

公司代码：688039

公司简称：当虹科技



# 杭州当虹科技股份有限公司 2022 年年度报告

我们的使命：引领全球视听技术的发展

我们的愿景：为人们获得最佳的视听体验

## 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

报告期内，不存在对公司生产经营产生实质性影响的特别重大风险。公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、天健会计师事务所（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、公司负责人孙彦龙、主管会计工作负责人刘潜及会计机构负责人（会计主管人员）刘潜声明：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

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，本次分红派息方案为：分红派息股权登记日的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份为基数，向全体股东每10股派送4股。

本次利润分配方案已由独立董事发表独立意见，尚需提交本公司2022年年度股东大会审议通过。

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

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，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.....	6
第三节	管理层讨论与分析.....	10
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.....	83
第七节	股份变动及股东情况.....	102
第八节	优先股相关情况.....	108
第九节	债券相关情况.....	109
第十节	财务报告.....	109

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告。
	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文及公告的原稿。

## 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		
当虹科技、本公司、公司	指	杭州当虹科技股份有限公司
当虹有限	指	杭州当虹科技有限公司，系当虹科技的前身
大连虹昌	指	大连虹昌企业管理合伙企业（有限合伙），原名为德清虹昌投资管理合伙企业（有限合伙），系公司股东、实际控制人孙彦龙控制的企业。2023年1月更名为杭州虹昌企业管理合伙企业（有限合伙）
大连虹途	指	大连虹途企业管理合伙企业（有限合伙），原名为德清虹途投资管理合伙企业（有限合伙），系公司股东、员工持股平台、实际控制人孙彦龙控制的企业
大连虹势	指	大连虹势企业管理合伙企业（有限合伙），原名为德清虹势投资管理合伙企业（有限合伙），系公司股东、实际控制人孙彦龙控制的企业。2023年1月更名为杭州虹势企业管理合伙企业（有限合伙）
杭州澎湃	指	杭州当虹澎湃视界科技有限公司，系公司控股子公司
辽宁澎湃	指	辽宁澎湃视界信息科技有限公司，系公司控股孙公司
上海梦鱼	指	上海梦鱼信息科技有限公司，系公司全资子公司
海南当虹	指	海南当虹视频科技有限公司，系公司全资子公司
广东当虹	指	广东当虹视频科技有限公司，系公司全资子公司
当虹龙智	指	广东当虹龙智数字科技有限公司，系公司控股子公司
博华超高清	指	广东博华超高清创新中心有限公司，系公司参股企业
CPU	指	中央处理器（Central Processing Unit），解释计算机指令以及处理计算机软件中的数据
GPU	指	图形处理器（Graphics Processing Unit），专门在个人电脑、工作站、游戏机和一些移动设备（如平板电脑、智能手机等）上图像运算工作的微处理器
AVS	指	中国具备自主知识产权的信源编码标准
FPGA	指	Field Programmable Gate Arra, 现场可编程门阵列
SDR	指	标准动态范围
HDR	指	高动态范围图像(High-Dynamic Range)，相比普通的图像，可以提供更多的动态范围和图像细节。可以大幅度拓展显示的亮度范围，展现更多的亮部和暗部细节，为画面带来更丰富的色彩和更生动自然的细节表现，使得画面更接近人眼所见
5G	指	第五代移动电话行动通信标准
Dolby Vision/杜比	指	杜比视界，是美国杜比实验室推出的影像画质技术，通过提升亮度、扩展动态范围来提升影像效果
HDR Vivid	指	中国高动态范围视频标准
VR	指	Virtual Reality, 虚拟现实
AR	指	Augmented Reality, 增强现实
XR	指	Extended Reality, 扩展现实
AIGC	指	AI Generated Content, 利用人工智能技术来生成内容
边缘计算	指	在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，就近提供最近端服务。其应用程序在边缘侧发起，产生更快的网络服务响应，满足行业在实时业务、应用智能、安全与隐私保护等方面的基本需求

工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
广电总局	指	国家广播电视总局
总台	指	中央广播电视总台
公安部	指	中华人民共和国公安部
《公司章程》	指	本公司现行的公司章程
《公司法》	指	中华人民共和国公司法及其修订
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐人、保荐机构、中信证券	指	中信证券股份有限公司
律师	指	浙江天册律师事务所
会计师、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2022 年 1-12 月
报告期末	指	2022 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元；本报告中未标明为其他币种的，均为人民币

## 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	杭州当虹科技股份有限公司
公司的中文简称	当虹科技
公司的外文名称	Hangzhou Arcvideo Technology Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	Arcvideo Tech
公司的法定代表人	孙彦龙
公司注册地址	杭州市西斗门路3号天堂软件园E幢16层A座
公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	杭州市滨江区众创路309号
公司办公地址的邮政编码	310051
公司网址	<a href="http://www.arcvideo.cn/">http://www.arcvideo.cn/</a>
电子信箱	<a href="mailto:ir@arcvideo.com">ir@arcvideo.com</a>

### 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	谭亚	刘娟
联系地址	浙江省杭州市滨江区众创路 309 号	浙江省杭州市滨江区众创路 309 号
电话	0571-87767690	0571-87767690
传真	0571-87767693	0571-87767693
电子信箱	<a href="mailto:ir@arcvideo.com">ir@arcvideo.com</a>	<a href="mailto:ir@arcvideo.com">ir@arcvideo.com</a>

### 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	《中国证券报》《上海证券报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	<a href="http://www.sse.com.cn">www.sse.com.cn</a>
公司年度报告备置地点	浙江省杭州市滨江区众创路309号

#### 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	当虹科技	688039	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	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	浙江省杭州市钱江路 1366 号
	签字会计师姓名	朱大为、王绍武
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信证券股份有限公司
	办公地址	浙江省杭州市解放东路 29 号迪凯银座 22 层
	签字的保荐代表人姓名	毛宗玄、唐青
	持续督导的期间	2019/12/11-2022/12/31

#### 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	331,441,118.78	418,198,926.71	-20.75	365,891,260.19
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	329,277,022.11	418,046,183.35	-21.23	365,379,755.76
归属于上市公司股东的净利润	-98,588,256.94	61,347,496.08	-260.70	102,832,043.52
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-101,737,250.74	50,705,161.11	-300.64	79,560,255.82
经营活动产生的现金流量净额	-37,893,330.61	-45,201,615.19	不适用	28,660,067.66
	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	1,364,517,631.72	1,532,112,967.51	-10.94	1,473,350,832.13
总资产	1,625,034,419.55	1,796,834,666.25	-9.56	1,622,189,678.68

##### (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）	-1.23	0.77	-259.74	1.29
稀释每股收益（元/股）	-1.23	0.77	-259.74	1.29
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-1.27	0.63	-301.59	0.99

加权平均净资产收益率 (%)	-6.77	4.11	减少 10.88 个百分点	7.19
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	-6.99	3.40	减少 10.39 个百分点	5.56
研发投入占营业收入的比例 (%)	35.66	21.75	增加 13.91 个百分点	16.92

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

#### 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	68,025,462.96	25,244,407.30	159,947,188.45	78,224,060.07
归属于上市公司股东的净利润	-14,991,442.72	-23,910,704.94	-2,542,621.93	-57,143,487.35
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-15,481,074.53	-26,392,658.51	-2,793,833.96	-57,069,683.74
经营活动产生的现金流量净额	-93,222,534.37	-29,074,152.98	35,951,221.77	48,452,134.97

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	-18,137.13		-212,462.75	-10,039.02
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	3,416,541.79		8,773,642.68	13,251,034.03



的政府补助除外				
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
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	179,897.26		3,278,938.36	9,977,384.97
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-117,806.31		-7,314.19	7,839.38
其他符合非经常性损益定义的损益项目				82,817.59
减：所得税影响额	311,501.81		1,190,469.13	37,249.25
少数股东权益影响额（税后）				
合计	3,148,993.80		10,642,334.97	23,271,787.70

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	2,709,342.83	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
应收款项融资	621,000.00	1,000,000.00	379,000.00	
其他权益工具投资	116,167,755.46	219,505,809.43	103,338,053.97	
合计	116,788,755.46	220,505,809.43	103,717,053.97	

## 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

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、经营情况讨论与分析

报告期内，公司继续深耕大视频领域，专注于智能视频技术的研发与应用。报告期内，机遇与挑战并存，公司积极把握市场机遇，深化产品打磨，持续打造超高清化、智能化、微服务化、元宇宙化、国产化视频应用及解决方案。为传媒文化、泛安全、智能网联汽车三大方向客户提供完整的视频解决方案，主要覆盖广电传媒、互联网视频及运营商、金融、能源、数字政务、车载智能座舱等行业。

#### 1. 财务业绩表现

报告期内，公司实现营业收入为 33,144.11 万元，较 2021 年同比下降 20.75%；归属于上市公司股东的净利润为-9,858.83 万元，较 2021 年同比降低 260.70%。

报告期内，公司整体经营业绩有所下降，主要受宏观经济形势及泛安全行业景气度不理想等因素综合影响。一方面传媒文化业务受外部经济环境影响增速放缓；另一方面针对泛安全行业，公司逐步调整客户结构，重点拓展 5G 边缘计算视频感知压缩终端产品，传统安全客户的业务大幅度降低，新产品处于快速起步阶段，因此本报告期营业收入出现下滑。

为提升公司产品竞争力以及新行业布局，公司在研发创新上持续投入，加大优秀的人才储备以及新产品的预研投入，导致公司研发费用增加较大。营业收入下滑的同时，公司并未减少相应的研发投入，在报告期内新业务尚未产生规模化营业收入，导致公司 2022 年度净利润出现下降。

## 2. 经营情况分析

移动通信的发展持续催生视频技术与应用快速迭代，公司坚持以智能视频技术为中心的战略方向，2022 年度公司不断丰富新产品及业务版图、调整细分业务重心、积极开拓新客户。在三大业务方向上都取得了新的进展。

### 1) 丰富传媒文化业务版图

报告期内，传媒文化产品不断丰富，由编转码设备等单品往中台型、平台型产品扩展。传媒文化业务稳中有增，已有业务持续深化，新增客户进一步拓展。

公司“AI 智能内容审核平台系统”在传媒行业的落地进一步加速；广播电视领域国产化加速，公司国产化产品市场份额进一步增加；“百城千屏”业务继续拓展，从联网联播联控技术平台提供拓展至“技术与运营服务并行”的模式，形成了户外大屏建设、播控平台系统建设、内容运营、管控一站式业务服务体系。

大型赛事推动公司业务发展，公司深度参与卡塔尔世界杯视频转播的多个环节，包括视频内容制作、传输、分发等。（1）公司海外业务持续拓展，参与阿拉伯电视台的系统建设；（2）公司通过与国内各电视台客户、IPTV 客户、运营商客户、互联网视频客户等深度合作为本次卡塔尔世界杯的成功转播提供整体视频技术和服务；（3）除原有的长视频客户外，拓展新增短视频市场，公司在信号传输等方面为其提供全面支持。

### 2) 调整泛安全业务重心

报告期内，跟随 5G 新基建发展、工业互联网、数字政务的产业趋势，公司泛安全业务重心逐步聚焦于 5G 边缘计算视频压缩终端产品在各行业的应用以及数字政务方向（“一网统管”“一网通办”），以视频感知压缩、AI 能力为核心。

公司 5G 边缘计算视频压缩终端产品已实现在多个行业中的标准化及落地应用，覆盖行业包括多网点、解析压缩回传需求强场景：金融、能源、铁塔、电网、电力、远洋货运等。网络不仅支持传统运营商 4G 和 5G 网络，更在窄带卫星传输中有明显优势。同时，公司视频超级压缩拓展至视频大数据存储领域，通过视频超级压缩技术有效降低带宽成本、降低中心端算力成本、降低视频存储成本。

数字政务方向上，公司实现了社会治理领域产品多产品线全场景呈现，一网统管、一网通办系统平台在多地政务客户落地应用；公司成为华为、百度、数字广东、运营商等在智慧城市领域的核心生态合作伙伴和供应商。

### 3) 积极开拓智能网联汽车业务客户

报告期内，公司积极拓展车载智能座舱业务，基于沉浸式播放及视频处理技术建立超高清、沉浸式座舱产品线，聚焦车内智能娱乐座舱场景提供座舱解决方案，打造车内“新娱乐、新办公”。报告期内公司已完成多家车企定点，包括比亚迪、吉利、奔驰、保时捷、蔚来、上汽、高合等多家国内外知名车企。

## 3. 技术创新

公司持续进行技术创新和技术积累，重视研发投入，2022 年研发投入 11,820.56 万元，占公司营业收入的 35.66%，同比增长 29.97%。公司持续进行研发人员扩充，2022 年末研发人数 284 人，占公司总人数的 72.26%。

报告期内公司新申请发明专利 54 项、软件著作权 83 项。截至 2022 年末，公司累计申请发明专利 390 项，已授权 140 项，包括 5 项国外专利和 135 项国内专利；累计申请软件著作权 406 项。

公司专注前沿技术研究，在超高清视频、计算机视觉处理、VR/AR/XR、AIGC、体积视频、沉浸式视频等相关前沿技术持续研发。公司 AIGC 相关技术在媒体演播室、智能媒资平台等众多场景上的应用已经较为成熟，可为电视台、新媒体、互联网视频、泛媒体行业等客户提供通过 AI 技术进行短视频、长视频的生产/加工等解决方案。

公司专注视频编码、深度视频压缩算法、嵌入式硬件开发设计等，针对各细分应用场景形成 5G 边缘计算软硬结合的产品。

## 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

#### 1. 公司主要业务情况

视频是信息呈现的主要载体，其应用存在着跨行业、多元化、高清化、智能化、互动性强等特点。公司持续深耕大视频领域，聚焦传媒文化、泛安全、智能网联汽车三大方向，提供智能视频解决方案和视频云服务。公司致力于通过智能视频技术，为人们构建更清晰、更安全、更美好的数字生活。

(1) 面向**传媒文化方向**，提供视频内容采集、生产、管理、传输分发、终端播放、运营等全产业链相关产品及服务，为广电传媒、互联网视频、运营商及其他超高清视频行业客户提供视频处理解决方案。

(2) 面向**泛安全方向**，以视频感知压缩、AI 能力为核心提供 5G 边缘计算视频压缩终端产品在各行业的应用，如：金融、能源、铁塔、电网、电力、远洋船舶等泛安全行业客户；在数字政务方向深度参与“一网统管”“一网通办”系统平台建设，为智慧城市、智慧社会治理、一体化政务大数据等客户提供“边缘端+中心端+行业应用”的完整解决方案。

(3) 面向**智能网联汽车方向**，公司聚焦车载智能娱乐座舱方向，充分利用视频技术优势、视频行业创新优势、视频生态优势，打造面向未来的 All-in-One 沉浸式视听娱乐体验。

2022 年 1-12 月，公司主营业务收入结构如下：

单位：元 币种：人民币

业务类别	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入占比 (%)
传媒文化业务	300,779,431.28	218,377,137.19	90.77

泛安全业务	29,545,052.84	22,464,095.48	8.92
智能网联汽车业务	1,037,735.85	-	0.31
合计	331,362,219.97	240,841,232.67	100.00

## 2. 公司主要产品或服务情况

公司依托 20 多年的技术积累与行业经验，具有高质量视频编转码、视频智能识别、低延时视频通讯、视频结构化、5G 边缘计算、视频超级压缩、视觉 AI 等核心技术，为行业客户提供高质量、高性能、高安全性的智能视频解决方案与视频云服务。

(1) 在**传媒文化方向**，公司的视频处理技术主要围绕超高清视频的处理、汇聚采集、编码传输、生产管理和终端播放、播控运营端到端的应用、“采集汇聚与调度”、“压缩与编码传输”、“生产管理与播放”和“运维、播控与运营”进行。视频采集汇聚与调度包括：IP 调度矩阵系统、IP 安全切换系统、NDI 矩阵调度系统和流媒体系统等。视频压缩编码与传输包括：在线直播编转码系统、直播画质增强系统。实时解码系统、便携式编解码器、JPEG-XS 编解码系统、直导播一体化系统等。视频生产管理与终端播放包括：离线转码系统、AI 超分视频增强离线转码系统、智能收录系统、多通道录制系统、AI 智能内容审核系统、快速内容生产系统、智能媒资系统，智能数字人包装系统和播放器。视频运维、播控与运营包括：智能运维系统、融合播控运营系统、公共电子屏播控系统、全媒体播放引擎、IP 多屏视频监控系统和马赛克导航系统等。基于以上产品，公司还可提供媒体融合、政务服务、智慧教育、视频基地、数智文旅、智慧医疗等多场景下的视听解决方案。

公司的产品覆盖了专业级视频的“四个域和一朵云”，即视频内容制作域、视频内容发布域、政务服务域、监测域和融合媒体云。

**部分产品及解决方案介绍如下：**

### ① 在线直播编转码系统

公司的在线直播编转码系统，是基于实时流媒体的广播级编转码产品。系统广泛应用于 7X24 小时频道直播、赛事直播、综艺直播事直播业务场景、目前、与广电总局、总台、各省级电视台、有线网络、IPTV、OTT、电信运营商和头部互联网视频公司等各类行业用户均有成功合作案例，并且累计成功支撑了国庆 70 周年阅兵、春晚、北京冬奥会、卡塔尔世界杯等上千场大型直播活动。每一天，超 1.5 万路公司建设的多屏直播信号在广电及新媒体平台安全播出，服务于超 4 亿家庭用户及更多移动端用户。



## ② 5G+4K/8K/VR 多场景现场直播解决方案

5G 具备大带宽、低延时、高并发等特性，非常适合超高清视频的传输，5G 时代的到来，超高清视频行业已经成为最先行的爆点之一。公司的 5G+4K/8K/VR 多场景现场超高清直播解决方案正是基于这样的背景，通过低延时、高质量、高稳定、全链路等特性，为电视台、运营商、互联网视频等提供一站式的超高清现场直播解决方案。

方案包括现场多方式编码回传、中心端多格式接收、解码监看、演播室包装、多格式转码多屏分发、自定义时长延时、垫播及紧急安全切播、收录后期制作等环节，以支持多样化的 5G+4K/8K/VR 现场直播业务场景。



方案通过 AI 智能识别技术及深度学习模型，实现了基于主观视觉的视频增强、智能编码及 HDR/SDR 转换技术。现场超低延时编码及回传，在保证画质的前提下，延时可低至秒级；平台支持 SRT 协议稳定传输，可以较好处理网络抖动，特别是通过 5G 与互联网传输时，可最大限度保证传输稳定、播出流畅。从现场编码回传或卫星接收开始，到最终的播出，全链路提供了 4K/8K HDR 高规格能力，支持 60 fps、BT.2020 宽色域、10bit 量化、HLG/PQ /动态 HDR 等技术。在超高清直播的同时，可融入多种主流的三维声格式，同时为了适配不同终端的音频解码能力，支持采用三维声+立体声双制式播出，为多终端用户带来一流的视觉、听觉感受，最终在电视屏、手机屏、PC 屏等实现高质量同步播出。

## ③ VR 全景视频处理解决方案

Arcvideo VR 全景视频处理解决方案，立足于广电及互联网等行业，为用户提供全业务 VR 全景视频处理方案，包含 VR 全景视频内容的采集、合成、渲染、制作、播出、分发及播放等重要环节。针对 VR 全景视频业务，该方案能够涵盖 VR 全景视频直播、VR 全景视频点播、VR 全景视频轮播三种业务形态，为用户提供了一站式 VR 全景视频处理解决方案。

本系统利用动态场景检测、图像帧内帧间识别、多帧分析预测、视频增强、深度学习、VR 左右眼竞争辅助、VR 投射去重叠等技术，使编码在较低码率下依然保持较高的画质，独有的 VR 投射算法为网络传输节约带宽资源。

#### ④ AI 超分视频增强离线转码系统

Arcvideo Core AI 超分视频增强离线转码系统是基于视频文件的转码系统，该系统集成了视频深度学习框架模型，建立了基于超分、智能插帧/减帧、视频画质增强、HDR 转换以及画质修复为一体的文件转码解决方案，为目前流行的多屏互动点播及节目制作业务提供支持，特别是 5G 时代到来后满足了大量超高清视频内容的制作与转换需求。

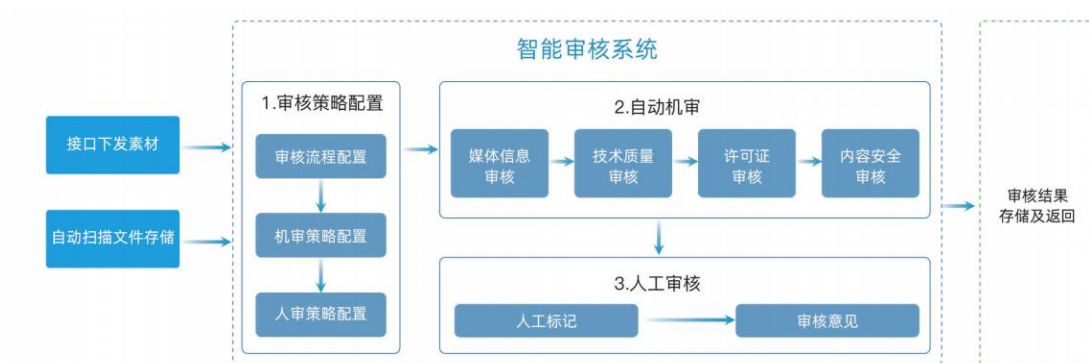
同时，Arcvideo Core AI 超分视频增强离线转码系统的超高速转码、多格式兼容、自动化批量转码等大量技术能够提高视频行业用户的内容转码生产效率，并最大化用户内容的媒体价值，加速有线网络、IPTV、互联网等大视频运营商对视频点播、轮播素材的生产效率，助推节目极速上线，同时也加速了电视台对节目制作与转换的效率，助力频道节目播出。



#### ⑤ AI 智能内容审核系统

当虹智能审核系统、主要采用人脸识别、场景识别、图像识别、OCR 识别、语音识别、NLP 算法、视频质量分析等技术、为广电行业提供全面高效的智能审核服务，守护播出安全。不仅能审核出影像信息中存在的违规人物、涉黄、涉政、低俗等信息，还能识别各类视频质量问题。对比传统人工审核，智能审核在语音、字幕、人脸等方面的审核能力更加精准全面，大幅提升工作效率。





## ⑥ 智能媒资管理系统

当虹智能媒资管理系统（AMMS）作为智能一体化融合生产管理系统，具备素材的收录、上载、存储、审核、剪辑、编目、分发等能力，有机融合了 AI 智能、流程引擎及公有云一体化能力，实现了对多业务模式及多种运营场景的支持，为广电新媒体、有线网络、内容运营商、互联网视频等多个领域提供端到端的 4K/8K 超高清视频高效生产的全链路解决方案。

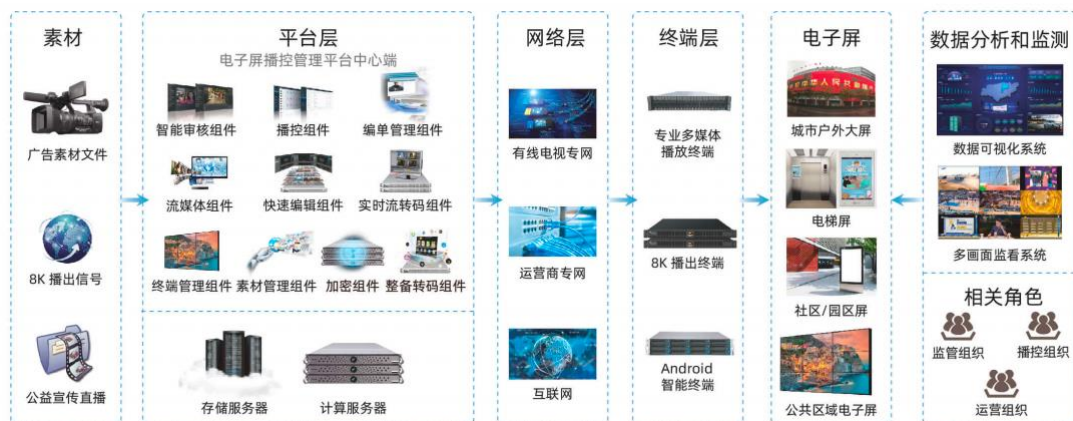
同时，随着各行各业视频内容的爆发，专业级的媒体融合管理需求不断增加，当虹智能媒资管理系统也使用到其他非传媒行业。



## ⑦ “百城千屏”公共电子屏播控解决方案

当虹公共电子屏播控解决方案，是基于图片、视频、直播流等多媒体，进行内容分发、播出管控和运营的新一代方案，可以实现稳定可靠的多媒体上载、审核、传输、数据采集分析、播放及管控、智能运维服务。面向户外大屏、电梯屏、公交屏、楼宇屏、社区屏及室内外公共电子屏市场，打造“三联三管三服”运营模式，涵盖服务端与终端等多维度方案，广泛应用于广告推广、公益内容文化宣传、党政传达、新时代文明实践建设及应急通知等场景。





### ⑧ 沉浸式视频处理解决方案

面对用户收看体验日趋个性化和多样化，以及内容丰富化的需求，公司的沉浸式视频处理解决方案，以视音频处理技术与特效系统为支撑营造具备画面包围感、声音沉浸式的视听环境，使观众能够同时获得多方位视听信息，体验到平面视频无法实现的高度沉浸感。其呈现形式，包括但不限于球幕、环幕、沉浸屋、裸眼 3D、异形显示空间等。

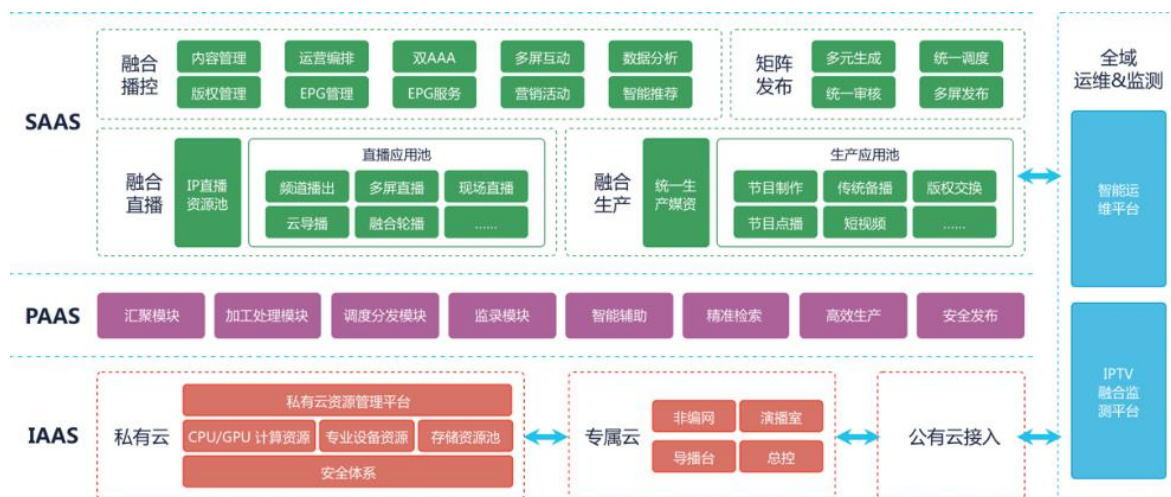


依托“裸眼 3D 融合屏+3D 视听素材”，无需借助偏光镜等视觉辅助，就能感受到具有空间、深度的逼真立体影像。作为一种全新的媒体呈现方式，裸眼 3D 充满了科技感和沉浸感，可应用于打造“网红”商圈、“元宇宙”街区等多个场景。



### ⑨ 全媒体融合播控

当虹全媒体融合播控方案采用“3+4+8+2”设计理念。“3”主要指三层架构，该平台采用三层架构设计，包括 IAAS 基础平台、PAAS 能力平台、SAAS 应用平台。“4”主要指 SAAS 应用层的核心平台，包括融合直播平台、融合生产平台、融合播控平台、矩阵发布平台。“8”主要指 PAAS 能力层的八大模块，包括直播类的汇聚模块、加工处理模块、调度分发模块、监录模块；点播类的智能辅助模块、精准检索模块、高效生产模块、安全发布模块。“2”指对整个平台的安全播出和质量服务的系统，针对全域的运维及监控监测平台，包括智能运维平台和基于 IPTV 业务的融合监测平台。



(2) 在**泛安全领域**，公司致力于中国亿级以上摄像头的智能视频分析、视频超级压缩和大数据挖掘应用，以社会治理现代化、泛安全智慧物联和边缘智能计算为目标，不断推进智能感知、视频联网、视频压缩、智能 AI 分析、大数据挖掘分析等应用，着力提升对各类风险隐患的自动识别、敏锐感知和预测预警预防能力。

主要产品及解决方案介绍如下：

### ① 5G 边缘计算智能终端

公司基于自身的视频压缩/传输/存储、感知编码能力及视频分析、解析、结构化、数据汇聚等技术研发形成了标准化的 5G 边缘计算终端产品，包括超级压缩编码服务器、边缘压缩终端、边缘解析终端、视频联网接入网关等系列产品。

5G 边缘计算智能终端部署在金融、能源、社会面等不同边缘网点，采取边缘端摄像头、网络视频录像机 (NVR) 等视频数据，完成视频网关接入、超级压缩、智能 AI 解析、通过固定网络/Wifi/4G/5G 等各种网络回传通道，将视频、图像、预警信息上传云中心的联网汇聚平台，完成前端数据汇聚、存储应用、转发上级应用平台，以及统一前端设备运维升级服务。与此同时，通过边缘智能终端产品进入能源、金融、铁塔等新行业，结合场景智能识别需求，不断丰富完善对应场景识别 AI 算法，实现低带宽下的视频回传&AI 识别的双重业务目标。



公司的 5G 边缘智能终端，可在视频质量基本不变前提下最大减少 90% 的传输成本和存储成本，广泛应用于金融网点、能源网点、社会面治理等多个领域的摄像头视频处理，可解决三大痛点。

一是边缘感知压缩，解决传输带宽和存储问题。可在画质基本不变的前提下，将原本 10 个 G 的视频文件压缩至最小 1 个 G，节约 90% 的传输成本和 90% 的中心端存储成本。

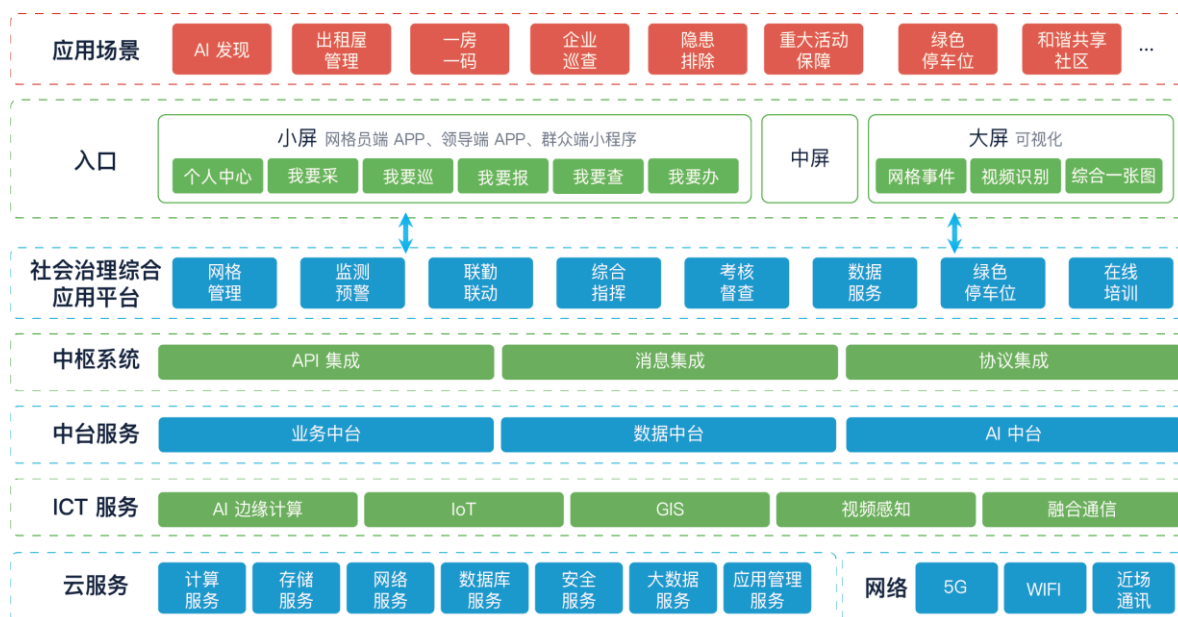
二是解决中心平台计算压力大的问题。把中心平台的计算压力分散到靠近终端的边缘端，则既能提升数据处理效率，又能大幅节约带宽成本。同时，相对于在中心端进行算力扩容的做法，使用 5G 边缘智能计算终端成本更低。

三是解决多厂商安防设备、多协议的兼容问题。可支持不同类型协议的输入与输出，兼容不同类型、不同厂商的前端采集视频。目前，已应用于老旧摄像头的智能化处理，兼容不同厂商和格式的摄像头视频，让这些老旧摄像头从“看得见”“看得清”向“看得懂”转变。

## ② “一网统管”社会治理综合应用解决方案

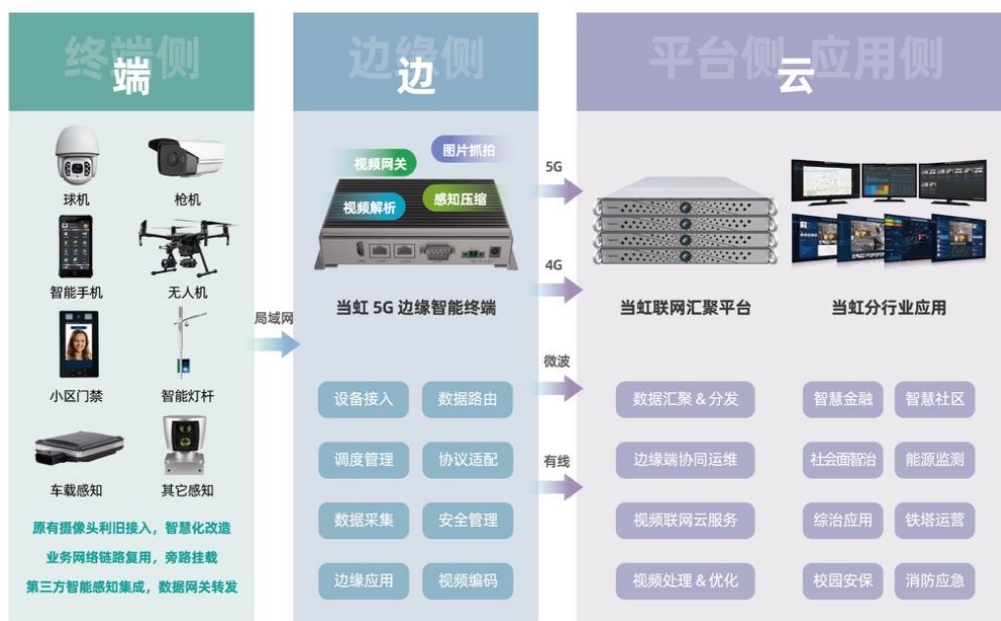
当虹“一网统管”社会治理解决方案，以辖区内“人、地、物、组织”等治理对象的全生命周期管理为基础，实现线上、线下高效处置一件事，同时结合大数据、AI 分析、统合通信等先进技术实现问题的先期预警和源头治理，助力社会治理提质增效。依托“一网统管”社会治理综合应用平台及专题分析应用，建设区域统一的智能中枢，协助客户打造网格管理中心、监测预警中心、联勤联动中心、综合指挥中心、绩效考评中心“五位一体”的城市运行管理中心（社会治理中心），实现多网合一、多表合一、流程合一、指挥合一、评价合一，提升城市治理科学化、精细化、智慧化水平。





### ③ 泛安全智慧行业“边云协同”一体化解决方案

泛安全“边云协同”一体化解决方案，是面向金融、能源、铁塔、监所、交通、智慧社区和社会面汇聚等泛行业、多场景的边缘视频回传与智能应用解决方案。通过“分布式边缘前端+多级云中心”的边云协同架构，搭建一个满足窄带宽下边缘视频回传和智能 AI 解析前置、云端汇聚管理与行业场景化应用定制的一体化解决方案。



(3) 在智能网联汽车领域，公司的视频流媒体团队在视频帧级处理、多屏同步、流媒体视频播放、视频超低延时、沉浸式氛围等技术方面均有较深的技术积累。纯国产化的领先技术以及相应的产品化能力，致力于打造更全、更沉浸、更智慧的智能座舱，打造车内“新娱乐、新办公”模式。

## (二) 主要经营模式

公司的经营模式主要为自主研发独立及嵌入式智能视频处理软件、硬件产品并进行销售，同时为客户提供以视频处理为核心的视频解决方案和视频云服务等。

### 1. 研发模式

公司研发中心的主要职能包括：根据公司的战略规划进行技术储备和产品研发，形成公司的核心技术成果；制定规范化的研发、管理制度；与产品部、售前及技术支持部等协同合作，共同完成项目和产品的软件开发、维护工作；组建并培养团队人员，组建结构合理、技术能力强、业务知识深的技术队伍；严格实施公司的质量管理体系等。

公司研发架构主要分为核心算法研发和应用研发。公司研发模式为自主研发，研发流程为瀑布式和敏捷式相结合。瀑布式研发指严格遵循预先研发计划的需求、分析、设计、编码、测试的步骤顺序进行；敏捷式研发指以用户的需求进化为核心，采用迭代、循序渐进的方法进行软件开发。

### 2. 销售模式

公司的销售模式分为直接销售和非直接销售。直接销售指公司与产品的终端客户直接签订商务合同或中标后签订商务合同，合同的对手方为公司产品的直接使用者。非直接销售指公司通过经销商、集成商等将产品销售给终端客户。

公司的销售流程根据是否需要招投标分为两类，对于需要履行招投标程序的项目，公司严格执行《项目投标管理制度》等相关制度，同时在管理上分为直投项目和非直投项目，直投项目指公司直接向终端客户投标的项目，非直投项目指公司通过集成商或经销商投标的项目。对于不需要履行招投标程序的项目，销售人员在权限范围内与客户直接订立销售合同，并经销售送审、商务审核、财务审核、法务审核、总经理审批五个阶段审核通过。

### 3. 采购模式

公司采购内容主要为服务器、显卡等硬件及云服务等，目前主要由采购部负责，工作内容包括采购订单的下达、采购合同的签订、跟踪订单产品的发货、初步验收、采购货款的付款申请以及产品的售后工作等流程。

根据公司制定的《采购流程规范及供应商管理制度》，公司采购须符合询价比价、一致性、低价搜索、廉洁和审计监督等原则。询价比价原则指物品采购必须有三家以上供应商提供报价，在权衡质量、价格、交货时间、售后服务、资信、客户群等因素的基础上进行综合评估，并与供应商进一步议定最终价格。一致性原则指采购人员订购的物品必须与请购单所列要求、规格、型号、数量一致。在市场条件不能满足请购部门要求或成本过高的情况下，采购人员须及时反馈信息供申请部门更改请购单。

### 4. 生产模式

公司的业务环节不涉及传统的生产过程。公司主要的生产环节包括硬件组装和软件安装，并进行出厂前合格测试，上述生产环节均在组装室内完成，不涉及核心工艺、设备、外协或环境污染及处理等问题。

公司结合主营业务、主要产品、核心技术、自身发展阶段以及国家产业政策、市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化。

### (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

公司定位于大视频领域，主要面向传媒文化、泛安全、智能网联汽车三大方向，提供智能视频解决方案和视频云服务。根据《上市公司行业分类指引》（2012 修改）公司所属行业为 I 信息传输、软件和信息技术服务业中的 I65 软件和信息技术服务业；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 I651 软件开发。

无论是传媒文化、泛安全、智能网联汽车行业，都离不开视频，且呈现出快速迭代发展的趋势。公司作为视频领域的软件开发企业，不直接生产硬件，主要通过采购服务器、显卡、摄像头等硬件进行组装，并嵌入自主研发的软件以实现产品功能。公司的上游行业主要包括 IT 设备制造业、音视频设备制造业和云服务厂商，下游行业主要包括广电传媒、互联网视频、运营商、数字政务、社会治理、智能网联汽车，以及金融、能源、轨交等行业客户

##### (1) 传媒文化行业

2019-2022 年，我国 5G 基站数由 15 万个快速增长至 231 万个，2022 年同比增速仍高达 62%，基础设施高速建设。根据 Wind 数据，截至 2022 年 12 月中国移动与中国电信 5G 用户数分别达到 6.14 亿户与 2.68 亿户，合计达 8.82 亿户，已触达国内大部分用户群体，为 5G 商用落地搭建规模化用户基础。在当前的 5G 建设中，超高清视频对传输网络大流量、高速率、低时延的需求与 5G 网络建设高度吻合，有望成为 5G 商用部署的重要场景和驱动力，展现出旺盛的成长潜力。

**广电媒体方面**，《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》发布实施三年以来，我国在超高清视频产业已取得了标志性成果，8K 关键技术产品研发和产业化取得突破，4K 终端基本普及。继中央广播电视总台 4K 频道落地，随着国内越来越多的 4K 超高清电视频道的开播以及 4K 电视点播内容的逐步增多，电视台频道编码上星、相关 4K 超高清频道在全国各省级有线网、独立地市有线网的落地接收、编转码以及多屏分发等系统建设的业务需求增加。截至 2022 年 3 月底，全国地级及以上播出机构经批准开办高清电视频道 1015 个，4K 超高清电视频道 8 个、8K 超高清电视频道 2 个，中央广播电视总台和 28 个省级台电视频道基本实现全部电视频道高清播出，地级台频道高清化率超过 80%。

根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》和《广播电视和网络视听“十四五”发展规划》。锚定 2035 年我国将建成文化强国的远景目标，综合考虑广播电视和网络视听改革发展的形势和条件，“十四五”时期争取实现以下主要目标：

（1）媒体深度融合发展，一体化、联动式主流舆论格局有效构建；（2）精品创作有力有效，为实现中国梦提供强大精神支撑；（3）公共服务提质增效，智慧广电“人人通”基本实现；（4）产业高质量发展，成为发展数字经济、扩大内需的强力引擎；（5）科技创新有效赋能行业发展，智慧广电全业务服务模式基本建立；（6）安全保障和治理能力持续提高，现代化行业治理体系不断健全；（7）国际传播能力显著提升，“走出去”实效切实增强。

2022 年 5 月 22 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》，明确提出到“十四五”时期末，基本建成文化数字化基础设施和服务平台，形成线上线下融合互动、立体覆盖的文化服务供给体系。到 2035 年，建成物理分布、逻辑关联、快速链接、高效搜索、全面共享、重点集成的国家文化大数据体系，中华文化全景呈现，中华文化数字化成果全民共享。《意见》提出了 8 项重点任务。

2022 年 6 月，国家广播电视总局发布《进一步加快推进高清超高清电视发展的意见》。意见指出，目标到 2025 年底，全国地级及以上电视台和有条件的县级电视台全面完成从标清到高清转化，标清频道基本关停，高清电视成为电视基本播出模式，超高清电视频道和节目供给形成规模。广播电视传输覆盖网络对高清超高清电视承载能力显著增强，高清超高清电视接收终端基本普及。

**互联网视频与电信运营商方面**，今天的传媒产业，不仅从“互联网时代”过渡到“移动时代”和“多屏时代”，并向“智能时代”和跨边界深度融合方向迈进，同时向建设资源一体、协同一体、服务一体、管理一体的“四个一体化管理模式”迈进，整个传媒内容行业的采、编、审、播、发这些核心流程也正在经历新技术、新业态的升级和重构。公司搭建融合媒体平台，推进媒体深度融合发展，以内容全媒体化、技术支撑信息化、传播渠道最大化、运营模式体系化的“四化路径”，打造具有强大影响力和竞争力的新型主流媒体。

匠心精制的制作理念逐渐得到了网络视频行业的认可和落实，节目质量大幅提升。在优质内容的支撑下，视频网站开始尝试优化商业模式，并通过各种方式鼓励产出优质短视频内容，提升短视频内容占比，增加用户黏性。随着 5G+超高清的快速落地，4K 超高清实时转码技术推广加速，互联网视频越来越趋向专业化，公司进一步向互联网视频行业优质客户拓展。三大电信运营商基于 5G 网络加大了在视频内容的制作和运营上的投入。

**百城千屏方面**，继 2021 年 10 月工业和信息化部办公厅联合六部门发布《关于开展“百城千屏”超高清视频落地推广活动的通知》，六部门于 2022 年 1 月联合印发《“百城千屏”活动实施指南》（下称“指南”）。指南提出“百城千屏”活动以试点示范工程为引领，通过新建或引导改造国内大屏为 4K/8K 超高清大屏（以下简称“公共大屏”），丰富超高清视音频服务场景，加速推动超高清视音频在多方面的融合创新发展，催生新技术、新业态、新模式。在“百城

千屏”活动期间（2021 年 10 月至 2023 年 6 月），新建或改造大屏分辨率须达到 4K 及以上，鼓励 8K，支持音频外放或移动设备收听。播出节目视频均 4K/8K 超高清，其中 8K 超高清视频不少于 40%；视频内容鼓励采用 HDR Vivid、AVS3 制作播出。

2022 年，百城千屏活动先后推出“科技冬奥”“中秋晚会”“世界杯”等试验播放。2023 年除夕夜，中央广播电视总台 8K 超高清兔年春晚通过“百城千屏”在全国 70 多个城市的 500 多块户外地标大屏同步直播，为观众带来极致细腻的 8K 超高清观赏体验。截至兔年春晚试验播出，项目建设一年间，覆盖城市数增长 109%，大屏总数增长了 319%，圆满完成项目二期建设目标，在推动城市文化宣传、形象塑造、消费升级、产业创新等方面发挥了积极作用。

## （2）泛安全行业

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》将“加快数字化发展，建设数字中国”单独成篇，列出了包括云计算、物联网、人工智能等七大数字经济重点产业和十大数字化应用场景。工信部等十部委印发的《5G 应用“扬帆”行动计划》提到的 5G 应用的重点领域，5G 将在个人消费、垂直行业、社会民生领域产生深度影响。公司的中心视频平台、5G 边缘计算产品和技术，正是为这些领域提供服务和支持。

**5G 边缘计算方面**，经过多年的雪亮工程建设，海量摄像头已经铺设好，而其中有大量社会面视频摄像头，并且对于视频的传输、存储需求不断增加。公司对社会面有视频处理业务需求的全场景都有应用，解决了目前社会面存在的海量摄像头所采集视频/图像的分析处理、实时回传、实时监控、实时预警等需求，尤其是以往实时回传无法实现的很多行业场景，如：银行证券等金融机构网点、能源系统各类学校、医院、高铁及城市轨道交通、铁塔系统、电力系统，以及一些存在多网点管理的大型企事业单位等等，应用市场广泛。

2021 年 12 月 12 日，国务院印发了《“十四五”数字经济发展规划》，提出要推进云网协同和算网融合发展，并指出到 2025 年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 10%。公司在金融、能源、交通、社会面单位等泛安全智慧物联业务方向，以超级视频压缩回传和各场景边缘 AI 解析识别为核心技术的 5G 边缘智能终端产品，在金融网点、电网传输网点、石油电力等能源生产网点、高速路网网点、未来社区等社会面网点，均取得试点和落地，不断引入传媒互联网视频板块积累的核心视频技术进入泛安全业务板块，以边云协同一体化的产品形态进入泛安全各行业具体场景应用。

**数字政务方面**，2022 年 10 月 28 日国务院印发《全国一体化政务大数据体系建设指南》，文件提出明确的建设目标：2023 年底全国一体化政务大数据体系初步建成，具备数据目录整理、归集、大数据分析、安全防护等体系能力，数据共享和开放的能力增强；2025 年体系完备，政务数据管理高效，政务数据资源能够全部纳入目录管理。

社会管理方面，推进城市运行“一网统管”和社会信用体系建设。以大数据算法建模、分析应用为手段，推进城市运行“一网统管”，提高治理能力和水平。公共服务方面，促进政务服务模式创新，提升办事效率，加速推进“一网通办”政务服务。



“一网统管”是住房和城乡建设部为落实《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》有关要求，决定在开展城市综合管理服务平台建设和联网工作的基础上，全面加快建设城市运行管理服务平台，推动的城市运行管理系统。2022年3月28日，住房和城乡建设部印发《关于全面加快建设城市运行管理服务平台的通知》，部署各地在开展城市综合管理服务平台建设和联网工作的基础上，全面加快建设城市运行管理服务平台，推动城市运行管理“一网统管”。通知要求，2022年底前，直辖市、省会城市、计划单列市及部分地级城市建成城市运管服平台，有条件的省、自治区建成省级城市运管服平台。2023年底前，所有省、自治区建成省级城市运管服平台，地级以上城市基本建成城市运管服平台。2025年底前，城市运行管理“一网统管”体制机制基本完善，城市运行效率和风险防控能力明显增强，城市科学化精细化智能化治理水平大幅提升。

### （3）智能网联汽车行业

汽车的电动化、智能化、网联化，正在给全球汽车工业带来百年未有之大变局。作为能源变革和信息变革的交汇点，电动智能汽车将成为继PC、智能手机之后的第三代智能移动终端，重新定义人类生活与出行方式。汽车行业高速发展的主要驱动力已经由过去供给端的产品和技术驱动逐步转换为不断提高的客户需求驱动，消费者对汽车的认知也逐渐从“单一的交通工具”向“第三空间”转变，而座舱则是实现空间塑造的核心载体。

智能座舱体验发展过程大致可分为三个层次：单车智能、车际智能、车联万物。目前大部分正处于单车智能的初级阶段。未来，随着座舱算力提升和能力开放，座舱将进一步实现智能化升级，并最终形成智联万物。5G、AI、大数据、人机交互、汽车芯片与操作系统技术的进步将推动智能座舱未来的发展，甚至引发变革。此时，各大主机厂、Tier 1（一级供应商）与部分异业玩家均将视线聚焦在智能座舱领域，欲提前布局，占据智能座舱生态圈内的优势领地。

在电动车和传统燃油车均向智能化发展的趋势下，智能座舱渗透率未来将会大幅提升，行业迎来全新发展机遇。以国内乘用车销量、智能座舱各部件渗透率及单价为基础。根据IHS预测，2030年中国智能座舱市场将达到1,600亿元的规模。同时采取用户思维主导的智能座舱路线必须跳出传统的产品研发思维，以用户服务思维为导向，兼顾网联化和智能化，构建以智能交互体验为核心的智能座舱体验，智能座舱正成为未来中国消费者购车和用车体验的关键决策要素。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是国内智能视频软件开发行业，尤其是视频编转码软件开发市场中少数具有高端产品自主研发能力的高科技企业，系中国数字音视频编解码技术标准工作组会员、世界超高清视频产业联盟理事单位第一届理事单位，是4K/8K超高清实时编码器产品的核心供应商。公司在视频编转码领域拥有深厚的核心技术积累，主要技术团队在该领域的从业经验及技术积累超过20年。公司凭借先进的技术实力和完备的产品体系，通过坚持不懈的市场和品牌建设、客户及渠道拓展，已在国内视频领域，特别是技术门槛和要求更高的广播电视行业取得领先的市场地位。

### （1）传媒行业——广播电视

公司为全国首家推出全国产化 4K 广播级编码设备的厂商、首家推出了支持中国标准 HDR Vivid 的 4K/8K 直播编码器厂商，也是全国首家在中央广播电视总台实现 8K AVS3 50P 直播编码器商用的厂商。目前公司在该领域服务的客户包括中央广播电视总台、国内大多数省级电视台（不含港澳台）、报业集团等。公司基于多年的超高清技术及产品研发布局，在国内超高清市场起步阶段就实现了多场景下产品及解决方案的快速落地与应用。

公司深度参与超高清频道建设工作，公司深度支持中央广播电视总台 CCTV-8K 超高清频道、奥林匹克频道（CCTV-16）开播。公司的 8K 编解码产品在 2022 年央视春晚、北京冬奥会、陕西全运会、中秋晚会、卡塔尔世界杯等重大活动中成功落地应用。同时，公司为“5G 高新视频体育融合创新应用国家广播电视总局实验室”共同研发合作单位。

2022 年 1 月，中央广播电视总台上海总站、当虹科技等五家单位签订《超高清产业联盟技术合作框架协议》，在 8K 超高清产业领域展开全方位深度合作，推动总台“5G+4K/8K+AI”战略发展目标进一步落地、进一步商业化。

2022 年 1 月，公司与中央广播电视总台、国家广播电视总局广播电视科学研究院、国家广播电视总局广播电视规划院等单位共同参与起草《高动态范围（HDR）电视系统显示适配元数据技术要求》（GY/T 358—2022）行业标准由国家广播电视总局发布。该技术要求的核心技术，已实现在超高清视频内容制作、编码、接收、解码、显示等端到端的全产业链布局，以“HDR Vivid”自有品牌名称开展产业化推广，目前已应用于北京冬奥会、冬残奥会的相关转播活动。

2022 年 8 月，公司与央视总台、华为等单位联合起草的《三维菁彩声（Audio Vivid）技术白皮书》由世界超高清视频产业联盟（UWA 联盟）发布。Audio Vivid 是中国自主研发的三维声技术，也是全球首个基于 AI 技术的音频编解码标准，支持主流三维声编码的同时兼容单声道、立体声、环绕声、三维声，可以让声音在三维空间的任何位置精准放置和移动，准确描述每一个声音的位置、大小、轨迹、时间、长度。2022 年央视中秋晚会首次采用国产三维声 Audio Vivid 编码，实现 8K AVS3+5.1.4 三维声直播，带来视觉听觉双重极致体验。

2022 年 11 月，公司为央视总台、咪咕、抖音三大转播商提供技术支持，并参与了阿拉伯电视台的建设，深度支持世界杯“超高清+低延时”转播。

### （2）传媒行业——互联网视频与运营商

目前公司在该领域的客户包含腾讯、优酷、咪咕、天翼视讯、阿里体育等头部互联网视频厂商。业务涉及视频采集、生产、管理、播出、传输分发和终端播放的全链条，提供相对完善的产品体系和解决方案。公司参与了腾讯等头部互联网公司的专业视频平台建设等工作。

三大电信运营商基于 5G 网络加大了在视频内容的制作和运营上的投入，公司在其 4K/8K 相关的系统建设中深度参与。公司与中国移动咪咕公司已合作完成数百场 5G+4K/8K 赛事直播，为其提供视频全链路技术支撑保障。同时，公司与中国移动咪咕公司共建“5G+内容生态共同

体”，公司的 8K 编解码器保障全球首场 5G+4K/8K+XR 云演艺直播成功；并与中国移动咪咕公司共同牵头参与编制了《5G+8K 超高清国产化白皮书》，共同参与了《5G 超高清新场景白皮书》的起草。公司与广播电视科学研究院、高通、中国联通等单位共同编写《5G 毫米波赋能 8K 视频制作白皮书》。

2022 年 4 月，由未来移动通信论坛、紫金山实验室共同主办的第二届“全球 6G 技术大会”召开，发布《面向未来的移动宽带音视频传输协议——现状与挑战》白皮书，广播电视科学研究院、北京电视台、高通、中兴、当虹科技等单位共同参与编写。同月，世界超高清视频产业联盟正式发布《三维声音技术规范 第 1 部分：编码分发与呈现》标准，中国电子技术标准化研究院、华为、海思、中国移动、咪咕、当虹科技等单位共同参与编写。

2022 年 6 月，中国 5G 发牌三周年之际，中国移动召开“5G-Advanced 双链融合产业创新成果发布会”，并携手华为、当虹科技等产业伙伴共同发布《5G-Advanced 新能力与产业发展白皮书》，标志着创新链和产业链深度融合，推进 5G-Advanced 迈入产业构建阶段。

2022 年 11 月，公司携手中国移动、AVS 产业联盟、世界超高清视频产业联盟等单位，共同推动我国自主知识产权音视频标准 8K AVS3、双 Vivid（HDR Vivid、Audio Vivid）超高清编解码器与解码终端商用落地，这也是我国上述超高清音视频标准首次用于世界杯直播。高动态范围（HDR）和三维声是超高清六维技术的两个关键维度。作为我国自主知识产权标准，由世界超高清视频产业联盟牵头制定的 HDR Vivid 高动态范围和 Audio Vivid 三维菁彩声，在更为开放、协同的生态建设上迈出关键一步。用户体验层面，HDR Vivid 不但能呈现更加丰富的色彩及层次，提高明暗对比，还能增强影像纵深感及细节，让画面最大限度地趋近真实世界；Audio Vivid 解决声音从构建到还原的整个环节，充分再现声音的空间感和方位感。



2022 年 12 月，《超高清视频产业发展白皮书(2022 年)》由中国电子信息产业发展研究院、世界超高清视频产业联盟政策研究工作组牵头，联合移动、华为、当虹科技等 20 余家企业共同撰写发布，系统梳理和总结了《行动计划》发布实施四年以来产业发展情况。同月，公司研发的新一代 H.266/VVC 编码器在英超联赛同时登场，在爱奇艺平台的体育赛事直播落地应用，成为业界首个支持“大屏+小屏”多终端超高清视频直播的 H.266 编码压缩产品。公司通过采用 CPU+GPU+FPGA 的异构混合计算架构，最大限度地利用算力；在保证视频传输清晰度不变的同时，公司研发的 H.266 编码器相较于目前主流的 H.265 编码器，可节约 30% 以上的存储成本和传输带宽需求；观看清晰感和沉浸感明显提升；具备支持 4K/8K 超高清直播的能力。

### （3）传媒行业——百城千屏

2022年2月16日，由中央广播电视总台超高清视音频制播呈现国家重点实验室牵头，世界超高清视频产业联盟（UWA）制定的首批“百城千屏”超高清视音频传播系统技术标准正式出炉，共发布5项联盟标准，当虹科技均参与制定。2022年5月6日，世界超高清视频产业联盟发布3项“百城千屏”相关技术标准，当虹科技参与其中2项。截至目前，当虹科技已累计参与制定8项标准中的7项。

### （4）泛安全行业

2022年，公司围绕数字政府建设重点领域、核心技术、典型应用开展试点示范，以视频+AI+大数据，赋能社会治理现代化，以试点示范带动整体突破，目前已相继参与了数十个全国各地市社会治理试点项目建设，落地持续发生。

5G带来了网络环境的全新变革，人工智能改变了机器视觉在物理世界朝数字世界转换的方式，这两大技术在安防领域的融合应用，目前正在构成“5G+AI+泛安全”的全新的组合，助推视频监控行业迈向超高清、AI智能的新阶段。在金融、能源、数字政务等泛安全业务领域，存在一个共同的需求是：网点多且分布在不同的地方，每个网点的存在大量视频回传、边缘智能计算节省中心计算和存储的压力等需求。

作为国内极少数同时具备“视频编转码”与“智能AI识别”技术基础，且全面拥有“5G移动视频、图像预处理、大数据分析、嵌入式硬件设计”自主核心技术的厂商之一。公司能做到高度压缩视频存储空间，减少视频传输带宽；同时，搭载安防领域的人/车/非/脸识别和工业互联网领域的安全生产、异常分析等多种AI智能识别。

通过几年的研发和对市场的逐步深入了解，公司推出了越来越多的产品贴身满足客户需求，公司对接的客户有金融、能源、数字政务等泛安全行业，提供整套方案的形式来提供产品及服务。

### （5）智能网联汽车行业

公司为车企提供沉浸式座舱解决方案及座舱氛围营造体验，使能全部车载体验设备，融合舱内外信息覆盖多样场景，实现了多场景下用户音视频极致体验的快速落地与应用。公司深度参与相关标准建设工作，参与5G工作组、星闪联盟、软件定义汽车工作组、汽车工程学会等标准化组织，与浙江传媒等院校展开相关课题合作及委托研究工作。报告期内公司已完成多家车企定点。

在智能网联汽车行业，公司将进一步投入研发，聚焦车载智能娱乐座舱方向，充分利用视频技术优势、视频生态优势、视频行业优势，打造面向未来的All-in-One沉浸式视听娱乐体验。将视觉、听觉、体感、味觉、环境充分融合应用，融合5G/6G信息通信，打造更真实、更有趣的视听体验。

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

(1) 传媒文化行业

① 国产化发展

公司深度参与传媒文化行业自主可控国产化进程，公司的磐为视频处理平台面向电视台、有线网络、IPTV、OTT、电信运营商等行业用户，以关键领域国产化为目标，助力打造技术先进、自主可控的全媒体国产化媒体平台。磐为 3.0 系列国产化认证覆盖在线、离线、收录、大屏播控、快速内容生产、源站、轮播、马赛克导视、IP 多画面监测、智能运维等数十种产品和解决方案，可广泛应用于直播、点播、轮播、内容加工处理、电子屏播控、新媒体运营、全链路信号监测、智能化运维及可视化管理等场景。产品矩阵已与鲲鹏和海光处理器以及国产服务器平台、统信 UOS 和麒麟操作系统、人大金仓、达梦 Oceanbase 数据库以及相关国产化中间件完成完整适配，同时通过专业广播级 7X24 小时稳定性测试试验，具备完备的技术能力。



② 元宇宙发展

元宇宙是指一个虚拟的、多用户的、三维的、数字化的空间，用户可以在其中进行交互、沟通、创造和消费内容。它是一种全新的网络形态，被视为互联网的下一代，具有极大的市场发展空间。

2022 年 11 月，工信部等发布《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026 年）》，提出到 2026 年我国虚拟现实产业总体规模超过 3500 亿元，虚拟现实终端销量超过 2500 万台，这将提振超高清产业硬件、软件与应用需求。元宇宙场景对超高清视频内容生产制作以及低延时传输要求较高，视频制播、视频处理与编解码设备有望迎来新一轮升级与放量。

### ③ AIGC 及多模态发展

随着人工智能技术的发展，尤其自从谷歌推出基于注意力机制的 Transformer 构架以来，NLP 的技术发展迅速，出现很多优秀的生成式大规模语言预训练模型，代表性的有谷歌的 BERT 模型，OpenAI 的 GPT 系列模型(GPT1/2/3, ChatGPT 等)。2022 年，以 ChatGPT 为代表的预训练模型带来了新一轮的 AI 技术范式革新。

Transformer 被广泛用于计算机视觉处理，并与 NLP 结合，涌现了诸如 CLIP、ViLT、ALBEF、Diffusion 等众多跨模态模型，使多模态内容理解与内容生成得到了快速蓬勃的发展。

### ④ 三维体积视频

体积视频是一种可以捕获三维空间中信息并生成三维模型序列的技术，这些三维模型连起来就形成了可以在任意视角观看的全新视频格式。相对二维视频来说，体积视频具有门槛较高、数据量巨大两大痛点，在很大程度上限制了体积视频的发展。公司的跨模态 AIGC 产品可以利用静态照片生产三维体积视频，支持 6DOF（六自由度）视角自由移动，在不同模态之间相互切换；通过点云模型转换及压缩算法，为体积视频“瘦身”，最终实现高达 800 倍的视觉无损压缩，解决了体积视频的传输难题。

### ⑤ 视频产业未来发展趋势

随着摄像技术、网络传输以及 AI 技术的发展，未来的视频发展势必朝着更高清、更立体、更沉浸、更互动、更智能、更便捷的方向发展。在专业级视频领域，8K 甚至更更高分辨率的视频将占据主导地位，配合高分辨率、高帧率、高动态范围等技术，为人们提供更细腻的视频体验。在元宇宙端，随着 AR/VR 技术的发展，6DOF 三维体积视频技术将会得到越来越多的应用。而在消费级端，随着多模态智能技术发展，更多的视频内容将由 PGC 向 UGC、AIGC 产生，消费级视频制作的门槛将大幅降低，而生成内容将呈现几何技术增长，随之而来的视频处理、压缩、传输以及播放的市场将会有更旺盛的需求。

## （2）泛安全行业

### ① 5G 边缘计算

随着社会的发展，数字化建设的推进，视频监控已经遍及社会的各个角落。经过多年的发展，视频监控变得越来越“清晰”，从原先的 720p，到现在的 1080p、2k、4k，越清晰的视频需要更多的存储；另一方面，《中华人民共和国反恐怖主义法》、《银行营业场所安全防范要求（GA 38-2015）》、各行业“十四五”规划等政策规范，对于安全监管、安全防控提出了更高的要求，要求监控视频留存期越来越久，从原先的 7 天，扩展到 30 天、90 天，甚至 180 天，导致需要更大的存储空间来存放视频内容。



公司的 5G 边缘计算产品应用内容感知压缩技术，能实现在有限的带宽资源下通过 AI 智能识别找出编码参数的“最优解”，从而对关键区域进行低压缩编码，对于非关键的区域做高压压缩编码。在保证画质基本不变的同时，对回传视频码率进行 10 倍以上的压缩，为带宽占用和录像存储节省了 90%以上的利用空间。

公司的边缘终端将中心平台计算压力分散到边缘端，支持不同类型视频图像数据协议的输入输出，兼容不同厂商、不同终端采集的视频，支持多路流媒体低延时、高稳定、跨网、加密传输。针对各场景形成相对标准化算法，已经在金融、能源、公安、轨交、教育等行业应用落地。

## ② 数字政务

2022 年，国家各机关陆续出台《“十四五”数字经济发展规划》、《2022 年数字乡村发展工作要点》、《关于加强数字政府建设的指导意见》、《2022 年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》等政策。明确了智慧城市、数字政府建设作为我国城镇化发展和实现城市可持续发展方案的战略地位。单一行业应用的天花板被逐步打开，基于全场景、全天候、全方位感知的融合赋能需求越来越强烈；新型智慧城市的轮廓日渐清晰，从“一网通办”到“一网统管”、从“互联网+”到“智能+”，从“场景智能”到“行业智慧”。

### (3) 智能网联汽车行业

#### ① 国家政策扶持

过去几年，国家相继颁布了《中国制造 2025》《推进“互联网+”便捷交通，促进智能交通发展的实施方案》《国家车联网产业标准体系建设指南(智能网联汽车)》《车联网(智能网联汽车)产业发展行动计划》《智能网联汽车技术路线图 2.0》《智能汽车创新发展战略》等涉及智能汽车及其发展路线的一系列政策和措施来支持智能汽车的发展，覆盖了技术路线、生产规范、信息安全和产业链整合等多个方面，为智能汽车的发展提供了标准和方向，使得智能汽车的市场空间更加明晰。

#### ② 电动化带动智能化落地

当前，新能源汽车会更加积极地采用 L2 及以上的智能驾驶，以及更加倾向于使用更多的新功能增加智能座舱的体验感和科技感。同时，随着全新电子电器架构的使用，传统能源车在智能车领域也在稳步提升，智能化产品的渗透率也将逐步提高。

#### ③ 科技公司入场加速智能化落地

近几年传统车企，新势力车企，以华为、小米、百度为代表的科技公司都在加紧布局智能汽车赛道。传统车企和科技公司共同发力，推动智能汽车的升级迭代。

在传统燃油车领域，国际车企凭借百年的技术和品牌积累，在产品和品牌方面具有很强的竞争力。在智能汽车领域，由于很多技术尚处在初期应用阶段，仍然有很多的技术迭代和技术变革的潜力，再加上国内技术公司的大规模进入汽车领域，将最新的技术和最新的软件开发流程带入汽车行业。

#### ④ 智能座舱的发展趋势

### 1) 沉浸式视听体验渐成焦点

卓越的视听享受成为智能座舱娱乐体验的重要环节，尤其是主打家庭和商务细分市场的车型。沉浸式的超强视听体验，声光影的配合，成为了产品主打的重要卖点之一，在消费升级的趋势下，车载扬声器、车内氛围灯、座椅震动和超大屏幕与全面升级的音响系统共同打造了身临其境的 5D 影院式环绕体验。

### 2) 智能语音交互体验不断升级

目前智能语音的高识别率已经成为语音助手最基础的功能，分区语音识别及交互已经逐渐成为主流，领先车型已经能够非常准确地识别语音指令来自车内哪个方位并且为其执行相应的操作。语音交互的功能和场景也在不断丰富，从基础的车辆控制到信息娱乐、车内外场景联动、社交生态和所见即所讲方向延伸。

智能语音助手在未来会实现与其他交互模态的深度融合，为用户提供更加个性化、主动化、情感化的深度交互体验，例如通过语音声纹识别、人脸状态识别和瞳孔识别的综合运用来精准判断驾驶员的不同状态，提升疲劳监测的准确性；通过语音声纹识别和语义交互替代密码输入和人脸识别提供更便捷安全的车载支付等等。

### 3) 多维度交互模态

智能座舱是实现汽车“第三生活空间”的核心载体，智能座舱的交互的未来一定是多模态交互方式。交互过程中的输入将包括物理按键、触屏、语音识别、手势识别、声纹识别、体态识别、表情识别等等，视觉焦点识别、生理状态识别、瞳孔识别和脑电波识别等等输入方式也不会太遥远；交互过程中的反馈包括震动、仪表盘、中控屏、虚拟声、HUD、语音输出、灯光提示等方式，未来全息影像、虚拟人物、嗅觉反馈等等新技术也会加入到交互模式当中。未来将是在当前使用场景下的多交互模态综合使用，真正达到“人的解放”。

### 4) 释放自由，与消费者共创

智能汽车发展到今天，一方面在继续追求单体智能的极致表现，另一方面是能够提供智能的个性化场景的解决方案。当智能座舱可以让用户根据自身用车场景进行不同功能的调度与组合，不断发掘车机的内在潜能，从用车机到玩车机然后让车机更好地服务自己，从而提升用车体验，真正做到“千人千面”和“千人千乘”。目前在市场上出现的“深度共创”功能除了用户可以自由调用不同功能进行组合外，还能为用户提供场景模拟测试、场景共享和多场景组合功能，还在车机上提供了场景图形化开发工具，能够让消费者更便利的开发个性化场景。

## (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

公司专注于下一代超高清视频编转码技术、清晰视界编码技术、智能视频分析技术、智能人像识别技术、智能边缘视频处理技术等核心算法的研究与应用。公司核心技术均为自主研发，已



取得相关的发明专利和软件著作权证书，覆盖公司主要的产品并实现收入。公司关键核心技术情况及领先程度具体如下：

### (1) 下一代超高清视频编转码技术

公司自主研发的下一代超高清视频编转码技术主要针对传媒文化领域，面向 4K/8K 超高清场景提供高性能的视频编解码引擎，实现 Linux/Windows 平台上的相应优化，同时支持在线流式编码与离线编码两种情况。

在技术路线选择上，基于下一代视频编码格式 AVS3/VVC 的高度复杂性以及 8K 超高清的大数据通量的特点，当虹科技主要采用 CPU+GPU+FPGA 的异构混合计算架构。依据编码特性以及各硬件的计算特点，合理设计编码框架，针对性的将运算密集模块抽象提取成独立组件，如 HDR 处理组件，视频预分析组件，运动估计组件，预测模式选择组件、率失真模块、码率控制模块、变换量化、后处理组件等等，根据不同模块组件特点，再结合 CPU/GPU/FPGA 的特性，将不同的功能模块分配到不同的计算资源上，并在上面充分优化以最大限度地利用算力。

公司针对不同场景进一步优化压缩算法，如针对体育直播场景，在低码率分发情况下提供高质量的视觉享受，并在世界杯转播应用。针对研发直播场景进行风格化视觉调优算法，提升主观视觉效果，如对类似阴阳场、高光过曝、暗部损失进行光线调优，细节补偿。

公司在超高清编转码技术的主要指标上，在广播级编转码器产品中已实现 4K/8K HEVC、AVS2、AVS3 在线流式编码和离线编码，2022 年 H.266/VVC 编码器在英超联赛中首次落地。在三维声方面，已支持 Audio Vivid、中国全景声、Fraunhofer 3D 音频、Dolby Atmos，完成三维声动态元数据全链路的支持。在 HDR 方面，已支持 HDR10/HLG/SDR/SL-HDR 以及 Dolby Vision 和 HDR Vivid 标准，并实现各 HDR 格式之间的互转。

在持续完善与优化编码技术的同时，公司致力于打造全国产化视频编转码平台，公司在报告期内重点进行了国产服务器、国产 CPU、国产操作系统、国产数据库的适配和优化工作，并获得了相应的兼容性证书。下表为公司已经完成适配的部分。

服务器	华为泰山服务器
	中科可控服务器
工作站	中科可控 W 系列工作站
CPU	鲲鹏 CPU
	飞腾 CPU
	海光 CPU
	瑞芯微 CPU
操作系统	统信 UOS
	麒麟
数据库	达梦
	人大金仓

公司将继续加大在编转码技术上的投入，以巩固技术领先优势并推动技术的持续发展。经过行业内专家鉴定，公司的 4K 视频编转码技术处于同行业领先地位，8K 视频编转码技术处于国际领先地位。

### (2) 内容感知编码技术和自适应视频处理技术

随着新媒体和移动终端的加速发展，基于移动互联网的视频分发市场进一步激活。不同于广播电视市场，该市场在视频分发阶段主要采用 CDN 技术，带宽成本在整体运营成本中占比较高。基于此，公司研发了清晰视界编码技术，该技术在公司目前领先的视频编码技术基础上，进一步研发了内容感知编码（Content Aware Encoding）技术和自适应视频处理技术。通过该技术，可以在保证视频观看质量的前提下实现节约传输码率 30%-50%以上。

内容感知编码的主要技术原理：收集大量各种特征的视频，通过深度神经网络对这些数据进行训练，得到能够视频特征分析、主观质量感知、以及码率分辨率等参数自适应确定的网络模型。针对每个场景，通过分析其视频特征及深度神经网络计算，计算出每个切片的最优编码参数（分辨率、码率、以及其他参数）。进而在用户要求对最大码率加以限制进行编码，最终在保证主观质量的情况下，最大限度的降低总的带宽需求。

自适应视频处理的主要技术原理：使用各种边沿检测、物体分割、纹理分析等图像处理技术对视频帧进行区分，并针对不同区域的纹理特性分别施加不同的图像处理技术，最终有效的去除噪点等无用且影响视觉的瑕疵。最终实现在不需要人工干预的情况下，既可以节省码率，还可以提升画质的效果。目前该技术已经用于直播和点播两种场景。

### **（3）面向人机混合视觉的超级编码技术**

随着人工智能、大数据、云计算等技术的快速发展，各行业对视频应用需求迅速增长，海量监控点位视频接入导致视频联网建设与运维费用高昂。现有视频编码、传输、存储和分析系统采用编码-解码-分析的典型技术架构，在海量高清/超高清视频监控、海量摄像头协同感知、视频大数据应用等场景中存在视频编码效率不高的痛点，导致视频存储代价极高、传输带宽巨大、计算分析算力消耗大，大大限制了视频大数据利用效率。

面向人机混合视觉编码技术可以有效解决此类痛点。本技术方案实现完整的端到端的视频采集、分析、编码、传输、存储、重建、检索灯功能系统。在边沿端，利用人工智能技术，将视频做智能分析并提取特征，并面向机器感知编码为高效的特征流，同时利用人眼感知技术进行高效视频压缩编码形成视频流，并与特征流形成低码率混合流，传给中心端。在中心端，一方面可以基于人工智能技术，利用特征流执行高效的机器视觉任务，如实时视频告警、快速视频检索，也可以解码视频进行高质量视频回放等。

本技术实现高稳定性、高压缩率、低质量损失率的高效智能视频压缩，大量节省视频传输带宽与视频存储资源，利于金融、能源、数字政务等各行业下视频相关业务升级改造与全面数字化转型，为战略规划中的“数字中国”建设提供有力技术支撑。

### **（4）面向元宇宙的体积视频编码技术**

元宇宙对视频技术提出了更高的要求，在元宇宙中人们需要以 6DOF 的形式进行视频通信与体验，更沉浸、更立体、更交互。传统的二维视频已经很难满足元宇宙所需的 6DOF 沉浸式全息视频需求。

三维体积视频技术可以较好的满足元宇宙的视频需求，本技术方案从视频采集、处理、压缩、

传输到显示互动实现全链路升级，达到 6DOF 全息体验。在采集与三维建模端，本技术方案采用基于学术界热门的 NeRF 的技术，利用深度学习的方法，对场景或者目标物体进行高效的三维隐式建模，可以克服传统 3D 扫描仪建模的不方便性以及效果欠佳的缺点。在压缩传输端，本技术方案通过对 NeRF 模型的转换，形成点云格式，并对点云实施合适的编辑处理，并基于国际先进的 VPCC 压缩技术，可以对点云进行 500~800 倍的视觉无损压缩，以便于传输到终端用户实现体积视频互动应用。

本技术方案结合了 NeRF 和 3D 点云技术，可以充分利用 NeRF 便捷、智能等优势，同时利用点云的高效压缩能力，具备采集成本低、压缩效率高、三维效果好、低延时低碳等优势。本技术方案还在持续优化中。

### **(5) AIGC 多模态内容生成相关技术**

本技术方案实现了面向 AIGC 多模态工具链，为多模态大模型的训练提升精度、节省算力，同时改进多模态内容生成效果。

在多模态大模型训练阶段，通过图像画质检测技术清洗画质过于低劣的图片或者视频，或者基于视频文本分析技术清洗匹配度不佳的文本图片对从而对训练数据进行有效清洗，节省算力的同时提升训练精度。同时基于图片处理技术，对较低画质的视频进行自动化处理，提升图片、视频画质，从而提升训练效果。

在数据训练过程中，基于眼球追踪的人类注意力预测模型进行图像视频增强，完成模型的高准确性，进而促进基座模型的准确性。在 AIGC 生产端，利用多维度图像修复技术，对 AIGC 生成的内容中局部不符合常理的瑕疵进行修复，使得内容更加贴合实际，同时利用多为处理技术，对 AIGC 生成的内容进行视频图像增强，以获得更好的视频内容。此外，利用 AI 技术对生成的多模态内容进行风格迁移，获得更丰富的场景化视频内容。

除了 AIGC 工具链外，同时研发预训练语言模型，对细分的场景进行增强学习，使得我们的语言模型可以在具体的细分场景实现比通用语言模型更好的效果。这些技术都在持续研发中。

### **(6) 智能边缘视频处理技术**

随着视觉信息采集、传输、智能视觉信息挖掘技术的快速发展，智能视觉物联网成为未来物联网中重要组成部分。针对已海量部署的各类视频采集前端设备的智能视频中心汇聚、分析和挖掘应用逐渐兴起。由于视频数据存在高带宽传输成本高、大量无效冗余数据过滤成本高等特性，智能边缘视频处理技术可有效解决大规模应用的成本、部署瓶颈。

智能边缘视频处理技术包括：1) 边缘端智能视频分析算法；2) 边缘端智能视频压缩算法。对输入视频进行智能分析，提取视频背景、运动目标等前景信息，并对运动目标实行高质量编码，对背景实行周期性高质量编码，而在中心端实现背景还原，最终实现高质量编码的同时，大幅度节省了码率，并且节省了算力。该算法与包括海思、英伟达、瑞芯微等多种芯片实现了适配。

### **(7) 智能视频分析技术**

视频结构化、视频异常行为检测等属于人工智能的计算机视觉领域，是当前 AI 落地场景最多

的方向之一，公司已经专注智能视频分析相关技术研发多年，打造了 AI 算法中台。

行为识别的检测是计算机视觉领域新的方向，从原来关注单帧的目标检测和特征提取转为关注连续帧的目标特征提取。行为识别采用两步分析的方案，利用深度学习技术，通过将图像放入神经网络模型中提取目标的关节点信息，然后将目标连续关节点特征输入新的网络模型来判断目标的行为动作类型。利用神经网络数据驱动的特点，极大的表征目标行为本身的特征，提高了准确率和不同场景的鲁棒性。

公司除上述关键核心技术外，其他主要的核心技术情况如下：

序号	主要技术	功能简述	技术来源	创新形式	应用阶段
1	PGC 直播总控资源池系统技术	提供稳定、强大的现场直播、导播切换、5G 回传以及云转码分发服务	自主开发	原始创新	应用
2	基于公有云的视频通讯技术	高清化、融合化、移动化的视频会议系统	自主开发	原始创新	应用
3	视频智能审核技术	对视频质量及画面内容进行检测，采用人脸、语音、OCR、黄暴画面、二维码/小广告等多项前沿技术，智能化的对视频内容进行全方位的检测及审核	自主开发	原始创新	应用
4	低码率高画质编码技术	充分利用 CPU、GPU 的计算特点，改造编码过程，通过混合计算资源进行高复杂度的预处理和精确的模式决策算法	自主开发	原始创新	应用
5	VR 新型映射技术	在保持带宽要求的情况下，实现画质或帧率的提升，有助于用户体验更佳画质	自主开发	原始创新	应用
6	面向机器检测与识别的视频编码技术	针对监控场景的感知编码	自主开发	原始创新	应用
7	4K/8K 视频自由缩放技术	采用 HEVC 多层次 Tile 编码技术，在点播和直播场景下，实现在小尺寸屏幕上可以实现局部放大清晰化查看细节的同时，不会带来平台侧的并发压力和带宽压力。	自主开发	原始创新	应用
8	户外大屏播控技术	通过构建播控平台以及边缘终端群组，实现域内户外大屏的联网、联播、联控	自主开发	原始创新	应用
9	多机位平面信号 VR 合成及虚拟音效技术	利用多机位 2D 视频信号的左右声道结合视频画面在空间中的布局来合成多机位多声轨 VR 视频，并在终端构建用户视角姿态感知的虚拟声场实时渲染，实现让观看者在正常观看主视角画面时不错过其他非视角区域的精彩	自主开发	原始创新	应用
10	5G+4K/8K 超高清广播级视频编解码和传输技术	包括 HEVC、VVC、AVS2、AVS3、MPEG-5 EVC 等 4K/8K 编解码技术，以及适用于不同网络环境的 SMPTE ST 2110、SRT、NDI 等传输优化技术	自主开发	原始创新	应用
11	AI 视频增强技术	对视频增强处理，包括但不限于去噪、SDR 上变换 HDR、超分辨率、去模糊、去压缩失真、帧率倍频、非整数倍智能插帧、去划痕、色彩增强、色彩恒常、去雾等算法集	自主开发	原始创新	应用
12	海量人脸动态业务标签及快速检索技术	基于 GPU 加速单卡千万级人脸实时比对效率，依据人像库和技战法规则实时计算并打上标签数据，结合 GPU 显存数据库和分布式架构支持高并发、百亿级结构化数据秒级检索性能，提供人像大数据应用支撑	自主开发	原始创新	应用

13	人脸聚类技术	提升遮挡、模糊、低头等低质量抓拍人脸聚全率和聚准率，支持 GPU/CPU 混合分级人脸聚类方案，将海量无关联的人脸图片数据聚合成人以人为单位的集合数据	自主开发	原始创新	应用
14	跨镜追踪算法及应用	通过多模态的人体特征提取方法，对不同摄像头参数、光照条件等复杂环境和部分遮挡场景下抓拍的行人姿态数据，进行跨模态跨域迁移学习和匹配，达到高质量的匹配召回，为大量不具备人脸抓拍条件的非智能监控摄像机提供智能无感识别能力	自主开发	原始创新	应用
15	5G 边缘计算技术	自主开发基于便携式嵌入式 5G 终端，集成了场景化的 AI 引擎和智能感知编码压缩技术，实现了人车非的高效检测；同时，超高压压缩比，节省大量存储空间和带宽传输链路成本。	自主开发	原始创新	应用
16	大数据技战法研判分析技术	基于大数据 hadoop 平台，通过内置算法，对数据进行汇聚、清洗、组合、碰撞、机器学习、建仓、建模，对任务进行分布式计算，挖潜数据之间的直接或间接关系与逻辑，对人员档案和案事件数据进行全息数据归档，特性数据标签，时空数据关系化等处理，为立体化治安防控应用平台等其他系统平台提供研判分析的能力。	自主开发	原始创新	应用
17	动态 HDR 处理技术	针对 HDR 视频内容的动态分析与处理技术，包括高精度位深、宽色域视频图像处理，动态元数据提取、色调映射、动态 HDR 后处理等技术	自主开发	原始创新	应用
18	高效分布式视频协议转换集群调度技术	于分布式集群服务器配置及剩余资源可用率，在视频协议转换请求时，进行动态调度，达到最优集群资源利用效率，支持动态调整调度策略，如轮询路由、一致性哈希路由、随机路由、自定义权重对比路由，调整后，不影响已调度任务处理。分布式节点异常时，支持故障迁移，将故障节点的路由，按配置调度策略，快速调度到其他节点。	自主开发	原始创新	应用
19	图码联侦多维碰撞	基于侦码设备的 IMSI 为核心数据，在同一地点、同一时间范围内采集到 IMSI 数据，在结合人脸、车辆、行人数据进行多维碰撞分析，计算系统关联度，帮助用户识别别人码、车码、手机码多维关联信息，用于快速追踪某个人的轨迹信息、身份信息，达到知码识人、以人寻码的目标。	自主开发	原始创新	应用
20	智能横转竖	基于人体的跟踪和识别，实时分析视频中人物出现的位置和大小，结合优化的构图方式，灵活适配各种客户端对于显示的不同要求，可实时并发输出横竖两路信号，丰富用户在手机上竖屏的观感。	自主开发	原始创新	应用
21	视觉多模态分析技术	基于自主研发视觉多模态分析技术，对多媒体进行视频、语音、文本、图像等内容等多维分析，针对视频中出现的内容进行多模态融合的智能理解分析并进行结构化标签提取，包含视频中出现的物、车、物体、地标建筑、文字等内容的识别。	自主开发	原始创新	应用

22	视觉暂留技术	针对直播视频，利用基于深度学习的 AI 技术，实时检测目标人体并抠像，并合成人体暂留图片。本技术重点解决大幅度变化人体检测和跟踪问题人体精准抠图算法优化，解决光线干扰、复杂背景干扰等问题。	自主开发	原始创新	应用
23	图片风格化迁移	利用 GAN 对抗生成网络技术，智能分析输入图片的内容特征已经风格照片的风格特征，并进行特征融合，通过解码网络生成风格迁移图片。	自主开发	原始创新	应用
24	硬件编码卡技术	结合国产瑞芯微编码芯片，设计编码卡，并搭载自由超级压缩算法实现高倍率视频压缩。本技术可设计为单台低功耗智能压缩盒，或者形成高密度压缩服务器。	自主开发	原始创新	应用

## 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

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2022 年	超高清视频编转码设备

## 2. 报告期内获得的研发成果

公司在传媒文化、泛安全、智能网联汽车三大领域内持续技术创新，报告期内公司新申请发明专利 54 项、软件著作权 83 项。截至 2022 年末，公司累计申请发明专利 390 项，已授权 140 项，包括 5 项国外专利和 135 项国内专利；累计申请软件著作权 406 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	54	48	390	140
实用新型专利	0	0	0	0
外观设计专利	0	0	6	6
软件著作权	83	83	406	406
其他	0	0	0	0
合计	137	131	802	552

## 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	118,205,591.61	90,948,926.64	29.97
资本化研发投入	/	/	不适用
研发投入合计	118,205,591.61	90,948,926.64	29.97
研发投入总额占营业收入比例 (%)	35.66	21.75	13.91
研发投入资本化的比重 (%)	/	/	不适用

## 研发投入总额较上年发生重大变化的原因

√适用 □不适用

公司在持续进行技术创新和技术积累，重视研发投入，2022 年研发投入 11,820.56 万元，占公司营业收入的 35.66%，同比增长 29.97%。公司持续进行研发人员扩充，2022 年末研发人数 284 人，占公司总人数的 72.26%。主要系公司持续加大各产品技术线的研发投入，保持技术持续领先，研发投入增加明显。

**研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明**

适用 不适用

## 4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	超高清制播与编码关键技术及应用研究	3,000.00	491.57	2,954.51	产品测试阶段	该项目将实现 4K/8K 超高清高效编码，同时开发出可以实现高效传输 4K/8K/VR 内容的编解码技术和设备，并通过扩展 RTMP、HLS、MPEG-DASH 等流媒体协议以支持 4K/8K HDR、3D 音频编码，实现跨网络传输和多终端播放。	行业领先	我国的超高清视频产业的市场条件及产业基础已经具备，核心技术的骨干企业已经具备了先进的研发及产业化能力。但是，目前 8K 编解码器国产化较低，是产业发展的关键瓶颈之一。突破该项技术有利于拉动公司的 4K 超高清编码器的业务，开拓头部电视台、体育赛事转播商、运营商及互联网平台商的合作机会，布局 8K 市场。
2	基于云端协同的亚运赛事视频直播技术研究及应用	1,600.00	841.53	1,418.19	产品开发阶段	在现有云视频直播系统平台基础之上，实现面向视频流转播多点多路实时云转播系统。技术指标：1. 研发一套面向 2022 年亚运赛事、基于云端协同的视频直播系统。2. 前端编码器和云端解码帧级视频画面同步，实现多路视频同步。3. 基于纠错重发机制，实现云直播信号的稳定传输。	行业领先	解决目前基于云的体育赛事转播存在传输与制作延迟、1080P 高清到 4K 甚至 8K 难以平滑升级、大范围机动/快速运动/多目标运动等各种场景下的转播协助困难等问题。满足体育观众爱好者的需求，对不同机位的转播信号进行后期制作和包装，为观众提供可选择的观看角度。
3	基于人工智能的泛音视频云服务平台	1,000.00	815.29	886.01	产品开发阶段	本项目开展基于人工智能的泛音视频云服务平台技术研究，研究场景自适应的音频处理技术和基于深度学习的音频降噪和回声消除算法，实现在人声、音乐、噪声等场景下的音频质量智能优化，增强语音的可理解度。建成一个基于人工智能的泛音视频云服务平台，音视频传输实时性和流畅性优于目前行业主流水平，并在智慧教育、智慧金融、智慧文娱等行业开展应用示范。	行业领先	根据 2020 年 7 月印发的《浙江省关于促进文化和科技深度融合的实施意见》提出，支持杭州等地创建国家文化消费试点城市，鼓励网络视频、网络游戏、网络文学、网络直播等数字文化消费业态；以数字化、网络化、智能化为技术基点，重点突破新闻出版、广播影视、文化艺术等领域系统集成应用技术。当前人们的生活与新科技的结合日益紧密，从快捷高效的视频会议到火爆的各类直播都已离不开音视频技术。基于音视频能力的全新音视频服务，在远程办公、远程监控、远程教育、智慧金融、智慧文旅等领域的应用愈加广泛。
4	智能视频超级压缩技术研究及应用	600.00	428.18	428.18	产品试用推广阶段	本项目研究超级压缩技术，目的是对传统的 IPC 输出的视频流进行进一步压缩而保持画质基本不下降，以减小视频传输与存储的压力与成本。本技术运行于嵌入式平	行业领先	随着计算机技术、人工智能技术、移动可视通讯技术进步和整个社会信息化的快速发展，安防监控市场快速成长。安防监控 IPC 数量呈现几何级数增长，给社会治安带来了长足的改善，但同时，传统的安防监控视频码率高，给传输带宽和视频存储带来了



						台,相关产品为当虹智能压缩盒,部署于边沿端。本技术研究低码率压缩技术,针对监控视频 Intra 帧占比较大的特点,大幅降低 Intra 帧的码率,同时运动人工智能技术提取 ROI 并进行感知压缩,提升视频前景画质,同时利用背景提取与增强技术提升背景画质。最终可以实现最高 10 倍的压缩率,且主观画质以及 AI 视觉无损。		很大的压力,带宽成本和存储成本。智能视频超级压缩技术,可用于各种 IPC 的二次压缩,能大幅度提升压缩码率,减小传输带宽成本以及中心端存储成本。
5	下一代沉浸式座舱娱乐中间件的研发	1,500.00	1,124.23	1,124.23	产品试用推广阶段	本项目的目标是打造面向下一代沉浸式汽车座舱娱乐体验升级的中间件产品,从视觉、听觉、体感、嗅觉、环境等几个方面发力。北向支持视听应用 A P P、南向适配不同的主机芯片平台、座舱操作系统、硬件内饰等。	行业领先	2020 年 11 月,国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划(2021—2035 年)》中明确了汽车与能源、交通、信息通信等领域有关技术加速融合,电动化、网联化、智能化成为汽车产业的发展潮流和趋势。新能源汽车融汇新能源、新材料和互联网、大数据、人工智能等多种变革性技术,推动汽车从单纯交通工具向移动智能终端、储能单元和数字空间转变。而汽车的演进中技术相对集中于智能驾驶和智能座舱两大领域,智能座舱中已经有几家头部 Tier1 厂商在做车机操作系统定制、软件 S D K 集成、主机板载开发包服务等,但未来更多的主机厂会倾向于将话语权掌握在自己手中,进而形成差异化的体验。
合计	/	7,700.00	3,700.80	6,811.12	/	/	/	/

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)	284	235
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	72.26	70.15
研发人员薪酬合计	7,838.15	6,390.24
研发人员平均薪酬	27.60	27.19

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
硕士研究生	45
本科	202
专科	37
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)	105
30-40岁(含30岁,不含40岁)	120
40-50岁(含40岁,不含50岁)	57
50-60岁(含50岁,不含60岁)	2
60岁及以上	0

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) 领先的研发能力和持续的技术储备

截至2022年12月31日,公司在册研发人员284人,其中本科学历202人,硕士及以上学历45人。公司注重对研发项目的投入,截至2022年12月31日,共获得140项发明专利授权及406项软件著作权。公司注重对研发人员的相关激励措施,已颁布了专利、软件著作权申请的相关激励制度。2022年公司研发费用11,820.56万元,占当期营业收入的比例为35.66%。

2022年,公司荣获第四批国家级专精特新“小巨人”企业、2021年度浙江省“隐形冠军”企业、2021年度浙江省“专精特新”中小企业称号,以及浙江省创造力百强企业、2022长三角百家品牌软件企业,入选2022年浙江省数字工厂标杆企业名单,荣获“华为最佳解决方案合作伙伴”奖项。2022年项目获奖情况如下:

获奖产品	获奖名称	项目参与单位
------	------	--------

智能媒资融合生产平台	2021 广播电视科技创新奖	当虹科技
AI 老片修复系统	2021 广播电视科技创新奖	当虹科技
超高清视频直播技术—央视 8K 超高清频道建设应用案例	工业和信息化部办公厅、国家广播电视总局办公厅超高清视频典型应用案例	当虹科技
基于超高清视频的 5G 边缘计算在市域治理中的应用	工业和信息化部办公厅、国家广播电视总局办公厅超高清视频典型应用案例	当虹科技
基于 AVS3 的广播级 8K 超高清实时硬件编码器	2022 数博会领先科技成果奖新产品	当虹科技
8K 超高清视频编码器	浙江省科学技术进步奖三等奖	当虹科技、国家广播电视总局广播电视科学研究院
基于 HDR Vivid 的超高清端到端系统	第十五届中国电影电视技术学会科技进步一等奖	当虹科技、国家广播电视总局、咪咕视讯
5G XR 超级基座能力平台	第五届“绽放杯”5G 应用征集大赛云 XR 专题赛决赛三等奖	当虹科技、中移集成公司、辽视新媒体
8K 超高清视频内容在 4K 超高清频道中的播出分发应用	国家广播电视总局办公厅第二届高视频创新应用大赛二等奖	当虹科技、上海文化广播影视集团有限公司、上海东方传媒技术有限公司、国家广播电视总局广播电视科学研究院、腾讯科技（北京）有限公司
面向电竞赛事的 4K 超高清直播与节目制作	国家广播电视总局办公厅第二届高视频创新应用大赛二等奖	当虹科技、国家广播电视总局广播电视科学研究院、浙江传媒学院、浙江广播电视集团
面向 4K/8K 超高清制作域的自主可控浅压缩技术研究与实践	国家广播电视总局办公厅第二届高视频创新应用大赛三等奖	当虹科技、浙江广播电视集团新蓝网、浙江传媒学院、华数传媒网络有限公司
多彩贵州超高清互动慢直播创新应用技术研究	国家广播电视总局办公厅第二届高视频创新应用大赛三等奖	当虹科技、贵州多彩新媒体股份有限公司
5G+4K+AI 超高清视频制作体系	中国移动最具影响力产业链合作科技创新成果	当虹科技、中国移动咪咕、华为、北京大学等

公司协同产业链上下游，积极参与国产化应用创新，深度参与超高清软硬件设备国产化进程。作为“国产化战略联盟”首批成员，当虹科技“磐为”系列产品深度融合华为“泰山”系列鲲鹏高性能处理器，实现编码器从硬件平台、CPU、操作系统、数据库到应用软件全面国产化。2022 年，公司正式加入欧拉开源社区，双方携手推进不同设备之间的能力互助和资源共享，共建超高清生态圈。公司作为专业的智能视频解决方案供应商，立足于技术基础，依靠强大的研发能力和技术积累，在编转码、编辑及智能识别等细分产品上与同行业公司相比具备较大的技术优势。

公司相关产品与光合组织、华为鲲鹏、统信操作系统、达梦数据库、中科可控工作站等完成了互认证，公司的 AVS3 超高清编码器、AVS3 专业解码器、AVS3 专业解码终端三款产品完成了由 AVS 产业联盟启动的 AVS3 8K 互联互通测试工作。公司的 Arcvideo Live 在线编码器成为首款由国内厂商推出的支持杜比全景声的在线编码器。

## (2) 产品标准化的智能视频解决方案能力优势

公司将视频处理内容标准化为视频直播产品、内容生产产品、互动运营产品和泛安全产品、车载座舱软件产品。每类产品中包含功能差异的子系统，子系统又可根据客户需求提供低中高配置的型号。公司将复杂的视频处理过程进行标准化，打造以功能为特点的系统并归集组建为产品，极大的促进项目的模块化和可复制化，推动业务的开展和项目落地。公司借助标准化的全系列产品可以实现强大的智能视频处理能力，为客户提供全面优质的产品服务。

### **(3) 扎实的市场基础和稳定的合作伙伴**

公司在传媒文化领域的核心客户覆盖中国网络电视台等七大互联网视频牌照商、国家新闻出版广电总局、省级广播电视客户、市县级广播电视客户和中国移动等三大电信运营商。同时，公司与腾讯、咪咕视讯、天翼视讯、阿里体育、优酷等互联网客户存在紧密的合作关系。此外，由于公司在智能视频领域的强大实力，公司与华为、百度、NVIDIA、Intel、Dell、Super Micro 等公司保持稳定的合作伙伴关系，共同打造开放的合作生态环境，以实现技术的持续进步。

公司与合作伙伴合作共赢，与中国移动咪咕公司共建 5G+ 内容生态共同体，与浙江公共安全技术研究院签署战略合作协议，与中国科学技术大学、杭州电子科技大学签署战略合作协议，与长沙马栏山视频文创产业园战略合作，联合杜比全球首推杜比视界编码器，参与中国蓝 5G 超高清视频实验室建设。

### **(4) 完备高效的产品服务体系**

随着持续深入的市场开拓，公司逐步建立起辐射全国的营销服务网络和售后服务体系，可以有效保障公司产品和服务在主要的区域和行业得到迅速推广，同时保证产品稳定高效的售后服务。

截至报告期末，公司在全国设立东北大区、华北大区、华东大区、华南大区和西北大区，已在全国范围内建立起相对完善的市场销售和技术服务体系。公司深耕视频领域多年，已形成对行业内主流客户需求的理解把握能力，使公司所提供的产品和服务赢得了广泛的市场赞誉和用户认同。同时，公司拥有专业高效的技术服务团队，能够提供 7×24 小时支持服务，对用户的突发事件能够在最短时间内及时响应和处理。

## **(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

报告期内，公司整体经营业绩有所下降，主要受宏观经济形势及泛安全行业景气度不理想等因素综合影响。一方面传媒文化业务受外部经济环境影响增速放缓；另一方面针对泛安全行业，公司逐步调整客户结构，重点拓展 5G 边缘计算视频感知压缩终端产品，传统安全客户的业务大幅度降低，新产品处于快速起步阶段，因此本报告期营业收入出现下滑。为提升公司产品竞争力以及新行业布局，公司在研发创新上持续投入，加大优秀的人才储备以及新产品的预研投入，

导致公司研发费用增加较大。营业收入下滑的同时，公司并未减少相应的研发投入，在报告期内新业务尚未产生规模化营业收入，导致公司 2022 年度净利润出现下降。

## (二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

√适用 □不适用

详见“四、风险因素（一）尚未盈利的风险”

## (三) 核心竞争力风险

□适用 √不适用

## (四) 经营风险

√适用 □不适用

### 1. 技术创新不足和商业化落地的风险

视频软件的技术和产品具有更替较快的特征，因此公司需要随时关注和判断行业发展方向和技术发展趋势。公司只有持续将符合市场需求和行业发展趋势的技术成果转化为成熟的商业化产品，才能够使自身产品真正贴合用户需求，并在此基础上持续保持技术领先和产品核心竞争优势。由于行业发展趋势的固有不确定性，公司选择投入的研发方向及由此取得的创新成果可能会与未来的行业发展趋势和市场需求存在差异，从而导致公司的新产品无法有效满足未来的用户需求，降低公司产品及服务体系的整体竞争力。

### 2. 市场竞争加剧的风险

大视频领域预计未来市场竞争将不断加剧。国际巨头公司和国内少数领先厂商作为公司主要竞争对手将在可预计的未来继续保持对相关视频技术和产品的研发投入和生产经营，其他视频技术厂商预计也会随着技术水平的进步相应加强中高端编转码、全平台播放、智能人像识别、视频云服务等技术自主研发及相关产品的生产销售。此外，人工智能、元宇宙以及多模态 AIGC 技术的兴起，给视频行业带来新机遇的同时也带来了挑战，会形成更加复杂的竞争局面。如果公司在复杂的市场环境下和激烈的市场竞争中不能提高现有的品牌认知度并积极通过技术创新来响应客户不断变化的需求，将会对公司经营业绩产生不利影响。

### 3. 原材料价格波动风险

公司业务所需的采购内容主要包括硬件采购和云服务采购，其中，硬件采购主要包括服务器、显卡、视频采集卡等，该类原材料在全球范围内主要由少数几家跨国厂商及国内厂商生产，主要原材料的供需变化和价格波动对公司生产成本和经营业绩的影响不可避免。

### 4. 应收账款超过信用期的风险

未来随着销售规模的进一步扩大，公司应收账款余额可能进一步增加，有可能会对公司盈利和资金状况造成不利影响：一、如果未来客户资信情况或与公司合作关系发生恶化，将可能因应收账款不能及时回收形成坏账；二、若应收账款规模进一步扩大、账龄进一步上升，坏账准备金额会相应增加，甚至可能因为客户无法偿还欠款而单独计提坏账准备，对公司经营成果造成不利

影响；三、如果应收账款规模扩大，也会减少公司经营性现金流，对公司资金状况造成不利影响。

#### (五) 财务风险

适用 不适用

#### (六) 行业风险

适用 不适用

智能视频产品和服务行业是成熟且完全竞争的行业，尽管公司在行业内持续保持领先优势，依然会面临行业竞争加剧的风险。公司重视技术研发和行业落地能力，全面加强精细化管理水平，进一步保持公司的持续竞争力。

#### (七) 宏观环境风险

适用 不适用

公司所涉及智能视频技术的软件开发行业市场空间主要受到下游传媒文化、泛安全、智能网联汽车等行业需求的影响。近年来，国家对传媒文化、泛安全等下游领域制订了一系列政策法规，鼓励和规范相关行业的发展。但若相关的产业政策发生变化，或者某些部门或协会在政策执行方面存在偏差，导致外部整体经营环境出现不利变化，将会影响公司的经营业绩。智能汽车的销量变化，对公司业绩会有一定影响。

#### (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

### 五、报告期内主要经营情况

详见本节“一、经营情况讨论与分析”

**(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	331,441,118.78	418,198,926.71	-20.75
营业成本	240,841,232.67	216,208,527.29	11.39
销售费用	26,627,469.98	34,688,126.00	-23.24
管理费用	28,922,243.13	30,763,448.32	-5.99
财务费用	-6,223,226.39	-19,605,448.09	不适用
研发费用	118,205,591.61	90,948,926.64	29.97
经营活动产生的现金流量净额	-37,893,330.61	-45,201,615.19	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-224,249,907.21	-146,996,417.78	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-16,406,199.11	-6,623,076.87	不适用

营业收入变动原因说明：主要系报告期内泛安全行业收入大幅下滑所致。

营业成本变动原因说明：主要系部分业务硬件采购成本增加及海外业务交付成本增加所致。

销售费用变动原因说明：主要系公司 2022 年度考核指标不符合 2020 年限制性股票激励计划归属条件，限制性股票不得归属导致调整以前年度确认的销售人员股权激励费用。

管理费用变动原因说明：与上年相比变动较小。

财务费用变动原因说明：主要系本期银行存款余额减少导致利息收入下降所致。

研发费用变动原因说明：主要系报告期内，为满足业务发展、新行业布局以及产品持续创新需要，公司在 2022 年度持续加大研发投入、优秀人才储备所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：不适用

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：不适用

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：不适用

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 33,144.11 万元，较上年减少 8,675.78 万元，同比减少 20.75%；公司发生营业成本 24,084.12 万元，较上年增长 2,463.27 万元，同比增长 11.39%。

公司主营业务收入 33,136.22 万元，主营业务成本 24,084.12 万元，具体情况如下：

**(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 (%)
传媒文化业务	300,779,431.28	218,377,137.19	27.40	2.02	37.00	减少 18.53 个百分点
泛安全业务	29,545,052.84	22,464,095.48	23.97	-76.02	-60.46	减少 29.93 个百分点
智能网联汽车业务	1,037,735.85		100.00			
合计	331,362,219.97	240,841,232.67	27.32	-20.74	11.39	减少 20.96

							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 (%)	
传媒文化产品及解决方案	300,779,431.28	218,377,137.19	27.40	2.02	37.00	减少 18.53 个百分点	
泛安全产品及解决方案	29,545,052.84	22,464,095.48	23.97	-76.02	-60.46	减少 29.93 个百分点	
车载智能座舱产品	1,037,735.85		100.00				
合计	331,362,219.97	240,841,232.67	27.32	-20.74	11.39	减少 20.96 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 (%)	
国内	205,836,034.70	144,283,553.07	29.90	-50.32	-32.63	减少 18.40 个百分点	
国外	125,526,185.27	96,557,679.60	23.08	3,258.21	4,659.30	减少 22.64 个百分点	
合计	331,362,219.97	240,841,232.67	27.32	-20.74	11.39	减少 20.96 个百分点	

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

报告期公司主营业务收入下滑，主要系报告期内泛安全行业收入大幅下滑所致。传媒文化业务营业成本增加主要系部分业务硬件采购成本增加及海外业务交付成本增加所致。

## (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:元 币种:美元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
阿拉伯电视台视频处理技术系统采购项目	艺超(亚太)有限公司	17,931,665.76	17,931,665.76	17,931,665.76	0	是	不适用

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
传媒文化业务		218,377,137.19	90.67	159,401,126.49	73.73	37.00	
泛安全业务		22,464,095.48	9.33	56,807,400.80	26.27	-60.46	
智能网联汽车业务							
合计		240,841,232.67	100.00	216,208,527.29	100.00	11.39	
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
传媒文化产品及解决方案		218,377,137.19	90.67	159,401,126.49	73.73	37.00	
泛安全产品及解决方案		22,464,095.48	9.33	56,807,400.80	26.27	-60.46	
车载智能座舱产品							
合计		240,841,232.67	100.00	216,208,527.29	100.00	11.39	

## 成本分析其他情况说明

公司主营业务成本主要由采购服务器、显卡等硬件和采购云服务等构成，报告期公司主营业务成本增长 11.39%，主要系部分业务硬件采购成本增加及海外业务交付成本增加所致。

## (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

详见第十节财务报告“九、在其他主体中的权益”之说明。

## (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

报告期内，公司新增智能网联汽车业务方向，聚焦车载智能娱乐座舱软件产品。公司利用视频技术优势、视频行业创新优势、视频生态优势，通过向车企提供软件产品，增强沉浸式视听娱乐体验。

报告期内，跟随 5G 新基建发展、工业互联网、数字政务的产业趋势，公司泛安全业务重心逐步聚焦于 5G 边缘计算视频压缩终端产品在各行业的应用以及数字政务方向（“一网统管”“一网统办”），以视频感知压缩、AI 能力为核心。

## (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 21,259.38 万元，占年度销售总额 64.14%；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 %。

## 公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户一	12,340.75	37.23	否
2	客户二	3,463.09	10.45	否
3	客户三	2,862.55	8.64	否
4	客户四	1,412.62	4.26	否
5	客户五	1,180.38	3.56	否
合计	/	21,259.38	64.14	/

## 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

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%的情形，不存在严重依赖于少数客户的情形；客户一为新增前 5 名客户，为阿拉伯电视台视频处理技术系统采购项目的新增客户。

## B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额 12,712.57 万元，占年度采购总额 47.41%；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%。

## 公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商一	4,661.44	17.39	否
2	供应商二	4,497.56	16.77	否
3	供应商三	1,277.20	4.76	否
4	供应商四	1,158.46	4.32	否
5	供应商五	1,117.91	4.17	否
合计	/	12,712.57	47.41	/

## 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

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50% 的情形，不存在严重依赖于少数供应商的情形；供应商一、供应商三、供应商四为新增前 5 名供应商，主要系阿拉伯电视台视频处理技术系统采购项目而新增供应商。

### 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	26,627,469.98	34,688,126.00	-23.24
管理费用	28,922,243.13	30,763,448.32	-5.99
研发费用	118,205,591.61	90,948,926.64	29.97
财务费用	-6,223,226.39	-19,605,448.09	不适用

费用变动原因说明：详见本节“五、报告期内主要经营情况（一）主营业务分析”之说明。

### 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	-37,893,330.61	-45,201,615.19	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-224,249,907.21	-146,996,417.78	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-16,406,199.11	-6,623,076.87	不适用

现金流净额变动原因说明：详见本节“五、报告期内主要经营情况（一）主营业务分析”之说明

#### (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	420,710,600.01	25.89	877,735,746.69	48.85	-52.07	主要系本期投入资金用于前沿视频技术研发中心建设项目以及智能视频产业基地项目的建设，同时增加了对外投资
交易性金融资产			25,048,801.37	1.39	不适用	主要系购买的理财产品到期收回所致

应收款项融资	1,000,000.00	0.06	621,000.00	0.03	61.03	主要系未到期银行承兑汇票增加所致
预付款项	35,555,041.87	2.19	22,887,620.09	1.27	55.35	主要系国外项目按合同条款预付采购款所致
其他应收款	17,115,554.30	1.05	9,291,638.63	0.52	84.20	主要系项目履约保证金增加所致
其他流动资产	21,984,858.37	1.35	1,653,751.12	0.09	1,229.39	主要系预缴税费增加所致
长期应收款			6,157,374.62	0.34	不适用	主要系将于一年内到期的长期应收款报表项目重分类所致
长期股权投资	54,620,004.30	3.37			不适用	主要系对被投资企业有重大影响的权益性投资本期增加所致
其他权益工具投资	219,505,809.43	13.51	116,167,755.46	6.47	88.96	主要系本期增加对外投资所致
固定资产	44,780,813.10	2.76	16,526,633.92	0.92	170.96	主要系本期购买户外媒体大屏运营设备所致
在建工程	295,222,709.94	18.17	95,969,587.06	5.34	207.62	主要系前沿视频技术研发中心建设项目以及智能视频产业基地项目投入增加所致
使用权资产	7,033,439.06	0.43	5,196,160.91	0.29	35.36	主要系北京分公司新增租赁办公写字楼所致
商誉	1,883,315.59	0.12	14,661,338.39	0.82	-87.15	主要系投资上海梦鱼公司确认商誉减值损失所致
长期待摊费用	6,283,680.96	0.39	1,971,360.99	0.11	218.75	主要系本期北京分公司租赁办公写字楼装修支出所致
递延所得税资产	26,227,148.64	1.61	10,698,560.41	0.60	145.15	主要系本期未弥补亏损确认的递延所得税资产增加所致
短期借款	49,100,000.00	3.02	15,775,234.32	0.88	211.25	主要系因业务需要银行信用贷款增加所致
应付票据	35,976,084.33	2.21	62,428,640.40	3.47	-42.37	主要系公司利用银行承兑汇票结算货款减少所致
合同负债	4,345,428.25	0.27	1,746,351.92	0.10	148.83	主要系本期通过预收款销售的业务增加
应交税费	2,739,809.50	0.17	25,502,106.72	1.42	-89.26	主要系期末应交增值税及应交所得税减少所致
其他应付款	4,095,289.73	0.25	1,304,669.00	0.07	213.89	主要系期末应付费用款增加所致
一年内到期的非流动负债	29,516,972.61	1.82	1,777,624.26	0.10	1,560.47	主要系将于一年内到期的长期借款报表项目重分类所致
长期借款			6,237,654.00	0.35	不适用	主要系将于一年内到

						期的长期借款报表项目重分类所致
递延收益	1,840,000.00	0.11			不适用	主要系本期收到工业用地开竣工奖励所致

其他说明

无

## 2. 境外资产情况

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

所有权或使用权受到限制的资产

单位：元 币种：人民币

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	7,534,677.83	票据保证金、保函保证金等
在建工程	175,755,687.98	抵押，用于长期借款
无形资产	7,498,567.92	抵押，用于长期借款
合 计	190,788,933.73	

## 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

**(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
74,450,001.00	41,000,000.00	81.59%

**1. 重大的股权投资**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	截至报告期末进展情况	本期投资损益	披露日期及索引（如有）
广东博华超高清创新中心有限公司	科学研究和技术服务	增资	10,000,001.00	10.00%	自筹	已实际注资 500.0001 万元	637,752.84	
浙江棱镜全息科技有限公司	软件及技术的开发、销售及服务等	增资	50,000,000.00	11.11%	自筹	已实际注资 5000 万元	-1,017,749.54	
广东当虹龙智数字科技有限公司	软件及技术的开发、销售及服务等	增资	3,000,000.00	60.00%	自筹	已实际注资 80 万元		
湖南当虹视频科技有限公司	软件及技术的开发、销售及服务等	增资	20,000,000.00	100.00%	自筹	已实际注资 145 万元		
杭州当虹澎湃视界科技有限公司	软件及技术的开发、销售及服务等	增资	40,000,000.00	65.00%	自筹	已实际注资 1820 万元		
合计	/	/	123,000,001.00	/	/	/	-379,996.70	/

**2. 重大的非股权投资**

√适用 □不适用

根据 2021 年 9 月 14 日公司第二届董事会第七次会议审议通过的《关于参与设立投资基金的议案》，公司拟以自有资金 10,000 万元人民币参与设立央视融媒体产业投资基金（有限合伙）（以下简称“央视产业基金”），公司作为央视产业基金的有限合伙人，占央视产业基金总规模人民币 100 亿元的 1.00%，占央视产业基金首期认缴出资总额人民币 37.125 亿元的 2.69%。截至本报告期末，公司已实际缴付出资额 10,000 万元。

### 3. 以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

证券投资情况

适用 不适用

私募基金投资情况

适用 不适用

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

公司名称	主营业务	注册资本	持股比例	总资产	净资产	营业收入	净利润
杭州当虹澎湃视界科技有限公司	软件及技术的开发、销售及服务等	4,000.00	65%	2,660.68	2,659.99	/	/
上海梦鱼信息科技有限公司	软件及技术的开发、销售及服务等	1,000.00	100%	2,916.02	593.01	363.50	-1,236.49

海南当虹视频科技有限公司	软件及技术的开发、销售及服务等	100.00	100%	/	/	/	/
湖南当虹视频科技有限公司	软件及技术的开发、销售及服务等	2,000.00	100%	/	/	/	/
广东当虹视频科技有限公司	软件及技术的开发、销售及服务等	2,000.00	100%	/	/	/	/
广东当虹龙智数字科技有限公司	软件及技术的开发、销售及服务等	500.00	60%	212.94	165.15	471.78	86.23
辽宁澎湃视界信息科技有限公司	广告设计、代理、制作及广告发布等	3,000.00	65%	2,604.86	2,588.88	18.71	-71.12
当虹沉浸（北京）视听科技有限公司	软件及技术的开发、销售及服务等	2,000.00	100%	/	/	/	/

注：上海梦鱼公司报告期内整体经营业绩出现大幅下降，主要受泛安全行业景气度不理想影响，公司逐步调整客户结构，转向重点推广 5G 边缘计算视频感知压缩终端产品以及数字政务“一网统管”、“一网通办”的完整解决方案，因此上海梦鱼公司传统安全客户的业务大幅度降低。截至报告期末，子公司杭州当虹澎湃视界科技有限公司、海南当虹视频科技有限公司、湖南当虹视频科技有限公司、广东当虹视频科技有限公司、当虹沉浸（北京）视听科技有限公司尚未实质开展业务。

#### (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”之“（三）所处行业情况”。

### (二) 公司发展战略

√适用 □不适用

随着 5G 的快速普及，视频已经成为各行各业核心的信息交换载体，也是信息高速公路上传输的主要数据，视频已经无处不在的在影响我们的日常生产和生活。

公司一直致力于大视频领域，在超高清视频处理、采集、编码传输、播放等核心技术环节具有多年的积累，凭借领先的研发能力，持续的技术储备，和多年的市场的开拓，形成了在专业级超高清视频行业完备高效的产品服务体系，取得了领先的市场地位。同时也在从专业视频领域下探到消费视频以及行业视频应用领域，并取得了很好的应用成果。公司将在现有技术及业务布局的基础上，充分利用公司在行业核心技术、优质客户资源、优质的团队等方面的优势，进一步开拓视频所辐射的多行业多领域市场空间，抓住全球大视频时代发展的历史机遇，扎根我国大视频行业本土化服务，在深耕传媒文化领域的基础上大力开拓我国泛安全市场，并拓车载智能娱乐座舱市场，聚焦我国大视频行业发展的三大国计民生方向，同时满足社会发展的精神文化诉求与安全稳定诉求，打造公司发展多引擎驱动，实现公司长期的健康可持续发展。

(1) **传媒文化方向**，目前我们可以看到，视频应用的广度和专业度趋势明显，包括：5G 超高清已经升级为国家战略，互联网媒体视频生产越来越专业化，无处不在的泛媒体视频传播，多场景多样化的超高清直播逐步落地，还包括 VR/AR/XR、AI、AIGC、区块链、全息视频、体积视频、超高清算力网络等视频技术应用逐步普及。公司在这些视频所涉场景中已经有了多年的发展积累，未来也将进一步巩固并拓展传媒文化发展方向，在前面提及的多样化专业视频应用场景中，深度参与，获得每一个细分场景下的技术领先优势和市场份额，产品方面继续保持整合线下产品解决方案+线上视频云服务，打造针对不同细分场景的整体服务解决方案并形成标准化服务，真正发挥视频在人们精神文化生活中的重要作用。

(2) **泛安全方向**，在泛安全所涉及的不同行业中，视频是核心的载体和抓手，都有一个重要的共同需求，多年的视频监控设备的部署，形成了目前海量视频压缩回传/调阅/存储的需求，与公司 20 多年在视频处理方面的技术积累深度契合，因此公司在泛安全领域的产品方向主要还是基于视频本身而不是大安防，公司将针对不同的安全细分市场，形成场景化系列产品及服务，除原有的视频编码转码压缩、视频分析、视频识别等处理技术外，公司也重点在 5G 物联网与边缘计算、视频超级压缩、视频卫星传输等技术方向上取得了较大的突破并将持续投入和落地。

(3) 在**智能网联汽车方向**，公司将积极扩大研发投入，聚焦车载智能娱乐座舱方向，深耕音视频技术在座舱内的产品落地，扩大相关产品线及解决方案，充分利用视频技术优势、AI 解析及数据压缩优势、视频生态优势、视频行业优势、资源整合优势，打造面向未来的 All-in-One 沉浸式视听娱乐解决方案，将视觉、听觉、体感、味觉、环境充分融合应用，融合 5G/6G 信息通信，打造更真实、更有趣的用户体验。

在市场拓展上，公司也将继续以领先技术、深入应用、贴身服务为理念。将继续用心维护现有客户、挖掘新客户，深入行业了解行业真正的需求，不断提升产品质量和服务水平，同时持续加大人才引进力度，为公司不断注入新鲜血液；继续加强信息化建设，提升内部管理水平。最终不管是在专业视频领域，还是消费视频领域，或者行业视频领域，都有当虹的核心技术在发挥作用；只要有屏幕的地方，就有视频，就有当虹的产品和服务；只要有摄像头的地方，就有视频，就有当虹的产品和服务。

### (三) 经营计划

适用 不适用

公司未来将在以下方向进行提升：

(1) 继续坚定大视频领域发展，巩固扩大传媒文化市场，持续投入泛安全市场和智能网联汽车业务，积极拓展布局其他视频应用行业；

(2) 创新激励机制，激发核心员工活力，充分调动管理层与核心员工积极性；以积极扎实的企业文化，优化人才战略；

(3) 加大研发投入和优秀研发人才的引进，增强前沿技术的储备；

(4) 加强专业管理，提升综合能力，突出财务管理在生产经营中的作用，注重专业人才的培养和引进，建立健全科学的用人机制。

### (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

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等相关制度。公司董事会下设有战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会

四个专门委员会，为董事会的重大决策提供咨询、建议，以保证董事会议事、决策的专业化和高效化。自公司改制设立以来，公司已建立股东大会、董事会、监事会和管理层的运行机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。

公司治理的主要情况如下：

### 1、股东与股东大会

公司严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等要求召集、召开股东大会，审议股东大会职权范围内的事项，维护公司股东的合法权益。报告期内，公司共召开了2次股东大会，股东大会的召开程序、审议事项、表决程序、出席人身份均符合《公司法》《公司章程》等规定，并保证了股东大会的合法有效，平等并保障股东能够充分行使各自的权利。

### 2、董事与董事会

报告期内，公司全体董事严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》和《公司独立董事工作制度》的规定，以诚信、勤勉、尽责的态度，依据自己的专业知识和能力对董事会审议的议案作出独立、客观、公正的判断，为公司科学决策提供了有力支持，依法行使权利并履行义务。独立董事均严格遵守《公司独立董事工作制度》，认真负责、勤勉诚信地履行各自的职责，对公司重大事项享有足够的知情权并对重大事项均能发表独立意见。报告期内董事会共召开了7次会议，董事亲自出席历次会议，完成包含回购公司股份、定期报告、超募资金永久补流、募集资金的使用、利润分配、关联交易、内部控制等事项在内的议案审议工作。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，四个专门委员会根据各《专门委员会工作细则》开展工作，各司其职，有效运作。

### 3、监事与监事会

报告期内，公司全体监事按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等法律、法规、规范性文件的有关规定，依法履行了职责，认真进行了监督和检查。报告期内监事会共召开了6次会议，监事会成员列席了本报告期内历次董事会和股东大会，对公司重大决策和决议的形成、表决程序进行了监督，对董事会执行股东大会的决议、履行诚信义务进行了监督，对公司的财务状况、生产经营活动进行了监督，对公司总经理及其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行了监督，较好的维护公司及股东的合法权益。

### 4、关于公司独立性

报告期内，公司不存在控股股东，公司实控人为董事长兼总经理，公司董事会、监事会和其他内部机构能够独立运作；公司与控股股东、实控人无同业竞争，也不存在控股股东、实控人侵占和损害上市公司及其他股东利益的行为。

### 5、关于相关利益者

公司充分尊重和维护各利益相关方的合法权益，加强与各方的沟通和交流，努力实现社会、股东、员工等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康发展。

## 6、关于信息披露与投资者关系

公司严格按照《公司章程》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司信息披露业务指南》《公司信息披露管理制度》等规定履行相关职责，真实、准确、完整、及时地披露有关公司信息，认真接待股东来访和电话咨询，公司指定《中国证券报》《上海证券报》及上海证券交易所网站为公司信息披露媒体和网站，保证公司信息披露的公开、公平、公正，确保所有股东平等机会获取信息。

## 7、内幕信息知情人登记管理

报告期内，公司严格按照《公司内幕信息知情人登记管理制度》有关规定，加强内幕信息保密工作，认真履行内幕信息知情人登记和保密义务，做好有关定期报告、重大事项等内幕信息知情人的登记、报备等各项工作，有效维护信息披露的公开、公平、公正。

报告期内，公司未发生利用公司内幕信息买卖公司股票的行为，亦未发生敏感期内及六个月内短线买卖公司股票的行为。

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 4 月 26 日	www.sse.com.cn	2022 年 4 月 27 日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。具体内容详见公

会				司 2022 年 4 月 27 日刊登在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 的《杭州当虹科技股份有限公司 2022 年第一次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2022-024)。
2021 年年度 股东大会	2022 年 5 月 10 日	www.sse.com.cn	2022 年 5 月 11 日	各项议案均审议通过, 不存在否决议案的情况。具体内容详见公司 2022 年 5 月 11 日刊登在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 的《杭州当虹科技股份有限公司 2021 年年度股东大会决议公告》(公告编号: 2022-027)。

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

上述股东大会的议案全部审议通过, 不存在否决议案的情况。上述股东大会均已经过公司聘请的律师事务所鉴证, 股东大会的召集、召开程序符合有关法律法规及《公司章程》的规定, 出席会议的人员和召集人的资格合法有效, 股东大会的表决程序和表决结果合法有效。

**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
孙彦龙	董事长、总经理	男	47	2018/1/8	2024/2/22	0	0	0	/	130.63	否
陈勇	董事、副总经理	男	47	2018/1/8	2024/2/22	0	0	0	/	70.72	否
谭亚	董事	女	36	2021/2/23	2024/2/22	30,000	30,000	0	/	154.62	否
	董事会秘书、副总经理			2018/1/8	2024/2/22						
江文祥	董事(离任)	男	51	2021/2/23	2022/12/6	38,967	38,967	0	/	50.34	否
	副总经理(已离职)			2020/9/25	2022/12/6						
汪本义	副总经理	男	48	2018/1/8	2024/2/22	0	0	0	/	74.16	否
刘潜	财务总监	男	36	2022/4/14	2024/2/22	0	0	0	/	60.28	否
罗莹莹	董事	女	41	2018/11/12	2024/2/22	0	0	0	/	/	是
方芳	董事	女	51	2018/9/3	2024/2/22	0	0	0	/	/	是
郭利刚	独立董事	男	66	2018/1/8	2024/2/22	0	0	0	/	9.00	否
胡小明	独立董事	女	56	2018/1/8	2024/2/22	0	0	0	/	9.00	否
陈彬	独立董事	男	46	2018/1/8	2024/2/22	0	0	0	/	9.00	否
王大伟	监事会主席	男	43	2018/1/8	2024/2/22	0	0	0	/	38.54	否
项晨梦	监事	女	33	2021/2/23	2024/2/22	0	0	0	/	18.47	否
李妃军	职工代表监事	男	43	2018/1/8	2024/2/22	0	0	0	/	46.19	否
黄进	核心技术人员	男	47	2018/1/8	/	0	0	0	/	41.50	否
谢亚光	核心技术人员	男	46	2018/1/8	/	0	0	0	/	63.01	否

合计	/	/	/	/	/	68,967	68,967	0	/	775.45	/
----	---	---	---	---	---	--------	--------	---	---	--------	---

姓名	主要工作经历
孙彦龙	2002年至2005年，于 InterVideo Inc. 任研发总监；2005年至2012年，于虹软（杭州）科技有限公司任副总裁；2013年至今，于公司任总经理；2016年至今，于公司任董事长、总经理。
陈勇	1997年至1999年，于浙江大学快威科技有限公司任工程师；1999年至2001年，于浙江浙租方博信息工程有限公司任研发经理；2001年至2014年，于虹软（杭州）科技有限公司历任研发总监、副总经理；2014年至今，于公司任副总经理；2017年至今，于公司任董事、副总经理。
谭亚	2009年至2017年，于天健会计师事务所从事审计及咨询业务，任审计经理；2017年，于顾家投资管理有限公司任高级投资经理；2017年至2018年，于公司任财务总监；2018年1月至今，于公司任副总经理、董事会秘书、财务总监。2021年2月至今，于公司任董事；2022年12月至今，于伏达半导体(合肥)股份有限公司任独立董事。
汪本义	2001年至2013年，就职于北京中科大洋科技股份有限公司，历任研发项目经理、大区售前经理、新媒体产品总监；2014年至2017年，于公司任副总经理；2017年至2018年，于公司任监事；2018年至2021年2月，于公司任董事、副总经理。现任公司副总经理。
刘潜	曾任天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计经理，浙商证券股份有限公司项目经理，杭州财问网络科技有限公司风控总监，杭州早稻科技有限公司财务总监，杭州宇泛智能科技有限公司财务总监等职务，现任公司财务总监。
罗莹莹	2005年至2008年，于浙江泽大律师事务所任律师助理；2008年至2010年，于上海同建律师事务所任律师；2010年至2013年，于北京市立圣律师事务所任律师；2013年至今，任北京光线传媒股份有限公司法务总监。
方芳	1993年至1995年，于中国邮电工业杭州公司任客户经理；1995年至1998年，于宁波和平通信技术有限公司任市场部经理；1998年至2001年，自由职业；2001年至2013年，于杭州网通信息港有限公司任副总经理；2014年至今，先后于浙江华数广电网络股份有限公司、华数传媒控股股份有限公司任副总经理，现任华数传媒控股股份有限公司副总经理。
郭利刚	1977年至2002年，于浙江人民广播电台任工程师；2002年至2017年，于浙江省广播电视监测中心任高级工程师；2009年至今，于浙江移动多媒体广播电视股份有限公司任董事；2011年至今，于浙江中广移动多媒体广播电视有限公司任董事；2017年至今，退休；2018年至今，于公司任独立董事。
胡小明	1989年至2000年，于浙江星韵律师事务所任律师；2001年至今，于国浩律师（杭州）事务所任合伙人；2018年至今，于公司任独立董事，于杭州微光电子股份有限公司任独立董事；2021年至今，于浙江甬金金属科技股份有限公司任独立董事。现任公司独立董事、杭州微光电子股份有限公司独立董事、浙江甬金金属科技股份有限公司独立董事。
陈彬	2000年至2012年，于天健会计师事务所从事审计及咨询业务，任高级经理；2013年至2021年，于喜临门家具股份有限公司任常务副总裁兼财务总监；2018年至今，于公司任独立董事；2019年至2021年，于喜临门家具股份有限公司任董事；2021年至今，于杭州中欣晶圆半导体股份有限公司任独立董事；2021年至今，于浙江德创环保科技股份有限公司任常务副总裁。现任公司独立董事、杭州中欣晶圆半导体股份有限公司独立董事。
王大伟	2002年至2015年，于虹软（杭州）科技有限公司任测试主管；2015年至2017年，于公司任技术支持中心总监；2018年至今，任公司



	监事会主席。
项晨梦	2012 年至 2015 年，于浙江亿维律师事务所任非诉律师；2015 年至 2018 年，于浙江博通影音科技股份有限公司任法务经理；2018 年至 2020 年，于杭州艾迪康医学检验中心有限公司任法务；2020 年至今，于公司任法务，2021 年 2 月至今，于公司任监事。
李妃军	2002 年至 2007 年，先后于杭州建达软件有限公司、浙江网新天松信息技术有限公司、杭州点畅数码科技有限公司、恒生电子股份有限公司，从事软件开发工作；2007 年至 2008 年，于黑龙江龙视通信有限责任公司任技术部主管；2008 年至 2015 年，于虹软（杭州）科技有限公司从事软件开发工作；2015 年至今，于公司任视频云技术部研发总监。2018 年至今，任公司职工代表监事。
黄进	2003 年至 2015 年，于虹软（杭州）科技有限公司任架构师；2015 年至今，于公司任首席技术官。现任公司首席技术官。
谢亚光	2003 年至 2015 年，于虹软（杭州）科技有限公司任技术总监；2015 年至今，于公司任技术总监。现任公司前瞻研究院院长、音视频高级技术研究部研发总监。

#### 其它情况说明

√适用 □不适用

1、公司董事长、总经理孙彦龙先生通过大连虹昌、大连虹途、大连虹势间接持有公司股票 2,355.15 万股，本年度持股数未发生增减变动；公司董事、副总经理陈勇先生通过大连虹途间接持有公司股票 83.98 万股，本年度持股数未发生增减变动；公司副总经理汪本义先生通过大连虹途间接持有公司股票 116.36 万股，本年度持股数未发生增减变动；公司监事会主席王大伟先生通过大连虹途间接持有公司股票 18.10 万股，本年度持股数未发生增减变动；公司监事李妃军先生通过大连虹途间接持有公司股票 19.60 万股，本年度持股数未发生增减变动；公司核心技术人员黄进先生通过大连虹途间接持有公司股票 75.02 万股，本年度持股数未发生增减变动；公司核心技术人员谢亚光先生通过大连虹途间接持有公司股票 72.04 万股，本年度持股数未发生增减变动。

2、报告期内公司董事、副总经理江文祥离职，详见公司 2022 年 12 月 8 日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《杭州当虹科技股份有限公司关于公司董事、高级管理人员辞职的公告》(公告编号：2022-049)。

**(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
孙彦龙	大连虹途企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2015年6月	至今
罗莹莹	北京光线传媒股份有限公司	法务总监	2013年12月	至今
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
孙彦龙	大连汉唐晖和企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2018年1月	至今
谭亚	广东当虹视频科技有限公司	经理	2021年6月	至今
谭亚	广东当虹龙智数字科技有限公司	执行董事	2021年8月	至今
谭亚	广东博华超高清创新中心有限公司	董事	2022年1月	至今
谭亚	浙江棱镜全息科技有限公司	董事	2022年5月	至今
谭亚	伏达半导体（合肥）股份有限公司	独立董事	2022年12月	至今
罗莹莹	北京热度文化传媒有限公司	董事	2018年6月	至今
罗莹莹	广州仙海网络科技有限公司	执行董事、总经理	2018年7月	至今
罗莹莹	浙江齐聚科技有限公司	董事	2018年6月	至今
方芳	华数传媒控股股份有限公司	副总经理	2015年3月	至今
方芳	浙江华数广电网络股份有限公司	董事	2016年3月	至今
陈彬	杭州中欣晶圆半导体股份有限公司	独立董事	2021年8月	至今
陈彬	浙江德创环保科技股份有限公司	常务副总裁	2021年10月	至今
郭利刚	浙江中广移动多媒体广播电视有限公司	董事	2009年11月	至今
郭利刚	浙江移动多媒体广播电视股份有限公司	董事	2011年1月	至今
胡小明	杭州微光电子股份有限公司	独立董事	2018年11月	2024年12月
胡小明	浙江甬金金属科技股份有限公司	独立董事	2021年5月	2024年5月
胡小明	国浩律师（杭州）事务所	合伙人	2001年2月	至今
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	根据《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等相关
---------------	------------------------------

酬的决策程序	规定,董事和高级管理人员薪酬经董事会薪酬与考核委员会考核,董事、监事薪酬由股东大会审议决定,高级管理人员薪酬由董事会审议决定。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司董事(独立董事除外)、监事、高级管理人员的薪酬以公司规模和绩效为基础,根据公司经营计划和实际担任的经营管理职务内容与等级,并综合考虑员工工作绩效、同行业相关岗位收入水平等因素确定。公司独立董事发放津贴,津贴的标准由董事会制订预案,股东大会审议通过。外部董事(不含独立董事)不在公司领取薪酬与津贴。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内,公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
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	670.94
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	104.51

#### (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
江文祥	董事	离任	个人原因辞职
江文祥	副总经理	离任	个人原因辞职
谭亚	财务总监	离任	个人原因辞职
刘潜	财务总监	聘任	公司董事会聘任

#### (五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

#### (六) 其他

适用 不适用

#### 七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第二届董事会第十一次会议	2022/2/11	审议通过了《关于公司向银行申请综合授信融资额度的议案》
第二届董事会第十二次会议	2022/3/28	审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》《关于召开公司2022年第一次临时股东大会的议案》等议案
第二届董事会第十三次会议	2022/4/14	审议通过了《关于公司2021年度董事会工作报告的议案》《关于公司2021年度总经理工作报告的议案》《关于公司2021年度财务决算报告的议案》《关于公司2021年度利润分配方案的议案》《关于公司2021年年度报告及摘要的议案》《关于公司续聘2022年度审计机构的议案》《关于2021年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》《关于2021年度独立董事述职报告的议案》《关于2021年度董事会审计委员会履职情况报告的议案》《关于公司2022年度董事薪酬方案的议案》《关于公司2022年度高级管理人员薪酬方案的议案》《关于2021年度内部控制评价报告的议案》《关于变更财务总监的议案》《关于使用部分

		超募资金永久补充流动资金的议案》《关于变更注册资本、修改〈公司章程〉的议案》《关于作废部分已授予尚未归属的 2020 年限制性股票的议案》《关于召开公司 2021 年年度股东大会的议案》等议案
第二届董事会第十四次会议	2022/4/25	审议通过了《关于公司 2022 年第一季度报告的议案》
第二届董事会第十五次会议	2022/8/23	审议通过了《关于公司 2022 年半年度报告及其摘要的议案》《关于 2022 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》《关于终止全资子公司与关联方对外投资设立合资公司的议案》《关于增加 2022 年度日常关联交易额度预计的议案》等议案
第二届董事会第十六次会议	2022/10/26	审议通过了《关于公司 2022 年第三季度报告的议案》
第二届董事会第十七次会议	2022/12/19	审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》《关于 2023 年度日常关联交易额度预计的议案》《关于部分募投项目延期的议案》等议案

## 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
孙彦龙	否	7	7	3	0	0	否	2
陈勇	否	7	7	2	0	0	否	2
谭亚	否	7	7	2	0	0	否	2
江文祥 (已离任)	否	6	6	6	0	0	否	2
罗莹莹	否	7	7	7	0	0	否	2
方芳	否	7	7	7	0	0	否	2
郭利刚	是	7	7	2	0	0	否	2
胡小明	是	7	7	3	0	0	否	2
陈彬	是	7	7	6	0	0	否	2

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	7
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	7

**(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	陈彬（主任委员）、胡小明、陈勇
提名委员会	郭利刚（主任委员）、胡小明、谭亚
薪酬与考核委员会	胡小明（主任委员）、陈彬、谭亚
战略委员会	孙彦龙（主任委员）、郭利刚、江文祥（离任）

**(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
2022/2/11	审议《关于公司向银行申请综合授信融资额度的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《审计委员会工作细则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022/4/14	审议《关于公司 2021 年度财务决算报告的议案》《关于公司 2021 年度利润分配方案的议案》《关于公司 2021 年年度报告及摘要的议案》《关于公司续聘 2022 年度审计机构的议案》《关于 2021 年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》《关于 2021 年度董事会审计委员会履职情况报告的议案》《关于 2021 年度内部控制评价报告的议案》《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》等议案	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《审计委员会工作细则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022/4/25	审议《关于公司 2022 年第一季度报告的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《审计委员会工作细则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022/8/23	审议《关于公司 2022 年半年度报告及其摘要的议案》《关于 2022 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》《关于终止全资子公司与关联方对外投资设立合资公司的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《审计委员会工作细则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

	《关于增加 2022 年度日常关联交易额度预计的议案》等议案		
2022/10/26	审议通过了《关于公司 2022 年第三季度报告的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《审计委员会工作细则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022/12/19	审议《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》《关于 2023 年度日常关联交易额度预计的议案》《关于部分募投项目延期的议案》等议案	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《审计委员会工作细则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，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
2022/4/14	审议《关于变更财务总监的议案》	提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《提名委员会工作细则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

**(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 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
2022/4/14	审议《关于公司 2022 年度董事薪酬方案的议案》《关于公司 2022 年度高级管理人员薪酬方案的议案》《关于作废部分已授予尚未归属的 2020 年限制性股票的议案》等议案	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《薪酬与考核委员会工作细则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

**(5). 报告期内战略委员会召开 1 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022/4/14	审议《关于战略委员会 2021 年工作情况总结及 2022 年工作规划的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《战略委员会工作细则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	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	338
主要子公司在职员工的数量	55
在职员工的数量合计	393
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
生产人员	3
销售人员	38
技术人员	284
财务人员	9
行政人员	59
合计	393
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	52
本科	271
大专	63
高中及以下	7
合计	393

### (二) 薪酬政策

适用 不适用

公司董事、监事、高级管理人员的薪酬以公司规模和绩效为基础，根据公司经营计划和实际担任的经营管理职务内容与等级，并综合考虑工作绩效、同行业相关岗位收入水平等因素确定。公司薪酬与考核委员会负责制定薪酬计划并对其执行情况进行监督和考核。

### (三) 培训计划

适用 不适用

人才是保证公司各项业务持续发展的基础。公司根据企业文化、业务方向、经营目标和发展战略制定年度培训计划，利用公司内外部资源，组织丰富多样且有针对性的培训和拓展活动，提高员工岗位技能与团队协作能力，满足员工职业规划与成长需求，实现员工与公司共同发展的双赢局面。

### (四) 劳务外包情况

适用 不适用

## 十二、 利润分配或资本公积金转增预案

### (一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1、《公司章程》中规定了公司的股利分配政策，公司的股利分配政策符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《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《公司章程》中明确了利润分配的原则及形式、现金分红政策、利润分配方案的决策程序和机制及利润分配政策的调整等事项。

公司的利润分配形式：采取现金、股票或两者相结合的方式分配股利，现金分红优先于其他分红方式。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司未分配利润为正、当年度实现盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正，现金分红后公司现金流仍可以满足公司正常生产经营的需要；审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（公司首次公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外），重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的30%且超过人民币5,000万元）。在上述条件满足的情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求提议进行中期现金分红。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

公司现有现金分红政策充分保护了中小投资者的合法权益。

2、公司2022年度利润分配方案如下：

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2022年12月31日，公司2022年度归属于母公司所有者的净利润为-98,58.83万元，公司期末可供分配利润为人民币12,678.29万元。经公司2023年4月26日第二届董事会第二十次会议审议，公司2022年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股份为基数分配利润。

本次利润分配及资本公积转增股本的方案如下：



1、根据《上市公司股份回购规则》及《上海证券交易所上市公司自律监管指引第7号——回购股份》等相关规定，上市公司以现金为对价，采用集中竞价或要约方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算。公司2022年度通过集中竞价方式回购股份的金额为4,996.37万元（不含印花税等交易费用），2022年度公司不进行现金分红。

2、公司拟以资本公积向全体股东每10股转增4股。截至本公告披露日，公司总股本80,316,500股，公司回购专用证券账户1,315,483股，扣减回购专用证券账户后公司股本为79,001,017股，合计转增31,600,407股，转增后公司总股本将增加至111,916,907股（公司总股本数以中国证券登记结算有限责任公司上海分公司最终登记结果为准，如有尾差，系取整所致）。2022年度公司不送红股。

上述利润分配方案已由独立董事发表独立意见，尚需提交2022年年度股东大会审议通过。

3、报告期内，公司严格执行利润分配政策，分红标准和比例明确清晰，相关的决策程序合规，独立董事在董事会审议利润分配方案时均尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东的合法权益能够得到充分维护。

## (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 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	√是 <input type="checkbox"/> 否

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

适用 不适用

## (四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

单位:万元 币种:人民币

每10股送红股数(股)	0
每10股派息数(元)(含税)	0
每10股转增数(股)	4
现金分红金额(含税)	0
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	-9,858.83
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率(%)	不适用
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	4,996.37
合计分红金额(含税)	4,996.37

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 (%)	不适用
-------------------------------------	-----

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

#### (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	1,600,000	1.99	43	10.94	50.50

注:

- 1、标的股票数量占比为标的股票数量占本报告期末公司总股本的比例;
- 2、激励对象人数为 2020 年限制性股票激励计划首次授予与预留授予人数的合计数,首次授予和预留授予的激励对象存在重复;
- 3、激励对象人数占比为激励对象人数占本报告期末公司总人数的比例;
- 4、授予标的股票价格因 2020 年权益分派实施进行过调整。

##### 2. 报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

单位:万股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格(元)	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
2020 年限制性股票激励计划	158.60	0	0	0	-	113.25	31.65

2022 年 4 月 14 日,公司召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十次会议,同意作废公司 2020 年限制性股票激励计划已授出但尚未归属的第二类限制性股票 45.35 万股。详见公司 2022 年 4 月 16 日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《杭州当虹科技股份有限公司关于作废部分已授予尚未归属的 2020 年限制性股票的公告》(公告编号:2022-017)。

##### 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:万元 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	未达到	-1,969,857.46

合计	/	-1,969,857.46
----	---	---------------

根据《公司 2020 年限制性股票激励计划（草案）》及《公司 2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的归属条件规定“以 2019 年营业收入为基数，2021 年营业收入增长率不低于 50%”。根据公司经审计的 2021 年财务报告，营业收入增长率未达到考核目标。2022 年 4 月 14 日，公司召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于作废部分已授予尚未归属的 2020 年限制性股票的议案》。

详见公司 2022 年 4 月 16 日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《杭州当虹科技股份有限公司关于作废部分已授予尚未归属的 2020 年限制性股票的公告》(公告编号:2022-017)。

## (二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

## (三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

### 1. 股票期权

适用 不适用

### 2. 第一类限制性股票

适用 不适用

### 3. 第二类限制性股票

适用 不适用

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

适用 不适用

公司高级管理人员薪酬按照《薪酬管理制度》等的相关规定执行，公司根据目前经营计划和实际担任的经营管理职务对高级管理人员进行业绩考核。公司每年根据市场和行业变化调整工资标准，以保证薪资在市场中的竞争性。公司的薪酬与考核委员会来设定公司年度薪酬调整方案以及公司薪酬总额增长的策略。公司将在未来不断的实践与考核过程中，不断完善符合公司情况的高级管理人员的绩效考核、激励与约束机制。

## 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

详见公司于 2023 年 4 月 28 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《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

公司坚持整体统一的规划与管理，根据相关内控制度，加强对子公司的管理，建立了有效的控制机制。公司加强对各子公司重要岗位人员的选用、任免和考核；公司及子公司参照统一的内控及管理制度，并通过公司内部系统，加强对子公司内部管理控制与协同，提高子公司经营管理水平，服务于公司整体发展目标。

#### 十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

详见公司于 2023 年 4 月 28 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《杭州当虹科技股份有限公司内部控制审计报告》。

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

ESG 是公司在环境、社会责任、公司治理、绩效、可持续发展等方面的综合体现，公司致力于建立健全 ESG 工作机制，努力与社会和环境和谐相融，创造长期稳定的社会、环境以及企业价值。公司董事会是 ESG 事宜的最高负责及决策机构，对公司的 ESG 策略及汇报承担全部责任。为有效履行董事会对环境、社会和管治事务的管理和监督责任，公司战略委员会具体负责并落实董事会各项 ESG 决议，审视 ESG 风险，负责公司具体 ESG 事宜的执行与推进，并定期向董事会沟通汇报工作进度。

公司围绕自身的产品及服务、社会责任、公司治理、员工相关等方面，充分发挥自身优势，顺应国家和社会的全面发展，将环境、社会责任和其他公司治理的理念进一步融入公司运营管理各个环节，切实履行企业社会责任，保持稳健的治理与经营，创造积极股东价值，把社会责任转化为企业发展的动力和长期利益。

### 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）	-
-------------------	---

**(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位**是 否

公司主营业务是智能视频技术及整体解决方案的研发、设计与销售，业务环节不涉及传统的生产过程。公司主要的生产环节包括硬件组装和软件安装，并进行出厂前合格测试，上述生产环节均在组装室内完成，不涉及环境污染情形，不涉及相关的环境污染物及处理设施。公司无噪声污染、无工艺废水；固体废弃物主要为生活垃圾，由当地环卫部门统一清运，生活污水排入市政污水管网后由水处理厂集中处理。

**(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况**

无

**(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**(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	否
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	不适用
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）	不适用

具体说明

适用 不适用**(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

公司依据多年的研发及技术优势，产品具有“高质量”“高性能”“高稳定”等特点，在保证安全性、稳定性的同时为客户有效节约带宽成本和能源消耗，为客户节约用电，减少碳排放。

### 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

公司的主营产品凭借优异的科技实力，荣获浙江省科学技术进步奖三等奖、广播电视科技创新奖、2022 数博会领先科技成果奖、中国电影电视技术学会科技进步一等奖等多项奖项。“超高清视频直播技术—央视 8K 超高清频道建设应用案例”“基于超高清视频的 5G 边缘计算在市政治理中的应用”荣获工业和信息化部办公厅、国家广播电视总局办公厅超高清视频典型应用案例。公司助力中央广播电视总台“8K 超高清电视 IP 集成分发平台”建设，参与制定首批“百城千屏”超高清视音频传播系统技术标准，推动超高清产业的融合创新发展。2022 年，公司还荣获第四批国家级专精特新“小巨人”企业、2021 年度浙江省“隐形冠军”企业、2021 年度浙江省“专精特新”中小企业称号，以及浙江省创造力百强企业、2022 长三角百家品牌软件企业，入选 2022 年浙江省数字工厂标杆企业名单。

#### (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）	8.03	向高校捐赠
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）	0.10	
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

公司积极加强与政府、行业协会、监管机构以及媒体的沟通与联系，建立畅通的沟通渠道，并主动接受监管和检查，持续提升公司社会责任履行的透明度。公司积极参与社会公益活动，支持教育事业的发展。

报告期内，公司参与“精准扶贫，爱心助学”活动，与四川省广元市朝天区两河口镇小学结成扶贫助学活动，帮助改建学校设施、资助贫困学生，为他们学习和成长提供帮助。

#### 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

报告期内，公司按照《公司法》《证券法》等要求，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部管理和控制制度，促进规范运作，提升公司治理水平。报告期内，公司严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整，同时向所有投资者公开披露信息，保证所有股东均有平等的机会获得信息。公司按照分红政策的要求制定分红方案，重视对投资者的合理投资回报，以维护广大股东合法权益。

公司重视债权人权益保护，始终奉行诚信经营的理念，建立健全财务管理、预算管理、现金及银行存款管理等各项制度，加强财务风险控制，及时履行债务人责任与义务。

### (四) 职工权益保护情况

公司遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断健全人力资源管理体系、完善薪酬及激励机制，通过签订劳动合同和缴纳社会保险等方式，对员工的薪酬、福利、工作时间、休假、劳动保护等员工权益进行了制度规定和有力保护。公司重视人才的发展，鼓励员工不断学习，提高岗位胜任力，在公司业务发展的同时促进个人自我成长和职业发展。员工获得公司支持的学习平台包括但不限于：公司组织的各类培训、导师辅导、研讨会、管理沙龙等发展活动及员工自发申请并经公司审批后予以支持的培训及发展活动。内容涵盖如新员工培训、技术与知识教授、技术管理与通用管理培训、任职资格培训等。

公司为员工提供安全、舒适的工作环境，关注员工身心健康，并额外为员工购买商业保险。公司关心员工业余生活，内部建立了羽毛球、篮球、乒乓球、桌游、户外等多个俱乐部，组织开展如技能竞赛、趣味运动、生日会、节日活动等多项活动，增进员工之间的交流互动，增强员工归属感。

#### 员工持股情况

员工持股人数（人）	62
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	15.78
员工持股数量（万股）	787.12
员工持股数量占总股本比例（%）	9.80

1、以上员工持股情况包括员工直接持股和通过大连虹途间接持股。

其中：1）直接持股 31.65 万股，系公司 2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属给员工的股份；2）间接持股 755.47 万股，系员工通过大连虹途间接持有公司股份；

2、以上员工持股情况不包括实际控制人持股数，也不包括员工自行在二级市场买卖公司股票的情况；

3、占公司员工总数比例中“员工总数”为本报告期末公司员工总数；

4、占总股本比例中“总股本”为本报告期末公司总股本数。

### (五) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司建立了较为完善的采购流程规范及供应商管理制度，对供应商名单进行专门统计，并做好非定期更新。按照流程要求对供应商进行合理筛选、比价，结合市场价格及各家供应商的报价，综合确定采购价格，并及时支付货款以保障供应商的合法权益。公司反对违背商业道德和市场规则、影响公平竞争的不正当交易，努力维护健康和谐的交易环境，保障供应商的合法利益。

公司始终坚持以客户为中心，以市场需求为导向，巩固并深化与客户的长期合作。公司随时关注行业发展方向和技术发展趋势，重视与客户的技术交流与互访，能为客户提供围绕视频链条上一站式端到端的解决方案。公司与主要客户和合作伙伴建立了长期稳定的合作关系，在技术能力、产品稳定与兼容性、质量控制等方面均形成了合同化、标准化、常态化的约束，能够充分保障客户的合法权益。

#### (六) 产品安全保障情况

公司始终重视产品质量和售前售后服务保障，希望赋予客户最好的使用和服务体验。公司建立有辐射全国的营销服务网络和售后服务体系，可以保证产品稳定高效的售后服务，能够提供7×24小时支持服务。公司质量管理体系符合GB/T19001-2008/ISO9001:2008标准，信息安全管理体系符合GB/T22080-2016/ISO/IEC27000:2013标准，主要产品也会相应进行质量认证和检测，例如国家广播电影电视总局关于广播电视设备器材入网认定、3C认证、节能认证等。

#### (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

公司于2016年成立了党支部，党支部正积极不断发展新党员以壮大支部组织。支部组织公司党员每月开展主题党日活动，包括学习党史、领悟思想、坚定信念；组织党员观看爱国电影，感受初心；守初心、为投资者办实事活动；积极参加上级党支部组织的各类活动，如运动会、球赛、登高、毅行等，充分发挥党员先锋模范作用。

同时，党支部协同公司内部部门，在关爱员工、助力企业文化建设，增强企业凝聚力上继续发挥积极作用。不仅在元旦、春节、元宵节、三八妇女节、端午节、中秋节等重要、特殊意义节日的慰问品发放活动，组织趣味运动会、拔河比赛等娱乐活动，还丰富员工业余生活建设，每周开展篮球、羽毛球、乒乓球等运动活动，真正关心员工，以员工的实际诉求为出发点满足员工需求，从而进一步提升团队的协同和作战能力。

#### (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	报告期内，公司于2022年5月6日召开2021年度暨2022年第一季度业绩说明会，于2022年9月7日召开当虹科技2022年半年度业绩说明会，于2022年11月11日召开当虹科技2022年第三季度业绩说明会。公司积极主动与投资者进行良好交流互动，保障投资者知情权，并较好的传递了公司发展逻辑及前景。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	不适用



官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<a href="http://www.arcvideo.cn/lianluo/">http://www.arcvideo.cn/lianluo/</a>
-------------	--	---

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司加强信息披露工作顶层制度设计，制定了公司《信息披露管理制度》《内幕信息及知情人管理制度》《外部信息报送和使用人管理制度》《重大信息内部报告制度》《投资者关系管理制度》等多项制度，从信息披露的信息识别、报告、审批、披露的全流程进行了规范，并不间断地加强对监管层相关文件的学习，同时加强与监管员的沟通，多措并举保障信息披露的真实、准确、完整、及时，为保护投资者知情权及相关权益奠定基础。充分拓展、利用各种沟通渠道。

报告期内，公司召开 2022 年第一季度业绩说明会、2022 年半年度业绩说明会、2022 年第三季度业绩说明会，积极回复投资者的各类问题。公司积极主动与投资者进行良好交流互动，保障投资者知情权，并较好的传递了公司发展逻辑及前景；高度重视投资者调研接待工作，由公司董事长、董事会秘书专门负责，报告期内公司多次开展投资者调研、券商策略会、投资者现场调研活动等，并在接待活动结束后编制《投资者关系活动记录表》，定期在“上证 e 互动”网站予以发布；设置投资者热线电话，由专人负责接听，专业、耐心解答各类投资者的问题；指派专人负责上证 E 互动的投资者沟通交流工作。公司切实遵守《公司章程》及相关政策文件的要求，严格执行累积投票制、重大事项中小投资者单独计票等制度，切实加强中小投资者权益保护。

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

公司通过内外部培训，持续加强董监高、董秘及相关关键人员合规意识，同时建立完善《信息披露管理制度》《内幕信息及知情人管理制度》《重大信息内部报告制度》等信息披露制度体系，保障法定信息应披尽披。加强对公司业务、产品、技术等核心信息的披露，通过内外部培训持续提升信息披露工作人员对公司业务、产品、技术的理解度和信息披露水平，在保证技术秘密和商业秘密的前提下，披露内容力求详细、全面、准确，披露语言力求通俗易懂，避免大量使用专业术语或其他晦涩词汇，增强信息披露可读性。

### (四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

在知识产权方面，公司非常重视知识产权相关工作。（1）公司作为一家高新技术企业，在视频技术领域深耕多年，已在视频采集、生产、传输分发和终端播放等相关领域拥有大量核心技术，管理层高度重视知识产权工作，在人力、物力、财力上给予充分保障。（2）公司知识产权管理制度健全，公司获批建设浙江省重点企业研究院，设立知识产权管理小组，由研究院院长直接负责，拥有一套行之有效的专利和软件著作权申请、管理、奖励、维护、运用以及知识产权培

训等工作制度，并通过了知识产权管理体系认证，保障知识产权工作贯穿企业的技术开发、技术服务、销售、采购等各个环节。（3）知识产权经费投入加强：报告期内公司新申请发明专利 54 项、软件著作权 83 项。截至 2022 年末，公司累计申请发明专利 390 项，已授权 140 项，包括 5 项国外专利和 135 项国内专利；累计申请软件著作权 406 项。公司通过专业平台作为专利申请、检索工具以及技术研发文献参考，通过相关数据进行科学分析，提高专利的质量和前瞻性。同时定期组织专利代理机构给公司技术人员进行知识产权相关学习和培训活动，提高知识产权知识和撰写水平，挖掘专利要点。（4）公司重视知识产权保护和成果转化，对核心的自主研发技术申请发明专利，并将技术和专利产业化、产品化，已覆盖公司主要的产品并实现收入。

公司非常注重在信息安全保护，建立了相关制度及责任部门负责制，公司已通过 ISO27001 信息安全管理体系认证，通过健全制度、严格管理，保障企业研发活动、技术服务、日常管理当中的信息安全。

#### **(五) 机构投资者参与公司治理情况**

适用 不适用

报告期内，多家公募基金、私募基金等机构投资者参与了公司的股东大会。公司与机构投资者保持良好沟通，推介公司发展逻辑及业务亮点，促使管理层听取来自资本市场的声音，了解外界对公司的看法、意见和建议，促进公司治理进一步完善。

#### **(六) 其他公司治理情况**

适用 不适用

## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

#### (一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	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	实际控制人孙彦龙	(1) 自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。(2) 本人在担任公司的董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五，并且在卖出后六个月内不再买入公司的股份，买入后六个月内不再卖出公司股份；离职后半年内不转让本人直接或间接所持有的公司股份。本人在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。如本人在担任公司董事、监事或高级管理人员的任期届满前离职，则在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让本人直接或间接所持有的公司股份。(3) 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格将相应调整）；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发	上市后三年内	是	是	不适用	不适用

			行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述减持价格和延长锁定期限的承诺。（4）根据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，承诺将不会减持公司股份。锁定期满后，将按照法律法规以及上海证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，将依据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。（5）如果未履行上述承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归公司所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	实际控制人控制的股东大连虹昌、大连虹势及大连虹途	<p>（1）自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。（2）本企业所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格将相应调整）；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。本企业不因实际控制人职务变更、离职等原因而放弃履行上述减持价格和延长锁定期限的承诺。</p> <p>（3）根据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，承诺将不会减持公司股份。锁定期满后，将按照法律法规以及上海证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，将依据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。（4）如果未履行上述承诺事项，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归公司所有。如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。</p>	上市 后三 年内	是	是	不 适 用	不 适 用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	间接通过大连虹途持有公司股份的董事、	<p>（1）自公司股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人截至公司股票上市之日已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。（2）前述限售期满后，在任职期间每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五，离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。（3）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行并上市时公司股票的发行价（以下简称“发行价”），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收</p>	上市 后一 年内	是	是	不 适 用	不 适 用

		监事、高级管理人员	<p>盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。在上述锁定期届满后 2 年内，本人直接或间接减持公司股票的，减持价格不低于发行价。若公司在本次发行并上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行相应除权除息的处理。（4）本人违反本承诺直接或间接减持公司股份的，违反本承诺部分的减持所得归公司所有，并在获得收入的五个工作日内将前述收入支付给公司指定账户。同时本人持有的公司股票的锁定期限自动延长六个月。如果因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。同时本人自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件对本人予以处罚。（5）本人不得因在公司的职务变更、离职等原因，而放弃履行相关承诺。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	间接通过大连虹途持有公司股份的核心技术人员	<p>（1）自公司股票在上海证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人截至公司股票上市之日已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。（2）自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的百分之二十五，减持比例可累积使用。（3）本人违反本承诺直接或间接减持公司股份的，违反本承诺部分的减持所得归公司所有，并在获得收入的五个工作日内将前述收入支付给公司指定账户。同时本人持有的公司股票的锁定期限自动延长六个月。如果因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。同时本人自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件对本人予以处罚。（4）本人不得因在公司的职务变更、离职等原因，而放弃履行相关承诺。</p>	上市后一年内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司、实际控制人孙彦龙及其控制的股东、公司董事及高级管理人员	<p>公司上市后三年内，若公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期末经审计的每股净资产（若因除权除息事项导致公司股票收盘价与公司最近一期经审计的每股净资产不具有可比性时，上述每股净资产作相应调整），且同时满足相关回购、增持股份等行为的法律法规和规范性文件的规定，按照以下顺序触发稳定股价措施：（1）公司实际控制人将在触发增持股票措施之日起 3 个月内，按照持股比例增持公司股票，合计增持总金额不低于 500 万元人民币，增持股票的数量不超过增持前公司股份总数的 2%。（2）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将实施增持公司股票的程序。公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将在触发增持股票措施之日起 3 个月内履行增持义务，个人增持的总金额不低于上一年度自公司取得税后工资总额的 30%。（3）公司将在 10 个工作日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议，并提交股东大会批准并履行相应公告程序。公司将在股东大会决议作出之日起 3 个月内回购股票，回购总金额不低于 1,000 万元人民币，回购股票的数量不超过回购前公司股份总数的 2%。</p>	上市后三年内	是	是	不适用	不适用

与首次公开发行相关的承诺	其他	公司、实际控制人孙彦龙及董事	公司、实际控制人及董事就股份回购及股份购回做出了如下承诺：（1）承诺根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件，以及《公司章程》、《股份回购制度》的相关规定，在符合公司股份回购条件的情况下，结合公司资金状况、债务履行能力、持续经营能力，审慎制定股份回购方案，依法实施股份回购，加强投资者回报，确保股份回购不损害公司的债务履行能力和持续经营能力，不利用股份回购操纵公司股价、进行内幕交易、向董监高、实际控制人进行利益输送等行为损害本公司及本公司股东合法权益。（2）承诺在收到具备提案权的提议人提交的符合相关法律法规、公司内部制度要求的股份回购提议后，及时召开董事会审议并予以公告。经董事会审议通过，及时制定股份回购方案，将股份回购方案提交董事会或股东大会审议，依法披露股份回购方案相关事项，并根据《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》、《股份回购制度》等法律法规、公司内部制度规定的程序及股份回购方案予以实施。	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司及实际控制人孙彦龙	保证本公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形；4、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司	为降低本次发行摊薄公司即期回报的风险，增强对股东利益的回报，公司做出如下承诺： （1）加强对募投项目监管，制定了《募集资金管理办法》等相关制度，设立募集资金专项账户，专户专储，专款专用。（2）加快募投项目投资进度，通过多种渠道积极筹集资金，争取尽早实现项目预期收益。（3）加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力。 （4）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	实际控制人孙彦龙	为确保公司拟采取的填补因首次公开发行股票而被摊薄即期回报的措施能够切实履行，承诺将不会越权干预公司经营管理工作，不侵占公司利益。作为回报填补措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。	长期	否	是	不适用	不适用

与首次公开发行相关的承诺	其他	董事及高级管理人员	为确保公司拟采取的填补因首次公开发行股票而被摊薄即期回报的措施能够切实履行，特承诺如下：1、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；2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；3、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；4、承诺将由公司董事会或薪酬与考核委员会制定或修订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5、若公司未来实施股权激励计划，承诺将拟公布的股权激励方案的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；7、自本承诺出具日至公司首次公开发行股票上市前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。作为回报填补措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	分红	公司	公司首次公开发行股票并在科创板上市后，公司将严格执行公司为首次公开发行股票并在科创板上市制作的《杭州当虹科技股份有限公司公司章程》中规定的利润分配政策。(1)公司的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。公司可以采取现金、股票或两者相结合的方式分配股利，现金分红优先于其他分红方式。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。(2)公司原则上每年进行一次现金分红，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求提议进行中期现金分红。公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，并按照《杭州当虹科技股份有限公司公司章程》中规定的程序，提出差异化的现金分红政策。	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	实际控制人孙彦龙、公司、公司全体董事、监	1、本人/本公司承诺公司本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。2、若因招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，本人/本公司人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。3、实际控制人孙彦龙承诺以公司	长期	否	是	不适用	不适用

		事及高级管理人员	当年及以后年度利润分配方案中应享有的分红作为履约担保，且若本人未履行上述购回或赔偿义务，则在履行承诺前，本人直接或间接所持的公司股份不得转让。4、公司全体董事、监事及高级管理人员承诺以当年以及以后年度自公司取得的税后工资作为上述承诺的履约担保，且若本人未履行上述购回或赔偿义务，则在履行承诺前，本人直接或间接所持的公司股份（如有）不得转让。					
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司全体股东	公司全体股东签署了《关于出资真实及股份无质押的确认函》，就股份真实持有及不存在代持具体做出了如下确认：“1、本人/本公司/本合伙企业直接或间接持有的公司的股份不存在任何被冻结、查封、保全或者设定质押、其他形式的权利限制或第三人他项权利的情况。2、本人/本公司/本合伙企业直接或间接持有的公司上述之股份均是本人/本公司/本合伙企业以自有资金出资，为真实持有，不存在以委托、信托、协议或其他任何方式代他人持有股份或由他人代为持有股份的情形；3、本人/本公司/本合伙企业目前持有的公司上述之股份不存在纠纷或潜在纠纷。4、本人/本公司/本合伙企业与公司及其他股东间不存在上市对赌、业绩对赌等影响当虹科技股权清晰性的事项，不存在股东优先权等影响同股同权认定的事项，不存在对公司经营存在重大影响的其他事项。5、如本承诺有虚假内容，本人/本公司/本合伙企业愿意根据相关法律、法规及证监会规范性文件的规定承担责任。”	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司历史上股权的代持方与被代持方	1、历史上相关的代持事实真实、准确，相关代持关系均已全部解除完毕；2、本人已不存在以委托、信托、协议或其他任何方式代他人持有当虹科技股份或由他人代为持有当虹科技股份的情形；3、历史上本人与代持方/被代持方基于当虹科技股权代持发生的资金往来均已全部结清，被代持股权处置后产生的收益等款项均已向被代持方支付；4、本人与代持方/被代持方之间相关债权债务已全部结清，不存在尚未了结的债权债务或欠款等事项；5、本人与当虹科技的现有股东、历史股东、代持方或被代持方、董事、监事和高级管理人员及任何其他方均不存在与当虹科技股份相关的任何纠纷或潜在纠纷；6、如本承诺有虚假内容，本人愿意根据相关法律、法规及证监会规范性文件的规定承担责任。	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	实际控制人孙彦龙	1、当虹科技股东所持有的当虹科技股份已不存在股份代持、委托或信托持股等情况，股份权属清晰；2、如因历史上存在的代持事项引起纠纷或争议的，本人将积极协调相关纠纷或争议的友好协商解决，避免给公司造成不利影响或损失；3、如因历史上存在的代持事项引起的纠纷或争议并给公司造成损失的，本人将在接到公司关于载明具体损失金额的书面通知后，30日内积极承担相关损失。	长期	否	是	不适用	不适用



与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	实际控制人孙彦龙	<p>1、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及《公司章程》等有关规定行使股东权利；2、在公司股东大会对有关涉及本人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；3、本人及本人控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属企业资金，也不在任何情况下要求公司及其下属企业为本人及本人控制的其他企业提供任何形式的担保；4、在与公司及其下属企业的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条款进行交易，并依法签订协议，履行合法程序，按照《公司章程》、《中华人民共和国公司法》等有关法律法规和证券交易所股票上市等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。如实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。</p>	长期	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	公司股东	<p>1、本人/本公司/本合伙企业将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及《公司章程》等有关规定行使股东权利；2、在公司股东大会对有关涉及本人/本公司/本合伙企业事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；3、本人/本公司/本合伙企业及本人/本公司/本合伙企业控制的企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属企业资金，也不在任何情况下要求公司及其下属企业为本人/本公司/本合伙企业及本人/本公司/本合伙企业控制的企业提供任何形式的担保；4、在与公司及其下属企业的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条款进行交易，并依法签订协议，履行合法程序，按照《公司章程》、《中华人民共和国公司法》等有关法律法规和证券交易所股票上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。如实际执行过程中，本人/本公司/本合伙企业违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施</p>	长期	否	是	不适用	不适用

与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	公司董事、监事、高级管理人员	1、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及《公司章程》等有关规定行使董事、监事及高级管理人员的权利；2、在公司股东大会对有关涉及本人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；3、本人及本人控制或本人担任董事、高级管理人员的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属企业资金，也不在任何情况下要求公司及其下属企业为本人及本人控制或本人担任董事、高级管理人员的其他企业提供任何形式的担保；4、在与公司及其下属企业的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条款进行交易，并依法签订协议，履行合法程序，按照《公司章程》、《中华人民共和国公司法》等有关法律法规和证券交易所股票上市等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。如实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。	长期	否	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	股份限售	激励对象为公司董事和高级管理人员的	（1）激励对象为公司董事和高级管理人员的，其在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%，在离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。（2）激励对象为公司董事和高级管理人员的，将其持有的本公司股票在买入后6个月内卖出，或者在卖出后6个月内又买入，由此所得收益归公司所有，由公司董事会收回其所得收益。	任职期间以及离职后的6个月内	是	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	其他	公司	不为激励对象依激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	长期	否	是	不适用	不适用
与股权激励相	其他	激励对象	公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或归属安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将因本激励计划所获得的全部利益返还公司。	长期	否	是	不适用	不适用

关的承诺								
其他承诺	股份限售	实际控制人控制的股东大连虹昌、大连虹势	公司实际控制人孙彦龙先生控制的大连虹昌企业管理合伙企业（有限合伙）、大连虹势企业管理合伙企业（有限合伙）共计 2 名股东，承诺将其所持有的公司首次公开发行前的全部股份自 2022 年 12 月 12 日限售期满之日起自愿延长锁定期 3 年至 2025 年 12 月 12 日，承诺锁定期内将不以任何方式转让、减持或委托他人管理所持有的该部分公司股票。若在上述承诺锁定期内发生资本公积金转增股本、派送股票红利等使股份数量发生变动的事项，上述锁定股份数量相应予以调整。	限售期满之日起三年	是	是	不适用	不适用

(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“第十节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之“44. 重要会计政策和会计估计的变更”。

**(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：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	50
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	朱大为、王绍武
境内会计师事务所注册会计师审计年限	1、2

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	20
财务顾问	无	不适用
保荐人	中信证券股份有限公司	-

**聘任、解聘会计师事务所的情况说明**

□适用 √不适用

**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

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

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

**(三) 共同对外投资的重大关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

适用 不适用

公司于 2022 年 8 月 23 日召开第二届董事会第十五次会议、第二届监事第十二次会议，审议通过了《关于终止全资子公司与关联方对外投资设立合资公司的议案》，关联董事回避表决，出席会议的其他非关联董事进行表决并一致同意此项议案。具体内容详见公司于 2022 年 8 月 25 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《杭州当虹科技股份有限公司关于全资子公司对外投资设立合资公司暨关联交易的进展公告》（公告编号：2022-037）。

**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	自有资金	25,000,000.00	0.00	0.00

## 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)
交通银行杭州城北支行	结构性存款	10,000,000.00	2021-11-15	2022-3-21	自有资金	银行	合同约定	2.850%	/	91,479.45	已到期	是	否	/
交通银行杭州城北支行	结构性存款	15,000,000.00	2021-12-22	2022-4-25	自有资金	银行	合同约定	2.850%	/	137,219.18	已到期	是	否	/

## 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

## 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	1,009,600,000.00	929,599,800.00	929,599,800.00	929,599,800.00	707,532,682.99	76.11	308,064,926.92	33.14

## (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
下一代编转码系统升级建设项目	不适用	首发	186,570,500.00	186,570,500.00	94,772,455.98	50.80	2024年6月	否	是	不适用	不适用	否	不适用

智能安防系列产品升级建设项目	不适用	首发	155,296,000.00	155,296,000.00	78,252,771.73	50.39	2024年6月	否	是	不适用	不适用	否	不适用
前沿视频技术研发中心建设项目	不适用	首发	78,401,000.00	78,401,000.00	63,170,729.27	80.57	2024年6月	否	是	不适用	不单独计算效益	否	不适用
补充流动资金项目	不适用	首发	180,000,000.00	180,000,000.00	182,366,779.39	不适用	不适用	否	是	不适用	不适用	否	不适用
超募资金	不适用	首发	329,332,300.00	329,332,300.00	288,969,946.62	不适用	不适用	否	是	不适用	不适用	否	不适用
合计			929,599,800.00	929,599,800.00	707,532,682.99								

## (三) 报告期内募投变更情况

适用 不适用

**(四) 报告期内募集资金使用的其他情况**

## 1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

## 2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

## 3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

公司于 2022 年 12 月 19 日召开了第二届董事会第十七次会议、第二届监事会第十四次会议审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设和使用的情况下，使用最高不超过人民币 20,000 万元（包含本数）的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理财产品（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）。上述额度自公司董事会审议通过之日起 12 个月内有效，在决议有效期内，资金可以滚动使用，并于到期后归还至募集资金专项账户。公司独立董事、监事会及保荐机构中信证券股份有限公司对该事项均发表了同意意见。

## 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

2022 年 5 月 10 日，公司召开 2021 年年度股东大会审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用部分超募资金人民币 9,500.00 万元用于永久补充流动资金。

## 5、 其他

适用 不适用

2022 年 4 月 26 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用部分超募资金回购公司股份，回购资金总额不低于人民币 2,500 万元（含），不超过人民币 5,000 万元（含），回购期限自股东大会审议通过本次回购方案之日起 6 个月内。截至本报告期末，公司已完成本次回购，使用超募资金总额 4,996.37 万元（不含印花税等交易费用）。

**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

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股本变动情况

#### (一) 股份变动情况表

##### 1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）				本次变动后		
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	30,883,740	38.45				-30,883,740	-30,883,740	0	0.00
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	30,883,740	38.45				-30,883,740	-30,883,740	0	0.00
其中：境内非国有法人持股	30,883,740	38.45				-30,883,740	-30,883,740	0	0.00
境内自然人持股									
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股	49,432,760	61.55				30,883,740	30,883,740	80,316,500	100.00
1、人民币普通股	49,432,760	61.55				30,883,740	30,883,740	80,316,500	100.00
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	80,316,500	100.00	0	0	0	0	0	80,316,500	100.00

##### 2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

2022年12月12日，公司首次公开发行限售股共计30,883,740股上市流通，详见公司于2022年12月3日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《杭州当虹科技股份有限公司首次公开发行限售股上市流通公告》（公告编号：2022-048）。

##### 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
大连虹昌企业管理合伙企业（有限合伙）	12,596,340	12,596,340	0	0	首发限售股	2022年12月12日

大连虹途企业管理合伙企业(有限合伙)	9,331,200	9,331,200	0	0	首发限售股	2022年12月12日
大连虹势企业管理合伙企业(有限合伙)	8,956,200	8,956,200	0	0	首发限售股	2022年12月12日
合计	30,883,740	30,883,740	0	0	/	/

注：公司实际控制人孙彦龙先生控制的大连虹昌企业管理合伙企业（有限合伙）、大连虹势企业管理合伙企业（有限合伙）共计 2 名股东，承诺将其所持有的公司首次公开发行前的全部股份自 2022 年 12 月 12 日限售期满之日起自愿延长锁定期 3 年至 2025 年 12 月 12 日，承诺锁定期内将不以任何方式转让、减持或委托他人管理所持有的该部分公司股票。若在上述承诺锁定期内发生资本公积金转增股本、派送股票红利等使股份数量发生变动的事项，上述锁定股份数量相应予以调整。详见公司于 2022 年 8 月 25 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《杭州当虹科技股份有限公司关于股东自愿延长限售股锁定期的公告》（公告编号：2022-040）。

## 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)	5,678
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	6,067
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	

大连虹昌企业管理合伙企业(有限合伙)	0	12,596,340	15.68	0	0	无	0	境内非国有法人
大连虹途企业管理合伙企业(有限合伙)	0	9,331,200	11.62	0	0	无	0	境内非国有法人
大连虹势企业管理合伙企业(有限合伙)	-112,000	9,068,686	11.29	0	0	无	0	境内非国有法人
北京光线传媒股份有限公司	-152,800	6,164,000	7.67	0	0	无	0	境内非国有法人
孙慧明	0	2,022,013	2.52	0	0	无	0	境内自然人
中国银行股份有限公司—华夏高端制造灵活配置混合型证券投资基金	1,703,468	1,703,468	2.12	0	0	无	0	境内非国有法人
浙江华数传媒资本管理有限公司	-30,000	1,647,669	2.05	0	0	无	0	境内非国有法人
葛飞宇	1,206,351	1,206,351	1.50	0	0	无	0	境内自然人
杭州湖畔山南常帆股权投资合伙企业(有限合伙)	376,400	1,200,000	1.49	0	0	无	0	境内非国有法人
凌云	768,183	1,150,021	1.43	0	0	无	0	境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量						
		种类	数量					
大连虹昌企业管理合伙企业(有限合伙)	12,596,340	人民币普通股	12,596,340					
大连虹途企业管理合伙企业(有限合伙)	9,331,200	人民币普通股	9,331,200					
大连虹势企业管理合伙企业(有限合伙)	9,068,686	人民币普通股	9,068,686					
北京光线传媒股份有限公司	6,164,000	人民币普通股	6,164,000					
孙慧明	2,022,013	人民币普通股	2,022,013					
中国银行股份有限公司—华夏高端制造灵活配置混合型证券投资基金	1,703,468	人民币普通股	1,703,468					
浙江华数传媒资本管理有限公司	1,647,669	人民币普通股	1,647,669					
葛飞宇	1,206,351	人民币普通股	1,206,351					



杭州湖畔山南常帆股权投资合伙企业（有限合伙）	1,200,000	人民币普通股	1,200,000
凌云	1,150,021	人民币普通股	1,150,021
前十名股东中回购专户情况说明	前十名股东及前十名无限售条件股东中均存在回购专户“杭州当虹科技股份有限公司回购专用证券账户”，回购专户报告期末持有的普通股数量为1,315,483股，根据规定回购专户不纳入前十名股东列示。		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	无		
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、截至本公告披露日，公司前十名股东中，大连虹昌企业管理合伙企业（有限合伙）、大连虹途企业管理合伙企业（有限合伙）、大连虹势企业管理合伙企业（有限合伙）均系公司实际控制人孙彦龙控制的企业。除此之外，公司未接到上述股东有存在关联关系或一致行动协议的声明。 2、公司未知流通股股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无		

注：

1、截至本报告期末，根据《科创板转融通出借和转融券业务实施细则》等有关规定，北京光线传媒股份有限公司通过转融通方式出借所持公司股份152,800股；大连虹势企业管理合伙企业（有限合伙）通过转融通方式出借所持公司股份112,000股。

2、公司未知悉上述其他股东是否参与转融通情况。

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

**截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表**

适用 不适用

**前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件**

适用 不适用

**(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表**

适用 不适用

**(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东**

适用 不适用

**(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

###### 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	孙彦龙
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司董事长、总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

###### 3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

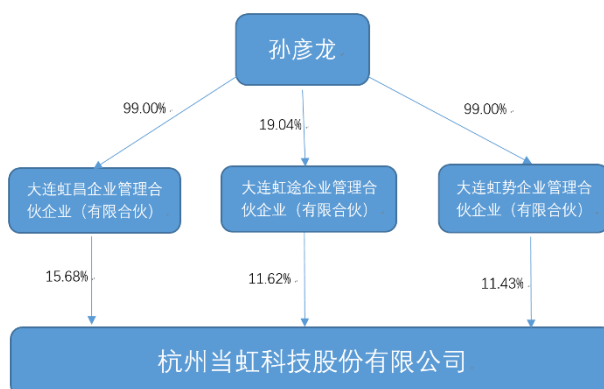
适用 不适用

###### 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：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
大连虹昌企业管理合伙企业（有限合伙）	大连汉唐晖和企业管理合伙企业（有限合伙）	2015/6/29	91210283344080358N	1,000,000	企业管理服务
大连虹途企业管理合伙企业（有限合伙）	孙彦龙	2015/6/29	91210283344080438A	1,000,000	企业管理服务
大连虹势企业管理合伙企业（有限合伙）	大连汉唐晖和企业管理合伙企业（有限合伙）	2015/6/18	912102833440723150	1,000,000	企业管理服务
情况说明	大连虹昌企业管理合伙企业（有限合伙）、大连虹途企业管理合伙企业（有限合伙）、大连虹势企业管理合伙企业（有限合伙）均系公司实际控制人孙彦龙控制的企业。				

## 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

单位：万元 币种：人民币

回购股份方案名称	关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案
回购股份方案披露时间	2022年3月29日
拟回购股份数量及占总股本的比例(%)	0.44-0.89
拟回购金额	不低于人民币2,500万元（含），不超过人民币5,000万元（含）
拟回购期间	自股东大会审议通过本次回购方案之日起6个月内
回购用途	拟全部用于员工持股计划或股权激励
已回购数量(股)	1,315,483
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例(%)（如有）	70
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	无

公司回购的股份已于 2023 年 3 月全部用于股权激励计划，具体内容详见公司于 2023 年 3 月 11 日、3 月 28 日刊登在上海证券交易所网站([www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn))及指定媒体的《杭州当虹科技股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划（草案）摘要公告》（公告编号：2023-005）、《杭州当虹科技股份有限公司关于向激励对象授予限制性股票的公告》（公告编号：2023-014）。

## 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

天健审〔2023〕4878号

杭州当虹科技股份有限公司全体股东：

#### 一、审计意见

我们审计了杭州当虹科技股份有限公司（以下简称当虹科技公司）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，公允反映了当虹科技公司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。

#### 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，我们独立于当虹科技公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

#### 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。

##### （一）收入确认

##### 1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(二十一)及五(二)1。

当虹科技公司的营业收入来自于销售软硬件产品及提供相关服务。2022 年度，当虹科技公司营业收入金额为人民币 33,144.11 万元，较上年下降 20.75%。

由于营业收入是当虹科技公司关键业绩指标之一，可能存在当虹科技公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

## 2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

(3) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 从销售收入的会计记录选取样本，检查销售合同、发货物流记录、发票以及客户出具的验收单及产品上线报告等；

(5) 结合应收账款/合同资产函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

(6) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

(7) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

## (二) 应收账款及合同资产减值

### 1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(九)、五(一)3 及五(一)8。

截至 2022 年 12 月 31 日，当虹科技公司应收账款账面余额为人民币 32,902.75 万元，坏账准备为人民币 7,008.21 万元，账面价值为人民币 25,894.54 万元；合同资产账面余额为人民币 9,582.38 万元，减值准备为人民币 479.12 万元，账面价值为人民币 9,103.26 万元。

由于应收账款及合同资产金额重大，且应收账款及合同资产减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款及合同资产减值确定为关键审计事项。

## 2. 审计应对

针对应收账款及合同资产减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与应收账款及合同资产减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核以前年度已计提坏账准备/减值准备的应收账款及合同资产的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 复核管理层对应收账款及合同资产进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款及合同资产的信用风险特征；

(4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

(5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款及合同资产，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表，以及对合同资产组合确定的减值准备计提比率的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对应收账款坏账准备及合同资产减值准备的计算是否准确；

(6) 检查应收账款及合同资产的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备及合同资产减值准备的合理性；

(7) 检查与应收账款及合同资产减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

#### 四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括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，管理层负责评估当虹科技公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

当虹科技公司治理层（以下简称治理层）负责监督当虹科技公司的财务报告过程。

#### 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，就可能导致对当虹科技公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致当虹科技公司不能持续经营。

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

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

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

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

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

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·杭州

中国注册会计师：朱大为  
（项目合伙人）

中国注册会计师：王绍武

二〇二三年四月二十六日



## 二、财务报表

## 合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：杭州当虹科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	420,710,600.01	877,735,746.69
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2		25,048,801.37
衍生金融资产			
应收票据	七、4		
应收账款	七、5	258,945,429.33	357,843,605.42
应收款项融资	七、6	1,000,000.00	621,000.00
预付款项	七、7	35,555,041.87	22,887,620.09
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	17,115,554.30	9,291,638.63
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	54,796,949.52	60,890,380.18
合同资产	七、10	91,032,615.49	110,143,686.76
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	七、12	12,413,552.80	15,320,406.81
其他流动资产	七、13	21,984,858.37	1,653,751.12
流动资产合计		913,554,601.69	1,481,436,637.07
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	七、16		6,157,374.62
长期股权投资		54,620,004.30	
其他权益工具投资	七、18	219,505,809.43	116,167,755.46
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七、21	44,780,813.10	16,526,633.92
在建工程	七、22	295,222,709.94	95,969,587.06
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	7,033,439.06	5,196,160.91
无形资产	七、26	55,922,896.84	48,049,257.42
开发支出			
商誉	七、28	1,883,315.59	14,661,338.39
长期待摊费用	七、29	6,283,680.96	1,971,360.99
递延所得税资产	七、30	26,227,148.64	10,698,560.41

其他非流动资产	七、31		
非流动资产合计		711,479,817.86	315,398,029.18
资产总计		1,625,034,419.55	1,796,834,666.25
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32	49,100,000.00	15,775,234.32
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	七、35	35,976,084.33	62,428,640.40
应付账款	七、36	108,670,494.18	135,503,316.29
预收款项			
合同负债	七、38	4,345,428.25	1,746,351.92
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	10,181,524.07	9,795,175.76
应交税费	七、40	2,739,809.50	25,502,106.72
其他应付款	七、41	4,095,289.73	1,304,669.00
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	29,516,972.61	1,777,624.26
其他流动负债	七、44	135,619.08	158,332.51
流动负债合计		244,761,221.75	253,991,451.18
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款	七、45		6,237,654.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	3,422,315.64	2,875,267.14
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		1,840,000.00	
递延所得税负债	七、30	1,696,963.91	1,617,326.42
其他非流动负债			
非流动负债合计		6,959,279.55	10,730,247.56
负债合计		251,720,501.30	264,721,698.74
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	七、53	80,316,500.00	80,316,500.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	七、55	1,160,096,438.61	1,162,066,296.07
减：库存股		49,963,706.45	
其他综合收益	七、57	13,055,228.48	10,050,979.91
专项储备			
盈余公积	七、59	34,230,241.78	34,230,241.78
一般风险准备			
未分配利润	七、60	126,782,929.30	245,448,949.75
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		1,364,517,631.72	1,532,112,967.51
少数股东权益		8,796,286.53	
所有者权益(或股东权益) 合计		1,373,313,918.25	1,532,112,967.51
负债和所有者权益 (或股东权益) 总计		1,625,034,419.55	1,796,834,666.25

公司负责人：孙彦龙 主管会计工作负责人：刘潜 会计机构负责人：刘潜

### 母公司资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：杭州当虹科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		393,014,333.31	876,797,881.47
交易性金融资产			25,048,801.37
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七、1	243,251,592.19	337,406,533.76
应收款项融资		1,000,000.00	621,000.00
预付款项		35,516,387.20	22,883,058.62
其他应收款	十七、2	31,448,157.11	24,110,551.76
其中：应收利息			
应收股利			
存货		54,770,135.36	59,270,378.80
合同资产		86,222,589.09	105,069,298.47
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		12,413,552.80	15,320,406.81
其他流动资产		21,160,140.31	777,867.17
流动资产合计		878,796,887.37	1,467,305,778.23
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			6,157,374.62
长期股权投资	十七、3	105,290,004.30	31,220,000.00
其他权益工具投资		219,505,809.43	116,167,755.46
其他非流动金融资产			
投资性房地产			

固定资产		44,667,265.09	16,500,835.35
在建工程		293,306,066.61	95,969,587.06
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		6,382,650.00	4,836,472.54
无形资产		46,571,081.22	35,108,179.04
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		5,753,635.00	1,198,056.27
递延所得税资产		26,168,269.55	10,509,836.05
其他非流动资产			
非流动资产合计		747,644,781.20	317,668,096.39
资产总计		1,626,441,668.57	1,784,973,874.62
<b>流动负债：</b>			
短期借款		49,100,000.00	15,775,234.32
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		35,976,084.33	62,428,640.40
应付账款		102,537,411.38	135,309,371.73
预收款项			
合同负债		3,392,622.03	765,019.88
应付职工薪酬		9,402,204.91	9,036,075.76
应交税费		2,440,318.45	25,421,865.01
其他应付款		3,962,561.20	1,261,363.29
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		29,073,523.82	1,410,410.21
其他流动负债		75,535.99	99,452.58
流动负债合计		235,960,262.11	251,507,433.18
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			6,237,654.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		3,327,456.89	2,875,267.14
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		1,840,000.00	
递延所得税负债		1,696,963.91	1,617,326.42
其他非流动负债			
非流动负债合计		6,864,420.80	10,730,247.56
负债合计		242,824,682.91	262,237,680.74
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		80,316,500.00	80,316,500.00
其他权益工具			
其中：优先股			

永续债			
资本公积		1,160,096,438.61	1,162,066,296.07
减：库存股		49,963,706.45	
其他综合收益		13,055,228.48	10,050,979.91
专项储备			
盈余公积		34,230,241.78	34,230,241.78
未分配利润		145,882,283.24	236,072,176.12
所有者权益（或股东权益）合计		1,383,616,985.66	1,522,736,193.88
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,626,441,668.57	1,784,973,874.62

公司负责人：孙彦龙 主管会计工作负责人：刘潜 会计机构负责人：刘潜

### 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		331,441,118.78	418,198,926.71
其中：营业收入	七、61	331,441,118.78	418,198,926.71
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		409,086,189.24	355,892,962.83
其中：营业成本	七、61	240,841,232.67	216,208,527.29
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	712,878.24	2,889,382.67
销售费用	七、63	26,627,469.98	34,688,126.00
管理费用	七、64	28,922,243.13	30,763,448.32
研发费用	七、65	118,205,591.61	90,948,926.64
财务费用	七、66	-6,223,226.39	-19,605,448.09
其中：利息费用		3,103,049.26	540,628.73
利息收入		12,829,427.38	20,261,458.57
加：其他收益	七、67	6,237,554.96	15,765,363.19
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	-200,099.44	3,230,136.99
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-379,996.70	
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）			48,801.37
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-30,862,997.37	-17,534,531.57
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-11,772,176.94	-1,486,551.27
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-114,242,789.25	62,329,182.59
加：营业外收入		1,589.14	5,667.14
减：营业外支出		137,532.58	225,444.08
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-114,378,732.69	62,109,405.65
减：所得税费用		-15,886,762.28	761,909.57
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-98,491,970.41	61,347,496.08
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-98,491,970.41	61,347,496.08
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）		-98,588,256.94	61,347,496.08
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		96,286.53	-
六、其他综合收益的税后净额		3,004,248.57	10,050,979.91
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		3,004,248.57	10,050,979.91
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		3,004,248.57	10,050,979.91
（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		3,004,248.57	10,050,979.91
（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			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			

(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-95,487,721.84	71,398,475.99
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-95,584,008.37	71,398,475.99
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		96,286.53	
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		-1.23	0.77
(二) 稀释每股收益(元/股)		-1.23	0.77

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：孙彦龙 主管会计工作负责人：刘潜 会计机构负责人：刘潜

### 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	326,203,159.77	394,160,103.72
减：营业成本	十七、4	240,080,420.95	215,850,045.94
税金及附加		660,449.10	2,816,157.20
销售费用		24,544,831.90	32,862,280.21
管理费用		27,006,684.98	27,273,109.62
研发费用		102,819,722.46	76,854,402.59
财务费用		-6,454,271.94	-19,312,128.90
其中：利息费用		3,103,049.26	294,753.33
利息收入		12,812,573.61	20,257,948.71
加：其他收益		5,881,010.79	15,359,639.21
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	-200,099.44	3,230,136.99
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-379,996.70	
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）			48,801.37

信用减值损失（损失以“-”号填列）		-30,212,215.22	-16,591,634.44
资产减值损失（损失以“-”号填列）		991,932.07	-1,249,738.45
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-85,994,049.48	58,613,441.74
加：营业外收入		1,587.94	5,667.14
减：营业外支出		136,296.05	225,419.66
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-86,128,757.59	58,393,689.22
减：所得税费用		-16,016,628.22	905,983.90
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-70,112,129.37	57,487,705.32
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-70,112,129.37	57,487,705.32
（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		3,004,248.57	10,050,979.91
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		3,004,248.57	10,050,979.91
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		3,004,248.57	10,050,979.91
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		-67,107,880.80	67,538,685.23
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：孙彦龙 主管会计工作负责人：刘潜 会计机构负责人：刘潜



## 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
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		451,393,791.87	291,207,670.84
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		6,344,783.29	11,810,762.04
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	48,723,258.45	24,179,818.96
经营活动现金流入小计		506,461,833.61	327,198,251.84
购买商品、接受劳务支付的现金		327,040,708.38	192,190,424.36
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		116,270,731.97	98,673,183.93
支付的各项税费		29,507,652.85	26,259,698.76
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	71,536,071.03	55,276,559.99
经营活动现金流出小计		544,355,164.22	372,399,867.03
经营活动产生的现金流量净额		-37,893,330.61	-45,201,615.19
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			

收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		6,171,485.42	19,644,959.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		165,267.08	30,490.23
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	七、78	236,495,766.42	819,868,100.01
投资活动现金流入小计		242,832,518.92	839,543,550.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		262,946,125.13	91,353,511.78
投资支付的现金		155,000,001.00	80,220,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、78	49,136,300.00	814,966,456.18
投资活动现金流出小计		467,082,426.13	986,539,967.97
投资活动产生的现金流量净额		-224,249,907.21	-146,996,417.78
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		8,700,000.00	15,983,250.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		8,700,000.00	
取得借款收到的现金		166,767,243.00	22,012,888.32
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		175,467,243.00	37,996,138.32
偿还债务支付的现金		113,160,007.32	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		22,794,357.88	40,294,753.33
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	55,919,076.91	4,324,461.86
筹资活动现金流出小计		191,873,442.11	44,619,215.19
筹资活动产生的现金流量净额		-16,406,199.11	-6,623,076.87
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-3,618,077.95	-404,292.85
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-282,167,514.89	-199,225,402.69
加：期初现金及现金等价物余额		614,968,382.94	814,193,785.63
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		332,800,868.05	614,968,382.94

公司负责人：孙彦龙 主管会计工作负责人：刘潜 会计机构负责人：刘潜

## 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
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		440,835,823.00	286,088,284.96
收到的税费返还		6,325,779.11	11,714,983.51
收到其他与经营活动有关的现金		48,260,436.49	23,878,827.83
经营活动现金流入小计		495,422,038.60	321,682,096.30
购买商品、接受劳务支付的现金		333,361,552.39	189,965,128.71
支付给职工及为职工支付的现金		104,120,102.17	86,071,524.06
支付的各项税费		29,398,377.22	23,127,405.14
支付其他与经营活动有关的现金		68,243,348.54	67,030,885.59
经营活动现金流出小计		535,123,380.32	366,194,943.49
经营活动产生的现金流量净额		-39,701,341.72	-44,512,847.19
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		6,171,485.42	19,644,959.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		165,267.08	30,490.23
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		236,495,766.42	819,868,100.01
投资活动现金流入小计		242,832,518.92	839,543,550.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		260,887,760.28	91,247,054.14
投资支付的现金		174,450,001.00	81,220,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		49,136,300.00	814,966,456.18
投资活动现金流出小计		484,474,061.28	987,433,510.33
投资活动产生的现金流量净额		-241,641,542.36	-147,889,960.14
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			
吸收投资收到的现金			15,983,250.00
取得借款收到的现金		166,767,243.00	22,012,888.32
收到其他与筹资活动有关的现金			

筹资活动现金流入小计		166,767,243.00	37,996,138.32
偿还债务支付的现金		113,160,007.32	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		22,794,357.88	40,294,753.33
支付其他与筹资活动有关的现金		55,222,451.64	3,305,024.76
筹资活动现金流出小计		191,176,816.84	43,599,778.09
筹资活动产生的现金流量净额		-24,409,573.84	-5,603,639.77
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-3,173,458.45	-404,292.85
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-308,925,916.37	-198,410,739.95
加：期初现金及现金等价物余额		614,030,517.72	812,441,257.67
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		305,104,601.35	614,030,517.72

公司负责人：孙彦龙 主管会计工作负责人：刘潜 会计机构负责人：刘潜

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		
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	80,316,500.00				1,162,066,296.07		10,050,979.91	34,230,241.78		245,448,949.75		1,532,112,967.51		1,532,112,967.51
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	80,316,500.00				1,162,066,296.07		10,050,979.91	34,230,241.78		245,448,949.75		1,532,112,967.51		1,532,112,967.51
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)					-1,969,857.46	49,963,706.45	3,004,248.57			-118,666,020.45		-167,595,335.79	8,796,286.53	-158,799,049.26
(一)综合收益总额							3,004,248.57			-98,588,256.94		-95,584,008.37	96,286.53	-95,487,721.84
(二)所有者投入和减少资本					-1,969,857.46	49,963,706.45						-51,933,563.91	8,700,000.00	-43,233,563.91
1.所有者投入的普通股													8,700,000.00	8,700,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本														
3.股份支付计入所有者权益的金额					-1,969,857.46							-1,969,857.46		-1,969,857.46
4.其他						49,963,706.45						-49,963,706.45		-49,963,706.45

2022 年年度报告

(三) 利润分配									-20,077,763.51		-20,077,763.51		-20,077,763.51		
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配									-20,077,763.51		-20,077,763.51		-20,077,763.51		
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	80,316,500.00				1,160,096,438.61	49,963,706.45	13,055,228.48		34,230,241.78		126,782,929.30		1,364,517,631.72	8,796,286.53	1,373,313,918.25

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												

2022 年年度报告

一、上年年末余额	80,000,000.00				1,135,019,136.68				28,481,471.25	229,850,224.20	1,473,350,832.13		1,473,350,832.13
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	80,000,000.00				1,135,019,136.68				28,481,471.25	229,850,224.20	1,473,350,832.13		1,473,350,832.13
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	316,500.00				27,047,159.39		10,050,979.91		5,748,770.53	15,598,725.55	58,762,135.38		58,762,135.38
（一）综合收益总额							10,050,979.91			61,347,496.08	71,398,475.99		71,398,475.99
（二）所有者投入和减少资本	316,500.00				27,047,159.39						27,363,659.39		27,363,659.39
1. 所有者投入的普通股	316,500.00				15,666,750.00						15,983,250.00		15,983,250.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					11,380,409.39						11,380,409.39		11,380,409.39
4. 其他													
（三）利润分配									5,748,770.53	-45,748,770.53	-40,000,000.00		-40,000,000.00
1. 提取盈余公积									5,748,770.53	-5,748,770.53			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配										-40,000,000.00	-40,000,000.00		-40,000,000.00
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													





2022 年年度报告

1. 所有者投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额				-1,969,857.46					-1,969,857.46	
4. 其他					49,963,706.45				-49,963,706.45	
(三) 利润分配								-20,077,763.51	-20,077,763.51	
1. 提取盈余公积										
2. 对所有者(或股东)的分配								-20,077,763.51	-20,077,763.51	
3. 其他										
(四) 所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本(或股本)										
2. 盈余公积转增资本(或股本)										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
(五) 专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
(六) 其他										
四、本期末余额	80,316,500.00			1,160,096,438.61	49,963,706.45	13,055,228.48		34,230,241.78	145,882,283.24	1,383,616,985.66

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	80,000,000.00				1,135,019,136.68				28,481,471.25	224,333,241.33	1,467,833,849.26
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	80,000,000.00				1,135,019,136.68				28,481,471.25	224,333,241.33	1,467,833,849.26
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	316,500.00				27,047,159.39		10,050,979.91	5,748,770.53	11,738,934.79	54,902,344.62	
(一) 综合收益总额							10,050,979.91		57,487,705.32	67,538,685.23	
(二) 所有者投入和减少资本	316,500.00				27,047,159.39					27,363,659.39	
1. 所有者投入的普通股	316,500.00				15,666,750.00					15,983,250.00	
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					11,380,409.39					11,380,409.39
4. 其他										
(三) 利润分配										
1. 提取盈余公积								5,748,770.53	-45,748,770.53	-40,000,000.00
2. 对所有者（或股东）的分配									-40,000,000.00	-40,000,000.00
3. 其他										
(四) 所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
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	80,316,500.00				1,162,066,296.07		10,050,979.91	34,230,241.78	236,072,176.12	1,522,736,193.88

公司负责人：孙彦龙 主管会计工作负责人：刘潜 会计机构负责人：刘潜

### 三、公司基本情况

#### 1. 公司概况

适用 不适用

杭州当虹科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原杭州当虹科技有限公司（以下简称当虹有限公司），当虹有限公司系由虹软（杭州）科技有限公司（2018年10月更名为虹润（杭州）科技有限公司）出资组建，于2010年5月12日在杭州市高新技术产业开发区（滨江）市场监督管理局登记注册。当虹有限公司以2017年8月31日为基准日，整体变更为股份有限公司，于2018年1月19日在杭州市高新技术产业开发区（滨江）市场监督管理局登记注册，总部位于浙江省杭州市。公司现持有统一社会信用代码为91330108555162302M的营业执照，注册资本80,316,500.00元，股份总数80,316,500股（每股面值1元），均为无限售条件的流通股份。公司股票已于2019年12月11日在上海证券交易所挂牌交易。

公司属软件和信息技术服务行业。主要经营活动为服务：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；软件开发；信息系统集成服务；电子产品销售；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

本财务报表业经公司2023年4月26日第二届第二十次董事会批准对外报出。

#### 2. 合并财务报表范围

适用 不适用

本公司将上海梦鱼信息科技有限公司（以下简称上海梦鱼公司）、杭州当虹澎湃视界科技有限公司（以下简称杭州澎湃公司）、辽宁澎湃视界信息科技有限公司（以下简称辽宁澎湃公司）、海南当虹视频科技有限公司、湖南当虹视频科技有限公司、广东当虹视频科技有限公司、广东当虹龙智数字科技有限公司、当虹沉浸（北京）视听科技有限公司共8家子公司纳入本期合并财务报表范围，情况详见本财务报表附注六和七之说明。

### 四、财务报表的编制基础

#### 1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

#### 2. 持续经营

适用 不适用

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

### 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

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

### 1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

### 2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

### 3. 营业周期

适用 不适用

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

### 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

同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照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份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对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；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

### 6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

### 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

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、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

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

## 10. 金融工具

√适用 □不适用

### 1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：

(1) 以摊余成本计量的金融资产；(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；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；(3) 不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4) 以摊余成本计量的金融负债。

### 2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

#### (1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

#### (2) 金融资产的后续计量方法

##### 1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，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债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

#### (3) 金融负债的后续计量方法

##### 1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将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。

##### 2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1)或 2)的财务担保合同，以及不属于上述 1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

##### 4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

#### (4) 金融资产和金融负债的终止确认

##### 1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

### 3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。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的，分别下列情况处理：(1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；(2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日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，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

### 4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

- (1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；
- (2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

### 5. 金融工具减值

#### (1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或

不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

## (2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——合并范围内关联往来组合	应收本公司合并范围内关联方款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失



## (3)按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

## 1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联往来组合	应收本公司合并范围内关联方款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
合同资产——未到期的终验款及质保金组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
长期应收款——销售商品款组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

## 2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款 预期信用损失率(%)
1 年以内 (含, 下同)	5
1-2 年	10
2-3 年	20
3-4 年	40
4-5 年	80
5 年以上	100

## 6. 金融资产和金融负债的抵销

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

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

## 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

详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“10. 金融工具”

## 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

详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“10. 金融工具”

## 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

详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“10. 金融工具”

## 15. 存货

√适用 □不适用

### 1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

### 2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

### 3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

### 4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

### 5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

#### (1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

#### (2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

## 16. 合同资产

### (1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即,仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示,将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

### (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

## 17. 持有待售资产

适用 不适用

## 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

按照相关约定对某项安排存在共有的控制,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,认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定,认定为重大影响。

### 2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的,合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的,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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资,判断是否属于“一揽

子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日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，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”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权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

### 3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

### 4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

#### 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

#### 合并财务报表

通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，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，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留

存收益。

丧失对原子公司控制权时,对于剩余股权,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额,计入丧失控制权当期的投资收益,同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等,应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权,且属于“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。但是,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。

## 22. 投资性房地产

### (1). 如果采用成本计量模式的:

折旧或摊销方法  
不适用

## 23. 固定资产

### (1). 确认条件

适用  不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的,使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

### (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
办公设备	年限平均法	3、5	3%、10%	18.00%、32.33%
电子设备	年限平均法	3、5	3%、10%	18.00%、32.33%
运输工具	年限平均法	4	3%、10%	24.25%、22.50%
运营设备	年限平均法	8	3%	12.13%

### (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

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时,按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的,先按估计价值转入固定资产,待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值,但不再调整原已计提的折旧。

**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，在发生时确认为费用，计入当期损益。

**2. 借款费用资本化期间**

(1) 当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；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

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

**3. 借款费用资本化率以及资本化金额**

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以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利息金额。

**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**29. 无形资产****(1). 计价方法、使用寿命、减值测试**√适用  不适用

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	50

软件	5
----	---

## (2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(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。

## 30. 长期资产减值

√适用 □不适用

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

## 31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

## 32. 合同负债

### (1). 合同负债的确认方法

√适用 □不适用

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

## 33. 职工薪酬

### (1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

在职工为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。

## (2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 不适用

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将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，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；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中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允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

## (3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 不适用

向职工提供的辞退福利，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：(1) 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；(2) 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

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。



**34. 租赁负债**

适用 不适用

**35. 预计负债**

适用 不适用

**36. 股份支付**

适用 不适用

**1. 股份支付的种类**

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

**2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理****(1) 以权益结算的股份支付**

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

**(2) 以现金结算的股份支付**

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

**(3) 修改、终止股份支付计划**

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

### 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

##### 1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，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控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）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；（3）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；（4）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；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

##### 2. 收入计量原则

（1）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。

（2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

（3）合同中存在重大融资成分的，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。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不

考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品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。

### 3. 收入确认的具体方法

(1) 公司主要销售智能视频解决方案相关产品，属于在某一时点履行的履约义务：1) 对于直接销售模式下的销售业务：公司根据合同约定，在产品已发出且经客户签收或上线验收后确认收入；2) 对于非直接销售模式下的销售业务，若终端用户可穿透识别，公司在经终端用户签收或上线验收后确认收入，若终端用户无法穿透识别，公司在经客户签收或上线验收并取得产品使用证明后确认收入。

(2) 公司服务类收入主要为当虹云服务收入、售后运维收入和其他技术服务收入；对于收取的固定服务费属于在某一时段内履行的履约义务，在服务期间内平均确认收入；对于按使用量计费的服务费属于在某一时段内履行的履约义务，按每月与客户结算单实际结算金额确认收入；其他服务属于在某一时点履行的履约义务，在服务已经提供，收入、成本金额能够准确计量，已收到相关款项或取得收款凭据后确认收入。

## (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

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

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。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2. 该成本增加了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。

公司对于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，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于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减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价

减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，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. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

##### 2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

##### 3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

#### 41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日，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，转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

## 42. 租赁

### (1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

### (2). 融资租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（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）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

### (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

#### 1. 公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

#### (1) 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) 承租人发生的初始直接费用；4) 承租人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。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权

的，公司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。

## (2) 租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

## 43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

## 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)
公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”规定	经本公司管理层批准	该项会计政策变更对公司财务报表无影响
公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于亏损合同的判断”规定	经本公司管理层批准	该项会计政策变更对公司财务报表无影响
公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 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”规定	经本公司管理层批准	该项会计政策变更对公司财务报表无影响
公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“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”规定	经本公司管理层批准	该项会计政策变更对公司财务报表无影响

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	以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，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%、6%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%、1%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、12.5%、20%

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（%）
本公司	15
上海梦鱼公司	12.5
其余子公司及辽宁澎湃	20

**2. 税收优惠**

√适用 □不适用

1. 根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。本公司及子公司上海梦鱼公司分别于2013年11月、2019年8月取得软件企业认定证书，销售的软件产品享受增值税即征即退政策。

2. 根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布的《关于对浙江省认定机构2022年认定的高新技术企业进行备案的公告》，公司被认定为高新技术企业。本次认定系公司原高新技术企业证书有效期满后进行的重新认定，认定有效期三年，自2022年至2024年，本公司按15%的税率计缴企业所得税。

3. 根据财政部、国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）和财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49号），子公司上海梦鱼公司作为符合条件的软件企业，享受企业所得税“两免三减半”的税收优惠，2020年至2022

年减半缴纳企业所得税，适用税率为 12.5%。

4. 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 12 号），除上海梦鱼外的其他子公司及辽宁澎湃认定为小型微利企业，其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；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。

5. 根据《国务院关于修改〈中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 483 号）和《浙江省地方税务局关于城镇土地使用税困难减免税管理有关事项的公告》（浙江省地方税务局公告 2014 年第 18 号），本公司从事符合国家、省政府关于调整产业结构和促进土地节约集约利用要求的扶持发展产业，符合城镇土地使用税困难减免税政策的享受条件，减征 2022 年度城镇土地使用税。

### 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		
银行存款	413,175,922.18	857,705,903.49
其他货币资金	7,534,677.83	20,029,843.20
合计	420,710,600.01	877,735,746.69
其中：存放在境外的款项总额		
存放财务公司款项		

其他说明

使用受限制的货币资金明细

单位：元 币种：人民币

项目	期末数	期初数
履约保函保证金	1,651,261.90	2,130,261.90
银行承兑汇票保证金	5,883,415.93	17,899,581.30
其他		3,000.00
合计	7,534,677.83	20,032,843.20



**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		25,048,801.37
其中：		
保本浮动收益理财产品		25,048,801.37
合计		25,048,801.37

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年之内	101,012,717.28
1年以内小计	101,012,717.28
1至2年	87,662,903.07
2至3年	62,265,898.52
3年以上	
3至4年	61,059,031.52
4至5年	13,280,961.08
5年以上	3,746,030.00
合计	329,027,541.47

## (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	12,035,768.91	3.66	10,087,727.91	83.81	1,948,041.00	639,563.91	0.16	639,563.91	100.00	
按组合计提坏账准备	316,991,772.56	96.34	59,994,384.23	18.93	256,997,388.33	397,283,457.73	99.84	39,439,852.31	9.93	357,843,605.42
合计	329,027,541.47	100.00	70,082,112.14	21.30	258,945,429.33	397,923,021.64	100.00	40,079,416.22	10.07	357,843,605.42

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
苏宁体育文化传媒(北京)有限公司	1,656,000.00	1,656,000.00	100.00	对方无偿还能力, 预计无法收回
上海脉淼信息科技有限公司	639,563.91	639,563.91	100.00	对方无偿还能力, 预计无法收回
沈阳沿创视讯科技有限公司	9,740,205.00	7,792,164.00	80.00	项目运营未达预期, 预计全部收回的可能性较低
合计	12,035,768.91	10,087,727.91	83.81	/

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: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	101,012,717.28	5,050,635.87	5.00
1-2 年	87,662,903.07	8,766,290.31	10.00
2-3 年	62,265,898.52	12,453,179.70	20.00
3-4 年	49,662,826.52	19,865,130.61	40.00
4-5 年	12,641,397.17	10,113,117.74	80.00
5 年以上	3,746,030.00	3,746,030.00	100.00
合计	316,991,772.56	59,994,384.23	18.93

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	
单项计提坏账准备	639,563.91	9,448,164.00				10,087,727.91
按组合计提坏账准备	39,439,852.31	20,554,531.92				59,994,384.23
合计	40,079,416.22	30,002,695.92				70,082,112.14

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

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
客户一	25,944,778.01	7.89	1,322,978.90
客户二	21,190,733.01	6.44	2,119,073.30
客户三	18,191,498.10	5.53	1,819,149.81
客户四	17,846,888.00	5.42	7,138,755.20
客户五	17,110,690.82	5.20	855,534.54

合计	100,284,587.94	30.48	13,255,491.75
----	----------------	-------	---------------

其他说明

无

**(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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	1,000,000.00	621,000.00
合计	1,000,000.00	621,000.00

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

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

**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	32,574,353.55	91.62	15,869,193.97	69.34
1至2年	782,492.11	2.20	5,624,653.70	24.57
2至3年	918,023.79	2.58	113,600.00	0.50
3年以上	1,280,172.42	3.60	1,280,172.42	5.59
合计	35,555,041.87	100.00	22,887,620.09	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：

期末无账龄超过1年以上的重要预付款；1年以上的预付款主要为根据进度结算的软件授权使用费及开发服务费。

**(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

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商一	16,439,333.07	46.24
供应商二	3,808,335.30	10.71
供应商三	2,732,888.26	7.69
供应商四	1,804,500.00	5.07
供应商五	1,588,200.00	4.47
合计	26,373,256.63	74.18

其他说明

无

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	17,115,554.30	9,291,638.63
合计	17,115,554.30	9,291,638.63

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	15,530,063.61
1 年以内小计	15,530,063.61
1 至 2 年	856,216.29
2 至 3 年	1,663,407.53
3 年以上	
3 至 4 年	1,001,722.23
4 至 5 年	537,390.95
5 年以上	732,311.00
合计	20,321,111.61

**(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
押金保证金	19,668,462.77	6,514,307.66
应收软件产品增值税退税款		3,635,440.46
其他	652,648.84	804,466.42
合计	20,321,111.61	10,954,214.54

**(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	324,306.02	192,867.32	1,145,402.57	1,662,575.91
2022年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-42,810.81	42,810.81		
--转入第三阶段		-166,340.75	166,340.75	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				

本期计提	495,646.31	16,284.25	1,031,050.84	1,542,981.40
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	777,141.52	85,621.63	2,342,794.16	3,205,557.31

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	
单项计提坏账准备		559,000.00				559,000.00
组合计提坏账准备	1,662,575.91	983,981.40				2,646,557.31
合计	1,662,575.91	1,542,981.40				3,205,557.31

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
艺超(亚太)有限公司	履约保证金	13,736,565.00	1年以内	67.60	686,828.25
杭州高新技术产业开发区(滨江)商业局产业项目履约保证金专户	产业项目履约保证金	760,000.00	2-3年	3.74	152,000.00
杭州高新技术产业开发区资产经营有限公司	房租押金	2,821.00	1年以内	3.66	528,510.45
		18,350.00	1-2年		
		5,642.00	2-3年		



		317,172.00	3-4 年		
		5,644.00	4-5 年		
		394,022.00	5 年以上		
北京远辰宏业贸易发展有限公司	应收暂付款	559,000.00	2-3 年	2.75	559,000.00
沈阳百盛购物广场有限公司	履约保证金	500,000.00	1 年以内	2.46	25,000.00
合计	/	16,299,216.00	/	80.21	1,951,338.70

**(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	17,392,817.97	36,585.45	17,356,232.52	16,404,991.43	43,935.87	16,361,055.56
库存商品	15,606,013.01		15,606,013.01	13,644,961.39		13,644,961.39
发出商品	15,068,085.92		15,068,085.92	27,043,197.67		27,043,197.67
合同履约成本	6,766,618.07		6,766,618.07	3,841,165.56		3,841,165.56
合计	54,833,534.97	36,585.45	54,796,949.52	60,934,316.05	43,935.87	60,890,380.18

## (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	43,935.87			7,350.42		36,585.45
合计	43,935.87			7,350.42		36,585.45

## (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

单位：元 币种：人民币

项目	期初数	本期增加	本期摊销	本期计提减值	期末数
已履行的服务	3,841,165.56	8,032,681.19	5,107,228.68		6,766,618.07
小计	3,841,165.56	8,032,681.19	5,107,228.68		6,766,618.07

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

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
未到期的终验款及质保金组合	95,823,805.78	4,791,190.29	91,032,615.49	115,940,722.91	5,797,036.15	110,143,686.76
合计	95,823,805.78	4,791,190.29	91,032,615.49	115,940,722.91	5,797,036.15	110,143,686.76

## (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

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
按组合计提减值准备	-1,005,845.86			
合计	-1,005,845.86			

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
一年内到期的债权投资		
一年内到期的其他债权投资		
分期收款销售商品	12,413,552.80	15,320,406.81
合计	12,413,552.80	15,320,406.81

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
合同取得成本		
应收退货成本		
预缴税费	18,141,051.06	875,883.95
其他待摊费用	3,843,807.31	777,867.17
合计	21,984,858.37	1,653,751.12

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁款							
其中：未实现融资收益							
分期收款销售商品				6,486,054.57	328,679.95	6,157,374.62	
分期收款提供劳务							
合计				6,486,054.57	328,679.95	6,157,374.62	

### (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		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
广东博华超高清创新中心有限公司		5,000,001.00		637,752.84						5,637,753.84
浙江棱镜全息科技有限公司		50,000,000.00		-1,017,749.54						48,982,250.46
小计		55,000,001.00		-379,996.70						54,620,004.30
合计		55,000,001.00		-379,996.70						54,620,004.30

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
非交易性权益工具投资	219,505,809.43	116,167,755.46
合计	219,505,809.43	116,167,755.46

## (2). 非交易性权益工具投资的情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

## (1). 采用成本计量模式的投资性房地产

不适用

## (2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 21、固定资产

## 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	44,780,813.10	16,526,633.92
固定资产清理		
合计	44,780,813.10	16,526,633.92

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	办公设备	电子设备	运输工具	运营设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	19,095,642.94	3,499,225.24	2,838,525.89		25,433,394.07
2. 本期增加金额	5,896,085.09	2,741,773.46		26,584,690.48	35,222,549.03
(1) 购置	5,896,085.09	2,741,773.46		26,584,690.48	35,222,549.03
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额		443,043.08			443,043.08
(1) 处置或报废		443,043.08			443,043.08
4. 期末余额	24,991,728.03	5,797,955.62	2,838,525.89	26,584,690.48	60,212,900.02
二、累计折旧					
1. 期初余额	5,867,985.65	2,235,000.34	803,774.16		8,906,760.15
2. 本期增加金额	4,336,749.98	1,275,444.42	622,601.07	550,170.19	6,784,965.66
(1) 计提	4,336,749.98	1,275,444.42	622,601.07	550,170.19	6,784,965.66
3. 本期减少金额		259,638.89			259,638.89
(1) 处置或报废		259,638.89			259,638.89
4. 期末余额	10,204,735.63	3,250,805.87	1,426,375.23	550,170.19	15,432,086.92
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	14,786,992.40	2,547,149.75	1,412,150.66	26,034,520.29	44,780,813.10
2. 期初账面价值	13,227,657.29	1,264,224.90	2,034,751.73		16,526,633.92

## (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	295,222,709.94	95,969,587.06
工程物资		
合计	295,222,709.94	95,969,587.06

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
智能视频产业基地项目	175,755,687.98		175,755,687.98	95,969,587.06		95,969,587.06
前沿视频技术研发中心建设项目(广州)	117,550,378.63		117,550,378.63			
户外媒体大屏建设工程	1,916,643.33		1,916,643.33			
合计	295,222,709.94		295,222,709.94	95,969,587.06		95,969,587.06



## (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
智能视频产业基地项目	289,260,000.00	95,969,587.06	79,786,100.92			175,755,687.98	60.76	60.00	1,017,804.59	1,011,359.01	4.65%	自有资金、募集资金和专门借款
前沿视频技术研发中心建设项目(广州)	120,000,000.00		117,550,378.63			117,550,378.63	97.96	97.96				自有资金、募集资金
户外媒体大屏建设工程			1,916,643.33			1,916,643.33						自有资金
合计	409,260,000.00	95,969,587.06	199,253,122.88			295,222,709.94	/	/	1,017,804.59	1,011,359.01	/	/

## (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

## (1). 工程物资情况

□适用 √不适用

## 23、生产性生物资产

## (1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

## (2). 采用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	9,383,484.53	9,383,484.53
2. 本期增加金额	7,721,643.31	7,721,643.31
1) 租入	7,721,643.31	7,721,643.31
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	17,105,127.84	17,105,127.84
二、累计折旧		
1. 期初余额	4,187,323.62	4,187,323.62
2. 本期增加金额	5,884,365.16	5,884,365.16
(1) 计提	5,884,365.16	5,884,365.16
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	10,071,688.78	10,071,688.78
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	7,033,439.06	7,033,439.06
2. 期初账面价值	5,196,160.91	5,196,160.91

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	软件	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	7,977,199.80	71,553,837.44	79,531,037.24
2. 本期增加金额		21,561,174.06	21,561,174.06
(1) 购置		21,561,174.06	21,561,174.06
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	7,977,199.80	93,115,011.50	101,092,211.30
二、累计摊销			
1. 期初余额	319,087.92	31,162,691.90	31,481,779.82
2. 本期增加金额	159,543.96	13,527,990.68	13,687,534.64
(1) 计提	159,543.96	13,527,990.68	13,687,534.64
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	478,631.88	44,690,682.58	45,169,314.46
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	7,498,567.92	48,424,328.92	55,922,896.84
2. 期初账面价值	7,658,111.88	40,391,145.54	48,049,257.42

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

## (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	处置	
上海梦鱼公司	14,661,338.39			14,661,338.39
合计	14,661,338.39			14,661,338.39

### (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	
上海梦鱼公司		12,778,022.80		12,778,022.80
合计		12,778,022.80		12,778,022.80

### (3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

资产组或资产组组合的构成	上海梦鱼公司和当虹龙智公司经营性资产和负债
资产组或资产组组合的账面价值	9,886,684.41
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值及分摊方法	14,661,338.39
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	24,548,022.80
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	否
2021 年度商誉减值测试时资产组或资产组组合构成	上海梦鱼公司经营性资产和负债
导致资产组或资产组组合构成发生变化的原因	业务整合

**(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

包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，预计现金流量根据公司批准的 5 年详细预测期现金流量预测为基础，现金流量折现使用的折现率为

12.89%，预测期以后的现金流量采用详细预测期最后一年的水平，未考虑增长率。

减值测试中采用的其他关键数据包括：项目预计收入、营业成本及其他相关费用。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。

根据公司聘请的坤元资产评估有限公司出具的坤元评报（2023）305 号，包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 11,770,000.00 元，账面价值 24,548,022.80 元，本期应确认商誉减值损失 12,778,022.80 元，其中归属于本公司应确认的商誉减值损失 12,778,022.80 元。

**(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
装修费	271,652.64	4,546,225.31	524,886.47		4,292,991.48
服务费	1,582,759.50	1,034,915.11	682,917.22		1,934,757.39
其他	116,948.85		61,016.76		55,932.09

合计	1,971,360.99	5,581,140.42	1,268,820.45		6,283,680.96
----	--------------	--------------	--------------	--	--------------

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	73,483,472.88	7,345,347.29	47,276,728.14	4,765,417.69
尚未到票的应付账款	47,222,199.46	4,722,219.95	53,257,264.67	5,325,726.47
股权激励计划预计可抵扣金额			6,074,162.49	607,416.25
递延收益	1,840,000.00	184,000.00		
未弥补亏损	141,492,186.55	13,975,581.40		
合计	264,037,858.89	26,227,148.64	106,608,155.30	10,698,560.41

#### (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	14,505,809.43	1,450,580.95	11,167,755.46	1,116,775.55
分期收款方式销售业务的毛利	2,463,829.61	246,382.96	4,956,707.32	495,670.73
交易性金融资产-公允价值变动			48,801.37	4,880.14
合计	16,969,639.04	1,696,963.91	16,173,264.15	1,617,326.42

#### (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		
可抵扣亏损	25,434,452.80	4,370,749.48
资产减值准备	5,305,632.26	1,662,575.91
合计	30,740,085.06	6,033,325.39

#### (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
2026 年	4,370,749.48	4,370,749.48	
2027 年	21,063,703.32		
合计	25,434,452.80	4,370,749.48	/

其他说明：

适用 不适用**31、其他非流动资产**适用 不适用**32、短期借款****(1). 短期借款分类**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	49,100,000.00	15,775,234.32
合计	49,100,000.00	15,775,234.32

短期借款分类的说明：

无

**(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

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	35,976,084.33	62,428,640.40
合计	35,976,084.33	62,428,640.40

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

### 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
货款	84,043,588.57	116,175,211.43
长期资产购置款	24,626,905.61	19,328,104.86
合计	108,670,494.18	135,503,316.29

#### (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
预收货款	4,345,428.25	1,746,351.92
合计	4,345,428.25	1,746,351.92

#### (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	9,795,175.76	111,784,605.00	111,398,256.69	10,181,524.07
二、离职后福利-设定提存计划		5,864,560.32	5,864,560.32	



三、辞退福利		943,650.29	943,650.29	
四、一年内到期的其他福利				
合计	9,795,175.76	118,592,815.61	118,206,467.30	10,181,524.07

## (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	9,795,175.76	96,151,422.15	95,765,073.84	10,181,524.07
二、职工福利费		2,924,047.34	2,924,047.34	
三、社会保险费		3,899,660.60	3,899,660.60	
其中：医疗保险费		3,804,218.59	3,804,218.59	
工伤保险费		80,777.62	80,777.62	
生育保险费		14,664.39	14,664.39	
四、住房公积金		8,385,268.00	8,385,268.00	
五、工会经费和职工教育经费		424,206.91	424,206.91	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	9,795,175.76	111,784,605.00	111,398,256.69	10,181,524.07

## (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		5,675,841.36	5,675,841.36	
2、失业保险费		188,718.96	188,718.96	
3、企业年金缴费				
合计		5,864,560.32	5,864,560.32	

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	207,110.89	17,017,945.59
企业所得税	20.67	5,800,778.88
个人所得税	2,480,993.08	584,757.68
城市维护建设税	7,248.88	1,187,780.69
教育费附加	3,106.66	509,048.87
地方教育附加	2,071.11	339,365.91
印花税	39,258.21	62,429.10
合计	2,739,809.50	25,502,106.72

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	4,095,289.73	1,304,669.00
合计	4,095,289.73	1,304,669.00

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
押金保证金	242,389.30	150,000.00
应付暂收款	422,265.87	294,559.13
其他费用款	3,430,634.56	860,109.87
合计	4,095,289.73	1,304,669.00

###### (2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

适用 不适用

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 年内到期的长期借款	26,520,124.00	
1 年内到期的租赁负债	2,996,848.61	1,777,624.26
合计	29,516,972.61	1,777,624.26

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
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	135,619.08	158,332.51
合计	135,619.08	158,332.51

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		6,237,654.00
合计		6,237,654.00

长期借款分类的说明：

无

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
租赁付款额	3,681,583.39	2,938,817.14
减：未确认融资费用	259,267.75	63,550.00
合计	3,422,315.64	2,875,267.14

其他说明：

无

#### 48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

##### 长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

##### 专项应付款

(1). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

#### 49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

#### 50、预计负债

适用 不适用

#### 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		1,840,000.00		1,840,000.00	项目拨款
合计		1,840,000.00		1,840,000.00	

其他说明：

适用  不适用

政府补助明细情况

项目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入当期损 益或冲减相关成 本金额[注]	期末数	与资产相关/ 与收益相关
工业用地开 竣工奖励		1,840,000.00		1,840,000.00	与资产相关
小 计		1,840,000.00		1,840,000.00	

## 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	80,316,500						80,316,500

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）	1,155,165,936.68			1,155,165,936.68

其他资本公积	6,900,359.39		1,969,857.46	4,930,501.93
合计	1,162,066,296.07		1,969,857.46	1,160,096,438.61

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

其他资本公积说明：

本期减少系冲回等待期内股份支付费用 1,969,857.46 元。

## 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		49,963,706.45		49,963,706.45
合计		49,963,706.45		49,963,706.45

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

公司分别于 2022 年 3 月 28 日、2022 年 4 月 26 日召开第二届董事会第十二次会议、2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司以超募资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股（A 股）股票。回购的股份将在未来适宜时机全部用于员工持股计划或股权激励，回购价格不超过人民币 70.00 元/股（含），回购资金总额不低于人民币 2,500 万元（含），不超过人民币 5,000 万元（含），回购期限自股东大会审议通过本次回购方案之日起 6 个月内。2022 年 9 月 30 日，公司完成本次回购，已实际回购公司股份 1,315,483 股，占公司总股本 80,316,500 股的比例为 1.6379%，回购均价为 37.98 元/股，使用资金总额 49,963,706.45 元。

## 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	10,050,979.91	3,338,053.97			333,805.40	3,004,248.57		13,055,228.48
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
其中：其他权益工具投资公允价值变动	10,050,979.91	3,338,053.97			333,805.40	3,004,248.57		13,055,228.48
二、将重分类进损益的其他综合收益								
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
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								
其他综合收益合计	10,050,979.91	3,338,053.97			333,805.40	3,004,248.57		13,055,228.48

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	34,230,241.78			34,230,241.78
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	34,230,241.78			34,230,241.78

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

**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	245,448,949.75	229,850,224.20
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	245,448,949.75	229,850,224.20
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-98,588,256.94	61,347,496.08
减：提取法定盈余公积		5,748,770.53
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	20,077,763.51	40,000,000.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	126,782,929.30	245,448,949.75

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	331,362,219.97	240,841,232.67	418,046,183.35	216,208,527.29
其他业务	78,898.81		152,743.36	
合计	331,441,118.78	240,841,232.67	418,198,926.71	216,208,527.29

## (2). 营业收入扣除情况表

单位：万元 币种：人民币

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	33,144.11		41,819.89	
营业收入扣除项目合计金额	216.41		15.27	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重(%)	0.65	/	0.04	/
<b>一、与主营业务无关的业务收入</b>				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	216.41	编码、转码设备租赁收入	15.27	编码、转码设备租赁收入
2. 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。				
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。				
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。				
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。				
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。				
<b>与主营业务无关的业务收入小计</b>	216.41		15.27	
<b>二、不具备商业实质的收入</b>				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。				
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。				
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。				
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。				
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。				
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。				
<b>不具备商业实质的收入小计</b>				
<b>三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入</b>				
营业收入扣除后金额	32,927.70		41,804.62	

## (3). 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	
传媒文化产品及解决方案	300,779,431.28
泛安全产品及解决方案	29,545,052.84
车载智能座舱产品	1,037,735.85
按经营地区分类	
国内	205,836,034.70
国外	125,526,185.27
市场或客户类型	
传媒文化业务	300,779,431.28
泛安全业务	29,545,052.84
智能网联汽车业务	1,037,735.85
合同类型	
按商品转让的时间分类	
商品（在某一时点转让）	282,959,023.21
服务（在某一时段内提供）	48,403,196.76
按合同期限分类	
按销售渠道分类	
合计	331,362,219.97

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

## (4). 履约义务的说明

□适用 √不适用

## (5). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

在本期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入为 815,426.62 元。

## 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
----	-------	-------

消费税		
营业税		
城市维护建设税	313,561.90	1,515,618.19
教育费附加	134,719.15	678,717.15
地方教育附加	92,659.29	452,478.08
资源税		
房产税		
土地使用税		
车船使用税		
印花税	171,937.90	160,994.20
其他		81,575.05
合计	712,878.24	2,889,382.67

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
职工薪酬	16,254,936.69	15,082,980.41
业务招待费	3,899,604.32	4,828,587.92
差旅费	1,929,237.38	2,639,893.79
办公费	2,560,736.77	1,645,897.46
业务宣传费	1,506,844.32	2,411,034.11
折旧与摊销	112,508.77	183,324.44
股权激励费用	-1,440,665.85	6,746,317.07
其他	1,804,267.58	1,150,090.80
合计	26,627,469.98	34,688,126.00

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
职工薪酬	13,674,227.06	15,961,289.99
业务招待费	2,277,688.41	2,437,881.91
差旅费	384,640.87	367,446.52
办公费	1,920,859.32	1,908,005.76
中介机构费用	2,261,842.89	1,343,437.34
折旧与摊销	1,151,628.98	1,196,324.74
场地费用	6,612,601.80	5,987,801.66
股权激励费用	-314,572.91	1,174,542.72
其他	953,326.71	386,717.68
合计	28,922,243.13	30,763,448.32

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
职工薪酬	86,822,811.52	63,894,282.45
折旧与摊销	18,597,504.55	13,766,942.59
差旅费	4,686,775.00	5,221,389.39
委托研发费	1,443,154.36	38,867.92
办公费	4,953,095.54	3,383,177.01
股权激励费用	-214,618.70	3,459,549.60
其他	1,916,869.34	1,184,717.68
合计	118,205,591.61	90,948,926.64

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
利息支出	3,103,049.26	540,628.73
减：利息收入	12,829,427.38	20,261,458.57
汇兑损益	3,395,768.20	71,119.60
其他	107,383.53	44,262.15
合计	-6,223,226.39	-19,605,448.09

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
与收益相关的政府补助[注]	6,125,884.62	15,675,486.54
代扣个人所得税手续费返还	111,670.34	89,876.65
合计	6,237,554.96	15,765,363.19

其他说明：

[注]本期计入其他收益的政府补助情况详见本节七、（84）“政府补助”

## 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	-379,996.70	
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
理财产品投资收益	179,897.26	3,230,136.99
合计	-200,099.44	3,230,136.99

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		48,801.37
其中：保本浮动收益理财产品		48,801.37
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计		48,801.37

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
应收票据坏账损失		
应收账款坏账损失		
其他应收款坏账损失		
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
坏账损失	-30,862,997.37	-17,534,531.57
合计	-30,862,997.37	-17,534,531.57

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
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失		
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失	-12,778,022.80	
十二、合同资产减值损失	1,005,845.86	-1,486,551.27
合计	-11,772,176.94	-1,486,551.27

其他说明：  
无

## 73、资产处置收益

□适用 √不适用

## 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
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
其他	1,589.14	5,667.14	1,589.14
合计	1,589.14	5,667.14	1,589.14

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
非流动资产处置损失合计	18,137.13	212,462.75	18,137.13
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	80,268.22	9,035.20	80,268.22
罚没支出		3,921.70	
其他	39,127.23	24.43	39,127.23
合计	137,532.58	225,444.08	137,532.58

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	-104,006.14	7,456,911.13
递延所得税费用	-15,782,756.14	-6,695,001.56
合计	-15,886,762.28	761,909.57

### (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	-114,378,732.69
按法定/适用税率计算的所得税费用	-11,437,873.27
子公司适用不同税率的影响	1,525,115.81
调整以前期间所得税的影响	-104,026.81
非应税收入的影响	37,999.67
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,138,776.71
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	1,473,641.22
研发费用加计扣除影响	-8,520,395.61
所得税费用	-15,886,762.28

其他说明：

适用 不适用

## 77、其他综合收益

适用 不适用

详见本节七（57）“其他综合收益”

## 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
政府补助收入	5,368,212.13	8,863,519.33
银行存款利息收入	6,755,662.13	3,715,152.74
保证金收回	33,742,600.00	9,640,464.11
其他	2,856,784.19	1,960,682.78
合计	48,723,258.45	24,179,818.96

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
付现费用	34,103,963.28	31,798,802.41
支付保证金	33,626,209.41	22,462,854.41
其他	3,805,898.34	1,014,903.17
合计	71,536,071.03	55,276,559.99

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

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
定期存款到期收回	211,495,766.42	539,868,100.01
理财产品收回	25,000,000.00	280,000,000.00
合计	236,495,766.42	819,868,100.01

收到的其他与投资活动有关的现金说明：  
无

#### (4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
存入定期存款	49,136,300.00	629,966,456.18
购买理财产品		185,000,000.00
合计	49,136,300.00	814,966,456.18

支付的其他与投资活动有关的现金说明：  
无

#### (5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

#### (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
回购库存股	49,963,706.45	
租赁负债支付的现金	5,955,370.46	4,324,461.86
合计	55,919,076.91	4,324,461.86

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
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	-98,491,970.41	61,347,496.08
加：资产减值准备	42,635,174.31	19,021,082.84
信用减值损失		
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,784,965.66	2,707,173.84
使用权资产摊销	5,884,365.16	4,187,323.62
无形资产摊销	13,687,534.64	12,536,330.53
长期待摊费用摊销	1,268,820.45	1,179,257.16
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）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	18,137.13	5,257.67

公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		-48,801.37
财务费用（收益以“－”号填列）	38,597.32	-15,934,557.50
投资损失（收益以“－”号填列）	200,099.44	-3,230,136.99
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-15,528,588.23	-6,011,599.45
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-254,167.91	433,373.44
存货的减少（增加以“－”号填列）	6,093,430.66	-20,640,798.58
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	68,644,023.61	-198,165,689.84
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-66,903,894.99	86,032,263.97
其他	-1,969,857.45	11,380,409.39
经营活动产生的现金流量净额	-37,893,330.61	-45,201,615.19
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	332,800,868.05	614,968,382.94
减：现金的期初余额	614,968,382.94	814,193,785.63
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	-282,167,514.89	-199,225,402.69

**(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		
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	332,800,868.05	614,968,382.94
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		

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	332,800,868.05	614,968,382.94
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

不属于现金及现金等价物的货币资金情况的说明：

单位：元 币种：人民币

项 目	期末数	期初数
定期存款及其应计利息	80,375,054.13	242,734,520.55
履约保函保证金和银行承兑汇票保证金等	7,534,677.83	20,032,843.20
小 计	87,909,731.96	262,767,363.75

#### 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

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	7,534,677.83	票据保证金、保函保证金等
在建工程	175,755,687.98	抵押，用于长期借款
无形资产	7,498,567.92	抵押，用于长期借款
合计	190,788,933.73	/

其他说明：

无

#### 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			
其中：美元	4,153,254.12	6.9646	28,925,753.64
欧元			
港币			
应收账款			
其中：美元	2,444,964.08	6.9646	17,028,196.83
欧元			

港币			
合同资产			
其中：美元	1,075,000.00	6.9646	7,486,945.00
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

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

### 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
工业用地开竣工奖励	1,840,000.00	递延收益	
国家重点研发计划项目补助	945,000.00	其他收益	945,000.00
“隐形冠军”企业市级补助	500,000.00	其他收益	500,000.00
“隐形冠军”企业区级补助	500,000.00	其他收益	500,000.00
2022 年度“领雁”研发攻关计划项目补助	522,000.00	其他收益	522,000.00
临港新片区 2021 年安商育商财政扶持资金	340,533.36	其他收益	340,533.36
增值税即征即退	2,709,342.83	其他收益	2,709,342.83
其他	609,008.43	其他收益	609,008.43
小计	7,965,884.62		6,125,884.62

(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

## (1). 本期发生的非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
辽宁澎湃	2022/8/30		100.00	购买	2022/8/30	股权转让协议签订的日期	187,064.00	-692,567.96

## 其他说明：

本期交易发生之前，本公司持有杭州澎湃公司 100%股权，辽宁沐合执道企业管理有限公司持有辽宁澎湃公司 100%股权。2022 年 8 月 30 日，以上各方签订股权转让协议，本公司将持有的杭州澎湃公司 30%的股权（对应出资额 1,200 万元，以下简称“标的股权 1”）转让给辽宁沐合执道企业管理有限公司。辽宁沐合执道企业管理有限公司将其所持有的辽宁澎湃公司 100%的股权（对应出资额 1,200 万元，以下简称“标的股权 2”）转让给杭州澎湃公司。协议约定，标的股权 1 的转让价格为人民币 1 元/股，股权转让价款总额为人民币 1,200 万元，标的股权 2 的转让价格为人民币 1 元/股，股权转让价款总额为人民币 1,200 万元。因标的股权 1 和标的股权 2 对应的注册资本均未实际出资，则股权转让价款均不予实际支付。

(2). 合并成本及商誉

适用 不适用

(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

适用 不适用

(4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

适用 不适用

(5). 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

适用 不适用

(6). 其他说明

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

单位：元 币种：人民币

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	注册资本	持股比例	实缴资本
海南当虹视频科技有限公司	设立	2022/4/21	1,000,000.00	100.00%	尚未实际出资
当虹沉浸（北京）视听科技有限公司	设立	2022/8/25	20,000,000.00	100.00%	尚未实际出资

**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

## (2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

## (3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

## (4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

## (5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

## 3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

## (1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
广东博华超高清创新中心有限公司	广东深圳	广东深圳	超高清视频领域技术研发与应用	10.00		权益法核算
浙江棱镜全息科技有限公司	浙江杭州	浙江杭州	AID-全息空中智能显示系统应用	11.11		权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：  
公司在广东博华超高清创新中心有限公司以及浙江棱镜全息科技有限公司均拥有一个董事席位，可以参与上述两家被投资单位经营决策的制定，因此公司对两家公司有重大影响。

## (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

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	
	广东博华超高清创新中心有限公司	浙江棱镜全息科技有限公司
流动资产	48,809,813.69	53,321,857.25
非流动资产	6,225,560.48	73,165,881.99
资产合计	55,035,374.17	126,487,739.24
流动负债	2,483,913.20	21,126,119.70
非流动负债	3,362,423.47	
负债合计	5,846,336.67	21,126,119.70
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	49,189,037.50	105,361,619.54
按持股比例计算的净资产份额	4,918,903.75	11,705,675.93
调整事项		
--商誉	718,850.09	37,276,574.53
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值	5,637,753.84	48,982,250.46
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	23,931,394.70	26,916,439.91
净利润	5,510,878.50	-11,740,291.20
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	5,510,878.50	-11,740,291.20
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明

无

## (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

## (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

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

**(一) 信用风险**

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

**1. 信用风险管理实务****(1) 信用风险的评价方法**

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，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变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、

经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

#### (2) 违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

#### 2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见财务报表附注五(一)3、五(一)6、五(一)8、五(一)9 和五(一)11 之说明。

#### 4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

##### (1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

##### (2) 应收款项

本公司持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司的应收账款风险点分布于多个合作方和多个客户，截至 2022 年 12 月 31 日，本公司应收账款的 30.48%（2021 年 12 月 31 日：26.98%）源于余额前五名客户，本公司不存在重大的信用集中风险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

#### (二) 流动性风险

流动性风险，是指本公司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。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合

同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

单位：元 币种：人民币

项 目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	75,620,124.00	78,196,447.82	78,196,447.82		
应付票据	35,976,084.33	35,976,084.33	35,976,084.33		
应付账款	108,670,494.18	108,670,494.18	108,670,494.18		
其他应付款	4,095,289.73	4,095,289.73	4,095,289.73		
租赁负债	6,419,164.25	6,942,955.78	3,261,372.39	3,681,583.39	
小 计	230,781,156.49	233,881,271.84	230,199,688.45	3,681,583.39	

(续上表)

项 目	上年年末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	22,012,888.32	22,904,565.70	16,386,529.15	6,518,036.55	
应付票据	62,428,640.40	62,428,640.40	62,428,640.40		
应付账款	135,503,316.29	135,503,316.29	135,503,316.29		
其他应付款	1,304,669.00	1,304,669.00	1,304,669.00		
租赁负债	4,652,891.40	4,766,135.82	1,827,318.68	2,938,817.14	
小 计	225,902,405.41	226,907,327.21	217,450,473.52	9,456,853.69	

### (三) 市场风险

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。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

#### 1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定

期审阅与监控维持适当的金融工具组合。

## 2. 外汇风险

外汇风险，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。本公司于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

本公司期末外币货币性资产和负债情况详见本财务报表附注五(四)2之说明

## 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			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一) 交易性金融资产				
1. 以公允价值计量且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				
(3) 衍生金融资产				
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			219,505,809.43	219,505,809.43
(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) 应收款项融资			1,000,000.00	1,000,000.00
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>			220,505,809.43	220,505,809.43

(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

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

1. 公司应收款项融资均为持有的应收票据-银行承兑汇票，对于该应收票据，采用票面金额确认其公允价值。

2. 本公司持有的绍兴市越芯投资合伙企业（有限合伙）基金，按照其经审计的期末净资产和合伙企业协议约定的收益分配方式，计算其估值确认该项股权投资的期末公允价值为 60,608,251.07 元。

3. 本公司持有的杭州宇泛智能科技有限公司的股权投资的，按照被投资单位在 2022 年度临近期末最近一次的估值确认该项股权投资的公允价值为 33,897,558.36 元。

4. 因被投资企业沈阳北方联创传媒有限公司及帕科视讯科技（杭州）股份有限公司的经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，公司按投资成本作为公允价值的合理估计进行计量。

5. 本公司以自有资金 10,000.00 万元参与设立央视融媒体产业投资基金(有限合伙)，该基金拟重点投资文化及互联网经济。基金总规模为 100 亿元，全体合伙人的首期认缴出资总额为人民币 37.125 亿元，本公司出资比例为 2.69%。用以确定公允公司价值的信息不足，按投资成本作为公允价值的合理估计进行计量。

**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

本公司不存在单一控股的母公司，最终控制方孙彦龙通过三家合伙企业对本公司持股，拥有公司实际控制权，具体情况如下：

单位：万元 币种：人民币

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 (%)
大连虹昌企业管理合伙企业 (有限合伙)	杭州滨江	商务服务	100	15.68	15.68
大连虹势企业管理合伙企业 (有限合伙)	杭州滨江	商务服务	100	11.43	11.43
大连虹途企业管理合伙企业 (有限合伙)	大连庄河	商务服务	100	11.62	11.62
小计				38.73	38.73

本企业的母公司情况的说明



- 截至 2022 年 12 月 31 日，大连虹昌企业管理合伙企业（有限合伙）、大连虹势企业管理合伙企业（有限合伙）中孙彦龙直接出资 99%，另 1% 的出资系执行事务合伙人大连汉唐晖和企业管理合伙企业（有限合伙）持有，该执行事务合伙人系由孙彦龙出资 99%，其配偶夏竞出资 1%，故孙彦龙及其配偶合计出资份额 100%。
- 大连虹途企业管理合伙企业（有限合伙）中孙彦龙直接出资 19.04%，其余份额系本公司员工团队持有，孙彦龙作为大连虹途企业管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，间接拥有大连虹途企业管理合伙企业（有限合伙）对本公司 11.62% 股份对应的表决权。

本企业最终控制方是孙彦龙

其他说明：

无

## 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用  不适用

详见本节“九、在其他主体中的权益”之说明。

## 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

适用  不适用

详见本节“九、在其他主体中的权益”之说明。

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
华数传媒控股股份有限公司（以下简称华数传媒控股公司）及其子公司	对本公司施加重大影响
北京光线易视网络科技有限公司	北京光线传媒股份有限公司（持有本公司 5% 以上股份的股东）控制的企业

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

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额

华数传媒控股公司及其子公司	CDN、VPN 服务费	1,886.79	100,000.00	否	6,111.32
	软件开发服务	94,339.62			
合计		96,226.41	100,000.00		6,111.32

## 出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
华数传媒控股公司及其子公司	商品销售	1,215,486.72	11,989,130.08
	技术服务	524,140.78	935,363.87
北京光线易视网络科技有限公司	技术服务	7,280.89	7,774.21
广东博华超高清创新中心有限公司	商品销售	2,057,522.13	
合计		3,804,430.52	12,932,268.16

## 购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

□适用 √不适用

## (2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

□适用 √不适用

关联托管/承包情况说明

□适用 √不适用

本公司委托管理/出包情况表

□适用 √不适用

关联管理/出包情况说明

□适用 √不适用

## (3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
华数传媒控股公司及其子公司	设备	76,243.94	61,946.90

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	6,439,449.89	6,113,012.44

**(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

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	华数传媒控股公司及其子公司	1,650,567.72	129,603.39	10,255,427.31	744,368.36
小计		1,650,567.72	129,603.39	10,255,427.31	744,368.36
其他应收款	华数传媒控股公司及其子公司	739,856.40	395,409.46	653,356.40	330,857.83
小计		739,856.40	395,409.46	653,356.40	330,857.83
合同资产	华数传媒控股公司及其子公司	8,027,020.10	401,351.01	8,712,262.20	703,116.44
小计		8,027,020.10	401,351.01	8,712,262.20	703,116.44

**(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
应付账款	华数传媒控股公司及其子公司	100,000.00	
小计		100,000.00	

**7、关联方承诺**

□适用 √不适用

**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	
公司本期行权的各项权益工具总额	
公司本期失效的各项权益工具总额	453,500.00
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	公司授予的限制性股票价格为 50.5 元/股；首次授予部分在其授予日的 12 个月后、24 个月后、36 个月后、48 个月后分别解禁 25%，预留部分在其授予日的 12 个月后、24 个月后、36 个月后分别解禁 30%、30%、40%。
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**

本公司 2020 年第一次临时股东大会已批准实施 2020 年限制性股票激励计划。根据股东大会的批准和授权，董事会于 2020 年 10 月 20 日召开第一届董事会第二十一次会议，监事会于同日召开第一届监事会第十四次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定 2020 年 10 月 20 日为首次授予日，以 51.00 元/股的授予价格向 32 名激励对象授予 128.00 万股第二类限制性股票。

2021 年 6 月 28 日，公司召开第二届董事会第五次会议及第二届监事会第四次会议，审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划授予价格的议案》和《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，同意将 2020 年限制性股票激励计划授予价格由 51.00 元/股调整为 50.50 元/股（扣除 2020 年利润分配发放的每股现金红利 0.5 元），确定 2021 年 6 月 28 日为授予日，以人民币 50.50 元/股的授予价格向 11 名激励对象授予 32.00 万股预留的第二类限制性股票。

2021 年 11 月 29 日公司召开第二届董事会第九次会议及第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于作废部分已授予尚未归属的 2020 年限制性股票的议案》，同意作废公司 2020 年限制性股票激励计划已授出但尚未归属的第二类限制性股票 14,000 股。同日，会议审议通过了《关于公司 2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期符合归属条件的议案》。公司于 2021 年 12 月 6 日收到了激励对象的股权认购款，出资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（天健验（2021）697 号），并于次日收到了中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《证券变更登记证明》，完成 2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个

归属期的股份登记工作。

2022 年 4 月 14 日，公司召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十次会议，同意作废公司 2020 年限制性股票激励计划已授出但尚未归属的第二类限制性股票 45.35 万股。详见公司 2022 年 4 月 16 日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《杭州当虹科技股份有限公司关于作废部分已授予尚未归属的 2020 年限制性股票的公告》(公告编号：2022-017)。

## 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	结合授予日的公司股票收盘价确定
可行权权益工具数量的确定依据	在等待期的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、行权条件完成情况等后续信息，修正预计可行权的限制性股票数量
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	14,393,851.93
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	-1,969,857.46

其他说明

无

## 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

## 4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

## 5、其他

适用 不适用

## 十四、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

适用 不适用

### 2、或有事项

#### (1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

#### (2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

### 3、其他

适用 不适用

## 十五、 资产负债表日后事项

### 1、 重要的非调整事项

适用 不适用

### 2、 利润分配情况

适用 不适用

### 3、 销售退回

适用 不适用

### 4、 其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

公司于 2023 年 3 月 27 日召开第二届董事会第十九次会议和第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，确定 2023 年 3 月 27 日为授予日，以 25.00 元/股的授予价格向 53 名激励对象授予 187.9261 万股限制性股票，占目前公司股本总额的 2.34%。

## 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

**(2). 报告分部的财务信息**

□适用 √不适用

**(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

本公司主要业务为自主研发独立及嵌入式智能视频处理软件并进行销售，同时为客户提供以视频处理为核心的多功能视频云服务。公司将此业务视作为一个整体实施管理、评估经营成果。因此，本公司无需披露分部信息。本公司收入分解信息详见本财务报表附注五(二)1之说明。

**(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

## 1. 公司作为承租人

(1) 使用权资产相关信息详见本财务报表附注五(一)16之说明。

(2) 公司对短期租赁和低价值资产租赁的会计政策详见本财务报表附注三(二十五)之说明。

计入当期损益的短期租赁费用和低价值资产租赁费用金额如下：

单位：元 币种：人民币

项 目	本期数	上年同期数
短期租赁费用	186,291.14	1,144,701.51
合 计	186,291.14	1,144,701.51

**(3) 与租赁相关的当期损益及现金流**

项 目	本期数	上年同期数
租赁负债的利息费用	386,454.89	245,875.40
与租赁相关的总现金流出	5,955,370.46	5,469,163.37

## 2. 公司作为出租人

## (1) 经营租赁

## 1) 租赁收入

项 目	本期数	上年同期数
-----	-----	-------



租赁收入	2,164,096.67	152,743.36
------	--------------	------------

## 2) 经营租赁资产

项 目	期末数	上年年末数
存货	1,632,757.18	84,769.50
小 计	1,632,757.18	84,769.50

## 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	100,412,578.92
1 年以内小计	100,412,578.92
1 至 2 年	72,270,761.62
2 至 3 年	60,677,425.52
3 年以上	
3 至 4 年	61,059,031.52
4 至 5 年	13,280,961.08
5 年以上	3,746,030.00
合计	311,446,788.66

## (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	12,035,768.91	3.86	10,087,727.91	83.81	1,948,041.00	639,563.91	0.17	639,563.91	100.00	
按组合计提坏账准备	299,411,019.75	96.14	58,107,468.56	19.41	241,303,551.19	375,603,664.25	99.83	38,197,130.49	10.17	337,406,533.76
合计	311,446,788.66	100.00	68,195,196.47	21.90	243,251,592.19	376,243,228.16	100.00	38,836,694.40	10.32	337,406,533.76

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

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
苏宁体育文化传媒（北京）有限公司	1,656,000.00	1,656,000.00	100.00	对方无偿还能力，预计无法收回
上海脉淼信息科技有限公司	639,563.91	639,563.91	100.00	对方无偿还能力，预计无法收回
沈阳沿创视讯科技有限公司	9,740,205.00	7,792,164.00	80.00	项目运营未达预期，预计全部收回的可能性较低
合计	12,035,768.91	10,087,727.91	83.81	/

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: 账龄组合

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	100,412,578.92	5,020,628.95	5.00
1-2 年	72,270,761.62	7,227,076.16	10.00
2-3 年	60,677,425.52	12,135,485.10	20.00
3-4 年	49,662,826.52	19,865,130.61	40.00
4-5 年	12,641,397.17	10,113,117.74	80.00
5 年以上	3,746,030.00	3,746,030.00	100.00
合计	299,411,019.75	58,107,468.56	19.41

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	
单项计提坏账准备	639,563.91	9,448,164.00				10,087,727.91
按组合计提坏账准备	38,197,130.49	19,910,338.07				58,107,468.56
合计	38,836,694.40	29,358,502.07				68,195,196.47

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

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
客户一	25,944,778.01	8.33	1,322,978.90
客户二	21,190,733.01	6.80	2,119,073.30
客户三	18,191,498.10	5.84	1,819,149.81
客户四	17,846,888.00	5.73	7,138,755.20

客户五	17,110,690.82	5.49	855,534.54
合计	100,284,587.94	32.19	13,255,491.75

其他说明

无

**(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	31,448,157.11	24,110,551.76
合计	31,448,157.11	24,110,551.76

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**

**(4). 应收股利**

适用 不适用

**(5). 重要的账龄超过1年的应收股利**

适用 不适用

**(6). 坏账准备计提情况**

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**其他应收款****(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	19,260,110.01
1 年以内小计	19,260,110.01
1 至 2 年	11,467,926.34
2 至 3 年	1,659,577.00
3 至 4 年	951,522.23
4 至 5 年	532,390.95
5 年以上	732,311.00
合计	34,603,837.53

**(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
关联方往来款	14,828,005.25	15,344,310.05
押金保证金	19,134,324.47	6,064,592.75
应收软件产品增值税退税款		3,616,436.28
其他	641,507.81	704,500.00
合计	34,603,837.53	25,729,839.08

**(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	303,214.20	184,694.27	1,131,378.85	1,619,287.32
2022年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段	-573,396.32	573,396.32		
—转入第三阶段		-110,057.70	110,057.70	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	1,022,452.86	-562,571.26	1,076,511.50	1,536,393.10
本期转回				
本期转销				

本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	752,270.74	85,461.63	2,317,948.05	3,155,680.42

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	
单项计提坏账准备		559,000.00				559,000.00
组合计提坏账准备	1,619,287.32	977,393.10				2,596,680.42
合计	1,619,287.32	1,536,393.10				3,155,680.42

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
上海梦鱼公司	关联方往来款	3,720,000.00	1年以内	40.75	
		10,380,000.00	1-2年		
艺超(亚太)有限公司	保证金	13,736,565.00	1年以内	39.70	686,828.25
杭州高新技术产业开发区(滨江)商业局产业项目履约保证金专户	产业项目履约保证金	760,000.00	2-3年	2.20	152,000.00
杭州高新技术产业开发区资产经营有限公司	房租押金	2,821.00	1年以内	2.15	528,510.45
		18,350.00	1-2年		
		5,642.00	2-3年		
		317,172.00	3-4年		
		5,644.00	4-5年		
		394,022.00	5年以上		

北京远辰宏业贸易发展有限公司	应收暂付款	559,000.00	2-3 年	1.60	559,000.00
合计		29,899,216.00		86.40	1,926,338.70

## (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	50,670,000.00		50,670,000.00	31,220,000.00		31,220,000.00
对联营、合营企业投资	54,620,004.30		54,620,004.30			
合计	105,290,004.30		105,290,004.30	31,220,000.00		31,220,000.00

## (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
上海梦鱼公司	30,220,000.00			30,220,000.00		
湖南当虹视频科技有限公司	800,000.00	650,000.00		1,450,000.00		
广东当虹龙智数字科技有限公司	200,000.00	600,000.00		800,000.00		
杭州当虹澎湃视界科技有限公司		18,200,000.00		18,200,000.00		
合计	31,220,000.00	19,450,000.00		50,670,000.00		

## (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											
二、联营企业											
广东博华超高清创新中心有限公司		5,000,001.00		637,752.84						5,637,753.84	
浙江棱镜全息科技有限公司		50,000,000.00		-1,017,749.54						48,982,250.46	
合计		55,000,001.00		-379,996.70						54,620,004.30	

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	326,124,260.96	240,080,420.95	394,007,360.36	215,850,045.94
其他业务	78,898.81		152,743.36	
合计	326,203,159.77	240,080,420.95	394,160,103.72	215,850,045.94

##### (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	
传媒文化产品及解决方案	300,592,367.28
泛安全产品及解决方案	24,494,157.83
车载智能座舱产品	1,037,735.85
按经营地区分类	
国内	200,598,075.69
国外	125,526,185.27
市场或客户类型	
传媒文化业务	300,592,367.28
泛安全业务	24,494,157.83
智能网联汽车业务	1,037,735.85
合同类型	
按商品转让的时间分类	
在某一时点确认收入	277,721,064.20
在某一时段内确认收入	48,403,196.76
按合同期限分类	
按销售渠道分类	
合计	326,124,260.96

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

## 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		
权益法核算的长期股权投资收益	-379,996.70	
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
理财产品投资收益	179,897.26	3,230,136.99
合计	-200,099.44	3,230,136.99

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	-18,137.13	
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）	3,416,541.79	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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	179,897.26	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-117,806.31	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	311,501.81	
少数股东权益影响额		
合计	3,148,993.80	

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	2,709,342.83	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		每股收益

	加权平均净资产 收益率 (%)	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	-6.77	-1.23	-1.23
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-6.99	-1.27	-1.27

### 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：孙彦龙

董事会批准报送日期：2023 年 4 月 26 日

### 修订信息

适用 不适用