

公司代码：688088

公司简称：虹软科技



**虹软科技股份有限公司
2022 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林诚川及会计机构负责人（会计主管人员）林诚川声明：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2022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1.25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2023年4月25日，公司总股本406,000,000股，回购专用证券账户中股份总数为4,829,600股，以此计算合计拟派发现金红利50,146,300.00元（含税），占公司2022年度归属于上市公司股东净利润的86.76%。

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九次会议审议通过，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.....	7
第三节	管理层讨论与分析.....	13
第四节	公司治理.....	58
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	76
第六节	重要事项.....	82
第七节	股份变动及股东情况.....	107
第八节	优先股相关情况.....	114
第九节	债券相关情况.....	114
第十节	财务报告.....	115

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
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）
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	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
报告期末	指	2022 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.
小米	指	北京小米移动软件有限公司
OPPO	指	OPPO 广东移动通信有限公司
vivo	指	维沃移动通信有限公司
荣耀	指	荣耀终端有限公司
Moto、摩托罗拉	指	Motorola Mobility LLC
AI	指	Artificial Intelligence 的缩写，即人工智能，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的技术科学
计算机视觉	指	用摄影机和计算机代替人眼对目标进行识别、跟踪和测量等机器视觉，并进一步做图形处理，使计算机处理成为更适合人眼观察或传送给仪器检测的图像。作为一个科学学科，计算机视觉研究相关的理论和技术，试图建立能够从图像或者多维数据中获取“信息”的人工智能系统
HDR	指	High-Dynamic Range 的缩写，即高动态范围图像，相比普通的图像，可以提供更多的动态范围和图像细节，根据不同的曝光时间的 LDR (Low-Dynamic Range) 图像，利用每个曝光时间相对应最佳细节的 LDR 图像来合成最终 HDR 图像，能够更好地反映出真实环境中的视觉效果

VR	指	Virtual Reality 的缩写，即虚拟现实技术，是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，它利用计算机生成一种模拟环境，是一种多源信息融合的、交互式的三维动态视景
MR	指	Mixed Reality 的缩写，即混合现实，指的是合并现实和虚拟世界而产生的新的可视化环境。在新的可视化环境里物理和数字对象共存，并实时互动
AR	指	Augmented Reality 的缩写，即增强现实技术，是一种实时地计算摄影机影像的位置及角度并加上相应图像、视频、3D 模型的技术
XR	指	Extended Reality 的缩写，即扩展现实，是 AR、VR、MR 多种形式的统称，指通过计算机技术和可穿戴设备产生的一个真实与虚拟组合、可人机交互的环境
SLAM	指	Simultaneous Localization and Mapping 的缩写，即即时定位与地图构建，指运动物体根据传感器的信息，一边计算自身位置，一边构建环境地图的过程，应用领域主要包括机器人、虚拟现实和增强现实
vSLAM	指	Visual Simultaneous Localization and Mapping 的缩写，即基于视觉的即时定位与地图构建
DoF	指	Degree of Freedom 的缩写，即自由度
Tier 1	指	一级供应商，直接将产品提供给整车厂的汽车零部件供应商
DMS	指	Driver Monitoring System 的缩写，即驾驶员监控系统
OMS	指	Occupancy Monitoring System 的缩写，即乘客监控系统
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
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
BSD	指	Blind Spot Detection 的缩写，即盲区检测系统
HUD	指	Head Up Display 的缩写，即抬头显示，又称平视显示系统
AR HUD	指	AR HUD 是 AR 增强现实技术和 HUD 抬头显示相结合的一种新型的车用 HUD
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”
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

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）
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、田来
	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	北京市东城区朝阳门内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 3 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	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
营业收入	531,648,526.82	573,024,552.59	-7.22	683,186,583.37
归属于上市公司股东的净利润	57,797,302.49	140,786,915.08	-58.95	251,459,074.40
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	6,789,158.40	96,589,725.89	-92.97	196,421,908.89
经营活动产生的现金流量净额	44,630,176.92	190,762,884.87	-76.60	127,865,818.35
主要会计数据	2022年末	2021年末	本期末比上年同期末增减(%)	2020年末
归属于上市公司股东的净资产	2,579,177,049.30	2,542,131,065.82	1.46	2,694,956,073.63
总资产	2,982,674,093.89	2,911,291,507.76	2.45	3,007,394,121.07

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
基本每股收益(元/股)	0.14	0.35	-60.00	0.62
稀释每股收益(元/股)	0.14	0.35	-60.00	0.62
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.02	0.24	-91.67	0.48
加权平均净资产收益率(%)	2.26	5.37	减少3.11个百分点	9.70
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	0.27	3.69	减少3.42个百分点	7.58
研发投入占营业收入的比例(%)	54.15	47.17	增加6.98个百分点	37.98

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、报告期内，公司营业收入较上年同期下降 7.22%、归属于上市公司股东的净利润较上年同期下降 58.95%、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下降 92.97%，主要原因为：（1）全球经济下行影响持续，消费电子市场需求不景气，全球智能手机出货量继续萎缩。受市场环境变化、原有客户手机出货量下滑等因素影响，公司移动智能终端视觉解决方案本期实现营业收入 47,330.45 万元，较上年同期下降 11.49%。（2）随着行业的快速发展，公司结合智能驾驶业务发展路径，加大了对关键人才的招聘力度，相应职工薪酬等相关支出增加。

2、报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降 76.60%，主要系公司本期销售回款减少、职工薪酬等相关支出增加所致。

3、公司基本每股收益较上年同期下降 60%、稀释每股收益较上年同期下降 60%、扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期下降 91.67%、加权平均净资产收益率较上年同期减少 3.11 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减少 3.42 个百分点，主要系公司本期归属于上市公司股东的净利润减少所致。

4、公司研发投入占营业收入的比例较上年同期增加 6.98 个百分点，主要系公司营业收入较上年同期下降同时研发投入增加所致。

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、2022 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	136,446,700.41	125,783,766.05	128,539,818.93	140,878,241.43
归属于上市公司股东的净利润	24,530,014.32	31,200,107.39	-2,464,825.96	4,532,006.74
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	14,433,762.71	3,360,796.53	-7,239,729.80	-3,765,671.04
经营活动产生的现金流量净额	5,834,115.52	76,356,989.11	-34,860,367.26	-2,700,560.45

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	2022 年金额	附注（如适用）	2021 年金额	2020 年金额
非流动资产处置损益	-199,419.29	七、68/73/75	-3,062,727.89	-198,617.94
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	5,523,233.76	七、84	10,839,981.28	7,955,855.60
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	6,724.59	七、61		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				

与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	24,451,896.41	七、68/70	41,793,520.29	47,258,427.70
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	1,334,000.00	七、5	452,163.24	
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	65,296.43	七、74/75	-143,917.67	-1,082,852.55
其他符合非经常性损益定义的损益项目	21,072,211.87	注	1,714,037.87	1,431,285.53
减：所得税影响额	1,195,877.06		7,392,299.60	326,932.83
少数股东权益影响额（税后）	49,922.62		3,568.33	
合计	51,008,144.09		44,197,189.19	55,037,165.51

注：主要系公司终止实施 2020 年限制性股票激励计划相应冲回的股份支付费用、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。

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
软件增值税退税	13,743,910.82	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	1,355,567,295.85	421,297,152.52	-934,270,143.33	24,546,857.31
其他权益工具投资	62,769,011.26	122,554,592.67	59,785,581.41	422,227.11

其他非流动 金融资产	2,492,165.01	4,897,204.11	2,405,039.10	-94,960.90
合计	1,420,828,472.12	548,748,949.30	-872,079,522.82	24,874,123.52

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

2022 年，面对复杂多变的外部环境，公司用驰而不息的奋进与实干，践行着让人们生活更加美好的初心，以技术赋能客户取得更佳的市场表现。公司除继续推进计算机视觉人工智能技术在移动智能终端业务上高质量、可持续商业化落地，2018 年开始铺垫的智能汽车前装业务也逐步贡献计件收入。与此同时，公司坚持以创新驱动企业发展，立足长远，持续高水平研发投入，在视觉人工智能领域进行前瞻性的技术培育和业务布局。

2022 年，全球经济下行影响持续，消费电子市场整体需求不景气，据 Counterpoint 统计，2022 年全球智能手机出货量约为 12.3 亿部，创下自 2013 以来的最差年度业绩。在市场结构上，搭载安卓系统的智能手机市场份额也被进一步挤压。受市场环境变化、原有客户手机出货量下滑等因素影响，公司移动智能终端视觉解决方案 2022 年度实现营业收入 47,330.45 万元，同比下降 11.49%。

2022 年，中国汽车产销整体小幅增长，据中汽协统计，2022 年中国汽车产销分别完成了 2,702.1 万辆和 2,686.4 万辆，同比增长 3.4%和 2.1%。在这一领域，随着前期定点项目落地所形成的良好口碑和示范效应，公司后续新增定点数量和量产收入都将迎来新的发展和增长。公司智能驾驶视觉解决方案 2022 年度实现营业收入 4,441.81 万元，同比增长 121.16%。

报告期内，公司实现营业收入 53,164.85 万元，同比下降 7.22%；实现归属于上市公司股东的净利润 5,779.73 万元，同比下降 58.95%。公司重点开展并推进了如下工作：

（一）移动智能终端视觉解决方案

移动智能终端相关视觉解决方案上，公司技术拥有领先同行的智能手机应用规模，也为拓展至更多应用领域提供了前提。报告期内，面对不利的行业环境，公司牢牢把握市场变化趋势和客户需求演变，持续输出技术能力，为各类终端提供更强劲的性能、出色的影像和更智能的显示技术。

公司继续推出创新技术和多品类算法产品，并在 OEM 客户智能手机、平板电脑、笔记本电脑智能终端上持续出货。其中，2022 年公司所研发适用于智能手机的单摄电影模式解决方案、星空拍摄解决方案、针对眼镜镜片透视畸变的矫正解决方案、智能超域融合解决方案，以及前期所推出适用于笔记本电脑的智能暗光增强解决方案、视频 HDR 解决方案、智能人像居中解决方案、智能人像虚化方案、智能人像视线矫正方案均在新项目上实现了量产落地并持续出货。

除了前述方案，针对智能手机应用终端，公司还在报告期内研发了智能视频超分解决方案、智能天际线矫正解决方案、智能九合一拜耳拍照超分解决方案、智能 3D 手势解决方案等；针对笔记本电脑应用终端，公司也新推出了智能人像细节恢复方案、智能眼镜去反光方案、视频超分解决方案、人像聚光灯方案等，进一步丰富了视频会议整体解决方案。



智能超越融合 HDR (Turbo Fusion HDR)



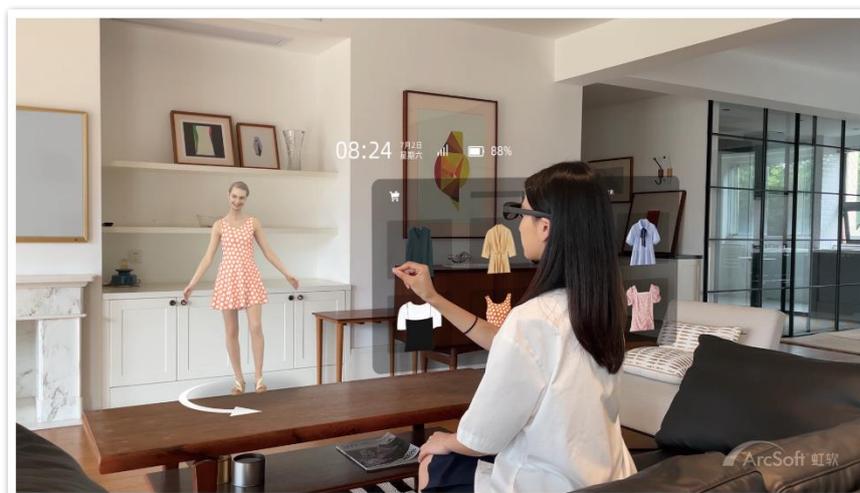
星空拍摄解决方案 (Astronomical Photography)

智能可穿戴设备相关方案是公司前瞻性技术培育方向。公司持续推进与行业伙伴的业务交流、技术深度合作关系，VR/MR/AR 创新产品目前已成功打入了行业头部厂商。报告期内，公司积极应对传统手机客户和新兴眼镜厂商在 VR/MR/AR 领域的需求，全面布局相关视觉产品，努力发挥和延续公司在移动终端计算机视觉领域的算法优势，为客户提供一站式、全方位的产品矩阵。

①报告期内，公司丰富了智能 VR/MR/AR 头显低延时渲染解决方案、智能 VR/MR/AR 头显视频透视解决方案。针对头显端低延时、高刷新率的渲染需求，当前硬件瓶颈限制了用户体验，公司在异步事件扭曲等插帧产品方案的基础上，开发了位置空间扭曲方案，提升了用户在不同运动方式下的低延时虚拟现实或者虚实融合体验，弥补了因时延引起的眩晕感缺陷。在虚拟现实或者混合现实眼镜的使用场景下，为实现用户佩戴使用过程中区域安全、便于寻找手柄配件、扩展 MR 体验等目的，用户需要透过封闭的头显设备“看穿”到外部世界。公司实现了基于鱼眼相机的黑白透视，以及基于双 RGB 相机、单 RGB+双鱼眼相机融合方案的全彩透视，为前述 MR 场景需求提供了基础技术支撑，同时也为客户在硬件形态设计上提供了更大的灵活性。

②报告期内，公司重点实现了 OpenXR 软件框架，将头显 SLAM、手柄 SLAM、视频透视和渲染插帧算法嵌入到 OpenXR 软件框架，为客户提供了易用和标准的接口信息，便于客户快速实现产品落地。

③虚拟数字人是 VR/MR/AR 用户虚拟身份的重要表征方式，报告期内，公司实现了可用于 VR/MR/AR 头显的虚拟数字人的视觉面部捕捉技术，可借助眼镜内置摄像头获取人脸局部图像来实时驱动虚拟数字人的微表情。



手势交互&头部六自由度跟踪（3D Hand & Head Tracking）

（二）智能驾驶视觉解决方案

公司继续加大对智能汽车业务的投入力度，战略蓄力打造公司新的增长点。在这一领域，公司为汽车 OEM 客户提供 VisDrive®一站式车载视觉软件解决方案及舱内 Tahoe 和舱外 Westlake 软硬一体车载视觉解决方案。基于乘用车解决方案，公司也为大型商用车提供有针对性的软件和软硬一体车载视觉解决方案。

1、技术和产品

报告期内，虹软 VisDrive®一站式车载视觉软件解决方案持续迭代。

①虹软人脸识别技术获得了国家金融科技测评中心（银行卡检测中心，BCTC）支付级别的测试认证，为车端人脸支付场景的应用提供了强有力的支撑。在汽车无钥匙进入的产品上，公司与硬件合作伙伴共同开发了基于虹软 TOF 技术的车门解锁方案，该技术加强了此场景下人脸解锁车门的安全性。当期，虹软人脸识别技术也获得了谷歌对 3D 人脸识别防伪安全的最高级别安全认证。

②在驾驶员监测相关产品上，公司获得了功能安全开发体系 ASIL-D 级别（功能安全最高等级）的能力认证。在产品技术研发上，公司对视线关注区域进行了大量的优化和提升，目前已经支持可实现量产的 14 个区域的高精度检测，同时还针对海外不同人种进行了深度优化，为 ADAS 系统提供更加全面且强有力的驾驶员侧感知能力。

③在乘客监测相关产品上，公司完成了基于 OMS 摄像头的儿童检测、儿童座椅检测、儿童座椅安全带检测方案；在 OMS 遮挡场景中，公司完成了多摄像头的感知结果融合的产品方案，大幅度提升了乘员位置的识别精度；在儿童检测产品中，公司基于图像可见区域结合视频预测的结果，完成了儿童检测的基础模块，为 CPD 产品合规打下了坚实的基础。

④针对多模态交互场景，公司完成了基于 TOF 的 3D 隔空手势技术的产品化并已经实现量产出货。公司不断提升、优化 TOF 算法精度，实现更好效果的同时，也持续开发和优化能为车企降

低硬件成本的 OMS 鼠标手势方案，并进一步拓宽产品功能，完成了智能阅读灯、游戏手势、激光手势等的产品化工作。

⑤在 360° 环视相关产品中，公司持续深挖产品技术，完成了基于 AVM 环视摄像头的哨兵模式监控、售后免工位标定等模块的产品化。完成了基于 AVM 后摄的智能尾门产品的产品化工作，为车企降低硬件成本提供了完美的软件替代方案，目前正在持续推广中。

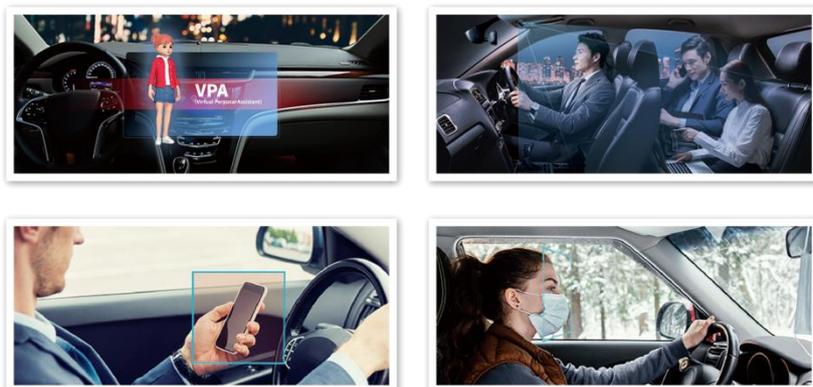
⑥针对车内的视频通话场景，完成了视频人像居中、画质提升、人像美化、视线纠正等一套完整成熟的系列产品。

⑦基于 DMS 及 OMS 摄像头，完成了驾驶员健康监测的产品化，在缓解驾驶疲劳方向上，完成了驾驶员冥想模式的产品开发，目前正在持续优化体验和效果。

⑧公司高级驾驶辅助系统（ADAS）的技术开发侧重于落地应用，基于虹软自研感知算法，已经实现自动紧急制动（AEB）、车道居中控制（LCC）、自适应巡航（ACC）等 L0 至 L2 功能，视觉感知算法引擎结合实际功能需求持续迭代优化，目前包含了前视、周视、夜视解决方案的视觉感知算法引擎为量产做好了准备，其中周视解决方案已实现了落地。

报告期内，通过送检虹软软硬件一体的 Tahoe 解决方案，公司 DMS 通过了欧盟相关法规的认证测试（DDAW），并且还满分通过了 E-NCAP 授权机构对驾驶员状态监测报警部分的全部测试（包括疲劳和分心的全部内容），这将帮助国内外车企客户更快地获得法规的准入资质。

报告期内，公司向大型商用车客户提供符合国家标准的域控制器产品及解决方案。目前针对商用车市场研发的软硬一体解决方案 AITrak 已完成即将实施的《商用车辆车道保持辅助系统性能要求及试验方法（GB/T 41796-2022）》要求的整车功能调试。





2、应用及市场拓展

报告期内，公司 VisDrive®一站式车载视觉软件解决方案助力更多汽车智能科技创新落地。公司前期定点项目落地形成了良好的口碑和示范效应，算法产品的鲁棒性、平台方案上的优化能力和工程落地能力获得客户的广泛认可，公司客户数量、合作深度继续拓展，新增定点数量迎来较快增长，并且还在长城、吉利、东风日产等车厂的项目上取得了多个平台型定点。2022年1月至今，公司新增了与长安、奇瑞、长城（含海外车型）、岚图、理想、吉利（含沃尔沃全球车型定点项目）、长安马自达、本田、长安新能源、赛力斯、金龙旅行车等车厂的前装量产定点项目。目前，正处于市场推广期的舱内 Tahoe 软硬一体车载视觉解决方案也获得了海外车厂的全球定点项目。

截至目前，分别搭载了公司 DMS、OMS、Face ID、TOF 手势（属业内首发）、舱外体态拍照、AVM 等舱内外算法的量产出货车型累计已有数十款，主要知名车型如理想 L9，长城哈佛系列、欧拉系列、坦克系列，合众哪吒系列，长安 CS75 PLUS，吉利豪越 L、领克 06 等。

（三）人力资源建设

为建立长效的核心人才培养机制，公司制定了一系列人才培养规划措施，聚焦后备人才库建设，有效扩充人才“蓄水池”。报告期内，公司根据战略发展规划和业务拓展需求，持续引进移动智能终端、智能驾驶行业内的研发、销售、产品等领域的资深人才，助力公司整体的研发实力和项目落地能力。同时，公司从重点院校选拔素质优异的应届毕业生，为后续的人才梯队建设做好充分的准备。

公司秉承“坚持创新，追求卓越”的发展理念，通过组织学习培训、技术竞赛、质量文化创建、体验式团建等多种多样的活动，助推企业文化落地。公司着力打造学习型组织和技术创新文化氛围，持续开展了项目管理训练营、新员工培训集训、学习与发展嘉年华、信息安全培训月、技术主题分享、内部讲师分享、前沿技术研讨等一系列学习和交流活动。公司还开展了“1024 程序员节系列学习与比赛活动”、“工程质量奖及超级圣斗士”、“虹软力量奖”、“专利启航”等评选活动，持续激发员工创新创造活力。

（四）内部控制管理

公司建立了较为完善的公司内控制度和公司治理结构，报告期内，公司根据监管部门最新修订并实施的法律法规对内部控制制度进行了梳理及修订，并严格按照内控管理制度将规范运作的要求贯穿于日常经营，切实防范管理风险，进一步提高了公司治理能力和经营水平，为企业持续健康发展提供了坚实基础。

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驾驶的视觉算法产品线，主营业务收入来源于自主研发核心技术的授权使用。目前主要客户包括三星、小米、OPPO、vivo、荣耀、Moto 等全球知名手机厂商以及国内主要的自主品牌、部分合资品牌汽车主机厂商。

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

针对其他移动智能终端设备，公司也提供了相应的解决方案。①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、换背景对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。②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 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、视频透视（VST）等视觉呈现解决方案。

在智能驾驶领域，公司可以提供聚焦舱内服务的驾驶员监控系统、视觉互动系统、乘客监控系统、生物认证、舱内智能悦动解决方案、驾驶员健康监测系统、舱内自拍，与聚焦舱外行驶智能安全的高级驾驶辅助系统、盲区检测系统、AR 抬头显示、360° 环视视觉子系统共计十一类解决方案。

(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

针对公司的日常研发和运营，公司的主要采购内容包括网络基础设施（如带宽、服务器等）、研发设备，以及支付给境外销售咨询服务商的服务费。

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”。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），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。

根据国家发展改革委公布的《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。2022 年以来，新出台的人工智能主要产业政策如下：

2022 年 1 月，根据国内数字经济和智慧城市的建设现状，国家层面对“十四五”期间的数字经济和智慧城市发展进行了专项规划，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，提出实施产业链强链补链行动，加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，提升产业链关键环节竞争力，完善 5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。深化新一代信息技术集成创新和融合应用，加快平台化、定制化、轻量化服务模式创新，打造新兴数字产业新优势。协同推进信息技术软硬件产品产业化、规模化应用，加快集成适配和迭代优化，推动软件产业做大做强，提升关键软硬件技术创新和供给能力。

2022 年 7 月，科技部等六部门印发《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》，围绕高端高效智能经济培育打造重大场景，鼓励在制造、农业、物流、金融、商务、家居等重点行业深入挖掘人工智能技术应用场景，促进智能经济高端高效发展；围绕安全便捷智能社会建设打造重大场景，以更智能的城市、更贴心的社会为导向，在城市管理、交通治理、生态环保、医疗健康、教育、养老等领域持续挖掘人工智能应用场景机会，开展智能社会场景应用示范。

2022 年 8 月，科技部印发《关于支持建设新一代人工智能示范应用场景的通知》，强调坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，充分发挥人工智能赋能经济社会发展的作用，围绕构建全链条、全过程的人工智能行业应用生态，支持一批基础较好的人工智能应用场景，加强研发上下游配合与新技术集成，打造形成一批可复制、可推广的标杆型示范应用场景。首批支持建设十个示范应用场景。

2022 年 12 月，国务院印发《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》，提出加快构建数据基础制度，充分发挥我国海量数据规模和丰富应用场景优势，激活数据要素潜能，做强做优做大数字经济，增强经济发展新动能，构筑国家竞争新优势。

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”；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。

1.1.2 细分领域发展状况

(1) 移动智能终端细分领域

根据 Counterpoint 的最新研究，全球智能手机市场在 2022 年第四季度仍然面临压力，尽管出货量环比增长 1%（达 3.039 亿台），但年同比下降 18%。2022 年全球智能手机出货量下降至 12.3 亿台，同比下降 12%，创下自 2013 年以来最差年度业绩。从机型看，主要 OEM 厂商增加了高端手机产品组合，售价在 600 美元以上的高端手机销量增长 1%，推动整体平均单价（ASP）小幅上涨。从手机搭载的操作系统来看，搭载安卓系统的智能手机市场份额进一步受到挤压。影像拍摄能力在近几年实现了巨大飞跃，一直是智能手机核心卖点，当前，各主流手机厂商为抢占市场特别是高端市场，通过创新影像技术为用户带去更专业化的影像体验。

随着 AR/VR 及 5G 技术的发展，越来越多国内外科技巨头战略卡位被称为“下一代计算平台”的 XR 头戴设备。XR 是新一代信息技术融合创新的典型领域，集成了众多前沿技术。根据德勤中国发布的报告观点，XR 相较于当前计算环境的提升主要体现在维度和感知上有极大提升，要求 XR 设备必须具备空间扫描建模、空间定位追踪、全身动捕、眼动追踪、手部追踪、面部追踪等前沿技术集成能力，这主要体现在感知交互技术能力。感知交互重点在于与近眼显示、渲染计算、内容制作、网络传输等关键领域的技术协同，高度集成光学显示、传感、图像识别和算法等高精尖技术能力，这些都是各领先厂商布局的关键点。行业认为，当前 XR 终端设备产品成本和售价尚需进一步降低，用户体验仍不完善，随着产业链和技术的不断发展，生态参与者加速入局，内容应用逐步繁荣，XR 终端设备出货量将获得提升。IDC 预测，随着宏观经济预期的修复，2023 年全球 VR/AR 设备出货量有望同比增长 31.5%，2026 年出货量将达到 3,510 万台。

（2）智能汽车细分领域

近年来，全球汽车市场运行总体稳定，根据国际汽车制造商协会（OICA）统计数据显示，2021 年，全球汽车行业结束了自 2018 年以来连续三年的下降局面，产销量分别为 8,016 万辆、8,268 万辆，同比增长 3.26%、6.05%，全球汽车行业呈现出复苏态势；2022 年，全球汽车产量为 8,502 万辆，同比增长 6%。2009 年，中国首次成为全球汽车产销量第一大国，此后近十年均保持快速增长态势。根据中汽协统计数据，2022 年中国汽车产销分别完成了 2,702.1 万辆和 2,686.4 万辆，同比增长 3.4%和 2.1%，其中乘用车在稳增长、促销费等政策拉动下，实现较快增长，为全年小幅增长贡献重要力量。

电动化作为汽车业变革的上半场，我国已处于世界较为领先的水平，作为下半场的网联化、智能化和数字化成为这场变革决胜的关键。国内车企抓住电动化、智能化、网联化的转型机遇全面向上，产品竞争力不断提升，中国汽车品牌在国际市场上获得更多认可。同时，国内车企实施“全球化”战略，加速海外拓展，造车新势力与传统头部车企纷纷在欧洲布局，整车出口特别是新能源汽车出口数据表现亮眼。据中汽协统计，2022 年，我国汽车出口突破 300 万辆，达到 311.1 万辆，同比增长 54.4%，有效拉动行业整体增长。

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：

1.2.1 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。

1.2.2 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。

1.2.3 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以及为其针对性优化，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

有效地优化性能和功耗。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、低能耗、高效率、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、产业生态链合作均成为行业的核心壁垒，建立在自主创新能力基础之上的产品化能力成为最终创造社会价值和商业价值的核心，而能否寻找到规模化、商业化的应用场景则决定了企业是否能够长远发展。

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

全年出货量达十几亿台的智能手机市场是视觉人工智能技术的重要应用领域。基于多年的研发和积累，目前公司可以提供大部分主流智能手机的视觉人工智能算法产品和技术。根据 IDC 所统计的 2019 年度至 2022 年度全球出货量前五的手机品牌中，除苹果公司完全采用自研视觉人工智能算法外，其余安卓系统手机的主流机型均有搭载公司视觉人工智能解决方案。在继续巩固公司在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。

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

随着深度学习技术的快速突破和数字内容需求的日益增长，生成式人工智能（AIGC）逐步兴起。一方面，基于深度学习算法的 AIGC 技术打破了原先模板化、公式化、小范围的局限，可以快速、灵活地生成不同模态的数据内容，可用性不断增强。另一方面，数字经济与实体经济融合程度的不断加深，以及 Meta、微软、字节跳动等平台型巨头的数字化场景向元宇宙转型，对数字内容的需求大幅提升。

AIGC 已率先在传媒、电商、文娱等数字化程度高、内容需求繁多的领域得以应用。在当前数字世界和物理世界加速融合的大背景下，AIGC 应用场景将进一步多元化，并且随着 AIGC 生成内容种类的不断丰富、质量的不断提升，其有望成为新型的内容生产基础设施，重塑数字内容的生产方式和消费模式。特别是多模态大模型方面的发展，让 AIGC 进行跨模态融合性创新成为可能，这些都给 AIGC 带来良好的产业发展空间。

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

公司拥有多项原始创新的核心技术，主要核心技术列表如下：

序号	核心技术名称	技术用途	技术来源
1	人脸分析及识别	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑、VR/MR/AR 头盔等平台 and 视频直播等互联网平台；用于智能 HDR 解决方案、智能美颜解决方案、人像拍摄解决方案等；人脸识别可广泛应用在手机解锁、刷脸支付、人证比对、门禁打卡等场景	原始创新
2	人体分析及美化	用于手机等移动设备，视频直播等互联网平台和车载平台；用于智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
3	宠物分析	用于手机、车载等平台；用于智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
4	行为分析	用于手机、车载等平台；用于智能驾驶解决方案等	原始创新
5	手势识别	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑、VR/MR/AR 设备等平台；用于智能座舱解决方案等	原始创新
6	图像质量分析	用于手机、车载等平台；用于人脸识别解决方案、智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
7	高动态范围 (HDR)	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑、VR/MR/AR 设备等平台；用于智能 HDR 解决方案	原始创新
8	暗光图像增强	用于手机、车载等平台；用于超清夜景解决方案、智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新

9	超分辨率图像增强	用于手机、车载等平台；用于智能超分辨率图像增强解决方案、智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
10	画质修复	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑等平台；用于智慧摄影解决方案，如去阴影、去反光、去摩尔纹、去高光、宠物毛发修复、车载画质智能增强和 AI 修复，月亮增强、文字增强等	原始创新
11	视频画质增强	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑等平台；用于智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
12	畸变消除	用于手机、车载、笔记本电脑、平板电脑、VR/MR/AR 设备等平台；用于智慧摄影解决方案、车载环视解决方案等	原始创新
13	光学变焦	用于手机、车载等平台	原始创新
14	多摄标定	用于手机、车载、VR/MR/AR 设备等平台；用于 360° 全景拼接解决方案、用于人像拍摄解决方案等	原始创新
15	全景拼接	用于手机、车载、VR/MR/AR 设备等平台；用于智慧摄影解决方案、车载环视解决方案等	原始创新
16	人脸美化及修复	用于手机、智能车载、笔记本电脑、平板电脑、VR/MR/AR 显示等移动设备和视频直播等互联网平台；用于智能美颜解决方案、人像拍摄解决方案等	原始创新
17	虚化技术 (Bokeh)	用于手机等移动设备和视频直播等互联网平台；用于人像拍摄解决方案；用于视频会议解决方案等	原始创新
18	深度恢复	用于手机、车载、VR/MR/AR 等平台；用于三维建模解决方案、用于人像拍摄解决方案等	原始创新
19	图像语义分割	用于手机、医疗、自动驾驶等行业；用于智能美颜解决方案、人像拍摄解决方案等	原始创新
20	物体识别	用于无人零售行业、智能家居、VR/MR/AR 等；用于车载相机拍摄素材的车牌信息脱敏	原始创新
21	场景识别	用于手机、车载等平台；用于智慧摄影解决方案、智能驾驶解决方案等	原始创新
22	三维重建	用于手机、VR/MR/AR 等移动设备和视频直播等互联网平台；用于智能 3D 扫描解决方案、智能美颜解决方案	原始创新
23	光照重建	用于手机等移动设备和视频直播等互联网平台；用于智慧摄影解决方案等	原始创新
24	即时定位与地图构建 (SLAM)	用于 AR 和机器人定位导航等应用；用于智能测量解决方案、三维建模解决方案	原始创新
25	3D AR 动画	用于手机等移动设备和视频直播等互联网平台；用于 VR/MR/AR 等解决方案	原始创新
26	光学屏下指纹技术	用于手机、平板等平台；用于指纹解锁、支付解决方案等	原始创新
27	屏下亮度环境光传感器芯片 (ALS)	用于手机、平板等	原始创新
28	健康监测	用于医疗健康、车载辅助、娱乐等领域	原始创新
29	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
30	多光谱图像分析	用于手机、车载等领域；用于智慧摄影解决方案，智能驾驶解决方案等	原始创新
31	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

二、核心技术报告期内发生的主要变化

(1) 人脸分析及识别

人脸检测算法针对人脸大姿态和暗光做了进一步优化，在内部通用测试集上保持精度不变的情况下，召回率提升 1.7%，在分姿态子测试集上，召回率提升 8%。另外，人脸检测算法还应用在车载舱外摄像头人脸脱敏相关应用上，可以支持检测团标规定的小人脸，内部测试数据集上召回率达到 95%，同时在主流车机平台，达到 4 路摄像头 30fps 的帧率。手机高清自拍场景中，眼睛部分的关键点稳定性有较大的改善。在智能座舱场景中，**人脸关键点**在转向柱位置以及中央后视镜位置中点位的准确度有进一步的提升，人脸角度估计输出精度在人脸存在遮挡时提升 3 度。另外人脸关键点定位还扩充支持到 XR 眼镜等可穿戴设备上，支持在虚拟世界进行更加生动的交互。**人脸重建**技术在表情自然度及流畅度上进一步优化，尤其是在眉毛稳定性，鼓嘴稳定性，以及大角度精度方面都有明显改善，在测试集上平均稳定性提升 10%，实现更加自然稳定的表情驱动。同时，人脸重建技术也从 PC 和手机端扩充支持到 XR 眼镜，利用存在严重自遮挡的局部图像也可实现对佩戴人员进行表情重建与跟踪。**2D Face ID** 在 $FAR \leq 100k$ 的情况下，常规场景和戴口罩场景下，FRR 改善 5%，对美颜、带妆容等场景下的识别也有 3% 的改善；特别根据用户反馈，针对一些容易误识的人员（例如兄弟姐妹，或是长相明显相似的人）也有更好的分辨能力。车载场景的 RGB/IR 交叉识别持续改善，尤其对各种困难 case 进行优化，FRR 改善 6%，无需用户配合，达到无感识别的效果；进一步优化了车载版本对外籍人员的识别效果，在黑、白、棕等各色人种测试集上效果都有大幅度提升；**3D Face ID** 已经完成了对车规摄像头的适配，已在一些车型上完成部署，满足对人脸识别安全性要求更高的场景；服务器版本通过了 BCTC 的辨识算法认证；同时进一步深化对抗样本攻击问题的研究，在 CSIG FAT-AI 2022 开放场景人脸对抗伪装挑战赛中取得冠军，为提升人脸识别模型的抗攻击能力打下坚实基础。

(2) 人体分析及美化

进一步提升了人体检测方案，提升车内场景人体检测率，尤其是存在大范围遮挡情况下的人体召回率。同时也降低了人手臂、座椅等目标的误检，在难例数据集上，整体 mAP 提升 1%，达到 94%。人体骨骼关键技术，增加脚尖脚后跟两点输出，点位稳定性和平滑性有较大提升，同时在智能座舱场景中，也作为基础引擎为后续舱内行为分析提供进技术支持。Body Clone 从手机平台拓展至智能座舱业务，实现对车内人员的 3D 姿态的重建，并且大幅度优化了人体在前倾及后躺动作下对身体倾斜度的预测。行为识别技术除了支持的动作类型增加之外，也提升了动作识别的准确率。

(3) 宠物分析

宠物身体检测技术采用新的方案，在保持参数量和计算量不变的情况下，mAP 提升约 1.5%，有力地支持了 Bokeh 等产品的宠物场景效果提升；针对客户需求，专门开发了宠物眼睛检测跟踪技术，可以实时准确定位跟踪宠物眼睛区域，为宠物产品应用提供了强力支持。

(4) 行为分析

2022 年，**应用于智能座舱的行为分析技术**在提升原有技术效果的同时完成了更多智能座舱相关解决方案的研发，为众多新项目上线提供了有效技术支持并拓展了技术在舱内环境中的应用。驾驶员疲劳/分心检测技术继续全面部署在车载 DMS 产品线中，为众多量产项目提供支持。重点完成了**满足 DDAW 以及 Euro NCAP 法规的驾驶员疲劳/分心检测**技术方案的研发。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，形成了与市场同类产品技术的差异化，经过海外实车测试达到 DDAW 认证要求。持续进行眼睛、嘴巴等面部活动重要区域的失效状态检测研发，将眼睛由于外界影响分为多种不同的失效等级，支持各种复杂环境下的失效判断，为眼睛行为分析提供更好的保障。

视线追踪技术在 2021 年已经完成了众多智能座舱量产项目的支持，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。2022 年继续对多摄像头视线追踪技术进行研究并应用于量产项目中，全面提升了驾驶员对舱内各区域注视点的视线精度，尤其是在人脸大角度条件下精度提升 20%，全面支持了基于舱内多种摄像头装配位置的全角度人脸视线检测。目前该方案已经大规模用于量产项目中，适配各种车型的活动摄像头安装需求。**人脸姿态以及视线真值系统**研发也在持续进行中。**基于 XR 头显中的眼动追踪技术**完成了双眼双目多光源方案的研发，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。**人脸面部动作分析技术**成功用于车载 DMS 中驾驶员表情识别解决方案，该技术通过虹软自研深度学习解决方案，克服了复杂人脸角度、复杂光照条件下的技术瓶颈，2022 年继续研发了点摇头识别、唇语识别、说话人检测等技术，并在众多量产项目中上线。

2022 年还完成了其他众多**车内人员行为分析技术**的研究与上线部署，包括公交车乘客上下车检测与客流量统计技术、驾驶员安全带与离位状态检测技术、乘员分析与乘客占位检测、乘员行为检测技术。其中公交车乘客上下车检测与客流统计技术目前已经完成了整体软硬一体方案的测试，上线部署并验收通过。**乘员占位与行为检测技术**结合目标检测与人体行为分析技术对乘客的异常状态等行为进行分析，给出正常或异常状态的判断。目前该技术正在基于量产项目做各种车型下的适配调优，提升复杂场景下儿童与成人的区分性，为视觉儿童看护相关技术提供更多可行性方案。

车载危险行为在不提升算力的情况下改善了效果。在抽烟打电话检测上，持续优化检测率和误识率，重点针对相似物体误报的问题进行优化，误报概率显著降低，3,000 公里路测错误报警事件次数优化到小于等于两次；获得更精准贴合的检测结果，提升了识别准确率；更新了 DMS 和 OMS 镜头融合的方案，当 DMS 镜头因安装位置或驾驶员坐姿导致目标物体被遮挡时，使用 OMS 镜头的检测结果进行修正补偿，提升整体检测效果；针对不同算力的硬件设备，研发不同大小的算法模型，在性能指标和算力负载方面达到良好平衡，扩展了算法落地的适用性。此外，针对鱼眼/广角摄像头，研发了新的基于单颗摄像头的支持抽烟、打电话、玩手机、方向盘脱手等检测的多功能解决方案，该方案可进一步降低客户的部署成本。

（5）手势识别

手势相关底层算法模块持续改进优化。其中核心技术**手部姿态估计**在手机、VR/MR/AR 和车载等不同业务方向上持续优化。该算法采用多种算力模型方案，适用于不同业务场景，在算法效果和性能方面做到了很好的平衡；在 3D 姿态估计的基础上，增加了对手部形状参数和手部 3D Mesh 的估计；继续优化车载场景下的手部姿态估计，新增对多个目标平台及硬件加速设备的支持。**手势交互**技术在车载智能座舱应用中全面铺开，更多项目量产落地。基于 OMS RGB/IR 镜头的车载手势识别技术实现了对多种常见手势和客户定制手势的支持，满足了客户的差异化需求；持续提升手势检测、跟踪、姿态估计和动作识别等基础算法效果；静/动态手势识别，针对用户实际使用遇到的问题做有效改进，扩展了静态手势支持的角度，优化了手持物体时手势误检的问题，改善了动态手势相似动作误检的问题，使算法具有更好的鲁棒性和适应性。积极布局**基于 TOF 摄像头的智能座舱手势交互解决方案**。报告期内，完成了基于 TOF 镜头的手指指向车机控制和车内娱乐系统鼠标控制整套解决方案的研发，并且顺利量产落地。该技术经过持续优化，目前支持更大的操作视角和距离，通过对手持物体的场景分析，降低误检，提升了算法鲁棒性。此外，该方案还顺利迁移至车规级 RGB/IR 镜头，效果与 TOF 镜头保持一致，可大幅降低客户的硬件成本。基于 ToF 镜头的自顶向下视角的动态手势识别方案，公司从用户体验出发，结合实际操作场景，不断迭代优化使动作识别更加符合用户习惯。底层技术方面，提升了**基于深度图的 3D 手部关节估计精度**。随着底层技术的改进，新研发了基于 TOF 摄像头的手指 3D 指向交互方案，通过对用户手部的真实 3D 姿态建模，获取食指指向的精准空间位姿及其方向射线与交互屏幕的交点，从而实现用户“指哪打哪”的良好体验，完成在中近距离下与设备的精确交互。在 **VR/MR/AR 手势** 技术方向，获取了大批量的手部 3D 真值数据。手部检测及关节估计等基础模块持续改进，在内部自建测试集上手部检测的 recall 提升至 98%，precision 提升至 99.1%；关键点检测则优化了侧手、捏合、前戳等姿态的精度，在复杂背景下点的稳定性也有较大的改善。

（6）图像质量分析

多属性的人脸质量打分进展显著。根据市场需求，结合国内外相关标准文档，进一步增加质量评估的维度，目前已达 14 种属性，对一些容易互相干扰的属性重点优化解耦，各属性准确率指标进一步提升 3.5%；同时，也在 BCTC 的辨识算法测试中，作为必备的基础功能通过认证，表明算法可以有效甄别人脸图像是否满足人脸支付的质量要求；进一步对车载场景的困难 case 进行优化，满足不同客户需求；同时考虑到目前行业内在人脸质量方面缺乏统一认知，开始以高精度仪器采集数据为基准，着手制定标准文档。HDR 场景识别技术采用新的方案，移除了对方向参数的依赖，在保持参数量和计算量基本不变的情况下，大大提升了识别精度；利用图像语义信息，对过曝区域、欠曝区域进行精确分割，进而可以统计出当前场景是 HDR 或者 Lowlight HDR 场景的程度，来更好地适配客户的不同需求；镜头脏污识别技术采用更加高效的方案，显著提升了对脏污场景的检出率，同时保持误检率和性能稳定；通用场景的图像画质分析技术，从对比度、亮度、色彩度、清晰度、噪声等不同维度对图像画质进行综合打分，持续提升精度。

（7）高动态范围（HDR）

YUV HDR 支持了旗舰处理器 AEB 模式下的 HDR 融合。该模式配合改进的 HDR 融合算法，实现了零延时的高动态范围合成，实现了高光还原和亮度过渡的平衡，实现了防鬼影和防噪音的平衡，实现了对霓虹灯、日落、天空、室内 flicker 等不同场景的智能优化，提高了整体的合成率和还原度。在防鬼影方面，加入了基于 AI 的增强技术，实现了提亮和去噪，减少了运动区域的噪音，提高了运动场景的画质。开发暗光环境人像 HDR 功能，在暗光人像模式能更好的还原场景动态，同时保持人像的亮度和人脸的细节。**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。弱光环境结合图象分割方面，根据图象区域分割的结果动态调整局部的融合策略，最终的融合结果更加自然。开发暗光环境闪光灯模式和屏幕补光模式人像 HDR 功能，在暗光人像模式能更好地还原场景动态，同时保持人像的亮度和人脸的细节。

（8）暗光图像增强

暗光图像增强技术，公司为客户的摄像头传感器做了针对性支持，确保每个摄像头的去噪以及保留细节达到最佳效果。改进对齐算法，提升运动区域和人像的配准精度。改进多帧融合算法，后处理结合 AI 增强提升细节。改进训练策略，使得落地后的性能优化版本，效果更好。改进算法框架，调整算法参数结构，有效的提升算法在落地过程中的调试成本。对更多平台做了 NPU 设备的适配，同时，针对更低平台做了算法的针对性改进，维持效果和性能的最佳平衡，使得算法可以平铺到更多的客户设备。

（9）超分辨率图像增强

超分辨率图像增强技术，通过不同方案的尝试和实践，最终方案在清晰度上有突出优势，在效果和性能上达到了一个新的高度，满足市场客户的需求。YUV 图像超分，改进运动区域检测策略和配准精度，改进融合算法，优化 AI 模型训练流程，提升 AI 增强的效果，去除噪音，提升结果细节。优化代码框架，提升性能。

（10）画质修复

屏下摄像头画质修复技术实现了预期的功能，在抑制图像原有噪声的同时提升图像清晰度、对比度和色彩饱和度，图像整体视觉效果更接近普通摄像头效果。**文档图像去阴影**技术更新了基础模型，改善了阴影 mask 检测的效果。通过对模型的优化和精简，在降低计算量的同时，也大幅降低了内存占用开销，并且效果和之前基本一致，从而使得该技术在更多中低端手机上落地应用。此外，通用场景去阴影技术的研发，也拓展了该技术的应用领域。**美食图像去阴影**方面，设计了多级检测和联合优化的方案，提高检测的稳定性，优化复原网络结构，从语义上有效地区分外部投射阴影和自身立体阴影区域，在各类食物场景中，偏色问题得到很大的改善，主观评测通过率和客观得分都超过几家竞品的效果。通过对摩尔纹产生机理的深入研究，对**摩尔纹合成算法**进行了改进，可以根据不同场景，生成对应的摩尔纹，提升了数据的真实性和丰富性。算法上尝试了

多种新的方案，提升了去摩尔纹的效果以及泛化性能，同时精简了模型，降低了计算量。去反光技术细分各种拍摄场景，设计了有效区分反光层和背景层的代价函数，有效地改善了强反光边缘的场景并抑制误去除，相比基础版本有明显的改善，未来还需要进一步与竞品效果做比较。

（11）视频画质增强

视频超夜技术上，对不同应用场景下的效果和性能进行了优化。对算法框架做了整体改进，优化配准和融合算法，改进运动区域的融合 ghost，在保持实时性能的同时降低了整体功耗，并且提升细节保持能力和大噪声场景的空域去噪能力。针对前置人像自拍场景，在保证人像低鬼影的同时大大提升背景的时域稳定性，同时优化 AI 模块的数据处理流程，在保持模型大小的情况下进一步提升了去噪和保细节能力。针对 PC 端需求，开发了时域 AI 降噪模型，同时根据硬件特性优化模型性能，目前在客户目标平台上已达成 1080p 分辨率视频的实时处理。针对多个第三方应用进行了算法适配，使得该技术的应用场景得到了更多的拓展。**视频超分技术**，增强了去噪模块，改善了对时域噪声以及块状噪声的处理效果，深度优化算法，极大的降低了算法功耗。进一步发展了基于深度学习的端到端解决方案，将业务扩展到视频会议领域，满足客户需求，对视频会议中极端低带宽下的最低 180p 输入在端侧部署 4x 超分增强，经历高性能超分网络的摸索与量化支持、多轮数据构造方式的尝试、训练数据的不断扩展，明显改善画质严重退化带来的人像和文字模糊、颜色失真、边缘断裂等问题，改善视频会议体验和文字可阅读性。**视频插帧技术**，针对光流算法进行了改进优化，利用 AI 模型，进一步提升了对于大位移的追踪能力和运动边缘准确度。同时拓展了插帧技术在模拟长曝光场景的应用，对于拍摄的少量连续帧，计算中间图像并模拟运动模糊效果，使运动轨迹平滑自然。

（12）畸变消除

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

（13）光学变焦

平滑切换支持更多的摄像头组合，变焦算法扩展至更多的低平台，同时在更多的场景下支持 fallback 模式，新增融合过渡，使得切变效果更加自然；改进融合技术涉及到的核心算法，效果提升明显。

（14）多摄标定

进一步扩大 AVM 和 BSD 标定方案的支持列表，兼容市面主流所有的标定方案以适配更多的车型，对于商用车及工程用车超大车体和异形车体有了更好的支持，并部署于多个实际案例；完成了 XR 眼镜的标定产线设计，并且已经得到特定厂商的认可，应用到了实际产品线。

（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。

（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**通过用户照片生成真实感人脸动画效果，完成人脸视频生成，结果具有高度真实性和自然度。相比传统的方案，新方案在口腔与牙齿部分、表情、头部运动、背景方面更加自然；同时基于相同的时间开销，提升了生成视频的分辨率和清晰度。**视线校正技术**可以将图像中的人脸眼睛视线方向进行校正，生成任意视线方向的合成图像，该技术在 2022 年于项目中提升了校正结果的整体质量。在算法稳定性方面，优化了结果的抖动，使校正效果更平滑。在校正范围方面，从上下两方向校正，变为全方向校正。该技术已经用于视频会议产品中，预计在 2023 年将获得更广泛的应用。**人头姿态校正**是 2022 年推出的一个全新技术，可以对视频中人物的头部姿态进行实时的校正，旨在解决视频通话中由于相机位置造成的头部姿态偏移。目前已实现一套基于深度学习的算法原型，相比于学术界公开的方案，校正效果更加自然、真实，现有的测试结果令人满意。下一步目标是在保持效果基本不变的前提下提升性能，以满足实时应用需求。

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 OpenGL 版本腮红、眼影、SkinGloss 等美妆技术，新方案性能方面有较大提升，同时由于具有更小的精度损失从而带来更好的视觉效果；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。性能功耗方面，进行了模型优化和 NPU 硬件优化，优化了拍照 AI 祛斑算法，对大侧脸 case 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；为车载项目开发滤镜算法库，支持多种滤镜风格，方便了开发维护；优化调整了 OpenGL 相关的框架逻辑，使不同算法模块更好地衔接，提高开发效率。

低光照和极暗光线下的人脸美颜解决方案在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。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)

视频虚化升级到了新一代渲染算法，该算法在效果上更加逼近大光圈的单反镜头，光斑更具真实性、自然性和艺术性；改善了渐变的层次感，使其更加立体、自然；改善了边界的准确性，

使其更加锐利；大幅优化了性能和功耗；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。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。

（18）深度恢复

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。单目 AI 拍照模式也显著提升了极夜和近景场景的表现。双目 AI 视频方案显著改善了深度准确性和精细度。

为满足实时低功耗要求，在性能和功耗方面也有极大的改善，进一步满足客户要求。双摄方案利用全新的技术对双摄深度进行估计，对传统方法比较难处理的重复纹理，无纹理区域有着极大的改善，并且极大的提高了深度的准确性和精细度。同时针对一些特殊情况，比如细小物体，透明物体，反光物体，低光夜景场景等，进一步改善了这些场景的准确性和精确度，使得效果更能符合用户的实际需求，在多款旗舰手机上顺利落地，并获得了客户良好的反响。

（19）图像语义分割

继续优化人像分割的主体准确性、边缘准确性和稳定性，在不同光照、遮挡等场景下的表现也更加鲁棒，在视频会议、车载 OMS 等场景均有明显改善。针对智能化拍照开发了 AI Camera 功能，能够对场景中的天空、植物、宠物、人像、及人体不同区域进行多语义精准分割，从而做到对不同成像区域的定制化处理。实现了新一代交互分割算法的原型开发，能够以极少的交互实现用户对特定物体的抠图，该技术具有不限场景及类别、交互简单高效、准确性高等优点。改进了实例分割算法，逐步构建了更大规模的实例分割数据集，支撑了算法的迭代改进。实现了超高分辨率的语义分割算法原型，支持 4K 分辨率像素级别高精度语义分割。稳步提升了人宠分割引擎的精度，重点优化了部分复杂场景效果，同时针对低算力平台优化了性能和功耗，进一步提升了算法的竞争力。

（20）物体识别

车牌检测算法对多类型车载摄像头配置支持，适配多种相机的架设角度和视场角，包括了行车记录仪，周视相机和环视相机等，对于图像抖动、模糊、强光等环境也有较强的适应性。检测算法结合 CPU、GPU、DSP、NPU 等多核架构，充分发挥异构计算的高效性，在有限的计算资源搭配

中取得较好的性能和效果。检测算法针对多款车机芯片进行了性能优化，可以满足在线实时检测的需求。目前车牌检测技术可以支持多种常见的车牌类型。当前在内部多场景实车采集测试集中测试结果可以满足中汽协《汽车传输视频及图像脱敏技术要求与方法》中相关的要求，通过特定的硬件和环境适配，召回率和误检率指标还可以进一步提高。

(21) 场景识别

场景检测引擎 GPU 版本继续更新迭代算法模型，支持高通、MTK 等 NPU 平台的运行，进一步提升了全体场景检测的平均准确率至 96.27%，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

物体三维重建技术进行了方案优化，更加符合用户习惯。原先的方案要求物体不动，手机围绕物体旋转，这对拍摄环境有一定的限制。为进一步减少用户交互限制，新增了手持相机同时转动被摄物体的扫描方式，建模时间与效果与之前基本保持一致。实时三维重建在模型生成方面进一步优化相机的 pose 以及网格的生成，在模型的准确性和完整性方面都得到一定提升。同时在三维模型的纹理映射上，提升纹理颜色一致性，导出模型的纹理图效果达到主流重建软件水准。新增单目 RGB 相机和 dToF 相机重建模式，未来将支持更多搭载 dToF 相机的设备。新增双目相机重建模式，利用深度学习算法通过双目输入实时估计场景深度数据，用于 VR/MR/AR 头戴设备。算法耗时模块利用 GPU 加速，让出更多 CPU 资源给上层应用。

(23) 光照重建

新增采集全身人像数据，扩展了重光照的效果应用范围，从原来重点人脸区域扩展到人像全身，减少人像整体因光照冲突产生的违和感，提升效果真实感；从原功能仅支持单个白色光源扩展支持多个彩色光源，支持每个光源独立调整参数；改进宠物重光照技术，使不同场景下宠物毛发和背景的融合更自然、精准；实现将原有算法模型从 GPU 移植到 NPU，现 NPU 算法功能和 GPU 算法基本相同，以便于充分利用设备硬件资源，能够适配更多机型；预览功能新增支持在不同场景切换、有人脸无人脸状态切换时的平滑过渡功能，明显提升了用户使用体验；为改善拍照时人脸受阴影干扰的问题，新开发了去除人脸阴影的功能，可去除或弱化各种类型的外部异物，头发、眼镜、五官等造成遮挡阴影。

(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。2022 年已经完成了 VR 手柄方案产品原型。通过基于深度学习的检测技术与 SLAM 技术相融合，在定位精度、鲁棒性以及场景自适应性上有了大幅度提升。该技术方案可以输出频率达数百赫兹的 6 自由度手柄姿势，定位精度达到毫米级，能够支持手柄短时间移除视野后的鲁棒跟踪，以及手柄长时间移除视野后的快速重新定位。初步实现了用手机作为 VR 头显的手柄控制器，实现实时 6 自由度跟踪。在常见手机中低速运动状态下，可以对手机姿态进行连续、准确地跟踪。

报告期内，优化视觉跟踪匹配算法，改进 SLAM 建图模块，进一步提升重拾成功率和精度。提高平面扩展速度，纯 RGB 输入的平面扩展速度也能接近 RGB+TOF 输入。深度结合平面检测模块和

SLAM 模块，有效减弱平面融合时的闪现问题，提升用户体验。新增并落地 VR/MR/AR 设备的产线标定方案，在标定产量指标上有竞争力。

（25）3D AR 动画

通过多年的技术积累，2021 年初开始了写实数字人重建的大方向研究。针对数字人直播等应用，实现了一个便捷的数字人建模方案。输入一张正面中性表情图，即可自动重建出对应的写实数字人，整体重建效果具有较高真实感、细节表现力强等特点，并可以通过人脸/人体驱动技术进行流畅的实时身体和表情驱动。在细节上支持了头发重建，重建出的头发与输入发型相似度可以达到 80%。目前已经对多个平台项目进行支持，为客户定制虚拟人基础模型与渲染效果。

（26）健康监测

持续提升座舱健康监测技术。其中心率检测算法，引入更高维人脸属性；扩大特征维度，有效改善主体运动场景下有效检测成功率，打电话和摇头场景成功率提升 20%；呼吸检测算法方面，结合频率估算和动作识别算法，有效提升输出结果稳定性，异常波动率下降 30%，显著提高用户体验；血压检测算法方面，结合多模态信息，建立用户画像，提高有效检测率约 10%；开发完成图像预处理技术，快速适配多款镜头，降低开发时间约 10%。

（27）高级驾驶辅助系统（ADAS）

ADAS 技术按照 L2 落地应用重点攻坚感知核心引擎。**前视解决方案**中，完成产线标定、售后标定和在线标定等完整标定功能，提升 C-NCAP 场景下行人探测率 3.5%（精准度 94%），提升直弯道路场景下车道线精准度约 7%；**周视解决方案**中，持续提升障碍物感知算法精度，行人召回率提升 5%，车辆召回率提升 2%，锥桶召回率提升 3%，增加镜头诊断和自动标定功能，在指令变道应用中能达到 98%成功率；**夜视解决方案**中，运用图像增强算法提升热红外图像质量，提升夜间障碍物召回率约 10%；针对**车载硬件**继续深入优化算法，在多路解决方案中，CPU 占有率降低 30%；下一阶段，将重点继续打磨提升实际场景 corner case，提高用户体验。**AEB 功能**已经在自测试验场实现了 C-NCAP2021，完成车道偏离预警（LDW），自适应巡航（ACC），车道居中保持（LCC），自动变道（ALC），车道偏移辅助（LKA）的功能开发。**暗光环境下周视**交通参与者检测识别，利用公司自研暗光图像增强技术，有效改善暗光图像效果，同时在网络结构设计上进行优化，在不增加耗时的情况下较大幅度提高暗光环境下识别效果。**AVM 技术**持续改进了 2D 鸟瞰图、3D 全景图的拼接一致性效果，改善了各个视图的投影变形效果，以及重点优化了透明底盘功能的对齐过渡效果；在功能上，面对客户的多样化需求，AVM 技术也在不断扩展如广角视图、轮毂视图、后视镜视图、暗光增强功能等在内的新功能；在性能上，深度优化算法框架，大大降低了 AVM 技术对设备算力的需求。

（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。

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，研发投入强度连续七年达 30%以上。截至 2022 年末，公司拥有专利 245 项（其中发明专利 227 项）、软件著作权 129 项。相较于 2021 年末，报告期内净增发明专利 29 项、软件著作权 10 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	37	31	154	227
实用新型专利	2	2	2	4
外观设计专利	2	2	2	14
软件著作权	0	10	0	129
其他	10	22	10	145
合计	51	67	168	519

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	287,868,528.05	270,288,369.51	6.50
资本化研发投入	0.00	0.00	0.00
研发投入合计	287,868,528.05	270,288,369.51	6.50
研发投入总额占营业收入比例（%）	54.15	47.17	6.98
研发投入资本化的比重（%）	0.00	0.00	0.00

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

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[注 1]	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	智能手机相关技术	70,000.00	14,534.48	67,160.15	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	实现手机前置摄像头 4K 图片实时拼接和预览,全景自拍实时拼接、畸变修正;实现光学变焦无缝切换特征检测的实时、无缝、平滑过渡,并提升拍照效果的质量;提升人脸识别基于单摄、双摄、深摄的人脸活体检测算法引擎、算法优化;提高双摄手机/模组标定引擎性能;为三摄手机及摄像头模组提供标定及验证方案;通过分析连续帧之间的运动信息,合成平滑过渡的中间帧,提升视频帧率、消除视频拍摄的闪烁现象;开发脸型和人脸光照编辑,实现人脸美化核心算法迭代;实现手机摄像头在背光场景下拍摄高质量图片的效果,同时有效解决运动鬼影问题并提升整体处理性能。	行业领先	智能手机行业和其他智能电子产品行业
2	智能驾驶等 IoT 领域技术	85,000.00	12,845.43	60,880.13	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	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。	行业领先	智能驾驶等 IoT 领域
3	光学屏下指纹技术	25,000.00	1,406.95	5,537.87	已形成三款可落地量产产品[注 2]	利用光学近焦摄像头对指纹图像进行采集,然后对指纹图像进行预处理,减少屏幕底纹的影响,去除噪音,优化峰、谷等;提取指纹图像的特征;进行指纹图像的特征匹配。	行业领先	智能手机行业和其他智能电子产品行业
合计	/	180,000.00	28,786.86	133,578.15	/	/	/	/

注 1: 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。注 2: 经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,并经公司 2022 年第三次临时股东大会审议通过,公司终止实施募投项目光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目。

情况说明

无

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)	493	444
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	61.39	64.07
研发人员薪酬合计	21,642.88	21,805.94
研发人员平均薪酬	43.90	49.11

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	24
硕士研究生	274
本科	175
专科	20
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)	213
30-40岁(含30岁,不含40岁)	232
40-50岁(含40岁,不含50岁)	42
50-60岁(含50岁,不含60岁)	6
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

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

虹软科技及其下属公司经过近三十年的摸索,不断改善形成了一套独有的高效管理模式,基本实现自动化、自驱、自愿的高效运行状态,同时采用“导师制”培养模式,有效减少研发的试错次数。高效的研发管理体系提高了公司的自主创新能力和产品研发速度,提升了公司视觉人工智能技术算法水平。目前,公司拥有良好人才储备并在持续完善,为重要项目的推进奠定了基础。

2、技术积累优势

公司技术积累优势主要体现在端计算和边缘计算技术的积累优势、视觉人工智能技术的层次积累优势、工程落地能力，具体见本节“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 245 项（其中发明专利 227 项），软件著作权 129 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，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

公司 2022 年度实现营业收入为 53,164.85 万元，同比下降 7.22%；实现归属于上市公司股东的净利润为 5,779.73 万元，同比下降 58.95%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 678.92 万元，同比下降 92.97%。主要原因为：①在移动智能终端业务上，全球经济下行影响持续，消费电子市场需求不景气，全球智能手机出货量继续萎缩。受市场环境变化、原有客户手机出货量下滑等因素影响，公司 2022 年度移动智能终端视觉解决方案实现营业收入 47,330.45 万元，同比下降 11.49%。②随着行业的快速发展，公司结合智能驾驶业务发展路径，加大了对关键人才的招聘力度。2022 年末，公司员工总人数同比增加 15.87%，相应职工薪酬等相关支出增加。报告期内，公司的主营业务、核心竞争力未发生重大不利变化，所处行业景气情况不存在产能过剩、持续衰退或者技术替代的情形，公司持续经营能力不存在重大风险。另外，作为技术驱动型企业，为始终保持核心竞争优势，公司持续加大对优质人才的投入力度，将导致成本及费用持续增加。未来，如果公司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。

(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，但若无法抓住未来市场涌现的机遇尽快获取客户，则可能导致错失发展机遇的风险。在智能驾驶领域，公司目前所取得的前装定点项目主要是针对座舱内的软件算法，但随着产业的不断演进，如公司无法研发出针对智能驾驶相关有竞争力的产品、技术，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产品以及智能驾驶、智能保险、智能零售、智能家居、医疗健康等多个领域。

在智能驾驶领域，2022年1月至今，新增了与长安、奇瑞、长城（含海外车型）、岚图、理想、吉利（含沃尔沃全球车型定点项目）、长安马自达、本田、长安新能源、赛力斯、金龙旅行车等车厂的前装量产定点项目。公司这些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30,522.79万元，占销售总额的57.41%。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
展需求的优秀人才，则会对公司的业务发展产生不利影响；如果公司的人力成本的投入增长速度
持续高于收入的增长速度，则会对公司的短期经营业绩产生不利影响。

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。首次公开发行股票并在科创板上市后，公司资产
规模迅速扩张，在研究开发、市场开拓、资本运作、内部控制、运营管理、财务管理等方面对公
司的管理层提出更高的要求；同时随着公司不断进入新的行业应用场景以及募集资金投资项目的
实施，公司业务规模将进一步扩张。若公司的组织模式、管理制度和管理人员未能适应公司内外
环境的变化，将给公司持续发展带来不利影响。若公司管理水平不能快速适应不断扩大的经营规
模，解决上市公司经营管理面临的新课题，也将对公司发展带来不利影响。

(五) 财务风险

√适用 □不适用

1、短期业绩波动的风险

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

(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、智能驾驶行业，主要客户包
括了三星、小米、OPPO、vivo、荣耀、Moto 等全球知名手机厂商以及国内主要的自主品牌、部分
合资品牌汽车主机厂商。报告期内，公司移动智能终端视觉解决方案业务收入为 47,330.45 万元，
占公司营业收入比例为 89.03%，公司下游主要客户集中于智能手机市场。

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

(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、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。

3、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 46.20%，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。

(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，该案处于审前调查取证阶段，实体上庭审程序尚未开始，诉讼结果存在一定不确定性。

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

由于募集资金投资项目数额较大，对公司经营管理、研发管理、市场开拓、财务管理及人力资源管理等各方面能力提出了更高要求。如果未来市场发生不可预料的不利变化或管理疏漏等原

因对募集资金投资项目的按期实施及完全达产造成不利影响，将导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

募投项目建成后，将新增大量固定资产、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。

针对光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目，公司在项目推进过程中，尽管通过加强与供应链企业的合作等方式努力推进，但该项目的产品出货及商务拓展进度仍不及预期。市场环境亦发生较大变化，智能手机是公司光学屏下指纹解决方案的重要应用领域，全球智能手机出货量近年来持续萎缩，同时光学屏下指纹市场竞争加剧，相关解决方案的价格竞争愈发激烈，产品整体单价呈现快速下降趋势。综合前述因素，光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目投资风险明显升高，按原计划投入将无法达到预期目标。报告期内，公司已终止募投项目光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目。

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

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 227 项、软件著作权 129 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 53,164.85 万元，较上年同期下降 7.22%；实现归属于上市公司股东的净利润 5,779.73 万元，较上年同期下降 58.95%。

(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	531,648,526.82	573,024,552.59	-7.22
营业成本	61,203,688.92	46,683,179.46	31.10
销售费用	89,186,470.89	93,543,237.53	-4.66
管理费用	70,652,949.34	58,924,841.46	19.90
财务费用	-19,832,437.29	-9,449,370.62	不适用
研发费用	287,868,528.05	270,288,369.51	6.50
经营活动产生的现金流量净额	44,630,176.92	190,762,884.87	-76.60
投资活动产生的现金流量净额	773,998,947.52	151,552,428.04	410.71
筹资活动产生的现金流量净额	-88,918,963.76	-327,506,114.77	不适用

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

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

销售费用变动原因说明：无重大变化。

管理费用变动原因说明：无重大变化。

财务费用变动原因说明：主要系公司本期利息收入增加所致。

研发费用变动原因说明：无重大变化。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司销售回款减少、职工薪酬等相关支出增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司上期利用闲置资金进行现金管理购买的结构性存款本期较多到期所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司上期回购股票所致。

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，公司实现营业收入 53,164.85 万元，较上年同期减少 4,137.60 万元、同比下降 7.22%，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 47,330.45 万元，较上年同期下降 11.49%；（2）公司智能驾驶视觉解决方案业务本期实现营业收入 4,441.81 万元，较上年同期增长 1.21 倍。

报告期内，公司的营业成本为 6,120.37 万元，较上年同期增加 1,452.05 万元、同比增长 31.10%，主要系智能驾驶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。

(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	531,626,321.70	61,203,688.92	88.49	-7.12	32.78	减少 3.46 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	473,304,521.19	35,855,534.29	92.42	-11.49	20.41	减少 2.01 个百分点
智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案	44,418,135.94	24,819,791.28	44.12	120.90	69.48	增加 16.95 个百分点
其他	13,903,664.57	528,363.35	96.20	-20.80	-68.40	增加 5.72 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	285,978,248.56	42,636,177.99	85.09	6.66	46.28	减少 4.04 个百分点
境外	245,648,073.14	18,567,510.93	92.44	-19.27	9.55	减少 1.99 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	20,166.66	7,333.33	1,833.34	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	21,710,210.24	35.47	14,862,909.45	32.24	46.07	主要系智能驾驶视觉解决方案业务收入较上年同期上升,相应其产品销售成本上升。
	直接人工	32,759,565.09	53.53	25,104,277.46	54.46	30.49	主要系负责项目交付的技术人员投入增长。
	制造费用	6,733,913.59	11.00	6,128,244.76	13.29	9.88	
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	29,662,701.76	48.47	23,886,115.20	51.82	24.18	
	制造费用	6,192,832.53	10.12	5,892,476.47	12.78	5.10	
智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案	直接材料	21,592,045.24	35.28	13,645,622.54	29.60	58.23	主要系智能驾驶视觉解决方案业务收入较上年同期上升,相应其产品材料成本、人工成本、制造费用上升。
	直接人工	2,839,357.93	4.64	842,330.91	1.83	237.08	
	制造费用	388,388.11	0.63	156,978.64	0.34	147.41	
其他	直接材料	118,165.00	0.19	1,217,286.91	2.64	-90.29	
	直接人工	257,505.40	0.42	375,831.35	0.82	-31.48	
	制造费用	152,692.95	0.25	78,789.65	0.17	93.80	

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 30,522.79 万元，占年度销售总额 57.41%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 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 8,831.89 万元，占年度采购总额 22.41%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 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	89,186,470.89	93,543,237.53	-4.66
管理费用	70,652,949.34	58,924,841.46	19.90
研发费用	287,868,528.05	270,288,369.51	6.50
财务费用	-19,832,437.29	-9,449,370.62	不适用

销售费用变动原因说明：无重大变化。

管理费用变动原因说明：无重大变化。

财务费用变动原因说明：主要系公司本期利息收入增加所致。

研发费用变动原因说明：无重大变化。

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	44,630,176.92	190,762,884.87	-76.60
投资活动产生的现金流量净额	773,998,947.52	151,552,428.04	410.71
筹资活动产生的现金流量净额	-88,918,963.76	-327,506,114.77	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减少、职工薪酬等相关支出增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司上期利用闲置资金进行现金管理购买的结构性存款本期较多到期所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司上期回购股票所致。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

(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	1,650,959,176.63	55.35	871,969,351.16	29.95	89.34	主要系公司本期理财产品到期收回较多所致。
交易性金融资产	421,297,152.52	14.12	1,355,567,295.85	46.56	-68.92	主要系公司本期理财产品到期收回较多所致。
其他权益工具投资	122,554,592.67	4.11	62,769,011.26	2.16	95.25	主要系公司本期投资产业链上下游公司及部分被投资企业估值上升所致。
固定资产	430,102,725.99	14.42	29,926,406.46	1.03	1,337.20	主要系公司本期视觉人工智能产业化基地完工投入使用所致。
在建工程	0.00	0.00	302,844,794.97	10.40	-100.00	主要系公司本期视觉人工智能产业化基地完工投入使用所致。

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 77,288.42（单位：万元 币种：人民币），占总资产的比例为 25.91%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

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
44,445,006.97	128,265,200.00	-65.35%

注：上述投资额为实际出资金额。

1. 重大的股权投资

□适用 √不适用

2. 重大的非股权投资

√适用 □不适用

公司于 2019 年开始建设“虹软视觉人工智能产业化基地”（以下简称视觉产业化大楼）项目，项目建设总投资额计划不超过 43,326.00 万元（未包含竞购土地使用权金额）。其中，募集资金投入 25,326.00 万元，以自有资金不超过 18,000.00 万元追加投资。公司以 EPC 总承包及项目全过程咨询管理的模式实施建造，并于 2019 年 12 月签署了《建设工程总承包合同》。2022 年 7 月，公司视觉产业化大楼已经建成并投入使用，具体情况详见附注七、22 在建工程之说明。

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]	1,355,567,295.85	-7,270,143.33				927,000,000.00		421,297,152.52
其他[注 2]	62,769,011.26		33,285,581.41		26,500,000.00			122,554,592.67
私募基金	2,492,165.01	-94,960.90			2,500,000.00			4,897,204.11
合计	1,420,828,472.12	-7,365,104.23	33,285,581.41		29,000,000.00	927,000,000.00		548,748,949.30

注 1：主要系结构性存款及银行理财产品。

注 2：主要系其他权益工具投资。

证券投资情况

□适用 √不适用

私募基金投资情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

私募基金名称	投资协议签署时点	截至报告期末已投资金额	是否涉及控股股东、关联方	报告期内基金投资情况	会计核算科目	报告期损益
苏州正骥创业投资合伙企业（有限合伙）	2021年11月	500.00	否	已经投资5个项目，主要为汽车、半导体行业	其他非流动金融资产	-9.50
合计	/	500.00	/	/	/	-9.50

衍生品投资情况

□适用 √不适用

4. 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

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5]	净资产[注5]	营业收入[注5]	营业利润[注5]	净利润[注5]
ArcSoft US	100.00%	从事计算机视觉技术的研发、销售	[注1]	46,721.12	27,766.43	15,263.12	13,755.66	13,760.34
MISL	100.00%	欧洲地区的持股主体	[注2]	62,244.30	4,870.29	0.00	21,643.39	21,642.79
AMTL	100.00%	从事计算机视觉技术的研发、销售	[注3]	46,361.39	5,325.52	29,692.19	5,607.44	4,808.43
上海多媒体	100.00%	从事计算机视觉技术的研发、销售	[注4]	31,624.11	28,679.50	2,094.60	-3,424.38	-3,294.42

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

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

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

[注 4]：上海多媒体的注册资本为 3,000,000.00 美元。

[注 5]：该等数据均为各公司单体数据。

(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

2023 年，公司将以技术创新赋能行业为使命，通过技术和产品创新、市场开拓、人力资源体系建设等多方面工作，持续扩大公司的技术领先优势、行业卡位优势，拓宽“护城河”，实现公司高质量可持续发展。

1、以技术和产品创新打造虹软高质量发展引擎

作为全球计算摄影技术的赋能者，公司研发投入强度连续七年达 30%以上，2023 年，公司将坚持以技术创新为驱动，通过高水平、高质量研发投入，不断探索视觉领域的前沿，丰硕和锤炼我们的底层核心能力，打造虹软 AI 技术持续赋能行业的强劲引擎。

基于 AI 的新内容生成（GC）领域，一直是公司的核心技术方向，公司进行了多年的研究并落地，积累了丰富的经验。2023 年开年以来，基于预训练大规模复杂模型的 AIGC 技术框架表现出强大的效果提升能力而备受产业关注，展现出广阔的应用价值。2023 年，公司技术上将重点围绕预训练大模型、AIGC 领域持续投入，进一步丰富 AIGC 相关的技术和产品，并更为进取地在更多适合虹软技术和行业特点的领域落地。不仅将继续研发、优化基于“端”的 AIGC 技术和产品，还将利用自有的鲁棒和多年不断迭代优化的超算中心 Jade，研发、推出基于“云+端”形式的 AIGC 引擎和产品，更好地赋能公司算法及基础技术，形成明确的差异化产品。

在整体产品策略上，公司在紧跟客户需求的同时，还将抓住国内外交通和车辆法规实施带来的市场机遇以及日益增长的终端消费者需求，把产品设计、技术研发、工程化落地作为关键核心，拓宽视觉一站式产品解决方案。同时将继续深挖客户需求核心，积累上下游芯片、模组、系统能力和经验，打造硬件适配成本低、工程化落地快、具备技术竞争优势的产品矩阵。

2、以虹软 AI 技术赋能更多智能终端和场景

(1) 稳固发展移动智能终端业务

随着短视频平台、图文社交平台的崛起，用户对场景和画面美感要求越来越高，卓越的移动影像拍摄能力是智能手机核心卖点，帮助用户轻松获得更为专业、更具艺术性的影像作品成为各主流手机厂商新的追求。

2022 年，公司保持了在智能手机市场影像行业中视觉算法的全球领先地位，并打造了“星空拍摄”以及“智能超域融合（Turbo Fusion）”等受客户欢迎的创新产品系列。Turbo Fusion 极大提升了智能手机拍摄的影像处理能力及成像质量，通过采用领先的深度学习和图像处理技术，可在各种环境下呈现更佳的清晰度和成像水平，实现真实的影调还原能力之余，用户的视觉体验也更为逼真和细腻。2023 年，公司会加速“智能超域融合”技术的产品化，将该项技术在目前夜景、HDR、超分产品应用的基础上延伸应用至公司所有与影像质量相关的解决方案，并使之覆盖更多的移动智能终端平台及 OEM 客户的移动智能终端产品。

（2）大力发展智能汽车业务

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

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 8000 系列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、迭代和延伸我们的产品方案，提升车型覆盖率和各个应用产品在单一车型上的渗透率；在舱外产品方面，公司的 ADAS-BSD 产品即将在 OEM 客户多款车型上量产出货，具备夜视能力的 ADAS 产品正在与 OEM 定点开发中，具备 3D 能力的 AVM 产品已获得几十款车型的定点，预计 2023 年出货。公司将继续以项目驱动产品，以产品驱动市场，在 2023 年积极拓展更多客户。

在软硬一体车载视觉解决方案方面，2022 年，通过送检虹软软硬件一体的 Tahoe 解决方案，公司 DMS 通过了欧盟相关法规的认证测试（DDAW），这将帮助我们的国内外客户更快地获得法规的准入资质。目前，公司面向舱内的前装软硬一体车载视觉解决方案 Tahoe 已经获得海外车厂的全球定点项目。公司将发挥前述优势和积累，在 2023 年积极拓展以亚太地区和欧洲市场为重点的国内、国际市场业务。

基于乘用车解决方案，公司也为大型商用车提供有针对性的软件和软硬一体车载视觉解决方案。2023 年，公司将进一步改善针对细分的商用车前装 OEM 市场、工程机械前装 OEM 市场方面的产品，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，争取获得更多产品和客户车型定点落地。

（3）布局发展 VR/MR/AR 技术、产品

不论是移动智能终端，还是智能汽车，包括各类智能视觉设备、场景，VR/MR/AR 技术都将在未来成为一项重要应用。公司在技术和业务上锐意进取，把握产业新的趋势和特点，在 VR/MR/AR 等产业上进行了前瞻性的技术布局。目前，应用于智能头显设备的 VR/MR/AR 创新产品已经打入行业头部厂商，已有的 AR/VR 产品继续在智能手机上出货。

2023 年，公司会持续加大在这一领域的投入，分享行业快速增长的红利。具体而言，公司将丰富 OpenXR 框架支撑产品，使得公司 VR/MR/AR 领域更多的核心引擎嵌入 OpenXR 架构之中，为客户和开发者提供丰富且灵活的产品组合。应对复杂多变的产品形态，公司将继续完善产品矩阵，对于核心 SLAM 引擎、视频透视、手势追踪、手柄追踪等技术，完善支持包括单摄、双摄、深度相机以及不同相机组合下的产品解决方案，为客户硬件选择和设计提供更为灵活的软件解决方案。公司还将深化和完善写实级虚拟数字人产品，基于视觉方案，为客户提供简单易用、高质量的写实级数字人建模、驱动、渲染和交互技术。

3、以技术发展和市场发展模式创新助推企业发展升级

公司及下属公司深耕视觉人工智能行业近三十载，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，公司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。2018 年推出的虹软视觉开放平台更是持续赋能了智慧社区、智慧校园、智慧工地、智能环保、智慧体育、智慧景区、智慧出行等百余个细分行业。

经过多年的技术、专利和人才积累，公司已全面掌握了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，掌握了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。在这些具有通用性和延展性的底层技术基础之上，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。

公司积累了大量具有通用性和延展性的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，先进的视觉引擎技术造就了公司在消费级智能终端影像行业中视觉算法及相关应用的全球领先地位，并且历史上研究开发了诸如 ArcVideo、Closeli/simpliCam 以及 Perfect365 等面向 C 端、B 端的产品和技术。在世界全面进入数字化和智能化的这一进程中，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 相关的技术和产品，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。

4、以人才为核心助力企业可持续健康发展

2023 年，公司将平衡人力需求投入，为智能汽车、智能手机等核心业务布局的关键岗位引入增量人才储备，搭建多层次人才梯队。与此同时，公司将重点强化关键人才盘点和绩效管理机制，开拓青年奋斗者、科学家、架构师等多路线研发团队的发展路线，并积极探索多元化人才激励模式。另外，公司将继续实施管理、技术等专项年度培训及项目管理人才能力提升的分类分层计划，促进虹软图像 AI 技术文化传承。最后，公司将进一步完善内部人力资源平台管理模块建设，推动组织管理效能提升。

(四) 其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

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。公司依据相关法律、法规，制定并不断完善相关制度，于报告期内修订了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会战略委员会议事规则》《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》《募集资金管理制度》，制定了《董事、监事和高级管理人员持有和买卖本公司股票管理制度》《累积投票制实施细则》，重新制定了《信息披露管理制度》，为公司法人治理结构的规范化运行提供了制度保证。

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 年第一次临时股东大会	2022 年 1 月 7 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 公告编号:临 2022-001	2022 年 1 月 8 日	各项议案均审议通过,不存在否决议案的情况。
2021 年年度股东大会	2022 年 5 月 26 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 公告编号:临 2022-017	2022 年 5 月 27 日	各项议案均审议通过,不存在否决议案的情况。

2022 年第二次临时股东大会	2022 年 7 月 7 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 公告编号: 临 2022-024	2022 年 7 月 8 日	各项议案均审议通过, 不存在否决议案的情况。
2022 年第三次临时股东大会	2022 年 12 月 29 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 公告编号: 临 2022-038	2022 年 12 月 30 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(注)	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	60	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	259.09	否
Xiangxin Bi	董事、高级副总裁兼首席运营官	男	60	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	321.66	否
王进	董事、高级副总裁兼首席技术官、核心技术人员	男	51	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	251.98	否
徐坚	董事、高级副总裁兼首席营销官、核心技术人员	男	44	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	250.16	否
李钢	董事	男	65	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	0.00	是
孔晓明	董事	男	42	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	0.00	否
王慧	独立董事	女	64	2019/1/21	2025/1/6	0	0	0	/	10.00	否
李青原	独立董事	男	45	2019/1/21	2025/1/6	0	0	0	/	10.00	否
王展	独立董事	男	58	2022/1/7	2025/1/6	0	0	0	/	9.85	否
文燕	监事会主席	女	49	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	198.20	否
余翼丰	监事	女	44	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	33.89	否
范天荣	职工代表监事	男	57	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	31.06	否
林诚川	财务总监	男	36	2018/12/17	2025/1/6	0	0	0	/	135.18	否
蒿惠美	董事会秘书	女	39	2019/8/26	2025/1/6	0	0	0	/	208.63	否
王涌天	独立董事(届满离任)	男	65	2019/1/21	2022/1/7	0	0	0	/	0.15	否
合计	/	/	/	/	/	0	0	0	/	1,719.85	/

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；2021 年 3 月至今任苏州嘉元丰溢投资管理有限公司合伙人。2017 年 12 月至今任北京映翰通网络技术股份有限公司独立董事；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。
文燕	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；现任虹软科技监事会主席、总裁助理兼投资管理部总监。
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。
林诚川	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，2018 年 8 月至 2019 年 8 月任虹软科技董事会秘书、财务总监、副总裁；2019 年至今任虹软科技财务总监、副总裁。

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。
王涌天 (届满离任)	1986 年 4 月至 1988 年 4 月在英国雷丁大学物理系从事博士后研究工作；1988 年 9 月至今历任北京理工大学光电学院副教授、教授。2019 年 1 月至 2022 年 1 月任虹软科技独立董事。

其它情况说明

√适用 □不适用

1、截至报告期末，公司董事长、总经理（首席执行官）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，公司董事、高级副总裁兼首席运营官 Xiangxin Bi 先生通过 Arcergate 间接持有虹软科技 750.02 万股股份；公司董事、高级副总裁兼首席技术官王进先生通过杭州虹礼投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称杭州虹礼）和杭州虹力投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称杭州虹力）间接持有虹软科技 1,048.30 万股股份；公司董事、高级副总裁兼首席营销官徐坚先生通过杭州虹仁投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称杭州虹仁）和杭州虹力间接持有虹软科技 469.84 万股股份；公司董事孔晓明先生通过瑞联新兴产业和深圳市华泰瑞麟股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称华泰瑞麟）间接持有虹软科技 24.23 万股股份；公司监事会主席文燕女士通过杭州虹力和杭州虹义投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称杭州虹义）间接持有虹软科技 54.31 万股股份；公司监事余翼丰女士通过杭州虹义间接持有虹软科技 6.47 万股股份；公司监事范天荣先生通过杭州虹义间接持有虹软科技 1.72 万股股份；公司董事会秘书蒿惠美女士通过杭州虹力和杭州虹义间接持有虹软科技 100.43 万股股份。报告期内，公司董事孔晓明先生间接持有虹软科技的股份增加 1.87 万股，变动原因系瑞联新兴产业上层股东结构调整及华泰瑞麟减持虹软科技股份所致。除董事孔晓明先生间接持股数发生变化外，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员间接持股数均未发生增减变动。

(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	/
	HomeRun Capital Management Limited (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	/
	HKR Global Limited (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	/
在股东单位任职情况的说明	无			

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	/
	福建大田佰建商贸合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2021年1月	2022年5月
徐坚	福建大田体雀商贸合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2021年1月	2022年3月
李钢	北京汽车集团有限公司	董事	2017年9月	/
孔晓明	江苏长晶科技股份有限公司	董事	2018年11月	/
	深圳长晶半导体有限公司	董事	2019年3月	2022年10月

	江苏新顺微电子股份有限公司	董事	2019年2月	/
	北京云杉世纪网络科技有限公司	董事	2020年10月	2022年7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	/
	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	/
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副院长	2018年1月	/
	深圳市拓日新能源科技股份有限公司	独立董事	2019年5月	2022年5月
	上海联彩美励置业有限公司	董事	2017年5月	2022年10月
	湖北广济药业股份有限公司	独立董事	2021年3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	/
	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	/
文燕	开易（北京）科技有限公司	监事	2019年3月	/
	福建大田嵩其商贸合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2021年1月	2022年3月
蒿惠美	杭州登虹科技有限公司	监事	2015年11月	/
	福建大田德玄商贸合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2021年1月	2022年3月
王涌天（届满离任）	北京理工大学	教授	1988年9月	/
	北京图象图形学学会	理事长	2016年7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、监事、高级管理人员报酬确定依据	在公司担任具体职务的非独立董事、公司监事，根据其担任的具体职务领取薪酬；未担任具体职务的非独立董事，不在公司领取薪酬；公司独立董事领取独立董事津贴。公司高级管理人员报酬由基本薪酬和绩效薪酬两部分构成，其中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	1,719.85
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	761.23

(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
王涌天	独立董事	离任	2022年1月7日届满离任
王展	独立董事	选举	2022年1月7日换届选举为公司第二届董事会独立董事

(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
第二届董事会第一次会议	2022年1月7日	<p>会议审议通过如下议案：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、《关于选举第二届董事会董事长的议案》 2、《关于修订〈董事会战略委员会议事规则〉的议案》 3、《关于选举第二届董事会专门委员会委员的议案》 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 选举董事会审计委员会委员 3.2 选举董事会战略委员会委员 3.3 选举董事会薪酬与考核委员会委员 3.4 选举董事会提名委员会委员 4、《关于聘任高级管理人员的议案》 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 聘任 Hui Deng（邓晖）先生为总经理（首席执行官） 4.2 聘任 Xiangxin Bi 先生为高级副总裁兼首席运营官 4.3 聘任王进先生为高级副总裁兼首席技术官 4.4 聘任徐坚先生为高级副总裁兼首席营销官 4.5 聘任林诚川先生为财务总监 4.6 聘任蒿惠美女士为董事会秘书 5、《关于聘任内部审计负责人的议案》 6、《关于聘任证券事务代表的议案》
第二届董事会第二次会议	2022年4月26日	<p>会议审议通过如下议案：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、《关于 2021 年度总经理工作报告的议案》 2、《关于 2021 年度董事会工作报告的议案》 3、《关于 2021 年度财务决算报告的议案》 4、《关于 2021 年年度利润分配方案的议案》 5、《2021 年年度报告及其摘要》 6、《关于 2021 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 2021 年度内部控制评价报告的议案》 8、《关于董事会审计委员会 2021 年度履职情况报告的议案》 9、《关于董事、高级管理人员 2021 年度薪酬发放情况及 2022 年度薪酬方案的议案》 10、《关于 2021 年度社会责任报告的议案》 11、《关于续聘 2022 年度审计机构的议案》 12、《关于调整公司 2020 年限制性股票激励计划授予价格的议案》 13、《关于作废部分限制性股票的议案》 14、《2022 年第一季度报告》 15、《关于制定〈董事、监事和高级管理人员持有和买卖本公司股票管理制度〉的议案》 16、《关于制定〈累积投票制实施细则〉的议案》 17、《关于重新制定〈信息披露管理制度〉的议案》 18、《关于修订〈公司章程〉的议案》 19、《关于修订〈股东大会议事规则〉的议案》 20、《关于修订〈董事会议事规则〉的议案》 21、《关于修订〈独立董事工作制度〉的议案》 22、《关于修订〈信息披露暂缓与豁免业务管理制度〉的议案》 23、《关于召开 2021 年年度股东大会的议案》

第二届董事会第三次会议	2022年5月12日	会议审议通过《关于对外投资暨关联交易的议案》
第二届董事会第四次会议	2022年6月21日	会议审议通过如下议案： 1、《关于变更住所并修订〈公司章程〉的议案》 2、《关于终止〈2020年限制性股票激励计划（草案）〉及相关议案的议案》 3、《关于召开2022年第二次临时股东大会的议案》
第二届董事会第五次会议	2022年8月16日	会议审议通过《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》
第二届董事会第六次会议	2022年8月25日	会议审议通过如下议案： 1、《2022年半年度报告及其摘要》 2、《关于2022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》
第二届董事会第七次会议	2022年10月28日	会议审议通过如下议案： 1、《2022年第三季度报告》 2、《关于变更内部审计负责人的议案》
第二届董事会第八次会议	2022年12月13日	会议审议通过如下议案： 1、《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》 2、《关于研发中心建设募投项目延期的议案》 3、《关于修订〈募集资金管理制度〉的议案》 4、《关于召开2022年第三次临时股东大会的议案》

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	8	8	1	0	0	否	4
Xiangxin Bi	否	8	8	5	0	0	否	4
王进	否	8	8	2	0	0	否	4
徐坚	否	8	8	2	0	0	否	4
李钢	否	8	8	7	0	0	否	3
孔晓明	否	8	8	6	0	0	否	4
王慧	是	8	8	7	0	0	否	4
李青原	是	8	8	8	0	0	否	4
王展	是	8	8	6	0	0	否	3
王涌天 (届满离任)	是	0	0	0	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	8
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	8

(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

(1). 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：2022年1月7日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举第二届董事会专门委员会委员的议案》，内容详见2022年1月8日披露的《关于完成董事会、监事会换届选举及聘任高级管理人员、证券事务代表的公告》（公告编号：临2022-002）。

(2). 报告期内审计委员会召开6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
2022年1月7日	审议《关于聘任内部审计负责人的议案》	经充分沟通讨论，一致通过该议案。	无
2022年4月26日	议题一：与年审注册会计师沟通2021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。 议题二： 1、审议《2021年度内部审计工作总结及2022年度内部审计工作计划》 2、审议《关于2021年度财务决算报告的议案》 3、审议《关于2021年年度利润分配方案的议案》 4、审议《2021年年度报告及其摘要》 5、审议《关于续聘2022年度审计机构的议案》 6、审议《关于2021年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》 7、审议《关于2021年度内部控制评价报告的议案》 8、审议《关于董事会审计委员会2021年度履职情况报告的议案》 9、审议《2022年第一季度内部审计工作总结》 10、审议《2022年第一季度报告》	经充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022年8月16日	审议《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，一致通过该议案。	无

2022 年 8 月 25 日	1、审议《2022 年上半年内部审计工作总结及 2022 年下半年内部审计工作计划》 2、审议《2022 年半年度报告及其摘要》 3、审议《关于 2022 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》	经充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 10 月 28 日	1、审议《2022 年第三季度内部审计工作总结》 2、审议《2022 年第三季度报告》 3、审议《关于变更内部审计负责人的议案》	经充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 12 月 13 日	议题一：与年审注册会计师沟通 2022 年度审计工作安排。 议题二： 1、审议《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》 2、审议《关于研发中心建设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

(3). 报告期内提名委员会召开 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
2022 年 1 月 7 日	1、审议《关于聘任高级管理人员的议案》 1.1 聘任 Hui Deng (邓晖) 先生为总经理 (首席执行官) 1.2 聘任 Xiangxin Bi 先生为高级副总裁兼首席运营官 1.3 聘任王进先生为高级副总裁兼首席技术官 1.4 聘任徐坚先生为高级副总裁兼首席营销官 1.5 聘任林诚川先生为财务总监 1.6 聘任蒿惠美女士为董事会秘书	经充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 2 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
2022 年 4 月 26 日	1、审议《关于董事、高级管理人员 2021 年度薪酬发放情况及 2022 年度薪酬方案的议案》 2、审议《关于调整公司 2020 年限制性股票激励计划授予价格的议案》 3、审议《关于作废部分限制性股票的议案》	经充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 6 月 21 日	审议《关于终止〈2020 年限制性股票激励计划（草案）〉及相关议案的议案》	经充分沟通讨论，一致通过该议案。	无

(5). 报告期内战略委员会召开 2 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
2022 年 4 月 26 日	1、审议《关于 2021 年度总经理工作报告的议案》 2、审议《关于 2021 年度董事会工作报告的议案》 3、审议《关于 2021 年年度利润分配方案的议案》 4、审议《关于 2021 年度社会责任报告的议案》	经充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 5 月 12 日	审议《关于对外投资暨关联交易的议案》	经充分沟通讨论，一致通过该议案。	无

(6). 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	661
主要子公司在职员工的数量	142
在职员工的数量合计	803
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	493
技术人员	118
销售及市场人员	108
财务及行政人员	84
合计	803
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	27
硕士研究生	370
本科	367
专科	35
高中及以下	4
合计	803

(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技术人才的吸引力、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，薪酬水平适应公司的经营状况和员工绩效表现，薪酬增长与员工能力及职业发展并重。同时，公司在国家法定的社会保险、住房公积金、带薪休假等基础上，为员工提供补充商业保险与子女医疗保险、团队活动等多种福利支持。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

公司的培训工作以业务实际需求出发，以员工的培育、发展为目标，涵盖新员工培训体系、基础通用培训、专业技术&项目管理培训、管理能力进阶培训等多方向培训课程体系。同时，形成以公司级培训与部门级培训点线互补、目标对齐的培训组织形式。

公司在员工的职业发展方面，秉承“专业、专注、创新、分享”的主旨，以传统的“学习与发展嘉年华”以及虹学堂等人才培育项目为主线，开展了人力资源管理培训、产品与业务培训、影像视觉分享与实操、信息安全培训、素养类学习等，并把企业文化、制度准则、职业发展、工具与安全等内容融入新员工培训课程，使培训更好地立足业务发展需求。

公司根据业务需求和骨干人才培养需要，持续开展“项目管理训练营”，将员工的项目管理能力提升列入长期的培养计划，持续培养与提升员工项目管理能力，精准赋能。在业务实操方面，公司鼓励各部门、各层级员工积极参与内部分享，结合实际工作情况，展开学习与研讨，满足人才对公司战略和业务知识技能的学习需求，助力员工拓展行业视野，提升专业技能与管理理念。

公司重视管理人才梯队的长期培养，分别制定了基层骨干和中高层管理干部的管理能力进阶培训计划，以管理人员的胜任能力素质模型为基础，规划了管理培训研修班、领导力训练营、产品管理工作坊等培训落地形式。

(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、 现金分红政策的制定情况

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关规定，公司已在章程中明确了利润的分配形式、现金分红的具体条件和比例、现金分红政策、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：

(1) 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，公司可以进行中期现金分红。

(2) 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。在公司上半年经营活动产生的现金流量净额高于当期实现的净利润时，公司可以进行中期现金分红。

(3) 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、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，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%。

(4) 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。

(5) 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公司股票上市的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 2021 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 2.00 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 2021 年年度股东大会审议通过。详见 2022 年 6 月 22 日刊载于上交所网站的《2021 年年度权益分派实施公告》（公告编号：临 2022-018）。

(2) 公司 2022 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 1.25 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 2023 年 4 月 25 日，公司总股本 406,000,000 股，回购专用证券账户中股份总数为 4,829,600 股，以此计算合计拟派发现金红利 50,146,300.00 元（含税），占公司 2022 年度归属于上市公司股东净利润的 86.76%。

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九次会议审议通过，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	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □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	√是 □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情况

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)	1.25
每 10 股转增数 (股)	0
现金分红金额 (含税)	50,146,300.00
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	57,797,302.49
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 (%)	86.76
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	0
合计分红金额 (含税)	50,146,300.00
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 (%)	86.76

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

1. 报告期内股权激励计划方案

单位:元 币种:人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比 (%)	激励对象人数	激励对象人数占比 (%)	授予标的股票价格
2020 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	4,100,000	1.01	312	38.85	38.88

注：(1) 标的股票数量、标的股票数量占比、激励对象人数、授予标的股票价格按《2020 年限制性股票激励计划（草案）》披露时相关信息填写，激励对象人数占比的计算公式分母为本报告期末的公司总人数。(2) 公司于 2022 年 7 月 7 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于终止〈2020 年限制性股票激励计划（草案）〉及相关议案的议案》，公司决定终止实施该激励计划。

2. 报告期内股权激励实施进展

适用 不适用

公司于 2022 年 6 月 21 日召开第二届董事会第四次会议和第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于终止〈2020 年限制性股票激励计划（草案）〉及相关议案的议案》。公司独立董事对上述事项发表了同意的独立意见，监事会对上述事项进行核实并发表了意见，律师出具了法律意见书。

公司于 2022 年 7 月 7 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于终止〈2020 年限制性股票激励计划（草案）〉及相关议案的议案》，公司决定终止实施该激励计划。

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
2020 年限制性股票激励计划	该激励计划已于 2022 年 7 月终止	-19,945,095.14
合计	/	-19,945,095.14

(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

事项概述	查询索引
公司于 2022 年 4 月 26 日召开第二届董事会第二次会议、第二届监事会第二次会议,审议通过了《关于调整公司 2020 年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于作废部分限制性股票的议案》。公司独立董事对上述事项发表了同意的独立意见,监事会对上述事项进行核实并发表了意见,律师出具了法律意见书。	详见 2022 年 4 月 28 日刊载于上交所网站的相关公告。
公司于 2022 年 6 月 21 日召开第二届董事会第四次会议和第二届监事会第三次会议,审议通过了《关于终止<2020 年限制性股票激励计划(草案)>及相关议案的议案》。公司独立董事对上述事项发表了同意的独立意见,监事会对上述事项进行核实并发表了意见,律师出具了法律意见书。	详见 2022 年 6 月 22 日刊载于上交所网站的相关公告。
公司于 2022 年 7 月 7 日召开 2022 年第二次临时股东大会,审议通过了《关于终止<2020 年限制性股票激励计划(草案)>及相关议案的议案》。	详见 2022 年 7 月 8 日刊载于上交所网站的相关公告。

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

公司依据现有的《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研究高级管理人员的业绩考核标准、实施考核、研究和审查薪酬政策与方案,并向董事会提出建议。

2022 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 2023 年 4 月 26 日在上交所网站(www. sse. com. cn)披露的《虹软科技股份有限公司 2022 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 2023 年 4 月 26 日在上交所网站(www. sse. com. cn)披露的《虹软科技股份有限公司 2022 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，公司维护员工合法权益并提供多种福利支持，向员工提供公平、公正、平等的工作环境，提供分类、分层的职业发展通道和培训发展机会；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，实现商业价值与社会价值的共创共享。

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，公司将继续努力，不断优化环境、社会和治理工作，为股东、员工和社会创造更大价值。

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，故公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，公司严格遵守环境保护的相关法律、法规，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

2. 能源资源消耗情况

□适用 √不适用

3. 废弃物与污染物排放情况

□适用 √不适用

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，积极倡导践行绿色低碳的办公模式，实现节约能源，提高能源利用效率。

(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）	绿色办公，低碳节约

具体说明

√适用 □不适用

公司积极推行“绿色办公，低碳节约”，始终坚持环保节能目标不动摇。2022年7月，公司正式启用的视觉产业化大楼从建材、设备、硬装到软装均充分采用绿色环保安全材料，建设过程中，也充分考虑节能环保、低碳减排等绿色理念。

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

(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

为响应国家关于“碳达峰、碳中和”的战略目标及对节能减排的号召，虹软科技积极推进绿色办公，将环保理念融入公司日常经营管理之中。

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）	-	
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

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

(三) 股东和债权人权益保护情况

公司高度重视股东和债权人权益保护，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和内部控制制度，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。报告期内，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，提升公司治理水平；坚持多渠道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。同时，公司严格按照《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关规定制定分红方案，充分考虑了股东的要求和意愿，重视对投资者的合理投资回报，以维护投资者合法权益。

(四) 职工权益保护情况

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，为员工提供补充商业保险与子女医疗保险、团队活动经费等多种福利支持，落实员工各项权益。同时，公司重视人才管理，在维护员工合法权益的同时，加大员工激励力度，增强员工的归属感与凝聚力。

公司秉持以人为本的理念，重视人才管理。公司不断完善人事管理流程，持续优化绩效管理机制，根据员工的绩效和能力表现实行差异化管理。着重激励业务能力突出的骨干员工，从多角度规划成长发展，为优秀员工提供分类、分层的职业发展通道和培训发展机会。

公司多措并举，落实员工关心。①公司切实关注员工职业健康，每年与第三方健康服务机构合作，向员工提供多种年度体检套餐项目。②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）	141
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	17.56
员工持股数量（万股）	5,110.10
员工持股数量占总股本比例（%）	12.59

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，并建立起完善的产品质量检测、跟踪及维护的质量控制体系。报告期内，公司持续推进产品安全、功能安全管理体系的建设和优化。法规标准领域，公司在海外对汽车相关产品进行了系统化的专项测试，经海外专业测试机构验证虹软送检产品可满足 DDAW、E-NCAP 等法规、行业标准的要求，赋能公司进一步拓智能汽车业务国际市场。在功能安全领域，公司获得国际独立第三方认证机构德国莱茵 TÜV 颁发的 ISO 26262:2018 汽车功能安全管理体系 ASIL D 等级认证证书，代表公司已按照国际标准建立起符合功能安全最高等级 ASIL D 级别的完整的产品开发管理体系。

此外，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

公司已制定一系列严格的技术保密措施及质量控制措施，包括：（1）公司已与所有员工签署了保密、竞业禁止协议，且均在有效履行中；（2）公司已建立了完备的源代码管理系统，严格控制代码的访问权限，确保源代码安全；（3）公司已建立完备的漏洞管理系统，严格控制漏洞信息访问权限控制，确保漏洞信息安全；（4）公司不断加大研发投入，加快产品和技术的更新换代，降低个别的、静态的技术失密给公司带来的风险；（5）公司已采取了诸如严格执行研发全过程的规范化管理、健全内部保密制度、申请专利及软件著作权保护等相关措施；（6）公司核心岗位均配备了多人负责，以最大程度降低个别员工离职对公司经营的影响。

(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。虹软科技党委获评高新区（滨江）先进基层党组织、获得高新融媒体联盟称号。报告期内，公司通过开展“精神文明学习月”、“凝心聚力启航新征程”、“专业专注，学习分享”教师节活动、“文化探寻”等党员与员工聚合型活动，促进党建与经营深度融合，不断提高党组织的凝聚力和战斗力。

(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	详见 2022 年 5 月 10 日、2022 年 9 月 3 日、2022 年 11 月 11 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	0	/
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	https://www.arcsoft.com.cn/stock/notices.html

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司始终重视投资者关系管理工作。公司已制定公司《投资者关系管理制度》、公司《媒体采访和投资者调研接待办法》、公司《信息披露管理办法》等，并严格执行。公司始终秉持“公平、公正、公开”的原则，开展投资者沟通活动、维护投资者关系，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益。

报告期内，公司通过发布公告、常态化召开业绩说明会、回复上证 e 互动及投资者邮件、接听投资者来电、接待投资者来访、组织“‘我是股东’——中小投资者走进虹软科技”活动、参加券商组织的策略会等多种形式，加强与投资者之间的互动交流，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平。

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，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，公司根据《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》等有关规定，结合公司实际情况，重新制定了公司《信息披露管理办法》，修订了公司《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》。

公司严格按照公司《信息披露管理办法》、公司《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》等相关要求，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，公平对待所有股东和投资者。

(四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

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 117 人次的专利奖励。

公司高度重视信息安全，持续加强网络安全防御体系建设工作，从体系运营、宣传培训、安全审计、风险治理四个方面出发，科学设立安全合规岗、基础安全岗、应用安全岗、数据安全岗四大职能单位。报告期内，公司不断提升信息安全保障能力，在原信息安全管理 27001 的基础上，进一步优化了部分管理规范，扩增了隐私保护管理体系 27701 的内容，形成了融合两套体系的统一管理制度，并获取了 ISO/IEC 27001:2013 和 ISO/IEC 27701:2019 资格证书。

(五) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

报告期内，公司共召开 4 次股东大会，多家机构投资者参与了投票；公司还积极听取机构投资者对公司提出的意见和建议，不断完善公司的法人治理结构。

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

			<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> <p>四、在公司上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人所持有公司股票的锁定期在上述锁定期的基础上自动延长六个月。上述收盘价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</p>	2019年3月23日；长期有效	是	是	不适用	不适用	

		<p>持有公司股票的锁定期在上述锁定期的基础上自动延长六个月。上述收盘价应考虑除权除息等因素作相应调整。</p> <p>四、本人/本企业减持本人/本企业所持有的公司首次公开发行股票前已发行的公司股票，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日予以公告，并同时满足下述条件：</p> <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；长期有效	是	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>	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用

		<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）期满后四年内，本人作为上市公司核心技术人员，每年转让的首发前股份将遵守《上海证券交易所科创板上市规则》的规定，不超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。若本人不再担任公司董事、高级管理人员或核心技术人员，则自不再担任上述职位之日起半年内，本人将不转让本人持有的公司股份。</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在上述锁定期的基础上自动延长六个月。上述减持价格及收盘价均应考虑除权除息等因素作相应调整。</p> <p>四、本人愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。</p>					
股份限售	文燕、余翼丰、范天荣	<p>本人作为公司监事，现就所持公司股份的锁定事项承诺如下：</p> <p>一、自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该等股份。</p> <p>二、在本人担任公司监事期间，本人将及时申报本人所持公司股份及其变动情况，本人每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。若本人不再担任公司监事，则自不再担任上述职位之日起半年内，本人将不转让本人持有的公司股份。</p> <p>三、本人愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。</p>	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用
解决同业竞争	Hui Deng（邓晖）、LiuHong Yang、HomeRun、HKR	<p>本人作为发行人的实际控制人/控股股东/控股股东的一致行动人，就避免与发行人在本次发行完成后的主营业务可能产生的同业竞争事项作出如下承诺：</p> <p>一、截至本承诺函出具之日，本人及本人关系密切的近亲属直接或间接控制的下属企业/本企业及本企业直接或间接控制的下属企业并未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与发行人及其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务，包括但不限于未单独或连同、代表任何人士、商号或公司（企业、单位），发展、经营或协助经营、参与、从事相关业务。</p>	2019 年 3 月 23 日；2019 年 3 月 23 日至发生下列情形之一时终止：（一）本人/本企业不再是发行人的实际控	是	是	不适用	不适用

			<p>二、本人及本人关系密切的近亲属直接或间接控制的下属企业/本企业及本企业直接或间接控制的下属企业承诺将不会：（一）单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事与发行人及其下属企业目前及今后进行的主营业务构成同业竞争或潜在同业竞争的业务或活动；（二）不会直接或间接控股、收购与发行人主营业务构成竞争或可能构成竞争的企业（以下简称“竞争企业”），或以其他方式拥有竞争企业的控制性股份、股权；（三）不会以任何方式为竞争企业提供业务上、财务上等其他方面的帮助。</p> <p>三、本承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：（一）本人/本企业不再是发行人的实际控制人/控股股东/控股股东的一致行动人；（二）发行人的股票终止在任何证券交易所上市（但发行人的股票因任何原因暂停买卖除外）；（三）国家规定对某项承诺的内容无要求时，相应部分自行终止。“下属企业”就本承诺函的任何一方而言，指由其（一）持有或控制 50%或以上已发行的股本或享有 50%或以上的投票权（如适用），或（二）有权享有 50%或以上的税后利润，或（三）有权控制董事会之组成或以其他方式控制的任何其他企业或实体（无论是否具有法人资格），以及该其他企业或实体的下属企业。</p> <p>四、如违反上述承诺，本人/本企业愿意依法承担因违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失。</p>	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。				
	解决关联交易	Hui Deng (邓晖)、 LiuHong Yang、 HomeRun	<p>作为公司的实际控制人/控股股东，本人/本企业承诺如下：</p> <p>一、在不对公司及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本人/本企业及关联企业将采取措施规范并尽量减少与公司发生关联交易。</p> <p>二、对于正常经营范围内、或存在其他合理原因无法避免的关联交易，本人/本企业及关联企业将与公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规范性文件和公司章程的规定履行批准程序，并保证该等关联交易均将基于公允定价的原则实施。</p> <p>三、本人及本人关系密切的近亲属及其控制的其他企业/本企业及其控制的其他企业将严格按照相关规定履行必要的关联方回避表决等义务，履行关联交易的法定审批程序和信息披露义务。</p> <p>四、保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或从事其他损害公司及股东利益的行为，不利用关联交易损害公司及其他股东的利益。</p>	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	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；长期有效	是	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，</p>	2019年4月26日；长期有效	是	是	不适用	不适用	

		<p>审慎制定股份减持计划，限售期满后 2 年内每年减持所持发行人股份数不超过上市时本企业持有发行人总股份的 50%。</p> <p>（二）减持股份的方式：本企业减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。</p> <p>（三）减持股份的价格：本企业在发行人首次公开发行股票前所持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的，本企业承诺仅在发行人市值超过 120 亿人民币时进行减持。本企业减持所持有的发行人股份的价格根据届时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。</p> <p>（四）减持股份的信息披露：本企业减持所持有的公司股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日，并按照证券监管机构、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；长期有效	是	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>					
其他	本公司; Hui Deng(邓晖)、LiuHong Yang	公司、实际控制人承诺将严格遵守执行《虹软科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》, 按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务。	2019年3月23日; 2019年7月22日至2022年7月21日	是	是	不适用	不适用
其他	HomeRun、HKR	<p>本企业作为发行人的控股股东/控股股东的一致行动人将履行如下承诺:</p> <p>一、严格遵守执行《虹软科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》, 按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务。</p> <p>二、在发行人上市后三年内, 如发行人股票连续20个交易日收盘价均低于最近一年度经审计的每股净资产(若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一年度经审计的每股净资产不具可比性的, 上述股票收盘价应做相应调整)时, 且在符合上市公司回购股份的相关法律法规的条件下, 本企业承诺: (一) 将在发行人股东大会上对回购股份的议案投票</p>	2019年3月23日; 2019年7月22日至2022年7月21日	是	是	不适用	不适用

		成票，及（二）在启动股价稳定措施的相关前提条件满足时，以增持发行人股份的方式稳定股价。					
其他	Hui Deng (邓晖)、 Xiangxin Bi、徐坚、 王进、李 钢、孔晓 明、林诚川	<p>公司董事和高级管理人员履行如下承诺：将严格遵守执行《虹软科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》，按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务。</p> <p>公司董事还履行如下承诺：在发行人上市后三年内，如发行人股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一年度经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一年度经审计的每股净资产不具有可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）时，且在符合上市公司回购股份的相关法律法规的条件下，届时本人如继续担任发行人董事职务，本人承诺将在发行人董事会上对发行人回购股份的议案投赞成票。</p>	2019 年 3 月 23 日；2019 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 21 日	是	是	不适用	不适用
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；长期有效	是	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；长期有效	是	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；2023 年 12 月 31 日前	是	是	不适用	不适用
其他	公司	<p>《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”。</p>	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用
其他	Hui Deng (邓晖)、	<p>本人承诺：本人及本人控制的公司未来三年不存在入股或控制当虹科技股份有限公司的计划。</p>	2019 年 6 月 23 日；2019	是	是	不适用	不适用

		Liuhong Yang		年 6 月 23 日至 2022 年 6 月 22 日				
其他	Hui Deng (邓晖)、Liuhong Yang、HomeRun	<p>作为公司的实际控制人/控股股东，本人承诺如下：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用
其他	HKR	<p>作为公司的控股股东的一致行动人，本企业承诺如下：</p> <p>一、本企业在作为公司的控股股东的一致行动人期间，本企业及本企业控制的其他企业不存在非经营性地占用公司的资金、资产的情形。</p> <p>二、本企业及本企业控制的其他企业与公司发生的经营性资金往来中，应当按照相关法律、法规的规定严格限制占用公司资金、资产；并按照《公司章程》、《关联交易管理制度》的约定，严格履行批准程序。</p> <p>三、本企业及本企业控制的其他企业不滥用权利侵占公司的资金、资产。</p> <p>四、本企业同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任，并赔偿公司及其下属企业的一切损失、损害和开支。</p>		2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用
其他	HomeRun、HKR	<p>公司控股股东/控股股东的一致行动人作出以下承诺：</p> <p>一、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害虹软科技的利益；</p> <p>二、全力支持及配合虹软科技对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；</p>		2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用

			<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、王涌天、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> <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>	2019 年 3 月 23 日；长期有效	是	是	不适用	不适用

	其他	<p>本公司、Hui Deng(邓晖)、LiuHong Yang、Xiangxin Bi、王进、徐坚、孔晓明、李钢、王涌天、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；长期有效	是	是	不适用	不适用
	其他	Hui Deng (邓晖)、	<p>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。</p>	2019 年 3 月 26 日；长期有效	是	是	不适用	不适用

		Liuhong Yang	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。					
其他承诺	其他	Hui Deng (邓晖)	本人作为虹软科技的实际控制人，作出承诺如下：针对“Marc Chan、Lei Li 及其家庭基金诉讼事宜”，如发生任何纠纷（包括但不限于诉讼、仲裁、索赔等）给公司造成任何经济损失（包括但不限于支付赔偿款、律师费、诉讼费等）均由本人独立承担。	2019 年 9 月 25 日；长期有效	是	是	不适用	不适用

注：1、该承诺为杭州虹力在公司首次公开发行股票并在科创板上市前作出的承诺，截至本报告期末，杭州虹力为公司持股比例 5%以下的股东。

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

(二) 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/44. 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) 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
境内会计师事务所审计年限	7
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年限	姚辉（2年）、蒋宗良（2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
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

2022年5月26日，公司召开的2021年年度股东大会审议通过了《关于续聘2022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2022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

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。</p> <p>2020年1月, 律师收到了原告关于本案的修正的起诉状, 在修正的起诉状中增加虹软科技作为被告, 同时修改了部分主张, 诉讼请求未发生变化。2020年6月, 原告自愿撤销了对 Wavelet 的指控。</p> <p>针对原告的起诉状, ArcSoft US、Hui Deng (邓晖)、虹软科技等被告向法院提交了相关驳回起诉动议; 2020年9月, 律师收到法院就上述驳回起诉动议签署的法院令, 法院同意 ArcSoft US、Hui Deng (邓晖)、虹软科技提出的主要的驳回起诉请求。</p> <p>2021年11月、2022年12月, 针对律师收到的修正的起诉状, ArcSoft US 及 Hui Deng (邓晖) 向法院递交了答辩状。截至目前, 该案处于审前调查取证阶段, 实体上庭审程序尚未开始, 诉讼结果存在一定不确定性。</p>	<p>详见刊载于上交所网站的下述公告:</p> <p>1、2019年9月26日披露的《关于子公司涉及诉讼的公告》(公告编号:临2019-011);</p> <p>2、2020年1月7日披露的《关于子公司涉及诉讼的进展公告》(公告编号:临2020-001);</p> <p>3、2020年9月21日披露的《关于子公司涉及诉讼的进展公告》(公告编号:临2020-036)。</p>

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

□适用 √不适用

(三) 其他说明

□适用 √不适用

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

事项概述	查询索引
2022年5月12日，公司召开第二届董事会第三次会议，审议通过了《关于对外投资暨关联交易的议案》。公司决定与杭州九州舜创股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称舜宇产业基金）共同以增资的方式投资成都视海芯图微电子有限公司（以下简称视海芯图）。其中，公司以自有资金出资人民币850.00万元，认缴出资7.8901万元，取得视海芯图1.47%的股权；舜宇产业基金出资人民币1,000.00万元，认缴出资9.2825万元，取得视海芯图1.73%的股权。	详见2022年5月13日刊载于上交所网站的《关于对外投资暨关联交易的公告》（公告编号：临2022-015）。

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	823,469,000.00	221,893,800.00	
银行理财产品	闲置募集资金	675,000,000.00	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	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	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	保本固定收益	约 1.96%			未收回	是	是	
汇丰银行	银行理财产品	20,893,800.00	2020/4/6		闲置自有资金	通知存款	保本浮动收益	浮动利率			未收回	是	是	
杭州银行科技支行	银行理财产品	23,000,000.00	2022/5/23	2023/9/30	闲置自有资金	可转让存单	保本固定收益	3.70%	1,154,095.89		未收回	是	是	
杭州银行科技支行	银行理财产品	50,000,000.00	2022/10/21	2023/1/28	闲置募集资金	注	保本浮动收益	约 2.83%	383,794.52		未收回	是	是	
杭州银行科技支行	银行理财产品	40,000,000.00	2022/10/21	2023/1/28	闲置自有资金	注	保本浮动收益	约 2.83%	307,035.62		未收回	是	是	
交通银行南京中央门支行	银行理财产品	25,000,000.00	2022/10/17	2023/2/21	闲置自有资金	注	保本浮动收益	约 2.45%	213,100.00		未收回	是	是	
杭州银行科技支行	银行理财产品	100,000,000.00	2022/11/24	2023/2/24	闲置自有资金	注	保本浮动收益	约 3.00%	756,164.38		未收回	是	是	
上海浦东发展银行静安支行	银行理财产品	100,000,000.00	2022/11/30	2023/1/30	闲置募集资金	注	保本浮动收益	约 2.85%	475,000.00		未收回	是	是	
中信银行杭州平海支行	银行理财产品	100,000,000.00	2022/12/10	2023/3/10	闲置募集资金	注	保本浮动收益	约 2.77%	683,013.70		未收回	是	是	
上海浦东发展银行南京雨花支行	银行理财产品	5,000,000.00	2022/12/12	2023/3/13	闲置自有资金	注	保本浮动收益	约 2.75%	34,800.00		未收回	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

公司作为EPC发包人，就公司视觉产业化大楼建设项目于2019年12月与EPC承包人杭州通达集团有限公司签署了《建设项目工程总承包合同》，合同暂定价格为30,000万元。详见2019年12月19日刊载于上交所网站的《关于签订建设项目工程总承包合同的公告》（公告编号：临2019-018）。2022年度，杭州通达集团有限公司已履行完毕上述合同约定的合同义务，待完成竣工决算后双方按照合同约定结算剩余款项。

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：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
首发	1,328,480,000.00	1,254,859,239.89	1,131,532,800.00	1,153,641,815.54	803,467,266.03	69.65	183,428,977.28	15.90

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因
智能手机 AI 视觉解决方案能力提升项目	不适用	首发	337,066,500.00	不适用	276,440,918.12	82.01	2022 年 12 月	是	是	不适用	116,504,308.45	否	注 1

IoT 领域 AI 视觉解决方案产业化项目	变更后	首发	384,571,500.00	550,445,864.70	283,042,424.94	51.42	2023 年 12 月	否	是	不适用	- 76,075,880.14	否	
光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目	变更前	首发	220,488,800.00	76,723,450.84	76,723,450.84	100.00	不适用 (项目终止)	是	是	不适用	- 15,633,409.11	是(注 2)	
研发中心建设项目	不适用	首发	189,406,000.00	不适用	167,260,472.13	88.31	2023 年 6 月	否	是	不适用	不适用	否	

注 1：2022 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。节余募集资金 75,203,455.25 元已于 2023 年 1 月 30 日从募集资金专户上海浦东发展银行静安支行 98210078801480000330 转入至一般存款帐户。

注 2：在光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目上，公司提供给客户的产品包含了芯片在内的软硬一体化产品，需要上游芯片制造产业链资源的紧密合作。项目推进过程中，尽管公司通过加强与供应链企业的合作等方式努力推进，但该项目的产品出货及商务拓展进度仍不及预期。市场环境亦发生较大变化，智能手机是公司光学屏下指纹解决方案的重要应用领域，全球智能手机出货量近年来持续萎缩，同时光学屏下指纹市场竞争加剧，相关解决方案的价格竞争愈发激烈，产品整体单价呈现快速下降趋势。综合前述因素，光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目投资风险明显升高，按原计划投入将无法达到预期目标。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《虹软科技股份有限公司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》，2022 年 12 月 29 日，本公司召开 2022 年第三次临时股东大会审议通过上述议案。

前述内容详见 2022 年 12 月 14 日披露的《虹软科技股份有限公司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《虹软科技股份有限公司 2022 年第三次临时股东大会决议公告》，公告编号：临 2022-038。

(三) 报告期内募投变更情况

√适用 □不适用

变更前项目名称	变更后项目名称	变更原因	决策程序及信息披露情况说明
光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目	IoT 领域 AI 视觉解决方案产业化项目	<p>在光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目上,公司提供给客户的产品包含了芯片在内的软硬一体化产品,需要上游芯片制造产业链资源的紧密合作。项目推进过程中,尽管公司通过加强与供应链企业的合作等方式努力推进,但该项目的产品出货及商务拓展进度仍不及预期。市场环境亦发生较大变化,智能手机是公司光学屏下指纹解决方案的重要应用领域,全球智能手机出货量近年来持续萎缩,同时光学屏下指纹市场竞争加剧,相关解决方案的价格竞争愈发激烈,产品整体单价呈现快速下降趋势。综合前述因素,光学屏下指纹解决方案开发及产业化项目投资风险明显升高,按原计划投入将无法达到预期目标。</p> <p>为更快地抢占智能驾驶业务市场,渗透更多的产品和车型,获得更多的 OEM 定点项目,首先,公司将进一步扩展、打磨技术和产品的市场竞争力,快速迭代虹软 VisDrive®一站式车载视觉解决方案,在募投项目原技术、产品种类的基础上进行扩展,增加、完善包括乘客监控系统、生物认证、视觉互动系统、驾驶员健康监测系统、舱内自拍、舱内智能悦动解决方案、AR 抬头显示等舱内外视觉解决方案;其次,在深化与既有客户在新项目、新产品合作的基础上,公司将加强拓展主机厂商和 Tier 1(一级供应商)新客户。结合项目推进节奏,公司还需要配置大量算法、开发、优化、测试工程师以及销售工程师等核心高素质人才。因此,公司综合考虑当前经济形势、行业发展趋势等多方面因素,结合市场需求及公司产品布局规划,拟追加对 IoT 领域 AI 视觉解决方案产业化项目(智能汽车领域)的投资。</p>	<p>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《虹软科技股份有限公司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》,2022 年 12 月 29 日,本公司召开 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《虹软科技股份有限公司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《虹软科技股份有限公司 2022 年第三次临时股东大会决议公告》,公告编号:临 2022-038。</p>

(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

本公司于 2021 年 8 月 6 日召开第一届董事会第二十二次会议、第一届监事会第十五次会议，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 82,000 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（2021 年 8 月 17 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 2021 年 8 月 7 日披露的《虹软科技股份有限公司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 2021-029。

本公司于 2022 年 8 月 16 日召开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《虹软科技股份有限公司关于继续使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》，公告编号：临 2022-028。

报告期内，本公司使用部分闲置募集资金进行现金管理金额未超过授权额度。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理余额为 250,000,000.00 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

5、 其他

适用 不适用**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

报告期内，公司下属子公司分红情况：

1、上海多媒体根据公司整体发展规划，决定不进行 2021 年度利润分配，上海多媒体留存的未分配利润转入下一年度，主要用于研发投入、业务发展及以后年度利润分配。该利润分配方案于 2022 年 11 月经上海多媒体董事会及其股东决议通过。

2、除上海多媒体外的其他公司下属子公司，在满足其公司章程分红条件的情况下均依照各子公司章程的分红条款进行了分红。其中，AMTL 向其股东 MISL 分红 3,200.00 万美元；MISL 向其股东 ArcSoft US 分红 3,186.77 万美元；虹亚南京向其股东虹软科技分红人民币 19.78 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

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

2、股份变动情况说明

适用 不适用

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	0	0	118,698,800	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	0	0	19,595,020	IPO 首发原始股份限售	2023 年 1 月 30 日
合计	138,293,820	0	0	138,293,820	/	/

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）	17,245
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）	17,908
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								
股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例（%）	持有有限售条件 股份数量	包含转融通借 出股份的限售 股份数量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
						股份状态	数量	
虹润资本管理有限公司	0	118,698,800	29.24	118,698,800	118,698,800	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）	0	61,658,064	15.19	0	0	无	0	其他
虹扬全球有限公司	0	19,595,020	4.83	19,595,020	19,595,020	无	0	境外法人
杭州虹力投资管理合伙企业（有限合伙）	0	18,962,950	4.67	0	0	无	0	其他
虹宇有限公司	0	14,679,634	3.62	0	0	无	0	境外法人
杭州虹礼投资管理合伙企业（有限合伙）	0	8,150,266	2.01	0	0	无	0	其他
交通银行－汇丰晋信动态策略混合型证券投资基金	3,923,330	4,339,827	1.07	0	0	无	0	其他
杭州虹仁投资管理合伙企业（有限合伙）	0	4,288,762	1.06	0	0	无	0	其他
杭州虹义投资管理合伙企业（有限合伙）	0	3,667,128	0.90	0	0	无	0	其他
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）	-3,027,261	3,557,657	0.88	0	0	无	0	其他

前十名无限售条件股东持股情况			
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		种类	数量
南京瑞联新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）	61,658,064	人民币普通股	61,658,064
杭州虹力投资管理合伙企业（有限合伙）	18,962,950	人民币普通股	18,962,950
虹宇有限公司	14,679,634	人民币普通股	14,679,634
杭州虹礼投资管理合伙企业（有限合伙）	8,150,266	人民币普通股	8,150,266
交通银行—汇丰晋信动态策略混合型证券投资基金	4,339,827	人民币普通股	4,339,827
杭州虹仁投资管理合伙企业（有限合伙）	4,288,762	人民币普通股	4,288,762
杭州虹义投资管理合伙企业（有限合伙）	3,667,128	人民币普通股	3,667,128
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）	3,557,657	人民币普通股	3,557,657
林诗奕	3,486,124	人民币普通股	3,486,124
中移创新产业基金（深圳）合伙企业（有限合伙）	3,065,550	人民币普通股	3,065,550
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		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	虹润资本管理有限公司	118,698,800	2023/01/30	0	上市之日起 42 个月
2	虹扬全球有限公司	19,595,020	2023/01/30	0	上市之日起 42 个月
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。			

注：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）。

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

□适用 √不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

□适用 √不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

□适用 √不适用

(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

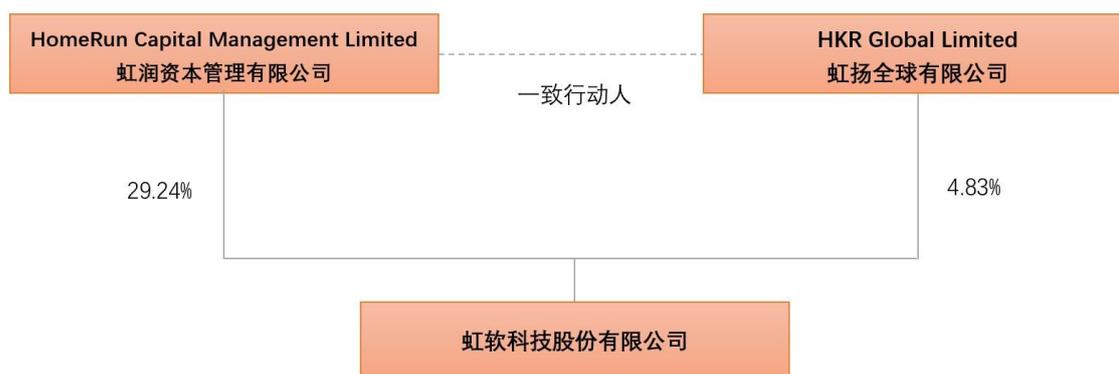
□适用 √不适用

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[2023]第 ZA11667 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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 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
(一) 营业收入的确认 虹软科技主要从事软件授权使用业务。 请参阅财务报表附注五、（三十六）所列示，2021 年度营业收入 573,024,552.59 元；2022 年度营业收入 531,648,526.82 元，降幅 7.22%。 如财务报表附注三、（二十四）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。 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。	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： 1、了解、评价和测试虹软科技从审批软件授权使用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； 2、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； 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、授权使用费确认单或报告、银行资金回款单、发票等原始凭证； 4、根据客户交易的特点和性质，选取样本采取积极式

	<p>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>(二) 应付职工薪酬的确认和计量</p> <p>请参阅财务报表附注三、(二十一)所述的会计政策及会计估计及合并财务报表附注五、(二十二)。</p> <p>2022 年度应付职工薪酬增加总额人民币 370,669,029.11 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 72.84%。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> <ol style="list-style-type: none"> 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； 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； 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； 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； 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>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 2022 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，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。

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

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：姚 辉
(项目合伙人)

中国注册会计师：蒋宗良

中国·上海

二〇二三年四月二十五日

二、财务报表

合并资产负债表

2022 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	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	1,650,959,176.63	871,969,351.16
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	421,297,152.52	1,355,567,295.85
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	七、5	133,932,172.48	144,132,767.98
应收款项融资			
预付款项	七、7	7,290,192.85	14,005,770.86
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	5,363,839.26	4,534,110.29
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	11,990,014.85	14,743,144.08
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	25,691,969.13	17,695,316.64
流动资产合计		2,279,524,517.72	2,422,647,756.86
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	38,353,763.06	38,564,883.59
其他权益工具投资	七、18	122,554,592.67	62,769,011.26
其他非流动金融资产	七、19	4,897,204.11	2,492,165.01
投资性房地产			
固定资产	七、21	430,102,725.99	29,926,406.46
在建工程	七、22		302,844,794.97
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	29,641,876.60	12,830,769.88
无形资产	七、26	24,222,279.51	24,453,253.70
开发支出			
商誉	七、28		
长期待摊费用	七、29	4,179,179.37	2,671,924.24

递延所得税资产	七、30	44,495,714.04	10,046,866.10
其他非流动资产	七、31	4,702,240.82	2,043,675.69
非流动资产合计		703,149,576.17	488,643,750.90
资产总计		2,982,674,093.89	2,911,291,507.76
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	七、36	891,285.01	1,611,715.50
预收款项			
合同负债	七、38	160,533,869.41	177,176,776.97
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	46,656,575.12	41,868,943.06
应交税费	七、40	39,957,062.95	32,157,454.63
其他应付款	七、41	111,491,781.24	91,740,835.34
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	9,521,298.14	9,883,591.73
其他流动负债	七、44	4,346,819.78	5,781,968.90
流动负债合计		373,398,691.65	360,221,286.13
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	19,490,995.13	1,986,768.41
长期应付款			
长期应付职工薪酬	七、49		465,247.89
预计负债			
递延收益	七、51	2,449,330.63	4,117,677.77
递延所得税负债	七、30	7,828,182.92	2,307,245.95
其他非流动负债			
非流动负债合计		29,768,508.68	8,876,940.02
负债合计		403,167,200.33	369,098,226.15
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	406,000,000.00	406,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			

永续债			
资本公积	七、55	1,895,331,234.28	1,914,324,273.82
减：库存股	七、56	211,396,457.21	211,396,457.21
其他综合收益	七、57	31,203,730.03	-47,272,070.50
专项储备			
盈余公积	七、59	35,143,971.32	25,239,565.32
一般风险准备			
未分配利润	七、60	422,894,570.88	455,235,754.39
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		2,579,177,049.30	2,542,131,065.82
少数股东权益		329,844.26	62,215.79
所有者权益(或股东权益) 合计		2,579,506,893.56	2,542,193,281.61
负债和所有者权益(或 股东权益) 总计		2,982,674,093.89	2,911,291,507.76

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

母公司资产负债表

2022 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	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		737,276,230.92	124,090,785.23
交易性金融资产		391,228,472.92	1,204,513,962.52
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七、1	157,569,805.08	101,263,677.93
应收款项融资			
预付款项		4,482,156.22	7,540,755.28
其他应收款	十七、2	2,483,485.67	1,946,182.64
其中：应收利息			
应收股利			
存货		11,990,014.85	14,743,144.08
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		12,550,981.64	14,137,409.16
流动资产合计		1,340,581,147.30	1,468,235,916.84
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	414,663,571.48	411,609,205.47
其他权益工具投资		118,804,592.67	62,019,011.26
其他非流动金融资产		4,897,204.11	2,492,165.01
投资性房地产			

固定资产		420,380,741.35	20,649,190.00
在建工程			302,844,794.97
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		71,975.73	2,790,391.46
无形资产		23,416,543.69	23,776,380.62
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		499,928.77	984,237.84
递延所得税资产		8,703,794.28	8,724,833.55
其他非流动资产		2,710,371.86	2,043,675.69
非流动资产合计		994,148,723.94	837,933,885.87
资产总计		2,334,729,871.24	2,306,169,802.71
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		9,133,033.16	13,382,011.18
预收款项			
合同负债		38,276,211.06	56,914,499.32
应付职工薪酬		36,227,644.93	29,565,280.68
应交税费		6,941,892.34	9,554,743.08
其他应付款		174,807,579.84	155,289,651.62
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	2,292,073.92
其他流动负债		4,346,819.78	5,781,968.90
流动负债合计		269,806,121.19	272,780,228.70
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		2,066,886.71	3,222,526.71
递延所得税负债		7,260,957.76	1,728,770.81
其他非流动负债			
非流动负债合计		9,327,844.47	4,951,297.52
负债合计		279,133,965.66	277,731,526.22
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		406,000,000.00	406,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			

永续债			
资本公积		1,703,786,003.61	1,723,731,098.75
减：库存股		211,396,457.21	211,396,457.21
其他综合收益		31,634,706.87	3,341,962.67
专项储备			
盈余公积		35,143,971.32	25,239,565.32
未分配利润		90,427,680.99	81,522,106.96
所有者权益（或股东权益）合计		2,055,595,905.58	2,028,438,276.49
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,334,729,871.24	2,306,169,802.71

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

合并利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入		531,648,526.82	573,024,552.59
其中：营业收入	七、61	531,648,526.82	573,024,552.59
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		494,584,222.38	462,878,034.27
其中：营业成本	七、61	61,203,688.92	46,683,179.46
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	5,505,022.47	2,887,776.93
销售费用	七、63	89,186,470.89	93,543,237.53
管理费用	七、64	70,652,949.34	58,924,841.46
研发费用	七、65	287,868,528.05	270,288,369.51
财务费用	七、66	-19,832,437.29	-9,449,370.62
其中：利息费用	七、66	377,663.83	877,534.96
利息收入	七、66	21,041,866.33	11,030,192.97
加：其他收益	七、67	19,846,626.70	25,145,894.55
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	976,501.19	32,937,186.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	七、68	-6,461,163.54	2,297,848.76
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	17,438,650.95	8,559,460.86
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-5,356,673.61	-8,511,027.25
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-4,861,012.99	-15,194,946.85
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	-199,968.45	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		64,908,428.23	153,083,086.13
加：营业外收入	七、74	118,366.94	130,484.79
减：营业外支出	七、75	54,713.51	307,294.30
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		64,972,081.66	152,906,276.62
减：所得税费用	七、76	7,926,928.64	14,774,621.87
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		57,045,153.02	138,131,654.75
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		57,045,153.02	138,131,654.75
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）		57,797,302.49	140,786,915.08
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-752,149.47	-2,655,260.33
六、其他综合收益的税后净额	七、77	78,476,538.80	-7,653,365.36
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	七、77	78,475,800.53	-7,654,046.68
1. 不能重分类进损益的其他综合收益	七、77	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	七、77	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	七、77	50,183,056.33	-7,654,046.68
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	七、77	250,043.01	41,302.96
（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	49,933,013.32	-7,695,349.64
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		738.27	681.32
七、综合收益总额		135,521,691.82	130,478,289.39
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		136,273,103.02	133,132,868.40
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-751,411.20	-2,654,579.01
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.14	0.35
（二）稀释每股收益(元/股)		0.14	0.35

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

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

母公司利润表
2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	十七、4	440,735,784.26	360,261,993.62
减: 营业成本	十七、4	69,346,836.11	65,588,625.03
税金及附加		5,211,277.96	2,677,139.10
销售费用		41,661,441.67	37,854,985.54
管理费用		35,857,238.52	26,686,963.75
研发费用		219,053,194.43	208,291,103.47
财务费用		-11,943,403.81	-8,718,268.34
其中: 利息费用		38,316.06	263,201.54
利息收入		13,890,277.34	8,830,110.13
加: 其他收益		16,653,913.89	22,033,409.72
投资收益(损失以“-”号填列)	十七、5	-1,840,445.51	47,577,633.99
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	十七、5	-6,185,049.38	-240,135.31
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)		17,276,218.69	7,506,127.53
信用减值损失(损失以“-”号填列)		-6,259,061.86	-13,106,837.04
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-7,595,730.71	-18,637,891.86
资产处置收益(损失以“-”号填列)			
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		99,784,093.88	73,253,887.41
加: 营业外收入		73,505.57	130,003.56
减: 营业外支出		35,412.95	122,561.49
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		99,822,186.50	73,261,329.48
减: 所得税费用		778,126.47	-6,559,951.28
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		99,044,060.03	79,821,280.76
(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		99,044,060.03	79,821,280.76
(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		28,292,744.20	-27,251.32
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		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		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			-27,251.32
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			-27,251.32
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		127,336,804.23	79,794,029.44
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

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

合并现金流量表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		551,472,232.93	666,265,769.64
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		13,743,910.82	13,854,808.75
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	48,785,549.88	32,591,628.99
经营活动现金流入小计		614,001,693.63	712,712,207.38
购买商品、接受劳务支付的现金		28,180,306.03	38,791,770.32
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		366,838,429.67	321,857,608.45
支付的各项税费		72,959,689.44	65,540,541.79
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	101,393,091.57	95,759,401.95
经营活动现金流出小计		569,371,516.71	521,949,322.51
经营活动产生的现金流量净额		44,630,176.92	190,762,884.87
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		3,321,000,000.00	4,594,000,000.00
取得投资收益收到的现金		32,239,227.75	44,356,068.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		47,309.48	831.51
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		3,353,286,537.23	4,638,356,900.02

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		127,287,589.71	170,533,077.07
投资支付的现金		2,452,000,000.00	4,311,500,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			4,771,394.91
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		2,579,287,589.71	4,486,804,471.98
投资活动产生的现金流量净额		773,998,947.52	151,552,428.04
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			3,282,922.47
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			3,282,922.47
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	7,792,699.09	4,684,544.45
筹资活动现金流入小计		7,792,699.09	7,967,466.92
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		80,234,080.00	105,033,980.74
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	16,477,582.85	230,439,600.95
筹资活动现金流出小计		96,711,662.85	335,473,581.69
筹资活动产生的现金流量净额		-88,918,963.76	-327,506,114.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		49,279,664.79	-11,215,564.58
五、现金及现金等价物净增加额		778,989,825.47	3,593,633.56
加：期初现金及现金等价物余额		871,969,351.16	868,375,717.60
六、期末现金及现金等价物余额		1,650,959,176.63	871,969,351.16

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

母公司现金流量表

2022年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		388,612,426.87	418,863,582.23
收到的税费返还		12,026,680.28	11,916,906.96
收到其他与经营活动有关的现金		32,030,990.44	24,963,418.87
经营活动现金流入小计		432,670,097.59	455,743,908.06
购买商品、接受劳务支付的现金		45,146,002.54	52,952,479.67
支付给职工及为职工支付的现金		274,372,823.82	233,764,539.40
支付的各项税费		26,667,710.90	34,022,398.92
支付其他与经营活动有关的现金		45,703,690.25	41,071,182.32
经营活动现金流出小计		391,890,227.51	361,810,600.31
经营活动产生的现金流量净额		40,779,870.08	93,933,307.75
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		2,652,000,000.00	4,301,000,000.00
取得投资收益收到的现金		28,001,273.06	57,885,256.12

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			831.51
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		2,680,001,273.06	4,358,886,087.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		118,285,244.54	164,938,672.73
投资支付的现金		1,909,734,717.72	4,029,265,200.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		2,028,019,962.26	4,194,203,872.73
投资活动产生的现金流量净额		651,981,310.80	164,682,214.90
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		2,000,000.00	2,000,000.00
筹资活动现金流入小计		2,000,000.00	2,000,000.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		80,234,080.00	105,033,980.74
支付其他与筹资活动有关的现金		5,388,207.89	220,701,067.86
筹资活动现金流出小计		85,622,287.89	325,735,048.60
筹资活动产生的现金流量净额		-83,622,287.89	-323,735,048.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		4,046,552.70	-1,040,431.16
五、现金及现金等价物净增加额		613,185,445.69	-66,159,957.11
加：期初现金及现金等价物余额		124,090,785.23	190,250,742.34
六、期末现金及现金等价物余额		737,276,230.92	124,090,785.23

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

合并所有者权益变动表
2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

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															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	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
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)					-18,993,039.54		78,475,800.53		9,904,406.00		-32,341,183.51		37,045,983.48	267,628.47	37,313,611.95
(一) 综合收益总额							78,475,800.53				57,797,302.49		136,273,103.02	-751,411.20	135,521,691.82
(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															
2. 其他权益工具持有者投入资本															

2022 年年度报告

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	1,971,095.27	
(三) 利润分配															
1. 提取盈余公积												9,904,406.00		-90,138,486.00	
2. 提取一般风险准备												-9,904,406.00			
3. 对所有者(或股东)的分配														-80,234,080.00	
4. 其他														-80,234,080.00	
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	406,000,000.00				1,895,331,234.28	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

2022 年年度报告

项目	2021 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	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	406,000,0 00.00				1,883,851,712.08		-39,618,023.82		17,257,437.24		427,464,948.13		2,694,956,073.63		2,694,956,073.63
加：会计 政策 变 更															
前 期 差 错 更正															
同 一 控 制 下 企 业 合并															
其 他															
二、本年 期 初 余 额	406,000,0 00.00				1,883,851,712.08		-39,618,023.82		17,257,437.24		427,464,948.13		2,694,956,073.63		2,694,956,073.63
三、本期 增 减 变 动 金 额 (减 少 以 “ - ” 号 填 列)					30,472,561.74	211,396,457.21	-7,654,046.68		7,982,128.08		27,770,806.26		-152,825,007.81	62,215.79	-152,762,792.02
(一) 综 合 收 益 总 额							-7,654,046.68				140,786,915.08		133,132,868.40	-2,654,579.01	130,478,289.39
(二) 所 有 者 投					30,472,561.74	211,396,457.21							-180,923,895.47	2,716,794.80	-178,207,100.67

2022 年年度报告

入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股														2,716,794.80	2,716,794.80
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					11,868,766.01								11,868,766.01		11,868,766.01
4. 其他					18,603,795.73	211,396,457.21							-192,792,661.48		-192,792,661.48
(三) 利润分配									7,982,128.08	-113,016,108.82			-105,033,980.74		-105,033,980.74
1. 提取盈余公积									7,982,128.08	-7,982,128.08					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配										-105,033,980.74			-105,033,980.74		-105,033,980.74
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															

2022 年年度报告

增 资 本 (或 股 本)															
3. 盈 余 公 积 弥 补 亏 损															
4. 设 定 受 益 计 划 变 动 额 结 转 留 存 收 益															
5. 其 他 综 合 收 益 结 转 留 存 收 益															
6. 其 他															
(五) 专 项 储 备															
1. 本 期 提 取															
2. 本 期 使 用															
(六) 其 他															
四、本 期 期 末 余 额	406,000,0 00.00				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

公司负责人：Hui Deng（邓晖）

主管会计工作负责人：林诚川

会计机构负责人：林诚川

母公司所有者权益变动表
2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

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											
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		25,239,565.32	81,522,106.96	2,028,438,276.49
三、本期增减变动金额(减少 以“-”号填列)					-19,945,095.14		28,292,744.20		9,904,406.00	8,905,574.03	27,157,629.09
(一) 综合收益总额							28,292,744.20			99,044,060.03	127,336,804.23
(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									9,904,406.00	-	-80,234,080.00
1. 提取盈余公积									9,904,406.00	-9,904,406.00	
2. 对所有者(或股东)的分 配										-	-80,234,080.00
3. 其他										80,234,080.00	
(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)											

2022 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		35,143,971.32	90,427,680.99	2,055,595,905.58

项目	2021 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				1,711,862,332.74		3,369,213.99		17,257,437.24	114,716,935.02	2,253,205,918.99
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	406,000,000.00				1,711,862,332.74		3,369,213.99		17,257,437.24	114,716,935.02	2,253,205,918.99
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					11,868,766.01	211,396,457.21	-27,251.32		7,982,128.08	-33,194,828.06	-224,767,642.50
(一) 综合收益总额							-27,251.32			79,821,280.76	79,794,029.44
(二) 所有者投入和减少资本					11,868,766.01	211,396,457.21					-199,527,691.20
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					11,868,766.01						11,868,766.01
4. 其他						211,396,457.21					-211,396,457.21

2022 年年度报告

(三) 利润分配								7,982,128.08	-	-105,033,980.74
1. 提取盈余公积								7,982,128.08	-7,982,128.08	
2. 对所有者（或股东）的分配									-	-105,033,980.74
3. 其他									105,033,980.74	
(四) 所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
(五) 专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
(六) 其他										
四、本期期末余额	406,000,000.00			1,723,731,098.75	211,396,457.21	3,341,962.67		25,239,565.32	81,522,106.96	2,028,438,276.49

公司负责人：Hui Deng（邓晖）

主管会计工作负责人：林诚川

会计机构负责人：林诚川

三、公司基本情况

1. 公司概况

适用 不适用

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

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

截至 2022 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，计算机信息系统集成，进出口业务，计算机软件的生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。本公司的母公司为 HomeRun Capital Management Limited，本公司的实际控制人为 Hui Deng（邓晖）及其配偶 Liuhong Yang。

本财务报表业经公司董事会于 2023 年 4 月 25 日批准报出。

2. 合并财务报表范围

适用 不适用

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

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

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

2. 持续经营

适用 不适用

本财务报表以持续经营为基础编制。

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

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

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

1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 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. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

(1) 同一控制下企业合并

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

(2) 非同一控制下企业合并

合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

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

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

(1) 合并范围

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

(2) 合并程序

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

用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

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

1) 增加子公司或业务

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

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

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

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

2) 处置子公司或业务

①一般处理方法

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

②分步处置子公司

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

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

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

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

3) 购买子公司少数股权

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

4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

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

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

(1) 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

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

(2) 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（期中汇率）折算。

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

10. 金融工具

适用 不适用

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

(1) 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

- 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

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

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

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

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

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

1) 所转移金融资产的账面价值；

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

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

1) 终止确认部分的账面价值；

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

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

(4) 金融负债终止确认

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

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

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

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

(5) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或

负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

(6) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

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

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

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

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

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

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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

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

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

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

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

12. 应收账款**应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

√适用 □不适用

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

13. 应收款项融资

□适用 √不适用

14. 其他应收款**其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

√适用 □不适用

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

15. 存货

√适用 □不适用

（1）存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

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

（2）发出存货的计价方法

存货发出时按月末一次加权平均法计价。

（3）不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

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

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

（4）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

1) 低值易耗品采用一次转销法。

2) 包装物采用一次转销法。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

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

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

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

17. 持有待售资产

适用 不适用

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

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

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

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

(1) 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

(2) 初始投资成本的确定

1) 企业合并形成的长期股权投资

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

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

2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

(3) 后续计量及损益确认方法

1) 成本法核算的长期股权投资

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

2) 权益法核算的长期股权投资

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

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

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

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

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

3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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

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

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

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

22. 投资性房地产

不适用

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

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

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

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	10-40	10.00%	2.25%-9.00%
运输设备	年限平均法	4	0.00%-10.00%	22.50%-25.00%

电子设备	年限平均法	3-5	0.00%-10.00%	18.00%-33.33%
其他设备（家具等）	年限平均法	5	0.00%-10.00%	18.00%-20.00%

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

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

25. 借款费用

适用 不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则

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

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

(2) 借款费用资本化期间

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

2) 借款费用已经发生；

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

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

(3) 暂停资本化期间

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

(4) 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

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

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

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

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

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

(1) 租赁负债的初始计量金额；

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

(3) 本公司发生的初始直接费用；

(4) 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“五、30. 长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量

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

2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

3) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权	50 年	年限平均法	国有建设用地使用年限
外购软件	3-10 年	年限平均法	合同约定或参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
专利权	10 年	年限平均法	合同约定或参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
非专利技术	10 年	年限平均法	合同约定或参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

30. 长期资产减值

√适用 □不适用

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

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

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

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用主要包括房屋装修费。长期待摊费用在受益期内平均摊销。各项费用的摊销期限及摊销方法为：

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

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

√适用 □不适用

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

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

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

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

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

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2) 设定受益计划

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

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

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

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

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

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

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

34. 租赁负债

适用 不适用

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

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

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

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

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

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

(1) 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

(2) 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开

始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

租赁变更

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

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

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

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

新冠肺炎疫情相关的租金减让

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

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

35. 预计负债

适用 不适用

(1) 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

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

(2) 各类预计负债的计量方法

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

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

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

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

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

36. 股份支付

适用 不适用

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

以权益结算的股份支付及权益工具：

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

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。对于控制权转移与客户支付价款间隔不超过一年的，企业不考虑其中的融资成分。

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

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

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

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

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

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

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

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

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

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

40. 政府补助

适用 不适用

(1) 类型

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

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

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

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

(2) 确认时点

本公司政府补助于实际收到或取得相关补助的获取权利时确认。

(3) 会计处理

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

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

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

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

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

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

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

(1) 商誉的初始确认；

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

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

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

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

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

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

(1) 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

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

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。但是，对本公司作为承租人的房屋及建筑物租赁，本公司选择不分拆，并将各租赁部分及与其相关的非租赁部分合并为租赁。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额减少不满足该条件；以及综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1) 本公司作为承租人

①使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司发生的初始直接费用；本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“五、30. 长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

②租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

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

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

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

③短期租赁和低价值资产租赁

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

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

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

⑤新冠肺炎疫情相关的租金减让

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

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲

减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

2) 本公司作为出租人

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

①经营租赁会计处理

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

②融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“五、10. 金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“五、10. 金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

③新冠肺炎疫情相关的租金减让

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

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

3) 售后租回交易

公司按照本附注“五、38. 收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①作为承租人

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

得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“五、10. 金融工具”。

②作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2）本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“五、10. 金融工具”。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

(1) 分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：

- 1) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 2) 本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- 3) 本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

(2) 终止经营

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

- 1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- 2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- 3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

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

(3) 回购本公司股份

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

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
<p>财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》(财会〔2021〕35 号, 以下简称“解释第 15 号”)。关于试运行销售的会计处理自 2022 年 1 月 1 日起施行, 对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售, 应当进行追溯调整; 关于亏损合同的判断, 自 2022 年 1 月 1 日起施行, 企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定, 累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目, 不调整前期比较财务报表数据。</p>	不适用	未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。
<p>财政部于 2022 年 5 月 19 日发布了《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》(财会〔2022〕13 号, 再次对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整, 取消了原先“仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让”才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让, 承租人和出租人可以继续选择采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理, 其他适用条件不变。</p>	不适用	<p>本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理, 对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理, 并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整, 但不调整前期比较财务报表数据; 对 2022 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让, 根据该通知进行调整。</p> <p>本公司作为承租人采用上述简化方法处理相关租金减让冲减本期营业成本、管理费用和销售费用合计人民币 2,528,223.84 元; 冲减上期营业成本、管理费用和销售费用合计人民币 0.00 元。</p>
<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”)。关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理自公布之日起施行, 相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的, 按照该规定进行调整; 发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的, 应当进行追溯调整。</p> <p>关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理自公布之日起施行, 2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易, 按照该规定进行调</p>	不适用	未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

整; 2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的, 应当进行追溯调整, 将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目, 不调整前期比较财务报表数据。		
---	--	--

其他说明

无

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2022 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额, 在扣除当期允许抵扣的进项税额后, 差额部分为应交增值税	13%、10%、6%、5%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	详见下表说明

存在不同企业所得税税率纳税主体的, 披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
虹软科技股份有限公司	15.00
ArcSoft, Inc.	联邦税 21+加利福尼亚州税 8.84
美商虹软科技股份有限公司台湾分公司	18.00-20.00
Multimedia Image Solution Limited	0.00
ArcSoft Multimedia Technology Limited	12.50
虹软(上海)多媒体科技有限公司	25.00
aakusofuto kabaushiki kaisha	23.20
虹亚(南京)多媒体科技有限公司	20.00
虹软(上海)科技有限公司	25.00
虹元科技有限公司	25.00
涟漪资本管理有限公司	16.50

虹软（南京）多媒体技术有限公司	25.00
深圳虹创智能技术有限公司	25.00
虹软（上海）信息技术有限公司	25.00
杭州芯格微电子有限公司	25.00
SMEC KOREA Co., Ltd.	10.00-25.00
力虹（杭州）科技有限公司	25.00
虹软科技香港有限公司	16.50

2. 税收优惠

√适用 □不适用

（1）增值税相关税收优惠

根据财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告（财政部、国家税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，虹软科技股份有限公司、虹软（上海）多媒体科技有限公司、虹软（南京）多媒体技术有限公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率调整为 13%。

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

根据财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税[2016]36 号）的有关规定，对离岸服务外包、转让技术业务免征增值税。

（2）企业所得税相关税收优惠

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

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

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

根据财税[2018]54 号《财政部 税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》，企业在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧（以下简

称一次性税前扣除政策)。根据《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》(财政部 税务总局公告 2021 年第 6 号)规定,上述政策的执行期限延长至 2023 年 12 月 31 日。虹软(上海)多媒体科技有限公司于 2021 年度选择享受一次性税前扣除政策。

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

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	103,821.52	119,765.85
银行存款	1,650,731,833.82	870,566,233.32
其他货币资金	123,521.29	1,283,351.99
合计	1,650,959,176.63	871,969,351.16
其中:存放在境外的款项总额	667,930,711.74	568,878,320.46
存放财务公司款项		

其他说明

无

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	421,297,152.52	1,355,567,295.85
其中:		
结构性存款及银行理财产品	421,297,152.52	1,355,567,295.85
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中:		
其他		
合计	421,297,152.52	1,355,567,295.85

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

(2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

□适用 √不适用

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

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

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(6). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

5、应收账款**(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	130,788,793.56
1 年以内小计	130,788,793.56
1 至 2 年	4,397,769.66
2 至 3 年	26,539,674.35
3 年以上	24,696,389.91
合计	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	17,430,909.68	9.35	17,430,909.68	100.00		18,717,797.68	9.82	18,717,797.68	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	168,991,717.80	90.65	35,059,545.32	20.75	133,932,172.48	171,856,080.01	90.18	27,723,312.03	16.13	144,132,767.98
其中：										
一般客户组合	168,991,717.80	90.65	35,059,545.32	20.75	133,932,172.48	171,856,080.01	90.18	27,723,312.03	16.13	144,132,767.98
合计	186,422,627.48	100.00	52,490,455.00	/	133,932,172.48	190,573,877.69	100.00	46,441,109.71	/	144,132,767.98

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
单项计提的坏账准备的客户一	16,873,741.68	16,873,741.68	100	预计无法收回
单项计提的坏账准备的客户三	557,168.00	557,168.00	100	预计无法收回
合计	17,430,909.68	17,430,909.68	100	/

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	130,788,793.56	3,923,663.81	3.00
1 至 2 年	4,397,769.66	2,638,661.80	60.00
2 至 3 年	26,539,674.35	21,231,739.48	80.00
3 年以上	7,265,480.23	7,265,480.23	100.00
合计	168,991,717.80	35,059,545.32	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

适用 不适用**(3). 坏账准备的情况**适用 不适用

单位:元 币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	18,717,797.68	47,112.00	1,334,000.00			17,430,909.68
按组合计提坏账准备	27,723,312.03	7,336,233.29				35,059,545.32
合计	46,441,109.71	7,383,345.29	1,334,000.00			52,490,455.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

按欠款方归集的前五名的应收账款期末余额为 102,806,750.23 元，占应收账款期末余额合计比例为 55.15%，相应计提的坏账准备期末余额为 35,265,564.76 元。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

适用 不适用

7、 预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	6,759,821.66	92.72	12,667,845.37	90.45
1 至 2 年	282,130.57	3.87	871,252.60	6.22
2 至 3 年	51,030.37	0.70	382,115.95	2.73
3 年以上	197,210.25	2.71	84,556.94	0.60
合计	7,290,192.85	100.00	14,005,770.86	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 4,106,355.00 元，占预付款项期末余额合计数的比例 56.33%。

其他说明

适用 不适用

8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	5,363,839.26	4,534,110.29
合计	5,363,839.26	4,534,110.29

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	2,038,589.23
1 年以内小计	2,038,589.23
1 至 2 年	139,491.80
2 至 3 年	1,193,248.72
3 年以上	2,274,816.82
合计	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	193,224.60	64,812.18
押金	3,765,689.61	4,707,512.13
代收代付	970,708.22	423.38
员工购房借款	716,524.14	
合计	5,646,146.57	4,772,747.69

(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)	
2022年1月1日余额	238,637.40			238,637.40
2022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	43,669.91			43,669.91
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				

2022年12月31日余额	282,307.31			282,307.31
---------------	------------	--	--	------------

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	238,637.40	43,669.91				282,307.31
合计	238,637.40	43,669.91				282,307.31

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
上海东航置业有限公司	押金	1,582,813.03	1年以内、2-3年、3年以上	28.03	79,140.65
杭州高新技术产业开发区（滨江）商务局	押金	1,100,000.00	2-3年	19.48	55,000.00
BARNES & THORNBURG LLP	代收代付	510,621.35	1年以内	9.04	25,531.07
员工（工号 3571）	员工购房借款	435,478.73	1年以内	7.71	21,773.94
杭州通达集团有限公司	代收代付	333,763.51	1年以内	5.91	16,688.18
合计		3,962,676.62		70.17	198,133.84

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	19,578,165.11	9,456,229.36	10,121,935.75	17,906,295.47	6,732,411.86	11,173,883.61
在产品	76,706.86		76,706.86	489,847.75		489,847.75
库存商品	58,561.94		58,561.94	1,388,707.34		1,388,707.34
委托加工物资	15,440.33		15,440.33			
发出商品	1,717,369.97		1,717,369.97	1,690,705.38		1,690,705.38
合计	21,446,244.21	9,456,229.36	11,990,014.85	21,475,555.94	6,732,411.86	14,743,144.08

(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	6,732,411.86	4,861,012.99		2,137,195.49		9,456,229.36
合计	6,732,411.86	4,861,012.99		2,137,195.49		9,456,229.36

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

适用 不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

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	

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

其他说明

无

13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税和待退增值税	13,401,074.76	7,456,794.48
预缴企业所得税	12,198,754.71	10,143,047.99
待退销售税	92,139.66	95,474.17
合计	25,691,969.13	17,695,316.64

其他说明

无

14、 债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

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

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

(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

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

其他说明：

适用 不适用

16、 长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

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

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初 余额	本期增减变动								期末 余额	减值 准备 期末 余额
		追加投资	减少 投资	权益法下确认 的投资损益	其他综合收 益调整	其他 权益 变动	宣告发 放现金 股利或 利润	计提 减值 准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
杭州登虹科技有限公司	28,564,883.59			-276,114.16	250,043.01					28,538,812.44	
浙江舜为科技有限公司	10,000,000.00			-5,968,994.90						4,031,005.10	
上海虹宜科技有限公司		6,000,000.00		-216,054.48						5,783,945.52	
小计	38,564,883.59	6,000,000.00		-6,461,163.54	250,043.01					38,353,763.06	
合计	38,564,883.59	6,000,000.00		-6,461,163.54	250,043.01					38,353,763.06	

其他说明

无

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
开易(北京)科技有限公司	14,019,011.26	14,019,011.26
浙江生一光学感知科技有限公司	3,750,000.00	750,000.00
吉林求是光谱数据科技有限公司	28,846,147.88	15,000,000.00
名商科技有限公司	14,552,096.98	13,000,000.00
北京亮道智能汽车技术有限公司	33,333,317.93	20,000,000.00
成都视海芯图微电子有限公司	8,500,000.00	
深圳锐视智芯科技有限公司	14,554,018.62	
深圳市欧冶半导体有限公司	5,000,000.00	
合计	122,554,592.67	62,769,011.26

(2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
开易(北京)科技有限公司		4,019,011.26			非交易性权益工具	
浙江生一光学感知科技有限公司					非交易性权益工具	
吉林求是光谱数据科技有限公司		13,846,147.88			非交易性权益工具	
名商科技有限公司	422,227.11	1,552,096.98			非交易性权益工具	
北京亮道智能汽车技术有限公司		13,333,317.93			非交易性权益工具	
成都视海芯图微电子有限公司					非交易性权益工具	
深圳锐视智芯科技有限公司		4,554,018.62			非交易性权益工具	
深圳市欧冶半导体有限公司					非交易性权益工具	

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	4,897,204.11	2,492,165.01
其中：其他	4,897,204.11	2,492,165.01
合计	4,897,204.11	2,492,165.01

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
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	430,102,725.99	29,926,406.46
固定资产清理		
合计	430,102,725.99	29,926,406.46

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	其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额		39,280,106.80	2,304,933.73	11,957,321.73	53,542,362.26
2. 本期增加金额	382,388,005.66	11,503,008.08		21,083,753.56	414,974,767.30
(1) 购置		11,239,209.25		13,212,688.01	24,451,897.26
(2) 在建工程转入	382,388,005.66			7,847,654.11	390,235,659.77
(3) 外币报表折算		263,798.83		23,411.44	287,210.27
3. 本期减少金额		1,271,840.10		410,591.54	1,682,431.64
(1) 处置或报废		1,271,840.10		410,591.54	1,682,431.64
4. 期末余额	382,388,005.66	49,511,274.78	2,304,933.73	32,630,483.75	466,834,697.92

二、累计折旧					
1. 期初余额		17,879,938.42	492,713.80	5,243,303.58	23,615,955.80
2. 本期增加金额	4,266,503.55	6,886,183.29	391,218.96	3,005,621.04	14,549,526.84
(1) 计提	4,266,503.55	6,621,289.26	391,218.96	2,982,184.27	14,261,196.04
(2) 外币报表折算		264,894.03		23,436.77	288,330.80
3. 本期减少金额		1,063,978.33		369,532.38	1,433,510.71
(1) 处置或报废		1,063,978.33		369,532.38	1,433,510.71
4. 期末余额	4,266,503.55	23,702,143.38	883,932.76	7,879,392.24	36,731,971.93
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	378,121,502.11	25,809,131.40	1,421,000.97	24,751,091.51	430,102,725.99
2. 期初账面价值		21,400,168.38	1,812,219.93	6,714,018.15	29,926,406.46

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产清理

□适用 √不适用

22、在建工程

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程		302,844,794.97
工程物资		
合计		302,844,794.97

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

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
虹软视觉人工智能产业化基地				302,844,794.97		302,844,794.97
合计				302,844,794.97		302,844,794.97

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
虹软视觉人工智能产业化基地	43,326 万元	302,844,794.97	87,390,864.80	390,235,659.77		0.00	90.07	已竣工				募股资金和其他来源
合计	43,326 万元	302,844,794.97	87,390,864.80	390,235,659.77		0.00						

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

(4). 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). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	29,052,423.09	29,052,423.09
2. 本期增加金额	29,530,440.49	29,530,440.49
(1) 新增租赁	29,178,825.85	29,178,825.85
(2) 外币报表折算	351,614.64	351,614.64
3. 本期减少金额	24,447,608.78	24,447,608.78
(1) 其他	24,447,608.78	24,447,608.78
4. 期末余额	34,135,254.80	34,135,254.80
二、累计折旧		
1. 期初余额	16,221,653.21	16,221,653.21
2. 本期增加金额	12,719,333.77	12,719,333.77
(1) 计提	12,556,449.48	12,556,449.48
(2) 外币报表折算	162,884.29	162,884.29
3. 本期减少金额	24,447,608.78	24,447,608.78
(1) 处置		
(2) 其他	24,447,608.78	24,447,608.78
4. 期末余额	4,493,378.20	4,493,378.20
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		

1. 期末账面价值	29,641,876.60	29,641,876.60
2. 期初账面价值	12,830,769.88	12,830,769.88

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	7,540,403.85	32,786,409.85
2. 本期增加金额				2,250,277.42	2,250,277.42
(1) 购置				1,824,285.00	1,824,285.00
(2) 外币报表折算				425,992.42	425,992.42
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	11,030,000.00	8,216,006.00	6,000,000.00	9,790,681.27	35,036,687.27
二、累计摊销					
1. 期初余额	459,583.30	1,544,615.56	1,050,000.00	5,278,957.29	8,333,156.15
2. 本期增加金额	220,600.00	821,600.60	600,000.00	839,051.01	2,481,251.61
(1) 计提	220,600.00	821,600.60	600,000.00	413,058.58	2,055,259.18
(2) 外币报表折算				425,992.43	425,992.43
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	680,183.30	2,366,216.16	1,650,000.00	6,118,008.30	10,814,407.76
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	10,349,816.70	5,849,789.84	4,350,000.00	3,672,672.97	24,222,279.51
2. 期初账面价值	10,570,416.70	6,671,390.44	4,950,000.00	2,261,446.56	24,453,253.70

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

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

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

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

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

29、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
房屋装修费	1,759,415.90	3,865,226.33	1,945,391.63		3,679,250.60
其他	912,508.34	200,000.00	612,579.57		499,928.77
合计	2,671,924.24	4,065,226.33	2,557,971.20		4,179,179.37

其他说明：

无

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

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	53,305,040.74	9,743,025.22	45,354,576.81	6,803,186.52
递延收益相关	7,931,622.30	1,227,987.76	4,117,677.77	617,651.67
股份支付相关			17,506,852.66	2,626,027.91
研发费用相关	231,916,966.42	33,524,701.06		
合计	293,153,629.46	44,495,714.04	66,979,107.24	10,046,866.10

(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	37,304,592.67	5,595,688.90	4,019,011.26	602,851.69
交易性/其他非流动金融资产公允价值变动	1,125,677.03	168,851.55	8,559,460.86	1,283,919.12
固定资产一次性税前扣除	12,245,016.03	2,063,642.47	2,803,167.63	420,475.14
合计	50,675,285.73	7,828,182.92	15,381,639.75	2,307,245.95

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	8,923,950.93	10,495,824.64
可抵扣亏损	385,370,600.69	239,001,381.44
合计	394,294,551.62	249,497,206.08

(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
2022 年		581,597.12	
2023 年	6,374,122.17	6,374,122.17	
2024 年	42,966,809.55	42,986,235.18	
2025 年	66,490,349.81	66,490,349.81	
2026 年	47,945,670.76	48,219,689.18	
2027 年	82,354,577.82		
2028 年	29,388,621.22	29,388,621.22	
2029 年	24,230,029.08	24,230,029.08	
2030 年			
2031 年	20,729,916.70	20,730,737.68	
2032 年	64,890,503.58		
合计	385,370,600.69	239,001,381.44	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
长期资产购置款	4,702,240.82		4,702,240.82	2,043,675.69		2,043,675.69
合计	4,702,240.82		4,702,240.82	2,043,675.69		2,043,675.69

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

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	891,285.01	1,611,715.50
合计	891,285.01	1,611,715.50

(2). 账龄超过1年的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

37、预收款项**(1). 预收账款项列示**

□适用 √不适用

(2). 账龄超过1年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

38、合同负债**(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同履约义务	160,533,869.41	177,176,776.97
合计	160,533,869.41	177,176,776.97

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬**(1). 应付职工薪酬列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	41,612,139.21	357,460,441.72	352,677,219.92	46,395,361.01
二、离职后福利-设定提存计划	256,803.85	10,748,667.39	10,744,257.13	261,214.11
三、辞退福利		2,459,920.00	2,459,920.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	41,868,943.06	370,669,029.11	365,881,397.05	46,656,575.12

(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	41,352,694.07	309,269,732.13	304,492,046.35	46,130,379.85
二、职工福利费		15,507,478.75	15,507,478.75	
三、社会保险费	121,042.60	7,176,621.17	7,176,943.67	120,720.10
其中：医疗保险费	119,225.90	6,983,360.28	6,983,767.08	118,819.10
工伤保险费	1,816.70	141,857.60	141,773.30	1,901.00
生育保险费		51,403.29	51,403.29	
四、住房公积金	79,486.00	22,642,872.32	22,639,223.32	83,135.00
五、工会经费和职工教育经费		928,797.81	928,797.81	

六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他	58,916.54	1,934,939.54	1,932,730.02	61,126.06
合计	41,612,139.21	357,460,441.72	352,677,219.92	46,395,361.01

(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	251,126.35	10,406,544.37	10,402,397.51	255,273.21
2、失业保险费	5,677.50	342,123.02	341,859.62	5,940.90
合计	256,803.85	10,748,667.39	10,744,257.13	261,214.11

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	2,563,215.86	6,004,374.69
企业所得税	31,803,917.60	21,214,838.39
个人所得税	2,502,589.10	4,125,238.01
城市维护建设税	173,759.95	405,081.66
教育费附加	128,292.27	289,812.78
土地使用税	80,050.00	80,150.00
房产税	2,660,893.25	
印花税	44,344.92	37,959.10
合计	39,957,062.95	32,157,454.63

其他说明：

无

41、 其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	111,491,781.24	91,740,835.34
合计	111,491,781.24	91,740,835.34

其他说明：

适用 不适用

应付利息

(1). 分类列示

适用 不适用

应付股利

(1). 分类列示

适用 不适用

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
代收代付	1,131,945.07	854,233.66
经营费用	25,532,385.58	13,779,898.54
往来款	2,058,059.15	1,621,901.32
保证金	50,000.00	640,131.00
长期资产购置/工程款	82,719,391.44	74,844,670.82
合计	111,491,781.24	91,740,835.34

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
账龄超过一年的单位 1	1,768,351.08	业务中止状态
合计	1,768,351.08	/

其他说明：

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1 年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的租赁负债	9,521,298.14	9,883,591.73
合计	9,521,298.14	9,883,591.73

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	4,346,819.78	5,781,968.90
合计	4,346,819.78	5,781,968.90

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、长期借款**(1). 长期借款分类**

□适用 √不适用

其他说明，包括利率区间：

□适用 √不适用

46、应付债券**(1). 应付债券**

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

□适用 √不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用 √不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

47、租赁负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付租赁费	19,490,995.13	1,986,768.41
合计	19,490,995.13	1,986,768.41

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

(2). 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

(1). 长期应付职工薪酬表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债		
二、辞退福利		
三、其他长期福利		465,247.89
合计		465,247.89

(2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

□适用 √不适用

计划资产：

□适用 √不适用

设定受益计划净负债（净资产）

适用 不适用

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

适用 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

50、预计负债

适用 不适用

51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	4,117,677.77	2,790,000.00	4,458,347.14	2,449,330.63	政府拨款
合计	4,117,677.77	2,790,000.00	4,458,347.14	2,449,330.63	/

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）	1,870,440,766.19	1,971,095.27	1,019,039.67	1,871,392,821.79
其他资本公积	43,883,507.63		19,945,095.14	23,938,412.49
合计	1,914,324,273.82	1,971,095.27	20,964,134.81	1,895,331,234.28

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 1,971,095.27 元，增加“资本公积-资本溢价（股本溢价）”；

(2) 本期公司对控股子公司杭州芯格微电子有限公司进行增资，按照新增持股比例计算应享有其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 1,019,039.67 元，减少“资本公积-资本溢价（股本溢价）”；

(3) 本期冲回因终止实施 2020 年第二类限制性股票激励费用 19,945,095.14 元，减少“资本公积-其他资本公积”。

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	3,416,159.57	33,285,581.41			4,992,837.21	28,292,744.20		31,708,903.77
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	3,416,159.57	33,285,581.41			4,992,837.21	28,292,744.20		31,708,903.77
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	-50,688,230.07	50,185,986.76	2,192.16			50,183,056.33	738.27	-505,173.74
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-20,855.33	250,043.01				250,043.01		229,187.68

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	-50,667,374.74	49,935,943.75	2,192.16			49,933,013.32	738.27	-734,361.42
其他综合收益合计	-47,272,070.50	83,471,568.17	2,192.16		4,992,837.21	78,475,800.53	738.27	31,203,730.03

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	25,239,565.32	9,904,406.00		35,143,971.32
合计	25,239,565.32	9,904,406.00		35,143,971.32

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	455,235,754.39	427,464,948.13
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	455,235,754.39	427,464,948.13
加：本期归属于母公司所有者的净利润	57,797,302.49	140,786,915.08
减：提取法定盈余公积	9,904,406.00	7,982,128.08
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	80,234,080.00	105,033,980.74
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	422,894,570.88	455,235,754.39

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 0 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	531,626,321.70	61,203,688.92	572,398,302.75	46,095,431.67
其他业务	22,205.12		626,249.84	587,747.79
合计	531,648,526.82	61,203,688.92	573,024,552.59	46,683,179.46

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
移动智能终端视觉解决方案	473,304,521.19
智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案	44,418,135.94
其他	13,925,869.69
按经营地区分类	
境内	286,000,453.68
境外	245,648,073.14
合计	531,648,526.82

合同产生的收入说明：

□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

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	1,511,747.95	1,535,334.74
教育费附加	1,093,978.85	1,097,062.67
房产税	2,660,893.25	
印花税	154,112.42	171,002.02
其他	84,290.00	84,377.50
合计	5,505,022.47	2,887,776.93

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	64,913,792.31	58,495,663.67
差旅费用	5,422,494.08	5,170,032.24
广告宣传费用	1,545,645.46	2,671,708.37
租赁物业费用	1,005,764.69	251,266.34
服务费用	10,243,363.10	14,537,070.21
业务招待费	1,626,126.25	1,678,087.65
股份支付	-3,361,696.05	2,134,999.58
其他费用	7,790,981.05	8,604,409.47

合计	89,186,470.89	93,543,237.53
----	---------------	---------------

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	39,021,225.82	32,033,623.04
折旧摊销	6,374,407.59	6,227,962.80
差旅费用	647,992.21	654,941.19
租赁物业费用	3,365,023.76	2,432,533.24
聘请中介机构费	14,189,576.73	8,412,947.51
业务招待费	1,242,641.76	1,668,273.29
办公、通讯、水电费用	2,809,604.85	1,822,174.14
股份支付	-1,270,619.43	797,036.10
其他费用	4,273,096.05	4,875,350.15
合计	70,652,949.34	58,924,841.46

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	229,599,662.55	210,449,085.65
折旧摊销	15,848,115.23	15,153,734.89
差旅费用	3,399,965.01	2,857,020.27
租赁物业费用	4,338,650.24	1,286,933.29
股份支付	-13,170,878.22	7,610,316.34
其他费用	47,853,013.24	32,931,279.07
合计	287,868,528.05	270,288,369.51

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	377,663.83	877,534.96
减：利息收入	-21,041,866.33	-11,030,192.97
汇兑损益	677,085.16	526,628.14
其他	154,680.05	176,659.25
合计	-19,832,437.29	-9,449,370.62

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	19,209,436.25	24,694,790.03
代扣代缴个人所得税手续费等返还	637,190.45	451,104.52
合计	19,846,626.70	25,145,894.55

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	-6,461,163.54	2,297,848.76
处置长期股权投资产生的投资收益	2,192.16	-3,029,836.05
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	7,013,245.46	33,234,059.43
其他（重新计量购买日之前持有的股权在购买日的公允价值等）		435,114.36
合计	976,501.19	32,937,186.50

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	17,533,611.85	8,567,295.85
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	-94,960.90	-7,834.99
合计	17,438,650.95	8,559,460.86

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	5,313,404.43	8,497,378.29
其他应收款坏账损失	43,269.18	13,648.96
合计	5,356,673.61	8,511,027.25

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	4,861,012.99	6,732,411.86
商誉减值损失		8,466,104.52
合同资产减值损失		-3,569.53
合计	4,861,012.99	15,194,946.85

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	-199,968.45	
合计	-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	118,366.94	130,484.79	118,366.94
合计	118,366.94	130,484.79	118,366.94

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失合计	1,643.00	32,891.84	1,643.00
其中：固定资产毁损报废损失	1,643.00	32,891.84	1,643.00
其他	53,070.51	274,402.46	53,070.51
合计	54,713.51	307,294.30	54,713.51

其他说明：

无

76、所得税费用**(1). 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	40,705,412.86	19,001,958.20
递延所得税费用	-32,778,484.22	-4,227,336.33
合计	7,926,928.64	14,774,621.87

(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	64,972,081.66
按法定/适用税率计算的所得税费用	9,745,812.25
子公司适用不同税率的影响	-18,946,452.05
调整以前期间所得税的影响	68,596.82
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	754,217.61
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	29,939,237.13
研发费用加计扣除等	-13,634,483.12
所得税费用	7,926,928.64

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注七、57 之说明。

78、现金流量表项目**(1). 收到的其他与经营活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	21,041,866.33	10,982,380.48
其他收益、营业外收入等	10,092,735.68	11,036,376.89
收到保险理赔款	6,391,422.53	650,939.79
往来款项等	11,259,525.34	9,921,931.83
合计	48,785,549.88	32,591,628.99

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用	24,432,502.25	32,853,263.07
管理费用	23,784,757.20	23,193,324.28
研发费用	52,211,677.78	39,167,505.58
财务费用(其他)	154,680.05	176,659.25
营业外支出	53,070.51	274,402.46
往来款项等	756,403.78	94,247.31
合计	101,393,091.57	95,759,401.95

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到的实际控制人承诺的诉讼费用补偿	5,792,699.09	2,684,544.45
收回的现金分红保证金	2,000,000.00	2,000,000.00
合计	7,792,699.09	4,684,544.45

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付发行费用	800,000.00	800,000.00
退还的实际控制人诉讼费用补偿	3,545,011.62	
支付的现金分红保证金、手续费	2,042,854.89	2,065,117.65
支付房屋租赁费	10,089,716.34	16,178,026.09
回购股份		211,396,457.21
合计	16,477,582.85	230,439,600.95

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	57,045,153.02	138,131,654.75
加：资产减值准备	4,861,012.99	15,194,946.85
信用减值损失	5,356,673.61	8,511,027.25
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	14,253,438.85	6,968,404.56
使用权资产摊销	10,007,670.40	16,231,760.83
无形资产摊销	1,925,659.56	2,247,126.85
长期待摊费用摊销	2,420,392.59	2,014,493.38
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）	199,968.45	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,643.00	32,891.84
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-17,438,650.95	-8,559,460.86
财务费用（收益以“-”号填列）	1,054,748.99	1,356,350.61
投资损失（收益以“-”号填列）	-976,501.19	-32,937,186.50
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-34,448,847.94	-4,421,607.57
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	528,099.76	194,271.24
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,107,883.76	-9,246,362.55
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	2,733,118.44	49,063,880.98
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	19,393,313.55	-6,039,970.44
其他	-20,178,832.45	12,020,663.65
经营活动产生的现金流量净额	44,630,176.92	190,762,884.87
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	1,650,959,176.63	871,969,351.16
减：现金的期初余额	871,969,351.16	868,375,717.60
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	778,989,825.47	3,593,633.56

(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	1,650,959,176.63	871,969,351.16
其中：库存现金	103,821.52	119,765.85
可随时用于支付的银行存款	1,650,731,833.82	870,566,233.32
可随时用于支付的其他货币资金	123,521.29	1,283,351.99
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	1,650,959,176.63	871,969,351.16
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用**80、所有者权益变动表项目注释**

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用**81、所有权或使用权受到限制的资产**适用 不适用**82、外币货币性项目****(1). 外币货币性项目**适用 不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	737,093,325.75
其中：美元	103,784,156.13	6.9646	722,815,133.78
新台币	46,533,243.00	0.226860	10,556,531.51
韩元	29,398,220.00	0.0055230	162,366.37
日元	42,630,116.00	0.052358	2,232,027.61
欧元	178,807.00	7.4229	1,327,266.48
应收账款	-	-	59,595,034.31
其中：美元	8,556,849.54	6.9646	59,595,034.31

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

83、套期

□适用 √不适用

84、政府补助**(1). 政府补助基本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
软件增值税退税	13,743,910.82	其他收益	13,743,910.82
工业用地项目开、竣工奖励	5,540,000.00	冲固定资产	57,708.33
浙江省科技发展专项资金补助	1,590,000.00	递延收益	130,035.14
2020年度市软件和集成电路产业发展专项资金	1,000,000.00	递延收益	246,069.19
知识产权专项资助	1,982,000.00	其他收益	1,982,000.00
杭州市重大科技创新项目 2020 年第四批资助经费	493,649.48	递延收益	182,276.76
2020年度市软件和集成电路产业发展专项资金	700,000.00	递延收益	266,637.95
国家自然科学基金项目浙江大学科研基金	190,000.00	递延收益	23,385.65
浙江省科技发展专项资金补助	1,200,000.00	递延收益	839,942.45
南京市雨花区房屋及人才补贴	197,632.00	其他收益	197,632.00
杭州市滨江区科技局产业扶持资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
中央外经贸发展专项资金	644,500.00	其他收益	644,500.00
高新技术企业补助	250,000.00	其他收益	250,000.00
技术先进型服务企业奖励	200,000.00	其他收益	200,000.00
稳岗/稳就补贴、返还	287,933.89	其他收益	287,933.89
其他政府补助	115,112.40	其他收益	115,112.40
合计	28,234,738.59		19,267,144.58

(2). 政府补助退回情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

85、其他

□适用 √不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

公司原子公司 ArcSoft MultiMedia HK Limited 为注册于香港的有限公司，已于 2022 年 6 月 17 日完成清算。

本公司于 2022 年 6 月 1 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元科技有限公司。

6、其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

适用 不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
涟漪资本管理有限公司	香港	香港	股权投资	100.00		同一控制下企业合并
ArcSoft, Inc.	美国	美国	信息技术		100.00	同一控制下企业合并
Multimedia Image Solution Limited	爱尔兰	爱尔兰	信息技术		100.00	同一控制下企业合并
ArcSoft Multimedia Technology Limited	爱尔兰	爱尔兰	信息技术		100.00	同一控制下企业合并
虹软(上海)多媒体科技有限公司	上海	上海	信息技术		100.00	同一控制下企业合并
aakusofuto kabaushiki kaisha	日本	日本	信息技术		100.00	同一控制下企业合并
虹亚(南京)多媒体科技有限公司	南京	南京	信息技术	100.00		同一控制下企业合并

虹软（上海）科技有限公司	上海	上海	信息技术	100.00		同一控制下企业合并
深圳虹创智能技术有限公司	深圳	深圳	信息技术	100.00		设立
虹软（南京）多媒体技术有限公司	南京	南京	信息技术	100.00		设立
虹软（上海）信息技术有限公司	上海	上海	信息技术	100.00		设立
杭州芯格微电子有限公司	杭州	杭州	信息技术	64.5432		非同一控制下企业合并
SMEC KOREA Co., Ltd.	韩国	韩国	信息技术		64.5432	非同一控制下企业合并
力虹（杭州）科技有限公司	杭州	杭州	信息技术	100.00		设立
虹软科技香港有限公司	香港	香港	信息技术	100.00		设立
虹元科技有限公司	杭州	杭州	信息技术	100.00		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

适用 不适用

杭州芯格微电子有限公司（以下简称“芯格微”）增资 7.1086 万美元，均由公司以货币资金 41.70 万美元（或等值的人民币）认缴。增资完成后，芯格微注册资本由 47.7316 万美元增加至 54.8402 万美元，公司持有其股权比例由 59.2627%增加至 64.5432%。

(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

杭州芯格微电子有限公司	
购买成本/处置对价	
—现金	2,734,717.72
—非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	2,734,717.72
减:按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	1,715,678.05
差额	1,019,039.67
其中:调整资本公积	1,019,039.67
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明

□适用 √不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

√适用 □不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

□适用 √不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业:		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润		
—其他综合收益		
—综合收益总额		
联营企业:		
投资账面价值合计	38,353,763.06	38,564,883.59
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	-6,461,163.54	2,297,848.76
—其他综合收益	250,043.01	-32,893.94
—综合收益总额	-6,211,120.53	2,264,954.82

其他说明

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

□适用 √不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

□适用 √不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险。公司董事会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任。

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

(一) 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

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

(二) 流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

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

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	合计
租赁负债		10,182,092.90	1,366,822.57	693,548.64		12,242,464.11
合计		10,182,092.90	1,366,822.57	693,548.64		12,242,464.11

(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	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

（续上表）

项目	上年年末余额		
	美元	新台币	合计
货币资金	541,940,047.11	31,280,357.26	573,220,404.37
应收账款	65,909,580.47		65,909,580.47
合计	607,849,627.58	31,280,357.26	639,129,984.84

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	421,297,152.52	1,355,567,295.85
其他权益工具投资	122,554,592.67	62,769,011.26
其他非流动金融资产	4,897,204.11	2,492,165.01
合计	548,748,949.30	1,420,828,472.12

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产		421,297,152.52		421,297,152.52
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		421,297,152.52		421,297,152.52
（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		421,297,152.52		421,297,152.52
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			122,554,592.67	122,554,592.67
(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			4,897,204.11	4,897,204.11
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			4,897,204.11	4,897,204.11
(1) 其他			4,897,204.11	4,897,204.11
持续以公允价值计量的资产总额		421,297,152.52	127,451,796.78	548,748,949.30
(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	421,297,152.52	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	122,554,592.67	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	4,897,204.11	现金流量折现法\上市公司比较法	风险调整折现率等\流动性折价等	——

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

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用 √不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

□适用 √不适用

9、其他

□适用 √不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：港元

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
HomeRun Capital Management Limited	中国香港	股权投资	10,000	29.2362	29.2362

本企业的母公司情况的说明：

截至 2022 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 2022 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九、在其他主体中的权益。

适用 不适用

无

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、在其他主体中的权益。

适用 不适用

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

适用 不适用

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)

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

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：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	17,198,552.35	14,171,306.33

(8). 其他关联交易

适用 不适用

6、 关联方应收应付款项

(1). 应收项目

适用 不适用

(2). 应付项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
其他应付款			
	Hui Deng(邓晖)	289,708.07	3,075.26
	蒿惠美	9,588.76	

7、 关联方承诺

适用 不适用

未决诉讼或仲裁承诺

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

截至 2022 年 12 月 31 日，上述诉讼尚未开庭审理，具体情况详见附注十四、2、或有事项。

2022 年度，公司因上述诉讼事项发生律师费等合计 232.80 万美元，支付律师费等合计 124.31 万美元（包括前期律师费等在 2022 年度支付的金额），且收到保险理赔 95.01 万美元。截至 2022 年 12 月 31 日，公司因上述诉讼事项导致公司资金净流出 139.62 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 139.62 万美元。

8、其他

适用 不适用

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：股 币种：人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	0
公司本期行权的各项权益工具总额	0
公司本期失效的各项权益工具总额	2,197,600
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	

其他说明

无

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	按照授予日的本公司股票收盘价和期权定价模型确定
可行权权益工具数量的确定依据	根据最新取得的可行权职工人数变动，是否达到规定业绩条件估计等后续信息
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	0.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	-19,945,095.14

其他说明

2020 年 9 月 11 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理 2020 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。2020 年 9 月 11 日，公司召开第一届董事会第十八次会议、第一届监事会第十二次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。本激励计划拟向激励对象授予的限制性股票数量为 410.00 万股，占本激励计划草案公告日公司股本总额 40,600.00 万股的 1.01%。其中，首次授予限制性股票 353.60 万股，占本激励计划草案公告日公司股本总额的 0.87%，占本次授予限制性股票数量总额的 86.24%；预留授予限制性股票 56.40 万股，占本激励计划草案公告日公司股本总额的 0.14%，占本次授予权益总额的 13.76%。

本激励计划首次授予部分涉及的激励对象为公司技术骨干、业务骨干及董事会认为需要激励的其他人员（不包括独立董事、监事、单独或合计持有上市公司 5%以上股份的股东、上市公司实

际控制人及其配偶、父母、子女)。本激励计划有效期自限制性股票首次授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止,最长不超过 80 个月。本激励计划首次授予限制性股票的归属期限和归属安排具体如下:

归属安排	归属时间	归属权益数量占首次授予权益总量的比例
第一个归属期	自首次授予之日起 18 个月后的首个交易日起至首次授予之日起 30 个月内的最后一个交易日当日止	20%
第二个归属期	自首次授予之日起 30 个月后的首个交易日起至首次授予之日起 42 个月内的最后一个交易日当日止	20%
第三个归属期	自首次授予之日起 42 个月后的首个交易日起至首次授予之日起 54 个月内的最后一个交易日当日止	20%
第四个归属期	自首次授予之日起 54 个月后的首个交易日起至首次授予之日起 66 个月内的最后一个交易日当日止	20%
第五个归属期	首次授予之日起 66 个月后的首个交易日起至首次授予之日起 78 个月内的最后一个交易日当日止	20%

本次限制性股票激励计划授予价格(含预留授予)为每股 38.88 元,即满足授予和归属条件后,激励对象可以每股 38.88 元的价格购买公司向激励对象增发的公司 A 股普通股股票。

根据公司《2020 年限制性股票激励计划》的相关规定,预留权益的授予对象应当在激励计划经股东大会审议通过后 12 个月内明确,超过 12 个月未明确激励对象的,预留权益失效。

截至 2021 年 9 月 18 日,公司 2020 年限制性股票激励计划预留的 56.40 万股限制性股票自激励计划经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过后超过 12 个月未明确激励对象,预留权益已经失效。

2022 年 7 月 7 日,公司召开 2022 年第二次临时股东大会,审议并通过了《关于终止<2020 年限制性股票激励计划(草案)>及相关议案的议案》,公司终止实施 2020 年限制性股票激励。

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

目前宏观经济状况、行业市场环境相较公司推出激励计划时发生较大变化,芯片短缺以及供应链供给不足等多种因素交织影响,对公司业务所涉及消费电子产业、汽车产业产生较大冲击。

(1)近两年,全球智能手机出货量萎缩。公司所提供的软件算法产品主要应用于安卓智能手机,该业务收入增长受到影响。(2)在汽车产业,供应链短缺等问题于 2020 年底开始显现,对公司智能驾驶后装业务造成较大影响,也导致公司该业务收入下滑;前装业务从完成定点测试到规模量产、完成终端销售需要较长周期,确认收入时间拉长。

受前述因素影响,公司 2021 年度营业收入增长率未达成激励计划设定的第一个归属期公司层面的业绩考核目标,并且在此情况之下,公司达成激励计划设定的剩余考核期公司层面业绩考核目标的可能性极小,继续实施本次激励计划难以达到预期的激励目的和效果。为充分落实对员工的有效激励,保障广大投资者的合法权益,从公司长远发展和员工切身利益出发,经审慎研究,公司决定终止实施 2020 年限制性股票激励计划,并经 2022 年 7 月 7 日召开的公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过。

5、其他

适用 不适用

十四、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

2、 或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

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

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

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

2020年6月，原告自愿撤销对公司全资子公司涟漪资本管理有限公司的指控。

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

截至2022年12月31日，上述诉讼事项尚未开庭审理，诉讼结果存在一定不确定性。

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

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、 其他

适用 不适用

十五、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项

适用 不适用

2023年4月，公司与陕西川发创星光子创业投资合伙企业（有限合伙）、杨凌忠科创星管理咨询合伙企业（有限合伙）及聚源中小企业发展创业投资基金（绍兴）合伙企业（有限合伙）签署了《吉林求是光谱数据科技有限公司股权转让协议》，将公司持有的吉林求是光谱数据科技有限公司 6.62338%股权合计作价 2,019.80 万元转让给陕西川发创星光子创业投资合伙企业（有限

合伙)、杨凌忠科创星管理咨询合伙企业(有限合伙)及聚源中小企业发展创业投资基金(绍兴)合伙企业(有限合伙),公司已收到上述股权转让款。

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	50,146,300.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	

经 2023 年 4 月 25 日第二届董事会第九次会议审议通过,公司 2022 年年度利润分配方案为:公司 2022 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 1.25 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 2023 年 4 月 25 日,公司总股本 406,000,000 股,回购专用证券账户中股份总数为 4,829,600 股,以此计算合计拟派发现金红利 50,146,300.00 元(含税),占公司 2022 年度归属于上市公司股东的净利润的 86.76%。

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

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、债务重组

适用 不适用

3、资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、年金计划

适用 不适用

5、终止经营

适用 不适用

6、分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

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

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	主营业务收入-移动智能终端视觉解决方案	主营业务收入-智能驾驶及其他IoT智能设备视觉解决方案	主营业务收入-其他	其他业务收入	分部间抵销	合计
营业收入	473,304,521.19	44,418,135.94	13,903,664.57	22,205.12		531,648,526.82
营业成本	35,855,534.29	24,819,791.28	528,363.35			61,203,688.92

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

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1年以内	
其中：1年以内分项	

1 年以内	152,536,523.67
1 年以内小计	152,536,523.67
1 至 2 年	4,397,769.66
2 至 3 年	26,527,022.11
3 年以上	353,900.00
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	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：										
按组合计提坏账准备	183,815,215.44	100.00	26,245,410.36	14.28	157,569,805.08	121,278,305.53	100.00	20,014,627.60	16.50	101,263,677.93
其中：										
合并关联方	84,828,828.00	46.15			84,828,828.00	15,939,250.00	13.14			15,939,250.00
一般客户组合	98,986,387.44	53.85	26,245,410.36	26.51	72,740,977.08	105,339,055.53	86.86	20,014,627.60	19.00	85,324,427.93
合计	183,815,215.44	/	26,245,410.36	/	157,569,805.08	121,278,305.53	/	20,014,627.60	/	101,263,677.93

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	67,707,695.67	2,031,230.87	3.00
1 至 2 年	4,397,769.66	2,638,661.80	60.00
2 至 3 年	26,527,022.11	21,221,617.69	80.00
3 年以上	353,900.00	353,900.00	100.00
合计	98,986,387.44	26,245,410.36	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用**(3). 坏账准备的情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或 转回	转销或 核销	其他 变动	
按单项计提 坏账准备						
按组合计提 坏账准备	20,014,627.60	6,230,782.76				26,245,410.36
合计	20,014,627.60	6,230,782.76				26,245,410.36

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用**(4). 本期实际核销的应收账款情况**适用 不适用

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情况

√适用 □不适用

其他说明

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 159,260,770.33 元，占应收账款期末余额合计数的比例 86.64%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 18,046,791.09 元。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

2、其他应收款**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	2,483,485.67	1,946,182.64
合计	2,483,485.67	1,946,182.64

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利**(1). 应收股利**

□适用 √不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	1,398,005.44
1 年以内小计	1,398,005.44
1 至 2 年	105,000.00
2 至 3 年	1,100,000.00
3 年以上	11,190.00
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	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
备用金	50,000.00	4,000.00
押金	1,392,012.97	2,044,613.31
代收代付	455,658.33	
员工购房借款	716,524.14	
合计	2,614,195.44	2,048,613.31

(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)	
2022年1月1日余额	102,430.67			102,430.67
2022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	28,279.10			28,279.10
本期转回				

本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	130,709.77			130,709.77

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	
按组合计提坏账准备	102,430.67	28,279.10				130,709.77
合计	102,430.67	28,279.10				130,709.77

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
杭州高新技术产业开发区（滨江）商务局	押金	1,100,000.00	2-3年	42.08	55,000.00
员工（工号 3571）	员工购房借款	435,478.73	1年以内	16.66	21,773.94
杭州通达集团有限公司	代收代付	333,763.51	1年以内	12.77	16,688.18
员工（工号 7251）	员工购房借款	281,045.41	1年以内	10.75	14,052.27
深圳市新创空间科技有限公司	押金	105,000.00	1-2年	4.02	5,250.00
合计	/	2,255,287.65	/	86.28	112,764.39

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	419,492,388.11	14,643,767.25	404,848,620.86	413,518,255.00	11,909,049.53	401,609,205.47
对联营、合营企业投资	9,814,950.62		9,814,950.62	10,000,000.00		10,000,000.00
合计	429,307,338.73	14,643,767.25	414,663,571.48	423,518,255.00	11,909,049.53	411,609,205.47

(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	19,888,324.5			19,888,324.50		
虹软（南京）多媒体技术有限公司	79,974,034.80			79,974,034.80		
虹软（上海）信息技术有限公司	25,000,000.00	5,000,000.00		30,000,000.00		
杭州芯格微电子有限公司	11,909,049.53	2,734,717.72		14,643,767.25	2,734,717.72	14,643,767.25
虹元科技有限公司		2,000,000.00		2,000,000.00		
集团股份支付-虹软（上海）多媒体科技有限公司	4,882,464.30		1,322,342.13	3,560,122.17		
集团股份支付-ArcSoft, Inc.	1,305,920.19		290,427.30	1,015,492.89		
集团股份支付-虹亚（南京）多媒体科技有限公司	733,878.86		377,555.51	356,323.35		
集团股份支付-aakusofuto kabaushiki kaisha	80,024.45		72,606.82	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		
集团股份支付-虹软（上海）信息技术有限公司	448,134.27		448,134.27			
集团股份支付-虹软（南京）多媒体技术有限公司	1,249,518.58		1,249,518.58			
合计	413,518,255.00	9,734,717.72	3,760,584.61	419,492,388.11	2,734,717.72	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	10,000,000.00			-5,968,994.90						4,031,005.10	
上海虹宜科技有限公司		6,000,000.00		-216,054.48						5,783,945.52	
小计	10,000,000.00	6,000,000.00		-6,185,049.38						9,814,950.62	
合计	10,000,000.00	6,000,000.00		-6,185,049.38						9,814,950.62	

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	440,713,579.14	69,346,836.11	359,635,743.78	65,000,877.24
其他业务	22,205.12		626,249.84	587,747.79
合计	440,735,784.26	69,346,836.11	360,261,993.62	65,588,625.03

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	197,757.27	16,031,739.94
权益法核算的长期股权投资收益	-6,185,049.38	-240,135.31
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	3,724,619.49	31,786,029.36
合计	-1,840,445.51	47,577,633.99

其他说明：

无

6、其他

□适用 √不适用

十八、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-199,419.29	七、68/73/75
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	5,523,233.76	七、84
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	6,724.59	七、61

企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	24,451,896.41	七、68/70
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	1,334,000.00	七、5
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	65,296.43	七、74/75
其他符合非经常性损益定义的损益项目	21,072,211.87	注
减：所得税影响额	1,195,877.06	
少数股东权益影响额	49,922.62	
合计	51,008,144.09	

注：主要系公司终止实施 2020 年限制性股票激励计划相应冲回的股份支付费用、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。

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
软件增值税退税	13,743,910.82	财税[2011]100 号

2、净资产收益率及每股收益

√适用 □不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2.26	0.14	0.14
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.27	0.02	0.02

3、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、 其他

适用 不适用

董事长：Hui Deng（邓晖）

董事会批准报送日期：2023 年 4 月 25 日

修订信息

适用 不适用