

创业板投资风险提示

本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

HANSONG

汉桑（南京）科技股份有限公司

Hansong (Nanjing) Technology Limited

（南京市江宁经济技术开发区康平街 8 号）

首次公开发行股票并在创业板上市 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，仅供预先披露使用。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）



（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

声明

中国证监会、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》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	本次发行不超过 3,225 万股，本次发行不涉及老股东公开发售其所持有的公司股份。本次发行股数占公司发行后总股本的比例不低于 25%。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 12,900 万股
保荐人、主承销商	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

声明	1
本次发行概况	2
目 录	3
第一节 释义	7
一、普通术语.....	7
二、专业术语.....	8
第二节 概览	12
一、重大事项提示.....	12
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	14
三、本次发行概况.....	14
四、发行人主营业务经营情况.....	16
五、公司符合创业板定位的说明.....	19
六、发行人主要财务数据和财务指标.....	21
七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	22
八、发行人选择的具体上市标准.....	22
九、发行人公司治理特殊安排.....	23
十、募集资金用途.....	23
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	24
第三节 风险因素	25
一、与发行人相关的风险.....	25
二、与行业相关的风险.....	27
三、其他风险.....	28
第四节 发行人基本情况	31
一、发行人基本情况.....	31
二、发行人设立情况及报告期内股本和股东变化情况.....	31
三、发行人报告期内的股本和股东变化情况以及重要事件情况.....	35
四、发行人股权结构.....	48
五、发行人的控股子公司、参股公司的基本情况.....	50

六、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况	58
七、特别表决权股份或类似安排的基本情况.....	65
八、发行人搭建境外红筹结构及终止过程.....	66
九、控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为情况.....	70
十、发行人股本情况.....	70
十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况.....	74
十二、发行人股权激励、职工持股及其他制度安排和执行情况.....	90
十三、发行人员工情况.....	101
第五节 业务与技术	105
一、发行人主营业务及主要产品情况.....	105
二、发行人所处行业基本情况及竞争状况.....	114
三、发行人销售情况和主要客户	142
四、发行人采购情况和主要供应商.....	145
五、发行人主要资源要素情况.....	149
六、发行人核心技术及研发情况.....	154
七、发行人环境保护和安全生产情况.....	163
八、发行人境外经营情况.....	165
第六节 财务会计信息与管理层分析	167
一、财务报表.....	167
二、审计意见及关键审计事项.....	173
三、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况.....	176
四、报告期内主要会计政策和会计估计.....	177
五、非经常性损益明细.....	201
六、主要税项.....	202
七、主要财务指标.....	206
八、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素.....	207
九、经营成果及盈利能力分析.....	208
十、资产质量分析.....	231
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	251
十二、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项的	

基本情况。.....	266
十三、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项.....	266
十四、重大担保、诉讼等事项.....	267
第七节 募集资金运用与未来发展规划	268
一、本次募集资金运用概况.....	268
二、募集资金投资项目具体情况.....	271
三、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响.....	288
四、未来发展规划.....	290
第八节 公司治理与独立性	295
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	295
二、发行人内部控制制度情况.....	295
三、发行人最近三年违法违规行为的情况.....	296
四、发行人最近三年被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金和为其提供担保的情况.....	298
五、发行人的独立性.....	298
六、同业竞争.....	301
七、关联方.....	303
八、关联交易.....	310
第九节 投资者保护	327
一、股利分配政策.....	327
二、本次发行前滚存利润的分配.....	330
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	330
第十节 其他重要事项	331
一、重大合同.....	331
二、发行人对外担保的情况.....	334
三、可能对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	334
四、公司控股股东或实际控制人、子公司，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....	334
第十一节 声明	335
第十二节 附件	349

一、本次发行相关附件.....	349
二、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.....	350
三、与投资者保护相关的承诺及与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项....	353
四、发行人股东大会、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.....	379
五、发行人审计委员会及其他专门委员会的设置情况.....	382
六、发行人其他子公司、分公司简要情况.....	383
七、发行人的主要无形资产.....	385

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称或词语具有如下含义：

一、普通术语

公司、本公司、汉桑科技、股份公司、发行人	指	汉桑（南京）科技股份有限公司
汉桑有限	指	汉桑（南京）科技有限公司，发行人前身
Hansong Holding	指	Hansong Holding Limited
音范影音	指	南京音范影音科技有限公司
Hansong Technology	指	Hansong Technology Limited
汉桑开曼	指	Hansong Group Limited
南京铂庭	指	南京铂庭企业管理有限公司
麦惟科技	指	南京麦惟科技有限公司
Libre Wireless	指	Libre Wireless Technologies, Inc
Libre India	指	Libre Wireless Technologies India Private Limited
Summit	指	WiSA Technologies, Inc（曾用名为：Summit Wireless Technologies, Inc.）
Inizio	指	INIZIO CAPITAL LLC
Vækstfabrikken	指	Vækstfabrikken Innovation House ApS
汉嘉投资	指	南京汉嘉股权投资有限公司
汉诺欣	指	南京汉诺欣管理咨询合伙企业（有限合伙）
汉诺和	指	南京汉诺和管理咨询合伙企业（有限合伙）
汉诺佳	指	南京汉诺佳管理咨询合伙企业（有限合伙）
汉诺金	指	南京汉诺金管理咨询合伙企业（有限合伙）
汉诺宜	指	南京汉诺宜管理咨询合伙企业（有限合伙）
汉诺长	指	南京汉诺长企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
汉诺升	指	南京汉诺升企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
声智互联	指	声智云互联科技（南京）有限公司
星纳赫源	指	南京星纳赫源创业投资合伙企业（有限合伙）
星轩创投	指	江苏大运河星轩创业投资基金（有限合伙）
动平衡创投	指	南京动平衡锋元创业投资合伙企业（有限合伙）
金宁经开	指	金宁经开产业强链股权投资（湖北）合伙企业（有限合伙）

大运河基金	指	江苏省大运河文化旅游发展基金（有限合伙）
人才基金	指	南京市人才创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）
产业发展基金	指	南京市产业发展基金有限公司
本次发行、本次发行上市	指	发行人首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
控股股东	指	王斌
实际控制人	指	王斌、Helge Lykke Kristensen
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐人、主承销商、保荐机构、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
申报会计师、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、君合律师	指	北京市君合律师事务所
《公司章程》	指	根据本招股说明书文义所需，发行人当时有效的公司章程
《公司章程（草案）》	指	经发行人 2023 年 6 月 7 日通过的《汉桑（南京）科技股份有限公司章程（草案）》，该《公司章程（草案）》将于本次发行上市完成后正式生效成为发行人的公司章程
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2018 年修正）》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019 年修订）》
《首发办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《暂行规定》	指	《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》
《企业会计准则》	指	现行企业会计基本准则
三会	指	股东大会、董事会、监事会
最近三年、报告期、报告期各期	指	2020 年、2021 年及 2022 年
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
境外	指	中国大陆地区以外所有区域，包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区及中国台湾地区
本招股说明书	指	《汉桑（南京）科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》

二、专业术语

ODM	指	Original Design Manufacturer，中文释义为原始设计制造商。ODM 模式下，委托方负责提出产品概念，制造商负责进行产品研发、设计和
-----	---	---

		制造
JDM	指	Joint Design Manufacture, 中文释义为共同设计制造商。JDM 模式下, 委托方与制造商同时参与到设计、研发和交付的全过程中
OEM	指	Original Equipment Manufacturer, 中文释义为原始设备制造商。OEM 模式下, 委托方负责产品的设计、研发、销售等, 制造商仅负责产品制造环节
Hi-Fi	指	High Fidelity, 中文释义为高保真, 指音频信号与电信号在互相转化中不会失真, 能够高度还原音源原始的听感
功率放大器	指	一种将微弱电信号进行放大, 以驱动扬声器发出声音的设备
SMT	指	Surface Mounted Technology, 中文释义为表面贴装技术, 是一种在 PCB 基础上进行加工的系列工艺流程
PoE、以太网电源	指	Power over Ethernet, 是指一种使用以太网网线为终端设备同时传输数据信号和提供直流供电的技术
Dolby、杜比实验室	指	一家总部位于加州旧金山的美国公司, 先后发明了杜比降噪系统、杜比环绕声系统、杜比全景声等多项技术, 对电影音响和家庭音响产生了巨大的影响
DSP	指	Digital Signal Processing, 中文释义为数字信号处理, 是一种通过数字形式对信号进行处理的技术
人工智能、AI (Artificial Intelligence)	指	计算机科学的一个分支领域, 通过模拟和延展人类及自然智能的功能, 拓展机器的能力边界, 使其能部分或全面地实现类人的感知 (如视觉、语音)、认知功能 (如自然语言理解), 或获得建模和解决问题的能力 (如机器学习等方法)
物联网、IoT (Internet of Things)	指	通过各类信息传感器实时采集物理世界的信息, 并通过网络传输信息实现物与物、物与人的泛在信息连接和智能化感知和管理
人工智能物联网、 AIoT (Artificial Intelligence & Internet of Things)	指	通过物联网产生、收集来自不同维度的、海量的数据存储在云端、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、万物智能化
模组	指	指将多颗芯片或单芯片与其他被动组件封装在一起, 构成更为一个具有一定功能的电路系统
WiSA	指	一种无线音频传输协议
云计算	指	分布式计算的一种, 指的是通过网络“云”将巨大的数据计算处理程序分解成无数个小程序, 然后, 通过多部服务器组成的系统进行处理和分析这些小程序得到结果并返回给用户
边缘计算	指	利用靠近数据源的边缘地带来完成的运算程序, 相较于云计算, 具有响应快、能耗低等优势
O2O	指	Online To Offline, 即在线离线/线上到线下, 是指将线下的商务机会与互联网结合, 让互联网成为线下交易的平台
流媒体、Audio Streaming	指	流媒体数据不断由流媒体提供商发送到客户端, 客户不需要将音频数据下载到本地即可播放音频
前端降噪	指	一种消除干扰噪音信号的技术
回声消除	指	一种消除回音的声学技术
声源定位	指	一种利用算法对接收的声信号进行处理从而定位声源的技术
房间矫正系统	指	一种能够自主校准房间音频的软件系统
SDK	指	Software Development Key, 中文释义为软件开发工具包
DAC	指	一种将二进制数字量形式的离散信号转换成以标准量或参考量为基

		准的模拟量的转换器
VR	指	Virtual Reality 的缩写，是以计算机技术为主，利用多种高科技，借助计算机等设备产生一个逼真的三维视觉、触觉、嗅觉等多种感官体验的虚拟世界的技术
AR	指	Augmented Reality 的缩写，是一种广泛运用多种技术手段，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，应用到真实世界中的技术
SoC	指	System on Chip 的缩写，即系统级芯片，是一个有专用目标的集成电路，其中包含完整系统并有嵌入软件的全部内容
DECT	指	Digital Enhanced Cordless Telecommunications 的缩写，即数字增强无绳通信系统，是由欧洲电信标准协会制定的增强型数字无绳电话标准
HUD	指	Head-Up Display 的缩写，一种在电子设备屏幕上向用户提供实时信息的信息显示方式
大数据	指	一种通过处理、分析数据，从而快速获得有价值信息的技术
机器学习	指	一种专门研究计算机怎样模拟或实现人类的学习行为，以获取新的知识或技能，重新组织已有的知识结构使之不断改善自身的性能的多领域交叉学科
CES	指	CES 的全称是 Consumer Electronics Show，中文译名为消费类电子产品展览会，由美国消费者技术协会(CTA)主办，旨在促进尖端电子技术和现代生活的紧密结合。CES 奖自 1976 年创设，是为表彰消费类电子产品中杰出的设计和工程所设立的奖项
EISA	指	Expert Imaging and Sound Association，中文译名为欧洲影音协会。该协会是欧洲乃至全行业最具权威性的影音消费电子产品协会，EISA 奖评审会由来自 30 个国家的评论员组成，评选产品涵盖了家庭影院音视频、高保真音频、摄影、车载电子产品和移动电子产品等，已有近 40 年发展历史
iF	指	iF 设计奖，简称“iF”，“四大设计奖”之一，创立于 1953 年，由德国历史最悠久的工业设计机构——汉诺威工业设计论坛(iF Industrie Forum Design)每年定期举办。iF 设计奖以“独立、严谨、可靠”的评奖理念闻名于世，旨在提升大众对于设计的认知，其最具分量的金奖素有“产品设计界的奥斯卡奖”之称
大语言模型	指	使用大量文本数据训练的深度学习模型，可以生成自然语言文本或理解语言文本的含义。大语言模型可以处理多种自然语言任务，如文本分类、问答、对话等
ChatGPT	指	Chat Generative Pre-trained Transformer，中文释义为生成型预训练变换模型。 ChatGPT 是美国人工智能研究实验室 OpenAI 开发的一种全新聊天机器人模型，它能够通过学习和理解人类的语言来进行对话，还能根据聊天的上下文进行互动，并协助人类完成撰写、编辑、翻译、代码等一系列任务
文心一言	指	百度推出的一款基于百度新一代大语言模型的生成式 AI 产品，基于飞桨深度学习平台和文心知识增强大模型，持续从海量数据和大规模知识中融合学习，具备知识增强、检索增强和对话增强的技术特色
360 智脑	指	由 360 集团推出的自研多模态大模型，具备文字处理能力、图像处理能力、语音处理能力以及视频处理能力，可实现文生文、文生图、文生表、图生图、图生文、视频理解等功能
AoIP	指	Audio over IP，中文释义为基于互联网协议的音频传输。是指在普通以太网上以 IP (Internet Protocol, 互联网协议) 流的方式实时传送高保真数字音频信号的技术，可适用于包括现场扩声在内的诸多专业音

		频领域
AES67	指	Audio Engineering Society 67, 中文释义为音频工程协会 67 音频标准。该标准由音频工程协会开发并于 2013 年 9 月首次发布。它旨在实现各种基于 IP 的音频网络系统之间的互操作性
TWS	指	True Wireless Stereo, 中文释义为真正无线立体声。TWS 技术是基于蓝牙芯片技术发展而来的, 其工作原理是指手机通过连接主耳机, 再由主耳机通过无线方式快速连接副耳机, 实现真正的蓝牙左右声道无线分离使用
PCB	指	Printed Circuit Board, 中文释义为印制电路板, 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, 是电子元器件电气相互连接的载体。由于它是采用电子印刷术制作的, 故被称为“印刷”电路板
DSD	指	Direct Stream Digital, 中文释义为直接比特流数字。DSD 是 Sony 与 Philips 在 1996 年宣布共同发展的高解析数字音响规格
Spotify	指	一个正版流媒体音乐服务平台。2008 年 10 月在瑞典首都斯德哥尔摩正式上线。Spotify 提供免费和付费两种服务, 免费用户在使用 Spotify 的服务时将被插播一定的广告, 付费用户则没有广告, 且拥有更好的音质
Tidal	指	一款外国音乐流媒体软件, 支持播放高解析度的音乐; 曲库丰富, 涵盖各种风格的音乐
Roon	指	一款集超大存储管理分类、本地播放、多房间播放、多平台操控为一体的软件类型的管理中心及播放中心。Roon 支持 Tidal、Qobuz 流媒体音乐服务、丰富曲库自动识别歌曲信息以及串流播放等功能。与大家熟悉的 foobar, JRiver 这些平台一样, Roon 可以做到目前所有音频格式的播放, 同时除了安装在 PC 上使用之外, Roon 还有手机、平板等移动端软件, 在同个局域网中就能轻松控制 Roon 播放设备
Amazon Music	指	亚马逊公司 2007 年推出的数字音乐流媒体平台。Amazon Music 包含超过 100 亿首歌曲和各种流行的播客, 可以流式传输和下载以供离线收听, 并且可以根据用户的收听偏好提供智能推荐。Amazon Music 是为数不多的提供高清无损质量音乐（称为 HD 和 Ultra HD）的音频流媒体平台之一
AirPlay 2	指	AirPlay 协议的最新版本, 是苹果公司基于 Wi-Fi 网络的多房间流媒体技术, 主要功能就是将 iPhone、iPad 上的音乐、视频和图片等资源无线传送到多房间内支持 AirPlay 2 的设备上
Google Cast	指	Google 推出的一种传输技术, 可以利用插在电视 HDMI 接口上的传输设备, 通过 Wi-Fi 网路将电脑或者智能手机浏览器播放的音乐或者视频传输到电视屏幕上
蓝光播放机	指	一种用来播放蓝光光盘的设备。蓝光是由飞利浦与索尼公司最早联合提出的新的高清标准。与传统 DVD 盘相比, 蓝光光盘容量提升了数倍, 能够提供更为高清的视频与音频
Matter	指	一种基于互联网协议, 使智能物联网设备、移动应用程序和云服务能够进行通信并定义一组特定的基于 IP 的网络技术以进行设备认证的标准规范

注：本招股说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因，与根据招股说明书中所列示的相关单项数据累计计算得出的结果略有不同。

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

本公司提醒投资者特别关注本公司本次发行的以下事项及风险，在作出投资决策之前，务必认真阅读招股说明书正文内容。

（一）特别风险提示

本公司提请投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

1、境外经营的相关风险

发行人的境外经营业务占比较高。报告期内，公司主营业务收入中境外收入占比分别为 96.14%、95.02%和 98.01%，销售区域主要包括美国、欧洲及其他境外地区。发行人拥有多家境外子公司，主要分布在中国香港、美国、澳大利亚、越南、印度和丹麦等。各国家和地区的政策、法律制度、经营环境等各不相同，复杂程度较高，对发行人的公司治理提出了更高要求。境外国家和地区相关行业监管、税收、外汇政策的变动未来可能引发发行人在当地经营的合规性风险、税务风险等，可能对发行人的经营业绩造成不利影响。

2、转移定价风险

公司主要通过中国香港子公司进行境外销售，即由发行人将产品内部销售给中国香港子公司，再由中国香港子公司转售给境外客户，因此存在较多且持续的内部交易。报告期内，部分境外子公司适用的所得税税率低于中国境内主体，公司基于各主体承担的功能和风险考虑内部交易定价。如公司未来未能执行合理的转移定价政策，可能被税务部门认定不满足独立交易原则，导致公司及相关境外子公司在不同国家及地区面临相关税务风险。

3、汇率波动风险

报告期内，公司主营业务收入中境外收入占比分别为 96.14%、95.02% 和 98.01%，外销收入占比较高，且主要以美元结算。报告期内公司汇兑损益分别为 1,443.23 万元、322.16 万元和 -1,268.20 万元。未来若人民币与美元汇率发生大幅波动以及未来公司经营规模持续扩大后，以美元结算的销售额和采购额进一步增长，可能导致公司产生较大的汇兑损益，引起利润水平的波动，对公司未来的经营业绩造成不利影响。

4、贸易摩擦风险

报告期内，公司主营业务收入中的境外收入占比分别为 96.14%、95.02% 和 98.01%，并存在境外采购。随着国际市场经济形势波动加大、竞争越来越激烈，部分国家之间针对性地进行国际贸易保护，通过提高关税、限制进出口等方式进一步加强贸易壁垒，可能导致公司部分原材料出现供给受限等情况，亦可能影响到公司产品出口国家和地区客户对公司产品的需求。如果未来部分国家或地区对公司的主要产品出口实行新的贸易保护主义政策和措施，或我国与这些国家或地区之间发生重大贸易摩擦或争端等情况，将影响公司的产品出口或原材料进口，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）本次发行前滚存利润的分配

2023 年 6 月 7 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于首次公开发行股票完成前滚存未分配利润及未弥补亏损归属的议案》，同意公司本次发行上市前滚存的未分配利润在本次发行上市后由新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

（三）本次发行后公司的股利分配政策

本次发行后公司股利分配政策详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“一、股利分配政策”。

（四）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及本次发行的保荐机构及证券服务机构等作出的重要承诺以及相关责任主体未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺及与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

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	汉桑（南京）科技股份有限公司	有限公司成立日期	2003年8月21日
英文名称	Hansong (Nanjing) Technology Limited	股份公司成立日期	2022年6月1日
注册资本	9,675 万元人民币	法定代表人	王斌
注册地址	南京市江宁经济技术开发区康平街8号	主要生产经营范围	南京市江宁经济技术开发区康平街8号
控股股东	王斌	实际控制人	王斌、Helge Lykke Kristensen
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中国国际金融股份有限公司	主承销商	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	北京市君合律师事务所	其他承销机构	无
审计机构/ 验资机构/ 验资复核机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	坤元资产评估有限公司
保荐人（主承销商）律师	北京市通商律师事务所	保荐人（主承销商）会计师	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
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其他利益关系		截至本招股说明书签署日，发行人股东向上逐层穿透后，存在保荐人下属子公司中金资本运营有限公司管理的基金等持有发行人极少量股份的情况，穿透后持有发行人股份比例低于百万分之一。除上述情形外，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、经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他利益关系	
（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	【】
其他与本次发行有关的机构		无	

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 3,225 万股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 25%
其中：发行新股数量	不超过 3,225 万股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 25%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及股东公开发售股份	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 12,900 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】（按照每股发行价除以发行后每股收益计算，每股收益按照本公司【】年度经审计的扣除非经常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（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用网下向询价对象配售发行与网上申购定价发行相结合的方式，或者中国证监会、深圳证券交易所要求或认可的其他方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象以及已开立深圳证券交易所股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（法律、法规及深圳证券交易所等业务规则禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年产高端音频产品 150 万台套项目		
	智慧音频物联网产品智能制造项目		
	智慧音频及 AIoT 新技术和新产品平台研发项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【】万元，其中： 1、承销保荐费【】万元； 2、审计、验资费【】万元； 3、律师费【】万元； 4、与本次发行相关的信息披露费【】万元； 5、发行手续费及其他费用【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】		
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	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）公司的主营业务

发行人成立于 2003 年，是一家行业领先的提供高端音频产品和音频全链路技术解决方案的综合供应商，致力于为全球知名音频品牌客户提供高性能音频、创新音频等产品的研发、设计、制造一体化服务。

公司长期专注于音频相关技术的研发，拥有 20 年音频产品设计、研发、制造的行业经验，并在音频领域积累形成了包括高性能音频信号处理和放大、音频传输和音频系统智能化等一系列核心技术能力，建立了公司在音频领域的核心竞争优势。

在高性能音频信号处理和放大技术领域，公司在高性能音频信号的解析获取、处理、放大各环节均具备深厚技术积累，产品性能达到行业领先水平。在音频传输领域，公司自研的流媒体模组和软件方案是业内领先的高清、多房间、跨生态的语音流媒体模组方案，在实现低成本的同时已获得全球主要流媒体平台的全面认证，并可为客户提供定制化的软件服务。同时公司掌握多种协议下的多通道无线传输技术，能够在不同应用场景实现多通道、低延迟、高同步和高分辨率的无线传输；公司基于 AES67 协议自主研发了 AoIP 有线网络音频传输技术，支持多采样、多通道、超低延迟、高清低损、单播和组播等领先传输功能。在音频系统智能化领域，公司建立了云边端协同的系统框架，具有自主开发的从核心流媒体模组到设备端再到云端的完整端到端技术链方案。通过集成智能音频设备、边缘设备和第三方内容服务平台，构建了完整的音频物联网和云平台，能够对云端跨生态的海量音频和其它多媒体内容进行同时分发管理，并提供跨区域、跨地域的智慧音频大系统多层级的部署、播放管理、系统控制和数据洞察。

公司始终致力于通过研发创新创造价值，已在南京、印度、丹麦分别成立了研发中心，拥有 295 人的研发团队。报告期内，公司研发费用分别为 6,228.51 万元、5,350.59 万元和 7,242.42 万元，占营业收入的比例分别为 7.82%、5.25% 及 5.22%。截至 2022 年

12月31日，公司累计拥有73项授权专利，其中境内授权专利58项，境外授权专利15项。此外，公司是江苏省高新技术企业、江苏省专精特新小巨人企业，2022年被评为省级工程技术研究中心（江苏省物联网与智慧音频工程研究中心），公司产品曾多次获得包括EISA奖、CES技术奖、iF设计奖等行业奖项。

基于长期积累的核心技术，公司不断与客户合作设计研发推出播放效果更佳，智能体验更优的高保真音响、家庭影院、家庭全屋定制音响、商用音频系统等产品或系统。同时，发行人也致力于将核心技术应用于新的业务场景，在家居、商用、个人以及车载等音频应用领域进行前瞻性布局，持续与客户合作开发出获得市场认可的新产品，为公司可持续增长奠定良好基础。

多年来，公司紧跟行业发展趋势和客户需求，凭借突出的技术创新能力，丰富的研发设计经验和过硬的产品质量，受到了市场和客户的广泛认可，在全球音频行业内建立了良好的口碑。公司已经与全球音频行业各细分领域的众多知名品牌达成合作，包括NAD、Bluesound、Snap One、Sonance、JBL、McIntosh、Sonus Faber、B&W、Denon、Marantz、Dynaudio、Steelseries、Tonies等。

（二）主要产品的基本情况

1、公司主要产品情况

公司主要产品包括高性能音频产品、创新音频和AIoT智能产品以及其他产品。

高性能音频产品包括各类家庭高保真音响产品、家庭影院产品、适合家用和商用的定制安装高性能音频产品和系统等；创新音频和AIoT智能产品主要包括智能互动早教机、电竞音响系统、音频物联网模组等。其他产品包括各类功放模块，音频配件、模具等。

2、公司主要产品收入情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能音频产品	79,581.42	57.94%	65,119.44	64.81%	42,691.14	54.25%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
创新音频和 AIoT 智能产品	52,631.04	38.32%	30,313.34	30.17%	32,709.82	41.56%
其他	5,137.57	3.74%	5,042.58	5.02%	3,297.10	4.19%
主营业务收入	137,350.03	100.00%	100,475.37	100.00%	78,698.06	100.00%

（三）主要经营模式

公司主要从事音频相关技术开发和音频设备及产品的设计、研发、制造业务，主要产品包括高性能音频产品、创新音频和 AIoT 智能产品等。公司主要与全球电子音响行业知名品牌商以 ODM 业务模式进行合作。

公司与客户间形成了长期、稳定的业务合作关系，已形成了“新技术新平台推广、新产品定制开发、样品验证、小批量试生产、大批量交付”的业务拓展模式。公司基于长期行业经验，主动进行前瞻性预判，投入相关技术和平台研发，并不定期向客户进行新技术新平台的推广。品牌商客户根据自身新产品研发计划动态向公司发布新产品定制研发计划需求，公司配合客户实施新产品研发计划，设计开发形成产品样品并交付客户验证，客户确认后进行小批量试生产，达到预期效果后进行大批量的订单生产和出货。公司客户大部分为国际知名品牌商，包括 NAD、Bluesound、Snap One、Sonance、JBL、McIntosh、Sonus Faber、B&W、Denon、Marantz、Dynaudio、Steelseries、Tonies 等。

公司通过技术和创新推动业务发展，结合相关技术发展趋势，目标市场需求趋势，客户的具体需求和自身未来业务发展方向，有针对性地进行技术研究和产品开发。经过多年积累，公司已建立卓有成效的研发体系和完善的研发流程。

公司的各种原材料主要是根据客户订单进行采购。采购中心按照客户订单生成的物料需求，制定物料采购计划，通过比较多个合格供应商，确定最优供方，然后下达采购订单。公司产品采购的主要原材料包括电子件、PCB、结构件、声学件等。报告期内公司主要供应商包括 TEXAS INSTRUMENTS CHINA SALES LIMITED、Weikeng International Co, Ltd、Arrow Electronics China Ltd、岳阳市东颂电子有限公司、苏州欧坤电器科技有限公司、深圳市量能科技有限公司、北京鼎创合力信息技术有限公司等。

公司主要采用“以销定产”的生产模式，结合客户订单类型及产品生产周期安排生

产计划，并及时跟踪客户需求的变化对生产计划进行动态调整。

（四）行业竞争地位

发行人是音频行业内领先的具备从流媒体模组到音频终端产品再到边缘计算和云平台完整技术和产品链的公司。经过多年积累，成功建立了适于多客户、高要求、多品种的客户服务体系、项目管理体系、供应链管理体系以及制造管理体系和品质保障体系，在全球高端音频设计制造领域具有突出的市场地位。在高端音频领域与包括 NAD、Bluesound、Snap One、Sonance、JBL、McIntosh、Sonus Faber、B&W 等在内的国际著名音频品牌建立了长期合作关系。

以高性能音频产品中的功率放大器为例，根据中华人民共和国海关总署官方统计数据，2022 年，我国音频扩大器（海关商品编码 85184000）的出口金额合计为 944,687.31 万元，发行人外销的相同编码产品金额合计为 39,081.60 万元，占比为 4.14%，占据一定的市场地位。

五、公司符合创业板定位的说明

（一）发行人所属行业符合创业板定位

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司从事的音响设备行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C3952 音响设备制造”。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“8 数字创意产业”下的“8.1.0 数字创意技术设备制造”之“3952 音响设备制造”，符合战略新兴产业的发展方向。

综上，公司所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条“负面清单”规定的行业。

（二）公司符合创业板定位相关指标要求及其依据

创业板定位相关标准（二）	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元	是	发行人 2020 年度至 2022 年度研发投入累计为 18,821.52 万元，超过 5,000 万元

创业板定位相关标准（二）	是否符合	指标情况
最近三年营业收入复合增长率不低于20%	不适用	发行人报告期最近一年经审计营业收入为138,632.75万元，超过3亿元，不适用《暂行规定》第三条指标2规定的营业收入复合增长率要求

综上，公司符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》关于创业板定位相关标准（二）的要求。

（三）公司的创新、创造、创意性及其表征

1、公司具备高端音频领域的创新性核心技术

公司在音频技术和产品开发、设计和制造领域深耕20年，已形成高性能音频信号处理和放大技术、音频传输技术和音频系统智能化技术等音频行业核心技术能力。公司始终坚持以技术和创新为客户创造高附加值的经营模式，在高性能音频产品及设备领域取得竞争优势，获得有质量的成长和经营结果。

在高性能音频信号处理和放大领域，公司在不同硬件平台上可以实现高质量和高性能的音频还原，数字高保真信号处理技术可达到前级总谐波失真 $THD < 0.0003\%$ ，逼近了行业专业音频分析仪的失真测试极限。在音频信号放大方面，公司通过闭环增益控制、低相移数字反馈等技术，可以实现音频信号的绝对线性放大，平直频率范围，大大降低谐波失真和互调失真，多款数字功放的总谐波失真达到了 $THD < 0.0005\%$ 。公司的全频房间声学矫正系统（Room Correction），通过使用全频段自动校正技术、房间声学技术、声场扩展技术实现了对物理空间的主动智能测量与声学调校，可快速自主减少声波反射带来的干扰，校准房间音频，为用户带来最佳听觉体验。

在音频传输技术领域，公司自主研发的LS系列音频流媒体模组和软件是业内领先的高清、多房间、跨生态的语音流媒体模组方案，具有成本优势的同时兼容了业界几乎所有主流流媒体平台如AirPlay 2、Google Cast、Amazon Music、Spotify、Tidal、Roon、QQ音乐等平台的最新版本流媒体播放协议，可广泛应用于高性能音频产品、智能音箱、智能家居等多个下游领域；此外发行人掌握最新版本的蓝牙、Wi-Fi、数字增强无线通信（DECT）、WiSA、4G/5G移动网络等多种协议下的多通道无线传输技术，能够在不同应用场景实现多通道、低延迟、高同步和高分辨率的无线传输；公司基于AES67自研的AoIP有线网络音频传输核心技术支持多采样、多通道、超低延迟、高清低损、单

播和组播等领先功能，解决了传统音频网络传输技术中的传输质量受损、灵活性受限、扩展困难等问题。

在音频系统智能化领域，公司建立了云边端协同的系统框架，具有自主开发的从核心流媒体模组到设备端到云端的完整端到端技术方案。通过集成智能音频设备、边缘设备和第三方内容服务平台，构建了完整的音频物联网和云平台，能够对云端跨生态的海量音频和其它多媒体内容进行同时分发管理，并提供跨区域、跨地域的智慧音频大系统多层级的部署、分组、优化、同步播放、控制和固件/软件的自动升级，同时实现自动调音、自动监控和修复等自主控制技术，大幅提高了音频系统的适用性，稳定性，扩展性和音频体验。

2、公司重视技术研发，研发成果突出

公司始终重视技术研发，多年来持续在研发领域进行投入，目前已在南京、印度、丹麦分别成立了研发中心，共计拥有 295 人的研发团队。公司已构建了成熟的研发组织体系，建立了完善的研发管理流程，能够保证研发的及时性、有效性和前瞻性并准确地满足市场需求。

报告期内，公司研发费用分别为 6,228.51 万元、5,350.59 万元和 7,242.42 万元，占营业收入的比例分别为 7.82%、5.25% 及 5.22%。截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计拥有 73 项授权专利，其中境内授权专利 58 项，境外授权专利 15 项；其中境内外发明专利 13 项，实用新型专利合计为 52 项，外观设计专利合计为 8 项。此外，公司是江苏省高新技术企业、江苏省专精特新小巨人企业，2022 年被评为省级工程技术研究中心（江苏省物联网与智慧音频工程研究中心），公司产品曾多次获得包括 EISA 奖、CES 技术奖、iF 设计奖等行业奖项。

六、发行人主要财务数据和财务指标

根据天健会计师事务所出具的标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2023〕8158 号），本公司报告期内主要财务数据及财务指标如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	125,714.08	93,564.75	57,747.45
归属于母公司股东的所有者权益（万元）	65,796.20	44,632.10	25,385.73
资产负债率（母公司）	44.99%	43.76%	66.27%

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产负债率（合并）	47.94%	53.34%	59.23%
营业收入（万元）	138,632.75	101,872.24	79,697.36
净利润（万元）	18,793.87	10,486.48	6,409.11
归属于母公司所有者的净利润（万元）	18,957.07	10,585.84	6,685.13
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	18,972.20	3,327.99	5,417.84
基本每股收益（元/股）	1.96	-	-
稀释每股收益（元/股）	1.96	-	-
加权平均净资产收益率	33.21%	33.80%	42.88%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	41,304.88	-8,509.25	14,594.39
现金分红（万元）	-	10,859.80	-
研发投入占营业收入的比例	5.22%	5.25%	7.82%

注：“基本每股收益”、“稀释每股收益”和“加权平均净资产收益率”的报告期利润为“归属于公司普通股股东的净利润”。

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计基准日为2022年12月31日。财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，经营模式未发生重大变化，公司主要原材料的采购规模及采购价格、收入规模及销售价格未发生重大变化，公司客户和供应商的构成未发生重大变化，整体经营环境未发生重大不利变化。

八、发行人选择的具体上市标准

根据《上市规则》，发行人选择的具体上市标准如下：预计市值不低于10亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于1亿元。

根据天健会计师出具的《审计报告》（天健审〔2023〕8158号），发行人2022年度营业收入为138,632.75万元，归属于母公司所有者的净利润为18,957.07万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为18,972.20万元，公司最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元。结合发行人最近一次增资对应的估值情况以及参考公司2022年度经营业绩及行业平均市盈率对公司市场价值的预估结果，预计发行人发

行后总市值不低于人民币 10 亿元，满足前述上市标准。

九、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理方面的特殊安排。

十、募集资金用途

根据公司 2022 年年度股东大会审议通过的《关于首次公开发行股票所募集资金投资项目可行性的议案》议案，公司本次发行股票实际募集资金总额扣除发行费用后的净额将全部用于投资相关项目。具体项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	时间进度			拟使用募集资金投入金额	项目备案	项目环评批复或环境影响登记表文号
			第一年	第二年	第三年			
1	年产高端音频产品 150 万台套项目	20,000.00	7,381.03	9,685.70	2,933.27	20,000.00	宁经管委行审备〔2023〕171 号	办理中
2	智慧音频物联网产品智能制造项目	32,713.03	11,764.68	15,326.59	5,621.76	32,713.03	宁经管委行审备〔2023〕173 号	办理中
3	智慧音频及 AIoT 新技术和新产品平台研发项目	19,477.15	5,025.95	6,305.87	8,145.33	19,477.15	不适用	不适用
4	补充流动资金	28,000.00	28,000.00	-	-	28,000.00	不适用	不适用
合计		100,190.18	52,171.66	31,318.16	16,700.36	100,190.18		

本次发行的募集资金到位之前，若因市场竞争或发行人自身经营需要等因素导致部分投资项目必须进行先期投入的，发行人可使用自有资金或银行贷款先行投入，在募集资金到位之后予以置换。若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口将通过自有资金或银行贷款予以解决。若募集资金超过预计资金使用需求，发行人将根据中国证监会和深圳证券交易所的相关规定对超募资金进行使用。公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，在保荐机构和深交所监督下按计划使用，实行专款专用。

有关募集资金用途详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

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，发行人不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、与发行人相关的风险

（一）经营业绩波动风险

公司主要以声学产品的研发设计和制造为主，报告期各期，公司综合毛利率分别为 37.00%、28.28%和 28.85%，毛利率存在一定的波动。倘若未来市场竞争加剧、原材料价格上升或者下游市场需求萎缩，则行业整体毛利率将受到挤压，进而导致经营业绩的波动。

（二）境外经营的相关风险

发行人的境外经营业务占比较高。报告期内，公司主营业务收入中境外收入占比分别为 96.14%、95.02%和 98.01%，销售区域主要包括美国、欧洲及其他境外地区。发行人拥有多家境外子公司，主要分布在中国香港、美国、澳大利亚、越南、印度和丹麦等。各国家和地区的政策、法律制度、经营环境等各不相同，复杂程度较高，对发行人的公司治理提出了更高要求。境外国家和地区相关行业监管、税收、外汇政策的变动未来可能引发发行人在当地经营的合规性风险、税务风险等，可能对发行人的经营业绩造成不利影响。

（三）转移定价风险

公司主要通过中国香港子公司进行境外销售，即由发行人将产品内部销售给中国香港子公司，再由中国香港子公司转售给境外客户，因此存在较多且持续的内部交易。报告期内，部分境外子公司适用的所得税税率低于中国境内主体，公司基于各主体承担的功能和风险考虑内部交易定价。如公司未来未能执行合理的转移定价政策，可能被税务部门认定不满足独立交易原则，导致公司及相关境外子公司在不同国家及地区面临相关

税务风险。

（四）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 20,139.68 万元、41,633.38 万元和 33,857.11 万元，占总资产的比例分别为 34.88%、44.50%和 26.93%。公司采用以销定产的经营模式，并根据客户需求进行原材料采购。随着销售收入、资产规模的进一步增长，公司的存货也会相应增加。未来若公司无法对存货进行有效管理，发生产品技术更新迭代、销售预测变动、已签订合同订单变更或取消等不利变化，导致公司存货出现跌价、积压、滞销情况，公司将出现存货减值而计提跌价的风险，进而对财务状况产生不利影响。

（五）应收账款无法收回风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 11,133.18 万元、15,056.85 万元和 12,410.82 万元，占报告期各期末总资产的比例分别为 19.28%、16.09%和 9.87%，占比相对较高。报告期内公司应收账款周转情况良好，应收账款账龄基本在一年以内。虽然报告期内公司应收账款主要客户资信良好，但不排除客户未来受到行业市场变化、技术更新、经济形势等因素影响，出现经营或财务状况等发生重大不利变化的情况，使公司面临应收账款产生坏账的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（六）公司部分生产和办公场所来自关联租赁的风险

截至本招股说明书签署日，发行人向实际控制人下属企业南京铂庭承租位于南京市江宁经济技术开发区诚信大道 8 号的 1-4 幢房屋用于办公、生产、仓储等用途，租赁总面积超 30,000 m²。若实际控制人因其自身业务发展需求，不再向公司提供相关生产和办公场所的续租，则公司可能需要临时寻找集中生产和办公场所，进而给公司生产经营造成不利影响的风险。

（七）实际控制权集中的风险

截至本招股说明书签署日，王斌和 Helge Lykke Kristensen 合计控制发行人 84.93% 的股份，为发行人的共同实际控制人。本次新股发行后王斌和 Helge Lykke Kristensen 直接、间接控制公司的股权比例仍将不低于 63%，公司存在因控制权较为集中而损害中小股东利益的风险。如果实际控制人利用其控股比例优势，通过投票表决的方式对公司重大经营决策施加影响或者实施其他控制，从事有损于公司利益的活动，将会对公司和其他投资者的利益造成不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）原材料价格波动及短缺风险

公司采购的主要原材料包括电子元器件、结构件和包装材料等。报告期各期，公司原材料成本占主营业务成本的比例均在 80% 左右，对公司经营业绩影响较大。未来如果因为宏观经济形势变化、地缘政治、上游产能供给、供应商经营策略调整、不可抗力等因素导致公司采购的主要原材料价格发生大幅波动或出现原材料产能紧张、供应短缺等情形，公司的经营状况和盈利水平将可能受到不利影响。

（二）劳动力短缺及用工成本上升风险

目前公司生产制造环节需要大量的生产操作人员，人力成本对公司营运成本具有一定的影响。随着我国经济结构转型调整、人口老龄化加速、城市生活成本提高，人口红利逐渐减弱，劳动力供给出现回落，公司存在劳动用工短缺及人力成本上升的风险。若未来公司的员工工资水平快速上涨，以及与员工薪酬相关的其他福利、社会保障等支出持续提高，将对公司的盈利能力造成不利影响。

（三）行业政策变化风险

国家产业政策对电声行业的健康发展起到了积极的引导作用。近年来，中央及地方政府出台的产业扶持政策推动着电声行业中无线化、智能化、定制化音频产品的快速发展。如果未来我国的电声行业政策，或公司产品的某个应用领域的产业政策出现不利于公司的变化，或者公司无法及时达到新的行业监管要求，将可能会对公司的经营业绩乃至整体经营战略的实现产生负面影响。

（四）市场竞争加剧风险

消费电子行业的快速发展，吸引了国内外电声制造商在我国的生产布局，加剧了行业的竞争。虽然以公司为代表的电声行业领先 ODM 厂商凭借研发能力、客户资源、产品质量等方面摆脱了同质化的中低端产品竞争，形成了一定的竞争壁垒。但若未来公司在研发设计、产品迭代等方面不能持续保持优势，随着竞争的加剧，将会对公司的经营业绩产生一定的影响。

（五）客户流失风险

公司下游客户主要是知名交互式音频上市企业和境外知名高性能音频产品品牌方，客户对产品的质量标准及可靠性要求较高。若公司在原材料采购、生产过程控制等环节把关不严，将导致公司产品质量无法达到客户要求，从而可能影响客户满意度，甚至造成客户流失的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

三、其他风险

（一）汇率波动风险

报告期内，公司主营业务收入中境外收入占比分别为 96.14%、95.02% 和 98.01%，外销收入占比较高，且主要以美元结算。报告期内公司汇兑损益分别为 1,443.23 万元、322.16 万元和-1,268.20 万元。未来若人民币与美元汇率发生大幅波动以及未来公司经营规模持续扩大后，以美元结算的销售额和采购额进一步增长，可能导致公司产生较大的汇兑损益，引起利润水平的波动，对公司未来的经营业绩造成不利影响。

（二）贸易摩擦风险

报告期内，公司主营业务收入中的境外收入占比分别为 96.14%、95.02% 和 98.01%，并存在境外采购。随着国际市场经济形势波动加大、竞争越来越激烈，部分国家之间针对性地进行国际贸易保护，通过提高关税、限制进出口等方式进一步加强贸易壁垒，可能导致公司部分原材料出现供给受限等情况，亦可能影响到公司产品出口国家和地区客户对公司产品的需求。如果未来部分国家或地区对公司的主要产品出口实行新的贸易保护主义政策和措施，或我国与这些国家或地区之间发生重大贸易摩擦或争端等情况，将影响公司的产品出口或原材料进口，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）核心人员流失风险

核心管理人员与技术人员是维持公司核心竞争力的关键因素，直接影响公司持续盈利能力。若公司未来的业务发展及激励机制不能满足核心员工的需要，未来不能排除部分核心人员流失的可能性，从而对公司未来的持续盈利能力及核心竞争力产生不利影响。

（四）知识产权的风险

经过多年的发展，公司已成为同时具备较强研发能力及制造能力的音频产品及设备

制造商。截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计拥有 73 项授权专利，其中境内授权专利 58 项，境外授权专利 15 项，未来仍会持续加强专利和非专利技术的保护力度。

但如果将来出现专利申请失败、知识产权遭到第三方侵害盗用或者公司核心技术泄漏等情况，将可能导致公司专利被侵权或者恶意抢注致使公司商业利益受到损害，进而对公司生产经营、持续发展造成不利影响的情况。

（五）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金将投资于年产高端音频产品 150 万台套项目、智慧音频物联网产品智能制造项目、智慧音频及 AIoT 新技术和新产品平台研发项目，并补充流动资金，需要购置较多研发设备、生产设备、测试设备等。本次募集资金投资项目的实施会对公司发展战略、业绩水平、可持续发展水平产生重大促进作用。如果在项目实施过程中建设进度、投资成本、宏观经济形势、相关产业政策等客观条件发生较大不利变化，则本次募集资金投资项目是否能够按时实施、涉及研发项目实施效果是否符合预期等将存在不确定性，从而给公司的生产经营和未来发展带来一定的风险。

（六）股东特殊权利风险

发行人历史上存在与投资人签署包含对赌条款及其他投资人特殊权利条款的协议的情形，为相关股东设置了股东会一票否决权、优先认购权、优先购买权、共同出售权、转让权、反稀释权、清算优先权、赎回权、知情权、监督权及平等权等股东特殊权利。尽管根据相关协议的约定，前述投资人股东特殊权利均不晚于发行人首次公开发行股票申报之日的前一日终止，但是约定了赎回权在特定条件下恢复的安排。发行人股东特殊权利具体情况请见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的股本和股东变化情况以及重要事件情况”之“（五）关于股东特殊权利的约定及解除情况”。根据前述安排，若公司本次发行申请被未取得证券交易所审核通过，或未取得中国证监会同意注册决定，或公司主动撤回本次发行申请材料，则存在恢复义务方为实际控制人的股权回购股东特殊权利条款的风险。

（七）发行相关的风险

1、发行认购不足的风险

公司及主承销商在股票发行过程中将积极推进投资者推介工作，扩大与投资者接触范围，加强与投资者沟通，紧密跟踪投资者动态。但投资者投资意向取决于股票供需关

系、同时期市场环境以及投资者心理预期等因素，本次发行可能出现网下投资者股票申购数量未能满足《上市规则》等相关法律法规的要求的情形，导致发行失败。

2、发行后即期回报摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司净资产规模将显著增长，而募集资金投资项目有一定的建设周期，所投资项目建设期内不产生直接的经济效益。因此，公司募集资金到位后，短期内存在净资产收益率下降的情形。若本次发行募集资金投资项目实现效益不及预期，将可能导致公司的每股收益和净资产收益率被摊薄，从而降低公司的股东回报。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	汉桑（南京）科技股份有限公司
英文名称	Hansong (Nanjing) Technology Limited
注册资本	人民币 9,675 万元
法定代表人	王斌
成立日期	2003 年 8 月 21 日（2022 年 6 月 1 日整体变更为股份有限公司）
住所	南京市江宁经济技术开发区康平街 8 号
邮政编码	211106
联系电话	025-66612000
互联网网址	www.hansongtechnology.com
电子信箱	info@hansonggroup.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人及电话	部门：证券部 负责人：刘皎 电话：025-66612000

二、发行人设立情况及报告期内股本和股东变化情况

公司设立情况及报告期内股本和股东变化情况如下表：

日期	变化原因	股本变更情况
2003 年 8 月 21 日	设立	唯一股东 Hansong Holding 出资 500 万美元
2020 年 11 月 20 日	股权转让	Hansong Technology 分别将其持有的汉桑有限 43.2% 的股权（对应注册资本 432 万美元）转让给王斌，10% 的股权（对应注册资本 100 万美元）转让给王珏，10.8% 的股权（对应注册资本 108 万美元）转让给汉嘉投资
	币种变更（由 1,000 万美元变更为 7,151.62 万元）	公司注册资本表示币种由美元变更为人民币，变更后注册资本为人民币 7,151.62 万元
2020 年 11 月 24 日	增资（由 7,151.62 万元增加至 7,418.08 万元）	汉诺佳认缴 25.10 万元的注册资本，汉诺欣认缴 90.96 万元的注册资本，汉诺宜认缴 49.42 万元的注册资本，汉诺和认缴 60.63 万元的注册资本，汉诺金认缴 40.33 万元的注册资本
2020 年 12 月 11 日	股权转让	王斌将其持有的汉桑有限 0.1% 的股权（对应注册资本 7.42 万元）转让给季学庆
2021 年 7 月 20 日	增资（由 7,418.08 万元增加至 7,433.13 万元）	汉诺金认缴 7.22 万元的注册资本，汉诺长认缴 7.83 万元的注册资本

日期	变化原因	股本变更情况
2021年10月21日	增资（由7,433.13万元增加至7,595.02万元）	汉诺升认缴161.89万元的注册资本
	股权转让	王斌将其持有的汉桑有限0.31%的股权（对应注册资本23.65万元）转让给季学庆
2021年12月15日	增资（由7,595.02万元增加至8,064.12万元）	星纳赫源认缴134.03万元的注册资本，星轩创投认缴111.69万元的注册资本，动平衡创投认缴44.68万元的注册资本，金宁经开认缴44.68万元的注册资本，大运河基金认缴67.01万元的注册资本，人才基金认缴44.68万元的注册资本，产业发展基金认缴22.34万元的注册资本
2022年6月1日	整体变更为股份公司	汉桑有限按照经审计的净资产折股整体变更设立汉桑科技，汉桑科技的股份总数为96,750,000股人民币普通股，每股面值为人民币1元，注册资本为人民币9,675万元

（一）有限责任公司设立情况

2003年7月22日，南京江宁经济技术开发区管理委员会作出《关于同意外商独资汉桑（南京）科技有限公司可行性研究报告的批复》（宁经管委外字[2003]044号），同意由Hansong Holding 独资兴办汉桑有限，汉桑有限的注册资本为500万美元，首期出资15%在汉桑有限领取营业执照后三个月内投入，其他出资在三年内投入。

2003年7月22日，Hansong Holding 签署了《关于外商独资汉桑（南京）科技有限公司章程》，约定汉桑有限的投资总额为1,250万美元，注册资本为500万美元，全部由股东Hansong Holding 认缴。

2003年7月23日，南京市工商局核发《企业名称预先核准通知书》（（JN2111）名称预核[2003]第07210124号），核准汉桑有限使用“汉桑（南京）科技有限公司”作为公司名称。

2003年7月24日，南京江宁经济技术开发区管理委员会作出《南京市外商投资企业合同章程批准通知单》（宁[江宁开发]外经资字[2003]第046号），同意Hansong Holding 签署的汉桑有限章程。

2003年7月24日，南京市人民政府向汉桑有限颁发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（外经贸宁府外资字[2003]2421号）。

2003年8月21日，南京市工商局向汉桑有限核发了《外商投资企业开业核准通知

书》（（kfqwz）外投开业[2003]第 08120003 号），核准汉桑有限开业。

2003 年 8 月 21 日，南京市工商局向汉桑有限核发了《企业法人营业执照》（企独苏宁总字第 006708 号）。

2003 年 11 月 12 日，南京苏建联合会计师事务所出具《验资报告》（宁建验[2003]070 号）。经审验，截至 2003 年 11 月 3 日，汉桑有限已经收到 Hansong Holding 缴纳的注册资本合计 75 万美元。

2005 年 5 月 12 日，南京苏建联合会计师事务所出具《验资报告》（宁建验[2005]020 号）。经审验，截至 2005 年 4 月 22 日，汉桑有限已累计收到 Hansong Holding 缴纳的注册资本合计 204.9970 万美元。

2005 年 9 月 19 日，南京苏建联合会计师事务所出具《验资报告》（宁建验[2005]036 号）。经审验，截至 2005 年 9 月 19 日，汉桑有限已累计收到 Hansong Holding 缴纳的注册资本合计 314.9940 万美元。

2006 年 6 月 14 日，江苏天目会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏天目验[2006]193 号）。经审验，截至 2006 年 6 月 14 日，汉桑有限已累计收到 Hansong Holding 缴纳的注册资本合计 500 万美元。

汉桑有限完成实缴出资后的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例
1	Hansong Holding	500.00	500.00	100.00%
合计		500.00	500.00	100.00%

（二）股份有限公司设立情况

汉桑科技系由汉桑有限按照经审计的净资产折股整体变更设立的股份有限公司。

2022 年 4 月 19 日，汉桑有限董事会及股东会通过决议，同意将汉桑有限整体改制为股份有限公司，并同意公司名称变更为“汉桑（南京）科技股份有限公司”。

2022 年 4 月 25 日，天健会计师就汉桑有限整体变更设立股份公司事项出具了《审计报告》（天健审〔2022〕4786 号），确认截至 2022 年 1 月 31 日，汉桑有限经审计的净资产为 475,264,290.07 元。

2022年4月26日，坤元资产评估有限公司就汉桑有限整体变更设立股份公司事宜出具了《资产评估报告》（坤元评报[2022]364号），确认截至2022年1月31日，汉桑有限净资产的评估值为615,774,009.17元。

2022年5月5日，汉桑有限董事会及股东会作出决议，一致同意汉桑有限以截至2022年1月31日经审计的账面净资产值按照1:0.2036的比例折股整体变更为股份公司。变更后股份公司的股份总数为96,750,000股人民币普通股，每股面值为人民币1元，股份公司注册资本为人民币96,750,000元，净资产超过股份公司注册资本的部分378,514,290.07元计入股份公司的资本公积。

2022年5月20日，汉桑有限全体股东暨股份公司全体发起人签署了《汉桑（南京）科技股份有限公司发起人协议》。

2022年5月20日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于公司整体改制以发起方式设立为股份有限公司的议案》《关于汉桑（南京）科技股份有限公司（筹）筹办情况的议案》《关于制定〈汉桑（南京）科技股份有限公司章程〉的议案》等股份公司设立相关议案。

2022年6月1日，公司在南京市市场监督管理局办理完成了本次整体变更为股份有限公司的工商变更登记手续并换领了新的《营业执照》。

2022年6月17日，天健会计师出具了《股改验资报告》，验证截至2022年5月20日，发行人已收到全体发起人股东以其拥有的汉桑有限净资产折合的实收资本96,750,000元。

公司已按照《外商投资信息报告办法》《关于外商投资信息报告有关事项的公告》等法律法规的规定，对本次整体变更为股份有限公司进行了报告。

汉桑科技设立时，各发起人的持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	王斌	36,693,843	37.93%
2	Hansong Technology	30,888,804	31.93%
3	汉嘉投资	9,266,641	9.58%
4	王珏	8,580,223	8.87%
5	汉诺升	1,942,306	2.01%

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
6	星纳赫源	1,608,033	1.66%
7	星轩创投	1,340,028	1.39%
8	汉诺欣	1,091,306	1.13%
9	大运河基金	804,017	0.83%
10	汉诺和	727,441	0.75%
11	汉诺宜	592,960	0.61%
12	汉诺金	570,570	0.59%
13	动平衡创投	536,011	0.55%
14	金宁经开	536,011	0.55%
15	人才基金	536,011	0.55%
16	季学庆	372,723	0.39%
17	汉诺佳	301,175	0.31%
18	产业发展基金	268,006	0.28%
19	汉诺长	93,891	0.10%
合 计		96,750,000	100.00%

三、发行人报告期内的股本和股东变化情况以及重要事件情况

（一）发行人报告期内的股本和股东变化情况

1、2020年初，汉桑有限的股东和股权结构

2020年初，汉桑有限的注册资本为1,000万美元，其股东及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例
1	Hansong Technology	1,000.00	1,000.00	100.00%
合 计		1,000.00	1,000.00	100.00%

2、2020年11月，报告期内第一次股权转让、第一次增资

（1）Hansong Technology 将持有的汉桑有限 64% 的股权转让给王斌、王珏及汉嘉投资

2020年11月20日，Hansong Technology 与王斌、王珏及汉嘉投资签署《股权转让协议》，约定 Hansong Technology 将所持有的汉桑有限 43.2% 的股权以 432 万美元的价

格转让给王斌，将所持有的汉桑有限 10% 的股权以 100 万美元的价格转让给王珏，将所持有的汉桑有限 10.8% 的股权以 108 万美元的价格转让给汉嘉投资。

2020 年 11 月 20 日，汉桑有限作出股东决定，同意上述股权转让事宜；同意公司投资总额及注册资本表示币种由美元变更为人民币，公司变更后的注册资本为人民币 71,516,245.03 元，投资总额为人民币 178,790,612.58 元。

本次股权转让完成后，汉桑有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	王斌	3,089.50	3,089.50	43.20%
2	Hansong Technology	2,574.58	2,574.58	36.00%
3	汉嘉投资	772.38	772.38	10.80%
4	王珏	715.16	715.16	10.00%
合计		7,151.62	7,151.62	100.00%

(2) 汉诺佳、汉诺欣、汉诺宜、汉诺和及汉诺金认缴汉桑有限新增注册资本 266.45 万元

2020 年 11 月 21 日，汉桑有限作出股东会决议，同意公司新增注册资本人民币 266.45 万元，其中汉诺佳认缴出资 25.10 万元，汉诺欣认缴出资 90.96 万元，汉诺宜认缴出资 49.42 万元，汉诺和认缴出资 60.63 万元，汉诺金认缴出资 40.33 万元。

2020 年 11 月 24 日，经南京市江宁区市场监督管理局核准，汉桑有限完成了本次股权转让及增资事项的工商登记并换领了新的《营业执照》。

汉桑有限已按照《外商投资信息报告办法》《关于外商投资信息报告有关事项的公告》等法律法规的规定，对本次变更事项进行了报告。

本次股权转让及增资完成后，汉桑有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	王斌	3,089.50	3,089.50	41.65%
2	Hansong Technology	2,574.58	2,574.58	34.71%
3	汉嘉投资	772.38	772.38	10.41%
4	王珏	715.16	715.16	9.64%
5	汉诺欣	90.96	90.96	1.23%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
6	汉诺和	60.63	60.63	0.82%
7	汉诺宜	49.42	49.42	0.67%
8	汉诺金	40.33	40.33	0.54%
9	汉诺佳	25.10	25.10	0.34%
合 计		7,418.08	7,418.08	100.00%

3、2020年12月，报告期内第二次股权转让

2020年12月11日，王斌与季学庆签署《股权转让协议》，约定王斌将所持有的汉桑有限0.1%的股权以240万元的价格转让给季学庆。

同日，汉桑有限作出股东会决议，同意上述股权转让事宜。

2020年12月17日，经南京市江宁区市场监督管理局核准，汉桑有限完成了本次股权转让的工商登记并换领了新的《营业执照》。

汉桑有限已按照《外商投资信息报告办法》《关于外商投资信息报告有关事项的公告》等法律法规的规定，对本次变更事项进行了报告。

本次股权转让完成后，汉桑有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	王斌	3,082.08	3,082.08	41.55%
2	Hansong Technology	2,574.58	2,574.58	34.71%
3	汉嘉投资	772.38	772.38	10.41%
4	王珏	715.16	715.16	9.64%
5	汉诺欣	90.96	90.96	1.23%
6	汉诺和	60.63	60.63	0.82%
7	汉诺宜	49.42	49.42	0.67%
8	汉诺金	40.33	40.33	0.54%
9	汉诺佳	25.10	25.10	0.34%
10	季学庆	7.42	7.42	0.10%
合 计		7,418.08	7,418.08	100.00%

4、2021年7月，报告期内第二次增资

2021年7月15日，汉桑有限作出股东会决议，同意公司新增注册资本人民币15.05万元，其中汉诺金认缴出资7.22万元，汉诺长认缴出资7.83万元。

2021年7月20日，经南京市江宁区市场监督管理局核准，汉桑有限完成了本次增资的工商登记并换领了新的《营业执照》。

汉桑有限已按照《外商投资信息报告办法》《关于外商投资信息报告有关事项的公告》等法律法规的规定，对本次变更事项进行了报告。

本次增资完成后，汉桑有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	王斌	3,082.08	3,082.08	41.46%
2	Hansong Technology	2,574.58	2,574.58	34.64%
3	汉嘉投资	772.38	772.38	10.39%
4	王珏	715.16	715.16	9.62%
5	汉诺欣	90.96	90.96	1.22%
6	汉诺和	60.63	60.63	0.82%
7	汉诺宜	49.42	49.42	0.66%
8	汉诺金	47.56	47.56	0.64%
9	汉诺佳	25.10	25.10	0.34%
10	汉诺长	7.83	7.83	0.11%
11	季学庆	7.42	7.42	0.10%
合计		7,433.13	7,433.13	100.00%

5、2021年10月，报告期内第三次增资、第三次股权转让

2021年10月13日，汉桑有限作出股东会决议，同意公司新增注册资本人民币161.89万元，均由汉诺升认缴出资；同意王斌将其所持有的汉桑有限本次增资后0.31%的股权转让给季学庆。

2021年10月13日，王斌与季学庆签署《股权转让协议》，约定王斌将所持有的汉桑有限本次增资后0.31%的股权以1,000万元的价格转让给季学庆。

2021年10月21日，经南京市江宁区市场监督管理局核准，汉桑有限完成了本次

增资及股权转让事项的工商登记并换领了新的《营业执照》。

汉桑有限已按照《外商投资信息报告办法》《关于外商投资信息报告有关事项的公告》等法律法规的规定，对本次变更事项进行了报告。

本次增资及股权转让完成后，汉桑有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	王斌	3,058.44	3,058.44	40.27%
2	Hansong Technology	2,574.58	2,574.58	33.90%
3	汉嘉投资	772.38	772.38	10.17%
4	王珏	715.16	715.16	9.42%
5	汉诺升	161.89	161.89	2.13%
6	汉诺欣	90.96	90.96	1.20%
7	汉诺和	60.63	60.63	0.80%
8	汉诺宜	49.42	49.42	0.65%
9	汉诺金	47.56	47.56	0.63%
10	季学庆	31.07	31.07	0.41%
11	汉诺佳	25.10	25.10	0.33%
12	汉诺长	7.83	7.83	0.10%
合计		7,595.02	7,595.02	100.00%

6、2021年12月，报告期内第四次增资

2021年11月15日，星纳赫源、星轩创投、动平衡创投、金宁经开、大运河基金、人才基金、产业发展基金、王斌、Helge Lykke Kristensen、王珏、季学庆、汉诺欣、汉诺和、汉诺佳、汉诺金、汉诺宜、汉诺长、汉诺升、汉嘉投资、Hansong Technology及汉桑有限签署了《关于汉桑（南京）科技有限公司之股权增资及股东协议》，并于2021年12月20日签署了《汉桑（南京）科技有限公司股权增资及股东协议之补充协议》，约定汉桑有限新增注册资本469.10万元，其中星纳赫源认缴出资134.03万元，星轩创投认缴注册资本111.69万元，动平衡创投认缴出资44.68万元，金宁经开认缴出资44.68万元，大运河基金认缴出资67.01万元，人才基金认缴出资44.68万元，产业发展基金认缴出资22.34万元。

2021年11月15日，汉桑有限作出股东会决议，同意上述增资事宜。

2021年12月15日，经南京市江宁区市场监督管理局核准，汉桑有限完成了本次增资事项的工商登记并换领了新的《营业执照》。

汉桑有限已按照《外商投资信息报告办法》《关于外商投资信息报告有关事项的公告》等法律法规的规定，对本次变更事项进行了报告。

本次增资完成后，汉桑有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	王斌	3,058.44	3,058.44	37.93%
2	Hansong Technology	2,574.58	2,574.58	31.93%
3	汉嘉投资	772.38	772.38	9.58%
4	王珏	715.16	715.16	8.87%
5	汉诺升	161.89	161.89	2.01%
6	星纳赫源	134.03	134.03	1.66%
7	星轩创投	111.69	111.69	1.39%
8	汉诺欣	90.96	90.96	1.13%
9	大运河基金	67.01	67.01	0.83%
10	汉诺和	60.63	60.63	0.75%
11	汉诺宜	49.42	49.42	0.61%
12	汉诺金	47.56	47.56	0.59%
13	动平衡创投	44.68	44.68	0.55%
14	金宁经开	44.68	44.68	0.55%
15	人才基金	44.68	44.68	0.55%
16	季学庆	31.07	31.07	0.39%
17	汉诺佳	25.10	25.10	0.31%
18	产业发展基金	22.34	22.34	0.28%
19	汉诺长	7.83	7.83	0.10%
合计		8,064.12	8,064.12	100.00%

7、2022年6月，汉桑有限整体变更设立股份有限公司

2022年6月，汉桑有限整体变更设立股份有限公司，相关情况详见本节之“二、发行人设立情况及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）股份有限公司设立情况”。

（二）发行人成立以来重要事件情况

1、报告期内发行人重大资产重组情况

报告期内，公司重大资产重组情况请见本节“三、发行人报告期内的股本和股东变化情况以及重要事件情况”之“（二）发行人成立以来重要事件情况”之“2、报告期内发行人其他资产重组情况”之“（4）汉桑有限收购 Hansong Holding”。

2、报告期内发行人其他资产重组情况

发行人完成境外红筹结构拆除（具体参见本招股说明书第四节“发行人基本情况”之“八、发行人搭建境外红筹结构及终止过程”之“（二）拆除红筹结构的基本情况”）后，进行了一系列境内外资产重组，具体情况如下：

（1）Hansong Holding 收购 Platin Gate ApS

Hansong Holding 收购 Platin Gate ApS 前，Platin Gate ApS 的唯一股东为 Helge Lykke Kristensen。

2021 年 1 月 27 日，Hansong Holding 与 Helge Lykke Kristensen 签订股权转让协议，约定 Helge Lykke Kristensen 将其持有的 Platin Gate ApS 100% 的股权以 5 万元丹麦克朗的价格转让给 Hansong Holding。

根据公司提供的丹麦商业管理局文件，截至 2021 年 7 月 13 日，上述股权转让已完成。

本次股权转让完成后，Hansong Holding 成为 Platin Gate ApS 的唯一股东。

（2）Hansong Holding 收购 Libre Wireless 部分股份及代持股份还原

1) 2021 年 6 月，代持股份还原

Inizio 系王斌和 Helge Lykke Kristensen 共同设立并控制的持股平台。

2014 年 12 月起，Hansong Holding 通过与王斌和 Helge Lykke Kristensen 以及 Inizio 签署股份代持协议的方式，确认王斌和 Helge Lykke Kristensen 以及 Inizio 以其名义代 Hansong Holding 持有 Libre Wireless 部分股份。截至 2021 年 6 月，王斌及 Helge Lykke Kristensen 代 Hansong Holding 持有 Libre Wireless 4,486,926 股股份，Inizio 代 Hansong Holding 持有 Libre Wireless 23,367,425 股股份。

2021年6月21日，Hansong Holding 与王斌和 Helge Lykke Kristensen、Inizio 以及 Libre Wireless 共同签署了股份转让协议约定王斌和 Helge Lykke Kristensen 以及 Inizio 分别将其代 Hansong Holding 持有的 Libre Wireless 股份转让于 Hansong Holding，并终止相关股份代持协议，各方就股份代持协议不存在任何诉讼、仲裁或其他纠纷。

同日，Libre Wireless 作出董事会决议，同意 Hansong Holding 与王斌和 Helge Lykke Kristensen 以及 Inizio、Libre Wireless 共同签署的上述股份转让协议及终止股份代持事宜。

2) 2021年6月，股份转让

2021年6月2日，Libre Wireless 作出董事会决议，同意 Hansong Holding 以每股 0.48 美元的价格受让王斌、Helge Lykke Kristensen 共同持有的 Libre Wireless 2,035,241 股股份，以每股 0.02 美元的价格受让王斌持有的 Libre Wireless 1,558,793 股股份，以每股 0.02 美元的价格受让 Helge Lykke Kristensen 持有的 Libre Wireless 1,558,793 股股份。

2021年6月3日，Hansong Holding 与王斌及 Helge Lykke Kristensen 就上述股份转让事宜分别签署了三份股份转让协议。

截至本招股书出具日，Hansong Holding 合计持有 Libre Wireless 33,007,178 股股份，占 Libre Wireless 股份总额的 94.50%。

(3) 汉桑有限收购音范影音

2021年8月13日，音范影音唯一股东 Hansong CMD Limited（以下简称“Hansong CMD”）作出股东决定，同意 Hansong CMD 将所持音范影音 100% 的股权受让于汉桑有限。

同日，汉桑有限与 Hansong CMD 签署《股权转让协议》，约定 Hansong CMD limited 将其持有的音范影音 100% 的股权以 500 万元人民币的价格转让给汉桑有限。

2021年8月13日，汉桑有限股东会作出决议，同意汉桑有限受让音范影音 100% 的股权。

2021年8月19日，音范影音取得了本次股权转让变更后的《营业执照》。

音范影音已按照《外商投资信息报告办法》《关于外商投资信息报告有关事项的公告》等法律法规的规定，对本次变更事项进行了报告。

本次股权转让完成后，汉桑有限成为音范影音的唯一股东。

（4）汉桑有限收购 Hansong Holding

2021年8月20日，汉桑有限股东会作出决议，同意汉桑有限受让 Hansong Holding 100%的股权。

同日，汉桑有限与 Leaping Star 2 Ltd.签署《关于 Hansong Holding Limited 之股权转让协议》，约定 Leaping Star 2 Ltd 将其持有的 Hansong Holding 100%的股权以 1 万美元的价格转让给汉桑有限。

2021年11月16日，南京市发展和改革委员会出具《境外投资项目备案通知书》（宁发改外资字[2021]780号），对汉桑有限并购 Hansong Holding 项目予以备案。

2021年11月24日，江苏省商务厅向汉桑有限颁发了《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3200202100804 号）。

2021年12月3日，杭州银行股份有限公司南京分行向汉桑有限出具《业务登记凭证》（业务编号：35320000202112038550），业务类型为 ODI 中方股东对外义务出资。

2021年12月28日，Hansong Holding 董事会作出决议，同意上述股权转让。

本次股权转让完成后，汉桑有限成为 Hansong Holding 的唯一股东。

（5）音范影音收购 Hansong CMD

2022年6月2日及2022年6月10日，发行人分别召开第一届董事会第二次会议及2022年第一次股东大会，审议通过《关于公司全资子公司拟收购资产暨关联交易的议案》，同意公司全资子公司音范影音按照零对价或名义价格收购 Hansong CMD 100%的股权。

2022年6月16日，发行人作为音范影音的唯一股东作出股东决定，同意音范影音受让 Hansong CMD 100%的股权。

同日，音范影音与 Leaping Star 1 Ltd 签署《关于 Hansong CMD Limited 之股权转让协议》，约定 Leaping Star 1 Ltd 将其持有的 Hansong CMD 100%的股权以 1 美元的价格转让给音范影音。

2022年6月23日，南京市发展和改革委员会出具《境外投资项目备案通知书》（宁

发改外资字[2022]485号），对音范影音并购 Hansong CMD 100%股权项目予以备案。

2022年7月6日，江苏省商务厅向音范影音颁发了《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3200202200478号）。

2022年7月25日，中国银行股份有限公司南京江宁经济开发区支行向音范影音出具《业务登记凭证》（业务编号：35320000202207181513），业务类型为 ODI 中方股东对外义务出资。

本次股权转让完成后，音范影音成为 Hansong CMD 唯一股东。

（6）Hansong CMD 收购 Primare AB 等三家境外公司

历史上，Hansong Holding 通过 Primare Holding AB 及 Inizio 分别持有 Primare AB、Tivoli Audio, Inc.及 2Expect LLC 三家公司的股权。Primare Holding AB 及 Inizio 均为王斌与 Helge Lykke Kristensen 共同持股的公司。为完成公司架构重组，根据发行人内部相关主体业务范围划分，发行人决定通过股权收购的方式还原由 Primare Holding AB 及 Inizio 持有的相关公司股权，并由 Hansong CMD 作为实际持股主体，具体情况如下：

1) Hansong CMD 收购 Primare AB

Hansong CMD 收购 Primare AB 前，Primare Holding AB 持有 Primare AB 100%的股权，Primare Holding AB 系代 Hansong Holding 持有 Primare AB 股权。

2022年5月25日，Hansong CMD 与 Primare Holding AB 签署了股份转让协议，Primare Holding AB 将其持有的 Primare AB 10,000 股股份（占 Primare AB 股份总额的 100%）以 2.5 万元瑞典克朗的价格转让给 Hansong CMD。该转让系基于代持还原，协议双方之间不涉及股权价款支付。

本次股份转让完成后，Hansong CMD 成为 Primare AB 唯一股东。

2) Hansong CMD 收购 Tivoli Audio, Inc.

Hansong CMD 收购 Tivoli Audio, Inc.前，Inizio 持有 Tivoli Audio, Inc. 79%的股权，TA Distribution LLC 持有 Tivoli Audio, Inc. 21%的股权。其中，Inizio 持有的 Tivoli Audio, Inc. 79%股权系代 Hansong Holding 持有，TA Distribution LLC 持有 21%股权的出资款由 Inizio 向其出借资金，相关借款资金由 Hansong Holding 实际支付。

2022年5月30日，Hansong CMD 与 Inizio、Tivoli Audio, Inc.签署了股份转让协议，

Inizio 将其持有的 Tivoli Audio, Inc. 79% 股权以 300.2 万美元的价格转让于 Hansong CMD。该转让系基于代持还原，协议三方之间不涉及股权价款支付。

2022 年 12 月，Hansong CMD、Inizio、TA Distribution LLC、Tivoli Audio, Inc. 及其他相关方分别签署了股权转让协议，约定 Inizio 免除对 TA Distribution LLC 的债权，TA Distribution LLC 将所持 Tivoli Audio, Inc. 21% 的股权转让于 Inizio，Inizio 进一步将前述取得的 Tivoli Audio, Inc. 21% 的股权转让于 Hansong CMD。Inizio 向 Hansong CMD 转让 Tivoli Audio, Inc. 21% 股权的价格为 79.8 万美元。该转让系债权免除取得的股权，协议三方之间不涉及股权价款支付。

本次股份转让完成后，Hansong CMD 成为 Tivoli Audio, Inc. 的唯一股东。

3) Hansong CMD 收购 2Expect LLC

Hansong CMD 收购 2Expect LLC 前，Inizio 为 2Expect LLC 唯一股东，Inizio 系代 Hansong Holding 持有 2Expect LLC 股权。

2022 年 6 月 1 日，Hansong CMD 与 Inizio 签署了股东权益转让协议，Inizio 将其持有的 2Expect LLC 100% 股东权益以 1 美元的价格转让给 Hansong CMD。

本次股东权益转让完成后，Hansong CMD 成为 2Expect LLC 的唯一股东。

3、对管理层、控制权、业务发展及经营业绩的影响

上述报告期内历次资产重组未对发行人管理层产生影响；历次资产重组交易对方均系发行人实际控制人或与发行人受同一控制下主体，资产重组完成前后发行人实际控制人未发生变更。

上述资产重组前，发行人主营业务为电子音响设备制造。上述重组注入资产均从事电子音响设备研发、制造及销售或上游相关业务。因此，重组注入资产与发行人原有业务具有高度相关性，重组前后发行人的主营业务亦未发生重大变化。通过资产重组，发行人有效整合了公司业务，减少了关联交易，经营规模进一步扩大。上述资产重组不会对公司管理层、控制权、业务发展及经营业绩产生重大不利影响。

（三）发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况

本次公开发行股票前，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

（四）关于发行人历史上的股权代持及还原情况

发行人历史上不存在股权代持及还原情况。

（五）关于股东特殊权利的约定及解除情况

1、报告期内股东特殊权利的基本情况

发行人历史上存在与投资人签署包含对赌条款及其他投资人特殊权利条款的协议的情形，具体情况如下：

签署时间	协议名称	投资人名称/姓名	特殊权利条款类型
2021年10月13日	《股权转让协议》之《补充协议》	季学庆	赎回权
2021年11月15日	《关于汉桑（南京）科技有限公司之股权增资及股东协议》（以下简称“《增资及股东协议》”）	星纳赫源	股东会一票否决权
		星纳赫源、星轩创投、动平衡创投、金宁经开、大运河基金、人才基金、产业发展基金	优先认购权、优先购买权、共同出售权、转让权、反稀释权、清算优先权、赎回权、知情权、监督权及平等权（最优惠条款）
2021年11月19日	《关于<关于汉桑（南京）科技有限公司之股权增资及股东协议>之补充协议》（以下简称“《产业发展基金补充协议》”）	产业发展基金	回购权

2、报告期内股东特殊权利的解除情况

发行人与上述投资人签署的对赌协议条款目前均已解除或清理，具体情况如下：

权利方	特殊权利条款类型	发行人是否作为义务方	解除或清理情况	是否约定自始无效	是否附效力恢复条款
季学庆	赎回权	否	2023年4月18日，王斌及季学庆签署了《关于<关于汉桑（南京）科技有限公司股权转让协议之补充协议>的终止协议》，约定季学庆根据《股权转让协议之补充协议》所享有的赎回权自发行人向证券交易所正式申报首次公开发行并上市材料之日起自动终止。 如发行人的上市申请未取得证券交易所审议通过，或未取得中国证监会同意注册决定，或发行人主动撤回首次公开发行并上市申请材料，则季学庆根据《股权转让协议之补充协议》	否	是

权利方	特殊权利条款类型	发行人是否作为义务方	解除或清理情况	是否约定自始无效	是否附效力恢复条款
			约定所享有的赎回权自动恢复。		
星纳赫源	股东会一票否决权	是	根据《增资及股东协议》的约定，该权利于公司整体变更为股份有限公司之日终止		
星纳赫源、星轩创投、动平衡创投、金宁经开、大运河基金、人才基金、产业发展基金	优先认购权	是	根据《增资及股东协议》的约定： （1）优先认购权、优先购买权、共同出售权、转让权、反稀释条款（实际控制人承担义务的部分）知情权及监督权于公司首次公开发行股票申报之日的前一日终止； （2）反稀释条款（发行人承担义务的部分）及清算优先权于发行人整体变更为股份有限公司的股改基准日之前一日终止； （3）平等权（最优惠条款）于公司整体变更为股份有限公司之日终止。	是	否
	优先购买权	否			
	共同出售权	否			
	转让权	否			
	反稀释	是			
	清算优先权	是			
	知情权	是			
	监督权	是			
	平等权（最优惠条款）	是			
	赎回权	否	2023年5月16日，《增资及股东协议》的各签约方共同签署了《<关于汉桑（南京）科技有限公司之股权增资及股东协议>之补充协议二》（以下简称“《补充协议二》”），约定投资方股东根据《增资及股东协议》第10条“赎回权”享有的相关权利及承担的相关义务自公司首次公开发行并上市申请首次提交申报之日的前一日起终止。 如公司首次公开发行并上市申请未取得证券交易所审核通过，或未取得中国证监会同意注册决定，或公司主动撤回首次公开发行并上市申请材料，则前述投资方股东根据《增资及股东协议》第10条“赎回权”享有的相关权利及承担的相关义务自动恢复并视为自始有效，具体恢复时点为自前述未审核通过、未予注册相关决定作出之日的后一日或公司撤回申请材料获准之日的后一日起。	否	是
产业发展基金	回购权	否	2022年3月29日，产业发展基金、王斌及汉桑有限签署了《<关于汉桑（南京）科技有限公司之股权增资及股东协议>之补充协议>的终止协议》，约定《产业发展基金补充协议》及其所有条款单独及全部不可撤销的终止并自始无效，产业发展基金享有的股权转让及管理层收益奖励	是	否

权利方	特殊权利条款类型	发行人是否作为义务方	解除或清理情况	是否约定自始无效	是否附效力恢复条款
			均完全不可撤销地终止、失效、不予执行且对各方自始不具有法律约束力，不构成各方的权利义务，且在任何情况下均不得恢复效力或恢复执行。		

综上，投资人除依据《增资及股东协议》及《股权转让协议之补充协议》享有的赎回权外，其他股东特殊权利条款的终止系不可撤销的终止，终止后相关安排自始无效，且未约定效力恢复条款。

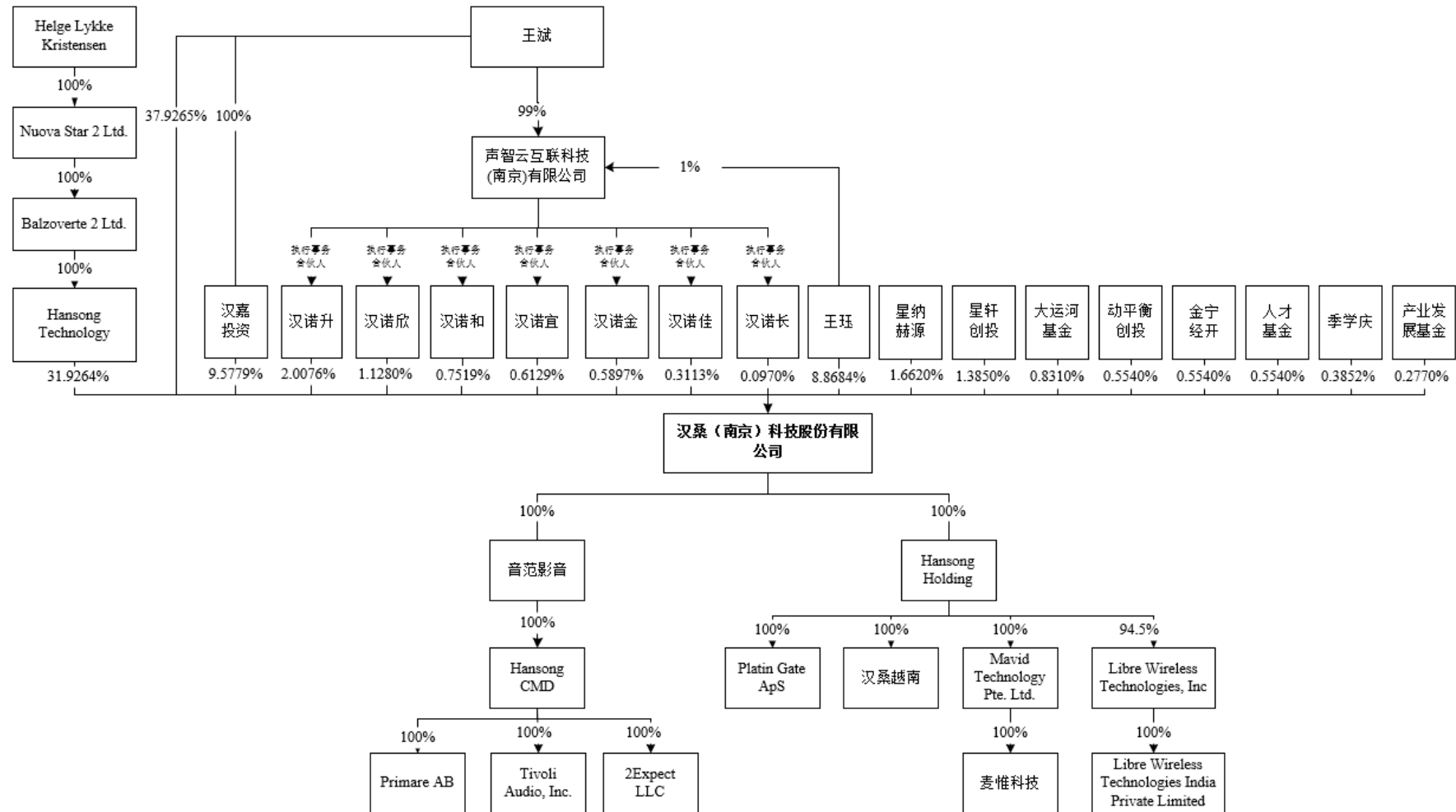
虽然相关股东与实际控制人存在关于赎回权的效力恢复约定，但是：（1）发行人未作为该条款约定的当事人，不作为该等条款下任何义务的承担方；（2）该条款不存在可能导致公司控制权变化的相关约定；（3）该条款不存在与发行人市值挂钩的相关约定；（4）该等条款不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形；（5）本次发行及上市审核期间相关特殊权利处于终止状态，并且如发行人成功上市，相关特殊权利条款的效力将不再恢复。因此，前述赎回权的约定及终止安排符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第4号》的相关要求。

（六）股东穿透人数是否超过 200 人

截至本招股说明书签署日，发行人不存在股东穿透人数超过 200 人的情况。

四、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，本公司的股权结构如下图所示：



五、发行人的控股子公司、参股公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 15 家控股子公司，无参股公司。具体情况如下：

（一）发行人的全资及控股子公司

1、Hansong Holding Limited

截至本招股说明书签署之日，Hansong Holding 的基本情况如下：

公司名称	Hansong Holding Limited
成立时间	2001 年 11 月 14 日
实收资本	1,555,521.45 港元
注册地址及主要生产经营地	Room 1403 14/F, West Tower Shun Tak Centre, 168 Connaught Road Central, Hong Kong
股东构成及控制情况	发行人持有 100% 股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	商品、服务的对外贸易，发行人境外业务运营主体

Hansong Holding 最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	39,514.34
净资产	26,971.72
营业收入	83,881.89
净利润	9,104.65

2、音范影音

截至本招股说明书签署日，音范影音的基本情况如下：

公司名称	南京音范影音科技有限公司
成立时间	2014 年 9 月 18 日
统一社会信用代码	91320115302453179T
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
注册地址及主要生产经营地	南京市江宁经济技术开发区诚信大道 8 号

法定代表人	王斌
股东构成及控制情况	发行人持有 100% 股权
经营范围	影音设备的技术研发、生产、销售、服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）许可项目：互联网信息服务（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，具体经营项目以审批结果为准）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；计算机系统服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；工业互联网数据服务；销售代理；国内贸易代理；家用电器销售；物联网设备销售；电力电子元器件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；数字内容制作服务（不含出版发行）；数字文化创意内容应用服务；软件开发（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）
主营业务及在发行人业务板块中的定位	音频产品销售，发行人境内销售平台

音范影音最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	966.15
净资产	4.20
营业收入	927.63
净利润	-60.81

3、Hansong CMD

截至本招股说明书签署之日，Hansong CMD 的基本情况如下：

公司名称	Hansong CMD Limited
成立时间	2018 年 9 月 10 日
实收资本	1 港元
注册地址及主要生产经营地	UNIT1, 9/F, WO HING COMMERCIAL BUILDING, 11 WING WO STREENT, CENTRAL, HONG KONG
股东构成及控制情况	音范影音持有 100% 的股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	发行人境外持股平台公司，无实际经营

Hansong CMD 最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	2,570.17
净资产	-81.40
营业收入	0
净利润	35.44

4、Libre Wireless Technologies, Inc 及其子公司

(1) Libre Wireless Technologies, Inc

截至本招股说明书签署之日，Libre Wireless Technologies, Inc 的基本情况如下：

公司名称	Libre Wireless Technologies, Inc
成立时间	2013年7月2日
实收资本	65,082.72 美元
注册地址及主要生产经营地	2140 South DuPont Highway, in the City of Camden, County of Kent, Delaware 19934.
股东构成及控制情况	Hansong Holding 持有 94.5%的股权，Linear capital 持有 5.48%的股权，员工激励对象持有 0.02%的股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	发行人境外销售主体

Libre Wireless 最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	3,728.29
净资产	-6,707.76
营业收入	1,909.78
净利润	-232.04

(2) Libre Wireless Technologies India Private Limited

截至本招股说明书签署之日，Libre Wireless Technologies India Private Limited 的基本情况如下：

公司名称	Libre Wireless Technologies India Private Limited
成立时间	2013年9月13日
实收资本	100,000 卢比
注册地址及主要生产经营地	Ground Floor, Block B, Embassy Heights No. 13, Magarth Road, Karnataka, 560025
股东构成及控制情况	Libre Wireless Technologies, Inc 持有 100% 的股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	无线音频技术研发，发行人境外研发主体

Libre Wireless Technologies India Private Limited 最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	831.53
净资产	237.59
营业收入	1,457.68
净利润	-257.01

5、Platin Gate ApS

截至本招股说明书签署之日，Platin Gate ApS 的基本情况如下：

公司名称	Platin Gate ApS
成立时间	2016年3月1日
实收资本	50,000 丹麦克朗
注册地址及主要生产经营地	Anelystparken 31, 1. Tv. True, 8391 Tilst, Denmark
股东构成及控制情况	Hansong Holding 持有 100% 的股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	销售自有品牌产品，音频技术开发；发行人境外品牌运营公司、技术服务公司

Platin Gate ApS 最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	434.86
净资产	-538.42

项目	2022年12月31日/2022年度
营业收入	277.09
净利润	-97.92

6、Tivoli Audio, Inc.

截至本招股说明书签署之日，Tivoli Audio, Inc.的基本情况如下：

公司名称	Tivoli Audio, Inc.
成立时间	2015年5月1日
实收资本	3,800,000 美元
注册地址及主要生产经营地	1209 Orange Street, Wilmington, New Castle, Delaware
股东构成及控制情况	Hansong CMD 持有 100%的股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	销售自有品牌产品，发行人境外品牌运营公司

Tivoli Audio, Inc.最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	3,848.27
净资产	-6,776.12
营业收入	5,214.81
净利润	-1,031.95

截至本招股说明书签署日，Tivoli Audio, Inc.拥有 Tivoli Audio Coöperatief U.A.、Tivoli Audio Pty Ltd 及 Tivoli Audio Direct LLC 三家子公司，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“六、发行人其他子公司、分公司简要情况”。

7、Primare AB

截至本招股说明书签署之日，Primare AB 的基本情况如下：

公司名称	Primare AB
成立时间	1992年3月31日
实收资本	1,000,000 瑞典克朗

注册地址及主要生产经营地	Limstensgatan 7, 216 16 LIMHAMN, SWEDEN
股东构成及控制情况	Hansong CMD 持有 100% 的股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	销售自有品牌产品，发行人境外品牌运营公司

Primare AB 最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	2,739.02
净资产	862.06
营业收入	1,643.02
净利润	-259.24

8、汉桑越南

截至本招股说明书签署之日，汉桑越南的基本情况如下：

公司名称	Hansong Technology (Bac Ninh) Co., Ltd.
成立时间	2020 年 1 月 14 日
实收资本	69,810,000,000 越南盾
注册地址及主要生产经营地	RBF C / D, Zone RBF, 111 Huu Nghi Street, VSIP Bac Ninh, Dai Dong Commune, Tien Du District, Bac Ninh Province, Vietnam
股东构成及控制情况	Hansong Holding 持有 100% 的股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	音频产品生产，发行人境外生产主体

汉桑越南最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	3,018.41
净资产	1,251.62
营业收入	752.24
净利润	-297.31

9、2Expect LLC

截至本招股说明书签署之日，2Expect LLC 的基本情况如下：

公司名称	2Expect LLC
成立时间	2019 年 12 月 10 日
实收资本	530,155 美元
注册地址及主要生产经营地	9E. Lookerman Street, Suite 311, in the City of Dover and Country of Kent, Zip Code 19901.
股东构成及控制情况	Hansong CMD 持有 100% 的股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	销售自有品牌产品，发行人境外品牌运营公司

2Expect LLC 最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	124.50
净资产	-964.18
营业收入	0
净利润	-312.12

10、麦惟科技

截至本招股说明书签署日，麦惟科技的基本情况如下：

公司名称	南京麦惟科技有限公司
成立时间	2021 年 2 月 7 日
统一社会信用代码	91320115MA2571R08D
注册资本	500 万美元
实收资本	2,242.80 万元
注册地和主要生产经营地	南京市江宁区诚信大道 8 号 3 幢
法定代表人	Helge Lykke Kristensen
股东构成及控制情况	Mavid Technology Pte. Ltd. 持有 100% 股权
经营范围	一般项目：集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；其他电子器件制造；电子元器件零售；物联网技术服务；网络技术服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）

主营业务及在发行人业务板块中定位	尚未实际运营
------------------	--------

麦惟科技最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	2,436.51
净资产	2,436.51
营业收入	0
净利润	204.53

11、Mavid Technology Pte. Ltd.

截至本招股说明书签署之日，Mavid Technology Pte. Ltd.的基本情况如下：

公司名称	Mavid Technology Pte. Ltd.
成立时间	2020年11月4日
实收资本	10,000 美元
注册地址及主要生产经营地	2 Venture Drive, #14-02 Vision Exchange, Singapore 608526
股东构成及控制情况	Hansong Holding 持有 100% 的股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	尚未实际运营

Mavid Technology Pte. Ltd.最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	2,442.74
净资产	-92.77
营业收入	0
净利润	-59.08

（二）发行人的参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人不存在参股公司。

（三）发行人报告期内转让、注销子公司的情形

报告期内，发行人存在对外转让 1 家参股公司股权的情形，公司名称为 Vækstfabrikken Innovation House ApS，具体情况如下：

汉桑有限原持有 Vækstfabrikken 12.23% 的股权。Vækstfabrikken 主营业务与公司主营业务相关度较小，为提升公司的管理运营效率，汉桑有限于 2021 年 3 月将持有 Vækstfabrikken 12.23% 的股权以 24,500 丹麦克朗的价格出售给 Platin Gate Limited。截至本招股说明书签署日，发行人未持有 Vækstfabrikken 任何股权。

除上述外，报告期内，发行人不存在转让、注销控股子公司和重要参股公司的情形。

六、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发行人控股股东和实际控制人

1、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，王斌直接持有发行人 37.93% 的股份，为发行人的控股股东。

截至本招股说明书签署日，王斌和 Helge Lykke Kristensen 为发行人的共同实际控制人。

截至本招股说明书签署日，除直接持有发行人 37.93% 的股份外，王斌还通过汉嘉投资间接控制发行人 9.58% 的股份，王斌实际控制的声智互联通过担任汉诺升、汉诺欣、汉诺和、汉诺宜、汉诺金、汉诺佳和汉诺长的执行事务合伙人的方式能够间接控制发行人 5.50% 股份；王斌与 Helge Lykke Kristensen 系夫妻关系，Helge Lykke Kristensen 通过 Hansong Technology 间接控制发行人 31.93% 的股份。因此，王斌和 Helge Lykke Kristensen 合计控制发行人 84.93% 的股份。

王斌女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 320102196708*****。王斌女士简历详见本节之“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“1、董事基本情况”。

Helge Lykke Kristensen 先生，丹麦国籍，拥有中国永久居留权，护照号 21101****。

Helge Lykke Kristensen 先生简历详见本节之“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“1、董事基本情况”。

2、控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押或争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除本公司控股股东、实际控制人之外，单独或合计持有本公司 5%以上股份的股东为 Hansong Technology、汉嘉投资、王珏、汉诺升、汉诺欣、汉诺和、汉诺宜、汉诺金、汉诺佳和汉诺长。其中，Hansong Technology 持有本公司 31.93% 的股份；汉嘉投资持有本公司 9.58% 的股份；汉诺升、汉诺欣、汉诺和、汉诺宜、汉诺金、汉诺佳和汉诺长合计持有本公司 5.50% 的股份，其执行事务合伙人均为声智互联。

1、Hansong Technology

截至本招股说明书签署日，Hansong Technology 持有发行人 30,888,804 股股份，占发行人总股本的 31.93%。Hansong Technology 的基本情况如下：

公司名称	Hansong Technology Limited
成立时间	2018 年 9 月 10 日
注册资本	3,600,000.13 美元
实收资本	3,600,000.13 美元
注册地址及主要生产经营地	Unit 1,9/F Wo Hing Commercial Building,11 Wing Wo Street, Central,Hong Kong
股东构成及控制情况	Balzoverte 2 Ltd.持有 100%的股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	投资平台，除持有发行人股份外，不存在其他经营业务

截至本招股说明书签署日，Hansong Technology 的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	出资比例
1	Balzoverte 2 Ltd.	1	100.00%
	合 计	1	100.00%

Balzoverte 2 Ltd.系于英属维尔京群岛设立的有限责任公司，由 Nuova Star 2 Ltd.持有 100%的股权。Nuova Star 2 Ltd.系于英属维尔京群岛设立的有限责任公司，由发行人实际控制人之一 Helge Lykke Kristensen 持有 100%的股权。

2、汉嘉投资

截至本招股说明书签署日，汉嘉投资持有发行人 9,266,641 股股份，占发行人总股本的 9.58%。汉嘉投资的基本情况如下：

公司名称	南京汉嘉股权投资有限公司
成立时间	2020 年 11 月 10 日
统一社会信用代码	91320115MA231PJ32H
注册资本	720 万元
实收资本	720 万元
注册地和主要生产经营地	南京市江宁区诚信大道 8 号 3 幢（江宁开发区）
法定代表人	王斌
经营范围	一般项目：股权投资（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的关系	投资平台，除持有发行人股份外，不存在其他经营业务

截至本招股说明书签署日，汉嘉投资的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	王斌	720.00	100.00%
合 计		720.00	100.00%

3、王珏

截至本招股说明书签署日，王珏持有发行人 8,580,223 股股份，占发行人总股本的 8.87%。

王珏女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 321083197608*****。王珏女士简历详见本节之“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“1、董事基本情况”。

4、汉诺升、汉诺欣、汉诺和、汉诺宜、汉诺金、汉诺佳和汉诺长

截至本招股说明书签署日，汉诺升、汉诺欣、汉诺和、汉诺宜、汉诺金、汉诺佳和汉诺长合计持有发行人 5,319,649 股股份，占发行人总股本的 5.50%，其执行事务合伙人均为声智互联。

（1）汉诺升

截至本招股说明书签署日，汉诺升持有发行人 1,942,306 股股份，占发行人总股本的 2.01%。汉诺升的基本情况如下：

企业名称	南京汉诺升企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 9 月 30 日
统一社会信用代码	91320115MA27646T69
出资额	2,613.5664 万元
注册地和主要生产经营地	南京市江宁区诚信大道 8 号 3 幢（江宁开发区）
执行事务合伙人	声智互联
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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的关系	员工持股平台，未从事与发行人主营业务相关的业务

1) 汉诺林

汉诺林为汉诺升的有限合伙人，发行人间接员工持股平台，由声智互联担任执行事务合伙人。汉诺林的基本情况如下：

企业名称	南京汉诺林管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 5 月 11 日
统一社会信用代码	91320115MABLX6YW0T
出资额	425.0425 万元
注册地和主要生产经营地	南京市江宁区诚信大道 8 号 3 幢（江宁开发区）
执行事务合伙人	声智互联
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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的关系	发行人间接员工持股平台，未从事与发行人主营业务相关的业务

2) 汉诺坤

汉诺坤为汉诺升的有限合伙人，发行人间接员工持股平台，由声智互联担任执行事务合伙人。汉诺坤的基本情况如下：

企业名称	南京汉诺坤管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022年5月11日
统一社会信用代码	91320115MA27HJ1Y6B
出资额	360.0360万元
注册地和主要生产经营地	南京市江宁区诚信大道8号3幢（江宁开发区）
执行事务合伙人	声智互联
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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的关系	发行人间接员工持股平台，未从事与发行人主营业务相关的业务

(2) 汉诺欣

截至本招股说明书签署日，汉诺欣持有发行人 1,091,306 股股份，占发行人总股本的 1.13%。汉诺欣的基本情况如下：

企业名称	南京汉诺欣管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020年11月17日
统一社会信用代码	91320115MA235LLT9K
出资额	1,526.262626万元
注册地和主要生产经营地	南京市江宁区诚信大道8号3幢（江宁开发区）
执行事务合伙人	声智互联
经营范围	一般项目：股权投资；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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的关系	发行人员工持股平台，未从事与发行人主营业务相关的业务

(3) 汉诺和

截至本招股说明书签署日，汉诺和持有发行人 727,441 股股份，占发行人总股本的 0.75%。汉诺和的基本情况如下：

企业名称	南京汉诺和管理咨询合伙企业（有限合伙）
------	---------------------

成立时间	2020年11月18日
统一社会信用代码	91320115MA236BD84G
出资额	1,017.373737万元
注册地和主要生产经营地	南京市江宁区诚信大道8号3幢（江宁开发区）
执行事务合伙人	声智互联
经营范围	一般项目：股权投资；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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的关系	发行人员工持股平台，未从事与发行人主营业务相关的业务

（4）汉诺宜

截至本招股说明书签署日，汉诺宜持有发行人 592,960 股股份，占发行人总股本的 0.61%。汉诺宜的基本情况如下：

企业名称	南京汉诺宜管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020年11月17日
统一社会信用代码	91320115MA235LBF09
出资额	829.292929万元
注册地和主要生产经营地	南京市江宁区诚信大道8号3幢（江宁开发区）
执行事务合伙人	声智互联
经营范围	一般项目：股权投资；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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的关系	发行人员工持股平台，未从事与发行人主营业务相关的业务

（5）汉诺金

截至本招股说明书签署日，汉诺金持有发行人 570,570 股股份，占发行人总股本的 0.59%。汉诺金的基本情况如下：

企业名称	南京汉诺金管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020年11月17日
统一社会信用代码	91320115MA235P1T2P
出资额	797.979798万元
注册地和主要生产经营地	南京市江宁区诚信大道8号3幢（江宁开发区）

执行事务合伙人	声智互联
经营范围	一般项目：股权投资；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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的关系	发行人员工持股平台，未从事与发行人主营业务相关的业务

（6）汉诺佳

截至本招股说明书签署日，汉诺佳持有发行人 301,175 股股份，占发行人总股本的 0.31%。汉诺佳的基本情况如下：

企业名称	南京汉诺佳管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 11 月 18 日
统一社会信用代码	91320115MA2369RC0X
出资额	421.212121 万元
注册地和主要生产经营地	南京市江宁区诚信大道 8 号 3 幢（江宁开发区）
执行事务合伙人	声智互联
经营范围	一般项目：股权投资；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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的关系	发行人员工持股平台，未从事与发行人主营业务相关的业务

（7）汉诺长

截至本招股说明书签署日，汉诺长持有发行人 93,891 股股份，占发行人总股本的 0.10%。汉诺长的基本情况如下：

企业名称	南京汉诺长管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 6 月 24 日
统一社会信用代码	91320115MA26CPD29N
出资额	131.3131 万元
注册地和主要生产经营地	南京市江宁区诚信大道 8 号 3 幢（江宁开发区）
执行事务合伙人	声智互联
经营范围	一般项目：股权投资；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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的关系	发行人员工持股平台，未从事与发行人主营业务相关的业务

上述员工持股平台已承诺：

“1、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

2、公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本企业于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长六个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。

3、若本企业所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发价。若在本企业减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本企业的减持价格应不低于经相应调整后的发价。

4、若公司触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业不减持公司股份。

5、本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司实际控制人所控制的企业持股及股份变动的有关规定并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

6、在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业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、特别表决权股份或类似安排的基本情况

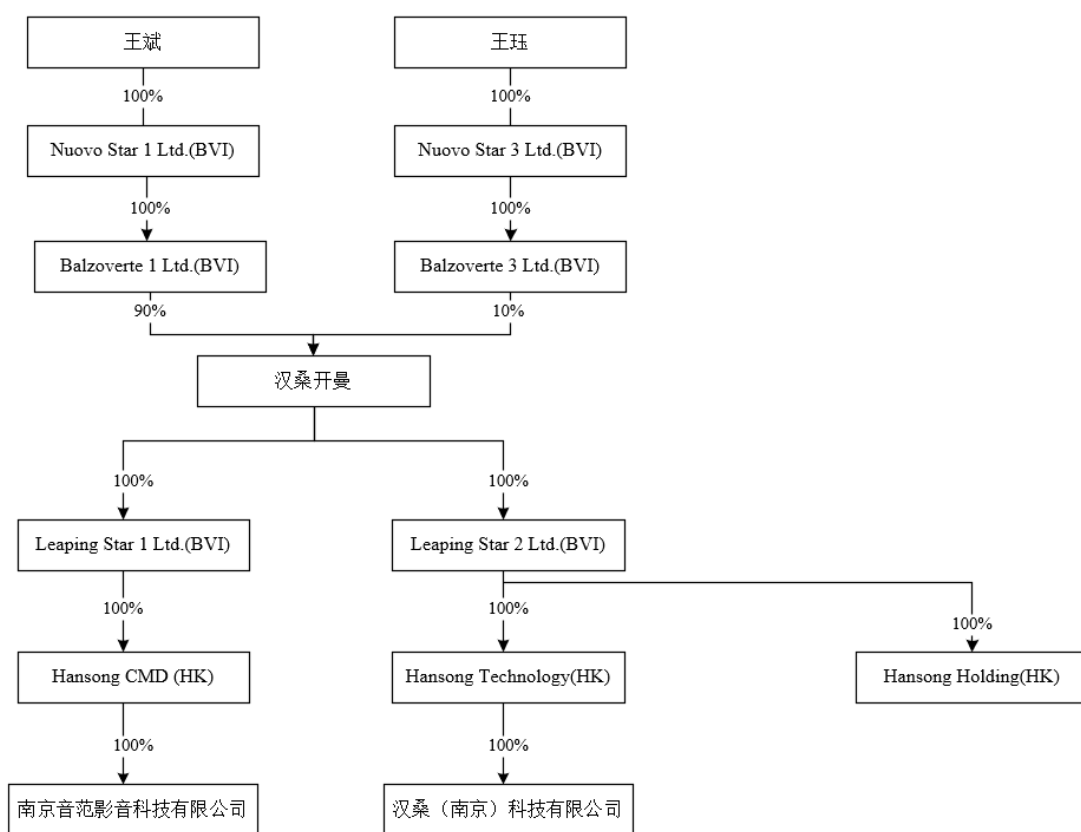
截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排情形。

八、发行人搭建境外红筹结构及终止过程

公司曾历经搭建红筹结构及红筹结构拆除终止过程，具体如下：

（一）搭建红筹结构的基本情况

2018年6月，发行人为进行境外融资上市开始搭建海外红筹结构。通过设立 BVI 持股平台、汉桑开曼、Hansong Techonology Limited、Hansong CMD，并由 Hansong Techonology Limited 收购汉桑有限、Hansong CMD 收购音范影音的方式，发行人完成了海外红筹结构搭建。截至 2018 年 12 月，发行人的股权控制关系如下：



1、2018年6月至7月，设立 BVI 境外持股平台公司

2018年6月26日，王斌作为唯一股东在 BVI 设立 Nuovo Star 1 Ltd.，持有 1 股普通股。2018年7月11日，Nuovo Star 1 Ltd.作为唯一股东在 BVI 设立 Balzoverte 1 Ltd.，持有 1 股普通股。

2018年6月26日，王珏作为唯一股东在 BVI 设立 Nuovo Star 3 Ltd.，持有 1 股普通股。2018年7月11日，Nuovo Star 3 Ltd.作为唯一股东在 BVI 设立 Balzoverte 3 Ltd.，持有 1 股普通股。

2、2018年8月，设立汉桑开曼

2018年8月15日，汉桑开曼在开曼群岛注册成立，汉桑开曼设立时共发行10股普通股，由Balzoverte 1 Ltd.持有汉桑开曼9股普通股，Balzoverte 3 Ltd.持有汉桑开曼1股普通股。

3、2018年8月，汉桑开曼分别设立 Leaping Star 1 Ltd.及 Leaping Star 2 Ltd.

2018年8月28日，汉桑开曼作为唯一股东在BVI分别设立Leaping Star 1 Ltd.和Leaping Star 2 Ltd.，并分别持有1股普通股。

4、2018年9月，设立 Hansong Techonology Limited 及 Hansong CMD

2018年9月10日，Leaping Star 2 Ltd.作为唯一股东在中国香港注册成立Hansong Techonology Limited，持有1股普通股。同日，Leaping Star 1 Ltd.作为唯一股东在中国香港注册成立Hansong CMD，持有1股普通股。

5、2018年10月，收购汉桑有限及音范影音

（1）Hansong Technology Limited 收购汉桑有限股权

本次股权转让前，汉桑有限的唯一股东为Hansong Holding。

2018年10月8日，Hansong Holding与Hansong Technology Limited签署《股权转让协议》，约定Hansong Holding向Hansong Technology Limited转让其持有汉桑有限的100%的股权（对应公司注册资本1,000万美元），股权转让对价为注册资本出资额1,000万美元（或等值人民币）。

2018年10月8日，Hansong Holding作为汉桑有限的唯一股东，作出股东决定，同意上述股权转让。

2018年10月10日，汉桑有限就本次股权转让办理完毕了工商变更登记手续。

关于本次股权转让，南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局已向汉桑有限核发了《外商投资企业变更备案回执》（编号：宁经管委行审外资备201800105）。

本次股权转让完成后，Hansong Technology Limited成为汉桑有限的唯一股东。

（2）音范影音股权变更

本次股权转让前，南京音范的股东为王斌、王珏和DRIMIKIDS HOLDING LIMITED。

2018年10月5日，王斌、王珏、DRIMIKIDS HOLDING LIMITED 与 Hansong CMD 签署《股权转让协议》，约定王斌、王珏及 DRIMIKIDS HOLDING LIMITED 向 Hansong CMD 转让其合计持有音范影音的 100% 的股权，股权转让对价为人民币 500 万元。

2018年10月5日，音范影音召开董事会并作出决议，同意上述股权转让。

2018年10月17日，音范影音就本次股权转让办理完毕了工商变更登记手续。

关于本次股权转让，南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局已向汉桑有限公司核发了《外商投资企业变更备案回执》（编号：宁经管委行审外资备 201800104）。

本次股权转让完成后，Hansong CMD 成为音范影音的唯一股东。

6、2018年12月，Leaping Star 2 Ltd.收购 Hansong Holding

本次股权转让前，Hansong Holding 的股东为王斌和王珏。

2018年12月28日，Hansong Holding 作出董事会决议，Hansong Holding 向 Leaping Star 2 Ltd 发行 9,900,000 股普通股股份，同时王斌、王珏分别将持有的 Hansong Holding 90,000 股普通股股份及 10,000 股普通股股份转让给 Leaping Star 2 Ltd。

2018年12月31日，王斌、王珏分别与 Leaping Star 2 Ltd 就上述股份转让签署了股份转让协议。

本次股份发行及股份转让完成后，Leaping Star 2 Ltd 成为 Hansong Holding 的唯一股东。

（二）拆除红筹结构的基本情况

2020年，经全体股东协商一致，发行人决定拆除海外红筹结构。

1、Helge Lykke Kristensen 在汉桑开曼层面权益落地

2020年11月29日，汉桑开曼作出董事会决议，同意向 Balzoverte 1 Ltd 发行 45 股普通股股份，向 Balzoverte 2 Ltd 发行 36 股普通股股份，向 Balzoverte 3 Ltd 发行 9 股普通股股份。

2020年12月5日，汉桑开曼作出董事会决议，同意 Balzoverte 2 Ltd 将所持汉桑开曼 36 股普通股股份转让给 Balzoverte 6 Ltd。同日，Balzoverte 2 Ltd 与 Balzoverte 6 Ltd 就前述股份转让签署了股份转让协议。

Balzoverte 2 Ltd 及 Balzoverte 6 Ltd 均系 Helge Lykke Kristensen 设立的持股平台。

上述股份发行及股份转让完成后，汉桑开曼的股权结构为：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	Balzoverte 1 Ltd	54	54.00%
2	Balzoverte 6 Ltd	36	36.00%
3	Balzoverte 3 Ltd	10	10.00%
	合计	100	100.00%

2、境内公司层面的权益落地

2020年11月，Hansong Technology Limited 向王斌、王珏及汉嘉投资转让其所持汉桑有限64%的股权，汉桑有限同时实施了员工股权激励，具体参见本招股说明书第四节“发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的股本和股东变化情况以及重要事件情况”之“（一）发行人报告期内的股本和股东变化情况”之“2、2020年11月，报告期内第一次股权转让、第一次增资”。

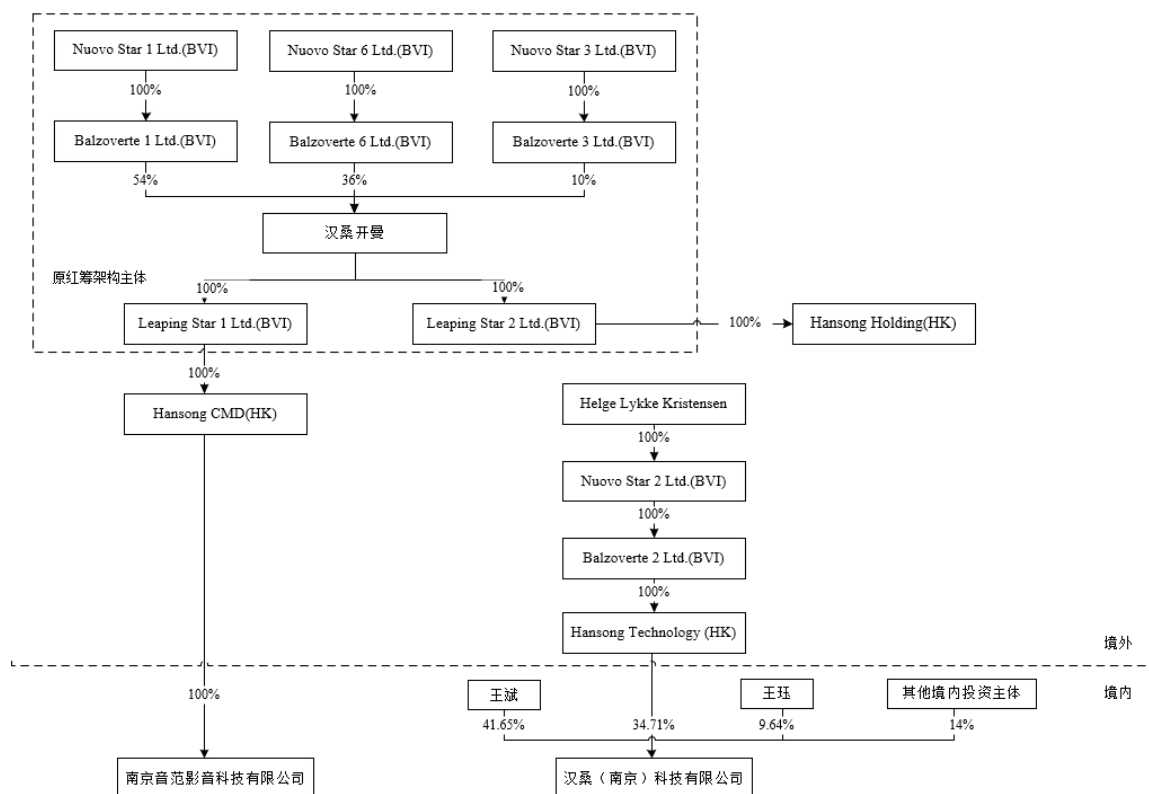
3、Helge Lykke Kristensen 受让 Hansong Technology Limited 股权

2020年12月15日，Hansong Technology Limited 作出董事会决议，同意 Leaping Star 2 Ltd 将所持 Hansong Technology Limited 1 股普通股（占股份总额的 100%）转让给 Balzoverte 2 Ltd。

同日，Leaping Star 2 Ltd 与 Balzoverte 2 Ltd 就前述股份转让签署了股份转让协议。

本次股份转让完成后，Balzoverte 2 Ltd 成为 Hansong Technology Limited 的唯一股东，Helge Lykke Kristensen 实际持有 Hansong Technology Limited 100% 权益。

至此，发行人红筹结构拆除完毕，拆除红筹结构后的发行人股权结构如下：



红筹结构拆除完成后，发行人进行了一系列境内外资产重组，具体参见本招股说明书第四节“发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的股本和股东变化情况以及重要事件情况”之“（二）发行人成立以来重要事件情况”。

九、控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为情况

报告期内，本公司控股股东、实际控制人不存在贪污、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、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人的股本情况

本次发行前，发行人总股本为 96,750,000 股，本次拟公开发行的股票数量不超过 32,250,000 股，全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形，发行完成后公开

发行股份数不低于发行后总股本的 25%。本公司发行前后的股本结构如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	所占比例	持股数（股）	所占比例
1	王斌	36,693,843	37.93%	36,693,843	28.44%
2	Hansong Technology	30,888,804	31.93%	30,888,804	23.94%
3	汉嘉投资	9,266,641	9.58%	9,266,641	7.18%
4	王珏	8,580,223	8.87%	8,580,223	6.65%
5	汉诺升	1,942,306	2.01%	1,942,306	1.51%
6	星纳赫源	1,608,033	1.66%	1,608,033	1.25%
7	星轩创投	1,340,028	1.39%	1,340,028	1.04%
8	汉诺欣	1,091,306	1.13%	1,091,306	0.85%
9	大运河基金	804,017	0.83%	804,017	0.62%
10	汉诺和	727,441	0.75%	727,441	0.56%
11	汉诺宜	592,960	0.61%	592,960	0.46%
12	汉诺金	570,570	0.59%	570,570	0.44%
13	动平衡创投	536,011	0.55%	536,011	0.42%
14	金宁经开	536,011	0.55%	536,011	0.42%
15	人才基金	536,011	0.55%	536,011	0.42%
16	季学庆	372,723	0.39%	372,723	0.29%
17	汉诺佳	301,175	0.31%	301,175	0.23%
18	产业发展基金	268,006	0.28%	268,006	0.21%
19	汉诺长	93,891	0.10%	93,891	0.07%
20	本次发行流通股	-	-	32,250,000	25.00%
合 计		96,750,000	100.00%	129,000,000	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，本公司前十名股东如下表所示：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	王斌	36,693,843	37.93%
2	Hansong Technology	30,888,804	31.93%
3	汉嘉投资	9,266,641	9.58%
4	王珏	8,580,223	8.87%

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
5	汉诺升	1,942,306	2.01%
6	星纳赫源	1,608,033	1.66%
7	星轩创投	1,340,028	1.39%
8	汉诺欣	1,091,306	1.13%
9	大运河基金	804,017	0.83%
10	汉诺和	727,441	0.75%
合 计		92,942,642	96.06%

（三）本次发行前发行人前十名自然人股东及其在公司担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司共有 19 名股东，其中共有 3 名自然人股东，该 3 名自然人股东持股及在公司的任职情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例	在公司担任职务
1	王斌	36,693,843	37.93%	董事长、总经理
2	王珏	8,580,223	8.87%	董事
3	季学庆	372,723	0.39%	未担任职务

（四）发行人国有股份情况及外资股份情况

1、国有股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人国有股份情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
产业发展基金	268,006	0.28%

截至本招股说明书签署日，产业发展基金持有发行人 268,006 股，占发行人发行前总股本的 0.28%，其唯一股东系南京市财政局，因此产业发展基金所持有的发行人股份为国有股份。若发行人未来上市，该国有法人股在证券登记结算公司登记的证券账户应标注“SS”标识。截至本招股说明书签署日，产业发展基金的国有股权管理方案正在办理中。

2、外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人外资股份情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
Hansong Technology Limited	30,888,804	31.93%

Hansong Technology 注册于中国香港，其基本情况详见本节“六、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东的基本情况”之“1、Hansong Technology”。

（五）发行人最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年无新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例	各股东间关联关系
1	王斌	36,693,843	37.93%	王斌与Helge Lykke Kristensen系夫妻关系，王斌与王珏系姐妹关系；王斌实际控制的声智互联同时担任汉诺升、汉诺欣、汉诺和、汉诺宜、汉诺金、汉诺佳和汉诺长的执行事务合伙人；汉嘉投资系王斌实际控制的企业；Hansong Technology系Helge Lykke Kristensen实际控制的企业。
2	Hansong Technology	30,888,804	31.93%	
3	汉嘉投资	9,266,641	9.58%	
4	王珏	8,580,223	8.87%	
5	汉诺升	1,942,306	2.01%	
6	汉诺欣	1,091,306	1.13%	
7	汉诺和	727,441	0.75%	
8	汉诺宜	592,960	0.61%	
9	汉诺金	570,570	0.59%	
10	汉诺佳	301,175	0.31%	
11	汉诺长	93,891	0.10%	
12	星纳赫源	1,608,033	1.66%	星纳赫源和星轩创投的私募基金管理人均为江苏星合投资管理有限公司，大运河基金为星轩创投的有限合伙人并持有星轩创投10%的出资份额。
13	星轩创投	1,340,028	1.39%	
14	大运河基金	804,017	0.83%	
15	人才基金	536,011	0.55%	
16	产业发展基金	268,006	0.28%	人才基金和产业发展基金的私募基金管理人均为南京紫金创投基金管理有限公司。

除上述情况之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（七）公开发售股份对发行人控制权、治理结构及生产经营产生的影响

发行人本次发行不存在股东公开发售股份的情形。

（八）持有发行人股份的金融产品纳入监管的情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 16 家机构股东，分别为 Hansong Technology、汉嘉投资、汉诺升、星纳赫源、星轩创投、汉诺欣、大运河基金、汉诺和、汉诺宜、汉诺金、动平衡创投、金宁经开、人才基金、汉诺佳、产业发展基金和汉诺长，其中星纳赫源、星轩创投、大运河基金、动平衡创投、金宁经开、人才基金和产业发展基金等 7 家机构股东为私募投资基金。上述私募投资基金股东的备案情况如下：

序号	股东名称	私募基金备案编号	私募基金管理人	私募基金管理人登记编号
1	星纳赫源	SLR472	江苏星合投资管理有限公司	P1067345
2	星轩创投	SGX886	江苏星合投资管理有限公司	P1067345
3	大运河基金	SGH241	江苏省大运河文化旅游投资管理有限公司	P1069311
4	动平衡创投	SJK447	南京动平衡股权投资管理合伙企业（有限合伙）	P1070758
5	金宁经开	SQJ593	南京江宁经开私募基金管理有限公司	P1070419
6	人才基金	SLL147	南京紫金创投基金管理有限责任公司	P1064426
7	产业发展基金	SY6709	南京紫金创投基金管理有限责任公司	P1064426

十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况

1、董事基本情况

截至本招股说明书签署日，本公司共有董事 9 名，其中 3 名为独立董事。公司董事由股东大会选举产生，每届任期三年，任期届满可连选连任；独立董事任期三年，任期届满可连选连任，连任时间不得超过六年。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	王斌	董事长	王斌	2022 年 6 月 1 日至 2025 年 5 月 31 日
2	Helge Lykke Kristensen	董事	王斌	2022 年 6 月 1 日至 2025 年 5 月 31 日
3	王珏	董事	王斌	2022 年 6 月 1 日至 2025 年 5 月 31 日

序号	姓名	职务	提名人	任期
4	陈玮	董事	王斌	2022年6月1日至2025年5月31日
5	刘皎	董事	王斌	2022年6月1日至2025年5月31日
6	王子豪	董事	星纳赫源	2022年6月1日至2025年5月31日
7	宋铁成	独立董事	王斌	2022年6月1日至2025年5月31日
8	方远	独立董事	王斌	2022年6月1日至2025年5月31日
9	吴斌	独立董事	王斌	2022年6月1日至2025年5月31日

上述董事主要简历如下：

王斌，女，1967年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1989年7月毕业于东南大学，本科学历。1989年7月至1992年11月，就职于中山集团国际贸易公司进出口部，任业务经理。1992年12月至1994年12月，就职于南京全能铜业有限公司，任副总经理。1995年1月至1998年10月，就职于王斌贸易有限公司，任总经理。1998年5月至今，就职于南京汉桑实业有限公司，任执行董事、总经理（已于2023年6月离任）。1999年10月至2003年8月，就职于汉桑（南京）电子有限公司，任董事长兼总经理。2003年8月至今，任汉桑有限及汉桑科技董事长兼总经理。

Helge Lykke Kristensen，男，1960年10月出生，丹麦国籍，拥有中国永久居留权。1990年及1995年毕业于奥德堡大学，分别获电子工程硕士学历及经济学硕士学历。1990年8月至1991年10月，就职于Strom Hansen，任项目经理。1991年10月至1994年10月，就职于Nilfisk/Gerni公司，任电子开发经理。1994年10月至1996年9月，就职于LH Agro公司，任技术开发经理。1997年9月至2001年7月，就职于NAD电子公司，任产品开发总监。2001年7月至2003年8月，就职于汉桑（南京）电子有限公司，任副总经理。2003年8月至今，任汉桑有限及汉桑科技董事兼副总经理。

王珏，女，1976年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1998年6月毕业于南京金融高等专科学校，专科学历。1998年6月至1999年10月，就职于南京汉桑实业有限公司，任跟单员。1999年10月至2003年8月，就职于汉桑（南京）电子有限公司，任进出口经理。2003年8月至今，历任汉桑有限及汉桑科技进出口经理、供应链经理、PMC经理、交付中心总监、董事等职务。

陈玮，男，1974年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1995年7月毕业于

通信工程学院，专科学历。1995年10月至1998年2月，就职于爱威科技有限公司，任硬件工程师。1998年3月至1998年11月，就职于NAD南京实验室，任硬件工程师。1998年至12月至1999年10月，就职于南京汉桑实业有限公司，任硬件工程师。1999年10月至2003年8月，就职于汉桑（南京）电子有限公司，任硬件工程师。2003年8月至今，历任汉桑有限及汉桑科技硬件工程师、项目经理、IT经理、硬件经理、产品经理、研发经理、研发总监、产品总监、硬件研发总监、董事等职务。

刘皎，女，1976年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1996年毕业于华东船舶工业学院，专科学历。2005年毕业于中央广播电视大学，本科学历。1996年8月至2001年7月就职于南京中船绿洲机器有限公司，任总账会计。2001年7月至2003年3月就职于飞歌空调（南京）有限公司，任总账会计。2003年3月至2007年8月就职于飞达仕苏宁空调（南京）有限公司，任财务主管。2007年8月至今，历任汉桑有限及汉桑科技财务经理、财务负责人、董事、董事会秘书等职务。

王子豪，男，1991年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2013年1月毕业于Case Western Reserve University。2013年3月至2015年7月，就职于上海从睿文化创意发展有限公司，任商务拓展经理。2015年7月至2017年7月，就职于五星控股集团有限公司，任董事长商务助理。2017年7月至2022年11月，就职于宁波星邻星投资管理有限公司，任执行董事兼总经理。2022年12月至今，就职于江苏星合投资管理有限公司，任执行董事、高级投资副总裁。2022年3月至今，就职于英氏控股集团股份有限公司，任董事。2022年6月至今，担任发行人董事。

宋铁成，男，1967年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1989年7月毕业于东南大学，本科学历。1992年2月毕业于东南大学，硕士研究生学历。2006年3月毕业于东南大学，博士研究生学历。拥有教师资格证，获教授职称。1992年4月至今，就职于东南大学，历任助教、讲师、副教授、教授职务。2022年6月至今，担任发行人独立董事。同时兼任上海瀚讯信息技术股份有限公司、南京普天通信股份有限公司独立董事。

方远，男，1977年12月18日出生，中国国籍，无境外永久居留权。2000年毕业于上海交通大学，本科学历。2006年毕业于欧洲工商管理学院，MBA学位。2018年毕业于清华大学五道口金融EMBA，EMBA学位。中国注册会计师。2000年9月至2002年6月，就职于安达信（上海）企业咨询有限公司，任高级经理。2002年7月至2003

年6月，就职于北京中达安永会计师事务所有限责任公司，任高级经理。2003年9月至2004年6月，就职于UT斯达康通讯有限公司，任高级经理。2004年7月至2005年6月，就职于汉堡王（中国）投资有限公司，任项目经理。2006年6月至2006年8月，就职于AXA私募股权集团，任投资经理。2007年12月至今，就职于星界资本股权投资管理（深圳）有限公司，任创始管理合伙人、总经理。2018年至今，就职于星界资本股权投资管理（深圳）有限公司，任创始管理合伙人、总经理。2022年6月至今，担任发行人独立董事。同时兼任维信金科控股有限公司、郑州煤矿机械集团股份有限公司独立董事。

吴斌，男，1965年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1986年毕业于西安公路学院，本科学历；2001年毕业于南京大学，硕士研究生学历；2010年3月毕业于东南大学，博士研究生学历。教授职称。1986年7月至2000年3月，就职于南京交通高等专科学校，任副教授。2000年3月至今，就职于东南大学，任教授。2022年6月至今，担任发行人独立董事。同时兼任人民交通出版社股份有限公司、南京灿能电力自动化股份有限公司独立董事。

2、监事基本情况

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中2名股东代表监事由股东大会选举产生，1名职工代表监事由职工代表大会选举产生。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	池曙燕	监事会主席	王斌	2022年6月1日至2025年5月31日
2	姜栋	监事	王斌	2022年6月1日至2025年5月31日
3	彭明阳	监事	职工代表大会	2022年6月1日至2025年5月31日

上述监事简历如下：

池曙燕，女，1983年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2004年毕业于南京人口管理干部学院，专科学历。2016年毕业于南京大学，本科学历。2004年6月至2007年3月就职于苏州爱普生有限公司，任品质担当。2007年4月至2007年5月，就职于南京冠佳科技有限公司，任品质工程师。2007年6月至今，历任汉桑有限及汉桑科技质量体系工程师、质量体系部主管、制造中心总监助理、开发总监助理、总经理助理、质量体系部经理、管理工程中心总监、监事会主席等职务。

姜栋，男，1988年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2007年毕业于江苏教育学院，本科学历。2007年8月至2009年10月，就职于沭阳电视台，任编辑兼主持。2009年10月至2010年7月，就职于宿迁广播电视总台，任编辑兼主持。2011年3月至2011年6月，就职于贵州省龙里县长沟小学，任教师。2011年12月至2012年12月，就职于香港天香控股集团有限公司，任培训专员。2012年12月至2015年12月，就职于汉桑有限，任培训专员。2015年12月至2017年6月，就职于音范影音，任市场专员。2017年7月至今，历任汉桑有限及汉桑科技招聘主管、HRBP经理、监事等职务。

彭明阳，男，1984年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2007年7月毕业于陕西师范大学，本科学历。2008年6月至今，历任汉桑有限及汉桑科技嵌入式软件工程师、研发组长、监事等职务。

3、高级管理人员基本情况

公司高级管理人员共3名，包括总经理1名、副总经理1名、财务负责人兼董事会秘书1名。

序号	姓名	职务	任期
1	王斌	总经理	2022年6月1日至2025年5月31日
2	Helge Lykke Kristensen	副总经理	2022年6月1日至2025年5月31日
3	刘皎	财务负责人兼董事会秘书	2022年6月1日至2025年5月31日

高级管理人员王斌、Helge Lykke Kristensen、刘皎的简历详见本节之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“1、董事基本情况”。

4、其他核心人员基本情况

本公司其他核心人员共有3名，分别为陈玮、沙沛明、杨松祥。

序号	姓名	职务
1	陈玮	硬件开发中心总监
2	沙沛明	资深方案经理
3	杨松祥	研发经理

上述核心人员的简历如下：

其他核心人员陈玮的简历详见本节之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“1、董事基本情况”。

沙沛明，男，1978年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2002年毕业于南京信息工程大学，专科学历。2008年毕业于南京大学，本科学历。2002年7月至2004年4月就职于南京华东电子集团医疗装备有限责任公司，任电子工程师。2004年5月至2006年5月就职于金陵紫光系统有限公司，任软件工程师。2006年5月至今，历任汉桑有限及汉桑科技嵌入式软件工程师、高级软件工程师、研发软件经理、方案经理、软件研发中心总监及资深方案经理等职务。

杨松祥，男，1980年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2002年毕业于南京航空航天大学，本科学历。2005年毕业于南京航空航天大学，硕士研究生学历。2005年4月至2012年10月就职于南京 Motorola 软件中心，任高级软件工程师。2012年11月至2013年12月就职于上海斐讯通信有限公司，任资深软件工程师。2014年1月至2016年6月，就职于小田科技，任资深软件工程师。2016年7月至2019年1月，就职于北京数字家园科技有限公司，任高级系统架构师。2019年2月至今，任汉桑有限及汉桑科技研发经理。

（二）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的兼职情况如下表所示：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司其他关联关系
王斌	董事长兼总经理	Butterfly Marketing Ltd.	董事	无
		Inizio Capital LLC	董事	实际控制人控制的企业
		Audio Dizegno Holding Ltd	董事	实际控制人控制的企业
		Balzoverte 1 Ltd	董事	实际控制人控制的企业
		汉桑开曼	董事	实际控制人控制的企业
		Leaping Star 1 Ltd	董事	实际控制人控制的企业
		Leaping Star 2 Ltd.	董事	实际控制人

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司其他关联关系
				控制的企业
		Leaping Star 3 Ltd.	董事	实际控制人控制的企业
		Platin Gate Limited	董事	实际控制人控制的企业
		Nuovo Star 1 Ltd	董事	实际控制人控制的企业
		Hansong Technology Limited	董事	发行人直接股东
		南京铂庭企业管理有限公司	监事	实际控制人控制的企业
		南京汉嘉股权投资有限公司	执行董事	发行人直接股东
		声智互联	执行董事	发行人员工持股平台的执行事务合伙人
		南京汉桑实业有限公司	执行董事	实际控制人控制的企业
		南京亲有家网络科技有限公司	执行董事	无
		七星天（北京）咨询有限责任公司	董事	无
Helge Lykke Kristensen	董事兼副总经理	Inizio Capital LLC	董事	实际控制人控制的企业
		Platin Gate Limited	董事	实际控制人控制的企业
		Audio Dizegno Holding Ltd	董事	实际控制人控制的企业
		Trellis SOFT Inc	董事	无
		Summit	董事	发行人报告期内的客户、供应商
		南京铂庭企业管理有限公司	执行董事	实际控制人控制的企业
		南京铂加管理咨询有限公司	执行董事	实际控制人控制的企业
		Nuovo Star 6 Ltd	执行董事	实际控制人控制的企业
		Balzoverte 6 Ltd	执行董事	实际控制人控制的企业
		Nuovo Star 2 Ltd	执行董事	实际控制人控制的企业
		Balzoverte 2 Ltd	执行董事	实际控制人控制的企业
		Hansong Technology Limited	董事	发行人的直

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司其他关联关系
				接股东
		汉桑开曼	董事	实际控制人控制的企业
王珏	董事	南京汉桑实业有限公司	总经理	实际控制人控制的企业
		声智互联	总经理	发行人员工持股平台的执行事务合伙人
		南京汉诚股权投资有限公司	执行董事兼总经理	无
		Nuovo Star 3 Ltd	董事	无
		Balzoverte 3 Ltd	董事	无
		汉桑开曼	董事	实际控制人控制的企业
		Leaping Star 1 Ltd	董事	实际控制人控制的企业
		Leaping Star 2 Ltd	董事	实际控制人控制的企业
王子豪	董事	英氏控股集团股份有限公司	董事	无
		南京垚岳高科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		三亚星纳淼企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
吴斌	独立董事	南京灿能电力自动化股份有限公司	独立董事	无
		人民交通出版社股份有限公司	独立董事	无
方远	独立董事	星界资本股权投资管理（深圳）有限公司	总经理	无
		北京星杰企业管理咨询有限公司	执行董事、经理	无
		新星界咨询顾问（深圳）合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人 星界资本股权投资管理（深圳）有限公司委派代表	无
		星界新经济股权投资基金（深圳）合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人 新星界咨询顾问（深圳）合伙企业（有限合伙）委派代表	无
		天津铭宣企业管理咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人 北京星杰企业管理咨询有限公司委派代表	无

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司其他关联关系
		维信金科控股有限公司	独立董事	无
		郑州煤矿机械集团股份有限公司	独立董事	无
		横琴拓景远投资顾问有限公司	监事	无
		上海方融投资管理有限公司	监事	无
宋铁成	独立董事	上海瀚讯信息技术股份有限公司	独立董事	无
		南京普天通信股份有限公司	独立董事	无

截至本招股说明书签署日，除上表所列兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员、核心人员不存在其他兼职情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事、总经理王斌与董事、副总经理 Helge Lykke Kristensen 系夫妻关系，王斌与董事王珏系姐妹关系。除前述亲属关系外，发行人其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及行政处罚、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

最近三年，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在涉及行政处罚、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。

（五）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员签订的协议与重要承诺

除股东委派的董事外，发行人与董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均签订了《聘用协议》或《劳动合同》。此外，公司内部董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均与发行人签订了《保密与竞业禁止协议》。

除上述已披露的内容以外，在发行人任职的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员没有与发行人签署除劳动合同或任用文件以外的其他任何协议。

（六）董事、监事及高级管理人员变动情况**1、近两年董事变动情况**

主体	时间	董事会构成	变动原因
汉桑有限	2021 年初	董事长：王斌 董事：Helge Lykke Kristensen、王珏	-
	2021 年 11 月 15 日	董事长：王斌 董事：Helge Lykke Kristensen、王珏、胡世芳	选举胡世芳为董事
汉桑科技	2022 年 5 月 20 日	董事长：王斌 非独立董事：Helge Lykke Kristensen、王珏、陈玮、刘皎、王子豪 独立董事：宋铁成、方远、吴斌	汉桑有限整体变更设立股份公司，选举王斌、Helge Lykke Kristensen、王珏、陈玮、刘皎、王子豪、宋铁成、方远和吴斌为公司第一届董事会董事，并选举王斌为董事长

除上述情况外，最近两年内，发行人的董事未发生其他变化。

2、近两年监事变动情况

主体	时间	监事	变动原因
汉桑有限	2021 年初	陈玮	-
汉桑科技	2022 年 5 月 20 日	池曙燕、姜栋、彭明阳	汉桑有限整体变更设立股份公司，选举池曙燕、姜栋为股东代表监事，选举彭明阳为职工代表监事

除上述情况外，最近两年内，发行人的监事未发生其他变化。

3、近两年高级管理人员变动情况

主体	时间	高级管理人员	变动原因
汉桑有限	2021 年初	总经理：王斌 副总经理：Helge Lykke Kristensen 财务负责人：刘皎	-
汉桑科技	2022 年 5 月 20 日	总经理：王斌 副总经理：Helge Lykke Kristensen 财务负责人：刘皎 董事会秘书：秦冲	汉桑有限整体变更设立股份公司，第一届董事会第一次会议审议通过了聘请高级管理人员的相关议案
汉桑科技	2022 年 12 月 28 日	总经理：王斌 副总经理：Helge Lykke Kristensen 财务负责人兼董事会秘书：刘皎	秦冲因个人原因辞去董事会秘书，聘任刘皎担任董事会秘书

除上述情况外，最近两年内，发行人的高级管理人员未发生其他变化。

4、近两年其他核心人员变动情况

公司其他核心人员包括陈玮、沙沛明、杨松祥，最近两年内未发生变动。

综上，最近两年内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员主要因优化公司治理结构等原因发生了增补和调整，未发生重大不利变化，对公司的生产经营不构成重大影响。

（七）董事、监事及高级管理人员变动的原因及对公司的影响

近两年发行人的董事、监事、高级管理人员总体保持稳定，变动具有合理原因并根据《公司法》《公司章程》相关规定而进行的正常变动，上述人员变化事宜符合有关法律、法规、规范性文件和当时有效的公司章程的规定，并已履行必要的法律程序。最近两年公司董事、监事、高级管理人员没有发生对公司经营管理和本次发行上市构成重大影响的变化。

（八）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除通过汉嘉投资、Hansong Technology、汉诺升、汉诺金、汉诺和、汉诺佳间接持有公司股份外，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况如下：

序号	姓名	投资企业	投资金额	持股或拥有权益比例
1	王斌	Butterfly Marketing Ltd.	9,209,200 孟加拉塔卡	9.92%
2		Inizio Capital LLC	25,000 美元	50.00%
3		Trellis Soft Inc	Inizio 投资 750,000 美元	Inizio 持股 14.57%
4		Audio Dizegno Holding Ltd	50,000 港元	50.00%
5		Nuovo Star 1 Ltd	1 美元	100.00%
6		Balzoverte 1 Ltd	Nuovo Star 1 Ltd 投资 1 美元	Nuovo Star 1 Ltd 持股 100.00%
7		汉桑开曼	Balzoverte 1 Ltd 投资 27,000 美元	Balzoverte 1 Ltd 持股 54.00%
8		Leaping Star 1 Ltd.	汉桑开曼 投资 1 美元	汉桑开曼 持股 100.00%
9		Leaping Star 2 Ltd.	汉桑开曼 投资 1 美元	汉桑开曼 持股 100.00%
10		Leaping Star 3 Ltd.	汉桑开曼 投资 1	汉桑开曼 持股 100.00%

序号	姓名	投资企业	投资金额	持股或拥有权益比例
			美元	
11		南京汉桑实业有限公司	450 万元	90.00%
12		声智互联	49,500 元	99.00%
13		南京亲有家网络科技有限公司	32 万元	40.00%
14		七星天（北京）咨询有限责任公司	39.79 万元	5.40%
15		北京七星天科技服务中心（有限合伙）	50 万元	6.67%
16		苏州七星天专利运营管理有限责任公司	270 万元	5.40%
17		珠海安赐朝阳股权投资基金企业（有限合伙）	2,571.80 万元	21.41%
18		深圳市小越科技合伙企业（有限合伙）	10 万元	5.00%
19		上海线性徒投资中心（有限合伙）	500 万元	3.21%
20		上海线性锐投资中心（有限合伙）	1,250 万元	3.02%
21		Linear Venture II L.P.	Inizio 投资 80 万美元	Inizio 持股 2.01%
22		Linear Capital III L.P.	Inizio 投资 100 万美元	Inizio 持股 1.46%
23		天成壹号（广州）投资合伙企业（有限合伙）	100 万元	3.59%
24		Inizio Capital LLC	25,000 美元	50.00%
25		Trellis SOFT Inc	Inizio 投资 750,000 美元	Inizio 持股 14.57%
26		Platin Gate Limited	10 万港元	100.00%
27		Vækstfabrikken	Platin Gate Limited 投资 48,900 丹麦克朗	Platin Gate Limited 持股 24.45%
28		Audio Dizegno Holding Ltd	50,000 港元	50.00%
29		Summit	约 414 股普通股	<1%
30	Helge Lykke Kristensen	南京铂庭企业管理有限公司	Platin Gate Limited 投资 1,000 万美元	Platin Gate Limited 持股 100.00%
31		南京铂加管理咨询有限公司	南京铂庭投资 656.645 万元	南京铂庭投资持股 100.00%
32		FOCUSTAR HARVEST LIMITED	Platin Gate Limited 投资 1 万美元	Platin Gate Limited 持股 6.00%
33		Nuovo Star 6 Ltd	1 美元	100.00%
34		Nuovo Star 2 Ltd	1 美元	100.00%
35		Balzoverte 2 Ltd	Nuovo Star 2 Ltd 投资 1 美元	Nuovo Star 2 Ltd 持股 100.00%
36		Balzoverte 6 Ltd	Nuovo Star 6 Ltd 投资 1 美元	Nuovo Star 6 Ltd 持股 100.00%

序号	姓名	投资企业	投资金额	持股或拥有权益比例	
37		汉桑开曼	Balzoverte 6 Ltd 投资 18,000 美元	Balzoverte 6 Ltd 持股 36.00%	
38		Leaping Star 1 Ltd.	汉桑开曼 投资 1 美元	汉桑开曼 持股 100.00%	
39		Leaping Star 2 Ltd.	汉桑开曼 投资 1 美元	汉桑开曼 持股 100.00%	
40		Leaping Star 3 Ltd.	汉桑开曼 投资 1 美元	汉桑开曼 持股 100.00%	
41	王珏	南京汉桑实业有限公司	50 万元	10.00%	
42		南京汉诚股权投资有限公司	1 万元	100.00%	
43		七星天（北京）咨询有限责任公司	4.42 万元	0.60%	
44		苏州七星天专利运营管理有限责任公司	30 万元	0.60%	
45		声智互联	500 元	1.00%	
46		南京策问信息技术有限公司	104 万元	40.00%	
47		Nuovo Star 3 Ltd	1 美元	100.00%	
48		Balzoverte 3 Ltd	Nuovo Star 3 Ltd 投资 1 美元	Nuovo Star 3 Ltd 持股 100.00%	
49		汉桑开曼	Balzoverte 3 Ltd 投资 5,000 美元	Balzoverte 3 Ltd 持股 10.00%	
50		Leaping Star 1 Ltd.	汉桑开曼 投资 1 美元	汉桑开曼 持股 100.00%	
51		Leaping Star 2 Ltd.	汉桑开曼 投资 1 美元	汉桑开曼 持股 100.00%	
52		Leaping Star 3 Ltd.	汉桑开曼 投资 1 美元	汉桑开曼 持股 100.00%	
53		王子豪	南京垚岳高新科技合伙企业（有限合伙）（“垚岳高新”）	0.99 万元	99.00%
54			江苏创纪云网络科技有限公司（“江苏创纪云”）	垚岳高新投资 255 万元	垚岳高新持股 51.00%
55	江苏创纪云数字科技有限公司		江苏创纪云投资 1,000 万元	江苏创纪云持股 100.00%	
56	合肥鲜前食品销售合伙企业（有限合伙）		江苏创纪云投资 7.8889 万元	江苏创纪云持股 4.54%	
57	方远	横琴拓景远投资顾问有限公司	220 万元	22.00%	
58		横琴拓景远投资顾问企业（有限合伙）	880 万元	17.60%	
59		上海方融投资管理有限公司	80 万元	10.00%	

发行人董事、监事、高级管理人员上述对外投资与公司及公司业务不存在利益冲突。

（九）发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况**1、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员持有发行人股份的情况****（1）直接持股**

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	持股数量（股）	持股比例
王斌	董事长、总经理	36,693,843	37.93%
王珏	董事	8,580,223	8.87%

（2）间接持股

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员间接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	发行人股东	间接持股数量（股）	间接持股比例
王斌	董事长、总经理	汉嘉投资	9,266,641	9.58%
		汉诺升	425,365	0.44%
		声智互联	471,886	0.49%
Helge Lykke Kristensen	董事、副总经理	Hansong Technology	30,888,804	31.93%
王珏	董事	声智互联	4,776	0.005%
陈玮	董事	汉诺升	44,673	0.05%
		汉诺金	85,814	0.09%
刘皎	董事、财务负责人、董事会秘书	汉诺升	22,337	0.02%
		汉诺金	71,492	0.07%
池曙燕	监事	汉诺升	22,337	0.02%
		汉诺金	71,492	0.07%
姜栋	监事	汉诺升	22,337	0.02%
		汉诺和	28,588	0.03%
彭明阳	监事	汉诺佳	25,028	0.03%
沙沛明	其他核心人员	汉诺升	44,673	0.05%
		汉诺欣	50,059	0.05%
杨松祥	其他核心人员	汉诺金	7,151	0.01%

除上述直接持股和间接持股情况外，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员工不存在其他持有公司股份的情形。

2、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之近亲属持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事长、总经理王斌与董事、副总经理 Helge Lykke Kristensen 系夫妻关系，王斌与公司董事王珏系姐妹关系。王斌、Helge Lykke Kristensen 及王珏的持股情况见本节之“（九）发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况”之“1、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员持有发行人股份的情况”。

截至本招股说明书签署日，汉诺长的有限合伙人 Nanna Lykke Rickers 系 Helge Lykke Kristensen 的女儿，Nanna Lykke Rickers 通过汉诺长间接持有公司 21,454 股份，占公司股份总额的 0.02%。汉诺和的有限合伙人李璐系彭明阳的配偶，李璐通过汉诺和间接持有公司 10,726 股份，占公司股份总额的 0.01%。Nanna Lykke Rickers 和李璐均为发行人员工。

除上述持股情况外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员之近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

3、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员所持股份的冻结、质押或其他争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持有公司的股份不存在冻结、质押或其他争议的情况。

（十）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司向董事（除外部董事与独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员支付的报酬包括工资绩效和年终奖，公司独立董事领取独立董事津贴。

股份公司设立后，公司根据《公司法》等有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会，负责包括董事、监事、高级管理人员在内的薪酬相关事宜。公司薪酬与考核委员会由宋铁成、方远和王斌构成，其中独立董事宋铁成为主任委员。

2、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬占比情况

最近三年，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额（税前）占公司当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	655.41	564.51	454.61
利润总额	21,164.12	11,992.36	7,960.34
占比	3.10%	4.71%	5.71%

3、最近一年公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的收入情况及其他利益安排

2022 年度，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在公司及其关联企业领取收入的情况如下：

序号	姓名	职务	税前报酬（万元）	在关联企业领薪情况
1	王斌	董事长兼总经理	47.73	否
2	Helge Lykke Kristensen	董事兼副总经理	42.06	否
3	王珏	董事	58.98	否
4	陈玮	董事	70.13	否
5	刘皎	董事、财务负责人、董事会秘书	64.87	否
6	王子豪	董事	-	否
7	方远	独立董事	4.67	否
8	吴斌	独立董事	4.67	否
9	宋铁成	独立董事	4.67	否
10	秦冲	董事会秘书	103.96	否
11	池曙燕	监事	63.28	否
12	姜栋	监事	33.95	否
13	彭明阳	监事	47.93	否
14	杨松祥	其他核心人员	51.14	否
15	沙沛明	其他核心人员	57.38	否

注：秦冲已于 2022 年 12 月 28 日辞去董事会秘书职务，2022 年 12 月 28 日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过《关于更换公司董事会秘书的议案》，聘任刘皎担任董事会秘书。

4、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他待遇情况

在公司任职领薪的上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员按国家有关规定享受保险保障。除此以外，上述人员未在公司享受其它待遇和退休金计划。

十二、发行人股权激励、职工持股及其他制度安排和执行情况

（一）发行人已经制定及实施的股权激励的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人通过设立汉诺升、汉诺林、汉诺坤、汉诺欣、汉诺和、汉诺宜、汉诺金、汉诺佳和汉诺长作为员工持股平台实施股权激励。

1、员工持股平台的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人员工持股平台汉诺升、汉诺林、汉诺坤、汉诺欣、汉诺和、汉诺宜、汉诺金、汉诺佳和汉诺长的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东的基本情况”。

2、员工持股平台的合伙人构成、出资情况

截至本招股说明书签署日，发行人员工持股平台汉诺升、汉诺林、汉诺坤、汉诺欣、汉诺和、汉诺宜、汉诺金、汉诺佳和汉诺长的合伙人构成及出资情况如下：

（1）汉诺升

截至本招股说明书签署之日，汉诺升的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
1	声智互联	206.14	7.89%	普通合伙人	-
2	王斌	572.35	21.90%	有限合伙人	董事长、总经理
3	南京汉诺林企业管理合伙企业（有限合伙）	425.04	16.26%	有限合伙人	-
4	南京汉诺坤企业管理合伙企业（有限合伙）	360.04	13.78%	有限合伙人	-
5	夷洪庚	100.00	3.83%	有限合伙人	品质总监
6	张辉	100.00	3.83%	有限合伙人	制造中心总监

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
7	骆志文	100.00	3.83%	有限合伙人	IT 总监
8	陈玮	60.00	2.30%	有限合伙人	董事、硬件开发中心总监
9	沙沛明	60.00	2.30%	有限合伙人	软件开发中心总监
10	刘洪宝	40.00	1.53%	有限合伙人	先进制造经理
11	姜栋	30.00	1.15%	有限合伙人	HRBP 经理
12	靳尔中	30.00	1.15%	有限合伙人	PCBA 生产经理
13	池曙燕	30.00	1.15%	有限合伙人	管理工程中心总监兼总裁助理
14	刘皎	30.00	1.15%	有限合伙人	董事、财务负责人、董事会秘书
15	韩微	30.00	1.15%	有限合伙人	行政经理
16	么广超	25.00	0.96%	有限合伙人	研发经理
17	丁志刚	25.00	0.96%	有限合伙人	研发经理
18	林广玉	25.00	0.96%	有限合伙人	客户经理
19	郑阳阳	25.00	0.96%	有限合伙人	研发经理
20	张鲲鹏	25.00	0.96%	有限合伙人	研发经理
21	赵桃红	25.00	0.96%	有限合伙人	工程部经理
22	施达顺	25.00	0.96%	有限合伙人	研发经理
23	李春怡	25.00	0.96%	有限合伙人	客户经理
24	金洪兰	25.00	0.96%	有限合伙人	采购经理
25	李晖	20.00	0.77%	有限合伙人	生产部经理
26	倪慧	20.00	0.77%	有限合伙人	业务拓展中心总监
27	张新兵	20.00	0.77%	有限合伙人	IPQA 经理
28	赵琼	20.00	0.77%	有限合伙人	采购经理
29	王小粉	15.00	0.57%	有限合伙人	战略 Sourcing
30	郑庆朋	10.00	0.38%	有限合伙人	研发经理
31	崇金东	10.00	0.38%	有限合伙人	方案经理
32	汪涛	10.00	0.38%	有限合伙人	研发经理
33	王杰	10.00	0.38%	有限合伙人	模具注塑副经理
34	张晨娟	10.00	0.38%	有限合伙人	战略 Sourcing
35	程安	10.00	0.38%	有限合伙人	设计工程师
36	王威	10.00	0.38%	有限合伙人	结构工程师
37	王宗驰	10.00	0.38%	有限合伙人	电子工程师

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
38	马潇	10.00	0.38%	有限合伙人	软件工程师
39	程端	10.00	0.38%	有限合伙人	项目经理
40	吴昌恒	5.00	0.19%	有限合伙人	研发经理
41	赵德明	5.00	0.19%	有限合伙人	研发经理
42	夏爱军	5.00	0.19%	有限合伙人	研发经理
43	王超	5.00	0.19%	有限合伙人	方案经理
合 计		2,613.57	100.00%	-	-

1) 汉诺林

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
1	声智互联	25.04	5.89%	普通合伙人	-
2	吴翠云	30.00	7.06%	有限合伙人	项目主管
3	朱倩	30.00	7.06%	有限合伙人	采购主管
4	杨晶晶	20.00	4.70%	有限合伙人	软件工程师
5	程婉莹	20.00	4.70%	有限合伙人	法务主管
6	袁荣	20.00	4.70%	有限合伙人	研发组长
7	朱元洪	20.00	4.70%	有限合伙人	声学工程师
8	刘静	20.00	4.70%	有限合伙人	项目主管
9	高睿祺	15.00	3.53%	有限合伙人	战略财务主管
10	章涛	15.00	3.53%	有限合伙人	结构工程师
11	李晓	15.00	3.53%	有限合伙人	核算会计
12	金鑫	15.00	3.53%	有限合伙人	包装工程师
13	张鑫	15.00	3.53%	有限合伙人	方案主管
14	许蓉	10.00	2.35%	有限合伙人	研发组长
15	张建树	10.00	2.35%	有限合伙人	研发组长
16	田顺	10.00	2.35%	有限合伙人	研发组长
17	王湫钰	10.00	2.35%	有限合伙人	研发组长
18	胡邦琴	10.00	2.35%	有限合伙人	研发组长
19	王玉	10.00	2.35%	有限合伙人	FBP 主管
20	佻琳琳	10.00	2.35%	有限合伙人	认证主管
21	殷楠楠	10.00	2.35%	有限合伙人	项目主管

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
22	张同同	10.00	2.35%	有限合伙人	研发组长
23	李少飞	10.00	2.35%	有限合伙人	测试工程师
24	吴琼	10.00	2.35%	有限合伙人	项目主管
25	于言言	10.00	2.35%	有限合伙人	EHS 主管
26	王选英	10.00	2.35%	有限合伙人	维修工程师
27	马治国	5.00	1.18%	有限合伙人	研发组长
28	秦忠光	5.00	1.18%	有限合伙人	研发组长
29	张晓莉	5.00	1.18%	有限合伙人	研发组长
30	秦玲艳	5.00	1.18%	有限合伙人	组织发展主管
31	苏妮佳	5.00	1.18%	有限合伙人	SSC 主管
32	张宇	5.00	1.18%	有限合伙人	软件工程师
33	王德龙	5.00	1.18%	有限合伙人	软件工程师
合 计		425.04	100.00%	-	-

2) 汉诺坤

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
1	声智互联	35.04	9.73%	普通合伙人	-
2	张加花	5.00	1.39%	有限合伙人	关务组主管
3	白玲兰	5.00	1.39%	有限合伙人	采购主管
4	肖凤	5.00	1.39%	有限合伙人	采购主管
5	刘博	10.00	2.78%	有限合伙人	采购主管
6	王丹	10.00	2.78%	有限合伙人	生产主管
7	邱昌林	10.00	2.78%	有限合伙人	维修主管
8	赵敏	5.00	1.39%	有限合伙人	交付组长
9	王雅萍	5.00	1.39%	有限合伙人	计划主管
10	陈启敏	10.00	2.78%	有限合伙人	模具主管
11	陶启成	5.00	1.39%	有限合伙人	交付组长
12	孙礼胜	10.00	2.78%	有限合伙人	SQE 组长
13	邵福荣	20.00	5.56%	有限合伙人	MQE 主管
14	郑丽丽	10.00	2.78%	有限合伙人	战略 Sourcing
15	张瑜	20.00	5.56%	有限合伙人	战略 Sourcing

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
16	张丽娟	5.00	1.39%	有限合伙人	战略 Sourcing
17	李彩霞	10.00	2.78%	有限合伙人	战略 Sourcing
18	孙焕领	10.00	2.78%	有限合伙人	交付管理
19	圣倩倩	5.00	1.39%	有限合伙人	单证专员
20	朱萍	20.00	5.56%	有限合伙人	战略 Sourcing
21	乔传通	15.00	4.17%	有限合伙人	注塑车间主管
22	马治永	10.00	2.78%	有限合伙人	注塑工程师
23	刘路	5.00	1.39%	有限合伙人	采购执行专员
24	侯立明	10.00	2.78%	有限合伙人	物流主管
25	李国勋	10.00	2.78%	有限合伙人	生产主管
26	吴姗姗	10.00	2.78%	有限合伙人	生产主管
27	唐学根	10.00	2.78%	有限合伙人	物流主管
28	邓苏安	10.00	2.78%	有限合伙人	生产主管
29	薛乐峒	20.00	5.56%	有限合伙人	软件工程师
30	余立场	10.00	2.78%	有限合伙人	抛光技师
31	林云飞	10.00	2.78%	有限合伙人	编程工程师
32	朱凯	15.00	4.17%	有限合伙人	TE 工程师
33	冯晓川	5.00	1.39%	有限合伙人	软件工程师
34	杨正国	5.00	1.39%	有限合伙人	软件工程师
合 计		360.04	100.00%	-	-

（2）汉诺欣

截至本招股说明书签署之日，汉诺欣的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
1	声智互联	181.26	11.88%	普通合伙人	-
2	颜勇进	70.00	4.59%	有限合伙人	研发经理
3	沙沛明	70.00	4.59%	有限合伙人	软件开发中心总监
4	崇金东	65.00	4.26%	有限合伙人	方案经理
5	蔡鹏飞	65.00	4.26%	有限合伙人	研发经理
6	么广超	45.00	2.95%	有限合伙人	研发经理

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
7	丁志刚	45.00	2.95%	有限合伙人	研发经理
8	赵德明	43.00	2.82%	有限合伙人	研发经理
9	马治国	42.00	2.75%	有限合伙人	研发组长
10	张志高	40.00	2.62%	有限合伙人	研发组长
11	张鲲鹏	40.00	2.62%	有限合伙人	研发经理
12	瞿思兵	40.00	2.62%	有限合伙人	研发组长
13	朱亚明	39.00	2.56%	有限合伙人	研发经理
14	徐晓松	38.00	2.49%	有限合伙人	离职保留
15	施达顺	37.00	2.42%	有限合伙人	研发经理
16	许蓉	35.00	2.29%	有限合伙人	研发组长
17	许磊	35.00	2.29%	有限合伙人	研发组长
18	蒋兴龙	35.00	2.29%	有限合伙人	声学工程师
19	姬中友	34.00	2.23%	有限合伙人	研发组长
20	王超	32.00	2.10%	有限合伙人	方案经理
21	王日胜	32.00	2.10%	有限合伙人	电源工程师
22	张建树	32.00	2.10%	有限合伙人	研发组长
23	王世好	32.00	2.10%	有限合伙人	硬件工程师
24	沈继平	32.00	2.10%	有限合伙人	研发主管
25	张斌	30.00	1.97%	有限合伙人	研发组长
26	王爱武	30.00	1.97%	有限合伙人	结构工程师
27	田顺	30.00	1.97%	有限合伙人	研发组长
28	刘玉峰	30.00	1.97%	有限合伙人	硬件工程师
29	秦忠光	29.00	1.90%	有限合伙人	研发组长
30	张晓莉	28.00	1.83%	有限合伙人	研发组长
31	杜牧	28.00	1.83%	有限合伙人	研发经理
32	刘洪飞	28.00	1.83%	有限合伙人	结构工程师
33	王湫钰	25.00	1.64%	有限合伙人	研发组长
34	郭继龙	25.00	1.64%	有限合伙人	研发组长
35	王勤	25.00	1.64%	有限合伙人	硬件工程师
36	胡邦琴	22.00	1.44%	有限合伙人	研发组长
37	尹本刚	22.00	1.44%	有限合伙人	标准化工程师
38	李魏	15.00	0.98%	有限合伙人	结构工程师

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
合计		1,526.26	100.00%	-	

（3）汉诺和

截至本招股说明书签署之日，汉诺和的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
1	声智互联	73.17	7.19%	普通合伙人	-
2	林广玉	42.00	4.13%	有限合伙人	客户经理
3	管梅春	40.00	3.93%	有限合伙人	IT 软件组主管
4	姜栋	40.00	3.93%	有限合伙人	HRBP 经理
5	谢婵婵	39.00	3.83%	有限合伙人	客户经理
6	王惠霞	39.00	3.83%	有限合伙人	离职保留
7	柳涛	37.00	3.64%	有限合伙人	IT 硬件组主管
8	张加花	36.00	3.54%	有限合伙人	关务组主管
9	张黎	35.00	3.44%	有限合伙人	离职保留
10	王杰	35.00	3.44%	有限合伙人	模具注塑副经理
11	张叶胜	30.00	2.95%	有限合伙人	物业主管
12	白玲兰	30.00	2.95%	有限合伙人	采购主管
13	张云霞	30.00	2.95%	有限合伙人	采购主管
14	任晓敏	30.00	2.95%	有限合伙人	流程与体系组主管
15	张媛	30.00	2.95%	有限合伙人	跟单主管
16	李春怡	30.00	2.95%	有限合伙人	客户经理
17	刘晨墅	28.00	2.75%	有限合伙人	PM 组长
18	肖凤	27.00	2.65%	有限合伙人	采购主管
19	邓玲	26.20	2.58%	有限合伙人	会计主管
20	熊子莹	25.00	2.46%	有限合伙人	工业设计
21	金洪兰	25.00	2.46%	有限合伙人	采购经理
22	秦玲艳	25.00	2.46%	有限合伙人	组织发展主管
23	刘博	24.00	2.36%	有限合伙人	采购主管
24	王春霞	21.00	2.06%	有限合伙人	战略会计
25	王春琴	20.00	1.97%	有限合伙人	离职保留

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
26	王玉	20.00	1.97%	有限合伙人	FBP 主管
27	佴琳琳	18.00	1.77%	有限合伙人	认证主管
28	赵敏	18.00	1.77%	有限合伙人	交付组长
29	丁红花	18.00	1.77%	有限合伙人	战略 Sourcing
30	曹海马	18.00	1.77%	有限合伙人	供应商开发专员
31	赵娜	18.00	1.77%	有限合伙人	HRBP
32	殷楠楠	15.00	1.47%	有限合伙人	项目主管
33	李璐	15.00	1.47%	有限合伙人	新品内控专员
34	陈启敏	15.00	1.47%	有限合伙人	模具主管
35	陶启成	15.00	1.47%	有限合伙人	交付组长
36	尹慧	10.00	0.98%	有限合伙人	采购执行专员
37	赵红玉	10.00	0.98%	有限合伙人	学习发展顾问
38	孙丹丹	10.00	0.98%	有限合伙人	采购执行专员
合计		1,017.37	100.00%	-	-

（4）汉诺宜

截至本招股说明书签署之日，汉诺宜的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
1	声智互联	58.29	7.03%	普通合伙人	-
2	赵桃红	60.00	7.24%	有限合伙人	工程部经理
3	曹航	40.00	4.82%	有限合伙人	离职保留
4	徐拥华	39.00	4.70%	有限合伙人	结构 SQE 主管
5	王日鉴	39.00	4.70%	有限合伙人	CS 主管
6	吴咏梅	39.00	4.70%	有限合伙人	QC 副经理
7	付林波	38.00	4.58%	有限合伙人	TE 主管
8	温继龚	35.00	4.22%	有限合伙人	维修主管
9	周亮	33.00	3.98%	有限合伙人	物流主管
10	周谦	30.00	3.62%	有限合伙人	总装主管
11	王强	30.00	3.62%	有限合伙人	PE 主管
12	倪朝阳	30.00	3.62%	有限合伙人	IPQC 主管
13	何小侠	30.00	3.62%	有限合伙人	电子 SQE 主管

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
14	闫书丽	30.00	3.62%	有限合伙人	OQC 主管
15	王志强	30.00	3.62%	有限合伙人	PE 主管
16	王韦婷	28.00	3.38%	有限合伙人	物控主管
17	朱波	28.00	3.38%	有限合伙人	LAB 主管
18	刘寿平	28.00	3.38%	有限合伙人	PE 主管
19	王丹	22.00	2.65%	有限合伙人	生产主管
20	刘康明	20.00	2.41%	有限合伙人	试产线长
21	邱昌林	20.00	2.41%	有限合伙人	维修主管
22	胡彰燕	18.00	2.17%	有限合伙人	采购执行专员
23	王雅萍	18.00	2.17%	有限合伙人	计划主管
24	陈莉	16.00	1.93%	有限合伙人	PQE
25	阮云	15.00	1.81%	有限合伙人	品质线长
26	王日高	15.00	1.81%	有限合伙人	项目主管
27	孙礼胜	10.00	1.21%	有限合伙人	SQE 组长
28	徐奇	10.00	1.21%	有限合伙人	HRBP
29	宁雷	10.00	1.21%	有限合伙人	销售专员
30	王小辉	10.00	1.21%	有限合伙人	华南 SQE
合 计		829.29	100.00%	-	

（5）汉诺金

截至本招股说明书签署之日，汉诺金的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
1	声智互联	7.98	1.00%	普通合伙人	-
2	陈玮	120.00	15.04%	有限合伙人	硬件开发中心总监
3	池曙燕	100.00	12.53%	有限合伙人	综合管理中心总监
4	刘皎	100.00	12.53%	有限合伙人	财务中心总监
5	黄培阳	90.00	11.28%	有限合伙人	采购中心总监
6	倪慧	90.00	11.28%	有限合伙人	业务拓展中心总监
7	李盼盼	70.00	8.77%	有限合伙人	离职保留
8	王园园	60.00	7.52%	有限合伙人	离职保留
9	张林霞	20.00	2.51%	有限合伙人	核算会计

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
10	黄文萍	20.00	2.51%	有限合伙人	研发组长
11	田荣钦	20.00	2.51%	有限合伙人	试产项目主管
12	曹广花	10.00	1.25%	有限合伙人	Sourcing
13	吴远伟	10.00	1.25%	有限合伙人	Sourcing
14	吕丹丹	10.00	1.25%	有限合伙人	Sourcing
15	陈建芳	10.00	1.25%	有限合伙人	Sourcing
16	沙银子	10.00	1.25%	有限合伙人	境外核算会计
17	施陆娟	10.00	1.25%	有限合伙人	标准化工程师
18	李大春	10.00	1.25%	有限合伙人	电子工程师
19	杨松祥	10.00	1.25%	有限合伙人	研发经理
20	王其文	10.00	1.25%	有限合伙人	PE 工程师
21	顾华玲	10.00	1.25%	有限合伙人	PE 工程师
合 计		797.98	100.00%	-	-

（6）汉诺佳

截至本招股说明书签署之日，汉诺佳的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
1	声智互联	69.21	16.43%	普通合伙人	-
2	夏爱军	55.00	13.06%	有限合伙人	研发经理
3	吴昌恒	50.00	11.87%	有限合伙人	研发经理
4	郑阳阳	42.00	9.97%	有限合伙人	研发经理
5	汪涛	37.00	8.78%	有限合伙人	研发经理
6	王志鹏	36.00	8.55%	有限合伙人	研发主管
7	彭明阳	35.00	8.31%	有限合伙人	研发组长
8	闫柏燊	32.00	7.60%	有限合伙人	研发主管
9	袁范杰	30.00	7.12%	有限合伙人	研发主管
10	刘娜	20.00	4.75%	有限合伙人	测试工程师
11	杨晶晶	15.00	3.56%	有限合伙人	软件工程师
合 计		421.21	100.00%	-	-

（7）汉诺长

截至本招股说明书签署之日，汉诺长的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	在发行人的任职情况
1	声智互联	1.31	1.00%	普通合伙人	-
2	Lasse Rosendahl	100.00	76.15%	有限合伙人	在发行人境外子公司 Platin Gate ApS 担任 R&D Manager
3	Nanna Lykke Rickers	30.00	22.85%	有限合伙人	在发行人境外子公司 Platin Gate ApS 担任 Project Manager
合计		131.31	100.00%	-	

3、员工持股平台的备案情况

汉诺升、汉诺林、汉诺坤、汉诺欣、汉诺和、汉诺宜、汉诺金、汉诺佳和汉诺长为发行人员工持股平台，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金及私募投资基金管理人，不需要按照上述规定履行私募投资基金及私募投资基金管理人的备案登记程序。

4、股份锁定期安排

持股平台锁定期为上市之日起三十六个月。全部持股平台均已出具关于股份锁定的承诺，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺及与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限等承诺”。

5、对公司经营状况、控制权变化等方面的影响

公司实施的股权激励旨在鼓励且激发公司管理人员、核心人员及骨干的积极性，既实现了公司利益和员工利益的一体化，又间接地提升了员工在公司经营和治理过程中的参与度，提高了公司的经营效率。

公司实施的股权激励不会对公司的经营状况、控制权产生重大不利影响。

6、股份支付对公司财务状况的影响

报告期内，发行人股份支付对当期（税前）损益的影响分别为 4,107.33 万元、713.97 万元及 818.98 万元，占当期利润总额的比例分别为 51.60%、5.95% 及 3.87%。发行人实施股权激励对公司财务状况的具体影响详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果及盈利能力分析”。

（二）发行人已经制定、上市后实施的股权激励的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在已经制定、上市后实施的股权激励计划。

十三、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司及子公司员工人数情况如下：

单位：人

项目	2022年末	2021年末	2020年末
员工数量	1,729	1,170	1,029

报告期内，公司员工总人数整体呈现增长趋势。

（二）员工专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司共有员工 1,729 人，按专业构成划分的员工人数如下表：

单位：人

专业分工	人数	占员工总数比例
管理人员	208	12.03%
研发人员	295	17.06%
生产人员	1,198	69.29%
销售人员	28	1.62%
合计	1,729	100.00%

（三）劳务派遣用工情况

报告期内，汉桑科技存在劳务派遣的用工方式，劳务派遣人员主要从事模具注塑、

包装、检测、物流等工作，均为临时性、辅助性工作。汉桑科技在报告期内，曾经存在劳务派遣用工数量占用工总数量超过 10% 的情况，不符合《劳务派遣暂行规定》中对劳务派遣用工比例的要求，但属于临时性弥补劳动用工缺口的行为。汉桑科技已对相关事项进行了整改，将部分劳务派遣员工转换为正式员工，并降低劳务派遣用工人数。截至 2022 年 12 月 31 日，汉桑科技已不存在劳务派遣用工数量占用工总数量超过 10% 的情况。发行人分别于 2020 年 10 月 30 日及 2023 年 3 月 16 日取得了南京市劳动保障监察支队出具的《证明》，根据前述《证明》及公开网络核查，报告期内，发行人“在南京行政区域内未发现有违反劳动保障法律法规行为发生”。

综上所述，汉桑科技报告期内存在使用劳务派遣用工方式，且劳务派遣比例超过 10% 的情况，但汉桑科技已对该种情况进行了整改，截至 2022 年 12 月 31 日，汉桑科技已不存在劳务派遣用工数量占用工总数量超过 10% 的情况，且未因此受到过行政处罚，以上情况不会对本次发行构成实质性障碍。发行人实际控制人王斌、Helge Lykke Kristensen 出具承诺：“如公司因使用劳务派遣用工超过法定比例而被有权机构要求补缴、受到有权机构处罚或者遭受其他损失，并导致公司受到损失的，本人将在该等损失确定后的三十日内向公司作出全额补偿。”

（四）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

1、发行人及境内子公司报告期内各期末社保、公积金缴纳情况

单位：人

年份	员工人数	缴纳社会保险人数	缴纳公积金人数
2022 年 12 月 31 日	1,600	1,631	1,616
2021 年 12 月 31 日	1,050	1,007	1,012
2020 年 12 月 31 日	922	898	892

注 1：上述表格披露的员工人数为发行人及其境内子公司的员工人数，未包含境外子公司的员工，因此与本节“（一）员工人数及其变化”中披露的员工数量存在差异。

注 2：报告期内，公司存在部分员工离职当月未及时停止缴纳社会保险、住房公积金的情况，因此存在实际缴纳社会保险、住房公积金的人数多于当月员工人数的情形，该部分人员均已在离职次月起即停止缴纳。

2、报告期各期末，发行人社会保险、住房公积金缴纳人员差额的原因

报告期内，公司部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的原因主要为：（1）部分新入职员工缴纳社会保险及住房公积金的手续尚未办理完成；（2）部分员工为兼职人员或

实习生，依法无需为其缴纳社会保险及住房公积金；（3）公司返聘了部分退休员工，依法无需为其缴纳社会保险及住房公积金；（4）部分员工出于自身考虑，自愿放弃缴纳社会保险及住房公积金；（5）部分员工的社会保险、住房公积金由公司委托第三方代缴机构缴纳。

报告期内，发行人未为公司全部员工缴纳住房公积金以及委托第三方代缴机构为公司员工代缴社会保险、住房公积金的情形不符合《社会保险法》及《住房公积金管理条例》中关于社会保险和住房公积金缴纳的规定。

但鉴于：

（1）发行人建立完善了社会保障制度，报告期各期，发行人缴纳社会保险和住房公积金的比例均较高。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人存在 1 名因员工申请不缴纳社会保险和住房公积金的情形，该名员工已出具自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金的承诺函；

（2）公司委托第三方机构为少部分员工代缴社会保险、住房公积金存在特殊、客观情况，因发行人实际情况所限，该等员工工作地较为分散，而发行人在当地没有设立分支机构，无法为当地的业务人员缴纳社会保险和住房公积金；

（3）公司委托第三方机构为员工代缴社保和住房公积金，符合《社会保险法》和《住房公积金管理条例》保护员工合法权益的目的，公司员工利益没有受到任何损害；

（4）根据南京市劳动保障监察支队出具的证明文件及公开网络核查，证明发行人及其境内子公司报告期内在南京行政区域内未发现有违反劳动保障法律法规行为发生；

（5）根据南京市社会保险管理中心出具的证明文件及公开网络核查，证明发行人及其境内子公司报告期内未发现欠缴情形；

（6）根据南京市住房公积金管理中心出具的证明文件及公开网络核查，证明发行人及其境内子公司报告期内在住房公积金缴存方面未曾受过行政处罚和行政处理；

（7）实际控制人王斌、Helge Lykke Kristensen 已出具《承诺函》，承诺：“1、公司及其控制的境内子公司/分支机构未曾就社会保险金及住房公积金缴纳事宜受到社会保障部门、住房公积金部门的行政处罚，亦未就该等事宜与其员工发生任何争议、纠纷；2、在公司首次公开发行及上市后，如公司因在首次公开发行及上市前未能依法足额为

员工缴纳社会保险和住房公积金，而被有权机构责令补缴、受到有权机构处罚或者遭受其他损失，并导致公司受到损失的，本人将在该等损失确定后的三十日内向公司作出全额补偿；3、本人将持续敦促公司及其控制的境内子公司/分支机构按照法律、法规及其所在地政策规定，为全体符合要求的员工开设社会保险金账户及住房公积金账户，及时足额缴存社会保险金及住房公积金。”

综上所述，公司未为公司全部员工缴纳住房公积金以及委托第三方代缴社会保险、公积金问题不构成本次发行的实质性障碍。

第五节 业务与技术

本节引用的第三方数据或结论均为公开数据，不属于专门为本次发行上市准备，公司未为此支付费用或提供帮助。

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）主营业务概况

发行人成立于 2003 年，是一家行业领先的提供高端音频产品和音频全链路技术解决方案的综合供应商，致力于为全球知名音频品牌客户提供高性能音频、创新音频等产品的研发、设计、制造一体化服务。

公司长期专注于音频相关技术的研发，拥有 20 年音频产品设计、研发、制造的行业经验，并在音频领域积累形成了包括高性能音频信号处理和放大、音频传输和音频系统智能化等一系列核心技术能力，建立了公司在音频领域的核心竞争优势。

在高性能音频信号处理和放大技术领域，公司在高性能音频信号的解析获取、处理、放大各环节均具备深厚技术积累，产品性能达到行业领先水平。在音频传输领域，公司自研的流媒体模组和软件方案是业内领先的高清、多房间、跨生态的语音流媒体模组方案，在实现低成本的同时已获得全球主要流媒体平台的全面认证，并可为客户提供定制化的软件服务。同时公司掌握多种协议下的多通道无线传输技术，能够在不同应用场景实现多通道、低延迟、高同步和高分辨率的无线传输；公司基于 AES67 协议自主研发了 AoIP 有线网络音频传输技术，支持多采样、多通道、超低延迟、高清低损、单播和组播等领先传输功能。在音频系统智能化领域，公司建立了云边端协同的系统框架，具有自主开发的从核心流媒体模组到设备端再到云端的完整端到端技术链方案。通过集成智能音频设备、边缘设备和第三方内容服务平台，构建了完整的音频物联网和云平台，能够对云端跨生态的海量音频和其它多媒体内容进行同时分发管理，并提供跨区域、跨地域的智慧音频大系统多层级的部署、播放管理、系统控制和数据洞察。

公司始终致力于通过研发创新创造价值，已在南京、印度、丹麦分别成立了研发中心，拥有 295 人的研发团队。报告期内，公司研发费用分别为 6,228.51 万元、5,350.59

万元和 7,242.42 万元，占营业收入的比例分别为 7.82%、5.25% 及 5.22%。截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计拥有 73 项授权专利，其中境内授权专利 58 项，境外授权专利 15 项。此外，公司是江苏省高新技术企业、江苏省专精特新小巨人企业，2022 年被评为省级工程技术研究中心（江苏省物联网与智慧音频工程研究中心），公司产品曾多次获得包括 EISA 奖、CES 技术奖、iF 设计奖等行业奖项。

成立以来，发行人始终跟随音频领域技术变革和市场需求变化，持续在家居、商用、个人用等音频应用领域进行前瞻性布局，不断与客户合作设计研发推出播放品质更佳、智能体验更优质的高保真音响、家庭影院、家庭全屋定制音响、商用音频系统等产品，保证了公司的持续发展和行业领先地位。

多年来，公司紧跟行业发展趋势和客户需求，凭借突出的技术创新能力，丰富的研发设计经验和过硬的产品质量，受到了市场和客户的广泛认可，在全球音频行业内形成了良好的口碑。公司已经与全球音频行业各细分领域的众多知名品牌达成合作，包括 NAD、Bluesound、SnapOne、Sonance、JBL、McIntosh、Sonus Faber、B&W、Denon、Marantz、Dynaudio、Steelseries、Tonies 等。

（二）主要产品情况

公司主要产品包括高性能音频产品、创新音频和 AIoT 智能产品以及其他产品。

高性能音频产品包括各类家庭高保真音响产品（包括高性能多媒体播放器，高保真功率放大器，无线 Hi-Fi 音箱等），家庭影院产品（包括最新解码格式的 A/V 影音处理中心、A/V 影音接收放大器、无线家庭影院套装系统、回音壁、低音音箱等），适合家用和商用的定制安装高性能音频产品和系统（包括高清多媒体播放器、多通道音频矩阵控制器、多房间音频控制放大器、有源吸顶扬声器、轨道无线扬声器及相关云服务）等。

创新音频和 AIoT 智能产品主要包括智能互动早教机、电竞音响系统、音频物联网模组（包括 LS 系列语音流媒体模组和 MAVID 系列语音物联网模组）等产品。其他产品包括各类功放模块、音频配件、模具等。

1、高性能音频产品

公司的主要高性能音频产品如下所示：

下游应用	细分产品	产品样图	产品介绍
高保真产品	高清多媒体播放器		高清多媒体播放器的主要功能是接入多路高保真音源，对编码的信号进行相应的解码。一般内置高清流媒体模组，解析后获得高清流媒体音源信号。对各种还原的高解析度的小信号音频信号进行 DSP 音效处理，然后传送到音响系统的放大设备，放大后推动音箱播放。部分播放器内部集成了小功率耳机放大电路，可以驱动耳机播放。设备一般有对多种音源信号进行选择、分配、控制和人机交互的设计。
	高保真功率放大器		高保真功率放大器的主要功能是高保真地放大接入的多路小信号音频信号，以推动音箱播放。部分放大器集成了高清流媒体模组，解析后获得高清流媒体音源信号，与放大电路一起作为音响系统的控制中心。设备一般有对多种音源进行选择、分配、控制和人机交互的设计。
	无线 Hi-Fi 音箱		无线 Hi-Fi 音箱的主要功能是内置蓝牙，Wi-Fi 流媒体或第三方无线音频接收模块，对流媒体和压缩音频等编码信号进行相应的解码，然后将还原的音频信号经过 DSP 音效处理，传送到内置的放大电路，再推动内置的扬声器播放的一体化有源音箱。设备一般有对多种音源进行选择、分配、控制和人机交互的设计。
家庭影院产品	A/V 影音处理中心		A/V 影音处理中心的主要功能是接收各种含多声道信息的音频编码信号，经专业解码及 DSP 处理后，将还原或新生成的多声道音频信号，传给多通道音响放大设备放大后，推动音箱播放。A/V 影音处理中心通常包含高清多媒体播放器的功能，可以作为音响系统的控制中心。设备一般有对多种音源进行选择、分配、控制和人机交互的设计。
	无线家庭影院套装系统		无线家庭影院套装系统的主要功能是接收各种含多声道信息的音频编码信号，经专业解码及 DSP 处理后，将还原或新生成的多声道音频信号，以无线的方式传送给各个独立的有源无线音箱播放。这样的有源无线音箱播放包含无线音频接收模块，和音频功放电路和内置扬声器。无线家庭影院套装系统可大大简化影院系统的复杂连接，方便用户使用。

下游应用	细分产品	产品样图	产品介绍	
	回音壁		回音壁是一种将多声道音频解码，放大和多路扬声器整合到一个长条状箱体的有源音箱，能够模拟家庭影院多声道的效果，其具有安装简单、操作简单、节省空间等特点；由于电视逐渐向平板化、超薄化发展，同时为了保持音效，声音的功能逐渐从电视中分离，促生了回音壁的普及。	
	低音音箱		低音音箱的作用是强化低音波段，提升音频中的长波部分（100HZ 以下）。由于普通喇叭体积有限，无法发出较长波长的低频声音，所以需要较大体积的低音炮来产生低频热烈的效果。	
定制安装产品	多房间音频控制放大器		多房间控制放大器的主要功能是接入多路音源信号，经选择、切换、分配、控制后，再分发给多路放大电路放大，以推动多路音箱进行多区域声音的播放。部分控制放大器集成了流媒体模组，解析后获得高清流媒体音源信号。与多源信号处理控制和放大电路一起作为音响系统的控制中心。该设备与其他控制终端共同形成了一个全屋家庭音响系统，满足带来全屋空间灵活多样的视听需求。	
	定制安装类音频系统	有源吸顶扬声器		定制安装类音频系统的主要功能是通过专业布线，将多种声音源信号经处理、控制、放大后接入全屋各个房间及任何需要声音的地方，通过各房间的独立控制面板控制在房内的音乐回放。部分控制终端还集成了流媒体等编码信号的解码功能，与放大电路一起作为音响系统的控制中心。基于 IP 网络连接、智能控制、高保真音频等先进技术可为家用和商用场景带来不同空间灵活多样的播放效果。
	嵌入式高清多媒体播放器			
商用音频系统	商用智慧音频系统		智慧音频商用系统是一种基于无线传输或 AoIP 网络传输构成的智能音频物联网系统。该系统集成了多音源设备或发射设备，边缘设备，各类型基于 IP 网络的有源音箱或者基于 IP 网络的多声道功率放大器，通过 IP 网络和物联网云平台，实现多音源、多分区、低延时的内容播放，控制和管理，为多分区及大区域音频应用提供了不同于传统方案的灵活多样化的配置及运维服务。	

2、创新音频和 AIoT 智能产品

公司的主要创新音频和 AIoT 智能产品如下所示：

下游应用	细分产品	产品样图	产品介绍
智慧教育	智能互动早教机		智能互动早教机是集合了云端音频内容，智能适配本地各类近场感应的玩偶角色，辅以高质量音频播放以及多种创新交互模式的一款智能在线早教机。产品具有柔软环保的亲肤材质，通过简单敲击和挤压完成所有操作，为儿童提供高质量的内容和安全、有趣的的游戏教育体验。
电竞音频	电竞音响系统		电竞音响系统是通过蓝牙，Wi-Fi 或 USB 音频传输技术，对流媒体和多声道压缩音频等编码的信号进行相应的解码，均衡及回声消除后，经放大推动耳机或多路音箱进行高品质，低延时，精准声场定位播放，适合游戏应用场景的音响系统。系统还配备音频，视频以及交互功能的终端控制器与麦克风语音终端，配合基于游戏内容的氛围灯光效果，实现了逼真而沉浸式的游戏体验。
音频物联网模组	MAVID 系列		基于 MAVID 3M 的在线、小体积、超低功耗的流媒体音频物联网模组，集成流媒体功能、语音交互功能和 IoT 协议，可适用于超小体积的便携式智能语音音箱和个人穿戴产品。 基于 MAVID Voice 的离线、小体积、超低功耗的音频物联网模组，集成语音控制功能和 IoT 协议，可用于智能家电、智能监控设备、智能物联网设备中，实现智能家居或智慧商业各场景的互联互通。
	LS 系列		LS 系列语音流媒体模组和配套软件，可将云端、网络端和本地端音频内容传送到多设备端播放并进行控制。支持智能语音和物联网协议、能够实现音频内容的高清传输、多房间、跨生态播放。支持业界主流音乐流媒体服务和 AI 服务应用，并获得相关认证。

下游应用	细分产品	产品样图	产品介绍
智能环境	土壤检测仪		土壤检测仪是一款集成了多种传感器可对土壤进行多种指标精确测量的自供电土壤检测设备。检测数据可以传送到云端进行大数据计算分析，从而为用户提供及时准确的土壤现状信息，趋势预测以及干预措施建议，提高土壤管理的质量和效率。

3、其他

除上述主要产品外，发行人的其他产品包括各类功放模块，音频配件、模具等。

（三）公司收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别的结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能音频产品	79,581.42	57.94%	65,119.44	64.81%	42,691.14	54.25%
创新音频和 AIoT 智能产品	52,631.04	38.32%	30,313.34	30.17%	32,709.82	41.56%
其他	5,137.57	3.74%	5,042.58	5.02%	3,297.10	4.19%
主营业务收入	137,350.03	100.00%	100,475.37	100.00%	78,698.06	100.00%

公司主要产品为高性能音频产品、创新音频和 AIoT 智能产品等。报告期内，公司主营业务收入主要来自于高性能音频产品、创新音频和 AIoT 智能产品，前述产品收入合计占主营业务收入的比例在 95% 左右，系公司的主要收入来源。

报告期内，公司主营业务收入分析，详见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果及盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

（四）主要经营模式

1、销售模式

全球高性能音频设备及产品市场主要集中在欧美、日韩等发达国家和地区，市场较为成熟和稳定，知名品牌商已在相关市场建立起了较为牢固的品牌形象和市场渠道，公

司与全球音频设备及产品领域知名品牌商以 ODM 业务模式进行合作。

公司与客户间形成了长期、稳定的业务合作关系，已形成了“新技术新平台推广、新产品定制开发、样品验证、小批量试生产、大批量交付”的业务拓展模式。公司基于长期行业经验，主动进行前瞻性预判，投入相关技术和平台研发，并不定期向客户进行新技术新平台的推广。与此同时，品牌商客户也会根据自身新产品研发计划动态向公司发布新产品定制研发计划需求，公司配合客户实施新产品研发计划，设计开发形成产品样品并交付客户验证，客户确认后进行小批量试生产，达到预期效果后进行大批量的订单生产和出货。

由于产品开发过程中需要与客户进行深度沟通和协调，发行人主要采用直销模式开展业务，仅存在个别品牌商客户通过中间贸易商下达订单。此外，发行人下属音响品牌公司直接向终端消费者和经销商销售音响产品，相关收入占发行人各期营业收入比例较低。

2、研发模式

公司通过技术和创新推动业务发展，结合相关技术发展趋势，目标市场需求趋势和客户的具体需求和自身未来业务发展方向，有针对性地进行技术研究和产品开发。经过多年积累，公司已建立卓有成效的研发体系。

公司建立了海外业务团队，布局了海外研发机构。海外业务人员通过与行业领先企业密切沟通、参加海外行业展会和研讨会等方式掌握行业的最新变化与趋势，了解前沿技术方向和产品需求，从而挖掘未来技术和产品的发展方向并针对性地向公司提议前瞻性的研发需求。公司内部经过评审立项后，利用公司全球研发机构协同开发。发行人已预研储备了业界领先的核心技术和创新的产品应用平台。

公司产品研发流程如下表所示：

研发阶段	内容
市场调研或客户需求确认	针对自主研发项目，公司海外业务团队根据公司发展战略需要，承担市场调研与行业研究职能，并与汉桑科技母公司的技术研发中心和产品创新团队合作挖掘未来技术和产品的发展方向，规划提议公司的核心技术和产品平台开发计划，经过总经理审批后进入立项申请阶段。针对定制化研发项目，公司根据客户新产品需求，鉴于历史项目经验和数据，策划报价书，客户确认报价后进入立项申请阶段。

研发阶段	内容
项目立项	编制立项申请文件，包括项目名称、产品规格要求、需要满足的各项认证、项目预计开发计划、项目负责人及团队、项目预算等项目信息 召开项目立项评审，形成立项决议，通过后由总经理审核，批准正式立项；后续若项目进展或计划出现重大变更，相关调整需要重新经总经理进行审批
方案设计	拟制新产品设计方案（软件、电子、结构、声学等）、测试计划，规划关键物料清单；确定项目开发计划，召开方案设计阶段审查会
产品设计	依据项目设计方案，细化具体设计和加工要求，输出原理图，PCB 布板图，结构图纸、声学设计和算法、软件代码、其它技术文件等资料，召开设计输出前评审会议审核
样机试制	根据设计图向仓库发起领料，制作样品
检测和认证	试制完成后进行检测，对产品的外观、各项功能和性能指标进行检测；对样机按第三方认证要求进行自测，送交第三方认证
试生产	根据试制计划向仓库发起领料试生产，召开试生产评审会，验证结果
可靠性验证	对试生产机器进行各种可靠性测试和验证
设计定型输出	召开设计阶段评查会，结合客户对试生产机器的测试反馈，第三方认证结果，试生产结果，可靠性结果对新产品设计定型
首批量产	召开批量生产评审会，通过后批量生产

3、采购模式

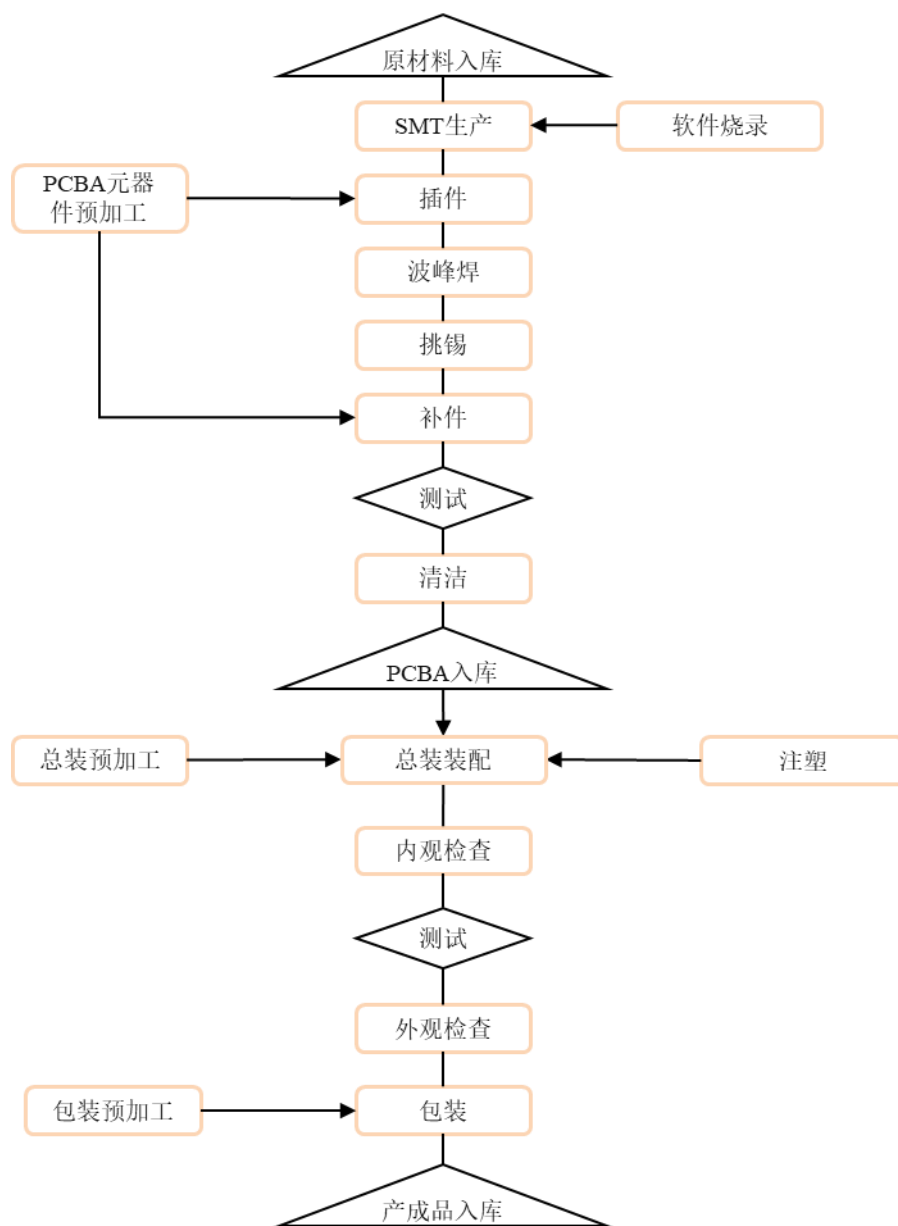
公司产品采购的主要原材料包括电子件、PCB、结构件、声学件等。公司建立了完善的采购管理制度，主要包括《采购内控管理制度》《采购管理程序》《供方管理程序》等，且建立了《合格供应商名录》。

公司根据客户订单进行原材料采购。公司交付中心将收到的客户订单及时录入系统，系统自动生成物料需求计划，物料和生产计划部专人负责对物料需求计划进行审核，采购中心根据审核后的物料需求计划选择合适的供应商，生成采购订单后下达至供应商并跟踪物料供应进展，最终在供应商交付后，对物料进行验收入库。对于市场供应相对集中的原材料，建立多家供货渠道，规避采购风险。为了缩短产品交货周期，对于部分交货期较长的核心原材料公司会根据市场预测做适量的策略性库存。

4、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式。公司采用了离线预加工和总装流水线生产及测试相结合的模式，有效提升总装流水线效率，同时具备生产几百单位至百万单位产品的柔性制造能力。交付中心在收到客户订单后，结合订单需求及产品生产周期安排生产计划，并及时跟踪客户需求的变化对生产计划进行动态调整。制造中心依据各类产品

的 BOM 单领用原材料，并按照下达的生产计划单、生产工艺过程派工单开展生产，产成品按订单归集办理验收入库。发行人工艺流程如下图所示：



在生产组织方面，公司以自主生产为主，实现精益化生产管理，充分发挥产品设计、模具制造、注塑成型、SMT 生产、总装装配及测试等全流程制造能力的竞争优势，能够有效控制生产质量和生产进度。公司将注塑件表面处理以及其他少数非核心预加工工序进行委外生产。在外协生产过程中，外协单位根据公司要求进行加工、承制，每批外协部件均需检验合格后方可使用。

（五）公司设立以来主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

公司自成立以来，主要为音频行业品牌客户提供高性能音频、创新音频等产品的设计、开发、制造服务。公司现已与数十家品牌客户建立了业务往来，产品和服务主要面向海外市场。公司致力于在高性能音频信号处理和放大，音频传输、音频系统智能化等多维度核心技术的不断迭代，并将核心技术应用于新的场景，拓宽产品边界，以取得新的业务增长。

2007 年以前，公司产品主要以模拟高保真功放、数字光盘播放器及家庭影院解码器产品为主。2007 年至 2009 年，公司开始数字功放的研究和开发，开发的首款全数字功放在性能上超越了模拟功放，获得业界普遍赞誉。2010 年开始，公司进入到无线流媒体和无线音箱产品领域，领先开发了无线流媒体产品平台，为客户开发定制化的无线 hifi 音箱。2011 年开始，公司应用自研的 IP 网络控制技术用于家庭定制安装的多声道音频控制放大器中，配合软件应用界面，使得工程安装者可以快速方便地调试功放和扬声器，组合获得最佳音效。2013 年开始，随着流媒体、蓝牙、智能语音、物联网技术的迅速兴起和普及，公司在高清流媒体模组、高性能音频产品（包括高清流媒体播放器、流媒体功放、流媒体音箱等），以及创新音频产品（包括智能互动早教机、智能音箱等）方面取得了巨大进展。2020 年以来，随着 AI 技术、IoT 物联技术以及网络音频传输技术的发展，智能化的音频终端产品和音频智能系统等逐渐成为音频市场的发展趋势。公司在巩固高性能音频产品领先地位的同时，加大了基于云和大数据，边缘计算能力和网络音频传输的智慧音频系统的研发和布局。

公司自设立以来，始终立足于音频技术的创新研发，致力于为全球知名音频品牌客户提供高性能音频、创新音频等产品的研发、设计、制造一体化服务，主营业务和主要经营模式未发生变更。

二、发行人所处行业基本情况及竞争状况

（一）发行人所属行业及确定依据

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司从事的音响设备行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C3952 音响设备制造”。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“8 数字创意产业”下的“8.1.0 数字创意技术设备制造”之“3952 音响设备制造”，符合战略新兴产业的发展方向。

（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

音响行业的主管部门为国家工业和信息化部。工信部负责制订行业的产业政策、产业规划，对行业发展方向进行宏观调控。国家工业和信息化部下属的电子信息司负责承担电子信息产品制造的行业管理，组织协调重大系统装备、微电子等基础产品的开发与生产，促进电子信息技术推广应用等工作。

中国电子音响行业协会是音响行业的自律性组织，主要职能是开展对行业进行调查、收集、研究、统计，向政府部门反映会员的愿望和要求，协助政府部门做好相关工作，制定行规行约实行行业自律，促进会员之间的技术、经济合作，协调会员之间的关系，组织调研攻关行业内技术、经济、企业管理等方面的问题等。

2、行业主要法律法规及产业政策

序号	发布时间	颁布单位	政策名称	与行业相关内容
1	2015年12月	广电总局	《关于大力推进我国音乐产业发展的若干意见》	提出在“十三五”期间，连接音乐与广播、影视、动漫、游戏、网络、硬件播放设备、乐器生产等横向产业链。鼓励音乐企业与硬件设备制造商深度合作，加快音乐类可穿戴设备的研发力度
2	2016年1月	国务院	《国务院关于促进加工贸易创新发展的若干意见》	推动加工贸易企业由单纯的贴牌生产（OEM）向委托设计（ODM）、自有品牌（OBM）方式发展
3	2016年3月	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	提出实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础
4	2016年9月	工信部、国家发改委	《智能硬件产业创新发展专项行动（2016-2018年）》	在发展高性能智能感知技术上，提出在语音识别上实现新一代感知技术的突破
5	2016年11月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	重点推进智能家居、智能汽车、智慧农业、智能安防、智慧健康、智能机器人、智能可穿戴设备等研发和产业化发展
6	2016年12月	工信部、国家发改委	《信息产业发展指南》	提出丰富智慧家庭产品供给，重点加大智能电视、智能音响、智能服务机器人等新型消费类电子产品供给力度；推动新一代音频标准研究和应用
7	2017年	国务院	《国务院关于进一步扩	在提高信息消费供给水平上，提出鼓励企业

序号	发布时间	颁布单位	政策名称	与行业相关内容
	8月		大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	发展面向定制化应用场景的智能家居“产品+服务”模式，推广智能音响等新型数字家庭产品
8	2018年7月	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	将电声器件及零件制造列为重点支持的产品和服务
9	2018年7月	工信部、国家发改委	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动电子产品智能化升级，提升手机、计算机、彩色电视机、音响等各类终端产品的中高端供给体系质量，推进智能可穿戴设备、虚拟/增强现实、超高清终端设备、消费类无人机等产品的研发及产业化
10	2019年8月	国务院、国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修订）》	持续将音频编解码设备等列为鼓励类
11	2021年3月	国务院	《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》	深入实施制造强国战略；推进制造业补链强链，强化资源、技术、装备支撑，推动产业链供应链多元化；深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项
12	2022年3月	国务院	《2022年国务院政府工作报告》	加快发展工业互联网，培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创新和供给能力。完善数字经济治理，培育数据要素市场，释放数据要素潜力，提高应用能力，更好赋能经济发展、丰富人民生活
13	2022年10月	工信部	《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026年）》	到2026年，目标实现三维化、虚实融合沉浸影音关键技术重点突破，新一代适人化虚拟现实终端产品不断丰富，产业生态进一步完善，虚拟现实在经济社会重要行业领域实现规模化应用
14	2022年10月	国家发改委、商务部	《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》	持续将数字音、视频编解码设备列为鼓励外商投资产业

（三）所属行业概况及发展趋势

1、电子音响行业概况及发展趋势

电子音响特指电气设备组合发出声音的一套音频系统。声音从音频信号源到入耳需要经历音源提取并解码、音频信号处理、音频信号放大、推动扬声器发声的流程。按此流程，电子音响大体可以分为音源设备，包括DVD、CD、MP3、MP4、电脑、手机、麦克风等声源输出设备；音频信号处理设备，包括音频信号转换器、解码器、音频处理器、调音台等；音频信号放大设备，包括模拟和数字信号放大器，分为前级功率放大器、后级功率放大器、合并式功率放大器等；声音还原设备或播放设备，包括耳机、全频音

箱、吸顶或入墙扬声器、音柱、阵列式音箱、低音音箱等。

随着流媒体音乐和内容音频的推出，无线流媒体技术、音频传输技术、智能语音控制技术、音频智能化技术的不断发展，芯片性能的不不断提升，新一代电子音响产品的形态更加多样化。例如，主流的音源从传统的黑胶唱片、磁带和 CD 唱片、收音机等方式发展成为通过互联网和移动互联网获取的数字流媒体音乐及播客；音频信号的处理由传统的降噪和音调处理拓展为更高保真度、环绕式 3D 音效、房间声学矫正等；音频信号放大设备朝着更保真、高效率、轻量化、一体化、智能化的趋势发展；声音还原设备则向着便携化、无线化、个性化、系统化趋势发展。随着音频应用场景的不断拓展及用户需求多元化，新兴音频产品层出不穷。

（1）电子音响行业产业链

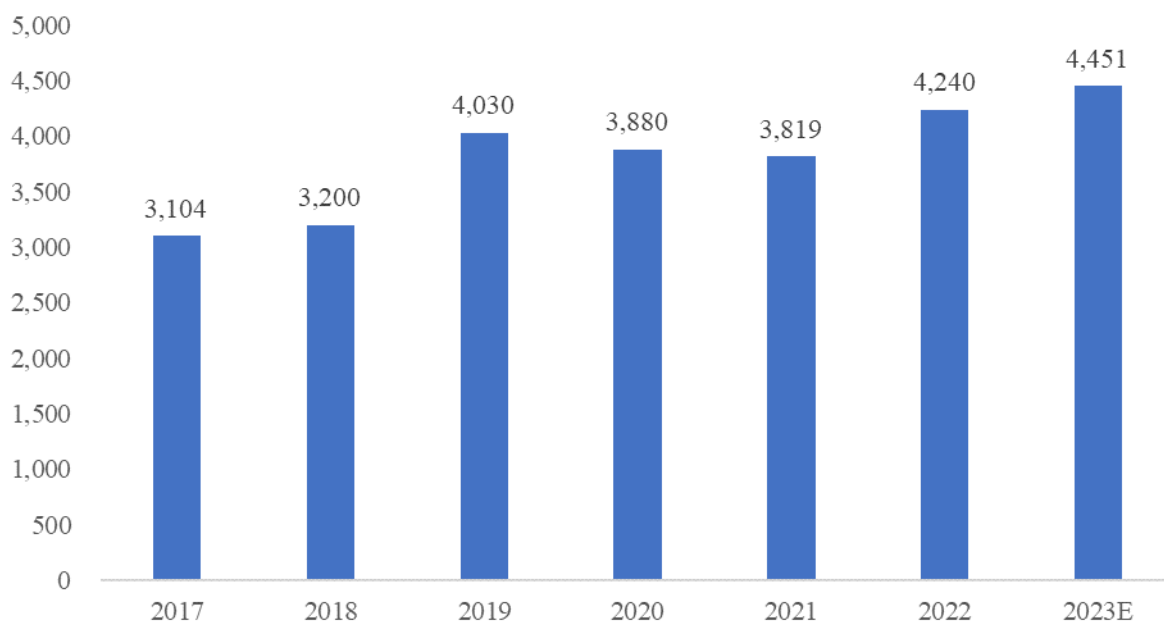
电子音响行业的上游为电子元器件、精密组件、塑胶五金件、电池、线材等零部件行业；行业的中游主要为音频电声设备制造厂商；行业的下游主要为音响品牌商，线上及线下销售渠道商等。电子音响行业的应用领域广泛，包括家庭音响、个人消费电子、车载音响、商业娱乐、专业舞台等。

发行人的主营业务为电子音响设备制造，处于产业链中游。由于音频产品的更新迭代速度较快，中游制造商若想把握市场趋势，则需要不断提高技术能力、精进产品创新、提升供应链水平，增强生产效益，以带给下游客户更好的产品服务和价值。

（2）电子音响行业市场规模

我国电子音响行业起步于 1979 年，有着深厚的历史积累。自 1999 年开始，我国电子音响行业产值以每年超过 30% 的速度增长，至 2006 年产值已达 2,069 亿元，2006 年后行业整体发展进入平稳增长阶段。2021 年行业总产值增长至 3,819 亿元，预计 2023 年行业总产值将达到 4,451 亿元。经过三十多年的不断发展，我国电子音响设备行业目前处于平稳发展阶段，近五年行业平均增长率为 6.82%。

2017年-2023年国主要电子音响产品市场规模及预测（亿元）



数据来源：中国电子音响协会

2、电子音响行业概况

（1）家用音响市场概况

家用音响的主要应用场景为家庭娱乐，包括家庭高保真音响、家庭影院音响、家庭定制安装音响等。

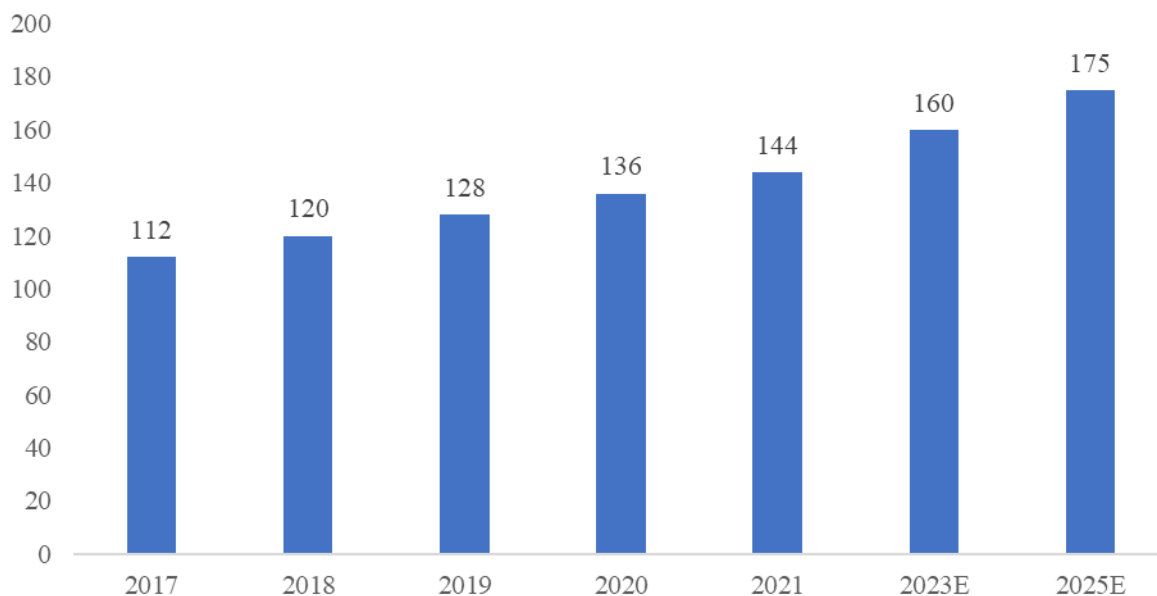
1) 家庭高保真音响

“高保真”一词来源于英文“High Fidelity”，因此高保真音响亦被称作 Hi-Fi 音响。高保真音响通常代指两通道立体声的音频产品，对音声信号流处理的各个环节的性能指标都提出了较高的要求，需要声音信号不失真地处理、放大，以还原声源的原始听觉体验。高保真音响的主要应用场景为家庭音乐欣赏，目标客户群体通常是追求卓越音质的音乐发烧友。一套完整的家庭高保真音响的组成通常包括高清多媒体播放器或胶片唱机等模拟音源类产品，从音源处获取的音频信号经过高保真音频处理、高保真音频功率放大后，推送至高保真扬声器发声。

随着家庭高保真音响朝着轻便化、智能化发展，新型无线 Hi-Fi 一体式音箱逐渐进入市场，将传统的一套音响系统集成于一个音箱内，降低了用户门槛并让更多家庭享受到便捷的高保真音乐体验。

根据 Markets and Markets 研究报告，2023 年全球高保真音响市场规模可达 160 亿美元，预计 2025 年增长至 175 亿美元，2023 年至 2025 年的复合增长率为 4.58%。

2017年-2025全球高保真音响市场规模（亿美元）



资料来源：Markets and Markets

随着信息产业迅速发展、音频处理及传输技术的精进、消费者对音质要求的提升、音频应用场景的不断延展，家用高保真音响的需求和渗透率将持续上升，带动市场空间持续增长。

2) 家庭影院音响

家庭影院音响的主要作用是对电影中的多声道音频信息进行解码、信号处理、信号放大和重放。家庭影院音响按产品类别可以划分为独立音响系统和回音壁。

一套完整的独立家庭影院音响系统包括 DVD/蓝光播放机、影视流媒体等音视频源，家庭影院处理中心、功率放大器等信号处理设备，以及各类扬声器。独立家庭影院音响系统的通道数越多，配置的扬声器越多，相应的音效更加丰富、逼真、饱满，更能还原录制时的原音频内容。例如 7.1 级系统音响指的是由 7 通道的解码，7 通道功放加 7 个扬声器和 1 个低音音箱组成的系统，在环绕声效果的展现上更加出色，为消费者提供沉浸式的观影体验。由于家庭影院系统音响有着对场地空间要求高、定价昂贵、安装复杂等特点，故逐渐催生出无线家庭影音系统音响，其优势在于不需要布线，运用 WiSA 等

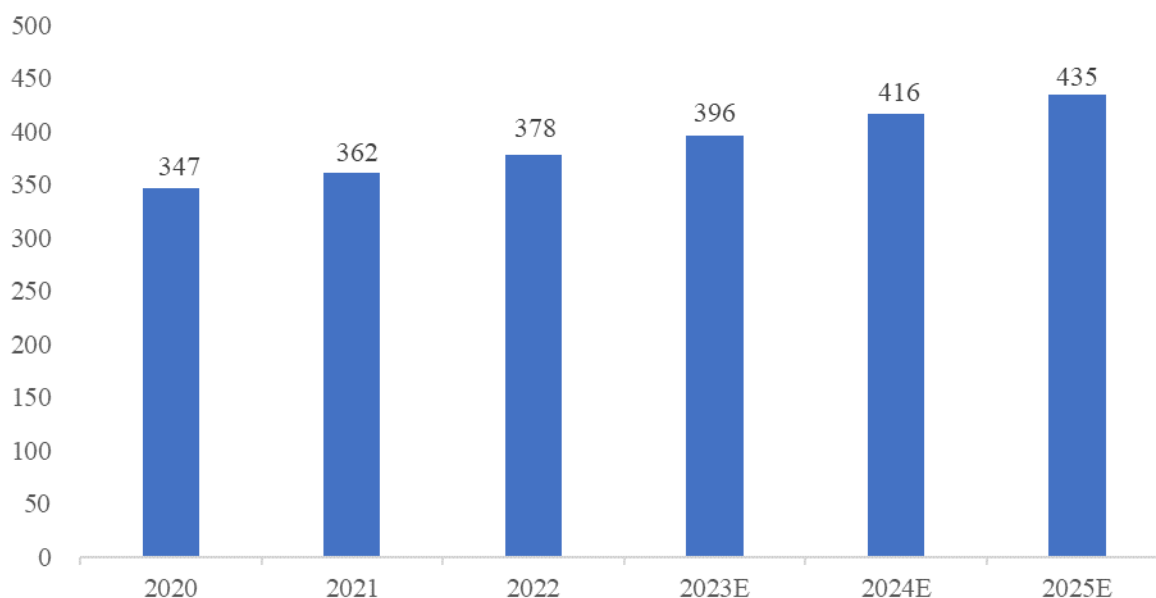
无线传输协议即可完成音频信号从音源到各独立有源扬声器和低音音箱的全链条的高质量传输，仍然具有良好的环绕声音视听体验。

回音壁是一种将多个声道的音箱功能集成在一个箱体内的长条状音箱，通过音频解码、音束成型等技术，直接放大并连接内置的多声道喇叭，模拟还原电影的声场和沉浸式音响效果。回音壁的音效虽然逊于独立家庭影院音响系统的音效，但是其万元以下的定价以及其简易的安装流程吸引了不少入门级家庭影院的消费者。

① 全球家庭影院市场规模

近年来，家庭影院市场发展迅速，彩色电视机的大屏化、轻薄化以及家用投影仪的技术逐渐成熟，家庭影院在性能、可靠性、价格、屏幕尺寸、沉浸式音效等各个方面的提升让消费者在视听体验上有了质的飞跃，预计 2023 年全球家庭影院市场规模可达 396 亿美元，预计 2025 年将增长至 435 亿美元，2023 年至 2025 年的年复合增长率将达到 4.81%。

2020-2025年全球家庭影院市场规模及预测（亿美元）



数据来源：Technavio

② 全球家庭影院市场区域分布情况

从全球市场来看，家庭影院音响系统由于具备一定的消费门槛，目前需求主要来自欧美等高收入国家及地区。根据 Technavio 的测算，2022 年北美及欧洲市场分别占全球

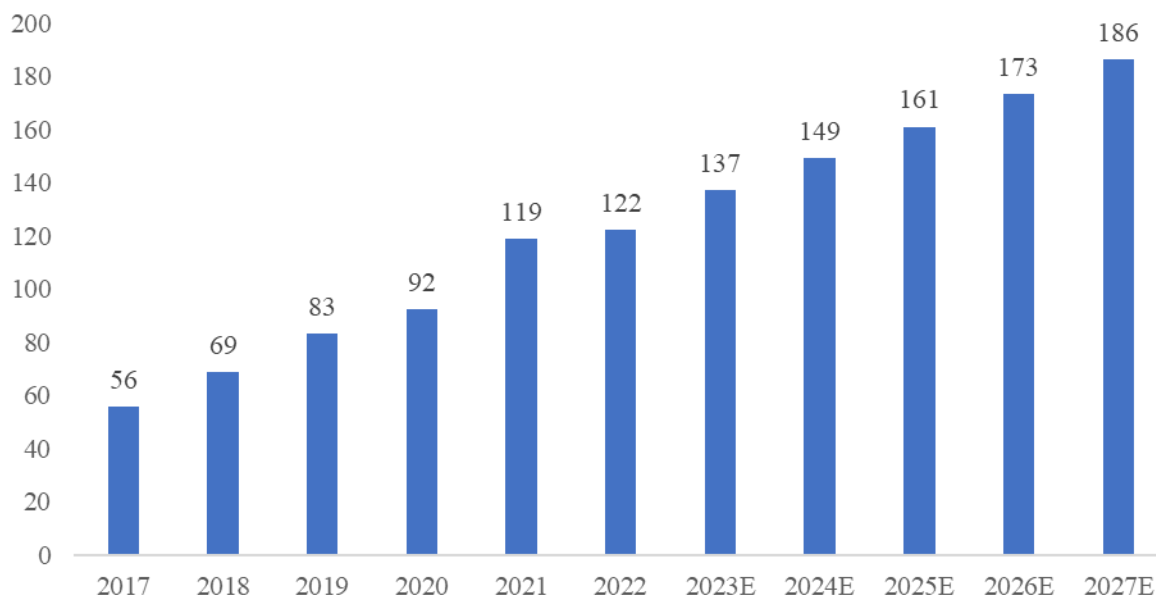
家庭影院市场的 37.39% 和 25.85%，合计超过全球市场份额的二分之一，占据市场主要地位。欧美家庭影院市场的主要驱动因素是人们对娱乐的高度偏好以及发达的影音产业，同时篮球、橄榄球、足球、网球比赛等大型体育赛事的流行，促使消费者购买配备高质量的家庭影院系统，以获得最佳现场体验。

3) 家庭定制安装音响

家庭定制安装音响是指将各独立音频设备，包括音频多媒体播放器，多房间音频控制放大器，吸顶或入墙扬声器等，通过定制化的协议及专业布线，连成全屋家庭定制安装音频系统，将多种音源信号经分配、处理、放大后接入全屋各个房间及任何需要声音的地方。用户可以通过各房间相应的控制面板独立控制在房内的音乐回放，或手机 App 同时控制全住宅各个房间的娱乐系统运作，包括控制各个房间播放的内容、音量、音效等。全屋家庭定制安装音响中，多房间音频控制放大器是核心控制中枢，可以将多种音源信号经分配、处理、放大后接入全屋各个房间，具有复杂功能、高性能和可靠性高等特点，设计开发的技术难度高。

根据 Statista 数据，2022 年全球定制安装音响的市场规模为 122 亿美元，预计 2027 年将增长至 186 亿美元，五年复合增长率为 8.80%。

2017-2027 年全球家庭定制安装音响行业市场规模及预测（亿美元）



资料来源：Statista

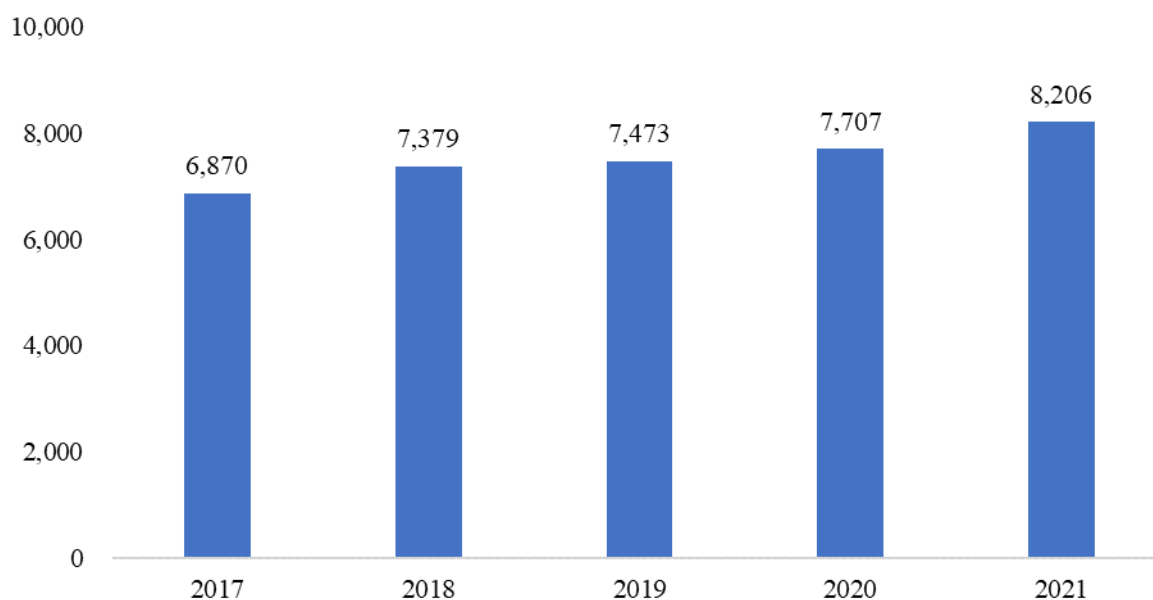
近年来，多通道音频传输和控制技术得到了飞速发展，为实现多房间多区域的音频设备布局和控制智能化提供了条件，未来家庭定制安装音响市场将更加注重高清音频，低延时，多区域，沉浸空间音效，智能控制及音频内容智能生成等，将为用户提供更高品质的全屋娱乐生活体验。

（2）商用音频市场概况

商用音响泛指能够满足公共场所或商业用途需要的音响器材和组成的系统，商用音频系统广泛应用于教育、医疗、零售、娱乐、餐饮、办公等领域。一套商用音响同样包括声源设备、音频信号处理设备、音频信号放大设备及声音还原设备，但由于商业空间面积较大，商用音频产品较家用音频产品具有灵敏度高、放音声压高、承受功率大等特点，以满足不同物理场所的需求。

目前，全球商用音响行业已进入较为成熟的发展阶段，根据中国电子音响行业协会整理的的数据，全球商用音响市场规模由 2017 年的 6,870 亿元增长至 2021 年的 8,206 亿元，四年复合增长率为 4.54%。

2017-2021年全球商用专业音响市场规模（亿元）



资料来源：中国电子音响行业协会

由于商业空间具有面积广、分区多的特点，一般需要专人维护管理网络和设备以及负责音频内容播放和管理、设备音量的控制和维护等，运营和管理费用较高。此外，传统的音频系统对于版权音乐的分发和管理通常基于人工作业，缺乏有效监管制度，故存

在小型商户使用个人账户进行音乐商用情况。对于商业主来说，可能将承受播放非版权音乐的侵权风险；对于版权方来说，缺乏能够同时大量分发内容及保护内容版权收入的有效渠道和机制。

未来，商用专业音响系统将向互联化、智能化的趋势转型升级，智能化的商业音频系统可以根据客流量及环境音量等因素自动调节播放音量，可以对播放内容和计划进行智能化管理，为商家节约管理成本的同时为消费者带来更好的体验。同时，针对音乐版权侵权风险，智能化的商用专业音响系统亦可提供增值解决方案，在播放软件中实现商用音乐播放的自动计费，保证版权方的权益和收入，系统方案提供商也可获得内容分成，将创造全新的商业模式。

（3）创新音频市场概况

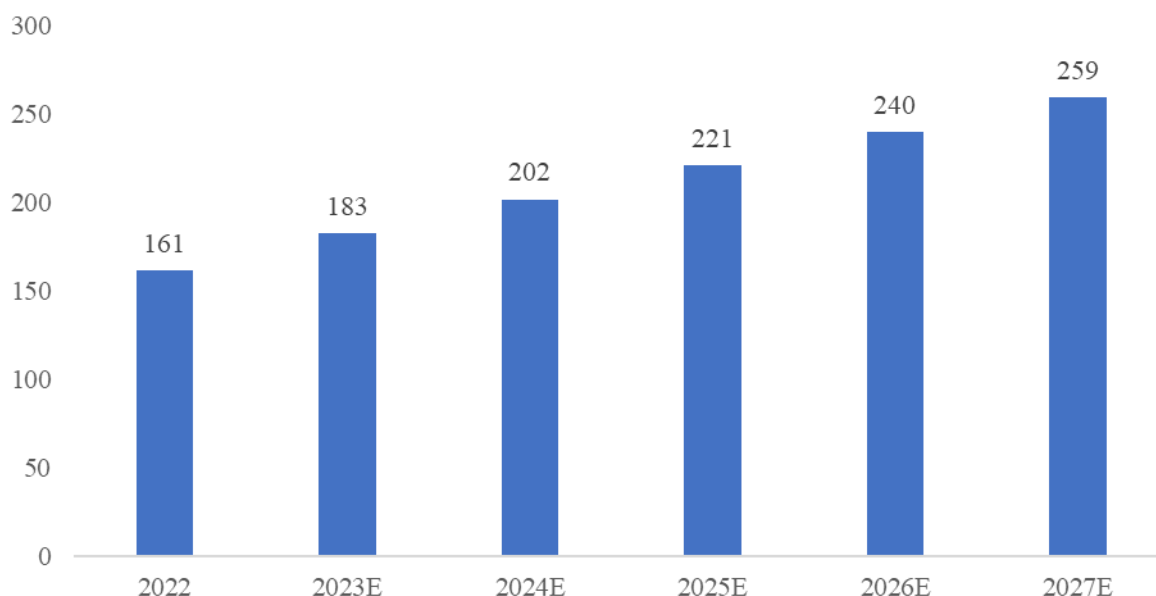
在新的技术发展浪潮下，电子音响行业利用掌握的音频技术、传输技术、物联技术和云服务技术，不断创新开发出适于特定人群和使用场景的创新音频产品，使用户与智能音频产品之间的交互更加智能化，故创新音频品类应运而生。目前创新音频产品的主要应用领域包括智能音箱、交互式产品、智能穿戴式产品、电竞音响等一系列新的产品

和市场，驱动行业蓬勃发展。

1) 智能音箱作为智能家居的控制中心，市场规模保持增长

智能音箱集成了人工智能处理能力，能够通过语音识别、语音合成、语义理解等技术完成语音交互。智能音箱超越了传统音箱播放音乐的功能，随着大语言模型的发展，智能音箱可以视作以语音交互为界面的新型家用计算设备和智力生产力的载体。2022年全球智能音箱市场规模达161亿美元，预计2027年市场规模将增长至259亿美元，2022年至2027年的预计复合增长率为9.98%。

2022-2027年全球智能音箱市场规模及预测（亿美元）



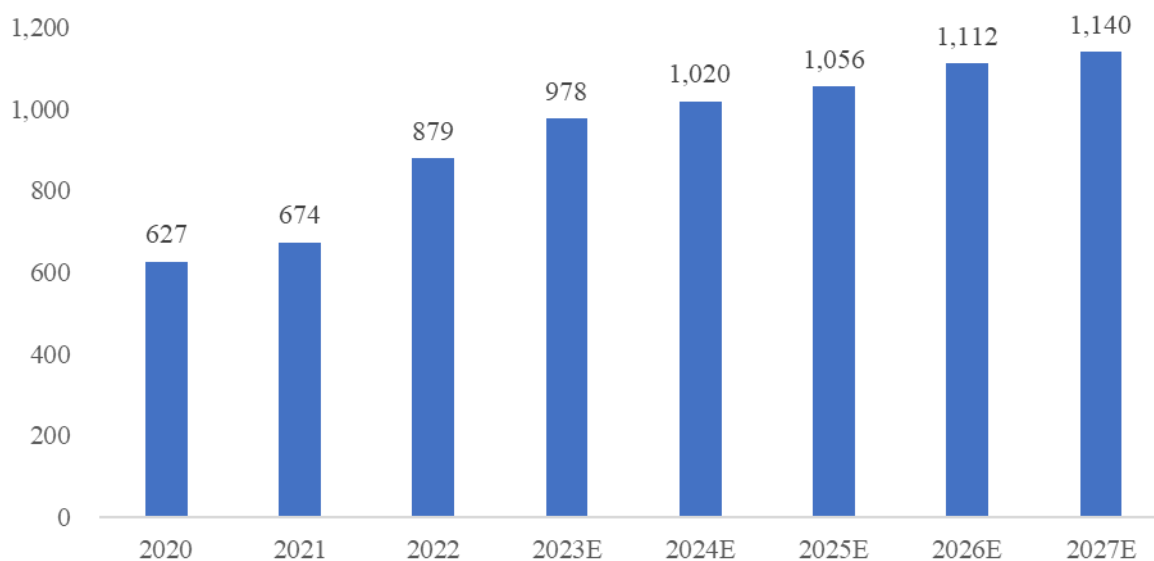
资料来源：Statista

智能音箱正在向高端化趋势发展，单价持续提升。在高端化的方向上，厂商采取了不同的策略，一是智能音箱高保真化，许多厂商选择提升智能音箱产品的音质来实现产品升级，例如华为与帝瓦雷的合作，Apple Homepod 对音质参数不断迭代升级，传统 Hi-Fi 品牌哈曼卡顿推出智能音箱等。另一个高端化方向则是智能音箱大屏化，通过加大音箱屏幕尺寸，拓展应用场景。带有屏幕的音箱除了语音交互功能外，亦可通过屏幕展现文字、图片、视频等，视觉与听觉相结合的模式有效提升了用户体验，例如百度和天猫精灵推出了 10 英寸的大屏音箱，单价均已突破千元。

2) 以“内容+交互+硬件”为核心的智能音频产品用户粘性高

随着移动互联网、物联网等技术的发展，用户获取音频内容的方式由传统的线下播放逐渐转变为在线流媒体播放，播放终端也由收音机、MP3 等传统音频产品逐渐演化为智能手机、智能音箱等智能音频产品。音频内容的展现形式日渐丰富，涵括了音乐、有声读物、播客、精品知识分享、音频直播等。丰富的音频内容跨越了不同年龄层与职业的界限，且具有极强的陪伴属性，可以消除用户的孤独感并带来正面的情绪价值，因此近年来全球在线音频市场规模快速增长。根据 Statista 数据，在线音频市场包括音乐、电台（含在线电台）及播客，预计 2023 年全球在线音频市场规模为 978 亿美元，2027 年预计市场规模将达到 1,140 亿美元，四年复合增长率为 3.91%，市场空间广阔。

2020-2027年全球在线音频市场规模（亿美元）



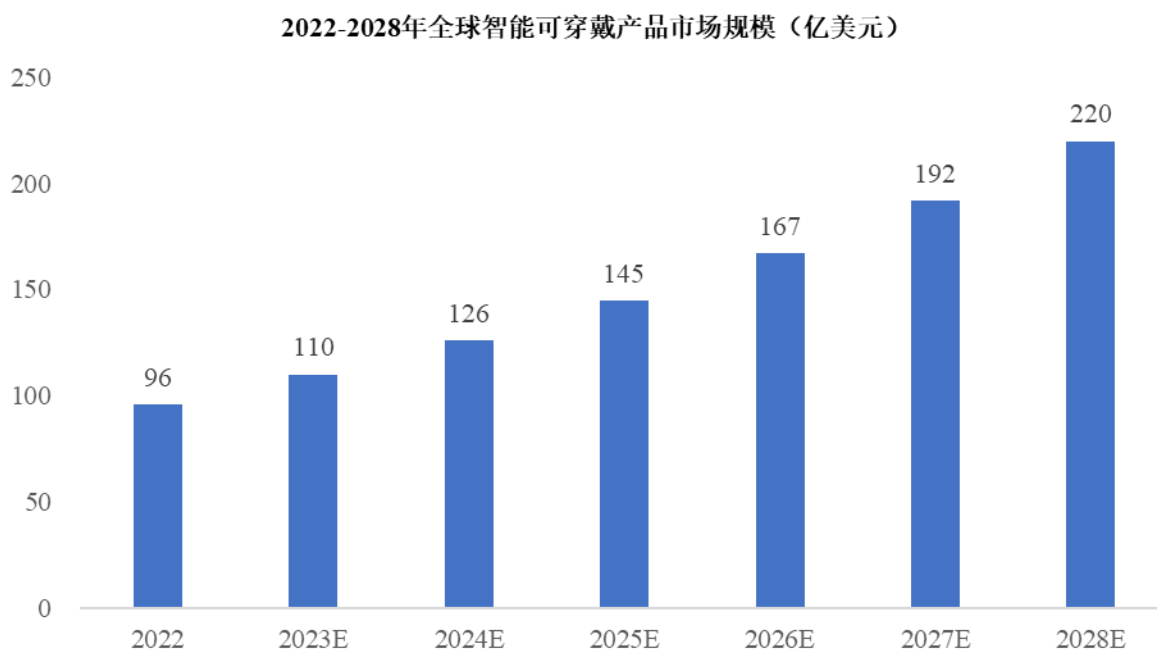
资料来源：Statista

与此同时，由于智能手机等音频播放终端对特定人群（如儿童及老年人等）来说使用门槛较高，故市场逐渐针对特定用户人群推出了以“内容+交互+硬件”为核心的新产品，将内容音频与定制化的硬件相结合，可以大幅提升特定用户交互体验，提高用户粘性。以启蒙教育的应用场景为例，为了避免儿童过早产生对屏幕的依赖，一些针对儿童设计的智能交互早教机采用无屏设计，所有操作通过触摸，拍打来进行指令，操作简单易懂，具备强交互性。同时，智能交互早教机的音乐和故事内容存放在云上，通过儿童用户将玩偶磁吸至在音箱上的方式，音箱会自动识别玩偶并从云上获取相应的音乐和故事内容，较手机点播的形式增加了交互趣味性。以高龄人群陪护的应用场景为例，音频设备厂商需要充分考虑高龄客户群体的使用需求并针对性地设计智能老人陪护机，采用特别设计的交互方式方便老年人识别与操作。智能老人陪护机主要具备娱乐、社交及健康监测三大功能，让高龄客群随时随地享受到数字化带来的健康舒适的晚年生活。

3) 智能穿戴式产品市场保持蓬勃发展

智能穿戴式产品是通过将传感、识别、通信、多媒体、音频等技术穿戴产品相融合，实现个人娱乐、社交互动、健康检测等功能的智能硬件，包括 TWS 无线耳机，VR/AR 眼镜以及智能手表、智能手环等产品。据 Market.us 和 Globalnewswire 研究，2022 年全球智能可穿戴产品市场规模已达到 96 亿美元，预计 2023 年全球智能穿戴式设备市场规

模将达到 110 亿美元，2028 年将达到 220 亿美元，2023 年至 2028 年的复合增长率预计达 14.87%，市场规模持续快速增长。



资料来源：Market.us、Globalnewswire

随着物联网技术的普及、音频技术与各新兴应用场景的深度融合以及消费者对于娱乐、社交、健康等方面的需求日益增长，智能穿戴式产品类型不断丰富，各大主流消费电子品牌厂商正在积极推出智能可穿戴产品，为消费者提供全面的智能产品矩阵方案，全球智能穿戴式产品市场规模有望保持持续增长。

4) 电竞音响提升游戏体验

电竞音响作为 PC 玩家的标准配置设备以及主机游戏（以 PlayStation 以及 Xbox 为主）的选配设备，在过去几年市场规模一直稳步增长，主要受益于电子竞技渗透率的增长以及游戏内容的丰富化。

电竞音响通常摆放在游戏桌面，故如何在有限的体积内提供清晰、丰富的音质成为了电竞音响产品设计上的一大关键点。同时，为了更好地提升游戏体验，电竞音响一般需要搭配环绕声技术，从而创造出沉浸式的游戏场景，实现脚步声、枪击声等游戏音效。视觉体验上，RGB 炫酷的灯效已经成为了电竞音响的标配，但如何通过智能化的软件算法让灯光效果与游戏音效相互呼应从而为用户带来更加震撼的游戏体验成为了电竞音响产品拉开差异化的重大因素。此外，优秀的电竞音响产品需要能够具备与不同主机

适配的高兼容性以及在长时间的工作环境中稳定运作的高耐用性。

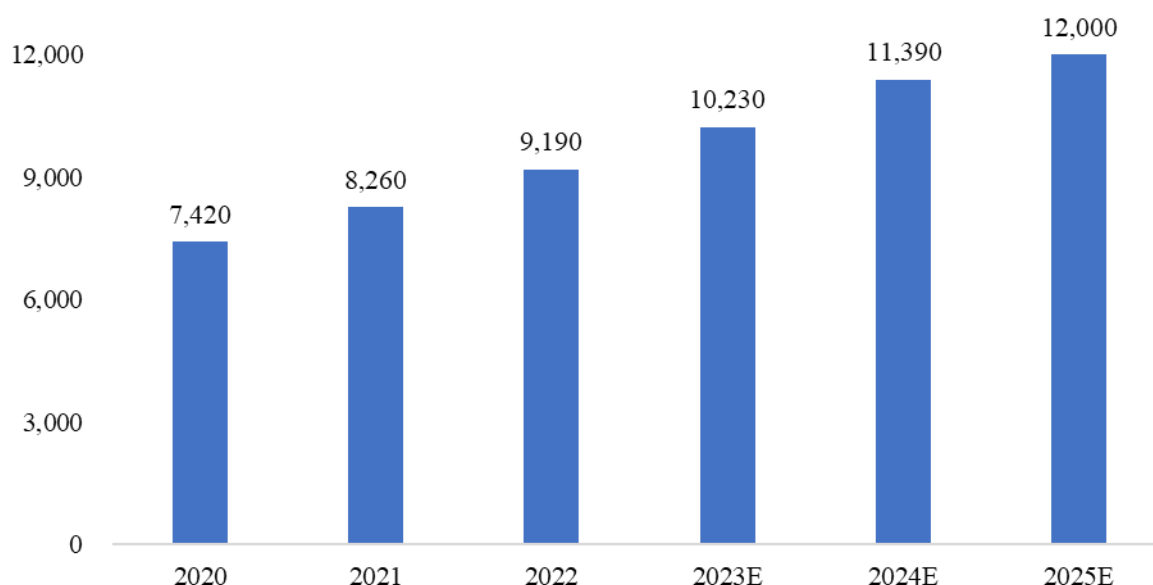
3、AIoT 音频物联网行业概况

AIoT 行业是 AI 人工智能技术和 IoT 物联网技术的融合，通过感知层接收来自不同维度的海量数据，通过传输层与边缘端和云端连接，完成数据互传，再通过平台层和应用层进行大数据分析，实现万物互联、万物智联。随着人工智能、物联网等新兴技术的发展与成熟，消费者对音频产品的智能化程度提出了更高的要求，多台音频产品之间以及音频产品与智能家居设备之间的互联互通及协同管理成为行业技术发展重点。未来音频产品将会成为物联网生态的连接中心和控制枢纽，而音频产品主要通过内嵌的音频物联网模组接入物联网生态并进行数据处理，因此音频物联网模组也从早期传输音频信号的单一功能模组发展为具备传输音频信号及兼容多种物联网协议的多功能模组。

音频物联网模组作为物联网感知层和传输层的核心部件，可以实现将语音和云端内容进行声学编解码、音频处理、智能算法、智能交互、无线传输等功能。由于模组涉及硬件和软件的开发，模组需要芯片集成 SoC、内存、电源管理、WiFi、蓝牙等多个子模块，并需要和无线和有线网络连接，结合流媒体编解码协议、语音拾取、降噪算法、物联网接口等进行协同，具有多功能集成、高设计壁垒等特点。随着应用产品的小型化，音频物联网模组正在向智能化、节能化、高效率等方向突破演进。

随着物联网标准协议 Matter 的推出，将打破长期困扰物联网行业的生态壁垒问题，因此音频物联网模组将有潜力实现更多功能，可在传输音频信号的同时亦可传输物联网控制信号，跨界进入包括智能家居、智能穿戴式产品、智能农业、智能工业、智慧商业等物联网产品领域，市场下游需求广阔。近年来，全球物联网行业呈现快速发展的趋势，物联网设备出货量的快速增长拉动了物联网模组的市场需求。根据 IDC 数据显示，2022 年全球物联网市场规模为 9,190 亿美元，预计 2025 年全球物联网市场规模将增长至 12,000 亿美元，2023 年至 2025 年的 CAGR 预计为 8.31%。

2020-2025年全球物联网市场规模及预测（亿美元）



资料来源：IDC

（四）所属行业的特点

1、电子音响行业一般经营模式与特点

（1）经营模式

电子音响行业经营环节包括设计研发、生产、销售和服务，行业内众多企业根据自身竞争优势，占据了行业上不同的经营环节，形成了多种特有的经营模式。目前，行业内主要经营模式可以按产业链环节分为音频设备品牌商及音频设备制造商。

1) 音频设备品牌商

音响品牌商是全球音响市场发展的主导者，其基于对行业技术、产品开发和消费者需求的洞察了解，规划和定义产品，同时进行品牌升级、产品营销、售后等服务，但普遍不进行生产制造。技术研发方面，部分规模较大的品牌商投入核心技术的研发，而中小规模品牌商主要依赖 ODM 厂商的技术支持。

2) 音频设备制造商

在音频设备制造领域，行业内主要以 OEM、ODM、JDM 模式开展业务。OEM 模式下，制造商根据客户提供的产品方案和技术要求进行原材料的采购和产品的生产制造，

客户负责产品的设计、研发、销售和服务环节。制造商根据客户具体要求进行生产后，将成品直接销售给客户。ODM 模式下，品牌商向电子音响行业的 ODM 制造商提出产品的功能、性能要求，部分客户提供产品的工业设计，制造商负责产品设计、研发和制造，将产品直接销售给客户。JDM 模式下，客户同时参与到设计、研发和交付的全过程中，双方进行深度合作，实现协同设计、敏捷开发、快速交付。

（2）经营特点

1）周期性

音频设备产品应用于各类视听娱乐活动当中，配套多个已形成较大规模的下游领域。伴随着技术进步和消费者需求的不断演进，音频设备产品科技属性和时尚属性日益增强，产品更新换代不断加快的同时，附加值也逐渐提升。行业不存在明显的周期性特征。

2）季节性

音频设备产品需求的季节性与消费电子产品行业整体的季节性同步，主要体现为假期或者节日，消费电子产品市场需求旺盛，音频设备产品销量增加。由于主要消费市场国家和地区节假日和商家促销期间相对集中在下半年，所以音频设备企业下半年销售收入一般大于上半年。

3）地域性

音频设备产品作为消费类电子产品，其区域性与人们生活水平、收入水平及消费观念密切相关。从全球来看，高性能音频设备品牌商主要分布在美国、欧洲和日本等发达国家地区。在我国，人均收入水平较高的一、二线城市的音频设备产品需求较其他城市旺盛，东部沿海经济发达地区对音响产品的需求也较中西部地区旺盛。

2、电子音响行业面临的机遇

（1）国家政策大力支持电子音响行业

电子音响行业属于国家鼓励发展的产业，我国相关部门制定了一系列相关政策推进行业的发展。从具体产业政策看，根据 2018 年 7 月国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，电声器件及零件制造被列为重点支持的产品和服务。2018 年 7 月《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020 年）》推出利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动电子产品智能化升级，提升手机、计算机、彩色电视机、音响等各

类终端产品的中高端供给体系质量，推进智能可穿戴设备、虚拟/增强现实、超高清终端设备、消费类无人机等产品的研发及产业化等一系列产业政策，支持我国电子音响行业与 AIoT 等新兴技术的融合，衍生出可持续健康发展的新产业。

（2）智能音频进入全场景时代，应用场景丰富化

随着高速网络技术，媒体编解码技术以及云数据存储技术进步，音频内容载体及传播介质的不断变革推动了数字音频产业的发展。5G 技术的高速发展叠加 IoT 设备的更迭，数字音频进入全场景时代，在家居、商用、个人用、车载等场景的应用越来越深入。

① 智能家居场景

智能家居即实现全屋的智能化，以住宅为平台，将网络通信、自动控制、物联网、云计算及人工智能等技术与家居设备相融合，形成便捷、舒适、健康、安全、环保的家庭居住生态。随着各项技术应用场景渗透加快以及中国国民消费结构转型升级，智能家居单品品类得以不断创新与扩张，主要包括智能家电、智能光感、智能家庭娱乐、智能安防、智能连接控制、智能能源管理等细分方向。

日益增多的智能家居产品需要有一个统一入口来对其进行管理，而智能音箱凭借其具备的语音交互系统，以及可接入多种设备和丰富内容的特性有望成为整个智能家居生态的重要入口以及控制中枢。智能音箱通过语音交互技术突破构建了跨越式的直接交流入口，推动智能家居由手机单终端化向去终端化的可能性拓展，作为入口、节点及控制中枢来控制智能家居体系。

② 商用音频场景

新一代智慧音频商用系统将朝着智能互联化发展，基于 IP 网络和 AoIP 技术，结合物联网技术和音频技术，可以为用户提供多分区多源播放、自动调音和远程多层级内容播放管理、智能设备健康监测诊断等功能，通过基础云边端架构，向客户提供一站式商业音频解决方案，提升用户体验。智慧音频商用系统可实现店铺音频系统快速部署与管理、音频优化、集团与店铺分级管理、音频动态分组与多区同步播放、正版公播音乐管理、AI 智能歌单优化、OTA 升级等功能。随着公共空间和商业空间体验环境的改善和升级，远程教育，远程会议等新需求的兴起，云边端一体化智慧音视频系统将带动商用音频的升级换代需求，市场空间广阔。

③ 个人穿戴场景

随着物联网技术的普及、音频技术与各新兴应用场景的深度融合以及消费者对于娱乐、社交、健康等方面的需求日益增长，智能穿戴式产品类型不断丰富，包括 TWS 无线耳机，VR/AR 眼镜以及智能手表、智能手环等产品。各大主流消费电子品牌厂商正在积极推出智能可穿戴产品，为消费者提供全面的智能产品矩阵方案，全球智能穿戴式产品市场规模有望保持持续增长。

④ 车载音频场景

随着车联网概念的兴起，大型互联网公司纷纷入局智能车载终端领域，行业得以逐步发展，行车记录仪、智能后视镜、智能 HUD 等产品进入汽车后装市场，并逐步向前装市场发展。与此同时，座舱智能化的大浪潮下，消费者对座舱娱乐系统体验要求逐渐升高，推动车载音频系统持续发展。

从市场规模来看，根据 Global Market Insights 数据，预计 2025 年全球车载音频市场规模将达到 905 亿元，市场空间广阔，其中车载扬声器市场空间将达到 465 亿元；车载功放正由传统模拟功放及非独立功放逐步向独立数字功放转变，预计 2025 年全球车载功放市场空间将达到 357 亿元。

（3）音频技术持续更新迭代

无论时代变迁，消费者始终追求更加身临其境的视听体验，技术是推动音频行业不断发展的核心动力。随着音频技术的发展，音视频清晰度的提升，音频空间感的加强，音频传输稳定性的提高，音频内容获取方式的丰富化，智能化的音频产品更加贴近消费者需求，促使音频产品更新迭代。

① 人工智能技术

大语言模型的推出有望大幅提升智能音频产品的体验感，智能音频产品将超越单一的语音指令，实现从单向语音控制到聊天交互及智能生产力工具的转变。未来随着 ChatGPT、文心一言、360 智脑等大语言模型的发展，智能音频产品可通过利用大语言模型改善产品的交互能力和智能化水平。2023 年 4 月，天猫精灵宣布开启阿里云“通义千问”大模型智能音箱的内测招募，“智能音箱+大模型”成为新的行业趋势。此外，大模型具有更广泛的常识和解决问题的能力且更具创造性和协作性，有望催生除智能音箱外更多新的 AIoT 场景需求。大语言模型未来或从增加数据量、深度学习、调整参数，以降低成本、模型效率优化、缩短反应时间三方面持续迭代，增强自身语言表达、逻辑

分析能力，进一步提升用户体验。

② 无线音频传输技术

无线音频传输技术的迭代赋能于音频产品并催生出了丰富多样的产品类别。常见的音频无线传输技术包括蓝牙传输、Wi-Fi 传输、流媒体传输、数字增强无线通信（DECT）传输、WiSA 传输、4G/5G 移动网络传输等多种传输技术。无线传输技术的迭代催生出了丰富多样的音频产品类别。以蓝牙传输技术为例，2000 年第一款蓝牙耳机面世，耳机形态首次从有线演变为无线耳机，但是由于早期的技术限制，蓝牙耳机只能以单声道传播语音，仅支持单耳使用，一般只用于通话场景。随着蓝牙技术的进步，2005 年前后立体声（双耳）蓝牙耳机出现，以挂脖式和头戴式两种形态为主。2016 年真无线耳机面世，具备体积小巧、应用场景丰富、造型时髦等优点。未来无线连接传输技术将继续朝着保真度更高、抗干扰性更强、传输距离更广、功耗更低、延时更短等趋势发展，持续为用户带来更便捷舒适的使用体验，引领消费者对音频产品更新换代的新需求。

③ 有线音频传输技术

有线音频传输具备稳定性高、可靠性高、传输距离远等优点，行业内常见的有线音频传输方式包括传统音频线传输、网线传输、电源线传输等。网线传输技术中，基于以太网网线的 AoIP 传输技术具备多采样、多通道、低延迟、高清低损、单播和组播等优势，解决了传统音频网络传输技术中的使用痛点，如传输质量受损、灵活性受限、扩展困难等。AoIP 传输技术通过数字化、网络化和标准化的音频传输方式，提供了高质量的音频传输、灵活性和可扩展性，适用于实时音频传输和协同工作。AoIP 传输技术可广泛应用于音视频会议、广播和演播室、远程教育和培训、音乐和娱乐等领域，为音频行业带来了更多创新和应用可能性。

④ 音频信号处理技术

音频信号处理是指利用专业算法对音频信号进行采集、变换、滤波、增强、压缩、识别等处理，对输出音频信号进行优化，最终达到提升音质的效果。以主动降噪技术为例，信号处理算法模块会在几毫秒内接收并处理信号，使低音扬声器发出和噪音频率相同的反向谐波信号，并将指令送达扬声器，有效降低噪声感知水平，提升用户听觉体验。此外，无损音频编解码技术，3D 空间音频技术等音频信号处理技术可以为消费者带来更好的聆听体验，催生出消费者购买此类技术下的新产品的需求。

3、电子音响行业面临的挑战

（1）音频设备产品快速更新迭代、消费者需求不断变化

受到 5G、物联网、AI、大数据等技术趋势的快速发展，智能硬件的种类及应用场景也不断丰富，家用、商用、车载，TWS 耳机、智能手环、智能眼镜、AR/VR 设备等新型产品不断涌现。同时，消费者对智能硬件的性能、设计、便携性等要求不断提升，设计创新不断涌现，行业内的公司必须凭借强大的研发能力快速将新技术应用到产品中，并凭借敏锐的市场热点捕捉能力在短时间内开发并投放符合品牌商和消费者需求的产品和解决方案。

（2）中低端领域竞争激烈

我国音频设备制造行业除少数有领先优势的头部企业外，其他企业数量多、规模小，技术能力不强，从而导致中低端领域竞争激烈，盈利能力普遍不强。行业内的公司必须具备核心技术、创新能力、设计能力，才能实现差异化竞争。

（3）国际形势对行业的冲击

我国电子音响行业的出口贸易比重较大，容易受到国际形势变化的影响。国际关系的变化对全球供应链皆产生了影响，国际市场由于美元强势上涨、俄乌冲突、利率抬升等因素，消费者购买力下降，市场需求相对低迷，可能会为中国出口贸易带来负面影响。

4、进入本行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

电子音响行业属于技术密集型行业，相关领域技术涉及电子信息和通信、电子电路、音乐、声学、电磁学、设计制造等多个跨学科领域，并需要应用电子工程技术、自动化技术、射频技术、音频处理技术和精密模具开发技术等。市场参与者只有经过较长时间的技术积淀，在前述领域均具备较为扎实的技术储备，才能开发出高质量的电子音频产品。且随着 AI 技术、无线互联技术的发展，电子音频产品更新换代加快，电子音响设备制造企业为了保持技术领先性及产品竞争力，需要在已形成相当规模技术储备及产品矩阵的基础上，仍持续进行新技术、新产品的开发投入，从而对潜在的市场进入者构成了较高的技术壁垒。

（2）客户资源壁垒

国际知名音频品牌厂商品牌力强，产品销量大，产品更新换代快，通常对供应商的业务沟通能力、技术研发能力、产品设计能力、供应链管理能力和智能制造能力、品质保障能力以及社会责任等公司整体运营和管理能力都有很高的要求，新供应商需要首先通过完整体系的稽核和资格审核，审核要求高，产品也需要经过各种涉及各国安全认证和所有涉及第三方协议标准的认证，产品认证过程较长，认证难度较大。对于音频行业制造商而言，要成为此类知名品牌企业的供应商，需要用实力积累口碑，需要用时间开拓市场份额。品牌客户为确保产品在研发生产的延续性，质量的稳定性和货源交期的及时性，一般不会轻易变更供货商。因此，音频行业对新进入者具有较强的客户资源壁垒。

（3）人才壁垒

电子音响行业需要结合不同领域专业知识，不断地深入挖掘客户个性化需求和产品可靠性、性能指标等设计需求。因此需要大批掌握电子信息和通信、电子工程、声学、人工智能等诸多技术领域的高素质、高技能专业人才。我国电子音频设备和音频系统研发人才的教育起步较晚，且高端专业人才还需在企业中进行较长时间的经验积累，培养周期较长，因此本行业对于潜在的市场进入者有一定的人才壁垒。

（五）行业竞争格局及发行人市场地位

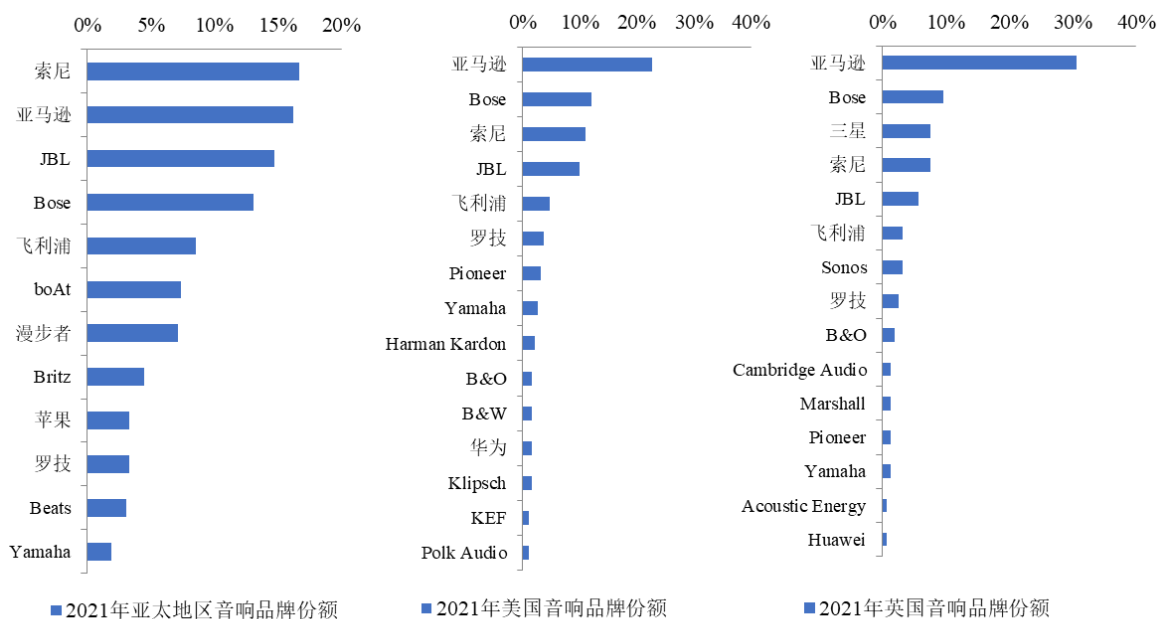
1、行业竞争格局

公司所处的行业为电子音响设备制造行业，其行业主要竞争参与者包括品牌商和制造商两大类。品牌商主要专注于品牌升级、产品规划定义，产品营销、售后等服务；制造商主要从事音频设备的研发、设计、制造等重要环节。

（1）品牌商市场竞争格局

按照受众群体分类，电子音响行业品牌商可以分为消费电子音响品牌及高性能音响品牌。其中，消费电子音响品牌具备受众较广、单价较低的特点，占据市场主要份额；高性能音响品牌受众群体小但产品单价相对较高。

据 Statista 全球消费者调查，从市场份额来看，全球音频行业的龙头品牌商包括索尼、亚马逊、Bose、JBL、三星、飞利浦、罗技等。



资料来源：Statista Global Consumer Survey（GCS），中金公司研究部

在高性能音频细分领域，行业内领头品牌商包括 Sonos、B&O、B&W、Bose、Marantz、Denon、NAD、Bluesound、McIntosh、Creston、Snap One、Crown 等。高性能音频产品定制化程度高，且消费者喜好具有“千人千面”的独特属性，故不同品牌商的音频产品在声音特性、交互方式、外形设计等方面各有特色，市场集中度较低，竞争格局较为分散。公司以 20 年的行业与经验积累，已与以上大多数品牌和行业内多家优质客户建立合作，在行业内长期保持优秀的口碑。

（2）制造商市场竞争格局

得益于完善的制造业产业链，突出的技术能力和成本优势，我国已成为全球音频设备的主要制造国。行业内企业主要采用 OEM、ODM、JDM、自有品牌等经营模式。音频和电声制造厂商的竞争集中在研发能力、客户资源、生产规模、供货速度等方面。我国音频和电声设备制造商企业包括通力股份、天键股份、国光电器、奋达科技、歌尔股份、漫步者、惠威科技等。各公司主要经营模式及产品情况如下：

公司名称	经营模式	主要产品
通力股份	ODM	音箱产品、可穿戴设备、创新音频产品和精密组件及配件
天键股份	以ODM为主	各类耳机产品、声学零部件、对讲机配件和车载配件、健康声学类产品、音箱模组、麦克风等
国光电器	OEM、ODM	扬声器、蓝牙音箱、智能音箱、车载音频、专业音响、VR/AR产品、电脑周边音响、Wi-Fi音箱、soundbar产品、耳机、锂电池等
奋达科技	ODM、自有品牌	电声产品、智能可穿戴、智能门锁、健康电器等四大系列，其中电声产品包括线蓝牙音箱、智能语音音箱、Soundbar、便携式储能音箱等
歌尔股份	ODM、JDM	精密零组件产品、智能声学整机产品（包括TWS智能无线耳机、有线/无线耳机、智能音箱等）和智能硬件产品
漫步者	以自有品牌为主	家用音响、专业音响、车载音频、耳机及麦克风
惠威科技	以自有品牌为主	多媒体音响、家庭影院音响、专业音响、车载音频、公共广播、喇叭及耳机
发行人	ODM、自有品牌	高保真音响、家庭影院音响、无线Hi-Fi音箱、全屋家庭定制安装音频产品和系统，商用音频产品和系统，智能音箱、智能音频产品、音频流媒体模组等

数据来源：各公司公告、官网

同行业公司中，从产品类型来看，通力股份、国光电器、奋达科技、歌尔股份主要服务于国际消费电子音响品牌，出货规模大，因此同时具备较大收入规模及较高的成本。漫步者、惠威科技则侧重于自主品牌的运营，产品包括千元及以上家用高性能音响、智能音箱等。天键股份的主要产品以耳机为主。

行业内主要企业营运情况如下：

单位：万元

代码	公司简称	总资产	净资产	营业收入	净利润
已申报	通力股份	594,729.17	267,903.29	1,003,120.12	37,189.94
301383.SZ	天键股份	110,256.95	50,673.61	112,571.26	6,784.28
002045.SZ	国光电器	520,557.03	216,025.67	599,371.91	17,917.94
002681.SZ	奋达科技	404,575.83	221,367.68	294,314.13	7,479.55
002241.SZ	歌尔股份	7,717,635.55	3,025,782.50	10,489,432.42	179,101.84
002351.SZ	漫步者	285,636.37	236,689.84	221,439.91	26,681.49
002888.SZ	惠威科技	46,723.23	39,840.40	22,628.26	-1,462.67

数据来源：iFind，总资产、净资产为截至2022年12月31日数据，营业收入和净利润为2022年度数据

由于全球电声行业具有市场规模巨大、产品种类丰富的特点，下游音响品牌商主要产品和竞争格局相对多元化和分散，因此为品牌商服务的音频和电声行业制造商相应竞争格局也相对分散。

2、发行人的市场地位

发行人在高性能音频电子和声学设计工程及制造领域深耕 20 年，依托自身核心技术研发、产品设计、系统软件开发、工程自动化测试等能力以及供应链资源整合、生产制造和品质管理经验，紧抓全球音频行业智能互联化的发展契机，已发展成为全球高端音频设备研发制造领域有较高影响力的企业。

发行人目前已经是音频行业内领先的具备从流媒体模组到音频终端产品再到边缘计算和云平台完整技术和产品链的公司。经过多年积累，成功建立了适于多客户、高要求、多品种的客户服务体系、项目管理体系、供应链管理体系以及制造管理体系和品质保障体系，在全球高端音频设计制造领域具有突出的市场地位。在高端音频领域与包括 NAD、Bluesound、Snap One、Sonance、JBL、McIntosh、Sonus Faber、B&W 等在内的国际著名音频品牌建立了长期合作关系。

以高性能音频产品中的功率放大器为例，根据中华人民共和国海关总署官方统计数据，2022 年，我国音频扩大器（海关商品编码 85184000）的出口金额合计为 944,687.31 万元，发行人外销的相同编码产品金额合计为 39,081.60 万元，占比为 4.14%，在市场中占据一定的市场地位。

发行人持续不断地为海内外优质客户提供可深度和快速定制的高性能音频、创新音频和 AIoT 产品解决方案和服务，专注于高端音频市场以及开拓新品类新市场为主要竞争策略，提高在高端音频市场的市场占有率。

3、发行人的竞争优势

发行人在核心技术、前瞻性产品平台规划能力、国际化布局、客户资源、生产制造能力等方面具有显著竞争优势。

（1）突出的技术研发优势

公司长期专注于音频相关技术的研发，拥有 20 年音频产品设计、研发、制造的行业经验，并在音频领域积累形成了包括高性能音频信号处理和放大、音频传输和音频系

统智能化等一系列核心技术能力，建立了公司在音频领域的核心竞争优势。

在高性能音频信号处理和放大技术领域，公司在高性能音频信号的解析获取、处理、放大各环节均具备深厚技术积累，产品性能达到行业领先水平。在音频传输领域，公司自研的流媒体模组和软件方案是业内领先的高清、多房间、跨生态的语音流媒体模组方案，在实现低成本的同时已获得全球主要流媒体平台的全面认证，并可为客户提供定制化的软件服务。同时公司掌握多种协议下的多通道无线传输技术，能够在不同应用场景实现多通道、低延迟、高同步和高分辨率的无线传输；公司基于 AES67 协议自主研发了 AoIP 有线网络音频传输技术，支持多采样、多通道、超低延迟、高清低损、单播和组播等领先传输功能。在音频系统智能化领域，公司建立了云边端协同的系统框架，具有自主开发的从核心流媒体模组到设备端到云端的完整端到端技术链方案。通过集成智能音频设备、边缘设备和第三方内容服务平台，构建了完整的音频物联网和云平台，能够对云端跨生态的海量音频和其它多媒体内容进行同时分发管理，并提供跨区域、跨地域的智慧音频大系统多层级的部署、播放管理、系统控制和数据洞察。

公司始终致力于通过研发创新创造价值，已在南京、印度、丹麦分别成立了研发中心，拥有 295 人的研发团队。报告期内，公司研发费用分别为 6,228.51 万元、5,350.59 万元和 7,242.42 万元，占营业收入的比例分别为 7.82%、5.25% 及 5.22%。截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计拥有 73 项授权专利，其中境内授权专利 58 项，境外授权专利 15 项。此外，公司是江苏省高新技术企业、江苏省专精特新小巨人企业，2022 年被评为省级工程技术研究中心（江苏省物联网与智慧音频工程研究中心），公司产品曾多次获得包括 EISA 奖、CES 技术奖、iF 设计奖等行业奖项。

（2）优秀的前瞻性产品平台规划能力

发行人拥有持续为影音行业客户设计、开发、制造高质量的影音设备产品的能力。公司拥有一支经验丰富的国际化团队，团队核心人员从事音频行业超过 20 年，具有在国际知名音响品牌厂商多年的工作经验。公司对于主要品牌商客户的品牌文化、设计理念、产品研发等方面有深入理解，具备前瞻性地规划预研新产品、新技术的能力。多年来，公司技术团队不断创新，在高清多媒体播放器，高保真功率放大器、无线 Hi-Fi 音箱、带屏智能 Hi-Fi 音箱、有线和无线家庭影院系统、全屋和商用有线和无线音频系统，创新音频、音频物联网模组、AIoT 智能硬件等方面具备行业领先的产品设计和工程能力。汉桑科技规划预研的新产品平台，可以帮助品牌客户准确把握市场先机，创造领先、

差异化、有价值的产品，并且缩短新产品面世的时间。

（3）国际化布局优势

公司拥有多家境外子公司，位于中国香港、美国、澳大利亚、越南、印度和丹麦等国家，具备国际化布局优势。其中，发行人已在南京、印度、丹麦分别成立了研发中心，并在各个境外子公司及中国南京等地建立了销售团队。公司团队具备全球化视野，能够深刻理解国际音频行业前沿技术变化与发展趋势，并以客户需求为导向，与客户进行密切沟通，把握行业需求。全球布局的销售团队为公司铺开了更为全面的销售渠道；公司海内外协作的技术研发团队在专业技术能力、技术方案储备、新产品开发的快速响应能力等方面获得了客户高度认可，强化了客户对公司整体能力的信任度。

（4）优质的客户资源优势

公司自成立以来，一直为国际中高端音响品牌客户提供从产品设计开发到产品交付的一体化服务，拥有众多全球知名中高端音频品牌商在内的优质客户资源。公司与行业内知名客户持续稳定的合作关系使公司的影响力和口碑效应持续提升，协助公司进一步拓展行业内潜在客户以及向其他应用领域横向拓展，实现业务的持续增长。此外，公司十分注重既有客户的新产品开发工作，对客户的要求及时响应、及时处理，以建立和维护良好的客户关系，持续提升竞争能力。

目前我国智能音频行业处于快速发展期，智能家居、个人智能穿戴设备、智能会议、远程教育以及其他更多跨界场景的应用需求层出不穷，给智能音频行业带来了丰富多样的下游应用需求和广阔市场前景，公司的客户也得以扩展到音频行业外的新客群。目前，公司除了深耕音频行业外，凭借智能音频技术的创新应用，已进入智慧教育、智能家居、健康医疗、车载音频等新兴领域。

（5）强大的生产制造和品质保障优势

发行人拥有规模化工厂，拥有数十条生产线和多个工作单元，可以满足多样化产品的制造需求。公司具备柔性制造的灵活性，可以满足及时、准确、高效地交付从一百至上百万单位的产品订单。公司具有技术能力强经验丰富的工程技术团队，可以自主设计制造各类工装夹具、治具和测试方案，满足各种产品高效高质的生产需求。

此外，公司工程团队自主开发了汉桑自动化测试系统（HTS），可以为产品提供自动化测试解决方案，提高了测试流程的效率。公司的 HTS 自主测试系统能够自动执行

测试任务，减少人工操作的需求，从而节省时间和资源，并且大幅减少人为失误。同时，系统还提供了高效的数据采集和管理功能，确保测试结果的准确性，可靠性和可追溯性。

同时，发行人品质保障体系覆盖全生产链条的品质管控，确保每个制造环节质量达到预定要求，产品质量满足客户要求。汉桑科技的产品品质和保障能力多年来一直得到客户认可。

4、发行人的竞争劣势

（1）对供应链上游的掌控能力不足

音频行业作为电子信息行业的细分领域，生产制造过程中需要大量使用芯片、电阻电容等电子元器件，发行人对供应链上游中的集成电路等核心元器件的议价能力较弱，容易受到包括全球缺芯、贸易摩擦等宏观因素的影响。

（2）生产规模有待进一步提升

汉桑科技多年来致力于紧跟行业趋势，不断研发新的产品与技术，同时积累了日益壮大的客户群体，预计公司现有的生产规模将难以满足持续增长的订单需求，成为进一步拓大市场份额的限制性因素。

（3）复合型人才稀缺

音频硬件设备和智慧音频系统的研发、设计是一项系统工程，需要具有通信、电子、声学、计算机软件科学、管理学等领域知识的复合型人才。我国音频硬件设备和智慧音频系统研发人才的教育起步较晚，且高端专业人才还需在企业中进行较长时间的经验积累，培养周期较长。因此，汉桑科技在持续扩大经营规模的过程中也将面临复合型人才稀缺的一大挑战，公司需要更多资源保持对优秀人才的吸引力。

（六）发行人与同行业可比公司的比较情况

发行人是一家行业领先的提供高端音频产品和音频全链路技术解决方案的综合供应商，致力于为全球知名音频品牌客户提供高性能音频、创新音频等产品的研发、设计、制造一体化服务。根据业务可比性，选取了主营业务从事电子音响设备制造的 A 股上市公司或已申报公司作为同行业可比公司，包括通力股份、天键股份、国光电器、奋达科技、歌尔股份、漫步者、惠威科技。

同行业可比公司具体情况如下：

（1）通力股份（主板已申报）

通力股份成立于 2000 年，是一家专业从事声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售的 ODM 平台型企业，主要产品包括音箱产品、可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件、以及其他产品等。公司下游客户以全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业为主。

（2）天键股份（301383.SZ）

天键股份成立于 2015 年，是一家从传统电声元器件生产商发展而来的 ODM 厂商，公司主营业务为微型电声元器件、消费类、工业和车载类电声产品、健康声学产品的研发、制造和销售。凭借深厚的技术积累及多年的精密制造经验，公司已具备集零部件、产品研发设计以及整机制造延伸的供应链垂直一体化整合能力，为客户提供电声整体解决方案。

（3）国光电器（002045.SZ）

国光电器成立于 1993 年，主要从事电声、电子产品的设计、生产、销售，目前产品覆盖了电声配件、扬声器单元、音响系统、数字功放、聚合物锂电池等。公司成立以来，与众多国际品牌音响类、巨型平台类优质客户建立了长期的战略合作伙伴关系，并以 OEM、ODM 等合作方式提供服务。

（4）奋达科技（002681.SZ）

奋达科技成立于 1993 年，主要产品包括电声产品、智能可穿戴设备、健康电器、精密金属结构件等四大系列，是上述细分市场的主流供应商。公司以 ODM 等合作模式提供服务，电声领域的主要客户包括华为、阿里巴巴、百度、WalMart、Yandex、Logitech 等国内外知名企业。

（5）歌尔股份（002241.SZ）

歌尔股份成立于 2001 年，主营业务为精密零组件业务、智能声学整机业务和智能硬件业务。精密零组件业务主要产品为微型麦克风、微型扬声器、扬声器模组、天线模组、MEMS 传感器及其他电子元器件等；智能声学整机业务主要产品为有线耳机、无线耳机、智能无线耳机、智能音响产品等；智能硬件业务主要产品为智能家用电子游戏机配件产品、智能可穿戴电子产品、虚拟现实/增强现实产品、工业自动化产品等。公

司主要服务于全球科技和消费电子行业领先客户。

（6）漫步者（002351.SZ）

漫步者成立于 2001 年，是一家从事家用音响、专业音响、车载音频、耳机及麦克风的研发、生产、销售，其主要产品包括了各种多媒体音箱、专业音响和车载音频。公司积极拓展海外市场，以中国自主品牌形象走向世界。

（7）惠威科技（002888.SZ）

惠威科技成立于 1997 年，是一家以电子设备制造为核心业务领域，主要从事各类音响设备、扬声器的研发、生产和销售一体化的高新技术企业，拥有从扬声器单元、音响到各类电声产品的完整产业链。公司产品终端客户众多，遍布全国各地；经销业务是公司营业收入的主要来源，主要依托各地经销渠道运营，销售网络基本覆盖全国。

公司与同行业可比公司在关键业务数据、核心竞争力指标等方面的比较详见本节同行业对比和“第六节 财务会计信息与管理层分析”同行业对比相关内容。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量情况

发行人采取以销定产的生产模式，且公司产品品类多、规格各异，具有高度定制化特征，因而不同产品的标准工时存在较大差异，不存在标准产能。

报告期内，公司高性能音频产品的产量、销量等情况如下：

单位：万台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产量	62.27	53.44	32.82
销量	61.08	53.43	35.03
产销率	98.09%	99.98%	106.72%

报告期内，公司创新音频和 AIoT 智能产品的产量、销量等情况如下：

单位：万台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产量	190.97	123.52	111.31
销量	187.15	126.80	113.31
产销率	98.00%	102.66%	101.79%

2、主要产品销售收入

报告期内，公司主营业务收入按产品类别的结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能音频产品	79,581.42	57.94%	65,119.44	64.81%	42,691.14	54.25%
创新音频和 AIoT 智能产品	52,631.04	38.32%	30,313.34	30.17%	32,709.82	41.56%
其他	5,137.57	3.74%	5,042.58	5.02%	3,297.10	4.19%
主营业务收入	137,350.03	100.00%	100,475.37	100.00%	78,698.06	100.00%

3、主要产品销售价格

报告期内，公司主要产品为高性能音频产品、创新音频和 AIoT 智能产品。报告期各期，高性能音频产品平均销售价格分别为 1,218.85 元/台、1,218.74 元/台和 1,302.80 元/台；创新音频和 AIoT 智能产品平均销售价格为 288.68 元/台、239.06 元/台和 281.22 元/台。

4、主要产品销售渠道

报告期内，公司主营业务收入按照销售渠道的分类如下表所示：

单位：万元

销售模式	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	122,232.14	88.99%	88,235.54	87.82%	71,702.38	91.11%
经销	5,691.51	4.14%	6,715.23	6.68%	4,813.48	6.12%
贸易商	9,426.39	6.86%	5,524.60	5.50%	2,182.21	2.77%
主营业务收入	137,350.03	100.00%	100,475.37	100.00%	78,698.06	100.00%

报告期各期，公司直销渠道收入构成主营业务收入的绝大多数，各期公司对经销商和贸易商的销售收入占比相对较低。

（二）主要客户情况

报告期内，公司向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	排名	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2022 年度	1	Tonies GmbH	47,707.92	34.41%
	2	Lenbrook Industries Limited	18,066.77	13.03%
	3	Snap One, LLC	8,504.06	6.13%
	4	T.S.C ENTERPRISE LTD/ Glory Sky Electronics Technology Limited	8,270.37	5.97%
	5	Steelseries ApS	4,853.33	3.50%
			合 计	87,402.45
2021 年度	1	Tonies GmbH	29,624.63	29.08%
	2	Lenbrook Industries Limited	15,629.93	15.34%
	3	Dana INNOVATIONS	5,715.15	5.61%
	4	Snap One, LLC	5,437.60	5.34%
	5	T.S.C ENTERPRISE LTD/ Glory Sky Electronics Technology Limited	4,439.00	4.36%
			合 计	60,846.32
2020 年度	1	Tonies GmbH	32,211.38	40.42%
	2	Lenbrook Industries Limited	10,597.64	13.30%
	3	Dana INNOVATIONS	3,461.67	4.34%
	4	Snap One, LLC	3,395.72	4.26%
	5	Nice North America	2,276.09	2.86%
			合 计	51,942.49

报告期内，公司对前五大客户销售占比分别为 65.18%、59.73%和 63.04%，不存在向单一客户销售收入占当期营业收入的比例超过 50%的情况，不存在对主要客户存在严重依赖的情况。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户中不占有权益。

报告期内，发行人前五大客户变动情况分析如下：

1、2021 年度较 2020 年度的变动

2021 年度发行人前五大客户较 2020 年度新增 T.S.C ENTERPRISE LTD 和 Glory Sky Electronics Technology Limited.，为公司的贸易商客户，其中 Glory Sky Electronics Technology Limited 为 2019 年成立，属于成立时间较短即与发行人进行合作的主要客户，但其与 T.S.C ENTERPRISE LTD 受同一实际控制人控制，T.S.C ENTERPRISE LTD 于 1996 年成立于中国台湾，系公司的贸易商客户，其主要终端客户为品牌 Nubert 及 Canton。发行人与 T.S.C ENTERPRISE LTD 已经合作十多年，因此，发行人与 Glory Sky Electronics Technology Limited 的交易具备合理性。T.S.C ENTERPRISE LTD 和 Glory Sky Electronics Technology Limited 均为公司 2020 年的客户，非 2021 年的新增客户。

2021 年度前五大客户相比 2020 年度减少 Nice North America LLC，主要系 2021 年度发行人的贸易商客户 T.S.C ENTERPRISE LTD 和 Glory Sky Electronics Technology Limited 加大了高性能音频产品的采购量，而 Nice North America LLC 的采购额有所下降，导致其在 2021 年度排名有所下降。

2、2022 年度较 2021 年度的变动

2022 年度发行人前五大客户较 2021 年度新增 Steelseries ApS，主要系公司大力开拓游戏外设音响设备行业，与 Steelseries ApS 加大合作力度所致，并非 2022 年的新增客户。

2022 年度发行人前五大客户较 2021 年度减少 Dana INNOVATIONS，其为音响行业知名境外品牌商客户，2022 年度 Dana INNOVATIONS 仍为发行人的客户，合作较为稳定，不存在异常情形。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购情况

报告期内，公司对外采购的原材料主要包括电子件、PCB、结构件、声学件等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子件	37,799.48	54.22%	48,557.84	61.38%	26,995.77	58.22%
结构件	17,415.17	24.98%	17,683.26	22.35%	9,186.82	19.81%
PCB	4,705.75	6.75%	4,304.74	5.44%	3,028.45	6.53%
声学件	4,686.49	6.72%	4,145.04	5.24%	2,458.48	5.30%
包装件	3,188.69	4.57%	2,288.31	2.89%	1,396.20	3.01%
其他	1,917.17	2.75%	2,130.22	2.69%	3,302.47	7.12%
合计	69,712.75	100.00%	79,109.41	100.00%	46,368.20	100.00%

报告期内，公司采购的主要原材料的采购价格情况具体如下：

种类	项目	2022年度	2021年度	2020年度
电子件	金额（万元）	37,799.48	48,557.84	26,995.77
	数量（万只）	66,489.62	126,732.85	93,111.91
	单价（元/只）	0.57	0.38	0.29
结构件	金额（万元）	17,415.17	17,683.26	9,186.82
	数量（万只）	19,800.73	18,105.42	6,200.76
	单价（元/只）	0.88	0.98	1.48
PCB	金额（万元）	4,705.75	4,304.74	3,028.45
	数量（万块）	210.55	217.08	159.48
	单价（元/块）	22.35	19.83	18.99
声学件	金额（万元）	4,686.49	4,145.04	2,458.48
	数量（万只）	315.28	227.21	158.62
	单价（元/只）	14.86	18.24	15.50
包装件	金额（万元）	3,188.69	2,288.31	1,396.20
	数量（万只）	5,547.98	4,003.17	1,887.28
	单价（元/只）	0.57	0.57	0.74

报告期内，公司生产、销售的产品种类、型号众多，因此其采购的电子件、结构件、PCB、声学件等主要原材料的种类和型号亦相对较多，而不同种类和型号的原材料由于规格参数、性能指标等不同，价格存在较大差异，公司每年采购主要原材料的种类和型号结构不同，因此公司主要原材料采购的平均价格存在一定的波动。

（二）主要能源采购情况

报告期内，公司的主要能源需求为电力，公司的电力采购情况具体如下表所示：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
金额（万元）	494.29	348.51	248.43
数量（万度）	665.80	526.83	365.81
平均单价（元/度）	0.74	0.66	0.68

报告期内，随着发行人业务规模持续增长，电力消耗总量呈现显著上升趋势，报告期内各期消耗电力 365.81 万度、526.83 万度和 665.80 万度，逐年上涨，随公司产销量的增长而增长。报告期内，发行人平均用电单价为 0.68 元/度、0.66 元/度和 0.74 元/度，2022 年度较 2021 年度用电单价增长 12.21%，主要系自 2021 年 10 月起，供电部门取消因固定价差模式而给予的电价优惠政策；另一方面，供电部门调高单位电价，从而导致 2022 年度平均电价增加。

（三）前五大供应商情况

报告期内，公司向前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	排名	名称	采购金额	占采购总额比例
2022 年度	1	TEXAS INSTRUMENTS CHINA SALES LIMITED	4,342.56	6.23%
	2	东莞市东颂电子有限公司/ 岳阳市东颂电子有限公司	3,035.28	4.35%
	3	苏州欧坤电器科技有限公司	2,936.75	4.21%
	4	深圳市量能科技有限公司	2,392.44	3.43%
	5	北京鼎创合力信息技术有限公司	2,267.48	3.25%
	合计			14,974.53
2021 年度	1	TEXAS INSTRUMENTS CHINA SALES LIMITED	5,431.807	6.87%
	2	Weikeng International Co., Ltd	2,795.974	3.53%
	3	Arrow Electronics China Ltd.	2,663.656	3.37%
	4	东莞市东颂电子有限公司/ 岳阳市东颂电子有限公司	2,297.864	2.90%
	5	厦门信和达电子有限公司	2,034.465	2.57%
	合计			15,223.77

期间	排名	名称	采购金额	占采购总额比例
2020 年度	1	Arrow Electronics China Ltd.	2,899.53	6.25%
	2	Weikeng International Co., Ltd	2,158.76	4.66%
	3	WT Microelectronics Co., Ltd	2,122.23	4.58%
	4	TEXAS INSTRUMENTS CHINA SALES LIMITED	2,027.63	4.37%
	5	东莞市东颂电子有限公司/ 岳阳市东颂电子有限公司	1,882.09	4.06%
	合 计			11,090.25

报告期内，公司向前五大供应商采购金额占比分别为 23.92%、19.24% 和 21.48%，不存在向单一供应商采购金额占当期采购总额的比例超过 50% 的情况，不存在对主要供应商存在严重依赖的情况。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东在上述供应商中不占有权益。

报告期内，发行人前五大供应商变动情况分析如下：

1、2021 年度较 2020 年度的变动

2021 年度公司前五大供应商相比 2020 年度减少 WT Microelectronics Co., Ltd，主要系公司对其他电子件供应商采购额的增加所致，2021 年 WT Microelectronics Co., Ltd 仍为发行人的供应商。

2021 年度公司前五大供应商相比 2020 年度增加厦门信和达电子有限公司，系发行人由于生产需求量提升，贴片电阻、电容等电子件采购规模扩大所致，厦门信和达系 2020 年度也是发行人的供应商，非 2021 年的新增供应商。

2、2022 年度较 2021 年度的变动

2022 年度公司前五大供应商相比 2021 年度增加苏州欧坤电器科技有限公司、岳阳市东颂电子有限公司、深圳市量能科技有限公司和北京鼎创合力信息技术有限公司。其中，岳阳市东颂电子有限公司系东莞市东颂电子有限公司实际控制人新设公司、与东莞市东颂电子有限公司（2008 年设立）系同一控制且承接相同业务，东莞市东颂电子有限公司在报告期内各期均为发行人前五大供应商；苏州欧坤电器科技有限公司和深圳市量能科技有限公司 2021 年也是发行人的供应商，发行人在根据形势变化持续调整经营策略过程中，对苏州欧坤电器科技有限公司和深圳市量能科技有限公司扩大采购存在合

理性。北京鼎创合力信息技术有限公司系发行人 2021 年新增供应商，2021 年由于 Weikeng International Co, Ltd 通知发行人，其采购 Weikeng International Co, Ltd 代理的 SanDisk 存储卡（用于生产客户 Tonies GmbH 的创新音频产品）存在停产可能性，发行人开始寻找替代供应商，于 2021 年向北京鼎创合力信息技术有限公司采购了样品试产并于 2022 年 6 月开始批量采购。前述变动具备商业合理性，不存在异常情形。

2022 年度公司前五大供应商相比 2021 年度减少 Weikeng International Co., Ltd、Arrow Electronics China Ltd.和厦门信和达电子有限公司。其中，Weikeng International Co., Ltd 退出前五大供应商系其代理的品牌方 SanDisk 传达了存储卡产品停产意向，公司逐步切换至北京鼎创合力信息技术有限公司采购替代存储卡所致。2022 年度，Arrow Electronics China Ltd.、Weikeng International Co., Ltd 和厦门信和达电子有限公司仍为发行人的供应商。

五、发行人主要资源要素情况

（一）主要固定资产情况

1、不动产权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有的不动产权的情况如下：

不动产证号	坐落	权利类型	权利性质	用途	面积 (m ²)	使用期限	是否抵押
苏（2022）宁江不动产权第 0045135 号	南京市江宁区康平街 8 号	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	工业用地/工业，集体宿舍，仓储	宗地面积：22,995.08/ 建筑面积：16,781.18	至 2056 年 12 月 27 日止	否

2、租赁物业

（1）截至 2022 年 12 月 31 日，发行人境内租赁物业的情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁物业位置	面积 (m ²)	租赁用途	是否有产权证明	是否备案	租赁期限
1	发行人	南京华瑞建设工程有限公司	南京市江宁区诚信大道 9 号华瑞工业园内 10# 楼，6 楼 601 室至 629 室、5 楼 518 室至 526 室、	2,700	宿舍	是	是	自 2022 年 8 月 1 日起至 2024 年 7 月 31 日止

序号	承租方	出租方	租赁物业位置	面积(m ²)	租赁用途	是否有产权证明	是否备案	租赁期限
			3楼306室至328室					
2	发行人	南京铂庭	南京市江宁经济技术开发区诚信大道的办公楼和厂房	30,945.15	办公和生产经营	是	是	自2022年5月20日起至2023年5月19日止
3	麦惟科技	南京铂庭	南京市江宁经济技术开发区诚信大道的办公楼和厂房	6.67	办公	是	否	自2022年5月20日起至2023年5月19日止
4	发行人	南京轩墨房地产经纪有限公司	南京市江宁区诚信大道7号1层	5,660	仓储、包装、生产加工	是	否	自2021年4月12日起至2026年4月11日止
5	发行人	南京时亦物业管理有限公司	南京市江宁区隐龙路16号3号楼3层厂房	3,000	仓库	是	否	自2021年9月8日起至2023年9月7日止

注1：截至本招股说明书签署日，针对上表第2项租赁合同，发行人已与南京铂庭完成续租，租赁期限自2023年5月20日至2026年5月19日；

注2：截至本招股说明书签署日，针对上表第5项租赁合同，发行人已与南京时亦物业管理有限公司协商退租租赁面积1,000平方米，实际租赁面积为2,000平方米。

公司租赁的房产主要用于办公、生产经营及员工宿舍使用。公司租赁的上述物业部分未办理备案登记，根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”之规定，当事人未办理备案登记手续不影响租赁合同的效力，故公司未办理租赁备案登记的房屋租赁合同不会因为未办理租赁备案登记而无效。

就上述发行人承租的第2项租赁房屋，存在将部分房屋权属证书所载用途为“生产”的房屋用于“办公”用途，导致实际使用用途与相关租赁房屋权属证书所载用途不符的情况。

为避免因租赁物业瑕疵给公司造成损失，公司控股股东、实际控制人王斌及 Helge Lykke Kristensen 承诺：“1、若公司及其控制的企业/分支机构因其自有和/或租赁的土地和/或房屋存在不规范情形（包括租赁房产存在未办理租赁备案登记手续、证载用途与实际用途不一致等），影响各相关企业使用该等土地和/或房屋从事正常业务经营，本人将积极采取有效措施（包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的土地和/或房屋供相关企业经营使用等），促使各相关企业/分支机构业务经营持续正常进行，以减轻或

消除不利影响。2、若公司及其控制的企业/分支机构因其自有和/或租赁的土地和/或房屋不符合相关的法律、法规，而被有关政府主管部门要求收回土地和/或房屋、责令搬迁、处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因土地和/或房屋瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本人对公司及其控制的企业/分支机构因此而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用予以全额补偿，避免公司及其控制的企业/分支机构遭受损失。3、本人未来将积极敦促公司及其控制的企业/分支机构规范建设、使用土地和/或房屋，保证公司及其控制的企业/分支机构不再新增使用瑕疵土地和/或房屋，以确保业务经营的持续性及稳定性。”

因此，上述租赁物业瑕疵不会对公司持续经营构成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

(2) 截至 2022 年 12 月 31 日，发行人境外租赁物业的情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁物业位置	面积	租赁用途	租赁期限
1	Libre India	MR JAGANEESH KUMAR SUBBANNA	No.13, Magrath Road, next to hosmat hospital, Bangalore – 560025	7,400 平方英尺	办公	2019 年 4 月 1 日到 2024 年 3 月 31 日
2	汉桑越南	Vsip Bac Ninh Company Limited	RBF C / D, Area RBF, No. 111 Huu Nghi Street, VSIP Bac Ninh, Dai Dong Commune, Tien Du District, Bac Ninh Province, Vietnam	3,200 平方米	厂房	2020 年 1 月 14 日至 2026 年 1 月 13 日
3	Platin Gate ApS	Escot Fast Ejendom A/S	Anelystparken 31 C, 8381 Tilst, Denmark	220.2 平方米	办公	2016 年 4 月 15 日起租至今, 未约定终止日期
4		Symbion A/S	Lydens Hus by Symbion, Gl. Kongevej 11, 1610 Frederiksberg, Denmark	30 平方米	办公	2021 年 4 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日
5	Tivoli Audio Inc	Lewis Wharf Limited Partnership	Granite Building, Lewis Wharf, 28 Atlantic Avenue, Boston, Massachusetts 02110	4,560 平方英尺	仓库	2021 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日
6	Tivoli Audio Coöperatief U.A	J. ten Haaft Holding	Mariaplaats 3 in Utrecht	176 平方米	办公	2023 年 4 月至 2026 年 4 月
7	Primare AB	Fastighets AB Sillman	Limstensgatan 7, SE21616 Limhamn Sweden	1,045 平方米	办公及仓库	2016 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
8	2Expect LLC	JKS-CMFV, LLC Audio	17835 Newhope Street, City of	6,109 平方英尺	办公	2022 年 4 月 14

序号	承租方	出租方	租赁物业位置	面积	租赁用途	租赁期限
			Fountain Valley, CA			日至 2025 年 4 月 13 日

（二）无形资产

1、建设用地使用权

不动产证号	坐落	权利类型	权利性质	用途	面积（m ² ）	使用期限	是否抵押
苏（2022）宁江不动产权第 0045135 号	南京市江宁区康平街 8 号	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	工业用地/工业，集体宿舍，仓储	宗地面积：22,995.08/ 建筑面积：16,781.18	至 2056 年 12 月 27 日止	否

2、专利

（1）境内专利

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有已授权境内专利 58 项，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、发行人的主要无形资产”之“（一）专利”之“1、境内专利”。

（2）境外专利

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有已授权境外专利 15 项，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、发行人的主要无形资产”之“（一）专利”之“2、境外专利”。

3、商标

（1）境内商标

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及子公司已取得境内注册商标 64 项，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、发行人的主要无形资产”之“（二）商标”之“1、境内商标”。

（2）境外商标

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及子公司已取得境外注册商标 50 项，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、发行人的主要无形资产”之“（二）商标”之“2、境外商标”。

4、软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有 10 项已登记的计算机软件著作权，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、发行人的主要无形资产”之“（三）著作权”。

5、域名

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有主要域名共 49 项，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、发行人的主要无形资产”之“（四）域名”。

（三）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

（四）主要经营资质

发行人的经营范围和经营方式符合《公司法》《市场主体登记管理条例》及其他法律、法规和规范性文件的规定。截至本招股说明书签署日，发行人拥有的资质证书及业务许可主要包括：

序号	资质名称及编号	发证机关	持有人	业务种类（服务项目）及覆盖范围	核发日期	有效期
1	安全生产标准化证书（苏 AQB320115SMIII201800009）	江宁区安全生产监督管理局	汉桑科技	安全生产标准化三级企业（商贸其他）	2022 年 11 月	2022 年 11 月至 2025 年 10 月
2	城镇污水排入排水管网许可证（苏江宁排水字第 320115-11-0230 号）	南京市江宁区水务局	汉桑科技	连接管位置：康平街；排水去向（路名）：康平街；污水最终去向：开发区污水处理厂	2018 年 12 月 17 日	2018 年 12 月 17 日至 2023 年 12 月 17 日
3	固定污染源排污登记回执（91320115751297837G001Z）	/	汉桑科技	/	2020 年 4 月 10 日	2020 年 4 月 10 日至 2025 年 4 月 9 日
4	辐射安全许可证（苏环辐证 [A6021]）	南京市生态环境局	汉桑科技	种类和范围：使用 III 类射线装置	2021 年 11 月 29 日	2021 年 11 月 29 日至 2026 年 11 月 28 日
5	高新技术企业证书（证书编号：GR202132006831）	江苏省科学技术厅；江苏省财政厅；国家税务总局江苏	汉桑科技	/	2021 年 11 月 30 日	2021 年 11 月 30 日至 2024 年 11 月 29 日

序号	资质名称及编号	发证机关	持有人	业务种类（服务项目）及覆盖范围	核发日期	有效期
		省税务局				
6	无线电发射设备型号核准证	工业和信息化部无线电管理局	汉桑科技	/	2020年8月10日	2020年8月10日至2023年9月16日
7	海关进出口货物收发货人备案回执（3201947029）	中华人民共和国海关	汉桑科技	/	2020年10月22日	长期
8	海关进出口货物收发货人备案回执（32019679BZ）	中华人民共和国海关	音范影音	/	2020年10月22日	长期

六、发行人核心技术及研发情况

（一）发行人拥有的主要核心技术情况

1、发行人主要核心技术

发行人长期专注于音频相关技术的研发，在高性能音频和创新音频产品和相关系统的设计和制造领域深耕 20 年，公司研发团队在研发专案过程中根据市场需求与客户反馈，通过对已有电子设计、算法、软件设计、声学工程、结构设计等技术进行创新应用和优化，并结合过往技术研发，产品设计和生产过程中提炼积累的经验，形成了不断迭代的自有核心技术。发行人核心技术聚焦于高性能音频信号处理和放大、音频传输和音频系统智能化三大核心技术领域。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计拥有 73 项授权专利，其中境内授权专利 58 项，境外授权专利 15 项。公司核心技术来源均为自主研发，在音频领域产品生产中应用的部分核心技术情况如下表所示：

序号	技术名称	技术先进性	下游应用	技术来源	专利保护情况	目前应用阶段
1	高性能专业音频电源技术	高性能专业音频电源技术通过软开关、可编程恒压/恒流控制、有源功率因数校正、MOS 低导增效等关键技术的整合，为各类型产品提供了卓越的整体音频电源解决方案。高性能专业音频电源技术具有低成本、低功耗、高性能、高效率、高可靠性和强大的扩展性，确保音频设备的稳定供电和高质量音频传输	功率放大器、智能音箱、无线音箱、低音音箱	自主研发	202023297573.5 202021570219.2	已用于批量生产
2	数字信号处理技术	数字信号处理技术是将模拟信息转换为数字信息并在数字域进行各种信号处理的技术，包括数字压缩音频	多房间音响系统、无线家庭影院、无线音箱	自主研发	US14/639884 US13/903927 202211017286.5	已用于批量生产

序号	技术名称	技术先进性	下游应用	技术来源	专利保护情况	目前应用阶段
		解码及无损解码技术,解析度可达到32bit高精度、768kHz的高采样频率,数字高保真放大技术可达到THD<0.001%的总谐波失真;同时可以对不同通道信号进行独立或多路混合及多种算法处理,实现低延时、高音质、多效果的音频播放功能			202110505712.9 202111494130.1 202210953557.1	
3	高性能音频功率智能放大技术	具备多类型 2,000W 以内高性能、高保真、低阻抗、数字信号放大器技术,通过闭环增益控制技术,低相移数字反馈技术,功率放大器过压欠压动态供电自动检测管理技术,可以实现绝对线性放大,平直频率范围,有效降低谐波失真和互调失真。智能综合诊断及错误保护技术及模块化功能扩展技术也为放大器带来高度的可靠性,稳定性以及快速产品定制化的便利性	低音音箱、多房间音响系统、功率放大器	自主研发	201921558064.8	已用于批量生产
4	高性能智慧声学技术	高性能智慧声学技术通过使用自动PEQ和IIREQ技术、全频段自动校正技术、房间声学技术、声场扩展技术实现了对各种电声单元及物理听音空间的主动智能测量,调校和最佳适配。多段功率控制技术、自动响度补偿技术、波导优化技术以及麦克风阵列声学自动优化技术确保给各种类型的受发声单元提供更智能更高效的声学性能补偿、优化和提升	无线音箱、智能音箱、智能音频系统、家庭影院系统	自主研发	201620387309.5 201720722502.4 201820210478.0 202023311482.2 US14/639884 US13/903927 US14/092772 202011465798.9 202210158943.1 202110158196.7	已用于批量生产
5	边缘流媒体播放技术	创新的流媒体播放技术,通过软件的方式实现在系统中支持多个流媒体源(Spotify、Roon、Airable、Airplay2、Google Cast等)。支持MQA超高清和PCM768K采样率32bit数据深度,并以专业和易用的两种操作方式实现对流媒体的智能分配和管理,最终达到同一时间支持多个源同时传输低延时和高同步播放的效果	多区域多房间商用系统、无线智能音响系统、智慧会议系统	自主研发	US 9578511 B2 US 10492156 B2 US11297581B2 US 10887123 B2 EP18199033.4	已用于批量生产
6	智能音频物联技术	基于LS系列无线音频智能语音模块的智能语音技术,已通过亚马逊、谷歌等主流语音生态认证;基于Mavid小体积超低功耗的全无线网络音频智能语音模块的智能语音技术,及智能音频 IOT 方案技术已经通过AVS、Comms、MRM、AIS、AWSIOT的认证;可适用于超小体积的便携式智能语音音箱,并已成为业界优秀的智能家居控制方案;通过Mavid语	智能音箱 智能家电	自主研发	US 9578511 B2 US 10531247 B2 US 11026063 B2 EP18199037.5 JP2018-191256 US 10887123 B2 EP18199033.4	已用于批量生产

序号	技术名称	技术先进性	下游应用	技术来源	专利保护情况	目前应用阶段
		音模块可以实现在线和离线的智能家电、智能监控设备、智能物联网设备实现远程监控和诊断				
7	多通道低延时无线传输技术	支持最新版本的蓝牙、Wi-Fi、数字增强无线通信（DECT）、WiSA、移动网络等多种协议，确保无线传输的多样性。实现了多通道、低延迟、高同步和高分辨率的无损传输，提供了卓越的音频质量和传输性能	智慧音频系统、物联网产品	自主研发	202011219749.7 US 17453832	已用于批量生产
8	网络音频有线传输技术	支持多采样，多通道，超低延迟，高清无损，单播和组播的全自研AES67AOIP核心技术，配合一站式自有的XControl路由配置技术和端技术构建的网络传输技术与平台，可方便构建实时音频系统，满足用户多种场景需要，如多房间，会议室，家庭影院等；方案包括高中低多种硬件模组，兼具性能和成本优势	家庭影院系统、智慧音频系统、多通道音频处理中心	自主研发	-	已用于批量生产
9	私有音频物联网云平台	面向客户提供商用和家用音频产品物联网私有云平台，利用先进的物联网技术将音频设备和边缘设备与私有物联网云平台连接，能够实现设备之间的互联互通，设备端海量数据到云端的传送能力，可将私有云与公共云的对接，从而实现与主流的内容和服务生态者如亚马逊、谷歌等第三方的内容/服务/硬件的高效集成，实现云端内容传输到终端设备的播放和管理。私有物联网云具有强大的计算能力，具有数据挖掘和数据洞察能力，可以帮助品牌商通过数据驱动产品创新，同时可以帮助品牌消费者提升工作效率，获得更智能的用户体验	物联网产品、智能家居产品	自主研发	202011219749.7	已用于批量生产
10	汉桑边缘计算技术	汉桑科技边缘计算平台支持主流物联网协议接入，并结合智慧音频相关技术领域如流媒体、多分区、AoIP、智能声学等构建音频边缘计算网关，实现了音频设备的快速接入和互联互通，提供丰富多样化的边缘智能功能如自动调音、自动监控和自动修复等。借助边缘计算，将智能功能推向物理位置附近，能够更高效地处理数据，并提供更快速、更安全、更经济的解决方案，并可以降低系统中其它终端产品的硬件成本，提高系统的稳定性	智能音箱、智能音频控制器	自主研发	-	已用于批量生产
11	音频软件开发系统	汉桑基于统一的软件架构，自行开发了音频软件开发系统，采用自行研发	智慧音频系统、智能音箱、智能教	自主研发	202111494130.1 202210126675.5	已用于批量生

序号	技术名称	技术先进性	下游应用	技术来源	专利保护情况	目前应用阶段
	技术	的通用通讯框架、流媒体框架、音源框架、连接框架、高可用的系统异构升级方案,结合有线和无线的多通道多区域音频网络传输和控制技术,功放技术,电源管理技术,实现了软件研发的模块化和平台化,以便为客户快速交付产品,并提高开发质量和灵活性	育、智慧会议系统、智能医疗控制设备		202211017286.5 202211023209.0	产
12	自动化测试技术	公司自主开发了汉桑自动化测试系统（HTS），可以为产品提供自动化测试解决方案,提高了测试流程的效率。公司的 HTS 自主测试系统能够自动执行测试任务,减少人工操作的需求,从而节省时间和资源,并且大幅减少人为失误。同时,系统还提供了高效的数据采集和管理功能,确保测试结果的准确性,可靠性和可追溯性	各类音响、语音类产品、功放类产品、智能家居、车载系统	自主研发	-	已用于批量生产
13	面向制造和装配的结构设计技术	通过集成有限元仿真分析技术,精密焊接技术、复合喷涂技术、非透明材料可控透光技术、多射成型技术,声学腔体主动调节技术,外置电池一键拆装技术,防水充电技术,提高产品的可制造性和可装配性,获得更低的开发成本、更短的开发周期和更高的产品质量和用户体验	各类音响、功率放大器	自主研发	201720722528.9 201822231082.7	已用于批量生产
14	智慧音频系统集成控制技术	在音频系统智能化领域,公司建立了云边端协同的系统框架和从核心流媒体模组到云端的端到端技术方案,结合智能边缘和智能声学技术形成的自主控制技术,如自动调音、自动监控和修复,大幅提高了音频系统的适用性,稳定性,扩展性和音频体验,同时可以降低硬件产品投资。公司自研的智慧商用软件管理平台可以帮助商业用户快速部署商用音频系统,方便进行内容播放管理,大幅降低运维费用,并能数据驱动赋能商业客户业务增收。	商用及家用智慧音频系统	自主研发	-	已用于试生产

（二）发行人在研项目及研发投入情况

1、公司在研项目

序号	项目名称	研发内容及目标	应用场景	项目进展	预计完成时间	类别	研发预算
1	边缘流媒体技术迭代研究	1、支持主流音频流媒体服务 2、支持多种音频流媒体同时播放 3、支持 Dante 和 AES67 的网络传输方式 4、支持对流媒体进行动态分组式管理	家用、商用	产品设计中	2023 Q4	自研项目	100 万元
2	基于 AES67 协议的高清低延时多通道网络音频传输技术迭代研究	1、嵌入式设备超低延迟网络传输技术研究 2、高通道数支持技术研究 3、多源播放结合 AoIP 性能及稳定性研究	家用、商用	产品设计中	2023 Q4	自研项目	100 万元
3	高性能声学技术迭代研究	1、DSP 算法代码化 2、自适应全频段 EQ 调整技术 (1) 指定频率范围内自动测试和自动校正 (2) 完成对 DUT 的在线校正和曲线归一化	家用、商用	方案设计中	2024 Q1	自研项目	150 万元
4	X 系列 AoIP 模组	1、支持高清、低延时、多通道、多分区的 AoIP 技术 2、运用自研的边缘流媒体技术，研发出高中低不同档次的 AoIP 硬件模组	家用、商用	产品设计中	2023 Q4	自研项目	150 万元
5	智能高效音频电源技术迭代研究	1、适用于 1,000 W -1,800W 的产品 2、采用 GaN 方案 3、平均效率 >91% 4、输出恒压控制 5、恒压恒流控制	家用、商用	样机试制	2024 Q1	自研项目	100 万元
6	高清多媒体播放器升级	1、支持 DSD1024 高清音频解码 2、支持 3D 声场扩展及其他后处理 3、支持卡拉 OK 声音处理 4、支持各主流流媒体最新协议升级	家用、商用	试生产	2023 Q4	自研项目	200 万元
7	A/V 影音空间环绕处理器	1、支持 Dolby Harmony 1,8 最新版本 2、实现 HDMI 2.1/HDCP2.2、8K/60p、Dolby Vision、HDR、HDR10 最新技术	家用、商用	样机试制	2024 Q1	自研项目	250 万元

序号	项目名称	研发内容及目标	应用场景	项目进展	预计完成时间	类别	研发预算
		3、实现 Auro 3D 沉浸式音效 4、支持主流流媒体 5、支持 3D 声场扩展及其他后处理 6、实现多达 16 音频通道环绕声输出					
8	网络智能多通道音频放大器	1、支持 16 通道，总功率 1,600W 4ohm，高效功放技术 2、支持基于 IP 技术的本地及远程智能化管理 3、支持多种生态控制系统 4、支持多输入源到输出的任何矩阵切换	家用、商用	样机试制	2024 Q3	自研项目	200 万元
9	无线流媒体回音壁	1、单 DSP 支持 Dolby ATMOS 解码, DTS:X 解码可选 2、支持 HDMI2.1 最新版本技术 3、支持主流流媒体 4、支持不同音效选择模式 5、低成本 5 通道低延迟无线传输方案	家用、商用	试生产	2023 Q3	自研项目	150 万元
10	智慧商用音频控制软件升级	1、弹性多区多源播放，背景音乐、公共广播等多种应用 2、简单易用的交互体验和丰富的智能控制功能 3、支持多层级管理 4、支持与第三方内容和服务集成 5、支持 AoIP 应用 6、支持多种定制选项和灵活的软件平台、为客户提供私有云部署等云服务	家用、商用	产品设计	2024 Q1	自研项目	150 万元
11	智慧音频系统中央控制器软件升级	1、用于管理和监控所有设备的中央控制器 2、支持多源多区域播放，可扩展 3、远程系统及设备智能诊断与自修复 4、支持 Xpert 系统和 AoIP 应用	家用、商用	样机试制	2024 Q1	自研项目	70 万元
12	智慧音频系统吸顶音箱	1、内置 DSP 及放大器的有源智能扬声器 2、360 度全方位声学扩散，采用自有低音增强及空间优化算法技术 3、可嵌入式安装，启用多项智能传感功能以改善声音体验 4、内置系统健康监测技术，及时检测和报告系统状况 5、支持 Xpert 系统和 AoIP 应用 6、100% 可控和可配置	家用、商用	样机检验和认证	2023 Q4	自研项目	150 万元

序号	项目名称	研发内容及目标	应用场景	项目进展	预计完成时间	类别	研发预算
13	智慧音频系统 区域放大器	1、多通道线路输出，可单/多通道独立或组合分区控制，可扩展 2、启用多项智能传感功能以改善声音体验 3、支持 100% 基于网络的用户界面控制 4、内置系统健康监测技术，及时检测和报告系统状况 5、支持 Xpert 系统和 AoIP 应用	家用、商用	方案设计	2024 Q1	自研项目	180 万元
14	智慧商用 语音音频系统	1、支持远场语音控制 2、支持低延时蓝牙音频 3、支持语音控制接口对接协议 4、支持特定场景固定噪声源和回声消除 5、实现远程语音对讲及操控系统	商用	产品设计	2024 Q2	自研项目	300 万元
15	具备社交属性的 智能穿戴设备	1、基于社交账号关联的设备端语音，位置、状态显示 2、支持麦克风环境噪音采集及降噪算法 3、支持专属 APP，云端内容及控制等交互功能 4、支持语音识别、人工智能算法等高级互动功能	个人用	方案设计	2024 Q2	自研项目	180 万元
16	智慧养老 交互式音箱	1、支持触摸屏防抖交互技术 2、特定为老人使用设计的交互技术和学习功能 3、大模型 AI 语音助手，支持自然语音语义人机交互 4、支持老人智力训练及娱乐功能 5、支持智能健康管理提醒及数据记录功能	个人用	样机试制	2024 Q1	自研项目	250 万元
17	智能头部穿戴 交互系统	1、开放式放音/听音声学设计 2、可实现高速情况下风噪消除 3、支持一键激活手机语音助手并控制手机功能 4、集成 GPS 功能，支持与 APP 位置联动 5、集成震动传感器和摄像头 6、支持多种头部交互使用场景	个人用	样机试制	2024 Q1	自研项目	200 万元
18	多功能车载 后装中控 媒体系统	1、采用 10.1 英寸 IPS 横向长条触控屏 2、支持多种语音交互方式，进行播放音乐、导航等控制 3、搭载 GPS，4G 以及 Wi-Fi 模块，支持全天候高精度导航 4、支持多种流媒体格式 5、支持 ADAS，可以有效提高行车安全	车载用	试生产	2023 Q4	自研项目	350 万元

序号	项目名称	研发内容及目标	应用场景	项目进展	预计完成时间	类别	研发预算
		6、支持前置后置高清摄像头及 1080P 视频录制 7、搭载振动传感器，支持紧急情况时自动报警及事件记录 8、支持车联网技术与其他车辆和交通设施进行互联互通 9、支持语音识别和人脸识别，提升体验且保护用户隐私					

2、发行人报告期研发投入情况

报告期内公司研发费用及占营业收入比例情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
研发费用	7,242.42	5.22%	5,350.59	5.25%	6,228.51	7.82%

（三）核心技术人员及研发人员情况

截至报告期末，公司研发人员 295 人，占公司员工总数的比例为 17.06%。公司核心技术人员包括陈玮等 3 人；报告期内，公司不存在核心技术人员变动情况。核心技术人员的基本情况具体参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“4、其他核心人员基本情况”。

为了充分调动核心技术人员的积极性，保持团队稳定性，公司建立了针对核心技术人员的管理体系和激励制度。管理措施方面，公司通过签署保密协议、竞业禁止条款、股权禁售期安排等多种方式进行约束；激励措施方面，公司采用有市场竞争力的薪酬、员工持股、项目奖金、绩效激励等措施，帮助核心技术人员实现自我价值和企业发展方向的统一。

（四）技术创新机制及安排

1、完善研发人员储备，建立高效的技术创新体系

公司将技术创新作为自身发展的重要驱动力，将持续提高研发团队效率、完善研发流程、提升研发设备完备程度、探索合作研发项目的成熟模式，力争做到“产学研”相结合。

公司拥有一支经验丰富、核心技术突出、团结协作的高效研发团队，核心技术人员拥有丰富的高品质音响产品研发设计经验。公司积极招才纳贤，完善研发人员储备，形成了以社会招聘、校园招聘、校企合作、员工推荐、内部竞聘等形式为主的人才扩充体系。

公司将在已有的研发流程基础上，进一步优化研发环节，为研发项目的开展和应用

提供科学合理的支持，从市场调研、项目立项、方案设计、产品设计、样机试制、样机检测和认证、试生产、可靠性验证、设计定型输出到首批量产等方面更好地完善研发过程。

2、重视创新机制管理制度建设

保持技术不断创新，建立高效的创新体制机制是公司适应未来市场化竞争不可或缺的环节。公司历来重视技术创新的持续性和有效性，重点从制度方面为技术创新持续开展提供支持。

公司以研究和开发为核心形成了一套完善的内控制度，包括对研发计划及总结、立项审批及研发项目组组建、研发项目实施进度控制、质量及 HSE 管理、研发费用预算与成本管理、项目验收、信息及档案管理等。公司制定了《研发费用核算管理制度》《研发流程管理制度》《研发人员管理制度》《研发样机管理制度》等多项内控制度，进一步完善了公司的创新管理体系，是公司保持不断创新的根本体系。

3、营造技术创新氛围

公司重视技术创新在企业发展中的关键作用，积极营造技术创新氛围。鼓励技术人员在科研实践中不断创新，制订了科研人员培养、考核、奖励制度，利用市场化薪酬机制调动科研人员创新积极性。公司积极加大对现有技术人员的培训，有计划、有针对性的帮助研发人员以及其他相关人员提升研发水平，营造浓厚的技术创新氛围。

公司积极鼓励科研人员技术创新分享，促进研发人员之间的沟通、协作，营造团队创新的良好氛围。公司鼓励生产人员参与研发活动，重视鼓励生产人员总结在实际操作中遇到的问题，在结合研发人员技术优势的基础上，不断提升生产效率和技术创新水平。未来公司继续积极发挥公司组织优势和人员技术优势，营造良好的技术创新氛围，为公司持续创新能力的提升提供保障。

七、发行人环境保护和安全生产情况

（一）主要环境污染物及处理情况

公司产生的环境污染物主要为固体废弃物、生活废水、废气和噪声等，公司主要污染物排放及处理情况如下：

1、固体废弃物

公司涉及的固体废弃物分为一般固体废弃物和危险废弃物。公司认真执行垃圾分类有关规定，基于分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置分类固体废弃物，防止造成二次污染。公司生产过程中产生的废纸箱、废塑料、废金属等一般固体废弃物由专业资源回收公司回收之后综合利用、或进行无害化处置；公司生产过程产生的固体危险废弃物主要有废胶桶、废 PCB 板边等均由具备资质的危废处理单位进行处置。

2、废水

公司生产过程不涉及废水的产生，主要为生活废水。生活废水经过公司预处理后接入市政管网，进入江宁开发区污水处理厂处理。

3、废气

公司生产过程中产生的废气主要包括焊接工序产生的少量焊锡废气，注塑、清洗及打胶工序产生的有机废气，以及食堂产生的油烟。公司综合使用了烟气净化器、活性炭吸附箱等多种处理设施及处理手段，确保不存在严重污染情况，排放浓度符合排放标准要求，对周围环境影响较小。

4、噪声

公司生产过程主要噪声源为贴片机、注塑机等生产设备正常运转时产生的机械噪音，主要噪声源经合理布局、减震降噪等措施，可使噪声达标，对周围声环境的影响较小。

报告期内，公司安全及环保投入金额分别为 203.29 万元、317.88 万元、322.21 万元，2020 年-2022 年环保投入与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

（二）强制披露的环境信息

公司不属于《企业环境信息依法披露管理办法》第七条规定的应当披露环境信息的主体，故而不存在需要强制披露的环境信息。

（三）环境污染事故或受到行政处罚的情形

公司报告期内不存在环境污染事故或因违反环境相关法律法规受到行政处罚的情形。

（四）安全生产情况

1、安全生产情况

公司高度重视安全生产工作，按照《中华人民共和国安全生产法》的规定，认真贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全方针，并根据国务院《生产安全事故报告和调查处理条例》《江苏省安全生产条例》等法律、法规的有关规定，设置了安全生产管理机构，配置了专职安全生产管理人员。公司通过建立健全安全生产管理体系、制定安全生产管理制度、加强员工安全培训和应急演练、做好安全隐患排查和整治工作等方式，自上而下落实安全生产主体责任，确保各环节的安全性。

公司已制定《安全生产目标管理制度》《安全管理机构、安全管理人员的管理制度》《安全生产投入管理制度》《安全教育培训管理制度》及《安全生产会议制度》等安全生产相关内控制度，并根据安全生产管理制度落实了相应人员、设施、安全保障机制和措施，相关安全管理制度能够有效执行。

2、安全生产守法情况

报告期内，发行人存在一项安全生产相关的行政处罚，具体情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、发行人最近三年违法违规行为的情况”。南京市江宁区应急管理局已出具证明文件，确认发行人的相关行为属安全生产一般违法行为，不属于重大违法违规行为。

根据江宁区应急管理局发布的《关于江宁区第五十七批安全生产标准化达标单位的公告》，发行人安全生产标准化三级复评申请达标，取得了《安全生产标准化证书》，有效期至2025年10月。公司自设立以来一直注重安全设施投入及安全生产管理，遵守安全生产法律法规。报告期内，发行人不存在重大安全事故或因违反国家安全生产法律法规的行为而受到过重大行政处罚的情形。

八、发行人境外经营情况

1、境外经营总体情况

截至2022年12月31日发行人拥有13家境外子公司，具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、发行人的控股子公司、参股公司的基本情况”之

“（一）发行人的全资及控股子公司”及本招股说明书“第十二节 附件”之“六、发行人其他子公司、分公司简要情况”。

2、境外资产情况

发行人境外资产主要为专利及商标，发行人拥有的境外专利情形参见本招股说明书之“第五节 业务与技术”之“五、发行人主要资源要素情况”之“（二）无形资产”之“1、专利”之“（2）境外专利”，发行人拥有的境外商标情形参见本招股说明书之“第五节 业务与技术”之“五、发行人主要资源要素情况”之“（二）无形资产”之“2、商标”之“（2）境外商标”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计。天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2023〕8158 号）。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均引自公司最近三年天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务会计资料。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，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，公司进一步判断项目金额的重要性，具体标准为达到当年营业收入金额的 0.3% 以上，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

本节以公司报告期内各项业务开展的实际情况为基础，提供从经审计的财务报表及附注中摘录的部分信息，以及根据这些财务信息，结合管理层对公司所处行业、公司各项业务的理解，对公司的财务状况、盈利能力及现金流量财务指标以及影响这些财务指标的主要原因进行了分析说明。

公司提醒投资者关注财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	65,307.12	23,372.64	14,815.40
交易性金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收票据	-	-	-
应收账款	12,410.82	15,056.85	11,133.18
应收款项融资	-	-	-
预付款项	1,067.50	650.61	606.52
其他应收款	1,201.27	2,440.30	6,001.47
存货	33,857.11	41,633.38	20,139.68
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	479.99	1,482.93	177.85
流动资产合计	114,323.80	84,636.71	52,874.09
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	49.12
其他非流动金融资产	-	6.41	16.70
投资性房地产	-	-	-
固定资产	5,007.94	4,464.32	3,161.71
在建工程	237.02	221.96	48.73
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	4,679.28	2,742.31	-
无形资产	627.57	561.33	764.28
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	348.00	359.54	381.44
递延所得税资产	387.87	423.24	403.49
其他非流动资产	102.61	148.94	47.88
非流动资产合计	11,390.28	8,928.04	4,873.36
资产总计	125,714.08	93,564.75	57,747.45
流动负债：			

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
短期借款	-	-	3,095.75
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	4,641.19	-	-
应付账款	25,646.20	19,805.13	16,412.84
预收款项	-	-	-
合同负债	4,722.82	6,833.46	2,358.53
应付职工薪酬	4,137.00	3,491.05	3,195.40
应交税费	322.79	154.43	2,601.93
其他应付款	333.75	3,422.90	5,473.61
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	13,872.77	1,277.38	-
其他流动负债	45.22	32.02	15.31
流动负债合计	53,721.74	35,016.36	33,153.37
非流动负债：			
长期借款	41.72	11,162.50	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	3,209.17	1,578.19	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	58.22	75.19	63.46
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	3,233.81	2,070.79	989.62
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	6,542.92	14,886.68	1,053.09
负债合计	60,264.66	49,903.04	34,206.45
股东权益：			
股本（实收资本）	9,675.00	7,902.23	7,418.08
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资本公积	38,852.29	29,929.31	8,453.34
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	50.42	-281.69	140.1
专项储备	-	-	-
盈余公积	954.54	454.34	113.07
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	16,263.95	6,627.90	9,261.15
归属于母公司所有者权益合计	65,796.20	44,632.10	25,385.73
少数股东权益	-346.78	-970.38	-1,844.73
所有者权益合计	65,449.43	43,661.71	23,541.00
负债和所有者权益总计	125,714.08	93,564.75	57,747.45

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业收入	138,632.75	101,872.24	79,697.36
减：营业成本	98,638.10	73,065.50	50,213.22
税金及附加	593.42	84.52	377.84
销售费用	2,704.12	2,560.35	3,083.71
管理费用	10,055.44	8,371.95	8,402.48
研发费用	7,242.42	5,350.59	6,228.51
财务费用	-1,126.49	773.27	1,568.73
其中：利息费用	396.40	356.14	9.92
利息收入	351.90	12.33	55.80
加：其他收益	386.26	351.26	477.84
投资收益（损失以“-”号填列）	111.35	178.67	647.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-1.27	-10.06	-43.06
信用减值损失（损失以“-”号填列）	992.55	2,101.50	-1,601.55
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-726.40	-1,240.13	-1,330.72

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-16.09	-0.59	34.39
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	21,272.16	13,046.71	8,007.33
加：营业外收入	31.66	30.26	1.29
减：营业外支出	139.70	1,084.61	48.28
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	21,164.12	11,992.36	7,960.34
减：所得税费用	2,370.25	1,505.88	1,551.23
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	18,793.87	10,486.48	6,409.11
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	18,793.87	10,486.48	6,409.11
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（净亏损以“-”号填列）	18,957.07	10,585.84	6,685.13
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-163.20	-99.36	-276.02
五、其他综合收益的税后净额	198.83	-505.24	-30.46
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	332.11	-421.78	-300.74
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-133.28	-83.46	270.28
六、综合收益总额	18,992.69	9,981.24	6,378.65
归属于母公司股东的综合收益总额	19,289.18	10,164.05	6,384.39
归属于少数股东的综合收益总额	-296.48	-182.81	-5.74
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.96	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	1.96	-	-

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	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	140,378.34	103,284.48	79,047.82
收到的税费返还	11,758.35	9,705.37	6,237.87
收到其他与经营活动有关的现金	954.91	528.48	598.22
经营活动现金流入小计	153,091.60	113,518.32	85,883.91
购买商品、接受劳务支付的现金	75,526.84	92,368.01	49,542.60

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	27,769.66	20,561.29	15,511.57
支付的各项税费	1,922.27	3,985.76	1,481.94
支付其他与经营活动有关的现金	6,567.95	5,112.52	4,753.41
经营活动现金流出小计	111,786.71	122,027.58	71,289.52
经营活动产生的现金流量净额	41,304.88	-8,509.25	14,594.39
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	42,705.33	4,130.42	3,660.06
取得投资收益收到的现金	122.70	4.00	41.89
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12.34	32.19	49.9
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	636.08	2,859.19	11,484.87
投资活动现金流入小计	43,476.45	7,025.80	15,236.71
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,021.51	2,851.78	914.60
投资支付的现金	38,180.55	-	1,172.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	11.25	-
支付其他与投资活动有关的现金	80.00	5,000.00	307.46
投资活动现金流出小计	40,282.07	7,863.03	2,394.07
投资活动产生的现金流量净额	3,194.39	-837.23	12,842.65
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	2,613.57	21,252.53	4,470.91
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	51.58	14,716.27	3,091.90
收到其他与筹资活动有关的现金	538.17	-	3,331.02
筹资活动现金流入小计	3,203.33	35,968.79	10,893.83
偿还债务支付的现金	-	6,489.17	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	201.67	11,586.53	43,876.17
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	5,166.17	3,943.15	487.52
筹资活动现金流出小计	5,367.85	22,018.85	44,363.69
筹资活动产生的现金流量净额	-2,164.52	13,949.94	-33,469.86
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,806.30	-1,046.21	-2,103.05
五、现金及现金等价物净增加额	45,141.04	3,557.25	-8,135.86

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
加：期初现金及现金等价物余额	18,337.44	14,780.20	22,916.06
六、期末现金及现金等价物余额	63,478.48	18,337.44	14,780.20

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度、2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度、2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是天健会计师事务所（特殊普通合伙）根据职业判断，认为对 2020 年度、2021 年度、2022 年度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，天健会计师事务所（特殊普通合伙）不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）事项描述

公司的营业收入主要来自于高性能音频产品、创新音频和 AIoT 智能产品以及其他的生产及销售。2020 年度、2021 年度以及 2022 年度，公司营业收入金额为人民币 79,697.36 万元、101,872.24 万元以及 138,632.75 万元。

由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，天健会计师事务所（特殊普通合伙）将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，天健会计师事务所（特殊普通合伙）实施的审计程序主要包括：

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

2) 检查销售合同或订单，了解主要合同或订单的条款、条件，评价收入确认方法是否适当；

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

4) 对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单、运输单及客户签收单等；对于出口收入，以抽样方式检查销售合同、订单、出口报关单、货运提单、销售发票及快递妥投记录等支持性文件；

5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证各期销售额；

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

7) 获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

8) 对主要客户进行访谈，了解主要客户的基本情况、与公司的合作历史、交易模式、是否与公司存在关联关系等，核查交易的真实性；

9) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、存货可变现净值

（1）事项描述

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日，公司存货账面余额分别为人民币 23,400.06 万元、44,720.97 万元和 36,472.71 万元，跌价准备分别为人民币 3,260.38 万元、3,087.59 万元和 2,615.60 万元，账面价值分别为人民币 20,139.68 万元、41,633.38 万元和 33,857.11 万元。

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变

现净值的差额计提存货跌价准备。管理层在考虑持有存货目的的基础上，根据历史售价、实际售价、合同约定售价、类似产品的市场售价、未来市场趋势等确定估计售价，并按照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存货的可变现净值。

由于存货金额重大，且确定存货可变现净值涉及重大管理层判断，天健会计师事务所（特殊普通合伙）将存货可变现净值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对存货可变现净值，天健会计师事务所（特殊普通合伙）实施的审计程序主要包括：

1) 了解与存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 复核管理层以前年度对存货可变现净值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；

3) 以抽样方式复核管理层对存货估计售价的预测，将估计售价与历史数据、期后情况、市场信息等进行比较；

4) 评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性；

5) 测试管理层对存货可变现净值的计算是否准确；

6) 结合存货监盘，检查期末存货中是否存在库龄较长、型号陈旧、产量下降、生产成本或售价波动、技术或市场需求变化等情形，评价管理层是否已合理估计可变现净值；

7) 检查与存货可变现净值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（三）发行人应披露与财务会计信息相关的重大事项及重要性水平的判断标准。

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，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，公司进一步判断项目金额的重要性，具体标准为达到当年营业收入金额的 0.3%以

上，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

三、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营能力评价

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

（三）合并报表范围及变化情况

截至报告期末，公司合并财务报表范围包括本公司、15 家控股子公司。报告期内，公司纳入合并报表范围内子公司情况如下：

公司名称		是否纳入合并财务报表范围		
		2022 年末	2021 年末	2020 年末
南京音范影音科技有限公司		是	是	是
Hansong Holding Limited		是	是	是
Hansong CMD Limited		是	否	是
Primare AB		是	是	是
Tivoli 及其子公司	Tivoli Audio, Inc.	是	是	是
	Tivoli Audio Pty Ltd	是	是	是
	Tivoli Audio Coöperatief U.A.	是	是	是
	Tivoli Audio Direct LLC	是	是	是
2Expect LLC		是	是	是
Mavid Technology Pte. Ltd.		是	是	是
南京麦惟科技有限公司		是	是	不适用
Platin Gate ApS		是	是	是
Hansong Technology (Bac Ninh) Co., Ltd. (汉桑越南)		是	是	是
Libre Wireless 及其子公司	Libre Wireless	是	是	是
	Libre Wireless Technologies India Private Limited	是	是	是

注：2021 年 7 月，Hansong Holding Limited 在纳入本公司合并范围前，同一控制下企业合并 Platin Gate ApS

上述主体的基本情况见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、发行人的控股子公司、参股公司的基本情况”和“第十二节 附件”之“六、发行人其他子公司、分公司简要情况”。

报告期内发生的同一控制下企业合并参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人搭建境外红筹结构及终止过程”。此外，南京麦惟科技有限公司于2021年2月7日新设立后纳入 Hansong Holding Limited 合并范围。

四、报告期内主要会计政策和会计估计

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

（一）遵循企业会计准则的声明

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

（二）会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为2020年1月1日起至2022年12月31日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以12个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币，Hansong Holding Limited、Tivoli Audio Inc、Libre Wireless 等境外子公司从事境外经营，选择其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

（五）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，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务

报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

（六）合并财务报表的编制方法

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

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

- 1、合营安排分为共同经营和合营企业。
- 2、当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：
 - （1）确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
 - （2）确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
 - （3）确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
 - （4）按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
 - （5）确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

（八）现金及现金等价物的确定标准

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

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

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

2、外币财务报表折算

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，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。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。

（十）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融

负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

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

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

（3）金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

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

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

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

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

4) 以摊余成本计量的金融负债

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

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

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

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

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或

负债；（2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

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

5、金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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

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

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

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

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

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

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

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准

备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

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

(3) 采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5
1-2 年	20
2-3 年	50
3 年以上	100

6、金融资产和金融负债的抵销

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

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行

抵销。

（十一）存货

1、存货的分类

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

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

（十二）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

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

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

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十三）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

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

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

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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

3、后续计量及损益确认方法

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

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

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

（2）合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

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

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

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

（十四）固定资产

1、固定资产确认条件

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

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	0-10	4.50-10.00
通用设备	年限平均法	5-10	0-10	9.00-20.00
专用设备	年限平均法	5-10	0-10	9.00-20.00
运输工具	年限平均法	4-10	10	9.00-22.50

（十五）在建工程

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

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

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

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

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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

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

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十七）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权、商标权及办公软件等，按成本进行初始计量。

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

项 目	摊销年限（年）
土地使用权	50
专利权	10
商标权	2-10
办公软件	2-10

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十八）部分长期资产减值

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

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

（十九）长期待摊费用

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

（二十）职工薪酬

1、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。

2、短期薪酬的会计处理方法

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

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

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

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

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

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

3）期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确

认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

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

（二十一）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十二）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

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

将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

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

（2）以现金结算的股份支付

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

（3）修改、终止股份支付计划

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

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

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

（二十三）收入

1、收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定

各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

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

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

（1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

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

（3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3、收入确认的具体方法

公司高性能音频产品、创新音频和 AIoT 智能产品及其他产品的销售业务属于在某一时点履行的履约义务，收入确认的具体方法如下：

（1）境内销售：分为附带安装义务和不附带安装义务的销售

不附带安装义务的销售中，对于电商线上直销模式，于公司发出商品，客户确认收货或电商平台系统自动收货时确认收入；对于其他销售，于商品发出且经客户签收后确认收入。附带安装义务的销售，于商品发出、安装、调试后，取得客户验收证明时确认收入。

（2）境外销售：分为境内出口销售和境外子公司出货销售

境内出口销售中，对以 FOB、CIF 和 FCA 方式的出口销售，以完成报关手续、合同产品装船并取得提单后作为控制权转移时点，公司根据报关单、提单确认销售收入；对以 EXW 方式的出口销售，在客户指定承运人上门提货、公司完成产品交付义务后作为控制权转移时点，公司根据经承运人签字确认的成品发货通知单确认收入。

境外子公司出货销售，由公司委托物流公司将商品配送至客户或客户到公司仓库提货，公司在将商品交付给客户时确认收入。

（二十四）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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

报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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

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

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，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。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十五）合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

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

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（二十六）递延所得税资产、递延所得税负债

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

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

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

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

（二十七）租赁

1、2021-2022 年度

（1）公司作为承租人

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

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

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

1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：① 租赁负债的初始计量金额；② 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③ 承租人发生的初始直接费用；④ 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2) 租赁负债

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

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

(2) 公司作为出租人

在租赁开始日，公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1) 经营租赁

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

2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司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) 售后租回

1) 公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

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。

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，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

2) 公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

2、2020 年度

(1) 经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租

赁付款额现值中两者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，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（二十八）重要会计政策和会计估计变更

1、会计政策变更

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整 2021 年 1 月 1 日留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项 目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
预付款项	20.14	-20.14	-
使用权资产	-	2,398.50	2,398.50
一年内到期的非流动负债	-	1,009.05	1,009.05
租赁负债	-	1,369.31	1,369.31

公司执行新租赁准则变更后的会计政策详见本节“四、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（二十七）租赁”。

2、会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

五、非经常性损益明细

按照中国证监会《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）》（证监会公告[2008]43号）的要求，公司编制了最近三年非经常性损益明细表，并由天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天健审[2023]8161号《关于汉桑（南京）科技股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》。报告期内，公司非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项 目	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	-16.09	-0.59	34.39
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（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）	372.48	209.18	321.44
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	87.92	238.60	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	121.12	-	12.55
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	10.90	8,650.83	5,095.15
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	0.14	3.22	3.16
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-108.04	-1,065.36	-44.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-410.32	-713.97	-4,105.86
小 计	58.12	7,321.91	1,316.34
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	73.25	64.06	49.06
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-15.13	7,257.85	1,267.28

报告期内，公司非经常性损益主要由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、其他符合非经常性损益定义的损益项目和计入当期损益的政府补助构成。其中，发行人其他符合非经常性损益定义的损益项目主要是授予后立即可行权的换取职工提供服务的权益结算的股份支付。

报告期内，公司非经常性损益波动较大，主要系将收购当年期初至合并日被收购公司产生的净损益计入非经常性损益所致。

除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和其他符合非经常性损益项目外，报告期内公司非经常性损益占净利润的比例较小。

六、主要税项

（一）主要税种及税率情况

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	详见不同税率的纳税主体增值税税率说明
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	详见不同税率的纳税

税 种	计税依据	税 率
		主体企业所得税税率说明

1、不同税率的纳税主体增值税税率说明

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
本公司	13%、6%	13%、6%	13%、6%
南京音范影音科技有限公司	13%、6%	13%、6%	13%、6%
Platin Gate ApS	25%	25%	25%
Libre Wireless Technologies India Private Limited	18%、12%、5%	18%、12%、5%	18%、12%、5%
Hansong Technology (Bac Ninh) Co., Ltd.	10%	10%	10%
Primare AB	25%	25%	25%
Tivoli Audio Coöperatief UA	21%	21%	21%
Tivoli Audio Australia Pty Ltd	10%	10%	10%
南京麦惟科技有限公司	13%、6%	13%、6%	不适用

注 1 Hansong Holding Limited、Hansong CMD Limited、Libre Wireless、Tivoli Audio, Inc.、Tivoli Audio Direct LLC、MAVID Technology Pte. Ltd.和 2Expect LLC 等子公司所在地区或国家不适用增值税税率

2、不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
本公司	15%	15%	15%
南京音范影音科技有限公司	20%	20%	20%
Hansong Holding Limited	注 1	注 1	注 1
Hansong CMD Limited	16.50%	16.50%	16.50%
Platin Gate ApS	22%	22%	22%
Libre Wireless	29.84%	29.84%	29.84%
Libre Wireless Technologies India Private Limited	25.17%	25.17%	25.17%
Hansong Technology (Bac Ninh) Co., Ltd.	20%	20%	20%
Primare AB	20.60%	20.60%	21.40%
Tivoli Audio, Inc.	29%	29%	29%
Tivoli Audio Direct, LLC	注 2	注 2	注 2
Tivoli Audio Coöperatief UA	25%	25%	25%

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
Tivoli Audio Australia Pty. Ltd	30%	30%	30%
MAVID Techology Pte. Ltd.	17%	17%	17%
2Expect LLC	29.84%	29.84%	29.84%
南京麦惟科技有限公司	20%	20%	不适用

注 1: 根据中国香港《税务条例》，对非中国香港产生或获得之盈利，免征利得税。故 Hansong Holding Limited 从事转口贸易利得不计缴利得税

注 2: 根据美国 Internal Revenue Code 规定，Tivoli Audio Direct, LLC 作为 LLC 无需申报缴纳企业所得税，纳税义务主体为 Tivoli Audio, Inc.

（二）税收优惠

1、根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号）有关规定，本公司被认定为高新技术企业，并取得编号为 GR201832005704 的《高新技术企业证书》，有效期 3 年（2018 年至 2020 年）。本公司 2020 年度享受高新技术企业的企业所得税优惠政策，按 15% 税率计缴企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号）有关规定，本公司被认定为高新技术企业，并取得编号为 GR202132006831 的《高新技术企业证书》，认定有效期 3 年（2021 年至 2023 年）。本公司 2021- 2022 年度享受高新技术企业的企业所得税优惠政策，按 15% 税率计缴企业所得税。

2、根据财政部、国家税务总局 2019 年 1 月颁发的《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，其应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对其应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据国家税务总局 2021 年 4 月颁发的《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号）规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对其应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对其应纳税所得额超过

100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部、国家税务总局2022年3月颁发的《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），自2022年1月1日至2024年12月31日，对其应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对其应纳税所得额超过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。子公司南京音范影音科技有限公司2020年1月1日至2022年12月31日，适用上述所得税优惠政策，按照20%税率计缴企业所得税；子公司南京麦惟科技有限公司2021年1月1日至2022年12月31日，适用上述所得税优惠政策，按照20%税率计缴企业所得税。

3、税收优惠对公司经营业绩的影响

报告期内，发行人及子公司税收优惠合计影响金额及占当期利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
高新技术企业所得税优惠额	733.93	-	537.99
小型微利企业所得税优惠额	0.04	-	-
税收优惠金额合计	733.97	-	537.99
利润总额	21,164.12	11,992.36	7,960.34
占利润总额比例	3.47%	0.00%	6.76%

报告期内，公司享受的企业所得税优惠主要为高新技术企业优惠税率，根据现行税收政策法规，该等企业所得税优惠预计在未来具有一定的持续性。报告期内，企业所得税优惠合计对公司利润总额的影响较小，2021年度高新技术企业税率优惠金额为零主要是当年应纳税所得额为零所致，公司未来的持续经营能力不会依赖于企业所得税优惠。

七、主要财务指标

（一）报告期内主要财务指标

项目	2022年12月31日/ 2022年度	2021年12月31日/ 2021年度	2020年12月31日/ 2020年度
流动比率（倍）	2.13	2.42	1.59
速动比率（倍）	1.50	1.23	0.99
资产负债率（母公司）	44.99%	43.76%	66.27%
资产负债率（合并）	47.94%	53.34%	59.23%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.80	5.65	3.42
应收账款周转率（次/年）	10.09	7.78	7.66
存货周转率（次/年）	2.61	2.37	2.87
息税折旧摊销前利润（万元）	24,403.61	14,488.94	8,969.21
利息保障倍数（倍）	61.56	40.68	903.85
研发投入占营业收入的比例	5.22%	5.25%	7.82%
每股经营活动的现金流量（元/股）	4.27	-1.08	1.97
每股净现金流量（元/股）	4.67	0.45	-1.10
归属于发行人股东的净利润（万元）	18,957.07	10,585.84	6,685.13
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	18,972.20	3,327.99	5,417.84

注：上述各指标计算公式如下：

- 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)×100%
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东的净资产/期末股本（实收资本）总额
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 8、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出
- 9、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 10、每股经营活动的现金流量=当期经营活动产生的现金流量净额/期末总股本（实收资本）
- 11、每股净现金流量=当期现金及现金等价物净增加额/期末总股本（实收资本）
- 12、归属于发行人股东的净利润=净利润-少数股东损益
- 13、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=净利润-少数股东损益-税后非经常性损益

（二）报告期内净资产收益率及每股收益

公司报告期内的净资产收益率和每股收益如下：

项目	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益 (元/股)	稀释每股收益 (元/股)
归属于公司普通股股东的净利润	2022 年度	33.21%	1.96	1.96
	2021 年度	33.80%	不适用	不适用
	2020 年度	42.88%	不适用	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年度	33.23%	1.96	1.96
	2021 年度	17.46%	不适用	不适用
	2020 年度	58.43%	不适用	不适用

注：上述财务指标计算如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、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； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告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； E_j 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； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$2、\text{基本每股收益} = P_0 \div S, S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 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； S_0 为期初股份总数； S_1 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； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

$$3、\text{稀释每股收益} = P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中： P_1 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，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。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对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

八、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素

（一）影响收入的主要因素

公司是一家行业领先的提供高端音频产品和音频全链路技术解决方案的综合供应

商，致力于为全球知名音频品牌客户提供高性能音频、创新音频等产品的研发、设计、制造一体化服务，主要服务于知名的音响品牌企业，客户资源较为优质。公司未来收入增长的可持续性主要受现有客户的订单连续性、新客户的开发及落地、新产品的研发及量产进度等因素影响。

（二）影响成本的主要因素

公司的主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用等构成；报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 83.34%、79.55%和 81.56%，主要原材料包括电子件、PCB、结构件、声学件和包装件等。上述原材料价格受宏观经济、供需状况及突发性事件等诸多因素影响，价格变动会对公司成本产生直接影响，从而影响经营业绩与盈利能力。

（三）影响费用的主要因素

公司的期间费用由销售费用、管理费用、研发费用和财务费用组成，其中销售人员、管理人员及研发人员的薪酬水平对公司费用影响较大。未来随着公司业务规模的逐渐扩大、福利待遇的提升，加之受通货膨胀、社会平均薪酬变动等因素的影响，职工薪酬将会随之增长。此外，因汇率波动而产生的汇兑损益对财务费用影响较大。

（四）影响利润的主要因素

上述影响收入、成本、费用的因素都将对公司的利润产生影响，其中营业收入和营业成本控制是影响发行人利润的主要因素。

九、经营成果及盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入变动趋势分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	137,350.03	99.07%	100,475.37	98.63%	78,698.06	98.75%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务收入	1,282.72	0.93%	1,396.87	1.37%	999.30	1.25%
合计	138,632.75	100.00%	101,872.24	100.00%	79,697.36	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为 79,697.36 万元、101,872.24 万元和 138,632.75 万元，2020 年度至 2022 年度复合增长率为 31.89%。报告期内，公司主营业务收入占营业收入比例均在 98% 以上，主营业务突出，其他业务收入占主营业务收入的比例较小，主要为产品认证费和原材料销售收入等。报告期内发行人其他业务收入有所增长，主要系随着发行人主营业务扩张，推出的定制化新品数量较多，发行人收取的相关产品认证费收入增长所致。

2、主营业务收入分产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别的结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高性能音频产品	79,581.42	57.94%	65,119.44	64.81%	42,691.14	54.25%
创新音频和 AIoT 智能产品	52,631.04	38.32%	30,313.34	30.17%	32,709.82	41.56%
其他	5,137.57	3.74%	5,042.58	5.02%	3,297.10	4.19%
主营业务收入	137,350.03	100.00%	100,475.37	100.00%	78,698.06	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自于高性能音频产品、创新音频和 AIoT 智能产品，前述产品收入合计占主营业务收入的比例在 95% 左右。其他收入主要为样机、备件及附件收入，占比较小。

报告期内，公司主营业务收入持续增长的原因如下：

1) 电声行业市场空间持续稳定扩张

我国电子音响行业起步于 1979 年，有着深厚的历史积累。自 1999 年开始，我国电子音响行业产值以每年超过 30% 的速度增长，至 2006 年产值已达 2,069 亿元，2006 年后行业整体发展进入平稳增长阶段。2021 年行业总产值增长至 3,819 亿元，预计 2023

年行业总产值将达到 4,451 亿元。经过三十多年的不断发展，我国电子音响设备行业目前处于平稳发展阶段，近五年行业平均增长率为 6.82%。

2) 公司在声学领域的核心技术能力积累深厚

公司在高性能音频信号的获得、传输、处理、放大各环节均具备深厚技术积累。公司自主研发的 LS 系列音频流媒体模组和软件是业内领先的高清、多房间、跨生态的语音流媒体模组方案，可实现低成本的同时能够兼容全球主要流媒体平台；在多通道音频传输领域，公司掌握多种协议下的多通道无线传输技术，能够在不同应用场景实现多通道、低延迟、高同步和高分辨率的无线传输；同时基于 AES67 协议自主研发的 AoIP 有线网络音频传输技术，支持多采样、多通道、超低延迟、高清低损、单播和组播等领先传输功能；音频系统智能化领域，公司基于音频硬件设备，通过集成智能音频设备、边缘设备和第三方内容服务平台，构建了完整的音频物联网和云平台，能够对云端跨生态的海量音频和其它多媒体内容进行同时分发管理，为客户提供高度定制化和智能化音频系统应用。因此，发行人较强的研发能力为获得大量高端音响品牌定制化订单提供基础保障。

3) 产品层次丰富，满足不同客户多样化需求

发行人拥有从较小体积、高端消费级音响产品到较大体积、专业级家装 Hi-Fi 产品和立体声系统在内的完整高端声学产品产线，同时亦开发了伴随式、交互式智能教育娱乐音频产品和智能互联网音箱等多层次产品矩阵，能够满足从顶级高品质音响系统需求到家庭消费者电声产品使用体验改善等对应的多层次市场需要。

4) 稳定的客户资源

发行人在音响制造行业深耕 20 年，在业内具有良好的口碑。发行人的主要客户系音频行业的知名品牌商，客户资源较为优质。在现有客户销售收入稳步增长前提下，公司持续加大市场开发力度，不断开拓优化客户，公司产品订单较为充足，为公司销售收入持续增长奠定了良好的基础。

3、主要产品销量、单价与收入变化分析

报告期内，公司主营业务收入主要来自于高性能音频产品、创新音频和 AIoT 智能产品，收入合计占主营业务收入的比例在 95%左右，故主要分析该两大类产品的收入变动，具体情况如下：

（1）高性能音频产品

报告期内，公司高性能音频产品收入、平均单价、销量如下：

项目	2022 年度	增长率	2021 年度	增长率	2020 年度
单价（元/台）	1,302.80	6.90%	1,218.74	-0.01%	1,218.85
数量（万台）	61.08	14.32%	53.43	52.55%	35.03
收入（万元）	79,581.42	22.21%	65,119.44	52.54%	42,691.14

报告期内，公司高性能音频产品的平均销售单价分别为 1,218.85 元/台、1,218.74 元/台和 1,302.80 元/台，2022 年度平均销售单价有所上升。

报告期内，公司高性能音频产品实现收入分别为 42,691.14 万元、65,119.44 万元和 79,581.42 万元，占主营业务收入的比重分别为 54.25%、64.81%和 57.94%，为公司收入的主要来源。2021 年度和 2022 年度，公司高性能音频产品收入较上年分别增长 52.54%和 22.21%，其主要原因为公司积极把握欧美影音市场需求放大的机遇，凭借自身较强的研发能力，开发设计出一系列新产品以满足下游客户的订单需求，带动原主要客户销售收入保持稳定增长。报告期内，公司对主要品牌商及贸易商客户的销售收入保持较快增长。

（2）创新音频和 AIoT 智能产品

报告期内，公司创新音频和 AIoT 智能产品收入、平均单价、销量如下：

项目	2022 年度	增长率	2021 年度	增长率	2020 年度
单价（元/台）	281.22	17.63%	239.06	-17.19%	288.68
数量（万台）	187.15	47.60%	126.80	11.91%	113.31
收入（万元）	52,631.04	73.62%	30,313.34	-7.33%	32,709.82

报告期内，公司的创新音频和 AIoT 智能产品的平均销售单价为 288.68 元/台、239.06 元/台和 281.22 元/台，2021 年度公司的创新音频和 AIoT 智能产品的平均销售单价有所下降。

报告期内，公司创新音频和 AIoT 智能产品实现收入分别为 32,709.82 万元、30,313.34 万元和 52,631.04 万元，占主营业务收入的比重分别为 41.56%、30.17%和 38.32%。报告期内，公司创新音频和 AIoT 智能产品的主要客户为 Tonies GmbH 和

Steelseries ApS 等，该类产品收入较上年分别下降 7.33%和增长 73.62%，其中 2022 年该类产品的收入大幅上升，一方面是由于美国智能教育产品市场需求上升，Tonies GmbH 进一步加大了采购规模；另一方面，Steelseries ApS 与公司的合作的新产品得到验证，相关电竞类音响产品进入量产，带动收入增长。

4、主营业务收入按销售模式的分析

单位：万元

销售模式	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	122,232.14	88.99%	88,235.54	87.82%	71,702.38	91.11%
经销	5,691.51	4.14%	6,715.23	6.68%	4,813.48	6.12%
贸易商	9,426.39	6.86%	5,524.60	5.50%	2,182.21	2.77%
主营业务收入	137,350.03	100.00%	100,475.37	100.00%	78,698.06	100.00%

报告期各内，公司坚持以直接销售为主的销售模式，直销模式下的主营业务收入分别为 71,702.38 万元、88,235.54 万元和 122,232.14 万元，占比均在 87%以上。公司直销客户主要为下游品牌商客户。

除 ODM 业务外，公司自有品牌的销售主要是通过经销模式。报告期各期，公司经销模式营业收入分别为 4,813.48 万元、6,715.23 万元和 5,691.51 万元，占主营业务收入的比重分别为 6.12%、6.68%和 4.14%，经销收入在公司主营业务的收入中的占比较小。

报告期内，公司还存在向贸易商销售情形，主要为向 T.S.C ENTERPRISE LTD、Glory Sky Electronics Technology Limited 等贸易商销售高性能音频产品及零部件，再由其进行再加工后或直接销售至其代理的境外音响品牌商客户。报告期各期，公司贸易商模式下的主营业务收入分别为 2,182.21 万元、5,524.60 万元和 9,426.39 万元，占主营业务收入比重分别为 2.77%、5.50%和 6.86%，占比相对较低。

5、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入按区域具体情况如下：

单位：万元

地域分布	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	134,612.73	98.01%	95,469.82	95.02%	75,659.72	96.14%
内销	2,737.30	1.99%	5,005.55	4.98%	3,038.34	3.86%
主营业务收入	137,350.03	100.00%	100,475.37	100.00%	78,698.06	100.00%

报告期各期，公司主营业务中境外销售收入分别为 75,659.72 万元、95,469.82 万元和 134,612.73 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 96.14%、95.02% 和 98.01%。报告期内，公司主要收入来自于境外，外销收入在营业收入中占比均超过 95%，主要系公司聚焦于高端品质声学设备制造、设计与技术研发，产品集中于高品质音频领域，主要客户为高品质音频品牌商，该类客户主要集中在欧美国家。

6、主营业务收入季节性变动情况

报告期内，公司主营业务收入季节性变动情况如下表所示：

单位：万元

季度	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	29,758.24	21.67%	22,137.28	22.03%	11,265.41	14.31%
第二季度	30,136.90	21.94%	17,682.94	17.60%	15,423.15	19.60%
第三季度	38,950.67	28.36%	26,893.88	26.77%	29,151.68	37.04%
第四季度	38,504.21	28.03%	33,761.28	33.60%	22,857.82	29.04%
主营业务收入	137,350.03	100.00%	100,475.37	100.00%	78,698.06	100.00%

报告期内，公司下半年主营业务收入占比高于上半年，主要系由于境外国家和地区的主要假期多集中在下半年，产品需求量上升，因此品牌商需要在假期来临前完成相关产品的备货，从而导致发行人下半年产品销售收入高于上半年。此外，供给方面，由于国内上半年有春节假期，会对排产带来影响，进而使销售受到一定程度的影响。

7、报告期内第三方回款情况

报告期内，发行人存在部分销售回款的支付方与签订经济合同的往来客户不一致的情况，存在第三方回款的情况，具体比例及金额如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	137,350.03	100,475.37	78,698.06
第三方回款金额	819.66	1,400.70	392.67
第三方回款金额/主营业务收入	0.60%	1.39%	0.50%

报告期内，公司涉及第三方回款情形的收入占当期主营业务收入的比例分别为 0.50%、1.39% 和 0.60%，占比非常小。其中，外销第三方回款的情形主要包括回款方与直接客户系同一控制、客户实际控制人个人账户代付款、客户由于银行电汇无法使用而采用第三方支付平台等，具备商业合理性；内销第三方回款的情形主要为员工的员工或客户的实际控制人个人账户代付款，及上海尊宝音响销售有限公司代发行人子公司音范影音收取天猫线上店销售款项情形等。

（二）营业成本分析

1、营业成本变动趋势分析

报告期内，公司的营业成本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	98,185.84	99.54%	71,967.59	98.50%	49,635.09	98.85%
其他业务成本	452.26	0.46%	1,097.91	1.50%	578.13	1.15%
合计	98,638.10	100.00%	73,065.50	100.00%	50,213.22	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 50,213.22 万元、73,065.50 万元和 98,638.10 万元，营业成本随着公司销售规模的增长而增长。报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均在 98% 以上，营业成本的构成与营业收入构成相匹配。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	80,076.30	81.56%	57,250.65	79.55%	41,367.78	83.34%
直接人工	5,840.10	5.95%	4,499.00	6.25%	2,620.63	5.28%
制造费用	12,269.43	12.50%	10,217.94	14.20%	5,646.68	11.38%
主营业务成本	98,185.84	100.00%	71,967.59	100.00%	49,635.09	100.00%

报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 83.34%、79.55% 和 81.56%，报告期内直接材料占比基本保持稳定。直接材料主要包括电子件、PCB、结构件、声学件等，符合公司所处声学产品和智能产品 ODM 行业的特点。

报告期内，公司直接人工占主营业务成本的比例分别为 5.28%、6.25% 和 5.95%，2021 年度，主营业务成本中直接人工占比较 2020 年度有所提升，主要原因系 2021 年度公司产销规模增长，直接人工支出增长较多。2022 年度，主营业务成本中直接人工占比较 2021 年度略有下降，主要原因是 2022 年度公司产销量增长较快，生产效率提高，致使直接人工占比减少。

报告期内，公司制造费用占主营业务成本的比例分别为 11.38%、14.20% 和 12.50%。2021 年度，公司制造费用占主营业务成本的比例较 2020 年度增长较多，主要原因是公司产销量快速增长，从而使相应产生的间接人工支出、劳务采购费用支出、新增租赁仓库的租金支出等增加。2022 年度，公司制造费用较 2021 年度有所减少，主要系当年公司产销量增长较快，规模效应凸显，致使制造费用占比下降。

3、主要原材料和能源采购情况

公司采购的主要原材料为电子件、PCB、结构件、声学件等，主要能源采购为电力，详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料采购情况”和“（二）主要能源采购情况”。

（三）毛利及毛利率分析

1、综合毛利构成及变动分析

报告期内，公司综合毛利构成以及变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
高性能音频产品	22,997.39	57.50%	19,301.46	67.00%	16,396.36	55.61%
创新音频和 AIoT 智能产品	13,526.45	33.82%	6,949.79	24.13%	11,045.61	37.46%
其他	2,640.36	6.60%	2,256.53	7.83%	1,621.00	5.50%
主营业务毛利小计	39,164.20	97.92%	28,507.78	98.96%	29,062.97	98.57%
其他业务毛利	830.46	2.08%	298.95	1.04%	421.17	1.43%
综合毛利	39,994.66	100.00%	28,806.74	100.00%	29,484.14	100.00%

报告期内，公司综合毛利分别为 29,484.14 万元、28,806.74 万元和 39,994.66 万元，其中主营业务毛利占综合毛利的比例分别为 98.57%、98.96% 和 97.92%，是综合毛利的最主要来源。2022 年度，公司综合毛利增长 38.84%，主要因为公司产品需求旺盛，随着公司业务规模的稳步增长，以高性能音频产品、创新音频和 AIoT 智能产品为主的主营业务毛利快速增长，进而带动综合毛利的快速提升。报告期内，公司其他业务毛利占综合毛利的比例分别为 1.43%、1.04% 和 2.08%，保持较低水平。公司综合毛利中主营业务毛利与其他业务毛利的占比，与营业收入的构成基本一致。

报告期内，公司高性能音频产品实现的毛利分别为 16,396.36 万元、19,301.46 万元和 22,997.39 万元，占综合业务毛利的比例分别为 55.61%、67.00% 和 57.50%，是综合毛利最主要的组成部分；公司创新音频和 AIoT 智能产品实现的毛利分别为 11,045.61 万元、6,949.79 万元和 13,526.45 万元，占综合业务毛利的比例分别为 37.46%、24.13% 和 33.82%。受销售单价下滑的影响，2021 年度公司创新音频和 AIoT 智能产品实现的毛利及其占比均出现下滑。报告期内，公司主营业务中其他的毛利分别为 1,621.00 万元、2,256.53 万元和 2,640.36 万元，占综合毛利的比例分别为 5.50%、7.83% 和 6.60%，金额及占比相对较低。

2、公司主营业务分产品毛利率变动分析

报告期内，公司综合毛利率及主要产品毛利率变化情况如下所示：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比
高性能音频产品	28.90%	57.50%	29.64%	67.00%	38.41%	55.61%
创新音频和 AIoT 智能产品	25.70%	33.82%	22.93%	24.13%	33.77%	37.46%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比
其他	51.39%	6.60%	44.75%	7.83%	49.16%	5.50%
主营业务毛利率	28.51%	97.92%	28.37%	98.96%	36.93%	98.57%
其他业务毛利率	64.74%	2.08%	21.40%	1.04%	42.15%	1.43%
综合毛利率	28.85%	100.00%	28.28%	100.00%	37.00%	100.00%

主营业务毛利是公司综合毛利最主要组成部分，报告期内，公司主营业务毛利占综合毛利的比例分别为 98.57%、98.96% 和 97.92%，是综合毛利率变动的最主要影响因素。

（1）综合毛利率分析

报告期各期，公司综合毛利率分别为 37.00%、28.28% 和 28.85%，综合毛利率变动主要受主营业务毛利率变动的影响。2021 年度，公司综合毛利率较 2020 年度下降 8.72 个百分点，主要系受公司主要产品高性能音频产品和创新音频和 AIoT 智能产品的毛利率较 2020 年度分别下降 8.77 个百分点和下降 10.84 个百分点所致。2022 年度，公司综合毛利率与 2021 年度基本持平。

（2）主营业务分产品毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 36.93%、28.37% 和 28.51%，2021 年度公司主营业务毛利率有所下滑。报告期内，公司主要产品的毛利率变动情况分析如下：

1) 高性能音频产品的毛利率分析

报告期各期，公司高性能音频产品的毛利率分别为 38.41%、29.64% 和 28.90%，其中 2021 年高性能音频产品毛利率下降幅度较大，主要受市场上芯片供应紧张影响，公司主要原材料电子件等平均采购单价增长，公司 2021 年度高性能音频的单位成本较上年度增长所致。2022 年度，公司高性能音频产品毛利率与 2021 年度基本一致。

2) 创新音频和 AIoT 智能产品的毛利率分析

报告期各期，公司创新音频和 AIoT 智能产品的毛利率分别为 33.77%、22.93% 和 25.70%，存在一定的波动。2021 年度，公司创新音频和 AIoT 智能产品的毛利率较 2020 年度下降了 10.84 个百分点，主要原因是公司对主要客户 Tonies GmbH 销售的创新音频产品价格下降，而 2021 年度公司对 Tonies 实现的销售收入占创新音频和 AIoT 智能产

品收入的比例约 95% 以上，因此整体上拉低了 2021 年度公司创新音频和 AIoT 智能产品的毛利率。2022 年度，公司创新音频和 AIoT 智能产品的毛利率较 2021 年度增长 2.77 个百分点，主要原因是 2022 年下半年美元兑人民币平均汇率开始回升，以人民币计价的销售单价更高，从而带动毛利率的上升。

3、发行人综合毛利率与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比公司的毛利率水平对比情况如下表所示：

可比公司	2022年度	2021年度	2020年度
通力股份	14.75%	13.78%	13.85%
天键股份	18.79%	17.98%	16.87%
国光电器	12.30%	10.02%	15.48%
奋达科技	19.86%	9.80%	17.44%
歌尔股份	11.12%	14.13%	16.03%
漫步者	33.00%	32.41%	33.17%
惠威科技	31.39%	36.97%	37.25%
平均值	20.17%	19.30%	21.44%
公司	28.85%	28.28%	37.00%

注：上述可比公司数据来源于其披露的审计报告及年度报告

报告期内，公司综合毛利率分别为 37.00%、28.28% 和 28.85%，高于可比公司平均值，主要原因系公司的主营业务是为全球知名音频品牌客户提供高性能音频、创新音频等产品的研发、设计、制造一体化服务，其产品应用场景和终端客户涵盖专业音频从业者和发烧友、高端家庭影院设计应用和商用场景高品质音频系统等。由于相对高端定位，发行人产品单价相对较高，报告期内发行人高性能音频产品的平均单价保持在 1,200.00 元/台以上。

综上所述，发行人的市场定位、客户群体和应用场景等方面与可比公司均存在一定的差异，故发行人的综合毛利率与同行业上市公司存在差异具备合理性。

（四）期间费用分析

报告期内公司期间费用的构成及占营业收入比例情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	2,704.12	1.95%	2,560.35	2.51%	3,083.71	3.87%
管理费用	10,055.44	7.25%	8,371.95	8.22%	8,402.48	10.54%
研发费用	7,242.42	5.22%	5,350.59	5.25%	6,228.51	7.82%
财务费用	-1,126.49	-0.81%	773.27	0.76%	1,568.73	1.97%
合计	18,875.49	13.62%	17,056.15	16.74%	19,283.43	24.20%

报告期内，本公司期间费用合计分别为 19,283.43 万元、17,056.15 万元及 18,875.49 万元，占营业收入的比例分别为 24.20%、16.74%及 13.62%，其中 2020 年度期间费用受一次性计入当期损益的股份支付影响金额相对较高。报告期内，随着公司营业收入的快速增长，期间费用占营业收入的比例有所下降。

本公司的期间费用以管理费用和研发费用为主，报告期各期两者合计占全部期间费用的比例超过 75%。

1、销售费用

（1）销售费用构成及变化分析

报告期内，公司各期销售费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
薪酬支出	1,413.95	52.29%	1,394.69	54.47%	1,354.85	43.94%
市场推广费	599.74	22.18%	627.78	24.52%	788.42	25.57%
售后返修费	502.20	18.57%	320.22	12.51%	624.49	20.25%
股份支付	33.10	1.22%	100.09	3.91%	207.86	6.74%
业务招待费	70.26	2.60%	34.45	1.35%	32.04	1.04%
差旅费	42.30	1.56%	32.15	1.26%	37.17	1.21%
办公费	14.89	0.55%	27.70	1.08%	18.71	0.61%
其他	27.68	1.02%	23.27	0.91%	20.17	0.65%
合计	2,704.12	100.00%	2,560.35	100.00%	3,083.71	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 3,083.71 万元、2,560.35 万元和 2,704.12 万元，占营业收入的比例分别为 3.87%、2.51% 和 1.95%；薪酬支出、市场推广费用和售后返修费是公司销售费用的主要构成部分，合计占当期销售费用比例均在 90% 左右。2021 年度，公司销售费用较 2020 年度下降主要系市场推广费用、售后返修费及股份支付减少所致。2022 年度，公司销售费用较 2021 年度增加主要系随着销售规模扩大售后返修费增加所致。

（2）销售费用与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率的比较情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
通力股份	1.48%	1.46%	1.34%
国光电器	0.84%	0.95%	1.01%
歌尔股份	0.52%	0.57%	0.82%
奋达科技	3.19%	2.35%	2.74%
漫步者	9.28%	8.85%	6.65%
惠威科技	10.57%	8.50%	8.62%
天键股份	0.98%	0.79%	0.78%
可比公司均值	3.84%	3.35%	3.14%
本公司	1.95%	2.51%	3.87%

注：上述可比公司数据来源于其披露的招股说明书、审计报告及年度报告

报告期各年度，公司销售费用率逐年下降，分别为 3.87%、2.51% 和 1.95%，主要是公司营业收入快速增长所致。可比公司中漫步者、惠威科技为品牌商，销售费用率相对较高，拉高了同行业平均水平；剔除漫步者、惠威科技后，报告期内同行业可比公司销售费用率分别为 1.34%、1.22% 和 1.40%。发行人销售费用率高于剔除漫步者、惠威科技后的同行业平均水平，主要原因为发行人相比于可比公司收入规模较小，销售费用的规模效应尚不明显且发行人存在部分海外销售人员薪酬支出相对较高。

2、管理费用

（1）管理费用构成及变化分析

报告期内，公司管理费用中主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
薪酬支出	5,549.97	55.19%	4,698.99	56.13%	3,927.82	46.75%
办公费	1,683.43	16.74%	1,284.17	15.34%	1,605.61	19.11%
中介服务费	629.30	6.26%	480.92	5.74%	488.12	5.81%
使用权资产折旧与摊销	572.61	5.69%	387.25	4.63%	0.00	0.00%
差旅费	471.93	4.69%	417.67	4.99%	368.49	4.39%
股份支付	464.98	4.62%	500.45	5.98%	1,238.08	14.73%
折旧与摊销	379.39	3.77%	450.29	5.38%	487.91	5.81%
业务招待费	61.85	0.62%	47.32	0.57%	54.93	0.65%
残疾人就业保障金	18.80	0.19%	11.75	0.14%	11.23	0.13%
其他	223.19	2.22%	93.13	1.11%	220.30	2.62%
合计	10,055.44	100.00%	8,371.95	100.00%	8,402.48	100.00%

报告期各期，公司管理费用分别为 8,402.48 万元、8,371.95 万元和 10,055.44 万元，占营业收入的比重分别为 10.54%、8.22%和 7.25%。其中，2020 年度除股份支付以外的管理费用合计 7,164.40 万元。报告期各期，公司除股份支付以外管理费用呈增长趋势，主要系薪酬支出增加所致，但随着公司营业收入的增长，管理费用增长比例低于营业收入增长比例，公司管理费用率呈下降趋势。

报告期内，公司除股份支付以外管理费用中的主要构成部分包括薪酬支出、办公费用和中介服务费，报告期各期上述构成合计占比均超过当期除股份支付以外管理费用的 80%，其中薪酬支出占比最高，报告期各期占比超过 50%。

报告期内，管理费用中的薪酬支出分别为 3,927.82 万元、4,698.99 万元和 5,549.97 万元，呈增长趋势，主要是因为随着公司经营规模扩大，管理人员的数量和员工薪酬支出逐年增加。

报告期内，管理费用中的办公费分别为 1,605.61 万元、1,284.17 万元和 1,683.43 万元，主要包括办公用品及日用品支出、维护修理费用以及水电费等。

报告期内，管理费用中的中介服务费分别为 488.12 万元、480.92 万元和 629.30 万元，主要包括聘请中介机构提供审计、咨询、上市服务等而支付的相关费用。

报告期内，管理费用中的股份支付分别为 1,238.08 万元、500.45 万元和 464.98 万元。其中，2020 年 11 月 21 日，发行人召开股东会通过了《汉桑科技员工持股计划》，同意员工持股平台汉诺佳、汉诺欣、汉诺宜、汉诺和、汉诺金认购本次新增注册资本 2,664,521.92 元并成为发行人新股东。本次员工股权激励计划未约定服务期，且后续存在员工离职未退股的情形。2020 年度，发行人一次性确认股份支付金额 4,107.33 万元，其中归属于管理费用的股份支付金额为 1,238.08 万元。

（2）管理费用与同行业可比上市公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用率的比较情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
通力股份	3.48%	3.69%	3.36%
国光电器	3.45%	3.91%	4.48%
歌尔股份	2.19%	2.50%	2.82%
奋达科技	5.38%	5.90%	4.48%
漫步者	3.74%	3.50%	3.43%
惠威科技	14.30%	12.26%	9.43%
天键股份	4.50%	3.96%	3.73%
可比公司均值	5.29%	5.10%	4.53%
本公司	7.25%	8.22%	10.54%

注：上述可比公司数据来源于其披露的招股说明书、审计报告及年度报告

报告期各年度，公司管理费用率分别为 10.54%、8.22%和 7.25%，高于同行业可比上市公司均值 6.01 个百分点、3.12 个百分点和 1.96 个百分点。

报告期内，公司营业收入规模相对同行业上市公司较小，尚未形成同行业上市公司在管理人工上的规模效应且海外管理人员人工成本占比较高，发行人管理费用率较同行业可比上市公司偏高。

3、研发费用

（1）研发费用构成及变化分析

报告期内，公司各期研发费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
薪酬支出	6,583.74	90.91%	4,923.69	92.02%	4,054.80	65.10%
直接投入	202.92	2.80%	203.79	3.81%	144.11	2.31%
股份支付	166.95	2.31%	33.36	0.62%	1,844.78	29.62%
折旧与摊销	237.71	3.28%	154.77	2.89%	64.68	1.04%
其他	51.10	0.71%	34.97	0.65%	120.13	1.93%
合计	7,242.42	100.00%	5,350.59	100.00%	6,228.51	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 6,228.51 万元、5,350.59 万元和 7,242.42 万元，呈整体上升趋势，占营业收入的比例分别为 7.82%、5.25% 及 5.22%。报告期内，薪酬支出及股份支付是公司研发费用的主要组成部分，占各期研发费用总额比例分别为 94.72%、92.64% 及 93.22%。

报告期内，公司持续引入研发人员，扩大研发部门规模，研发人员工资薪金相应增长较快。2021 年度公司研发费用较 2020 年度下降 14.10%，主要系公司在 2020 年确认较多股份支付金额；2022 年度公司研发费用较 2021 年度增长 35.36%，主要系研发人员增加且公司加大了对研发人员的激励所致。

（2）研发费用与同行业可比上市公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发费用率的比较情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
通力股份	5.30%	5.27%	4.58%
国光电器	4.56%	5.24%	4.84%
歌尔股份	4.98%	5.33%	5.93%
奋达科技	7.48%	7.34%	6.00%
漫步者	6.32%	5.92%	6.16%
惠威科技	8.34%	6.68%	8.01%
天键股份	7.64%	3.49%	2.59%
可比公司均值	6.37%	5.61%	5.44%
本公司	5.22%	5.25%	7.82%

注：上述可比公司数据来源于其披露的招股说明书、审计报告、年度报告

报告期各年度，公司研发费用率分别为 7.82%、5.25% 及 5.22%，可比公司平均研发费用率分别为 5.44%、5.61% 和 6.37%。2020 年公司研发费用率高于可比公司均值，主要原因系公司 2020 年股份支付金额较高，2021 年公司研发费用率和可比公司均值基本持平，2022 年可比公司天键股份研发投入增加拉高可比公司研发费用率均值，公司研发费用率与同行业可比公司较为接近，不存在显著差异。

（3）研发费用对应研发项目情况

报告期内，发行人研发项目分为自主研发和定制化研发项目两大类，其中自主研发是发行人结合技术发展方向、市场需求和自身未来业务发展方向主动开展的前瞻性研发，定制化研发是发行人基于客户具体项目需求开展的新产品研发工作，定制化研发项目的数量与客户对新产品的需求有关。

报告期内，发行人研发项目数量如下：

单位：项

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
自主研发	42	15	34
定制化研发	114	98	107
合计	156	113	141

注：上表中报告期各年度的研发项目数量为当年度新立项的项目数量

报告期内，发行人自主研发和定制化研发对应研发费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自主研发	2,183.11	30.14%	1,351.98	25.27%	1,309.85	21.03%
定制化研发	5,059.31	69.86%	3,998.61	74.73%	4,918.67	78.97%
合计	7,242.42	100.00%	5,350.59	100.00%	6,228.51	100.00%

4、财务费用

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
手续费	97.21	107.29	171.37
利息收入	-351.90	-12.33	-55.80
利息支出	396.40	356.14	9.92
汇兑损益	-1,268.20	322.16	1,443.23
合 计	-1,126.49	773.27	1,568.73

报告期内，公司财务费用分别为 1,568.73 万元、773.27 万元和-1,126.49 万元，占营业收入的比例分别为 1.97%、0.76%及-0.81%，金额及占比相对较低。

报告期内，公司的财务费用主要包括利息收入、汇兑损益和利息支出等其他费用。公司销售主要以美元等外币结算，报告期内受汇率波动影响，公司确认的汇兑损益金额变动较大，导致财务费用变化较大。

（五）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司的其他收益主要为与收益相关的政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
与收益相关的政府补助	372.48	96.43%	351.26	100.00%	476.37	99.69%
代扣代缴税金手续费返还	13.77	3.57%	-	-	1.47	0.31%
合计	386.26	100.00%	351.26	100.00%	477.84	100.00%

报告期内，公司其他收益分别为 477.84 万元、351.26 万元和 386.26 万元，主要为与收益相关的政府补助。

其中，与收益相关的政府补助具体如下：

单位：万元

项目	与收益/资产相关	2022 年度	2021 年度	2020 年度
转型升级专项资金	与收益相关	113.40	-	-
培训补贴	与收益相关	79.68	82.55	39.13

项目	与收益/资产相关	2022 年度	2021 年度	2020 年度
技术投入补助	与收益相关	-	11.90	21.00
投资项目补贴	与收益相关	53.28	-	-
人才项目补贴	与收益相关	30.00	-	-
市企业专利导航	与收益相关	30.00	-	-
企业专项补助资金	与收益相关	20.36	-	-
运费补贴	与收益相关	14.27	-	-
稳岗就业补贴	与收益相关	-	157.93	152.37
企业稳增奖	与收益相关	-	40.00	-
职工教育经费奖励	与收益相关	-	30.00	-
项目扶持资金	与收益相关	-	16.00	-
社保返还	与收益相关	-	-	207.70
两化融合奖励资金	与收益相关	-	-	22.00
外贸扶持资金	与收益相关	-	-	11.98
信息化产业转型升级专项资金	与收益相关	-	-	10.00
其他	与收益相关	31.50	12.87	12.19
合计		372.48	351.25	476.37

2、投资收益

报告期内，公司投资收益具体如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	121.12	-	35.54
处置交易性金融资产取得的投资收益	1.58	4.00	6.35
处置其他非流动金融资产投资产生的投资收益	-0.18	-	-
资金拆借利息	-11.17	174.68	605.68
合 计	111.35	178.67	647.56

注：损失以负值列示

2020 年至 2022 年，公司投资收益金额分别为 647.56 万元、178.67 万元及 111.35 万元。2020 年度和 2021 年度，公司的投资收益主要为资金拆借利息。2022 年度，公司的投资收益主要为交易性金融资产在持有期间的投资收益。

3、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益具体如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产	-1.27	-10.06	-43.06
其中：权益工具投资产生的公允价值变动收益	-1.27	-10.06	-43.06
合 计	-1.27	-10.06	-43.06

注：损失以负值列示

报告期内，公司公允价值变动损益分别为-43.06 万元、-10.06 万元和-1.27 万元，主要系公司持有 Summit 等股权的公允价值变动金额。

4、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
坏账损失	992.55	2,101.50	-1,601.55
合计	992.55	2,101.50	-1,601.55

注：损失以负值列示

报告期内，公司的信用减值损失金额分别为-1,601.55 万元、2,101.50 万元和 992.55 万元，主要为应收账款及其他应收款等款项的坏账准备。报告期内，公司信用减值损失变动主要系其他应收款坏账准备变动所致。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失	-726.40	-1,240.13	-1,330.72
合计	-726.40	-1,240.13	-1,330.72

注：损失以负值列示

报告期内，公司的资产减值损失分别为-1,330.72万元、-1,240.13万元和-726.40万元，主要为存货跌价损失。

6、资产处置收益

2020年，公司资产处置收益为34.39万元；2021年和2022年，公司资产处置损失分别为-0.59万元和-16.09万元。报告期内，公司资产处置收益或损失均为固定资产处置获得的收益或损失。

7、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
无需支付款项	0.03	10.85	-
罚款收入	25.43	5.99	0.34
其他	6.20	13.42	0.95
合计	31.66	30.26	1.29

报告期内，公司营业外收入分别为1.29万元、30.26万元和31.66万元，主要为罚款收入和调整长期挂账应付款，公司的经营成果不依赖于营业外收入。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
转移定价补缴企业所得税利息	13.38	1,052.99	-
税收滞纳金	91.07	0.90	0.20
罚款支出	-	-	3.60
对外捐赠	19.20	13.00	12.15
非流动资产毁损报废损失	15.09	12.81	28.45
其他	0.97	4.91	3.87

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合 计	139.70	1,084.61	48.28

报告期内，公司营业外支出分别为 48.28 万元、1,084.61 万元及 139.70 万元，2021 年度公司营业外支出增加主要系当年转移定价补缴企业所得税利息较高所致。

8、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	1,171.87	444.46	1,009.71
递延所得税费用	1,198.38	1,061.42	541.52
合 计	2,370.25	1,505.88	1,551.23

报告期各期，公司所得税费用分别为 1,551.23 万元、1,505.88 万元及 2,370.25 万元，占利润总额的比例分别为 19.49%、12.56% 及 11.20%。报告期内，公司及子公司适用的所得税税率和享受的税收优惠政策具体情况及对公司的影响见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要税项”。

（六）非经常性损益情况

报告期内，公司的非经常性损益金额分别为 1,316.34 万元、7,321.91 万元和 58.12 万元。公司非经常性损益的构成明细及分析具体内容详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“五、非经常性损益明细”。

（七）主要税种缴纳情况

1、增值税缴纳情况

单位：万元

期间	期初未交余额	本期已交	期末未交余额
2022 年度	-986.56	455.38	-242.37
2021 年度	-41.78	295.01	-986.56
2020 年度	-99.34	163.99	-41.78

注：期末未交数与应交税费项目期末数的差异系留抵增值税转列其他流动资产项目所致

2、企业所得税缴纳情况

（1）企业所得税缴纳情况

单位：万元

期间	期初未交余额	本期已交	期末未交余额
2022 年度	-335.48	792.11	44.31
2021 年度	2,271.98	3,052.46	-335.48
2020 年度	1,677.60	414.55	2,271.98

注 1：2020 年度、2021 年度和 2022 年度已交数中已分别抵扣了汇算清缴返还的企业所得税 3,150,010.29 元、4,363,206.27 元和 1,742,409.67 元

注 2：期末未交金额与应交税费项目期末金额的差异系预缴企业所得税转列其他流动资产项目所致

（2）企业所得税税收优惠的影响

报告期内，公司（母公司）及各子公司适用的税收政策未发生其他重大变化，未因税收政策重大调整对公司经营产生重大不利影响。

报告期内，发行人及子公司企业所得税优惠合计影响金额及占当期利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
高新技术企业所得税优惠额	733.93	-	537.99
小型微利企业所得税优惠额	0.04	-	-
税收优惠金额合计	733.97	-	537.99
利润总额	21,164.12	11,992.36	7,960.34
占利润总额比例	3.47%	0.00%	6.76%

报告期内，公司享受的企业所得税优惠主要为高新技术企业优惠税率，根据现行税收政策法规，该等企业所得税优惠预计在未来具有一定的持续性。报告期内，企业所得税优惠合计对公司利润总额的影响呈波动下降趋势，2021 年度高新技术企业税率优惠金额为零主要是当年应纳税所得额为零所致，公司未来的持续经营能力不会依赖于企业所得税优惠。

十、资产质量分析

（一）资产构成及其变化

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	114,323.80	90.94%	84,636.71	90.46%	52,874.09	91.56%
非流动资产	11,390.28	9.06%	8,928.04	9.54%	4,873.36	8.44%
资产总计	125,714.08	100.00%	93,564.75	100.00%	57,747.45	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 57,747.45 万元、93,564.75 万元和 125,714.08 万元，2022 年末公司资产总额较 2021 年末增加 32,149.33 万元，同比提高 34.36%，主要系公司经营产生的净利润增加所致。2021 年末公司资产总额较上年增加 35,817.30 万元，同比提高 62.02%，主要系公司通过融资及增加银行借款的方式补充流动资金导致货币资金增加以及原材料备货量增加所致。

公司资产结构以流动资产为主。报告期各期末，本公司流动资产占资产总额的比例分别为 91.56%、90.46% 及 90.94%，公司流动资产占比较为稳定。

（二）流动资产构成及其变化

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	65,307.12	57.12%	23,372.64	27.61%	14,815.40	28.02%
应收账款	12,410.82	10.86%	15,056.85	17.79%	11,133.18	21.06%
预付款项	1,067.50	0.93%	650.61	0.77%	606.52	1.15%
其他应收款	1,201.27	1.05%	2,440.30	2.88%	6,001.47	11.35%
存货	33,857.11	29.62%	41,633.38	49.19%	20,139.68	38.09%
其他流动资产	479.99	0.42%	1,482.93	1.75%	177.85	0.34%
合计	114,323.80	100.00%	84,636.71	100.00%	52,874.09	100.00%

报告期各期末，公司流动资产金额分别为 52,874.09 万元、84,636.71 万元和 114,323.80 万元，主要由货币资金、应收账款、存货及其他应收款组成，上述资产合计

占流动资产比例分别为 98.52%、97.48% 和 98.65%。流动资产各项目的构成及变动分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	8.55	0.01%	17.93	0.08%	13.51	0.09%
银行存款	63,458.16	97.17%	18,243.76	78.06%	14,455.11	97.57%
其他货币资金	1,840.41	2.82%	5,110.95	21.87%	346.78	2.34%
合计	65,307.12	100.00%	23,372.64	100.00%	14,815.40	100.00%

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司货币资金金额分别为 14,815.40 万元、23,372.64 万元和 65,307.12 万元，占流动资产比例分别为 28.02%、27.62% 和 57.12%。公司货币资金主要由银行存款及其他货币资金构成，其中，其他货币资金主要为信用证保证金和应付票据保证金。公司 2022 年末货币资金增加的原因为经营活动产生现金净流入增加，2021 年末货币资金增加的原因为公司进行了股权融资及增加银行借款的方式补充流动资金。

2、应收账款

（1）应收账款金额变动分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	13,125.51	16,038.76	11,913.65
减：坏账准备	714.68	981.91	780.47
应收账款账面价值	12,410.82	15,056.85	11,133.18
应收账款期末余额/营业收入	9.47%	15.74%	14.95%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 11,133.18 万元、15,056.85 万元和

12,410.82 万元，占流动资产比例分别为 21.06%、17.79%和 10.86%。2021 年末公司应收账款金额增加主要系销售规模不断扩大，信用期内应收账款相应增加所致。2022 年末公司应收账款金额下降主要系当年发行人应收账款回款情况良好，信用期内应收账款减少所致。

（2）应收账款账龄和坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款账龄结构和坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	12,994.75	649.74	15,685.76	784.29	11,418.75	570.94
1-2 年	79.35	15.87	128.87	25.77	130.82	26.16
2-3 年	4.65	2.33	104.57	52.28	361.42	180.71
3 年以上	46.75	46.75	119.57	119.57	2.66	2.66
合计	13,125.51	714.68	16,038.76	981.91	11,913.65	780.47

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，账龄在 1 年以内的应收账款账面余额占比分别为 95.85%、97.80%和 99.00%，占比较高。公司应收账款对象信用度高、财务状况稳定良好，形成坏账的风险较低。

报告期各期末，公司不存在单项计提坏账准备的应收账款，全部为按账龄组合计提坏账准备。公司与同行业可比公司按信用风险特征组合计提应收账款坏账准备的比较情况如下表所示：

公司简称	预期信用损失率/坏账准备计提比例					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
国光电器	2022年度，信用期内0.00%；逾期1年内2.86%；逾期1-2年70.27%；逾期2-3年100%；逾期3年以上100.00%					
奋达科技	3.00%	10.00%	30.00%			100.00%
歌尔股份	1.00%	30.00%	50.00%			100.00%
漫步者	5.00%	10.00%	30.00%			不适用
惠威科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
通力股份	0.50%	30.00%	50.00%			100.00%
天键股份	5.00%	30.00%	50.00%			100.00%

公司简称	预期信用损失率/坏账准备计提比例					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
平均	3.25%	20.00%	40.00%	90.00%	96.00%	100.00%
公司	5.00%	20.00%	50.00%			100.00%

注：数据来自同行业可比公司 2022 年度定期报告、招股说明书，可比公司平均值计算不包括国光电器

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在重大差异。

（3）应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额比例	信用减值准备
2022 年 12 月 31 日				
1	Tonies GmbH	7,390.23	56.30%	369.51
2	Lenbrook Industries Limited	1,500.46	11.43%	75.02
3	Summit	915.19	6.97%	45.76
4	Steelseries ApS	686.45	5.23%	34.32
5	Nice North America LLC	329.52	2.51%	16.48
合计		10,821.85	82.44%	541.09
2021 年 12 月 31 日				
1	Tonies GmbH	4,985.87	31.09%	249.29
2	Lenbrook Industries Limited	2,439.92	15.21%	122.00
3	Dana Innovations	1,146.99	7.15%	57.35
4	Lautsprecher Teufel GmbH	801.16	5.00%	40.06
5	Loewe Technology GmbH	702.34	4.38%	35.12
合计		10,076.28	62.83%	503.81
2020 年 12 月 31 日				
1	Tonies GmbH	5,095.49	42.77%	254.77
2	Lenbrook Industries Limited	1,812.37	15.21%	90.65
3	Nice North America LLC	787.71	6.61%	39.39
4	Dana Innovations	437.88	3.68%	21.89
5	Peavey Electronics Corporation	384.73	3.23%	19.24
合计		8,518.17	71.50%	425.94

注：Peavey Electronics Corporation 与皮维贸易（深圳）有限公司系同一控制下的公司，应收账款余额合并披露

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应收账款前五名客户的应收账款余额分别为 8,518.17 万元、10,076.28 万元和 10,821.85 万元，余额占比分别为 71.50%、62.83% 和 82.44%。报告期内，公司应收账款余额前五大客户信用较好，应收账款余额前五大客户账龄主要在 1 年以内，发生坏账的风险较低。

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户与各期收入的前五大客户基本匹配。

（4）应收账款期后回款情况

截至 2023 年 5 月末，公司截至 2022 年 12 月 31 日的应收账款余额中已回款 12,532.27 万元，回款比例为 95.48%。公司截至 2022 年 12 月 31 日的应收账款期后回款情况良好，不存在重大坏账风险。

3、预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	891.50	-	588.11	-	468.42	-
1-2 年	160.70	-	11.66	-	60.82	-
2-3 年	3.29	-	29.77	-	33.24	-
3 年以上	12.00	-	21.06	-	44.04	-
合计	1,067.50	-	650.61	-	606.52	-

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司预付款项余额分别为 606.52 万元、650.61 万元和 1,067.50 万元，占流动资产比例分别为 1.15%、0.77% 和 0.93%。报告期内，发行人大额预付款项主要系采购原材料，账龄主要集中在 1 年以内。

4、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
其他应收款余额	1,386.73	3,180.29	9,128.99
减：坏账准备	185.46	739.99	3,127.52
其他应收款账面价值	1,201.27	2,440.30	6,001.47

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 9,128.99 万元、3,180.29 万元和 1,386.73 万元，账面价值分别为 6,001.47 万元、2,440.30 万元和 1,201.27 万元，占流动资产比例分别为 11.35%、2.88% 和 1.05%。

（1）其他应收款构成情况

报告期各期末，公司其他应收款余额构成如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
代扣代缴社会保险费及公积金	162.07	11.69%	112.40	3.53%	97.43	1.07%
资金拆借款	-	-	1,199.67	37.72%	3,811.55	41.75%
股权投资款	-	-	-	-	4,175.47	45.74%
员工备用金	31.01	2.24%	114.54	3.60%	78.26	0.86%
应收出口退税	876.27	63.19%	1,466.12	46.10%	463.41	5.08%
应收暂付款	2.79	0.20%	17.66	0.56%	47.41	0.52%
押金保证金	314.59	22.69%	269.90	8.49%	455.46	4.99%
合计	1,386.73	100.00%	3,180.29	100.00%	9,128.99	100.00%

1) 股权投资款

2018 年，发行人搭建红筹架构，由 Hansong Holding 向 Hansong Technology 转让汉桑有限 100% 股权，截至 2020 年末，Hansong Technology 仍有股权投资款 4,175.47 万元尚未支付；2021 年，Hansong Technology 支付了全部股权投资款。

2) 资金拆借款

报告期各期末，公司资金拆借款分别为 3,811.55 万元、1,199.67 万元和 0 万元。其中，2020 年末公司对江苏一信科技有限公司的资金拆借款为 1,960 万元，2021 年已追

回相关款项，其他资金拆借款主要为关联方资金拆借。2021 年末公司资金拆借款主要为关联方资金拆借，关联方资金拆借具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”。

(2) 其他应收款主要往来单位情况

单位：万元

期间	排名	往来单位	款项性质	账面余额	账龄	占比
2022 年末	1	应收出口退税	应收出口退税	876.27	1 年以内、1-2 年	63.19%
	2	代扣代缴社会保险费及公积金	代扣代缴社会保险费及公积金	162.07	1 年以内	11.69%
	3	VSIP Bac Ninh Co., Ltd	押金保证金	67.77	1 年以内	4.89%
	4	Ewbury Street Realty LLC	押金保证金	41.09	3 年以上	2.96%
	5	Jagadeesh Kumar Subbanna	押金保证金	35.52	2-3 年	2.56%
	合 计			1,182.72		85.29%
2021 年末	1	应收出口退税	应收出口退税	1,466.12	1 年以内	46.10%
	2	TA Distribution LLC	资金拆借款	609.73	1 年以内、1-2 年、2-3 年	19.17%
	3	王斌及 Helge Lykke Kristensen	资金拆借款	589.94	1 年以内、1-2 年、2-3 年	18.55%
	4	代扣代缴社会保险费及住房公积金	代扣代缴社会保险费及公积金	112.40	1 年以内	3.53%
	5	VSIP Bac Ninh Co., Ltd	押金保证金	62.98	1-2 年	1.98%
	合 计			2,841.17		89.33%
2020 年末	1	Hansong Technology Limited	应收股权转让款及应收暂付款	4,179.55	1 年以内、1-2 年	45.78%
	2	江苏一信科技有限公司	资金拆借款	1,960.00	2-3 年、3 年以上	21.47%
	3	王斌及 Helge Lykke Kristensen	资金拆借款	1,003.83	1 年以内、1-2 年	11.00%
	4	TA Distribution LLC	资金拆借款	599.90	1 年以内、1-2 年	6.57%
	5	应收出口退税	应收出口退税	463.41	1 年以内	5.08%
	合 计			8,206.69		89.90%

注 1：2022 年末应收出口退税账龄 1 年以内 770.17 万元，1-2 年 106.10 万元；

注 2：2021 年末 TA Distribution LLC 资金拆借款账龄 1 年以内 26.93 万元，1-2 年 26.08 万元，2-3 年 556.71 万元；2021 年末王斌及 Helge Lykke Kristensen 资金拆借款账龄 1 年以内 28.16 万元，1-2 年 86.39 万元，2-3 年 475.39 万元；

注 3：2020 年末 Hansong Technology Limited 应收股权转让款账龄 1 年以内 2.11 万元，1-2 年 4,177.43 万元；2020 年末江苏一信科技资金拆借款账龄 2-3 年 200 万元，3 年以上 1,760 万元；2020 年末王斌及 Helge Lykke Kristensen 资金拆借款账龄 1 年以内 514.49 万元，1-2 年 489.34 万元；2020 年末

TA Distribution LLC 资金拆借款账龄 1 年以内 26.85 万元，1-2 年 573.06 万元。

5、存货

（1）存货的构成情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	17,807.90	48.83%	29,256.83	65.42%	12,284.29	52.50%
在产品	2,213.23	6.07%	3,111.80	6.96%	1,323.03	5.65%
库存商品	15,081.01	41.35%	10,923.68	24.43%	7,884.23	33.69%
发出商品	953.45	2.61%	809.20	1.81%	1,508.06	6.44%
委托加工物资	417.13	1.14%	619.46	1.39%	400.44	1.71%
存货余额合计	36,472.71	100.00%	44,720.97	100.00%	23,400.06	100.00%
减：跌价准备	2,615.60	7.17%	3,087.59	6.90%	3,260.38	13.93%
存货账面价值	33,857.11	92.83%	41,633.38	93.10%	20,139.68	86.07%

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司的存货账面价值分别为 20,139.68 万元、41,633.38 万元和 33,857.11 万元，占流动资产比例分别为 38.09%、49.19%和 29.62%。2021 年末公司存货账面价值上升，主要原因为公司 2021 年末主要原材料市场供给紧张，且销售订单大幅增加，公司为保障生产与销售订单交付，加大备货量。2022 年末公司存货账面价值下降，主要是随着主要原材料市场供给紧张局面得到缓解，公司原材料备货量较上年减少。

（2）存货跌价准备计提情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
原材料	17,807.90	1,583.89	16,224.01	47.92%
在产品	2,213.23	0.00	2,213.23	6.54%
库存商品	15,081.01	1,031.71	14,049.30	41.50%
发出商品	953.45	0.00	953.45	2.82%
委托加工物资	417.13	0.00	417.13	1.23%

合计	36,472.71	2,615.60	33,857.11	100.00%
项目	2021年12月31日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
原材料	29,256.83	1,600.53	27,656.30	66.43%
在产品	3,111.80	0.00	3,111.80	7.47%
库存商品	10,923.68	1,487.06	9,436.63	22.67%
发出商品	809.20	0.00	809.20	1.94%
委托加工物资	619.46	0.00	619.46	1.49%
合计	44,720.97	3,087.59	41,633.38	100.00%
项目	2020年12月31日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面价值占比
原材料	12,284.29	1,481.13	10,803.16	53.64%
在产品	1,323.03	0.00	1,323.03	6.57%
库存商品	7,884.23	1,779.24	6,104.99	30.31%
发出商品	1,508.06	0.00	1,508.06	7.49%
委托加工物资	400.44	0.00	400.44	1.99%
合计	23,400.06	3,260.38	20,139.68	100.00%

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 3,260.38 万元、3,087.59 万元和 2,615.60 万元，占当期存货账面余额的比例分别为 13.93%、6.90%和 7.17%，主要系公司持续优化库存结构，导致计提存货跌价准备有所下降。

（3）与同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的对比情况如下：

公司名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
通力股份	5.42%	4.64%	3.77%
国光电器	6.07%	2.56%	4.21%
歌尔股份	5.81%	1.86%	1.37%
奋达科技	8.66%	3.89%	10.53%
漫步者	10.01%	9.85%	11.65%
惠威科技	16.58%	5.65%	5.58%
天键股份	5.73%	4.15%	2.52%
平均	8.33%	4.66%	5.66%

公司名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
公司	7.17%	6.90%	13.93%

注：上述可比公司数据来源于其披露的招股说明书、审计报告及年度报告

由上表所示，2020年末公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司的平均水平，主要系公司对长库龄存货跌价准备计提金额较大所致，存货跌价准备计提充分。

6、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
留抵增值税	325.61	67.84%	1,047.59	70.64%	121.98	68.59%
预缴企业所得税	28.05	5.84%	335.48	22.62%	8.40	4.72%
待摊费用	126.34	26.32%	99.86	6.73%	47.47	26.69%
合计	479.99	100.00%	1,482.93	100.00%	177.85	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 177.85 万元、1,482.93 万元和 479.99 万元，主要为留抵增值税。其中，2021 年末较 2020 年末增加主要系留抵增值税及预缴企业所得税增加所致。2021 年采购增加对应的进项税增加，外销收入增长，出口退税金额增加，因此导致 2021 年公司留抵增值税增加。

（三）非流动资产构成及变化

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他权益工具投资	-	-	-	-	49.12	1.01%
其他非流动金融资产	-	-	6.41	0.07%	16.70	0.34%
固定资产	5,007.94	43.97%	4,464.32	50.00%	3,161.71	64.88%
在建工程	237.02	2.08%	221.96	2.49%	48.73	1.00%
使用权资产	4,679.28	41.08%	2,742.31	30.72%	0.00	0.00%
无形资产	627.57	5.51%	561.33	6.29%	764.28	15.68%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
商誉	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	348.00	3.06%	359.54	4.03%	381.44	7.83%
递延所得税资产	387.87	3.41%	423.24	4.74%	403.49	8.28%
其他非流动资产	102.61	0.90%	148.94	1.67%	47.88	0.98%
合计	11,390.28	100.00%	8,928.04	100.00%	4,873.36	100.00%

报告期各期末，公司固定资产、使用权资产、无形资产、递延所得税资产及长期待摊费用合计占非流动资产比例分别 96.67%、95.77% 及 97.02%，是报告期各期末非流动资产的主要组成部分；2021 年末公司非流动资产增加主要系适用新租赁准则导致使用权资产增加以及购置机器设备导致固定资产增加所致。

1、其他非流动金融资产

报告期各期末，公司其他非流动金融资产的构成情况如下：

单位：万元

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
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	-	6.41	16.70
其中：权益工具投资	-	6.41	16.70
合计	-	6.41	16.70

报告期各期末，公司其他非流动金融资产分别为 16.70 万元、6.41 万元和 0 万元，占非流动资产的比例分别为 0.34%、0.07% 和 0.00%，主要系公司持有的 Summit 股权。

2、固定资产

(1) 报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产原值						
房屋及建筑物	2,434.27	20.74%	2,434.27	23.40%	2,391.90	28.02%
通用设备	1,994.08	16.99%	1,875.15	18.03%	1,765.71	20.69%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
专用设备	6,727.59	57.32%	5,652.66	54.34%	3,990.10	46.74%
运输工具	580.61	4.95%	440.78	4.24%	388.35	4.55%
合计	11,736.54	100.00%	10,402.85	100.00%	8,536.07	100.00%
累计折旧						
房屋及建筑物	1,512.37	22.48%	1,397.86	23.54%	1,284.62	23.90%
通用设备	1,351.85	20.09%	1,281.31	21.58%	1,192.34	22.19%
专用设备	3,524.91	52.39%	2,922.55	49.21%	2,574.54	47.90%
运输工具	339.48	5.05%	336.82	5.67%	322.87	6.01%
合计	6,728.60	100.00%	5,938.54	100.00%	5,374.36	100.00%
固定资产账面价值						
房屋及建筑物	921.89	18.41%	1,036.40	23.22%	1,107.28	35.02%
通用设备	642.23	12.82%	593.85	13.30%	573.38	18.14%
专用设备	3,202.69	63.95%	2,730.10	61.15%	1,415.56	44.77%
运输工具	241.13	4.81%	103.96	2.33%	65.48	2.07%
合计	5,007.94	100.00%	4,464.32	100.00%	3,161.71	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 3,161.71 万元、4,464.32 万元和 5,007.94 万元，占非流动资产的比例分别为 64.88%、50.00%和 43.97%。报告期各期末，公司的固定资产主要为房屋及建筑物、通用设备及专用设备。2021 年末，公司固定资产账面价值有所增长，主要因为生产规模扩大所需的机器设备增加所致。

公司固定资产使用情况良好，报告期各期末固定资产不存在减值迹象，因此未计提减值准备。

（2）固定资产折旧方法

公司与同行业可比公司固定资产的折旧年限情况如下：

公司简称	房屋及建筑物		通用设备/办公设备		专用设备/机器设备/ 生产设备		运输设备	
	年限 (年)	残值率 (%)	年限 (年)	残值率 (%)	年限 (年)	残值率 (%)	年限 (年)	残值率 (%)
奋达科技	20	5/10	3-5	5/10	5-10	5/10	4-10	5/10
歌尔股份	20-30	5-10	5	5-10	5-10	5-10	5	5-10

公司简称	房屋及建筑物		通用设备/办公设备		专用设备/机器设备/ 生产设备		运输设备	
	年限 (年)	残值率 (%)	年限 (年)	残值率 (%)	年限 (年)	残值率 (%)	年限 (年)	残值率 (%)
漫步者	20-40	5	-	-	5-10	5	5	5
惠威科技	6-20	5	3-10	5	10	5	4-7	5
国光电器	20-50	10	3-6	0-10	5-14	0-10	4-10	5-10
通力股份	20	5	3-5	3-10	5-10	5-10	5	5
天键股份	20	5	5	5	5-10	5	4	5
本公司	10-20	0-10	5-10	0-10	5-10	0-10	4-10	10

注：上述可比公司数据来源于其披露的招股说明书、审计报告及年度报告

报告期内，公司固定资产折旧方法与同行业可比上市公司不存在显著差异。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面 余额	减值 准备	账面 价值	账面 余额	减值 准备	账面 价值	账面 余额	减值 准备	账面 价值
信息系统建设	145.54	-	145.54	127.95	-	127.95	44.95	-	44.95
设备安装工程	91.47	-	91.47	94.01	-	94.01	3.78	-	3.78
合计	237.02	-	237.02	221.96	-	221.96	48.73	-	48.73

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 48.73 万元、221.96 万元和 237.02 万元，占非流动资产比例分别为 1.00%、2.49%及 2.08%，主要由设备安装工程及信息系统建设构成。

4、使用权资产

2021年起，公司开始实施新租赁准则《企业会计准则第 21 号——租赁》，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

报告期各期末，公司使用权资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
使用权资产原值						
房屋及建筑物	7,306.59	100.00%	3,811.16	100.00%	不适用	不适用
合计	7,306.59	100.00%	3,811.16	100.00%	不适用	不适用
累计折旧						
房屋及建筑物	2,627.31	100.00%	1,068.86	100.00%	不适用	不适用
合计	2,627.31	100.00%	1,068.86	100.00%	不适用	不适用
使用权资产账面价值						
房屋及建筑物	4,679.28	100.00%	2,742.31	100.00%	不适用	不适用
合计	4,679.28	100.00%	2,742.31	100.00%	不适用	不适用

2021年末和2022年末，公司使用权资产的账面价值分别为2,742.31万元和4,679.28万元，占非流动资产的比例分别为30.72%和41.08%，主要系公司向南京铂庭等租赁厂房、宿舍。2022年末，公司使用权资产增加主要是公司重新签订的租赁合同增加了租赁面积所致。

5、无形资产

报告期各期末，公司账面确认的无形资产主要为办公软件，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无形资产原值						
土地使用权	281.01	14.50%	281.01	16.65%	281.01	16.94%
专利权	200.11	10.33%	200.11	11.85%	200.11	12.07%
商标权	260.18	13.43%	261.18	15.47%	268.82	16.21%
办公软件	1,196.59	61.75%	945.88	56.03%	908.49	54.78%
合计	1,937.89	100.00%	1,688.18	100.00%	1,658.42	100.00%
累计摊销						
土地使用权	86.02	6.56%	82.32	7.30%	76.64	8.57%
专利权	136.60	10.43%	105.48	9.36%	74.36	8.32%
商标权	151.48	11.56%	133.83	11.88%	120.11	13.43%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
办公软件	936.23	71.45%	805.22	71.46%	623.03	69.68%
合计	1,310.33	100.00%	1,126.84	100.00%	894.14	100.00%
无形资产账面价值						
土地使用权	194.99	31.07%	198.69	35.40%	204.37	26.74%
专利权	63.51	10.12%	94.63	16.86%	125.75	16.45%
商标权	108.70	17.32%	127.35	22.69%	148.71	19.46%
办公软件	260.36	41.49%	140.66	25.06%	285.46	37.35%
合计	627.57	100.00%	561.33	100.00%	764.28	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 764.28 万元、561.33 万元和 627.57 万元，占非流动资产的比例分别为 15.68%、6.29%和 5.51%。报告期内，公司无形资产主要由土地使用权及办公软件构成。公司在取得无形资产时确定其使用寿命，对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，未计提无形资产减值准备。

6、商誉

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
商誉原值	8,371.26	7,663.42	7,859.77
商誉减值准备	8,371.26	7,663.42	7,859.77
商誉账面价值	0.00	0.00	0.00

（1）商誉的形成及变动分析

报告期各期末，公司商誉账面余额的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
收购 Tivoli Audio Inc. 股权	613.84	561.94	575.09
收购 Primare AB 股权	31.95	29.25	46.95

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
收购 Libre Wireless 股权	7,725.47	7,072.24	7,237.73
合计	8,371.26	7,663.42	7,859.77

报告期各期末，公司商誉账面原值分别为 7,859.77 万元、7,663.42 万元和 8,371.26 万元，呈波动趋势，系受汇率变动影响所致。

2017 年 12 月，Hansong Holding 与 TA Distribution LLC 向 Tivoli Audio Inc. 的原股东 Ontario Inc.、Fruzer Inc. 等共同收购 Tivoli Audio Inc. 全部股权，其中：Hansong Holding 收购 Tivoli Audio Inc. 79% 的股权，TA Distribution LLC 收购 Tivoli Audio Inc. 21% 的股权，Tivoli Audio Inc. 100% 股权交易对价为 380 万美元，系交易各方协商确定。公司按收购比例计算的 Tivoli Audio Inc. 的可辨认净资产公允价值为 212.06 万美元，合并成本 300.20 万美元，差额 88.14 万美元确认为商誉。

2015 年起，Hansong Holding 出资多次参与 Libre Wireless 的股权融资。截至 2018 年 9 月，Hansong Holding 已成为 Libre Wireless 最大股东。2018 年 9 月 18 日，Libre Wireless 主要股东修改并签署了《投票权协议》，一致同意 Hansong Holding 有权指派 3 名董事，Libre Wireless 共计有 5 名董事，Hansong Holding 通过控制董事会过半数席位取得对 Libre Wireless 的控制权。发行人按收购比例计算的 Libre Wireless 的可辨认净资产公允价值为 -95.41 万美元，合并成本 1,013.84 万美元，差额 1,109.25 万美元确认为商誉。

2014 年，Hansong Holding 向 Primare AB 原股东出资收购 Primare AB 100% 股权，交易对价为 1 美元，且双方约定收购方须在一定期限内偿付 Primare AB 的 62.50 万美元负债。发行人按收购比例计算的 Primare AB 的可辨认净资产公允价值为 57.91 万美元，合并成本 62.50 万美元，差额 4.59 万美元确认为商誉。

报告期各期末，公司商誉账面价值分别为 0 万元、0 万元和 0 万元，占非流动资产的比例均为 0.00%。具体情况如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
Tivoli Audio Inc.	613.84	613.84	0	561.94	561.94	0	575.09	575.09	0

被投资单位名称或形成商誉的事项	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
Primare AB	31.95	31.95	0	29.25	29.25	0	46.95	46.95	0
Libre Wireless	7,725.47	7,725.47	0	7,072.24	7,072.24	0	7,237.73	7,237.73	0
合计	8,371.26	8,371.26	0	7,663.42	7,663.42	0	7,859.77	7,859.77	0

公司在2018年末对包含商誉的Tivoli Audio, Inc.资产组进行商誉减值测试，聘请了坤元资产评估有限公司对上述资产组的可回收金额进行了评估。根据测试结果，资产组可收回金额远小于包含商誉在内的资产组账面价值，发行人已全额计提减值准备。

公司在2019年末对包含商誉的Libre Wireless资产组进行商誉减值测试，聘请了坤元资产评估有限公司对上述资产组的可回收金额进行了评估。根据测试结果，资产组可收回金额远小于包含商誉在内的资产组账面价值，发行人已全额计提减值准备。

7、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为381.44万元、359.54万元及348.00万元，为固定资产改良支出及服务费用。

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
服务费	-	-	14.65	4.07%	22.02	5.77%
固定资产改良支出	348.00	100.00%	344.89	95.93%	359.42	94.23%
合计	348.00	100.00%	359.54	100.00%	381.44	100.00%

8、递延所得税资产

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	396.51	59.48	372.10	55.82	422.47	63.37
存货跌价准备	2,018.09	302.71	2,218.80	332.82	2,255.30	338.30
预提费用	171.19	25.68	230.67	34.60	12.16	1.82

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
合计	2,585.79	387.87	2,821.57	423.24	2,689.93	403.49

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 403.49 万元、423.24 万元和 387.87 万元，占非流动资产的比例分别为 8.28%、4.74%和 3.41%。公司可抵扣暂时性差异主要来源于存货跌价准备。

9、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 47.88 万元、148.94 万元及 102.61 万元，主要为预付设备购置款和预付无形资产购置款。

单位：万元

项目	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备购置款	5.59	-	5.59	-	-	-	19.58	-	19.58
预付无形资产购置款	97.02	-	97.02	148.94	-	148.94	28.30	-	28.30
合计	102.61	-	102.61	148.94	-	148.94	47.88	-	47.88

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款、存货及总资产之周转率与周转天数情况如下：

单位：次/年、天

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	周转率	周转天数	周转率	周转天数	周转率	周转天数
应收账款	10.09	36.16	7.78	46.92	7.66	47.65
存货	2.61	139.67	2.37	154.29	2.87	127.18
总资产	1.26	288.66	1.35	271.07	1.21	300.88

注 1：总资产周转率=营业收入/总资产平均账面价值，下同；

注 2：应收账款周转天数=365/应收账款周转率、存货周转天数=365/存货周转率；总资产周转天数=365/总资产周转率。

1、应收账款周转率及周转天数分析

报告期内，公司和同行业可比上市公司应收账款周转率及周转天数对比情况如下：

单位：次/年、天

公司简称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	周转率	周转天数	周转率	周转天数	周转率	周转天数
通力股份	4.62	79.00	4.09	89.24	3.49	104.58
国光电器	3.97	91.95	3.85	94.87	3.60	101.27
歌尔股份	7.98	45.75	7.16	50.98	6.40	57.07
奋达科技	5.00	73.03	5.05	72.23	3.97	91.84
漫步者	10.79	33.83	10.56	34.55	9.89	36.90
惠威科技	18.75	19.47	21.39	17.07	23.85	15.30
天键股份	4.57	79.84	4.98	73.25	4.85	75.32
均值	7.95	60.41	8.15	61.74	8.01	68.90
本公司	10.09	36.16	7.78	46.92	7.66	47.65

注：上述可比公司数据来源于其披露的招股说明书、审计报告及年度报告

报告期内，公司应收账款周转率分别为 7.66 次、7.78 次及 10.09 次，应收账款周转天数分别为 47.65 天、46.92 天及 36.16 天，报告期内应收账款周转率呈上升趋势，主要是报告期内销售回款增加所致。2020 年和 2021 年，公司的应收账款周转率略低于同行业可比上市公司均值，主要系可比公司中惠威科技为向最终消费者自主销售或经销模式，应收账款周转率较高，拉高了同行业可比公司的均值，公司应收账款周转率接近通力股份、国光电器、奋达科技和歌尔股份等可比公司，整体处于正常水平。

2、存货周转率及周转天数分析

报告期内，公司和同行业可比上市公司存货周转率及周转天数对比情况如下：

单位：次/年、天

公司简称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	周转率	周转天数	周转率	周转天数	周转率	周转天数
通力股份	6.41	56.94	6.97	52.37	8.82	41.38
国光电器	6.47	56.40	5.62	64.92	5.98	61.00
奋达科技	6.34	57.61	6.32	57.75	6.70	54.46
歌尔股份	7.06	51.73	8.29	44.03	5.96	61.26

公司简称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	周转率	周转天数	周转率	周转天数	周转率	周转天数
漫步者	2.75	132.51	2.70	135.34	2.50	145.96
惠威科技	1.19	306.70	1.36	267.91	1.62	225.66
天键股份	6.22	58.66	7.95	45.92	8.00	45.61
均值	5.21	102.94	5.60	95.46	5.65	90.76
本公司	2.61	139.67	2.37	154.29	2.87	127.18

注：上述可比公司数据来源于其披露的招股说明书、审计报告及年度报告

报告期内，公司存货周转率分别为 2.87 次、2.37 次及 2.61 次，对应存货周转天数分别为 127.18 次、154.29 次及 139.67 次，报告期内公司存货周转率整体呈波动下降趋势。

报告期内，公司的存货周转率低于同行业可比上市公司均值，主要原因为公司原材料备货量较大。

3、总资产周转率及周转天数分析

报告期内，公司和同行业可比上市公司总资产周转率及周转天数对比情况如下：

单位：次/年、天

公司简称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	周转率	周转天数	周转率	周转天数	周转率	周转天数
通力股份	1.65	220.89	1.60	228.55	1.54	237.38
国光电器	1.19	306.11	1.03	353.68	0.98	374.17
奋达科技	1.52	240.54	1.42	257.10	1.38	264.78
歌尔股份	0.66	555.13	0.83	441.84	0.70	520.02
漫步者	0.80	455.97	0.87	417.95	0.80	454.49
惠威科技	0.48	767.13	0.59	618.85	0.55	666.30
天键股份	1.09	333.85	1.52	239.77	1.73	210.76
均值	1.06	411.37	1.12	365.39	1.10	389.70
本公司	1.26	288.66	1.35	271.07	1.21	300.88

注：上述可比公司数据来源于其披露的招股说明书、审计报告及年度报告

报告期内，公司总资产周转率分别为 1.21 次、1.35 次及 1.26 次，对应总资产周转

天数分别为 300.88 天、271.07 天及 288.66 天，报告期内公司总资产周转率呈波动下降趋势。报告期内，公司的总资产周转率略高于同行业可比上市公司均值，整体处于正常水平。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成情况

1、负债总体构成分析

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	53,721.74	89.14%	35,016.36	70.17%	33,153.37	96.92%
非流动负债	6,542.92	10.86%	14,886.68	29.83%	1,053.09	3.08%
负债总额	60,264.66	100.00%	49,903.04	100.00%	34,206.45	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 34,206.45 万元、49,903.04 万元和 60,264.66 万元，随着公司经营规模的增加呈现逐年上涨趋势。报告期各期末，公司负债以流动负债为主，流动负债占负债总额比例为 96.92%、70.17%和 89.14%。2021 年末，公司流动负债占比下降，主要系公司新增长期借款用于补充流动资金，非流动负债金额增加较多所致。

2、流动负债构成及其变化

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	3,095.75	9.34%
应付票据	4,641.19	8.64%	-	-	-	-
应付账款	25,646.20	47.74%	19,805.13	56.56%	16,412.84	49.51%
合同负债	4,722.82	8.79%	6,833.46	19.52%	2,358.53	7.11%
应付职工薪酬	4,137.00	7.70%	3,491.05	9.97%	3,195.40	9.64%
应交税费	322.79	0.60%	154.43	0.44%	2,601.93	7.85%
其他应付款	333.75	0.62%	3,422.90	9.78%	5,473.61	16.51%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年内到期的非流动负债	13,872.77	25.82%	1,277.38	3.65%	-	-
其他流动负债	45.22	0.08%	32.02	0.09%	15.31	0.05%
流动负债合计	53,721.74	100.00%	35,016.36	100.00%	33,153.37	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要包括短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、一年内到期的非流动负债及其他应付款等，合计占各期末流动负债的比例为92.11%、99.47%和90.68%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为3,095.75万元、0万元及0万元，占流动负债比例分别为9.34%、0.00%和0.00%，具体如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
抵押及保证借款	-	-	-	-	3,091.90	99.88%
未到期计提的应付利息	-	-	-	-	3.84	0.12%
合计	-	-	-	-	3,095.75	100.00%

报告期内，公司短期借款主要系抵押及保证借款，借款期限均为1年（含）以内。

截至2020年12月31日，公司短期借款中抵押及保证借款金额为3,091.90万元，到期时间如下：

单位：万元

序号	借款人	借款金额	借款性质	利率	借款时间	到期时间
1	汉桑科技	1,331.37	抵押及保证借款	4.50%	2020年11月	2021年11月
2	汉桑科技	1,760.53	抵押及保证借款	4.00%	2020年12月	2021年12月
合计		3,091.90				

报告期各期末，公司不存在借款逾期未偿还的借款。

（2）应付票据

报告期内，公司应付票据的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	4,641.19	100.00%	-	-	-	-
合计	4,641.19	100.00%	-	-	-	-

报告期各期末，公司应付票据分别为0万元、0万元及4,641.19万元，占流动负债比例分别为0.00%、0.00%和8.64%，为银行承兑汇票。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付材料采购款	24,574.46	95.82%	18,681.92	94.33%	14,840.04	90.42%
应付款项	1,024.00	3.99%	1,102.67	5.57%	1,535.02	9.35%
应付设备款	47.73	0.19%	20.53	0.10%	37.78	0.23%
合计	25,646.20	100.00%	19,805.13	100.00%	16,412.84	100.00%

2020年末、2021年末和2022年末，公司应付账款分别为16,412.84万元、19,805.13万元和25,646.20万元，占流动负债比例分别为49.51%、56.56%和47.74%。公司应付账款主要为日常经营中应付材料采购款等。2022年末及2021年末，公司应付账款增加主要系备货导致应付材料采购款增加所致。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债合计金额分别为2,358.53万元、6,833.46万元及4,722.82万元，占流动负债的比例分别为7.11%、19.52%及8.79%。报告期各期末，公司合同负债均为公司预收货款，2021年末，公司合同负债金额较大，主要系订单量增加、预收货款增加所致。

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预收货款	4,722.82	100.00%	6,833.46	100.00%	2,358.53	100.00%
合计	4,722.82	100.00%	6,833.46	100.00%	2,358.53	100.00%

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期薪酬	4,122.13	99.64%	3,481.64	99.73%	3,181.62	99.57%
离职后福利— 设定提存计划	14.87	0.36%	9.41	0.27%	13.78	0.43%
合计	4,137.00	100.00%	3,491.05	100.00%	3,195.40	100.00%

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 3,195.40 万元、3,491.05 万元及 4,137.00 万元，占流动负债的比例分别为 9.64%、9.97% 及 7.70%。

报告期各期末，公司应付职工薪酬中短期薪酬分别为 3,181.62 万元、3,481.64 万元、4,122.13 万元，主要为工资、奖金、津贴和补贴，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资、奖金、津贴 和补贴	4,115.05	99.83%	3,475.75	99.83%	3,173.34	99.74%
住房公积金	7.07	0.17%	5.85	0.17%	8.25	0.26%
工会经费和职工 教育经费	0.01	0.00%	0.04	0.00%	0.03	0.00%
合计	4,122.13	100.00%	3,481.64	100.00%	3,181.62	100.00%

公司应付职工薪酬中短期薪酬均系当年末计提并于下年初发放/缴存的短期薪酬、社保公积金及职工福利费等。报告期各期末，发行人应付职工薪酬随员工人数增加相应增长。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税	83.24	25.79%	61.03	39.52%	80.20	3.08%
企业所得税	72.35	22.42%	-	-	2,280.38	87.64%
代扣代缴个人所得税	55.44	17.18%	74.64	48.33%	116.91	4.49%
城市维护建设税	48.26	14.95%	1.12	0.72%	66.66	2.56%
房产税	5.69	1.76%	5.69	3.69%	5.69	0.22%
土地使用税	2.87	0.89%	2.87	1.86%	2.87	0.11%
教育费附加	20.68	6.41%	0.48	0.31%	28.57	1.10%
地方教育附加	13.79	4.27%	0.32	0.21%	19.05	0.73%
印花税	20.45	6.34%	8.28	5.36%	1.60	0.06%
合计	322.79	100.00%	154.43	100.00%	2,601.93	100.00%

报告期各期末，公司应交税费分别为 2,601.93 万元、154.43 万元及 322.79 万元，占流动负债的比例分别为 7.85%、0.44% 及 0.60%。2021 年末公司应交税费下降，主要原因系 2020 年末应交未交的企业所得税于 2021 年缴纳。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款（含应付股利）的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付股利	-	-	-	-	376.79	6.88%
其他应付款	333.75	100.00%	3,422.90	100.00%	5,096.82	93.12%
合计	333.75	100.00%	3,422.90	100.00%	5,473.61	100.00%

报告期各期末，公司其他应付款（含应付股利）分别为 5,473.61 万元、3,422.90 万元及 333.75 万元，占流动负债的比例分别为 16.51%、9.78% 及 0.62%。

1) 应付股利

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
王斌	-	-	-	-	376.79	100.00%
小计	-	-	-	-	376.79	100.00%

2) 其他应付款

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
资金拆借款	193.11	57.86%	2,849.57	83.25%	4,575.43	89.77%
应付股权转让款	34.83	10.44%	487.85	14.25%	501.98	9.85%
其他	105.81	31.70%	85.48	2.50%	19.41	0.38%
合计	333.75	100.00%	3,422.90	100.00%	5,096.82	100.00%

报告期各期末，公司其他应付款主要系资金拆借款、应付股权转让款等。报告期各期末，公司资金拆借款分别为 4,575.43 万元、2,849.57 万元及 193.11 万元，占其他应付款比例分别为 89.77%、83.25% 和 57.86%。2022 年末，公司其他应付款较 2021 年末大幅降低主要系偿还对关联方的资金往来款所致。

报告期各期末，公司资金拆借款主要为关联方资金拆借。关联方资金拆借具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”。

(8) 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的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年内到期的长期借款	12,199.65	87.94%	-	-	-	-
一年内到期的租赁负债	1,673.12	12.06%	1,277.38	100.00%	-	-
合计	13,872.77	100.00%	1,277.38	100.00%	-	-

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 0 万元、1,277.38 万元及 13,872.77 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、3.65% 及 25.82%。2021 年末，公司一年内到期的非流动负债金额较 2020 年末大幅增加主要系公司执行新租赁准则确认的一年内到期的租赁负债。2022 年末，公司一年内到期的非流动负债金额较 2021 年末大幅增加主要系公司长期借款在 1 年内到期所致。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
待转销项税额	45.22	100.00%	32.02	100.00%	15.31	100.00%
合计	45.22	100.00%	32.02	100.00%	15.31	100.00%

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 15.31 万元、32.02 万元和 45.22 万元，占流动负债的比例分别为 0.05%、0.09% 及 0.08%，主要系待转销项税额。

3、非流动负债构成及其变化

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	41.72	0.64%	11,162.50	74.98%	-	-
租赁负债	3,209.17	49.05%	1,578.19	10.60%	-	-
长期应付职工薪酬	58.22	0.89%	75.19	0.51%	63.46	6.03%
递延所得税负债	3,233.81	49.42%	2,070.79	13.91%	989.62	93.97%
非流动负债合计	6,542.92	100.00%	14,886.68	100.00%	1,053.09	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债总额分别为 1,053.09 万元、14,886.68 万元和 6,542.92 万元。公司非流动负债主要包括长期借款、租赁负债及递延所得税负债等，报告期各期末，前述负债合计占各期末非流动负债的比例为 93.97%、99.49% 和 99.11%。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款分别为 0 万元、11,162.50 万元及 41.72 万元，2021 年末，公司长期借款金额较 2020 年末大幅增加主要系公司新增长期借款所致。报告期各期末，公司长期借款情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
抵押借款	41.42	99.29%	11,157.48	99.95%	-	-
未到期计提的应付利息	0.29	0.71%	5.03	0.05%	-	-
合计	41.72	100.00%	11,162.50	100.00%	-	-

报告期内，公司长期借款为抵押借款。截至 2022 年 12 月 31 日，公司长期借款（含 1 年内到期的长期借款）情况如下：

序号	借款人	借款本金	借款性质	利率	借款时间	到期时间
1	发行人	1,750 万美元	抵押借款	1.70%	2021 年 9 月	2023 年 2 月
2	Libre Wireless Technologies India Private Limited	600 万印度卢比	抵押借款	8.52%	2022 年 11 月	2027 年 11 月

报告期各期末，公司不存在借款逾期未偿还的借款。

（2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债分别为 0 万元、1,578.19 万元及 3,209.17 万元，占非流动负债的比例分别为 0.00%、10.60% 及 49.05%，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
尚未支付的租赁付款额	3,382.95	1,683.42	-
减：未确认融资费用	173.78	105.23	-
合计	3,209.17	1,578.19	-

2021 年末公司租赁负债增加主要系公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则所致。2022 年末，公司租赁负债增加主要系业务规模扩张，公司所租用的办公用地和生产用

地面积增加所致。

（3）长期应付职工薪酬

报告期各期末，公司长期应付职工薪酬分别为 63.46 万元、75.19 万元及 58.22 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
离职后福利-印度养老金计划	58.22	100.00%	75.19	100.00%	63.46	100.00%
合计	58.22	100.00%	75.19	100.00%	63.46	100.00%

（4）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 989.62 万元、2,070.79 万元及 3,233.81 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	87.70	13.15	-	-	-	-
境外子公司未分回利润	21,471.01	3,220.65	13,805.27	2,070.79	6,597.47	989.62
合计	21,558.71	3,233.81	13,805.27	2,070.79	6,597.47	989.62

注 1：根据中国香港《税务条例》Hansong Holding Limited 免缴利得税，公司对于 Hansong Holding Limited 的未分回利润确认递延所得税负债。

2021 年末和 2022 年末，公司递延所得税负债增加主要为境外子公司未分回利润较上期增加，因此确认的应纳税暂时性差异增加。

（二）偿债能力分析

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
流动比率（倍）	2.13	2.42	1.59
速动比率（倍）	1.50	1.23	0.99

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
资产负债率（母公司）	44.99%	43.76%	66.27%
资产负债率（合并）	47.94%	53.34%	59.23%
息税折旧摊销前利润（万元）	24,403.61	14,488.94	8,969.21
利息保障倍数（倍）	61.56	40.68	903.85

注：上述各指标计算公式如下：

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)×100%

4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

5、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润 / 利息支出

1、流动比率及速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.59、2.42 及 2.13，速动比率分别为 0.99、1.23 及 1.50。

报告期各期末，公司流动比率呈现一定的波动，速动比率稳定增长。2021 年末公司流动比率提升主要是公司外部投资者入股货币资金增加所致。

报告期各期末，公司和同行业可比上市公司流动比率和速动比率对比情况如下：

公司简称	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
通力股份	1.70	1.24	1.17	0.80	1.19	0.96
国光电器	1.41	1.11	1.29	0.95	1.30	1.00
歌尔股份	1.07	0.66	1.18	0.77	1.24	0.83
奋达科技	1.30	1.09	1.25	1.04	1.27	1.04
漫步者	5.33	4.17	5.41	3.91	4.21	3.01
惠威科技	4.79	3.14	6.81	3.52	5.78	4.04
天键股份	1.33	1.01	1.37	1.07	1.16	0.90
均值	2.42	1.77	2.64	1.72	2.31	1.69
本公司	2.13	1.50	2.42	1.23	1.59	0.99

注：上述可比公司数据来源于其披露的招股说明书、审计报告及年度报告

报告期各期末，公司的流动比率及速动比率略低于同行业可比上市公司均值，但同

通力股份、国光电器、歌尔股份和奋达科技接近。

2、长期偿债能力分析

（1）资产负债率分析

报告期各期末，本公司合并资产负债率分别为 59.23%、53.34%及 47.94%，整体呈下降趋势。

报告期各期末，公司和同行业可比上市公司资产负债率对比情况如下：

公司简称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
通力股份	54.95%	75.31%	72.37%
国光电器	58.50%	58.93%	54.50%
歌尔股份	45.28%	54.27%	59.82%
奋达科技	60.79%	54.37%	56.59%
漫步者	17.14%	16.48%	20.41%
惠威科技	14.73%	10.56%	14.12%
天键股份	54.04%	54.85%	67.30%
均值	43.63%	46.40%	49.30%
本公司	47.94%	53.34%	59.23%

注：上述可比公司数据来源于其披露的招股说明书、审计报告及年度报告

报告期各期末，公司合并资产负债率高于同行业可比上市公司均值，主要系公司尚未登陆资本市场进行股权融资，公司的融资渠道较为单一所致，但同国光电器、歌尔股份和天键股份接近。

（2）息税折旧摊销前利润分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 8,969.21 万元、14,488.94 万元和 24,403.61 万元，其中 2022 年度由于盈利水平的提高，公司息税折旧摊销前利润大幅增加。公司息税折旧摊销前利润主要来源于盈利所得，公司的信用良好，资金周转顺畅，无逾期未偿还银行借款本金及逾期支付利息的情况。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	41,304.88	-8,509.25	14,594.39
投资活动产生的现金流量净额	3,194.39	-837.23	12,842.65
筹资活动产生的现金流量净额	-2,164.52	13,949.94	-33,469.86
现金及现金等价物净增加额	45,141.04	3,557.25	-8,135.86

1、经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量构成如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	140,378.34	103,284.48	79,047.82
收到的税费返还	11,758.35	9,705.37	6,237.87
收到其他与经营活动有关的现金	954.91	528.48	598.22
经营活动现金流入小计	153,091.60	113,518.32	85,883.91
购买商品、接受劳务支付的现金	75,526.84	92,368.01	49,542.60
支付给职工以及为职工支付的现金	27,769.66	20,561.29	15,511.57
支付的各项税费	1,922.27	3,985.76	1,481.94
支付其他与经营活动有关的现金	6,567.95	5,112.52	4,753.41
经营活动现金流出小计	111,786.71	122,027.58	71,289.52
经营活动产生的现金流量净额	41,304.88	-8,509.25	14,594.39

报告期内，公司经营活动现金流量的主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，主要去向为购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金。2021年度公司经营活动现金流净额较2020年度下降主要系公司存货备货量增加，购买商品、接受劳务支付的现金较多所致，2022年度，公司经营活动现金流净额较2021年度增加主要系公司销售回款增加所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润比较情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
净利润	18,793.87	10,486.48	6,409.11

项目	2022年度	2021年度	2020年度
加：资产减值准备	-266.15	-861.37	2,932.27
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,023.78	782.37	702.72
使用权资产折旧	1,600.62	1,078.13	-
无形资产摊销	189.00	251.39	282.53
长期待摊费用摊销	29.68	28.55	13.70
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）	16.09	0.59	-34.39
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	15.09	12.81	28.45
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	1.27	10.06	43.06
财务费用（收益以“-”号填列）	-871.80	678.30	1,453.15
投资损失（收益以“-”号填列）	-111.35	-178.67	-647.56
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	35.37	-19.75	-90.48
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1,163.02	1,081.17	632.00
存货的减少（增加以“-”号填列）	6,989.64	-22,701.90	-6,540.68
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	2,187.05	-6,133.20	-1,822.70
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	9,690.75	6,261.81	7,125.88
其他	818.98	713.97	4,107.33
经营活动产生的现金流量净额	41,304.88	-8,509.25	14,594.39

2、投资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
收回投资收到的现金	42,705.33	4,130.42	3,660.06
取得投资收益收到的现金	122.70	4.00	41.89
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12.34	32.19	49.9
处置子公司及其他营业单位收到的现金金额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	636.08	2,859.19	11,484.87
投资活动现金流入小计	43,476.45	7,025.80	15,236.71
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,021.51	2,851.78	914.60
投资支付的现金	38,180.55	-	1,172.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	11.25	-
支付其他与投资活动有关的现金	80.00	5,000.00	307.46

项目	2022年度	2021年度	2020年度
投资活动现金流出小计	40,282.07	7,863.03	2,394.07
投资活动产生的现金流量净额	3,194.39	-837.23	12,842.65

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 12,842.65 万元、-837.23 万元及 3,194.39 万元。2021 年度，公司投资活动现金流量净额较 2020 年度持续下降，主要系公司 2020 年度收到 Hansong Technology 股权转让款导致收到关于其他与投资有关的现金较高所致。2022 年度，公司投资活动现金流量净额较 2021 年度上升，主要系公司收回存出投资款所致。

3、筹资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
吸收投资收到的现金	2,613.57	21,252.53	4,470.91
取得借款收到的现金	51.58	14,716.27	3,091.90
收到其他与筹资活动有关的现金	538.17	-	3,331.02
筹资活动现金流入小计	3,203.33	35,968.79	10,893.83
偿还债务支付的现金	-	6,489.17	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	201.67	11,586.53	43,876.17
支付其他与筹资活动有关的现金	5,166.17	3,943.15	487.52
筹资活动现金流出小计	5,367.85	22,018.85	44,363.69
筹资活动产生的现金流量净额	-2,164.52	13,949.94	-33,469.86

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-33,469.86 万元、13,949.94 万元及-2,164.52 万元。2020 年度公司筹资活动产生的现金流量净额为负主要是当年分红导致的分配股利、利润或偿付利息所支付的现金较多所致。2021 年度公司筹资活动产生的现金流量净额较大主要系外部投资者入股，公司吸收投资收到的现金增加所致。

（四）股利分配情况

2018 年，发行人子公司 Hansong Holding 作出董事会决议，拟进行现金分红 9,800 万美元；2020 年，Hansong Holding 作出董事会决议修改现金分红金额，向 Leaping Star 2 Ltd. 分红 492,479,686.71 港元，向王斌分红 4,477,088.06 港元，向王珏分红 497,454.23

港元。截至 2021 年 12 月 31 日，上述现金分红已执行完毕。

2021 年 12 月，经 Hansong Holding 董事会决议，向 Hansong Holding 的股东 Leaping Star2 Ltd. 分配利润 16,870,000.00 美元，折合人民币 108,597,990.61 元，截至 2021 年 12 月 31 日，上述现金分红已执行完毕。

除上述情形外，报告期内发行人及其子公司不存在其他股利分配情况。

（五）重大资本性支出计划和资金需求量

报告期末，公司不存在重大资本性支出计划。

（六）持续经营能力

1、持续经营能力分析

发行人是一家行业领先的提供高端音频产品和音频全链路技术解决方案的综合供应商，致力于为全球知名音频品牌客户提供高性能音频、创新音频等产品的研发、设计、制造一体化服务。报告期内，公司实现营业收入分别为 79,697.36 万元、101,872.24 万元和 138,632.75 万元，最近三年营业收入保持稳步增长态势。报告期内，公司实现归属于母公司股东的净利润分别为 6,685.13 万元、10,585.84 万元和 18,957.07 万元。

公司在音频技术和产品开发、设计和制造领域深耕 20 年，已形成高性能音频信号处理和放大技术、音频传输技术和音频系统智能化技术等高端音频行业核心技术能力。公司始终坚持以技术和创新为客户创造高附加值的经营模式，在高端音频设备领域取得竞争优势，获得有质量的成长和经营结果。

公司始终重视技术研发，多年来持续在研发领域进行投入，目前已在南京、印度、丹麦分别成立了研发中心，共计拥有 295 人的研发团队。截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计拥有 73 项授权专利，其中境内授权专利 58 项，境外授权专利 15 项；其中境内外发明专利合计为 13 项，实用新型专利合计为 52 项，外观设计专利合计为 8 项。此外，公司是江苏省高新技术企业、江苏省专精特新小巨人企业，2022 年被评为省级工程技术研究中心（江苏省物联网与智慧音频工程研究中心），公司产品曾多次获得包括 EISA 奖、CES 技术奖、iF 设计奖等行业奖项，研发成果突出。

若公司本次成功公开发行股票并上市，募投项目得以顺利实施，有利于公司提高生产能力，提高技术水平，丰富产品种类，更好地把握下游市场发展机遇，增强可持续盈

利能力，巩固公司的行业地位。

2、管理层自我评估

报告期内，公司经营情况良好，管理层对公司经营情况进行审慎评估后认为在可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力。

十二、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项的基本情况。

（一）重大资本性支出分析

1、报告期重大资本性支出

报告期内，公司资本性支出主要系随着销售规模的增长，公司新增股权投资以及购置较多研发设备、生产设备、测试设备等。报告期内，公司投资支付的现金分别 1,172.00 万元、0 万元和 38,180.55 万元，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 914.60 万元、2,851.78 万元和 2,021.51 万元。

2、未来可预见的重大资本性支出计划及其影响

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的资本性支出主要为本次发行募集资金拟投资的项目。本次发行募集资金拟投资的项目对公司主营业务和经营成果的影响参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）资产业务重组分析

报告期内，发行人资产业务重组情况参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的股本和股东变化情况以及重要事件情况”之“（二）发行人成立以来重要事件情况”，及“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人搭建境外红筹结构及终止过程。”

十三、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十四、重大担保、诉讼等事项

截至报告期末，公司不存在对外担保情况。

截至本招股说明书签署日，不存在可能对公司产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

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）募集资金运用概况

经公司 2022 年年度股东大会审议批准，公司本次拟公开发行不超过 3,225 万股，募集资金总额将根据发行时市场状况和定价的情况予以确定。公司本次公开发行股票所募集资金扣除发行费用后，按照轻重缓急顺序，将用于以下投资项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用本次募集资金金额
1	年产高端音频产品 150 万台套项目	20,000.00	20,000.00
2	智慧音频物联网产品智能制造项目	32,713.03	32,713.03
3	智慧音频及 AIoT 新技术和新产品平台研发项目	19,477.15	19,477.15
4	补充流动资金	28,000.00	28,000.00
	合计	100,190.18	100,190.18

上述项目预计总投资额 100,190.18 万元，均预计使用募集资金投入。本次发行的募集资金到位之前，若因市场竞争或发行人自身经营需要等因素导致部分投资项目必须进行先期投入的，发行人可使用自有资金或银行贷款先行投入，在募集资金到位之后予以置换。若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口将通过自有资金或银行贷款予以解决。若募集资金超过预计资金使用需求，发行人将根据中国证监会和深圳证券交易所的相关规定对超募资金进行使用。

（二）募集资金使用管理制度

发行人按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，于 2022 年年度股东大会审议通过了《汉桑（南京）科技股份有限公司募集资金管理制度》，实行募集资金专户存储制度，保证募集资金的安全性和专用性。

公司本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理和使用，募集资金专户

不得存放非募集资金或用作其他用途，并与保荐机构及存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格按照承诺的募集资金使用计划，组织募集资金的使用工作，确保专款专用，同时严格执行中国证监会及深圳证券交易所有关募集资金使用的规定，真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况，保证募集资金的高效使用并有效控制风险。

（三）募集资金投资项目审批备案情况

公司本次募集资金项目已履行了必要的内部决策程序，相关主管部门的备案或批复具体情况如下表所示：

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评备案情况
1	年产高端音频产品 150 万台套项目	宁经管委行审备（2023）171 号	办理中
2	智慧音频物联网产品智能制造项目	宁经管委行审备（2023）173 号	办理中
3	智慧音频及 AIoT 新技术和新产品平台研发项目	不适用	不适用
4	补充流动资金	不适用	不适用

（四）募集资金投资项目预计投入的时间进度安排

本次发行的募集资金到位后，将根据所投资项目的建设进度，在三年内投入使用，按项目列表如下所示：

单位：万元

序号	项目名称	第一年	第二年	第三年	合计
1	年产高端音频产品 150 万台套项目	7,381.03	9,685.70	2,933.27	20,000.00
2	智慧音频物联网产品智能制造项目	11,764.68	15,326.59	5,621.76	32,713.03
3	智慧音频及 AIoT 新技术和新产品平台研发项目	5,025.95	6,305.87	8,145.33	19,477.15
4	补充流动资金	28,000.00	-	-	28,000.00
合计		52,171.66	31,318.16	16,700.36	100,190.18

（五）募集资金投资项目用地情况

发行人本次募集资金投资项目用地情况如下：

序号	项目名称	建设地点	用地情况
1	年产高端音频产品 150 万台套项目	江苏省南京市江宁区康平街 8 号	自有用地
2	智慧音频物联网产品智能制造项目	江苏省南京市江宁区南京综合保税区内	拟购用地
3	智慧音频及 AIoT 新技术和新产品平台研发项目	江苏省南京市江宁区康平街 8 号	自有用地
4	补充流动资金	不适用	不适用

（六）募集资金投资项目与发行人主营业务、未来发展战略之间的关系

公司本次募集资金投资项目主要围绕于主营业务，从现有业务和核心技术出发，增强公司的技术研发能力，推进公司新产品创新开发与技术储备，提升整体运营效率，符合公司未来发展战略。本次募集资金投资项目与公司主营业务及未来发展战略的关系如下：

项目名称	与发行人主营业务及未来发展战略的关系
年产高端音频产品 150 万台套项目	公司自成立以来，在高性能音频信号处理和放大、音频传输、音频系统智能化等领域积累了核心技术，并为主要客户开发了一系列领先的高性能音频产品，构成了公司收入主要来源。本项目是对公司现有主营业务的强化，对现有高性能音频产品线的进一步丰富与升级。本项目的实施有利于公司提高生产能力，缓解产能压力，更好地把握下游市场发展机遇，增强可持续盈利能力，巩固公司的行业地位。
智慧音频物联网产品智能制造项目	随着 5G、物联网、人工智能、边缘计算等新兴技术的发展与成熟，消费者对音频产品的智能化程度提出了更高的要求，多台音频设备之间以及音频设备与智能家居设备之间的互联互通及协同管理成为行业技术发展重点，未来音频设备将会成为物联网生态的连接中心和控制枢纽。同时，新兴技术与音频技术的结合为市场带来了包括智能音箱、智能交互早教机、电竞音响系统等具备创新性的音频产品。本项目是对公司现有主营业务的强化，对现有产品线的进一步丰富与升级。本项目的实施有利于公司提高创新音频和 AIoT 智能产品的生产能力，缓解产能压力，更好地把握下游市场发展机遇，增强可持续盈利能力，巩固公司的行业地位。
智慧音频及 AIoT 新技术和新产品平台研发项目	公司注重研发投入，本项目计划引入高层次技术研发人才，跟踪研究业界技术发展态势，针对智慧音频行业的重点产品开展相关研究，进一步强化在高性能音频智能化、创新音频及 AIoT 产品丰富化等领域的积累，在家用音频、商用音频、车用音频、个人穿戴式音频产品等细分领域进行前瞻性战略布局，增加公司自研新技术和新产品平台等技术储备，从而提升公司综合竞争实力。
补充流动资金项目	随着公司业务规模的快速扩大和募投项目的逐渐达产，公司流动资金需求将大幅增加。充足的流动资金有利于公司更好地开展经营管理活动，提升产品竞争力，保持和发展行业的市场地位，增强财务抗风险能力，优化公司的资本结构。同时公司可以充分利用流动资金支持新产品与新技术的研发，持续保持市场地位。

综上，公司募投项目均具备业务实质，与公司现有业务高度相关，系产能扩充与技术研发的需要，募投项目将从技术能力、制造能力、市场布局等方面持续提升公司的核心竞争力，完成公司的战略布局，实现公司长期可持续发展。

（七）募集资金对发行人业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金中“年产高端音频产品 150 万台套项目”、“智慧音频物联网产品智能制造项目”及“智慧音频及 AIoT 新技术和新产品平台研发项目”均围绕发行人主营业务开展，旨在紧随技术和市场发展趋势，通过技术创新与应用创新，提升发行人产品的功能、性能或降低发行人产品的生产成本，巩固发行人产品在下游市场的综合竞争优势；通过产品创新拓展发行人的产品线宽度，扩大发行人在下游市场的覆盖范围、品牌认知及市场占有率。

综上，公司前述三项募集资金投资项目均对发行人的技术创新与产品创新具有较强的支持作用。

（八）募投项目实施后不新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响

本次募集资金投资项目均围绕发行人现有主营业务开展，旨在加快推动发行人主营业务发展，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律法规，项目实施后不产生同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）年产高端音频产品 150 万台套项目

1、项目基本情况

为了更好地把握行业发展机遇，保障公司的生产经营效率，提高公司产品的质量与交付能力，公司拟扩大公司生产规模。本项目将依托公司丰富的生产经验与完善的生产管理体系，新建厂房及相关附属设施，装修并购置安装相关设备，扩大公司高端音频产品的生产规模。本项目建成以后，公司将提升产品生产效率、制造质量以及成本管控能力，进一步满足市场需求，增强核心竞争力。本项目实施主体为发行人，拟建设于江苏省南京市江宁区，预计建设期为 3 年，项目总投资 20,000.00 万元。

2、项目可行性分析

（1）家用高性能音频市场空间广阔，项目实施具备稳定支撑

随着信息产业迅速发展、音频处理及传输技术的精进、消费者对音质要求的提升、音频应用场景的不断延展，家用高性能音响的需求和渗透率将持续上升，带动市场空间

持续增长，行业迎来了全新的发展机遇。

家用高性能音响产品可大致分为侧重于音乐欣赏的家用高保真音响、侧重于观影体验的家庭影院音响、以及侧重于全屋高度定制化的家庭定制安装音响。从市场规模来看，根据 Markets and Markets 数据，2023 年全球高保真音响市场规模可达 160 亿美元，预计 2025 年将增长至 175 亿美元，2023 年至 2025 年的复合增长率为 4.58%；根据 Technavio 数据，2023 年全球家庭影院市场规模可达 396 亿美元，预计 2025 年增长至 435 亿美元，2023 年至 2025 年的复合增长率为 4.79%；根据 Statista 数据，2022 年全球定制安装音响的市场规模为 122 亿美元，预计 2027 年将增长至 186 亿美元，五年复合增长率为 8.80%。总体来看，家用高性能音响市场前景较为广阔。从市场发展趋势来看，近年来，随着下游客户对于音频产品的音质、音效等性能要求的不断提升，以及音频传输、音频处理等技术的日益迭代，能够推动高性能音频产品迎来较好的发展前景。电子音响行业逐渐从中低端领域向中高端领域迈进，行业高端化、多元化发展趋势显现。

综上，本项目建设具备巨大的市场规模和稳定的增长前景，保证了项目实施后扩张产能的充分消化，具有良好的市场保障。

（2）坚实的客户基础与完善的销售体系，为本项目的产能消化提供了保障

广阔的市场空间为高性能音频行业带来了发展机遇，与此同时，公司多年来积累了坚实的客户基础与完善的销售体系，具备抓住市场增长机遇的能力，能够有效保障本项目新增产能的消化。

在客户基础方面，公司紧跟行业发展趋势和客户需求，凭借突出的技术创新能力，丰富的研发设计经验和高品质产品质量，受到了市场和客户的广泛认可，在全球音频行业内形成了良好的口碑。公司已经与全球音频行业各细分领域的众多知名品牌达成合作，包括 NAD、Bluesound、Snap One、Sonance、JBL、McIntosh、Sonus Faber、B&W、Denon、Marantz、Dynaudio 等。

在销售能力方面，发行人实际控制人王斌和 Helge Lykke Kristensen 均在音频行业拥有超过 20 年的行业经验，其中 Helge Lykke Kristensen 在从事音频行业超过 30 年，曾在国际知名音响品牌公司工作。公司对于欧美客户的品牌文化、设计理念、产品研发等方面有深入理解。同时，公司建立了海外拓展团队，业务拓展能力较强。在交付能力方面，公司收到客户订单后以后具备快速响应的能力，通过数字化的 IT 系统将订单数

量、规格、交货期等要求导入并管理，精准实现销售与生产之间的衔接，保障订单的快速交付，为公司未来产品产能的消化提供了良好的支撑。因此，本项目新增产能能够被充分消化，项目建设具有可行性。

（3）公司具备丰富的生产经验与完善的质量管理体系

公司在电子音响行业深耕多年，能够完成产品设计，工程，制造，质量控制和测试全部过程，积累了丰富的生产经验和完善的质量管理体系。

在生产经验方面，公司一直以来订单充足，并以自主生产为主，在模具和注塑、核心模组制造、PCBA 及产成品的装配校验上积累了二十年的实践经验。因此，公司能够对本项目引入的自动化设备进行合理的分配和使用，使其在生产、包装、仓储、物流环节中发挥最大效用，实现未来产品规模的扩大。

在质量管理方面，公司坚持精益化生产，建立了高标准的质量管理体系。同时，公司会定期对质量管理人员进行培训，对生产质量情况进行动态绩效考评，严格把关质量管理各环节的落实，切实保障产品质量。因此，公司能够在本项目扩大产品规模的同时，确保产品质量的稳定可靠。

综上，公司丰富的生产经验与完善的质量管理体系有助于本项目生产工作的顺利开展，保障项目建设目标的实现。

3、项目必要性分析

（1）本项目的实施是公司提升生产能力，满足业务发展需求的必然之举

公司当前生产的高性能音频产品种类较多，主要产品包括家用高保真音响、家庭影院音响、定制安装音响、专业与商用音频产品和系统等。随着公司客户的不断拓展，研发产品种类持续增加，所需生产的产品规模也越来越大。当前公司生产车间中的多个产线暴露出换线频繁、设备共用、生产人员拥挤等问题，部分产线只能通过加班加点、租用部分场地来缓解产能压力，长此以往将制约公司未来业务的拓展。同时，随着产品生产规模的扩大，公司仓储领域也显现出货物存取效率较低、人力资源不足等现象，相关设备亟待更新升级。

本项目将改造公司现有场地，扩大产品生产与存储区域，增加多条产线。项目建成以后，公司产能紧张问题将得到缓解。因此，本项目的实施是公司提升生产能力，满足

业务发展需求的必然之举。

（2）进一步提升自动化水平和工艺水平，提高产品品质

公司所生产的高性能音频产品功能复杂，性能指标高、工艺要求高、品种多，要求生产线同时具有较高的技术水平和柔性制造能力。在企业当前的生产条件下，从来料到成品扫码出货一般有较多人工操作环节。人工操作容易存在遗漏工序，降低了生产效率；而柔性自动化生产线的结合，可实现产品在加工、组装、测试、包装连线投产，有效地提高产品质量、提升生产效率。本次企业将购置自动化物流线、生产线和先进的仪器设备，新购置的设备可以在产品生产过程中体现出更高的装配效率和测试效率，减少工序间的周转问题，有利于提升产品的稳定性、可靠性，提升生产效率，缩短产品的生产周期。因此，本项目的建设具有较强的必要性，公司拟购置的先进高端生产设备覆盖生产工艺主要环节，有利于实现生产技术进步、提速增效，推动企业高质量发展。

（3）本项目的实施是公司降低人工成本，提升盈利能力的重要手段

根据国家统计局统计，近十年我国 16 岁至 59 岁劳动年龄人口了减少 4,000 多万人。随着“人口红利”的消退，制造企业的人工成本不断上涨。与此同时，我国智能化、自动化设备不断更新升级，在制造企业的生产车间、仓储物流等多个领域优势凸显。

在生产制造领域，自动化生产线不仅能够优化生产制造流程、提高生产效率，而且利用电脑和系统控制产线生产、质检能够有效降低因人工操作不当造成的失误与损失，保障产品质量。在仓储物流领域，使用自动货架、自动导引小车等智能设备能够提高产品存储与流转效率，减少人力资源的消耗，让更多人员都能投入到机器较难替代的过程中。

本项目的实施能够帮助公司提高生产车间及仓储区域的智能化、自动化水平，减少对人工操作的依赖，提高生产及产品流转效率，增大盈利空间。因此，本项目的建设具有必要性。

4、项目投资概算

本项目预计建设期为 3 年，项目总投资 20,000.00 万元，其中场地建造费用 8,909.00 万元，工程建设其他费用 1,000.00 万元，硬件设备购置费用 9,013.95 万元，软件购置费用 76.80 万元，基本预备费 380.00 万元，铺底流动资金 620.25 万元。

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金总额
1	工程建设费用	9,909.00	9,909.00
1.1	场地建造费用	8,909.00	8,909.00
1.2	工程建设其他费用	1,000.00	1,000.00
2	软硬件设备购置费用	9,090.75	9,090.75
2.1	硬件设备	9,013.95	9,013.95
2.2	软件设备	76.80	76.80
3	基本预备费 2%	380.00	380.00
4	铺底流动资金	620.25	620.25
合计		20,000.00	20,000.00

本项目预计建设期为3年，其中第一年投资金额为7,381.03万元，第二年投资金额为9,685.70万元，第三年投资金额为2,933.27万元。

单位：万元

序号	项目名称	第一年	第二年	第三年	投资总额
1	工程建设费用	7,236.30	2,672.70	0.00	9,909.00
1.1	场地建造费用	6,236.30	2,672.70	0.00	8,909.00
1.2	工程建设其他费用	1,000.00	0.00	0.00	1,000.00
2	软硬件设备购置费用	0.00	6,538.83	2,551.92	9,090.75
2.1	硬件设备	0.00	6,487.63	2,526.32	9,013.95
2.2	软件设备	0.00	51.20	25.60	76.80
3	基本预备费 2%	144.73	184.23	51.04	380.00
4	铺底流动资金	0.00	289.94	330.31	620.25
合计		7,381.03	9,685.70	2,933.27	20,000.00

5、项目时间周期和时间进度

本项目建设期为3年，第一年进行场地建设；第二、三年进行设备购置与安装，人员招募，产品投产。

时间单位：月	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36
场地建造						
设备购置及安装						

时间单位：月	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36
人员调配及招募						
产品投产						

注：T 代表项目开始时点，6、12 等数字代表月份数

6、项目的备案情况

项目已于南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局完成备案，江苏省投资项目备案证号为宁经管委行审备〔2023〕171 号。

（二）智慧音频物联网产品智能制造项目

1、项目基本情况

公司高度重视音频技术与物联网技术的复合应用，专注于在全球范围内提供音频、无线流媒体、物联网、云和大数据解决方案与高品质智能制造垂直一体化服务。随着电子、计算机、声学等基础技术不断迭代及 AI、5G、物联网等新兴技术的加速融合应用，传统设备智能化、物联化趋势明显，衍生出智能音箱、智能玩具等新兴智能终端产品。未来创新性的智能音频产品可以应用至商用、车载、个人用等多个场景，下游驱动力充足。

近年来，公司不断进行技术更迭，产品持续推陈出新，业务规模持续扩大，现有的生产、测试、研发等空间难以满足未来的业务发展。同时，公司人员规模持续增长，现有的运营、管理办公场地难以满足公司可持续发展的需求。为保证公司的核心竞争力，本项目将自建生产基地，加快 AIoT 及相关创新音频产品产业化的落地进程。同时，本项目将扩展经营办公场所，为员工提供更加稳定、舒适的办公环境。本项目实施主体为发行人，拟建设于江苏省南京市江宁区，预计建设期为 3 年，项目总投资 32,713.03 万元。

2、项目可行性分析

（1）项目建设符合国家产业政策和发展规划

随着我国数字经济政策陆续出台，各行业的数字化转型成为大势所趋。智能物联网作为数字经济中助力新旧动能更替、全面连接的新型生产制造和服务体系的关键环节，国家及地方不断加大政策支持力度，优化行业发展环境。

2021年4月，住房和城乡建设部发布《关于加快发展数字家庭、提高居住品质的指导意见》提出：“到2025年底，构建比较完备的数字家庭标准体系；新建全装修住宅和社区配套设施，全面具备通信连接能力，拥有必要的智能产品；既有住宅和社区配套设施，拥有一定的智能产品，数字化改造初见成效。”

2021年9月，工业和信息化部等八部门发布《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021—2023年）》提出：“推动感知终端和智能产品在家庭、楼宇、社区的应用部署。打造异构产品互联、集中控制的智慧家庭，建设低碳环保、安全舒适的智慧楼宇和新型社区。鼓励物联网企业与运动器械制造商、康复辅具生产商、养老机构、运动场馆等跨界合作，加快推动可穿戴设备、智能医疗健康产品、智能体育装备等应用普及。”

2022年1月，国务院发布《“十四五”数字经济发展规划》，明确提出：“打造智慧共享的新型数字生活。加快既有住宅和社区设施数字化改造，鼓励新建小区同步规划建设智能系统，打造智能楼宇、智能停车场、智能充电桩、智能垃圾箱等公共设施。引导智能家居产品互联互通，促进家居产品与家居环境智能互动，丰富‘一键控制’、‘一声响应’的数字家庭生活应用。”

国家及地方产业政策及发展规划对于智能终端产品及相关产品服务的支持为本项目的实施提供了良好的政策支撑。

（2）下游市场需求旺盛，带动音频物联网市场扩张

作为AIoT的重要入口和信息载体，智慧音频的中枢作用明显，可以助力实现人机交互、语音控制等功能。终端应用市场包括智能家居、商用音频、智能车载、个人音频产品等多个领域，且呈现出快速发展态势。

智能家居即实现全屋的智能化，以住宅为平台，将网络通信、自动控制、物联网、云计算及人工智能等技术与家居设备相融合，形成便捷、舒适、健康、安全、环保的家庭居住生态。随着各项技术应用场景渗透加快以及中国国民消费结构转型升级，智能家居单品品类得以不断创新与扩张，主要包括智能家电、智能光感、智能家庭娱乐、智能安防、智能连接控制、智能能源管理等细分方向。根据 Statista 数据，2022年全球智能家居规模达到1,157亿美元，预计2027年市场规模将达到2,229亿美元，2022年至2027年的复合增长率预计达14.01%，市场规模持续快速增长。

新一代智慧音频商用系统将朝着智能互联化发展，基于 IP 网络和 AoIP 技术，结合物联网技术和音频技术，可以为用户提供多分区多源播放、自动调音和远程多层次内容播放管理、智能设备健康监测诊断等功能，通过基础云边端架构，向客户提供一站式商业音频解决方案，提升用户体验。智慧音频商用系统可实现店铺音频系统快速部署与管理、音频优化、集团与店铺分级管理、音频动态分组与多区同步播放、正版公播音乐管理、AI 智能歌单优化、OTA 升级等功能。随着公共空间和商业空间体验环境的改善和升级，远程教育，远程会议等新需求的兴起，云边端一体化智慧音视频系统将带动商用音频的升级换代需求，市场空间广阔。

在智能车载领域，通过智慧音频的应用，智能驾驶的成长空间将更加广阔。智能汽车通过语音识别、人脸识别、面部表情捕捉等交互方式，即可理解驾驶者指令和需求，显著提高用户的驾驶体验；根据汽车之家数据及预测，2021 年中国 L2 及以上智能汽车渗透率约 20%，随着自动驾驶及网联技术的升级，预计到 2025 年，中国 L2 及以上智能汽车销量将破千万辆，对应渗透率将达 49.3%。

在个人音频和穿戴产品领域，随着物联网技术的普及、音频技术与各新兴应用场景的深度融合以及消费者对于娱乐、社交、健康等方面的需求日益增长，个人音频和智能穿戴式产品类型不断丰富，产品市场规模有望保持持续增长。

随着公司下游市场持续增长而带来的相关产品的需求增长，预计未来较长时间内，下游客户对于智慧音频物联网产品的旺盛需求仍将继续保持，为本项目提供良好的市场保障。

3、项目必要性分析

（1）顺应音频行业产品智能化发展趋势，响应市场需求

在新的技术发展浪潮下，电子音响行业利用掌握的音频技术，传输技术，物联技术和云服务技术，不断创新开发出适于特定人群和使用场景的创新音频产品，使用户与智能音频产品之间的交互更加智能化，故创新音频品类应运而生。目前创新音频产品的主要应用领域包括智能音箱、智能陪伴式产品、智能穿戴式产品、电竞音响等一系列新的产品和市场，驱动行业蓬勃发展，拉动市场空间增长。

公司自成立以来紧跟行业趋势，坚持以技术创新与产品研发为导向，核心技术聚焦于高性能音频信号处理和放大技术、音频传输技术和音频系统智能化技术三大核心技术

领域。在 AIoT 行业高速发展的红利下，公司将大力投入研发，提升相关智慧音频物联网产品生产能力，构成完整的相关音频领域 AIoT 产品链。本项目将新建厂房及其相关附属设施，加快智慧音频物联网产品智能制造的落地进程，以便满足不断变化的市场需求。因此，本项目的建设是公司顺应市场趋势，提前布局市场的重要举措。

（2）本项目的实施是公司扩大业务规模，增强盈利能力的必要举措

公司的主要业务是在全球范围内以 ODM 模式为国际知名的高端音响品牌客户提供高性能音频产品、创新音频及 AIoT 智能产品的设计开发服务，技术优势与创新优势均处于市场领先地位。近年来，音频 AIoT 技术和相关产品发展迅速。公司敏锐地捕捉到了音频 AIoT 技术发展对于音频行业带来的机遇，积极将新技术应用于创新产品的开发和场景应用中。公司在智能交互早教机、智能音箱、流媒体音箱、流媒体功放等产品方面均取得了较好发展，为客户设计的 TonieBox 智能交互早教机等创新产品在全球获得巨大成功。

随着公司相关产品线拓展，国内现有的生产空间逐渐趋于饱和。近三年，公司创新音频产品和 AIoT 智能硬件产销率分别为 101.79%、102.66% 及 98.00%，均处于较高水平。在智慧音频物联网产品市场需求持续增加、个性化需求逐渐增多的背景下，公司需要新建规模化、流程化的生产基地及相关基础设施，提高产品生产与交付能力，增强市场竞争力。

本项目将进一步扩大智慧音频物联网产品的业务规模，有利于公司提升盈利水平，具有实施必要性。

（3）本项目的实施是公司实现战略规划，实现可持续发展的必然要求

公司技术和业务的研究拓展方向将围绕音频和智能，着力于结合 AIoT 技术，探索音频与教育、健康医疗、环保等行业的应用机会。未来将以“1+2+3+4”的发展战略，实现高速增长。即始终以音频为业务主线，以技术和产品创新为核心驱动力，继续大力投入研发，确保公司核心技术持续升级，保持领先优势，并扩大业务规模；加大力度发展国内市场，形成海外市场 and 国内市场双引擎市场发展模式；强化音频全链条端到端的技术优势，发展音频物联网模组业务、ODM 音频整机业务、智慧音视频系统业务，扩展业务价值链；强化产品创新，拓展产品应用领域，带来新的业务增长点，除了深耕家用和商用场景的产品外，将开发车载场景音频产品，和市场广阔的创新个人音频消费电

子应用场景产品。

公司发展战略的实现离不开在智慧音频物联网产品上的进一步深耕，本项目紧扣公司发展战略，加快智慧音频物联网产品智能制造的落地进程。本项目实施后，公司可根据自身的发展阶段和战略重点对场地进行自主调整，促进公司发展战略的实现。同时，公司自行规划办公场所，有利于优化员工办公环境，营造良好的工作氛围，一定程度上能够增强公司竞争力，吸纳更多的高素质人才加入。

4、项目投资概算

本项目预计投资总额为 32,713.03 万元，其中土地购置费用 930.00 万元，场地建造费用 13,720.00 万元，工程建设其他费用 1,000.00 万元，软硬件设备购置费用 15,368.27 万元，基本预备费 620.37 万元，铺底流动资金 1,074.39 万元。

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金总额
1	工程建设费用	15,650.00	15,650.00
1.1	土地购置费用	930.00	930.00
1.2	场地建造费用	13,720.00	13,720.00
1.3	工程建设其他费用	1,000.00	1,000.00
2	软硬件设备购置费用	15,368.27	15,368.27
2.1	硬件设备	14,417.67	14,417.67
2.2	软件设备	950.60	950.60
3	基本预备费 2%	620.37	620.37
4	铺底流动资金	1,074.39	1,074.39
	合计	32,713.03	32,713.03

本项目预计建设期为 3 年，其中第一年投资金额为 11,764.68 万元，第二年投资金额为 15,326.59 万元，第三年投资金额为 5,621.76 万元。

单位：万元

序号	项目名称	第一年	第二年	第三年	投资总额	募集资金总额
1	工程建设费用	11,534.00	4,116.00	0.00	15,650.00	15,650.00
1.1	土地购置费用	930.00	0.00	0.00	930.00	930.00
1.2	场地建造费用	9,604.00	4,116.00	0.00	13,720.00	13,720.00

序号	项目名称	第一年	第二年	第三年	投资总额	募集资金总额
1.3	工程建设其他费用	1,000.00	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00
2	软硬件设备购置费用	0.00	10,464.46	4,903.81	15,368.27	15,368.27
2.1	硬件设备	0.00	9,814.79	4,602.88	14,417.67	14,417.67
2.2	软件设备	0.00	649.67	300.93	950.60	950.60
3	基本预备费 2%	230.68	291.61	98.08	620.37	620.37
4	铺底流动资金	0.00	454.52	619.87	1,074.39	1,074.39
	合计	11,764.68	15,326.59	5,621.76	32,713.03	32,713.03

5、项目时间周期和时间进度

本项目建设期为3年，第一年进行场地建设；第二年进行场地建设及部分设备购置与安装，部分产品投产；第三年进行设备购置与安装，产品投产。

时间单位：月	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36
场地建造						
设备购置及安装						
人员调配及招募						
产品投产						

注：T代表项目开始时点，6、12等数字代表月份数

6、项目的备案情况

项目已于南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局完成备案，江苏省投资项目备案证号为宁经管委行审备（2023）173号。

（三）智慧音频及 AIoT 新技术和新产品平台研发项目

1、项目基本情况

近年来，居民消费水平持续升级，对于音频产品和设备的需求日益上升，对其音质等性能的要求也在不断提高，推动音频产品和设备向中高端方向发展。与此同时，在 AIoT 逐渐落地，“万物智联”时代逐步到来的背景下，音频的智能化、无线化趋势也日益明显。未来，如何在提高音频产品智能性的同时进一步提升设备的音质、降低数据传输的速度、功耗、延迟等将成为行业内厂商重要的研究课题。

本项目将购置研发设备、调配及招募人员，在硬件、软件、智慧系统等方面对相关产品与技术进行研发，包括基于大语言模型人工智能技术在音频产品中应用的技术研究、面向品牌客户的一站式数据分析平台、AVoIP 技术研究、PLC 高稳定无线智慧音频系统等。本项目具体研发情况如下：

序号	项目名称	研发内容及目标	应用场景
1	基于大语言模型人工智能技术在音频产品中应用的技术研究	<ol style="list-style-type: none"> 1、针对音频产品功能应用大语言模型 2、支持智能交互方式，如智能语音 3、支持插件扩展、存储扩展、大语言模型扩展 4、支持长对话聊天，支持多种方式的对话持久化 5、支持设备自动诊断和自动修复 	家用、商用
2	面向品牌客户的一站式数据分析平台（第一阶段）	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持多语言多平台数据收集 2、支持离线计算和流式实时计算 3、支持常用数据分析模型开箱即用 4、支持多种开箱即用的可视化组件 	家用、商用
3	低成本物联网云服务平台	<ol style="list-style-type: none"> 1、构建客户自有的低成本物联网云服务平台，私有化部署 2、随业务增长付费，大幅降低客户前期投入 3、快速部署，缩短基础设施建设周期，易于维护 4、可扩展性强，基于客户需求的弹性扩展 5、安全性高，在设备、应用程序和云之间安全通信 6、支持多种产品类型 	家用、商用
4	AVoIP 技术研究	<ol style="list-style-type: none"> 1、实现音视频 IP 化管理 2、实现音视频低延迟网络传输 3、支持对音视频的分发管理 4、支持音视频多通道管理 	家用、商用
5	X311 智慧屏和超高清流媒体播放模组	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持 MQA、DSD512、768kHz32bit 高清无损码流 2、支持本地 USB 高清音频文件无损播放 3、支持 DMR 局域网访问资源服务器播放 4、支持主流音频流媒体服务 5、支持多屏幕异显 6、支持多个摄像头 7、支持 NPU 8、支持 AoIP 和 AVoIP 	家用、商用
6	X501 高性能 AVoIP 流媒体和边缘智能模组	<ol style="list-style-type: none"> 1、6x Arm® Cortex-A55 cores 2、支持 4K 视频编解码 3、与 X311 相同功能 4、智能语音识别 5、丰富对外接口 	家用、商用
7	高保真数字音频功率放大器模块	<ol style="list-style-type: none"> 1、实现超低失真最高 1500 瓦额定功率 2、实现闭环控制，使 20Hz 到 20kHz 范围内的频率响应非常平直 3、模块化设计，方便拓展多通道产品 4、支持定阻、无变压器定压输出 	家用、商用

		5、支持过流、短路、过热保护 6.支持负载健康监测	
8	圆形屏幕智能语音流媒体音箱	1、实现单 SoC 支持流媒体播放和语音噪音和回声消除 2、支持 10" 异形真彩显示屏显示 3、支持最新蓝牙和主流流媒体解码 4、支持 3D 空间声场后处理 5、支持麦克风阵列/全景摄像头系统 6、支持多模态识别控制技术和离线/在线语音及图像识别 7、支持基于大语言模型技术应用于垂直领域 8、支持 Matter 协议及其音频类设备专有协议，可快速无缝兼容主流 AIoT 生态及智慧物联网应用	家用
9	PLC/无线智慧音频系统	1、支持 AC 100-240V 50/60Hz 电力线唯一有线连接 2、通过电力线网络和 Wi-Fi6 连接实现高稳定音频播放 3、支持高效高清音频 LC3 编解码传输技术 4、100%可从 WebUI 控制和配置 5、内置健康监测技术 6、采用汉桑智慧声学技术 7、卓越的音频物联网生态整合能力	家用、商用
10	智能分布式影音会议系统	1、支持 360 度高清全景摄像头，360 度全向麦克风语音拾取及识别，360 度全向扬声器回放 2、支持 Zoom, Teams, Webex 等多种主流会议系统 3、支持 UC 协议（universal communications） 4、基于 Dante 或 AES67 的分布式麦克风/扬声器设备 5、软件实现低延时混音，防啸叫及音效后处理 6、极简多用户控制（小程序）	商用
11	高保真低延时 3D 声场无线耳机	1、支持 Bluetooth LE 高清低延时蓝牙音频 2、支持双模经典蓝牙及 LE 蓝牙 3、支持蓝牙多设备群组低延时广播接收 4、实现双单元 3D 沉浸式空间音效 5、支持主动降噪及通透环境声 6、支持健康传感和分析	个人用
12	新一代全屋智能音频系统	1、可应用于住宅内各种音频相关场景 2、支持边缘流媒体技术、AoIP 技术 3、全智能的音频系统配置，管理和日常使用 4、兼容主流智能家居协议和生态	家用、商用
13	智能车载多通道座舱音频系统	1、多达 48 路可扩展的弹性多扬声器多源播放 2、支持车内多声道沉浸式环绕声系统 3、多乘客流媒体多区域投放 4、AoIP 多通道超低延迟音频 5、多种定制选项和灵活的云服务 6、支持智能扬声器阻抗/电声检测及自适应 DSP 调整技术 7、支持基于 IP 技术的本地及远程智能化管理 8、集成智能化高效率低热功耗功放模块和音频电源模块	车载

本项目建成后，一方面能够提升公司技术水平、丰富产品种类，更好地满足市场客户的需求。另一方面，将进一步增强公司核心竞争力，推动行业技术的发展。

2、项目可行性分析

（1）国家助力 AIoT 行业研发创新，为本项目的实施提供了良好的政策环境

党的十八大提出，“创新驱动发展”是国家重要的发展战略。近年来，我国政策频发，从发展规划、资金支持、税收优惠等多个方面鼓励企业研发创新，给智慧音频相关企业的研发创新提供了重要的政策支持。

2021 年 3 月，我国十三届全国人大四次会议通过了《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》，指出：“创新市场导向机制，强化企业创新主体地位，促进各类创新要素向企业集聚，形成以企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的技术创新体系。”

2021 年 9 月，工业和信息化部等八部门发布了《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023 年）》，从突破关键核心技术、推动技术融合创新、构建协同创新机制三个方面对提升物联网产业创新能力进行了部署安排，鼓励企业研发创新，促进 5G、大数据、人工智能、区块链等新技术与物联网融合发展。

2022 年 3 月，国务院发布的《2022 年政府工作报告》中强调了：“加大企业创新激励力度。强化企业创新主体地位，持续推进关键核心技术攻关，深化产学研用结合，促进科技成果转移转化。”同时，提出了“对企业投入基础研究实行税收优惠，完善设备器具加速折旧、高新技术企业所得税优惠等政策。”等重要资金支持措施。

综上，国家对于企业研发创新的助力，为本项目的实施提供了良好的政策环境，本项目的实施具有可行性。

（2）公司雄厚的技术储备及研发实力为项目实施奠定坚实基础

自成立以来，公司一直坚持以创新促发展，通过持续多年的研发投入和技术积累，公司在行业内逐步确立了技术优势，形成了支撑公司持续发展的一系列核心技术。公司在高性能音频信号处理和放大技术、音频传输技术和音频系统智能化技术三大领域积累了核心技术和丰富经验。在追求全面提升技术的同时，公司还将追求差异化发展，专注细分领域的研发布局，积极研发创新音频产品，抢占创新音频细分行业发展制高点。截

至 2022 年 12 月 31 日，公司累计拥有 73 项授权专利，其中境内授权专利 58 项，境外授权专利 15 项。此外，公司是江苏省高新技术企业、江苏省专精特新小巨人企业，2022 年被评为省级工程技术研究中心（江苏省物联网与智慧音频工程研究中心），公司产品曾多次获得包括 EISA 奖、CES 技术奖、iF 设计奖等行业奖项。综上，公司技术储备雄厚，研发实力突出，为项目实施奠定坚实的基础。

（3）公司持续的研发投入是项目实施的重要保障

公司持续对新技术、新产品进行研发及投入，基于行业新需求进行产品的升级迭代和种类拓展，而持续不断的研发投入是保障自主创新的重要条件。公司报告期内的研发费用分别为 6,228.51 万元、5,350.59 万元和 7,242.42 万元，占营业收入的比例分别为 7.82%、5.25% 及 5.22%。未来公司将继续根据下游市场的发展趋势和客户的需求，针对行业技术的发展方向适度调节公司各研发项目的研发投入力度，使公司的投入方向始终符合市场发展的需要；并通过持续引进国内外中高端技术人才，给予研发人员合理的激励政策，持续改善科研基础条件，主动与国内知名高校进行更深度的产学研合作等措施提高研发人员的科研创新效率，提升公司整体的研发实力，进而提升公司的核心竞争力。

3、项目必要性分析

（1）本项目的实施是公司应对市场需求变化，满足客户要求的必要手段

智慧音频产品与人们的生活息息相关，市场需求变化较快。同时，随着行业内人工智能、物联网、流媒体、智能语音技术的迅速进步，音频设备的研发与制造厂商必须与时俱进，紧跟行业技术发展，加快产品更新迭代，才能不被市场淘汰。

从人工智能、物联网等整体产业特点来看，应用场景分散且碎片化，客户定制化需求较高，不同的客户对于产品的要求也各不相同。从音频设备制造行业来看，近年来，居民消费水平不断提升，对于音频设备产品音质、音效等性能的要求不断提高。因此，相关制造商需要把握市场潮流，及时对相关技术与产品推陈出新。

本项目将对智慧音频进行新技术和新产品平台的研发，提高公司在智慧音频方面的定制化能力，强化公司智慧音频产品的技术水平与产品性能，更好地满足下游市场的需求，提升用户的视听娱乐体验。因此，本项目的实施是公司应对市场需求变化，满足客户要求的必要手段。

（2）本项目的实施是公司丰富产品种类，增强竞争力的重要举措

公司致力于为品牌商客户提供高质量的 ODM 设计、研发及生产服务，涉及的产品包括高性能家庭和商用音频设备，创新音频和 AIoT 智能硬件以及其他产品等。在智慧音频领域，公司凭借多年的业务积累，与众多全球知名的高端音频品牌商建立了合作，具有较大的竞争优势。

不断开拓新产品、新市场是公司重要的竞争策略。随着电子音响市场需求的不断增加，行业内竞争也在不断加剧。公司要想在同行业中保持竞争优势，需要不断增强技术实力，研发新产品，挖掘盈利增长点。因此，公司拟通过本项目的建设，研发专业性较强、技术要求和品质要求较高的智慧音频相关产品。同时，本项目将进一步研发 AVoIP 技术、基于大语言模型人工智能技术在音频产品中应用的技术等，为未来设计更多先进的产品奠定基础。

综上，本项目的研发不仅能够丰富公司产品种类，为公司未来拓展新的盈利增长点，是公司增强竞争力，巩固竞争优势的重要举措。

（3）本项目的实施有利于公司改善研发条件，加强人才队伍建设

研发创新是企业长久发展的重要推动力，对于公司这类高新技术企业尤为重要。凭借多年的发展，公司已成为同时具备较强研发能力及制造能力的音频产品和智能硬件的国际化制造商。但是，随着公司发展战略的不断推进，研发任务不断加重，公司当前的设备、人员等研发条件仍有较大的提升空间。

本项目将购置先进的研发设备，引入高水平研发人才，并开展智慧音频新技术和新产品平台的研发。通过本项目的实施，公司一方面能够对现有的研发资源进行整合，形成更加完整高效的研究开发体系，提升研发实力。另一方面，能够达到加强人才队伍建设的效果，提升对于高水平研发人才的吸引力，为未来持续的研发做准备。

综上，本项目的实施是公司改善研发条件，加强人才队伍建设的需要，有利于公司实现持续、稳定、长远的发展，项目实施具有必要性。

4、项目投资概算

本项目预计投资总额为 19,477.15 万元，其中软硬件设备购置费用 626.70 万元，研发费用 18,468.55 万元，基本预备费 381.90 万元。

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金总额
1	软硬件设备购置费用	626.70	626.70
1.1	硬件设备	95.60	95.60
1.2	软件设备	531.10	531.10
2	研发费用	18,468.55	18,468.55
3	基本预备费 2%	381.90	381.90
合计		19,477.15	19,477.15

本项目预计建设期为3年，其中第一年投资金额为5,025.95万元，第二年投资金额为6,305.87万元，第三年投资金额为8,145.33万元。

单位：万元

序号	项目名称	第一年	第二年	第三年	投资总额	募集资金总额
1	软硬件设备购置费用	252.40	206.23	168.07	626.70	626.70
1.1	硬件设备	35.20	35.20	25.20	95.60	95.60
1.2	软件设备	217.20	171.03	142.87	531.10	531.10
2	研发费用	4,675.00	5,976.00	7,817.55	18,468.55	18,468.55
3	基本预备费 2%	98.55	123.64	159.71	381.90	381.90
合计		5,025.95	6,305.87	8,145.33	19,477.15	19,477.15

5、项目时间周期和时间进度

本项目建设期为3年，前两年在现有场地引入及安装主要设备并招聘人员及培训，进行相关研发活动。第三年将进行场地改造,设备购置及安装，人员招聘及培训，待第三年场地改造完成，所有研发活动将在新的场地进行。

时间单位：月	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36
设备购置及安装						
人员调配及招募						

注：T代表项目开始时点，6、12等数字代表月份数

6、项目的备案情况

由于南京市江宁区发展和改革委员会根据《企业投资项目核准和备案管理办法》的

要求，仅对项目中的固定资产投资进行备案，智慧音频及 AIoT 新技术和新产品平台研发项目无需备案，原因如下：该项目募投项目总投资额 19,477.15 万元，其中软硬件设备购置费用 626.70 万元，研发费用 18,468.55 万元，基本预备费 381.90 万元，不涉及固定资产投资，故本项目无需备案。

（四）补充流动资金项目

1、项目基本情况

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点以及业务发展规划等因素，计划将本次募集资金中的 28,000.00 万元用于补充流动资金。

2、项目的必要性及合理性分析

（1）发行人营业收入增长快，对资金周转要求高

2020 年、2021 年和 2022 年发行人的营业收入分别为 79,697.36 万元、101,872.24 万元和 138,632.75 万元，2020 年度至 2022 年度复合增长率为 31.89%，增速较快，对资金周转能力要求较高。通过股权融资补充流动资金可以进一步优化公司财务结构，防范经营风险，为公司未来可持续发展创造宽松的资金环境。

（2）发行人所处的行业属于典型的技术密集型行业，研发投入大

发行人所处的行业为 C39 计算机、通信和其他电子设备制造业，属于技术密集型行业。公司的软硬件产品研发需要大量高素质、专业型人才，此外，公司的音频设备产品研发需要专业的实验室，对研发场地及相应设备要求高，研发投入较大。

三、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响

本次募集资金投资项目与公司的主营业务密切相关，对于完善公司的业务布局，强化和拓展公司的核心竞争力，巩固公司的市场领先地位，提高公司的盈利水平有着显著地推进作用。本次募集资金投资项目的实施，预计将对公司的财务状况和经营能力产生较为积极的影响。

（一）对发行人财务状况的影响

1、对发行人净资产的影响

募集资金到位后，公司的净资产预计将有较大增加；假设其他条件不发生变化，每股净资产也将随之上涨，有助于增强公司规模，提高抗风险能力，显著增强公司防范财务风险的能力。

2、对发行人资产负债率的影响

本次募集资金到位后，预计公司的资产负债率将有所下降，流动比率和速动比率将提高，公司偿债风险将降低，公司自有资金实力和银行融资能力将进一步增强，将会有助于推动公司业务快速发展，增强公司持续发展的能力。

（二）对发行人经营成果的影响

1、对公司净资产收益率的影响

本次募集资金完成后，公司净资产和股本规模将有较大幅度额增长。由于募集资金投资项目从资金投入产生效益需要一定的时间，在募集资金项目的建设期，公司净资产收益率在短期内将有所下降。但是，预计随着募集资金投资项目顺利实施并逐步产生收益，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步的增长，投资者的回报能力也将提升。发行人将积极稳妥地实施募集资金投资项目，同时提高营运资金规模和运营效率，以增强公司未来的盈利能力和回报能力。

2、新增固定资产折旧、无形资产摊销对公司经营成果的影响

本次募集资金投资项目投产后，将新增固定资产折旧和无形资产摊销。由于项目产生收益需要一定周期，新增固定资产折旧及无形资产摊销费用会在短期内对公司经营业绩造成一定的压力。但随着项目的逐步达产，预计新增销售收入能够良好消化新增固定资产折旧及无形资产摊销。

四、未来发展规划

（一）发行人的发展战略和目标

1、公司的发展战略

公司未来将凭借着“1+2+3+4”的发展战略实现高速增长：

一条主线：公司始终以音频为业务主线，以技术和产品创新为核心驱动力，继续大力投入研发，确保公司的高性能音频信号处理和放大技术、音频传输技术和音频系统智能化技术持续升级，并将深度研发人工智能技术及其应用，以领先技术保持高性能音频业务优势，并发展中端消费类音频业务，扩大业务规模。两个市场：公司将加大力度发展国内市场，形成海外市场和国内市场两大引擎市场发展模式。三类业务：公司将强化音频全技术链优势，发展音频物联网模组、ODM 音频整机、智慧音视频系统三大业务，扩展业务价值链。四大赛道：公司一直重视产品创新，致力于拓展产品和系统解决方案应用领域，带来新的业务增长点，未来将深耕家用音频产品、商用音频产品、个人用音频产品、车载音频产品四大赛道。

为此，汉桑科技将聚焦系统能力的建设，聚焦以下业务发展主题：

（1）技术创新驱动

研发和创新能力是企业的核心竞争力的体现，也是公司未来持续增长的核心推动力。公司将使用本次募集资金配置先进的研发设备、检测设备及软件工具，改善公司的研发环境，完善技术创新体系，吸引高端技术人才，进一步提升公司的技术研究及创新能力，开发出更多贴近并引领消费者需求的产品，全面提升公司新产品的设计与制造技术水平。

公司将继续坚定技术创新驱动的发展思路，抓住市场发展机遇，顺应行业发展趋势，加大对原有优势领域的投入，拓宽新型智能音频产品的细分应用领域，同时完成智能制造技术改造，巩固成为本行业内领先的智能音频产品制造商和一揽子技术方案解决商的行业地位。

（2）拓展市场影响力

高性能音频产品、创新音频产品和智慧音视频系统应用领域的扩大和创新产品的加速涌现，给上游的智能设备制造行业带来较大的增长空间。公司将密切追踪行业发展趋势，继续深化与 NAD、Bluesound、Snap One、Sonance、JBL、McIntosh、Sonus Faber、

B&W、Denon、Marantz、Dynaudio、Tonies 等品牌的合作，深度挖掘老客户的市场潜力，同时积极开发新客户，拓展应用领域至商用、个人音频消费电子和车载，密切追踪音频和智能行业的最新技术及发展趋势，持续开展新技术研究，不断推出高附加值、高品质的产品，进一步扩大公司产品的市场占有率和市场覆盖范围，保持公司业绩持续增长。同时，公司将加强自主品牌建设，依赖公司长期的技术积累和设计能力，加强市场营销投入，强化营销队伍建设，使公司品牌得到更加广泛的普及和影响力。

（3）全链条服务保障

汉桑科技除了具备技术优势和创新优势外，在交付能力和效率方面同样致力于成为行业内领先的企业。公司将在供应链保障和供应链竞争水平提升，智能制造水平提升方面加大投入，为此，公司将使用本次募集资新建智慧音频物联网产品智能制造基地，改造升级现有高端音频产品制造基地，加大研发投入，极大提升汉桑科技的产能和效率。同时，公司将加大 IT 系统的投入，不断改善以客户为中心的流程性组织，优化内部运营流程，提升运营效率和人均创造价值。

（4）融资渠道扩充

公司未来将根据业务实际发展状况及优化资本结构的需要，综合运用股权、债权等多样化的融资方式，以满足公司业务发展的需要。本次公开发行股票并上市后，公司将规范运作、科学管理募集资金投资项目，满足公司产能扩充、产线升级和研发投入的需要，为未来经营业绩持续提升奠定基础；另一方面，公司也将视具体情况，辅以银行贷款、发行公司债券等债权融资方式，以保持公司合理的资本结构。

综上，汉桑科技作为一家始终以“用心创造，卓越服务，为客户创造价值”为核心经营理念的公司，将珍惜每一次机遇和挑战，不断精进，稳步发展。

2、未来五年公司业务发展目标

发行人计划未来五年成为行业内领先的可提供音频全链解决方案和服务的国际化公司，将 HANSONG 音频 ODM 业务、Libre 音频物联网模组业务和 Platin Xpert 智慧音视频系统业务打造为业界领先水平。公司将加大力度拓展国内市场销售业务，建立产品单品和智慧系统解决方案的 O2O 销售和服务平台，拓展 2C 和 2B 业务。同时公司将加大自有品牌营销投入，持续开拓贴近并引领市场需求的优质产品。

3、拟定上述计划所依据的假设条件和实施上述计划面临的主要挑战

（1）拟定上述计划所依据的假设条件

- 1) 公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大改变；
- 2) 国家所处的国内外政治、经济、社会环境稳定，宏观经济继续平稳发展；
- 3) 公司所处行业处于可持续稳定发展状态，预计不会出现重大市场突发状况；
- 4) 公司与主要原材料进口国家或地区、产品销售国家或地区关系稳定，不会出现重大关系恶化，或者相关国家或地区禁止或严重限制公司原材料采购或产品销售的情况；
- 5) 本次公司股票发行上市能够成功，募集资金能够顺利到位，募投项目能够顺利实施；
- 6) 公司无重大经营决策失误；
- 7) 公司保持现有管理层团队稳定，未出现核心技术人员的大规模流失；
- 8) 未发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素。

（2）实施上述计划面临的主要挑战

- 1) 公司在较大资金规模运用和业务迅速扩展的背景下，在战略规划、组织设计、机制建立、资源配置、运营管理、资金管理和内部控制等方面，都将面临更大的挑战。
- 2) 行业对技术人才的竞争日益激烈，技术人才和核心技术对公司未来发展至关重要。近年来，行业内陆续出现竞争对手尝试挖掘公司部分核心技术人员、生产骨干人员的情形。如果公司在生产活动配套的激励机制、平台设施、团队氛围等方面与竞争对手相比没有竞争力，则本公司对高素质技术人才的吸引力次于竞争对手，导致核心技术人员流失及相应的核心技术泄密等重大不利情形，对公司生产技术先进性和市场竞争力产生负面效应，进而对公司技术创新、新产品开发、生产经营等产生不利影响。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

在现有业务布局的基础上，公司围绕长期发展目标进行积极的战略规划，并在报告期内通过一系列措施确保了长期发展战略的稳步推进，包括持续技术创新与产品研发、积极进行市场开发及客户推广、吸引优秀人才并组建专业技术团队、完善管理体制建设等，有效提升了公司的综合竞争力。

1、持续技术创新与产品研发

持续的技术创新与产品研发是电子音响设备制造企业巩固行业地位的必要手段，公司自成立以来即保持着较高的研发投入水平，有效推动了市场地位和业绩规模的逐步提升。

报告期内，公司研发费用分别为 6,228.51 万元、5,350.59 万元和 7,242.42 万元，占营业收入的比例分别为 7.82%、5.25% 及 5.22%。报告期内，公司通过持续的研发投入，在音频处理、声学装置、无线传输技术等方面形成了一系列核心技术成果，并应用于现有产品的升级迭代及新产品的投放。上述持续技术创新与产品研发，使得公司能够不断提升产品核心竞争力，为实现战略目标奠定技术基础。

2、积极进行市场开发及客户推广

公司凭借深厚的技术积累、出色的研发创新能力和性能突出、品质可靠的产品系列，在市场竞争中积累了一定的品牌声誉。报告期内，公司持续进行市场开发及客户推广，已通过众多下游知名客户的供应商认证，并形成了优质终端品牌客户群，包括 NAD、Bluesound、Snap One、Sonance、JBL、McIntosh、Sonus Faber、B&W、Denon、Marantz、Dynaudio、Steelseries、Tonies 等。公司客户主要为各下游领域中知名企业，行业知名客户一方面为公司提供充足订单，另一方面亦是对公司产品品质的认可，有利于公司进一步拓展相关领域客户。

3、吸引优秀人才，组建专业技术团队

报告期内，公司持续扩充研发人员队伍，招纳具有资深行业背景的优秀技术研发人员，组建了强大的技术研发团队。截至报告期末，公司研发团队共 295 人，在音频处理、音频产品设计、无线传输等领域积累了丰富技术经验。专业的研发团队为募投项目的顺利实施及未来实现公司战略目标提供了必要保障。

4、完善管理体制建设

报告期内，公司逐步建立了现代化的企业管理制度，拥有一套适合自身发展的运营与管理机制，包括财务制度、人力管理制度、知识产权管理制度等，并在发展过程中，不断完善管理体制建设。

（三）实现发展规划采用的方法及途径

1、严格遵守法律、法规及规范性文件的要求，规范运作，完善法人治理结构，强化决策的科学性，推动管理体制的升级和创新；

2、通过本次股票发行募集资金，并严格按照募集资金使用计划组织募集资金投资项目的实施，提高募集资金的使用效率；

3、进一步加强研发投入，提升自主创新能力、完善研发体系，一方面对现有产品升级开发，保持现有系列产品的持续竞争力，另一方面在现有产品基础上持续新品研发，不断推出高性能、高品质的产品，进一步拓宽产品线，推动研发成果的转化，提升盈利能力；

4、持续完善人才的选拔、培养、激励及引进/淘汰制度，建立健全科学的人力资源管理体系，加快培育一批素质高、业务能力强的复合型设计人才、管理人才，提升公司人才队伍的竞争力；

5、持续完善公司内部管理体系与管理制度，推进现代企业管理体系建设，提升经营效率，降低运营风险及运营成本。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司在整体变更设立股份公司前，未制定股东大会、董事会、监事会相关的议事规则，未设置董事会各专门委员会，公司治理结构有待进一步完善。

2022年6月整体变更为股份公司后，公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构。公司制定并完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等相关规章制度；建立了独立董事制度并制定了《独立董事工作制度》；设立了四个董事会专门委员会并制定了实施细则。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，公司治理情况良好，不存在重大缺陷。

二、发行人内部控制制度情况

（一）管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层对内部控制制度的自我评估意见如下：

自公司成立以来，一直致力于内部控制体系的建立、细化和完善。公司已按照现代企业制度以及《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，建立健全了各种内部控制制度，能够适应公司管理要求和发展的需要，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。报告期内，公司内部控制活动及建立健全完善的各项内部控制制度符合国家有关法律、法规和监管部门的要求，各项制度得到了有效执行，对促进公司规范运作、防范风险起到了积极的作用，保证了公司业务的持续、健康、稳步发展。

随着《企业内部控制基本规范》及各项具体规范的逐步实施，公司将按照《企业内部控制基本规范》及各项具体规范的要求，根据公司战略的调整和发展需要，结合公司

信息系统升级的要求，及时对相关的内控制度进行修改和完善。同时公司也将继续广泛宣传内控制度，提高广大员工的内控意识，促使其在经营管理及日常工作中贯彻始终，从而进一步增强内控制度的执行力度和实施效果。同时，公司将加强内控体系实施过程中的检查、考评和整改措施，保证公司各项内部控制制度切实有效的执行。

建立健全内部控制制度并保证其有效性是公司管理层的责任，公司业已针对重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，其目的在于合理保证生产经营活动的有效进行，规范会计行为；及时发现、纠正错误及舞弊行为，保护资产的安全和完整，保证会计资料的真实性和完整性。公司于 2022 年 12 月 31 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。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健会计师对发行人内部控制制度进行了审核，并出具了天健审〔2023〕8159 号《内部控制鉴证报告》，认为汉桑科技已按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

三、发行人最近三年违法违规行为的情况

（一）发行人行政处罚情况

2020 年 5 月 6 日，南京市江宁区应急管理局对发行人进行现场检查时，发现发行人存在在厂房内存放易燃物质未设置安全警示标志及未张贴安全标签，厂房内无水乙醇的存放量超过相关规定，易燃物料的抽吸采用塑料材质的设备、防毒面具的使用未按照规定正确登记使用日期等使用危险物品未按照要求采取可靠安全措施的情况，违反了《安全生产法》的相关规定。江宁区应急管理局于 2020 年 6 月 19 日向发行人下发了《行政处罚决定书》（（江宁）应急罚〔2020〕162 号），对发行人处以人民币三万六千元的罚款。

经主管机关整改复查，发行人已对相关不合规行为进行了整改，并已取得南京市江宁区应急管理局出具的合规证明文件，确认发行人的上述行为属安全生产一般违法行为，不属于重大违法违规行为。

除上述行政处罚外，发行人最近三年内不存在因其他违法违规行为受到行政处罚的

情况。

（二）发行人下属子公司税务处罚情况

根据发行人提供的美国国内税务署（Internal Revenue Service，以下简称“IRS”）向发行人美国子公司 Libre Wireless 发出的书面通知，以及美国律师出具的法律意见书，Libre Wireless 存在未能及时向美国当地主管税务机关提交 2017 年及 2018 年两个纳税年度的所得税申报的情况。对此，IRS 就前述纳税信息申报迟延提交事宜对 Libre Wireless 处以相应的罚款和利息（“税务处罚”），其中 2017 年度应缴罚款及利息为 41,547.27 美元，2018 年度应缴罚款及利息为 125,000 美元。

针对上述 IRS 作出的税务处罚，Libre Wireless 已聘请美国当地税务顾问提起了申诉程序并提出了相应的减免申请。截至本招股说明书签署日，IRS 已受理了前述申诉及相关减免申请，并作出减免决定。针对 2017 年度应缴罚款及利息，IRS 已批准减免至 14.64 美元，且 Libre Wireless 已缴纳完毕；针对 2018 年度应缴罚款及利息，IRS 已批准全额减免。

就上述发行人美国子公司 Libre Wireless 受到的税务处罚，考虑到：（1）美国律师已就 Libre Wireless 出具法律意见书，认为上述税务罚款及利息不构成重大违法违规行为，不会对 Libre Wireless 的正常存续经营产生实质不利影响；（2）根据上述 Libre Wireless 及其税务顾问提出的主张以及呈交的书面申诉文件，Libre Wireless 迟延办理相关纳税申报手续系基于一定合理原因，不存在主观故意等情形，并且其已补充办理完毕相关申报手续；（3）Libre Wireless 的申诉及减免申请已获支持，其中 2017 年度税务罚款及利息减免金额比例达到 99.96%（由 41,547.27 美元减免至 14.64 美元），2018 年度税务罚款及利息已全额减免；（4）根据发行人提供的 IRS 出具的文书、税务顾问所作的说明以及发行人提供的财务报表等资料，针对 2017 年度及 2018 年度 Libre Wireless 受到的税务处罚，除相关罚金外并无其他影响其实际业务经营的处罚内容。

综上所述，上述发行人美国子公司报告期内受到的税务处罚不构成重大违法违规行为，不会对发行人本次发行上市产生重大不利影响。

四、发行人最近三年被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金和为其提供担保的情况

（一）对外担保情况

报告期内，公司不存在对外担保情况。

（二）资金占用情况

报告期内，公司与实际控制人、关联方之间的资金占用情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“（四）重大偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”。

截至本招股说明书签署日，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。

五、发行人的独立性

发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了法人治理结构。发行人在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整性

发行人独立完整地拥有生产经营所需的生产经营系统、辅助生产经营系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况，不存在资产、资金被股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

报告期内，发行人向关联方南京铂庭租赁物业用于办公、生产、仓储。发行人向关联方租赁房屋主要用于日常办公、仓储及生产过程中的组装环节，上述用途房屋受场地限制较小，发行人对上述场地依赖程度较低，可以较为便利地在房屋租赁市场找到条件相似的房屋进行替代。本次募投项目实施后，公司将会把生产场所搬迁至自有物业，发行人租赁关联方场所用于生产的问题将得到解决。

（二）人员独立性

发行人设立了独立健全的人员聘用制度以及绩效与薪酬考核、奖惩制度，与员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。发行人的董事、监事、高级管理人员均以合法程序选举或聘任，不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。发行人的财务人员均未在实际控制人控制的其他企业中兼职或领薪。

（三）财务独立性

发行人设立了独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，配备了专职的财务会计人员，独立进行会计核算和财务决策；发行人制定了符合上市公司要求的、规范的内部控制制度和内部审计制度，对子公司的财务管理也做出了明确规定。发行人及下属子公司均开设了独立的银行基本账户，独立进行纳税申报和履行纳税义务，无混合纳税现象。

（四）机构独立性

发行人根据相关法律法规建立了较为完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会、管理层严格按照《公司章程》规范运作，并履行各自职责。发行人建立了符合自身生产经营需要的组织机构且运行良好，各部门独立履行其职能，负责公司的生产经营活动。

（五）业务独立性

发行人是一家行业领先的提供高端音频产品和音频全链路技术解决方案的综合供应商，致力于为全球知名音频品牌客户提供高性能音频、创新音频等产品的研发、设计、制造一体化服务。发行人拥有从事上述业务完整、独立的研发、采购、生产和销售体系，具备独立面向市场、独立承担责任和风险的能力。发行人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间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）公司主营业务、控制权、管理团队稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近2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；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更

的重大权属纠纷。

（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。

综上所述，保荐机构经核查后认为，截至本招股说明书签署日，发行人资产完整，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，发行人已达到发行监管对公司独立性的要求。

（八）发行人与控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的共同投资情况

报告期内，发行人及其子公司存在与实际控制人共同持有 Summit 股份的情况，截至转让前，发行人及其子公司持有 Summit 7,232 股股份，发行人实际控制人 Helge Lykke Kristensen 持有 Summit 37,932 股股份。2022 年，发行人及其子公司已将持有的 Summit 股份全部转让予 Helge Lykke Kristensen。截至本招股说明书签署之日，发行人在经营中不存在与其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属共同投资的行为。

Summit 为纳斯达克上市公司，基本情况如下：

公司名称	WiSA Technologies, Inc.
成立时间	2010 年 7 月 23 日
总股本	528.81 万股
上市日期	2018 年 7 月 27 日（纳斯达克上市）
办公地址	15268 NW Greenbrier Pkwy ,Beaverton ,OR 97006
主营业务	无线音频技术及相关产品的研发、销售
简要历史沿革	Summit 成立于 2010 年 7 月 23 日，于 2018 年 7 月 27 日在纳斯达克交易所发行上市。上市后，公司进行多轮融资，截至 2020 年 3 月 5 日，公司总股本 2,699.38 万股。2020 年 4 月 8 日，Summit 以 20 股并 1 股的比例对普通股进行并股，2020 年 4 月 9 日，Summit 并股后总股本为 158.71 万股。此后 Summit 发行多轮普通股及优先股，2023 年 1 月 24 日，Summit 以 100 股并 1 股的比例对普通股进行并股。截至 2023 年 5 月 25 日，Summit 总股本为 528.81 万股。
股权结构	截至 2022 年 12 月 14 日，第一大股东为 Entities affiliated with The Lind Partners, LLC

Summit 最近一年的主要财务数据如下：

单位：万美元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	1,145.20
净资产	-199.60
营业收入	336.50
净利润	-1,615.10

发行人与 Summit 的相关交易详见本节“八、关联交易”之“（三）重大经常性关联交易”。

六、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人控制的除本公司及下属子公司以外的其他企业不存在以任何形式直接或间接从事与公司相同或相似业务的情况，不存在与本公司同业竞争的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

1、控股股东、实际控制人作出的关于避免同业竞争的承诺

本公司控股股东、共同实际控制人王斌、Helge Lykke Kristensen 及其控制的企业汉诺欣、汉诺和、汉诺佳、汉诺金、汉诺宜、汉诺长、汉诺升、汉诺坤、汉诺林、汉嘉投资、Hansong Technology、声智互联已出具《避免同业竞争的承诺函》如下：

“1、本人/本企业及本人/本企业所控制的、除发行人以外的其他企业，目前均未以任何形式从事与发行人的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。发行人的资产完整，其资产、业务、人员、财务、及机构均独立于本人/本企业及本人/本企业所控制的其他企业。

2、在发行人本次发行及上市后，本人/本企业及本人/本企业所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业，也不会：

（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其他企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以其他方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、关于业务机会和新业务

（1）如果本人/本企业及本人/本企业所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业将来不可避免地有同发行人主营业务相同或类似的业务机会（简称“业务机会”），应立即通知发行人，并尽其最大努力，按发行人可接受的合理条款与条件向发行人提供上述机会。发行人对该业务机会享有优先权。如果发行人放弃对该业务机会的优先权，本人/本企业将主动或在发行人提出异议后及时或根据发行人提出的合理期间内转让或终止前述业务，或促使本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业及时转让或终止前述业务。

（2）本人/本企业特此不可撤销地授予发行人选择权，发行人可收购由本人/本企业及本人/本企业所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业开发、投资或授权开发、经营的与发行人主营业务有竞争的新业务、项目、产品或技术（简称“新业务”）。如发行人不行使前述选择权，则本人/本企业可以以不优于向发行人所提的条款和条件，向第三方转让、出售、出租、许可使用该新业务，或以其他方式处理。

（3）如发行人行使上述第（1）项的优先权和第（2）项的选择权，则该业务机会或新业务的转让价格，应以经确认的评估值为基础，并在发行人可接受的合理转让价格及条件下，根据诚实信用原则，按一般商业条件，由双方协商确定。

4、除前述承诺之外，本人/本企业进一步保证：

（1）将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

（2）将采取合法、有效的措施，促使本人/本企业拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；

（3）将不利用发行人控股股东的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

5、本人/本企业愿意对违反上述承诺及保证而给发行人及其控股企业造成的经济损失承担赔偿责任。

6、本人/本企业谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺在本人/本企业作为发行人控股股东或实际控制人期间持续有效且均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人/本企业在本函项下的其他承诺；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，则本承诺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、关联方

根据《公司法》《上市规则》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的相关规定，截至本招股说明书签署日，本公司存在的关联方及关联关系如下：

（一）直接或者间接持有发行人 5% 以上股份的自然人

王斌和 Helge Lykke Kristensen 为发行人的实际控制人，为发行人的关联方，其基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发行人控股股东和实际控制人”相关内容。

王珏持有发行人 8,580,223 股股份，占发行人总股本的 8.87%，为发行人的关联方，其基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东的基本情况”相关内容。

（二）发行人董事、监事及高级管理人员

公司现任董事王斌、Helge Lykke Kristensen、王珏、陈玮、刘皎、王子豪、宋铁成、方远、吴斌，监事池曙燕、姜栋、彭明阳，以及高级管理人员王斌、Helge Lykke Kristensen、刘皎为发行人的关联方，其基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之

“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”相关内容。

（三）直接或者间接持有发行人 5%以上股份的自然人及发行人董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员

直接或者间接持有发行人 5%以上股份的自然人（包括其一致行动人）及发行人董事、监事及高级管理人员（包括报告期内曾任发行人董事、监事、高级管理人员的人员）关系密切的家庭成员为发行人的关联方，关系密切的家庭成员包括配偶、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。

（四）持有发行人 5%以上股份的法人、合伙企业

持有公司 5%以上股份的法人、合伙企业（包括因具有关联关系合并计算持股比例）如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（股）	持股比例
1	Hansong Technology Limited	30,888,804	31.93%
2	汉嘉投资	9,266,641	9.58%
3	汉诺升	1,942,306	2.01%
	汉诺欣	1,091,306	1.13%
	汉诺和	727,441	0.75%
	汉诺宜	592,960	0.61%
	汉诺金	570,570	0.59%
	汉诺佳	301,175	0.31%
	汉诺长	93,891	0.10%

上述持有公司 5%以上股份的法人、合伙企业（包括因具有关联关系合并计算持股比例）为发行人的关联方，情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东的基本情况”相关内容。

（五）关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织为发行人的关联方，除持有公司5%以上股份的法人、合伙企业外，其他关联方具体如下：

姓名	职位	关联方名称	关联关系
王斌	董事长、总经理	南京汉桑实业有限公司	王斌直接持股90%并担任执行董事的企业
		声智互联	王斌直接持股99%并担任执行董事的企业
		七星天（北京）咨询有限责任公司	王斌直接持股5.4%并担任董事的企业
		南京亲有家网络科技有限公司	王斌直接持股40%并担任执行董事的企业
		Inizio Capital LLC	王斌直接持股50%并担任董事的企业
		Butterfly Marketing Ltd.	王斌直接持股9.92%并担任董事的企业
		Audio Dizegno Holding Ltd	王斌直接持股50%并担任董事的企业
		Nuovo Star 1 Ltd	王斌直接持股100%并担任董事的企业
		Balzoverte 1 Ltd	王斌间接持股100%并担任董事的企业
		汉桑开曼	王斌间接持股54%并担任董事的企业
		Leaping Star 1 Ltd	王斌间接持股54%并担任董事的企业
		Leaping Star 2 Ltd	王斌间接持股54%并担任董事的企业
		Leaping Star 3 Ltd	王斌间接持股54%并担任董事的企业
		Platin Gate Limited	王斌担任董事的企业
		汉诺坤	王斌控制的企业
汉诺林	王斌控制的企业		
Helge Lykke Kristensen	董事、副总经理	Inizio Capital LLC	Helge Lykke Kristensen直接持股50%并担任董事的企业
		Audio Dizegno Holding Ltd	Helge Lykke Kristensen直接持股50%并担任董事的企业
		Platin Gate Limited	Helge Lykke Kristensen直接持股100%并担任董事的企业
		南京铂庭企业管理有限公司	Helge Lykke Kristensen间接持股100%并担任董事的企业
		南京铂加管理咨询有限公司	Helge Lykke Kristensen间接持股100%并担任董事的企业
		Nuovo Star 6 Ltd	Helge Lykke Kristensen直接持股100%并担任董事的企业
		Balzoverte 6 Ltd	Helge Lykke Kristensen间接持股100%

姓名	职位	关联方名称	关联关系
			并担任董事的企业
		汉桑开曼	Helge Lykke Kristensen间接持股36%并担任董事的企业
		Leaping Star 1 Ltd	Helge Lykke Kristensen间接持股36%并担任董事的企业
		Leaping Star 2 Ltd	Helge Lykke Kristensen间接持股36%并担任董事的企业
		Leaping Star 3 Ltd	Helge Lykke Kristensen间接持股36%并担任董事的企业
		Nuovo Star 2 Ltd	Helge Lykke Kristensen直接持股100%并担任董事的企业
		Balzoverte 2 Ltd	Helge Lykke Kristensen间接持股100%并担任董事的企业
		Hansong Technology Limited	Helge Lykke Kristensen间接持股100%并担任董事的企业
		Trellis SOFT Inc	Helge Lykke Kristensen担任董事的企业
		Summit	Helge Lykke Kristensen担任董事的企业
王珏	董事	南京汉桑实业有限公司	王珏直接持股10%并担任总经理的企业
		声智互联	王珏担任总经理的企业
		汉桑开曼	王珏间接持股10%并担任董事的企业
		南京汉诚股权投资有限公司	王珏直接持股100%并担任执行董事、总经理的企业
		Nuovo Star 3 Ltd	王珏直接持股100%并担任董事的企业
		Balzoverte 3 Ltd	王珏间接持股100%并担任董事的企业
		Leaping Star 1 Ltd	王珏间接持股10%并担任董事的企业
		Leaping Star 2 Ltd	王珏间接持股10%并担任董事的企业
王子豪	董事	英氏控股集团股份有限公司	王子豪担任董事的企业
		南京壺岳高新科技合伙企业（有限合伙）	王子豪担任执行事务合伙人的企业
		江苏创纪云网络科技有限公司	王子豪控制的企业
		江苏创纪云数字科技有限公司	王子豪控制的企业
		三亚星纳淼企业管理合伙企业（有限合伙）	王子豪控制的企业
方远	独立董事	星界资本股权投资管理（深圳）有限公司	方远担任总经理的企业
		北京星杰企业管理咨询有限公司	方远担任执行董事、经理的企业
		上海方融投资管理有限公司	方远关系密切的家庭成员控制并担任执行董事的企业

姓名	职位	关联方名称	关联关系
宋铁成	独立董事	深圳华海通讯股份有限公司	宋铁成关系密切的家庭成员担任董事长、总经理的企业
		深圳昊会达投资合伙企业（有限合伙）	宋铁成关系密切的家庭成员担任执行事务合伙人的企业
		常州市华海普发通讯技术有限公司	宋铁成关系密切的家庭成员担任执行董事的企业
		深圳萌动互娱文化有限公司	宋铁成关系密切的家庭成员控制并担任执行董事、总经理的企业
		深圳市华海兴电信设备技术有限公司	宋铁成关系密切的家庭成员控制且担任执行董事、总经理的企业，已于2005年2月吊销
		常州华海力达通信设备有限公司	宋铁成关系密切的家庭成员担任执行董事的企业，已于2013年12月吊销

（六）发行人的子公司

截至本招股说明书签署日，发行人的子公司详见本招股说明书第四节“发行人基本情况”之“五、发行人的控股子公司、参股公司的基本情况”之“（一）发行人的全资及控股子公司”及第十二节“附件”之“六、发行人其他子公司、分公司简要情况”。

（七）其他关联方

除上述自然人、法人或其他组织外，截至2022年12月31日，过去十二个月内曾经具有上述第（一）至第（六）项情形的，或者因与发行人或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后，或者在未来十二个月内，具有上述第（一）至第（六）项情形的关联方，以及根据实质重于形式的原则认定的其他关联方主要包括：

1、报告期内曾任公司董事、监事及高级管理人员的关联自然人

序号	关联方姓名	关联关系
1	胡世芳	报告期内，曾任发行人的董事
2	张林霞	报告期内，曾任发行人的监事
3	秦冲	报告期内，曾任发行人董事会秘书

2、报告期内曾与公司存在关联关系的主要机构

序号	关联方名称	关联关系
1	南京汉康电子有限公司	实际控制人王斌曾担任董事的企业，已于2019年1月16日离任
2	北京比卡西网络科技有限公司	实际控制人王斌控制且担任董事长兼经理、发行人

序号	关联方名称	关联关系
		实际控制人 Helge Lykke Kristensen 及发行人董事王珏担任董事的企业，已于 2019 年 1 月注销
3	Vækstfabrikken	实际控制人 Helge Lykke Kristensen 曾担任董事的企业
4	Primare Holding AB	实际控制人王斌及 Helge Lykke Kristensen 曾经控制并担任董事的企业，已于 2022 年 9 月退出
5	南京策问信息技术有限公司	董事王珏曾担任董事的企业，已于 2022 年 1 月离任
6	江苏星众投资管理有限公司	董事王子豪曾担任董事的企业，已于 2020 年 6 月离任
7	江苏星杰投资管理有限公司	董事王子豪曾担任董事的企业，已于 2020 年 5 月离任
8	南京创纪云信息技术服务有限公司	董事王子豪曾控制的企业，已于 2022 年 10 月 18 日注销
9	宁波星邻星投资管理有限公司	董事王子豪曾担任董事兼高级管理人员的企业，已于 2022 年 11 月离任
10	安徽华菱西厨装备股份有限公司	独立董事吴斌曾担任董事的企业，已于 2019 年 5 月离任
11	ONKYO & PIONEER Corporation	原董事会秘书秦冲曾担任高级管理人员的企业，已于 2020 年 7 月离任
12	安桥（上海）商贸有限公司	原董事会秘书秦冲曾担任高级管理人员的企业，已于 2020 年 7 月离任
13	上海锐活智能科技有限公司	安桥（上海）商贸有限公司全资子公司，根据实质重于形式原则认定为关联方，已于 2022 年 6 月注销
14	上海莱耳科技有限公司	原董事会秘书秦冲曾担任高级管理人员的企业，已于 2020 年 7 月离任
15	上海敬音智能科技有限公司	原董事会秘书秦冲曾担任高级管理人员的企业，已于 2020 年 7 月离任
16	江苏易可家数据科技有限公司	原董事胡世芳担任董事的企业
17	上海丰果品牌管理有限公司	原董事胡世芳担任董事的企业
18	上海合而杰企业管理中心（有限合伙）	原董事胡世芳担任执行事务合伙人的企业
19	上海量之秀企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳担任执行事务合伙人的企业
20	海南星兰企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于 2021 年 9 月不再控制
21	南京星纳滋股权投资合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于 2021 年 9 月不再控制
22	南京星纳友股权投资合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于 2021 年 9 月不再控制
23	南京星纳晨企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于 2021 年 9 月不再控制
24	天津星纳瑞企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于 2021 年 9 月不再控制
25	南京星纳州股权投资合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于 2021 年 9 月不再控制

序号	关联方名称	关联关系
26	南京星纳创企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于2021年9月不再控制
27	南京星纳汇股权投资合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于2021年9月不再控制
28	南京星纳博企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于2021年9月不再控制
29	南京星纳润企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于2021年9月不再控制
30	南京星纳宇股权投资合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于2021年9月不再控制
31	南京星纳亦企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于2021年9月不再控制
32	南京星冕企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于2021年9月不再控制
33	南京星纳旭企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于2021年9月不再控制
34	南京星纳浩企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于2021年9月不再控制
35	南京星纳秀企业管理合伙企业（有限合伙）	原董事胡世芳曾控制的企业，已于2021年9月不再控制
36	南京妍之丽科技发展有限公司	原董事胡世芳担任董事的企业
37	南京慧而鑫财务顾问有限公司	原董事胡世芳担任执行董事、总经理的企业
38	南京分与和企业管理有限公司	原董事胡世芳担任董事的企业
39	上海冷月信息咨询中心	原董事胡世芳控制的企业
40	南京猫即尔科技有限公司	原董事胡世芳控制并担任执行董事、总经理的企业，已于2007年8月被吊销
41	妍丽化妆品（中国）有限公司	原董事胡世芳曾担任董事的企业，已于2022年3月离任
42	俊诚美业（深圳）有限公司	原董事胡世芳曾担任董事的企业，已于2022年3月离任
43	瑞之美电子商务（深圳）有限公司	原董事胡世芳曾担任董事的企业，已于2022年3月离任
44	妍丽供应链管理（深圳）有限公司	原董事胡世芳曾担任董事的企业，已于2022年3月离任
45	南京诚而成科技有限公司	原董事胡世芳控制并担任董事兼高级管理人员的企业，已于2010年6月被吊销

3、报告期内，发行人境外子公司的少数股东

报告期内，发行人境外子公司 Tivoli Audio Inc. 的少数股东 TA Distribution LLC 与发行人存在交易，且 TA Distribution LLC 的实际控制人为 Tivoli Audio Inc. 现管理层。根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》，上述自然人或法人不属于需要披露的关联方。发行人对该法人及交

易情况比照关联方及关联交易进行披露。

八、关联交易

（一）重大关联交易判断标准

公司在本节披露的重大关联交易判断标准为符合以下标准之一的关联交易：

- 1、与关联法人发生的交易金额超过 300 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；
- 2、与关联自然人发生的交易金额超过 30 万元的关联交易；
- 3、为关联方提供担保（不论数额大小）；
- 4、金额虽未达到上述标准但公司认为性质较为重要的关联交易。

（二）关联交易汇总表

报告期各期，公司关联交易简要汇总情况如下：

单位：万元

关联交易内容	关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易				
销售商品	Summit	1,269.87	1,131.58	74.02
	上海锐活智能科技有限公司	-	-	87.62
	安桥（上海）商贸有限公司	-	-	9.51
	王斌、Helge Lykke Kristensen、池曙燕等人	1.60	-	2.12
	合计	1,271.47	1,131.58	173.27
采购货物	Summit	129.69	329.02	147.49
	上海锐活智能科技有限公司	-	54.72	-
	合计	129.69	383.74	147.49
采购水电	南京铂庭	234.63	146.28	-
关联租赁	南京铂庭	830.67	423.32	308.57
	Vækstfabrikken	-	1.97	8.05
	合计	830.67	425.29	316.62
关键管理人员报酬	董事、监事、高级管理人员	655.41	564.51	454.61

关联交易内容	关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
偶发性关联交易				
接受担保	南京铂庭	1,750.00 万美元	1,750.00 万美元	3,091.90 万元
资金拆借	详见本节“八、关联交易”之“（四）重大偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”			
关联方资产转让	详见本节“八、关联交易”之“（四）重大偶发性关联交易”之“3、关联方资产转让情况”及本节“八、关联交易”之“（五）一般关联交易”之“3、关联方资产转让情况”			
关联代收代付	详见本节“八、关联交易”之“（五）一般关联交易”之“4、关联代收代付”			

（三）重大经常性关联交易

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	定价方式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
Summit	协商定价	1,269.87	0.92%	1,131.58	1.11%	74.02	0.09%
合计		1,269.87	0.92%	1,131.58	1.11%	74.02	0.09%

Summit 为发行人实际控制人 Helge Lykke Kristensen 担任董事的公司，为纳斯达克上市公司，主营无线音频模组的技术开发与音响产品销售。报告期内，公司向 Summit 销售定制化音响产品。公司不存在向其他客户销售相同产品的情形，销售产品价格是基于市场价格协商确定，具备公允性。

（2）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	定价方式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
Summit	协商定价	129.69	0.13%	329.02	0.45%	147.49	0.29%
合计		129.69	0.13%	329.02	0.45%	147.49	0.29%

报告期内，公司向 Summit 采购的内容主要为无线模块，用于终端音响产品生产。公司向 Summit 的采购额占营业成本比例较低。

2、关联租赁情况

报告期内，发行人作为承租方向关联方租赁的情况如下表所示：

单位：万元

关联方名称	租赁资产种类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
南京铂庭	厂房及办公楼	830.67	423.32	308.57
Vækstfabrikken	办公楼	-	1.97	8.05
合计		830.67	425.29	316.62

注：2021 年至 2022 年发行人向南京铂庭租赁房屋交易金额系实际支付租金金额。

2022 年公司关联租赁价格显著上升，主要是由于增加了办公租赁。2022 年 5 月前，发行人向南京铂庭租赁的不动产主要用途为生产和仓储，2022 年 5 月，发行人对自有厂房、办公楼进行升级改造，将办公场所搬迁至南京铂庭，增加了约 12,000 平方米办公场所租赁面积，且办公场所的租赁单价显著高于生产、仓储用途的房屋，因此 2022 年关联租赁金额显著上升。

3、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员报酬	655.41	564.51	454.61

报告期内，公司向关键管理人员支付的薪酬分别为 454.61 万元、564.51 万元及 655.41 万元。2021 起支付的关键管理人员薪酬显著上升，主要原因系公司经营业绩优化，部分关键管理人员的薪酬相应提升。公司关键管理人员的薪酬情况见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”之“（十）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况”。

（四）重大偶发性关联交易

1、关联担保情况

发行人作为被担保方接受关联方提供的如下担保：

担保方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
南京铂庭	1,750.00 万美元	1,750.00 万美元	3,091.90 万元人民币

报告期内，发行人关联方南京铂庭为公司的短期、长期借款提供担保，担保资产为南京铂庭所拥有的不动产。

2、关联方资金拆借

（1）资金拆出

单位：万元

关联方	期间	期初余额	本期增加	本期收回	期末余额
王斌& Helge Lykke Kristensen	2020 年度	9,871.83	588.27	9,456.27	1,003.83
	2021 年度	1,003.83	9.95	423.84	589.94
	2022 年度	589.94	46.14	636.08	-
Inizio	2020 年度	2,081.17	49.67	2,024.58	106.26
	2021 年度	106.26	-1.15	105.11	-
	2022 年度	-	-	-	-
王珏	2020 年度	23.81	-0.46	-	23.35
	2021 年度	23.35	0.95	24.30	-
	2022 年度	-	-	-	-
TA Distribution LLC	2020 年度	612.48	-12.58	-	599.90
	2021 年度	599.90	9.83	-	609.73
	2022 年度	609.73	62.48	672.21	-

注：上述本期增加包含利息和汇率变动的影响。

1) Hansong Holding 拆借资金给王斌和 Helge Lykke Kristensen

报告期前，Hansong Holding 向王斌和 Helge Lykke Kristensen 提供资金用于对外投资和个人资金使用。截至 2020 年 1 月 1 日，发行人及其子公司向王斌和 Helge Lykke Kristensen 拆借的资金余额为 9,871.83 万元。截至报告期期末，王斌和 Helge Lykke Kristensen 已经向发行人及其子公司归还拆借资金本息。

2) Hansong Holding 拆借资金给 Inizio

报告期前，发行人向王斌和 Helge Lykke Kristensen 共同控制的公司 Inizio 提供资金用于对外投资。截至 2020 年 1 月 1 日，发行人向 Inizio 拆借的资金余额为 2,081.17 万元。截至报告期期末，Inizio 已归还上述拆借资金本息。

3) Hansong Holding 拆借资金给王珏

报告期前，王珏因个人资金需要向 Hansong Holding 拆借资金 27 万港币（折合人民币 23.81 万元），已于 2021 年予以归还本息。

4) Hansong Holding 拆借资金给 TA Distribution LLC

2017 年，Hansong Holding 向 TA Distribution LLC 提供一笔 79.8 万美元的借款，用于 TA Distribution LLC 收购 Tivoli Audio Inc. 21% 股权。2022 年，由于 TA Distribution LLC 未能偿还该笔借款，Hansong Holding 取得 TA Distribution LLC 持有的 Tivoli Audio Inc. 21% 股权，双方债权债务关系解除。

(2) 资金拆入

单位：万元

关联方	期间	期初余额	本期增加	本期归还	期末余额
汉桑开曼	2020 年度	-	2,485.25	-	2,485.25
	2021 年度	2,485.25	76.40	148.04	2,413.61
	2022 年度	2,413.61	227.98	2,641.59	-
Inizio	2020 年度	-	246.46	-	246.46
	2021 年度	246.46	10.80	14.41	242.84
	2022 年度	242.84	20.29	263.14	-
王斌	2020 年度	1,755.42	532.41	444.11	1,843.72
	2021 年度	1,843.72	68.58	1,719.19	193.11
	2022 年度	193.11	-	-	193.11
Leaping Star 2 Ltd.	2020 年度	-	-	-	-
	2021 年度	-	-	-	-
	2022 年度	-	538.24	538.24	-

注：上述本期增加包含利息和汇率变动的影响。

1) 汉桑开曼拆借资金给 Hansong Holding

2020 年 12 月 16 日，汉桑开曼向 Hansong Holding 拆出资金 380 万美元，折合人民币 2,485.25 万元。该笔资金原本拟用于向 Hansong Holding 购买 Tivoli Audio Inc. 100% 股权，但由于后续发行人对各子公司业务定位功能进行划分并对组织架构予以调整，决定将 Tivoli Audio Inc. 保留在上市公司体系内，因此，未将 Tivoli Audio Inc. 股份转让给

汉桑开曼，该笔资金作为拆借资金用于发行人日常生产经营，并于 2022 年年底归还本息。

2) Inizio 拆借资金给 Hansong Holding

2020 年，Inizio 向 Hansong Holding 归还期初占用资金，同时向发行人出借资金 246.46 万元。Hansong holding 于 2022 年年底归还本息。

3) 发行人向王斌拆借资金

报告期前及报告期内，发行人因公司日常运营需要产生对王斌的资金拆借，2021 年，发行人向实际控制人王斌全额归还了上述拆借资金。

4) Leaping Star 2 Ltd.为发行人子公司 Hansong CMD 提供周转资金

2018 年公司搭建红筹结构，由王斌、王珏、DRIMIKIDS HOLDING LIMITED 向 Hansong CMD 转让合计持有的音范影音 100%的股权，股权转让对价为人民币 500 万元，Hansong CMD 当年未支付股权转让价款。2022 年，Leaping Star 2 Ltd.向 Hansong CMD 提供 80 万美元周转资金用于支付前述股权转让价款；同年，Hansong CMD 自汉桑有限收取了人民币 500 万元转让南京音范的股权转让价款，并进一步向 Leaping Star 2 Ltd.偿还了前述周转款项。

(3) 关联资金拆借利息

报告期内，除借款期限短于 1 个月的拆借资金，对于公司与关联方之间的其他资金拆借，双方均已计提利息。

3、关联方资产转让情况

(1) 汉桑有限收购音范影音

2021 年 8 月，汉桑有限股东会作出决议，同意受让 Hansong CMD 持有的音范影音 100%的股权，转让价格为 500 万元人民币。

(2) 汉桑有限收购 Hansong Holding Limited

2021 年 8 月，汉桑有限股东会作出决议，同意受让 Leaping Star 2 Ltd.持有的 Hansong Holding Limited 100%的股权，转让价格为 1 万美元。

(3) 音范影音收购 Hansong CMD

2022年6月，发行人召开2022年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司全资子公司拟收购资产暨关联交易的议案》，同意公司全资子公司音范影音按照零对价或名义价格收购 Hansong CMD100%的股权。

（4）Hansong Holding Limited 收购 Platin Gate ApS

2021年1月27日，Hansong Holding 与 Helge Lykke Kristensen 签订股权转让协议，约定 Helge Lykke Kristensen 将其持有的 Platin Gate ApS100%的股权以5万元丹麦克朗的价格转让给 Hansong Holding。

（5）Hansong Holding Limited 收购 Libre Wireless 部分股份及代持股份还原

2021年6月，Hansong Holding Limited 通过代持还原及股份转让取得 Libre Wireless 股份，截至报告期期末 Hansong Holding 持有 Libre Wireless 94.50%的股份。

（6）Hansong CMD 收购 Primare AB 等三家境外公司

1) Hansong CMD 收购 Primare AB

2022年5月25日，Hansong CMD 与 Primare Holding AB 签署了股份转让协议，Primare Holding AB 将其持有的 Primare AB 10,000 股股份（占 Primare AB 股份总额的100%）以2.5万元瑞典克朗的价格转让给 Hansong CMD。

2) Hansong CMD 收购 Tivoli Audio Inc. 79% 股权

2022年5月30日，Hansong CMD 与 Inizio、Tivoli Audio Inc. 签署了股份转让协议，Inizio 将其持有的 Tivoli Audio, Inc. 79 股普通股股份（占 Tivoli Audio, Inc 股份总额的79%）以300.2万美元的价格转让于 Hansong CMD。

3) Hansong CMD 收购 2Expect LLC

2022年6月1日，Hansong CMD 与 Inizio 签署了股东权益转让协议，Inizio 将其持有的 2Expect LLC100% 股东权益以1美元的价格转让给 Hansong CMD。

（7）Hansong CMD 收购 Tivoli Audio Inc. 剩余 21% 少数股权

2022年12月，Hansong CMD、Inizio、TA Distribution LLC、Tivoli Audio Inc. 及其他相关方分别签署了股权转让协议，约定 Inizio 免除对 TA Distribution LLC 的债权，TA Distribution LLC 将所持 Tivoli Audio Inc. 21% 的股权转让于 Inizio，Inizio 进一步将前述

取得的 Tivoli Audio Inc. 21% 的股权转让于 Hansong CMD。Inizio 向 Hansong CMD 转让 Tivoli Audio Inc. 21% 股权的价格为 79.8 万美元。该转让系债权免除取得的股权，协议三方之间不涉及股权价款支付。

前述股权转让均系发行人红筹结构拆除、搭建境内上市架构进行相关境内外业务主体重组的环节之一。具体情况详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的股本和股东变化情况以及重要事件情况”之“（二）发行人成立以来重要事件情况”之“2、报告期内发行人其他资产重组情况”。

（五）一般关联交易

1、出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
上海锐活智能科技有限公司	货物	-	-	-	-	87.62	0.11%
安桥（上海）商贸有限公司	货物	-	-	-	-	9.51	0.01%
王斌、Helge Lykke Kristensen、池曙燕等人	音响	1.60	0.00%	-	-	2.12	0.00%
合计		1.60	0.00%	-	-	99.25	0.12%

安桥（上海）商贸有限公司为发行人报告期内董事会秘书秦冲曾担任总经理的公司，上海锐活智能科技有限公司系其全资子公司，均隶属于日本安桥，在国内的主营业务为院线级音响、功放的市场开拓与销售。2019 年，安桥（上海）商贸有限公司成为发行人子公司 Primare AB 运营的公司品牌“PRIMARE（翩美）”在中国地区的独家总代理。2020 年，秦冲入职公司，发行人子公司 Primare AB 当年根据代理协议，向安桥（上海）商贸有限公司及上海锐活智能科技有限公司销售商品合计 97.13 万元。2021 年起，由于日本安桥调整在中国境内的经营策略，逐步退出中国市场，发行人也未由其代理销售 PRIMARE（翩美）产品。

报告期内，王斌、Helge Lykke Kristensen、池曙燕等公司董事、监事、高级管理人员向公司购买音箱产品，报告期内合计 3.72 万元，占比较低。

2、采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
上海锐活智能科技有限公司	货物	-	-	54.72	0.07%	-	-
南京铂庭	水电	234.63	0.24%	146.28	0.20%	-	-
合计		234.63	0.24%	201.00	0.27%	-	-

2021 年，日本安桥调整在中国境内的经营策略，逐步退出中国市场，上海锐活智能科技有限公司不再具有代理发行人 PRIMARE（翩美）产品的能力，因此发行人回购尚未实现最终销售的产品 54.72 万元。

报告期内发行人租赁关联方南京铂庭物业，因此也存在向南京铂庭采购水电的情形，关联采购占营业成本比例较低。

3、关联资产转让情况

（1）购买资产

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
南京铂庭	行车、货车	27.58	-	-

（2）汉桑有限向 Platin Gate Limited 转让 Vækstfabrikken 的股权

汉桑有限原持有 Vækstfabrikken 12.23% 的股权。2021 年 3 月将所持有 Vækstfabrikken 的 12.23% 的股权以 24,500 丹麦克朗的价格出售给 Platin Gate Limited。

（3）处置股权

报告期内，发行人及其子公司曾持有 Summit 的少量股份及普通股认股权证。2022 年 4 月 22 日，发行人及其子公司将所持 Summit 全部普通股及认股权证全部转让于 Helge Lykke Kristensen。

本次转让完成后，发行人及其子公司不再持有 Summit 任何股份。截至报告期期末，发行人在经营中不存在与其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其

亲属的共同投资行为。

4、关联代收代付

报告期内，公司与关联方之间存在少量代垫代付如下：

（1）为关联方代付

单位：万元

关联方	代付内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
Hansong Technology	零星费用款	0.64	-	5.81
Inizio	零星费用款	-	-	4.15
汉桑开曼	零星费用款	-	-	2.64
Nuovo Star 6 Ltd	零星费用款	-	-	1.31
Leaping Star2 Ltd	零星费用款	-	-	0.21
Nuovo Star 3Ltd	零星费用款	-	-	0.62
Nuovo Star1 Ltd	零星费用款	-	-	0.62
合 计		0.64	-	15.36

（2）接受关联方代付

单位：万元

关联方	代付内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
Inizio	代付代垫款	8.08	4.29	-
Leaping Star2 Ltd	零星费用款	-	1.04	-
南京铂庭	电费			89.65
合 计		8.08	5.33	89.65

（六）关联方余额情况

1. 应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	Platin Gate Limited	-	-	65.23	65.23	300.58	147.92
	Summit	915.19	45.76	493.33	24.67	55.18	2.76

项目名称	关联方	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
小计		915.19	45.76	558.56	89.90	355.76	150.68
其他应 收款	TA Distribution LLC	-	-	609.73	284.92	599.90	115.95
	王斌& Helge Lykke Kristensen	-	-	589.94	256.38	1,003.83	123.59
	南京铂庭	-	-	5.74	0.29	-	-
	Hansong Technology	-	-	-	-	4,179.55	835.59
	Inizio	-	-	-	-	106.26	5.31
	王珏	-	-	-	-	23.35	4.48
	Nuovo Star 1 Ltd	-	-	-	-	0.59	0.03
	Nuovo Star 3 Ltd	-	-	-	-	0.59	0.03
	Nuovo Star 6 Ltd	-	-	-	-	1.24	0.06
	Leaping Star 2 Ltd	-	-	-	-	0.20	0.01
汉桑开曼	-	-	-	-	2.50	0.12	
小计		-	-	1,205.41	541.59	5,918.00	1,085.19

应收关联方余额主要为拆借资金、应收股权款以及其他零星代收代付在报告期内各年产生的余额。

(1) 对 TA Distribution LLC 的其他应收款

对 TA Distribution LLC 的其他应收款系由拆借资金及利息产生，详见本节“八、关联交易”之“（四）重大偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”。

(2) 对王斌&Helge Lykke Kristensen 的其他应收款

对王斌&Helge 的其他应收款系由拆借资金及利息产生，详见本节“八、关联交易”之“（四）重大偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”。

(3) 对 Hansong Technology 的其他应收款

对 Hansong Technology 的其他应收款为搭建红筹结构过程中资产重组产生的应收股权款。2018年10月，发行人搭建红筹结构，由 Hansong Technology 向 Hansong holding 收购汉桑有限 100% 股权，对价为 1,000 万美元。截至 2020 年 12 月 31 日，Hansong Technology 已经支付 360 万美元，剩余股权款 640 万美元在 2021 年支付完毕。

2. 应付关联方款项

单位:万元

项目名称	关联方	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付账款	Platin Gate Limited	-	-	266.20
	Summit	-	0.09	0.09
	南京铂庭	24.97	-	-
	Helge Lykke Kristensen	-	-	19.19
小计		24.97	0.09	285.48
应付股利	王斌	-	-	376.79
小计		-	-	376.79
其他应付款	王斌	193.11	591.18	2,253.47
	汉桑开曼	-	2,413.61	2,485.25
	Inizio	-	247.14	246.46
	王珏	-	44.23	45.53
	Leaping Star 2 Ltd.	-	1.04	-
小计		193.11	3,297.19	5,030.71

(1) 对王斌的应付款

报告期内各年末发行人对王斌的应付款主要包括拆借资金、应付股权款和应付股利，其中拆借资金详见本节“八、关联交易”之“（四）重大偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”。

2018年，Hansong CMD收购王斌、王珏和DRIMIKIDS HOLDING LIMITED持有的音范影音100%股权，对价为人民币500万元，该笔股权转让款于2022年由Hansong CMD支付。

2020年，Hansong Holding作出股东会决议，分红4.97亿港元，其中向股东王斌直接分红金额为447.71万港元，该笔分红在2021年支付至王斌。

(2) 对汉桑开曼的其他应付款

对汉桑开曼的其他应付款系由资金拆借产生，详见本节“八、关联交易”之“（四）重大偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”。

(3) 对Inizio的其他应付款

对 Inizio 的其他应付款主要系由资金拆借产生，详见本节“八、关联交易”之“（四）重大偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”，差额部分为零星代收代付产生的余额。

（4）对王珏的其他应付款

对王珏的其他应付款为搭建红筹结构过程中资产重组产生的应付股权款：2018 年，Hansong CMD 收购王斌、王珏和 DRIMIKIDS HOLDING LIMITED 持有的音范影音 100% 股权，对价为人民币 500 万元，该笔股权转让款于 2022 年由 Hansong CMD 支付。

（七）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

前述经常性关联交易为公司日常业务开展所产生的交易，其他偶发性关联交易基于客观条件发生，资金结算正常，交易产生的利润较小，不影响公司的经营。截至本招股说明书签署日，公司已对前述所有关联交易已经履行或补充履行了内部决策程序及信息披露程序，独立董事发表意见认为不存在损害公司及股东利益的情形。

（八）本公司关联交易的决策程序

发行人现行有效的《公司章程》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《独立董事工作制度》《股东大会议事规则》及《董事会议事规则》等内控制度对关联交易的决策程序作出了明确、详细的规定。主要内容如下：

1、《公司章程》关于关联交易的主要规定

第八十二条：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东或其代表不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议应充分披露非关联股东的表决情况。

2、《关联交易管理制度》关于关联交易的主要规定

《关联交易管理制度》对关联人及关联交易的定义、回避表决的关联董事和关联股东、关联交易的决策权限、审议程序、披露等作出了详细规定。

3、《对外担保管理制度》关于关联交易的主要规定

第五条：公司提供担保事项属于下列情形之一的，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议批准：

（六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；

（七）为公司关联人提供担保；

（八）公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联人应当提供反担保。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

第十五条：董事会、股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保事项时，关联董事、关联股东应回避表决。

4、《独立董事工作制度》关于关联交易的主要规定

第十九条：

（一）需经董事会及股东大会审议的关联交易应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具专项报告，作为其判断的依据。

5、《股东大会议事规则》关于关联交易的主要规定

第四十六条：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应参与投票表决，且应当回避，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分说明非关联股东的表决情况。股东大会在表决涉及关联交易事项时，有关联关系的股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会披露其关联关系并申请回避；

（二）股东大会在审议关联交易议案时，会议主持人宣布有关联关系的股东与关联交易事项的关联关系；

（三）知情的其它股东有权口头或书面提出关联股东回避的申请，股东大会会议主持人应立即组织大会主席团讨论并作出回避与否的决定；

（四）会议主持人明确宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行表决；

（五）关联交易议案形成决议时，视普通决议和特别决议不同，须由出席会议的非

关联股东以其所持有有效表决权总数的过半数或者三分之二以上通过；

（六）关联股东未就关联交易事项按上述程序进行关联信息披露和回避的，股东大会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。

6、《董事会议事规则》关于关联交易的主要规定

第二十四条：委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：

（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；

第三十二条：出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：

（三）《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业或事项有关联关系而需回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

（九）关联交易制度的执行和独立董事意见

发行人报告期内的经常性关联交易均为真实、合法、有效，该等关联交易定价遵循了市场化、自愿、等价原则，不存在侵害发行人和其他股东特别是中小股东的利益的情形。发行人报告期内的偶发性关联交易的定价公允、合理，不存在侵害发行人和其他股东特别是中小股东利益的情形。发行人设立后，发行人通过《公司章程》《关联交易管理办法》等制度性文件进一步完善和明确了发行人的关联交易决策及定价机制，并予以严格履行，确保发行人发生的关联交易公平、公正、定价公允、合理，不存在损害股份公司及其他股东利益的情形。发行人报告期内发生的关联交易，均已按当时法律、法规及公司章程履行了相应的决策程序，或虽未及时履行相关审批程序但已经发行人董事会或股东大会事后予以确认。2023年5月18日及2023年6月7日，发行人分别召开第一届董事会第四次会议及2022年年度股东大会，审议通过了《关于审议公司2020年度、2021年度、2022年度关联交易情况的议案》，对报告期内的关联交易事项予以确认。

公司独立董事对前述关联交易履行的审议程序是否合法及交易价格是否公允发表了独立意见，该等关联交易事项，交易过程遵循了平等、自愿、等价、有偿的市场化定

价原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格公平、合理，未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他非关联股东权益的情况。

（十）规范和减少关联交易的措施

公司已制定了相关的关联交易决策制度，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定。公司及各关联方将严格遵守相关规范，进一步规范和减少关联交易。

公司控股股东、实际控制人王斌、Helge Lykke Kristensen 及其控制的企业汉诺欣、汉诺和、汉诺佳、汉诺金、汉诺宜、汉诺长、汉诺升、汉嘉投资、Hansong Technology、声智互联，持有公司 5% 以上股份的股东王珏以及公司的董事、监事、高级管理人员分别出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体承诺如下：

1、本人/本企业按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除发行人关于首次公开发行股票招股说明书、北京市君合律师事务所为本次发行上市出具的律师工作报告、法律意见书等发行人本次发行相关文件中已经披露的关联方及关联交易外，本人/本企业以及本人/本企业拥有实际控制权或重大影响的除发行人外的其他公司及其他关联方与发行人之间现时不存在任何其他依照法律法规和中国证监会、深交所的有关规定应披露而未披露的关联方及关联交易。

2、本人/本企业将诚信和善意履行作为发行人董事的义务，尽量避免和减少本人/本企业及本人/本企业拥有实际控制权或重大影响的除发行人外的其他企业及其他关联方与发行人（包括其控制的企业，下同）之间发生关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，将与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行审批程序及信息披露义务；关联交易价格依照市场公认的合理价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、深圳证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东及实际控制人的地位谋取不当的利益，不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人、其他股东及发行人控股子公司的利益。

3、本人/本企业承诺在发行人股东大会或董事会对与本人/本企业及本人/本企业拥有实际控制权或重大影响的除发行人外的其他企业及其他关联方有关的关联交易事项

进行表决时，本人/本企业履行回避表决的义务。

4、本人/本企业承诺本人/本企业及本人/本企业所控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属子公司的资金，且将严格遵守中国证券监督管理委员会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与公司及其下属子公司发生除正常业务外的一切资金往来。

5、本人/本企业违反上述承诺与发行人或其控股子公司进行关联交易而给发行人、其他股东及发行人控股子公司造成损失的，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。

（十一）报告期内关联方的变化情况

报告期内公司不存在由关联方变为非关联方而继续交易的情形。

第九节 投资者保护

一、股利分配政策

根据 2023 年 6 月 7 日公司 2022 年年度股东大会通过的上市后适用的《公司章程(草案)》及《汉桑（南京）科技股份有限公司上市并实现盈利后三年股东分红回报规划》（以下简称“回报规划”），本次发行后公司的利润分配政策如下：

（一）公司的利润分配方式

公司采取现金、股票，现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配股利，在符合《公司章程》有关实施现金分红的具体条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配的具体规定

1、现金分红的条件

在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，原则上每年度应当至少以现金方式分配利润一次，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润（根据相关规定扣除公允价值变动收益等部分）的 10%。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，最终比例由董事会根据公司实际情况制定后提交股东大会审议。

2、发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下提出股票股利分配预案。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

3、利润分配的时间间隔

在满足利润分配条件前提下，公司原则上每年进行一次利润分配。在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分红。

4、公司实行差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，由董事会根据具体情况参照前项规定处理。

（三）利润分配的决策程序和机制

1、公司年度的股利分配方案由公司董事会根据每一会计年度公司的盈利情况、资金需求和利润分配规划提出分红建议和预案，利润分配方案在提交董事会讨论前，应取得全体独立董事过半数同意并形成书面审核意见；董事会审议利润分配方案时，应经全体董事过半数通过并形成书面决议。利润分配方案应经全体监事过半数通过并形成书面决议。利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会提交股东大会审议，利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。

2、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审议通过之日起 2 个月内完成股利的派发事项。

3、股东大会对利润分配方案审议时，应当为股东提供网络投票方式，并应当通过多渠道主动与股东（特别是中小股东）进行沟通和交流（包括但不限于电话沟通、筹划股东接待日或邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

4、公司因《公司章程》规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现

金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

5、股东、独立董事、监事会应当对董事会和管理层执行公司分红政策和利润分配规划的情况及决策程序进行监督。

（四）股东回报规划制定周期和调整机制

1、公司董事会根据《公司章程》规定的利润分配政策制定股东回报规划。公司至少每三年重新审阅一次股东回报规划，根据股东（特别是中小股东）、独立董事、监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，以确定该时段的股东回报规划。

2、利润分配政策的制定和调整的议案在提交董事会讨论前，需经全体独立董事过半数同意并形成书面审核意见；公司董事会审议时，应经全体董事过半数表决通过并形成书面决议，独立董事应当发表明确意见。公司监事会应对利润分配政策的制定和调整进行审议，应经全体监事过半数表决通过并形成书面决议。

3、利润分配政策的制定和调整经董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议，利润分配政策制定的议案应经出席股东大会（包括现场会议和网络投票）的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一（1/2）以上通过，利润分配政策调整的议案应经出席股东大会（包括现场会议和网络投票）的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二（2/3）以上通过。

（五）公司利润分配的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（六）发行前后的股利分配政策差异情况

与发行前股利分配政策相比，公司本次发行后的股利分配政策主要根据中国证监会《上市公司章程指引（2022年修订）》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分

红》的相关规定制定，更加合理、完善。公司发行上市后的股利分配方式将优先采用现金分红的方式，符合相关要求，更有利于保护投资者的合法利益。同时，公司对股利分配的实施条件，尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，并进一步完善了利润分配方案的决策机制，增强了股利分配政策的可操作性。

二、本次发行前滚存利润的分配

2023年6月7日，公司召开2022年年度股东大会，审议通过了《关于首次公开发行股票完成前滚存未分配利润及未弥补亏损归属的议案》，同意公司本次发行上市前滚存的未分配利润在本次发行上市后由新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份、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。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

发行人与主要客户均有较长的合作历史，通过邮件订单的形式与客户展开合作，与部分客户签署过框架协议。结合公司上述业务特点，确定重大销售合同的标准为：截至招股说明书签署日，发行人和前五大客户签署的主要销售框架协议。如无框架协议，则为单笔超过 200 万美元的订单。

根据上述标准，发行人重要销售合同如下：

序号	客户签署合同主体	主要销售内容	生效日期	履行情况	合同种类	合同金额（万美元）	合同有效期
1	Boxine GmbH	智能互动早教机	2015年9月	履行中	框架协议	-	协议期限自生效日开始持续3年，到期后自动续期，每次续期的时长为2年
2	Lenbrook Industries Limited	音响产品	2023年1月	履行中	框架协议	-	协议期限自生效日开始持续3年，到期后自动续期，每次续期的时长为2年
3	Control 4 Corporation	音响产品	2013年5月	履行中	框架协议	-	协议期限自生效日开始持续4年，到期后自动续期，每次续期的时长为1年
4	T.S.C ENTERPRISE LTD/Solidex	音响产品	2020年1月	履行中	框架协议	-	协议期限自生效日开始持续2年，到期后自动续期，每次续期的时长为2年
	Glory Sky Electronics Technology Limited.	音响产品	2020年1月	履行中	框架协议	-	协议期限自生效日开始持续2年，到期后自动续期，每次续期的时长为2年
5	Steelseries ApS	音响产品	2022年4月	履行完毕	订单	234.06	-
6	Sonance	音响产品	2022年12月	履行中	订单	317.33	-
			2023年2月	履行中	订单	238.41	-
			2022年11月	履行中	订单	229.14	-
7	Core Brands, LLC	音响产品	2013年8月	履行中	框架协议	-	协议期限自生效日开始持续2年，除非

序号	客户签署 合同主体	主要销售 内容	生效日期	履行情况	合同种类	合同金额 (万美元)	合同有效期
							任何一方在协议届满前 90 天书面通知终止协议，否则该协议到期自动续期 1 年

（二）采购合同

根据行业惯例及实际经营情况，公司通常与主要供应商签订框架性协议，日常采购多采取逐笔订单的方式，单笔金额较小且数量较多。结合公司上述业务特点，确定重大采购合同的标准为：报告期内，发行人和前五大供应商签署的主要采购框架协议。具体如下：

序号	供应商签署 合同主体	主要采购内容	生效日期	合同有效期	履行情况
1	东莞市东颂电子有限公司	适配器/转换插头	2021 年 11 月	本协议有效期 1 年，自 2021 年 11 月 13 日至 2022 年 11 月 12 日止。期限届满前一个月，甲乙双方没有收到对方终止本协议的书面通知，本框架协议将自动延长一年，依此顺延。	已终止，合同签约主体更改为岳阳市东颂电子有限公司
2	岳阳市东颂电子有限公司	适配器/转换插头	2022 年 2 月	本协议有效期 1 年，自 2022 年 2 月 23 日至 2023 年 2 月 23 日止。期限届满前一个月，甲乙双方没有收到对方终止本协议的书面通知，本框架协议将自动延长一年，依此顺延。	履行中
3	苏州欧坤电器科技有限公司	塑料件（开模注塑件）	2016 年 6 月	本协议有效期 1 年，自 2016 年 6 月 28 日至 2017 年 6 月 27 日止。期限届满前一个月，甲乙双方没有收到对方终止本协议的书面通知，本框架协议将自动延长一年，依此顺延。	履行中
4	深圳市量能科技有限公司	电池	2018 年 4 月	本协议有效期 1 年，自 2018 年 4 月 16 日至 2019 年 4 月 15 日止。期限届满前一个月，甲乙双方没有收到对方终止本协议的书面通知，本框架协议将自动延长一年，依此顺延。	履行中
5	北京鼎创合力信息技术有限公司	Flash	2022 年 11 月	本协议有效期为一年，自双方签章之日起算有效期。期限届满前三个月，甲乙双方没有收到对方终止本协议	履行中

序号	供应商签署合同主体	主要采购内容	生效日期	合同有效期	履行情况
				的书面通知，本框架协议将自动延长一年，依此顺延。	
6	Arrow Electronics China Ltd.	电子元器件 (IC/Discrete)	2022 年 5 月	本协议有效期 1 年，自 2022 年 5 月 5 日至 2023 年 5 月 4 日止。期限届满前一个月，甲乙双方没有收到对方终止本协议的书面通知，本框架协议将自动延长一年，依此顺延。	履行中
7	Weikeng International Co., Ltd	电子元器件 (IC/Discrete)	2019 年 1 月	本协议有效期 1 年，自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日止。期限届满前一个月，甲乙双方没有收到对方终止本协议的书面通知，本框架协议将自动延长一年，依此顺延。	履行中
8	厦门信和达电子有限公司	电子元器件 (IC/Discrete)	2018 年 4 月	本协议有效期 1 年，自 2018 年 4 月 8 日至 2019 年 4 月 8 日止。期限届满前一个月，甲乙双方没有收到对方终止本协议的书面通知，本框架协议将自动延长一年，依此顺延。	履行中
9	WT Microelectronics Co., Ltd	电子元器件 (IC/Discrete)	2020 年 10 月	本协议有效期 1 年，自 2020 年 10 月 15 日至 2021 年 10 月 14 日止。期限届满前一个月，甲乙双方没有收到对方终止本协议的书面通知，本框架协议将自动延长一年，依此顺延。	履行中

注：发行人与主要原材料供应商之间通常采用签署“框架协议+订单”的形式进行合作，上表已披露发行人报告期内与主要原材料供应商签署的框架协议。发行人的其他主要原材料供应商 TEXAS INSTRUMENTS CHINA SALES LIMITED 与发行人并未签署框架协议，公司系通过其采购系统直接向其下达采购订单。

（三）借款及担保合同

报告期内，发行人履行的单笔金额超过 1,000 万元的重大银行借款合同情况如下：

序号	合同名称	借款人	借款银行	合同金额（万元）	期限	担保情况	履行情况
1	《流动资金借款合同》	汉桑科技	浦发银行南京分行	1,331.37 万元	2020/11/18~2021/11/18	由汉桑科技提供最高额抵押担保（合同编号：ZD9304202000000006）； 由南京铂庭提供最高额保证担保和最高额抵押	已于 2021 年 8 月履行完毕
2	《流动资金借款合同》	汉桑科技	浦发银行南京分行	1,760.53 万元	2020/12/18~2021/12/18		已于 2021 年 8 月履行完毕
3	《流动资金借款合同》	汉桑科技	浦发银行南京分行	1,697.30 万元	2021/1/14~2022/1/14		已于 2021 年 8 月履行完毕

序号	合同名称	借款人	借款银行	合同金额（万元）	期限	担保情况	履行情况
4	《流动资金借款合同》	汉桑科技	浦发银行南京分行	1,699.97 万元	2021/2/24 ~2022/2/24	担保（合同编号： ZD9304202000000005、 ZB9304202000000015）	已于 2021 年 8 月履行完毕
5	《外币流动资金借款合同》	汉桑科技	中信银行南京分行	1,750 万美元	2021/9/1 ~2023/2/26	由南京铂庭提供最高额抵押（合同编号：2021 信宁银最抵字第 00195 号、2021 信宁银最抵字第 00196 号）	已于 2023 年 2 月履行完毕

（四）重大重组协议

报告期内，发行人及其子公司签署的对公司有重大影响的重组协议如下：

序号	转让方	受让方	标的公司	签订日期	合同种类	合同金额（万美元）	主要内容
1.	Leaping Star 2 Ltd.	汉桑有限	Hansong Holding	2021 年 8 月 20 日	股权转让协议	1.00	转让方向受让方转让标的公司 100% 股权，作价 1 万美元

二、发行人对外担保的情况

截至报告期期末，公司不存在对外担保情况。

三、可能对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，不存在可能对公司产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

四、公司控股股东或实际控制人、子公司，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人、子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均无涉及作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、发行人及全体董事、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：

 王斌	 Helge Lykke Kristensen	 王珏
 陈玮	 刘皎	 王子豪
 宋铁成	 方远	 吴斌

全体监事：

 池曙燕	 姜栋	 彭明阳
--	---	--

全体高级管理人员：

 王斌	 Helge Lykke Kristensen	 刘皎
---	---	---

汉桑（南京）科技股份有限公司

2023年6月25日



第十一节 声明

一、发行人及全体董事、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：

_____	_____	_____
王斌	Helge Lykke Kristensen	王珏
_____	_____	_____
陈玮	刘皎	王子豪
_____	_____	_____
宋铁成	方远	吴斌

全体监事：

_____	_____	_____
池曙燕	姜栋	彭明阳

全体高级管理人员：

_____	_____	_____
王斌	Helge Lykke Kristensen	刘皎

汉桑（南京）科技股份有限公司



第十一节 声明

一、发行人及全体董事、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：

_____	_____	_____
王斌	Helge Lykke Kristensen	王珏
_____	_____	_____
陈玮	刘皎	王子豪
_____	_____	_____
 宋铁成	方远	吴斌

全体监事：

_____	_____	_____
池曙燕	姜栋	彭明阳

全体高级管理人员：

_____	_____	_____
王斌	Helge Lykke Kristensen	刘皎

汉桑（南京）科技股份有限公司



2023年0月25日

第十一节 声明

一、发行人及全体董事、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：

_____	_____	_____
王斌	Helge Lykke Kristensen	王珏
_____	_____	_____
陈玮	刘皎	王子豪
_____	_____	_____
宋铁成	方远	吴斌

全体监事：

_____	_____	_____
池曙燕	姜栋	彭明阳

全体高级管理人员：

_____	_____	_____
王斌	Helge Lykke Kristensen	刘皎

汉桑（南京）科技股份有限公司
2023年6月25日



二、发行人控股股东声明

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：



王斌

汉桑（南京）科技股份有限公司



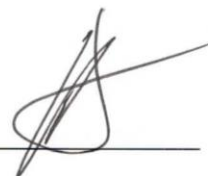
三、发行人实际控制人声明

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。

实际控制人：



王斌



Helge Lykke
Kristensen

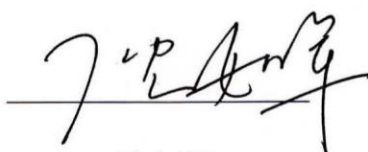
汉桑（南京）科技股份有限公司



四、保荐人（主承销商）声明


本公司已对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。

法定代表人：


沈如军

保荐代表人：


尚林争


徐石晏

项目协办人：

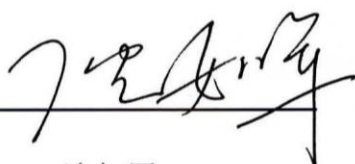

周翔



保荐人董事长声明

本人已认真阅读汉桑（南京）科技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。

董事长：_____



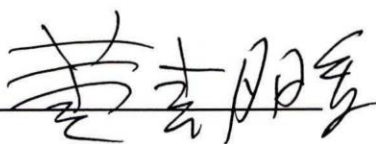
沈如军



保荐人首席执行官声明

本人已认真阅读汉桑（南京）科技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。

首席执行官：_____



黄朝晖



中国国际金融股份有限公司

2023年6月25日

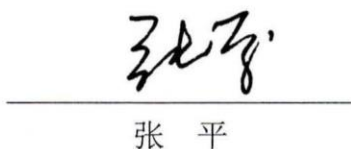
五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《汉桑（南京）科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》，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。


单位负责人：


华晓军

经办律师：


张平


李辰亮


杨海峰



2023年6月25日



地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《汉桑（南京）科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（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》（天健审〔2023〕8158号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕8159号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对汉桑（南京）科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，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。

签字注册会计师：

费方华 

费方华

胡福健 

胡福健

天健会计师事务所负责人：

郑启华 

郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年六月二十五日



资产评估机构声明

本公司及签字资产评估师已阅读《汉桑（南京）科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本公司出具的《评估报告》（坤元评报〔2022〕364号）的内容无矛盾之处。本公司及签字资产评估师对汉桑（南京）科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述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。

签字评估师：



章波



胡海青

公司负责人：



潘文夫





地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《汉桑（南京）科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（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》（天健验〔2022〕329号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对汉桑（南京）科技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。

签字注册会计师：

费方华 

费方华

胡福健 

胡福健

天健会计师事务所负责人：

郑启华 

郑启华



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年六月二十五日

第十二节 附件

一、本次发行相关附件

- （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）子公司、参股公司简要情况；
- （十四）其他与本次发行有关的重要文件。

投资者可以在公司证券部和保荐机构处查阅上述文件。

公司：汉桑（南京）科技股份有限公司

地址：南京市江宁经济技术开发区康平街 8 号

电话：025-66612000

时间：周一至周五，9:00-17:00

保荐机构：中国国际金融股份有限公司

地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

电话：010-65051166

时间：周一至周五，9:00-17:00

二、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

1、公司建立了健全的内部信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，公司制定《重大事项内部报告制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》等。该等制度明确了重大事项报告、审批、披露程序，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

2、负责信息披露部门、主要负责人和联系电话

负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

公司信息披露负责人：刘皎

联系电话：025-66612000

电子邮箱：info@hansonggroup.com

地址：南京市江宁经济技术开发区康平街8号

3、未来开展投资者关系管理的规划为进一步规范和加强公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，促进投资者对公司了解和认识，强化公司与投资者之间的良性互动关系，提升公司形象，完善公司治理结构，形成良好的回报投资者的企业文化，切实保

护投资者的利益，公司制定了《投资者关系管理制度》。

（二）股利分配决策程序和机制

1、公司利润分配政策制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，公司董事会应结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配方案。公司董事会通过利润分配预案，需经全体董事过半数表决通过并经半数以上独立董事表决通过，独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。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。

2、监事会应当对董事会拟定的利润分配方案相关议案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

3、董事会及监事会审议通过利润分配预案后应当提交股东大会审议，分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持 1/2 以上的表决权通过。股东大会对利润分配方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

4、因特殊情况公司无法按照既定现金分红政策确定当年利润分配方案的，公司在年度报告期内有能力分红但不分红尤其是连续多年不分红或者分红水平较低的，公司存在大比例现金分红等情形的，董事会应当就具体原因进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的 2/3 以上通过。公司应在年度报告中披露具体原因以及独立董事应出具独立意见。

（三）股东投票机制建立情况

《公司章程（草案）》建立了累积投票制度、中小投资者单独计票、股东大会网络投票、征集投票权等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

1、累积投票制度

根据《公司章程（草案）》，股东大会选举两名及以上的董事或监事时应当采取累积投票制度。

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，股东既可以用所有的投票权集中投票选举一人，也可以分散投票选举数人，按得票多少依次决定董事、监事入选的表决权制度。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

累积投票制下，股东的投票权等于其持有的股份数与应当选董事、监事人数的乘积，每位股东以各自拥有的投票权享有相应的表决权；股东既可以用所有的投票权集中投票选举一位候选董事、监事，也可以分散投票选举数位候选董事、监事；董事、监事的选举结果按得票多少依次确定

2、中小投资者单独计票制度

公司已建立中小投资者单独计票机制。根据《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》，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、网络投票相关制度

根据《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》，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。股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

4、征集投票权相关制度

根据《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》，公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构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。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

三、与投资者保护相关的承诺及与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限等承诺

1、控股股东、实际控制人及其亲属的承诺

王斌、Helge Lykke Kristensen、王珏承诺如下：

（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（2）公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长六个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。

（3）若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发价。若在本人减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发价。

（4）上述股份锁定期届满后，在担任公司董事、高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年直接或间接转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司的股份。如本人在任期届满前离职的，本人承诺在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守上述对董事、监事及高级管理人员股份转让的限制性规定。

（5）若公司触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

（6）本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司控股股东、实际控制人的持股及股份变动的有关规定并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企

业造成的一切损失。

（7）在担任公司董事、高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

（8）在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、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。

2、控股股东、实际控制人控制的企业承诺

Hansong Technology、汉嘉投资、声智互联、汉诺升、汉诺坤、汉诺林、汉诺欣、汉诺宜、汉诺佳、汉诺金、汉诺和、汉诺长承诺如下：

（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

（2）公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本企业于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长六个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。

（3）若本企业所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发价。若在本企业减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本企业的减持价格应不低于经相应调整后的发价。

（4）若公司触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业不减持公司股份。

（5）本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司实际控制人所控制的企业持股及股份变动的有关规定并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

（6）在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业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、直接持有发行人股份的股东承诺

星纳赫源、星轩创投、大运河基金、动平衡创投、金宁经开、人才基金、产业发展基金、季学庆承诺如下：

（1）自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人/本企业持有的公司股份发生变化的，本人/本企业仍将遵守上述承诺。

（2）若本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业同意实际减持股票所得收益归公司所有。

（3）本人/本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。在持股期间，若股份锁定和减持的法律、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。

4、持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员承诺

陈玮、刘皎、池曙燕、姜栋、彭明阳承诺如下：

（1）自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（2）公司股票上市后六个月内，如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有公司股份的锁定期自动延长

六个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格。

（3）若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发价。若在本人减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发价。

（4）上述股份锁定期届满后，在担任公司董事/监事/高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年直接或间接转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司的股份。如本人在任期届满前离职的，本人承诺在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守上述对董事、监事及高级管理人员股份转让的限制性规定。

（5）若公司触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

（6）本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司董事/监事/高级管理人员的持股及股份变动的有关规定并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

（7）担任公司董事/监事/高级管理人员期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事及高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事/监事/高级管理人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

（8）在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、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。

（二）股东持股及减持意向承诺

1、控股股东、实际控制人及其控制的企业承诺

王斌、Helge Lykke Kristensen、Hansong Technology、汉嘉投资、声智互联、汉诺升、汉诺坤、汉诺林、汉诺欣、汉诺宜、汉诺佳、汉诺金、汉诺和、汉诺长承诺如下：

（1）本人/本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

（2）自锁定期届满之日起二十四个月内，在遵守本次发行及上市其他各项承诺的前提下，若本人/本企业试图通过任何途径或手段减持本人/本企业在本次发行上市前通过直接或间接方式已持有的公司股份，则本人/本企业的减持价格应不低于公司的股票发行价格。若在本人/本企业减持前述股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人/本企业的减持价格应不低于公司股票发行价格经相应调整后的价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

（3）本人/本企业拟通过集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出股份的 15 个交易日前公告减持计划，并在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后的 2 个交易日内公告具体减持情况；本人/本企业拟通过其它方式减持发行人股份的，将在减持前 3 个交易日通过发行人公告减持计划，未履行公告程序前不进行减持。

（4）本人/本企业在锁定期届满后减持公司首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排、保证公司的持续稳定经营，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

2、持股 5%以上股东的承诺

王珏承诺如下：

（1）本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

（2）自锁定期届满之日起二十四个月内，在遵守本次发行及上市其他各项承诺的前提下，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行上市前通过直接或间接方

式已持有的公司股份，则本人的减持价格应不低于公司的股票发行价格。若在本人的减持前述股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于公司股票发行价格经相应调整后的价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

（3）本人拟通过集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出股份的 15 个交易日前公告减持计划，并在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后的 2 个交易日内公告具体减持情况；本人拟通过其它方式减持发行人股份的，将在减持前 3 个交易日通过发行人公告减持计划，未履行公告程序前不进行减持。

（4）本人在锁定期届满后减持公司首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排、保证公司的持续稳定经营，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

（三）稳定股价的承诺和措施

1、启动股价稳定措施的条件

公司本次发行上市后三年内，如公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于最近一年经审计的每股净资产（如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则为经调整后的每股净资产，下同）（以下简称“启动条件”或“稳定股价启动条件”），除因不可抗力因素所致外，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、信息披露等有关规定的情况下，公司及相关主体应按下述方式稳定公司股价：

- ①公司回购股份；
- ②实际控制人增持股份；
- ③董事（不含独立董事）、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、证券交易所规定允许的措施。

触发启动条件后，公司回购股份的，公司应当在 10 日内召开董事会、30 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

2、停止股价稳定措施的条件

自股价稳定方案公告之日起 60 个工作日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续 5 个交易日每日股票收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）；

（2）继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若再次触发启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

3、发行人稳定公司股价的具体措施

（1）公司回购股份

1) 每次回购启动时点及履行程序：

在触发股价稳定措施启动条件的情况下，公司将在 10 个工作日内召开董事会，综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，依法审议是否实施回购股票的决议，若决定回购公司股份的，将一并审议回购数量、回购期限、回购价格、回购股份处置方案等具体事项，并提交股东大会批准、履行相应公告程序。

公司将在董事会作出实施回购股份决议出具之日起尽快召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司用于回购的资金总额将根据公司当时股价情况及公司资金状况等情况，由股东大会最终审议确定，用于回购的资金来源为公司自有资金，具体实施回购股份的数量以回购期满时实际回购的股份数量为准。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后，公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务，在满足法定条件下，公司依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 3 个月内回购股票：

①通过实施回购股票，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

②继续回购股票将导致公司无法满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，就本次回购的公司股票，公司将按照《公司法》等法律法规相关规定办理。

2) 每次回购履行期间：公司将在股东大会决议作出之日起 3 个月内回购股票。

3) 每次回购比例：公司回购股票，连续 12 个月内回购比例不超过公司回购前总股本的 2%，且回购方案实施后，发行人的股权分布应当符合上市条件。除前述比例限制外，公司采取回购股份的措施亦须遵循下述原则：

①单次用于回购股份的资金金额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 10%；

②单一会计年度用于回购股份的资金金额合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 30%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，公司将继续按照上述原则执行。

4) 回购方式：通过证券交易所集中竞价交易方式买入或其他符合法律法规的方式。

5) 每次回购义务解除条件：当满足下述条件之一时，发行人本次回购义务完成或解除，并在 2 个交易日内公告股份回购情况报告书：

①实际股份回购比例达到股东大会审议股份回购方案规定的目标回购比例时；

②通过实施回购股票，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产时；

③若继续回购将导致公司社会公众股比例无法满足上市条件规定时。

6) 回购股票处置方案：单次实施回购股票完毕或终止后，公司将按股东大会决议的回购股票处置方案，办理相关程序。

(2) 控股股东、实际控制人增持公司股份

1) 每次增持启动条件和履行程序：

①公司未实施股票回购：在触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且公司实际控制人增持公司股票不会致使公司无法满足法定上市条件或触发公司实际控制人的要约收购义务的前提下，公司实际控制人将在触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 10 个交易日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

②公司已实施股票回购方案：公司虽实施股票回购方案但仍未满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，公司实际控制人将在公司股票回购方案实施完毕或终止之日起 10 个交易日内向公司提交增持公司股票的方案（应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息）并由公司公告。

2) 每次增持履行期间：在履行相应的公告等义务后，公司实际控制人将在增持方案公告之日起 6 个月内在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

公司不得为公司实际控制人实施增持公司股票提供资金支持或担保。

3) 每次增持股份数量：实际控制人回购股票，连续 12 个月内增持比例不超过增持前公司总股本的 2% 及增持后公司社会公众股比例满足上市条件有关要求。除前述比例限制外，控股股东、实际控制人采取增持股份的措施亦须遵循下述原则：

①单次用于增持股份的资金金额不超过控股股东、实际控制人最近一次自公司获得的税后现金分红金额的 10%；

②单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过控股股东、实际控制人最近一次自公司获得的税后现金分红金额的 30%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，控股股东、实际控制人将继续按照上述原则执行。

若公司股价已经满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，公司实际控制人不再增持公司股份。

4) 增持方式：通过证券交易所集中竞价交易方式买入或其他符合法律法规的方式。

5) 每次增持义务解除条件：当满足下述条件之一时，公司实际控制人本次增持义

务完成或解除，并在 2 个交易日内公告增持情况报告书：

①实际增持比例达到增持方案规定的目标增持数量时；

②通过增持公司股票，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

③继续增持股票将导致公司无法满足法定上市条件；

④继续增持股票将导致公司实际控制人需要履行要约收购义务。

(3) 董事（不包含独立董事）、高级管理人员增持公司股份

1) 每次增持启动条件和履行程序：在公司实际控制人增持公司股票方案实施完成后，仍未满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，董事和高级管理人员将在实际控制人增持股票方案实施完成后 10 个交易日内向公司提交增持公司股票的方案（应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息）并由公司公告。

2) 每次增持履行期间：在增持公告后的 20 个交易日内履行增持义务（如遇交易所规定的董事、高级管理人员不可交易的敏感期、停牌事项或其他履行增持义务交易受限条件的，则增持履行期间顺延）。

3) 每次增持金额：董事和高级管理人员增持公司股份，连续 12 个月内增持比例不超过增持前公司总股本的 2% 及增持后公司社会公众股比例应满足上市条件有关要求。除前述比例限制外，董事和高级管理人员采取增持股份的措施亦须遵循下述原则：

①单次用于增持股份的资金金额不超过董事、高级管理人员在任职期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 10%；

②单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过董事、高级管理人员在任职期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 30%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，董事、高级管理人员将继续按照上述原则执行。

4) 增持方式：通过证券交易所集中竞价交易方式买入或其他符合法律法规的方式。

5) 每次增持义务解除条件：当满足下述条件之一时，董事和高级管理人员本次增持义务完成或解除，并在两个交易日内公告增持情况报告书：

- ①实际增持金额达到增持方案规定的买入金额时；
- ②若继续增持将导致公司社会公众股比例无法满足上市条件规定时；
- ③继续增持股票将导致董事和高级管理人员需要履行要约收购义务。

6) 在公司上市后三年内，公司未来新聘任的董事和高级管理人员应承诺履行的上述增持义务：

公司承诺，在新聘任董事和高级管理人员时，将确保该等人员遵守上述预案的规定，并签订相应的书面承诺。

公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述“最近一年经审计的每股净资产”将相应进行调整。

（4）其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施

公司及相关主体可以根据公司及市场情况，采取上述一项或同时采取多项措施维护公司股价稳定，具体措施实施时应以维护公司上市地位，保护公司及广大投资者利益为原则，遵循法律、法规及交易所的相关规定，并应履行其相应的信息披露义务。

4、其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施

公司及相关主体可以根据公司及市场情况，采取上述一项或同时采取多项措施维护公司股价稳定，具体措施实施时应以维护公司上市地位，保护公司及广大投资者利益为原则，遵循法律、法规及交易所的相关规定，并应履行其相应的信息披露义务。

5、股价稳定方案的保障措施

在启动条件满足时，如公司、实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司董事会未在触发回购条件后 15 个交易日内审议通过稳定股价方案的，公司承诺将延期向董事和高级管理人员发放 30% 的薪酬（包括津贴），董事同时担任公司其他职务的，公司延期向其发放除基本工资外的其他奖金或津贴，直至董事会审议通过

稳定股价方案之日止。

(2) 实际控制人、董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，未按该方案执行的实际控制人、董事、高级管理人员将向投资者公开道歉。实际控制人、作为股东的董事和高级管理人员将不参与公司当年的现金分红，应得的现金红利归公司所有。

(3) 董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，公司将自稳定股价方案期限届满之日起延期 12 个月发放未按该方案执行的董事、高级管理人员 30% 的薪酬（包括津贴），以及除基本工资外的其他奖金或津贴。

(4) 如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。

6、控股股东、实际控制人及其控制的直接或间接持有发行人股份企业关于稳定股价的承诺和措施

王斌、Helge Lykke Kristensen、Hansong Technology、汉嘉投资、声智互联承诺如下：

公司本次发行上市后三年内，如公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于最近一年经审计的每股净资产（如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则为经调整后的每股净资产，下同）（以下简称“启动条件”或“稳定股价启动条件”），除因不可抗力因素所致外，在符合中国证监会及深交所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定的的前提下，本人/本企业应通过增持公司股份的方式稳定公司股价，具体措施如下：

(1) 触发稳定股价启动条件但公司无法实施股份回购时，本人/本企业应在符合《上市公司收购管理办法》等法律、法规及规范性文件的条件和要求，且不会导致公司股权分布不符合上市条件和/或控股股东履行要约收购义务的前提下，对公司股票进行增持。

(2) 在符合上述第（1）项规定时，本人/本企业应在稳定股价启动条件触发 10 个交易日内，将拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前 3 个交易日内予以

公告。

（3）若公司已实施股票回购方案但仍未满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，本人/本企业将在公司股票回购方案实施完毕或终止之日起 10 个交易日内向公司提交增持公司股票的方案（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）并由公司公告。

（4）本人/本企业可以通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票。

（5）本人/本企业增持公司股份，连续 12 个月内增持比例不超过增持前公司总股本的 2% 及增持后公司社会公众股比例满足上市条件有关要求。除前述比例限制外，控股股东、实际控制人采取增持股份的措施亦须遵循下述原则：

① 单次用于增持股份的资金金额不超过本人/本企业最近一次自公司获得的税后现金分红金额的 10%；

② 单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过本人/本企业最近一次自公司获得的税后现金分红金额的 30%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，本人/本企业将继续按照上述原则执行。

（6）本人/本企业与其他公司实际控制人、控股股东及其一致行动人对该等增持义务的履行承担连带责任。

在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人/本企业未采取上述稳定股价的具体措施，本人/本企业承诺接受以下约束措施：

（1）公司董事会未在触发回购条件后 15 个交易日内审议通过稳定股价方案的，公司将延期向董事和高级管理人员发放 30% 的薪酬（包括津贴），董事同时担任公司其他职务的，公司延期向其发放除基本工资外的其他奖金或津贴，直至董事会审议通过稳定股价方案之日止。

（2）实际控制人、董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，未按该方案执行的实际控制人、董事、高级管理人员将向投资者公开道歉。实际控制人、作为股东的董事和高级管理人员将不参与公司当年的现金分红，应得的现金红利归公司所有。

（3）董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，公司将自稳定股价方案期限届满之日起延期 12 个月发放未按该方案执行的董事、高级管理人员 30% 的薪酬（包括津贴），以及除基本工资外的其他奖金或津贴。

（4）如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、实际控制人、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。

7、董事及高级管理人员关于稳定股价的承诺和措施

王珏、陈玮、刘皎、王子豪承诺如下：

本人作为公司的董事及高级管理人员，就公司本次发行上市后三年内稳定股价的预案及相关承诺如下：

公司本次发行上市后三年内，如公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于最近一年经审计的每股净资产（如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则为经调整后的每股净资产，下同）（以下简称“启动条件”或“稳定股价启动条件”），除因不可抗力因素所致外，在符合中国证监会及深交所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定的情况下，本人/本企业应通过增持公司股份的方式稳定公司股价，具体措施如下：

（1）在公司实际控制人增持公司股票方案实施完成后，仍未满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，董事（不含独立董事）和高级管理人员将在实际控制人增持股票方案实施完成后 10 个工作日内向公司提交增持公司股票的方案（应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息）并由公司公告。

（2）在符合上述第（1）项规定时，本人应在增持公告发布后的 20 个工作日内履行增持义务（如遇交易所规定的董事、高级管理人员不可交易的敏感期、停牌事项或其他履行增持义务交易受限条件的，则增持履行期间顺延）。

（3）本人增持公司股份，连续 12 个月内增持比例不超过增持前公司总股本的 2% 及增持后公司社会公众股比例满足上市条件有关要求。除前述比例限制外，董事和高级管理人员采取增持股份的措施亦须遵循下述原则：

①单次用于增持股份的资金金额不超过本人最近一次自公司获得的税后现金分红金额的 10%；

②单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过本人最近一次自公司获得的税后现金分红金额的 30%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，本人将继续按照上述原则执行。

在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：

（1）公司董事会未在触发回购条件后 15 个交易日内审议通过稳定股价方案的，公司将延期向董事和高级管理人员发放 30% 的薪酬（包括津贴），董事同时担任公司其他职务的，公司延期向其发放除基本工资外的其他奖金或津贴，直至董事会审议通过稳定股价方案之日止。

（2）董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，未按该方案执行的董事、高级管理人员将向投资者公开道歉。作为股东的董事和高级管理人员将不参与公司当年的现金分红，应得的现金红利归公司所有。

（3）董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，公司将自稳定股价方案期限届满之日起延期 12 个月发放未按该方案执行的董事、高级管理人员 30% 的薪酬（包括津贴），以及除基本工资外的其他奖金或津贴。

（4）如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、实际控制人、董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其稳定股价义务的，相关责任主体可免于前述约束措施，但其亦应积极采取其他合理且可行的措施稳定股价。

（四）自愿作出先行赔付投资者的承诺

控股股东、实际控制人王斌、Helge Lykke Kristensen 承诺如下：

因发行人欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，由王斌、Helge Lykke Kristensen 进行先行赔付。

（五）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

发行人、王斌、Helge Lykke Kristensen、Hansong Technology、汉嘉投资、声智互联承诺如下：

（1）公司符合创业板上市发行条件，申请本次发行上市的相关申报文件所披露的信息真实、准确、完整，不存在任何以欺骗手段骗取发行注册的情况。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司/本人/本企业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购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。具体购回措施如下：

自证券监管机构或其他有权机关认定公司存在上述情形之日起5个工作日内，公司/本人/本企业制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，经相关主管部门批准或备案，以可行的方式回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述回购价格及回购数量做相应调整。

公司/本人/本企业谨此确认：除非法律另有规定，上述承诺不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响公司/本人/本企业在上述承诺项下的其他承诺。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人对填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为降低本次发行上市摊薄即期回报的影响，公司拟通过加强研发、拓展业务、加强内部管理、提高运营效率、降低运营成本、加强募集资金管理以及强化投资者回报机制等措施，提高公司持续盈利能力，增厚未来收益，提升股东回报，以填补本次发行对即期回报的摊薄。

（1）加强研发、拓展业务，提高公司持续盈利能力

公司将继续巩固和发挥自身研发、生产、销售等优势，不断丰富和完善产品，提升研发技术水平，持续拓展市场，增强公司的持续盈利能力，实现公司持续、稳定发展。

（2）加强内部管理、提高运营效率、降低运营成本

公司将积极推进产品优化、研发及生产流程的改进、技术设备的改造升级，加强精细化管理，持续提升运营效率，不断降低损耗。同时，公司将加强预算管理，控制公司费用率。

（3）加强募集资金管理，争取早日实现预期效益

本次发行募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务，符合国家相关产业政策，项目建成投产后有利于提升公司技术水平，扩大生产规模，提高市场份额，增强公司盈利能力、核心竞争力和可持续发展能力。

本次发行完成后，公司将根据《公司法》《证券法》《上市规则》等法律法规和《汉桑（南京）科技股份有限公司募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，确保募集资金得到充分有效利用。同时，公司将按照承诺的募集资金的用途和金额，积极推进募集资金投资项目的建设和实施，尽快实现项目收益，以维护公司全体股东的利益。

本次发行募集资金到账后，公司将加快推进募集资金投资项目的投资和建设，充分调动公司研发、采购、生产及综合管理等各方面资源，及时、高效完成募投项目建设，保证各方面人员及时到位。通过全方位推动措施，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益。

（4）完善利润分配政策，强化投资者回报机制

公司为本次发行召开股东大会审议通过了《汉桑（南京）科技股份有限公司章程（草案）》。此议案进一步明确和完善了公司利润分配的原则和方式，利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例，股票股利的分配条件及比例，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策调整的决策程序。

同时，公司还制订了上市后三年内股东分红回报规划，对本次发行后三年的利润分配进行了具体安排。公司将保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

2、发行人控股股东、实际控制人对填补被摊薄即期回报的措施及承诺

王斌、Helge Lykke Kristensen 承诺如下：

（1）承诺不越权干预公司经营管理活动。

（2）承诺不侵占公司利益。

(3) 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。

(4) 承诺对自身的职务消费行为进行约束。

(5) 承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

(6) 承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

(7) 如公司未来实施股权激励计划，承诺拟公布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

(8) 若违反承诺或拒不履行承诺给公司或者股东造成损失的，愿意依法承担对公司或者股东的补偿责任。

3、实际控制人控制的企业对填补被摊薄即期回报的措施及承诺

Hansong Technology、汉嘉投资、声智互联、汉诺升、汉诺坤、汉诺林、汉诺欣、汉诺宜、汉诺佳、汉诺金、汉诺和、汉诺长承诺如下：

(1) 承诺不越权干预公司经营管理活动。

(2) 承诺不侵占公司利益。

(3) 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，也不采取其他方式损害公司利益。

(4) 若违反承诺或拒不履行承诺给公司或者其他股东造成损失的，愿意依法承担对公司或者其他股东的补偿责任。

4、发行人董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

王珏、陈玮、刘皎、王子豪、宋铁成、方远、吴斌承诺如下：

(1) 承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

(2) 承诺对自身的职务消费行为进行约束。

(3) 承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

（5）如公司未来实施股权激励计划，承诺拟公布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

（6）若违反承诺或拒不履行承诺给公司或者股东造成损失的，愿意依法承担对公司或者股东的补偿责任。

（七）利润分配政策的承诺

1、上市后三年股东分红回报的具体规划

（1）利润分配原则：公司利润分配应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，并兼顾公司的可持续发展；

（2）利润分配条件：公司上一会计年度盈利，累计可分配利润为正数，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项（公司首次公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司当年实现的母公司可供分配利润的50%且超过5000万元人民币。

（3）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股利，并积极推行以现金方式分配股利；

（4）利润分配期间：公司原则上按年进行利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配和特别利润分配；

（5）现金分红条件：

- ①满足前述第（2）款规定的利润分配条件；
- ②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- ③公司现金流满足公司正常经营和长期发展的需要。

满足上述条件后，公司每年应当至少以现金方式分配利润一次；

（6）股票分红条件：公司根据盈利情况和现金流状况，为满足股本扩张的需要或合理调整股本规模和股权结构，可以采取股票方式分配利润；

（7）现金分红比例：如满足前述第（五）款现金分红条件，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；

（8）若存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；

（9）若公司上一会计年度盈利但董事会未做出现金分红具体方案的，应在定期报告中说明未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的用途和使用计划；独立董事应对此发表独立意见。

（10）差异化现金分红政策：公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司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。

公司应建立科学的财务风险控制制度，并根据股东的有关规定建立重大财务事项报告制度。

2、股东分红回报规划的制定周期和相关决策机制

（1）公司董事会原则上每三年重新审阅一次分红规划。若公司未发生《公司章程（草案）》规定的调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不另行制定三年股东回报规划。

（2）公司董事会根据《公司章程（草案）》规定的利润分配政策制定股东回报规划。

（3）公司的利润分配政策不得随意变更，如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因而需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并提请股东大会审议通过。董事会拟定

调整利润分配政策议案过程中应以股东权益保护为出发点，征求独立董事及监事会意见，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。独立董事、监事会应当对利润分配政策调整方案发表意见。股东大会应当采用网络投票方式为公众股东提供参会表决条件。

3、利润分配政策的调整

公司根据经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，将详细论证并说明调整原因，调整时应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制定，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会以特别决议审议，公司应安排网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，充分反映股东的要求和意愿。

4、监事会的监督

（1）公司监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。

（2）监事会发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：

- ①未严格执行现金分红政策和股东回报规划；
- ②未严格履行现金分红相应决策程序；
- ③未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。

5、与中小股东沟通措施

公司董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议时，充分听取中小股东的意见和诉求，除安排在股东大会上听取股东的意见外，还通过热线电话、投资者关系互动平台等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，及时答复中小股东关心的问题。

6、公司利润分配的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公

公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

7、股东利润分配意见的征求

公司证券部负责投资者关系管理工作，回答投资者的日常咨询，充分征求股东特别是中小股东对公司股东分红回报规划及利润分配的意见及诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（八）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

公司承诺本次发行上市的证券发行文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

（1）如证券监管机构或其他有权部门认定证券发行文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该情形对判断公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的发行条件构成重大、实质影响的，则公司承诺将按如下方式依法回购公司首次公开发行的全部新股，具体措施为：

①在法律允许的情形下，若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，自证券监管机构或其他有权机关认定公司存在上述情形之日起30个工作日内，公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资者回购公司首次公开发行的全部新股；

②在法律允许的情形下，若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，自证券监管机构或其他有权机关认定公司存在上述情形之日起5个工作日内，公司制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，经相关主管部门批准或备案，以可行的方式回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述回购价格及回购数量做相应调整。

（2）如本次发行上市的证券发行文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，

致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者的损失。具体措施为：在证券监管机构对公司作出正式的行政处罚决定书并认定公司存在上述违法行为后，公司将安排对提出索赔要求的公众投资者进行登记，并在查实其主体资格及损失金额后及时支付赔偿金。

若违反本承诺，不及时进行回购或赔偿投资者损失的，公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会投资者道歉；股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求公司履行承诺；同时因不履行承诺造成股东及社会公众投资者损失的，公司将依法进行赔偿。

2、保荐机构承诺：

中金公司承诺因本公司为发行人首次公开发行股票制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。

3、发行人律师承诺

因本所为发行人首次公开制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。上述承诺为本所的真实意思表示，本所自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本所将依法承担相应责任，但本所能够证明自己没有过错的除外。

4、审计机构及签字注册会计师承诺

因我们为汉桑（南京）科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、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，将依法赔偿投资者损失。

5、验资机构及签字注册会计师承诺

因我们为汉桑（南京）科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、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，将依法赔偿投资者损失。

6、评估机构承诺

如因本公司为汉桑（南京）科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市制作、出具的《评估报告》（坤元评报〔2022〕364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，在该等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

（九）控股股东、实际控制人及其控制的企业关于避免新增同业竞争的承诺

王斌、Helge Lykke Kristensen、王珏、Hansong Technology、汉嘉投资、声智互联、汉诺升、汉诺坤、汉诺林、汉诺欣、汉诺宜、汉诺佳、汉诺金、汉诺和、汉诺长承诺如下：

（1）本人/本企业及本人/本企业所控制的、除发行人以外的其他企业，目前均未以任何形式从事与发行人的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。发行人的资产完整，其资产、业务、人员、财务、及机构均独立于本人/本企业及本人/本企业所控制的其他企业。

（2）在发行人本次发行及上市后，本人/本企业及本人/本企业所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业，也不会：

1) 以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

2) 以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其他企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

3) 以其他方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

（3）关于业务机会和新业务

1) 如果本人/本企业及本人/本企业所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业将来不可避免地有同发行人主营业务相同或类似的业务机会（简称“业务机会”），应立即通知发行人，并尽其最大努力，按发行人可接受的合理条款与条件向发行人提供上述机会。发行人对该业务机会享有优先权。如果发行人放弃对该业务机会的优先权，本人/本企业将主动或在发行人提出异议后及时或根据发行人提出的合理期间内转让或终止前述业务，或促使本人/本企业所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业及时转让或终止前述业务。

2) 本人/本企业特此不可撤销地授予发行人选择权，发行人可收购由本人/本企业及本人/本企业所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业开发、投资或授权开发、

经营的与发行人主营业务有竞争的新业务、项目、产品或技术（简称“新业务”）。如发行人不行使前述选择权，则本人/本企业可以以不优于向发行人所提的条款和条件，向第三方转让、出售、出租、许可使用该新业务，或以其他方式处理。

3) 如发行人行使上述第（1）项的优先权和第（2）项的选择权，则该业务机会或新业务的转让价格，应以经确认的评估值为基础，并在发行人可接受的合理转让价格及条件下，根据诚实信用原则，按一般商业条件，由双方协商确定。

（4）除前述承诺之外，本人/本企业进一步保证：

1) 将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

2) 将采取合法、有效的措施，促使本人/本企业拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；

3) 将不利用发行人控股股东的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动；

（5）本人/本企业愿意对违反上述承诺及保证而给发行人及其控股企业造成的经济损失承担赔偿责任。

（6）本人/本企业谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺在本人/本企业作为发行人控股股东或实际控制人期间持续有效且均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人/本企业在本函项下的其他承诺；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，则本承诺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。

（十）其他承诺事项

1、关于股东信息披露的专项承诺

发行人就公司股东资格及持股情况承诺如下：

（1）不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

（2）截至本专项承诺签署日，本公司股东向上逐层穿透后，存在保荐机构中国国际金融股份有限公司下属子公司中金资本运营有限公司管理的基金等持有本公司极少

量股份的情况，穿透后持有本公司股份比例低于百万分之一。除此以外，不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份的情形。

(3) 不存在以本公司股份对任何主体进行不当利益输送的情形。

2、关于所作承诺之约束措施的承诺函

(1) 发行人关于所作承诺之约束措施的承诺函

公司将严格履行在本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。若公司未能履行承诺事项中各项义务或责任，公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定信息披露媒体上公开说明并向股东和社会公众投资者道歉，披露承诺事项未能履行原因，提出补充承诺或替代承诺等处理方案，并依法承担相关法律责任，承担相应赔偿义务。股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求公司履行承诺。

自公司完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之前，公司不得以任何形式向对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员增加薪资或津贴。

(2) 发行人控股股东、实际控制人及其控制的企业、持股 5% 以上的股东、董事、监事、及高级管理人员作出的承诺

王斌、Helge Lykke Kristensen、Hansong Technology、汉嘉投资、声智互联、汉诺升、汉诺坤、汉诺林、汉诺欣、汉诺宜、汉诺佳、汉诺金、汉诺和、汉诺长、王珏、陈玮、刘皎、王子豪、宋铁成、方远、吴斌、池曙燕、姜栋、彭明阳承诺如下：

1) 本人/本企业将严格履行在发行人本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2) 若本人/本企业非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

①在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人/本企业与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的

方式或金额确定；

③本人/本企业直接或间接方式持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人/本企业完全消除因本人/本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

④在本人/本企业完全消除因本人/本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人/本企业将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股；

⑤如本人/本企业因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人/本企业应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

3) 如本人/本企业因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人/本企业应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人/本企业应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人/本企业还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人/本企业应根据实际情况提出新的承诺。

四、发行人股东大会、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

（一）股东大会运行及履职情况

股东大会是发行人的权力机构，依据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定行使职权。截至本招股说明书签署日，本公司自股份公司成立以来共召开 3 次股东大会，历次股东大会召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席情况
1	2022 年 5 月 20 日	汉桑（南京）科技股份有限公司（筹）创立大会暨第一次股东大会	代表公司股本 100% 的共 19 名发起人或发起人授权的委托人
2	2022 年 6 月 10 日	汉桑（南京）科技股份有限公司 2022 年第一次临时股东大会	全体股东或股东的代理人
3	2023 年 6 月 7 日	汉桑（南京）科技股份有限公司 2022 年年度股东大会	全体股东或股东的代理人

发行人上述股东大会会议的召集、召开程序以及会议的决议和签署情况均符合《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关法律、法规、规范性文件及发行人公司治理制度的规定，审议了包括公司整体变更为股份有限公司、公司治理制度、董事、监事等的任免、发行人本次发行上市方案及对董事会的授权、募集资金投资项目等在内的依法应由股东大会审议的事项。

（二）董事会运行及履职情况

公司设董事会，作为公司经营决策的常设机构，对股东大会负责。董事会依据《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》等规定行使职权。董事会对股东大会负责，由9名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1名。发行人董事会已设立了董事会秘书，对董事会负责，由董事会聘任。

截至本招股说明书签署日，本公司自股份公司成立以来共召开5次董事会，历次董事会召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席情况
1	2022年5月20日	汉桑(南京)科技股份有限公司(筹)第一届董事会第一次会议	全体董事
2	2022年6月2日	汉桑(南京)科技股份有限公司第一届董事会第二次会议	全体董事
3	2022年12月28日	汉桑(南京)科技股份有限公司第一届董事会第三次会议	全体董事
4	2023年5月18日	汉桑(南京)科技股份有限公司第一届董事会第四次会议	全体董事
5	2023年6月15日	汉桑(南京)科技股份有限公司第一届董事会第五次会议	全体董事

发行人上述董事会会议的召集、召开程序以及会议的决议和签署情况均符合《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》等相关法律、法规、规范性文件及发行人公司治理制度的规定，审议了包括选举公司董事长、本次发行上市方案、制订公司治理制度、聘任高级管理人员等应由董事会审议的事项。公司董事在历次会议中按规定出席了会议，并按照上述规定认真遵守表决程序、审议会议议案，忠实、勤勉地履行了董事职责，不存在董事会或管理层违反上述规定或超越股东大会的合法授权范围行使职权的情况。

（三）监事会运行及履职情况

公司设监事会，监事会是公司的监督机构，根据《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等规定行使自己的职权。监事会由3名监事组成，其中2名为股东代表监事，1名为职工代表监事。职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。

截至本招股说明书签署日，本公司自成立以来共召开5次监事会，历次监事会召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席情况
1	2022年5月20日	汉桑（南京）科技股份有限公司（筹）第一届监事会第一次会议	全体监事
2	2022年6月2日	汉桑（南京）科技股份有限公司第一届监事会第二次会议	全体监事
3	2022年12月28日	汉桑（南京）科技股份有限公司第一届监事会第三次会议	全体监事
4	2023年5月18日	汉桑（南京）科技股份有限公司第一届监事会第四次会议	全体监事
5	2023年6月15日	汉桑（南京）科技股份有限公司第一届监事会第五次会议	全体监事

历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。监事会履行了《公司法》和《公司章程》赋予的职责，对公司董事会和高级管理人员工作、公司重大生产经营决策、财务状况、关联交易的执行、重大投资等重要事宜实施了有效监督。

（四）独立董事履职情况

本公司独立董事自聘任以来尽职尽责，积极出席各次董事会会议，为本公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对本公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。本公司独立董事参与了本公司本次发行方案、本次发行募集资金投资方案的决策，并利用他们的专业知识，对本次发行方案和募集资金投资方案提出了意见。

（五）董事会秘书履职情况

本公司董事会秘书自聘任以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》

和《董事会秘书工作细则》的规定，认真履行了公司信息披露、投资者关系管理、“三会”的组织筹备等各项职责，充分发挥了董事会秘书在公司中的作用。

五、发行人审计委员会及其他专门委员会的设置情况

经公司 2022 年 5 月 20 日召开的第一届董事会第一次会议审议通过，公司建立了董事会专门委员会制度，在董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会。

（一）审计委员会的设置情况

公司审计委员会由吴斌、方远和陈玮构成，其中吴斌为主任委员。

审计委员会的主要职责：1、监督及评估外部审计机构工作；2、指导内部审计工作；3、审阅公司财务报告并对其发表意见；4、评估内部控制的有效性；5、协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；6、公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

（二）提名委员会的设置情况

公司提名委员会由宋铁成、方远和王斌构成，其中宋铁成为主任委员。

提名委员会的主要职责：1、根据公司运行情况、资产规模和股权结构，就董事会的规模和构成向董事会提出建议；2、研究董事、总经理及其他高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；3、广泛搜寻合格的董事、总经理及其他高级管理人员的人选；4、对董事候选人、总经理及其他高级管理人员候选人进行审查并提出建议；5、董事会授权的其他事宜。

（三）薪酬与考核委员会的设置情况

公司薪酬与考核委员会由宋铁成、方远和王斌构成，其中宋铁成为主任委员

薪酬与考核委员会的主要职责：1、研究董事、总经理及其他高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；2、制定高级管理人员的岗位工作职责；3、研究和审查董事、总经理及其他高级管理人员的薪酬政策与方案、激励计划；4、对授予激励计划人员的资格、授予条件、行权条件等进行审查；5、审查公司非独立董事及高级管理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效考评；6、负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；7、审议公司重大薪酬福利政策；8、董事会授权的其他事宜。

（四）战略委员会的设置情况

公司战略委员会由王斌、宋铁成和王子豪构成，其中王斌为主任委员

战略委员会的主要职责：1、对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；2、对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；3、对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；4、对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；5、对以上事项的实施进行检查；6、董事会授权的其他事项。

六、发行人其他子公司、分公司简要情况

（一）Tivoli Audio Coöperatief U.A.

截至本招股说明书签署之日，Tivoli Audio Coöperatief U.A.的基本情况如下：

公司名称	Tivoli Audio Coöperatief U.A.
成立时间	2011年6月6日
实收资本	990 欧元
注册地址及主要生产经营地	Mariaplaats 3, 3511 LH Utrecht, the Netherlands
股东构成及控制情况	Tivoli Audio Inc.持有 99%股权，Tivoli Audio Direct LLC 持有 1%的股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	销售自有品牌产品，发行人境外品牌运营公司

Tivoli Audio Coöperatief U.A.最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	3,096.45
净资产	2,846.15
营业收入	1,971.87
净利润	138.91

（二）Tivoli Audio Pty Ltd

截至本招股说明书签署之日，Tivoli Audio Pty Ltd 的基本情况如下：

公司名称	Tivoli Audio Pty Ltd
成立时间	2017年4月26日
实收资本	0元
注册地址及主要生产经营地	C/- Green & Sternfeld Pty Ltd, Level 1, 1133-1145 Malvern Road, Malvern VIC 3144
股东构成及控制情况	Tivoli Audio Inc.持有 100% 股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	销售自有品牌产品，发行人境外品牌运营公司

Tivoli Audio Pty Ltd 最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	571.54
净资产	-151.13
营业收入	352.04
净利润	75.40

（三）Tivoli Audio Direct LLC

截至本招股说明书签署之日，Tivoli Audio Direct LLC 的基本情况如下：

公司名称	Tivoli Audio Direct LLC
成立时间	2007年3月16日
实收资本	0元
注册地址及主要生产经营地	c/o The Corporation Trust Company, 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801
股东构成及控制情况	Tivoli Audio Inc.持有 100% 股权
主营业务及在发行人业务板块中定位	销售自有品牌产品，发行人境外品牌运营公司

Tivoli Audio Direct LLC 最近一年的主要财务数据如下（经天健会计师审计）：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	0.01
净资产	-437.76
营业收入	620.60

净利润	188.11
-----	--------

七、发行人的主要无形资产

（一）专利

1、境内专利

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有的境内专利的具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
1.	2022301999992	带车载控制系统图形用户界面的显示屏幕面板	外观设计	汉桑科技	2022 年 4 月 11 日	原始取得	无
2.	2022301984361	行车记录仪	外观设计	汉桑科技	2022 年 4 月 11 日	原始取得	无
3.	2022302006188	带车载系统主控图形用户界面的显示屏幕面板	外观设计	汉桑科技	2022 年 4 月 11 日	原始取得	无
4.	2020115727033	一种音响参数确定方法和系统	发明	汉桑科技	2020 年 12 月 28 日	原始取得	无
5.	2020114657989	一种声学装置和音频系统	发明	汉桑科技	2020 年 12 月 14 日	原始取得	无
6.	2020112523015	一种音频设备	发明	汉桑科技	2020 年 11 月 11 日	原始取得	无
7.	2020112197497	双向通道控制系统、方法、设备及计算机可读存储介质	发明	汉桑科技	2020 年 11 月 5 日	原始取得	无
8.	2020111144543	一种在音箱上实时显示表情图像的方法、系统及装置	发明	汉桑科技	2020 年 10 月 19 日	原始取得	无
9.	2020110368570	一种角膜镜异常判断方法和系统	发明	汉桑科技	2020 年 9 月 28 日	原始取得	无
10.	2020110191034	一种根据遥控设备图像配置遥控功能数据的方法和系统	发明	汉桑科技	2020 年 9 月 25 日	原始取得	无
11.	2021100893177	利用声音传递信息的方法和系统	发明	汉桑科技	2020 年 9 月 25 日	原始取得	无
12.	2020110202293	利用声音传递信息的方法和系统	发明	汉桑科技	2020 年 9 月 25 日	原始取得	无
13.	202011013460X	一种基于宠物球的宠物互动方法、系统、装置及存储介质	发明	汉桑科技	2020 年 9 月 24 日	原始取得	无

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
14.	2018102638937	一种声学装置	发明	汉桑科技	2018年3月28日	原始取得	无
15.	2017104687628	一种无线微影院系统	发明	汉桑科技	2017年6月20日	原始取得	无
16.	2020232975735	一种市电自动识别倍压控制电路及系统	实用新型	汉桑科技	2020年12月31日	原始取得	无
17.	2020233114822	一种带通式超薄低音炮	实用新型	汉桑科技	2020年12月31日	原始取得	无
18.	2020215529625	用于音箱的旋转档位调节装置	实用新型	汉桑科技	2020年7月31日	原始取得	无
19.	2020215550147	CD机芯的减震装置	实用新型	汉桑科技	2020年7月31日	原始取得	无
20.	2020215702192	一种电池供电控制电路	实用新型	汉桑科技	2020年7月31日	原始取得	无
21.	2019215580648	一种跟踪电源式音频功率放大器	实用新型	汉桑科技	2019年9月19日	原始取得	无
22.	2019212434480	一种压合机构	实用新型	汉桑科技	2019年8月2日	原始取得	无
23.	2019212434620	一种工程塑料与海绵隔离机构	实用新型	汉桑科技	2019年8月2日	原始取得	无
24.	2019212440157	一种将工程塑料装入海绵内的机构	实用新型	汉桑科技	2019年8月2日	原始取得	无
25.	2019208639897	螺母快速安装装置	实用新型	汉桑科技	2019年6月10日	原始取得	无
26.	2019208115393	无指针时间指示器	实用新型	汉桑科技	2019年5月31日	原始取得	无
27.	2019205553396	一种电子接插件固定支架及接插件	实用新型	汉桑科技	2019年4月23日	原始取得	无
28.	2019205554789	一种电子产品防水组件	实用新型	汉桑科技	2019年4月23日	原始取得	无
29.	201920534222X	一种高强度易拆折叠纸盒	实用新型	汉桑科技	2019年4月19日	原始取得	无
30.	2018222310827	防水充电结构	实用新型	汉桑科技	2018年12月28日	原始取得	无
31.	2018222311073	一种音箱网罩固定机构	实用新型	汉桑科技	2018年12月28日	原始取得	无
32.	2018222311124	一种可快速抽拔和归位的皮带提手	实用新型	汉桑科技	2018年12月28日	原始取得	无
33.	2018222324105	一种带弹簧的防松旋钮固定装置	实用新型	汉桑科技	2018年12月28日	原始取得	无
34.	2018222324618	音响旋钮防晃固定件	实用新型	汉桑科技	2018年12月28日	原始取得	无
35.	2018222324622	快速插拔支脚组件	实用新型	汉桑科技	2018年12月28日	原始取得	无

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
36.	2018213015278	无源辐射器	实用新型	汉桑科技	2018年8月13日	原始取得	无
37.	2018213015615	一种电子产品透光体	实用新型	汉桑科技	2018年8月13日	原始取得	无
38.	2018205849494	可旋转承重多用途支架	实用新型	汉桑科技	2018年4月23日	原始取得	无
39.	2018202104780	一种可实现高低音切换的音响	实用新型	汉桑科技	2018年2月6日	原始取得	无
40.	2018201910385	一种可折叠缓冲的提手盒	实用新型	汉桑科技	2018年2月2日	原始取得	无
41.	2017207170695	一种多功能智能音箱及其系统	实用新型	汉桑科技	2017年6月20日	原始取得	无
42.	2017207184791	一种蓝牙收发器	实用新型	汉桑科技	2017年6月20日	原始取得	无
43.	2017207225024	一种超薄实用低音炮	实用新型	汉桑科技	2017年6月20日	原始取得	无
44.	2017207225043	一种智能音乐灯音箱	实用新型	汉桑科技	2017年6月20日	原始取得	无
45.	201720722519X	一种内嵌式固定机构	实用新型	汉桑科技	2017年6月20日	原始取得	无
46.	2017207225289	一种便捷式音箱一键式外置电池盒卡装装置	实用新型	汉桑科技	2017年6月20日	原始取得	无
47.	2017207225772	一种电源转接设备	实用新型	汉桑科技	2017年6月20日	原始取得	无
48.	2016203873095	一种扬声器	实用新型	汉桑科技	2016年4月29日	原始取得	无
49.	2016304528454	音乐灯音响	外观设计	汉桑科技	2016年8月31日	原始取得	无
50.	2021203750397	一种低失真功放装置	实用新型	音范影音	2021年2月18日	原始取得	无
51.	2021203750556	一种用于自适应场景切换的音响控制装置	实用新型	音范影音	2021年2月18日	原始取得	无
52.	2021203750683	一种音频场景处理装置	实用新型	音范影音	2021年2月18日	原始取得	无
53.	2021203750753	一种音箱功放调节控制装置	实用新型	音范影音	2021年2月18日	原始取得	无
54.	2021203379744	一种用于音频播放系统的声道配置装置	实用新型	音范影音	2021年2月6日	原始取得	无
55.	2021203379918	一种高清音频传输控制装置	实用新型	音范影音	2021年2月6日	原始取得	无
56.	2021203382592	一种无线家庭影院系统	实用新型	音范影音	2021年2月6日	原始取得	无
57.	2021203382978	一种多通道无线智能音频装置	实用新型	音范影音	2021年2月6日	原始取得	无

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
58.	2021203556804	一种重建立体声的智能音箱	实用新型	音范影音	2021年2月6日	原始取得	无

2、境外专利

截至2022年12月31日，发行人拥有的境外专利的具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利权人	申请日	权利来源	他项权利	申请地
1.	HK1258624	一种声学装置/Acoustic Device	发明	汉桑科技	2018年3月28日	原始取得	无	中国香港
2.	US29/591138	AUDIO UNIT	外观设计	Tivoli Audio Inc.	2017年1月17日	原始取得	无	美国
3.	US29/591140	AUDIO UNIT	外观设计	Tivoli Audio Inc.	2017年1月17日	原始取得	无	美国
4.	US 9,578,511 B2	Systems and Techniques for Wireless Device Configuration	实用新型	Libre Wireless	2015年6月30日	原始取得	无	美国
5.	US 10,492,156 B2	Dynamic Direct Multinode (DDM) Wireless Network	实用新型	Libre Wireless	2016年10月24日	原始取得	无	美国
6.	US 10,531,247 B2	Internet-Of-Things Devices and Related Methods for Performing In-Call Interactions	实用新型	Libre Wireless	2017年10月19日	原始取得	无	美国
7.	US 10,887,123 B2	Multiprotocol Audio/Voice Internet-Of-Things Devices and Related System	实用新型	Libre Wireless	2017年10月19日	原始取得	无	美国
8.	US 11,026,063 B2	Internet-Of-Things Devices and Related Methods for Performing In-Call Interactions	实用新型	Libre Wireless	2020年1月6日	原始取得	无	美国
9.	US11297581B2	Dynamic Direct Multinode (DDM) Wireless Network	实用新型	Libre Wireless	2019年11月25日	原始取得	无	美国
10.	US14/248634	Bass shaker transducer	实用新型	Hansong Holding	2014年4月9日	继受取得	是	美国
11.	US29/471716	Loudspeaker	外观设计	Hansong Holding	2013年11月4日	继受取得	是	美国
12.	US14/639884	Broad sound field loudspeaker system	实用新型	Hansong Holding	2015年3月5日	继受取得	是	美国
13.	US13/903927	Broad sound loudspeaker system	实用新型	Hansong Holding	2013年5月28日	继受取得	是	美国
14.	US14/092772	Broad sound field loudspeaker system	实用新型	Hansong Holding	2013年11月27日	继受取得	是	美国
15.	US29/576187	Loudspeaker	外观设计	Hansong Holding	2016年8月31日	继受取得	是	美国

（二）商标

1、境内商标

序号	商标	权利人	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	他项权利
1.	HANSONG	汉桑科技	44583181	9	2021年02月07日至 2031年02月06日	原始取得	无
2.	HANSONG	汉桑科技	38899509	9	2020年02月28日至 2030年02月27日	原始取得	无
3.	56°DK	汉桑科技	18000608	37	2016年11月14日至 2026年11月13日	原始取得	无
4.	56°DK	汉桑科技	18000377	9	2017年10月07日至 2027年10月06日	原始取得	无
5.	HANSONG	汉桑科技	1006127	9	1997年05月14日至 2027年05月13日	原始取得	无
6.	ARCHT ONE	音范影音	53911140	9	2022年07月07日至 2032年07月06日	原始取得	无
7.	Platin Xpert	音范影音	58154125	42	2022年01月28日至 2032年01月27日	原始取得	无
8.	Platin Xpert	音范影音	58154121	9	2022年01月28日至 2032年01月27日	原始取得	无
9.	睿媧	音范影音	53851545	9	2021年12月07日至 2031年12月06日	原始取得	无
10.	影音密码	音范影音	43899221	41	2020年09月28日至 2030年09月27日	原始取得	无
11.		音范影音	43896167	9	2020年09月28日至 2030年09月27日	原始取得	无
12.		音范影音	43892258	35	2020年09月28日至 2030年09月27日	原始取得	无
13.	影音密码	音范影音	43885483	9	2020年09月28日至 2030年09月27日	原始取得	无
14.	AUDIO SECRET	音范影音	43879297	9	2020年09月28日至 2030年09月27日	原始取得	无
15.	AUDIO SECRET	音范影音	43876726	35	2020年10月07日至 2030年10月06日	原始取得	无
16.	影音密码	音范影音	43871940	35	2020年10月07日至 2030年10月06日	原始取得	无
17.	WINGMAN	音范影音	26107434	9	2018年12月07日至 2028年12月06日	继受取得	无
18.	WINGMAN	音范影音	26107433	41	2018年09月21日至 2028年09月20日	继受取得	无
19.	WINGMAN	音范影音	20471260	9	2018年02月21日至 2028年02月20日	继受取得	无

序号	商标	权利人	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	他项权利
20.	EDWIN	音范影音	19642740	28	2017年06月07日至 2027年06月06日	继受取得	无
21.	WINGMAN	音范影音	19055751	9	2018年02月28日至 2028年02月27日	继受取得	无
22.		音范影音	15910702	42	2016年02月21日至 2026年02月20日	原始取得	无
23.	YINFAN	音范影音	15910585A	42	2016年04月28日至 2026年04月27日	原始取得	无
24.		音范影音	15910433A	41	2016年04月28日至 2026年04月27日	原始取得	无
25.		音范影音	15910250	35	2016年02月14日至 2026年02月13日	原始取得	无
26.	YOURHIFI	音范影音	15910194	35	2016年04月07日至 2026年04月06日	原始取得	无
27.	YINFAN	音范影音	15910040	20	2016年02月28日至 2026年02月27日	原始取得	无
28.		音范影音	15909927	20	2016年02月28日至 2026年02月27日	原始取得	无
29.	YINFAN	音范影音	15909821A	9	2016年04月14日至 2026年04月13日	原始取得	无
30.	YOURHIFI	音范影音	15910441	41	2016年02月21日至 2026年02月20日	原始取得	无
31.	YOURHIFI	音范影音	15910093	20	2016年02月28日至 2026年02月27日	原始取得	无
32.		音范影音	15909890	9	2016年02月14日至 2026年02月13日	原始取得	无
33.	YOURHIFI	音范影音	15909863	9	2016年02月14日至 2026年02月13日	原始取得	无
34.	EDWIN	音范影音	18172794	9	2017年08月14日至 2027年08月13日	原始取得	无
35.	PRIMARE	PRIMARE AB	1469805	9	2020年11月7日至 2030年11月6日	原始取得	无
36.		PRIMARE AB	39783142	9	2020年03月14日至 2030年03月13日	原始取得	无
37.	MAVID	LIBRE WIRELESS	27510077	9	2019年03月28日至 2029年03月27日	原始取得	无
38.		Platin Gate ApS	6869088	9	2020年08月28日至 2030年08月27日	继受取得	无
39.		Platin Gate ApS	7129562	9	2010年10月14日至 2030年10月13日	继受取得	无


序号	商标	权利人	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	他项权利
40.		Platin Gate ApS	7139980	9	2010年10月21日至 2030年10月20日	继受取得	无
41.		Platin Gate ApS	17684424	9	2017年12月14日至 2027年12月13日	继受取得	无
42.		Platin Gate ApS	20836356	9	2017年9月28日至 2027年9月27日	继受取得	无
43.		Platin Gate ApS	21327132	9	2017年11月14日至 2027年11月13日	继受取得	无
44.		Platin Gate ApS	21327270	9	2017年11月14日至 2027年11月13日	继受取得	无
45.		Platin Gate ApS	26447429	9	2018年9月28日至 2028年9月27日	继受取得	无
46.		Platin Gate ApS	39802844	37	2020年3月14日至 2030年3月13日	继受取得	无
47.		Platin Gate ApS	39805010	9	2020年3月14日至 2030年3月13日	继受取得	无
48.		Platin Gate ApS	39813432	42	2020年3月14日至 2030年3月13日	继受取得	无
49.		Platin Gate ApS	39820073	9	2020年3月14日至 2030年3月13日	继受取得	无

序号	商标	权利人	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	他项权利
50.		Platin Gate ApS	39826121	38	2020年3月14日至2030年3月13日	继受取得	无
51.		TIVOLI AUDIO,INC	44032708	14	2021年8月21日至2031年8月20日	原始取得	无
52.		TIVOLI AUDIO,INC	16483920	9	2016年11月28日至2026年11月27日	原始取得	无
53.		TIVOLI AUDIO,INC	4939908	9	2018年9月21日至2028年9月20日	继受取得	无
54.		TIVOLI AUDIO,INC	53804806	9	2021年11月7日至2031年11月6日	原始取得	无
55.		TIVOLI AUDIO,INC	53808276	9	2021年11月21日至2031年11月20日	原始取得	无
56.		TIVOLI AUDIO,INC	53812965	9	2021年10月7日至2031年10月6日	原始取得	无
57.		TIVOLI AUDIO,INC	5541865	9	2019年11月21日至2029年11月20日	继受取得	无
58.		TIVOLI AUDIO,INC	5541866	9	2019年11月21日至2029年11月20日	继受取得	无
59.		TIVOLI AUDIO,INC	5541867	9	2019年11月21日至2029年11月20日	继受取得	无
60.		TIVOLI AUDIO,INC	5541934	9	2019年11月21日至2029年11月20日	继受取得	无
61.		TIVOLI AUDIO,INC	44045875	9	2021年4月7日至2031年4月6日	原始取得	无
62.		TIVOLI AUDIO,INC	25907592	9	2018年11月21日至2028年11月20日	继受取得	无
63.		TIVOLI AUDIO,INC	13476537	9	2016年9月14日至2026年9月13日	继受取得	无
64.		TIVOLI AUDIO,INC	44029547	14	2021年6月7日至2031年6月6日	原始取得	无

2、境外商标

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有的境外注册商标具体情况如下：

序号	商标	权利人	注册号	国际分类	有效期限	注册地	取得方式
1.		Platin Gate ApS	014978845	9, 11, 28	2016 年 2 月 24 日至 2026 年 2 月 23 日	欧盟	原始取得
2.		Platin Gate ApS	015527741	9, 11, 28	2016 年 7 月 21 日至 2026 年 7 月 20 日	欧盟	原始取得
3.	North Star	Platin Gate ApS	015704307	9	2016 年 7 月 29 日至 2026 年 7 月 28 日	欧盟	原始取得
4.	GraphicSound	Platin Gate ApS	018176571	9	2020 年 1 月 7 日至 2030 年 1 月 6 日	欧盟	原始取得
5.	Graphic Sound	Platin Gate ApS	018177359	9	2020 年 1 月 8 日至 2030 年 1 月 7 日	欧盟	原始取得
6.	2expect	Platin Gate ApS	018177360	9	2020 年 1 月 8 日至 2030 年 1 月 7 日	欧盟	原始取得
7.	ARENA	Hansong Holding	5311757	9	2017 年 10 月 17 日至 2027 年 10 月 17 日	美国	继受取得
8.	FESTIVAL	Hansong Holding	5324167	9	2017 年 10 月 31 日至 2027 年 10 月 31 日	美国	继受取得
9.		Hansong Holding	5312146	35	2017 年 10 月 17 日至 2027 年 10 月 17 日	美国	继受取得
10.	RIVA	Hansong Holding	4827528	9	2015 年 10 月 6 日至 2025 年 10 月 6 日	美国	继受取得
11.	TRILLIUM	Hansong Holding	4713076	9	2015 年 3 月 31 日至 2025 年 3 月 31 日	美国	继受取得
12.		Hansong Holding	4735981	9	2015 年 5 月 12 日至 2025 年 5 月 12 日	美国	继受取得
13.	WAND	Hansong Holding	5237345	9	2017 年 7 月 4 日至 2027 年 7 月 4 日	美国	继受取得
14.	RIVA	Hansong Holding	4827529	9	2015 年 10 月 6 日至 2025 年 10 月 6 日	美国	继受取得
15.	Smart Duck	Hansong Holding	5219660	28	2017 年 6 月 6 日至 2027 年 6 月 6 日	美国	继受取得
16.	WINGMEN	Hansong Holding	5196650	41	2017 年 5 月 2 日至 2027 年 5 月 2 日	美国	继受取得
17.	RIVA	2Expect LLC	11950995	9,37,38,41,42	2013 年 7 月 2 日至 2033 年 7 月 2 日	欧盟	继受取得
18.	WAND	2Expect LLC	12134664	9,37,38,41,42	2013 年 9 月 12 日至 2023 年 9 月 12 日	欧盟	继受取得
19.	RIVA	2Expect LLC	11836608	9,37,42	2013 年 5 月 22 日至 2033 年 5 月 22 日	欧盟	继受取得
20.	RIVA	2Expect LLC	1171224	9	2013 年 7 月 29 日至 2023 年 7 月 29 日	马德里	继受取得

序号	商标	权利人	注册号	国际分类	有效期限	注册地	取得方式
21.	MAVID	Libre Wireless	017504143	9	2017年11月21日至2027年11月20日	欧盟	继受取得
22.	MAVID	Libre Wireless	2017-150225	9	2018年5月25日至2028年5月24日	日本	原始取得
23.	MAVID	Libre Wireless	5944607	9	2019年12月24日至2029年12月23日	美国	原始取得
24.	HANSONG	汉桑科技	304458501	9	2018年3月14日至2028年3月13日	中国香港	原始取得
25.	汉桑	汉桑科技	304458510	9	2018年3月14日至2028年3月13日	中国香港	原始取得
26.		PRIMARE AB	2631736	9	1994年8月29日至2024年3月31日	日本	原始取得
27.	PRIMARE	PRIMARE AB	2585310	9	2022年6月25日至2032年6月24日	美国	原始取得
28.	PRIMARE	PRIMARE AB	001150200	9	1999年4月23日至2029年4月22日	欧盟	原始取得
29.	MODEL ONE DIGITAL	TIVOLI AUDIO, INC.	5308332	9	2017年10月10日至2027年10月9日	美国	原始取得
30.	CONX	TIVOLI AUDIO, INC.	5325656	9	2017年10月31日至2027年10月30日	美国	原始取得
31.	PAL	TIVOLI AUDIO, INC.	2811683	9	2004年2月3日至2024年2月2日	美国	原始取得
32.	PORTABLE AUDIO LABORATORY	TIVOLI AUDIO, INC.	2811685	9	2004年2月3日至2024年2月2日	美国	原始取得
33.	RADIOWORKS	TIVOLI AUDIO, INC.	2841416	9	2004年5月11日至2024年5月10日	美国	原始取得
34.	MODEL SUB	TIVOLI AUDIO, INC.	5493648	9	2018年6月12日至2028年6月11日	美国	原始取得
35.	SPHERA	TIVOLI AUDIO, INC.	5498727	9	2018年6月19日至2028年6月18日	美国	原始取得
36.	Model One BT	TIVOLI AUDIO, INC.	4632866	9	2014年11月4日至2024年11月3日	美国	原始取得
37.	PAL BT	TIVOLI AUDIO, INC.	4632867	9	2014年11月4日至2024年11月3日	美国	原始取得
38.	TIVOLI GO ANDIAMO	TIVOLI AUDIO, INC.	5613731	9	2018年11月20日至2028年11月19日	美国	原始取得

序号	商标	权利人	注册号	国际分类	有效期限	注册地	取得方式
39.	Model CD	TIVOLI AUDIO, INC.	5656882	9	2019年1月15日至2029年1月14日	美国	原始取得
40.	TIVOLI GO	TIVOLI AUDIO, INC.	5704727	9	2019年3月19日至2029年3月18日	美国	原始取得
41.	Model Subwoofer	TIVOLI AUDIO, INC.	3290094	9	2007年9月11日至2027年9月10日	美国	原始取得
42.	Model One	TIVOLI AUDIO, INC.	3293081	9	2007年9月18日至2027年9月17日	美国	原始取得
43.	Model Three	TIVOLI AUDIO, INC.	3293086	9	2007年9月18日至2027年9月18日	美国	原始取得
44.	MODEL THREE BT	TIVOLI AUDIO, INC.	6653412	9	2022年2月22日至2023年2月21日	美国	原始取得
45.	Tivoli Audio	TIVOLI AUDIO, INC.	3824615	9	2010年7月27日至2030年7月26日	美国	原始取得
46.	Tivoli Audio	TIVOLI AUDIO, INC.	1345067	9	2009年12月30日至2029年12月29日	澳大利亚	原始取得
47.	Model One BT	TIVOLI AUDIO, INC.	2172882	9	2021年3月9日至2031年3月8日	澳大利亚	原始取得
48.	Model One	TIVOLI AUDIO, INC.	2172928	9	2021年3月9日至2031年3月8日	澳大利亚	原始取得
49.	MODEL ONE DIGITAL	TIVOLI AUDIO, INC.	2174530	9	2021年3月9日至2031年3月8日	澳大利亚	原始取得
50.	Tivoli Audio	TIVOLI AUDIO, INC.	1027196	9	2009年12月30日至2029年12月30日	马德里	原始取得

（三）著作权

截至2022年12月31日，发行人拥有的主要著作权的具体情况如下表所示：

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	开发完成日期	取得方式	他项权利
1.	Platin Smart In-car 车机端软件[简称：Hansong APK] V1.0	汉桑科技	软著登字第9685485号	2022SR0731286	2021年11月15日	原始取得	无
2.	Wisa5.1 系统 V1.0	音范影音	软著登字第4939039号	2020SR0060343	2018年5月5日	原始取得	无
3.	PhasxS600App 软件 V1.0	音范影音	软著登字第4473914号	2019SR1053157	2018年5月5日	原始取得	无

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	开发完成日期	取得方式	他项权利
4.	TXDMatrix 系统 V1.0	音范影音	软著登字第 4473109 号	2019SR1052352	2018 年 5 月 5 日	原始取得	无
5.	NorthStar 无线音频播放及灯光系统 V1.0	音范影音	软著登字第 4473107 号	2019SR1052350	2018 年 5 月 5 日	原始取得	无
6.	dwintheDuck 智能小黄鸭 App 软件 V1.0	音范影音	软著登字第 4416847 号	2019SR0996090	2018 年 5 月 5 日	原始取得	无
7.	MonacoApp 软件 V1.0	音范影音	软著登字第 4322504 号	2019SR0901747	2018 年 5 月 5 日	原始取得	无
8.	智能小黄鸭玩具软件 V1.0	音范影音	软著登字第 4322508 号	2019SR0901751	2018 年 5 月 5 日	原始取得	无
9.	蓝牙收发器软件 V1.0	音范影音	软著登字第 4322518 号	2019SR0901759	2018 年 5 月 5 日	原始取得	无
10.	Prisma 软件（安卓版）V1.0	音范影音	软著登字第 9685391 号	2022SR0731192	2022 年 1 月 10 日	原始取得	无

（四）域名

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有的主要域名的具体情况如下：

序号	持有者	域名	证书名称	域名注册日期	域名到期日期
1.	汉桑科技	mavid.cn	中国国家顶级域名注册证书	2020 年 1 月 6 日	2026 年 1 月 6 日
2.	汉桑科技	hansonggroup.com	中国国家顶级域名注册证书	2018 年 12 月 4 日	2026 年 12 月 4 日
3.	汉桑科技	hansong-vietnam.com	国际顶级域名注册证书	2020 年 7 月 14 日	2025 年 7 月 14 日
4.	汉桑科技	platinaudio.com	中国国家顶级域名注册证书	2016 年 5 月 4 日	2025 年 5 月 4 日
5.	汉桑科技	platinpro.com	中国国家顶级域名注册证书	2016 年 5 月 4 日	2025 年 5 月 4 日
6.	汉桑科技	hansongtechnology.com	中国国家顶级域名注册证书	2013 年 9 月 16 日	2025 年 9 月 16 日
7.	汉桑科技	hansong-china.cn	国际顶级域名注册证书	2013 年 6 月 11 日	2025 年 6 月 11 日
8.	汉桑科技	hansong-china.com.cn	国际顶级域名注册证书	2013 年 6 月 11 日	2025 年 6 月 11 日
9.	汉桑科技	platinaudio.cn	国际顶级域名注册证书	2016 年 5 月 12 日	2025 年 5 月 12 日
10.	汉桑科技	platinpro.cn	国际顶级域名注册证书	2016 年 5 月 12 日	2025 年 5 月 12 日
11.	汉桑科技	phasx.cn	国际顶级域名注册证书	2016 年 7 月 14 日	2025 年 7 月 14 日
12.	汉桑科技	hansonggroup.cn	国际顶级域名注册证书	2018 年 12 月 4 日	2024 年 12 月 4 日

序号	持有者	域名	证书名称	域名注册日期	域名到期日期
13.	汉桑科技	hansonggroup.com.cn	国际顶级域名注册证书	2018年12月4日	2024年12月4日
14.	汉桑科技	hansonggroup.net	中国国家顶级域名注册证书	2018年12月4日	2024年12月4日
15.	汉桑科技	hansong-china.com	中国国家顶级域名注册证书	2000年7月21日	2024年7月21日
16.	汉桑科技	platingate.net	中国国家顶级域名注册证书	2014年11月19日	2024年11月19日
17.	汉桑科技	hansongtechnology.com.cn	国际顶级域名注册证书	2017年5月24日	2024年5月24日
18.	汉桑科技	hansongtechnology.cn	国际顶级域名注册证书	2017年5月24日	2024年5月24日
19.	汉桑科技	platingate.com.cn	国际顶级域名注册证书	2014年11月19日	2024年11月19日
20.	音范影音	audioone.cn	中国国家顶级域名注册证书	2015年2月7日	2027年2月7日
21.	音范影音	audio-one.cn	中国国家顶级域名注册证书	2015年2月8日	2027年2月8日
22.	音范影音	airfi.cn	中国国家顶级域名注册证书	2014年1月14日	2027年1月14日
23.	音范影音	airfi.net	国际顶级域名注册证书	2014年1月14日	2027年1月14日
24.	音范影音	hifimore.net	国际顶级域名注册证书	2014年4月24日	2025年4月24日
25.	音范影音	airhifi.cn	中国国家顶级域名注册证书	2014年1月14日	2027年1月14日
26.	音范影音	hifimore.cn	中国国家顶级域名注册证书	2014年4月24日	2025年4月24日
27.	音范影音	hifimore.com	国际顶级域名注册证书	2014年4月24日	2025年4月24日
28.	音范影音	ewhy.cn	中国国家顶级域名注册证书	2012年11月14日	2024年11月14日
29.	音范影音	hificlub.cn	中国国家顶级域名注册证书	2012年8月12日	2024年8月12日
30.	音范影音	hifitree.com	国际顶级域名注册证书	2014年6月4日	2024年6月4日
31.	音范影音	hifismart.cn	中国国家顶级域名注册证书	2014年6月16日	2024年6月16日
32.	音范影音	hifitree.cn	中国国家顶级域名注册证书	2014年6月4日	2024年6月4日
33.	音范影音	withifi.com	国际顶级域名注册证书	2014年6月16日	2024年6月16日
34.	音范影音	hifio2o.com	国际顶级域名注册证书	2014年7月3日	2024年7月3日
35.	音范影音	yourhifi.net	中国国家顶级域名注册证书	2014年7月29日	2024年7月29日
36.	音范影音	yourhifi.cn	中国国家顶级域名注册证书	2014年7月29日	2024年7月29日

序号	持有者	域名	证书名称	域名注册日期	域名到期日期
37.	音范影音	yingeek.com.cn	中国国家顶级域名注册证书	2015年5月14日	2024年5月14日
38.	音范影音	yingeek.cn	中国国家顶级域名注册证书	2015年5月14日	2024年5月14日
39.	音范影音	yingeek.net	国际顶级域名注册证书	2015年5月14日	2024年5月14日
40.	音范影音	yingeek.com	国际顶级域名注册证书	2015年5月14日	2024年5月14日
41.	音范影音	primare.net.cn	国际顶级域名注册证书	2018年10月16日	2024年10月16日
42.	音范影音	音范.cn	国际顶级域名注册证书	2014年11月20日	2024年11月20日
43.	音范影音	音范.com	中国国家顶级域名注册证书	2014年11月20日	2024年11月20日
44.	音范影音	platinxpert.cn	中国国家顶级域名注册证书	2021年5月20日	2025年5月20日
45.	音范影音	platin-ypert.cn	中国国家顶级域名注册证书	2021年5月21日	2025年5月21日
46.	音范影音	platinxpert.com	国际顶级域名注册证书	2021年5月20日	2025年5月20日
47.	音范影音	platin-ypert.com	国际顶级域名注册证书	2021年5月20日	2025年5月20日
48.	音范影音	yinfan.com	国际顶级域名注册证书	1999年9月28日	2027年9月28日
49.	音范影音	tivoliaudio.com.cn	国际顶级域名注册证书	2020年3月8日	2024年3月8日