精能奥天导航技术有限公司	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100%	预计无法收回
深圳中信恺狮电子有限公司	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	100%	预计无法收回
东莞市昱卓精密塑胶制品有限公司			4,500.00	4,500.00	100%	预计无法收回
东莞市新钢模具制造有限公司			18,000.00	18,000.00	100%	预计无法收回

名称	年初余额		年末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
合计	22,715,069.28	641,675.28	9,931,092.28	664,175.28	—	—

2) 其他应收款按组合计提坏账准备

①组合一计提坏账准备的其他应收款

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	11,077,090.86	504,007.63	4.55
1 年至 2 年 (含 2 年)	1,817,044.58	129,918.69	7.15
2 年至 3 年 (含 3 年)	2,081,604.79	236,262.14	11.35
3 年至 4 年 (含 4 年)	496,952.00	141,382.84	28.45
4 年至 5 年 (含 5 年)			
5 年以上	344,920.00	344,920.00	100.00
合计	15,817,612.23	1,356,491.30	—

3) 其他应收款按照预期信用损失一般模型计提坏账准备

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额		1,175,760.84	971,035.28	2,146,796.12
2023 年 1 月 1 日余额在本年	—	—	—	—
--转入第二阶段				
--转入第三阶段		-11,553.34	11,553.34	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年计提		-152,636.20	26,506.66	-126,129.54
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 12 月 31 日余额		1,011,571.30	1,009,095.28	2,020,666.58

注：各阶段划分依据和坏账准备计提比例：本公司将账龄 5 年以上以及全额计提信用减值损失的单项计提部分其他应收款划分为第三阶段，其他为第二阶段。

(4) 其他应收款本年计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	641,675.28	22,500.00				664,175.28
按组合计提坏账准备	1,505,120.84	577,808.53	726,438.07			1,356,491.30
其中：组合一	1,505,120.84	577,808.53	726,438.07			1,356,491.30
合计	2,146,796.12	600,308.53	726,438.07			2,020,666.58

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
襄阳市襄城区重点项目服务中心	保证金及代垫款	9,266,917.00	1 至 2 年	30.72	
北京首汇创新健康科技发展有限公司	房租押金	1,618,096.28	1 年以内	5.36	73,623.38
东风国际招标有限公司	保证金	1,600,000.00	1 年以内	5.30	72,800.00
普宙科技有限公司	关联方往来	1,267,872.00	3 年以内	4.20	
苏州苏试试验集团股份有限公司	保证金	862,000.00	2 至 3 年	2.86	97,837.00
合计	—	14,614,885.28	—	48.44	244,260.38

7、存货

(1) 存货分类

项目	年末余额
----	------

	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	1,391,199,332.86	200,223,407.02	1,190,975,925.84
在产品	212,394,396.34	803,054.01	211,591,342.33
库存商品	445,805,593.79	63,921,120.31	381,884,473.48
委托加工物资	72,342,846.97		72,342,846.97
发出商品	1,643,162.87		1,643,162.87
合同履约成本	65,100,498.36	34,284,592.06	30,815,906.30
合计	2,188,485,831.19	299,232,173.40	1,889,253,657.79

(续)

项目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	1,082,444,292.18	168,599,742.38	913,844,549.80
在产品	182,198,691.55	2,746,943.74	179,451,747.81
库存商品	595,451,184.52	84,437,846.62	511,013,337.90
委托加工物资	67,249,082.07		67,249,082.07
发出商品	5,850,657.64		5,850,657.64
周转材料	11,115,394.72	102,535.87	11,012,858.85
合计	1,944,309,302.68	255,887,068.61	1,688,422,234.07

注：预计一年内履行完毕的合同履约成本列报于存货，预计剩余履行期限超过一年的合同履约成本列报于其他非流动资产。

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

项目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	168,599,742.38	59,270,412.60	0.00	27,636,747.96	10,000.00	200,223,407.02
在产品	2,746,943.74	-1,943,889.73				803,054.01
库存商品	84,437,846.62	11,132,354.64		7,706,020.43	23,943,060.52	63,921,120.31
周转材料	102,535.87	-102,535.87				
合同履约成本		31,845,874.63	2,438,717.43			34,284,592.06
合计	255,887,068.61	100,202,216.27	2,438,717.43	35,342,768.39	23,953,060.52	299,232,173.40

注 1：本集团本期转销存货跌价准备系本期出售的部分已计提存货跌价的存货，根据相关会计准则要求，对该部分存货计提的存货跌价准备进行转销。

注 2：库存商品减值本期其他减少 23,943,060.52 元，系因本集团对特定产品拟长期作为展览或样品推广，不再用于出售而作为固定资产进行核算。

注 3：合同履约成本减值准备其他系其他非流动资产转入。

注 4：本期减值准备减少的主要原因是领用和销售。

8、合同资产

(1) 合同资产情况

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
合同质保金	8,382,386.42	1,438,011.33	6,944,375.09	9,252,517.34	1,980,338.07	7,272,179.27
合计	8,382,386.42	1,438,011.33	6,944,375.09	9,252,517.34	1,980,338.07	7,272,179.27

(2) 合同资产按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	8,382,386.42	100.00	1,438,011.33	17.16	6,944,375.09
其中：组合一	8,382,386.42	100.00	1,438,011.33	17.16	6,944,375.09
合计	8,382,386.42	100.00	1,438,011.33	17.16	6,944,375.09

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	9,252,517.34	100.00	1,980,338.07	21.40	7,272,179.27
其中：组合一	9,252,517.34	100.00	1,980,338.07	21.40	7,272,179.27
合计	9,252,517.34	100.00	1,980,338.07	21.40	7,272,179.27

1) 合同资产按组合计提坏账准备

①组合一计提坏账准备的合同资产

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	1,838,111.73	140,615.55	7.65
1 年至 2 年 (含 2 年)	4,430,410.09	511,712.37	11.55
2 年至 3 年 (含 3 年)	1,011,586.50	155,278.53	15.35

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
3 年至 4 年 (含 4 年)	60,840.00	12,441.78	20.45
4 年至 5 年 (含 5 年)	650,000.00	226,525.00	34.85
5 年以上	391,438.10	391,438.10	100.00
合计	8,382,386.42	1,438,011.33	—

(3) 合同资产本年计提、收回或转回的坏账准备情况

项目	本年计提	本年收回或转回	本年转销/核销	原因
合同质保金	360,885.50	903,212.24		预期信用损失
合计	360,885.50	903,212.24		—

(4) 本年实际核销的合同资产

无。

9、其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
待抵扣增值税进项税额	155,265,363.12	112,344,329.85
预缴所得税		7,787,929.04
合计	155,265,363.12	120,132,258.89

10、其他权益工具投资

(1) 其他权益工具投资情况

项目	年初余额	本年增减变动					年末余额	本年确认的股利收入	本年末累计计入其他综合收益的利得	本年末累计计入其他综合收益的损失	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
		追加投资	减少投资	本年计入其他综合收益的利得	本年计入其他综合收益的损失	其他					
武汉数字化设计与制造创新中心有限公司	20,131,000.00						20,131,000.00	100,000.00	10,131,000.00		非交易目的持有
武汉光谷信息光子创新中心有限公司	14,230,800.00						14,230,800.00		4,230,800.00		非交易目的持有
合计	34,361,800.00						34,361,800.00	100,000.00	14,361,800.00		—

11、长期股权投资

被投资单位	年初余额（账面价值）	减值准备年初余额	本年增减变动								年末余额（账面价值）	减值准备年末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、联营企业												
全联科装（深圳）科技有限公司	3,802,471.59			3,360,386.01	-442,085.58							
小计	3,802,471.59			3,360,386.01	-442,085.58							
合计	3,802,471.59			3,360,386.01	-442,085.58							

注：本期公司退出对全联众创科技发展有限公司（2023年5月30日更名为全联科装（深圳）科技有限公司）的投资，投资本金5,000,000.00元，收回投资款3,360,386.01元。

12、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	合计
一、账面原值	36,451,737.14	36,451,737.14
1. 年初余额		
2. 本年增加金额		
3. 本年减少金额		
4. 年末余额	36,451,737.14	36,451,737.14
二、累计折旧和累计摊销		
1. 年初余额	17,009,091.50	17,009,091.50
2. 本年增加金额	1,136,495.52	1,136,495.52
3. 本年减少金额		
4. 年末余额	18,145,587.02	18,145,587.02
三、减值准备		
1. 年初余额		
2. 本年增加金额		
3. 本年减少金额		
4. 年末余额		
四、账面价值		
1. 年末账面价值	18,306,150.12	18,306,150.12
2. 年初账面价值	19,442,645.64	19,442,645.64

13、固定资产

项目	年末余额	年初余额
固定资产	1,520,838,988.25	1,139,196,293.14
固定资产清理		
合计	1,520,838,988.25	1,139,196,293.14

13.1 固定资产

(1) 固定资产情况

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他	合计
一、账面原值						
1. 年初余额	660,154,041.74	909,263,348.07	41,097,883.65	125,115,964.57	29,459,878.02	1,765,091,116.05
2. 本年增加金额	160,312,368.25	254,480,669.94	845,983.80	129,389,783.67	9,151,393.89	554,180,199.55
(1) 购置		117,990,161.82	845,983.80	8,236,723.86	9,151,393.89	136,224,263.37
(2) 在建工程转入	160,312,368.25	136,490,508.12				296,802,876.37
(3) 存货转入				121,153,059.81		121,153,059.81
3. 本年减少金额	3,945,546.41	1,897,638.24	1,497,434.77	1,324,368.92	655,257.55	9,320,245.89
(1) 处置或报废	450,000.00	1,897,638.24	1,497,434.77	1,324,368.92	655,257.55	5,824,699.48
(2) 其他减少	3,495,546.41					3,495,546.41
4. 年末余额	816,520,863.58	1,161,846,379.77	40,446,432.68	253,181,379.32	37,956,014.36	2,309,951,069.71
二、累计折旧						
1. 年初余额	145,835,632.49	359,032,438.97	21,671,291.94	74,478,718.72	24,876,740.79	625,894,822.91
2. 本年增加金额	25,848,469.32	96,329,909.96	3,607,928.96	15,041,644.93	3,166,535.26	143,994,488.43
(1) 计提	25,848,469.32	96,329,909.96	3,607,928.96	15,041,644.93	3,166,535.26	143,994,488.43
3. 本年减少金额	114,159.48	1,636,072.31	1,287,235.12	1,120,717.35	562,106.14	4,720,290.40
(1) 处置或报废	114,159.48	1,636,072.31	1,287,235.12	1,120,717.35	562,106.14	4,720,290.40
4. 年末余额	171,569,942.33	453,726,276.62	23,991,985.78	88,399,646.30	27,481,169.91	765,169,020.94

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他	合计
三、减值准备						
1. 年初余额						
2. 本年增加金额				23,943,060.52		23,943,060.52
(1) 存货转入				23,943,060.52		23,943,060.52
3. 本年减少金额						
4. 年末余额				23,943,060.52		23,943,060.52
四、账面价值						
1. 年末账面价值	644,950,921.25	708,120,103.15	16,454,446.90	140,838,672.50	10,474,844.45	1,520,838,988.25
2. 年初账面价值	514,318,409.25	550,230,909.10	19,426,591.71	50,637,245.85	4,583,137.23	1,139,196,293.14

注 1：本集团将用于对外展览或展销为目的的存货转入固定资产核算，按照电子设备类别进行折旧计提；

注 2：房屋建筑物账面原值其他减少 3,495,546.41 元，系东二产业园二期 4、6 号楼工程竣工结算审核对暂估转固价值的调整。

(2) 未办妥产权证书的固定资产

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋及建筑物	59,537,705.67	本期在建工程东二产业园二期4号楼转入固定资产，产权证书报告期后已办理完毕

14、在建工程

项目	年末余额	年初余额
在建工程	509,475,363.97	360,307,496.36
工程物资		
合计	509,475,363.97	360,307,496.36

14.1 在建工程

(1) 在建工程情况

项目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
东二产业园二期	326,464,854.35		326,464,854.35
武汉高德微机电与传感工业技术研究院项目	97,917,390.78		97,917,390.78
襄阳新火工区二期	4,790,711.75		4,790,711.75
待安装设备	80,302,407.09		80,302,407.09
合计	509,475,363.97		509,475,363.97

(续)

项目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
东二产业园二期	260,800,044.32		260,800,044.32
武汉高德微机电与传感工业技术研究院项目	7,653,068.31		7,653,068.31
襄阳新火工区二期	83,621,401.41		83,621,401.41
待安装设备	8,232,982.32		8,232,982.32
合计	360,307,496.36		360,307,496.36

(2) 重要在建工程项目本年变动情况

工程名称	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
			转入固定资产	其他减少	
东二产业园二期 3 号、4 号楼	130,343,294.57	46,423,568.71	176,766,863.28		
东二产业园二期 1 号楼	130,456,749.75	196,008,104.60			326,464,854.35
待安装设备		76,060,000.00			76,060,000.00
东二产业园二期 3 号楼 3 层净化工程		17,880,733.94	17,880,733.94		
襄阳新火工区二期	83,621,401.41	16,797,449.61	95,628,139.27		4,790,711.75
武汉高德微机电与传感工业技术研究院项目	7,653,068.31	90,264,322.47			97,917,390.78
合计	352,074,514.04	443,434,179.33	290,275,736.49		505,232,956.88

(续表)

工程名称	预算数	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：本年利 息资本化金额	本年利息资本 化率 (%)	资金来源
东二产业园二期 3 号、4 号楼	2,104,540,000.00	100.00	100.00%				募集
东二产业园二期 1 号楼	1,000,000,000.00	33.10	40.00%				自筹
待安装设备	105,000,000.00	72.44	75.00%				自筹
东二产业园二期 3 号楼 3 层 净化工程	19,490,000.00	100.00	100.00%				自筹
襄阳新火工区二期	221,500,000.00	88.80	95.00%				自筹

工程名称	预算数	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：本年利 息资本化金额	本年利息资本 化率 (%)	资金来源
武汉高德微机电与传感工业 技术研究院项目	1,220,000,000.00	13.54	35.00%	956,481.44	956,481.44	0.98	自筹+贷款
合计	4,670,530,000.00	—	—				—

(3) 在建工程的减值测试情况

本报告期末，公司在建工程不存在减值迹象。

15、使用权资产

项目	房屋建筑物	林场	合计
一、账面原值			
1. 年初余额	59,042,811.29	3,137,242.52	62,180,053.81
2. 本年增加金额	26,462,653.15		26,462,653.15
(1) 租入	26,462,653.15		26,462,653.15
3. 本年减少金额	692,211.39		692,211.39
(1) 处置	692,211.39		692,211.39
4. 年末余额	84,813,253.05	3,137,242.52	87,950,495.57
二、累计折旧			
1. 年初余额	18,919,168.79	158,304.00	19,077,472.79
2. 本年增加金额	11,494,572.87	79,152.00	11,573,724.87
(1) 计提	11,494,572.87	79,152.00	11,573,724.87
3. 本年减少金额	38,456.20		38,456.20
(1) 处置	38,456.20		38,456.20
4. 年末余额	30,375,285.46	237,456.00	30,612,741.46
三、减值准备			
1. 年初余额			
2. 本年增加金额			
3. 本年减少金额			
4. 年末余额			
四、账面价值			
1. 年末账面价值	54,437,967.59	2,899,786.52	57,337,754.11
2. 年初账面价值	40,123,642.50	2,978,938.52	43,102,581.02

16、无形资产

(1) 无形资产明细

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	商标	特许使用权	合计
一、账面原值							
1. 年初余额	312,331,572.98	10,979,076.92	285,655,575.88	10,987,305.36	4,731.86	9,558,424.43	629,516,687.43
2. 本年增加金额			3,082,851.06	6,923,613.29			10,006,464.35
(1) 购置				6,923,613.29			6,923,613.29
(2) 内部研发			3,082,851.06				3,082,851.06
3. 本年减少金额				3,816,033.42		418,803.44	4,234,836.86
(1) 处置或报废				3,816,033.42		418,803.44	4,234,836.86
4. 年末余额	312,331,572.98	10,979,076.92	288,738,426.94	14,094,885.23	4,731.86	9,139,620.99	635,288,314.92
二、累计摊销							
1. 年初余额	42,127,522.96	9,721,057.70	150,804,049.25	7,557,147.16	4,731.86	4,692,055.85	214,906,564.78
2. 本年增加金额	6,515,042.29	1,258,019.22	28,873,842.66	1,075,519.14		764,921.88	38,487,345.19
(1) 计提	6,515,042.29	1,258,019.22	28,873,842.66	1,075,519.14		764,921.88	38,487,345.19
3. 本年减少金额				3,229,215.28		233,831.94	3,463,047.22
(1) 处置或报废				3,229,215.28		233,831.94	3,463,047.22
4. 年末余额	48,642,565.25	10,979,076.92	179,677,891.91	5,403,451.02	4,731.86	5,223,145.79	249,930,862.75
三、减值准备							
1. 年初余额							
2. 本年增加金额							

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	商标	特许使用权	合计
3. 本年减少金额							
4. 年末余额							
四、账面价值							
1. 年末账面价值	263,689,007.73		109,060,535.03	8,691,434.21		3,916,475.20	385,357,452.17
2. 年初账面价值	270,204,050.02	1,258,019.22	134,851,526.63	3,430,158.20		4,866,368.58	414,610,122.65

本年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 45.45%。

(2) 无形资产的减值测试情况

本报告期末，公司无形资产不存在减值迹象。

17、商誉

(1) 商誉原值

被投资单位名称	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
		企业合并形成的	处置	
湖北汉丹机电有限公司	278,124,783.91			278,124,783.91
合计	278,124,783.91			278,124,783.91

(2) 商誉减值准备

被投资单位名称	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
		计提	处置	
湖北汉丹机电有限公司		47,392,826.65		47,392,826.65
合计		47,392,826.65		47,392,826.65

注：年末本公司管理层对商誉进行了减值测试，对收购汉丹公司形成的商誉，专门聘请了专业评估机构中通诚资产评估有限公司进行商誉减值测试。

中通诚资产评估有限公司对公司收购汉丹公司所形成包含商誉的相关资产组截止 2023 年 12 月 31 日的可收回金额进行评估，出具了中通评报字[2024]52058 号评估报告，经测试，商誉存在减值 47,392,826.65 元。

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
湖北汉丹机电有限公司资产组	主要由固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产构成	湖北汉丹机电有限公司资产组	是

(4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	预测期的关键参数的确定依据	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
湖北汉丹机电有限公司资产组	427,065,390.57	379,672,563.92	47,392,826.65	2024-2028年	预测期营业收入增长率为-15.30%、3.89%、2.79%、4.49%； 平均销售利润率12.55%； 折现率11.34%	①湖北汉丹机电有限公司管理层财务预测； ②折现率：WACC 税前折旧率	收入增长率0%； 平均销售利润率11.59%； 折现率11.34%	稳定期收入增长率为0%； 折现率与预测期最后一年一致
合计	427,065,390.57	379,672,563.92	47,392,826.65	—	—		—	—

18、长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加	本年摊销	本年其他减少	年末余额
装修费	25,935,256.89	16,627,388.04	9,374,431.04		33,188,213.89
合计	25,935,256.89	16,627,388.04	9,374,431.04		33,188,213.89

19、递延所得税资产和递延所得税负债**(1) 未经抵销的递延所得税资产**

项目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备及信用减值损失	609,778,716.00	90,827,415.95	584,746,547.69	86,929,548.42
政府补助形成的递延收益	143,099,848.09	21,198,222.50	132,344,254.60	20,697,550.14
内部交易未实现利润	273,712,626.69	41,056,894.03	178,397,054.17	26,759,558.15
预计负债-产品售后维修费	2,157,899.15	323,684.87	5,967,352.18	895,102.83
租赁负债	59,243,932.55	9,773,750.34	44,240,142.69	6,636,021.40
股份支付	45,006,831.11	6,567,553.11	6,000,868.72	876,248.86
合计	1,132,999,853.59	169,747,520.80	951,696,220.05	142,794,029.80

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项目	年末余额		年初余额	
	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
其他权益工具投资公允价值变动	14,361,800.00	2,048,500.00	14,361,800.00	2,048,500.00
非同一控制企业合并资产评估增值	66,224,237.28	9,933,635.59	70,079,878.63	10,511,981.79
使用权资产	54,437,967.59	9,064,142.07	40,123,642.50	6,018,546.37
合计	135,024,004.87	21,046,277.66	124,565,321.13	18,579,028.16

(3) 未确认递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
----	------	------

项目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	9,037,012.73	4,331,874.19
可抵扣亏损	859,660,549.93	358,005,064.11
内部交易未实现利润	7,243,167.91	6,612,971.02
合计	875,940,730.57	368,949,909.32

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	年末金额	年初金额	备注
2023 年		46,220,277.46	
2024 年	39,437,207.69	39,437,207.69	
2025 年	25,696,922.21	25,696,922.21	
2026 年	20,730,949.70	20,730,949.70	
2027 年	20,611,470.19	36,302,346.18	
2028 年	74,657,997.38		
2029 年			
2030 年			
2031 年			
2032 年	189,617,360.87	189,617,360.87	
2033 年	488,908,641.89		
合计	859,660,549.93	358,005,064.11	—

20、其他非流动资产

项目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	156,438,904.52		156,438,904.52
预付工程款			
合同履约成本	25,626,326.22		25,626,326.22
合计	182,065,230.74		182,065,230.74

(续)

项目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	144,630,136.07		144,630,136.07
预付工程款	672,831.39		672,831.39
合同履行成本	31,370,558.65	2,438,717.43	28,931,841.22
合计	176,673,526.11	2,438,717.43	174,234,808.68

21、所有权或使用权受到限制的资产

项目	年末			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	2,724,255.08	2,724,255.08	保证金、押金	银行承兑汇票保证金、信用证保证金、押金
应收票据	4,000,000.00	4,000,000.00	已背书	未终止确认的已背书票据
固定资产	181,171,628.36	120,284,472.72	抵押	抵押给国开发展基金有限公司，正在办理解除质押手续
无形资产	8,370,410.88	5,677,529.02	抵押	抵押给国开发展基金有限公司，正在办理解除质押手续
合计	196,266,294.32	132,686,256.82	—	—

(续)

项目	年初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	1,295,906.48	1,295,906.48	保证金、押金	信用证保证金、押金
应收票据	9,892,400.00	9,892,400.00	已背书	未终止确认的已背书票据
固定资产	181,171,628.36	126,114,235.27	抵押	抵押给国开发展基金有限公司
无形资产	8,370,410.88	5,845,334.92	抵押	抵押给国开发展基金有限公司
合计	200,730,345.72	143,147,876.67	—	—

22、短期借款

借款类别	年末余额	年初余额
信用借款	400,233,333.32	330,191,111.10
其他借款	100,000,000.00	200,000,000.00
合计	500,233,333.32	530,191,111.10

注：其他借款系本集团在华夏银行开具的银行承兑汇票贴现收到的款项。

23、应付票据

票据种类	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	14,741,036.55	2,238,000.00
商业承兑汇票	85,600,634.30	43,728,924.02
合计	100,341,670.85	45,966,924.02

24、应付账款

(1) 应付账款列示

项目	年末余额	年初余额
应付材料款	340,292,980.57	350,382,975.70
应付工程款	59,946,810.39	3,654,622.25
应付设备款	32,816,874.49	22,706,342.49
其他	1,203,444.17	475,660.78
合计	434,260,109.62	377,219,601.22

(2) 账龄超过 1 年或逾期的的重要应付账款

单位名称	年末余额	未偿还或结转的原因
单位一	23,285,319.19	材料款尚未结算
单位二	5,240,000.00	设备款尚未结算
合计	28,525,319.19	—

25、合同负债

(1) 合同负债情况

项目	年末余额	年初余额
预收货款	305,814,677.86	423,005,428.29
合计	305,814,677.86	423,005,428.29

(2) 账龄超过 1 年的重要合同负债

单位名称	年末余额	未偿还或结转的原因
单位一	15,280,434.86	合同未执行完毕
单位二	9,926,980.00	合同未执行完毕
合计	25,207,414.86	—

(3) 本年账面价值发生重大变动情况

项目	变动金额	变动原因
单位一	-156,213,225.63	合同履行完成结转收入
合计	-156,213,225.63	—

26、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	91,288,539.70	833,984,268.80	849,746,205.17	75,526,603.33
离职后福利-设定提存计划		61,214,976.45	60,934,740.03	280,236.42
辞退福利		422,712.26	422,712.26	—
一年内到期的其他福利				
合计	91,288,539.70	895,621,957.51	911,103,657.46	75,806,839.75

(2) 短期薪酬

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	79,561,955.29	695,717,891.82	715,759,920.57	59,519,926.54
职工福利费	456,871.30	26,904,285.08	26,980,129.04	381,027.34
社会保险费		31,094,791.31	30,951,573.87	143,217.44
其中：医疗保险费及生育保险费		29,710,741.04	29,570,410.88	140,330.16
工伤保险费		1,384,050.27	1,381,162.99	2,887.28
住房公积金	1,800,962.16	53,737,271.64	51,327,989.80	4,210,244.00
工会经费和职工教育经费	9,468,750.95	8,101,478.62	6,298,041.56	11,272,188.01
其他短期薪酬		18,428,550.33	18,428,550.33	
合计	91,288,539.70	833,984,268.80	849,746,205.17	75,526,603.33

(3) 设定提存计划

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险		58,705,598.03	58,437,246.55	268,351.48

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
失业保险费		2,509,378.42	2,497,493.48	11,884.94
合计		61,214,976.45	60,934,740.03	280,236.42

27、应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	17,685,968.99	6,149,212.17
企业所得税	8,095,355.19	
个人所得税	5,129,933.06	5,913,737.49
城市维护建设税	880,869.07	536,442.37
房产税	493,271.72	378,215.93
土地使用税	110,756.66	90,563.01
印花税	23,802.98	41,292.30
教育费附加	409,506.54	229,903.87
地方教育费附加	219,685.65	153,269.25
其他税费	7,064.48	
合计	33,056,214.34	13,492,636.39

28、其他应付款

项目	年末余额	年初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	30,763,726.68	28,362,030.51
合计	30,763,726.68	28,362,030.51

28.1 其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

款项性质	年末余额	年初余额
运保费	1,326,478.19	1,175,656.65
保证金及押金	4,099,155.89	4,328,378.87
生育津贴	651,849.63	428,769.38
工程款	3,416,432.12	3,821,904.38
业绩对赌奖励	8,603,025.78	8,603,025.78
其他款项	12,666,785.07	10,004,295.45

款项性质	年末余额	年初余额
合计	30,763,726.68	28,362,030.51

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

单位名称	年末余额	未偿还或结转的原因
业绩对赌奖励	8,603,025.78	未达到付款条件
合计	8,603,025.78	—

29、一年内到期的非流动负债

项目	年末余额	年初余额
一年内到期的长期借款利息	104,240.16	
一年内到期的租赁负债	10,659,235.28	8,388,257.42
合计	10,763,475.44	8,388,257.42

30、其他流动负债

项目	年末余额	年初余额
待转销项税	4,667,238.50	8,153,443.22
已背书未到期的商业承兑汇票	4,000,000.00	9,892,400.00
合计	8,667,238.50	18,045,843.22

31、长期借款

借款类别	年末余额	年初余额
保证借款	101,838,424.07	
合计	101,838,424.07	

注 1：本集团年末保证借款年利率为 3.8%，借款利率实时随 LPR 调整，系子公司武汉高德微机电与传感工业技术研究院在建项目专门借款，根据与武汉东湖新技术开发区管理委员会签订的补充协议约定，针对该在建项目专门借款累计贷款总额不超过 1.50 亿元的利息予以全额贴息支持。

注 2：本集团本期未发生违约的长期借款。

32、租赁负债

项目	年末余额	年初余额
1 年以内（含 1 年）	10,659,235.28	8,388,257.42
1 至 2 年（含 2 年）	9,879,255.30	8,606,900.91
2 至 3 年（含 3 年）	7,805,732.94	6,048,858.59

项目	年末余额	年初余额
3年至4年(含4年)	8,271,559.66	3,952,679.25
4年至5年(含5年)	8,131,909.74	3,937,538.21
5年以上	14,736,013.66	13,305,908.31
减:一年内到期的租赁负债	10,659,235.28	8,388,257.42
合计	48,824,471.30	35,851,885.27

33、预计负债

项目	年末余额	年初余额	形成原因
产品质量保证	2,157,899.15	5,967,352.18	预计保修期内产生的返修费
合计	2,157,899.15	5,967,352.18	—

34、递延收益

(1) 递延收益分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
政府补助	148,289,029.81	41,816,000.00	26,261,406.95	163,843,622.86	项目补助
合计	148,289,029.81	41,816,000.00	26,261,406.95	163,843,622.86	—

(2) 政府补助项目

负债项目	年初 余额	本年新增补助金 额	本年计 入营业 外收入 金额	本年计入其他 收益金额	本年冲减 成本费用 金额	其他 变动	年末 余额	与资产相关/ 与收益相关
国家强基工程财政拨款	5,900,236.61			3,078,384.12			2,821,852.49	与资产相关
2014 年度工业转型升级资金	958,333.12			500,000.04			458,333.08	与资产相关
2014 年工业自主创新（非制冷探测器）	2,924,342.95			1,525,744.20			1,398,598.75	与资产相关
8 英寸 MEMS 红外传感器及其应用批产基地建设	9,583,333.05			5,000,000.04			4,583,333.01	与资产相关
2019 年工业强基财政拨款（焦平面阵列芯片实施方案）	18,415,833.33	13,400,000.00		3,125,666.66			28,690,166.67	与资产相关
2019 年某发展省预算内固定资产投资项 目（新一代自主红外芯片产业化）	630,000.00			70,000.00			560,000.00	与资产相关
“三个一批”设备购置补贴项目	14,210,644.89			2,030,090.40			12,180,554.49	与资产相关

氧化钒基 1280*1024@8um 像素级封装非制冷红外探测器关键技术	4,630,188.69					4,630,188.69	与资产相关
2021 年省预算内关键核心技术攻关项目资金	9,000,000.00			1,000,000.00		8,000,000.00	与资产相关
省级制造业高质量发展专项资金	15,443,750.00	5,560,000.00		1,998,184.21		19,005,565.79	与资产相关
火工区扶持及奖励资金	46,050,176.82			1,034,835.43		45,015,341.39	与资产相关
危化品搬迁奖励资金	4,597,415.14			103,312.73		4,494,102.41	与资产相关
工业技术研究院运行经费	14,794,775.21	10,000,000.00		6,570,518.96		18,224,256.25	与收益相关
健康指征监测筛查关键标准及检测公共服务平台	1,150,000.00			42,592.59		1,107,407.41	与资产相关
2020 年中央某发展专项资金		3,556,000.00		134,188.68		3,421,811.32	与资产相关
车用环境和状态智能传感器研制及应用示范		2,080,000.00				2,080,000.00	与资产相关
某系统研发		1,480,000.00				1,480,000.00	与资产相关
工业投资和技术改造专项补助资金		4,320,000.00		40,000.00		4,280,000.00	与资产相关
工业技术研究院产业园投资补助资金		1,420,000.00		7,888.89		1,412,111.11	与资产相关
合计	148,289,029.81	41,816,000.00		26,261,406.95		163,843,622.86	

35、其他非流动负债

项目	年末余额	年初余额
国开发展基金有限公司		22,000,000.00
701 项目		3,796,487.10
合计		25,796,487.10

36、股本

项目	年初余额	本年变动增减(+、-)					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	3,285,181,622.00			985,554,486.00		985,554,486.00	4,270,736,108.00

注：根据 2023 年 5 月 16 日召开的 2022 年年度股东大会审议通过，以公司现有总股本 3,285,181,622 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.3 元人民币现金（含税），分配现金股利 427,073,610.86 元，同时以资本公积转增股本，每 10 股转增 3 股，共计转增 985,554,486 股，转增后总股本由 3,285,181,622 股增加至 4,270,736,108 股，注册资本由 3,285,181,622.00 元增加至 4,270,736,108.00 元。

37、资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	1,732,767,312.93	29,924,661.59	985,554,486.00	777,137,488.52
其他资本公积	6,554,939.90	69,942,485.86	29,924,661.59	46,572,764.17
合计	1,739,322,252.83	99,867,147.45	1,015,479,147.59	823,710,252.69

注：本集团本年度因实行 2022 年员工持股计划形成的股份支付，根据可行权工具数量的最佳估计为基数，将本年取得的服务计入相关成本费用，影响其他资本公积增加 69,942,485.86 元；同时员工持股本期解锁 6,494,231 股，影响其他资本公积减少 29,924,661.59 元，计入了股本溢价。

38、其他综合收益

项目	年初 余额	本年发生额						年末 余额
		本年所得税前发生 额	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入损益	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入留存收益	减：所 得税费 用	税后归属于母公 司	税后归 属于少 数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	12,313,300.00							12,313,300.00
其中：其他权益工具投资公允价值变动	12,313,300.00							12,313,300.00
二、将重分类进损益的其他综合收益	-3,438,659.30	-2,399,484.47				-2,399,484.47		-5,838,143.77
其中：外币财务报表折算差额	-3,438,659.30	-2,399,484.47				-2,399,484.47		-5,838,143.77
其他综合收益合计	8,874,640.70	-2,399,484.47				-2,399,484.47		6,475,156.23

39、专项储备

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	24,542,523.06	14,312,391.14	9,631,323.36	29,223,590.84
合计	24,542,523.06	14,312,391.14	9,631,323.36	29,223,590.84

40、盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	317,333,132.99	7,926,010.51		325,259,143.50
合计	317,333,132.99	7,926,010.51		325,259,143.50

注：按净利润 10%提取法定盈余公积。

41、未分配利润

项目	本年	上年
调整前上年末未分配利润	1,697,001,281.79	2,098,459,633.70
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
其中：《企业会计准则》及相关新规定追溯调整		
会计政策变更		
重大前期差错更正		
同一控制合并范围变更		
其他调整因素		
调整后年初未分配利润	1,697,001,281.79	2,098,459,633.70
加：本年归属于母公司所有者的净利润	67,698,339.24	501,954,674.49
减：提取法定盈余公积	7,926,010.51	80,920,092.29
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	427,073,610.86	821,295,405.70
转作股本的普通股股利		
其他综合收益结转留存收益		1,197,528.41
本年年末余额	1,329,699,999.66	1,697,001,281.79

42、营业收入、营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,366,020,763.58	1,336,393,844.58	2,488,477,335.97	1,298,583,538.46
其他业务	49,035,796.04	22,694,603.14	40,116,824.22	49,014,798.30
合计	2,415,056,559.62	1,359,088,447.72	2,528,594,160.19	1,347,598,336.76

(2) 营业收入、营业成本的分解信息

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
业务类型		
其中：红外综合光电及完整装备系统	2,263,384,890.61	1,224,917,089.45
传统弹药及信息化弹药	102,635,872.97	111,476,755.13
技术研制服务	31,758,000.00	17,546,149.36
其他业务	17,277,796.04	5,148,453.78
按经营地区分类		
其中：国内销售	1,727,732,468.54	1,062,581,258.65
国外销售	687,324,091.08	296,507,189.07
按商品转让的时间分类		
其中：按时点确认收入	2,415,056,559.62	1,359,088,447.72
合计	2,415,056,559.62	1,359,088,447.72

(3) 与履约义务相关的信息

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
产品国内销售	-	按合同约定支付合同价款	货物	是	无	产品质量保证
产品国外销售	-	按合同约定支付合同价款	货物	是	无	产品质量保证
技术研制服务	-	按合同约定的分阶段结算	技术服务	是	无	无
合计	—	—	—	—	—	—

注：本集团根据合同的约定，作为主要责任人按照客户的要求履行合同中的履约义务，

并在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

43、税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	10,694,559.32	6,604,280.16
教育费附加	4,583,382.58	2,830,405.77
地方教育费附加	3,053,740.83	1,886,937.21
房产税	8,589,735.40	5,722,432.06
印花税	1,763,417.77	1,598,624.09
车船使用税	54,370.06	43,972.87
土地使用税	1,005,126.25	178,939.07
环境保护税	11,192.62	11,800.24
合计	29,755,524.83	18,877,391.47

44、销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	29,831,772.55	25,087,487.25
销售代理费	21,311,410.82	26,305,305.04
宣传费	15,940,442.70	9,618,409.73
差旅费	9,642,742.64	10,590,313.18
展览费	4,075,353.00	5,371,254.71
维修费	3,228,397.44	8,400,957.55
招待费	3,154,515.25	1,767,333.97
经销商管理费	2,008,187.61	4,612,944.26
股份支付费用摊销	1,820,987.05	188,806.35
租赁费	1,195,781.47	583,106.23
运保费	103,419.77	88,355.41
其他	7,283,339.21	4,152,280.86
合计	99,596,349.51	96,766,554.54

45、管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	112,536,082.68	119,865,498.80
股份支付费用分摊	34,137,624.08	3,015,687.35
办公费用	21,702,969.16	22,933,474.02

项目	本年发生额	上年发生额
招待费	21,353,061.56	16,240,070.42
折旧费	14,806,824.78	10,252,102.08
中介费用	10,573,423.94	6,553,966.26
安全生产费	9,437,546.90	4,123,041.81
差旅费	7,365,968.44	5,793,783.97
无形资产摊销	6,308,367.30	5,464,034.97
装修摊销	4,543,814.02	2,491,285.98
技术服务费	288,592.75	557,400.85
运费	564,362.10	31,970.82
其他	13,338,180.71	7,210,600.87
合计	256,956,818.42	204,532,918.20

46、研发费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	301,317,208.63	222,173,324.54
直接投入	130,421,327.12	116,794,272.59
无形资产摊销	29,854,922.85	29,795,264.43
股份支付费用分摊	25,363,747.81	2,189,133.00
折旧	10,283,840.10	20,548,192.91
委托外部研究开发费用	17,736,656.74	9,083,792.01
检定费	7,421,134.27	1,670,854.44
差旅费	7,602,453.42	4,664,551.01
办公费用	2,586,595.70	574,711.98
装备调试费	1,172,334.65	100,623.03
其他费用	8,483,839.95	5,376,092.09
合计	542,244,061.24	412,970,812.03

47、财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息费用	9,566,639.82	9,590,028.33
减：利息收入	57,950,836.49	60,207,721.78
加：汇兑损失	-1,165,165.61	-9,232,229.55
其他支出	578,060.17	559,945.12

项目	本年发生额	上年发生额
合计	-48,971,302.11	-59,289,977.88

48、其他收益

产生其他收益的来源	本年发生额	上年发生额
2022 年 GFJG 科技项目资金	8,000,000.00	
增值税加计抵减	5,772,006.30	
高质量发展领军企业推进计划专项资金	4,700,000.00	
外贸发展专项资金	3,443,202.00	2,739,938.00
稳岗补贴	1,896,889.00	1,013,649.79
人才奖励补贴	1,443,743.00	2,040,546.00
某发展专项资金	1,100,000.00	
个人所得税手续费返还	690,461.06	468,706.29
集成电路奖励补贴	630,000.00	10,702,000.00
知识产权补贴	310,000.00	1,067,000.00
递延收益摊销额	26,261,406.95	25,608,960.90
其他政府补助	3,505,324.55	4,092,418.93
有关产品免征增值税		15,077,341.72
中央中小企业专项发展资金		4,080,000.00
2022 年武汉市工业投资技改和智能化奖励资金		2,000,000.00
2022 年省级科技创新专项资金		1,500,000.00
全国制造业单项冠军奖		1,500,000.00
2022 年第二批验收通过科技成果转化项目尾款		1,320,000.00
三维 CAPP 项目科研经费		1,000,000.00
合计	57,753,032.86	74,210,561.63

49、投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-442,085.58	
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	100,000.00	
处置交易性金融资产取得的投资收益		4,437,599.75
合计	-342,085.58	4,437,599.75

50、信用减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
----	-------	-------

项目	本年发生额	上年发生额
应收票据坏账损失	12,791,124.60	17,262,965.85
应收账款坏账损失	23,324,004.60	11,240,983.75
其他应收款坏账损失	126,129.54	-352,979.85
合计	36,241,258.74	28,150,969.75

51、资产减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
存货及合同履行成本跌价损失	-100,202,216.27	-40,319,805.51
合同资产减值损失	542,326.74	-341,570.94
商誉减值损失	-47,392,826.65	
合计	-147,052,716.18	-40,661,376.45

52、资产处置收益（损失以“-”号填列）

项目	本年发生额	上年发生额
非流动资产处置收益	2,154.84	2,827.26
其中：未划分为持有待售的非流动资产处置收益	2,154.84	2,827.26
其中：固定资产处置收益	21,763.70	2,827.26
使用权资产处置收益	-19,608.86	
合计	2,154.84	2,827.26

53、营业外收入

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
报废固定资产净收益	66,667.17	26,524.67	66,667.17
废料收入	118,438.24	101,428.68	118,438.24
罚没金收入	476,523.45	627,378.72	476,523.45
其他	938,615.61	382,409.26	938,615.61
合计	1,600,244.47	1,137,741.33	1,600,244.47

54、营业外支出

项目	本年金额	上年金额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	1,753,788.06	1,162,456.45	1,753,788.06
对外捐赠	1,098,676.25	866,271.85	1,098,676.25
其他支出	205,896.68	74,969.17	205,896.68

合计	3,058,360.99	2,103,697.47	3,058,360.99
----	--------------	--------------	--------------

55、所得税费用

(1) 所得税费用

项目	本年发生额	上年发生额
当年所得税费用	77,233,114.78	68,978,379.58
递延所得税费用	-24,486,241.50	95,023.26
合计	52,746,873.28	69,073,402.84

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
本年合并利润总额	121,530,188.17
按法定/适用税率计算的所得税费用	18,229,528.23
子公司适用不同税率的影响	-15,753,954.84
调整以前期间所得税的影响	6,925,237.72
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	7,483,867.98
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本年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	99,238,133.99
加计扣除的影响	-63,375,939.80
所得税费用	52,746,873.28

56、其他综合收益

详见本附注“其他综合收益”相关内容。

57、现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
政府补助款	66,845,158.55	80,492,163.04
收押金或保证金退回	43,246,727.31	2,934,051.57
活期存款利息收入	57,950,836.49	60,207,721.78
其他往来款	16,501,556.81	13,584,731.51
合计	184,544,279.16	157,218,667.90

2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
日常经营费用	62,447,458.67	52,037,202.81
日常管理费用	87,732,761.55	119,366,093.03
保证金	11,604,124.44	27,873,210.80
财务费用	578,060.17	559,945.12
研发费用	26,241,555.70	21,470,624.56
捐款	1,060,000.00	250,000.00
其他往来款	14,998,546.51	15,714,420.38
合计	204,662,507.04	237,271,496.70

(2) 与投资活动有关的现金

1) 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
投资性房地产租金收入	7,269,185.60	7,269,185.60
合计	7,269,185.60	7,269,185.60

(3) 与筹资活动有关的现金

1) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
员工持股计划		150,522,274.62
合计		150,522,274.62

2) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
子公司清算退回少数股东投资款	52,189,503.99	
归还国开发展基金有限公司投资款	22,000,000.00	
租赁负债付款额	12,636,326.99	9,788,279.56
股权激励回购股份		300,999,789.45
合计	86,825,830.98	310,788,069.01

3) 筹资活动产生的各项负债变动情况

项目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	530,191,111.10	500,000,000.00	4,117,129.23	534,074,907.01		500,233,333.32
长期借款（含一年内到期的非流动负债）		101,838,424.07	2,134,731.88	2,030,491.72		101,942,664.23
租赁负债（含一年内到期的非流动负债）	44,240,142.69		32,500,219.43	12,636,326.99	4,620,328.55	59,483,706.58
合计	574,431,253.79	601,838,424.07	38,752,080.54	548,741,725.72	4,620,328.55	661,659,704.13

58、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

项目	本年金额	上年金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:	—	—
净利润	68,783,314.89	503,239,348.03
加: 资产减值准备	147,052,716.18	40,661,376.45
信用减值损失	-36,241,258.74	-28,150,969.75
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	145,130,983.95	111,892,993.10
使用权资产折旧	11,573,724.87	9,602,967.98
无形资产摊销	38,487,345.19	37,534,647.72
长期待摊费用摊销	9,374,431.04	6,645,090.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”填列)	-2,154.84	-2,827.26
固定资产报废损失(收益以“-”填列)	1,687,120.89	1,135,931.78
公允价值变动损失(收益以“-”填列)		
财务费用(收益以“-”填列)	7,223,374.21	357,798.78
投资损失(收益以“-”填列)	342,085.58	-4,437,599.75
递延所得税资产的减少(增加以“-”填列)	-26,953,491.00	3,646,839.99
递延所得税负债的增加(减少以“-”填列)	2,467,249.50	-2,591,552.79
存货的减少(增加以“-”填列)	-244,176,528.51	-54,852,504.97
经营性应收项目的减少(增加以“-”填列)	-369,973,816.73	-188,455,068.13
经营性应付项目的增加(减少以“-”填列)	549,493,832.30	-208,036,734.67
其他	4,681,067.78	8,157,048.37
经营活动产生的现金流量净额	308,949,996.56	236,346,785.28
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:		
现金的年末余额	1,481,628,933.25	2,237,594,342.65
减: 现金的年初余额	2,237,594,342.65	2,481,366,822.91
加: 现金等价物的年末余额		
减: 现金等价物的年初余额		

现金及现金等价物净增加额	-755,965,409.40	-243,772,480.26
--------------	-----------------	-----------------

(2) 现金和现金等价物的构成

项目	年末余额	年初余额
现金	1,481,628,933.25	2,237,594,342.65
其中：库存现金	213,658.67	65,653.87
可随时用于支付的银行存款	1,464,159,896.78	2,237,528,688.78
可随时用于支付的其他货币资金	17,255,377.80	
现金等价物		
年末现金和现金等价物余额	1,481,628,933.25	2,237,594,342.65
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(3) 不属于现金及现金等价物的货币资金

项目	本年金额	上年金额	不属于现金及现金等价物的理由
银行承兑汇票保证金	1,406,476.16		特定用途
信用证保证金	1,268,278.92	1,265,406.48	特定用途
押金	49,500.00	30,500.00	特定用途
合计	2,724,255.08	1,295,906.48	—

59、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

项目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金	—	—	62,522,490.18
其中：美元	3,782,180.71	7.0827	26,788,051.31
欧元	4,546,829.05	7.8592	35,734,438.87
应收账款	—	—	40,705,367.16
其中：美元	4,026,642.64	7.0827	28,519,501.83
欧元	1,550,522.36	7.8592	12,185,865.33
其他应收款	—	—	570,197.46
其中：欧元	72,551.59	7.8592	570,197.46
应付账款	—	—	47,648,221.86
其中：美元	2,269,970.26	7.0827	16,077,518.36
欧元	4,012,243.50	7.8592	31,533,024.12

项目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
日元	750,391.00	0.050213	37,679.38
其他应付款	—	—	3,548,655.42
其中：美元	8,422.50	7.0827	59,654.04
欧元	443,938.49	7.8592	3,489,001.38

(2) 境外经营实体

本公司子公司优尼尔红外系统股份有限公司主要经营地为比利时，记账本位币采取欧元记账。本公司孙公司武汉高德智感科技（德国）有限公司主要经营地为德国，记账本位币采取欧元记账。

60、租赁

(1) 本集团作为承租方

项目	本年发生额	上年发生额
租赁负债利息费用	2,361,681.37	2,094,375.56
计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	1,338,012.96	829,787.38
与租赁相关的总现金流出	13,730,805.23	10,618,469.34

(2) 本集团作为出租方

1) 本集团作为出租人的经营租赁

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
投资性房地产租金收入	7,523,803.07	
合计	7,523,803.07	

61、其他

无。

八、研发支出

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	331,909,040.84	246,664,507.10
直接投入	180,609,911.37	133,453,506.63
无形资产摊销	29,854,922.85	29,795,264.43
股份支付费用分摊	25,384,274.05	2,189,133.00
委托外部研究开发费用	17,736,656.74	9,083,792.01

差旅费	11,811,797.20	5,071,227.65
折旧	10,782,699.68	22,081,958.93
检定费	7,421,134.27	1,670,854.44
办公费用	2,632,826.99	592,406.45
装备调试费	1,172,334.65	100,623.03
其他费用	8,770,205.62	5,376,092.09
合计	628,085,804.26	456,079,365.76
其中：费用化研发支出	542,244,061.24	412,970,812.03
资本化研发支出	85,841,743.02	43,108,553.73

1、符合资本化条件的研发项目

项目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额		年末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
QN-202/202B/202C	16,046,042.87	8,334,982.87			-	24,381,025.74
S571	8,498,026.12	2,492,810.58			10,990,836.70	-
QN-505	8,101,678.60	31,193,058.21			-	39,294,736.81
QN-708A/B/C	7,379,955.08	26,055,736.38			-	33,435,691.46
QN-503	3,082,851.06			3,082,851.06	-	
QN-509		15,517,860.82			-	15,517,860.82
QN-801		4,740,104.74			-	4,740,104.74
合计	43,108,553.73	88,334,553.60		3,082,851.06	10,990,836.70	117,369,419.57

2、重要的资本化研发项目

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据
QN-202/202B/202C	在研中	2024年3月31日	实现对外销售	2022年1月1日	通过总体方案论证评审，技术开发可行，资金保障充足，具备较好的市场前景
S571	结项	2023年12月31日	实现对外销售	2022年4月1日	通过总体方案论证评审，技术开发可行，资金保障充足，具备较好的市场前景

QN-708A/B/C	在研中	2024 年 12 月 31 日	实现对外销售	2022 年 10 月 1 日	通过总体方案论证评审，技术开发可行，资金保障充足，具备较好的市场前景
QN-509	在研中	2025 年 12 月 31 日	实现对外销售	2023 年 1 月 1 日	通过总体方案论证评审，技术开发可行，资金保障充足，具备较好的市场前景

九、合并范围的变更

本期注销减少武汉高德光创科技发展有限公司、武汉产兴科技发展有限公司等两家子公司，并于本期办理了注销清算登记。

本期子公司武汉高德智感科技有限公司于 2023 年 6 月 1 日成立全资子公司杭州高德智感数字科技有限公司。

十、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	注册资本 (单位: 万元)	主要经营地	注册地	业务 性质	持股比例 (%)		取得方式
					直接	间接	
北京前视远景科技有限公司	500	北京丰台	北京丰台	贸易	100		设立
武汉高德技术有限公司	2,000	湖北武汉	湖北武汉	软件	100		设立
优尼尔红外系统股份有限公司	822.35	比利时	比利时	贸易	97.25 (注 1)	2.75	设立
武汉高芯科技有限公司	33,800	湖北武汉	湖北武汉	研发生产	100 注 2		设立
湖北汉丹机电有限公司	3,000	湖北襄阳	湖北襄阳	研发生产	100		并购
武汉轩辕智驾科技有限公司	2,000	湖北武汉	湖北武汉	研发生产	100		设立
武汉高德智感科技有限公司	6,000	湖北武汉	湖北武汉	研发生产	100		设立
武汉鲲鹏微纳光电有限公司	10,000	湖北武汉	湖北武汉	研发生产		100	设立
武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司	5,000	湖北武汉	湖北武汉	研发生产	100		设立
武汉高德智感科技(德国)有限公司	41.02	德国	德国	贸易		100	同一控制下企业合并
杭州高德智感数字科技有限公司	10,000	浙江杭州	浙江杭州	系统集成服务		100	设立

注 1: 本公司及子公司合计持有优尼尔红外系统股份有限公司比例为 100.00%，其中本公司持股 97.25%，全资子公司北京前视远景科技有限公司持股 2.75%；

注 2: 本公司按照与国开行发展基金有限公司投资协议的约定于 2023 年 12 月 29 日回购了高芯公司股份，并于 2024 年 1 月 30 日办理了工商变更登记。

十一、政府补助

1、年末按应收金额确认的政府补助

无。

2、涉及政府补助的负债项目

会计科目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	本年转入其他收益金额	本年其他变动	年末余额	与资产/收益相关
递延收益	148,289,029.81	41,816,000.00		26,261,406.95		163,843,622.86	与资产相关

3、计入当期损益的政府补助

会计科目	本年发生额	上年发生额
其他收益	51,290,565.50	73,741,855.34

十二、与金融工具相关风险

本集团在日常活动中面临各种金融工具风险，主要包括市场风险（如汇率风险、利率风险和商品价格风险）、信用风险及流动性风险等。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、各类风险管理目标和政策

本集团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，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险

1) 汇率风险

本集团承受汇率风险主要与美元、欧元和日元有关，除本集团及部分下属子公司以美元、欧元、日元进行采购和销售外，本集团的其它主要业务活动以人民币计价结算。于 2023 年 12 月 31 日，除下表所述资产及负债的美元余额、欧元余额和日元余额外，本集团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汇率风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
货币资金 - 美元	26,788,051.31	14,641,156.51
货币资金 - 欧元	35,734,438.87	61,884,695.48
应收账款 - 美元	28,519,501.83	17,271,195.46
应收账款 - 欧元	12,185,865.33	37,303,154.86
其他应收款 - 欧元	570,197.46	692,156.25
应付账款 - 美元	16,077,518.36	5,624,080.95
应付账款 - 欧元	31,533,024.12	24,102,257.03
应付账款 - 英镑		8,125,488.80
应付账款 - 日元	37,679.38	204,196.20
其他应付款 - 美元	59,654.04	38,113.77
其他应付款 - 欧元	3,489,001.38	2,151,912.00

本集团密切关注汇率变动对本集团的影响。对于外币结算的出口业务，若发生人民币升值等本集团不可控制的风险时，本集团将通过调整销售政策降低由此带来的风险。

(2) 信用风险

于 2023 年 12 月 31 日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失以及本集团承担的财务担保，具体包括：

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

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，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。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单

项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

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

应收账款前五名金额合计：1,061,608,879.03 元。

其他应收款前五名金额合计：14,614,885.28 元。

已发生单项减值的金融资产的分析，包括判断该金融资产发生减值所考虑的因素：

资产负债表日，本集团对部分公司的应收款项 664,175.28 元，鉴于其已无力偿还，因此对其全额计提减值准备。

(3) 流动风险

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

本集团将银行借款作为主要资金来源。于 2023 年 12 月 31 日，本集团尚未使用的银行借款额度为 4,153,161,575.93 元，其中本集团尚未使用的短期银行借款额度为人民币 4,100,000,000.00 元。

本集团持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

2023 年 12 月 31 日金额：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融资产					
货币资金	1,484,353,188.33				1,484,353,188.33
应收票据	18,851,000.00				18,851,000.00
应收账款	711,419,838.33	324,563,191.16	772,584,933.94	51,228,244.12	1,859,796,207.55
应收款项融资	30,214,149.59				30,214,149.59
其他应收款	13,869,443.35	12,309,945.61	3,386,772.83	607,645.94	30,173,807.73
金融负债					
短期借款	500,233,333.32				500,233,333.32
应付票据	100,341,670.85				100,341,670.85
应付账款	365,014,124.08	43,144,403.14	11,971,505.44	14,130,076.96	434,260,109.62
其他应付款	14,374,261.87	2,362,103.18	13,874,882.38	152,479.25	30,763,726.68
应付职工薪酬	75,806,839.75				75,806,839.75
一年内到期的非流动负债	10,763,475.44				10,763,475.44
长期借款		25,000,000.00	76,838,424.07		101,838,424.07
租赁负债		9,879,255.30	24,209,202.34	14,736,013.66	48,824,471.30

2、敏感性分析

本集团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的发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量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独立的情况下进行的。

(1) 外汇风险敏感性分析

外汇风险敏感性分析假设：所有境外经营净投资套期及现金流量套期均高度有效。

在上述假设的基础上，在其它变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当期损益和权益的税后影响如下：

项目	汇率变动	2023 年度		2022 年度	
		对净利润的影响	对股东权益的影响	对净利润的影响	对股东权益的影响
所有外币	对人民币升值 5%	2,235,550.04	2,235,550.04	3,890,718.17	3,890,718.17
所有外币	对人民币贬值 5%	-2,235,550.04	-2,235,550.04	-3,890,718.17	-3,890,718.17

(2) 利率风险敏感性分析

利率风险敏感性分析基于下述假设：

市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用；

对于以公允价值计量的固定利率金融工具，市场利率变化仅仅影响其利息收入或费用；

以资产负债表日市场利率采用现金流量折现法计算衍生金融工具及其它金融资产和负债的公允价值变化。

在上述假设的基础上，在其它变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对损益和权益的税后影响如下：

项目	利率变动	2023 年度		2022 年度	
		对净利润的影响	对股东权益的影响	对净利润的影响	对股东权益的影响
浮动利率借款	增加 1%	-3,400,000.00	-3,400,000.00	-2,805,000.00	-2,805,000.00
浮动利率借款	减少 1%	3,400,000.00	3,400,000.00	2,805,000.00	2,805,000.00

3、金融资产转移

(1) 转移方式分类

转移方式	已转移金融资产性质	已转移金融资产金额	终止确认情况	终止确认情况的判断依据
------	-----------	-----------	--------	-------------

转移方式	已转移金融资产性质	已转移金融资产金额	终止确认情况	终止确认情况的判断依据
票据背书/票据贴现	应收票据	4,000,000.00	未终止确认	保留了其几乎所有的风险和报酬，包括与其相关的违约风险
票据背书/票据贴现	应收款项融资	3,418,912.78	终止确认	已经转移了其几乎所有的风险和报酬
合计		7,418,912.78		

(2) 因转移而终止确认的金融资产

项目	金融资产转移的方式	终止确认的金融资产金额	与终止确认相关的利得或损失
应收款项融资	票据背书	3,418,912.78	
合计		3,418,912.78	

已转移但未整体终止确认的金融资产：

于 2023 年 12 月 31 日，本集团已背书给供应商用于结算应付账款的银行承兑汇票及商业承兑汇票的账面价值为 4,000,000.00 元。本集团认为，本集团保留了其几乎所有的风险和报酬，包括与其相关的违约风险，因此，继续全额确认其及与之相关的已结算应付账款/并确认银行借款。背书，本集团不再保留使用其的权利，包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。于 2023 年 12 月 31 日，本集团以其结算且供应商有追索权的其他流动负债账面价值总计为 4,000,000.00 元。

十三、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项目	年末公允价值			合计
	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	
一、持续的公允价值计量	—	—	—	—
（一）应收款项融资			30,214,149.59	30,214,149.59
（二）其他权益工具投资			14,361,800.00	14,361,800.00
持续以公允价值计量的资产总额			44,575,949.59	44,575,949.59

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

第一层次是本集团在计量日能获得相同资产和负债在活跃市场上的报价，以该报价为依据确定公允价值。

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

第二层次是本集团在计量日能获得类似资产或负债在活跃市场上的报价，或相同或类似资产或负债在非活跃市场上的报价的，以该报价为依据做必要调整确定公允价值。

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

第三层次公允价值计量项目公允价值的确定依据：其他反映市场参与者对资产或负债定价时所使用的参数为依据确定公允价值。对于非上市股权投资，本集团采用估值技术来确定其公允价值。估值技术包括近期融资价格法、可比公司法和现金流折现法等，公允价值的计量采用了重要的不可观察参数，比如流动性折扣以及可比公司的市净率、市盈率或市销率等。对于债务工具投资，本集团采用现金流折现法确定其公允价值，公允价值的计量采用了信用风险调整因素等不可观察参数。

本集团持有的其他权益工具投资武汉数字化设计与制造创新中心有限公司、武汉光谷信息光子创新中心有限公司于上年度经中通诚资产评估有限公司对其他权益工具投资进行评估，公司将评估结果作为公允价值的合理估计进行计量，被投资企业经营环境和经营情况、财务状况相较上年末未发生重大变化，因此本年度未对上述股权公允价格进行调整。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，年初与年末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

本集团持续的第三层次公允价值计量项目，年初与年末账面价值间的调节信息主要是估值变化、出售和结算，不存在改变不可观察参数可能导致公允价值显著变化的情况。

持续的第三层次公允价值计量项目，不可观察参数敏感性分析：

本集团采用可比上市公司市净率、市盈率等和近期融资价格法确定非上市权益工具投资的公允价值，采取可比公司法估值时对其进行流动性折价调整。公允价值计量与流动性折价呈负相关关系。于 2023 年 12 月 31 日，本集团不涉及采用可比公司法估值的非上市权益投资，因此不涉及不可观察参数对公允价值的影响。

本集团采用现金流量折现法确定应收款项融资的公允价值，按其预计可收回金额按实际利率折现到资产负债表日，或者按其合同到期值按信用风险调整后的实际利率折现到资产负债表日。本集团应收款项融资期限不超过一年，资金时间价值因素对其公允价值的影响不重大，因此近似认为应收款项融资期末公允价值等于其面值扣减按预期信用风险确认的坏账准

备后的余额，即公允价值基本等于摊余成本，其公允价值变动因素对其期末计量的影响显著不重大。

6、持续的公允价值计量项目，本年内发生各层级之间的转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

本年内未发生各层级之间的转换。

7、本年内发生的估值技术变更及变更原因

本年内使用的估值技术未发生变更。

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

本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：应收票据、应收账款、其他应收款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债和租赁负债。本集团 2023 年 12 月 31 日以摊余成本计量的各项金融资产和金融负债的账面价值与公允价值之间无重大差异。

十四、关联方及关联交易

1、关联方关系

(1) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
武汉市高德电气有限公司	湖北武汉	仪器仪表电子产品，技术服务及生产销售等	7,380.00万元	36.39	36.39

本公司最终控制方是黄立先生。

(2) 本公司的子公司情况

子公司情况详见本附注“企业集团的构成”相关内容。

(3) 其他关联方

其他关联方名称	与本企业关系
普宙科技有限公司	同一最终控制方控制
武汉普宙飞行器科技有限公司	同一最终控制方控制
武汉衷华脑机融合科技发展有限公司	同一最终控制方控制

2、关联交易

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
普宙科技有限公司	购买材料	3,692,904.82	485,438.04
普宙科技有限公司	购入资产	1,123,284.95	
普宙科技有限公司	接受劳务	28,895.58	
武汉普宙飞行器科技有限公司	接受劳务	172,568.81	241,509.44
武汉普宙飞行器科技有限公司	技术开发及购买材料	6,864,960.78	
合计		11,882,614.94	726,947.48

(2) 销售商品

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
普宙科技有限公司	销售热像仪	2,718,739.85	3,779,791.19
普宙科技有限公司	红外图谱数据采集筛选服务		188,679.25
武汉衷华脑机融合科技发展有限公司	外协加工服务	1,354,106.19	
武汉衷华脑机融合科技发展有限公司	销售原材料		3,183.90
武汉普宙飞行器科技有限公司	销售热像仪	47,256.64	10,350,926.89
合计		4,120,102.68	14,322,581.23

(3) 关联租赁情况

1) 出租情况

承租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁收入	上年确认的租赁收入
普宙科技有限公司	房屋建筑物	375,606.87	724,498.29
武汉普宙飞行器科技有限公司	房屋建筑物	50,678.86	304,073.15
武汉衷华脑机融合科技发展有限公司	房屋建筑物	174,483.42	
合计		600,769.15	1,028,571.44

2) 承租情况

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	
		本年发生额	上年发生额
普宙科技有限公司	设备		490,400.33
合计			490,400.33

(4) 关联担保情况

1) 作为被担保方

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
武汉市高德电气有限公司	101,838,424.07	2023年1月17日	2028年1月16日	否

注：担保方武汉市高德电气有限公司除关联担保事项外无其他关联交易。

(5) 关键管理人员薪酬

项目名称	本年发生额	上年发生额
薪酬合计	7,576,100.00	8,768,000.00

3、关联方应收应付余额

(1) 应收项目

项目名称	关联方	年末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	武汉普宙飞行器科技有限公司	10,976,001.40		12,741,825.40	
应收账款	普宙科技有限公司	3,304,047.18		4,666,262.34	
应收账款	武汉衷华脑机融合科技发展有限公司	1,530,140.00			
其他应收款	普宙科技有限公司	1,237,872.00		1,111,084.80	
其他应收款	武汉普宙飞行器科技有限公司	345,883.20		292,670.40	
其他应收款	武汉衷华脑机融合科技发展有限公司	183,207.60			
预付账款	普宙科技有限公司			215,028.08	
预付账款	武汉普宙飞行器科技有限公司			6,500,000.00	

(2) 应付项目

项目名称	关联方	年末账面余额	年初账面余额
应付账款	普宙科技有限公司	3,384,668.94	
合同负债	武汉衷华脑机融合科技发展有限公司	14,250.44	14,250.44

十五、股份支付

1、股份支付总体情况

2022 年 10 月 27 日，第五届董事会第十九次会议和第五届监事会第十三次会议，审议通过了《关于〈2022 年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈2022 年员工持股计划管理办法〉的议案》，授予员工总数不超过 421 人（不含预留份额），授予股份数量不超过 2,546.91 万股，员工所获标的股票分四期解锁，解锁时点分别为自公司公告最后一笔标的股票过户至员工持股计划名下之日起算满 12 个月、24 个月、36 个月、48 个月，每期解锁的标的股票比例分别为 20%、20%、40%、20%。2023 年度 4 名授予员工个人业绩绩效考核评价结果为 C，仅能获得当年考核所对应认购份额的权益的 50%，当年剩余 50% 份额对应 23,094 股由员工持股计划委员会收回。

授予对象类别	本年解锁		本年失效	
	数量	金额	数量	金额
管理人员	3,130,059	14,423,592.15		
销售人员	195,761	902,006.45	15,396	92,222.04
研发人员	2,366,694	10,904,997.74	7,698	46,111.02
生产人员	801,717	3,694,065.25		
合计	6,494,231	29,924,661.59	23,094	138,333.06

2、以权益结算的股份支付情况

项目	本年
授予日权益工具公允价值的确定方法	以权益工具授予日流通股收盘价格为基础确定的公允价值
授予日权益工具公允价值的重要参数	授予日公司流通股市价、授予行权价格
可行权权益工具数量的确定依据	分年度对公司个人业绩指标进行考核，以确定达到考核目标的激励对象所持有的数量
本年估计与上年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	76,087,255.63

3、本年股份支付费用

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	34,137,624.08	
研发人员	25,363,747.81	
销售人员	1,820,987.05	
生产人员	8,620,126.92	
合计	69,942,485.86	

4、股份支付的终止或修改情况

无。

十六、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本集团无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

于资产负债表日，本集团并无须作披露的重要或有事项。

十七、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

项目	内容
拟分配的利润或股利	59,790,305.51
经审议批准宣告发放的利润或股利	59,790,305.51

本集团于 2024 年 4 月 15 日召开第六届董事会第五次会议，批准 2023 年度利润分配预案，以公司现有总股本 4,270,736,108 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.14 元人民币现金红利（含税），分配现金股利 59,790,305.51 元，此项预案还需提交 2023 年年度股东大会审议。

2、销售退回

本集团无在资产负债表日后发生重要销售退回的相关情况。

3、其他资产负债表日后事项说明

（1）回购国开行发展基金有限公司投资款

本公司按照与国开行发展基金有限公司投资协议的约定于 2023 年 12 月 29 日回购了其持有的高芯公司股份，回购投资款金额为 2,200.00 万元，回购后本公司持有高芯公司股权比例为 100%，高芯公司于 2024 年 1 月 30 日办理了工商变更登记。

(2) 设立全资子公司

本公司于 2024 年 3 月 27 日新设立全资子公司武汉高益精密光学有限公司，法定代表人：黄建忠，注册资本：5,000.00 万元，经营范围：一般项目：光学仪器制造, 光学玻璃制造, 光学仪器销售, 光学玻璃销售, 制镜及类似品加工, 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广, 货物进出口。(除许可业务外, 可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)。

本公司于 2024 年 3 月 27 日新设立全资子公司武汉德光检测有限公司，法定代表人：黄建忠，注册资本：5,000.00 万元，经营范围：许可项目：检验检测服务, 认证服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目：计量技术服务, 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广, 信息技术咨询服务, 仪器仪表修理, 数据处理服务, 网络技术服务。(除许可业务外, 可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)。

本公司于 2024 年 3 月 27 日新设立全资子公司武汉铭盛精密制造有限公司，法定代表人：黄建忠，注册资本：5,000.00 万元，经营范围：一般项目：通用零部件制造, 机械零件、零部件加工, 机械零件、零部件销售, 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广, 货物进出口。(除许可业务外, 可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)

本公司之子公司武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司于 2024 年 3 月 27 日新设立全资子公司武汉锐达机械制造有限公司，法定代表人：黄建忠，注册资本：500.00 万元，经营范围：一般项目：通用零部件制造, 机械零件、零部件加工, 机械零件、零部件销售, 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广, 货物进出口。(除许可业务外, 可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)。

本公司之子公司武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司于 2024 年 3 月 27 日新设立全资子公司武汉焦点光学有限公司，法定代表人：黄建忠，注册资本：500.00 万元，经营范围：一般项目：光学仪器制造, 光学玻璃制造, 光学仪器销售, 光学玻璃销售, 制镜及类似品加工, 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广, 技术进出口, 货物进出口。(除许可业务外, 可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)。

本公司之子公司湖北汉丹机电有限公司于 2024 年 4 月 2 日新设立全资子公司襄阳汉科机械制造有限公司，法定代表人：罗志高，注册资本：500.00 万元，经营范围：一般项目：金属加工机械制造, 金属表面处理及热处理加工, 电镀加工, 喷涂加工, 真空镀膜加工, 电

泳加工，塑胶表面处理，橡胶制品制造，橡胶制品销售，塑料制品制造，通用零部件制造。

（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

（3）子公司武汉高芯科技有限公司经营范围变更

本公司之子公司武汉高芯科技有限公司于 2024 年 3 月 14 日工商经营范围变更，经营范围增加：机械设备研发、电子专用材料研发。

（4）除存在上述资产负债表日后事项披露事项外，本集团无其他重大资产负债表日后事项。

十八、其他重要事项

1、终止经营

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
武汉高德光创科技发展有限公司		-286.97	-392.28	-53,204.51	52,812.23	52,812.23
武汉产兴科技发展有限公司		-2,932,626.78	2,932,577.59	718,341.57	2,214,236.02	1,129,260.37

2、分部信息

（1）报告分部的确定依据与会计政策

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：

①该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；②本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；③本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。如果两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

（2）本年度报告分部的财务信息

项目	汉丹机电	合计
营业收入	128,473,599.75	128,473,599.75
营业成本	129,610,114.98	129,610,114.98
利润总额	-64,770,863.00	-64,770,863.00
净利润	-64,528,075.85	-64,528,075.85
归属于上市公司净利润	-64,528,075.85	-64,528,075.85

项目	汉丹机电	合计
资产总额	751,212,375.55	751,212,375.55
负债总额	505,081,994.40	505,081,994.40

3、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

无。

十九、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款按账龄列示

账龄	年末账面余额	年初账面余额
1年以内(含1年)	513,767,219.47	677,336,236.62
1至2年(含2年)	276,882,185.18	766,675,146.69
2至3年(含3年)	481,338,599.67	204,622,309.40
3年至4年(含4年)	194,149,245.72	162,323,381.21
4年至5年(含5年)	90,559,586.62	55,312,002.15
5年以上	49,002,270.98	49,282,815.34
小计	1,605,699,107.64	1,915,551,891.41
减值准备	263,097,891.75	288,600,207.64
合计	1,342,601,215.89	1,626,951,683.77

(2) 应收账款按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	1,605,699,107.64	100.00	263,097,891.75	16.39	1,342,601,215.89
其中：组合一	1,600,503,799.59	99.68	263,097,891.75	16.44	1,337,405,907.84
组合二	5,195,308.05	0.32			5,195,308.05
合计	1,605,699,107.64	100.00	263,097,891.75	16.39	1,342,601,215.89

(续)

类别	年初余额
----	------

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	1,915,551,891.41	100.00	288,600,207.64	15.07	1,626,951,683.77
其中：组合一	1,904,389,376.57	99.42	288,600,207.64	15.15	1,615,789,168.93
组合二	11,162,514.84	0.58			11,162,514.84
合计	1,915,551,891.41	100.00	288,600,207.64	15.07	1,626,951,683.77

1) 按组合一计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	512,740,558.25	39,224,652.71	7.65
1 年至 2 年 (含 2 年)	276,480,712.02	31,933,522.24	11.55
2 年至 3 年 (含 3 年)	480,476,139.62	73,753,087.43	15.35
3 年至 4 年 (含 4 年)	193,813,298.54	39,634,819.55	20.45
4 年至 5 年 (含 5 年)	89,702,657.47	31,261,376.13	34.85
5 年以上	47,290,433.69	47,290,433.69	100.00
合计	1,600,503,799.59	263,097,891.75	

(3) 应收账款本年计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	288,600,207.64	63,912,139.84	89,066,455.73	348,000.00		263,097,891.75
其中：组合一	288,600,207.64	63,912,139.84	89,066,455.73	348,000.00		263,097,891.75
合计	288,600,207.64	63,912,139.84	89,066,455.73	348,000.00		263,097,891.75

(4) 本年实际核销的应收账款

项目	核销金额
实际核销的应收账款	348,000.00

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款和合同资产情况

本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款和合同资产汇总金额 1,056,746,733.03 元，占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例 65.47%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 158,049,978.34 元。

2、其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利	543,000,000.00	1,078,000,000.00
其他应收款	700,975,660.88	961,637,521.68
合计	1,243,975,660.88	2,039,637,521.68

2.1 应收股利

(1) 应收股利分类

项目	年末余额	年初余额
湖北汉丹机电有限公司	243,000,000.00	278,000,000.00
武汉高芯科技有限公司	250,000,000.00	600,000,000.00
武汉高德智感科技有限公司	50,000,000.00	200,000,000.00
合计	543,000,000.00	1,078,000,000.00

2.2 其他应收款

(1) 其他应收款按款项性质分类

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
往来款	689,145,793.39	946,922,740.79
保证金	7,337,578.86	8,630,340.28
备用金	2,653,791.20	2,069,084.36
其他	1,951,157.92	1,274,580.04
代垫款	950,966.78	3,338,608.79
押金	583,594.00	1,262,386.00
合计	702,622,882.15	963,497,740.26

(2) 其他应收款按账龄列示

账龄	年末账面余额	年初账面余额
1 年以内（含 1 年）	305,005,838.68	642,115,358.72
1 年至 2 年（含 2 年）	133,709,095.39	258,713,749.68
2 年至 3 年（含 3 年）	203,154,405.66	16,916,403.44
3 年至 4 年（含 4 年）	15,001,314.00	13,994,623.88
4 年至 5 年（含 5 年）	13,994,623.88	19,579,455.20
5 年以上	31,757,604.54	12,178,149.34
小计	702,622,882.15	963,497,740.26
减值准备	1,647,221.27	1,860,218.58
合计	700,975,660.88	961,637,521.68

(3) 其他应收款按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	535,675.28	0.08	535,675.28	100.00	
按组合计提坏账准备	702,087,206.87	99.92	1,111,545.99	0.16	700,975,660.88
其中：组合一	10,819,797.56	1.54	1,111,545.99	10.27	9,708,251.57
组合二	691,267,409.31	98.38			691,267,409.31
合计	702,622,882.15	100.00	1,647,221.27		700,975,660.88

(续)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	535,675.28	0.06	535,675.28	100.00	
按组合计提坏账准备	962,962,064.98	99.94	1,324,543.30	0.14	961,637,521.68
其中：组合一	14,502,415.11	1.50	1,324,543.30	9.13	13,177,871.81
组合二	948,459,649.87	98.44			948,459,649.87
合计	963,497,740.26	100.00	1,860,218.58		961,637,521.68

1) 其他应收款按单项计提坏账准备

名称	年初余额	年末余额
----	------	------

	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
员工备用金	532,175.28	532,175.28	532,175.28	532,175.28	100.00	预计无法收回
深圳中信恺狮电子有限公司	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	100.00	预计无法收回
合计	535,675.28	535,675.28	535,675.28	535,675.28	—	—

2) 其他应收款按组合计提坏账准备

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	6,210,076.19	282,558.47	4.55
1 年至 2 年 (含 2 年)	1,784,944.58	127,623.54	7.15
2 年至 3 年 (含 3 年)	1,996,604.79	226,614.64	11.35
3 年至 4 年 (含 4 年)	493,952.00	140,529.34	28.45
4 年至 5 年 (含 5 年)			
5 年以上	334,220.00	334,220.00	100.00
合计	10,819,797.56	1,111,545.99	—

3) 其他应收款按照预期信用损失一般模型计提坏账准备

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额		995,883.30	864,335.28	1,860,218.58
2023 年 1 月 1 日余额在本年	—	—	—	—
--转入第二阶段				
--转入第三阶段		-3,205.34	3,205.34	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年计提		-215,351.97	2,354.66	-212,997.31
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				

2023 年 12 月 31 日余额		777,325.99	869,895.28	1,647,221.27
--------------------	--	------------	------------	--------------

注：各阶段划分依据和坏账准备计提比例：本公司将账龄 5 年以上以及全额计提信用减值损失的单项计提部分其他应收款划分为第三阶段，其他为第一阶段。

(4) 其他应收款本年计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	535,675.28					535,675.28
按组合计提坏账准备	1,324,543.30	513,440.76	726,438.07			1,111,545.99
其中：组合一	1,324,543.30	513,440.76	726,438.07			1,111,545.99
组合二						
合计	1,860,218.58	513,440.76	726,438.07			1,647,221.27

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
武汉鲲鹏微纳光电有限公司	关联往来	330,441,085.59	1 年以内、1 至 2 年	47.03	
武汉高德智感科技有限公司	关联往来	202,858,953.94	1 至 3 年	28.87	
武汉轩辕智驾科技有限公司	关联往来	70,037,489.54	1 年以内、3 至 4 年、4 至 5 年、5 年以上	9.97	
湖北汉丹机电有限公司	关联往来	38,431,264.92	1 年以内	5.47	
北京前视远景科技有限公司	关联往来	26,983,291.00	1 至 5 年、5 年以上	3.84	
合计	—	668,752,084.99	—	95.18	

3、长期股权投资

项目	年末余额			年初余额		
	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	1,015,247,605.95		1,015,247,605.95	1,018,363,906.92		1,018,363,906.92
对联营、合营企业投资				3,802,471.59		3,802,471.59
合计	1,015,247,605.95		1,015,247,605.95	1,022,166,378.51		1,022,166,378.51

(1) 对子公司投资

被投资单位	年初余额 (账面价值)	减值准 备年初 余额	本年增减变动				年末余额 (账面价值)	减值准 备年末 余额
			追加投资	减少投资	计提减值准 备	其他		
武汉高芯科技有限公司	316,955,258.04		33,126,954.97				350,082,213.01	
湖北汉丹机电有限公司	487,871,561.75		7,276,853.40				495,148,415.15	
武汉高德智感科技有限公司	60,410,271.08		4,812,623.34				65,222,894.42	
武汉高德微机电与传感工业技 术研究院有限公司	50,014,288.05		165,544.31				50,179,832.36	
武汉高德技术有限公司	20,064,296.21		744,949.20				20,809,245.41	
武汉轩辕智驾科技有限公司	20,040,822.99		472,983.65				20,513,806.64	
优尼尔红外系统股份有限公司	7,982,915.00						7,982,915.00	
北京前视远景科技有限公司	5,024,493.80		283,790.16				5,308,283.96	
武汉高德光创科技发展有限公 司	50,000,000.00			50,000,000.00				

被投资单位	年初余额 (账面价值)	减值准 备年初 余额	本年增减变动				年末余额 (账面价值)	减值准 备年末 余额
			追加投资	减少投资	计提减值准 备	其他		
合计	1,018,363,906.92		46,883,699.03	50,000,000.00			1,015,247,605.95	

(2) 对联营、合营企业投资

被投资单位	年初余额 (账面价值)	减值准 备年初 余额	本年增减变动								年末余 额(账 面价 值)	减值准 备年末 余额
			追加 投资	减少 投资	权益法下确 认的投资损 益	其他综合 收益调整	其他权 益变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减 值准备	其 他		
一、联营企业												
全联众创科技 发展有限公司	3,802,471.59			3,360,386.01	-442,085.58							
合计	3,802,471.59			3,360,386.01	-442,085.58							

4、营业收入、营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,055,002,886.66	965,885,607.00	1,363,488,116.65	1,073,537,070.72
其他业务	104,383,077.45	21,445,112.85	79,921,529.78	56,282,939.77
合计	1,159,385,964.11	987,330,719.85	1,443,409,646.43	1,129,820,010.49

5、投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
成本法核算的长期股权投资收益	300,000,000.00	800,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-442,085.58	
处置长期股权投资产生的投资收益	230,384.70	
处置交易性金融资产取得的投资收益		1,760,817.42
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	100,000.00	
合计	299,888,299.12	801,760,817.42

二十、财务报表补充资料

1、本年非经常性损益明细表

项目	本年金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-1,684,966.05	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	51,290,565.50	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	100,000.00	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		

项目	本年金额	说明
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	229,004.37	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	49,934,603.82	
减：所得税影响额	1,779,214.11	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	48,155,389.71	—

（1）公司将《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》（2023 年修订）未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目

本公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（2023 年修订）未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目情况。

（2）公司执行《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（2023 年修订）对可比会计期间非经常性损益的影响

本公司执行《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（2023 年修订）对可比会计期间非经常性损益不存在影响。

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 (元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司普通股股东的净利润	0.98	0.0159	0.0159
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	0.28	0.0046	0.0046

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

无

4、其他

无

武汉高德红外股份有限公司

法定代表人：黄立

二〇二四年四月十五日