

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、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、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/四、风险因素”部分。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、立信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人 Hui Deng（邓晖）、主管会计工作负责人韦凯及会计机构负责人（会计主管人员）韦凯 声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、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

公司2023年年度利润分配预案为：拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份为基数进行利润分配，每10股派发现金红利2.20元（含税），公司不进行资本公积金转增股本，不送红股。

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第7号——回购股份》等有关规定，上市公司回购专用账户中的股份，不享有利润分配的权利。因此，本公司回购专用证券账户中的股份将不参与公司本次利润分配。

截至2024年4月18日，公司总股本406,000,000股，回购专用证券账户中股份总数为5,268,600股，以此计算合计拟派发现金红利88,160,908.00元（含税），占公司2023年度归属于上市公司股东净利润的99.63%。

如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并将另行公告具体调整情况。

本预案已经公司第二届董事会第十五次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、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。

**十、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

**十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况**

否

**十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性**

否

**十三、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.....	8
第三节	管理层讨论与分析.....	15
第四节	公司治理.....	71
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	88
第六节	重要事项.....	98
第七节	股份变动及股东情况.....	122
第八节	优先股相关情况.....	130
第九节	债券相关情况.....	131
第十节	财务报告.....	132

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。
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	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

### 一、 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
虹软有限	指	虹软（杭州）多媒体信息技术有限公司，公司前身
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
虹软香港	指	虹软科技香港有限公司，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 Liuhong 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）
Arcergate	指	Arcergate Company Limited（虹宇有限公司），公司股权激励平台
杭州虹义	指	杭州虹义投资管理合伙企业（有限合伙），公司股权激励平台
杭州虹仁	指	杭州虹仁投资管理合伙企业（有限合伙），公司股权激励平台
杭州虹兴	指	杭州虹兴投资管理合伙企业（有限合伙），公司股权激励平台
杭州虹力	指	杭州虹力投资管理合伙企业（有限合伙），公司股权激励平台
杭州虹礼	指	杭州虹礼投资管理合伙企业（有限合伙），公司股权激励平台
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 12 月 31 日
报告期末	指	2023 年 12 月 31 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
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《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	荣耀终端有限公司和上海荣耀智慧科技开发有限公司
Moto、摩托罗拉	指	Motorola Mobility LLC、摩托罗拉（武汉）移动技术通信有限公司和 Lenovo PC HK Limited
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
VST	指	Video See-Through 的缩写，即视频透视，是基于视频合成技术的显示方案，是一种应用于智能 XR 头显的显示技术，这种方案首先需要通过摄像头来获取现实场景中的画面信息，然后经过信息处理，将文字、图像、视频、3D 模型等虚拟信息合成到现实场景的画面中，最后再通过显示屏将合成后的画面展示给用户，使用户可以透过显示屏或眼镜等设备观看到增强现实内容

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
CPD	指	Child Presence Detection 的缩写，即儿童遗忘检测系统
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
HPA	指	Home-Zone Parking Assist 的缩写，即记忆泊车辅助
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
ViT	即	Vision Transformer 的缩写，一种基于 Transformer 架构的神经网络模型，其能够将注意力机制用于图像视觉任务中，在大规模数据集上能够获得更为优秀的效果

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

### 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

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《上海证券报》（www.cnstock.com）、《证券时报》（www.stcn.com）、《证券日报》（www.zqrb.cn）
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

### 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、其他相关资料**

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
	签字会计师姓名	姚辉、蒋宗良
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	华泰联合证券有限责任公司
	办公地址	上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 20 层
	签字的保荐代表人姓名	彭松林、邵熠（2024 年 1 月保荐代表人由彭松林、田来变更为彭松林、邵熠）
	持续督导的期间	2019 年 7 月 22 日至 2022 年 12 月 31 日（首次公开发行股票募集资金全部使用完毕前，保荐机构继续履行相关持续督导义务）
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信建投证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 11 层
	签字的保荐代表人姓名	王晨宁、王建
	持续督导的期间	2019 年 7 月 22 日至 2022 年 12 月 31 日（首次公开发行股票募集资金全部使用完毕前，保荐机构继续履行相关持续督导义务）

## 六、近三年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	2023年	2022年		本期比上年同期增减(%)	2021年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
营业收入	670,254,360.04	531,648,526.82	531,648,526.82	26.07	573,024,552.59	573,024,552.59
归属于上市公司股东的净利润	88,487,716.83	57,822,806.53	57,797,302.49	53.03	140,603,885.54	140,786,915.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	68,069,398.65	6,814,662.44	6,789,158.40	898.87	96,406,696.35	96,589,725.89
经营活动产生的现金流量净额	255,528,317.66	44,630,176.92	44,630,176.92	472.55	190,762,884.87	190,762,884.87
主要会计数据	2023年末	2022年末		本期末比上年同期末增减(%)	2021年末	
		调整后	调整前		调整后	调整前
归属于上市公司股东的净资产	2,672,606,161.32	2,579,022,814.44	2,579,177,049.30	3.63	2,541,948,241.83	2,542,131,065.82
总资产	3,120,573,359.75	2,989,603,256.60	2,982,674,093.89	4.38	2,913,844,603.19	2,911,291,507.76

**(二) 主要财务指标**

主要财务指标	2023年	2022年		本期比上年 同期增减 (%)	2021年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
基本每股收益（元/股）	0.22	0.14	0.14	57.14	0.35	0.35
稀释每股收益（元/股）	0.22	0.14	0.14	57.14	0.35	0.35
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.17	0.02	0.02	750.00	0.24	0.24
加权平均净资产收益率（%）	3.38	2.26	2.26	增加1.12个 百分点	5.36	5.37
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	2.60	0.27	0.27	增加2.33个 百分点	3.68	3.69
研发投入占营业收入的比例（%）	54.11	54.15	54.15	减少0.04个 百分点	47.17	47.17

报告期末公司前三年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 26.07%、归属于上市公司股东的净利润较上年同期增长 53.03%、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 898.87%，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 58,129.02 万元，较上年同期增长 22.82%；公司智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案本期实现营业收入 7,429.40 万元，较上年同期增长 67.26%。（2）公司本期利用闲置资金进行现金管理取得的利息收入为 5,619.42 万元，较上年同期增长 167.06%；此外，公司上期终止实施 2020 年限制性股票激励计划相应冲回了股份支付费用。

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 472.55%，主要系公司本期销售回款及合同负债增加所致。

4、报告期内，公司基本每股收益较上年同期增长 57.14%、稀释每股收益较上年同期增长 57.14%、扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期增长 750.00%、加权平均净资产收益率较上年同期增加 1.12 个百分点、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 2.33

个百分点，主要系公司本期归属于上市公司股东的净利润、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

### (一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

### (二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

### (三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

## 八、2023 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	161,433,392.43	178,758,531.49	162,621,784.49	167,440,651.63
归属于上市公司股东的净利润	28,186,177.99	21,852,406.17	31,618,680.25	6,830,452.42
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	24,441,716.76	19,762,291.45	31,059,037.92	-7,193,647.48
经营活动产生的现金流量净额	102,275,742.03	108,097,516.03	-59,814,785.57	104,969,845.17

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 九、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	2023 年金额	附注（如适用）	2022 年金额	2021 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-313,365.45	七、68/73/75	-199,419.29	-3,062,727.89
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	13,279,756.05	七、67/74	5,523,233.76	10,839,981.28
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处	7,587,667.43	七、68/70	24,451,896.41	41,793,520.29

置金融资产和金融负债产生的损益				
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	16,307.00	七、61	6,724.59	
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			1,334,000.00	452,163.24
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-824,345.97	七、74/75	65,296.43	-143,917.67
其他符合非经常性损益定义的损益项目	829,136.55	注	21,072,211.87	1,714,037.87

减：所得税影响额	112,296.52		1,195,877.06	7,392,299.60
少数股东权益影响额（税后）	44,540.91		49,922.62	3,568.33
合计	20,418,318.18		51,008,144.09	44,197,189.19

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，以及代扣代缴个人所得税手续费返还等。

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为的非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，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	26,220,840.62	财税[2011]100号

#### 十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	421,297,152.52	268,514,057.02	-152,783,095.50	7,684,736.20
其他权益工具投资	122,554,592.67	122,446,287.48	-108,305.19	
其他非流动金融资产	4,897,204.11	4,800,135.34	-97,068.77	-97,068.77
合计	548,748,949.30	395,760,479.84	-152,988,469.46	7,587,667.43

#### 十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

#### 十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

为保护公司商业秘密，根据公司与部分客户及供应商所签订的相关保密协议/条款，对部分供应商、客户的具体名称不予披露。

### 第三节 管理层讨论与分析

#### 一、经营情况讨论与分析

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。

作为全球影像视觉技术的赋能者，公司秉承成就客户、创造价值的理念，持续自我突破并挑战新的技术边界，致力于在产业迭代的潮涌中破浪前行，在成就客户的过程中创造企业价值。2023年，公司以创新驱动企业发展，巩固扩大了在移动智能终端领域的技术和市场优势，大力开拓了智能汽车领域的新市场和新客户，同时着眼产业趋势进行前瞻性的技术培育和业务布局，公司进一步夯实了核心竞争力，实现了新质生产力在公司业务上的落地实践。

2023年，全球智能手机出货量继续下滑，据 Counterpoint 统计，2023年，全球智能手机出货量为 11.5 亿台，同比下降 6%，创下十年来的新低，其中第四季度实现反弹，为后续市场复苏带来信心。与整体出货量呈现的下滑形成对比，高端智能手机出货量创下增长的新纪录。在这一领域，公司为手机拍摄所打造的全链路超域解决方案正赢得更多客户的青睐与认可，基于智能超域融合（Turbo Fusion）创新技术研发和推出的夜景、HDR、超分、人像、运动抓拍解决方案实现了量产落地并持续出货。2023年度，公司智能手机业务收入实现较好增长，带动移动智能终端视觉解决方案实现营业收入 58,129.02 万元，同比增长 22.82%。

2023年，中国汽车产销继续同比增长，据中汽协统计，2023年，中国汽车产销量分别达 3,016.1 万辆和 3,009.4 万辆，同比分别增长 11.6%和 12%。在这一领域，随着公司智能汽车业务定点数量的增加及其相应的定点产品量产交付，项目生命周期内对公司营业收入有积极贡献。2023年度，公司智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案实现营业收入 7,429.40 万元，同比增长 67.26%。

报告期内，公司实现营业收入 67,025.44 万元，同比增长 26.07%；实现归属于上市公司股东的净利润 8,848.77 万元，同比增长 53.03%。公司重点开展并推进了如下工作：

#### （一）移动智能终端业务产品创新，引领影像视觉行业潮流

##### 1、以 Turbo Fusion 系列为代表的各类算法产品持续出货

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。公司于 2022 年打造并推出了 Turbo Fusion 创新产品系列，为行业带来了开创性的全链路超域解决方案。与传统的硬件升级模式不同，Turbo Fusion 技术聚焦于软件层面的优化和处理，通过利用公司高并发异构计算框架构建了“软件 ISP”平台，在此基础上实现对图像的智能处理。这一创新不仅改善了图像的动态范围、减少噪音，还进一步优化了图像的细节和色调映射，为用户带来更高清、灵动的影像拍摄新体验。

报告期内，针对消费者普遍关注的画质、人像、影调、抓拍、色彩五大需求，公司提炼整合出升级的 Turbo Fusion 架构；同时，公司加速产品化落地，在原有夜景、HDR、超分产品应用的

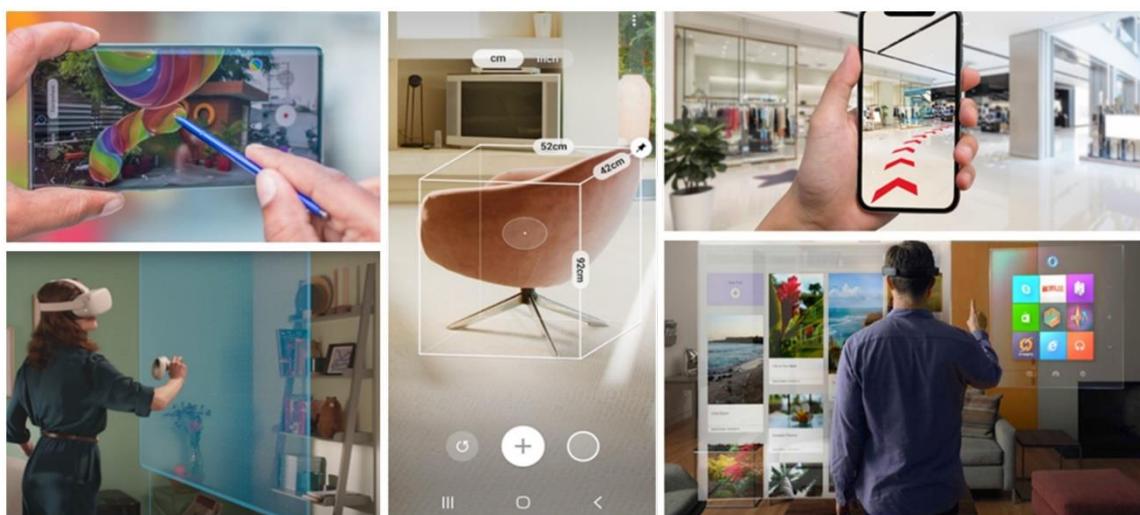
基础上，扩展应用至运动抓拍、人像抓拍、长焦超清、高分辨率超分等视觉解决方案，该产品系列正赢得更多客户的青睐与认可。



虹软 Turbo Fusion 架构

## 2、着眼 XR 产业发展趋势，构建空间计算技术体系

公司前瞻性布局了 XR 领域，从标定、感知、交互和视觉呈现四个维度构建了一套完整的虹软空间计算技术体系，为客户打造了一站式、全方位的产品解决方案。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。



虹软智能 XR 头显空间感知解决方案

报告期内，公司持续优化基础技术指标，并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。



针对头显 SLAM 和手柄 SLAM，公司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。SLAM 解决方案为设备提供定位和环境感知能力，使用户能够在现实世界和虚拟世界之间无缝切换。

针对视频透视（VST）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。VST 解决方案可以让用户通过设备的摄像头实时观察周围环境，从而更好地融入虚拟体验中。

公司还重点实现并改善了 XR 头显手眼联合交互技术(Hand and Gaze Fusion Interaction)，该技术融合了手势交互技术（用户可通过手势动作来控制虚拟物体）和眼动追踪技术（跟踪用户视线，并根据其注视点进行相应操作），通过分析手部、眼部的运动轨迹及其关系，实现手眼协调的交互操作，给用户提供了更自然和直观的交互方式，让用户可以通过手势和视线来操控虚拟世界。



虹软智能 XR 头显眼球追踪解决方案



虹软智能 XR 头显手势交互解决方案

## （二）智能汽车业务有序推进，全方位夯实业务发展基础

### 1、VisDrive®一站式车载视觉软件解决方案继续迭代，搭载量持续提升

报告期内，公司客户数量、合作深度继续拓展，陆续获得多家车企及 Tier 1 定点。2023 年 1 月以来，新增与长安新能源、长城、睿蓝、极氪、吉利、合众、长安、岚图、奇瑞、北汽新能源、一汽红旗等车厂在内的多个前装量产定点项目。

报告期内，公司舱内外算法产品搭载量持续提升。分别搭载了公司 DMS、OMS、Face ID、TOF 手势、舱外体态识别拍照、健康监测、AVM、智能尾门、哨兵监测等算法的量产出货车型累计已有数十款。随着定点产品量产交付，项目生命周期内对公司业绩产生积极影响。

报告期内，公司舱外算法产品逐步量产交付。公司具备 3D 能力的 AVM 自推出以来累计获得了几十款车型的定点，并有近二十款实现量产，基于 AVM 摄像头的扩增产品如智能尾门、视觉的哨兵监测也已完成 OEM 客户的定点导入并实现量产。此外，具备红外夜视能力的 ADAS 产品也成功完成定点导入。

报告期内，公司助力车企开拓国际市场。公司迄今累计取得了二十余款海外车型定点项目，其中已有十余款量产出货，覆盖欧盟、英国、挪威、以色列、澳大利亚、新西兰等地区。随着国内自主品牌主机厂商的量产车型持续出海，依托公司在合规能力上的竞争优势，公司在出海的车载量产业务上也会持续提升。

报告期内，公司持续迭代 VisDrive®一站式车载视觉软件解决方案。伴随着智能座舱芯片的发展，智能座舱 SoC 芯片的 CPU、DSP、NPU、GPU 等内核算力获得大幅增强。公司将继续与高通等主流厂商合作，基于这些主流的方案平台更新迭代 VisDrive®一站式车载视觉软件解决方案，把视觉融合的自动泊车（APA）、记忆泊车（HPA）等泊车辅助功能迁移到座舱中，实现舱泊一体的完整解决方案，并进一步将智驾（ADAS）和泊车辅助功能（APA、HPA）整合为中高端芯片平台的一体化行泊视觉解决方案。



VisDrive®一站式车载视觉软件解决方案部分核心内容

## 2、前装软硬一体车载视觉解决方案获全球定点，舱外方案产品化进程加速

报告期内，公司面向舱内的前装软硬一体车载视觉解决方案 Tahoe 系列产品获得多家国内外主机厂的合作项目，在帮助主机厂满足国内外 DMS 法规要求的主动安全功能同时，还可搭载公司智能座舱软件，在舱内智能互动及舒适性功能方面为主机厂提供可快速量产的可行选择。目前，Tahoe 系列产品已经获得数家海外车厂多款车型的全球量产项目定点。

报告期内，公司面向舱外的前装软硬件一体车载视觉解决方案 Westlake 产品化进程加速，通过精益化软件架构设计与开发集成，达成了单颗 SoC 行泊车功能一体的产品化开发目标。①行车方面，AEB 等安全类的功能根据区域性法规和行业标准需求进行了迭代；ACC、LCC、ILC 等舒适类的功能在复杂场景中的性能表现得到进一步优化；L2+类的功能高速领航辅助已完成开发部署，并在实车测试中表现出色。以上功能均通过了阶段性里程累计测试，行车类功能性能显著提升，视觉感知算法达到准量产水平。②泊车方面，基础的垂直、水平、斜列车位泊车功能持续提升，同时机械车位泊车功能通过全新的感知及规控算法得以实现。

## 3、围绕大型商用车驾驶安全需求打造差异化产品，市场拓展初见成效

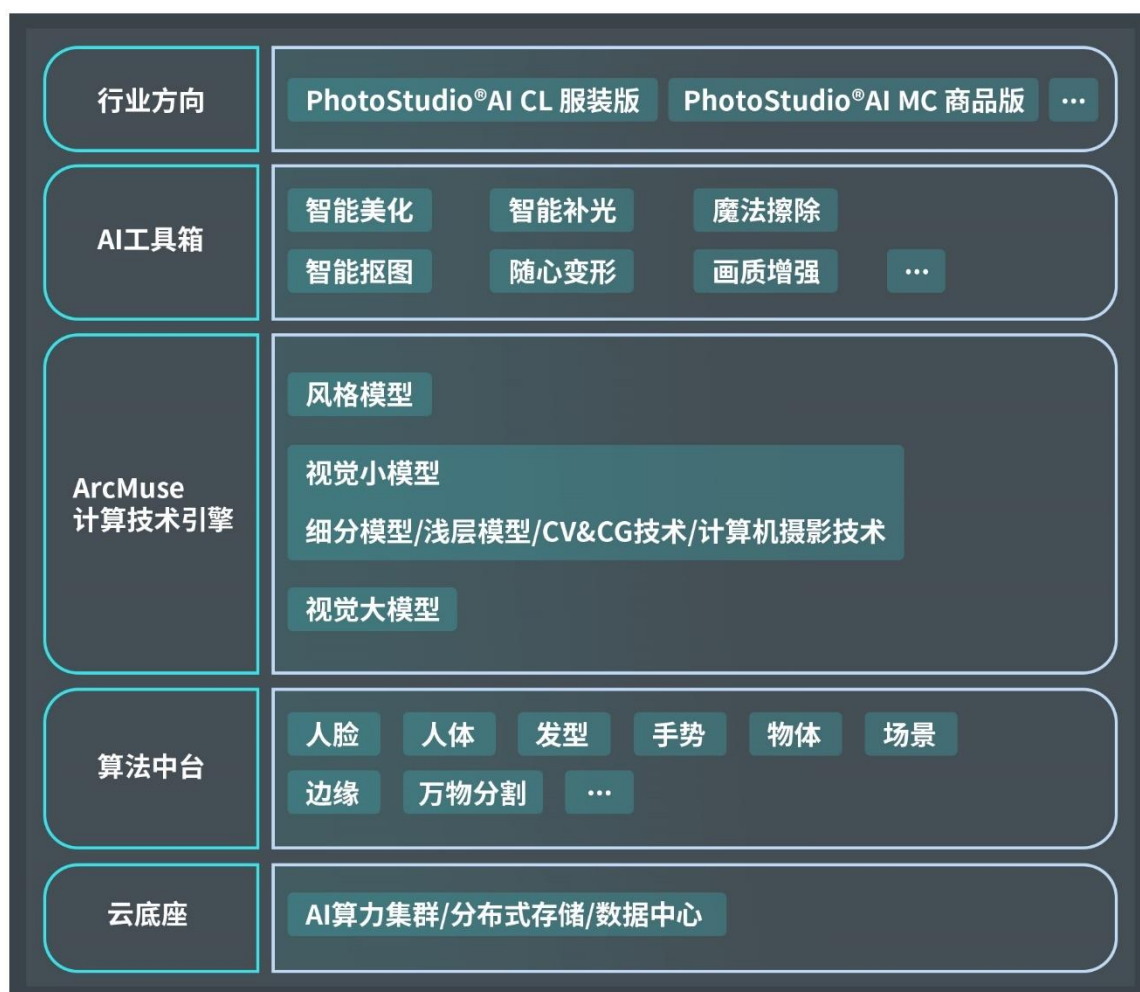
基于公司车载视觉技术及产品的长期积累，公司面向商用车市场提供驾驶安全的一站式解决方案。在该领域，公司提供 DMS、预警 ADAS、BSD、AVM 等一系列的软件算法解决方案，在报告期内已经有规模化出货。同时，为满足欧盟最新的 GSR 法规要求，公司提供能够满足 GSR 法规要求

的 DDAW/ADDW/BSIS/MOIS/ISA/LDW 等多项功能的 AiTrak 软硬件一体解决方案，报告期内已经成功取得多家客车主机厂的出口车型定点。

### （三）把握 AIGC 产业方向，完善能力架构并打造新产品

#### 1、完善 AIGC 能力架构，积极探索基于 AIGC 的创新应用

报告期内，公司通过扩充算力中心、升级 ArcMuse 计算引擎、引入研发、市场和销售端人才等举措持续完善 AIGC 能力架构。公司除在 2023 年推出了 AIGC 相关新技术和新产品，实现在移动智能终端和智能商业拍摄领域的实践落地外，AIGC 技术还正在赋能公司智能汽车业务研发测试等环节，将加速公司舱外产品的落地和迭代进程。



基于 AIGC 能力架构的创新应用  
(以 PhotoStudio® AI 智能商拍摄影云工作室为例)

AIGC 技术持续快速发展，随着大模型参数量小型化和手机芯片算力的不断提升，更多的 AIGC 和大模型相关应用将进一步从云端下放到端侧，带动 AI 手机算法应用的爆发。公司也在积极布局，不断探索 AIGC 在手机端侧的新应用和新产品。例如，公司于报告期内研发了扩散模型图像超分辨率、扩散模型图像深度信息和 AIGC 星空扩图等解决方案。扩散模型图像超分辨率和深度信息

解决方案均运用了 Diffusion 扩散模型，实现了图像超分辨率、画质增强技术以及对图像深度信息的精准计算。AIGC 星空扩图解决方案中，通过公司智能寻星解决方案实现寻找并定位图像中的星体位置，用于指导 Diffusion 扩散模型在执行扩图任务时，生成出真实性高并且更大视野的星空摄影图像，提升用户星空拍摄的后续体验。

报告期内，公司与高通、联发科等芯片平台公司开展合作，在其智能芯片平台上进行关于 AIGC 的应用演示，如在 10 月召开的 2023 高通骁龙峰会上展示了基于新一代骁龙 8 移动芯片的虹软创新性视频应用“Video Object Eraser”，11 月召开的 MediaTek 天玑旗舰新品发布会上展示了虹软基于新一代天玑 9300 旗舰平台推出的“生成式 AI 超级分辨率技术”。基于更先进平台的特性，公司将下一代影像提升至更高水平，为用户带来前所未有的影像产品和视觉体验。

## 2、推出基于 AIGC 的智能商拍解决方案，解决商拍行业痛点

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且颇具挑战的任务。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，为智能商拍构建了一套专有的 ArcMuse 计算技术引擎，它融合了虹软视觉大模型、视觉小模型、CV&CG 技术和计算摄影技术。依托于 ArcMuse 计算技术引擎，公司于 2023 年第三季度上线了 PhotoStudio® AI 智能商拍云工作室商品版和服装版。

报告期内，公司不断优化 ArcMuse 计算技术引擎，迭代视觉大模型，同时优化基于边缘检测、人体几何、深度恢复和智能分割等核心引擎的条件视觉小模型，对于用户输入的各类真人图、人台图或者商品图，均可高质量生成服装模特展示图和商品展示图。同时，公司 2023 年第四季度在 PhotoStudio® AI 服装版中正式推出了衣服图功能，仅需一张长袖或者短袖衣服平铺图，即可智能生成服装模特展示图。此外，还新增实现了一系列 AI 编辑功能，包括画质增强、智能美化、魔法擦除、智能补光、随心变形等丰富的 AI 编辑工具，通过深入商拍垂直领域，ArcMuse 展现卓越效能，全方位提升商拍图片的美感和质感，并助力用户在效率、创意和成本控制方面取得更大的提升。

### （四）构建完善的产品合规能力和质量体系，打造合规能力上的竞争优势

在智能汽车业务领域，公司构建并不断完善产品合规和质量管理体系，在 DMS 等产品上形成了领先于同行的市场竞争优势，并基于此获得了多个国内外合规类产品量产定点项目。2023 年，公司在产品合规能力以及质量体系建设方面的重点工作内容如下：

#### 1、产品安全

在产品合规测试方面，公司致力于确保智能汽车产品符合国内外各项法规要求。2023 年，公司智能汽车产品通过了多项欧盟准入法规的测试，包括适用于 (EU) 2019/2144 ADDW 的高级驾驶员分心警告系统、适用于 UN Regulation No 151 的车辆盲区检测系统、适用于 UN Regulation

No 159 的行人移动监测系统，正在进行（EU）2021/1958 ISA 智能速度辅助系统的 STU 认证，这些举措旨在为客户提供面向海外的合规产品，为其拓展海外市场奠定坚实基础。与此同时，公司紧追国内车载产品标准，目前公司舱内 DMS 软件已配合主机厂通过 C-NCAP、C-IASI 等最新标准测试，展现产品能力。

在产品网络安全方面，为确保公司智能汽车产品网络安全管理符合全球多个国家和地区的法规要求，公司在 2023 年初步搭建了 ISO/SAE 21434 汽车网络安全管理体系，并在商用车海外项目中落地实施了网络安全开发，在设计、开发和生产过程中均采取了必要的安全措施，有效降低了汽车产品在整个生命周期内受到黑客攻击、数据泄露和操纵等安全威胁，提升了产品在整个生命周期内的安全性。

在产品功能安全方面，在 2023 年，公司基于通过认证的 ISO26262 功能安全管理体系进行项目落地，并在体系实践过程中持续改进，通过了认证机构在体系适用性和持续改进方面的年审。

在隐私数据合规方面，基于《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》、智能网联汽车数据通用要求等法律法规的要求，公司在产品端的个人信息和隐私保护方面做了明确的梳理和优化，对涉及用户相关数据的过程采取了更加可靠的技术措施，并对隐私政策的管理上进行了改进，在产品测试环节开展隐私数据合规的专项测试和安全检查，只有测试通过和安全检查通过的版本（不遗留中高级别问题）才可发布。

## 2、质量体系

在质量体系方面，2023 年 6 月，公司智能汽车智能感知软件项目获得了 iNTACS 最高级评估师的 Automotive SPICE 能力等级评估，被认定达到了 Automotive SPICE 能力等级 2 的汽车软件开发过程能力。同时，公司开始在合资项目中执行该标准，为车厂和 OEM 厂商提供高质量的产品与服务。

在前期取得 ISO9001 质量管理体系认证基础之上，公司于 2023 年开始进行 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 ISO45001 职业健康安全管理体系的合并建设，并于 2024 年年初完成认证。

### （五）优化人才战略布局，激发人才队伍活力

报告期内，公司树立了稳定现有团队结构、实现人才结构均衡配置和人才质量有序提升、有效激发团队活力的人才管理目标。在该目标的指引下，公司重点展了如下工作：

公司践行“专业专注、学习创新”“坚持创新、追求卓越”的人才培养理念，重点推动各层次人才专业能力发展提升。报告期内，公司新增开设“管理培训研修班”，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；组织年度“项目管理训练营”活动，培养具备跨部门协作的项目管理骨干；开设“学习发展嘉年华”课程，分享培养挖掘内部优秀讲师；设计实施“虹鹰训练营”活动引导新员工积极融入公司氛围，为新员工提供了展示其工作潜力和综合素质的新平台。同时，公司持续强化技术创新文化氛围建设，通过开展“工程质

量奖”“信息安全卫士”“专利启航”等评选活动，继续促进学习型组织和技术创新文化的传承和沉淀。

公司在持续做好内部人才梯队建设、通过校招引入新生力量的同时，根据技术、业务的最新方向及需求，迅速响应、及时调整和优化了人才战略布局，陆续引进了智能汽车、AIGC 等特定领域业务攻坚型人才，提前储备、培养具备国际化业务能力的人才以适应智能汽车海外市场拓展需求。

公司着重对各类专业人才、管理人才进行梳理盘点，对涉及核心技术架构、工程研发、产品管理等类别的资深专家级人才和高潜力青年骨干人才的岗位分布、任用配置、能力发展、效能评价等内容进行系统评估，优化员工职业发展通道体系，初步构建了多类别、多元化的人才发展模式。在这一过程中，公司提拔、任用了一批业绩、能力表现优秀，有发展潜力的新生代骨干人才充实到研发、产品、销售、运营等重要岗位上，进一步激活了人才队伍的内在驱动力。

#### **（六）健全公司治理，铸就高质量发展基石**

在内部控制方面，公司已建立了内部控制体系，制定了相应的内部控制制度，并在报告期内不断改进和完善，继续深化内部控制体系建设，逐步实现权责明确、管理科学，以保障公司规范运作和健康发展，实现公司战略和经营目标。报告期内，围绕法律、行政法规、证监会部门规章以及交易所业务规则的最新要求，公司于 2023 年 11 月启动了对现有治理制度的梳理工作，全面系统地修订或新增了包括《公司章程》《独立董事工作制度》《独立董事专门会议工作制度》等共计十七项治理制度，并已经公司第二届董事会第十五次会议审议通过，相关制度还将提交 2023 年年度股东大会审议。

## **二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明**

### **（一）主要业务、主要产品或服务情况**

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汽车的视觉算法产品线，主营业务收入来源于自主研发核心技术的授权许可使用。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、部分合资及外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。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 XR 领域，与多家业界头部厂商保持密切沟通和交流。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/手部分割、实时 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、异步空间扭曲、视频透视（VST）等视觉呈现解决方案。

在智能汽车领域，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。

## （二）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。

### (三) 所处行业情况

#### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

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”。

#### 1.1 行业的发展阶段、基本特点

##### 1.1.1 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，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，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，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。

2024 年 3 月，在《2024 年国务院政府工作报告》中，提出要深化大数据、人工智能等研发应用，开展“人工智能+”行动，打造具有国际竞争力的数字产业集群。

2024 年 3 月，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提出开展汽车以旧换新，加大政策支持力度，畅通流通堵点，促进汽车梯次消费、更新消费。组织开展全国汽车以旧换新促销活动，鼓励汽车生产企业、销售企业开展促销活动，并引导行业有序竞争。

### 1.1.2 细分领域发展状况

#### 移动智能终端细分领域

据 Counterpoint 数据统计，2023 年全球智能手机出货量为 11.5 亿台，同比下降 6%，创下十年来的新低。面对日益加剧的市场竞争，手机厂商不断推动创新和产品优化，使得智能手机在设计、处理能力、显示技术和摄影功能等多个方面持续进步和演变。尽管智能手机的总体出货量呈现下降趋势，但已发展近五年的折叠屏手机凭借差异化为手机市场带来活力，成为高端手机迭代的方向。在消费者最为关注的摄影能力方面，领先的手机制造商不仅致力于提升产品的计算摄影技术，还通过其产品展现了对计算摄影艺术的深刻理解和独到见解，是塑造其独特竞争优势的关键因素。

2023 年，AI 大模型技术吸引了市场的广泛关注。在消费电子领域，主要的芯片厂商如英伟达、高通、联发科等都在加大对 AI GPU 的投入。各大手机厂商也在积极推进 AI 技术的研发和应用。2024 世界移动通信大会上，AI 手机成为了展会的热点，包含 OPPO、荣耀、小米、三星等多家手机厂商均展示了主打 AI 功能的新款手机。行业将 2024 年定义为“AI 手机元年”，预期未来生成式 AI 将在手机终端上得到广泛应用。业界认为，AI 手机将成为继功能机、智能机之后，手机行业的第三阶段。根据国际数据公司 IDC 的预测，2024 年开始，新一代 AI 手机的出货量将急剧上升，预计全球出货量将达到 1.7 亿部，占到智能手机总出货量的 15%。

2023 年，苹果发布了首款 MR 产品，引领了 XR 行业的新趋势。该产品不仅在游戏领域展现了其潜力，还成功地将 XR 技术与日常生活和工作环境相融合，为用户提供了更加沉浸式的体验。这款产品的推出，对产业链上游的软硬件及下游内容及应用带来了新的机遇和挑战。在苹果发布 MR 产品之前，行业内已有多家科技巨头开始布局 XR 领域并推出了各自的产品，苹果的加入为这一领域的竞争注入新的活力，加速了技术创新的步伐，并可能推动行业标准的形成。随着产业链的不

断完善和技术的持续进步，越来越多的企业和开发者开始进入 XR 领域，推动内容应用的多样化和丰富化，不仅将为用户带来更多选择，也为 XR 终端设备市场份额的提升提供了动力。

### 智能汽车细分领域

2023 年，中国汽车行业迎来全面跃升，跨进年销 3,000 万辆级新时代，出口首次跃居全球第一，新能源汽车月产销首破双百万辆等多项令人瞩目的成绩。以创新驱动为核心的新质生产力成为 2023 年汽车行业发展的主旋律，推动现代化汽车产业体系向纵深发展。未来，在国家各项政策鼓励的背景下，对于产业持续发展的核心实力仍不容置疑。

智能驾驶已经成为各大主机厂占领市场的必争之地，也是多家供应商纷纷发力的热点。2023 年的智能驾驶市场各路玩家百家争鸣，传统主机厂、造车新势力、传统 Tier 1、科技公司、互联网企业、甚至消费电子企业，都在大力布局智能驾驶业务，力争在激烈的汽车智能化赛道上拥有一席之地。城市 NOA、去高精地图、舱驾融合（驾驶舱与驾驶辅助系统融合）成为了当前智能驾驶的主要热点和核心追求，这三项技术的发展将推动智能驾驶向更高水平的自动化、智能化发展。

在新能源商用车这个细分赛道上，中国企业在“量”的维度上已领先海外企业一步。凭借产业链先发优势和成本优势，国内新能源商用车企业正在加速抢占国际市场红利。当下，全球商用车电动化浪潮正在加速来临，不少国家都提出了商用车电动化的时间表，催生出了庞大的市场需求。以欧洲市场为例，随着欧盟颁布的 GSR 法规的落地执行，国产商用车面临一系列法规认证需要通过认证，BSIS/MOIS/DDAW/ADDW/ISA 等一系列商用车基于视觉融合解决方案的法规执行，以及欧盟法规在全球其他大洲的标杆作用，为虹软商用车视觉解决方案的应用提供了巨大的机会。

### 1.2 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、硬件平台适应性广并能够快速落地的解决方案。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

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，也是公司人工智能产品落地应用最为广泛的领域。

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 2023 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智能座舱平台上的主流视觉算法供应商。

### 3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

2023 年，AIGC 和 AI 大模型技术继续成为市场焦点，形成不可逆转的发展方向，并且被广泛应用于多个行业。AIGC 的快速发展将颠覆文字、图片、视频、音频和 3D 内容的生产方式，它不仅降低了创作门槛，减少了内容生产的时间和经济成本，还使得个性化和定制化的内容生产成为现实。这种技术的进步不仅限于创意产业，在消费电子领域，随着大模型参数量小型化和手机芯片算力的不断提升，更多的 AIGC 和大模型相关应用将进一步从云端下放到端侧，有望带动 AI 手机算法应用的爆发。

AI 大模型技术的发展为端到端的智能驾驶提供了技术基础，吸引了来自不同领域的企业参与其中，并且已经取得了一定的成果。传统主机厂利用自身在量产车辆上的优势，收集大量真实道路数据，用于优化和迭代 AI 大模型。同时，主机厂利用其在产业链中的主导地位，整合上下游资源，推动智能驾驶技术的发展。

在智能驾驶解决方案的提供方面，Tier 1 供应商主要从软件算法层面入手，开发专门针对智能驾驶的垂直领域大模型。这些供应商通过提供智能驾驶大模型服务，帮助主机厂提升自动驾驶能力，并构建自己的数据闭环系统，形成了一个完整的大模型生态系统。例如，BEV+Transformer 模型就是目前多家 Tier 1 供应商正在开发和推广的一种大模型解决方案，它通过结合车辆的行驶数据和先进的算法，为智能驾驶提供了强大的技术支持。这些技术的融合和应用，将进一步推动智能驾驶技术的发展。

## (四) 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

#### 一、核心技术及其先进性

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 设备等平台和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于手机解锁、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、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、笔记本电脑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、车载等行业；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、车载等；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
29	生成式 AI (AIGC)	用于手机、笔记本电脑、平板电脑等平台的商拍应用；用于相关第三方服务接入的互联网应用平台	原始创新
30	泊车辅助系统 (AVM/APA/HPA)	用于乘用车 L2 及以上的驾驶辅助系统；用于行泊一体、舱泊一体、舱驾一体等解决方案	原始创新
31	三维渲染引擎	用于手机、车载、VR/MR/AR、笔记本电脑、平板电脑等平台；用于车载环视、泊车辅助系统、数字人、智能美颜、XR 解决方案等	原始创新

## 二、核心技术报告期内发生的主要变化

### (1) 人脸分析及识别

**人脸检测技术**针对戴口罩的大侧脸、戴墨镜的小人脸等困难场景进行了优化，手机版本在内部通用测试集上保持精度和速度不变的情况下，召回率提升 1.32%。另外，人脸检测算法在车载舱内场景召回率提升 1.64%，精度提升 1.68%，尤其是车内的光线较差和模糊的三排人脸场景，人脸召回指标明显提升。**人脸关键点定位技术**在自测数据集上精度提升 2%，同时提升眼睛点的精度和动作一致性，让美妆效果更加自然。在智能座舱场景中，人脸角度和位置估计新方案平均角度误差在自测数据集上精度达到 2.3 度，并且优化了戴口罩场景的人脸角度和位置的精度。**人脸重**

建技术在稳定性及性能上进行进一步优化，不断提升不同表情、不同人脸角度下的稳定性及贴合性，在自测集上平均稳定性提升 2%，功耗降低 30%，使得 4D 美妆的使用者获得更好的体验。

**2D Face ID** 进一步改善效果，在  $FAR \leq 100k$  的情况下，常规场景和戴口罩场景下，FRR 改善 3.2%~5%，针对大角度（主要是 pitch 角）识别专项优化，改善 6.3%~13.5%；**3D Face ID** 在  $FAR \leq 100k$  的情况下，常规场景和戴口罩场景下，FRR 改善 2.3%~2.8%；另外针对海外一些客户，大胡子用户较多、误识率偏高的情况，做了定制调优改善了效果；车载场景的 RGB/IR 交叉识别持续改善，尤其对大角度识别进行优化，FRR 改善 1.8%~4.2%，同时优化深色人种的识别效果，完成了全人种支持的通用版本；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。**静默式活体 RGB 及 IR 版本**持续改善，针对各类困难场景调优，SAR 下降到 2%以内，同时完成了配合式活体版本。

## （2）人体分析及美化

**人体检测**技术进一步提升，针对车内场景，进一步提升了人体召回率并且降低了误检率，在内部自测数据集上，召回率达到 95%，精度达到 97.5%。同时针对成人抱小孩并且存在大面积遮挡情况的检测效果也改善明显。**人体骨骼关键点**技术，在座舱内场景中的复杂动作、成像存在大畸变场景下点位的准确性和稳定性提升较为明显。同时针对智能商拍产品，不仅提升了人体关键点的准确性，还支持了假人模特的关键点定位和残缺人台关键点补充功能，为后续的 AIGC 部分提供了坚实的技术支持。**人体重建**技术通过多相机大球实验室数据的采集和补充以及新方案改进，精度提升 1.5%，为公司 AIGC 产品提供了更好的技术支持。**遗留儿童检测**技术针对座舱内乘客非配合场景导致人脸角度过大甚至不可见的技术难点，将人体分类合并到了算法模块中，在精度不变的情况下召回提升了 27%。**行为识别**技术不断完善，针对座舱内场景，进一步提高儿童危险行为识别率。基于行为识别的环视哨兵功能，在正常场景下，召回率提升 2.1%，改善车角和车边缘的类人目标误检情况，使得哨兵功能的误报率进一步降低到 3%以下。

**人脸美型**方案，在报告期内效果和性能方面有了很大的改进。效果方面，在保持原有形变效果的基础上，精细参数调节，实现非局部形变的功能，模拟出更加自然的形变效果，通过客户验收并获得认可。性能方面，在开启多个形变功能时，优化变形逻辑，提升预览性能，用户体验更好。新增 **AI 人脸美型**，参考真实整容技术，注重保留用户原本的脸部特征，使用户脸型美化更加自然，并实现个性化脸型美化效果。人脸美化方向由视觉艺术团队主导，使得美型效果更显美观。

**人体美型方案**根据客户需求，新增人像**提肩**功能，提升人像气质。**升级人体感知模块**，应用人体语义分割、三维人体重建等技术点，人体参数感知结果更准确，变形控制更到位。

## （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 26%，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，眼睛状态分类，面部姿态分类，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大支持。

#### (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，目前正在尝试将该新技术融入量产方案中，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。根据对 ADDW 法规解读与技术实现分析，目前已经完成 ADDW 实车专项测试，并即将在各量产方案中设计算法方案，满足该法规标准继续进行单摄像头下视线追踪技术的精度提升，自主研发基于 3D 人脸重建与追踪的底层数据特征表达，实现 3D 视线追踪技术，该技术方案在客观数据指标上实现总体 20%的提升，并在大角度场景下实现近 30%的精度提升；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。基于多相机方案已经成功用于多相机视线真值系统研发项目中，实现在座舱与实验室条件下的视线真值数据采集与实测；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的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，适配各种车型的摄像头安装需求。与此同时自标定方案在 2023 下半年做了较大的技术路线更新，兼容支持了由于内饰颜色、纹理、光照带来的差异，支持了内后视镜位置一体化 DOMS 相机的自标定方案，为 DOMS 一体化以及更加鲁棒的自标定方案提供了技术保障。



基于 XR 头显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。

车载表情识别与唇语关键词识别技术也有了重大突破。为了设计出符合用户感知习惯的技术方案，满足更好的用户体验，通过大量实车数据分析，构建了一套全新基于用户无感表情标定的表情识别技术，可以满足个性化用户表情识别的需求，精准捕捉到一些具有个性化的面部行为，大大提升了用户体验。唇语关键词识别技术完成了多模态技术的研发，将语音与图像信息融合，解决了一些有歧义的唇语关键词无法用单一视觉技术方案覆盖的问题。

车载危险行为检测，智能座舱危险行为检测在支持范围、功能和性能等方面持续提升。所支持的摄像头安装位置扩展到了 B 柱，并开始支持全车乘客的行为检测，功能上增加了喝水检测功能。抽烟打电话识别，重点优化相似物体（如吸管等）可能被误识的问题，所用场景感知模型和识别策略更加合理，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，相似物体的误报率降低至 3% 以下。通过对大量实车数据进行统计分析得到易误检的行为和场景，更新了基于行为分析的多帧信息融合方案，利用时空信息感知模型区分危险行为和其它容易混淆的正常行为。为配合公司智能座舱 DMS 和 OMS 一体化产品的布局，针对单颗 OMS 摄像头，研发了集抽烟、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。商用车市场，针对多种低算力平台，研发了更加高效的适配不同硬件的小算力模型。对于自顶向下（top-down）视角的玩手机与方向盘脱手检测，针对一些画质较差的摄像头模组，设计了更加合理的检测逻辑与测试方案，事件召回率较之前版本提升 10% 以上。

### （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%。同时，也尝试将手部分割算法与检测算法结合，在输出检测框的同时输出手部 Mask。手部姿态估计在通用场景下，新研发了多套技术方案。使用基于 Transformer 的大模型，助力公司的 AIGC 和数字人等相关业务；新训练了上半身人体关节检测模型，将手部关节算法的范围扩展到人体加人手；采用同时输出双手关节的新方案，改善了双手交互时手部姿态估计的精度。基于深度图的手部分割算法和 3D 手部关节估计算法针对实车场景和车规级 TOF 摄像头做了相应优化，提升了较远距离下常见手型、小目标手型和大角度手型的手部分割和关键点回归的精度，增加左右手属性识别输出，为上层 TOF 手势应用提供更好的支持。

车载智能座舱产品线，手势技术持续升级并获得更多市场落地。基于 OMS 的 RGB/IR 镜头的手势交互技术，增加了支持的静/动态手势种类，支持更多车载目标平台，在一些新的 NPU、DSP 芯片上部署了量化加速模型。鼠标手势交互方案推陈出新，继基于手掌加握拳的手势交互方案，又

推出了基于手掌加两指捏合以及基于食指点击的两套新方案。依托手部跟踪、手部分割及精准的3D关节点估计技术，对手指运动进行建模分析，准确识别手指捏合、点击、推拽等动作。相比老方案，新方案的手部动作更加自然省力，可以有更好的用户体验。为丰富产品矩阵，所有鼠标手势交互方案都可分别在 TOF 摄像头和 RGB/IR 摄像头下运行。基于 TOF 镜头的自顶向下视角的手势控制方案，解决了左右挥手动作存在的痛难点问题，支持更多手势交互动作，用户体验明显提升。此外，还研发了一些手势创新应用，如体感切西瓜游戏，“灯随手动”——智能阅读灯手部感应等，为客户提供更多具有科技感和趣味性的体感应用选择。面向公司智能座舱软硬一体的 Tahoe 产品线，针对其硬件和图像特点做了专项优化，目前一些静动态手势识别已经部署在 Tahoe 产品上对客户展示。

移动端手势产品，针对手机 AON 设备，实现凌空手势控制方案，目前可识别手掌/握拳/剪刀手等静态手势以及挥手/转圈/推压/抓放等动态手势，为不解锁即实现手势控制手机提供可能。

VR/AR/MR 手势技术方向，引入新的动态手部数据采集方案，可实时高效地获取手部图像和 3D 关键点标注信息。针对整个数据链做了充分优化，提升了数据标注精度。此外，对生成式大模型在数据预标注方面的应用也做了探索性研究。数据质量的改善直接带来了手部姿态估计效果的提升，特别是在一些较精细的动作如两指捏合上提升明显。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。手部关节点估计持续改进并尝试了多个新方案，针对 3D 关键点精度指标 MPJPE 和稳定性指标 MPJPA 达到业内领先水平。整体性能也得到较大优化，配合视线追踪技术，基于手眼配合的新交互方案也研发落地。

#### （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、墨镜遮挡、大角度自遮挡等，对遮挡程度细分轻重不同程度，针对性优化，整体效果改善 10.6%；同时对海外人种的效果做了一定程度调优；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，该模式支持对动态曝光输入的自适应调整，保持输出曝光的稳定性。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，并支持闪光灯和屏幕补光模式，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。基于机器学习算法结合预览图片的统计特征改进**动态 EV 算法**，为系统推荐适配的低曝光图片的 EV 值，提升融合结果的动态还原效果。**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。基于场景识别与语义分割，实现对不同被摄环境、不同语义区域的自适应影调调节，并且保持成片的自然度。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。进一步拓展了 HDR 的特性和应用范围：适配了 Quad Bayer 数据，为使用最新 sensor 获取更好的纹理细节提供了保障；灵活支持可变倍率，为全倍率 RAW 域 HDR 的实现打下了基础。

#### **(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，使得算法结果细节保留更多。改进多帧融合算法，结合 AI 增强提升细节。改进针对运动区域的去噪和融合算法，消除运动噪音和运动模糊。改进训练策略，使得落地后的性能优化版本效果更好。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。拓展更深层的超分维度，YUV 域，RAW 域，Quad Bayer 域等，实现超分辨率的质的提升。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。实现在不同的放大倍率上，都展现出更好的去噪效果以及细节水平。

#### **(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

降低了内存占用量，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，大幅节省数据方面的人力需求，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使用效果并抑制误去除，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。进一步提升了鬼影检测技术，改善了运动物体的去噪效果。**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。增强了模型的鲁棒性，提升了混合语言文字场景的效果。**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，强化了其对非刚性运动物体的运动表示能力，改善了运动轨迹的平滑性和动态范围。针对该技术在视频编码插帧场景的应用，提升了其在物体遮挡和复杂背景下的追踪精度，改善了插帧结果的边缘清晰度。

#### （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优化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。增加了**人像俯仰拍摄畸变修正**方案，针对不同角度拍摄人像进行拍摄角度修正，合理利用畸变，提升了人体拍摄美观度。

#### （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，更新镜头间公差校正算法，解决低端平台因摄像头公差较大导致的旋转跳变感，更新融合过渡算法（即 fusion），功能上将 fusion 模式拆分，实现模块化和参数化，能够针对客户需求定制 fusion 效果，提高效率。

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。支持跨镜头间的 fallback/recovery，并同时加上融合过渡效果，另外首次在四摄上同时实现上述功能。

#### （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。完善**在线标定**和**售后标定**方案，投入实车部署。针对双目电影模式 OIS 开发了标定功能。

#### （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。针对超广角镜头优化了部分场景直线扭曲的问题。针对慢速移动并轻微手抖的拍摄方式，改进了选帧算法和策略，减少错位。

#### （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**调整了深度神经网络结构，针对性地改进了口腔区域模糊、不真实的问题；研发了针对特定人物的微调技术，使得算法能够生成更加逼真的结果；对网络进行性能优化，使得效果可以在 PC 设备上做到实时。新研发了视频**口播数字人技术**，基于用户提供的几分钟视频素材可以训练得到对应的数字分身，在输入不同的文字内容时可以进行相应的生动播报，支持中文、英文等多语种。**视线校正技术**研发了全新的 3D 视线校正算法，创新地结合了三维人脸重建和二维图像编辑方法，相较于前代算法产品，突破了正脸姿态的限制，并且大幅度拓展了算法能支持的视线角度，在人脸角度和视线偏移角度均较大的情况下算法依然可以得到正确的矫正结果。在用户主观测试报告中，新的算法在真实感、矫正范围、算法稳定性、准确性等方面均明显优于竞品。**人头姿态矫正技术**结合了三维人脸重建与生成网络技术，设计了新的实现方案，相较于去年的版本，对效果的自然性、头部角度支持的角度大小、算法性能消耗等方案均进行了较大幅度的改进。在效果上，相较于前代版本，解决了可能会出现额头部分变长、脖子区域融合拼缝、面部抖动、面部刘海眼镜断裂等问题，在视频上能做到连续、稳定、自然的结果。在性能上算法完成了模型的蒸馏和量化训练，以及计算过程全部部署在 GPU 上，实现了算法在设备端的实时运行。

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；实现了 Vulkan 方案的磨皮、美白、美唇、亮眼、白牙等美颜技术和腮红、眼影、SkinGloss、美瞳等美妆技术，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 4D 眼睫毛、眼影、唇彩等 **4D 美妆技术**，较大程度上提升了美妆的真实性、立体感和光泽度，优化了大角度、姿态下的美妆效果；现了 AI 唇部、眼部遮挡物体分割算法，提升了美妆技术的实用性；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；优化了拍照 AI 祛斑算法，对大侧脸提升祛斑效果的稳定性；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 GPU 优化、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**继续精细打磨产品细节，持续保持行业领先水平。重构并升级了底层渲染引擎，对各硬件平台均具有更好的适配性和通用性，提升了算法部署效率。进一步优化了性能及功耗。优化了视频光斑触发算法，使得光斑更具层次感和立体感。单摄电影模式继续在更多手机客户及平台大规模成功出货，双摄电影模式也开发完成并成功出货。

升级了新一代渲染算法，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撑。

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，接近光学相机拍摄的效果。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。

双摄虚化与 Turbo Fusion 技术有机结合为 **Turbo Fusion Bokeh**，利用 Turbo Fusion 获得真实场景亮度信息，使得虚化更加接近单反相机在实际场景中的拍照效果，光斑更具能量感和层次感，形状更加接近单反相机的效果，颜色也更加真实。

全新的 **AI Bokeh** 技术，不仅可以修复深度图上的瑕疵，还业界首次可以逼真的模拟出接近单反相机真实自然的前景虚化效果，同时还可以支持多种单反相机的光斑形态。

### （18）深度恢复

根据应用场景、精度需求及平台算力限制，继续针对性地优化了模型精度，其中高精度深度恢复模型已成功落地于商拍等 AIGC 项目，为图像及视频生成提供深度信息指导；设备端模型继续改善准确性及视频深度恢复的稳定性，大幅改善了人像场景各类手持物的准确性，以及与主体接触的背景小人头漏虚问题，提升了人像虚化和人像视频虚化的产品体验。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。依托复杂模型和大数据，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，并且极大地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复杂模型，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。另外，**双摄视频虚化**方案则进一步提高了深度图的准确性，景深变化的自然感，前后帧的稳定性，并对 OIS 的启用提供了支持，同时做到功耗可控，同期首次在安卓平台上部署推出了**双摄电影模式**。

### （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，可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，在无须显著提高性能的情

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。

针对 AIGC 线上应用的数据量大和泛化要求高的特点，设计了 ViT 大规模视觉骨干网络，并基于此开发了人体区域解析、交互分割等多种视觉子任务模型。人体语义区域解析模型，能够支持人体相关的 20 多种语义区域分割，其中不仅包括了面部、头发、颈部、手、脚、皮肤等肢体区域，同时涵盖了裙子、外套、裤子、衬衫、饰品等衣着服饰细粒度类别。该方案具有良好的精度和泛化能力，为 PhotoStudio AI 模特应用提供了自动化的解决方案。交互分割模型在设计上也依托于大模型强大的特征提取能力，同时考虑了下游应用中与众多细分类分割子模型初始结果的兼容性问题，开发支持了包括点和子模型分割结果作为提示输入的交互功能，做到了灵活、自动、和高效。同时通过优化训练数据精度和解码端模型结构提高了交互分割结果的细节精度。该模型不仅为内部素材的标注降本增效，也为 AI 商拍用户交互操作提供了支持。

### （20）物体识别

车牌检测解决方案针对行车记录、哨兵模式、**车外实况直播**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。在报告期内进一步优化了复杂光照车牌场景下的检测效果，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召回率提升至 98%以上，误检率降低至 5%以内，满足《汽车传输视频及图像脱敏技术要求与方法》中的相关要求。哨兵模式增加了车辆和其他非机动车的目标识别和测距算法，增加车门开关动作识别，同时定制化发布高中低三档灵敏度的报警算法，方便用户选择。

### （21）场景识别

**场景识别**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**更新了基于 3D 高斯的重建算法方案。与原先的 NeRF 方案相比，重建速度和效果都有比较明显的提升。实现了一套在线内参标定算法，可以支持任意手机拍摄的视频作为算法输入而无需事先标定，方便服务器端重建应用场景使用。实现了一种全局一致的前景分割算法，能从视频中自动分割出前景物体完成重建，剥离不相关的背景。支持手机端实时渲染，能较好地复现各向异性的光照效果。

针对 **XR 眼镜应用场景**，迭代和部署实时三维重建技术。迭代实时**语义场景重建**，并构建出室内场景的**布局信息**，语义信息更加结构化，提升 XR 应用的感知能力并更加智能化。设计一整套用于双目深度和场景语义标签的**标注系统**，支持快速生成深度、语义等训练数据，加速算法迭代。

开发**静态场景隐式建模技术**，支持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。在静态场景建模技术基础上，增加室外街道场景的动态物体建模，从而支持对开放式动态场景进行建模，并同时 对静态场景和动态物体进行渲染。

### （23）光照重建

通过扩充训练数据集、精细调整训练网络并优化图像后处理等持续的技术迭代，提高了对鼻子、嘴巴、眼镜、头发等复杂场景阴影的处理成功率，使得去阴影后的图像在对比度、自然度方面得到了较明显的提升；将最新的 **Diffusion** 技术应用于人像光照重建功能，并已经完成了初始模型的开发，该方案可显著提升光影重建算法的能力，使得效果光比更强，光影更加真实，为图像带来更加立体、生动的视觉效果。后续将继续对该方案进行优化，以进一步改善效果和性能，达到项目部署要求；结合公司的双摄深度、显著物体检测与分割等先进技术，实现了显著物体的单色舞台光效果，通过高对比度的黑白效果和对暗部细节的精准强调，提升了整个图像的对比度和视觉冲击力，目前，该方案已经成功部署在手机端。

### （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。报告期内，VR 手柄算法完成了从仿真到实际设备开发的转变。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步。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 算法和把视觉模块从 CPU 移到 DSP，本年度内 SLAM 算法计算效率提升 30%，有效地降低了功耗和运动时延。针对 XR 常见的室内小面积使用场景，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，能为快速、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。**3D 数字人重建**增加了人头重建模块，提高重建人头几何的相似度；支持双眼皮的拟合，眼睛的相似度；增加了编辑模块，支持重建模型的再编辑及调整，同时也支持从中性模型开始编辑。新研发了基于球形实

验室多视角数据的**超写实数字人重建**方案。新方案的重建质量远好于传统方案，3D 渲染结果能达到以假乱真的地步。支持左右 90 度的视角渲染，渲染结果包含部分躯干。支持表情实时编辑，也可进行单目表情实时驱动。

### （26）健康监测

持续推进座舱健康监测技术落地量产。其中**心率检测**算法，利用先进的信号处理技术，扩大高低心率支持范围到[46, 150]bpm，提升测量期间运动鲁棒性，降低 CPU 占用 20%，已量产上车；**呼吸检测**方面，新增胸腔区检测、相位检测、呼吸计数、憋气等功能，扩大慢/快速呼吸支持范围，提升场景鲁棒性和算法运行速度，通过率达到 84.6%，已量产上车。**血压监测**持续优化，收缩压和舒张压的 MAE 均已降至 7 以内；IR 心率在特定摄像头下 MAE 降至 3 以内；完成了心理健康算法功能，包括压力指数、身体能量、情绪的测量。

### （27）高级驾驶辅助系统（ADAS）

ADAS **感知引擎**基本健全，通过实车路测持续优化困难场景。**前视解决方案**中，各项算法引擎指标持续提升。其中障碍物检测方面，引入多头注意力思想，优化感知模型，使车辆召回率提升 2%，行人召回率提升 5%，异形车召回率提升 5%，夜间整体精准率提升 3%，雨天整体召回率提升 2%；测量引擎方面，通过 BEV 思想结合逻辑优化，使车辆稳定探测距离提升到 150 米，车辆测速误差从 20%降低至 5%，复杂场景下目标跳变率从 35%降低至 7%，有效提升 ACC 减速精准性并降低 ACC 误触发；路面分析引擎方面，采用局部 BEV 方案提升车道线检测长度至 100 米，车道识别误检率降低 2%，类别精准性提升 11%，LCC 支持速度提升至 150 千米/小时。ADAS 引擎输出功能项持续增加，障碍物新增车辆 360 度朝向角、车轮点定位、人头框定位、行人朝向、儿童属性等，路面新增匝道分流汇合点、时间及场景工况识别等，为记忆行车建图和下匝道提供感知支持，在车道识别方面误检率降低 2%，在类别判断方面，准确率提升 1.7%，通过虚拟相机提升了识别距离。在道路分析技术方面，还支持城际 NOA 工况下**道路拓扑检测**，采用 MOE 混合专家模型进行昼夜自适应检测，使用 BEV 算法实现了道路在线局部地图感知功能；自检方面增加标定异常自检及售后标定。ADAS 核心控制功能进入长里程路测阶段，新增指令变道（ILC）和导航辅助驾驶（NOA）功能，跨省封闭路段抽测中平均接管次数小于 1 次；AEB 功能在 C-NCAP 2024 摸底自测中全场景通过。**周视解决方案**中，通过路测持续迭代复杂场景下感知引擎，超长平板车类召回率提升 7%，三轮车召回率提升 5%，整体检测框精准率提升 2%；与此同时，通过使用车身多部件组合特征结合时序运动学算法，将周视 BSD 报警信号成功率进一步提升至 99.1%，用户实际体验进一步优化。**夜视解决方案**中，增加了车辆朝向和其他属性以方便测距，增加了夜晚动物识别，适配乡村、山路、沙漠等使用场景，持续提升目标检测和跟踪准确性，整体精准率提升到 97%以上，利用大模型开发了自动化标注功能，提高了数据闭环的效率。完成了前车碰撞报警（FCW）和行人碰撞报警（PCW）以及动物碰撞报警功能相关的全部算法引擎，进入实车路测迭代阶段，当前 C-NCAP 场测报警通过率达到 93%，实测无效报警数低于 3 次，进入量产上车前的最后打磨环节。

### （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，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**一幅线条艺术画**。目前二者都已实现手机端部署，并有参数控制线条粗细、颜色、数量等，从而满足不同用户的自适应调整需求。

光照耀斑项目基于对物理世界相机镜头与光照规律的精确建模，通过模拟实际镜头的参数，设计任意预想的耀斑效果。在用户拍照时添加耀斑效果，能显著提升图像的层次感和真实感。同时，精心设计的耀斑样式还能提升图像的艺术美感。该算法结合了光照方向检测，能够根据当前光照环境自动调整耀斑样式，以确保耀斑效果与当前场景自然贴合。目前，该项目已在手机端部署，并包含耀斑颜色与样式设计模块，可以满足用户获取不同耀斑风格的需求。

### （29）生成式 AI（AIGC）

通过深入的尝试与研究，基于潜心沉淀的视觉大模型、小模型（细分模型与浅层模型）以及各类 CV 和 CG 引擎包构建了一套专有的计算技术引擎 **ArcMuse**。该引擎为虹软 PhotoStudio® AI 赋予了卓越的智能商拍能力，可高质量生成服装模特展示图、服装展示图、商品展示图及相关展示视频，全方位提升商拍图片及视频的美感和质感，助力用户在效率、创意和成本方面取得更大的提升。

对于其中的“衣服图”功能，用户只需要上传一张服饰图，选择目标模特，即可生成该模特穿着该服饰的效果图，该效果图能够真实体现服饰穿着在模特身上的悬垂感、褶皱及光影变化等，且与真实服饰保持较好的一致性。其中的服饰图可以支持挂拍服饰图、平铺服饰图及 3D 服饰图，且支持上装、下装、裙子等多个品类的服饰。目标模特同时支持内置模特和用户自定义模特，其中内置模特覆盖不同年龄、性别、肤色等，用户自定义模特可由用户根据自身需求上传相应图像。该功能基于虹软自研扩散模型基础架构及海量数据训练，能够极大提升传统真人模特拍摄的流程和效率。

对于其中的 AI 商品图功能，用户只需上传一张商品图，即能够实现智能商品抠图，并基于 ArcMuse 大模型图片生成能力，高效地生成多种场景和风格的精美广告图，大大降低了商品图的制作成本。为了达到商品与场景的完美融合，开发了纯色、展台、海边、雪山、赛博朋克、多巴胺等几十种预制场景供用户选择。通过在算法层面对生成过程的精细控制，使得生成出的场景更加真实，效果更加自然。同时，针对用户的个性化需求，还支持了任意画幅比例生成、预制素材库、上传参考图等功能，允许用户自主控制画面的构图、元素、色彩和风格，极大的扩展了用户的创作空间。在 AI 商品图的基础上，进一步开发了商拍视频功能，能够捕捉商品图中的色彩、纹理、语义等多维信息，生成更具吸引力和展现力的动态视频。

关于“真人图/人台图”功能，用户上传一张真人图或人台图后，PhotoStudio® AI 平台将智能分割衣服区域并提供微调功能，以保留用户所需展示的部分。在生成阶段，智能商拍为用户提

供丰富多样的模特资源和大量的室内外场景选择，包括不同年龄、性别、人种和风格的模特，例如儿童、中年和老年，网红风、流行韩风、甜美、阳光、高冷、性感和成熟等。场景方面，智能商拍提供 30+种不同风格的选择，包括各种工作室环境、室内场景，以及室外的森林、雪山、草原、沙漠，还有蓝天白云和星空夜景等，这些多样化的资源将帮助用户在提升效率、创意和降低成本方面取得更大的进步。真实而引人入胜的模特形象，可以吸引更多目标消费者的注意力，增强商家的品牌形象。

除了以上三种核心 AI 技术，PhotoStudio® AI 还提供了智能补光、智能美化、魔法擦除、画质升级和随心变形这些二次编辑功能，既可以完成商拍成品图的美学提升，也为用户的创作提供了更大的发挥空间。

### （30）泊车辅助系统（AVM/APA/HPA）

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不同效果的定制化需求，完成了**标准化、平台化、工具化**，提升项目落地效率；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；接入**多传感器信息**，自适应优化鸟瞰图拼接参数，减少显示盲区和拼接损失；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，并实现了精确的底盘区域分割和细腻的动态轮廓效果。

在 L2 级**行泊一体**解决方案中，**自动泊车辅助（APA）**和**记忆泊车辅助（HPA）**是其重要组成部分。APA 功能能够在无需驾驶员干预的情况下自动完成泊入动作，而 HPA 则允许用户在完成一次路线行驶后，再次到达相同停车场时基于历史建图自动完成循迹泊车。自动泊车辅助在**视觉感知**方面拆分为车位检车和避障检测两大技术点：①**车位检测**能够在寻库、泊入阶段实现垂直、水平、斜列、砖线、机械全类别的检测结果，并且能够提供视野范围内任意目标车位的高精定位，3m 内车位入口感知精度误差 $<2\text{cm}$ ，为极窄车位、机械车位等困难场景提供可靠的安全冗余；特别针对业界难点的机械车位，从 0 到 1 开发了配套的感知解决方案，配合规控已经实现了机械车位成功泊入，泊车成功率持续优化中，目前 $>90\%$ 。自动泊车辅助过程中，结合融合多帧的车位检测结果，构建基于车位角点的优化问题，提供**车位跟踪、车位建图**以及**基于车位的自车定位**功能，在寻库、泊车过程中向下游提供稳定、精准的车位地图，达到准量产水平。②在**避障检测**方面，支持泊车场景常见的白名单物体检测，提供 0-15 米范围内**开集障碍物边缘识别与定位**，并聚焦于 6 米范围内定位精度，通过亚像素级别的网络预测，使用雷达数据进行联合优化，针对车辆等常见类别上完成了 30%以上定位精度提升，实现**视觉雷达墙**功能，同时支持 15 米范围内的可行驶区域检测和定位，提供白名单物体以外的避障检查，边界精度误差在 10cm 以内，为下游任务构筑了可靠的**局部 2D 占据栅格**。基于视觉可行驶区域检测结果，支持道路边界检测，同时支持视觉空间车位的检测。

APA 自动泊车规控上利用几何法成功实现了垂直车位、平行车位的正常泊车，同时克服了行业难点立体车库的精准泊入。在此基础上扩展了混合 A\*的规划控制模块化的方案，节省了 MCU 的算力，同时可以规划出比几何法更智能的有效路径，克服了行业难点断头路场景。

HPA 在视觉感知方面的技术点则为大范围语义泊车地图的构建，包括车位、立柱、地表标志、减速带、道路边界等元素的泊车语义地图构建。完成构建泊车地图，可用于自车定位，提供目标车位的指引；也可用于记忆泊车过程中的路径规划。

### (31) 三维渲染引擎

三维渲染引擎提供了渲染、动画、UI 等完整的图形引擎解决方案。渲染模块内置基于物理的 HDR 渲染管线，支持 glTF 文件格式，符合 glTF 的材质和渲染标准，可以加载大量高质量 3D 模型，与通用材质模型兼容，可以渲染多种材质如金属、塑料、玻璃、皮肤等。报告期内重构渲染管线，支持前向渲染及延迟渲染，支持多种反走样方案，提升渲染真实度。动画系统实现了播放及编辑模型预置骨骼动画，基于人体捕捉系统，可以实时驱动数字角色。额外支持弹簧振子系统，有助于实现头发、衣服等物体跟随摆动。为满足车载业务，新增节点动画和形变动画具有可编辑功能，从而满足三维雷达墙、相机环视等复杂动效。HMI 方面在原有 2D UI 方案上升级为 3D UI，可以在三维场景中实现引导线，轨迹线等车载相关业务需求。引擎系统模块提供丰富接口，让开发者自由组织三维场景内容，支持多种平台，已经为移动端、PC、服务器端提供稳定且高效渲染效果。针对车载低算力座舱平台，我们优化了调度指令和资源预编译系统，引擎初始化时间减少 70%。优化渲染指令调用，减少 50%的 CPU 耗时。

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

公司坚持以创新驱动企业发展，不断探索视觉领域的前沿技术，持续高水平研发投入打造核心竞争力，研发投入强度连续八年达 30%以上。截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有专利 271 项（其中发明专利 248 项）、软件著作权 147 项。相较于 2022 年末，报告期内净增发明专利 21 项、软件著作权 18 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	30	30	152	248
实用新型专利	0	3	0	7
外观设计专利	1	2	1	16
软件著作权	2	18	2	147
其他	13	14	13	149
合计	46	67	168	567

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

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	362,695,964.80	287,868,528.05	25.99
资本化研发投入	0.00	0.00	0.00
研发投入合计	362,695,964.80	287,868,528.05	25.99
研发投入总额占营业收入比例（%）	54.11	54.15	减少 0.04 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	0.00	0.00	增加 0.00 个百分点

#### 研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

#### 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	移动智能终端相关技术	100,000.00	20,087.66	87,247.81	在智能手机领域，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、在智能手机领域，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，同时还将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，虚化层次渐近感，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；针对十六合一、九合一、四合一、双曝光等拜耳阵列传感器，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> <p>（3）持续开发图像显著性物体分割算法，进一步提升算法的准确率、鲁棒性以及降低算法耗时；优化算法以满足不同客户的需求，实现对不同平台的支持；显著性物体分割算法增加对视频的支持，实现对视频中的显著性物体智能精准的分割，并且提升算法鲁棒性以及降低算法耗时。</p> <p>2、在 XR 领域，持续开发适合虚拟现实产品的交互算法，例如手眼交互；进一步提升算法的准确率、鲁棒性以及降低算法耗时，同时研究更加便捷的交互机制，优化实现流程；持续开发适合虚拟现实领域的空间定位算法；进一步提升空间定位的精度，提升对暗光、</p>	行业领先	移动智能终端和其他智能电子产品行业

						弱纹理等条件下的适应能力,同时也将进一步降低功耗以及算法耗时;在算法中融合特色功能,为客户实现差异化产品提供更多可能。 3、在 AIGC 领域,基于 AIGC 技术的超真实感试衣算法方案的研发,支持服装平铺/挂拍图,和一张目标模特图直接生成模特试穿图;实现结合虹软视觉底模、垂直大模型、小模型和风格模型等技术的 ArcMuse 计算技术引擎,支持基于真人图、人台图生成不同场景和风格的服装模特展示图,以及基于任意商品图的商品展示图。		
2	智能驾驶等 IoT 领域技术	85,000.00	16,181.94	77,062.07	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	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。 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。	行业领先	智能驾驶等 IoT 领域
合计	/	185,000.00	36,269.60	164,309.88	/	/	/	/

#### 情况说明

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	上期数
公司研发人员的数量(人)	566	493
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	62.89	61.39
研发人员薪酬合计	26,840.95	21,642.88
研发人员平均薪酬	47.42	43.90

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	23
硕士研究生	328
本科	193
专科	22
高中及以下	0
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	243
30-40岁(含30岁,不含40岁)	259
40-50岁(含40岁,不含50岁)	56
50-60岁(含50岁,不含60岁)	8
60岁及以上	0

注:上表统计时不包含劳务派遣人员。

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

## 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

在近30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“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明/（三）所处行业情况/1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛/1.2 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 271 项（其中发明专利 248 项），软件著作权 147 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、风险因素****(一) 尚未盈利的风险**

适用 不适用

**(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险**

适用 不适用

**(三) 核心竞争力风险**

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。在智能汽车领域,公司目前所取得的前装定点项目大部分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。

#### (四) 经营风险

√适用 □不适用

##### 1、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电子产品以及智能汽车、AIGC、智能保险、智能零售、智能家居、医疗健康等多个领域。

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。

##### 2、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 44,604.95 万元，占销售总额的 66.55%。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。

##### 3、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。

##### 4、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。随着 IPO 募投项目的有效实施，新业务的深入推进，公司资产规模和经营规模扩张，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。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。

#### (五) 财务风险

√适用 □不适用

## 1、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。

## 2、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 40.30%，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。

### (六) 行业风险

适用 不适用

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、智能汽车行业，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、外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 58,129.02 万元，占公司营业收入比例为 86.73%，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。智能汽车业务方面，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，可能导致公司智能汽车业务进展不及预期，以上因素可能会对公司经营业绩产生不利影响。

### (七) 宏观环境风险

适用 不适用

#### 1、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。

## 2、贸易摩擦风险

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。

### (八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

### (九) 其他重大风险

适用 不适用

#### 1、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，该案处于上诉期内。详见本报告“第六节 重要事项/九、重大诉讼、仲裁事项”。

#### 2、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。

#### 3、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，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。

#### 4、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 248 项、软件著作权 147 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。

### 五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 67,025.44 万元，较上年同期增长 26.07%；实现归属于上市公司股东的净利润 8,848.77 万元，较上年同期增长 53.03%。

#### (一) 主营业务分析

##### 1. 利润表及现金流量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	670,254,360.04	531,648,526.82	26.07
营业成本	64,709,837.96	61,203,688.92	5.73
销售费用	118,098,750.78	89,186,470.89	32.42
管理费用	90,701,647.84	70,652,949.34	28.38
财务费用	-56,531,952.67	-19,832,437.29	不适用
研发费用	362,695,964.80	287,868,528.05	25.99
经营活动产生的现金流量净额	255,528,317.66	44,630,176.92	472.55
投资活动产生的现金流量净额	43,860,287.45	773,998,947.52	-94.33
筹资活动产生的现金流量净额	-35,758,397.44	-88,918,963.76	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、智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案业务收入均较上年同期增长所致。

营业成本变动原因说明：无重大变化。

销售费用变动原因说明：主要系公司本期工资薪金、差旅费用、销售咨询服务商的服务费增加所致。

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及合同负债增加所致。

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和收到的实际控制人承担的诉讼费增加所致。

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

## 2. 收入和成本分析

适用 不适用

报告期内，公司实现主营业务收入 66,973.81 万元，较上年同期增加 13,811.18 万元、同比增长 25.98%，主要系：（1）公司移动智能终端视觉解决方案业务本期实现营业收入 58,129.02 万元，较上年同期增长 22.82%；（2）公司智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案业务本期实现营业收入 7,429.40 万元，较上年同期增长 67.26%。

报告期内，公司主营业务成本 6,461.62 万元，较上年同期增加 341.25 万元、同比增长 5.58%，主要系移动智能终端视觉解决方案业务收入较上年同期增加，相应其产品成本增加，以及智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案业务本年度以纯软件产品交付为主，硬件成本相应降低。

### (1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
软件和信息技术服务业	669,738,117.29	64,616,189.97	90.35	25.98	5.58	增加 1.86 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
移动智能终端视觉解决方案	581,290,156.51	52,920,660.02	90.90	22.82	47.59	减少 1.52 个百分点
智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案	74,294,037.01	10,429,781.87	85.96	67.26	-57.98	增加 41.84 个百分点
其他	14,153,923.77	1,265,748.08	91.06	1.80	139.56	减少 5.14 个百分点



主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
境内	399,634,985.90	40,031,471.02	89.98	39.74	-6.11	增加 4.89 个百分点
境外	270,103,131.39	24,584,718.95	90.90	9.96	32.41	减少 1.54 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	669,738,117.29	64,616,189.97	90.35	25.98	5.58	增加 1.86 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明  
无

## (2). 产销量情况分析表

适用  不适用

## (3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用  不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用  不适用

单位:万元 币种:人民币

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
用于智能手机、平板电脑的计算机视觉算法	某一特定客户	22,000.00	22,000.00	1,833.34	0.00	是	

单位:万元 币种:美元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
用于智能手机、平板电脑的计算机视觉算法	某一特定客户	4,579.00	1,295.17	1,295.17	3,283.83	是	

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用  不适用

## (4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
软件和信息技术服务业	直接材料	3,338,474.03	5.16	21,710,210.24	35.47	-84.62	主要系本期智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案以纯软件产品交付为主，硬件产品销售规模下降，导致硬件为主的直接材料成本下降。
	直接人工	52,021,099.36	80.51	32,759,565.09	53.53	58.80	主要系本期负责项目交付的技术人员投入增长。
	制造费用	9,256,616.58	14.33	6,733,913.59	11.00	37.46	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
移动智能终端视觉解决方案	直接材料	-	-	-	-	-	
	直接人工	44,868,663.56	69.44	29,662,701.76	48.47	51.26	主要系本期负责项目交付的技术人员投入增长。
	制造费用	8,051,996.46	12.46	6,192,832.53	10.12	30.02	
智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案	直接材料	3,060,649.15	4.74	21,592,045.24	35.28	-85.83	主要系本期智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案以纯软件产品交付为主，硬件产品销售规模下降，导致硬件为主的直接材料成本下降，软件产品相应的人工成本、制造费用增加。
	直接人工	6,517,445.70	10.09	2,839,357.93	4.64	129.54	
	制造费用	851,687.02	1.32	388,388.11	0.63	119.29	
其他	直接材料	277,824.88	0.42	118,165.00	0.19	135.12	
	直接人工	634,990.10	0.98	257,505.40	0.42	146.59	
	制造费用	352,933.10	0.55	152,692.95	0.25	131.14	

成本分析其他情况说明

无

## (5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

## (6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

## (7). 主要销售客户及主要供应商情况

## A. 公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额 44,604.95 万元，占年度销售总额 66.55%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0.00 万元，占年度销售总额 0.00%。

## 公司前五名客户

适用 不适用

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

## B. 公司主要供应商情况

适用 不适用

前五名供应商采购额 8,372.06 万元，占年度采购总额 45.16%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0.00 万元，占年度采购总额 0.00%。

## 公司前五名供应商

适用 不适用

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

## 3. 费用

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 (%)
销售费用	118,098,750.78	89,186,470.89	32.42
管理费用	90,701,647.84	70,652,949.34	28.38
研发费用	362,695,964.80	287,868,528.05	25.99
财务费用	-56,531,952.67	-19,832,437.29	不适用

销售费用变动原因说明：主要系公司本期工资薪金、差旅费用、销售咨询服务商的服务费增加所致。

管理费用变动原因说明：主要系公司本期律师费增加所致。

研发费用变动原因说明：主要系公司本期工资薪金增加所致。

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。

#### 4. 现金流

√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 (%)
经营活动产生的现金流量净额	255,528,317.66	44,630,176.92	472.55
投资活动产生的现金流量净额	43,860,287.45	773,998,947.52	-94.33
筹资活动产生的现金流量净额	-35,758,397.44	-88,918,963.76	不适用

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及合同负债增加所致。

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和收到的实际控制人承担的诉讼费增加所致。

#### (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	-11,592,151.70	976,501.19	-1287.11
公允价值变动收益	5,071,318.66	17,438,650.95	-70.92

投资收益、公允价值变动收益变动原因说明：（1）系公司本期现金管理方式变化导致银行理财收益下降，本期利用闲置资金进行现金管理取得的银行理财收益为 768.47 万元，上年同期为 2,454.69 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-1,392.10 万元，上年同期为-646.12 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 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	1,926,472,283.85	61.73	1,650,959,176.63	55.22	16.69	主要系公司本期贷款收回较多所致。
交易性金融资产	268,514,057.02	8.60	421,297,152.52	14.09	-36.26	主要系公司本期购买理财产品结构调整。
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00	23,000,000.00	0.77	-100.00	主要系公司本期长期理财产品到期回收所致。
其他流动资产	105,510,145.82	3.38	25,691,969.13	0.86	310.67	主要系公司本期购买大额存单所致
合同负债	258,456,228.41	8.28	160,533,869.41	5.37	61.00	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。
应交税费	14,544,297.44	0.47	39,957,062.95	1.34	-63.60	主要系公司本期的当期企业所得税费用减少所致。
其他应付款	64,094,531.40	2.05	111,491,781.24	3.73	-42.51	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 103,762.11（单位：万元 币种：人民币），占总资产的比例为 33.25%。

**(2) 境外资产占比较高的相关说明**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

境外资产名称	形成原因	运营模式	本报告期 营业收入[注]	本报告期 净利润[注]
ArcSoft US	同一控制下企业合并取得	销售、研发	12,515.74	828.73
AMTL	同一控制下企业合并取得	销售、研发	25,505.78	46,932.02

[注]：该等数据均为各公司单体数据。

**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) 行业经营性信息分析**

√适用 □不适用

报告期内行业经营性信息分析详见本报告“第三节 管理层讨论与分析/二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”。

**(五) 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
10,750,000.00	35,000,000.00	-69.29%

注：1、上述投资额为实际出资金额；2、上述投资额均不包含对合并报表范围内子公司的投资；如包含对合并报表范围内子公司的投资，报告期投资额为136,547,010.45元，上年同期投资额为44,445,006.97元，变动幅度为207.23%。

**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	323,187.29				153,106,282.79		268,514,057.02
其他[注2]	122,554,592.67		19,339,694.81		750,000.00	20,198,000.00		122,446,287.48
私募基金	4,897,204.11	-97,068.77						4,800,135.34
合计	548,748,949.30	226,118.52	19,339,694.81		750,000.00	173,304,282.79		395,760,479.84

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

衍生品投资情况

适用 不适用**4. 私募股权投资基金投资情况**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	投资目的	拟投资总额	报告期内投资金额	截至报告期末已投资金额	参与身份	报告期末出资比例(%)	是否控制该基金或施加重大影响	会计核算科目	是否存在关联关系	基金底层资产情况	报告期利润影响	累计利润影响
苏州正骥创业投资合伙企业(有限合伙)	2021年11月	投资产业链上下游	500.00	0.00	500.00	有限合伙人	4.8309	否	其他非流动资产	否	已经投资8个项目,主要为汽车、半导体行业	-9.71	-19.99
合计	/	/	500.00	0.00	500.00	/	4.8309	/	/	/	/	-9.71	-19.99

其他说明

无

**5. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况**适用 不适用**(六) 重大资产和股权出售**适用 不适用**(七) 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]	55,533.34	31,827.24	12,515.74	720.93	828.73



MISL	100.00%	欧洲地区的持股主体	[注 2]	33,986.91	5,964.73	0.00	6,969.30	6,969.30
AMTL	100.00%	从事计算机视觉技术的研发、销售	[注 3]	71,083.23	46,702.27	25,505.78	48,948.45	46,932.02
上海多媒体	100.00%	从事计算机视觉技术的研发、销售	[注 4]	25,810.20	24,656.01	2,744.55	-3,936.03	-4,023.49
南京多媒体	100.00%	从事计算机视觉技术的研发、销售	[注 5]	14,287.49	12,962.24	1,633.88	-2,445.69	-2,435.46

[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 1,847.70 万元。

[注 5]: 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	17,360.81	5,613.25	30,552.36	-3,110.03	-2,649.60

### (八) 公司控制的结构化主体情况

适用  不适用

## 六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

### (一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

详见本报告“第三节 管理层讨论与分析/二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明/（三）所处行业情况”。

### (二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司以“商业本身并不是生活和生命的全部，我们希望通过努力和智慧创造出被客户喜爱、尊重的伟大产品，并成为世界领先的智能视觉技术供应商和服务商”为经营宗旨，以市场为导向，以科技为支撑，以诚实守信为根本准则，不断巩固和进一步提高竞争优势，实施坚持原创，坚持深耕计算机视觉算法技术，深化各行业布局的发展战略，逐步将计算机视觉算法技术的应用扩展至更多的智能终端设备领域，为更多的行业客户提供最优的计算机视觉算法解决方案及服务。

### (三) 经营计划

√适用 □不适用

2024年，公司仍将以技术创新赋能行业为使命，聚焦主业经营，立足价值创造，通过技术和产品创新、市场开拓、经营管理优化等多方面工作，不断巩固公司在视觉 AI 领域的优势地位，持续扩大行业影响力，坚定走好高质量发展之路。

#### 一、聚焦主业经营，立足价值创造

2024年，虹软将更多精力和资源投向未来的长远目标，针对核心技术、战略客户、战略市场进行更多的资源投入，为公司未来发展奠定良好基础。在产品与技术上，公司将围绕 AI 计算摄影、车载视觉感知以及 XR 空间计算、AIGC 等 AI 前瞻性技术进行深入布局，构筑面向未来的领先和竞争力，为客户创造长期价值。

#### 1、引领计算摄影，做好金字招牌

一直以来，虹软致力于通过计算摄影技术，不断突破硬件固有的限制与瓶颈，秉承“3P（性能、功耗、成本）”的产品研发理念，为客户提供极具竞争力的行业解决方案。虹软的目标是持续提升用户的视觉体验，并引领推动计算摄影的创新发展。

公司将进一步巩固在移动智能终端市场的领先地位，提高市场竞争力，并持续满足客户不断变化的需求。2023年，公司在独创的“智能超域融合（Turbo Fusion）”技术相关产品的落地项目中取得了显著成果，并受到了客户的高度认可。这些项目的成功不仅表现在已应用于旗舰机平台上，还扩展应用到部分高端机型平台，为公司进一步开拓“智能超域融合”市场奠定了坚实的基础。

2024年，公司将加速 Turbo Fusion 技术和产品的推广，除继续在各客户旗舰机型平台应用外，还将在更多高端机型上落地应用、逐步向市场主流机型渗透，以满足客户的差异化需求，并拓展产品覆盖范围。同时，公司将重点投入到 Turbo Fusion 技术在人像、长焦等场景相关的影像

解决方案，致力于提供更加个性化和多样化的产品选择。除了在图像方面的技术投入，公司还将着眼于视频领域，计划将 Turbo Fusion 图像处理技术延伸至视频应用，继续丰富公司的视觉解决方案产品线。

## 2、深入赋能汽车产业安全智能化转型，与客户共赢未来

在过去几年里，公司坚持贯彻执行“先舱内、后舱外”“先国内、后国外”的战略，积极布局并择时调整战略执行，实现了舱内纯软件算法在国内汽车市场份额不断攀升的良好成绩。随着定点和量产规模的不断增长，客户对公司的认可度也逐年升高，智能汽车业务呈现厚积薄发的态势。

2024 年，除了进一步挖掘国内市场，丰富智能座舱车载视觉解决方案，公司将加大“国外”与“舱外”的战略布局。“海外”的目标有二，一是积极助力厂商加速出海拓展市场需求，产品满足海外各类国际化安全标准，二是将公司车载视觉解决方案更多地直接向海外厂商拓展。“舱外”是加速舱外车载解决方案在研项目的落地，为行业深度打磨出高性价比的行泊、舱泊一体解决方案。

(1) 在 VisDrive®一站式车载视觉软件解决方案方面，公司已经成为国内基于高通智能座舱平台上的主流视觉算法供应商，公司将利用已获得的国内市场地位，更加进取地开发、升级、迭代和延伸产品方案。2023 年，公司的健康监测算法产品完成了从 0 到 1 的量产，符合 DDAW 以及 NCAP 要求的 DMS 规模化量产上线，CPD 的儿童检测也在国内完成了摸底测试，为后续的量产做好了准备；2024 年，公司将继续深耕座舱市场客户，拓宽车型覆盖，持续提升市场占有率。

在其中的舱外产品上，公司具备 3D 能力的 AV 产品累计已有几十款车型定点，并于 2023 年完成了十余款车型的量产出货，包括基于 AV 的哨兵监测已开始量产上线；公司的周视感知算法项目即将在 OEM 客户多款车上量产出货；具备夜视能力的 ADAS 产品正在与 OEM 客户开发中，预计 2024 年内出货；公司 VisDrive®升级版还将在 2024 年上半年重点推出基于智能 SoC 的舱泊一体解决方案。公司将继续以项目驱动产品落地，以产品驱动市场，在 2024 年积极拓展更多客户。

(2) 公司面向舱内的前装软硬一体车载视觉解决方案 Tahoe 在 2022 年通过欧盟相关法规 GSR (DDAW) 认证测试的基础上，2023 年也通过了欧盟授权机构的 GSR (ADDW) 的认证测试，这将帮助公司国内外客户更快地获得法规的准入资质。目前，Tahoe 产品已经获得数家海外车厂的多款车型的全球定点项目，且量产开发也正在顺利推进中。公司将发挥前述优势和积累，2024 年，在完成几款海外车厂车型量产项目开发的基础上，继续开拓海外新定点项目，并继续积极拓展以欧洲和亚太地区为重点的国际市场业务，帮助国内外客户更快地满足海外法规和行业标准的需求。

2024 年，公司将加速面向中端车舱外高级辅助驾驶的前装软硬件一体车载视觉解决方案 Westlake 的产品化进程。一方面，将基于开发的自动化测试系统进行更大规模的里程累积测试，验证并优化产品性能；另一方面，将继续通过软硬件一体化设计与开发，优化解决方案，提升产品功能上限，2024 年上半年深入开发无高精度地图和极轻地图的 NOA、记忆行车、记忆泊车等功能，同时还将展开市场推广工作。

(3) 在商用车及工程机械车辆领域, 公司提供一站式的软件算法解决方案以及 AiTrak 软硬件一体解决方案。2023 年, 公司重点拓展前装商用车、工程机械头部主机厂的定点开发工作, 具备了完善的商用车解决方案, 并获得了十余款车型定点; 针对海外市场, 研发了符合欧盟 GSR 法规的 MonoLake、AiTrak 软硬一体解决方案, 完成了欧盟法规的 BSIS/MOIS 算法测试, 已取得多家主机厂定点项目, 并正在配合整车完成法规认证。

2024 年, 公司将进一步迭代面向商用车、工程机械前装 OEM 市场的产品技术方案, 完成欧盟法规要求的 ISA 功能零部件认证, 确保定点车型顺利通过整车认证, 持续推进各个 OEM 客户的产品导入工作; 商用车业务在确保国内算法授权业务稳定增长基础上, 还将着力开拓海外市场软件算法授权市场。

### 3、着眼产业演进规律, 积极布局拓展 XR、AIGC 等技术和产品

随着公司对 AIGC 以及 XR 空间计算等领域的深入研究与探索, 以这些先进技术实现对新型市场的布局, 为公司开创新的增长提供机会。

在 XR 领域, 空间计算技术不仅为下一代移动平台, 尤其是 XR 智能终端的发展提供有力支持, 还在空间感知、视觉呈现、人机交互以及数字内容方面实现了突破, 为用户带来更加沉浸式的体验。公司围绕标定、感知、交互和视觉呈现等方面, 构建了一套完整的空间计算技术体系。随着移动智能终端的普及和 XR 技术的演进, 未来, 公司将进一步挖掘空间计算技术的潜力, 推动 AR 和 VR 等扩展现实技术的融合与创新, 以满足用户对更加沉浸式、智能化数字体验的需求。

在 AIGC 方向, 公司将持续重点投入, 不断优化 ArcMuse 计算技术引擎并将 ArcMuse 的新能力应用到包括 PhotoStudio® AI 智能商拍云工作室在内的产品上。2024 年, 公司将发力 AIGC 商拍视频生成, 基于用户输入的商品图片或者模特图片, 捕捉商品的细节特征、质感、色彩等方面的精确信息, 生成更能展示商品真实面貌的动态商拍视频; 同时, 公司会不断更新和迭代 PhotoStudio® AI 智能商拍云工作室服装版和商品版产品功能, 拓展衣服图支持的产品类别。

未来, 公司将充分发挥在视觉人工智能领域的技术和能力, 通过技术发展和市场发展模式创新来助推企业的进一步升级, 整合内外部资源, 进一步丰富 AIGC 产品矩阵, 预计 2024 年推出 PhotoStudio® AI 个人终端应用, 继续探索把虹软 AI 技术带到更多的智能设备领域和应用场景, 助力更多“视觉人工智能+X”产业的发展。

## 二、加强战略合作, 实现生态共赢

在持续创新的同时, 公司坚持加强与生态伙伴的合作, 共同探索新的商业模式和市场机会。公司乐于通过与合作伙伴共享资源和技术, 共同应对市场挑战, 实现互利共赢。公司已经与芯片厂商、光学模组厂商、汽车 Tier 1 厂商等多领域的供应商建立了长期的合作关系。

面向未来, 公司将进一步拓展与生态圈合作伙伴的合作范围和深度。公司将继续加强与现有合作伙伴之间的合作关系, 深化合作领域, 共同开发新的产品和解决方案; 同时, 也将积极寻找新的合作伙伴, 拓展合作网络, 以实现更广泛的资源共享和技术交流。2023 年, 公司积极探索虹

软视觉人工智能技术在商拍领域的应用并针对行业痛点推出了新产品,进入了新的商业赛道;2024年,公司将结合新的商业模式特征,通过加强生态合作、拓展渠道商等多种方式实现快速获客。

### 三、持续创新投入,提升发展韧性

创新一直是虹软及虹软子公司近三十年来生存和发展的基石。长期以来,公司坚持将年收入的30%以上投入到研发领域,这不仅是为了跟上市场的步伐,更是为了引领影像视觉行业的发展。正是由于长期的研发投入,公司在许多视觉技术领域持续保持领先地位,并能够在激烈的市场竞争中脱颖而出,赢得客户的尊重和信任。

2024年,公司将继续保持对研发的高投入,并进一步提升发展韧性。公司将不断挖掘和探索新的技术领域,推动技术的突破和创新,以应对不断变化的市场需求。同时,公司也将注重研发成果与市场需求相结合,不断推出具有竞争力的产品和解决方案,从而为客户创造更大的价值。

### 四、优化经营管理,提高经营质量与效率

2024年,除继续坚持研发驱动,聚焦主业稳健经营,从而提升价值创造能力之外,公司还将从人才队伍建设、持续提升业财融合、加强现金管理等维度优化经营管理,提升经营效率与效果。

#### 1、注重人才队伍建设,持续激发组织活力

2024年,公司将优化人才引进和使用策略,有序规划增量人才储备,优化招聘组织效能,为智能汽车以及AIGC、XR等新业务领域提供人力保障。同时,公司继续强化人才激励与培养力度,根据岗位类别、业务定位等属性,分层、分类实施专业能力培训提升项目,强化各岗位角色的战略执行力,充分为业务蓄势赋能;继续完善各专业领域专家级资深员工的职业发展规划及多元化评价激励模式的探索创新,激发优秀人才的创造力和自驱力,带动整体团队效能提升。此外,公司将进一步加强体系化的人力资源合规管理,对内部人事管理制度、流程、协议以及相关文档进行系统优化。

#### 2、持续提升业财融合,强化经营归因分析

近几年来,公司持续加强业务发展与财务管理的融合,通过财务的参与和支持来提高业务的效率与效果,同时通过业务的反馈和改进来优化财务的规划与控制。对于成熟的业务,公司重点关注客户维度的签约、收入及现金流的同比、环比变化;针对新业务,公司建立了与业务更紧密的监管合作机制,强化沟通,全面实施事前、事中和事后的管控措施。公司注重对客户信用状况的评审,对于合约中的关键条款进行严格把关,加强对应收账款的催收及管理。2024年,公司将持续推进业务和财务的深度合作,不断提升公司的经营效率。

#### 3、加强现金管理,实现资金安全与收益的平衡

作为研发驱动型企业,公司持续围绕视觉人工智能技术进行投入,确保公司始终保持在行业领域内的竞争优势。为确保有足够的资金投入技术研发,同时也为防范企业经营过程中的不确定性风险,公司持续保有较高现金储备,截至2023年末,本公司的资金存量共计为人民币226,419.09万元。在保障公司经营安全的前提下,公司亦通过现金管理提高资金收益。同时,公

司还以现金分红或股份回购的形式，将公司的一部分盈余回报给股东。2024 年，公司将继续加强现金管理，并更加注重投资者回报，实现资金安全与收益的平衡。

**(四) 其他**

适用 不适用

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规，设置了股东大会、董事会、监事会、经营管理层，形成了权责明确、互相制衡、运作规范的公司法人治理结构。公司围绕法律、行政法规、证监会部门规章以及交易所业务规则的最新要求，公司于 2023 年 11 月启动了对现有治理制度的梳理工作，全面系统地修订或新增了包括《公司章程》《独立董事工作制度》《独立董事专门会议工作制度》等共计十七项治理制度，并已经公司第二届董事会第十五次会议审议通过，相关制度还将提交 2023 年年度股东大会审议。此外，公司积极响应中国证监会的号召，深入自查公司独立董事的任职资格，确保所有在任独立董事均符合《上市公司独立董事管理办法》以及公司《独立董事工作制度》所规定的任职资格与条件。

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会共四个专门委员会，分别在战略发展、审计、提名、薪酬与考核等方面协助董事会履行职能，公司已建立完善的公司法人治理结构。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会及管理层均严格按照《公司法》《公司章程》和各议事规则的规定、要求规范运作，董事、监事、高级管理人员能够切实履行各自应尽的职责和义务，保障全体股东的利益。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

### 二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

### 三、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

**四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况**

适用 不适用

**五、红筹架构公司治理情况**

适用 不适用



## 六、董事、监事和高级管理人员的情况

## (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及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
Hui Deng (邓晖)	董事长、总经理（首席执行官）、核心技术人员	男	61	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	265.07	否
Xiangxin Bi	董事、高级副总裁兼首席运营官	男	61	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	317.91	否
王进	董事、高级副总裁兼首席技术官、核心技术人员	男	52	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	302.10	否
徐坚	董事、高级副总裁兼首席营销官、核心技术人员	男	45	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	300.44	否
李钢	董事	男	66	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	0.00	是
孔晓明	董事	男	43	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	0.00	否
王慧	独立董事	女	65	2019/1/21	2025/1/6	0	0	0	/	10.00	否
李青原	独立董事	男	46	2019/1/21	2025/1/6	0	0	0	/	10.00	否
王展	独立董事	男	59	2022/1/7	2025/1/6	0	0	0	/	10.00	否
刘晓倩	监事会主席	女	31	2023/5/16	2025/1/6	15,230	0	-15,230	个人资金需求	25.39	否
余翼丰	监事	女	45	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	34.59	否
范天荣	职工代表监事	男	58	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	30.70	否
蒿惠美	董事会秘书	女	40	2019/8/26	2025/1/6	0	0	0	/	209.50	否
韦凯	财务总监	女	46	2024/3/6	2025/1/6	0	0	0	/	不适用	否
文燕	监事会主席（离任）	女	50	2018/12/17	2023/5/16	0	206	206	二级市场买入	39.89	否
林诚川	财务总监（离任）	男	37	2018/12/17	2024/3/6	0	0	0	/	84.95	否

合计	/	/	/	/	/	15,230	206	-15,024	/	1,640.54	/
----	---	---	---	---	---	--------	-----	---------	---	----------	---

注：任期未满一年的，按在任期间报酬统计。

姓名	主要工作经历
Hui Deng (邓晖)	1991年至1992年在英国剑桥大学卡文迪许实验室从事博士后研究工作；1992年至1994年担任美国 Enertronics Research Inc. 产品经理和工程师。1994年创立 ArcSoft, Inc.，现任虹软科技董事长、总经理（首席执行官）。
Xiangxin Bi	1992年9月至1994年9月在美国麻省理工学院从事博士后研究工作；1994年9月至1996年9月担任美国 ICMR 公司研发总监；1996年9月至2003年1月担任美国 Nano Gram Corporation、Nano Gram Devices Corporation 和 Neophotonics Corporation 联合创始人兼研发副总裁。2003年1月加入 ArcSoft, Inc.，现任虹软科技董事、高级副总裁兼首席运营官。
王进	2003年6月加入虹软有限，历任高级软件工程师、技术总监、副总裁；现任虹软科技董事、高级副总裁兼首席技术官。
徐坚	2001年7月至2002年4月担任纬创资通（上海）有限公司软件工程师。2002年4月加入虹软有限，历任软件工程师、技术总监、副总裁；现任虹软科技董事、高级副总裁兼首席营销官。
李钢	1982年至1990年任职于北京汽车制造厂；1990年至2015年担任国家发改委产业协调司机械装备处处长；2015年10月至今担任国投创新投资管理有限公司董事总经理；2017年9月至今担任北京汽车集团有限公司董事；2018年12月至今任虹软科技董事。
孔晓明	曾先后就职于飞利浦半导体有限公司、华泰证券研究所、华杉瑞联基金，现任晨壹基金管理（北京）有限公司合伙人、虹软科技董事。
王慧	1992年至今担任北京大学法学院副教授。现担任北京富吉瑞光电科技股份有限公司独立董事，并于2019年1月起任虹软科技独立董事。
李青原	2005年8月至今任职于武汉大学，历任讲师、副教授、教授。现担任湖北广济药业股份有限公司独立董事，并于2019年1月起任虹软科技独立董事。
王展	1990年1月至1995年11月任杜邦（中国）投资有限公司财务总监；1995年12月至2010年1月任安波福/德尔福派克电气系统有限公司中国总经理；2010年2月至2012年4月任伊顿（中国）投资有限公司中国车辆集团总经理；2012年4月至2020年10月任安波福安全与电子事业部亚太区总裁兼任安波福（中国）科技研发中心有限公司董事长；2017年12月至2023年12月任北京映翰通网络技术股份有限公司独立董事；2021年3月至今任苏州嘉元丰溢投资管理有限公司合伙人。2020年12月至今任深圳顺络电子股份有限公司独立董事；2022年1月至今任虹软科技独立董事。
刘晓倩	2015年8月至2016年2月在杭州岐黄信息技术有限公司从事合规工作；2016年3月至2017年7月担任浙江同花顺基金销售有限公司法务；2019年1月至2020年3月担任虹润（杭州）科技有限公司总经理。2020年4月加入虹软科技，现任虹软科技监事会主席兼法务。
余翼丰	2000年至2002年担任华为杭州研究所文书；2002年至2004年担任东方通信股份有限公司培训专员兼管理分析调研员；2004年至2007年担任华立仪表集团培训主管。2007年加入虹软有限，现任虹软科技监事兼企业文化经理。
范天荣	1984年8月至1992年12月担任杭州市拱墅区上塘供销公司财务兼供销员；1993年1月至1997年12月担任杭州申昌贸易公司经理；1997年1月至2001年9月担任浙江工程学院后勤部经营主管。2001年10月加入虹软有限，现任虹软科技监事兼行政部主管。

蒿惠美	2003年9月加入虹软（上海）科技有限公司任运营总监；自2018年1月起，负责虹软有限的对外融资，与股东和机构投资者沟通以及虹软科技首次公开发行股票并在科创板上市项目管理；2019年8月被聘任为虹软科技董事会秘书。现任虹软科技董事会秘书、中国地区人事和行政运营负责人。
韦凯	1998年8月至2000年7月担任杭州越辰计算机通信技术有限公司出纳，2000年8月至2001年8月担任杭州科姆力通讯系统有限公司行政兼财务，2001年8月至2017年6月担任原虹软（杭州）科技有限公司（现名为虹润（杭州）科技有限公司）出纳、会计、财务经理。2017年7月转入虹软科技，历任财务经理、财务副总监，现任虹软科技财务总监。
文燕 （离任）	1995年8月至1997年5月担任浙江华泰丝绸有限公司总经理助理；1997年6月至1998年9月担任杭州可艾可服饰有限公司销售代理；1998年10月至1999年5月担任开源光机电有限公司软件销售。1999年6月加入虹软有限，历任技术文档、软件测试经理、总经理助理、人力资源经理兼总经理助理、人力资源总监兼运营总监、监事会主席，现任虹软科技总裁助理兼投资管理部总监。
林诚川 （离任）	2007年7月至2018年7月任职于天健会计师事务所，历任项目经理、部门经理。2018年8月加入虹软有限，历任虹软科技董事会秘书、财务总监，现任虹软科技副总裁。

其它情况说明

√适用 □不适用

1、截至报告期末，Hui Deng（邓晖）先生通过 HomeRun 控制虹软科技 11,869.88 万股股份，Hui Deng（邓晖）先生的配偶 Liuhong Yang 女士通过 HKR 控制虹软科技 1,959.50 万股股份，两人为虹软科技的共同实际控制人，共同控制虹软科技 13,829.38 万股股份。此外，Hui Deng（邓晖）先生通过股权激励平台 Arcergate 间接持有虹软科技 121.55 万股股份，因此 Hui Deng（邓晖）先生及其配偶 Liuhong Yang 女士合计持有虹软科技 13,950.94 万股股份。

2、截至报告期末，Xiangxin Bi 先生通过 Arcergate 间接持有虹软科技 543.77 万股股份；王进先生通过杭州虹礼和杭州虹力间接持有虹软科技 823.88 万股股份；徐坚先生通过杭州虹仁和杭州虹力间接持有虹软科技 370.18 万股股份；孔晓明先生通过瑞联新兴产业间接持有虹软科技 19.49 万股股份；余翼丰女士通过杭州虹义间接持有虹软科技 4.85 万股股份；范天荣先生通过杭州虹义间接持有虹软科技 1.29 万股股份；蒿惠美女士通过杭州虹力和杭州虹义间接持有虹软科技 78.95 万股股份；韦凯女士通过杭州虹义间接持有虹软科技 10.78 万股股份；文燕女士（离任监事）通过杭州虹义和杭州虹力间接持有虹软科技 40.76 万股股份。报告期内，Xiangxin Bi 先生间接持有虹软科技的股份减少 206.25 万股；王进先生间接持有虹软科技的股份减少 224.42 万股；徐坚先生间接持有虹软科技的股份减少 99.66 万股；孔晓明先生间接持有虹软科技的股份减少 4.74 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；余翼丰女士间接持有虹软科技的股份减少 1.62 万股；范天荣先生间接持有虹软科技的股份减少 0.43 万股；蒿惠美女士间接持有虹软科技的股份减少 21.49 万股；韦凯女士间接持有虹软科技股份减少 3.59 万股；文燕女士（离任监事）间接持有虹软科技的股份减少 13.55 万股。

**(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况****1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
Hui Deng (邓晖)	HomeRun US LLC	董事	2018年11月	/
	虹润资本管理有限公司	董事	2017年5月	/
	HKR US LLC	董事	2018年11月	/
	虹扬全球有限公司	董事	2019年2月	/
李钢	国投创新投资管理有限公司	董事总经理	2015年10月	/
文燕	杭州虹力投资管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2018年1月	/
韦凯	杭州虹义投资管理合伙企业(有限合伙)	财务负责人	2018年2月	2024年3月
	杭州虹礼投资管理合伙企业(有限合伙)	财务负责人	2018年2月	2024年3月
	杭州虹仁投资管理合伙企业(有限合伙)	财务负责人	2018年2月	2024年3月
	杭州虹兴投资管理合伙企业(有限合伙)	财务负责人	2018年1月	2024年3月
	杭州虹力投资管理合伙企业(有限合伙)	财务负责人	2018年1月	2024年3月
在股东单位任职情况的说明	杭州虹义、杭州虹礼、杭州虹仁、杭州虹兴、杭州虹力系公司股权激励平台，是本公司股东			

**2. 在其他单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
Hui Deng (邓晖)	Arcluminary Company Limited	董事	2018年1月	/
	虹润(杭州)科技有限公司	董事长	2019年2月	/
	杭州美帮网络科技有限公司	董事	2018年11月	/
	Alpha Science & Technology Company Limited	董事	2017年6月	/
	杭州登虹科技有限公司	董事长	2015年11月	/
	杭州九州舜创股权投资合伙企业(有限合伙)	投资委员会委员	2021年3月	/
	虹润(上海)信息科技有限公司	董事长	2021年7月	/
	浙江舜为科技有限公司	董事	2021年11月	/

王进	杭州登虹科技有限公司	董事	2015 年 11 月	/
李钢	北京汽车集团有限公司	董事	2017 年 9 月	/
	浙江钠创新能源有限公司	董事	2023 年 3 月	/
孔晓明	江苏长晶科技股份有限公司	董事	2018 年 11 月	/
	江苏新顺微电子股份有限公司	董事	2019 年 2 月	/
	北京互时科技股份有限公司	董事	2021 年 3 月	/
	江苏易安联网络技术有限公司	董事	2021 年 3 月	/
	江苏芯德半导体科技有限公司	董事	2021 年 6 月	2024 年 1 月
	晨壹基金管理（北京）有限公司	合伙人	2021 年 7 月	/
	厦门职行力信息科技有限公司	董事	2021 年 11 月	/
	上海安势信息技术有限公司	董事	2021 年 12 月	/
	北京易成时代科技有限公司	董事	2022 年 6 月	/
	北京必示科技有限公司	董事	2022 年 3 月	/
	利穗科技（苏州）有限公司	董事	2022 年 6 月	/
王慧	北京大学	法学院副教授	1992 年 8 月	/
	北京富吉瑞光电科技股份有限公司	独立董事	2020 年 9 月	/
李青原	武汉大学	武汉大学经济与管理学院教授	2011 年 12 月	/
	武汉大学	武汉大学经济与管理学院副院长	2018 年 1 月	2023 年 3 月
	湖北广济药业股份有限公司	独立董事	2021 年 4 月	/
王展	虹程贸易（上海）有限公司	监事	2016 年 6 月	/
	北京映翰通网络技术股份有限公司	独立董事	2017 年 12 月	2023 年 12 月
	深圳顺络电子股份有限公司	独立董事	2020 年 12 月	/
	苏州嘉元丰溢投资管理有限公司	合伙人	2021 年 3 月	/
蒿惠美	杭州登虹科技有限公司	监事	2015 年 11 月	/
文燕（离任）	开易（北京）科技有限公司	监事	2019 年 3 月	/

在其他单位任职情况的说明	无
--------------	---

**(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事会薪酬与考核委员会对董事和高级管理人员的薪酬政策和方案进行研究和审查，高级管理人员的薪酬方案由董事会批准后执行，董事、监事的薪酬方案由董事会批准并提交股东大会通过后执行。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	2024年4月18日，公司召开第二届董事会薪酬与考核委员会第四次会议审议了《关于董事、高级管理人员2023年度薪酬发放情况及2024年度薪酬方案的议案》，认为：公司董事、高级管理人员2023年度薪酬发放情况符合公司薪酬管理制度的有关规定，不存在损害公司及公司股东利益的情形。此外，薪酬与考核委员会根据2023年度薪酬发放原则研究制定了董事、高级管理人员2024年度薪酬方案。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	1、公司独立董事领取独立董事津贴；在公司担任具体职务的非独立董事，根据其担任的具体职务领取薪酬，不领取董事薪酬、津贴；未在公司担任具体职务的非独立董事，不在公司领取薪酬，亦不领取董事津贴。2、公司监事根据其担任的具体职务领取薪酬，不额外领取监事薪酬、津贴。3、根据公司经营发展及在公司担任的具体职务等实际情况，参照公司所处行业、地区薪酬水平并经董事会薪酬与考核委员会提议，公司高级管理人员薪酬分为基本薪酬和绩效薪酬两部分，绩效薪酬根据绩效考核情况而定，与公司及个人绩效结构挂钩。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	具体支付情况详见本节“六、董事、监事和高级管理人员的情况 /（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及报酬情况”。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	1,640.54
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	867.61

**(四) 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	变动原因
文燕	监事、监事会主席	离任	工作调整离任
刘晓倩	监事、监事会主席	选举	股东大会选举
林诚川	财务总监	离任	工作调整离任
韦凯	财务总监	聘任	董事会聘任

**(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明**

□适用 √不适用

**(六) 其他**

□适用 √不适用

**七、报告期内召开的董事会有关情况**

会议届次	召开日期	会议决议
第二届董事会第九次会议决议	2023年4月25日	会议审议通过如下议案： 1、《关于2022年度总经理工作报告的议案》 2、《关于2022年度董事会工作报告的议案》 3、《关于2022年度财务决算报告的议案》 4、《关于2022年年度利润分配方案的议案》 5、《2022年年度报告及其摘要》 6、《关于2022年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》 7、《关于2022年度内部控制评价报告的议案》 8、《关于董事会审计委员会2022年度履职情况报告的议案》 9、《关于董事、高级管理人员2022年度薪酬发放情况及2023年度薪酬方案的议案》 10、《2023年第一季度报告》 11、《关于续聘2023年度审计机构的议案》 12、《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》 13、《关于召开2022年年度股东大会的议案》
第二届董事会第十次会议	2023年8月15日	会议审议通过如下议案： 1、《2023年半年度报告及其摘要》 2、《关于2023年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》 3、《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》 4、《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》
第二届董事会第十一次会议	2023年10月26日	会议审议通过《2023年第三季度报告》
第二届董事会第十二次会议	2023年12月27日	会议审议通过《关于募投项目延期的议案》

**八、董事履行职责情况****(一) 董事参加董事会和股东大会的情况**

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
Hui Deng (邓晖)	否	4	4	0	0	0	否	1
Xiangxin Bi	否	4	4	2	0	0	否	1
王进	否	4	4	1	0	0	否	1
徐坚	否	4	4	1	0	0	否	1
李钢	否	4	4	2	0	0	否	1
孔晓明	否	4	4	2	0	0	否	1

王慧	是	4	4	3	0	0	否	1
李青原	是	4	4	2	0	0	否	1
王展	是	4	4	3	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	4
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	4

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

## 九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	李青原（召集人）、王慧、Hui Deng(邓晖)
提名委员会	王展（召集人）、王慧、Hui Deng(邓晖)
薪酬与考核委员会	王慧（召集人）、王展、Hui Deng(邓晖)
战略委员会	Hui Deng(邓晖)（召集人）、王展、李钢、孔晓明

注：公司于2024年4月18日召开的第二届董事会第十五次会议审议通过了《关于调整第二届董事会审计委员会委员的议案》，决议调整第二届董事会审计委员会成员，公司董事长、总经理（首席执行官）Hui Deng（邓晖）先生不再担任审计委员会委员，由公司董事孔晓明先生担任审计委员会委员，与李青原先生（召集人）、王慧女士共同组成公司第二届董事会审计委员会。详见同日刊载于上交所网站的《关于调整第二届董事会审计委员会委员的公告》。

(二) 报告期内审计委员会召开4次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023年4月25日	<p>议题一：与年审注册会计师沟通2022年度审计报告初步审计意见，并对审计报告中“关键审计事项”等涉及的重要事项进行审阅。</p> <p>议题二：审计委员会审议相关议案</p> <p>1、《2022年度内部审计工作总结及2023年度内部审计工作计划》</p> <p>2、《关于2022年度财务决算报告的议案》</p> <p>3、《关于2022年年度利润分配方案的议案》</p> <p>4、《2022年年度报告及其摘要》</p> <p>5、《关于2022年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》</p> <p>6、《关于2022年度内部控制评价报告的议案》</p> <p>7、《关于董事会审计委员会2022年度履职情况报告的议案》</p> <p>8、《2023年第一季度内部审计工作总结》</p>	经充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无



	9、《2023 年第一季度报告》 10、《关于续聘 2023 年度审计机构的议案》 11、《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》		
2023 年 8 月 15 日	1、《2023 年上半年内部审计工作总结及 2023 年下半年内部审计工作计划》 2、《2023 年半年度报告及其摘要》 3、《关于 2023 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》 4、《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》 5、《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》	经充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2023 年 10 月 26 日	1、《2023 年第三季度内部审计工作总结》 2、《2023 年第三季度报告》	经充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2023 年 12 月 27 日	议题一：与年审注册会计师沟通 2023 年度审计工作安排 议题二：审计委员会审议相关议案 1、《关于募投项目延期的议案》	经充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

**(三) 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 4 月 24 日	《关于董事、高级管理人员 2022 年度薪酬发放情况及 2023 年度薪酬方案的议案》	经充分沟通讨论，一致通过该议案	无

**(四) 报告期内战略委员会召开 1 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2023 年 4 月 24 日	1、《关于 2022 年度总经理工作报告的议案》 2、《关于 2022 年度董事会工作报告的议案》 3、《关于 2022 年年度利润分配方案的议案》	经充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

**(五) 存在异议事项的具体情况**

适用 不适用

**十、监事会发现公司存在风险的说明**

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 十一、 报告期末母公司和主要子公司的员工情况

### (一) 员工情况

母公司在职员工的数量	750
主要子公司在职员工的数量	150
在职员工的数量合计	900
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
研发人员	566
技术人员	138
销售及市场人员	115
财务及行政人员	81
合计	900
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	26
硕士研究生	443
本科	393
专科	35
高中及以下	3
合计	900

### (二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司薪酬政策作为价值分配的形式之一，始终遵循按劳分配、效率优先、兼顾公平及可持续发展的原则，以提高市场竞争力和对核心人才的吸引力、激发员工工作积极性为导向。

报告期内，公司根据员工的工作业绩和工作能力，结合公司内部薪酬水平进行薪酬调整，确保薪酬水平适应公司的经营状况和员工绩效表现。薪酬综合考虑市场情况、岗位价值、员工能力和公司利润等多个因素，进行合理设定，同时提供完善的福利体系，包括五险一金、带薪年假、节日福利、健康管理等，以满足员工多样化的需求。

公司高度重视员工的福利待遇执行情况，由人事部门专人负责薪酬福利政策的反馈、执行和监督，确保福利政策得到有效执行。

### (三) 培训计划

√适用 □不适用

公司持续优化员工职位体系，以及员工晋升、选拔与职业发展机制。目前建立以管理岗位和专业岗位为基础的职业发展双通道方向，建立了管理序列、研发序列、产品序列、项目序列、质量序列、市场/销售序列、职能管理序列等多个员工职位发展序列，初步规划了员工专业职级晋升的路径和基础标准，并以此作为开展员工培训和员工素质能力提升的基础。

2023 年度，公司较好地完成了整体培训任务目标。公司深入创建学习型组织文化，践行“专业专注、学习创新”“坚持创新，追求卓越”的人才培养理念，重点推动各层次人才专业能力发展提升，开设“管理培训研修班”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；组织年度“项目管理训练营”活动，培养具备跨部门协作的项目管理骨干；开设“学习发展嘉年华”课程，分享培养挖掘内部优秀讲师；设计实施“虹鹰训练营”活动引导新员工积极融入公司氛围，集中展现工作潜力和综合素质。同时，公司持续强化技术创新文化氛围建设，通过开展“工程质量奖”“信息安全卫士”“专利启航”等评选活动，促进学习型组织和技术创新文化的传承和沉淀。

报告期内，公司继续构建员工成长与学习发展平台，涵盖人才梯队能力发展、新生代人才激励、关键人才培养以及虹软导师、讲师发展等项目，为公司培养和发现更多优秀讲师、导师人才。在培训落地过程中进一步验证学习与分享积分机制，为人才梳理和学习型团队创建提供了更多数据。

#### (四) 劳务外包情况

适用 不适用

## 十二、 利润分配或资本公积金转增预案

### (一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1、公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2023 年修订）》等有关规定，对《公司章程》进行了完善与修订，于 2024 年 4 月 18 日召开第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于变更注册资本、修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》，该议案尚需提交公司 2023 年年度股东大会审议。公司在《公司章程》中明确了利润分配的基本原则、分配形式、现金分红的具体条件和比例、现金分红政策、现金分红相对于股票股利在利润分配方式中的优先顺序、利润分配预案的决策程序和机制及利润分配政策的调整等事项。主要内容如下：

（一）基本原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理回报并兼顾公司的长远和可持续发展。公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。其中，现金股利政策目标为稳定增长股利。

（二）利润的分配形式：公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（三）现金分红的具体条件和比例：

公司在弥补亏损(如有)、提取法定公积金、提取任意公积金(如需)后，除特殊情况外，在当年盈利且累计未分配利润为正数、满足正常生产经营的资金需求、无重大投资计划或重大现金支出发生的条件下，公司每年度至少进行一次利润分配，采取的利润分配方式中必须含有现金分配方式，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。公司每连续三年

以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司可以根据公司的经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划及资金需求进行中期现金分红。

(四) 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，提出具体现金分红政策：1. 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；2. 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；3. 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款第 3 项规定处理。

(五) 公司在经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案，并提交股东大会审议。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

(六) 公司董事会应结合公司的实际盈利情况、资金需求、未来经营计划等因素，根据本章程的规定制订合理的利润分配方案并经董事会审议通过后提请股东大会审议。

(七) 公司的利润分配政策不得随意改变。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

## 2、现金分红政策的执行情况

(1) 公司 2022 年年度利润分配方案为：以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份为基数进行利润分配，每 10 股派发现金红利 1.25 元（含税），公司不进行资本公积金转增股本，不送红股。该利润分配方案已经公司 2022 年年度股东大会审议通过。详见 2023 年 6 月 9 日刊载于上交所网站的《2022 年年度权益分派实施公告》（公告编号：临 2023-018）。

(2) 公司 2023 年年度利润分配预案为：拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份为基数进行利润分配，每 10 股派发现金红利 2.20 元（含税），公司不进行资本公积金转增股本，不送红股。

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——回购股份》等有关规定，上市公司回购专用账户中的股份，不享有利润分配的权利。因此，本公司回购专用证券账户中的股份将不参与公司本次利润分配。

截至 2024 年 4 月 18 日，公司总股本 406,000,000 股，回购专用证券账户中股份总数为 5,268,600 股，以此计算合计拟派发现金红利 88,160,908.00 元（含税），占公司 2023 年度归属于上市公司股东净利润的 99.63%。

如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并将另行公告具体调整情况。

本预案已经公司第二届董事会第十五次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

## (二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

## (三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

## (四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

每 10 股送红股数 (股)	0
每 10 股派息数 (元) (含税)	2.20
每 10 股转增数 (股)	0
现金分红金额 (含税)	88,160,908.00
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	88,487,716.83
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	99.63
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	0.00
合计分红金额 (含税)	88,160,908.00
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	99.63

## 十三、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

### (一) 股权激励总体情况

适用 不适用

### (二) 相关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

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

### (三) 董事、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

### (四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

依据公司《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，由董事会薪酬与考核委员会负责制定高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查高级管理人员的薪酬政策与方案，并向董事会提出建议。2023 年度，公司薪酬与考核委员会根据公司经营发展及在公司担任的具体职务等实际情况，参照公司所处行业、地区薪酬水平，对公司高级管理人员进行年度综合考评。薪酬与考核委员会提出高级管理人员薪酬方案后，报董事会批准。公司高级管理人员薪酬分为基本薪酬和绩效薪酬两部分，绩效薪酬根据绩效考核情况而定，与公司及个人绩效结构挂钩。

### 十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

内容详见公司于 2024 年 4 月 19 日在上交所网站(www.sse.com.cn)披露的《虹软科技股份有限公司 2023 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

### 十五、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

公司制定了适用于子公司的《重大事项内部报告制度》《对外投资管理制度》《财务管理制度》《内部审计制度》《内幕信息及知情人管理制度》等一系列制度，为公司对子公司的管理控制提供了制度保证；同时，公司通过委派董事、高级管理人员等方式，提高各子公司的经营管理水平。

### 十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

内容详见公司于 2024 年 4 月 19 日在上交所网站(www. sse. com. cn)披露的《虹软科技股份有限公司 2023 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

**十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况**

无

**十八、 其他**

适用 不适用

## 第五节 环境、社会责任和其他公司治理

### 一、董事会有关 ESG 情况的声明

虹软科技始终致力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。公司在环境、社会、治理等方面一直在不断努力提高，以实现可持续发展。

在环境保护方面，公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，并积极响应国家关于“碳达峰、碳中和”的战略目标及对节能减排的号召。公司主要以技术授权作为盈利模式，日常碳排放及能源消耗主要来源于办公场所，故公司重点推进“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。

在社会责任方面，公司持续以技术创新为核心驱动力，积极探索视觉领域的前沿技术，把握行业演进规律，进行前瞻性技术的培育和布局，为客户及合作伙伴提供更多有价值的产品和服务，推动行业发展与创新，实现商业价值与社会价值的共创共享。公司注重员工合法权益并提供多种福利支持，高度重视员工职业健康、身心健康，为员工提供良好的工作环境及职业发展通道。此外，公司积极承担社会责任，开展帮扶活动，为构建和谐社会贡献力量。

在公司治理方面，公司严格按照股东大会、董事会、监事会以及管理层的“三会一层”治理架构进行规范运作，形成了科学规范、权责清晰、运作高效、制衡有序的公司治理机制。报告期内，公司持续深化内部控制体系建设，不断完善内部控制制度，规范信息披露工作及投资者关系管理，切实保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，推动公司高质量发展。

未来，公司董事会将严格履行证监会加强企业 ESG 实践的要求，督促、指导企业 ESG 实践和信息披露工作的展开，承担企业社会责任，为企业、行业可持续发展、资本市场高质量发展和社会发展持续贡献力量。

### 二、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

#### (一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

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。

#### (二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，公司未因环境问题受到行政处罚。



**(三) 资源能耗及排放物信息**

√适用 □不适用

**1. 温室气体排放情况**

√适用 □不适用

公司日常生产活动能源消耗主要为电力和水，并未直接产生温室气体，但因电力使用有间接温室气体排放。在日常经营中，公司始终坚持绿色低碳的环保理念，致力于提高员工的环保意识，增强员工对温室气体危害的认知，深入贯彻环保的可持续发展理念。

**2. 能源资源消耗情况**

√适用 □不适用

公司日常经营中主要消耗的资源能源为电力和水，其中 2023 年度电力使用约为 519.40 万 kW·h，自来水消耗量约为 17,600.18 吨。

**3. 废弃物与污染物排放情况**

√适用 □不适用

公司经营过程中涉及的主要污染物包括废水、固体废弃物。公司所产生的废水均为生活废水，不产生工业废水，生活废水通过市政污水管道进入污水处理厂处理后统一排放。固体废弃物主要为生活垃圾，交由当地环保部门统一处理。

**公司环保管理制度等情况**

√适用 □不适用

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，积极倡导绿色低碳的办公模式，推进节能减排和资源的合理利用进一步达到保护环境的目的。

**(四) 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）	详见下文“具体说明”

具体说明

√适用 □不适用

**1、倡导“绿色办公，低碳节约”**

为减少温室气体排放，公司采取了以下节能减排措施：（1）公司在办公区域和会议室安装了智能灯控系统，可按需调节照度，办公区域实现夜间与非工作日自动熄灯，会议室实现感应熄灯；非工作时段，公司安排物业人员对所有办公区域和会议室进行定时巡逻，及时检查电源开关、各类设备运行情况，以节约用电。（2）公司为员工在线协作和线上办公创造条件，节约了线下会议带来的员工差旅成本和碳排放量。（3）公司视觉产业化大楼采用的中央空调由统一的智慧化管理平台控制，实现了按需供给、全自动、智能化运营，有效减少空调能耗。

**2、研发生产助于减碳的新产品**

全球每年出货量达十几亿台的智能手机是人们日常生活中常用的消费电子产品。公司一直致力于不断提升算法能力，持续降低包括智能手机在内的移动智能终端的功耗，从而减少物理服务器的数量和总占用空间，帮助减少电力消耗。公司产品 PhotoStudio® AI 智能商拍云工作室可在技术赋能电商降本增效的同时，也帮助其大幅减少线下出差带来的温室气体排放以及实地拍摄过程中的资源消耗。

#### (五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

#### (六) 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

### 三、社会责任工作情况

#### (一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

请参阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”及“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”。

#### (二) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）	30.00	用于乡村教育发展，详见下文“1、从事公益慈善活动的具体情况”
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）		
救助人数（人）		
乡村振兴		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）		

#### 1. 从事公益慈善活动的具体情况

适用 不适用

2023 年，公司及公司党委积极助力乡村教育发展，组织或参与了一系列爱心活动，主要包括：

(1) 公司积极响应杭州市滨江区委、区政府“关心老区，携手老区”的号召，向湖北恩施建始县慈善总会捐资 30 万元，定向用于建始县茅田乡民族初级中学公共教室多媒体改造项目。

2024 年 1 月，该项目已顺利通过验收，正式投入使用。

(2) 公司与杭州市某实验学校合作发起了“架起虹桥，让爱远航”系列公益活动，公司党委资助 7 万元。该活动向山区的孩子们捐赠了爱心包，公司还委派 AI 算法专家赴浙江温溪镇某小学开展了公益教学活动。

(3) 公司党委作为联合承办方并资助了 4 万元用于圆梦助学活动，该活动旨在帮助品学兼优、家庭贫困学子走出困境，实现大学梦想，本次活动共计资助 85 名学生。

除了助力乡村教育发展，公司党委还资助了 4 万元用于组织“千年运河·大美泗县”原创摄影大赛。

## 2. 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

具体说明

适用 不适用

### (三) 股东和债权人权益保护情况

#### 1、完善公司治理结构及内部控制体系

公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定，不断健全、完善公司法人治理结构；并根据相关法律法规和规范性文件要求，结合公司实际情况，不断完善公司各项内部控制制度，积极加强内部控制体系建设，不断提升公司的规范化运营，为公司股东和债权人的合法权益提供保障。

#### 2、加强投资者关系管理

公司严格履行信息披露义务，以保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平，保障公司与投资者良好沟通，保证公司股东平等地享有知情权；坚持多渠道、多平台、多方式的投资者关系管理工作，加强与投资者的互动交流，增进投资者对公司的了解和认同。

#### 3、重视对投资者的合理回报

公司在努力创造价值的同时，坚持与投资者共享成果、共谋未来的理念，自上市以来持续进行现金分红，并于 2021 年、2024 年分别实施了股票回购。(1) 公司历来重视投资者回报，自上市以来持续进行现金分红，累计现金分红 27,601.44 万元，2020 年至 2022 年度现金分红金额分别占当期归属于上市公司股东净利润比例为 41.77%、56.99%、86.76%；公司 2023 年度利润分配预案为：拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份为基数进行利润分配，每 10 股派发现金红利 2.20 元（含税），拟发放的现金分红金额占公司 2023 年度归属于上市公司股东净利润的 99.63%（2023 年度利润分配预案尚需提交公司股东大会审议）。

(2) 基于对公司未来发展的信心、对公司价值的认可，为建立、完善公司长效激励机制，经公司董事会审议批准，公司分别于 2021 年和 2024 年推出以集中竞价交易方式回购公司股份的方案。2021 年回购方案已于 2021 年 9 月 16 日实施完毕，实际回购公司股份 482.96 万股，占公司总股本 40,600.00 万股的 1.19%，支付的资金总额为人民币 21,133.74 万元（不含印花税、交易佣金等交易费用）；2024 年回购方案于 2024 年 2 月 6 日首次实施回购，截至 2024 年 4 月 18 日，公司已累计回购公司股份 43.90 万股，占公司总股本的 0.11%，支付的资金总额为人民币 1,319.85 万元（不含印花税、交易佣金等交易费用），目前该回购方案正在实施过程中。

#### (四) 职工权益保护情况

在招聘方面，公司始终秉持公平、公正、公开的招聘原则，注重线上招聘流程的规范化和标准化，确保招聘过程的透明性和公正性。

高度重视员工职业健康与安全管理。报告期内，公司组织了职业健康安全基础知识的专项培训；为应对可能发生的职业健康安全事件和紧急情况，公司制定了详细的应急响应和现场处置流程，定期组织应急演练和培训活动，提高员工在紧急情况下的应急响应能力；为切实提高员工自我防骗、识骗意识，公司通过工会组织开展了员工防范电信网络诈骗宣讲活动。

切实关注员工身心健康。（1）为员工提供良好、安全的办公环境。公司按照相关法律法规和标准要求，在办公场所配置安全设施，包括但不限于安全警示标识、消防器材、应急照明、通风设备等。公司定期对工作环境进行检测和调整，确保空气质量、采光和噪音等方面都达到研发工作标准；（2）公司每年与第三方健康服务机构合作，定期安排公司员工提供健康体检；公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，在国家法定的社会保险、住房公积金、带薪休假的基础上，为员工额外单独购买商业保险，其中包含意外伤害保险、医疗保险、大病保险、公共交通意外保险、住院津贴医疗保险和疾病身故定期寿险等。

（3）同时，公司继续在 DOC 平台开通“阳光树洞”的快速通道，及时处理职场歧视等不适、不当、不法“三不”行为。

公司重视职工的意见和建议，通过工会及 OA 协同办公系统“合理化建议”等渠道，让员工了解并参与劳动权益保护事项。此外，公司多措并举，发挥工会优势，做好员工关怀与温暖：关怀生育女员工、生病或住院员工，帮助困难的员工等；改善企业劳动关系，依法维护职工权益；关心员工生活，日常支持员工俱乐部开展兴趣小组活动。

#### 员工持股情况

员工持股人数（人）	140
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	15.56
员工持股数量（万股）	3,887.72
员工持股数量占总股本比例（%）	9.58

注：上述员工持股人数及持股数量仅包括在职员工通过员工持股平台的持股情况，不包括其他员工自行在二级市场买入情况。

#### (五) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司非常重视产品技术的质量控制，已建立完善的产品质量检测、跟踪及维护的质量控制体系，并持续推进产品安全、功能安全管理体系的建设和优化。

在质量体系方面，2023 年 6 月，公司智能汽车智能感知软件项目获得了 iNTACS 最高级评估师的 Automotive SPICE 能力等级评估，被认定达到了 Automotive SPICE 能力等级 2 的汽车软件开发过程能力。同时，公司开始在合资项目中执行该标准，为车厂和 OEM 厂商提供高质量的产品与服务。

在前期取得 ISO9001 质量管理体系认证基础之上，公司于 2023 年开始进行 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 ISO45001 职业健康安全管理体系的合并建设，并于 2024 年年初完成认证。这标志着公司在质量管理、环境管理和职业健康安全管理方面均满足国际标准。

公司始终与行业最前沿的技术保持同步，关注产业发展产生的新技术需求，并与产业链的合作伙伴建立了长期、紧密、稳定的合作关系，实现各方共赢。公司在经济活动中秉承诚实守信、公平公正的原则，树立良好的企业形象，促进公司平稳、持续地健康发展。

#### **(六) 产品安全保障情况**

在产品合规测试方面，公司致力于确保智能汽车产品符合国内外各项法规要求。2023 年，公司智能汽车产品通过了多项欧盟准入法规的测试，包括适用于 (EU) 2019/2144 ADDW 的高级驾驶员分心警告系统、适用于 UN Regulation No 151 的车辆盲区检测系统、适用于 UN Regulation No 159 的行人移动监测系统，正在进行 (EU) 2021/1958 ISA 智能速度辅助系统的 STU 认证，这些举措旨在为客户提供面向海外的合规产品，为其拓展海外市场奠定坚实基础。与此同时，公司紧追国内车载产品标准，目前公司舱内 DMS 软件已配合主机厂通过 C-NCAP、C-IASI 等最新标准测试，展现产品能力。

在产品网络安全方面，为确保公司智能汽车产品网络安全管理符合全球多个国家和地区的法规要求，公司在 2023 年初步搭建了 ISO/SAE 21434 汽车网络安全管理体系，并在商用车海外项目中落地实施了网络安全开发，在设计、开发和生产过程中均采取了必要的安全措施，有效降低了汽车产品在整个生命周期内受到黑客攻击、数据泄露和操纵等安全威胁，提升了产品在整个生命周期内的安全性。

在产品功能安全方面，在 2023 年，公司基于通过认证的 ISO26262 功能安全管理体系进行项目落地，并在体系实践过程中持续改进，通过了认证机构在体系适用性和持续改进方面的年审。

在隐私数据合规方面，基于《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》、智能网联汽车数据通用要求等法律法规的要求，公司在产品端的个人信息和隐私保护方面做了明确的梳理和优化，对涉及用户相关数据的过程采取了更加可靠的技术措施，并对隐私政策的管理上进行了改进，在产品测试环节开展隐私数据合规的专项测试和安全检查，只有测试通过和安全检查通过的版本（不遗留中高级别问题）才可发布。

#### **(七) 在承担社会责任方面的其他情况**

适用  不适用

### **四、其他公司治理情况**

#### **(一) 党建情况**

适用  不适用

虹软科技始终坚持党建强基，以党建为引领，在做精主业的同时，积极投身党建文化建设，为公司高质量发展提供坚实力量。报告期内，虹软科技党委荣获杭州市滨江区“党建强、发展强”双强示范单位荣誉称号。

2023 年，虹软科技党委通过一系列爱心活动更进一步回馈社会。详见本节“三、社会责任工作情况/(二)从事公益慈善活动的类型及贡献/1. 从事公益慈善活动的具体情况”部分。

2023 年，虹软科技继续做好虹软人才的组织关系转接和党员发展工作；采取“线上+线下”学习的方式，线上通过“学习强国”等网络学习平台，线下通过集体学习和个人自学方式，持续在员工中开展重要会议精神、优秀书籍、优秀视频的学习活动；组织员工进行强身健体的文体活动和社会公益项目，进一步实现虹软“文明其精神、强健其体魄、助益于社会”的党建目标。

## (二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	公司分别于 2023 年 6 月 19 日、2023 年 9 月 6 日、2023 年 11 月 24 日参加或召开了 2022 年度软件专场集体业绩说明会暨 2023 年第一季度业绩说明会、2023 年半年度软件行业集体业绩说明会、2023 年第三季度业绩说明会，详见 2023 年 6 月 10 日、2023 年 8 月 30 日、2023 年 11 月 16 日刊载于上交所网站的相关公告。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	/	公司持续拓宽与投资者沟通的新媒体平台，除公司官网的“投资者关系”专栏、微信公众号“虹软”外，也开设了微博等新媒体平台，进一步增加与投资者之间的沟通桥梁，为公司信息发布等提供助力。
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	<a href="https://www.arcssoft.com.cn/stock/notices.html">https://www.arcssoft.com.cn/stock/notices.html</a>

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

公司始终践行“创造价值，与投资者共享发展成果”的理念，坚持投资者保护的信念和决心，严格遵循合规性、平等性、主动性、诚实守信等基本原则，通过多渠道、多平台、多方式的投资者关系管理工作，不断加强与投资者的互动交流，力争通过价值创造赢得市场和投资者的信任与认可。公司已制定《信息披露管理办法》、《投资者关系管理制度》、《媒体采访和投资者调研接待办法》等，对工作原则、工作职责、投资者关系管理负责人等各方面进行了明确规定，并在日常投资者关系管理工作中得到有效实施。

报告期内，公司持续加强与投资者的联系与沟通，通过“上证 e 互动”网络平台、投资者邮箱、投资者专线、分析师会议、现场参观及业绩说明会等多种线上线下相结合的方式加强与投资者的联系与沟通，在将公司价值有效传递给资本市场、让投资者对公司有更好理解和认可的同时，也将投资者的关注点、观点等及时反馈给公司管理层，以积极应对市场变化、响应投资者诉求。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

□适用 √不适用

### (三) 信息披露透明度

√适用 □不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关要求，切实履行公司信息披露义务，持续做好信息披露工作，确保信息披露程序合法合规，保证信息披露内容的真实、准确、完整、及时，公平，确保公司所有投资者有平等的机会获得公司信息。

2024 年 4 月，为进一步规范公司的信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，公司结合实际情况，修订了公司《信息披露管理制度》、公司《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》、公司《内幕信息及知情人管理制度》、公司《投资者关系管理制度》等。

### (四) 知识产权及信息安全保护

√适用 □不适用

#### 1、知识产权保护

公司为营造技术创新环境，鼓励员工发明创造，精心开发课程体系与创新培训模式，并通过绩效评分、专利奖励等，不断加强人才队伍培养，调动员工研发创新积极性、保护员工研发创新成果。公司已制定《专利奖励管理制度》，就职务发明创造、专利权属、奖励方式、发放办法等作出严格规范，以提高员工技术创新的积极性，建立健全公司知识产权保护体系。自公司实施《专利奖励管理制度》至今，公司已累计发放共覆盖 153 人次的专利奖励。

#### 2、信息安全保护

信息安全是企业业务发展的基石。公司通过持续改进、日常运营、安全审计、宣贯培训和风险治理等五个关键领域的工作，建立了一个完善的信息安全管理体系。2023 年，公司采取了一系列专业措施以加强信息安全体系上的建设：以 PDCA (Plan-Do-Check-Act) 管理框架为基础，以业务团队安全员岗位为纽带，以客户和合规需求为导向，构建了一个循环迭代的管理体系；在 ISO/IEC 27001:2013 和 ISO/IEC 27701:2019 体系标准的基础上，进一步升级了公司原有的信息安全管理体系；引入了 TISAX (Trusted Information Security Assessment Exchange) 信息安全管理体系，并获得了 TISAX 资质。

此外，公司还基于行业标准《可信研发运营安全能力成熟度模型》，对公司内部的研发运营安全进行了自审和改进，并通过了中国信息通信研究院的 TSM 可信研发运营安全能力成熟度评估，获得了可信研发运营安全能力成熟度等级评估证书。这表明我司在研发运营安全方面达到了国家工信部的体系建设要求。

#### (1) 管理制度与技术措施

公司严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》和《中华人民共和国数据安全法》等相关法律法规的要求，通过专项治理不断加强网络安全、数据和个人信息保护的管理体系和技术措施。

在管理制度方面，我们进行了全面的优化，改进并扩展了公司的信息安全管理体系统，其中涵盖了 14 个控制域和 70+个控制面。主要方面包括但不限于 IT 设施的专项策略、信息系统监视与变更控制的专项管理以及供应商安全专项管理等。这些措施旨在建立更为完善的管理制度，保障公司信息资产的安全性和完整性。

在技术措施方面，我们采用了当前先进的网络安全防护技术和设施，以确保公司网络环境和数据的安全。重点落地措施包括但不限于优化安全基线、实施网络隔离与访问控制、建立安全监控与日志审计机制、以及常态化漏洞扫描和态势感知系统的建设。这些技术措施的引入旨在及时发现和应对潜在的安全威胁，最大程度地保障公司信息资产的安全性和可用性。

## （2）日常运营与安全审计

公司信息安全管理体系统已融入实际业务流程和日常管理中。其中，各业务部门的安全人员充当了业务流程中信息安全的重要桥梁，推动安全体系的落实、问题和改进建议的反馈。同时，公司秉承“信息安全，我的责任”的宗旨，业务各环节的员工积极地反馈安全需求、响应安全措施、报告安全问题，是公司信息安全全面改进的最大推动力。

信息安全职能部门则根据公司业务特点，制定并实施了涵盖物理环境、供应商、设备安全等方面的周期审计，以及包括信息系统、内部管理平台和产品等方面的专项审计。通过审计发现问题，结合员工实际工作场景，为公司风险管理提供了可靠依据。同时，公司也通过开展风险评估来及时消减潜在的安全风险。

另外，为了有效开展全面的信息安全内部审计，公司还扩大了业务部门的内审员团队，并提供了专业培训。通过这些举措，内审员的认知和能力得到了显著提升，为公司信息安全的持续改进提供了坚实保障。

## （3）信息安全宣贯与培训

信息安全宣贯与培训对于提升员工安全意识至关重要，是确保网络安全的第一道防线。公司每年组织全员参加信息安全考试，并举办安全周宣传活动。针对新员工，公司提供入职信息安全培训并组织考试；针对特定岗位员工，公司进行专项信息安全培训。公司采用“线上+线下”的多种模式，确保相关法规、安全规范、要求和措施有效传达到每个员工，提高了员工对信息安全的认知和重视程度。

1) 安全海报宣传：公司制作了生动形象的安全意识海报，并张贴于办公区域等显眼位置进行宣传。这些海报以图文并茂的形式展示了网络安全基础知识、办公安全、数据安全等内容，以增强公司的安全管理氛围。

2) 安全知识答题活动：公司定期举办安全知识答题活动。答题内容涵盖了海报宣传和线上宣传的各方面信息安全知识点和要求，旨在检验员工的安全知识水平，并激发学习安全知识的兴趣。



3) 安全演练活动: 为提升员工对邮件钓鱼等网络诈骗手段的识别和防范能力, 公司组织了邮件钓鱼演练等活动。这些演练活动模拟真实的钓鱼场景, 让员工在实践中学习和掌握识别邮件安全真伪、防范网络诈骗的技巧和方法。

#### (五) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

报告期内, 公司召开 1 次股东大会, 多家机构投资者参与了投票; 公司利用业绩说明会、投资者交流会等多元化的沟通形式, 积极听取机构投资者对公司提出的意见和建议, 促进公司治理进一步完善。

#### (六) 其他公司治理情况

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	是否有履行期限	承诺期限	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>	2019 年 3 月 23 日	是	长期有效	是	不适用	不适用

		<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限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：</p> <p>（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。</p> <p>（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限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：</p>	2019年3月23日	是	长期有效	是	不适用	不适用	

		<p>(一)不存在违反本人/本企业在公司首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p>							
股份限售	Xiangxin Bi、孔晓明	<p>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:</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。</p> <p>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。</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>	2019年3月23日	是	长期有效	是	不适用	不适用	
股份限售	王进、徐坚	<p>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:</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</p>	2019年3月23日	是	长期有效	是	不适用	不适用	

		<p>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。</p> <p>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。</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	是	长期有效	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</p>	2019年3月23日	是	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	是	不适用	不适用

		<p>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>			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)、 Lihong 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>	2019年3月23日	是	长期有效	是	不适用	不适用

		<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>						
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>	2019年3月23日	是	长期有效	是	不适用	不适用
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</p>	2019年4月26日	是	长期有效	是	不适用	不适用

		<p>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>	2019 年 4 月 26 日	是	长期有效	是	不适用	不适用



		<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>						
分红	公司	<p>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。</p>	2019年4月26日	是	长期有效	是	不适用	不适用
分红	ArcSoft US、Hui Deng（邓晖）	<p>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。</p>	2019年4月26日	是	长期有效	是	不适用	不适用
其他	AMTL（注2）	<p>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。</p>	2019年5月30日	是	2023年12月31日前	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	是	长期有效	是	不适用	不适用
其他	Hui Deng (邓晖)、 Lihong 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	是	长期有效	是	不适用	不适用
其他	HKR	作为公司的控股股东的一致行动人，本企业承诺如下： 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。 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。 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。 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。	2019年3月23日	是	长期有效	是	不适用	不适用
其他	HomeRun、 HKR	公司控股股东/控股股东的一致行动人作出以下承诺： 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；	2019年3月23日	是	长期有效	是	不适用	不适用

		<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>							
其他	Hui Deng (邓晖)、 Xiangxin Bi、王进、徐坚、孔晓明、李钢、王慧、李青原、林诚川	<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> <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>	2019年3月23日	是	长期有效	是	不适用	不适用	

		<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)、Liuhong 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。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）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；</p> <p>（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。</p>	2019年3月23日	是	长期有效	是	不适用	不适用

	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	是	长期有效	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	是	长期有效	是	不适用	不适用

注：1、该承诺为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。2023 年 12 月 18 日，AMTL 与虹软科技签署了《股权转让协议》，AMTL 将其所持有的上海多媒体 100%股权转让给虹软科技。截至 2023 年末，上海多媒体已完成前述股东变更的工商备案登记事宜，AMTL 作出的相关承诺已经履行完毕。详见 2020 年 4 月 28 日、2023 年 12 月 29 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）、《关于全资子公司承诺履行完毕的公告》（公告编号：临 2023-036）。

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到  未达到  不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用  不适用

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、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用  不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用  不适用

详见本报告“第十节 财务报告/五、重要会计政策及会计估计/40. 重要会计政策及会计估计的变更”。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用  不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用  不适用

(四) 审批程序及其他说明

适用  不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	800,000.00
境内会计师事务所审计年限	8
境内会计师事务所注册会计师姓名	姚辉、蒋宗良
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	姚辉（3年）、蒋宗良（3年）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	400,000.00
财务顾问	/	/
保荐人	华泰联合证券有限责任公司、	/

	中信建投证券股份有限公司	
--	--------------	--

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

√适用 □不适用

2023 年 5 月 16 日，公司召开的 2022 年年度股东大会审议通过了《关于续聘 2023 年度审计机构的议案》，同意续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年度财务和内部控制审计机构，聘期一年。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

□适用 √不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

□适用 √不适用

## 七、面临退市风险的情况

### （一）导致退市风险警示的原因

□适用 √不适用

### （二）公司拟采取的应对措施

□适用 √不适用

### （三）面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

## 八、破产重整相关事项

□适用 √不适用

## 九、重大诉讼、仲裁事项

√本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 □本年度公司无重大诉讼、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。就该诉讼事项，Hui Deng（邓晖）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。</p> <p>2020 年 1 月，律师收到了原告关于本案的修正的起诉</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> <p>4、2024 年 3 月 9 日披露的《关于子公司涉及诉讼的进展公告》</p>

<p>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。</p> <p>2024年3月，本案初审法院美国加利福尼亚北区联邦地区法院作出初审判决，法院认为被告ArcSoft US和Hui Deng（邓晖）不存在故意失实陈述，但认为ArcSoft US和Hui Deng（邓晖）存在疏忽错漏导致陈述不完整，判决ArcSoft US和Hui Deng（邓晖）共赔偿原告970.60万美元及相关利息；同时，不支持原告关于ArcSoft US违反投资合约的主张（以下简称违约索赔），被告ArcSoft US有权根据双方签署的投资合约以及相关法律规定，就成功抗辩该违约索赔所产生的律师费用和成本提起索赔。后续ArcSoft US及Hui Deng（邓晖）将充分行使美国司法程序赋予当事人的各项抗辩权利，主张合法权益，包括但不限于就成功抗辩违约索赔所产生的律师费用和成本提起索赔、保留对初审法院判决进行上诉的权利。截至目前，该案处于上诉期内。公司已结合案件进展情况以及初审法院判决结果等，相应计提了预计负债。</p>	<p>（公告编号：临 2024-015）。</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

## 十、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

## 十一、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。



## 十二、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**

适用 不适用

**十三、重大合同及其履行情况**

**(一) 托管、承包、租赁事项**

**1、 托管情况**

适用 不适用

**2、 承包情况**

适用 不适用

**3、 租赁情况**

适用 不适用

**(二) 担保情况**

□适用 √不适用

**(三) 委托他人进行现金资产管理的情况****1. 委托理财情况****(1) 委托理财总体情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	自有资金	491,969,600.00	429,473,400.00	-
银行理财产品	闲置募集资金	250,000,000.00	-	-

**其他情况**

□适用 √不适用

**(2) 单项委托理财情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
上海浦东发展银行静安支行	银行理财产品	8,000,000.00	2019/9/11		闲置自有资金	通知存款	否	保本固定收益	约1.96%			8,000,000.00		是	是	
汇丰银行	银行理财产品	84,992,400.00	2020/4/6		闲置自有资金	通知存款	否	保本浮动收益	浮动利率			84,992,400.00		是	是	
杭州银行科技支行	银行理财产品	100,000,000.00	2023/9/8	2024/1/7	闲置自有资金	注	否	保本浮动收益	约2.95%	977,945.21		100,000,000.00		是	是	
交通银行南京中央门支行	银行理财产品	24,000,000.00	2023/9/25	2024/1/4	闲置自有资金	注	否	保本浮动收益	约1.95%	129,500.00		24,000,000.00		是	是	

美国富国银行	银行理财产品	141,654,000.00	2023/9/26		闲置自有资金	中短期美国国债	否	非保本浮动收益	浮动利率			141,654,000.00		是	是	
摩根大通银行	银行理财产品	70,827,000.00	2023/1/8	2024/7/8	闲置自有资金	定期存款	否	保本固定收益	5.00%	2,360,900.00		70,827,000.00		是	是	

注：结构性存款产品，在普通存款基础上嵌入某种金融衍生工具，与利率、汇率、贵金属、大宗商品、指数等金融市场标的物的波动挂钩或者与某实体的信用情况挂钩。

#### 其他情况

适用 不适用

#### (3) 委托理财减值准备

适用 不适用

### 2. 委托贷款情况

#### (1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

#### 其他情况

适用 不适用

#### (2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

#### 其他情况

适用 不适用

#### (3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

### 3. 其他情况

适用 不适用

#### (四) 其他重大合同

适用 不适用

详见本报告“第三节 管理层讨论与分析/五、报告期内主要经营情况/（一）主营业务分析/2. 收入和成本分析/（3）重大采购合同、重大销售合同的履行情况”。

## 十四、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：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	其中：超募资金金额	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)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2019年7月17日	132,848.00	12,332.64	125,485.92	113,153.28	115,364.19	93,901.45	81.40	13,554.72	11.75	16,587.44

## (二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：万元

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)	本年投入金额	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	本年实现的效益	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	节余金额
智能手机 AI 视觉解决方案提升项目	生产建设	否	首次公开发行股票	2019年7月17日	否	33,706.65	不适用	0.00	27,644.09	82.01	2022年12月	是	是	不适用	15,209.68	47,454.16	否	注1

IoT 领域 AI 视觉解决方案产业化项目	生产建设	是 (注 2)	首次公开发行股票	2019 年 7 月 17 日	否	38,457.15	55,044.59	11,843.83	40,148.08	72.94	2024 年 12 月 (注 1)	否	是	不适用	-7,693.85	-22,313.65	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	是 (注 2)	首次公开发行股票	2019 年 7 月 17 日	否	22,048.88	7,672.35	0.00	7,672.35	100.00	不适用 (项目终止)	是	是	不适用	不适用	-4,747.28	不适用 (注 2)	不适用
研发中心建设项目	研发	否	首次公开发行股票	2019 年 7 月 17 日	否	18,940.60	不适用	1,710.89	18,436.93	97.34	2023 年 6 月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	注 1

注 1：详见本节“十四、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) 报告期内募投变更或终止情况

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

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2022年8月16日	50,000.00	2022年8月16日	2023年8月15日	-	否
2023年8月15日	30,000.00	2023年8月15日	2024年8月14日	-	否

## 其他说明

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）。

2023年8月15日，公司召开第二届董事会第十次会议、第二届监事会第十次会议审议通过了《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 30,000 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，使用期限自公司董事会审议通过之日（2023年8月15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2023年8月16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2023-024）。

报告期内，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12月31日，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

## 超募资金整体使用情况

单位：万元 币种：人民币

超募资金来源	超募资金金额 (1)	截至报告期末累计 投入超募资金总额 (2)	截至报告期末累计 投入进度 (%) (3) = (2) / (1)
科创板首次公开发行	3,600.00	3,600.00	100.00

## 超募资金明细使用情况

单位：万元 币种：人民币

用途	性质	拟投入超募 资金总额 (1)	截至报告期末累计 投入超募资金总额 (2)	截至报告期末累 计投入进度 (%) (3) = (2) / (1)	备注
永久补充流 动资金	补流/还贷	3,600.00	3,600.00	100.00	

## 其他说明

1、公司科创板首次公开发行股票超募资金总额为 123,326,439.89 元。2、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》（公告编



号：临 2023-023）。公司于 2023 年 8 月 18 日从募集资金专户中信银行杭州平海支行划款 15,111,956.03 元至一般存款账户。

2023 年 12 月 27 日，公司第二届董事会第十二次会议、第二届监事会第十二次会议审议通过了《关于募投项目延期的议案》，同意公司将首次公开发行募集资金投资项目 IoT 领域 AI 视觉解决方案产业化项目达到预定可使用状态的日期延长至 2024 年 12 月。内容详见 2023 年 12 月 29 日披露的《关于募投项目延期的公告》（公告编号：临 2023-035）。

## 十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

1、2023 年，公司下属全资子公司 AMTL 向其股东 MISL 分红 828.69 万美元；下属全资子公司 MISL 向其股东 ArcSoft US 分红 845.82 万美元；下属全资子公司虹亚南京向其股东虹软科技分红人民币 19.92 万元。

2、2024 年 3 月，公司下属全资子公司上海多媒体向其股东虹软科技分红人民币 8,500.00 万元。

## 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、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、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	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	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、证券发行与上市情况****(一) 截至报告期内证券发行情况**

□适用 √不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

□适用 √不适用

**(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况**

□适用 √不适用

**三、股东和实际控制人情况****(一) 股东总数**

截至报告期末普通股股东总数(户)	17,051
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	18,387

截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月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、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
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	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	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）	-12,020,000	49,638,064	12.23	0	无	0	其他
虹扬全球有限公司	0	19,595,020	4.83	0	无	0	境外 法人
杭州虹力投资管理合伙企业（有限合伙）	-4,060,000	14,902,950	3.67	0	无	0	其他
虹宇有限公司	-3,688,664	10,990,970	2.71	0	无	0	境外 法人
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	无	0	其他
招商银行股份有限公司—广发电子信息传媒产业精选股票型发起式证券投资基金	5,596,108	5,596,108	1.38	0	无	0	其他
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	4,509,226	1.11	0	无	0	其他
香港中央结算有限公司	2,497,868	3,746,140	0.92	0	无	0	其他
林诗奕	0	3,486,124	0.86	0	无	0	境内 自然 人

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）	49,638,064	人民币普通股	49,638,064
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）	14,902,950	人民币普通股	14,902,950
虹宇有限公司	10,990,970	人民币普通股	10,990,970
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
招商银行股份有限公司—广发电子信息传媒产业精选股票型发起式证券投资基金	5,596,108	人民币普通股	5,596,108
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
香港中央结算有限公司	3,746,140	人民币普通股	3,746,140
林诗奕	3,486,124	人民币普通股	3,486,124
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2号——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		

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位:股

前十名股东较上期末变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股以及转融通出借尚未归还的股份数量	
		数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
招商银行股份有限公司—广发电子信息传媒产业精选股票型发起式证券投资基金	新增	0	0	5,596,108	1.38
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	新增	0	0	4,509,226	1.11
香港中央结算有限公司	新增	0	0	3,746,140	0.92
交通银行—汇丰晋信动态策略混合型证券投资基金	退出	0	0	未知	未知
杭州虹仁投资管理合伙企业（有限合伙）	退出	0	0	3,135,231	0.77
杭州虹义投资管理合伙企业（有限合伙）	退出	0	0	2,748,338	0.68
上海君桐股权投资管理有限公司—嘉兴君帆投资管理合伙企业（有限合伙）	退出	0	0	未知	未知

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

前十名存托凭证持有人参与转融通业务出借存托凭证情况

适用 不适用

前十名存托凭证持有人较上期发生变化

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

**(五) 首次公开发行战略配售情况****1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况**

□适用 √不适用

**2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况**

□适用 √不适用

**四、控股股东及实际控制人情况****(一) 控股股东情况****1 法人**

√适用 □不适用

名称	虹润资本管理有限公司
单位负责人或法定代表人	Hui Deng（邓晖）
成立日期	2017年5月23日
主要经营业务	投资控股
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无
名称	虹扬全球有限公司（虹润资本管理有限公司的一致行动人）
单位负责人或法定代表人	Hui Deng（邓晖）
成立日期	2017年7月26日
主要经营业务	投资控股
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无

**2 自然人**

□适用 √不适用

**3 公司不存在控股股东情况的特别说明**

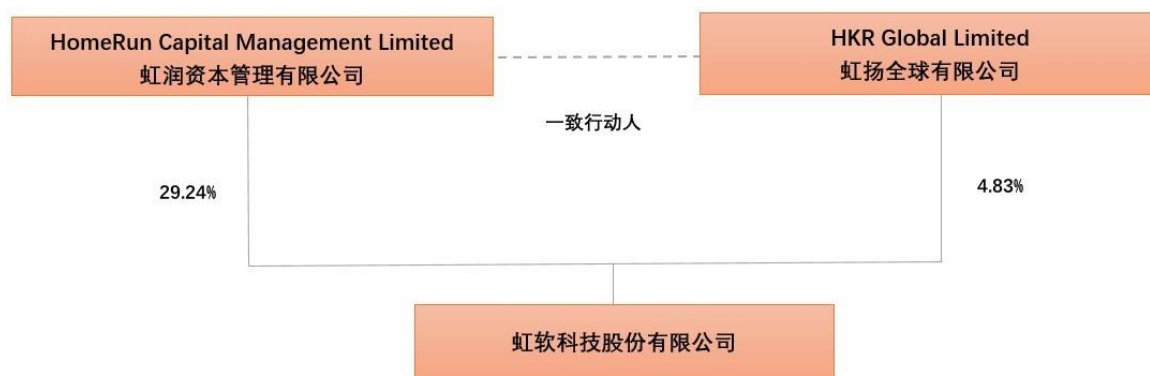
□适用 √不适用

**4 报告期内控股股东变更情况的说明**

□适用 √不适用

**5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图**

√适用 □不适用



## (二) 实际控制人情况

### 1 法人

适用 不适用

### 2 自然人

适用 不适用

姓名	Hui Deng (邓晖)
国籍	美国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	虹软科技董事长、总经理 (首席执行官)
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	Lihong Yang
国籍	美国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	无
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

### 3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

适用 不适用

### 4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

### 5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用





## 6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

### (三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

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

适用 不适用

## 六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
南京瑞联新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）	南京华杉瑞联咨询合伙企业（有限合伙）	2016/7/13	91110000MA006XHD4U	252,300	非证券业务的投资、投资管理、咨询。
情况说明	无				

## 七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

## 八、股份回购在报告期的具体实施情况

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

## 审计报告

信会师报字[2024]第 ZA11063 号

虹软科技股份有限公司全体股东：

### 一、 审计意见

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

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

### 二、 形成审计意见的基础

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

### 三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<strong>(一) 营业收入的确认</strong> <p>虹软科技主要从事软件授权许可使用业务。请参阅财务报表附注七、(六十一) 所列示，2022 年度营业收入 531,648,526.82 元；2023 年度营业收入 670,254,360.04 元，增幅 26.07%。</p> <p>如财务报表附注五、(三十四) 所述的会计政策，授权知识产权许可业务属于新收入准则规定的特定交易。新收入准则要求管理层对合同中包含的履约义务进行分析，判断收入应在一段时间内确认或应在某一时点确认。</p>	<p>我们实施应对与营业收入的确认相关的重大错报风险的程序包括：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>了解、评价和测试虹软科技从审批软件授权许可协议至营业收入确认的流程以及管理层关键内部控制的设计和运行有效性；</li><li>复核管理层对于单项履约义务的判断和控制权转移时间的判断及其所依据的假设以及方法，并检查合同的关键条款；</li></ol>

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>由于营业收入系虹软科技的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而调节营业收入确认的风险。因此我们将营业收入的确认识别为关键审计事项。</p>	<p>3、选取当期营业收入确认样本并实施检查测试与收入确认相关的外部及内部证据等支持性资料，主要包括：与客户的工作记录单或往来邮件、软件递交邮件、授权许可使用费确认单或报告、银行资金回款单、发票等原始凭证；</p> <p>4、根据客户交易的特点和性质，选取样本采取积极式函证的方式向客户进行函证，并对函证过程实施有效控制措施，以确认应收账款余额、合同负债余额和营业收入金额。</p> <p>基于我们已执行的审计程序和获取的证据能够支撑管理层对营业收入的确认结果。</p>
<p><b>(二) 应付职工薪酬的确认和计量</b></p>	
<p>请参阅财务报表附注五、(三十)所述的会计政策及会计估计及合并财务报表附注七、(三十九)。2023 年度应付职工薪酬增加总额人民币 437,190,445.24 元；占本期的成本费用（营业成本、销售费用、管理费用、研发费用）发生额比重为 68.72%。</p> <p>虹软科技的员工成本包括薪金及其他员工福利，涉及短期薪酬、离职后福利、辞退福利等。虹软科技人工成本占总开支的比例较大，对虹软科技财务报表整体很重要，为此我们确定应付职工薪酬的确认和计量为关键审计事项。</p>	<p>我们实施应对与应付职工薪酬的确认和计量相关的重大错报风险的程序包括：</p> <p>1、了解、评价和测试虹软科技有关职工薪酬的内部控制的设计和运行有效性；</p> <p>2、基于对虹软科技及其环境的了解，实施实质性分析程序，包括比较员工人数的变动情况以及检查各月工资费用的发生额是否有异常波动，比较报告期工资费用总额的增减变动，分析员工社会保险费缴纳情况等相关程序；</p> <p>3、了解、询问虹软科技的薪酬制度，并与账面各部门项目奖金、年终奖金等计提情况进行比较；</p> <p>4、检查职工薪酬的计提和分配是否正确，是否根据职工提供服务的受益对象恰当计入成本或期间费用；</p> <p>5、检查应付职工薪酬的当期实际支付情况和期后付款情况。</p> <p>基于我们已执行的审计程序和获取的证据能够支撑管理层对应付职工薪酬的确认和计量结果。</p>

#### 四、其他信息

虹软科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括虹软科技 2023 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

## 五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估虹软科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督虹软科技的财务报告过程。

## 六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

（六）就虹软科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

立信会计师事务所  
(特殊普通合伙)

中国·上海

中国注册会计师：姚辉  
(项目合伙人)

中国注册会计师：蒋宗良

二〇二四年四月十八日

## 二、财务报表

## 合并资产负债表

2023 年 12 月 31 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 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	1,926,472,283.85	1,650,959,176.63
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	268,514,057.02	421,297,152.52
衍生金融资产			
应收票据	七、4	1,732,723.88	
应收账款	七、5	101,455,057.37	133,932,172.48
应收款项融资			
预付款项	七、8	11,168,449.68	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、9	3,768,436.28	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、10	14,728,014.92	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
其他流动资产	七、13	105,510,145.82	25,691,969.13
流动资产合计		2,433,349,168.82	2,279,524,517.72
<b>非流动资产：</b>			
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	34,137,828.20	38,353,763.06
其他权益工具投资	七、18	122,446,287.48	122,554,592.67
其他非流动金融资产	七、19	4,800,135.34	4,897,204.11
投资性房地产	七、20	3,418,000.30	
固定资产	七、21	431,932,168.42	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	19,500,044.79	29,641,876.60
无形资产	七、26	23,191,351.40	24,222,279.51
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、28	4,271,005.08	4,179,179.37

递延所得税资产	七、29	41,821,644.04	51,424,876.75
其他非流动资产	七、30	1,705,725.88	4,702,240.82
非流动资产合计		687,224,190.93	710,078,738.88
资产总计		3,120,573,359.75	2,989,603,256.60
<b>流动负债：</b>			
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	1,204,621.03	891,285.01
预收款项	七、37	22,025.64	
合同负债	七、38	258,456,228.41	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	63,115,860.60	46,656,575.12
应交税费	七、40	14,544,297.44	39,957,062.95
其他应付款	七、41	64,094,531.40	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	8,508,629.16	9,521,298.14
其他流动负债	七、44	9,025,395.42	4,346,819.78
流动负债合计		418,971,589.10	373,398,691.65
<b>非流动负债：</b>			
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	10,922,256.53	19,490,995.13
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		994,761.46	
递延收益	七、51	3,502,416.39	2,449,330.63
递延所得税负债	七、29	13,429,013.81	14,911,580.49
其他非流动负债			
非流动负债合计		28,848,448.19	36,851,906.25
负债合计		447,820,037.29	410,250,597.90
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
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	1,922,680,353.47	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	49,957,646.55	31,207,020.67
专项储备			
盈余公积	七、59	47,034,688.31	35,143,985.79
一般风险准备			
未分配利润	七、60	458,329,930.20	422,737,030.91
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		2,672,606,161.32	2,579,022,814.44
少数股东权益		147,161.14	329,844.26
所有者权益(或股东权益) 合计		2,672,753,322.46	2,579,352,658.70
负债和所有者权益(或 股东权益) 总计		3,120,573,359.75	2,989,603,256.60

公司负责人：Hui Deng（邓晖）

主管会计工作负责人：韦凯

会计机构负责人：韦凯

### 母公司资产负债表

2023 年 12 月 31 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 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		865,585,606.14	737,276,230.92
交易性金融资产		100,937,588.69	391,228,472.92
衍生金融资产			
应收票据		692,323.88	
应收账款	十九、1	167,472,168.99	157,569,805.08
应收款项融资			
预付款项		5,413,064.55	4,482,156.22
其他应收款	十九、2	1,557,710.88	2,483,485.67
其中：应收利息			
应收股利			
存货		14,728,014.92	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
其他流动资产		11,014,052.19	12,550,981.64
流动资产合计		1,167,400,530.24	1,340,581,147.30
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十九、3	801,953,899.30	414,663,571.48
其他权益工具投资		117,946,287.48	118,804,592.67
其他非流动金融资产		4,800,135.34	4,897,204.11
投资性房地产		3,418,000.30	

固定资产		423,211,723.13	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		22,476,610.73	23,416,543.69
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		679,516.81	499,928.77
递延所得税资产		9,609,572.44	8,714,735.29
其他非流动资产		1,705,725.88	2,710,371.86
非流动资产合计		1,385,801,471.41	994,159,664.95
资产总计		2,553,202,001.65	2,334,740,812.25
<b>流动负债：</b>			
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		1,204,621.03	9,133,033.16
预收款项		36,024.50	
合同负债		68,719,791.22	38,276,211.06
应付职工薪酬		48,387,305.14	36,227,644.93
应交税费		13,295,055.88	6,941,892.34
其他应付款		266,712,268.56	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		9,025,395.42	4,346,819.78
流动负债合计		407,380,461.75	269,806,121.19
<b>非流动负债：</b>			
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		2,727,400.70	2,066,886.71
递延所得税负债		8,461,693.76	7,271,754.12
其他非流动负债			
非流动负债合计		11,189,094.46	9,338,640.83
负债合计		418,569,556.21	279,144,762.02
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
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		1,705,393,825.27	1,703,786,003.61
减：库存股		211,396,457.21	211,396,457.21
其他综合收益		40,302,574.11	31,634,706.87
专项储备			
盈余公积		47,034,688.31	35,143,985.79
未分配利润		147,297,814.96	90,427,811.17
所有者权益（或股东权益）合计		2,134,632,445.44	2,055,596,050.23
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,553,202,001.65	2,334,740,812.25

公司负责人：Hui Deng（邓晖）

主管会计工作负责人：韦凯

会计机构负责人：韦凯

## 合并利润表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入		670,254,360.04	531,648,526.82
其中：营业收入	七、61	670,254,360.04	531,648,526.82
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		587,486,046.94	494,584,222.38
其中：营业成本	七、61	64,709,837.96	61,203,688.92
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	7,811,798.23	5,505,022.47
销售费用	七、63	118,098,750.78	89,186,470.89
管理费用	七、64	90,701,647.84	70,652,949.34
研发费用	七、65	362,695,964.80	287,868,528.05
财务费用	七、66	-56,531,952.67	-19,832,437.29
其中：利息费用	七、66	1,136,777.12	377,663.83
利息收入	七、66	56,194,181.99	21,041,866.33
加：其他收益	七、67	39,879,518.21	19,846,626.70
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	-11,592,151.70	976,501.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	七、68	-13,921,012.08	-6,461,163.54
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			

公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	5,071,318.66	17,438,650.95
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-7,107,581.38	-5,356,673.61
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-1,325,966.70	-4,861,012.99
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	-5,930.51	-199,968.45
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		107,687,519.68	64,908,428.23
加：营业外收入	七、74	1,062,762.81	118,366.94
减：营业外支出	七、75	2,007,055.33	54,713.51
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		106,743,227.16	64,972,081.66
减：所得税费用	七、76	18,503,100.10	7,897,580.73
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		88,240,127.06	57,074,500.93
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		88,240,127.06	57,074,500.93
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）		88,487,716.83	57,822,806.53
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-247,589.77	-748,305.60
六、其他综合收益的税后净额		27,957,736.48	78,479,623.89
（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	27,892,829.83	78,478,885.62
(1) 重新计量设定受益计划变动额	七、77	17,810,071.19	28,292,744.20
(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		17,810,071.19	28,292,744.20
(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		10,082,758.64	50,186,141.42
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益	七、77	-294,922.78	250,043.01
(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	10,377,681.42	49,936,098.41
(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	738.27
七、综合收益总额		116,197,863.54	135,554,124.82

(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		116,380,546.66	136,301,692.15
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-182,683.12	-747,567.33
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.22	0.14
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.22	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：韦凯

会计机构负责人：韦凯

### 母公司利润表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	十九、4	496,707,843.29	440,735,784.26
减：营业成本	十九、4	61,116,568.12	69,346,836.11
税金及附加		7,494,501.43	5,211,277.96
销售费用		56,938,854.73	41,661,441.67
管理费用		38,470,468.71	35,857,238.52
研发费用		277,080,090.56	219,053,194.43
财务费用		-27,287,996.55	-11,943,403.81
其中：利息费用		559.92	38,316.06
利息收入		25,902,938.46	13,890,277.34
加：其他收益		36,541,393.93	16,653,913.89
投资收益（损失以“-”号填列）	十九、5	-8,503,440.16	-1,840,445.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	十九、5	-4,864,212.70	-6,185,049.38
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）		4,280,136.70	17,276,218.69
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-4,699,333.45	-6,259,061.86
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,325,966.70	-7,595,730.71
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		109,188,146.61	99,784,093.88
加：营业外收入		163,004.53	73,505.57
减：营业外支出		430,933.34	35,412.95
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		108,920,217.80	99,822,186.50
减：所得税费用		-844,603.53	703,234.19
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		109,764,821.33	99,118,952.31
(一) 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		109,764,821.33	99,118,952.31

(二) 终止经营净利润 (净亏损以“—”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额		17,810,071.19	28,292,744.20
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		17,810,071.19	28,292,744.20
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		17,810,071.19	28,292,744.20
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		127,574,892.52	127,411,696.51
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: 韦凯

会计机构负责人: 韦凯

## 合并现金流量表

2023 年 1—12 月

单位: 元 币种: 人民币

项目	附注	2023年度	2022年度
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		842,700,674.60	551,472,232.93
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		26,220,840.62	13,743,910.82
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	87,710,539.91	48,785,549.88
经营活动现金流入小计		956,632,055.13	614,001,693.63
购买商品、接受劳务支付的现金		18,686,144.36	28,180,306.03
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		420,157,462.23	366,838,429.67
支付的各项税费		91,788,653.23	72,959,689.44
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	170,471,477.65	101,393,091.57
经营活动现金流出小计		701,103,737.47	569,371,516.71
经营活动产生的现金流量净额		255,528,317.66	44,630,176.92
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		933,198,000.00	3,321,000,000.00
取得投资收益收到的现金		7,364,405.74	32,239,227.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		9,646.10	47,309.48
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		940,572,051.84	3,353,286,537.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		78,241,047.18	127,287,589.71
投资支付的现金		818,470,717.21	2,452,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		896,711,764.39	2,579,287,589.71
投资活动产生的现金流量净额		43,860,287.45	773,998,947.52
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
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	27,650,290.53	7,792,699.09
筹资活动现金流入小计		27,650,290.53	7,792,699.09
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	80,234,080.00
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	13,262,369.00	16,477,582.85
筹资活动现金流出小计		63,408,687.97	96,711,662.85
筹资活动产生的现金流量净额		-35,758,397.44	-88,918,963.76
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		11,882,899.55	49,279,664.79
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		275,513,107.22	778,989,825.47
加：期初现金及现金等价物余额		1,650,959,176.63	871,969,351.16
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		1,926,472,283.85	1,650,959,176.63

公司负责人：Hui Deng（邓晖）

主管会计工作负责人：韦凯

会计机构负责人：韦凯

## 母公司现金流量表

2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2023年度	2022年度
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		558,292,274.69	388,612,426.87
收到的税费返还		24,544,980.93	12,026,680.28
收到其他与经营活动有关的现金		41,185,326.48	32,030,990.44
经营活动现金流入小计		624,022,582.10	432,670,097.59
购买商品、接受劳务支付的现金		25,451,592.82	45,146,002.54
支付给职工及为职工支付的现金		321,424,839.73	274,372,823.82
支付的各项税费		34,705,018.18	26,667,710.90
支付其他与经营活动有关的现金		63,826,943.22	45,703,690.25
经营活动现金流出小计		445,408,393.95	391,890,227.51
经营活动产生的现金流量净额		178,614,188.15	40,779,870.08
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资收到的现金		853,483,329.09	2,652,000,000.00
取得投资收益收到的现金		5,743,533.15	28,001,273.06
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		859,236,224.12	2,680,001,273.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		76,115,950.26	118,285,244.54
投资支付的现金		785,527,009.28	1,909,734,717.72
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		861,642,959.54	2,028,019,962.26
投资活动产生的现金流量净额		-2,406,735.42	651,981,310.80
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			
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	80,234,080.00
支付其他与筹资活动有关的现金		2,353,857.03	5,388,207.89
筹资活动现金流出小计		52,500,176.00	85,622,287.89
筹资活动产生的现金流量净额		-50,500,176.00	-83,622,287.89
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		2,602,098.49	4,046,552.70
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		128,309,375.22	613,185,445.69
加:期初现金及现金等价物余额		737,276,230.92	124,090,785.23
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		865,585,606.14	737,276,230.92

公司负责人: Hui Deng (邓晖)

主管会计工作负责人: 韦凯

会计机构负责人: 韦凯



合并所有者权益变动表  
2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	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、上年年末余额	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							3,290.64		14.47		-157,539.97		-154,234.86		-154,234.86
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	406,000,000.00				1,895,331,234.28	211,396,457.21	31,207,020.67		35,143,985.79		422,737,030.91		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)					27,349,119.19		18,750,625.88		11,890,702.52		35,592,899.29		93,583,346.88	-182,683.12	93,400,663.76
(一)综合收益总额							27,892,829.83				88,487,716.83		116,380,546.66	-182,683.12	116,197,863.54
(二)所有者投入和减少资本					27,349,119.19								27,349,119.19		27,349,119.19
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					1,672,722.04								1,672,722.04			1,672,722.04
4. 其他					25,676,397.15								25,676,397.15			25,676,397.15
(三)利润分配																
1. 提取盈余公积																
2. 提取一般风险准备																
3. 对所有者(或股东)的分配																
4. 其他																
(四)所有者权益内部结转																
1. 资本公积转增资本(或股本)																
2. 盈余公积转增资本(或股本)																
3. 盈余公积弥补亏损																
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																
5. 其他综合收益结转留存收益																
6. 其他																
(五)专项储备																

2023 年年度报告

1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六)其他															
四、本期末余额	406,000,000.00				1,922,680,353.47	211,396,457.21	49,957,646.55		47,034,688.31		458,329,930.20		2,672,606,161.32	147,161.14	2,672,753,322.46

项目	2022 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、上年年末余额	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							205.55		-7,474.76		-175,554.78		-182,823.99		-3,843.87	-186,667.86
前期差错更正																
其他																
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		455,060,199.61		2,541,948,241.83		58,371.92	2,542,006,613.75
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					-18,993,039.54		78,478,885.62		9,911,895.23		-32,323,168.70		37,074,572.61		271,472.34	37,346,044.95
(一)综合收益总额							78,478,885.62				57,822,806.53		136,301,692.15		-747,567.33	135,554,124.82
(二)所有者投入和减少资本					-18,993,039.54								-18,993,039.54		1,019,039.67	-17,973,999.87
1. 所有者投入的普通股																

2023 年年度报告

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					952,055.60								952,055.60	1,019,039.67
(三) 利润分配														
1. 提取盈余公积													9,911,895.23	-90,145,975.23
2. 提取一般风险准备													-80,234,080.00	
3. 对所有者(或股东)的分配													-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														

2023 年年度报告

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、本期末余额	406,000,000.00			1,895,331,234.28	211,396,457.21	31,207,020.67	35,143,985.79	422,737,030.91	2,579,022,814.44	329,844.26	2,579,352,658.70		

公司负责人：Hui Deng（邓晖）

主管会计工作负责人：韦凯

会计机构负责人：韦凯

母公司所有者权益变动表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2023 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、上年年末余额	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									14.47	130.18	144.65
前期差错更正											
其他											
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）					1,607,821.66		8,667,867.24		11,890,702.52	56,870,003.79	79,036,395.21
（一）综合收益总额							17,810,071.19			109,764,821.33	127,574,892.52
（二）所有者投入和减少资本					1,607,821.66						1,607,821.66

2023 年年度报告

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				1,607,821.66						1,607,821.66
4. 其他										
(三) 利润分配							10,976,482.13	-61,122,801.10		-50,146,318.97
1. 提取盈余公积							10,976,482.13	-10,976,482.13		
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)										
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			1,705,393,825.27	211,396,457.21	40,302,574.11	47,034,688.31	147,297,814.96		2,134,632,445.44

项目	2022 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、上年年末余额	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									-7,474.76	-67,272.87	-74,747.63
前期差错更正											
其他											
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		28,292,744.20		9,911,895.23	8,972,977.08	27,232,521.37
(一)综合收益总额							28,292,744.20			99,118,952.31	127,411,696.51
(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									9,911,895.23	-90,145,975.23	-80,234,080.00
1. 提取盈余公积									9,911,895.23	-9,911,895.23	
2. 对所有者(或股 东)的分配										-80,234,080.00	-80,234,080.00
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)											

2023 年年度报告

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											
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	31,634,706.87		35,143,985.79	90,427,811.17	2,055,596,050.23

公司负责人：Hui Deng（邓晖）

主管会计工作负责人：韦凯

会计机构负责人：韦凯



### 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12月31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Lihong Yang。

本财务报表业经公司董事会于2024年4月18日批准报出。

### 四、财务报表的编制基础

#### 1. 编制基础

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

#### 2. 持续经营

√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、34.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12月31日的合并及母公司财务状况以及2023年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

#### 2. 会计期间

自公历1月1日起至12月31日止为一个会计年度。

#### 3. 营业周期

√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. 重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
重要的按单项计提坏账准备的应收账款	存在撤销、破产、现金流量严重不足，而在短时间内无法偿还债务的情况的债务单位，且该债务单位期末欠款金额超过 50 万元人民币
账龄超过一年且金额重要的预付款项	预付款项账龄超过一年，且金额超过 50 万元人民币
本期坏账准备转回或收回金额重要的其他应收款	影响坏账准备金额超过 50 万元人民币
账龄超过一年或逾期的重要应付账款	应付账款账龄超过一年或逾期，且该债权单位金额超过 100 万元人民币
账龄超过一年的重要合同负债	合同负债账龄超过一年的，且该合同履约义务金额超过 100 万元人民币
账龄超过一年或逾期的重要其他应付款项	其他应付款项账龄超过一年或逾期，且该债权单位金额超过 100 万元人民币
收到的重要投资活动有关的现金	现金流累计发生额超过当期利润总额的 5%
支付的重要投资活动有关的现金	现金流累计发生额超过当期利润总额的 5%
重要联营企业	考虑财务量化标准和非财务条件，且被投资单位当期实现利润折算投资收益金额超过合并报表利润总额的 15%

#### 6. 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。

#### 7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

##### (1) 控制的判断标准

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

## (2) 合并程序

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

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

### 1) 增加子公司或业务

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

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

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

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

### 2) 处置子公司或业务

#### 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。

## 8. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

## 9. 现金及现金等价物的确定标准

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

## 10. 外币业务和外币报表折算

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。

## 11. 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：

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

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

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

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

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

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

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

## (2) 金融工具的确认依据和计量方法

### 1) 以摊余成本计量的金融资产

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

### 2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

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

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

### 3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

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

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

### 4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

### 5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

### 6) 以摊余成本计量的金融负债

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

## (3) 金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

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。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

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

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

1) 所转移金融资产的账面价值；

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

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

1) 终止确认部分的账面价值；

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

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

#### **(4) 金融负债终止确认**

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

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

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

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

#### **(5) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法**

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

#### **(6) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法**

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

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

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(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。如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准本公司将债务人存在撤销、破产、现金流量严重不足，而在短时间内无法偿还债务、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试。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。

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

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

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

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

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

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

## 12. 应收票据

适用  不适用

### 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

应收票据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、11、（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

### 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用  不适用

### 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用  不适用

### 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

适用  不适用

## 13. 应收账款

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

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、11、（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

**按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据**

√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、11、（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**

√适用 □不适用

应收账款账龄以“收入确认时点”和“合同约定的应收款时点”孰早为起算时点。

**按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准**

√适用 □不适用

本公司将债务人存在撤销、破产、现金流量严重不足，而在短时间内无法偿还债务、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试。

**14. 应收款项融资**

□适用 √不适用

**15. 其他应收款**

√适用 □不适用

**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、11、（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

**按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据**

√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、11、（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**

□适用 √不适用

**按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准**

□适用 √不适用

**16. 存货**

√适用 □不适用

**存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法**

√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。

#### **存货跌价准备的确认标准和计提方法**

适用  不适用

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。

#### **按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据**

适用  不适用

#### **基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据**

适用  不适用

## **17. 合同资产**

适用  不适用

#### **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。

#### **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、11、（6）金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

#### **按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据**

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、11、（6）金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

#### **基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**

适用  不适用

#### **按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准**

适用  不适用

本公司将债务人存在撤销、破产、现金流量严重不足，而在短时间内无法偿还债务、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的合同资产单独进行减值测试。

**18. 持有待售的非流动资产或处置组**

√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。

**划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法**

√适用 □不适用

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。

**终止经营的认定标准和列报方法**

□适用 √不适用

**19. 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。

## 20. 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。

## 21. 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%

## 22. 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。

## 23. 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。

**24. 生物资产**

适用 不适用

**25. 油气资产**

适用 不适用

**26. 无形资产****(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序**

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). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法**

适用 不适用

公司在研究与开发过程中发生的支出主要包括工资薪金、折旧摊销、差旅费用、租赁物业费、股份支付以及其他费用等，具体归集口径如下：

工资薪金：研发活动相关人员的支出，具体包括研发活动相关人员的工资、奖金、社会保险费、住房公积金及其他薪酬支出等；

折旧摊销：研发过程中使用消耗的使用权资产（房屋租赁）折旧、固定资产折旧、无形资产摊销等；

差旅费用：研发活动相关人员出差期间因办理公务而产生的交通费、住宿费和公杂费等各项费用；

租赁物业费用：研发过程中使用消耗的租赁费用、物业管理费等；

股份支付：因获取研发活动相关人员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而形成的费用；

其他费用：研发过程中发生的与研发活动相关的其他各项费用，如技术服务费、网络维护费、办公费、水电费等。

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。

## 27. 长期资产减值

适用  不适用

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、使用权资产、使用权资产在建工程、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。

## 28. 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

## 29. 合同负债

√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。

## 30. 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

### 31. 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。

### 32. 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。

### 33. 优先股、永续债等其他金融工具

□适用 √不适用

### 34. 收入

#### (1). 按照业务类型披露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，属于在某一时点履行履约义务：

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

对于在某一时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。

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

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

- 客户已接受该商品或服务。

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

本公司向客户授予知识产权许可，同时满足下列条件时，作为在某一时间段内履行的履约义务确认相关收入；否则，作为在某一时点履行的履约义务确认相关收入：

- (1) 合同要求或客户能够合理预期企业将从事对该项知识产权有重大影响的活动；
- (2) 该活动对客户将产生有利或不利影响；
- (3) 该活动不会导致向客户转让某项商品。

本公司向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，在下列两项孰晚的时点确认收入：

- (1) 客户后续销售或使用行为实际发生；
- (2) 企业履行相关履约义务。

## (2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

适用 不适用

### 35. 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。

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

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

### 37. 租赁

√适用 □不适用

#### 作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

#### (1) 使用权资产

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

- 1) 租赁负债的初始计量金额；

2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额, 存在租赁激励的, 扣除已享受的租赁激励相关金额;

3) 本公司发生的初始直接费用;

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、27、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的, 将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁, 是指在租赁期开始日, 租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁, 是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。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。

### 作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

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、11、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、11、金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

### 38. 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。

### 39. 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。

### 40. 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

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
<p>财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号,以下简称“解释第 16 号”),其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。</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>	详见其它说明	详见其它说明

其他说明

无。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定,执行该规定的主要影响如下:

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	合并		母公司	
		对 2022 年 1 月 1 日余额的影响金额	2022.12.31 /2022 年度	对 2022 年 1 月 1 日余额的影响金额	2022.12.31 /2022 年度
确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易,确认递延所得税负债和递延所得税资产	递延所得税资产	2,553,095.43	6,929,162.71	343,811.09	10,941.01
	递延所得税负债	2,739,763.29	7,083,397.57	418,558.72	10,796.36
	其他综合收益	205.55	3,290.64		
	盈余公积	-7,474.76	14.47	-7,474.76	14.47
	未分配利润	-175,554.78	-157,539.97	-67,272.87	130.18
	少数股东权益	-3,843.87			
	所得税费用		-29,347.91		-74,892.28
外币财务报表折算差额			3,085.09		

## (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

## 41. 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	15.00
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
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。

虹软科技股份有限公司于2023年12月8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GR202333002130，有效期三年，享受高新技术企业所得税优惠政策，2023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2023年11月15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GR202331001670，有效期三年，享受高新技术企业所得税优惠政策，2023年减按15%的税率计缴企业所得税。

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	97,283.26	103,821.52
银行存款	1,925,836,532.39	1,650,731,833.82
其他货币资金	538,468.20	123,521.29
存放财务公司存款		
合计	1,926,472,283.85	1,650,959,176.63
其中：存放在境外的款项总额	759,112,349.05	667,930,711.74

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	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	268,514,057.02	421,297,152.52	/
其中：			
结构性存款及银行理财产品	268,514,057.02	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：债务工具投资			
其他			
合计	268,514,057.02	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	1,732,723.88	
商业承兑票据		
合计	1,732,723.88	

**(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). 按坏账计提方法分类披露**适用 不适用

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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

**(5). 坏账准备的情况**

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无。

**(6). 本期实际核销的应收票据情况**

□适用 √不适用

其中重要的应收票据核销情况：

□适用 √不适用

应收票据核销说明：

□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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	101,215,380.39	130,788,793.56
1 年以内小计	101,215,380.39	130,788,793.56
1 至 2 年	7,624,586.24	4,397,769.66
2 至 3 年	1,131,519.66	26,539,674.35
3 年以上	51,308,315.40	24,696,389.91
合计	161,279,801.69	186,422,627.48

## (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	17,440,357.68	10.81	17,440,357.68	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	143,839,444.01	89.19	42,384,386.64	29.47	101,455,057.37	168,991,717.80	90.65	35,059,545.32	20.75	133,932,172.48
其中：										
一般客户组合	143,839,444.01	89.19	42,384,386.64	29.47	101,455,057.37	168,991,717.80	90.65	35,059,545.32	20.75	133,932,172.48
合计	161,279,801.69	100.00	59,824,744.32	/	101,455,057.37	186,422,627.48	100.0	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
单项计提坏账准备的客户二	566,616.00	566,616.00	100.00	预计无法收回
合计	17,440,357.68	17,440,357.68	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	101,215,380.39	3,036,461.45	3.00
1至2年	7,624,586.24	4,574,751.74	60.00
2至3年	1,131,519.66	905,215.73	80.00
3年以上	33,867,957.72	33,867,957.72	100.00
合计	143,839,444.01	42,384,386.64	

按组合计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

□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				9,448.00	17,440,357.68
按信用风险特征组	35,059,545.32	7,191,759.33			133,081.99	42,384,386.64

合计提坏账准备						
合计	52,490,455.00	7,191,759.33			142,529.99	59,824,744.32

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

#### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

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和合同资产情况

适用 不适用

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产汇总金额 92,440,869.60 元，占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 57.32%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 37,139,362.88 元。

其他说明

无

其他说明：

适用 不适用

## 6、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). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

**(4). 本期合同资产计提坏账准备情况**

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

**(5). 本期实际核销的合同资产情况**

适用 不适用

其中重要的合同资产核销情况

适用 不适用

合同资产核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

**7、应收款项融资****(1) 应收款项融资分类列示**

适用 不适用

**(2) 期末公司已质押的应收款项融资**

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款项融资**

适用 不适用

**(4) 按坏账计提方法分类披露**

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无。

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

**(5) 坏账准备的情况**

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无。

**(6) 本期实际核销的应收款项融资情况**

适用 不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:

适用 不适用

(8) 其他说明:

适用 不适用

## 8、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	10,849,498.73	97.14	6,759,821.66	92.72
1至2年	65,661.81	0.59	282,130.57	3.87
2至3年	124,942.38	1.12	51,030.37	0.70
3年以上	128,346.76	1.15	197,210.25	2.71
合计	11,168,449.68	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6,707,548.45元,占预付款项期末余额合计数的比例60.06%。

其他说明

无

其他说明

适用 不适用

## 9、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	3,768,436.28	5,363,839.26
合计	3,768,436.28	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). 按坏账计提方法分类披露**

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

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

**(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备**

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无。

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

**(5). 坏账准备的情况**

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无。

**(6). 本期实际核销的应收利息情况**

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明:

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). 按坏账计提方法分类披露**

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

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

**(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备**

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例



无。

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

**(5). 坏账准备的情况**

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无。

**(6). 本期实际核销的应收股利情况**

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	1,021,261.97	2,038,589.23
1 年以内小计	1,021,261.97	2,038,589.23
1 至 2 年	480,275.72	139,491.80
2 至 3 年	105,000.00	1,193,248.72
3 年以上	2,360,237.42	2,274,816.82
合计	3,966,775.11	5,646,146.57

**(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	113,666.42	193,224.60
押金	2,487,056.40	3,765,689.61
员工购房借款	1,366,052.29	716,524.14
代收代付		970,708.22
合计	3,966,775.11	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	84,177.95			84,177.95
本期转销				
本期核销				
其他变动	209.47			209.47
2023年12月31日余额	198,338.83			198,338.83

各阶段划分依据和坏账准备计提比例  
无。

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

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。

#### (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						
按信用风险特征组合计提坏账准备	282,307.31		84,177.95		209.47	198,338.83
合计	282,307.31		84,177.95		209.47	198,338.83

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：  
适用 不适用

其他说明  
无

## (5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

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	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
上海东航置业有限公司	1,582,813.03	39.90	押金	1-2年、3年以上	79,140.65
员工1	475,880.05	12.00	员工购房借款	1年以内	23,794.00
员工2	411,116.52	10.36	员工购房借款	1年以内	20,555.83
员工3	337,479.72	8.51	员工购房借款	1-2年	16,873.99
宏盛建设股份有限公司	230,061.24	5.80	押金	1年以内、3年以上	11,503.06
合计	3,037,350.56	76.57	/	/	151,867.53

## (7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 10、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	23,274,843.54	10,273,402.92	13,001,440.62	19,578,165.11	9,456,229.36	10,121,935.75
在产品	22,460.35		22,460.35	76,706.86		76,706.86
库存商品	1,445,537.07		1,445,537.07	58,561.94		58,561.94
委托加工物资	146,526.44		146,526.44	15,440.33		15,440.33
发出商品	112,050.44		112,050.44	1,717,369.97		1,717,369.97
合计	25,001,417.84	10,273,402.92	14,728,014.92	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	1,325,966.70		508,793.14		10,273,402.92
合计	9,456,229.36	1,325,966.70		508,793.14		10,273,402.92

本期转回或转销存货跌价准备的原因

适用  不适用

本期已将上年年末计提存货跌价准备的部分原材料售出和报废。

按组合计提存货跌价准备

适用  不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

适用  不适用

(3). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

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

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
其他		23,000,000.00
合计		23,000,000.00

一年内到期的债权投资

适用  不适用

一年内到期的其他债权投资

适用  不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

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	71,340,167.33	
待抵扣进项税和待退增值税	11,064,621.71	13,401,074.76
预缴企业所得税	23,007,658.95	12,198,754.71
待退销售税	97,697.83	92,139.66
合计	105,510,145.82	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

债权投资减值准备本期变动情况

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

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无。

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值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). 本期实际的核销债权投资情况

适用 不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

适用 不适用

债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明

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

其他债权投资减值准备本期变动情况

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

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无。

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值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). 本期实际核销的其他债权投资情况

适用 不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

适用 不适用

其他债权投资的核销说明：

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). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

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

### (3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无。

对本期发生损失准备变动的长期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

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无。

### (5). 本期实际核销的长期应收款情况

适用 不适用

其中重要的长期应收款核销情况

适用 不适用

长期应收款核销说明:

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 17、长期股权投资

## (1). 长期股权投资情况

√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	其他		
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			-9,056,799.38	-294,922.78					19,187,090.28	
浙江舜为科技有限公司	4,031,005.10	10,000,000.00		-3,965,069.40						10,065,935.70	
上海虹宜科技有限公司	5,783,945.52			-899,143.30						4,884,802.22	
小计	38,353,763.06	10,000,000.00		-13,921,012.08	-294,922.78					34,137,828.20	
合计	38,353,763.06	10,000,000.00		-13,921,012.08	-294,922.78					34,137,828.20	

## (2). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

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	期初余额	本期增减变动					期末余额	本期确认的股利收入	累计计入其他综合收益的利得	累计计入其他综合收益的损失	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	其他					
开易(北京)科技有限公司	14,019,011.26						14,019,011.26		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	3,750,000.00	750,000.00					4,500,000.00				非交易性权益工具
吉林求是光谱数据科技有限公司	28,846,147.88		11,055,796.05		189,339.55	-9,142,203.95	8,458,808.33		4,514,604.38		非交易性权益工具
名商科技有限公司	14,552,096.98						14,552,096.98		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	33,333,317.93			4,067,520.65			37,400,838.58		17,400,838.58		非交易性权益工具
成都视海芯图微电子有限公司	8,500,000.00						8,500,000.00				非交易性权益工具
深圳锐视智芯科技有限公司	14,554,018.62			4,211,276.16			18,765,294.78		8,765,294.78		非交易性权益工具
深圳市欧冶半导体有限公司	5,000,000.00			11,250,237.55			16,250,237.55		11,250,237.55		非交易性权益工具
合计	122,554,592.67	750,000.00	11,055,796.05	19,529,034.36	189,339.55	-9,142,203.95	122,446,287.48		47,502,083.53		/

## (2). 本期存在终止确认的情况说明

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	因终止确认转入留存收益的累计利得	因终止确认转入留存收益的累计损失	终止确认的原因
吉林求是光谱数据科技有限公司	9,142,203.95		转让部分股权
合计	9,142,203.95		/

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	4,800,135.34	4,897,204.11
其中：其他	4,800,135.34	4,897,204.11
合计	4,800,135.34	4,897,204.11

其他说明：

□适用 √不适用

**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、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
<b>一、账面原值</b>				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额	3,456,550.79	99,900.40		3,556,451.19
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	3,456,550.79	99,900.40		3,556,451.19
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	3,456,550.79	99,900.40		3,556,451.19
<b>二、累计折旧和累计摊销</b>				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额	130,292.37	8,158.52		138,450.89
(1) 计提或摊销	91,649.99	1,998.00		93,647.99
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	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	130,292.37	8,158.52		138,450.89
<b>三、减值准备</b>				
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	3,326,258.42	91,741.88		3,418,000.30
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

## (3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

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	431,932,168.42	430,102,725.99
固定资产清理		
合计	431,932,168.42	430,102,725.99

其他说明：

适用 不适用

## 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		18,562,181.25		13,100,562.35	31,662,743.60
(1) 购置		18,467,600.49		13,099,246.90	31,566,847.39
(2) 在建工程转入					
(3) 外币报表折算		94,580.76		1,315.45	95,896.21
3. 本期减少金额	4,206,890.28	1,506,347.60		524,630.45	6,237,868.33
(1) 处置或报废		1,506,347.60		524,630.45	2,030,978.05
(2) 原值暂估调整	750,339.49				750,339.49
(3) 转出至投资性房地产	3,456,550.79				3,456,550.79
4. 期末余额	378,181,115.38	66,567,108.43	2,304,933.73	45,206,415.65	492,259,573.19
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	10,027,420.88	8,637,026.32	391,218.96	6,470,257.23	25,525,923.39
(1) 计提	10,027,420.88	8,544,320.70	391,218.96	6,468,945.45	25,431,905.99
(2) 外币报表折算		92,705.62		1,311.78	94,017.40
3. 本期减少金额	38,642.38	1,395,304.91		496,543.26	1,930,490.55
(1) 处置或报废		1,395,304.91		496,543.26	1,891,848.17
(2) 转出至投资性房地产	38,642.38				38,642.38
4. 期末余额	14,255,282.05	30,943,864.79	1,275,151.72	13,853,106.21	60,327,404.77
<b>三、减值准备</b>					
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					
<b>四、账面价值</b>					
1. 期末账面价值	363,925,833.33	35,623,243.64	1,029,782.01	31,353,309.44	431,932,168.42
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). 通过经营租赁租出的固定资产**

□适用 √不适用

**(4). 未办妥产权证书的固定资产情况**

□适用 √不适用

**(5). 固定资产的减值测试情况**

□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：

□适用 √不适用

**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

## (4). 在建工程的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 工程物资

## (1). 工程物资情况

□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). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

□适用 √不适用

## (3). 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

## (1) 油气资产情况

□适用 √不适用

## (2) 油气资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

## 25、使用权资产

## (1) 使用权资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	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	244,620.83	244,620.83
(1) 新增租赁	173,841.97	173,841.97
(2) 外币报表折算	70,778.86	70,778.86
3. 本期减少金额	1,037,807.68	1,037,807.68
(1) 其他	1,037,807.68	1,037,807.68
4. 期末余额	33,342,067.95	33,342,067.95
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	10,202,110.48	10,202,110.48

(1) 计提	10,140,659.33	10,140,659.33
(2) 外币报表折算	61,451.15	61,451.15
3. 本期减少金额	853,465.52	853,465.52
(1) 其他	853,465.52	853,465.52
4. 期末余额	13,842,023.16	13,842,023.16
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	19,500,044.79	19,500,044.79
2. 期初账面价值	29,641,876.60	29,641,876.60

## (2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

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				1,360,220.08	1,360,220.08
(1) 购置				1,275,433.53	1,275,433.53
(2) 外币报表折算				84,786.55	84,786.55
3. 本期减少金额	99,900.40				99,900.40
(1) 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	11,150,901.35	36,297,006.95
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	218,602.00	821,600.60	600,000.00	657,205.71	2,297,408.31
(1) 计提	218,602.00	821,600.60	600,000.00	572,419.17	2,212,621.77
(2) 外币报表折算				84,786.54	84,786.54
3. 本期减少金额	6,160.52				6,160.52
(1) 转出至投资性房地产	6,160.52				6,160.52

4. 期末余额	892,624.78	3,187,816.76	2,250,000.00	6,775,214.01	13,105,655.55
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	10,037,474.82	5,028,189.24	3,750,000.00	4,375,687.34	23,191,351.40
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是 0.00%

## (2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用  不适用

## (3) 无形资产的减值测试情况

适用  不适用

其他说明：

适用  不适用

## 27、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人民币 8,466,104.52 元。

资产组或资产组组合发生变化

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

#### (4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

#### (5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 28、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	1,720,406.33	1,474,572.10		3,925,084.83
其他	499,928.77	415,990.00	569,998.52		345,920.25
合计	4,179,179.37	2,136,396.33	2,044,570.62		4,271,005.08

其他说明:

无

## 29、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	62,585,262.95	9,387,789.45	53,305,040.74	9,743,025.22
递延收益相关	8,846,208.05	1,326,931.22	7,931,622.30	1,227,987.76
租赁负债相关	19,430,885.69	4,691,037.55	29,012,293.27	6,929,162.71
研发费用相关	236,426,879.18	26,415,885.82	231,916,966.42	33,524,701.06
合计	327,289,235.87	41,821,644.04	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	47,502,083.53	7,125,312.52	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	737,724.03	110,658.60	1,125,677.03	168,851.55
固定资产一次性税前扣除	9,906,117.87	1,485,917.68	12,245,016.03	2,063,642.47
使用权资产相关	19,500,044.79	4,707,125.01	29,641,876.60	7,083,397.57
合计	77,645,970.22	13,429,013.81	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	7,711,223.12	8,923,950.93
可抵扣亏损	549,476,406.77	385,370,600.69
合计	557,187,629.89	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	
2024 年	39,113,626.07	42,966,809.55	
2025 年	66,415,481.25	66,490,349.81	
2026 年	47,909,131.80	47,945,670.76	
2027 年	81,708,560.88	82,354,577.82	
2028 年	128,827,821.48	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	82,846,722.68		
合计	549,476,406.77	385,370,600.69	/

其他说明：

□适用 √不适用

**30、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	1,705,725.88		1,705,725.88	4,702,240.82		4,702,240.82
合计	1,705,725.88		1,705,725.88	4,702,240.82		4,702,240.82

其他说明：

无。

**31、所有权或使用权受限资产**

□适用 √不适用

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

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□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

其他说明：

□适用 √不适用

**34、衍生金融负债**

□适用 √不适用

**35、应付票据****(1). 应付票据列示**

□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	1,204,621.03	891,285.01

合计	1,204,621.03	891,285.01
----	--------------	------------

**(2). 账龄超过1年或逾期的重要应付账款**

□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	22,025.64	
合计	22,025.64	

**(2). 账龄超过1年的重要预收款项**

□适用 √不适用

**(3). 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

**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	258,456,228.41	160,533,869.41
合计	258,456,228.41	160,533,869.41

**(2). 账龄超过1年的重要合同负债**

√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
重要合同负债客户一	15,346,456.02	根据授权使用费报告逐步结转
重要合同负债客户二	6,402,498.53	根据授权使用费报告逐步结转
重要合同负债客户三	3,503,090.32	根据软件递交邮件和授权使用费报告逐步结转
重要合同负债客户四	3,330,202.32	根据授权使用费报告逐步结转
重要合同负债客户五	2,651,835.12	根据授权使用费报告逐步结转
重要合同负债客户六	1,062,405.00	根据软件递交邮件和授权使用费报告逐步结转
合计	32,296,487.31	

**(3). 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	422,286,556.50	405,843,471.11	62,838,446.40
二、离职后福利-设定提存计划	261,214.11	12,503,094.90	12,486,894.81	277,414.20
三、辞退福利		2,400,793.84	2,400,793.84	
四、一年内到期的其他福利				
合计	46,656,575.12	437,190,445.24	420,731,159.76	63,115,860.60

**(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	367,159,587.15	350,734,431.75	62,555,535.25
二、职工福利费		16,273,409.24	16,273,409.24	
三、社会保险费	120,720.10	8,051,719.52	8,037,895.03	134,544.59
其中：医疗保险费	118,819.10	7,820,834.99	7,807,228.34	132,425.75
工伤保险费	1,901.00	168,938.71	168,720.87	2,118.84
生育保险费		61,945.82	61,945.82	
四、住房公积金	83,135.00	27,300,260.40	27,290,783.40	92,612.00
五、工会经费和职工教育经费		1,287,639.99	1,287,639.99	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他	61,126.06	2,213,940.20	2,219,311.70	55,754.56
合计	46,395,361.01	422,286,556.50	405,843,471.11	62,838,446.40

**(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	12,103,456.05	12,087,936.43	270,792.83
2、失业保险费	5,940.90	399,638.85	398,958.38	6,621.37
合计	261,214.11	12,503,094.90	12,486,894.81	277,414.20

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	6,903,562.12	2,563,215.86
企业所得税	115,163.51	31,803,917.60
个人所得税	3,080,524.60	2,502,589.10
城市维护建设税	481,705.13	173,759.95
教育费附加	345,178.11	128,292.27
土地使用税	80,050.00	80,050.00
房产税	3,283,912.24	2,660,893.25
印花税	254,201.73	44,344.92
合计	14,544,297.44	39,957,062.95

其他说明：

无

**41、其他应付款****(1). 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	64,094,531.40	111,491,781.24
合计	64,094,531.40	111,491,781.24

其他说明：

□适用 √不适用

**(2). 应付利息**

分类列示

□适用 √不适用

逾期的重要应付利息：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**(3). 应付股利**

分类列示

□适用 √不适用

**(4). 其他应付款**

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	979,339.78	1,131,945.07
经营费用	20,575,557.64	25,532,385.58
往来款	1,798,337.33	2,058,059.15
保证金	27,764.00	50,000.00

长期资产购置/工程款	40,713,532.65	82,719,391.44
合计	64,094,531.40	111,491,781.24

账龄超过1年或逾期的重要其他应付款

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	1,798,337.33	业务中止状态
账龄超过一年的单位 2	33,664,766.40	工程建设款逐步支付
账龄超过一年的单位 3	2,595,338.45	工程建设款逐步支付
账龄超过一年的单位 4	1,269,314.45	工程建设款逐步支付
合计	39,327,756.63	/

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	8,508,629.16	9,521,298.14
合计	8,508,629.16	9,521,298.14

其他说明：

无

#### 44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	9,025,395.42	4,346,819.78
合计	9,025,395.42	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

适用 不适用

**46、应付债券****(1). 应付债券**

□适用 √不适用

**(2). 应付债券的具体情况：（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). 可转换公司债券的说明**

□适用 √不适用

转股权会计处理及判断依据

□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	10,922,256.53	19,490,995.13
合计	10,922,256.53	19,490,995.13

其他说明：

无

**48、长期应付款****项目列示**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**长期应付款****(1). 按款项性质列示长期应付款**

□适用 √不适用

**专项应付款****(1). 按款项性质列示专项应付款**

□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

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
未决诉讼		994,761.46	
合计		994,761.46	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：  
详见“本节 十六、承诺及或有事项 /2、或有事项说明”。

**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	2,650,000.00	1,596,914.24	3,502,416.39	政府拨款
合计	2,449,330.63	2,650,000.00	1,596,914.24	3,502,416.39	

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	27,349,119.19		1,898,741,940.98
其他资本公积	23,938,412.49			23,938,412.49
合计	1,895,331,234.28	27,349,119.19		1,922,680,353.47

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

1、实际控制人按照其承诺承担的诉讼相关费用 25,676,397.15 元，增加“资本公积-资本溢价（股本溢价）”。

2、因员工以低于市场交易价格的购买成本获授本公司股份，市场交易价格与购买成本之差额形成费用 1,672,722.04 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	19,339,694.81		9,142,203.95	1,529,623.62	8,667,867.24		40,376,771.01
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	19,339,694.81		9,142,203.95	1,529,623.62	8,667,867.24		40,376,771.01
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	-501,883.10	9,960,176.90	-187,488.39			10,082,758.64	64,906.65	9,580,875.54
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	229,187.68	-294,922.78				-294,922.78		-65,735.10
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	-731,070.78	10,255,099.68	-187,488.39			10,377,681.42	64,906.65	9,646,610.64
其他综合收益合计	31,207,020.67	29,299,871.71	-187,488.39	9,142,203.95	1,529,623.62	18,750,625.88	64,906.65	49,957,646.55

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	11,890,702.52		47,034,688.31
合计	35,143,985.79	11,890,702.52		47,034,688.31

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据公司章程有关规定，按母公司本期实现净利润与其他综合收益转入留存收益之和的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	上期
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-）	-157,539.97	-175,554.78
调整后期初未分配利润	422,737,030.91	455,060,199.61
加：本期归属于母公司所有者的净利润	88,487,716.83	57,822,806.53
减：提取法定盈余公积	10,976,482.13	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	458,329,930.20	422,737,030.91

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-157,539.97 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	669,738,117.29	64,616,189.97	531,626,321.70	61,203,688.92
其他业务	516,242.75	93,647.99	22,205.12	
合计	670,254,360.04	64,709,837.96	531,648,526.82	61,203,688.92

## (2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
移动智能终端视觉解决方案	581,290,156.51	52,920,660.02
智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案	74,294,037.01	10,429,781.87
其他	14,670,166.52	1,359,396.07
按经营地区分类		
境内	400,151,228.65	40,125,119.01
境外	270,103,131.39	24,584,718.95
合计	670,254,360.04	64,709,837.96

其他说明

□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

## (5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□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	2,360,077.83	1,511,747.95
教育费附加	1,693,948.17	1,093,978.85
房产税	3,283,912.24	2,660,893.25
印花税	389,039.99	154,112.42
其他	84,820.00	84,290.00
合计	7,811,798.23	5,505,022.47

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	77,455,655.30	64,913,792.31
差旅费用	8,721,379.72	5,422,494.08
广告宣传费用	1,880,451.07	1,545,645.46
租赁物业费用	917,405.77	1,005,764.69

服务费用	15,969,790.49	10,243,363.10
业务招待费	2,101,933.76	1,626,126.25
股份支付		-3,361,696.05
其他费用	11,052,134.67	7,790,981.05
合计	118,098,750.78	89,186,470.89

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	40,661,152.26	39,021,225.82
折旧摊销	7,566,439.20	6,374,407.59
差旅费用	685,362.76	647,992.21
租赁物业费用	2,728,965.52	3,365,023.76
聘请中介机构费	30,228,186.14	14,189,576.73
业务招待费	1,824,721.31	1,242,641.76
办公、通讯、水电费用	2,786,806.29	2,809,604.85
股份支付		-1,270,619.43
其他费用	4,220,014.36	4,273,096.05
合计	90,701,647.84	70,652,949.34

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	266,736,824.56	229,599,662.55
折旧摊销	24,031,784.54	15,848,115.23
差旅费用	6,335,366.80	3,399,965.01
租赁物业费用	4,018,600.41	4,338,650.24
股份支付	1,672,722.04	-13,170,878.22
其他费用	59,900,666.45	47,853,013.24
合计	362,695,964.80	287,868,528.05

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	1,136,777.12	377,663.83
减：利息收入	-56,194,181.99	-21,041,866.33
汇兑损益	-1,630,560.81	677,085.16
其他	156,013.01	154,680.05
合计	-56,531,952.67	-19,832,437.29

其他说明：

无

## 67、其他收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
政府补助	39,362,096.66	19,209,436.25
代扣代缴个人所得税手续费等返还	517,421.55	637,190.45
合计	39,879,518.21	19,846,626.70

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	-13,921,012.08	-6,461,163.54
处置长期股权投资产生的投资收益	-187,488.39	2,192.16
交易性金融资产在持有期间的投资收益	1,241,216.03	
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	1,275,132.74	7,013,245.46
合计	-11,592,151.70	976,501.19

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	5,168,387.43	17,533,611.85
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	-97,068.77	-94,960.90
合计	5,071,318.66	17,438,650.95

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	7,191,759.33	5,313,404.43

其他应收款坏账损失	-84,177.95	43,269.18
合计	7,107,581.38	5,356,673.61

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	1,325,966.70	4,861,012.99
合计	1,325,966.70	4,861,012.99

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	-9,093.00	-199,968.45
长期资产处置利得	3,162.49	
合计	-5,930.51	-199,968.45

其他说明：  
无

## 74、营业外收入

营业外收入情况

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	计入当期非经常性损益的金额
其他	1,062,762.81	118,366.94	1,062,762.81
合计	1,062,762.81	118,366.94	1,062,762.81

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
对外捐赠	300,000.00		300,000.00
非流动资产毁损报废损失合计	119,946.55	1,643.00	119,946.55
其中：固定资产毁损报废损失	119,946.55	1,643.00	119,946.55
其他	1,587,108.78	53,070.51	1,587,108.78
合计	2,007,055.33	54,713.51	2,007,055.33

其他说明：



其他主要包括未决诉讼，具体详见“本节 十六、承诺及或有事项 /2、或有事项说明”。

## 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	11,379,725.65	40,705,412.86
递延所得税费用	7,123,374.45	-32,807,832.13
合计	18,503,100.10	7,897,580.73

### (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	106,743,227.16
按法定/适用税率计算的所得税费用	16,011,484.07
子公司适用不同税率的影响	-25,333,968.93
调整以前期间所得税的影响	0.01
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	866,773.96
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	33,338,013.40
研发费用加计扣除等	-6,379,202.41
所得税费用	18,503,100.10

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). 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

√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	55,683,449.11	21,041,866.33
其他收益、营业外收入等	15,752,922.88	10,092,735.68
收到保险理赔款	13,085,255.89	6,391,422.53
往来款项等	3,188,912.03	11,259,525.34
合计	87,710,539.91	48,785,549.88

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

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	40,330,101.80	24,432,502.25
管理费用	58,141,218.89	23,784,757.20
研发费用	70,316,640.92	52,211,677.78
财务费用(其他)	156,013.01	154,680.05
营业外支出	892,347.32	53,070.51
往来款项等	635,155.71	756,403.78
合计	170,471,477.65	101,393,091.57

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

**(2). 与投资活动有关的现金**

收到的重要的投资活动有关的现金

√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
收回投资收到的现金	933,198,000.00	3,321,000,000.00
取得投资收益收到的现金	7,364,405.74	32,239,227.75
合计	940,562,405.74	3,353,239,227.75

收到的重要的投资活动有关的现金

无

支付的重要的投资活动有关的现金

√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
投资支付的现金	818,470,717.21	2,452,000,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	78,241,047.18	127,287,589.71
合计	896,711,764.39	2,579,287,589.71

支付的重要的投资活动有关的现金

无

收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

**(3). 与筹资活动有关的现金**

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	25,650,290.53	5,792,699.09

收回的现金分红保证金	2,000,000.00	2,000,000.00
合计	27,650,290.53	7,792,699.09

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无。

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
支付发行费用	250,000.00	800,000.00
退还的实际控制人诉讼费用补偿	267,116.41	3,545,011.62
支付的现金分红保证金、手续费	2,030,357.03	2,042,854.89
支付房屋租赁费	10,714,895.56	10,089,716.34
合计	13,262,369.00	16,477,582.85

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无。

筹资活动产生的各项负债变动情况

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
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
其他应付款-单位1	250,000.00			250,000.00		
其他应付款-单位2	289,708.07	25,650,290.53	3,514.96	267,116.41	25,676,397.15	
应付股利			50,146,318.97	50,146,318.97		
其他应付款-单位3		2,000,000.00	30,357.03	2,030,357.03		
租赁负债	29,012,293.27		1,321,436.85	10,714,895.56	187,948.87	19,430,885.69
合计	29,552,001.34	27,650,290.53	51,501,627.81	63,408,687.97	25,864,346.02	19,430,885.69

#### (4). 以净额列报现金流量的说明

适用 不适用

#### (5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

适用 不适用

### 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
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	88,240,127.06	57,074,500.93
加：资产减值准备	1,325,966.70	4,861,012.99
信用减值损失	7,107,581.38	5,356,673.61
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	25,525,553.98	14,253,438.85
使用权资产摊销	10,140,659.33	10,007,670.40
无形资产摊销	2,212,621.77	1,925,659.56
长期待摊费用摊销	2,044,570.62	2,420,392.59
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）	5,930.51	199,968.45
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	119,946.55	1,643.00
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-5,071,318.66	-17,438,650.95
财务费用（收益以“-”号填列）	-1,004,516.57	1,054,748.99
投资损失（收益以“-”号填列）	11,592,151.70	-976,501.19
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	9,603,232.71	-38,774,579.96
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-3,012,190.30	4,824,483.87
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,063,966.77	-2,107,883.76
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	12,875,946.64	2,733,118.44
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	95,889,718.91	19,393,313.55
其他	1,996,302.10	-20,178,832.45
经营活动产生的现金流量净额	255,528,317.66	44,630,176.92
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
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		
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	1,926,472,283.85	1,650,959,176.63
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	275,513,107.22	778,989,825.47

## (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	1,926,472,283.85	1,650,959,176.63
其中：库存现金	97,283.26	103,821.52
可随时用于支付的银行存款	1,925,836,532.39	1,650,731,833.82
可随时用于支付的其他货币资金	538,468.20	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	1,926,472,283.85	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		

**(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况**

□适用 √不适用

**(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金**

□适用 √不适用

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、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			968,859,272.08
其中：美元	133,971,355.23	7.0827	948,878,917.69
新台币	78,497,699.00	0.231107	18,141,367.72
日元	28,789,733.00	0.050213	1,445,618.86
欧元	50,051.89	7.8592	393,367.81
应收账款			14,225,218.93
其中：美元	2,008,445.78	7.0827	14,225,218.93

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
SMEC KOREA Co., Ltd.	韩国	韩元	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

## 82、租赁

### (1) 作为承租人

√适用 □不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

□适用 √不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

√适用 □不适用

本年度计入当期损益的简化处理的短期租赁费用为人民币 1,259,162.63 元。

售后租回交易及判断依据

□适用 √不适用

与租赁相关的现金流出总额 11,974,058.19(单位：元 币种：人民币)

### (2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
杭州美帮网络科技有限公司	298,417.20	
合计	298,417.20	

作为出租人的融资租赁

□适用 √不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

□适用 √不适用

未来五年未折现租赁收款额

□适用 √不适用

### (3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

□适用 √不适用

其他说明

无

## 83、其他

□适用 √不适用

**八、研发支出****(1). 按费用性质列示**

√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	266,736,824.56	229,599,662.55
折旧摊销	24,031,784.54	15,848,115.23
差旅费用	6,335,366.80	3,399,965.01
租赁物业费用	4,018,600.41	4,338,650.24
股份支付	1,672,722.04	-13,170,878.22
其他费用	59,900,666.45	47,853,013.24
合计	362,695,964.80	287,868,528.05
其中：费用化研发支出	362,695,964.80	287,868,528.05
资本化研发支出		

其他说明：

无

**(2). 符合资本化条件的研发项目开发支出**

□适用 √不适用

重要的资本化研发项目

□适用 √不适用

开发支出减值准备

□适用 √不适用

其他说明

无

**(3). 重要的外购在研项目**

□适用 √不适用

**九、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**

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

□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。

公司原子公司深圳虹创智能技术有限公司为注册于深圳的有限公司，已于 2023 年 12 月 26 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

## 十、在其他主体中的权益

### 1、在子公司中的权益

#### (1). 企业集团的构成

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	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	注 1	香港	股权投资	100.00		同一控制下企业合并
ArcSoft, Inc.	美国	注 2	美国	信息技术		100.00	同一控制下企业合并
Multimedia Image Solution Limited	爱尔兰	注 3	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	注 4	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	18,477,010.43	上海	信息技术	100.00		同一控制下企业合并
aakusofuto kabaushiki kaisha	日本	注 5	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	22,870,015.96	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	1,557,494.36	上海	信息技术	100.00		同一控制下企业合并
虹软（南京）多媒体技术有限公司	南京	208,677,058.39	南京	信息技术	100.00		设立



虹软(上海)信息技术有限公司	上海	35,500,000.00	上海	信息技术	100.00		设立
杭州芯格微电子有限公司	杭州	548,402.00 美元	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	10,000,000.00	杭州	信息技术	100.00		设立
虹软科技香港有限公司	香港	10,000.00 港元	香港	信息技术	100.00		设立
虹元科技有限公司	杭州	50,000,000.00	杭州	信息技术	100.00		设立
虹瑞视创(杭州)科技有限公司	杭州	100,000,000.00	杭州	信息技术	100.00		设立

注 1: 连漪资本管理有限公司的授权资本为 1,000,000 股(票面值 0.01 港元/股 1,122,647 股(票面值 100,448.7 美元/股)),均已发行。

注 2: ArcSoft, Inc. 的授权股本为 5,000 股(无面值), 已发行 3,160 股。

注 3: Multimedia Image Solution Limited 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 4: ArcSoft Multimedia Technology Limited 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 5: aakusofuto kabaushiki kaisha 的授权股本为 10,000 股(无面值), 已发行 200 股(无面值)。

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:

2023 年 12 月 18 日, ArcSoft Multimedia Technology Limited 与本公司签署了《股权转让协议》, ArcSoft Multimedia Technology Limited 将其所持有的虹软(上海)多媒体科技有限公司 100%股权转让给本公司。

## (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	34,137,828.20	38,353,763.06
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-13,921,012.08	-6,461,163.54
--其他综合收益	-294,922.78	250,043.01
--综合收益总额	-14,215,934.86	-6,211,120.53

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

**十一、政府补助**

**1、报告期末按应收金额确认的政府补助**

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

## 2、涉及政府补助的负债项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	2,449,330.63	1,530,000.00		1,568,057.87		2,411,272.76	与资产、收益相关
递延收益		1,120,000.00		28,856.37		1,091,143.63	与资产相关
合计	2,449,330.63	2,650,000.00		1,596,914.24		3,502,416.39	

### 3、 计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与资产相关	835,414.25	660,043.83
与收益相关	38,665,182.42	18,607,100.75
合计	39,500,596.67	19,267,144.58

其他说明：

无

## 十二、 与金融工具相关的风险

### 1、 金融工具的风险

√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						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
租赁负债		9,214,145.70	6,741,345.76	4,718,312.82		20,673,804.28	19,430,885.69
合计		9,214,145.70	6,741,345.76	4,718,312.82		20,673,804.28	19,430,885.69

注：此表中的账面价值包含一年内到期的租赁负债。

项目	上年年末余额						
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
租赁负债		10,657,817.86	9,275,675.74	11,459,658.58		31,393,152.18	29,012,293.27
合计		10,657,817.86	9,275,675.74	11,459,658.58		31,393,152.18	29,012,293.27

注：此表中的账面价值包含一年内到期的租赁负债。

#### （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	948,878,917.69	18,141,367.72	967,020,285.41
应收账款	14,225,218.93		14,225,218.93
合计	963,104,136.62	18,141,367.72	981,245,504.34

(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	268,514,057.02	421,297,152.52
其他权益工具投资	122,446,287.48	122,554,592.67
其他非流动金融资产	4,800,135.34	4,897,204.11
合计	395,760,479.84	548,748,949.30

## 2、套期

## (1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## (2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## (3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 3、金融资产转移

## (1) 转移方式分类

□适用 √不适用

## (2) 因转移而终止确认的金融资产

□适用 √不适用

## (3) 继续涉入的转移金融资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 十三、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			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一) 交易性金融资产		268,514,057.02		268,514,057.02
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		268,514,057.02		268,514,057.02
(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		268,514,057.02		268,514,057.02
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			122,446,287.48	122,446,287.48
(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			4,800,135.34	4,800,135.34
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>		268,514,057.02	127,246,422.82	395,760,479.84

(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	268,514,057.02	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	122,446,287.48	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	4,800,135.34	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

十四、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12月31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12月31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Liuhong 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Liuhong 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

适用 不适用

本公司子公司的情况详见附注“十、在其他主体中的权益”。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注“十、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

其他说明

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
蒿惠美	关键管理人员（董事会秘书）
杭州美帮网络科技有限公司	本公司的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	298,417.20	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	1,640.54	1,719.86

**(8). 其他关联交易**

□适用 √不适用

**6、 应收、应付关联方等未结算项目情况****(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
其他应付款			
	Hui Deng (邓晖)		289,708.07
	蒿惠美	21,116.74	9,588.76
	杭州美帮网络科技有限公司	27,764.00	
预收款项			
	杭州美帮网络科技有限公司	18,885.64	

**(3). 其他项目**

□适用 √不适用

**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 12 月 31 日，上述诉讼事项尚未开庭审理，具体情况详见附注十六、2、或有事项。

2023 年度，公司因上述诉讼事项发生律师费等合计 517.06 万美元，支付律师费等合计 549.88 万美元（包括前期律师费等在 2023 年度支付的金额），且收到保险理赔 185.63 万美元。截至 2023 年 12 月 31 日，公司因上述诉讼事项导致公司资金净流出 503.87 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 503.87 万美元。

**8、 其他**

□适用 √不适用

**十五、 股份支付****1、 各项权益工具**

□适用 √不适用

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

## 2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	按照转让日的本公司股票收盘价确定
授予日权益工具公允价值的重要参数	无
可行权权益工具数量的确定依据	转让份额对应本公司股数
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	1,672,722.04

其他说明

原境外员工将其持有 Arcergate Company Limited 的 9,000 份额以 29,056.50 美金的价格转让给境外其他员工，本公司按转让日权益工具的公允价值计量，当期一次性确认以权益结算的股份支付金额 1,672,722.04 元人民币。

## 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

## 4、本期股份支付费用

适用 不适用

## 5、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

## 6、其他

适用 不适用

## 十六、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。

2024年3月，美国加利福尼亚北区联邦地区法院（本案初审法院）已就“Marc Chan、Lei Li 及其家庭基金诉讼”案件作出初审判决，法院认为被告 ArcSoft, Inc. 和 Hui Deng（邓晖）不存在故意失实陈述，但认为 ArcSoft, Inc. 和 Hui Deng（邓晖）存在疏忽错漏导致陈述不完整，判决 ArcSoft, Inc. 和 Hui Deng（邓晖）共赔偿原告 970.60 万美元及相关利息；同时，不支持原告关于 ArcSoft, Inc. 违反投资合约的主张（以下简称违约索赔），被告 ArcSoft, Inc. 有权根据双方签署的投资合约以及相关法律规定，就成功抗辩该违约索赔所产生的律师费用和成本提起索赔。截至目前，该案处于上诉期内。

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	1、2024年3月，本案初审法院美国加利福尼亚北区联邦地区法院作出初审判决，ArcSoft, Inc. 和 Hui Deng（邓晖）共赔偿原告 970.60 万美元及相关利息。截至目前，该案处于上诉期内。 2、公司已结合案件进展情况以及初审法院判决结果等，相应计提了预计负债。 3、公司认为因实际控制人 Hui Deng（邓晖）无法履行于 2019 年 9 月 25 日出具的承诺，而由公司承担赔偿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

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

1、以集中竞价交易方式回购公司股份

公司于 2024 年 2 月 3 日召开第二届董事会第十三次会议，会议审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用首次公开发行人民币普通股取得的超募资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股（A 股），并将回购股份在未来适宜时机全部用于员工持股计划或股权激励，回购价格不超过 50.00 元/股（含），回购资金总额不低于人民币 1,000 万元（含），不超过人民币 2,000 万元（含），回购期限为自董事会审议通过本次回购方案之日起 6 个月内。

根据本次回购方案，回购资金将在回购期限内择机支付，具有一定弹性。根据公司经营及未来发展规划，以人民币 2,000 万元上限回购股份，不会对公司的经营、财务和未来发展产生重大影响，公司有能力支付回购价款。本次实施股份回购对公司偿债能力等财务指标影响较小。本次回购股份资金来源为公司首次公开发行人民币普通股取得的超募资金，对公司偿债能力不会产生重大影响。本次回购股份将用于公司实施员工持股计划或股权激励，有利于提升团队凝聚力和企业核心竞争力，将促进公司盈利能力等经营业绩的进一步提升，有利于公司长期、健康、可持续发展。回购股份不会损害公司的债务履行能力和持续经营能力。本次股份回购实施完成后，不会导致公司控制权发生变化，回购后公司的股权分布情况符合上市公司的条件，不会影响公司的上市地位。

## 2、对外股权投资情况

2024 年 4 月，本公司的全资子公司虹软（上海）信息技术有限公司与杭州叮当猫科技有限公司、康祥锋、朱晓璇、蔡心亮及杭州千琮科技合伙企业（有限合伙）签署了《投资协议》，以货币资金 800 万元认缴杭州叮当猫科技有限公司新增出资 45 万元。上述投资完成后，杭州叮当猫科技有限公司注册资本增加至 150 万元，虹软（上海）信息技术有限公司认缴出资 45 万元，持有其 30% 的股权。

## 2、利润分配情况

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	88,160,908.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	

经 2024 年 4 月 18 日第二届董事会第十五次会议审议通过，公司 2023 年年度利润分配方案为：公司 2023 年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份为基数进行利润分配，每 10 股派发现金红利 2.20 元（含税），公司不进行资本公积金转增股本，不送红股。

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——回购股份》等有关规定，上市公司回购专用账户中的股份，不享有利润分配的权利。因此，本公司回购专用证券账户中的股份将不参与公司本次利润分配。

截至 2024 年 4 月 18 日，公司总股本 406,000,000 股，回购专用证券账户中股份总数为 5,268,600 股，以此计算合计拟派发现金红利 88,160,908.00 元（含税），占公司 2023 年度归属于上市公司股东净利润的 99.63%。

如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并将另行公告具体调整情况。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

## 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

## 十八、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、重要债务重组

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	581,290,156.51	74,294,037.01	14,153,923.77	516,242.75		670,254,360.04
营业成本	52,920,660.02	10,429,781.87	1,265,748.08	93,647.99		64,709,837.96

## (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

## 十九、 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	期初账面余额
1年以内		

其中：1 年以内分项		
1 年以内	169,778,414.01	152,536,523.67
1 年以内小计	169,778,414.01	152,536,523.67
1 至 2 年	727,172.37	4,397,769.66
2 至 3 年	1,131,519.66	26,527,022.11
3 年以上	26,830,922.12	353,900.00
合计	198,468,028.16	183,815,215.44

(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：										
按信用风险特征组合计提坏账准备	198,468,028.16	100.00	30,995,859.17	15.62	167,472,168.99	183,815,215.44	100.00	26,245,410.36	14.28	157,569,805.08
其中：										
合并关联方	75,664,484.10	38.12			75,664,484.10	84,828,828.00	46.15			84,828,828.00
一般客户组合	122,803,544.06	61.88	30,995,859.17	25.24	91,807,684.89	98,986,387.44	53.85	26,245,410.36	26.51	72,740,977.08
合计	198,468,028.16	/	30,995,859.17	/	167,472,168.99	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	94,113,929.91	2,823,417.90	3.00
1 至 2 年	727,172.37	436,303.42	60.00
2 至 3 年	1,131,519.66	905,215.73	80.00
3 年以上	26,830,922.12	26,830,922.12	100.00
合计	122,803,544.06	30,995,859.17	

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

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						
按信用风险特征组合计提坏账准备	26,245,410.36	4,750,448.81				30,995,859.17
合计	26,245,410.36	4,750,448.81				30,995,859.17

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

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和合同资产情况

适用 不适用

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产汇总金额 151,231,612.02 元，占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 76.20%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 20,265,621.20 元。

其他说明

无

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	1,557,710.88	2,483,485.67
合计	1,557,710.88	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). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无。

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

#### (4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

#### (5). 无。本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

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). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无。

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

### (4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无。

### (5). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		

1 年以内	1,041,839.57	1,398,005.44
1 年以内小计	1,041,839.57	1,398,005.44
1 至 2 年	479,275.72	105,000.00
2 至 3 年	105,000.00	1,100,000.00
3 年以上	11,190.00	11,190.00
合计	1,637,305.29	2,614,195.44

## (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
合并关联方往来	45,417.00	
备用金	78,000.00	50,000.00
押金	147,836.00	1,392,012.97
代收代付		455,658.33
员工购房借款	1,366,052.29	716,524.14
合计	1,637,305.29	2,614,195.44

## (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	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	51,115.36			51,115.36
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年12月31日余额	79,594.41			79,594.41

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无。

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						
按信用风险特征组合计提坏账准备	130,709.77		51,115.36			79,594.41
合计	130,709.77		51,115.36			79,594.41

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

#### (5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

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	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
员工 1	475,880.05	29.06	员工购房借款	1 年以内	23,794.00
员工 2	411,116.52	25.11	员工购房借款	1 年以内	20,555.83
员工 3	337,479.72	20.61	员工购房借款	1-2 年	16,873.99
员工 4	141,576.00	8.65	员工购房借款	1-2 年	7,078.80
深圳市新创空间科技有限公司	105,000.00	6.41	押金	2-3 年	5,250.00
合计	1,471,052.29	89.84	/	/	73,552.62

#### (7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

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	801,646,928.63	14,643,767.25	787,003,161.38	419,492,388.11	14,643,767.25	404,848,620.86
对联营、合营企业投资	14,950,737.92		14,950,737.92	9,814,950.62		9,814,950.62
合计	816,597,666.55	14,643,767.25	801,953,899.30	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	120,000,000.00		199,974,034.80		
虹软(上海)信息技术有限公司	30,000,000.00	5,500,000.00		35,500,000.00		
杭州芯格微电子有限公司	14,643,767.25			14,643,767.25		14,643,767.25
虹元科技有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
虹软(上海)多媒体科技有限公司		260,039,419.16		260,039,419.16		
虹软科技香港有限公司		7,299.70		7,299.70		
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	1,607,821.66		2,623,314.55		
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	387,154,540.52	5,000,000.00	801,646,928.63		14,643,767.25

## (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		-3,965,069.40						10,065,935.70	
上海虹宜科技有限公司	5,783,945.52			-899,143.30						4,884,802.22	
小计	9,814,950.62	10,000,000.00		-4,864,212.70						14,950,737.92	
合计	9,814,950.62	10,000,000.00		-4,864,212.70						14,950,737.92	



## (3). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无。

## 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	496,560,040.52	61,022,920.13	440,713,579.14	69,346,836.11
其他业务	147,802.77	93,647.99	22,205.12	
合计	496,707,843.29	61,116,568.12	440,735,784.26	69,346,836.11

## (2). 营业收入、营业成本的分解信息

适用 不适用

其他说明

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

## (5). 重大合同变更或重大交易价格调整

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
成本法核算的长期股权投资收益	-4,515,478.03	197,757.27
权益法核算的长期股权投资收益	-4,864,212.70	-6,185,049.38
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	876,250.57	3,724,619.49
合计	-8,503,440.16	-1,840,445.51

其他说明：

无。

## 6、其他

□适用 √不适用

## 二十、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
非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	-313,365.45	七、68/73/75
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	13,279,756.05	七、67/74
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	7,587,667.43	七、68/70
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	16,307.00	七、61
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素,如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用,如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付,在可行权日之后,应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-824,345.97	七、74/75
其他符合非经常性损益定义的损益项目	829,136.55	注
减: 所得税影响额	112,296.52	
少数股东权益影响额(税后)	44,540.91	
合计	20,418,318.18	

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，以及代扣代缴个人所得税手续费返还等。

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》未列举的项目认定为的非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，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	26,220,840.62	财税[2011]100 号

其他说明

适用 不适用

## 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	3.38	0.22	0.22
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.60	0.17	0.17

## 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：2024 年 4 月 18 日

## 修订信息

适用 不适用