

公司代码：688088

公司简称：虹软科技



虹软科技股份有限公司 2023 年半年度报告

重要提示

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

二、重大风险提示

公司已在本报告中阐述了公司在经营过程中可能面临的风险因素，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析/五、风险因素”部分。

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、本半年度报告未经审计。

五、公司负责人 Hui Deng（邓晖）、主管会计工作负责人林诚川及会计机构负责人（会计主管人员）林诚川声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

无

七、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述，均不构成公司对投资者的实质性承诺，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。敬请投资者注意投资风险。

九、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十一、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

十二、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	7
第三节	管理层讨论与分析.....	11
第四节	公司治理.....	47
第五节	环境与社会责任.....	49
第六节	重要事项.....	50
第七节	股份变动及股东情况.....	68
第八节	优先股相关情况.....	73
第九节	债券相关情况.....	73
第十节	财务报告.....	74

备查文件目录	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。
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

第一节 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
虹软科技、虹软、公司	指	虹软科技股份有限公司
Wavelet	指	Wavelet Capital Management Limited（涟漪资本管理有限公司），公司全资子公司
ArcSoft US	指	ArcSoft, Inc.，公司全资子公司
MISL	指	Multimedia Image Solution Limited，公司全资子公司
AMTL	指	ArcSoft Multimedia Technology Limited，公司全资子公司
上海多媒体	指	虹软（上海）多媒体科技有限公司，公司全资子公司
南京多媒体	指	虹软（南京）多媒体技术有限公司，公司全资子公司
HomeRun	指	HomeRun Capital Management Limited（虹润资本管理有限公司），公司控股股东
HKR	指	HKR Global Limited（虹扬全球有限公司），公司控股股东的一致行动人
实际控制人	指	Hui Deng（邓晖）及 Lihong Yang
瑞联新兴产业	指	南京瑞联新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
报告期、本期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日
报告期末	指	2023 年 6 月 30 日
董事会	指	虹软科技股份有限公司董事会
监事会	指	虹软科技股份有限公司监事会
股东大会	指	虹软科技股份有限公司股东大会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
《公司章程》	指	《虹软科技股份有限公司章程》
三星	指	Samsung Electronics Co., Ltd. 和 Samsung SDS Co., Ltd.，韩国知名的电子工业企业
小米	指	北京小米移动软件有限公司
OPPO	指	OPPO 广东移动通信有限公司
vivo	指	维沃移动通信有限公司
荣耀	指	荣耀终端有限公司
Moto、摩托罗拉	指	Motorola Mobility LLC
AI	指	Artificial Intelligence 的缩写，即人工智能，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的技术科学
计算机视觉	指	用摄影机和计算机代替人眼对目标进行识别、跟踪和测量等机器视觉，并进一步做图形处理，使计算机处理成为更适合人眼观察或传送给仪器检测的图像。作为一个科学学科，计算机视觉研究相关的理论和技术，试图建立能够从图像或者多维数据中获取“信息”的人工智能系统

HDR	指	High-Dynamic Range 的缩写，即高动态范围图像，相比普通的图像，可以提供更多的动态范围和图像细节，根据不同的曝光时间的 LDR (Low-Dynamic Range) 图像，利用每个曝光时间相对应最佳细节的 LDR 图像来合成最终 HDR 图像，能够更好地反映出真实环境中的视觉效果
VR	指	Virtual Reality 的缩写，即虚拟现实技术，是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，它利用计算机生成一种模拟环境，是一种多源信息融合的、交互式的三维动态视景
MR	指	Mixed Reality 的缩写，即混合现实，指的是合并现实和虚拟世界而产生的新的可视化环境。在新的可视化环境里物理和数字对象共存，并实时互动
AR	指	Augmented Reality 的缩写，即增强现实技术，是一种实时地计算摄影机影像的位置及角度并加上相应图像、视频、3D 模型的技术
XR	指	Extended Reality 的缩写，即扩展现实，是 AR、VR、MR 多种形式的统称，指通过计算机技术和可穿戴设备产生的一个真实与虚拟组合、可人机交互的环境
SLAM	指	Simultaneous Localization and Mapping 的缩写，即即时定位与地图构建，指运动物体根据传感器的信息，一边计算自身位置，一边构建环境地图的过程，应用领域主要包括机器人、虚拟现实和增强现实
vSLAM	指	Visual Simultaneous Localization and Mapping 的缩写，即基于视觉的即时定位与地图构建
DoF	指	Degree of Freedom 的缩写，即自由度
Tier 1	指	一级供应商，直接将产品提供给整车厂的汽车零部件供应商
DMS	指	Driver Monitoring System 的缩写，即驾驶员监控系统
OMS	指	Occupancy Monitoring System 的缩写，即乘客监控系统
TOF	指	Time of Flight 的缩写，即飞行时间，一种 3D 感测技术，通过计算发射光的反射时间差来测算物体距离的技术
ADAS	指	Advanced Driver Assistance System 的缩写，即高级驾驶辅助系统
BSD	指	Blind Spot Detection 的缩写，即盲区检测系统
ACC	指	Adaptive Cruise Control 的缩写，即自适应巡航
LCC	指	Lane Centering Control 的缩写，即车道居中保持
AEB	指	Autonomous Emergency Braking 的缩写，即自动紧急刹车
ILC	指	Instruction Lane Change 的缩写，即指令变道
APA	指	Automatic Parking Assist 的缩写，即自动泊车辅助
AVM	指	Around View Monitor 的缩写，即 360° 环视视觉子系统或全景式监控影像系统
IoT	指	Internet of Things 的缩写，即物联网，是互联网、传统电信网等信息承载体，让所有能行使独立功能的普通物体实现网络的互联互通

AIoT	指	AIoT=AI+IoT，人工智能物联网，通过物联网产生、收集云、边缘的数据，进行分析、处理，形成一个智能化物联生态体系
AIGC	指	Artificial Intelligence Generated Content 的缩写，即人工智能生成内容，国内产学研各界对 AIGC 的理解是“继专业生成内容（PGC）和用户生成内容（UGC）之后，利用人工智能生成内容的新型生产方式”
Transformer	指	一种采用自注意力机制的深度学习模型，这一机制可以计算输入数据各部分重要性并分配不同的权重

注：本报告若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、 公司基本情况

公司的中文名称	虹软科技股份有限公司
公司的中文简称	虹软科技
公司的外文名称	ArcSoft Corporation Limited
公司的外文名称缩写	ArcSoft
公司的法定代表人	Hui Deng（邓晖）
公司注册地址	浙江省杭州市滨江区长河街道滨兴路 392 号（虹软大厦）19 楼
公司注册地址的历史变更情况	1、2007 年 6 月，公司注册地址由“杭州市西湖区天目山路 160 号国际花园 5 层 501”变更为“杭州市西湖区西斗门路 3 号天堂软件园 A 幢 20、21 层”； 2、2015 年 3 月，变更为“浙江省杭州市西湖区西斗门路 3 号天堂软件园 A 幢 20 楼 B 室”； 3、2018 年 8 月，变更为“浙江省杭州市西湖区西斗门路 3 号天堂软件园 A 幢 22、23 楼”； 4、2022 年 7 月，变更为“浙江省杭州市滨江区长河街道滨兴路 392 号（虹软大厦）19 楼”。
公司办公地址	浙江省杭州市滨江区长河街道滨兴路 392 号（虹软大厦）
公司办公地址的邮政编码	310052
公司网址	www.arcsoft.com.cn
电子信箱	invest@arcsoft.com
报告期内变更情况查询索引	不适用

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	蒿惠美	廖娟娟
联系地址	上海市徐汇区龙兰路 277 号东航滨江中心 T2 15 楼	上海市徐汇区龙兰路 277 号东航滨江中心 T2 15 楼
电话	021-52980418	021-52980418
传真	021-52980248	021-52980248
电子信箱	invest@arcsoft.com	invest@arcsoft.com

三、 信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	《上海证券报》《证券日报》
登载半年度报告的网站地址	www.sse.com.cn
公司半年度报告备置地点	公司董事会办公室
报告期内变更情况查询索引	不适用

四、 公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	虹软科技	688088	不适用

(二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、 其他有关资料

□适用 √不适用

六、 公司主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	本报告期 (1-6月)	上年同期		本报告期比 上年同期增 减(%)
		调整后	调整前	
营业收入	340,191,923.92	262,230,466.46	262,230,466.46	29.73
归属于上市公司股 东的净利润	50,038,584.16	55,784,914.24	55,730,121.71	-10.30
归属于上市公司股 东的扣除非经常性 损益的净利润	44,204,008.21	17,849,351.77	17,794,559.24	147.65
经营活动产生的现 金流量净额	210,373,258.06	82,191,104.63	82,191,104.63	155.96
主要会计数据	本报告期末	上年度末		本报告期末 比上年度末 增减(%)
		调整后	调整前	
归属于上市公司股 东的净资产	2,626,821,478.95	2,579,022,814.44	2,579,177,049.30	1.85
总资产	3,068,849,026.51	2,989,603,256.60	2,982,674,093.89	2.65

(二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1-6月)	上年同期		本报告期比上年同 期增减(%)
		调整后	调整前	
基本每股收益(元/股)	0.12	0.14	0.14	-14.29
稀释每股收益(元/股)	0.12	0.14	0.14	-14.29
扣除非经常性损益后的基本每股 收益(元/股)	0.11	0.04	0.04	175.00
加权平均净资产收益率(%)	1.91	2.18	2.17	减少0.27个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均 净资产收益率(%)	1.69	0.70	0.69	增加0.99个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	48.18	46.66	46.66	增加1.52个百分点

公司主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

1、上述追溯调整系公司根据财政部于 2022 年 11 月 30 日发布的《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、本解释）的要求，自 2023 年 1 月 1 日起施行“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”内容。根据解释第 16 号“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的衔接规定，对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的适用本解释的单项交易，企业应当按照本解释的规定进行调整。对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初因适用本解释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，企业应当按照本解释和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。

2、报告期内，公司营业收入较上年同期增长 29.73%、归属于上市公司股东的净利润较上年同期下降 10.30%、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年同期增长 147.65%，主要原因为：（1）公司移动智能终端视觉解决方案本期实现营业收入 31,186.21 万元，较上年同期增长 36.09%。（2）随着行业的快速发展，公司结合智能驾驶业务发展路径，加大了对关键人才的招聘力度，相应职工薪酬等相关支出增加。（3）公司本期利用闲置资金进行现金管理取得的银行理财收益和利息收入为 2,799.47 万元，较上年同期增长 21.33%。

3、报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期增长 155.96%，主要系公司本期销售回款大幅增加所致。

4、报告期内，公司扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期增长 175.00%、扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率较上年同期增加 0.99 个百分点，主要系公司本期归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润增加所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用

八、非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	金额	附注（如适用）
非流动资产处置损益	-355,530.38	七、68/75
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	705,457.31	七、84

计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	7,574.82	七、61
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	3,899,252.67	七、68/70
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	845,045.14	七、74/75
其他符合非经常性损益定义的损益项目	993,444.63	注
减：所得税影响额	353,820.01	
少数股东权益影响额（税后）	-93,151.77	
合计	5,834,575.95	

注：主要系公司权益法核算的投资单位实现的非经常性损益和代扣代缴个人所得税手续费返还等。

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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，应说明原因。

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
软件增值税退税	15,097,213.07	财税[2011]100号

九、非企业会计准则业绩指标说明

□适用 √不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

(一) 所属行业发展情况

1 所属行业

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，公司所属行业为“I65 软件和信息技术服务业”中的“I6513 应用软件开发”。根据中国上市公司协会《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所属行业为“信息传输、软件和信息技术服务业—软件和信息技术服务业”，行业代码为“I65”。

公司从事计算机视觉技术算法的研发和应用，主要产品有移动智能终端视觉解决方案、智能驾驶视觉解决方案和其他 AIoT 智能设备视觉解决方案，根据公司主要产品功能及服务对象的特点，公司所属行业为计算机视觉行业，属于软件和信息技术服务业。

根据国家发改委公布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录 2016 版》，公司属于“新一代信息技术产业”。

2 所属行业的发展情况

(1) 行业发展阶段、基本特点、产业政策

在新科技革命和产业变革的大背景下，人工智能加快向各产业渗透，日益成为科技创新、产业升级和生产力提升的重要驱动力量。视觉人工智能行业为各类人工智能应用提供基础支持技术，广泛应用于各类人工智能细分领域。政府积极出台政策促进人工智能技术发展和应用，深化落实与视觉人工智能息息相关的人工智能、智能制造、信息化和工业化的相关政策，为视觉人工智能的发展提供了政策与配套资源支持。2023 年以来，新出台的主要人工智能产业政策如下：

2023 年 2 月，国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》，明确数字中国建设按照“2522”的整体框架进行布局，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合；推动数字技术和实体经济深度融合，在农业、工业、金融、教育、医疗、交通、能源等重点领域，加快数字技术创新应用；提升数字文化服务能力，打造若干综合性数字文化展示平台，加快发展新型文化企业、文化业态、文化消费模式。

2023 年 3 月，在《2023 年国务院政府工作报告》中，提出要大力发展数字经济，支持平台经济发展，促进数字经济和实体经济深度融合，加快传统产业和中小企业数字化转型，着力提升高端化、智能化、绿色化水平。

2023 年 7 月 10 日，国家网信办联合国家发展改革委、教育部、科技部、工信部、公安部、广电总局公布《生成式人工智能服务管理暂行办法》，鼓励生成式人工智能技术在各行业、各领域的创新应用，生成积极健康、向上向善的优质内容，探索优化应用场景，构建应用生态体系。支持行业组织、企业、教育和科研机构、公共文化机构、有关专业机构等在生成式人工智能技术

创新、数据资源建设、转化应用、风险防范等方面开展协作。同时，对生成式人工智能的服务规范、监督检查和法律责任等方面进行了规定。

2023 年 7 月 18 日，工信部、国家标准化管理委员会发布了《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2023 版）》，提出到 2025 年，系统形成能够支撑组合驾驶辅助和自动驾驶通用功能的智能网联汽车标准体系。到 2030 年，全面形成能够支撑实现单车智能和网联赋能协同发展的智能网联汽车标准体系。

2023 年 7 月 21 日，国家发展改革委等部门印发了《关于促进电子产品消费的若干措施》，提出加快电子产品技术创新。顺应新一轮科技革命和产业变革趋势，推动供给端技术创新和产业升级，促进电子产品消费升级。鼓励科研院所和市场主体积极应用国产人工智能（AI）技术提升电子产品智能化水平，增强人机交互便利性。依托虚拟现实、超高清视频等新一代信息技术，提升电子产品创新能力，培育电子产品消费新增长点。

（2）细分领域发展状况

移动智能终端细分领域

受到宏观经济弱运行影响，消费疲软、下游需求复苏力度不及预期，全球消费电子市场需求严重萎缩，智能手机出货量继续下滑。据 Counterpoint 数据统计，2023 年第一季度，全球智能手机出货量同比下降 14%、环比下降 7%至 2.802 亿台；2023 年第二季度，全球智能手机出货量同比下降 8%、环比下降 5%，连续八个季度下降。从机型出货及销量上看，消费者换机周期拉长，手机创新趋同，以往销量较高的中低端市场需求被削弱。但售价在 600 美元以上的高端手机销量持续增长，在第二季度售出的智能手机中，高端手机占比超过 20%，是该季度唯一实现增长的市场。面对日益加剧的竞争，手机厂商致力于为消费者带来更高质量的体验，智能手机不断在产品形态、运算性能、显示和影像能力等方面升级、演变。头部手机厂商为寻求高质量、可持续发展，越发注重产品的创新性和差异化，为旗舰产品赋予更强大的计算摄影能力的同时，也诠释着自身对计算摄影艺术的独特理解。

近年来，越来越多国内外科技巨头战略卡位被称为“下一代计算平台”的 XR 头戴设备相关技术和产品。2023 年 6 月，苹果发布了首款 MR 产品，主要应用场景除拓展到游戏领域以外，还将生活、工作与 XR 更完美地融合，有望带动相关应用场景的产业化，为产业发展注入新动力。行业认为，当前 XR 终端设备产品成本和售价尚需进一步降低，用户体验欠佳，随着产业链和技术的不断发展，生态参与者加速入局，内容应用逐步繁荣，XR 终端设备出货量将获得提升。

智能汽车细分领域

当前外部环境依然复杂，消费需求不足，汽车行业面临较大压力。2023 年上半年，在中央和地方政策的刺激、轻型车国六标准的实施、多地的汽车营销活动以及新车型的推出等多重因素的推动下，我国汽车市场实现了较高的增长。据中汽协统计数据，2023 年上半年，中国汽车产销量分别为 1,324.8 万辆和 1,323.9 万辆，同比分别增长 9.3%和 9.8%。其中，乘用车产销分别完成 1,128.1 万辆和 1,126.8 万辆，同比分别增长 8.1%和 8.8%；商用车产销分别完成 196.7 万辆和 197.1

万辆，同比分别增长 16.9%和 15.8%。新能源汽车产销持续快速增长，2023 年上半年，分别完成 378.8 万辆和 374.7 万辆，同比分别增长 42.4%和 44.1%。

汽车行业正经历电动化、智能化、网联化的变革，智能座舱和自动驾驶成为其中智能化的两个典型代表，汽车的产品定位正由单一交通工具转变为以用户需求为导向的“移动第三空间”。伴随着消费者需求的不断升级，领跑汽车智能化的智能座舱成为重塑汽车产品差异化的重要方向，各大车企以及科技公司纷纷发力智能座舱领域，产业快速迭代，驱动着算力和软件的需求高涨。据 IHS 预测，到 2030 年，全球智能座舱市场规模将达到 681 亿美元，其中中国市场规模将超 1,600 亿人民币。而得益于硬件平台和软件算法的逐步成熟，新车搭载 L2 部分功能也正在逐步成为前装标配。随着高级别自动驾驶渗透率的不断提升，单车搭载包括摄像头、雷达在内的传感器数量将较以往大幅增长，相应搭载的各类软件算法也将迎来更多需求。

3 主要技术门槛

视觉人工智能属于高知识密集型领域，有较高的技术门槛，公司为各类移动智能终端、智能汽车等智能设备提供视觉人工智能解决方案，在前述领域的主要技术门槛包括：

(1) 端计算和边缘计算技术的积累

边缘计算极大程度上解决了物联网背景下集中式运算架构中的带宽和延迟两大瓶颈问题，主要难点在于低资源的嵌入式平台环境的开发能力，基于移动终端的边缘计算具有巨大的应用价值，但是受限于移动终端有限算力，诸多企业望而却步。

公司自 2003 年开始便明确了在嵌入式设备研发相关视觉人工智能技术的发展方向，在边缘计算技术领域积累深厚，多年来建立了全面、复杂的多平台适用的底层嵌入式开发库。公司积累的算法具有高度的紧凑性、稳定性以及易调用性，可以在高性能、有效大幅降低资源消耗的情况下实现高精度运行。

公司长期专注于嵌入式设备算法的研究与开发，多年来积累了大量基于端设备的视觉人工智能算法开发经验。目前公司基于端设备的视觉人工智能算法适用性高、运行稳定，可以在边缘侧发起高效的运算，通过诸如智能手机、笔记本电脑、智能可穿戴等设备实现高效的图像优化、识别与检测等功能。公司的移动智能终端视觉解决方案、智能驾驶视觉解决方案和其他 AIoT 智能设备视觉解决方案等业务均是从边缘侧发起运算，在智能手机、笔记本电脑、智能可穿戴设备、汽车和各类 AIoT 设备上实现各类视觉人工智能的功能。

(2) 视觉人工智能技术的层次积累

在数码相机以及手机功能机时代，公司就开始专注于视觉人工智能技术的研发与应用，公司主要算法技术都经过了长时间的锤炼，从基本的黑白小分辨率图像的摄取、增强、编辑、检测识别到高清大图像、视频的实时处理均打下了坚实的基础，创造了有利和领先的条件。

公司掌握的视觉人工智能算法技术具有通用性和延展性。多年来，公司积极致力于将视觉人工智能算法与行业应用相结合，凭借先进的科研力量、强大的产品开发能力以及卓越的工程实施能力，公司快速将视觉人工智能算法技术落地为成熟的解决方案，并进一步将应用领域从智能手

机扩展到智能汽车、智能家居、智能零售等多个行业，助推行业升级。此外，公司基于自身深厚的技术积累，能够为上述行业快速提供高性能、高效率、硬件平台适应性强，功耗控制优良的解决方案，大大降低各类客户的产品使用先进技术的门槛，帮客户提升产品竞争力，助力视觉人工智能和人工智能相关应用的普及。

(3) 工程落地能力

虹软创立至今，除不断积累和发展自身技术、掌握持续开发、迭代与硬件更加匹配的算法的能力，还一直致力于与核心产业链内主流公司开展长期、广泛的合作。公司与高通、联发科等各主流芯片公司建立了长期稳定的合作关系，研发中持续合作交流，深入了解平台硬件特性并为其针对性优化，共同开发核心功能，不断提高视觉人工智能技术算法产品与移动芯片的适配性。公司还与索尼传感器、三星半导体、格科微、OmniVision、舜宇光学、信利等业内核心器件合作伙伴建立了业务交流或合作关系，在项目早期就针对特定相机或硬件做算法适配和调优。针对智能终端的芯片平台，公司具备针对 CPU、GPU、DSP 和 NPU 等各个算力单元的强大优化能力。结合各硬件算力单元的能力和算法模块的算力需求，公司具备的异构计算优化能力能够从系统层面更有效地优化性能、降低功耗。得益于此，除核心技术能力突出外，公司同时具备优势明显的工程落地能力，在客户提出技术需求后，能更好地联合和发挥在相机模组、软硬件平台、产线、算法等多方资源合作优势，进而提供效果好、能耗低、效率高、硬件平台适应性强并能够快速落地的解决方案。

(二) 主要业务、主要产品及其用途

公司专注于计算机视觉领域，为行业提供算法授权及系统解决方案，是全球领先的视觉人工智能企业，始终致力于视觉人工智能技术的研发和应用，坚持以技术创新为核心驱动力，在全球范围内为智能设备提供一站式视觉人工智能解决方案。

公司拥有丰富的针对智能手机等移动智能终端以及智能驾驶的视觉算法产品线，主营业务收入来源于自主研发核心技术的授权使用。目前主要客户包括三星、小米、OPPO、vivo、荣耀、Moto 等全球知名手机厂商以及国内主要的自主品牌、部分合资品牌汽车主机厂商。

针对智能手机，基于多年的研究开发，公司可以提供目前市面上大部分主流智能手机视觉人工智能算法产品，包括单/双/多摄像头在各种场景下的拍摄和高质量成像、深度摄像头在各种场景下的拍摄和高质量成像、潜望式长焦摄像头无级变焦、3D 建模、全景、SLAM、AR/VR、人脸解锁、超像素无损变焦、人体驱动等重要核心功能。

针对其他移动智能终端设备，公司也提供了相应的解决方案。在笔记本电脑上，公司从画质、隐私、美颜等几个方面来提升用户视频会议体验。通过视频去噪、提升动态范围来改善会议时的画质；通过背景虚化、换背景实现用户隐私进行保护；通过人像美颜、人体自动居中、人脸细节恢复和增强、眼镜去反光等技术提升视频会议效果。在 VR/MR/AR 智能可穿戴设备上，公司从标定、感知、交互和视觉呈现四大方向布局算法解决方案。可以提供 VR/MR/AR 一站式多传感器标定解决方案，头显 6DoF 跟踪、平面检测、稠密重建、语义分析、深度估计、实时人体分割/手部分割/3D

Mesh 重建等空间感知解决方案，手柄 6DoF 跟踪、裸手 3D 手势交互、视线跟踪和虚拟数字人表情驱动、人体驱动等交互解决方案，以及异步时间扭曲、空间扭曲、视频透视（VST）等视觉呈现解决方案。

在智能驾驶领域，面向舱外，公司在行车辅助功能上储备了基于前视、周视、环视、后视、夜视摄像头系统的视觉感知算法，可以提供 ACC、LCC、AEB、ILC 等高级智能驾驶辅助功能；在自动泊车功能（APA）上储备了视觉感知算法、超声波视觉融合算法、规控算法；提供 360° 环视视觉子系统，支持 2D/3D AVM 全景影像功能，支持透明底盘功能。面向舱内，公司主要在 DMS、OMS 两种产品形态上积累了一系列视觉感知算法，可以提供例如疲劳检测、分心检测、健康监测、身份识别（Face ID）、手势识别、遗留提醒等座舱监控、互动系统功能。

（三）主要经营模式

1、盈利模式：公司主要盈利模式是将计算机视觉算法技术与客户特定设备深度整合，通过合约的方式授权给客户，允许客户将相关算法软件或软件包装载在约定型号的智能设备上使用，以此收取技术和软件使用授权费用。同时，公司也向客户销售软硬一体视觉解决方案。

2、研发模式：公司主要采取自主研发的模式。研发过程大致分为以下 9 个步骤：①获取需求信息；②管理层决策研发方向；③搭建研发项目组；④验证研发项目算法，进行项目测试；⑤集体讨论决策项目算法；⑥进行底层算法与实际环境的结合优化；⑦进行实际产品结合测试；⑧产品成熟后路演，选择合适的客户进行测试合作；⑨测试合格后大规模推广。

3、销售模式：公司采用直销的方式，主要向智能手机、智能汽车、笔记本电脑、智能家居、智能零售以及各类带摄像头的 AIoT 设备制造商销售计算机视觉算法软件及相关解决方案。

4、收费模式：按照业务合同的不同类型划分，公司的计算机视觉算法软件主要收费模式可划分为固定费用模式和计件模式两种模式。①固定费用模式：按合同约定的软件授权期限，收取固定金额的软件授权费用。特定客户在软件授权期限内，针对某款、某系列的特定设备内，可以合法地把含有虹软科技算法技术的特定软件无限量装载在合约限定的智能设备上。②计件模式：在合同约定的软件授权期内，按照客户生产的装载有虹软科技算法技术智能设备的数量进行收费。通常情况下，公司会与客户就不同生产数量区间，约定阶梯价格，保障双方利益。针对软硬一体解决方案，公司目前采用计件模式。

5、采购模式：公司的主要采购内容包括运营、研发和测试所需的各类硬件设备、软件、服务，以及产品解决方案所需的物料等。根据需求部门的请购申请，采购部门按照《采购管理制度》的要求，执行供应商选择、采购合同签订、合同执行跟踪、采购付款申请等流程。针对软硬一体解决方案，由公司进行硬件的设计并购买相应部分核心部件后，委托第三方进行组装生产。

（四）市场地位

目前，视觉人工智能市场格局已经初步形成，核心技术、产品化能力、产业生态链合作均构成行业的核心壁垒，建立在自主创新能力基础之上的产品化能力成为最终创造社会价值和商业价值的核心，而能否寻找到规模化、商业化的应用场景则决定了企业是否能够长远发展。

公司是计算机视觉行业领先的算法服务提供商及解决方案供应商，是全球领先的计算机视觉人工智能企业。除本公司外，行业中国内企业主要有商汤科技、旷视科技，国外企业主要有 Seeing Machines、Mobileye、Cipia、SmarTEYE。

全年出货量达十几亿台的智能手机市场是视觉人工智能技术的重要应用领域。基于多年的研发和积累，目前公司可以提供大部分主流智能手机的视觉人工智能算法产品和技术。根据 IDC 所统计的 2019 年度至 2022 年度全球出货量前五的手机品牌中，除苹果公司完全采用自研视觉人工智能算法外，其余安卓系统手机的主流机型均有搭载公司视觉人工智能解决方案。在继续巩固智能手机算法影像行业领导地位的同时，公司依靠对行业演进规律和技术更迭的理解，成熟有效的产品落地能力，正横向大力推进在智能驾驶领域的落地。在该领域，公司为客户提供 VisDrive® 一站式车载视觉软件解决方案，目前已经成为国内基于高通 8000 系列智能座舱平台上的主流视觉算法供应商。

二、核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

目前，公司积累了大量视觉人工智能的底层算法，构建了完整的视觉人工智能技术体系。

公司自主研发了诸如人脸分析及识别/人脸美化及修复/人体分析及美化、手势识别/物体识别/场景识别、行为分析、暗光图像增强/超分辨率图像增强/视频画质增强/画质修复、光学变焦、虚化技术、3D AR 动画等诸多可应用于智能手机、智能座舱、智能辅助驾驶、笔记本电脑、智能可穿戴设备等终端领域的核心技术。

针对单摄/多摄/TOF/结构光等不同种类的摄像头，公司均可提供相应的 3D 与 AR 视觉解决方案，帮助厂商在移动设备上便捷高效地实现落地。为满足各智能终端对于 VR/MR/AR 应用的需求，公司已经研发并可以直接落地使用的解决方案，包括基于双摄/多摄/TOF/结构光的深度获取和优化，以及基于单摄的深度获取引擎，这些深度数据成为一些上层逻辑应用的核心基础；实现了 SLAM 中环境 Map 的构建，物体的 3D Modeling，视线的检测、跟踪，人体和动作静态、动态姿态的检测和跟踪，解决了实时显示中的延迟等多种问题。为满足智能驾驶人机交互的需求，公司主要研发了基于红外相机、单摄 RGB 摄像头、双摄、深摄的交互技术，包括手势交互引擎包、头部动作和口部动作交互引擎、经典表情识别，以及视频、照片拍摄时的娱乐功能。

公司在人体分析、人脸识别、人体识别、手势识别、人体美化等技术上，在当前状态下的中段平台达到超过 95% 的正确率、毫秒级实时性，这些引擎也可以有效鲁棒地支持低端硬件平台，人物属性分析、对象属性分析、多帧多通道质量提升等技术点能达到业界先进的低功耗、高性能、相对强鲁棒的水平。

公司大部分智能手机视觉解决方案达到国内外先进水平，多数新创技术在行业内属于技术首发，能够满足目前市面上中高端智能手机大多数与视觉相关的技术与应用的算法需求，且公司的智能手机视觉解决方案在除苹果之外的主流手机品牌的大部分旗舰机型上获得使用。

公司拥有多项原始创新的核心技术，主要核心技术列表如下：

序号	核心技术名称	技术用途	技术来源
1	人脸分析及识别	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑、VR/MR/AR 头盔等平台 and 视频直播等互联网平台；用于智能 HDR 解决方案、智能美颜解决方案、人像拍摄解决方案等；人脸识别可广泛应用在手机解锁、刷脸支付、人证比对、门禁打卡等场景	原始创新
2	人体分析及美化	用于手机等移动设备，视频直播等互联网平台和车载平台；用于智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
3	宠物分析	用于手机、车载等平台；用于智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
4	行为分析	用于手机、车载等平台；用于智能驾驶解决方案等	原始创新
5	手势识别	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑、VR/MR/AR 设备等平台；用于智能座舱解决方案等	原始创新
6	图像质量分析	用于手机、车载等平台；用于人脸识别解决方案、智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
7	高动态范围 (HDR)	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑、VR/MR/AR 设备等平台；用于智能 HDR 解决方案	原始创新
8	暗光图像增强	用于手机、车载等平台；用于超清夜景解决方案、智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
9	超分辨率图像增强	用于手机、车载等平台；用于智能超分辨率图像增强解决方案、智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
10	画质修复	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑等平台；用于智慧摄影解决方案，如去阴影、去反光、去摩尔纹、去高光、宠物毛发修复、车载画质智能增强和 AI 修复，月亮增强、文字增强等	原始创新
11	视频画质增强	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑等平台；用于智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
12	畸变消除	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑、VR/MR/AR 设备等平台；用于智慧摄影解决方案、车载环视解决方案等	原始创新
13	光学变焦	用于手机、车载等平台	原始创新
14	多摄标定	用于手机、车载、VR/MR/AR 设备等平台；用于 360° 全景拼接解决方案、用于人像拍摄解决方案等	原始创新
15	全景拼接	用于手机、车载、VR/MR/AR 设备等平台；用于智慧摄影解决方案、车载环视解决方案等	原始创新
16	人脸美化及修复	用于手机、智能车载、笔记本电脑、平板电脑、VR/MR/AR 显示等移动设备和视频直播等互联网平台；用于智能美颜解决方案、人像拍摄解决方案等	原始创新
17	虚化技术 (Bokeh)	用于手机等移动设备和视频直播等互联网平台；用于人像拍摄解决方案；用于视频会议解决方案等	原始创新
18	深度恢复	用于手机、车载、VR/MR/AR 等平台；用于三维建模解决方案、用于人像拍摄解决方案等	原始创新
19	图像语义分割	用于手机、医疗、自动驾驶等行业；用于智能美颜解决方案、人像拍摄解决方案等	原始创新

20	物体识别	用于无人零售行业、智能家居、VR/MR/AR 等；用于车载相机拍摄素材的车牌信息脱敏	原始创新
21	场景识别	用于手机、车载等平台；用于智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
22	三维重建	用于手机、VR/MR/AR 等移动设备和视频直播等互联网平台；用于智能 3D 扫描解决方案、智能美颜解决方案	原始创新
23	光照重建	用于手机等移动设备和视频直播等互联网平台；用于智慧摄影解决方案等	原始创新
24	即时定位与地图构建 (SLAM)	用于 AR 和机器人定位导航等应用；用于智能测量解决方案、三维建模解决方案	原始创新
25	3D AR 动画	用于手机等移动设备和视频直播等互联网平台；用于 VR/MR/AR 等解决方案	原始创新
26	健康监测	用于医疗健康、车载辅助、娱乐等领域	原始创新
27	高级驾驶辅助系统 (ADAS)	用于车载辅助驾驶用于乘用车、商用车 L2 及以上的驾驶辅助系统，以及乘用车、商用车报警提示产品	原始创新
28	图像特效	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑等平台；用于智慧摄影解决方案，如耀斑人像、丁达尔效应等	原始创新

(1) 人脸分析及识别

人脸检测算法针对大姿态人脸场景进行了进一步优化，手机版本在内部通用测试集上保持精度不变的情况下，召回率提升 1.46%，尤其是纯侧脸难例数据集上召回率提升 7.59%。另外，人脸检测算法在车载舱内场景也得到较大提升，针对车内乘客非配合场景存在角度过大以及被座椅遮挡等情况，在车载设备上量产版本性能效果得到较大提升，增加了对大姿态和遮挡人脸检测的鲁棒性。**人脸关键点定位技术**在自测数据集上精度提升 2%，尤其是对遮挡效果提升较为明显，同时五官遮挡属性输出准确率提升 4.8%。在智能座舱场景中，人脸角度和位置估计采用全新方案，耗时降低 30%，角度输出精度提升 2%，在人脸位置估计上精度提升约 5%。**人脸重建技术**在稳定性及速度上进一步优化，不断提升稳定性及贴合性，在自测集上平均精度提升 2%，同时也应用到公司 4D 实时美妆产品中，可提供更好的手机摄像体验。同时该技术也对 VR 眼镜下的表情跟踪自然度及流畅性进行优化，不断提升对不同脸型的支持度，并进一步提升大胡子遮挡、吐舌、眼球转动等难例的表情精度，在自测集上平均精度提升 5%。

Face ID 效果持续改善，其中 2D 版本在 $FAR \leq 100k$ 的情况下，常规场景和戴口罩场景下，FRR 改善 2.1%~2.5%；3D 版本在 $FAR \leq 100k$ 的情况下，常规场景和戴口罩场景下，FRR 改善 0.7%~0.9%；尤其针对海外一些客户，大胡子用户较多、误识率偏高的情况，做了定制改善效果。通用版本针对儿童做了定制调优，整体改善幅度达 13%，以适配校园场景的刷脸应用。车载版本进一步优化口罩及大角度场景，FRR 改善 2.8%~5.5%，同时完成了支持全人种的通用版本；RGB 静默活体针对黑人、大胡子、复杂背景等情况调优，整体 SAR 下降 3.8%，同时完成了配合式活体版本。

(2) 人体分析及美化

人体检测方案进一步提升，针对车内场景，改善了由于遮挡导致的乘客漏检问题，尤其对后排乘客只露出部分人脸或者肩膀的漏检情况，改善明显；同时也对宠物、座椅、衣物、抱枕等容易误检的部分做了相应优化，尤其是印有人脸图案的抱枕误检降低明显。人体骨骼关键技术，在抬手、座椅遮挡等情况下，针对性提升较为明显，另外点位稳定性和平滑性有较大提升，为数字人驱动产品提供了更加精准的动作捕捉。同时在智能座舱场景中，在不降精度的情况下，降低计算量，为车载后续功能，如乘客占位、儿童检测等提供更快、更轻量级的算法支持。Body Clone 针对数字人项目进行优化，视频模式下人体重建的稳定性提升 2%，更好地支持数字人的行为驱动。行为识别技术不断完善，在智能后备箱产品上，新增对上半身部分缺失的支持，改善长裙、强光、交叉腿场景的效果。基于行为识别的环视哨兵功能，在正常场景下，召回率提升 2.7%，尤其对于车角和车边缘的人物漏检问题得到改善，召回率提升 4.5%。

（3）宠物分析

宠物身体检测技术采用新的方案，在减少参数量的同时，mAP 提升约 8%，有力地支持了 Bokeh 等产品的宠物场景效果提升。宠物面部关键点检测技术针对大角度姿态、小目标场景进行优化，检测率提升约 20%，有效提升了复杂场景下检测的鲁棒性，在宠物面部关键点检测的基础上进一步开发了宠物眼睛关键点检测，可以获取更加准确的宠物眼睛轮廓，为后续宠物眼睛增强等产品提供了强力支持。

（4）行为分析

继续提升**满足 DDAW 以及 Euro NCAP 法规的驾驶员疲劳/分心检测**技术方案。通过大量路测数据对疲劳/分心的误报进行实车数据分析，通过多数据融合将基于车机信号与车辆控制信号在内的驾驶员行为数据与视觉感知信息进行融合，通过数据统计的方式为正常行车过车中的误检信息去除提供有效方案。与此同时，根据大量 KSS 以及心理行为研究实验结论，结合大量实车疲劳路测数据分析，完成了更加符合疲劳认知的全新疲劳解决方案的研发。根据大量疲劳研究实验进行了真实疲劳数据采集和真实疲劳检测技术更新，提升了基于真实疲劳反应的驾驶员疲劳分级检测，在视觉信息获取上增加多帧、多时间窗口的分析，增大疲劳分析的时间窗口区间，将大量与疲劳行为相近但表现形式有差异的混淆行为进行鉴别，对诸如低头向下看、从左右两侧注视手机屏幕或者其他交互区域等行为与闭眼或疲劳进行区分，形成了与市场同类产品技术的差异化，目前正在将该新技术尝试融入量产方案中，并且实车测试已达到 DDAW 认证要求。

视线追踪技术已经支持了众多智能座舱量产项目，结合座舱标定方案为驾驶员分心技术提供视线落点输出支持，完成了 Euro NCAP 法规中需要支持的视线落点检测研发，对驾驶员视线检测覆盖到舱内 23 个区域。满足了车上所有可能摆放手机位置下的驾驶员看手机分心检测要求，**满足 Euro NCAP 所有**视线分心测试场景的检测要求，并将过标方案融合入量产方案中，实现了更多满足法规要求的视线功能设计。视线追踪技术继续对多摄像头方案进行研究，并根据项目需要应用在量产项目中，全面提升驾驶员在车内的视线精度，尤其是在人脸大角度下的视线精度，全面覆盖各种摄像头下的人脸全角度。与此同时，自主研发了基于用户行为的无感自标定视线精度提升

方案，对于视线基础引擎的精度做了较大的提升。该方案基于用户行为中与视线交互相关的行为进行自标定研究。同时，视线研发团队还对眼睛瞳孔虹膜特征在成像上的差异进行深入研究，获得了一整套获取最适用于视线的摄像头设计准则，指导量产项目中的视线摄像头设计。为了更好地解决量产项目中对于不同车型以及各种容易引起摄像头位姿变化的外界影响，研发了一整套完善的视线无感自标定解决方案，为主机厂降低了相机标定带来的成本，目前该方案已经大规模用于量产项目中，适配各种车型的活动摄像头安装需求。

基于 XR 头显中的眼动追踪完成了双眼双目多光源方案的研发与调优，并配合头显的需要完成了与眼动相关的外围视觉算法研发，完成了设备端部署，精度效果已经达到业内领先水准。同时对适用于多种条件下的眼动算法进行研究，提升底层引擎的检测精度，并设计融合方案实现眼动追踪精度最优化。

车载危险行为检测在车内支持的摄像头安装位置扩展到了 B 柱，并且开始支持全车乘客的行为检测。在抽烟打电话行为识别上，重点针对在成像画面中与目标极为相似的物体（如吸管等）可能被误识的问题进行优化，设计了更加合理和先进的场景感知模型和识别策略，该模型可以获得更加精准贴合的目标检测结果，同时可推理出更多辅助感知信息（如烟的端点位置和掩膜(Mask)等），相似物体的误报率降低至 3% 以下；对一些低算力平台应用场景，研发了更加高效的小算力算法模型，较之前的模型不仅计算效率更高，算法识别效果也取得了较大的提升。对于自顶向下（top-down）视角的玩手机与方向盘脱手检测，设计了更加合理的检测逻辑与测试方案，针对一些画质较差的摄像头模组，事件召回率较之前版本提升 10% 以上。配合公司智能座舱 DMS 和 OMS 一体化产品的布局，针对单颗摄像头的集抽烟、打电话、玩手机、喝水、方向盘脱手等多种危险驾驶行为检测为一体的 all-in-one 解决方案也在研发测试中。

（5）手势识别

手势识别相关底层算法模块持续优化改进，在车载、手机、数字人与 AIGC 等多个业务方向上优化提升，改善了遮挡、模糊、双手近距离交互等复杂场景下的检测和跟踪效果，保障了下游算法的效果，提升了用户体验。在公司内部客观测试集上，mAP 相比历史最优模型提升 4%。在通用场景下训练了基于 Transformer 的大模型，助力公司的 AIGC 产品线；车载应用场景下，新增支持了更多车载目标平台，在更多的 NPU、DSP 芯片上部署量化加速模型，并针对车载 OMS 等场景优化了姿态估计精度。

面向 3D TOF 摄像头，基于深度图的手部分割算法和 3D 手部关节估计算法在精度和性能上均有提升，针对实车场景和车规级 TOF 摄像头做了相应优化，提升了较远距离下小目标手型和常见手型的手部分割和关键点回归精度，并且增加对左右手属性识别的支持，为上层手势应用奠定了更好的基础。

车载手势产品方面，交互技术推陈出新，继手掌鼠标交互解决方案又新推出了食指鼠标交互解决方案。相比手掌鼠标控制，食指鼠标的手部动作更加自然省力，可以有更好的用户体验。为丰富车载产品矩阵，分别研发了基于 TOF 摄像头和基于 RGB/IR 摄像头的食指鼠标技术方案。依托

手部跟踪、手部分割及精准的 3D 关节估计，对食指运动进行建模分析，完成基于食指跟踪、食指点击、推拽等动作的与设备的交互。基于 OMS RGB/IR 镜头的车载手势技术，持续提升检测、跟踪、姿态估计和动作识别等基础模块的效果；增加了支持的静态手势、动态手势数量，如静态手势食指左右指、动态手势挥手再见等，更好的满足客户的定制化需求。

VR/AR/MR 手势技术方向，在获取大批量的手部 3D 关键点标记数据的基础上，设计算法自动去粗取精，减少人工清洗的工作量，得到更准确的真值数据。手部检测模块针对差光照和自遮挡场景做了优化，在暗光、高光、和双手近距离交互下也有良好的检测效果。手部关节估计和 3D 模型参数估计持续改进，3D 关键点精度指标 MPJPE 和稳定性指标 MPJPA 达到业内领先水平。

(6) 图像质量分析

人像质量分析重点改善光照、遮挡、角度这三个使用频率最高，客户对指标要求最细的 case 方面。光照判断正确率提升 4.6%；对遮挡的情况进一步细分，例如口罩遮挡、手遮挡、异物遮挡等，针对性优化，整体效果改善 9.9%；对人脸角度，利用高精度采集设备，构建标准化数据集，帮助改善算法，整体效果提升 6.8%。

HDR 场景识别技术持续优化算法方案，在保持低计算量的前提下，稳步提升预测稳定性和场景预测准确率；通用场景的图像画质分析技术，综合评分基础上增加对比度、亮度、色彩度、清晰度、噪声等维度的评分，同时优化评分的单调性，并支持加权组合以灵活适配不同应用场景。

(7) 高动态范围 (HDR)

YUV HDR 支持了旗舰处理器 AEB 模式下的 HDR 融合。该模式配合改进的 HDR 融合算法，实现了零延时的高动态范围合成，实现了高光还原和亮度过渡的平衡，实现了防鬼影和防噪音的平衡，实现了对霓虹灯、日落、天空、室内 flicker 等不同场景的智能优化，提高了整体的合成率和还原度。在防鬼影方面，加入了基于 AI 的增强技术，实现了提亮和去噪，减少了运动区域的噪音，提高了运动场景的画质。针对中低端平台无法提供 ISP 提亮帧的情况，通过调整原有框架，改进 HDR 融合算法和鬼影处理策略，改善融合结果。开发暗光环境人像 HDR 功能，在暗光人像模式能更好的还原场景动态，同时保持人像的亮度和人脸的细节。根据不同风格的要求，定制 HDR 融合策略。基于 RAW 域的 HDR 在 AI 去噪、高动态图像获取方面都取得了巨大进步，针对 HDR 摄影的复杂环境，从白天到夜晚都准备了鬼影处理策略，在影调方面以保持真实场景亮度分布为出发点，自适应调整影调，在保持原本动态范围扩展能力的基础上使最终结果更贴近客户从美学角度的需求。针对运动场景实现了智能优化，提升了运动区域的画质，提高了抓拍成片率。弱光环境结合图象分割方面，根据图象区域分割的结果动态调整局部的融合策略，最终的融合结果更加自然。开发暗光环境闪光灯模式和屏幕补光模式人像 HDR 功能，在暗光人像模式能更好地还原场景动态，同时保持人像的亮度和人脸的细节。

(8) 暗光图像增强

暗光图像增强技术，公司为客户的摄像头传感器做了针对性支持，确保每个摄像头的去噪以及保留细节达到最佳效果。改进对齐算法，提升运动区域和人像的配准精度。改进针对运动区域

的去噪和融合算法，消除模糊。改进多帧融合算法，后处理结合 AI 增强提升细节。改进训练策略，使得落地后的性能优化版本，效果更好。改进算法框架，调整算法参数结构，有效的提升算法在落地过程中的调试成本。针对中低端设备虫噪严重的特点，开发新的单帧处理算法优化图像。针对人脸部分，开发专门的算法对人脸进行去噪和增强，有效改善人脸的视觉效果。对不同的平台计算资源，比如 NPU、GPU、DSP 等做性能的最佳适配。同时，针对更低平台做了算法的针对性改进，维持效果和性能的最佳平衡，使得算法可以平铺到更多的客户设备。

（9）超分辨率图像增强

超分辨率图像增强技术，通过不同方案的尝试和实践，最终方案在清晰度上有突出优势，在效果和性能上达到了一个新的高度，满足市场客户的需求。YUV 图像超分，改进运动区域检测策略和配准精度，改进融合算法，优化 AI 模型训练流程，提升 AI 增强的效果，改进针对不同摄像头传感器的去噪效果，提升结果细节。优化代码框架，提升性能。新增 RAW 域图像超分，优化 AI 训练方式，结合多帧融合算法，在不同的放大倍率上，都展现出更好的去噪以及细节水平。

（10）画质修复

屏下摄像头画质修复技术实现了预期的功能，在抑制图像原有噪声的同时提升图像清晰度、对比度和色彩饱和度，图像整体视觉效果更接近普通摄像头效果。**文档图像去阴影**技术更新了基础模型，改善了阴影 mask 检测的效果。通过对模型的优化和精简，在降低计算量的同时，也大幅降低了内存占用开销，并且效果和之前基本一致，从而使得该技术在更多中低端手机上落地应用。此外，通用场景去阴影技术的研发，也拓展了该技术的应用领域。

美食阴影去除方案，提升了对美食阴影区域的精确分割，支持对室内各种强弱和不同形状的阴影做更合理的处理，在阴影去除后恢复出真实的食物颜色和对比度，进一步提升了用户的使用体验。在数据方面，阴影分割模型仅使用少量标注数据训练预标注模型，大幅节省数据人力需求，提高了数据迭代的效率。支持开发了多种合成数据方案，有效补充了不同美食和阴影数据的场景组合。目前美食阴影方案在平均得分上超越竞品 2%，同时在多个困难场景主观评测上得到提升，满足用户的画质处理需求。

通过对摩尔纹产生机理的深入研究，对**摩尔纹合成算法**进行了改进，可以根据不同场景，生成对应的摩尔纹，提升了数据的真实性和丰富性。算法上尝试了多种新的方案，提升了去摩尔纹的效果以及泛化性能，同时精简了模型，降低了计算量。去反光技术细分各种拍摄场景，设计了有效区分反光层和背景层的代价函数，有效地改善了强反光边缘的场景并抑制误去除，相比基础版本有明显的改善，未来还需要进一步与竞品效果做比较。

（11）视频画质增强

视频超夜技术，持续改善 AI 降噪模型的降噪能力和细节保持能力。针对 PC 端需求，合理根据多款摄像头的不同噪声特性，设计针对性的训练方案和量化策略，达到降噪质量和性能上的较好平衡。针对 PC 端视频会议的需求，提升视频噪声估计模块的准确率，使算法在不同环境下自适应调整处理强度，获得更好的效果。**视频超分技术**，持续改善 AI 超分模型的效果，针对视频会议

应用中的文字内容，着重提升了其在多种字体下较小字号时的清晰度和可阅读性，以及提升了人像区域的清晰度。**视频插帧技术**，针对该技术在模拟长曝光场景的应用，持续提升了其在大运动和频闪等复杂场景下的追踪能力和稳定性，改善了运动轨迹的平滑性和动态范围。

（12）畸变消除

进一步优化了光学畸变消除性能和功耗表现，提升了视频流的处理性能；进一步提升了身体部分的修正效果并增加了任意输入区域透视畸变弱化的效果；设计实现了人脸和身体透视畸变检测及自适应矫正的方案，扩展了人像矫正的适用范围。

（13）光学变焦

平滑切换支持更多的摄像头组合，变焦算法扩展至更多的低平台，同时在更多的场景下支持 fallback 模式，新增融合过渡，使得切变效果更加自然；改进融合技术涉及到的核心算法，自适应处理不同场景下的融合切变，效果提升明显。支持客户 isz 模式输入的光学变焦，fallback 模式和融合切变。

（14）多摄标定

进一步扩大 AVM 标定和 BSD 标定的适配范围，以完成更多厂商/车型的需求，设计完成全套车载摄像头标定解决方案，包括 EOL、在线、售后车载多摄像头标定姿态相对/绝对标定解决方案，设计完成激光雷达标定、AR HUD 标定、红外传感器标定方案。

（15）全景拼接

增加了对 RAW 数据作为输入的支持，在低光场景下对噪声抑制有一定的提升，并能够扩展全景图的动态范围；针对一些带有运动物体的场景，通过检测运动场景内的运动物体并加以保护，减少鬼影，对于大的运动物体，效果提升比较明显。针对 3x 摄像头下图像帧间移动距离变大，景深差异更大的特点，改进了匹配和融合算法，改善了拼接错位，减小了扭曲程度。

（16）人脸美化及修复

公司在图像修复与编辑方向上长期致力于 Live Photo、视线校正、人头姿态校正等人脸修复与编辑技术。**LivePhoto 技术**提出特有的口腔修复算法，显著提升了合成动画中口腔部分的效果，减少了牙齿、舌头等的帧间不连续、模糊等问题。除了使用单帧照片合成视频，新提出了基于一段输入视频训练专有模型方案。该方案合成的动画，牙齿等与真人保持一致，比单帧图像输入方案效果更好。**视线校正技术**大幅扩大算法支持的人物头部角度范围，由原来的准正脸范围拓展至 yaw 角度 $\pm 30^\circ$ 左右，pitch 角度在 $\pm 15^\circ$ 左右，视线角度范围由原来的单一方向拓展至全方向校正，支持的视线角度范围 yaw 角度在 $\pm 35^\circ$ 左右，pitch 角度在 $\pm 30^\circ$ 左右，融合重影、虚影、眨眼、不自然等问题均有明显改善，结果自然度提升明显。**人头姿态校正**进行技术方案迭代，相较于上一版本作用区域由脸部拓展至整个头部区域，能适应各种人物姿态，处理结果在自然度、稳定性上有明显的提升，消除了之前版本中出现的抖动、穿模、锯齿、不自然等问题。目前已经进行了 GPU、NPU 设备的适配，进入项目的工程部署阶段。

在**人脸美化技术**上实现拍照磨皮新方案，提升了细节表现力、肤质纹理更加自然，增强了对不同画质人脸去噪的自适应性，改善人脸明暗不均现象的同时立体感也得到保持提升；实现预览磨皮算法，在去脏能力、通透度、立体感、肤质细腻度方面都有所提升；对标 OpenGL 版本，实现了腮红、眼影、SkinGloss 等美妆技术的 Vulkan 方案，在基本保持性能和视觉效果优势的情况下，解决了客户不同设备平台间驱动更新时产生的兼容性问题，降低了产品的维护成本；实现了 AI 预览祛斑算法，较大提升了预览美颜的祛斑、去脏能力，对肤质纹理也有很好的保留；图像祛斑方面也增加了去抬头纹、去颈纹等新功能。性能功耗方面，进行了模型优化和 NPU 硬件优化，优化了拍照 AI 祛斑算法，对大侧脸提升祛斑效果的稳定性。**预览头发柔顺技术**可以去除视频中的杂乱发丝、捋顺发束，达到美发风格化的效果。针对海外市场需求，定制实现了 Bindi 检测技术，可保护印度女性眉心 Bindi，提升美颜效果；针对客户对高清人像的需求，开发了结合 AI 的人像算法，在调整光影瑕疵、修饰皮肤质感和恢复五官结构上做到了光影更好看、肤质更细腻、五官更清晰，打造了人像审美的高级感。

低光照和极暗光线下的人脸美颜解决方案继续扩展了超清人像美颜风格的应用平台，人像视觉效果更加自然、整洁，同时保持清晰度和立体感。视频任务上，针对移动设备端改善了模型以及任务框架，增强人像效果以及自然程度，同时提升了性能并优化了功耗。而 PC 端主要增强人像修复强度，提升人像解析力，同时针对不同平台的做了专门的性能优化。实现针对车载、平板、PC、手机等设备的视频人像修复的轻量级模型部署。

（17）虚化技术（Bokeh）

视频虚化继续打磨产品细节，持续保持行业领先水平。升级到了新一代渲染算法，该算法在效果上更加逼近大光圈的单反镜头，光斑更具真实性、自然性和艺术性；改善了渐变的层次感，使其更加立体、自然；改善了边界的准确性，使其更加锐利；进一步改善了虚化效果的准确性及渐变虚化的层次感，进一步提升了成片率；支持了圆形及椭圆形电影镜头级光斑效果。支持了高通 SM8550 等旗舰手机平台 4K 分辨率 30FPS 实时渲染，同时支持下沉到高通 SM7325 等中端手机平台并成功出货。实现了已拍摄视频在相册中重新编辑虚化强度、对焦点等功能的算法原型；作为底层核心技术，多维度达到了业内领先水平，为电影模式在多家手机客户成功出货提供了重要技术支持。

升级了**视频换背技术**，能够根据背景图像自适应地调整前景的色调和亮度，使融合结果更加自然、真实。优化了手机前置摄像头自拍场景下的人像虚化效果，发丝更加准确、真实、自然。双摄虚化基于更加精确的双摄 AI 深度，进一步优化算法，使得效果更加精确和自然，接近单反相机拍照的效果。同时虚化算法、HDR 和超级夜景等画质类算法结合，显著提高了虚化光斑的层次感和真实感。进一步基于特定的单反相机或镜头专门优化光斑效果，使得效果更加接近光学镜头拍摄的效果如哈苏风格化等。结合 AIMatting 技术，进一步改善头发区域的虚化效果，使得发丝更加分明。使用全新的 AI 技术对虚化效果进行渲染，在获得更加自然的虚化效果的同时，还可以修复深度图上的瑕疵，使得虚化效果更加精确。

（18）深度恢复

根据应用场景、精度需求及平台算力限制，支持了多种不同大小的模型训练和部署，特别是训练和部署了超大模型，具有极高精度和良好的泛化性，可以为 AIGC 等应用提供有力支持，以及持续精细化迭代优化适用于人像虚化在预览模式、视频模式和拍照模式下的深度恢复质量、性能和功耗。进一步提升了单帧/多帧画面的深度恢复精度，包括大幅改善了主体一致性和均匀性、人物及物体的边界精度、中远距离的错误、深度信息的层次性，特别是前后排人物深度的层次性、和人物同距离物体深度的准确性等等；大幅提升了前后帧的稳定性；进一步裁剪和压缩模型，大幅优化了功耗和性能；作为底层核心技术，在多维度均达到了业内领先水平，为电影模式在多家手机客户成功出货提供了重要技术支撑。依托大模型和大数据，单目 AI 拍照模式也显著提升了极夜和近景场景的表现，报告期内算法在背景与前景物体的深度一致性，细小物体的细节等多个维度效果提升显著。双目 AI 视频方案显著改善了深度准确性、精细度与稳定性。

为满足实时低功耗要求，在性能和功耗方面也有极大的改善，进一步满足客户要求。双摄方案利用全新的技术对双摄深度进行估计，对传统方法比较难处理的重复纹理，无纹理区域有着极大的改善，并且极大的提高了深度的准确性和精细度。同时针对一些特殊情况，比如细小物体，透明物体，反光物体，低光夜景场景等，训练了全新的双摄深度大模型，深度精准度进一步提高。针对夜景低光场景输入画质很差的问题，结合人像分割的先验升级了针对夜景的双摄深度模型，使得深度效果更加稳定。

（19）图像语义分割

实现了人像分割超大模型的训练和部署，具有良好的精度和泛化性，为素材标注降本增效，同时也赋能 AIGC 等应用。优化人像 matting 算法，接入人像虚化拍摄功能，使得发丝等细节效果更加自然。同时针对多种平台进行性能和功耗优化，适配多种机型。继续优化 AI Camera 智能场景识别算法，效果上通过算法更新和数据迭代，显著提升了天空、植物、宠物、人像、及人体相关区域的分割精度和鲁棒性。功能上增加了对 face 区域的语义分割功能，在不显著提高性能的情况下，获取了更多的细粒度语义信息。性能上，通过优化网络结构和充分利用底层硬件资源，实现了 8550 机器上的多类别实时处理。接入 HDR 等上层应用，为分区域画质增强提供了有力支持。

（20）物体识别

车牌检测解决方案针对行车记录、哨兵模式等应用场景进一步优化效果。支持常见自动驾驶芯片和车机芯片，并结合 GPU、DSP、NPU 等高性能运算资源进一步优化性能，可以满足在线实时检测的需求。同时车牌检测解决方案已支持 Android、Linux 和 QNX 等操作系统。目前车牌检测技术可以支持多种常见的车牌类型。当前在内部车载多种应用场景实车采集测试集中测试结果满足中汽协《汽车传输视频及图像脱敏技术要求与方法》中相关的要求，通过特定的硬件和环境适配，召回率和误检率指标还可以进一步提高。

（21）场景识别

场景检测引擎 GPU 版本继续更新迭代算法模型，支持高通、MTK 等 NPU 平台的运行，进一步提升了全体场景检测准确率，改善支持任意角度和有限度遮挡的目标场景检测。

（22）三维重建

三维重建技术实现了一套全新的基于神经渲染的物体三维重建方法。交互方式与之前的方案基本一致，即使用手机围绕物体拍摄一段视频或若干照片。重建算法在服务器端运行，重建算法与之前方法相比，重建模型的精度显著提升，能够准确地还原毫米级的凹凸细节，并且能表现各项异性的光照效果。该方法能实现在移动设备及网页端的实时渲染。

针对 **XR 眼镜应用场景**，迭代和部署实时三维重建技术。双目深度学习算法通过双目输入实时估计场景深度数据，添加更多 XR 场景数据，提升深度恢复效果，尤其是室内弱纹理区域。优化网络结构，降低双目深度恢复模块耗时，减少时延。增加空间射线和场景几何的碰撞计算，为用户空间交互提供支持。

开发**静态场景隐式建模技术**，可能生成高真实感的新视点图像。该技术方案根据视频与实时获取的相机位姿，用神经网络隐式建模三维场景，通过可微的体渲染技术，实现端到端训练。该技术方案可重新规划相机路径后渲染得到新的视频，用于视频编辑和立体视频生成等。结合神经辐射场和隐式符号距离函数几何表达，还可用于重建静态场景的三维网格模型。

（23）光照重建

扩充去阴影功能训练数据集，继续优化了对鼻子阴影，嘴巴阴影，眼镜阴影，头发阴影等较难场景的处理效果；结合图像后处理技术，增强去阴影后人脸的皮肤细节，改善部分图像人脸发灰、对比下降等问题；结合去阴影和原有人像重打光算法，实现自动去阴影+重打光的功能，并优化性能和内存占用和原来仅做单项重打光接近；结合公司双摄深度估计技术，新实现了物体的单色舞台光功能。

（24）即时定位与地图构建（SLAM）

VR 手柄跟踪是 SLAM 技术的一个新拓展领域，是 VR 终端设备的刚需技术。2023 年上半年，VR 手柄算法从仿真转变到了实际设备的开发。支持多种第三方设备，并支持双手柄实时交互，实现了安全区设定、空间划线等功能。对 VR 手柄跟踪算法的性能、鲁棒性、精度等进行了全面的优化，在高通 XR2 设备平台上，算法单帧耗时在 22ms 以内，支持视野可见范围内 2m/s 的剧烈运动，平均定位精度小于 6.5mm。除了基于光斑的传统 VR 手柄，还开发了使用手机作为 VR 手柄的功能，可以使用普通的 android 手机实现实时六自由度跟踪定位，实现菜单点选、简单的游戏交互等。对手机手柄跟踪算法的性能、鲁棒性、精度等进行了全面的优化。从逻辑上优化了用户体验，使得输出轨迹更加光滑、流畅。

SLAM 技术在 XR 眼镜的头部位姿估计上取得显著进展。头部位姿估计是 XR 眼镜的一个核心技术和基础功能，要求低功耗、高精度和低时延。通过优化 SLAM 算法和把部分计算从 CPU 移到 DSP，整体计算效率提升 20%，有效降低功耗和时延。针对 XR 使用场景，对建图模块进行大量优化，极大提高后端建图和实时定位精度。同时，改进姿态预测模块，实时定位准确度提升 30%，接近业

内毫米级的定位精度要求。已有版本在多款 XR 原型眼镜上集成，为快速、准确的头部位姿估计提供良好的用户体验。

（25）3D AR 动画

公司打通了 3D 数字人创建、编辑、实时驱动全流程。支持基于单张图或扫描模型完成数字人重建。与之前的重建算法相比，改善了头顶区域、眼睛的相似度，提升了纹理重建效果。编辑模块支持对重建模型的脸型、头型、五官、脖子等进行直观地修改。实现了基于单个 RGB 摄像头的实时全身驱动，包括表情跟踪与手势跟踪，实时动画效果基本达到业界领先水平。

（26）健康监测

持续提升座舱健康监测技术。其中心率检测算法，引入时序深度学习框架，提取连续帧关键区域信息，构建多态深度学习分析网络模型，从而有效提升镜头和场景适配程度，缩短单独适配调试周期 50%，减少数据成本 30%；呼吸检测算法方面，增加实时呼吸次数检测功能，有效提升不同呼吸率下输出结果的稳定性，总体准确率提高 20%，显著提高用户体验；血压检测算法方面，进一步细化用户个性范围，同时使用 BMI 与 RPPG 相结合的算法提升异常个例识别率，底线通过率提升 5%。

（27）高级驾驶辅助系统（ADAS）

ADAS 技术按照 L2 落地应用重点攻坚感知核心引擎。**前视解决方案**中，持续提升感知算法技术指标，障碍物检测方面针对远距离小目标专题强化，其中行人远距离精准率提升 5%，车辆远距离精准率提升 4%，并新增对水马护栏的检测支持；道路分析技术方面，车道线综合召回率提升 4%，其中夜间环境下召回率提升 8%；标定技术方面，进一步优化产线标定、售后标定和在线标定等功能，成功率提升 40%，耗时减小 50%；障碍物测量技术方面，针对目标物遮挡和截断情况，整体测量误差减小 2%。**周视解决方案**中，持续提升障碍物感知算法精度，车辆整体召回率提升 1%，并重点针对封闭道路中大型车辆以及城市道路中行人非机动车精准率强化，在自建专题测试集中，大型车辆精准率提升 15%，行人及非机动车精准率提升 27%；针对指令变道功能持续优化，在融合区域内异形车测量准确率提升 30%，跳变率降低 20%。**夜视解决方案**中，利用远近红外双目摄像头，支持各种复杂场景下不同距离的车辆、行人和其他交通目标的识别。增加了对危险目标的高亮支持，进一步提升了夜间驾驶的安全性。在数据方面，目前夜视算法已经积累了大量不同天气和地区的实际场景数据和异常 case，大大提升了算法的场景适配性。**实车功能上**，完成自适应巡航（ACC）、车道居中保持（LCC）、自动紧急刹车（AEB）在 DEMO 车上的实际部署，针对指定城市道路持续优化用户体验。

AVM 技术扩展统一了各视图的效果调整策略，可以有效地支持客户对效果的不同定制化需求；精细优化了产品的动态效果，支持前视图和透明底盘的动态展示，增加全景视图到局部视图切换动画，丰富车模的动画效果；深入改善了透明底盘功能，改进在车辆变速、转弯等复杂场景下的对齐效果，提升底盘内容的清晰度。

(28) 图像特效

基于丁达尔效应产生的物理原理，选择合适的场景对仿真实现进行合理的简化和模拟，最终实现一套结合 AI 和 CG 的方法，为特定的场景图像添加上合适的丁达尔特效效果，提升图像艺术感。人像线条画效果和宠物线条画效果，这两种效果都结合了 AI 技术和审美的艺术，首先通过 AI 算法提取出具有表现力的线条，然后根据审美的评判制定一些准则将原始图像转换为了一幅线条艺术画，并突出原图的主要特征和美感。这两种效果目前都已实现手机端的部署，并有参数控制线条粗细、颜色、数量等，从而可以根据不同场合满足用户的自适应调整需求。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

2. 报告期内获得的研发成果

截至报告期末，公司拥有专利 259 项（其中发明专利 238 项）、软件著作权 146 项。相较于 2022 年末，报告期内净增发明专利 11 项、软件著作权 17 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	15	12	154	238
实用新型专利	1	1	2	5
外观设计专利	0	2	0	16
软件著作权	0	17	0	146
其他	4	7	7	146
合计	20	39	163	551

注：（1）申请数：指截至报告期末正在申请状态中的数量。（2）其他：包括商标、PCT、作品著作权。（3）上表数据不包含已失效的数量。

3. 研发投入情况表

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度（%）
费用化研发投入	163,891,247.81	122,354,899.89	33.95
资本化研发投入	0.00	0.00	0.00
研发投入合计	163,891,247.81	122,354,899.89	33.95
研发投入总额占营业收入比例（%）	48.18	46.66	增加 1.52 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	0.00	0.00	0.00

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

（1）公司上期终止实施 2020 年限制性股票激励计划，相应冲回的“研发费用-股份支付费用”为 1,280.97 万元，剔除股份支付费用的影响后研发费用上年同期数为 13,516.46 万元；

(2) 公司持续加大研发投入，强化研发实力，并且随着行业的快速发展，公司结合智能驾驶业务发展路径，加大了对关键人才的招聘力度，相应职工薪酬等相关支出增加。

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	智能手机相关技术	85,000.00	7,941.09	75,101.24	已陆续向市场推出新产品并实现销售，产品版本持续更新、迭代	<p>在达到前期目标的基础之上，还将：</p> <p>(1) 持续开发超域融合的夜景算法，进一步改善夜景拍照的图像的亮度，噪音以及细节，同时真实还原夜晚环境下的真实光影效果；开发基于超域融合的 HDR 解决方案，实现逆光情况下的照片的影调更加接近人眼视觉感知系统，除了恢复逆光环境的照片的动态范围，同时改善逆光情况下照片的主观影调感知；开发超域融合的人像拍摄解决方案，结合双摄以及多摄的人像虚化时的人像画质，虚化层次间近感，提升背景光斑的质感以及纵深感。</p> <p>(2) 提升暗光人像视频的清晰度以及纹理，利用人脸相关特征检测技术，改善暗光环境下的视频人像拍摄画质；针对九合一，四合一等拜耳阵列传感器，实现图像纹理细节恢复，增强图像的强边缘，弱纹理的细节；改善美颜的人脸基础肤质，纹理，均匀度，提升人脸美化核心算法。</p>	行业领先	智能手机行业和其他智能电子产品行业

2	智能驾驶等 IoT 领域技术	85,000.00	8,448.04	69,328.17	已陆续向市场推出新产品并实现销售，产品版本持续更新、迭代	<p>(1) 实现智能场景检测，精准分析画面内主体；开发基于深度学习的人体分析技术，通过人工智能技术，实现人体检测、人体姿态检测、人体手势检测等功能；基于使用视觉智能专用芯片的低功耗智能硬件，集成虹软人脸识别、疲劳与分心检测、手势识别、ADAS、行人检测等智能算法，实现交通运输行业驾驶行为分析与监测，实现主动安全驾驶监测与预警等功能；通过计算机视觉技术，实现对货柜商品的类别和数量的盘点及商品购买时的扣费。</p> <p>(2) 开发智能驾驶场景下的多维度道路交通参与者及道路标志、标线的的数据模拟生成，并通过网络模型分析车辆道路环境，实现多传感器融合的 ADAS 感知技术；实现智能座舱场景乘员目标感知，精准分析不同乘员的身体姿态、肢体行为、生理指标；基于 ViT 核心技术，开发符合欧洲、美国等最新法规要求的儿童监测、疲劳分心及用于高级别安全驾驶功能的疲劳分心监测功能，开发 ACC、LCC、LKA 等 L2+舱外感知规控完整技术链路，实现汽车安全驾驶辅助功能。</p>	行业领先	智能驾驶等 IoT 领域
合计	/	170,000.00	16,389.13	144,429.41	/	/	/	/

注：公司在研项目预计总投资规模根据项目整体规划等因素定期进行调整。

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上年同期数
公司研发人员的数量(人)	524	459
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	62.60	63.05
研发人员薪酬合计	11,969.06	10,731.71
研发人员平均薪酬	22.84	23.38

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士研究生	24	4.58
硕士研究生	301	57.44
本科	178	33.97
专科	21	4.01
高中及以下	0	0.00
合计	524	100.00
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下(不含30岁)	217	41.41
30-40岁(含30岁,不含40岁)	250	47.71
40-50岁(含40岁,不含50岁)	51	9.73
50-60岁(含50岁,不含60岁)	6	1.15
60岁及以上	0	0.00
合计	524	100.00

注:(1)上表统计时不包含劳务派遣人员。(2)研发人员平均薪酬为半年度数据。

6. 其他说明

适用 不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

适用 不适用

1、人才优势

在超过 20 年的发展历程中,公司磨合出一支以博士为带头人、硕士为骨干的核心研发团队,充分掌握核心技术算法,并进一步落地成为成熟的商业产品。通过长期的潜心学习,公司始终立足于领域内的最前沿,建立和长期保持行业内经验积累和能力上的领先优势。

虹软科技及其下属公司经过近三十年的摸索,不断改善形成了一套独有的高效管理模式,基本实现自动化、自驱、自愿的高效运行状态,同时采用“导师制”培养模式,有效减少研发的试

错次数。高效的研发管理体系提高了公司的自主创新能力和产品研发速度，提升了公司视觉人工智能技术算法水平。目前，公司拥有良好人才储备并在持续完善，为重要项目的推进奠定了基础。

2、技术积累优势

公司技术积累优势主要体现在端计算和边缘计算技术的积累优势、视觉人工智能技术的层次积累优势、工程落地能力，具体见本节“一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明/（一）所属行业发展情况/3 主要技术门槛”。

虹软自成立以来便致力于计算机视觉技术的研发，技术所应用的终端，从个人电脑、数码相机、智能手机，再发展到智能汽车、VR/MR/AR 智能可穿戴设备以及其他 AIoT 领域，一直与影像产业的发展、消费者的需求和影像科技创新紧密相连。经过多年的技术、专利和人才积累，公司已全面掌握视觉人工智能及人工智能的各项底层算法技术并不断进行技术演进，掌握包括即时定位与建图、图像语义分割、人体识别、物体识别、场景识别、图像增强、三维重建、虚拟人像动画、虚拟数字人等全方位的视觉人工智能技术。公司所掌握的这些底层技术具有通用性和延展性，在此基础上，公司构建了不同的组件和产品，并衍生出多种产品应用方案满足相应的细分市场需求。

公司坚持以创新驱动企业发展，持续高水平研发投入，研发费用占营业收入比重连续多年在 30%以上。截至报告期末，公司拥有专利共计 259 项（其中发明专利 238 项），软件著作权 146 项。

3、产业链深度合作优势

公司业务涉及到的消费电子产业、汽车产业特别强调产业高度协同，相互赋能、协同发展成为产业发展壮大的内在需求。公司拥有紧密、稳定的生态关系，与高通、联发科、格科微、索尼传感器、三星半导体、艾迈斯半导体、OmniVision、舜宇光学等平台、传感器、摄像头模组厂等产业链上下游主流公司开展合作。在智能驾驶业务上，除了既有的合作伙伴之外，公司也持续与更多的芯片、相机模组、Tier 1 等诸多上下游产业链公司形成了相互信赖的合作伙伴关系。

凭借与产业链内主流公司长期、广泛的合作，公司掌握了持续开发、迭代与硬件更加匹配的算法的能力，通过共同研发、持续合作交流，得以在客户提出技术需求后，在最短时间内及时响应，提供低能耗、高效率、硬件平台适应性广的解决方案，保持技术持续处于行业最前沿。

4、客户及品牌优势

公司是全球智能手机视觉人工智能算法重要供应商，目前已在视觉人工智能算法行业形成良好的口碑，客户遍布全球，算法产品基本覆盖安卓手机品牌。公司自与主要客户建立合作以来，均保持了持续良好的合作关系；对于展露市场的新客户，公司也通过帮助新客户成就其产品快速获得了客户的信赖。优良的客户质量、良好的市场口碑、国际化的品牌认可度、海量历史销售数据，为公司后续业务发展奠定了良好基础。公司正逐步利用在手机行业形成的技术、品牌和客户服务经验等优势，把产品和业务扩展到汽车行业以及其他 AIoT 行业。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、经营情况的讨论与分析

公司坚持以创新驱动企业发展，着眼市场发展趋势及前瞻性技术，持续高水平研发投入，推进公司高质量可持续发展。2023 年上半年，公司实现营业收入 34,019.19 万元，同比增长 29.73%；归属于上市公司股东的净利润 5,003.86 万元，同比下降 10.30%。其中，移动智能终端视觉解决方案实现营业收入 31,186.21 万元，同比增长 36.09%；智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案实现营业收入 2,244.66 万元（其中软件收入 1,672 万元），同比下降 15.01%。公司按照既定战略目标，重点开展并推进了如下工作：

(一) 移动智能终端视觉解决方案

作为全球计算摄影技术的赋能者，公司不断推出新技术和多品类算法产品，持续为智能手机、平板电脑、笔记本电脑等领域的 OEM 客户提供强劲动力。报告期内，公司加速自创的“智能超越融合（Turbo Fusion）”技术的产品化，为手机拍摄提供创新性的全链路超越解决方案，现已研发智能超越融合夜景解决方案、智能超越融合 HDR 解决方案、智能超越融合超分辨率解决方案、智能超越融合人像解决方案。目前，“智能超越融合（Turbo Fusion）”创新产品系列正赢得更多客户的青睐，前述已研发的四类解决方案均实现了量产落地并开始批量出货。

公司全面布局 VR/MR/AR 领域相关视觉产品，努力发挥和延续公司在移动终端计算机视觉领域的算法优势，为客户提供一站式、全方位的产品矩阵。目前，公司已将大部分核心技术嵌入到了 OpenXR 框架中，为客户和开发者提供丰富、灵活且易于整合的产品组合。报告期内，公司对基础技术进行了优化，如针对头显 SLAM 和手柄 SLAM 提升了定位和跟踪精度，为用户在虚拟现实和混合现实环境中提供更准确、稳定的体验；针对视频透视相关算法，公司将整个流程的时延优化到了业界领先水平，使得人眼通过头显观测到的动作和实际的动作时延大幅缩短，进一步提升了佩戴者的临场感体验。此外，公司重点实现并改善了眼动追踪和手势识别技术，通过将两种技术融合，为用户提供更自然和直观的交互体验。公司在大力更新技术的同时，也与多家业界头部厂商保持密切沟通和交流，持续扩大技术合作生态圈。

(二) 智能驾驶视觉解决方案

在智能汽车业务领域，公司为汽车 OEM 客户提供 VisDrive®一站式车载视觉软件解决方案及舱内 Tahoe 和舱外 Westlake 软硬一体车载视觉解决方案。

虹软 VisDrive®一站式车载视觉软件解决方案持续迭代，公司客户数量、合作深度继续拓展。2023 年 1 月至今，公司新增了与长城、睿蓝、极氪、吉利、合众、长安、岚图、奇瑞等车厂的多个前装量产定点项目。在舱外产品方面，公司具备 3D 能力的 AVN 产品已获得几十款车型的定点，具备夜视能力的 ADAS 产品、ADAS-BSD 产品正在与 OEM 客户定点开发中。截至目前，分别搭载了公司 DMS、OMS、Face ID、TOF 手势、舱外体态识别拍照、AVN 等舱内外算法的量产出货车型已有

数十款，主要知名车型如理想 L9，长城哈佛系列、欧拉系列、坦克系列，合众哪吒系列，长安 CS75 PLUS、UNI-T，长安新能源深蓝 SL03，吉利豪越 L、银河 L7、领克 06，奇瑞星途揽月，东风岚图 Free、梦想家、追光。

在软硬一体车载视觉解决方案方面，公司面向舱内的前装软硬一体车载视觉解决方案 Tahoe 已经获得海外车厂的全球定点项目。公司在研的软硬件一体的 Westlake 解决方案，完成了 ACC、LCC、AEB 的软件功能在该平台的部署，ACC、LCC 和 AEB 功能进入了实车功能测试的阶段；另外基于 Westlake 的平台，完成了从摄像头到 ISP 的全流程开发调试，并设计开发了一套高性能的多摄像头数据并发的软件框架，来支持周视、前视等多路摄像头产品；同时平台配套的开发工具链也已顺利完成，这将对后续使用 Westlake 产品的国内外客户的开发更加友好便利，也能大大提升项目量产的进程。

基于乘用车解决方案，公司也为大型商用车提供有针对性的软件和软硬一体车载视觉解决方案。报告期内，公司拓展了前装商用车、工程机械头部主机厂的定点开发工作。

（三）基于 AIGC 的智能商拍解决方案

随着电商销售行业的迅猛发展，服装和各类商品的效果展示图已经成为商品销售的重要部分。对于供应商和销售商来说，制作高质量的服装和各类商品的展示图是一项重要而颇具挑战的任务。传统外包给商拍工作室的模式，存在成本高企、效果受限、过程耗时、操作繁琐、模特缺乏、反馈延迟、复用性差等问题。

为了解决这些问题和不足，公司利用基于多年积累的包含有效语义的大量样本，以及丰富的面向商拍应用的新样本集，建立了虹软的 AIGC 专属商拍大模型；同时结合面向各个子任务的高性能小模型；并融合已成功在“端”侧落地运行的诸多 AI/CV/3D 引擎，公司开发了一整套支持服装、饰配和各类商品的速度快且成功率高的 AIGC 智能商拍产品。这样，公司的商拍产品解决方案就能够可控地生成各种服装和各类商品展示图，大幅减少生成图的各类错误。另外，该方案在提高商拍图质量的同时，受益于 GPT 大模型的本质优点，还可创造性地生成各式各样的新内容商拍图。

报告期内，公司集中力量重点投入基于 AIGC 的智能商拍产品的开发工作，完成了智能商拍摄影大模型的搭建，完成了一系列智能商拍条件小模型的开发；并基于公司在人体和物体相关边缘检测、人体几何、深度恢复和智能分割等技术优势，将三大部分有机地融合在一起，开发出整套解决方案的初始版本。基于当前的开发进度，公司计划在 2023 年下半年正式向市场推出智能商拍摄影产品解决方案。

（四）人力资源建设

公司根据业务需求完善人才梯队结构比例。2023 年上半年，公司按计划录用重点院校优秀应届毕业生到岗，及时补充人才储备深度；引进智能汽车、智能手机等领域重点岗位业务“熟手”人才，满足迅速扩张的业务和项目需求，为强化团队的项目落地和交付能力提供有力支撑。

公司强化管理干部梯队能力发展建设。2023 年上半年，完成为期三个月的管理培训研修班课程，带动一线业务管理者提升管理全局思维，提高组织能力与目标管理、高效团队管理能力。同

时，公司秉承“坚持创新，追求卓越”的发展理念，完成了年度项目管理训练营活动的筹划共创、新员工入职培训体系更新。

公司注重关键人才盘点以及多元化激励模式设计。2023 年上半年，公司匹配业务发展方向，重点优化技术高级人才、青年骨干人才的系统识别标准和组合激励模式，为公司培养青年骨干人才、技术专家（架构师）人才、研发科学家人才做好配套制度准备。

报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

适用 不适用

五、风险因素

适用 不适用

1、技术升级迭代风险

公司所处的视觉人工智能行业技术升级迅速，是典型的科技驱动型行业，产品更新换代频繁，市场对技术与产品的需求不断提高，更多的视觉人工智能技术正被运用到各类智能终端。公司是以研发和技术为核心驱动力的企业，如果公司不能正确判断和及时把握行业的发展趋势和技术的演进路线，并投入充足的研发力量布局下一代的视觉人工智能技术研发，可能导致公司无法保持当前的技术领先性，从而对公司未来的经营产生不利影响。

智能手机市场的需求变化较快，相关技术的迭代周期较短，迭代周期约为 1-2 年。如果公司未能及时更新升级相关技术或根据市场需求成功开发出新产品，则公司可能出现技术落后、技术迭代不及时等情况，从而导致市场占有率大幅下降。而在其他移动智能终端领域，尽管公司利用既有技术整合开发出一些符合客户需求的产品并已进行了一系列前瞻性的技术和业务布局，但若无法抓住未来市场涌现的机遇尽快获取客户，则可能导致错失发展机遇的风险。在智能驾驶领域，公司目前所取得的前装定点项目主要是针对座舱内的软件算法，但随着产业的不断演进，如公司无法快速与 OEM 合作伙伴推出针对智能驾驶相关有竞争力的量产产品，则公司可能面临错失发展机遇的风险。

2、市场竞争风险

公司所处行业发展前景广阔，近年来参与者不断增多，导致行业竞争加剧。众多企业凭借其在特定细分领域的优势参与各垂直应用领域的竞争。若公司不能持续有效地制定并实施业务发展规划，保持技术和产品的领先性，则将受到行业内其他竞争者的挑战，从而面临市场竞争加剧而导致的毛利率下滑和市场占有率下降的风险，进而影响公司的经营业绩和发展潜力。

3、核心技术泄密的风险

公司销售的各类产品均基于公司独立研发积累的大量计算机视觉核心技术。为保护公司的核心技术，公司制定了严格的保密体系，但上述措施仍无法完全避免公司核心技术泄密的风险。未

来如果公司相关核心技术内控制度不能得到有效执行，或者出现重大疏忽、恶意串通、舞弊等行为而导致公司核心技术泄露，将对公司的核心竞争力产生风险。

4、新业务开发和拓展风险

公司经过数十年的发展，积累了大量视觉人工智能的底层算法，这些底层算法具有通用性、延展性，除了可以广泛运用于智能手机外，还可应用于笔记本电脑、智能可穿戴设备等其他消费电子产品以及智能驾驶、智能保险、智能零售、智能家居、医疗健康等多个领域。

智能驾驶新业务的成功与否既受到行业发展状况、市场需求变动以及市场竞争状况等因素影响，又受到公司对新领域的理解、认知、推广力度及与伙伴的合作等诸多因素影响。因此，公司对新业务开发和拓展可能不及预期。如果公司在新领域产品开发或市场推广效果不佳，或者出现其他不利因素，将可能导致公司新业务开发失败，从而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

5、主要客户采购量减少的风险

报告期内，公司前五名客户销售额为 23,142.87 万元，占销售总额的 68.03%。如果智能手机出货量下滑、主要客户业务发展战略发生调整、主要客户因供应链短缺等原因延迟推出新机型或者其他不可预知的原因导致对公司产品的采购需求下降，则会对公司整体经营业绩产生不利影响。

6、短期业绩波动的风险

随着公司经营规模的不断扩大，公司人员增加、结构优化导致各项费用增加，同时在国际贸易摩擦的背景下，国外客户受美国制约可能向公司减少采购、国内外客户受制于贸易摩擦或其他因素导致的自身销量下降进而可能对公司采购下降，以上因素可能会对公司的短期业绩形成不利影响。

7、核心人才流失、未能招募足额的优秀人才及人力成本上升风险

公司所处的视觉人工智能行业近年来发展蓬勃，对人才的需求量较大。公司的业务发展，需要一批稳定的研发技术人员、产品化人才及管理人才，这些核心人才对于公司业务的发展壮大起到至关重要的作用。

公司的成功取决于不断吸收和留住高水平的研发、产品、销售和管理人才。尽管公司通过内部培养及外部引进逐步形成了较为稳定的核心人才团队，并通过树立企业文化、优化薪酬体系、改善工作环境、完善绩效考核机制等方式完善了人才培养体系，但是，仍然可能出现核心人才流失的情况，从而给公司业务带来不利影响。

公司所处行业内企业对于优秀人才的竞争越来越激烈。如果公司未能招募到满足公司业务发展需求的优秀人才，则会对公司的业务发展产生不利影响；如果公司的人力成本的投入增长速度持续高于收入的增长速度，则会对公司的短期经营业绩产生不利影响。

8、管理能力不能满足业务发展需求的风险

目前，公司已积累了适应业务快速发展的经营管理经验，完善了相关内部控制制度，逐步实现了公司内控制度的完整性、合理性和有效性。首次公开发行股票并在科创板上市后，公司规模迅速扩张，在研究开发、市场开拓、资本运作、内部控制、运营管理、财务管理等方面对公

司的管理层提出更高的要求；同时随着公司进入新的行业应用场景以及募集资金投资项目的实施，公司业务规模将进一步扩张。若公司的组织模式、管理制度和管理人员未能适应公司内外环境的变化，将给公司持续发展带来不利影响。若公司管理水平不能快速适应不断扩大的经营规模，解决上市公司经营管理面临的新课题，也将对公司发展带来不利影响。

9、行业风险

目前，公司提供的视觉人工智能解决方案主要应用于智能手机、智能驾驶行业，主要客户包括了三星、小米、OPPO、vivo、荣耀、Moto 等全球知名手机厂商以及国内主要的自主品牌、部分合资品牌汽车主机厂商。报告期内，公司移动智能终端视觉解决方案业务收入为 31,186.21 万元，占公司营业收入比例为 91.67%，公司下游主要客户集中于智能手机市场。

公司智能手机视觉解决方案收入与智能手机和摄像头的出货量虽无明显线性相关关系，但如果智能手机出货量下滑、摄像头出货量出现下降，主要智能手机业务客户发展战略发生调整或者其他不可预知的原因导致对公司的智能手机计算机视觉解决方案的采购需求下降，则会对公司经营业绩产生不利影响。智能驾驶视觉解决方案方面，如果行业竞争加剧，公司技术及产品竞争力不足，客户业务发展战略发生调整、客户自身业务发展状况发生改变或供应链紧缺等，可能导致公司智能驾驶业务进展不及预期，以上因素可能会对公司经营业绩产生不利影响。

10、宏观经济风险

公司主要从事视觉人工智能技术的研发和应用，主要产品有移动智能终端视觉解决方案、智能驾驶视觉解决方案和其他 AIoT 智能设备视觉解决方案，主要终端应用领域包括智能手机、笔记本电脑等消费电子产品以及智能汽车等。应用领域对国内外宏观经济、经济运行周期变动较为敏感。如果国内外宏观经济发生重大变化、经济增长速度放缓或出现周期性波动，公司主要客户因终端需求下滑、调整自身市场计划，或因供应链短缺等原因延迟推出新产品而对公司采购需求下降，且公司未能及时对行业需求进行合理预期并调整公司的经营策略，可能对公司未来的发展以及经营业绩产生负面影响。

11、税收优惠的不确定性风险

报告期内，公司及子公司享受了一系列增值税税收优惠、所得税税收优惠，尽管税收减免对公司业绩的影响有限，但如果未来公司所享受的税收优惠政策出现不可预测的不利变化，或者在税收减免期内公司不完全符合税收减免申报的条件，则公司将在相应年度无法享受税收优惠或存在所享受的税收优惠减少的可能性。公司税收优惠政策可能的变化会使公司未来经营业绩、现金流水平受到不利影响。

12、汇率波动风险

虹软科技是一家全球化公司，在海外多地拥有经营主体，且客户分布韩国、日本、台湾地区、美国及欧洲等各地，报告期内公司来源于境外的收入占比为 44.03%，上述境外业务使用外币进行结算，受到人民币汇率水平变化的影响。随着公司业务的发展，公司外汇结算量将可能进一步增

加，同时人民币汇率受国内外政治、经济环境等综合因素的影响，存在波动风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

13、诉讼风险

在业务发展过程中，公司可能面临各种诉讼、仲裁。公司不排除在经营过程中，因公司业务、人力、投资等事项而引发诉讼、仲裁事项，从而耗费公司的人力、物力，以及分散管理的精力。

公司实际控制人 Hui Deng（邓晖）于 2019 年 9 月出具承诺，针对“Marc Chan、Lei Li 及其家庭基金诉讼事宜”，如发生任何纠纷（包括但不限于诉讼、仲裁、索赔等）给公司造成任何经济损失（包括但不限于支付赔偿款、律师费、诉讼费等）均由公司实际控制人 Hui Deng（邓晖）独立承担。截至目前，该案处于审前调查取证阶段，实体上庭审程序尚未开始，诉讼结果存在一定不确定性。

14、募投项目无法实现预期收益及新增折旧摊销对公司业绩的风险

根据中国证监会证监许可[2019]1180号《关于同意虹软科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》同意注册，公司获准在上交所向社会公开发行人民币普通股 4,600 万股，共募集资金总额人民币 132,848.00 万元，募集资金净额为人民币 125,485.92 万元。根据公司《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，募集资金到位后，按轻重缓急顺序投资于智能手机 AI 视觉解决方案能力提升项目、IoT 领域 AI 视觉解决方案产业化项目、光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目、研发中心建设项目。2022 年 12 月 29 日，公司 2022 年第三次临时股东大会决议终止募投项目光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目，将该项目剩余募集资金投入募投项目 IoT 领域 AI 视觉解决方案产业化项目。

由于募集资金投资项目数额较大，对公司经营管理、研发管理、市场开拓、财务管理及人力资源管理等各方面能力提出了更高要求。如果未来市场发生不可预料的不利变化或管理疏漏等原因对募集资金投资项目的按期实施及完全达产造成不利影响，将导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。募投项目建成后，新增大量固定资产、无形资产、研发投入，年新增折旧摊销等费用金额较大。如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目折旧摊销等费用支出的增加可能导致公司利润出现一定程度的下滑。

15、母子公司多层架构的风险

公司下设多家境内外子公司，层级较多，并且存在通过境外子公司控股境内子公司的架构情况，公司面临各国法律及税收的监管要求。如果未来境外子公司所在国家或地区法律及税收的监管要求发生不利变化，同时公司实际控制人、管理层缺少相应的管理经验和能力，将增加公司管理协调的难度，带来经营管理风险，从而对公司业绩造成不利影响。如果未来境外子公司所在国家或地区对于现金分红、资金结转等事项进行严格监管，可能对公司下级子公司的经营利润逐级分配至母公司构成一定障碍，可能造成母公司没有足额资金进行现金分红的风险。

16、知识产权侵权风险

公司坚持自主创新的研发路线，经过多年的技术开发和业务积累，掌握了多项核心技术，拥有发明专利 238 项、软件著作权 146 项。公司的商标、专利、软件著作权等知识产权对于公司的业务经营至关重要，公司建立了完善的知识产权维护机制以保护公司的知识产权免受侵犯。但是，考虑到知识产权的特殊性，第三方侵犯公司知识产权的情况仍然有可能发生，从而导致公司为制止侵权行为产生额外费用，对公司正常业务经营造成不利影响。

同时，虽然公司一直坚持自主创新的研发战略，以开发自有、底层技术为主要研发路线，以避免侵犯第三方知识产权，但仍不排除少数竞争对手采取恶意诉讼的市场策略，利用知识产权相关诉讼等拖延公司市场拓展，以及公司员工对于知识产权的理解出现偏差等因素出现侵犯第三方知识产权的风险。

六、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 34,019.19 万元，较上年同期增长 29.73%；归属于上市公司股东的净利润 5,003.86 万元，较上年同期下降 10.30%。

(一) 主营业务分析

1 财务报表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	340,191,923.92	262,230,466.46	29.73
营业成本	28,696,520.71	33,392,474.75	-14.06
销售费用	55,292,842.44	38,142,993.80	44.96
管理费用	49,218,982.30	29,171,535.52	68.72
财务费用	-25,721,788.80	-5,952,093.39	不适用
研发费用	163,891,247.81	122,354,899.89	33.95
经营活动产生的现金流量净额	210,373,258.06	82,191,104.63	155.96
投资活动产生的现金流量净额	176,351,269.82	557,651,494.36	-68.38
筹资活动产生的现金流量净额	-48,507,596.34	-73,353,074.75	不适用

营业收入变动原因说明:主要系公司本期移动智能终端视觉解决方案业务收入较上年同期增长所致。

营业成本变动原因说明:主要系公司本期智能驾驶视觉解决方案业务收入较上年同期下降,相应其产品销售成本下降所致。

销售费用变动原因说明:主要系公司本期工资薪金、销售咨询服务商的服务费增加,以及上期终止实施 2020 年限制性股票激励计划相应冲回股份支付费用所致。

管理费用变动原因说明:主要系公司本期律师费增加所致。

财务费用变动原因说明:主要系公司本期银行存款利息收入增加所致。

研发费用变动原因说明:主要系公司本期工资薪金增加,以及上期终止实施 2020 年限制性股票激励计划相应冲回股份支付费用所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系公司本期销售回款增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系公司本期利用闲置资金进行现金管理购买的结构性存款到期金额下降所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系公司本期现金分红金额下降所致。

2 本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明适用 不适用**(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
投资收益	-9,191,687.59	4,023,764.70	-328.44
公允价值变动收益	2,873,435.01	10,326,540.27	-72.17

投资收益、公允价值变动收益变动原因说明：（1）公司本期利用闲置资金进行现金管理取得的银行理财收益为 394.79 万元，上年同期为 1,529.95 万元；（2）公司本期对联营企业确认的权益法核算的长期股权投资收益为-995.74 万元，上年同期为-132.68 万元。

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数 占总资产的 比例 (%)	上年期末数	上年期末数占 总资产的比例 (%)	本期期末金 额较上年期 末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	2,017,423,908.60	65.74	1,650,959,176.63	55.22	22.20	主要系公司本期贷款收回较多所致。
交易性金融资产	175,552,650.31	5.72	421,297,152.52	14.09	-58.33	主要系公司本期理财产品到期收回较多所致。
应收账款	85,544,186.74	2.79	133,932,172.48	4.48	-36.13	主要系公司本期贷款回收较多所致。
其他流动资产	34,872,932.46	1.14	25,691,969.13	0.86	35.73	主要系公司本期购买大额存单所致。
合同负债	272,703,433.39	8.89	160,533,869.41	5.37	69.87	主要系公司本期移动智能终端视觉解决方案业务上升所致。
其他应付款	82,346,406.38	2.68	111,491,781.24	3.73	-26.14	主要系公司本期支付视觉人工智能产业化基地项目的工程款所致。
其他综合收益	62,570,176.64	2.04	31,204,611.09	1.04	100.52	主要系公司投资的公司公允价值上升所致。

其他说明

无

2. 境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 88,283.39（单位：万元 币种：人民币），占总资产的比例为 28.77%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

□适用 √不适用

其他说明

无

3. 截至报告期末主要资产受限情况

□适用 √不适用

4. 其他说明

□适用 √不适用

(四) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
11,039,710.75	28,650,096.23	-61.47%

注：上述投资额为实际出资金额。

1. 重大的股权投资

□适用 √不适用

2. 重大的非股权投资

□适用 √不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
其他[注 1]	421,297,152.52	3,985,694.36				249,730,196.57		175,552,650.31
其他[注 2]	122,554,592.67		16,729,820.07		750,000.00	20,198,000.00		119,836,412.74
私募基金	4,897,204.11	-48,619.77						4,848,584.34
合计	548,748,949.30	3,937,074.59	16,729,820.07		750,000.00	269,928,196.57		300,237,647.39

注 1：主要系结构性存款及银行理财产品。

注 2：主要系其他权益工具投资。

证券投资情况

□适用 √不适用

私募基金投资情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

私募基金名称	投资协议签署时点	截至报告期末已投资金额	是否涉及控股股东、关联方	报告期内基金投资情况	会计核算科目	报告期损益
苏州正骥创业投资合伙企业（有限合伙）	2021 年 11 月	500.00	否	截至报告期末，已投资 6 个项目，主要为汽车、半导体行业。	其他非流动金融资产	-4.86
合计	/	500.00	/	/	/	-4.86

衍生品投资情况

□适用 √不适用

(五) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(六) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

1、主要控股公司

单位：万元 币种：人民币

公司名称	持股比例	主要业务	注册资本	总资产[注 6]	净资产[注 6]	营业收入[注 6]	营业利润[注 6]	净利润[注 6]
ArcSoft US	100.00%	从事计算机视觉技术的研发、销售	[注 1]	47,709.04	29,453.92	7,688.76	1,504.67	-77.16
MISL	100.00%	欧洲地区的持股主体	[注 2]	65,015.96	5,490.20		432.83	428.84
AMTL	100.00%	从事计算机视觉技术的研发、销售	[注 3]	32,587.70	12,661.90	11,210.94	8,335.67	6,999.22
上海多媒体	100.00%	从事计算机视觉技术的研发、销售	[注 4]	28,645.04	27,620.69	2,314.12	-1,157.37	-1,058.81
南京多媒体	100.00%	从事计算机视觉技术的研发、销售	[注 5]	10,282.89	2,105.24	812.47	-1,332.28	-1,326.51

[注 1]：ArcSoft US 的授权股本为 5,000 股，已发行 3,160 股。

[注 2]：MISL 的授权股本为 1,000,000 股（票面值 0.01 欧元/股），已发行 1 股（票面值 0.01 欧元/股）。

[注 3]：AMTL 的授权股本为 1,000,000 股（票面值 1 欧元/股），已发行 1 股（票面值 1 欧元/股）。

[注 4]：上海多媒体的注册资本为 3,000,000.00 美元。

[注 5]：南京多媒体的注册资本为 8,867.71 万元。2023 年 7 月，公司对其增资 12,000.00 万元，增资后南京多媒体的注册资本为 20,867.71 万元。

[注 6]：该等数据均为各公司单体数据。

2、主要参股公司

单位：万元 币种：人民币

公司名称	持股比例	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
杭州登虹科技有限公司	34.1818%	提供智能视频整体解决方案	5,010.64	17,098.30	6,465.02	15,743.12	-2,105.00	-1,897.42

(七) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

七、其他披露事项

适用 不适用

第四节 公司治理

一、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2022 年年度股东大会	2023 年 5 月 16 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 公告编号：临 2023-015	2023 年 5 月 17 日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。

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

股东大会情况说明

适用 不适用

二、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形
文燕	监事、监事会主席	离任
刘晓倩	监事、监事会主席	选举

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明

适用 不适用

文燕女士因工作安排，辞去公司第二届监事会主席及监事职务，其辞职申请自公司 2022 年年度股东大会选举产生新任监事后生效。2023 年 5 月 16 日，公司 2022 年年度股东大会审议通过了《关于选举监事的议案》，同意选举刘晓倩女士为公司第二届监事会监事；同日，公司第二届监事会第九次会议审议通过了《关于选举监事会主席的议案》，同意选举刘晓倩女士为公司第二届监事会监事会主席。

公司核心技术人员认定情况说明

适用 不适用

三、利润分配或资本公积金转增预案

半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数（股）	/
每 10 股派息数（元）（含税）	/
每 10 股转增数（股）	/
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
无	

四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关股权激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	否
报告期内投入环保资金（单位：万元）	0.00

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

虹软科技主要以技术授权作为盈利模式，该模式下公司无需建立自有工厂，不直接从事具体生产制造行为，公司充分利用高比例研发人才及领先技术成果等核心优势，与合作伙伴共同开发、打造尖端产品，故公司日常经营不涉及环境污染及处理等问题。

3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

(三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

(五) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	/
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	绿色办公，低碳节约

具体说明

适用 不适用

公司积极推行“绿色办公，低碳节约”，将环保理念融入公司日常经营管理之中。公司在办公区域实施多项节能减排措施，降低资源消耗。通过在办公区域安装自动灯控系统，实现夜间与非工作日自动熄灯，同时在会议室安装感应灯具，多措并举、多方着力，用实际行动将绿色低碳与可持续发展理念融入到公司日常办公理念中。

二、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 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或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	Hui Deng (邓晖)	<p>本人作为实际控制人、间接股东、董事、高级管理人员和核心技术人员，特在此承诺如下：</p> <p>一、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>二、在上述持股锁定期（包括延长的锁定期，下同）届满后，在本人担任公司董事和高级管理人员期间，本人将及时按照上海证券交易所相关规则申报本人所持有公司股份及其变动情况，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。同时，在上述持股锁定期届满后四年内，本人作为上市公司核心技术人员，每年转让的首发前股份将遵守《上海证券交易所科创板上市规则》的规定，不超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。若本人不再担任公司董事、高级管理人员或核心技术人员，则自不再担任上述职位之日起半年内，本人将不转让本人所持有的公司股份。</p> <p>三、本人所持有的公司股票在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，上述减持价格应考虑除权除息等因素作相应调整。本人将根据</p>	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用

		<p>市场情况及自身需要选择非公开转让、协议转让、大宗交易、竞价交易等合法方式进行减持。自本人所持公司股票的锁定期届满之日起二十四个月内，每十二个月内转让的公司股份总额不超过相关法律、法规、规章的规定限制。</p> <p>四、在公司上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人所持有公司股票的锁定期在上述锁定期的基础上自动延长六个月。上述收盘价应考虑除权除息等因素作相应调整。</p> <p>五、本人减持所持有的公司首次公开发行股票前已发行的公司股票，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日予以公告，并同时满足下述条件：（一）不存在违反本人在公司首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。（二）若发生需本人向投资者进行赔偿的情形，本人已经全额承担赔偿责任。</p> <p>六、本人愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。</p>					
股份限售	Liuhong Yang、HomeRun、HKR	<p>本人/本企业作为公司的实际控制人/股东，现就所持公司股份的锁定、减持事项承诺如下：</p> <p>一、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>二、本人/本企业所持有的公司股票在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，上述减持价格应考虑除权除息等因素作相应调整。本人/本企业将根据市场情况及自身需要选择非公开转让、协议转让、大宗交易、竞价交易等合法方式进行减持。</p> <p>三、在公司上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人/本企业所持有公司股票的锁定期在上述锁定期的基础上自动延长六个月。上述收盘价应考虑除权除息等因素作相应调整。</p> <p>四、本人/本企业减持本人/本企业所持有的公司首次公开发行股票前已发行的公司股票，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日予以公告，并同时满足下述条件：（一）不</p>	2019年3月23日；长期有效	是	是	不适用	不适用

		存在违反本人/本企业在公司首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。(二)若发生需本人/本企业向投资者进行赔偿的情形,本人/本企业已经全额承担赔偿责任。 五、本人/本企业愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。					
股份限售	Xiangxin Bi、孔晓明	本人作为公司董事或高级管理人员,现就所持公司股份的锁定事项承诺如下: 一、自公司股票上市之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份,也不由公司回购该等股份。 二、在本人担任公司董事或高级管理人员期间,本人将及时申报本人所持公司股份及其变动情况,本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。若本人不再担任公司董事或高级管理人员,则自不再担任上述职位之日起半年内,本人将不转让本人持有的公司股份。 三、本人持有的公司股票在上述锁定期届满后两年内减持的,减持价格不低于发行价。公司上市后六个月内,如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末收盘价低于发行价,本人持有公司股票的锁定期限在上述锁定期的基础上自动延长六个月。上述减持价格及收盘价均应考虑除权除息等因素作相应调整。 四、本人愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。	2019 年 3 月 23 日;长期有效	是	是	不适用	不适用
股份限售	王进、徐坚	本人作为公司董事、高级管理人员、核心技术人员,现就所持公司股份的锁定事项承诺如下: 一、自公司股票上市之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份,也不由公司回购该等股份。 二、在本人担任公司董事、高级管理人员期间,本人将及时申报本人所持公司股份及其变动情况,本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。同时,在上述持股锁定期(包括延长的锁定期,下同)届满后四年内,本人作为上市公司核心技术人员,每年转让的首发前股份将遵守《上海证券交易所科创板上市规则》的规定,不超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%(减持比例可以累积使用)。若本人不再担任公司董事、高级管理人员或核心技术人员,则自不再担任上述职位之日起半年内,本人将不转让本人持有的公司股份。 三、本人持有的公司股票在上述锁定期届满后两年内减持的,减持价格不	2019 年 3 月 23 日;长期有效	是	是	不适用	不适用

		<p>低于发行价。公司上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限在上述锁定期的基础上自动延长六个月。上述减持价格及收盘价均应考虑除权除息等因素作相应调整。</p> <p>四、本人愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。</p>					
股份限售	文燕、余翼丰、范天荣	<p>本人作为公司监事，现就所持公司股份的锁定事项承诺如下：</p> <p>一、自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该等股份。</p> <p>二、在本人担任公司监事期间，本人将及时申报本人所持公司股份及其变动情况，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。若本人不再担任公司监事，则自不再担任上述职位之日起半年内，本人将不转让本人持有的公司股份。</p> <p>三、本人愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。</p>	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用
解决同业竞争	Hui Deng (邓晖)、Liuhong Yang、HomeRun、HKR	<p>本人作为发行人的实际控制人/控股股东/控股股东的一致行动人，就避免与发行人在本次发行完成后的主营业务可能产生的同业竞争事项作出如下承诺：</p> <p>一、截至本承诺函出具之日，本人及本人关系密切的近亲属直接或间接控制的下属企业/本企业及本企业直接或间接控制的下属企业并未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与发行人及其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务，包括但不限于未单独或连同、代表任何人士、商号或公司（企业、单位），发展、经营或协助经营、参与、从事相关业务。</p> <p>二、本人及本人关系密切的近亲属直接或间接控制的下属企业/本企业及本企业直接或间接控制的下属企业承诺将不会：（一）单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事与发行人及其下属企业目前及今后进行的主营业务构成同业竞争或潜在同业竞争的业务或活动；（二）不会直接或间接控股、收购与发行人主营业务构成竞争或可能构成竞争的企业（以下简称“竞争企业”），或以其他方式拥有竞争企业的控制性股份、股权；（三）不会以任何方式为竞争企业提供业务上、财务上等其他方面的帮助。</p> <p>三、本承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：（一）本人/本企业不再是发行人的实际控制人/控股股东/控股股东的一致行动人；（二）发行人的股票终止在任何证券交易所上市（但发行人的股票因任何原因</p>	2019 年 3 月 23 日；2019 年 3 月 23 日至发生下列情形之一时终止：（一）本人/本企业不再是发行人的实际控制人/控股股东/控股股东的一致行动人；（二）发行人的股票终止在任何证券交易所上市（但发行人的股票因	是	是	不适用	不适用

		<p>暂停买卖除外)；(三)国家规定对某项承诺的内容无要求时,相应部分自行终止。“下属企业”就本承诺函的任何一方而言,指由其(一)持有或控制50%或以上已发行的股本或享有50%或以上的投票权(如适用),或(二)有权享有50%或以上的税后利润,或(三)有权控制董事会之组成或以其他方式控制的任何其他企业或实体(无论是否具有法人资格),以及该其他企业或实体的下属企业。</p> <p>四、如违反上述承诺,本人/本企业愿意依法承担因违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失。</p>	任何原因暂停买卖除外)；(三)国家规定对某项承诺的内容无要求时,相应部分自行终止。				
解决关联交易	Hui Deng (邓晖)、Liuhong Yang、HomeRun	<p>作为公司的实际控制人/控股股东,本人/本企业承诺如下:</p> <p>一、在不对公司及其他股东的利益构成不利影响的前提下,本人/本企业及关联企业将采取措施规范并尽量减少与公司发生关联交易。</p> <p>二、对于正常经营范围内、或存在其他合理原因无法避免的关联交易,本人/本企业及关联企业将与公司依法签订规范的关联交易协议,并按照有关法律、法规、规范性文件和公司章程的规定履行批准程序,并保证该等关联交易均将基于公允定价的原则实施。</p> <p>三、本人及本人关系密切的近亲属及其控制的其他企业/本企业及其控制的其他企业将严格按照相关规定履行必要的关联方回避表决等义务,履行关联交易的法定审批程序和信息披露义务。</p> <p>四、保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或从事其他损害公司及股东利益的行为,不利用关联交易损害公司及其他股东的利益。</p> <p>五、本人/本企业保证按照法律法规及公司章程的规定,不越权干预公司经营管理活动、不非法侵占公司利益。</p> <p>六、本人/本企业保证不利用自身的地位及控制性影响谋求公司及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业优于市场第三方的权利。</p> <p>七、本人/本企业愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的直接、间接的经济损失及产生的法律责任。</p>	2019年3月23日;长期有效	是	是	不适用	不适用
解决关联交易	HKR	<p>作为公司控股股东的一致行动人,本企业承诺如下:</p> <p>一、在不对公司及其他股东的利益构成不利影响的前提下,本企业将采取措施规范并尽量减少与公司发生关联交易。</p> <p>二、对于正常经营范围内或存在其他合理原因无法避免的关联交易,本企</p>	2019年3月23日;长期有效	是	是	不适用	不适用

		<p>业将与公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和公司章程的规定履行批准程序，并保证该等关联交易均将基于公允定价的原则实施。</p> <p>三、本企业将严格按照相关规定履行必要的关联方回避表决等义务，履行关联交易的法定审批程序和信息披露义务。</p> <p>四、保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或从事其他损害公司及股东利益的行为，不利用关联交易损害公司及其他股东的利益。</p> <p>五、本企业愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的直接、间接的经济损失及产生的法律责任。</p>					
其他	瑞联新兴产业	<p>本企业作为公司持股比例在 5%以上的股东，现就所持公司股份上市后持有及减持意向承诺如下：</p> <p>一、持有股份的意向</p> <p>本企业作为发行人股东，未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意长期持有发行人股票。</p> <p>二、减持股份的意向</p> <p>（一）减持股份的条件及股数：本企业将按照公司首次公开发行股票并上市招股说明书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。在上述限售条件解除后，本企业将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，限售期满后 2 年内每年减持所持发行人股份数不超过上市时本企业持有发行人总股份的 50%。</p> <p>（二）减持股份的方式：本企业减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。</p> <p>（三）减持股份的价格：本企业在发行人首次公开发行股票前所持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的，本企业承诺仅在发行人市值超过 120 亿人民币时进行减持。本企业减持所持有的发行人股份的价格根据届时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。</p> <p>（四）减持股份的信息披露：本企业减持所持有的公司股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日，并按照证券监管</p>	2019 年 4 月 26 日；长期有效	是	是	不适用	不适用

		<p>机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。</p> <p>三、约束措施</p> <p>本企业如未履行上述减持意向的承诺事项,将在发行人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其他股东和社会公众投资者道歉;本企业因违反上述承诺减持股份获得的收益归发行人所有。</p>					
其他	杭州虹力投资管理合伙企业(有限合伙)(注1)	<p>本企业作为公司持股比例在 5%以上的股东,现就所持公司股份上市后持有及减持意向承诺如下:</p> <p>一、持有股份的意向</p> <p>本企业作为发行人股东,未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景,愿意长期持有发行人股票。</p> <p>二、减持股份的意向</p> <p>(一)减持股份的条件及股数:本企业将按照公司首次公开发行股票并上市招股说明书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求,并严格遵守法律法规的相关规定,在限售期限内不减持公司股票。在上述限售条件解除后,本企业将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定,审慎制定股份减持计划,限售期满后 2 年内每年减持所持发行人股份数不超过发行人总股本的 5%。</p> <p>(二)减持股份的方式:本企业减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定,包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。</p> <p>(三)减持股份的价格:本企业减持所持有发行人股份的价格不低于首发上市的发行价格,若在减持发行人股份前,发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项,则减持价格相应调整。</p> <p>(四)减持股份的信息披露:本企业减持所持有的公司股份,若通过集中竞价交易方式,将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票,将提前三个交易日,并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。</p> <p>三、约束措施</p> <p>本企业如未履行上述减持意向的承诺事项,将在发行人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</p>	2019 年 4 月 26 日;长期有效	是	是	不适用	不适用

		行人的其他股东和社会公众投资者道歉；本企业因违反上述承诺减持股份获得的收益归发行人所有。					
分红	公司	本公司承诺，将促使各级子公司根据股东的需求，及时向上分配利润，以确保本公司有能力实施当年的利润分配方案；本公司作为下属子公司的唯一股东（直接或间接层面），子公司的利润分配事宜完全由发行人自主决定。若未来相关国家法律法规发生变化，本公司将及时对相关子公司的公司章程进行修订，以确保本公司有能力实施当年的利润分配方案。	2019 年 4 月 26 日；长期有效	是	是	不适用	不适用
分红	ArcSoft US、Hui Deng（邓晖）	ArcSoft US 作为虹软科技的下属子公司，就公司利润分配事项承诺如下：本公司将根据股东的需求，及时向上分配利润，以确保发行人有能力实施当年的利润分配方案；若未来相关法律法规发生变化，本公司将及时配合修订公司章程，以确保发行人有能力实施当年的利润分配方案。ArcSoft US 董事会现任董事承诺：ArcSoft US 董事会将根据股东的需求，及时向上分配利润。	2019 年 4 月 26 日；长期有效	是	是	不适用	不适用
其他	AMTL（注 2）	本公司作为上海多媒体的股东，承诺将于 2023 年 12 月 31 日前将持有的上海多媒体的全部股权转让给虹软科技。	2019 年 5 月 30 日；2023 年 12 月 31 日前	是	是	不适用	不适用
其他	公司	《关于首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺》具体内容详见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护/五、主要承诺/（四）填补被摊薄即期回报的措施及利润分配承诺”。	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用
其他	Hui Deng（邓晖）、Liuhong Yang、HomeRun	作为公司的实际控制人/控股股东，本人承诺如下： 一、本人/本企业在作为公司的实际控制人/控股股东期间，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不存在非经营性地占用公司的资金、资产的情形。 二、本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业与公司发生的经营性资金往来中，应当按照相关法律、法规的规定严格限制占用公司资金、资产；并按照《公司章程》、《关联交易管理制度》的约定，严格履行批准程序。 三、本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不滥用实际控制人/控股股东的权利侵占公司的资金、资产。 四、本人/本企业同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任，并赔偿公司及其下属企业的一切损失、损害和开支。	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用

其他	HKR	<p>作为公司的控股股东的一致行动人，本企业承诺如下：</p> <p>一、本企业在作为公司的控股股东的一致行动人期间，本企业及本企业控制的其他企业不存在非经营性地占用公司的资金、资产的情形。</p> <p>二、本企业及本企业控制的其他企业与公司发生的经营性资金往来中，应当按照相关法律、法规的规定严格限制占用公司资金、资产；并按照《公司章程》、《关联交易管理制度》的约定，严格履行批准程序。</p> <p>三、本企业及本企业控制的其他企业不滥用权利侵占公司的资金、资产。</p> <p>四、本企业同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任，并赔偿公司及其下属企业的一切损失、损害和开支。</p>	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用
其他	HomeRun、HKR	<p>公司控股股东/控股股东的一致行动人作出以下承诺：</p> <p>一、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害虹软科技的利益；</p> <p>二、全力支持及配合虹软科技对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；</p> <p>三、严格遵守相关法律法规、中国证监会和上海证券交易所等监管机构规定和规则、以及虹软科技的公司制度规章关于控股股东行为规范的要求，坚决不动用虹软科技的资产从事与虹软科技利益无关的投资、消费活动；</p> <p>四、努力确保由虹软科技董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与虹软科技填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>五、如虹软科技未来实施股权激励计划，将全力支持虹软科技将该股权激励的行权条件等安排与虹软科技填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>六、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。</p> <p>七、自本承诺出具日至公司首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证监会或上交所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。</p> <p>本公司若违反或未履行上述承诺，愿意根据中国证监会和上交所等相关监管机构的有关规定承担相应的责任。</p>	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用
其他	Hui Deng (邓晖)、Xiangxin Bi、王进、	<p>公司全体董事、高级管理人员作出以下承诺：</p> <p>一、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；</p> <p>二、本人承诺对职务消费行为进行约束；</p>	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用

		徐坚、孔晓明、李钢、王慧、李青原、林诚川	<p>三、本人承诺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>四、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>五、若公司后续推出股权激励计划，本人承诺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；</p> <p>六、自本承诺出具日至公司首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证监会或上交所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。</p> <p>本人若违反或未履行上述承诺，愿意根据中国证监会和上交所等相关监管机构的有关规定承担相应的责任。</p>					
其他		<p>本公司、Hui Deng（邓晖）、Liu Hong Yang、Xiangxin Bi、王进、徐坚、孔晓明、李钢、王慧、李青原、文燕、余翼丰、范天荣、林诚川；HomeRun、HKR、瑞联新兴产业</p>	<p>公司、实际控制人、发起人股东、全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员：</p> <p>一、如本公司/本企业/本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>（一）本公司/本企业/本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>（二）及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；</p> <p>（三）对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员调减或停发薪酬或津贴；</p> <p>（四）不得转让发行人的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；</p> <p>（五）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；</p> <p>（六）如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。</p> <p>如该等已违反的承诺仍可继续履行，本公司/本企业/本人将继续履行该等承诺。</p> <p>二、如本公司/本企业/本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审</p>	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用

			批程序)并接受如下约束措施,直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕: (一)在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉; (二)尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,尽可能地保护发行人投资者利益。					
	其他	Hui Deng(邓晖)、 Liuhong Yang	本人作为虹软科技的实际控制人,作出承诺如下:如因物业瑕疵而致使发行人境内子公司需要另寻租赁场所或被处罚的,将向发行人足额支付相关搬迁费用及罚款、其他费用,确保发行人不会因此而遭致任何损失。就即将到期或出租方不再续签的承租物业,公司正在积极与出租方协商继续续租,对如因前述情况致使发行人需要另寻租赁场所的,将向发行人足额支付相关搬迁费用及罚款、其他费用,确保发行人不会因此而遭致任何损失。	2019年3月26日;长期有效	是	是	不适用	不适用
其他承诺	其他	Hui Deng(邓晖)	本人作为虹软科技的实际控制人,作出承诺如下:针对“Marc Chan、Lei Li 及其家庭基金诉讼事宜”,如发生任何纠纷(包括但不限于诉讼、仲裁、索赔等)给公司造成任何经济损失(包括但不限于支付赔偿款、律师费、诉讼费等)均由本人独立承担。	2019年9月25日;长期有效	是	是	不适用	不适用

注:1、该承诺为杭州虹力投资管理合伙企业(有限合伙)(以下简称杭州虹力)在公司首次公开发行股票并在科创板上市前作出的承诺,截至本报告期末,杭州虹力为公司持股比例5%以下的股东。

2、AMTL于2019年5月30日作出承诺,“本公司作为上海多媒体的股东,承诺将于2020年6月30日前将持有的上海多媒体的全部股权转让给虹软科技”。AMTL于2020年4月向公司提交了《关于申请延长承诺履行期限的函》,申请延长原承诺履行期限,承诺将于2023年12月31日前将持有的上海多媒体的全部股权转让给虹软科技。详见2020年4月28日刊载于上交所网站的《关于全资子公司申请延长承诺履行期限的公告》(公告编号:临2020-011)。该事项已经公司2019年年度股东大会审议通过。

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、半年报审计情况

□适用 √不适用

五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

□适用 √不适用

六、破产重整相关事项

□适用 √不适用

七、重大诉讼、仲裁事项

√本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 □本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

√适用 □不适用

事项概述及类型	查询索引
<p>2019年9月，ArcSoft US 收到 Marc Chan、Lei Li、Strong Wealth Limited、Pacific Smile Limited 作为原告对包括本公司全资子公司 ArcSoft US、Wavelet 和实际控制人 Hui Deng（邓晖）等主体和个人在内的被告的相关诉讼材料，声称该等被告在原告作为转让方将其原持有的 ArcSoft US 股份出售给相关受让方的交易中存在不符合法律的行为。</p> <p>2020年1月，律师收到了原告关于本案的修正的起诉状，在修正的起诉状中增加虹软科技作为被告，同时修改了部分主张，诉讼请求未发生变化。2020年6月，原告自愿撤销了对 Wavelet 的指控。</p> <p>针对原告的起诉状，ArcSoft US、Hui Deng（邓晖）、虹软科技等被告向法院提交了相关驳回起诉动议；2020年9月，律师收到法院就上述驳回起诉动议签署的法院令，法院同意 ArcSoft US、Hui Deng（邓晖）、虹软科技提出的主要的驳回起诉请求。</p> <p>2021年11月、2022年12月，针对律师收到的修正的起诉状，ArcSoft US 及 Hui Deng（邓晖）向法院递交了答辩状。截至目前，该案处于审前调查取证阶段，实体上庭审程序尚未开始，诉讼结果存在一定不确定性。</p>	<p>详见刊载于上交所网站的下述公告：</p> <p>1、2019年9月26日披露的《关于子公司涉及诉讼的公告》（公告编号：临2019-011）；</p> <p>2、2020年1月7日披露的《关于子公司涉及诉讼的进展公告》（公告编号：临2020-001）；</p> <p>3、2020年9月21日披露的《关于子公司涉及诉讼的进展公告》（公告编号：临2020-036）。</p>

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

□适用 √不适用

(三) 其他说明

□适用 √不适用

八、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

□适用 √不适用

九、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

√适用 □不适用

报告期内，公司及公司控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产收购或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他重大关联交易

适用 不适用

(七) 其他

适用 不适用

十一、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

(二) 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

适用 不适用

(三) 其他重大合同

适用 不适用

1、2020 年 3 月，公司与某一特定客户签署了软件许可协议修正案，合同金额 2.20 亿元人民币（含增值税），本次签订授权合同主要为公司与该客户多项授权合同的续签，详见 2020 年 3 月 31 日刊载于上海证券交易所网站的相关公告。截至目前，该合同已履行完毕。

2、2023 年 4 月，公司全资子公司与某一特定客户签署了软件许可协议修正案，合同金额 4,579.00 万美元，本次签订授权合同包括前期已到期授权合同的续签、部分新产品的签约以及相应的开发费用，详见 2023 年 4 月 10 日刊载于上海证券交易所网站的相关公告。截至目前，该合同处于正常履行状态。

十二、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
首次公开发行股票	2019年7月17日	1,328,480,000.00	1,254,859,239.89	1,131,532,800.00	1,153,641,815.54	883,642,818.65	76.60	80,175,552.62	6.95

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	项目性质	是否涉及变更投向	募集资金来源	募集资金到位时间	是否使用超募资金	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	报告期内是否实现效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因
智能手机AI视觉解决方案能力提升项目	生产建设	不适用	首次公开发行股票	2019年7月17日	否	337,066,500.00	不适用	276,440,918.12	82.01	2022年12月	是	是	不适用	是	78,999,446.19	否	注1
IoT领域AI视觉解决方案产业化项目	生产建设	变更后	首次公开发行股票	2019年7月17日	否	384,571,500.00	550,445,864.70	346,822,999.42	63.01	2023年12月	否	是	不适用	否	-44,385,644.80	否	不适用

光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目	生产建设	变更前	首次公开发行股票	2019年7月17日	否	220,488,800.00	76,723,450.84	76,723,450.84	100.00	不适用(项目终止)	是	是	不适用	不适用	不适用	不适用(注2)	不适用
研发中心建设项目	研发	不适用	首次公开发行股票	2019年7月17日	否	189,406,000.00	不适用	183,655,450.27	96.96	2023年6月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	注

注 1：详见本节“十二、募集资金使用进展说明/(四)报告期内募集资金使用的其他情况/5、其他”。

注 2：经第二届董事会第八次会议、第二届监事会第七次会议审议通过，并经 2022 年第三次临时股东大会审议批准，公司终止募投项目光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目，将该项目剩余募集资金投入募投项目 IoT 领域 AI 视觉解决方案产业化项目；同时，结合公司战略发展需要及募投项目实际建设情况，公司对 IoT 领域 AI 视觉解决方案产业化项目追加 17,945.69 万元的投资，追加后预计总投资金额为 56,402.84 万元，其中使用终止募投项目光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目剩余募集资金 16,587.44 万元，不足部分由公司自有投入补足。详见分别于 2022 年 12 月 14 日、2022 年 12 月 30 日披露的《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金及部分募投项目变更的公告》（公告编号：临 2022-034）、《2022 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：临 2022-038）。

(三) 报告期内募投变更情况

适用 不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

2022年8月16日，公司第二届董事会第五次会议、第二届监事会第四次会议审议通过了《关于继续使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意在确保不影响募集资金项目建设和募集资金使用的情况下，继续使用最高余额不超过人民币50,000万元的部分暂时闲置募集资金进行现金管理，购买安全性高、流动性好、具有合法经营资格的金融机构销售的有保本约定的投资产品（包括但不限于保本型理财产品、结构性存款、定期存款、通知存款、大额存单等）。在该额度内，资金可以滚动使用，使用期限自上一授权期限到期日（2022年8月16日）起12个月内有效。董事会授权董事长行使该项决策权及签署相关法律文件，具体事项由公司财务部负责组织实施。该事项在董事会审批权限范围内，无需提交股东大会审批。内容详见2022年8月17日披露的《关于继续使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：临2022-028）。

报告期内，本公司使用部分闲置募集资金进行现金管理金额未超过授权额度。

截至2023年6月30日，本公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理余额为0.00元。

4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

2023年4月25日，公司第二届董事会第九次会议、第二届监事会第八次会议审议通过了《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3,600.00万元超募资金永久补充流动资金。2023年5月16日，公司2022年年度股东大会审议通过此议案。内容详见2023年4月26日披露的《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的公告》（公告编号：临2023-010）、2023年5月17日披露的《2022年年度股东大会决议公告》（公告编号：临2023-015）。公司已于2023年5月17日从募集资金专户上海浦东发展银行静安支行划款3,600.00万元至一般存款账户。

5、 其他

适用 不适用

2022年12月13日，公司第二届董事会第八次会议、第二届监事会第七次会议审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金及部分募投项目变更的议案》，同意公司将首次公开发行募集资金投资项目智能手机AI视觉解决方案能力提升项目结项，并将节余募集资金永久补充流动资金；2022年12月29日，公司2022年第三次临时股东大会审议通过上述议案。内容详见2022年12月14日披露的《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动

资金及部分募投项目变更的公告》（公告编号：临 2022-034）、2022 年 12 月 30 日披露的《2022 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：临 2022-038）。公司已于 2023 年 1 月 30 日从募集资金专户上海浦东发展银行静安支行划款 75,203,455.25 元至一般存款账户。

2023 年 8 月 15 日，公司第二届董事会第十次会议、第二届监事会第八次会议审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司将首次公开发行募集资金投资项目研发中心建设项目结项，并将节余募集资金永久补充流动资金。内容详见 2023 年 8 月 16 日披露的《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》。

十三、 其他重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

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	138,293,820	34.06				-138,293,820	-138,293,820	0	0.00
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股									
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股									
4、外资持股	138,293,820	34.06				-138,293,820	-138,293,820	0	0.00
其中：境外法人持股	138,293,820	34.06				-138,293,820	-138,293,820	0	0.00
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	267,706,180	65.94				138,293,820	138,293,820	406,000,000	100.00
1、人民币普通股	267,706,180	65.94				138,293,820	138,293,820	406,000,000	100.00
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	406,000,000	100.00				0	0	406,000,000	100.00

2、股份变动情况说明

适用 不适用

2022 年 7 月 15 日，公司收到控股股东及其一致行动人出具的《关于自愿延长股份锁定期的承诺函》。公司控股股东虹润资本管理有限公司及其一致行动人虹扬全球有限公司，分别将其所持有的公司首次公开发行有限售条件流通股 118,698,800 股、19,595,020 股自 2022 年 7 月 22 日限售期满之日起自愿延长锁定期 6 个月至 2023 年 1 月 21 日。上述股份已于 2023 年 1 月 30 日上市流通（因 2023 年 1 月 22 日为非交易日，故顺延至下一个交易日）。详见 2022 年 7 月 16 日、2023 年 1 月 13 日刊载于上交所网站的《关于股东自愿延长限售股锁定期的公告》（公告编号：临 2022-025）、《首次公开发行部分限售股上市流通公告》（公告编号：临 2023-002）。

3、报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

4、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

（二）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	报告期解除限售股数	报告期增加限售股数	报告期末限售股数	限售原因	解除限售日期
虹润资本管理有限公司	118,698,800	118,698,800	0	0	IPO 首发原始股份限售	2023 年 1 月 30 日
虹扬全球有限公司	19,595,020	19,595,020	0	0	IPO 首发原始股份限售	2023 年 1 月 30 日
合计	138,293,820	138,293,820	0	0	/	/

二、股东情况

（一）股东总数：

截至报告期末普通股股东总数（户）	19,518
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名无限售条件股东持股情况表

前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

□适用 √不适用

单位:股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有 限售条 件股份 数量	包含转 融通借 出股份 的限售 股份数 量	质押、标记 或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
虹润资本管理有限公司	0	118,698,800	29.24	0	0	无	0	境外 法人
南京瑞联新兴产业投资基金合伙企业(有限合伙)	-5,760,000	55,898,064	13.77	0	0	无	0	其他
虹扬全球有限公司	0	19,595,020	4.83	0	0	无	0	境外 法人
杭州虹力投资管理合伙企业(有限合伙)	0	18,962,950	4.67	0	0	无	0	其他
虹宇有限公司	-3,688,664	10,990,970	2.71	0	0	无	0	境外 法人
香港中央结算有限公司	5,439,372	6,687,644	1.65	0	0	无	0	其他
杭州虹礼投资管理合伙企业(有限合伙)	-2,036,053	6,114,213	1.51	0	0	无	0	其他
银华基金—中国人寿保险股份有限公司—传统—银华基金国寿股份成长股票传统可供出售单一资产管理计划	4,509,226	4,509,226	1.11	0	0	无	0	其他
林诗奕	0	3,486,124	0.86	0	0	无	0	境内 自然 人
华夏人寿保险股份有限公司—自有资金	未知	3,333,052	0.82	0	0	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件 流通股的数量	股份种类及数量						
		种类	数量					
虹润资本管理有限公司	118,698,800	人民币普通股	118,698,800					
南京瑞联新兴产业投资基金合伙企业(有限合伙)	55,898,064	人民币普通股	55,898,064					
虹扬全球有限公司	19,595,020	人民币普通股	19,595,020					
杭州虹力投资管理合伙企业(有限合伙)	18,962,950	人民币普通股	18,962,950					
虹宇有限公司	10,990,970	人民币普通股	10,990,970					

香港中央结算有限公司	6,687,644	人民币普通股	6,687,644
杭州虹礼投资管理合伙企业（有限合伙）	6,114,213	人民币普通股	6,114,213
银华基金—中国人寿保险股份有限公司—传统险—银华基金国寿股份成长股票传统可供出售单一资产管理计划	4,509,226	人民币普通股	4,509,226
林诗奕	3,486,124	人民币普通股	3,486,124
华夏人寿保险股份有限公司—自有资金	3,333,052	人民币普通股	3,333,052
前十名股东中回购专户情况说明	根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第3号——半年度报告的内容与格式》（2021年修订），如前十名股东中存在回购专户，应当予以特别说明，但不纳入前十名股东列示。截至本报告期末，公司回购专用证券账户股份数为4,829,600股。		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	公司未接到上述股东关于委托表决权、受托表决权、放弃表决权的声明。		
上述股东关联关系或一致行动的说明	Hui Deng（邓晖）先生控制的虹润资本管理有限公司与 Hui Deng（邓晖）先生的配偶 Liuhong Yang 女士控制的虹扬全球有限公司为一致行动人。除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动情况

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	期初持股数	期末持股数	报告期内股份增减变动量	增减变动原因
刘晓倩	监事、监事会主席	15,230	0	-15,230	个人资金需求

其它情况说明

适用 不适用

除以上直接持股之外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员间接持股变动如下：

报告期内，公司董事、高级副总裁兼首席运营官 Xiangxin Bi 先生间接持有虹软科技的股份减少 206.25 万股；公司董事孔晓明先生间接持有虹软科技的股份减少 2.28 万股，变动原因系瑞联新兴产业及深圳市华泰瑞麟股权投资基金合伙企业（有限合伙）减持虹软科技股份所致；公司监事余翼丰女士间接持有虹软科技的股份减少 1.62 万股；公司监事范天荣先生间接持有虹软科技的股份减少 0.43 万股；公司离任监事文燕女士间接持有虹软科技的股份减少 13.55 万股。

（二）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

（三）其他说明

适用 不适用

四、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

五、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

六、特别表决权股份情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

□适用 √不适用

二、财务报表

合并资产负债表

2023 年 6 月 30 日

编制单位：虹软科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	2,017,423,908.60	1,650,959,176.63
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	175,552,650.31	421,297,152.52
衍生金融资产			
应收票据	七、4	1,335,000.00	
应收账款	七、5	85,544,186.74	133,932,172.48
应收款项融资			
预付款项	七、7	7,966,126.65	7,290,192.85
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	4,659,404.50	5,363,839.26
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	14,268,673.83	11,990,014.85
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	七、12	23,000,000.00	23,000,000.00
其他流动资产	七、13	34,872,932.46	25,691,969.13
流动资产合计		2,364,622,883.09	2,279,524,517.72
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	38,441,823.95	38,353,763.06
其他权益工具投资	七、18	119,836,412.74	122,554,592.67
其他非流动金融资产	七、19	4,848,584.34	4,897,204.11
投资性房地产	七、20	3,457,924.31	
固定资产	七、21	436,239,644.29	430,102,725.99
在建工程			
生产性生物资产			

油气资产			
使用权资产	七、25	24,737,116.94	29,641,876.60
无形资产	七、26	23,952,244.27	24,222,279.51
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	4,901,050.74	4,179,179.37
递延所得税资产	七、30	45,416,287.57	51,424,876.75
其他非流动资产	七、31	2,395,054.27	4,702,240.82
非流动资产合计		704,226,143.42	710,078,738.88
资产总计		3,068,849,026.51	2,989,603,256.60
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	七、36	1,755,482.15	891,285.01
预收款项	七、37	11,086.82	
合同负债	七、38	272,703,433.39	160,533,869.41
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	28,585,183.44	46,656,575.12
应交税费	七、40	8,283,346.90	39,957,062.95
其他应付款	七、41	82,346,406.38	111,491,781.24
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	9,844,312.29	9,521,298.14
其他流动负债	七、44	7,006,056.54	4,346,819.78
流动负债合计		410,535,307.91	373,398,691.65
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	14,630,705.49	19,490,995.13
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	2,082,968.62	2,449,330.63
递延所得税负债	七、30	14,564,626.46	14,911,580.49
其他非流动负债			

非流动负债合计		31,278,300.57	36,851,906.25
负债合计		441,813,608.48	410,250,597.90
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	406,000,000.00	406,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,902,729,864.10	1,895,331,234.28
减：库存股	七、56	211,396,457.21	211,396,457.21
其他综合收益	七、57	62,570,176.64	31,204,611.09
专项储备			
盈余公积	七、59	36,058,206.18	35,143,985.79
一般风险准备			
未分配利润	七、60	430,859,689.24	422,739,440.49
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,626,821,478.95	2,579,022,814.44
少数股东权益		213,939.08	329,844.26
所有者权益（或股东权益）合计		2,627,035,418.03	2,579,352,658.70
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,068,849,026.51	2,989,603,256.60

公司负责人：Hui Deng（邓晖）

主管会计工作负责人：林诚川

会计机构负责人：林诚川

母公司资产负债表

2023 年 6 月 30 日

编制单位：虹软科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		973,455,385.08	737,276,230.92
交易性金融资产		150,447,698.26	391,228,472.92
衍生金融资产			
应收票据		1,335,000.00	
应收账款	十七、1	65,616,176.02	157,569,805.08
应收款项融资			
预付款项		4,349,316.55	4,482,156.22
其他应收款	十七、2	2,411,400.99	2,483,485.67
其中：应收利息			
应收股利			
存货		14,268,673.83	11,990,014.85
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		23,000,000.00	23,000,000.00
其他流动资产		32,606,382.04	12,550,981.64
流动资产合计		1,267,490,032.77	1,340,581,147.30
非流动资产：			
债权投资			

其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	421,191,858.02	414,663,571.48
其他权益工具投资		115,336,412.74	118,804,592.67
其他非流动金融资产		4,848,584.34	4,897,204.11
投资性房地产		3,457,924.31	
固定资产		426,295,679.38	420,380,741.35
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			71,975.73
无形资产		23,192,006.01	23,416,543.69
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		584,148.12	499,928.77
递延所得税资产		8,731,103.52	8,714,735.29
其他非流动资产		2,395,054.27	2,710,371.86
非流动资产合计		1,006,032,770.71	994,159,664.95
资产总计		2,273,522,803.48	2,334,740,812.25
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		11,927,726.38	9,133,033.16
预收款项		34,387.02	
合同负债		72,946,866.92	38,276,211.06
应付职工薪酬		21,600,587.30	36,227,644.93
应交税费		3,109,627.31	6,941,892.34
其他应付款		145,222,078.80	174,807,579.84
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			72,940.08
其他流动负债		7,006,056.54	4,346,819.78
流动负债合计		261,847,330.27	269,806,121.19
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		1,833,843.68	2,066,886.71
递延所得税负债		8,139,343.66	7,271,754.12
其他非流动负债			

非流动负债合计		9,973,187.34	9,338,640.83
负债合计		271,820,517.61	279,144,762.02
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		406,000,000.00	406,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,703,786,003.61	1,703,786,003.61
减：库存股		211,396,457.21	211,396,457.21
其他综合收益		38,084,180.58	31,634,706.87
专项储备			
盈余公积		36,058,206.18	35,143,985.79
未分配利润		29,170,352.71	90,427,811.17
所有者权益（或股东权益）合计		2,001,702,285.87	2,055,596,050.23
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,273,522,803.48	2,334,740,812.25

公司负责人：Hui Deng（邓晖）

主管会计工作负责人：林诚川

会计机构负责人：林诚川

合并利润表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业总收入	七、61	340,191,923.92	262,230,466.46
其中：营业收入	七、61	340,191,923.92	262,230,466.46
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	七、61	274,554,252.76	218,157,861.18
其中：营业成本	七、61	28,696,520.71	33,392,474.75
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	3,176,448.30	1,048,050.61
销售费用	七、63	55,292,842.44	38,142,993.80
管理费用	七、64	49,218,982.30	29,171,535.52
研发费用	七、65	163,891,247.81	122,354,899.89
财务费用	七、66	-25,721,788.80	-5,952,093.39
其中：利息费用		647,487.58	222,604.38
利息收入		24,046,779.91	7,773,364.70
加：其他收益	七、67	16,298,455.84	6,223,298.94
投资收益（损失以“—”号填列）	七、68	-9,191,687.59	4,023,764.70

其中：对联营企业和合营企业的投资收益	七、68	-9,957,434.30	-1,326,795.79
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	2,873,435.01	10,326,540.27
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-2,023,241.19	845,410.24
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-1,261,249.48	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73		-56,417.49
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		72,333,383.75	65,435,201.94
加：营业外收入	七、74	999,275.74	38,434.87
减：营业外支出	七、75	249,690.03	286,094.55
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		73,082,969.46	65,187,542.26
减：所得税费用	七、76	23,225,197.13	10,030,585.78
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		49,857,772.33	55,156,956.48
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		49,857,772.33	55,156,956.48
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		50,038,584.16	55,784,914.24
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-180,811.83	-627,957.76
六、其他综合收益的税后净额	七、77	40,572,676.15	33,890,786.77
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益	七、77	40,507,769.50	33,878,260.93
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		15,591,677.66	6,985,979.49
（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	七、77	15,591,677.66	6,985,979.49
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益	七、77	24,916,091.84	26,892,281.44
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	七、77	45,495.19	36,120.26
（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	七、77	24,870,596.65	26,856,161.18

(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		64,906.65	12,525.84
七、综合收益总额		90,430,448.48	89,047,743.25
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		90,546,353.66	89,663,175.17
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-115,905.18	-615,431.92
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.12	0.14
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.12	0.14

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：Hui Deng（邓晖） 主管会计工作负责人：林诚川 会计机构负责人：林诚川

母公司利润表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业收入	十七、4	163,949,955.51	222,764,199.86
减：营业成本	十七、4	36,941,702.07	36,446,006.60
税金及附加		3,034,202.60	944,756.50
销售费用		26,301,420.23	16,271,730.42
管理费用		21,621,967.63	14,542,995.55
研发费用		123,791,544.97	93,291,413.50
财务费用		-13,859,025.99	-3,346,414.84
其中：利息费用		559.92	34,708.46
利息收入		11,902,914.92	6,229,745.68
加：其他收益		14,857,723.13	4,895,151.78
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	-2,681,764.26	1,354,504.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	十七、5	-3,471,713.46	-1,387,763.50
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）		2,762,147.34	11,293,982.05
信用减值损失（损失以“-”号填列）		658,685.24	-952,011.78
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,261,249.48	-2,150,096.23
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-19,546,314.03	79,055,242.49
加：营业外收入		123,500.85	20,500.15
减：营业外支出		203,230.97	158,880.61
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-19,626,044.15	78,916,862.03
减：所得税费用		-286,921.10	1,320,725.75
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-19,339,123.05	77,596,136.28
(一) 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-19,339,123.05	77,596,136.28

(二) 终止经营净利润(净亏损以“一”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额		15,591,677.66	6,985,979.49
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		15,591,677.66	6,985,979.49
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		15,591,677.66	6,985,979.49
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(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		-3,747,445.39	84,582,115.77
七、每股收益:			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

公司负责人: Hui Deng (邓晖)

主管会计工作负责人: 林诚川

会计机构负责人: 林诚川

合并现金流量表

2023 年 1—6 月

单位: 元 币种: 人民币

项目	附注	2023年半年度	2022年半年度
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		520,699,665.84	319,629,885.55
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		15,097,213.07	2,856,702.17
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	38,655,154.12	16,932,803.42
经营活动现金流入小计		574,452,033.03	339,419,391.14
购买商品、接受劳务支付的现金		6,660,017.87	9,206,541.62
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			
支付给职工及为职工支付的现金		219,754,890.36	188,663,749.53
支付的各项税费		56,308,506.53	13,415,042.61
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	81,355,360.21	45,942,952.75
经营活动现金流出小计		364,078,774.97	257,228,286.51
经营活动产生的现金流量净额		210,373,258.06	82,191,104.63
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		715,198,000.00	1,766,000,000.00
取得投资收益收到的现金		5,308,975.56	18,101,465.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		21,155.88	158,257.18
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	七、78		
投资活动现金流入小计		720,528,131.44	1,784,259,722.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		63,426,861.62	83,108,228.14
投资支付的现金		480,750,000.00	1,143,500,000.00
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	七、78		
投资活动现金流出小计		544,176,861.62	1,226,608,228.14
投资活动产生的现金流量净额		176,351,269.82	557,651,494.36
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	9,103,842.73	4,696,613.49
筹资活动现金流入小计		9,103,842.73	4,696,613.49
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		50,146,318.97	68,234,080.00
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	七、78	7,465,120.10	9,815,608.24
筹资活动现金流出小计		57,611,439.07	78,049,688.24
筹资活动产生的现金流量净额		-48,507,596.34	-73,353,074.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		28,247,800.43	28,440,266.55
五、现金及现金等价物净增加额		366,464,731.97	594,929,790.79
加：期初现金及现金等价物余额		1,650,959,176.63	871,969,351.16
六、期末现金及现金等价物余额		2,017,423,908.60	1,466,899,141.95

公司负责人：Hui Deng（邓晖）

主管会计工作负责人：林诚川

会计机构负责人：林诚川

母公司现金流量表

2023 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2023年半年度	2022年半年度
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		311,110,625.67	173,682,829.05
收到的税费返还		14,147,334.11	2,266,387.05
收到其他与经营活动有关的现金		12,503,761.76	10,826,093.34
经营活动现金流入小计		337,761,721.54	186,775,309.44
购买商品、接受劳务支付的现金		15,591,097.03	4,283,928.54
支付给职工及为职工支付的现金		168,064,643.28	141,349,448.72
支付的各项税费		18,591,123.13	11,953,607.90
支付其他与经营活动有关的现金		29,648,040.13	16,540,574.35
经营活动现金流出小计		231,894,903.57	174,127,559.51
经营活动产生的现金流量净额		105,866,817.97	12,647,749.93
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		660,198,000.00	1,427,000,000.00
取得投资收益收到的现金		4,430,110.74	15,445,781.70
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		9,361.88	
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		664,637,472.62	1,442,445,781.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		59,165,187.85	82,416,499.57
投资支付的现金		430,000,000.00	923,650,096.23
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		489,165,187.85	1,006,066,595.80
投资活动产生的现金流量净额		175,472,284.77	436,379,185.90
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		2,000,000.00	2,000,000.00
筹资活动现金流入小计		2,000,000.00	2,000,000.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		50,146,318.97	68,234,080.00
支付其他与筹资活动有关的现金		2,353,857.03	5,241,207.89
筹资活动现金流出小计		52,500,176.00	73,475,287.89
筹资活动产生的现金流量净额		-50,500,176.00	-71,475,287.89
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		5,340,227.42	1,144,885.04
五、现金及现金等价物净增加额		236,179,154.16	378,696,532.98
加: 期初现金及现金等价物余额		737,276,230.92	124,090,785.23
六、期末现金及现金等价物余额		973,455,385.08	502,787,318.21

公司负责人: Hui Deng (邓晖)

主管会计工作负责人: 林诚川

会计机构负责人: 林诚川

合并所有者权益变动表

2023年1—6月

单位:元 币种:人民币

项目	2023年半年度												少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本 (或股本)	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	406,000,000.00				1,895,331,234.28	211,396,457.21	31,203,730.03		35,143,971.32		422,894,570.88		2,579,177,049.30	329,844.26	2,579,506,893.56
加:会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他							881.06		14.47		-155,130.39		-154,234.86		-154,234.86
二、本年期初余额	406,000,000.00				1,895,331,234.28	211,396,457.21	31,204,611.09		35,143,985.79		422,739,440.49		2,579,022,814.44	329,844.26	2,579,352,658.70
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					7,398,629.82		31,365,565.55		914,220.39		8,120,248.75		47,798,664.51	-115,905.18	47,682,759.33
(一)综合收益总额							40,507,769.50				50,038,584.16		90,546,353.66	-115,905.18	90,430,448.48
(二)所有者投入和减少资本					7,398,629.82								7,398,629.82		7,398,629.82
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					7,398,629.82								7,398,629.82		7,398,629.82
(三)利润分配											-50,146,318.97		-50,146,318.97		-50,146,318.97
1.提取盈余公积															
2.提取一般风险准备															
3.对所有者(或股东)的分配											-50,146,318.97		-50,146,318.97		-50,146,318.97

2023 年半年度报告

4. 其他															
(四)所有者权益内部结转						-9,142,203.95		914,220.39		8,227,983.56					
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						-9,142,203.95		914,220.39		8,227,983.56					
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	406,000,000.00				1,902,729,864.10	211,396,457.21	62,570,176.64		36,058,206.18		430,859,689.24		2,626,821,478.95	213,939.08	2,627,035,418.03

项目	2022 年半年度												少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	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	406,000,000.00				1,914,324,273.82	211,396,457.21	-47,272,070.50		25,239,565.32		455,235,754.39		2,542,131,065.82	62,215.79	2,542,193,281.61
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他							205.55		-7,474.76		-179,398.65		-186,667.86		-186,667.86
二、本年期初余额	406,000,000.00				1,914,324,273.82	211,396,457.21	-47,271,864.95		25,232,090.56		455,056,355.74		2,541,944,397.96	62,215.79	2,542,006,613.75

2023 年半年度报告

三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-21,936,711.90		33,878,260.93				-24,449,165.76		-12,507,616.73	196,697.48	-12,310,919.25
（一）综合收益总额							33,878,260.93				55,784,914.24		89,663,175.17	-615,431.92	89,047,743.25
（二）所有者投入和减少资本					-21,936,711.90								-21,936,711.90	812,129.40	-21,124,582.50
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					-19,945,095.14								-19,945,095.14		-19,945,095.14
4.其他					-1,991,616.76								-1,991,616.76	812,129.40	-1,179,487.36
（三）利润分配											-80,234,080.00		-80,234,080.00		-80,234,080.00
1.提取盈余公积															
2.提取一般风险准备															
3.对所有者（或股东）的分配											-80,234,080.00		-80,234,080.00		-80,234,080.00
4.其他															
（四）所有者权益内部结转															
1.资本公积转增资本（或股本）															
2.盈余公积转增资本（或股本）															
3.盈余公积弥补亏损															
4.设定受益计划变动额结转留存收益															
5.其他综合收益结转留存收益															
6.其他															
（五）专项储备															
1.本期提取															
2.本期使用															
（六）其他															
四、本期期末余额	406,000,000.00				1,892,387,561.92	211,396,457.21	-13,393,604.02		25,232,090.56		430,607,189.98		2,529,436,781.23	258,913.27	2,529,695,694.50

公司负责人：Hui Deng（邓晖）

主管会计工作负责人：林诚川

会计机构负责人：林诚川

母公司所有者权益变动表

2023 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年半年度										
	实收资本 (或股本)	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	406,000,000.00				1,703,786,003.61	211,396,457.21	31,634,706.87		35,143,971.32	90,427,680.99	2,055,595,905.58
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他								14.47	130.18		144.65
二、本年期初余额	406,000,000.00				1,703,786,003.61	211,396,457.21	31,634,706.87		35,143,985.79	90,427,811.17	2,055,596,050.23
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)							6,449,473.71		914,220.39	-61,257,458.46	-53,893,764.36
(一) 综合收益总额							15,591,677.66			-19,339,123.05	-3,747,445.39
(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										-50,146,318.97	-50,146,318.97
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配										-50,146,318.97	-50,146,318.97
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转							-9,142,203.95		914,220.39	8,227,983.56	
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											

2023 年半年度报告

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						-9,142,203.95		914,220.39	8,227,983.56	
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	406,000,000.00				1,703,786,003.61	211,396,457.21	38,084,180.58	36,058,206.18	29,170,352.71	2,001,702,285.87

项目	2022 年半年度										
	实收资本 (或股本)	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	406,000,000.00				1,723,731,098.75	211,396,457.21	3,341,962.67		25,239,565.32	81,522,106.96	2,028,438,276.49
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他								-7,474.76	-67,272.87	-74,747.63	
二、本年期初余额	406,000,000.00				1,723,731,098.75	211,396,457.21	3,341,962.67		25,232,090.56	81,454,834.09	2,028,363,528.86
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)					-19,945,095.14		6,985,979.49			-2,637,943.72	-15,597,059.37
(一) 综合收益总额							6,985,979.49			77,596,136.28	84,582,115.77
(二) 所有者投入和减少资本					-19,945,095.14						-19,945,095.14
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					-19,945,095.14						-19,945,095.14
4. 其他											
(三) 利润分配										-80,234,080.00	-80,234,080.00
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者 (或股东) 的分配										-80,234,080.00	-80,234,080.00

2023 年半年度报告

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	406,000,000.00				1,703,786,003.61	211,396,457.21	10,327,942.16		25,232,090.56	78,816,890.37	2,012,766,469.49

公司负责人：Hui Deng（邓晖）

主管会计工作负责人：林诚川

会计机构负责人：林诚川

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 不适用

虹软科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系在虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司基础上以整体变更方式设立的股份有限公司。

根据公司股东大会决议和修改后章程的规定，并经中国证券监督管理委员会“证监许可[2019]1180号”《关于同意虹软科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》同意注册，公司向社会公开发行人民币普通股股票 4,600 万股，增加注册资本 46,000,000.00 元，变更后的注册资本为人民币 406,000,000.00 元。公司于 2019 年 7 月 22 日在上海证券交易所挂牌交易。公司持有浙江省市场监督管理局核发的统一社会信用代码 913301087471508245 的《营业执照》。所属行业为软件和信息技术服务业类。

截至 2023 年 6 月 30 日止，本公司累计发行股本总数 406,000,000 股，注册资本为 406,000,000.00 元，注册地：浙江省杭州市滨江区长河街道滨兴路 392 号（虹软大厦）19 楼。本公司主要经营活动为：计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术服务、销售，计算机信息系统集成，进出口业务，计算机软件的生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。本公司的母公司为 HomeRun Capital Management Limited，本公司的实际控制人为 Hui Deng（邓晖）及其配偶 Liuhong Yang。

本财务报表业经公司董事会于 2023 年 8 月 15 日批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 不适用

本报告期合并范围变化情况详见本附注八、合并范围的变更；本公司子公司的相关信息详见本附注九、在其他主体中的权益之说明。

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

√适用 不适用

本财务报表以持续经营为基础编制。

公司综合考虑宏观政策风险、市场经营风险、企业目前或长期的盈利能力、偿债能力、财务弹性等因素，认为公司具有自报告期末起至少 12 个月的持续经营能力。

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：

√适用 不适用

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。详见本附注五、38. 收入。

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 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

本公司营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

(1) 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。

(2) 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。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

(1) 合并范围

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) 处置子公司或业务

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。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 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。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

(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，采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（期中汇率）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。

10. 金融工具

适用 不适用

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：

- 一业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 一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）：

一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；

一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。

(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

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 一收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 一金融资产已转移，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；
- 一金融资产已转移，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。

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) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式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）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

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。

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。

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。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)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。

本公司基于单项和组合评估应收账款和合同资产的预期信用损失。本公司以共同信用风险特征为依据，将应收账款和合同资产组合划分为一般客户组合和合并报表范围内关联方客户组合。

对于一般客户组合，本公司将该应收账款和合同资产按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备和合同资产坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	应收账款和合同资产计提比例（%）
1 年以内	3.00
1-2 年	60.00
2-3 年	80.00
3 年以上	100.00

对于合并报表范围内关联方客户组合，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，该组合预期信用损失率为零。

对于租赁应收款，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。

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。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)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。

本公司基于单项和组合评估应收票据的预期信用损失。本公司以共同信用风险特征为依据，将应收票据组合划分为银行承兑汇票、财务公司承兑汇票、商业承兑汇票等。对于银行承兑汇票组合，预期信用损失率为零。对于财务公司承兑汇票和商业承兑汇票组合，按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该组合的计提比例同应收账款一般客户组合。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“五、10、（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

13. 应收款项融资

适用 不适用

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“五、10、（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

15. 存货

适用 不适用

（1）存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

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

存货发出时按月末一次加权平均法计价。

（3）不同类别存货可变现净值的确定依据

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。

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

- 1) 低值易耗品采用一次转销法。
- 2) 包装物采用一次转销法。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

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

适用 不适用

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“五、10、（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

17. 持有待售资产

适用 不适用

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。

18. 债权投资

债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

(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，是指对一个企业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。

22. 投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的

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。

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

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

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

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	10-40	10.00%	2.25%-9.00%
运输设备	年限平均法	4	0.00%-10.00%	22.50%-25.00%
电子设备	年限平均法	3-5	0.00%-10.00%	18.00%-33.33%
其他设备(家具等)	年限平均法	5	0.00%-10.00%	18.00%-20.00%

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

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。

25. 借款费用

适用 不适用

(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。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

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“五、30. 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。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

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按直线法摊销；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。

3) 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	依据
土地使用权	50年	年限平均法	国有建设用地使用年限
外购软件	3-10年	年限平均法	合同约定或参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利权	10年	年限平均法	合同约定或参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
非专利技术	10年	年限平均法	合同约定或参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

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。

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

√适用 □不适用

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，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

√适用 □不适用

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。本公司长期待摊费用主要包括房屋装修费。长期待摊费用在受益期内平均摊销。各项费用的摊销期限及摊销方法为：

项目	摊销方法	摊销年限
房屋装修费	在受益期内平均摊销	预计受益期
其他	在受益期内平均摊销	预计受益期

32. 合同负债

合同负债的确认方法

√适用 □不适用

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

√适用 □不适用

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

适用 不适用

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。

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。

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

适用 不适用

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

适用 不适用

34. 租赁负债

适用 不适用

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：

(1) 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；

(2) 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。

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，并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。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

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。

新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

35. 预计负债

√适用 □不适用

(1) 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- 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。

(2) 各类预计负债的计量方法

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。

36. 股份支付

适用 不适用

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。本公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

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。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入**(1). 收入确认和计量所采用的会计政策**

适用 不适用

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。对于控制权转移与客户支付价款间隔不超过一年的，企业不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行履约义务，否则，属于在某一时刻履行履约义务：

- 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。

对于在某一时间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。

对于在某一时刻履行的履约义务，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。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

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：

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

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。

40. 政府补助

√适用 □不适用

(1) 类型

政府补助,是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。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。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为:该补助是否直接用于购建或形成长期资产;本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为:除与资产相关的政府补助外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的,本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为:能够形成长期资产的,与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助,其余部分作为与收益相关的政府补助;难以区分的,将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

(2) 确认时点

本公司政府补助于实际收到或取得相关补助的获取权利时确认。

(3) 会计处理

与资产相关的政府补助,确认为递延收益,在相关资产使用寿命内按照合理、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);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)。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

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:

(1) 商誉的初始确认;

(2) 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

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:

(1) 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;

(2) 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。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

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). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

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。但是, 对本公司作为承租人的房屋及建筑物租赁, 本公司选择不分拆, 并将各租赁部分及与其相关的非租赁部分合并为租赁。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让, 同时满足下列条件的, 本公司对所有租赁选择采用简化方法, 不评估是否发生租赁变更, 也不重新评估租赁分类: 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变, 其中, 租赁对价未折现或按减让

前折现率折现均可；减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额减少不满足该条件；以及综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1) 本公司作为承租人

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：租赁负债的初始计量金额；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；本公司发生的初始直接费用；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“五、30. 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：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；取决于指数或比率的可变租赁付款额；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；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；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，并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。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

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

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，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。

⑤新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

2) 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“五、10. 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“五、10. 金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

③新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

3) 售后租回交易

公司按照本附注“五、38. 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“五、10. 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“五、10. 金融工具”。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

(1) 分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等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。

(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。

(3) 回购本公司股份

公司回购本公司股份，按实际支付的金额，借记“库存股”科目，贷记“银行存款”等科目。注销库存股时，按股票面值和注销股数计算的股票面值总额，借记“股本”科目，按注销库存股的账面余额，贷记“库存股”科目，按其差额，冲减股票发行时原记入资本公积的溢价部分，借记“资本公积-股本溢价”科目，回购价格超过上述冲减“股本”及“资本公积-股本溢价”科目的部分，依次借记“盈余公积”、“利润分配-未分配利润”等科目；如果回购价格低于回购股份所对应的股本，所注销库存股的账面余额与所冲减股本的差额作为增加股本溢价处理，按回购股份所对应的股本面值，借记“股本”科目，按注销库存股的账面余额，贷记“库存股”科目，按其差额，贷记“资本公积-股本溢价”科目。

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
<p>财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”、“本解释”），要求“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”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。</p> <p>根据解释第 16 号“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的衔接规定，对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的适用本解释的单项交易，企业应当按照本解释的规定进行调整。对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初因适用本解释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，企业应当按照本解释和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。</p>	适用	<p>2022 年 12 月 31 日合并资产负债表项目：调增递延所得税资产 6,929,162.71 元、递延所得税负债 7,083,397.57 元、其他综合收益 881.06 元、盈余公积 14.47 元，调减未分配利润 155,130.39 元；</p> <p>2022 年 1-6 月合并利润表项目：调减所得税费用 54,792.53 元，调增其他综合收益的税后净额 1,338.28 元、综合收益总额 56,130.81 元。</p>

其他说明：

无

(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或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、10%、6%、5%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
房产税	从价计征的，按房产原值减除 30%后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	详见下表说明

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
虹软科技股份有限公司	15.00
ArcSoft, Inc.	联邦税 21+加利福尼亚州税 8.84
美商虹软科技股份有限公司台湾分公司	18.00-20.00
Multimedia Image Solution Limited	0.00
ArcSoft Multimedia Technology Limited	12.50
虹软（上海）多媒体科技有限公司	25.00
aakusofuto kabaushiki kaisha	23.20
虹亚（南京）多媒体科技有限公司	20.00
虹软（上海）科技有限公司	25.00
虹元科技有限公司	25.00
涟漪资本管理有限公司	16.50
虹软（南京）多媒体技术有限公司	25.00
深圳虹创智能技术有限公司	25.00
虹软（上海）信息技术有限公司	25.00
杭州芯格微电子有限公司	25.00
力虹（杭州）科技有限公司	25.00
虹软科技香港有限公司	16.50
虹瑞视创（杭州）科技有限公司	25.00

2. 税收优惠

√适用 □不适用

（1）增值税相关税收优惠

根据财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告（财政部、国家税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，虹软科技股份有限公司、虹软（上

海)多媒体科技有限公司、虹软(南京)多媒体技术有限公司发生增值税应税销售行为或者进口货物,原适用16%税率调整为13%。

自2019年4月1日起,虹软科技股份有限公司、虹软(上海)多媒体科技有限公司、虹软(南京)多媒体技术有限公司销售其自行开发生产的软件产品,按13%税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

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)的有关规定,对离岸服务外包、转让技术业务免征增值税。

(2) 企业所得税相关税收优惠

虹软科技股份有限公司于2020年12月1日取得由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局批准的《高新技术企业证书》,证书编号GR202033001246,有效期三年,享受高新技术企业所得税优惠政策,2020年、2021年、2022年减按15%的税率计缴企业所得税。

虹软(上海)多媒体科技有限公司于2020年11月12日取得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局批准的《高新技术企业证书》,证书编号GR202031000369,有效期三年,享受高新技术企业所得税优惠政策。2021年、2022年因相关指标未达要求,按25%的税率计缴企业所得税。

根据国家税务总局《关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》(国家税务总局公告2019年第2号),自2019年1月1日至2021年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。根据国家税务总局《关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》(国家税务总局公告2021年第8号),对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按12.5%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税,自2021年1月1日起施行,2022年12月31日终止执行。根据财政部 税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(2022年第13号),对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税,执行期限为2022年1月1日至2024年12月31日。虹亚(南京)多媒体科技有限公司属于小型微利企业,享受小型微利企业所得税减免政策。

根据财税[2018]54号《财政部 税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》,企业在2018年1月1日至2020年12月31日期间新购进的设备、器具,单位价值不超过500万元的,允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除,不再分年度计算折旧(以下简称一次性税前扣除政策)。根据《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》(财政部 税务总局公告2021年第6号)规定,上述政策的执行期限延长至2023年12月31日。虹软(上海)多媒体科技有限公司于2021年度选择享受一次性税前扣除政策。

根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》(财政部 税务总局 科技部公告2022年第28号),高新技术企业在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具,允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除,并允许在税前实行100%加计扣除(以下简称一次性税前且加计扣除政策)。虹软科技股份有限公司于2022年度选择享受一次性税前且加计扣除政策。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	103,299.14	103,821.52
银行存款	2,016,474,350.42	1,650,731,833.82
其他货币资金	846,259.04	123,521.29
合计	2,017,423,908.60	1,650,959,176.63
其中：存放在境外的款项总额	830,472,988.51	667,930,711.74
存放财务公司款项		

其他说明：

无

2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	175,552,650.31	421,297,152.52
其中：		
结构性存款及银行理财产品	175,552,650.31	421,297,152.52
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
其他		
合计	175,552,650.31	421,297,152.52

其他说明：

□适用 √不适用

3、衍生金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	1,335,000.00	
合计	1,335,000.00	

(2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	81,151,056.17
1 年以内小计	81,151,056.17
1 至 2 年	7,490,074.65
2 至 3 年	19,158,162.17
3 年以上	32,575,553.08
合计	140,374,846.07

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	17,451,805.68	12.43	17,451,805.68	100.00		17,430,909.68	9.35	17,430,909.68	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	122,923,040.39	87.57	37,378,853.65	30.41	85,544,186.74	168,991,717.80	90.65	35,059,545.32	20.75	133,932,172.48
其中：										
一般客户组合	122,923,040.39	87.57	37,378,853.65	30.41	85,544,186.74	168,991,717.80	90.65	35,059,545.32	20.75	133,932,172.48
合计	140,374,846.07	100.00	54,830,659.33	/	85,544,186.74	186,422,627.48	100.00	52,490,455.00	/	133,932,172.48

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
单项计提的坏账准备的客户一	16,873,741.68	16,873,741.68	100.00	预计无法收回
单项计提的坏账准备的客户二	578,064.00	578,064.00	100.00	预计无法收回
合计	17,451,805.68	17,451,805.68	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目:一般客户组合

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	81,151,056.17	2,434,531.72	3.00
1至2年	7,490,074.65	4,494,044.79	60.00
2至3年	19,158,162.17	15,326,529.74	80.00
3年以上	15,123,747.40	15,123,747.40	100.00
合计	122,923,040.39	37,378,853.65	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	17,430,909.68		-20,896.00			17,451,805.68
按组合计提坏账准备	35,059,545.32	2,319,308.33				37,378,853.65
合计	52,490,455.00	2,319,308.33	-20,896.00			54,830,659.33

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账款情况

□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

按欠款方归集的前五名的应收账款期末余额为 89,355,955.02 元，占应收账款期末余额合计数为 63.66%，相应计提的坏账准备期末余额为 33,570,029.42 元。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

6、 应收款项融资

□适用 √不适用

7、 预付款项**(1). 预付款项按账龄列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	7,730,606.23	97.04	6,759,821.66	92.72
1 至 2 年	130,504.94	1.64	282,130.57	3.87
2 至 3 年	2,206.80	0.03	51,030.37	0.70
3 年以上	102,808.68	1.29	197,210.25	2.71
合计	7,966,126.65	100.00	7,290,192.85	100.00

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

√适用 □不适用

按预付对象集中度归集的期末余额前五名预付款项汇总金额为 5,223,887.01 元，占预付款项期末余额合计数的比例为 65.58%。

其他说明

□适用 √不适用

8、 其他应收款**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	4,659,404.50	5,363,839.26
合计	4,659,404.50	5,363,839.26

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	1,027,525.52
1 年以内小计	1,027,525.52
1 至 2 年	433,545.54
2 至 3 年	1,121,653.21
3 年以上	2,349,795.62
合计	4,932,519.89

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	129,985.16	193,224.60
押金	3,628,761.17	3,765,689.61

代收代付	115,788.87	970,708.22
员工购房借款	1,057,984.69	716,524.14
合计	4,932,519.89	5,646,146.57

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	282,307.31			282,307.31
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	9,191.92			9,191.92
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年6月30日余额	273,115.39			273,115.39

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	282,307.31		9,191.92			273,115.39
合计	282,307.31		9,191.92			273,115.39

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
上海东航置业有限公司	押金	1,582,813.03	1-2年、3年以上	32.09	79,140.65
杭州高新技术产业开发区(滨江)商务局	押金	1,100,000.00	2-3年	22.30	55,000.00
员工(工号3585)	员工购房借款	459,749.79	1年以内	9.32	22,987.49
员工(工号3571)	员工购房借款	386,662.86	1-2年	7.84	19,333.14
宏盛建设股份有限公司	押金	228,902.65	2-3年、3年以上	4.64	11,445.13
合计	/	3,758,128.33	/	76.19	187,906.41

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

9. 存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	22,990,657.11	10,530,019.22	12,460,637.89	19,578,165.11	9,456,229.36	10,121,935.75
在产品	197,772.66		197,772.66	76,706.86		76,706.86
库存商品	110,224.91		110,224.91	58,561.94		58,561.94
委托加工物资	152,245.06		152,245.06	15,440.33		15,440.33
发出商品	1,347,793.31		1,347,793.31	1,717,369.97		1,717,369.97
合计	24,798,693.05	10,530,019.22	14,268,673.83	21,446,244.21	9,456,229.36	11,990,014.85

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	9,456,229.36	1,261,249.48		187,459.62		10,530,019.22
合计	9,456,229.36	1,261,249.48		187,459.62		10,530,019.22

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

□适用 √不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
大额存单	23,000,000.00	23,000,000.00
合计	23,000,000.00	23,000,000.00

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明：

无

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
大额存单	20,000,000.00	
待抵扣进项税和待退增值税	12,303,605.50	13,401,074.76
预缴企业所得税	2,517,686.61	12,198,754.71
待退销售税	51,640.35	92,139.66
合计	34,872,932.46	25,691,969.13

其他说明：

无

14、 债权投资**(1). 债权投资情况**适用 不适用**(2). 期末重要的债权投资**适用 不适用**(3). 减值准备计提情况**适用 不适用**15、 其他债权投资****(1). 其他债权投资情况**适用 不适用**(2). 期末重要的其他债权投资**适用 不适用**(3). 减值准备计提情况**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**16、 长期应收款****(1) 长期应收款情况**适用 不适用**(2) 坏账准备计提情况**适用 不适用**(3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款**适用 不适用**(4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
杭州登虹科技有限公司	28,538,812.44			-6,485,720.84	45,495.19					22,098,586.79
浙江舜为科技有限公司	4,031,005.10	10,000,000.00		-3,042,503.50						10,988,501.60
上海虹宜科技有限公司	5,783,945.52			-429,209.96						5,354,735.56
小计	38,353,763.06	10,000,000.00		-9,957,434.30	45,495.19					38,441,823.95
合计	38,353,763.06	10,000,000.00		-9,957,434.30	45,495.19					38,441,823.95

其他说明
无

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
开易(北京)科技有限公司	14,019,011.26	14,019,011.26
浙江生一光学感知科技有限公司	4,500,000.00	3,750,000.00
吉林求是光谱数据科技有限公司	10,397,019.52	28,846,147.88
名商科技有限公司	14,552,096.98	14,552,096.98
北京亮道智能汽车技术有限公司	33,333,317.93	33,333,317.93
成都视海芯图微电子有限公司	8,500,000.00	8,500,000.00
深圳锐视智芯科技有限公司	18,765,294.78	14,554,018.62
深圳市欧冶半导体有限公司	15,769,672.27	5,000,000.00
合计	119,836,412.74	122,554,592.67

(2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
开易(北京)科技有限公司		4,019,011.26			非交易性权益工具	
浙江生一光学感知科技有限公司					非交易性权益工具	
吉林求是光谱数据科技有限公司		16,658,161.37		10,205,345.80	非交易性权益工具	转让部分股权
名商科技有限公司		1,552,096.98			非交易性权益工具	
北京亮道智能汽车技术有限公司		13,333,317.93			非交易性权益工具	
成都视海芯图微电子有限公司					非交易性权益工具	
深圳锐视智芯科技有限公司		8,765,294.78			非交易性权益工具	
深圳市欧冶半导体有限公司		10,769,672.27			非交易性权益工具	

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	4,848,584.34	4,897,204.11
其中：其他	4,848,584.34	4,897,204.11
合计	4,848,584.34	4,897,204.11

其他说明：

无

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额	3,449,533.70	99,900.40	3,549,434.10
(1) 外购			
(2) 固定资产\无形资产转入	3,449,533.70	99,900.40	3,549,434.10
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4. 期末余额	3,449,533.70	99,900.40	3,549,434.10
二、累计折旧和累计摊销			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额	84,350.27	7,159.52	91,509.79
(1) 计提或摊销	45,707.89	999.00	46,706.89
(2) 固定资产\无形资产转入	38,642.38	6,160.52	44,802.90
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4. 期末余额	84,350.27	7,159.52	91,509.79
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			
(2) 其他转出			
4. 期末余额			
四、账面价值			

1. 期末账面价值	3,365,183.43	92,740.88	3,457,924.31
2. 期初账面价值			

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况:

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	436,239,644.29	430,102,725.99
固定资产清理		
合计	436,239,644.29	430,102,725.99

其他说明:

无

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	电子设备	运输工具	其它设备	合计
一、账面原值:					
1. 期初余额	382,388,005.66	49,511,274.78	2,304,933.73	32,630,483.75	466,834,697.92
2. 本期增加金额		13,959,836.62		9,641,576.70	23,601,413.32
(1) 购置		13,776,225.72		9,633,196.15	23,409,421.87
(2) 在建工程转入					
(3) 外币报表折算		183,610.90		8,380.55	191,991.45
3. 本期减少金额	5,160,974.14	1,111,109.33		183,835.00	6,455,918.47
(1) 处置或报废		1,111,109.33		183,835.00	1,294,944.33
(2) 原值暂估调整	1,711,440.44				1,711,440.44
(3) 转出至投资性房地产	3,449,533.70				3,449,533.70
4. 期末余额	377,227,031.52	62,360,002.07	2,304,933.73	42,088,225.45	483,980,192.77
二、累计折旧					
1. 期初余额	4,266,503.55	23,702,143.38	883,932.76	7,879,392.24	36,731,971.93
2. 本期增加金额	5,000,898.94	4,215,587.57	253,006.98	2,756,054.46	12,225,547.95
(1) 计提	5,000,898.94	4,038,489.18	253,006.98	2,747,682.10	12,040,077.20
(2) 外币报表折算		177,098.39		8,372.36	185,470.75
3. 本期减少金额	38,642.38	1,012,877.52		165,451.50	1,216,971.40
(1) 处置或报废		1,012,877.52		165,451.50	1,178,329.02

(2) 转出至投资性房地产	38,642.38				38,642.38
4. 期末余额	9,228,760.11	26,904,853.43	1,136,939.74	10,469,995.20	47,740,548.48
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	367,998,271.41	35,455,148.64	1,167,993.99	31,618,230.25	436,239,644.29
2. 期初账面价值	378,121,502.11	25,809,131.40	1,421,000.97	24,751,091.51	430,102,725.99

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产清理

□适用 √不适用

22、 在建工程**项目列示**

□适用 √不适用

其他说明：

无

在建工程**(1). 在建工程情况**

□适用 √不适用

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

□适用 √不适用

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	34,135,254.80	34,135,254.80
2. 本期增加金额	193,189.64	193,189.64
(1) 新增租赁		
(2) 外币报表折算	193,189.64	193,189.64
3. 本期减少金额	523,266.30	523,266.30
(1) 其他	523,266.30	523,266.30
4. 期末余额	33,805,178.14	33,805,178.14
二、累计折旧		
1. 期初余额	4,493,378.20	4,493,378.20
2. 本期增加金额	5,097,949.30	5,097,949.30
(1) 计提	5,004,422.40	5,004,422.40
(2) 外币报表折算	93,526.90	93,526.90
3. 本期减少金额	523,266.30	523,266.30
(1) 处置		
(2) 其他	523,266.30	523,266.30
4. 期末余额	9,068,061.20	9,068,061.20
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	24,737,116.94	24,737,116.94
2. 期初账面价值	29,641,876.60	29,641,876.60

其他说明：

无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	外购软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	11,030,000.00	8,216,006.00	6,000,000.00	9,790,681.27	35,036,687.27
2. 本期增加金额				1,104,757.36	1,104,757.36
(1) 购置				916,194.59	916,194.59
(2) 外币报表折算				188,562.77	188,562.77
3. 本期减少金额	99,900.40				99,900.40
(1) 处置					
(2) 转出至投资性 房地产	99,900.40				99,900.40
4. 期末余额	10,930,099.60	8,216,006.00	6,000,000.00	10,895,438.63	36,041,544.23
二、累计摊销					
1. 期初余额	680,183.30	2,366,216.16	1,650,000.00	6,118,008.30	10,814,407.76
2. 本期增加金额	109,300.98	410,800.30	300,000.00	460,951.44	1,281,052.72
(1) 计提	109,300.98	410,800.30	300,000.00	272,388.69	1,092,489.97
(2) 外币报表折算				188,562.75	188,562.75
3. 本期减少金额	6,160.52				6,160.52
(1) 处置					
(2) 转出至投资性 房地产	6,160.52				6,160.52
4. 期末余额	783,323.76	2,777,016.46	1,950,000.00	6,578,959.74	12,089,299.96
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	10,146,775.84	5,438,989.54	4,050,000.00	4,316,478.89	23,952,244.27
2. 期初账面价值	10,349,816.70	5,849,789.84	4,350,000.00	3,672,672.97	24,222,279.51

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). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
杭州芯格微电子有限公司	8,466,104.52					8,466,104.52
合计	8,466,104.52					8,466,104.52

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	处置	其他	
杭州芯格微电子有限公司	8,466,104.52					8,466,104.52
合计	8,466,104.52					8,466,104.52

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

2021年1月,公司与上海旭飘企业管理咨询合伙企业(有限合伙)、BYUNG IL MIN及杭州芯格微电子有限公司签署了《投资协议之补充协议》,受让上海旭飘企业管理咨询合伙企业(有限合伙)持有的杭州芯格微电子有限公司28.6130%的股权,同时认缴杭州芯格微电子有限公司新增出资6.7989万美元。

本公司通过收购杭州芯格微电子有限公司,合并成本人民币12,418,360.79元。合并日,被收购方可辨认净资产为人民币3,952,256.27元,形成商誉人民币8,466,104.52元。2021年度已全额计提减值准备8,466,104.52元。

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

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

29、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
房屋装修费	3,679,250.60	1,125,935.43	722,405.69	3,107.72	4,079,672.62
其他	499,928.77	732,230.00	410,780.65		821,378.12
合计	4,179,179.37	1,858,165.43	1,133,186.34	3,107.72	4,901,050.74

其他说明：

无

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	57,541,358.73	10,760,594.28	53,305,040.74	9,743,025.22
递延收益相关	7,565,260.29	1,134,789.04	7,931,622.30	1,227,987.76
租赁负债相关	24,475,017.78	5,859,721.80	29,012,293.27	6,929,162.71
研发费用相关	254,467,571.48	27,661,182.45	231,916,966.42	33,524,701.06
合计	344,049,208.28	45,416,287.57	322,165,922.73	51,424,876.75

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
其他权益工具投资公允价值变动	44,892,208.79	6,733,831.31	37,304,592.67	5,595,688.90
交易性/其他非流动金融资产公允价值变动	296,282.60	44,442.39	1,125,677.03	168,851.55
固定资产一次性税前扣除	11,075,566.95	1,861,511.75	12,245,016.03	2,063,642.47
使用权资产相关	24,737,116.94	5,924,841.01	29,641,876.60	7,083,397.57
合计	81,001,175.28	14,564,626.46	80,317,162.33	14,911,580.49

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	8,092,435.21	8,923,950.93
可抵扣亏损	526,149,950.97	385,370,600.69
合计	534,242,386.18	394,294,551.62

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2023 年	6,374,122.17	6,374,122.17	
2024 年	42,966,809.55	42,966,809.55	
2025 年	66,490,349.81	66,490,349.81	
2026 年	47,945,670.76	47,945,670.76	
2027 年	81,960,659.48	82,354,577.82	
2028 年	64,747,307.80	29,388,621.22	
2029 年	24,230,029.08	24,230,029.08	
2030 年			
2031 年	20,729,916.70	20,729,916.70	
2032 年	57,695,116.83	64,890,503.58	
2033 年	113,009,968.79		
合计	526,149,950.97	385,370,600.69	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
长期资产购置款	2,395,054.27		2,395,054.27	4,702,240.82		4,702,240.82
合计	2,395,054.27		2,395,054.27	4,702,240.82		4,702,240.82

其他说明：

无

32、短期借款**(1). 短期借款分类**

□适用 √不适用

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、应付票据

□适用 √不适用

36、应付账款**(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
存货采购款	1,755,482.15	891,285.01
合计	1,755,482.15	891,285.01

(2). 账龄超过1年的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

37、预收款项**(1). 预收账款项列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收租赁费等	11,086.82	
合计	11,086.82	

(2). 账龄超过1年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

38、合同负债**(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同履约义务	272,703,433.39	160,533,869.41
合计	272,703,433.39	160,533,869.41

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬**(1). 应付职工薪酬列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	46,395,361.01	193,224,825.45	211,297,320.55	28,322,865.91
二、离职后福利-设定提存计划	261,214.11	5,836,429.25	5,835,325.83	262,317.53
三、辞退福利		1,708,793.34	1,708,793.34	
四、一年内到期的其他福利				
合计	46,656,575.12	200,770,048.04	218,841,439.72	28,585,183.44

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	46,130,379.85	168,874,687.50	186,949,197.94	28,055,869.41
二、职工福利费		6,186,883.22	6,186,883.22	
三、社会保险费	120,720.10	3,648,761.09	3,647,154.60	122,326.59
其中：医疗保险费	118,819.10	3,540,426.97	3,538,845.86	120,400.21
工伤保险费	1,901.00	78,632.52	78,607.14	1,926.38
生育保险费		29,701.60	29,701.60	
四、住房公积金	83,135.00	12,801,654.00	12,800,547.00	84,242.00
五、工会经费和职工教育经费		571,750.67	571,750.67	
六、短期带薪缺勤				

七、短期利润分享计划				
八、其他	61,126.06	1,141,088.97	1,141,787.12	60,427.91
合计	46,395,361.01	193,224,825.45	211,297,320.55	28,322,865.91

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	255,273.21	5,650,661.92	5,649,637.60	256,297.53
2、失业保险费	5,940.90	185,767.33	185,688.23	6,020.00
合计	261,214.11	5,836,429.25	5,835,325.83	262,317.53

其他说明：

□适用 √不适用

40、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	203,426.39	2,563,215.86
企业所得税	4,544,596.19	31,803,917.60
个人所得税	1,845,014.95	2,502,589.10
城市维护建设税	14,564.71	173,759.95
教育费附加	10,743.27	128,292.27
土地使用税		80,050.00
房产税	1,616,587.26	2,660,893.25
印花税	48,414.13	44,344.92
合计	8,283,346.90	39,957,062.95

其他说明：

无

41、 其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	82,346,406.38	111,491,781.24
合计	82,346,406.38	111,491,781.24

其他说明：

无

应付利息

□适用 √不适用

应付股利

□适用 √不适用

其他应付款**(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
代收代付	1,084,201.68	1,131,945.07
经营费用	28,690,417.97	25,532,385.58
往来款	3,655,170.92	2,058,059.15
保证金	830,593.97	50,000.00
长期资产购置/工程款	48,086,021.84	82,719,391.44
合计	82,346,406.38	111,491,781.24

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
账龄超过一年的单位 1	1,834,671.23	业务中止状态
合计	1,834,671.23	/

其他说明：

□适用 √不适用

42、持有待售负债

□适用 √不适用

43、1 年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的租赁负债	9,844,312.29	9,521,298.14
合计	9,844,312.29	9,521,298.14

其他说明：

无

44、其他流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	7,006,056.54	4,346,819.78
合计	7,006,056.54	4,346,819.78

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**45、长期借款****(1). 长期借款分类**适用 不适用

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用**46、应付债券****(1). 应付债券**适用 不适用**(2). 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）**适用 不适用**(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明**适用 不适用**(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明**

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**47、租赁负债**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付租赁费	14,630,705.49	19,490,995.13
合计	14,630,705.49	19,490,995.13

其他说明：

无

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用**长期应付款**适用 不适用**专项应付款**适用 不适用**49、长期应付职工薪酬**适用 不适用**50、预计负债**适用 不适用**51、递延收益**

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	2,449,330.63		366,362.01	2,082,968.62	政府拨款
合计	2,449,330.63		366,362.01	2,082,968.62	/

其他说明：

适用 不适用**52、其他非流动负债**适用 不适用**53、股本**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	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	406,000,000.00						406,000,000.00

其他说明：

无

54、其他权益工具**(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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）	1,871,392,821.79	7,398,629.82		1,878,791,451.61
其他资本公积	23,938,412.49			23,938,412.49
合计	1,895,331,234.28	7,398,629.82		1,902,729,864.10

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加系实际控制人按照其承诺承担的诉讼相关费用 7,398,629.82 元，增加“资本公积-资本溢价（股本溢价）”。

56、库存股

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股份回购	211,396,457.21			211,396,457.21
合计	211,396,457.21			211,396,457.21

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	31,708,903.77	16,729,820.07		9,142,203.95	1,138,142.41	6,449,473.71		38,158,377.48
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动	31,708,903.77	16,729,820.07		9,142,203.95	1,138,142.41	6,449,473.71		38,158,377.48
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-504,292.68	24,980,998.49				24,916,091.84	64,906.65	24,411,799.16
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	173,331.41	45,495.19				45,495.19		218,826.60
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								

其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	-677,624.09	24,935,503.30				24,870,596.65	64,906.65	24,192,972.56
其他综合收益合计	31,204,611.09	41,710,818.56		9,142,203.95	1,138,142.41	31,365,565.55	64,906.65	62,570,176.64

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

58、专项储备

□适用 √不适用

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	35,143,985.79	914,220.39		36,058,206.18
合计	35,143,985.79	914,220.39		36,058,206.18

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加系公司本期处置持有吉林求是光谱数据科技有限公司的部分股权，相应将对应部分的其他综合收益转入留存收益，并按留存收益的10%提取法定盈余公积。

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上年度
调整前上期末未分配利润	422,894,570.88	455,235,754.39
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-155,130.39	-179,398.65
调整后期初未分配利润	422,739,440.49	455,056,355.74
加：本期归属于母公司所有者的净利润	50,038,584.16	57,829,059.98
减：提取法定盈余公积		9,911,895.23
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	50,146,318.97	80,234,080.00
转作股本的普通股股利		
加：其他综合收益转入	8,227,983.56	
期末未分配利润	430,859,689.24	422,739,440.49

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-155,130.39元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润0元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润0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元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润0元。

61、营业收入和营业成本**(1). 营业收入和营业成本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	339,980,912.05	28,649,813.82	262,213,785.04	33,392,474.75
其他业务	211,011.87	46,706.89	16,681.42	
合计	340,191,923.92	28,696,520.71	262,230,466.46	33,392,474.75

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
移动智能终端视觉解决方案	311,862,110.90
智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案	22,446,602.04
其他	5,883,210.98
按经营地区分类	
境内	190,413,673.43
境外	149,778,250.49
合计	340,191,923.92

合同产生的收入说明：

无

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	848,579.31	569,858.02
教育费附加	610,745.24	415,746.83
房产税	1,616,587.26	
印花税	99,726.49	62,355.76
其他	810.00	90.00
合计	3,176,448.30	1,048,050.61

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	36,069,338.23	29,771,833.96
差旅费用	3,810,952.24	1,677,701.43
广告宣传费用	790,450.78	581,990.38
租赁物业费用	490,164.75	394,927.02
服务费用	7,885,639.94	5,539,214.14
业务招待费	717,632.03	371,185.23
股份支付		-3,707,950.29
其他费用	5,528,664.47	3,514,091.93
合计	55,292,842.44	38,142,993.80

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	21,925,687.55	17,232,607.20
折旧摊销	3,769,724.29	3,087,712.73
差旅费用	419,062.36	230,063.67
租赁物业费用	1,508,082.95	986,977.35
聘请中介机构费	17,813,720.05	5,059,799.64
业务招待费	870,404.31	451,877.32
办公、通讯、水电费用	1,301,859.36	1,068,317.05
股份支付		-1,270,619.43
其他费用	1,610,441.43	2,324,799.99
合计	49,218,982.30	29,171,535.52

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	119,690,634.89	107,317,137.12
折旧摊销	11,277,646.95	7,009,929.22
差旅费用	2,172,420.30	914,581.16
租赁物业费用	2,072,249.12	1,364,242.77
股份支付		-12,809,670.83
其他费用	28,678,296.55	18,558,680.45
合计	163,891,247.81	122,354,899.89

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	647,487.58	222,604.38
减：利息收入	-24,046,779.91	-7,773,364.70
汇兑损益	-2,389,976.46	1,525,220.82
其他	67,479.99	73,446.11
合计	-25,721,788.80	-5,952,093.39

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	15,802,670.38	5,586,108.49
代扣代缴个人所得税手续费等返还	495,785.46	637,190.45
合计	16,298,455.84	6,223,298.94

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	-9,957,434.30	-1,326,795.79
处置长期股权投资产生的投资收益	-260,070.95	2,192.16
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		422,227.11
处置交易性金融资产取得的投资收益	1,025,817.66	4,926,141.22
合计	-9,191,687.59	4,023,764.70

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	2,922,054.78	10,373,332.48
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
其他非流动金融资产	-48,619.77	-46,792.21
合计	2,873,435.01	10,326,540.27

其他说明：

无

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-2,031,759.41	841,209.50
其他应收款坏账损失	8,518.22	4,200.74
合计	-2,023,241.19	845,410.24

其他说明：

无

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,261,249.48	
合计	-1,261,249.48	

其他说明：

无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
长期资产处置损失		-56,417.49
合计		-56,417.49

其他说明：

□适用 √不适用

74、营业外收入

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
其他	999,275.74	38,434.87	999,275.74
合计	999,275.74	38,434.87	999,275.74

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失合计	95,459.43		95,459.43
其中：固定资产毁损报废损失	95,459.43		95,459.43
其他	154,230.60	286,094.55	154,230.60
合计	249,690.03	286,094.55	249,690.03

其他说明：

无

76、所得税费用**(1) 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	17,571,758.58	8,161,246.07
递延所得税费用	5,653,438.55	1,869,339.71
合计	23,225,197.13	10,030,585.78

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	73,082,969.46
按法定/适用税率计算的所得税费用	10,962,445.42
子公司适用不同税率的影响	-6,162,118.31
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	280,863.78
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	24,386,887.55
研发费用加计扣除等	-6,242,881.31
所得税费用	23,225,197.13

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注七、57 之说明。

78、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	23,430,179.00	7,705,751.00
其他收益、营业外收入等	1,994,712.49	5,040,339.96
收到保险理赔款	13,155,052.83	2,755,613.79
往来款项等	75,209.80	1,431,098.67
合计	38,655,154.12	16,932,803.42

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用	16,122,702.27	10,112,728.24
管理费用	23,523,570.46	10,838,165.12

研发费用	32,922,965.97	21,385,286.22
财务费用(其他)	67,479.98	73,446.12
营业外支出	154,230.60	286,094.55
往来款项等	8,564,410.93	3,247,232.50
合计	81,355,360.21	45,942,952.75

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到的实际控制人承诺的诉讼费用补偿	7,103,842.73	2,696,613.49
收回的现金分红保证金	2,000,000.00	2,000,000.00
合计	9,103,842.73	4,696,613.49

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付房屋租赁费	5,184,763.07	6,109,496.65
支付的现金分红保证金、手续费	2,030,357.03	2,042,854.89
支付发行费用	250,000.00	800,000.00
退还的实际控制人诉讼费用补偿		863,256.70
合计	7,465,120.10	9,815,608.24

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	49,857,772.33	55,156,956.48
加：资产减值准备	1,261,249.48	
信用减值损失	2,023,241.19	-845,410.24
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	12,029,457.22	4,375,663.69
使用权资产摊销	5,084,338.99	6,320,854.63
无形资产摊销	1,091,273.94	890,889.15
长期待摊费用摊销	991,893.73	963,934.37

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）		56,417.49
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	95,459.43	
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-2,873,435.01	-10,326,540.27
财务费用（收益以“－”号填列）	-1,742,488.87	1,747,825.19
投资损失（收益以“－”号填列）	9,191,687.59	-4,023,764.70
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	6,008,589.18	3,738,592.89
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-1,485,096.44	-1,870,591.46
存货的减少（增加以“－”号填列）	-2,278,658.98	2,280,694.54
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	54,963,996.87	38,740,509.39
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	75,674,598.45	8,601,909.49
其他	479,378.96	-23,616,836.01
经营活动产生的现金流量净额	210,373,258.06	82,191,104.63
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	2,017,423,908.60	1,466,899,141.95
减：现金的期初余额	1,650,959,176.63	871,969,351.16
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	366,464,731.97	594,929,790.79

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4) 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	2,017,423,908.60	1,650,959,176.63
其中：库存现金	103,299.14	103,821.52
可随时用于支付的银行存款	2,016,474,350.42	1,650,731,833.82
可随时用于支付的其他货币资金	846,259.04	123,521.29
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	2,017,423,908.60	1,650,959,176.63
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

□适用 √不适用

82、外币货币性项目**(1). 外币货币性项目**

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			982,992,706.99
其中：美元	131,812,216.92	7.2258	952,448,717.02
新台币	117,764,513.00	0.233536	27,502,253.31
日元	46,464,262.00	0.050094	2,327,580.74
欧元	90,662.29	7.8771	714,155.92
应收账款			22,991,499.09
其中：美元	3,181,862.09	7.2258	22,991,499.09

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

√适用 □不适用

境外经营实体	主要经营地	记账本位币	选择依据
ArcSoft, Inc.	美国	美元	日常经营活动常用货币
美商虹软科技股份有限公司台湾分公司	台湾	新台币	日常经营活动常用货币
Multimedia Image Solution Limited	爱尔兰	美元	日常经营活动常用货币
ArcSoft Multimedia Technology Limited	爱尔兰	美元	日常经营活动常用货币
aakusofuto kabaushiki kaisha	日本	日元	日常经营活动常用货币
涟漪资本管理有限公司	香港	美元	日常经营活动常用货币
虹软科技香港有限公司	香港	美元	日常经营活动常用货币

83、套期

□适用 √不适用

84、政府补助**(1). 政府补助基本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
软件增值税退税	15,097,213.07	其他收益	15,097,213.07
2022 年第五批省级商务发展专项资金及第二批中央外经贸发展专项资金	176,000.00	其他收益	176,000.00
2020 年度市软件和集成电路产业发展专项资金	700,000.00	递延收益	133,318.98

杭州市重大科技创新项目 2020 年第四批 资助经费	493,649.48	递延收益	56,310.51
国家自然科学基金项目浙江大学科研基 金	190,000.00	递延收益	17,907.06
浙江省科技发展专项资金补助	1,590,000.00	递延收益	158,825.46
其他政府补助	163,095.30	其他收益	163,095.30
合计	18,409,957.85		15,802,670.38

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更**1、非同一控制下企业合并**

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

公司原子公司 SMEC KOREA Co., Ltd. 为注册于韩国的有限公司，已于 2023 年 6 月 13 日完成清算并注销。

本公司于 2023 年 4 月 28 日在杭州高新技术产业开发区（滨江）市场监督管理局获批登记注册设立虹瑞视创（杭州）科技有限公司。

6、其他

适用 不适用

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

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
涟漪资本管理有限公司	香港	香港	股权投资	100.00		同一控制下企业合并
ArcSoft, Inc.	美国	美国	信息技术		100.00	同一控制下企业合并
Multimedia Image Solution Limited	爱尔兰	爱尔兰	信息技术		100.00	同一控制下企业合并
ArcSoft Multimedia Technology Limited	爱尔兰	爱尔兰	信息技术		100.00	同一控制下企业合并
虹软（上海）多媒体科技有限公司	上海	上海	信息技术		100.00	同一控制下企业合并
aakusofuto kabaushiki kaisha	日本	日本	信息技术		100.00	同一控制下企业合并
虹亚（南京）多媒体科技有限公司	南京	南京	信息技术	100.00		同一控制下企业合并
虹软（上海）科技有限公司	上海	上海	信息技术	100.00		同一控制下企业合并
深圳虹创智能技术有限公司	深圳	深圳	信息技术	100.00		设立
虹软（南京）多媒体技术有限公司	南京	南京	信息技术	100.00		设立
虹软（上海）信息技术有限公司	上海	上海	信息技术	100.00		设立
杭州芯格微电子有限公司	杭州	杭州	信息技术	64.5432		非同一控制下企业合并
力虹（杭州）科技有限公司	杭州	杭州	信息技术	100.00		设立
虹软科技香港有限公司	香港	香港	信息技术	100.00		设立
虹元科技有限公司	杭州	杭州	信息技术	100.00		设立
虹瑞视创（杭州）科技有限公司	杭州	杭州	信息技术	100.00		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制:

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业:		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润		
--其他综合收益		
--综合收益总额		
联营企业:		
投资账面价值合计	38,441,823.95	37,274,208.06
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-9,957,434.30	-1,326,795.79
--其他综合收益	45,495.19	36,120.26
--综合收益总额	-9,911,939.11	-1,290,675.53

其他说明

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

□适用 √不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

□适用 √不适用

4、重要的共同经营

□适用 √不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

□适用 √不适用

6、其他

□适用 √不适用

十、与金融工具相关的风险

√适用 □不适用

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。公司董事会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

(一) 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。

本公司主要面临客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估。公司通过对已有客户信用评级的监控以及应收账款账龄分析的审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。

(二) 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。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	期末余额					合计
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	
租赁负债		11,417,043.01	7,893,470.71	8,104,587.02		27,415,100.74
合计		11,417,043.01	7,893,470.71	8,104,587.02		27,415,100.74

(续上表)

项目	上年期末余额					合计
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	
租赁负债		10,657,817.86	9,275,675.74	11,459,658.58		31,393,152.18
合计		10,657,817.86	9,275,675.74	11,459,658.58		31,393,152.18

(三) 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，包括利率风险、汇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。

截至报告期末，本公司无银行长短期借款以及应付债券等，故利率风险较低。

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。

本公司面临的汇率风险主要来源于境外公司授权使用业务不断扩展，人民币汇率的变动将在一定程度上影响公司的盈利能力（综合收益总额）。一方面公司授权使用合同在国际市场中主要以美元计价，在许可价格不变的情况下，人民币升值将造成公司利润（综合收益）空间收窄。本公司尽可能将外币收入与外币支出相匹配以降低汇率风险。

本公司面临的汇率风险主要来源于以美元、新台币计价的货币资金、应收账款，外币货币资金、应收账款折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额		
	美元	新台币	合计
货币资金	952,448,717.02	27,502,253.31	979,950,970.33
应收账款	22,991,499.09		22,991,499.09
合计	975,440,216.11	27,502,253.31	1,002,942,469.42

(续上表)

项目	上年年末余额		
	美元	新台币	合计
货币资金	722,815,133.78	10,556,531.51	733,371,665.29
应收账款	59,595,034.31		59,595,034.31
合计	782,410,168.09	10,556,531.51	792,966,699.60

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。

本公司主要持有保本浮动收益的结构性存款和其他公司的权益投资，管理层认为这些投资活动面临的市场价格风险是可以接受的。

本公司持有的保本浮动收益的结构性存款、银行理财产品和其他公司权益投资等列示如下：

项目	期末余额	上年年末余额
交易性金融资产	175,552,650.31	421,297,152.52
其他权益工具投资	119,836,412.74	122,554,592.67
其他非流动金融资产	4,848,584.34	4,897,204.11
合计	300,237,647.39	548,748,949.30

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产		175,552,650.31		175,552,650.31
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		175,552,650.31		175,552,650.31
(1) 债务工具投资				

(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
(4) 结构性存款及银行理财产品		175,552,650.31		175,552,650.31
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资			119,836,412.74	119,836,412.74
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 其他非流动金融资产			4,848,584.34	4,848,584.34
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产			4,848,584.34	4,848,584.34
持续以公允价值计量的资产总额		175,552,650.31	124,684,997.08	300,237,647.39
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

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

适用 不适用

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

适用 不适用

项目	期末公允价值	估值技术	重要参数	
			定性信息	定量信息
交易性金融资产	175,552,650.31	直接或间接可观察的输入值		LIBOR 利率、USD/EUR 汇率等

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
适用 不适用

项目	期末公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间（加权平均值）
其他权益工具投资	119,836,412.74	公允价值的最佳估计	最近融资价格法	——
其他非流动金融资产	4,848,584.34	现金流量折现法\上市公司比较法	风险调整折现率等\流动性折价等	——

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

适用 不适用

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

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

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

适用 不适用

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位:元 币种:港元

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(%)
HomeRun Capital Management Limited	中国香港	股权投资	10,000	29.2362	29.2362

本企业的母公司情况的说明

截至2023年6月30日，HomeRun Capital Management Limited持有本公司118,698,800股股份，占公司总股本29.2362%，为公司控股股东。

本企业最终控制方是Hui Deng(邓晖)。截至2023年6月30日，Hui Deng(邓晖)通过HomeRun Capital Management Limited控制公司29.2362%的股份，Hui Deng(邓晖)配偶Liu Hong Yang通过HKR Global Limited控制公司4.8264%的股份，两人为公司的共同实际控制人，共同控制公司34.0625%的股份，Hui Deng(邓晖)通过Arcergate Company Limited间接持有公司0.2994%的股份，因此Hui Deng(邓晖)及其配偶Liu Hong Yang合计持有公司34.3619%的股份。

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

适用 不适用

无

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、在其他主体中的权益。

适用 不适用

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

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
葛惠美	关键管理人员（董事会秘书）
杭州美帮网络科技有限公司	母公司的控股子公司

其他说明

无

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

适用 不适用

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表：

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
杭州美帮网络科技有限公司	办公楼	149,208.60	0.00

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	818.80	750.59

(8). 其他关联交易

适用 不适用

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

适用 不适用

(2). 应付项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
预收款项			
	杭州美帮网络科技有限公司	9,442.82	
其他应付款			
	杭州美帮网络科技有限公司	27,764.00	
	Hui Deng(邓晖)		289,708.07
	蒿惠美		9,588.76

7、关联方承诺

适用 不适用

未决诉讼或仲裁承诺

公司实际控制人 Hui Deng（邓晖）已于 2019 年 9 月 25 日出具承诺，针对“Marc Chan、Lei Li 及其家庭基金诉讼事宜”，如发生任何纠纷（包括但不限于诉讼、仲裁、索赔等）给公司造成任何经济损失（包括但不限于支付赔偿款、律师费、诉讼费等）均由公司实际控制人 Hui Deng（邓晖）独立承担。

截至 2023 年 6 月 30 日，上述诉讼尚未开庭审理，具体情况详见附注十四、2、或有事项。

2023 年 1-6 月，公司因上述诉讼事项发生律师费等合计 378.16 万美元，支付律师费等合计 290.03 万美元（包括前期律师费等在本期支付的金额），且收到保险理赔 185.63 万美元。截至

2023 年 6 月 30 日，公司因上述诉讼事项导致公司资金净流出 244.03 万美元，公司已收到公司实际控制人 Hui Deng（邓晖）按其承诺支付公司的款项 244.03 万美元。

8、其他

适用 不适用

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

适用 不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

十四、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

2、 或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

2019 年 9 月，ArcSoft, Inc. 收到了 Marc Chan、Lei Li、Strong Wealth Limited、Pacific Smile Limited 作为原告对包括本公司及本公司子公司 ArcSoft, Inc.、Wavelet Capital Management Limited 和公司实际控制人 Hui Deng（邓晖）等主体和个人在内的被告的相关诉讼材料，声称该等被告在原告作为转让方将其原持有的 ArcSoft, Inc. 股份出售给相关受让方的交易中存在不符合法律的行为。

经公司咨询专业律师后，公司认为原告在起诉文件中针对本公司及本公司子公司的主张缺乏法律和事实依据。针对该诉讼事项，公司实际控制人 Hui Deng（邓晖）已于 2019 年 9 月 25 日出具承诺，针对“Marc Chan、Lei Li 及其家庭基金诉讼事宜”，如发生任何纠纷（包括但不限于诉讼、仲裁、索赔等）给公司造成任何经济损失（包括但不限于支付赔偿款、律师费、诉讼费等）均由公司实际控制人 Hui Deng（邓晖）独立承担。

2020 年 1 月，律师收到了原告关于本案的修正的起诉状，在修正的起诉状中增加虹软科技股份有限公司作为被告，同时修改了部分主张，诉讼请求未发生变化。

2020 年 6 月，原告自愿撤销对公司全资子公司涟漪资本管理有限公司的指控。

针对原告的起诉状，ArcSoft, Inc.、Hui Deng（邓晖）、虹软科技股份有限公司等被告向法院提交了相关驳回起诉动议；2020 年 9 月，律师收到法院就上述驳回起诉动议签署的《部分同意和部分否决驳回起诉动议的法院令》，法院同意 ArcSoft, Inc.、Hui Deng（邓晖）、虹软科技股份有限公司提出的主要的驳回起诉请求。

截至 2023 年 6 月 30 日，上述诉讼事项尚未开庭审理，诉讼结果存在一定不确定性。

项目	内容	诉讼请求	说明
未决诉讼或仲裁	Marc Chan, Lei Li 及其家庭基金诉讼事宜	损害赔偿、撤销股份出售交易、由被告承担诉讼费用等诉讼请求,包括但不限于要求获得审理过程中被证实的损害金额且金额不少于 3 亿美元	公司认为原告在起诉文件中针对本公司及本公司子公司的主张缺乏法律和事实依据,公司承担担保责任导致经济利益流出的可能性≤50%

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项, 也应予以说明:

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、债务重组

适用 不适用

3、资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

□适用 √不适用

6、 分部信息**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

√适用 □不适用

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度确定报告分部。本公司的各个报告分部分别提供不同的产品或服务。本公司以产品或服务内容确定报告分部，但因相关业务混合经营，故资产总额和负债总额及期间费用未进行分配。

(2). 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	主营业务收入-移动智能终端视觉解决方案	主营业务收入-智能驾驶及其他IoT智能设备视觉解决方案	主营业务收入-其他	其他业务收入	分部间抵销	合计
营业收入	311,862,110.90	22,446,602.04	5,672,199.11	211,011.87		340,191,923.92
营业成本	23,703,087.64	4,495,074.69	451,651.49	46,706.89		28,696,520.71

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

□适用 √不适用

(4). 其他说明

□适用 √不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

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**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
一年以内	63,411,212.09
1 年以内小计	63,411,212.09
1 至 2 年	689,169.65
2 至 3 年	19,158,162.17
3 年以上	7,950,029.95
合计	91,208,573.86

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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										
其中：										
按组合计提坏账准备	91,208,573.86	100.00	25,592,397.84	28.06	65,616,176.02	183,815,215.44	100.00	26,245,410.36	14.28	157,569,805.08
其中：										
一般客户组合	91,208,573.86	100.00	25,592,397.84	28.06	65,616,176.02	98,986,387.44	53.85	26,245,410.36	26.51	72,740,977.08
合并关联方组合						84,828,828.00	46.15			84,828,828.00
合计	91,208,573.86	/	25,592,397.84	/	65,616,176.02	183,815,215.44	/	26,245,410.36	/	157,569,805.08

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 一般客户组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	63,411,212.09	1,902,336.36	3.00
1 至 2 年	689,169.65	413,501.79	60.00
2 至 3 年	19,158,162.17	15,326,529.74	80.00
3 年以上	7,950,029.95	7,950,029.95	100.00
合计	91,208,573.86	25,592,397.84	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	26,245,410.36		653,012.52			25,592,397.84
合计	26,245,410.36		653,012.52			25,592,397.84

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账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 69,917,905.49 元, 占应收账款期末余额合计数的比例 76.66%, 相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 16,619,358.50 元。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	2,411,400.99	2,483,485.67
合计	2,411,400.99	2,483,485.67

其他说明：

适用 不适用**应收利息****(1). 应收利息分类**适用 不适用**(2). 重要逾期利息**适用 不适用**(3). 坏账准备计提情况**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**(4). 应收股利**适用 不适用**(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利**适用 不适用**(6). 坏账准备计提情况**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**其他应收款****(7). 按账龄披露**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
一年以内	1,038,585.18
1 年以内小计	1,038,585.18
1 至 2 年	386,662.86
2 至 3 年	1,110,500.00
3 年以上	690.00
合计	2,536,438.04

(8). 按款项性质分类适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	77,800.00	50,000.00
押金	1,254,836.00	1,392,012.97
代收代付	110,120.35	455,658.33

员工购房借款	1,057,984.69	716,524.14
其他	35,697.00	
合计	2,536,438.04	2,614,195.44

(9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	130,709.77			130,709.77
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	5,672.72			5,672.72
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年6月30日余额	125,037.05			125,037.05

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(10). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	130,709.77		5,672.72			125,037.05
合计	130,709.77		5,672.72			125,037.05

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

其他应收款核销说明：

□适用 √不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
杭州高新技术产业开发区（滨江）商务局	押金	1,100,000.00	2-3 年	43.37	55,000.00
员工（工号 3585）	员工购房借款	459,749.79	1 年以内	18.13	22,987.49
员工（工号 3571）	员工购房借款	386,662.86	1-2 年	15.24	19,333.14
员工（工号 7251）	员工购房借款	211,572.04	1 年以内	8.34	10,578.60
杭州同人综合服务有限 公司	代收代付	110,120.35	1 年以内	4.34	5,506.02
合计	/	2,268,105.04	/	89.42	113,405.25

(13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	419,492,388.11	14,643,767.25	404,848,620.86	419,492,388.11	14,643,767.25	404,848,620.86
对联营、合营企业投资	16,343,237.16		16,343,237.16	9,814,950.62		9,814,950.62
合计	435,835,625.27	14,643,767.25	421,191,858.02	429,307,338.73	14,643,767.25	414,663,571.48

(1) 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
涟漪资本管理有限公司	237,584,309.22			237,584,309.22		
深圳虹创智能技术有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
虹亚（南京）多媒体科技有限公司	25,457,072.00			25,457,072.00		
虹软（上海）科技有限公司	19,888,324.50			19,888,324.50		
虹软（南京）多媒体技术有限公司	79,974,034.80			79,974,034.80		
虹软（上海）信息技术有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00		
杭州芯格微电子有限公司	14,643,767.25			14,643,767.25		
虹元科技有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
集团股份支付-虹软（上海）多媒体科技有限公司	3,560,122.17			3,560,122.17		
集团股份支付-ArcSoft, Inc.	1,015,492.89			1,015,492.89		
集团股份支付-虹亚（南京）多媒体科技有限公司	356,323.35			356,323.35		
集团股份支付-aakusofuto kabaushiki kaisha	7,417.63			7,417.63		
集团股份支付-虹软（上海）科技有限公司	5,524.30			5,524.30		
合计	419,492,388.11			419,492,388.11		

(2) 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	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											
小计											
二、联营企业											
浙江舜为科技有限公司	4,031,005.10	10,000,000.00		-3,042,503.50						10,988,501.60	
上海虹宜科技有限公司	5,783,945.52			-429,209.96						5,354,735.56	
小计	9,814,950.62	10,000,000.00		-3,471,713.46						16,343,237.16	
合计	9,814,950.62	10,000,000.00		-3,471,713.46						16,343,237.16	

其他说明：

□适用 √不适用

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	163,874,746.52	36,894,995.18	222,747,518.44	36,446,006.60
其他业务	75,208.99	46,706.89	16,681.42	
合计	163,949,955.51	36,941,702.07	222,764,199.86	36,446,006.60

(2). 合同产生的收入情况

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	-3,471,713.46	-1,387,763.50
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		422,227.11
处置交易性金融资产取得的投资收益	789,949.20	2,320,040.93
合计	-2,681,764.26	1,354,504.54

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

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 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-355,530.38	七、68/75
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	705,457.31	七、84
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	7,574.82	七、61

企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	3,899,252.67	七、68/70
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	845,045.14	七、74/75
其他符合非经常性损益定义的损益项目	993,444.63	注
减：所得税影响额	353,820.01	
少数股东权益影响额（税后）	-93,151.77	
合计	5,834,575.95	

注：主要系公司权益法核算的投资单位实现的非经常性损益和代扣代缴个人所得税手续费返还等。对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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，应说明原因。

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
软件增值税退税	15,097,213.07	财税[2011]100号

2、净资产收益率及每股收益

√适用 □不适用

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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	1.91	0.12	0.12
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.69	0.11	0.11

3、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、 其他

适用 不适用

董事长: Hui Deng (邓晖)

董事会批准报送日期: 2023 年 8 月 15 日

修订信息

适用 不适用