

北京华如科技股份有限公司

2023 年年度报告



2024-006

2024 年 4 月 23 日

2023 年年度报告

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人韩超、主管会计工作负责人韩超及会计机构负责人(会计主管人员)周珊声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告中涉及的未来计划等前瞻性陈述属于计划性事项，能否实现取决于市场状况变化等多种因素，存在不确定性，并不代表公司对未来年度的盈利预测，也不构成公司对投资者及相关人士的实质性承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

公司在经营管理中可能面临的风险与对策举措已在本报告中第三节“管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”部分予以描述。敬请广大投资者关注，并注意投资风险。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	2
第二节 公司简介和主要财务指标.....	6
第三节 管理层讨论与分析.....	10
第四节 公司治理.....	50
第五节 环境和社会责任.....	65
第六节 重要事项.....	67
第七节 股份变动及股东情况.....	120
第八节 优先股相关情况.....	128
第九节 债券相关情况.....	129
第十节 财务报告.....	130

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、注册会计师签字并盖章的审计报告原件。
- （三）报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- （四）载有公司法定代表人签名的 2023 年年度报告文本原件。
- （五）其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司证券部办公室

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、华如科技	指	北京华如科技股份有限公司
华如防务	指	江苏华如防务科技有限公司，本公司全资子公司
鼎成智造	指	北京鼎成智造科技有限公司，本公司全资子公司
小如文化	指	北京小如文化科技有限公司，本公司全资子公司
慧云数据	指	北京华如慧云数据科技有限公司，本公司全资子公司
华如志远	指	北京华如志远管理咨询中心（有限合伙）
华如筑梦	指	北京华如筑梦管理咨询中心（有限合伙）
华如扬帆	指	北京华如扬帆管理咨询中心（有限合伙）
北京君正	指	北京君正集成电路股份有限公司
股东大会	指	北京华如科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京华如科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京华如科技股份有限公司监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
保荐机构	指	中信证券股份有限公司
审计机构、会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《北京华如科技股份有限公司章程》
《股东大会议事规则》	指	《北京华如科技股份有限公司股东大会会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《北京华如科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《北京华如科技股份有限公司监事会议事规则》
报告期、本期	指	2023 年 1 月 1 日—2023 年 12 月 31 日
上年同期	指	2022 年 1 月 1 日—2022 年 12 月 31 日
本期期末	指	2023 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
XSIM	指	公司数字战场系列产品
TSIM	指	公司数字装备系列产品

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	华如科技	股票代码	301302
公司的中文名称	北京华如科技股份有限公司		
公司的中文简称	华如科技		
公司的外文名称（如有）	Beijing Huaru Technology Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	Huaru		
公司的法定代表人	韩超		
注册地址	北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 14 号楼君正大厦 B 座三层 301-305 室、四层 401-410 室		
注册地址的邮政编码	100193		
公司注册地址历史变更情况	公司于 2011 年 11 月 23 日成立，注册地址为：北京市海淀区上地东路 5 号院 1 号楼 5 层 517 室；2012 年 7 月 30 日，公司注册地址由“北京市海淀区上地东路 5 号院 1 号楼 5 层 517 室”变更为“北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园 4 号楼软件广场 C 座 3-02 室”；2014 年 6 月 5 日，公司注册地址由“北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园 4 号楼软件广场 C 座 3-02 室”变更为“北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 14 号楼君正大厦 B 座三层 301-305 室、四层 401-410 室”。		
办公地址	北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 14 号楼君正大厦 A 座 4 层，B 座 1 至 4 层；北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 15 号楼中兴通大厦 A 座 2 层、4 层，B 座 3、4 层。		
办公地址的邮政编码	100193		
公司网址	www.huaru.com.cn		
电子信箱	hrkj@huaru.com.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	吴亚光	董莹莹
联系地址	北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 14 号楼君正大厦 B 座三层 301-305 室、四层 401-410 室	北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 14 号楼君正大厦 B 座三层 301-305 室、四层 401-410 室
电话	010-56380866-5	010-56380866-5
传真	010-56380865	010-56380865
电子信箱	wuyaguang@huaru.com.cn	dongyingying@huaru.com.cn

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	《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》《经济参考报》；巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
公司年度报告备置地点	公司证券部办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
签字会计师姓名	于长江、田玉川

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
中信证券股份有限公司	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦	刘芮辰、王彬	2022 年 6 月 23 日-2025 年 12 月 31 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

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2023 年	2022 年	本年比上年增减	2021 年
营业收入（元）	362,028,349.15	833,241,986.15	-56.55%	686,417,785.81
归属于上市公司股东的净利润（元）	-221,634,892.18	133,708,882.94	-265.76%	118,071,332.56
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-241,840,512.88	123,029,836.12	-296.57%	106,259,636.89
经营活动产生的现金流量净额（元）	-245,801,323.36	-168,021,488.45	-46.29%	41,209,099.14
基本每股收益（元/股）	-1.40	0.97	-244.33%	0.99
稀释每股收益（元/股）	-1.40	0.97	-244.33%	0.99
加权平均净资产收益率	-9.83%	8.05%	-17.88%	13.16%
	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减	2021 年末
资产总额（元）	2,361,118,082.54	2,580,633,285.57	-8.51%	1,348,987,632.24
归属于上市公司股东的净资产（元）	2,143,275,473.49	2,364,910,365.67	-9.37%	955,908,211.77

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

项目	2023 年	2022 年	备注
营业收入（元）	362,028,349.15	833,241,986.15	无扣除
营业收入扣除金额（元）	0.00	0.00	无扣除

营业收入扣除后金额（元）	362,028,349.15	833,241,986.15	无扣除
--------------	----------------	----------------	-----

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	19,244,561.65	169,340,493.29	132,522,819.57	40,920,474.64
归属于上市公司股东的净利润	-53,990,806.12	23,077,010.04	16,312,136.65	-207,033,232.75
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-58,942,892.66	17,287,843.44	13,785,074.99	-213,970,538.65
经营活动产生的现金流量净额	-110,269,099.05	-155,681,554.80	-107,945,331.56	128,094,662.05

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

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	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）	610,256.76	2,130.00	408,013.82	固定资产处置
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）	7,221,756.06	5,572,508.57	9,002,987.73	政府补贴款等
除同公司正常经营业	16,276,968.06	6,433,180.38	4,309,583.40	理财收益等

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				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-337,662.41	-142,211.37	175,527.60	非经营性收支
减：所得税影响额	3,565,697.77	1,186,560.76	2,084,416.88	
合计	20,205,620.70	10,679,046.82	11,811,695.67	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

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

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

（一）公司所处行业

公司的主营业务为仿真产品销售及技术开发服务，根据中国证监会《上市公司分类指引（2012 年修订）》，公司属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I65 软件和信息技术服务业”。

（二）行业主管部门、管理体制与主要法律法规政策

1、行业主管部门

军事仿真行业的监管部门为国防科工局，行政主管部门是工业和信息化部。

2、行业监管体制

军事仿真行业的监管部门为国防科工局，是中国政府负责管理国防科技工业的行政管理机关，负责核、航天、航空、船舶、兵器、电子等领域武器装备科研生产重大事项的组织协调和军工核心能力建设。

军事仿真行业的行政主管部门是工业和信息化部，主要负责信息产业的规划、政策和标准的制定及实施、统筹推进国家信息化工作、国家产业扶持基金的管理和软件企业认证及软件产品登记等企业资格评估等工作。

军事仿真行业的自律组织是中国软件行业协会，其主要职能为：受工业和信息化部委托对各地软件企业认定机构的认定工作进行业务指导、监督和检查；负责软件产品登记认证和软件企业资质认证工作；订立行业行规行约，约束行业行为，提高行业自律性；协助政府部门组织制定、修改本行业的国家标准和专业标准以及本行业的推荐性标准等。

军事仿真产品登记的业务主管部门是工业和信息化部，软件著作权登记的业务主管部门是国家版权局中国版权保护中心和中国软件登记中心，专利权申报登记管理的部门是国家知识产权局专利局，商标登记管理部门是国家知识产权局商标局。

3、主要法律法规和行业政策

军事仿真行业涉及的主要法律为《中华人民共和国保密法》《中华人民共和国政府采购法》，主要法规及规范性文件有《武器装备科研生产许可管理条例》《军工产品质量管理条例》《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》《武器装备科研生产许可实施办法》《中国人民解放军装备采购条例》《中国人民解放军装备科研条例》《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等军工企业相关法律法规，以及《软件企业认定管理办法》《软件产品管理办法》等软件行业的相关法律、法规。

军事仿真行业所适用的主要行业政策如下：

发布单位	发布时间	政策名称	主要相关内容
工信部、国家发改委、财政部、国家税务总局	2013 年 2 月	《软件企业认定管理办法》	制定软件企业认定条件和程序，加强软件企业认定工作，促进我国软件产业发展
国务院	2013 年 2 月	《计算机软件保护条例》	保护计算机软件著作权人的权益，调整计算机软件在开发、传播和使用中发生的利益关系，鼓励计算机软件的开发与应用，促进软件产业和国民经济信息化的发展

中央军委	2016 年 1 月	《关于深化国防和军队改革的意见》	到 2020 年前，在优化规模结构、完善政策制度等方面改革上取得重要成果，努力构建能够打赢信息化战争的中国特色现代军事力量体系
中央军委	2016 年 5 月	《军队建设发展“十三五”规划纲要》	未来五年军队信息化中军事通信、电子对抗、指挥控制、安全加密等成为重点建设领域。构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系
国务院	2016 年 7 月	《国家信息化发展战略纲要》	以信息化驱动现代化为主线，以建设网络强国为目标，着力增强国家信息化发展能力。将信息强军的内容纳入信息化战略
国务院、中央军委	2016 年 7 月	《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》	建设中国特色先进国防科技工业体系。深化国防科技工业体制改革。积极参与发展战略性新兴产业和高技术产业
国务院	2016 年 12 月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	引导优势民营企业进入国防科研生产和维修领域，构建各类企业公平竞争的政策环境
工信部	2017 年 2 月	《国家软件和信息技术服务业“十三五”发展规划》	加速软件与各行业领域的融合应用，发展关键应用软件产品、行业解决方案和集成应用平台
网信办、证监会	2018 年 3 月	《关于推动资本市场服务网络强国建设的指导意见》	充分发挥资本市场作用，推动网信企业加快发展。加强政策引导，促进网信企业规范发展
国防科工局	2018 年 7 月	《国防科技工业强基工程基础研究与前沿技术项目指南（2018 年）》	以增强国防基础前沿技术储备、提升国防科技工业自主创新能力为目标，突出对国防科技创新基地、国防特色学科支持
国防科工局	2018 年 11 月	《国防科技重点实验室稳定支持科研管理暂行办法》	支持实验室自主开展国防领域基础性、前沿性和探索性研究的科研投入方式，旨在培养造就高水平国防科技人才和创新团队，提升实验室的自主创新能力。
全国两会	2019 年 3 月	《2019 年“两会”报告》	继续深化国防和军队改革，加快国防科技创新步伐。
中共中央	2020 年 10 月	《“十四五”规划》	坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，加快机械化信息化智能化融合发展
中央军委	2021 年 2 月	《关于构建新型军事训练体系的决定》	坚持实战实训、联战联训、科技强训、依法治训，发扬优良传统，强化改革创新，加快构建新型军事训练体系，全面提高训练水平和打赢能力

（三）公司所属行业的特点和发展趋势

仿真技术是以相似原理、信息技术、系统技术及其应用领域有关的专业技术为基础，以计算机和各种物理效应设备为工具，利用系统模型对实际的或设想的系统进行研究、分析、评估、决策或参与系统运行的一门多学科的综合技术。它是综合了计算机图形技术、计算机仿真技术、多传感器交互技术、人机交互、人工智能及显示技术等多种高科技的最新成果。

仿真技术包括软件和硬件两大部分。从软件方面讲，应具备以下功能：复杂的逻辑控制；模拟实时的相互作用；模拟人脑所有的智能行为（人工智能，AI）；模拟复杂的时空关系，主要涉及时间与空间的同步等问题；感觉地表达，包

括人的听觉、视觉、触觉、味觉和嗅觉的计算机表达；实时的数据采集、压缩、分析、解压缩；支持与仿真环境交互的定位、操纵、导航等。从硬件支持的角度来看，主要是计算机与周边设备的组合关系，表现在更大存储容量的存储设备、图像显示设备、数据采集与处理系统仿真技术的操作设备等。仿真技术能够通过以计算机技术为核心的现代高科技生成逼真的视、听、触觉的特定仿真环境，使参与者借助一定的交互设备，按照自己的主观意愿驱动仿真模型与环境，并感知仿真世界的各种对象，从而可以组织完成一些现实中难以完成或根本无法进行的活动。

从仿真技术的发展现状来看，目前世界各国均认识到仿真技术在军事领域的巨大作用，将军事仿真领域的竞争视为现代化战争的“超前智能较量”，并把建模与仿真看作“军队和经费效率的倍增器”和影响国家安全及繁荣的关键技术之一。军事仿真系统成为研究未来战争、设计未来装备、支撑战法评估、训法创新和装备建设的有效手段，并贯穿于武器装备的体系规划、发展论证、工程研制、试验鉴定与评估、作战使用研究、综合保障直至报废的全生命周期。

1、国际军事仿真行业分析

（1）国际军事仿真行业发展特征

随着信息化程度的不断提高，作战及装备系统越来越复杂，对仿真技术的应用需求越来越迫切，仿真技术在国防军事领域中的作用愈来愈重要。世界各军事强国竞相在新一代武器系统的研制过程中不断完善仿真方法，改进仿真手段，以提高研制工作的综合效益。近十多年来，美国一直将建模与仿真列为重要的国防关键技术。1992年，美国国防部公布了“国防建模与仿真倡议”，并成立了国防建模与仿真办公室，负责倡议的实施；同年7月，美国国防部公布了“国防科学技术战略”，“综合仿真环境”被列为保持美国军事优势的七大推动技术之一；1995年10月，美国国防部公布了“建模与仿真主计划”，提出了美国国防部建模与仿真的六个主目标；1997年度的“美国国防技术领域计划”，将“建模与仿真”列为“有助于能极大提高军事能力的四大支柱（战备、现代化、部队结构、持续能力）的一项重要技术。美国众议院487号决议将建模仿真列为影响国家安全繁荣和保持绝对领先优势的具有战略意义的国家关键技术。美国国防部将“建模仿真”列为“有助于极大提高战备、现代化、部队结构、持续军事能力”的一项重要国防技术，以需求为牵引、以积累为基础、以创新为驱动，建立了覆盖战略、战区/战役、战术/任务、交战/系统层级，涉及各军兵种及联合作战的真实、虚拟、构造全谱仿真系统、设施和环境，全面支撑武器装备研制和采办、模拟仿真训练、作战分析、作战实验、研制和作战试验鉴定、作战计划模拟推演等应用，推动先进武器装备快速采办和换代发展、军事训练和演习模式与能力的转型、军事理论和战争实践不断革新。

从技术特点来看，美国国防科学局（Defense Science Board）认为建立集成的综合仿真环境和仿真系统，必须解决五个层次的技术，包括涵盖光纤通讯、集成电路、软件工具、人的行为模型、环境模型等内容的基础技术；涵盖内存、显示、局域网、微处理器、数据库管理系统，数/模/数转换器，建模与仿真构造工具，测试设备等内容的元、部件级技术；涵盖微机系统、人机界面、远距离通讯/广域网、计算机图像生成等内容的系统级技术；涵盖制造过程仿真、工程设计建模与仿真，含人仿真系统，随机作战仿真等内容的的应用级技术；以及涵盖原型机、规划、设计与制造、训练与备战、测试与评估的集成综合环境和建模与仿真工程。

从应用领域来看，上述技术能够应用于包括微机系统、远距离通讯/广域网、人机界面、计算图像生成、数据库管理系统、局域网、光纤通讯、软件工程工具等技术部分，从而为制造过程仿真、工程设计建模与仿真、随机作战仿真、环境模型等军事仿真领域提供支持。

（2）国际军事仿真行业市场规模分析

根据简氏防务《全球建模与仿真的市场预测报告》，仿真军事训练系统全球市场在2017年达到130亿美元，预期10年后此市场总额将达到1,216亿美元。从全球市场规模来看，北美预计在2016-2025年期间将占据全球军事模拟和虚拟训练市场36.10%的份额，其余的排名分别为：欧洲占25.60%，亚太地区占25.30%，中东占7.90%，拉丁美洲和非洲共占5.10%。除此之外，包括波音公司，洛克希德·马丁公司等全球多家著名企业、公司都有相关的仿真技术研究部门或基地负责仿真测试、模拟训练、虚拟制造、仿真设计等领域。

从未来的地区增长趋势来看，北美在2016-2025年预计花费606亿美元用于模拟和虚拟训练，亚太地区则预计为426亿美元。中东地区是另外一个预计增长区域。拉丁美洲和非洲在未来10年也将开始用于该领域的采购。

2、国内仿真行业分析

（1）国内仿真行业发展特征

就仿真软件而言，我国在相关领域的技术发展起步比欧美等发达国家晚。发展初期我国不仅缺乏高水平的仿真技术开发人员、仿真产品研制人员、复杂仿真系统设计集成人员，同时也缺少高水平的市场推广人员和业务管理人员。近年来，随着我国军事仿真技术的发展，相关需求逐年增加。同时，行业内龙头企业在政策指引下，逐步拓宽软件产品的应用领域和应用方向，仿真行业得到进一步发展。

从技术发展角度看，仿真技术与手段正在向“数字化、高效化、智能化、网络化、服务化、普适化”发展。当前研究热点主要集中在复杂系统建模仿真实理论与方法、综合自然环境和人为环境建模仿真、智能系统建模仿真、网络化建模仿真、虚拟样机工程、高效能仿真、嵌入式仿真、仿真模型校核验证与确认等方面。这些技术不仅吸纳了新兴电子信息技术的研究成果，而且对传统的建模仿真实理论与方法、平台技术提出了严峻的挑战，引领了相关高新技术的快速发展，将对仿真产业的继承、发展、创新、跨越产生重大影响。

从应用推广角度看，仿真技术已经成功应用于各类高新技术和国民经济等众多领域的各个层面，具有强大的体系化、融合化、渗透性特征。由于系统仿真可以观察与研究已发生、尚未发生或设想的现象，可以观察与研究难以到达的微观、中观或宏观世界，并具有综合、协同、集成和互操作等特性，因此，它作为与实验发现、理论分析并列的第三种科学研究手段，已经成为各个行业展现已有能力、培育提升实力、探索未知世界的不可或缺的工具，为人们认识世界和改造世界提供了新的方法和手段。特别是系统仿真通过构造虚实结合的计算实验环境，催生了各个行业的变革性创新。

（2）国内仿真行业市场规模分析

中国仿真市场的总体规模近年来逐年增长。从产业规模角度看，系统仿真市场呈现了高速增长性、广泛扩展性等特征，尤其是在军工、交通、教育、通信、医学、能源等行业改革发展的强劲需求拉动下，系统仿真行业规模呈现了大幅扩张态势。

就军事仿真行业而言，由于其应用于军队建设和发展的多个方向，受业务保密性的影响，从军方相关单位、军工科研院所、行业协会等公开信息渠道均无法取得相对权威的市场规模统计数据。虽然军方主办的全军武器装备采购信息网（<http://www.weain.mil.cn>）及军队采购网（<http://www.plap.cn>）等网站会公布军方当前实施的采购需求和中标信息，可以在一定程度上体现出目前军方的需求情况，但是项目信息不完整且具有时效性，因此根据上述网站信息也无法对国内军事仿真市场规模作出相对全面的统计和预测。

关于市场规模，目前存在部分第三方研究机构统计的数据可供参考，例如根据智研咨询《2021-2027 年中国军用仿真（软件）行业市场全景调查及投资策略研究报告》，2020 年我国军用计算机仿真（软件）行业市场规模约 118.52 亿元，相对 2019 年同比增长 11.32%。未来随着我国国防信息化的不断深入，我国军用计算机仿真（软件）市场前景十分广阔，预计到 2027 年行业市场规模将超过 200 亿元。

3、国际军事仿真行业未来发展趋势

仿真行业是一项军民共享的关键技术，随着发展的不断深入正在逐渐为各国军队所重视。就军事仿真行业而言，以美军为代表的西方发达国家军队，基于领先甚至跨代优势的装备和技术发展思路、多次局部战争实践及军事转型和武装力量建设改革的需要，以超越知识传播的速度创新，通过立法和鼓励技术创新相结合，大力推动仿真技术的研究创新和应用转化，正在将军事仿真系统大量应用到军队作战实验、模拟训练、装备论证和试验鉴定等方面，推动着军事仿真技术的发展和军事变革。

（1）作战实验领域发展趋势

在作战实验、推演分析、作战计划领域，通过观察和分析受控变量与观测结果的因果联系或关系，识别、开发、评估、提出新的作战概念和任务能力及条令、组织、训练、物资、领导、人员、设施的变革需求，依据对作战带来的影响和效果，为转型、改革、发展提供决策支持，尽快将新的理念、技术、能力形成部队实战能力，是西方国家军队在该领域的重要发展趋势和应对未来挑战的重要手段。以美军为例，美军以往重要的作战和非战争军事行动都必须在事前经过大量的计算机仿真评估和优化迭代，以减少因作战方案和行动计划不当带来的损失，近年来的多场局部战争，包括伊拉

克战争、阿富汗战争、南联盟战争等，都在战前进行了大量仿真推演和评估，有效地减少了作战伤亡，加速了作战胜利的进程。美军参谋长联席会议还主导开发了军事后勤物流仿真系统并发布条令，规定所有重大的装备物资和人员调动，必须在行动方案中进行仿真优化。

整体来看，仿真正逐步嵌入作战系统。通过仿真系统与指挥控制系统的互连，捕获公共作战数据，直接从指挥控制系统获取信息，及时更新仿真系统中的战场态势和最新作战目标，是未来作战试验领域的发展趋势。通过超实时仿真分析与评估，指挥员能够“看见”未来并迅速理解军事行动的展开，不断匹配、优选、调整和补充未来方案，从而直接支持作战计划。

(2) 模拟训练领域发展趋势

在模拟训练领域，西方国家军队在装备训练仿真、业务训练仿真和指挥训练仿真三方面着力，研制开发各类训练模拟器和系统，如飞行训练模拟器、炮兵模拟训练系统等，通过虚拟作战环境和模拟作战流程让训练人员快速掌握宝贵的操作技巧和作战经验，逼真的视觉、听觉甚至运动感受还能使训练人员能获得真实的操作体验，有针对性地设计具体的作战场景，高效、便捷、节约地提高机关受训人员的业务素养。训练仿真系统大量采用了分布式仿真技术和计算机生成兵力技术，前者的典型代表是美军提出的高层体系结构 HLA，后者核心是人类行为建模。通过使用计算机生成可自主行为的虚拟兵力，让受训人员指挥的作战实体数目大幅增加，并能够依据敌军的作战条令定制蓝方，从而有效提高了训练过程的对抗性。训练仿真的最终目的是提供一个近似实战的联合训练环境。

(3) 装备论证领域发展趋势

在装备论证领域，半实物仿真、数字仿真等先进仿真应用不仅成为了武器装备技术发展和系统研制的重要实验手段，也成为了新型武器装备研制的必备环节。从美国国防部制定装备的发展战略、规划计划、采购部署到维修退役，美军大力推行基于仿真的采办，将仿真应用到装备建设的全生命周期。受军方需求牵引影响，美国各大军工巨头也大力开展仿真技术的研究应用，并在研制和试验过程中大力使用半实物仿真技术，基于装备系统工作原理，使用解算数学模型的实时仿真计算机、模拟目标和环境光学/射频/红外/声学等特性的信号产生装置、模拟装备姿态等运动特性的转台、模拟控制执行机构负载的力和力矩模拟器、设备通信接口装置和试验控制台等，接入被测试系统或其部分硬件实物，形成逼真环境下的装备系统工作回路，对系统的动态特性和性能进行测试和研究，用于飞机、导弹、鱼雷等武器系统的方案设计、研制、试验鉴定定型、使用维护和改进。

从装备研制领域的发展进程来看，数字计算机的出现及仿真语言和软件的发展将半实物和数学仿真带入了新的时代。1945 年第一台电子计算机 ENIAC 研制成功，首先用于弹道导弹射击计算。美国 ADI 公司 1978 年研制出全数字仿真机 AD10，1980 年研制出模块程序系统 MPS10，两者构成 SYSTEM10，标志着全数字实时仿真时代的到来，该公司后续还研制了 AD100。我国国防科技大学于上个世纪 90 年代也研制出对应的银仿 1 和银仿 2，在运载火箭、防空导弹等多个重大装备型号研制过程中发挥了重要作用。在未来，实时仿真技术将在装备研制领域得到更广泛的应用，仿真技术将在该领域向着精准化进一步发展。

(4) 试验鉴定领域发展趋势

在试验鉴定领域，建模和仿真可以优化试验鉴定计划和识别关键或高风险问题，破解因费用或安全等限制无法实装实弹试验鉴定的难题，模拟威胁目标环境和对抗条件或提供激励，预测或外推系统极限条件的包络性能，深化认识理解系统特点和规律，支撑、优化和拓展开发、作战、实装实弹试验鉴定。美国国防部和各军兵种试验鉴定机构持续投资和重点发展新的试验鉴定科学技术、升级改造重点靶场和设施设备、仿真和逼真威胁模拟、联合任务环境试验能力。美军大力推行试验鉴定，开发试验训练使能体系结构，并大力推行逻辑靶场理念，将分布不同地域的实兵实装、模拟器和计算机仿真系统互联在一起，开展虚实一体联合试验，有效地降低试验费用，提高效率，使试验鉴定得以常态化开展，为采办决策提供持续准确可靠的试验鉴定数据支持，降低成本、周期和风险。

4、国内军事仿真行业发展趋势

我军的军事仿真研究起步较晚，在 20 世纪 70 年代后期，由著名科学家钱学森同志倡导，一些院校和研究所设立了专门机构从事这方面的应用研究。为了推动军事仿真研究，中国系统工程学会在 1980 年成立时，就组织了军事系统工程

专业委员会，并于 1981 年在北京召开了全国首届计算机作战模拟学术会议。1980 年初，军事科学院成立了我军第一个专门的军事仿真研究机构——军事运筹分析研究所，陆续研制出了从分队级到战役级一系列模拟模型，包括某军种师团战术模型、某军种分队战术模型、坦克分队战术模型、指数系列模型、战役模型等一批科研成果，并在教学与部队训练中开始发挥作用。这一时期，主要采用的是西方 20 世纪 70 年代以前的“兰切斯特方程”、“指数法”、“蒙特卡罗法”等方法。但受到当时技术水平和认识上的局限，在取得成绩的同时也暴露出许多问题，发展较为缓慢。90 年代中期以来，随着技术水平的发展和信息化时代发展的要求，军事仿真的技术研究和应用进入蓬勃发展的时期。军委首长和部队机关对军事仿真的研究和应用给予了极大地关注和支持，国防大学、石家庄某学院、南京某学院、海军某学院、空军某学院等院校先后推出了一些实用的战役战术训练模拟系统，并开展了较大规模的复杂系统仿真、由单个武器的性能仿真发展为较多武器平台在作战环境下的对抗仿真，由单兵种的作战训练仿真发展到合同战术训练仿真。在此基础上，总部统一组织针对多军兵种、多应用领域、多层次、多用途的一体化作战训练模拟系统的研制开发，并高度重视相关标准的制订，取得了显著的成效。

近年来，通过边建边用，以及上级领导的重视和国家的投入，仿真技术得到了飞速发展，军事仿真直接支持了以精确打击武器为代表的各类武器装备研制和试验鉴定。体系论证进入科学、量化时代，正在形成基地化、网络化、联合化对抗模拟训练能力，作战仿真在重大演习和重点作战方向的作用日渐显现。以航天科工集团某中心、航天科技集团某部等单位为代表，我国已建成以工业部门为主体的射频制导、红外制导、可见光或红外成像、激光目标特性、声音信号、多模复合制导、卫星导航信号等半实物仿真实验室，用于导弹、飞机、卫星、飞船、舰船、潜艇、鱼雷、火箭、原子弹等装备型号研制，为仿真技术的研究和应用打下了坚实的基础。据相关研究数据分析，采用仿真技术可缩短研制周期达 40%、减少实弹射击数达 44%。

根据《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》（以下简称“规划纲要”）的总体要求，仿真行业的发展应把握“需求牵引系统、系统带动技术、技术促进系统、系统服务于应用”的仿真产业发展规律，采取“自主创新、塑造体系、开放融合、引领发展”的基本思路。针对国家科技发展的新形势、新要求、新特点，紧紧抓住战略机遇期、转型期、拓展期的有利时机，培育具有中国特色的产业能力和国际竞争优势，基本形成能够满足社会经济发展需要的，世界先进、自主安全、军民融合、结构合理的产业发展局面对我国仿真行业具有重要意义。

（四）公司科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司取得的科技成果包括两个方面：一是军事仿真的基础平台和工具；二是面向军队用户的仿真应用产品。在取得上述成果的过程中，公司一直把自身的发展与产业发展紧密结合，实现了成果与产业的深度融合。

在基础平台工具的研制过程中，企业首先从需求出发，分析军方用户、国防科技工具用户以及广大民企对于仿真基础平台的共性需求，并充分调研分析国外先进的平台和工具产品，杜绝“闭门造车”。既强调技术的先进性，也突出应用的成熟性。以公司的核心产品 XSimStudio 为例，技术上可以对标国际最先进的仿真平台，应用上突出了国情军情特色，推出之后，就在作战实验、装备论证试验和军事训练各领域形成了对国外产品的迅速替代，也已经成为某实验体系和某研究院的基础平台标准，为围绕上述用户开展业务的仿真企业提供公共平台，为促进相关领域的产业发展，避免无序竞争奠定了良好的基础。

在仿真应用系统的发展思路，公司一直强调“共性为主，个性为辅”。在应用系统的基本功能模块设计上，公司首先着眼同类用户的共性需求，针对共性需求打造业务中台，强调业务中台的复用性和可靠性；其次针对具体用户的个性化功能需求，突出其使用体验，量身定制。通过这一发展模式，尽管提供给用户的系统各异，但是由于共性功能需求的统一设计和打造，在个性系统的定制上完全可以实现“敏捷制造”和流水线作业。也因为业务中台的存在，使应用产品成果与产业实现了深度融合。公司的训练导调、联合试验训练中台产品，具备为训练、试验的仿真产业发展提供半成品条件，也为上述领域产业企业的发展提供了有力支撑。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）公司主营业务概况

公司以军事仿真为主线，依托平台、模型、数据三大基础工程，紧贴作战实验、模拟训练、装备论证、试验鉴定、综合保障的仿真需求，开展产品研发和技术服务，形成一系列面向部队、服务打赢的军事仿真应用产品。

1、一条主线

公司坚持以军事仿真为主线，围绕军事仿真业务应用需求，开展建模仿真、虚拟现实、大数据和人工智能的技术创新和研发，积极将成果转化推广应用到国民经济建设领域。

2、三大工程

公司依托平台、模型和数据三大基础工程建设，以实现军事仿真能力的整体升级提高。三大工程具体情况如下：

（1）平台工程

平台工程系公司着眼于需求、设计、建模、开发、运行、数据采集和展现等军事仿真系统全生命周期和全方位功能需求，打造的管用好用、技术先进的全自主工具平台产品，当前已形成一系列平台产品，并经过大量的应用实践和市场检验，在业内形成了较强的竞争优势。公司将围绕不同层次、不同粒度仿真研发和运行的需求，持续完善丰富平台工具集。

（2）模型工程

模型工程从应用需求出发，设计规划具有我军特色的模型体系框架，采用“小核心、大外围”的方式，联合多方力量，分类开展联合、陆、海、空、火、天、网电各领域的模型建设，不断求真求信、求精求准，逐步形成门类齐全、可重用、可组合的模型产品集。

模型工程已成功打造了仿真模型库（XSimModels）和三维模型库（3DModels），研制联合、陆、海、空、火、天、网电等模型；构建了环境服务模型（DigiWorld），可以提供地理、气象、大气、电磁、核生化等战场环境服务，并已经应用到一系列装备研制和训练应用中。公司将继续加大投入，以模型工程作为服务升级和业务持续发展壮大的抓手，进一步丰富完善模型种类，逐步形成装备、行为和战场环境等模型的全域覆盖，并着力将人工智能技术应用到军事仿真建模中，开展军事仿真智能模型库（AIModels）建设，为无人智能作战仿真提供支撑。

（3）数据工程

数据工程紧扣军事仿真上、中、下游数据应用需求，包括想定数据、模型数据、运行过程数据、结果数据等，应用大数据技术，支撑数据的建模、采集、管理、分析评估、挖掘、展现等。

目前，公司已成功研发了分析评估平台（AEStudio）和大数据平台（DataStudio）等，服务于多方位的数据评估分析，在大量项目中进行了成功应用。

3、五类业务

在军事仿真主营业务方向下，公司主要面向作战实验、模拟训练、装备论证、试验鉴定和综合保障五类业务，为军队和国防工业企业提供解决方案、产品研发和技术服务。

（1）作战实验

仿真构设虚拟战场空间，模拟对抗双方兵力和作战行为，在近似真实的数字环境中，研究战争，预知战争，实现“战争在实验室打响”。

（2）模拟训练

综合运用兵棋系统、模拟训练系统、模拟器材，支撑司令官、指挥参谋人员和一线作战人员开展模拟训练，有效提高训练的效率和效益，实现“像打仗那样训练”。

（3）装备论证

以“体系贡献率”核心指标为牵引，利用仿真手段为装备发展战略、规划计划、立项论证、作战运用、效能评估等论证工作提供定量支撑，为实现定性定量相结合的装备论证夯实基础。

(4) 试验鉴定

综合运用互连互通、虚实一体交互技术，构建集实兵实装（Live）、模拟器（Virtual）、数字仿真模型（Constructive）于一体的 LVC 联合试验环境，支撑试验场、部队和实验室联合构建异地分布、功能一体的逻辑靶场（Logic Range），支撑体系级对抗环境背景下的装备和作战联合试验。

(5) 综合保障

综合运用模拟仿真、物联网、大数据、人工智能等技术，为军事物流、人员保障、装备保障等保障业务提供方案优化、推演演练和综合管理一体化信息服务。

4、N 系列产品

公司依托三大工程的成果，围绕五类应用，基于当前军队作战训练的共性需求，并结合我军特色，向客户提供切合其业务特点的货架应用产品。公司目前已打造完成海空联合作战实验系统、伞降模拟训练系统、舰艇作战指挥模拟训练支持系统等数十款应用产品，产品库的品种门类稳步扩大，产品性能和使用体验持续提升，能够逐步满足各层次各领域的仿真应用需求。

(二) 公司主要产品和服务情况

公司提供的服务及产品包括技术开发、软件产品、硬件产品、商品销售和技术服务五大类。

1、技术开发

公司提供的技术开发是以军事仿真系统的定制开发为主，辅以虚拟现实和数据应用系统开发。技术开发主要针对客户个性化需求，基于基础软件产品为用户定制研发其需要的应用系统，具体情况如下：

类别	基本介绍	部分应用案例
作战实验	面向作战指挥机关和院校、试验基地，为作战概念提出、演示验证，作战计划推演优化，作战方案评估等提供仿真技术开发	某战区联合作战指挥信息系统试点建设 某战区陆上战役作战指挥信息系统试点建设 某区域联合防空反导作战规划与验证评估系统 某军种合同战斗实验系统 联合作战模拟评估系统
模拟训练	面向指挥机关、军事院校、基地和一线部队，为训练各级司令官、指挥参谋人员、作战人员和保障人员提供仿真技术开发，保障“练谋略、练指挥、练操作”各类模拟训练的实施	某联合训练模拟系统 某军种防空兵实兵交战系统 某军种防空兵指挥训练模拟系统 炮兵指挥对抗训练模拟系统 作战指挥信息系统训练模拟系统 电子对抗指挥训练系统 数字化合成营模拟训练系统
装备论证	面向军队装备管理机关和总体院所，以及国防工业装备研究院，为装备发展战略、规划计划、立项论证、作战运用、效能评估等论证工作提供仿真开发	装备体系对抗仿真支撑平台技术 面向复杂系统的高效能仿真支撑平台技术 联合侦察预警情报体系仿真系统 防空反导装备体系论证系统

		某军种装备体系评估系统 电子对抗装备体系论证系统
试验鉴定	面向军队试验训练基地、院校、研究院所和一线部队，以及国防工业部门，为实现 LVC 联合试验环境，支撑试验场、部队和实验室联合试验提供仿真技术开发	跨域异构体系对抗联合仿真试验平台 某试验基地 C4ISR 装备体系对抗试验 某军种指挥信息系统试验验证 某电子信息系统顶层设计与推进工程联合试验环境 某型侦察系统适配某型武器系统鉴定试验支撑环境
综合保障	面向军队后勤和装备保障机关、院校、研究院所和基地开展保障方案制订、推演演练、人员训练等提供仿真技术开发	军粮供应管理信息系统 某军种装备作战效能分析评估系统 地空导弹装备管理系统 某军种装备预研管理系统 军事训练领域知识服务平台 冬奥安保危机模拟推演系统平台 城市配送调度仿真

2、软件产品

公司提供的软件产品包括基础软件产品和应用软件产品。

(1) 基础软件产品

基础软件产品是仿真系统开发和运行的基础工具软件，在仿真系统的需求、设计、开发、运行和仿真后处理等全生命周期的不同阶段发挥作用。基础软件产品既是公司对外提供技术开发的基础工具，也可以作为产品直接销售给客户，支撑客户完成仿真系统的研制和运行。

公司的基础软件产品可以分为平台、模型、数据三类，基本覆盖了需求、设计、开发、运行和仿真后处理等军事仿真全生命周期和全方位功能需求。其中，平台类软件产品包括可扩展仿真平台（XSimStudio）、分布式支撑平台（LinkStudio）、联合试验训练支撑平台（LORIS）、云仿真平台（XSimCloud）、体系建模软件（SysPrime）、战斗仿真平台（BattleSim）、分布实时仿真支撑平台（RTSim）等；模型类软件产品包括仿真模型库（XSimModels）、三维模型库（X3DModels）、智能模型库（AIModels）等；数据类软件产品包括慧云平台（DataStudio）、分析评估平台（AESTudio）等。

公司部分基础软件产品介绍如下：

基础软件产品		基本介绍	产品用途
平台类	可扩展仿真平台（XSimStudio）	面向军事仿真领域，以 ABMS 和 DES 及 PDES 为基础，以面向对象组件化建模和并行离散事件仿真技术为核心，支持 C4ISR 体系建模和 OODA 过程仿真的建模仿真平台。平台贯穿仿真系统的全生命周期过程，在模型准备、方案拟定、系统运行、分析评估及态势展现各个阶段，提供集成开发、运行管理和资源服务等全方位支持，内置通用建模体系，支持模型及应用软件的二次开发，可为分析论证、模拟训练、试验评估等各领域各层级仿真系统的研制集成和运行管理	为作战实验、模拟训练、装备论证、试验鉴定等军事仿真系统提供底层平台支撑

		提供一揽子解决方案	
	分布式支撑平台 (LinkStudio)	一个开放、通用、高效的分布式应用系统开发与运行支撑平台，支持基于 LVC 的试验鉴定与模拟训练等分布式仿真系统，以及构建在多种通信机制基础上的网络数据传输系统。平台以网络通信技术为基础，主要用于解决分布式异构系统、仿真系统、模拟器之间的互联、互通、互操作等问题，支撑具有虚实一体（LVC）的试验、训练、分布式仿真等应用系统进行开发、集成、运行和管理。为各系统提供一体化的建模、接入、数据公布订购、对象构建、服务开发、消息传输、数据中继等功能	为地域分布的实装系统、模拟器、仿真系统等分布异构系统的互联、互通、互操作开发与接入运行提供支撑
	体系建模软件 (SysPrime)	应用于作战实验、装备论证、模拟训练等仿真系统总体论证和设计阶段，对作战概念、仿真业务、信息交互、数据关系等进行建模，是一种具有仿真特色的体系结构建模软件，能够为仿真系统设计开发提供体系化指导。基于仿真的体系结构设计，将静态的体系结构设计和动态的仿真分析评估结合起来，选取 DoDAF 中适用于仿真活动的视图模型，以自动或半自动化的方式将其导入到仿真系统，通过动态仿真对体系结构表示的系统以及能力进行动态分析，辅助用户确定性能和效能的度量、分析变更的影响	用于支撑体系仿真研究所需的体系建模
	战斗仿真平台 (BattleSim)	以仿真建模技术、人工智能技术和虚拟现实技术为基础，通过对战术级战场空间仿真要素进行精细化建模，描述战场环境、模拟武器装备、推演作战行动、评估作战效能，将单兵单装作战实体带入虚拟战场环境，为战术级作战实验、模拟训练和态势展现提供有效的仿真手段	主要用于单兵、单装层面的作战仿真，为战斗级别的作战实验和装备论证提供支撑手段
模型类	仿真模型库 (XSimModels)	仿真模型具有多维度、多层次、多分辨率等特征，华如仿真模型体系的构成综合考虑了仿真模型的特点以及用户的使用需求，采用组件化、参数化、面向对象建模思想，将真实作战装备按照专业和功能拆分成不同的组件，分别建模再组装形成仿真实体，模型库以行为模型为主，包括了各类装备物理模型和环境及效应等服务模型	用于支撑联合、陆、海、空、天、电等领域的仿真应用系统构建
	智能模型库 (AIModels)	着力将人工智能技术应用军事仿真建模中，构建具有高度自主决策能力的智能实体行为决策模型，以深度强化学习和博弈论为基础，融合知识和数据驱动的建模方法，形成具有持续学习能力的 CGF 模型，在智能行为建模方面取得实效，为无人智能作战仿真提供支撑	
数据类	慧云平台 (DataStudio)	面向军事领域提供数据智能决策支持服务的大数据平台，平台基于先进的云技术架构和数据驱动思想，提供数据智能、数据可视化、数据云中心和数据管理等功能，实现数据 ETL、分析挖掘、数据算法和知识图谱等服务，为软件开发、验证、发布、运维、运营提供全生命周期支持和一体化的云平台解决方案	用于系统数据资源管理和分析
	分析评估平台 (AESTudio)	一套通用化、模块化的评估系统，支持从体系评估到单指标的分析，通过效能算法对训练任务、想定进行综合评估，可以满足实战	用于仿真数据的分析评估

	训练、装备论证评估等不同层次的评估需求。平台既可以嵌入各种仿真训练软件中，也可作为独立的分析工具对仿真数据进行分析。同时经过近百例项目实施，积累了大量不同军兵种专业的评估体系和指标，可以为不同场景下的评估活动提供参考	
--	--	--

(2) 应用软件产品

应用软件产品是公司根据客户群的共性应用需求，在基础软件产品的基础上，研发应用模型和应用软件组件，最终集成为直接能支撑用户应用的软件产品。应用软件产品有两大特点，一是能直接支撑用户应用，二是该产品的市场潜在对象数量有一定的规模，能够形成批量生产和推广。

3、硬件产品

公司提供的硬件产品，系公司基于其长期深耕军事仿真领域所积累的模拟仿真技术以及对涉军客户需求的深刻理解形成整体设计方案，提出具体技术指标要求并由外部供应商进行生产，产品装入公司的软件，由公司经过调试后交付给客户，客户通过使用达成相应训练目的。

公司硬件产品介绍如下：

产品名称	产品概述
作战推演电子沙盘	作战推演电子沙盘采用地理信息技术、军事仿真技术，具备二三维战场态势大场景显示和局部精细化展现、战场情报综合查询、动态情报信息接入显示、态势标绘等功能，支持多手段人机智能交互作业、方案计划仿真推演和分析评估，适用于部队各级指挥所、训练中心、训练基地、院校等单位完成辅助决策指挥、作战问题研究、战役战术指挥训练和实兵演习监控导调等任务
合成部队实兵交战系统	合成部队实兵交战系统面向陆军、海军、空军合成部队实兵实装对抗训练需求，集数据管理、激光交战、信息采集、模拟仿真、训练控制、分析评估于一体，为部队提供“实兵、实装、非实弹”的实战化训练环境和手段。系统采用数字化模块化设计，设备配置简单、使用灵活、保障简便，适用于训练基地及合成部（分）队实兵对抗训练
特战分队实兵交战系统	特战分队实兵交战系统适应特战战术训练精细度高、实时性强的特点，综合运用建模仿真、虚拟现实、空间定位、动作捕捉和人工智能等技术，依托高速无线网络，实时采集特战人员的状态信息、模拟武器信息、态势信息和交火信息，为特战（反恐）任务分队展开“实兵、实装、非实弹”的实战化战术战法综合性对抗训练考核提供技术支持，适应于陆军、海军、空军、火箭军、武警、公安部队组织特战分队进行实兵对抗战术训练
武警分队实兵交战系统	武警分队实兵交战系统采用激光模拟、感应识别、战况图传、武器仿真模拟、北斗/GPS 定位和室内高精度定位等技术，实现武警分队作战训练从计划制定、装备部署、

	<p>人员展开、实兵对抗到裁决评估的全流程对抗演练，为武警分队训练提供“实兵、实装、非实弹”技术支持，适用于特战部队、警卫部队、机动支队、特警支队、维和部队、公安人员等准军事力量在室内外开展各类反恐行动或作战行动模拟</p>
防空兵部队实兵交战系统	<p>防空兵部队实兵交战系统模拟我军防空兵部队及主要作战对手武器装备的火力打击性能，展现红蓝双方火力打击行动、交战关系和对各类目标的综合毁伤效果，集交战器材接入、交战信息采集、交战过程导控、交战器材控制、交战结果评估、交战数据管理功能于一体，通过数据采集器获取交战数据，并针对数据展开评估，为防空兵部队提供“实兵、实装、非实弹”的对抗训练手段，适用于陆军防空兵部队自行开展实兵对抗训练，或同陆军航空兵、空军航空兵等其他军兵种部队组织陆空联合对抗训练，检验和评估交战双方的装备使用能力、战法应用能力和体系作战能力</p>
伞降模拟训练系统	<p>伞降模拟器采用综合机电、虚拟现实、计算机仿真和人机交互等技术，实现多种伞型、多种机型、多种开伞方式、多种训练特情、多种气象条件、多种着陆区域、多种训练编组的伞降全流程模拟，结合考核评估、回放记录和综合分析等多种辅助手段，为伞降组训提供一站式解决方案，有效解决了伞降训练周期长、组织复杂、风险高等一系列问题，使伞降训练效益显著提高，适用于特战部队及其他部（分）队组织多机型、多伞型条件下的单兵或集体编组跳伞模拟训练。伞降模拟器主要由模拟训练软件，以及操纵控制平台、模拟伞包、可升降跳伞平台、高性能仿真计算机、强力风扇、音响等硬件设备组成</p>
射击模拟训练系统	<p>射击模拟训练系统采用动态影像交互技术，配套多型电动/气动仿真枪械，构建影像靶靶、情景训练、影像对抗等室内模拟射击条件，具备组训管理、成绩评定等功能，能够满足解放军、武警部队、地方公安、应急力量基础射击、应用射击模拟训练需要。射击模拟训练系统主要由训练控制台、训练枪、投影系统、弹着点检测器、电源/气源部件等组成。</p>
智能战术对抗靶标	<p>智能战术对抗靶标系综合运用物联网、模拟仿真、人工智能等多种先进技术，逼真模拟敌方士兵或暴恐分子在复杂战场环境中智能循迹、智能避障、自动组队、智能攻防等战斗动作，为特战部队、警卫部队、机动支队、特警支队、维和部队等在城市街区、建筑空间内部以及野外环境组织开展实兵实弹战术对抗训练和检验性演习，提供智能化程度较高的模拟蓝军对手。智能机器人靶标主要由全地形机动平台、自动起倒靶标、智能控制系统、弹着点采集系统、激光反击系统、通信系统、定位系统等组成</p>

智慧军事体能训练系统	智慧军事体能训练系统是军队“智慧军事体能训练中心”核心支撑，主要包括多功能智慧健身设备、智慧有氧设备、健身环境配套设备附件、全套智慧健身课程、健身数据管理平台、不同场景体能训练布局设计模块等，是软硬一体的智慧军事体能训练整套解决方案
------------	--

4、商品销售

公司为用户提供整体解决方案的过程中，承接的项目不局限于软件产品和技术开发，还需要为客户搭建硬件环境，以实现“交钥匙”工程。如作战实验室建设和模拟训练中心建设项目，公司既要销售软件产品，根据客户的需求进行定制开发，还需要为用户搭建存储系统、显示系统以及计算系统等硬件环境，部分项目还需要为用户提供实验环境装修。在该类项目实施中，公司会根据用户的使用需求，采购计算机、服务器、存储设备、显示设备等硬件设备，再销售给客户以获得销售收入。

5、技术服务

技术服务包括公司为客户提供系统建设的方案咨询、向客户提供产品销售和技术开发合同约定的培训条款以外的培训、为客户的课题提供仿真计算服务、为客户的项目和技术论证提供支撑服务、应客户需求为其项目执行（如演习训练）提供技术保障、向客户提供先进仿真技术培训等。

（三）公司主要经营模式

1、盈利模式

公司通过技术开发、软件产品、硬件产品、商品销售和技术服务等方式实现盈利：

- （1）在技术开发业务中，公司利用自身核心技术，为客户提供定制化开发服务以实现技术开发收入；
- （2）在软件产品业务中，公司通过向客户销售具有自主知识产权的软件产品以实现收入；
- （3）在硬件产品业务中，公司通过向客户销售具有自主知识产权的硬件产品以实现收入；
- （4）在商品销售业务中，公司根据客户使用需求，向其销售硬件设备以实现收入；
- （5）在技术服务业务中，公司根据客户需求向其提供技术方案和相关培训以实现收入。

2、销售模式

（1）从业务类别来看：技术开发主要以向用户提供定制化的软件系统为主，订单获取主要由销售人员和熟悉军方需求、掌握仿真技术的研发人员共同完成，然后交由技术人员进行开发后交付客户；软件产品和硬件产品销售主要由市场销售人员完成；商品销售和技术服务系在客户使用上述软件过程中，由销售人员和研发人员针对客户的硬件以及技术服务需求完成销售。

（2）从销售模式来看：一类是公司驱动模式，主要方式为定点推销，即由销售人员与客户沟通发现需求，组织技术骨干经由多轮技术研讨及方案论证，并与甲方进行技术交流，通过参加客户招投标、竞争性谈判或单一来源采购取得销售合同。另一类是客户驱动模式，客户根据行业口碑和业内相互交流、公司与客户的合作历史、或通过展会、网站等了解到公司产品和服务能力后联系公司市场部门，公司与其接洽并履行相应程序后取得销售合同。

（3）公司的竞争对手通常通过招投标、竞争性谈判、单一来源采购等方式取得业务，但由于公司所从事的行业领域特殊性和保密要求，无法通过公开资料查询获得竞争对手的类似产品价格。

对于军品业务的销售，公司与竞争对手的定价均需遵从《军品价格管理办法》《军品定价议价规则》（2019年颁布执行）《国防科研试制费管理办法》等相关规定，客户通过公开或邀请招投标、竞争性谈判、单一来源采购等模式选择供应商，相关产品价格系经过竞标、比选、谈判等方式决定。公司客户具有较强的专业能力判断公司产品价格的公允性，

同时通过多环节监管保证价格公允，综合来看，虽然难以对价格进行直接与竞争对手的比较，但各个环节的监管以及法规要求的限制综合确保公司的定价合理、公允。

3、研发模式

公司研发工作主要包括仿真基础研发和仿真产品研发两类。

（1）仿真基础研发

仿真基础研发属于“技术驱动”型研发，隶属于公司“三大工程”业务板块。由公司研发团队根据仿真技术的发展趋势、仿真行业共同面临的技术难题，从提升仿真系统性能和使用体验的角度出发，对仿真系统的共用技术模块进行开发，包括对现有系统的技术升级和新技术应用。基础产品的研发由产品部门提出研发需求并拟制产品研发立项论证报告，公司组织相关人员进行评审，评审通过后进行产品研发立项并开始产品研发。研发完成后产品入库并对外销售，同时支撑公司内部各方向的仿真应用软件研发。

（2）仿真产品研发

仿真应用软硬件产品研发属于“需求牵引”型研发，隶属于公司“五类应用”业务板块。公司市场人员在获取初步的客户需求后，会同研发人员深入捕捉用户需求，并经过对同类型用户的调研论证，确定该需求存在一定共性之后，由研发人员拟制应用软硬件产品立项论证报告，公司组织相关人员进行评审，评审通过后进行产品研发立项并开始产品研发，研发完成后产品入库并对外销售。

4、采购模式

公司采购活动主要由采购部门负责组织实施。按照采购用途划分，公司采购主要分为硬件设备采购和技术开发服务采购。硬件设备采购是以客户合同所列设备清单作为采购依据，由项目负责人提交采购申请，经公司有关负责人审批后，交由采购部进行采购。技术开发服务采购是公司根据项目具体需求，从加快项目进度和节省项目成本的角度出发，经过充分的市场调研后，向具有相关领域专长的供应商采购技术开发服务。

5、经营模式的形成原因、影响因素以及变化趋势

公司目前采用的经营模式与国家自主化战略和军队需求形成机制相关。公司遵循国家的战略要求，坚定不移地走自主创新的发展道路，一方面持续开展仿真技术的自主创新研究，另一方面加快自有知识产权的产品研发。在需求方面，作战对象和作战方向的不同，催生了军队和国防工业企业对仿真应用需求在共性的基础上呈现一定的个性化，为适应这一特点，公司在产品研发和技术服务方面在应对好客户共性需求的同时，实现面向客户个性化需求的定制。

三、核心竞争力分析

一、公司的市场地位、技术水平及特点

公司是国内以军事仿真为主营业务的民营企业之一。公司自 2011 年设立以来，始终以军事仿真为主营业务方向，坚持打造以军事仿真为主的产品和服务生态圈，在市场覆盖、重大项目参与、品牌等方面，公司形成了较为领先的市场竞争地位。

第一，从军事仿真市场细分看，公司做到了从战略、战役、战术、系统、信号仿真市场“从天到地”各仿真层级垂直全覆盖；从作战实验、模拟训练、装备论证研制、试验鉴定到综合保障各应用领域横向全覆盖。从军事仿真的用户看，对于军方，公司做到了从军委、战区、各军种、军科、国防大学和国防科技大学的全覆盖；对于国防工业部门，做到了航空、航天、电子、船舶、兵器和核工业的全覆盖。从市场分布地域看，公司实现了中国行政区域全覆盖。

第二，公司是在军事仿真的标杆计划仿真预先研究重大项目中标的民营企业，也是同时参与某战区指挥信息系统试点联合和陆上主系统研制的民营企业。从千万级以上的仿真项目合同总额来看，公司在民营企业中处于领先水平。

第三，公司在仿真领域的品牌认同度处于第一梯队。公司产品品类齐全，团队规模较大，具有行业经验的专业人员数量较多，在军方和国防工业各界的口碑较为良好。

二、公司的竞争优势

1、技术及产品优势

(1) 技术实力备受认可

公司自成立以来，坚持开展仿真技术的创新研究，取得了多项技术突破，得到了业界专家的肯定，截至报告期末，公司及其子公司已取得专利权 121 项，计算机软件著作权 473 项，在军事仿真行业形成了大量拥有自主知识产权的行业先进技术。

公司作为国内军事仿真行业的领先企业，在行业中具有较强的技术创新能力。公司一直保持高水平的研发投入强度。凭借其先进的技术开发和服务，公司在军方大客户中形成了军事仿真民营企业品牌效应，作为部分重大预研项目中的民营企业，与部分国防军工企业合作，先后承担了包括“跨越”系列、“火力山丹”系列等重要军事演习项目的研究工作，并圆满完成军方的任务。

(2) 产品体系全域覆盖、自主化程度高

经过多年积累，公司面向作战实验、模拟训练、装备论证、试验鉴定和综合保障五类业务，能够为军队和国防工业企业提供解决方案、产品研发和技术服务等多种类型的服务。目前公司依托平台、模型和数据三大基础工程建设，已打造完成海空联合作战实验系统、伞降模拟训练系统、舰艇作战指挥模拟训练支持系统等数十款应用产品，产品库的品种门类稳步扩大，产品性能和使用体验持续提升。此外，公司产品和服务的自主化程度较高，所有产品完成与国产 CPU 和国产操作系统的兼容性认证。

2、人才及团队优势

(1) 团队人员稳定

公司自 2011 年成立以来，经过长期发展和技术积累，建立起了一支专业化管理与研发团队，同时针对管理人员及技术人员制定了完善的激励机制，公司管理团队与研发团队人员稳定，保证了公司研发工作的稳定和持续开展，并可有效防止公司核心技术泄密。

(2) 团队经验丰富

公司管理层与核心研发团队人员大多拥有军队和国防科技研究所工作经历，拥有博士、硕士学位并获得高级或中级技术职称，在雷达、通信、电子对抗、飞行器设计、及军事运筹等专业领域有较深的积淀。管理层及核心技术团队人员的专业背景及从业经历对于公司市场开拓、产品需求定义、产品研制和整体解决方案设计等方面都能够带来明显优势。

(3) 研发梯队储备充分

公司重视研发梯队的人才储备以及团队建设，研发人员和技术人员占比较高。

3、客户优势

(1) 客户全覆盖优势

在客户的覆盖面上，公司做到了军委办事机构、各军兵种、军事科学院、国防大学、国防科技大学以及所有国防工业企业的全范围覆盖，积累了明显的客户覆盖优势。

(2) 客户黏性优势

军品科研生产行业资质、技术等壁垒较高，为提高稳定性、可靠性和保障性，以及降低成本，缩短周期，提高维护升级的效率和效益，军工产品一般由原研制厂家保障后续生产供应。公司凭借仿真技术及产品优势和对客户需求的精准把握，长期不懈地进行客户需求分析及技术支持，并为客户提供一系列后续增值服务，客户黏性不断增强。

三、行业竞争态势

总体来看，在军事仿真行业内部主要有两类竞争主体：第一类是体制内单位，如军队的科研机构、研究院所和国防工业企业等；第二类是民营企业。国外企业受军事仿真技术保密限制，较难以直接参与国内军事仿真领域的竞争。

对于第一类竞争主体，即体制内单位而言，由于国外应用于军工行业的仿真技术属于高度保密的核心技术，禁止向我国出口和转让，因此以专业用户为客户的单位多为该类竞争主体所覆盖，即我国的军队科研机构、研究院所和国防工业企业等。该类体制内单位因其装备和信息系统研制主业科研任务繁重，涉及仿真类科研往往都委托第三方完成。部分国防工业单位的主业本身包含仿真相关的业务，其依托的工业集团在军品研制方面优势较大，这些单位在业务发展中与公司形成了竞争态势。

对于第二类竞争主体，即民营企业而言，受军工相关资质许可及要求，军事仿真市场准入门槛较高。近年来，随着民营企业生产和技术研发水平的不断提升，包括本公司在内的一批具备军品科研生产相关资质的企业已逐步进入专业市场，且军品的采购模式也逐步从传统的定向采购向市场化采购模式转变，上述因素均使得专业市场的市场化程度逐步提高。随着民营企业自身技术水平和规模的提升，其将在专业市场中发挥越来越重要的作用，市场地位亦将稳步提升。

四、主营业务分析

1、概述

公司以军事仿真为主业，致力于打造中国军事仿真自主品牌，在作战实验、模拟训练、装备论证、试验鉴定、综合保障等领域为客户提供优质专业的仿真产品及技术开发服务。公司的主要客户为军队和国防工业企业。

（1）主要经营情况

2023 年公司实现营业总收入 36,202.83 万元，较去年同期下降 56.55%；归属于上市公司股东的净利润为-22,163.49 万元，较去年同期下降 265.76%；扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东的净利润为-24,184.05 万元，较去年同期下降 296.57%。报告期内，由于受军队采购网暂停采购名单事项、军工行业周期性调整等原因，公司新签订单减少、项目验收推迟延缓，从而导致 2023 年度主营业务收入降幅较大。同时报告期内公司持续加大研发投入，导致公司 2023 年度归属于上市公司股东的净利润降幅较大。

（2）公司具有良好的创新能力，且持续应客户需求开展创新工作

军事仿真是仿真应用领域之一，服务于军队的作战、训练、试验和保障以及国防工业企业的装备研制、试验、保障等多个方面。信息化条件下，军事变革进程加速，不断出现的无人化、智能化、去中心化、非对称等现代战争需求要求军事仿真必须适应新的形势要求，不仅需要技术创新，更需要应用和服务模式的创新。

自成立以来，公司为最大程度地满足客户需求，在人才储备、技术探索、技术开发和服务模式上全面发展，为持续创新工作注入新动力。在人才储备上，公司管理层与核心研发团队人员拥有军队和国防科技研究院所工作经历，在雷达、通信、电子对抗、飞行器设计及军事运筹等专业领域有较深的理论知识和实践经验，能够准确理解用户需求并迅速响应。在技术探索和研究上，公司针对军事仿真多学科融合的特点，不仅在仿真技术和应用本身不断创新，更注重技术的交叉融合创新，如利用机器学习和人工智能技术，开展作战行为和决策建模，利用云计算和大数据技术，开展云仿真和仿真数据后处理等。在技术开发和服务模式上，公司针对军事应用需求多发和需要快速响应的特点，在组织架构设置、研发模式和技术保障模式上，采用共性需求行业垂直管理、复用软件组件中台集中研制、区域快速本地保障、重大项目专项管理等多种创新模式，有效地保障了各地各类型项目的实施，赢得了客户支持。

（3）技术研发情况

自成立以来，公司建立了持续创新的机制，并营造了创新的企业文化和宽松有序的创新环境，通过鼓励创新，丰富公司的技术积淀、增强公司的技术优势。在研发过程中，公司注重技术积累与创新，围绕公司核心业务，借助人工智能、大数据、云计算等前沿技术，对现有业务系统进行智能化的升级改造，形成了丰富的技术储备。公司核心技术包括军事仿真建模技术、仿真引擎技术、模型数据管理技术、分析评估技术、仿真实验设计与管理技术、动态分布交互技术和精细化展示技术等，基于该等核心技术，公司为军队和国防工业企业提供技术开发和软硬件产品。

公司自成立以来，坚持开展仿真技术的创新研究，取得了多项技术突破，得到了业界专家的肯定，截至报告期末，公司及其子公司已取得专利权 121 项，计算机软件著作权 473 项，在军事仿真行业形成了大量拥有自主知识产权的行业先进技术。

(4) 人才培养机制

研发团队建设是公司可持续发展的必要保证，公司制定了相应的人才战略，不仅重视专业能力和学历背景，还把团队合作能力、忠诚度、敬业精神等指标作为重要参考因素，为优秀人才提供富有市场竞争力的薪酬，建立了内部招聘竞聘、绩效管理、员工发展与晋升管理等一系列管理制度，培养优秀技术人才，激励引导员工持续创新。此外，公司还定期组织研发设计人员与专业咨询机构研讨交流，了解市场的趋势变动、行业技术发展方向及行业内的研发现状，保持研发人员对行业资讯信息的敏感度，加速传统理念和新技术观点的融合。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

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	362,028,349.15	100%	833,241,986.15	100%	-56.55%
分行业					
分产品					
技术开发收入	185,487,404.79	51.25%	633,821,740.76	76.07%	-70.74%
软件产品收入	26,466,485.96	7.31%	24,718,371.75	2.97%	7.07%
硬件产品收入	110,507,775.74	30.52%	70,701,103.90	8.49%	56.30%
商品销售收入	23,440,064.52	6.47%	81,935,640.42	9.83%	-71.39%
技术服务收入	16,126,618.14	4.45%	22,065,129.32	2.64%	-26.91%
分地区					
华北	166,985,070.76	46.12%	275,195,890.06	33.03%	-39.32%
华东	88,456,229.29	24.43%	139,332,172.77	16.72%	-36.51%
西南	50,104,519.17	13.84%	68,889,759.21	8.27%	-27.27%
华中	35,360,951.32	9.77%	47,002,496.20	5.64%	-24.77%
西北	11,164,762.56	3.08%	274,321,111.92	32.92%	-95.93%
华南	5,709,308.97	1.58%	14,519,325.19	1.74%	-60.68%
东北	4,247,507.08	1.18%	13,981,230.80	1.68%	-69.62%
分销售模式					

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

单位：元

	2023 年度				2022 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	19,244,561.65	169,340,493.29	132,522,819.57	40,920,474.64	15,400,294.08	137,291,958.08	242,983,841.36	437,565,892.63
归属于上市公司股东的净利润	53,990,806.12	23,077,010.04	16,312,136.65	207,033,232.75	32,284,657.25	5,119,360.39	53,232,654.18	117,880,246.40

说明经营季节性（或周期性）发生的原因及波动风险

公司客户主要为军队和国防工业企业等单位，客户项目实施具有较强的计划性，通常采用预算管理制度，一般上半年主要进行项目的规划及预算审批，下半年主要组织进行订单签署、项目验收及付款，其中第四季度项目交付和验收相对较多，公司主营业务收入及业绩具有明显的季节性。

应对措施：（1）公司扎实做好市场营销工作，通过适当的激励措施，增加上半年的营业收入比重；（2）制定科学、合理的资金使用计划，防止现金流波动造成营运资金的压力；（3）与军方客户保持良好沟通，在产品交付或技术开发服务实施完毕后，及时办理验收手续

报告期内，由于受军队采购网暂停采购名单事项、军工行业周期性调整等原因，公司新签订单减少、项目验收推迟延缓，第三季度和第四季度主营业务收入降幅较大，从而导致 2023 年度主营业务收入降幅较大。

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

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分客户所处行业						
分产品						
技术开发收入	185,487,404.79	87,990,612.04	52.56%	-70.74%	-62.33%	-10.59%
硬件产品收入	110,507,775.74	95,619,156.79	13.47%	56.30%	92.48%	-16.26%
分地区						
华北	166,985,070.76	108,193,089.07	35.21%	-39.32%	-3.29%	-24.14%
华东	88,456,229.29	59,836,860.10	32.35%	-36.51%	41.20%	-37.24%
西南	50,104,519.17	26,048,345.58	48.01%	-27.27%	14.83%	-19.06%
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

（4）公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

（5）营业成本构成

产品分类

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	
技术开发成本	技术开发成本	87,990,612.04	39.77%	233,575,642.87	63.87%	-62.33%
软件产品成本	软件产品成本	7,897,987.51	3.57%	6,282,997.44	1.72%	25.70%
硬件产品成本	硬件产品成本	95,619,156.79	43.22%	49,676,579.62	13.58%	92.48%
商品销售成本	商品销售成本	21,778,043.44	9.84%	68,062,314.01	18.61%	-68.00%
技术服务成本	技术服务成本	7,961,940.17	3.60%	8,098,823.36	2.22%	-1.69%

说明

本公司的营业成本主要构成是直接材料、直接人工、外协采购、房租物业费、以及其他事务费等。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

主营业务成本构成

单位：元

成本构成	本报告期		上年同期		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
库存商品	112,946,971.24	51.05%	99,047,663.94	27.08%	14.03%
薪酬	61,506,871.71	27.80%	139,334,094.76	38.10%	-55.86%
外协技术服务费	28,872,830.06	13.05%	105,730,229.74	28.91%	-72.69%
房租物业费	3,876,260.40	1.75%	2,059,317.78	0.56%	88.23%
其他事务费	14,044,806.54	6.35%	19,525,051.08	5.35%	-28.07%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(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）	91,170,330.01
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	25.18%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	36,179,807.01	9.99%
2	客户二	19,690,476.99	5.44%
3	客户三	12,168,141.59	3.36%
4	客户四	11,702,717.58	3.23%
5	客户五	11,429,186.84	3.16%

合计	--	91,170,330.01	25.18%
----	----	---------------	--------

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	80,776,507.85
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	32.44%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	22,779,455.72	9.15%
2	供应商二	19,093,755.20	7.67%
3	供应商三	14,430,566.05	5.79%
4	供应商四	12,911,243.36	5.18%
5	供应商五	11,561,487.52	4.65%
合计	--	80,776,507.85	32.44%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	84,700,247.16	60,794,517.01	39.32%	主要系本年度人员薪酬及公司宣传费有所增加所致
管理费用	115,512,523.75	87,883,937.26	31.44%	主要系本年度人员薪酬有所增加所致
财务费用	-7,405,074.69	-6,547,025.16	-13.11%	
研发费用	248,040,166.25	172,847,096.71	43.50%	主要系本年度公司研发投入较大所致

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
新一代实兵交战系统	运用数字仿真、通信传感等先进技术解决长期困扰实兵对抗训练的技术难题，有力推动实战化训练向深度和广度发展	完成了纯数字间瞄武器原型系统研制，其余武器系统研制工作正在进行中，预计今年下半年完成原型系统研制	通过新一代各类各型武器交战、通信传感及控制终端的研发，为部队提供建设近似实战的信息化战争“准战场”做有力支撑	本项目的实施将有助于提升公司在该产品领域的市场竞争能力，为公司未来的市场竞争打下良好的基础
复杂系统多学科协同设计与仿真试验平台	以基于模型的系统工程方法为指导，以系统建模与仿真为核心，围绕装备的设计、制造和运用，构	完成了包括 TSimOP 和 TSimVP 两个产品组成的复杂系统多学科协同设计与仿真试验平台的设计。	开发基于离散事件和连续时间混合驱动、多种建模方法融合的仿真平台，提供建模设计、仿真计算、可	可助力推动于工业、国防等单位的数字化转型进程，帮助用户采用数字仿真手段降本提质增效

	建一个集成多建模方法、多领域模型的数字孪生平台，以提高装备设计制造、试验验证和运行维护的数字化水平	TSimOP 完成了第一个版本的研发和内测，并在国防工业、能源和制造等领域小范围推广和应用验证。 TSimVP 完成了原型产品的研发和关键功能验证。	视呈现和分析评估等工具模块	
共用技术研发中心	不断增强公司的研发能力，从专业研发服务和基础研发支持两方面，为未来的进一步发展壮大夯实基础。同时，为军用仿真领域技术向民用迁移，从基础技术层面共建共用技术研发中心，从人才、研发环境、条件、流程和机制多方面，增强公司军民共用仿真技术研发能力	完成了包括 XSimWorld 中 IG、物理引擎、环境引擎等关键模块的研发。完成 XSimStudio 服务化技术研发以及基于大模型 AIGC 和 AI Agent 等智能化技术的攻关和功能验证。 补充完善了和增强了公司业务开展过程中所需的共用软件和功能模块。 申报一批相关专利。	组建一支高水平的研发团队，形成一系列关键模块和核心技术攻关成果	将进一步提升公司技术研究和共用产品开发团队的专业水平和增强先进技术创新攻关能力，为公司业务发展和拓展奠定强有力的底层支撑

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	401	531	-24.48%
研发人员数量占比	40.10%	39.19%	0.91%
研发人员学历			
本科	313	397	-21.16%
硕士	46	81	-43.21%
博士	4	6	-33.33%
大专及以下	38	47	-19.15%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	221	337	-34.42%
30~40 岁	165	177	-6.78%
40 岁以上	15	17	-11.76%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入金额（元）	248,040,166.25	172,847,096.71	134,923,451.44
研发投入占营业收入比例	68.51%	20.74%	19.66%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

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

主要是本报告期公司研发项目投入较大且营业收入下降综合影响所致。

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

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	510,079,085.15	582,703,504.27	-12.46%
经营活动现金流出小计	755,880,408.51	750,724,992.72	0.69%
经营活动产生的现金流量净额	-245,801,323.36	-168,021,488.45	-46.29%
投资活动现金流入小计	5,490,170,089.12	2,561,433,180.38	114.34%
投资活动现金流出小计	5,578,510,547.33	2,617,085,238.88	113.16%
投资活动产生的现金流量净额	-88,340,458.21	-55,652,058.50	-58.74%
筹资活动现金流入小计	0.00	1,275,245,559.87	-100.00%
筹资活动现金流出小计	20,004,598.35	16,157,671.53	23.81%
筹资活动产生的现金流量净额	-20,004,598.35	1,259,087,888.34	-101.59%
现金及现金等价物净增加额	-354,146,379.92	1,035,414,341.39	-134.20%

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变动较大说明：

经营活动产生的现金流量净额较上年同比下降 46.29%，主要是本报告期内四季度回款速度放缓所致。

2. 投资活动产生的现金流量净额变动较大说明：

投资活动产生的现金流量净额较上年同比下降 58.74%，主要是本报告期内：1) 预付购房款；2) 公司于 2023 年 2 月 7 日召开第四届董事会第十七次会议，通过了《关于全资子公司对外投资的议案》，华如慧云认购了南京陞宁 371 万股股份，认购价格为 2.62 元/股，支付投资款 972.02 万元。以上两项综合导致投资活动产生的现金流量净额变动较大。

3. 筹资活动产生的现金流量净额变动较大说明：

筹资活动产生的现金流量净额较上年同比下降 101.59%，主要是本报告期内公司支付办公场所房租所致。

4. 现金及现金等价物净增加额变动较大说明：

现金及现金等价物净增加额较上年同比下降 134.20%，主要系本报告期内公司综合收支所致。

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、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	20,041,395.47	-6.54%	主要系本报告期理财产品收益等	否
营业外收入	283,348.00	-0.09%		否
营业外支出	621,010.41	-0.20%		否
信用减值损失	-36,521,379.76	11.92%	主要系本报告期应收款项坏账准备计提	否
其他收益	11,280,882.30	-3.68%		否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2023 年末		2023 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	1,121,335,867.64	47.49%	1,475,158,541.30	57.16%	-9.67%	无重大变化
应收账款	596,633,786.87	25.27%	717,028,887.23	27.78%	-2.51%	无重大变化
合同资产	0.00		0.00			
存货	264,001,818.53	11.18%	206,634,731.01	8.01%	3.17%	无重大变化
投资性房地产	0.00		0.00			
长期股权投资	100,035,261.92	4.24%	49,703,755.57	1.93%	2.31%	主要系本报告期追加科实华盈投资款所致
固定资产	30,174,575.86	1.28%	20,963,506.46	0.81%	0.47%	主要系本报告期固定资产更新置换所致
在建工程	0.00		0.00			
使用权资产	29,273,865.07	1.24%	7,293,557.38	0.28%	0.96%	主要系本报告期续租办公场所所致
短期借款	0.00		0.00			
合同负债	12,447,663.07	0.53%	30,385,634.70	1.18%	-0.65%	主要系本报告期预收项目合同款金额同比上期下降所致
长期借款	0.00		0.00			
租赁负债	30,035,478.66	1.27%	7,611,631.27	0.29%	0.98%	主要系本报告期续租办公场所所致

其他应收款	32,080,485.61	1.36%	39,743,673.31	1.54%	-0.18%	无重大变化
无形资产	24,809,715.47	1.05%	9,640,631.38	0.37%	0.68%	主要系本报告期公司采购相关软件产品金额增加所致
递延所得税资产	107,082,091.08	4.54%	22,065,267.82	0.86%	3.68%	主要系本报告期公司可弥补亏损等各因素综合所致
其他非流动资产	27,000,000.00	1.14%	1,581,763.89	0.06%	1.08%	主要系本报告期预付购房款根据准则进行科目重分类所致
应交税费	3,610,000.12	0.15%	10,742,690.66	0.42%	-0.27%	主要系本报告期无需计提当期企业所得税所致

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末余额	上年年末余额
履约保函保证金	15,131.04	2,593,762.91
投标保函保证金		20,000.00
银行承兑汇票保证金	2,922,338.13	
合计	2,937,469.17	2,613,762.91

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
46,567,078.94	50,000,000.00	-6.87%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期(如有)	披露索引(如有)
诸暨科实华盈股权投资合伙企业(有限合伙)	股权投资；创业投资	增资	46,567,078.94	20.00%	自有资金	诸暨经开创融投资有限公司、杭州科实股权投资有限公司、绍兴行稳致远股权投资合伙企业(有限合伙)、李京桦	-	基金	已全部实缴	0.00	4,843,541.48	否	2022-07-14	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)《关于受让投资基金份额的公告》公告编号: 2022-005
合计	--	-	46,567,078.94	--	-	--	-	-	--	0.00	4,843,541.48	--	--	--

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(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
2022	首次公开发行股票	137,203.11	127,524.56	34,263.9	53,279.65	0	0	0.00%	74,244.91	除用于现金管理部分外，其余资金存放于募集资金专户	0
合计	--	137,203.11	127,524.56	34,263.9	53,279.65	0	0	0.00%	74,244.91	--	0

募集资金总体使用情况说明

1、以前年度已使用金额

2022 年度，公司募集资金累计使用金额为 19,015.75 万元，截至 2022 年 12 月 31 日，募集资金专户余额为人民币 109,774.63 万元（包含 2022 年度银行存款账户利息收入及现金管理收益扣除手续费净额 1,062.62 万元，尚未支付的发行费用 203.20 万）。

2、本年度使用金额

2023 年度，公司募集资金使用金额为 34,263.90 万元，其中以募集资金为新一代实兵交战系统项目直接投入 5,691.80 万元，为复杂系统多学科协同设计与仿真试验平台项目直接投入 6,102.63 万元，为共用技术研发中心项目直接投入 4,469.47 万元，补充流动资金直接投入 6,000.00 万元，超募资金补充流动资金直接投入 12,000 万元，合计 34,263.90 万元。

3、当前余额

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司募集资金累计使用募集资金 53,279.65 万元，尚未使用金额 77,600.32 万元，（包含 2022 年及 2023 年度银行存款账户利息收入及现金管理收益扣除手续费净额 3,152.21 万元，尚未支付的发行费用

203.20 万)

(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	截止报告期末累计实现的效益	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											
新一代实兵交战系统	否	25,000	25,000	5,691.8	11,147.93	44.59%	2025年12月31日	0	0	不适用	否
复杂系统多学科协同设计与仿真试验平台	否	20,000	20,000	6,102.63	11,575.28	57.88%	2024年12月31日	0	0	不适用	否
共用技术研发中心	否	15,000	15,000	4,469.47	8,556.44	57.04%	2024年12月31日	0	0	不适用	否
补充流动资金	否	20,000	20,000	6,000	10,000	50.00%		0	0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	80,000	80,000	22,263.9	41,279.65	--	--	0	0	--	--
超募资金投向											
未确定用途的超募资金	否	35,524.56	35,524.56					0	0	不适用	否
归还银行贷款(如有)	--	0	0	0	0	0.00%	--	--	--	--	--
永久性补充流动资金	--	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	100%	--	--	--	--	--
超募资金投向小计	--	47,524.56	47,524.56	12,000.00	12,000.00	--	--	0	0	--	--
合计	--	127,524.56	127,524.56	34,263.9	53,279.65	--	--	0	0	--	--
分项目说明未达到计划进度、预	无										

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）	
项目可行性发生重大变化的情况说明	无
超募资金的金额、用途及使用进展情况	适用 北京华如科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 4 月 24 日召开第四届董事会第十八次会议及第四届监事会第九次会议，并于 2023 年 5 月 18 日召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用部分超募资金人民币 12,000 万元永久补充流动资金。本次使用部分超募资金永久补充流动资金不会影响投资项目建设的资金需求，在永久补充流动资金后的 12 个月内不进行证券投资、衍生品交易等高风险投资以及为控股子公司以外的对象提供财务资助。
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 公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金金额为 5,619.27 万元，立信会计师事务所（特殊普通合伙）就上述募投项目的先期投入和发行费用情况进行了专项审核，并出具了信会师报字[2024]第 ZA90564 号《北京华如科技股份有限公司募集资金置换专项审核报告》。公司于 2022 年 10 月 21 日召开第四届董事会第十五次会议审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金。公司于 2022 年 10 月完成上述置换。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现	不适用

募集资金结余的金额及原因	
尚未使用的募集资金用途及去向	除经批准将使用部分闲置募集资金投资理财产品外，尚未使用的募集资金存放于专户进行管理。
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
北京华如慧云	子公司	技术服务、技术开发	10,000,000	43,686,188.80	10,076,143.57	39,913,005.67	15,604,887.54	14,447,697.52

数据 科技 有限 公司								
北京 鼎成 智造 科技 有限 公司	子 公 司	技 术 服 务、 技 术 开 发	10,000,000	25,334,543.21	9,089,269.87	22,682,526.08	-1,508,631.01	337,060.41
江 苏 华 如 防 务 科 技 有 限 公 司	子 公 司	技 术 服 务、 技 术 开 发、 商 品 销 售	30,000,000	120,389,105.03	75,614,766.84	96,241,278.17	7,401,940.64	8,756,472.94
北 京 小 如 文 化 科 技 有 限 公 司	子 公 司	技 术 服 务、 技 术 开 发	30,000,000	54,516,135.73	8,859,852.73	13,261,260.54	10,528,587.58	-4,250,964.42

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

1. 公司于 2022 年 7 月 13 日召开的第四届董事会第十二次会议，审议通过了《关于受让投资基金份额的议案》，受让李京桦持有的诸暨科实华盈股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称：“科实华盈”）合伙财产份额，成为科实华盈的有限合伙人，出资比例为 20%。公司已于 2022 年 8 月完成缴纳首次出资额 5,000 万元。公司已于 2023 年 5 月完成缴纳最后一次出资额 5,000 万元，截止 2023 年 5 月公司出资额已全部缴纳完成。

2. 公司于 2023 年 2 月 7 日召开第四届董事会第十七次会议，通过了《关于全资子公司对外投资的议案》，同意全资子公司华如慧云认购南京陞宁 371 万股股份，认购价格为 2.62 元/股，投资总额不超过 972.02 万元，增资完成后华如慧云持有南京陞宁 25.03%的股权。

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

1、公司未来发展战略

依照战略引领，提质增效，持续提升公司核心竞争力，实现从军事仿真到军事元宇宙的不断迈进，公司制定了未来发展规划，“1-3-1 发展战略（以下简称 1-3-1）”。1-3-1 简言之，就是“夯实一个通用技术底座、发展军事、军工、军娱三大业务领域，共建一个军事元宇宙‘XSimVerse’”。 “1-3-1”中的第一个“1”，是指打造并夯实构建军事元宇宙的软硬件结合的通用技术底座。围绕“建模仿真、人工智能、虚拟现实、大数据”技术创新和产品研发，进一步凝炼前端应用的基础技术支撑，在第一个十年成果积累的基础上，优化、调整、补充研发相关产品，形成 XSIM 数字战场系列产品（以下简称 XSIM）和 TSIM 数字装备系列产品（以下简称 TSIM）两大主要产品线，共同构成 XSimVerse 军事元宇宙的通用技术底座，实现底层赋能，为公司“军事、军工、军娱”业务领域提供共性支撑，并积极向业内同行开放技术成果。



发展军事、军工、军娱三大业务领域

“1-3-1”中的“3”，是指按照“军事、军工、军娱”统筹发展的基本思路，公司进行相应的组织架构调整，设立防务、鼎成、小如三个业务单元，分别聚焦军事、军工、军娱三大业务领域需求，互为支撑，并行发展。

1、防务业务单元

由公司原有行业体系、销售体系、产品运营体系及全资子公司江苏华如防务科技有限公司共同组建防务业务单元，以军事仿真业务为主线，专注解决军队在智能决策、模拟训练、试验鉴定三个领域的应用需求。

2、鼎成业务单元

以全资子公司北京鼎成智造科技有限公司为依托，立足军事工业应用，以实现工业仿真软件的国产化替代和工业数字孪生为目标，从军事工业仿真软件开始，逐步实现工业仿真软件的全行业覆盖。鼎成业务单元将以基于模型的系统工程（MBSE）为核心理念，运用国产自主建模仿真语言-X 语言，打造 TSIM 数字装备系列产品，实现对工业领域复杂系统的一体化建模仿真，助力用户实现数字化转型。

3、小如业务单元

以全资子公司北京小如文化科技有限公司为依托，将公司在军事、军工领域积累的技术成果，转化至国防文化领域的相关产品研发及数字内容生产，积极开拓国防教育、军事游戏等数字创意应用方向，开展严肃游戏研发与运营、国防课程定制与推广、军事乐园建设与管理等业务，为开展国防教育提供支撑。

共建一个军事元宇宙 XSimVerse

“1-3-1”中的最后一个“1”，是指华如科技将积极联合业内企业，共同探索军事元宇宙概念的内涵与外延，分工合作开展相关技术攻关，最大程度地实现“技术互补、渠道共建、资源共享、成果共得”，共同打造“XSimVerse”军事元宇宙品牌。

华如科技将一如既往的坚持“卫我中华 如山使命”初心不改，坚持服务军队、服务打赢的本色不变，坚持仿真主业方向不移，持续创新发展，在服务军事智能化、军工数字化、国防教育多元化的道路上笃行致远。

2、可能面对的风险和应对措施

一、创新风险

军事斗争的复杂性特点以及国防建设向远海、深海、深空、无人、智能等方向发展的需求，对军事仿真技术的创新要求越来越高，存在一定的创新风险，主要包括需求不清导致创新目标不明确、短期内难以实现技术突破、创新成果难以规模化推广等。若公司由于各种原因未能根据市场发展趋势及相关技术迭代情况及时调整产品和服务的技术发展方向，或未来公司的核心技术、产品品质等因素未能满足客户技术发展方向的需求，或因各种原因造成创新缓慢或失败，将会对公司发展构成不利影响，从而影响公司经营和盈利能力。

应对措施：公司将高度重视研发的持续投入，提高技术创新能力，持续培养和引进高素质的研发人员，研究开发新技术、新产品，在深入挖掘行业客户需求的同时不断提升客户黏性，巩固公司行业地位。

二、技术风险

军事仿真行业属于技术密集型产业，涉及计算机图形技术、计算机仿真技术、多传感器交互技术、人机交互、人工智能及显示技术等行业应用关键技术问题。公司主要通过技术创新和产业化实践，融合新一代信息技术，打造一系列自主研发的平台及应用产品，研发投入相对较大，若公司未能及时将产品和技术更新迭代，或出现新产品研发失败、研发成果未能产品化，则前期投入的研发费用无法收回，将对公司发展造成不利影响。

基于公司现有业务情况，公司将主要精力转向挖掘军方、国防工业和公共安全领域的共性需求，如果对共性需求把握出现偏差，相应技术或产品研发方向未能贴合市场需求，将会对公司业务发展造成不利影响。

应对措施：公司始终秉承自主技术创新提升公司核心竞争力，核心技术始终坚持自主开发，在行业中具有较强的技术创新能力，公司积极开展新技术、新产品的研发，以提升市场竞争能力。

三、经营风险

（一）行业政策风险

公司的业务收入主要来源于军事仿真行业，近年来随着行业政策的支持和市场客观需求的增长，公司业务发展较快，但由于公司的客户为各类涉军单位，其需求通常受到国防支出预算、国际安全局势、国内外政治、军队改革、采购程序等诸多因素影响。如果未来国际形势、军事环境以及国家周边安全态势发生变化，以及军事仿真行业政策等方面发生不利变化，公司所处行业可能受到较大冲击，市场需求相应缩减将导致公司业绩存在下滑风险。

应对措施：公司紧密关注军事环境和行业政策的变化，加大研发投入，在深入挖掘行业客户需求的同时不断提升客户黏性，拓宽业务规模和技术服务领域，巩固公司行业地位；同时，拓展公司仿真技术的应用面，提高民用仿真业务在公司业务中的比例，培育新的盈利增长点。

（二）季节性波动风险

公司客户主要为军队和国防工业企业等单位，客户项目实施具有较强的计划性，通常采用预算管理制度，一般上半年主要进行项目的规划及预算审批，下半年主要组织进行订单签署、项目验收及付款，其中第四季度项目交付和验收相对较多，公司主营业务收入及业绩具有明显的季节性。

如果因为公司自身原因或客户决策及执行进度等原因导致公司第四季度的项目交付和验收出现延迟，将对公司全年业绩产生重大影响。

应对措施：（1）公司扎实做好市场营销工作，通过适当的激励措施，增加上半年的营业收入比重；（2）制定科学、合理的资金使用计划，防止现金流波动造成营运资金的压力；（3）与军方客户保持良好沟通，在产品交付或技术开发服务实施完毕后，及时办理验收手续。

（三）技术泄密和人员流失的风险

公司自成立以来持续进行技术创新，在发展过程中积累了丰富的经验和核心技术，拥有一系列处于国内领先水平的核心技术和产品。公司生产经营和技术创新依赖于逐步积累的核心技术，而这些核心技术由核心技术人员和关键管理人员所掌握。一旦上述人员离职或公司的研发成果及敏感信息泄露，有可能导致技术泄密，对公司经营造成不利影响。

军事仿真作为新兴行业，技术和人才的短缺是目前存在的客观现实。公司核心技术和核心技术人员是公司核心竞争力的重要组成部分。随着行业投资规模的扩大和行业参与者的增加，行业内对技术、管理人才的争夺必将日趋激烈，公司有可能面临技术泄密和核心技术人员流失的风险。

应对措施：公司将通过多种途径激励高级管理人员和核心技术人员，共同建立一致的价值观，保障公司核心技术的安全性。并且，公司将会继续坚持“以人为本”的理念，不断完善人才招聘和奖励政策，营造良好的工作环境和氛围，以吸引和留住其核心技术人员，保持公司可持续发展。

（四）市场竞争风险

军事仿真行业处于高速发展阶段，可能出现更多具有研发能力和军事仿真经验的软件公司参与到军事仿真行业中来，新竞争者的加入将会加剧行业的市场竞争，公司依赖仿真行业有一定的市场竞争风险。仿真技术的研究发展不仅受各相关学科发展水平的制约，而且受到相关领域技术成果集成能力的制约。若国内竞争对手或潜在竞争对手率先在上述领域取得重大突破，推出更先进、更具竞争力的技术和产品，或出现其他替代产品和技术，将削弱公司产品和技术领先优势，对公司现有业务造成冲击。

应对措施：（1）公司仿真软件和技术平台系自主独立研发，并已取得多项专利技术和软件著作权，构建了技术壁垒，确保公司产品不会被简单的复制；（2）公司不断加大产品设计和研发投入，优化并壮大研发队伍，提升技术开发服务能力，确保在相对较长一段时间内享有技术优势；（3）严格执行产品质量控制体系，严防产品出现重大质量问题；（4）时刻关注竞争对手的动态及不断变化的市场情况，根据市场变化及时调整完善营销策略，并在不断完善营销策略的基础上，加大产品宣传力度，使广大的消费者从观念上接受公司的产品。

四、内控风险

李杰和韩超作为公司的实际控制人，对公司的经营管理以及所有需要股东大会批准的事项拥有重大影响，可以通过

其在公司中的控制地位在公司重大决策过程中起到决定性作用。在特殊情况下，李杰和韩超的利益可能和公司其他股东的利益不一致，并作出不利于中小投资者的决策，公司存在实际控制人不当控制的风险。

应对措施：公司依据《公司法》和《公司章程》的规定按期召开股东大会、董事会、监事会会议，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关制度规定的程序和规则进行，三会的相关人员能够按照《公司章程》及三会议事规则的要求勤勉、诚信地履行职责，严格执行三会决议。公司现有治理制度能够有效地提高公司治理水平、提高决策科学性、保护公司及股东利益，有效地识别和控制经营中的重大风险，推动公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。

五、财务风险

（一）应收账款金额较大的风险

报告期内，公司存在应收账款余额较大、回款比例较低且现金流状况大幅波动的情形。随着军改逐步落地，公司的回款情况已经有所好转，但是公司回款情况受客户付款审批等因素影响较大，随着销售规模的进一步扩大，如果不能加以有效控制，公司可能出现现金流大幅波动的情况，仍然存在应收账款回款比例较低的风险，并带来坏账损失的风险和短期偿债能力下降的风险，对公司未来的经营业绩及生产经营产生一定的不利影响。

应对措施：制定合理的应收账款政策，加强销售合同的评审管理，明确划分经营部门和财务部门在应收账款管理中的责任，加强对账期较长的应收账款的催收和清理工作，逐步降低应收账款余额占营业收入的比例。

（二）增值税优惠政策变动风险

本公司商品销售收入适用增值税。其中：内销商品销项税率为 13%。购买原材料等所支付的增值税进项税额可以抵扣销项税，增值税应纳税额为当期销项税抵减当期可抵扣进项税后的余额。

根据《国务院关于印发〈进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策〉的通知》（国发〔2011〕4 号）和《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）中的有关规定，本公司及境内子公司销售自行开发生产的软件产品时享受对增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退的税收政策。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3 的规定，本公司提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税，单独对外提供技术服务则适用增值税税率为 6%。

应对措施：公司已严格按照《高新技术企业认定管理办法》以及《高新技术企业认定管理工作指引》规定，持续增加软件产品及开发的销售收入，加大研发投入，保证公司各项指标能够满足该项资格的认定条件，能持续享受高新技术企业的优惠政策；公司将不断加强市场开拓力度，增加主营业务收入，通过持续创新，增强公司产品适用性、提高重用度，增强公司盈利能力，减弱税收优惠政策变化风险对公司盈利的影响幅度。

六、法律风险

（一）资质风险

公司从事军品科研和生产需要取得相关资质，该等资质资格需定期进行重新认证。如果未来公司因故不能持续取得这些资质，则将面临重大风险。

应对措施：严格按照相关资格认证规定规范运营，确保持续取得相关经营资质。

（二）国家秘密泄露的风险

根据《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》，拟承担武器装备科研生产任务的具有法人资格的企事业单位，均须经过保密资格审查认证。公司一旦发生泄密事故，可能对公司生产经营产生重大不利影响。

应对措施：公司严格遵守国家安全保密法律法规，建立健全保密管理制度，落实保密工作责任制，切实加强涉密载体、新闻宣传、对外提供资料等方面的保密管理。加强全体员工的保密教育，做到警钟长鸣，增强保密意识，使工作人员自觉做好保密工作。积极接受有关安全保密部门的监督检查，确保国家秘密安全。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

☑适用 ☐不适用

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 01 月 12 日	公司会议室	其他	机构	财通证券、广发证券、国寿资产、国都证券、方正自营、安联资管、长安信托、诺德基金、慎知资产、长盛基金、丝路华创、中加基金、中信保诚基金、亚太财险、中信建投资管、中银基金。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 1 月 12 日刊登于巨潮资讯网的《北京华如科技股份有限公司投资者关系活动记录表》。
2023 年 02 月 01 日-2023 年 02 月 02 日	公司会议室	实地调研	机构	中信证券、南方基金、国金证券、富国基金、民生证券、鸿衍投资、中大投资、大成基金、金科投资、东方基金、人保养老、中银三星人寿、信达澳亚、民生加银基金、鸿道投资、建信养老。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 2 月 3 日刊登于巨潮资讯网的《北京华如科技股份有限公司投资者关系活动记录表》。
2023 年 02 月 07 日-2023 年 02 月 09 日	公司会议室	其他	机构	中融基金、财通证券、开源证券、中略投资、中粮资本、大华信安、鼎萨投资。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 2 月 10 日刊登于巨潮资讯网的《北京华如科技股份有限公司投资者关系活动记录表》。
2023 年 02 月 14 日-2023 年 02 月 16 日	公司会议室	实地调研	机构	西部证券、合众资产、中邮人寿保险、天风资管、中泰证券、华夏基金、申万宏源、大成基金、星石投资、浦盛资本、鹏华	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 2 月 17 日刊登于巨潮资讯网的《北京华如科技股份有限公司投资者关系活动记录表》。

				金、华泰证券、招商证券、中金公司、风投、华福证券、南华资管、汐泰投资、和泰人寿、华泰保险、安信证券。		
2023年02月21日-2023年02月23日	公司会议室	实地调研	机构	民生证券、创金合信基金、浙商证券、华创自营、泰康基金、新华养老、华西证券、中和富本、观富产、中邮保险、方正资管、淡水泉投资、中航证券、招商证券、中信建投基金、睿远基金。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见2023年2月23日刊登于巨潮资讯网的《北京华如科技股份有限公司投资者关系活动记录表》。
2023年02月28日-2023年03月01日	其他	其他	机构	中信证券、民生投资、方正证券、誉辉资本、和泰人寿、弢盛资产、第一北京投资、中信自营。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见2023年3月3日刊登于巨潮资讯网的《北京华如科技股份有限公司投资者关系活动记录表》。
2023年03月07日-2023年03月08日	公司会议室	实地调研	机构	兴业证券、中再资产、国泰君安资管、国金基金、中信建投基金、国寿资产、中金资管、中庸资产。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见2023年3月10日刊登于巨潮资讯网的《北京华如科技股份有限公司投资者关系活动记录表》。
2023年03月13日-2023年03月15日	其他	其他	机构	中信证券、景顺长城基金、南方基金、融通基金、摩根士丹利华鑫基金、大成基金、博时基金、平安基金、宝盈基金、安信基金、前海开源基金、东方阿尔法基金、信达澳亚基金、鹏华基金、源	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见2023年3月17日刊登于巨潮资讯网的《北京华如科技股份有限公司投资者关系活动记录表》。

				乘投资。		
2023 年 03 月 20 日-2023 年 03 月 22 日	公司会议室	其他	机构	中信证券、南方基金、开源证券、广发基金、东方证券、国金证券。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 3 月 23 日刊登于巨潮资讯网的《北京华如科技股份有限公司投资者关系活动记录表》。
2023 年 04 月 27 日	线上会议	电话沟通	机构	中信证券、煜德投资、永赢基金、谢诺辰阳、中信建投、银河证券、锦成盛资产、国盛证券、一鸣投资、华安合鑫、兴合基金、信达澳亚基金、盘京投资、泽茂投资、三耕资产、金建投资产、海通证券、建信养老金、祐益峰资产、领颐资产、海通证券、中信集团、明河投资、宝新能投资、源乘投资、申九资产、领久基金、兴业证券、开源证券、财通证券、识君投资、国赞投资、中邮人寿、华商基金、金之灏、长城人寿、前海骏伯。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 5 月 4 日刊登于巨潮资讯网的《301302 华如科技业绩说明会、路演活动信息 20230504》。
2023 年 05 月 09 日-2023 年 05 月 11 日	其他	其他	机构	国金证券、天虫资本、莲花基金、开源证券、中邮人基金、东方基金、慎知资产、浙商证券。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 5 月 12 日刊登于巨潮资讯网的《301302 华如科技调研活动信息 20230512》。
2023 年 05 月 15 日	深圳证券交易所“互动易平台” http://irm.cninfo.com.cn “云访	网络平台线上交流	机构	投资者网上提问	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 5 月 16 日刊登于巨潮资讯网的《301302 华如科技业绩说

	谈”栏目					明会、路演活动信息 20230516》。
2023 年 05 月 16 日	公司会议室	实地调研	机构	兴业证券、国泰君安证券、华泰证券、安信证券、财通证券、中信建投基金、汇泉基金、鹏扬基金、煜德投资、中邮基金、西部利得基金、磐泽资产、渤海汇金、电科投资。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 5 月 18 日刊登于巨潮资讯网的《301302 华如科技调研活动信息 20230518》。
2023 年 05 月 31 日	公司会议室	实地调研	机构	民生证券、江信基金、泰信基金、中航证券、国联证券、信达澳亚基金、信泰保险、民生加银基金、泓德基金、嘉合基金、东吴证券、首创证券。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 6 月 2 日刊登于巨潮资讯网的《华如科技：301302 华如科技调研活动信息 20230602》。
2023 年 06 月 07 日	公司会议室	实地调研	机构	国盛证券、中信建投证券、银华基金、上海浔谊投资、国泰基金、招商证券、中航基金、中银基金、长江证券、泰康资产、东证资管、中金基金、融通基金、富国基金、财通基金。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 6 月 9 日刊登于巨潮资讯网的《301302 华如科技调研活动信息 20230609》。
2023 年 06 月 13 日-2023 年 06 月 15 日	公司会议室	实地调研	机构	国金证券、国信证券、中欧基金、申万菱信基金、兴业证券、招商基金、永赢基金。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 6 月 15 日刊登于巨潮资讯网的《301302 华如科技调研活动信息 20230615 北京华如科技股份有限公司投资者关系活动记录表》。
2023 年 07 月 04 日-2023 年 07 月 06 日	公司会议室	实地调研	机构	国金证券、中信建投自营、华夏基金（香	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公	详见 2023 年 7 月 6 日刊登于巨潮资讯网的

				港)、华夏久盈资管、全天候基金、汇安基金、方正资管、华泰证券。	司未提供相关资料。	《301302 华如科技调研活动信息 20230706》。
2023 年 07 月 11 日-2023 年 07 月 13 日	其他	其他	机构	中信建投、华夏基金、开源证券、霍金引力基金、广发信德、安信证券、银河金汇资管、西部证券自营、广发基金。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 7 月 14 日刊登于巨潮资讯网的《301302 华如科技调研活动信息 20230714》。
2023 年 08 月 29 日-2023 年 08 月 31 日	其他	其他	机构	兴业证券、长城财富保险、汐泰投资、鹏扬基金、中邮人寿保险、华润元大基金、创金合信基金、汇丰晋信基金、海富通基金、中航基金、万联证券、天治基金、方正证券、兴证全球基金、东方阿尔法基金、太平洋资管、太平洋证券、中信证券、华泰柏瑞基金、思瑞基金、国信资管、伊诺尔资产、天弘基金。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 9 月 1 日刊登于巨潮资讯网的《301302 华如科技业绩说明会、路演活动信息 20230901》。
2023 年 09 月 14 日	其他	其他	机构	中泰证券、国联证券、中邮人寿保险、新华基金、亿能投资、浙商证券、工银瑞信。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 9 月 14 日刊登于巨潮资讯网的《301302 华如科技调研活动信息 20230914》。
2023 年 09 月 21 日	公司会议室	实地调研	机构	中信建投证券、中信证券、广发证券、长城财富资管、明世伙伴基金、农银汇理。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 9 月 21 日刊登于巨潮资讯网的《301302 华如科技调研活动信息 20230921》。
2023 年 11 月 03 日	其他	其他	机构	西部证券、国融证券、易知投资、国新证券。	介绍公司基本情况、业务及经营情况；公司未提供相关资料。	详见 2023 年 11 月 3 日刊登于巨潮资讯网的《301302 华如科技调研活

						动 信 息 20231103》。
2023 年 11 月 10 日	公司会议室	实地调研	机构	国金证券、人 寿资产、中邮 人寿保险、电 信投资。	介绍公司基本 情况、业务及 经营情况；公 司未提供相关 资料。	详见 2023 年 11 月 10 日刊 登于巨潮资讯 网的《301302 华如科技调研 活 动 信 息 20231110》。
2023 年 12 月 12 日	公司会议室	实地调研	机构	浙商证券、中 信建投、银杏 资本、华泰证 券。	介绍公司基本 情况、业务及 经营情况；公 司未提供相关 资料。	详见 2023 年 12 月 12 日刊 登于巨潮资讯 网的《301302 华如科技投资 者关系管理信 息 20231212》。
2023 年 12 月 21 日	其他	其他	机构	浙商证券、东 方基金、中国 平安、理享家 基金、香港京 华山、和聚投 资、长盛基 金。	介绍公司基本 情况、业务及 经营情况；公 司未提供相关 资料。	详见 2023 年 12 月 21 日刊 登于巨潮资讯 网的《301302 华如科技投资 者关系管理信 息 20231221》。

十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案。

是 否

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等有关法律、法规的要求，不断完善法人治理结构，建立健全公司内部控制制度，充分发挥董事会各专门委员会的职能和作用，更好的提升董事会专业化程度，进一步促进公司规范运作，提高公司整体治理水平。

公司董事会对报告期内公司财务报告、信息披露、关联交易、对外担保等事务相关的内部控制制度的建立和实施情况进行了审查，出具了北京华如科技股份有限公司《2023 年度内部控制自我评价报告》，并提交公司第五届董事会第五次会议审议通过，公司独立董事、监事及会计师事务所对该报告发表了意见。公司董事会认为，根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制自我评价报告基准日，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，于内部控制自我评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制自我评价报告基准日至内部控制自我评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（一）关于股东与股东大会

公司严格按照《上市公司股东大会规则》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定和要求，召集、召开股东大会，平等对待所有股东，并尽可能为股东能够参加股东大会提供便利，使其充分行使股东权利；通过聘请律师出席见证保证了会议的召集、召开和表决程序的合法性。

（二）关于公司与控股股东

公司控股股东严格规范自己的行为，依法行使权力和承担义务，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在资产、人员、机构、财务上均独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

（三）关于董事和董事会

公司董事会设董事 6 名，其中独立董事 2 名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等工作开展，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加相关培训，学习相关法律法规。

（四）关于监事和监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工监事 2 名，监事会的人数和构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法性、合规性进行监督。

（五）关于绩效评价与激励约束机制

公司逐步建立和完善企业绩效评价激励体系，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。报告期内，本公司高级管理人员经考核，均认真履行了工作职责。

（六）关于信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规以及《信息披露事务管理制度》等公司制度的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，并指定《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》《经济参考报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）为公司信息披露的指定报纸和网站，确保了所有股东在获得公司信息方面享有的平等机会。

（七）关于投资者关系管理

公司上市以来，不断摸索、改进和充分的开展投资者关系管理工作，指定专人负责与投资者进行沟通和交流，协调公司与投资者的关系。同时，公司通过电话、邮箱、投资者互动平台等多种渠道，积极、全面的与投资者建立良好的互动关系，保障了全体股东的合法权益。

（八）关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同维护公司持续、健康的发展。

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

是 否

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

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

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，公司资产完整，在业务、人员、财务及机构等方面独立于控股股东和实际控制人，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	50.88%	2023 年 02 月 23 日	2023 年 02 月 23 日	2023 年第一次临时股东大会决议
2022 年年度股东大会	年度股东大会	49.07%	2023 年 05 月 18 日	2023 年 05 月 18 日	2022 年年度股东大会决议
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	49.00%	2023 年 07 月 20 日	2023 年 07 月 20 日	2023 年第二次临时股东大会决议

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增 持股份 数量 (股)	本期减 持股份 数量 (股)	其他增 减变动 (股)	期末持股数 (股)
韩超	男	45	董事	现任	2011-11-01	2026-07-19	15,000 ,000.0 0	7,500,0 00.00			22,500,000.00
			总经理	现任	2011-11-14	2026-07-19					
			董事长	现任	2023-07-20	2026-07-19					
张柯	男	50	董事	现任	2011-11-01	2026-07-19					
			副总经理	现任	2013-04-27	2026-07-19					
刘建湘	男	52	董事	现任	2023-07-20	2026-07-19					
			副总经理	离任	2014-03-24	2023-07-20					
胡明显	女	48	董事	现任	2011-11-01	2026-07-19					
			副总经理	离任	2011-12-28	2023-07-20					
尹志强	男	59	独立董事	现任	2023-07-20	2026-07-19					
赵雪媛	女	54	独立董事	现任	2023-07-20	2026-07-19					
王连芳	女	52	监事会主席	现任	2023-07-20	2026-07-19					
胡维琴	女	50	监事	现任	2015-05-25	2026-07-19					
李君	女	40	监事	现任	2023-07-20	2026-07-19					
陈敏杰	男	46	副总经理	现任	2015-09-14	2023-07-19					
			监事	离任	2011-10-31	2015-05-25					

王国臣	男	45	副总经理	现任	2023-07-20	2026-07-19					
			监事	离任	2019-12-30	2023-07-20					
闫飞	男	37	副总经理	现任	2023-07-20	2026-07-19					
陈建勋	男	51	副总经理	现任	2023-07-20	2026-07-19					
邢广洲	男	43	副总经理	现任	2023-07-20	2026-07-19					
周珊	女	58	财务总监	现任	2015-09-14	2026-07-19					
			副总经理	现任	2023-07-20	2026-07-19					
			监事	离任	2011-10-31	2015-05-25					
吴亚光	男	47	董事会秘书	现任	2011-12-28	2026-07-19					
			副总经理	现任	2023-07-20	2026-07-19					
秦玲	女	44	副总经理	现任	2023-07-20	2026-07-19					
王军	男	46	副总经理	离任	2023-07-20	2024-01-16					
王晔	男	47	副总经理	离任	2023-07-20	2024-01-16					
李杰	男	61	董事	离任	2011-11-01	2023-07-20	15,500,000.00	7,750,000.00			23,250,000.00
			董事长	离任	2011-11-14	2023-07-20					
洪艳蓉	女	49	独立董事	离任	2018-02-23	2023-07-20					
陈运森	男	39	独立董事	离任	2017-07-21	2023-07-20					
王玮	男	43	监事	离任	2015-05-25	2023-07-20					
合计	--	--	--	--	--	--	30,500,000.00	15,250,000.00	0.00		45,750,000.00

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
李杰	董事长	任期满离任	2023年07月20日	董事会换届
洪艳蓉	独立董事	任期满离任	2023年07月20日	董事会换届
陈运森	独立董事	任期满离任	2023年07月20日	董事会换届
王玮	监事会主席	任期满离任	2023年07月20日	监事会换届
王国臣	监事	任期满离任	2023年07月20日	监事会换届
尹志强	独立董事	聘任	2023年07月20日	董事会换届选举
赵雪媛	独立董事	聘任	2023年07月20日	董事会换届选举
刘建湘	董事	任免	2023年07月20日	董事会换届选举，换届解聘副总经理职务
王连芳	监事会主席	聘任	2023年07月20日	监事会换届选举
李君	监事	聘任	2023年07月20日	监事会换届选举
王国臣	副总经理	聘任	2023年07月20日	换届新聘
闫飞	副总经理	聘任	2023年07月20日	换届新聘
王军	副总经理	聘任	2023年07月20日	换届新聘
王晔	副总经理	聘任	2023年07月20日	换届新聘
陈建勋	副总经理	聘任	2023年07月20日	换届新聘
邢广洲	副总经理	聘任	2023年07月20日	换届新聘
秦玲	副总经理	聘任	2023年07月20日	换届新聘

2、任职情况

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

(1) 董事

韩超，男，出生于1979年，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。韩超先生自2011年12月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司董事长、总经理。

张柯，男，出生于1974年，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。张柯先生自2011年12月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司董事、副总经理。

刘建湘，男，出生于1972年，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。刘建湘先生自2014年4月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司董事。

胡明显，女，出生于1976年，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。胡明显女士自2011年12月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司董事。

尹志强，男，出生于1965年，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。现任中国政法大学教授，博士生导师，自2023年7月20日起兼任北京华如科技股份有限公司独立董事。

赵雪媛，女，出生于1970年，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。现任中央财经大学教授、会计学院副院长，自2023年7月20日起兼任北京华如科技股份有限公司独立董事。

(2) 监事

王连芳，女，出生于1972年，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位。王连芳女士自2012年8月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司监事会主席。

胡维琴，女，出生于1974年，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位。胡维琴女士自2014年1月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司监事。

李君，女，出生于 1984 年，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位。李君女士自 2012 年 9 月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司监事。

(3) 高级管理人员

韩超同 (1) 董事之个人简历

张柯同 (1) 董事之个人简历

王国臣，男，出生于 1979 年，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位。王国臣先生自 2013 年 11 月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司副总经理。

陈敏杰，男，出生于 1978 年，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位。陈敏杰先生自 2011 年 12 月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司副总经理。

闫飞，男，出生于 1987 年，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。闫飞先生自 2011 年 12 月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司副总经理。

陈建勋，男，出生于 1973 年，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。陈建勋先生自 2012 年 1 月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司副总经理。

邢广洲，男，出生于 1981 年，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生在读。邢广洲先生自 2012 年 3 月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司副总经理。

周珊，女，出生于 1966 年，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科。周珊女士自 2011 年 12 月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司副总经理、财务总监。

吴亚光，男，出生于 1977 年，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。吴亚光先生自 2011 年 12 月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司副总经理、董事会秘书。

秦玲，女，出生于 1980 年，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生在读。秦玲女士自 2017 年 8 月至今就职于北京华如科技股份有限公司，现任公司副总经理。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
王国臣	北京华如慧云数据科技有限公司	法定代表人	2023 年 09 月 08 日		否
王国臣	北京华如科技股份有限公司郑州分公司	负责人	2021 年 12 月 06 日	2023 年 11 月 27 日	否
刘建湘	北京德尔利通科技发展有限公司	监事	2003 年 06 月 09 日		否
陈敏杰	北京鼎成智造科技有限公司	法定代表人	2023 年 02 月 20 日		否
胡维琴	江苏华如防务科技有限公司	监事	2019 年 11 月 29 日		否
胡维琴	北京小如文化科技有限公司	监事	2022 年 08 月 08 日		否
胡维琴	北京华如慧云数据科技有限公司	监事	2019 年 03 月 08 日		否
胡维琴	北京鼎成智造科技有限公司	监事	2019 年 10 月 09 日		否

邢广洲	北京中合大通商贸有限公司	法定代表人	2021年03月10日		否
邢广洲	北京小如文化科技有限公司	法定代表人	2022年08月08日		否
陈建勋	北京慧描教育咨询有限公司	监事	2023年09月12日		否
赵雪媛	浙江芯能光伏科技股份有限公司	独立董事	2018年03月04日		是
尹志强	北京电子城高科技集团股份有限公司	独立董事	2024年03月11日		是
李杰	北京君正集成电路股份有限公司	董事	2009年12月24日		否
王晔	江苏华如防务科技有限公司北京分公司	法定代表人	2021年07月28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

一、薪酬履行的决策程序

公司董事、监事和高级管理人员的报酬按照《薪酬与考核委员会工作细则》的规定，结合其经营绩效、岗位价值及工作能力等考核确定并发放。

二、薪酬组成及确定依据

公司担任具体职务的董事、监事及高级管理人员根据其在公司的具体任职岗位及工作业绩获得相应薪资报酬，薪酬报酬由固定基本工资及浮动绩效两部分构成，基本工资根据任职岗位性质及职级确定，浮动绩效与经营业务目标相结合，依据公司实际经营情况及个人绩效结果进行发放。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
李杰	男	61	董事长	离任	19.84	否
韩超	男	45	董事长、总经理	现任	72.24	否
张柯	男	50	董事、副总经理	现任	54.24	否
胡明显	女	48	董事	现任	42.24	否
刘建湘	男	52	董事	现任	48.24	否
刘建湘	男	52	副总经理	离任	0	否
洪艳蓉	女	49	独立董事	离任	4.96	否
陈运森	男	39	独立董事	离任	4.96	否
尹志强	男	59	独立董事	现任	6.73	否
赵雪媛	女	54	独立董事	现任	6.73	否
王玮	男	43	监事会主席	离任	23.15	否
王连芳	女	52	监事会主席	现任	10.97	否
王国臣	男	45	监事	离任	0	否
王国臣	男	45	副总经理	现任	54.24	否
李君	女	40	监事	现任	11.63	否
胡维琴	女	50	监事	现任	40.18	否

陈敏杰	男	46	副总经理	现任	48.24	否
闫飞	男	37	副总经理	现任	21.73	否
王军	男	46	副总经理	离任	21.85	否
王晔	男	47	副总经理	离任	21.99	否
陈建勋	男	51	副总经理	现任	21.73	否
邢广洲	男	43	副总经理	现任	21.73	否
周珊	女	58	财务总监	现任	48.24	否
吴亚光	男	47	董事会秘书	现任	48.18	否
秦玲	女	44	副总经理	现任	21.64	否
合计	--	--	--	--	675.68	--

注：2023年7月20日公司董监高换届选举，上表董监高人员薪酬系任期内从公司领取的薪酬。

其他情况说明

适用 不适用

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第四届董事会第十六次会议	2023年01月12日	2023年01月02日	第四届董事会第十六次会议决议
第四届董事会第十七次会议	2023年02月07日	2023年02月08日	第四届董事会第十七次会议决议
第四届董事会第十八次会议	2023年04月24日	2023年04月26日	第四届董事会第十八次会议决议
第四届董事会第十九次会议	2023年07月04日	2023年07月04日	第四届董事会第十九次会议决议
第五届董事会第一次会议	2023年07月20日	2023年07月20日	第五届董事会第一次会议决议
第五届董事会第二次会议	2023年08月28日	2023年08月29日	第五届董事会第二次会议决议
第五届董事会第三次会议	2023年10月24日	2023年10月25日	第五届董事会第三次会议决议

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
韩超	7	1	6	0	0	否	3
张柯	7	1	6	0	0	否	3
刘建湘	3	1	2	0	0	否	0
胡明显	7	1	6	0	0	否	3
尹志强	3	1	2	0	0	否	0
赵雪媛	3	1	2	0	0	否	0
李杰	4	1	3	0	0	否	3
洪艳蓉	4	1	3	0	0	否	3
陈运森	4	1	3	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用。

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

公司董事均具备良好的专业背景，具备履行职责所必需的知识、技能和素质。报告期内，公司董事严格按照中国证监会的相关规定及《公司章程》《董事会议事规则》开展工作，在了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况、重大事件的影响及风险的前提下，针对公司战略发展、内部控制建设、管理体系建设和重大决策等如下方面提出了较多专业性建议并被采纳。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会 2023年第一次会议	陈运森、洪艳蓉、韩超	5	2023年01月12日	关于续聘公司2022年度审计机构的议案			无
审计委员会 2023年第二次会议	陈运森、洪艳蓉、韩超		2023年02月07日	关于立信会计师事务所（特殊普通合伙）2022年度项目团队介绍及年审计划的议案、关于公司2022年度内审总结及2023年内审计划的议案			无
审计委员会 2023年第三次会议	陈运森、洪艳蓉、韩超		2023年04月24日	2022年年度报告及其摘要、关于2022年度利润分配及资本公积金转增股本预案、2022年度募集资金存放与使用情况专项报告、关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案、关于续聘2023年度审计机构的议案、			无

				关于使用闲置募集资金和部分自有资金进行现金管理的议案、2023 年第一季度报告			
审计委员会 2023 年第四次会议	赵雪媛、尹志强、韩超		2023 年 08 月 28 日	2023 年半年度报告及其摘要、2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告			无
审计委员会 2023 年第五次会议	赵雪媛、尹志强、韩超		2023 年 10 月 24 日	2023 年第三季度报告			无
提名委员会 2023 年第一次会议	洪艳蓉、韩超、陈运森	1	2023 年 07 月 04 日	关于公司董事会换届并提名第五届董事会非独立董事候选人的议案、关于公司董事会换届并提名第五届董事会独立董事候选人的议案			无
薪酬与考核委员会 2023 年第一次会议	洪艳蓉、陈运森、韩超	2	2023 年 04 月 24 日	2022 年公司董事、高级管理人员绩效考核意见及 2023 年公司董事、高级管理人员薪酬的议案			无
薪酬与考核委员会 2023 年第二次会议	洪艳蓉、陈运森、韩超		2023 年 07 月 04 日	关于公司第五届董事会独立董事津贴的议案			无
战略委员会 2023 年第一次会议	韩超、张柯、洪艳蓉	1	2023 年 04 月 24 日	公司 2023 年发展战略规划纲			无

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	784
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	216
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,000
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,000
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	12
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
技术人员	344
研发人员	401
市场人员	117
管理人员	138
合计	1,000
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
本科	711
博士	23
硕士	146
专科及以下	120
合计	1,000

2、薪酬政策

公司按照国家政策规定，结合公司经营状况和经营目标，秉承吸引、保留、激励优秀人才的理念，对标市场薪酬水平，建立了持续完善优化的、兼顾内部公平性和外部竞争性的薪酬体系。

公司坚持以高绩效为导向，薪酬由固定薪资及浮动绩效组成，固定薪资以岗定薪，实现员工职位级别与薪酬等级挂钩，浮动绩效与公司经营业务目标相结合，使个人绩效与组织绩效形成强关联，将薪酬与岗位价值、工作绩效及公司业绩目标充分结合。

同时，公司鼓励员工不断提升自身能力发展，建立获取职称及职业资格证书、专利及论文的奖励机制，提供在职深造激励等，充分调动员工的学习积极性，与公司共同成长，为公司稳健发展提供了持续、强有力的人才保障。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

报告期内计入营业成本部分的职工薪酬总额为 61,506,871.71 元，占公司营业成本总额的 27.8%，核心技术人员占比约为 0.4%，薪酬占比约为 0.71%，核心人员离职率为 0%。

3、培训计划

公司的培训体系是公司管理理念“人才为本”的重要体现，是公司技术经验累积的有力通道，也是打造赋能型学习组织、稳定人才的有效机制，公司的培训体系覆盖了员工自入职起在公司的各级成长阶段，为员工提供岗位所需的全生命周期的知识技能赋能。

公司积极培养复合型人才，形成合理的人才梯队，构建了“管理+专业”双通道及职级评价体系，帮助员工认知自我，合理定位，做好职业规划，并满足员工多种成长兴趣，充分为员工提供合理的、多样性的发展空间。公司根据岗位序列

及员工职级的不同，制定多维度的培养方案，主要分为企业文化培训、新员工培训、专业知识及技能培训、中高层管理培训、核心骨干培养等类别。公司通过线上学习平台、线下专项模块化培训以及传帮带机制，为员工提供全面的提升通道。

公司通过完善的培训体系不断加强团队凝聚力，全面提高员工的工作热情，逐渐培养了一批又一批具有领军精神的人才，带领团队勇于钻研、勇于创新，为公司进一步的发展提供了有效的支持。未来，公司将在现有基础上，不断完善培训管理体系，为员工提供更好的培训发展平台，为企业经营水平和员工整体素质的提高提供支持和保障。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

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

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

分配预案的股本基数（股）	158,205,000.00
现金分红金额（元）（含税）	0.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	0
可分配利润（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	0.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
鉴于公司 2023 年末归属于上市公司普通股股东的净利润为负值，综合考虑公司当前业务发展情况，为满足公司后续日常经营发展对资金的需求，保障公司中长期发展战略的顺利实施，增强公司抵御风险的能力，公司本年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，结合公司实际情况、自身特点及内部控制制度和评价管理办法，建立了一套设计科学、简洁适用、运行有效的内部控制体系，并由审计委员会、内部审计部门共同组成公司的风险内控管理组织体系，对公司的内部控制管理进行监督与评价。报告期内，公司对内部控制体系进行了适时的更新和完善，强化了内审部门对公司内部控制制度执行情况的监督力度，通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，促进了内部控制目标的实现。公司将不断推进内部控制建设，规范运作，科学决策，切实维护公司及广大投资者的利益，实现公司的持续、稳定、健康发展。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

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

十六、内部控制评价报告或内部控制审计报告

1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 年 04 月 23 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		100.00%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		100.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	具有以下特征的缺陷，认定为重大缺陷：该缺陷涉及董事、监事和高级管理人员舞弊；对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正；注册会计师发现当期财务报表存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；董事会及审计委员会对内部控制的监督无效。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、准确的目标。一般缺陷是指除上述重	具有以下特征的缺陷，应认定为重大缺陷：严重违反国家法律、行政法规和规范性文件；公司缺乏民主决策程序；公司决策程序导致重大失误；关键岗位管理人员和技术人员流失严重；公司重要业务缺乏制度控制或制度系统失效，且缺乏有效的补偿性控制；内部控制评价的结果特别是重大缺陷未得到整改。具有以下特征的缺陷，认定为重要缺陷：公司民主决策程序存在但不够完善；公司决策程序导致出现一般失误；公司违反企业内部规章，形成损失；公司关键岗位业务人员流失严重；媒体出现负面新闻，影响面较大；公司重要业务制度或系统存在缺陷；公司内部控制重要或一般缺陷未得到整改。具有以下特

	大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。	征的缺陷，认定为一般缺陷：公司决策程序效率不高；公司违反内部规章，但未形成损失；公司一般岗位业务人员流失严重；媒体出现负面新闻，但影响不大；公司一般业务制度或系统存在缺陷；公司一般缺陷未得到整改；公司存在其他缺陷。
定量标准	定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 0.5% 但小于 1%，则为重要缺陷；如果超过营业收入的 1%，则认定为重大缺陷。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额的 0.5% 但小于 1% 认定为重要缺陷；如果超过资产总额 1%，则认定为重大缺陷。	定量标准主要根据缺陷可能造成直接财产损失的绝对金额确定如下：重大缺陷：直接财产损失 \geq 当年利润总额的 5% 重要缺陷：当年税前利润的 3% \leq 直接财产损失 $<$ 当年税前利润的 5% 一般缺陷：直接财产损失 $<$ 当年税前利润的 3%
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
报告期内，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等有关法律法规以及《公司章程》的要求，结合公司实际情况与管理需求，持续更新完善公司内部控制制度，不断强化合规经营意识，确保内部控制制度得到有效执行，有效提高了风险管控能力，切实提升公司规范运作水平，促进公司健康可持续发展。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2024 年 04 月 23 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
内控鉴证报告意见类型	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鉴证报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

报告期内，公司不存在自查问题整改情况。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

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

参照重点排污单位披露的其他环境信息

不适用

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

不适用

二、社会责任情况

1、股东权益保护

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理机制，建立健全公司内部管理和控制制度，组织协调各职能部门工作，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。同时，公司严格按照《公司章程》的规定和要求，规范股东大会的召集、召开及表决程序，通过现场、网络等合法有效的方式，让更多的股东特别是中小股东能够参加股东大会，确保股东对公司重大事项的知情权、参与权和表决权。公司认真履行信息披露义务，保证信息披露质量，确保所有投资者公平地获取公司信息，通过多种方式保持与投资者的沟通，建立良好的投资关系互动。

2、职工权益保护

公司企业文化建设始终秉承“以人为本”的理念，依法规范员工与企业的关系，严格遵循公开、公正、公平、择优聘用的原则，人才培养注重能力素质、兼顾业绩效率，建立有效的任职资格体系，着力为员工提供公平的工作环境、积极向上且具有活力的文化氛围、完备的福利薪酬体系以及广阔的职业发展通道，实现了企业与员工的共同发展。报告期内公司组织系列企业文化建设活动，各部门团建等活动，以加强跨部门沟通、凝心聚力。同时，为了调动全体员工的学习热情，营造良好的培训氛围，充分挖掘企业内部培训资源，逐步打造学习型组织，公司围绕员工关注的热点、感兴趣的话题开展各类培训。同时，公司制定了相应的制度支持员工参加各项培训，帮助员工提升自身素质和综合能力，为员工发展提供广阔的舞台和更多的机会，实现了员工与企业的共同成长。

3、供应商、客户和消费者权益保护

公司注重供应链体系建设，不断完善采购流程与机制，对供应链岗位职责和人员行为规范、采购流程和付款、采购合同评审和会签等方面做出了严格的规范，并使用采购管理系统提升采购的效率和透明度，在公平公正、充分竞争的基础上择优选择供应商，保证采购成本和质量的控制。公司以客户满意为宗旨，高度重视交付给客户的产品质量，坚持“积极倾听客户需求；认真构建产品质量、承诺及时交付；为顾客提供满意服务；实现与客户共赢”的质量方针，要求

交付客户的产品务必满足相关质量目标，并将目标层层分解、具体落实到每个部门，每个员工。同时，公司建立了客户质量信息反馈处理制度，并与客户积极沟通产品质量标准，了解客户产品质量需求，及时处理客户的产品质量反馈信息，提高客户对产品质量的满意度。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司报告期内暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	李杰、韩超	股份限售承诺	(1) 自公司本次发行并在深圳证券交易所上市之日起36个月内,不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股份,也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份;公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价,或者上市后6个月内期末(即2022年12月23日,如遇非交易日相应顺延)收盘价低于本次发行的发行价,本人持有的公司股票将在上述锁定期届满后自动延长6个月的锁定期。在本人担任公司董事期间,如实并及时申报直接或间接持有公司股份及其变动情况;每年转让的公司股份不超过	2022年06月23日	2025年06月22日	正常履行中

			<p>直接或间接持有公司股份总数的 25%；本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；在本人离职后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份。</p> <p>（2）本人在锁定期届满后，将根据公司经营情况、资本市场情况、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量，但减持将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所所有关减持的相关规定。</p> <p>（3）本人严格遵守北京华如志远管理咨询中心（有限合伙）合伙协议的规定、以及合伙企业关于出资转让的相关规定、公司关于持股平台管理的相关规定，在上述期限内，本人对合伙企业出资的转让，视同转让直接持有的公司股份，按照上述承诺办理。</p> <p>（4）本人严格遵守北京华如筑梦管理咨询中心（有限合伙）合伙协议的规定、以</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>及合伙企业关于出资转让的相关规定、公司关于持股平台管理的相关规定，在上述期限内，本人对合伙企业出资的转让，视同转让直接持有的公司股份，按照上述承诺办理。</p> <p>（5）本人严格遵守华如扬帆管理咨询中心（有限合伙）合伙协议的规定、以及合伙企业关于出资转让的相关规定、公司关于持股平台管理的相关规定，在上述期限内，本人对合伙企业出资的转让，视同转让直接持有的公司股份，按照上述承诺办理。”</p>			
	北京华如志远管理咨询中心（有限合伙）	股份限售承诺	<p>1) 自公司本次发行并在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司本次发行前持有的股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司本次发行前持有的股份。</p> <p>（2）本企业在锁定期届满后，将根据公司经营情况、资本市场情况、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量，但减持将严格遵守</p>	2022 年 06 月 23 日	2025 年 06 月 22 日	正常履行中

			法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所所有关减持的相关规定。			
	刘旭凌	股份限售承诺	(1) 自公司本次发行并在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内, 不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股份, 也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份。(2) 本人在锁定期届满后, 将根据公司经营情况、资本市场情况、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量, 但减持将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所所有关减持的相关规定。	2022 年 06 月 23 日	2023 年 06 月 22 日	已履行完毕
	北京华如筑梦管理咨询中心(有限合伙)、北京华如扬帆管理咨询中心(有限合伙)	股份限售承诺	(1) 自公司本次发行并在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内, 不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股份, 也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份。(2) 本企业在锁定期届满后, 将根据公司经营情况、资本市场	2022 年 06 月 23 日	2025 年 06 月 22 日	正常履行中

			情况、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量，但减持将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所有关减持的相关规定。			
其他股东	股份限售承诺	（1）本公司自华如科技首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股份，也不由公司回购直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份。（2）本公司/本人在锁定期届满后，将根据公司经营情况、资本市场情况、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量，但减持将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所有关减持的相关规定。”	2022 年 06 月 23 日	2023 年 06 月 22 日	已履行完毕	
董监高	股份限售承诺	本人特此作出如下承诺，并不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺：（1）自公司本次发行并在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股	2022 年 06 月 23 日	2025 年 06 月 22 日	正常履行中	

			<p>份，也不由本公司回购本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份。</p> <p>(2) 本人严格遵守北京华如志远管理咨询中心（有限合伙）、北京华如筑梦管理咨询中心（有限合伙）合伙协议的规定、以及合伙企业关于出资转让的相关规定、公司关于持股平台管理的相关规定，在上述期限内，本人对合伙企业出资的转让，视同转让直接持有的公司股份，按照上述承诺办理。</p> <p>(3) 本人在锁定期届满后，将根据公司经营情况、资本市场情况、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量，但减持将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所所有关减持的相关规定。</p>			
	控股股东/实际控制人	避免同行业竞争的承诺	<p>(1) 截至本承诺函签署之日，本人或本人控制的其他企业均未经营、开发任何与华如科技生产、经营、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与华如科技经营的业务构成</p>	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

			<p>竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与华如科技生产、经营、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织机构。”关于减少和规范关联交易的承诺：</p> <p>“（1）截至本承诺出具之日，除已经申报文件中披露的情形外，本人及所投资或控制的其他企业与发行人不存在其他关联交易。（2）本人及本人控制的除发行人以外的其他企业将尽量避免与发行人之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及其他中小股东利益。（3）本人保证严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会、证券交易所有关规范性文件及发行人《公司章程》和</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>《关联交易管理办法》的规定，决不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用发行人的资金或其他资产，不利用实际控制人的地位谋取不当的利益，不进行有损发行人及其他股东的关联交易。如违反上述承诺与发行人进行交易，而给发行人造成损失，由本人承担赔偿责任。本人在此确认，上述承诺的内容真实、充分和及时，且由本人自愿做出，本人并无任何隐瞒、遗漏或虚假陈述。如因上述声明与事实不符，本人愿意承担由此引起的全部法律责任。</p>			
	北京华如志远管理咨询中心（有限合伙）	避免同行业竞争的承诺	<p>为避免与公司产生新的或潜在的同业竞争，本人及本人关系密切的家庭成员，未在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动；为直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组</p>	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

			<p>织的权益；或以其他方式取得该经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他方式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在经济实体、机构、经济组织中担任总经理、财务负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。”关于减少和规范关联交易的承诺：</p> <p>“（1）截至本承诺出具日，本企业/本人及所投资或控制的其他企业与发行人不存在其他关联交易。</p> <p>（2）本企业/本人及本企业控制的除发行人以外的其他企业将尽量避免与发行人之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及其他中小股东利益。（3）本企业/本人保证严格遵守法律法规和中国证券监督管理</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>委员会、证券交易所有关规范性文件及发行人《公司章程》和《关联交易规则》的规定，决不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用发行人的资金或其他资产，不利用实际控制人的地位谋取不当的利益，不进行有损发行人及其他股东的关联交易。如违反上述承诺与发行人进行交易，而给发行人造成损失，由本企业/本人承担赔偿责任。本企业/本人在此确认，上述承诺的内容真实、充分和及时，且由本企业/本人自愿做出，本企业/本人并无任何隐瞒、遗漏或虚假陈述。如因上述声明与事实不符，本企业/本人愿意承担由此引起的全部法律责任。</p>			
	董监高	避免同行业竞争的承诺	<p>避免同业竞争的承诺：“本人特此作出如下承诺，并不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺：为避免与公司产生新的或潜在的同业竞争，本人及本人关系密切的家庭成员，未在且将不在中国境内外，</p>	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

		<p>直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动；为直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、财务负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。”关于减少和规范关联交易的承诺：</p> <p>“本人特此作出如下承诺，并不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺：（1）截至本承诺出具之日，除已经申报文件中披露的情形外，本人及所投资或控制的其他企业与发行人不存在其他关联交易。</p> <p>（2）本人及本人控制的除发行人以外的其他企业将尽量避免与发行人之间发生关联交易；对于确有必要且无</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律法规、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及其他中小股东利益。（3）本人保证严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会、证券交易所有关规范性文件及发行人《公司章程》和《关联交易规则》的规定，决不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用发行人的资金或其他资产，不利用职务地位谋取不当的利益，不进行有损发行人及其他股东的关联交易。如违反上述承诺与发行人进行交易，而给发行人造成损失，由本人承担赔偿责任。本人在此确认，上述承诺的内容真实、充分和及时，且由本人自愿做出，本人并无任何隐瞒、遗漏或虚假陈述。如因上述声明与事实不符，本人愿意承担由此引起的全部</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>法律责任。”</p> <p>为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，本公司制定《关于稳定北京华如科技股份有限公司股价的预案》（以下简称“本预案”）。</p> <p>（一）启动稳定股价措施的条件公司上市后三年内，如公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”），且同时满足相关回购、增持公司股份的相关法律、法规及规范性文件的规定，公司应按本预案启动稳定股价措施。</p> <p>（二）稳定股价的具体措施根据稳定股价的预案，当启动条件成就时，在不导致发行人不满足法定上市条件，不迫使控股股东、实际控制人履行要约收购义务的情况下，按照如下顺序实施股价稳定措施：（1）控</p>			
	北京华如科技股份有限公司	IPO 稳定股价承诺		2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

			<p>股股东、实际控制人增持</p> <p>1) 自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件,和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔3个月任一时点触发启动条件,为稳定公司股价之目的,公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第5号——股东及一致行动人增持股份业务管理》等法律法规、规范性文件的规定、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下,对公司股票进行增持,增持价格应不高于公司经最近一期审计的每股净资产。2) 控股股东、实际控制人承诺①其单次增持总金额合计不应少于人民币1,000万元;②单次及/或连续十二个月增持公司股份数量合计不超过公司总股本的2%;如上述第①项与本项冲突的,按照本项执行。超过上述标准的,有关稳定股价的措施在当年度不再实施。(2)公</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>司回购 1) 自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件, 和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔 3 个月任一时刻触发启动条件, 为稳定公司股价之目的, 公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律法规、规范性文件的规定且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下, 向社会公众股东回购股份, 回购的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。2) 公司股东大会对回购股份做出决议, 须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过, 公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。</p> <p>3) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的, 除应符合相关法律法规、规范性文件之规定之外, 还应符合下列各项: ① 公司用于回购股份的资金总</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；②公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元；③公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；如上述第②项与本项冲突的，按照本项执行。4) 公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价格连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。5) 在公司符合本预案规定的回购股份的相关条件的情况下，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，认为公司不宜或暂无须回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并出席会议的</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>股东所持表决权的三分之二以上通过。</p> <p>(3) 董事、高级管理人员增持自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件,和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔 3 个月任一时点触发启动条件,为稳定公司股价之目的,在公司领取薪酬的董事(不包括独立董事)、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规、规范性文件的规定、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下,对公司股票进行增持,买入公司股票的价格不高于公司经最近一期审计的每股净资产。有义务增持的公司董事(不包括独立董事)、高级管理人员承诺,其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度薪酬总和(税前,下同)的 20%,但不超过该等董事、</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>高级管理人员上年度的薪酬总和。公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。公司在首次公开发行 A 股股票上市后三年内新聘任的、在公司领取薪酬的董事和高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司及公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。</p> <p>(三) 稳定股价措施的启动程序</p> <p>(1) 控股股东、实际控制人增持</p> <p>1) 控股股东、实际控制人应在启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。</p> <p>2) 控股股东、实际控制人应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>后 30 日内实施完毕。</p> <p>(2) 公司回购公司董事会应在本预案之“2. (2).1)”规定的条件发生之日起的 10 个交易日内做出实施回购股份或不实施回购股份的决议。公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。经股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后 30 日内实施完毕。公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。(3) 董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持董事（不包括独立董事）、高级管理人员在本预案之“2.</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>(3).1)”规定的条件发生之日起 5 个交易日内，应就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后 30 日内实施完毕。</p> <p>(4) 在公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持股份方案实施完毕之日起 3 个月后，如果公司 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日仍低于最近一期经审计的每股净资产，则应依照本预案的规定，开展控股股东、实际控制人增持、公司回购及董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持工作。（四）约束措施</p> <p>(1) 控股股东、实际控制人负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>划的，公司有权责令控股股东在限期内履行增持股票义务，控股股东、实际控制人仍不履行的，每违反一次，应向公司按如下公式支付现金补偿：控股股东、实际控制人最低增持金额（即人民币 1,000 万元）－其实际增持股票金额（如有）</p> <p>控股股东、实际控制人拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向控股股东支付的分红。控股股东多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。</p> <p>（2）公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令董事（不包括独立董事）、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事（不包括独立董事）、高级管理人员仍不履行，应向公司按如下公式支付现金补偿：每名董事（不包括独立董事）、高级管理人员最低增持金额（即其上年度薪酬</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>总和的 20%) 一其实际增持股票金额 (如有) 董事 (不包括独立董事)、高级管理人员拒不支付现金补偿的, 公司有权扣减其应向董事、高级管理人员支付的报酬。公司董事 (不包括独立董事)、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务情节严重的, 控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事 (不包括独立董事), 公司董事会有关高级管理人员。(五) 发行人实际控制人李杰及韩超、董事、监事及高级管理人员承诺</p> <p>(1) 已了解并知悉《关于稳定北京华如科技股份有限公司股价的预案》的全部内容; (2) 愿意遵守和执行《关于稳定北京华如科技股份有限公司股价的预案》的内容并承担相应的法律责任, 不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。</p> <p>(一) 启动稳定股价措施的条件公司上市后三年内, 如</p>			
	控股股东/实际控制人	IPO 稳定股价承诺		2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

			<p>公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”），且同时满足相关回购、增持公司股份的相关法律、法规及规范性文件的规定，公司应按本预案启动稳定股价措施。</p> <p>（二）稳定股价的具体措施根据稳定股价的预案，当启动条件成就时，在不导致发行人不满足法定上市条件，不迫使控股股东、实际控制人履行要约收购义务的情况下，按照如下顺序实施股价稳定措施：（1）控股股东、实际控制人增持</p> <p>1) 自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件，和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔 3 个月任一时点触发启动条件，为稳定公司股价之目的，公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第 5 号——股东及一致行动人增持股份业务管理》等法律法</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>规、规范性文件的规定、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持，增持价格应不高于公司最近一期审计的每股净资产。2) 控股股东、实际控制人承诺①其单次增持总金额合计不应少于人民币 1,000 万元；</p> <p>②单次及/或连续十二个月增持公司股份数量合计不超过公司总股本的 2%；如上述第①项与本项冲突的，按照本项执行。超过上述标准的，有关稳定股价的措施在当年度不再实施。（2）公司回购 1) 自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件，和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔 3 个月任一时点触发启动条件，为稳定公司股价之目的，公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律法规、规范性文件的规定且不</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份，回购的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。</p> <p>2) 公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。</p> <p>3) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规、规范性文件之规定之外，还应符合下列各项：① 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；② 公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元；③ 公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；如上述第 ② 项与本项冲突的，按照本项执行。</p> <p>4) 公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价格连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。5) 在公司符合本预案规定的回购股份的相关条件的情况下，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，认为公司不宜或暂无须回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。(3) 董事、高级管理人员增持自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件，和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔 3 个月任一时点触发启动条件，为稳定公司股价之目的，在公司领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规、规范性文件的规定、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持，买入公司股票的价格不高于公司经最近一期审计的每股净资产。有义务增持的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度薪酬总和（税前，下同）的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬总和。公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。公司在首次公开发行 A 股股票上市后三年内新聘任的、在公司领取薪酬的董事和高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司及公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。（三）稳定股价措施的启动程序</p> <p>（1）控股股东、实际控制人增持 1）控股股东、实际控制人应在启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。2）控股股东、实际控制人应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后 30 日内实施完毕。</p> <p>（2）公司回购公司董事会应在本预案之“2.（2）.1”规定的条件发生之日起的 10 个交易日内做出实施回购股份或不实施回购股份的决议。公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>由，并发布召开股东大会的通知。经股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后 30 日内实施完毕。公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。（3）董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持董事（不包括独立董事）、高级管理人员在本预案之“2.（3）.1”规定的条件发生之日起 5 个交易日内，应就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后 30 日内</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>实施完毕。</p> <p>(4) 在公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持股份方案实施完毕之日起 3 个月后，如果公司 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日仍低于最近一期经审计的每股净资产，则应依照本预案的规定，开展控股股东、实际控制人增持、公司回购及董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持工作。（四）约束措施</p> <p>(1) 控股股东、实际控制人负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令控股股东在限期内履行增持股票义务，控股股东、实际控制人仍不履行的，每违反一次，应向公司按如下公式支付现金补偿： 控股股东、实际控制人最低增持金额（即人民币 1,000 万元）－其实际增持股票金额（如有） 控股股东、实际控制人拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向控股股东支付的分红。控股股</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			东多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。			
	董监高	稳定股价承诺	<p>(一) 启动稳定股价措施的条件公司上市后三年内，如公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”），且同时满足相关回购、增持公司股份的相关法律、法规及规范性文件的规定，公司应按本预案启动稳定股价措施。</p> <p>(二) 稳定股价的具体措施根据稳定股价的预案，当启动条件成就时，在不导致发行人不满足法定上市条件，不迫使控股股东、实际控制人履行要约收购义务的情况下，按照如下顺序实施股价稳定措施：（1）控股股东、实际控制人增持</p> <p>1) 自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件，和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔 3 个月任一时点触发启动条件，为稳定公司股价之目的，公司控股股东应在符合《上市公司收</p>	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

			<p>购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第 5 号——股东及一致行动人增持股份业务管理》等法律法规、规范性文件的规定、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持，增持价格应不高于公司最近一期审计的每股净资产。</p> <p>2) 控股股东、实际控制人承诺①其单次增持总金额合计不应少于人民币 1,000 万元；</p> <p>②单次及/或连续十二个月增持公司股份数量合计不超过公司总股本的 2%；如上述第①项与本项冲突的，按照本项执行。超过上述标准的，有关稳定股价的措施在当年度不再实施。</p> <p>(2) 公司回购 1) 自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件，和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔 3 个月任一时点触发启动条件，为稳定公司股价之目的，公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>行)》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律法规、规范性文件的规定且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下,向社会公众股东回购股份,回购的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。2) 公司股东大会对回购股份做出决议,须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过,公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。</p> <p>3) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的,除应符合相关法律法规、规范性文件之规定之外,还应符合下列各项:① 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额;② 公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 1,000 万元;③ 公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%;如上述第②项与本项冲突的,按照本项执行。4) 公司董事会公告回购股份预</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>案后，公司股票收盘价格连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。5) 在公司符合本预案规定的回购股份的相关条件的情况下，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，认为公司不宜或暂无须回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。</p> <p>(3) 董事、高级管理人员增持自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件，和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔 3 个月任一时点触发启动条件，为稳定公司股价之目</p>			
--	--	--	--	--	--	--

		<p>的，在公司领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规、规范性文件的规定、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持，买入公司股票的价格不高于公司经最近一期审计的每股净资产。有义务增持的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度薪酬总和（税前，下同）的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬总和。公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。公司在首次公开发行 A 股股票上市后三年内新聘任的、在公司领取薪酬的董事和高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>务及责任的规定，公司及公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。（三）稳定股价措施的启动程序</p> <p>（1）控股股东、实际控制人增持 1）控股股东、实际控制人应在启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。2）控股股东、实际控制人应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后 30 日内实施完毕。</p> <p>（2）公司回购公司董事会应在本预案之“2.（2）.1）”规定的条件发生之日起的 10 个交易日内做出实施回购股份或不实施回购股份的决议。公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。经股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后 30 日内实施完毕。公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。（3）董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持董事（不包括独立董事）、高级管理人员在本预案之“2.（3）.1”规定的条件发生之日起 5 个交易日内，应就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在增持公告作出之</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规、规范性文件规定的程序后 30 日内实施完毕。</p> <p>(4) 在公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持股份方案实施完毕之日起 3 个月后，如果公司 A 股股票收盘价格连续 20 个交易日仍低于最近一期经审计的每股净资产，则应依照本预案的规定，开展控股股东、实际控制人增持、公司回购及董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持工作。（四）</p> <p>约束措施</p> <p>(1) 控股股东、实际控制人负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令控股股东在限期内履行增持股票义务，控股股东、实际控制人仍不履行的，每违反一次，应向公司按如下公式支付现金补偿： 控股股东、实际控制人最低增持金额（即人民币 1,000 万元）－其实际增持股票金额（如有）控</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			股股东、实际控制人拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向控股股东支付的分红。控股股东多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。			
北京华如科技股份有限公司	信息披露承诺		1、截至本承诺函出具日，本公司现有股东主体资格合法，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；2、截至本承诺函出具日，不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份的情形；3、截至本承诺函出具日，股东持有本公司股份权属清晰，不存在以公司股份进行利益输送的情形。	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中
控股股东/实际控制人	依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺		(1) 公司招股说明书及其他信息披露资料内容真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 (2) 公司招股说明书中如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

			<p>依法购回已转让的原限售股份，股份购买价格为公司股票发行价格或被监管机构认定信息披露违法之日前 30 个交易日公司股票交易均价（以二者孰高为准）。若公司股票在此期间因派息、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定对回购价格进行调整。</p> <p>（3）若因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。</p> <p>（4）若本人未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并由公司督促本人购回已转让的原限售股份，并停止在公司领取股东分红，用于赔偿因招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而导致在证券交易中遭受损失的投资者。同时，本人所持有的公司股份不得转让，直至本人</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			按上述承诺采取相应的措施并实施完毕为止。(5)上述承诺为本人真实意思表示,本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督,若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。			
	董监高	依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺	本人特此作出如下承诺,并不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺:(1)公司招股说明书及其他信息披露资料内容真实、准确、完整、及时,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。(2)若因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本人将依法赔偿投资者损失。(3)若本人未能履行上述承诺,将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者道歉,并停止在公司领取薪酬和股东分红,用于赔偿因招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而导致在证券交易中遭受损失	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

			<p>的投资者。同时，本人所持有的公司股份不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的措施并实施完毕为止。</p> <p>(4) 公司董事、监事、高级管理人员保证不因其职务变更、离职等原因而拒不履行或者放弃履行承诺。</p> <p>(5) 上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”</p>			
	控股股东/实际控制人	公开发行前股东的持股意向及减持意向的承诺	<p>(1) 本人作为发行人的实际控制人，按照法律法规及监管要求，持有发行人的股票，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。(2) 减持方式：在本人所持发行人股份锁定期届满后，本人减持发行人的股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所相关规则的要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式或其他合法的方式等。</p> <p>(3) 减持价格：本人在发行人首次公开</p>	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

			<p>发行前所持有的发行人股份在锁定期满后（包括延长锁定期）两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票之时的发行价。如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，减持价格进行相应调整。</p> <p>（4）减持期限及数量：在本人承诺的锁定期（包括延长锁定期）满后二年内，如本人拟转让持有的发行人股票，则每年转让数量不超过本公司所持发行人股票数量的 25%。（5）本人在减持发行人股份前，应提前 3 个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。</p>			
	北京华如志远管理咨询中心（有限合伙）、刘旭凌	公开发行前股东的持股意向及减持意向的承诺	<p>发行人持股 5% 以上的股东华如志远、刘旭凌承诺</p> <p>“（1）发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（即 2022 年 12 月 23 日，如遇非交易日相应顺延）收盘价低于发行价，则</p>	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

			<p>本人持有的发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。</p> <p>(2) 本人在承诺的锁定期满后两年内减持所持发行人股票的，则减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价，若发行人股票在锁定期内发生除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理。”</p>			
董监高	公开发行前股东的持股意向及减持意向的承诺	<p>“本人特此作出如下承诺，并不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺：(1) 本人在承诺的锁定期满后两年内减持所持发行人股票的，则减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价。(2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末（即 2022 年 12 月 23 日，如遇非交易日相应顺延）收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的公司股票在上述锁定期届满后自动延长 6 个月。(3) 在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，如实并及时申报直接</p>	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中	

			或间接持有公司股份及其变动情况，每年转让直接或间接持有的公司股份不超过持有公司股份总数的 25%；本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过直接或间接持有公司股份总数的 25%；在本人离职后半年内，不转让本人所持有公司股份。”			
	控股股东/实际控制人	关于欺诈发行上市的股份购回承诺	本人承诺，发行人本次发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。若发行人在招股说明书等证券发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，以欺骗手段骗取发行注册，并在未来成功发行上市的，本人承诺将严格按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定，配合发行人在中国证券监督管理委员会等有关部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，并承诺购回公司本次公开发行的全部新股。	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

	控股股东/实际控制人	关于履行公开承诺的约束措施的承诺	<p>(1) 本人将严格履行招股说明书等文件公开作出的承诺。(2) 如发生未履行公开承诺事项的情形, 将视情况通过发行人股东大会、证券监督管理机构、证券交易所指定途径披露未履行的具体原因。</p> <p>(3) 如果因本人未履行相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的, 将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任, 赔偿金额通过与投资者协商确定或由有关机关根据相关法律法规进行认定。</p> <p>(4) 如本人违反上述承诺, 发行人有权将应付本人的现金分红予以暂时扣留, 直至本人实际履行上述各项承诺义务为止。</p>	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中
	董监高	关于履行公开承诺的约束措施的承诺	<p>“本人特此作出如下承诺, 并不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺: (1) 在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因, 并向发行人的股东和社会公众投资者道歉;</p> <p>(2) 不得以任何方式减持</p>	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

			<p>持有的发行人股份（如适用）；（3）暂不领取发行人分配利润中归属于本人的部分（如适用）；（4）不得主动要求离职；（5）不得以任何方式要求发行人为本人增加薪资或津贴，且亦不得以任何形式接受发行人增加支付的薪资或津贴；（6）如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有；（7）给发行人或投资者造成损失的，以自有资金补偿发行人或投资者因依赖该等承诺而遭受的直接损失。”</p>			
	控股股东/实际控制人	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	<p>本人在作为实际控制人期间，不得越权干预公司经营管理活动，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益，不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市</p>	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

			公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。若本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。			
	董监高	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	<p>“本人特此作出如下承诺，并不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺：（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；</p> <p>（2）对自身的职务消费行为进行约束；</p> <p>（3）不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>（4）董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>（5）如公司拟实施股权激励，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接</p>	2022 年 06 月 23 日	长期	正常履行中

			受证券交易所、上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。若本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”			
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	无					

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、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	84.8
境内会计师事务所审计服务的连续年限	8
境内会计师事务所注册会计师姓名	于长江、田玉川
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	8

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

报告期内公司聘请的履行持续督导职责的保荐机构为中信证券股份有限公司，持续督导期间为 2022 年 6 月 23 日-2025 年 12 月 31 日。

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
北京君正集成电路股份有限公司	公司实际控制人之一、董事长李杰系北京君正的实际控制人之一	日常关联交易	办公场所租赁	办公场所租赁	1,100	933.51	48.03%	0	否	现金	不适用	2023年01月12日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的《关于2023年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2023-002）
合计				--	--	933.51	--	0	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				无									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				无									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

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

报告期内，公司发生的租赁主要为公司及子公司租赁的生产经营场地，且均已签订租赁合同，其中部分房产租赁方为关联方，租金价格公允。

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

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	募集资金	87,500	0	0	0
银行理财产品	自有资金	9,700	0	0	0
合计		97,200	0	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

11月22日，军队采购网（<https://www.plap.mil.cn/>）发布的军队采购暂停名单，北京华如科技股份有限公司因组织采购活动中发现涉嫌违规问题，经评估触及禁止性处罚，自2023年11月22日起暂停参加军队采购活动。

11月23日，公司发布了《北京华如科技股份有限公司关于被列入军队采购网军队采购暂停名单的公告》（公告编号：2023-050）。知悉被军队采购网列入军队采购暂停名单后，公司高度重视，立即组织人员自查并积极申诉，目前仍在等待申诉结果。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

公司于2023年2月7日召开第四届董事会第十七次会议，通过了《关于全资子公司对外投资的议案》，同意全资子公司华如慧云认购南京隧宁371万股股份，认购价格为2.62元/股，投资总额不超过972.02万元，增资完成后华如慧云持有南京隧宁25.03%的股权。

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	79,100,000	75.00%			39,550,000	-47,025,000	-7,475,000	71,625,000	45.27%
1、国家持股	0	0.00%			0			0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%			0			0	0.00%
3、其他内资持股	79,100,000	75.00%			39,550,000	-47,025,000	-7,475,000	71,625,000	45.27%
其中：境内法人持股	37,002,000	35.09%			18,501,000	-29,628,000	-11,127,000	25,875,000	16.36%
境内自然人持股	42,098,000	39.91%			21,049,000	-17,397,000	3,652,000	45,750,000	28.92%
4、外资持股	0	0.00%			0			0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%			0			0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%			0			0	0.00%
二、无限售条件股份	26,370,000	25.00%			13,185,000	47,025,000	60,210,000	86,580,000	54.73%
1、人民币普通股	26,370,000	25.00%			13,185,000	47,025,000	60,210,000	86,580,000	54.73%
2、境内上市的外资股	0	0.00%			0	0		0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%			0	0		0	0.00%
4、其他	0	0.00%			0	0		0	0.00%

他									
三、股份总数	105,470,000	100.00%			52,735,000	0	52,735,000	158,205,000	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

公司于 2023 年 4 月 24 日召开第四届董事会第十八次会议，于 2023 年 5 月 18 日召开 2022 年年度股东大会审议通过《关于 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》。

股份变动的批准情况

适用 不适用

公司于 2023 年 4 月 24 日召开第四届董事会第十八次会议，于 2023 年 5 月 18 日召开 2022 年年度股东大会审议通过《关于 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》。

股份变动的过户情况

适用 不适用

本次转增的股份将于 2023 年 6 月 1 日直接记入股东证券账户。

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

股份变动对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详见“第二节五、主要会计数据和财务指标”。

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
李杰	15,500,000	7,750,000	0	23,250,000	首发前限售股及资金公积金转增股份	2025年6月22日
韩超	15,000,000	7,500,000	0	22,500,000	首发前限售股及资金公积金转增股份	2025年6月22日
北京华如志远管理咨询中心（有限合伙）	13,440,000	6,720,000	0	20,160,000	首发前限售股及资金公积金转增股份	2025年6月22日
刘旭凌	5,070,000	2,535,000	7,605,000	0	首发前限售股及资金公积金转增股份	2023年6月22日
北京海国睿创股权投资基金管理中心（有限合伙）	3,700,000	1,850,000	5,550,000	0	首发前限售股及资金公积金转增股份	2023年6月22日

宁波梅山保税港区道泓投资合伙企业（有限合伙）	3,180,000	1,590,000	4,770,000	0	首发前限售股及资金公积金转增股份	2023年6月22日
北京华控投资顾问有限公司—北京华控产业投资基金（有限合伙）	2,694,000	1,347,000	4,041,000	0	首发前限售股及资金公积金转增股份	2023年6月22日
北京华如筑梦管理咨询中心（有限合伙）	2,130,000	1,065,000	0	3,195,000	首发前限售股及资金公积金转增股份	2025年6月22日
上海鼎晖百孚投资管理有限公司—宁波昱旸投资合伙企业（有限合伙）	1,880,000	940,000	2,820,000	0	首发前限售股及资金公积金转增股份	2023年6月22日
丝路华创投资管理（北京）有限公司—北京丝路科创投资中心（有限合伙）	1,880,000	940,000	2,820,000	0	首发前限售股及资金公积金转增股份	2023年6月22日
北京华如扬帆管理咨询中心（有限合伙）	1,680,000	840,000	0	2,520,000	首发前限售股及资金公积金转增股份	2025年6月22日
其余首次公开发行前股份	12,946,000	6,473,000	19,419,000		首发前限售股及资金公积金转增股份	2023年6月22日
合计	79,100,000	39,550,000	47,025,000	71,625,000	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	14,997	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	18,018	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况（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	
李杰	境内自然人	14.70%	23,250,000	+7,750,000	23,250,000	0	不适用		0
韩超	境内自然人	14.22%	22,500,000	+7,500,000	22,500,000	0	不适用		0
北京华如志远管理咨询中心（有限合伙）	境内非国有法人	12.74%	20,160,000	+6,720,000	20,160,000	0	不适用		0
刘旭凌	境内自然人	4.79%	7,585,000	+2,515,000	0	7,585,000	不适用		0
北京华控投资顾问有限公司—北京华控产业投资基金（有限合伙）	其他	2.11%	3,342,165	+648,165	0	3,342,165	不适用		0
北京华如筑梦管理咨询中心（有限合伙）	境内非国有法人	2.02%	3,195,000	+1,065,000	3,195,000	0	不适用		0
北京海国睿创股权投资基金管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	1.89%	2,989,000	-711,000	0	2,989,000	不适用		0

丝路华创投资管理（北京）有限公司—北京丝路科创投资中心（有限合伙）	其他	1.64%	2,595,650	+715,650	0	2,595,650	不适用	0
北京华如扬帆管理咨询中心（有限合伙）	境内非国有法人	1.59%	2,520,000	+840,000	2,520,000	0	不适用	0
周玉华	境内自然人	1.42%	2,248,500	+749,500	0	2,248,500	不适用	0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	李杰、韩超为北京华如志远管理咨询中心（有限合伙）、北京华如筑梦管理咨询中心（有限合伙）、北京华如扬帆管理咨询中心（有限合伙）的执行事务合伙人。李杰、韩超、北京华如志远管理咨询中心（有限合伙）、北京华如筑梦管理咨询中心（有限合伙）、北京华如扬帆管理咨询中心（有限合伙）为一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
刘旭凌	7,585,000	人民币普通股	7,585,000					
北京华控投资顾问有限公司—北京华控产业投资基金（有限合伙）	3,342,165	人民币普通股	3,342,165					
北京海国睿创股权投资基金管理中心（有限合伙）	2,989,000	人民币普通股	2,989,000					
丝路华创投资管理（北京）有限公司—北京丝路科创投资中心（有限合伙）	2,595,650	人民币普通股	2,595,650					
周玉华	2,248,500	人民币普通股	2,248,500					

西安高新技术产业风险投资有限责任公司—西安西高投君石投资基金合伙企业（有限合伙）	1,989,000	人民币普通股	1,989,000
中国农业银行—华夏平稳增长混合型证券投资基金	1,924,299	人民币普通股	1,924,299
广发信德投资管理有限公司—珠海格金广发信德智能制造产业投资基金（有限合伙）	1,695,000	人民币普通股	1,695,000
香港中央结算有限公司	1,350,132	人民币普通股	1,350,132
腾飞天使（北京）投资管理有限公司—北京中海腾飞军融创业投资管理中心（有限合伙）	1,261,500	人民币普通股	1,261,500
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	公司未知前 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 名股东之间是否存在关联关系或一致行动。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	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

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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

是 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
李杰	中国	否
韩超	中国	否
主要职业及职务	李杰先生现不在公司担任任何职务； 韩超先生任公司董事长、总经理。	
报告期内控股和参股的其他境内外上	无	

市公司的股权情况	
----------	--

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

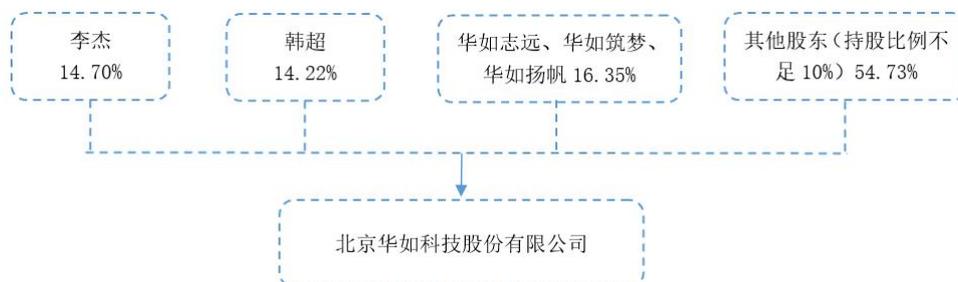
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
李杰	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
韩超	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	李杰先生现不在公司担任任何职务； 韩超先生任公司董事长、总经理。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

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

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
北京华如志远管理咨询中心（有限合伙）	韩超，李杰	2015 年 07 月 22 日	—	经济贸易咨询；投资咨询。（企业依法自主选择经营项目，开

				展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
--	--	--	--	--

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 22 日
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	信会师报字[2024]第 ZA90563 号
注册会计师姓名	于长江、田玉川

审计报告正文

北京华如科技股份有限公司全体股东：

- 审计意见

我们审计了北京华如科技股份有限公司（以下简称华如科技）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华如科技 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。

- 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，我们独立于华如科技，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。

- 关键审计事项

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

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）收入确认	
华如科技 2023 年营业收入为 3.62 亿元，同比下滑 56.55%，由于营业收入是华如科技关键业绩指标之一，直接影响华如科技经营状况和盈利能力水平，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，对于财务报表具有整体重要性，故我们将收入确认确定为可能存在重大	审计应对： 1、获取和了解公司销售业务流程和内控流程，测试和评估公司与营业收入相关的内控的有效性； 2、核查公司现有的销售模式具体收入确认标准是否符合会计准则规定；

错报风险的领域。	<p>3、通过核查主要客户的招投标文件、合同、项目立项表、项目评审表、项目验收单、发票等单据，核查收入的真实性；</p> <p>4、获取公司客户销售明细，分析金额较大客户的销售毛利率变动情况，核查营业收入的合理性；</p> <p>5、对销售金额较大的客户，函证营业收入金额和应收账款余额，进一步确认收入的真实性；</p> <p>6、对大额应收账款余额客户进行截止性测试，并核查期后回款核查，通过回款，核查收入确认的真实性。</p>
(二) 应收账款减值	
<p>应收账款减值是基于评估应收账款的预期信用损失。鉴定应收账款减值需要依赖管理层的判断和估计，由于涉及重大会计估计及判断，因此我们将应收账款减值确认为可能存在重大错报风险的领域。</p>	<p>针对应收账款减值，我们计划实施的审计程序包括但不限于：</p> <p>1、获取和了解公司销售与回款业务流程和内控流程，测试和评估公司与销售与回款业务相关的内控的有效性；</p> <p>2、获取公司应收账款明细，结合客户合同约定的信用期及当期交易情况，分析公司主要客户应收账款期末余额的合理性；</p> <p>3、向大额应收账款余额客户函证当期交易额和余额，进一步确认应收账款余额的真实性、准确性；</p> <p>4、结合期后回款情况，进一步确认应收账款的可回收性；</p> <p>5、结合公司对客户计提的信用减值损失计提情况，分析公司减值计提的充分性，是否对经营异常且回款异常的客户进行单项评估信用减值风险。</p> <p>6、结合应收账款账龄情况，分析应收账款的可回收性及减值计提的充分性。</p>

- 其他信息

华如科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括华如科技 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。

基于我们对审计报告日前获取的其他信息已执行的工作，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，管理层负责评估华如科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华如科技的财务报告过程。

- 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：

（一）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。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）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。

（四）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，就可能导致对华如科技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华如科技不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、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。

（六）就华如科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并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。

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：于长江
(项目合伙人)

中国·上海

中国注册会计师：田玉川
2024 年 4 月 22 日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：北京华如科技股份有限公司

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	1,121,335,867.64	1,475,158,541.30
结算备付金	0.00	0.00
拆出资金	0.00	0.00
交易性金融资产	0.00	0.00
衍生金融资产	0.00	0.00
应收票据	11,236,324.50	4,861,425.50
应收账款	596,633,786.87	717,028,887.23
应收款项融资	489,200.00	0.00
预付款项	11,291,043.88	18,639,379.74
应收保费	0.00	0.00
应收分保账款	0.00	0.00
应收分保合同准备金	0.00	0.00
其他应收款	32,080,485.61	39,743,673.31
其中：应收利息	0.00	0.00
应收股利	0.00	0.00
买入返售金融资产	0.00	0.00
存货	264,001,818.53	206,634,731.01
合同资产	0.00	0.00
持有待售资产	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00
其他流动资产	1,927,576.02	1,214,386.67
流动资产合计	2,038,996,103.05	2,463,281,024.76

非流动资产：		
发放贷款和垫款	0.00	0.00
债权投资	0.00	0.00
其他债权投资	0.00	0.00
长期应收款	0.00	0.00
长期股权投资	100,035,261.92	49,703,755.57
其他权益工具投资	0.00	0.00
其他非流动金融资产	0.00	0.00
投资性房地产	0.00	0.00
固定资产	30,174,575.86	20,963,506.46
在建工程	0.00	0.00
生产性生物资产	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00
使用权资产	29,273,865.07	7,293,557.38
无形资产	24,809,715.47	9,640,631.38
开发支出	0.00	0.00
商誉	0.00	0.00
长期待摊费用	3,746,470.09	6,103,778.31
递延所得税资产	107,082,091.08	22,065,267.82
其他非流动资产	27,000,000.00	1,581,763.89
非流动资产合计	322,121,979.49	117,352,260.81
资产总计	2,361,118,082.54	2,580,633,285.57
流动负债：		
短期借款	0.00	0.00
向中央银行借款	0.00	0.00
拆入资金	0.00	0.00
交易性金融负债	0.00	0.00
衍生金融负债	0.00	0.00
应付票据	2,922,298.20	0.00
应付账款	130,427,348.43	126,385,530.29
预收款项	0.00	0.00
合同负债	12,447,663.07	30,385,634.70
卖出回购金融资产款	0.00	0.00
吸收存款及同业存放	0.00	0.00
代理买卖证券款	0.00	0.00
代理承销证券款	0.00	0.00
应付职工薪酬	29,698,838.03	30,533,394.88
应交税费	3,610,000.12	10,742,690.66
其他应付款	8,700,982.54	10,064,038.10
其中：应付利息	0.00	0.00
应付股利	0.00	0.00
应付手续费及佣金	0.00	0.00

应付分保账款	0.00	0.00
持有待售负债	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00
其他流动负债	0.00	0.00
流动负债合计	187,807,130.39	208,111,288.63
非流动负债：		
保险合同准备金	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
租赁负债	30,035,478.66	7,611,631.27
长期应付款	0.00	0.00
长期应付职工薪酬	0.00	0.00
预计负债	0.00	0.00
递延收益	0.00	0.00
递延所得税负债	0.00	0.00
其他非流动负债	0.00	0.00
非流动负债合计	30,035,478.66	7,611,631.27
负债合计	217,842,609.05	215,722,919.90
所有者权益：		
股本	158,205,000.00	105,470,000.00
其他权益工具	0.00	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
资本公积	1,648,294,551.20	1,701,029,551.20
减：库存股	0.00	0.00
其他综合收益	0.00	0.00
专项储备	0.00	0.00
盈余公积	51,926,474.12	51,926,474.12
一般风险准备	0.00	0.00
未分配利润	284,849,448.17	506,484,340.35
归属于母公司所有者权益合计	2,143,275,473.49	2,364,910,365.67
少数股东权益	0.00	0.00
所有者权益合计	2,143,275,473.49	2,364,910,365.67
负债和所有者权益总计	2,361,118,082.54	2,580,633,285.57

法定代表人：韩超

主管会计工作负责人：韩超

会计机构负责人：周珊

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	1,039,613,492.52	1,437,297,198.13
交易性金融资产	0.00	0.00
衍生金融资产	0.00	0.00

应收票据	11,236,324.50	4,861,425.50
应收账款	568,616,619.91	703,112,054.91
应收款项融资	489,200.00	0.00
预付款项	11,514,525.22	33,216,888.96
其他应收款	122,179,882.52	55,646,292.28
其中：应收利息		
应收股利		
存货	218,892,609.31	180,135,783.02
合同资产	0.00	0.00
持有待售资产	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00
其他流动资产	1,927,576.02	1,208,031.53
流动资产合计	1,974,470,230.00	2,415,477,674.33
非流动资产：		
债权投资	0.00	0.00
其他债权投资	0.00	0.00
长期应收款	0.00	0.00
长期股权投资	176,394,175.99	109,703,755.57
其他权益工具投资	0.00	0.00
其他非流动金融资产	0.00	0.00
投资性房地产	0.00	0.00
固定资产	29,340,607.62	19,016,134.38
在建工程	0.00	0.00
生产性生物资产	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00
使用权资产	29,273,865.07	7,293,557.38
无形资产	24,382,951.95	9,212,639.85
开发支出	0.00	0.00
商誉	0.00	0.00
长期待摊费用	3,195,582.24	5,037,998.78
递延所得税资产	86,880,594.58	10,068,695.70
其他非流动资产	0.00	1,581,763.89
非流动资产合计	349,467,777.45	161,914,545.55
资产总计	2,323,938,007.45	2,577,392,219.88
流动负债：		
短期借款	0.00	0.00
交易性金融负债	0.00	0.00
衍生金融负债	0.00	0.00
应付票据	0.00	0.00
应付账款	97,375,668.74	116,575,818.71
预收款项	0.00	0.00
合同负债	8,714,363.57	29,141,359.71

应付职工薪酬	23,503,120.57	25,408,440.46
应交税费	939,480.95	9,424,371.81
其他应付款	20,100,263.69	12,423,661.09
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00
其他流动负债	0.00	0.00
流动负债合计	150,632,897.52	192,973,651.78
非流动负债：		
长期借款	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
租赁负债	30,035,478.66	7,611,631.27
长期应付款	0.00	0.00
长期应付职工薪酬	0.00	0.00
预计负债	0.00	0.00
递延收益	0.00	0.00
递延所得税负债	0.00	0.00
其他非流动负债	0.00	0.00
非流动负债合计	30,035,478.66	7,611,631.27
负债合计	180,668,376.18	200,585,283.05
所有者权益：		
股本	158,205,000.00	105,470,000.00
其他权益工具	0.00	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
资本公积	1,648,294,551.20	1,701,029,551.20
减：库存股	0.00	0.00
其他综合收益	0.00	0.00
专项储备	0.00	0.00
盈余公积	51,926,474.12	51,926,474.12
未分配利润	284,843,605.95	518,380,911.51
所有者权益合计	2,143,269,631.27	2,376,806,936.83
负债和所有者权益总计	2,323,938,007.45	2,577,392,219.88

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	362,028,349.15	833,241,986.15
其中：营业收入	362,028,349.15	833,241,986.15
利息收入	0.00	0.00
已赚保费	0.00	0.00
手续费及佣金收入	0.00	0.00

二、营业总成本	663,368,877.50	683,225,908.26
其中：营业成本	221,247,739.95	365,696,357.30
利息支出	0.00	0.00
手续费及佣金支出	0.00	0.00
退保金	0.00	0.00
赔付支出净额	0.00	0.00
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出	0.00	0.00
分保费用	0.00	0.00
税金及附加	1,273,275.08	2,551,025.14
销售费用	84,700,247.16	60,794,517.01
管理费用	115,512,523.75	87,883,937.26
研发费用	248,040,166.25	172,847,096.71
财务费用	-7,405,074.69	-6,547,025.16
其中：利息费用	1,625,638.74	608,053.34
利息收入	9,080,559.74	7,200,938.73
加：其他收益	11,280,882.30	11,135,625.36
投资收益（损失以“-”号填列）	20,041,395.47	6,136,935.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,764,427.41	-296,244.43
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	0.00	0.00
汇兑收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
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）	-36,521,379.76	-34,341,416.94
资产减值损失（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）	610,256.76	2,130.00
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-305,929,373.58	132,949,352.26
加：营业外收入	283,348.00	1,076.28
减：营业外支出	621,010.41	143,287.65
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-306,267,035.99	132,807,140.89
减：所得税费用	-84,632,143.81	-901,742.05
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-221,634,892.18	133,708,882.94
（一）按经营持续性分类		

1. 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-221,634,892.18	133,708,882.94
2. 终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	0.00	0.00
（二）按所有权归属分类		
1. 归属于母公司股东的净利润	-221,634,892.18	133,708,882.94
2. 少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	0.00	0.00
七、综合收益总额	-221,634,892.18	133,708,882.94
归属于母公司所有者的综合收益总额	-221,634,892.18	133,708,882.94
归属于少数股东的综合收益总额	0.00	0.00
八、每股收益		
（一）基本每股收益	-1.40	0.97
（二）稀释每股收益	-1.40	0.97

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

法定代表人：韩超

主管会计工作负责人：韩超

会计机构负责人：周珊

4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	337,559,291.60	807,315,740.18
减：营业成本	249,980,000.36	399,128,474.73
税金及附加	858,316.50	2,411,233.05
销售费用	72,371,201.21	54,364,169.25
管理费用	103,024,376.79	74,706,016.17

研发费用	220,473,058.62	143,613,092.31
财务费用	-7,077,478.32	-6,485,909.91
其中：利息费用	1,625,638.74	608,053.34
利息收入	8,747,130.59	7,130,290.83
加：其他收益	6,601,133.52	8,601,908.28
投资收益（损失以“-”号填列）	20,945,407.92	6,136,935.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	4,843,541.48	-296,244.43
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）	-35,049,635.48	-33,499,559.98
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.00	2,130.00
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-309,573,277.60	120,820,078.83
加：营业外收入	278,345.18	1,073.89
减：营业外支出	669,592.57	143,287.65
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-309,964,524.99	120,677,865.07
减：所得税费用	-76,427,219.43	-3,086,876.17
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-233,537,305.56	123,764,741.24
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-233,537,305.56	123,764,741.24
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		

2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	-233,537,305.56	123,764,741.24
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	456,178,902.08	526,420,124.82
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	3,825,234.63	5,563,116.79
收到其他与经营活动有关的现金	50,074,948.44	50,720,262.66
经营活动现金流入小计	510,079,085.15	582,703,504.27
购买商品、接受劳务支付的现金	259,842,815.04	216,045,856.09
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	365,386,815.53	378,943,284.84
支付的各项税费	17,249,039.32	37,426,005.12
支付其他与经营活动有关的现金	113,401,738.62	118,309,846.67
经营活动现金流出小计	755,880,408.51	750,724,992.72
经营活动产生的现金流量净额	-245,801,323.36	-168,021,488.45
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	5,473,893,121.06	2,555,000,000.00
取得投资收益收到的现金	16,276,968.06	6,433,180.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		

投资活动现金流入小计	5,490,170,089.12	2,561,433,180.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	58,050,347.33	12,085,238.88
投资支付的现金	5,520,460,200.00	2,605,000,000.00
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	5,578,510,547.33	2,617,085,238.88
投资活动产生的现金流量净额	-88,340,458.21	-55,652,058.50
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	0.00	1,275,245,559.87
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		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	0.00	1,275,245,559.87
偿还债务支付的现金	20,004,598.35	16,157,671.53
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
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		
筹资活动现金流出小计	20,004,598.35	16,157,671.53
筹资活动产生的现金流量净额	-20,004,598.35	1,259,087,888.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	
五、现金及现金等价物净增加额	-354,146,379.92	1,035,414,341.39
加：期初现金及现金等价物余额	1,472,544,778.39	437,130,437.00
六、期末现金及现金等价物余额	1,118,398,398.47	1,472,544,778.39

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	443,054,984.99	523,067,903.50
收到的税费返还	3,082,835.76	4,252,182.25
收到其他与经营活动有关的现金	43,146,112.18	49,474,918.19
经营活动现金流入小计	489,283,932.93	576,795,003.94
购买商品、接受劳务支付的现金	381,462,808.97	272,797,656.86
支付给职工以及为职工支付的现金	293,034,563.53	319,045,613.70
支付的各项税费	14,418,258.35	35,020,861.89
支付其他与经营活动有关的现金	99,114,263.89	120,447,145.02
经营活动现金流出小计	788,029,894.74	747,311,277.47
经营活动产生的现金流量净额	-298,745,961.81	-170,516,273.53
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	5,388,153,121.06	2,544,000,000.00
取得投资收益收到的现金	16,101,866.44	6,433,180.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		

投资活动现金流入小计	5,404,254,987.50	2,550,433,180.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,589,501.08	10,282,292.44
投资支付的现金	5,450,000,000.00	2,624,500,000.00
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	5,480,589,501.08	2,634,782,292.44
投资活动产生的现金流量净额	-76,334,513.58	-84,349,112.06
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	0.00	1,275,245,559.87
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	0.00	1,275,245,559.87
偿还债务支付的现金	20,004,598.35	16,157,671.53
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	20,004,598.35	16,157,671.53
筹资活动产生的现金流量净额	-20,004,598.35	1,259,087,888.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	0.00
五、现金及现金等价物净增加额	-395,085,073.74	1,004,222,502.75
加：期初现金及现金等价物余额	1,434,683,435.22	430,460,932.47
六、期末现金及现金等价物余额	1,039,598,361.48	1,434,683,435.22

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度													少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他	小计		
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	105,470,000.00				1,701,029,551.20			51,926,474.12			506,484,340.35		2,364,910,365.67		2,364,910,365.67
加：会计政策变更															
期差错更正															
其他															
二、本年年末余额	105,470,000.00				1,701,029,551.20			51,926,474.12			506,484,340.35		2,364,910,365.67		2,364,910,365.67

期初余额	000.00				9,551.20				74.12		340.35		0,365.67		0,365.67
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	52,735,000.00				-52,735,000.00						-221,634,892.18		-221,634,892.18		-221,634,892.18
（一）综合收益总额											-221,634,892.18		-221,634,892.18		-221,634,892.18
（二）所有者投入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															
（三）利润分配															
1.															

5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期期末余额	158,205,000.00				1,648,294,551.20				51,926,474.12		284,849,448.17		2,143,275,473.49	2,143,275,473.49

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	79,100,000.00				452,153,991.33				39,550,000.00		385,104,220.45		955,908,211.78	955,908,211.78	
加：会计政策变更											47,711.09		47,711.09	47,711.09	
期差错更正															
其他															
二、本年期初	79,100,000.00				452,153,991.33				39,550,000.00		385,151,931.54		955,955,922.92	955,955,922.92	

余额	0				33				0		54		87		87
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	26,370,000.00				1,248,875.55				12,376,474.12		121,332,408.81		1,408,954.44		1,408,954.44
（一）综合收益总额											133,708,882.93		133,708,882.93		133,708,882.93
（二）所有者投入和减少资本	26,370,000.00				1,248,875.55								1,275,559.87		1,275,559.87
1. 所有者投入的普通股	26,370,000.00				1,248,875.55								1,275,559.87		1,275,559.87
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															
（三）利润分配									12,376,474.12		-12,376,474.12				
1. 提取									12,376,474.12		-12,376,474.12				

盈余公积									74.12		76,474.12				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配															
4. 其他															
（四）所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5.															

本年期初余额	70,000.00				,029,551.20				6,474.12	80,911.51		,806,936.83
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	52,735,000.00				-52,735,000.00					-233,537.305.56		-233,537.305.56
（一）综合收益总额										-233,537.305.56		-233,537.305.56
（二）所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈												

余公积												
2. 对所有者的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	52,735,000.00				-52,735,000.00							
1. 资本公积转增资本(或股本)	52,735,000.00				-52,735,000.00							
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												

6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	158,205,000.00				1,648,294,551.20				51,926,474.12	284,843,605.95		2,143,269,631.27

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	79,100,000.00				452,153,991.33				39,550,000.00	406,944,933.30		977,748,924.63
加：会计政策变更										47,711.09		47,711.09
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	79,100,000.00				452,153,991.33				39,550,000.00	406,992,644.39		977,796,635.72
三、本期增减变动金额（减少以	26,370,000.00				1,248,875,559.87				12,376,474.12	111,388,267.12		1,399,010,301.11

“一”号填列)												
(一) 综合收益总额										123,764,741.24		123,764,741.24
(二) 所有者投入和减少资本	26,370,000.00				1,248,875,559.87							1,275,245,559.87
1. 所有者投入的普通股	26,370,000.00				1,248,875,559.87							1,275,245,559.87
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配								12,376,474.12	-	12,376,474.12		
1. 提取盈余公积								12,376,474.12	-	12,376,474.12		
2. 对所有者(或股东)的分配												

3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本												

期使用												
(六)其他												
四、本期期末余额	105,470.00				1,701,029,551.20				51,926,474.12	518,380.91		2,376,806,936.83

三、公司基本情况

北京华如科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）成立于 2011 年 11 月 23 日，是由李杰、韩超和刘旭凌共同出资设立的股份有限公司。公司的统一社会信用代码 91110108587705789X，公司于 2022 年 6 月 23 日在深圳交易所上市，股票代码为 301302。截至 2023 年 12 月 31 日止，本公司累计发行股本总数 158,205,000.00 股，注册资本为 158,205,000.0000 元。

公司经营范围包括一般项目：软件开发；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；计算机系统服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及外围设备制造；虚拟现实设备制造；智能机器人的研发；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能应用软件开发；信息系统集成服务；人工智能理论与算法软件开发；人工智能基础软件开发；智能机器人销售；动漫游戏开发；数字文化创意软件开发；会议及展览服务；可穿戴智能设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）；注册地址：北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 14 号楼君正大厦 B 座三层 301-305 室、四层 401-410 室；法定代表人：李杰；营业期限：2011 年 11 月 23 日至 2031 年 11 月 22 日。

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 4 月 22 日批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 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、会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月

4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币

5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。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差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

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

(1) 增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，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自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

(2) 处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

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

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

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

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

(3) 购买子公司少数股权

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

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- (1) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注“三、（十四）长期股权投资”。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用全年平均汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

11、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，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（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量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：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

按照上述条件，本公司指定的这类金融负债主要包括：（具体描述指定的情况）

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且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；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

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

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

6、金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司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金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

提示：对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款和由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的包含重大融资成分的应收款项和合同资产（根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的除外），企业也可以选择采用一般金融资产的减值方法，即按照自初始确认后信用风险是否已显著增加分别按照相当于未来 12 个月的预期信用损失（阶段一）或整个存续期的预期信用损失（阶段二和阶段三）计量损失准备。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、长期应收款等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

(1) 对于应收票据，具有较低的信用风险，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，不计提预期信用损失；如果商业承兑汇票到期不能承兑，转为应收账款，按照应收账款连续账龄的原则计提信用减值准备或者单项计提信用减值准备。

(2) 对于应收账款、其他应收款等应收款项，无论是否包含重大融资成分，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。除了单项评估信用风险的应收款项外，基于其信用风险特征，将其划分为不同的组合：

项目	确定组合依据
组合 1：账龄风险组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征
组合 2：关联方组合	本组合为合并范围内关联方款项

对于划分为组合 1 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，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：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1—2 年	10.00	10.00
2—3 年	30.00	30.00
3—4 年	50.00	50.00
4—5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

对于划分为组合 2 的应收款项，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并显著增加外，不计提预期信用损失。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

12、应收票据

公司应收票据按照金融工具类型将应收票据划分为银行承兑汇票及商业承兑汇票组合。对于银行承兑汇票，本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据，公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。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。对于商业承兑汇票中已贴现或背书转让但未到期应收票据，本集团不终止确认，仍在应收票据列报。

(1) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

(2) 以组合为基础的评估对于应收票据，公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以公司按照金融工具类型为共同风险特征，对应收票据进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。按照票据种类或账龄为共同风险特征，对应收票据进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。(3) 预期信用损失计量对于银行承兑汇票，由于票据到期由承兑银行无条件支付确定的金额给收款人或持票人，预期信用损失低且自初始确认后并未显著增加，本集团预期违约风险率为零；对于商业承兑汇票，本集团认为违约概率与账龄存在相关性，应收票据的减值损失计提具体方法，参照后述应收账款预期信用损失会计估计政策计提坏账准备。

13、应收账款

公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。以组合为基础的评估。对于应收账款，公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以公司按照金融工具类型、客户性质及信用风险、初始确认日期等为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。预期信用损失计量：预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。公司在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，公司将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。公司实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。应收账款减值准备具体计提方法如下：（1）如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本集团对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。（2）当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，基于其信用风险特征，将其划分为不同的组合：组合 1：账龄风险组合本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征组合 2：关联方组合本组合为合并范围内关联方款项，对于划分为组合 1 的应收款项，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	5.00	5.00
1—2 年	10.00	10.00
2—3 年	30.00	30.00
3—4 年	50.00	50.00
4—5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

对于划分为组合 2 的应收款项，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并显著增加外，不计提预期信用损失。

14、应收款项融资

对于银行承兑汇票，公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。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。对于银行承兑汇票，由于票据到期由承兑银行无条件支付确定的金额给收款人或持票人，预期信用损失低且自初始确认后并未显著增加，公司预期违约风险率为零。

15、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

公司按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自始确认后已显著增加的金融资产，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。以组合为基础的评估。对于其他应收款，公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以公司按照客户性质或账龄为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。其他应收款的减值损失计提具体方法，参照前述应收账款预期信用损失会计估计政策计提坏账准备。

16、合同资产

1、合同资产的确认方法及标准：

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2. 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法：

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“（三）十、金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

17、存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、劳务成本、发出商品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按月末加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、存货跌价准备的确认标准和计提方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

5、存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。

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

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

18、持有待售资产

1、持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- （1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- （2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

2、终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- （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。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

19、债权投资

无

20、其他债权投资

无

21、长期应收款

无

22、长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

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。本公司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，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

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

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

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

24、固定资产

（1）确认条件

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

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
运输设备	年限平均法	4	5%	23.75%
办公设备	年限平均法	5	5%	19%
电子设备	年限平均法	3	5%	31.67%
其他设备	年限平均法	3	5%	31.67%

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供服务，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

固定资产处置

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

25、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

26、借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

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

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

2、借款费用资本化期间

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

(2) 借款费用已经发生；

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

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

3、暂停资本化期间

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

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

27、生物资产

无

28、油气资产

无

29、无形资产

(1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

1、资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	项目	预计使用寿命
软件	3 年	软件的预计使用年限	软件	3 年
商标权	10 年	商标权有效期	商标权	10 年
著作权	3 年	预计使用年限	著作权	3 年

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

1、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

2、开发阶段支出资本化的具体条件

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

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

30、长期资产减值

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、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

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。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，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。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

31、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

各项费用的摊销期限及摊销方法为：长期待摊费用在受益期内平均摊销。

32、合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

33、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

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

（2）离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

无

34、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

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

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

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

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

35、股份支付

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

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，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。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

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，任何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。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。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。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完

成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

36、优先股、永续债等其他金融工具

本公司根据所发行优先股/永续债的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，在初始确认时将该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。

本公司发行的永续债/优先股等金融工具满足以下条件之一，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为金融负债：

- （1）存在本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产履行的合同义务；
- （2）包含交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；
- （3）包含以自身权益进行结算的衍生工具（例如转股权等），且该衍生工具不以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产进行结算；
- （4）存在间接地形成合同义务的合同条款；
- （5）发行方清算时永续债与发行方发行的普通债券和其他债务处于相同清偿顺序的。

不满足上述任何一项条件的永续债/优先股等金融工具，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为权益工具。

37、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

1、收入确认和计量所采用的会计政策

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

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

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

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

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

无

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

1、按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

- (1) 技术开发：在软件开发完成，经客户验收并取得验收单时确认销售收入；
- (2) 软件产品：在产品交付，经客户验收并取得验收单时确认销售收入；
- (3) 技术服务：在服务完成，经客户验收并取得验收单时确认销售收入；
- (4) 商品销售：在产品交付，经客户验收并取得验收单时确认销售收入。
- (5) 产品销售：在产品交付，经客户验收并取得验收单时确认销售收入。

38、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时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。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

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

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

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

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

39、政府补助

1、类型

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

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

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

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

40、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该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。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

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

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

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

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

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

41、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中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，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

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

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产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。

本公司按照本附注“三、（二十）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 1、固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 2、取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3、根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 4、购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 5、行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 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动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

（4）租赁变更

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

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

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

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

（2）作为出租方租赁的会计处理方法

1、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。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，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

(2) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将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。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“三、（十）金融工具”进行会计处理。

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。

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

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

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

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“三、（十）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

2、售后租回交易

公司按照本附注“三、（二十七）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

(1) 作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、（十）金融工具”。

(2) 作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“三、（十）金融工具”。

42、其他重要的会计政策和会计估计

1、套期保值的分类

(1) 公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺(除外汇风险外)的公允价值变动风险进行的套期。

(2) 现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的外汇风险。

(3) 境外经营净投资套期，是指对境外经营净投资外汇风险进行的套期。境外经营净投资，是指企业在境外经营净资产中的权益份额。

2、套期关系的指定及套期有效性的认定

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式的指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具性质及其数量、被套期项目性质及其数量、被套期风险的性质、套期类型、以及本公司对套期工具有效性的评估。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量变动的程度。

本公司持续地对套期有效性进行评价，判断该套期在套期关系被指定的会计期间内是否满足运用套期会计对于有效性的要求。如果不满足，则终止运用套期关系。

运用套期会计，应当符合下列套期有效性的要求：

- (1) 被套期项目与套期工具之间存在经济关系。
- (2) 被套期项目与套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。
- (3) 采用适当的套期比率，该套期比率不会形成被套期项目与套期工具相对权重的失衡，从而产生与套期会计目标不一致的会计结果。如果套期比率不再适当，但套期风险管理目标没有改变的，应当对被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使得套期比率重新满足有效性的要求。

3、套期会计处理方法

(1) 公允价值套期

套期衍生工具的公允价值变动计入当期损益。被套期项目的公允价值因套期风险而形成的变动，计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的金融工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，在调整日至到期日之间的剩余期间内进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止针对套期风险产生的公允价值变动而进行的调整。

如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

(2) 现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则将其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认的金额转出，计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金额（或则原在其他综合收益中确认的，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益）。

如果预期交易或确定承诺预计不会发生，则以前计入其他综合收益中的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使（但并未被替换或展期），或者撤销了对套期关系的指定，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易或确定承诺影响当期损益。

(3) 境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括作为净投资的一部分的货币性项目的套期，其处理与现金流量套期类似。套期工具的利得或损失中被确定为有效套期的部分计入其他综合收益，而无效套期的部分确认为当期损益。处置境外经营时，任何计入其他综合收益的累计利得或损失转出，计入当期损益。

4、本公司作为债权人

本公司在收取债权现金流量的合同权力终止时终止确认债权。以资产清偿债务或者将债务转为权益工具方式进行债务重组的，本公司在相关资产符合其定义和确认条件时予以确认。

以资产清偿债务方式进行债务重组的，本公司初始确认受让的非金融资产时，以成本计量。存货的成本，包括放弃债权的公允价值和使该资产达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该资产的税金、运输费、装卸费、保险费等其他成本。对联营企业或合营企业投资的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本。投资性房地产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本。固定资产的成本，包括放弃债权的公允价值和使该资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的税金、运输费、装卸费、安装费、专业人员服务费等其他成本。生物资产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金、运输费、保险费等其他成本。无形资产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本。将债务转为权益工具方式进行的债务重组导致债权人将债权转为对联营企业或合营企业的权益性投资的，本公司按照放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本计量其初始投资成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司按照本附注“三、（X）金融工具”确认和计量重组债权。

以多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，本公司首先按照本附注“三、（十）金融工具”确认和计量受让的金融资产和重组债权，然后按照受让的金融资产以外的各项资产的公允价值比例，对放弃债权的公允价值扣除受让金融资产和重组债权确认金额后的净额进行分配，并以此为基础按照前述方法分别确定各项资产的成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，应当计入当期损益。

5、本公司作为债务人

本公司在债务的现时义务解除时终止确认债务。

以资产清偿债务方式进行债务重组的，本公司在相关资产和所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认，所清偿债务账面价值与转让资产账面价值之间的差额计入当期损益。

将债务转为权益工具方式进行债务重组的，本公司在所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认。本公司初始确认权益工具时按照权益工具的公允价值计量，权益工具的公允价值不能可靠计量的，按照所清偿债务的公允价值计量。所清偿债务账面价值与权益工具确认金额之间的差额，应当计入当期损益。

采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司按照本附注“三、（十）金融工具”确认和计量重组债务。

以多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，本公司按照前述方法确认和计量权益工具和重组债务，所清偿债务的账面价值与转让资产的账面价值以及权益工具和重组债务的确认金额之和的差额，计入当期损益。

6、分部报告

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。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。

43、重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

适用 不适用

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）	递延所得税资产	-47,711.08
财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）	年初未分配利润	47,711.08

本公司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”的规定

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

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

（2）重要会计估计变更

适用 不适用

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

适用 不适用

44、其他

无

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	0%、6%、13%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
北京华如科技股份有限公司	15%

江苏华如防务科技有限公司	15%
北京华如慧云数据科技有限公司	15%
北京鼎成智造科技有限公司	15%
北京小如文化科技有限公司	25%

2、税收优惠

1、增值税

本公司商品销售收入适用增值税。其中：内销商品销项税率为 13%。购买原材料等所支付的增值税进项税额可以抵扣销项税，增值税应纳税额为当期销项税抵减当期可抵扣进项税后的余额。根据国务院发布的国发[2011]4 号《国务院关于印发〈进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策〉的通知》和财政部、国家税务总局发布的财税[2011]100 号《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》中的有关规定，本公司及境内子公司销售自行开发生产的软件产品时享受对增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退的税收政策。根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3 的规定，本公司提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税，单独对外提供技术服务则适用增值税税率为 6%。

2、所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《高新技术企业认定管理办法》以及《高新技术企业认定管理工作指引》规定，经认定的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税；本公司及子公司江苏华如防务科技有限公司、北京华如慧云数据科技有限公司、北京鼎成智造科技有限公司本期享受企业所得税税率为 15% 的优惠政策。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

3、其他

无

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	90,808.11	69,790.61
银行存款	1,118,307,590.36	1,472,474,987.78
其他货币资金	2,937,469.17	2,613,762.91
合计	1,121,335,867.64	1,475,158,541.30

其他说明：

不存在放在境外且资金汇回受到限制的款项应单独说明。

2、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据	11,236,324.50	4,861,425.50
合计	11,236,324.50	4,861,425.50

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收票据	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
其中：										
	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
按组合计提坏账准备的应收票据	11,827,710.00	100.00%	591,385.50	5.00%	11,236,324.50	5,117,290.00	100.00%	255,864.50	5.00%	4,861,425.50
其中：										
合计	11,827,710.00	100.00%	591,385.50	5.00%	11,236,324.50	5,117,290.00	100.00%	255,864.50	5.00%	4,861,425.50

按组合计提坏账准备：591,385.50

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
应收票据	11,236,324.50	591,385.50	5.00%

确定该组合依据的说明：

无

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收票据	255,864.50	591,385.50	255,864.50			591,385.50
合计	255,864.50	591,385.50	255,864.50			591,385.50

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用**(4) 本期实际核销的应收票据情况**

单位：元

项目	核销金额
项目一	3,038,490.00
项目二	2,050,800.00
项目三	916,000.00
项目四	390,000.00
项目五	312,000.00
其他	1,365,000.00
合计	8,072,290.00

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
客户一	商业承兑汇票	3,038,490.00	汇票到期	汇票到期银行收款回单	否
客户二	商业承兑汇票	2,058,000.00	汇票到期	汇票到期银行收款回单	否
合计		5,096,490.00			

应收票据核销说明：

报告期内应收票据已到期收款。

3、应收账款**(1) 按账龄披露**

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	267,023,226.19	502,793,498.07
1至2年	271,864,607.57	183,572,321.41
2至3年	86,988,610.07	86,992,472.98
3年以上	95,277,294.03	33,433,770.90
3至4年	65,645,124.37	24,552,180.78
4至5年	22,844,929.69	4,945,766.62
5年以上	6,787,239.97	3,935,823.50
合计	721,153,737.86	806,792,063.36

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	721,153,737.86	100.00%	124,519,950.99	17.27%	596,633,786.87	806,792,063.36	100.00%	89,763,176.13	11.13%	717,028,887.23
其中：										
账龄组合	721,153,737.86	100.00%	124,519,950.99	17.27%	596,633,786.87	806,792,063.36	100.00%	89,763,176.13	11.13%	717,028,887.23
合计	721,153,737.86	100.00%	124,519,950.99	17.27%	596,633,786.87	806,792,063.36	100.00%	89,763,176.13	11.13%	717,028,887.23

按组合计提坏账准备：124,519,950.99

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	267,023,226.19	13,363,661.31	5.00%
1至2年	271,864,607.57	27,186,460.76	10.00%
2至3年	86,988,610.07	26,096,583.02	30.00%
3至4年	65,645,124.37	32,822,562.19	50.00%
4至5年	22,844,929.69	18,275,943.75	80.00%
5年以上	6,787,239.97	6,787,239.97	100.00%
合计	721,153,737.86	124,532,450.99	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
账龄组合	89,763,176.13	34,756,774.86				124,519,950.99
合计	89,763,176.13	34,756,774.86				124,519,950.99

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

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

				性
--	--	--	--	---

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
第一名	80,782,427.37		80,782,427.37	11.20%	6,069,828.00
第二名	49,362,500.00		49,362,500.00	6.84%	22,296,250.00
第三名	27,071,979.99		27,071,979.99	3.75%	4,508,020.00
第四名	22,250,238.96		22,250,238.96	3.08%	1,112,511.95
第五名	19,894,400.14		19,894,400.14	2.76%	3,461,320.04
合计	199,361,546.46		199,361,546.46	27.63%	37,447,929.99

4、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	489,200.00	
合计	489,200.00	0.00

(2) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

无

(3) 其他说明

无

5、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	0.00	0.00
其他应收款	32,080,485.61	39,743,673.31
合计	32,080,485.61	39,743,673.31

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金\押金	36,448,154.88	39,905,141.39
备用金	4,112,253.16	4,031,538.18
代扣代缴	2,040,583.10	4,898,415.37
合计	42,600,991.14	48,835,094.94

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内(含1年)	15,225,063.35	20,345,373.89
1至2年	9,946,612.29	11,309,307.11
2至3年	5,410,899.12	13,459,350.03
3年以上	12,018,416.38	3,721,063.91
3至4年	9,514,751.41	1,162,739.82
4至5年	598,596.37	1,171,383.93
5年以上	1,905,068.60	1,386,940.16
合计	42,600,991.14	48,835,094.94

3) 按坏账计提方法分类披露

☑适用 ☐不适用

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	42,600,991.14	100.00%	10,520,505.53	24.70%	32,080,485.61	48,835,094.94	100.00%	9,091,421.63	18.62%	39,743,673.31
其中：										
账龄组合	42,600,991.14	100.00%	10,520,505.53	24.70%	32,080,485.61	48,835,094.94	100.00%	9,091,421.63	18.62%	39,743,673.31
合计	42,600,991.14	100.00%	10,520,505.53	24.70%	32,080,485.61	48,835,094.94	100.00%	9,091,421.63	18.62%	39,743,673.31

按组合计提坏账准备：10,520,505.53

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	15,225,063.35	761,253.17	5.00%
1至2年	9,946,612.29	994,661.23	10.00%
2至3年	5,410,899.12	1,623,269.73	30.00%
3至4年	9,514,751.41	4,757,375.70	50.00%
4至5年	598,596.37	478,877.10	80.00%
5年以上	1,905,068.60	1,905,068.60	100.00%
合计	42,600,991.14	10,520,505.53	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	9,091,421.63			9,091,421.63
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	1,429,083.90			1,429,083.90
2023 年 12 月 31 日余额	10,520,505.53			10,520,505.53

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

账面余额	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)	
上年年末余额	48,835,094.94			48,835,094.94
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	-6,234,103.80			-6,234,103.80
本期终止确认				
其他变动				
期末余额	42,600,991.14			42,600,991.14

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
账龄组合	9,091,421.63	1,429,083.90				10,520,505.5

						3
合计	9,091,421.63	1,429,083.90				10,520,505.53

无

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

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

5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	履约保证金	8,763,000.00	1年以内、3-4年	20.57%	4,262,250.00
第二名	履约保证金	4,125,000.00	1年以内、1-2年	9.68%	275,000.00
第三名	投标保证金	3,090,000.00	1年以内、1-2年	7.25%	304,500.00
第四名	履约保证金	1,278,864.33	1年以内、1-2年	3.00%	96,456.72
第五名	履约保证金	1,155,190.00	1年以内	2.71%	57,759.50
合计		18,412,054.33		43.21%	4,995,966.22

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	8,221,007.36	72.81%	16,253,523.75	87.20%
1至2年	3,014,363.02	26.70%	2,385,855.99	12.80%
2至3年	55,673.50	0.49%	0.00	0.00%
3年以上	0.00	0.00%	0.00	0.00%
合计	11,291,043.88		18,639,379.74	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
供应商一	1,617,729.67	14.33%
供应商二	803,150.00	7.11%
供应商三	756,435.64	6.7%
供应商四	582,400.00	5.16%
供应商五	471,698.10	4.18%
合计	4,231,413.41	37.48%

其他说明：

无

7、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	5,737,711.75		5,737,711.75	2,486,183.53		2,486,183.53
库存商品	5,531,536.98		5,531,536.98	7,353,747.00		7,353,747.00
发出商品	33,563,868.06		33,563,868.06	17,170,619.12		17,170,619.12
劳务成本	218,806,124.87		218,806,124.87	179,356,387.13		179,356,387.13
委托加工物资	362,576.87		362,576.87	267,794.23		267,794.23
合计	264,001,818.53		264,001,818.53	206,634,731.01		206,634,731.01

8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣税金	1,927,576.02	1,214,386.67

合计	1,927,576.02	1,214,386.67
----	--------------	--------------

其他说明：

9、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、合营企业												
二、联营企业												
诸暨科实华盈股权投资合伙企业（有限合伙）	49,703,755.57		36,846,878.94		4,843,541.48						91,394,175.99	
南京睡宁网络智能科技有限公司			9,720,200.00		-1,079,114.07						8,641,085.93	
小计	49,703,755.57		46,567,078.94		3,764,427.41						100,035,261.92	
合计	49,703,755.57		46,567,078.94		3,764,427.41						100,035,261.92	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

无

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

无

其他说明：

无

10、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	30,174,575.86	20,963,506.46
合计	30,174,575.86	20,963,506.46

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	电子设备	办公设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	41,603,461.05	4,015,519.87	3,063,065.23	26,756.86	48,708,803.01
2. 本期增加金额	20,069,711.35	364,309.83	302,405.78	302,405.78	20,888,333.35
(1) 购置	20,069,711.35	364,309.83	302,405.78	302,405.78	20,888,333.35
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	1,177,648.79	71,751.60			
(1) 处置或报废	1,177,648.79	71,751.60			
4. 期末余额	60,495,523.61	4,308,078.10	3,365,471.01	178,663.25	68,347,735.97
二、累计折旧					
1. 期初余额	23,869,696.24	2,482,320.08	1,367,861.21	25,419.02	27,745,296.55
2. 本期增加金额	9,713,415.56	476,976.66	731,218.62	71,926.68	10,993,537.52
(1) 计提	9,713,415.56	476,976.66	731,218.62	71,926.68	10,993,537.52
3. 本期减少金额	543,052.32	22,621.64			
(1) 处置或报废	543,052.32	22,621.64			
4. 期末余额	33,040,059.48	2,936,675.10	2,099,079.83	97,345.70	38,173,160.11
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					

(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	27,455,464.13	1,371,403.00	1,266,391.18	81,317.55	30,174,575.86
2. 期初账面价值	17,733,764.81	1,533,199.79	1,695,204.02	1,337.84	20,963,506.46

(2) 固定资产的减值测试情况

适用 不适用

11、使用权资产

(1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	36,440,528.00	36,440,528.00
2. 本期增加金额	40,802,807.00	40,802,807.00
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	77,243,335.00	77,243,335.00
二、累计折旧		
1. 期初余额	29,146,970.62	29,146,970.62
2. 本期增加金额	18,822,499.31	18,822,499.31
(1) 计提	18,822,499.31	18,822,499.31
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	47,969,469.93	47,969,469.93
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		

(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	29,273,865.07	29,273,865.07
2. 期初账面价值	7,293,557.38	7,293,557.38

(2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

12、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	商标权	著作权	软件	合计
一、账面原值							
1. 期初余额				22,100.00		20,620,013.99	20,642,113.99
2. 本期增加金额				113,207.55	150,943.40	22,706,128.67	22,970,279.62
(1) 购置				113,207.55	150,943.40	22,706,128.67	22,970,279.62
(2) 内部研发							
(3) 企业合并增加							
3. 本期减少金额						94,955.76	94,955.76
(1) 处置						94,955.76	94,955.76
4. 期末余额				135,307.55	150,943.40	43,231,186.90	43,517,437.85
二、累计摊销							
1. 期初余额				22,100.00		10,979,382.61	11,001,482.61
2. 本期增加金额				8,962.26	11,949.69	7,725,420.29	7,746,332.24

1) 计提				8,962.26	11,949.69	7,725,420.29	7,746,332.24
3. 本期减少金额						40,092.47	40,092.47
1) 处置						40,092.47	40,092.47
4. 期末余额				31,062.26	11,949.69	18,664,710.43	18,707,722.38
三、减值准备							
1. 期初余额							
2. 本期增加金额							
1) 计提							
3. 本期减少金额							
1) 处置							
4. 期末余额							
四、账面价值							
1. 期末账面价值				104,245.29	138,993.71	24,566,476.47	24,809,715.47
2. 期初账面价值						9,640,631.38	9,640,631.38

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(2) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

13、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
办公室装修	5,324,176.73	285,331.57	1,979,854.78		3,629,653.52
其他	779,601.58	1,105,896.79	1,768,681.80		116,816.57
合计	6,103,778.31	1,391,228.36	3,748,536.58		3,746,470.09

其他说明：

14、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	135,632,087.61	20,405,616.23	99,110,462.24	9,956,867.26
可抵扣亏损	554,562,107.08	86,328,764.22	73,905,457.60	11,798,748.74
新租赁调整及其他	31,591,935.96	4,738,790.39	10,024,568.52	1,403,685.43
合计	721,786,130.65	111,473,170.84	183,040,488.36	23,159,301.43

(2) 未经抵消的递延所得税负债

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
使用权资产调整	29,273,865.07	4,391,079.76	7,293,557.38	1,094,033.61
合计	29,273,865.07	4,391,079.76	7,293,557.38	1,094,033.61

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	4,391,079.76	107,082,091.08	1,094,033.61	22,065,267.82
递延所得税负债	4,391,079.76	0.00	1,094,033.61	0.00

15、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付购房款	27,000,000.00		27,000,000.00			
预付设备款				1,581,763.89		1,581,763.89
合计	27,000,000.00		27,000,000.00	1,581,763.89		1,581,763.89

其他说明：

无

16、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	2,937,469 .17	2,937,469 .17	银行汇票 保证金及 履约保证 金		2,613,762 .91	2,613,762 .91	履约保函 保证金及 投标保函 保证金	
合计	2,937,469 .17	2,937,469 .17			2,613,762 .91	2,613,762 .91		

其他说明：

17、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

短期借款分类的说明：

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

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

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率

其他说明：

18、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	2,922,298.20	
合计	2,922,298.20	0.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元，到期未付的原因为/。

19、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	130,427,348.43	126,385,530.29
合计	130,427,348.43	126,385,530.29

20、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	0.00	0.00
应付股利	0.00	0.00
其他应付款	8,700,982.54	10,064,038.10
合计	8,700,982.54	10,064,038.10

(1) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款项	8,700,982.54	10,064,038.10
合计	8,700,982.54	10,064,038.10

2) 按交易对手方归集的期末余额前五名的其他应付款情况

其他说明：

无

21、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	12,447,663.07	30,385,634.70
合计	12,447,663.07	30,385,634.70

账龄超过 1 年的重要合同负债

22、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	27,725,729.80	328,669,927.07	328,830,151.19	27,565,505.68
二、离职后福利-设定提存计划	2,807,665.08	35,788,825.61	36,467,164.34	2,129,326.35
三、辞退福利		93,506.00	89,500.00	4,006.00
合计	30,533,394.88	364,552,258.68	365,386,815.53	29,698,838.03

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	25,993,228.97	272,258,220.59	274,551,882.69	23,699,566.87
2、职工福利费	20,980.57	9,037,457.41	9,040,237.41	18,200.57
3、社会保险费	1,454,425.99	23,429,758.05	21,260,446.29	3,623,737.75
其中：医疗保险费	564,488.14	20,499,383.65	20,261,763.40	802,108.39
工伤保险费	921,797.67	2,671,359.34	779,539.60	2,813,617.41
生育保险费	-31,859.82	259,015.06	219,143.29	8,011.95
4、住房公积金	257,094.27	23,935,503.94	23,968,597.72	224,000.49
5、工会经费和职工教育经费		8,987.08	8,987.08	
合计	27,725,729.80	328,669,927.07	328,830,151.19	27,565,505.68

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	2,736,844.84	34,635,754.28	35,302,796.58	2,069,802.54
2、失业保险费	70,820.24	1,153,071.33	1,164,367.76	59,523.81
合计	2,807,665.08	35,788,825.61	36,467,164.34	2,129,326.35

其他说明：

23、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	3,096,559.03	5,527,204.73
企业所得税		4,358,215.66
个人所得税	259,946.34	699,747.68
城市维护建设税	146,728.99	91,464.92
教育费附加	104,806.42	66,035.17
印花税	1,959.34	22.50
合计	3,610,000.12	10,742,690.66

其他说明：

24、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
房租	30,035,478.66	7,611,631.27
合计	30,035,478.66	7,611,631.27

其他说明：

主要是本期公司经营场所到期续租及增加所致。

25、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	105,470,000.00			52,735,000.00		52,735,000.00	158,205,000.00

其他说明：

公司于 2023 年 5 月 18 日召开 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预案的议案》，以截至 2022 年 12 月 31 日的公司总股本 105,470,000 股为基数以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，相应调整转增股本总额：

26、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,701,029,551.20		52,735,000.00	1,648,294,551.20
合计	1,701,029,551.20		52,735,000.00	1,648,294,551.20

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

主要是公司本期完成了权益分配方案，资本公积转增股本 52,375,000 股：

公司于 2023 年 5 月 18 日召开 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预案的议案》，具体预案如下：公司计划不派发现金红利，不送红股；以截至 2022 年 12 月 31 日的公司总股本 105,470,000 股为基数以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股。如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，公司将按照“资本公积金转增股本比例固定不变”的原则，即保持每 10 股转增 5 股不变，相应调整转增股本总额。公司于 2023 年 5 月宣布 2022 年年度权益分派方案为“以公司现有总股本 105,470,000 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股。转增前公司总股本为 105,470,000 股，转增后总股本增至 158,205,000 股。本次权益分派股权登记日为：2023 年 5 月 31 日，除权除息日为：2023 年 6 月 1 日”，已全部派完。

27、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	51,926,474.12			51,926,474.12
合计	51,926,474.12			51,926,474.12

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

28、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期期末未分配利润	506,484,340.35	385,104,220.45
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		47,711.08
调整后期初未分配利润	506,484,340.35	385,151,931.54
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-221,634,892.18	133,708,882.94
减：提取法定盈余公积		12,376,474.13
期末未分配利润	284,849,448.17	506,484,340.35

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 47,711.08 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

29、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	362,028,349.15	221,247,739.95	833,241,986.15	365,696,357.30
合计	362,028,349.15	221,247,739.95	833,241,986.15	365,696,357.30

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

单位：元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	362,028,349.15	无扣除	833,241,986.15	无扣除
营业收入扣除项目合计金额	0.00	无扣除	0.00	无扣除
一、与主营业务无关的业务收入				
与主营业务无关的业务收入小计	0.00	无扣除	0.00	无扣除
二、不具备商业实质的收入				
不具备商业实质的收入小计	0.00	无扣除	0.00	无扣除
营业收入扣除后金额	362,028,349.15	无扣除	833,241,986.15	无扣除

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2				合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型								
其中：								

按经营地区分类								
其中:								
市场或客户类型								
其中:								
合同类型								
其中:								
按商品转让的时间分类								
其中:								
按合同期限分类								
其中:								
按销售渠道分类								
其中:								
合计								

与履约义务相关的信息:

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

其他说明

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元, 其中, 0.00 元预计将于 0 年度确认收入, 0.00 元预计将于 0 年度确认收入, 0.00 元预计将于 0 年度确认收入。

合同中可变对价相关信息:

重大合同变更或重大交易价格调整

单位: 元

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

其他说明:

30、税金及附加

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	460,342.56	1,338,990.38

教育费附加	328,669.55	958,743.34
车船使用税	900.00	750.00
印花税	483,362.97	252,541.42
合计	1,273,275.08	2,551,025.14

其他说明：

31、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	67,976,914.24	47,284,345.83
房租及物业费	11,415,570.14	13,077,388.10
办公费	8,961,172.88	8,537,657.67
折旧费	7,875,875.21	5,785,981.55
摊销费	3,822,514.81	3,104,535.80
业务招待费	4,268,349.42	3,316,176.38
中介咨询费	8,489,768.66	5,573,003.25
交通差旅费	2,702,358.39	1,204,848.68
合计	115,512,523.75	87,883,937.26

其他说明：

32、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	52,668,150.68	43,430,388.91
广告宣传费	7,603,091.01	1,140,527.58
业务招待费	9,000,582.56	8,213,252.39
交通差旅费	6,998,481.26	2,787,400.84
办公费	4,560,218.62	2,718,356.33
物业管理费	2,782,670.98	1,846,300.93
会务费	1,087,052.05	658,290.03
合计	84,700,247.16	60,794,517.01

其他说明：

33、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	166,061,521.14	143,100,805.44
技术服务费	52,883,838.51	15,751,114.63
折旧摊销费	10,544,368.98	4,406,652.38
物业管理费	8,851,221.71	6,444,815.86
交通差旅费	5,257,651.14	926,275.48
办公费	4,160,526.99	2,190,091.32
业务招待费	281,037.78	27,341.60
合计	248,040,166.25	172,847,096.71

其他说明：

34、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	1,625,638.74	608,053.34
其中：租赁负债利息费用	1,625,638.74	608,053.34
减：利息收入	9,080,559.74	7,200,938.73
手续费及其他	49,846.31	45,860.23
合计	-7,405,074.69	-6,547,025.16

其他说明：

35、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	11,174,412.94	11,031,269.62
代扣个人所得税手续费	106,469.36	104,355.74

36、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	3,764,427.41	-296,244.43
交易性金融资产在持有期间的投资收益	16,276,968.06	6,433,180.38
合计	20,041,395.47	6,136,935.95

其他说明：

37、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-335,521.00	93,984.50
应收账款坏账损失	-34,756,774.86	-30,006,224.76
其他应收款坏账损失	-1,429,083.90	-4,429,176.68
合计	-36,521,379.76	-34,341,416.94

其他说明：

38、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
资产处置收益	610,256.76	2,130.00

39、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
收违约金补偿	180,000.00		180,000.00
其他	103,348.00	1,076.28	103,348.00
合计	283,348.00	1,076.28	283,348.00

其他说明：

40、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
支付违约金	602,448.66		602,448.66
非流动资产毁损报废损失		143,287.65	
其他	18,561.75		18,561.75
合计	621,010.41	143,287.65	621,010.41

其他说明：

41、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	384,679.45	-3,072,434.48
递延所得税费用	-85,016,823.26	2,170,692.43
合计	-84,632,143.81	-901,742.05

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	-306,267,035.99
按法定/适用税率计算的所得税费用	-45,940,055.40
子公司适用不同税率的影响	-1,047,979.13
调整以前期间所得税的影响	384,679.45
非应税收入的影响	-569,209.87
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,738,078.34
税率变动导致期初递延所得税资产变动	-5,014,476.31
研发加计扣除	-34,188,007.89
所得税费用	-84,632,143.81

其他说明：

42、其他综合收益

详见附注。

43、现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到的利息	9,080,559.74	7,200,938.73
收到的往来款	29,713,506.40	37,946,815.36
收到的政府补助	11,280,882.30	5,572,508.57
合计	50,074,948.44	50,720,262.66

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
往来款支出	23,353,474.93	37,910,241.89
付现费用	90,048,263.69	80,399,604.78
合计	113,401,738.62	118,309,846.67

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

44、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-221,634,892.18	133,708,882.94
加：资产减值准备	36,521,379.76	34,341,416.94
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	10,993,537.52	8,943,475.68
使用权资产折旧	18,822,499.31	15,519,879.06
无形资产摊销	7,746,332.24	2,864,490.69
长期待摊费用摊销	3,748,536.58	1,924,742.87
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-610,256.76	-2,130.00
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	1,625,638.74	608,053.34
投资损失（收益以“－”号填列）	-20,041,395.47	-6,136,935.95
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-85,016,823.26	2,170,692.43

递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		
存货的减少（增加以“－”号填列）	-57,367,087.52	-2,597,318.80
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	128,542,524.92	-321,094,569.58
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-69,131,317.24	-38,272,168.07
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-245,801,323.36	-168,021,488.45
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	1,118,398,398.47	1,472,544,778.39
减：现金的期初余额	1,472,544,778.39	437,130,437.00
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-354,146,379.92	1,035,414,341.39

（2） 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,118,398,398.47	1,472,544,778.39
其中：库存现金	90,808.11	69,790.61
可随时用于支付的银行存款	1,118,307,590.36	1,472,474,987.78
三、期末现金及现金等价物余额	1,118,398,398.47	1,472,544,778.39

（3） 使用范围受限但仍属于现金及现金等价物列示的情况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	仍属于现金及现金等价物的理由

（4） 不属于现金及现金等价物的货币资金

单位：元

项目	本期金额	上期金额	不属于现金及现金等价物的理由
货币资金	2,937,469.17	2,613,762.91	银行汇票保证金及履约保证金等
合计	2,937,469.17	2,613,762.91	

其他说明：

(5) 其他重大活动说明

无

45、所有者权益变动表项目注释

说明对上年年末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

无

46、租赁**(1) 本公司作为承租方**适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

涉及售后租回交易的情况

项目	本期金额	上期金额
租赁负债的利息费用	1,625,638.74	608,053.34
与租赁相关的总现金流出	20,004,598.35	16,157,671.53

(2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

无

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益适用 不适用**47、其他**

无

八、合并范围的变更

1、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

无

2、其他

无

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
江苏华如防务科技有限公司	50,000,000.00	江苏省	江苏省	技术开发、服务	100.00%	0.00%	设立
北京鼎成智造科技有限公司	10,000,000.00	北京市	北京市	技术开发、服务	100.00%	0.00%	设立
北京华如慧云数据科技有限公司	10,000,000.00	北京市	北京市	技术开发、服务	100.00%	0.00%	购买
北京小如文化科技有限公司	30,000,000.00	北京市	北京市	技术开发、服务	100.00%	0.00%	设立

单位：元

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方
				直接	间接	

						法
诸暨科实华盈股权投资合伙企业（有限合伙）	浙江省绍兴市	浙江省绍兴市	股权投资；创业投资	20.00%		权益法核算
南京隧宁网络智能科技有限公司	江苏省南京市	江苏省南京市	科学研究和技术服务业	25.03%		权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

（2）重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产	184,057,332.35	65,356,281.90
非流动资产	78,832,956.95	111,800,000.00
资产合计	262,890,289.30	177,156,281.90
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
净利润	24,217,707.40	-1,481,222.15
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明：

（3）不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
--	------------	------------

合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
投资账面价值合计	9,720,200.00	
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-4,311,282.74	

其他说明：

3、其他

无

十、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

3、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	11,174,412.94	11,031,269.62

其他说明

十一、与金融工具相关的风险

1、金融工具产生的各类风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。北京华如科技股份有限公司 2023 年半年度报告全文 121 本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、其他应收款、债权投资、其他债权投资和财务担保合同等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

流动性风险 流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

1. 利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。必要时，本公司会采用利率互换工具来对冲利率风险。

2. 汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司持续监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。于本期及上期，本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

3. 其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险。本公司其他价格风险主要产生于各类权益工具投资，存在权益工具价格变动的风险。

十二、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
应收款项融资		489,200.00		489,200.00
持续以公允价值计量		489,200.00		489,200.00

的资产总额				
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

不涉及。

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

本公司持续和非持续第二层公允价值计量项目采用公允价值计量，应收款项融资为本公司持有信用等级较高的银行承兑汇票，到期期限通常不超过 6 个月，信用风险极低，账面余额与公允价值相近，公司按票面金额作为公允价值的合理估计。

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

不涉及。

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

无

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

无

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

无

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

无

9、其他

十三、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
-------	-----	------	------	--------------	---------------

本企业的母公司情况的说明

本公司无母公司

本企业最终控制方是李杰、韩超。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、2。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明：

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北京君正集成电路股份有限公司	本公司实际控制人李杰与北京君正集成电路股份有限公司第一大股东刘强共同控制的公司

其他说明：

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
南京陞宁网络智能科技有限公司	硬件采购	146,100.00		否	0.00

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
-------	--------	-----------------------	----------------------	-------	-------------	----------

		用（如适用）		用）							
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
北京君正集成电路股份有限公司	办公场所					10,444,856.44	9,602,051.52				

关联租赁情况说明

（3）关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

关联担保情况说明

（4）关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

（5）关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	11,082,148.57	11,856,779.94

（6）其他关联交易

6、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	北京君正集成电路股份有限公司			1,571,595.10	471,478.53

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
其他应付款	刘建湘	4,400.56	88,068.05
其他应付款	吴亚光	24,183.67	
应付账款	北京君正集成电路股份有限公司	1,064,658.15	

7、关联方承诺

无

8、其他

无

十四、承诺及或有事项**1、重要承诺事项**

资产负债表日存在的重要承诺

无

2、或有事项**(1) 资产负债表日存在的重要或有事项**

无

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

无

十五、资产负债表日后事项**1、重要的非调整事项**

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

2、利润分配情况

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

十六、其他重要事项

1、其他

11月22日，军队采购网（<https://www.plap.mil.cn/>）发布的军队采购暂停名单，北京华如科技股份有限公司因组织采购活动中发现涉嫌违规问题，经评估触及禁止性处罚，自2023年11月22日起暂停参加军队采购活动。

11月23日，公司发布了《北京华如科技股份有限公司关于被列入军队采购网军队采购暂停名单的公告》（公告编号：2023-050）。知悉被军队采购网列入军队采购暂停名单后，公司高度重视，立即组织人员自查并积极申诉，目前仍在等待申诉结果。

公司自2023年11月22日起暂停参加军队采购活动，受该事项及军工周期性调整等原因，公司新签订单减少、项目验收延缓，从而导致2023年度主营业务收入和归属于上市公司股东的净利润降幅较大。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	249,952,307.78	488,481,798.25
1至2年	258,943,845.90	183,266,246.41
2至3年	86,741,231.07	86,992,472.98
3年以上	95,277,294.03	33,343,270.90
3至4年	65,645,124.37	24,461,680.78
4至5年	22,844,929.69	4,945,766.62
5年以上	6,787,239.97	3,935,823.50
合计	690,914,678.78	792,083,788.54

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏	690,914,678.78	100.00%	122,298,058.87	17.70%	568,616,619.91	792,083,788.54	100.00%	88,971,733.63	11.23%	703,112,054.91

账准备的应收账款										
其中：										
账龄组合	690,914,678.78	100.00%	122,298,058.87	17.70%	568,616,619.91	792,083,788.54	100.00%	88,971,733.63	11.23%	703,112,054.91
合计	690,914,678.78	100.00%	122,298,058.87	17.70%	568,616,619.91	792,083,788.54	100.00%	88,971,733.63	11.23%	703,112,054.91

按组合计提坏账准备：122,298,058.87

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内小计	249,952,307.78	12,495,559.05	5.00%
1至2年	258,943,845.90	25,894,384.59	10.00%
2至3年	86,741,231.07	26,022,369.32	30.00%
3至4年	65,645,124.37	32,822,562.19	50.00%
4至5年	22,844,929.69	18,275,943.75	80.00%
5年以上	6,787,239.97	6,787,239.97	100.00%
合计	690,914,678.78	122,298,058.87	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用**(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
账龄组合	88,971,733.63	33,326,325.24				122,298,058.87
合计	88,971,733.63	33,326,325.24				122,298,058.87

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

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

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明:

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位: 元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
第一名	80,782,427.37		80,782,427.37	11.69%	6,069,828.00
第二名	49,362,500.00		49,362,500.00	7.14%	22,296,250.00
第三名	27,071,979.99		27,071,979.99	3.92%	4,508,020.00
第四名	22,250,238.96		22,250,238.96	3.22%	1,112,511.95
第五名	19,894,400.14		19,894,400.14	2.88%	3,461,320.04
合计	199,361,546.46		199,361,546.46	28.85%	37,447,929.99

2、其他应收款

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	122,179,882.52	55,646,292.28
合计	122,179,882.52	55,646,292.28

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位: 元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金\押金	36,277,334.88	39,521,536.61
备用金	94,595,335.45	20,704,846.01
代扣代缴	1,703,812.40	4,402,160.63
合计	132,576,482.73	64,628,543.25

2) 按账龄披露

单位: 元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内(含1年)	89,694,140.36	24,030,983.71
1至2年	12,498,893.06	23,616,444.60
2至3年	18,465,032.93	13,260,051.03
3年以上	11,918,416.38	3,721,063.91
3至4年	9,414,751.41	1,162,739.82
4至5年	598,596.37	1,267,262.26
5年以上	1,905,068.60	1,291,061.83
合计	132,576,482.73	64,628,543.25

3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	132,576,482.73	100.00%	10,396,600.21	7.84%	122,179,882.52	64,628,543.25	100.00%	8,982,250.97	18.82%	55,646,292.28
其中：										
账龄组合	41,476,831.55		10,396,600.21		31,080,231.34	47,731,820.96		8,982,250.97		38,749,569.99
合并关联方	91,099,651.18				91,099,651.18	16,896,722.29				16,896,722.29
合计	132,576,482.73		10,396,600.21		122,179,882.52	64,628,543.25		8,982,250.97		55,646,292.28

按组合计提坏账准备：10,396,600.21

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内小计	14,339,168.32	716,958.41	5.00%
1 至 2 年	9,887,268.29	988,726.83	10.00%
2 至 3 年	5,331,978.56	1,599,593.57	30.00%
3 至 4 年	9,414,751.41	4,707,375.70	50.00%
4 至 5 年	598,596.37	478,877.10	80.00%
5 年以上	1,905,068.60	1,905,068.60	100.00%
合计	41,476,831.55	10,396,600.21	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	8,982,250.97			8,982,250.97
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	1,414,349.24			1,414,349.24
2023 年 12 月 31 日余额	10,396,600.21			10,396,600.21

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

账面余额	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)	
上年年末余额	64,628,543.25			64,628,543.25
上年年末余额在本期	64,628,543.25			64,628,543.25
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期新增	67,947,939.48			67,947,939.48
本期终止确认				
其他变动				
期末余额	132,576,482.73			132,576,482.73

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
账龄组合	8,982,250.97	1,414,349.24				10,396,600.21
合计	8,982,250.97	1,414,349.24				10,396,600.21

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

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

5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	履约保证金	8,763,000.00	1年以内、3-4年	661.00%	4,262,250.00
第二名	履约保证金	4,125,000.00	1年以内、1-2年	311.00%	275,000.00
第三名	投标保证金	3,090,000.00	1年以内、1-2年	233.00%	304,500.00
第四名	履约保证金	1,278,864.33	1年以内、1-2年	96.00%	96,456.72
第五名	履约保证金	1,155,190.00	1年以内	87.00%	57,759.50
合计		18,412,054.33		1,388.00%	4,995,966.22

7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

单位：元

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	85,000,000.00		85,000,000.00	60,000,000.00		60,000,000.00
对联营、合营企业投资	91,394,175.99		91,394,175.99	49,703,755.57		49,703,755.57
合计	176,394,175.99		176,394,175.99	109,703,755.57		109,703,755.57

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
北京华如慧云数据科技有限公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
江苏华如防务科技有限公司	25,000,000.00		25,000,000.00				50,000,000.00	
北京鼎成智造科技有限公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
北京小如文化科技有限公司	15,000,000.00						15,000,000.00	
合计	60,000,000.00		25,000,000.00				85,000,000.00	

	0.00		0.00				0.00	
--	------	--	------	--	--	--	------	--

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、合营企业												
二、联营企业												
诸暨科实华盈股权投资合伙企业（有限合伙）	49,703,755.57		36,846,878.94		4,843,541.48						91,394,175.99	
小计	49,703,755.57		36,846,878.94		44,843,541.48						91,394,175.99	
合计	49,703,755.57		36,846,878.94		4,843,541.48						91,394,175.99	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	337,559,291.60	249,980,000.36	807,315,740.18	399,128,474.73
合计	337,559,291.60	249,980,000.36	807,315,740.18	399,128,474.73

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计

	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型								
其中：								
按经营地区分类								
其中：								
市场或客户类型								
其中：								
合同类型								
其中：								
按商品转让的时间分类								
其中：								
按合同期限分类								
其中：								
按销售渠道分类								
其中：								
合计								

与履约义务相关的信息：

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

其他说明

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

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

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

项目	会计处理方法	对收入的影响金额

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	4,843,541.48	-296,244.43
交易性金融资产在持有期间的投资收益	16,101,866.44	6,433,180.38
合计	20,945,407.92	6,136,935.95

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	610,256.76	固定资产处置
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）	7,221,756.06	政府补贴款等
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	16,276,968.06	理财收益等
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-337,662.41	非经营性收支
减：所得税影响额	3,565,697.77	
合计	20,205,620.70	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	-9.83%	-1.40	-1.40
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-10.73%	-1.53	-1.53

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

适用 不适用

4、其他