深圳感臻智能股份有限公司

Shenzhen SEI Robotics Co., Ltd.

（住所：深圳市南山区粤海街道科技园社区高新中二道 5 号

生产力大楼 D401）

首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

发行人声明

中国证监会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过1,855.00万股，占本次发行后总股本的比例不低于25%；全部为新股发行，公司股东不公开发售股份
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	人民币【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所主板
发行后总股本	不超过 7,420.00 万股
保荐人、主承销商	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

发行人声明 2

本次发行概况 3

目 录 4

第一节 释义 8

一、普通术语 8

二、专业术语 10

第二节 概览 14

一、重大事项提示 14

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况 17

三、本次发行概况 18

四、发行人主营业务经营情况 19

五、发行人板块定位情况 21

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标 35

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况 35

八、发行人选择的具体上市标准 36

九、发行人公司治理特殊安排 37

十、募集资金运用与未来发展规划 37

十一、其他对发行人有重大影响的事项 38

十二、引用第三方数据的资料来源 38

第三节 风险因素 39

一、与发行人相关的风险 39

二、与行业相关的风险 43

三、其他风险 45

第四节 发行人基本情况 46

一、发行人基本情况 46

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况 46

三、发行人成立以来重要事件 51

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况 56
五、发行人的股权结构 56
六、发行人的子公司及参股公司情况 57
七、持有发行人百分之五以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 60
八、发行人特别表决权、协议控制架构等安排 62
九、控股股东、实际控制人报告期内是否存在刑事犯罪及重大违法行为 62
十、发行人的股本情况 62
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况 74
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及履行情况 79
十三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况 80
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近三年的变动情况 81
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况 83
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况 83
十七、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排 85
十八、发行人员工情况 91
第五节 业务与技术 94
一、公司的主营业务、主要产品或服务情况 94
二、公司所处行业的基本情况 108
三、公司的销售及主要客户情况 164
四、公司主要原材料和能源供应情况 167
五、发行人主要固定资产和无形资产 175
六、公司的技术与研发情况 179
七、主要环境污染物、主要处理设施及处理能力 188
八、海外经营情况 188
九、公司产品质量控制 189
第六节 财务会计信息与管理层分析 191

一、财务报表.....191
二、审计意见、关键审计事项及重要性水平判断标准.....196
三、财务报表编制基础、合并财务报表范围及其变化.....198
四、分部信息.....200
五、主要会计政策和会计估计.....200
六、重要会计政策、会计估计的变更情况.....231
七、非经常性损益.....233
八、报告期内执行的主要税收政策.....234
九、主要财务指标.....236
十、经营成果分析.....237
十一、资产质量分析.....268
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力.....285
十三、重大资本性支出和资产业务重组分析.....298
十四、公司资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....299
十五、公司盈利预测情况.....299
第七节 募集资金运用与未来发展规划.....300
一、本次募集资金运用概况.....300
二、董事会对募集资金投资项目的可行性分析.....302
三、募集资金运用对公司财务状况和经营情况的影响.....303
四、发行人未来发展规划.....304
第八节 公司治理与独立性.....308
一、发行人报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况.....308
二、发行人内部控制情况.....308
三、发行人报告期内的违法违规情况.....309
四、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况.....310
五、发行人直接面向市场独立持续经营情况.....311
六、同业竞争.....313
七、关联方、关联关系及关联交易.....314
第九节 投资者保护.....324

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....324
二、本次发行前后股利分配政策差异情况.....324
三、其他特殊情形下的保护投资者合法权益的措施.....329
第十节 其他重要事项.....330
一、重要合同.....330
二、对外担保.....335
三、重大诉讼或仲裁事项.....335
第十一节 声明.....336
发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明.....336
发行人控股股东、实际控制人声明.....337
保荐人（主承销商）声明.....338
保荐人（主承销商）管理层声明.....339
发行人律师声明.....340
审计机构声明.....341
资产评估机构声明.....342
验资机构声明.....343
第十二节 附件.....344
一、备查文件目录.....344
二、查阅时间、地点.....345
三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....345
四、相关承诺事项.....347
五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....368
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....370
七、募集资金具体应用情况.....370
八、子公司、参股公司和分公司简要情况.....391
九、公司无形资产情况.....396

第一节 释义

本招股说明书中，除非上下文另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、普通术语

发行人、公司、本公司、股份公司、感臻智能	指	深圳感臻智能股份有限公司
感臻有限	指	深圳感臻科技有限公司，系发行人前身
臻汇咨询	指	深圳市臻汇投资咨询有限公司，系发行人股东
臻汇合伙	指	深圳市臻汇投资发展合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
臻捷合伙	指	深圳市臻捷咨询合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
杭实探针	指	杭实探针（杭州）创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
红阳合盈	指	深圳红阳合盈创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
中小担创投	指	深圳市中小担创业投资有限公司，系发行人股东
望众明信	指	海南望众明信创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
创新三号	指	深圳市人才创新创业三号三期股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
智慧家居	指	智慧家居科技（香港）有限公司，系发行人注册在中国香港的一级全资子公司
金顺发	指	金顺发科技有限公司，系发行人注册在中国香港的二级全资子公司
美国感臻	指	SEI ROBOTICS US LLC，系发行人注册在美国的二级全资子公司
数字节拍	指	DIGITAL BEAT PTE. LTD.，系发行人注册在新加坡的一级全资子公司
德国感臻	指	SEI ROBOTICS Germany GmbH, 系发行人注册在德国的二级全资子公司
深圳睿讴	指	深圳睿讴科技有限公司，系发行人一级全资子公司
声临其境	指	深圳市声临其境智能有限责任公司，系发行人一级全资子公司
上海龙泳	指	上海龙泳科技有限公司，系发行人参股公司
惠州臻发	指	惠州市臻发电子科技有限公司，系发行人报告期内曾经的控股子公司，已于 2020 年 7 月注销
香港感臻	指	感臻（香港）有限公司，原名称为“毅度国际有限公司”，2021 年 1 月更名为“感臻（香港）有限公司”，系发行人实际控制人尹继圣持股 100%的公司，正在注销中
8DTEK	指	8DTEK Limited，系发行人实际控制人尹继圣曾持股 100%的公司，已于 2023 年 2 月注销
感臻科技（香港）	指	感臻科技(香港)有限公司，系发行人实际控制人尹继圣曾持股 100%的公司，已于 2022 年 6 月注销
创维数字	指	创维数字股份有限公司，系深圳证券交易所主板上市公司，股票简称：创维数字，股票代码：000810.SZ
九联科技	指	广东九联科技股份有限公司，系上海证券交易所科创板上市公司，股票简称：九联科技，股票代码：688609.SH

华曦达	指	深圳市华曦达科技股份有限公司，系新三板挂牌公司，股票简称：华曦达，股票代码：430755.NQ
晶晨/晶晨半导体/**晶晨股份**	指	晶晨半导体（上海）股份有限公司，系上海证券交易所科创板上市公司，股票简称：晶晨股份，股票代码：688099.SH
安克创新	指	安克创新科技股份有限公司，系深圳证券交易所创业板上市公司，股票简称：安克创新，股票代码：300866.SZ
星徽股份	指	广东星徽精密制造股份有限公司，系深圳证券交易所创业板上市公司，股票简称：星徽股份，股票代码：300464.SZ
绿联科技	指	绿联科技股份有限公司
影石创新	指	影石创新科技股份有限公司
致欧科技	指	致欧家居科技股份有限公司，系深圳证券交易所创业板上市公司，股票简称：致欧科技，股票代码：301376.SZ
睿联技术	指	深圳市睿联技术股份有限公司
易视腾	指	易视腾科技股份有限公司，系朗新科技（300682.SZ）子公司
Google/谷歌	指	Alphabet Inc.及其关联企业，美国上市公司，股票代码：GOOG.O
Netflix	指	美国奈飞公司，是一家会员订阅制的流媒体播放平台，股票代码 NFLX
Amazon/亚马逊	指	美国上市公司，是美国最大的一家网络电子商务公司，位于华盛顿州的西雅图，股票代码 AMZN
ROKU	指	美国上市公司，股票代码 ROKU.O，总部位于加利福尼亚州洛斯加托斯，因销售微型机顶盒而在国际市场家喻户晓
Technicolor	指	法国 Technicolor 特艺集团（原法国汤姆逊集团），是面向内容创建商、网络服务提供商和广播公司的领先的制作、后期制作及发行服务提供商，2022 年 9 月更名为“Vantiva”
Sagemcom	指	法国 Sagemcom（萨基姆）公司，是欧洲数字电视和 IP 电视主要的机顶盒生产厂家之一
Kaon Media	指	韩国 Kaon Media 公司，一家专门从事数字连接设备（包括开发和生产机顶盒）和住宅网关的付费电视运营商，宽带运营商和电信运营商，股票代码：078890.KQ
CommScope	指	美国 CommScope 公司，是一家在通信基础设施领域的全球领先公司，股票代码：COMM
Evolution	指	Evolution Digital LLC，一家专门为全球运营商提供视频和家庭 Wi-Fi 设备解决方案的企业，位于美国科罗拉多州丹佛市，系公司客户
Freebox	指	Freebox SAS-Service Comptabilite，法国知名电信运营商伊利亚特集团（Iliad Group）旗下子公司，系公司客户
Draco	指	Draco Communication Ltd.，是国际广播领域的领先公司，是电视和 CPE 行业的授权经销商和系统集成商，系公司客户
América Móvil	指	América Móvil（美洲电信），是全球第四大、美洲第一大移动网络运营商，在美洲 18 个国家设有分支机构，是福布斯全球 2000 强公司，系公司客户
DT	指	Deutsche Telekom AG，德国电信，是欧洲最大的电信运营商，全球第五大电信运营商，系公司客户
FPT	指	FPT Telecom，是一家位于越南的电信公司，越南领先的电信运营商之一，系公司客户
T3	指	T3 TECHNOLOGY COMPANY LIMITED，是一家位于泰国的电信解决方案提供商，系公司客户
路必康	指	包括路必康（香港）电子技术有限公司、深圳市路必康**电子技术股份**有限公司，系公司供应商
天河星集团	指	包括深圳市天河星供应链有限公司、天河星（香港）电子有限公司、深圳市天河星供应链有限公司南山分公司，系公司供应商

《公司章程》	指	《深圳感臻智能股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过的《深圳感臻智能股份有限公司章程（草案）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
国家工信部、工信部、工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委、国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家广电总局	指	中华人民共和国国家广播电视总局
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
招股说明书、本招股说明书	指	《深圳感臻智能股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》
报告期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度、**2023 年 1-6 月**
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、**2023 年 6 月 30 日**
国金证券、保荐人、主承销商	指	国金证券股份有限公司
大华会计师、申报会计师、审计机构、验资机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
中伦律师、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
中天华评估、评估机构	指	北京中天华资产评估有限责任公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

智能家居	指	是以房屋住宅或商务场所为平台，以终端智能产品为载体，综合利用物联网、云计算、人工智能、机器学习等技术将家居生活有关设备升级并集成，使其具有集中管理、远程控制、互联互通、影音娱乐、自主学习等功能，为住户创造便捷、舒适、健康、安全、环保的智能居住环境
人工智能	指	人工智能（Artificial Intelligence），英文缩写为 AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。人工智能是计算机科学的一个分支，它企图了解智能的实质，并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。
机顶盒	指	Set Top Box 的中文译名，一种连接电视机与外部信号源、具有信息处理能力的电子产品，与电视机共同组成数字电视接收系统
智能网络机顶盒/**智能机顶盒**	指	利用电信宽带网基础设施，以电视机作为显示终端，通过互联网协议，向家庭用户提供交互式数字媒体内容和数字娱乐服务的技术与应用终端
智能电视棒	指	是一种运行智能操作系统的，带有 HDMI 接口的，类似 U 盘形状的智能终端产品，从功能和性能角度和智能网络机顶盒相似，国外叫 Dongle 或 Stick
IPTV 机顶盒	指	通过运营商专用的 IP 城域网，以家用电视机为显示终端，为用户提供包括电视直播、点播在内的多种交互式数字多媒体服务的终端设备
OTT	指	Over The Top，即通过互联网传输流媒体的服务，通常指通过公共互联网面向电视传输 IP 视频和互联网应用融合的服务。本招股说明书中的 OTT 终端主要包括智能网络机顶盒/智能电视棒。

Soundbar	指	又名回音壁，是指将多个声道的音响功能整合在一个箱体内的长条状音响
Android/安卓	指	Android 是 Google 公司基于 Linux 平台开发的开源操作系统，该平台由操作系统、中间件、用户界面和应用软件组成，是专为便携式终端打造的开放和开源式操作系统
APK	指	Android application package，Android 应用程序包，是谷歌 Android 操作系统使用的一种应用程序包文件格式，用于分发和安装移动应用及中间件
DVB	指	Digital Video Broadcasting，由 DVB Project 维护的一系列国际承认的数字电视公开标准。“DVB Project”是一个由 300 多个成员组成的工业组织，它是由欧洲电信标准化组织（European Telecommunications Standards Institute, ETSI）、欧洲电子标准化组织（European Committee for Electrotechnical Standardization, CENELEC）和欧洲广播联盟（European Broadcasting Union, EBU）联合组成的“联合专家组”（Joint Technical Committee, JTC）发起
寻星仪	指	是一种用于卫星接收天线安装与调整的简便仪表，它可以作为调整天线方向、馈源位置和极化角等项目的指示器，作为安装机顶盒的测试设备
DDR	指	Double Data Rate SDRAM 的简称，即双倍速率同步动态随机存储器，为具有双倍数据传输率的 SDRAM，其数据传输速度为系统时钟频率的两倍，由于速度增加，其传输性能优于传统的 SDRAM
EMMC	指	嵌入式多媒体卡（Embedded Multi Media Card），为 MMC 协会订立的内嵌式存储器标准规格，其特点是在封装中集成了一个控制器，提供标准接口并管理闪存
Google Play	指	是由 Google 公司经营开发的数字化应用发布平台
Zigbee	指	是目前比较成熟的短距离和低速率下的无线通信技术
Android TV	指	Google 公司开发的基于 Android 的智能电视平台
Android tv guide	指	一家国外第三方网站，专门搜集和统计与 Android TV 平台和终端相关的动态，独立于谷歌及其供应商，网站网址：https://www.androidtv-guide.com/
NSS/NSS 计划	指	指 Netflix 向终端供应商推出的 Netflix Self-Serve 供应商培养计划，进入该计划的供应商可以对特定范围的智能终端进行自测试，Netflix 平台仅需复核前述供应商提交的自测报告，从而大幅度提升了产品认证效率，并让更多的中小运营商能够通过 NSS 计划供应商进入 Netflix 生态，有利于供应商开拓新市场，目前全球范围仅有公司、创维数字、中兴通讯等六家供应商成功进入该计划内。
物联网 IOT	指	Internet of Things 的简称，是指通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息，通过各类可能的网络接入，实现物与物、物与人的泛在连接，实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理。物联网是一个基于互联网、传统电信网等的信息承载体，它让所有能够被独立寻址的普通物理对象形成互联互通的网络
NB-IoT	指	窄带物联网（Narrow Band Internet of Things, NB-loT），是 IoT 领域一个新兴的技术，构建于蜂窝网络，可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络，支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接
AIOT 人工智能物联网	指	AIoT（人工智能物联网）=AI（人工智能）+IoT（物联网）。AIoT 融合 AI 技术和 IoT 技术，通过物联网产生、收集来自不同维度的、海量的数据存储于云端、边缘端，再通过大数据分析，以及更高形式的人工智能，实现万物数据化、万物智联化。
语音识别	指	语音识别技术，也被成为自动语音识别（Automatic Speech Recognition，ASR），其目标是将人类的语音中的词汇内容转换为计算机可读的输入，例如按键、二进制编码或者字符序列。
5G	指	5th Generation mobile communication technology，第五代移动通信技术

VR	指	Virtual Reality 的缩写，指虚拟现实技术，融合了三维显示技术、计算机图形学、三维建模技术、传感测量技术和人机交互技术等多种前沿技术，以身临其境、交互性、想象为特征，创造了一个虚拟的三维交互场景，用户借助特殊的输入输出设备，可以体验虚拟世界并与虚拟世界进行自然的交互
AR	指	Augmented Reality 的缩写，增强现实技术是一种将虚拟信息与真实世界巧妙融合的技术，广泛运用了多媒体、三维建模、实时跟踪及注册、智能交互、传感等多种技术手段，将计算机生成的文字、图像、三维模型、音乐、视频等虚拟信息模拟仿真后，应用到真实世界中，两种信息互为补充，从而实现对真实世界的“增强”
PCB	指	Printed Circuit Board 的缩写，即印制电路板，又称印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体
PCBA	指	Printed Circuit Board+Assembly 的缩写，指 PCB 空板经过 SMT 上件，再经过 DIP 插件的整个制程
SMT	指	Surface Mounted Technology 的缩写，即表面贴装技术，是目前电子组装行业里一种技术和工艺，也是高端、精密电子产品制造所需的关键设备
ODM/原始设计制造商	指	原始设计制造商是由采购方委托制造方提供从研发、设计到生产、后期维护的全部服务，而由采购方负责销售的生产方式
FCC 认证	指	FCC 全称是 Federal Communications Commission，中文为美国联邦通信委员会。FCC 认证是电子电器类产品出口美国的强制性认证，电子电器产品需拿到 FCC 认证才能顺利进入美国市场。
HDR	指	High-Dynamic Range 的缩写，即高动态范围图像，相比普通的图像，能够提供更多的动态范围和图像细节，一般被运用于电视显示产品以及图片视频拍摄制作当中。
DTS	指	Digital Theater System 的缩写，即数字化影院系统，是一种用于电影和音乐的高质量多音轨环绕声技术。
SPDI/F	指	是一种数字传输接口，可使用光纤或同轴电缆输出，把音频输出至解码器上，能保持高保真度的输出结果。
HDMI	指	High Definition Multimedia Interface 的缩写，即高清多媒体接口，是一种全数字化视频和声音发送接口，可以发送未压缩的音频及视频信号，主要用于机顶盒、DVD 播放机、个人计算机、电视、游戏主机、综合扩大机、数字音响与电视机等设备。
Dolby Vision	指	即杜比视界，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。
ART	指	Android Runtime 的缩写，是安卓系统中最核心的功能之一，负责将安卓应用的字节码转变成本地指令。
远场 MIC	指	即远场语音，是一种人与机器间的交互方式。
Mesh 组网	指	即无线网格网络，是解决“最后一公里”问题的关键技术之一，MESH 网络中的各个节点通过有线或无线相互连接，是一个动态的可以不断扩展的网络架构，具有动态自组织、自配置、自维护等突出特点。
CPE	指	Customer Premise Equipment 的缩写，即客户前置设备，是一种接收移动信号并以无线 Wi-Fi 信号转发出来的移动信号接入设备。
Matter、Matter 协议	指	Matter 是一种新兴的物联网（IoT）协议，旨在为智能设备提供互操作性和互联性。
Thread	指	由三星、Nest、ARM、Big Ass Fans、飞思卡尔和 Silicon Labs 公司联合推出，是一种基于 IP 的无线网络协议，用来连接家里的智能产品。
Matter over Thread	指	运行在 Thread 协议上的 matter 应用层协议。
URL 过滤	指	是一种针对用户的 URL 请求进行上网控制的技术，通过允许或禁止用户访问某些网页资源，达到规范上网行为和降低安全风险的目的。
VLAN	指	Virtual Local Area Network 的缩写，即虚拟局域网，是一种将局域网(LAN)设备从逻辑上划分成每个网段，从而实现虚拟工作组(单元)的数据交换技

		术。
PIR 检测	指	即人类活动的智能检测，是一种安全技术，可以检测到人类活动，从而保护家庭、办公室和其他场所免受非法侵入者的侵害。
Multi-DRM 加密	指	Multi-Digital right management 的缩写，即多重数字权限管理加密保护技术。
Dolby Atmos	指	即杜比全景声，是杜比实验室研发的 3D 环绕声技术，于 2012 年 4 月 24 日发布。该技术突破了传统意义上 5.1 声道、7.1 声道的概念，能够结合影片内容，呈现出动态的声音效果。
IQC	指	Incoming Quality Control 的缩写，即来料质量控制，是从被动检验转变到主动控制，将质量控制前移，把质量问题发现在最前端，减少质量成本，达到有效控制，并协助供应商提高内部质量控制水平。
OQA	指	Outgoing Quality Assurance 的缩写，即成品最终出货检查/产品出厂前的最后一道质量检验程序，指严格按照抽样标准规定来检查待出货、外发加工的产品，在不合格情况出现时，应立即通知相关人员确保产品改善，不可耽搁产品的出货，也要避免造成批量性的不良品，对品质不稳定的产品进行跟踪。
ChatGPT	指	Chat Generative Pre-trained Transformer 的缩写，是 OpenAI 研发的聊天机器人程序，于 2022 年 11 月 30 日发布。
Widevine CAS	指	Google 在 ICS 版本上新推出的一种 DRM 数字版权管理功能。
ATSC	指	Advanced Television Systems Committee 的缩写，是美国的数字电视国家标准。
ISDBT	指	Integrated Services Digital Broadcasting 的缩写，即综合数字服务广播，是日本自主制定的数字电视和数字声音广播标准制式，由电波产业会制定。
MHEG5	指	Multimedia and Hyper media Experts Group,即信息技术-多媒体和超媒体信息专家组织第五部分，是一种展现多媒体和超媒体内容的国际技术标准。
OTA	指	Over-the-Air Technology 的缩写，即空间下载技术，是通过移动通信的空中接口对 SIM 卡数据及应用进行远程管理的技术。
minio	指	是一款高性能、分布式的对象存储系统。
WiFi Sensing	指	即无线感知技术，是基于信号处理、特征分析、深度学习等技术，对通道状态信息进行信号噪声过滤和特征提取，进而识别出环境中的人员活动状态、动作类型和活动规律等信息。
Launcher	指	即安卓系统中的桌面启动器，安卓系统的桌面 UI 统称为 Launcher。Launcher 是安卓系统中的主要程序组件之一。
VOD	指	Video On Demand 的缩写，是一种可以按用户需要点播节目的交互式视频系统。
Smart RCU	指	Smart Remote Control Unit 的缩写，即智能学习遥控器，通过自动学习功能自动识别被遥控设备代码，实现自动配对。

注：招股说明书中部分合计数与各数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前务必仔细阅读本招股说明书正文全部内容，并特别关注以下重大事项：

（一）本次发行相关责任主体作出的重要承诺

发行人、发行人控股股东和实际控制人、持股 5%以上的股东、其他股东、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等已根据中国证监会、深圳证券交易所的相关规定作出了重要承诺并说明了未能履行承诺的约束措施。

上述相关主体作出的承诺主要包括：

1、股份流通限制及自愿锁定的承诺；

2、持股意向及减持意向的承诺；

3、稳定公司股价的预案和承诺；

4、股份回购和股份买回的承诺；

5、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回的承诺；

6、填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施和承诺；

7、利润分配政策的承诺；

8、依法承担赔偿责任的承诺；

9、控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺；

10、其他承诺；

11、未履行承诺的约束措施。

上述相关责任主体作出承诺及未履行承诺的约束措施具体内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、相关承诺事项”中披露的相关内容。

（二）利润分配安排

1、本次发行前滚存利润分配

经公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

2、本次发行后利润分配政策

公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司上市后未来三年分红回报规划的议案》，利润分配的形式、条件等具体内容参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、（二）本次发行后的股利分配政策”的相关内容。

（三）本公司特别提醒投资者注意以下风险因素

请投资者仔细阅读“第三节 风险因素”章节全文，并特别关注下列风险：

1、全球经济周期性波动、国际贸易摩擦及国际产业分工的风险

公司销售以外销为主，报告期内，公司外销收入分别占同期主营业务收入的 99.91%、99.02%、99.50%**和 92.37%**。如果全球经济周期性波动，特别是公司主要销售所在国家或地区的政治、经济、社会形势等发生重大不利变化，导致家庭智能终端产品的市场需求下降，可能对公司的出口业务造成不利影响。

报告期内，公司来自美国的收入分别占同期主营业务收入的 34.12%、30.85%、33.26%和 43.07%。近年来，虽然国际贸易摩擦尤其中美贸易摩擦给贸易环境带来了一定的不确定性，但公司的产品暂未受到配额或高关税等贸易壁垒或贸易摩擦带来的不利影响。未来，如果中美贸易摩擦进一步加剧、美国进一步实施贸易保护主义政策，或其他主要出口地区对公司产品施加贸易限制政策，可能会对公司产品的生产和出口产生限制，或者导致公司新增更多的如关税等出口成本，从而对公司 ODM 业务和经营业绩造成不利影响。

目前，在国际产业分工格局中，中国凭借智能制造的优势在较长时间内将保持行业竞争力，随着未来新技术的创新发展和扩散应用都处在加速期，全球

产业分工格局将持续调整，重视技术研发的企业将会在国际产业分工格局变化中获得更多的市场份额和品牌效益。同时近年来，受到国际政治经济形势变化的影响，贸易摩擦尤其是中美贸易摩擦等外部因素对产业格局演变造成一定影响，对包括智能家居行业在内的电子产业带来一定冲击和挑战，公司作为 ODM 制造商，如果不能抓住产业分工变革机遇，持续提高产品附加值，并且加快自有品牌发展进一步形成竞争力，则可能对公司业务造成不利影响。

2、原材料供应的风险

公司智能终端产品的主要材料为主芯片、内存芯片、闪存芯片等芯片。报告期内，公司芯片采购额分别占同期原材料采购总额的 54.79%、60.79%、55.41%**和 54.68%，受芯片市场供需影响，内存芯片、闪存芯片市场价格先升后降，波动较大。而产品销售单价随商业合同或订单的确立而确定，**如果在商业合同**或订单**执行过程中芯片价格大幅上涨，则公司毛利率、营业利润可能面临下滑的风险；未来如因贸易摩擦、地缘政治冲突或全球芯片短缺导致芯片供应不足，可能对公司生产经营产生不利影响。

除芯片外，报告期内，模块、遥控器、适配器等其他重要原材料市场供应较为充足、价格相对稳定，未来如前述材料出现市场的供需失衡、价格大幅波动等，**则公司毛利率、营业利润可能面临下滑的风险。**

3、外协生产加工风险

公司主要采取“自主研发+外协生产”模式，将经营资源集中于高附加值的研发设计端及上下游供应链管理，对于流程化、标准化的生产制造环节则全部委托外协厂商完成。在外协生产模式下，外协厂商需要保证充足的产能，并严格按照约定的质量标准和交期进行生产，同时公司需要持续有效地对外协厂商生产流程进行管控。如果外协厂商无法满足公司快速发展的需求，出现产能不足、生产管理水平欠佳、产品质量未达要求等情形，而公司未能及时解决或切换其他外协厂商，则可能影响公司产品交付，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

4、汇率变动的风险

报告期内，公司外销收入分别占同期主营业务收入的 99.91%、99.02%、99.50%

和 92.37%。公司外销产品主要以美元结算，人民币兑换美元的汇率波动对公司的经营业绩产生影响。报告期内，美元兑换人民币汇率存在一定波动，公司汇兑损失分别为 423.27 万元、131.15 万元、-1,712.24 万元**和-2,373.55 万元**。如外币汇率波动较大，且公司未能及时将汇率波动风险向下游客户转移，将影响公司以人民币折算的外销收入，可能对公司经营业绩造成不利影响。

5、收入增长放缓或下滑的风险

受益于全球范围智能换机潮的到来以及 Android TV 市占率的快速上升，**2020 年度-2022 年度，公司营业收入复合增长率达 40.96%，增长较快；2023 年 1-6 月，公司营业收入占上年度的 40.97%。**

与此同时，家庭多媒体智能终端产品为公司**主要收入来源**，如未来全球机顶盒市场的需求量增长放缓、下游客户经营策略变化对公司家庭多媒体智能终端产品需求下降或终端消费者消费意愿下降，且公司智能通信终端产品、智能安防终端产品等新业务开展不及预期，公司营业收入可能出现增长放缓或下降的风险。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	深圳感臻智能股份有限公司	**成立日期**	2009 年 5 月 31 日
注册资本	5,565.00 万元	**法定代表人**	尹继圣
注册地址	深圳市南山区粤海街道科技园社区高新中二道 5 号生产力大楼 D401	**主要生产经营地址**	深圳市南山区粤海街道科技园社区高新中二道 5 号生产力大楼 D401
控股股东	尹继圣	**实际控制人**	尹继圣
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	2013 年 5 月 29 日至 2020 年 12 月 16 日期间曾经在深圳前海股权交易中心进行信息展示，未通过该地方股权交易中心进行过股权交易
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	国金证券股份有限公司	**主承销商**	国金证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	**其他承销机构**	无
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	北京中天华资产评估有限责任公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或		无	

其他利益关系			
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	**收款银行**	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
其他与本次发行有关的机构		本次发行拟上市证券交易所：深圳证券交易所	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,855.00 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,855.00 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	**占发行后总股本比例**	不适用
发行后总股本	不超过 7,420.00 万股		
每股发行价格	**【】**元		
发行市盈率	**【】**倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	**【】**元	**发行前每股收益**	**【】**元
发行后每股净资产	**【】**元	**发行后每股收益**	**【】**元
发行市净率	**【】**倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）		
预测净利润（如有）	**【】**		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在深圳证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	**【】**万元		
募集资金净额	**【】**万元		
募集资金投资项目	家庭多媒体智能终端升级建设项目		
	创新智能终端产品开发及产业化项目		
	研发中心新建项目		
	信息化升级项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为**【】**万元，其中： 保荐承销费用：**【】**万元		

	审计费及验资费：【】万元 律师费用：【】万元 用于本次发行的信息披露费用：【】万元 发行手续费及材料制作费：【】万元 （注：本次发行各项费用均为不含增值税金额；上述合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，系由于四舍五入造成；各项费用根据发行结果可能会有所调整）
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	保荐人是否安排子公司参与本次发行战略配售将按照深圳证券交易所的相关规定执行
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	不适用
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务、主要产品及其用途

公司专注于智能家居行业，**主要从事基于Android TV系统智能网络机顶盒、智能融合终端等家庭多媒体智能终端产品的研发、设计、生产与销售，并围绕智能通信、智能安防等智能家居应用场景，开发智能通信终端、智能安防终端等多元产品。**

公司主要面向全球运营商市场提供定制化智能终端产品。凭借较强的研发设计能力、快速的市场响应能力、供应链管理及柔性交付能力、出色的综合服务能力以及高效的管理效率，经过多年的经营积累，公司积累了优质的客户资源，与法国 Freebox、德国 DT（德国电信）、América Móvil（美洲电信）、美国Evolution、以色列Draco等国际知名企业建立了稳定的合作关系，业务遍及北美、欧洲、拉美、东南亚等多个地区，客户遍布美国、法国、以色列、德国、越南、泰国等五十余个国家，为公司业务发展奠定了坚实的客户基础。

公司于 2017 年加入谷歌 Android TV 生态，成功开发包括谷歌第二代（2018 年 1 月）、第四代（2022 年 12 月）Android TV 智能终端（开发者平台）、全球首款谷歌认证的 Android TV 智能音响等在内的多款具有行业代表性的 Android TV 智能终端产品，在 Android TV 生态具有先发优势；是全球为数不多同时获得 Android TV、Netflix、Amazon 认证的智能终端厂商之一；也是全球进入“Netflix Self-Serve 计划”的六家供应商之一。

公司为“国家级高新技术企业”、“广东省 IOT 智能影音交互终端工程技术研究中心”、“深圳市专精特新中小企业”，产品被评为“广东省名优高新技术产品”、“2023 法国设计奖金奖”。

（二）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争程度

目前公司收入主要来自**智能网络机顶盒、智能融合终端等**家庭多媒体智能终端产品，从国际市场来看，美国 ROKU、法国 Technicolor（2022 年 9 月更名为“Vantiva”）、法国 Sagemcom、韩国 Kaon Media、美国 CommScope 等国外企业具有一定的品牌知名度和先发优势，在特定区域占据一定优势地位；国内企业中，创维数字在国内外占据领先市场地位，本公司和华曦达主要专注国际市场，并在 Android TV 生态取得优势行业地位，九联科技则更多关注国内市场。

在以谷歌、苹果、亚马逊为代表的大型互联网科技公司纷纷构建各自智能家居生态圈、抢占智能家居入口以及物联网云平台主导权的背景下，公司看好音视频交互终端作为智慧家庭控制平台的前景，于 2017 年加入谷歌 Android TV 生态，成功开发多款包括谷歌第二代（2018 年 1 月）、第四代（2022 年 12 月）Android TV 智能终端（开发者平台）、全球首款谷歌认证的 Android TV 智能音响等在内的具有行业代表性的 Android TV 智能终端产品，在 Android TV 生态具有先发优势；是全球为数不多同时获得 Android TV、Netflix、Amazon 授权的智能终端厂商之一；也是全球进入“Netflix Self-Serve 计划”的六家供应商之一。

（三）主要生产模式

公司业务核心为研发设计、销售，生产制造端主要为 PCBA 加工、产品组装、测试、包装等成熟电子制造工序，生产制造较为简单且流程化、标准化；加

之公司地处珠三角地区，周边从事消费电子产品生产的厂商众多、产业链配套齐全、市场竞争充分，拥有大量可供选择的高质量外协厂商资源。因此，公司得以充分利用产业链区位优势将经营资源集中于高附加值的研发、设计端及上下游供应链管理，强化产品研发、设计创新、销售、质量把控及供应链管理，生产制造环节采用智能家居、消费电子较为普遍的外协生产模式，以确保生产环节的灵活性、实现产品快速量产及交付。

（四）主要销售方式、销售渠道及重要客户

报告期内，公司采取直销模式开展销售活动，主要以 ODM 模式向海外客户提供家庭**多媒体**智能终端产品，并逐步发展自有品牌产品。

公司深耕家庭多媒体智能终端，聚焦 Android TV 生态，客户资源优势突出，与法国 Freebox、德国 DT（德国电信）、América Móvil（美洲电信）、越南 FPT、美国 Evolution、以色列 Draco 等国际知名客户建立了稳定的合作关系，业务遍及北美、欧洲、拉美、东南亚等多个地区，客户遍布美国、法国、以色列、德国、越南、泰国等五十余个国家，为公司持续发展及拓展智能家居产品品类奠定了坚实的客户基础。

（五）所需主要原材料及重要供应商

公司原材料主要包括芯片、模块、遥控器、适配器、电容电阻电感、结构件、PCB 等，重要供应商包括路必康、ALL PLUS CO., LTD、天河星集团、Freebox、龙南骏亚电子科技有限公司、广东辰奕智能科技股份有限公司等。

五、发行人板块定位情况

公司成立于 2009 年 5 月，自成立以来一直专注于**智能网络机顶盒、智能融合终端等家庭多媒体智能终端产品**的研发、设计与销售；长期经营过程中，公司逐步发展出成熟的业务模式，具有稳定的经营业绩和较大业务规模，具有行业代表性，具备“大盘蓝筹”特色，符合主板定位，具体情况如下：

（一）公司业务模式成熟

1、公司所处行业发展迅速且市场规模较大

公司专注于智能家居行业，主要面向全球运营商市场，主要从事基于 Android TV 系统智能网络机顶盒、智能融合终端等家庭多媒体智能终端产品的研发、设计、生产与销售。

在物联网技术、网络通信技术快速发展的背景下，智能家居在智能化、便利性、安全性、环保性、舒适性等方面具备诸多优势，近年来智能家居行业总体保持高速增长。根据 Statista 的统计数据，全球智能家居行业规模自 2017 年的 398 亿美元增长至 2021 年的 1,044 亿美元，其中**智能网络机顶盒**作为家庭智能终端重要单品。**受益于基础网络建设持续投入、网络通信技术的发展、互联网渗透率的持续提升以及 OTT 视频内容的不断丰富、流行和全球范围智能换机潮的持续推进，近年来全球智能机顶盒的整体出货量持续增长。赛迪顾问的发布数据显示，2022 年全球智能机顶盒出货量高达 1.49 亿台，2020-2022 年复合增长率为 13.72%；预计到 2027 年，全球智能机顶盒市场仍有较大增长空间。**

凭借 Android TV 智能机顶盒的产品优势和 Google 对 Android TV 生态的整合和有效推广，Android TV 在全球范围内的使用情况非常活跃，得到了流媒体服务商及知名制造商广泛的应用和支持，Android TV 生态正处在行业爆发期。赛迪顾问发布的数据显示，2022 年全球市场 Android TV 智能机顶盒的出货量 4,359 万台，2020-2022 年全球市场 Android TV 智能机顶盒的出货量复合增长率达 33.7%；未来随着智能换机潮稳步推进以及 Android TV 换机潮持续推进，预计 2027 年 Android TV 机顶盒出货量将达到 7,200 万台，Android TV 智能机顶盒出货量有望持续高速增长。

公司所属行业发展情况具体参见本招股说明书“第五节”之“二”之“（三）公司所处行业概况”。

2、公司业务模式稳定、符合行业惯例和公司经营特点

自成立以来，公司始终致力于为全球客户提供**以家庭多媒体智能终端为核心的多元**智能终端产品，紧密围绕客户个性化需求开展研发、采购、外协生产和销

售等经营活动，**已形成成熟、稳定的业务模式**。报告期内，公司经营模式未发生重大变化。**公司相关销售、采购、生产及销售的业务模式如下：**

（1）销售模式

报告期内，公司销售模式为直销，主要以 ODM 模式向海外客户提供家庭智能终端产品。公司客户主要为海外的网络通信运营商、广播电视运营商、流媒体平台等运营商以及终端品牌商等。此外，公司近年来积极发展自有品牌业务，成功推出自有品牌产品，实现自有品牌业务的突破。

（2）研发模式

公司坚持自主研发，经过多年的发展和经验积累，在行业通用技术、标准的基础上，通过产品功能融合创新、技术集成创新、新技术探索等方式积累、掌握了包括音视频优化技术、数字电视协议栈集成技术、模块化开发方案等在内的多项核心技术，逐步搭建起模块化技术应用平台，建立了组织灵活、资源调配高效、响应快速的“应用产品+基础资源”的矩阵式研发体系，在此基础上，形成定制化研发和前瞻性研发相辅相成的开发模式。

一方面，以客户需求、平台认证为导向，在产品性能参数、功能特点、应用场景、操作便利性、外观设计、软件开发等方面进行定制化的研发、设计，以满足客户差异化需求、生态平台认证，打造智能终端产品线；另一方面，公司紧跟技术和市场发展趋势，对技术特点、下游市场需求和发展方向等做出预判和总结，组织研发人员对技术组合、产品创新、结构设计、应用集成、软件开发等进行前沿性研究，提前做好产品定义，满足认证及使用标准，在此基础上通过搭载不同功能模块实现产品独立开发或若干产品组合联动的模式，主动向客户进行产品推广或应用推广，输出创新应用的产品理念，引导客户需求，拓展产品品类，满足客户多元化、一站式采购需求，扩大业务规模。

（3）采购模式

公司采购原材料主要包括芯片、模块、遥控器、适配器、电容电阻电感、结构件、PCB 等。针对采购周期较长的原材料，如芯片、模块、电容电阻电感等通用性物料等，公司主要采取计划性集中采购模式，即定期（月度或季度）结

合现有订单、未来订单需求预测、生产排产计划、物料安全库存及原材料市场价格走势等因素，滚动测算采购需求，由生产计划部制定产品备料计划并下发至采购部安排进行集中采购；针对定制化的原料和辅料，公司则采取专项采购模式，在客户下达订单后，采购部门根据订单的数量、内容，扣除常规备料数量，按照特定采购需求进行的专项采购。

（4）外协生产模式

公司经营资源聚焦产品设计研发、销售及上下游供应链的整合，流程化、标准化的生产制造环节则委托外协厂商完成。

外协生产为智能家居、消费电子行业较为普遍的生产模式，公开披露信息显示，与公司主营产品类似的华曦达、易视腾科技（朗新科技 300682 之子公司）采取“自主研发+外协生产”的业务模式，创维数字亦有较大比例外协生产。此外，以安克创新（300866）、星徽股份（300464）、绿联科技、影石创新、致欧科技（301376）、睿联技术等为代表的消费电子、智能家居企业亦采取外协生产或外协为主的生产模式。公司主要面向国际客户，产品定制化需求较高，要求公司具有较高的生产灵活性、快速的响应能力。因此，公司生产模式符合行业惯例和公司经营特点。

（二）公司经营业绩稳定，规模较大

报告期内，公司经营业绩稳定，收入、利润具备一定规模，营业收入、净利润呈增长趋势。**2020 年度-2022 年度营业收入、净利润复合增长率分别为 40.96%、34.25%，2023 年 1-6 月营业收入、净利润分别占上年度的 40.97%、61.48%，**具体如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	占上年比例	金额	增长率	金额	增长率	
营业收入	**66,053.62**	**40.97**	161,230.38	28.35	125,614.87	54.80	81,144.52
净利润	**11,548.95**	**61.48**	18,784.92	119.58	8,555.08	-17.92	10,423.13
归属于母公司所有者的净利润	**11,548.95**	**61.48**	18,784.92	119.57	8,555.50	-17.98	10,430.80
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**11,709.26**	**65.79**	17,798.97	125.19	7,904.02	-23.06	10,273.00

报告期内，公司业务规模较大，营业收入、净利润呈增长趋势。

（三）公司为行业代表性优质企业

经过多年的经营积累，公司已成为全球范围内具有较强竞争力的家庭智能终端产品供应商，**智能机顶盒出货量排名靠前，研发实力突出，Android TV 细分行业市场认可度高、具有优势，为细分行业代表性企业，具体如下：**

1、发行人行业市占率持续提高

全球智能机顶盒市场规模较大，整体制造厂商竞争格局较为分散。根据赛迪顾问发布的数据，2020 年度-2022 年度全球智能机顶盒出货量分别为 1.16 亿台、1.45 亿台、1.49 亿台，据此测算 2020 年度-2022 年度公司智能机顶盒销量约占全球出货量的 2.50%、3.23%、3.92%；2020 年度-2022 年度中国智能机顶盒出货量（含内销及出口）分别约为 0.92 亿台、1.19 亿台、1.18 亿台，据此测算 2020 年度-2022 年度公司智能机顶盒销量约占中国出货量的 3.13%、3.94%、4.96%。报告期内，公司行业市占率逐年提高。

2、发行人智能机顶盒出货规模位居行业前列

根据中国广播电视设备工业协会出具的说明，2020 年-2022 年，公司在中国智能机顶盒制造商出货量排名分别为第 11 名、第 10 名、第 6 名，排名靠前且持续上升；除公司外，2022 年中国智能机顶盒制造商出货量排名前十的企业包括创维数字、中兴通讯、九联科技、四川长虹、烽火通信、富士康、华曦达、天邑股份、朝歌科技等知名企业。

公司主要专注智能机顶盒出口业务，根据中国广播电视设备工业协会出具的说明，2022 年，公司在中国智能机顶盒制造商出口量排名位居前五，行业排名靠前；除公司外，中国智能机顶盒出口排名靠前的企业包括创维数字、中兴通讯、富士康、华曦达等知名企业。

3、公司在 Android TV 智能机顶盒细分领域市场排名前列

（1）公司在 Android TV 智能机顶盒细分领域市占率较高且行业排名靠前

公司在 Android TV 细分领域市场排名处于行业前列。按照中国广播电视设

备工业协会出具的证明，2022 年感臻智能在全球 Android TV 智能机顶盒制造商出货量排名前三。根据 Android TV Guide 统计数据，2020 年至 2023 年 7 月，公司在 Android TV 领域内的产品认证数及对应客户覆盖数均排名第 1。根据赛迪顾问发布的数据，2020-2022 年度 Android TV 智能机顶盒全球出货量分别约为 2,440 万台、3,471 万台、4,359 万台，据此测算 2020 年度、2021 年度、2022 年度公司 Android TV 智能机顶盒销量占比分别约 10.46%、10.79%、12.27%，占比较高且持续提升。

（2）公司在 Android TV 领域具有先发优势

公司是国内较早进入 Android TV 生态智能硬件供应商之一，成功开发包括谷歌第二代（2018 年 1 月）、第四代（2022 年 12 月）Android TV 智能机顶盒（开发者平台）、全球首款谷歌认证的 Android TV 智能音响（2021 年 4 月）等在内的多款具有行业代表性的 Android TV 智能终端产品，在 Android TV 市场先发优势明显。

（3）公司选取相应 Android TV 细分领域论证发行人市场地位的原因

①公司 Android TV 生态产品收入占比较高

Android TV 凭借聚合应用程序、注重内容发现和用户体验以及较好的可拓展性和智慧家庭控制功能，近年 Android TV 生态迅速占领市场，带动包括 Android TV 智能机顶盒/电视棒、智能音响等家庭多媒体终端需求增长，报告期内，公司 Android TV 生态产品占营业收入的比例均在 80%以上，构成公司主营收入的主要来源。

②Android TV 智能机顶盒产品优势明显,在全球范围市场渗透率持续上升，正处于行业高速发展期；Android TV 智能机顶盒行业发展情况具体参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、（三）、4、Android TV 基本情况及行业发展概况”。

③公司为 Android TV 细分行业市场主要参与者

根据 Android TV Guide 统计，截至 2022 年 12 月 31 日，全球通过 Google 认证的 Android TV 电视盒厂商有 40 家，其中同时获得 Netflix 和 Amazon 认证

的企业仅有 18 家，公司、感臻智能、创维数字、中兴通讯、Technicolor（已更名为 Vantiva）、萨基姆、KaonMedia 等企业为该细分行业主要参与者。

公司为国内首批获得 Android TV 认证的企业之一，为国内少数同时获得 Google、Netflix 和 Amazon 三项认证的企业之一，为成功加入 Netflix 供应商培养计划的全球 6 家设备厂商之一，在 Android TV 智能终端细分行业具有较强的竞争实力和较高的市场地位。

4、公司研发实力突出，产品性能优越，具有行业代表性

（1）公司研发实力突出，取得多项专利

公司为“国家级高新技术企业”、“广东省 IOT 智能影音交互终端工程技术研究中心”、“深圳市专精特新中小企业”，研发实力突出。截至 2023 年 10 月 31 日，公司及公司子公司共取得 79 项专利（其中发明专利 7 项）、28 项软件著作权、2 项作品著作权。

（2）公司智能机顶盒产品性能优越，主要性能指标处于行业先进水平

①公司智能机顶盒产品性能参数属于行业领先水平

公司智能机顶盒产品在音视频解码、传输、智能语音控制等性能与同行业知名公司相当，产品性能优越，具体如下：

公司名称	智能机顶盒产品性能参数描述
创维数字	产品最高支持 4K/8K 分辨率；支持 Wi-Fi6 无线网络传输；支持 Dolby Vision；支持 H.265 视频解码等；支持智能语音搜索、支持智能家居控制。
华曦达	产品最高支持 4K/8K 分辨率；支持 Wi-Fi6/6E 标准；支持 HDR10+和 Dolby Vision；H.265、AV1 视频解码；实现大多数 CA 和 DRM 系统集成，有效保护内容版权等；支持蓝牙语音遥控等；支持对 IOT 设备的控制功能。
九联科技	产品最高支持 4K/8K 分辨率，视频解码显示能力最高可达 4KP60/8KP120，最高可支持 H265、AVS2 解码格式；支持杜比全景声音效解码输出；可支持 3D 视频处理及显示。
美国 ROKU	产品最高支持 4K 分辨率，支持 Dolby Vision® 60fps、HDR10/10+ 和 HLG，支持 802.11ac 双频 MIMO Wi-Fi®（2.4 GHz/5GHz），通过 HDMI 进行杜比全景声 (Dolby Atmos®) 解码，支持 H.264/AVC、H.265/HEVC、VP9.2 (.MKV)视频解码，支持 Roku 语音遥控。
法国 Vantiva	产品最高支持 4K 分辨率，支持 HDR10、HLG、可选 SL-HDR1 (Technicolor HDR)Dolby@Vision 或 HDR10+，Wi-Fi 6-双频 2x2 1EEE 802.11ax 5 GHZ，

	支持多种 CAS 和 DRM 解决方案，支持语音控制。
法国 Sagemcom	产品最高支持 4K 分辨率,支持高动态范围功能，配备 14k DMIPS HEVC 四核 SOC；最高支持 Wi-Fi 6 ；支持语音控制功能。
韩国 Kaon Media	产品最高支持 4K 分辨率,支持 WiFi 802.11b/g/n/ac 3x3 (Selectable) ，支持 Bluetooth 4.0，支持语音控制功能，支持 DVB & ATSC 栈协议。
美国 CommScope	最高支持 4Kp60 10 位超高清视频解码和分辨率，支持 HDR10、HDR10+（可选）、HLG 和杜比视界（可选）格式，支持 AV1、HEVC、MPEG-4 AVC、VP9 和 VC-1 视频编解码器，最高支持 Wi-Fi 6、802.11ax、2x2，支持 Bluetooth® 5 低功耗和红外（可选）远程控制接口。
发行人	相关产品最高支持 4K/8K 分辨率,视频解码显示能力最高可达 4KP60/8KP60；支持 Wi-Fi6/6E 无线网络传输；支持 HDR10+高动态视频技术以及 DTS、杜比全景音效模式；支持全制式音视频解码功能；集成了国内外主流 CA，支持 Widevine CAS；支持智能语音控制。

注：相关产品信息来自官网、定期报告、招股说明书等公开资料。

②公司智能机顶盒关键性能指标评分总体处于行业领先水平

经 Geekbench[1]官网搜索显示,公司产品性能评分与同行业公司相当,在 AES、HTML5 网页性能、HDR 显示、Speech Recognition 语音识别等关键性能评分处于行业领先水平，公司机顶盒产品性能优越。具体情况如下：

A、关键评价指标及定义

关键指标在配置相似的情况下，相关产品的关键指标评分越高，则一定程度代表制造商对于产品开发和优化方案更佳，Geekbench 4 环境下智能网络机顶盒产品的性能关键指标具体如下：

指标名称	指标定义
Single-Core Score（单核心得分）	通常用于评估计算设备（如 CPU、处理器）的单核心性能。它表示在单个 CPU 核心上执行任务或运行应用程序的性能表现。
Multi-Core Score（多核心得分）	是在设备性能评分中用来评估设备多核心处理器性能的指标。这个分数通常表示设备在多核心处理器上执行任务时的性能水平，涉及多核心处理器、多线程应用程序、并行性能、性能提升、多核心优化等要点。
Crypto Score	衡量的是系统在进行加密和解密操作时的性能，这可以反映处理器的密码学计算能力以及加密算法的效率。
Memory Score	对处理器进行内存读写操作能力的一种度量，可以反映处理器在处理内存读写请求时的性能表现。

1 Geekbench：是一款全球知名的性能测试工具，能够在 Windows、Mac、OSX、Android 以及 Linux 进行运行，测试评估处理器、内存、图片、视频和存储等方面评分及产品综合评分，向用户提供产品详尽的性能报告，为消费者、客户评估产品性能优劣的重要参考，官网地址为：https://browser.geekbench.com/。

AES	AES'通常是指高级加密标准(Advanced Encryption Standard)。这是一种广泛使用的加密算法，用于在各种计算设备和系统中保护数据的安全。在Geekbench的测试中,它会测量你的设备在处理AES加密和解密任务时的性能。
SQLite	通常指的是SQLite数据库引擎的性能测试和评估。测试的结果对于开发数据库驱动的应用程序、优化数据库查询和确保应用程序在处理大型数据集时的响应速度非常重要
HTML5	通常指的是一个用于评估 Web 浏览器性能的标准性测试，被称为 HTML5 性能测试或 HTML5 基准测试。较高的 HTML5 性能得分通常表示设备或浏览器对HTML5技术的支持更好,用户可以更流畅地浏览和交互现代Web应用程序和多媒体内容。该指标由HTML5 Parse、HTML5 DOM相加所得。
JPEG	在处理JPEG图像编码和解码时的性能测试。这可以评估处理器在处理图像相关任务时的性能，例如在图像编辑、图形处理和网页浏览等方面的能力。
HDR	指的是高动态范围（High Dynamic Range）图像处理和显示的性能，测试要点包括HDR图像生成、HDR显示、HDR视频播放、亮度范围、色彩深度、动态范围压缩。
Speech Recognition（语音识别）	涉及设备在处理和解释口语输入时的性能表现，可以帮助评估设备在处理语音输入和语音控制时的性能，涉及准确性、语音多样性、速度、环境适应性、指令解释、词汇和语法、连续语音识别等要点。

B、评分对比情况

经搜索“4核A35+2G RAM”、“4核A53+2G/3GRAM”、“4核A55+2G RAM”三种主流硬件配置智能网络机顶盒，包括公司、创维数字、华曦达、九联科技、中兴通讯、法国Sagemcom、法国Vantiva等厂商评分对比如下：

指标名称(均值)	4核A35+2G RAM		4核A53+2G/3GRAM		4核A55+2G RAM	
	竞争对手产品	感臻智能	竞争对手产品	其中：感臻智能	竞争对手产品	其中：感臻智能
产品型号数量	2	4	11	4	9	5
Single-Core Score(单核心得分)	732.00	723.00	786.00	765.50	861.67	902.40
Multi-Core Score(多核心得分)	2,023.00	2,026.00	2,031.45	2,135.25	2,416.22	2,449.80
Crypto Score	1,123.50	1,140.50	1,698.55	1,893.00	1,922.56	2,150.80
Memory Score	1,675.50	1,689.25	1,187.73	1,481.25	1,540.44	1,690.60
AES	1,123.50	1,140.50	1,698.55	1,893.00	1,922.56	2,150.80
SQLite	1,848.50	1,873.00	1,865.45	1,887.25	2,510.89	2,409.40
HTML5	3,536.50	3,537.75	4,059.64	4,597.00	4,806.89	4,442.20
JPEG	3,139.50	3,133.25	3,425.55	3,356.00	4,322.89	4,268.00

HDR	3,302.00	3,272.75	3,292.82	3,455.75	4,143.67	4,249.40
Speech Recognition（语音识别）	1,786.00	1,772.00	1,351.73	1,593.25	1,745.22	1,828.40

注：评分数据为 Geekbench 4 环境下 2022 年以来的相关产品评分最高值。

如上表所示，公司产品性能评分与同行业公司相当，在 AES、HTML5 网页性能、HDR 显示、Speech Recognition 语音识别等关键性能评分处于行业领先水平，公司机顶盒产品性能优越。

（3）公司主要技术指标高于行业知名运营商技术标准

海外市场不同地区及运营商缺乏统一的智能机顶盒行业标准，而我国为全球智能机顶盒主要生产地，我国智能机顶盒标准具有代表性，其中我国市场占比最高的中国移动智能机顶盒技术要求最具代表性。根据工业和信息化部电子第五研究所（又名“中国赛宝实验室”）出具的产品检测报告，公司智能机顶盒技术标准符合或超过中国移动发布的《中国移动 2022 至 2023 年智能机顶盒产品集中采购技术规范书》（该批次机顶盒招标量为 4,320 万台）关键技术指标，具体如下：

性能指标	招标性能要求	发行人技术实现情况	判定
视频播放码率	互联网视频最大可达 60Mbps，本地播放最大可达 80Mbps	互联网视频最大可达 72Mbps（3840x2160@30fps），本地播放最大可达 96.8Mbps(3840*2160@30fps)。	达标
支持分辨率	支持 1920x1080@60fps 及以上分辨率硬解码,音视频解码低延时	支持 3840x2160@60fps 分辨率硬解码，符合要求	达标
3D 视频解码能力	分辨率最大可达 1080p;码率最大可达 20Mbps	分辨率可支持 3840x2160@24fps;码率最大可达 72Mbps	达标
图片解码能力	支持点对点显示 4K 分辨率的图片；支持 UI 分辨率 1080P 及以上	支持点对点显示 4K（3840x2160）分辨率的图片；支持 UI 分辨率 1080P（1920x1080）。	达标
视频输出	屏幕像素密度 DPI 参数 240 以上	DPI 参数 320	达标
蓝牙标准	支持内置蓝牙，Bluetooth5.0 标准及以上;机顶盒蓝牙模组发起蓝牙连接过程中,从连接到绑	支持内置蓝牙，Bluetooth5.1 标准;蓝牙音箱与机顶盒配对完成时间≤11 秒	达标

	定的时间间隔≤15 秒		
智能语音交互功能	1、普通话识别率≥95%； 2、遥控器录音结束至智能机顶盒反馈语音指令的响应时间≤1 秒	1.30 字以内连续流畅的普通话识别准确，无错别字，试验十次，识别率：100%。 2.响应时间≤0.95 秒	达标
EPG 体验	EPG 页面切换时间小于 2 秒；焦点移动流畅，没有明显滞后感	EPG 页面切换时间≤1 秒；焦点移动流畅，没有明显滞后感	达标
节目播放	点播节目从点击节目播放至出现第一帧的时间小于 4 秒	点播网络节目（网路良好）≤1.8 秒；点播本地节目（外接 U 盘）≤1.2 秒	达标
播放操作响应时间	播放操作响应时间指“暂停/播放”、“快进”、“快退”操作完成的时间,该指标应小于等于 2 秒	播放操作响应时间<1 秒	达标
噪声要求	智能机顶盒工作时,噪声不得高于 30dBA(测试距离 1m)	智能机顶盒正常工作（播放本地视频，输出音频关闭），噪声：17.2dBA(测试距离 1m)	达标
可靠性要求	智能机顶盒和电源适配器在温度为 25℃的环境中运行 24 小时以上温度正常,表面任一点温度不能超过 50℃	环境温度:25℃,机顶盒金属壳最高:36.2℃,机顶盒塑料壳最高:36.8℃,电源适配器塑料壳最高：33.3℃	达标
	智能机顶盒能够连续工作 168 小时以上,不出现死机等异常现象	智能机顶盒能够连续工作 170 小时（播放本地视频），无死机异常现象	达标
功耗要求	整机正常运行时功耗不大于 10w，待机功耗在 1w 以下	智能机顶盒正常工作（播放本地视频）功耗：3.20w 待机功耗：0.484w	达标
浪涌(冲击)抗扰度	依据标准 IEC61000-4-5:2014 进行测试	符合测试标准	达标

根据检测报告，公司智能机顶盒产品性能符合或超过相关技术标准，相关产品技术指标已达到行业先进水平。

（4）产品定制化开发方面，凭借完善的研发体系和丰富的技术储备，公司能够满足运营商客户的定制化需求

由于公司家庭多媒体智能终端开发涉及的软硬件开发、产品认证等复杂度较高，且不同地区的客户对产品的功能特点、技术迭代与方案运用、内容运营、

软件定制等存在差异化需求，对产品硬件供应商的技术能力和开发经验提出较高的要求。在产品定制化开发方面，经过长期积累，公司具备较强的定制化开发和技术应用能力，能够按照运营商客户要求高效开发定制化产品。

以公司向客户德国 DT 已量产的 SN****A 产品为例，公司需要在指定时间内按照客户要求进行系统软件定制，涉及五百余项定制化开发需求，同时需要完成硬件设计、外观结构、包装设计等工作，且产品需符合高标准的环保要求；同时，客户对生产测试自动化水平、WiFi 吞吐量、红外遥控距离、设备软件 OTA 升级、高清视频播放稳定性、硬件跑分等均提出了具体要求。客户要求对比及公司产品开发主要情况对比具体如下：

定制化内容或性能指标内容	规范要求	发行人完成情况	对应的主要核心技术
产品软件定制化开发	1、按照客户需求进行系统软件定制，涉及五百余项需求及问题点；2、满足系统稳定性、系统流畅度的要求；3、需要 8 个月内完成产品开发并通过客户验收	6 个月内完成产品开发、验收并达到量产标准	涉及模块化开发方案、视频优化技术、音频优化技术、自动化测试技术等多种核心技术
硬件设计及选型	按照客户需求完成硬件设计、外观结构、包装设计产品，相关设计及物料选型需要符合 DT 制定的 GreenMagenta 环保可持续标准，比欧盟标准要求更高	通过 SGS 认证，达到 Green Magenta 环保可持续标准	
每个释放软件版本需要通过 ATV、NTS、Amazon 认证	按照客户要求定期更新版本并通过认证	产品系统迭代速度及认证效率符合客户要求	自动化测试技术
要求实现厂测自动化	1、通过导轨治具做到人手不接触；2、通过 PC 工具及音视频数据采集卡采集数据实现自动化判断，并上传数据结果到 MES 系统，异常自动报警并识别不良品	开发生产自动化测试软件，满足客户要求	
WiFi6 吞吐量	2.4G RX>150Mbits/s 2.4G TX>150Mbits/s 5.8G RX>750Mbits/s 5.8G TX>750Mbits/s	2.4G RX>176Mbits/s 2.4G TX>185Mbits/s 5.8G RX>940Mbits/s 5.8G TX>763Mbits/s	模块化开发方案

红外遥控距离测试	直线距离>=8 米 左右 45°>=6 米 左右 60°>=4 米	直线距离=13 米 左右 45°=7 米 左右 60°=6 米	红外智能采集与控制技术
设备软件 OTA 升级	主机和蓝牙遥控器支持 OTA 升级	不仅支持 OTA 升级，还支持设备故障诊断和内存优化等	模块化开发方案、云平台服务技术;基于 AI 算法的产品优化技术
连续播放 4K 视频无卡顿、死机现象时长	72 小时	160 小时	视频优化技术
蓝牙遥控器休眠唤醒回连时间	小于 1.5 秒	300 毫秒	短距通信技术
Geekbench 跑分	单核跑分大于等于 150；四核跑分大于等于 500	单核跑分大于等于 160;四核跑分大于等于 550（Geekbench 5 环境下）	模块化开发方案

德国 DT 系欧洲最大的电信运营商、全球第五大电信运营商，其对产品的开发要求较为严格且具有一定代表性。如上表所示，公司最终产品的开发主要性能指标和表现均满足了其严格要求，部分性能指标和表现处于行业前列，体现了公司产品开发及技术能力在 Android TV 智能机顶盒的定制化开发领域具有行业先进性。

（5）创新产品开发方面，公司成功开发了一系列具有行业代表性的创新产品

公司坚持自主开发理念，不断追求产品创新和前沿技术应用，对市场和产品的变化进行提前预判，已成功开发了一批行业代表性产品，在家庭多媒体智能终端产品领域具有较强的产品开发能力，体现了公司在产品创新开发和技术应用方面的能力。公司部分行业代表性产品的基本情况如下：

产品名称	具体情况	推出时间	产品的优势或者特点
Dongle（ADT-2）	与谷歌联合研发，系全球首款 4K Android TV 智能电视棒	2018 年 1 月	外观小巧美观，功耗低，产品形态创新设计，用户使用和摆放方便，供 Google 全球开发者开发产品使用；配备 4 核 A53 高性能处理器，搭配智能语音蓝牙遥控器，支持 4K 高清播放以及杜比全景音效，支持 2.4G/5.8G 双频 WiFi。
Streamwatch Xtreme	全球首款将 4G CPE、WIFI 路由	2019 年 9 月	该产品为客户定制开发，通过信号隔离和天线设计技术，解决了多种信号之间的干扰以及不同产品之

	器以及 Android TV OTT/DVB 产品融合为一体的多功能多产品		间匹配兼容性问题，增强了用户体验，减少了运营商运营成本，同时在兼容三种产品功能的基础上，保证了产品体积和总成本更小，2019 年被 Google 评选为全球四款创新型产品之一。
FPT Smart Box S	全球首款通过谷歌认证的 Android TV 智能音箱产品	2021 年 4 月	作为 Android TV 盒子+智能音箱二合一产品，拥有较优的音质表现和娱乐功能的同时保证了较小的产品体积；配置带 AI 功能的高性能处理器，实现了 4K ATV 盒子和智能音箱全部功能；支持 Google 远场语音，通过了 Google ART 认证测试。
TVision HUB (V2)	全球首款面向运营商的 Google TV 智能电视棒	2021 年 12 月	该产品采用 Amlogic 专门为 Dongle 类产品开发的 4K 芯片，具有功耗低、尺寸小等优点。相比其他产品，该产品更加注重个性化内容、个性化推荐，进一步增强了用户体验。
多功能融合性 Android TV 智能终端（ADT-4）	与谷歌联合开发，专为谷歌全球开发者设计的第四代 Android TV 智能终端	2022 年 12 月	产品采用 Amlogic 最新一代 4 核 A55 方案，支持谷歌远场语音和高品质 speaker，支持美国最新的 atsc3.0 电视标准、日本最新的 ISDB-S3 电视标准及其他全球主流电视标准制式，支持 4K 高清播放、杜比全景音效、杜比视界和 DTS 音效，支持 Wi-Fi 6/6E，为全球开发者提供功能齐全、深度开发、未来 android TV 版本可升级的综合开发平台。
紧凑型 5.1mini soundbar	全球首款紧凑型 5.1 Soundbar	2023 年 9 月	该产品基于 Android TV 提供优质 4K 内容并支持智能语音控制，产品配备 Amlogic S905X4 芯片，支持杜比全景音效、5.1 声道音频，并经过 THX Ltd.进行音效调校，提供平衡、校准良好的高保真音频内容；同时 Dolby vision 提供对比度、色彩及细节精准的视觉效果，全面提升音视频精度及细节体验

（6）公司产品取得多项国际认证

公司产品为“广东省名优高新技术产品”，产品取得欧盟 CE 认证、美国 FCC 认证、美国 UL 认证、墨西哥 NOM 认证、国际 CB 认证、国际 IEC 认证等多项国际认证，获评“2023 法国设计奖金奖”，具备较强的市场竞争力。

5、公司凭借先进的核心技术，进入细分市场行业知名运营商企业的供应链，并在行业知名运营商客户的占据重要位置，业务合作具有稳定性和持续性

凭借较强的研发设计能力、快速的市场响应能力、供应链管理及柔性交付能力、出色的综合服务能力以及高效的管理效率，经过多年的经营积累，公司积累了优质的客户资源和较高的市场认可度，与法国 Freebox、德国 DT（德国电信）、América Móvil（美洲电信）、美国 Evolution、泰国 T3 等国际知名企业建立了稳定的合作关系，其中法国 Freebox、德国 DT（德国电信）、América Móvil（美洲电信）均系全球排名前 50 的运营商。

公司主要客户的合作情况具体如下表所示：

序号	客户名称	客户所在国家	客户基本情况	首次交易时间	合作年限	是否持续合作
1	Freebox	法国	Free 系全球排名前 50 运营商，法国排名前三运营商	2019 年	5 年	是
2	Evolution	美国	一家专门为全球运营商提供视频和家庭 WIFI 设备解决方案的企业	2018 年	6 年	是
3	DT	德国	欧洲最大的电信运营商、全球第五大电信运营商	2020 年	4 年	是
4	T3	泰国	通过 T3 向泰国第一大运营商 Ture 供货	2020 年	4 年	是
5	América Móvil	墨西哥	墨西哥美洲电信公司，是拉丁美洲最大的电信运营商，全球前 50 运营商	2021 年	3 年	是

如上表所示，公司客户资源优质、合作稳定可持续。此外，在智能机顶盒产品领域，上游运营商对产品供应商通常具有严格的要求，运营商基于对产品开发成本、产品质量稳交付及时性等考虑，更倾向于与供应商保持长期供应关系，因而新竞争者较难进入；另外，Android TV、Netflix、Amazon 等生态链中的运营商客户，必须在前述授权供应商清单中寻找合作伙伴，而公司是全球少数同时取得 Google、Netflix、Amazon 授权的智能终端制造商，并在 Android TV 具有行业先发优势和突出行业地位。因此，公司与相关客户业务合作具有稳定性和持续性。

综上，公司业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性，符合主板“大盘蓝筹”定位。

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标

项目	2023.06.30 /2023 年 1-6 月	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
资产总额（万元）	**89,030.43**	**85,012.05**	**54,616.66**	31,443.60
归属于母公司所有者权益（万元）	**55,693.74**	44,491.43	18,554.28	11,689.39
资产负债率（母公司）（%）	**40.16**	**49.28**	**65.86**	67.23

项目	2023.06.30 /2023年1-6月	2022.12.31 /2022年度	2021.12.31 /2021年度	2020.12.31 /2020年度
营业收入（万元）	**66,053.62**	161,230.38	125,614.87	81,144.52
净利润（万元）	**11,548.95**	18,784.92	8,555.08	10,423.13
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**11,548.95**	18,784.92	8,555.50	10,430.80
扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**11,709.26**	17,798.97	7,904.02	10,273.00
基本每股收益（元）	**2.08**	3.65	1.71	2.09
稀释每股收益（元）	**2.08**	3.65	1.71	2.09
加权平均净资产收益率（%）	**23.06**	64.15	60.76	137.00
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**11,037.87**	27,234.41	3,807.52	4,241.22
现金分红（万元）	**-**	3,500.00	-	1,500.00
研发投入占营业收入的比例（%）	**4.34**	3.46	3.19	3.46

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为**2023年6月30日**。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策等可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

公司选择的上市标准为《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》第三章 3.1.2 中规定的第（一）条：“最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或者营业收入累计不低于 10 亿元。”

报告期内，公司**最近三年**实现净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 10,273.00 万元、7,904.02 万元和 17,798.97 万元，均为正数，且最后一年净利润（扣除非经常性损益前后孰低）不低于 6,000 万元，累计实现净利润（扣除非经常性损益前后孰低）3.60 亿元，不低于 1.5 亿元。最近三年发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 4,241.22 万元、3,807.52 万元和 27,234.41 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计为 3.53 亿元，不低于 1 亿元。最近三年发行人营业收入分别为 81,144.52 万元、125,614.87 万元和 161,230.38 万元，最近

三年营业收入累计 36.80 亿元，不低于 10 亿元。

综上，公司符合《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》第三章 3.1.2 中规定的第（一）条的要求。

九、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在关于公司治理的特殊安排。

十、募集资金运用与未来发展规划

经公司第一届董事会第十一次会议和 2023 年第二次临时股东大会审议通过，本次募集资金净额拟全部用于公司主营业务相关的以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金	项目备案文号
1	家庭多媒体智能终端升级建设项目	22,197.19	22,197.19	《深圳市社会投资项目备案证》（深宝安发改备案〔2023〕0368 号）
2	创新智能终端产品开发及产业化项目	18,377.61	18,377.61	《深圳市社会投资项目备案证》（深宝安发改备案〔2023〕0376 号）
3	研发中心新建项目	13,256.23	13,256.23	《深圳市社会投资项目备案证》（深宝安发改备案〔2023〕0378 号）
4	信息化升级项目	6,375.40	6,375.40	《深圳市社会投资项目备案证》（深南山发改备案〔2023〕0135 号）
5	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	-
合计		**80,206.43**	**80,206.43**	-

注：上述募集资金运用计划为对拟投资项目的大体安排，实际投入时间将按募集资金的实际到位时间和项目的进展情况作适当调整。

若本次募集资金不能满足上述项目的资金需求，公司将通过自筹方式解决资金缺口；若实际募集资金金额超过拟投入项目的资金需求额，超出部分公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规章和公司《募集资金管理制度》的规定运用。

如本次募集资金到位前公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金先期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换前期已投入募集资金投资项目的自筹资金，其余资金将用于项目后续投资。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他对发行人有重大影响的未披露事项。

十二、引用第三方数据的资料来源

本招股说明书中引用的第三方数据或结论符合权威、客观、独立和时效性要求，均在引用处或图表下方注明了资料来源，均属于公开数据，非专门为本次发行准备，发行人不存在为此支付费用或提供帮助的情形。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）经营相关风险

1、原材料供应的风险

公司智能终端产品的主要材料为主芯片、内存芯片、闪存芯片等芯片。报告期内，公司芯片采购额分别占同期原材料采购总额的 54.79%、60.79%、55.41%和 54.68%，**受芯片市场供需影响，内存芯片、闪存芯片市场价格先升后降，**波动较大。**而产品销售单价随商业合同或订单的确立而确定，**如果在商业合同**或订单**执行过程中芯片价格大幅上涨，则公司毛利率、营业利润可能面临下滑的风险；未来如因贸易摩擦、地缘政治冲突或全球芯片短缺导致芯片供应不足，可能对公司生产经营产生不利影响。

除芯片外，报告期内，模块、遥控器、适配器等其他重要原材料市场供应较为充足、价格相对稳定，未来如前述材料出现市场的供需失衡、价格大幅波动等，**则公司毛利率、营业利润可能面临下滑的风险。**

2、主芯片供应商依赖风险

公司业务所需的核心物料主芯片基本为晶晨主芯片，通过晶晨芯片经销商路必康间接采购，对于晶晨股份形成一定依赖。尽管公司与晶晨股份建立了密切、稳定的长期合作关系，能够有效保障公司生产经营所需，未来如公司与晶晨股份合作关系产生不利变化或晶晨股份因其自身原因减少或不再向公司提供主芯片，且公司无法找到满足公司经营所需的替代主芯片，将对公司生产经营产生不利影响。

3、授权及认证的风险

公司看好音视频交互终端作为智慧家庭控制平台的前景，于 2017 年加入谷歌 Android TV 生态，是全球为数不多同时获得 Android TV、Netflix、Amazon 认证的智能终端厂商之一。凭借突出的研发能力和产品创新能力，公司的产品竞争力不断提高，与 Google、Netflix、Amazon 之间的合作日渐紧密。在此背景下，若 Google 减少认证企业数量或认证产品数量，将一定程度上影响公司的经营，并对公司的业绩造成一定不利影响；公司部分产品需要搭载 Netflix、Amazon 流媒体应用，而该类产品需要获得 Netflix、Amazon 的认证才可以上市销售，若公司产品后续无法继续获得认证，则对公司的业绩造成一定不利影响。

4、客户集中度较高的风险

报告期内，公司向前五大客户的销售总额分别占同期营业收入的 76.63%、74.35%、66.78%**和 74.58%**，客户集中度较高，存在一定客户集中风险。如公司主要客户采购需求变化或其他原因导致其减少甚至取消对公司产品的采购或主要客户经营情况发生不利变化，将对公司的经营业绩造成不利影响。

5、外协生产加工风险

公司主要采取“自主研发+外协生产”模式，将经营资源集中于高附加值的研发设计端及上下游供应链管理，对于流程化、标准化的生产制造环节则全部委托外协厂商完成。在外协生产模式下，外协厂商需要保证充足的产能，并严格按照约定的质量标准和交期进行生产，同时公司需要持续有效地对外协厂商生产流程进行管控。如果外协厂商无法满足公司快速发展的需求，出现产能不足、生产管理水平欠佳、产品质量未达要求等情形，而公司未能及时解决或切换其他外协厂商，则可能影响公司产品交付，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

6、收入增长放缓或下滑的风险

受益于全球范围智能换机潮的到来以及 Android TV 市占率的快速上升，**2020 年度-2022 年度，公司营业收入复合增长率达 40.96%，增长较快；2023 年 1-6 月，公司营业收入占上年度的 40.97%。**

与此同时，家庭多媒体智能终端产品为公司**主要收入来源**，如未来全球机顶盒市场的需求量增长放缓、下游客户经营策略变化对公司家庭多媒体智能终端产品需求下降或终端消费者消费意愿下降，且公司智能通信终端产品、智能安防终端产品等新业务开展不及预期，公司营业收入可能出现增长放缓或下降的风险。

7、产品单一风险

报告期内，公司收入基本来源于智能网络机顶盒、智能融合终端等家庭多媒体智能终端产品，产品结构相对单一；智能通信终端产品、智能安防终端产品等新业务虽有突破，但规模较小，新业务尚处市场开拓初期，仍需时间培育。未来如家庭多媒体智能终端市场需求下降或下游客户经营策略变化对公司家庭多媒体智能终端产品需求下降，将对公司生产经营造成不利影响。

（二）财务风险

1、汇率波动的风险

报告期内，公司外销收入分别占同期主营业务收入的 99.91%、99.02%、99.50%**和 92.37%**。公司外销产品主要以美元结算，人民币兑换美元的汇率波动对公司的经营业绩产生影响。报告期内，美元兑换人民币汇率存在一定波动，公司汇兑损失分别为 423.27 万元、131.15 万元、-1,712.24 万元**和-2,373.55 万元**。如外币汇率波动较大，且公司未能及时将汇率波动风险向下游客户转移，将影响公司以人民币折算的外销收入，可能对公司经营业绩造成不利影响。

2、应收账款增加风险

随着公司业务规模的不断扩大，公司应收账款呈上升趋势。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,542.66 万元、19,407.46 万元、14,846.37 万元**和 18,810.34 万元**，分别占当期末流动资产的 30.97%、36.15%、17.70%**和 21.37%**，若公司客户财务状况、经营情况发生重大不利变化，公司将面临应收账款不能及时或足额收回的风险，进而对经营业绩产生不利影响。

3、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 12,378.89 万元、25,624.19 万元、

21,683.89 万元**和 14,307.25 万元**，分别占当期末流动资产的 40.18%、47.73%、25.85%**和 16.26%**。如果产品的市场需求发生较大不利变化，公司可能面临存货积压甚至跌价损失风险，从而会对公司的财务状况及经营成果带来不利影响。

4、税收风险

（1）税收优惠政策发生变化的风险

公司为高新技术企业，报告期内，公司按 15%的优惠税率计缴企业所得。报告期内，企业所得税税收优惠政策对公司利润产生一定的影响。若未来国家税收优惠政策收紧，或者公司后续不能通过高新技术企业重新认定或复审，将对公司盈利能力造成一定不利影响。

（2）出口退税政策变动风险

报告期内，公司出口货物享受增值税“免、抵、退”的税收优惠政策，若未来出口退税政策发生变化，公司出口产品退税率出现较大幅度下调，可能对公司经营业绩带来不利影响。

（三）内控风险

1、管理风险

报告期内，公司销售规模扩张较快。本次发行上市后，随着募集资金的到位和募投项目的实施，公司的资产规模和业务规模将进一步扩大，公司的经营管理将面临新的考验。如果公司管理层管理水平不能适应公司业务规模迅速扩张的需要，则可能影响公司的经营效率和盈利水平。

2、实际控制人的不当控制风险

公司的实际控制人尹继圣直接或间接合计控制公司 89.85%股权。尽管公司已建立了较为完善的法人治理结构，但公司实际控制人仍可凭借其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、生产和经营决策等施加重大影响，如果控制不当将会损害公司及公司中小股东的利益。

（四）产品开发风险

1、产品开发与技术应用风险

公司致力于为全球客户提供家庭智能终端产品**的研发、设计、生产、销售服务**。一方面，不同客户对产品的功能特点、技术迭代与方案运用、内容运营、软件定制等具有差异化需求，客观上要求公司具有较强的产品开发能力以满足客户差异化产品定制需求；另一方面，家庭智能终端产品技术革新相对频繁，产品更新迭代较快，公司需要具备较强的技术应用及产品创新能力以快速响应行业的产品迭代需求。如果公司产品开发及技术应用能力无法满足客户的差异化需求或无法顺应上下游行业的技术迭代，则可能对公司的市场份额、核心竞争力产生不利影响。

2、技术人才流失及核心技术泄密的风险

公司所属行业为典型的研发驱动型行业，具有较强的技术密集和人才密集型特征，关键技术人员、核心技术对于产品研发、技术应用等具有重要意义。如果公司核心技术人员流失或核心技术泄露，则可能会削弱公司的市场竞争能力，影响公司在行业内的竞争地位。

二、与行业相关的风险

（一）市场竞争加剧的风险

公司作为专业的家庭智能终端产品供应商，主要面向海外客户提供智能网络机顶盒/智能电视棒、智能音响、智能网关等产品。近年来，行业竞争日趋激烈，一方面，海外同行业公司在特定市场区域具有一定的品牌知名度和先发优势；另一方面，国内同行业公司也在持续加大产品开发和国际市场的拓展力度，未来可能会有更多企业和资本进入家庭智能终端领域，致使市场竞争加剧。如公司不能准确把握行业发展规律，不能在产品研发创新、技术应用、市场开拓等方面巩固并增强自身优势，可能面临市场份额或毛利率下降的风险，从而对公司的盈利能力产生不利影响。

（二）竞品市占率提升和用户习惯改变的风险

报告期内，公司收入主要来源于智能网络机顶盒/智能电视棒的销售，伴随着全球范围智能换机潮的到来、Android TV 市占率的快速上升，近年智能网络机顶盒/智能电视棒出货量迅速增长。与此同时，市场上具备 OTT 功能的其他多媒体终端（如智能电视机）用户数量也在持续增长。未来如果具备 OTT 功能的其他多媒体终端产品市占率快速提升，而公司无法提前研判，持续开发新产品、新技术予以应对，或公司针对相关新产品开发及销售不及预期，或用户收视习惯改变，则可能对公司智能网络机顶盒/智能电视棒的销售产生不利影响，则可能面临收入下降的风险。

（三）全球经济周期性波动、国际贸易摩擦及国际产业分工的风险

公司销售以外销为主，报告期内，公司外销收入分别占同期主营业务收入的99.91%、99.02%、99.50%和 92.37%。如果全球经济周期性波动，特别是公司主要销售所在国家或地区的政治、经济、社会形势等发生重大不利变化，导致家庭智能终端产品的市场需求下降，可能对公司的出口业务造成不利影响。

报告期内，公司来自美国的收入分别占同期主营业务收入的 34.12%、30.85%、33.26%和 43.07%。近年来，虽然国际贸易摩擦尤其中美贸易摩擦给贸易环境带来了一定的不确定性，但公司的产品暂未受到配额或高关税等贸易壁垒或贸易摩擦带来的不利影响。未来，如果中美贸易摩擦进一步加剧、美国进一步实施贸易保护主义政策，或其他主要出口地区对公司产品施加贸易限制政策，可能会对公司产品的生产和出口产生限制，或者导致公司新增更多的如关税等出口成本，从而对公司 ODM 业务和经营业绩造成不利影响。

目前，在国际产业分工格局中，中国凭借智能制造的优势在较长时间内将保持行业竞争力，随着未来新技术的创新发展和扩散应用都处在加速期，全球产业分工格局将持续调整，重视技术研发的企业将会在国际产业分工格局变化中获得更多的市场份额和品牌效益。同时近年来，受到国际政治经济形势变化的影响，贸易摩擦尤其是中美贸易摩擦等外部因素对产业格局演变造成一定影响，对包括智能家居行业在内的电子产业带来一定冲击和挑战，公司作为 ODM 制造商，如果不能抓住产业分工变革机遇，持续提高产品附加值，并且加快自

有品牌发展进一步形成竞争力，则可能对公司业务造成不利影响。

（四）国际地缘政治冲突的风险

报告期内，公司与俄罗斯客户的销售收入分别占同期营业收入的 11.47%、14.63%、7.15%和 4.61%,与以色列客户的销售收入分别占同期营业收入的 9.90%、6.98%、4.89%和 7.33%。2022 年 2 月下旬俄乌冲突爆发，地缘政治冲突加剧、欧美制裁加码，俄罗斯客户需求短期受到影响，致使 2022 年公司俄罗斯客户销售有所下降。此外，2023 年 10 月巴以冲突爆发，以色列当地局势亦受到一定影响。如果后续俄乌冲突、巴以冲突持续进行或该等地区局势长期紧张，地缘政治冲突进一步升级，可能对公司面向俄罗斯或以色列地区客户的销售产生不利影响，进而可能会影响公司的经营业绩。

三、其他风险

（一）募集资金投资项目的实施风险

本次公开发行股份募集资金运用全部围绕公司主营业务进行，募集资金投资项目的顺利实施，预计将巩固和提升公司的产品研发能力，强化现有市场地位，增强公司整体竞争力。虽然公司有足够资源实施募集资金投资项目，但仍存在因外部环境出现重大变化导致募投项目不能如期实施或实施效果偏离预期的风险。

（二）募投项目投入对财务影响风险

本次募集资金投资项目建成后，公司资产规模大幅上升，并相应增加资产折旧及摊销和费用。如果募集资金投资项目不能按预期产生效益以弥补新增投资带来的成本、费用增长，则将在一定程度上影响公司的净利润、净资产收益率、基本每股收益。

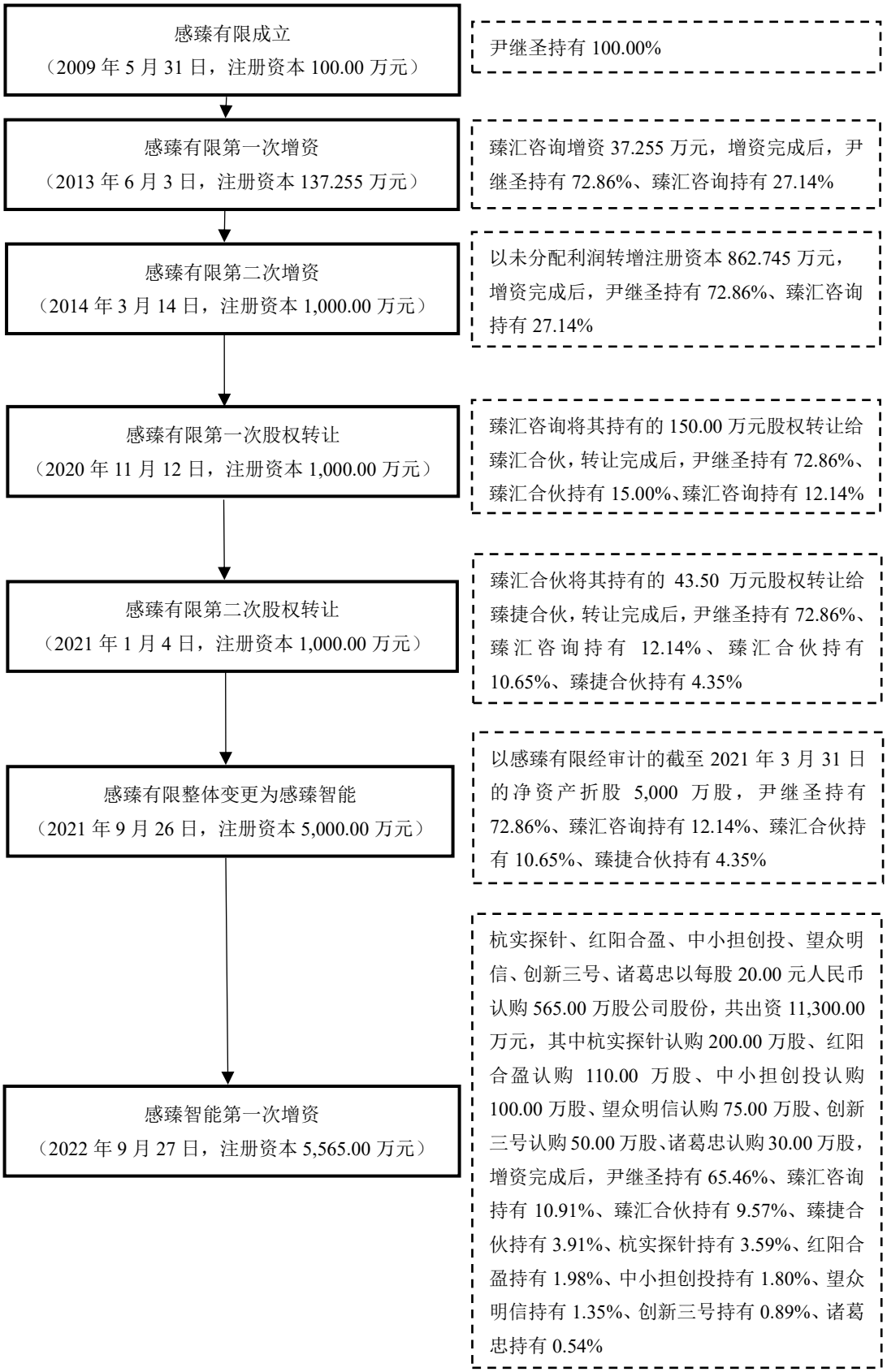
第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	深圳感臻智能股份有限公司
英文名称	Shenzhen SEI Robotics Co., Ltd.
统一社会信用代码	91440300689437500B
注册资本	5,565.00 万元人民币
法定代表人	尹继圣
有限公司成立日期	2009 年 5 月 31 日
股份公司成立日期	2021 年 9 月 26 日
住所	深圳市南山区粤海街道科技园社区高新中二道 5 号生产力大楼 D401
邮政编码	518057
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
负责信息披露和投资者关系的负责人	刘大照
联系电话	0755-26738178
传真	0755-26738179
电子邮箱	zhengquan@seirobotics.net
公司网址	https://www.seirobotics.net/
经营范围	一般经营项目是：汽车电子、计算机软硬件及配件、宽带网络数字设备、数字多媒体软件、智能电子设备、电子元器件的技术开发、信息咨询和销售；物联网技术、互联网技术的开发；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

发行人设立以来的历次股权变化情况如下图所示：


感臻有限成立
（2009 年 5 月 31 日，注册资本 100.00 万元）
尹继圣持有 100.00%
感臻有限第一次增资
（2013 年 6 月 3 日，注册资本 137.255 万元）
臻汇咨询增资 37.255 万元，增资完成后，尹继圣持有 72.86%、臻汇咨询持有 27.14%
感臻有限第二次增资
（2014 年 3 月 14 日，注册资本 1,000.00 万元）
以未分配利润转增注册资本 862.745 万元，增资完成后，尹继圣持有 72.86%、臻汇咨询持有 27.14%
感臻有限第一次股权转让
（2020 年 11 月 12 日，注册资本 1,000.00 万元）
臻汇咨询将其持有的 150.00 万元股权转让给臻汇合伙，转让完成后，尹继圣持有 72.86%、臻汇合伙持有 15.00%、臻汇咨询持有 12.14%
感臻有限第二次股权转让
（2021 年 1 月 4 日，注册资本 1,000.00 万元）
臻汇合伙将其持有的 43.50 万元股权转让给臻捷合伙，转让完成后，尹继圣持有 72.86%、臻汇咨询持有 12.14%、臻汇合伙持有 10.65%、臻捷合伙持有 4.35%
感臻有限整体变更为感臻智能
（2021 年 9 月 26 日，注册资本 5,000.00 万元）
以感臻有限经审计的截至 2021 年 3 月 31 日的净资产折股 5,000 万股，尹继圣持有 72.86%、臻汇咨询持有 12.14%、臻汇合伙持有 10.65%、臻捷合伙持有 4.35%
感臻智能第一次增资
（2022 年 9 月 27 日，注册资本 5,565.00 万元）
杭实探针、红阳合盈、中小担创投、望众明信、创新三号、诸葛忠以每股 20.00 元人民币认购 565.00 万股公司股份，共出资 11,300.00 万元，其中杭实探针认购 200.00 万股、红阳合盈认购 110.00 万股、中小担创投认购 100.00 万股、望众明信认购 75.00 万股、创新三号认购 50.00 万股、诸葛忠认购 30.00 万股，增资完成后，尹继圣持有 65.46%、臻汇咨询持有 10.91%、臻汇合伙持有 9.57%、臻捷合伙持有 3.91%、杭实探针持有 3.59%、红阳合盈持有 1.98%、中小担创投持有 1.80%、望众明信持有 1.35%、创新三号持有 0.89%、诸葛忠持有 0.54%

（一）有限公司设立情况

2009 年 5 月 20 日，尹继圣签署《深圳感臻科技有限公司章程（自然人独资）》，由其独资设立深圳感臻科技有限公司（以下简称“感臻有限”），注册资本 100.00 万元，均以货币资金出资。

2009 年 5 月 14 日，深圳正声会计师事务所出具《验资报告》（深正声（内）验字[2009]610 号），对本次出资予以验证。

2009 年 5 月 31 日，深圳市工商行政管理局向感臻有限核发了注册号为 440301104043378 的《企业法人营业执照》。

感臻有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	尹继圣	100.00	100.00
合计		**100.00**	**100.00**

（二）股份公司设立情况

2021 年 9 月 5 日，感臻有限经股东会决议整体变更为股份公司，以立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计确定的感臻有限截至 2021 年 3 月 31 日的净资产 124,448,510.76 元为基础，按 1:0.4018 的比例折股，折合股份 50,000,000 股，每股所对应注册资本 1 元，其余 74,448,510.76 元计入资本公积金。整体变更设立股份公司前后各股东的持股比例不变。

2021 年 9 月 5 日，北京中天华资产评估有限责任公司对截至 2021 年 3 月 31 日感臻有限全部股东权益价值进行评估并出具《深圳感臻科技有限公司拟股份制改革所涉及深圳感臻科技有限公司净资产价值资产评估报告》（中天华资评报字[2021]第 10904 号）。

2021 年 9 月 21 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对上述净资产折股整体变更为股份公司的出资事项出具了《验资报告》（信会师报字[2021]第 ZB10042 号）。

2021 年 9 月 21 日，感臻智能召开创立大会，审议通过了以整体变更的方式

设立股份公司的相关议案。

2021 年 9 月 26 日，感臻智能完成本次整体变更的工商登记手续，取得深圳市市场监督管理局颁发的《营业执照》（统一社会信用代码：91440300689437500B）。

（三）报告期内的股本和股东变化情况

1、2020 年 11 月，感臻有限第一次股权转让

2020 年 11 月 9 日，感臻有限召开股东会并作出决议，同意臻汇咨询将其持有的公司 15%股权转让给臻汇合伙，其他股东放弃优先购买权。同日，臻汇咨询和臻汇合伙签署《股权转让协议书》。2020 年 11 月 20 日，臻汇咨询和臻汇合伙签署《关于股权转让协议书之补充协议》，确认臻汇咨询本次转让给臻汇合伙 15%股权的价格为 170.59 万元。

2020 年 11 月 12 日，感臻有限就本次股权转让事宜办理了工商变更登记，并取得了深圳市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码 91440300689437500B）。

本次股权转让完成后，感臻有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	尹继圣	728.57	72.86
2	臻汇合伙	150.00	15.00
3	臻汇咨询	121.43	12.14
合计		**1,000.00**	**100.00**

2、2021 年 1 月，感臻有限第二次股权转让

2020 年 12 月 28 日，感臻有限召开股东会并作出决议，同意臻汇合伙将其持有的公司 4.35%股权以 356.70 万元价格转让给臻捷合伙，其他股东放弃优先购买权。同日，臻汇合伙和臻捷合伙签署《股权转让协议书》。

2021 年 1 月 4 日，感臻有限就本次股权转让事宜办理了工商变更登记，并取得了深圳市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码 91440300689437500B）。

本次股权转让完成后，感臻有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	尹继圣	728.57	72.86
2	臻汇咨询	121.43	12.14
3	臻汇合伙	106.50	10.65
4	臻捷合伙	43.50	4.35
合计		**1,000.00**	**100.00**

3、2021 年 9 月，有限公司整体变更为股份公司，注册资本增至 5,000.00 万元

2021 年 9 月 26 日，发行人整体变更为股份有限公司，具体情况详见前述“（二）股份公司设立情况”之说明。

股份公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	尹继圣	3,642.85	72.86
2	臻汇咨询	607.15	12.14
3	臻汇合伙	532.50	10.65
4	臻捷合伙	217.50	4.35
合计		**5,000.00**	**100.00**

4、2022 年 9 月，股份公司第一次增资，注册资本增至 5,565.00 万元

2022 年 9 月 14 日，公司召开 2022 年第三次临时股东大会，同意将公司注册资本由 5,000 万元增加至 5,565 万元，其中杭实探针（杭州）创业投资合伙企业（有限合伙）出资 4,000 万元认购公司新增股份 200 万股，深圳红阳合盈创业投资合伙企业（有限合伙）出资 2,200 万元认购公司新增股份 110 万股，深圳市中小担创业投资有限公司出资 2,000 万元认购公司新增股份 100 万股，海南望众明信创业投资合伙企业（有限合伙）出资 1,500 万元认购公司新增股份 75 万股，深圳市人才创新创业三号三期股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资 1,000 万元认购公司新增股份 50 万股，自然人诸葛忠先生出资 600 万元认购公司新增股份 30 万股，本次增资价格为 20 元/股，均以货币资金出资。

2022 年 9 月 26 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次增资进行了验证，并出具了大华验字[2022]000662 号《验资报告》。

2022 年 9 月 27 日，公司完成了本次增资的工商变更登记，取得深圳市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91440300689437500B）。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	尹继圣	3,642.85	65.46
2	臻汇咨询	607.15	10.91
3	臻汇合伙	532.50	9.57
4	臻捷合伙	217.50	3.91
5	杭实探针	200.00	3.59
6	红阳合盈	110.00	1.98
7	中小担创投	100.00	1.80
8	望众明信	75.00	1.35
9	创新三号	50.00	0.89
10	诸葛忠	30.00	0.54
合计		**5,565.00**	**100.00**

截至本招股说明书签署日，感臻智能股本及股权结构未发生变化。

三、发行人成立以来重要事件

报告期内，发行人为整合经营资源、避免同业竞争、减少关联交易、优化公司治理，发生了同一控制下收购香港感臻相关业务、美国感臻和数字节拍股权以及收购金顺发少数股东权益等业务重组事项，不构成重大资产重组。具体情况如下：

（一）同一控制下收购香港感臻相关业务的基本情况

1、收购的背景及价格

香港感臻（原名称为“毅度国际有限公司”，2021 年变更为现名）成立于 2009 年 7 月，发行人实际控制人尹继圣持股 100%，主要从事贸易业务。为整合经营资源、避免同业竞争、减少关联交易、优化公司治理，发行人子公司智慧家

居于 2021 年 12 月收购香港感臻的相关业务。

本次收购以 2021 年 6 月 30 日作为定价基准日，并以截至基准日的香港感臻经审计与业务相关的资产负债净额价值 2,299.95 万港元作为本次收购的对价。

2、收购履行的法定程序

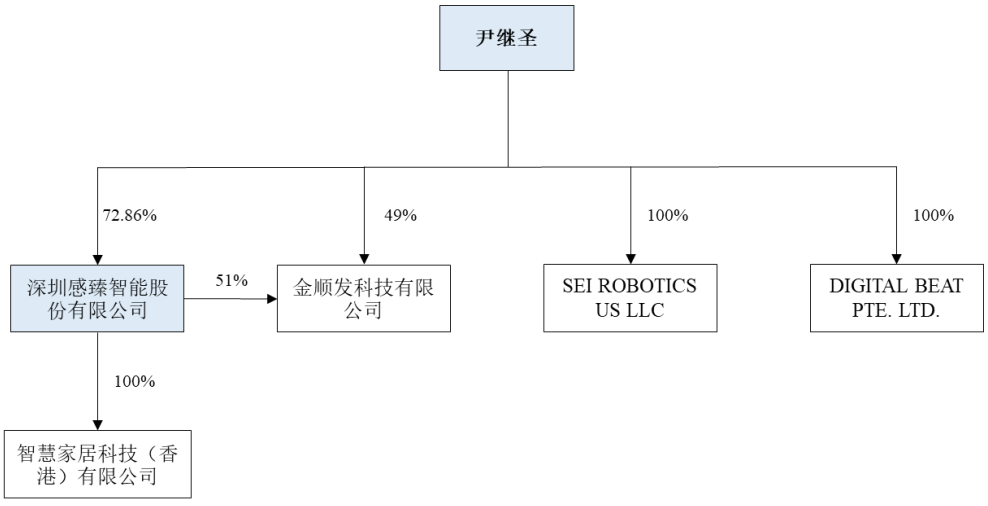
2021 年 12 月 24 日，公司召开第一届董事会第二次会议，决议同意以 2021 年 6 月 30 日为定价基准日，由智慧家居收购香港感臻所有与业务相关的资产及负债。同日，交易双方就上述事项签署了《业务转让协议》，对交割的资产负债进行了确认。

（二）同一控制下收购美国感臻和数字节拍股权及收购金顺发少数股东权益的基本情况

1、收购前后相关主体的股权结构

报告期内，发行人及其子公司分别对金顺发、美国感臻和数字节拍股权进行了收购。其中，发行人子公司智慧家居分别于 2021 年 2 月、2022 年 1 月完成对金顺发 100%股权、美国感臻 100%股权的收购；发行人于 2022 年 1 月完成对数字节拍 100%股权的收购。金顺发、美国感臻和数字节拍收购前后的股权结构如下：

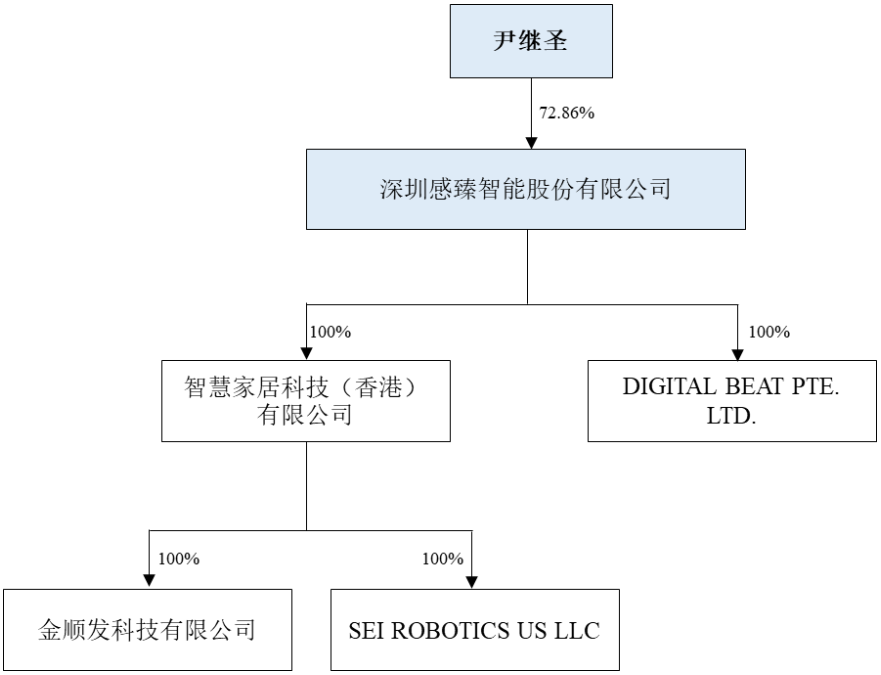
（1）收购前的股权结构



收购前，金顺发系发行人一级控股子公司，美国感臻和数字节拍系发行人实

际控制人尹继圣持股 100%的公司。

（2）收购完成后的股权结构



收购完成后，金顺发和美国感臻成为发行人的二级全资子公司，数字节拍成为发行人的一级全资子公司。

2、收购的基本情况和履行的法定程序

（1）收购金顺发少数股东权益

①收购的背景和价格

金顺发成立于 2011 年 2 月，本次收购前发行人、发行人实际控制人分别持有该公司 51%、49%的股份，为优化公司治理结构，发行人子公司智慧家居于 2021 年 2 月分别向发行人、发行人实际控制人收购各自持有金顺发股权，收购完成后，金顺发成为发行人的二级全资子公司。本次收购以注册资本作为定价依据。

②收购履行的法定程序

2021 年 2 月 26 日，感臻有限召开股东会，决议同意公司全资子公司智慧家居分别以 5,100 港元和 4,900 港元的价格从公司及实际控制人尹继圣处收购其持

有的金顺发 51%和 49%股权。同日，转让各方就上述事项签署了《INSTRUMENT OF TRANSFER》，办理了股权转让手续。

（2）收购美国感臻 100%股权

①收购的背景和价格

美国感臻成立于 2019 年 11 月，为发行人以发行人实际控制人尹继圣名义设立的公司，主要从事发行人产品在美国的销售业务，收购前未实际出资。2022 年 1 月，发行人子公司智慧家居收购美国感臻 100%的股权，收购后由智慧家居向美国感臻履行出资义务。

②收购履行的法定程序

2022 年 1 月 18 日，公司召开第一届董事会第三次会议，决议同意公司全资子公司智慧家居从公司实际控制人尹继圣处收购其持有的美国感臻 100%股权。

2022 年 1 月 19 日，转让双方就上述事项签署了《MEMBERSHIP INTERESTS PURCHASE AGREEMENT》。

（3）收购数字节拍 100%股权

①收购的背景和价格

数字节拍成立于 2020 年 12 月，为发行人以发行人实际控制人尹继圣名义设立的公司，无实际经营业务，收购前未实际出资。2022 年 1 月，发行人收购数字节拍 100%的股权，收购后由发行人向数字节拍履行出资义务。

②收购履行的法定程序

2022 年 1 月 18 日，公司召开第一届董事会第三次会议，决议同意公司从公司实际控制人尹继圣处收购其持有的数字节拍 100%股权。

2022 年 1 月 25 日，转让双方就上述事项签署了《SALE AND PURCHASE AGREEMENT》。

（三）被重组方前一年的主要财务数据及其占发行人相应科目的比重

1、2021 年重组事项

2021 年公司及其子公司发生如下两起同一控制下收购事项：①2021 年 2 月收购金顺发少数股东权益；②2021 年 12 月收购香港感臻相关业务。其中，金顺发在收购前后皆系发行人合并范围内子公司。

香港感臻 2020 年的主要财务数据及其占发行人相应科目的比重的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	总资产	营业收入	利润总额
香港感臻（A）	4,274.13	1,952.18	-30.78
发行人（B）	31,443.60	81,144.52	11,954.28
香港感臻占发行人比例（C=A/B）	13.59	2.41	-0.26

由上表可知，2020 年香港感臻的主要财务数据占发行人相应科目的比重较低，对发行人的经营业绩影响较小，不构成重大资产重组。

2、2022 年重组事项

2022 年公司及其子公司共发生两起同一控制下收购事项：①2022 年 1 月收购美国感臻股权；②2022 年 1 月收购数字节拍股权。

美国感臻和数字节拍 2021 年的主要财务数据及其占发行人相应科目的比重的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	总资产	营业收入	利润总额
美国感臻（A）	4,989.92	8,426.55	-71.07
数字节拍（B）	-	-	-
小计（C=A+B）	4,989.92	8,426.55	-71.07
发行人（D）	54,588.62	125,614.87	9,532.66
美国感臻占发行人比例（E=A/D）	9.14	6.71	-0.75
数字节拍占发行人比例（F=B/D）	-	-	-
两者合并占发行人比例（G=C/D）	9.14	6.71	-0.75

由上表可知，2021 年美国感臻和数字节拍合计的主要财务数据占发行人相应科目的比重较低，对发行人的经营业绩影响较小，不构成重大资产重组。

（四）报告期内，同一控制下重组事项对发行人管理层、控制权、业务发展及经营业绩的影响

报告期内，四起收购事项皆系同一控制下收购，收购标的的主营业务与发行人的主营业务皆具有相关性。收购完成前后，公司的管理层、控制权及业务发展皆未发生重大变化，上述收购对公司管理层、控制权及业务发展无重大不利影响。此外，如前所述，收购标的的主要财务数据占发行人相应科目的比重皆较低，对发行人的经营业绩影响较小。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

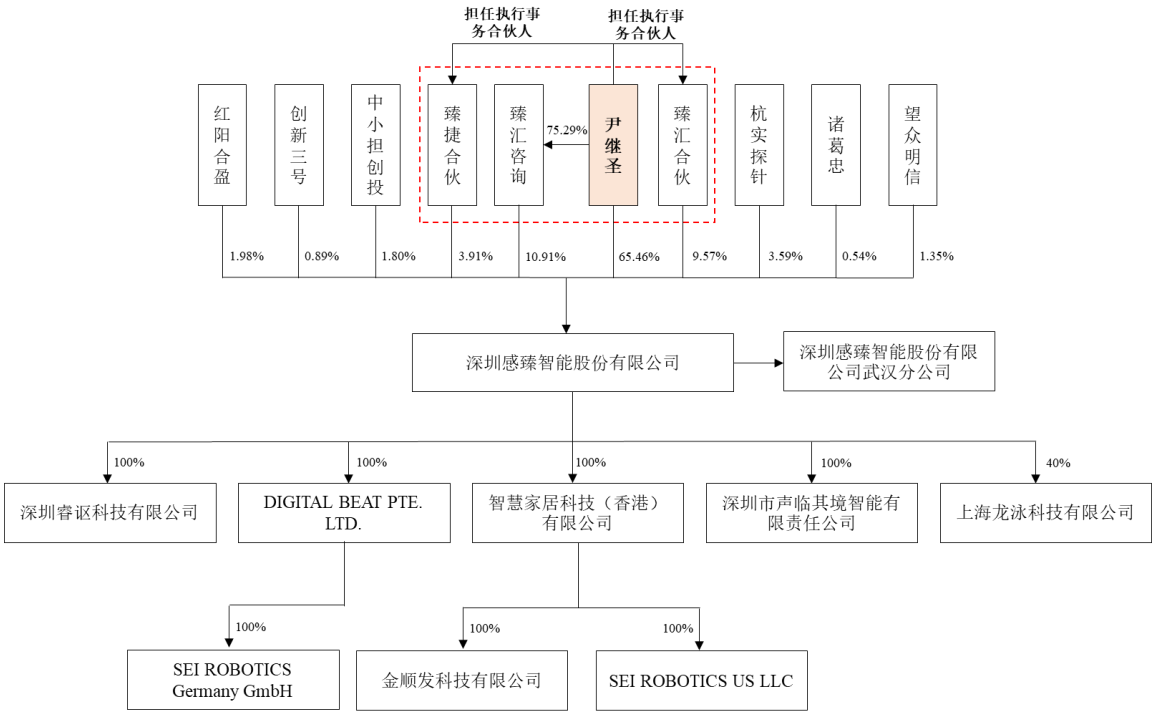
公司设立以来未曾在境外、新三板上市或挂牌，但于 2013 年 5 月 29 日至 2020 年 12 月 16 日期间曾经在深圳前海股权交易中心挂牌，挂牌期间未在该地方股权交易中心进行股权交易，不存在违反其相关业务规则的情形，未受到任何形式的处罚。

根据深圳前海股权交易中心出具的《无股权交易证明》，感臻有限在挂牌展示期间未在股权交易中心进行过股权转让、股权质押、增减资等行为。

此外，除挂牌文件外，感臻有限在深圳前海交易中心挂牌期间未披露过其他信息，披露信息与本次申报文件不存在差异。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：



六、发行人的子公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人有 4 家一级全资子公司、3 家二级全资子公司和 1 家参股公司。

（一）重要子公司的简要情况

综合考虑子公司的收入、利润、总资产、净资产等财务指标占合并报表相关指标的比例以及子公司经营业务等因素，公司将上述任一指标占比在 5%以上的认定为重要子公司。

根据上述标准，发行人重要子公司为智慧家居和美国感臻，具体情况如下：

1、智慧家居

公司名称	智慧家居科技（香港）有限公司
成立时间	2021 年 1 月 14 日
注册资本	10.00 万港元
实收资本	10.00 万港元
注册地址	香港九龙旺角花园街 2-16 号好景商业中心 27 楼 18 室
主要生产经营地	香港九龙旺角花园街 2-16 号好景商业中心 27 楼 18 室

主营业务及其在发行人业务板块中定位	主要从事发行人产品的境外贸易业务		
股东构成	发行人持股 100%		
主要财务数据（万元）（业经大华会计师审计）	**项目**	**2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月**	**2022 年 12 月 31 日/2022 年度**
	总资产	**12,667.20**	9,601.67
	净资产	**902.82**	423.45
	营业收入	**28,771.34**	48,752.59
	净利润	**446.07**	738.04

2、美国感臻

公司名称	SEI ROBOTICS US LLC		
成立时间	2019 年 11 月 7 日		
注册资本	100.00 美元		
实收资本	100.00 美元		
注册地址	251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808		
主要生产经营地	251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808		
主营业务及其在发行人业务板块中定位	主要从事发行人产品在美国地区部分客户的销售业务		
股东构成	发行人全资子公司智慧家居持股 100%		
主要财务数据（万元）（业经大华会计师审计）	**项目**	**2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月**	**2022 年 12 月 31 日/2022 年度**
	总资产	**2,305.17**	2,583.04
	净资产	**184.67**	169.06
	营业收入	**730.66**	8,152.28
	净利润	**9.03**	269.57

（二）其他子公司及参股公司概况

发行人其他 5 家子公司及 1 家参股公司的概况如下：

序号	公司名称	公司性质	股权结构	发行人出资情况				控股方	主营业务
				发行人出资主体	认缴出资额	持股比例	入股时间		
1	金顺发科技有限公司	二级全资子公司	智慧家居持股 100%	一级全资子公司智慧家居	1.00 万港元	100%	2021 年 2 月	智慧家居	目前无实际经营业务
2	DIGITAL BEAT PTE. LTD.	一级全资子公司	发行人持股 100%	发行人	5.00 万新加坡元	100%	2022 年 1 月	发行人	尚未实际经营业务，拟从事东南亚地区的销售业务
3	SEI ROBOTICS	二级全资	数字节拍持股 100%	一级全资	2.50 万	100%	2022 年	数字	**主要**从事欧洲

序号	公司名称	公司性质	股权结构	发行人出资情况				控股方	主营业务
				发行人出资主体	认缴出资额	持股比例	入股时间		
	Germany GmbH	子公司		子公司数字节拍	欧元		11 月	节拍	地区**部分客户**的销售业务
4	深圳睿讴科技有限公司	一级全资子公司	发行人持股 100%	发行人	200 万元人民币	100%	2014 年 9 月	发行人	目前无实际经营业务
5	深圳市声临其境智能有限责任公司	一级全资子公司	发行人持股 100%	发行人	500 万元人民币	100%	2022 年 2 月	发行人	主要从事电商平台的运营
6	上海龙泳科技有限公司	参股公司	腾龙电子（430157.NQ）持股 60%、发行人持股 40%	发行人	40 万元人民币	40%	2021 年 8 月	腾龙电子	尚未实际经营业务

发行人其他子公司及参股公司的简要情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、子公司、参股公司和分公司简要情况”。

（三）报告期内注销的子公司情况

报告期内，发行人曾于 2020 年 7 月 6 日注销控股子公司惠州市臻发电子科技有限公司（以下简称“惠州臻发”），具体情况如下：

1、注销前惠州臻发的基本情况

公司名称	惠州市臻发电子科技有限公司
统一社会信用代码	91441300MAA4FMC90F
成立时间	2012 年 8 月 10 日
注册资本	50 万元人民币
注册地址	惠州市仲恺高新区潼侨镇联发大道南面 33 号厂房
法定代表人	金京
经营范围	电视机顶盒及其零配件的加工、销售及相关技术开发，货物进出口。（法律法规禁止经营的项目不得经营，法律法规限制经营的项目须取得许可后方可经营）（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）
注销前主营业务及其在发行人业务板块中定位	报告起初至注销时点，惠州臻发已无实际经营
股东构成	发行人持股 60%、江来龙持股 40%

2、注销过程及所履行的法定程序

惠州臻发注销过程已履行了相关的法定程序具体如下：

（1）税务注销：2019 年 9 月 29 日，国家税务总局惠州仲恺高新技术产业开发区税务局出具《税务事项通知书》（惠仲税税通[2019]203400 号），通知惠

州臻发符合注销税务登记的条件，予以注销；

（2）债权人公告：惠州臻发在国家企业信用信息公示系统进行了债权人公告，公告期为 2019 年 10 月 11 日至 2019 年 11 月 24 日；

（3）内部决策：2020 年 7 月 3 日，惠州臻发股东会做出决议，确认公司清算组出具的清算报告并同意公司注销；

（4）工商注销：2020 年 7 月 6 日，惠州仲恺高新区市场监督管理局出具《核准注销登记通知书》（惠核注通内字【2020】第 2000240610 号），对惠州臻发的注销登记予以核准。

七、持有发行人百分之五以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，尹继圣直接持有公司 65.46%的股份，为公司控股股东。

尹继圣直接持有公司 65.46%的股份，并通过臻汇咨询、臻汇合伙和臻捷合伙分别控制公司 10.91%、9.57%和 3.91%的股份。尹继圣直接和间接合计控制公司 89.85%的股份，为公司实际控制人。

尹继圣先生，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 3702841977********，本科学历，郑州大学电力系统及其自动化专业。2001 年 7 月至 2002 年 12 月，于珠海优特电力科技股份有限公司担任工程师；2003 年 1 月至 2004 年 5 月，于深圳市同洲电子股份有限公司担任外贸员；2004 年 6 月至 2006 年 9 月，于华润锦华股份有限公司（2014 年 11 月更名为“创维数字股份有限公司”）担任外贸员；2006 年 9 月至 2009 年 4 月，创办拓威发展有限公司（2008 年 4 月更名为“毅度有限公司”，2010 年 2 月注销）并从事外贸业务。2009 年 5 月创立感臻有限，并自 2009 年 5 月至 2021 年 9 月担任感臻有限执行董事、总经理；2021 年 9 月至今，担任感臻智能董事长、总经理。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有的发行人股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人尹继圣直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况。

（三）其他持有发行人百分之五以上股份的主要股东基本情况

截至本招股说明书签署日，除公司控股股东、实际控制人尹继圣外，其他持有公司 5%以上股份的股东系臻汇咨询（直接持股 10.91%）和臻汇合伙（直接持股 9.57%），基本情况如下：

1、臻汇咨询

公司名称	深圳市臻汇投资咨询有限公司
统一社会信用代码	9144030006549200X2
成立时间	2013 年 3 月 28 日
注册资本	74.51 万元人民币
实收资本	74.51 万元人民币
注册地址	深圳市南山区南头街道大汪山社区桃园路 8 号田厦国际中心 B 座 1523（入驻深圳万证通商务秘书有限公司）
主要生产经营地	深圳市南山区南头街道大汪山社区桃园路 8 号田厦国际中心 B 座 1523（入驻深圳万证通商务秘书有限公司）
法定代表人	尹继圣
经营范围	咨询策划服务。（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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	为实控人及其配偶对发行人的间接持股平台
股东构成	尹继圣持股 75.29%、丁洺持股 24.71%

2、臻汇合伙

企业名称	深圳市臻汇投资发展合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5FQHGF2C
成立时间	2019 年 8 月 6 日
注册资本	170.588181 万元人民币
实收资本	170.588181 万元人民币
注册地址	深圳市南山区南头街道大汪山社区桃园路 8 号田厦国际中心 B 座 1523（入驻深圳万证通商务秘书有限公司）
主要生产经营地	深圳市南山区南头街道大汪山社区桃园路 8 号田厦国际中心 B 座 1523（入驻深圳万证通商务秘书有限公司）

执行事务合伙人	尹继圣
经营范围	咨询策划服务。（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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	公司的员工持股平台
出资人构成及出资比例	具体情况参见本节“十七、（一）、1、（1）臻汇合伙”

八、发行人特别表决权、协议控制架构等安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排，不存在协议控制架构等安排。

九、控股股东、实际控制人报告期内是否存在刑事犯罪及重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人尹继圣不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

十、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本变化情况

本次发行前公司总股本为 5,565.00 万股，不考虑超额配售情况下本次拟公开发行股票数量 1,855.00 万股，全部为公司公开发行新股，公开发行的股数占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东姓名	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
1	尹继圣	36,428,500	65.46%	36,428,500	49.10%
2	臻汇咨询	6,071,500	10.91%	6,071,500	8.18%
3	臻汇合伙	5,325,000	9.57%	5,325,000	7.18%
4	臻捷合伙	2,175,000	3.91%	2,175,000	2.93%
5	杭实探针	2,000,000	3.59%	2,000,000	2.70%
6	红阳合盈	1,100,000	1.98%	1,100,000	1.48%

序号	股东姓名	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
7	中小担创投（SS）	1,000,000	1.80%	1,000,000	1.35%
8	望众明信	750,000	1.35%	750,000	1.01%
9	创新三号	500,000	0.89%	500,000	0.67%
10	诸葛忠	300,000	0.54%	300,000	0.40%
11	本次拟公开发行股数	-	-	18,550,000	25.00%
合计		**55,650,000**	**100.00%**	**74,200,000**	**100.00%**

（二）本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司的前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	尹继圣	36,428,500	65.46%
2	臻汇咨询	6,071,500	10.91%
3	臻汇合伙	5,325,000	9.57%
4	臻捷合伙	2,175,000	3.91%
5	杭实探针	2,000,000	3.59%
6	红阳合盈	1,100,000	1.98%
7	中小担创投（SS）	1,000,000	1.80%
8	望众明信	750,000	1.35%
9	创新三号	500,000	0.89%
10	诸葛忠	300,000	0.54%
合计		**55,650,000**	**100.00%**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其担任发行人职务情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 2 名直接自然人股东，其持股情况和在公司的任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	在公司任职情况
1	尹继圣	36,428,500	65.46%	董事长、总经理
2	诸葛忠	300,000	0.54%	-
合计		**36,728,500**	**66.00%**	-

（四）发行人国有股份、外资股份情况

1、国有股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人国有股东为中小担创投和创新三号，分别持有发行人 1,000,000 股和 500,000 股股份，分别占发行人股本总额的 1.80%和 0.89%。

2023 年 6 月 26 日，深圳市人民政府国有资产监督管理委员会出具《深圳市国资委关于深圳感臻智能股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（深国资委函[2023]310 号）：“深圳市中小担创业投资有限公司（下称中小担）是深圳市属国有全资企业，为深圳感臻智能股份有限公司（下称感臻智能）的国有股东，其在中国证券登记结算有限责任公司登记的投资者一码通账户应标注‘SS’标识”。

创新三号系国有出资的有限合伙企业，根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会令第 36 号）第七十八条的规定“国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，其所持上市公司股份的监督管理另行规定”，创新三号无需进行国有股东认定及国有股东标识的标注。

2、外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在外资股份情况。

（五）发行人申报前十二个月新增股东情况

1、发行人申报前十二个月新增股东的入股原因、入股价格及定价依据

发行人申报前十二个月新增股东的入股原因、入股价格及定价依据如下表所示：

序号	新增股东名称	入股方式	入股时间	出资金额（万元）	认缴股份（万股）	入股价格（元/股）	定价依据	入股原因
1	杭实探针	增资	2022 年 9 月	4,000.00	200.00	20.00	本次增资综合考虑了公司所处行业、公司成长性等因素，经与投资者协商后最终	看好公司发展前景
2	红阳合盈	增资	2022 年 9 月	2,200.00	110.00	20.00		
3	中小担创投	增资	2022 年 9 月	2,000.00	100.00	20.00		
4	望众明信	增资	2022 年 9 月	1,500.00	75.00	20.00		

5	创新三号	增资	2022 年 9 月	1,000.00	50.00	20.00	确定本次增资前公司估值为 10.00 亿元	
6	诸葛忠	增资	2022 年 9 月	600.00	30.00	20.00		

2、发行人申报前十二个月新增股东的基本情况

（1）杭实探针

①基本情况

企业名称	杭实探针（杭州）创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330114MA2KL6W46Y
成立时间	2021 年 12 月 3 日
合伙人认缴出资额	50,500.00 万元
主要经营场所	浙江省杭州市钱塘区白杨街道 4 号大街 17-6 号 5 楼 518 室
执行事务合伙人	杭州实探股权投资合伙企业（有限合伙）（委派代表：诸葛忠）
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）。

②出资情况

截至 2023 年 **7 月 31 日**，杭实探针的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人	性质	出资额	出资方式	出资占比
1	杭州实探股权投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	500.00	货币	0.9901
2	杭州赋实投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	12,500.00	货币	24.7525
3	深圳市共进电子股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	货币	19.8020
4	杭州和达产业基金投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	货币	19.8020
5	杭实产投控股（杭州）集团有限公司	有限合伙人	7,500.00	货币	14.8515
6	盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	货币	9.9010
7	宁波探针创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	货币	5.9406
8	上海润欣科技股份有限公司	有限合伙人	2,000.00	货币	3.9604
合计			**50,500.00**	**-**	**100.00**

③普通合伙人的基本情况

企业名称	杭州实探股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330100MA2KK5TB6J
成立时间	2021 年 8 月 31 日

注册资本	510.00 万元
主要经营场所	浙江省杭州市钱塘新区白杨街道 4 号大街 17-6 号 6 楼 671 室
执行事务合伙人	上海探针创业投资管理有限公司
实际控制人	诸葛忠
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（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）。

④私募基金备案登记情况

杭实探针办理了私募投资基金备案，基金编号为 STL035，基金类型为创业投资基金，管理人为上海探针创业投资管理有限公司，登记编号为 P1015344。

⑤关联关系情况

发行人自然人股东诸葛忠系杭实探针执行事务合伙人的实际控制人。

除上述情况外，杭实探针与发行人其他股东不存在关联关系，与发行人董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

⑥股份代持情况

杭实探针持有发行人的股份不存在代持情形。

（2）红阳合盈

①基本情况

企业名称	深圳红阳合盈创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5H8YYD0T
成立时间	2022 年 3 月 28 日
合伙人认缴出资额	2,246.00 万元
主要经营场所	深圳市南山区桃源街道桃源社区北环大道方大广场（二期）1、2 号研发楼 1 号楼 1407-4
执行事务合伙人	深圳市前海红阳投资管理有限公司（委派代表：朱亚新）
经营范围	创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动。（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）

②出资情况

截至 2023 年 **7 月 31 日**，红阳合盈的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人	性质	出资额	出资方式	出资占比
1	深圳市前海红阳投资管理有限公司	普通合伙人	1.00	货币	0.0445
2	吴春娥	有限合伙人	470.00	货币	20.9261
3	陈伟	有限合伙人	390.00	货币	17.3642
4	游文杰	有限合伙人	290.00	货币	12.9118
5	黄庆娥	有限合伙人	230.00	货币	10.2404
6	周吉芳	有限合伙人	165.00	货币	7.3464
7	班继宗	有限合伙人	130.00	货币	5.7881
8	冉军	有限合伙人	100.00	货币	4.4524
9	姚楠	有限合伙人	100.00	货币	4.4524
10	周铖	有限合伙人	100.00	货币	4.4524
11	肖凌芸	有限合伙人	100.00	货币	4.4524
12	梁梦晓	有限合伙人	100.00	货币	4.4524
13	刘军	有限合伙人	70.00	货币	3.1167
合计			**2,246.00**	**-**	**100.00**

③普通合伙人的基本情况

公司名称	深圳市前海红阳投资管理有限公司
统一社会信用代码	91440300335255638K
成立时间	2015 年 4 月 17 日
注册资本	1,000.00 万元
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	朱亚新
实际控制人	朱亚新
经营范围	一般经营项目是：投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

④私募基金备案登记情况

红阳合盈办理了私募投资基金备案，基金编号为 SVS487，基金类型为创业投资基金，管理人为深圳市前海红阳投资管理有限公司，登记编号 P1068162。

⑤关联关系情况

红阳合盈与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

⑥股份代持情况

红阳合盈持有发行人的股份不存在代持情形。

（3）中小担创投

①基本情况

公司名称	深圳市中小担创业投资有限公司
统一社会信用代码	91440300050487179C
成立时间	2012 年 6 月 26 日
注册资本	100,000.00 万元
注册地址	深圳市南山区粤海街道深圳湾创业投资大厦 1803
法定代表人	汤琪
实际控制人	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
股东结构（截至 2023 年 7 月 31 日）	深圳担保集团有限公司持股 100.00%

②私募基金备案登记情况

中小担创投系私募基金管理人，登记编号为 P1014004。

③关联关系情况

中小担创投的实际控制人和创新三号执行事务合伙人的实际控制人皆系深圳市人民政府国有资产监督管理委员会。

除上述情况外，中小担创投与发行人其他股东不存在关联关系，与发行人董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

④股份代持情况

中小担创投持有发行人的股份不存在代持情形。

（4）望众明信

①基本情况

企业名称	海南望众明信创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91460100MABUURUK6E
成立时间	2022 年 7 月 22 日
合伙人认缴出资额	7,500.00 万元
主要经营场所	海南省海口市国家高新技术产业开发区南海大道 266 号创业孵化中心 A 楼 5 层 A27-103 室
执行事务合伙人	海南望众股权私募基金管理有限公司（委派代表：李信）
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；创业投资（限投资未上市企业）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

②出资情况

截至 2023 年 **7 月 31 日**，望众明信的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人	性质	出资额	出资方式	出资占比
1	海南望众股权私募基金管理有限公司	普通合伙人	600.00	货币	8.0000
2	张德龙	有限合伙人	2,000.00	货币	26.6667
3	赵斌	有限合伙人	2,000.00	货币	26.6667
4	陆卫明	有限合伙人	500.00	货币	6.6667
5	石芸	有限合伙人	500.00	货币	6.6667
6	刘翠玲	有限合伙人	500.00	货币	6.6667
7	钱姣珑	有限合伙人	500.00	货币	6.6667
8	李信	有限合伙人	500.00	货币	6.6667
9	刘晋红	有限合伙人	200.00	货币	2.6667
10	赵定勇	有限合伙人	200.00	货币	2.6667
合计			**7,500.00**	**-**	**100.00**

③普通合伙人的基本情况

公司名称	海南望众股权私募基金管理有限公司
统一社会信用代码	91460100MAA98FQA51
成立时间	2021 年 12 月 29 日
注册资本	**3,160 万元**

注册地址	海南省海口市国家高新技术产业开发区南海大道266号创业孵化中心A楼5层A26-183室
法定代表人	李信
实际控制人	李信
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

④私募基金备案登记情况

望众明信办理了私募投资基金备案，基金编号为SVQ264，基金类型为创业投资基金，管理人为海南望众股权私募基金管理有限公司，登记编号为P1073342。

⑤关联关系情况

望众明信与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

⑥股份代持情况

望众明信持有发行人的股份不存在代持情形。

（5）创新三号

①基本情况

企业名称	深圳市人才创新创业三号三期股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GWYQA5D
成立时间	2021年7月26日
合伙人认缴出资额	37,500.00万元
主要经营场所	深圳市南山区粤海街道滨海社区高新南十道87、89、91号软件产业基地2栋C1502
执行事务合伙人	深圳市中小担人才股权投资基金管理有限公司（委派代表：胡泽恩）
经营范围	许可经营项目是：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）

②出资情况

截至2023年**7月31日**，创新三号的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人	性质	出资额	出资方式	出资占比
1	深圳市中小担人才股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	370.00	货币	0.9867
2	深圳担保集团有限公司	有限合伙人	14,430.00	货币	38.4800
3	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	11,100.00	货币	29.6000
4	深圳市德沣投资管理有限公司	有限合伙人	3,000.00	货币	8.0000
5	共青城恒领投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	货币	8.0000
6	深圳市中南控股集团有限公司	有限合伙人	1,500.00	货币	4.0000
7	湖南聚丰投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,100.00	货币	2.9333
8	深圳世纪百富投资有限公司	有限合伙人	1,000.00	货币	2.6667
9	上银鸿观（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	货币	2.6667
10	深圳市艾恩利科技有限责任公司	有限合伙人	1,000.00	货币	2.6667
合计			**37,500.00**	**-**	**100.00**

③普通合伙人的基本情况

公司名称	深圳市中小担人才股权投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5DRALJ13
成立时间	2016 年 12 月 26 日
注册资本	2,000.00 万元
注册地址	深圳市南山区粤海街道深圳湾创业投资大厦 1801
法定代表人	胡泽恩
实际控制人	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会
经营范围	一般经营项目是：受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资。（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

④私募基金备案登记情况

创新三号办理了私募投资基金备案，基金编号为 SSN134，基金类型为股权投资基金，管理人为深圳市中小担人才股权投资基金管理有限公司，登记编号为 P1062988。

⑤关联关系情况

创新三号的执行事务合伙人的实际控制人和中小担创投的实际控制人皆系

深圳市人民政府国有资产监督管理委员会。

除上述情况外，创新三号与发行人其他股东不存在关联关系，与发行人董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

⑥股份代持情况

创新三号持有发行人的股份不存在代持情形。

（6）诸葛忠

①基本情况

诸葛忠先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 3308241970********。1993 年 8 月至 2000 年 1 月，于上海贝尔股份有限公司（已更名为“上海诺基亚贝尔股份有限公司”，下同）担任工程师和研发经理；2000 年 1 月至 2004 年 7 月，于 UT 斯达康（中国）有限公司担任事业部总监；2004 年 8 月至 2013 年 4 月，于上海贝尔股份有限公司担任事业部副总裁；2013 年 5 月至 2021 年 6 月，于上海国盛古贤创业投资管理有限公司担任总经理；2021 年 7 月至今，担任上海探针创业投资管理有限公司执行董事和总经理。

②关联关系情况

诸葛忠系杭实探针执行事务合伙人的实际控制人。

除上述情况外，诸葛忠与发行人其他股东不存在关联关系，与发行人董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

③股份代持情况

诸葛忠持有发行人的股份不存在代持情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各股东之间的关联关系、一致行动关系及关

联股东的各自持股比例情况如下：

单位：股

序号	股东名称	关联关系	持股数量	持股比例
1	尹继圣	尹继圣系臻汇咨询的实际控制人以及臻汇合伙和臻捷合伙的执行事务合伙人	36,428,500	65.46%
2	臻汇咨询		6,071,500	10.91%
3	臻汇合伙		5,325,000	9.57%
4	臻捷合伙		2,175,000	3.91%
合计			**50,000,000**	**89.85%**
5	杭实探针	诸葛忠系杭实探针执行事务合伙人的实际控制人	2,000,000	3.59%
6	诸葛忠		300,000	0.54%
7	中小担创投	中小担创投的实际控制人和创新三号执行事务合伙人的实际控制人皆系深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	1,000,000	1.80%
8	创新三号		500,000	0.89%

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行均为新股发售，原股东不公开发售股份。

（八）发行人签订的对赌协议及其他特殊权利条款的解除情况

2022 年 9 月引入六名外部投资者时，发行人存在与六名外部投资者签署增资协议补充协议约定对赌条款及其他特殊权利条款的情形，相关条款的内容及其解除情况如下：

1、对赌及其他特殊权利条款的内容

（1）2022 年 9 月 14 日，公司及公司的实际控制人尹继圣分别与杭实探针、诸葛忠签署了《关于深圳感臻智能股份有限公司之股份认购协议之补充协议》，约定了“股权回购”“反稀释权”及“投资方转让便利”等相关条款。

（2）2022 年 9 月 14 日，公司及公司的实际控制人尹继圣分别与红阳合盈、望众明信签署了《关于深圳感臻智能股份有限公司之股份认购协议之补充协议》，约定了“反稀释权”及“投资方转让便利”等相关条款。

（3）2022 年 9 月 14 日，公司及公司的实际控制人尹继圣与中小担创投、创新三号共同签署了《关于深圳感臻智能股份有限公司之股份认购协议之补充协

议》，约定了“经营业绩承诺”“反稀释权”及“优先出售权”等相关条款。

2、对赌及其他特殊权利条款的解除情况

2022 年 12 月 21 日，公司及公司的实际控制人尹继圣分别与杭实探针、红阳合盈、中小担创投、望众明信、创新三号、诸葛忠签署了《关于深圳感臻智能股份有限公司之股份认购协议之补充协议（二）》，协议约定“各方同意，自本协议签署生效之日起，《补充协议》即不可撤销地终止并自始无效，各方对《补充协议》条款互不承担任何责任与义务。”

上述对赌及其他特殊权利条款的解除符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》4-3 规定的要求。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）公司董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 5 名董事组成，设董事长 1 名，独立董事 2 名。公司董事由股东大会选举或更换，每届任期三年。董事任期届满，连选可以连任。公司董事会成员如下：

序号	姓名	董事会职位	提名人	选聘情况	任期
1	尹继圣	董事长	尹继圣	创立大会	2021 年 9 月-2024 年 9 月
2	刘大照	董事	尹继圣	创立大会	2021 年 9 月-2024 年 9 月
3	赵昌盛	董事	尹继圣	创立大会	2021 年 9 月-2024 年 9 月
4	谭小平	独立董事	尹继圣	2022 年第二次临时股东大会	2022 年 8 月-2024 年 9 月
5	曹鹏	独立董事	尹继圣	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 3 月-2024 年 9 月

1、尹继圣：男，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，郑州大学电力系统及其自动化专业。尹继圣简历参见本节“七、（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、刘大照：男，1980 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，郑州大学电力系统及其自动化专业。2001 年 9 月至 2006 年 7 月，于惠州 TCL 王牌高频电子有限公司担任硬件工程师；2006 年 7 月至 2007 年 7 月，于浙江广博

集团股份有限公司担任硬件主管；2007 年 8 月至 2010 年 7 月，于源亨数码科技（惠州）有限公司担任硬件经理。2010 年 7 月至 2013 年 6 月，担任感臻有限总经办主任；2013 年 6 月至 2021 年 9 月，担任感臻有限监事、总经办主任；2021 年 9 月至 2022 年 8 月，担任感臻智能董事、总经办主任；2022 年 8 月至今，担任感臻智能董事、副总经理、董事会秘书。

3、赵昌盛：男，1986 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，西安邮电学院通信工程专业。2008 年 7 月至 2010 年 5 月，于深圳市同洲电子股份有限公司担任软件工程师；2010 年 5 月至 2021 年 9 月，担任感臻有限项目运营部产品研发总监；2021 年 9 月至 2022 年 3 月，担任感臻智能董事、副总经理、项目运营部产品研发总监；2022 年 4 月至今，担任感臻智能董事、高级顾问。2023 年 2 月至今，担任广州视源电子科技股份有限公司产品总监。

4、谭小平：女，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，暨南大学会计学专业，副教授。1994 年 7 月至 1998 年 8 月，于武汉钢铁（集团）公司耐火材料公司担任技术员；1998 年 9 月至 2001 年 7 月，中南财经政法大学硕士研究生在读并取得硕士学位；2001 年 9 月至 2005 年 6 月，暨南大学博士研究生在读并取得博士学位；2005 年 7 月至今，于暨南大学任教，历任讲师、副教授。2019 年 9 月至 2020 年 6 月，担任星辉互动娱乐股份有限公司独立董事；2017 年 5 月**至 2023 年 5 月**，担任东莞怡合达自动化股份有限公司独立董事；2021 年 8 月**至 2023 年 4 月**，担任广东赛肯科技创新股份有限公司独立董事；2020 年 8 月至今，担任广州拉拉米信息科技股份有限公司独立董事；2022 年 8 月至今，担任感臻智能独立董事；2022 年 11 月至今，担任广东台山农村商业银行股份有限公司独立董事；2023 年 2 月至今，担任远方（广州）商务服务有限公司执行董事兼经理。

5、曹鹏：男，1988 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，名古屋大学土木工程专业，副教授。2014 年 10 月至 2014 年 12 月，于名古屋大学 Ecotopia 科学研究所担任研究员；2015 年 1 月至今，于西南交通大学交通运输与物流学院任教，历任讲师、副教授；2023 年 3 月至今，担任感臻智能独立董事。

（二）公司监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，职工代表监事 1 名。公司监事由股东大会和职工代表大会选举或更换，每届任期三年。监事任期届满，连选可以连任。公司监事会成员如下：

序号	姓名	监事会职位	提名人	选聘情况	任期
1	李颛	监事会主席	尹继圣	创立大会	2021 年 9 月-2024 年 9 月
2	陈红春	监事	尹继圣	创立大会	2021 年 9 月-2024 年 9 月
3	邓珠	职工代表监事	职工代表大会	创立大会	2021 年 9 月-2024 年 9 月

1、李颛：女，1988 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中南大学英语专业。2009 年 6 月至 2010 年 4 月，于深圳市永德利电子有限公司担任业务员；2010 年 5 月至 2014 年 12 月，于广东高科时代电子工业有限公司担任商务主管；2014 年 12 月至 2018 年 9 月，于深圳市百纳威电子股份有限公司担任商务经理；2018 年 11 月至 2021 年 9 月，担任感臻有限海外商务副经理；2021 年 9 月至今，担任感臻智能监事会主席、海外商务副经理。

2、陈红春：女，1986 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，长江大学国际经济与贸易专业。2009 年 6 月至 2012 年 3 月，于深圳市万里源国际供应链股份有限公司担任外贸员；2012 年 3 月至 2021 年 9 月，担任感臻有限总经理业务助理；2021 年 9 月至今，担任感臻智能监事、总经理业务助理。

3、邓珠：女，1989 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，吉首大学计算机科学与技术专业。2013 年 7 月至 2015 年 5 月，于深圳英迈思文化科技有限公司担任产品助理；2015 年 6 月至 2015 年 10 月，于深圳市聚橙网络技术有限公司担任网络编辑；2016 年 3 月至 2021 年 9 月，担任感臻有限项目运营部项目助理；2021 年 9 月至 2023 年 4 月，担任感臻智能职工代表监事、项目运营部项目助理；2023 年 5 月至今，担任感臻智能职工代表监事、硬件工程师。

（三）公司高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有 4 名高级管理人员，具体如下：

序号	姓名	高管职务	选聘情况	任期

1	尹继圣	总经理	第一届董事会第一次会议	2021 年 9 月至 2024 年 9 月
2	刘大照	副总经理、董事会秘书	第一届董事会第七次会议	2022 年 8 月至 2024 年 9 月
3	廖烈泉	副总经理	第一届董事会第七次会议	2022 年 8 月至 2024 年 9 月
4	彭茶花	财务负责人	第一届董事会第一次会议	2021 年 9 月至 2024 年 9 月

1、尹继圣：男，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，郑州大学电力系统及其自动化专业。尹继圣简历参见本节“七、（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、刘大照：男，1980 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，郑州大学电力系统及其自动化专业。刘大照简历参见本节“十一、（一）公司董事会成员”。

3、廖烈泉：男，1980 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，桂林电子工业学院电子信息工程专业。2003 年 8 月至 2005 年 6 月，于东莞东坑镇东权电子厂担任技术员；2005 年 7 月至 2006 年 5 月，于深圳市银河座电子有限公司担任技术工程师；2006 年 6 月至 2010 年 4 月，于东莞高宝电子有限公司担任 Layout 工程师组长；2010 年 5 月至 2021 年 9 月，担任感臻有限硬件与结构部副总监；2021 年 9 月至 2022 年 8 月，担任感臻智能硬件与结构部副总监；2022 年 8 月至今，担任感臻智能副总经理、硬件与结构部副总监。

4、彭茶花：女，1986 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，桂林电子科技大学会计学专业，中级会计师。2007 年 7 月至 2008 年 7 月，于深圳市振华通讯设备有限公司担任会计；2009 年 8 月至 2011 年 12 月，于深圳市云海通讯股份有限公司担任会计；2012 年 2 月至 2021 年 9 月，历任感臻有限成本会计、财务经理；2021 年 9 月至今，担任感臻智能财务负责人。

（四）公司核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司共有 4 名核心技术人员，具体情况如下：

1、尹继圣：男，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，郑州大学电力系统及其自动化专业。尹继圣简历参见本节“七、（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、廖烈泉：男，1980 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，桂林电子工业学院电子信息工程专业。廖烈泉简历参见本节“十一、（三）公司高级管理人员”。

3、区信诚：男，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，华北水利水电学院计算机科学与技术专业。2006 年 9 月至 2007 年 12 月，于深圳市中软海纳技术有限公司（2014 年 12 月更名为“深圳市中兴通讯资产管理有限公司”）担任工程师；2008 年 1 月至 2010 年 5 月，于上海科泰世纪科技有限公司担任工程师；2010 年 6 月至 2012 年 11 月，于希姆通信息技术（上海）有限公司担任工程师；2012 年 12 月至 2021 年 9 月，担任感臻有限网络通信部副总监；2021 年 9 月至今，担任感臻智能网络通信部副总监。

4、李航：男，1987 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，广东工业大学电子信息科学与技术专业。2010 年 7 月至 2012 年 5 月，于佛山市顺德区美的饮水机制造有限公司担任评价工程师；2012 年 12 月至 2021 年 9 月，历任感臻有限系统工程师、音视频产品部副总监；2021 年 9 月至今，担任感臻智能音视频产品部副总监。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系

截至本招股说明书签署日，除在公司及合并范围内子公司担任职务外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关系
尹继圣	董事长、总经理	深圳市臻汇投资咨询有限公司	执行董事、总经理	持有发行人 10.91%股份的股东
		深圳市臻汇投资发展合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	持有发行人 9.57%股份的股东
		深圳市臻捷咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	持有发行人 3.91%股份的股东
		上海龙泳科技有限公司	董事	发行人持股 40%的参股公司
		感臻（香港）有限公司	董事	无
赵昌盛	董事	广州视源电子科技股份有限公司	产品总监	无
谭小平	独立董事	暨南大学	副教授	无

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关系
		广州拉拉米信息科技股份有限公司	独立董事	无
		广东台山农村商业银行股份有限公司	独立董事	无
		远方（广州）商务服务有限公司	执行董事、经理	无
曹鹏	独立董事	西南交通大学	副教授	无
邓珠	职工代表监事	深圳市绘声绘色技术有限公司	监事	无

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年的合法合规情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及履行情况

公司的董事（赵昌盛和独立董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签有《劳动合同》、《保密协议》、《竞业限制协议》和《知识产权协议》；公司的董事及高级顾问赵昌盛与公司签有《高级顾问服务协议》、《保密协议》和《知识产权协议》；独立董事与公司签有《独立董事聘任合同》和《保密协议》。相关合同、协议详细规定了董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在诚信、尽职方面的责任和义务。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议均得到有效履行。

十三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，除公司董事长、总经理尹继圣直接持有公司3,642.85万股股份（占比65.46%）外，公司其他现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均未直接持有公司股份。

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务/关系	直接持股的公司名称	在直接持股公司中的出资比例	直接持股公司与发行人关系	间接持有发行人的权益比例
尹继圣	董事长、总经理	臻汇咨询	75.2900%	臻汇咨询持股发行人10.91%股份	8.2143%
		臻汇合伙	**80.1465%**	臻汇合伙持股发行人9.57%股份	**7.6690%**
		臻捷合伙	**27.9734%**	臻捷合伙持股发行人3.91%股份	**1.0933%**
		小计			**16.9766%**
丁洺	董事长、总经理尹继圣的配偶	臻汇咨询	24.7100%	臻汇咨询持股发行人10.91%股份	2.6959%
刘大照	董事、副总经理、董事会秘书	臻汇合伙	1.6901%	臻汇合伙持股发行人9.57%股份	0.1617%
		臻捷合伙	28.0460%	臻捷合伙持股发行人3.91%股份	1.0961%
		小计			**1.2578%**
赵昌盛	董事	臻捷合伙	1.1494%	臻捷合伙持股发行人3.91%股份	0.0449%
李颛	监事会主席	臻汇合伙	0.7606%	臻汇合伙持股发行人9.57%股份	0.0728%
		臻捷合伙	0.4598%	臻捷合伙持股发行人3.91%股份	0.0180%
		小计			**0.0907%**
陈红春	监事	臻汇合伙	0.5258%	臻汇合伙持股发行人9.57%股份	0.0503%
		臻捷合伙	0.8046%	臻捷合伙持股发行人3.91%股份	0.0314%
		小计			**0.0817%**
邓珠	职工代表监事	臻汇合伙	0.1502%	臻汇合伙持股发行人9.57%股份	0.0144%

姓名	职务/关系	直接持股的公司名称	在直接持股公司中的出资比例	直接持股公司与发行人关系	间接持有发行人的权益比例
廖烈泉	副总经理	臻汇合伙	1.1268%	臻汇合伙持股发行人 9.57%股份	0.1078%
		臻捷合伙	25.7471%	臻捷合伙持股发行人 3.91%股份	1.0063%
		小计			**1.1141%**
彭茶花	财务负责人	臻汇合伙	1.3521%	臻汇合伙持股发行人 9.57%股份	0.1294%
		臻捷合伙	1.1494%	臻捷合伙持股发行人 3.91%股份	0.0449%
		小计			**0.1743%**
区信诚	网络通信部副总监	臻汇合伙	0.7512%	臻汇合伙持股发行人 9.57%股份	0.0719%
		臻捷合伙	2.2989%	臻捷合伙持股发行人 3.91%股份	0.0898%
		小计			**0.1617%**
李航	音视频产品部副总监	臻汇合伙	0.5634%	臻汇合伙持股发行人 9.57%股份	0.0539%
		臻捷合伙	2.2989%	臻捷合伙持股发行人 3.91%股份	0.0898%
		小计			**0.1437%**

（三）持有发行人股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接所持公司股份不存在被质押、冻结或诉讼纠纷的情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近三年的变动情况

（一）董事的变动情况

期间	董事	变动原因
2020 年 1 月至 2021 年 9 月	执行董事 1 名：尹继圣	-
2021 年 9 月至 2022 年 8 月	董事 5 名：尹继圣、刘大照、赵昌盛、李玉飞、项波	公司整体变更为股份公司，设立第一届董事会
2022 年 8 月至 2023 年 3 月	董事 3 名：尹继圣、刘大照、赵昌盛 独立董事 2 名：谭小平、张欢	（1）李玉飞因个人原因辞职，并同步辞去董事和董事会秘书职务； （2）项波未与公司建立劳动合同关系，因个人原因辞任公司董事职务； （3）为完善公司治理结构、建立独立董事制度，新选举 2 名独立董事。
2023 年 3 月至今	董事 3 名：尹继圣、刘大照、赵昌盛 独立董事 2 名：谭小平、曹鹏	张欢因个人原因辞任独立董事职务，公司新选举独立董事曹鹏

公司最近三年的董事变化主要系整体变更为股份公司后，为完善公司治理结构而进行的设立董事会以及新选举独立董事带来的董事变动。

2022 年 8 月，董事李玉飞、董事项波因个人原因辞任董事职务。李玉飞入职时间较短，项波未与公司建立劳动合同关系，两人的辞任未对发行人生产经营产生重大不利影响，不构成重大变化。2023 年 3 月，张欢因个人原因辞任独立董事职务，公司新选举曹鹏进行补充，张欢的辞任未对发行人生产经营产生重大不利影响，不构成重大变化。

（二）监事的变动情况

期间	监事	变动原因
2020 年 1 月至 2021 年 9 月	监事 1 名：刘大照	-
2021 年 9 月至今	监事会主席 1 名：李颛 监事 1 名：陈红春 职工代表监事 1 名：邓珠	公司整体变更为股份公司，设立第一届监事会

公司最近三年的监事变化主要系整体变更为股份公司后，为完善公司治理结构而进行的设立监事会带来的监事变动。

（三）高级管理人员的变动情况

期间	高级管理人员	变动原因
2020 年 1 月至 2021 年 9 月	总经理 1 名：尹继圣	-
2021 年 9 月至 2022 年 2 月	总经理 1 名：尹继圣 副总经理 1 名：赵昌盛 董事会秘书 1 名：李玉飞 财务负责人 1 名：彭茶花	公司整体变更为股份公司，增强管理层实力，完善公司治理结构，新聘任副总经理、董事会秘书和财务负责人
2022 年 2 月至 2022 年 8 月	总经理 1 名：尹继圣 董事会秘书 1 名：李玉飞 财务负责人 1 名：彭茶花	赵昌盛因个人原因辞职，并同步辞去副总经理职务
2022 年 8 月至今	总经理 1 名：尹继圣 副总经理 2 名：刘大照、廖烈泉 董事会秘书 1 名：刘大照 财务负责人 1 名：彭茶花	（1）李玉飞因个人原因辞职，并同步辞去董事和董事会秘书职务，聘任刘大照为董事会秘书；（2）新增聘任 2 名副总经理，增强管理层实力

公司最近三年的高级管理人员变化主要系为增强管理层实力及为完善公司治理结构而进行的高级管理层队伍的扩大。

此外，2022 年 2 月，赵昌盛因个人原因辞任副总经理职务，但仍担任公司

的董事职务并担任公司的高级顾问，辞任副总经理不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不构成重大变化。2022 年 8 月，李玉飞因个人原因辞任董事会秘书职务；李玉飞入职时间较短，非公司的核心人员，辞任不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不构成重大变化。

发行人运营情况良好、核心经营管理团队较为稳定。

（四）核心技术人员的变动情况

最近三年，发行人核心技术人员未发生变动。

十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除直接持有发行人股份以及通过臻汇咨询、臻汇合伙和臻捷合伙间接持有发行人股份外，其他对外投资情况如下：

姓名	公司职务	对外投资企业名称	该企业实际从事的主营业务	投资金额	持股比例
尹继圣	董事长、总经理	感臻（香港）有限公司	原主要从事发行人产品的贸易业务，2021 年业务被智慧家居合并，已无实际经营，正在注销中	100.00 万港元	100.00%
邓珠	职工代表监事	深圳市绘声绘色技术有限公司	主要从事快消品外贸零售	40.00 万元人民币	40.00%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的上述对外投资与公司不存在利益冲突。除上述列明对外投资情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他对外投资。

十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司董事（赵昌盛以及独立董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取的薪酬主要由工资、奖金和福利补贴构成，除此之外不享有其他待遇和退休金计划。公司董事赵昌盛作为公司的高级顾问，担任公司顾问期间主要

从公司处领取顾问费，除此之外不享有其他待遇。公司独立董事在公司主要享有独立董事津贴，除此之外不享有其他待遇。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取的薪酬主要根据公司所处行业及地区的薪酬水平结合公司的实际经营情况确定。

根据《公司法》《公司章程》，公司董事、监事薪酬方案由薪酬与考核委员会制订并经公司股东大会审议；公司高级管理人员的薪酬由公司薪酬与考核委员会提出并经董事会审议。

（二）报告期董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占各期发行人利润总额的比例

2020 年至 **2023 年 1-6 月**，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额（担任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员期间薪酬，不含股份支付）分别占当期发行人利润总额的 1.72%、3.29%、3.97%**和 1.42%**。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人领取薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2022 年从本公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

序号	任职	姓名	现任公司职务	2022年度领取薪酬
1	董事	尹继圣	董事长、总经理	210.00
2		刘大照	董事、副总经理、董事会秘书	78.24
3		赵昌盛	董事	30.27
4		谭小平	独立董事	2.40
5		曹鹏	独立董事	-
6	监事	李颛	监事会主席	42.29
7		陈红春	监事	47.50
8		邓珠	职工代表监事	17.21
9	高级管理人员	廖烈泉	副总经理	102.28
10		彭茶花	财务负责人	65.67
11	核心技术人员	区信诚	网络通信部副总监	106.74

序号	任职	姓名	现任公司职务	2022年度领取薪酬
12		李航	音视频产品部副总监	108.00
合计				**810.60**

注 1：谭小平、曹鹏二人分别自 2022 年 9 月和 2023 年 4 月起于公司领取独立董事津贴。

注 2：赵昌盛于 2022 年 4 月离职，离职后担任公司顾问并领取顾问费。

十七、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

为建立健全公司长效激励机制，充分调动公司员工的积极性和创造性，同时也是为了回报其对公司做出的贡献，公司本次公开发行申报前安排间接持股的员工持股计划对其进行股权激励。

（一）员工持股计划的人员构成、人员离职后的股份处理和股份锁定期情况

臻汇合伙和臻捷合伙皆系公司本次公开发行申报前的员工持股平台，其人员构成、人员离职后的股份处理和股份锁定期的具体情况如下：

1、人员构成

（1）臻汇合伙

截至本招股说明书签署日，臻汇合伙的出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人名称	类型	出资额	出资方式	出资占比	在发行人处任职情况
1	尹继圣	普通合伙人	**136.720422**	货币	**80.1465**	董事长、总经理
2	刘大照	有限合伙人	2.883181	货币	1.6901	董事、副总经理、董事会秘书
3	彭茶花	有限合伙人	2.306544	货币	1.3521	财务负责人
4	朱正伟	有限合伙人	2.306544	货币	1.3521	研发与设计中心-音视频产品部-Android 系统工程师
5	廖烈泉	有限合伙人	1.92212	货币	1.1268	副总经理
6	符必龙	有限合伙人	1.44159	货币	0.8451	研发与设计中心-音视频产品部-多媒体软件工程师

7	李颛	有限合伙人	1.297431	货币	0.7606	监事会主席、市场运营部-海外商务副经理
8	段剑刚	有限合伙人	1.297431	货币	0.7606	采购部-采购总监
9	区信诚	有限合伙人	1.281414	货币	0.7512	研发与设计中心-网络通信部副总监
10	李航	有限合伙人	0.96106	货币	0.5634	研发与设计中心-音视频产品部副总监
11	蒋帅	有限合伙人	0.896989	货币	0.5258	研发与设计中心-音视频产品部-认证开发工程师
12	李黎明	有限合伙人	0.896989	货币	0.5258	研发与设计中心-项目运营部-项目经理
13	陈红春	有限合伙人	0.896989	货币	0.5258	监事、市场运营部-总经理业务助理
14	蒋义铖	有限合伙人	0.896989	货币	0.5258	研发与设计中心-项目运营部经理
15	钟宏杰	有限合伙人	0.896989	货币	0.5258	研发与设计中心-音视频产品部-认证开发工程师
16	赖健权	有限合伙人	0.807291	货币	0.4732	质量管理部副经理
17	刘家侠	有限合伙人	0.807291	货币	0.4732	研发与设计中心-硬件与结构部副经理
18	张增丰	有限合伙人	0.717592	货币	0.4207	研发与设计中心-音视频产品部-Android 系统工程师
19	郑会钢	有限合伙人	0.640707	货币	0.3756	研发与设计中心-网络通信部-嵌入式软件工程师
20	杨慧	有限合伙人	0.640707	货币	0.3756	研发与设计中心-硬件与结构部-硬件工程师
21	张旦红	有限合伙人	0.576636	货币	0.3380	研发与设计中心-音视频产品部-Android 驱动工程师
22	饶家炜	有限合伙人	0.576636	货币	0.3380	研发与设计中心-数据智能平台开发与运营部副总监
23	张宏伟	有限合伙人	0.48053	货币	0.2817	工程部经理
24	胡延虎	有限合伙人	0.48053	货币	0.2817	研发与设计中心-网络通信部-Android 驱动工程师
25	林祥	有限合伙人	0.461309	货币	0.2704	研发与设计中心-网络通信部-嵌入式软件工程师
26	黄至上	有限合伙人	0.461309	货币	0.2704	研发与设计中心-音视频产品部-Android 音视频工程师
27	刘胜兵	有限合伙人	0.448495	货币	0.2629	研发与设计中心-硬件与结构部-Layout 工程师

28	赵仰圣	有限合伙人	0.448495	货币	0.2629	研发与设计中心-硬件与结构部-硬件工程师
29	张泽雄	有限合伙人	0.448495	货币	0.2629	研发与设计中心-音视频产品部-DVB 开发工程师
30	赖少芳	有限合伙人	0.448495	货币	0.2629	研发与设计中心-测试部副经理
31	陈泽禹	有限合伙人	0.410052	货币	0.2404	研发与设计中心-音视频产品部-Android 应用工程师
32	黄文曦	有限合伙人	0.403645	货币	0.2366	研发与设计中心-数据智能平台开发与运营部-WEB 全栈工程师
33	王朝献	有限合伙人	0.403645	货币	0.2366	研发与设计中心-音视频产品部-DVB 开发工程师
34	刘巧智	有限合伙人	0.403645	货币	0.2366	研发与设计中心-应用智能部-Android 应用工程师
35	刘竹影	有限合伙人	0.358796	货币	0.2103	采购部-采购工程师
36	黄勇军	有限合伙人	0.358796	货币	0.2103	研发与设计中心-设计部-ID 工程师
37	赵晚倩	有限合伙人	0.320353	货币	0.1878	市场运营部-海外商务专员
38	贺明伟	有限合伙人	0.320353	货币	0.1878	研发与设计中心-智能安防部-测试开发工程师
39	罗淼华	有限合伙人	0.288318	货币	0.1690	人力行政部-后勤专员
40	纪曼雪	有限合伙人	0.256283	货币	0.1502	市场运营部-海外商务专员
41	邓珠	有限合伙人	0.256283	货币	0.1502	监事、研发与设计中心-硬件与结构部-硬件工程师
42	吴江	有限合伙人	0.256283	货币	0.1502	研发与设计中心-音视频产品部-Android 应用工程师
43	敖锋	有限合伙人	0.256283	货币	0.1502	工程部副经理
44	麦燕秋	有限合伙人	0.256283	货币	0.1502	市场运营部-海外商务专员
45	廖树洲	有限合伙人	0.256283	货币	0.1502	研发与设计中心-测试部-系统测试工程师
46	秦箫学	有限合伙人	0.230654	货币	0.1352	法务部-法务经理
47	黄正余	有限合伙人	0.205026	货币	0.1202	信息技术部-IT 主管
合计			**170.588181**	-	**100.00**	-

注 1：有限合伙人郭志明因离职发行人而退出臻汇合伙，其原持有的臻汇合伙财产份额转让给发行人实际控制人尹继圣。

注 2：有限合伙人罗朝文离世，其原持有的臻汇合伙财产份额由发行人实际控制人尹继圣承接。

截至本招股说明书签署日，相关变更手续正在办理中。

（2）臻捷合伙

截至本招股说明书签署日，臻捷合伙的出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人名称	类型	出资额	出资方式	出资占比	在发行人处任职情况
1	尹继圣	普通合伙人	99.781118	货币	27.9734	董事长、总经理
2	刘大照	有限合伙人	100.040081	货币	28.0460	董事、副总经理、董事会秘书
3	廖烈泉	有限合伙人	91.839905	货币	25.7471	副总经理
4	李航	有限合伙人	8.200176	货币	2.2989	研发与设计中心-音视频产品部副总监
5	区信诚	有限合伙人	8.200176	货币	2.2989	研发与设计中心-网络通信部副总监
6	蒋义铖	有限合伙人	4.099910	货币	1.1494	研发与设计中心-项目运营部经理
7	赵昌盛	有限合伙人	4.099910	货币	1.1494	董事、高级顾问
8	黄文曦	有限合伙人	4.099910	货币	1.1494	研发与设计中心-数据智能平台开发与运营部-WEB 全栈工程师
9	张宏伟	有限合伙人	4.099910	货币	1.1494	工程部经理
10	彭茶花	有限合伙人	4.099910	货币	1.1494	财务负责人
11	饶家炜	有限合伙人	3.279857	货币	0.9195	研发与设计中心-数据智能平台开发与运营部副总监
12	刘家侠	有限合伙人	3.279857	货币	0.9195	研发与设计中心-硬件与结构部副经理
13	陈红春	有限合伙人	2.870007	货币	0.8046	监事、市场运营部-总经理业务助理
14	张创涛	有限合伙人	2.623885	货币	0.7356	研发与设计中心-音视频产品部-Android 应用工程师
15	赵仰圣	有限合伙人	2.460160	货币	0.6897	研发与设计中心-硬件与结构部-硬件工程师
16	江名喜	有限合伙人	2.049955	货币	0.5747	研发与设计中心-数据智能平台开发与运营部-WEB 运维工程师

17	肖潇	有限合伙人	1.653305	货币	0.4635	研发与设计中心-音视频产品部-Android 系统工程师
18	谭敏	有限合伙人	1.640107	货币	0.4598	研发与设计中心-音视频产品部-DVB 开发工程师
19	李颛	有限合伙人	1.640107	货币	0.4598	监事会主席、市场运营部-海外商务副经理
20	刘青竹	有限合伙人	1.311943	货币	0.3678	研发与设计中心-音视频产品部-Android 应用工程师
21	赖少芳	有限合伙人	1.229902	货币	0.3448	研发与设计中心-测试部副经理
22	刘胜兵	有限合伙人	1.229902	货币	0.3448	研发与设计中心-硬件与结构部-Layout 工程师
23	郑婕	有限合伙人	1.229902	货币	0.3448	采购部-采购主管
24	胡延虎	有限合伙人	0.820053	货币	0.2299	研发与设计中心-网络通信部-Android 驱动工程师
25	肖小龙	有限合伙人	0.820053	货币	0.2299	研发与设计中心-设计部副经理
合计			**356.70**	-	**100.00**	-

注：有限合伙人罗朝文离世，其原持有的臻捷合伙财产份额由发行人实际控制人尹继圣承接。根据深圳市监局的要求，由于罗朝文系离世退股，相关变更手续需先由罗朝文继承人继承财产份额，后再由继承人将财产份额转让给尹继圣。截至本招股说明书签署日，罗朝文继承人继承财产份额的变更手续已完成，继承人向尹继圣转让财产份额的变更手续正在办理中。

2、人员离职后的股份处理

根据《深圳市臻汇投资发展合伙企业（有限合伙）财产份额管理办法》和《深圳市臻捷咨询合伙企业（有限合伙）财产份额管理办法》：如上市锁定期届满前员工离职且不再在公司担任任何职务，其将被管理人除名，并应当按照管理人的要求办理退伙手续或将其财产份额转让给管理人或管理人指定的第三方，退出或转让财产份额时的价款为其原始出资额。

3、股份锁定期

臻汇合伙和通过臻汇合伙间接持有发行人股份的公司的董事、监事、高级管理人员，以及臻捷合伙和通过臻捷合伙间接持有发行人股份的公司的董事、监事、高级管理人员已根据相关规定作出股份锁定期及减持承诺，具体内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、（一）股份流通限制及自愿锁定的承诺”中

披露的相关内容。

同时，2022 年 12 月股权激励中受让实际控制人尹继圣持有的臻汇合伙平台和臻捷合伙平台股权的区信诚等 45 名非董监高员工亦分别出具《关于所持深圳感臻智能股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》，均作出承诺自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人因 2022 年 12 月股权激励所间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（二）员工持股计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化的影响

1、对公司经营状况的影响

上述员工持股计划的实施健全完善了公司激励机制，使员工可以分享企业发展成果，促进了企业的长远持续发展。

2、对财务状况的影响

为公允地反映股权激励对公司财务状况的影响，公司对已实施的股权激励事项确认了股份支付费用，具体如下：

项目	2020 年 11 月	2020 年 12 月	2022 年 12 月
权益工具数量（股）	1,500	435,000	1,144,755
授予价格（元/注册资本、元/股）	1.14	8.20	7.00
公允价格（元/注册资本、元/股）	53.86	53.86	20.00
公允价值（亿元）	5.386	5.386	10.00
公允价值确定依据	评估值	评估值	外部融资价格
股份支付总额（万元）	7.91	1,986.40	1,488.18

报告期内，公司分别分摊确认股份支付 27.42 万元、327.81 万元、181.37 万元和 263.07 万元。

3、对控制权变化的影响

上述员工持股计划实施前后，公司的控股股东和实际控制人均为尹继圣，上述员工持股计划的实施未导致公司控制权变化。

截至本招股说明书签署日，前述股权激励均已授予完毕，发行人无正在执行的其他股权激励或其他制度安排，亦不存在上市后的行权安排。

十八、发行人员工情况

（一）员工结构情况

报告期各期末，公司员工人数分别为 177 人、210 人、269 人和 268 人。截至 2023 年 6 月 30 日，员工的结构分布情况如下：

1、专业结构

项目	人数（人）	占员工总数的比例
研发人员	176	65.67%
生产管理人员	41	15.30%
行政管理人员	30	11.19%
销售人员	21	7.84%
合　计	268	100.00%

2、受教育程度

项目	人数（人）	占员工总数的比例
硕士及以上	11	4.10%
本科	188	70.15%
大专	58	21.64%
高中及以下	11	4.10%
合　计	268	100.00%

3、年龄分布

项目	人数（人）	占员工总数的比例
30 岁及以下	157	58.58%
31 岁至 40 岁	90	33.58%
41 岁至 50 岁	18	6.72%
51 岁及以上	3	1.12%
合　计	268	100.00%

（二）社会保险和住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，员工根据与公司签订的劳动合同或聘用协议享受权利和承担义务。公司按照《中华人民共和国劳动法》和政府有关规定参加了社会保

障体系，实行养老保险、基本医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险制度，定期缴纳上述各项保险，并按照国家有关政策建立了住房公积金制度。

1、社会保险及住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人的社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

项目	2023.06.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	社会保险	住房公积金	社会保险	住房公积金	社会保险	住房公积金	社会保险	住房公积金
已缴人数	**267**	**266**	**261**	**260**	**202**	**202**	**169**	**168**
当月新进员工	-	-	7	7	6	6	4	4
外籍员工	-	1	-	1	1	1	1	1
退休返聘	1	1	1	1	1	1	1	1
兼职	-	-	-	-	-	-	1	1
应缴未缴人数	-	-	-	-	-	-	**1**	**2**

截至2020年12月31日，公司存在应缴未缴社会保险和住房公积金的情形：（1）1名员工因入职后未配合提供相关资料，在其职期间（2020年10月至2021年1月）公司未能为其办理社会保险和住房公积金；（2）1名员工因户籍所在地不在深圳，自愿弃缴住房公积金。

2、主管机关证明情况

根据深圳市社会保险基金管理局于2023年3月23日出具的《证明》：“深圳感臻智能股份有限公司在2020年1月1日至2022年12月31日期间无因违反社会保险法律、法规或者规章而被我局行政处罚的记录。”

根据深圳市社会保险基金管理局于2023年9月21日出具的《证明》：“深圳感臻智能股份有限公司在2023年1月1日至2023年6月30日期间无因违反社会保险法律、法规或者规章而被我局行政处罚的记录。”

根据发行人2023年3月3日查询获取的发行人《信用报告（无违法违规证明版）》：“经核查，2020-01-01至2023-01-17期间，未发现该企业在住房公积金领域因违反公积金相关法规而受到行政处罚的记录。”

根据发行人2023年9月13日查询获取的发行人《信用报告（无违法违规

证明版）》：“经核查，2022-07-31 至 2023-07-31 期间，未发现该企业在住房公积金领域因违反公积金相关法规而受到行政处罚的记录。”

3、控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东、实际控制人尹继圣已就社会保险和住房公积金缴纳相关事项做出承诺：“若公司及其下属公司因有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被相关方提出有关社会保险费和住房公积金的索赔，本人将无条件全额承担应由公司及其下属公司补缴或支付的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项，以及因上述事项应由公司及其下属公司支付的所有费用。”

第五节 业务与技术

一、公司的主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务、主要产品的基本情况

1、公司主营业务基本情况

公司专注于智能家居行业，**目前主要从事基于 Android TV 系统**智能网络机顶盒、智能融合终端等**家庭多媒体智能终端产品的研发、设计、生产与销售，并围绕智能通信、智能安防等智能家居应用场景，开发智能通信终端、智能安防终端等多元产品。**

凭借较强的研发设计能力、快速的市场响应能力、供应链管理及柔性交付能力、出色的综合服务能力以及高效的管理效率，经过多年的经营积累，公司积累了优质的客户资源，与法国 Freebox、德国 DT（德国电信）、América Móvil（美洲电信）、越南 FPT、美国 Evolution、以色列 Draco 等国际知名企业建立了稳定的合作关系，业务遍及北美、欧洲、拉美、东南亚等多个地区，客户遍布美国、法国、以色列、德国、越南、泰国等五十余个国家，为公司拓展产品品类奠定了坚实的客户基础。

在以谷歌、苹果、亚马逊为代表的大型互联网科技公司纷纷构建各自智能家居生态圈、抢占智能家居入口以及物联网云平台主导权的背景下，公司看好音视频交互终端作为智慧家庭控制平台的前景，于 2017 年加入谷歌 Android TV 生态，成功开发多款包括谷歌第二代（2018 年 1 月）、第四代（2022 年 12 月）Android TV 智能终端（开发者平台）、全球首款谷歌认证的 Android TV 智能音响等在内的具有行业代表性的 Android TV 智能终端产品，在 Android TV 生态具有先发优势；是全球为数不多同时获得 Android TV、Netflix、Amazon 认证的智能终端厂商之一；也是全球进入“Netflix Self-Serve 计划”的六家供应商之一。

近年来，公司紧密围绕全球运营商市场及智能家居终端用户的产品需求，不断开拓业务领域、丰富产品类型，成功开发了 5G 智能通信终端和智能安防产品，进一步丰富智能家居应用场景，加快创新领域的战略布局，致力于向全球客户提

供基于多场景、多品类的智慧家庭综合服务，打造未来持续发展的新引擎。

2、公司主要产品及其用途

按照终端产品应用场景的不同，公司产品分为家庭多媒体智能终端、智能通信终端、智能安防终端等；报告期内，公司销售以家庭多媒体智能终端为主，智能通信终端、智能安防产品开始少量出货。公司主要产品如下：

（1）家庭多媒体智能终端产品

报告期内，**智能网络机顶盒、智能融合终端等**家庭多媒体智能终端产品是公司主要收入来源，该产品销售收入分别占同期主营业务收入的 98.86%、97.43%、98.57%**和 96.94%**。

家庭多媒体智能终端产品主要通过内置的多媒体智能终端 SoC 芯片、软件系统和功能模块等，集音频、视频、网络、娱乐、智慧生活、媒体存储等多功能应用为一体，在融合宽带网络接入、无线覆盖等功能基础上进一步融合 4K/8K、VR/AR、智能语音控制等功能，支持对其他智慧家庭终端的接入与控制，已成为家庭多媒体娱乐的智能处理中心，正逐步成为智能家居的重要入口。

公司主要基于 Android TV 系统开发家庭多媒体智能终端产品，产品性能优越、功能完善、质量可靠、小巧美观、操作简便、应用及娱乐资源丰富、交互和智慧家庭控制功能出众，是公司的优势产品和主要收入来源。

公司部分代表性家庭多媒体智能终端产品如下：

序号	产品系列	产品示例	产品特点与用途简介
1	Android TV 智能网络机顶盒		产品基于 Android TV 智能平台，主要依托家庭网络宽带，以电视机作为内容输出终端，支持媒体处理功能、音视频点播和直播服务，拥有丰富的应用资源和娱乐资源。 产品配备的 4 核 A55 高性能处理器，主频高达 2GHz，最高配备 4GB DDR 和 32GB EMMC，并搭配智能语音蓝牙遥控器；最高支持 4K 高清播放，具备全制式音视频解码功能，支持 HDR10+高动态视频技术以及 DTS、杜比全景音效模式，同时内置 Wi-Fi 6 模块；支持 USB3.0、SD 卡、SPDI/F、HDMI、千兆以太网等接口，拓展性强；支持包括 Netflix、Amazon Prime Video、Youtube、谷歌语音助手在内的海量 Android 正版应用，能够满足客户多样化需求。

序号	产品系列	产品示例	产品特点与用途简介
2	Android TV 智能电视棒（Dongle）		产品功能与 Android TV 智能网络机顶盒类似，产品外型类似于 U 盘，可直接插在电视背面使用，功耗较低，小巧美观，方便客户摆放和使用。 产品最高配备 2GB LPDDR4 和 16GB EMMC，最高支持 4K 高清播放，具备全制式音视频解码功能，支持 HDR10+高动态视频技术以及 DTS、杜比全景音效模式，具备 HDMI 2.1 高清输出，并创新性地预留 Type-C 和以太网接口，在确保产品外观小巧的同时，也保证了优秀的音视频娱乐性能及功能拓展性。
3	Android TV+DVB 智能融合终端		产品在 Android TV 智能网络机顶盒基础上，进一步兼容了 DVB 数字电视功能，运营商可以向用户直接提供数字电视服务。 产品搭载 2GB DDR4 和 16GB EMMC，最高支持 4K 高清播放，能接收并解码 DVB-C/T/T2/S/S2/ISDBT/ATSC 等多种格式的数字有线电视节目；支持 HDR10+、Dolby Vision 高动态视频影像技术以及 DTS；支持光纤数字音频，并搭载 Broadcom、Synaptics 双频三天线 Wi-Fi 6 模块。产品性能出众、操作方便、反应较快，且稳定性较优。
4	Android TV 智能 Mini 音箱		产品是全球首款基于 Android TV 的智能音箱，拥有优秀的语音交互和智慧家庭控制功能；最高支持 4K 解码，通过了 Google ART 产品测试认证，配备远场 MIC，支持 Google 远场语音和 Mesh 组网，并内置 Zigbee 模块和红外模块，能够实现对灯光、电视、窗帘、智能安防等智慧家庭终端实现智能控制。
5	Android TV 智能 Mini 音箱+路由器融合终端		产品在 Android TV 智能 Mini 音箱的基础上，集成了 Wi-Fi 路由器功能，能够实现无线外发功能，用户无需再单独购买路由器，节省用户消费成本，并支持 Dolby 音效。
6	Android TV+DVB+ 4G 路由智能融合终端		产品在 Android TV+DVB 智能融合终端基础上，通过内置 4G CPE Wi-Fi 路由器，可通过 SIM 卡插入实现互联网连接和家庭网络覆盖功能；最高支持 4K 高清播放，具备全制式音视频解码功能和卡拉 OK 功能，支持包括 SIM 卡、以太网，Wi-Fi 5 以及软路由等多种连接方式。

（2）智能通信终端和智能安防终端

伴随人工智能、5G 通信、IoT 及 Matter 协议等技术的不断发展，智能家居

行业发展前景广阔。公司围绕国际运营商在家庭通信领域和智能居家安全的需求，开发 5G 智能路由器等智能通信终端、智能摄像头等智能安防终端，作为用户实现网络畅联、家居安全的重要工具，满足消费者面向智能家居多场景的差异化需求。

公司智能路由器和智能摄像头的基本情况如下：

序号	产品系列	产品示例	产品特点与用途简介
1	5G 路由器		产品使用高通高端芯片方案，支持 5G 全网通接入、千兆网口、2.4/5G 双频 Wi-Fi 6、Wi-Fi Mesh 组网功能和 IPV6，连接速率最高可以达到 1.8Gbps。产品具有高级安全防护、SPI 防火墙、访问控制、URL 过滤、使用时间控制、VLAN 等功能。 产品连接效率、传输性能、安全性和稳定性优秀，是智慧家庭的重要组成。
2	超低功耗智能摄像头		产品内置 5,200mAh 大容量可充电锂电池，采用系统级低功耗设计方案，支持 300 万像素分辨率，支持 IP67 防水保护、室内室外多场景，通过公司自研的智能家居 APP 进行实时视频预览，也可以通过 PIR 检测及用户主动观看等手段唤醒摄像机，具备人体识别功能；可与公司的智能家居系统网关联动，触发录制和回看。同步支持室外场景使用，通过配套的太阳能板充电，提升续航能力。

（二）公司主营业务收入的主要构成及特征

报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
家庭多媒体终端	**63,117.52**	**96.94**	158,008.79	98.57	121,334.79	97.43	80,029.25	98.86
网络通信终端	**754.92**	**1.16**	690.48	0.43	-	-	-	-
配件及其他	**1,240.12**	**1.90**	1,599.18	1.00	3,197.80	2.57	920.45	1.14
合计	**65,112.56**	**100.00**	**160,298.45**	**100.00**	**124,532.59**	**100.00**	**80,949.70**	**100.00**

公司主营业务收入主要来自家庭多媒体终端产品销售。报告期内，家庭多媒体终端收入分别占同期主营业务收入的 98.86%、97.43%、98.57%**和 96.94%**。

（三）主要经营模式

公司致力于为全球客户提供**以家庭多媒体智能终端为核心的多元**智能终端

产品，紧密围绕客户个性化需求开展研发设计、采购、外协生产、销售等经营活动。报告期内，公司销售模式、产品研发设计模式、采购模式和外协生产模式保持稳定，具体情况如下：

1、销售模式

报告期内，公司销售模式为直销，主要以 ODM 模式向海外客户提供家庭智能终端产品，并逐步发展自有品牌产品。

（1）业务客户的分类与来源

公司客户主要为海外的网络通信运营商、广播电视运营商、流媒体平台等运营商以及终端品牌商等。公司主要通过参加全球展会、老客户复购或介绍等方式获取客户需求，具体情况如下：

途径	获取方式
谷歌峰会/全球展会获得商机	公司主动或者受邀参加谷歌峰会、广播电视影视设备展览会（IBC 展会）、国际消费类电子产品展览会（CES 展会）以及世界移动通信大会（MWC 展会）等行业展会推广产品、对接客户需求
老客户复购或介绍	原有客户与公司合作后，基于良好的合作基础在新项目继续合作，或在行业内推介公司产品，引荐客户资源
客户直接联系公司	部分客户如需采购 Android TV 生态终端产品，则通常在 Google 生态供应商清单中筛选并主动联系公司商谈合作，而综合考虑 Google 生态内客户覆盖率和产品认证数，排名前列的供应商更容易获得商机
公司主动联系客户	公司结合行业前沿技术发展、捕捉市场需求及趋势进行前瞻性产品研发，主动接洽潜在客户推荐产品，获取商机

在长期的生产经营过程中，公司积累了以法国 Freebox、德国 DT（德国电信）、América Móvil（美洲电信）、越南 FPT、美国 Evolution、以色列 Draco 等为代表的国际优质客户资源。

（2）定价模式

公司综合潜在订单量、产品定制开发难度、软硬件配置、增值服务需求、目标市场竞争情况、产品供货要求等因素，并结合主要原材料市场价格、产品生产成本等因素确定报价。

（3）具体合作模式

运营商市场家庭多媒体智能终端定制化程度较高，公司通常根据客户定制化需求完成产品开发、供货；与此同时，公司亦根据市场前沿需求、行业及技术发

展趋势开发创新产品，供客户选择，引导客户需求，并在此基础上结合客户额外需求完成定制开发并供货。

在ODM业务基础上，公司积极发展自有品牌业务，成功推出自有品牌产品，实现自有品牌业务的突破。

2、产品设计开发模式

（1）智能终端产品的设计开发特点和开发模式

公司坚持自主研发，经过多年的发展和经验积累，在行业通用技术、标准的基础上，通过产品功能融合创新、技术集成创新、新技术探索等方式积累、掌握了包括音视频优化技术、数字电视协议栈集成技术、模块化开发方案、短距组网技术、短距通信技术、云平台服务技术、云平台诊断测试技术、安全与认证技术、自动化测试技术等在内的多项核心技术，逐步搭建起模块化技术应用平台，建立了组织灵活、资源调配高效、响应快速的“应用产品+基础资源”的矩阵式研发体系，在此基础上，形成定制化研发和前瞻性研发相辅相成的开发模式。

一方面，以客户需求、平台认证为导向，在产品性能参数、功能特点、应用场景、操作便利性、外观设计、软件开发等方面进行定制化的研发、设计，以满足客户差异化需求、生态平台认证，打造智能终端产品线；另一方面，公司紧跟技术和市场发展趋势，对技术特点、下游市场需求和发展方向等做出预判和总结，组织研发人员对技术组合、产品创新、结构设计、应用集成、软件开发等进行前沿性研究，提前做好产品定义，满足认证及使用标准，在此基础上通过搭载不同功能模块实现产品独立开发或若干产品组合联动的模式，主动向客户进行产品推广或应用推广，输出创新应用的产品理念，引导客户需求，拓展产品品类，满足客户多元化、一站式采购需求，扩大业务规模。

（2）产品设计开发主要工作

家庭多媒体智能终端产品开发工作主要围绕客户定制化需求、产品迭代创新以及产品认证三个维度展开：

家庭多媒体智能终端定制化程度较高，运营商对于产品功能、性能、外观设计、硬件模块、软件开发等存在差异化要求。以软件开发为例，涉及软件 UI/UX、

内容聚合、付费系统、直播系统、Multi-DRM 加密、视频转码及视频超分、内容推广、智慧家庭控制、后台设备管理等诸多维度软件的开发以及运营商软件与第三方软件的集成与适配开发，确保相关软件集成的兼容性和稳定性。公司以系统集成、应用开发、应用测试与管理、服务上云、数据分析与算法等多向驱动，融合云计算、大数据、物联网、AI 等技术，致力于打造智能家居产品综合研发平台；在此之上，为客户实现信息化管理搭建了软硬件运作平台及后期维护，作为定制化开发服务能力的延伸。

家庭多媒体智能终端产品技术更新迭代较快，公司以前瞻性的产品功能融合及前沿技术应用为视角，积极预判及响应市场变化，开发符合行业前沿技术要求的前瞻性产品，例如支持 OTT+音响融合产品、8K 技术产品、Android TV 家庭影院、视频会议机、Wi-Fi 7 产品等。

此外，公司产品开发需要进行产品测试，同时满足系统、应用、中间件、音视频等不同平台或技术方的多重认证要求，如 Android TV 平台、Google ART、Netflix、Amazon、Dolby Vision/Dolby Atmos、DTS 等认证，具有较高综合性和复杂度。

（3）产品设计开发流程

公司产品设计开发流程通常分为五个阶段，分别为：

概念验证阶段（POC）：对研发项目的概念原理进行论证，确定新品主要实现的功能、应用场景等，通过论证后完成新产品研发立项；

工程样机验证测试阶段（EVT）：主要从用户场景和生产环节角度论证产品新功能，对产品硬件设计、外观设计、结构设计、软件设计、可制造性、物料选型、物料采购交付周期和整机成本等进行分析和评审，并开发工程样机，主要目标就是确保基本的性能满足设计要求和客户规范；

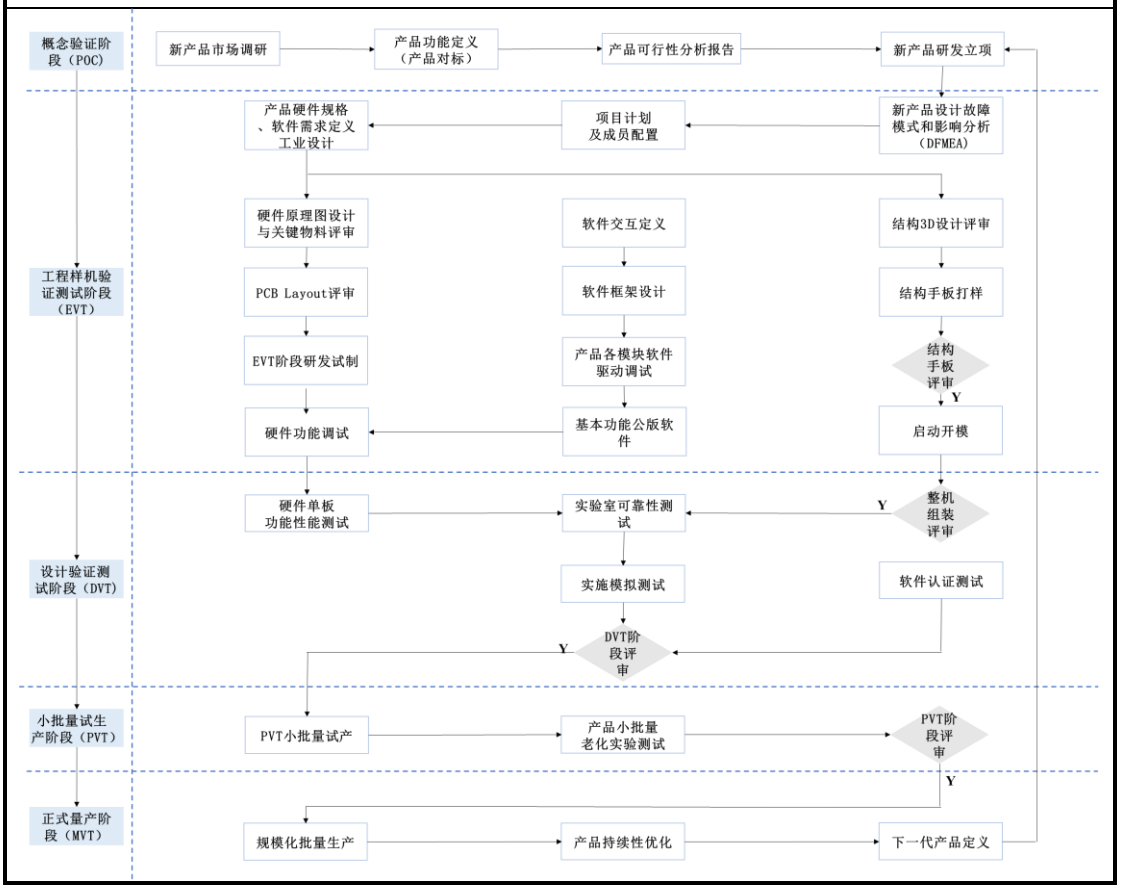
设计验证测试阶段（DVT）：优化或修改产品设计，测试、验证产品性能，以满足产品性能和设计规范，确认产品定义，主要目标是确认产品是否符合产品定义；

小批量试生产（PVT）：验证实验室的设计结果，不断优化生产工艺、验证生产制程，以满足产线生产条件、保证批量生产的一致性，为量产做准备；

量产阶段（MVT）：确定量产版本，正式投入量产。

公司产品设计开发流程图如下图所示：

图 产品研发设计流程图



为了确保产品开发流程整体规范可控，公司制定了《研发项目管理制度》，同时搭建了模块化研发管理平台，对新产品设计开发流程实施分阶段控制，实现产品设计开发工作的流程可控、过程高效。

3、采购模式

（1）主要采购原料和采购来源

公司采购原材料主要包括芯片、模块、遥控器、适配器、电容电阻电感、结构件、PCB 等。报告期内，公司原材料采购情况具体参见本节“四、公司主要原材料和能源供应情况”之“（一）原材料采购基本情况”之说明。

公司不同类型原材料的采购来源存在差异，对于芯片、模块、电容电阻电感等物料，主要从代理商处采购；对于遥控器、适配器、外壳、线材、包材等物料，主要从生产厂商处直接采购。

（2）原材料采购模式

针对采购周期较长的原材料，如芯片、模块、电容电阻电感等通用性物料等，公司主要采取计划性集中采购模式，即定期（月度或季度）结合现有订单、未来订单需求预测、生产排产计划、物料安全库存及原材料市场价格走势等因素，滚动测算采购需求，由生产计划部制定产品备料计划并下发至采购部安排进行集中采购；针对定制化的原料和辅料，公司则采取专项采购模式，在客户下达订单后，采购部门根据订单的数量、内容，扣除常规备料数量，按照特定采购需求进行的专项采购。

公司采购部门主导、品质部门协助对生产用原料、辅料、配件等原材料供应商的评定、采购计划编制及采购执行工作。除部分芯片外，公司对单一原料采购通常会设定多个备选供应商，采购时存在询价、比价的过程，通过对供应商包括报价、供货能力、品质、服务响应速度等多方面因素进行评价，以确定供货供应商，已与长期合作的主要供应商签署框架协议。

（3）原材料供应商的管理

公司建立了采购管理制度，对供应商的资质、生产和供货情况等进行综合评价。公司构建了合格供应商名录，公司采购部、品质部通常按季度对全部合格供应商进行动态考核评价，从质量、价格、交期、服务四个方面打分并划分供应商等级；对于高级别供应商，公司会适当考虑增加业务合作，对于持续评分较低的供应商，公司会督促其整改，或终止与其的合作。

4、外协生产模式

（1）公司采取智能家居、消费电子产品行业较为普遍的外协生产模式

智能家居、消费电子产品具备技术迭代快的特点，要求供应商具备丰富的技术储备、较强的技术应用及产品研发能力、快速的市场响应能力、精细化的管理能力及良好的产品质量管控能力等，产品附加值主要集中于研发技术端、销售端，

生产制造则相对简单且标准化程度高，行业内外协生产较为普遍，如以安克创新（300866）、星徽股份（300464）、绿联科技、影石创新、睿联技术、创米数联等为代表的智能家居、消费电子行业公司均采用外协生产为主的模式，具体如下：

公司名称	主要产品类型	生产模式
安克创新 300866	消费电子	公司采用“自主研发设计+外协生产”的产品供应模式，产品的生产制造由合作的外协厂商完成。
星徽股份 300464	消费电子、精密五金	公司消费电子产品全部通过委外生产，根据市场需求向供应商下达采购订单，直接采购最终商品。
绿联科技	消费电子	公司产品生产以外协生产为主，自主生产为辅。
影石创新	全景相机、运动相机等智能影像设备	在生产环节主要通过与加工厂商合作的模式进行外协生产。针对高客单价、组装复杂的专业 VR 全景相机，公司设有产线自主负责该类产品的组装生产环节。
睿联技术	家用视频监控产品	公司在生产制造端主要以外协加工为主。
创米数联	智能家居产品	公司产品生产主要采用委托加工方式，无自建生产基地。

注：上述公司生产模式描述源自招股说明书或定期报告等公开披露信息。

与前述公司类似，公司业务核心为研发设计、销售，生产制造端主要为 PCBA 加工、产品组装、测试、包装等成熟电子制造工序，生产制造较为简单且流程化、标准化。此外，公司主要面向国际客户，产品具有定制化要求，要求公司生产具有较高的灵活性、快速的响应能力；加之公司地处珠三角地区，周边从事消费电子产品生产的厂商众多、产业链配套齐全、市场竞争充分，拥有大量可供选择的高质量外协厂商资源。因此，公司得以充分利用产业链区位优势将经营资源集中于高附加值的研发设计端及上下游供应链管理，强化产品研发、设计创新、销售、质量把控及供应链管理，生产制造环节则委托外协厂商完成，确保生产环节的灵活性，实现产品快速量产及交付，外协生产符合行业惯例和公司经营特点。

公开披露信息显示，与公司主营产品类似的华曦达、易视腾科技（朗新科技 300682 之子公司）等采取“自主研发+外协生产”模式，创维数字亦有较大比例外协生产，具体如下：

公司名称	生产模式描述
华曦达	公司采取委托加工模式，公司将订单外发给产能、质量控制能力好的加工供应商，并派驻公司的品质工程师全程参与管控生产产品的品质，以达到公司的质量控制标准。经检验合格的产品根据规格型号分类入库。
易视腾科技	易视腾科技拥有 OTT 终端核心技术与自主品牌，向 OEM 厂商提供产品设计方案及自主开发的内置软件系统，按需下单，由 OEM 厂商代工生产，并委托 OEM 生产厂商直接给客户发货。
创维数字	公司目前生产采取自行加工为主，委托加工为辅的方式。自行加工由公司

公司名称	生产模式描述
	采购材料按市场需求加工成客户的产品；委托加工由公司提供材料，加工方按公司提供的生产要求加工成产品，公司支付相应的加工费用。2018年，创维数字机顶盒外协生产占比为39.62%。

注：上述公司生产模式描述源自招股说明书、募集说明书和定期报告等公开披露信息。

报告期内，公司外协加工采购的具体情况参见本节“四、公司主要原材料和能源供应情况”之“（二）外协加工采购情况”之说明。

（2）外协厂商的筛选制度

公司针对外协厂商制定了严格的筛选制度及完善质量评审体系。在选择合作的外协厂商时，对外协厂商的培训与文件控制、材料质量控制、生产工艺过程控制、测试与检验、仪器设备管理、纠正与预防、销售与客户服务等七项内容进行综合评审，并建立合格外协供应商名录。目前与公司合作的均为珠三角当地规模较大、市场声誉较好且具有良好合作历史的外协厂商。

（3）外协采购合作方式和合作流程

公司通常在产品开发阶段即与外协厂商进行对接，确定产品项目合作后向外协厂商下达生产订单，并向外协厂商提供技术和质量文件、产品检测软件和订单出货软件等。其中，公司负责采购生产用物料并安排发货至外协厂商，外协厂商则负责根据公司要求进行物料检验、产品生产、测试、成品检验、成品包装及存货管理。公司与外协商各自负责的内容及生产流程具体参见下述“（六）工艺流程图”之说明。

（4）针对外协厂商的质量控制制度

为了管理外协厂商的生产过程，公司制定了《外协生产管理制度》、《质量控制管理制度》、《仓库管理制度》等制度，详细规定了对外协厂商生产、产品检验与质量控制等管理要求，主要内容包括：

①在与供应商合作时，公司要求外协厂商签署《质量保证协议》，确保外协厂商构建必要的质量体系，符合环保要求；详细规定了物料 IQC 质量、制程质量、出货质量及不合格处罚等制度；

②公司向外协厂商派驻了 QA 质量专员，负责监督外协厂商的生产过程，并

利用 PMS 和 MES 系统实时搜集生产数据，监控产线的主要生产节点，要求外协厂商每天向公司提交生产报告；

③公司现场派驻了 OQA 成品品质专员，负责对产成品输出情况进行抽检，标准检测方案需要满足采用 GB/T 2828 或 MIL-STD-105E 一般检验II级水平进行，允收水准必须采用 AQL：CRI=0，MAJ=0.65，MIN=1.5 或更严格的标准。定期召开生产质量周会、月度会议，以对外协商开展外协生产质量评价；

④向主要外协厂商派驻仓库管理员，对位于外协厂商处的原材料收发、成品出入库等进行管理与记录，并与外协厂商的领料、生产完工入库记录进行交叉核对。

（5）外协加工费的定价

由外协厂商根据工序的市场价格向公司报价，由公司生产计划部、财务部履行价格评审，根据外协加工需求量、工序复杂程度、市场行情等对报价进行谈判调整，最终达成一致价格。

4、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及其在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司现有经营模式是在结合所属行业和产品特点确定的，符合行业特点和商业惯例，保证了公司研发、采购、销售各项活动的有序进行。报告期内，公司经营模式未发生重大变化，影响公司经营模式的主要因素未发生重大变化，在可预见的一段时间内公司的经营模式不会发生重大变化。

（四）公司自成立以来主营业务的演变情况

公司前身感臻有限于 2009 年成立，自成立以来，公司业务发展主要经历了四个阶段，具体如下：

时间阶段	主要经历
第一阶段：2009 年至 2011 年	公司主营产品为寻星仪以及 DVB 机顶盒，并积极开展智能网络机顶盒产品的研发工作。
第二阶段：2012 年至 2016 年	2012 年公司第一款搭载安卓开源系统的智能网络机顶盒出货，此后公司大力发展智能网络机顶盒业务，陆续推出 OTT 智能网络机顶盒/智能电视棒、OTT+DVB 智能网络机顶盒、4G 路由智能融合终端等智能终端产品，并开始尝试开发智能家居产品，产品范围不断丰富，产品开发经验不断积累。

时间阶段	主要经历
第三阶段：2017 年至 2020 年	公司先后获得谷歌 Android TV（2017 年度）、Netflix（2018 年度）以及 Amazon（2019 年度）授权；与谷歌联合研发出全球首款 4K Android TV 智能电视棒（2018 年 1 月），供 Google 全球开发者开发使用；先后开拓法国 Freebox、美国 Dish network 等国际知名运营商客户，成功进入欧美一线运营商市场，逐步成为 Android TV 生态内领先的终端设备供应商。
第四阶段：2021 年至今	公司在稳步发展家庭多媒体智能终端业务的基础上，成功开发并销售智能音响、5G 网络通信终端产品，为运营商提供终端设备管理、云服务等增值服务，加快在智能摄像头等安防终端新业务的战略布局，并尝试拓展面向终端消费者的自有品牌产品业务，作为推动公司未来持续发展的新引擎。

（五）发行人主要业务经营情况和核心技术产业化情况

公司专注家庭多媒体智能终端领域十余年，主要面向全球运营商市场提供定制化智能终端产品。经过长期的研发与技术积累，公司自主研发形成了覆盖智能开发、产品互联互通、自动化测试与认证、数据及云平台等维度的多项核心技术，在家庭多媒体智能终端、智能通信终端、智能安防终端等产品及配件中陆续实现了产业化应用。公司为**“国家级高新技术企业”**、“广东省 IOT 智能影音交互终端工程技术研究中心”、“深圳市专精特新中小企业”，产品被评为“广东省名优高新技术产品”、**“2023 法国设计奖金奖”。**

公司于 2017 年开始进入 Android TV 生态，伴随着全球范围**智能网络机顶盒“智能换机潮”**的到来、Android TV 市占率的快速上升以及公司产品开发和技术应用能力的不断提升，公司家庭多媒体智能终端产品的出货量快速增长、盈利水平不断提高，核心技术实现产业化应用。

报告期内，公司主要经营指标和盈利指标变化情况具体如下：

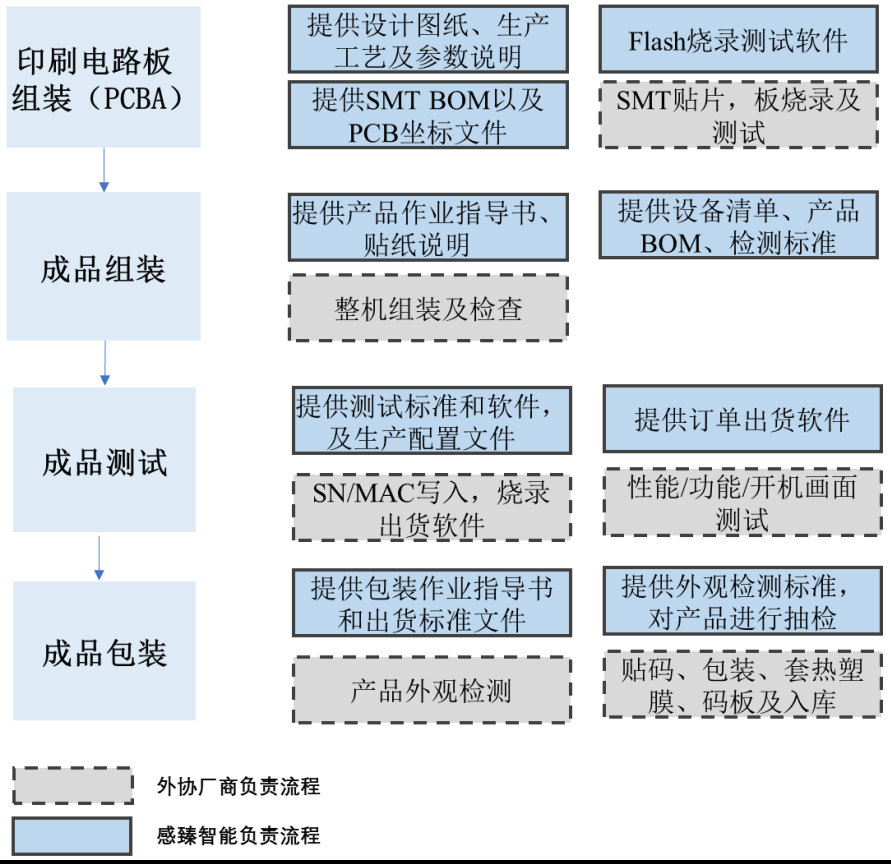
单位：万台、万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
智能终端产品出货量	**225.99**	585.68	468.96	288.90
营业收入	**66,053.62**	161,230.38	125,614.87	81,144.52
净利润	**11,548.95**	18,784.92	8,555.08	10,423.13

（六）工艺流程图

家庭多媒体智能终端是公司的主要产品，相关产品的工艺流程图具体如下：

图：感臻智能工艺流程图



家庭多媒体智能终端产品价值主要体现在产品研发设计和销售端，公司集中优势资源从事相关智能终端产品的开发和技术积累，在产品开发、创新和生产管控方面形成了完整的核心技术矩阵，公司工艺流程的核心技术主要体现在研发端，生产环节则为相对简单、成熟的流程化、标准化工序。

公司采取“自主研发+外协生产”模式，主要负责相关产品的研发与设计创新，并向外协厂商提供产品的技术、生产、检验和质量控制文件、Flash 烧录测试软件和产品检测软件等，以实现对生产环节的有效管控，涉及印刷电路板组装（PCBA）、产品组装、测试和包装等具体加工环节由外协供应商负责完成。

（七）发行人代表性的业务指标及其变动情况

公司所属行业代表性的业务指标主要系产品的出货量和销售单价。报告期内，家庭多媒体智能终端为公司主要产品，该类产品出货量、销售单价及变动情况如下：

单位：万台、元/台、%

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数值	占上年比例/较上年变动	数值	变动	数值	变动	
出货量	**224.38**	**38.35**	585.16	24.78	468.96	62.33	288.90
销售单价	**281.29**	**4.17**	270.03	4.37	258.73	-6.60	277.02

报告期内，公司家庭多媒体智能终端产品的出货量逐年增长，销售单价受美元汇率先降后升及产品结构变化等综合影响，先降后升；主要产品销售单价变动详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入变动分析”之说明。

二、公司所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为家庭多媒体智能终端、智能通信终端、智能安防终端及配套产品的研发设计与销售，根据中国《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“**C3953 影视录放设备制造**”。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），公司所属的行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”，其中，公司的家庭多媒体智能终端属于“1.1.1 网络设备”之“数字家庭产品”，公司智能通信终端、智能安防终端属于“1.1.2 信息终端设备”之“其他通信终端设备”行业。

（二）行业管理与行业政策

1、行业主管部门及行业监管体制

公司所处行业的行政主管部门为国家工信部、国家广电总局、国家质量技术监督局和国家发改委，相关部门的主要职责如下：

机构名称	主要职责
国家工信部	统筹推进国家信息化工作，组织制定相关政策并协调信息化建设中的重大问题，其主要职责是研究拟定行业发展战略、方针政策和总体规划；制订行业技术体制和技术标准。
国家广电总局	负责制定数字电视行业管理规章和发展规划，同时对数字电视网络运营、数字电视节目内容制作、数字电视有关技术政策和行业标准的制定及实施、数字电视设备器材的入网认定等方面进行监督管理。

机构名称	主要职责
国家质量技术监督局	负责起草市场监督管理有关法律法规草案，制定有关规章、政策、标准，组织实施质量强国战略、食品安全战略和标准化战略，拟订并组织实施有关规划，规范和维护市场秩序，营造诚实守信、公平竞争的市场环境。
国家发改委	主要负责制定行业总体发展战略和方针政策，订立行业技术标准，对企业及产品进行认证和管理，对行业进行宏观调控，指导行业协会对业内企业进行引导和服务等。

2、行业主要法律法规及政策

（1）我国政策大力支持内容高清化和智能机顶盒升级迭代，推动智能机顶盒内容收费规范化，有利于推动行业长期稳定发展

国家及相关部门高度重视推动视频内容高清化以及以智能机顶盒产业的发展，近年来国务院及各部委多次发布全国性的产业支持政策，主要政策如下：

文件名称	发布时间	发布部门	与本行业相关主要内容
《关于进一步加快推进高清超高清电视发展的意见》	2022 年	广电总局	强调从 2022 年起，我国电视节目全部采用高清技术进行录制。政策支持有望加速 4K/8K 视频制作进程，推动机顶盒产品迭代升级。
《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》	2021 年	全国人民代表大会	加快提升超高清电视节目直播能力，推进电视频道高清化改造，推进沉浸式视频、云转播等应用。
《广播电视和网络视听“十四五”发展规划》	2021 年	广电总局	继续推进高清超高清制播能力建设，加快 4K 超高清节目内容拍摄、制作、交易与版权保护等全链条技术体系与生态体系建设，探索 8K 超高清节目内容生产。加快推进全国电视 4K 超高清制播能力提升和电视频道高清化改造，到“十四五”末，全国地市级以上广播电视台基本实现高清播出，省级以上广播电视台基本具备超高清制播能力。
《关于加强广播电视公共服务体系建设的指导意见》	2020 年	广电总局	到 2025 年，系统完善、层次分明、衔接配套、科学适用的基本公共服务标准体系全面建立，标准化建设成为推动公共服务体系建设的基本途径；基本公共服务均等化总体实现，全国应急广播体系基本建成；公共服务覆盖面和适用性显著提高，内容需求反馈机制、运行维护机制、长效服务机制、绩效考核机制、政策保障机制更加健全；智慧广电得到普遍应用，公共服务数字化、高清化、网络化、智能化、移动化水平大幅提高，转型升级取得实质进展，实现由“户户通”向“人人通”、由“看

			电视”向“用电视”的新跨越。
《产业结构调整指导目录》	2019 年	国家发改委	鼓励类的调整目录“二十八信息产业”包括了“31、音视频编解码设备、音视频广播发射设备、数字电视演播室设备、数字电视系统设备、数字电视广播单频网设备、数字电视接收设备、数字摄录机、数字录放机、数字电视产品”等类别的相关产业。
超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）	2019 年	国家工信部、广播总局、中央广播电视总台	要求按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用，到 2020 年 4K 超高清视频用户数达 1 亿，2022 年用户数达到 2 亿，超高清视频产业总体规模超过 4 亿元。
《关于推动广播电视和网络视听产业高质量发展的意见》	2019 年	国家广播电视总局	发挥国家科技计划和专项规划的引领支撑作用，加快大数据、云计算、人工智能、IPv6、5G、VR、AR 等新一代信息技术在广播电视和网络视听节目制作播出和传输覆盖中的部署和应用。推动打造面向 5G 的更高格式、更新应用场景的视频业务新形态。开展基于用户收视行为深度分析的内容生产，创新视听内容呈现方式，提升视听体验，引导产业向中高端价值链延伸。加快高清电视和 4K/8K 超高清电视采集制作、集成播出、互动分发、数据中心、管理平台等系统建设。
《关于规范和促进 4K 超高清电视发展的通知》	2017 年	国家新闻出版广电总局	充分认识发展 4K 超高清电视的重要性和艰巨性，优先坚持高清电视发展较好的省份和机构开展 4K 超高清电视试点，坚持试点先行，稳中求进，进一步加强 4K 超高清电视技术标准体系建设，统一标准规范，确保技术质量，持续推进 4K 超高清内容建设，鼓励创新发展模式，着力推动制播、传输、服务协同一体化发展。
《新闻出版广播影视“十三五”发展规划》	2017 年	国家新闻出版广电总局	明确指出将“智慧广电”战略和新闻出版数字化转型升级行动全面推进作为“十三五”我国新闻出版广播影视行业的主要发展目标之一，要求全国省级以上广播电视台基本建立全媒体制播云平台和全台网，地市级以上基本实现高清化，县级全部实现数字化网络化，高清电视和超高清电视得到进一步推广，开播 4K 超高清电视试验频道。
《关于在全国范围全面推进三网融合工作深入开展的通知》	2016 年	国务院	《通知》中指出，广电和电信主管部门应监督广电和电信企业落实光纤到户、设备入网、服务质量等相关国家和行业标准，充分利用现有信息基础设施，创新共建共享合作模式，加大 IPTV 和数字电视机顶盒等关键设备研发力度、切实保障用户合法权益。
《关于印发“三网”融合推广方案的通知》	2015 年	国务院	《通知》中指出，促进三网融合关键信息技术产品研发制造。围绕光传输和光接入、下一代互联网、下一代广播电视网等重点领域，支持高端光电器件、基于有线电

			视网的接入技术和关键设备、IPTV和数字电视智能机顶盒、互联网电视及配套应用、操作系统、多屏互动技术、内容传送系统、信息安全系统等的研发和产业化。

如上表所示，我国出台一系列政策支持国内高清化及智能机顶盒的进一步推广。其中根据“十四五规划”要求，2022年6月国家广播电视总局发布《关于进一步加快推进高清超高清电视发展的意见》，明确进一步加快推进高清超高清电视发展，持续推进IPTV、有线电视网络等超高清化的进程，各IPTV运营服务机构应大力推广普及IPTV超高清机顶盒，自2023年1月1日起，IPTV新增机顶盒应全部为符合标准的超高清机顶盒；到2025年底，全国IPTV标清频道信号基本关停，高清/超高清机顶盒全面普及。自2023年1月1日起，有线电视网络新增机顶盒应主要为超高清智能机顶盒；到2025年底，全国有线电视网络高清超/高清机顶盒普及率要显著提升。上述针对内容高清化、智能机顶盒的支持政策将进一步打开国内智能机顶盒市场的发展空间。

此外，我国相关监管部门正大力推进互联网电视收费规范工作，2023年8月21日，国家广电总局联合工业和信息化部、国家市场监管总局、中央广电总台、中国消费者协会等有关单位召开治理电视“套娃”收费和操作复杂工作动员部署会；会议要求，大力改善用户开机看电视的体验，基本实现有线电视和IPTV开机即看直播电视频道；聚焦解决“收费包多、收费主体多、收费不透明”问题，让电视“套娃”收费现象得到明显改观。互联网电视收费模式的规范有利于推动智能机顶盒行业长期健康发展。

（2）公司外销主要地区政府针对公司产品的相关支持政策

智能网络机顶盒、智能融合终端等家庭多媒体智能终端、网络通信终端等产品属于民用家庭娱乐和通信基础用品，与当地通信基础设施及流媒体行业发展息息相关，欧盟、法国、美国、俄罗斯、泰国和以色列等地区针对公司产品销售均有相关鼓励政策，具体如下：

产业政策	发布时间	发布机构	与本行业相关主要内容
数字单一市场战略	2015年	欧盟委员会	欧盟委员会提出的数字单一市场战略旨在促进数字化领域的增长和创新，涵盖了各种数字服务，包括OTT服务。该战略关注数字内容、数字

			支付、数字服务和在线平台的问题，并寻求消除数字市场的壁垒，促进数字经济的发展。
欧洲千兆社会倡议	2016 年	欧盟委员会	欧洲千兆社会倡议旨在确保所有欧洲公民都能使用高速宽带网络，目标是到 2025 年为所有家庭实现至少 100Mbps 的下载速度。该倡议旨在支持下一代宽带网络的发展，包括光纤和 5G 网络，并促进数字服务和应用的创新。
泰国 4.0 战略	2016 年	泰国政府	“泰国 4.0”战略旨在通过创新和技术手段发展高附加值产业，促进泰国产业转型升级和新经济模式发展，增强国家竞争力。投资将在 4.0 改革中起到重要作用，国家投资政策将向“核心技术、人才、基础设施、企业和目标产业”五大领域倾斜。泰国未来将发展十大目标产业包括智能电子产业、机器人制造业、数字经济等。为了吸引更多国外投资，泰国政府还为符合条件的数字信息技术等高科技企业提供企业所得税减免等支持政策。
数字以色列五年计划（2017～2022）	2017 年	以色列国会	《数字以色列五年计划（2017～2022）》授权数字以色列局作为推动该计划的政府主导部门。与此同时，数字以色列局也明确了在接下来五年中数字以色列计划的三大首要任务和九大战略目标。数字以色列在经济领域的主要职能是加大政府财政资金对于民间资本的示范带头作用，引导更多资本支持数字经济产业的发展，包括加快推进网络技术、大数据、数字医疗、数字教育、智慧城市等领域的发展。
欧盟电子通信守则	2018 年	欧盟委员会	该法规是欧盟电子通信的新监管框架，包括宽带网络和 OTT 服务。该守则旨在促进对高速宽带网络的投资，确保所有市场参与者的公平竞争环境，并加强对电子通信服务的消费者保护。
美国宽带倡议	2019 年	美国政府	美国宽带倡议旨在促进在美国服务不足和未服务的地区部署高速宽带网络。该倡议设定了一个目标，即到 2025 年实现宽带普及，下载速度至少为 25Mbps，上传速度至少为 3Mbps。它还旨在简化联邦许可流程，以促进宽带基础设施的部署。
电视观众保护法	2019 年	美国国会	旨在增强消费者在购买和使用有线和卫星电视服务以及相关设备（包括 OTT 盒子）时的权益保护。该法律规定了有关用户购买、租用和使用有线和卫星电视设备的规定，包括要求提供更明确的费用信息、简化取消服务过程、禁止额外的租赁费用等。
无线通信技术路线图	2019 年	俄罗斯国家信息中心（NCI）	《无线通信技术路线图》中指出，俄罗斯将投入 4230 亿卢布（约合 63.7 亿美元）用于 5G，其中联邦预算将拨付 1000 亿卢布。预计俄罗斯将部署 7 万个 5G 基站，其中 12.5%使用国产设备。NCI 表示，俄罗斯将投入 300 亿卢布用于部署物联网网络。
数字服务法案	2020 年	欧盟委员会	该法规旨在规范在线平台的运营，包括 OTT 服务提供商。它涵盖了内容移除、用户权利、透明度等方面的问题。
5G 与未来通信网络技术国家	2021 年	法国政府	5G 与未来通信网络技术国家战略提出在 2025 年前用 7.35 亿欧元公共资本撬动总计 17 亿欧元的投资，支持法国实现通信技术战略自主、保障通信基础设施安全。战略重点为发展造福地方和产业的 5G(2.7 亿欧元)、

战略			提供法国自主的通信网络解决方案（9.85 亿欧元）、支持法国未来通信网络尖端技术研发（4.12 亿欧元）以及加强培训与人才吸引（0.36 亿欧元）。
基础设施投资和就业法案	2021 年	美国国会	基础设施投资和就业法案囊括了拜登政府提出的一系列基础设施建设计划。该法案包括为现有联邦公共工程项目提供资金，同时在 5 年内新增约 5500 亿美元投资，用于修建道路、桥梁等交通基础设施，更新完善供水系统、电网和宽带网络等，新增支出用于宽带基础设施建设 650 亿美元。
数字地面电视接收机技术标准	2022 年	泰国国家广播和电信委员会	NBTC TS 4002-2565 取代了 NBTC TS 4002-2560，规定在 DVB-T2 系统中能够接收数字电视信号的数字地面电视接收机最低技术规范。该标准涵盖以下类型接收器：（i）集成数字电视（IDTV）；（ii）机顶盒；（iii）便携式/移动式接收机；（iv）车载接收机；（v）未连接电源的其他接收机。

（三）公司所处行业概况

公司紧密围绕智能家居应用场景打造多元产品线，所属行业为智能家居行业，**公司产品收入主要来自于 Android TV 生态智能机顶盒/电视棒。**

1、智能家居行业基本情况和行业发展概况

（1）智能家居的基本概念

广义的智能家居是以房屋住宅或商务场所为平台，综合利用物联网、云计算、人工智能、机器学习等技术将家居生活有关终端设备升级并集成，使其具有集中管理、远程控制、互联互通、影音娱乐、自动检测、自主学习等功能，从而提升家居生活的安全性、舒适性、便利性、高效性和环保性，提高居住者的生活品质。

智能家居较传统家居在控制方式、设备互联、功能、自动化程度、安全性、便捷性和舒适性等方面有显著的优势，具体对比如下：

项目	智能家居	传统家居
控制方式	远程控制	手动控制
功能性	在满足基本生活功能之外，提供休闲娱乐、安全保障、健康检测等功能	提供基本的生活功能
自动化程度	智能化的联动控制，通过中心控制平台统一控制	设备之间相互独立，需手动、单独调节
便捷性和舒适度	根据需求和习惯，自动调节音乐、照明、温度、湿度等	各设施需手动调节
安全性	通过远程监控、智能门锁、门禁系统等智能系统实时监控、自动报警	安全保障主要依靠物理锁、门窗等设施

节能环保性	实时检测能源使用情况、避免能源浪费；及时发现并处理环境污染问题，减少污染物排放	电气设备能耗较高、环境污染难以控制

资料来源：智家网、华安证券研究所《智能家居：ChatGPT 等大模型催化智能家居行业进一步发展》，2023 年 4 月 11 日发布

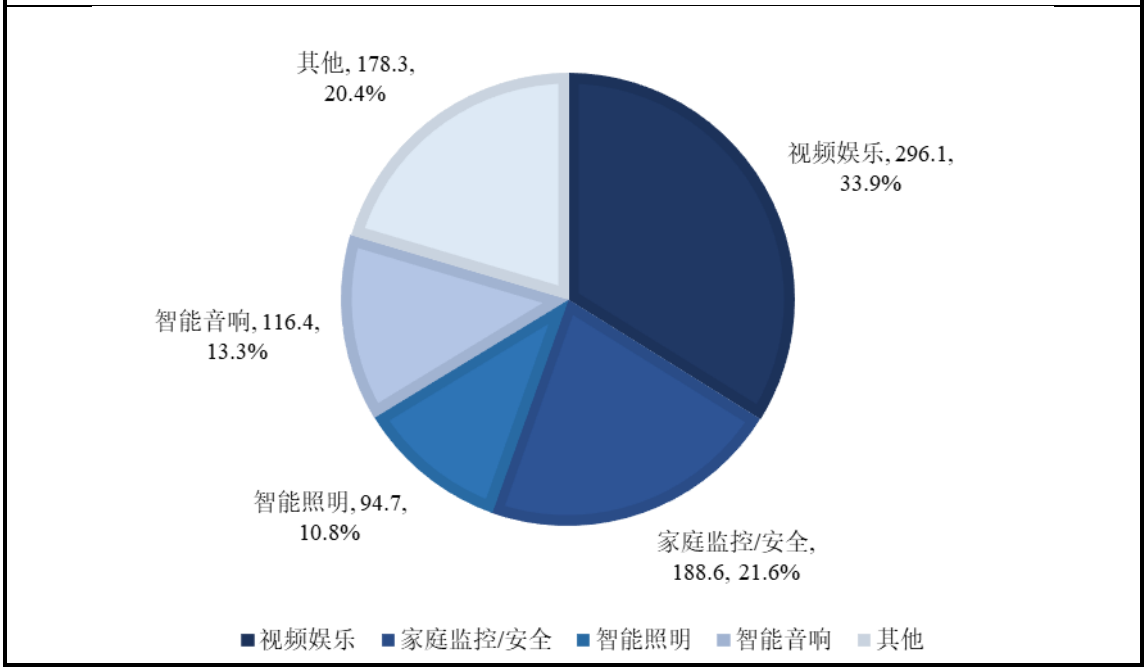
（2）智能家居的应用及终端设备分类

根据产品设备特点，大致可将智能家居终端设备分为六大类：智能大家电、智能小家电、智能连接控制、智能家庭安防、智能光感、智能家庭能源管理，其中各类别的代表性单品如下：

序号	产品类别	单品举例
1	智能大家电	智能电视、智能家庭影院、智能洗衣机、智能冰箱、智能油烟机
2	智能小家电	扫地机器人、**智能机顶盒、智能音响**、智能投影仪、智能洗碗机、智能马桶
3	智能连接控制	**智能网关、智能路由器**、智能开关、人体传感器
4	智能家庭安防	智能猫眼、智能门锁、**智能摄像头**、烟雾报警器
5	智能光感	智能吸顶灯、智能窗帘、智能灯带
6	智能家庭能源管理	温度控制器、空调控制器

根据 IDC 统计，2022 年全球智能家居设备出货量最大的产品类型包括视频娱乐、家庭监控/安全、智能照明、智能音响四大类，合计出货量占比约 79.6%，具体如下：

图 2022 年全球智能家居设备出货量及占比（单位：百万台）



数据来源：IDC 全球智能家居设备季度跟踪报告，2022 年 12 月 23 日

公司产品主要包括智能机顶盒/智能电视棒、智能音响等家庭多媒体智能终端，智能摄像头、传感器等智能安防终端，智能网关、智能路由器等智能通信终端，均为智能家居市场出货量占比较高的主流产品。

（3）全球智能家居行业生态概述

智能家居涵盖人工智能、云计算、物联网等底层技术、硬件制造、软件系统、云平台、运营商等，实质上是各方组成的生态圈，具体如下：

全球智能家居产业生态图谱



①以谷歌、亚马逊、苹果公司为代表的互联网科技巨头逐步成为全球智能家居行业的领导者，通过不同策略竞争智能家居入口以及物联网云平台主导权

从全球智能家居市场来看，目前以谷歌、亚马逊、苹果为代表的互联网科技巨头是智能家居生态市场的领导者，主要基于各自生态的深厚技术和品牌积累，在物联网平台建设上占有先机，不断拓展各自在智能家居产业软硬件及制造领域的合作资源，以面向消费者或全球运营商的网络传播优势，快速扩大物联网生态。与智能家居传统制造型企业相比，谷歌、亚马逊、苹果为代表的互联网科技巨头在用户基础、软硬件技术积累、销售渠道方面优势明显，在生态扩张和终端用户积累具有先天优势。未来随着不同生态智能家居产业链的延伸，智能家居行业有望从单品的竞争逐步发展至平台和生态体系的竞争，行业的市场集中度将进一步提升。

基于音视频交互在智慧家庭中控平台的天然优势，谷歌、亚马逊、苹果均选

择从智能机顶盒、智能音箱以及智能语音交互技术出发缔造各自的全球智能家居品牌，但各自采取的市场策略有所不同，具体如下：

智能家居生态	代表性产品	多媒体智能操作平台	主要市场策略
谷歌	智能音响 Google Home、Android TV 智能机顶盒和 AI 驱动的智能助手 Google Assistant	Android TV	全生态、全方位布局为谷歌发展智能家居业务的核心逻辑，谷歌不以硬件产品的生产和销售为主营业务，主要通过资质认证有限地开放标准赋能合作伙伴，共建智能家居生态圈。
亚马逊	智能音箱 Echo、电视机顶盒 Fire TV cube 和智能语音助手 Alexa	Amazon Fire TV	采取“以价换量”的市场策略，通过大规模发布智能家居硬件产品扩大硬件布局，与 AWS（亚马逊云服务）、Prime 会员服务和电商平台业务形成“飞轮效应”，利用强大的电商平台资源促进智能家居产品的广泛销售。
苹果	HomeKit、智能音箱 HomePod、语音助手 Siri、Apple TV 盒子	Apple TV	苹果软硬件优势突出，定位相对高端，以 iOS 生态为主，通过外围互联互通开放生态，争取更多硬件厂商的支持，利用其软件优势丰富用户应用体验。

A、谷歌：快速拓展用户基础是发展智能家居业务的核心目标，主要通过提供智能系统与交互技术赋能合作伙伴，共建智能家居生态圈

与苹果、亚马逊不同，谷歌的核心收入来源为广告收入、Google Play 佣金收入以及云服务收入等，因此其主要依托其相对开放的智能操作系统、先进的交互技术提升智能产品竞争力，同时构建包括硬件合作方、制造商、全球运营商在内的生态圈共同合作以快速抢占用户市场，该模式下谷歌不以硬件产品的生产和销售为主营业务。

谷歌拥有世界上最大的互联网搜索引擎以及移动操作系统 Android，在互联网及移动互联网方面拥有非常广泛的用户基础，在智能家居用户基础、软硬件技术和系统开发方面优势明显。在智能家居产品的发展路径上，谷歌选择以智能音箱 Google Home 和 AI 驱动的智能助手 Google Assistant 为先导（2016 年 5 月发布 AI 智能语音助手 Google Assistant，同年 11 月发布智能家居核心处理设备 Google Home 智能音箱），围绕 Google Assistant 积极拓展终端应用支持范围，使得谷歌智能家居生态朝更加开放的平台迈进。近年来，一方面谷歌将 Google Assistant 向智能手机、Android TV 多媒体智能终端及车载信息娱乐系统等应用领域延伸，抢占智能家居入口；另一方面谷歌不断拓展生态圈，例如在 Android TV 领域与全球运营商开展合作，并与索尼、飞利浦等品牌制造商开展合作，采取产

品认证的方式对生态内的合作方和终端产品进行规范等。

目前，谷歌生态已成为最受欢迎的智能家居生态系统之一，以美国市场为例，根据 Business Insider 数据显示，美国的智能语音助手企业所拥有的用户数中，Google Assistant、苹果 Siri、亚马逊 Alexa 的用户分别为 8,150 万、7,760 万、7,160 万[2]，Google Assistant 的用户数量领先，具有一定的市场优势。

B、亚马逊：围绕 Alexa 语音助手深度布局智能家居生态，采取多元硬件布局及“以价换量”市场销售策略，产品布局与亚马逊的三大核心业务形成“飞轮效应”

亚马逊在智能家居领域的发展路径与谷歌存在一定的相似之处，均以智能音响和智能语音助手为先导。2014 年，亚马逊推出了全球第一款智能音箱 Echo 及智能语音助手 Alexa，重点围绕 Alexa 进行了更为丰富的硬件布局，同时积极拓宽智能家居的使用场景，例如亚马逊发布 4K QLED Fire TV 智能电视机、电视机顶盒 Fire TV cube、Fire TV Recast 流媒体存储设备 DVR、Ring Stick Up 摄像头、智能网关、Alexa Guard 家庭安防设备等，并为汽车用户提供 Alexa 语音助手服务。

亚马逊的智能家居业务主要采取“以价换量”的市场策略，硬件销售采取低价竞争，而盈利主要来源于两个方面，一是用户使用软件或者服务付费，如会员收费；二是形成规模以后，其他产品想要接入 Echo 生态，也需要付费。同时，亚马逊的三大核心业务 AWS（亚马逊云服务）、Prime 会员服务和电商平台业务与智能家居业务形成“飞轮效应[3]”，即当用户使用习惯养成后，对内置 Alexa 设备的依赖性也随之增强，而发达的电商平台资源促进智能家居产品的广泛销售。

C、苹果：软硬件开发优势突出，智能家居平台 HomeKit 拥有本地化优势和强大的边缘计算支持能力，但相对封闭的生态限制了平台拓展速度；随着 Matter 协议的推进，苹果 HomeKit 智能家居生态圈有望进一步丰富

2014 年 6 月苹果在全球开发者大会上推出自己的智能家居平台 HomeKit，

[2] 数据来源：https://www.163.com/dy/article/HUC0SS8R0531MUXU.html

[3] 亚马逊和贝佐斯多次强调“飞轮效应”（Flywheet Effect）,即一个公司的各个业务模块之间有机地相互推动，就像咬合的齿轮一样互相带动。一旦转动起来，齿轮就会越转越快。

标志着苹果正式进军智能家居领域。HomeKit 可以实现智能家居设备方便地通过 iphone、ipad 等苹果设备和语音助手 Siri 进行控制。HomeKit 高度强调本地化，其本质上是一种点对点的通信协议，而苹果移动设备的强大计算能力为 HomeKit 提供强大的边缘计算支持。此外，本地化的特色使得苹果在隐私与安全方面更加出色，且不至于过度依赖云端。

由于封闭的 IOS 系统模式以及苹果智能家居产品定位相对高端，苹果智能家居生态相对谷歌和亚马逊发展较慢。近年来苹果一改封闭模式，争取更多硬件厂商的支持，为家居内的智能硬件产品提供了端口，同时利用其软件优势丰富用户应用体验；目前苹果也开始在 HomeKit 生态加入 Matter 协议，未来海量的设备有望通过原生 Matter 认证或者桥接的方式进入 HomeKit 体系。

②依托稳定的销售渠道、丰富的市场运维服务经验和广泛的用户基础，运营商充分发挥智能家居的本地化服务优势

随着全球电信、宽带接入等业务进一步发展，业务覆盖范围逐步扩大，全球运营商开始将智能家居场景下的终端产品作为拓展市场的抓手，一方面从单纯提供光纤、移动和电视连接服务转型到提供娱乐内容、通信等增值服务，另一方面通过销售智能家居产品不断提升终端用户体验，在此背景下，智能家居产品成为运营商拓展市场的工具以及提供多元服务的载体。此外，依托稳定的销售渠道和丰富的本地市场运维服务经验，运营商在智能家居生态主要承担市场推广、产品安装调试、技术服务、用户服务及日常维护等工作，充分发挥本地化服务优势。

③智能家居产品提供商及解决方案供应商是智能家居生态的重要参与者

智能家居产品提供商及解决方案供应商主要包括智能家居硬件厂商、传统家电厂商等，起到串联调动各方的资源的作用，完成智能家居产品的开发和产业链构建工作，是智能家居生态的重要参与者。

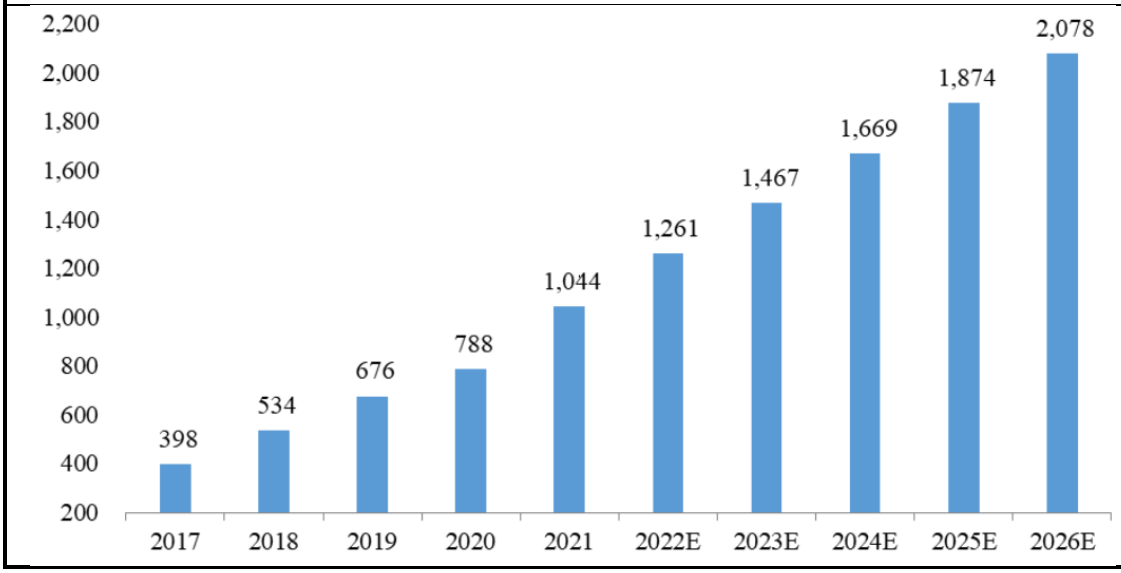
以智能机顶盒海外运营商市场为例，由于智能机顶盒产品内含有大量的系统、平台、软件、驱动、AI 算法、云平台、云服务、多媒体运用、集成开发等系统及功能，海外运营商普遍采取 ODM 定制开发模式，由外部供应商提供相关产品的定制化解决方案，通过与相关设备与系统技术方案提供商合作，实现产品最终

落地。

2、全球智能家居的市场容量和行业发展进展

在物联网技术、网络通信技术快速发展的背景下，全球智能家居市场规模持续增长。根据 Statista 的统计数据，全球智能家居行业规模自 2017 年的 398 亿美元增长至 2021 年的 1,044 亿美元，复合增长率达到 27.26%。2022 年预计市场规模已突破 1,200 亿美元，预计到 2026 年，全球智能家居行业市场规模将突破 2,000 亿元美元，达到 2,078 亿美元，行业发展空间广阔。

图 全球智能家居行业市场规模及预测（单位：亿美金）



数据来源：Statista

3、全球智能网络机顶盒市场行业发展概况

（1）智能网络机顶盒和数字机顶盒的区别

智能网络机顶盒和DVB数字机顶盒的区别主要在于电视信号来源不同，其中数字机顶盒信号来自广播电视网络，根据其传播媒介不同又可分为有线数字机顶盒（DVB-C）、地面数字机顶盒（DVB-T）、卫星数字机顶盒（DVB-S）三类。智能网络机顶盒指的是利用电信宽带网基础设施进行信号传播，按照传输网络的不同，智能网络机顶盒又可以分IPTV机顶盒和OTT TV机顶盒。

智能网络机顶盒在互联网平台构建了一个平行的生态系统，正形成对有线电视和传统机顶盒的替代。相比传统数字机顶盒，智能网络机顶盒具有明显的功能优势，对传统数字机顶盒正形成快速替代，具体如下：

产品	功能	市场情况
智能网络机顶盒	功能相比智能电视相近，而且在可拓展性和便携性方面更具优势，例如目前市场出现了带音响、Wi-Fi、VR/AR 等功能的产品	功能和价格的突出优势，正处于快速发展期
传统数字机顶盒	接收有线电视网络或无线广播信号传输的数字电视信号的机顶盒，无法连接网络播放海量网络视频。	功能单一，市场整体呈现被智能网络机顶盒替代的趋势

（2）OTT 智能机顶盒和 IPTV 机顶盒之间的区别和联系

OTT机顶盒和IPTV机顶盒都属于智能网络机顶盒范畴，目前两者技术上基本趋同，但在传输网络和管控方式上存在差异。OTT智能机顶盒主要通过公共互联网收看视频节目，其视频内容来源较为广泛，但对互联网网速的要求较高；而IPTV机顶盒主要由电信、通信运营商提供，并且通过运营商架设的专用IP城域网进行信号传输，视频内容主要由运营商或者与运营商合作的互联网电视运营服务商提供。

此外，在国际运营商市场上，也存在较多融合DVB功能或IPTV功能的OTT智能机顶盒，以便运营商为客户提供基础网络服务外，也能提供广播电视内容相关服务。

（3）多重因素推动全球智能机顶盒的整体出货量持续上涨，行业发展空间较大

A、基础网络建设持续投入、互联网渗透率持续提升为智能机顶盒增长提供基础支持

互联网基础建设为智能机顶盒提供网络支持，网络通信技术的发展、基础网络建设及互联网渗透率的提升为机顶盒的智能化、高清化、融合化提供基础网络环境和庞大的用户基础，有利于促进智能机顶盒行业的持续发展。

一方面，网络基础设施建设的持续推进、网络通信技术的蓬勃发展为智能机顶盒提供高速、稳定、流畅的网络环境，促进智能机顶盒的发展。近年来，全球范围内网络基础建设持续推进，尤其是光纤接入在全球固定宽带接入占比的持续提升，根据 Point Topic 预测，预计至 2030 年底，全球使用光纤接入技术的固定宽带用户数量占比将从 2021 年的 62%提升至 75%。

另一方面，网络基础设施建设的持续推进带动互联网渗透率逐步提升，为智能机顶盒提供持续增长的用户基础，促进智能机顶盒需求增长。根据 ITU 发布的《The State of Broadband 2022：Accelerating broadband for new realities》，全球互联网渗透率从 2019 年的 54%增长至 2022 年的 66%，2022 年末全球互联网用户数高达 53 亿人，全球互联网渗透率逐步提升。

B、全球用户观看内容渠道更多转向 OTT 视频，带动智能机顶盒需求增长

在互联网高速发展背景下，OTT（Over-The-Top）视频服务已经成为全球用户观看内容的主要来源。相比传统直播，OTT 视频服务提供了广泛的内容选择，覆盖电影、电视剧、体育赛事直播、纪录片、动漫、短视频、综艺等多种内容，支持随时点播，具备观看的便利性、自由性，包括 Netflix、Amazon、Disney 等传媒巨头的流媒体内容在全球范围内广泛流行，使得越来越多的用户转向 OTT 视频市场，作为观看 OTT 视频内容重要工具的智能机顶盒需求随之增长。Statista 数据显示，2017 年全球 OTT 视频内容市场占比仅为 14.84%，2022 年已经提升至 41.48%，预计到 2025 年，全球 OTT 视频内容市场占比将进一步提升至 50.34%。OTT 视频内容不断丰富和广泛流行，带动智能机顶盒需求增长，促进智能机顶盒更新迭代。

C、智能机顶盒硬件迭代加速，与新技术融合持续推进，给行业预留广阔的产品更新替代空间

一方面，随着半导体芯片和其他电子元器件技术的不断发展，智能机顶盒的 CPU、GPU、NPU 等硬件性能不断提升，同时可集成广角摄像头、传感器、音响、WI-FI6/7、HDMI、USB3.0、蓝牙 5.x 等功能模块，硬件迭代升级将进一步提升智能机顶盒的娱乐性、融合性和体验感，增加云游戏、居家运动、远程会议、家庭影院等使用场景，给行业带来广阔的产品更新替代空间。

另一方面，人工智能 AI、数字人技术、XR、Matter 等新兴技术快速发展及与智能机顶盒的融合加深也将加速行业的变革与升级，未来智能机顶盒的产品功能、应用场景将更为丰富，例如通过人工智能 AI 技术实现音效自动切换、音视频内容推荐、语音家居控制、语音交互等功能，让用户的体验更加个性化和便捷。

D、区域发展不均衡叠加智能机顶盒产品持续迭代，预计未来较长时间全球将处于“智能换机潮”

目前全球OTT视频渗透在不同地区差异较大，其中东南亚、非洲等地区OTT视频渗透率较低，用户观影主要以数字电视为主，智能机顶盒出货占比较低，未来增长空间较大；欧洲、南美洲等地区OTT视频渗透率已超50%，但仍有较大增长空间，智能机顶盒出货量增长较快，未来随着互联网持续发展、OTT视频用户渗透率的持续提升，将带来更多新增OTT视频用户，从而进一步带动当地智能机顶盒的需求；对于美国等OTT渗透率较高地区而言，当地智能机顶盒出货占比较高，未来市场以产品迭代更新为主，随着4K/*K超高清视频内容的不断丰富，产品交互功能、娱乐生态不断完善，将推动当地智能机顶盒产品持续迭代更新，为当地智能机顶盒行业发展带来新的增长空间。

Statista数据显示，2022年美国、欧洲、东南亚、南美洲、非洲等地区OTT视频渗透率及未来发展预测如下表所示：

单位：%

地区	2022	2023E	2024E	2025E
美国	82.7	85.2	87.4	89.0
欧洲	61.0	69.7	72.7	75.3
东南亚	42.1	43.7	45.4	47.1
南美洲	60.2	61.7	63.4	64.8
非洲	32.0	35.0	37.6	40.0

注：1、数据来源：Statista；2、OTT视频渗透率=当地OTT视频活跃用户数/当地总人数。

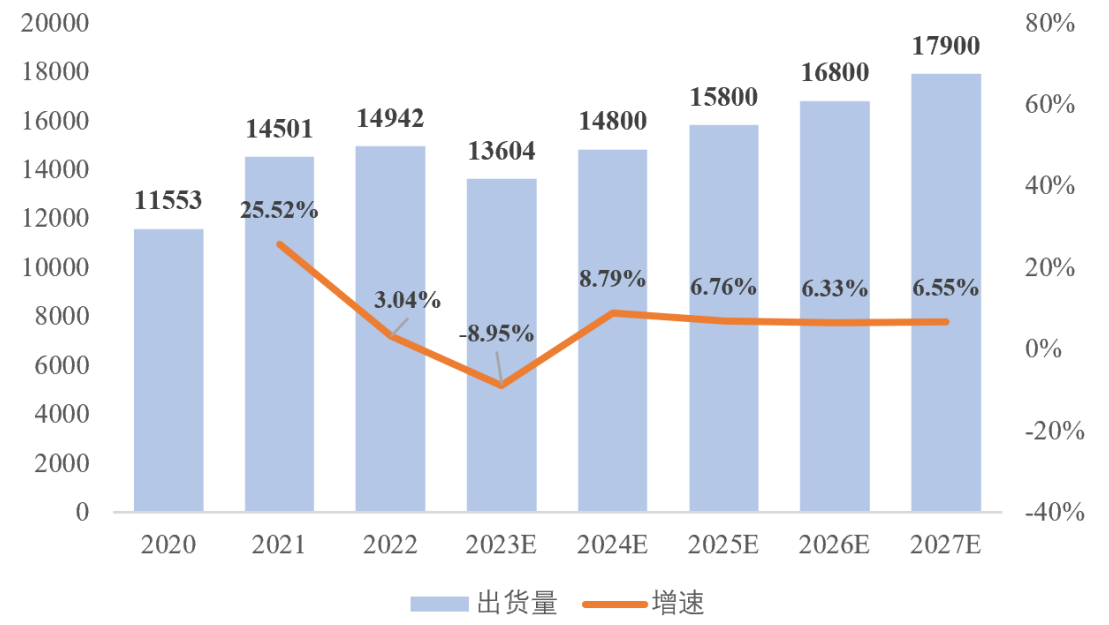
整体来看，全球不同区域智能机顶盒市场发展的不均衡以及智能机顶盒产品本身的持续迭代，预计未来较长时间全球将处于“智能换机潮”期间，智能机顶盒行业持续增长具有持续性。

E、智能机顶盒行业发展前景广阔

受益于基础网络建设持续投入、网络通信技术的发展、互联网渗透率的持续提升以及 OTT 视频内容的不断丰富、流行和全球范围智能换机潮的持续推进，近年来全球智能机顶盒的整体出货量持续增长。2022 年全球智能机顶盒出货量高达 1.49 亿台，2020-2022 年复合增长率为 13.72%；2023 年，受全球经济下行、

地缘政治冲突等不利因素的影响，预计出货量短期下降至 1.36 亿台，同比下降 8.95%，但随着全球宏观经济企稳以及“智能换机潮”稳步推进，预计到 2027 年，全球智能机顶盒出货量将达到 1.79 亿台，2023-2027 年复合增长率为 7.1%，全球智能机顶盒市场仍有较大增长空间。

2020-2027 年全球智能机顶盒出货量（万台）及增速预测



数据来源：赛迪顾问，《替代效应显现，全球智能机顶盒行业将持续攀升》

4、Android TV 基本情况及行业发展概况

基于看好音视频交互作为智能家居入口的前景，公司选择与谷歌在 Android TV 生态达成深度合作，目前公司收入主要基于 Android TV 智能网络机顶盒/智能电视棒等生态产品。

（1）Android TV 系统简介

Android TV 是谷歌官方开发的智能操作系统，主要面向电视、机顶盒及其他多媒体终端设备。Android TV 平台于 2014 年首次发布，2021 年谷歌发布新版本的 Google TV 作为 Android TV 平台的补充，目前 Android TV 和 Google TV 已经遍布智能机顶盒、智能电视、数字播放器、智能音响等多种智能终端。

Android TV 生态优势体现在产品兼容性与稳定性、软件应用、智慧家庭控制等维度：

在内容丰富度和软件稳定性方面，Android TV 系统支持谷歌官方 Google Play 应用商店，基于 Android 手机海量用户和应用优势，众多应用可以针对 Android TV 适配，目前 Android TV 平台可提供超过 10,000 款电视端应用，相较于 Linux、三星 Tizen、RDK、谷歌开源系统（AOSP）等操作系统优势明显；此外，Android TV 流媒体资源丰富，包括 Netflix、Amazon、HBO MAX、Disney+、YouTube TV、Hulu、ESPN、MLB、NBA 等主流媒体应用都已进入该生态中，并对 Android TV 进行针对性优化以提升用户体验，软件稳定性和用户体验更优；更丰富的内容和更高的稳定性能给用户带来更优体验；

在产品兼容性、系统稳定性和安全性方面，Android TV 系统系由谷歌开发并维护，且智能终端需要通过谷歌官方认证，需要满足谷歌关于系统稳定性、软件兼容性、数据安全性的严格要求，并提供官方系统定期更新，以提供更可靠、稳定和安全的用户体验；

在功能扩展性、智慧家庭控制和跨生态连接方面，Android TV 产品支持多种扩展接口，可扩展性较优，同时内置 Google 智能语音助手等官方生态软件，能够实现较好的语音搜索功能和智能家居控制，例如用户只要说出“OK Google”或者按下语音键，即可通过最新的智能语音服务轻松访问 Google 搜索、Google 助手、Google Cast 等服务和功能；Android TV 支持与其他智能家居设备集成，用户可通过语音交互控制设备，以实现更方便的家庭娱乐和生活体验。此外谷歌已经向公众开放其人工智能聊天机器人 Google Bard，并通过 Matter 支持跨生态连接，未来产品的交互体验、智能化程度、智能家居控制功能将得到进一步提升。

（2）基于 Android TV 系统的家庭多媒体智能终端产品的定义和主要产品介绍

家庭多媒体智能终端指接收、解码处理、输出各种音视频等多媒体信息，为家庭用户呈现丰富多彩的多媒体内容的终端设备。凭借完善的操作系统、突出的处理性能和小巧的体积，基于 Android TV 系统的智能网络机顶盒在国外市场广为流行。此外，随着消费者消费娱乐追求不断升级，市场上也开始出现具有 OTT 功能的智能电视、智能音响、智能家庭影院、智能投影仪等多种产品，基于 Android

TV 系统的智能多媒体终端产品形态不断丰富，娱乐性能不断提升。

图 公司基于Android TV系统的智能音响、智能家庭影院（样机）使用场景图示



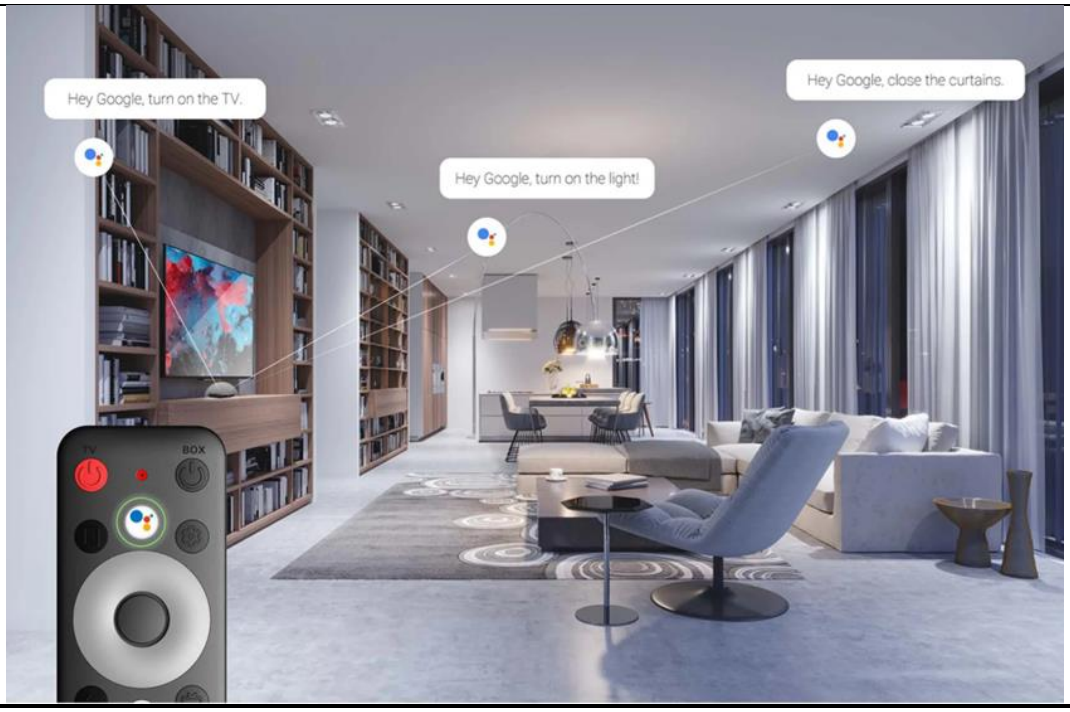
（3）基于 Android TV 家庭多媒体智能终端产品逐步成为智能家居终端控制的重要入口

家庭多媒体智能终端产品是家庭用户实现电视屏幕智能连接和影音娱乐的终端设备，是家庭娱乐智能处理中心。随着软硬件技术的不断成熟，产品已不断融合人工智能、语音交互技术、摄像头、感应模块等多项技术或模块，能够通过多个家居协议和接口与家居设备进行连接，融合智慧家庭智能控制的功能，实现对智能灯光、智能音响、智能小家电等其他智能家居终端产品的接入与智能控制，创造更加耦合的智能家居体验，目前正逐步成为智能家居终端控制的重要入口。

以基于 Android TV 系统的家庭多媒体智能终端产品为例，其整合了 Google Assistant 功能，用户只要说出“Hey Google”或者按下语音键，即可通过最新的智能语音服务轻松访问 Google 搜索、Google 助手、Google Cast 等更多 Google 服务和功能；Android TV 同时支持与其他智能家居设备集成，例如智能机顶盒、智能音响、安防设备等，用户通过语音交互控制设备，从而实现更方便的家庭娱乐和生活体验。随着 2023 年 3 月 21 日，谷歌向公众开放其人工智能聊天机器人 Google Bard，通过集成相关功能，未来相关产品的智能化程度将进一步提升。

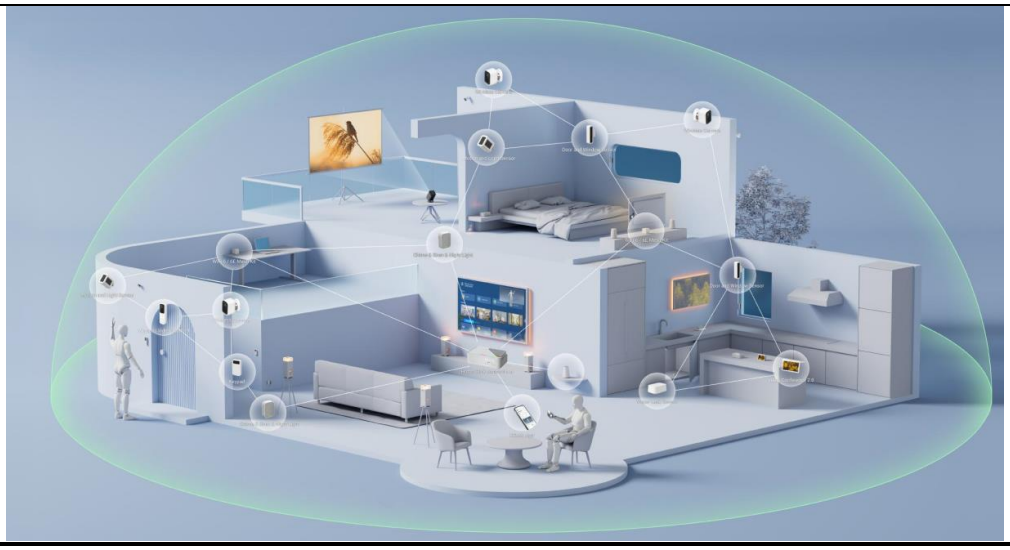
家庭多媒体智能终端产品实现智能家居语音控制的典型场景如下：

图 公司家庭多媒体智能终端产品实现语音控制的典型场景



公司家庭多媒体智能终端作为智能家居中控平台的典型场景如下：

图 公司家庭多媒体智能终端产品作为智能家居中控平台图示



（4）Android TV 自推出后快速在全球多媒体智能终端行业占据主流地位，全球运营商是 Android TV 生态内的重要构成

Android TV 自 2014 年发布，随后快速在全球多媒体智能终端行业占据主流地位。2022 年 5 月 12 日，谷歌在其 I/O 2022 开发者大会上宣布月活设备数已达 1.1 亿台（包括 Google TV 在内）相比 2021 年大会披露的 8,000 万月活数据明显增长。根据 Conviva 统计，2022 年第一季度 Android TV 继续保持高速增长，实际流媒体播放分钟数相比去年同期增长 78%，市场增速排名第一。在此背景下，全球运营商、渠道客户、电视台、品牌商等纷纷加入 Android TV 生态，其中欧美市场首先发力，亚太市场紧随其后，南美、中东、非洲等市场也在快速发展，带动基于 Android TV 系统的家庭多媒体智能终端产品、系统平台、云服务的需求迅速增长。

与亚马逊、苹果等生态不同，谷歌在 Android TV 生态中将全球运营商作为重要的目标合作方，全球运营商纷纷加入 Android TV 生态是其迅速成为行业主流的重要原因。以 Android TV 智能机顶盒市场为例，海外运营商推广、应用定制化 Android TV 智能机顶盒意愿强烈的主要原因系：

①在运营商增收方面，Android TV 智能机顶盒是运营商开拓市场、提升流量收费、获取内容分成收益的重要入口。首先，Android TV 智能机顶盒通常搭配运营商服务套餐，以赠品或者折扣产品的形式，用以运营商拓展新客户或吸引老客户增加服务内容；其次，不同于国内运营商宽带数据使用包时段收费，海外

运营商宽带数据使用主要基于流量计费，用户使用智能机顶盒将显著提升流量、增加宽带数据流量收入；再次，境外影视、直播等内容版权方定价相对较高，而运营商提供内容集成与分销服务，相比直接向资源提供方购买内容，用户从运营商购买内容服务更为便捷、经济，而用户观看、购买相关流媒体内容后，也会给运营商带来内容分成收益；

②在终端定制方面，谷歌 Android TV 生态给运营商提供了一个在成熟系统内定制化自主品牌智能终端的机会，能够自定义 Launcher，将自己的内容与 OTT 内容进行有机结合；相比自主开发，选择 Android TV 生态的产品开发成本大幅降低，且产品开发的灵活性、可靠性更高，**且能够为产品接入更为丰富的内容，更容易受到消费者的喜欢；**

③在销售渠道与本地化服务方面；运营商通常在当地拥有广泛且稳定的基础用户群体以及销售渠道，同时拥有丰富的本地市场运维服务经验，因此运营商能够在智能家居生态中能够充分发挥本地化销售及售后服务优势；

④在客户服务与未来产品拓展方面；智能机顶盒可以作为智能家居产品中控平台，以该产品为抓手有利于运营商拓展智能家居产品的销售，有望进一步提升用户粘性，提供更为多元的服务。

（5）Android TV 生态链构成及产品供应商承担的角色

谷歌智能家居生态的战略与其在手机移动终端战略类似，即不主要依靠硬件产品的生产和销售获取收入，而是通过开放标准赋能合作伙伴，构建完整的Android TV生态。具体而言，谷歌通过多种方式整合核心零部件供应商、应用开发者、内容提供商、产品供应商、全球运营商及终端用户等行业生态伙伴，以迅速抢占终端用户市场，从而带动其广告收入、Google Play佣金收入以及云服务收入等其他核心收入的增加，并为生态内合作伙伴创造更大的商业价值。

在内容提供商方面，Google通过与全球领先的流媒体运营商Netflix、Amazon、Disney、HBO等进行合作，为Android TV平台提供涵盖影视、音乐、游戏等丰富的内容资源，并且针对Android TV平台进行优化，以提升用户的观看体验。同时，Google还提供了专门的应用程序接口，让内容提供商能够快速、

高效地将自身的内容集成至Android TV平台；

在应用开发方面，谷歌在Android手机端积累了丰富的应用和开发者资源可适配Android TV应用的开发、优化，为Android TV应用的开发提供丰富的开发资源同时，Google还为应用开发者提供了推广和营销工具，协助其进行更好地推广和宣传，提升其开发积极性，进而不断丰富产品的应用程序；

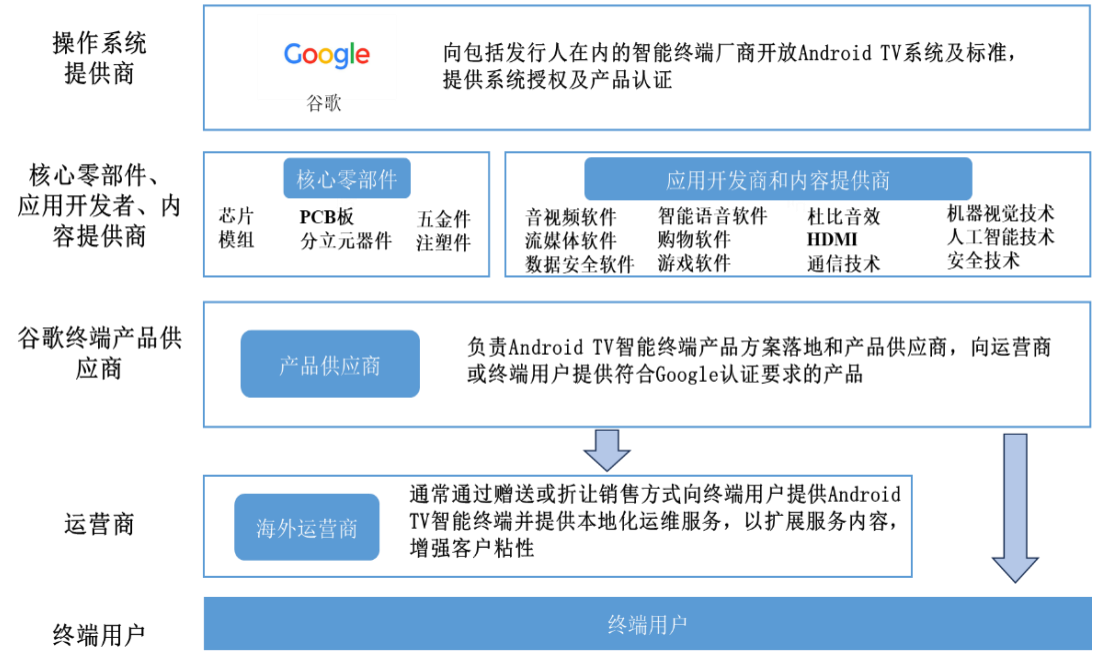
在硬件厂商方面，Google与感臻智能、中兴通讯、创维数字、华曦达、Vantiva、Sagemcom、Kaon Media等全球多家ODM或OEM厂商合作，并通过产品认证的方式定义产品开发标准，协助厂商更好地开发产品，极大程度上满足不同运营商用户的定制化产品需求；

在全球运营商推广方面，Google整合全球的优质运营商资源，通过为其提供应用程序接口和工具，使运营商能够将其内容服务整合到Android TV应用程序中；同时，Google还为运营商提供了广告平台，帮助运营商获取更多商业计划。相比于Linux、AOSP等系统， Android TV生态产品的开发和后期更新维护成本更低，更多的运营商和品牌商可以轻松地参与到Android TV生态系统中来；同时，Android TV生态内容丰富，更容易受到消费者的青睐。在此背景下，全球众多运营商纷纷选择加入Android TV生态；

Google 对生态的整合和推广，使生态链各方形成了良好的协同效应，可为用户提供更好的服务和使用体验，成功建立 Android TV 智能机顶盒的相对竞争优势，促使产品市场渗透率的不断提升及市场规模的持续扩大。

Google 生态链中不同参与方各自承担的角色具体如下：

Android TV生态图谱



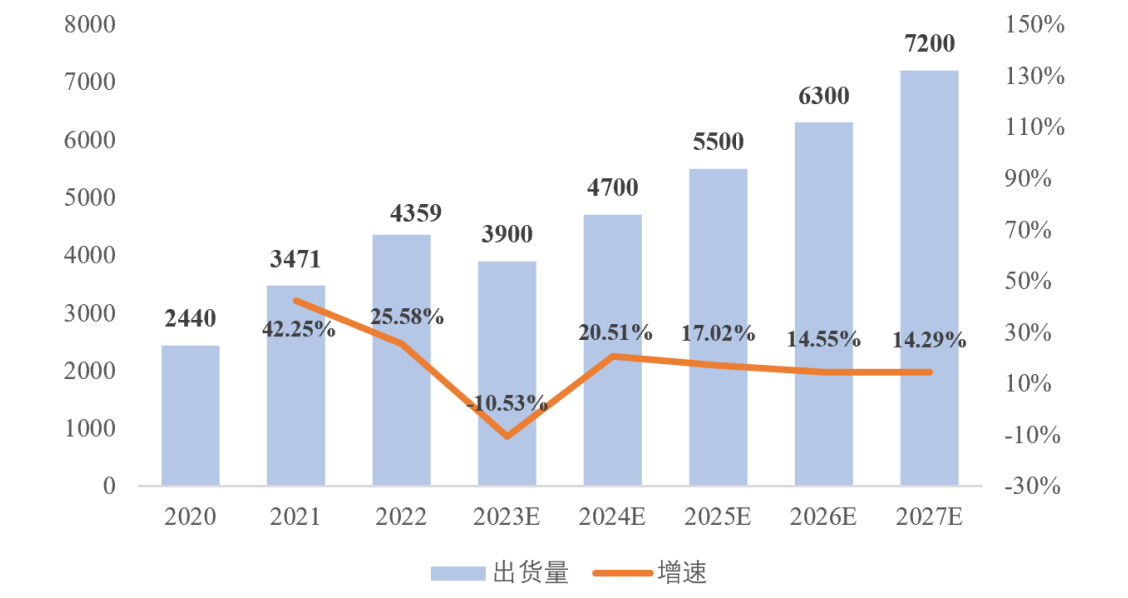
（6）Android TV 运营商智能机顶盒市场保持快速增长趋势

凭借 Android TV 智能机顶盒的产品优势和 Google 对 Android TV 生态的整合和有效推广，Android TV 在全球范围内的使用情况非常活跃，得到了流媒体服务商及知名制造商广泛的应用和支持，Android TV 生态终端产品正处在行业爆发期。

Android TV Guide 统计数据显示，2020 年年末、2022 年年末，全球累计 Android TV 智能终端认证项目数量分别为 313 个和 595 个，2020-2022 年年均复合增长率达 37.88%，增长较快。

2020-2022 年全球市场 Android TV 智能机顶盒的出货量复合增长率达 33.7%；受全球经济下行风险增加、地缘政治冲突等因素的影响 2023 年预计出货量短期下降至 3,900 万台，同比下降 10.53%；未来随着智能换机潮稳步推进以及 Android TV 换机潮持续推进，预计 2027 年 Android TV 机顶盒出货量将达到 7,200 万台，2023 年至 2027 年出货量复合增长率为 16.6%，Android TV 智能机顶盒出货量有望持续高速增长。

图 2020-2027 年 Android TV 智能机顶盒出货量（万台）及预测



数据来源：赛迪顾问，《运营商主导下，Android TV 智能机顶盒市场占比不断攀升》

5、智能通信终端产品行业基本情况

（1）智能通信终端产品简介

智能通信终端同时具备家庭网络接入以及网络管理的功能，并且拥有智能化的操作系统，可以通过集成物联网接口以及智能家庭应用，实现家庭智能终端的控制和管理，因此，智能通信终端在智能家庭中正在发挥日益重要的作用。

在智能家庭的应用场景中，智能通信终端可以实现对家庭智能终端的管理、对用户体验的定义和对智能联动行为的定义和分析，还可以了解家庭网络和智能终端的运作状态，实现高级安全防护、防火墙、访问控制、URL 过滤、使用时间控制等功能。随着 4K/8K 技术不断发展，以及智慧家庭场景和设备的不断丰富，对家庭智能通信终端的连接效率、传输性能、安全性和稳定性的要求不断提升。

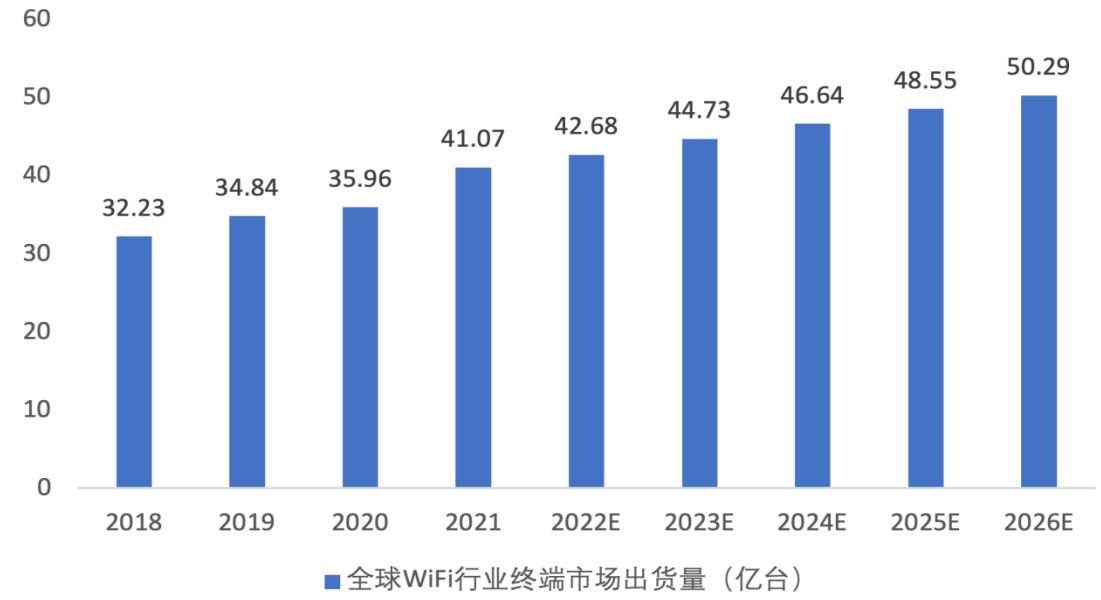
（2）全球智能通信终端行业发展状况

随着移动互联网带来的移动终端数量激增，物联网更广泛地出现在家庭智能生活中，单个 Wi-Fi 网络中的接入设备数量越来越多，导致网络运行效率降低，需要对家庭通信终端进行持续升级。2015 年第六代 Wi-Fi 标准规范 802.11ax（Wi-Fi 6）发布，其支持 2.4GHz 和 5GHz 双频段，具有高速度、低延时、低功耗等特点，可解决越来越多的终端接入网络导致效率降低的问题；2021 年 1 月，

国际 Wi-Fi 联盟开始提供 Wi-Fi 6E 的认证，其新增了 6GHz 频段，有助缓解信道拥堵的问题，改善高并发条件下的使用体验，进一步推动了 Wi-Fi 市场的发展；目前，Wi-Fi 6 已在物联网与智能家居、手机、无线路由器以及 AR/VR 市场中得到广泛应用，而性能更优的 Wi-Fi 7 也在蓄势待发。

根据观研网统计，2021 年全球 Wi-Fi 终端市场出货量达 41.07 亿台，预计未来将持续快速增长，2026 年可达 50.29 亿台，2018-2026 年的复合年均增长率达 5.71%。历年出货量及预测情况列示如下：

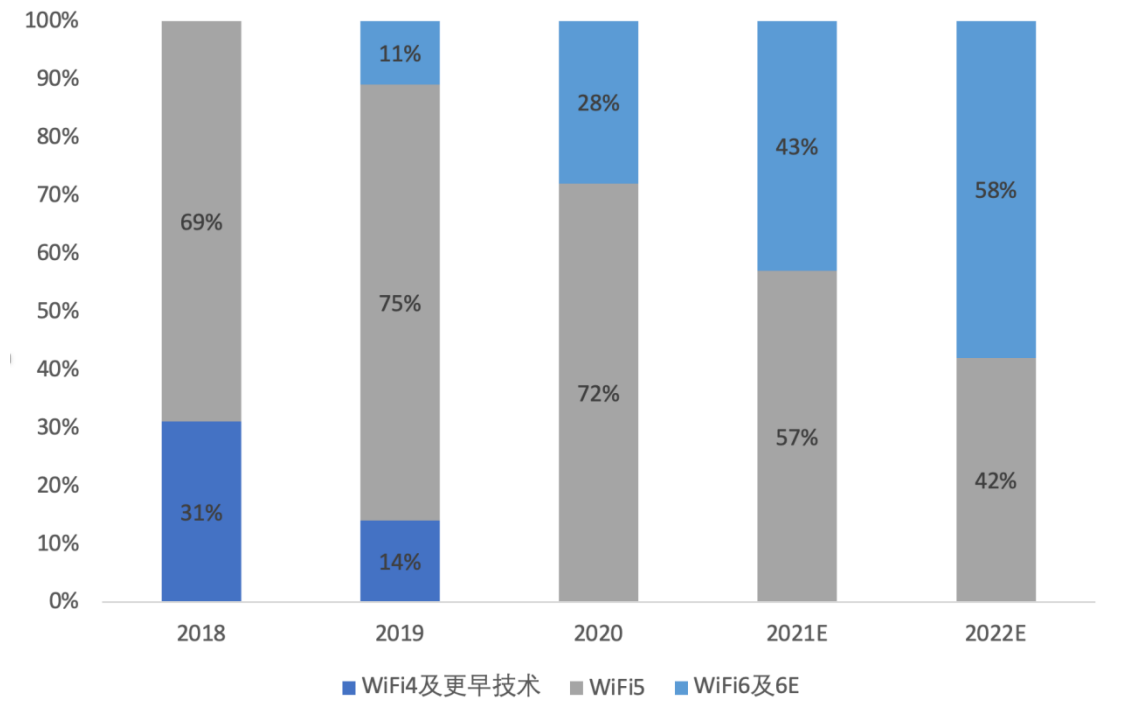
图：2018-2026年全球WiFi行业终端市场出货量现状及预测情况



数据来源：观研网

随着用户联网设备数量的持续增加，加之用户对高清 4K/8K 视频、AR/VR、低延时游戏以及远程协同办公需求的增加，促使用户对 Wi-Fi 网络可接入设备数量、运行效率提出了更高的要求，进而选用支持更高标准的 Wi-Fi 6/6E 网络设备。根据 TrendForce 数据，2020 年全球支持 Wi-Fi 6/6E 标准的新设备市场份额为 28%，预计到 2022 年将增长至 58%，随着支持 Wi-Fi 6/6E 标准的设备不断增多，将促使消费者对现有 Wi-Fi 网络设备进行升级，进而获得更好的终端设备使用体验。

图：2018-2022年新设备市场份额（按Wi-Fi技术标准划分）



数据来源：TrendForce

目前市场部分厂商已发布支持 Wi-Fi 7 通信设备，Wi-Fi7 将运用 320MHz 信道带宽、4096-QAM 信号，大幅提升达到 30Gbps 的峰值数据速率，比 Wi-Fi 6/6E 快达四倍，同时传输延迟将比 Wi-Fi 6 降低 50%，传输效率大幅提升，产品应用拥有广阔的市场空间。

6、智能安防终端产品行业基本情况

（1）智能安防终端产品介绍

智能安防终端一般指具备家庭安防及老人、儿童、宠物看护功能的产品，在智能家居产品中占据重要地位。智能家居安防终端使用可视化技术、人工智能技术、流媒体技术、物联通讯技术等，可通过视觉产品、语音产品、触控产品或其他传感器设备和云端处理系统，实现在线查看、远程陪护、快速开门等功能，让用户对家庭情况随时掌握，同时也能够对可疑入侵行为、紧急呼救行为等进行识别、跟踪和决策。

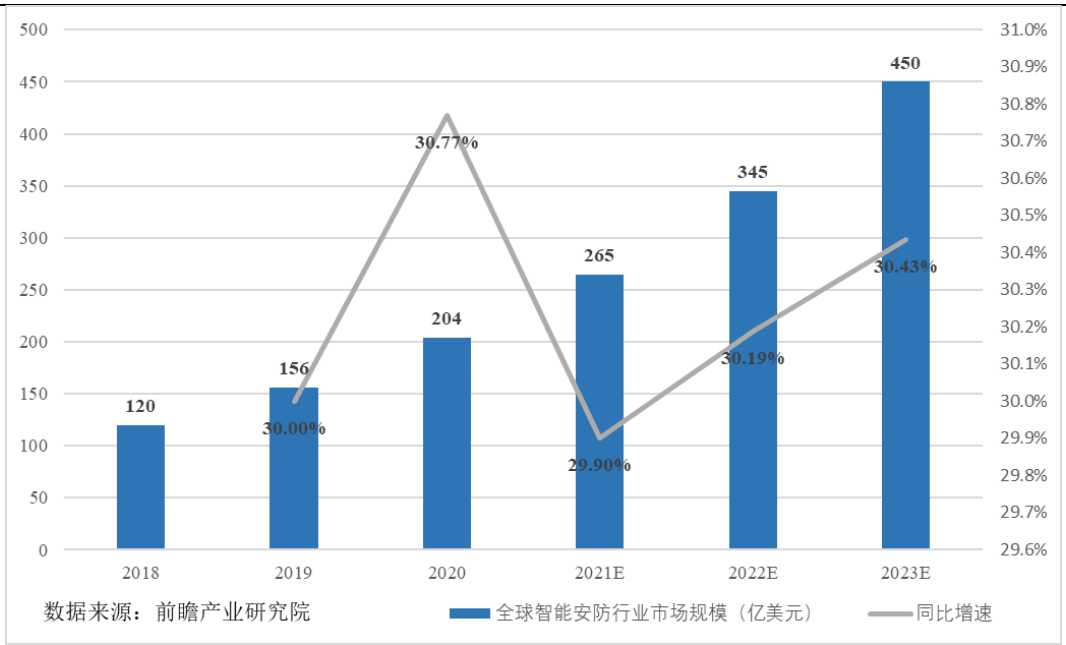
图 公司开发的智能家居安全防护套组（样机）图示



（2）全球智能安防终端行业发展状况

安防产业领域庞大，市场体量巨大且细分行业众多。伴随音视频、AI、云计算、5G 等技术发展，安防系统正在经历由传统被动防御升级为主动判断及预警的智能防御，IoT+AI 技术将大幅提升智能家居场景下的安防、看护效率。随着人脸识别、行为识别、目标分类的人工智能算法的推广和 5G 发展，智能安防行业将会持续受益，从而进一步推动市场需求的高速增长。根据前瞻产业研究院的预测，2023 年全球智能安防终端行业市场规模将达到 450 亿美金。

图：2018-2023年全球智能安防行业市场规模及预测（单位：亿美元）



数据来源：前瞻产业研究院

（四）所属细分行业技术水平及特点、进入本行业主要壁垒、行业发展态势、面临机遇与风险、行业周期性特征

1、所属细分行业技术水平及特点

包括传统机顶盒在内的传统智能家居产品存在功能单一、智能化程度低、指令接受程度差、反馈迟缓的缺点，不同生态的智能家居单品无法实现互联互通。近年来，随着 5G 通信、云计算、AI、物联网的发展和 Matter 协议的逐步落地，带来了一系列智能化、便利化的提升，数据可实现在不同设备之间共享，减少重复采集并使智能家居的行为具有预判性；同时，网络提速及云储存的广泛应用，降低了智能家居的本地储存成本，行业整体技术正处于持续迭代中。

具体到家庭多媒体终端，其技术水平和技术特点情况具体如下：

（1）行业技术水平

在技术层面，家庭多媒体智能终端集成融合了包括网络通讯技术、语音交互技术、数字电视软件平台技术、插入音视频编解码技术，AI 人工智能处理技术、3D 图形处理引擎等在内的软硬件技术，采用 Android、TVOS、Linux 等复杂的操作系统。

在硬件层面，随着半导体芯片和其他电子元器件技术不断发展，功能不断强大，家庭多媒体智能终端产品硬件性能升级明显，不但从材料、结构等方面优化了音视频感观效果，并开始集成例如广角摄像头、传感器、音响、WI-FI 6/7、HDMI、USB3.0、蓝牙 5.x 等硬件或应用模块，其整体硬件性能已接近智能手机和家用电脑。

在软件层面，随着网络通信技术、数据处理技术、AI、XR 技术及 Mesh、Matter 等协议的广泛应用，使得家庭多媒体智能终端产品功能不断拓展，已能够实现高清视频通话、体感游戏、远场语音、AI 智能交互、家庭智慧控制等功能，产品功能、应用场景更为丰富。

（2）行业技术特点

一是行业技术具有综合性，家庭智能终端产品是技术集成产品，核心技术包括音视频解码技术、智能互联互通技术、数字电视软件平台技术、人机交互技术、

终端智能化边缘计算等，技术领域涉及范围较广，对于技术应用、集成、创新能力和产品开发经验要求较高。

二是技术外延丰富，家庭多媒体智能终端产品的设计开发囊括硬件、软件多个技术维度，既要考虑产品功能、性能、结构本身的要求，又要根据客户差异化需求、平台认证标准进行定制化开发，同时兼顾智能家居日益丰富的应用场景，开发技术外延丰富。

三是技术应用更新较快，家庭多媒体智能终端产品所采用的各种技术所在的领域都处于快速的发展更新之中，这要求制造商需要紧贴市场和技术的变化，对于行业技术变化进行提前预判，主动与系统平台商、芯片制造商共同研究开发新技术、新应用、新产品。

2、进入本行业主要壁垒

（1）设计研发能力壁垒

智能家居产品的技术集成度较高，产品设计开发具有较高的技术集成性和专业性，对企业的产品定制化研发能力和创新技术应用能力提出了较高的要求。

智能网络机顶盒、智能融合终端等家庭多媒体智能终端是一种集成数字电视软件平台技术、音视频解码技术、人机交互技术、通信技术、自动控制技术、终端智能化边缘计算等为一体的高科技产品。一方面，**智能网络机顶盒、智能融合终端等产品**是运营商向终端用户提供服务的载体或入口，客户对于产品功能的可靠性、质量的稳定性关注较高，同时不同地区的客户对产品的功能特点、技术迭代与方案运用、内容运营、软件定制等存在差异化需求，因而对制造商技术积累的广度与产品定制化开发能力提出了较高的要求；另一方面，近年来，随着技术市场的繁荣及网络通讯发展为物联网智能家居奠定基础，通信、云计算、AI、物联网的发展带来了一系列智能化提升，要求设备供应商能够对智能终端的功能、性能持续迭代，具备跨平台技术的开发及应用能力，而新进入的企业难以在短期内积累足够的设计研发能力满足客户的差异化需求和产品的迭代创新需求，因此是行业的重要壁垒。

（2）优质客户资源壁垒

智能网络机顶盒、智能融合终端等产品是运营商提供服务的载体，产品的性能和品质优劣直接决定了运营商的服务质量，因此国际运营商对于供应商有着较为严格的管理制度，不仅需要考虑供应商的设计研发能力、历史产品开发经验、全球业务支持和售后服务能力等，也会对供应链管理、环保措施、社会责任等方面亦有相关考量。同时随着 5G+IoT 全产业链升级，运营商对供应商产品体系及研发创新能力提出更高要求。对于大型运营商而言，其还要求供应商具有基于行业前沿技术的产品创新能力、丰富的产品体系和出色的终端运营增值服务能力，因此运营商与供应商一旦达成供货关系，双方通常会保持相对稳定的合作关系，运营商更换终端设备供应商成本较高，行业新进入较难实现替代，同时行业新增客户也往往倾向于联系具有丰富行业经验和客户资源的供应商。综上，优质的客户资源是行业的重要壁垒。

（3）人员壁垒

对于家庭智能终端产品企业而言，拥有经验丰富的经营管理团队、设计开发能力突出的研发团队是企业持续发展的重要基础，核心管理和开发人员是新进入者的重要壁垒之一。企业管理人员需要深刻理解市场，提前研判行业技术发展趋势，在行业积累丰富的项目经验，建立完善的人才培养储备制度，研发人员需要不断提升和完善设计开发能力，以满足不同客户差异化产品需求，并在此基础提出针对性的产品方案，而行业新进入者较难在短期组建完备的核心团队。

（4）Google、Netflix、Amazon 等平台的授权及产品认证壁垒

公司主要基于 Android TV 生态开发智能终端产品。包括 Google、Netflix、Amazon（涉及 Prime Video 服务）在内的平台方对于产品制造商有着各自的准入要求，并给予满足条件的制造商授权，通常客户只能在其授权名录内找寻合作伙伴，行业新进入者往往较难在短期内获得平台方授权；此外，智能终端产品上市前通常需经平台方认证，以满足平台对于产品性能、质量、可靠性等的要求，而行业新进入者往往较难在短期内开发出符合不同平台认证的产品。

3、行业发展态势、面临机遇与风险

（1）行业发展态势

①智能家居向多样化、本地化、系统化发展

智能家居行业仍处于单品智能化的扩张阶段，各厂商家居产品仍无法实现完全的互联互通。此外，智能家居场景涉及到大量设备的网络连接，对网络的连接密度指标和可靠性有较高的要求。随着 5G 时代的来临以及 Matter 协议的日益普及，智能家居产品之间的互联互通将加速。智能家居行业将由单品销售模式将逐渐过渡至整体解决方案甚至是产品生态，制造商或方案提供商不仅可以提供多品类智能化产品、还可以将各产品进行组合联动并实现集中控制，可实现全屋智能化，为客户提供更加安全、便捷、环保、高效的本地化、系统化服务。

②智能家居行业快速发展背景下，以智能网络机顶盒为代表的家庭多媒体智能终端作为智能家居中控优势明显，逐步成为智能家居场景的重要入口

在信息技术的发展及互联网电视业务快速发展的冲击下，传统的单向接收广播电视服务的数字机顶盒已经难以满足客户需求，而以 OTT 智能机顶盒为代表的家庭多媒体智能终端产品凭借丰富的娱乐资源、应用场景，已经形成对传统电视广播等多媒体应用的完美替代，逐步成为家庭娱乐的主导者，并逐步成为智慧家居的重要入口，用户粘性将进一步提升，**以智能网络机顶盒为代表的**多媒体智能终端产品将实现更大范围地融合。

家庭多媒体智能终端不仅提供音视频娱乐服务，目前已逐步运用多通道交互（语音、触觉、视觉）、多模态感知以及 AI 算法，大幅提升产品智能化水平；并以融合终端的产品形式，满足用户在线游戏、社交、购物、音乐、办公、健身、教育等复合多样的需求；基于上述技术运用，家庭多媒体智能终端可成为智能家居入口：

首先，家庭多媒体智能终端通常放置在客厅或家庭娱乐中心，已经连接了电视和网络，**部分融合多媒体智能终端本身具备 WiFi 功能，**可以作为一个中心控制设备连接其他智能终端，如智能照明、智能控制器、智能入户等，通过大屏实现全屋智能控制。

其次，家庭多媒体智能终端通常具有强大的信息处理能力和存储能力，支持多种应用和服务，用户可以通过该智能终端安装和使用各种智能家居应用程序 APK，例如智能家居控制应用、智能摄像头应用、智能音响应用、智能传感器等，以便控制和监控家庭中的各种设备。

最后，家庭多媒体智能终端通常具有友好的用户界面和语音交互功能，用户可以轻松管理和控制智能家居设备，从而提高家庭的安全性和便利性。未来家庭多媒体智能终端将进一步深入融入智能家居生态圈，逐渐成为智能家居场景的重要入口。

③**智能网络机顶盒**产品的硬件需求仍将不断提高，给行业预留广阔的产品替代空间

除智能化、应用丰富化的发展趋势之外，CPU、GPU、NPU、内存、分辨率等硬件性能的不断提升也是**智能网络机顶盒**产品发展过程中的重要主题。根据格兰研究的统计，2021 年，国内 OTT 智能机顶盒的内存不断走高，高核数、大闪存产品受到消费者的青睐；支持 4K 分辨率视频解码的 OTT 机顶盒占比超过八成，未来仍将向 8K 推进。根据国家广电总局 **2022** 年全国广播电视行业统计公报，截至 **2022** 年底，全国有线电视实际用户数达 **2.00** 亿，其中高清和超高清用户约为 **1.10** 亿，高清化率超 50%，受相关资源来源和网络解码影响，高清化**仍有较大增长空间**，为产品后续的升级替代提供了充足的“留白”余地。综上，硬件性能的不断提升将进一步提升产品的娱乐性和体验感，给行业带来广阔的产品替代空间，并为产品与智能家居场景的进一步融合打好硬件基础。

（2）行业发展面临的机遇

①智能家居受到全球多个国家政府支持，同时市场对于中高端产品需求不断提升，带动市场持续发展

从全球范围看，家居智能化趋势明显，包括智能机顶盒在内的家庭智能终端受到全球众多国家和政府的大力支持，众多运营商都将智能家居场景业务作为发展战略；与此同时，数字化技术、新一代互联网技术、通信技术等的快速发展以及通信基础建设持续推进，数字化、高清化、智能化加速，尤其是 Matter 协议的推出打破了不同智能生态的壁垒，重塑智能家居互联互通格局，有利于推动家庭智能终端需求的增长。在境内，“互联网+”等新技术的引入，将带动家电制造向智能化、网络化升级，为中国家电工业的转型升级发展带来较好的战略机遇，实施的三网融合相关政策，也为提高我国机顶盒覆盖率、智能化方向化转换等工作提供了有利支持。

随着智能网络机顶盒的逐步普及、功能及性能的不断提升、应用场景及软件资源的不断丰富，消费者对于配置更高的迭代产品需求不断提升，有利于市场规模进一步提升。根据全球市场观察公司(Global Market Insights)统计，我国 300 元以上的中高端智能的盒子出货量增长迅速，从 2018 年的 4.6%增长至 2021 年的 18.7%，其中 500 元以上的高端智能盒子市场份额由 2018 年的 2.3%增长至 2021 年的 6.2%。在此背景下，主打中高端产品市场，具有创新能力优势的厂商将获得更多市场机会。

②产品硬件配置不断提升，为产品进一步丰富使用场景奠定基础

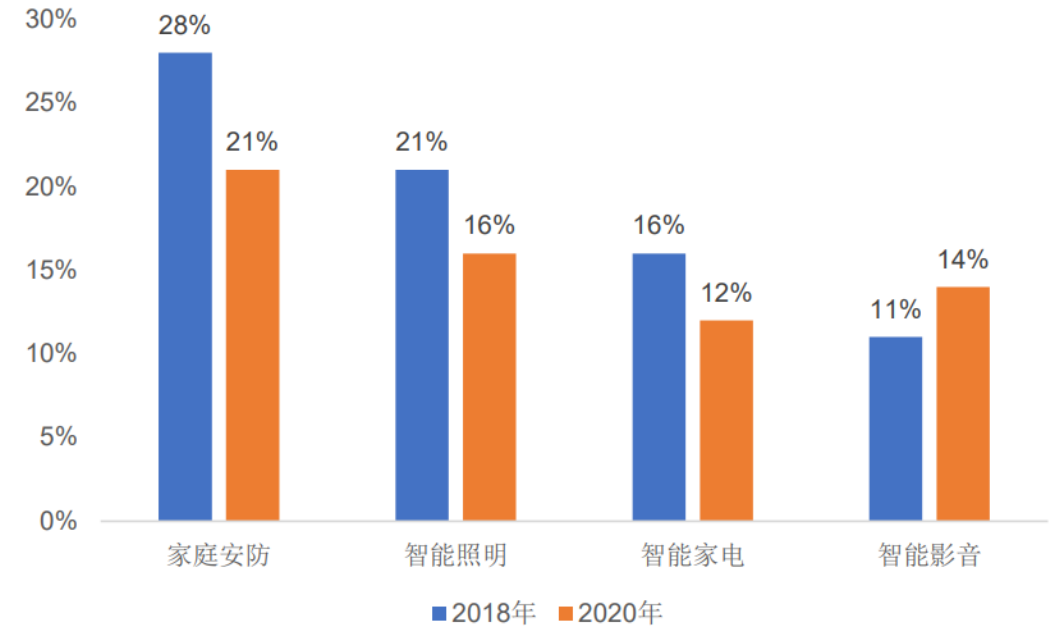
随着电子信息产业的硬件技术的不断发展，智能网络机顶盒/智能电视棒的硬件性能升级明显，其中处理器性能显著提升，逐步从早期的单核处理器发展到了 4 核，乃至 8 核处理器；产品分辨率提高，4K 技术逐步成为智能家居产品的标配，8K 技术产品也开始迅猛发展，产品所集成传感器精度提升，以提供更准确的数据反馈；产品内存提升，从 1G 内存+8G 闪存的标配，逐渐过渡到 2G 内存+16G 闪存的配置，高端产品甚至能够达到 4G 内存+32G 闪存的存储配置。硬件的不断升级使得产品性能不断提升，能够应对更为丰富复杂的使用场景，用户的产品体验也随之提升。

③行业技术的进步以及与产业技术的融合，智能家居场景下智能网络机顶盒中控地位日益凸显，带动产品需求不断增加

近年来，随着全球范围通信技术的迅猛发展，以宽带网络为依托的高清视频产业相关技术、VR 技术、智慧家庭、物联网技术、语音交互技术、云计算以及大数据技术等进入快速发展阶段，技术的进步与融合促进了智能机顶盒更新换代；应用场景已从单纯的影视娱乐场景扩展到在线游戏、社交、购物、音乐、办公、健身、教育等众多应用场景，同时音视频交互终端作为中控平台的优势突出，通过与其他智能家居设备实现连接、交互逐步融入智能家居生态圈。

根据《2018 年中国智能家居产业白皮书》与《2020 年智能家居生态发展白皮书》，智能影音产品在智能家居产品中的占比由 11%扩大到 14%，预计未来智能家居场景下对智能网络机顶盒需求仍将进一步提升。

图 2018年与2020年中国智能家居产品结构占比



数据来源：《2018 年中国智能家居产业白皮书》、《2020 年智能家居生态发展白皮书》

④中国智能家居产业链齐全，配套资源优势突出

中国已成为全球制造中心尤其是电子行业制造中心之一，拥有发展中国家广阔的消费市场、丰富的劳动力资源和完善的产业配套体系，为本土智能家居终端产品制造行业提供了历史性的发展机遇。

我国电子产业快速发展，已经形成了以长三角、珠三角为代表的完整的产业集群，上游技术、产品及相关配套产业原材料供应商众多，产业集群配套的优势逐步凸显。在长三角、珠三角的产业集聚区内，智能家居终端产品制造行业上下游产业链齐全，市场信息、人才资源流通顺畅，有利于培养细分领域行业龙头企业并加快推动产业转型升级，为行业内设计研发能力突出、品牌形象良好的企业带来新的发展契机。

⑤区域发展不均衡叠加智能机顶盒产品持续迭代，预计未来较长时间全球将处于“智能换机潮”期间

目前全球OTT视频渗透在不同地区差异较大，其中东南亚、非洲等地区OTT视频渗透率较低，用户观影主要以数字电视为主，智能机顶盒出货占比较低，未来增长空间较大；欧洲、南美洲等地区OTT视频渗透率已超50%，但仍有较大增长空间，智能机顶盒出货量增长较快，未来随着互联网持续发展、OTT视频用

户渗透率的持续提升，将带来更多新增OTT视频用户，从而进一步带动当地智能机顶盒的需求；对于美国等OTT渗透率较高地区而言，当地智能机顶盒出货占比较高，未来市场以产品迭代更新为主，随着4K/*K超高清视频内容的不断丰富，产品交互功能、娱乐生态不断完善，将推动当地智能机顶盒产品持续迭代更新，为当地智能机顶盒行业发展带来新的增长空间。

Statista数据显示，2022年美国、欧洲、东南亚、南美洲、非洲等地区OTT视频渗透率及未来发展预测如下表所示：

单位：%

地区	2022	2023E	2024E	2025E
美国	82.7	85.2	87.4	89.0
欧洲	61.0	69.7	72.7	75.3
东南亚	42.1	43.7	45.4	47.1
南美洲	60.2	61.7	63.4	64.8
非洲	32.0	35.0	37.6	40.0

注：1、数据来源：Statista；2、OTT视频渗透率=当地OTT视频活跃用户数/当地总人数。

整体来看，全球不同区域智能机顶盒市场发展的不均衡以及智能机顶盒产品本身的持续迭代，预计未来较长时间全球将处于“智能换机潮”期间，智能机顶盒行业持续增长具有持续性。

（3）行业发展面临的风险

①技术进步速度快，对厂商研发资金及运营资金投入的要求不断提高

家庭多媒体智能终端产品贴近用户需求，其性能水平直接影响了终端用户的娱乐体验，与之相关的软硬件技术发展快速，客户对于产品的需求随之不断提升，这要求行业内企业必须及时掌握行业最新技术、把握行业技术进展，适应客户需求的变化，持续加大研发推出满足用户需求的创新产品，保持在市场竞争中的领先地位。因此，研究开发实力和资金实力较弱的企业将面临较大竞争压力。

②不同地区智能家居渗透率差异较大，不同生态智能家居互联共享水平尚需提升

根据艺恩咨询发布的研究报告，全球智能家居行业目前整体市场渗透率仍不高，且不同地区的渗透率差异较大，目前仍以欧美为主流市场，拉美、东南亚国

家发展较快，而非洲仍在起步阶段，这对全球布局智能家居厂商的海外销售提出挑战。其次，目前不同智能家居生态的“孤岛瓶颈”现象仍存在，即智能硬件的通信协议没有统一，无法实现不同生态的互联互通，为进一步促进行业发展，不同品牌智能家居互联共享水平尚需提升。

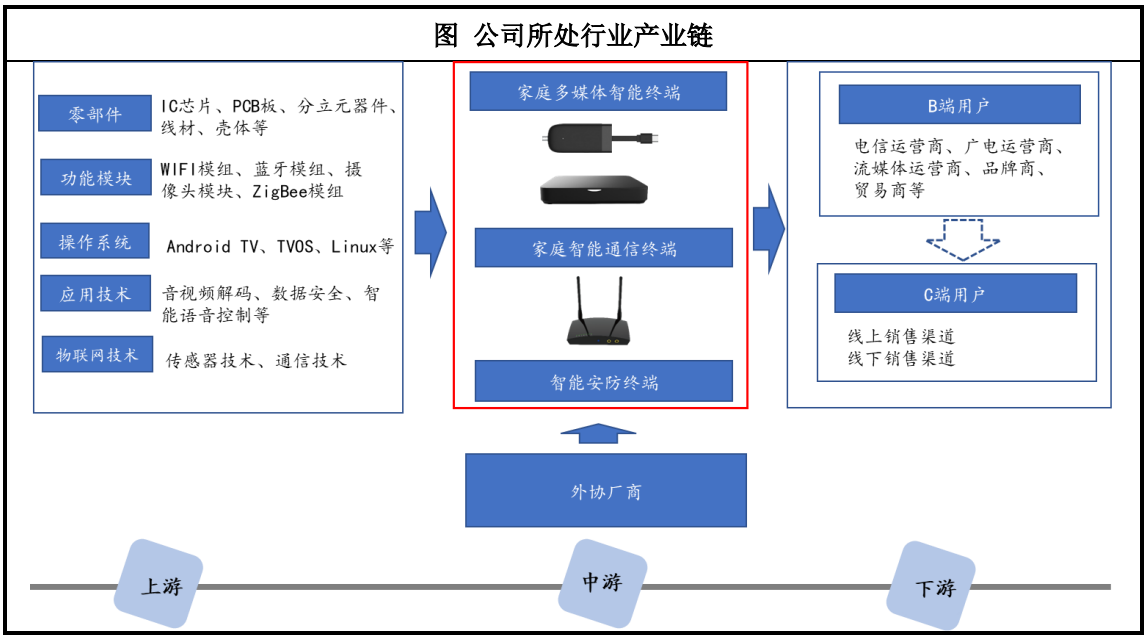
4、行业周期性、特征

全球家庭多媒体智能终端行业不同地区处于数字化、高清化、超高清化、融合化的不同阶段，且在智能化、多功能化中不断迭代演进。例如中国、美国、欧美日韩等地区发展相对较快，目前大力发展 4K，并将向 8K 超高清演进；东南亚、南美地区正处于向高清时代迈进的过程中，非洲地区也在完成由模拟信号向数字信号的切换。因此从特定区域和特定时点来看，家庭多媒体智能终端的需求具有一定的周期性和区域性；但从全球范围来看，家庭多媒体智能终端行业正处于快速成长阶段，并不存在明显的周期性特点。

（五）公司所处行业与上下游行业的关联性

1、公司所处行业的产业链概况

图 公司所处行业产业链



公司上游主要包括 IC 芯片、PCB、分立元器件等电子元器件、功能模块等产品供应商，以及操作系统、应用及物联网等技术供应商，外协厂商为公司提供产品加工服务；同时下游行业主要系电信运营商、广电运营商、流媒体运营商、

品牌商等 B 端客户以及终端消费者等。

2、上下游行业发展对公司的影响

（1）上游行业发展及对公司的影响

公司上游芯片、PCB 等电子元器件、功能模块和控制器等已形成较为成熟的产业链，在市场稳定的前提下公司可获得供应充足的原材料及配件；其中芯片是公司产品最重要的原材料，在市场供求紧张的情况下，芯片的价格波动可能会影响行业利润。同时，相关硬件的持续升级迭代促进行业的持续发展。

行业上游的操作系统、应用及物联网等技术供应商处于持续升级迭代过程，其中 Android TV 自 2014 年推出以来便迅速占据市场份额，包括运营商在内的全球客户和消费者纷纷加入该生态，月活用户数已超 1.1 亿，Android TV 平台市占率的持续提升也带动 Android TV 相关设备产业链的迅速发展，同时系统版本的持续迭代也会带动终端设备的持续迭代。

此外，市场上的智能终端整机代工资源较为充足，市场竞争充分，外协生产商资源能够公司满足生产需求。

（2）下游行业发展及对公司的影响

公司所处行业下游主要是电信运营商、广电运营商、流媒体运营商、品牌商等 B 端客户以及终端消费者。目前，公司主要面向海外 B 端客户，采取 ODM 模式进行销售，相关 B 端客户采购公司产品后再销售给所在区域的运营商或终端消费者；在 5G、物联网等技术不断普及的背景下，用户对于智能化的家庭多媒体智能终端产品需求不断提升，尤其是家庭多媒体智能终端产品作为智能家居入口的作用日益凸显，将带动产品持续更新换代，下游需求的稳定增长保障了公司未来的持续盈利能力。

（六）行业竞争格局及行业内的主要企业

1、全球市场整体竞争格局

（1）海外智能机顶盒市场竞争格局

①智能机顶盒不同操作系统的竞争格局

根据搭载的操作系统不同，智能机顶盒产品可分为基于Linux系统、RDK系统、Android TV系统、谷歌开源系统（AOSP）等不同类型，其具体对比情况如下：

项目	AndroidTV系统	谷歌开源系统（AOSP）	Linux系统	RDK系统
简介	Android TV是谷歌官方开发的智能操作系统，专门面向电视、机顶盒及其他多媒体终端设备，产品需要通过谷歌官方认证	是一款由谷歌开发并开源的，用于移动设备的系统，产品无需通过谷歌认证，产品覆盖范围较广，包括在智能电视、智能机顶盒、汽车、手表和手机等	Linux是一款基于GNU通用公共许可证（GPL）发布的免费开源操作系统	RDK是面向互联家庭的开源软件平台，适用于机顶盒、宽带终端和IoT设备等
开发维护工作	前期需要按照运营商要求做定制开发，作为谷歌开发的标准系统，运营商自身开发、维护工作量较小	需要基于开源系统深度定制开发，前期开发和后期维护的工作量均较大	开发和维护工作量较大	与Android TV相比，RDK平台可能需要付出更多的工作量，需要运营商拥有研发资源，维护更新产品服务等
安全性	支持谷歌官方正版应用，通过谷歌认证确保产品系统安全性和稳定性，安全性极高	基于开源系统定制，不支持谷歌服务，产品无需通过谷歌认证，安全性较弱	基于开源系统定制，无需通过权威机构认证，安全性较弱	需要RDK标准，安全性较高
生态圈	谷歌整合全球内容提供商、硬件厂商、运营商等，生态较为成熟完善	缺乏谷歌官方生态维护，各厂家分布较为分散，无统一标准，未形成丰富生态圈	基于Linux电视盒的应用开发者较少，未形成丰富生态圈	生态仅限于RDK开源联盟成员，以运营商及各大ODM、中间件厂家为主，未形成丰富生态圈
内容丰富性	包括Netflix、HBO MAX、Disney+、YouTube TV、Hulu、ESPN、MLB、NBA等主流流媒体都已经进入该生态中并进行专门适配，目前Android TV平台已提供超过10,000款应用	内容较为局限；例如国内移动魔百盒即采取AOSP系统，能安装的APP资源仅为2,260款远少于谷歌官方，且不支持谷歌官方授权应用及Netflix、HBO MAX等主流内容应用	开发者较少，仅支持极少APP，内容较为局限	生态仅限于RDK开源联盟成员，内容较为局限
功能丰富性	非常丰富，可扩展功能多；Android TV内置Google智能语音助手、Chromecast等官方生态软件，能够实现较好的智能家居控制	较丰富，可扩展功能较多	功能单一，可扩展功能较少	较丰富，可扩展功较多

在海外智能机顶盒行业发展初期，运营商市场智能机顶盒的操作系统多以

开源Linux系统为主，此类产品内置的应用程序少，内容不丰富仅涉及少量运营商推送内容，且用户操作较为不便，可拓展功能较少；RDK系统是美国跨国电信集团Comcast开发的开源软件平台，能搭载相对更多的应用，主要面向全球运营商市场，但目前市场增速及影响力相对有限；国内市场则主要基于谷歌开源系统（AOSP）开发的OTT或IPTV智能机顶盒。

Android TV是Google于2014年推出的一款专为智能电视和机顶盒等终端设备设计的标准化、开放式系统，且主要面向全球运营商市场进行推广。Google为了推广Android TV生态，不断整合开发者、内容提供商、硬件厂商、全球电信运营商等行业生态伙伴，有效推动Android TV市场渗透率的提升和市场容量的扩大。相比于基于Linux、谷歌开源系统（AOSP）进行系统开发，Android TV系统由谷歌官方进行开发与迭代，产品开发和后期更新维护成本更低，同时运营商可基于Android TV嵌入自主内容和增加广告收入，并且Android TV本身具有强大的内容和生态优势，系统安全性更高，更容易受到消费者的接受。在此背景下，全球众多运营商、品牌商和消费者纷纷加入Android TV生态，Android TV生态的终端产品正处在高速发展期，Android TV渗透率持续提升。根据赛迪顾问发布的数据，2020年-2022年，Android TV出货量占当年海外智能机顶盒出货量的比例由30.1%提升至43.7%。

②智能机顶盒制造商整体竞争格局

从海外市场看，不同区域市场发展差异较大，运营商数量众多、类型丰富，**智能网络机顶盒**市场整体竞争格局较为分散，与国内市场相比竞争格局更为复杂。从海外机顶盒制造商来看，美国 ROKU、法国 Technicolor（2022 年 9 月更名为“Vantiva”）、法国 Sagemcom、韩国 Kaon Media、美国 Arris 等国外机顶盒企业具有一定的品牌知名度和先发优势，在特定区域占据一定优势地位。国内机顶盒制造企业中，整体制造企业数量较多，市场分散。

从生产区域来看，中国凭借技术研发、产业配套及人力成本等优势，进入全球机顶盒产品的产业链中，通过代工和自主品牌等方式逐步发展成为全球机顶盒的重要制造中心，根据赛迪顾问统计，2022 年中国出口智能机顶盒占全球智能机顶盒（不含国内市场）出货量的 68.5%。

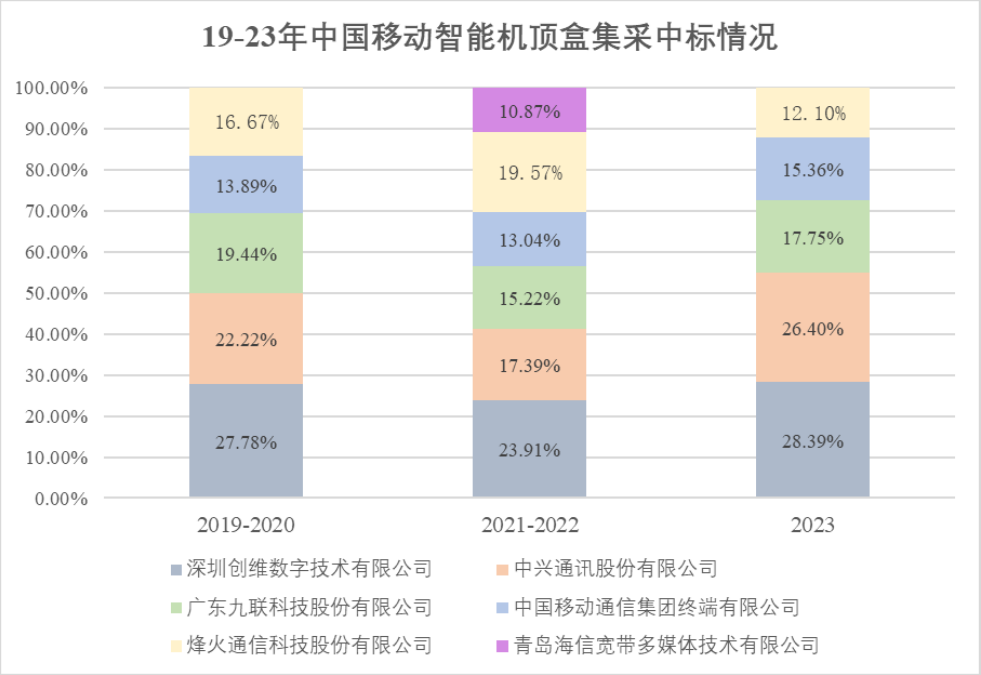
按照中国广播电视设备工业协会出具的证明，除公司外，2022 年行业排名前十的企业包括创维数字、中兴通讯、九联科技、四川长虹、烽火通信、富士康、华曦达、天邑股份、朝歌科技等知名企业；除公司外，中国智能机顶盒出口排名靠前的企业包括创维数字、中兴通讯、富士康、华曦达等知名企业。

③Android TV 生态竞争格局

自 2014 年发布以来，国产制造商凭借研发优势、供应链配套优势及快速响应优势等逐步在 Android TV 机顶盒生态内占据主流地位，目前 Android TV 智能机顶盒生态的供应商集中度较高。根据 Android tv guide 发布的数据，2020 年至 2023 年 7 月，Android TV 生态运营商、零售商市场前五大供应商分别开发了 60.06%、74.16%的产品，前五大供应商客户覆盖率合计达 76.57%，其中发行人、华曦达、创维数字占据 Android tv 机顶盒行业前三位置。

（2）国内智能机顶盒内销市场竞争格局较为集中

国内智能机顶盒内销市场主要面向电信运营商和广电运营商，根据格兰研究统计，2021 年电信运营商市场占机顶盒整体新增出货量超七成，其中移动、联通、电信三大运营商占据主要地位，中国移动的“魔百盒”机顶盒出货量占电信机顶盒市场的比例为 54.1%，剩余 IPTV 机顶盒市场则由中国电信、中国联通以及部分省份的广电运营商采购。根据对中国移动发布的机顶盒集采中标数据统计，2019 年-2023 年招标中标情况如下：



数据来源：中国移动采购与招标网、民生证券

如上表所示，中国移动机顶盒集采市场集中度相对较高，份额主要集中在创维数字、中兴通讯、九联科技、移动终端、烽火通信等国内厂家中。

2、境外主要企业基本情况

（1）美国 ROKU

ROKU 公司成立于 2002 年，总部位于加利福尼亚州洛斯加托斯。ROKU 将用户连接到他们喜欢的流媒体内容，使内容发布者可以建立庞大的受众群体并从中获利，并为广告客户提供吸引消费者的独特功能。ROKU 已经拥有一个超过 5,000 个频道的内容库，并且凭借 4,000 多万活跃用户在流媒体的数字广告行业中占据领头地位；ROKU 公司因销售微型机顶盒（可观看 Netflix、Hulu 等一些流媒体节目）而在国际市场家喻户晓。

（2）法国 Technicolor（2022 年 9 月更名为“Vantiva”）

Technicolor 特艺集团（原法国汤姆逊集团）是全球媒体和娱乐行业的技术领导者，总是走在数字创新的前沿。Technicolor 特艺集团在娱乐创新行业有超过 95 年的丰富经验，服务于全球各地的娱乐、软件和游戏客户。公司是面向内容创建商、网络服务提供商和广播公司的领先的制作、后期制作及发行服务提供商。Technicolor 也是全球最大的电影制作公司、最大的 DVD（包括蓝光光盘）制造

商和发行商，以及领先的机顶盒和网关提供商。Technicolor 在全球拥有 1.7 万多名专业技术人才，富有创造力，不断为全球各地的影院、家庭和移动消费者们在任一终端上带来更出色的媒体体验：为内容创建商和发行商提供先进的视频技术和服务；为网络服务商提供 5G 网络终端和解决方案；还经营着 40,000 多项影音技术的授权业务。

（3）法国 Sagemcom

法国 Sagemcom（萨基姆）是法国一个活跃在全球的法国高科技集团，该公司旨在成为宽带终端，融合和能源解决方案的全球领先者，业务遍布基于 IP 的传真服务器、路由器和网关、GSMR-R 终端、数字 IP 电视和 TNT 机顶盒等。该公司是世界第一个在 2005 年 11 月起开发 MPEG4 单芯片终端的公司，目前也是欧洲数字电视和 IP 电视主要的机顶盒生产厂家之一。

（4）韩国 Kaon Media

公司是一家专门从事数字连接设备（包括开发和生产机顶盒）和住宅网关的付费电视运营商，宽带运营商和电信运营商。公司于 2005 年在韩国证券交易所上市（股票代码：078890.KQ），为 80 个国家的 120 多家运营商提供数字广播服务以及为全球 90 多个国家的 150 多家运营商提供付费电视和宽带解决方案。作为数字连接领域的全球领导者，KAON 一直在与世界各地的多元化全球公司建立战略合作伙伴关系，不断巩固公司作为全球领导者的地位。

（5）美国 CommScope

CommScope 创立于 1977 年，总部位于美国特拉华州，股票代码：COMM。公司致力于为通信网络提供基础设施解决方案，主要包括以下运营部门：宽带、家庭、户外无线网络（OWN）以及场馆和校园网络（VCN），在全球雇佣超 10,000 名安装合作伙伴和数百名康普现场应用工程师。

3、境内主要企业基本情况

（1）创维数字

创维数字股份有限公司成立于 1989 年 11 月，1998 年 6 月深交所上市，注册地位于四川省遂宁市，是深圳证券交易所上市公司（股票代码：000810.SZ）。

创维数字主营业务是数字电视智能盒子终端和软件系统与平台的研发、制造、销售及运营与服务，主要面向运营商和 B2C 零售市场；同时，全面进入宽带网络接入设备、家庭互联终端及汽车显示触控仪表系统市场。创维数字在智能终端方面有着较为完整的产品系列，包括 4K 超高清机顶盒、家庭网关、融合终端、投影仪、网络摄像机和音响等。

（2）九联科技

广东九联科技股份有限公司成立于 2001 年 11 月，2021 年 3 月科创板上市，（股票代码：688609.SH），主营业务为家庭娱乐信息终端、智能 5G 网络通信设备、物联网通信模块及行业应用解决方案、智慧城市解决方案的研发、生产、销售与服务。主要面向运营商市场，主要产品包括智能网络机顶盒、DVB 数字机顶盒、ONU 智能家庭网关、融合型智能家庭网关、智能路由器、NB-IoT 模块、4G 模块、LTE 通信模块、智能公交系统和智慧城市数据平台等。

（3）华曦达

华曦达成立于 2003 年，是一家集软硬件产品研发、销售和云服务为一体的国家级高新技术企业，广东省 IoT 智慧家庭管控平台工程技术研究中心。2014 年成功挂牌新三板（股票代码：430755）。公司以“智能终端+系统平台及服务”为战略，通过为全球运营商提供基于 Google 认证的数字视讯产品、网络通信产品、以及相应的系统平台及服务，搭建运营商与家庭用户之间的产品桥梁，在赋能运营商业务拓展的同时提升家庭用户的家居智能化体验。

4、发行人与 Android TV 主要产品供应商在经营规模、市场占有率、议价能力、业务模式、技术能力、产品类型等对比情况

单位：万元、万台

项目	创维数字	中兴通讯	华曦达	发行人
提供产品类型	数字智能终端、宽带网络连接设备、融合终端、VR 终端等	产品类型较为丰富，其中 Android TV 智能机顶盒仅为信息终端产品中的一个细分品种	数字视讯产品（Android TV 智能电视终端、Android TV 智能音箱、Android TV 智能投影仪）、网络通信产品	Android TV 系统智能网络机顶盒/智能电视棒、智能融合终端、智能通信终端等
2022 年营业收入	1,200,858.15	12,295,441.80	252,924.16	161,230.38
2022 年毛利率	19.82%	-	19.63%	18.40%

2022 年归母净利润	82,303.81	808,029.50	25,085.64	18,784.92
2022 年智能终端出货量	5,448.90	-	762.92	585.68
Android TV 运营商客户覆盖率	14.86%	6.76%	19.82%	23.42%
Android TV 运营商市场产品认证占比	10.81%	5.41%	16.52%	19.22%
技术能力	在机顶盒领域，该公司拥有深厚的研发及多维度技术的积累和沉淀，具有丰富的国内及全球海外电信、通信运营商的系统集成、交付能力，规模化的大供应链支撑体系、工业化能力及全球海外本地制造、交付能力。	在视频领域，本集团从创新终端、平台、网络等多方向持续投入提升业务技术能力，聚焦低码高清/8K、超低时延、抗弱网用户体验、机器视觉、VR/AR/MR 等关键技术，打造视频综合竞争力	公司在数字视讯、网络通信、智能家居等领域积累了较为丰富的技术储备。在数字视讯产品领域，公司掌握 8K 超高清视频技术、DRM/CAS 融合技术、多 WiFi 模组兼容技术、播放器技术等，并自主研发了支持运营商 OTT 全业务的 OTT 互联网电视平台 XMediaTV	公司自主研发形成了覆盖产品智能开发、产品互联互通、自动化测试与认证、数据及云平台等多项核心技术，在智能家居领域形成了较为完整的核心技术矩阵，能够面向全球运营商市场提供集智能终端产品开发、系统集成、设备管理、云服务为一体的综合解决方案
业务模式	自行加工为主，委托加工为辅	-	自主研发+外协生产	自主研发+外协生产

注：1、相关数据均来源于定期报告；2、创维数字、华曦达毛利率为智能终端业务/数字视讯业务毛利率；3、因市场并无公开准确 Android TV 终端出货量，因此市场占有率根据 Android tv guide 发布的数据（2020 年至 2023 年 7 月）计算产品认证数量及对应客户覆盖率数据侧面推算；认证产品的数量占比=期间内供应商认证的产品数量/期间内数据统计 Android TV 认证的产品总数；客户覆盖率=期间内供应商完成产品认证对应的客户数量/该期间数据统计产品认证对应的客户总数；；4、中兴通讯 Android TV 智能机顶盒业务量占比较小，未披露毛利率、出货量、业务模式具体情况。

（1）产品类型及经营规模

公司与华曦达产品类型主要聚焦 Android TV 智能终端，两者经营规模、产品类型相近，创维数字、中兴通信产品类型更为丰富，经营规模大于公司与华曦达。

（2）市场占有率及议价能力

公司与华曦达专注 Android TV 生态，公司与华曦达在 Android TV 生态运营商客户覆盖率、产品认证占比等维度相比创维数字、中兴通讯具有一定优势，突出的行业地位给予公司一定议价能力。

（3）业务模式

业务模式方面，公司和华曦达采取了外协加工模式，相比与创维数字等自主工厂，生产灵活性更高，更有利于满足客户定制化需求实现快速发展，但需要向外协厂让渡合理利润。

（4）技术能力

公司、华曦达在 Android TV 生态技术能力均有一定竞争力，创维数字、中兴通讯涉及产品、业务类型更为丰富，在其他领域的技术优势和整体技术积累优势较为明显。

（七）发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势

1、公司行业地位

经过多年的经营积累，公司已成为全球范围内具有较强竞争力的家庭智能终端产品供应商，**出货量位居行业前列，**形成了前沿化、精细化、高效化的技术开发与产品设计体系，成功开发了多款行业代表性产品，在全球范围积累了丰富的客户资源，并成为 Google、Netflix、Amazon、晶晨半导体的重要合作伙伴，位居 Android TV 生态智能终端产品供应商前列。报告期内，公司营业收入分别为 81,144.52 万元、125,614.87 万元、161,230.38 万元**和 66,053.62 万元**，智能终端产品出货量分别为 288.90 万台、468.96 万台、585.68 万台**和 225.99 万台**，营业收入和出货量持续增长，具有较强的市场竞争优势和成长性。

（1）发行人智能机顶盒行业市占率持续提高

全球智能机顶盒市场规模较大，整体竞争格局较为分散。根据赛迪顾问发布的数据,2020 年度-2022 年度全球智能机顶盒出货量分别约为 1.16 亿台、1.45 亿台、1.49 亿台，据此测算 2020 年度-2022 年度公司智能机顶盒销量约占全球出货量的 2.50%、3.23%、3.92%； 2020 年度-2022 年度中国智能机顶盒出货量（含内销及出口）分别约为 0.92 亿台、1.19 亿台、1.18 亿台，据此测算 2020 年度-2022 年度公司智能机顶盒销量约占中国出货量的 3.13%、3.94%、4.96%，因此报告期内公司市占率逐年提高。

（2）发行人智能机顶盒出货规模位居行业排列

根据中国广播电视设备工业协会出具的说明，2020 年-2022 年，公司在中国智能机顶盒制造商出货量排名分别为第 11 名、第 10 名、第 6 名。公司主要从事智能机顶盒出口业务，2022 年，公司在中国智能机顶盒制造商出口量排名位居前五，行业排名靠前，除公司外，中国智能机顶盒出口排名靠前的企业包括创维数字、中兴通讯、富士康、华曦达等知名企业。

（3）公司在 Android TV 智能机顶盒细分领域市场排名前列

①公司在 Android TV 智能机顶盒细分领域市占率较高且行业排名靠前

公司在 Android TV 细分领域市场排名处于行业前列，优势明显。按照中国广播电视设备工业协会出具的证明，2022 年感臻智能在全球 Android TV 智能机顶盒制造商出货量排名前三。根据 Android TV Guide 统计数据，2020 年至 2023 年 7 月,公司在 Android TV 领域内的产品认证数及对应客户覆盖数均排名第 1。根据赛迪顾问发布的数据，2020-2022 年度 Android TV 智能机顶盒全球出货量分别约为 2,440 万台、3,471 万台、4,359 万台，据此测算 2020 年度、2021 年度、2022 年度公司 Android TV 智能机顶盒销量占比分别约 10.46%、10.79%、12.27%，占比较高。因此公司在 Android TV 细分领域市场排名处于前列。

根据 Android tv guide 发布的数据（2020 年至 2023 年 7 月），公司产品认证数量在 Android TV 的运营商市场和零售市场均排名第一，具体情况如下：

排名	运营商市场		零售商市场	
	公司名称	认证的产品数量占比	公司名称	认证的产品数量占比
1	感臻智能	19.22%	感臻智能	25.83%
2	华曦达	16.52%	华曦达	18.33%
3	创维数字	10.81%	创维数字	17.50%
4	法国 Vantiva	7.81%	Videostrong	7.50%
5	法国 Sagemcom	5.71%	极米科技	5.00%

注：认证产品的数量占比=期间内供应商认证的产品数量/期间内数据统计 Android TV 认证的产品总数。

②公司在 Android TV 领域具有先发优势

公司是国内较早进入 Android TV 生态智能硬件供应商之一，成功开发包括谷歌第二代（2018 年 1 月）、第四代（2022 年 12 月）Android TV 智能机顶盒（开发者平台）、全球首款谷歌认证的 Android TV 智能音响（2021 年 4 月）等

在内的多款具有行业代表性的 Android TV 智能终端产品，在 Android TV 市场先发优势明显。

（4）形成了前沿化、精细化、高效化的技术开发与产品设计体系，已经成功开发多款行业代表性产品

公司坚持自主开发理念，不断追求产品创新和前沿技术应用，对市场和产品的变化进行提前预判，已成功开发了一批行业代表性产品，在家庭多媒体智能终端产品领域具有较强的产品开发能力。公司部分行业代表性产品的基本情况如下：

产品名称	具体情况	推出时间	产品的优势或者特点
Dongle（ADT-2）	与谷歌联合研发，系全球首款 4K Android TV 智能电视棒	2018 年 1 月	外观小巧美观，功耗低，产品形态创新设计，用户使用和摆放方便，供 Google 全球开发者开发产品使用；配备 4 核 A53 高性能处理器，搭配智能语音蓝牙遥控器，支持 4K 高清播放以及杜比全景音效，支持 2.4G/5.8G 双频 WiFi。
Streamwatch Xtreme	全球首款将 4G CPE 、WIFI 路由器以及 Android TV OTT/DVB 产品融合为一体的多功能多产品	2019 年 9 月	该产品为客户定制开发，通过信号隔离和天线设计技术，解决了多种信号之间的干扰以及不同产品之间匹配兼容性问题，增强了用户体验，减少了运营商运营成本，同时在兼容三种产品功能的基础上，保证了产品体积和总成本更小，2019 年被 Google 评选为全球四款创新型产品之一。
FPT Smart Box S	全球首款通过谷歌认证的 Android TV 智能音箱产品	2021 年 4 月	作为 Android TV 盒子+智能音箱二合一产品，拥有较优的音质表现和娱乐功能的同时保证了较小的产品体积；配置带 AI 功能的高性能处理器，实现了 4K ATV 盒子和智能音箱全部功能；支持 Google 远场语音，通过了 Google ART 认证测试。
TVision HUB (V2)	全球首款面向运营商的 Google TV 智能电视棒	2021 年 12 月	该产品采用 Amlogic 专门为 Dongle 类产品开发的 4K 芯片，具有功耗低、尺寸小等优点。相比其他产品，该产品更加注重个性化内容、个性化推荐，进一步增强了用户体验。
多功能融合性 Android TV 智能终端（ADT-4）	与谷歌联合开发，专为谷歌全球开发者设计的第四代 Android TV 智能终端	2022 年 12 月	产品采用 Amlogic 最新一代 4 核 A55 高性能处理器，支持谷歌远场语音和高品质 speaker，支持美国最新的 atsc3.0 电视标准、日本最新的 ISDB-S3 电视标准及其他全球主流电视标准制式，支持 4K 高清播放、杜比全景音效、杜比视界和 DTS 音效，支持 Wi-Fi 6/6E, 为全球开发者提供功能齐全、深度开发、未来 android TV 版本可升级的综合开发平台。

经过长期的经营和积累，公司已经形成了前沿化、精细化、高效化的技术开发与产品设计体系。公司为高新技术企业，截至 2023 年 **10 月 31 日**，公司已取得专利 **79** 项，其中发明专利 7 项、实用新型专利 **16** 项、外观设计专利 **56** 项。

（5）客户资源优质，客户覆盖率行业领先

公司与法国 Freebox、德国 DT（德国电信）、América Móvil（美洲电信）、

越南 FPT、美国 Evolution、以色列 Draco 等国际知名客户建立了长期稳定的合作关系，积累了优质的全球客户资源。

根据 Android tv guide 发布的数据，自 2020 年至**2023 年 7 月公司在** Android tv 授权供应商中**客户覆盖率排名第一**，具体情况如下：

排名	公司名称	客户覆盖率
1	感臻智能	**23.42%**
2	华曦达	**19.82%**
3	创维数字	**14.86%**
4	法国 Vantiva	**10.81%**
5	**法国 Sagemcom**	**7.66%**

注：1、相关数据来源于 Android tv guide 发布的数据，网址：https://www.androidtv-guide.com/，下同；

2、客户覆盖率=**期间内供应商完成产品认证对应的客户数量/该期间数据统计产品认证对应的客户总数**；

3、法国 Technicolor 2022 年 9 月更名为“Vantiva”，下同。

此外，公司客户质量较好，主要客户如法国 Freebox、德国 DT（德国电信）、América Móvil（美洲电信）均系全球排名前 50 的运营商，且公司与主要客户保持了稳定长期的合作关系。公司与主要客户的合作情况具体如下表所示：

序号	客户名称	客户所在国家	客户基本情况	首次交易时间	合作年限	是否持续合作
1	Freebox	法国	Free 系全球排名前 50 运营商，法国排名前三运营商	2019 年	5 年	是
2	Evolution	美国	一家专门为全球运营商提供视频和家庭 WIFI 设备解决方案的企业	2018 年	6 年	是
3	DT	德国	欧洲最大的电信运营商、全球第五大电信运营商	2020 年	4 年	是
4	T3	泰国	通过 T3 向泰国第一大运营商 True 供货	2020 年	4 年	是
5	América Móvil	墨西哥	墨西哥美洲电信公司，是拉丁美洲最大的电信运营商，全球前 50 运营商	2021 年	3 年	是

如上表所示，公司客户资源较为优质，目前主要客户均自 2018-2021 年开始交易，且保持连续合作关系。公司客户资源优质、合作稳定可持续。

（6）与系统平台方深度合作，保证新品开发速度

公司与谷歌建立了良好的深度合作关系，公司是 Google 的重要合作伙伴、Google 云及 Widevine CAS 的重要合作方，作为硬件合作方参与谷歌 Android TV 系统版本更新和创新产品开发工作，如成功开发多款包括谷歌第二代（2018 年 1 月）、第四代（2022 年 12 月）Android TV 智能终端（开发者平台）等。基于系统平台方深度合作，公司能够更为精准地把握产品未来的发展趋势，以更快向市场推出新品。

2、公司竞争优势

公司紧跟智能家居行业发展趋势，凭借长期开发积累的研发设计能力、出色的产品认证能力、供应链管理及柔性交付能力、综合服务能力以及管理效率优势组成的核心竞争力体系，在全球范围内积累了优质的客户资源，在智能家居尤其是 Android TV 生态内积累了一定的行业竞争优势。

（1）高效的产品研发设计能力

面对蓬勃兴起的新一轮科技革命和产业变革，公司与全球科技领先企业保持沟通与交流，准确判断与把握市场形势，不断推出具有创新造型、创新功能的产品以适应市场需求。公司始终坚持以研发创新为驱动，以市场需求和技术发展为导向，在技术应用、功能创新、技术人才储备等方面持续投入，在智能家居领域储备了丰富的核心技术矩阵，搭建了模块化研发管理平台，逐步形成了高效的“矩阵式”研发组织架构，使得公司研发流程模块化、研发组织灵活化、资源调配高效化，保证公司能够不断满足客户个性化、定制化、前沿化的产品开发需求。公司研发设计能力优势主要体现在核心技术储备、产品开发模式、研发人员等三个维度：

① 丰富的核心技术储备

公司以设计研发为核心，自设立以来一直高度重视产品的研发设计与创新，注重应用技术和底层技术的积累与集成，在家庭多媒体智能终端产品、智能通信终端、智能安防终端等智能家居领域形成了较为完整的覆盖智能开发、产品互联互通、自动化测试与认证、数据及云平台等诸多维度的核心技术矩阵，在产品或配件中陆续实现了产业化应用。公司核心技术储备情况具体参见本节“六、（一）公司核心技术情况”之说明。截至 2023 年 **10 月 31 日**，公司已取得专利 **79** 项，

其中发明专利 7 项，另有软件著作权 28 项。公司专利情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、公司无形资产情况”之说明。

②高效的产品开发模式

公司致力于为全球客户提供**以家庭多媒体智能终端为核心的多元**智能终端产品的研发与销售服务，国际客户对于智能终端产品的需求特点包括：A、不同客户对产品的功能特点、技术迭代与方案运用、内容运营、软件定制具有差异化需求；B、智能终端产品具有技术更新迭代快的特点，要求供应商具备快速的市场响应能力、前瞻性的产品及技术视角、高效的产品开发能力；C、智能终端产品开发涉及的软硬件开发需求多样化，需满足不同客户定制化需求和不同平台认证需求，通常一个全新产品从开发到完成认证周期在 6 个月以上，后续仍需持续响应 Android TV 系统版本迭代、运营商软件更新等需求。

在长期的产品开发过程中，公司积累了丰富的产品开发经验，针对行业产品迭代快、定制化程度高、认证要求高等特点，采取“应用产品终端+基础技术资源”的矩阵式研发组织架构，通过模块化研发管理平台，使得公司研发流程模块化、研发组织灵活化、资源调配高效化，形成定制化研发和前瞻性研发相辅相成的开发模式，极大提高了产品开发需求的响应速度，高效完成定制化智能终端产品的开发工作。

③技术能力突出的研发团队

公司十分注重人才培养和人才引进，经过多年积累，已组建了一支经验丰富、执行力强、技术能力突出的研发团队。截至报告期期末，公司研发技术人员共 **176** 人，占公司员工总数比例为 **65.67%**。公司核心技术团队已经覆盖智能应用技术、互联互通技术、自动化测试技术、数据及云平台等多个维度。

（2）丰富的产品认证经验和突出的产品认证能力

公司主要基于 Android TV 生态开发智能终端产品，相关产品需要通过 Android TV 平台认证，如预置 Netflix、Amazon Prime Video 等功能，还需要通过 Netflix、Amazon 认证，认证时间及通过率直接影响产品开发效率、升级维护。公司产品认证能力主要体现在以下方面：

①公司认证经验丰富。公司是较早通过 Android TV、Netflix、Amazon 平台认证的供应商，拥有丰富的产品开发和认证经验，并协助谷歌开发了 ADT-2、ADT-4 等新品，熟悉相关平台的产品要求和技术特点，能够就产品开发过程中的具体问题与平台方进行高效沟通，大幅提高认证效率及成功率；

②公司组建了专业的测试实验室，配置经营丰富的认证测试团队、专业的认证测试设备，构建专业的软件测试环境，并建立健全产品认证流程，以确保认证效率和认证过程的可追溯性。同时，及时与平台方、主芯片厂商等沟通测试过程中遇到的问题及解决方案，以提高产品认证效率及成功率，助力客户抓住市场良机快速推出产品；

③公司产品认证实力和认证成果也获得了 Google、Netflix 等平台的认可，成功加入 Netflix 的 NSS 供应商培养计划，是全球进入该项计划的六家供应商之一，有利于提高公司产品认证效率快速拓展新客户资源。

（3）在 Android TV 体系内的市场先发优势

在以谷歌、苹果、亚马逊为代表的大型互联网科技公司纷纷构建各自智能家居生态圈的背景下，公司看好音视频交互终端作为智慧家庭控制平台的前景，于 2017 年加入谷歌 Android TV 生态，是较早加入生态的智能终端供应商之一，并成功开发多款包括谷歌第二代（2018 年 1 月）、第四代（2022 年 12 月）Android TV 智能终端（开发者平台）、全球首款谷歌认证的 Android TV 智能音响产品等在内的具有行业代表性的 Android TV 智能终端产品，在 Android TV 国际运营商市场具有先发优势；同时是全球为数不多同时获得 Android TV、Netflix、Amazon 认证的智能终端厂商之一；也是全球进入“Netflix Self-Serve 计划”的六家供应商之一。

目前公司产品在 Android TV 产品认证数量、Android 生态客户覆盖率位居前列，行业地位突出，市场先发优势明显，因而更容易获得 Android TV 生态链中的新客户的商机，从而构成公司重要的竞争优势。

（4）优质的客户资源优势

公司在全球范围积累了优质的客户资源，销售区域覆盖全球 50 余个国家和地区，并与法国 Freebox、德国 DT（德国电信）、América Móvil（美洲电信）、

越南 FPT、美国 Evolution、以色列 Draco 等知名客户建立了长期稳定的合作关系。

公司客户资源优势构成公司核心竞争力的重要一环，具体体现在：

①境外运营商定制化产品复杂度较高，产品开发周期较长，需要持续提供版本升级和售后服务，通常双方一旦达成供货关系不会轻易更换，客户粘性较高，而新进入者较难替代；

②公司在家庭多媒体智能终端优势产品基础上不断开发智能通信终端、智能安防终端等多元产品，满足终端消费者智能家居场景多元化需求，基于产品管理便利性和系统兼容角度，运营商客户更倾向于选择同一供应商提供的智能家居产品，更多元的产品供应能力有利于进一步加强客户粘性，进一步提升公司市场先发优势。

（5）供应链管理及柔性交付优势

公司的家庭多媒体智能终端产品、智能通信终端产品均包含丰富的软硬件技术，其主要原材料、器件乃至部分软件技术的供应商涉及电子信息产业链的多个方面，全面的供应商资源整合能力是公司满足客户需求，持续推出引领市场产品的重要保障；此外，家庭智能终端产品的价值更多体现在设计研发端，因此公司采取外协生产模式，通过强化上下游供应链管理，搭建生产管理系统和构建高效内部控制流程打造柔性交付系统，快速响应客户订单需求、高效交付产品，确保供应链体系的高效、灵活、可控。

公司供应链管理及柔性交付能力具体体现在系统、主芯片、其他主要物流、外协制造管理等维度，具体如下：

在系统方面，公司是 Google 的重要合作伙伴，能够作为硬件合作方参与到谷歌 Android TV 系统版本更新和创新产品开发工作，也是 Google 云及 Widevine CAS 的重要合作方，与平台系统方的深度合作有利于公司完成市场前沿产品开发和产品认证工作；

在主芯片方面，公司与晶晨半导体保持了紧密的合作关系，与芯片厂商的深度合作使得公司能更精准的把握市场发展和产品性能升级的趋势，提高产品定制

化开发能力；

在内存/闪存芯片、Wi-Fi 模块、遥控器、PCB 板、电感、电阻、电容等其他主要原料方面，公司所处珠三角电子信息产业集群采购资源丰富，公司长期经营过程中通过建立合格供应商名录，在采购中采取询价、比价方式，以及凭借本身采购规模优势，可以保证公司以较优成本快速取得供应链中的合适产品，确保供货资源稳定可靠；

在外协制造管理方面，经过长期积累，公司拥有多家规模较大、市场声誉较好、产能配套充分、合作历史良好的优质外协供应商资源；通过 PMS 生产管理系统实时监测生产过程，派驻质量专员、品质专员以及仓库管理员等实现对外协生产的物流管理、生产环节的把控，确保外协厂商的生产过程、生产产品的质量、产品交货符合相关要求，形成了完善的外协生产管理体系和生产质量检测体系。

（6）综合服务优势

公司主要面向海外市场，国际客户需求特点体现在：①不同市场的客户需求、区域、服务时间要求、企业文化等均存在差异化，对于供应商的综合服务能力和服务经验提出了较高的要求；②公司在产品开发过程中，需要协调 Android TV 系统平台方、运营商、内容提供商（流媒体运营商）和主芯片厂商等多方，要求公司具备较强的国际化协同能力和沟通经验；③国际运营商客户有终端设备管理需求，公司能够持续满足其售后服务要求。

公司高度重视对国际客户提供综合服务能力，在长期实践过程中，公司组建了一支专业的、拥有国际化视野的服务团队，具备与全球不同地区的运营商客户丰富的沟通经验，同时搭建了“智能终端管理平台”，为客户提供除产品开发和供应以外的多元服务。公司综合服务能力具体体现在：

在人员配置方面，为了实时满足不同地区的客户需求，公司按地区设置销售和服务团队，相关人员按时区搭配，并配备了本地化人力资源，确保能够为国际大客户提供及时服务，快速响应客户需求，服务内容覆盖售前技术和产品开发咨询、供货保障、售后服务全过程；

在沟通效率方面，公司通过不同部门协作，致力于为全球客户提供产品的系

统集成、软硬件开发、外观结构设计、界面设计、产品认证和终端设备管理服务为一体的定制化综合解决方案，并能够协调平台方、运营商、内容提供商和核心原料供应商等多方资源，最大程度上提高了产品开发和认证效率，确保满足客户对于产品开发和供应的时间要求，提高服务可靠性，是公司能够获得客户长期信赖的重要因素；

在产品服务方面，公司开发了“智能终端管理平台”，具备终端设备管控、硬件检测、错误报警、远程协助、软件管理和本地数据安全防护等功能，运营商客户通过使用该工具可以有效提高其售后服务效率，降低售后服务成本，并可对终端设备管理功能进行定制，该系统是公司综合服务能力的重要组成。

（7）管理效率优势

为了提高管理效率，公司针对性的构建了灵活的组织架构，并不断提升内部管理的信息化水平。一方面，公司机构设置扁平化，具有决策周期短、运营管理高效率优势，同时在产品开发过程中采取了“应用产品+基础资源”的矩阵式研发组织架构，以定制化产品开发项目作为核心目标，相应配置技术部门推动项目快速落地，大幅提升开发效率；另一方面，公司一直将信息化建设作为核心工作，目前已经搭建了如 PMS 生产管理平台、模块化研发管理平台等信息化平台，将研发、外协生产、客户服务等核心经营活动进行模块化管理，进一步提升管理效率。

3、公司竞争劣势

（1）资产规模偏小，融资渠道单一

由于融资渠道相对单一，公司通过自身盈利积累的资产规模增速较慢，随着公司业务扩张，公司产品开发和技术研究的要求迅速增加，而资金不足的劣势限制了公司进一步提升技术研发能力的速度，影响了公司的持续发展。

（2）产品范围仍需扩展

公司形成了家庭多媒体智能终端产品、智能通信终端产品两大系列，但从收入贡献来看，公司目前主要产品仍然为家庭多媒体智能终端产品，其余产品尚处于起步阶段，同时公司产品应用领域仍需进一步扩大，以提高抗风险能力。

（3）人员数量较少，限制了企业进一步发展

发行人现有的人员规模相对较小，影响了公司进一步发展；公司需要进一步扩充专业研发人员、加大技术研发投入等，并针对性增加销售、管理人员规模，以应对后续业务规模进一步增加带来的人员不足压力。

（4）技术实力与行业领先企业尚存差距

公司虽然在家庭多媒体智能终端领域取得了一定的核心技术，构建了相对完整的核心技术矩阵，并且成功实现了多项产品的产业化推广，但与国际领先同行业企业如中兴通讯相比，公司前沿底层技术研发实力和创新产品开发等方面仍然具有一定的差距。相关企业经历了较长时期的发展，拥有成熟的研发体系及团队，构建了相对成熟的底层技术壁垒，公司目前尚处于快速发展期，现有技术研发主要面向满足客户定制化需求和前沿技术应用，在技术积累方面仍需要进一步提升。

（5）现有场地和设施限制了企业的进一步发展

公司目前经营用地主要系租赁场所，场所面积有限；随着企业快速发展，场地设施及研发检测设备与企业发展速度不匹配的问题日益突出；公司需置换更大经营场地，购置先进研发检测设备以满足公司进一步发展的需要。

4、同行业公司的选取情况及对比情况

（1）同行业可比公司的选取情况

综合主营产品类型、应用领域、下游应用终端、可比产品收入占比等，选取两家 A 股上市公司、一家新三板挂牌公司，作为发行人同行业可比公司，具体如下：

序号	公司	主营业务	与公司进行比较的产品类别	2022 年度可比产品占主营业务收入比例
1	创维数字 000810	数字智能终端、宽带网络连接设备、融合终端、VR 终端等产品研发、生产、销售及软件、系统、平台的研发设计	智能终端产品，包括数字智能机顶盒、融合终端、虚拟现实 VR 解决方案及终端	80.16%
2	九联科技 688609	家庭娱乐信息终端、智能 5G 网络通信设备、物联网通信模块及行业应用解决方案、智慧城市解	家庭娱乐信息终端，主要包括网络机顶盒以及 DVB 数字机	89.81%

序号	公司	主营业务	与公司进行比较的产品类别	2022 年度可比产品占主营业务收入比例
		决方案的研发、生产、销售与服务	顶盒	
3	华曦达 430755	通过为全球运营商提供基于 Google 认证的数字视讯产品、网络通信产品、以及相应的系统平台及服务	数字视讯产品、网络通信产品、以及相应的系统平台及服务	81.15%

注：可比公司的相关信息均来自其定期报告，下同。其中：2021 年度创维数字智能终端业务收入占比 55.39%，2022 年度创维数字将网络接入设备合并至智能终端业务，智能终端业务口径有所变化；2021 年度九联科技家庭多媒体信息终端占比 62.03%，2022 年度九联科技原家庭多媒体信息终端、智能家庭网络通信设备、智慧城市解决方案及应用中终端产品以及主营的其他类终端产品统一归类为“智能终端”，智能终端业务口径有所变化。

（2）同行业可比公司的比较情况

公司与可比公司的市场地位、技术实力对比如下：

序号	公司	市场地位	技术实力
1	创维数字 000810	该公司是国内数字智能机顶盒行业的龙头企业，整体规模居于全球机顶盒行业的前列，其中在国内广电运营商市场占有率、国内 OTT 智能终端市场销量、国内有线 4K 机顶盒销量、国内三大通信运营商 IPTV+OTT 销量、中国企业出口海外销量，整体居于行业领先地位。	在机顶盒领域，该公司拥有深厚的研发及多维度技术的积累和沉淀，具有丰富的国内及全球海外电信、通信运营商的系统集成、交付能力，规模化的大供应链支撑体系、工业化能力及全球海外本地制造、交付能力。
2	九联科技 688609	在家庭多媒体信息行业，基于行业报告等数据，该公司在国内运营商市场占有率、国内 OTT 智能终端市场销量等整体居于行业领先地位，是国内行业的龙头企业，整体规模居于行业前列，在行业市场内具有竞争力、影响力。	该公司是“国家广电总局有线数字电视应用技术实验室”副主任成员单位，并且是 6 家创始单位之一，是推动我国数字电视行业发展的重要参与者之一。此外，该公司还被认定为“广东省省级企业技术中心”和“广东省数字电视机顶盒工程技术研究开发中心”。
3	华曦达 430755	与谷歌在 Android TV 生态达成深度合作，并获得 YouTube、Netflix、Disney、Amazon 等内容提供商授权，在 Android TV 生态国际市场的领先地位。	充分掌握数字视讯领域及网络通信领域的核心技术，适应 5G、云计算、大数据、人工智能、高清 4K/8K 电视等行业技术革新趋势，实现新技术的深度融合与价值创造。
感臻智能		公司专注 Android TV 生态国际市场，成功开发了多款具有行业代表性的 Android TV 智能终端产品，在 Android TV 生态具有先发优势，在全球范围积累了丰富的客户资源，位居 Android TV 生态家庭多媒体智能终端产品供应商前列，为行业代表性企业。	公司自主研发形成了覆盖产品智能开发、产品互联互通、自动化测试与认证、数据及云平台等多项核心技术，在智能家居领域形成了较为完整的核心技术矩阵，能够面向全球运营商市场提供集智能终端产品开发、系统集成、设备管理、云服务为一体的综合解决方案，被认定为“广东省 IOT 智能影音交互终端工程技术研究中心”。

注：相关信息均来源于有关公司年度报告。

如上表所示，公司及同行业可比公司均具有业务开拓、产品开发所需的技术

实力。与此同时，在市场布局上不尽相同，创维数字是国内数字智能机顶盒行业的龙头企业，整体规模居于全球机顶盒行业的前列，在国内外市场地位较高、技术实力较强；九联科技以国内市场为主，在国内运营商市场具有一定的市场地位和技术实力；公司、华曦达主要专注 Android TV 生态国际市场，双方行业地位、技术实力较为接近，在 Android TV 生态智能终端市场居于前列。

2022 年度，公司与可比公司的主要经营指标情况对比如下：

单位：万元、万台、元/台、%

序号	公司	主营业务收入	净利润	主要经营指标		
				可比产品占比	可比产品销量	可比产品销售单价
1	创维数字 000810	1,200,858.15	80,584.98	80.16	5,448.90	175.77 注1
2	九联科技 688609	235,207.34	5,735.81	89.81	1,336.95	173.05 注1
3	华曦达 430755	249,208.44	25,085.64	81.15	**568.29** 注2	**281.31** 注2
感臻智能		160,298.45	18,784.92	98.57	585.16	270.03

注 1：可比产品销售单价根据可比产品销售收入、销量计算而来；

注 2：华曦达为数字视讯产品销量，单价为数字视讯产品整机销售单价。

三、公司的销售及主要客户情况

（一）主要产品的产能、产量、销量情况

公司家庭智能终端产品采取“自主研发+外协生产”模式，由于相关产品的生产工序主要系流程化、标准化的制造环节，且公司周边从事外协加工的厂商数量较多，市场竞争充分，公司外协加工生产不存在产能限制。

报告期内，公司主要产品的产量、销量、产销率情况具体如下：

单位：万台、%

产品类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
家庭多媒体智能终端	产量	**202.17**	580.61	502.73	305.98
	销量	**224.38**	585.16	468.96	288.90
	产销率	**110.99**	100.78	93.28	94.42

注：产量包括外协及散件整发。

（二）主要产品销售收入情况

1、按产品类型划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
家庭多媒体终端	**63,117.52**	**96.94**	158,008.79	98.57	121,334.79	97.43	80,029.25	98.86
智能通信终端	**754.92**	**1.16**	690.48	0.43	-	-	-	-
配件及其他	**1,240.12**	**1.90**	1,599.18	1.00	3,197.80	2.57	920.45	1.14
合计	**65,112.56**	**100.00**	**160,298.45**	**100.00**	**124,532.59**	**100.00**	**80,949.70**	**100.00**

2、按销售区域划分

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	**60,142.03**	**92.37**	**159,504.65**	**99.50**	**123,317.11**	**99.02**	**80,877.29**	**99.91**
其中：美国	**28,044.20**	**43.07**	53,320.46	33.26	38,420.27	30.85	27,617.91	34.12
法国	**7,589.95**	**11.66**	30,506.15	19.03	31,096.23	24.97	23,441.34	28.96
俄罗斯	**3,044.42**	**4.68**	11,522.35	7.19	18,371.44	14.75	9,309.51	11.50
泰国	**211.18**	**0.32**	11,923.07	7.44	5,490.22	4.41	48.47	0.06
以色列	**4,842.11**	**7.44**	7,891.98	4.92	8,773.15	7.04	8,029.47	9.92
内销	**4,970.53**	**7.63**	**793.80**	**0.50**	**1,215.48**	**0.98**	**72.41**	**0.09**
合计	**65,112.56**	**100.00**	**160,298.45**	**100.00**	**124,532.59**	**100.00**	**80,949.70**	**100.00**

注：2023 年 1-6 月因向俄罗斯客户指定的境内主体销售，致使内销收入大幅增加。

（三）产品销售价格变动情况

家庭多媒体终端为公司主要产品，报告期内，家庭多媒体终端平均销售单价分别为 277.02 元/台、258.73 元/台、270.03 元/台**和 281.29 元/台**，先降后升，主要是美元汇率下降及产品结构变化所致；主要产品销售单价变动详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入变动分析”之说明。

（四）报告期内主要客户情况

1、主要客户销售情况

报告期内，公司前五大客户（按客户合并口径）销售及占比情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	客户名称	销售金额	占当期销售收入比例
2023年1-6月	**1**	**Evolution**	**27,324.47**	**41.37**
	2	**Freebox**	**7,546.26**	**11.42**
	3	**客户 A**	**6,314.46**	**9.56**
	4	**Draco**	**4,841.82**	**7.33**
	5	**DT**	**3,236.90**	**4.90**
	合计		**49,263.91**	**74.58**
2022年度	1	Evolution	47,359.20	29.37
	2	Freebox	30,423.51	18.87
	3	T3	11,923.04	7.40
	4	América Móvil	10,075.91	6.25
	5	Draco	7,891.80	4.89
	合计		**107,673.46**	**66.78**
2021年度	1	Freebox	31,093.04	24.75
	2	Evolution	29,723.97	23.66
	3	客户 A	15,392.52	12.25
	4	Draco	8,773.15	6.98
	5	DT	8,426.55	6.71
	合计		**93,409.23**	**74.35**
2020年度	1	Freebox	23,441.34	28.89
	2	Evolution	19,884.55	24.51
	3	Draco	8,029.47	9.90
	4	Monheim Global Inc.	5,587.75	6.89
	5	客户 A	5,223.81	6.44
	合 计		**62,166.92**	**76.63**

注：DT 包括 T-Mobile PCS Holdings LLC、MAKEDONSKI TELEKOMAD 、TELEKOM DEUTSCHLAND GMBH **和 Magyar Telekom**，América Móvil 包括 Comunicación Celular S.A、Puerto Rico Telephone Company INC；**客户 A 包括向其指定境内主体销售。**

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过发行人销售总额的 50%或严

重依赖少数客户的情形。公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中未占有权益。

2、主要客户变动情况

年度	客户名称	变动原因
2021 年度	新增前五大：DT	业务规模增长，由 2020 年度第 9 大客户上升为 2021 年度的第 5 大客户。
	减少前五大：Monheim Global Inc.	2020 年度订单交付基本结束，2021 年尾单交付后，未有新订单，销售规模、排名随之下降。
2022 年度	新增前五大：T3、América Móvil	业务规模增长，分别由 2021 年度的第 6 大客户、第 10 大上升为 2022 年度的第 3 大客户、第 4 大客户。
	减少前五大：客户 A、DT	客户 A、德国 DT 采购规模下降，分别由 2021 年度的第 3 大客户、第 5 大客户跌至 2022 年度的第 6 大客户、第 8 大客户。
2023 年 1-6 月	**新增前五大：客户 A、DT**	**上半年订单交付相对较多，分别由 2022 年度的第 6 大客户、第 8 大客户上升为 2023 年 1-6 月的第 3 大客户、第 5 大客户。**
	减少前五大：T3、América Móvil	**上半年订单交付相对少，分别由 2022 年度的第 3 大客户、第 4 大客户跌至 2023 年 1-6 月的第 23 大客户、第 12 大客户。**

四、公司主要原材料和能源供应情况

（一）原材料采购基本情况

1、原材料采购基本情况

报告期内，公司采购总额变动与营业收入变动趋势一致。具体而言 2020 年度-2022 年度，公司业务规模增长较快，原材料采购规模随之增长；**2023 年 1-6 月，公司业务规模、采购规模有所下滑。**公司原材料采购基本情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
芯片	**19,468.34**	**54.68**	**61,565.71**	**55.41**	**64,862.36**	**60.79**	**32,570.23**	**54.79**
其中：主芯片	**10,772.48**	**30.26**	26,923.15	24.23	23,038.88	21.59	12,526.15	21.07
内存芯片	**5,192.54**	**14.58**	21,936.32	19.74	28,820.42	27.01	12,566.97	21.14
闪存芯片	**2,710.40**	**7.61**	10,352.20	9.32	10,143.85	9.51	5,574.59	9.38
模块	**4,817.90**	**13.53**	20,093.62	18.08	12,146.66	11.38	7,843.50	13.19

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
遥控器	**4,073.35**	**11.44**	7,819.00	7.04	6,738.29	6.32	4,805.11	8.08
适配器	**1,559.79**	**4.38**	4,524.28	4.07	4,363.13	4.09	2,314.79	3.89
电容电阻电感	**805.62**	**2.26**	2,684.94	2.42	3,327.49	3.12	2,489.97	4.19
结构件	**1,261.90**	**3.54**	3,861.55	3.48	3,312.19	3.10	2,315.07	3.89
PCB	**856.26**	**2.40**	3,402.15	3.06	2,946.19	2.76	1,844.61	3.10
包材	**762.60**	**2.14**	2,163.37	1.95	2,669.00	2.50	2,034.50	3.42
线材	**885.38**	**2.49**	2,649.85	2.38	2,113.54	1.98	1,641.89	2.76
其他材料	**1,114.35**	**3.13**	2,359.10	2.11	4,217.10	3.96	1,585.91	2.69
合 计	**35,605.50**	**100.00**	**111,123.57**	**100.00**	**106,695.95**	**100.00**	**59,445.58**	**100.00**

如上表所示，芯片、模块、遥控器、适配器为公司主要原材料，报告期内，前述采购金额分别为 47,533.63 万元、88,110.44 万元、94,002.61 万元和 **29,919.38 万元，**分别占同期原材料采购总额的 79.95%、82.58%、84.60%和 **84.03%**。

2、主要原材料采购价格变动分析

单位：%

项目	单位	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数值	变动	数值	变动	数值	变动	
主芯片	元/颗	**49.24**	**6.14**	46.39	18.95	39.00	4.33	37.38
内存芯片	元/颗	**18.16**	**-46.35**	33.85	39.13	24.33	89.93	12.81
闪存芯片	元/颗	**13.09**	**-25.88**	17.66	-10.99	19.84	29.00	15.38
模块	元/个	**24.89**	**-23.88**	32.70	23.91	26.39	5.77	24.95
遥控器	元/台	**24.83**	**25.21**	19.83	9.02	18.19	-6.38	19.43
适配器	元/台	**7.44**	**-6.53**	7.96	4.33	7.63	4.23	7.32

如上表所示，报告期内，公司主要原材料平均采购单价存在一定波动，具体如下：

（1）主芯片采购价格变动

报告期内，公司主芯片平均采购单价分别为 37.38 元/颗、39.00 元/颗、46.39 元/颗和 **49.24 元/颗，2023 年 1-6 月**、2022 年度、2021 年度分别较上年度上涨 **6.14%、**18.95%、4.33%。公司主芯片主要为国产品牌晶晨半导体，报告期内，

晶晨主芯片采购额分别占同期主芯片采购额的99.60%、99.24%、98.55%和**99.36%**，受主要采购的“AML****X”系列芯片价格上涨及采购占比变动影响，主芯片平均采购单价随之变动，晶晨主芯片采购结构及单价变动如下：

单位：元/颗、%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	采购单价	占比	采购单价	占比	采购单价	占比	采购单价	占比
AML****X	**53.49**	**79.75**	49.66	84.64	41.77	74.83	39.67	61.37
其他	**37.48**	**20.25**	35.32	15.36	35.94	25.17	34.95	38.63
合 计	**49.23**	**100.00**	**46.75**	**100.00**	**40.13**	**100.00**	**37.70**	**100.00**

如上表所示，报告期内，公司采购单价相对较高的晶晨 AML****X 系列芯片占比呈上升趋势，加之 AML****X 采购价格上涨，致使公司晶晨主芯片价格上涨。

（2）内存芯片、闪存芯片采购价格变动

内存芯片、闪存芯片为存储芯片。报告期内，内存芯片平均采购单价分别为12.81 元/颗、24.33 元/颗、33.85 元/颗和**18.16 元/颗**，2022 年度、2021 年度分别较上年度上涨39.13%、89.93%，上涨较快；**2023年1-6月，较上年度下降46.35%，变动较大。**闪存芯片均采购单价分别为 15.38 元/颗、19.84 元/颗、17.66 元/颗和**13.09 元/颗，**先升后降。报告期内，一方面受存储芯片市场供需影响，存储芯片市场价格波动，2021 年度快速上升，2022 年度开始有所回落，总体市场价格先升后降；另一方面芯片采购结构变动，储存容量较高芯片占比有所变动。具体如下：

单位：元/颗、%

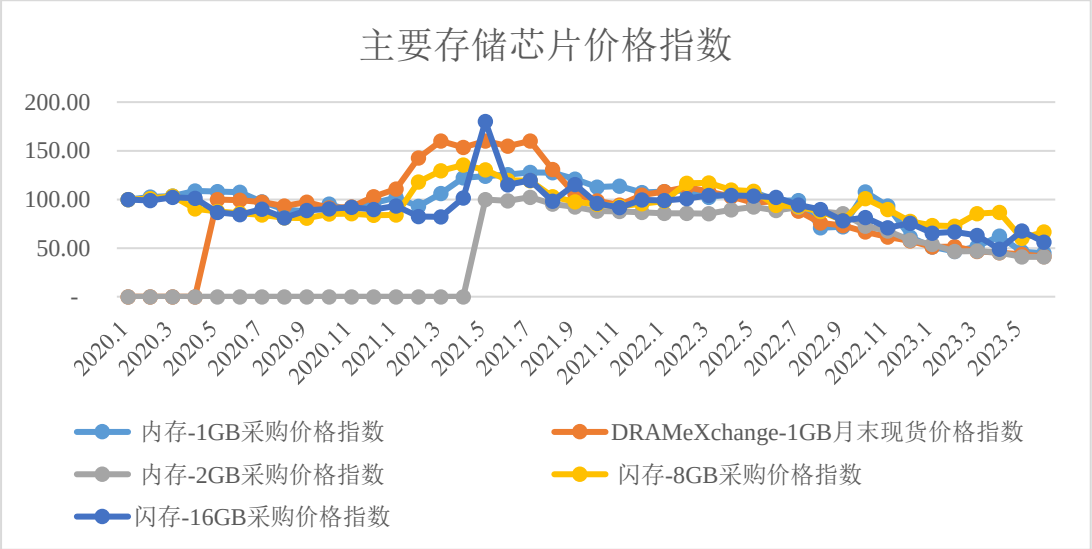
项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	采购单价	占比	采购单价	占比	采购单价	占比	采购单价	占比
内存芯片	**18.16**	**100.00**	**33.85**	**100.00**	**24.33**	**100.00**	**12.81**	**100.00**
其中：2GB	**20.79**	**60.66**	38.82	75.82	41.55	27.11	-	-
1GB	**12.69**	**24.19**	23.18	20.29	29.04	40.15	23.81	34.44
512MB	**7.60**	**0.85**	14.16	0.95	15.37	30.88	10.31	65.51
项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	采购单价	占比	采购单价	占比	采购单价	占比	采购单价	占比
闪存芯片	**13.09**	**100.00**	**17.66**	**100.00**	**19.84**	**100.00**	**15.38**	**100.00**

其中：16GB	**14.06**	**64.72**	21.18	44.49	22.95	50.66	20.93	38.55
8GB	**11.64**	**33.95**	16.02	55.02	18.27	49.11	13.84	61.25

注：公司产品内存主要为 2GB，2020 年产品方案用料以 4 颗 512MB 内存芯片为主、以 2 颗 1GB 内存芯片为辅，2021 年度开始产品方案用料逐步向 2 颗 1GB 内存、1 颗 2GB 转变，内存芯片采购结构随之变动。

如上表所示，2021 年度，储存芯片单价快速上涨，加之储存容量相对较大的芯片采购占比提高，内存芯片、闪存芯片平均采购单价随之快速上涨；2022 年度，储存芯片单价有所回落，内存芯片中容量较大的 2GB 芯片采购占比进一步提高、闪存芯片中容量较大的 16GB 芯片采购占比有所下降，使得内存芯片平均采购价格上涨、闪存芯片平均采购价格下降；**2023 年 1-6 月，存储芯片价格快速下降，内存芯片、闪存芯片平均采购单价随之下降。**

报告期内，公司存储芯片价格走势与市场价格走势一致，具体如下：



注 1：价格指数指假设报告期期首月平均采购价格指数为 100，各月采购价格/首月采购价格*100，该指标反映一定期间内采购价格变动趋势，下同；

注 2：DRAMeXchange-1GB 月末现货价格指数系 DRAMeXchange 公布的月末美元价格，代表 1GB 内存市场价格指数，DRAMeXchange-1GB 价格公布数据开始于 2020 年 6 月 2 日；

注 3：公司于内存 2GB 芯片 2021 年 5 月开始采购，价格指数为 2021 年 5 月至 2023 年 6 月数据

（3）模块

公司主要采购 WIFI 模块、路由模块等多种功能模块，模块功能、采购价格差异较大，其中又以 WIFI 模块为主。报告期内，模块平均采购单价分别为 24.95 元/个、26.39 元/个、32.70 元/个和 **24.89 元/个**，2022 年度、2021 年度分别较上年上涨 23.91%、5.77%，**2023 年 1-6 月较上年度下降 23.88%**，具体如下：

单位：元/个、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购单价	占比	采购单价	占比	采购单价	占比	采购单价	占比
模块	**24.89**	**100.00**	**32.70**	**100.00**	**26.39**	**100.00**	**24.95**	**100.00**
其中：WIFI 模块	**24.89**	**99.72**	**30.61**	**93.31**	**26.60**	**99.67**	**21.52**	**80.38**
WI-FI 5+BT 模块	**19.59**	**56.72**	27.87	66.87	26.33	94.62	22.00	79.09
WI-FI 6+BT 模块	**38.94**	**42.73**	40.79	26.42	39.36	4.74	-	-

如上表所示，公司模块主要为 WIFI 模块，报告期内，WIFI 模块采购分别占同期模块采购的 80.38%、99.67%、93.31%和 **99.72%**，WIFI 模块采购单价分别为 21.52 元/个、26.60 元/个、30.61 元/个和 **24.89 元/个，先升后降。一方面，WIFI 模块成本与各类芯片成本紧密相关，报告期内，芯片市场价格呈先升后降趋势，受芯片市场价格传导影响，WIFI 模块市场价格呈先升后降趋势，公司模块采购单价变动与市场价格变动一致；另一方面，产品方案设计多元化，WIFI 模块方案国产替代率提高，采购成本随之下降，以 WI-FI 5+BT 模块为例，单价较高的正基 WIFI 模块（其芯片为美国博通方案）采购占比由 2020 年度的 86.31% 下降至 2023 年 1-6 月的 41.87%。**

（4）遥控器

报告期内，公司遥控器平均采购单价分别为 19.43 元/台、18.19 元/台、19.83 元/台和 **24.83 元/台**，2021 年度较 2020 年度下降 6.38%，2022 年度与 2020 年度接近但较 2021 年度上涨 9.02%，**2023 年 1-6 月较 2022 年度上涨 25.21%**，上涨较快。遥控器功能影响价格，通常具备蓝牙功能的遥控器价格高于非蓝牙遥控器，遥控器采购结构影响遥控器平均采购单价，具体如下：

单位：元/台、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购单价	占比	采购单价	占比	采购单价	占比	采购单价	占比
蓝牙遥控器	**24.84**	**99.98**	20.16	98.65	18.94	95.86	20.31	96.51
非蓝牙遥控器	**6.26**	**0.02**	9.03	1.35	9.50	4.14	8.85	3.49
平均	**24.83**	**100**	**19.83**	**100.00**	**18.19**	**100.00**	**19.43**	**100.00**

如上表所示，2020 年度-2022 年度，蓝牙遥控器采购价格单价、采购占比先降后升，带动遥控器采购价格比先降后升；**2023 年 1-6 月，蓝牙遥控器采购价**

格单价、采购占比上升，遥控器采购价格随之上升。

（5）适配器

报告期内，公司适配器平均采购单价分别为 7.32 元/台、7.63 元/台、7.96 元/台和 **7.44 元/台**，相对稳定。

3、主要原材料供应商情况

（1）报告期内，公司向前五名材料供应商的采购情况如下：

单位：万元、%

年度	排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占原材料采购额的比例
2023年1-6月	**1**	**路必康**	**内存/闪存/主芯片**	**10,975.29**	**30.82**
	2	**ALL PLUS CO.,LTD**	**模块**	**2,898.72**	**8.14**
	3	**友尚香港有限公司**	**内存/闪存**	**2,400.21**	**6.74**
	4	**天河星集团**	**内存/电容电阻**	**2,030.28**	**5.70**
	5	**广州易而达科技股份有限公司**	**模块**	**1,465.50**	**4.12**
	合计			**19,770.00**	**55.52**
2022年度	1	路必康	内存/闪存/主芯片	26,514.97	23.86
	2	天河星集团	内存/电容电阻	14,681.88	13.21
	3	ALL PLUS CO.,LTD	模块	13,426.68	12.08
	4	Freebox	内存/闪存	4,209.17	3.79
	5	龙南骏亚电子科技有限公司	PCB	2,923.01	2.63
	合计			**61,755.71**	**55.57**
2021年度	1	路必康	内存/闪存/主芯片	23,320.24	21.86
	2	ALL PLUS CO.,LTD	模块	9,699.92	9.09
	3	文晔科技(香港)有限公司	内存/主芯片/其他芯片	8,034.17	7.53
	4	天河星集团	内存、电容电阻	6,671.65	6.25
	5	Freebox	内存/闪存	6,551.61	6.14
	合计			**54,277.59**	**50.87**
2020年度	1	路必康	主芯片	12,475.73	20.99
	2	文晔科技(香港)有限公司	内存/主芯片	7,631.02	12.84
	3	ALL PLUS CO.,LTD	模块	5,354.47	9.01
	4	深圳虞达电子(香港)有限公司	内存、闪存	4,797.06	8.07

年度	排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占原材料采购额的比例
	5	广东辰奕智能科技股份有限公司	遥控器	2,580.93	4.34
	合计			**32,839.21**	**55.25**

注：路必康包括路必康（香港）电子技术有限公司、深圳市路必康**电子技术股份**有限公司；天河星集团包括深圳市天河星供应链有限公司、天河星（香港）电子有限公司、深圳市天河星供应链有限公司南山分公司

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%或严重依赖于少数供应商的情况。公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中未占有权益。

（2）主要供应商变动及原因

年度	供应商名称	变动原因
2021 年度	新增前五大：Freebox、天河星集团	存储芯片供应紧张，Freebox 拥有芯片资源，向其采购芯片增加，由 2020 年度第 7 大供应商上升为第 5 大供应商；引入国产 Rayson 芯片，天河星集团为 Rayson 芯片经销商，2021 年度天河星集团在向公司供应电容电阻的基础上新增芯片供应，由 2020 年度第 23 大供应商上升为 2021 年度的第 4 大供应商。
	减少前五大：深圳虞达电子(香港)有限公司、广东辰奕智能科技股份有限公司	通过天河星集团、Freebox 等采购芯片增长，公司向深圳虞达电子(香港)有限公司采购规模下降，由 2020 年度第 4 大供应商下降为 2021 年度的第 7 大供应商；芯片类供应商采购规模增速超过广东辰奕智能科技股份有限公司，其由 2020 年度的第 5 大供应商下降为 2021 年度的第 8 大供应商。
2022 年度	新增前五大：龙南骏亚电子科技有限公司	业务规模增长带动 PCB 采购需求增加，龙南骏亚电子科技有限公司由 2021 年度的第 9 大供应商上升为 2022 年度的第 5 大供应商。
	减少前五大：文晔科技(香港)有限公司	通过天河星集团、路必康等采购芯片增长，公司向文晔科技(香港)有限公司采购规模下降，由 2021 年度第 3 大供应商下降为 2022 年度的第 40 大供应商。
2023 年 1-6 月	**新增前五大：友尚香港有限公司、广州易而达科技股份有限公司**	**国产芯片 Longsys 存储芯片采购增长，该品牌芯片经销商友尚香港有限公司由 2022 年度的第 10 大供应商上升为第 3 大供应商；存储芯片价格下降，芯片类供应商总体采购规模下降，模块供应商广州易而达科技股份有限公司由 2022 年度的第 9 大供应商上升为第 5 大供应商。**
	减少前五大：Freebox、龙南骏亚电子科技有限公司	**存储芯片采购下降，向 Freebox 采购芯片减少，Freebox 由 2022 年度的第 4 大供应商下降为第 19 大供应商；PCB 市场价格下降龙南骏亚电子科技有限公司由 2022 年度的第 5 大供应商下降为第 9 大供应商。**

（二）外协加工采购情况

报告期内，公司以研发、销售驱动，生产环节外协，外协加工的具体内容、采购模式、质量控制措施等参见本节“一、公司的主营业务、主要产品或服务情况”之“（三）主要经营模式”之“4、外协生产**模式**”之说明。

1、外协采购情况

报告期内，公司外协采购如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外协采购	**2,953.51**	8,111.89	7,027.25	4,752.75
主营业务成本	**47,815.58**	130,659.73	107,592.84	63,504.91
占比	**6.18**	6.21	6.53	7.48

如上表所示，报告期内，公司外协采购随业务规模增长，与此同时，受芯片等主要原材料价格变动影响，外协采购占主营业务成本比例有所变动。

2、主要外协供应商

公司所处的珠三角地区加工配套成熟、市场竞争充分，可供选择外协加工商数量众多；与此同时，出于产品加工的稳定性、延续性及管理的方便性等综合考量，公司主要向三诺电子、嘉顿高士和国洲科技采购外协生产服务，具体如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三诺电子	**1,246.57**	**42.21**	3,657.84	45.09	3,535.64	50.31	1,980.82	41.68
嘉顿高士	**1,403.56**	**47.52**	3,132.46	38.62	2,007.03	28.56	1,924.86	40.50
国洲科技	**302.61**	**10.25**	1,291.66	15.92	1,423.02	20.25	832.83	17.52
其他	**0.77**	**0.02**	29.93	0.37	61.56	0.88	14.24	0.30
合计	**2,953.51**	**100.00**	**8,111.89**	**100.00**	**7,027.25**	**100.00**	**4,752.75**	**100.00**

公司与外协加工厂商的合作方式如下：公司独立完成产品方案设计，包括软件及硬件设计、工艺设计、物料配置等；公司对加工厂商进行考察与甄选，在确定具体产品项目后与其签订合作协议或订单；加工厂商根据公司产品的设计及生产需求进行生产。公司掌握产品研发、设计、物料配置等核心环节；外协加工为基础工序，技术门槛不高，公司所处的珠三角消费电子加工产业成熟、具备加工能力的外协厂商数量众多，市场竞争较为激烈。因此，公司外协加工商选择空间较大。此外，报告期内，公司与多家外协加工厂商建立了业务合作关系，不存在对委托加工厂商依赖的情形。

（三）主要能源采购情况

公司以研发、销售驱动，生产环节委外，所需能源主要为办公场地用电，公司所处的深圳地区电力供应充沛且价格稳定，可满足公司日常生产经营需要。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产总体情况

公司采用外协生产模式，因而固定资产规模较小，主要包括电子设备、运输工具、办公设备和机器设备。各项固定资产均处于良好状态，能够满足生产经营需要，不存在纠纷或潜在纠纷。截至 2023 年 6 月 30 日，公司固定资产价值及成新率情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
电子设备	289.53	212.97	76.56	26.44
运输工具	154.69	132.10	22.59	14.60
办公设备	363.60	179.26	184.34	50.70
机器设备	30.08	24.99	5.09	16.92
合计	837.89	549.32	288.58	34.44

2、房屋及建筑物情况

截至 2023 年 10 月 31 日，发行人及其子公司无自有房产，生产经营房产为租赁取得，租赁房产的具体情况参见本节“五、（二）租赁房产情况”。

3、主要设备情况

报告期内，公司以研发、销售为驱动，生产环节通过与外协厂商合作的模式进行外协生产。截至 2023 年 10 月 31 日，公司无生产设备，主要设备为研发测试设备以及运输工具和办公设备。

（二）租赁房产情况

截至 2023 年 10 月 31 日，发行人及其子公司未拥有自有房产，生产经营房

产为租赁取得，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	位置	面积（㎡）	租赁期限	用途
1	感臻智能	深圳科技工业园（集团）有限公司	深圳市南山区高新中二道5号生产力大楼D401	2,326.55	2022.09.01-2024.08.31	办公
2		**深圳市百通产业运营管理有限公司**	**深圳市宝安区沙井街道后亭第三工业区百通科技创新产业园A栋3层305号**	**1,460**	**2023.07.11-2026.07.10**	仓库
3		武汉宸鑫商业管理有限公司	武汉市东湖新技术开发区光谷软件园中路以西、光谷软件园六期E2栋4层01室-406号	122	2023.02.01-2024.01.31	办公

注 1：上述第 **2-3** 项租赁房产未办理租赁登记备案，截至本招股说明书签署日发行人不存在因未办理租赁登记备案而被主管部门处罚的情况。

注 2：发行人于 2023 年 7 月将自有仓库从宝安区富民工业区搬迁至宝安区百通科技创新产业园。

（三）主要无形资产情况

发行人及其子公司拥有的主要无形资产情况如下：

1、截至 2023 年 **10 月 31 日**，发行人及其子公司共拥有 24 项境内注册商标权和 **9** 项境外商标。

2、截至 2023 年 **10 月 31 日**，发行人及其子公司已取得专利 **79** 项，其中发明专利 7 项、实用新型专利 **16** 项、外观设计专利 **56** 项。

3、截至 2023 年 **10 月 31 日**，发行人及其子公司拥有计算机软件著作权 **28** 项、作品著作权 2 项。

4、截至 2023 年 **10 月 31 日**，发行人及其子公司拥有域名 **31** 项。

发行人上述主要无形资产的具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、公司无形资产情况”。

（四）各要素与所提供产品或服务的内在联系，以及对公司持续经营的影响

发行人及其子公司拥有的主要固定资产和无形资产均与公司生产经营直接相关，发行人所获取的商标权、专利权、计算机软件著作权、作品著作权和域名等无形资产均主要服务于公司主营业务，不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，不存在对发行人持续经营存在重大不利影响的情况。

（五）发行人的业务许可及资质证书

1、海关进出口货物收发货人备案回执

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的海关进出口货物收发货人备案回执的具体情况如下：

序号	资质主体	资质名称	海关备案编码	备案单位	备案日期	报关有效期至
1	感臻智能	进出口货物收发货人备案	4453068389	福中海关	2011-05-09	2068-07-31
2	深圳睿讴	进出口货物收发货人备案	4403160R42	福中海关	2014-10-31	2068-07-31
3	声临其境	进出口货物收发货人备案	4403961YF1	福中海关	2022-05-16	2068-07-31

2、管理体系认证证书

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的管理体系认证证书的具体情况如下：

序号	资质名称	符合标准	颁发单位	有效期截止日	资质主体	证书编号
1	质量管理体系认证证书	ISO 9001:2015	北京东方纵横认证中心有限公司	2025.1.17	感臻智能	USA22Q40234R1M
2	环境管理体系认证证书	ISO 14001:2015	北京东方纵横认证中心有限公司	2024.1.27	感臻智能	USA21E40450R0M
3	职业健康安全管理体系认证证书	GB/T 45001-2020 /ISO 45001:2018	北京东方纵横认证中心有限公司	2024.5.31	感臻智能	11421S23425R0M
4	知识产权管理体系认证证书	GB/T 29490-2013	中规（北京）认证有限公司	2024.12.29	感臻智能	181211P1299R0M
5	管理体系认证证书	ISO/IEC 27001:2013	SGS	2025.10.31	感臻智能	CN23/00000637
6	管理体系认证证书	ISO/IEC 27017:2015	SGS	2026.02.22	感臻智能	CN23/00000793
7	管理体系认证证书	ISO/IEC 27701:2019	SGS	2026.02.24	感臻智能	CN23/00000831
8	**管理体系认证证书**	**GB/T 23331-2020/ ISO 50001:2018 RB/T 101-2013**	**SGS**	**2026.07.27**	**感臻智能**	**CN23/00004021**

3、产品认证证书

截至本招股说明书签署日，发行人产品取得的**主要出口地区要求的**产品认证证书的具体情况如下：

序号	国家或地区	认证类型	内容
1	欧盟	CE 认证	欧盟对产品的认证，通过认证的商品可加贴 CE（Conformite Europeenne）标志，表示符合安全、卫生、环保和消费者保护等一系列欧洲指令的要求，可在欧盟统一市场内自由流通。

2	美国	FCC 认证	FCC 全称是 Federal Communications Commission，中文为美国联邦通信委员会。FCC 认证是电子电器类产品出口美国的强制性认证，电子电器产品需拿到 FCC 认证才能顺利进入美国市场。
3	美国	UL 认证	美国保险商试验所（Underwriter Laboratories Inc.）出具的第三方认证，属于非强制性认证，用于产品安全性能等方面的检测和认证。
4	美国、加拿大	ETL 认证	ETL 全称是 Electrical Testing Laboratories，ETL 认证表明此产品经过测试，业已达到美国及加拿大普遍认可的产品安全标准的最低要求。
5	墨西哥	NOM 认证	墨西哥的强制性安全标志，主要包含对各类电子产品进行安全性能方面的检测和认证，用以表示产品是符合相关的 NOM（Normas Oficiales Mexicanas）标准。
6	国际	蓝牙 BQB 认证	产品如果配备了蓝牙功能且要在产品外观上注明蓝牙的标识在国际市场上流通，就必须要经过蓝牙技术联盟的 BQB（Bluetooth Qualification Body）认证，包含了 RF 射频一致性测试、协议和 profile 一致性测试。
7	国际	CB 认证	由 IECEE 运营的一个国际间互认合格评定体系（Conformity Assessment），适用全球电工委员会成员国，各国均接受 CB 报告与证书并转化为本国认证，可以直接认可其中全部或部分数据，不用再重复测试。
8	国际	IEC 认证	IEC 全称是 International Electrotechnical Commission，中文为国际电工委员会，负责有关电气工程和电子工程领域中的国际标准化工作。
9	**欧盟**	**ROHS 认证**	**RoHS 是由欧盟立法制定的一项强制性标准，它的全称是关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令（Restriction of Haz ardous Subst ances）。该标准主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护。目的在于保证电机电子产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚及邻苯系列（DBHP、DBP、DIBP、BBP）等物质的含量符合标准。**
10	**欧盟**	**REACH 认证**	**REACH 全称是 Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemic als，中文为化学品注册、评估、许可和限制。REACH 指令是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规。**
11	**欧盟**	**ErP 认证**	**欧盟发布的 ErP（Energy-related Products）指令（《为能源相关产品生态设计要求建立框架的指令》），欧盟按照这一指令中的相关规定，进一步制定有关某类耗能产品需符合的生态设计要求的指令。所有在欧洲销售的电子电器产品必须要达到 ErP 检测或 ErP 认证要求。**
12	**欧盟**	**WEEE 认证**	**WEEE 全称是 Waste Electrical and Electronic Equipment，中文为报废的电子电气设备。WEEE 认证是根据欧盟《废弃电子电气设备指令》（Waste Electrical and Electronic Equipment Directive）制定的一项认证制度，旨在规范电子电气设备的生产、销售和废弃物处理，以减少对环境和人类健康的影响。**
13	**美国**	**CA65 认证**	**CA65（California Proposition65）是美国加利福尼亚州关于增加对可接触的有毒化学物质关注的提案，即《1986 年的安全饮用水和有毒物质执法法案》（也称为 65 号提案），检测产品总铅、总镉、邻苯、双酚 A 等化学物质的含量，以及限值要求。**
14	**泰国**	**NBTC 认证**	**NBTC 是泰国管制无线和电信法规的机构泰国国家广播和电信委员会简称，所有无线和电信产品在进入市场前必须取得 NBTC 认证。**

4、高新技术企业证书

截至本招股说明书签署日，感臻智能取得了高新技术企业证书，具体情况如下：

序号	资质名称	颁发单位	有效期截止日	资质主体	证书编号
1	高新技术企业证书	深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局	2023.12.10	感臻智能	GR202044203493

2023 年 11 月 7 日，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室在高新

技术企业认定管理工作网（http://www.innocom.gov.cn/）发布了《对深圳市认定机构2023年认定报备的第二批高新技术企业进行备案的公告》。根据该公告，感臻智能为深圳市认定机构2023年认定的第二批高新技术企业，发证日期为2023年10月16日，高新技术企业证书编号为：GR202344203046，目前公司尚待取得主管部门颁发的统一印制更新后的“高新技术企业证书”。

截至本招股说明书签署日，发行人已取得生产经营所需全部资质、许可、认证，不存在应办理相关营业资质而未办理，或者超越经营资质范围开展经营活动的情形。

（六）与他人共享资源要素的情况

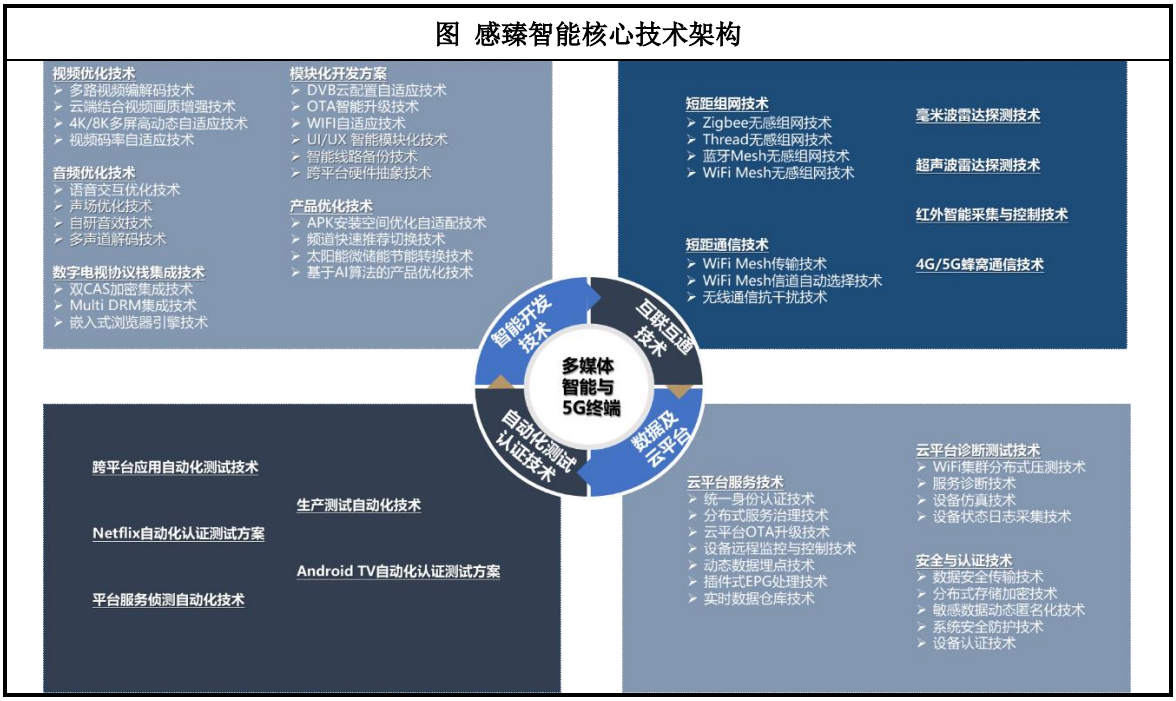
截至本招股说明书签署日，公司不存在与他人共享资源要素的情形。

六、公司的技术与研发情况

（一）公司核心技术情况

公司专注家庭多媒体智能终端领域十余年，并主要面向运营商市场，产品开发具有高度定制化特点，产品开发过程涉及较为广泛的软硬件技术集成；经过长期的研发与技术积累，公司自主研发形成了覆盖产品智能开发、产品互联互通、自动化测试与认证、数据及云平台等多项核心技术，在家庭多媒体智能终端、家庭通信智能终端、智能安防终端等产品或配件中陆续实现了产业化应用。公司已在智能家居领域形成了较为完整的核心技术矩阵，为公司持续开发新产品奠定技术基础。目前公司核心技术架构如下：

图 感臻智能核心技术架构



公司核心技术主要覆盖产品智能开发、产品互联互通、自动化测试与认证、数据及云平台四个维度，其中：

产品智能开发技术主要系公司智能终端产品开发相关的核心技术，主要包括产品模块化开发方案技术、视频优化技术、音频优化技术、数字电视协议栈集成技术、产品优化技术、AI 应用技术等。

产品智能互联技术主要涉及智能终端产品互联互通及安全防护相关的技术，主要包括无线短距组网技术、短距通信技术、毫米波雷达探测技术、超声波雷达探测技术、红外智能采集与控制技术、4G/5G 蜂窝通信技术等。

自动化测试与认证技术涉及智能终端产品从产品开发、产品认证、产品生产到云平台运维的自动化方案，主要包括跨平台自动化测试技术、生产测试自动化技术、Netflix 自动化认证测试方案、Android TV 自动化认证测试方案、平台服务侦测自动化技术等。

数据及云平台技术主要用于“智能终端管理平台”、生产管理系统的相关核心技术，是公司提供智能终端产品的生产管理、运维服务的基础平台，主要包括云平台服务技术、云平台诊断测试技术、安全与认证技术等。

公司已投入使用主要核心技术情况如下：

序号	核心技术	技术描述	主要用途及技术特点	使用产品
1	视频优化技术	综合利用多路视频编解码技术、云端结合视频画质增强技术、4K/8K 多屏高动态自适应技术、视频码率自适应技术等核心技术，聚焦于多媒体智能终端，支持高清资源播放，并能根据网速和片源的实际情况动态调整视频的码率、分辨率、流畅度等，同时基于轻量级 AI 画质增强技术，结合云端算法辅助，并通过 AI 画质算法轻量化、算法压缩等手段实现视频画质增强的效果。	能够为用户动态切换最佳观影模式，提高视频的质量，提升用户的观影体验，从而增加视频的观看效果。	家庭多媒体智能终端、智能家庭影院等
2	音频优化技术	综合运用多种智能语音算法、噪声抑制算法、自动增益算法等实现语音交互优化；通过声场定位、自适应均衡技术，对音频场景和环境进行优化，以提高音频播放的质量和效果；通过自主研发的集成算法和音效处理，将音频数据进行特征分类，根据不同声道的特点，进行原始音频数据的二次提取。	能够根据用户行为，为用户动态切换最佳音效模式，同时确保音频输出设备的稳定同步，简化用户操作，提升用户影音体验，并可应用于智能家居场景，优化语音互动及控制体验。	智能家庭影院、智能音响、智能机顶盒、安防产品以及智能会议机
3	模块化开发方案	综合多媒体智能终端、智能通信终端开发过程中的多样技术，形成一套模块化的产品开发方案，可以实现快速开发不同类型的智能终端产品的集成，核心技术包括 DVB 云配置自适应技术、OTA 智能升级技术、WIFI 自适应技术、UI/UX 智能模块化技术、智能线路备份技术、跨平台硬件抽象技术等。	将不同智能终端中具有共性的开发流程进行模块化，提升产品开发效率，缩短开发周期。	家庭多媒体智能终端、智能通信终端
4	数字电视协议栈集成技术	基于谷歌 Android 最新 ATV 的 TIF 架构实现了一套数字电视协议栈，用于开发数字电视相关的应用，支持 DVB-C/T/T2/S/S2/ISDBT/ATSC 等传输标准；集成了国内外主流 CA；支持主流的 DVB 业务功能；支持多种标准的字幕协议；支持 MHEG5、HBBTV 等；支持 Full band Tuner，支持 FCC，支持多路解扰、多路解码、多路播放。	该技术是一个集成度高，兼容性强、拓展性强的基础协议平台，极大的提高了支持 DVB 产品的功能。	支持 DVB 的智能融合终端
5	太阳能微储能节能转换技术	针对智能控制器，通过太阳能将光能转换为电能并通过控制电路储存到内置电池，并内置超低功耗蓝牙芯片，实现太阳能充电控制器的环保技术；针对智能传感器，通过超低功耗蓝牙芯片，实现各种智能传感器低功耗待机休眠技术。	实现相关终端设备的超低功耗，确保设备的长期使用，且更加环保。	智能遥控器、智能安防终端
6	基于 AI 算法的产品优化技术	综合利用智能内容推送技术、智能设备风险预测技术等 AI 算法，实现产品的智能推荐、智能检测，实现设备相应的场景化功能。	通过一系列 AI 算法的应用，提高用户体验，增强用户黏性；同时，帮助运营商和用户提前发现设备故障和风险。	家庭多媒体智能终端、智能安防终端等
7	短距组网技术	针对不同智能家居设备因组网协议不同产生的组网难问题，形成以 ZigBee 无感组网技术、Thread 无感组网技术、Bluetooth mesh 无感组网技术、WiFi Mesh 无感组网技术为核心的无线短距组网技术集群，使得不同类型的终端设备能够进行互相通信。	快速接入公司智能安防类、智能通信类产品以及各类传感器，模块化实现多种无线短距组网技术；兼容市场主流协议，满足用户的多种应用场景。	智能通信终端、智能安防终端
8	短距通信技术	将支持 Mesh 的相关设备进行组网，实现 WiFi 信号的延伸、网络无缝漫游以及 Mesh 设备配置自动同步；在使用时可自动扫描所有信道，计算出各个信道的质量，选择最佳信道供客户使用，并在整个 Mesh 网络中同步该策略。	利用此技术，可以解决家庭无线网络中信号覆盖不到位，上网体验差的问题，有效提升用户体验。	智能通信终端及带网关的融合类产品
9	毫米波雷达探测技	利用毫米波进行高精度距离、方位、空间位置的测量定位以及生物体的微动作感知，实现智能终端在智能家居领域更为复杂的场景应用。	更好保护隐私，能够可捕捉用户行动、姿势、心率、呼吸等多种类型数据；并可实现音效校	智能音响、智能家庭影院、智能安防终端

序号	核心技术	技术描述	主要用途及技术特点	使用产品
	术		准。	
10	红外智能采集与控制技术	基于红外线技术实现智能化采集和控制，实现对物体的非接触式检测和控制，具有无线、远距离、高精度等优点，可以对智能终端进行远程遥控。	使智能终端集成红外远程控制功能，更方便、更智能地通过语音、APP 等方式远程控制支持红外功能家用电器。	家庭多媒体智能终端
11	4G/5G 蜂窝通信技术	新一代移动通信技术，支持 4G、5G 等移动通信标准，具有高速、低延迟、大容量等优势。	支持多种数据连接业务，为运营商和其他相关市场提供了多种可靠稳定的移动通信解决方案，满足了物联网、移动多媒体等市场需求。	智能通信终端
12	云平台服务技术	该技术借助云端计算中心搭建，采用了业界主流技术框架，构建了高性能高可靠的服务平台，用以支持智能终端产品的售后服务需求，核心技术包括统一身份认证技术、分布式服务治理技术、云平台 OTA 升级技术、设备远程监控与控制技术、数据动态埋点技术、插件式 EPG 处理技术、实时数据仓库技术。	根据云端资源的使用情况，快速弹性地调整服务容量，为用户提供统一的 API 服务，保障对终端设备的远程监控、硬件检测、错误报警、远程协助和安全防护等功能的稳定性。	家庭多媒体智能终端
13	云平台诊断测试技术	WiFi 集群分布式压测技术、服务诊断技术、设备仿真技术、设备状态日志采集技术等云平台诊断测试技术，实现模拟大规模用户访问用于平台测试、云平台定时服务检测与反馈、设备仿真 IOT 连接测试、采集设备的运行状态等功能。	有效测试和检测云平台服务稳定性，以及设备 IOT 连接的稳定性，及时获悉设备的运行状态，分析设备异常原因，确保云平台服务和设备 IOT 连接的高可靠性。	家庭多媒体智能终端、智能通信终端、智能安防产品
14	安全与认证技术	结合密码学对传输数据进行加密，可提供对外高安全、高性能存储服务：方案包括提供传输协议使用 HTTPS 双向认证、使用 JwTtoken 维护会话、通过网络传输技术进行机器之间的同步和互相备份、使用秘钥管理系统进行数据加密，以及 minio 的基础存储技术实现弹性扩容等。	保证了数据传输过程的安全性、可靠性，解决多机器之间数据的同步问题以及数据安全存储问题,实现数据的共享和分布式存储；可以兼容亚马逊 S3，HDFS, GCS, Azure 等存储服务。	家庭多媒体智能终端、智能安防产品
15	自动化测试技术	通过自研的跨平台自动化测试技术、平台服务侦测自动化技术、生产测试自动化技术，结合模块化研发管理平台，实现智能终端产品从生产到测试到系统及第三方平台认证的自动化流程。	相关自动化测试与认证技术具有一致性、可重复性和高可靠性，能有效提高产品的生产、测试、认证效率，能有效降低公司人工成本和时间成本。	家庭多媒体智能终端、智能通信终端

公司紧密跟踪行业动态，持续开展前瞻性的技术研究，除上述已经投入应用的核心技术外，在智能音效技术、图像视频增强、智能人体识别等领域也积累了较为丰富的储备技术，相关技术尚未大规模应用，为新的业务领域或产品的拓展和原有产品持续迭代提供基础技术支持。公司主要的储备技术基本情况如下：

序号	核心技术	技术描述	主要用途及技术特点	使用产品
1	智能音效	内置多种音效，使用云端 ACR 识别到	结合视频类型做出智能音效推	家庭多媒体智

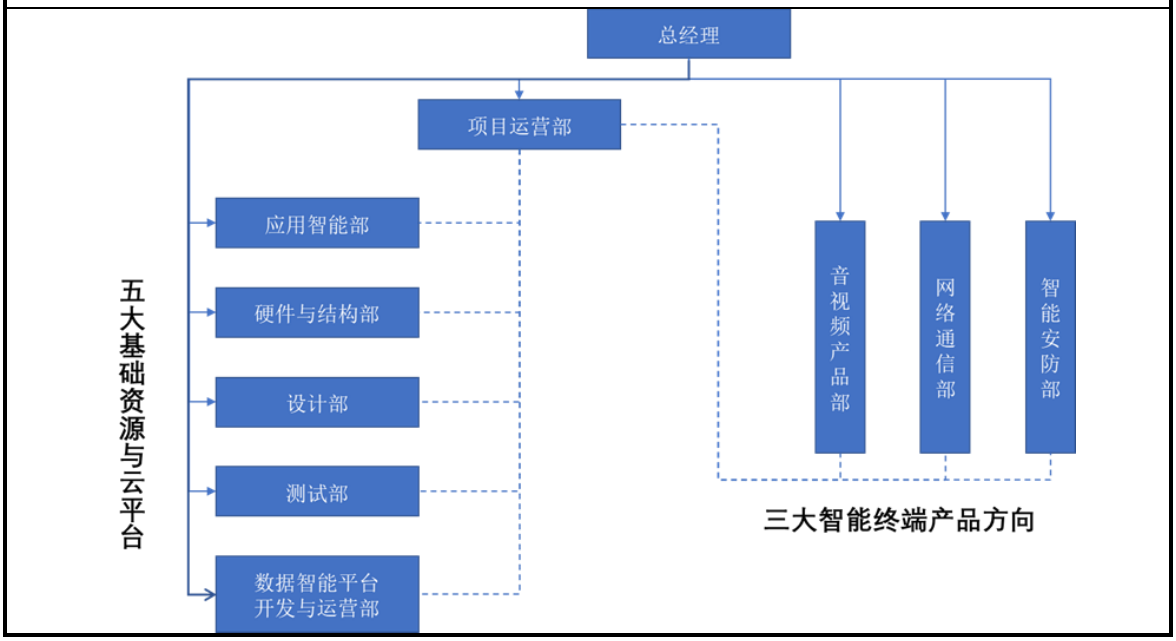
序号	核心技术	技术描述	主要用途及技术特点	使用产品
	切换技术	当前的观影行为符合特定的音效行为时，并自动切换合适音效。	荐，为用户提供更加生动、丰富的沉浸式视听体验。	能终端、智能家庭影院
2	图像视频增强技术	基于深度学习模型算法，在有损视频场景、低分辨率视频或图片文件中提取素材，进行降噪、增强、修复和恢复，对图像和视频进行实时的分辨率提升，增强图像的锐利度及纯净度，提高整体画质水平。	在家庭多媒体智能终端和智能安防领域均可使用，通过可以提高图像或视频的质量和清晰度，从而改善用户的观看体验和提高图像或视频的识别和分析精度。	家庭多媒体智能终端
3	基于 WiFi Sensing 的智能人体识别技术	当 WiFi 信号与人体运动和环境相互作用时，信号的相位和振幅会发生变化，可以被 WiFi 接收器所捕捉，利用这些回波数据，通过信号处理和机器学习算法来分析人体的位置、姿态、运动状态等信息，从而实现人体识别和跟踪。	该技术具有很多应用场景，例如智能家居、健康监测、智能安防等，它是一种非接触式的人体检测技术，可以避免人体接触传感器的不适感和隐私问题。同时，该技术不需要使用额外的设备，只需要利用现有的 WiFi 网络设备即可实现人体识别，具有很好的应用前景。	智能音响、智能家庭影院、智能安防终端
4	Matter 边界路由应用技术	Matter 是一种新兴的物联网（IoT）协议，旨在为智能设备提供互操作性和互联性。边界路由技术是 Matter 协议中重要的应用技术，用于在物联网设备之间进行通信，有助于提高物联网设备之间的通信和互联性，允许设备通过多个中继设备进行通信，以便在跨越更大距离的同时实现更好的网络覆盖范围，同时增强网络安全性和管理能力。	通过该技术，能实现一个跨生态壁垒和通信壁垒，自动化程度和安全度更高的智能网关，实现智能家居设备互连和互操作，可以让用户更方便地控制和管理智能家居设备，并提高智能家居系统的安全性和稳定性。	家庭多媒体智能终端、智能家庭影院、智能安防终端
5	离散点故障检测算法	针对传统通过人工定义规则识别产品风险存在的问题，本技术利用 kmeans 算法，在“智能终端管理平台”对终端设备上报的设备状态信息进行聚类，识别异类点，并将这些设备标注为风险设备，这种算法可以比较智能地对设备进行风险预警。	利用机器学习算法再配合 feature 列表来描述设备，通过对系统中的数据进行分析，来识别出与其它数据点显著不同的离散点或异常值，能高效检测出风险设备。该技术可以提高系统的安全性和可靠性，并协助实现智能化监测和诊断。	家庭多媒体智能终端

（二）公司研发组织体系及创新机制

1、研发体系

公司以市场需求及技术发展为导向，结合所处行业产品迭代快、定制化需求多等特点，搭建形成了“应用产品+基础资源”的矩阵式研发组织架构，设置包括音视频产品部、网络通信部、智能安防部等在内的覆盖智能终端产品开发部门以及包括应用、硬件、设计、测试、平台等在内的基础资源研发部门，在项目运营部协调下开展多元智能家居产品开发，打造组织灵活、资源调配高效、响应快速的研发体系。

图 感臻智能研发组织结构



2、产品创新机制

（1）产品创新机制

公司确立了“研发创新驱动发展”的经营战略，高度重视产品研发和前沿技术应用，顺应家庭智能终端行业的发展趋势，不断强化自主创新能力和开发新产品，确保公司业务发展的可持续。公司制定了全面的研发管理制度，对研发部门建设与运行、研发工作考核与绩效管理、研发项目申报管理等内容做出了明确的规范，有利于公司研发项目的规范化、流程化、高效化，促进研发项目快速落地。同时，公司建立了《知识产权管理手册》，通过建立完善的知识产权管理体系，使企业自主创新知识产权化，保护自主核心技术。

（2）研发人员激励机制

为激励研发人员的积极性和创造性，公司制定并实施了研发人员激励制度，目前研发人员的成果转化奖励包括了项目奖励和专利奖励，同时对部分核心技术人员予以股权激励，以实现对研发人员的适当激励并提高其忠诚度。

（三）研发投入及在研项目

1、研发投入

公司重视研究，持续加大研发投入。报告期内，公司的研发投入占营业收入的情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发投入	**2,864.29**	5,574.26	4,010.65	2,810.32
营业收入	**66,053.62**	161,230.38	125,614.87	81,144.52
研发投入占比	**4.34**	3.46	3.19	3.46

2、在研项目

公司正在从事的主要研发项目及进展情况、拟达到的目标如下表所示：

序号	项目名称	项目基本情况	应用领域	拟达到的目标
1	家庭多媒体智能终端产品定制化开发及性能优化	公司致力于面向全球运营商进行定制化的产品开发，持续不断地响应运营商客户的定制化研发、性能升级、创新功能，如定制 Launcher、内容聚合、IPTV 功能开发、远场语音、8K 解码开发、DRM 集成等。	家庭多媒体智能终端	满足运营商客户的定制化需求，优化产品性能，提升产品核心竞争力。
2	Android TV 智能家庭影院系列的开发	持续开发优化 Android TV 智能家庭影院使其支持 8K 高清视频播放；支持家庭 Naas 存储、5G 蜂窝网络接入、Zigbee/BT mesh/Thread、Matter 等 IOT 通讯协议，以实现跨系统、跨平台智能家居终端产品的互联互通；支持温湿度传感器和毫米波雷达精准定位；构建由 10W 中置、90W 前置左右声道、70W 后置环绕立体声组成的 Dolby 5.1.2 声音系统，同时具备远场语音控制功能。	家庭多媒体智能终端	满足终端消费者对于家庭影院娱乐场景极致的观感需求，同时具备出色的智能家居控制功能。
3	家居场景下的体感娱乐运动设备的研发	一款家庭健身、体感娱乐、音视频体验场景下的多功能智能交互设备，产品采用集成 AI 芯片的高性能处理器，4K 高清摄像头。既可以利用动作捕捉算法精准获取用户肢体动作，驱动游戏中的人物，实现体感游戏、运动健身等多种互动体验；又可以利用 AI 算法设备识别人脸特征并进行人物分类，结合人物的年龄、性别特征推送视频影片。	家庭多媒体智能终端	满足消费者体感娱乐、运动健身功能以及 AI 智能推荐服务的需求，并可进一步拓展会议、看守监护等应用场景。
4	传感器类智能安防系统及设备的研发	开发包括智能网关、人体传感器、门磁传感器、温湿度传感器、水浸传感器等各类智能安防传感器类设备和控制系统。采用低功耗 IOT 物联网芯片方案和太阳能供电技术，设备在不换电池的情况下可工作十年以上，环保实用。产品基于 zigbee/蓝牙/thread 物联网传输协议，实现自组网和自动配对功能。	智能安防产品	通过安装各种安防传感器，实现舒适、安全、保护等居家体验，同时大幅提升产品的续航能力及操作的便利性。
5	可视化智能安防系统及设备的研发	开发智能门铃、低功耗摄像头等产品，产品标配 5200mAh 可充电电池，支持太阳能充电，400W 高清分辨率，同时具备 h.265 视频编码传输、AI 人形侦测、双向语音通话、红外夜视、毫米波雷达侦测等功能，配合已开发的智能家居中控网关、传感器类安防产品和自主开发的 APP,实现智能安防的多种应用场景。	智能安防产品	满足消费者对于智能门铃、智能摄像头等智能安防产品的差异化需求。
6	“智能终端管理平台”的开发与升级项目	随着运营商对智能终端产品的运营服务需求增加，以及公司终端产品类型不断丰富，拟对“智能终端管理平台”进行系统性升级；在运营商服务模块，进一步优化交付响应速度、提升服务稳定性，并增加自定义设备预警等；在平台功能模块，增加 HOMA 模块拓展连接智能家居、	运营商客户的终端管理	为运营商终端设备管理与运维提供系统性的解决方案，全面提升系统

序号	项目名称	项目基本情况	应用领域	拟达到的目标
		智能安防等其他终端，助力运营商开拓更多智能终端市场；同时，开发“OTT+DVB”端到端综合服务板块，增加 OTT 平台管理、DVB 频道管理、用户订阅管理、自定义 Launcher、自定义 UI、运营数据看板、ADS Rail、VOD 管理等功能。		的服务能力、兼容性。
7	用于人体健康信息监测的智能终端项目	通过智能终端内置传感器采集心率、血压、血氧、血糖、脉搏、睡眠质量等人体生理数据，实现感知、记录、分析人体健康信息，并进行智能处理与报警。	家庭多媒体智能终端	满足用户家居看护、健康检测、基础医疗等多个场景需求。
8	基于 5G+ Wi-Fi 7 路由器的开发	Wi-Fi 7 将运用 320MHz 信道带宽、4096-QAM 信号，大幅提升达到 30Gbps 的峰值数据速率（较 Wi-Fi 6/6E 快达四倍）、降低传输延长（较 Wi-Fi 6 降低 50%），传输效率大幅提升。公司开发基于 5G+ Wi-Fi 7 的新款智能路由器，将集成最新 Wi-Fi 7 标准模块，利用 5G 通讯模块与 5G 基站无缝连接，实现高可靠、高带宽、灵活的无线上网体验，同时引入 CMU-MIMO 技术最多可支持 16 条数据流，还可支持 6GHz 工作频段，让 8K 视频在线播放更为通畅，并能满足 VR/AR、大型网络和电竞游戏（时延要求低于 5ms）、远程办公、在线视频会议和云计算等复杂场景。	网络通信产品	Wi-Fi 7 路由端的高速度传输可为用户带来更加流畅、快速的传输体验，更好的交互及娱乐体验。
9	基于 Matter、Thread 无线协议的智能网关	网关采用 Matter over Thread 技术，实现不同品牌的终端设备的互联互通，打破生态壁垒；同时采用 Matter 标准的安全机制，具备出色的安全性能；并支持家庭本地化部署，极大提高智能设备的响应速度。	智能网关产品	为家庭网络用户提供兼容性好、安全稳定、部署方便的网关产品。
10	基于远程会议智能终端的产品开发	实现共享多个终端链接和语音、视频图像等内容的远程交互;通过使用双屏同显/异显技术、智能人脸识别技术、智能语音识别技术、智能降噪技术等，给用户提供高品质的视频会议体验。	智能会议机	满足用户远程办公、远程教育、远程医疗等众多垂直细分应用场景。
11	**基于 AR 眼镜的智能终端产品开发**	**开发基于 google ATV 和 Netflix 授权的便携式 4K 移动智能终端，内置 6500Ah 电池、通过 HDMI 转 TYPE-C 接口连接 AR 眼镜，给用户提供移动式私人影院的体验**	**AR 眼镜**	**满足用户随时随地享受移动私人影院的需求**

（四）研发人员及核心技术人员

1、研发人员情况

（1）研发人员的认定口径

公司将所属部门为“研发与设计中心”且直接从事项目研发以及产品开发和设计的全部专业人员认定为研发人员，该等研发人员全部与公司签订劳动合同。此外，公司不存在非全时研发人员，截至 2023 年 6 月 30 日的全部 176 名研发人员皆为全时研发人员。

（2）研发人员的数量及占比

报告期内，公司研发人员数量及占比情况如下：

项目	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
研发人员数量（人）	**176**	176	129	106
员工数量（人）	**268**	269	210	177
占比	**65.67%**	**65.43%**	**61.43%**	**59.89%**

（3）研发人员的学历分布

截至 2023 年 6 月 30 日，公司 176 名研发人员的学历结构分布情况如下：

项目	人数（人）	占员工总数的比例
硕士及以上	7	3.98%
本科	137	77.84%
大专	31	17.61%
高中及以下	1	0.57%
合　计	176	100.00%

2、核心技术人员情况

（1）核心技术人员

公司主要综合研发人员的岗位、自身资历以及为公司核心技术开发的贡献程度等方面认定核心技术人员。公司核心技术人员认定的具体标准如下：①有丰富的行业从业经历和深厚的知识背景，具备技术和产品开发创新实力；②在公司担任重要职务，在公司技术战略规划和产品创新方面起了重要作用；③在公司服务年限较长，深度参与研发项目，任职期间对公司的核心技术形成做出重要贡献。

依据上述标准，公司认定核心技术人员 4 人，基本情况如下：

姓名	研发角色	任职年限	业务专长	发挥作用
尹继圣	研发部门总负责	14 年	拥有 22 年行业从业经验，具有丰富的企业管理和智能硬件开发技术经验，对于智能硬件研发进行前瞻性布局，具备战略级用户需求洞察意识。	全面负责公司研发工作，主要包括制定研发战略、研发方向和重要研发活动的组织、组建核心研发团队等。
廖烈泉	硬件研发方向工作负责人	13 年	拥有 20 年从业经验，具有丰富的硬件技术开发、设计经验；熟知 CMF 设计、结构设计、硬件设计等全流程工艺标准和各项技术指标；在智能硬件技术开发和适配方面拥有丰富的实操经验。	负责研发项目硬件部分的执行工作，包括硬件产品功能规划、架构设计。
区信诚	软件研发方向工作负责人	10 年	拥有 17 年行业从业经验，具有丰富的 Android 系统研究经验，在 Android Framework 的定制方案实现上具有丰富	负责研发项目软件部分的执行工作，包括 Android 系统的开发与维护、研发项目

姓名	研发角色	任职年限	业务专长	发挥作用
			的实操经验，同时对 IoT 模块、4G 模块在 Android 系统中的集成设计也有着深入的研究。	方案制定以及进度把控、解决项目进程中难点问题
李航	产品认证工作负责人	10 年	拥有 11 年从业经验，专注于机顶盒行业系统技术及认证方向，熟识 android tv 系统，具体丰富的软件认证经验。擅长 Android TV、Netflix、Primevideo 等认证，为产品认证项目落地提供可行性方案。	负责研发智能终端产品的认证工作，涉及 Android TV 产品认证、Netflix 认证和 Amazon 认证等。

（2）对核心技术人员的约束和激励措施

在约束方面，公司制定了《保密管理制度》，与研发人员签订了保密及竞业禁止相关条款，对公司商业机密的范围、双方权利义务、保密期限、违约责任等进行了明确的约定。

在激励方面，公司创新成果作为核心技术绩效考核的重要指标，设置专利奖励鼓励研发技术人员的创新创造，并给予项目重大创新贡献者提供奖励，充分调动研发技术人员的积极性，有利于提升公司产品开发与创新；实施员工持股计划，将公司利益和个人利益紧密结合起来，有效增强核心骨干人才凝聚力，避免核心技术人员的流失。

七、主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司采取“自主研发+外协生产”模式，其中公司主要负责相关产品的研发与设计创新，具体生产环节由外协供应商负责完成，因此公司经营活动不涉及环境污染物排放，产生废弃物主要系日常办公产生的生活垃圾及废水，通过市政排水及废弃物回收体系进行处理。

八、海外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司在中国香港设有智慧家居、金顺发，在美国、新加坡、德国分别设有美国感臻、数字节拍、德国感臻，该等子公司情况详见“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人的子公司及参股公司情况”。

九、公司产品质量控制

（一）质量控制标准

公司建立了以满足客户差异化需求和产品迭代需求为核心的产品质量控制、产品质量检验和售后服务管理体系，构建了以 ISO9001：2015 为核心的质量管理体系、以 ISO14001 为体系标准的环境管理体系以及 ISO45001 为体系标准的职业健康与安全管理体系。此外，公司严格遵守产品和服务所覆盖范围内国家或地区的法律法规要求，建立了完善的产品合规体系，确保生产产品符合出口地相关产品与服务标准以及 Google、Netflix 等平台的产品认证标准。

（二）质量控制措施

公司在采购、外协生产、销售、服务等环节都建立了相对完善的品质管理体系，确保产品生产全流程得到稳定控制，其中：

在原材料质量控制方面，公司实行“合格供应商”制度，对采购原材料进行严格检验，并定期对合格供应商进行评估优化，确保公司采购原材料的品质水平持续符合要求；

在外协厂商生产和销售过程方面，公司建立了一整套严格的质量控制制度，包括与外协商签署《质量保证协议》，确保外协厂商具备质量体系要求以及环保要求，派驻 QA 质量专员实时监督外协厂商生产情况，利用 PMS 和 MES 系统获取外协厂商实时生产数据，关注可能出现的异常生产情况，派驻 OQA 成品品质专员对每天成品按照国标标准进行成品抽检，要求外协商每天提交生产报告，派驻仓库专员对位于外协厂商的原材料收发、成品入库和销售等进行管理与记录等；

在服务方面，公司开发了“智能终端管理平台”，目前平台已具备管控、硬件检测、错误报警、远程协助、软件管理和本地数据安全防护等功能，能够协助运营商客户提高售后服务效率，降低售后服务成本，提升终端用户满意度。

（三）报告期质量纠纷情况

近年来公司不断强化产品生产的全流程管控，提升对外协厂商的质量管理，确保外协厂商的生产过程和生产产品的质量符合要求。报告期内，公司及子公司

未发生因产品质量问题而导致的重大纠纷或诉讼，也不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情况。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节披露、引用或讨论分析的财务数据，非经特别说明，均引自发行人会计师出具的标准无保留《审计报告》（**大华审字[2023]0020651 号**）。

公司提请投资者注意，关注本招股说明书所附财务报表和审计报告全文，结合审计报告、招股说明书一并阅读；本节讨论分析中涉及的数据如未经特别说明均以合并财务报表为依据。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：				
货币资金	**517,796,270.00**	420,312,604.26	38,593,705.03	47,772,660.30
交易性金融资产		-	4,908.17	-
应收账款	**188,103,390.55**	148,463,698.54	194,074,600.88	95,426,636.24
预付款项	**4,953,336.47**	1,908,416.30	3,736,698.00	3,608,799.09
其他应收款	**23,686,267.69**	42,215,191.47	39,340,706.75	17,180,002.40
存货	**143,072,479.13**	216,838,893.75	256,241,922.24	123,788,895.75
其他流动资产	**2,526,539.58**	9,091,771.45	4,896,715.77	20,310,320.51
流动资产合计	**880,138,283.42**	**838,830,575.77**	**536,889,256.84**	**308,087,314.29**
非流动资产：				
固定资产	**2,885,758.72**	3,011,619.20	3,324,867.20	2,757,525.76
使用权资产	**2,609,400.97**	3,890,080.46	1,869,740.80	-
无形资产	**341,715.68**	401,530.03	435,299.53	46,528.95
长期待摊费用	**273,173.76**	641,701.08	1,341,256.46	1,708,219.81
递延所得税资产	**4,055,996.70**	**3,344,953.20**	**2,306,202.15**	1,287,811.72
其他非流动资产		-	-	548,641.10
非流动资产合计	**10,166,045.83**	**11,289,883.97**	**9,277,366.14**	**6,348,727.34**
资产总计	**890,304,329.25**	**850,120,459.74**	**546,166,622.98**	**314,436,041.63**
流动负债：				
短期借款	**9,209,200.00**	30,652,476.11	2,803,383.33	2,554,012.50

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
交易性金融负债	610,584.02	604,864.52	-	-
应付票据	47,249,932.68	98,505,228.23	-	-
应付账款	187,279,780.90	166,824,050.65	238,529,923.30	149,347,967.34
合同负债	59,853,349.53	62,236,442.40	89,109,414.41	32,460,992.35
应付职工薪酬	9,284,400.03	16,488,275.96	9,268,922.81	7,088,846.39
应交税费	14,653,644.14	21,133,319.32	9,078,600.01	5,057,545.08
其他应付款	1,459,356.67	3,333,691.60	9,452,711.87	1,190,822.90
一年内到期的非流动负债	1,989,991.18	2,407,793.34	1,750,596.30	-
其他流动负债	717,712.18	919,275.25	185,077.19	23,814.16
流动负债合计	332,307,951.33	**403,105,417.38**	**360,178,629.22**	**197,724,000.72**
非流动负债：				
租赁负债	667,560.03	1,517,314.64	163,966.04	-
递延所得税负债	391,410.15	583,512.07	281,197.35	-
非流动负债合计	1,058,970.18	2,100,826.71	445,163.39	-
负债合计	333,366,921.51	405,206,244.09	360,623,792.61	**197,724,000.72**
所有者权益：				
股本	55,650,000.00	55,650,000.00	50,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	189,714,280.24	187,083,555.03	77,919,822.49	21,948,148.41
其他综合收益	-14,324,814.03	-8,227,731.32	63,864.42	-574,210.82
盈余公积	24,127,870.21	24,127,870.21	7,148,703.02	5,000,000.00
未分配利润	301,770,071.32	186,280,521.73	50,410,440.44	80,520,016.75
归属于母公司所有者权益合计	556,937,407.74	**444,914,215.65**	**185,542,830.37**	**116,893,954.34**
少数股东权益		-	-	**-181,913.43**
所有者权益合计	556,937,407.74	**444,914,215.65**	**185,542,830.37**	**116,712,040.91**
负债和所有者权益总计	890,304,329.25	850,120,459.74	546,166,622.98	**314,436,041.63**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	660,536,163.99	**1,612,303,780.61**	**1,256,148,725.90**	**811,445,245.56**
减：营业成本	487,387,947.03	1,315,667,284.24	1,086,709,986.28	636,799,482.17
税金及附加	1,006,887.53	2,729,556.07	1,734,542.37	1,497,427.69
销售费用	11,563,020.16	24,473,901.13	13,616,738.37	8,504,492.42

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理费用	**15,443,485.73**	23,511,088.92	16,601,147.05	8,517,272.04
研发费用	**28,642,946.50**	55,742,588.72	40,106,533.01	28,103,178.52
财务费用	**-28,567,016.92**	-17,297,837.94	1,786,794.16	3,962,936.94
其中：利息费用	**443,940.29**	834,454.85	243,289.99	328,408.32
利息收入	**5,502,744.96**	1,499,336.49	29,727.65	690,943.46
加：其他收益	**2,465,444.50**	8,471,659.94	8,770,645.16	2,567,295.02
投资收益	**-1,086,837.48**	2,971,991.83	-152,705.00	-370,735.00
公允价值变动收益	**-610,584.02**	-604,864.52	4,908.17	-
信用减值损失	**-455,578.37**	23,206.28	-2,533,614.55	-1,701,850.05
资产减值损失	**-12,174,747.28**	-8,595,321.64	-6,532,132.07	-5,436,932.99
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**-**	169,234.25	-	-91,718.78
二、营业利润（损失以“-”号填列）	**133,196,591.31**	**209,913,105.61**	**95,150,086.37**	**119,026,513.98**
加：营业外收入	**158,280.30**	244,981.53	176,944.79	516,338.25
减：营业外支出	**2,585,899.92**	18,983.68	392.91	50.00
三、利润总额（损失以“-”号填列）	**130,768,971.69**	**210,139,103.46**	**95,326,638.25**	**119,542,802.23**
减：所得税费用	**15,279,422.10**	22,289,854.98	9,775,850.16	15,311,525.57
四、净利润（损失以“-”号填列）	**115,489,549.59**	**187,849,248.48**	**85,550,788.09**	**104,231,276.66**
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**115,489,549.59**	187,849,248.48	85,550,788.09	104,231,276.66
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、归属于母公司所有者的净利润	**115,489,549.59**	187,849,248.48	85,555,032.70	104,308,031.40
2、少数股东损益		-	-4,244.61	-76,754.74
五、其他综合收益的税后净额	**-6,097,082.71**	**-8,291,595.74**	**638,075.24**	**-574,210.82**
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	**-6,097,082.71**	-8,291,595.74	638,075.24	-574,210.82
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额		-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-	-
3.其他		-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	**-6,097,082.71**	-8,291,595.74	638,075.24	-574,210.82
1.权益法下可转损益的其他综合收益		-	-	-

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
2.其他债权投资公允价值变动		-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		-	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备		-	-	-
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		-	-	-
8.外币财务报表折算差额	**-6,097,082.71**	-8,291,595.74	638,075.24	-574,210.82
9.其他		-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-	-
六、综合收益总额	**109,392,466.88**	179,557,652.74	86,188,863.33	103,657,065.84
归属于母公司所有者的综合收益总额	**109,392,466.88**	179,557,652.74	86,193,107.94	103,733,820.58
归属于少数股东的综合收益总额		-	-4,244.61	-76,754.74
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	**2.08**	**3.65**	**1.71**	**2.09**
（二）稀释每股收益	**2.08**	**3.65**	**1.71**	**2.09**

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	**629,652,800.36**	1,651,724,328.07	1,211,149,621.75	722,805,334.69
收到的税费返还	**64,287,005.88**	178,522,703.14	152,463,193.39	64,887,441.85
收到的其它与经营活动有关的现金	**15,181,077.06**	24,880,924.73	14,054,657.21	7,286,355.49
经营活动现金流入小计	**709,120,883.30**	**1,855,127,955.94**	**1,377,667,472.35**	**794,979,132.03**
购买商品、接受劳务支付的现金	**499,484,199.00**	1,448,549,052.51	1,242,716,865.82	681,552,548.91
支付给职工以及为职工支付的现金	**44,390,321.25**	67,402,606.24	44,709,644.43	29,061,935.25
支付的各项税费	**15,101,774.50**	18,168,691.30	11,553,327.72	10,924,743.05
支付的其它与经营活动有关的现金	**39,765,864.71**	48,663,541.17	40,612,477.49	31,027,732.44
经营活动现金流出小计	**598,742,159.46**	**1,582,783,891.22**	**1,339,592,315.46**	**752,566,959.65**
经营活动产生的现金流量净额	**110,378,723.84**	**272,344,064.72**	**38,075,156.89**	**42,412,172.38**
二、投资活动产生的现金流				

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
量：				
收回投资所产生的现金		-	-	-
取得投资收益所收到的现金		-	-	-
处置固定资产、无形资产和其它长期资产而收回的现金净额	**1,780.00**	2,024.00	-	2,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	**-**	-	-	-
收到的其它与投资活动有关的现金	**-**	3,790,901.31	-	7,191,443.37
投资活动现金流入小计	**1,780.00**	**3,792,925.31**	**-**	**7,193,443.37**
购建固定资产、无形资产和其它长期资产所支付的现金	**419,008.97**	983,628.55	2,837,356.69	6,877,248.96
投资所支付的现金	**-**	8,557.80	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	**-**	-	-	-
支付其它与投资活动有关的现金	**136,940,400.00**	-	38,940,496.47	-
投资活动现金流出小计	**137,359,408.97**	**992,186.35**	**41,777,853.16**	**6,877,248.96**
投资活动产生的现金流量净额	**-137,357,628.97**	**2,800,738.96**	**-41,777,853.16**	**316,194.41**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	**-**	113,000,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	**-**	-	-	-
借款所收到的现金	**-**	33,930,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
收到的其它与筹资活动有关的现金	**10,837,260.55**	-	-	182,120.65
筹资活动现金流入小计	**10,837,260.55**	**146,930,000.00**	**5,000,000.00**	**5,182,120.65**
偿还债务所支付的现金	**21,330,000.00**	6,200,000.00	4,750,000.00	5,150,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	**532,545.44**	35,609,328.71	194,017.10	15,263,451.25
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	**-**	-	-	-
支付的其它与筹资活动有关的现金	**3,050,651.18**	99,621,843.42	3,050,941.43	2,476,218.32
筹资活动现金流出小计	**24,913,196.62**	**141,431,172.13**	**7,994,958.53**	**22,889,669.57**
筹资活动产生的现金流量净额	**-14,075,936.07**	**5,498,827.87**	**-2,994,958.53**	**-17,707,548.92**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**14,314,658.08**	**2,740,054.38**	**-2,772,856.90**	**-4,835,897.64**
五、现金及现金等价物净增加额	**-26,740,183.12**	283,383,685.93	-9,470,511.70	20,184,920.23
加：期初现金及现金等价物余额	**321,358,257.51**	**37,974,571.58**	**47,445,083.28**	**27,260,163.05**
六、期末现金及现金等价物余额	**294,618,074.39**	**321,358,257.51**	**37,974,571.58**	**47,445,083.28**

二、审计意见、关键审计事项及重要性水平判断标准

（一）审计意见

公司聘请的大华会计师审计了公司2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日和**2023年6月30日**的合并及母公司资产负债表，2020年度、2021年度、2022年度和**2023年1-6月**的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表和合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，出具了标准无保留意见《审计报告》（**大华审字[2023]0020651号**）。

大华会计师的审计意见为：感臻智能财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了感臻智能2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日和**2023年6月30日**的合并及母公司财务状况，以及2020年度、2021年度、2022年度和**2023年1-6月**的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是大华会计师根据职业判断，认为对报告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，大华会计师不对这些事项单独发表意见。具体如下：

1、收入确认

（1）事项描述

报告期内，公司营业收入分别为81,144.52万元、125,614.87万元、161,230.38万元和**66,053.62万元**，营业收入为公司关键经营指标，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，且收入确认对财务报表影响较大，因此，大华会计师将收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

在财务报表审计中，大华会计师针对营业收入实施的重要审计程序包括：

①了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效；

②了解和评价管理层对收入确认相关政策的选择及执行是否符合企业会计

准则的要求；

③对本年记录的收入交易选取样本，检查交易过程中的相关单据，包括出库单、客户签收记录、销售发票、报关单、货运提单、资金收款凭证等支持性文件；

④就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，检查出库单及其他支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

⑤获取公司本年度销售清单，对营业收入实施分析性复核程序，判断本期收入、毛利率变动的合理性；

⑥通过实地或线上的方式走访重要客户，访谈客户关键人员、观察客户生产场所，了解客户生产规模、资信情况，确认交易金额的真实性。

⑦向重要客户实施函证程序，询证本期发生的销售金额及往来款项余额，对于最终未回函的客户实施替代审计程序；

基于已执行的审计工作，大华会计师认为：公司收入确认符合企业会计准则的相关要求。

2、存货跌价

（1）事项描述

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 12,378.89 万元、25,624.19 万元、21,683.89 万元和 **14,307.25 万元**，公司产品主要为根据境外运营商需求进行研发生产，且有较高的定制化。电子产品的种类和功能日趋多样化，若公司不能紧跟行业发展趋势并开发出满足终端消费者功能需求的产品，持续保持技术的先进性、内容的丰富性以及产品质量的稳定性，会导致存货滞销的风险。存货跌价准备的确认取决于对存货可变现净值的估计，存货可变现净值的确定，要求管理层对存货的未来售价，至完工时将要发生的成本等要素作出重大判断及分析，因此，大华会计师将存货跌价准备识别为关键审计事项。

（2）审计应对

在财务报表审计中，大华会计师针对存货减值实施的重要审计程序包括：

①了解和评价管理层与存货管理相关的关键内部控制的设计和运行是否有

效；

②对管理层计算的可变现净值所涉及的重要假设及评估进行评价，例如检查销售价格和至完工时发生的成本、销售费用以及相关税金等依据文件；

③执行检查、重新计算等审计程序，特别是对存货可变现净值相关数据进行重新计算；

④取得公司存货的库龄清单，结合产品的状况，对库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货跌价准备计提是否合理；

⑤对期末存货实施监盘和抽盘程序，检查是否存在大量过时、陈旧存货；

⑥将关键存货指标，如存货周转率、存货跌价率等与行业正常水平进行比较分析其整体合理性；

基于已执行的审计工作，大华会计师认为：管理层对存货的减值相关判断及估计是符合企业会计准则的相关要求。

（三）重要性水平判断标准

本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准主要从项目的性质和金额两方面考虑。在判断项目性质的重要性时，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的5%。

三、财务报表编制基础、合并财务报表范围及其变化

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营能力评价

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

（二）合并财务报表范围

1、合并报表范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。报告期内，公司合并财务报表范围内如下：

公司名称	持股比例（%）	表决权比例（%）
深圳睿讴科技有限公司	100.00	100.00
金顺发科技有限公司	100.00	100.00
智慧家居科技（香港）有限公司	100.00	100.00
SEI ROBOTICS US LLC	100.00	100.00
DIGITAL BEAT PTE. LTD.	100.00	100.00
深圳市声临其境智能有限责任公司	100.00	100.00
SEI ROBOTICS Germany GmbH	100.00	100.00
感臻（香港）有限公司业务	/	/

2、合并财务报表范围变化情况

（1）2021 年 1 月新设智慧家居科技（香港）有限公司

2021 年 1 月，公司设立智慧家居科技（香港）有限公司，智慧家居科技（香港）有限公司自设立之日纳入合并范围。

（2）2022 年 1 月同一控制下合并 SEI ROBOTICS US LLC、DIGITAL BEAT PTE. LTD.

2022 年 1 月，公司、智慧家居科技（香港）有限公司分别同一控制下企业合并 DIGITAL BEAT PTE. LTD.、SEI ROBOTICS US LLC。

（3）2022 年 2 月新设深圳市声临其境智能有限责任公司

2022 年 2 月，公司设立深圳市声临其境智能有限责任公司，深圳市声临其境智能有限责任公司自设立之日纳入合并范围。

（4）2022 年 11 月新设 SEI ROBOTICS Germany GmbH

2022 年 11 月，DIGITAL BEAT PTE. LTD.设立 SEI ROBOTICS Germany GmbH,，其自设立之日纳入合并范围。

（5）2021 年 6 月合并感臻（香港）有限公司业务

2021 年 6 月，智慧家居科技（香港）有限公司合并感臻（香港）有限公司业务，感臻（香港）有限公司业务纳入合并范围。

四、分部信息

公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。

五、主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、收入确认的一般原则

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该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，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（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的商品；（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。否则，公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，公司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。

2、收入确认的具体方法

（1）商品销售

内销：公司将产品交付客户后，客户签收确认商品数量，确认销售收入；

外销：货物已经发运，办妥报关手续并取得海运提单或陆运运单等资料时确认收入或将货物运送到客户指定地点并经客户签收后确认收入。

（2）技术服务

软件及服务业务：根据合同约定的进度，向购买方提交成果并取得购买方出具的验收凭证时确认收入。

3、特定交易的收入处理原则

（1）附有销售退回条款的合同

在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

销售商品时预期将退回商品的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，在“应收退货成本”项下核算。

（2）附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

（3）附有客户额外购买选择权的销售合同

公司评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。提供重大权利的，则作

为单项履约义务，将交易价格分摊至该履约义务，在客户未来行使购买选择权取得相关商品控制权时，或者该选择权失效时，确认相应的收入。客户额外购买选择权的单独售价无法直接观察的，则综合考虑客户行使和不行使该选择权所能获得的折扣的差异、客户行使该选择权的可能性等全部相关信息后，予以合理估计。

（4）向客户授予知识产权许可的合同

评估该知识产权许可是否构成单项履约义务，构成单项履约义务的，则进一步确定其是在某一时段内履行还是在某一时点履行。向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，则在下列两项孰晚的时点确认收入：客户后续销售或使用行为实际发生；公司履行相关履约义务。

（5）售后回购

①因与客户的远期安排而负有回购义务的合同：这种情况下客户在销售时点并未取得相关商品控制权，因此作为租赁交易或融资交易进行相应的会计处理。其中，回购价格低于原售价的视为租赁交易，按照企业会计准则对租赁的相关规定进行会计处理；回购价格不低于原售价的视为融资交易，在收到客户款项时确认金融负债，并将该款项和回购价格的差额在回购期间内确认为利息费用等。公司到期未行使回购权利的，则在该回购权利到期时终止确认金融负债，同时确认收入。

②应客户要求产生的回购义务的合同：经评估客户具有重大经济动因的，将售后回购作为租赁交易或融资交易，按照本条①规定进行会计处理；否则将其作为附有销售退回条款的销售交易进行处理。

（6）向客户收取无需退回的初始费的合同

在合同开始（或接近合同开始）日向客户收取的无需退回的初始费应当计入交易价格。公司经评估，该初始费与向客户转让已承诺的商品相关，并且该商品构成单项履约义务的，则在转让该商品时，按照分摊至该商品的交易价格确认收入；该初始费与向客户转让已承诺的商品相关，但该商品不构成单项履约义务的，则在包含该商品的单项履约义务履行时，按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入；该初始费与向客户转让已承诺的商品不相关的，该初始费则作为未来将转让商品的预收款，在未来转让该商品时确认为收入。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将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，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，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。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

公司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；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，

将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，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

（三）外币业务折算和外币报表折算

1、外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

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

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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处

置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（四）金融工具

公司在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。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

1、金融资产的分类、确认和计量

公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

（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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

（1）分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收账款、其他应收款等。

公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（2）分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转

出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

（3）指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。公司持有该权益工具投资期间，在公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4）分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产

项目列报。

（5）指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

①嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

②在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2、金融负债的分类、确认和计量

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（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）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

①能够消除或显著减少会计错配。

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

公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

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不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第①类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3、金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

②该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

（2）金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1）转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则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）保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

（3）既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

①未保留对该金融资产控制的，则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，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

（1）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被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金融资产）之和。

（2）金融资产部分转移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（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）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终止确认部分在终止确认日的账面价值。

②终止确认部分收到的对价，与原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金融资产）之和。

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

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

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

6、金融工具减值

公司对以摊余成本计量的金融资产以预期信用损失为基础进行减值会计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，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项、租赁应收款及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，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。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，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，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用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。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金

融资产在资产负债表中列示的账面价值。

公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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。对于财务担保合同，公司在应用金融工具减值规定时，将公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

①债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

②债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

③作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

④债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑤公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

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，则公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③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；

④债务人很可能破产或进行其他财务重组；

⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失的确定

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

①对于金融资产，信用损失为公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

②对于租赁应收款项，信用损失为公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

③对于财务担保合同，信用损失为公司就该合同持有人发生的信用损失向其

做出赔付的预计付款额，减去公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

④对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

（4）减记金融资产

当公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，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。

（五）应收款项

公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见前述“（四）金融工具”之“6、金融工具减值”。

公司对于单项风险特征明显的应收账款，根据应收账款类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），按历史款项损失情况及债务人经济状况预计可能存在损失的情况，单独以合理成本评估预期信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参

考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
关联方组合	应收合并范围内公司关联方款项
账龄分析法	包括除上述组合之外的应收账款，公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考账龄进行信用风险组合分类计提

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提。

（六）存货

1、存货的分类

存货是指公司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。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、产成品（库存商品）、发出商品、合同履约成本等。

2、发出存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存

货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

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）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法；

（3）其他周转材料采用一次转销法摊销。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件

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

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

公司固定资产按成本进行初始计量。

（1）外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3）投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，

但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

组合名称	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
运输工具	年限平均法	4.00	5.00	23.75
电子设备	年限平均法	3.00	5.00	31.67
办公家具	年限平均法	5.00	5.00	19.00

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

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

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（适用 2020 年 12 月 31 日之前）

当公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给公司；

（2）公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定公司将会行使这种选择权；

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；

（4）公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产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，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（八）使用权资产

公司对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、公司发生的初始直接费用；

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

在租赁期开始日后，公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

（九）职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3、辞退福利

辞退福利是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

（十）股份支付

1、股份支付的种类

公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3、确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4、会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，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，按照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和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以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。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十一）租赁负债

公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，公司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。租赁付款额包括：

1、扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

2、取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3、在公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；

4、在租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；

5、根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。

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

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

（十二）政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当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，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十三）递延所得税资产、递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递

延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

（1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

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

（十四）租赁

1、租赁（适用于 2020 年 12 月 31 日之前）

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

（1）经营租赁会计处理

①经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

②经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（2）融资租赁会计处理

①融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见“（七）固定资产”之“4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（适用 2020 年 12 月 31 日之前）”。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

②融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

2、租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

（1）租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

（2）租赁合同的合并

公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

①该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

②该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

③该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

（3）公司作为承租人的会计处理

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

①短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

公司对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成

本或当期损益。

公司对除上述以外的短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

②使用权资产和租赁负债的会计政策详见前述“（八）使用权资产、（十一）租赁负债”。

（4）公司作为出租人的会计处理

①租赁的分类

公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，公司通常分类为融资租赁：

A、在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

B、承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

C、资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

D、在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

E、租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，公司也可能分类为融资租赁：

A、若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

B、资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

C、承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

②对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租

赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以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作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

A、扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

B、取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C、合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

D、租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

E、由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

③对经营租赁的会计处理

公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内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；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。

（5）售后租回交易

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者出租人未按市场价格收取租金，公司将销售对价低于市场价格的款项作为预付租金进行会计处理，将高于市场价格的款项作为出租人向承租人提供的额外融

资进行会计处理；同时按照公允价值调整相关销售利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

六、重要会计政策、会计估计的变更情况

（一）重要会计政策变更

1、执行新租赁准则

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》。（1）对首次执行日前已存在的合同的会计政策选择在首次执行日，公司选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同。（2）公司对租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理，具体为对低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日财务报表相关项目的影响列示如下：

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额	2021 年 1 月 1 日
使用权资产		4,305,715.54	4,305,715.54
一年内到期的非流动负债		2,391,153.18	2,391,153.18
租赁负债		1,914,562.36	1,914,562.36

2、执行企业会计准则解释第 14 号

2021 年 2 月 2 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释 14 号”），于发布之日起实施，执行解释 14 号对报告期内公司财务报表无重大影响。

3、执行企业会计准则解释第 15 号

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），于发布之日起实施，执行解释 15 号对报告期内公司财务报表无重大影响。

4、执行企业会计准则解释第 16 号

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，公司在 2022 年度提前施行该事项相关的会计处理；“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”及“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”内容自公布之日起施行；执行解释 16 号对可比期间财务报表无重大影响，具体如下：

（1）关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2020 年 1 月 1 日）至解释施行日（2023 年 1 月 1 日）之间发生的适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，公司按照解释 16 号的规定进行处理。

根据解释 16 号的规定，本公司对资产负债表相关项目调整如下：

单位：元

资产负债表项目	2021 年 12 月 31 日		
	变更前	累计影响金额	变更后
递延所得税资产	2,025,741.03	280,461.12	2,306,202.15
递延所得税负债	736.23	280,461.12	281,197.35
未分配利润	50,410,440.44	-	50,410,440.44
资产负债表项目	2022 年 12 月 31 日		
	变更前	累计影响金额	变更后

递延所得税资产	2,761,441.13	583,512.07	3,344,953.20
递延所得税负债	-	583,512.07	583,512.07
未分配利润	186,280,521.73	-	186,280,521.73

（2）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

公司对于分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，涉及所得税影响且未按照解释 16 号的规定进行处理的，已进行追溯调整。

（3）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

对于 2022 年 1 月 1 日之前发生的解释 16 号规定的以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付交易，未按照解释 16 号的规定进行处理的，公司按照解释 16 号的规定进行调整，将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目，对可比期间信息不予调整。

（二）重要会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

七、非经常性损益

根据中国证券监督管理委员会《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》（2008 年修订），报告期内，公司经大华会计师审核的非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	**-2.38**	15.26	-	-9.17
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	**223.91**	843.64	877.06	258.06
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	0.03	-
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、交易性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、	**-169.74**	236.71	-14.78	-37.07

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	34.06	-96.49	-65.16
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-240.38	24.26	17.66	51.60
小计	**-188.59**	**1,153.94**	**783.48**	**198.26**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	-28.29	167.98	132.00	40.45
少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司净利润的非经常性损益	**-160.30**	**985.96**	**651.48**	**157.81**

八、报告期内执行的主要税收政策

（一）主要税种及税率

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%、9%、6%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育附加	实缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	8.25%、8.5%、8.7%、15%、16.5%、17%、20%、21%

报告期内，不同纳税主体的所得税税率情况如下：

纳税主体名称	适用税率
公司	15%
深圳睿讴科技有限公司	20%
金顺发科技有限公司	8.25%、16.5%
智慧家居科技（香港）有限公司	8.25%、16.5%
SEI ROBOTICS US LLC	21%、8.7%
DIGITAL BEAT PTE. LTD.	8.5%、17%
深圳市声临其境智能有限责任公司	20%
SEI ROBOTICS Germany GmbH	15%

（二）报告期内，公司享受的税收优惠政策

公司于 2020 年 12 月 11 日经深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家

税务总局深圳市税务局认定并取得《高新技术企业证书》（编号 GR202044203493），有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第 28 条的规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。报告期内，公司适用的所得税税率为 15%。

根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）“2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税”以及《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号）“对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税”的规定，子公司深圳市声临其境智能有限责任公司和深圳睿讴科技有限公司，在 2022 年度符合国家小型微利企业的认定标准，且应纳税所得额低于 100 万元，其所得减按 12.5%计入应纳税所得额，并按 20%的税率计缴企业所得税。

根据《财政部税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 6 号）“2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。”的规定，本公司之子公司深圳市声临其境智能有限责任公司,在 2023 年 1-6 月符合国家小型微利企业的认定标准，且应纳税所得额低于 100 万元，其所得减按 25%计入应纳税所得额，并按 20%的税率计缴企业所得税。

报告期内，公司享受高新技术税收优惠情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
税收优惠金额	**907.05**	1,448.31	700.74	867.31
利润总额	**13,076.90**	21,013.91	9,532.66	11,954.28
占比	**6.94**	**6.89**	**7.35**	**7.26**

注：税收优惠金额数据取自公司所得税申报表。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	**2.65**	2.08	1.49	1.56
速动比率（倍）	**2.22**	1.54	0.78	0.93
资产负债率（母公司）（%）	**40.16**	**49.28**	**65.86**	67.23
资产负债率（合并）（%）	**37.44**	**47.66**	**66.03**	62.88
归属于公司普通股股东的每股净资产（元/股）	**10.01**	7.99	3.71	11.69
财务指标	**2023 年 1-6 月**	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
应收账款周转率（次）	**3.85**	9.22	8.50	12.93
存货周转率（次）	**2.48**	5.30	5.48	6.42
息税折旧摊销前利润（万元）	**13,348.67**	21,547.73	9,974.11	12,136.11
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**11,548.95**	18,784.92	8,555.50	10,430.80
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**11,709.26**	17,798.97	7,904.02	10,273.00
研发投入占营业收入的比例（%）	**4.34**	3.46	3.19	3.46
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	**1.98**	4.89	0.76	4.24
每股净现金流量（元/股）	**-0.48**	5.09	-0.19	2.02

注：财务指标计算如下：

1、流动比率＝流动资产÷流动负债；

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

3、资产负债率=负债总额/资产总额；

4、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额；

5、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额；

6、息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用（利息支出）+折旧费用+摊销；

7、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/期末股本总额；

8、归属于公司普通股股东每股净资产=归属于公司普通股股东期末净资产/期末股本总额；

9、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

10、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》要求计算如下：

1、净资产收益率

单位：%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
加权平均净资产收益率	**23.06**	64.15	60.76	137.00
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	**23.38**	60.79	56.13	134.92

2、每股收益

单位：元/股

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
基本每股收益		**2.08**	3.65	1.71	2.09
稀释每股收益		**2.08**	3.65	1.71	2.09
扣除非经常性损益	基本每股收益	**2.10**	3.46	1.58	2.05
	稀释每股收益	**2.10**	3.46	1.58	2.05

注：上述指标的计算公式如下：

1、全面摊薄净资产收益率=P÷E

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；E 为归属于公司普通股股东的期末净资产。

2、加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

3、基本每股收益=P÷SS=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

4、稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息－转换费用）X（1-所得税率）]/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0—Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润的孰低值。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十、经营成果分析

公司主营业务为家庭多媒体智能终端、智能通信终端、智能安防终端及配套产品的研发设计与销售，收入主要来自以智能机顶盒/智能电视棒为代表的家庭多媒体智能终端。报告期内，伴随着全球范围智能换机潮的到来、Android TV 市占率的快速上升，公司智能网络机顶盒/智能电视棒出货量迅速增长，公司营

业收入增长较快；与此同时受美元兑换人民币汇率先降后升以及主要原材料内存、闪存市场价格先升后降等综合影响，公司营业利润、净利润先降后升。报告期内，公司营业收入、营业利润、净利润总体呈上升趋势，盈利能力提升。

报告期内，公司盈利能力相关指标情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	占上年比例	金额	变动	金额	变动	
营业收入	**66,053.62**	**40.97**	161,230.38	28.35	125,614.87	54.80	81,144.52
营业成本	**48,738.79**	**37.04**	131,566.73	21.07	108,671.00	70.65	63,679.95
营业毛利	**17,314.82**	**58.37**	29,663.65	75.07	16,943.87	-2.98	17,464.57
营业利润	**13,319.66**	**63.45**	20,991.31	120.61	9,515.01	-20.06	11,902.65
利润总额	**13,076.90**	**62.23**	21,013.91	120.44	9,532.66	-20.26	11,954.28
净利润	**11,548.95**	**61.48**	18,784.92	119.58	8,555.08	-17.92	10,423.13
归属于母公司股东的净利润	**11,548.95**	**61.48**	18,784.92	119.57	8,555.50	-17.98	10,430.80
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	**11,709.26**	**65.79**	17,798.97	125.19	7,904.02	-23.06	10,273.00

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	**65,112.56**	**98.58**	160,298.45	99.42	124,532.59	99.14	80,949.70	99.76
其他业务	**941.05**	**1.42**	931.93	0.58	1,082.28	0.86	194.82	0.24
合计	**66,053.62**	**100.00**	**161,230.38**	**100.00**	**125,614.87**	**100.00**	**81,144.52**	**100.00**

如上表所示，公司营业收入基本为主营业务收入，其他业务金额及占比均较小。

1、主营业务收入构成

（1）按产品类型划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
家庭多媒体终端	**63,117.52**	**96.94**	158,008.79	98.57	121,334.79	97.43	80,029.25	98.86
智能通信终端	**754.92**	**1.16**	690.48	0.43	-	-	-	-
配件及其他	**1,240.12**	**1.90**	1,599.18	1.00	3,197.80	2.57	920.45	1.14
合计	**65,112.56**	**100.00**	**160,298.45**	**100.00**	**124,532.59**	**100.00**	**80,949.70**	**100.00**

如上表所示，2020 年度-2022 年度，公司主营业务收入持续增长，2022 年度、2021 年度分别较上年度增加 35,765.86 万元、43,582.89 万元，增幅分别为 28.72%、53.84%；**2023 年 1-6 月，外贸出口形势偏紧，下游需求放缓，公司主营业务收入有所下降。**主营业务收入变动详见下述“2、主营业务收入变动分析”之说明；公司主营业务主要为家庭多媒体终端产品销售收入，报告期内，家庭多媒体终端销售收入分别占同期主营业务收入的 98.86%、97.43%、98.57%和 **96.94%**。

（2）按销售区域划分

①报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	**60,142.03**	**92.37**	**159,504.65**	**99.50**	**123,317.11**	**99.02**	**80,877.29**	**99.91**
其中：美国	**28,044.20**	**43.07**	53,320.46	33.26	38,420.27	30.85	27,617.91	34.12
法国	**7,589.95**	**11.66**	30,506.15	19.03	31,096.23	24.97	23,441.34	28.96
俄罗斯	**3,044.42**	**4.68**	11,522.35	7.19	18,371.44	14.75	9,309.51	11.50
泰国	**211.18**	**0.32**	11,923.07	7.44	5,490.22	4.41	48.47	0.06
以色列	**4,842.11**	**7.44**	7,891.98	4.92	8,773.15	7.04	8,029.47	9.92
内销	**4,970.53**	**7.63**	**793.80**	**0.50**	**1,215.48**	**0.98**	**72.41**	**0.09**
合计	**65,112.56**	**100.00**	**160,298.45**	**100.00**	**124,532.59**	**100.00**	**80,949.70**	**100.00**

公司产品主要面向国际市场，外销是公司主要业务来源，报告期内，外销收入分别占同期主营业务收入的 99.91%、99.02%、99.50%和 **92.37%**，其中：美国、法国、俄罗斯、泰国、以色列为主要销售目的国；内销收入及占比均较小。

②外销主要地区贸易政策及变化

报告期内，发行人的境外销售主要集中在美国、法国、俄罗斯和以色列等国家。根据《对外投资合作国别（地区）指南》、中华人民共和国商务部网站相关公告以及各国相关法规等，报告期内，未见权威机构发布的对于发行人出口产品相关的负面清单，上述国家及地区公布的贸易政策也并未就发行人出口相关产品做出负面约束，发行人产品出口相关贸易政策未发生重大不利变化。此外，公司产品未包含在美国贸易代表办公室公布的加征进口关税的中国商品清单中，发行人主要境外销售区域对公司的相关产品的进口关税政策亦未出现重大不利变化。

③同行业外销占比情况

报告期内，公司及同行业可比公司外销收入占比情况如下：

单位：%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创维数字	**38.80**	43.14	37.34	40.27
九联科技	**5.42**	3.27	1.65	3.97
华曦达	**96.48**	97.00	93.85	94.44
公司	**92.37**	**99.50**	**99.02**	**99.91**

如上表所示，公司及同行业可比公司外销收入占比存在差异，九联科技基本为境内业务，外销占比较低；创维数字以境内业务为主，外销占比在 40%上下；公司、华曦达主要业务来源为境外，外销收入占比较高。

④海关出口数据、出口退税金额核对情况

A、境内公司外销收入与海关出口数据

a、美元销售

单位：万美元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海关出口数据①	**8,072.67**	23,082.10	18,707.49	12,071.77
减：本期报关，下期满足收入确认条件	**91.65**	**22.81**	39.32	269.10
客供料	**19.81**	220.79	237.09	261.58
加：上期报关，本期满足收入确认条件	**22.81**	39.32	269.10	
运费、模具费、认证费及视同销售	**44.19**	148.14	212.63	49.59
海关出口数据调整后数据②	**8,028.22**	**23,025.96**	18,912.81	11,590.68

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入金额③	**8,028.22**	22,903.28	18,925.53	11,621.86
差异金额（④=②-③）	**-**	**122.68**	-12.72	-31.18
差异率⑤=④/③	**-**	**0.54**	-0.07	-0.27

b、欧元销售

单位：万欧元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
海关出口数据①	**502.82**	1,152.88	94.38
减：本期报关，下期满足收入确认条件	**83.50**	99.01	28.23
加：上期报关，本期满足收入确认条件	**99.01**	28.23	-
海关出口数据调整后数据②	**518.34**	1,082.10	66.15
外销收入金额③	**518.34**	1,081.06	66.18
差异金额（④=②-③）	**-**	1.04	-0.03
差异率⑤=④/③	**-**	0.10	-0.05

B、境内公司外销收入与出口退税销售额

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
申报出口退税销售额①	**46,484.54**	152,766.09	125,623.62	71,594.88
减：上年确认收入，本期申报出口退税金额	**21,101.23**	14,821.03	19,401.04	7,814.19
客供料	**136.77**	1,440.33	1,324.63	1,601.98
加：本年确认收入，尚未申报出口退税金额	**33,917.58**	22,189.86	16,138.03	17,843.99
运费、模具费、认证费及视同销售	**242.60**	727.35	1,553.76	329.32
申报出口退税销售额调整后数据②	**59,406.72**	159,421.94	122,589.74	80,352.02
外销收入金额③	**59,457.85**	158,707.63	122,735.03	80,587.10
差异金额（④=②-③）	**-51.13**	714.31	-145.29	-235.08
差异率⑤=④/③	**-0.09**	0.45	-0.12	-0.29

⑤汇兑损益对业绩影响情况

A、汇兑损益对业绩影响情况

公司外销收入占比较高且主要以美元定价和结算，人民币兑换美元汇率波动影响公司经营业绩。报告期内，美元汇率存在一定变动，公司汇兑损失分别为 423.27 万元、131.15 万元、-1,712.24 万元和**-2,373.55 万元**，分别占同期利润总

额的-3.54%、-1.38%、8.15%和**18.15%。**

B、应对汇率波动的措施

报告期内，随着公司外销业务的发展，外币资金余额及结算的外汇风险敞口持续增加，为有效应对汇率波动给公司带来的经营风险，公司已制定外汇资金管理制度，在满足经营发展的情况下，积极采取以下措施：

a.密切关注汇率市场走势，设定外汇备用额度，在此基础上根据资金需求情况及时结汇、售汇；

b.持续监控公司外币交易以及形成的外币资产负债规模，及时监测外汇风险敞口变动，将外币资产负债规模控制在合理范围之内；

c.定期开展汇率风险敏感性分析和压力测试，必要时，利用银行金融工具开展外汇资金交易业务，通过对外汇汇率的走势研判，利用合约锁定结/购汇汇率，对外币销售及采购进行成本锁定，防范市场风险，实现外汇资产的保值增值；

d.针对外销应收款项，及时催促客户按期支付，确保外币应收账款在信用期内回款，减少期末外汇应收款项的余额；

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务风险”之“1、汇率波动的风险”披露相关风险。

（3）收入季节性

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 季度	**30,274.71**	**46.50**	42,469.35	26.49	25,514.77	20.49	14,141.39	17.47
2 季度	**34,837.85**	**53.50**	50,553.00	31.54	31,500.42	25.29	21,791.49	26.92
3 季度	-	-	31,740.91	19.80	27,767.91	22.30	25,719.92	31.77
4 季度	-	-	35,535.19	22.17	39,749.49	31.92	19,296.90	23.84
合计	**65,112.56**	**100.00**	**160,298.45**	**100.00**	**124,532.59**	**100.00**	**80,949.70**	**100.00**

如上表所示，公司主营业务收入无明显的季节性。

2、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入变动如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	占上年比例	金额	增长率	金额	增长率	
家庭多媒体智能终端	**63,117.52**	**39.95**	158,008.79	30.23	121,334.79	51.61	80,029.25
智能通信终端	**754.92**	**109.33**	690.48	-	-	-	-
配件及其他	**1,240.12**	**77.55**	1,599.18	-49.99	3,197.80	247.42	920.45
合 计	**65,112.56**	**40.62**	**160,298.45**	**28.72**	**124,532.59**	**53.84**	**80,949.70**

如上表所示，**2020 年度-2022 年度，**公司收入增长较快，2022 年度、2021 年度主营业务收入分别较上年度增长 28.72%、53.84%，**2020 年度-2022 年度的**复合增长率达 40.72%；**2023 年 1-6 月，外贸出口形势偏紧，下游需求放缓，公司主营业务收入有所下降。家庭多媒体终端产品销售收入分别为 80,029.25 万元、121,334.79 万元、158,008.79 万元和 63,117.52 万元**，是公司收入**变动**的主要原因，智能通信终端、配件及其他收入规模较小。主要产品收入变动如下：

（1）家庭多媒体智能终端

伴随 OTT 设备的日益普及、高清技术的不断发展和流媒体行业的快速渗透，海外市场机顶盒智能换机潮持续推进；在此过程中 Android TV 凭借聚合应用程序、注重内容发现和用户体验以及较好的可拓展性和智慧家庭控制功能，近年 Android TV 生态迅速占领市场，带动包括 Android TV 智能机顶盒/电视棒、智能音响等家庭多媒体终端需求增长。公司作为较早进入 Android TV 生态的智能终端设备供应商，凭借丰富的产品研发积累、快速的市场响应能力、前瞻性的产品布局，逐步成为 Android TV 领先的终端设备供应商，报告期内，公司家庭多媒体智能终端产品的出货量、销售收入迅速增长。

报告期内，公司家庭多媒体智能终端产品销售收入分别为 80,029.25 万元、121,334.79 万元、158,008.79 万元和 **63,117.52 万元**，2022 年度、2021 年度分别较上年度增加 36,674.00 万元、41,305.54 万元，分别增长 30.23%、51.61%；**2023 年 1-6 月，占上年度的 39.95%，**是公司收入**变动**的主要原因，具体变动如下：

单位：万台、元/台、美元/台、万元、万美元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数值	占上年比例/较上年变动	数值	变动	数值	变动	
销售数量	**224.38**	**38.35**	585.16	24.78	468.96	62.33	288.90
销售金额	**63,117.52**	**39.95**	158,008.79	30.23	121,334.79	51.61	80,029.25
美元销售额[注]	**9,013.18**	**37.99**	23,726.27	26.45	18,763.42	62.41	11,552.98
销售单价	**281.29**	**4.17**	270.03	4.37	258.73	-6.60	277.02
单价（美元）	**40.17**	**-0.94**	40.55	1.35	40.01	0.05	39.99

注：美元销售额包括非美元结算折算成美元金额，下同。

如上表所示，**2020 年度-2022 年度，**公司家庭多媒体智能终端产品销量增长迅速，2022 年度、2021 年度分别较上年度增长 24.78%、62.33%；**2023 年 1-6 月，家庭多媒体智能终端产品销量占上年度的 38.35%，销量变动是家庭多媒体智能终端销售收入变动的主要原因。**与此同时，受原材料价格变动、产品结构变动以及美元汇率变动等综合影响，产品单价有所波动，并影响家庭多媒体智能终端销售收入。2022 年度、2021 年度，美元单价分别较上年度提高 1.35%、0.05%，**2023 年 1-6 月较上年度下降 0.94%，**受美元汇率先降后升影响，销售单价先降后升。报告期内，美元汇率变动如下：



报告期内，销售数量、销售单价对家庭多媒体智能终端销售收入影响具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度

销售数量对收入变动的影响	**-97,419.59**	30,063.03	49,881.99
销售单价对收入变动的影响	**2,528.32**	6,610.97	-8,576.45
合计	**-94,891.27**	36,674.00	41,305.54

注：销售数量对收入变动的影响=（本年销售数量-上年销售数量）*上年销售单价；销售单价对收入变动的影响=本年销售数量*（本年销售单价-上年销售单价）。

（2）配件及其他

报告期内，公司配件及其他收入分别为 920.45 万元、3,197.80 万元、1,599.18 万元和 **1,240.12 万元**，主要为芯片、PCBA、遥控器、适配器等物料销售收入，总体收入规模和占比较小。

此外，2022 年度、**2023 年 1-6 月**公司智能通信终端实现突破，但总体规模较小。

3、其他业务收入

公司其他业务收入较少，主要为物料处置收入，报告期内，公司其他业务收入分别为 194.82 万元、1,082.28 万元、931.93 万元和 **941.05 万元**。

（二）营业成本分析

1、营业成本分析

报告期内，公司营业成本结构如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	**47,815.58**	**98.11**	130,659.73	99.31	107,592.84	99.01	63,504.91	99.73
其他业务成本	**923.21**	**1.89**	907.00	0.69	1,078.16	0.99	175.04	0.27
合计	**48,738.79**	**100.00**	**131,566.73**	**100.00**	**108,671.00**	**100.00**	**63,679.95**	**100.00**

公司营业收入基本为主营业务收入，其他业务较少，与之对应营业成本亦基本为主营业务成本。

2、主营业务成本分析

（1）主营业务成本分析

①主营业务成本结构

报告期内，公司主营业务成本结构如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**40,611.26**	**84.93**	113,357.08	86.76	93,173.39	86.60	53,173.11	83.73
制造费用	**6,939.87**	**14.52**	16,328.42	12.50	13,301.51	12.36	10,033.58	15.80
履约成本	**264.45**	**0.55**	974.23	0.74	1,117.94	1.04	298.22	0.47
合计	**47,815.58**	**100.00**	**130,659.73**	**100.00**	**107,592.84**	**100.00**	**63,504.91**	**100.00**

注：制造费用包括外协加工费用、使用权费用等

如上表所示，直接材料为公司主要成本，报告期内，直接材料占比分别为83.73%、86.60%、86.76%和**84.93%**，2021 年度受以存储芯片为代表的原材料价格上涨影响，直接材料占比有所提高；2022 年度存储芯片价格有所回落，与此同时，主芯片、模块、遥控器、适配器等原材料价格上涨，受上述因素综合影响直接材料占比稳中略升；**2023 年 1-6 月，存储芯片价格进一步回落，直接材料占比随之下降。**原材料价格变动详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、公司主要原材料和能源供应情况”之说明；公司以研发、销售驱动，生产环节全部外协，制造费用包括外协加工费用、外协管理/品控等员工薪酬以及根据客户需求在产品中集成如杜比音效等技术所需支付的技术使用费。报告期内，直接材料占比稳中有升，制造费用占比呈稳中略降趋势；履约成本主要产品销售相关运杂费，受 DDP 贸易模式下空运客户销售先增后降影响，履约成本先增后降。综上所述，公司成本结构及变动符合公司生产经营情况。

②同行业成本结构对比分析

2020 年度-2022 年度同行业可比公司披露了产品成本构成，公司主营业务成本结构与同行业可比公司对比如下：

单位：%

可比公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	直接材料	制造费用等	直接材料	制造费用等	直接材料	制造费用等
创维数字	92.64	7.36	93.83	6.17	92.41	7.59
九联科技	91.42	8.58	91.64	8.35	91.67	8.33
华曦达	**90.02**	**9.98**	**88.73**	**11.27**	**92.23**	**7.77**

公司	**86.76**	**13.24**	**86.60**	**13.40**	**83.73**	**16.27**

注：创维数字为智能终端产品成本结构；制造费用等指除直接材料外成本，包括外协加工费用、使用权费用等。

如上表所示，直接材料为公司及同行业可比公司主要成本；与此同时，受生产模式、产品结构、**产品交付形式**等综合影响，成本结构略有差异。**创维数字、九联科技以自主生产为主，外协生产为辅，公司、华曦达均为外协生产，外协加工费用包含生产商的制造管理成本及合理利润，受此影响公司、华曦达制造费用占比相对高于创维数字、九联科技；公司业务模式与华曦达相近，华曦达因数字视讯产品散件[4]交付比例较高，致使其制造费用占比较公司低**；此外，智能终端产品构成亦有所差异，如创维数字 2022 年度智能终端业务包含网络接入设备，九联科技 2022 年包含一定通信模块及行业应用解决方案收入，产品结构差异影响成本结构。

（2）产品类别成本构成

报告期内，公司按产品类别主营业务成本结构如下：

单位：万元、%

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
家庭多媒体智能终端	**46,356.50**	**96.95**	128,933.61	98.68	104,959.93	97.55	62,866.69	99.00
通信智能终端	**639.12**	**1.34**	642.78	0.49	-	-	-	-
配件及其他	**819.96**	**1.71**	1,083.34	0.83	2,632.91	2.45	638.22	1.00
合计	**47,815.58**	**100.00**	**130,659.73**	**100.00**	**107,592.84**	**100.00**	**63,504.91**	**100.00**

如上表所示，公司主营业务成本主要为家庭多媒体智能终端产品成本，与产品收入结构一致。

（三）毛利及毛利率分析

报告期内，公司毛利情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

[4] **散件：由公司跟客户协商对接产品需求，公司负责产品方案设计、硬件设计、软件开发、产品结构及生产工艺设计等核心环节，根据部分客户要求向客户或客户所在国加工商销售散件形式的产品，包括半散件 SKD （指已完成 SMT 贴片、烧录、功能验证等工序的半成品）和全散件 CKD （全套原材料）两种形式。**

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	**17,296.98**	**99.90**	29,638.72	99.92	16,939.76	99.98	17,444.79	99.89
其他业务毛利	**17.84**	**0.10**	24.93	0.08	4.11	0.02	19.78	0.11
合计	**17,314.82**	**100.00**	**29,663.65**	**100.00**	**16,943.87**	**100.00**	**17,464.57**	**100.00**

报告期内，公司主营业务毛利分别为 17,444.79 万元、16,939.76 万元、29,638.72 万元和 **17,296.98 万元**，是公司毛利主要来源；公司其他业务毛利金额及占比相对较小。

1、主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利构成如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
家庭多媒体智能终端	**16,761.02**	**96.90**	29,075.18	98.10	16,374.86	96.67	17,162.56	98.38
智能通信终端	**115.80**	**0.67**	47.70	0.16	-	-	-	-
配件及其他	**420.16**	**2.43**	515.84	1.74	564.90	3.33	282.23	1.62
合计	**17,296.98**	**100.00**	**29,638.72**	**100.00**	**16,939.76**	**100.00**	**17,444.79**	**100.00**

报告期内，家庭多媒体智能终端产品为公司主要产品，是收入、毛利主要来源；智能通信终端、配件及其他毛利相对较少。

2、毛利率变化情况

报告期内，受原材料供需影响，以存储（闪存、内存）芯片为代表的芯片市场价格先升后降，并影响产品单位成本；与此同时美元汇率先降后升，并影响以人民币折算产品单价；受前述因素综合影响，公司毛利率先降后升，具体如下：

单位：%

产品项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务毛利率	**26.56**	**18.49**	**13.60**	**21.55**
其中：家庭多媒体智能终端	**26.56**	18.40	13.50	21.45
智能通信终端	**15.34**	6.91	-	-
配件及其他	**33.88**	32.26	17.67	30.66
综合毛利率	**26.21**	**18.40**	**13.49**	**21.52**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 21.55%、13.60%、18.49%和 **26.56%**，先降后升；受此影响，公司综合毛利率先降后升，分别为 21.52%、13.49%、18.40%和 **26.21%**。

2021 年度储存芯片市场价格快速上涨，主芯片、模块等原材料市场价格亦有所上涨，受此影响产品成本有所上涨；与此同时，美元汇率下降，加之产品结构有所变动，产品销售单价有所下降；受成本上涨、单价下降叠加影响，主营业务毛利率由 2020 年度的 21.55%下降至 13.60%，下降 7.95 个百分点，下降幅度较大。

2022 年度，储存芯片市场价格有所回落，美元汇率上升，主营业务毛利率随之由 2021 年度的 13.60%上升至 18.49%，上升 4.89 个百分点。

2023 年 1-6 月，储存芯片市场价格进一步回落，美元汇率上升，主营业务毛利率随之由 2022 年度的 18.49%上升至 26.56%，上升 8.07 个百分点。

（1）主营业务毛利率变动分析

单位：%、百分点

产品项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	
主营业务毛利率	**26.56**	**8.07**	**18.49**	**4.89**	**13.60**	**-7.95**	**21.55**
其中：家庭多媒体智能终端	**26.56**	**8.16**	18.40	4.90	13.50	-7.95	21.45
智能通信终端	**15.34**	**8.43**	6.91	-	-	-	-
配件及其他	**33.88**	**1.62**	32.26	14.59	17.67	-12.99	30.66

如上表所示，家庭多媒体智能终端毛利率变动是影响公司主营业务毛利率的主要因素，具体如下：

单位：百分点

项目	毛利率贡献变动		
	产品毛利率变化对主营业务毛利率的影响	产品结构变化对主营业务毛利率的影响	综合变动影响数
2023 年 1-6 月主营业务毛利率较 2022 年度提高 8.07 个百分点			
家庭多媒体智能终端	**7.91**	**-0.30**	**7.61**
智能通信终端	**0.10**	**0.05**	**0.15**
配件及其他	**0.03**	**0.28**	**0.31**
合计	**8.04**	**0.03**	**8.07**

项目	毛利率贡献变动		
	产品毛利率变化对主营业务毛利率的影响	产品结构变化对主营业务毛利率的影响	综合变动影响数
2022 年度主营业务毛利率较 2021 年度提高 4.89 个百分点			
家庭多媒体智能终端	4.84	0.15	4.99
智能通信终端	0.03	-	0.03
配件及其他	0.15	-0.28	-0.13
合计	**5.02**	**-0.13**	**4.89**
项目	**毛利率贡献变动**		
	产品毛利率变化对主营业务毛利率的影响	**产品结构变化对主营业务毛利率的影响**	**综合变动影响数**
2021 年度主营业务毛利率较 2020 年度下降 7.95 个百分点			
家庭多媒体智能终端	-7.75	-0.31	-8.06
配件及其他	-0.33	0.44	0.11
合计	**-8.08**	**0.13**	**-7.95**

（2）分产品毛利率变化分析

①家庭多媒体智能终端

报告期内，公司家庭多媒体智能终端毛利率分别为 21.45%、13.50%、18.40%和 **26.56%**，先降后升，具体分析如下：

单位：元/台、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	各项目变动的影响		
	数值	变动	数值	变动	数值	变动		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
销售单价	**281.29**	**11.26**	270.03	11.30	258.73	-18.29	277.02	**3.27**	3.61	-5.55
单位成本	**206.59**	**-13.75**	220.34	-3.47	223.81	6.20	217.61	**4.89**	1.29	-2.40
其中：单位直接材料	**174.57**	**-16.24**	190.81	-2.28	193.09	11.12	181.97	**5.78**	0.84	-4.31
毛利率	**26.56**	**8.16**	18.40	4.90	13.50	-7.95	21.45	**8.16**	4.90	-7.95

注：单价变动的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；

单位成本变动的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价；

单位直接材料变动的影响=（上期单位直接材料-本期单位直接材料）/本期单价；

毛利率变动=本期毛利率-上期毛利率=单价变动的影响+单位成本变动的影响，下同。

如上表所示，2021 年度受美元汇率下跌及产品结构变化影响，公司家庭多媒体智能终端平均销售单价较 2020 年度下跌 18.29 元/台，销售单价下跌影响 2021 年度毛利率下降 5.55 个百分点；加之存储芯片价格快速上涨，带动平均单

位成本较 2020 年度增加 6.20 元/台，单位成本上涨影响 2021 年毛利率下降 2.40 个百分点；受销售单价下跌、单位成本上涨综合影响，2021 年度毛利率较 2020 年度下降 7.95 个百分点。

2022 年度、**2023 年 1-6 月**，公司家庭多媒体智能终端平均销售单价分别较**上**年度上涨 11.30 元/台、**11.26 元/台**，销售单价上涨分别影响 2022 年度、2023 年 1-6 月毛利率提高 3.61 个百分点、**3.27 个百分点**；加之存储芯片价格下降，带动平均单位成本分别较上年度下降 3.47 元/台、**13.75 元/台**，单位成本下降分别影响 2022 年度、**2023 年 1-6 月**毛利率提高 1.29 个百分点、**4.89 个百分点**；受销售单价上涨、单位成本下降综合影响，2022 年度、**2023 年 1-6 月**毛利率分别较上年度提高 4.90 个百分点、**8.16 个百分点**。

②配件及其他毛利率分析

报告期内，公司配件及其他毛利率分别为 30.66%、17.67%、32.26%和 **33.88%**，**2020 年度、2022 年度接近，2021 年度因销售一批毛利率相对较低的 PCBA 及配件，致使毛利率相对较低，剔除该批 PCBA 及配件后毛利率为 31.64%，与报告期其他年度接近。**

（3）主营业务毛利敏感性分析

①主要产品销售价格变动对主营业务毛利的敏感性分析

公司所处行业市场竞争较为充分，产品价格受市场竞争影响，并影响产品毛利率。假设其他因素不变，产品价格变动对公司主营业务毛利率影响如下：

产品价格变动	毛利率变动（百分点）			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
10%	**6.68**	7.41	7.86	7.13
5%	**3.50**	3.88	4.12	3.74
-5%	**-3.86**	-4.29	-4.54	-4.13
-10%	**-8.15**	-9.06	-9.60	-8.72

如上表所示，假定其他因素不变，如产品降价 5%，分别影响报告期各期毛利率下降 4.13 个百分点、4.54 个百分点、4.29 个百分点和 **3.86 个百分点**；如产品降价 10%，分别影响各期毛利率下降 8.72 个百分点、9.60 个百分点、9.06 个

百分点和**8.15个百分点**；反之，如产品涨价，毛利率则随之提高。

②主要原材料价格变动对主营业务毛利的敏感性分析

报告期内，主营业务成本中材料成本占比分别为83.73%、86.60%、86.76%**和84.93%**，占比较高；假设其他因素不变化，原材料价格变动对公司主营业务毛利率影响如下：

原材料价格变动	毛利率变动（百分点）			
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
10%	**-6.24**	-7.07	-7.48	-6.57
5%	**-3.12**	-3.54	-3.74	-3.28
-5%	**3.12**	3.54	3.74	3.28
-10%	**6.24**	7.07	7.48	6.57

其中：主要原材料芯片价格变动对公司主营业务毛利率的影响

芯片价格变动	毛利率变动（百分点）			
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
10%	**3.27**	-4.03	-3.59	-4.28
5%	**-1.64**	-2.01	-1.79	-2.14
-5%	**1.64**	2.01	1.79	2.14
-10%	**-3.27**	4.03	3.59	4.28

如上表所示，假设其他因素不变化，如原材料价格涨价5%，分别影响报告期各期毛利率下降3.28个百分点、3.74个百分点、3.54个百分点和**3.12个百分点**；反之，如原材料价格下降，毛利率则随之有所提高。

（4）毛利率同行业对比分析

报告期内，公司家庭多媒体智能终端与同行业可比公司相似产品毛利率不尽相同，具体如下：

单位：%

公司简称	相似产品	相似产品构成	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
创维数字	智能终端	智能机顶盒、融合终端、宽带网络通信产品、虚拟现实VR解决方案及终端、网络摄像机等	**22.14**	19.82	19.49	24.82
九联科技	智能终端	智能家庭网关、智能机顶盒、智能路由器、融合型智能家庭网关、智能门磁、智能摄像	**未披露**	21.20	23.93	21.98

		头、鸿蒙终端等产品				
华曦达	数字视讯产品	Android TV 智能电视终端、Android TV 智能音箱、Android TV 智能投影仪等	23.33	19.63	15.55	17.67
平均值		-	22.74	20.22	19.66	21.49
感臻智能	家庭多媒体智能终端	Android TV 智能机顶盒/电视棒、Android TV 智能融合终端等	26.56	18.40	13.50	21.45

如上表所示，报告期内，受产品结构、生产模式、销售区域、经营策略等差异综合影响，公司及同行业可比公司相似产品毛利率不尽相同，主要原因如下：

①产品构成不同

公司及同行业可比公司相似产品构成有所不同，致使产品价格、成本存在差异，并影响相似产品毛利率。

②生产模式不同

同行业可比公司中创维数字、九联科技以自主生产为主，公司、华曦达生产环节全部委外，外协加工费用包含生产商制造管理成本及合理利润，相较于自主生产外协加工成本更高。

③销售区域不同

智能终端产品为定制化产品，不同区域对产品性能、功能等不尽相同，不同地区市场竞争亦有所不同，致使产品价格及受到汇率波动影响程度存在一定差异，并影响毛利率。同行业可比公司中九联科技主要为国内市场，创维数字内销在60%左右，公司、华曦达主要为外销，且以 Android TV 智能终端产品为主，市场、产品较为相似。**2023 年 1-6 月，美元兑换人民币汇率快速上涨，相较于以外销为主的公司、华曦达，汇率变动对创维数字销售单价正向影响相对较小，汇率变动带动公司、华曦达毛利率上升，并高于创维数字。**

④经营策略有所不同

公司、华曦达业务模式、市场、产品较为相似，但公司更为重视存货周转、货款回收，关注平衡利润与经营所需现金流，表现为存货备货相对谨慎、客户信用期相对较短，**经营活动现金流相对较好，**致使毛利率有所差异。2020 年度，**芯片价格相对平稳，**公司**产品单价**、毛利率高于华曦达；2021 年度，芯片价格

快速上涨，公司资金实力有限，原材料备货受限，在原材料价格快速上涨冲击下，公司毛利率回落幅度较大，并低于华曦达；**2022 年度原材料价格冲高回落，**公司毛利率回升，与华曦达毛利率差异收窄；**2023 年上半年原材料价格进一步回落，公司毛利率超过华曦达，毛利率差异与 2020 年接近。**

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其占营业收入的比例如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
销售费用	**1,156.30**	**1.75**	2,447.39	1.52	1,361.67	1.08	850.45	1.05
管理费用	**1,544.35**	**2.34**	2,351.11	1.46	1,660.11	1.32	851.73	1.05
研发费用	**2,864.29**	**4.34**	5,574.26	3.46	4,010.65	3.19	2,810.32	3.46
财务费用	**-2,856.70**	**-4.32**	-1,729.78	-1.07	178.68	0.14	396.29	0.49
期间费用	**2,708.24**	**4.11**	**8,642.98**	**5.37**	**7,211.11**	**5.73**	**4,908.79**	**6.05**

如上表所示，**2020 年度-2022 年度**，公司业务规模增长，期间费用随之增长，2022 年度、2021 年度期间费用分别较上年度增加 1,431.87 万元、2,302.32 万元，分别增长 19.86%、46.90%；**2023 年 1-6 月，受益于美元汇率上涨，公司取得较大汇兑收益，致使期间费用有所下降，期间费用占上年度的 31.33%；**与此同时，期间费用率有所下降，分别为 6.05%、5.73%、5.37%和 **4.11%**。

1、销售费用

（1）报告期内，公司销售费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**520.87**	**45.05**	1,200.93	49.07	626.48	46.01	361.36	42.49
业务开拓费用	**178.11**	**15.40**	343.37	14.03	111.07	8.16	19.99	2.35
中信保出口保费	**125.90**	**10.89**	310.36	12.68	217.17	15.95	165.45	19.45
差旅费用	**64.88**	**5.61**	151.39	6.19	26.32	1.93	2.72	0.32
其他	**266.54**	**23.05**	441.34	18.03	380.63	27.95	300.93	35.39
合 计	**1,156.30**	**100.00**	**2,447.39**	**100.00**	**1,361.67**	**100.00**	**850.45**	**100.00**

如上表所示，销售费用的主要为职工薪酬、业务开拓费用、出口保费，具体如下：

① 职工薪酬

公司销售人员包括销售业务人员、客服及销售辅助人员。报告期内，销售费用职工薪酬分别为 361.36 万元、626.48 万元、1,200.93 万元和 **520.87 万元**，主要系销售人员数量增加及薪酬水平提高所致。报告期内，销售人员数量、薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	**520.87**	1,200.93	626.48	361.36
平均销售人员	**31.67**	35.75	25.75	19.58
年均工资	**32.90**	33.59	24.33	18.45

注：2023 年 1-6 月年均薪酬为已年化。

如上表所示，报告期内，随着公司收入规模的增长，销售人员数量逐期增长；同时，销售人员的平均薪酬有所增长。

② 业务开拓费用

业务开拓费用为展览费用、宣传推广费用等业务开拓费用，报告期内，业务开拓费用分别为 19.99 万元、111.07 万元、343.37 万元和 **178.11 万元**，与业务规模变动趋势一致。同时，2022 年度境外出行陆续放开，公司参加荷兰 IBC 展会、曼谷谷歌峰会等展会，展览费用有所增加，使得业务开拓费用增加。

③ 中信保出口保费

中信保出口保费为公司投保的出口保费，报告期内，中信保出口保费分别为 165.45 万元、217.17 万元、310.36 万元和 **125.90 万元**，与业务规模变动趋势一致。

（2）同行业可比公司销售费用率

报告期内，公司及同行业可比公司销售费用占营业收入的比例对比分析如下：

单位：%

公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创维数字	**4.66**	5.03	4.99	5.93
九联科技	**7.03**	7.33	5.88	4.85
华曦达	**4.30**	3.77	2.89	2.64
平均值	**5.33**	**5.37**	**4.59**	**4.47**
公司	**1.75**	**1.52**	**1.08**	**1.05**

如上表所示，与同行业可比公司相比公司销售费用率相对较低，主要原因是：

①市场区域不同，市场开拓有所差异影响市场开拓费用

九联科技业务以内销为主，创维数字境内业务占比在 60%左右，公司、华曦达主要以外销为主。国内运营商业务地域覆盖广、区域差异大、需求多样化，对供应商销售网络覆盖能力、销售服务能力等要求较高，为提高营销网络建设效率、提升本地化服务水平，供应商采取自建营销网络、与当地第三方销售服务商进行合作的方式开展销售活动，因而存在第三方代理费用；而外销业务本地化销售网络需求较少，第三方代理费用相对较少。九联科技、创维数字国内业务地域覆盖广，以 2021 年度为例九联科技、创维数字市场开拓费（包括代理费用、市场推广费用及售后服务费用等）分别占同期营业务收入的 3.17%和 2.02%；公司主要为外销，市场开拓费金额及占比相对较小。

②客户集中度，**业务开拓方式**影响销售费用

公司、华曦达主要为外销，业务较为相似；与此同时，公司客户集中度相对较高，销售人员相对精简，薪酬规模相对较小。以 2021 年为例，公司前五大客户占比达 74.35%、销售费用-职工薪酬为 626.48 万元，同期华曦达为 48.54%、1,655.69 万元。**此外，在业务开拓方面，公司主要通过自主开拓客户，华曦达披露其选择与推广服务商合作并向推广服务商支付推广费用，因而华曦达市场推广费用增加较快。**

2、管理费用

（1）报告期内，公司管理费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**431.15**	**27.92**	962.59	40.94	485.05	29.22	346.17	40.64
办公费	**370.35**	**23.98**	453.54	19.29	330.82	19.93	116.17	13.64
中介费	**143.50**	**9.29**	272.96	11.61	179.30	10.80	134.23	15.76
股份支付费用	**263.07**	**17.03**	181.37	7.71	327.81	19.75	27.42	3.22
差旅及业务招待费	**118.85**	**7.70**	178.64	7.60	77.67	4.68	35.74	4.20
折旧摊销等其他	**217.43**	**14.08**	302.01	12.85	259.46	15.63	192.00	22.54
合计	**1,544.35**	**100.00**	**2,351.11**	**100.00**	**1,660.11**	**100.00**	**851.73**	**100.00**

如上表所示，报告期内，公司管理费用分别为 851.73 万元、1,660.11 万元、2,351.11 万元和 **1,544.35 万元**，2022 年度、2021 年度分别较上年度增加 691.00 万元、808.38 万元，分别较上年度增长 41.62%、94.91%，主要是业务规模增长所致；**2023 年 1-6 月，占上年度的 65.69%。**

① 职工薪酬

公司管理人员包括管理、行政及后勤服务等人员。报告期内，管理费用中职工薪酬分别为 346.17 万元、485.05 万元、962.59 万元和 **431.15 万元**，主要系管理人员增加及薪酬水平提高所致。报告期内，管理人员数量、薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	**431.15**	962.59	485.05	346.17
平均管理人员	**30.33**	30.17	23.58	16.42
年均工资	**28.43**	31.91	20.57	21.09

注：2023 年 1-6 月年均薪酬为已年化。

② 办公费

报告期内，公司办公费用分别为 116.17 万元、330.82 万元、453.54 万元和 **370.35 万元，2020 年度-2022 年度逐年增长，2023 年 1-6 月占 2022 年度的 81.66%，**主要是业务开展及经营管理所需云部署增加，带动云服务器费用增长所致。

③ 股份支付

2020 年、2022 年公司分别实施股权激励，形成股份支付。报告期内，公司分别分摊确认（含离职员工冲回）股份支付 27.42 万元、327.81 万元、181.37 万

元和**263.07万元**。股份支付授予情况详见本招股书说明书“第四节 发行人基本情况”之“十七、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排”之“（一）员工持股计划的人员构成、人员离职后的股份处理和股份锁定期情况”及“（二）员工持股计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化的影响”之说明。

④ 中介费

报告期内，公司中介费分别为134.23万元、179.30万元、272.96万元**和143.50万元**，有所增长，主要是公司筹划上市，聘请会计师、评估师等中介机构费用增加所致。

（2）同行业可比公司管理费用率

报告期内，公司及同行业可比公司管理费用占营业收入的比例对比如下：

单位：%

公司简称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
创维数字	**1.60**	1.79	1.71	2.72
九联科技	**3.58**	2.99	2.28	2.02
华曦达	**2.12**	1.69	1.81	1.49
平均值	**2.43**	**2.16**	**1.93**	**2.08**
公司	**2.34**	**1.46**	**1.32**	**1.05**

如上表所示，与同行业可比公司相比公司管理费用率相对较低，主要原因是：公司管理组织扁平化，管理人员相对精简所致。

3、研发费用

（1）研发费用构成

报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**2,389.33**	**83.42**	4,508.57	80.88	3,023.11	75.38	2,173.80	77.35
物料消耗	**121.65**	**4.25**	287.58	5.16	245.48	6.12	121.36	4.32
折旧摊销及租赁费用	**103.69**	**3.62**	245.25	4.40	225.68	5.63	182.60	6.50

技术服务费	**95.48**	**3.33**	242.76	4.36	151.05	3.77	9.34	0.33
其他	**154.14**	**5.38**	290.10	5.20	365.33	9.10	323.22	11.50
合计	**2,864.29**	**100.00**	**5,574.26**	**100.00**	**4,010.65**	**100.00**	**2,810.32**	**100.00**

如上表所示，报告期内，公司研发费用分别为 2,810.32 万元、4,010.65 万元、5,574.26 万元和 **2,864.29 万元**，2022 年度、2021 年度分别较上年度增加 1,563.61 万元、1,200.33 万元，分别较上年度增长 38.99%、42.71%，增长较快；2023 年 1-6 月，**占上年度的 51.38%**。

2020 年度-2022 年度公司三年研发费用的合计金额为 12,395.23 万元，占 2020 年度-2022 年度公司三年累计营业收入的比例为 3.37%。此外，公司 2020 年度-2022 年度研发费用的复合增长率为 40.84%。

近年来公司基于客户需求及行业发展研判，对于智能音响、家庭智能影院、智能安防、体感娱乐等创新产品和业务平台研发投入持续增长，提升公司研发实力的同时储备新的业务增长点，研发项目数量、研发人员数量、研发投入随之增长。

公司研发费用由研发人员薪酬、物料消耗、折旧摊销及租赁费用等构成，其中：主要为研发人员薪酬，分别占同期研发费用的 77.35%、75.38%、80.88%和 83.42%；报告期内，研发人员数量、薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	**2,389.33**	4,508.57	3,023.11	2,173.80
平均研发人员	**180.83**	166.58	117.08	95.33
年均工资	**26.43**	27.06	25.82	22.80

注：2023 年 1-6 月年均薪酬为已年化。

（2）研发项目情况

报告期内，公司研发立项 36 项，截至 2023 年 6 月末已完结项目 26 项，实施中项目 10 项，项目研发预算超过 400.00 万元的研发项目投入及实施进度情况如下：

单位：万元，%

序	项目	研发投入	实施

号		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	进度
1	**基于 Linux 系统的 Stick 产品研发**	**188.63**	**-**	**-**	**-**	**实施中**
2	**基于 ATV 的 Irdeto CAS Dongle 产品研发**	**166.83**	**-**	**-**	**-**	**实施中**
3	**双屏异显智慧电视控制系统研发**	**148.99**	**-**	**-**	**-**	**实施中**
4	**智能家居养老看护产品研发**	**185.48**	**-**	**-**	**-**	**实施中**
5	**基于远程会议智能终端的产品开发**	**184.62**	**-**	**-**	**-**	**实施中**
6	**基于 5G+WIFI7 路由器的开发**	**133.43**	**-**	**-**	**-**	**实施中**
7	Homa TV 项目一期	-	597.71	-	-	已完成
8	IPTV OTT ATV Box 研发	-	581.55	-	-	已完成
9	行者无疆 AR 产品开发	-	522.02	-	-	已完成
10	新型 9.1 Android TV 智能家庭影院开发（乐高）	**217.75**	303.40	-	-	实施中
11	基于智能音效适配的 Soundbar 研发	**241.09**	300.36	-	-	**已完成**
12	多声道解码技术开发及应用	**181.03**	284.75	-	-	**已完成**
13	Google Widevine CAS 整体解决方案研发	**199.81**	268.25	-	-	**已完成**
14	传感器类智能安防系列设备的研发	**126.60**	194.76	-	-	实施中
15	超低功耗智能遥控器开发和应用功能研究	**99.22**	184.56	-	-	**已完成**
16	智能门铃和低功耗摄像头产品研发及优化	**250.60**	177.77	-	-	实施中
17	TMS 及 homa 平台研发	**226.03**	173.69	-	-	**已完成**
18	家居场景下的体感娱乐运动设备的研发	**203.30**	154.50	-	-	实施中
19	2.1 TWS Speaker 的研发	-	134.46	547.91	-	已完成
20	基于 google live Streaming 的 OTT 内容聚合平台研发	-	126.26	627.09	-	已完成
21	基于 Wi-Fi 6 android tv 4K 机顶盒研发	-	-	-	412.60	已完成
22	带卡拉 OK 功能的 Android TV 机顶盒	-	-	-	344.52	已完成
23	GPON router+android TV 机顶盒研发	-	-	-	386.68	已完成
24	厂线自动化测试平台研发	-	-	-	403.01	已完成
25	一体式智能会议机研发	-	-	220.29	489.90	已完成
26	带 ATMOS 音效的 ATV Soundbar 研发	-	-	241.99	401.01	已完成
27	基于 ATV 智能音响的智能家居解决方案研发	-	-	485.34	-	已完成
28	自带解码 Atmos Soundbar 的研发	-	-	571.15	-	已完成
29	基于 TIF 框架 Customer Launcher 的研发	-	-	758.29	-	已完成
30	Irdeto DVB CAS 的研发	-	-	558.58	-	已完成
小计		**2,753.41**	**4,004.02**	**4,010.65**	**2,437.73**	-
占比		**96.13**	**71.83**	**100.00**	**86.74**	-

（3）同行业可比公司研发费用率

报告期内，公司及同行业可比公司研发费用占营业收入的比例对比分析如下：

单位：%

公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创维数字	**5.72**	5.19	5.19	6.08
九联科技	**6.69**	6.99	5.56	6.47
华曦达	**4.97**	3.81	3.99	4.15
平均值	**5.79**	**5.33**	**4.91**	**5.57**
公司	**4.34**	**3.46**	**3.19**	**3.46**

注：创维数字存在少量研发费用资本化，此处为包含资本化的研发投入。

如上表所示，同行业可比公司研发费用占比存在一定差异，创维数字、九联科技占比相对较高，公司、华曦达占比接近。一方面公司在快速发展阶段资金实力有限，研发投入主要围绕研发项目、新产品研发需求具体开展，研发投入相对谨慎，**而同行业公司研发投入呈现积极拓展多元业务领域的特点；**另一方面，研发费用通常与收入规模弱相关，报告期内，公司、华曦达收入增幅较快，而创维数字、九联科技收入增幅相对较小，收入增幅影响研发费用占比。以 2021 年度为例，公司、华曦达营业收入增幅分别为 54.80%、89.75%，高于创维数字、九联科技。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	**41.93**	72.84	19.34	35.68
减：利息收入	**550.27**	149.93	2.97	69.09
汇兑损益	**-2,373.55**	-1,712.24	131.15	423.27
手续费及其他	**25.19**	59.55	31.16	6.43
合 计	**-2,856.70**	**-1,729.78**	**178.68**	**396.29**

如上表所示，报告期内，公司财务费用分别为 396.29 万元、178.68 万元、-1,729.78 万元和**-2,856.70 万元**，2022 年度、**2023 年 1-6 月**受美元兑换人民汇率上升影响，公司取得汇兑收益 1,712.24 万元、**2,373.55 万元**，受此影响财务

费用较 2021 年下降并为负数。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	**49.65**	134.54	84.19	75.95
教育费附加	**35.47**	96.10	60.13	54.25
印花税及其他	**15.57**	42.32	29.13	19.54
合计	**100.69**	**272.96**	**173.45**	**149.74**

报告期内，公司税金及附加分别为 149.74 万元、173.45 万元、272.96 万元和 **100.69 万元**，税金及附加对公司损益影响较小。

2、信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失由信用减值损失和存货跌价损失构成，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失	**-45.56**	2.32	-253.36	-170.19
资产减值损失	**-1,217.47**	-859.53	-653.21	-543.69
合计	**-1,263.03**	**-857.21**	**-906.57**	**-713.88**

报告期内，公司信用减值损失及资产减值损失合计额分别为-713.88 万元、-906.57 万元、-857.21 万元和**-1,263.03 万元**。企业严格按照企业会计准则的规定计提了资产减值损失，坏账损失的具体构成详见本节“十一、资产质量分析”之“（二）资产减值准备计提情况”之说明。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	**218.96**	843.64	877.06	255.23

个税手续费返还	**27.58**	3.52	-	1.50
合 计	**246.54**	847.16	877.06	256.73

如上表所示，报告期内，公司其他收益主要为政府补助，主要政府补助如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月		
项目	**金额**	**性质**
深圳市工业和信息化局 2022 年上半年工业企业扩产增效奖励项目款	**126.00**	**收益相关政府补助**
出口信用保险资助项目	**53.00**	**收益相关政府补助**
深圳市南山区工业和信息化局专精特新企业奖励项目	**20.00**	**收益相关政府补助**
深圳市中小企业服务局 2023 年专精特新资助	**10.00**	**收益相关政府补助**
生育津贴	**6.87**	**收益相关政府补助**
其他零星补贴	**3.09**	**收益相关政府补助**
合 计	**218.96**	
2022 年度		
项目	**金额**	**性质**
2022 年工业企业扩产增效扶持计划资助补贴	255.00	收益相关政府补助
2022 年新兴产业链扶持计划（物联网）资助款	210.00	收益相关政府补助
出口信用保险资助项目	180.01	收益相关政府补助
2021 年工业稳增长资助	71.03	收益相关政府补助
2022 年高新技术企业培育资助第一批拨款	50.00	收益相关政府补助
2022 年上半年工业助企纾困项目资助款	47.71	收益相关政府补助
稳岗/扩岗补贴	17.58	收益相关政府补助
2022 年度第二批一次性留工培训补助资金	11.31	收益相关政府补助
其他零星补贴	1.00	收益相关政府补助
合 计	**843.64**	
2021 年度		
项目	**金额**	**性质**
2021 年工业企业扩大产能奖励项目款项	549.60	收益相关政府补助
2020 年下半年工业稳增补贴	123.89	收益相关政府补助
外贸优质增长扶持计划项目补贴	68.96	收益相关政府补助
出口信用保险资助项目	50.00	收益相关政府补助
2020 年度企业研究开发资助计划第一批资助款	52.30	收益相关政府补助
2021 年度深圳市知识产权运营服务建设专项资金资助款	13.04	收益相关政府补助

科技创新局国家高新技术企业倍增支持计划项目资助款	10.00	收益相关政府补助
其他零星补贴	9.27	收益相关政府补助
合 计	**877.06**	
2020 年度		
项目	**金额**	**性质**
2020 年上半年工业稳增资助	56.29	收益相关政府补助
高新处 2019 年企业研发资助	52.20	收益相关政府补助
出口信用保险资助	47.68	收益相关政府补助
稳岗补贴	43.79	收益相关政府补助
2019 年进一步稳增长款	40.00	收益相关政府补助
2020 年工业互联发展扶持计划资助	9.00	收益相关政府补助
2019 年境外展会资助	6.27	收益相关政府补助
合 计	**255.23**	

注：其他零星补贴为单笔 5 万元及以下政府补助合计数。

4、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为-37.07 万元、-15.27 万元、297.20 万元和**-108.68 万元**，金额较小，为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产处置收益。

5、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益分别为 0.00 万元、0.49 万元、-60.49 万元和**-61.06 万元**，金额较小。

6、资产处置收益

报告期内，资产处置收益分别为-9.17 万元、0.00 万元、16.92 万元和 **0.00 万元**，金额较小，均为固定资产处置损益。

7、营业外收入

报告期内，营业外收入分别为 51.63 万元、17.69 万元、24.50 万元和 **15.83 万元**，金额较小，主要为赔偿收入。

8、营业外支出

报告期内，营业外支出分别为 0.01 万元、0.04 万元、1.90 万元和 **258.59 万元，2023 年 1-6 月主要为公司缴纳的税收滞纳金。**

（六）非经常性损益及合并报表范围以外投资收益对公司经营成果的影响

报告期内，公司投资收益、非经常性损益对公司经营成果影响如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非经常性损益（已含投资收益，下同）	**-188.59**	1,153.94	783.48	198.26
利润总额	**13,076.90**	21,013.91	9,532.66	11,954.28
非经常性损益及投资收益占利润总额比	**-1.44**	5.49	8.22	1.66

如上表所示，报告期内，非经常性损益分别为 198.26 万元、783.48 万元、1,153.94 万元和**-188.59 万元**，分别占同期利润总额的 1.66%、8.22%、5.49%**和-1.44%**。报告期内，公司的盈利主要来自主营业务，非经常性损益对公司的财务状况及经营成果不构成重大影响，经营业绩不存在依赖非经常性损益的情形。

（七）纳税情况及所得税费用与会计利润的关系

1、报告期内，公司的纳税情况

公司主要税种为企业所得税，报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初未交数	**1,187.05**	407.98	322.91	-
本期应交数	**1,623.61**	2,308.37	1,051.30	1,300.97
本期已交数	**1,389.84**	1,529.30	966.23	978.06
期末未交数	**1,420.82**	1,187.05	407.98	322.91

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	**13,076.90**	21,013.91	9,532.66	11,954.28
按母公司税率计算的所得税费用	**1,961.53**	3,152.09	1,429.90	1,793.14

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
子公司适用不同税率的影响	-7.57	18.19	-8.67	-2.18
非应税收入的影响	-12.15	-3.15	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失影响	84.53	34.04	57.94	7.64
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	1.10	-50.11	-	-
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	7.34	-0.93	73.27	15.36
研发费用加计扣除的影响	-410.60	-795.90	-564.57	-293.10
其他	-96.24	-125.24	-10.28	10.29
所得税费用	1,527.94	2,228.99	977.59	1,531.15

3、税收优惠金额及影响

报告期内，公司享受的税收优惠金额及占利润总额比例如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
高新技术企业所得税优惠	907.05	1,448.31	700.74	867.31
利润总额	13,076.90	21,013.91	9,532.66	11,954.28
税收优惠金额占利润总额比率	6.94	6.89	7.35	7.26

注：高新技术企业所得税优惠金额根据企业所得税申报数据填列。

报告期内，公司享有的税收优惠金额较小，税收优惠对公司持续营利能力不构成重大影响。

（八）净利润来源及变动分析

1、净利润来源情况

报告期内，公司净利润来源如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
营业利润	13,319.66	20,991.31	9,515.01	11,902.65
利润总额	13,076.90	21,013.91	9,532.66	11,954.28
净利润	11,548.95	18,784.92	8,555.08	10,423.13
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	11,709.26	17,798.97	7,904.02	10,273.00

如上表所示，公司利润总额主要来自营业利润，营业外收支对利润总额影响

较小；净利润亦主要来自营业利润，不存在对非经常性损益的重大依赖。

2、净利润变动分析

单位：万元、%

报告期间	收入		净利率		收入变动对净利润的影响	净利率变动对净利润的影响	净利润变动
	本期	上期	本期	上期			
2023 年 1-6 月	**66,053.62**	**161,230.38**	**17.48**	**11.65**	**-11,089.03**	**3,853.06**	**-7,235.97**
2022 年度	161,230.38	125,614.87	11.65	6.81	2,425.62	7,804.22	10,229.84
2021 年度	125,614.87	81,144.52	6.81	12.85	5,712.28	-7,580.33	-1,868.05

（1）收入变动对净利润变动的影响

报告期内，公司营业收入分别为 81,144.52 万元、125,614.87 万元、161,230.38 万元和 **66,053.62 万元**，收入规模变动带动营业利润、利润总额、净利润变动。收入变动情况详见前述“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入变动分析”。

（2）净利率变动对净利润变动的影响

报告期内，公司净利率分别为 12.85%、6.81%、11.65%和 **17.48%，**净利率变化影响净利润变化。

报告期内，影响公司净利率的因素及变化情况如下：

单位：%、百分点

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	比例	变化量	比例	变化量	比例	变化量	
综合毛利率	**26.21**	**7.81**	18.40	4.91	13.49	-8.03	21.52
减：期间费用率	**4.11**	**-1.26**	5.37	-0.36	5.73	-0.32	6.05
减：所得税费用/营业收入	**2.31**	**0.93**	1.38	0.60	0.78	-1.11	1.89
减：其他利润表科目/营业收入	**2.31**	**2.31**	-0.00	-0.17	0.17	-0.56	0.73
净利率	**17.48**	**5.83**	11.65	4.84	6.81	-6.03	12.85

如上表及前述分析所示，报告期内，公司净利率水平先降后升，主要是毛利率变动所致；与此同时，随着公司业务规模增长期间费用率有所下降，进而影响净利率水平。毛利率、期间费用率详见前述“（三）毛利及毛利率分析”、“（四）期间费用分析”之说明。

十一、资产质量分析

（一）资产结构分析

1、资产总额变动及构成分析

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	**88,013.83**	**98.86**	83,883.06	**98.67**	53,688.93	**98.30**	30,808.73	97.98
非流动资产	**1,016.60**	**1.14**	**1,128.99**	**1.33**	**927.73**	**1.70**	634.87	2.02
资产总额	**89,030.43**	**100.00**	**85,012.05**	**100.00**	**54,616.66**	**100.00**	**31,443.60**	**100.00**

报告期各期末，公司资产总额分别为 31,443.60 万元、**54,616.66 万元、85,012.05 万元和 89,030.43 万元。**

从资产规模来看，2022 年末、2021 年末资产总额分别较上年末增加 **30,395.39 万元、23,173.06 万元**，资产总额增长较快，**2023 年 6 月末较上年末增加 4,018.38 万元。2020 年度-2022 年度，**公司处于快速发展期，公司业务规模扩大，应收账款、存货等流动资产有所增加，带动资产总额增长，**2023 年 1-6 月，收入有所下降，资产增速放缓**；同时，2022 年 9 月公司对外融资 11,300.00 万元，也是 2022 年公司资产规模增长的重要因素。

从资产结构来看，公司资产以流动资产为主，报告期各期末，流动资产占比分别为 97.98%、**98.30%、98.67%**和 **98.86%**；非流动资产占比较低。资产结构符合公司生产相关环节委外所需固定资产相对较少的经营模式。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产主要构成如下：

单位：万元、%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	**51,779.63**	**58.83**	42,031.26	50.11	3,859.37	7.19	4,777.27	15.51

交易性金融资产	-	-	-	-	0.49	-	-	-
应收账款	18,810.34	21.37	14,846.37	17.70	19,407.46	36.15	9,542.66	30.97
预付款项	495.33	0.56	190.84	0.23	373.67	0.70	360.88	1.17
其他应收款	2,368.63	2.69	4,221.52	5.03	3,934.07	7.33	1,718.00	5.58
存货	14,307.25	16.26	21,683.89	25.85	25,624.19	47.73	12,378.89	40.18
其他流动资产	252.65	0.29	909.18	1.08	489.68	0.90	2,031.03	6.59
流动资产合计	**88,013.83**	**100.00**	**83,883.06**	**100.00**	**53,688.93**	**100.00**	**30,808.73**	**100.00**

如上表所示，报告期各期末，公司流动资产呈增长趋势，主要系公司业务规模增长所致。公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货，流动资产具体分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元、%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	6.18	0.01	4.83	0.01	2.88	0.07	8.87	0.19
银行存款	29,369.38	56.72	32,056.27	76.27	3,785.95	98.10	4,734.01	99.09
其他货币资金	22,253.21	42.98	9,785.47	23.28	70.54	1.83	34.39	0.72
未到期应收利息	150.86	0.29	184.69	0.44				
合计	**51,779.63**	**100.00**	**42,031.26**	**100.00**	**3,859.37**	**100.00**	**4,777.27**	**100.00**

报告期各期末，公司货币资金分别为 4,777.27 万元、3,859.37 万元、42,031.26 万元和 **51,779.63 万元**，分别占同期末流动资产的 15.51%、7.19%、50.11%和 **58.83%**。

2021 年末货币资金较上年末减少 917.90 万元，主要原因是：①2021 年度公司收购感臻（香港）有限公司业务资产交割，支付其它与投资活动有关的现金 3,894.05 万元；②受以存储芯片为代表的原材料价格上涨影响，公司备货增加，经营活动现金流量净额较 2020 年度有所减少。

2022 年末货币资金较上年末增加 38,171.89 万元，主要原因是：①公司业务规模增长，且芯片备货下降，经营活动现金净流入 27,234.41 万元；②吸收投资

11,300.00 万元。

2023 年 6 月末货币资金较上年末增加 9,748.37 万元，主要原因是：经营活动现金净流入 11,037.87 万元所致。

（2）应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,542.66 万元、19,407.46 万元、14,846.37 万元和 **18,810.34 万元**，分别占同期流动资产的 30.97%、36.15%、17.70%和 **21.37%**。

①应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款变动如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月末/2023 年 1-6 月	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
应收账款余额	**19,196.14**	15,160.45	19,807.41	9,738.84
主营业务收入	**65,112.56**	160,298.45	124,532.59	80,949.70
其中：**第二**/四季度主营业务收入	**34,837.85**	35,535.19	39,749.49	19,296.90
应收账款余额占主营业务收入	**29.48**	9.46	15.91	12.03
应收账款余额占**第二**/四季度主营业务收入比	**55.10**	42.66	49.83	50.47

如上表所示，报告期各期末，应收账款余额、应收账款占主营业务收入比例先升后降；公司通常预收一定比例定金，信用期主要为发货或到货后 45 天、60 天，应收账款余额主要为**第二**/四季度收入形成，期末应收账款余额分别占第四季度营业收入的 50.47%、49.83%、42.66%和 **55.10%**，相对稳定。

②应收账款账龄分析

A、应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄分布如下：

单位：万元、%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
0-6 个月	**19,185.30**	**99.94**	15,079.74	99.47	19,730.64	99.61	9,737.41	99.99
6-12 个月	**5.12**	**0.03**	-	-	44.94	0.23	-	-
1-2 年	**4.14**	**0.02**	48.75	0.32	30.44	0.15	-	-
2-3 年	**-**	**-**	30.44	0.20	-	-	1.43	0.01
3 年以上	**1.58**	**0.01**	1.52	0.01	1.40	0.01	-	-
合计	**19,196.14**	**100.00**	**15,160.45**	**100.00**	**19,807.41**	**100.00**	**9,738.84**	**100.00**

如上表所示，公司应收账款基本为账龄 6 个月以内的应收账款，账龄 6 个月以上应收账款较少，应收账款总体质量较好。

B、账龄结构与同行业可比公司对比如下：

单位：%

公司简称	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上
创维数字	**83.70**	**16.30**	82.91	17.09	84.39	15.61	83.52	16.48
九联科技	**88.67**	**11.33**	87.86	12.15	89.02	10.98	88.31	11.69
华曦达	**97.93**	**2.07**	97.78	2.23	92.59	7.41	95.29	4.71
平均值	**90.10**	**9.90**	**89.52**	**10.49**	**88.67**	**11.33**	**89.04**	**10.96**
公司	**99.97**	**0.03**	**99.47**	**0.53**	**99.84**	**0.16**	**99.99**	**0.01**

如上表所示，公司应收账款账龄结构优于同行业可比公司。

③应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元、%

序号	单位名称	2023.6.30		信用政策
		金额	占应收账款总额比例	
1	Evolution	7,239.48	37.71	定金 20%，发货后 60 天支付 80%
2	Freebox	5,335.19	27.79	发货后 45 天
3	Magyar Telekom	1,993.38	10.38	收到发票后 60 天
4	Draco	1,559.86	8.13	定金 10%，发货前支付 10%，发货后 60 天支付 80%
5	Tele2 Sverige AB	1,109.02	5.78	发货后 45 天

小计		17,236.92	89.79	
序号	单位名称	2022.12.31		信用政策
		金额	占应收账款总额比例	
1	Freebox	6,655.25	43.90	发货后 45 天
2	Evolution	3,314.64	21.86	定金 20%，发货后 60 天支付 80%
3	WOM.S.A.	1,095.22	7.22	货到付款
4	Puerto Rico Telephone Company INC.	1,083.76	7.15	发货后 60 天
5	FPT	751.89	4.96	发货后 60 天
小计		12,900.76	85.09	
序号	单位名称	2021.12.31		信用政策
		金额	占应收账款总额比例	
1	Freebox	6,136.09	30.98	发货后 45 天
2	T-Mobile PCS Holdings LLC	5,054.90	25.52	货到后 60 天
3	Evolution	4,825.83	24.36	定金 20%，发货后 60 天支付 80%
4	Draco	898.68	4.54	定金 10%，发货前支付 10%，发货后 60 天支付 80%
5	Cellular Communication	815.81	4.12	发货后 60 天
小计		17,731.32	89.52	
序号	单位名称	2020.12.31		信用政策
		金额	占应收账款总额比例	
1	Freebox	4,641.96	47.66	发货后 45 天
2	T-Mobile PCS Holdings LLC	1,641.17	16.85	货到后 60 天
3	Evolution	1,629.19	16.73	定金 20%，发货后 60 天 80%
4	Draco	461.28	4.74	定金 20%，发货前支付 30%，发货后 30 天支付 50%
5	DISH INFRA SERVICES PRIVATE LIMITED	443.28	4.55	定金 20%，发货后 45 天支付 80%
小计		8,816.88	90.53	

注：上述主要客户应收账款系按照法人主体进行披露。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户与公司均无关联关系。

④应收账款坏账准备

A、坏账计提情况

单位：万元、%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	坏账准备	计提比例	坏账准备	计提比例	坏账准备	计提比例	坏账准备	计提比例
0-6 个月	**383.71**	**2.00**	301.59	2.00	394.61	2.00	194.75	2.00
6 个月以上	**2.10**	**19.36**	12.49	15.47	5.34	6.95	1.43	100.00
合计	**385.81**	**2.01**	314.08	2.07	399.95	2.02	196.18	2.01

报告期各期末，公司应收账款坏账准备分别为 196.18 万元、399.95 万元、314.08 万元和 **385.81 万元**，坏账准备计提比例分别为 2.01%、2.02%、2.07%和 **2.01%。**

B、同行业坏账计提分析

公司与同行业可比公司坏账准备计提比例如下：

单位：%

公司简称	6 个月以内	6-12 个月	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
创维数字	1.00	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
九联科技	2.00	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
华曦达	1.29	1.29	16.45	60.37	100.00	-	100.00
平均值	**1.43**	**3.76**	**12.15**	**33.46**	**66.67**	**80.00**	**100.00**
公司	**2.00**	**2.00**	**10.00**	**20.00**	**50.00**	**80.00**	**100.00**

注：数据来源于定期报告或招股说明书。

如上表所示，公司坏账准备计提比例与同行业可比公司相近，同时，公司应收账款基本为账龄 6 个月内应收账款，应收账款账龄结构较好，应收账款坏账准备计提充分。

⑤应收账款期后回款情况

公司应收账款期后回收情况良好，具体情况如下所示：

单位：万元、%

报告期	应收账款余额	期后回款	回款占比
2023 年 6 月末	**19,196.14**	**18,503.48**	**96.39**
2022 年末	15,160.45	**15,003.27**	**98.96**
2021 年末	19,807.41	19,718.15	99.55
2020 年末	9,738.84	9,182.28	94.29

注：2020 年末、2021 年末、**2022 年末**应收账款期后回款统计至次年 6 月 30 日，**2023 年 6 月末应收账款期**

后回款统计至 2023 年 10 月 31 日。

⑥逾期应收账款及回款情况

总体而言，公司客户资源优质，应收账款质量较好；与此同时，少量客户存在临时性逾期，由此形成少量逾期应收账款。

截至 2023 年 10 月 31 日，报告期各期末，逾期应收账款回款情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
逾期应收账款金额	**212.44**	463.30	306.26	258.03
应收账款余额	**19,196.14**	15,160.45	19,807.41	9,738.84
逾期占比	**1.11**	3.06	1.55	2.65
逾期期后回款	**195.92**	**457.60**	304.86	256.60
逾期期后回款比例	**92.22**	**98.77**	99.54	99.45

如上表所示，报告期各期末公司逾期应收账款金额分别为 258.03 万元、306.26 万元、463.30 万元和 **212.44 万元**，分别占同期末应收账款余额的 2.65%、1.55%、3.06%和 **1.11%**，占比相对较小；公司逾期账款总体回款情况较好，同时公司已结合账龄、预计信用损失等充分计提坏账准备。

（3）预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 360.88 万元、373.67 万元、190.84 万元和 **495.33 万元**，主要系预付材料款。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司预付款项前五名明细如下所示：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	占比	款项性质
江西亿联无限科技有限公司	**110.44**	**22.30**	**预付材料款**
中信保深圳分公司	**80.77**	**16.31**	**预付保费**
香港同利电子有限公司	**58.12**	**11.73**	**预付材料款**
东莞市立晶塑胶有限公司	**57.40**	**11.59**	**预付材料款**
深圳市亚益国际展览有限公司	**54.34**	**10.97**	**预付展览费**
合 计	**361.07**	**72.90**	

（4）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款主要为应收出口退税款、押金保证金，具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
出口退税款	**886.72**	**34.97**	1,982.76	44.99	1,755.51	43.69	1,017.57	57.95
押金保证金	**818.90**	**32.30**	2,362.63	53.60	1,871.20	46.57	654.26	37.26
其他	**829.71**	**32.73**	62.19	1.41	391.33	9.74	84.21	4.79
合计	**2,535.34**	**100.00**	**4,407.58**	**100.00**	**4,018.04**	**100.00**	**1,756.04**	**100.00**
坏账准备		**166.71**		**186.06**		**83.97**		**38.04**
其他应收款账面价值		**2,368.63**		**4,221.52**		**3,934.07**		**1,718.00**

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,718.00 万元、3,934.07 万元、4,221.52 万元和 **2,368.63 万元**，分别占同期流动资产的 5.58%、7.33%、5.03%和 **2.69%**。公司其他应收款波动主要系应收出口退税款、押金保证金变动所致。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他应收款余额前五名为：

单位：万元、%

单位名称	款项性质	账面余额	占比
国家税务总局深圳市南山区税局	出口退税	**886.72**	**34.97**
Softnetworks LLC	**往来款**	**722.58**	**28.50**
TUNG-D INTERNATIONAL DEVELOPMENT LIMITED	**押金保证金**	**578.06**	**22.80**
Dolby International AB	押金保证金	**108.39**	**4.28**
深圳科技工业园（集团）有限公司	押金保证金	**40.48**	**1.60**
合计		**2,336.23**	**92.15**

（5）存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 12,378.89 万元、25,624.19 万元、21,683.89 万元和 **14,307.25 万元**，分别占同期流动资产的 40.18%、47.73%、25.85%和 **16.26%**，具体如下：

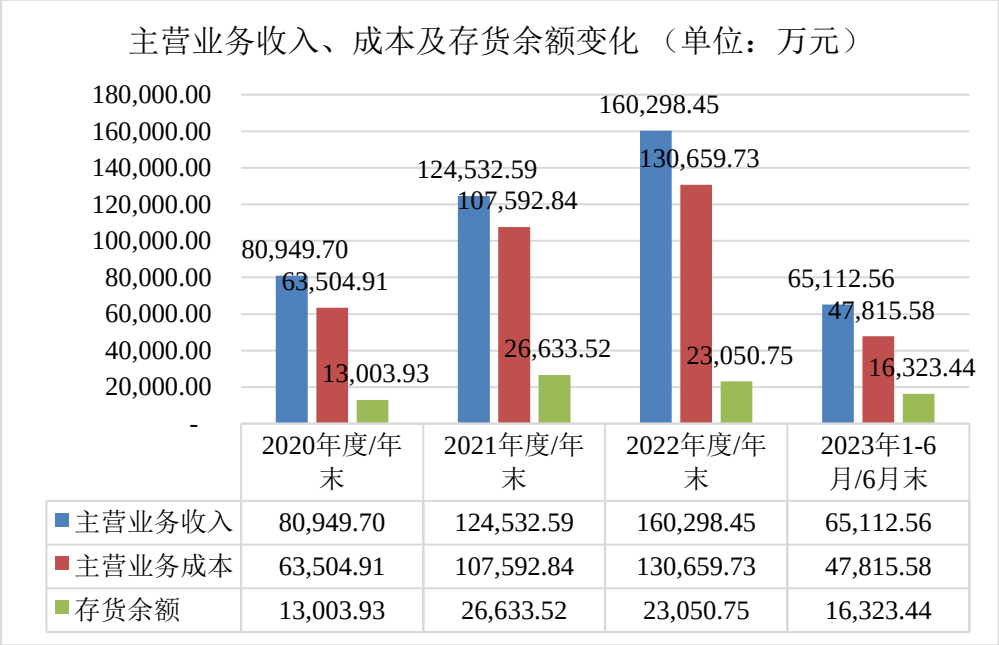
单位：万元、%

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
存货余额	**16,323.44**	23,050.75	26,633.52	13,003.93

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
存货跌价准备	**2,016.19**	1,366.86	1,009.33	625.04
存货账面价值	**14,307.25**	21,683.89	25,624.19	12,378.89
存货账面价值占流动资产比例	**16.26**	25.85	47.73	40.18

①存货变动分析

报告期各期末，公司存货主要为原材料、库存商品及发出商品。报告期内，公司各期末存货与主营业务收入、主营业务成本变动情况如下：



	2020年度/年末	2021年度/年末	2022年度/年末	2023年1-6月/6月末
主营业务收入	80,949.70	124,532.59	160,298.45	65,112.56
主营业务成本	63,504.91	107,592.84	130,659.73	47,815.58
存货余额	13,003.93	26,633.52	23,050.75	16,323.44

如上表所示，**2020 年度-2022 年度，**公司业务规模增长较快，带动存货规模变动，公司营业收入、存货余额复合增长率分别为 40.96%、33.14%；**2023 年 1-6 月，公司收入有所下滑，2023 年 6 月末存货余额占上年末的 70.82%。**与此同时，公司执行“以销定产”、“以产定购”经营策略，综合在手订单、交期、生产排产计划、主要原材料市场价格变动等因素备货，报告期内，储备芯片市场价格先升后降，公司主要原材芯片备货先增后降，致使报告期各期末存货余额先增后降。

②存货结构分析

报告期各期末，公司存货余额构成如下：

单位：万元、%

项目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	8,792.73	53.87	9,808.02	42.55	13,559.97	50.91	6,683.45	51.40
库存商品	3,988.07	24.43	5,512.56	23.91	6,380.39	23.96	3,133.77	24.10
发出商品	2,147.73	13.16	5,943.86	25.79	5,912.60	22.20	2,380.87	18.31
半成品	1,048.76	6.42	1,775.23	7.70	603.00	2.26	70.77	0.54
委托加工物资	343.69	2.11	5.39	0.02	71.68	0.27	731.23	5.62
合同履约成本	2.46	0.01	5.69	0.03	105.88	0.40	3.84	0.03
合计	**16,323.44**	**100.00**	**23,050.75**	**100.00**	**26,633.52**	**100.00**	**13,003.93**	**100.00**
增减额	**-6,727.31**		**-3,582.77**		**13,629.59**			
增减率	**-29.18**		**-13.45**		**104.81**			

如上表所示，公司存货主要为原材料、库存商品和发出商品，具体情况如下：

A、原材料

公司原材料主要为产品生产所需的芯片、模块、遥控器等，报告期各期末，原材料余额构成如下：

单位：万元、%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主芯片	2,848.10	32.39	3,046.51	31.06	3,531.32	26.04	1,235.87	18.49
内存	1,613.35	18.35	1,379.20	14.06	3,853.16	28.42	844.12	12.63
闪存	672.40	7.65	783.05	7.98	1,301.74	9.60	782.82	11.71
其他芯片	462.85	5.26	473.58	4.83	979.90	7.23	476.20	7.13
芯片小计	**5,596.70**	**63.65**	**5,682.34**	**57.93**	**9,666.12**	**71.29**	**3,339.01**	**49.96**
模块	1,348.67	15.34	2,070.44	21.11	833.88	6.15	674.74	10.10
遥控器	829.89	9.44	549.35	5.60	498.00	3.67	804.65	12.04
其他	1,017.47	11.57	1,505.89	15.36	2,561.97	18.89	1,865.05	27.90
合计	**8,792.73**	**100.00**	**9,808.02**	**100.00**	**13,559.97**	**100.00**	**6,683.45**	**100.00**

如上表所示，报告期各期末，公司原材料余额先增后降，2021 年末原材料余额较 2020 年末增加 6,876.52 万元，2022 年末原材料余额较 2021 年末减少 3,751.95 万元，**2023 年 6 月末原材料余额较 2022 年末减少 1,015.28 万元。**其中：芯片为公司产品生产最为重要的材料，2021 年末芯片余额较 2020 年末增加 6,327.11 万元，2022 年末芯片余额较 2021 年末减少 3,983.78 万元，**2023 年 6 月**

末芯片余额较 2022 年末减少 85.64 万元，先增后降，是公司原材料变动的主要原因。公司芯片又以主芯片、内存芯片、闪存芯片为主，报告期内，受在手订单、交期、生产排产计划、芯片市场价格变动等因素综合影响（芯片价格、采购结构变动详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、公司主要原材料和能源供应情况”之“（一）原材料采购基本情况”之说明），一方面主要芯片备货周期先增后降，芯片备货量先增后降；另一方面主要芯片结存成本有所变动，内存芯片、闪存芯片价格先升后降；芯片备货先增后降，存储芯片价格先升后降，芯片余额随之先增后降。具体如下：

单位：万颗、元/颗

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	数量	单位成本	数量	单位成本	数量	单位成本	数量	单位成本
主芯片	**58.60**	**48.60**	61.28	49.71	84.33	41.88	35.54	34.75
内存	**90.36**	**17.86**	52.40	26.32	122.64	31.43	71.25	11.80
闪存	**59.09**	**11.38**	55.31	14.16	66.67	19.61	58.72	13.32

B、库存商品及发出商品

报告期各期末，公司库存商品及发出商品余额分别为 5,514.64 万元、12,292.99 万元、11,456.42 万元和 **6,135.80 万元**。

报告期内，公司库存商品及发出商品周转情况如下：

单位：万元、天

项目	2023.6.30/2023 年 1-6 月	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
库存商品及发出商品余额	**6,135.80**	11,456.42	12,292.99	5,514.64
主营业务成本	**47,815.58**	130,659.73	107,592.84	63,504.91
周转天数	**33**	33	30	22

如上表所示，报告期内，公司库存商品及发出商品周转较快，且相对稳定，库存商品及发出商品与公司业务规模变动趋势匹配。

C、半成品及委托加工物资（以下简称“在产品”）

报告期各期末，公司在产品余额分别为 802.00 万元、674.68 万元、1,780.62 万元和 **1,392.45 万元**，2020 年末、2021 年末相对稳定；2022 年末因订单交付

需要，并考虑春节放假较早因素，为保证订单交付公司 2022 年 12 月下旬下发生产订单增加，致使 2022 年末在产品增加。

③存货余额与主营业务成本、在手订单的匹配性

A、存货余额与主营业务成本的匹配性

单位：万元、%

项目	2023.6.30/2023 年 1-6 月	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
存货余额 a	**16,323.44**	23,050.75	26,633.52	13,003.93
其中：库存商品及发出商品 b	**6,135.80**	11,456.42	12,292.99	5,514.64
主营业务成本 c	**47,815.58**	130,659.73	107,592.84	63,504.91
存货余额/主营业务成本 d=a/c	**34.14**	17.64	24.75	20.48
库存商品及发出商品/主营业务成本 e=b/c	**12.83**	8.77	11.43	8.68

如上表所示，**2020 年度-2022 年度**，存货余额分别占当期主营业务成本的 20.48%、24.75%和 17.64%，2021 年度占比有所提高，一方面是受芯片价格上涨影响，原材料备货增加；另一方面在手订单增加，库存商品、发出商品备货增加，带动存货余额占比提高所致；2022 年度，芯片价格有所回落，原材料备货下降，存货余额及其占主营业务成本比随之下降。**2023 年 1-6 月，公司收入有所下滑，加之存储芯片价格进一步回落，存货备货随之下降。**

B、存货余额与在手订单的匹配性

报告期各期末，存货具有订单支持，在手订单覆盖存货比例分别为 296.16%、272.30%、194.18%和 **177.14%**，存货余额与在手订单匹配。

④存货跌价准备计提情况

A、存货库龄情况

报告期内，公司存货库龄结构较好，具体如下：

单位：万元、%

库龄	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	占比	金额	占比	金额	占比
0-6 个月	**12,520.68**	**76.70**	20,113.43	87.26	24,459.95	91.84	11,789.41	90.66
7-12 个月	**1,931.97**	**11.84**	1,685.20	7.31	1,515.25	5.69	705.30	5.42

1-2 年	1,453.66	8.91	755.00	3.28	346.40	1.30	329.12	2.53
2 年以上	417.13	2.55	497.12	2.15	311.92	1.17	180.10	1.39
合计	**16,323.44**	**100.00**	**23,050.75**	**100.00**	**26,633.52**	**100.00**	**13,003.93**	**100.00**

如上表所示，报告期各期末公司存货库龄状况较好，库龄一年以内存货占比分别为 96.08%、97.53%、94.57%和 88.54%，且主要为库龄 6 个月内存货。

B、存货跌价准备计提原则

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，根据存货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，可变现净值低于账面金额的，账面金额与可变现净值差额计提存货跌价准备。

C、存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提金额分别为 625.04 万元、1,009.33 万元、1,366.86 万元和 2,016.19 万元，主要为原材料、库存商品跌价准备，具体如下：

单位：万元、%

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
原材料	1,384.32	911.62	720.92	395.61
库存商品	337.95	356.63	204.92	151.36
发出商品	9.21	2.61	19.40	22.90
半成品	284.26	96.00	63.94	28.29
委托加工物资	0.45	-	0.14	26.88
合计	**2,016.19**	**1,366.86**	**1,009.33**	**625.04**
存货跌价计提比例	**12.35**	**5.93**	**3.79**	**4.81**

公司根据客户订单以销定产组织材料采购、产品生产并按订单交付客户，一般不存在呆滞存货。公司基于库存管理规定及历史经验数据，结合库龄计提跌价准备，具体计提方式如下：①库龄 1 年以内，对于原材料以生产经营过程中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，账面余额低于可变现净值的，按差额计提跌价准备；对于库存商品及发出商品，公司参照近期同类产品销售价格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，账面余额低于可变现净值的，

按差额计提跌价准备；对于在产品，公司以销售价格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，账面余额低于可变现净值的，按差额计提跌价准备。②若库龄在 1 年以上存货，出于谨慎考虑，全额计提存货跌价准备。

2023 年 6 月末、2022 年度存货跌价准备计提比例相对高于 2021 年度、2020 年度，主要是库龄 1 年以上存货规模增加所致。

D、存货跌价准备计提比例同行业比较

单位：%

公司简称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
创维数字	**3.11**	2.59	1.77	1.86
九联科技	**7.75**	5.17	5.62	4.02
华曦达	**4.87**	4.68	2.37	4.51
平均值	**5.24**	**4.15**	**3.25**	**3.46**
公司	**12.35**	**5.93**	**3.79**	**4.81**

如上表所示，同行业公司存货跌价准备计提比例略有差异，**2020 年末、2021 年末、2022 年末**，公司计提比例与同行业可比公司存货跌价准备计提比例无明显差异；**2023 年 6 月末，因库龄 1 年以上存货增加，公司出于谨慎原则对该部分存货全额计提跌价准备，致使存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司。**

⑤退换货情况

A、退换货政策：公司基于历史产品交付判断，在满足客户产品需求的同时，考虑运输、储存等可能造成产品外观瑕疵或性能缺陷，通常按照订单交付一定比例备品，如因公司产品质量致使问题产品数量超过备品数量的，公司承担退换货或维修责任；未超过或非因公司产品质量导致的公司不承担退换货或维修责任。

B、报告期内，退换货情况

报告期内，公司严把产品质量，退换货较少，分别为 0.00 万元、1.08 万元、7.68 万元和 **4.56 万元**。

（6）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 2,031.03 万元、489.68 万元、909.18 万元和 **252.65 万元**，主要为待抵扣增值税。

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产主要为固定资产、使用权资产、无形资产等，具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	**288.58**	**28.39**	301.16	**26.68**	332.49	**35.84**	275.75	43.43
无形资产	**34.17**	**3.36**	40.15	**3.56**	43.53	**4.69**	4.65	0.73
使用权资产	**260.94**	**25.67**	389.01	**34.46**	186.97	**20.15**	-	
长期待摊费用	**27.32**	**2.69**	64.17	**5.68**	134.13	**14.46**	170.82	26.91
递延所得税资产	**405.59**	**39.89**	**334.50**	**29.62**	**230.61**	**24.86**	128.78	20.28
其他非流动资产	-	-	-	-	-	-	54.87	8.65
非流动资产合计	**1,016.60**	**100.00**	**1,128.99**	**100.00**	**927.73**	**100.00**	**634.87**	**100.00**

（1）固定资产

报告期各期末，固定资产账面价值分别为 275.75 万元、332.49 万元、301.16 万元和 **288.58 万元**，分别占同期非流动资产的 43.43%、**35.84%、26.68%和 28.39%**，具体构成如下：

单位：万元

项目		2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
原值	机器设备	**30.08**	29.74	29.84	29.09
	运输工具	**154.69**	154.69	154.69	118.95
	电子设备	**289.53**	286.72	246.89	172.79
	办公设备	**363.60**	325.05	287.32	238.27
	合计	**837.90**	**796.20**	**718.74**	**559.10**
累计折旧	机器设备	**24.99**	24.30	23.04	21.66
	运输工具	**132.10**	127.86	116.59	104.68
	电子设备	**212.97**	187.11	134.29	88.36
	办公设备	**179.26**	155.77	112.33	68.65
	合计	**549.32**	**495.04**	**386.25**	**283.35**

账面价值	机器设备	**5.09**	5.44	6.80	7.43
	运输工具	**22.59**	26.83	38.10	14.27
	电子设备	**76.56**	99.61	112.60	84.43
	办公设备	**184.34**	169.28	174.99	169.62
	合计	**288.58**	**301.16**	**332.49**	**275.75**

报告期内，公司采取委外生产模式，该模式下固定资产所需投入较小，公司固定资产构成符合公司生产经营特点。

（2）使用权资产

公司经营场地为租赁，使用权资产为租赁房屋建筑物，公司自 2021 年 1 月 1 日起执行租赁准则，2021 年末、2022 年末**和 2023 年 6 月末**公司使用权资产账面价值分别为 186.97 万元、389.01 万元和 **260.94 万元**，分别占同期非流动资产的 **20.15%、34.46%**和 **25.67%**。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 4.65 万元、43.53 万元、40.15 万元和 **34.17 万元**，为生产经营所需软件。

（4）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 170.82 万元、134.13 万元、64.17 万元和 **27.32 万元**，主要为办公场地装修费用。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 128.78 万元、**230.61 万元、334.50 万元和 405.59 万元**，分别占同期非流动资产的 20.28%、**24.86%、29.62%**和 **39.89%**，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
资产减值准备的所得税影响	**341.53**	247.28	183.67	120.11
预提费用的所得税影响	**14.15**	18.63	18.23	8.67
内部交易、公允价值变动等的所得税影响	**49.91**	**68.59**	**28.71**	-
合计	**405.59**	**334.50**	**230.61**	**128.78**

（6）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 54.87 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，为预付固定资产采购款。

（二）资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司主要资产减值准备如下表：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
坏账准备-应收账款	385.81	314.08	399.95	196.18
坏账准备-其他应收款	166.71	186.06	83.97	38.04
存货跌价准备	2,016.19	1,366.86	1,009.33	625.04
合计	2,568.71	1,867.00	1,493.25	859.26

报告期内，公司已按会计准则的规定建立了各项资产减值准备的计提制度，报告期各期末按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额计提了各项资产减值准备。公司主要资产减值准备计提情况与资产质量实际状况相符，不存在因资产减值准备计提不足影响公司持续经营能力的情形。

（三）资产周转能力分析

1、报告期内，公司资产周转能力指标

单位：次

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率	3.85	9.22	8.50	12.93
存货周转率	2.48	5.30	5.48	6.42

报告期内，公司应收账款周转率分别为 12.93、8.50、9.22 和 3.85；公司通常预收一定比例定金，信用期主要为发货或到货后 45 天、60 天，应收账款周转率与公司的信用政策基本相符，主要应收账款客户信用政策详见前述“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（2）应收账款”之说明；

报告期内，公司存货周转率分别为 6.42、5.48、5.30 和 2.48，受 2021 年度存货备货增加较快影响，2021 年度存货周转率有所下降并与 2022 年度接近，存

货余额变动详见前述 “（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（5）存货”之说明。

2、同行业可比公司的资产周转能力比较分析

（1）应收账款周转率

单位：次

公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创维数字	**3.01**	3.36	3.07	2.06
九联科技	**2.37**	2.35	2.50	1.88
华曦达	**3.09**	4.48	3.40	2.56
平均值	**2.82**	**3.40**	**2.99**	**2.17**
公司	**7.70**	**9.22**	**8.50**	**12.93**

注：2023 年 1-6 月周转率已年化，下同。

如上表所示，报告期内，公司应收账款周转率分别为 12.93、8.50、9.22 **和 7.70**，公司重视货款回收，应收账款账龄以 3 个月内为主，账龄结构优于同行业可比公司，周转较同行业可比公司快。可比公司账龄结构对比详见前述“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（2）应收账款”之说明。

（2）存货周转率

单位：次

公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创维数字	**5.18**	4.97	5.26	5.38
九联科技	**6.57**	4.16	4.96	4.17
华曦达	**4.34**	5.00	3.63	4.42
平均值	**5.36**	**4.71**	**4.62**	**4.66**
公司	**4.96**	**5.30**	**5.48**	**6.42**

如上表所示，公司存货周转率分别为 6.42、5.48、5.30 和 **4.96，周转率与同行业可比公司相比无明显差异。**

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力

（一）负债结构分析

1、负债结构及其变化

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元、%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	**33,230.80**	**99.68**	40,310.54	**99.48**	36,017.86	**99.88**	19,772.40	100.00
非流动负债	**105.89**	**0.32**	**210.08**	**0.52**	**44.52**	**0.12**	-	-
负债总额	**33,336.69**	**100.00**	**40,520.62**	**100.00**	**36,062.38**	**100.00**	**19,772.40**	**100.00**

报告期各期末，公司负债总额分别为 19,772.40 万元、**36,062.38 万元、40,520.62 万元和 33,336.69 万元**，2022 年末、2021 年末持续增长，**2023 年 6 月末有所下降**，主要是采购规模变动所致。

公司负债主要为流动负债，流动负债分别为 19,772.40 万元、36,017.86 万元、40,310.54 万元和 **33,230.80 万元**，分别占同期负债总额的 100.00%、**99.88%、99.48%和 99.68%**；非流动负债金额及占比均较小。

2、流动负债结构及其变化

公司流动负债主要包括短期借款、应付账款、合同负债等。报告期内，公司流动负债主要构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	**920.92**	**2.77**	3,065.25	7.60	280.34	0.78	255.40	1.29
交易性金融负债	**61.06**	**0.18**	60.49	0.15				
应付票据	**4,724.99**	**14.22**	9,850.52	24.44	-	-	-	-
应付账款	**18,727.98**	**56.36**	16,682.41	41.38	23,852.99	66.23	14,934.80	75.53
合同负债	**5,985.33**	**18.01**	6,223.64	15.44	8,910.94	24.74	3,246.10	16.42
应付职工薪酬	**928.44**	**2.79**	1,648.83	4.09	926.89	2.57	708.88	3.59
应交税费	**1,465.36**	**4.41**	2,113.33	5.24	907.86	2.52	505.75	2.56
其他应付款	**145.94**	**0.44**	333.37	0.83	945.27	2.62	119.08	0.60
一年内到期的非流动负债	**199.00**	**0.60**	240.78	0.60	175.06	0.49	-	-
其他流动负债	**71.78**	**0.22**	91.92	0.23	18.51	0.05	2.39	0.01
流动负债合计	**33,230.80**	**100.00**	**40,310.54**	**100.00**	**36,017.86**	**100.00**	**19,772.40**	**100.00**

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 255.40 万元、280.34 万元、3,065.25 万元和 **920.92 万元**，分别占同期流动负债的 1.29%、0.78%、7.60%和 **2.77%**，报告期内，公司生产经营资金主要以经营积累为主，同时，公司资信良好，存在少量借款。

（2）交易性金融负债

2022 年末、2023 年 6 月末，公司交易性金融负债分别为 60.49 万元和 **61.06 万元**，为远期结售汇公允价值变动。

（3）应付票据

2022 年度，为丰富供应商货款结算方式，提高资金使用效率，经友好协商，公司在原有银行转账支付的基础上，新增应付票据结算，于 2022 年末、**2023 年 6 月末**分别形成应付票据 9,850.52 万元、**4,724.99 万元**。

（4）应付账款

报告期各期末，公司应付账款账面余额分别为 14,934.80 万元、23,852.99 万元、16,682.41 万元和 **18,727.98 万元**，分别占同期流动负债的 75.53%、66.23%、41.38%和 **56.36%**。具体构成如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
物料采购	**13,334.68**	11,836.39	19,146.01	11,125.79
加工费	**1,857.95**	2,029.94	2,719.65	1,467.78
应付费用及其他	**3,535.35**	2,816.08	1,987.33	2,341.23
合计	**18,727.98**	**16,682.41**	**23,852.99**	**14,934.80**

如上表所示，2021 年末应付账款较上年末增加 8,918.19 万元，增长 59.71%，**2023 年 6 月末应付账款由 2021 年末的 23,852.99 万元下降至 18,727.98 万元，呈先增后降趋势**，主要是应付物料采购款变动所致；报告期内，公司原材料备货先增后降，应付物料采购款随之先增后降，原材料备货详见本节“十一、资产质量分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（5）存货”之说明。

①应付账款账龄分布情况

报告期各期末，公司应付账款账龄以一年以内为主，具体情况如下：

单位：万元、%

账龄	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	**17,830.95**	**95.21**	16,657.03	99.85	23,829.08	99.90	14,919.60	99.90
1-2年	**888.54**	**4.74**	16.89	0.10	8.91	0.04	15.20	0.10
2年以上	**8.49**	**0.05**	8.49	0.05	15.00	0.06	-	-
合计	**18,727.98**	**100.00**	**16,682.41**	**100.00**	**23,852.99**	**100.00**	**14,934.80**	**100.00**

②应付账款前五名供应商

报告期各期末，公司应付账款的前五名供应商应付账款分别5,326.10万元、8,760.21万元、6,135.72万元和**6,895.61万元**，分别占同期应付账款的35.66%、36.72%、36.78%和**36.82%**，具体情况如下：

单位：万元、%

2023年6月30日				
序号	**公司名称**	**金额**	**占比**	**款项性质**
1	**路必康（香港）电子技术有限公司**	**2,947.03**	**15.74**	**采购材料**
2	**Dolby Laboratories Licensing Corporation**	**1,221.30**	**6.52**	**使用权费用**
3	**广州易而达科技股份有限公司**	**1,013.62**	**5.41**	**采购材料**
4	**深圳市三诺电子有限公司**	**937.22**	**5.00**	**加工费**
5	**深圳市嘉顿高士网络科技有限公司**	**776.44**	**4.15**	**加工费**
	小计	**6,895.61**	**36.82**	
2022年12月31日				
序号	**公司名称**	**金额**	**占比**	**款项性质**
1	路必康（香港）电子技术有限公司	2,423.65	14.53	采购材料
2	Dolby Laboratories Licensing Corporation	1,042.76	6.25	使用权费用
3	深圳市三诺电子有限公司	909.40	5.45	加工费
4	广东辰奕智能科技股份有限公司	891.20	5.34	采购材料
5	天河星（香港）电子有限公司	868.71	5.21	采购材料
	小计	**6,135.72**	**36.78**	
2021年12月31日				
序号	**公司名称**	**金额**	**占比**	**款项性质**

1	路必康（香港）电子技术有限公司	3,172.02	13.30	采购材料
2	天河星（香港）电子有限公司	1,646.30	6.90	采购材料
3	Freebox	1,347.53	5.65	采购材料
4	深圳市三诺电子有限公司	1,324.22	5.55	加工费
5	ALL PLUS CO.,LTD	1,270.14	5.32	采购材料
	小计	**8,760.21**	**36.72**	
2020 年 12 月 31 日				
序号	**公司名称**	**金额**	**占比**	**款项性质**
1	文晔科技(香港)有限公司	1,596.06	10.69	采购材料
2	Dolby Laboratories Licensing Corporation	1,187.95	7.95	使用权费用
3	广东辰奕智能科技股份有限公司	872.06	5.84	采购材料
4	路必康（香港）电子技术有限公司	836.69	5.60	采购材料
5	胜宏科技（惠州）股份有限公司	833.34	5.58	采购材料
	小计	**5,326.10**	**35.66**	

（5）合同负债

报告期各期末，公司合同负债分别为 3,246.10 万元、8,910.94 万元、6,223.64 万元和 **5,985.33 万元**，分别占同期流动负债的 16.42%、24.74%、15.44%和 **18.01%**，为预收客户的货款，公司综合客户资信、订单等制定包括预收款在内的信用政策，向客户预收货款。**截至 2023 年 6 月 30 日**，前五大预收款项客户如下：

单位：万元、%

序号	**公司名称**	**金额**	**占比**
1	**客户 A**	**1,471.27**	**24.58**
2	**Univision LLC.**	**1,080.24**	**18.05**
3	**Abaad al Sama Electronic s LLC**	**494.18**	**8.26**
4	**深圳伊园未来科技有限公司**	**298.34**	**4.98**
5	**Evolution**	**279.73**	**4.67**
	小 计	**3,623.76**	**60.54**

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 708.88 万元、926.89 万元、1,648.83 万元和 **928.44 万元**，分别占同期流动负债的 3.59%、2.57%、4.09%和 **2.79%**，主要为计提未发放的工资、奖金、津贴和补贴等应付职工薪酬有所波动所致；报告期内，公司业务规模增长较快，职工人数、应付职工薪酬随之增加。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 505.75 万元、907.86 万元、2,113.33 万元和 **1,465.36 万元**，分别占同期流动负债的 2.56%、2.52%、5.24%和 **4.41%**，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
企业所得税	**1,420.82**	1,187.05	407.98	322.91
城市维护建设税	**9.82**	7.25	15.33	25.99
教育费附加（含地方）	**7.02**	5.18	10.95	18.57
个人所得税	**25.05**	33.55	21.36	13.33
印花税	**2.65**	3.48	4.24	1.61
代扣代缴税费	**-**	876.82	448.00	123.34
合计	**1,465.36**	**2,113.33**	**907.86**	**505.75**

如上表所示，报告期各期末，公司应交税费分别为 505.75 万元、907.86 万元、2,113.33 万元和 **1,465.36 万元**，主要系应交企业所得税及代扣代缴税费变动所致。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 119.08 万元、945.27 万元、333.37 万元和 **145.94 万元**，构成如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付费用	**144.12**	292.50	924.13	95.97
其他	**1.82**	40.87	21.14	23.11
合 计	**145.94**	**333.37**	**945.27**	**119.08**

（9）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 0.00 万元、175.06 万元、240.78 万元和 **199.00 万元**，为应付租赁费用。

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 2.39 万元、18.51 万元、91.92 万元和 **71.78 万元**，为待转销销项税。

3、非流动负债结构及其变化

公司非流动负债包括租赁负债、递延所得税负债，具体如下：

（1）租赁负债

2021 年 1 月 1 日起公司执行新租赁准则，2021 年末、2022 年末**和 2023 年 6 月末**租赁负债分别为 16.40 万元、151.73 万元和 **66.76 万元**。

（2）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 0.00 万元、**28.12 万元、58.35 万元和 39.13 万元，主要为使用权资产的所得税影响。**

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司各项偿债能力指标如下：

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	**2.65**	2.08	1.49	1.56
速动比率（倍）	**2.22**	1.54	0.78	0.93
资产负债率（母公司）（%）	**40.16**	**49.28**	**65.86**	67.23
资产负债率（合并）（%）	**37.44**	**47.66**	**66.03**	62.88
项目	**2023 年 1-6 月**	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	**13,348.67**	21,547.73	9,974.11	12,136.11
利息保障倍数（倍）	**295.56**	252.83	392.82	365.01
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**11,037.87**	27,234.41	3,807.52	4,241.22

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.56、1.49、2.08 和 **2.65**；速动比率分别为 0.93、0.78、1.54 和 **2.22**；资产负债率（合并）分别为 62.88%、**66.03%、47.66%和 37.44%**，公司资产负债率、流动比率、速动比率总体向好。

报告期内，公司股权融资增加，资产负债率呈下降趋势；同时，有息负债较小，公司盈利能力较好，息税折旧摊销前利润分别为 12,136.11 万元、9,974.11 万元、21,547.73 万元和 **13,348.67 万元**，利息保障倍数分别为 365.01、392.82、252.83 和 **295.56**，能有效保障利息支付；此外，报告期内，公司经营活动现金

流量分别为 4,241.22 万元、3,807.52 万元、27,234.41 万元和 **11,037.87 万元**，是公司偿债能力的重要保障。

报告期内，公司业务持续稳健发展，银行信誉良好，未发生借款逾期的情况，总体而言，公司偿债能力良好，不存在较大的偿债风险。

2、同行业偿债能力分析

同行业可比公司的偿债能力比较如下：

财务指标	公司名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	创维数字	**2.15**	2.00	1.73	1.80
	九联科技	**0.79**	1.54	1.53	1.03
	华曦达	**1.76**	1.86	1.29	1.42
	平均数	**1.57**	**1.80**	**1.52**	**1.42**
	公司	**2.65**	**2.08**	**1.49**	**1.56**
速动比率（倍）	创维数字	**1.70**	1.58	1.31	1.51
	九联科技	**0.89**	1.07	1.18	1.10
	华曦达	**1.23**	1.40	0.70	1.04
	平均数	**1.28**	**1.35**	**1.06**	**1.22**
	公司	**2.22**	**1.54**	**0.78**	**0.93**
资产负债率（%）	创维数字	**40.31**	44.37	59.29	57.97
	九联科技	**61.93**	54.37	56.39	73.03
	华曦达	**54.38**	52.24	74.72	67.32
	平均数	**52.21**	**50.33**	**63.47**	**66.11**
	公司	**37.44**	**47.66**	**66.03**	**62.88**

报告期各期末，受资产规模、权益融资等影响，公司及同行业可比公司资产负债率、流动比率、速动比率不尽相同；与此同时，公司通常预收一定比例货款，报告期各期末预收款项分别占流动负债的 16.42%、24.74%和 15.44%，明显高于同行业可比公司，预收款项将随相关产品收入确认转销，无需实际偿付，如剔除预收款项公司资产负债率将有所下降，流动比率、速动比率将有所提升。以 2022 年末为例剔除预收款项，公司资产负债率、流动比率、速动比率分别为 **40.34%**、2.46 和 1.82。

（三）报告期内股利分配情况

2020 年 9 月，感臻有限召开股东会决定向全体股东分配现金股利 1,500.00 万元；2022 年 8 月，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，决定向全体股东分配现金股利 3,500.00 万元，前述现金分红均已实施完毕。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量表主要项目如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量	**11,037.87**	27,234.41	3,807.52	4,241.22
投资活动产生的现金流量	**-13,735.76**	280.07	-4,177.79	31.62
筹资活动产生的现金流量	**-1,407.59**	549.88	-299.49	-1,770.75
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**1,431.47**	274.01	-277.29	-483.59
现金及现金等价物净增加额	**-2,674.02**	28,338.37	-947.05	2,018.49

1、经营活动现金流量分析

（1）公司经营性现金净流量与净利润配比情况

报告期内，公司经营性现金净流量与净利润配比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营性现金净流量	**11,037.87**	27,234.41	3,807.52	4,241.22
净利润	**11,548.95**	18,784.92	8,555.08	10,423.13
经营现金利润率（倍数）	**0.96**	1.45	0.45	0.41

注：经营现金利润率=经营活动产生的现金流量净额/净利润。

如上表所示，报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例分别为 0.41、0.45、1.45 和 **0.96**，2020 年度、2021 年度相对稳定；2022 年度，公司业务规模增长的同时主要原材料内存、闪存市场价格下滑，存货备货下降，存货占用资金下降，加之部分供应商货款采用应付票据（期末应付票据余额 9,850.52 万元）结算，经营活动产生的现金流量净额与净利润占比随之提高；**2023 年 1-6 月，经营活动产生的现金流量净额与净利润接近。**

（2）净利润和经营活动产生的现金流量净额的关系

报告期内，公司净利润和经营活动产生的现金流量净额的关系如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	**11,548.95**	18,784.92	8,555.08	10,423.13
加：信用减值损失	**45.56**	-2.32	253.36	170.19
资产减值准备	**1,217.47**	859.53	653.21	543.69
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	**58.94**	121.23	102.91	57.18
使用权资产折旧及摊销	**128.07**	253.22	243.60	-
无形资产摊销	**5.98**	12.81	8.17	7.62
长期待摊费用摊销	**36.85**	73.71	67.43	81.35
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）	**-**	-16.92	-	9.17
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	**2.38**	1.66	-	-
公允价值变动损失(收益以“－”号填列)	**61.06**	60.49	-0.49	-
财务费用（收益以“－”号填列）	**49.34**	83.45	24.33	35.68
投资损益（收益以“－”号填列）	**108.68**	-297.20	15.27	37.07
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	**-71.10**	**-103.88**	**-101.84**	230.18
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	**-19.21**	**30.23**	**28.12**	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	**6,159.17**	3,080.77	-13,898.52	-6,469.29
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	**-1,811.42**	4,020.74	-10,802.00	-8,237.25
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	**-6,745.93**	90.58	18,331.06	7,325.08
其他（股份支付）	**263.08**	181.37	327.81	27.42
经营活动产生的现金流量净额	**11,037.87**	**27,234.41**	**3,807.52**	**4,241.22**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异主要由经营性应收应付项目的变动、存货的变动，以及固定资产折旧等原因造成，与公司实际的生产经营情况相符。

（3）第三方回款

报告期内，公司少量客户存在第三方回款，主要为：集团内主体回款、终端客户直接回款、客户员工回款等，第三方回款整体金额、占比较小且具有合理性，具体如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

集团内主体回款	**157.04**	254.68	134.28	877.3
终端客户直接回款	**135.50**	137.36	118.84	84.46
指定供应链公司回款	**46.42**	-	-	-
客户员工及其他回款	**72.63**	62.08	56.91	36.32
第三方回款合计	**411.59**	**454.12**	**310.03**	**998.08**
第三方回款占营业收入比例	**0.62**	**0.28**	**0.25**	**1.23**

（4）现金收支

报告期内，公司存在一定现金收支，同时随着货币资金管理相关内部控制制度的建立及完善，现金收支不断规范，公司现金收支明显减少，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金收入	**-**	0.16	0.62	9.67
现金支出	**1.66**	6.18	23.46	217.55

如上表所示，公司现金收入较小，现金支出主要为支付工资及零星费用报销。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**0.18**	0.20	-	0.20
收到其他与投资活动有关的现金	**-**	379.09	-	719.14
投资活动现金流入小计	**0.18**	**379.29**	**-**	**719.34**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**41.90**	98.36	283.74	687.72
投资支付的现金	**-**	0.86	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	**13,694.04**	-	3,894.05	-
投资活动现金流出小计	**13,735.94**	**99.22**	**4,177.79**	**687.72**
投资活动产生的现金流量净额	**-13,735.76**	**280.07**	**-4,177.79**	**31.62**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 31.62 万元、-4,177.79 万元、280.07 万元和**-13,735.76 万元**；2021 年度因感臻（香港）业务合并资产交割，致使投资活动现金流量净流出较大；**2023 年 1-6 月因结售汇业务投资活**

动净流出较大。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,770.75 万元、-299.49 万元、549.88 万元和**-1,407.59 万元**，具体明细如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	11,300.00		
取得借款收到的现金	-	3,393.00	500.00	500.00
收到的其它与筹资活动有关的现金	**1,083.73**	-	-	18.21
筹资活动现金流入小计	**1,083.73**	**14,693.00**	**500.00**	**518.21**
偿还债务支付的现金	**2,133.00**	620.00	475.00	515.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**53.25**	3,560.93	19.40	1,526.35
支付其他与筹资活动有关的现金	**305.07**	9,962.18	305.09	247.62
筹资活动现金流出小计	**2,491.32**	**14,143.11**	**799.49**	**2,288.97**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,407.59**	**549.88**	**-299.49**	**-1,770.75**

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为公司进行现金增资扩股、取得借款等，筹资活动现金流出主要为公司偿还银行借款及利息、现金分红及支付银行承兑汇票保证金。

（五）流动性分析

1、长短期债务配置期限分析

报告期内，公司债务结构如下：

单位：万元、%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	**33,230.80**	**99.68**	40,310.54	**99.48**	36,017.86	**99.88**	19,772.40	100.00
非流动负债	**105.89**	**0.32**	**210.08**	**0.52**	**44.52**	**0.12**	-	-
负债总额	**33,336.69**	**100.00**	**40,520.62**	**100.00**	**36,062.38**	**100.00**	**19,772.40**	**100.00**

2020 年度-2022 年度，公司业务规模增长较快，应收账款、存货等流动资产快速增加，负债规模随之增长；**2023 年 1-6 月，公司业务规模有所下降，负债**

总额随之下降。

公司负责以应付账款、合同负债等流动负债为主，主要为业务开展过程中形成的经营性负债；与此同时，公司经营活动现金流较好，能满足经营性流动负债偿付所需，报告期内，经营活动现金净流入分别为 4,241.22 万元、3,807.52 万元、27,234.41 万元和 **11,037.87 万元**；2022 年公司实施增资扩股，吸收股权融资 11,300.00 万元，短期偿债压力能力进一步提升，公司流动性风险较小。

2、流动性相关指标分析

流动比率、速动比率、资产负债率、息税折旧摊销前利润、利息保障倍数、经营活动产生的现金流量净额为公司流动性关键指标。总体而言，报告期内，公司业务持续稳健发展，前述指标稳中向好，流动性风险可控。流动性相关指标分析详见前述“（二）偿债能力分析”之说明。

3、流动性风险应对措施

进一步拓宽融资渠道、融资方式，优化公司债务结构，降低流动性风险；加强日常资金预算计划，合理规划资金收支，优化客户信用结构，提高客户回款速度；未来，拟通过公开发行股票，借助资本市场力量进一步增强资本实力，以进一步降低公司流动性风险。

（六）持续经营能力分析

1、管理层对公司持续经营能力的自我评估

公司深耕智能家居行业多年，在 Android TV 家庭多媒体智能终端具有较好竞争优势，在全球范围内积累了优质的客户资源，是 Google、Netflix、Amazon、晶晨半导体的重要合作伙伴，主要面向全球运营商市场，拥有法国 Freebox、德国 DT（德国电信）、América Móvil（美洲电信）、越南 FPT、美国 Evolution、以色列 Draco 等国际知名客户，遍及全球五十余个国家的客户资源，为公司收入增长、可持续盈利能力提供有力保障。

与此同时，随着公司本次募集资金投资项目的实施，公司产品类型将更为丰富、整体的行业竞争实力将跨上一个新台阶，盈利能力、抗风险能力将进一步提

升。

管理层认为：公司经营业绩优良，发展前景广阔，在所处行业中具有较高的客户认可度，根据公司业务目前经营状况、经营策略、未来经营计划以及行业发展趋势，公司具备良好的持续经营能力。

2、对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素

报告期内，公司经营状况良好，销售收入和盈利水平保持稳定增长态势，不存在以下影响持续盈利能力的情况：

（1）公司经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司持续盈利能力构成重大不利影响；

（2）公司行业地位或公司所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

（3）公司在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

（4）公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

（5）公司最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

（6）其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

但公司存在影响未来持续盈利能力的风险因素，包括经营风险、政策风险等，详见“第三节 风险因素”。

十三、重大资本性支出和资产业务重组分析

（一）重大资本性支出分析

1、报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出较少，为购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 687.72 万元、283.74 万元、98.36 万元和 **41.90 万元**。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署之日，未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资项目。公司本次募集资金运用项目具体情况详见“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、本次募集资金运用概况”之“（一）募集资金具体用途”及“第十二节 附件”之“七、募集资金具体应用情况”的相关内容。

（二）资产业务重组分析

报告期内，发行人为整合经营资源、避免同业竞争、减少关联交易、优化公司治理，实施同一控制下收购香港感臻相关业务、同一控制下收购美国感臻、数字节拍股权等重组事项，相关重组不构成重大资产重组。资产业务重组情况详见本招股书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之说明。

十四、公司资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司不存在资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2023 年 6 月 30 日，公司无应披露未披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

公司不存在需要披露的其他重大事项。

十五、公司盈利预测情况

公司未为本次发行编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）募集资金具体用途

经公司第一届董事会第十一次会议、2023 年第二次临时股东大会审议通过，公司本次募集资金总额扣除发行费用后，实际募集资金净额将按轻重缓急顺序投资于以下与主营业务相关的投资项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）	建设期
1	家庭多媒体智能终端升级建设项目	22,197.19	22,197.19	2 年
2	创新智能终端产品开发及产业化项目	18,377.61	18,377.61	2 年
3	研发中心新建项目	13,256.23	13,256.23	3 年
4	信息化升级项目	6,375.40	6,375.40	3 年
5	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	-
合计		**80,206.43**	**80,206.43**	-

以上拟募集资金投资项目均已进行了详细、充分的可行性研究，项目投资计划是对拟投资项目的大体安排，实施过程中可能会根据实际情况作适当调整。

（二）募集资金的运用安排

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述项目对募集资金需求总额，不足部分由公司自筹资金解决。若本次募集资金净额超过项目资金需求额，公司将根据自身发展规划及实际生产经营需求，妥善安排超募资金的使用计划，将超募资金用于公司主营业务，并在提交董事会、股东大会审议通过后及时披露。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前须进行先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司将以募集资金置换先期投入的自筹资金。

（三）募集资金存储和使用管理制度

公司制定了《募集资金管理制度》，本次募集资金到位后将存放在董事会指

定的专项账户集中管理，公司将在募集资金到位后一个月内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将按照《募集资金管理制度》的规定规范公司对募集资金的管理和使用，若后续发生募集资金闲置、募集资金用途变更等情形，公司将严格执行中国证监会及证券交易所有关募集资金使用的规定，履行必要的决策程序并进行充分的信息披露。

（四）募集资金投资项目与主营业务的关系及对发行人独立性的影响

公司本次公开发行募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务，是公司基于未来发展战略做出的重大安排。募投项目投入运营后，能进一步提升研发创新能力和综合服务能力，实现公司可持续发展的战略目标。

项目实施后，公司的业务规模将得到进一步提升，公司业务模式、经营模式不会发生改变。

本次募集资金投资项目将全部由公司或子公司实施，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他公司产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（五）募集资金投资项目审批、核准或备案情况

本次募集资金投资项目不涉及环境影响评价批复，已完成投资项目备案，具体如下：

序号	项目名称	项目备案
1	家庭多媒体智能终端升级建设项目	《深圳市社会投资项目备案证》（深宝安发改备案〔2023〕0368 号）
2	创新智能终端产品开发及产业化项目	《深圳市社会投资项目备案证》（深宝安发改备案〔2023〕0376 号）
3	研发中心新建项目	《深圳市社会投资项目备案证》（深宝安发改备案〔2023〕0378 号）
4	信息化升级项目	《深圳市社会投资项目备案证》（深南山发改备案〔2023〕0135 号）

保荐人及发行人律师经核查认为：公司募集资金投资项目已取得主管部门的必要批准，符合国家产业政策、环境保护以及其他法律、法规和规章的规定。

二、董事会对募集资金投资项目的可行性分析

公司于 2023 年 3 月 30 日召开第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金拟投资项目及可行性分析的议案》，董事会对募集资金投资项目的可行性进行了研究，认为本次募集资金投资项目可行。

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，募集资金数额和投资项目与公司现有的经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具体分析如下：

（一）经营规模

报告期内，公司营业收入和净利润规模提升，公司当前盈利能力良好。本次募集资金到位后将进一步增强公司的资本实力，公司财务状况可以有效支持募集资金投资项目的建设和实施。随着此次募集资金到位，公司将进一步增强研发创新能力和综合服务能力，进一步丰富和壮大公司的人才储备，巩固和提升公司的核心竞争优势，从而为公司继续拓展市场空间，保持良好的盈利能力提供保障。

（二）资产状况

公司资产质量优良，财务状况良好。同时，本次募集资金到位后公司资本实力将大幅增强，资产结构将进一步优化，盈利能力及抵御风险能力也将随之提升，并为公司后续拓展业务规模提供资金支持。因此本次募集资金投资项目的实施将进一步优化公司的资产状况。

（三）技术水平

为持续提升竞争力，公司自设立以来一直高度重视产品的研发设计与创新，自主研发形成了多项核心技术，在家庭多媒体智能终端产品、5G 网络通信类产品等现有产品领域形成了较为完整的核心技术矩阵；同时公司紧密跟踪行业动态，投入大量研发资源，持续开展前瞻性的技术研究，在视频编解码、毫米波雷达探测、人体识别 AI 算法、数仓技术、低功耗节能等领域也积累了较为丰富的储备技术，为后续拓展新的业务领域提供技术基础。公司重视技术队伍的培养与储备，

形成了一支人员稳定、技术实力较强的技术团队。强大的核心技术储备以及稳定优质的技术团队为公司后续发展奠定了坚实的基础。

（四）管理能力

随着公司的发展和业务规模的不断扩大，公司形成了一套较为完整的治理制度。公司在内部控制建立过程中，结合多年管理经验，充分考虑行业特点，内部控制制度符合公司业务发展需要，各项制度得到有效执行。公司将严格按照上市公司要求规范运作，进一步完善公司治理结构，加强内控管理、强化规范运作意识，充分发挥股东大会、董事会、监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用，为公司的不断壮大发展奠定坚实的基础，促进公司经营业绩的稳健增长。

公司董事会经讨论分析后认为，本次募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具备良好的实施背景和市场前景，公司能够有效使用募集资金，提高公司经济效益。

三、募集资金运用对公司财务状况和经营情况的影响

本次募集资金投项目与公司主营业务紧密相关，是公司基于未来发展战略做出的重大安排。募投项目投入运营后，能进一步提升研发创新能力和综合服务能力，强化和拓展公司的核心竞争力、巩固市场地位、提高盈利水平。因此，本次募集资金投项目的实施预期将会对公司财务状况和经营成果产生积极的影响。

（一）对公司净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产及每股净资产将大幅提高，同时，净资产增加将使公司股份的内在价值有较大程度的提高，增强公司资金规模和实力，提升公司持续融资能力和抗风险能力。

（二）对资产负债率和未来盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司的财务状况将显著改善，资产流动性增强，公司总资产也将大幅度增加，短期内公司的资产负债率将会有较大幅度下降，公司偿债能力、持续经营能力和融资能力将会得到明显增强，从而增强公司信用，增强公司防范财务风险的能力。本次募集资金项目实施后，公司将在巩固和扩大主要

业务的规模、加速新产品的研发和推广、提升研发实力、推进信息化平台建设等方面增强未来综合竞争力，进而增强公司的可持续发展能力和未来盈利能力。

（三）对资产结构及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司货币资金将显著增加，公司流动比率和速动比率将提高，资产负债率将下降，随着投资项目的建设，部分货币资金将按照项目推进的进度转化为固定资产。本次募集资金到位后，将有利于改善公司的资本结构，增强公司的偿债能力，有效降低财务风险，从而增强公司的融资能力。此外，本次发行完成后，将为公司引入多元化的投资主体，优化公司股权结构，完善公司的法人治理结构。

四、发行人未来发展规划

（一）公司未来发展战略

公司将持续加强研发创新投入、市场拓展和丰富产品类型，打造高效化、标准化的智能家居终端产品交付平台，提供以影音交互为基础，深度契合终端用户多元需求的智能终端产品集群，解决方案向“云-管-边-端”四维一体物联架构全面覆盖，致力于成为在全球智能家居领域具有较强竞争力的高科技企业。

公司将巩固家庭多媒体智能终端产品优势产品的基础上，通过持续的前瞻性研究与新品开发，建立以智慧家居产品和网通类产品为核心，覆盖智能娱乐、智能安防、智能通信、智能车载等多场景产品集群，让 AI 智能融入消费者日常生活，为消费者创造轻松、愉悦、便捷、健康、安全、环保的生活环境。

（二）公司具体业务发展计划

1、产品研发创新及技术应用能力提升计划

家庭智能终端行业的产品迭代较快，客户需求具有一定的差异性，因此强大的研发团队和创新能力是制造商保持持续竞争优势的基础。未来，公司将进一步加大产品创新研发及技术应用能力，对研发项目实施系统化、精益化管理；同时，通过引进优秀的技术研发人才和行业专家、购买先进的技术研发设备和软件、加强市场需求变化趋势调研、增加前沿技术研发储备和转化能力、进一步优化研发

流程等方式，进一步丰富公司核心技术体系，不断提升公司的综合竞争力。

2、创新产品的开发计划

为进一步提升公司在智能家居终端领域的优势，公司将执行创新产品开发计划，致力于打造三大智能终端产品集群：

在家庭多媒体智能终端的传统优势领域，公司将对智能网络机顶盒/智能电视棒等优势产品进行持续迭代的基础上，进一步丰富产品类型，增加对家庭影院、音乐、运动、游戏、健康检测等新场景覆盖，加大对智能家庭影院、智能健身娱乐产品、智能投影仪等新产品持续开发和推广力度；

在智能网络通信类产品系列，公司将持续进行产品迭代，开发 5G Wi-Fi 6/Wi-Fi 7 路由器，打造 4G/5G 路由器、WiFi 6、Wi-Fi 7 多元产品集群；

在智能安防终端产品领域，公司也将加快智能门铃、智能摄像头、传感器等智能安防产品的开发和推广，打造易部署、高续航、AI 体验出众的智慧家居安防系统。

在产品类型不断丰富的基础上，公司也将持续开发相关终端产品的应用功能，不断将 8K 超高清播放、体感游戏、人体健康信息检测、运动健身、Mic 远场语音、智慧家庭智能控制、节能环保、AI 算法等新技术融入到智能终端产品中，满足不同场景下用户的智慧生活需求。

3、强化自有品牌产品的开发与销售渠道拓展

通过长期经营与产品开发，公司在国际运营商客户市场积累了优质的客户资源优势，并形成了前沿化、高效化的技术开发与产品设计体系。在持续加强与运营商合作的基础上，公司也将积极开发自有品牌产品，并通过自建独立站、开展互联网营销、与行业知名流媒体平台合作等方式提高自有品牌产品的知名度和行业影响力，抓住智能终端行业 C 端市场的发展机遇，实现“to B”与“to C”双引擎驱动。

4、提升云端的综合服务能力

公司已开发的“智能终端管理平台”主要用于协助运营商客户提高其售后

服务效率，降低售后服务成本。随着运营商对智能终端产品的运营服务要求不断提高以及公司终端产品类型不断丰富，拟对“智能终端管理平台”进行持续升级，打造运营商服务模块、HOMA 模块、“OTT+DVB”端到端服务模块三大体系，融合 AI 算法、云存储服务、大数据、远程保障支持等更为多元的管理功能，为家庭智能终端赋能，全面提升云平台的综合服务能力、兼容性和数据安全性，为公司后续的业务拓展保驾护航。

5、通过上市筹措资金

本次公开发行股票并上市后，公司将在资本市场建立直接融资渠道，增强直接融资能力，进一步优化公司目前的财务结构。在考虑资金成本、资本结构的前提下，公司将通过使用银行贷款、直接融资等多元化的融资方式满足公司快速发展的资金需求。

（三）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

在研发能力提升方面，公司不断优化研发平台、研发组织结构，提升研发效率，并对研发过程积累的技术进行总结、提炼与完善，完善公司在家庭智能终端的核心技术矩阵，同时将关键的技术申报专利，以保护自有知识产权。公司不断提升的研发与技术能力是公司核心竞争力的主要构成。

在创新产品的开发计划方面，公司基于前期产品开发积累的技术，不断尝试开发创新领域产品，并在报告期成功开发以 5G 路由器为代表的智能通信终端、以智能摄像头为代表的智能安防终端，通过加快在 5G 通信、智能安防等领域的战略布局，形成推动公司未来持续发展的新引擎。

在自有品牌产品的开发与销售渠道拓展，公司尝试开发自有品牌家庭智能终端产品，成功推出自有品牌产品，实现自有品牌业务的突破。

在云端的综合服务能力方面，公司已开发的“智能终端管理平台”，可用于协助运营商客户提高其售后服务效率，能够降低运营商售后服务成本，目前已经投入使用。

（四）公司发展计划与现有业务的关系

公司现有业务是发展计划制定的基础，也是发展计划实施的重要保障。业务发展计划是立足于现有业务基础上，结合公司的发展历程、产品优势和市场前景做出的科学选择，符合公司规模化发展的战略要求。公司本次募集资金投资项目和上述业务发展规划是在公司现有主营业务基础上实现研发能力提升、产品线丰富、自有品牌建设，是公司深耕主营业务的体现，有助于提高企业的综合竞争力，巩固行业地位。

第八节 公司治理与独立性

一、发行人报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

发行人改制为股份公司之前，制订了有限公司章程，并根据有限公司章程的规定设置了股东会、执行董事、监事。在有限公司阶段，公司的三会制度、关联交易决策制度、对外担保及投资制度等尚未健全。

2021 年 9 月股份公司成立以来，公司按照《公司法》及其他相关法律法规的规定，建立了健全的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，形成了权力机关、经营决策与执行机关和监督机关之间权责明确、相互制约、协调运转和科学决策的现代公司治理结构。同时，公司按照《公司法》及其他相关法律法规和《公司章程》规定，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《对外担保管理办法》《关联交易决策制度》《审计委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》《战略委员会工作细则》《董事会秘书工作细则》以及相关议事规则、工作制度和内部控制制度，以确保本公司的治理结构和相关人员均能切实履行应尽的职责和义务。公司目前治理结构规范、完善。

公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况以及专门委员会的设置情况分别参见本招股说明书“第十二节 附件”之“五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明”和“六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明”。

二、发行人内部控制情况

（一）财务内控不规范及整改情况

报告期内（2020 年 11 月前），出于结算方便考虑，公司存在利用员工个人卡（1 张）作为公司现金管理的财务内控不规范情况。该个人卡资金来源为公司（含子公司）转账、零星呆滞料处置收入，支出主要为支付部分员工薪酬、零星报销，2020 年 11 月该卡剩余资金提现缴存公司后未再使用，2022 年 9 月该卡注销，卡内遗留利息缴存公司；该卡相关收支已完整、恰当体现于公司财务报表，

支付员工薪酬已申报纳税，不规范事项已于 2020 年 11 月整改。

（二）公司内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估

公司管理层对公司截至内部控制评价报告基准日（**2023 年 6 月 30 日**）的内部控制有效性进行了自我评价，认为：“根据公司内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

（三）注册会计师对本公司内部控制的鉴证意见

大华会计师对公司内部控制出具了**大华核字[2023]0014204 号**《深圳感臻智能股份有限公司内部控制鉴证报告》，认为：“感臻智能按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 **2023 年 6 月 30 日**在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

三、发行人报告期内的违法违规情况

公司严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，报告期内，不存在因违法违规行为被相关主管机关实施重大处罚的情形，亦不存在重大违法违规行为。

报告期后，发行人存在 1 起行政处罚事项，具体如下：

1、行政处罚的基本情况

2023 年 10 月 20 日，深圳市南山区应急管理局向发行人下发了（深南）应急罚[2023]98 号《行政处罚决定书》。根据《行政处罚决定书》，由于发行人存在未按规定上报 2023 年第二季度事故隐患排查治理统计分析表的行为，违反了《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》第十四条第一款的规定，被给予警告、并处人民币 1.5 万元罚款的行政处罚。发行人已于 2023 年 11 月 7 日足额

缴纳了罚款。

2、行政处罚事项不属于重大违法违规行为的说明

发行人上述行政处罚事项适用的法规系《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》第二十六条：“生产经营单位违反本规定，有下列行为之一的，由安全监管监察部门给予警告，并处三万元以下的罚款：……（二）未按规定上报事故隐患排查治理统计分析表的；……”。

根据《深圳市规范行政处罚裁量权若干规定》第十七条的规定，只规定最高罚款数额没有规定最低罚款数额的，从轻处罚一般按最高罚款数额的 20%确定，一般处罚按最高罚款数额的 50%确定。发行人上述行政处罚涉及的罚款金额为《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》规定的最高罚款数额的 50%，属于一般处罚情形，不构成从重处罚。

此外，2023 年 12 月 4 日深圳市南山区应急管理局出具了《深圳感臻智能股份有限公司安全生产守法情况证明》（以下简称《守法情况证明》），该《守法情况证明》确认发行人受到行政处罚的行为不属于重大违法行为。

综上，发行人存在因未按照规定上报事故隐患排查治理统计分析表而受到深圳市南山区应急管理局相应处罚，不构成重大违法违规行为。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

（一）发行人报告期内资金占用的情况

报告期早期，发行人存在如下资金占用情况：

1、报告期前，感臻科技（香港）曾向发行人报告期内业务合并主体香港感臻借款，上述资金拆借已于 2020 年 12 月完成全部本息偿还，偿还后发行人未再与关联方发生资金拆借。

2、2020 年 11 月，臻汇合伙因银行账户开户激活所需向发行人临时拆借资金 0.20 万元，并于 2021 年 1 月结清。

3、此外，香港感臻在 2021 年 12 月进行资产交割时，因临近月末香港感臻

支付受限，因此在 2021 年 12 月 31 日存在公司对香港感臻的其他应收款 362.41 万元，香港感臻已于 2022 年 1 月将该等款项支付给公司。

报告期内，发行人建立了严格的资金管理制度。除上述情况外，公司不存在其他资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或其他方式占用的情况。发行人报告期内与关联方的资金往来的具体情况详见本节“七、（二）、3、（1）关联方资金往来”中披露的相关内容。

（二）发行人报告期内对外担保的情况

发行人现行有效的《公司章程》和《对外担保管理办法》已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

五、发行人直接面向市场独立持续经营情况

报告期内，公司严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有完整的业务体系及直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整方面

公司是整体变更设立的股份有限公司，承接了感臻有限所有的资产及负债。公司具备与经营有关的研发、采购、委外加工和销售系统等业务体系，合法拥有与经营相关的机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权。该等资产不存在被控股股东、实际控制人或其他关联方控制和占用的情况。

（二）人员独立方面

公司建立了独立的人事部门管理制度，独立履行人事管理职责，公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》等有关规定选举或聘任产生。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职和领薪。

（三）财务独立方面

公司设立了独立的财务会计部门和会计核算体系，配备专职财务管理人员，能够独立进行财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系。公司依法独立开设银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司独立进行纳税申报，履行纳税义务，不存在与股东混合纳税的情况。

（四）机构独立方面

公司设置了独立的、符合股份公司要求和适应公司业务发展需要的法人治理结构和生产经营组织机构，股东大会、董事会、监事会规范运作，独立行使经营管理职权。公司拥有独立的经营和办公场所，各职能部门均已建立了较为完备的规章制度。公司各组织机构的设置、运行和管理均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在与控股股东及其控制的其他企业机构混同、混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立方面

公司主要从事家庭多媒体智能终端、智能通信终端、智能安防终端及配套产品的研发设计与销售，拥有独立完整的研发、采购、委外加工和销售业务体系，具备面向市场独立经营的能力。公司及子公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权与管理团队稳定情况

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

（七）其他对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持

续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，控股股东、实际控制人尹继圣控制的其他企业合计 4 家，系臻汇咨询、臻汇合伙、臻捷合伙和香港感臻。

臻汇咨询和臻汇合伙的具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、（三）其他持有发行人百分之五以上股份的主要股东基本情况”。

臻捷合伙和香港感臻的具体情况如下：

1、臻捷合伙

企业名称	深圳市臻捷咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GJXBW6L
成立时间	2020 年 12 月 29 日
注册资本	356.70 万元人民币
注册地址	深圳市南山区南头街道大汪山社区桃园路 8 号田厦国际中心 B 座 1523（入驻深圳万证通商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	尹继圣
主营业务及其与发行人主营业务关系	公司的员工持股平台
出资人构成及出资比例	具体情况参见**“第四节 发行人基本情况”之**“十七、（一）、1、（2）臻捷合伙”

2、香港感臻

公司名称	感臻（香港）有限公司
成立时间	2009 年 7 月 24 日
注册资本	100.00 万港元
注册地址	ROOM 1006, 10/F., PO YIP BUILDING, 23 HUNG YIP STREET, KWUN TONG, KOWLOON, HONG KONG
主营业务及其与发行人主营业务关系	原主要从事发行人产品的贸易业务，2021 年业务被智慧家居合并，目前已无实际经营，办理注销中。
股东构成	尹继圣持股 100%

（二）不存在同业竞争的说明

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人尹继圣除控制本公司

及其子公司外，还实际控制臻汇咨询、臻汇合伙、臻捷合伙和香港感臻。

如前所述，臻汇咨询系实控人及其配偶对发行人的间接持股平台；臻汇合伙和臻捷合伙系发行人的员工持股平台；香港感臻目前皆已无实际经营，办理注销中。上述四家企业皆不存在与发行人从事相同或相似业务的情况。

综上，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争的情形。

七、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》等相关规定，报告期内公司的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，尹继圣为发行人的控股股东、实际控制人，尹继圣的具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人尹继圣控制的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	臻汇咨询	控股股东、实际控制人控制的其他企业
2	臻汇合伙	控股股东、实际控制人控制的其他企业
3	臻捷合伙	控股股东、实际控制人控制的其他企业
4	香港感臻	控股股东、实际控制人控制的其他企业

臻汇咨询和臻汇合伙的具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、（三）其他持有发行人百分之五以上股份的主要股东基本情况”。臻捷合伙和香港感臻的具体情况参见本节之“六、（一）控股股东、实际控制人

控制的其他企业情况”。

3、持有发行人 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人尹继圣外，持有发行人5%以上股份的其他股东如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	臻汇咨询	直接持有发行人 10.91%的股份的股东
2	臻汇合伙	直接持有发行人 9.57%的股份的股东

臻汇咨询和臻汇合伙的具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、（三）其他持有发行人百分之五以上股份的主要股东基本情况”。

4、发行人控股和参股的公司

截至本招股说明书签署日，发行人控股和参股的公司如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	智慧家居	发行人直接持股 100%的一级全资子公司
2	金顺发	发行人通过智慧家居间接持股 100%的二级全资子公司
3	美国感臻	发行人通过智慧家居间接持股 100%的二级全资子公司
4	数字节拍	发行人直接持股 100%的一级全资子公司
5	德国感臻	发行人通过数字节拍间接持股 100%的二级全资子公司
6	深圳睿讴	发行人直接持股 100%的一级全资子公司
7	声临其境	发行人直接持股 100%的一级全资子公司
8	上海龙泳	发行人直接持股 40%的参股公司

发行人控股和参股的公司的具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人的子公司及参股公司情况”。

5、关联自然人

（1）发行人董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事和高级管理人员的情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

（2）发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员

发行人控股股东为自然人尹继圣，非法人主体，不存在董事、监事和高级管理人员。

（3）发行人持股 5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》，关系密切的家庭成员是指配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

6、发行人持股 5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员、控制、共同控制或能够施加重大影响的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	合肥比天教育科技发展有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书刘大照妹妹刘云及其配偶许健合计持股 100%
2	合肥图图教育科技有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书刘大照妹妹刘云持股 90%
3	安徽必能网络科技有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书刘大照妹妹刘云担任执行董事兼总经理、财务负责人
4	北京慧芃教育科技有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书刘大照妹妹刘云担任执行董事
5	合肥达升教育科技有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书刘大照妹妹刘云配偶许健担任财务负责人
6	蚌埠盛益名通教育科技有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书刘大照妹妹刘云配偶许健担任总经理
7	远方（广州）商务服务有限公司	发行人独立董事谭小平担任执行董事兼经理且其配偶刘颖持股 40%
8	湖南千津湘韵实业发展有限公司	发行人独立董事谭小平哥哥谭欢钦的配偶彭蓉持股 80%并担任执行董事和总经理
9	湖南津湘医药连锁有限公司	湖南千津湘韵实业发展有限公司的一级全资子公司
10	湖南津湘制药有限公司	湖南千津湘韵实业发展有限公司的一级全资子公司
11	益阳津湘房地产开发有限公司	湖南千津湘韵实业发展有限公司的一级控股子公司
12	湖南三江医药有限公司	湖南千津湘韵实业发展有限公司的一级控股子公司
13	湖南津湘药业有限公司	湖南千津湘韵实业发展有限公司的一级控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
14	江苏神龙药业有限公司	湖南千津湘韵实业发展有限公司的一级控股子公司
15	**湖南康顺达药业有限公司**	**湖南千津湘韵实业发展有限公司的一级控股子公司**
16	湖南**康源龙**药业有限公司	湖南千津湘韵实业发展有限公司的一级控股子公司
17	湖南津湘药业株洲有限公司	湖南千津湘韵实业发展有限公司的二级控股子公司
18	湖南新药代理有限公司	湖南千津湘韵实业发展有限公司的二级控股子公司
19	郴州津湘药业有限公司	湖南千津湘韵实业发展有限公司的二级控股子公司
20	益阳众智商贸有限公司	发行人独立董事谭小平妹妹谭迎春持股 70%
21	桃江县聚源房地产开发有限公司	发行人独立董事谭小平妹妹谭迎春担任董事
22	成都南北智行科技有限公司	发行人独立董事曹鹏配偶郑思露持股 60%并担任执行董事兼经理
23	深圳市绘声绘色技术有限公司	发行人监事邓珠持股 40%
24	深圳市拓赛普科技有限公司	发行人监事邓珠配偶黎洲城持股 100%并担任执行董事、总经理
25	深圳市旺盛发植绒制品有限公司	发行人财务负责人彭茶花哥哥彭松林持股 100%

7、报告期内曾经存在的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	李玉飞	2021 年 9 月至 2022 年 8 月曾担任公司董事、董事会秘书，已辞任
2	项波	2021 年 9 月至 2022 年 8 月曾担任公司董事，已辞任
3	张欢	2022 年 8 月至 2023 年 3 月曾担任公司独立董事，已辞任
4	惠州市臻发电子科技有限公司	发行人持股 60%的控股子公司，已于 2020 年 7 月注销
5	感臻科技（香港）有限公司	发行人实际控制人尹继圣持股 100%的公司，已于 2022 年 6 月注销
6	8DTEK Limited	发行人实际控制人尹继圣持股 100%的公司，已于 2023 年 2 月注销
7	湖南新百顺物流有限公司	湖南千津湘韵实业发展有限公司的二级控股子公司，已于 2020 年 1 月注销
8	长沙莱宇医药投资合伙企业（有限合伙）	发行人独立董事谭小平哥哥谭欢钦曾持股 62.8088%，已于 2020 年 7 月注销
9	湖南桂东津湘中药产业发展有限公司	湖南千津湘韵实业发展有限公司的二级控股子公司，已于 2021 年 7 月注销
10	湖南津湘医药连锁有限公司益阳赫山津湘中医门诊部	发行人独立董事谭小平哥哥谭欢钦曾担任负责人，2022 年 1 月辞任
11	湖南博和医疗器械有限公司	发行人独立董事谭小平哥哥配偶彭蓉持股 100%，已于 2021 年 5 月注销
12	益阳市朝阳恒康综合商店	发行人独立董事谭小平妹妹谭迎春曾作为经营者，已于 2021 年 6 月注销

序号	关联方名称	关联关系
13	长沙天雅彩色印刷有限公司	发行人独立董事谭小平妹妹谭迎春曾持股 33.33%并担任董事，已于 2022 年 10 月辞任董事并退股
14	**益阳长兴中医药科技有限公司**	**发行人独立董事谭小平哥哥谭欢钦及其配偶彭蓉合计持股 100%，已于 2023 年 9 月注销**
15	深圳市创诺星科技有限公司	发行人独立董事曹鹏持股 24%，已于 2021 年 5 月注销

（二）关联交易

1、关联交易简要汇总表

项目	关联方	关联交易主要内容
经常性关联交易	董事、监事、高级管理人员	发行人向其支付薪酬
偶发性关联交易	尹继圣、臻汇咨询	发行人向其偿还前期拆入资金
	感臻科技（香港）	发行人报告期内业务合并主体香港感臻向其收回前期拆出资金
	尹继圣、丁洺	为发行人提供担保
	尹继圣	发行人及其子公司智慧家居向其收购金顺发 49%股权、美国感臻 100%股权和数字节拍 100%股权
	香港感臻	发行人子公司智慧家居向其收购相关业务
	香港感臻	合并基准日与交割日之间的代收代付款

2、经常性关联交易

（1）关联方薪酬

报告期内，公司承担董事、监事、高级管理人员的薪酬（担任董事、监事、高级管理人员期间薪酬，不含股份支付）分别为 79.20 万元、179.14 万元、599.04 万元**和 143.97 万元**。公司现任董事、监事、高级管理人员 2022 年领取薪酬的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十六、（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人领取薪酬情况”。

3、偶发性关联交易

（1）关联方资金往来

①关联方资金拆入的偿还

单位：万元

2020 年度						
发行人主体	关联方	期初应付	拆入金额	偿还金额	期末应付	当期利息
感臻智能	尹继圣	163.08	0.62	170.60	-	6.90
感臻智能	臻汇咨询	74.62	-	77.02	-	2.40
合计		237.70	0.62	247.62	-	9.30

上述资金拆借系报告期前及报告期早期，公司实际控制人尹继圣及其控制的企业臻汇咨询借与发行人用于实际经营的周转资金。2020 年底，发行人对上述资金往来进行了清理，发行人于 2020 年 12 月完成全部本息偿还，偿还后未再与尹继圣及臻汇咨询发生资金拆借往来。

②关联方资金拆出的收回

单位：万元

2020 年度						
发行人主体	关联方	期初应收	拆出金额	收回金额	期末应收	利息
香港感臻	感臻科技（香港）	756.52	-	827.83	-	71.31
2021 年度						
发行人主体	关联方	期初应收	拆出金额	收回金额	期末应收	利息
感臻智能	臻汇合伙	0.20	-	0.20	-	-

感臻科技（香港）资金拆借主要系感臻科技（香港）向发行人报告期内业务合并主体香港感臻借款。2020 年底，发行人对上述资金往来进行了清理，感臻科技（香港）于 2020 年 12 月完成全部本息偿还，偿还后发行人及其子公司未再与感臻科技（香港）发生资金拆借往来。

臻汇合伙因银行账户开户激活所需于 2020 年 11 月向公司拆借 2,000.00 元，拆借款项于 2021 年 1 月收回。

③支付业务合并款项

单位：万元

2022 年度					
发行人主体	关联方	期初应收	拆出金额	收回金额	期末应收
智慧家居	香港感臻	362.41	-	362.41	-

2021 年 12 月，公司子公司智慧家居收购香港感臻业务相关资产负债交割，因临近月末香港感臻支付受限，未能收回，款项于 2022 年 1 月初收回。

④支付股权转让款

单位：万元

2022 年度					
发行人主体	关联方	期初应付	拆入金额	偿还金额	期末应付
智慧家居	尹继圣	0.86	-	0.86	-

报告期前（2019 年 9 月），发行人以 5,100.00 港元价格收购尹继圣持有的金顺发 51%股权；2021 年 2 月，发行人子公司智慧家居分别以 5,100.00 港元价格、4,900.00 港元价格向发行人、尹继圣收购各自持有的金顺发 51%、49%；2022 年 12 月，因发行人前次收购尹继圣持有的金顺发 51%股权款项未支付，由智慧家居向尹继圣支付 10,000.00 港元，金顺发的股权转让款结清。

（2）关联担保及反担保

①关联担保

报告期内，发行人不存在为关联方提供担保的情形，发行人作为被担保方的关联担保的具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	贷款方	担保类型	担保金额	主债权期限
尹继圣、丁洺	感臻智能	招商银行股份有限公司深圳分行	保证担保	300.00	2019/9/5-2020/9/5
尹继圣、丁洺	感臻智能	北京银行股份有限公司深圳分行（注）	保证担保	200.00	2020/4/28-2021/4/28
尹继圣、丁洺	感臻智能	招商银行股份有限公司深圳分行	保证担保	500.00	2021/1/15-2022/1/15
尹继圣、丁洺	感臻智能	中国工商银行股份有限公司深圳高新园南区支行	保证担保	893.00	2022/3/18-2024/3/17
尹继圣、丁洺	感臻智能	深圳市中小担小额贷款有限公司	保证担保	1,000.00	2022/4/8-2023/4/8
尹继圣、丁洺	感臻智能	中国建设银行股份有限公司深圳市分行	保证担保	500.00	2022/9/19-2023/9/18
尹继圣、丁洺	感臻智能	中国建设银行股份有限公司深圳市分行	保证担保	1,000.00	2022/9/19-2023/9/18

注：北京银行的 200 万元贷款系委托贷款，委托人为深圳市高新投集团有限公司。

②关联反担保

报告期内，发行人不存在为关联方提供反担保的情形，发行人作为被担保方的关联反担保的具体情况如下：

单位：万元

反担保方	担保方	被担保方	贷款方	反担保类型	反担保金额	主债权期限
尹继圣、丁洺	深圳市中小企业融资担保有限公司	感臻智能	招商银行股份有限公司深圳分行	保证担保	300.00	2019/9/5-2020/9/5
尹继圣、丁洺	深圳市高新投融资担保有限公司	感臻智能	中国建设银行股份有限公司深圳市分行	保证担保	300.00	2020/1/19-2021/1/18
尹继圣、丁洺	深圳市中小企业融资担保有限公司	感臻智能	招商银行股份有限公司深圳分行	保证担保	500.00	2021/1/15-2022/1/15
尹继圣、丁洺	深圳市高新投融资担保有限公司	感臻智能	中国工商银行股份有限公司深圳高新园南区支行	保证担保	500.00	2022/3/25-2023/3/25
尹继圣、丁洺	深圳市高新投小微融资担保有限公司	感臻智能	中国建设银行股份有限公司深圳市分行	保证担保	500.00	2022/9/19-2023/9/18
尹继圣、丁洺	深圳市中小企业融资担保有限公司	感臻智能	中国建设银行股份有限公司深圳市分行	保证担保	1,000.00	2022/9/19-2023/9/18

报告期内，实际控制人尹继圣及其配偶丁洺为公司提供担保及反担保，主要是因为借款机构以及专业担保机构出于其风险控制考虑，要求借款人的控股股东和实际控制人为借款人在借款机构的借款提供担保以及为专业担保机构的担保提供反担保，上述担保及反担保未收取担保费用，亦未损害公司各股东利益。

（3）收购关联方股权和业务

报告期内，公司为整合经营资源、避免同业竞争、减少关联交易、优化公司治理，发生收购金顺发少数股权、同一控制下收购香港感臻相关业务以及同一控制下收购美国感臻和数字节拍股权等业务重组事项。上述收购关联方股权和业务的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立

以来重要事件”。

（4）代收代付款

公司以2021年6月30日为基准日收购香港感臻相关资产负债形成业务合并。收购基准日至资产交割日期间，香港感臻存在代公司收付款项情形，资产交割日后不再发生。

4、关联方往来款项余额

（1）其他应收款

单位：万元

关联方名称	2021年12月31日	2020年12月31日
香港感臻	362.41	-
臻汇合伙	-	0.20

如前所述，香港感臻在2021年12月进行资产交割时，因临近月末香港感臻支付受限，由此于2021年12月31日形成对香港感臻的其他应收款362.41万元，香港感臻已于2022年1月初将该等款项支付给公司。

臻汇合伙因银行账户开户激活所需于2020年11月向公司拆借2,000.00元，拆借款项于2021年1月收回。

（2）其他应付款

单位：万元

关联方名称	往来科目	2021年12月31日	2020年12月31日
尹继圣	其他应付款	0.86	0.43

公司其他应付尹继圣款项为收购金顺发股权转让款，详见前述“3、偶发性关联交易”之“（1）关联方资金往来”之“④支付股权转让款”之说明。

除上述情形外，报告期各期末发行人关联方各项往来款项均无余额。

（三）关联交易履行程序情况及独立董事意见

1、报告期内关联交易制度执行情况

公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》中对关联交易的决策权限、程序等事项做出了

严格规定，明确了有关关联交易的回避表决制度、决策权限等，以保证关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

公司股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易都执行回避了制度。报告期内，公司关联交易均已经公司股东大会\董事会确认。

2、独立董事关于公司报告期内关联交易执行情况的意见

针对公司报告期内的关联交易，独立董事发表了独立意见，认为：2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，公司关联交易遵循了平等、自愿的原则，关联交易价格是公允的，不存在损害公司和股东利益的情况；发行人与关联方之间的资金拆借已清理。

（四）报告期内关联方的变化情况

发行人报告期内曾经存在的关联方的具体情况参见本节之“七、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）、7、报告期内曾经存在的关联方”。发行人与报告期内曾经存在的关联方不存在后续交易情形。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

二、本次发行前后股利分配政策差异情况

（一）本次发行前的股利分配政策

根据公司现行有效的《公司章程》的相关规定，本次发行前公司的股利分配政策如下：

“第一百四十六条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百四十七条 公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或法律法规允许的其他方式分配利润，可以进行中期分红，分配的利润不得超过累计可分配利润的范围。

公司利润分配预案由公司董事会结合本章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。监事会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议。

若公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整或者变更利润分配政策的，董事会应当经过详细论证后，以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策。公司利润分配政策的修改由公司董事会向公司股东大会提出，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上表决通过。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。”

（二）本次发行后的股利分配政策

公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司上市后未来三年分红回报规划的议案》以及《深圳感臻智能股份有限公司章程（草案）》，根据上述规定，公司本次发行上市后的利润分配政策和未来三年分红规划的主要内容如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

（1）按法定顺序分配的原则；

（2）存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；

（3）同股同权、同股同利的原则；

（4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；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。

3、利润分配形式的优先顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先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。

4、利润分配的条件

（1）现金分红的条件与比例

满足如下条件时，公司当年应当采取现金方式分配股利，每年以现金形式分配的利润原则上应当不少于当年实现的可供分配利润的百分之十，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十，具体分红比例依据公司现金流、财务状况、未来发展规划和

投资项目等确定：①公司当年度盈利且累计可分配利润（公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；②审计机构对公司当年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；③公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化；④公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。

上述重大投资计划或重大现金支出是指：①公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者计）占公司最近一期经审计总资产 20%以上的事项；或②公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者计）占公司最近一期经审计净资产 30%以上的事项；或③中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

（2）发放股票股利的具体条件

公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。

（3）如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在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，根据上述原则提出当年利润分配方案。

5、利润分配应履行的审议程序

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（4）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

6、董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制

（1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

（2）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

（4）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（5）董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独

立董事、监事和公众投资者的意见。

7、利润分配政策调整

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

（三）发行前后股利分配政策的差异情况

公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过的《深圳感臻智能股份有限公司章程（草案）》进一步明确了公司的利润分配原则、分配形式、分配比例、分配期间间隔、分配条件等条目，增强了股利分配政策的可操作性，为投资者做出了更加详细、完善、清晰的利润分配说明，确保投资者权益得到充分保障。

三、其他特殊情形下的保护投资者合法权益的措施

发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情形，故不存在该等情形下保护投资者合法权益的措施。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

本节重大合同是指报告期内感臻智能及其子公司已履行、正在履行和将要履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。具体情况如下：

（一）重大销售合同

发行人与主要客户签署的销售合同一般为两种形式：（1）销售框架合同，即：在合同中不约定具体的交易金额，只约定付款条款和运输条款等内容，双方以客户订单为依据结算。（2）销售订单，即：客户不单独与公司签订框架合同，业务合作以订单为依据。

报告期内，重大销售合同是指报告期内 2020-2022 年任一年度销售收入超过 5,000 万元**以及 2023 年 1-6 月销售收入超过 2,500 万元**的客户与公司签订的销售框架合同或执行的代表性销售订单，具体情况如下：

序号	客户名称（按客户合并口径）	主要销售内容	合同金额	合同有效期	履行情况
1	Freebox	家庭多媒体终端	订单，504.74 万美元	订单生成日为 2022.05.04	履行完毕
2	Evolution	家庭多媒体终端	框架合同，合同金额以双方签订的订单为准	2019 年 9 月 20 日生效，有效期 3 年，除非在协议到期日前 6 个月发出明确的书面取消通知，否则自动续期 1 年	正在履行
3	Draco	家庭多媒体终端	框架合同，合同金额以双方签订的订单为准	2019 年 7 月 29 日生效，有效期 5 年，除非在协议到期日前 60 天内发出明确的取消通知，否则自动续期 1 年	正在履行
4	客户 A（注 3）	家庭多媒体终端	框架合同，合同金额以双方签订的订单为准	2020 年 1 月 15 日生效，有效期持续至本协议任何一方根据协议规定终止时为止，或者至本协议项下的所有义务均履行完毕为止	正在履行
5			**买卖协议，3,126.46 万元人民币**	**2022 年 11 月 20 日生效，有效期至 2023 年 12 月 31 日**	**正在履行**
6			**购销合同，1,063.55 万元人民币**	**2023 年 3 月 5 日生效，约定 2023 年 4 月 12 日前完成交货**	**履行完毕**
7	Monheim Global Inc.	家庭多媒体终端	订单，227.93 万美元	订单生成日为 2020.06.12	履行完毕
8	DT（注 1）	家庭多媒体终端	框架合同，合同金额以双方签订的订单为准	2021 年 6 月 30 日生效，有效期 5 年，除非在协议到期日前 6 个	正在履行

序号	客户名称（按客户合并口径）	主要销售内容	合同金额	合同有效期	履行情况
				月发出明确的书面取消通知，否则自动续期 1 年	
9			框架合同，合同金额以双方签订的订单为准	2022 年 4 月 13 日生效，有效期至 2026 年 6 月 30 日，除非在协议到期日前 6 个月发出明确的书面取消通知，否则自动续期 1 年	正在履行
10			**框架合同，合同金额以双方签订的订单为准**	**2023 年 7 月 12 日生效，除非依据合同约定终止合同，否则长期有效**	**正在履行**
11			订单，253.05 万美元	订单生成日为 2021.09.21	履行完毕
12	T3	家庭多媒体终端	框架合同，合同金额以双方签订的订单为准	自签署日 2020 年 2 月 12 日起长期有效	正在履行
13	América Móvil（注 2）	家庭多媒体终端	订单，262.98 万美元	订单生成日为 2022.01.01	履行完毕
14			订单，155.60 万美元	订单生成日为 2022.08.04	履行完毕
15	Exaring AG	家庭多媒体终端	框架合同，合同金额以双方签订的订单为准	2020 年 12 月 18 日生效，有效期 3 年	**履行完毕**
16	**Univision LLC.**	**家庭多媒体终端**	**框架合同，合同金额最高为 410 万美元，具体交易金额以双方签订的订单为准**	**2021 年 9 月 16 日生效，有效期至 2024 年 3 月 11 日**	**正在履行**

注 1：DT 包括 TELEKOM DEUTSCHLAND GMBH、MAKEDONSKI TELEKOMAD、**Magyar Telekom** 和 T-Mobile PCS Holdings LLC，此处列示了 TELEKOM DEUTSCHLAND GMBH、MAKEDONSKI TELEKOMAD **和 Magyar Telekom** 的框架合同、以及 T-Mobile PCS Holdings 的订单。

注 2：América Móvil 包括 Comunicación Celular S.A、Puerto Rico Telephone Company INC，此处列示了 Comunicación Celular S.A 和 Puerto Rico Telephone Company INC 的订单。

注 3：客户 A 包括客户 A 自身及其境内指定主体，此处列示了客户 A 自身及其境内指定主体分别与发行人签署的合同。

（二）重大采购合同

发行人一般与主要供应商签署采购框架协议，约定有关交货以及性能方面的条款，在取得客户订单后再向供应商下达包含具体采购物料和金额的采购订单。

报告期内，重大采购合同是指报告期内 2020-2022 年任一年度公司采购金额超过 2,500 万元**以及 2023 年 1-6 月采购金额超过 1,250 万元**的供应商与公司签订的采购框架协议或执行的代表性采购订单，具体情况如下：

序号	供应商名称（按供应商合并口径）	主要采购内容	合同金额	合同有效期	履行情况
1	路必康（注 1）	芯片	框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2018 年 9 月 30 日生效，未约定有效期	履行完毕
2			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2020 年 10 月 30 日生效，未约定有效期	履行完毕
3			框架协议，合同金额以双	2022 年 11 月 15 日生效，	正在履行

序号	供应商名称（按供应商合并口径）	主要采购内容	合同金额	合同有效期	履行情况
			方签订的订单为准	有效期 3 年	
4	ALL PLUS CO.,LTD	模块	框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2019 年 8 月 21 日生效，未约定有效期	履行完毕
5			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2022 年 11 月 17 日生效，有效期 3 年	正在履行
6	文晔科技（香港）有限公司	芯片	框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2020 年 7 月 7 日生效，未约定有效期	履行完毕
7			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2021 年 9 月 30 日生效，有效期 3 年	正在履行
8	Freebox（注 2）	芯片	订单，26.50 万美元	订单生成日为 2022.10.10	履行完毕
9	天河星集团（注 3）	芯片、电容电阻电感	框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2019 年 3 月 20 日生效，未约定有效期	履行完毕
10			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2021 年 5 月 7 日生效，有效期 3 年	履行完毕
11			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2021 年 12 月 15 日生效，有效期 3 年	正在履行
12			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2022 年 9 月 5 日生效，有效期 3 年	正在履行
13	极致电子技术有限公司	芯片	框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2021 年 3 月 12 日生效，未约定有效期	履行完毕
14			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2023 年 4 月 10 日生效，有效期 3 年	正在履行
15	虞达电子香港有限公司（注 4）	芯片	框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2020 年 8 月 21 日生效，未约定有效期	履行完毕
16			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2021 年 8 月 20 日生效，未约定有效期	履行完毕
17			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2023 年 2 月 20 日生效，有效期 3 年	正在履行
18	广东辰奕智能科技股份有限公司	遥控器	框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2018 年 7 月 20 日生效，未约定有效期	履行完毕
19			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2021 年 12 月 25 日生效，有效期 3 年	正在履行
20	龙南骏亚电子科技有限公司	PCB	框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2021 年 2 月 4 日生效，有效期 3 年	履行完毕
21			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2021 年 12 月 17 日生效，有效期 3 年	正在履行
22	**友尚香港有限公司**	**芯片**	**框架协议，合同金额以双方签订的订单为准**	**2014 年 11 月 6 日生效，未约定有效期**	**履行完毕**
23			**框架协议，合同金额以双方签订的订单为准**	**2022 年 8 月 23 日生效，有效期 3 年**	**履行完毕**
24			**框架协议，合同金额以双方签订的订单为准**	**2023 年 6 月 16 日生效，有效期 3 年**	**正在履行**
25	**广州易而达科技股份有限公司**	**模块**	**框架协议，合同金额以双方签订的订单为准**	**2019 年 4 月 22 日生效，未约定有效期**	**履行完毕**
26			**框架协议，合同金额以双方签订的订单为准**	**2021 年 5 月 10 日生效，有效期 3 年**	**履行完毕**
27			**框架协议，合同金额以双方签订的订单为准**	**2023 年 3 月 3 日生效，有效期 3 年**	**正在履行**

序号	供应商名称（按供应商合并口径）	主要采购内容	合同金额	合同有效期	履行情况
28	Universal Electronics（注 5）	遥控器	订单，63.94 万美元	订单生成日为 2023.03.22	履行完毕
29			订单，13.19 万美元	订单生成日为 2022.12.19	履行完毕
30	香港同利电子有限公司	芯片	框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2021 年 3 月 12 日生效，未约定有效期	履行完毕
31			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2021 年 12 月 22 日生效，有效期 3 年	履行完毕
32			框架协议，合同金额以双方签订的订单为准	2022 年 8 月 9 日生效，有效期 3 年	正在履行

注 1：路必康包括路必康（香港）电子技术有限公司、深圳市路必康**电子技术股份**有限公司。

注 2：公司与 Freebox 未签订框架合同，业务合作以订单为依据，截至本招股说明书签署日，双方合作良好，预计未来仍会保持长期合作关系。

注 3：天河星集团包括深圳市天河星供应链有限公司、天河星（香港）电子有限公司、深圳市天河星供应链有限公司南山分公司。

注 4：虞达电子香港有限公司，原名“深圳虞达电子（香港）有限公司”，2022 年 1 月更为现名。

注 5：Universal Electronics 包括 Universal Electronics Inc.和 Universal Electronics B.V.，此处列示了 Universal Electronics Inc.和 Universal Electronics B.V.的订单；公司与 Universal Electronics 未签订框架合同，业务合作以订单为依据，截至本招股说明书签署日，双方合作良好，预计未来仍会保持长期合作关系。

（三）重大委托加工合同

发行人生产环节通过与外协厂商合作的模式进行外协生产。报告期内，重大委托加工合同是指报告期内 2020-2022 年任一年度公司委托加工金额超过 2,500 万元**以及 2023 年 1-6 月委托加工金额超过 1,250 万元**的外协厂商与公司签订的委托加工合作协议，具体情况如下：

序号	委托方	受托方	合同标的	合同金额	合同有效期	履行情况
1	感臻智能	深圳市三诺电子有限公司	机顶盒设备类电子产品的代加工制造服务	以报价单确认	2019 年 4 月 2 日生效，有效期 1 年，除非在有效期届满前 60 天书面提出解除协议的要求，否则自动延长 1 年	履行完毕
2			机顶盒设备类电子产品的代加工制造服务	以报价单确认	2021 年 9 月 30 日生效，有效期 3 年	正在履行
3	感臻智能	深圳市嘉顿高士网络科技有限公司	OTT 音箱类电子产品的代加工制造服务	以订单为准	2018 年 6 月 19 日生效，有效期 1 年，除非在有效期届满前 60 天书面提出解除协议的要求，否则自动延长 1 年	履行完毕
4			OTT 音箱类电子产品的代加工制造服务	以订单为准	2022 年 9 月 20 日生效，有效期 1 年，除非在有效期届满前 60 天书面提出解除协议的要求，	正在履行

序号	委托方	受托方	合同标的	合同金额	合同有效期	履行情况
					否则自动延长 1 年，但仅能延长 1 次	

（四）重大借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人报告期内合同金额在 1,000 万元以上（含 1,000 万元）的重大借款合同如下：

序号	借款人	贷款人	借款合同名称	合同金额（万元）	借款期限	担保	履行情况
1	感臻智能	深圳市中小担小额贷款有限公司	《借款合同》（编号：深中小贷（2022）年借字（0077）号）	1,000.00	2022/04/08-2023/04/08	（1）感臻智能委托深圳市担保增信融资担保有限公司提供保证担保； （2）实控人尹继圣及其配偶丁洺提供保证担保； （3）感臻智能使用 2 项专利进行质押担保。（注）	履行完毕
2	感臻智能	中国建设银行股份有限公司深圳市分行	《人民币流动资金贷款合同》（合同编号：HTZ442008005LDZJ2022N00R）	1,000.00	2022/09/19-2023/09/18	（1）感臻智能委托深圳市中小企业融资担保有限公司提供保证担保，同时由实控人尹继圣及其配偶丁洺为该等担保提供保证反担保； （2）实控人尹继圣及其配偶丁洺提供保证担保。	**履行完毕**
3	**感臻智能**	**中国银行股份有限公司深圳南头支行**	**《流动资金借款合同》（编号：2023 圳中银南借字第 00175 号）**	**3,000.00**	**2023/08/07-2024/08/07**	\	**正在履行**
4	**感臻智能**	**中国工商银行股份有限公司深圳高新园南区支行**	**《流动资金借款合同》（编号：0400000272-2023 年（南区）字 01104 号）**	**2,000.00**	**2023/09/12-2024/09/12**	\	**正在履行**
5	**感臻智能**	**中国工商银行股份有限公司深圳高新园南区支行**	**《流动资金借款合同》（编号：0400000272-2023 年（南区）字 01193 号）**	**3,200.00**	**2023/10/16-2024/10/16**	\	**正在履行**

注：该笔借款到期偿还后，进行质押担保的 2 项专利相应已于 2023 年 4 月办毕专利权质押登记注销程序，截至招股说明书签署日已不存在质押情形。

（五）重大授信合同

截至本招股说明书签署日，发行人报告期内合同金额在 1,000 万元以上（含 1,000 万元）的重大授信合同如下：

序号	被授信人	授信银行	授信合同名称	授信额度（万元）	授信期限	履行情况
1	感臻智能	中国银行股份有限公司深圳南头支行	《授信额度协议》（编号：2023 圳中银南额字第 000061 号）	10,500.00	2023/08/07-2024/08/03	正在履行

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项；发行人控股股东、实际控制人，发行人子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员也不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

尹继圣　　刘大照　　赵昌盛

谭小平　　曹　鹏

全体监事签名：

李　颛　　陈红春　　邓　珠

非董事高级管理人员签名：

廖烈泉　　彭茶花

深圳感臻智能股份有限公司

2023年12月22日

发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

尹继圣

深圳感臻智能股份有限公司

2023 年 12 月 22 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对深圳感臻智能股份有限公司招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：_____ _____

张 培 江 岚

项目协办人：_____

刘 念

保荐人总经理：_____

姜文国

保荐人董事长：_____

（法定代表人） 冉 云

国金证券股份有限公司

2023 年 12 月 22 日

保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读深圳感臻智能股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：

姜文国

董事长：

冉　云

国金证券股份有限公司

2021年12月22日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《深圳感臻智能股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

任理峰 帅丽娜 方诗雨

律师事务所负责人：

张学兵

北京市中伦律师事务所

2022年12月22日

审计机构声明

大华特字[2023]004035 号

本所及签字注册会计师已阅读《深圳感臻智能股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的审计报告（大华审字[2023]0020651 号）、内部控制鉴证报告（大华核字[2023]0014204 号）、申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告（大华核字[2023]0014203 号）、主要税种纳税情况说明的鉴证报告（大华核字[2023]0014205 号）及非经常性损益鉴证报告（大华核字[2023]0014206 号）无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对深圳感臻智能股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告、申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、主要税种纳税情况说明的鉴证报告及非经常性损益鉴证报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

梁春

签字注册会计师：

梁春

张媛媛

熊能

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

二〇二三年十二月二十日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《深圳感臻智能股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告的内容无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

资产评估师 赵俊斌 14030104

赵俊斌

资产评估师 王喜贞 11170078

王喜贞

资产评估机构负责人：

李晓红

北京中天华资产评估有限责任公司

2023年12月22日

验资机构声明

大华特字[2023]001492 号

本所及签字注册会计师已阅读《深圳感臻智能股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的验资报告（大华验字[2022]000662 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳感臻智能股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

梁春

签字注册会计师：

张媛媛 熊能

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

二〇二三年十二月二十二日

第十二节 附件

一、备查文件目录

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式文件，具体包括：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；

（七）与投资者保护相关的承诺；

（八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（九）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；

（十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

（十三）募集资金具体运用情况；

（十四）子公司、参股公司和分公司简要情况；

（十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

查阅时间：周一至周五：上午 8：30—11：30，下午 2：30—5：00

查阅地点：发行人及保荐人（主承销商）地址，具体如下：

（一）发行人：深圳感臻智能股份有限公司

地址：深圳市南山区粤海街道科技园社区高新中二道 5 号生产力大楼 D401

电话：0755-26738178

联系人：刘大照

传真：0755-26738179

（二）保荐人（主承销商）：国金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼

电话：021-68826801

联系人：张培、江岚

传真：021-68826800

三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

公司已按《证券法》《公司法》以及中国证监会和证券交易所关于信息披露的有关要求，制订了严格的信息披露制度。为向投资者提供更好的服务，公司已制订如下计划：

1、设立专门的机构、人员、电话，负责投资者的接待工作，解答投资者提出的问题，加强与投资者的交流；

2、建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息；

3、加强对相关人员的培训工作，保证服务工作的质量；

4、公司已建立网站，刊载有关公司及本行业国内外信息，向广大投资者全面介绍公司基本情况和本行业、公司最近发展动态，协助投资者如实、全面地了解公司的投资价值；

5、公司负责信息披露和投资者关系的部门是董事会办公室，负责人为董事会秘书刘大照。

（二）股利分配决策程序

公司上市后的股利分配决策程序参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、（二）本次发行后的股利分配政策”的相关内容。

（三）股东投票机制建立情况

公司目前已按照证监会的有关规定建立了股东投票机制，并在《公司章程（草案）》中对累积投票制选举公司董事及监事、中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的相关安排等进行了约定，具体如下：

1、累积投票机制

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程（草案）》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票方式安排

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、相关承诺事项

（一）股份流通限制及自愿锁定的承诺

1、公司控股股东、实际控制人尹继圣承诺

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、本人在发行人担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让股份数量不得超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职半年内将不以任何方式转让本人持有的公司股份。本人在发行人担任董事、监事或高级管理人员任期届满前离职的，在就任时的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过所持公司股份总数的 25%；（2）离职半年内，不得转让所持股份；（3）《公司法》对董事、监事或高级管理人员股份转让的其他规定。

三、本人持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（指发行人本次发行的发行价格，如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

四、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

五、如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

六、如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有，由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。”

2、公司控股股东、实际控制人尹继圣控制的企业臻汇咨询、臻汇合伙和臻捷合伙承诺

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

三、如果本企业违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有，由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本企业依法承担赔偿责任。”

3、公司申报前十二个月新增股东杭实探针、红阳合盈、中小担创投、望众明信、创新三号和诸葛忠承诺

“一、如果公司首次公开发行股票并上市的申请在本企业所持公司股份取得之日（2022 年 9 月 27 日）起十二个月内被正式受理的，本企业自所持公司股份取得之日起三十六个月内或自公司股票上市之日起一年内（前述期限以较晚者为准），不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前持有的公司股份，也不由公司回购本企业所持有的股份。

二、如果公司首次公开发行股票并上市的申请在本企业所持公司股份取得之日（2022 年 9 月 27 日）起十二个月后被正式受理的，本企业所持公司股份自公司股票上市之日起一年内不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前持有的公司股份，也不由公司回购本企业所持有的股份。

三、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。

如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

四、如果本企业违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有，由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本企业依法承担赔偿责任。”

4、通过臻汇合伙、臻捷合伙间接持有公司股份的董事、高级管理人员刘大照、赵昌盛、廖烈泉、彭茶花承诺

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、本人在发行人担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让股份数量不得超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职半年内将不以任何方式转让本人持有的公司股份。本人在发行人担任董事、监事或高级管理人员任期届满前离职的，在就任时的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过所持公司股份总数的 25%；（2）离职半年内，不得转让所持股份；（3）《公司法》对董事、监事或高级管理人员股份转让的其他规定。

三、本人持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（指发行人本次发行的发行价格，如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

四、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

五、如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

六、如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有，由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担

赔偿责任。”

5、通过臻汇合伙和/或臻捷合伙间接持有公司股份的监事李颛、陈红春、邓珠承诺

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、本人在发行人担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让股份数量不得超过本人持有的公司股份总数的 25%;离职半年内将不以任何方式转让本人持有的公司股份。本人在发行人担任董事、监事或高级管理人员任期届满前离职的，在就任时的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过所持公司股份总数的 25%；（2）离职半年内，不得转让所持股份；（3）《公司法》对董事、监事或高级管理人员股份转让的其他规定。

三、如果监管规则对发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

四、如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有，由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。”

（二）持股意向及减持意向的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人尹继圣承诺

“一、持股意向

本人未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，拟长期持有发行人股份。

本人承诺将按照发行人首次公开发行股票并在主板上市招股说明书以及本人出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持发行人股票。

二、股份锁定期满后 2 年内减持股份的计划

1、在减持方式上，本人将在遵守法律、法规等相关规定的前提下选择通过集中竞价、大宗交易、协议转让及其他符合中国证券监督管理委员会及证券交易所相关规定的方式减持本人持有的发行人股份。

2、在减持信息披露上，在本人持有发行人 5%以上股份期间，本人将遵守减持信息披露的相关规定及时、准确的履行信息披露义务。本人减持发行人股票时，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告。

3、在减持价格上，若本人所持发行人股票在前述锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（指发行人本次发行的发行价格，如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理）。本减持价格的承诺不因本人离职或职务变更而放弃履行。

4、本人减持发行人股份将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规和规范性文件的相关规定；若前述法律法规及规范性文件被修订、废止，本人将依据修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持。

5、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收益归发行人所有；若因本人未履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），造成投资者和发行人损失的，本人将依法赔偿损失。”

2、其他持有公司 5%以上股份的股东臻汇咨询和臻汇合伙承诺

“一、持股意向

本企业未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，拟长期持有发行人股份。

本企业承诺将按照发行人首次公开发行股票并在主板上市招股说明书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，

在限售期限内不减持发行人股票。

二、股份锁定期满后 2 年内减持股份的计划

1、在减持方式上，本企业将在遵守法律、法规等相关规定的前提下选择通过集中竞价、大宗交易、协议转让及其他符合中国证券监督管理委员会及证券交易所相关规定的方式减持本企业持有的发行人股份。

2、在减持信息披露上，在本企业持有发行人 5%以上股份期间，本企业将遵守减持信息披露的相关规定及时、准确的履行信息披露义务。本企业减持发行人股票时，将提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告。

3、本企业减持发行人股份将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规和规范性文件的相关规定；若前述法律法规及规范性文件被修订、废止，本企业将依据修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持。

4、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收益归发行人所有；若因本企业未履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），造成投资者和发行人损失的，本企业将依法赔偿损失。”

（三）稳定公司股价的预案和承诺

1、关于稳定公司股价的预案

为保护投资者利益，进一步明确上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司第一届董事会第十一次会议和 2023 年第二次临时股东大会审议通过了《关于稳定公司股价的预案》，具体内容如下：

“一、启动和停止股价稳定措施的条件

（一）启动条件：如果公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在深圳证

券交易所主板上市后三年内股价出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数/年末公司股份总数，如果公司股票发生权益分派、公积金转增股本、配股等除权、除息事项或者因其他原因导致公司净资产或股份总数发生变化的，则相关的计算对比方法按照证券交易所的有关规定或者其他适用的规定做调整处理，下同）。在符合中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所（以下简称“深交所”）关于股份回购、股份增持、信息披露等有关法律、法规规定的前提下，公司及相关主体应按顺序采取以下措施中的一项或多项方式稳定公司股价：

1、公司回购股份；

2、控股股东、实际控制人增持股份；

3、董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股份；

4、其他法律、法规以及中国证监会、深交所规定允许的措施。

（二）停止条件：

1、在上述启动条件规定的稳定股价具体方案尚未正式实施前，如公司股票连续 5 个交易日收盘价均高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，将停止实施稳定股价措施。

2、在实施期间内，如公司股票连续 5 个交易日收盘价均高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，将停止实施稳定股价措施。

3、相关增持或者回购资金使用完毕，或继续增持/回购/买入公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件，将停止实施股价稳定措施。

二、稳定股价的措施

当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

（一）公司回购股份

1、公司在符合相关法律、法规及规范性文件要求和公司章程规定且不会导

致公司股权分布不符合上市条件的前提下，在公司启动稳定股价预案的条件成就之日起 5 个交易日内召开董事会讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。具体实施方案将在公司依法召开董事会、股东大会做出股份回购决议后公告。

2、回购股份的金额与数量原则如下：

（1）公司单次用于回购股份的资金不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%；

（2）公司单次回购股份不超过公司总股本的 1%且连续 12 个月内回购股份不超过公司总股本的 5%，如上述第（1）项与本项冲突的，按照孰低者执行；

（3）超过上述标准的，有关稳定股价措施暂停实施。

（二）控股股东、实际控制人增持公司股份

1、当公司根据股价稳定措施“（一）公司回购股份”完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日收盘价仍均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时；或公司无法实施股价稳定措施“（一）公司回购股份”时，公司控股股东及实际控制人应于出现上述情形起 20 个交易日内（如期间存在 N 个交易日限制控股股东及实际控制人买卖股票，则控股股东及实际控制人应于出现上述情形之日起 20+N 个交易日内），依据法律、法规的规定，通过竞价交易方式增持公司股份以稳定公司股价，并向公司送达增持公司股票书面通知（以下简称“增持通知书”），增持通知书应包括增持股份数量、增持价格、增持期限、增持目标及其他有关增持的具体内容。

2、增持股份的金额与数量原则如下：

单次用于增持股份的资金金额不低于其自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 10%；单一年度用于增持股份的资金金额不超过其自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 50%。上述累计分红金额应扣除本次回购前已用于实施回购的部分。

超过上述标准的，有关稳定股价措施暂停实施。

（三）董事（独立董事除外）、高级管理人员稳定股价的措施

1、当公司根据股价稳定措施“（二）控股股东、实际控制人增持公司股份”完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日收盘价仍均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时；或公司无法实施股价稳定措施“（二）控股股东、实际控制人增持公司股份”时，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应于出现上述情形起 20 个交易日内（如期间存在 N 个交易日限制董事（独立董事除外）、高级管理人员买卖股票，则董事（独立董事除外）、高级管理人员应于出现上述情形之日起 20+N 个交易日内），依据法律、法规的规定，通过竞价交易方式增持公司股份以稳定公司股价，并向公司送达增持通知书，增持通知书应包括增持股份数量、增持价格确定方式、增持期限、增持目标及其他有关增持的具体内容。

2、增持股份的金额与数量原则如下：

单次用于增持股份的资金金额不低于其在公司担任董事（独立董事除外）或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬的 10%；单一年度用于增持股份的资金金额不超过其在公司担任董事（独立董事除外）或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬的 30%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施暂停实施。

（四）其他事项

公司及其控股股东、实际控制人，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员在履行上述增持或回购义务时，应按照法律、法规的规定履行其相应的信息披露义务。”

2、发行人承诺

“公司股票自首次公开发行并上市之日起三年内，若非因不可抗力因素所致，股价出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数/年末公司

股份总数，如果公司股票发生权益分派、公积金转增股本、配股等除权、除息事项或者因其他原因导致公司净资产或股份总数发生变化的，则相关的计算对比方法按照证券交易所的有关规定或者其他适用的规定做调整处理），即触及启动稳定股价措施的条件，公司将遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，在符合中国证监会及深圳证券交易所有关规定的前提下采取相应的稳定股价措施。

自公司股票首次公开发行并上市之日起三年内，若公司新聘任董事（不含独立董事）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的稳定股价承诺。

本公司就稳定股价相关事项的履行，愿意接受有权主管机关的监督，并依法承担相应的法律责任。”

3、公司控股股东、实际控制人尹继圣承诺

“公司股票自首次公开发行并上市之日起三年内，若非因不可抗力因素所致，股价出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数/年末公司股份总数，如果公司股票发生权益分派、公积金转增股本、配股等除权、除息事项或者因其他原因导致公司净资产或股份总数发生变化的，则相关的计算对比方法按照证券交易所的有关规定或者其他适用的规定做调整处理），即触及启动稳定股价措施的条件。

本人应在发生上述情形后严格按照《关于稳定公司股价预案的议案》的规定启动稳定股价措施，并将根据公司股东大会批准的《关于稳定公司股价预案的议案》中的相关规定，在公司就回购股份事宜召开的董事会和股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

本人就稳定股价相关事项的履行，愿意接受有权主管机关的监督，并依法承担相应的法律责任。”

4、公司董事赵昌盛、刘大照承诺

“公司股票自首次公开发行并上市之日起三年内，若非因不可抗力因素所致，股价出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资

产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数/年末公司股份总数，如果公司股票发生权益分派、公积金转增股本、配股等除权、除息事项或者因其他原因导致公司净资产或股份总数发生变化的，则相关的计算对比方法按照证券交易所的有关规定或者其他适用的规定做调整处理），即触及启动稳定股价措施的条件。

本人应在发生上述情形后严格按照《关于稳定公司股价预案的议案》的规定启动稳定股价措施，并将根据公司股东大会批准的《关于稳定公司股价预案的议案》中的相关规定，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对回购股份的相关决议投赞成票。

本人就稳定股价相关事项的履行，愿意接受有权主管机关的监督，并依法承担相应的法律责任。”

5、公司高级管理人员廖烈泉、彭茶花承诺

“公司股票自首次公开发行并上市之日起三年内，若非因不可抗力因素所致，股价出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数/年末公司股份总数，如果公司股票发生权益分派、公积金转增股本、配股等除权、除息事项或者因其他原因导致公司净资产或股份总数发生变化的，则相关的计算对比方法按照证券交易所的有关规定或者其他适用的规定做调整处理），即触及启动稳定股价措施的条件。

本人应在发生上述情形后严格按照《关于稳定公司股价预案的议案》的规定启动稳定股价措施。

本人就稳定股价相关事项的履行，愿意接受有权主管机关的监督，并依法承担相应的法律责任。”

（四）股份回购和股份买回的承诺

1、发行人承诺

“若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行

人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，发行人将依法回购首次公开发行的全部股票，回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于发行人股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息（如发行人上市后有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价为除权除息后的价格）。具体程序按中国证监会和深圳证券交易所的相关规定办理。”

2、公司控股股东、实际控制人尹继圣承诺

“若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本人将督促发行人依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，本人亦将依法购回已转让的原限售股份，回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于发行人股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息（如发行人上市后有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价为除权除息后的价格）。具体程序按中国证监会和深圳证券交易所的相关规定办理。”

（五）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回的承诺

1、发行人承诺

“1、保证公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，回购公司本次发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，公司将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。”

2、公司控股股东、实际控制人尹继圣承诺

“1、保证公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市

的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，回购公司本次发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，本人将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。”

（六）填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施和承诺

1、发行人关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺

“一、大力开拓市场、扩大业务规模，提高公司竞争力和持续盈利能力

公司将持续地改善和优化公司的技术研发体系、服务支撑体系和管理流程，稳步提升公司的市场份额、品牌形象，同时积极开拓市场，努力实现销售规模的持续、快速增长。公司将依托研发团队和管理层丰富的行业经验，紧紧把握时代脉搏和市场需求，不断提升核心竞争力和持续盈利能力，为股东创造更大的价值。

二、加快募投项目投资建设，争取早日实现预期效益

公司董事会已对本次上市募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，本次募投项目均围绕公司主营业务展开，有利于公司扩大品牌知名度、提高市场占有率和公司整体竞争实力。本次上市的募集资金到位后，公司将加快募投项目的投资进度，推进募投项目的完成进度，尽快产生效益回报股东。

三、加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次上市募集资金专款专用，公司已经根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用，由保荐人、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。本次上市募集资金到位后，公司、保荐人将持续监督公司的募集资金使用，以保证募集资金合理规范使用。

四、不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》，公司制定了《关于公司上市后未来三年分红回报规划》。公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

五、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。”

2、公司控股股东、实际控制人尹继圣承诺

“1、本人承诺，不会越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益，前述承诺是无条件且不可撤销的。

2、本人承诺在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所要求。

3、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，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和深圳证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将依法给予补偿。

4、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要

求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

3、公司董事、高级管理人员承诺

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺约束并控制本人的职务消费行为；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人同意由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人同意如公司未来拟对本人实施股权激励，公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所要求；

7、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，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和深圳证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将依法给予补偿。

8、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（七）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

“一、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，发行人已制定适用于公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后届时适用的《深圳感臻智能股份有限公司章程（草案）》及《关于公司上市后未来三年分红回报规划》中予以体现。

二、发行人在上市后将严格遵守并执行《深圳感臻智能股份有限公司章程（草案）》及《关于公司上市后未来三年分红回报规划》规定的利润分配政策；确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或变更的，应该满足该章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序。

三、倘若届时发行人未按照《深圳感臻智能股份有限公司章程（草案）》及《关于公司上市后未来三年分红回报规划》之规定执行相关利润分配政策，则发行人应遵照签署的《关于未能履行承诺的约束措施》之要求承担相应的责任并采取相关后续措施。”

（八）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

“1、本公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，则本公司将依照相关法律、法规的规定赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准，或以证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

2、公司控股股东、实际控制人尹继圣承诺

“1、公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，则本人将依照相关法律、法规的规定赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准，或以证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

3、董事、监事、高级管理人员承诺

“1、公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，则本人将依照相关法律、法规的规定赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准，或以证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

4、中介机构承诺

（1）国金证券承诺：“如保荐人为本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐人将依法赔偿投资者损失。”

（2）大华会计师承诺：“因本所为深圳感臻智能股份有限公司首次公开发行制作、出具的审计报告（大华审字[2023]002777 号）、内部控制鉴证报告（大华核字[2023]000900 号）、申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告（大华核字[2023]000901 号）、主要税种纳税情况说明的鉴证报告（大华核字[2023]000902 号）、非经常性损益鉴证报告（大华核字[2023]000903 号）及验资报告（大华验字[2022]000662 号）有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投

资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失”；**“因本所为深圳感臻智能股份有限公司首次公开发行制作、出具的审计报告（大华审字[2023]0020651 号）、内部控制鉴证报告（大华核字[2023]0014204 号）、申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告（大华核字[2023]0014203 号）、主要税种纳税情况说明的鉴证报告（大华核字[2023]0014205 号）、非经常性损益鉴证报告（大华核字[2023]0014206 号）及验资报告（大华验字[2022]000662 号）有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失”。**

（3）中伦律师承诺：“本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。”

（4）中天华评估承诺：“如因本机构为本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失。”

（九）控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

“1、截止本承诺函出具之日，除公司及其控股子公司外，本人及本人控制的其他企业目前没有直接或间接地从事与公司及其控股子公司的业务构成同业竞争的任何业务活动；

2、将来不以任何方式从事，包括与他人合作直接或间接从事与发行人相同、相似或在任何方面构成竞争的业务；

3、将尽一切可能之努力使承诺人其他关联企业不从事与发行人相同、相似或在任何方面构成竞争的业务；

4、不投资控股业务与发行人相同、相似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；

5、不向业务与发行人相同、相似或在任何方面构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业机密；

6、如果未来本人从任何第三方获得的商业机会可能与发行人存在同业竞争，本人将本着发行人优先的原则，立即通知发行人，并尽可能协助公司取得该商业机会；

7、如果本人违反上述承诺并给发行人带来经济损失的，本人将对发行人因此受到的全部损失承担连带赔偿责任，同时本人因违反上述承诺所取得的收益归发行人所有。

本承诺函自出具之日起生效，并在承诺人作为发行人控股股东、实际控制人的整个期间持续有效。以上承诺事项如有变化，本人将立即通知发行人和发行人为本次上市聘请的中介机构。因上述承诺事项发生变化而需要重新签署承诺函的，本人将重新签署承诺函以替换本承诺函。”

（十）其他承诺

1、控股股东、实际控制人尹继圣以及全体董事、监事、高级管理人员关于减少及规范关联交易的承诺

“1、本人将尽量避免与发行人发生关联交易，并促使本人的关联方避免与发行人发生关联交易。

2、如果本人或本人的关联方与发行人之间的关联交易确有必要且无法避免时，本人保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规、规范性文件、交易所规则、发行人章程的规定履行交易程序及信息披露义务。

3、如本人或本人的关联方违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，并足额赔偿或补偿由此给发行人及其股东造成的全部损失。

4、本承诺函自本人签署之日起生效，直至本人与发行人无任何关联关系满十二个月之日终止。”

2、发行人关于股东信息披露的专项承诺

“（一）本公司已在《深圳感臻智能股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》中真实、准确、完整的披露了股东信息。

（二）本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争

议或潜在纠纷等情形。

（三）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

（四）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形；

（五）本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。

（六）本公司股东入股交易价格不存在明显异常的情形。

（七）本公司不存在证监会系统离职人员入股的情形。

（八）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（十一）未履行承诺的约束措施

1、发行人承诺

“1、公司将严格履行首次公开发行 A 股股票并在深圳证券交易所主板上市中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任，积极接受社会监督。

2、如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本公司需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会、证券交易所网站及符合中国证监会规定条件的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向投资者道歉；

（2）及时改正并继续履行有关公开承诺；

（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺；

（4）因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者承担赔偿责任。”

2、控股股东、实际控制人尹继圣承诺

“1、本人将严格履行首次公开发行 A 股股票并在深圳证券交易所主板上市中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任，积极接受社会监督。

2、如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本人需提出新的承

诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会、证券交易所网站及符合中国证监会规定条件的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向投资者道歉；

（2）及时改正并继续履行有关公开承诺；

（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺；

（4）因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者承担赔偿责任。”

3、董事、监事、高级管理人员承诺

“1、本人将严格履行首次公开发行 A 股股票并在深圳证券交易所主板上市中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任，积极接受社会监督。

2、如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本人需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会、证券交易所网站及符合中国证监会规定条件的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向投资者道歉；

（2）及时改正并继续履行有关公开承诺；

（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺；

（4）因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者承担赔偿责任。”

4、持有公司 5%以上股份的股东臻汇咨询和臻汇合伙承诺

“1、本企业将严格履行首次公开发行 A 股股票并在深圳证券交易所主板上市中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任，积极接受社会监督。

2、如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本企业需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会、证券交易所网站及符合中国证监会规定条件的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向投资者道歉；

（2）及时改正并继续履行有关公开承诺；

（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺；

（4）因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者承担赔偿责任。”

五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）股东大会运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会的基本制度，《股东大会议事规则》针对股东大会的召开程序作出了详细的规定，以规范公司股东大会的运行。

自股份公司设立起至本招股说明书签署日，发行人召开了 9 次股东大会，全体股东均出席会议。公司历次股东大会会议通知、召开方式、表决方式、签署等程序及决议内容均符合《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》及相关制度的规定，不存在违反《公司法》、《公司章程》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会运行情况

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名，非独立董事 3 名，设董事长 1 名。独立董事中包含会计专业人士。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，任期届满，连选可以连任，但独立董事连任时间不得超过 6 年。

自股份公司设立起至本招股说明书签署日，公司共召开 14 次董事会会议，历次董事会会议均由全体董事亲自出席。公司历次董事会会议通知、召开方式、表决方式、签署等程序及决议内容均符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》及相关制度的规定，不存在董事会违反《公司法》、《公司章程》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会运行情况

根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 名，职工代表监事 1 名。

自股份公司设立起至本招股说明书签署日，公司共召开 **11** 次监事会会议，全体监事均亲自出席会议。公司历次监事会会议通知、召开方式、表决方式、签署等程序及决议内容符合《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》及相关制度的规定，不存在违反《公司法》、《公司章程》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度的建立健全及履行职责情况

2022 年 8 月 26 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，选举谭小平、张欢为公司独立董事，并根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》、《上市公司独立董事规则》等有关法律、法规、规章、规范性文件制定了《独立董事工作制度》。

2023 年 3 月 28 日，由于张欢因个人原因辞任独立董事职务，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，新选举曹鹏作为独立董事进行补充。

公司董事会设 2 名独立董事，达到董事会总人数的三分之一，其中包含一名会计专业人士。2 名独立董事自聘任以来，严格依据相关法律、法规及规范性文件的规定和《公司章程》、《独立董事工作制度》谨慎、认真、勤勉地履行权利和义务，积极参与公司重大经营决策，为公司完善治理结构和规范运作发挥了重要作用。截至本招股说明书签署日，公司不存在独立董事对有关事项提出异议的情况。

（五）董事会秘书制度的建立健全及履行职责情况

为规范公司运作，根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》等有关法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的有关规定，并结合公司的实际情况，公司制定了《董事会秘书工作细则》。相关制度对董事会秘书的任职资格、聘用与解聘、职责权限等作了明确规定，符合有关上市公司治理的规范性文件要求。

2022 年 8 月 10 日，公司召开第一届董事会第七次会议，聘任刘大照为公司董事会秘书。公司董事会秘书自聘任以来，按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》的规定，勤勉尽职地履行了职责、确保了公司董事会和股东大会的依法召开，充分发挥了董事会秘书在公司中的作用。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2022 年 8 月 10 日，公司召开了第一届董事会第七次会议，设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，选举了各委员会委员，并审议通过了《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》。其中审计、提名、薪酬与考核委员会成员中独立董事占多数，并由独立董事担任主任委员，审计委员会中担任主任委员的独立董事是会计专业人士。

截至本招股说明书签署日，公司各专门委员会成员情况如下：

专门委员会	委员名单	召集人
战略委员会	尹继圣、刘大照、曹鹏	尹继圣
审计委员会	谭小平、曹鹏、赵昌盛	谭小平
提名委员会	曹鹏、谭小平、尹继圣	曹鹏
薪酬与考核委员会	谭小平、曹鹏、尹继圣	谭小平

公司董事会各专门委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和董事会各专门委员会工作细则的有关规定开展工作，对涉及职权范围内的财务审计、重大决策、薪酬制订、高管考核等事项进行审议，较好地履行了职责。

七、募集资金具体应用情况

公司的募集资金投资项目包括家庭多媒体智能终端升级建设项目、创新智能终端产品开发及产业化项目、研发中心新建项目、信息化升级项目及补充流动资金。公司拟通过购置房产的方式以获取实施募投项目所需的场所，实施地点是广东省深圳市，相关购置房产安排将在募集资金到位后具体实施，截至本招股说明书签署日，该募投项目所涉场所尚未购置。募投项目场地购置后续将主要用于公司的日常经营管理和研发活动，不涉及生产制造，对于房产并无特殊性要求，公

司募投项目实施阶段无法取得场地的可能性较小；如无法按时取得，公司将先行通过租赁场所的方式开展工作和实施募投项目，并同时采取积极措施尽快购置房产，未能如期取得场地对募集资金具体用途和实施的影响较小。

（一）家庭多媒体智能终端升级建设项目

1、项目概述

本项目计划总投资 22,197.19 万元，拟通过购置场地方式设施。本项目拟对公司现有家庭多媒体智能终端产品进行迭代升级和功能创新，具体方向包括智能网络机顶盒/智能电视棒、Android TV+DVB 智能融合终端等。一方面，本项目有利于提升公司相关家庭多媒体智能终端产品性能，满足下游市场对智能终端产品智能化、应用丰富化、超高清的需求；另一方面，有利于强化公司在相关智能终端产品领域的技术领先性，使公司走在行业发展前端，抢占行业发展先机。本项目预计建设期为 2 年。

2、项目的必要性

（1）顺应家庭智能终端行业发展趋势，满足下游市场需求

近年来，随着人工智能、5G 通信、IoT 等技术的不断发展，家庭多媒体智能终端的智能化程度不断提升，深入融入智能家居生态圈，并逐步成为智能家居场景的重要入口；未来随着家庭多媒体智能终端行业对各项新兴技术的进一步融合，终端产品将不断升级，市场规模有望进一步提升；与此同时，随着互联网技术以及信息技术的发展，新技术、新应用层出不穷，家庭多媒体智能终端的应用场景也不断丰富，除了视频播放相关的应用之外，在线游戏、社交、购物、音乐、办公、健身和教育等应用也不断涌现，未来家庭多媒体智能终端的竞争力将更多体现在产品内容生态的丰富程度及产品功能的多样化。此外，信息视频化、视频超清化已成为视频发展的大趋势。高分辨率、高帧率、高色深、宽色域、高动态范围、多声道等维度是超清技术发展的重点。随着年轻一代对高清/超高清视频的需求不断增长，推动高清/超高清机顶盒的市场快速发展。在上述背景下，公司有必要顺应家庭智能终端发展的趋势，持续升级迭代智能终端产品，以满足下游市场对智能终端产品的迭代创新需求。

本次募集资金项目将通过对公司现有家庭多媒体智能终端领域的产品进行升级，一方面，有利于促进公司紧跟智能终端前沿发展方向，把握家庭多媒体智能终端市场的发展趋势，满足市场对家庭多媒体智能终端日益提升的功能及性能需求；另一方面，有利于强化公司家庭多媒体智能终端的技术领先性，使得公司走在行业发展前端，抢占行业先机。

（2）夯实主营业务，巩固公司市场地位

自成立以来，公司致力于成为全球领先的智能终端产品供应商。目前公司产品覆盖家庭多媒体智能终端以及 5G 网络通信终端两大领域，主要产品有智能网络机顶盒/智能电视棒、智能音响等家庭多媒体智能终端、5G 智能路由器等，其中家庭多媒体智能终端是目前公司收入的主要来源。近年来，随着物联网、云边计算、人工智能技术不断提升及智能家居行业快速发展，推动家庭多媒体智能终端以及 5G 网络通信终端产品市场需求，在互联网技术以及信息技术快速融合的趋势下，家庭多媒体智能终端升级迭代将进一步加快，市场需求将得到进一步释放。因此，公司有必要抓住技术融合与产品迭代升级的发展机遇，满足下游日益增长的市场需求，夯实公司主营业务，巩固公司在行业中的市场地位。

本次募集资金项目通过顺应家庭多媒体智能终端发展趋势，对现有主力产品如智能网络机顶盒/智能电视棒、Android TV+DVB 智能融合终端产品等进行技术升级。通过本次募集资金的实施，公司智能网络机顶盒收入规模将得到进一步提升，从而夯实公司现有主营业务，巩固公司在行业中的市场地位。

（3）增强规模效应，提升公司盈利能力

在一定条件下，企业生产规模的扩大，其管理费用、销售费用、部分固定资产折旧等固定成本并不会随之成比例增加，因此，企业可通过提升生产规模，发挥规模效应，有效分摊固定成本，从而降低产品单位成本。因此，通过扩大规模，有利于公司在家庭智能终端领域形成规模化优势，降低单位人力成本和管理成本。此外，公司产品生产过程中所用芯片、模块、遥控器、适配器、电容电阻电感、结构件、PCB 等原材料在生产成本中占比超 80%，通过规模化采购，能够提升公司采购环节的议价能力，降低原材料的单位采购成本，进一步提升公司的盈利能力。

3、项目的可行性

（1）广阔的市场前景，为本项目提供市场基础

受益于 5G 通信技术的发展、居民消费水平的提高，推动智能家居行业快速发展。根据 Statista 统计数据，2021 年全球智能家居行业市场规模达 1,044 亿美元左右，较 2020 年同比增长 32.49%，呈现快速增长态势。预计到 2026 年，全球智能家居市场规模将达到 2,078 亿美元，2021-2026 年复合增长速达 14.76%。

家庭多媒体智能终端作为智能家居的重要组成，能够为家庭用户呈现丰富多彩的多媒体内容。其中智能网络机顶盒已经逐渐成为家庭娱乐的主导者，现已成为电视、网络和各类应用之间的智能设备终端，为家庭提供通信、娱乐、家电控制、安防等丰富多彩的综合信息服务。伴随着物联网的进一步发展，机顶盒已从单纯的电视信号播放设备，逐步转变为智能家居的重要入口之一。在政策支持、人工智能与物联网技术发展、消费升级等诸多利好因素影响下，未来智能家居迎来全面爆发之势。智能网络机顶盒作为智能家居不可或缺的一部分，亦将拥有良好的市场前景。根据华经产业研究院的统计数据，2021 年全球 OTT/IPTV 智能机顶盒出货量超过 3.42 亿台，预计到 2025 年，全球出货量将达到 4.33 亿台，其需求呈稳步增长的态势。此外，近年来，Android TV 平台迅速发展，现已遍布智能网络机顶盒、智能电视、数字播放器、条形音箱等多种智能终端产品。其中 Android 机顶盒市场发展迅速，未来前景广阔。

综上所述，本次募集资金项目主要涉及的智能网络机顶盒具有广阔的市场前景，为本次项目实施提供了良好的市场基础。

（2）丰富的客户资源以及行业先发优势，为本项目产能消化提供坚实的保障

自成立以来，公司坚持以客户为中心，不断挖掘下游客户的市场需求，致力于为全球客户提供优质、全面的智能终端产品。凭借先进的技术创新与产品定制化开发能力、快速的市场响应能力、及时的产品交付、良好的品质管控，公司积累了丰富的优质客户资源和良好的品牌知名度，现与法国 Freebox、德国 DT（德国电信）、América Móvil（美洲电信）、越南 FPT、美国 Evolution、以色列 Draco

等国际知名客户建立了紧密的合作关系，产品远销全球 50 余个国家和地区。

在智能终端产品领域，上游运营商对智能终端产品供应商具有严格的要求，供应商需通过供应商认证，准入壁垒较高。运营商基于对产品质量稳定和交付及时性的考虑，更倾向于与供应商保持长期供应关系，因而新竞争者较难进入。另外，Android TV、Netflix、Amazon 等生态链中的客户，必须在前述生态授权的供应商清单中寻找合作伙伴，而公司是全球少数同时取得 Google、Netflix、Amazon 授权的智能终端制造商，且公司产品在 Android TV 认证数量、Android TV 运营商客户覆盖率位居首位。凭借在行业内领先的市场地位，公司更易拓展新客户，并逐步形成一定的市场先发优势。

综上所述，公司在智能终端行业建立了较高的市场地位，具有丰富的客户资源以及行业先发优势。一方面，上述知名客户的业务量大且较为稳定，公司进入上述客户的供应链后，能为公司提供持续、稳定的订单；另一方面，凭借公司在行业中的先发优势，有利于公司开拓新客户，为公司可持续发展奠定了坚实基础，亦为本募投项目实施提供了坚实的客户基础。

（3）雄厚的技术实力，为项目提供可靠的技术支持

公司是一家从事家庭智能终端产品研发与销售服务的高新技术企业。自成立以来，公司一直注重先进技术的自主研发与创新，经过多年的自主研发与创新积累，已形成了独特的研发设计优势，同时公司重视自主创新技术的保护和管理，并以客户需求为导向，促使公司成为全球领先的智能终端产品供应商。

在产品研发方面，公司通过持续增加研发投入、引进行业优秀人才等方式，不断加强自身技术创新实力，经过长期的技术研发，公司在产品技术创新方面取得了一定成绩。根据第三方 Android tv guide 发布的数据，从 2020 年开始至 2022 年，公司在 Android TV 生态内运营商市场产品认证数以及零售商市场产品认证数均排名第一。此外，由于行业产品迭代快、客户定制程度高的特点，公司采取“应用产品+基础资源”的矩阵式研发组织结构，使得公司研发组织灵活化、资源调配高效化；与此同时，公司熟练掌握 Android TV、Netflix、Amazon 平台所需产品的要求和技术特点，能够确保定制化开发产品快速通过上述平台认证，助推客户有效抓住新产品市场机遇。

在技术储备方面，经过多年发展，公司在家庭智能终端领域积累了丰富的技术储备。截至 2023 年 10 月 31 日，公司在家庭智能终端领域累计已取得专利 79 项，其中发明专利 7 项。丰富的技术储备及强大的产品开发能力，一方面，有利于公司快速响应客户需求并进行定制化开发，满足客户需求并强化与客户的合作关系；另一方面，促进公司智能终端产品升级换代，有利于公司抓住新的市场机遇。

综上所述，公司具备雄厚的技术实力，能够确保公司顺应行业发展趋势，并持续研发出满足市场需求的新产品，为本项目的顺利实施提供有力的技术支持。

4、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目是基于公司现有家庭多媒体智能终端产品业务，为公司的可持续发展提供有力的支持。本次募集资金项目顺应家庭智能终端市场发展趋势，持续升级迭代智能终端产品，以满足下游市场对智能终端产品的迭代创新需求，同时进一步发挥规模优势，提升公司盈利能力。此外，通过本项目的实施，能够进一步强化公司家庭多媒体智能终端的技术领先性，公司家庭多媒体智能终端的收入规模将得到快速提升，现有主营业务竞争力将得到进一步加强。

5、项目投资概算

本项目计划总投资 22,197.19 万元，相关投资概算具体如下：

序号	项目	单位	金额	比例
1	场地购置投资	万元	10,000.00	45.05%
2	场地装修	万元	400.00	1.80%
3	设备投资	万元	2,211.55	9.96%
4	软件投资	万元	1,387.64	6.25%
5	预备费	万元	200.00	0.90%
6	研发费用	万元	5,271.00	23.75%
7	营销费用	万元	660.00	2.97%
8	铺底流动资金	万元	2,067.00	9.31%
9	**总投资金额**	**万元**	**22,197.19**	**100.00%**

6、项目实施进度安排

本项目预计建设期为 2 年，项目实施进度安排如下所示：

项目	T+1												T+2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
场地购置																								
场地装修																								
设备购置安装																								
人员招聘及培训																								
产品升级开发																								

7、项目核准或备案情况

本项目已在深圳市宝安区发展和改革局进行了备案，取得了《深圳市社会投资项目备案证》（深宝安发改备案〔2023〕0368 号）。

本项目不属于环保相关法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价。

8、项目环境保护情况

本项目主要对产品的软硬件技术进行研究开发，不涉及生产环节，项目无噪声污染；项目固体废弃物主要为生活垃圾，由当地环卫部门统一清运；本项目技术研发过程中无工艺废水排放，生活污水排入市政污水管网后由水处理厂集中处理。

9、项目经济效益分析

本募集资金投资项目已经过详细的可行性研究，经研究，本项目建设完成后，税后项目内部收益率 25.77%，税后投资回收期 4.92 年（含建设期）。

（二）创新智能终端产品开发及产业化项目

1、项目概述

本项目计划总投资 18,377.61 万元，拟通过购置场地方式设施。本项目通过加大对 Android TV 智能音响/智能家庭影院、智能安防系统终端（包括智能门铃、智能摄像头以及移动传感器、门磁、水浸、网关等智能传感类产品）、智能路由

器等创新产品的研发投入，加快公司自身核心技术的产品化，为公司开拓新的利润增长点；同时，促使公司顺应智能终端行业发展趋势，满足消费者对于智能影音、智能安防、5G 智能终端等产品的需求，为公司未来持续发展提供有力保障。本项目预计建设期为 2 年。

2、项目的必要性

（1）顺应智能终端行业发展趋势，落实公司发展战略

在互联网、物联网、人工智能、云计算、大数据等新技术快速发展的推动下，智能家居市场近年迎来了一股新兴浪潮，智能终端设备也得到不断普及、渗透，产品类型不断丰富。不同于传统家居的单纯装饰，智能家居时代的到来赋予了家居个性化、智能化和品质化，其中涵盖智能视音频、智能安防、智能照明、智能遮阳等多个家庭场景应用，因此越来越受到消费者的青睐。其中，智能音箱、智能安防网络监控摄像机、智能门禁、智能路由器等智能家居终端产品普及率、渗透率快速提升，市场规模快速增长的趋势。

公司坚定看好智能终端行业的发展，制定了明确的发展战略。公司在巩固公司家庭多媒体智能终端产品作为优势产品的基础上，通过持续的前瞻性研究与新产品开发，不断丰富家庭智能终端产品类型，建立以智慧家居为核心，覆盖智能影音娱乐、智能安防、智能通信等多场景的终端产品集群，以作为推动公司未来持续发展的新引擎。因此，在智能终端行业蓬勃发展的趋势下，公司有必要进一步加大对智能家居创新产品的研发投入，以丰富公司的产品生态链，落实公司未来的发展战略。

本项目通过加大对 Android TV 智能音响/智能家庭影院、智能安防系统终端、智能路由器等新产品的研发投入，有利于丰富公司的产品生态链，提升公司在智能终端领域的竞争力，推动公司未来发展战略的实现。

（2）丰富产品类别，提升公司市场竞争力

公司是一家从事家庭智能终端产品研发与销售服务的高新技术企业，产品覆盖家庭多媒体智能终端以及 5G 网络通信终端两大领域，但就结构而言，以智能网络机顶盒/智能电视棒为代表的家庭多媒体智能终端仍是公司收入的主要来源，

收入占比超 90%，产品丰富度有待提升。

随着智能家居、5G 通讯等行业的快速发展，将会带动相关智能终端创新产品的市场需求快速增长。基于智能终端行业的广阔的市场前景以及公司现有的技术开发能力，公司可通过开发新的家庭多媒体智能终端及 5G 网络通信终端产品，一方面，满足下游市场快速增长的市场需求，进一步扩大公司经营规模，另一方面，随着新产品的逐步拓展公司业务结构将得到优化，产品品类将逐步丰富，市场竞争力和盈利能力将持续增强，进一步巩固公司在行业中的地位。

（3）加快核心技术转化，为公司培育新的业绩增长点

自成立以来，公司立足于智能终端产品领域，致力于为全球客户提供集系统集成、软硬件开发、外观结构设计、界面设计、产品认证和终端设备管理服务为一体的综合解决方案。公司一直以来都高度重视产品的研发设计与创新，现已经形成丰富的核心技术积累，覆盖产品智能开发、产品互联互通、自动化测试与认证、数据及云平台等多个维度，在家庭多媒体智能终端、5G 网络通信终端等产品领域形成了较为完整的核心技术矩阵。

由于智能终端产品之间在技术、性能、工艺、架构等方面具有较高的一致性，因此，公司具备在其它智能终端产品的设计开发能力和核心技术基础。此外随着智能家居、5G 通讯等行业的快速发展，家庭多媒体智能终端产品以及 5G 网络通信类产品市场需求旺盛，亦呈现增长的发展趋势。为满足下游日益增长的市场需求，公司需加大对研发新产品的投入力度，加快自身核心技术转化，提升在智能家居终端、5G 网络通信终端等领域产品的设计开发能力，为公司持续发展开拓新的利润增长点。

本次募集资金项目将对智能音箱、智能安防终端类产品、5G 互联互通类产品进行研究开发，加快公司自身核心技术的转化，迅速形成新产品，开拓新的利润增长点，为公司未来持续发展提供有力保障。

3、项目的可行性

（1）广阔的市场前景，为本项目提供市场基础

在智能音箱领域，智能音箱/智能家庭影院作为智能家居音频类终端设备的

重要产品之一，是智能家居生态链的重要入口硬件。近年来，随着物联网、人工智能等相关技术的不断发展，全球智能音箱市场快速发展。根据 Statista 数据，2019 年全球智能音箱的出货量将超过 9,800 万台，预计到 2025 年将达到 40,940 亿台，2019-2025 年期间复合增长率超 20%，呈快速增长态势。

在智能安防终端领域，近年来，人工智能和物联网技术的快速发展极大提高了安防的智能化水平，拓宽了智能安防行业市场空间。根据 Juniper Research 数据，2018 年全球智能安防行业市场规模为 120 亿美元，预计 2023 年将达到 450 亿美元，年复合增长率为 30.26%。随着智能安防行业的快速发展，其中的智能安防终端产品亦将呈现快速发展趋势。

WiFi6 是目前市场应用的最新 WiFi 技术，受益于互联网用户数量的持续增加、物联网以及智能家居等行业的快速发展，WiFi6 市场正蓬勃发展。根据 Research And Markets 数据，2022 年，预计全球 WiFi6 市场规模将达到 115 亿美元，到 2027 年将达到 262 亿美元，预测期内复合年增长率达 17.9%。于此同时，WiFi 7 的相关技术也在研究当中，预计 WiFi 7 将运用 320MHz 信道带宽、4096-QAM 信号，大幅提升达到 30Gbps 的峰值数据速率，预计将比 WiFi6/6E 快达四倍，同时传输延迟大幅下降，拥有广阔的发展空间。

综上所述，本次募集资金项目涉及的 Android TV 智能音响/智能家庭影院、智能安防系统终端、WiFi6/7 智能路由器等领域，均具有广阔的市场前景，为本次募集资金项目产能消化提供坚实的市场基础。

（2）强大的技术创新能力，为本项目的实施奠定良好的技术基础

自成立以来，公司高度重视技术研发团队的建设和对新技术、新产品、新应用等的研发投入，拥有丰富的研发人才储备和强大的技术创新能力。凭借多年的技术创新和行业经验积累，公司通过“高新技术企业”的认定，获得深圳市“精特新中小企业”荣誉称号，成为广东省物联网协会的“会员单位”，现已形成了前沿化、高效化的技术开发与产品设计体系，能够为全球客户提供集系统集成、软硬件开发、外观结构设计、界面设计、产品认证和终端设备管理等为一体的定制化综合解决方案。

目前，公司产品覆盖家庭多媒体智能终端以及 5G 网络通信终端两大领域，主要产品有智能网络机顶盒/智能电视棒、智能音响等家庭多媒体智能终端、5G 智能路由器等；经过多年发展，公司已在上述领域形成丰富的核心技术积累，如模块化开发方案技术、视频优化技术、音频优化技术、语音交互优化技术、Android 系统 APK 安装空间优化技术、WiFi Mesh 组网方案技术、设备安全与认证技术等。由于智能终端及 5G 网络通信终端相关产品在技术、性能、工艺、架构等方面具有较高的一致性，因此公司丰富的核心技术积累、强大的技术创新能力为公司未来家庭多媒体智能终端及 5G 网络通信终端产品奠定了良好的技术基础。此外，公司十分注重人才培养和人才引进，经过多年积累，已拥有一批经验丰富的专业技术研发人才及管理经验丰富的复合型人才，专业领域涵盖安卓终端系统、AIOT 智能应用、无线通信、音视频解码、DVB 系统平台、客户增值业务、智能终端产品硬件与结构、产品开发测试等众多维度。由此可见，强大的研发和项目支持团队为公司新产品开发提供坚实的人才和技术支持。

综上所述，公司具有强大的技术创新能力，为本项目的实施奠定了良好的技术基础。

（3）优秀的客服团队及完善的售后服务体系，为本项目的实施提供全面的支持

在长期实践过程中，公司已建立了专业的、全面的技术服务体系，具备全球化的技术服务经验。公司始终以客户需求为导向，密切关注家庭多媒体智能终端以及 5G 智能终端产品的市场动向，满足下游客户对智能终端产品个性化、智能化的市场需求，并且为实时满足不同地区的客户需求，服务内容覆盖售前技术和产品开发咨询、供货保障、售后服务全过程；同时公司通过不同部门协作，致力于为全球客户提供产品的系统集成、软硬件开发、外观结构设计、界面设计、产品认证和终端设备管理服务为一体的定制化综合解决方案，并协调平台方、运营商、内容提供商和核心原料供应商等多方资源，极大程度提高产品开发和认证效率，缩短产品开发周期，为公司与客户建立长期稳定合作打下坚实基础。此外，公司开发了“智能终端管理平台”，其具备终端设备管控、硬件检测、错误报警、远程协助、软件管理和本地数据安全防护等功能，并拟及进一步提升平台的功能

性和兼容性，因此，该系统为公司技术服务进一步赋能，能有效提升技术服务效率。

综上所述，公司具有优秀的客服团队及完善的售后服务体系，为本项目的实施提供全面的支持。

4、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目是基于公司现有家庭多媒体智能终端以及 5G 网络通信终端产品业务，开发智能影音娱乐、智能安防、5G 智能终端等新产品，加快公司自身核心技术的产品化，迅速形成新产品投放市场，为公司开拓新的利润增长点。通过本项目的实施，有利于进一步丰富公司的产品结构，提升公司市场竞争力。

5、项目投资概算

本项目计划总投资 18,377.61 万元，相关投资概算具体如下：

序号	项目	单位	金额	比例
1	场地购置投资	万元	8,000.00	43.53%
2	场地装修	万元	320.00	1.74%
3	设备投资	万元	1,373.80	7.48%
4	软件投资	万元	614.40	3.34%
5	预备费	万元	115.41	0.63%
6	研发费用	万元	5,166.00	28.11%
7	营销费用	万元	1,020.00	5.55%
8	铺底流动资金	万元	1,768.00	9.62%
9	**总投资金额**	**万元**	**18,377.61**	**100.00%**

6、项目实施进度安排

本项目预计建设期为 2 年，项目实施进度安排如下所示：

项目	T+1												T+2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
场地购置																								
场地装修																								
设备购置安装																								

人员招聘及培训																							
产品开发																							

7、项目核准或备案情况

本项目已在深圳市宝安区发展和改革局进行了备案，取得了《深圳市社会投资项目备案证》（深宝安发改备案〔2023〕0376 号）。

本项目不属于环保相关法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价。

8、项目环境保护情况

本项目主要对创新产品的软硬件技术进行研究开发，不涉及生产环节，项目无噪声污染；项目固体废弃物主要为生活垃圾，由当地环卫部门统一清运；本项目技术研发过程中无工艺废水排放，生活污水排入市政污水管网后由水处理厂集中处理。

9、项目经济效益分析

本募集资金投资项目已经过详细的可行性研究，经研究，本项目建设完成后，税后项目内部收益率 19.63%，税后投资回收期 5.79 年（含建设期）。

（三）研发中心新建项目

1、项目概述

本项目计划总投资 13,256.23 万元，拟通过购置场地方式设施，配置先进的研发设备，并引进一批优秀的高端技术人才，为新技术、新产品的开发搭建更高标准研发平台，为公司长期发展战略提供坚实的技术支持。本项目拟开展智能终端领域的重点基础技术研究以及前沿创新产品的前瞻性研究等方式，以提升公司在家庭智能终端领域的研发能力，加强公司在互联互通终端产品领域的技术积累，满足市场差异化、高阶化、便捷化产品需求。本项目预计建设期为 3 年。

2、项目的必要性

（1）项目实施有利于增强公司研发创新能力，夯实公司市场竞争力

公司作为一家以研发为驱动的家庭智能终端产品研发与销售服务的高新技

术企业，其主要核心优势在于家庭多媒体智能终端产品领域具有领先的产品开发能力。随着公司规模的不断扩大、行业前沿技术的不断发展、客户需求的不断变化，公司只有通过持续不断的研发创新，才能更为精准地把握产品未来的发展趋势，满足客户日新月异的消费需求并主动推出创新产品。

本项目研发中心的建设，将通过购置国内外先进的研发实验及检测设备，大幅提升研发能力，改善研发条件和环境，除进一步提高公司在多媒体智能终端底层技术及运用领域开发之外，同时公司将积极探索公司在 Wi-Fi、5G 通信类产品相关技术及产业化运用，打通基于互通终端产品与家庭娱乐，智能安防、在线会议和云服务等方向场景运用的协调发展，为客户提供生活、办公等场域深度融合。此外，本项目还将针对于多声道解码技术、人体健康信息检测技术、基于太阳能的节能环保应用技术等进行前瞻性研发。因此，本项目的实施将进一步增强自主创新能力，夯实公司市场竞争力。

（2）项目实施有利于改善研发条件及优化研发资源配置，提升研发实力

目前，公司产品持续升级换代，应用领域也不断扩大，公司技术研发也逐渐深化和延伸，研发项目在研发、生产过程中所需的硬件设备的种类、功能不断增加，公司现有的研发场地、设备条件、实验环境、人才储备等配置已难以满足公司现有开发需求。因此，公司亟需配置先进的研发设备、软件，引进优秀高端技术人才，搭建更高标准的研发平台。

本项目实施完成后，公司的新产品及系统开发能力、试验能力、检验检测能力等多方面的研发实力都将得到增强，公司的研发条件将得到充足的改善；同时将吸引行业内更加优秀的技术研发团队加入，研发人员队伍素质也将得到大幅提升；由此将进一步优化公司研发资源配置、强化公司技术资源整合能力，从而有利于全面提升公司技术创新水平及新产品研发实力，增强公司的竞争地位，这不仅是满足新产品研发和现有产品更新迭代的需要，更是适应公司快速发展，实现公司战略目标的需要。

3、项目的可行性

（1）强大的研发设计能力，为本项目实施提供可靠的技术保障

公司作为一家从事家庭智能终端产品研发与销售服务的企业。自成立以来，公司一直注重先进技术的自主研发与创新，经过多年的自主研发与创新积累，已形成了独特的研发设计优势，已成功开发了一批行业代表性创新产品，如：Stream watch Xtreme（全球首款将 4G CPE 与 WIFI 路由器以及 Android TV OTT/DVB 产品融合为一体的多功能多用途产品），TVision HUB -V2（全球首款使用 Google TV 系统的智能电视棒）。这两款产品都是根据不同地域、不同客户需求，研制出客户定制化产品。因此公司具有以客户需求为导向的强大研发设计能力，可以为本项目的实施提供可靠的技术保障。

（2）完备的技术储备、丰富的研发经验及高效的产品开发模式，为本项目实施提供了有力保障

在产品研发经验方面，公司通过持续增加研发投入、引进行业优秀人才等方式，不断加强自身技术创新实力，经过长期的技术研发，公司在产品技术创新方面取得了一定成绩，具有了完备的技术储备和丰富的研发经验。

公司是少数同时获取 Android TV、Netflix、Amazon 平台授权的供应商，不仅熟悉各平台的产品要求和技术特点，还拥有定制化开发的产品能够快速通过不同平台的产品认证的研发经验，可以有效助力客户抓住市场良机推出产品。

在产品开发模式方面，公司采取“应用产品+基础资源”的矩阵式研发组织结构，使得公司研发组织灵活、资源调配高效，能够快速响应客户需求并进行定制化开发，满足客户需求并强化与客户的合作关系，因此，公司亦得到了市场的一致认可。根据第三方 Android tv guide 发布的数据，从 2020 年开始至 2022 年，公司在 Android TV 生态内运营商市场产品认证数以及零售商市场产品认证数均排名第一。

（3）完善的研发管理制度及丰富的研发平台运营经验，为本项目实施奠定了坚实基础

在研发管理制度方面，公司对研发部门建设与运行、研发工作考核与绩效管理、研发项目申报管理等内容做出了明确的规范，有利于公司研发项目的规范化、流程化、高效化，促进研发项目快速落地；在研发管理平台方面，公司已初步建

成了 DevOps 研发管理平台，通过研发管理系统辅助公司进行技术研发，提升研发效率，后续公司将进一步对 DevOps 研发管理平台优化，以实践端到端的研发管理，消除项目、开发、测试、运维的协作壁垒，实现研发过程可视化、研发流程自动化、研发数据统一度量，从而快速提升研发效率、交付质量，降低 IT 运营成本。

4、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

通过本项目的实施，公司将进一步提升研发能力和技术储备，为公司的产品迭代和创新提供坚实的研发技术支持。本项目的研发重点覆盖 WiFi7 技术能力开发及产品化、8K 超高清视频播放技术、视频图像的超分技术、多声道解码技术、AR/VR 技术应用、人体健康信息检测、基于太阳能的节能环保应用技术等基础技术研发，以及体感娱乐运动设备、Android TV+5G 智能投影仪、基于 Matter 和 Thread 无线协议网关、超低功耗智能遥控器等新产品前瞻性研究。相关基础技术或产品应用的前瞻性研发将进一步加强公司在家庭多媒体智能终端、5G 互联互通终端产品、智能安防领域的技术研发积累，为公司后续拓展产品范围奠定技术基础。

5、项目投资概算

本项目计划总投资 13,256.23 万元，相关投资概算具体如下：

序号	项目	单位	金额	比例
1	场地购置费用	万元	6,000.00	45.26%
2	场地装修费用	万元	240.00	1.81%
3	设备投资	万元	3,346.15	25.24%
4	软件投资	万元	622.64	4.70%
5	预备费	万元	210.44	1.59%
6	研发费用	万元	2,837.00	21.40%
7	**总投资金额**	**万元**	**13,256.23**	**100.00%**

6、项目实施进度安排

本项目预计建设期为 3 年，项目实施进度安排如下所示：

项目	T+1	T+2	T+3

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
研发场地购买及装修												
设备采购及安装												
人员招聘及培训												

7、项目核准或备案情况

本项目已在深圳市宝安区发展和改革局进行了备案，取得了《深圳市社会投资项目备案证》（深宝安发改备案〔2023〕0378 号）。

本项目不属于环保相关法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价。

8、项目环境保护情况

本项目主要对技术或产品进行研究开发，不涉及生产环节，项目无噪声污染；项目固体废弃物主要为生活垃圾，由当地环卫部门统一清运；本项目技术研发过程中无工艺废水排放，生活污水排入市政污水管网后由水处理厂集中处理。

9、项目经济效益分析

本募集资金投资项目可以推动公司技术创新和产品研发体系的完善，提高公司的基础技术储备和研发技术实力，提升公司的自主创新能力，有利于提升公司未来营收水平。

（四）信息化升级项目

1、项目概述

本项目拟通过购置软、硬件设备及招聘专业人员，围绕公司业务链条，构建或完善“智能终端管理平台”、研发管理平台、生产管理平台、供应链管理平台及信息化四大基础设施，实现快速响应客户需求和市场变化，打造平台化、高效、敏捷的信息化系统，实现柔性化、数字化、网络化及智能化的研发制造模式。

通过本次募集资金项目实施，一方面，有利于公司搭建全面、集成的信息化管理平台，保障各业务部门间能够实现信息实时沟通与共享，提升运营效率，降低运营成本；另一方面，有利于提升公司客户综合服务、供应商管理及外协生产管理能力，保证公司快速应对外部市场、资源供给、外协生产等情况变化，实现

业务流程的可视化和精准控制，快速提升公司的综合实力。

2、项目的必要性

（1）加强信息化建设，提升公司经营管理效率

建立科学、完善的企业信息化管理系统对企业健康发展意义重大。具备完善的信息化管理系统的企业可减少业务流转的中间环节，建立高效化、系统化的组织结构，实现内部信息的及时沟通和外部市场信息的快速反馈，增强跨部门协作能力，提升组织效能。

经过多年发展，公司在信息化建设方面已经具有一定的基础，如“智能终端管理平台”、PMS 生产管理平台、DevOps 研发管理平台。但随着公司销售网络、业务规模、业务范围、研发需求的不断扩大，对公司信息管理系统提出了更高的要求。一方面，公司需要在硬件设备的性能与容量，以及软件的系统架构、覆盖范围等方面进行升级更新，以支持公司未来业务的快速发展；另一方面，公司需通过完善现有信息化系统，进一步加强内部资源的整合，优化资源配置和业务流程，提供系统的兼容性和处理效率，提高公司的经营管理效率。因此，公司有必要进一步加强信息化建设，提升信息化水平。

（2）提升客户服务以及供应商管理能力，增强公司核心竞争力

在客户服务管理方面，公司致力于为全球客户提供优质、全面的智能终端产品，现已与全球多家知名企业建立了紧密的合作关系，产品远销全球 50 余个国家和地区。随着公司业务规模的不断扩张及产品类型的不断丰富，公司的客户服务管理能力将面临巨大的挑战。通过完善客户服务管理系统，公司可延伸客户服务管理的广度和深度；公司进行客户服务全流程管理，可缩短服务时间和成本；公司可优化已有的终端客户关系管理系统，加快客户服务响应速度，进一步丰富系统集成的功能模块，以提高客户对产品的忠诚度。

公司智能终端产品对原材料品质要求较高，公司需要对供应商的生产资质、供货能力、供货周期、价格等信息进行全面的掌控，以便更精准、高效地实施供应商管理，确保原材料及外协加工产品质量。公司拟通过加大对供应商管理系统的投入，归口管理公司生产性采购和非生产性采购业务，实现供应商寻源、招标、

采购过程执行、财务对账、供应商质量管理、供应链协同、供应商考核评价的全过程数字化管控，提高供应链管理的灵活性和柔性，提升公司对供应商产能及质量的管控能力。

（3）优化技术研发平台，提升资源整合能力

研发管理能力已成为衡量科技型企业是否具有竞争力的重要指标。自成立以来，公司一直注重研发创新，除了加大研发投入外，公司积极推进研发管理平台的建设，现已初步建立了 DevOps 研发管理平台。随着家庭多媒体智能终端行业对各项新兴技术的进一步融合，终端产品将不断升级，公司为顺应行业发展趋势，必须对现有研发管理平台进行升级。随着公司研发规模的不断扩大，公司研发管理平台亟需进一步完善。

3、项目的可行性

（1）符合国家产业信息化建设的政策导向

信息化的普及对调整经济结构、转变发展方式和提高工作效率均有重大意义。为推进产业结构调整和产业升级，提高产业竞争力，近年来国家相关部门出台了一系列政策措施支持企业数字化、信息化升级改造：

2017 年 11 月，国务院印发了《深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，为提升工业互联网平台运营能力,支持软件企业、工业企业开展合作,培育一批面向特定行业、特定场景的工业软件上云。

2020 年 12 月，工业互联网专项工作组印发《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》，推进工业互联网新模式推广工程，培育推广智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理等新模式。各级政府亦出台了一系列技术创新和产业支持的扶持政策，为企业大力投入信息化、数字化建设营造了良好的环境。

2021 年 3 月，十三届全国人大四次会议发布《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》提出“加强工业互联网设施建设、技术验证和示范推广，推动‘中国制造+互联网’取得实质性突破。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变”。

2021 年 11 月，工信部发布《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划的通知》，推广云化企业资源计划系统（ERP）、云化制造执行系统（MES）等新型软件工具,共享设计模型、生产数据、用户使用信息、产品数据库等。

本次募集资金项目旨在推动公司信息化管理控制水平，符合国家政策导向。

（2）丰富的信息化平台建设经验，是项目实施的基础前提和保障

近些年，公司通过不断促进信息技术与业务开展的高度融合，现已建立了客户服务管理平台、研发管理平台、生产管理平台，为公司业务环节提供良好的支持，并在相关平台建设和运维方面积累了丰富的经验，培养了一支成熟的平台开发和运维人员。因此，公司能够为项目的实施提供必要经验支持和人员保障，确保项目的实施满足未来公司业务发展的需求。

（3）完善的信息化管理制度，为项目的实施提供制度基础

多年经营过程中，公司管理层建立了先进的经营理念，搭建了符合自身特色的管理体系，在研发、生产及采购、人员管理等方面制定了健全、规范的管理制度，能够为信息化平台建设提供必要支持。在研发管理方面，公司对研发部门建设与运行、研发工作考核与绩效管理、研发项目申报管理等内容做出了明确的规范，有利于公司研发项目的规范化、流程化、高效化，促进研发项目快速落地；同时公司建立了《知识产权管理手册》，通过建立完善的知识产权管理体系，使企业自主创新知识产权化，保护自主核心技术。在生产与采购方面，公司为管理外协厂商的生产过程，制定了全面的《外协生产管理制度》、《质量控制管理制度》、《仓库管理制度》等制度，详细规定了对外协厂商生产、产品检验与质量控制等管理要求；同时公司建立了采购管理制度，对供应商的资质、生产和供货情况等进行综合评价，从而对生产所需生产原料并进行严格的质量把控。在研发人员管理方面，公司制定了保密管理制度，与研发人员在公司商业机密的范围、双方权利义务、保密期限、违约责任等方面进行了明确的约定；同时公司也制定一定的激励措施，将核心技术人员的职级、薪酬与研发贡献直接挂钩；根据技术贡献程度对核心技术人员给予股权激励，对申请专利或软件著作权的研发人员给予一定的奖金支持。公司现有稳定、职责清晰的管理体系有利于各业务环节信息化的建设，实现生产、采购、研发、职能管理模块的集成信息化系统全面覆盖，

打造既可以快速适应外部市场环境变化，又可以实现内部高效沟通、让管理层快速决策的综合平台。

4、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目拟对公司现有信息化系统进行升级、完善，并对现有信息化管理系统进行深层次、集成式的优化和开发，搭建全面、集成的信息化管理平台，实现对公司研发、管理、生产、采购、客户服务的平台化、模块化管理，提升公司信息化管理效率，满足公司未来业务扩张带来的日益增长的信息化管理和数字化赋能需求，因此与本公司现有主业紧密相关。

5、项目投资概算

本项目计划总投资 6,375.40 万元，相关投资概算具体如下：

序号	项目	单位	金额	比例
1	硬件设备投资	万元	2,193.60	34.41%
2	软件设备投资	万元	978.80	15.35%
3	信息化人员薪酬	万元	3,150.00	49.41%
4	其他费用	万元	53.00	0.83%
5	**总投资金额**	**万元**	**6,375.40**	**100.00%**

6、项目实施进度安排

本项目预计建设期为 3 年，项目实施进度安排如下所示：

项目	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
设备采购及安装												
人员招聘及培训												

7、项目核准或备案情况

本项目已在深圳市宝安区发展和改革局进行了备案，取得了《深圳市社会投资项目备案证》（深南山发改备案〔2023〕0135 号）。

本项目不属于环保相关法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价。

8、项目环境保护情况

本项目为信息系统建设项目，不涉及生产制造，不会产生废水、废气、废渣与噪音等，不会对环境产生污染，无需实施建设项目环境影响评价审批或备案。

9、项目经济效益分析

通过本次募集资金项目实施，有利于公司搭建全面、集成的信息化管理平台，保障各业务部门间能够实现信息实时沟通与共享，提升运营效率，降低运营成本，提升公司的综合服务能力，为公司后续发展提供重要支撑。

（五）补充流动资金

1、项目概况

为满足公司业务发展对流动资金的需求、优化资本结构，本次发行募集资金中的 20,000.00 万元将用于补充流动资金。

2、必要性和可行性

2021 年度、2022 年度公司营业收入较上年分别同比增长 54.80%、28.35%，业务规模的逐渐扩张，导致正常运营、持续发展所需营运资金快速增加，需要投入大量流动资金以保障物料的采购、人工费用的支付等重要的日常生产经营活动。补充流动资金将有利于满足公司业务规模增长的资金需求，以进一步提高公司的综合经营实力，增强公司的市场竞争力。

八、子公司、参股公司和分公司简要情况

（一）发行人的子公司

截至本招股说明书签署日，发行人有 4 家一级全资子公司和 3 家二级全资子公司，具体情况如下：

1、智慧家居

智慧家居的简要情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、（一）、1、智慧家居”。

2、金顺发

公司名称	金顺发科技有限公司		
成立时间	2011 年 2 月 7 日		
注册资本	1.00 万港元		
实收资本	1.00 万港元		
注册地址	ROOM 1006, 10/F., PO YIP BUILDING, 23 HING YIP STREEY, KWUN TONG, HONG KONG		
主要生产经营地	ROOM 1006, 10/F., PO YIP BUILDING, 23 HING YIP STREEY, KWUN TONG, HONG KONG		
主营业务及其在发行人业务板块中定位	目前无实际经营业务		
股东构成	发行人全资子公司智慧家居持股 100%		
主要财务数据（万元）（业经大华会计师审计）	**项目**	**2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月**	**2022 年 12 月 31 日/2022 年度**
	总资产	**196.90**	223.62
	净资产	**-105.05**	-74.45
	营业收入	**-**	-
	净利润	**-30.59**	-24.64

3、美国感臻

美国感臻的简要情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、（一）、2、美国感臻”。

4、数字节拍

公司名称	DIGITAL BEAT PTE. LTD.		
成立时间	2020 年 12 月 17 日		
注册资本	5.00 万新加坡元		
实收资本	5.00 万新加坡元		
注册地址	112 ROBINSON ROAD #03-01 ROBINSON 112 SINGAPORE (068902)		
主要生产经营地	112 ROBINSON ROAD #03-01 ROBINSON 112 SINGAPORE (068902)		
主营业务及其在发行人业务板块中定位	尚未实际经营业务，拟从事东南亚地区的销售业务		
股东构成	发行人持股 100%		
主要财务数据（万元）（业经大华会计师审计）	**项目**	**2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月**	**2022 年 12 月 31 日/2022 年度**
	总资产	**48.53**	26.51
	净资产	**12.40**	-8.31
	营业收入	**-**	-

	净利润	**-5.90**	-7.96

5、德国感臻

公司名称	SEI ROBOTICS Germany GmbH		
成立时间	2022 年 11 月 3 日		
注册资本	2.50 万欧元		
实收资本	2.50 万欧元		
注册地址	Rennershofstraße 8-9, 68163 Mannheim, Germany		
主要生产经营地	Rennershofstraße 8-9, 68163 Mannheim, Germany		
主营业务及其在发行人业务板块中定位	**主要**从事欧洲地区**部分客户**的销售业务		
股东构成	发行人全资子公司数字节拍持股 100%		
主要财务数据（万元）（业经大华会计师审计）	**项目**	**2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月**	**2022 年 12 月 31 日/2022 年度**
	总资产	**21.18**	9.68
	净资产	**19.03**	9.68
	营业收入	**-**	-
	净利润	**-0.65**	-

6、深圳睿讴

公司名称	深圳睿讴科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300311710712H		
成立时间	2014 年 9 月 10 日		
注册资本	200 万元人民币		
实收资本	200 万元人民币		
注册地址	深圳市南山区粤海街道科技园社区高新中二道 5 号生产力大楼 D401		
主要生产经营地	深圳市南山区粤海街道科技园社区高新中二道 5 号生产力大楼 D401		
法定代表人	尹继圣		
经营范围	一般经营项目是：电子产品、计算机软硬件、汽车电子产品、智能家居、智能硬件产品、移动通信设备及终端产品、智能网络控制系统设备、多媒体信息系统系的技术开发及销售；国内贸易；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。许可经营项目是：互联网信息服务，茶叶及预包装食品销售。		
主营业务及其在发行人业务板块中定位	目前无实际经营业务		
股东构成	发行人持股 100%		
主要财务数据（万元）（业经大华会计师审计）	**项目**	**2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月**	**2022 年 12 月 31 日/2022 年度**

	总资产	**83.91**	85.02
	净资产	**-1,100.52**	-1,099.41
	营业收入	**-**	-
	净利润	**-1.12**	0.01

7、声临其境

公司名称	深圳市声临其境智能有限责任公司		
统一社会信用代码	91440300MA5H7CRA64		
成立时间	2022 年 2 月 16 日		
注册资本	500 万元人民币		
实收资本	100 万元人民币		
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）		
主要生产经营地	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）		
法定代表人	刘大照		
经营范围	数据处理和存储支持服务；国内贸易代理；贸易代理；贸易经纪；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络与信息安全软件开发；网络技术服务。（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）进出口代理；离岸贸易经营；技术进出口；货物进出口；在线数据处理与交易处理业务（经营类电子商务）。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
主营业务及其在发行人业务板块中定位	主要从事电商平台的运营		
股东构成	发行人持股 100%		
主要财务数据（万元）（业经大华会计师审计）	**项目**	**2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月**	**2022 年 12 月 31 日/2022 年度**
	总资产	**296.30**	158.06
	净资产	**120.21**	99.33
	营业收入	**150.94**	34.05
	净利润	**20.88**	-0.67

（二）发行人的参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人有 1 家参股公司上海龙泳，上海龙泳的基本情况如下：

公司名称	上海龙泳科技有限公司
统一社会信用代码	91310106MA1FYUQ80K

成立时间	2021 年 8 月 13 日		
注册资本	100 万元人民币		
实收资本	暂未实缴		
注册地址	上海市静安区江场三路 238 号 1601J 室		
主要生产经营地	上海市静安区江场三路 238 号 1601J 室		
法定代表人	虞立群		
经营范围	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；通信设备销售；音响设备销售；家用电器销售；电子产品销售；机械设备销售；平面设计；计算机软硬件及辅助设备批发；数据处理服务。（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：货物进出口；技术进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
主营业务及其在发行人业务板块中定位	尚未实际经营业务		
股东构成	腾龙电子（430157.NQ）持股 60%、发行人持股 40%		
主要财务数据（万元）（业经上海高仁会计师事务所（普通合伙）审计）	**项目**	**2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月**	**2022 年 12 月 31 日/2022 年度**
	总资产	-	-
	净资产	-	-
	营业收入	-	-
	净利润	-	-

（三）发行人的分公司

截至本招股说明书签署日，发行人有 1 家分公司，即深圳感臻智能股份有限公司武汉分公司，具体情况如下：

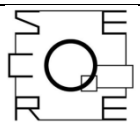
公司名称	深圳感臻智能股份有限公司武汉分公司
统一社会信用代码	91420100MACFEYAX5B
成立时间	2023 年 4 月 17 日
营业场所	湖北省武汉市东湖新技术开发区软件园中路以西、光谷软件园六期 E2 栋 4 层 01 室-406 号
负责人	尹继圣
经营范围	一般项目：办公设备耗材制造，计算机软硬件及外围设备制造，信息安全设备制造，通信设备制造，广播电视设备制造（不含广播电视传输设备），智能家庭网关制造，光通信设备制造，互联网设备制造，网络设备制造，终端测试设备制造，移动通信设备制造，云计算设备制造，物联网设备制造，数字家庭产品制造，卫星移动通信终端制造，雷达及配套设备制造，移动终端设备制造，数字视频监控系统制造，电视机制造，音响设备制造，影视录放设备制造，可穿戴智能设备制造，智能无人飞行器制造，智能车载设备制造，服务消费机器人制造，智能家庭消费设备制造，虚拟现实设备制造。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

九、公司无形资产情况

（一）商标

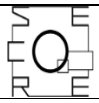
截至 2023 年 10 月 31 日，发行人及其子公司共拥有 24 项境内注册商标权和 9 项境外商标，具体情况如下：

1、境内商标

序号	权利人	商标图形	注册号	类别	有效期限至	取得方式
1	感臻智能		10073383	9	2024-05-27	原始取得
2	感臻智能	SENLabs	11277261	9	2025-04-13	原始取得
3	感臻智能	简·智	15087564	30	2025-09-20	原始取得
4	感臻智能	简智生活	15087565	30	2025-09-20	原始取得
5	感臻智能		15115833	9	2025-09-20	原始取得
6	感臻智能		15115578	21	2025-09-27	原始取得
7	感臻智能		15238007	30	2025-10-13	原始取得
8	感臻智能	简·智	15087562	9	2025-11-06	原始取得
9	感臻智能	简智生活	15087567	9	2025-11-06	原始取得
10	感臻智能		15115927	30	2025-11-13	原始取得
11	感臻智能		16174641	21	2026-03-20	自子公司深圳睿讴受让取得
12	感臻智能		16174656	21	2026-03-20	自子公司深圳睿讴受让取得
13	感臻智能		21367321	9	2027-11-13	原始取得
14	感臻智能	HOMATICS	50799436	9	2031-07-27	原始取得
15	感臻智能		8589684	9	2032-02-20	原始取得
16	感臻智能		46943233	9	2032-02-27	原始取得
17	感臻智能		8589642	9	2032-04-20	原始取得

序号	权利人	商标图形	注册号	类别	有效期限至	取得方式
18	感臻智能		10073458	9	2032-12-13	原始取得
19	感臻智能	SEN5	10073527	9	2033-02-06	原始取得
20	感臻智能	海色天声	67640275	9	2033-04-06	原始取得
21	感臻智能	HOMA TV	66921520	38	2033-04-20	原始取得
22	感臻智能	homa@home	67647356	9	2033-05-20	原始取得
23	感臻智能	homa. home	67626508	9	2033-05-20	原始取得
24	**感臻智能**	Homa Click	**69543727**	**9**	**2033-08-06**	**原始取得**

2、境外商标

序号	权利人	商标图形	注册号	注册地区	类别	有效期限至	取得方式
1	感臻智能		1395946	马德里（注 1）	9	2027-12-11	原始取得
2	数字节拍		018455825	欧盟	9	2031-04-19	原始取得
3	数字节拍		6822498	美国	9	2031-04-20	原始取得
4	数字节拍		1620240	马德里（注 2）	9	2031-08-26	原始取得
5	数字节拍		018727310	欧盟	9	2032-07-04	原始取得
6	数字节拍		1703821	马德里（注 3）	9	2032-09-03	原始取得
7	**数字节拍**	SecQre	**40202305091T**	**新加坡**	**9**	**2033-03-14**	**原始取得**
8	**数字节拍**	Home Click	**40202307875U**	**新加坡**	**9**	**2033-04-13**	**原始取得**
9	**数字节拍**	HOMA	**1743235**	**马德里**	**9**	**2033-06-01**	**原始取得**

注 1：该商标系马德里注册商标，指定韩国、欧盟、新加坡等 14 个国家或地区。
注 2：该商标系马德里注册商标，指定澳大利亚、英国、新加坡等 **15** 个国家或地区。
注 3：该商标系马德里注册商标，指定澳大利亚、新加坡、菲律宾等 **8** 个国家或地区。

（二）专利

截至 2023 年 **10 月 31 日**，发行人及其子公司已取得专利 **79** 项，其中发明专利 7 项、实用新型专利 **16** 项、外观设计专利 **56** 项，具体情况如下：

1、发明专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利权期限	发明人	取得方式

1	感臻智能	一种新型寻星仪	ZL201210173599.X	发明	2012-05-30 至 2032-05-30	尹继圣	原始取得
2	感臻智能	一种匹配的方法和设备	ZL201910177167.8	发明	2019-03-08 至 2039-03-08	尹继圣	原始取得
3	感臻智能	一种数据处理方法及其系统	ZL202010837625.9	发明	2020-08-19 至 2040-08-19	彭伟男	原始取得
4	感臻智能	一种细粒度识别模型的压缩方法和设备	ZL202011285432.3	发明	2020-11-17 至 2040-11-17	尹继圣	原始取得
5	感臻智能	一种消息发送方法、终端及计算机存储介质	ZL202110434691.6	发明	2021-04-22 至 2041-04-22	尹继圣	原始取得
6	感臻智能	一种故障检测方法、终端以及计算机存储介质	ZL202110434674.2	发明	2021-04-22 至 2041-04-22	尹继圣	原始取得
7	感臻智能	一种优化推荐码值的方法、装置及应用	ZL202110465821.2	发明	2021-04-28 至 2041-04-28	尹继圣	原始取得

2、实用新型专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利权期限	发明人	取得方式
1	感臻智能	一种带红外温度数据采集功能的智能水杯	ZL201420487644.3	实用新型	2014-08-24 至 2024-08-24	杨忠国	原始取得
2	感臻智能	一种采用 NFC 通讯功能的智能水杯	ZL201420653297.7	实用新型	2014-11-05 至 2024-11-05	杨忠国	自子公司深圳睿讴受让取得
3	感臻智能	一种实现 24 小时监控与网络视频播放的智能装置	ZL201620850463.1	实用新型	2016-08-09 至 2026-08-09	尹继圣、廖烈泉等 3 人	原始取得
4	感臻智能	一种集成 DTMB 数字电视安卓一体机电脑	ZL201621046015.2	实用新型	2016-09-09 至 2026-09-09	赵仰圣、杨忠国	原始取得
5	感臻智能	一种基于 WIFI 将电视节目在智能终端上播放的设备	ZL201621316618.X	实用新型	2016-12-02 至 2026-12-02	陈鸣宇	原始取得
6	感臻智能	一种智能保温容器	ZL201720993542.2	实用新型	2017-08-09 至 2027-08-09	林宏潮、陈世穷等 3 人	原始取得
7	感臻智能	一种多媒体播放装置	ZL201820765874.X	实用新型	2018-05-22 至 2028-05-22	廖烈泉	原始取得
8	感臻智能	一种网络终端及 Wifi-Mesh 组网设备	ZL201920790368.0	实用新型	2019-05-29 至 2029-05-29	尹继圣	原始取得
9	感臻智能	一种组合式处理板和电视盒子	ZL201921168432.8	实用新型	2019-07-23 至 2029-07-23	尹继圣	原始取得
10	感臻智能	一种带 DVB 功能的网络机顶盒	ZL201922144474.4	实用新型	2019-12-03 至 2029-12-03	尹继圣	原始取得
11	感臻智能	一种 Soundbar 音箱	ZL202220695992.4	实用新型	2022-03-28 至 2032-03-28	刘家侠、尹继圣等 8 人	原始取得
12	感臻智能	一种低音音箱	ZL202222075664.7	实用新型	2022-08-08 至 2032-08-08	刘家侠、尹继圣等 7 人	原始取得
13	感臻智能	一种路由器	ZL202222077973.8	实用新型	2022-08-08 至 2032-08-08	杨慧、尹继圣等 7 人	原始取得
14	感臻智能	一种音箱	ZL202222078291.9	实用新型	2022-08-08 至 2032-08-08	刘家侠、尹继圣等 7 人	原始取得
15	**感臻智能**	**一种太阳能蓝牙门磁**	**ZL202223606617.7**	**实用新型**	**2022-12-28 至 2032-12-28**	**胡青松、尹继圣等 5 人**	**原始取得**

16	感臻智能	一种太阳能蓝牙传感器	ZL202223606604.X	实用新型	2022-12-28 至 2032-12-28	孙有谋、尹继圣等 5 人	原始取得

3、外观设计专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利权期限	设计人	取得方式
1	感臻智能	杯盖（Ocup）	ZL201530038196.9	外观设计	2015-02-07 至 2025-02-07	刘家侠	自子公司深圳睿讴受让取得
2	感臻智能	茶漏（rrioo）	ZL201530038366.3	外观设计	2015-02-07 至 2025-02-07	刘家侠	自子公司深圳睿讴受让取得
3	感臻智能	智能水杯	ZL201730348548.X	外观设计	2017-08-02 至 2027-08-02	刘家侠、罗清苑等 3 人	原始取得
4	感臻智能	遥控器	ZL201830619364.7	外观设计	2018-11-02 至 2028-11-02	廖烈泉	原始取得
5	感臻智能	智能会议机	ZL202030520970.0	外观设计	2020-09-04 至 2030-09-04	杨建瑞	原始取得
6	感臻智能	摄像头	ZL202030520967.9	外观设计	2020-09-04 至 2030-09-04	杨建瑞	原始取得
7	感臻智能	显示屏幕面板的红外空调控制图形用户界面	ZL202130468904.8	外观设计	2021-07-22 至 2036-07-22	周道	原始取得
8	感臻智能	用于显示屏幕面板的低音炮音量设置图形用户界面	ZL202230059323.3	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	肖小龙、尹继圣等 7 人	原始取得
9	感臻智能	蓝牙音箱（SK310B）	ZL202230059328.6	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	黄勇军、尹继圣等 6 人	原始取得
10	感臻智能	低音炮（SK390A）	ZL202230059318.2	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	黄勇军、尹继圣等 6 人	原始取得
11	感臻智能	用于显示屏幕面板的音乐种类设置图形用户界面	ZL202230058943.5	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	肖小龙、尹继圣等 6 人	原始取得
12	感臻智能	低音炮（SK310B）	ZL202230058948.8	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	黄勇军、尹继圣等 6 人	原始取得
13	感臻智能	用于显示屏幕面板的视频效果设置图形用户界面	ZL202230059322.9	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	肖小龙、尹继圣等 7 人	原始取得
14	感臻智能	多功能数字网络机顶盒	ZL202230059330.3	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	黄勇军、尹继圣等 6 人	原始取得
15	感臻智能	蓝牙音箱（SK390A）	ZL202230058949.2	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	黄勇军、尹继圣等 6 人	原始取得
16	感臻智能	用于显示屏幕面板的环绕音效设置图形用户界面	ZL202230059313.X	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	肖小龙、尹继圣等 6 人	原始取得
17	感臻智能	用于显示屏幕面板的音箱定位设置图形用户界面	ZL202230059311.0	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	肖小龙、尹继圣等 6 人	原始取得
18	感臻智能	用于显示屏幕面板的自定义音效设置图形用户界面	ZL202230058941.6	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	肖小龙、尹继圣等 6 人	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利权期限	设计人	取得方式
19	感臻智能	用于显示屏幕面板的信号源设置图形用户界面	ZL202230059315.9	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	肖小龙、尹继圣等 7 人	原始取得
20	感臻智能	遥控器（SK390A）	ZL202230059326.7	外观设计	2022-01-27 至 2037-01-27	黄勇军、尹继圣等 6 人	原始取得
21	感臻智能	具有配对图形用户界面的电视机	ZL202230166499.9	外观设计	2022-03-28 至 2037-03-28	肖小龙、何银燕等 7 人	原始取得
22	感臻智能	用于显示屏幕面板的创建无线网状网图形用户界面	ZL202230513448.9	外观设计	2022-08-08 至 2037-08-08	何银燕、尹继圣等 6 人	原始取得
23	感臻智能	机顶盒（Box4K）	ZL202230589877.4	外观设计	2022-09-06 至 2037-09-06	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
24	感臻智能	门铃	ZL202230589869.X	外观设计	2022-09-06 至 2037-09-06	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
25	感臻智能	电视棒（Dongle GTV 4K）	ZL202230589868.5	外观设计	2022-09-06 至 2037-09-06	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
26	感臻智能	毫米波传感器	ZL202230589560.0	外观设计	2022-09-06 至 2037-09-06	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
27	感臻智能	智能网关	ZL202230589875.5	外观设计	2022-09-06 至 2037-09-06	李帅、尹继圣等 5 人	原始取得
28	感臻智能	机顶盒（Box4KPlus）	ZL202230589876.X	外观设计	2022-09-06 至 2037-09-06	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
29	感臻智能	智能音箱	ZL202230589563.4	外观设计	2022-09-06 至 2037-09-06	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
30	感臻智能	摄像头	ZL202230589559.8	外观设计	2022-09-06 至 2037-09-06	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
31	感臻智能	遥控器（双片太阳能片）	ZL202230589520.6	外观设计	2022-09-06 至 2037-09-06	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
32	感臻智能	投影仪（5G）	ZL202230589867.0	外观设计	2022-09-06 至 2037-09-06	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
33	感臻智能	遥控器（单片太阳能片）	ZL202230589865.1	外观设计	2022-09-06 至 2037-09-06	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
34	**感臻智能**	**无线可视门铃**	**ZL202230589866.6**	**外观设计**	**2022-09-06 至 2037-09-06**	**黄勇军、尹继圣等 5 人**	**原始取得**
35	感臻智能	水浸传感器	ZL202230589888.2	外观设计	2022-09-07 至 2037-09-07	李帅、尹继圣等 5 人	原始取得
36	感臻智能	5G 路由器	ZL202230589781.8	外观设计	2022-09-07 至 2037-09-07	李帅、尹继圣等 5 人	原始取得
37	感臻智能	智能路由器	ZL202230589887.8	外观设计	2022-09-07 至 2037-09-07	李帅、尹继圣等 5 人	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利权期限	设计人	取得方式
38	感臻智能	智能摄像头	ZL202230589699.5	外观设计	2022-09-07 至 2037-09-07	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
39	感臻智能	平板会议机	ZL202230589889.7	外观设计	2022-09-07 至 2037-09-07	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
40	感臻智能	体感游戏摄像头	ZL202230590059.6	外观设计	2022-09-07 至 2037-09-07	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
41	感臻智能	电视棒	ZL202230589890.X	外观设计	2022-09-07 至 2037-09-07	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
42	感臻智能	安全数字键盘	ZL202230589700.4	外观设计	2022-09-07 至 2037-09-07	李帅、尹继圣等 5 人	原始取得
43	感臻智能	门窗传感器	ZL202230590042.0	外观设计	2022-09-07 至 2037-09-07	黄勇军、尹继圣等 5 人	原始取得
44	**感臻智能**	**组合式网络终端**	**ZL202230590721.8**	**外观设计**	**2022-09-07 至 2037-09-07**	**黄勇军、尹继圣等 5 人**	**原始取得**
45	感臻智能	带定时功能图形用户界面的显示屏幕面板	ZL202230655084.8	外观设计	2022-09-30 至 2037-09-30	余美雅、尹继圣等 5 人	原始取得
46	感臻智能	带有菜单、录制、搜索功能图形用户界面的显示屏幕面板	ZL202230655085.2	外观设计	2022-09-30 至 2037-09-30	余美雅、尹继圣等 5 人	原始取得
47	感臻智能	带频道编辑和管理功能图形用户界面的显示屏幕面板	ZL202230655990.8	外观设计	2022-09-30 至 2037-09-30	余美雅、尹继圣等 5 人	原始取得
48	感臻智能	带视频播放管理和录制功能图形用户界面的显示屏幕面板	ZL202230655992.7	外观设计	2022-09-30 至 2037-09-30	余美雅、尹继圣等 5 人	原始取得
49	**感臻智能**	**带卫星设置功能用户界面的显示屏幕面板**	**ZL202230655103.7**	**外观设计**	**2022-09-30 至 2037-09-30**	**余美雅、尹继圣等 5 人**	**原始取得**
50	感臻智能	低音炮	ZL202230781277.8	外观设计	2022-11-23 至 2037-11-23	黄勇军、尹继圣等 4 人	原始取得
51	感臻智能	USB 网关	ZL202230781518.9	外观设计	2022-11-23 至 2037-11-23	黄勇军、尹继圣等 4 人	原始取得
52	感臻智能	网关	ZL202230781287.1	外观设计	2022-11-23 至 2037-11-23	李帅、尹继圣等 4 人	原始取得
53	**感臻智能**	**报警器网关**	**ZL202230782219.7**	**外观设计**	**2022-11-23 至 2037-11-23**	**黄勇军、尹继圣等 4 人**	**原始取得**
54	**感臻智能**	**平板会议机**	**ZL202230782014.9**	**外观设计**	**2022-11-23 至 2037-11-23**	**黄勇军、尹继圣等 4 人**	**原始取得**
55	**感臻智能**	**网络终端**	**ZL202330029291.7**	**外观设计**	**2023-01-17 至 2038-01-17**	**李帅、尹继圣等 5 人**	**原始取得**
56	**感臻智能**	**智能摄像头**	**ZL202330223309.7**	**外观设计**	**2023-04-21 至 2038-04-21**	**黄勇军、尹继圣等 4 人**	**原始取得**

（三）著作权

1、计算机软件著作权

截至 2023 年 **10 月 31 日**，发行人及其子公司拥有计算机软件著作权 **28** 项，具体情况如下：

序号	持有人	软件名称	取得方式	登记号	登记日期
1	感臻智能	SF610 DVB-S&T Combo Meter 寻星仪系统软件	原始取得	2011SR060957	2011-08-26
2	感臻智能	SS330 SD DVB-S STB 系统软件	原始取得	2011SR060955	2011-08-26
3	感臻智能	SS830 HD DVB-S2 STB 系统软件	原始取得	2011SR060953	2011-08-26
4	感臻智能	SS831 高清卫星机顶盒软件	原始取得	2013SR149332	2013-12-18
5	感臻智能	SF831 寻星仪软件	原始取得	2013SR149320	2013-12-18
6	感臻智能	感臻 android 平台 zigbee 协议智能家居控制系统软件	原始取得	2017SR096348	2017-03-29
7	感臻智能	感臻 android 平台 Z-Wave 智能家居控制系统	原始取得	2017SR096161	2017-03-29
8	感臻智能	感臻 android 平台智能控制安防摄像机软件	原始取得	2017SR096156	2017-03-29
9	感臻智能	感臻 NesTV 智能盒子操作系统软件	原始取得	2017SR099264	2017-03-31
10	感臻智能	感臻 Android 平台 DVB COMBO 系统软件	原始取得	2017SR096615	2017-03-29
11	感臻智能	感臻基于无线局域网技术的多用户数字电视智能终端软件	原始取得	2017SR096754	2017-03-29
12	感臻智能	集成 google 远场语音的 android 机顶盒系统软件	原始取得	2019SR0495253	2019-05-21
13	感臻智能	集成外置远场麦克风的 android tv dongle 系统软件	原始取得	2019SR0497062	2019-05-21
14	感臻智能	感臻智能学习遥控器软件	原始取得	2020SR0348306	2020-04-20
15	感臻智能	感臻产品管理系统数据中心软件	原始取得	2020SR0352419	2020-04-21
16	感臻智能	感臻 Skyway 系统	原始取得	2020SR0353231	2020-04-21
17	感臻智能	感臻 S905X2 android 9.0 DVB-S2 软件系统	原始取得	2020SR0343416	2020-04-17
18	感臻智能	感臻 Google 智能音箱软件	原始取得	2020SR0348752	2020-04-20
19	感臻智能	感臻 4G 路由器+S805X COMBO 软件	原始取得	2020SR0343424	2020-04-17
20	感臻智能	睿讴智能水杯应用 android 版软件 Ocup-android V2.0.1	自子公司深圳睿讴受让取得	2022SR0046188	2022-01-07
21	感臻智能	睿讴智能水杯应用 ios 版软件 ocup-ios B2 V2.0.1	自子公司深圳睿讴受让取得	2022SR0046187	2022-01-07
22	感臻智能	skyway-search 软件	原始取得	2022SR0619930	2022-05-23
23	感臻智能	工厂管理系统	原始取得	2022SR0619945	2022-05-23

序号	持有人	软件名称	取得方式	登记号	登记日期
24	感臻智能	生产管理系统	原始取得	2022SR0619932	2022-05-23
25	感臻智能	skyway-homaTV 软件	原始取得	2022SR0619931	2022-05-23
26	感臻智能	遥控按键功能定制软件	原始取得	2022SR0678766	2022-05-31
27	感臻智能	SKYWAY-BOSS-ADMIN 系统	原始取得	2023SR0183734	2023-02-01
28	**感臻智能**	**HOMA TV 软件**	**原始取得**	**2023SR0699804**	**2023-06-25**

2、作品著作权

截至 2023 年 **10 月 31 日**，发行人及其子公司拥有作品著作权 2 项，具体情况如下：

序号	持有人	作品名称	取得方式	登记号	登记日期
1	感臻智能	蜂鸟振翅 强健成长	原始取得	国作登字-2012-F-00075321	2012-11-05
2	感臻智能	双链像素基因图	原始取得	国作登字-2012-F-00075322	2012-11-05

（四）域名

截至 2023 年 **10 月 31 日**，发行人及其子公司拥有域名 **31** 项，**其中实际建站的域名共有 6 项**，具体情况如下：

序号	域名	注册日期	到期日期	域名持有人	网站备案/许可证号
1	homatics.com	2003-05-27	2024-05-27	感臻智能	服务器设置在境外，无需备案
2	**skywayplatform.com**	**2019-09-30**	**2024-09-30**	**感臻智能**	
3	**droidlogic.tv**	**2020-10-15**	**2024-10-15**	**感臻智能**	
4	**rdklogic.tv**	**2020-11-25**	**2024-11-25**	**感臻智能**	
5	seirobotics.net	2017-10-25	2025-10-25	感臻智能	粤 ICP 备 10072736 号-4
6	rrioo.com	2014-06-09	2024-06-09	深圳睿讴	粤 ICP 备 14094563 号-1