

创业板风险提示：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。

Hanshow

汉朔科技股份有限公司

（浙江省嘉兴市秀洲区康和路1288号嘉兴光伏科创园1号楼1层裙楼和4层、5号楼7层）

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 （申报稿）

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

保荐人（主承销商）



（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）

发行人声明

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	公司本次公开发行股票的数量不超过 9,504 万股（不含行使超额配售选择权发行的股份），占发行后总股本的比例不低于 10%；本次发行全部为新股发行，不涉及发行人原有股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
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 47,520 万股（不含行使超额配售选择权发行的股份）
保荐人（主承销商）	中国国际金融股份有限公司
本招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目录

发行人声明	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	11
第二节 概览	13
一、重大事项提示	13
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况	15
三、本次发行概况	16
四、发行人主营业务经营情况	17
五、发行人板块定位情况	18
六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标	21
七、财务报告审计截止日后主要经营状况	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等重要事项	22
十、募集资金运用及未来发展规划	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	29
第四节 发行人基本情况	30
一、发行人基本情况	30
二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况	30
三、发行人股权结构	37
四、发行人控股子公司、参股公司的基本情况	38
五、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	38

六、发行人特别表决权股份、协议控制或类似安排情况.....	53
七、发行人股本情况.....	54
八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....	63
九、发行人员工情况.....	82
第五节 业务与技术	86
一、公司主营业务及主要产品和服务情况.....	86
二、公司所处行业的基本情况及其公司竞争地位.....	106
三、公司销售情况及主要客户	128
四、公司采购情况和主要供应商.....	133
五、固定资产和无形资产.....	138
六、特许经营权和主要资质情况.....	140
七、公司的技术研发情况.....	140
八、公司境外经营情况.....	149
第六节 财务会计信息与管理层分析	151
一、财务报表.....	151
二、关键审计事项.....	156
三、财务报告编制基础、财务报表的合并范围及其变化.....	157
四、重要会计政策和会计估计.....	159
五、分部信息.....	176
六、非经常性损益明细表.....	176
七、主要税项.....	178
八、发行人报告期内的主要财务指标.....	181
九、发行人盈利预测披露情况.....	183
十、承诺事项、或有事项及资产负债表日后事项的非调整事项.....	183
十一、盈利能力分析.....	185
十二、财务状况分析.....	226
十三、现金流量分析.....	262
第七节 募集资金运用与未来发展规划	267
一、募集资金运用概况.....	267
二、募集资金投资项目具体情况.....	269

三、募集资金运用对财务状况、经营成果及独立性的影响.....	276
四、未来发展与规划.....	277
第八节 公司治理和独立性	279
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运行及履职情况.....	279
二、公司内部控制制度情况.....	279
三、公司报告期内违法违规等行为的情况.....	280
四、公司近三年资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，或为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况.....	280
五、发行人独立性.....	280
六、同业竞争.....	282
七、发行人关联方、关联关系.....	285
八、关联交易.....	291
九、关联方的变化情况.....	295
第九节 投资者保护	296
一、滚存利润分配安排.....	296
二、发行人本次发行后的股利分配政策.....	296
三、本次发行前后股利分配政策的差异情况.....	298
第十节 其他重要事项	299
一、重大合同.....	299
二、发行人对外担保情况.....	304
三、行政处罚、重大诉讼或仲裁事项.....	304
四、发行人主要专利诉讼情况.....	306
第十一节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	308
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	308
二、控股股东、实际控制人声明.....	311
三、保荐人（主承销商）声明.....	312
四、发行人律师声明.....	315
五、会计师事务所声明.....	316
六、资产评估机构声明.....	317

七、验资机构声明.....	319
第十二节 附件	320
一、备查文件目录.....	320
二、查阅时间及地点.....	320
三、落实投资者关系管理相关规定的安排及股东投票机制建立情况.....	321
四、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺.....	323
五、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.....	359
六、审计委员会及其他专门委员会的设置及运行情况.....	361
七、募集资金具体运用具体情况.....	363
八、发行人的控股子公司、参股公司及分公司情况.....	366
九、发行人主要固定资产及无形资产情况.....	371
十、发行人及其子公司主要经营资质情况.....	389

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

汉朔科技、本公司、公司、发行人	指	汉朔科技股份有限公司，浙江汉朔电子科技有限公司于 2020 年 12 月 25 日整体改制变更为汉朔科技股份有限公司，根据上下文也可指浙江汉朔电子科技有限公司、嘉兴汉朔电子科技有限公司
汉朔有限	指	嘉兴汉朔电子科技有限公司，于 2013 年 11 月 26 日更名为“浙江汉朔电子科技有限公司”，系汉朔科技的前身
汉朔北京分公司	指	汉朔科技股份有限公司北京分公司，系发行人的分公司
汉朔深圳分公司	指	汉朔科技股份有限公司深圳分公司，系发行人的分公司
汉朔武汉分公司	指	汉朔科技股份有限公司武汉分公司，系发行人的分公司
北京汉时	指	北京汉时电子科技有限公司，系发行人一级全资子公司
上海汉时	指	上海汉时信息科技有限公司，系发行人一级全资子公司
浙江汉时	指	浙江汉时贸易有限公司，系发行人一级全资子公司
浙江汉星	指	浙江汉星新能源有限公司，曾用名浙江汉星数字传媒有限公司，2023 年 3 月更名为浙江汉星新能源有限公司，系发行人一级全资子公司
浙江汉显	指	浙江汉显科技有限公司，系发行人一级全资子公司
浙江汉禾	指	浙江汉禾物联网科技有限公司，系发行人一级全资子公司
北京麦丰	指	北京麦丰网络科技有限公司，系发行人一级控股子公司，报告期内已注销
香港汉朔	指	Hanshow Hong Kong Co., Limited，系发行人一级全资子公司
德国汉朔	指	Hanshow Germany GmbH，系发行人二级全资子公司
法国汉朔	指	Hanshow France SaS，系发行人二级全资子公司
丹麦汉朔	指	Hanshow Europe ApS，系发行人二级全资子公司，报告期内已注销
荷兰汉朔	指	Hanshow Netherlands B.V.，系发行人二级全资子公司
美国汉朔	指	Hanshow America Inc.，系发行人一级全资子公司
澳洲汉朔	指	Hanshow Australia Pty Ltd，系发行人二级全资子公司
里尔汉朔	指	Hanshow Innovation Europe SAS，系发行人二级全资子公司，报告期内已注销
新西兰汉朔	指	Hanshow New Zealand Limited，系发行人三级全资子公司
英国汉朔	指	Hanshow UK Co.,Ltd，系发行人二级全资子公司
越南汉朔	指	Hanshow Vietnam Company Limited，系发行人二级全资子公司
新加坡汉朔	指	Hanshow Pte. Ltd.，系发行人一级全资子公司

超嗨网络	指	西安超嗨网络科技有限公司，系发行人参股公司
哈步数据	指	哈步数据科技（上海）有限公司，系发行人参股公司
北京汉朔	指	北京汉朔科技有限公司，系发行人控股股东
杭州创乾	指	杭州创乾投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
君联慧诚	指	北京君联慧诚股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
君联成业	指	北京君联成业股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
厦门启鹭	指	启鹭（厦门）股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名启粤康（厦门）股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
创创壹号	指	深圳创创壹号投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
硅谷合创	指	合肥天堂硅谷合创股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
硅谷领新	指	绍兴柯桥天堂硅谷领新股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名杭州天堂硅谷领新股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
硅谷安创	指	合肥天堂硅谷安创股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
硅谷新弈	指	杭州天堂硅谷新弈股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
长润一期	指	深圳长润专项一期投资企业（有限合伙），系发行人股东
长润冰轮	指	深圳市长润冰轮智能制造产业投资企业（有限合伙），系发行人股东
长润佳合	指	珠海长润佳合投资合伙企业（有限合伙），曾用名深圳前海长润佳合投资企业（有限合伙），系发行人股东
广东瑞峰	指	广东瑞峰创享一号股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
铭锋三号	指	佛山铭锋三号创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
佛山润安	指	佛山润安铭锋九号创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
诸暨闻名	指	诸暨闻名泉润投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
青橙行远	指	深圳市青橙行远科技合伙企业（有限合伙），系发行人股东
嘉兴尚邻	指	嘉兴尚邻投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
上海光易	指	上海光易投资管理中心（有限合伙），系发行人股东
嘉兴兴晟	指	嘉兴兴晟熙和投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
兴投优选	指	北京兴投优选创业投资基金（有限合伙），系发行人股东
宁波荣松	指	宁波梅山保税港区荣松投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
天津庆喆	指	天津庆喆创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名拉萨庆喆创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
安徽志道	指	安徽志道投资有限公司，系发行人股东
朗玛三十二号	指	朗玛三十二号（深圳）创业投资中心（有限合伙），系发行人股东
朗玛三十号	指	朗玛三十号（深圳）创业投资中心（有限合伙），系发行人股东
川奇光电	指	川奇光电科技（扬州）有限公司，系发行人股东
长投一号	指	嘉兴长投一号汉朔定向股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
共创致远	指	深圳共创致远创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东

聊城合创	指	聊城合创致远创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
红土岳川	指	深圳市红土岳川股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，系发行人股东
易美无线	指	北京易美无线科技有限公司，系发行人股东
中泰华晟	指	北京中泰华晟投资管理有限公司，系发行人股东
弘诺投资	指	北京弘诺投资管理有限公司，系发行人股东
嘉兴瑞辕	指	嘉兴瑞辕股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
汉朔领世	指	嘉兴市汉朔领世企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
汉朔领智	指	嘉兴市汉朔领智企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
汉朔领域	指	嘉兴市汉朔领域企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
追远资本	指	北京追远财富资本合伙企业（有限合伙），系发行人历史股东
红石诚金	指	红石诚金南京创业投资基金（有限合伙），系发行人历史股东
宁波星通	指	宁波市星通投资管理有限公司，系发行人历史股东
嘉兴汉领	指	嘉兴汉领企业管理有限公司，系实际控制人控制的其他企业
汉微之江	指	嘉兴汉微之江企业管理合伙企业（有限合伙），系实际控制人控制的其他企业
汉微之舟	指	嘉兴汉微之舟企业管理合伙企业（有限合伙），系实际控制人控制的其他企业
嘉兴汉微	指	嘉兴汉微半导体有限公司，系实际控制人控制的其他企业
苏州汉微	指	苏州汉微半导体有限公司，系实际控制人控制的其他企业
汉捷科技	指	嘉兴汉捷科技有限公司，系实际控制人控制的其他企业
元太科技	指	元太科技工业股份有限公司
前海云泰	指	深圳前海云泰传媒科技有限公司
物美集团	指	北京物美商业集团股份有限公司及其关联方
国美数码	指	北京国美时代数码科技有限公司
立讯精密	指	立讯精密工业股份有限公司及其关联方
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其关联方
惠州比亚迪	指	惠州比亚迪电子有限公司，系比亚迪间接控股下属企业
嘉兴光弘	指	嘉兴光弘科技电子有限公司
东方科脉	指	浙江东方科脉电子股份有限公司
Aldi	指	Aldi International Services GmbH，为公司客户
Ahold	指	Koninklijke Ahold Delhaize N.V.，为公司客户
Auchan	指	Auchan Holding SA，2021年3月更名为“ELO S.A.”，为公司客户
Woolworths	指	Woolworths Group Limited，为公司客户

Netto	指	Netto Marken-Discount Stiftung & Co.Kg，为公司客户
ITM	指	ITM Achats Non Marchands，为公司客户
Hussmann	指	Hussmann Corporation，为公司客户
Nicolis	指	Nicolis Project SRL，为公司客户
Jumbo	指	Jumbo Super Markten B.V.，为公司客户
SES	指	SES-imagotag Société Anonyme，为公司同行业可比公司
SoluM	指	Solum Co., Ltd.，为公司同行业可比公司
Pricer	指	Pricer AB (publ)，为公司同行业可比公司
华润万家	指	华润万家有限公司
A 类股份	指	特别表决权股份
B 类股份	指	普通股份
A 股	指	境内上市人民币普通股
本次发行	指	公司在中国境内（如下文所定义）首次公开发行人民币普通股
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深圳证券交易所创业板上市
报告期、报告期各期	指	2020、2021、2022 年度
最近两年	指	2021、2022 年度
最近一年	指	2022 年度
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
毕马威、审计机构	指	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华、评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
《审计报告》	指	毕马威出具的毕马威华振审字第 2307684 号《汉朔科技股份有限公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度审计报告》
《公司章程》	指	经发行人股东大会通过的现行有效的发行人公司章程
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《创业板股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《企业会计准则》	指	财政部颁布的《企业会计准则》及其应用指南和其他相关规定
中国境内、境内	指	中华人民共和国境内，仅为本招股说明书之目的，不包括拥有主权的香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
财政部	指	中华人民共和国财政部

元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

电子价签/ESL	指	Electronic Shelf Label，电子价签，为一种具有信息收发与显示功能的电子装置
EPD	指	Electronic Paper Device，电子纸显示模组/设备，利用电泳显示技术的反射式显示器，工作原理为靠在透明或彩色液体之中的电离子移动，带电粒子在电场中与其本身电荷相反的电极移动，经过翻转或流动的微粒子来使像素变亮或变暗，从而实现内容显示
LCD	指	Liquid Crystal Display，液晶显示设备，为平面薄型的显示设备，由一定数量的彩色或黑白像素组成，放置于光源或者反射面前方以显示内容
AP	指	Access Point，无线通信基站
PC 镜片	指	由聚碳酸酯（Polycarbonate）制作成的酯类镜片，又名“太空片”，具备更好的韧性、抗冲击强度
PMMA 镜片	指	由聚甲基丙烯酸甲酯（Polymethyl Methacrylate）制作成的酯类镜片，又名“亚克力”，具备更好的透光度
IPS 屏	指	采用平面转换技术（In-Plane Switching）的显示屏幕
OTP 烧录	指	OTP（One Time Program）是一种存储器类型，指一次性可编程，即程序烧录入电路后将不可再次更改和清除
负载均衡	指	将负载（工作任务）进行平衡、分摊到多个操作单元上进行运行，从而协同完成工作任务
SaaS	指	Software-as-a-Service，软件即服务，厂商将应用软件统一部署在自己的服务器上，客户可以根据自己实际需求，通过互联网向厂商定购所需的应用软件服务，按定购的服务多少和时间长短向厂商支付费用，并通过互联网获得厂商提供的服务
高可用	指	High Availability，即在本地硬件系统单个组件发生故障的情况下继续访问应用的能力
OTA	指	Over-the-Air Technology，空中下载技术或空中升级技术，是通过移动通信的空中接口对终端设备中的数据及应用进行远程管理的技术
云计算	指	一种商业计算模型。云计算将计算任务分布在大量计算机构成的资源池上，使各种应用系统能够根据需要获取计算力、存储空间和信息服务
云平台	指	基于硬件资源和软件资源的服务，提供计算、网络和存储能力
SiP	指	System in Package，系统级封装，指将多种功能芯片，包括处理器、存储器等功能芯片集成在一个封装内，从而实现一个基本完整的功能
DIE	指	晶片或裸芯片，以半导体材料制作而成、未经封装的一小块集成电路本体
NFC	指	Near Field Communication，近距离无线通讯技术，是由非接触式射频识别（RFID）及互连互通技术整合演变而来，通过在单一芯片上集成感应式读卡器、感应式卡片和点对点通信的功能
IP68	指	IP 是防护等级的通用代号，IP 等级由两个数字所组成，第一个数字表示防尘；第二个数字表示防水，数字越大表示其防护等级越高，防护效果越佳。IP68 是防尘防水等级标准的最高级别

英寸	指	1 英寸=2.54 厘米
%RH	指	Relative Humidity，相对湿度的度量单位，表示空气中的绝对湿度与同温度和气压下的饱和绝对湿度的比值
Buy-Sell 模式	指	外协加工模式的一种，由公司自行采购主料并销售给外协加工厂进行代工生产，生产完成后公司直接向外协厂商采购整机

注：本招股说明书中若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致。

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

（一）关于外协加工模式的提示

报告期内，公司采用以外协加工为主、自主生产为辅的生产模式，外协加工模式下公司直接向外协加工厂采购电子价签终端等整机产品。报告期各期，整机外协加工数量占整机产品总入库数量比例分别为 90.86%、89.57%和 99.19%。公司考虑到已与立讯精密、比亚迪等大型龙头外协加工厂完成产能与品质磨合，而自主整机产能规模有限，因此集中将生产资源投入关键电子纸显示模组的补充产能中，使 2022 年整机外协加工入库占比上升至 99.19%。公司外协加工模式情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品和服务情况”之“（四）主营业务经营模式”之“1、生产及采购模式”以及“四、公司采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购规模”之“3、整机外协加工采购”。

（二）特别风险提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”章节全部内容，并提醒投资者特别注意以下风险因素：

1、境外市场变化风险

报告期各期，公司境外主营业务收入分别为 85,204.16 万元、123,065.58 万元和 265,857.38 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 79.01%、76.10%和 93.04%，其中来源于欧洲地区的收入占比分别为 54.22%、58.75%和 64.50%，公司境外业务收入尤其是欧洲地区收入占比较大。

近年来，全球经济面临主要经济体贸易政策变动、国际贸易保护主义抬头、局部经济环境恶化以及地缘政治局势紧张的情况，全球贸易政策呈现出较强的不确定性。若未

来地缘政治及国际贸易摩擦恶化，可能会对公司产品销售产生一定不利影响，进而影响到公司未来经营业绩。

2、汇率波动的风险

报告期各期，公司汇兑损益分别为 92.08 万元、-3,067.01 万元（“-”为损失）和 7,808.46 万元，占各期利润总额的比例分别为 1.09%、229.82%和 34.63%。公司产品以境外销售为主，出口主要结算货币为欧元、美元。近年来，受全球经济形势、国际地缘政治冲突等因素影响，人民币与欧元、美元间的汇率波动性较大，如未来欧元、美元等公司出口主要结算货币形成较长时间内的单边持续、快速贬值的趋势，将对公司盈利水平产生一定的不利影响。

此外，公司显示模组等原材料亦存在通过美元等外币结算的情况，人民币对美元的汇率波动将影响公司进口原材料的价格，对公司产品成本产生影响，进而对公司经营业绩产生一定影响。

3、毛利率波动的风险

报告期内，受产品结构变化及产品迭代、销售策略调整、原材料采购价格波动、汇率变动等因素综合影响，公司主营业务毛利率分别为 30.70%、22.70%及 20.05%，呈下降趋势，与同行业可比公司一致。若未来公司原材料采购价格上涨、欧元及美元等出口主要结算货币持续贬值、出口境外关税税率上涨，或竞争对手大幅扩产、采取降价措施等导致公司产品售价下降、产品收入结构向低毛利率产品倾斜等，将给公司的经营带来一定风险，进而导致公司综合毛利率水平下降。

4、市场竞争风险

公司围绕电子价签系统为客户提供智慧零售综合解决方案，在全球市场上与 SES、Pricer 和 Solum 等国际知名厂商直接竞争。上述国际知名厂商发展起步较早，已建立起覆盖全球的市场推广与服务体系，在品牌效应、市场拓展等方面具备一定先发优势。发行人目前在整体业务体量、市场拓展等方面与国际厂商尚存一定差距，且由于国内零售行业数字化转型不断加速，具备广阔的市场前景，公司国内竞争对手可能进一步增加。报告期内，公司通过灵活定价策略实现市场份额提升与新产品推广，随着市场竞争的日趋激烈，不排除其他电子价签厂商通过价格战方式争夺订单的可能性。

未来，若市场竞争加剧，且公司不能紧跟市场发展趋势，在人才储备、技术研发、

产品结构、客户服务以及成本控制等方面进一步提升竞争力，则可能面临对公司业绩增长以及盈利水平产生不利影响的风险。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	汉朔科技股份有限公司	成立日期	2012 年 9 月 14 日（2020 年 12 月 25 日整体变更为股份有限公司）
注册资本	38,016 万元	法定代表人	侯世国
注册地址	浙江省嘉兴市秀洲区康和路 1288 号嘉兴光伏科创园 1 号楼 1 层裙楼和 4 层、5 号楼 7 层	主要生产经营地址	浙江省嘉兴市秀洲区康和路 1288 号嘉兴光伏科创园 1 号楼 1 层裙楼和 4 层、5 号楼 7 层
控股股东	北京汉朔科技有限公司	实际控制人	侯世国
行业分类	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	北京市中伦律师事务所	保荐人（主承销商）律师	北京市通商律师事务所
审计机构	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京中企华资产评估有限责任公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系	中金公司全资子公司中金资本运营有限公司（以下简称“中金资本”）担任执行事务合伙人并直接和间接持有 0.15%份额的厦门启鹭持有发行人 16,401,235 股股份，占发行人总股本的 4.31%。中金资本持有中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）（以下简称“中金启元”）1.94%财产份额并担任中金启元执行事务合伙人 ¹ ，中金启元持有发行人股东上海光易 24.17%财产份额，从而间接持有发行人 0.36%的股份。持有发行人 6.49%股份的君联成业经过逐层追溯后的间接出资人包括中金公司，但中金公司穿透合计持有发行人股份比例极低，持股数量不足 1 股。 除上述情况外，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。		
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	【】	收款银行	【】

注 1：中金启元原执行事务合伙人为中金佳成投资管理有限公司，中金佳成投资管理有限公司已于2021年12月20日注销，其全部权利义务由中金资本承接，截至本招股说明书出具之日中金启元尚未完成工商变更登记。

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	1.00 元		
发行股数	不超过 9,504 万股（不含行使超额配售选择权发行的股份）	占发行后总股本比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	不超过 9,504 万股（不含行使超额配售选择权发行的股份）	占发行后总股本比例	不低于 10%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 47,520 万股（不含行使超额配售选择权发行的股份）		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍（发行市盈率等于发行价格除以每股收益，每股收益按照【】 经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】 元（按照本公司【】 经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】 元
发行后每股净资产	【】 元（按照本公司【】 经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】 元
发行市净率	【】 倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行拟采用网下向投资者配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管机构认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者、保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司、公司高级管理人员与核心员工设立的专项资产管理计划等法律法规允许的投资者配售股票）		
发行对象	符合中国证监会等监管机关相关资格要求的询价对象以及已在深交所开立 A 股证券账户的自然人、法人及其他机构投资者（中国法律、法规、规章及规范性文件禁止者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	本次发行无公开发售股份		
发行费用的分摊原则	【】		
募集资金总额	【】 万元		
募集资金净额	扣除发行费用后，净额【】 万元		
募集资金投资项目	1	门店数字化解决方案产业化项目	
	2	AIoT 研发中心及信息化建设项目	
	3	补充流动资金	
发行费用概算	本次发行费用总额为【】 万元，其中保荐和承销费【】 万元，审计及验资费【】 万元，律师费【】 万元，发行手续费等【】 万元。		
（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	本次股票发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所挂牌上市

四、发行人主营业务经营情况

（一）发行人主营业务概况

汉朔科技是一家以物联网无线通信技术为核心的高新技术企业，公司围绕零售门店数字化领域，构建了以电子价签系统、SaaS 云平台服务等软硬件产品及服务为核心的业务体系。公司致力于成为全球领先的零售门店数字化解决方案提供商，为零售行业实现数字化转型升级提供助力。

经过多年业务深耕，公司已在国内外形成较强的行业地位竞争优势。2020-2022 年度，公司营业收入复合增长率达到 54.94%。根据电子纸产业联盟的数据，2021 年度公司在国内电子价签市场份额占有率约 67%，根据公开披露数据，2021 年度、2022 年度公司电子价签收入规模亦在全球上市公司竞争对手中排名第二；公司在业内较早地实现国际化战略布局，目前已在美国、英国、法国、德国、荷兰、澳大利亚、新西兰、新加坡等国家设立分支机构，服务全球超过 50 个国家和地区的逾 400 家客户。

基于自身在物联网无线通信领域深厚的技术积累，公司自主开发了抗干扰能力强、并发量大、低功耗的高密度低功耗蜂窝无线通信协议（即 High-density Low Power Cellular Network，以下简称“HiLPC 协议”），并作为撰写人参与编写国家标准《物联网 电子价签系统 总体要求》中的电子价签部分。未来，公司将进一步拓展物联网、云计算、大数据、人工智能等创新技术在智慧零售、智慧办公、智能制造等领域的产业化应用，持续为传统产业的数字化转型升级赋能。

（二）发行人业务经营模式

公司主要采取以销定产、以产定采的生产及采购模式。公司以外协加工为主、自主生产为辅，产品所需主要原材料包括显示模组、芯片、电池等主材，以及电子料、结构料等辅材。公司主要原材料及重要供应商情况请见“第五节 业务与技术”之“四、公司采购情况和主要供应商”。

公司销售模式包括直销模式与经销模式，报告期内以直销模式为主。直销模式下，公司主要客户为境内外具备数字化转型需求的大型零售商；经销模式下，公司以地区性龙头经销客户作为销售渠道，提升对区域市场的覆盖度。公司重要客户情况请见“第五节 业务与技术”之“三、公司销售情况及主要客户”之“（二）主要客户情况”。

五、发行人板块定位情况

（一）发行人符合创业板行业领域要求

公司是全球知名的以物联网无线通信技术为核心、集物联网软硬件一体化解决方案提供商，主要面向泛零售领域客户提供电子价签系统等软硬件一体化产品。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

《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）》第五条规定：“属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市。”

公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，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）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业，符合创业板行业领域要求。

（二）发行人符合创业板定位相关指标要求

根据《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）》之“第三条 本所支持和鼓励符合下列标准之一的成长型创新创业企业申报在创业板发行上市：

（一）最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；

（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；

（三）属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。

最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。”

公司属于数字经济现代产业体系领域，2020-2022 年累计研发投入金额为 34,774.18 万元，且营业收入复合增长率为 54.94%，符合上述第（二）、（三）条指标。

（三）发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、公司取得了丰富的创新型研发成果，行业内具备较强的技术话语权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得授权的境内外发明专利合计 41 项、实用新型专利 42 项。公司围绕电子价签物联网系统构建了完善的软硬件核心技术体系，多项技术具有较强创新性及先进性。

在无线通信协议方面，公司自主研发的广泛适用于各产品条线通信及数据传输的 HiLPC 协议，集成动态唤醒、协同跳频、精准定位等智能算法，构建可动态伸缩、实时调度的网络架构，实现抗干扰和吞吐能力强、并发量大、低功耗等优势，可保证通信系统运行更加流畅、稳定。公司最新一代 HiLPC 协议可实现单门店承载数百台蜂窝网络基站设备，单基站每小时更新 60,000 片次电子价签设备，在并发量上达到行业先进水平。

在系统软件开发方面，公司基于 HiLPC 协议开发的电子价签管理系统采用高可用负载均衡集群技术，可将密集区域电子价签均匀分散注册在周围数个基站，实现密集区域多基站同步更新，大大提升电子价签响应与更新效率，并为系统云部署提供了技术支

持；面对差异化的下游应用需求与不同系统之间的信息孤岛问题，公司还开发了 All-Star 物联网数字化平台，通过灵活的模块化集成方式赋予零售客户快速建立物联网设备的管理能力，为客户提供从物联设备管理到数字化运营的一站式解决方案，进一步提升数字化门店的运营效率。

公司为中国通信标准化协会、全国信息技术标准化技术委员会的会员机构，在行业内具备较强的技术话语权。公司作为主要单位参与了国家标准计划《物联网 电子价签系统 总体要求》的编写，该国家标准规定了电子价签系统的系统结构和总体技术要求，适用于电子价签系统的架构设计、各平台设计、系统部署，目前已正式获批。

2、公司不断推动产品迭代创新，强化产品力竞争优势

公司产品主要面向零售行业，下游应用场景广泛，不同行业客户对产品的需求可能存在较大差异；随着门店部署数量大幅增长，以及大数据、云计算等新技术的不断普及与运用，下游客户对产品的功能完备性、操作便利性等亦提出了新的需求。公司始终注重产品的迭代创新，不断提升产品布局与设计水平，获得市场与行业的全方位认可，公司推出的产品先后 18 次荣获德国红点奖、德国 iF 奖、日本 G mark 奖和美国 IDEA 设计奖。

公司自 2013 年以来，已经推出多个系列合计超过 40 款电子价签产品，系统软件迭代版本超过 20 次。公司于 2020 年成功推出的最新一代电子价签 Nebular，进一步巩固了公司对同行业竞品的产品力竞争优势。Nebular 搭载 ESL 专用 SiP 芯片与新型工业级柔性电池，采用全新的设计架构、先进制程及加工工艺，支持公司最新一代通信协议，在显著提升集成度的同时进一步降低功耗，突出的产品可靠性与耐用性支持其完成冷藏与常温全场景的覆盖。自推出以来，Nebular 获得市场客户的广泛认可，2020-2022 年，公司 Nebular 产品销售收入从 1,028.81 万元增长至 155,314.95 万元，复合增长率达到 1128.68%。

3、SaaS 云服务模式创新，提升一站式解决方案交付能力

结合大型商超集团客户的需求，公司还推出 SaaS 云平台服务模式，旨在解决传统单基站通信模式下 IT 运维笨重、集团连锁经营对信息资源缺乏统一管理和监控等问题。通过 SaaS 云平台服务，零售集团客户可享受到轻量级且具备高度适应性的数字化方案，对跨洲、跨国家、跨地区的信息进行集成共享，从而实现大规模电子价签和其他物联网

设备的统一注册和管理。

通过 SaaS 云服务模式创新，公司进一步提升了零售数字解决方案的可延展性，与传统的分布式、私有云系统部署模式相比，针对性解决了零售行业智能设备多、场景复杂、各业务系统相互独立的行业痛点，也为公司深度服务大型全球客户数字化战略提供了先发优势。

4、新旧产业融合

公司将物联网、大数据、人工智能等各项创新技术与多元应用场景相结合，实现了新旧产业融合，业态模式具有创新特征。

从产品生态来看，公司数字零售解决方案对智能硬件与软件系统进行了深度整合，基于电子价签系统与无线通信协议的核心技术优势，构建了较为稳定且具备一定壁垒的软硬件系统生态；从部署模式来看，结合全球大型集团客户对门店数字化解决方案快速、灵活的一体化部署需求，公司进一步推出基于微软 Azure 平台的 SaaS 云部署架构，推动业态模式创新；从行业应用来看，在聚焦零售领域核心竞争力的同时，公司持续关注对多元场景的拓展和延伸，并逐步将基于无线通信技术和智能软硬件产品的核心能力复制到智慧办公、智能制造、智慧餐饮、物流仓储等多元业态领域中，且在多个业态内都已成功实现项目验证。

未来公司将不断加速创新产品和技术的产业化落地，持续为传统产业的数字化转型升级赋能。

六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	363,940.09	226,163.65	171,569.29
归属于母公司所有者 权益（万元）	131,130.46	109,126.29	77,575.47
资产负债率（母公司）	61.73%	50.86%	50.83%
营业收入（万元）	285,757.97	161,716.67	119,028.41
净利润（万元）	20,744.69	-632.72	8,230.89
归属于母公司所有者 的净利润（万元）	20,745.74	-631.78	8,248.80
扣除非经常性损益后	22,433.09	-1,594.64	6,984.26

项目	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日
归属于母公司所有者的净利润（万元）			
基本每股收益（元）	0.55	-0.02	0.23
稀释每股收益（元）	0.55	-0.02	0.23
加权平均净资产收益率	17.27%	-0.73%	16.05%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	64,375.56	-6,179.38	-5,770.08
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	4.33%	7.55%	8.56%

七、财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署之日，公司的内外部环境，包括产业政策、进出口业务、税收政策、行业周期性变化、业务模式、竞争趋势、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的销售规模及销售价格、主要诉讼或仲裁事项、主要客户群体或供应商、重大合同条款或实际执行情况、安全生产等均未发生或可预见将要发生重大不利变化，亦不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

八、发行人选择的具体上市标准

发行人符合并选择适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第二章第 2.1.2 条第二款上市标准：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。

2022 年度，公司营业收入为 285,757.97 万元，归属于母公司所有者的净利润为 20,745.74 万元，考虑可比上市公司二级市场估值情况，预计发行后公司市值不低于人民币 10 亿元，公司满足前述上市标准。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权股份、差异化表决安排或类似

公司治理特殊安排。

十、募集资金运用及未来发展规划

（一）募集资金用途

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟投入募集资金金额	实施主体	项目备案文号	环评备案文号
1	门店数字化解决方案产业化项目	53,961.61	53,961.61	汉朔科技	2202-330411-07-02-407457	嘉环秀备〔2023〕23号
2	AIoT 研发中心及信息化建设项目	29,216.83	29,216.83	汉朔科技	2203-330411-07-02-941749	不涉及
3	补充流动资金	35,000.00	35,000.00	汉朔科技	不适用	不适用
合计		118,178.44	118,178.44			

公司本次发行募集资金拟投资项目除补充流动资金项目外均已依法在有权部门办理相应的审批或者备案手续。

本次募投项目的资金缺口部分将通过公司自有或自筹资金予以解决。本次募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自有或自筹资金先期投入，募集资金到位后置换已预先投入的自有或自筹资金支付款项。如果本次募集资金最终超过项目所需资金，超出部分将用于补充公司流动资金。关于本次募集资金用途内容详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）未来发展规划

未来，公司将致力于提供技术更先进、质量更优异、系统更完善的产品和服务，不断丰富产品线，搭建更为成熟完整的门店数字化物联网平台，同时兼顾股东、员工、合作伙伴、社会等各方利益，制定务实、可行的长期发展规划，持续、健康地发展，不断巩固和提升行业地位，成为全球领先的零售门店数字化解决方案提供商。关于未来发展规划与发展目标内容详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“四、未来发展与规划”。

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之日，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）供应商集中度较高的风险

报告期各期，公司对前五大供应商的采购金额占同期采购总额的比例分别为 62.51%、67.69%及 62.88%，采购集中度较高，其中主要为向显示模组厂商和外协加工厂商的采购。一方面电子纸显示模组及其上游原材料市场供给集中度较高，导致公司供应商较为集中；另一方面公司电子价签产品矩阵丰富，更新迭代速度较快，在产品设计、工艺开发以及产能分配等方面需要显示模组厂商与整机加工厂商深入匹配公司需求，为提高规模效应，公司选择行业头部的供应商进行深度合作，从而提高了采购集中度。

未来如果上述显示模组厂商和外协加工厂商的生产经营发生不利变化、产能不足、交付质量下降、与公司合作关系紧张或出现其他不利因素，将导致公司产品的正常生产和交付进度受到影响，进而对公司的生产经营产生不利影响。

（二）客户集中度较高的风险

2020 年、2021 年和 2022 年，公司前五大客户销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 72.47%、39.07%及 56.46%，公司客户集中度较高。如果未来公司无法持续保持产品技术创新及服务响应效率等竞争优势，大客户合作关系出现重大不利影响，公司可能会面临关键客户关系恶化进而对公司的业务带来不利影响的风险。

（三）税收优惠政策变化风险

公司分别于 2016 年 11 月、2019 年 12 月、2022 年 12 月被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合认定为高新技术企业，报告期内公司实际减按 15%的税率缴纳企业所得税。除此之外，公司还享受了研发费用税前加计扣除优惠、软件产品增值税即征即退优惠。若未来国家主管税务机关对上述所得税及增值税的税收

优惠政策作出重大调整，或者相关政策到期后不再继续实施，或者公司在税收优惠到期后未被持续认定为高新技术企业，公司将无法继续享受税收优惠政策，从而对未来经营成果产生不利影响。

（四）应收账款的回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 25,939.00 万元、61,174.64 万元和 83,473.88 万元，占公司总资产比例分别为 15.12%、27.05%和 22.94%；计提坏账准备金额分别为 1,518.77 万元、3,308.68 万元和 4,784.70 万元；应收账款周转率分别为 4.57 次/年、3.52 次/年和 3.74 次/年。

随着公司收入规模的增长，公司应收账款金额增长较快，对公司的资金占用也将进一步增加，可能造成公司流动资金紧张。另外，随着应收账款的增加，若未来部分客户财务状况恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。

（五）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 33,300.15 万元、45,391.15 万元和 90,133.78 万元，占当期公司资产总额比例为 19.41%、20.07%和 24.77%，存货金额较大、增长较快、占比较高。报告期各期末，公司计提的存货跌价准备金额分别为 300.07 万元、1,596.17 万元和 5,155.05 万元，占当期存货账面余额的比例分别为 0.89%、3.40%和 5.41%。

一方面，随着公司收入规模的增长，公司存货金额也将增长，对公司的资金占用也将进一步增加，可能造成公司流动资金紧张。另一方面，存货金额较大可能造成公司对原材料价格涨跌的反应滞后，对公司经营业绩造成不利影响。此外，未来如果产品因市场需求变化、市场竞争加剧、客户品控要求提升等导致部分存货变现困难、库龄增加，可能导致公司存货发生大额跌价的风险。

（六）知识产权纠纷风险

截至本招股说明书签署之日，发行人存在一起作为被告的专利侵权纠纷案件，即原告 SES-imagotag SA、SES-imagotag GmbH、SES-imagotag Inc.诉被告汉朔科技、美国汉朔专利侵权纠纷一案，该等案件已被美国纽约东区联邦地区法院受理并正在审理过程中。该案件详细情况已在本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“四、发行人主要专利诉讼情况”章节披露。若法院对相关诉讼最终做出不利于公司的判决，可能会对公司的

业务发展和财务状况造成不利影响。

鉴于行业内竞争日趋激烈，若公司未能有效保护自有知识产权免受他人侵犯，或因疏漏在产品开发过程中侵犯了他人的知识产权，还可能面临其他知识产权诉讼或纠纷的风险；若公司知识产权被宣告无效，公司被宣告无效的专利或其权利要求中公开的技术点存在被竞争对手模仿的风险。如果发生其他知识产权诉讼、纠纷或被宣告无效的情形，均可能对公司的业务发展和财务状况造成不利影响。

（七）产品及技术创新风险

公司以电子价签系统为核心的智慧零售综合解决方案，除线下零售场景外，还可拓展至智慧办公、智能制造、智慧餐饮、物流仓储等不同的行业领域，满足多层次的客户需求。

随着公司下游零售商及其他行业客户对公司产品的认可程度、功能及性能要求不断提高，公司需要提前关注行业和技术发展趋势，把握下游客户需求变动方向，及时推出满足下游客户需求的新产品。为保持技术的先进性，公司必须在技术研发、工艺开发、新产品开发、新应用开发持续投入大量的研发资金。

若公司未能及时准确地把握行业发展趋势和市场需求、突破技术难关，无法研发出具有商业价值、符合市场需求的新技术和新系统产品，可能对公司未来的竞争能力和盈利能力带来不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）境外市场变化风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（二）特别风险提示”。

（二）市场竞争风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（二）特别风险提示”。

（三）原材料价格波动的风险

电子价签产品主要原材料包括显示模组、芯片、电池等。报告期内，公司直接材料

占主营业务成本的比例分别为 86.61%、85.72%和 88.35%，占比较高，原材料价格的波动对主营业务毛利率的影响较大。2020 年以来，全球大宗商品价格和主要经济体通胀指标呈现上行态势，公司显示模组、芯片及电池等主要原材料价格出现波动。未来若原材料市场价格持续发生大幅变动，公司将面临一定的成本上升压力，导致主营业务毛利率存在下降风险。

（四）收入季节性波动的风险

通常，电子价签产品销售受下游零售行业采购特征的影响，存在一定季节性特征，第一季度是销售淡季，呈逐季变旺趋势，第四季度为销售旺季。2020 至 2022 年，公司第一季度主营业务收入占比分别为 13.77%、20.11%和 9.57%，第四季度主营业务收入占比分别为 34.30%、34.36%和 33.07%，有一定的季节性波动。电子价签行业受到春节等假期以及下游零售商全年采购预算及销售策略的影响，因此公司主营业务收入可能存在一定季节性波动风险。

（五）下游行业较为集中的风险

公司产品目前主要用于线下门店商品变价管理，主营业务收入基本来源于零售行业，下游行业集中度较高。报告期内，公司不断推动电子价签系统产品的多元化行业应用，并已经在智慧办公、智能制造与仓储物流等领域进行有效探索，但一方面自身在相关行业的经验与技术仍在积累过程中，另一方面该等行业客户对电子价签产品的价值和功能理解也有待提升，因此收入规模仍然较小。

若公司无法在零售行业保持现有竞争优势，或零售数字化领域出现颠覆性技术变革，使下游客户对公司电子价签系统产品需求快速下降，而公司无法实现产品的多元化行业应用，则可能面临经营业绩持续增长受阻的风险。

（六）电子价签行业对电子纸膜片供应商元太科技存在较大依赖的风险

电子纸膜片为电子价签产品核心零部件电子纸显示模组的关键原材料，元太科技是全球电子纸膜片的主要供应商。鉴于元太科技目前在电子纸技术及产品领域占据绝对龙头地位，公司与显示模组供应商采购的电子纸膜片在短期内尚缺少可靠的替代供应渠道。若未来公司与显示模组供应商不能持续与元太科技保持良好的合作关系或元太科技实施产品涨价，导致电子纸膜片的供应得不到保障，则会对公司主营业务造成较大不利影响。

三、其他风险

（一）汇率波动的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（二）特别风险提示”。

（二）毛利率波动的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（二）特别风险提示”。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：	汉朔科技股份有限公司
英文名称：	Hanshow Technology Co., Ltd.
注册资本：	38,016 万元
法定代表人：	侯世国
有限公司成立日期：	2012 年 9 月 14 日
股份公司成立日期：	2020 年 12 月 25 日
公司住所：	浙江省嘉兴市秀洲区康和路 1288 号嘉兴光伏科创园 1 号楼 1 层裙楼和 4 层、5 号楼 7 层
邮政编码：	314000
联系电话：	010-84938117
传真：	010-84933937
互联网网址：	www.hanshow.com
电子信箱：	dm@hanshow.com
负责信息披露和投资者关系的部门：	董事会办公室
信息披露和投资者关系的部门负责人：	林长华
联系电话：	010-84938117

二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况

（一）设立方式

本公司系由汉朔有限整体变更设立。

1、汉朔有限的设立情况

发行人的前身为汉朔有限。汉朔有限系侯世国、北京汉朔于 2012 年 9 月 14 日共同设立的有限责任公司，其设立时的名称为“嘉兴汉朔电子科技有限公司”，注册资本为 1,000 万元。

2012 年 9 月 14 日，嘉兴市工商行政管理局秀洲分局向汉朔有限核发了《企业法人营业执照》。

2、汉朔有限整体变更设立情况

2020年11月2日，汉朔有限召开股东会会议，同意汉朔有限变更设立为股份有限公司，设立方式为发起设立，汉朔有限的全体股东为股份有限公司的发起人。

2020年12月21日，毕马威出具了《审计报告》（毕马威华振审字第2004038号），截至2020年10月31日，汉朔有限经审计的净资产为90,272.32万元。

2020年12月21日，中企华出具了《资产评估报告》（中企华评报字（2020）第1785号），截至2020年10月31日，汉朔有限的股东全部权益价值评估值为116,102.37万元。

2020年12月21日，汉朔有限召开股东会会议，同意汉朔有限整体变更为股份有限公司，汉朔有限的全体股东为股份有限公司的发起人；一致同意增加注册资本23,583.8191万元，即公司注册资本由12,416.1809万元增加至36,000.00万元；各发起人以经审计后的账面净资产90,272.32万元按2.50756451:1的比例折合成公司股份360,000,000股，其中36,000.00万元计入注册资本，余额54,272.32万元计入资本公积。

2020年12月25日，汉朔有限全体股东作为拟设立股份公司的发起人，共同签署了《发起人协议》《公司章程》。

2020年12月25日，毕马威出具了《汉朔科技股份有限公司验资报告》（毕马威华振验字第2000932号），验证截至2020年12月25日，发行人已收到全体股东以净资产缴纳的注册资本36,000万元。

2020年12月25日，发行人召开第一次股东大会，审议通过了汉朔有限整体变更为股份有限公司的相关议案、《公司章程》及其他内部制度。

2020年12月25日，嘉兴市市场监督管理局核准了汉朔有限整体变更为股份有限公司的工商变更登记，并向发行人核发变更为股份有限公司后的《营业执照》。

因会计调整事项，毕马威于2022年9月4日出具了《审计报告》（毕马威华振审字第2207689号），截至2020年10月31日，汉朔有限经审计的净资产为87,173.25万元。

2022年11月4日，发行人召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于调整公司整体变更为股份有限公司净资产及折股比例等事项的议案》，公司截至2020

年 10 月 31 日的账面净资产变更为 87,173.25 万元，整体变更时折股比例调整为 2.42147918:1，注册资本仍为 36,000.00 万元，各股东的股权比例不变。

2023 年 5 月 17 日，毕马威出具了《汉朔科技股份有限公司验资报告》（毕马威华振验字第 2300791 号），经审验，截至 2020 年 12 月 25 日止，公司已收到上述全体股东以净资产缴纳的注册资本 36,000.00 万元，占申请登记注册资本总额的 100%。

上述整体变更完成后，各发起人的持股数量及持股比例如下：

序号	发起人名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
1	北京汉朔	83,018,051	23.06%
2	杭州创乾	46,291,666	12.86%
3	君联慧诚	24,688,969	6.86%
4	君联成业	24,688,969	6.86%
5	厦门启鹭	16,401,235	4.56%
6	侯世国	16,202,716	4.50%
7	创创壹号	15,951,403	4.43%
8	汉朔领世	15,120,000	4.20%
9	硅谷合创	14,111,997	3.92%
10	诸暨闻名	10,006,193	2.78%
11	长润一期	9,357,054	2.60%
12	追远资本	7,322,855	2.03%
13	硅谷领新	7,055,999	1.96%
14	青橙行远	7,055,999	1.96%
15	嘉兴尚邻	6,571,766	1.83%
16	广东瑞峰	6,436,762	1.79%
17	长润冰轮	6,196,236	1.72%
18	上海光易	5,632,941	1.56%
19	长润佳合	5,532,719	1.54%
20	硅谷安创	4,233,600	1.18%
21	汉朔领智	4,030,225	1.12%
22	宁波荣松	3,546,067	0.99%
23	天津庆喆	3,340,465	0.93%
24	安徽志道	3,218,381	0.89%
25	朗玛三十二号	3,175,199	0.88%

序号	发起人名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
26	汉朔领域	3,169,775	0.88%
27	硅谷新弈	2,822,401	0.78%
28	姜福君	2,483,952	0.69%
29	朗玛三十号	1,449,721	0.40%
30	中泰华晟	886,684	0.25%
合计		360,000,000	100.00%

（二）发行人报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	北京汉朔	2,838.74	25.92%
2	杭州创乾	1,377.55	12.58%
3	君联慧诚	851.51	7.78%
4	君联成业	851.51	7.78%
5	侯世国	698.91	6.38%
6	红石诚金	616.67	5.63%
7	汉朔领世	521.48	4.76%
8	长润一期	322.72	2.95%
9	厦门启鹭	313.11	2.86%
10	诸暨闻名	308.41	2.82%
11	追远资本	252.56	2.31%
12	宁波星通	252.56	2.31%
13	嘉兴尚邻	226.66	2.07%
14	刘成敏	222.00	2.03%
15	长润冰轮	213.70	1.95%
16	创创壹号	213.70	1.95%
17	上海光易	194.28	1.77%
18	长润佳合	190.82	1.74%
19	姜福君	135.67	1.24%
20	宁波荣松	122.30	1.12%
21	天津庆喆	115.21	1.05%
22	安徽志道	111.00	1.01%

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
合计		10,951.07	100.00%

报告期内，发行人的股本和股东变化情况如下：

时间	股权变动方式	股权变动详情					交易后股权结构
2020 年 7 月	第一次股权转让	侯世国、红石诚金、宁波星通将其持有的汉朔有限合计约 8.22%的股权(对应汉朔有限注册资本 899.81 万元出资额) 分别转让给中泰华晟、创创壹号、杭州创乾、诸暨闻名、北京汉朔和厦门启鹭，股权转让具体情况如下：					北京汉朔：26.15% 杭州创乾：14.58% 君联慧诚：7.78% 君联成业：7.78% 侯世国：6.10% 汉朔领世：4.76% 厦门启鹭等其他股 东：32.85%
		转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让股 权比例	转让对价 (万元)	
		侯世国	中泰 华晟	30.58	0.28%	500.00	
		红石诚金	创创 壹号	336.45	3.07%	5,500.93	
		红石诚金	杭州 创乾	219.02	2.00%	3,580.99	
		红石诚金	诸暨 闻名	36.70	0.34%	600.00	
		红石诚金	北京 汉朔	24.50	0.22%	400.00	
		宁波星通	厦门 启鹭	252.56	2.31%	4,129.35	
2020 年 10 月	第二次股 权转让并 增资至 12,416.18 万元	硅谷安创、硅谷新弈、硅谷合创、硅谷领新、青橙行远、 汉朔领智、汉朔领域共 7 名股东认购新增注册资本 1,465.11 万元，公司注册资本由 10,951.07 万元增加至 12,416.18 万元，增资具体情况如下：					北京汉朔：23.06% 杭州创乾：12.86% 君联慧诚：6.86% 君联成业：6.86% 侯世国：4.50% 汉朔领世：4.20% 硅谷合创：3.92% 硅谷领新：1.96% 硅谷安创：1.18% 汉朔领智：1.12% 汉朔领域：0.88% 硅谷新弈：0.78% 厦门启鹭等其他股 东：31.82%
		股东姓名/名称		出资额（万元）	增资价格（万元）		
		硅谷安创		146.01	3,000.00		
		硅谷新弈		97.34	2,000.00		
		硅谷合创		486.71	10,000.00		
		硅谷领新		243.36	5,000.00		
		青橙行远		243.36	5,000.00		
		汉朔领智		139.00	139.00		
		汉朔领域		109.32	109.32		
		刘成敏、侯世国、姜福君将其持有的汉朔有限合计约 3.48%的股权(对应汉朔有限注册资本 381.51 万元出资额) 分别转让给广东瑞峰、朗玛三十二号和朗玛三十号，股权 转让具体情况如下：					
		转让方	受让方	转让出 资额 (万元)	转让股权 比例	转让对价 (万元)	

时间	股权变动方式	股权变动详情					交易后股权结构
		刘成敏	广东瑞峰	222.00	2.03%	5,473.50	
		侯世国	朗玛三十二号	109.51	1.00%	2,700.00	
		姜福君	朗玛三十号	50.00	0.46%	1,232.55	
2020年12月	整体变更为股份有限公司	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）设立方式”之“2、汉朔有限整体变更设立情况”相关内容。					北京汉朔：23.06% 杭州创乾：12.86% 君联慧诚：6.86% 君联成业：6.86% 侯世国：4.50% 汉朔领世：4.20% 硅谷合创：3.92% 硅谷领新：1.96% 硅谷安创：1.18% 汉朔领智：1.12% 汉朔领域：0.88% 硅谷新弈：0.78% 厦门启鹭等其他股东：31.82%
2021年9月	增资至38,016万元	川奇光电、兴投优选、铭锋三号、长投一号、共创致远、红土岳川、深创投、易美无线、弘诺投资共9名股东认购新增注册资本2,016万元，公司注册资本由36,000万元增加至38,016万元，增资具体情况如下：					北京汉朔：21.84% 杭州创乾：12.18% 君联慧诚：6.49% 君联成业：6.49% 侯世国：4.26% 汉朔领世：3.98% 硅谷合创：3.71% 硅谷领新：1.86% 硅谷安创：1.11% 汉朔领智：1.06% 汉朔领域：0.83% 硅谷新弈：0.74% 厦门启鹭等其他股东：35.45%
		股东姓名/名称	出资额（万元）	增资价格（万元）			
		川奇光电	288.00	4,000.00			
		兴投优选	360.00	5,000.00			
		铭锋三号	360.00	5,000.00			
		长投一号	288.00	4,000.00			
		共创致远	288.00	4,000.00			
		红土岳川	144.00	2,000.00			
		深创投	72.00	1,000.00			
		易美无线	144.00	2,000.00			
		弘诺投资	72.00	1,000.00			
2022年2月	第三次股权转让	长润佳合将发行人0.57%的股权（对应发行人216万股）以3,000.24万元的价格转让给聊城合创。					北京汉朔：21.84% 杭州创乾：12.18% 君联慧诚：6.49% 君联成业：6.49% 侯世国：4.26% 汉朔领世：3.98% 硅谷合创：3.71% 硅谷领新：1.86% 硅谷安创：1.11%

时间	股权变动方式	股权变动详情					交易后股权结构
							汉朔领智：1.06% 汉朔领域：0.83% 硅谷新弈：0.74% 厦门启鹭等其他股东：35.45%
2023 年 4 月	第四次股权转让	追远资本将其持有的发行人 1.93%的股权（对应发行人 732.2855 万股）分别转让给嘉兴兴晟、佛山润安和嘉兴瑞轶，股权转让具体情况如下：					北京汉朔：21.84% 杭州创乾：12.18% 君联慧诚：6.49% 君联成业：6.49% 侯世国：4.26% 汉朔领世：3.98% 硅谷合创：3.71% 硅谷领新：1.86% 硅谷安创：1.11% 汉朔领智：1.06% 汉朔领域：0.83% 硅谷新弈：0.74% 厦门启鹭等其他股东：35.45%
		转 让 方	受 让 方	转 让 股 份 数 量（万股）	转 让 股 权 比 例	转 让 对 价（万元）	
		追 远 资 本	嘉兴兴晟	415.00	1.09%	4,980.00	
			佛山润安	250.00	0.66%	3,000.00	
			嘉兴瑞轶	67.2855	0.18%	807.426	

（三）发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

（四）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

（五）股东特殊权利条款解除情况

君联慧诚、君联成业、天津庆喆、杭州创乾、硅谷安创、硅谷新弈、硅谷合创、硅谷领新、青橙行远、安徽志道曾享有回购权或优先清算权。截至 2020 年 10 月，上述股东享有的回购权、优先清算权已终止且视为自始无效，对各方不具有约束力，该等终止是永久、无条件、不可撤销且不再恢复的。

姜福君、追远资本（已退出持股）、长润一期、长润佳合、君联慧诚、君联成业、天津庆喆、嘉兴尚邻、长润冰轮、上海光易、创创壹号、诸暨闻名、杭州创乾、宁波荣松、安徽志道、中泰华晟、厦门启鹭、硅谷安创、硅谷新弈、硅谷合创、硅谷领新、青橙行远还曾享有优先认购权、共同出售权、反稀释权、知情权等股东特殊权利。截至 2022 年 5 月，上述股东享有的各项特殊权利均已终止且视为自始无效，对各方不具有

约束力，该等终止是永久、无条件、不可撤销且不再恢复的。

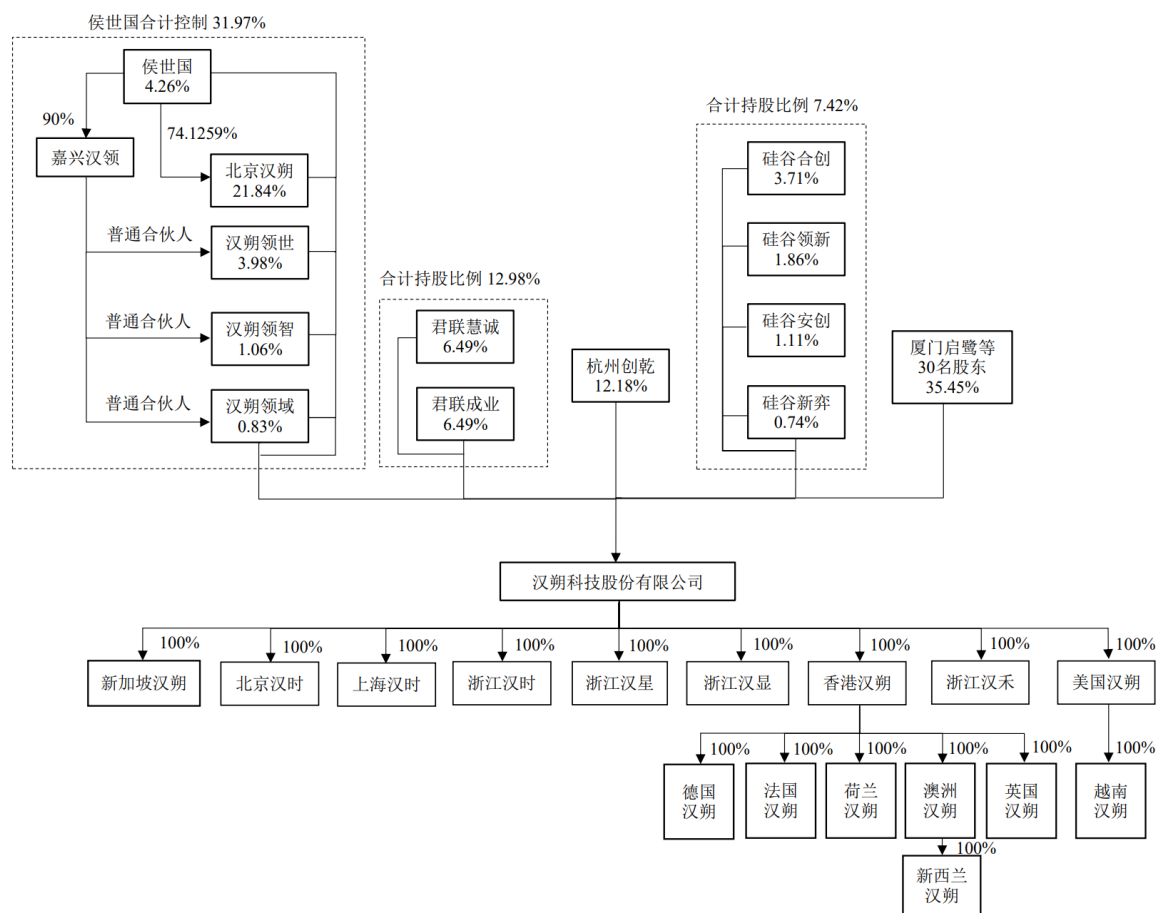
根据上述股东出具的《确认函》，其未曾向发行人主张回购权、优先清算权或其他任何特殊权利，其与发行人及其控股股东、实际控制人之间已签署的书面文件中约定的回购权、优先清算权或其他任何特殊权利均已终止且视为自始无效，不具有约束力，该等终止是永久、无条件、不可撤销且不再恢复的。

此外，报告期内，公司还存在表决权委托安排。君联慧诚、君联成业、嘉兴尚邻、长润冰轮、上海光易、创创壹号、诸暨闻名、杭州创乾、宁波荣松、中泰华晟、厦门启鹭、硅谷安创、硅谷新弈、硅谷合创、硅谷领新、青橙行远曾将其持有的公司表决权委托给北京汉朔、侯世国行使。2020年10月，君联慧诚、君联成业、嘉兴尚邻、长润冰轮、上海光易、创创壹号、诸暨闻名、杭州创乾、宁波荣松、中泰华晟、厦门启鹭与北京汉朔、侯世国解除了表决权委托安排；2023年5月，青橙行远、硅谷安创、硅谷新弈、硅谷合创、硅谷领新与北京汉朔、侯世国解除了表决权委托安排。

截至本招股说明书签署之日，公司不存在正在履行的对赌协议或类似安排等股东特殊权利条款。

三、发行人股权结构

截至本招股说明书签署之日，本公司的股权结构如下图所示：



四、发行人控股子公司、参股公司的基本情况

截至本招股说明书签署之日，发行人于境内外共有 9 家一级全资子公司，6 家二级全资子公司，1 家三级全资子公司，3 家分公司，2 家参股公司；报告期内，发行人注销 1 家控股子公司，2 家二级全资子公司。具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、发行人的控股子公司、参股公司及分公司情况”。

五、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）控股股东、实际控制人及其控制的企业基本情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署之日，北京汉朔持有发行人 21.84% 的股份，系发行人第一大股东，发行人股权结构分散，北京汉朔依其所持有的股份所享有的表决权足以对股东大会的决议产生重大影响，系发行人的控股股东。其基本信息如下：

公司名称	北京汉朔科技有限公司
成立时间	2011 年 2 月 10 日
注册资本	572 万元
实收资本	572 万元
注册地址	北京市朝阳区红军营南路 15 号院 5 号楼 5 层 506 室
主要生产经营地	北京市朝阳区红军营南路 15 号院 5 号楼 5 层 506 室
股东构成	侯世国持股 74.13%，唐卫东持股 12.59%，许奇明持股 6.99%，包燕宇持股 6.29%
主营业务	除持股发行人外未实际经营业务
与发行人主营业务的关系	无

北京汉朔最近一年经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	974.34
净资产	896.99
营业收入	-
净利润	-10.33

2、实际控制人

本次发行前，侯世国直接持有发行人 4.26%的股份，通过北京汉朔控制发行人 21.84%的股份，通过汉朔领世控制发行人 3.98%的股份，通过汉朔领智控制发行人 1.06%的股份，通过汉朔领域控制发行人 0.83%的股份；因此，侯世国控制表决权的股份合计占发行人股本总额的 31.97%。侯世国能够在股东大会层面对发行人重大决策产生重大影响。

侯世国系发行人的董事长兼总经理，发行人董事会席位共计 7 名，其中除董事王文龙由君联慧诚、君联成业提名外，侯世国由北京汉朔提名，其余 5 名董事均由侯世国提名，北京汉朔、侯世国提名的董事超过董事席位的 2/3；侯世国自发行人设立起一直担任汉朔有限执行董事、发行人的董事长、总经理，未发生过变更，其他高级管理人员均由其提名；侯世国作为经营管理核心决策者，全面负责公司研发、生产、销售和日常经营管理，对公司的业务经营、发展规划、重要人事任命等重要事项均具有决定性影响力。因此，侯世国能够在董事会层面及实际经营过程中控制发行人。

综上，侯世国为发行人的实际控制人。

最近两年，侯世国通过直接及间接持股合计控制发行人超过 30%的表决权，且侯世国一直担任发行人的董事长、总经理，能够在股东大会层面、董事会层面及实际经营过程中实际控制发行人。因此，发行人的实际控制人最近两年未发生过变更。

侯世国先生，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，身份证号码为 110108197508****。2000 年 4 月至 2007 年 3 月，任华为技术有限公司开发代表；2007 年 4 月至 2008 年 3 月，任飞杰科思科技（北京）有限公司研发总监；2008 年 4 月至 2012 年 3 月，任北京简约纳电子有限公司副总经理；2011 年 2 月至 2021 年 3 月，任北京汉朔总经理；2011 年 2 月至今，任北京汉朔执行董事；2014 年 2 月至今，任北京汉时执行董事兼总经理；2015 年 9 月至 2022 年 12 月，任北京麦丰董事长兼总经理；2016 年 12 月至今，任浙江汉时执行董事兼总经理；2018 年 8 月至 2021 年 3 月，任嘉兴汉领总经理；2018 年 8 月至今，任嘉兴汉领执行董事；2019 年 3 月至今，任上海汉时执行董事兼总经理；2021 年 6 月至今，任浙江汉星执行董事兼总经理；2021 年 6 月至今，任汉捷科技执行董事；2021 年 7 月至今，任嘉兴汉微执行董事；2021 年 10 月至今，任浙江汉显执行董事兼总经理；2022 年 8 月至今，任苏州汉微执行董事；2023 年 3 月至今，任浙江汉禾执行董事兼总经理；2012 年 9 月至 2020 年 12 月，任汉朔有限执行董事兼总经理；2020 年 12 月至今，任发行人董事长兼总经理。

3、控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署之日，除发行人及其子公司外，发行人控股股东北京汉朔不存在控制其他企业的情况。

截至本招股说明书签署之日，除发行人及其子公司外，发行人实际控制人控制的其他企业为北京汉朔、嘉兴汉领、汉朔领世、汉朔领智、汉朔领域、汉捷科技、汉微之江、汉微之舟、嘉兴汉微及苏州汉微，具体情况如下：

（1）北京汉朔

截至本招股说明书签署之日，北京汉朔的基本情况详见本节“五、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）控股股东、实际控制人及其控制的企业基本情况”之“1、控股股东”。

（2）嘉兴汉领

截至本招股说明书签署之日，嘉兴汉领的具体情况如下：

公司名称	嘉兴汉领企业管理有限公司
成立时间	2018 年 8 月 3 日
注册资本	10 万元
实收资本	10 万元
注册地址	浙江省嘉兴市秀洲区康和路 1288 号嘉兴光伏科创园 1 号楼 4 层 402 室
股东构成	侯世国持股 90.00%，许东持股 10.00%

（3）汉朔领世、汉朔领智及汉朔领域

截至本招股说明书签署之日，汉朔领世、汉朔领智及汉朔领域基本情况详见本节“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（十一）发行人已制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排”之“1、发行人已经制定及实施的股权激励的基本情况”。

（4）汉捷科技

截至本招股说明书签署之日，汉捷科技的具体情况如下：

公司名称	嘉兴汉捷科技有限公司
成立时间	2021 年 6 月 28 日
注册资本	10 万元
实收资本	10 万元
注册地址	浙江省嘉兴市经济技术开发区昌盛南路 36 号 14 幢 802-1 室
股东构成	侯世国持股 90.00%，侯丽持股 10.00%

（5）汉微之江

截至本招股说明书签署之日，汉微之江的具体情况如下：

企业名称	嘉兴汉微之江企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 7 月 6 日
出资额	350 万元
注册地址	浙江省嘉兴市经济技术开发区昌盛南路 36 号 14 幢 802-2 室

执行事务合伙人	汉捷科技
合伙人构成	侯世国持有 99.00% 合伙份额，汉捷科技持有 1.00% 合伙份额

（6）汉微之舟

截至本招股说明书签署之日，汉微之舟的具体情况如下：

企业名称	嘉兴汉微之舟企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 7 月 6 日
出资额	130 万元
注册地址	浙江省嘉兴市经济技术开发区昌盛南路 36 号 14 幢 802-3 室
执行事务合伙人	汉捷科技
合伙人构成	侯世国持有 89.38% 合伙份额，白华持有 9.62% 合伙份额，汉捷科技持有 1.00% 合伙份额

（7）嘉兴汉微

截至本招股说明书签署之日，嘉兴汉微的具体情况如下：

公司名称	嘉兴汉微半导体有限公司
成立时间	2021 年 7 月 12 日
注册资本	3,000 万元
实收资本	625 万元
注册地址	浙江省嘉兴市经济技术开发区昌盛南路 36 号 14 幢 805 室
股东构成	汉微之江持股 56.00%，汉微之舟持股 20.80%，芜湖闻名泉丰投资管理合伙企业（有限合伙）持股 13.33%，芜湖闻名泉顺投资管理合伙企业（有限合伙）持股 6.67%，侯世国持股 3.20%

（8）苏州汉微

截至本招股说明书签署之日，苏州汉微的具体情况如下：

公司名称	苏州汉微半导体有限公司
成立时间	2022 年 8 月 12 日
注册资本	300 万元
实收资本	300 万元
注册地址	苏州工业园区星汉街 5 号 1 号楼 605 单元
股东构成	嘉兴汉微持股 100.00%

（二）发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股份质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（三）公司控股股东、实际控制人报告期内不存在刑事犯罪或重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、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。

（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署之日，除发行人控股股东及实际控制人外，其他直接单独或合计持有本公司 5%以上股份的主要股东包括君联慧诚、君联成业；杭州创乾；硅谷合创、硅谷领新、硅谷安创和硅谷新弈。

上述主要股东持股情况如下：

序号	股东名称	股份数（股）	持股比例
1	君联慧诚	24,688,969	6.49%
	君联成业	24,688,969	6.49%
小计		49,377,938	12.98%
2	杭州创乾	46,291,666	12.18%
3	硅谷合创	14,111,997	3.71%
	硅谷领新	7,055,999	1.86%
	硅谷安创	4,233,600	1.11%
	硅谷新弈	2,822,401	0.74%
小计		28,223,997	7.42%
合计		123,893,601	32.58%

1、君联慧诚

君联慧诚系 2016 年 1 月依据中国法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明

书签署之日，持有发行人 24,688,969 股股份，占总股本 6.49%，其基本情况如下：

企业名称	北京君联慧诚股权投资合伙企业（有限合伙）
出资额	450,000 万元
成立时间	2016 年 1 月 13 日
执行事务合伙人	拉萨君祺企业管理有限公司
注册地址	北京市海淀区科学院南路 2 号院 1 号楼 16 层 1603 室
主要生产经营地	北京市海淀区科学院南路 2 号院 1 号楼 16 层 1603 室
主营业务	对外投资
与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署之日，君联慧诚各出资人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	份额 比例
1	拉萨君祺企业管理有限公司	普通合伙人	6,750.00	1.50%
2	全国社会保障基金理事会	有限合伙人	150,000.00	33.33%
3	西藏东方企慧投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	22.22%
4	中国科学院控股有限公司	有限合伙人	30,000.00	6.67%
5	芜湖谨元投资中心（有限合伙）	有限合伙人	27,440.00	6.10%
6	芜湖谨方投资中心（有限合伙）	有限合伙人	22,860.00	5.08%
7	上海好乾企业管理咨询有限公司	有限合伙人	20,800.00	4.62%
8	苏州工业园区国创开元二期投资中心（有限合伙）	有限合伙人	16,260.00	3.61%
9	厦门建发皆慧股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	12,424.24	2.76%
10	苏州竣嘉投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,530.00	1.90%
11	广州光越优选产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7,575.76	1.68%
12	长兴盛曜投资中心（有限合伙）	有限合伙人	7,200.00	1.60%
13	芜湖歌斐俊然投资中心（有限合伙）	有限合伙人	6,360.00	1.41%
14	上海交通大学教育发展基金会	有限合伙人	6,000.00	1.33%
15	浙江龙盛集团股份有限公司	有限合伙人	6,000.00	1.33%
16	陈俭	有限合伙人	5,000.00	1.11%
17	芜湖歌斐景泽投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.11%
18	苏州苏秀文昌投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.11%
19	杭州盛杭景杉投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,800.00	0.62%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	份额 比例
20	厦门禧鹏翔实业发展有限公司	有限合伙人	2,000.00	0.44%
21	君龙人寿保险有限公司	有限合伙人	1,000.00	0.22%
22	张柯宁	有限合伙人	1,000.00	0.22%
合计		-	450,000.00	100.00%

君联慧诚为私募基金，已在基金业协会备案，基金编号为 SJ3032，备案时间为 2016 年 5 月 30 日，基金类型为股权投资基金，基金管理人为君联资本管理股份有限公司。君联资本管理股份有限公司已在基金业协会登记，登记编号为 P1000489，登记时间为 2014 年 3 月 17 日，基金管理人类型为私募股权、创业投资基金管理人。

2、君联成业

君联成业系 2016 年 3 月依据中国法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署之日，持有发行人 24,688,969 股股份，占总股本 6.49%，其基本情况如下：

企业名称	北京君联成业股权投资合伙企业（有限合伙）
出资额	170,000 万元
成立时间	2016 年 3 月 18 日
执行事务合伙人	北京君联同道投资管理合伙企业（有限合伙）
注册地址	北京市海淀区科学院南路 2 号院 1 号楼 16 层 1602
主要生产经营地	北京市海淀区科学院南路 2 号院 1 号楼 16 层 1602
主营业务	对外投资
与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署之日，君联成业各出资人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	份额 比例
1	北京君联同道投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	850.00	0.50%
2	君联慧诚	有限合伙人	119,150.00	70.09%
3	北京联融致远股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	5.88%
4	珠海臻浩股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	2.94%
5	苏州高新阳光汇利股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	2.94%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例
6	苏州纽尔利新策创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	2.94%
7	君联资本管理股份有限公司	有限合伙人	3,466.82	2.04%
8	友邦人寿保险有限公司	有限合伙人	3,320.18	1.95%
9	中科院联动创新股权投资基金（绍兴）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,249.01	1.91%
10	复星保德信人寿保险有限公司	有限合伙人	2,766.82	1.63%
11	上海汉领一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,679.37	1.58%
12	平阳明博股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,252.65	1.33%
13	无锡尚贤湖博雅投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,166.01	1.27%
14	海南三亚施罗德股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,383.41	0.81%
15	上海施罗德股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,383.41	0.81%
16	深圳市新招财五金企业（有限合伙）	有限合伙人	798.52	0.47%
17	浙江龙盛集团股份有限公司	有限合伙人	649.80	0.38%
18	陈俭	有限合伙人	491.24	0.29%
19	北京盛景嘉创投资中心（有限合伙）	有限合伙人	284.48	0.17%
20	张柯宁	有限合伙人	108.30	0.06%
合计		-	170,000.00	100.00%

君联成业为私募基金，已在基金业协会备案，基金编号为 SR9734，备案时间为 2017 年 2 月 22 日，基金类型为股权投资基金，基金管理人为君联资本管理股份有限公司。君联资本管理股份有限公司已在基金业协会登记，登记编号为 P1000489，登记时间为 2014 年 3 月 17 日，基金管理人类型为私募股权、创业投资基金管理人。

3、杭州创乾

杭州创乾系 2016 年 11 月依据中国法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署之日，持有发行人 46,291,666 股股份，占总股本 12.18%，其基本情况如下：

企业名称	杭州创乾投资合伙企业（有限合伙）
出资额	539,484 万元
成立时间	2016 年 11 月 2 日
执行事务合伙人	杭州麦奇思投资合伙企业（有限合伙）

注册地址	浙江省杭州市临安区青山湖街道大园路 1188 号 2 幢 3 层 3196A 室
主要生产经营地	浙江省杭州市临安区青山湖街道大园路 1188 号 2 幢 3 层 3196A 室
主营业务	对外投资
与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署之日，杭州创乾各出资人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	份额 比例
1	杭州麦奇思投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	5,500.00	1.02%
2	全国社会保障基金理事会	有限合伙人	150,000.00	27.80%
3	招商财富资产管理有限公司	有限合伙人	82,504.00	15.29%
4	深圳市平安置业投资有限公司	有限合伙人	69,000.00	12.79%
5	杭州陆投雨致投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	25,000.00	4.63%
6	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	3.71%
7	北京首钢基金有限公司	有限合伙人	20,000.00	3.71%
8	芜湖峰琪投资中心（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	3.71%
9	宁波梅山保税港区鸿纵投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	19,200.00	3.56%
10	杭州创翎投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,500.00	2.87%
11	湖南光控星宸股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000.00	2.78%
12	宁波新纬达创投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.85%
13	珠海君晨股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.85%
14	左凌烨	有限合伙人	9,000.00	1.67%
15	新余坤道元乾产业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	7,075.00	1.31%
16	宁波梅山保税港区得璟缘股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000.00	1.11%
17	宁波梅山保税港区睿元投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,600.00	1.04%
18	鹰潭榕棠达鑫企业服务中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.93%
19	珠海横琴金斧子盘古贰拾贰号股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.93%
20	申银万国创新证券投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.93%
21	东莞盛粤景立投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.93%
22	三亚吉庆永致投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.93%
23	唐盈元曦（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.93%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	份额 比例
24	新余坤道元诚产业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,205.00	0.59%
25	宁波梅山保税晟邈股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.56%
26	邵亦文	有限合伙人	2,000.00	0.37%
27	朱思杰	有限合伙人	2,000.00	0.37%
28	李梅芳	有限合伙人	2,000.00	0.37%
29	芜湖捷志企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	0.37%
30	宁波梅山保税港区昂晟投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	0.37%
31	菏泽王加权企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	0.37%
32	宁波梅山保税港区鸿权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,900.00	0.35%
合计		-	539,484.00	100.00%

杭州创乾为私募基金，已在基金业协会备案，基金编号为 SEB810，备案时间为 2018 年 7 月 20 日，基金类型为创业投资基金，基金管理人为上海旌卓投资管理有限公司。上海旌卓投资管理有限公司已在基金业协会登记，登记编号为 P1019378，登记时间为 2015 年 7 月 30 日，基金管理人类型为私募股权、创业投资基金管理人。

4、硅谷合创

硅谷合创系 2020 年 7 月依据中国法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署之日，持有发行人 14,111,997 股股份，占总股本 3.71%，其基本情况如下：

企业名称	合肥天堂硅谷合创股权投资合伙企业（有限合伙）
出资额	10,600 万元
成立时间	2020 年 7 月 15 日
执行事务合伙人	宁波天堂硅谷资产管理有限公司
注册地址	合肥市包河区黑龙江路 8 号（滨湖金融小镇）
主要生产经营地	合肥市包河区黑龙江路 8 号（滨湖金融小镇）
主营业务	对外投资
与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署之日，硅谷合创各出资人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例
1	宁波天堂硅谷资产管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.94%
2	共青城卜元股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,400.00	32.08%
3	东证融达投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	18.87%
4	尹美娟	有限合伙人	1,618.00	15.26%
5	浙江出版集团投资有限公司	有限合伙人	1,500.00	14.15%
6	朱红梅	有限合伙人	1,320.00	12.45%
7	周鑫	有限合伙人	562.00	5.30%
8	王洪斌	有限合伙人	100.00	0.94%
合计		-	10,600.00	100.00%

硅谷合创为私募基金，已在基金业协会备案，基金编号为 SLX334，备案时间为 2020 年 9 月 28 日，基金类型为股权投资基金，基金管理人为宁波天堂硅谷股权投资管理有限公司。宁波天堂硅谷股权投资管理有限公司已在基金业协会登记，登记编号为 P1001003，登记时间为 2014 年 4 月 22 日，基金管理人类型为私募股权、创业投资基金管理人。

5、硅谷领新

硅谷领新系 2020 年 8 月依据中国法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署之日，持有发行人 7,055,999 股股份，占总股本 1.86%，其基本情况如下：

企业名称	绍兴柯桥天堂硅谷领新股权投资合伙企业（有限合伙）
出资额	39,100 万元
成立时间	2020 年 8 月 10 日
执行事务合伙人	浙江天堂硅谷朝阳创业投资有限公司
注册地址	浙江省绍兴市柯桥区安昌街道创意路 199 号 B 幢 5 楼-022（东区）
主要生产经营地	浙江省绍兴市柯桥区安昌街道创意路 199 号 B 幢 5 楼-022（东区）
主营业务	对外投资
与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署之日，硅谷领新各出资人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例
1	浙江天堂硅谷朝阳创业投资有限公司	普通合伙人	400.00	1.02%
2	绍兴市柯桥区金融控股有限公司	有限合伙人	7,350.00	18.80%
3	浙江省产业基金有限公司	有限合伙人	7,350.00	18.80%
4	浙江天堂硅谷恒通创业投资有限公司	有限合伙人	3,500.00	8.95%
5	宁波天堂硅谷元丰股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	5.12%
6	天堂硅谷资产管理集团有限公司	有限合伙人	1,900.00	4.86%
7	尹美娟	有限合伙人	1,600.00	4.09%
8	浙江钱塘江金融港湾公益基金会	有限合伙人	1,500.00	3.84%
9	杭州文广投资控股有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.56%
10	浙江海越资产管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.56%
11	东冠集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.56%
12	朱建康	有限合伙人	800.00	2.05%
13	章炳宇	有限合伙人	650.00	1.66%
14	丁颖珠	有限合伙人	600.00	1.53%
15	金春光	有限合伙人	600.00	1.53%
16	周文伟	有限合伙人	500.00	1.28%
17	孙建	有限合伙人	500.00	1.28%
18	奚方	有限合伙人	500.00	1.28%
19	李琴	有限合伙人	500.00	1.28%
20	陈海涛	有限合伙人	500.00	1.28%
21	陈爱民	有限合伙人	500.00	1.28%
22	钱淼根	有限合伙人	500.00	1.28%
23	王文新	有限合伙人	400.00	1.02%
24	欧海燕	有限合伙人	300.00	0.77%
25	杨红刚	有限合伙人	300.00	0.77%
26	徐鸿	有限合伙人	300.00	0.77%
27	张民一	有限合伙人	300.00	0.77%
28	钱任重	有限合伙人	300.00	0.77%
29	蒋桂华	有限合伙人	300.00	0.77%
30	徐琼	有限合伙人	300.00	0.77%
31	田际豪	有限合伙人	300.00	0.77%
32	张军英	有限合伙人	300.00	0.77%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例
33	开化硅谷天堂鲲诚股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	300.00	0.77%
34	王涛	有限合伙人	200.00	0.51%
35	袁法苗	有限合伙人	150.00	0.38%
36	蔡晓非	有限合伙人	100.00	0.26%
37	马文英	有限合伙人	100.00	0.26%
38	靳晓雅	有限合伙人	100.00	0.26%
39	宓桂芬	有限合伙人	100.00	0.26%
40	茹肖红	有限合伙人	100.00	0.26%
41	马惠峰	有限合伙人	100.00	0.26%
合计		-	39,100.00	100.00%

硅谷领新为私募基金，已在基金业协会备案，基金编号为 SLW022，备案时间为 2020 年 9 月 18 日，基金类型为股权投资基金，基金管理人为天堂硅谷资产管理集团有限公司。天堂硅谷资产管理集团有限公司已在基金业协会登记，登记编号为 P1000794，登记时间为 2014 年 4 月 17 日，基金管理人类型为私募股权、创业投资基金管理人。

6、硅谷安创

硅谷安创系 2018 年 7 月依据中国法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署之日，持有发行人 4,233,600 股股份，占总股本 1.11%，其基本情况如下：

企业名称	合肥天堂硅谷安创股权投资合伙企业（有限合伙）
出资额	10,850 万元
成立时间	2018 年 7 月 26 日
执行事务合伙人	浙江天堂硅谷朝阳创业投资有限公司
注册地址	安徽省合肥市瑶海区铜陵路 88 号城市绿苑回迁楼 1、2 幢商 102/102 上
主要生产经营地	安徽省合肥市瑶海区铜陵路 88 号城市绿苑回迁楼 1、2 幢商 102/102 上
主营业务	对外投资
与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署之日，硅谷安创各出资人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例
1	浙江天堂硅谷朝阳创业投资有限公司	普通合伙人	100.00	0.92%
2	天堂硅谷资产管理集团有限公司	有限合伙人	6,051.00	55.77%
3	安徽安元创新风险投资基金有限公司	有限合伙人	3,614.00	33.31%
4	硅谷天堂资产管理集团股份有限公司	有限合伙人	1,085.00	10.00%
合计		-	10,850.00	100.00%

硅谷安创为私募基金，已在基金业协会备案，基金编号为 SJD551，备案时间为 2020 年 2 月 11 日，基金类型为创业投资基金，基金管理人为宁波天堂硅谷股权投资管理有限公司。宁波天堂硅谷股权投资管理有限公司已在基金业协会登记，登记编号为 P1001003，登记时间为 2014 年 4 月 22 日，基金管理人类型为私募股权、创业投资基金管理人。

7、硅谷新弈

硅谷新弈系 2017 年 8 月依据中国法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署之日，持有发行人 2,822,401 股股份，占总股本 0.74%，其基本情况如下：

企业名称	杭州天堂硅谷新弈股权投资合伙企业（有限合伙）
出资额	15,620 万元
成立时间	2017 年 8 月 9 日
执行事务合伙人	浙江天堂硅谷恒通创业投资有限公司
注册地址	浙江省杭州市西湖区白沙泉 65 号 101 室
主要生产经营地	浙江省杭州市西湖区白沙泉 65 号 101 室
主营业务	对外投资
与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署之日，硅谷新弈各出资人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例
1	浙江天堂硅谷恒通创业投资有限公司	普通合伙人	100.00	0.64%
2	天堂硅谷资产管理集团有限公司	有限合伙人	11,020.00	70.55%
3	杭州西湖区创业投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	19.21%
4	硅谷天堂资产管理集团股份有限公司	有限合伙人	1,500.00	9.60%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例
	合计	-	15,620.00	100.00%

硅谷新弈为私募基金，已在基金业协会备案，基金编号为 SJD946，备案时间为 2019 年 10 月 29 日，基金类型为股权投资基金，基金管理人为天堂硅谷资产管理集团有限公司。天堂硅谷资产管理集团有限公司已在基金业协会登记，登记编号为 P1000794，登记时间为 2014 年 4 月 17 日，基金管理人类型为私募股权、创业投资基金管理人。

六、发行人特别表决权股份、协议控制或类似安排情况

（一）发行人历史上设置的特别表决权情况

1、特别表决权安排的股东大会决议

2021 年 2 月 22 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，表决通过《关于修改〈汉朔科技股份有限公司章程〉的议案》《关于修改〈汉朔科技股份有限公司股东大会议事规则〉的议案》，设置特别表决权股份。

2、持有人资格

持有特别表决权股份的股东应当为对公司发展或者业务增长等作出重大贡献，并且在公司上市前及上市后持续担任公司董事的人员或者该等人员实际控制的持股主体。持有特别表决权股份的股东在发行人中拥有权益的股份合计应当达到发行人全部已发行有表决权股份 10%以上。

公司控股股东北京汉朔及实际控制人侯世国符合上述要求。

3、行使特别表决权的原则要求

持有特别表决权的股东应当按照所适用的法律法规以及《公司章程》行使权利，不得滥用特别表决权，不得利用特别表决权损害发行人其他股东的合法权益。

4、特别表决权股份拥有的表决权数量与普通股股份拥有表决权数量的比例安排

发行人控股股东及实际控制人设置特别表决权的持股数量合计为 9,922.0767 万股，其中北京汉朔持有 A 类股份 8,301.8051 万股，侯世国持有 A 类股份 1,620.2716 万股。

扣除前述 A 类股份后，公司剩余 28,093.9233 万股为 B 类股份。

除股东大会特定事项的表决中每份 A 类股份享有的表决权数量应当与每份 B 类股份的表决权数量相同以外，每份 A 类股份拥有的表决权数量为每 B 类股份拥有的表决权的 4 倍，每份 A 类股份的表决权数量相同。

经上述特别表决权安排后，发行人控股股东、实际控制人合计持有的表决权数量为 396,883,068 票，表决权比例为 58.55%，其中北京汉朔持有 332,072,204 票，表决权比例为 48.99%，侯世国持有 64,810,864 票，表决权比例为 9.56%。其他股东合计持有的表决权数量为 280,939,233 票，表决权比例为 41.45%。

（二）发行人目前不存在特别表决权股份或类似安排

2023 年 6 月 12 日，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》《关于修订<股东大会议事规则>的议案》等议案，同意修改《公司章程》；同意发行人取消设置特别表决权股份，所有股东持有的表决权比例按照其持有的股份数计算。

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

（三）发行人协议控制或类似安排

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在协议控制或类似安排。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司的总股本为 38,016 万股，本次拟公开发行不超过 9,504 万股人民币普通股（不含行使超额配售选择权发行的股份），不低于发行后总股本的 10%。假设本次发行新股 9,504 万股，本公司发行前后股本结构如下表所示：

序号	股东姓名/ 名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
一、有限售条件流通股		380,160,000	100.00%	380,160,000	80.00%
1	北京汉朔	83,018,051	21.84%	83,018,051	17.47%
2	杭州创乾	46,291,666	12.18%	46,291,666	9.74%

序号	股东姓名/ 名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
3	君联慧诚	24,688,969	6.49%	24,688,969	5.20%
4	君联成业	24,688,969	6.49%	24,688,969	5.20%
5	厦门启鹭	16,401,235	4.31%	16,401,235	3.45%
6	侯世国	16,202,716	4.26%	16,202,716	3.41%
7	创创壹号	15,951,403	4.20%	15,951,403	3.36%
8	汉朔领世	15,120,000	3.98%	15,120,000	3.18%
9	硅谷合创	14,111,997	3.71%	14,111,997	2.97%
10	诸暨闻名	10,006,193	2.63%	10,006,193	2.11%
11	长润一期	9,357,054	2.46%	9,357,054	1.97%
12	硅谷领新	7,055,999	1.86%	7,055,999	1.48%
13	青橙行远	7,055,999	1.86%	7,055,999	1.48%
14	嘉兴尚邻	6,571,766	1.73%	6,571,766	1.38%
15	广东瑞峰	6,436,762	1.69%	6,436,762	1.35%
16	长润冰轮	6,196,236	1.63%	6,196,236	1.30%
17	上海光易	5,632,941	1.48%	5,632,941	1.19%
18	硅谷安创	4,233,600	1.11%	4,233,600	0.89%
19	嘉兴兴晟	4,150,000	1.09%	4,150,000	0.87%
20	汉朔领智	4,030,225	1.06%	4,030,225	0.85%
21	兴投优选	3,600,000	0.95%	3,600,000	0.76%
22	铭锋三号	3,600,000	0.95%	3,600,000	0.76%
23	宁波荣松	3,546,067	0.93%	3,546,067	0.75%
24	长润佳合	3,372,719	0.89%	3,372,719	0.71%
25	天津庆喆	3,340,465	0.88%	3,340,465	0.70%
26	安徽志道	3,218,381	0.85%	3,218,381	0.68%
27	朗玛三十二号	3,175,199	0.84%	3,175,199	0.67%
28	汉朔领域	3,169,775	0.83%	3,169,775	0.67%
29	川奇光电	2,880,000	0.76%	2,880,000	0.61%
30	长投一号	2,880,000	0.76%	2,880,000	0.61%
31	共创致远	2,880,000	0.76%	2,880,000	0.61%
32	硅谷新弈	2,822,401	0.74%	2,822,401	0.59%
33	佛山润安	2,500,000	0.66%	2,500,000	0.53%
34	姜福君	2,483,952	0.65%	2,483,952	0.52%

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
35	聊城合创	2,160,000	0.57%	2,160,000	0.45%
36	朗玛三十号	1,449,721	0.38%	1,449,721	0.31%
37	红土岳川	1,440,000	0.38%	1,440,000	0.30%
38	易美无线	1,440,000	0.38%	1,440,000	0.30%
39	中泰华晟	886,684	0.23%	886,684	0.19%
40	深创投	720,000	0.19%	720,000	0.15%
41	弘诺投资	720,000	0.19%	720,000	0.15%
42	嘉兴瑞辕	672,855	0.18%	672,855	0.14%
二、本次发行流通股		-	-	95,040,000	20.00%
总股本		380,160,000	100.00%	475,200,000	100.00%

（二）本次发行前发行人前十大股东情况

截至本招股说明书签署之日，本公司前十名股东（同一控制、一致行动关系下合并计算）如下表所示：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例	同一控制、一致行动关系
1	侯世国	16,202,716	4.26%	北京汉朔、汉朔领世、汉朔领域、汉朔领智均为侯世国实际控制的企业。
	北京汉朔	83,018,051	21.84%	
	汉朔领世	15,120,000	3.98%	
	汉朔领智	4,030,225	1.06%	
	汉朔领域	3,169,775	0.83%	
小计		121,540,767	31.97%	
2	君联慧诚	24,688,969	6.49%	基金管理人均为君联资本管理股份有限公司。
	君联成业	24,688,969	6.49%	
小计		49,377,938	12.98%	
3	杭州创乾	46,291,666	12.18%	-
4	硅谷合创	14,111,997	3.71%	均为天堂硅谷资产管理集团有限公司控制的企业。
	硅谷领新	7,055,999	1.86%	
	硅谷安创	4,233,600	1.11%	
	硅谷新弈	2,822,401	0.74%	
小计		28,223,997	7.42%	

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例	同一控制、一致行动关系
5	长润一期	9,357,054	2.46%	执行事务合伙人、基金管理人均为深圳长润资产管理有限公司。
	长润冰轮	6,196,236	1.63%	
	长润佳合	3,372,719	0.89%	
小计		18,926,009	4.98%	
6	厦门启鹭	16,401,235	4.31%	-
7	创创壹号	15,951,403	4.20%	-
8	广东瑞峰	6,436,762	1.69%	执行事务合伙人、基金管理人均为珠海润安铭锋私募基金管理有限公司。
	铭锋三号	3,600,000	0.95%	
	佛山润安	2,500,000	0.66%	
小计		12,536,762	3.30%	
9	诸暨闻名	10,006,193	2.63%	-
10	青橙行远	7,055,999	1.86%	-
合计		326,311,969	85.83%	-

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，公司共有 2 名自然人股东，其持股及在公司的任职情况如下表：

序号	股东姓名	持股数（股）	直接持股比例	在公司担任职务
1	侯世国	16,202,716	4.26%	董事长、总经理
2	姜福君	2,483,952	0.65%	-
合计		18,686,668	4.91%	-

（四）国有股份或外资股份情况

根据深创投出具的《关于深圳市创新投资集团有限公司证券账户标识的说明》，深创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令第 36 号）第七十四条中规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为‘CS’，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理”的对象，确认其证券账户已标注为“CS”。

截至本招股说明书签署之日，发行人现有股东中不存在外资股东。

（五）发行人申报前十二个月新增股东情况

申报前十二个月，发行人新增 3 名机构股东，具体情况如下：

新增股东名称	入股方式	持股数量（万股）	持股比例	受让对价（万元）	定价依据	入股原因
嘉兴兴晟	2023 年 4 月	415.00	1.09%	4,980.00	经各方协商按照前轮增资价格 13.89 元/股的一定折扣确定为 12 元/股	因追远资本基金存续期限届满需要退出，新增股东看好公司发展受让股份
佛山润安	受让追远资本所持发行人股份	250.00	0.66%	3,000.00		
嘉兴瑞轶		67.2855	0.18%	807.426		

上述新增股东的基本情况如下：

1、嘉兴兴晟

嘉兴兴晟系 2021 年 1 月依据中国法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署之日，持有发行人 4,150,000 股股份，占总股本 1.09%，其基本情况如下：

企业名称	嘉兴兴晟熙和投资合伙企业（有限合伙）
出资额	300,010 万元
成立时间	2021 年 1 月 25 日
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区远晟投资管理有限公司
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 161 室-94
主要生产经营地	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 161 室-94
主营业务	实业投资、股权投资
与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署之日，嘉兴兴晟各出资人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例
1	宁波梅山保税港区远晟投资管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.003%
2	兴业国信资产管理有限公司	有限合伙人	300,000.00	99.997%
合计		-	300,010.00	100.00%

嘉兴兴晟为私募基金，已在基金业协会备案，基金编号为 SQY591，备案时间为 2021

年 8 月 5 日，基金类型为股权投资基金，基金管理人为宁波梅山保税港区远晟投资管理有限公司。宁波梅山保税港区远晟投资管理有限公司已在基金业协会登记，登记编号为 P1060608，登记时间为 2016 年 12 月 23 日，基金管理人类型为私募股权、创业投资基金管理人。

2、佛山润安

佛山润安系 2023 年 3 月依据中国法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署之日，持有发行人 2,500,000 股股份，占总股本 0.66%，其基本情况如下：

企业名称	佛山润安铭锋九号创业投资合伙企业（有限合伙）
出资额	3,200 万元
成立时间	2023 年 3 月 9 日
执行事务合伙人	珠海润安铭锋私募基金管理有限公司
注册地址	佛山市南海区桂城街道桂澜北路 6 号千灯湖创投小镇核心区三座 404-405（住所申报,集群登记）
主要生产经营地	佛山市南海区桂城街道桂澜北路 6 号千灯湖创投小镇核心区三座 404-405（住所申报,集群登记）
主营业务	私募股权投资
与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署之日，佛山润安各出资人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例
1	珠海润安铭锋私募基金管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.31%
2	钟松	有限合伙人	810.00	25.31%
3	廖祝明	有限合伙人	300.00	9.38%
4	吴岩	有限合伙人	830.00	25.94%
5	白芮	有限合伙人	800.00	25.00%
6	陈腾宇	有限合伙人	100.00	3.13%
7	聂虎	有限合伙人	150.00	4.69%
8	冯艺恒	有限合伙人	200.00	6.25%
合计		-	3,200.00	100.00%

佛山润安为私募基金，已在基金业协会备案，基金编号为 SZY159，备案时间为 2023 年 4 月 28 日，基金类型为创业投资基金，基金管理人为珠海润安铭锋私募基金管理有

限公司。珠海润安铭锋私募基金管理有限公司已在基金业协会登记，登记编号为P1072418，登记时间为2021年9月3日，基金管理人类型为私募股权、创业投资基金管理人。

3、嘉兴瑞辕

嘉兴瑞辕系2021年6月依据中国法律法规设立的有限合伙企业，截至本招股说明书签署之日，持有发行人672,855股股份，占总股本0.18%，其基本情况如下：

企业名称	嘉兴瑞辕股权投资合伙企业（有限合伙）
出资额	10,010 万元
成立时间	2021 年 6 月 18 日
执行事务合伙人	上海瑞胜投资管理有限公司
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 171 室-69
主要生产经营地	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 171 室-69
主营业务	股权投资
与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人主营业务不存在竞争关系

截至本招股说明书签署之日，嘉兴瑞辕各出资人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	份额比例
1	上海瑞胜投资管理有限公司	普通合伙人	610.00	6.09%
2	宁波浦润投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	49.95%
3	张小雷	有限合伙人	2,000.00	19.98%
4	嘉兴瑞兹投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,400.00	13.99%
5	深圳逸力投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	9.99%
合计		-	10,010.00	100.00%

嘉兴瑞辕为私募基金，已在基金业协会备案，基金编号为SSE517，备案时间为2021年8月27日，基金类型为股权投资基金，基金管理人为上海瑞胜投资管理有限公司。上海瑞胜投资管理有限公司已在基金业协会登记，登记编号为P1026298，登记时间为2015年11月4日，基金管理人类型为私募股权、创业投资基金管理人。

截至本招股说明书签署之日，除佛山润安与公司现有股东广东瑞峰、铭锋三号为受

同一基金管理人管理的私募基金以外，上述新增股东之间及与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，对发行人的持股为真实持股，不存在委托持股、信托持股的情形。上述新增股东已作出其所持股份自取得之日起 36 个月内不得转让的承诺。

（六）发行人股东中私募投资基金等金融产品纳入监管情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 42 名股东，其中自然人股东 2 名，机构股东 40 家。发行人机构股东中总计有 29 家私募投资基金股东，该等私募投资基金及其管理人均已在中国证券投资基金业协会履行私募基金备案手续或私募基金管理人登记程序，具体如下：

序号	股东名称	基金编号	基金管理人	基金管理人登记编号
1	杭州创乾	SEB810	上海旌卓投资管理有限公司	P1019378
2	君联慧诚	SJ3032	君联资本管理股份有限公司	P1000489
3	君联成业	SR9734		
4	创壹壹号	SW2442	深圳五岳华诺天使投资有限公司	P1023418
5	诸暨闻名	SX7094	北京闻名投资基金管理有限公司	P1060770
6	长润一期	SM2166	深圳长润资产管理有限公司	P1001423
7	长润佳合	SJ9106		
8	长润冰轮	SN7427		
9	嘉兴尚邻	SX2072	上海弘章投资管理有限公司	P1000843
10	上海光易	SN0552	上海光熠投资管理合伙企业（有限合伙）	P1032847
11	宁波荣松	SEN034	上海资乘股权投资基金管理有限公司	P1026103
12	天津庆喆	SS7230	北京安超私募基金管理有限公司	P1021563
13	朗玛三十二号	SJZ325	朗玛峰创业投资有限公司	P1064801
14	朗玛三十号	SJZ319		
15	硅谷安创	SJD551	宁波天堂硅谷股权投资管理有限公司	P1001003
16	硅谷合创	SLX334		
17	硅谷新弈	SJD946	天堂硅谷资产管理集团有限公司	P1000794
18	硅谷领新	SLW022		
19	青橙行远	SLY075	深圳市青橙资本股权投资管理股份公司	P1063903
20	共创致远	SSM554	深圳华业天成投资有限公司	P1068886

序号	股东名称	基金编号	基金管理人	基金管理人登记编号
21	红土岳川	SNY979	深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司	P1069346
22	深创投	SD2401	深创投 ¹	P1000284
23	广东瑞峰	SLU486	珠海润安铭锋私募基金管理有限公司	P1072418
24	铭锋三号	SSM137		
25	佛山润安	SZY159		
26	兴投优选	SQW580	兴投（北京）资本管理有限公司	P1070313
27	聊城合创	STF088	山东睿高创业投资有限公司	P1073783
28	嘉兴兴晟	SQY591	宁波梅山保税港区远晟投资管理有限公司	P1060608
29	嘉兴瑞辕	SSE517	上海瑞胜投资管理有限公司	P1026298

注 1：深创投系自我管理型基金。

除上述私募投资基金股东外，安徽志道为私募基金管理人，其已在中国证券投资基金业协会履行私募基金管理人登记程序。

除上述情形外，发行人其他机构股东北京汉朔、汉朔领世、汉朔领智、汉朔领域、厦门启鹭、川奇光电、长投一号、易美无线、中泰华晟、弘诺投资不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照前述规定履行登记或备案程序。

（七）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，截至本招股说明书签署之日，公司各股东之间关联关系及持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例	关联关系、一致行动关系
1	侯世国	16,202,716	4.26%	北京汉朔、汉朔领世、汉朔领域、汉朔领智均为侯世国实际控制的企业。
2	北京汉朔	83,018,051	21.84%	
3	汉朔领世	15,120,000	3.98%	
4	汉朔领智	4,030,225	1.06 %	
5	汉朔领域	3,169,775	0.83%	
小计		121,540,767	31.97%	
6	君联慧诚	24,688,969	6.49%	基金管理人均为君联资本管理股份有限公司。
7	君联成业	24,688,969	6.49%	

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例	关联关系、一致行动关系
小计		49,377,938	12.98%	
8	硅谷合创	14,111,997	3.71%	均为天堂硅谷资产管理集团有限公司控制的企业。
9	硅谷领新	7,055,999	1.86%	
10	硅谷安创	4,233,600	1.11%	
11	硅谷新弈	2,822,401	0.74%	
小计		28,223,997	7.42%	
12	长润一期	9,357,054	2.46%	执行事务合伙人、基金管理人均为深圳长润资产管理有限公司。
13	长润冰轮	6,196,236	1.63%	
14	长润佳合	3,372,719	0.89%	
小计		18,926,009	4.98%	
15	广东瑞峰	6,436,762	1.69%	执行事务合伙人、基金管理人均为珠海润安铭锋私募基金管理有限公司。
16	铭锋三号	3,600,000	0.95%	
17	佛山润安	2,500,000	0.66%	
小计		12,536,762	3.30%	
18	朗玛三十二号	3,175,199	0.84%	执行事务合伙人、基金管理人均为朗玛峰创业投资有限公司。
19	朗玛三十号	1,449,721	0.38%	
小计		4,624,920	1.22%	
20	红土岳川	1,440,000	0.38%	红土岳川的执行事务合伙人、基金管理人为深创投红土股权投资管理（深圳）有限公司，深创投红土股权投资管理（深圳）有限公司为深创投全资子公司。
21	深创投	720,000	0.19%	
小计		2,160,000	0.57%	

（八）发行人公开发售对公司控制权、治理结构及生产经营产生的影响

公司本次发行不涉及公开发售。

八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（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之日，本公司共有董事七名，其中三名为独立董事。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。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	侯世国	董事长、总经理	北京汉朔	2020.12.25-2023.12.24
2	李良衍	董事、副总经理	侯世国	2020.12.25-2023.12.24
3	李峰	董事、财务负责人	侯世国	2020.12.25-2023.12.24
4	王文龙	董事	君联慧诚、君联成业	2020.12.25-2023.12.24
5	高翔	独立董事	侯世国	2020.12.25-2023.12.24
6	顾延珂	独立董事	侯世国	2020.12.25-2023.12.24
7	王志平	独立董事	侯世国	2020.12.25-2023.12.24

上述董事简历如下：

侯世国先生，简历见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、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）控股股东、实际控制人及其控制的企业基本情况”之“2、实际控制人”相关内容。

李良衍先生，1979年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002年8月至2005年12月，任比特联创电子（北京）有限公司工程师；2006年1月至2007年5月，任华为技术有限公司北京研究所工程师；2007年6月至2008年3月，任飞杰科思科技（北京）有限公司工程师；2008年4月至2012年3月，任北京简约纳电子有限公司工程师；2012年4月至2012年9月，任北京汉朔员工；2012年10月至2020年12月，任汉朔有限海外事业部总经理；2016年4月至2022年12月，任北京麦丰监事；2020年12月至今，任发行人董事、副总经理、销售体系负责人。

李峰先生，1976年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，注册税务师，中级会计师。1999年9月至2002年12月，任沈阳市石油化学工业管理局会计；2003年1月至2005年3月，任同方人工环境有限公司会计主管；2005年4月至2015年2月，任北京洪恩教育科技股份有限公司财务副总监；2015年3月至2015年5月，任北京汉时财务总监；2015年6月至2016年9月，任北京博校文达科技股份有限公司财务总监、董事会秘书；2015年6月至2019年10月，任北京博校文达科技股份有限公司董事；2016年10月至2020年12月，任汉朔有限财务总监；2020年12月至今，任发行人董事、财务负责人。

王文龙先生，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2004年5

月至 2006 年 10 月，任埃森哲（中国）有限公司咨询顾问；2006 年 11 月至 2009 年 6 月，任美国光速创业投资中国有限公司上海代表处副总裁；2009 年 6 月至今，任君联资本管理股份有限公司董事总经理；2015 年 4 月至今，任杭州黯涉品牌管理集团有限公司董事；2015 年 7 月至今，任广东统联金融信息技术股份有限公司董事；2021 年 4 月至今，任上海祥岚餐饮管理有限公司董事；2016 年 2 月至今，任北京众联极享科技有限公司董事；2016 年 6 月至今，任北京快乐茄信息技术有限公司董事；2019 年 6 月至今，任上海极鲜网电子商务有限公司董事；2017 年 5 月至今，任广州坚和网络科技有限公司董事；2017 年 8 月至 2022 年 9 月，任上海巨昂科技有限公司董事；2017 年 8 月至今，任上海易一代网络信息技术有限公司董事；2018 年 3 月至今，任北京银讯财富信息技术有限公司董事；2018 年 9 月至今，任上海众旦信息科技有限公司董事；2019 年 8 月至今，任北京江融信科技有限公司董事；2019 年 11 月至 2021 年 9 月，任宁波饷点信息技术有限公司董事；2020 年 10 月至 2021 年 10 月，任宁波梦饷信息技术有限公司执行董事、经理；2020 年 3 月至 2020 年 8 月，任上海梦饷科技（集团）有限公司（曾用名：上海梦饷信息技术有限公司）董事；2020 年 6 月至今，任天津恒沃管理咨询有限公司执行董事兼经理、上海途羚科技有限公司董事；2021 年 6 月至今，任上海饷店信息技术有限公司董事；2021 年 12 月至今，任北京醋溜网络科技股份有限公司董事；2020 年 12 月至今，任发行人董事。

高翔先生，1974 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2002 年 7 月至 2005 年 5 月，任北京中科大洋科技发展股份有限公司工程师；2005 年 6 月至 2008 年 5 月，任深圳市海思半导体有限公司产品开发负责人；2008 年 6 月至 2014 年 4 月，任特艺（中国）科技有限公司产品开发负责人；2014 年 4 月至今，任众趣（北京）科技有限公司董事长兼经理；2018 年 10 月至今，任众易趣达（北京）科技有限责任公司执行董事、总经理；2018 年 12 月至今，任众志趣达（天津）科技有限公司执行董事兼总经理；2020 年 7 月至今，任北京趣空间科技有限责任公司执行董事兼总经理；2020 年 10 月至 2021 年 10 月，任众智意趣（北京）科技有限责任公司执行董事兼总经理；2021 年 10 月至今，任海南趣视界科技有限公司执行董事兼总经理；2020 年 12 月至今，任发行人独立董事。

顾延珂先生，1979 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001 年 9 月至 2006 年 9 月，任日电电子（中国）有限公司（现更名为“瑞萨电子（中国）有限公

司”）IC 研发人员；2006 年 9 月至 2007 年 2 月，任北京方益集成电路设计有限公司研发人员；2007 年 2 月至 2009 年 2 月，任北京希图视鼎科技有限公司 IC 研发负责人，2009 年 2 月至 2013 年 3 月，任北京简约纳电子有限公司 IC 研发负责人；2013 年 3 月至 2018 年 9 月，任北京华大智宝电子系统有限公司 IC 产品开发项目经理；2018 年 10 月至 2020 年 3 月，任辰芯科技有限公司 IC 研发人员；2020 年 4 月至今，任北京允芯微电子有限公司监事、首席技术官；2020 年 12 月至今，任发行人独立董事。

王志平先生，1983 年生，中国国籍，拥有希腊永久居留权，本科学历，注册会计师。2005 年 7 月至 2011 年 3 月，任华青会计师事务所有限公司项目经理；2011 年 3 月至 2019 年 3 月，任长城证券股份有限公司投资银行事业部业务董事；2019 年 3 月至 2020 年 3 月，任融冠百诺（北京）投资管理有限公司投资总监；2020 年 3 月至 2023 年 3 月，任北京金圣投资管理有限公司执行董事兼经理；2023 年 3 月至今，任北京金圣投资管理有限公司董事长；2020 年 6 月至 2023 年 2 月，任北京仁鑫咨询管理有限公司执行董事兼经理；2023 年 2 月至今，任北京仁鑫咨询管理有限公司监事；2020 年 7 月至 2022 年 6 月，任北京筑智科技发展有限公司执行董事兼经理；2020 年 10 月至 2022 年 7 月，任北京西伯康电力技术有限公司执行董事兼经理；2021 年 5 月至今，任北京梦知网科技有限公司董事；2020 年 12 月至今，任发行人独立董事。

2、监事基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司监事会由三名监事组成，其中一名职工代表监事由职工代表大会选举产生，每届任期三年，任期届满可连选连任。

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	赵建国	监事会主席	侯世国	2020.12.25-2023.12.24
2	王丹	监事	汉朔领世	2022.06.22-2023.12.24
3	彭如意	职工代表监事	职工代表大会	2022.06.20-2023.12.24

上述监事简历如下：

赵建国先生，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1998 年 7 月至 2001 年 8 月，任中国航天科工集团有限公司工程师；2004 年 5 月至 2008 年 7 月，任北京信威通信技术股份有限公司硬件经理；2008 年 8 月至 2014 年 12 月，任北京简约纳电子有限公司无线通信芯片生产研发总监；2015 年 1 月至 2016 年 4 月，任致象尔

微电子科技（上海）有限公司芯片研发总监；2016年5月至2019年10月，任汉朔有限总监；2019年11月至2020年12月，任汉朔有限高级总监；2020年12月至2022年12月，任发行人高级总监；2023年1月至今，任发行人智慧零售事业部总经理；2020年12月至今，先后任发行人监事、监事会主席。

王丹女士，1981年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2005年7月至2011年5月，任华友世纪通讯有限公司总监；2011年5月至2015年10月，任北京千橡互联科技发展有限公司猫扑网总经理；2015年10月至2017年3月，任东方慧沃（北京）科技发展有限公司副总经理；2017年4月至2020年12月，任汉朔有限智慧门店产品线总经理；2020年12月至2022年11月，任发行人智慧门店产品线总经理；2022年11月至今，任发行人销售运营部总经理；2022年6月至今，任发行人监事。

彭如意先生，1979年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001年7月至2004年12月，任北京市高强混凝土有限责任公司财务经理；2005年1月至2005年2月，自由职业；2005年3月至2008年1月，任北京凯明科进出口有限公司财务经理；2008年2月至2012年4月，任北京东方双冠科技有限公司财务经理；2012年5月至2013年1月，任北京机电院高技术股份有限公司财务经理；2013年1月至2015年7月，任安姆科软包装（北京）有限公司财务经理；2020年1月至2022年11月，任汇科康达（北京）科技发展有限公司执行董事、经理；2015年8月至2021年4月，任汉朔有限财务副总监；2021年5月至今，任发行人计划与订单管理负责人；2022年6月至今，任发行人监事。

3、高级管理人员基本情况

公司高级管理人员共五名，包括总经理一名、副总经理三名（其中一名兼任董事会秘书）、财务负责人一名。

序号	姓名	职务	任期
1	侯世国	董事长、总经理	2020.12.25-2023.12.24
2	李良衍	董事、副总经理	2020.12.25-2023.12.24
3	李峰	董事、财务负责人	2020.12.25-2023.12.24
4	张力	副总经理	2020.12.25-2023.12.24
5	林长华	董事会秘书、副总经理	2020.12.25-2023.12.24

上述高级管理人员的简历情况如下：

侯世国先生，简历见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、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）控股股东、实际控制人及其控制的企业基本情况”之“2、实际控制人”相关内容。

李良衍先生，简历见本招股说明书本节八、（一）“1、董事基本情况”相关内容。

李峰先生，简历见本招股说明书本节八、（一）“1、董事基本情况”相关内容。

张力先生，1978年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2006年3月至2013年6月，任深圳市九洲远景商业顾问有限公司业务总监；2013年7月至2015年12月，任至领（上海）商贸有限公司业务总监；2016年1月至2020年12月，任汉朔有限国内事业部总经理；2020年12月至今，任发行人副总经理。

林长华先生，1976年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，获得法律职业资格证书。1999年7月至2001年1月，任博西家用电器（中国）有限公司市场部营销主管；2001年2月至2002年8月，任苏宁电器集团有限公司发展部业务主管；2002年9月至2005年7月，于北京大学法学院就读硕士；2005年7月至2007年4月，任中国法律图书有限公司连锁事业部业务主管；2007年4月至2020年7月，任职于长城证券股份有限公司投资银行事业部；2020年7月至2020年12月，任职于汉朔有限总经理办公室。2020年12月至今，任发行人董事会秘书、哈步数据董事、超嗨网络董事；2022年6月至今，任发行人副总经理。

4、其他核心人员

截至本招股说明书签署之日，公司其他核心人员为公司核心技术人员，共有五名。

序号	姓名	职务
1	侯世国	董事长、总经理
2	李良衍	董事、副总经理、销售体系负责人
3	赵建国	监事会主席、智慧零售事业部总经理
4	梁敏	首席技术官
5	申明	服务和解决方案部负责人

侯世国先生，简历见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、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）控股股东、实际控制人及其控制的企业基本情况”之“2、实际控制人”相关内容。

李良衍先生，简历见本招股说明书本节八、（一）“1、董事基本情况”相关内容。

赵建国先生，简历见本招股说明书本节八、（一）“2、监事基本情况”相关内容。

梁敏女士，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1998 年 7 月至 1999 年 7 月，任四川省邮电学校专业课教师；2002 年 5 月至 2007 年 4 月，任北京信威通信技术股份有限公司终端事业部副总经理；2007 年 5 月至 2017 年 11 月，任北京简约纳电子有限公司系统工程总监、首席技术官；2017 年 12 月至 2020 年 12 月，任汉朔有限首席技术官；2020 年 12 月至今，任发行人首席技术官。

申明先生，1980 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2005 年 3 月至 2007 年 9 月，任北京信威通信技术股份有限公司高级硬件工程师；2007 年 10 月至 2012 年 5 月，任北京简约纳电子有限公司高级工程师；2012 年 10 月至 2015 年 2 月任北京简约纳电子有限公司技术市场总监；2015 年 3 月至 2020 年 12 月，任汉朔有限研发总监；2020 年 12 月至 2022 年 12 月，任发行人研发总监；2023 年 1 月至今，任服务和解决方案部负责人。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及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（不包括发行人的全资或控股子公司）	兼职职务	兼职单位与本公司的其他关联关系
侯世国	董事长、总经理	北京汉朔	执行董事	本公司控股股东
		嘉兴汉领	执行董事	本公司实际控制人侯世国控制的企业且为汉朔领世、汉朔领智、汉朔领域的执行事务合伙人
		嘉兴汉微	执行董事	本公司实际控制人侯世国控制的企业
		汉捷科技	执行董事	本公司实际控制人侯世国控制的企业
		苏州汉微	执行董事	本公司实际控制人侯世国控制的企业
王文龙	董事	天津恒沃管理咨询有限公司	执行董事、经理	无
		上海途羚科技有限公司	董事	无

姓名	本公司职务	兼职单位（不包括发行人的全资或控股子公司）	兼职职务	兼职单位与本公司的其他关联关系
		北京快乐茄信息技术有限公司	董事	无
		上海祥岚餐饮管理有限公司	董事	无
		北京众联极享科技有限公司	董事	无
		上海极鲜网电子商务有限公司	董事	无
		北京银讯财富信息技术有限公司	董事	无
		广州坚和网络科技有限公司	董事	无
		广东统联金融信息技术股份有限公司	董事	无
		杭州黯涉品牌管理集团有限公司	董事	无
		上海易一代网络信息技术有限公司	董事	无
		上海众旦信息科技有限公司	董事	无
		北京江融信科技有限公司	董事	无
		北京醋溜网络科技股份有限公司	董事	无
		上海饷店信息技术有限公司	董事	无
		君联资本管理股份有限公司	董事总经理	无
高翔	独立董事	众趣（北京）科技有限公司	董事长、经理	无
		众志趣达（天津）科技有限公司	执行董事、总经理	无
		北京趣空间科技有限责任公司	执行董事、总经理	无
		海南趣视界科技有限公司	执行董事、总经理	无
		众易趣达（北京）科技有限责任公司	执行董事、总经理	无
顾延珂	独立董事	北京允芯微电子有限公司	监事、首席技术官	无
王志平	独立董事	北京仁鑫咨询管理有限公司	监事	无
		北京金圣投资管理有限公司	董事长	无
		北京梦知网科技有限公司	董事	无
林长华	董事会秘书、副总经理	哈步数据	董事	本公司的参股公司
		超嗨网络	董事	本公司的参股公司

截至本招股说明书签署之日，除上表所列兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员、其他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之日，公司董事、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所签订的重大协议及履行情况

公司与在职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了劳动合同，公司与独立董事签订了聘任协议。此外，公司与在职董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均签订了《保密、知识产权保护和竞业禁止协议》对职务成果的权属、保密事项、保密期限、泄密责任、竞业限制等进行了明确的约定。截至本招股说明书签署之日，前述协议履行未发生任何纠纷或争议。

同时，除王文龙、高翔、顾延珂和王志平外，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均参与了本公司的员工股权激励，并与本公司签署了《股权激励协议》等相关协议。具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（十一）发行人已制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排”相关内容。

除上述情形以外，报告期内，在本公司任职的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员没有与本公司签署其他任何重大协议。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年涉及行政处罚、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

截至本招股说明书签署之日，发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的变动情况

1、近两年董事变动情况

近两年，公司董事未发生变动。

2、近两年监事变动情况

序号	时间	变动前	变动后	任免程序
1	2022年6月20日/6月22日	监事：付宇、赵建国； 职工代表监事：杨京红	监事：赵建国、王丹； 职工代表监事：彭如意	2021年度股东大会； 职工代表大会

近两年，公司监事变动的主要原因系正常人事变动所致，该等变动履行了必要的法

律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。

3、近两年高级管理人员变动情况

2022年6月1日，公司董事会秘书林长华经第一届董事会第五次会议审议增聘为公司副总经理。除上述情形外，近两年公司高级管理人员未发生变动。

4、近两年其他核心人员变动情况

近两年，公司其他核心人员未发生变动，分别为侯世国、李良衍、赵建国、申明、梁敏。

5、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动的原因及对公司的影响

公司监事及高级管理人员变动的主要原因是部分监事离职及部分高级管理人员职位变动，以上变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。最近两年的监事、高级管理人员变动均履行了必要的法律程序。因此，最近两年，公司董事、监事、高级管理人员没有发生重大不利变化。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，除发行人及员工持股平台外，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的直接对外投资情况如下：

序号	姓名	投资企业名称	注册资本 (万元)	投资金额 (万元)	持股比例	主营业务
1	侯世国	北京汉朔	572.00	424.02	74.13%	除持股发行人外未实际经营业务
		嘉兴汉领	10.00	9.00	90.00%	除持股汉朔领世、汉朔领智、汉朔领域外未实际经营业务
		汉捷科技	10.00	9.00	90.00%	除持股汉微之江、汉微之舟外未实际经营业务
		汉微之江	350.00	346.50	99.00%	除持股嘉兴汉微外未实际经营业务
		汉微之舟	130.00	116.20	89.38%	除持股嘉兴汉微外未实际经营业务
		嘉兴汉微	3,000.00	96.00	3.20%	通讯芯片研发，为物流回收箱、智慧工业、可穿戴设备等领域提供核心

序号	姓名	投资企业名称	注册资本 (万元)	投资金额 (万元)	持股比例	主营业务
						芯片平台解决方案
2	李峰	北京博校商务服务合伙企业（有限合伙）	100.00	63.75	63.75%	投资管理
3	王文龙	天津君联杰佑企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	60.28	2.17	3.59%	企业管理咨询
		天津汇智贰号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	42.88	2.17	5.05%	企业管理咨询
		拉萨博道投资管理合伙企业（有限合伙）	15,500	200.00	1.29%	投资管理
		天津格普企业管理咨询中心（有限合伙）	6,741	50.00	0.74%	企业管理咨询
4	高翔	众易趣达（北京）科技有限责任公司	10.00	10.00	100.00%	技术开发、技术服务等
		众趣（北京）科技有限公司	195.14	56.81	29.11%	VR/AR、云服务
		天津众易趣达科技中心（有限合伙）	10.00	0.50	5.00%	技术推广服务等
		天津趣空间科技中心（有限合伙）	10.00	0.50	5.00%	技术开发、技术服务等
5	顾延珂	北京允芯科技中心（有限合伙）	46.00	39.08	84.96%	技术咨询
6	王志平	北京仁鑫咨询管理有限公司	1,000.00	700.00	70.00%	企业管理咨询
		北京喜众信息咨询中心（有限合伙）	1,200.00	100.00	8.33%	投资管理
		连云港市一明医疗科技有限公司	1,050.00	84.00	8.00%	护眼产品
7	彭如意	汇科康达（北京）科技发展有限公司	500.00	50.00	10.00%	销售机械设备、医疗器械

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与发行人及其业务相关的对外投资。

（八）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员持有发行人股份情况如下：

序号	姓名	职务	持股情况	质押或冻结情况
1	侯世国	董事长、总经理	直接持有发行人 4.26%股份，通过发行人股东北京汉朔持有发行人 16.19%股份，通过发行人股东汉朔领世间接持有发行人 1.03%股份，通过发行人股东汉朔领智间接持有发行人 0.01%股份，通过发行人股东汉朔领域间接持有发行人 0.01%股份	无
2	李良衍	董事、副总经理	通过发行人股东汉朔领世间接持有发行人 0.38%股份	无
3	李峰	董事、财务负责人	通过发行人股东汉朔领世间接持有发行人 0.12%股份	无
4	赵建国	监事会主席	通过发行人股东汉朔领世间接持有发行人 0.08%股份	无
5	王丹	监事	通过发行人股东汉朔领世间接持有发行人 0.16%股份	无
6	彭如意	职工代表监事	通过发行人股东汉朔领智间接持有发行人 0.05%股份	无
7	张力	副总经理	通过发行人股东汉朔领世间接持有发行人 0.08%股份	无
8	林长华	董事会秘书、副总经理	通过发行人股东汉朔领智间接持有发行人 0.08%股份	无
9	梁敏	首席技术官	通过发行人股东汉朔领世间接持有发行人 0.12%股份	无
10	申明	服务和解决方案部负责人	通过发行人股东汉朔领世间接持有发行人 0.24%股份	无

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶未直接或间接持有发行人股份。

（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署之日，发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接及间接持有的发行人股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（十）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

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

发行人向董事（除独立董事、外部董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员支付的报酬包括工资、奖金、社会保险费和住房公积金。发行人的工资标准系发行人以市场工资数据做参考，并依市场的变化做调整，员工薪资参照市场薪资水平、社会劳动力供需状况、发行人的经营业绩、员工自身的能力、所担任的工作岗位及员工工作绩效等多方面因素确定。发行人每年根据市场变化调整工资标准，以保证薪资在市场中的竞争性。发行人独立董事领取独立董事津贴。

关于董事、监事的报酬事项，由发行人股东大会以普通决议通过；发行人独立董事在发行人所领取的津贴系参照其他上市公司的津贴标准拟定，并经股东大会批准确定；董事会决定总经理报酬事项。

2、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

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额及其占公司利润总额的比重如下：

年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额（万元）	1,507.34	1,183.19	845.57
利润总额（万元）	22,549.93	-1,334.56	8,454.89
占比	6.68%	-88.66%	10.00%

注：上表中的薪酬总额不含股份支付。

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	2022 年度从发行人领取的收入（万元）	在关联企业领取收入的情况
1	侯世国	董事长、总经理	147.05	无
2	李良衍	董事、副总经理	259.89	无
3	李峰	董事、财务负责人	157.44	无
4	王文龙	董事	-	有
5	高翔	独立董事	6.00	有
6	顾延珂	独立董事	6.00	无

序号	姓名	职务	2022 年度从发行人领取的收入（万元）	在关联企业领取收入的情况
7	王志平	独立董事	6.00	有
8	赵建国	监事会主席	134.24	无
9	王丹	监事	142.95	无
10	彭如意	职工代表监事	79.19	无
11	张力	副总经理	128.44	无
12	林长华	董事会秘书、副总经理	152.44	无
13	梁敏	首席技术官	159.04	无
14	申明	服务和解决方案部负责人	128.64	无

注：王文龙系发行人股东君联慧诚、君联成业提名的董事，高翔、王志平系独立董事，王文龙、高翔、王志平在其主要任职的其他企业领取收入，未在发行人处领取除独立董事津贴以外的收入。

除以上薪酬，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未享受其他待遇和退休金计划。

（十一）发行人已制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

1、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之日，发行人的股东中汉朔领世、汉朔领智和汉朔领域为公司员工持股平台。2018 年 12 月，汉朔领世以货币方式认缴汉朔有限新增注册资本 521.48 万元；2020 年 10 月，汉朔领智、汉朔领域分别以货币出资认缴汉朔有限新增注册资本 139 万元、109.32 万元。汉朔领世、汉朔领智和汉朔领域现分别持有公司 3.98%、1.06% 和 0.83% 的股份，其主要情况如下：

（1）汉朔领世

截至本招股说明书签署之日，汉朔领世的基本情况如下：

名称	嘉兴市汉朔领世企业管理合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
成立日期	2018 年 11 月 15 日
合伙期限	至长期
统一社会信用代码	91330411MA2BC8EJ2H
主要经营场所	浙江省嘉兴市秀洲区高照街道智富中心 33 幢 202 室
执行事务合伙人	嘉兴汉领企业管理有限公司

出资额	521.50 万元

截至本招股说明书签署之日，汉朔领世的全体合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/ 姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	嘉兴汉领	普通合伙人	10.00	1.92%	货币
2	侯世国	有限合伙人	125.50	24.07%	货币
3	李良衍	有限合伙人	50.00	9.59%	货币
4	冯运亮	有限合伙人	50.00	9.59%	货币
5	申明	有限合伙人	31.00	5.94%	货币
6	梁亚苑	有限合伙人	31.00	5.94%	货币
7	卢超群	有限合伙人	31.00	5.94%	货币
8	高波	有限合伙人	26.00	4.99%	货币
9	关磊	有限合伙人	26.00	4.99%	货币
10	王丹	有限合伙人	21.00	4.03%	货币
11	李峰	有限合伙人	16.00	3.07%	货币
12	梁敏	有限合伙人	16.00	3.07%	货币
13	张力	有限合伙人	11.00	2.11%	货币
14	周树华	有限合伙人	11.00	2.11%	货币
15	童亮	有限合伙人	11.00	2.11%	货币
16	刘娜	有限合伙人	11.00	2.11%	货币
17	安翔	有限合伙人	11.00	2.11%	货币
18	付宇	有限合伙人	11.00	2.11%	货币
19	杨京红	有限合伙人	11.00	2.11%	货币
20	赵建国	有限合伙人	11.00	2.11%	货币
合计		-	521.50	100.00%	-

（2）汉朔领智

截至本招股说明书签署之日，汉朔领智的基本情况如下：

名称	嘉兴市汉朔领智企业管理合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
成立日期	2020 年 10 月 16 日

合伙期限	至长期
统一社会信用代码	91330411MA2JEU962K
主要经营场所	浙江省嘉兴市秀洲区高照街道康和路 1288 号嘉兴光伏科创园 1 号楼 4 层 405 室
执行事务合伙人	嘉兴汉领企业管理有限公司
出资额	139 万元

截至本招股说明书签署之日，汉朔领智的全体合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/ 姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	嘉兴汉领	普通合伙人	0.50	0.36%	货币
2	刘秀娟	有限合伙人	10.00	7.19%	货币
3	林长华	有限合伙人	10.00	7.19%	货币
4	庄艺唐	有限合伙人	10.00	7.19%	货币
5	彭如意	有限合伙人	6.00	4.32%	货币
6	卢曼	有限合伙人	6.00	4.32%	货币
7	路辉	有限合伙人	6.00	4.32%	货币
8	段伟丽	有限合伙人	6.00	4.32%	货币
9	姜起	有限合伙人	5.00	3.60%	货币
10	王林江	有限合伙人	5.00	3.60%	货币
11	张江平	有限合伙人	5.00	3.60%	货币
12	赵洋	有限合伙人	4.00	2.88%	货币
13	王宇晶	有限合伙人	4.00	2.88%	货币
14	黄孙智	有限合伙人	4.00	2.88%	货币
15	任爱辉	有限合伙人	4.00	2.88%	货币
16	尹艳秋	有限合伙人	4.00	2.88%	货币
17	于明明	有限合伙人	4.00	2.88%	货币
18	贾红玉	有限合伙人	3.00	2.16%	货币
19	夏鑫	有限合伙人	3.00	2.16%	货币
20	王延伟	有限合伙人	3.00	2.16%	货币
21	王浩	有限合伙人	3.00	2.16%	货币
22	嵯乐	有限合伙人	3.00	2.16%	货币
23	赵亚文	有限合伙人	2.50	1.80%	货币
24	邓江华	有限合伙人	2.00	1.44%	货币

序号	合伙人名称/ 姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资方式
25	沈洪波	有限合伙人	2.00	1.44%	货币
26	杨旭	有限合伙人	2.00	1.44%	货币
27	王乐	有限合伙人	2.00	1.44%	货币
28	李赅飙	有限合伙人	2.00	1.44%	货币
29	马亚先	有限合伙人	2.00	1.44%	货币
30	吴奋春	有限合伙人	2.00	1.44%	货币
31	赵安封	有限合伙人	2.00	1.44%	货币
32	张廷硕	有限合伙人	1.50	1.08%	货币
33	郑志波	有限合伙人	1.50	1.08%	货币
34	张娜	有限合伙人	1.50	1.08%	货币
35	冯晨杨	有限合伙人	1.50	1.08%	货币
36	刘鹏	有限合伙人	1.50	1.08%	货币
37	卢万华	有限合伙人	1.50	1.08%	货币
38	张圣贤	有限合伙人	1.50	1.08%	货币
39	沈正清	有限合伙人	1.50	1.08%	货币
合计		-	139.00	100.00%	-

（3）汉朔领域

截至本招股说明书签署之日，汉朔领域的基本情况如下：

名称	嘉兴市汉朔领域企业管理合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
成立日期	2020 年 10 月 16 日
合伙期限	至长期
统一社会信用代码	91330411MA2JEU5089
主要经营场所	浙江省嘉兴市秀洲区高照街道康和路 1288 号嘉兴光伏科创园 1 号楼 4 层 406 室
执行事务合伙人	嘉兴汉领企业管理有限公司
出资额	109.32 万元

截至本招股说明书签署之日，汉朔领域的全体合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/ 姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	嘉兴汉领	普通合伙人	1.07	0.98%	货币
2	夏菲	有限合伙人	7.00	6.40%	货币
3	曹文川	有限合伙人	6.00	5.49%	货币
4	王天娇	有限合伙人	5.00	4.57%	货币
5	杨军	有限合伙人	4.50	4.12%	货币
6	吴骏东	有限合伙人	4.00	3.66%	货币
7	吉亚平	有限合伙人	4.00	3.66%	货币
8	杨名	有限合伙人	4.00	3.66%	货币
9	米志勇	有限合伙人	4.00	3.66%	货币
10	范琦超	有限合伙人	4.00	3.66%	货币
11	崔桂梅	有限合伙人	4.00	3.66%	货币
12	相宁	有限合伙人	4.00	3.66%	货币
13	张芮菀	有限合伙人	3.00	2.74%	货币
14	董文才	有限合伙人	3.00	2.74%	货币
15	张海峰	有限合伙人	3.00	2.74%	货币
16	窦宏杰	有限合伙人	3.00	2.74%	货币
17	易圣	有限合伙人	2.50	2.29%	货币
18	范伟亚	有限合伙人	2.50	2.29%	货币
19	张可卉	有限合伙人	2.50	2.29%	货币
20	李欣	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
21	闫宝苹	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
22	周晶	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
23	金娜	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
24	孔繁伟	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
25	赵学博	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
26	林芳	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
27	严玉燕	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
28	于欢	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
29	魏思兵	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
30	黄诗文	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
31	吕励杨	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
32	胡思旻	有限合伙人	2.00	1.83%	货币

序号	合伙人名称/ 姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资方式
33	孙中真	有限合伙人	2.00	1.83%	货币
34	张苏	有限合伙人	1.50	1.37%	货币
35	吴迪	有限合伙人	1.50	1.37%	货币
36	田向	有限合伙人	1.50	1.37%	货币
37	张国锋	有限合伙人	1.50	1.37%	货币
38	肖琦	有限合伙人	1.25	1.14%	货币
39	陶成武	有限合伙人	1.00	0.91%	货币
40	张举	有限合伙人	1.00	0.91%	货币
41	陈庚锋	有限合伙人	1.00	0.91%	货币
合计		-	109.32	100.00%	-

注：上表中金娜系发行人实际控制人侯世国弟弟的配偶。金娜自 2016 年 4 月起在发行人工作，担任人力资源部副总监职务。

2、发行人实施的股权激励对公司的影响

（1）对公司经营状况的影响

通过本次股权激励，公司建立健全了长效激励机制，充分调动了高级管理人员与骨干员工的工作积极性，提高了公司的凝聚力，增强了公司竞争力。

（2）对公司财务状况的影响

为公允地反映股权激励对公司财务状况的影响，公司就历次股权激励分别确认了股份支付。报告期内，公司于 2020 年度、2021 年度及 2022 年度确认的股份支付金额为 1,866.84 万元、4,080.75 万元和 1,068.00 万元。发行人股权激励计划涉及的股份支付具体详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（四）期间费用分析”。

（3）对公司控制权变化的影响

股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

（4）上市后股权激励计划行权安排

截至本招股说明书签署之日，除前述已实施完毕的员工持股平台计划外，发行人不存在尚未实施完毕的股权激励计划，亦不存在上市后的行权安排。

3、职工持有份额/股份转让的具体安排

持股平台	职工持有份额/股份转让具体安排
汉朔领世 ¹	有限合伙人可以中途退出合伙企业。有限合伙人从标的公司或其关联公司离职的或不再是标的公司或其关联公司的正式员工的，由有限合伙人自主选择是否继续持有其本合伙企业的合伙份额。 鉴于本合伙企业的主要功能为标的公司的员工持股平台，因此，当任何有限合伙人提出转出其持有的本合伙企业的部分或全部份额的需求时，首先应该由普通合伙人自身或其指定的有限合伙人决定不受让，再由其他有意愿受让的有限合伙人按实际比例受让。如现有合伙人在同等条件下均不受让该合伙份额的，则该有限合伙人可以将该等合伙份额转让现有合伙人之外的第三方。 有限合伙人根据本协议约定转让其持有的部分或全部份额，转让价格由转让双方协商确定。
汉朔领智	自合伙企业持有公司股权之日起（以工商变更登记完成之日为准）四年内，被激励对象即有限合伙人从公司或公司的控股子公司处离职或与公司或公司的控股子公司不再具有劳动合同关系的，应自该情形发生之日起十日内，将其所持有的合伙企业合伙份额转让给合伙企业执行事务合伙人或其指定的公司员工，受让合伙份额的员工应当符合本股权激励计划及《合伙协议》关于被激励对象即有限合伙人资格的规定，转让合伙份额的合伙人被视为当然退伙。
汉朔领域	转让价格原则上按照被激励实际出资额及持有期间（从实际出资之日起至退伙申请日计息）利息（该原始出资额按年利息3%计算利息）之和计算（若合伙人在出资份额持有期间已参与合伙企业分红的，退伙时的利息计算应扣除该分红部分），具体以《合伙协议》约定为准。 合伙企业在公司IPO前及在公司IPO后按相关法律、法规、规范性的文件规定的锁定期内不得转让其持有的公司股份。

注1：汉朔领世原《合伙协议》约定，标的公司IPO前及锁定期内，有限合伙人有离职等情形的，应自该情形发生之日起十日内将其所持有的合伙企业财产份额以实际出资的价格转让给执行事务合伙人指定的人，并退出合伙企业。2021年12月30日，汉朔领世全体合伙人共同签署《合伙协议书之补充协议》，约定了如上表所示的合伙份额转让安排。

九、发行人员工情况

（一）员工人数及报告期内的变化情况

报告期各期末，公司（含境内外子公司）的员工人数如下：

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
员工人数（人）	622	565	485

（二）员工专业结构

截至2022年12月31日，发行人及其子公司员工结构情况如下：

1、员工专业结构

专业分工	人数	占员工总数比例
管理	112	18.01%
制造	102	16.40%
销售	171	27.49%
研发	237	38.10%
合计	622	100.00%

2、员工受教育程度

受教育程度	人数	占员工总数比例
硕士及以上	139	22.35%
本科	344	55.31%
大专学历	78	12.54%
大专以下	61	9.81%
合计	622	100.00%

3、员工年龄分布

年龄分布	人数	占员工总数比例
50 岁及以上	13	2.09%
40 岁至 49 岁	98	15.76%
31 岁至 39 岁	226	36.33%
30 岁及以下	285	45.82%
合计	622	100.00%

（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期，发行人及境内子公司员工社会保险、住房公积金缴纳的基本情况如下：

单位：人

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
员工人数	622	565	485
境内员工人数	550	502	453
社会保险			

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
缴纳人数	556	489	434
第三方代缴人数	6	15	10
合计缴纳人数	562	504	444
未缴纳社保人数	0	0	9
缴纳社保人数占境内员工总数比例	102.18%	100.40%	98.01%
住房公积金			
缴纳人数	536	489	437
第三方代缴人数	6	15	10
合计缴纳人数	542	504	447
未缴纳公积金人数	8	0	6
缴纳公积金人数占境内员工总数比例	98.55%	100.40%	98.68%

注：上表中 2021 年末及 2022 年末公司缴纳社保、公积金人数占境内员工总数比例超过 100%系由于部分员工于当月缴纳截止日之后离职，当月发行人及下属子公司仍为该等员工缴纳社会保险和住房公积金。

为满足部分员工异地缴纳社会保险和住房公积金的需要，公司委托第三方机构为部分员工代缴社保及公积金。公司于 2017 年 5 月 1 日起与北京易才博普奥管理顾问有限公司签署《委托代理服务合同》，约定由北京易才博普奥管理顾问有限公司为公司提供社会保险和住房公积金的代缴服务。北京易才博普奥管理顾问有限公司已出具说明，确认报告期内相关代缴情况。

报告期内，发行人及境内子公司为其境内员工缴纳社会保险和住房公积金的实际人数、人员与在册人数、人员存在少量差异的原因包括：（1）员工于当月缴纳截止日之后入职或入职当月仍由其原单位缴纳社会保险或住房公积金，次月发行人及下属子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金导致数据滞后；（2）员工于当月缴纳截止日之后离职，当月发行人及下属子公司仍为员工缴纳社会保险和住房公积金；（3）报告期末因部分员工自愿放弃缴纳住房公积金，存在部分员工未缴纳住房公积金的情况，相关员工均已出具《自愿放弃缴纳住房公积金》的声明。

根据嘉兴市养老保险服务中心秀洲分中心、嘉兴市医疗保险服务中心秀洲分中心、上海市社会保险事业管理中心、深圳市社会保险基金管理局、北京市朝阳区人力资源和社会保障局出具的证明，发行人及子公司报告期内不存在因违反劳动保障、社会保险相

关法律法规而受到行政处罚的情形。

根据嘉兴市住房公积金管理中心、上海市公积金管理中心、北京住房公积金管理中心出具的证明，发行人及子公司报告期内不存在因违反住房公积金相关法律法规而受到行政处罚的情形。

发行人控股股东、实际控制人已出具承诺：若发行人及其子公司被相关主管部门要求补缴全部或部分应缴而未缴的社会保险费用、住房公积金和/或因此受到任何处罚或损失，本企业/本人将承担全部费用；或依照相关主管部门要求相关费用必须由发行人及其子公司支付的情况下，及时向发行人及其子公司给予足额补偿，以确保发行人及其子公司不会因该等欠缴员工社会保险及住房公积金事宜造成额外支付及遭受任何损失；本人/本企业承诺在承担上述费用后，不会就该等费用向发行人及其子公司和/或发行人其他股东行使追索权。

（四）劳务外包

截至本招股说明书签署之日，发行人及子公司浙江汉显将生产环节中辅助性的工作进行劳务外包，劳务外包人员主要工作内容为电子纸显示模组生产过程中的切割、测试、修胶、包装等工序中的部分工作及电子价签整机组装，发行人设备自动化程度较高，劳务外包人员所负责的工作内容不涉及产品生产的核心关键工序。发行人及子公司与劳务外包单位均签署服务协议，相关条款不存在违反法律、行政法规等强制性规定的情况。

第五节 业务与技术

一、公司主营业务及主要产品和服务情况

（一）主营业务基本情况

汉朔科技是一家以物联网无线通信技术为核心的高新技术企业，公司围绕零售门店数字化领域，构建了以电子价签系统、SaaS 云平台服务等软硬件产品及服务为核心的业务体系。公司致力于成为全球领先的零售门店数字化解决方案提供商，为零售行业实现数字化转型升级提供助力。

经过多年业务深耕，公司已在国内外形成较强的行业地位竞争优势。2020-2022 年度，公司营业收入复合增长率达到 54.94%。根据电子纸产业联盟的数据，2021 年度公司在国内电子价签市场份额占有率约 67%，根据公开披露数据，2021 年度、2022 年度公司电子价签收入规模亦在全球上市公司竞争对手中排名第二；公司在业内较早地实现国际化战略布局，目前已在美国、英国、法国、德国、荷兰、澳大利亚、新西兰、新加坡等国家设立分支机构，服务全球超过 50 个国家和地区的逾 400 家客户。

基于自身在物联网无线通信领域深厚的技术积累，公司自主开发了抗干扰能力强、并发量大、超低功耗的高密度低功耗蜂窝无线通信协议（即 High-density Low Power Cellular Network，以下简称“HiLPC 协议”），并作为撰写人参与编写国家标准《物联网 电子价签系统 总体要求》中的电子价签部分。未来，公司将进一步推动物联网、云计算、大数据、人工智能等创新技术在智慧零售、智慧办公、智能制造等领域的产业化应用，持续为传统产业的数字化转型升级赋能。

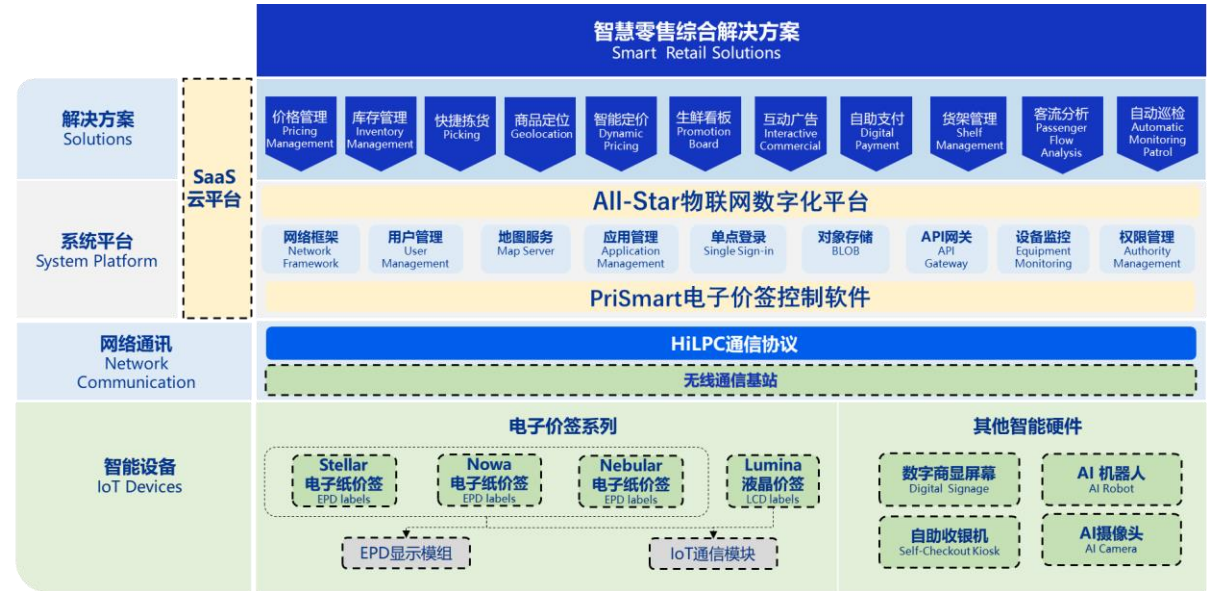
（二）主要产品或服务介绍

1、公司核心产品体系

随着新零售的快速发展，智能硬件、无线通信、人工智能等数字化技术与零售场景深度融合，进一步打通线上线下渠道，实现“人、货、场”的全面升级和重构。公司所聚焦的线下零售场景，通常具备两方面数字化需求：一方面是门店硬件数字化、智能化，从纸质价签、固定货架、手推购物车、扫码收银机等传统硬件向电子价签、数字货架、自助收银终端和智能购物车、智能商用显示屏等 AIoT 智能终端升级；另一方面是通过云端部署、SaaS 数字服务等创新模式将软件系统打通，完成总部与门店之间的数据通

道整合，提升数字化、精细化运营水平。

结合行业发展趋势与客户需求，公司围绕电子价签系统构建了智慧零售综合解决方案体系，具体如下：



注 1：绿色部分为智能硬件设备，通信协议以上部分为软件系统及对应功能模块，HiLPC 协议处于智能硬件中的嵌入式软件和通信协议软件之中。

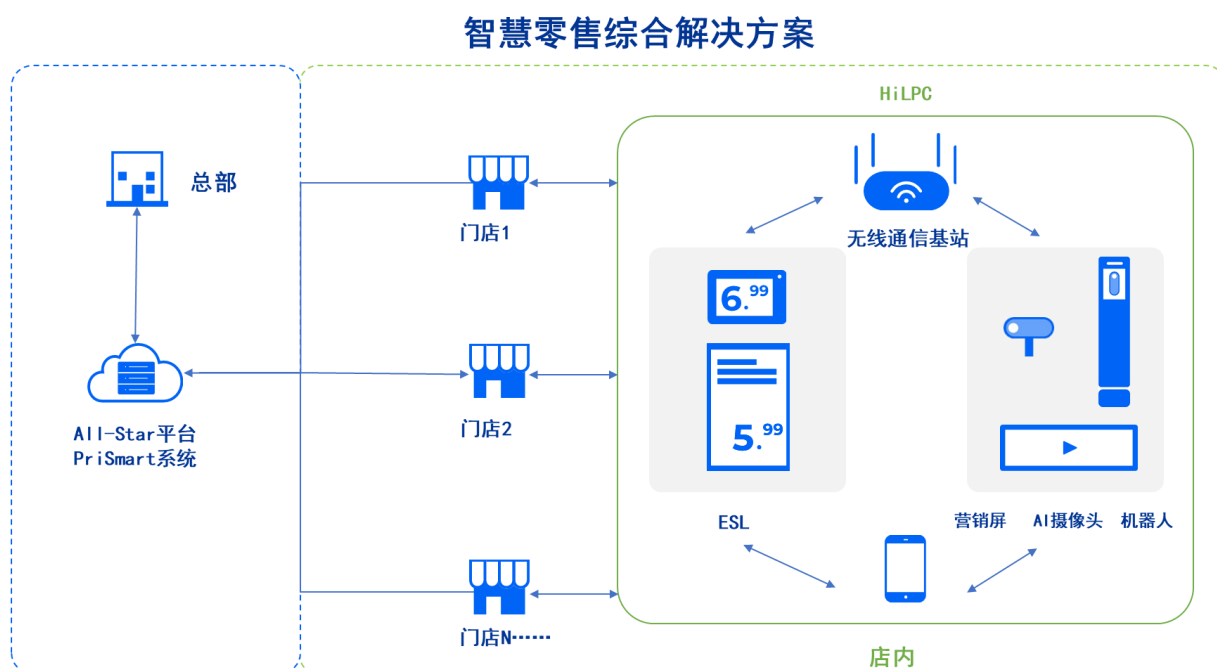
注 2：公司已对电子价签产品申请相应注册商标，为易于理解，全文采用产品系列简称 Stellar、Nowa、Nebular 与 Lumina 进行披露。

公司智慧零售综合解决方案主要产品构成及功能定位如下表所示：

数字化方案层级	对应软硬件产品	功能定位
智能设备层	EPD 电子价签	门店数字化方案最广泛的触点，具备价格显示、温度采集、高精度定位、近场通信等功能，完成“货”（即商品）与“场”（即门店物理环境）之间的连接
	LCD 液晶价签、数字商显屏	在电子价签基础上大大丰富显示内容，融合后台算法进行智能推送，实现精准营销、客流引导等功能，提升与消费者之间的交互水平，实现“货”、“场”与人的结合
	AI 摄像头、AI 机器人等	将机器视觉、大数据分析等人工智能技术与门店数字化场景相结合，推出货架管理、机器人巡检、客流分析等数字化方案，为客户进一步构建门店对商品、客户、门店运营状态的感知能力
网络通讯层	无线通信基站	无线通信协议的载体，可接收、解析并转发来自服务端的控制指令和数据，并对多个电子价签设备进行调度和控制
	HiLPC 通信协议	无线通信传输的底层技术，具备抗干扰和吞吐能力强、并发量大、低功耗等特点，融合宽窄带终端应用，既能满足电子价签高并发传输、高精度定位和节约功耗的需求，又能支持商显屏等宽带设备的动态调度，保证大数据量传输的实时性与准确性
系统平台层	控制软件 PriSmart/ESL-working	PriSmart 对接客户 ERP 系统数据，将需变动的商品数据转换为绑定价签的更新任务，负责电子价签硬件和通信基站的管理和调

数字化方案层级	对应软硬件产品	功能定位
		度
	All-Star 物联网平台	将不同产品线后台软件功能进行整合,可对各应用系统的功能权限、用户信息以及界面进行注册管理
系统平台层/ 解决方案层	SaaS 云服务解决方案	基于 Azure 云平台架构,为客户提供 SaaS 级系统运维和技术支持全周期服务
	其他应用软件	PDA 嵌入式软件 Handy、监控系统 VCS、电子价签显示模板设计工具等应用

公司为客户提供的智慧零售综合解决方案实施概念如下图所示：



2、公司产品介绍

公司通过在门店部署电子价签、通信基站以及在服务器端进行网络设备管理和软件调度，协助客户实现电子价签物联网系统架构的搭建。

（1）电子价签终端

电子价签是一种带有信息收发功能的电子显示装置，由通信模块和显示模块构成。其通信模块可以实时接收服务器发送的控制命令和需要显示的图片以及回传信息，显示模块则负责显示接收到的图片等信息。电子价签通过对商品信息数据进行实时快速、大规模响应，实现线下门店价格管理、库存管理、人机交互等功能。相较于传统纸质价签，电子价签充分节约了线下门店的人力成本与纸张资源，极大提升了商品价格统一管理的效率，此外还具备节能环保等优势，因此在零售行业的应用得到快速拓展。

按显示类型不同,公司的电子价签又可分为电子纸(EPD)显示价签与液晶(LCD)显示价签两种。

1) 电子纸显示价签

电子纸显示价签以 2 色和 3 色为主，适用于商品价格、产品参数、库存信息、简易图片等数据显示量较少的应用场景。公司始终保持产品的持续快速创新，已先后推出 Stellar、Nowa 和 Nebular 三个系列、合计数十种类型的电子纸显示价签，具体情况如下：

系列	Stellar	Nowa	Nebular
图示			
上市时间	2015 年	2018 年	2020 年
产品定位	经典产品，高性价比	创新产品，无镜片设计	高端产品，性能突出
芯片工艺	外购芯片，分离式 IC 架构	外购芯片，分离式 IC 架构	SiP 封装芯片，一体化设计架构
电池工艺	纽扣电池	纽扣电池	工业级软包电池、纽扣电池
价签厚度	13.1 毫米	12.0 毫米	7.8 毫米
快闪响应时间	3 秒	3 秒	1 秒
变价速度	18,000 片/小时	18,000 片/小时	最高 60,000 片/小时
屏幕显示	PC 镜片防护，屏幕硬度 HB	无镜片防反光设计，拥有纸一般的阅读体验	PMMA（亚克力）镜片防护，镜片硬度 3H，支持高分辨率屏幕
防水防尘设计	防水防尘设计，通过 IP54 认证或 IP65 认证	防水防尘设计，达到 IP50 级别	防水防尘设计，通过最高等级 IP68 认证 ¹
电池设计寿命	5 年	5 年	15 年

注 1: IP68 是国家标准《GB/T4208-2017》中最高的防水防尘等级

注 2: 运行寿命在不同实际使用环境和使用条件下存在差异

2) 液晶显示价签

在电子纸显示价签基础上，公司推出了营销显示效果更为突出的 Lumina 液晶价签系列。相较于 Stellar、Nowa 和 Nebular，Lumina 搭载 LCD 全彩高分辨率显示屏，采用一屏多显、双面异显、多屏联动等特别设计；基于丰富的营销素材主题与可自由切换的广告模板，Lumina 在商品信息显示外可实现广告智能投放、消费者交互、线上线下促销关联等功能，充分满足客户各类创意营销需求。此外，为适应更多零售业态和场景的

营销特点，Lumina 进一步拓展至大屏显示系列，零售商与品牌商可将其部署在商超入口、主通道等位置，并通过广告投放、地图导航、促销信息显示等丰富功能，在增加营销触点的同时提升门店运营效能。

由于 Lumina 的数据传输量远大于电子纸显示价签，公司自主设计的 HiLPC 协议融合了窄带数据的高实时发送以及宽带大流量数据并发传输能力，使客户具备在线下门店实现大规模部署和并发的条件。

目前，公司液晶显示价签以 Lumina Aqua 为主，具体情况如下：

产品名称	产品图片	产品主要特点及应用场景
Lumina Aqua	R 系列：  X 系列：  D 系列： 	1、屏幕类型：R 系列 LCD TN/IPS 屏，X/D 系列 LCD 全视角全彩 IPS 屏 2、应用场景：结合吊轨等配件悬挂于生鲜堆头、冷柜上方，主要用于商品信息全彩显示，支持宽低温（0°C-50°C）、高湿度（0%-95%RH）环境运行 3、通信协议：HiLPC 通信协议 4、防护等级：R/X 系列支持防尘防水级别 IP65，3H 硬度镜片；D 系列支持喷雾环境 5、特别功能/设计：双面产品一芯两面、双面异显，供电导轨、支架一体化设计

（2）配件及其他智能硬件

1）无线通信基站

公司研发的无线通信基站支持 HiLPC 通信协议，单基站可实现每小时数万个电子价签终端并行数据传输，并支持自动蜂窝组网、电子价签终端心跳和上行链路请求接收、环境背景噪声自动扫描等功能，可充分满足客户便捷部署和统筹管理批量价签终端等需求。目前公司已推出新一代电子价签基站，集成度更高，在更新性能更强、扩展性更好的同时能耗也更低。

2) 其他智能硬件

电子价签系统与商品的绑定实现了对“货”的连接，其定位功能也实现了对零售场景“场”的初步构建。为进一步完善零售场景“场”的范围、提升与消费者“人”的交互水平，公司持续加深在其他智慧零售产品方案的探索，并配套开发了自助终端系列和 AIoT 产品系列。

公司的自助收银终端和自助购物车在提升门店效率、降低用工成本的同时，也改善了消费者的购物体验。上述自助系列产品不仅使商品信息得到更加清晰、丰富的呈现，还能在消费者购物或结账过程中，结合其个人购物记录，精准推送促销、折扣、关联商品信息。消费体验的提升将有效增强消费者与零售商的粘性，从而实现门店销售频度、销售额的提升。

公司 AIoT 技术解决方案通过 AI 摄像头、电子价签以及传感器等软硬件结合，可直观、便捷、监测并显示门店运营状态，促进门店点位布局设计、品类管理、定价、消费者行为分析的流程标准化，更准确、高效、可持续地为企业提升运营效能，全面实现门店数字化目标。

（3）电子价签通信控制及管理软件与配套应用软件

为支撑大规模电子价签设备实时变价，同时方便下游客户监控电子价签的状态，公司自主研发出集群化的后台通信控制软件 ESL-Working 和电子价签管理平台 PriSmart 系统，从而实现对电子价签设备与通信基站的集中统一管理。公司开发的后台软件系统不仅支持多门店电子价签统一变价，还支持全网设备集中管理、网元监控与设备固件升级等功能。ESL-Working 与 PriSmart 系统是电子价签系统的软件支撑，集成电子价签设备各项功能并以可视化的形式展现出来。

此外，面对客户需求，公司研发了 PDA 应用 Handy、监控系统 VCS、电子价签显示模板设计工具 Templater 等应用模块接入 PriSmart 系统，并进一步开发了 All-Star 物联网数字化平台，不断完善软件平台对电子价签系统功能的支撑。

（4）SaaS 云平台服务

结合全球大型集团客户对门店数字化解决方案快速、灵活的一体化部署需求，公司进一步推出电子价签系统的云部署架构。2021 年，公司与微软中国签署全球战略合作协议，基于 PriSmart 系统，结合 Azure 云计算平台提供的物联网管理、托管服务、负载

均衡、数据库等服务，开发出高可靠性、分布式、高性能的 SaaS 平台，目前可支持大规模电子价签等设备同时接入。

与本地门店部署不同，云端部署可通过 SaaS 的方式从云端为零售商提供电子价签全域服务。通过 SaaS 云架构，公司可以实现电子价签等设备的大规模快速部署、灵活扩容和按需使用，同时可有效避免客户前期大量的 IT 基础设施投入，以及相应的人员培训、设备管理、系统运维和长期人力投入。

目前 Ahold、Aldi、Jumbo、Woolworths 与 Hussmann 等客户已采购公司提供的 SaaS 服务，公司开发的 SaaS 平台日益受到零售客户的认可。

（5）其他技术服务

除上述产品外，公司还结合客户具体需求向其提供综合技术服务，服务范围主要包括电子价签系统安装、实施、调试，指导培训以及售后技术支持等。

（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务产品收入结构如下所示：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子价签终端	265,920.74	93.06%	143,132.43	88.51%	97,679.76	90.58%
其中：Nebular	155,314.95	54.35%	37,316.57	23.08%	1,028.81	0.95%
Stellar	100,216.13	35.07%	83,424.42	51.59%	74,947.46	69.50%
Nowa	7,205.24	2.52%	18,437.08	11.40%	20,060.39	18.60%
Lumina 及其他	3,184.42	1.11%	3,954.36	2.45%	1,643.11	1.52%
配件及其他智能硬件	12,699.41	4.44%	12,450.28	7.70%	8,409.93	7.80%
软件、SaaS 及技术服务	7,137.82	2.50%	6,133.96	3.79%	1,749.78	1.62%
合计	285,757.97	100.00%	161,716.67	100.00%	107,839.47	100.00%

报告期内，公司电子价签终端产品主要包括 Stellar、Nebular、Nowa 和 Lumina 四大系列，电子价签终端销售占公司主营业务收入的比例分别为 90.58%、88.51%和 93.06%，系公司的主要收入来源；软件、SaaS 及技术服务收入主要来源于电子价签系统软件的

授权费、SaaS 服务订阅费以及安装实施等各类技术服务费，该类收入虽然占比较低，但报告期内增长明显；配件及其他智能硬件产品以无线通信基站与数字标牌、自助终端等门店数字化硬件为主。

（四）主营业务经营模式

1、生产及采购模式

公司主要采取以销定产、以产定采的生产及采购模式，以客户订单及中长期预计需求量为导向，制定生产实施计划，并据此进行物料和业务需求的规划及采购。公司业务产品中，SaaS 云平台服务系基于以微软 Azure 为主的云架构，直接为客户提供系统运维与技术支持服务，因此不涉及物料采购与生产环节；针对电子价签终端等硬件产品及其配件，生产及采购模式以外协加工为主、自主生产为辅；除产成品以外，公司还自主生产少量电子纸显示模组，用于自有电子价签产品生产。

报告期各期间，公司主要产成品按不同生产及采购模式分类的入库数量和金额如下：

产品类型	生产及采购模式	数量 (万个)	占比	金额 (万元)	占比
2022 年度					
电子价签	自主生产	58.76	0.74%	5,142.12	2.07%
	外协加工	7,873.42	99.17%	241,574.37	97.15%
配件及其他智能硬件	自主生产	5.25	0.07%	1,357.10	0.55%
	外协加工	1.76	0.02%	592.68	0.24%
自主生产小计		64.01	0.81%	6,499.22	2.61%
外协加工小计		7,875.18	99.19%	242,167.05	97.39%
合计		7,939.19	100.00%	248,666.27	100.00%
2021 年度					
电子价签	自主生产	402.18	10.39%	18,598.74	15.38%
	外协加工	3,311.98	85.57%	98,335.79	81.31%
配件及其他智能硬件	自主生产	1.55	0.04%	359.81	0.30%
	外协加工	154.62	3.99%	3,647.19	3.02%
自主生产小计		403.73	10.43%	18,958.55	15.68%
外协加工小计		3,466.60	89.57%	101,982.98	84.32%
合计		3,870.32	100.00%	120,941.53	100.00%

产品类型	生产及采购模式	数量 (万个)	占比	金额 (万元)	占比
2020 年度					
电子价签	自主生产	284.11	9.14%	8,513.59	10.36%
	外协加工	2,693.44	86.61%	72,146.98	87.83%
配件及其他智能硬件	自主生产	0.11	0.00%	22.89	0.03%
	外协加工	132.19	4.25%	1,459.90	1.78%
自主生产小计		284.22	9.14%	8,536.47	10.39%
外协加工小计		2,825.64	90.86%	73,606.88	89.61%
合计		3,109.86	100.00%	82,143.35	100.00%

注 1：上表中电子价签为电子价签终端，配件及其他智能硬件主要包括无线通信基站、营销屏与自助终端。

注 2：上表列示的金额指公司产成品整机入库金额，已剔除 Buy-Sell 模式下公司向外协加工厂销售主材的溢价。

注 3：2022 年度，公司电子价签终端自主产量下降较多，主要系已与立讯精密、比亚迪两大外协加工厂商完成产能与品质磨合，且当年模组产线投产，公司主动对生产资源进行了重新规划与调配。

（1）供应商选择管理

公司的采购活动由供应链管理部统筹负责，为确保供应商能长期、稳定地提供满足公司要求的产品，公司制定了严格的供应商选择、评价及监控制度，执行供应商开发、供应商价格管理、供应商交期管理、供应商关系管理、供应商品质管理、供应商评价等工作。

公司主要考虑供应商的经营资质、产品质量、产品价格、生产能力、环境影响、交期、配合程度等因素，决定是否将其纳入公司的合格供应商名录。目前，公司已建立起完善的供应商管理体系，与主要供应商形成了长期、稳定的合作关系。

（2）物料采购流程

公司产品生产所需的原材料主要为显示模组、芯片、电池等主料，以及电子料、结构料等辅材。在自主生产模式下，公司主要向厂商直接采购或通过贸易商采购。公司在综合考虑订单情况、生产计划和安全库存的基础上制定采购计划，公司与供应商签署框架协议后，结合生产计划及库存情况下达采购订单，保证公司生产环节顺利推进。外协加工模式下采购模式请见下文“（3）生产流程”之“1）电子价签终端”之“①外协加工模式”。

（3）生产流程

1）电子价签终端

公司的电子价签系统面向多样化的零售场景，公司的销售人员需要充分了解下游商户需求，与售前团队一同确定客户所需的电子价签终端规格、显示、数量、交付时间等具体要求，并与研发团队合作结合客户需求进行产品设计开发，以实现电子价签系统的整体交付。

在电子价签终端的生产中，公司采取以外协加工为主、自主生产为辅的生产模式，目前自主生产占比较低。

①外协加工模式

外协加工模式下，公司电子价签终端的各零部件由外协加工厂进行组装，包括贴片、产品组装、功能测试和包装出货等生产环节，出货后公司向外协加工厂采购代工产成品。

在外协加工过程中，对于电子价签显示模组、芯片和电池等核心原材料，主要由公司自行采购并提供至外协加工厂；对于部分电子料与结构件等价值较低的辅材，公司委托外协加工厂向通过公司验证进入白名单的供应商采购并进行加工。

2021 年底以来，公司与比亚迪、立讯精密等达成 Buy-Sell 合作模式。在 Buy-Sell 模式下，主要原材料（如显示模组、芯片、电池等）由公司自行采购并销售给外协加工厂或其指定的供应商，执行代工生产或前置加工环节，辅材由外协加工厂在公司供应商白名单范围内自行采购，生产完成后公司直接向外协厂商采购整机。

公司外协加工的流程为：公司向外协加工厂提供技术要求、制造图纸以及可执行代码与测试指导文件，并提供所需原材料或推荐原材料供应商，由外协供应商从事生产、可执行文件烧录与组装测试等环节，同时公司派驻人员现场跟踪外协供应商生产过程，按照质量控制计划对其生产流程进行现场监督及检查。

在外协加工过程中，公司掌握核心的软硬件设计成果与质量检测指标，相关核心技术成果以发明专利、实用新型专利和软件著作权形式进行保护。公司向外协厂商提供经脱敏后的图纸资料，并通过签署保密协议等方式对自有核心技术成果进行保护。

②自主生产模式

公司的自主生产环节主要为少量电子价签终端组装和电子纸显示模组生产。公司电

子价签设备终端产线（以下简称“终端产线”）与电子纸显示模组产线（以下简称“模组产线”）分别于 2020 年、2022 年正式投产，目前主要用于补充产能，并承担新产品、新工艺开发导入以及与量产环节进行衔接等工作任务，报告期内产能规模较为有限，公司自主生产的电子纸显示模组用于自有电子价签产品。公司自主生产的主要环节包括生产计划阶段、生产准备阶段和生产阶段。

在生产计划阶段，计划部门依据销售预测及实时库存制定生产计划并下发至生产相关部门。公司采用以销定产的生产模式，具体又区分为根据订单生产和备货生产。其中，订单生产是指结合下游客户的实时订单及年度框架协议等进行生产；备货生产是由于公司产品具有多批量、多规格、交期短等特征，公司会结合长期合作客户情况，根据历史订单、客户交期、产品技术要求、客户预测等因素，对一些常规需求产品进行适当生产备货。

在生产准备阶段，供应链管理部根据生产计划提前准备生产所需物料，生产部门根据生产计划到供应链管理部领取物料，并对生产设备及产线状态进行确认及检查。

在生产阶段，生产部门和工程部门对工艺条件、生产设备、原材料进行确认，并预先进行试样，在试样合格后安排批量生产，生产的全过程及产成品均有品质部对品质进行把控。

2）配件及其他智能硬件

对于除电子价签以外的配件及其他智能硬件产品，公司主要采取外协加工生产方式。除部分电子价签系统配件由外协加工厂根据公司要求进行设计外，无线通信基站、营销屏与自助终端等硬件的主要设计、开发与测试环节由公司负责，后续零部件采购及生产组装由比亚迪、立讯精密等外协加工厂完成，公司直接向其采购成品。

针对该类硬件生产公司与加工厂的合作流程和质量管控方式与电子价签的外协加工模式基本一致。

2、销售模式

公司采用以直接客户销售为主、经销商销售为辅的销售模式，并通过设立全球销售体系来负责产品销售，按区域分为中国区、亚太区（日本、澳洲等）、欧洲区和美洲区。

报告期内，公司不同销售模式下实现的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	217,862.77	76.24%	104,557.14	64.65%	68,823.82	63.82%
经销模式	67,895.20	23.76%	57,159.53	35.35%	39,015.65	36.18%
总计	285,757.97	100.00%	161,716.67	100.00%	107,839.47	100.00%

（1）直销模式

在境内市场，为满足重点客户需求，公司在销售团队的基础上单设大客户销售小组负责重点客户及核心渠道销售及维护。公司的销售团队与下游零售客户保持密切的日常沟通和技术交流，随时获取存量客户需求的第一手信息；销售团队还通过积极参与行业展会了解市场动态，向潜在客户需求提供针对性产品方案等方式直接完成客户拓展。

针对境外重点客户，如奥乐齐（Aldi）、内托（Netto）、欧尚（Auchan）、阿霍德•德尔海兹（Ahold）和伍尔沃斯（Woolworths）等大型零售商，公司同境内直销模式一样设立大客户销售小组，实时响应重点客户产品、技术服务及订单需求。

在完成生产后，公司仓储物流部将产成品交由物流公司发货至直营客户指定的码头、仓库或门店，客户确认收货并付款。为满足下游客户的临时订单需求，保证物流运输的效率，公司已设立境外仓，可将产品从境外仓直接送往下游客户指定的仓库或门店。

针对 SaaS 云平台服务，公司根据客户的部署需求与其签署协议，客户通过接入 SaaS 订阅节点在各门店安装实施电子价签系统，公司按照使用门店数量和管理设备接入数量根据合同约定期限收取许可费用。

（2）经销模式

在境内外市场，公司通过经销商覆盖中小型区域性客户。公司建立了经销商管理制度，对经销商进行认证与管理。公司与经销商一般会签订框架协议并采取卖断式的合作模式，公司在框架协议下根据经销商下达的订单安排生产，在生产完成后由仓储物流部门将产成品交由物流公司发货至经销商指定的地点、码头或交付指定承运人，如遇终端紧急需求或经销商库存不足等特殊情况下，公司则按照经销商订单具体要求直接发货至终端客户。

公司通过区域经销模式开展销售，有利于借助经销客户销售渠道覆盖广的优势，扩展公司产品的地域覆盖面，降低客户开发维护成本，提高公司销售管理效率，保证回款安全。

1) 经销商的管理机制

公司对经销商的定价机制、信用政策、返利政策、退换货机制具体如下：

①定价机制：公司根据产品成本变动、自身经营以及市场竞争情况对公司产品目录价不定期进行调整，并与经销商确定最新产品价格；

②信用政策：公司根据客户的财务情况、历史合作情况，对其信用等级进行动态管理；

③返利政策：对于境外经销商，公司向其销售价格为按照双方沟通的固定价格进行销售，不涉及经销返利的情况。对于国内的经销商，公司每年根据公司经销商销售目标及策略制定经销商通用的返利政策；

④退换货机制：经销商根据经销公司产品的不同，由公司为经销商销售的公司产品提供产品质保。除产品存在质量问题以外，不接受经销商对采购的产品进行退换货。如遇特殊情况，因其他原因导致退换货，按照公司 OA 流程审批退换货。

2) 公司与可比公司采用经销商模式的比较

公司同行业可比公司采用经销商模式的情况如下：

公司名称	销售模式	经销模式收入占主营业务收入比例
SES	SES 在全球有 100 多家合作伙伴，为终端客户提供优质而关键的本地化支持，覆盖欧洲、南北美洲、亚太和中东地区。SES 与集成商、安装公司、战略技术联盟、销售和安装联营企业和软件第三方服务商建立合作。	未披露
Pricer	基于直销和经销两种模式。Pricer 在没有本地化布局的区域，建立了由授权合作伙伴构成的完善的销售和支持服务网络，在部分市场直销和经销模式均有。	2022 年度：未披露 2021 年度：未披露 2020 年度：28%
SoluM	销售产品时不通过代理商或批发商，而是直接从总部和境外子公司销售给客户。	无经销收入
汉朔科技	报告期内，公司针对大型零售商客户以直销为主，便于公司直接了解客户需求，提供优质高效服务，并维护与核心客户的良好关系；以经销模式作为直销模式的良好补充，主要系零售市场参与者除大型零售商之外还有许多分散的	2022 年度：23.76% 2021 年度：35.35% 2020 年度：36.18%

公司名称	销售模式	经销模式收入占主营业务收入比例
	中小型零售商，公司通过利用经销商的本地网络更加高效地触达当地的中小型零售客户，快速开拓市场，同时降低营销、推广和售后服务的费用。	

数据来源：上市公司定期报告

2020 年度，汉朔科技的经销模式收入占比高于境外可比公司 Pricer，主要系公司前期更多采用经销模式触达境外中小型零售商。随着公司境外本地化布局的进一步深化，以及随着外部不利因素缓解带来大型直销客户对线下门店信息化升级投入的提升，公司直接服务零售客户的能力提升，经销收入占比逐期降低，2022 年度，公司经销收入占比已经低于 Pricer 在 2020 年度的经销收入占比。

3) 公司前五名经销商的基本情况、变动情况及原因

报告期内，公司前五大经销商的销售金额及占比如下：

序号	经销商名称	国家或地区	销售金额 (万元)	占经销收入 比例	占主营业务收入 比例
2022 年度					
1	Ishida	日本	21,392.36	31.51%	7.49%
2	Nicolis	意大利	14,634.43	21.55%	5.12%
3	Husmann	美国	12,176.35	17.93%	4.26%
4	Pharmagest	法国	4,949.52	7.29%	1.73%
5	Lenovo PC HK Limited	中国香港	2,718.44	4.00%	0.95%
小计			55,871.10	82.29%	19.55%
2021 年度					
1	Nicolis	意大利	15,406.10	26.95%	9.53%
2	Ishida	日本	12,250.64	21.43%	7.58%
3	Pharmagest	法国	5,163.49	9.03%	3.19%
4	Lenovo PC HK Limited	中国香港	4,711.61	8.24%	2.91%
5	Eastwest	丹麦	4,186.50	7.32%	2.59%
小计			41,718.34	72.99%	25.80%
2020 年度					
1	Ishida	日本	23,712.39	60.77%	21.99%
2	Nicolis	意大利	6,181.72	15.84%	5.73%

序号	经销商名称	国家或地区	销售金额 (万元)	占经销收入 比例	占主营业务收入 比例
3	Pharmagest	法国	1,321.46	3.39%	1.23%
4	上海卡堂网络科技有限公司	中国	1,263.44	3.24%	1.17%
5	Toshiba Tec	比利时	921.58	2.36%	0.85%
小计			33,400.60	85.61%	30.97%

报告期内，公司前五大经销商均为卖断式经销商，2020 年度、2021 年度和 2022 年度销售金额分别为 33,400.60 万元、41,718.34 万元和 55,871.10 万元，占当期经销收入比例分别为 85.59%、72.99%和 82.29%，占当期主营业务收入比例分别为 30.97%、25.80%和 19.55%，公司与主要经销商的业务合作较为稳定。

报告期内，公司前五大经销商的情况如下：

序号	经销商名称	国家或地区	成立时间	开始合作时间
1	Ishida	日本	1948	2019
2	Nicolis	意大利	2006	2015
3	Husmann	美国	1906	2022
4	Pharmagest	法国	1996	2017
5	Lenovo PC HK Limited	中国香港	1986	2019
6	Eastwest	丹麦	2011	2015
7	上海卡堂网络科技有限公司	中国	2015	2020
8	Toshiba Tec	比利时	1950	2019

数据来源：上市公司公告、公开信息查询

3、研发模式

自成立以来，公司即高度重视新产品的技术研发及产品的持续改良，深入贯彻强化新产品、新技术研发的经营策略，在研发创新上保持高投入，以跟进市场技术的发展，保障客户针对性研发需求以及公司内生性的各类研发需求的实施。经过多年的技术研发实践，公司建立了适应自身业务发展的多部门合作研发体系。

（1）研发机构及研发制度

在研发机构设置上，公司研发机构由智慧零售事业部、系统平台部、设计中心组成，

其中智慧零售事业部包含 EPD 价签产品线、Lumina 产品线、AI+产品线、总体技术部、服务和解决方案部等，负责技术研发工作的设计与执行，并制定了相关研发项目管理制度和考核奖励制度。

公司研发对象主要包括智慧零售解决方案相关的软硬件产品。硬件开发包括新一代电子价签的结构与电路设计、巡检机器人等研发项目；与系统匹配的软件开发包括软件控制系统 PriSmart、多媒体电子价签管理平台 Aurora、物联网数字化平台 All-Star 的升级，以及 AI 视觉识别、精准定位等系统配套算法开发。

公司制定了全套研发制度，包括《技术研发中心管理制度》《研发人员绩效考核管理制度》《研发投入核算体系管理制度》《技术研发中心奖励管理办法》《研发中心培训管理制度》《研发中心保密工作条例》《人才引进管理制度》及《员工创新奖励办法》等规定。

（2）研发流程

公司采用 IPD（Integrated Product Development，集成产品开发）产品开发模式对研发全流程进行管理和控制。公司产品开发紧密结合公司发展战略，以市场需求和行业趋势为导向，并通过多研发环节并行及跨部门协作加快产品研发和上市节奏，同时加强研发资源平台建设，保证研发效率不断提高。

在 IPD 开发模式管理下，公司根据项目开发任务书，对市场机会、产品特性、潜在的技术和制造方法/风险、成本和财务影响进行评估，将产品需求包扩展成详细的产品设计方案，进行最终制造与客户验证测试，确认产品的可获得性，发布产品及相关设计文档，满足客户在功能、性能、可靠性、成本目标等方面的需求。

产品开发流程包括概念阶段、计划阶段、开发阶段、验证阶段、发布阶段等。产品开发流程的主要目的为：规范新产品开发的操作活动、流程和角色，把产品开发、制造、销售、供应链、品质等端到端环节人员高效地组织起来，开发出满足客户需求、有差异化竞争力、高质量、易生产、可交付、易维护的产品，按时发布产品，落实开发任务书目标。

4、采用目前经营模式的原因及影响经营模式的关键因素

公司目前采用的经营模式是与公司所处行业特点、全球及国家产业政策、下游客户接受程度及需求、行业竞争格局、上下游发展状况、公司自身资源要素及技术力量、公

司发展战略等因素相关，是公司在多年经营的过程中逐步探索最终形成的。

5、报告期内经营模式影响因素的变化情况及未来变化趋势

（1）生产及采购模式的演变情况

自设立以来，对于电子价签终端产品，公司生产及采购模式由纯外协加工逐渐演变为少量自主生产与外协加工相结合；对于电子价签以外的配件及其他智能硬件，公司的生产主要采用外协加工模式。目前公司自主产线产能规模仍然较小，未来公司计划进一步扩大自产规模，从而保证电子价签整机与核心显示模组的供给和交付。

（2）销售模式的演变情况

业务发展初期，公司主要面向大客户采用直销模式；随着海外业务快速增长，公司自 2014 年开始通过与经销商合作不断提升业务覆盖区域；2017 年至今，公司已经基本形成稳定的以直销为主、经销为辅的销售策略。

具体而言，公司基于近年来市场开拓的经验，结合全球零售行业集中度情况，针对国内外主要龙头零售商设立重点客户服务团队，采取直销方式提升对大客户的服务响应效率、加深合作关系；在此基础上，为进一步提升市场覆盖率，公司还与区域性龙头经销商合作进行业务拓展，深入中小型零售客户市场，形成了一套覆盖境内外的、多层次、全方位销售体系。

报告期内公司的具体销售模式详见本招股说明书之“第五节 业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品和服务情况”之“（四）主营业务经营模式”之“2、销售模式”。

公司的经营模式是经过多年业务发展不断完善积累形成的，符合自身发展及行业特点。报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计公司的经营模式在未来短期内亦不会发生重大变化。

（五）主营业务自设立以来的变化情况

自 2012 年成立以来，公司紧紧围绕国家在零售数字化、物联网的战略规划，以客户需求为导向，持续技术创新，以电子价签系统作为零售数字化的切入口，逐步拓展至智慧零售综合解决方案，从而实现零售数字化的全领域布局。主营业务未发生重大变化，产品类型及产品结构不断丰富和优化。公司的发展阶段可以分为以下两个阶段：

1、初创阶段（2012 年-2014 年）

2012 年，公司董事长侯世国结合自身在芯片领域多年积累的经验成立公司，以电子价签系统作为零售领域的切入口，专注于电子价签系统产品的研发、生产和销售，成为国内该领域的开拓者。2013 年，经过研发改进，公司正式发布第一代商用电子价签产品及第一代电子价签通信基站，并同步推出单门店方案的电子价签软件系统。2014 年，电子价签在国内市场尚处于萌芽状态，而在发达国家已逐步应用落地，为了响应国家发展战略，公司正式开始实施“走出去”战略，组建团队开拓境外市场。

2、快速发展阶段（2014 年至今）

公司持续更新、不断迭代电子价签设备。为提升通信效率、融合更多其他专用网络，公司持续对通信协议及与其配套的电子价签通信基站进行更新开发，目前已实现第三代通信协议的广泛应用，并于 2018 年起陆续推出各类专用网络的融合基站。

此外，公司也持续对软件系统进行升级迭代。公司于 2016 年推出适用于多门店同时应用的多门店方案，方便零售商实现多门店的统一管理，在强化电子价签管理功能的同时进一步提升开放性，兼容其他功能模块的接入和更新。

2018 年起，基于对零售领域的深刻理解以及在电子价签产品上积累的丰富经验，公司在原有业务基础上进一步推出自助收银终端、自助购物车等智能零售硬件，辅以持续完善的软件系统及服务，打通商业场景下“人、货、场”三大元素，旨在助力下游零售商的全面数字化转型。2019 年，公司与华润万家、阿霍德·德尔海兹（Ahold）、与沃尔玛等国内外领先的零售商达成合作关系，深入参与其门店数字化转型升级。

2021 年，公司与微软签署全球战略合作协议，基于微软 Azure 云计算平台，直接向客户提供 SaaS 云平台服务。公司开发的 SaaS 云服务契合全球集团客户对电子价签系统大规模快速部署、灵活扩容和按需使用的需求，为客户提供了门店数字化软件使用的新模式，受到越来越多的全球零售商认可。

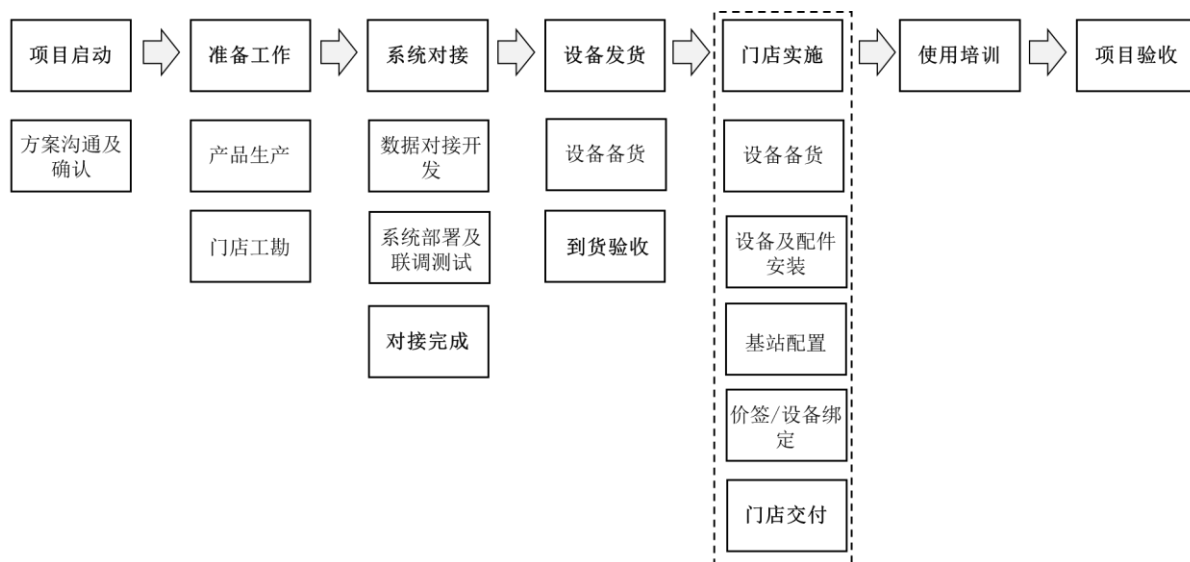
公司重要发展时间节点如下所示：



（六）主营产品的工艺流程图

1、主营产品的项目流程

报告期内，公司电子价签系统的项目部署流程如下：



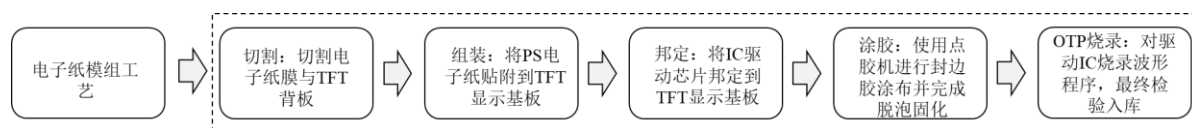
注 1：虚线部分可由公司或其经销商执行，也可以由客户门店自主实施。

注 2：项目验收主要由客户门店实施。

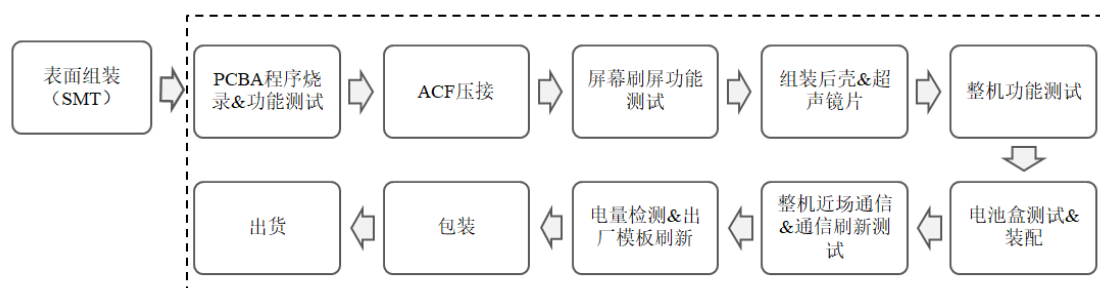
2、主营产品的工艺流程

报告期内，公司涉及生产的主要环节包括电子纸显示模组生产与电子价签终端的组装。

公司电子纸显示模组的制作工艺流程如下：



公司电子价签终端的加工组装流程如下：



注：上图虚线为公司自有生产线可覆盖的工序

（七）发行人代表性业务指标及变动情况

报告期内，公司专注于电子价签系统等零售数字化解决方案的研发、生产和销售。结合发行人自身业务和行业特点，电子价签终端及相关控制系统、通信系统性能指标可以反映公司的产品与技术能力，市场份额可以反映公司在行业内的整体竞争力。

公司市场份额与产品性能指标的具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”及“（六）行业竞争格局及主要企业”之“1、行业竞争格局”、“3、公司与主要竞争对手在经营情况、技术实力、关键业务数据及指标的比较情况”。

（八）符合产业政策和国家经济发展战略情况

公司通过向零售行业客户交付电子价签系统等软硬件一体化产品方案，提升零售门店数字化、精细化管理水平，从而推动零售业数字化转型。据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）相关规定，公司业务属于“C 制造业”之“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所处行业与主要产品属于“1.新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”之“1.1.2 新型计算机及信息终端设备制造”为国家重点支持的战略性新兴产业，符合国家产业政策和产业发展战略规划。

（九）公司生产经营中涉及的环境污染物及主要处理情况

公司主营业务为向客户提供以电子价签系统为核心的智慧零售综合解决方案，主要产品包括电子价签等智能硬件及其配件，系统控制软件、SaaS 及相关技术服务，公司所处行业不属于国家有关部门界定的存在重污染的行业。

2020 年起，除少量电子价签终端以及电子纸显示模组生产环节通过自建产线实施外，公司其余生产加工流程主要由专业的外协加工厂商代为执行。公司电子价签终端产线仅参与组装、测试和包装环节，不涉及污染物排放；电子纸显示模组产线覆盖切割、组装、涂胶、邦定、OTP 烧录等核心生产工序，目前主要用于新产品试制和导入，生产过程中产生的少量废水、废气、固体废弃物和噪声，均严格按照国家标准处理，未对周边环境产生不利影响。电子纸显示模组产线主要污染物及处理情况如下：

污染种类	污染物名称	环节	排放情况	处理情况
废气	非甲烷总烃	酒精擦拭、点胶	达标排放	活性炭吸附
废水	化学需氧量	切割清洗	达标排放	废水处理装置
	氨氮	切割清洗	达标排放	
固体废物	废针头	涂胶、邦定、烧录	回收处理	委托有资质的第三方处置
	沾染胶水的废包装物	涂胶、邦定	回收处理	
	废无尘布	全流程	回收处理	
	废活性炭	废气处理	回收处理	

针对污染物排放，公司严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度，已经办理排污权证（秀洲区（2022）第 004 号，使用期限至 2027 年 2 月 17 日）。

公司在报告期内未发生过重大环境污染事件，亦不存在因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚的情形。

二、公司所处行业的基本情况及其竞争地位

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为向客户提供以电子价签系统为核心的智慧零售综合解决方案。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）相关规定，公司业务属

于“C 制造业”之“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规和政策

1、行业监管体制及政策法规

公司所处行业主管部门为工业和信息化部（以下简称“工信部”）。工信部的主要职责是：提出新型工业化发展战略和政策；制定并组织实施工业的行业规划、计划和产业政策，包括行业规范等；监测分析工业运行态势，统计并发布相关信息；拟订并组织实施工业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策等。

与公司所属行业较为紧密的自律性组织包括中国通信工业协会物联网应用分会等，该组织主要职责为贯彻执行国家关于物联网产业及行业应用的方针政策，协助政府部门培育健康有序的物联网产业及应用市场，参与相关法律法规、宏观调控、产业政策、行业标准、资质等级、准入条件和发展规划的研究、制定，同时参与行业信用等级的评价、认证与管理等。

2、主要法律法规及产业政策

（1）公司所处的行业涉及的国内主要法规、政策

序号	主要领域	年份	政策名称	颁布单位	主要内容
1	零售数字化	2019	《国务院关于印发 6 个新设自由贸易试验区总体方案的通知》	国务院	培育贸易新业态新模式，加快发展数字化贸易，逐步实现自贸试验区内综合保税区依法依规全面适用跨境电商零售进口政策
2	零售数字化	2020	《工业和信息化部办公厅关于印发<中小企业数字化赋能专项行动方案>的通知》	工业和信息化部	创新数字化运营解决方案，促进产业集群数字化发展。推广应用集中采购、资源融合、共享生产、协同物流、新零售等解决方案
3	数字经济	2021	《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》	工业和信息化部	2021-2023 年是我国工业互联网的快速成长期，并提出了工业互联网创新发展目标，其中包括新型基础设施进一步完善、融合应用成效进一步彰显、技术创新能力进一步提升、产业发展生态进一步健全和安全保障能力进一步加强。着力解决工业互联网发展中的在、深层次难点、痛点问题，推动产业数字化，带动数字产业化
4	物联网	2021	《物联网新型基础设施	工业和信息	明确到 2023 年底，在国内主要

序号	主要领域	年份	政策名称	颁布单位	主要内容
			建设三年行动计划（2021-2023 年）》	化部等八部门	城市初步建成物联网新型基础设施,物联网连接数突破 20 亿。为物联网、数字化产业蓬勃兴起和全面发展赋能
5	数字经济	2022	《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	建设高速泛在、天地一体、云网融合、智能敏捷、绿色低碳、安全可控的智能化综合性数字信息基础设施。到 2025 年,数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到 10%, 数据要素市场体系初步建立, 产业数字化转型迈上新台阶, 数字产业化水平显著提升, 数字化公共服务更加普惠均等, 数字经济治理体系更加完善

（2）公司所处的行业涉及的国外主要法规、政策

除了国内市场，公司的产品已进入全球 50 余个国家和地区，业务拓展也受全球各国政策的影响，公司主要业务开展的国家，如法国、德国、日本等国家对于数字经济、零售数字化推出的相关政策如下：

序号	主要领域	年份	政策名称	颁布单位	主要内容
1	数字经济	2020	《欧洲数据战略》	欧盟委员会	以数字经济发展为主要视角，概述了欧盟委员会在数据方面的核心政策措施及未来 5 年的投资计划，以助力数字经济发展
2	数字经济	2020	《塑造欧洲的数字未来》	欧盟委员会	提出欧盟数字化变革的理念、战略和行动，希望建立以数字技术为动力的欧洲社会，使欧洲成为数字化转型的全球领导者
3	数字经济	2021	《从“数字欧洲计划”中投资近 20 亿欧元以推进数字化转型》	欧盟委员会	欧盟委员会通过了数字欧洲计划的三个工作计划，概述了将获得总计 19.8 亿欧元资金的目标和具体专题领域。数字欧洲计划旨在加强欧洲的技术主权，并将数字化解决方案推向市场，造福公民、公共行政部门和企业
4	数字经济	2021	《2030 数字指南针：数字十年的欧洲之路》	欧盟委员会	致力于企业数字化转型。到 2030 年，75%的欧盟企业应使用云计算服务、大数据和人工智能；90%以上的中小企业应至少达到基本的数字化水平

3、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

随着数字经济、零售数字化成为国家战略发展的重要组成部分，国家各部委及省市地区陆续出台相关政策，数字经济和零售数字化呈现快速增长趋势，产业链和各场景应用也不断完善。

公司作为提供电子价签系统的智慧零售综合解决方案供应商，致力于打破线上零售与线下零售的数字鸿沟，通过推进电子价签等零售数字化终端产品的应用，提高零售商的运营效率、改善消费者的购物体验、助力零售领域的数字化转型升级。受到国家行业政策对数字经济、零售数字化产业的支持和推动，公司经营发展持续向好，未来公司将进一步增强自身技术实力与人才储备，提高产品全球市场竞争力，进一步巩固市场地位。

（三）发行人符合创业板行业领域和创业板定位相关要求

1、发行人符合创业板行业领域要求

公司是国内知名的门店数字化解决方案供应商，主要面向泛零售领域客户提供电子价签系统等软硬件一体化产品。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

《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）》第五条规定：“属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市。”

公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，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）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业，符合创业板行业领域要求。

2、发行人符合创业板定位相关指标要求

根据《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）》之“第三条 本所支持和鼓励符合下列标准之一的成长型创新创业企业申报在创业板发行上市：

（一）最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；

（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；

（三）属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。

最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。”

公司属于数字经济现代产业体系领域，2020-2022 年累计研发投入金额为 34,774.18 万元，且营业收入复合增长率为 54.94%，符合上述第（二）、（三）条指标。

3、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（1）公司取得了丰富的创新型研发成果，行业内具备较强的技术话语权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得授权的境内外发明专利合计 41 项、实用新型专利 42 项。公司围绕电子价签物联网系统构建了完善的软硬件核心技术体系，多项技术具有较强创新性及先进性。

在无线通信协议方面，公司自主研发的广泛适用于各产品条线通信及数据传输的 HiLPC 协议，集成动态唤醒、协同跳频、精准定位等智能算法，构建可动态伸缩、实时调度的网络架构，实现抗干扰和吞吐能力强、并发量大、低功耗等优势，可保证通信系统运行更加流畅、稳定。公司最新一代 HiLPC 协议可实现单门店承载数百台蜂窝网络基站设备，单基站每小时更新 60,000 片次电子价签设备，在并发量上达到行业先进水平。

在系统软件开发方面，公司基于 HiLPC 协议开发的电子价签管理系统采用高可用负载均衡集群技术，可将密集区域电子价签均匀分散注册在周围数个基站，实现密集区域多基站同步更新，大大提升电子价签响应与更新效率，并为系统云部署提供了技术支持；面对差异化的下游应用需求与不同系统之间的信息孤岛问题，公司还开发了 All-Star 物联网数字化平台，通过灵活的模块化集成方式赋予零售客户快速建立物联网设备的管理能力，为客户提供从物联网设备管理到数字化运营的一站式解决方案，进一步提升数字化门店的运营效率。

公司为中国通信标准化协会、全国信息技术标准化技术委员会的会员机构，在行业内具备较强的技术话语权。公司作为主要单位参与了国家标准计划《物联网 电子价签系统 总体要求》的编写，该国家标准规定了电子价签系统的系统结构和总体技术要求，适用于电子价签系统的架构设计、各平台设计、系统部署，目前已正式获批。

（2）公司不断推动产品迭代创新，强化产品力竞争优势

公司产品主要面向零售行业，下游应用场景广泛，不同行业客户对产品的需求可能存在较大差异；随着门店部署数量大幅增长，以及大数据、云计算等新技术的不断普及与运用，下游客户对产品的功能完备性、操作便利性等亦提出了新的需求。公司始终注重产品的迭代创新，不断提升产品布局与设计水平，获得市场与行业的全方位认可，公司推出的产品先后 18 次荣获德国红点奖、德国 iF 奖、日本 G mark 奖和美国 IDEA 设计奖。

公司自 2013 年以来，已经推出多个系列合计超过 40 款电子价签产品，系统软件迭代版本超过 20 次。公司于 2020 年成功推出的最新一代电子价签 Nebular，进一步巩固了公司对同行业竞品的产品力竞争优势。Nebular 搭载 ESL 专用 SiP 芯片与新型工业级柔性电池，采用全新的设计架构、先进制程及加工工艺，支持公司最新一代通信协议，在显著提升集成度的同时进一步降低功耗，突出的产品可靠性与耐用性支持其完成冷藏与常温全场景的覆盖。自推出以来，Nebular 获得市场客户的广泛认可，2020-2022 年，公司 Nebular 产品销售收入从 1,028.81 万元增长至 155,314.95 万元，复合增长率达到 1128.68%。

（3）SaaS 云服务模式创新，提升一站式解决方案交付能力

结合大型商超集团客户的需求，公司还推出 SaaS 云平台服务模式，旨在解决传统

单基站通信模式下 IT 运维笨重、集团连锁经营对信息资源缺乏统一管理和监控等问题。通过 SaaS 云平台服务，零售集团客户可享受到轻量级且具备高度适应性的数字化方案，对跨洲、跨国家、跨地区的信息进行集成共享，从而实现大规模电子价签和其他物联网设备的统一注册和管理。

通过 SaaS 云服务模式创新，公司进一步提升了零售数字解决方案的可延展性，与传统的分布式、私有云系统部署模式相比，针对性解决了零售行业智能设备多、场景复杂、各业务系统相互独立的行业痛点，也为公司深度服务大型全球客户数字化战略提供了先发优势。

（4）新旧产业融合

公司将物联网、大数据、人工智能等各项创新技术与多元应用场景相结合，实现了新旧产业融合，业态模式具有创新特征。

从产品生态来看，公司数字零售解决方案对智能硬件与软件系统进行了深度整合，基于电子价签系统与无线通信协议的核心技术优势，构建了较为稳定且具有一定壁垒的软硬件系统生态；从部署模式来看，结合全球大型集团客户对门店数字化解决方案快速、灵活的一体化部署需求，公司进一步推出基于微软 Azure 平台的云部署架构，推动业态模式创新；从行业应用来看，在聚焦零售领域核心竞争力的同时，公司持续关注对多元场景的拓展和延伸，并逐步将基于无线通信技术和智能软硬件产品的核心能力复制到智慧办公、智能制造、智慧餐饮、物流仓储等多元业态领域中，且在多个业态内都已成功实现项目验证。

未来公司将不断加速创新产品和技术的产业化落地，持续为传统产业的数字化转型升级赋能。

（四）行业发展情况及趋势

公司基于物联网无线通信技术，面向零售行业客户提供电子价签系统等软硬件一体化解决方案。随着新零售行业快速发展，物联网、大数据、人工智能等前沿技术在零售场景加深融合应用，不断催生下游市场对零售数字化与物联网整体解决方案的需求。

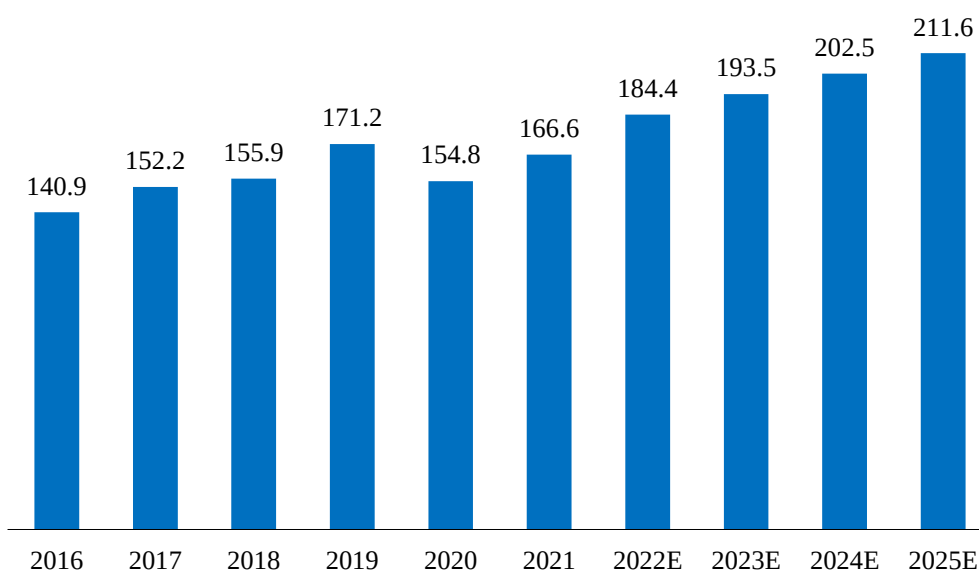
1、行业发展情况

（1）全球零售市场规模保持稳定持续增长

1) 全球零售行业规模稳步提升

随着全球人口数量的不断增加,经济实力的整体提升,人们的消费活动也日益频繁,带动全球零售行业规模持续扩大。根据市场咨询机构 eMarketer 的统计,全球零售总体规模保持稳步增长,2021 年全球零售总额达 26.03 万亿美元(约 166.60 万亿元),较 2020 年增长 9.70%。未来随着居民收入的持续提高,零售规模将实现稳步增长,根据国际货币基金组织的预测,2025 年全球零售规模将有望达到 31 万亿美元(约 211.6 万亿元)。

全球零售行业规模, 2016-2025 (万亿元)



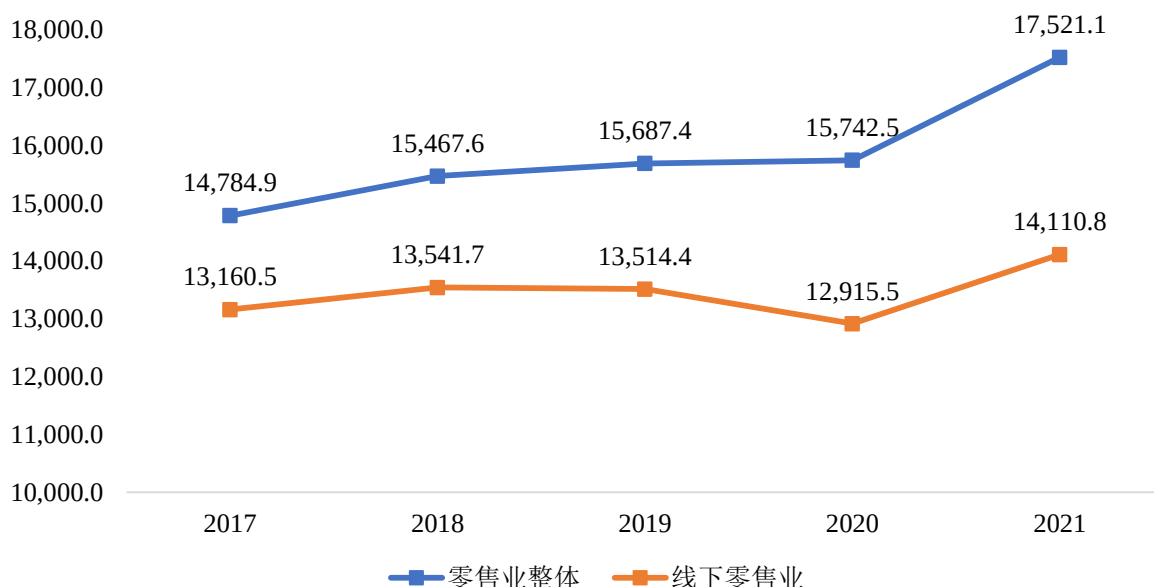
数据来源: eMarkter, 国际货币基金组织

2) 全球线下零售场景增长复苏

从线下零售市场规模来看,2020 年以来,全球消费者的线上购买倾向渐趋稳定,而实体店消费的倾向则迎来复苏。

根据 Euromonitor (欧睿信息) 数据库,全球线下零售规模在 2017 年-2021 年间年复合增长率为 1.8%,在 2021 年社会经济活动放开后较 2020 年实现大幅增长,同比增幅 9.3%。

2017-2021 年全球零售业市场规模（十亿美元）



数据来源：Euromonitor（欧睿信息）

3) 全球数字化零售门店渗透率增长前景广阔

近年来，全球零售业数字化门店的渗透率持续增长，但仍处于较低水平，根据沙利文的统计，2020 年全球零售业数字化门店的渗透率为 0.004%，规模达到 64.5 亿元，渗透率较 2016 年时 0.002% 已增长一倍。

根据德勤发布的《2021 年全球零售行业展望》，全球范围内 88% 的受访零售商表示将加速投入零售的数字化。未来，随着全球各大零售商对于数字化战略的重视及收入的增加，预计全球零售业数字化门店的渗透率将有较快增长，根据沙利文的统计，2025 年将达到 202.4 亿元，拥有较大增长潜力。

(2) 电子价签作为实体零售数字化的重要物联网终端，日益受到实体零售商的追捧

1) 电子价签数字化优势突出，零售行业应用不断普及

全球范围内，欧洲于 1993 年首次推出电子价签，但由于生产成本高昂，未被广泛推广。随着发达国家人力成本的持续上升，电子价签作为降低门店运营成本的重要措施，逐渐被应用在零售商的各大门店。目前，在欧美、澳大利亚、中东土耳其、亚洲日本和韩国等国家已经有大量超市应用电子标签，市场渗透率达到 10% 左右，发展相对成熟的

法国渗透率已经达到了 30%以上。未来，随着全球各大零售商对于数字化战略的重视及收入的增加，预计全球零售业电子价签的渗透率将有较快增长。

在中国市场，沃尔玛于 2011 年率先在中国开始了货架标签电子化的尝试，但由于成本较高，下游市场接受度处于缓慢发展的阶段。2016 年，“新零售”概念开始日益流行，随着电子价签的技术与应用价值不断丰富，电子价签成为门店数字化的必备手段，永辉超市、物美、京客隆、大润发等国内领先的零售商均逐渐采用电子价签。由于目前国内电子价签渗透率仍然较低，随着经济恢复、消费复苏，未来仍有广阔成长空间。

相对于传统价签，电子价签置于货架上的产品一侧，成为接触线下商品的最广泛触点。电子价签可在以下方面为零售行业客户赋能：

①节约经营成本：电子价签的应用使传统的人工申请、调价、打印、营业员去货架前端更换等变价流程均可省略，所有门店的价格由后台统一管理，商家可以一键变价，节省人工成本；此外，电子价签可以长时间重复使用，更为绿色环保，节省了大量的纸质标签、打印机、墨水、电力等物力成本；

②提高管理效率：电子价签控制器在接收电子价签系统信号后，可以实现快速大规模变价，提高变价效率；同时由于电子价签拥有快速定位功能，并通过系统计算出距离最近、最科学的拣货路线，可提高拣货、补货效率；

③提升用户体验：电子价签拥有统一的外观和规格大小，外观上更加美观整洁，可以根据消费者的购物习惯进行实时调整，满足消费者的差异化需求；同时，电子价签能显示二维码、条形码、图片等各种形式的信息，消费者可以通过扫码的方式直接支付，并显示消费券等消费折扣，增强与消费者的动态交互体验；

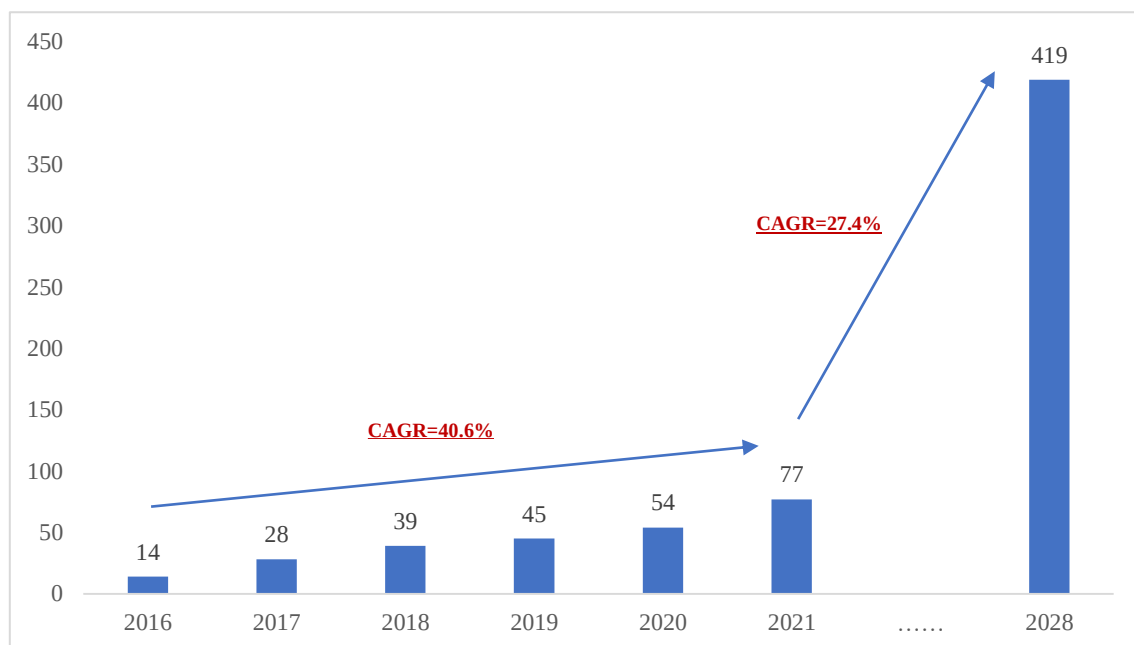
④创新营销模式：电子价签可和后台的数据分析平台关联，实现线上线下联动，线上做营销活动时，线下门店可以实时与线上配合，实现线上线下促销同步；此外，线下用户向线上转化，利于品牌商的数字化营销；智能营销硬件可以对消费者进行多维度行为数据收集，实现精准营销。

2) 电子价签市场成长前景广阔

随着人工成本的持续上升，门店数字化的诉求日益提升及实践推广越来越广泛，电子价签作为降低零售门店运营成本的重要工具，渗透率将日益提升。根据法国巴黎银行的预测，2024 年全球将有超过 2,000 个零售商的逾 100 万家实体门店配置电子价签；根

据沙利文 2021 年统计，2016 年-2021 年全球电子价签市场规模从 14 亿元上升至 77 亿元，复合增长率为 40.6%；结合 Meticulous Research 的研究报告预测，2028 年全球电子价签的市场规模将达到约 60 亿美元，据此测算 2021 年至 2028 年复合增长率为 27.4%。

全球电子价签每年市场规模及预测，2016-2028（亿元）



数据来源：沙利文、Meticulous Research

注：2028 年全球市场规模按 1 美元=7 元人民币的汇率进行换算。

无接触经济与无感支付等新概念的兴起也将加速推动电子价签的渗透率提高。在数字化消费意识和习惯不断普及大背景下，实体零售场景日益强调“无接触购物”，电子价签的安装可以实现无接触变价，自动支付设备可以实现无接触支付，可大大提升消费效率与场景消费体验。此外，随着国内外人力成本的持续走高，零售商对数字化的投入日益增大，由于电子价签可以有效帮助零售商的运营降本增效，电子价签在线下零售行业的渗透率有望持续提高。

2、行业技术水平及发展趋势

（1）新零售行业技术发展趋势

随着新零售概念的快速拓展，物联网、大数据、人工智能等数字化技术与零售场景深度融合，进一步打通线上线下渠道，实现“人、货、场”的全面升级和重构。线下零售场景通常具备两方面数字化需求：一方面是门店硬件数字化、智能化，从纸质价签、

固定货架、手推购物车、扫码收银机等传统硬件向电子价签、数字货架、自助收银终端和智能购物车、智能商显屏等 AIoT 智能终端升级；另一方面是通过云端部署、SaaS 数字服务等创新模式将软件系统打通，完成总部与门店之间的数据通道整合，提升数字化、精细化运营水平。

（2）电子价签行业技术发展趋势

在零售数字化转型带动下，电子价签在线下门店的应用已经较为成熟。随着未来门店管理需求、消费者体验需求和场景应用需求日渐多元化，电子价签行业发展方向主要包括如下方面：

1）智能化升级

未来的电子价签将更加智能化，可通过大数据分析、人工智能以及传感技术等，实现货架全数字化管理。例如，通过 AI 摄像头与 AI 机器人巡检，对货架缺货情况进行实时监控，并通过电子价签上搭载的丰富传感器，获取客流数据进行动态分析，为后续货架布局与广告投放提供参考。

2）信息化深度融合

通过大数据分析与人工智能算法，在简单信息展示的基础上，实现动态视频的个性化推送和精准发布。例如，在电子价签上展示顾客历史购买记录、浏览记录等信息，可为顾客提供更加个性化的购物体验，提高购买意愿和忠诚度。

此外，电子价签未来将成为全渠道数据的微型网页，可根据不同零售企业和不同场景的需求，添加定制化、可扩展的功能，例如商品定位、智能定价、生鲜看板等，从而在帮助消费者做出决策的同时，为雇主和员工节省时间与成本。

3）无线化与大数据量通信结合

随着未来的电子价签功能与显示信息越来越丰富，无源物联网技术应用在零售领域落地，大规格电子价签亦将逐步无线化，这将对无线通讯和数据交换的稳定性、高效性提出更高要求。电子价签厂商需持续优化迭代现有通信方案，以满足下游行业广泛的应用需求。

4）轻量化、尺寸自由化趋势

为进一步提升使用体验，满足日渐多元化的线下应用场景，电子价签将设计得更加

轻薄、集约，产品尺寸将大大丰富。在此基础上，电子价签还需不断在防护性能、使用等方面持续提升，以满足智能制造、物流仓储等零售业以外的多元应用领域需求。

（3）发行人核心技术先进性及在研项目布局

结合自身对下游需求与行业发展方向的深入理解，公司构建了以高性能物联网无线通信协议为基础的自主核心技术体系。在同行业竞争对手中，公司在电子价签终端性能、系统通信效率与系统容量等方面均处于行业第一梯队；公司于 2022 年度最新上线的基于 HiLPC 协议的通信系统，其抗干扰、吞吐量、并发量与功耗等性能均得到进一步提升，在行业内形成较强竞争优势。

此外，公司在 AI 技术与大数据技术融合、营销数字化技术等方面进行了前瞻性的研发项目布局。

公司核心技术与在研项目具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“七、公司的技术研发情况”。

（五）公司面临的主要机遇与挑战

1、主要机遇

（1）新零售的推广带动全球零售数字化建设提速

随着数字经济、零售数字化成为国家战略发展的重要组成部分，以及供给侧、零售侧改革和需求端升级的不断深化，新零售的增速强劲，物联网技术在线下门店快速普及，电商渠道也在纷纷试水线下门店，全面数字化成为新零售行业发展的重要方向。

新零售通过技术端和消费端的创新，促进线上线下全渠道深度融合，促进商品以更好的品质、更快的速度、更低的成本、更少的环节从供给端到达消费端，门店的数字化是新零售全面数字化的核心步骤。在数字化运营的门店中，物联网系统、大数据分析等先进技术赋能的数字化操作系统、门店科技应用、供应链管理系统、消费者洞察系统、移动生态系统等各步骤协作，实现线上线下零售渠道的联动及传统零售运营的变革。

无接触经济与无感支付等新概念兴起的背景下，电子价签、自助收银机在线下门店新型无接触购物模式中扮演着越来越重要的角色。同时，消费者的消费场景也有所变化，线上和线下零售渠道的融合趋势日益明显，线下零售商加大对线上销售平台的投入，也在布局数字化门店，同时线上电商平台也逐渐提高线下渠道的投入，零售数字化建设提

速将为公司带来更多业务机会。

（2）人口老龄化，劳动力减少带动人力成本攀升

随着人类寿命的不断延长，以及生育率的持续下降，人口老龄化已成为 21 世纪最主要的人口趋势之一。联合国发布的《世界人口展望（2022 年修订版）》的数据显示，全球 65 岁及以上人口的比例预计将从 2022 年的 10% 上升到 2050 年的 16%。中国的老龄化趋势也日益明显，根据民政部数据显示，截至 2022 年底，中国全国 60 岁及以上老年人口达 2.80 亿，占总人口的 19.8%，预计“十四五”时期，60 岁及以上老年人口总量将突破 3 亿，占比将超过 20%，我国将进入中度老龄化。

人口老龄化也带来了劳动力人口及劳动力参与率的持续走低。根据国际劳工组织的预测，2030 年劳动力参与率将在 2015 年的基础上走低 1.6%，该趋势在发达国家会更加明显，欧洲及中亚地区的劳动力参与率将下降 2.6%，北美地区将下降 2.2%。中国的劳动力情况也较为严峻，根据国务院发展研究中心的预测，2020 年至 2030 年，我国适龄劳动人口规模从 9.89 亿人下降到 9.63 亿人，劳动参与率从 68.44% 下降到 65.17%。按照两项指标自身发展趋势推算，我国劳动力供给规模将不断下降，到 2030 年达到 6.27 亿人，而 2030 年劳动力需求总量将达到 7.6 亿，将呈现明显的供不应求的现象。

人口老龄化和劳动力人口的减少将势必带来人力成本的提高，导致零售商在线下门店的投入增加。电子价签、智能传感器、自助收银机可有效替代人力投入，节约零售商的运营成本并提高门店的运营效率，顺应了行业发展趋势。

（3）技术进步带动电子价签系统性能快速提升

近年来，显示屏幕和通信技术不断进步，带动电子价签系统实现性能提升及更丰富的功能，如显示屏幕的优化带动显示效果的提升，电子纸屏幕的显示效果从黑白色增加至黑白红色，目前已支持四色及 N-Color 技术，显示效果及客户体验均有明显提升。同时，通信技术的进步也使得电子价签设备拥有如快速亮灯、定位等各种功能，结合大数据与人工智能等技术支持，可以更好地支持客户业务，为客户带来更多的业务价值。

2、主要挑战

（1）日益复杂的国际市场环境

报告期内，公司境外收入占比均超过 75%，较易受相关国家地区政治环境、经济景

气度、对华贸易政策、关税、汇率和我国出口政策等宏观因素的影响。面对日益复杂的国际市场环境，公司一方面继续积极地实施“走出去”战略，积极布局美国、澳洲等发达国家的市场，另一方面也在积极开拓拉美、中东等新兴市场，形成传统优势的欧洲市场和美国、澳洲、拉美、中东等新兴市场结合的多元发展结构。

（2）市场竞争的加剧

随着零售商及品牌商对数字化投入的提高，越来越多的电子价签制造商及智慧门店系统的提供商进入该领域，带动行业的竞争加剧。

（六）行业竞争格局及主要企业

公司电子价签系统业务是智慧零售综合解决方案的基础，报告期各期主营业务收入占比均超过 85%，因此行业竞争情况主要针对电子价签行业进行分析。

1、行业竞争格局

报告期内，公司电子价签销量保持持续高速增长。2020 年、2021 年及 2022 年公司电子价签销量分别为 2,475.37 万片、3,617.33 万片和 6,586.60 万片，2020 年至 2022 年年均复合增长率达 63.12%。公司持续多年位居国内电子价签行业龙头地位，根据电子纸产业联盟的数据进行测算，2021 年度公司在国内市场份额占有率达约 67%。

根据沙利文出具的《全球及中国数字化门店与电子价签市场研究报告》，以电子价签的安装量为统计口径，2019 年-2020 年公司均位列全球前三；根据洛图科技统计数据，2022 年全球电子价签出货量约为 2.4 亿片，结合 2022 年销量规模测算的公司市场份额将上升至约 27%；从收入角度来看，根据公开披露数据，2021 年度、2022 年度公司电子价签收入规模亦在全球上市公司竞争对手中排名第二。

排名	公司名称	国家	2021 年收入 (亿元)	2022 年收入 (亿元)
1	SES	法国	32.26	43.91
2	汉朔科技	中国	16.17	28.58
3	SoluM	韩国	11.49	18.58
4	Pricer	瑞典	13.27	15.07

资料来源：沙利文，上市公司年报

注 1：SoluM 收入数据为年报披露的电子价签相关产品收入。

注 2：汇率采用 2021 年、2022 年全年交易日中间价取平均值计算。

2、行业内主要企业

目前公司在电子价签系统业务上的主要竞争对手均为境外公司，主要包括 SES、Pricer 和 SoluM；在国内市场，电子价签生产厂商包括杭州智控网络有限公司（以下简称“智控网络”）等。

公司名称	证券简称	可比业务	公司情况
SES	SESL (ENXTPA)	电子价签系统、SaaS 云服务、智能营销屏	SES 于 1992 年在法国成立，已在法国 Euronext 证券交易所上市，是全球领先的电子价签、数字标牌等零售领域数字化解决方案提供商。SES 提供包括电子价签、数字货架屏、WiFi 转换器等零售物联网硬件，以及云平台解决方案，可提供数字货架效率提升、消费者交互、门店数据分析等功能。SES 服务全球超 60 个国家的约 350 家客户，已累计在约 35,000 家门店安装约 3.5 亿片电子价签
Pricer	PRIC B (OM)	电子价签系统	Pricer 于 1991 年在瑞典成立，已在瑞典斯德哥尔摩证券交易所上市，是针对零售商专门提供电子货架签解决方案的国际领先供应商。Pricer 已累计出货超过 2.8 亿片电子价签，安装在全球超过 70 个国家的 22,000 个门店
SoluM	A248070 (KOSE)	电子价签系统	SoluM 于 2015 年在韩国成立，分拆自韩国三星公司，主营业务为向韩国及全球零售商提供包括电子价签在内的零售硬件，目前已向全球超 35 个国家的 8,000 余家门店累计提供超过 1 亿只电子价签产品，客户覆盖美国 Lowe's、德国大众、西班牙 Bon Preu、法国家乐福、麦德龙、梅西百货、英国 TESCO、韩国乐天玛特等零售商
智控网络	未上市	电子价签、智慧商显、云平台	智控网络成立于 2017 年，主要从事无线智能硬件、新零售物联网技术的研发及销售

3、公司与主要竞争对手在经营情况、技术实力、关键业务数据及指标的比较情况

发行人三家主要竞争对手 SES、Pricer 与 SoluM 与发行人之间的对比如下：

（1）经营情况、关键业务数据及指标

项目	公司	SES	Pricer	SoluM
经营情况	2022 年收入 28.58 亿元，净利润 2.07 亿元	2022 年收入 6.21 亿欧元（约合 43.91 亿元人民币），净利润 0.19 亿欧元（约合 1.32 亿元人	2022 年收入 22.68 亿瑞典克朗（约合 15.07 亿元人民币），净利润 0.05 亿瑞典克朗（约合 0.03	2022 年整体收入 16,945.44 亿韩元（约合 88.34 亿元人民币），净利润 473.16 亿韩元（约

项目	公司	SES	Pricer	SoluM
		民币)	亿元人民币)	合 2.47 亿元人民币); 电子价签业务收入 3,564.19 亿韩元 (约合 18.58 亿元人民币)
市场地位	2022 年电子价签收入位列全球同类上市公司第二位	2022 年电子价签收入位列全球同类上市公司第一位	2022 年电子价签收入位列全球同类上市公司第四位	2022 年电子价签收入位列全球同类上市公司第三位
主要客户	全球主要零售商均有布局	全球主要零售商均有布局	全球主要零售商均有布局	美国 Lowe's、德国大众、法国家乐福、麦德龙、英国 TESCO、韩国乐天玛特等

数据来源：SES、Pricer、SoluM 经营情况来源于 2022 年年报（财务年度均为 1 月 1 日-12 月 31 日），各公司官方网站及研究报告

注：汇率采用 2022 年全年交易日中间价取平均值计算。

（2）技术实力及产品性能对比

与同行业主要竞争对手相比，公司在产品主要性能指标上的差异如下：

电子价签产品				
性能指标	HS-Nebular	SES-Vusion	Pricer-SmartTAG	SoluM-Newton
并发量	18,000 片/小时/AP (三代系统) 60,000 片/小时/AP (四代系统)	10,000 片/小时/AP	30,000 片/小时 (非单 AP)	50,000 片/小时/AP
功耗(电池寿命上限)	15 年	13 年	10 年或 15 年 (battery+)	10 年
自动跳频	智能跳频系统，自动分配信道	/	/	支持信道自动选择
价签商品匹配时间	5-10 秒	/	/	6-10 秒
大规模更新速度	0.06 秒	0.36 秒	0.12 秒	0.1 秒
定位价签功能	支持 (支持高精度动态定位)	支持	支持 (支持高精度动态定位)	支持

注：上述产品性能选取价位、档次相近的一款进行比较。

数据来源：竞争对手官网披露，“/”为未披露信息，下同。

综上，发行人在电子价签系统通信效率、稳定性、功耗等方面均处于行业第一梯队。公司于 2022 年度最新上线的基于 HiLPC 协议的通信系统，其抗干扰、吞吐量、并发量与功耗等性能均得到进一步提升，在行业内形成较强竞争优势。

4、公司的竞争优势

（1）以物联网无线通信协议为核心的技术创新优势

公司从事的零售数字化解决方案业务涉及到物联网无线通信技术和各类智能软硬件产品的研发和应用，面向的客户场景具有设备与商品数量多、门店分布广、通信干扰严重以及物理环境复杂等特点，需要全面的核心技术体系作为支撑。底层通信协议是最基础的核心技术要求，另外在软硬件结合、网络构建、云平台开发应用等方面也要求公司具备全面的架构设计和技术开发能力。

1) 核心技术优势

①无线通信技术优势

在无线通信技术方面，公司自主研发了广泛适用于各产品条线通信及数据传输的 HiLPC 协议，支持构建可动态伸缩、实时调度的多基站同步网络架构，实现抗干扰和吞吐能力强、并发量大、低功耗等优势。

公司电子价签通信同步网络融合多种智能算法与功能。通过算法识别信道干扰情况，同步网络可动态调整通信方式与可用信道，对多基站实施统一协同调度，显著提升密集场景下通信抗干扰能力与系统可靠性；电子价签通过检测自身以及基站网络信号变化，可快速精准地感知移动状态，实现精准定位；采用机器学习算法，通信调度系统可动态调整唤醒周期，在极大降低电池功耗的同时保证电子价签响应的实时性。

公司最新一代 HiLPC 协议可实现单门店承载数百台蜂窝网络基站设备，单基站每小时更新 60,000 片次电子价签设备，在并发量上达到行业先进水平。

②软件系统开发技术优势

在系统软件开发方面，公司基于 HiLPC 协议开发的电子价签管理与调度系统采用高可用负载均衡集群技术，可将密集区域电子价签均匀分散注册在周围数个基站，实现密集区域多基站同步更新，不仅充分加强了系统稳定性、可靠性，还大大提升电子价签响应与更新效率。

面对差异化的下游应用需求与不同系统之间的信息孤岛问题，公司还创新性地开发了 All-Star 物联网数字化平台，通过灵活的模块化集成方式赋予零售客户快速建立物联网设备的管理能力，为客户提供从物联设备管理到数字化运营的一站式解决方案，进一

步提升数字化门店的运营效率。

2）技术专利优势

公司针对现有核心技术中的技术要点、创新点进行专利申请、软件著作权登记，对核心技术进行知识产权保护。公司核心技术与公司发明专利、实用新型专利、软件著作权等研发成果相对应，具有较强的创新性。截至报告期末，公司自主研发取得的技术成果合计 173 项，包括授权专利 143 项（含境外发明专利 8 项，境内发明专利 33 项）、计算机软件著作权 30 项。

公司目前已获得国家级高新技术企业与国家级专精特新“小巨人”企业认定。此外，公司为中国通信标准化协会、全国信息技术标准化技术委员会的会员机构，在行业内具备较强的技术话语权。公司作为主要单位参与了国家标准计划《物联网 电子价签系统总体要求》的编写，该国家标准规定了电子价签系统的系统结构和总体技术要求，适用于电子价签系统的架构设计、各平台设计、系统部署。

（2）研发团队优势

公司持续投入对研发创新能力的构建与提升，打造了一支专业过硬、人员稳定且结构合理的研发团队。截至报告期末，公司研发人员合计 237 人，员工占比达到 38.10%，本科学历以上研发人员占比超过 93.25%，该等研发人员职能覆盖通信协议设计、核心算法、嵌入式软件、系统软件、结构/平面设计、电路设计、SaaS 运维、AI 产品等方面。公司主要技术人员在无线通信协议、芯片设计以及网络系统开发等方面具备多年研发积累：公司无线通信开发团队经历从 2G 时代至今通信协议与芯片行业完整变化周期，对通信协议标准以及芯片架构设计具备深刻理解；软件系统开发团队拥有多年在盛大网络、腾讯等互联网公司的从业经历，在高可用性网络集成系统上具备丰富的开发经验。强大的研发队伍为公司产品与技术创新奠定了深厚基础。

（3）全球业务布局及行业地位优势

公司自 2014 年实施全球化战略至今，依靠突出的产品性能、交付效率和技术服务优势，在境外业务布局上取得了显著成就。公司全球化战略不仅仅以境外销售业务为重心，而是从研发与技术支持、售后服务以及供应链各方面全方位完成出海。

公司于 2017 年在法国设立欧洲子公司，并与零售业巨头欧尚（Auchan）集团达成独家战略合作关系，此后又在德国设立子公司以辐射北欧与东欧市场；2019 年，公司

将欧洲总部与创新中心设在荷兰，大力推动产品技术研发、应用与服务的本地化，旨在通过与本地客户进行联合创新，提升公司在当地市场的技术能力和服务水平；2021 年至今，在已经具备一定市场规模的欧洲、亚太地区基础上，公司进一步拓展北美业务，并在 2022 年美国零售业联盟展上发布首款光能电子价签，完成绿色科技应用出海。

公司通过输出核心产品、技术与服务优势，全方位赋能境外市场，并在积累经验后不断进行技术创新与产品优化，推动本土零售业数字化转型升级。2020 年-2022 年，公司收入从 11.90 亿元增长至 28.58 亿元，年均增幅 54.94%，目前已成长为国内排名第一、全球排名第二的电子价签厂商。根据沙利文出具的《全球及中国数字化门店与电子价签市场研究报告》，以电子价签的安装量为统计口径，2019 年-2020 年公司均位列全球前三；根据洛图科技统计数据，2022 年全球电子价签出货量约为 2.4 亿片，结合 2022 年销量规模测算的公司市场份额将上升至约 27%；从收入角度来看，根据公开披露数据，2021 年度、2022 年度公司电子价签收入规模亦在全球上市公司竞争对手中排名第二；根据电子纸产业联盟的数据测算，2021 年度公司在国内市场份额占有率约 67%，为中国电子价签行业的龙头。

（4）客户资源优势

公司主营业务主要面向泛零售行业开展，具有应用场景丰富、技术产品迭代快以及市场需求变化迅速的特点。公司充分结合零售行业集中度与数字化渗透率等特征，制定了聚焦优质大客户的经营战略，旨在通过与全球零售大客户的深度合作，引领行业技术产品创新动向，在零售数字化进程中牢牢占据先发优势。

公司目前已经与欧尚（Auchan）、阿霍德·德尔海兹（Ahold）、奥乐齐（Aldi）、华润万家、多点集团（物美旗下门店数字化子公司）等国内外零售头部企业形成战略合作关系，其中法国六大零售商公司已触达欧尚（Auchan）、E.Leclerc、Systeme U 和 ITM 四家，荷兰最大的日用零售商阿霍德·德尔海兹（Ahold）、德国最大的连锁零售超市奥乐齐（Aldi）分别于 2018 年、2020 年开始与公司合作。公司主要核心客户情况如下：

序号	公司名称	注册地址	境内/境外	行业地位	门店数量
中国					
1	多点集团	北京	境内	中国及亚洲最大的云解决方案数字零售服务商	覆盖门店数量突破 15,000 家，注册用户超过 1.8 亿

序号	公司名称	注册地址	境内/境外	行业地位	门店数量
2	华润万家	广东深圳	境内	中国连锁超市龙头，2019 销售额排名第一	超过 3,000 家
欧洲					
3	阿霍德•德尔海兹（Ahold）	荷兰	境外	世界领先的食品零售集团之一，德勤《2023 全球零售力量》排名欧洲第三	本地门店超过 7,000 家
4	奥乐齐（Aldi）	德国	境外	世界食品零售龙头企业，德国最大的连锁超市，德勤《2023 全球零售力量》排名欧洲第二	全球范围内 6,700 家门店
5	欧尚（Auchan）	法国	境外	法国头部零售集团，德勤《2023 全球零售力量》排名法国前五	超过 2,000 家门店
6	ITM	法国	境外	法国第三大连锁超市，德勤《2023 全球零售力量》排名法国第三	超过 1,800 家门店
7	Netto	德国	境外	德国廉价连锁超市龙头	超过 4,000 家门店
8	Nicolis	意大利	境外	意大利主要电子价签供应商	意大利经销商
亚太地区（不包含中国）					
9	Woolworths	澳大利亚	境外	澳大利亚最大的食品零售商以及连锁超市，德勤《2023 全球零售力量》排名澳大利亚第一	超过 2,000 家超市门店（包含旗下品牌）
10	Ishida	日本	境外	日本领先的零售运营解决方案及专业设备供应商	日本经销商
美国					
11	Husmann	美国	境外	全球领先的食品零售领域显示及制冷设备智能解决方案供应商	美国经销商

注：上述门店数量来源于公开新闻、研究报告以及客户访谈确认。

由于零售行业数字化建设呈现自上而下、自总部向门店推动的特征，行业头部企业均为数字化转型的引领者并具备高确定性的数字化部署需求，因此与该等大客户深度绑定，使公司可以提前掌握下游对技术和产品的变革动向，基本锁定其未来增量业务机会；此外大型零售客户抗风险能力较强，有助于公司降低特定市场波动导致的不利影响，确保公司市场份额稳定增长。

经过长时间经验积累，公司已经形成了一整套完善高效的服务体系，能够快速响应、准确理解并积极落实大型集团客户的需求，深受各大客户认可，多次荣获欧尚、物美等大客户评选的最佳合作伙伴奖项。

（5）快速的产品迭代优势

依托于深厚的技术创新研发能力，公司不断加快产品的迭代升级速度，以满足下游客户日新月异的应用需求。公司自 2013 年以来，已经推出多个系列合计超过 40 款电子价签产品，系统软件迭代版本超过 20 次，此外公司还结合客户需求，在自助终端产品、巡检机器人与 AI 相机等智慧零售智能硬件上进行布局，搭建了完整的泛零售数字化解决方案。

公司将技术研发成果用于产品开发，在产品应用落地后又通过客户使用反馈来推动底层技术与产品的进一步创新，从而实现研发创新与产业融合的良好循环。相较于传统电子价签厂商，公司通过快速的产品迭代升级，不仅在功耗、通信效率、显示效果以及系统可靠性等硬件产品性能上构建了较深的护城河，更依托于全面的技术积累，实现了覆盖智能硬件、物联网系统、云服务的业务布局。

5、公司的竞争劣势

（1）与行业龙头企业在经营规模、市场覆盖上相比存在差距

经过多年的积累，公司已形成一定的产业规模与全球化布局，但与行业龙头企业 SES 相比，在经营规模与市场覆盖上仍存在一定差距。未来公司需要在产品创新、技术研发、本地化服务等方面进一步加大投入，从而实现公司经营规模与市场覆盖度的快速提升。

（2）较海外厂商缺乏一定先发优势

电子价签主要应用客户为线下零售商家，并集中于对多门店设备管理需求突出的大型零售集团。海外尤其是欧洲大型零售集团发展历史较长，本地市场份额较高且更注重品牌效应，因此对供应商筛选较为严格，在电子价签导入初期更倾向于选择进入市场较早且拥有当地团队的海外厂商。公司在与海外厂商竞争的过程中，需最大程度发挥自身产品技术与服务响应优势，才能不断抢占大型零售客户市场份额。

三、公司销售情况及主要客户

（一）主要产品和服务销售情况

1、主要产品和服务的规模

（1）主要产品的产销率

公司主要产品为电子价签系统，按终端型号主要分为 Stellar、Nebular、Nowa 和 Lumina 四大系列。报告期各期，上述电子价签产量及销量情况如下：

单位：万片

产品型号	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
Nebular 系列	产量	4,685.63	1,264.72	46.44
	销量	3,584.38	801.05	18.95
	产销率	76.50%	63.34%	40.80%
Stellar 系列	产量	2,979.42	1,941.37	2,246.78
	销量	2,776.30	2,240.14	1,874.90
	产销率	93.18%	115.39%	83.45%
Nowa 系列	产量	256.21	493.77	677.96
	销量	215.71	561.87	578.86
	产销率	84.19%	113.79%	85.38%
Lumina 系列	产量	10.92	14.29	5.63
	销量	10.21	14.27	2.01
	产销率	93.50%	99.86%	35.77%

注 1：上表产量包括公司自产及外协采购入库数量。

注 2：上表销量按确认收入口径统计。

报告期内，公司采取以销定产、以产定采的生产及采购模式，因此公司各类主要产品产销率均保持较高水平。Nebular 电子价签报告期各期产销率分别为 40.80%、63.34%、76.50%，主要系公司于 2020 年推出该款新型价签，其性能受到客户广泛认可，销量逐年大幅增长，公司结合客户需求预测提前进行部分备货所致。

（2）主要产品的产能利用率

公司自主产能主要用于电子价签终端组装和电子纸显示模组生产，终端产线与模组产线分别于 2020 年、2022 年投产。报告期内，公司自主产线规划产能和产量规模较为

有限，目前主要用于补充产能，并承担新产品、新工艺开发导入以及与量产环节进行衔接等工作任务，在新产品、新工艺磨合成熟后再交由外协加工厂商完成批量生产。

公司自主产线的综合产能利用率情况如下：

单位：万片

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
规划/理论综合产能	950.00	500.00	400.00
电子价签终端产量	58.76	402.18	283.36
电子纸显示模组产量	649.18	-	-
综合产能利用率	74.52%	80.44%	70.84%

注：虽然公司电子价签产品及电子纸模组规格型号较多，但整体而言 2.13、2.66、3.5 等主流尺寸产能均较为接近，此处产能利用率按 2.13 英寸产品为标准进行统计。

报告期各期，公司自主产线产能利用率分别为 70.84%、80.44%和 74.52%，主要系公司现有产线定位于产品试制与产能补充，未开展大批量生产。2022 年，公司整机产线产量明显下降，主要原因为立讯精密、惠州比亚迪两大外协加工龙头厂商完成产能与品质磨合，且当年模组产线投产，公司主动对生产资源进行了重新规划与调配。

2、主要产品和服务的销售收入

报告期内，公司主要产品和服务的销售收入呈快速增长趋势。报告期内公司产品及服务产生的主营业务收入如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子价签终端	265,920.74	93.06%	143,132.43	88.51%	97,679.76	90.58%
配件及其他智能硬件	12,699.41	4.44%	12,450.28	7.70%	8,409.93	7.80%
软件、SaaS 及技术服务	7,137.82	2.50%	6,133.96	3.79%	1,749.78	1.62%
合计	285,757.97	100.00%	161,716.67	100.00%	107,839.47	100.00%

3、各销售模式规模占当期销售总额的比重

报告期内，公司不同销售模式下实现的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	217,862.77	76.24%	104,557.14	64.65%	68,823.82	63.82%
经销模式	67,895.20	23.76%	57,159.53	35.35%	39,015.65	36.18%
总计	285,757.97	100.00%	161,716.67	100.00%	107,839.47	100.00%

4、各销售区域占当期销售总额的比重

报告期内，公司各销售区域实现的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内地区	19,900.59	6.96%	38,651.09	23.90%	22,635.31	20.99%
境外地区	265,857.38	93.04%	123,065.58	76.10%	85,204.16	79.01%
其中：欧洲	184,300.91	64.50%	95,012.56	58.75%	58,473.71	54.22%
其他境外地区	81,556.47	28.54%	28,053.02	17.35%	26,730.44	24.79%
总计	285,757.97	100.00%	161,716.67	100.00%	107,839.47	100.00%

5、主要产品和服务的价格变动情况

报告期内，公司主要产品电子价签按不同系列的单位售价变动情况如下：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
电子价签	40.37	2.05%	39.56	1.41%	39.01	-
其中：Nebular	43.33	-6.98%	46.58	-14.21%	54.30	-
Stellar	36.10	-3.07%	37.24	-6.84%	39.97	-
Nowa	33.40	1.79%	32.81	-5.31%	34.66	-
Lumina	312.00	13.21%	275.59	8.06%	255.04	-

报告期各期，电子价签整体单价逐年上升，主要系单价较高的 Nebular 产品销售占比大幅度提升以及新推出的 Lumina 系列单价上升所致。从产品单价来看，除 Lumina 外，Nebular、Stellar 和 Nowa 三款产品已基本成熟，因此销售单价呈小幅下降趋势。

（二）主要客户情况

报告期内公司前五大客户的具体情况如下：

单位：万元

2022 年度						
序号	客户名称	销售模式	地区	销售内容	收入金额	占比
1	Aldi	直销	德国	电子价签系统、SaaS 云平台服务	49,514.41	17.33%
2	Netto	直销	德国	电子价签系统	48,799.43	17.08%
3	Woolworths	直销	澳大利亚	电子价签系统、SaaS 云平台服务	26,875.58	9.41%
4	Ishida	经销	日本	电子价签系统	21,392.36	7.49%
5	Ahold	直销	荷兰	电子价签系统、SaaS 云平台服务	14,750.35	5.16%
合计					161,332.13	56.46%
2021 年度						
序号	客户名称	销售模式	地区	销售内容	收入金额	占比
1	Ahold	直销	荷兰	电子价签系统、SaaS 云平台服务	16,135.23	9.98%
2	Nicolis	经销	意大利	电子价签系统	15,406.10	9.53%
3	Ishida	经销	日本	电子价签系统	12,250.64	7.58%
4	华润万家	直销	中国境内	电子价签系统	10,290.85	6.36%
5	Aldi	直销	德国	电子价签系统、SaaS 云平台服务	9,097.17	5.63%
合计					63,179.99	39.07%
2020 年度						
序号	客户名称	销售模式	地区	销售内容	收入金额	占比
1	Ahold	直销	荷兰	电子价签系统、SaaS 云平台服务	37,337.65	31.37%
2	Ishida	经销	日本	电子价签系统	23,712.39	19.92%
3	Auchan	直销	法国	电子价签系统、贸易物资	9,422.07	7.92%
4	ITM	直销	法国	电子价签系统、贸易物资	8,270.63	6.95%
5	华润万家	直销	中国境内	电子价签系统	7,515.96	6.31%
合计					86,258.71	72.47%

注 1：上表统计口径为营业收入，公司向 Auchan、ITM 销售的贸易物资均作为其他业务收入核算。

注 2：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，具体如下：

1、Ahold 包括 AB Vassilopoulos S.A.、Albert Česká Republika, S.R.O.、Albert Heijn B.V.、Delaize Le Lion/De Leeuw Comm. VA、Delhaize Serbia、Mega Image S.R.L.，Hollander Techniek B.V.、Stamhuis Retail Services BV 为 Ahold 指定第三方采购代理机构，与 Ahold 采购额合并计算，下同；

2、华润万家包括华润万家有限公司、深圳市华润万家电子商务有限公司、苏果超市有限公司、华润万家（香港）有限公司，下同；

3、Auchan 包括 Auchan Retail International、Auchan France，下同；报告期内，Auchan Retail International 为公司 2020 年度第三大客户之一，其董事会成员代表与法国汉朔的副总裁为父子关系。

4、Woolworths 包括 Woolworths Group Limited、Endeavour Group Limited、General Distributors Limited，下同。

报告期各期，公司的前五大客户销售金额占当期营业收入的比例为 72.47%、39.07% 及 56.46%，随着公司经营规模不断扩大，前五大客户销售占比整体呈波动下降趋势。2021 年度，随着 Ahold 合作初期采购订单集中在 2020 年实现收入，而 Netto、Aldi 与 Woolworths 等新增大客户收入规模尚未完全释放，此外当年中国区域收入增长较快，而国内客户采购规模较为零散，导致 2021 年度前五大客户收入占比较低。

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与以上主要客户不存在关联关系。

报告期内，公司业务销售规模与业务布局区域不断扩大，前五大客户结构亦随之变动。2021 年，公司新增前五大客户为 Nicolis、Aldi，其中 Nicolis 为公司在意大利、西班牙区域的独家代理商，双方自 2015 年开始合作，随着意大利零售行业数字化投入持续增加，Nicolis 于 2021 年进入公司前五大客户，Aldi 为公司 2020 年开始合作的大客户，其门店数量较多，采购需求于 2021 年开始放量；2022 年，公司新增前五大客户为 Woolworths 和 Netto，均为公司已跟踪多年的潜在客户，经过新产品验证与导入，成功转化为正式客户。公司报告期内新增前五大客户情况如下：

序号	客户名称	业务情况	合作历史及进入前五大客户原因	未来合作展望
1	Nicolis	总部位于意大利的经销商，覆盖约 4,500 家零售门店	Nicolis 是公司意大利与西班牙的独家代理商，双方于 2015 年签署经销协议。近年来意大利零售行业持续加大数字化转型投资，Nicolis 门店电子价签部署需求快速增长，采购量持续上升	在合作过程中，Nicolis 在授权代理区域内体现出较强的运营服务能力，双方已建立深入稳定的独家合作关系。随着 Nicolis 覆盖区域的电子价签系统市场需求稳定增长，双方合作规模预计将进一步扩大

序号	客户名称	业务情况	合作历史及进入前五大客户原因	未来合作展望
2	Netto	德国著名廉价连锁超市，主要供应生鲜食品，拥有超过 4,000 家门店	Netto 为德国连锁超市龙头企业之一，门店数量较多，减员增效需求突出。Netto 通常按年进行采购，分批对旗下门店进行数字化改造，对电子价签系统等产品采购预算稳定。公司与其签署的合作协议于 2021 年正式生效	该等直销客户经营稳定、全球业务规模较大，旗下门店数字化改造规划有序推进，按批次采购上线电子价签系统，同时还具备潜在 SaaS 服务与智能硬件更新需求，预计双方合作将保持稳定的合作
3	Aldi	德国最大的连锁超市，全球范围内拥有约 6,700 家门店	公司长期跟踪客户，2020 年推出的 Nebular 产品获得 Aldi 高度认可，击败竞争对手正式成为其独家供应商	
4	Woolworths	澳大利亚著名食品大型零售商，拥有约 2,000 家超市门店（包含旗下品牌）	公司于 2019 年开始与 Woolworths 接触，2020 年处于产品验证及导入期仅形成少量交易，2021 年后 Woolworths 大规模上线公司电子价签产品，带动公司对其收入快速上升	

四、公司采购情况和主要供应商

（一）主要采购规模

1、原材料采购情况

报告期内，公司采购的材料主要包括显示模组、芯片、电池等，采购的服务主要为外协加工服务。2020 年至 2022 年度，公司采购总额分别为 100,368.64 万元、130,499.34 万元及 263,009.12 万元，增长趋势符合公司业务发展的需要并与收入增长的发展趋势相匹配。

报告期内公司主要采购情况如下：

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
显示模组	149,424.79	56.81%	71,044.60	54.44%	48,046.85	47.87%
整机外协加工费	36,964.44	14.05%	28,888.86	22.14%	15,317.91	15.26%
芯片	16,862.47	6.41%	10,828.07	8.30%	10,088.25	10.05%
电池	16,020.93	6.09%	3,477.54	2.66%	4,001.36	3.99%
电子料	10,504.63	3.99%	5,069.04	3.88%	6,849.07	6.82%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
结构料	6,623.88	2.52%	3,328.51	2.55%	5,017.75	5.00%
其他	26,607.98	10.12%	7,862.72	6.03%	11,047.44	11.01%
合计	263,009.12	100.00%	130,499.34	100.00%	100,368.64	100.00%

注 1：采用 Buy-Sell 模式的外协加工费已采用净额法核算，下同。

注 2：由于部分辅材由外协厂商直接采购，公司向外协厂支付的整机外协加工费中包含该部分辅材采购成本。

注 3：芯片采购包含用于生产 SiP 芯片的晶片 DIE。

注 4：其他主要包括包材、配件等，2020 年还包括为客户采购的贸易物资。

显示模组是报告期内公司采购规模最大的材料，报告期各期间，显示模组占采购总额比例分别为 47.87%、54.44%、56.81%；报告期内公司外协加工费逐年增加，采购占比呈先上升后下降趋势，主要系 2021 年公司外协加工模式下，有部分价签的电池由外协加工厂采购，使外协加工采购额整体上升所致。

报告期各期，公司主要采购对象平均单价变动情况如下：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
显示模组	21.09	4.94%	20.10	27.95%	15.71	NA
整机外协加工费	5.09	-38.20%	8.24	53.44%	5.37	NA
芯片	0.98	-5.34%	1.03	-27.67%	1.43	NA
电池	2.50	38.91%	1.80	11.63%	1.61	NA
电子料	0.03	-32.73%	0.05	18.25%	0.04	NA
结构料	0.34	-10.92%	0.38	44.33%	0.27	NA

在显示模组方面，公司报告期内采购单价呈上升趋势，2021 年度较 2020 年度上升 27.95%，原因为单价较高的 3.5 寸模组采购占比上升；整机外协费用与加工模式、采购规模以及整机规格型号相关，因此报告期内单价存在一定波动，2021 年外协加工费中包含部分由外协加工厂采购电池等材料的成本，使当年外协采购单价增长 53.44%；芯片采购单价在 2021 年度较 2020 年度下降 27.67%，主要是一方面 2021 年 SiP 芯片上线，用于加工 SiP 芯片的低价晶片 DIE 采购量有所上升，另一方面公司自 2020 年以来拓展

采购渠道保障芯片供应稳定，推动采购价格下降；2020 年至今，受原材料涨价影响，公司采购的电池价格逐年上涨；电子料与结构料均系采购的标准料，市场竞争充分，采购价格受市场供需、公司采购规模以及采购结构的综合影响而存在一定波动。

2、能源使用情况

公司产品采取以外协为主、自主为辅的生产模式，自主产线所需的主要能源为电力，报告期内用电价格稳定、消耗量较小，不存在供应困难而影响正常生产经营的情况。报告期内，公司生产用电情况如下表所示：

指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
耗电量（万度）	90.97	96.80	58.83
电费（万元，不含税）	64.65	68.34	43.12
平均单价（元/度，不含税）	0.71	0.71	0.73

3、整机外协加工采购

公司聚焦于技术和软硬件产品的创新、开发以及销售环节，将电子价签等硬件产品的整机生产组装主要交由外协加工厂执行，出货后公司向外协加工厂采购外协加工产成品。报告期内，公司整机外协采购额合计超过 1,000.00 万元的外协加工厂包括立讯精密、惠州比亚迪、嘉兴光弘等，该等外协加工厂与公司的历史合作渊源、委外加工产品具体内容和分类情况如下：

序号	外协加工厂名称	历史合作渊源	外协加工产品内容及分类
1	立讯精密	为进一步提高外协加工环节规模化、专业化管理水平，在降低用工成本的同时扩大交付规模，公司于 2020 年起与惠州比亚迪、立讯精密达成合作关系，并完成在越南境外生产基地的布局	全系列电子价签终端、基站
2	惠州比亚迪		Nebular、Stellar 系列电子价签终端
3	嘉兴光弘	公司为嘉兴生产总部配套的外协加工厂，于 2019 年 5 月开始合作，主要负责产品研发试制与量产的协同，与公司生产制造团队同处嘉兴，便于降低沟通和管理成本	Stellar 系列电子价签终端
4	苏州宁虹电子科技有限公司	公司发展初期在苏州导入的外协生产基地，主要系苏州位于嘉兴周边，具备交通便利与工业发达等区位优势，可为后续业务逐步扩张提供产能保证。公司与宁虹电子、吴通智能分别于 2019 年 9 月、2020 年 1 月年开始交易，后续公司根据业务发展需求将产能切换至立讯精密、惠州比亚迪等大型外协加工厂，自 2021 年 7 月份后停止与之合作	Stellar 系列电子价签终端、LCD 价签终端
5	苏州市吴通智能电子有限公司		Stellar 系列电子价签终端、LCD 价签终端
6	国美通讯（浙	与嘉兴光弘类似，国美通讯（浙江）有限公司系公司	Stellar 系列电子价签终

序号	外协加工厂商名称	历史合作渊源	外协加工产品内容及分类
	江)有限公司	发展初期为嘉兴生产总部配套的外协加工厂，公司与其子公司自 2017 年开始合作。自 2022 年公司引入立讯精密后，逐步停止与之合作	端
7	江西兴泰科技股份有限公司	公司电子价签产品量产起步阶段使用的外协厂，从 2018 年初开始合作，自 2020 年起已将整机加工产线整合为电子纸模组产线	Stellar 系列电子价签终端、基站

报告期内，公司向上述外协加工厂进行整机外协采购的金额及占当期采购总额的比例如下：

单位：万元

外协加工厂名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
立讯精密	20,482.97	181.64	-
惠州比亚迪	10,526.99	9,614.86	189.07
嘉兴光弘	4,438.37	9,575.59	6,123.58
国美通讯（浙江）有限公司	1,261.35	6,918.34	1,365.42
苏州市吴通智能电子有限公司	-	1,124.47	2,858.83
苏州宁虹电子科技有限公司	-	266.26	2,710.94
江西兴泰科技股份有限公司	-	-	1,316.12
小计	36,709.69	27,681.17	14,563.96
整机外协加工费合计	36,964.44	28,888.86	15,317.91
整机外协加工费占比	99.31%	95.82%	95.08%
采购总额合计	263,009.12	130,499.34	100,368.64
采购总额占比	13.96%	21.21%	14.51%

注 1：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，具体如下：

- 1、立讯精密包括立讯精密工业（恩施）有限公司、Luxshare Precision Limited，下同；
- 2、嘉兴光弘包括嘉兴光弘科技电子有限公司及其母公司嘉兴光弘实业有限公司，下同；
- 3、报告期内，公司存在同时向国美通讯（浙江）有限公司（以下简称“浙江国美”）及其原下属子公司浙江德景电子科技有限公司（以下简称“浙江德景”）采购整机外协加工的情形，2020 年 8 月 10 日，浙江国美将浙江德景剥离并完成工商变更，因此上表列示浙江国美采购额仅对浙江德景合并至 2020 年 8 月 10 日。

注 2：上表仅统计公司向外协加工厂采购的整机外协加工费。

报告期内，公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与委外加工企业不存在关联关系、委托持股或其他利益输送的情形。

（二）主要供应商

报告期内公司前五大供应商的具体情况如下：

单位：万元

2022 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
1	义乌清越光电科技有限公司	电子纸显示模组	72,391.13	27.52%
2	东方科脉	电子纸显示模组	32,766.26	12.46%
3	立讯精密	整机外协加工及辅材	20,939.06	7.96%
4	重庆京东方智慧电子系统有限公司	电子纸显示模组	19,703.37	7.49%
5	江西兴泰科技股份有限公司	电子纸显示模组	19,567.36	7.44%
合计			165,367.19	62.88%
2021 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
1	东方科脉	电子纸显示模组	29,323.81	22.47%
2	义乌清越光电科技有限公司	电子纸显示模组	25,826.62	19.79%
3	江西兴泰科技股份有限公司	电子纸显示模组	12,490.09	9.57%
4	嘉兴光弘	整机外协加工及辅材	11,020.44	8.44%
5	惠州比亚迪	整机外协加工及辅材	9,668.85	7.41%
合计			88,329.81	67.69%
2020 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
1	东方科脉	电子纸显示模组	31,528.79	31.41%
2	江西兴泰科技股份有限公司	电子纸显示模组、整机外协加工及辅材	11,044.90	11.00%
3	武汉力源信息技术股份有限公司	芯片、电子料	7,423.23	7.40%
4	义乌清越光电科技有限公司	电子纸显示模组	6,559.99	6.54%
5	嘉兴光弘	整机外协加工及辅材	6,184.06	6.16%
合计			62,740.98	62.51%

注 1：受同一实际控制人控制的供应商已合并披露，具体如下：

- 1、东方科脉包括大连龙宁科技有限公司、浙江富申科技有限公司，下同；
- 2、嘉兴光弘包括嘉兴光弘科技电子有限公司及其母公司嘉兴光弘实业有限公司，下同；
- 3、立讯精密包括 Luxshare Precision Limited、立讯精密工业（恩施）有限公司，下同。

报告期内，公司的前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例为 62.51%、67.69%

及 62.88%，报告期内前五大供应商集中度基本保持稳定。报告期内公司不存在单一供应商采购占比超过 50%或严重依赖于少数供应商的情况。公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与以上主要供应商不存在关联关系。

报告期内，随着销售规模扩大，公司结合自身采购降本策略，不断优化供应商体系、提升采购渠道多样性。公司报告期内新增前五大供应商包括惠州比亚迪、立讯精密和重庆京东方智慧电子系统有限公司。公司报告期内新增前五大供应商情况如下：

序号	供应商名称	业务情况	合作历史及进入前五大供应商原因	合作展望
1	惠州比亚迪	比亚迪股份有限公司下属企业，主要从事电子元器件及电子产品制造服务业务	公司与惠州比亚迪的合作背景请见前文“3、整机外协加工采购”。公司与惠州比亚迪从 2020 年 8 月开始合作，2021 年成为前五大供应商，2022 年随着立讯精密产能放量，公司对惠州比亚迪采购规模略有下降	惠州比亚迪与立讯精密均已为公司部署专有产线，在交付时间与产品质量得到保障的前提下，预计双方合作将持续深入、拓展
2	立讯精密	立讯精密为消费电子生产制造龙头企业。立讯精密工业（恩施）有限公司、Luxshare Precision Limited 分别为立讯精密工业股份有限公司在湖北恩施和香港的子公司	公司与立讯精密的合作背景请见前文“3、整机外协加工采购”。公司与立讯精密从 2021 年 9 月开始合作，立讯精密为公司配置了自动化产线，并与公司共同开发了越南工厂的合作项目，双方交易额随合作深入不断上升	
3	重庆京东方智慧电子系统有限公司	京东方下属企业，主要从事电子纸显示模组、液晶屏幕及其他显示器件或智能硬件的生产和研发	公司为控制成本、保障关键原材料供给稳定，拓展了多家电子纸模组供应商渠道，随着公司业务规模扩大双方报告期内交易额快速上升	京东方规模优势明显、有较强的资源整合及调配能力，具备玻璃 TFT（Thin Film Transistor，薄膜晶体管）基板、模组、整机等产能。预计后续仍将保持长期合作

五、固定资产和无形资产

（一）固定资产

1、房屋所有权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司无房屋所有权。

2、租赁房产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司租赁房屋共 25 处，具体内容详见本招股

说明书“第十二节 附件”之“九、发行人主要固定资产及无形资产情况”之“（一）发行人及其子公司租赁物业情况”。

（二）无形资产

1、土地使用权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司无国有土地使用权，亦不存在租赁国有土地使用权的情况。

2、商标

（1）境内商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共有 45 项境内注册商标，具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人主要固定资产及无形资产情况”之“（二）发行人及其子公司无形资产情况”之“1、商标”。

（2）境外商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共有 18 项境外注册商标，具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人主要固定资产及无形资产情况”之“（二）发行人及其子公司无形资产情况”之“1、商标”。

3、专利

（1）境内专利

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有 125 项境内专利，其中发明专利 33 项，实用新型专利 42 项，外观设计专利 50 项，具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人主要固定资产及无形资产情况”之“（二）发行人及其子公司无形资产情况”之“2、专利”。

公司上述各项专利中存在 7 项专利系汉朔有限向北京汉朔无偿受让取得。截至本招股说明书签署之日，以上专利转让已完成并办理变更备案，该等受让的专利不存在瑕疵，亦不存在任何纠纷和潜在纠纷。

（2）正在申请的境内专利

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其及子公司共有 67 项正在申请的境内专利，具体

内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人主要固定资产及无形资产情况”之“（二）发行人及其子公司无形资产情况”之“2、专利”。

（3）境外专利

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共有 18 项境外专利，其中发明专利 8 项，具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人主要固定资产及无形资产情况”之“（二）发行人及其子公司无形资产情况”之“2、专利”。

4、软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司及子公司共有 30 项软件著作权，具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人主要固定资产及无形资产情况”之“（二）发行人及其子公司无形资产情况”之“3、软件著作权”。

5、域名

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司及子公司于境内注册并已办理备案手续的域名共有 4 项，具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人主要固定资产及无形资产情况”之“（二）发行人及其子公司无形资产情况”之“4、域名”。

六、特许经营权和主要资质情况

（一）特许经营权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司无特许经营权。

（二）主要经营资质

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司拥有的与其主营业务相关的经营资质证书具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“十、发行人及其子公司主要经营资质情况”。

七、公司的技术研发情况

（一）本公司主要产品或服务的核心技术

1、公司核心技术及概况

经过多年的研发投入和技术积累，公司已掌握覆盖电子价签物联网通信协议和软件系统等方面的核心技术。截至本招股说明书签署之日，公司共拥有 5 项核心技术，均应

用于公司的主要产品，并在产品应用的过程中不断升级和改进。公司的核心技术权属清晰，均为自主研发，不存在技术侵权纠纷或潜在纷争等情况。

公司拥有的主要核心技术如下表所示：

序号	技术名称	技术创新性/先进性	对应专利或非专利技术	技术来源	相关产品/成果
1	电子价签系统的同步网络构建技术	- 通过通信控制中心从多个基站中确定主同步基站和辅同步基站并使其保持同步，并进一步实现电子价签同步，构建完整的同步网络； - 解决了通信控制中心实时性和功耗之间的矛盾，提高了系统性能	- 基于 ESL 的同步网络构建方法、装置、设备及存储介质（专利号：ZL201810609424.6） - 一种无线终端与基站同步的方法、系统及无线终端（专利号：ZL202110941541.4） - 同步网络构建方法、价签系统、计算机设备及存储介质（专利号：ZL202210436190.6） - 高效低功耗的通信方法、系统、计算机设备及存储介质（专利号：ZL202210559388.3） - 一种无线终端与基站同步的方法、系统及无线终端（专利号：ZL202110941541.4） - 听帧周期的调整方法、价签系统、计算机设备及存储介质（专利号：ZL202210732978.1）	自主研发	电子价签通信系统
2	自动跳频技术	- 实时分析各基站的信道干扰情况，判断干扰的性质（短期干扰、长期干扰）以及可用的信道； - 对于不同的干扰性质，电子价签通信控制中心可针对性的进行跳频策略控制，动态调整通信方式，保证通信成功率，实现与其他通信设备的共存	- 资源管理方法及相关设备、系统、存储介质（专利号：ZL201810250408.2） - 资源分配方法及相关设备、系统、存储介质（专利号：ZL201810249361.8） - 基站频率的动态分配方法、价签系统和计算机设备（专利号：ZL202210496841.0）	自主研发	电子价签通信系统及基站
3	群组通信技术	- 通过客户端设备发送指令给电子价签，触发电子价签进入快速监听模式； - 通信控制中心根据不同基站接收到的同一电子标签设备的指令上报并寻找最佳基站，即时发送下行指令和数据； - 在大型零售场景下可实现快速的电子价签通信（3 秒内更新），同时不对电池寿命产生显著的影响	- 交互式电子标签设备通信系统及方法（专利号：ZL201810706496.2） - 电子价签信息处理系统及方法（专利号：ZL201610729078.6） - 电子价签及系统（专利号：ZL201710574356.X） - 电子价签系统及工作方法（专利号：ZL201710231863.3）	自主研发	电子价签通信系统
4	高精度室内无线定位	根据电子价签之间的邻居关系和位置已知的电子价签，通过高精度定位算法确	基于邻居关系定位电子价签的方法及装置（专利号：ZL201910371794.5）	自主研发	电子价签设备、电子价签通信系统及

序号	技术名称	技术创新性/先进性	对应专利或非专利技术	技术来源	相关产品/成果
	技术	定未知的电子价签的位置信息； • 通过地图绘制软件实现室内二维地图的绘制，使得各个区域和图形展示不同的色彩； • 通过导航算法可以支持多商品和单个商品有多个位置的商品搜索和最优路径规划，地图和最优路径支持缩放和平移并可以控制对应商品价签的闪灯功能等； • 价签无线定位精度小于 1 米，30 个商品路线规划时间 8 秒	• 电子价签定位方法、装置及系统（专利号：ZL201810587179.3） • 商品定位方法及装置、设备和存储介质（专利号：ZL201810286097.5） • 电子价签的定位检测方法（专利号：ZL202011042719.3）		基站
5	高可用的负载均衡集群技术	• 软件节点及依赖组件（Nginx, Kafka, ZooKeeper, Redis 及 MySQL 数据库）均支持负载均衡或集群，可靠性更强； • 支持从单实例到大规模集群化部署，支持水平扩展，根据集群规模，支持电子价签总数可达数千万级别； • 缓存关键数据以提高稳定性； • 核心业务中的耗时操作，通过消息队列异步处理，平衡各软件节点负载	• PriSmart 智能零售系统 V1.1（软著登字第 5228671 号） • All-Star IoT 数字化解决方案集成平台 V1.0（软著登字第 9992695 号） • ESL-Working 电子价签管理系统 3.0（软著登字第 7812822 号）	自主研发	电子价签控制系统 PriSmart

2、公司取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

自成立以来，公司一直深耕于零售领域，坚持以创新为驱动，市场需求为导向，产品研发设计紧紧围绕客户和市场需求进行，有效提升了研发投入的转化率。经过多年的发展，公司掌握了与主营业务相关的多项核心技术，取得了丰富的科技成果，并将取得的科技成果应用于公司现有产品中。

公司对核心产品不断更新迭代，电子价签在厚度、显示效果、集成度、反应速度、定位精度、防水效果、使用寿命等性能指标均持续提升。同时，电子价签软件系统 PriSmart 可实现的功能也更为丰富，可以实现大规模的商品价格同步变动、商品定位、商品库存管理、二维码溯源、商品状态管理、商品有效期管理、商品促销展示及商品盘点管理等功能，有效帮助零售商在节省人力成本、环保节约纸张的同时，也协助其实现

日常工作提效，提升消费者的购物体验，真正实现“降本增效”。

在聚焦零售领域的同时，公司不断拓展和延伸行业场景，将由无线通信技术和智能软硬件产品支撑的核心能力推广到智慧办公、餐饮、美妆、3C 等多元业态领域中。通过将已在零售门店成熟应用的各项智能化软硬件及服务移植到其他行业业态中，公司可为差异化行业客户提供更多功能延伸和应用选项，进一步实现科技成果与各个产业的深度融合。

公司取得的科技成果详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、固定资产和无形资产”之“（二）无形资产”。

3、核心技术所申请专利及保护措施情况

在公司的发展壮大过程中，公司的核心技术对其自身的快速发展起到非常重要的作用，因此公司十分重视核心技术的保护工作，相关工作如下：

（1）公司通过申请国家专利保护公司的知识产权；

（2）对于涉及核心工艺等高度机密的技术实行分级管理，针对关键的工艺进行流程分割，有效防止技术泄密；

（3）公司与相关核心技术人员签署《保密、知识产权保护和竞业禁止协议》，通过法律手段保护公司的核心技术；

（4）公司定期对技术研发及技术人员进行知识产权培训，提升员工保护核心技术的意识与技能。

4、核心技术产品收入占营业收入比例

报告期内，核心技术产品收入占公司主营业务产品销售收入的比例为：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品收入	273,968.31	155,912.12	104,267.09
主营业务收入	285,757.97	161,716.67	107,839.47
占比	95.87%	96.41%	96.69%

注：来源于通信基站以外的配件销售以及现场安装实施与售后服务的收入均不属于核心技术产品收入。

5、公司技术储备与进行中的研发项目情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司正在进行中的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	项目预期效果	项目起止时间	项目阶段	预算金额 (万元)	合计投入 (万元)
1	第四代价签与基站系统	对四代通信协议进行持续开发与升级	2021.01-2023.12	完成 V1.3 版本开发和系统测试，进入 V2.0 开发阶段	6,580.00	5,051.61
2	Lumina 双面 LCD 价签解决方案的开发	开发基于 Linux 平台的归一化 PCBA 设计方案，在产品上实现内容播放和价签展示的融合	2022.01-2023.06	产品开发基本完成，正在小批量试制阶段	2,550.00	1,651.86
3	Stellar Pro 电子价签	归一化 PCBA 设计、电池寿命较老产品翻倍、导入超高分屏幕	2021.06-2023.09	已完成部分型号发布	2,500.00	1,587.56
4	高性能超低功耗电子价签的一体化设计	超低功耗芯片设计、全系列控成本达到目标	2022.01-2023.10	已完成部分型号发布	2,380.00	1,138.70
5	免维护即用型 SaaS 运维平台	极大降低复杂企业软件的交付和运维成本，缩短企业软件的漫长决策周期	2022.01-2024.03	主要功能模块完成开发上线，后续结合新需求迭代优化	1,800.00	767.62
6	可实现集群架构的 PriSmart 电子价签管理平台的开发	提供一套支持平行扩展、高性能和高可用的系统，满足电子价签业务需求，有效降低人力、物力、管理成本以及其他可变成本	2022.01-2024.06	完成基础架构建设，系统整体已发布，后续进入迭代优化阶段	1,550.00	661.47
7	All-Star IoT 数字化解决方案集成平台	All-Star 系统为接入应用提供统一的用户管理、组织机构管理、权限管理能力	2022.01-2023.12	系统主体架构已开发完成，后续进入优化开发阶段	670.00	218.27
8	具有陈列定位地图服务电子价签的开发	使用汉朔自主研发定位算法，从底层技术上革新了零售行业的商品陈列定位方案	2022.01-2023.06	主体定位地图软件完成开发和测试，已经在客户上线使用，处于小批量试制阶段	600.00	357.08
9	Aurora 多媒体智能价签的管理平台的研究与开发	All-Star 统一平台、统一 UI，统一登录入口能极大的提升用户体验，优化架构，提高系统稳定性	2022.01-2023.12	基本功能开发完成，已实现 Lumina 对接与现场使用，后续进入二期优化开发阶段	560.00	338.60
10	基于 AI 视觉技术的智能生鲜陈列解决方案开发	高精度的 AI 识别算法，支持高并发多用户的后台系统	2022.01-2023.06	已完成系统核心功能的开发，部分大客户进入 POC 验证，小批	500.00	105.79

序号	项目名称	项目预期效果	项目起止时间	项目阶段	预算金额 (万元)	合计投入 (万元)
				量试制阶段		
11	智能巡检机器人的研究和开发	电子价签高精度全场定位，误差小，成本低	2022.01-2023.06	机器人原型机开发完成，处于产品化开发阶段	450.00	183.89
12	可视化编辑电子价签模板工具的开发	可视化制作模板，实现实时预览，所见即所得	2022.01-2023.12	系统整体已发布，后续进入迭代优化阶段	330.00	254.86
13	超大设计容量电子价签 ID 数据库管理系统的开发	对原 ID 管理系统进行重构，避免系统假死与宕机	2022.01-2023.06	系统整体已发布，后续进入迭代优化阶段	330.00	233.82
14	通用多元化数据转换对接工具的研发	支持常见数据库、常见文本类型（csv、txt、xls、xlsx）等数据源，提供价格换算、单位转换等常用数据处理方法	2022.01-2023.10	系统已实现批量上线，后续进入优化开发阶段	220.00	112.85

（二）公司研发费用投入情况

公司自成立至今一直坚持把技术创新作为提升企业核心竞争力的主要方式，积极开展研发活动。报告期内，公司的研发费用及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	12,373.44	12,208.73	10,192.01
占营业收入比例	4.33%	7.55%	8.56%

（三）研发项目与研发成果

1、公司获奖情况

公司所获得的主要政府、行业协会奖项和荣誉情况具体如下：

序号	资质/荣誉名称	认定部门	获取时间
1	Nebular130 荣获 iF 国际设计奖	汉诺威工业设计论坛	2023 年
2	Nebular130 价签、e-Note 荣获 Reddot 设计大奖	威斯特法伦北威设计中心	2023 年
3	自助收银机荣获 Reddot 设计大奖	威斯特法伦北威设计中心	2022 年
4	2022 年国家级高新技术企业	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2022 年

序号	资质/荣誉名称	认定部门	获取时间
5	第三批专精特新“小巨人”企业名单	工业和信息化部	2021 年
6	Nowa 系列价签、Lumina Aqua、Visight AI 相机、Nebular 系列价签获得 iF 国际设计奖	汉诺威工业设计论坛	2021 年
7	Lumina Aqua X2、Stellar pro、Nowa 和自助收银机四款产品获得 G-Mark 设计大奖	日本工业设计促进组织	2021 年
8	2020 年中国领先消费科技 50 强企业-领军企业奖	中国连锁经营协会	2020 年
9	2020 年中国零售数字化最佳实践案例	中国连锁经营协会	2020 年
10	IDEA2020 国际优秀设计奖	美国工业设计师协会	2020 年
11	Nebular 系列、Nowa 系列、Lumina 系列价签、Visight AI 相机获得 2020 日本 G-mark 设计奖	日本工业设计促进组织	2020 年

2、合作研发情况

报告期内，公司不存在合作研发的情况。

（四）研发机构与研发人员情况

1、研发机构设置

为促进公司新产品的研发，加速产品更新换代，推动公司技术进步，提高公司的市场竞争力，公司成立了多部门组成的研发体系开展研究开发工作，在研发体系下设智慧零售事业部、系统平台部和设计中心等执行研发的具体工作。

截至报告期末，公司研发机构各部门的职能分别为：

研发机构各部门		工作职能
智慧零售事业部	EPD 价签产品线	负责 EPD 价签产品线相关软硬件研发和测试等。
	Lumina 产品线	负责 Lumina 产品线相关软硬件研发和测试等。
	AI+产品线	负责机器人、智能相机等 AI+产品线的软硬件研发和测试、产品验证等。
	总体技术部	负责公司新技术、新工艺、新项目的研发和指导等。
	服务和解决方案部	负责产品的可服务性和解决方案等研发工作。
系统平台部		负责公司软件系统研发和研发体系的资源平台，以及产品软件服务运维能力、公共技术和技术预研等工作。
设计中心		负责公司产品结构、外观、配件、结构件等研发工作。

2、研发及技术团队建设情况

公司自成立以来一直以研发为核心，组建和培养了实力雄厚的研发团队，核心技术人员专业互补、经验丰富，均接受过良好的专业教育，富有创新精神。在年龄结构上，以中青年为主，形成了可持续的人才梯队，为公司的技术领先性提供了有力的人才保障。

（1）研发人员结构

公司研发及技术人员的界定标准为：在公司主持或从事电子价签系统中的终端设备、控制系统的研究开发工作，以及承担的设计和研制工作的相关人员。

自成立以来，公司研发及技术团队不断壮大。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 237 人，占总人数的比例为 38.10%；公司研发人员的学历保持较高水平，学历在本科及以上学历的人员共 221 人，占总研发人数的 93.25%。公司研发团队学历结构如下：

学历	人数（人）	研发人员占比
硕士研究生及以上	45	18.99%
大学本科	176	74.26%
专科及以下	16	6.75%
合计	237	100.00%

（2）研发团队建设

为了鼓励员工研发创新、促进公司技术成果产业化，公司在团队体系、员工激励、人才培养等方面形成了有效的建设机制，具体情况如下：

1）团队体系

公司已建立了体系化的研发团队，新老搭配，发挥“传、帮、带”作用，助力青年人才成长，部分研发及技术人员虽暂未形成具体科研成果，但在日常工作实践中均逐渐积累了丰富的研发经验。

2）员工激励

公司研发及技术人员是公司产品能够持续更新迭代、性能始终保持领先水平的最重要保证。在智慧零售的市场竞争日趋激烈的背景下，合理且具备竞争力的薪酬机制能有效调动研发及技术人员的工作积极性，提高工作效率，对公司始终掌握领先的研发能力、保持行业前沿的技术开发水平具有重要意义。

一方面，公司设置了各项评奖评优政策，如“金牌新人”、“金牌经理”、“金牌质量奖”等奖项，鼓励员工追求卓越、不断创新，所获奖项也将直接和奖励挂钩。

另一方面，公司在激励上通过薪酬奖励及股权激励两种方式。在薪酬奖励上，公司主要采取“工资+奖金”对研发及技术人员进行考核，奖金根据公司绩效考核制度进行综合评定。公司鼓励研发及技术人员申请专利、重大项目研究等创新活动，制定了《汉朔员工职务发明专利申请奖励办法》等相关制度对公司研发及技术人员进行激励。

3) 人才培养

公司十分注重对研发及技术人员在专业实力、综合实力上的培养，并通过推动团队良性建设来吸引业内领先的技术人才。为了提高研发人员和技术人员的知识水平、专业技能，公司制定了《培训管理制度》。公司还定期举办内部培训和外部培训，内部培训包括新员工培训、岗位技能培训、转岗培训、部门内培训和员工自我培训等；外部培训主要包括聘请外部专业培训机构对员工进行专业技能的继续教育培训，或通过组织员工积极参与国内外行业展会、学术会议，让研发及技术人员始终把握行业技术的前沿方向。

（3）核心技术人员情况

公司认定的核心技术人员为侯世国、李良衍、赵建国、梁敏和申明，简历情况如下：

侯世国，简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、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）控股股东、实际控制人及其控制的企业基本情况”之“2、实际控制人”。

李良衍，简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”。

赵建国，简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”。

梁敏，简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”。

申明，简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”。

最近两年，公司的核心技术人员未发生变化。

（五）公司技术创新的机制

公司确立了技术创新的三大原则，一是持续强化全公司协同创新能力，二是保持灵活的研发激励机制，三是加强与产业链合作伙伴的研发协同。

1、持续强化全公司的协同创新能力

公司把创新作为持续传承的基因，强调研发部门要和销售体系、供应链管理等部门通力合作，建立沟通协调机制，整合公司资源统一调用，以发挥协同效应，缩短新产品和新技术的研发周期，降低研发成本。

2、保持灵活的研发激励机制

针对核心技术人员，公司一方面实施了包括工资、奖金和股权激励等多元化的激励方式，并通过具有竞争力的薪酬体系吸引业内技术人才；另一方面，公司注重员工的个人发展，充分考虑技术人才的个人职业规划，保证个人发展通道明晰，以提高专业技术人才的工作成就感和归属感。

3、加强与产业链合作伙伴的研发协同

自成立以来，公司就一直以下游客户的现实需求和潜在需求为技术研发的方向，准确把握行业的技术发展趋势与市场需求，保证所研发的产品满足下游客户的需求和预期，下游客户的需求成为促进公司技术进步的强劲驱动力。

基于下游具体应用需求，公司与上游供应商保持深入的沟通，提前对新产品、新工艺的导入进行技术布局，共同推动产品的迭代创新。

八、公司境外经营情况

为响应一带一路等国家海外发展政策，公司积极拓展境外市场，不断发掘海外市场潜力，遵守当地法规并把控当地政策导向，布局本土化销售渠道，针对海外客户的不同

需求进行差异化产品销售和服务，公司的海外口碑不断提升。报告期各期，公司境外收入主要来源于欧洲，具体情况详见本节“三、公司销售情况及主要客户”之“（一）主要产品和服务销售情况”之“4、各销售区域占当期销售总额的比重”。

报告期内，公司从事境外经营活动的重要子公司包括香港汉朔、法国汉朔，此外公司还在美国、英国、德国、荷兰、澳大利亚、新西兰、新加坡与越南等国家设立下属公司，主要负责各销售区域客户渠道的拓展与服务。公司境外子公司情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、发行人的控股子公司、参股公司及分公司情况”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请毕马威对本公司截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日以及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度以及 2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计。毕马威出具了无保留意见的《审计报告》。

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近三年经审计的财务状况和经营业绩。公司董事会提请投资者阅读财务报告和审计报告全文及其附注，以获取全部的财务信息，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。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经毕马威审计的财务报告。

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。

公司根据自身的经营规模及业务性质，综合考虑了相关法规对财务会计的要求、内部控制与审计风险的评估结果、会计报表各科目的性质及其相互关系、会计报表各科目的金额及其波动幅度等因素。2020 年及 2022 年确定以税前利润的 4% 作为公司报表层次的重要性水平；2021 年税前利润为负，重要性水平确定为当期营业收入的 0.5%。

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
资产			
流动资产：			
货币资金	125,654.47	84,414.12	76,124.42
交易性金融资产	-	80.00	-

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收票据	840.92	989.19	122.75
应收账款	83,473.88	61,174.64	25,939.00
应收款项融资	3,292.77	129.04	2.80
预付款项	1,337.04	2,423.01	889.73
其他应收款	6,178.22	4,435.38	3,064.49
存货	90,133.78	45,391.15	33,300.15
一年内到期的非流动资产	6,714.10	3,212.07	3,117.78
其他流动资产	23,863.47	3,493.19	11,677.50
流动资产合计	341,488.64	205,741.80	154,238.63
非流动资产：			
长期应收款	1,589.34	5,151.21	8,534.70
长期股权投资	988.13	971.73	1,002.34
固定资产	2,704.11	892.53	610.39
使用权资产	1,862.61	3,088.14	-
无形资产	157.43	21.16	74.84
长期待摊费用	2,728.48	2,524.19	520.59
递延所得税资产	4,241.51	3,756.92	2,842.64
其他非流动资产	8,179.84	4,015.97	3,745.17
非流动资产合计	22,451.45	20,421.86	17,330.65
资产总计	363,940.09	226,163.65	171,569.29
负债和股东权益			
流动负债：			
短期借款	50.00	50.00	50.00
交易性金融负债	1,878.32	-	-
应付票据	142,758.56	50,518.90	44,245.46
应付账款	63,784.74	44,055.60	27,167.26
合同负债	3,039.82	715.46	253.14
应付职工薪酬	5,509.56	2,785.78	3,801.77
应交税费	3,776.49	2,712.00	2,787.67
其他应付款	1,825.08	894.83	1,020.39
一年内到期的非流动负债	4,917.16	4,292.34	3,117.78
其他流动负债	485.02	52.70	16.27
流动负债合计	228,024.75	106,077.61	82,459.75

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非流动负债：			
租赁负债	623.76	1,847.57	-
长期应付款	1,589.34	7,874.13	10,841.73
预计负债	2,571.78	1,219.81	673.15
非流动负债合计	4,784.88	10,941.52	11,514.88
负债合计	232,809.63	117,019.13	93,974.64
股东权益：			
股本	38,016.00	38,016.00	36,000.00
资本公积	83,310.07	82,242.06	52,177.31
其他综合收益	265.09	74.67	-27.18
盈余公积	1,491.93	45.57	45.57
未分配利润/（未弥补亏损）	8,047.37	-11,252.00	-10,620.22
归属于母公司股东权益合计	131,130.46	109,126.29	77,575.47
少数股东权益	-	18.23	19.17
股东权益合计	131,130.46	109,144.53	77,594.65
负债和股东权益总计	363,940.09	226,163.65	171,569.29

（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	285,757.97	161,716.67	119,028.41
减：营业成本	228,462.30	125,010.06	82,533.13
税金及附加	246.85	268.81	297.17
销售费用	13,642.85	12,080.19	10,006.11
管理费用	9,084.69	9,110.60	5,996.03
研发费用	12,373.44	12,208.73	10,192.01
财务（净收益）/费用	-8,250.67	2,750.30	-476.48
其中：利息费用	569.12	1,205.08	1,097.73
利息收入	1,268.12	1,645.53	1,604.94
加：其他收益	1,536.40	1,532.17	927.23
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,648.83	91.70	225.21
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	16.40	-30.61	-37.33

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公允价值变动损失（损失以“-”号填列）	-1,878.32	-	-34.77
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,355.14	-1,833.79	-2,852.82
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,253.34	-1,383.93	-248.80
资产处置收益（损失以“-”号填列）	29.98	-0.50	0.54
二、营业利润	22,629.26	-1,306.37	8,497.03
加：营业外收入	24.06	0.22	0.11
减：营业外支出	103.39	28.41	42.25
三、利润总额	22,549.93	-1,334.56	8,454.89
减：所得税费用	1,805.25	-701.83	224.00
四、净利润	20,744.69	-632.72	8,230.89
1.归属于母公司股东的净利润	20,745.74	-631.78	8,248.80
2.少数股东损益	-1.05	-0.94	-17.92
五、其他综合收益的税后净额	190.42	101.85	-55.07
（一）归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	190.42	101.85	-55.07
将重分类进损益的其他综合收益	190.42	101.85	-55.07
（1）外币财务报表折算差额	190.42	101.85	-55.07
六、综合收益总额	20,935.11	-530.88	8,175.82
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	20,936.17	-529.93	8,193.74
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-1.05	-0.94	-17.92
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.55	-0.02	0.23
（二）稀释每股收益	0.55	-0.02	0.23

（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	387,188.52	145,361.16	118,444.53
收到的税费返还	25,533.15	15,467.05	9,564.71
收到其他与经营活动有关的现金	34,876.12	18,007.53	8,980.89
经营活动现金流入小计	447,597.79	178,835.75	136,990.13

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	256,310.57	110,614.83	66,695.40
支付给职工以及为职工支付的现金	24,045.63	23,395.76	16,161.38
支付的各项税费	15,194.34	6,524.91	3,601.25
支付其他与经营活动有关的现金	87,671.69	44,479.62	56,302.19
经营活动现金流出小计	383,222.23	185,015.12	142,760.21
经营活动产生/（使用）的现金流量净额	64,375.56	-6,179.38	-5,770.08
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资取得的现金	80.00	7,060.00	34,268.85
取得投资收益收到的现金	-	122.31	273.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	131.40	2.08	67.11
收到其他与投资活动有关的现金	19,423.99	8,259.45	93.52
投资活动现金流入小计	19,635.39	15,443.85	34,703.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,265.06	3,470.97	1,633.17
投资支付的现金	-	7,140.00	10,779.99
处置子公司支付的现金	17.18	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	47,666.14	2,250.00	11,207.68
投资活动现金流出小计	52,948.38	12,860.97	23,620.84
投资活动（使用）/产生的现金流量净额	-33,312.99	2,582.87	11,082.31
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	28,000.00	25,248.32
取得借款收到的现金	50.00	50.00	50.00
向其他公司借款收到现金	-	-	2,583.21
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	50.00	28,050.00	27,881.54
偿还债务支付的现金	50.00	50.00	50.00
偿还利息所支付的现金	2.21	2.21	20.83
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金	1,355.71	1,729.73	-
偿还向其他公司借款所支付的现金	2,363.58	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	-	-	84.76
筹资活动现金流出小计	3,771.49	1,781.94	155.59
筹资活动（使用）/产生的现金流量净额	-3,721.49	26,268.06	27,725.95
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,672.02	-2,327.94	-22.54

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
五、现金及现金等价物净增加额	30,013.10	20,343.62	33,015.64
加：年初现金及现金等价物余额	70,732.41	50,388.79	17,373.15
六、年末现金及现金等价物余额	100,745.51	70,732.41	50,388.79

二、关键审计事项

毕马威根据职业判断，认为对 2020 年度、2021 年度及 2022 年度财务报表审计最为重要的事项为收入确认。具体情况如下：

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
汉朔科技的收入主要来源于在中国国内及境外市场销售电子价签、相关的配件、硬件产品和提供相关服务等。 自 2020 年 1 月 1 日起，公司执行《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》，以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。 根据销售合同或经销协议的约定，商品销售收入的确认时点分为以下两种情况： 对于境内商品销售，公司按销售合同或经销协议的约定向客户发货，商品送达客户指定的交货地点，无需安装的，在取得客户签字确认的签收单后确认收入；需要安装的，在取得客户签字确认的验收单后确认收入。 对于境外商品销售，根据不同的贸易条款，公司在将商品送达客户指定的交货地点并取得客户的签收单后确认收入；或将商品运送到装运港码头并取得报关单、海运提单后确认收入；或在相关商品交付客户指定的承运人并取得签字的提货单后确认收入。 由于收入是公司的关键业绩指标之一，且存在可能被确认于不正确的期间或被操纵以达到特定目标或预期水平的固有风险，毕马威将收入确认识别为关键审计事项。	与收入确认相关的审计程序中主要包括以下程序： • 了解和评价与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行的有效性； • 选取主要客户，检查公司与其签订的销售合同或经销协议，识别与控制权转移相关的主要条款，评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求； • 选取主要直销客户和主要经销商，到其办公地点或经营地点进行实地走访或视频访谈，观察直销客户和经销商的经营情况（如适用），并与其工作人员进行访谈，询问其与公司的业务往来，关注是否存在异常； • 针对主要经销商选取其终端客户，到其办公地点或经营地点进行实地走访或视频访谈，观察相关终端客户的经营情况（如适用），并与其工作人员进行访谈，了解终端客户采购与使用公司产品情况，关注是否存在异常； • 选取主要客户，根据工商登记等资料或可获得的相关公开信息，检查客户的真实性并识别是否存在异常情况；获取客户的股东、董事和监事信息，和公司提供的信息进行比较，检查是否存在关联方关系； • 选取主要客户，将报告期内的收入核对至销售合同或经销协议、验收单或签收单、报关单、提单、销售发票、银行回单等相关支持性文件，以评价相关收入是否按照公司的会计政策予以确认； • 选取主要客户，就于资产负债表日的应收账款和合同负债的余额及报告期内的销售交易金额执行函证程序； • 选取临近资产负债表日前后的销售交易，与销售合同或经销协议、验收单或签收单、报关单、提单、销售发票、银行回单等相关支持性文件进行核对，以评价相关收入是否已记录于恰当的会计期间； • 检查资产负债表日后是否存在销售退回，如存在销售退回，则与相关支持性文件进行核对，以评价

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
	收入是否记录于恰当期间；及 • 选取符合特定风险标准的收入会计分录，检查相关支持性文件。

三、财务报告编制基础、财务报表的合并范围及其变化

（一）财务报告编制基础

公司以持续经营为基础编制财务报表。

公司自 2020 年 1 月 1 日和 2021 年 1 月 1 日起，分别执行了财政部 2017 年度修订的《企业会计准则第 14 号——收入》和财政部 2018 年度修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》。

（二）合并财务报表的编制方法

1、总体原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括公司及公司控制的子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断公司是否拥有对被投资方的权力时，公司仅考虑与被投资方相关的实质性权利（包括公司自身所享有的及其他方所享有的实质性权利）。子公司的财务状况、经营成果和现金流量由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

子公司少数股东应占的权益、损益和综合收益总额分别在合并资产负债表的股东权益中和合并利润表的净利润及综合收益总额项目后单独列示。

如果子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余部分仍冲减少数股东权益。

当子公司所采用的会计期间或会计政策与母公司不一致时，合并时已按照母公司的会计期间或会计政策对子公司财务报表进行必要的调整。合并时所有集团内部交易及余额，包括未实现内部交易损益均已抵销。集团内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

2、处置子公司

公司丧失对原有子公司控制权时，由此产生的任何处置收益或损失，计入丧失控制权当期的投资收益。

（三）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

报告期内，公司合并财务报表范围内的子公司如下：

子公司名称	注册地及主要经营地	持股比例	取得方式
北京汉时	北京	100%	设立
北京麦丰	北京	51%	设立
浙江汉时	浙江	100%	设立
上海汉时	上海	100%	设立
香港汉朔	中国香港	100%	设立
丹麦汉朔	丹麦	100%	设立
里尔汉朔	法国	100%	设立
法国汉朔	法国	100%	设立
德国汉朔	德国	100%	设立
荷兰汉朔	荷兰	100%	设立
澳洲汉朔	澳大利亚	100%	设立
新西兰汉朔	新西兰	100%	设立
浙江汉显	浙江	100%	设立
浙江汉星	浙江	100%	设立
美国汉朔	美国	100%	设立
英国汉朔	英国	100%	设立
越南汉朔	越南	100%	设立

2、合并财务报表范围变化情况

报告期内，发行人因新设子公司合并报表范围变动的有越南汉朔、浙江汉显、英国汉朔、澳洲汉朔、新西兰汉朔、美国汉朔及浙江汉星，具体如下：

（1）于 2022 年 12 月 5 日，根据董事会决议，发行人决定设立越南汉朔，该子公司相关注册程序于 2022 年完成；

（2）于 2021 年 8 月 11 日，根据董事会决议，发行人决定设立浙江汉显，该子公司相关注册程序于 2021 年完成；

（3）于 2021 年 6 月 4 日，根据董事会决议，发行人决定设立英国汉朔，该子公司相关注册程序于 2022 年完成；

（4）于 2021 年 5 月 28 日，根据董事会决议，发行人决定设立澳洲汉朔、新西兰汉朔、美国汉朔及浙江汉星。以上子公司相关注册程序均于 2021 年完成。

报告期内，发行人因注销子公司合并范围变动的有里尔汉朔、北京麦丰、丹麦汉朔，具体如下：

（1）于 2020 年 6 月 29 日，发行人注销了由子公司香港汉朔 100%持股的里尔汉朔；

（2）于 2022 年 12 月 5 日，发行人注销了持股比例为 51%的北京麦丰；

（3）于 2022 年 12 月 23 日，发行人注销了由子公司香港汉朔 100%持股的丹麦汉朔。

四、重要会计政策和会计估计

（一）会计期间

公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（二）营业周期

公司将从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间作为正常营业周期。公司主要业务的营业周期通常小于 12 个月。

（三）记账本位币

公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。公司及子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。公司的部分子公司采用公司记账本位币以外的货币作为记账本位币，在编制财务报表时，这些子公司的外币财务报表折算方式如下：

1、公司外币交易在初始确认时按交易发生日的即期汇率的近似汇率折合为人民币。即期汇率的近似汇率是按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的当期平均汇率。

2、于资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。除与购建符合资本化条件资产有关的专门借款本金和利息的汇兑差额外，其他汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。

3、对境外经营的财务报表进行折算时，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，股东权益项目中除未分配利润及其他综合收益中的外币财务报表折算差额项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的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，在其他综合收益中列示。处置境外经营时，相关的外币财务报表折算差额自其他综合收益转入处置当期损益。

（四）外币业务和外币报表折算

公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。公司及子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。公司的部分子公司采用公司记账本位币以外的货币作为记账本位币，在编制财务报表时，这些子公司的外币财务报表按照本节“四、重要会计政策和会计估计”之“（三）记账本位币”的会计政策进行了折算。

（五）金融工具

公司的金融工具包括货币资金、债券投资、应收款项、应付款项、借款及股本等。

1、金融资产及金融负债的确认和初始计量

金融资产和金融负债在公司成为相关金融工具合同条款的一方时，于资产负债表内确认。

在初始确认时，金融资产及金融负债均以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，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。对于未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，公司按照本节“四、重要会计政策和会计估计”之“（十五）收入”的会计政策进行初始计量。

2、金融资产的分类和后续计量

（1）公司金融资产的分类

公司通常根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，在初始确认时将金融资产分为不同类别：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当期损益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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

- 1) 公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 2) 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

- 1) 公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 2) 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

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

管理金融资产的业务模式，是指公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者

兼有。公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

（2）公司金融资产的后续计量

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产以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。

2）以摊余成本计量的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量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。

3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资

初始确认后，对于该类金融资产以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。

4）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

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。股利收入计入损益，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。

3、金融负债的分类和后续计量

公司将金融负债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、财务担

保负债及以摊余成本计量的金融负债。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该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。

初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。

（2）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对于该类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

4、抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5、金融资产和金融负债的终止确认

满足下列条件之一时，公司终止确认该金融资产：

（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）该金融资产已转移，且公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

（3）该金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，公司将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值；

（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）之和。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

6、减值

公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：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权投资、长期应收款。

公司持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的债权投资或权益工具投资，指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，以及衍生金融资产。

（1）预期信用损失的计量

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。

在计量预期信用损失时，公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来12个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后12个月内（若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于应收账款和租赁应收款，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。公司基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

除应收账款和租赁应收款外，公司对满足下列情形的金融工具按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，对其他金融工具按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：

- 1) 该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险；或
- 2) 该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

- 1) 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 2) 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- 3) 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 4) 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；

2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

3) 公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；

5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，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，应当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。

（6）核销

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，被减记的金融资产仍可能受到公司催收到期款项相关执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

7、权益工具

公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。

（六）存货

1、存货的分类和成本

存货包括原材料、产成品。存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。除原材料采购成本外，产成品还包括直接人工和按照适当比例分配的生产制造费用。

2、发出存货的计价方法

发出存货的实际成本采用加权平均法计量。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

按存货类别计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。

4、存货的盘存制度

公司存货盘存制度为永续盘存制。

（七）长期股权投资

1、长期股权投资投资成本确定

在初始确认时，对于以支付现金取得的长期股权投资，公司按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

2、长期股权投资后续计量及损益确认方法

（1）对子公司的投资

在公司个别财务报表中，公司采用成本法对子公司的长期股权投资进行后续计量。对被投资单位宣告分派的现金股利或利润由公司享有的部分确认为当期投资收益，但取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润除外。

对子公司的投资按照成本减去减值准备后在资产负债表内列示。

对子公司投资的减值测试方法及减值准备计提方法详见本节“四、重要会计政策和会计估计”之“（十一）除存货及金融资产外的其他资产减值”。

（2）对联营公司的投资

联营企业指公司能够对其施加重大影响的企业。重大影响指公司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。

后续计量时，对联营企业的长期股权投资采用权益法核算。

（八）固定资产

1、固定资产的确认条件

固定资产指公司为生产商品、提供劳务或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。

对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为公司提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，公司分别将各组成部分确认为单项固定资产。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入公司时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备后在资产负债表内列示。

2、固定资产的折旧方法

公司将固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧。各类固定资产的使用寿命、残值率和年折旧率分别为：

类别	使用寿命	残值率	年折旧率
办公及电子设备	3 - 6 年	0.00% - 5.00%	15.83% - 33.33%
机器设备	5 - 10 年	0.00%	10.00% - 20.00%
运输设备	4 - 5 年	0.00%	20.00% - 25.00%

公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

3、固定资产处置

固定资产满足下述条件之一时，公司会予以终止确认。

（1）固定资产处于处置状态；

（2）该固定资产预期通过使用或处置不能产生经济利益。

报废或处置固定资产项目所产生的损益为处置所得款项净额与项目账面金额之间的差额，并于报废或处置日在损益中确认。

（九）无形资产

无形资产以成本减累计摊销（仅限于使用寿命有限的无形资产）及减值准备后在资产负债表内列示。对于使用寿命有限的无形资产，公司将无形资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销。

公司无形资产系办公软件，摊销年限为3年。公司至少在每年年度终了对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

公司将无法预见未来经济利益期限的无形资产视为使用寿命不确定的无形资产，并对这类无形资产不予摊销。截至资产负债表日，公司没有使用寿命不确定的无形资产。

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，如果开发形成的某项产品或工序等在技术和商业上可行，而且公司有充足的资源和意向完成开发工作，并且开发阶段支出能够可靠计量，则开发阶段的支出便会予以资本化。资本化开发支出按成本减减值准备在资产负债表内列示。其他开发费用则在其产生的期间内确认为费用。

（十）长期待摊费用

公司已发生且受益期在一年以上的各项费用确认为长期待摊费用。长期待摊费用以成本减累计摊销及减值准备在资产负债表内列示。

长期待摊费用在受益期限内分期平均摊销。各项费用的摊销期限分别为：

项目	摊销期限
租赁资产改良支出	2-4 年
模具费	3-5 年
长协采购款	5 年

（十一）除存货及金融资产外的其他资产减值

公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包

括：固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、长期股权投资、长期待摊费用、其他非流动资产等。

公司对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组由创造现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不会转回。

（十二）公允价值计量

除特别声明外，公司按下述原则计量公允价值：

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。公司估计公允价值时，考虑市场参与者在计量日对相关资产或负债进行定价时考虑的特征（包括资产状况及所在位置、对资产出售或者使用的限制等），并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。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

（十三）预计负债

如果与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出公司，以及有关金额能够可靠地计量，则公司会确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。在确定最佳估计

数时，公司综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

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

公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十四）股份支付

1、股份支付的种类

公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

2、实施股份支付计划的相关会计处理

公司以股份或其他权益工具作为对价换取职工提供服务时，以授予职工权益工具在授予日公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，公司在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，公司在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此基础按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入资本公积。

当公司接受服务但没有结算义务，并且授予职工的是本公司最终控制方或其控制的除公司外的子公司的权益工具时，公司将此股份支付计划作为权益结算的股份支付处理。

（十五）收入

1、收入确认政策

收入是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至

各单项履约义务的交易价格计量收入。单独售价，是指公司向客户单独销售商品或提供服务的价格。单独售价无法直接观察的，公司综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

附有质量保证条款的合同，公司对其所提供的质量保证的性质进行分析，如果质量保证在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务，公司将其作为单项履约义务。否则，公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行会计处理。

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。公司确认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。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

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

- 客户在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；
- 客户能够控制公司履约过程中在建的商品；
- 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，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

- 公司就该商品或服务享有现时收款权利；
- 公司已将该商品的实物转移给客户；
- 公司已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

- 客户已接受该商品或服务。

公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

与公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

（1）销售商品收入

公司商品销售主要为电子价签及相关产品的销售。销售电子价签及相关产品被识别为单项履约义务，属于某一时点履行的履约义务。

对于境内商品销售，公司按销售合同或经销协议约定向客户发货，商品送达客户指定的交货地点，无需要安装的，在取得客户签字确认的签收单后确认收入；需要安装的，在取得客户签字确认的验收单后确认收入。

对于境外商品销售，公司根据不同的贸易条款，在将商品送达客户指定的交货地点并取得客户的签收单后确认收入；或将商品运送到装运港码头并取得报关单、海运提单后确认收入；或在相关商品交付客户指定的承运人并取得签字的提货单后确认收入。

（2）提供服务收入

公司为所销售的商品提供相关服务，包括安装服务、SaaS 服务等。对于公司提供的安装服务，公司在安装完成取得客户的验收确认单确认收入；公司提供的 SaaS 服务主要基于云计算平台直接为客户提供系统运维与技术支持服务，公司在提供服务的期间内分期确认收入。

2、公司收入确认政策与同行业可比上市公司的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司同类收入确认政策对比如下：

可比公司	收入确认政策
SES	当本集团负责安装电子价签终端系统时，收入会在系统开始运作时确认。在报告日，已开具发票但未完成的安装确认为递延收入；已完成安装但未开具发票的安装确认为待开票收入； 本集团仅交付电子价签时，（在 FOB 贸易条款的情况下）在交付给承运方或运输方时确认收入； 运输费用在所运输的硬件交付时一同向客户收费，运费收入与电子价签硬件的收入确认方式相同； 授予客户的年度统一费率折扣，抵减收入； 维护合同按照季度或半年度提前开具发票，按照下一期的销售额按比例确认递延收入。

可比公司	收入确认政策
	在某些情况下，本集团可能需要提供研发工程服务，相关收入在服务完成并达成目标成果时确认。
Pricer	本集团的收入包括商品、服务和证书收入。商品和服务可以不同方式组合在一起，成为客户的共同义务，此类义务的总收入仅在客户批准交付配套商品和服务后确认。 商品收入：当 Pricer 已将与产品所有权相关的所有重大风险和利益转移时，确认商品销售收入。在大多数情况下，这种情况发生在合法所有权已经转移并且货物已实际移交给买方时。因此，客户被视为对商品具有控制权以及使用商品或从中受益的能力。与商品所有权有关的重大风险尚未转移的，销售尚未完成，因此不确认收入。 服务收入：维护和支持服务主要通过固定价格的服务合同获得，并在合同期限内按直线法确认。咨询服务通常采用流水账方式进行，收入与此项工作的完成同步确认。 软件证书收入：如果客户已获得有权使用 Pricer 系统的许可，则在权利转移时确认许可收入。当客户获得通过基于云的服务访问 Pricer 系统的权利时，许可收入将持续确认。
SoluM	商品销售：收入于货品交付及资产控制权转移至客户时确认； 服务销售：如有另一方参与向客户提供商品或服务，本公司评估与客户的承诺性质，以确定本公司是交易中的委托人还是代理人。本公司在向客户转让之前控制已承诺商品或服务的，本公司为委托人，按总额确认收入。若我们安排另一方提供商品或服务，则本公司是代理人，收入在扣除安排服务后确认。 特许权使用费收入：特许权使用费收入根据反映相关合同的经济实质按权责发生制确认。
本公司	销售商品收入：公司商品销售主要为电子价签及相关产品的销售。销售电子价签及相关产品被识别为单项履约义务，属于某一时点履行的履约义务。 对于境内商品销售，公司按销售合同或经销协议约定向客户发货，商品送达客户指定的交货地点，无需要安装的，在取得客户签字确认的签收单后确认收入；需要安装的，在取得客户签字确认的验收单后确认收入。 对于境外商品销售，公司根据不同的贸易条款，在将商品送达客户指定的交货地点并取得客户的签收单后确认收入；或将商品运送到装运港码头并取得报关单、海运提单后确认收入；或在相关商品交付客户指定的承运人并取得签字的提货单后确认收入。 提供服务收入：公司为所销售的商品提供相关服务，包括安装服务、SaaS 服务等。对于公司提供的安装服务，公司在安装完成取得客户的验收确认单确认收入；公司提供的 SaaS 服务主要基于云计算平台直接为客户提供系统运维与技术支持服务，公司在提供服务的期间内分期确认收入。

报告期内，公司收入确认政策与可比公司不存在重大差异。

（十六）政府补助

政府补助是公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向公司投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产

的，按照公允价值计量。

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。公司取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，公司将其冲减相关资产的账面价值。与收益相关的政府补助，如果用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，公司将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入其他收益或营业外收入；否则直接计入其他收益或营业外收入。

（十七）租赁

财政部于 2018 年度颁布了《企业会计准则第 21 号——租赁（修订）》（“新租赁准则”）。新租赁准则取代了 2006 年颁布的《企业会计准则第 21 号——租赁》（“原租赁准则”）。

公司于 2020 年执行原租赁准则，自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。

（十八）主要会计估计

编制财务报表时，公司管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。公司管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

主要的会计估计包括固定资产及无形资产等资产的折旧及摊销和各类资产减值以及递延所得税资产的确认。

（十九）主要会计政策的变更等

1、新租赁准则的执行

公司于 2021 年度执行了《企业会计准则第 21 号——租赁（修订）》（财会[2018]35 号）（“新租赁准则”）。执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日合并资产负债表各项目的影响汇总如下：

单位：万元

项目	合并资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	-	3,884.94	3,884.94

项目	合并资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
一年内到期的非流动负债	-	1,161.39	1,161.39
租赁负债	-	2,723.55	2,723.55

2、公司于 2022 年度执行了财政部于近年颁布的企业会计准则相关规定及指引，主要包括：

《企业会计准则解释第 15 号》（财会 [2021] 35 号）（“解释第 15 号”）中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（“试运行销售的会计处理”）的规定。

采用上述规定未对公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

3、前期会计差错更正

报告期内，公司无前期会计差错更正。

五、分部信息

公司为整体经营，设有统一的内部组织结构、管理要求及内部报告制度。管理层通过定期审阅集团层面的财务信息来进行资源配置和业绩评价。公司与报告期及比较期间均无单独管理的经营分部，因此公司只有一个经营分部。

公司分产品及分地区的主营业务收入分类的情况详见本节之“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

六、非经常性损益明细表

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，本公司编制了最近三年的非经常性损益明细表。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	29.98	-0.50	0.54
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,601.43	1,047.86	620.59
持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的投资收益以及公允价值变动损益	-3,543.55	122.31	227.77
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.22	-	786.33
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-79.33	-28.19	-42.15
小计	-1,991.26	1,141.49	1,593.08
所得税影响额	303.91	-178.90	-327.56
少数股东权益影响额（税后）	-	0.28	-0.96
合计	-1,687.35	962.86	1,264.55

报告期内，公司扣除非经常性损益前后的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	20,744.69	-632.72	8,230.89
其中：归属于母公司股东的净利润	20,745.74	-631.78	8,248.80
归属于母公司股东非经常性损益	-1,687.35	962.86	1,264.55
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	22,433.09	-1,594.64	6,984.26
归属于母公司股东的非经常性损益占同期归属于母公司股东的净利润的比例	-8.13%	/	15.33%

注：2021 年度净利润为负，因此占比不适用

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为 1,264.55 万元、962.86 万元和 -1,687.35 万元，2020 年和 2022 年占归属于母公司股东的净利润比例分别为 15.33% 和 -8.13%，主要由其他业务损益、计入当期损益的政府补助和外汇远期合约的投资损益和公允价值变动损益构成。2021 年度，公司非经常性损益为正值而净利润为负值，主要系公司产品毛利率在汇率波动、市场拓展等因素影响下有所下降，同时当期股权激励加速行权导致一次性确认较多股份支付费用，加之由于汇率波动造成汇兑损失，产生净亏损所致。2022 年度，公司非经常性损益为负，主要由于公司购买用于对冲汇率波动风险的外汇远期合约产生投资损失和公允价值变动损失。

七、主要税项

（一）企业所得税

1、适用税率

报告期内，公司及各子公司适用的企业所得税税率情况如下：

项目	地区/国家	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司	中国	15%	15%	15%
北京汉时	中国	25%	25%	25%
北京麦丰	中国	25%	25%	25%
浙江汉时	中国	25%	25%	25%
上海汉时	中国	25%	25%	25%
浙江汉显	中国	25%	25%	未设立
浙江汉星	中国	25%	25%	未设立
香港汉朔	中国香港	8.25%	8.25%	8.25%
丹麦汉朔	丹麦	22%	22%	22%
里尔汉朔	法国	已注销	已注销	28%
法国汉朔	法国	25%	26.5%	28%
德国汉朔	德国	15.83%	15.83%	15.83%
荷兰汉朔	荷兰	利润 39.5 万欧元以内，15%；利润 39.5 万欧元及以上部分，25.8%	利润 24.5 万欧元以内，15%；利润 24.5 万欧元及以上部分，25%	利润 20 万欧元以内，16.5%；利润 20 万欧元及以上部分，25%
新西兰汉朔	新西兰	30%	30%	未设立
美国汉朔	美国	适用各州的所得税税率，联邦所得税 21%	适用各州的所得税税率，联邦所得税 21%	未设立
澳洲汉朔	澳大利亚	30%	30%	未设立
英国汉朔	英国	0-30% ¹	未设立	未设立
越南汉朔	越南	20%	未设立	未设立

注 1：根据利润水平不同厘定企业所得税水平，利润≤1 万英镑，0%；5 万英镑<利润≤30 万英镑，19%；利润>150 万英镑，30%

2、税收优惠

（1）优惠税率情况

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局核发的第

GR201933000413 号高新技术企业证书，自 2019 年 12 月 4 日至 2022 年 12 月 4 日公司享有高新技术企业资格，并享受 15% 的税收优惠税率。2022 年 12 月 24 日，公司已获浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局核发的第 GR202233011409 号高新技术企业证书，自 2022 年 12 月 24 日至 2025 年 12 月 24 日，公司继续享有高新技术企业资格，并享受 15% 的税收优惠税率。因此，公司 2020-2022 年度企业所得税按优惠税率 15% 执行。

（2）研发费用加计扣除情况

财政部、税务总局和科技部于 2018 年 9 月 20 日制定下发了《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号），根据此通知，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175% 在税前摊销。2021 年 3 月 31 日，财政部、税务总局联合发布《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号）规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除。

公司以及北京汉时、北京麦丰、上海汉时于 2020 年度按照研发费用实际发生额的 75% 在税前加计扣除，于 2021 年度及 2022 年度按照研发费用实际发生额的 100% 在税前加计扣除。浙江汉显于 2021 年度及 2022 年度按照研发费用实际发生额的 100% 在税前加计扣除。

（二）增值税

1、适用税率

报告期内，公司及各子公司增值税适用税率具体如下：

项目	税率	计税依据
公司及境内子公司	提供劳务6%、销售商品13%、出口商品适用“免、退”税 ¹ 及“免、抵、退”税 ²	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税
丹麦汉朔	25%	
里尔汉朔	20%	
法国汉朔	20%	

项目	税率	计税依据
德国汉朔	19%	
荷兰汉朔	21%	
澳洲汉朔	10%	
新西兰汉朔	15%	
英国汉朔	20%	
越南汉朔	10%	

注 1：公司子公司浙江汉时出口的产品适用“免、退”税管理办法：免征出口销售环节增值税，并对采购环节的增值税额，按规定的退税率计算后予以退还

注 2：公司出口的产品适用“免、抵、退”税管理办法：免征出口销售环节增值税，出口自产货物所耗用的原材料等所含应予退还的进项税额抵顶内销货物的应纳税额，在当期内应抵顶的进项税额大于应纳税额时，对未抵顶完的部分予以退税

2、税收优惠

根据《财政部、税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）规定，公司销售自行开发研制的软件产品缴纳增值税，实际税负超过 3% 的部分即征即退。公司在报告期内适用此优惠。

（三）其他税项

1、城市维护建设税及教育费附加与地方教育附加

公司及境内子公司于 2020 年度、2021 年度及 2022 年度均计缴城市维护建设税及教育费附加与地方教育附加。城市维护建设税适用税率为 7%；教育费附加适用税率为 3%；地方教育费附加适用税率为 2%。

2、其他税费

其他税费如印花税、土地使用税、车船使用税、资源税等按国家及地方有关规定计缴。

八、发行人报告期内的主要财务指标

（一）报告期内主要财务指标

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.50	1.94	1.87
速动比率（倍）	1.10	1.51	1.47
资产负债率（母公司）	61.73%	50.86%	50.83%
资产负债率（合并）	63.97%	51.74%	54.77%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.45	2.87	2.15
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.12%	0.02%	0.10%

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/期末股本总额
- 5、无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例=期末无形资产（扣除土地使用权）/期末净资产

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	3.74	3.52	4.57
存货周转率（次/年）	3.21	3.10	3.64
息税折旧摊销前利润（万元）	26,222.52	2,134.33	10,083.98
利息保障倍数（倍）	40.62	/	8.70
研发投入占营业收入的比例	4.33%	7.55%	8.56%
每股经营活动的净现金流量（元/股）	1.69	-0.16	-0.16
每股净现金流量（元/股）	0.79	0.54	0.92
归属于发行人股东的净利润（万元）	20,745.74	-631.78	8,248.80
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	22,433.09	-1,594.64	6,984.26

注 1：上述各指标计算公式如下：

- 1、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 2、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 3、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+使用权资产折旧+长期待摊费用摊销

- 4、利息保障倍数 = (利润总额 + 利息支出) / 利息支出
- 5、研发投入占营业收入的比例 = 研发费用 / 营业收入
- 6、每股经营活动的净现金流量 = 当期经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本
- 7、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
- 8、归属于发行人股东的净利润 = 净利润 - 少数股东损益
- 9、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

注 2：2021 年利息保障倍数不适用，系当年息税前利润为负所致

（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	17.27%	0.55	0.55
	2021 年度	-0.73%	-0.02	-0.02
	2020 年度	16.05%	0.23	0.23
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	18.67%	0.59	0.59
	2021 年度	-1.85%	-0.04	-0.04
	2020 年度	13.59%	0.19	0.19

注：上述财务指标计算如下：

- 1、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 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； 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、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、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。

九、发行人盈利预测披露情况

公司未作盈利预测报告。

十、承诺事项、或有事项及资产负债表日后事项的非调整事项

（一）重要承诺事项

1、资本承诺

报告期各期末，公司的资本承诺情况如下表示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
浙江汉显科技电子墨水屏千级车间净化装修项目	-	2,035.13	-
定制厂房保证金	3,600.00	-	-
合计	3,600.00	2,035.13	-

截至 2021 年 12 月 31 日，公司资本承诺项目系浙江汉显科技电子墨水屏千级车间净化装修项目的待支付资本性开支，金额为 2,035.13 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，公司资本承诺项目系公司待支付嘉兴秀洲光伏小镇开发建设有限公司定制厂房的剩余保证金，根据合同约定，嘉兴秀洲光伏小镇开发建设有限公司按照公司的要求建设厂房并自行依法取得厂房的土地使用权以及建设所需要的一切审批手续，待定制厂房建设完毕并具备使用条件后，嘉兴秀洲光伏小镇开发建设有限公司将按协议约定将该定制厂房出租给公司。公司就定制厂房向嘉兴秀洲光伏小镇开发建设有限公司缴纳定制保证金人民币 9,000 万元，分三期支付，截至 2022 年 12 月 31 日，公司已缴纳两期保证金共计人民币 5,400 万元。

2、经营租赁承担

根据不可撤销的有关经营租赁协议，公司于报告期各期末以后应支付的最低租赁付

款额如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	/	/	1,644.09
1-2 年（含 2 年）	/	/	1,144.54
2-3 年（含 3 年）	/	/	1,035.86
3 年以上	/	/	367.28
合计	/	/	4,191.77

自 2021 年 1 月 1 日起，发行人所有子公司适用新租赁准则，确认相关使用权资产及租赁负债，不再产生经营租赁承担。

（二）或有事项

截至报告期末，公司无应披露的重大或有事项。

（三）资产负债表日后非调整事项

2023 年 3 月 3 日，美国纽约东区联邦地区法院受理原告 SES-imagotag SA、SES-imagotag GmbH、SES-imagotag Inc.诉被告汉朔科技、美国汉朔专利侵权纠纷一案。截至报告日，该等案件正在审理中。根据公司聘请的第三方法律顾问 Arch & Lake LLP 出具的法律意见，公司认为公司及美国汉朔的产品不构成对上述涉案专利的侵权，公司及美国汉朔败诉的可能性极小，该等专利纠纷诉讼不会对公司的生产经营造成重大不利影响。关于该诉讼的详细情况，详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“四、发行人主要专利诉讼情况”。

除上述诉讼外，截至本招股说明书签署之日，公司无应披露的重大资产负债表日后非调整事项。

十一、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入变动趋势分析

（1）营业收入构成及分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	285,757.97	100.00%	161,716.67	100.00%	107,839.47	90.60%
其他业务收入	-	-	-	-	11,188.94	9.40%
营业收入合计	285,757.97	100.00%	161,716.67	100.00%	119,028.41	100.00%
营业收入增长率	76.70%		35.86%		NA	

报告期内，公司收入主要来源于主营业务收入，即电子价签终端，配件及其他智能硬件，软件、SaaS 及技术服务的销售收入。报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 90.60%、100.00%和 100.00%。其他业务收入主要为贸易物资销售收入。

报告期各期，公司营业收入分别为 119,028.41 万元、161,716.67 万元和 285,757.97 万元，2020-2022 年度年均复合增长率为 54.94%。报告期内，公司营业收入持续稳定增长的原因如下：

1）全球零售数字化行业快速发展，推动公司营业收入持续增长

近年来，全球经济的稳健发展带来稳定增长的零售消费需求，全球各大零售商加快推进数字化战略，预计全球零售业数字化门店的渗透率将有较快增长。此外，随着全球人工成本的持续上升、零售数字化等技术的普及，以及线上渠道的激烈竞争，电子价签作为降低零售门店运营成本的重要工具渗透率将日益提升。公司作为全球电子价签行业的龙头企业，始终聚焦零售场景下的数字化解决方案，显著受益于全球零售数字化行业的快速发展，基于自身产品创新和技术服务能力持续获得新增大客户，近年来营业收入保持快速增长。

2）全球化拓展业务布局，获行业知名客户认可

公司自 2014 年实施全球化战略至今，依靠突出的产品性能、交付效率和技术服务优势，在境外业务布局上取得了显著成就。目前，公司服务全球超过 50 个国家和地区的逾 400 家客户，欧洲市场实现持续增长，并持续拓展大洋洲、美洲等新区市场。

公司现有客户的门店数字化转型需长期持续投入，与公司签署了期限较长的合作协议，能够保证公司收入持续稳定增长。同时，全球零售商门店数字化市场渗透率较低，需求旺盛，公司基于自身产品创新和技术服务能力，持续获得新增大客户，推动报告期内收入快速增长。

3) 公司专注于零售数字化领域，行业地位不断提升

公司基于对零售领域数字化及物联网系统的深刻理解，凭借自主研发的无线通信协议，结合贴近客户多元需求、性能出色的电子价签设备，配套软件系统，打造出电子价签系统并接入线下门店，从而实现了线下门店全部商品信息的统一管理及同步变价，并可通过定位、感知等功能实现对商品数据的全面连接，获得境内外客户的广泛认可，行业地位不断提升。

4) 公司产品持续迭代更新，为收入持续增长提供坚实基础

经过多年的研发投入和技术积累，公司已掌握覆盖电子价签物联网通信协议和软件系统等方面的核心技术，并基于核心技术持续开展产品的迭代更新。截至本招股说明书签署之日，公司共拥有 5 项核心技术，均应用于公司的主要产品，并在产品应用的过程中不断升级和改进，其中在报告期内推广的 Nebular 产品线获得客户的广泛认可，贡献的销售收入快速增长。

(2) 产销量等业务数据与财务数据的一致性

单位：万片、万元

产品类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数量/金额	同比增长	数量/金额	同比增长	数量/金额
电子价签终端	产量	7,932.18	113.57%	3,714.16	24.74%	2,977.55
	销量	6,586.60	82.08%	3,617.33	46.13%	2,475.37
	销售收入	265,920.74	85.79%	143,132.43	46.53%	97,679.76

注 1：上表产量包括公司自产及外协采购入库数量。

注 2：上表销量按确认收入口径统计。

报告期内，公司主要产品为电子价签终端，其整体产量、销量均呈持续上涨趋势，业务收入亦逐年增加，公司产销量情况与财务数据的变化情况相一致。

（3）主营业务收入变动与可比公司对比分析

报告期内，公司主营业务收入增长情况和同行业可比上市公司对比如下：

可比公司	2022 年度主营业务收入同比增长率	2021 年度主营业务收入同比增长率
SES	46.83%	45.68%
Pricer	28.43%	0.36%
SoluM	46.94%	7.13%
可比公司均值	40.73%	17.72%
本公司	76.70%	35.86%

注：上述可比公司数据来源于其披露的定期报告，可比公司采用其营业收入计算增长率。

2021 年度和 2022 年度，可比公司营业收入平均分别同比增长 17.72%和 40.73%，主要系全球零售业龙头的数字化战略持续深化，对电子价签产品的需求不断上升，加之影响零售业的形势好转，带动线下零售场景复苏。公司 2021 年度营业收入同比增长 35.86%，低于 SES，处于可比公司范围内；2022 年度营业收入同比增长 76.70%，高于可比公司平均水平。公司营业收入持续高速增长，主要系公司电子价签终端性能、系统通信效率与系统容量等方面均处于行业第一梯队，在行业内形成较强竞争优势；同时积极开拓市场，拓展优质客户，获得更多下游客户的认可，产品需求增速更快。

2、主营业务收入构成分析

（1）公司主营业务收入按产品类别分析

公司主营业务收入包括电子价签终端，配件及其他智能硬件，软件、SaaS 及技术服务的销售收入。报告期各期，公司主营业务收入分别为 107,839.47 万元、161,716.67 万元和 285,757.97 万元。公司主营业务收入按产品类别分类的结构如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子价签终端	265,920.74	93.06%	143,132.43	88.51%	97,679.76	90.58%
其中：Nebular	155,314.95	54.35%	37,316.57	23.08%	1,028.81	0.95%

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
Stellar	100,216.13	35.07%	83,424.42	51.59%	74,947.46	69.50%
Nowa	7,205.24	2.52%	18,437.08	11.40%	20,060.39	18.60%
Lumina 及其他	3,184.42	1.11%	3,954.36	2.45%	1,643.11	1.52%
配件及其他智能硬件	12,699.41	4.44%	12,450.28	7.70%	8,409.93	7.80%
软件、SaaS 及技术服务	7,137.82	2.50%	6,133.96	3.79%	1,749.78	1.62%
合计	285,757.97	100.00%	161,716.67	100.00%	107,839.47	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于电子价签终端，报告期内占主营业务收入的比例分别为 90.58%、88.51%和 93.06%，系公司的主要收入来源。

1) 电子价签终端

报告期内，公司电子价签终端产品收入、平均单价、销量如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入（万元）	265,920.74	143,132.43	97,679.76
数量（万片）	6,586.60	3,617.33	2,475.37
单价（元/片）	40.37	39.57	39.46

报告期内，公司电子价签终端产品是公司主营业务收入的主要来源，主要包括 Nebular、Stellar、Nowa、Lumina 等系列电子价签终端。报告期内，电子价签终端收入从 2020 年度的 97,679.76 万元增长 46.53%到 2021 年度的 143,132.43 万元，再增长 85.79%至 2022 年度的 265,920.74 万元。公司电子价签终端产品收入呈逐年快速增长的趋势，主要原因包括：①智慧零售渗透率持续上升，零售行业对电子价签终端的需求量持续扩大，其中受境内外外部不利因素缓解、线下零售场景复苏的影响，2022 年度电子价签终端销售规模提升更加显著，公司电子价签终端销量 2021 年度、2022 年度分别同比上升 46.14%、82.08%；②公司积极推广 Nebular 为代表的新产品线，产品质量、品牌知名度进一步受到市场认可；③公司进一步拓展境外市场布局，持续开发境外零售商超等优质客户。

2020-2022 年度，公司电子价签终端产品平均单价分别为 39.46 元/片、39.57 元/片、40.37 元/片，报告期内保持稳中略升，主要影响因素包括：①公司推出 Nebular 系列，

单价高于此前的 Stellar、Nowa 系列，报告期内 Nebular 系列逐渐导入境内外市场，在销售收入中的占比从 2020 年度的 0.95% 逐期提升至 2022 年度的 54.35%，从而带动单价有所上升；②公司主要销售区域在欧洲，受 2021 年以来欧元对人民币汇率下跌影响，公司以人民币计价的销售价格有所回落，部分抵消了产品结构变动带来的单价上升。

对主要电子价签终端产品线的营收和单价分析如下：

① Nebular

报告期内，公司 Nebular 系列电子价签终端产品收入、平均单价、销量如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入（万元）	155,314.95	37,316.57	1,028.81
数量（万片）	3,584.38	801.05	18.95
单价（元/片）	43.33	46.58	54.30

Nebular 为公司电子价签终端的高端产品线，具备优异的变价效率、防水防尘设计和寿命。报告期内，随着境外零售市场复苏，加之公司在境外市场通过大客户战略积极推广新产品，Nebular 产品销量快速提升，奥乐齐（Aldi）、内托（Netto）等欧洲零售业客户对 Nebular 的订单量持续增长，Nebular 销售收入规模从 2020 年度的 1,028.81 万元增长超过 30 倍到 2021 年度的 37,316.57 万元，再增长 316.21% 至 2022 年度的 155,314.95 万元。报告期内，公司在境外市场主打 Nebular 产品线，该产品线凭借优越的性能优势和具备竞争力的价格水平，并且能够满足客户不同类型的需求，在付费能力较强的欧美等市场获得了众多零售客户的青睐。

报告期内，Nebular 产品平均单价分别为 54.30 元/片、46.58 元/片、43.33 元/片，报告期内持续下降，主要系：A. 公司主要销售区域在欧洲，受 2021 年以来欧元对人民币汇率下跌影响，公司以人民币计价的销售价格有所回落；B. 公司在 Nebular 扩产初期对大客户采取优惠策略，以具有竞争力的定价换取更高的市场份额。

② Stellar

报告期内，公司 Stellar 系列电子价签终端产品收入、平均单价、销量如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入（万元）	100,216.13	83,424.42	74,947.46

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
数量（万片）	2,776.30	2,240.14	1,874.90
单价（元/片）	36.10	37.24	39.97

Stellar 系列为公司电子价签终端的经典产品线，主打高性价比，以具有竞争力的价格提供具备优异性能的电子价签终端产品。Stellar 产品销量稳步提升，收入规模从 2020 年度的 74,947.46 万元增长 11.31% 到 2021 年度的 83,424.42 万元，再增长 20.13% 至 2022 年度的 100,216.13 万元。公司 Stellar 产品线稳步成长，主要系该产品线具备优异性价比，竞争力较强，并显著受益于报告期内外部不利因素缓解带动零售市场整体复苏。

报告期内，Stellar 产品平均单价分别为 39.97 元/片、37.24 元/片、36.10 元/片，报告期内持续下降，主要系：A. 公司主要销售区域在欧洲，受 2021 年以来欧元对人民币汇率下跌影响，公司以人民币计价的销售价格有所回落；B. Stellar 系列生产规模持续扩大，批量采购带来生产成本的下降，从而能够支持更低的定价。

③Nowa

报告期内，公司 Nowa 系列电子价签终端产品收入、平均单价、销量如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入（万元）	7,205.24	18,437.08	20,060.39
数量（万片）	215.71	561.87	578.86
单价（元/片）	33.40	32.81	34.66

报告期内，Nowa 系列收入规模从 2020 年度的 20,060.39 万元下降 8.09% 到 2021 年度的 18,437.08 万元，再减少 60.92% 至 2022 年度的 7,205.24 万元，主要系该产品系列主打无反光特性，主要用于药店场景，报告期内公司在该领域未开拓新客户，下游需求增速放缓。报告期内，Nowa 系列产品平均单价分别为 34.66 元/片、32.81 元/片、33.40 元/片，2021 年度受欧元对人民币汇率下跌影响，公司以人民币计价的销售价格有所回落。

④Lumina

报告期内，公司 Lumina 系列产品收入、平均单价、销量如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入（万元）	3,185.13	3,933.46	513.32
数量（万片）	10.21	14.27	2.01
单价（元/片）	312.00	275.59	255.04

Lumina 系列为公司采用 LCD 屏幕的创新产品线，报告期内处于导入阶段。报告期内，Lumina 系列收入规模从 2020 年度的 513.32 万元增长超 6 倍到 2021 年度的 3,933.46 万元，主要系市场导入逐步推进；再减少 19.02%至 2022 年度的 3,185.13 万元，主要系 Lumina 主要用于生鲜等场景，在境内的应用占比较高，而 2022 年境内市场因外部不利因素减少了对线下零售数字化的投资。报告期内，Lumina 产品平均单价分别为 255.04 元/片、275.59 元/片、312.00 元/片，报告期内持续上升，主要系产品导入市场前期销量较小，且采用发送样品试用等方式进行推广，均价较低，此后随着销售规模扩大、高单价的双面屏产品占比提升，单价也逐步提升。

2) 配件及其他智能硬件

报告期各期，公司配件及其他智能硬件收入分别为 8,409.93 万元、12,450.28 万元和 12,699.41 万元，主要包括配套电子价签终端安装使用的产品，以及零售智能化场景涉及的其他智能硬件产品，包括基站、数字标牌、自助收银机、导轨等，主要来源于外购。报告期内，公司配件及其他智能硬件收入逐年增长，其中 2022 年度增速放缓，主要系当期公司采用优惠策略，对应的配件销售收入增速下降，同时其他智能硬件产品的销售收入减少。

3) 软件、SaaS 及技术服务

报告期各期，公司软件、SaaS 及技术服务收入分别为 1,749.78 万元、6,133.96 万元和 7,137.82 万元，主要包括公司向客户提供的软件系统、SaaS 服务、安装服务和售后服务等。报告期内，公司软件、SaaS 和技术服务收入逐期增长。

（2）主营业务收入按销售模式构成分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类的结构如下：

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
直销	217,862.77	76.24%	104,557.14	64.65%	68,823.82	63.82%
经销	67,895.20	23.76%	57,159.53	35.35%	39,015.65	36.18%
合计	285,757.97	100.00%	161,716.67	100.00%	107,839.47	100.00%

报告期内，公司主要销售模式分为直销和经销，其中直销为公司主要的销售模式。报告期各期，公司直销模式营业收入分别为 68,823.82 万元、104,557.14 万元和 217,862.77 万元，占主营业务收入的比重分别为 63.82%、64.65%和 76.24%。

报告期内，直销模式占主营业务收入比重各期均高于 60%，且直销模式营业收入占比逐年上升，主要系公司主要下游客户均为零售业大型集团，如奥乐齐（Aldi）、阿霍德·德尔海兹（Ahold）、欧尚（Auchan）等，其通过设置数字化战略、设立智慧门店团队等方式积极转型智慧零售。公司针对这些大型零售商客户以直销为主，便于公司与大客户直接对接电子价签终端和智慧门店改造的需求，了解客户对价签性能、寿命、应用场景、可靠性等方面的具体要求，从而有针对性地提供优质、高效的服务，并维护与核心客户的良好关系。

报告期各期，公司经销模式营业收入逐期增长，分别为 39,015.65 万元、57,159.53 万元和 67,895.20 万元；经销模式占主营业务收入的比重报告期内逐期下滑，分别为 36.18%、35.35%和 23.76%。报告期内，公司以经销模式作为直销模式的良好补充，主要系：1）受限于语言、地理位置等因素，公司难以直接触达一些区域的客户；2）零售市场参与者除大型零售商之外还有许多分散的中小型零售商，其获客和服务成本较高，同时单体需求较为有限。针对上述情况，公司通过利用经销商的本地网络，能够更加高效地触达全球各地的中小型零售客户，快速开拓市场，同时降低营销、推广和售后服务的费用。

（3）公司主营业务收入按地区分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分类的结构如下：

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
境内地区	19,900.59	6.96%	38,651.09	23.90%	22,635.31	20.99%
境外地区	265,857.38	93.04%	123,065.58	76.10%	85,204.16	79.01%
其中：欧洲	184,300.91	64.50%	95,012.56	58.75%	58,473.71	54.22%
其他	81,556.47	28.54%	28,053.02	17.35%	26,730.44	24.79%
合计	285,757.97	100.00%	161,716.67	100.00%	107,839.47	100.00%

注：公司于欧洲市场主要销往德国、法国、荷兰、意大利等国，于其他境外市场主要销往澳大利亚、日本、美国等国。

报告期内，公司主营业务收入主要来源于境外。报告期各期，公司来源于境外地区的主营业务收入分别为 85,204.16 万元、123,065.58 万元和 265,857.38 万元，占比均超过 75%。公司境外地区销售区域主要包括欧洲、大洋洲、亚洲、北美等，其中欧洲市场是公司下游产品的主要应用市场，报告期内占公司主营业务收入均超过 50%，且销售额逐期上升，主要系欧洲市场零售业较为成熟，支付能力较强，加之欧洲人力成本较高导致对智慧零售需求旺盛，因此欧洲市场上公司产品的认可度和渗透率较高。此外，公司积极拓展亚太地区等市场，报告期内在其他境外地区的业务收入增速也较快。

除美国外，公司主要境外销售区域的贸易政策稳定，对公司出口产品没有特殊贸易限制。报告期内，公司的电子价签终端产品属于美国海关税则编码 8531.20.0040 对应的“采用 LCD 或 LED 的指示面板”，属于美国贸易代表（U.S. Trade Representative）发布的对华关税加征的清单范畴，被要求加征 25% 的进口关税。

3、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
一季度	27,339.01	9.57%	32,525.24	20.11%	14,846.23	13.77%
二季度	102,431.01	35.85%	35,384.10	21.88%	22,009.17	20.41%
三季度	61,478.06	21.51%	38,242.99	23.65%	33,993.18	31.52%

季度	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
四季度	94,509.89	33.07%	55,564.34	34.36%	36,990.90	34.30%
合计	285,757.97	100.00%	161,716.67	100.00%	107,839.47	100.00%

报告期内，公司营业收入不存在单季度收入占比超过 50%或两个季度收入占比超过 70%等明显季节性特征。但就境内市场而言，春节前后各一个月，销售情况会略差于其他月份；而对于境外市场而言，由于 12 月末为圣诞节，随之为国内春节假期，境外客户会视公司春节假期供货期延长影响，于年末提前储备部分所需电子价签终端产品。因此，公司季度销售总体表现为一季度较低，四季度略高。2022 年度，公司于第二季度的收入占全年营业收入比重达到 35.85%，主要系第一季度受外部不利因素影响，加之汇率变动导致需与大客户重新谈判销售价格条款，交付进度减缓，上半年订单集中在物流和供应链情况整体好转的第二季度交付所致。

（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：

单位：万元

业务类别	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	228,462.30	100.00%	125,010.06	100.00%	74,737.80	90.55%
其他业务成本	-	-	-	-	7,795.33	9.45%
营业成本合计	228,462.30	100.00%	125,010.06	100.00%	82,533.13	100.00%
营业成本增长率	82.76%		51.47%		NA	
占营业收入比例	79.95%		77.30%		69.34%	

报告期各期，公司的营业成本分别为 82,533.13 万元、125,010.06 万元和 228,462.30 万元。从营业成本的增长情况看，2021 年度、2022 年度营业成本分别较上年同比增长 51.47%、82.76%，与同期营业收入的变动趋势较为一致。

2、主营业务成本构成分析

（1）主营业务成本按产品构成分析

公司主营业务包括电子价签终端，配件及其他智能硬件，软件、SaaS 及技术服务。报告期各期，公司主营业务成本分别为 74,737.80 万元、125,010.06 万元和 228,462.30 万元。公司主营业务成本按照产品分类构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子价签终端	216,362.90	94.70%	114,869.37	91.89%	69,834.10	93.44%
配件及其他智能硬件	8,512.92	3.73%	7,718.51	6.17%	3,988.22	5.34%
软件、SaaS 及技术服务	3,586.48	1.57%	2,422.18	1.94%	915.49	1.22%
合计	228,462.30	100.00%	125,010.06	100.00%	74,737.80	100.00%

报告期各期，公司主营业务成本主要来源于电子价签终端产品销售的成本，电子价签终端产品主营业务成本分别为 69,834.10 万元、114,869.37 万元和 216,362.90 万元，占主营业务成本比重各期均超过 90%。报告期内，公司主营业务成本构成和变动趋势与收入保持一致，不存在重大差异。

（2）主营业务成本按性质构成分析

报告期内，公司主营业务成本按性质构成情况如下：

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
直接材料	201,855.41	88.35%	107,163.39	85.72%	64,728.06	86.61%
加工制造费	15,529.72	6.80%	10,204.42	8.16%	6,294.84	8.42%
其他	11,077.17	4.85%	7,642.26	6.11%	3,714.90	4.97%
合计	228,462.30	100.00%	125,010.06	100.00%	74,737.80	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要为直接材料、加工制造费，其中加工制造费包括自主生产和外协加工过程中产生的人工费、制造费用和加工费用。其他成本包括运费、安装实施费用等，其中直接材料成本占比最高。

公司电子价签终端产品所需主要原材料包括显示模组、芯片、电池等主材，以及电子料、结构料等辅材。报告期各期，公司直接材料成本分别为 64,728.06 万元、107,163.39 万元和 201,855.41 万元，占主营业务成本比例分别为 86.61%、85.72%和 88.35%。报告期内，公司成本结构稳定，随着公司业务规模不断扩大，直接材料、加工制造费金额同步增加。

报告期各期，公司主营业务成本按照自主生产、外协加工等不同生产模式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
自主生产	5,462.90	2.39%	17,239.67	13.79%	6,884.40	9.21%
外协加工	203,552.59	89.10%	92,736.66	74.18%	60,374.66	80.78%
外购产品	8,369.64	3.66%	7,391.47	5.91%	3,763.84	5.04%
其他	11,077.17	4.85%	7,642.26	6.11%	3,714.90	4.97%
合计	228,462.30	100.00%	125,010.06	100.00%	74,737.80	100.00%

报告期内，公司产品生产以外协加工为主，自主生产为辅，外购产品主要为配件。

3、主要原材料、能源等采购对象的数量和价格变动

发行人报告期内主要原材料及能源供应情况相关数据及分析详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、公司采购情况和主要供应商”相关分析。

（三）毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率情况

公司综合毛利额及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	285,757.97	161,716.67	119,028.41
其中：主营业务收入	285,757.97	161,716.67	107,839.47
营业成本	228,462.30	125,010.06	82,533.13
其中：主营业务成本	228,462.30	125,010.06	74,737.80

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
综合毛利	57,295.66	36,706.61	36,495.28
其中：主营业务毛利	57,295.66	36,706.61	33,101.67
主营业务毛利贡献率	100.00%	100.00%	90.70%
综合毛利率	20.05%	22.70%	30.66%
主营业务毛利率	20.05%	22.70%	30.70%

报告期各期，公司的综合毛利率分别为 30.66%、22.70%和 20.05%，报告期内毛利率呈下降趋势，公司综合毛利主要由主营业务贡献。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务的毛利构成按产品类别分类如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子价签终端	49,557.84	86.49%	28,263.05	77.00%	27,845.67	84.12%
配件及其他智能硬件	4,186.49	7.31%	4,731.77	12.89%	4,421.71	13.36%
软件、SaaS 及技术服务	3,551.34	6.20%	3,711.78	10.11%	834.29	2.52%
合计	57,295.66	100.00%	36,706.61	100.00%	33,101.67	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要来自电子价签终端产品。报告期各期，电子价签终端产品毛利分别为 27,845.67 万元、28,263.05 万元和 49,557.84 万元，各期毛利贡献占比分别为 84.12%、77.00%和 86.49%。

3、公司主营业务毛利率情况及变动分析

（1）主营业务毛利率整体分析

报告期内，公司主营业务分产品的毛利率水平及变动情况如下所示：

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动（百分点）	毛利率	变动（百分点）	毛利率
电子价签终端	18.64%	-1.11	19.75%	-8.76	28.51%
配件及其他智能硬件	32.97%	-5.04	38.01%	-14.57	52.58%

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动（百分点）	毛利率	变动（百分点）	毛利率
软件、SaaS 及技术服务	49.75%	-10.76	60.51%	12.83	47.68%
合计	20.05%	-2.65	22.70%	-8.00	30.70%

报告期内，电子价签终端系公司收入的主要来源，各期占收入的比重均超过 88%，其他两类收入的占比较低。报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 30.70%、22.70% 和 20.05%，呈现逐期下降的趋势，其中电子价签终端产品毛利率分别为 28.51%、19.75% 和 18.64%，也呈现逐期下降的趋势，是公司毛利率下降的主要原因。

报告期内，公司电子价签终端产品毛利率从 2020 年度的 28.51% 下降 8.76 个百分点至 2021 年度的 19.75%，主要受如下因素影响：1）公司主要外销货币欧元、美元对人民币汇率下跌导致人民币销售价格降低；2）公司为拓展市场、应对外部竞争，推出以 Nebular 为代表的新产品线，推广初期毛利率较低，销量增速较快；3）外部不利因素导致全球运输成本的上升。2022 年上半年，欧元对人民币汇率进一步下跌，导致销售价格进一步下跌，同时 Nebular 产品占比进一步提升，导致 2022 年度公司电子价签终端产品毛利率进一步下降 1.11 个百分点至 18.64%。

报告期内，公司配件及其他智能硬件毛利率逐期下降，主要系毛利率较高的基站收入在配件及其他智能硬件中的占比逐期减少。软件、SaaS 及技术服务毛利率由 2020 年度的 47.68% 提升至 2021 年度的 60.51%，主要系当期 SaaS 服务快速推广，规模效应快速提升，开始贡献毛利，同时毛利率较低的技术服务类占比下降；该部分毛利率再下降至 2022 年度的 49.75%，主要系当期软件收入减少，技术服务类占比提升。

（2）电子价签终端毛利率分项分析

报告期内，公司电子价签终端分主要产品线的销售收入构成如下表所示：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
Nebular	155,314.95	58.41%	37,316.57	26.07%	1,028.81	1.05%
Stellar	100,216.13	37.69%	83,424.42	58.28%	74,947.46	76.73%
Nowa	7,205.24	2.71%	18,437.08	12.88%	20,060.39	20.54%

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
Lumina 及其他	3,184.42	1.20%	3,954.36	2.76%	1,643.11	1.68%
电子价签终端合计	265,920.74	100.00%	143,132.43	100.00%	97,679.76	100.00%

报告期内，公司主要产品线电子价签终端的毛利率如下表所示：

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动(百分点)	毛利率	变动(百分点)	毛利率
电子价签终端	18.64%	-1.11	19.75%	-8.76	28.51%
其中：Nebular	14.67%	4.79	9.88%	-15.69	25.58%
Stellar	24.24%	0.04	24.20%	-2.71	26.91%
Nowa	24.21%	-0.21	24.42%	-6.96	31.39%
Lumina 及其他	23.22%	26.71	-3.49%	-23.87	20.38%

2021 年度，公司电子价签终端产品毛利率从上年 28.51%下降 8.76 个百分点至 19.75%，主要系 Nebular 产品在公司电子价签终端销售收入中的占比从 1.05%提升至 26.07%，该产品线采用大客户战略积极拓展市场，毛利率低于 Stellar、Nowa 等较为成熟的产品线。2022 年度，Nebular 产品在公司电子价签终端销售收入中的占比进一步提升至 58.41%，导致电子价签终端整体的毛利率进一步下降 1.11 个百分点至 18.64%。

对于具体各条产品线的毛利率波动，分别分析如下：

1) Nebular 产品线

报告期内，公司 Nebular 系列电子价签终端单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位售价（元/片）	43.33	-6.98%	46.58	-14.21%	54.30
单位成本（元/片）	36.97	-11.93%	41.98	3.88%	40.41
毛利率	14.67%	4.79%	9.88%	-15.69%	25.58%

Nebular 产品线为新增产品线，2020 年度销售金额和数量占比较低。Nebular 产品

毛利率从 2020 年度的 25.58% 下降至 2021 年度的 9.88%，主要原因系：①该产品主要销往欧洲为主的境外市场，2021 年度欧元对人民币汇率整体呈现下跌趋势，Nebular 销售单价从 2020 年度的 54.30 元/片降至 2021 年度的 46.58 元/片；②公司 2021 年度在欧洲主打该产品线拓展大型直销客户，销售单价较为优惠。

2022 年度，Nebular 产品毛利率回升至 14.67%，主要原因系：①公司针对 Nebular 产品线积极投入研发降本。通过优化用料、改善加工工艺，结合产品放量带来的供应链成本优化，Nebular 产品的单位成本从 2021 年度的 41.98 元/片降至 2022 年度的 36.97 元/片；②Nebular 产品以欧元计价的销售单价回升，虽然受欧元汇率继续回落影响，以人民币计的销售单价仍然同比降低，但销售单价的下降幅度相较前一年度有所放缓。

2) Stellar 产品线

报告期内，公司 Stellar 系列电子价签终端单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位售价（元/片）	36.10	-3.07%	37.24	-6.84%	39.97
单位成本（元/片）	27.35	-3.12%	28.23	-3.38%	29.22
毛利率	24.24%	0.04%	24.20%	-2.71%	26.91%

报告期内，Stellar 产品线为成熟产品线，单位成本相对稳定，单价受欧元汇率下跌影响逐期略有降低。Stellar 产品毛利率从 2020 年的 26.91% 下降至 2021 年度的 24.20%；2022 年毛利率为 24.24%，同比保持相对平稳。

3) Nowa 产品线

报告期内，公司 Nowa 系列电子价签终端单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位售价（元/片）	33.40	1.79%	32.81	-5.31%	34.66
单位成本（元/片）	25.31	2.08%	24.80	4.30%	23.78
毛利率	24.21%	-0.21%	24.42%	-6.96%	31.39%

报告期内，Nowa 产品线为成熟产品线，但下游需求逐渐减少。Nowa 产品线单价

于 2021 年度受欧元汇率下跌影响略有降低，2022 年度因中大尺寸产品占比提升，单价略有上升；单位成本受中大尺寸产品占比提升影响，逐期略有上升。Nowa 产品毛利率从 2020 年的 31.39%下降至 2021 年度的 24.42%；2022 年毛利率为 24.21%，同比保持相对平稳。

4) Lumina 产品线

报告期内，公司 Lumina 系列电子价签终端单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位售价（元/片）	312.00	13.21%	275.59	8.06%	255.04
单位成本（元/片）	239.51	-16.06%	285.32	40.39%	203.23
毛利率	23.23%	26.77%	-3.53%	-23.85%	20.32%

2020 年度，Lumina 产品线仅有零星销售。2021 年起，国内市场开始推广 Lumina 产品，在进入市场初期采取优惠推广策略，因此销售价格偏低，且由于 2021 年度 LCD 屏幕采购成本上升，导致单位成本大幅提升，导致毛利率从 2020 年度的 20.32%降至 2021 年度的-3.53%。2022 年度 Lumina 产品销售中双面屏幕产品的占比提升，带动销售单价提升至 312.00 元，同时 LCD 屏幕的单位成本较 2021 年度有所回落，导致 2022 年度 Lumina 产品毛利转正，毛利率为 23.23%。

4、综合毛利率与同行业可比上市公司比较分析

公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司比较情况如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
SES	22.75%	23.47%	24.97%
Pricer	16.54%	22.35%	24.05%
SoluM	12.32%	11.66%	14.78%
可比公司均值	17.20%	19.16%	21.27%
本公司	20.05%	22.70%	30.70%

注：上述可比公司数据来源于其披露的定期报告。

报告期各期，同行业可比公司毛利率均值分别为 21.27%、19.16%和 17.20%。其中，

SoluM 的毛利率水平整体低于公司和同行业其他可比公司，主要系该公司同时销售其他产品，电子价签仅约占其收入的 20%，毛利率水平与公司不直接可比。

2020 年度，公司主营业务毛利率水平高于同行业可比公司 SES 和 Pricer，主要系：

（1）2020 年欧元对人民币汇率较高，故公司产品售价折合人民币较高，利润空间更大；
（2）公司在国内兼具自有工厂和外协加工厂产能，相较境外厂商更熟悉国内电子产业链，对产业链成本管控更加严格，生产成本更加低廉。2021 年度，公司毛利率下滑幅度大于可比公司，主要系可比公司销售和采购均以欧元、美元等国际货币为主，而公司主要以欧元、美元销售，以人民币采购；报告期内，欧元对人民币汇率从 2020 年末的 8.04 降至 2021 年末的 7.21，2022 年上半年继续下行，至 2022 年末略有回升至 7.36，因此公司毛利率受汇率变动的影响大于可比公司。2021-2022 年度，公司毛利率与 SES 相近，高于 Pricer，主要系 2020 年下半年以来，欧元对美元汇率亦出现持续下跌，Pricer 主要以欧元进行销售，以欧元和美元进行采购，受此影响毛利率持续下滑。

报告期内，同行业可比公司毛利率均值呈现下降趋势，与公司主营业务毛利率变化趋势一致，主要受如下因素影响：（1）产品竞争更加激烈，行业利润空间有所下降；

（2）2020 年下半年以来，受欧元对美元汇率持续下跌影响，可比公司毛利率也有所下降；（3）2021 年度，外部不利因素导致全球运输成本上升。

（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	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	13,642.85	4.77%	12,080.19	7.47%	10,006.11	8.41%
管理费用	9,084.69	3.18%	9,110.60	5.63%	5,996.03	5.04%
研发费用	12,373.44	4.33%	12,208.73	7.55%	10,192.01	8.56%
财务费用	-8,250.67	-2.89%	2,750.30	1.70%	-476.48	-0.40%
合计	26,850.30	9.40%	36,149.82	22.35%	25,717.67	21.61%

报告期各期，公司期间费用合计分别为 25,717.67 万元、36,149.82 万元和 26,850.30 万元，占营业收入的比重分别为 21.61%、22.35%和 9.40%。2020-2021 年度，公司期间

费用占营业收入的比重相对稳定；2022 年度，公司期间费用占营业收入的比例下降，主要系：（1）公司营业收入快速增长，各项费用增长幅度慢于营业收入的增幅，占比下降；（2）当期汇率波动导致财务费用中的汇兑收益上升，导致财务费用从 2021 年度的 2,750.30 万元减少至 2022 年度的-8,250.67 万元，抵消了销售费用、管理费用、研发费用的增长幅度。如果不考虑财务费用，则报告期各期公司销售费用、管理费用、研发费用合计分别为 26,194.15 万元、33,399.52 万元和 35,100.97 万元，随公司规模扩张逐期持续上升；占营业收入的比重分别为 22.01%、20.65%和 12.28%，随公司营收体量的快速增长占比逐渐降低。

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
职工薪酬	8,552.56	62.69%	7,655.64	63.37%	6,560.38	65.56%
售后服务费	1,662.20	12.18%	864.84	7.16%	541.05	5.41%
业务宣传和招待费	852.85	6.25%	898.06	7.43%	876.65	8.76%
差旅费	694.94	5.09%	714.31	5.91%	798.98	7.98%
销售佣金	516.32	3.78%	338.96	2.81%	239.96	2.40%
咨询服务费	466.32	3.42%	82.65	0.68%	51.48	0.51%
股份支付费用	308.13	2.26%	1,177.47	9.75%	544.77	5.44%
保险与办公费	346.66	2.54%	192.84	1.60%	189.05	1.89%
折旧与摊销	148.34	1.09%	79.75	0.66%	106.42	1.06%
其他	94.53	0.69%	75.69	0.63%	97.38	0.97%
合计	13,642.85	100.00%	12,080.19	100.00%	10,006.11	100.00%
增长率	12.94%		20.73%		NA	
占营业收入比例	4.77%		7.47%		8.41%	

报告期各期，公司销售费用分别为 10,006.11 万元、12,080.19 万元和 13,642.85 万元，占营业收入的比重分别为 8.41%、7.47%和 4.77%。报告期内，公司销售费用主要

为职工薪酬、售后服务费、业务宣传和招待费、差旅费及股份支付费用等，上述五项费用占销售费用的比例各期均在 85%以上。公司在销售领域采用大客户策略，销售费用开支主要用于开展产品宣传，接洽和开拓潜在客户，前期销售费用投入将有助于公司拓展下游市场，提升未来的收入规模。公司销售费用于 2021 年、2022 年相较上年分别同比增长 20.73%、12.94%，主要原因为随着报告期内公司规模扩大，销售人员薪酬逐年增长，与销售相关的销售佣金和咨询服务费也持续提升，此外，随着报告期内公司销量持续增长，与产品销售相关的售后服务费也逐年上升。同时受到国内外外部不利因素影响，差旅费逐期略有下降。

（2）销售费用与同行业上市公司比较分析

公司与同行业可比上市公司销售费用率的比较情况如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
Pricer	8.96%	8.46%	8.45%
本公司	4.77%	7.47%	8.41%

注：上述可比公司数据来源于其披露的定期报告，其中 SES 与 SoluM 未单独披露与境内可比公司口径一致的销售费用，因此此处未列示进行比较。

报告期内，公司销售费用率分别为 8.41%、7.47%和 4.77%，呈现逐期下降的趋势，并低于同行业上市公司 Pricer 均值 0.04 个百分点、0.99 个百分点和 4.19 个百分点，主要系公司销售收入快速增长，销售团队扩张的幅度小于销售收入增长，且因外部不利因素导致与销售相关的业务宣传和差旅费用减少，致使销售费用在销售收入中的占比下降。

（3）销售费用构成分析

1）职工薪酬

公司销售费用中职工薪酬包含与销售部门人员直接相关的工资、社保公积金、福利费及奖金等。报告期各期，公司销售费用中职工薪酬分别为 6,560.38 万元、7,655.64 万元和 8,552.56 万元，逐期增长。其中，2020 年至 2021 年职工薪酬增长主要系销售人员数量随公司业务拓展而增长，2021 年至 2022 年职工薪酬增长主要系随着公司进一步优化销售团队及整体业绩提升，销售人员平均薪酬有所增长。

2）售后服务费

报告期内，公司售后服务费分别为 541.05 万元、864.84 万元和 1,662.20 万元。公司根据质保期的期限按照一定比例计提售后服务费，其中，对于质保期为五年以内的部分，公司根据各期相应营业收入金额的 0.5%计提售后服务费和预计负债，对于质保期为五年以上的部分，质保期每增加一年，根据相应收入金额额外计提 0.1%的售后服务费和预计负债。公司于售后服务实际发生时，将实际发生的费用冲抵预计负债。报告期内公司售后服务费上升主要系营业收入快速增长所致。

3) 差旅费

报告期内，公司销售费用中差旅费分别为 798.98 万元、714.31 万元和 694.94 万元，呈逐期下降趋势，主要系受外部不利因素影响，公司销售人员境外差旅受限，境外相关业务更多选择聘用当地人员，因此差旅费用随之下降。

4) 业务宣传和招待费

报告期内，业务宣传和招待费分别为 876.65 万元、898.06 万元和 852.85 万元，费用总额略有波动，主要系受外部不利因素等影响，报告期内境内外行业展会举办频率相对不可控，公司相关支出随之发生变动。

5) 股份支付费用

公司针对董事、监事、高级管理人员和核心人员等实施股权激励，吸引与保留优秀的技术骨干、销售和经营管理人才，有利于稳定核心人员和完善公司的经营状况，进一步增强公司的竞争力。报告期内，公司销售费用中股份支付的金额分别为 544.77 万元、1,177.47 万元及 308.13 万元。

①股份支付对公司财务状况的影响

报告期内，公司通过汉朔领世、汉朔领域、汉朔领智作为员工持股平台实施了股权激励，报告期各期股份支付的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
股份支付	1,068.00	4,080.75	1,866.84
其中：计入销售费用	308.13	1,177.47	544.77
计入管理费用	308.76	1,487.09	663.69
计入研发费用	432.23	1,406.42	656.35

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
计入成本	18.89	9.77	2.03

A. 第一次股权激励

为奖励公司员工过往提供的服务，根据公司股东会于 2018 年的审议批准，公司以汉朔领世作为员工持股平台，向公司增加注册资本人民币 521.48 万元，每一元注册资本对应的认购价值为人民币 1 元，由实际控制人侯世国控制的嘉兴汉领作为持股平台合伙企业的普通合伙人，激励对象均为有限合伙人。其中关键管理人员和核心员工在持股平台中的份额比例合计约为 75.94%，即占拟发行后股数的 3.62%，实际控制人在持股平台中的份额比例合计约为 24.06%，即占拟发行后股数的 1.15%。本次股权激励的授予日为 2018 年 11 月 19 日，每一元注册资本对应公允价值为人民币 19.18 元，授予日股份支付的公允价值为人民币 7,615.13 万元。

根据合伙协议约定，标的公司 IPO 前及锁定期内，有限合伙人有离职等情形的，应自该情形发生之日起十日内将其所持有的合伙企业财产份额以实际出资的价格转让给执行事务合伙人指定的人，并退出合伙企业。公司判断该等约定构成《监管规则适用指引——发行类第 5 号》所述的实质性等待期，故将该次股份支付认定为存在服务期的以权益结算的股份支付，将相关股份支付费用在授予日与预计 IPO 成功日之间分期摊销。

2021 年，持股平台的合伙人签署了《嘉兴市汉朔领世企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议书之补充协议》，约定被授予员工可以中途离职，离职后由被授予员工自主选择是否继续持有汉朔领世的合伙份额。上述调整实质上取消了 2018 年股份支付的潜在等待期要求，且为以有利于职工的方式修改可行权条件，公司在会计处理时，考虑修改后的可行权条件，将剩余未分摊的股份支付费用人民币 3,104.70 万元于 2021 年一次性计入当期损益。

B. 第二次股权激励

根据公司股东会于 2020 年审议批准的关于实施股权激励的决定，公司以汉朔领域、汉朔领智作为员工持股平台，向公司增加注册资本人民币 248.32 万元，每一元注册资本对应的认购价值为人民币 1 元，由实际控制人侯世国控制的嘉兴汉领为持股平台合伙

企业的普通合伙人，激励对象均为有限合伙人。其中关键管理人员和核心员工在持股平台中的份额比例合计约为 98.86%，即占拟发行后股数的 1.98%，实际控制人在持股平台中的份额比例合计约为 1.14%，即占拟发行后股数的 0.02%。本次股权激励的授予日为 2020 年 10 月 16 日，每一元注册资本对应公允价值为人民币 20.55 元，授予日股份支付的公允价值为人民币 5,049.41 万元。

根据合伙协议约定，被激励的有限合伙人在公司自合伙企业持有公司股权之日起服务期为四年。公司将该次股份支付认定为存在服务期的以权益结算的股份支付，在服务期四年内进行分摊。

在等待期内，部分被激励的有限合伙人离职，并根据合伙协议规定退伙后将其在持股平台持有的份额转让给普通合伙人暂时持有，之后分别于 2021 年 12 月 1 日、2022 年 4 月 1 日、2022 年 8 月 1 日以及 2022 年 9 月 1 日将离职的有限合伙人退回的注册资本份额人民币 2 万元、人民币 30.75 万元、人民币 5.50 万元以及人民币 4.00 万元再次授予给其他员工，再次授予的被激励员工为有限合伙人。每一元注册资本对应的认购价值为人民币 1 元，公允价值为人民币 13.89 元。根据与被激励员工签署的协议规定，被激励的有限合伙人自成为合伙企业合伙人之日起在公司服务期为四年。公司将上述再次授予的股份支付认定为存在服务期的以权益结算的股份支付，在服务期四年内进行分摊。

关于汉朔领世、汉朔领域、汉朔领智的基本情况、各合伙人姓名及在公司的任职情况、各合伙人持有的财产份额情况及比例、各合伙人入伙及退伙情况等详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（十一）发行人已制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排”。

②权益工具的公允价值及确认方法

报告期内，公司将接近授予日最近一次引入外部第三方投资者的股权价款作为授予日股权的公允价值，具体如下：

授予日	权益工具的公允价值	参考依据
2018 年 11 月 19 日	19.18 元/注册资本	2018 年 9 月外部第三方投资者签署增资协议价格
2020 年 10 月 16 日	20.55 元/注册资本	2020 年 10 月外部第三方投资者增资价格 ¹
2021 年 12 月 1 日、2022 年 4 月 1 日、2022 年 8 月 1 日以及 2022 年 9 月 1 日	13.89 元/注册资本 ³	2021 年 9 月外部第三方投资者增资价格 ²

注 1、2：详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（二）发行人报告期内的股本和股东变化情况”

注 3：发行人前身汉朔有限于 2020 年 12 月整体变更为股份有限公司，期间公司注册资本由 12,416.1809 万元增加至 36,000.00 万元

2、管理费用

（1）管理费用构成及变化分析

报告期内，公司各期管理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	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,401.99	48.46%	3,507.45	38.50%	2,065.73	34.45%
折旧与摊销	1,532.79	16.87%	1,383.04	15.18%	291.53	4.86%
中介服务费	1,284.02	14.13%	1,046.59	11.49%	745.01	12.43%
办公及培训费	701.53	7.72%	764.59	8.39%	509.69	8.50%
差旅费	376.33	4.14%	400.08	4.39%	417.79	6.97%
房租及物业费	340.50	3.75%	349.36	3.83%	1,220.01	20.35%
股份支付费用	308.76	3.40%	1,487.09	16.32%	663.69	11.07%
其他	138.77	1.53%	172.41	1.89%	82.58	1.38%
合计	9,084.69	100.00%	9,110.60	100.00%	5,996.03	100.00%
增长率	-0.28%		51.94%		NA	
占营业收入比例	3.18%		5.63%		5.04%	

报告期内，公司管理费用分别为 5,996.03 万元、9,110.60 万元和 9,084.69 万元，占营业收入的比重分别为 5.04%、5.63%和 3.18%，主要为职工薪酬、折旧与摊销、中介服务费、办公培训费、房租及物业费及股份支付费用，上述六项费用占管理费用的比例各期均在 90%以上。公司管理费用 2021 年相较上年同比增加 51.94%，主要原因为随着报告期内公司经营规模的扩大，职工薪酬有所上涨；同时由于股份支付加速行权，当期一次性确认较大规模的股份支付费用。公司管理费用 2022 年相较上年同比减少 0.28%，主要系 2022 年股份支付费用同比上年显著下降抵消其他各项管理费的增长所致。

若扣除股份支付费用影响，报告期各期公司管理费用分别为 5,332.34 万元、7,623.51 万元、8,775.93 万元，2021 年、2022 年度分别同比上年增长 42.97%、15.12%，报告期

内保持增长趋势。

（2）管理费用与同行业上市公司比较分析

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
Pricer	4.81%	4.41%	4.43%
本公司	3.18%	5.63%	5.04%

注：上述可比公司数据来源于其披露的定期报告，其中 SES 与 SoluM 未单独披露与境内可比公司口径一致的管理费用。

2020-2021 年度，公司管理费用高于同行业公司 Pricer；2021 年度，公司管理费用率同比上升，主要系当期股权激励计划加速行权导致股份支付费用较高所致；2022 年度，公司管理费用率下降，主要系公司业务规模快速扩张，管理团队的扩张慢于营业收入规模的增长所致。

同行业公司 SES 与 SoluM 未单独披露销售费用和管理费用，仅披露销售与管理费用之和，故列示可比公司销售管理费用率如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
SES	13.92%	12.72%	16.19%
Pricer	13.71%	14.12%	12.87%
SoluM	6.78%	6.63%	8.22%
可比公司均值	11.47%	11.16%	12.43%
本公司	7.95%	13.10%	13.44%

注：上述可比公司数据来源于其披露的定期报告。

报告期内，可比公司销售管理费用率水平相对稳定，公司各期销售管理费用率水平均位于可比公司范围之内。报告期内，公司销售管理费用率逐期下降，主要系公司业务规模快速扩张，销售管理团队的扩张慢于营业收入规模的增长。

（3）管理费用构成分析

1）职工薪酬

公司管理费用中职工薪酬包含与管理部门人员直接相关的工资、社保公积金、福利费及奖金等。报告期各期，公司管理费用中职工薪酬分别为 2,065.73 万元、3,507.45 万

元和 4,401.99 万元，呈现逐期上升的趋势，主要系公司管理人员数量随公司规模扩大而逐期增加，同时适当优化管理人员薪资待遇所致。

2) 中介服务费

报告期内，公司的中介服务费分别为 745.01 万元、1,046.59 万元及 1,284.02 万元。中介服务费主要包括律师费、审计费、资产评估费等资本运作相关中介机构费用，以及日常经营过程中发生的可行性研究、资质认证、专利代理等事项对应的咨询与服务费用。2020 年度以来，公司业务规模持续扩张，境外布局逐渐深化，与境外业务拓展相关的律师费、税务顾问费等开支增加；与此同时，公司持续加强内控管理和内部规范，相关的中介机构费支出增加。

3) 折旧与摊销、房租及物业费

报告期内，公司管理费用中折旧与摊销费分别为 291.53 万元、1,383.04 万元及 1,532.79 万元，房租及物业费分别为 1,220.01 万元、349.36 万元及 340.50 万元。2021 年度，公司折旧与摊销费用较上年增加 1,091.50 万元，房租及物业费较上年减少 870.65 万元，主要原因系公司开始实施新租赁准则，将超过一年的租赁合同确认为使用权资产，租金开支计入使用权资产摊销。

报告期内，公司管理费用中折旧与摊销费与房租及物业费合计为 1,511.54 万元、1,732.39 万元及 1,873.29 万元，逐期增长，主要系公司办公人员增加、办公用房需求和租赁物业面积相应增加。

报告期内，公司无房屋所有权、土地使用权资产，公司及各分、子公司办公场所、生产设施主要来源于租赁物业，关于公司租赁物业的情况见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、固定资产和无形资产”之“（一）固定资产”之“2、租赁房产”。

4) 办公及培训费

报告期内，公司管理费用中办公及培训费分别为 509.69 万元、764.59 万元及 701.53 万元，主要系公司日常办公产生的文具材料等费用，和员工培训中产生的场地、人员支出等。

5) 股份支付费用

报告期内，公司管理费用中股份支付费用的金额分别为 663.69 万元、1,487.09 万元

及 308.76 万元。公司股份支付费用的情况见本节之“十一、盈利能力分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（3）销售费用构成分析”之“5）股份支付费用”。

3、研发费用

（1）研发费用构成及变化分析

报告期内，公司研发费用明细如下：

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
职工薪酬	10,396.50	84.02%	8,994.57	73.67%	7,967.10	78.17%
材料费	467.67	3.78%	761.73	6.24%	835.86	8.20%
测试化验加工费	384.94	3.11%	312.04	2.56%	181.73	1.78%
折旧与摊销	445.94	3.60%	451.38	3.70%	47.01	0.46%
股份支付费用	432.23	3.49%	1,406.42	11.52%	656.35	6.44%
知识产权事务费	145.44	1.18%	147.17	1.21%	114.46	1.12%
委托开发	91.54	0.74%	105.94	0.87%	136.82	1.34%
租赁费	-	-	-	-	233.48	2.29%
其他	9.16	0.07%	29.48	0.24%	19.21	0.19%
合计	12,373.44	100.00%	12,208.73	100.00%	10,192.01	100.00%
增长率	1.35%		19.79%		NA	
占营业收入比例	4.33%		7.55%		8.56%	

报告期内，公司不存在研发支出资本化情况。

报告期各期，公司研发费用分别为 10,192.01 万元、12,208.73 万元和 12,373.44 万元，占营业收入的比重分别为 8.56%、7.55%和 4.33%。报告期内，公司研发费用主要为职工薪酬、材料费、测试化验加工费、折旧与摊销、股份支付费用，上述五项费用合计占研发费用的比例各期均在 90%以上。

2021 年度公司研发费用同比增长 19.79%，主要系公司因股份支付加速行权，当期一次性确认了 1,406.42 万元的股份支付费用。2022 年度公司研发费用同比增长 1.35%，增长率较 2021 年度下降较明显，主要系股份支付费用同比上年显著下降，抵消其他各

项研发费用的增长所致。若扣除股份支付费用，报告期各期，公司剩余研发费用分别为 9,535.66 万元、10,802.30 万元、11,941.21 万元，2021 年、2022 年度分别同比上年增长 13.28%、10.54%，报告期内增速较为平稳。

（2）研发费用与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司研发费用占营业收入比例与可比公司对比情况如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
SES	7.12%	5.01%	6.23%
Pricer	2.29%	3.65%	3.57%
SoluM	0.60%	0.81%	0.79%
可比公司均值	3.34%	3.16%	3.53%
本公司	4.33%	7.55%	8.56%

注：上述可比公司数据来源于其披露的定期报告。其中，SES 研发支出均以资本化处理，上表中列示的 SES 研发费用率为其年报披露的每年研发支出资本化金额占收入的比例。

报告期各期，公司研发费用率为 8.56%、7.55%和 4.33%。2020-2021 年度，公司研发费用率高于各同行业可比公司，主要系公司业务处于快速增长期，积极投入研发活动，以拓展电子价签终端和智慧门店领域新产品、新业务，提升系统性能和效率，以满足下游客户对公司产品和服务多元化的需求。报告期内公司研发费用率持续下降，主要系公司同期营业收入增速较快，而研发成果逐步投入产业化，研发活动的规模效应逐渐体现，因此研发费用增长慢于销售收入，研发费用率同比下降。2022 年度，公司的研发费用率为 4.33%，与可比公司平均水平不存在明显差异。

公司研发投入主要围绕电子价签系统等门店数字化解决方案的系统升级和新产品开发，同时本次募集资金投资项目亦布局于 AIoT 研发中心及信息化建设项目等。预计本次募集资金投资项目实施后，公司将持续扩充研发人员数量，加大研发投入力度。

（3）研发费用构成分析

1）职工薪酬

公司研发费用中职工薪酬包含与研发部门人员直接相关的工资、社保公积金、福利费及奖金等。报告期各期，公司研发费用中职工薪酬分别为 7,967.10 万元、8,994.57 万元和 10,396.50 万元，呈现逐期增长的趋势，主要系公司持续优化研发人员待遇，以

吸引高质量人才，留住自主培养的优秀人才，优化研发团队。职工薪酬占研发费用比例分别为 78.17%、73.67%及 84.02%，占比较高，主要系公司核心技术集中在电子价签终端及其管理通信系统，公司研发的重要方向为通信协议和电子价签系统领域的软件开发，该部分研发以人力投入为主。

2) 材料费

公司计入研发费用的材料费主要为研发活动领用的价签、硬件产品、原材料等费用，其中价签和硬件产品是材料费的主要组成部分。报告期内，公司材料费分别为 835.86 万元、761.73 万元和 467.67 万元，呈下降趋势，主要系公司研发方向和侧重发生变化，2020-2021 年电子价签等硬件产品研发占比较高，2022 年研发项目中算法、系统等软件开发项目占比提升，所需材料减少，因此材料费未随研发费用的增长而增长。

3) 测试化验加工费

公司研发费用中的测试化验加工费主要系研发活动中进行产品测试产生的系统和设备费用。报告期内，公司测试化验加工费分别为 181.73 万元、312.04 万元和 384.94 万元，占研发费用的比重分别为 1.78%、2.56%和 3.11%。

4) 折旧与摊销、租赁费

报告期内，公司研发费用中折旧与摊销费分别为 47.01 万元、451.38 万元及 445.94 万元，租赁费 2020 年度为 233.48 万元，2021-2022 年度不再发生。2021 年度，公司折旧与摊销费用较上年增长 404.37 万元，租赁费不再发生，主要原因系公司开始实施新租赁准则，将超过一年的租赁合同确认为使用权资产，租金开支计入使用权资产摊销。

报告期内，公司研发费用中折旧与摊销费及租赁费合计为 280.48 万元、451.38 万元及 445.94 万元，占研发费用的比重分别为 2.75%、3.70%和 3.60%。2021 年度折旧与摊销费及租赁费合计同比上升 60.93%，主要系公司研发人员增加，研发区域租赁物业面积相应增加所致。

5) 股份支付

报告期内，公司研发费用中股份支付的金额分别为 656.35 万元、1,406.42 万元及 432.23 万元，占当期研发费用的比例分别为 6.44%、11.52%及 3.49%。公司股份支付的情况见本节之“十一、盈利能力分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”

之“（3）销售费用构成分析”之“5）股份支付费用”。

（4）研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目情况如下：

单位：万元

项目名称	研发支出						预算费用	实施进度
	2022 年度		2021 年度		2020 年度			
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
第四代价签与基站系统	3,434.14	27.75%	1,617.47	13.25%	-	-	6,580.00	在研
Lumina 双面 LCD 价签解决方案的开发	1,651.86	13.35%	-	-	-	-	2,550.00	在研
高性能超低功耗电子价签的一体化设计	1,138.70	9.20%	-	-	-	-	2,380.00	在研
Stellar Pro 电子价签	973.17	7.86%	614.39	5.03%	-	-	2,500.00	在研
免维护即用型 SaaS 运维平台	767.62	6.20%	-	-	-	-	1,800.00	在研
新一代具有自适应定位及温度监控功能电子价签的开发	727.67	5.88%	-	-	-	-	740.00	已完成
AI 摄像头与算法开发	23.22	0.19%	1,727.99	14.15%	-	-	1,768.00	已完成
基于 PriSmart 电子价签管理 SAAS 云平台	-	-	1,830.49	14.99%	-	-	1,990.00	已完成
门店数字化解决方案之扫货机器人系统	-	-	801.99	6.57%	-	-	818.00	已完成
基于电子价签系统的 Lumina Aqua 的应用	-	-	740.50	6.07%	-	-	760.00	已完成
Nebular 二代电子价签解决方案 V2.0	-	-	695.64	5.70%	-	-	705.00	已完成
商品及手推车定位和导航系统 ^注	-	-	627.70	5.14%	620.09	6.08%	960.00	已完成
基于线上线下智能数字营销系统开发及应用	-	-	491.64	4.03%	1,870.47	18.35%	2,720.00	已完成
基于新零售模式下的智能数字货架开发应用 ^注	-	-	361.73	2.96%	1,887.25	18.52%	1,600.00	已完成

项目名称	研发支出						预算费用	实施进度
	2022 年度		2021 年度		2020 年度			
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
基于 ESL&AP 电子价签的应用 ^注	-	-	31.01	0.25%	3,443.34	33.78%	2,320.00	已完成
其他	3,657.06	29.56%	2,668.18	21.85%	2,370.86	23.26%		
合计	12,373.44	100.00%	12,208.73	100.00%	10,192.01	100.00%		

注：项目预算金额低于实际研发投入金额，主要系项目实际投入人员增加、测试场景增多、预算未充分估计股份支付等人员费用等因素所致，公司已履行相应内部审批程序

公司研发投入主要围绕电子价签系统和泛零售领域的系统升级和新产品开发，其中电子价签系统领域的研发包括对电子价签新产品、新解决方案、管理云平台的开发等，泛零售领域的研发包括对智能数字货架、商品定位系统、智能购物车等的开发和应用。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贷款及应付款项的利息支出	512.89	1,121.80	1,097.73
租赁负债的利息支出	56.23	83.28	-
减：存款及应收账款的利息收入	1,268.12	1,645.53	1,604.94
减：净汇兑收益（“-”表示损失）	7,808.46	-3,067.01	92.08
其他财务费用	256.78	123.73	122.81
合计	-8,250.67	2,750.30	-476.48
占营业收入比例	-2.89%	1.70%	-0.40%

报告期内，公司不存在借款费用资本化的情形，公司的财务费用主要包括贷款及应付款项的利息支出、租赁负债的利息支出、存款及应收账款的利息收入、净汇兑收益和其他财务费用等，报告期内分别为-476.48 万元、2,750.30 万元和-8,250.67 万元，占营业收入的比例为-0.40%、1.70%和-2.89%。

报告期内，公司确认贷款及应付款项的利息支出和租赁负债的利息支出合计 1,097.73 万元、1,205.08 万元和 569.12 万元，存款及应收账款的利息收入 1,604.94 万元、1,645.53 万元和 1,268.12 万元。

报告期各期，公司境外销售占比均超过 75%，境外销售主要以欧元、美元等币种定价结算，公司资产负债中欧元、美元等外币占有一定比例。受欧元、美元对人民币汇率波动影响，公司确认相应的汇兑损益。2021 年度，受欧元、美元对人民币汇率下行影响，公司确认净汇兑损失 3,067.01 万元，占当期营业收入的比例为 1.90%。2022 年度，受美联储加息等宏观经济因素影响，美元对人民币汇率回升，公司因美元产生净汇兑收益 4,278.99 万元；受国际宏观经济和地缘冲突局势影响，欧元对人民币汇率在下半年也

逐步提高，公司因欧元产生净汇兑收益 3,152.51 万元。当期公司合计确认净汇兑收益 7,808.46 万元，占当期营业收入的比例为 2.73%。

（五）其他影响经营成果的项目分析

1、其他收益

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	1,162.31	766.15	530.93
增值税即征即退补贴款	346.87	746.23	381.66
个税手续费返还	27.22	19.78	14.64
合计	1,536.40	1,532.17	927.23

报告期内，公司其他收益主要由政府补助、增值税即征即退补贴款和个税手续费返还构成。

报告期各期，政府补助、增值税即征即退补贴款和个税手续费返还计入当期损益的具体明细如下：

单位：万元

项目名称	计入当期损益的金额			列报项目
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
汉显科技屏幕模组项目投资补贴	138.89	-	-	长期待摊费用
光伏科创园 5 号楼装修项目补助	212.75	212.75	70.92	长期待摊费用
	-	-	47.77	其他收益
光伏科创园展厅装修项目补助	49.18	49.18	4.10	长期待摊费用
增值税即征即退补贴款	346.87	746.23	381.66	其他收益
嘉兴科技发展资金补助	338.85	-	-	其他收益
股改挂牌上市奖励资金	250.00	-	-	其他收益
嘉兴产业项目补助	215.84	-	-	其他收益
专精特新“小巨人”奖金	150.00	-	-	其他收益
嘉兴区鼓励企业扩大生产补助	50.00	-	-	其他收益
稳岗补贴	11.76	5.01	59.34	其他收益
光伏科创园房租补助	-	392.61	297.25	其他收益
亿元以上工业企业产值奖励	-	100.00	-	其他收益

项目名称	计入当期损益的金额			列报项目
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
鼓励企业加大研发投入	-	50.00	-	其他收益
其他	184.16	238.32	141.21	
合计	1,948.30	1,794.10	1,002.25	

报告期内，计入当期损益的政府补助金额分别为 1,002.25 万元、1,794.10 万元和 1,948.30 万元，占各期营业收入的比重分别为 0.84%、1.11%和 0.68%，占比较低。公司的经营成果不依赖于与日常活动有关的政府补助。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益（损失以“-”填列）	16.40	-30.61	-37.33
交易性金融资产在持有期间的投资收益（损失以“-”填列）	-1,665.24	122.31	262.53
合计	-1,648.83	91.70	225.21

报告期内，公司投资收益主要由权益法核算的长期股权投资收益和交易性金融资产在持有期间的投资收益构成，2020 年度和 2021 年度，公司投资收益分别为 225.21 万元、91.70 万元，占总收入比重分别为 0.19%、0.06%，占比较低。2022 年度，公司投资亏损为 1,648.83 万元，主要系公司远期锁汇后由于汇率变动产生的损失，占总收入的比重为-0.58%，占比较低。

公司使用外汇远期合约进行汇率锁定，锁汇规模与公司出口贸易产生的外汇收入相当，因锁汇产生的投资损益与财务费用中的汇兑损益方向相反，有助于公司控制外汇风险敞口，减小汇率波动产生的损益净额，从而提升经营业绩的稳定性。

报告期内，公司投资收益占公司收入的比重较低，公司经营成果不依赖于合并财务报表范围以外的投资收益。

3、公允价值变动损益

报告期内，公司公允价值变动损益具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
理财产品公允价值变动损益（损失以“-”填列）	-	-	-34.77
远期合约公允价值变动损益（损失以“-”填列）	-1,878.32	-	-
合计	-1,878.32	-	-34.77

报告期内，公司公允价值变动损益来自理财产品公允价值变动损失和远期合约公允价值变动损失，主要为公司购买理财产品、远期合约未兑付前的价值变动损益。2020 年度公司公允价值变动损失为 34.77 万元，其绝对值占总收入比重低于 0.03%，占比较低。2021 年度公司未产生公允价值变动损益。2022 年度，公司公允价值变动损失为 1,878.32 万元，占总收入比重为-0.66%，主要系公司远期锁汇后，未到期的远期合约由于汇率变动产生的公允价值变动损失。

报告期内，公司公允价值变动损益占公司收入的比重较低，公司经营成果不依赖于合并财务报表范围以外的公允价值变动损益。

4、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失具体如下（损失以正值表示）：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款	1,476.02	1,789.90	245.99
其他应收款	-120.88	43.88	2,606.83
合计	1,355.14	1,833.79	2,852.82

公司已按《企业会计准则》的规定建立了各项信用减值准备的计提制度。报告期各期末，公司按照会计政策的规定以及各项资产的实际情况，足额计提了信用减值准备。关于各项资产计提信用减值准备的情况见本节之“十二、财务状况分析”之“（一）资产分析”之“2、流动资产分析”。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失具体如下（损失以正值表示）：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货	4,253.34	1,383.93	248.80
合计	4,253.34	1,383.93	248.80

公司已按《企业会计准则》的规定建立了各项资产减值准备的计提制度。报告期各期末，公司按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额计提了各项资产减值准备。关于各项资产减值准备的计提情况见本节之“十二、财务状况分析”之“（一）资产分析”之“2、流动资产分析”。

6、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
废品销售收入	11.72	-	-
其他	12.34	0.22	0.11
合计	24.06	0.22	0.11

报告期内，公司的营业外收入规模较小，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
对外捐赠	20.00	10.00	15.00
滞纳金	33.75	18.36	26.21
法国税务局罚款	27.81	-	-
进项税转出	21.80	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他支出	0.03	0.05	1.04
合计	103.39	28.41	42.25

报告期内，公司的营业外支出主要包括对外捐赠和滞纳金等。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司营业外支出分别为 42.25 万元、28.41 万元和 103.39 万元，占总收入比重分别为 0.04%、0.02%和 0.04%，占比较低。报告期内，公司分别产生 26.21 万元、18.36 万元和 33.75 万元滞纳金，主要系公司未按期支付税款产生的滞纳金。

2022 年度，公司产生法国税务局罚款（包括罚金、滞纳金和逾期支付利息）27.81 万元，详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、行政处罚、重大诉讼或仲裁事项”之“（一）行政处罚情况”之“2、法国汉朔税务行政处罚”。

（六）所得税费用

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
按税法及相关规定计算的当期/年所得税	2,289.83	212.45	1,812.56
递延所得税的变动	-484.59	-914.29	-1,588.56
合计	1,805.25	-701.83	224.00
占利润总额比例	8.01%	52.59%	2.65%

报告期内，公司所得税费用分别为 224.00 万元、-701.83 万元和 1,805.25 万元，占利润总额比例分别为 2.65%、52.59%和 8.01%。2020 年度，公司所得税费用占利润总额比例较低，2021 年度所得税费用为负，主要为确认可抵扣的暂时性差异抵减了公司所得税。公司会计利润与所得税的关系如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
税前利润/（亏损）	22,549.93	-1,334.56	8,454.89
按税率 25%计算的预期所得税	5,637.48	-333.64	2,113.72
适用不同税率的影响	-1,419.73	1,077.86	-904.62
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	285.46	1,049.08	557.11

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费加计扣除	-2,812.52	-2,508.71	-1,669.00
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-5.84	-25.82	-
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	120.39	39.39	126.78
本年所得税费用	1,805.25	-701.83	224.00

报告期内，受高新技术企业优惠税率、研发费用加计扣除、前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损等影响，公司所得税费用占利润总额的比例均低于 25%的企业所得税税率。相关税收优惠的具体情况对公司的影响见本节之“十一、盈利能力分析”之“（九）主要税种缴纳情况”。

（七）净利润分析

报告期内，公司营业利润、利润总额及净利润金额如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业利润	22,629.26	-1,306.37	8,497.03
利润总额	22,549.93	-1,334.56	8,454.89
净利润	20,744.69	-632.72	8,230.89

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司净利润分别为 8,230.89 万元、-632.72 万元和 20,744.69 万元。2021 年度，公司净利润同比转负，主要由于：（1）受欧元贬值影响，公司以人民币计价的销售价格降低，产品毛利率水平下降；（2）汇率不利变动导致的汇兑损失增大；（3）受股份支付加速行权影响，公司第一次股权激励当期一次性确认 3,104.70 万元股份支付费用。

2022 年度，公司净利润同比转正，主要由于：（1）境内外外部不利因素缓解，带动线下零售场景需求复苏，公司电子价签终端销售规模高速增长；（2）2022 年下半年，汇率向有利方向变动，导致汇兑收益增加。

报告期内，对公司净利润有主要影响的损益科目以及占营业收入的比例如下：

单位：万元

损益科目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	285,757.97	100.00%	161,716.67	100.00%	119,028.41	100.00%
营业成本	228,462.30	79.95%	125,010.06	77.30%	82,533.13	69.34%
销售费用	13,642.85	4.77%	12,080.19	7.47%	10,006.11	8.41%
管理费用	9,084.69	3.18%	9,110.60	5.63%	5,996.03	5.04%
研发费用	12,373.44	4.33%	12,208.73	7.55%	10,192.01	8.56%
财务费用	-8,250.67	-2.89%	2,750.30	1.70%	-476.48	-0.40%
信用减值损失	-1,355.14	-0.47%	-1,833.79	-1.13%	-2,852.82	-2.40%
资产减值损失	-4,253.34	-1.49%	-1,383.93	-0.86%	-248.80	-0.21%
营业利润	22,629.26	7.92%	-1,306.37	-0.81%	8,497.03	7.14%
利润总额	22,549.93	7.89%	-1,334.56	-0.83%	8,454.89	7.10%
净利润	20,744.69	7.26%	-632.72	-0.39%	8,230.89	6.92%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司净利润占营业收入比例分别为 6.92%、-0.39% 和 7.26%。公司营业成本、销售费用、研发费用等对公司净利润占营业收入比例的影响较大。

整体而言，2021 年度受汇率和成本因素影响，公司净利润总额和净利率均有所下降；2022 年度，随着公司销售规模增长，超过各项期间费用率的增长幅度，且汇率波动逐渐企稳，公司净利润和净利率水平均有回升。

（八）报告期非经常性损益对公司经营成果的影响

公司非经常性损益明细表详见本招股说明书本节之“六、非经常性损益明细表”。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司归属于公司普通股股东的非经常性损益净额分别为 1,264.55 万元、962.86 万元和 -1,687.35 万元。报告期内，公司非经常性损益主要由其他业务相关损益、计入当期损益的政府补助和外汇远期合约的投资损益和公允价值变动损益构成。

（九）主要税种缴纳情况

报告期内，公司遵守国家及地方的税收法律、法规，依法缴纳各种税金，执行的税种、税率均符合相关税收法律、法规的规定。

报告期内，公司主要税种的缴纳情况如下：

1、增值税

报告期内，公司的销售商品业务适用增值税，公司及位于中国境内的各子公司均为增值税一般纳税人，在 2020-2022 年度适用的增值税税率为 6%或 13%。公司于其他地区及国家设立的境外子公司在 2020-2022 年度期间适用的法定增值税率为 10%至 25%，详见本节之“七、主要税项”之“（二）增值税”。报告期各期公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
年初余额	应交增值税	2,016.43	900.59	332.56
	待抵扣进项增值税	-1,212.19	-3,448.45	-1,831.69
本年已交		12,991.07	4,833.66	3,303.09
年末余额	应交增值税	3,202.71	2,016.43	900.59
	待抵扣进项增值税	-2,353.32	-1,212.19	-3,448.45

2、企业所得税

公司位于中国境内的各子公司在 2020-2022 年度适用的所得税税率为 25%，公司自 2016 年 11 月 21 日起享有高新技术企业的所得税优惠，于报告期内按优惠税率 15%执行。公司于其他地区及国家设立的境外子公司在 2020-2022 年度期间适用的法定税率为 8.25%至 30%，详见本节之“七、主要税项”之“（一）企业所得税”。

报告期内，公司企业所得税的具体缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
年初应交余额（“-”为预缴）	537.96	1,795.95	-16.60
本年已交金额	1,938.16	1,470.45	-
年末应交余额	889.63	537.96	1,795.95

报告期内，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
企业所得税适用不同税率的影响	1,419.73	-1,077.86	904.62
研发费加计扣除的影响	2,812.52	2,508.71	1,669.00
企业所得税优惠合计影响	4,232.25	1,430.84	2,573.62
利润总额	22,549.93	-1,334.56	8,454.89
占利润总额比例	18.77%	/	30.44%

注：2021 年度利润总额为负，因此占比不适用

报告期内，公司享受的企业所得税优惠主要为适用不同税率的影响及研发费用加计扣除，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。2020 年度，企业所得税优惠合计占公司利润总额的比例为 30.44%。2022 年度，随着汇率和成本波动趋缓，公司利润率水平回升，企业所得税优惠对公司利润总额的影响呈下降趋势，占比降至 18.77%。公司未来的持续经营能力不会依赖于企业所得税优惠。

3、增值税附加税

公司根据实缴或应缴的增值税税额计提缴纳城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加，详见本节之“七、主要税项”之“（三）其他税项”。

（十）对公司持续盈利能力构成重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力构成重大不利影响的因素分析详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（二）特别风险提示”的相关内容。

十二、财务状况分析

（一）资产分析

1、资产构成及其变化分析

（1）资产规模、结构及其变化

报告期内，公司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
流动资产	341,488.64	93.83%	205,741.80	90.97%	154,238.63	89.90%
非流动资产	22,451.45	6.17%	20,421.86	9.03%	17,330.65	10.10%
资产总计	363,940.09	100.00%	226,163.65	100.00%	171,569.29	100.00%

报告期各期末，公司总资产分别为 171,569.29 万元、226,163.65 万元和 363,940.09 万元，总体呈快速增长趋势，2021 年末及 2022 年末分别同比增长 31.82%、60.92%，主要系随公司销售规模扩大，货币资金、应收账款和存货等流动资产增长所致。报告期内，公司资产结构呈现以流动资产为主的轻资产企业特点。报告期各期末，公司流动资产占总资产的比重分别为 89.90%、90.97%和 93.83%。

（2）流动资产占比与同行业可比上市公司的比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司流动资产占比情况如下：

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
SES	59.68%	67.39%	63.89%
Pricer	72.85%	71.41%	65.08%
SoluM	82.73%	77.00%	74.23%
可比公司均值	71.76%	71.93%	67.73%
汉朔科技	93.83%	90.97%	89.90%

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，相较于同行业可比公司，发行人流动资产占总资产的比例较高，主要是由于公司报告期各期末无商誉，且主要采取外协加工的生产模式下厂房及机器设备等生产相关的固定资产规模较小，因此非流动资产占比较少；此外，随着公司业务的快速发展，导致公司流动资产中的货币资金、应收账款、存货等增长较快，流动资产占总资产的比例有增长趋势。

2、流动资产分析

（1）流动资产结构分析

报告期内，公司流动资产金额及构成如下：

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
货币资金	125,654.47	36.80%	84,414.12	41.03%	76,124.42	49.35%
交易性金融资产	-	-	80.00	0.04%	-	-
应收票据	840.92	0.25%	989.19	0.48%	122.75	0.08%
应收账款	83,473.88	24.44%	61,174.64	29.73%	25,939.00	16.82%
应收款项融资	3,292.77	0.96%	129.04	0.06%	2.80	0.00%
预付款项	1,337.04	0.39%	2,423.01	1.18%	889.73	0.58%
其他应收款	6,178.22	1.81%	4,435.38	2.16%	3,064.49	1.99%
存货	90,133.78	26.39%	45,391.15	22.06%	33,300.15	21.59%
一年内到期的非流动资产	6,714.10	1.97%	3,212.07	1.56%	3,117.78	2.02%
其他流动资产	23,863.47	6.99%	3,493.19	1.70%	11,677.50	7.57%
流动资产合计	341,488.64	100.00%	205,741.80	100.00%	154,238.63	100.00%

报告期各期末，公司流动资产分别为 154,238.63 万元、205,741.80 万元和 341,488.64 万元，其中，货币资金、应收账款和存货的占比较高，各期末上述三项合计占流动资产的比例分别为 87.76%、92.83%和 87.63%。

（2）货币资金

报告期内，公司货币资金余额及变动情况如下：

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	增幅	金额	增幅	金额	增幅
货币资金	125,654.47	48.85%	84,414.12	10.89%	76,124.42	-
项目	占比		占比		占比	
货币资金/流动资产	36.80%		41.03%		49.35%	
货币资金/总资产	34.53%		37.32%		44.37%	

报告期内，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	-	-	-	-	0.02	0.00%
银行存款	100,745.51	80.18%	70,732.41	83.79%	50,388.77	66.19%
其他货币资金	24,908.96	19.82%	13,681.71	16.21%	25,735.64	33.81%
合计	125,654.47	100.00%	84,414.12	100.00%	76,124.42	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 76,124.42 万元、84,414.12 万元和 125,654.47 万元，占流动资产比例分别为 49.35%、41.03%和 36.80%。2022 年末，公司货币资金余额增长较快，主要系：1）公司销售规模扩大，销售回款增加，银行存款增长较快；2）公司其他货币资金余额较大，主要系承兑汇票保证金的增长；公司为提升资金利用效率，在支付供应商货款时多采用承兑汇票形式，期末保证金余额较大。

（3）交易性金融资产

报告期内，公司交易性金融资产均为银行理财产品，其构成情况如下：

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
银行理财产品	-	-	80.00	100.00%	-	-
合计	-	-	80.00	100.00%	-	-

（4）应收账款

1) 应收账款变动分析

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	88,258.58	64,483.32	27,457.77
减：坏账准备	4,784.70	3,308.68	1,518.77
应收账款账面价值	83,473.88	61,174.64	25,939.00
应收账款账面价值/流动资产	24.44%	29.73%	16.82%
应收账款账面价值/总资产	22.94%	27.05%	15.12%

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款账面余额/营业收入	30.89%	39.87%	23.07%

报告期各期末，公司应收账款持续增长，应收账款账面价值分别为 25,939.00 万元、61,174.64 万元和 83,473.88 万元，报告期内，公司销售规模不断扩大，期末应收账款余额增加。报告期内，应收账款账面余额占当年营业收入的比例分别为 23.07%、39.87% 和 30.89%，2021 年占比提升主要系公司基于供应及时性的考虑加强和完善供应链管理，于 2021 年末开始采用 Buy-Sell 模式，先采购主要原材料再销售给供应商，供应商将加工后的产品再销售给发行人，结算周期差异导致年末形成较多应收账款、应付账款余额；2022 年应收账款占比有所下降，主要系市场需求旺盛，同时公司加强应收账款管理，回款情况进一步优化所致。

2) 应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款按类别构成情况如下表所示：

单位：万元

按性质分类	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
单项计提坏账准备	210.84	210.84	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	88,047.74	4,573.86	64,483.32	3,308.68	27,457.77	1,518.77
合计	88,258.58	4,784.70	64,483.32	3,308.68	27,457.77	1,518.77
应收账款账面价值	83,473.88		61,174.64		25,939.00	

2022 年末，公司对国美数码应收账款单项计提坏账准备，主要系国美数码资信情况发生变化，管理层预计无法收回，基于谨慎性原则对应收账款全额计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
国美数码	210.84	210.84	100.00%	债务人财务困难，预计难以收回

报告期各期末，公司应收账款坏账准备余额分别为 1,518.77 万元、3,308.68 万元和 4,784.70 万元。公司客户多为境内外知名大型商超、大型经销商，信用度较高，应收账款的可回收性较强，发生坏账损失的可能性较小，应收账款的坏账准备计提充分。

报告期各期末，公司应收账款按组合计提坏账准备的账龄构成情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	87,339.76	99.20%	4,366.99	5.00%
1-2 年	554.41	0.63%	110.88	20.00%
2-3 年	115.16	0.13%	57.58	50.00%
3 年以上	38.41	0.04%	38.41	100.00%
合计	88,047.74	100.00%	4,573.86	5.19%
账龄	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	64,188.52	99.54%	3,209.43	5.00%
1-2 年	160.49	0.25%	32.10	20.00%
2-3 年	134.31	0.21%	67.15	50.00%
3 年以上	-	-	-	-
合计	64,483.32	100.00%	3,308.68	5.13%
账龄	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	26,531.32	96.63%	1,326.57	5.00%
1-2 年	903.39	3.29%	180.68	20.00%
2-3 年	23.06	0.08%	11.53	50.00%
3 年以上	-	-	-	-
合计	27,457.77	100.00%	1,518.77	5.53%

注：报告期内，发行人在符合收入确认条件确认应收账款时开始计算账龄

对于按组合计提坏账准备的应收账款，账龄主要在 1 年以内，报告期各期末账龄 1 年以内占比分别为 96.63%、99.54%和 99.20%。公司制定了具体可行的坏账准备计提政策，并按照会计准则的规定以及应收账款的实际情况，足额计提了坏账准备。

公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验、结合

当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。公司与同行业可比公司应收账款预期信用损失率的比较情况如下表所示：

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
SES	公司针对应收账款无风险不计提，超过 90 天或被诉讼方计提。对可能退回产品（when hardware can be returned）的项目计提比例为 33%，对诉讼参考历史信用损失经验计提 50%，对预计无法回收的应收账款计提 100%			
Pricer	公司采用应收款项逾期时间计提坏账，其中、未逾期及逾期 60 天之内的应收账款不计提，逾期 60 天以上的应收账款，根据风险情况部分计提			
SoluM	根据过去的信用损失经验确定准备金率，并通过反映特定债务人的未来前景和经济环境进行调整			
汉朔科技	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司针对 1 年以内的应收账款坏账准备计提比例为 5.00%，1-2 年为 20.00%，2-3 年为 50.00%，3 年以上 100.00%全额计提。相较于可比公司，公司坏账准备计提政策更为谨慎。公司应收账款账龄主要为 1 年以内，客户信用状况良好，报告期内实际发生坏账的金额较低，并已根据企业会计准则的要求计提相应坏账准备，符合谨慎性原则。

3）期后回款情况

截至 2023 年 5 月 31 日，公司各期末应收账款期后回款金额分别为 27,380.68 万元、63,936.19 万元及 83,145.45 万元，回款比例分别为 99.72%、99.15%及 94.21%，期后回款情况良好。

4）应收账款前五名单位情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	余额	占应收账款余额比例	坏账准备	账龄	与公司关联关系
2022 年 12 月 31 日						
1	Aldi	20,991.32	23.78%	1,049.57	一年以内	非关联方
2	Dobest Co.,Ltd	9,525.10	10.79%	476.25	一年以内	非关联方
3	Luxshare Precision Limited	6,980.67	7.91%	349.03	一年以内	非关联方
4	Woolworths	5,635.23	6.38%	281.76	一年以内	非关联方
5	Jumbo	4,284.24	4.85%	214.21	一年以内	非关联方

序号	单位名称	余额	占应收账款余额比例	坏账准备	账龄	与公司关联关系
合计		47,416.56	53.72%	2,370.83	-	-
2021 年 12 月 31 日						
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	7,687.99	11.92%	384.40	一年以内	非关联方
2	华润万家	7,353.44	11.40%	367.67	一年以内	非关联方
3	Ahold	5,592.52	8.67%	279.63	一年以内	非关联方
4	Nicolis Project S.R.L.	5,290.11	8.20%	264.51	一年以内	非关联方
5	Aldi	4,018.26	6.23%	200.91	一年以内	非关联方
合计		29,942.32	46.43%	1,497.12	-	-
2020 年 12 月 31 日						
1	华润万家	4,776.48	17.40%	238.82	一年以内	非关联方
2	Ahold	4,515.80	16.45%	225.79	一年以内	非关联方
3	Nicolis Project S.R.L.	3,636.08	13.24%	181.80	一年以内	非关联方
4	Systeme U Centrale Nationale	1,748.00	6.37%	87.40	一年以内	非关联方
5	Auchan France	1,443.37	5.26%	72.17	一年以内	非关联方
合计		16,119.72	58.71%	805.99	-	-

报告期各期末，公司前五大应收账款客户的应收账款账面余额合计分别为 16,119.72 万元、29,942.32 万元和 47,416.56 万元，占公司应收账款账面余额的比例分别为 58.71%、46.43%和 53.72%。除 Luxshare Precision Limited、深圳市比亚迪供应链管理有限公司、Dobest Co., Ltd 系公司 Buy-Sell 模式相关供应商外，其余应收账款前五名单位与公司报告期内主要销售收入客户一致。报告期内，公司应收账款账面余额持续增长主要系业务规模持续增长所致。

公司、公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与以上单位不存在关联关系。

（5）应收票据及应收款项融资

对于信用等级较高的银行承兑汇票，发行人既以获取合同现金流为目标又以出售该金融资产为目标，根据新金融工具准则，期末在应收款项融资中列示；对于信用等级一般的银行承兑汇票，发行人以获取合同现金流为目标的票据，根据新金融工具准则，期末在应收票据中列示。

公司为提高资金使用效率，在日常生产经营中将部分票据背书转让。报告期各期末，对于已背书且未到期的应收票据及应收款项融资是否终止确认，具体处理方式为：①对于承兑人为信用级别较高的银行承兑汇票，公司根据会计准则和准则解释的规定，合理判断该金融资产上所有的风险和报酬已经发生转移，进行终止确认；②对于信用级别一般的银行承兑汇票，公司未终止确认。

具体情况如下：

① 应收票据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	840.92	989.19	122.75
合计	840.92	989.19	122.75
应收票据/流动资产	0.25%	0.48%	0.08%

② 应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资余额如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	3,292.77	129.04	2.80
合计	3,292.77	129.04	2.80
应收款项融资/流动资产	0.96%	0.06%	0.00%

报告期各期末，公司应收款项融资余额分别为 2.80 万元、129.04 万元和 3,292.77 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、0.06%和 0.96%。2022 年末，应收款项融资余额大幅增长，主要系公司在 Buy-Sell 模式中向供应商销售原材料，并采购成品，存在较多应收银行承兑汇票。

公司的应收款项融资相关承兑行信用较好，符合终止确认条件。

③报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	-	840.92	-	989.19	-	104.92
合计	-	840.92	-	989.19	-	104.92

④报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	82,973.56	-	2,399.68	-	173.39	-
合计	82,973.56	-	2,399.68	-	173.39	-

报告期内，公司终止确认的银行承兑汇票金额增长较快，主要系 2021 年底以来，公司先后与比亚迪、立讯精密达成 Buy-Sell 合作模式。在 Buy-Sell 模式下，主要原材料由公司自行采购并销售给外协加工厂进行代工生产，生产完成后公司直接向外协厂商采购整机，比亚迪、立讯精密针对公司销售的原材料主要以银行承兑汇票方式结算，为提高资金利用效率，公司对部分票据进行背书或贴现。

（6）预付款项

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
1 年以内	1,337.04	100.00%	2,211.49	91.27%	889.73	100.00%
1 至 2 年	-	-	211.52	8.73%	-	-
合计	1,337.04	100.00%	2,423.01	100.00%	889.73	100.00%
预付款项/流动资产	0.39%		1.18%		0.58%	

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 889.73 万元、2,423.01 万元和 1,337.04 万元，主要为材料款，占流动资产的比例分别为 0.58%、1.18%和 0.39%。2021 年末，

公司预付材料款占比较高的主要原因包括：1）公司业务规模增长较快，采购规模扩大带动预付材料款持续增加；2）2021 年芯片等主要原材料供应链较为紧张，为保证生产，公司提前付款，锁定主要原材料供货数量与价格。

公司预付款项主要为原材料采购款等，账龄在一年以内的预付款金额占报告期各期末预付款余额的比例分别为 100.00%、91.27%和 100.00%，预付款总体账龄较短。

（7）其他应收款

1）其他应收款规模及构成

报告期各期末，其他应收款主要包括代垫材料款、待退还贸易物资采购款、应收出口退税款和其他等，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
代垫材料款	5.69	0.06%	2,426.46	33.76%	1,630.84	28.25%
待退还贸易物资采购款	2,616.00	29.69%	2,616.00	36.39%	2,616.00	45.31%
应收出口退税款	5,997.45	68.07%	1,949.00	27.11%	1,330.92	23.05%
保证金及押金	15.20	0.17%	104.96	1.46%	66.16	1.15%
代垫员工个人社保公积金	64.35	0.73%	66.84	0.93%	61.24	1.06%
备用金	25.74	0.29%	20.19	0.28%	43.38	0.75%
其他	85.76	0.97%	4.81	0.07%	24.95	0.43%
其他应收款余额合计	8,810.21	100.00%	7,188.26	100.00%	5,773.49	100.00%
减：坏账准备	2,632.00		2,752.88		2,709.00	
其他应收款净额	6,178.22		4,435.38		3,064.49	

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 5,773.49 万元、7,188.26 万元和 8,810.21 万元，主要包括应收出口退税款、待退还贸易物资采购款和代垫材料款。报告期各期末，坏账准备分别为 2,709.00 万元、2,752.88 万元和 2,632.00 万元，计提比例分别为 46.92%、38.30%和 29.87%。

报告期内，代垫材料款主要来自公司委托加工模式，金额较快下降主要系公司于 2021 年底经营模式调整，由代采模式转变为 Buy-Sell 模式，不再产生新增代垫材料款。

报告期内，应收出口退税款随着发行人境外销售规模的增加而增长，且出口退税申报的期间与出口时间存在差异。

待退还贸易物资采购款系 2020 年公司接到境外客户物资采购需求，向中资华夏医药销售有限公司采购贸易物资。公司已按照采购合同约定向其支付了全部货款，但对方未在约定时间交付全部货物，已交付货物不符合采购合同约定的产品质量标准，公司发出合同解除通知、要求退还已收取全部货款并赔偿损失，并于 2020 年 4 月向法院提起诉讼并申请财产保全。2020 年末，相关采购款项尚未退回，公司预计无法收回并对该款项全额计提坏账准备。后续，公司胜诉，向法院申请强制执行但对方无可执行财产。截至 2022 年 12 月 31 日，该笔款项仍未收回。

2) 其他应收款前五名单位情况

截至 2022 年 12 月 31 日，其他应收款前五名单位具体情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例	坏账准备期末余额
1	国家税务总局嘉兴市秀洲区税务局	应收出口退税款	5,997.45	1 年以内	68.07%	-
2	中资华夏医药销售有限公司	待退还贸易物资采购款	2,616.00	2 年至 3 年	29.69%	2,616.00
3	宜昌惠科科技有限公司	其他	39.99	1 年以内	0.45%	2.00
4	立讯精密工业（恩施）有限公司	其他	16.24	1 年以内	0.18%	0.81
5	个人员工	备用金	10.66	1 年以内	0.12%	0.53
合计			8,680.34	-	98.52%	2,619.33

截至 2021 年 12 月 31 日，其他应收款前五名具体情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例	坏账准备期末余额
1	中资华夏医药销售有限公司	待退还贸易物资采购款	2,616.00	1 年至 2 年	36.39%	2,616.00
2	国家税务总局嘉兴市秀洲区税务局	应收出口退税款	1,949.00	1 年以内	27.11%	-
3	国美通讯（浙江）有限公司	代垫材料款	1,576.63	1 年以内	21.93%	78.83

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例	坏账准备期末余额
4	嘉兴光弘	代垫材料款	544.45	1 年以内	7.57%	27.22
5	立讯精密工业（恩施）有限公司	代垫材料款	173.06	1 年以内	2.41%	8.65
合计			6,859.15	-	95.42%	2,730.71

截至 2020 年 12 月 31 日，其他应收款前五名具体情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例	坏账准备期末余额
1	中资华夏医药销售有限公司	待退还贸易物资采购款	2,616.00	1 年以内	45.31%	2,616.00
2	国家税务总局嘉兴市秀洲区税务局	应收出口退税款	1,330.92	1 年以内	23.05%	-
3	嘉兴光弘实业有限公司	代垫材料款	736.73	1 年以内	12.76%	38.28
4	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	代垫材料款	395.31	1 年以内	6.85%	19.77
5	苏州宁虹电子科技有限公司	代垫材料款	319.47	1 年以内	5.53%	15.97
合计			5,398.43	-	93.50%	2,690.02

（8）存货

1) 存货的规模情况

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	增幅	金额	增幅	金额
存货余额	95,288.82	102.80%	46,987.32	39.84%	33,600.22
存货跌价准备	5,155.05	222.96%	1,596.17	431.94%	300.07
存货账面价值	90,133.78	98.57%	45,391.15	36.31%	33,300.15
存货账面价值/流动资产	26.39%		22.06%		21.59%
存货账面价值/总资产	24.77%		20.07%		19.41%
存货周转率（次/年）	3.21		3.10		3.64

报告期各期末，公司的存货账面余额分别为 33,600.22 万元、46,987.32 万元和

95,288.82 万元，存货账面价值分别为 33,300.15 万元、45,391.15 万元和 90,133.78 万元，占流动资产比例分别为 21.59%、22.06%和 26.39%，存货周转率分别为 3.64、3.10 和 3.21。

2) 存货的构成及跌价准备计提情况

单位：万元

存货种类	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	跌价准备	账面余额	比例	跌价准备	账面余额	比例	跌价准备
原材料	19,894.02	20.88%	879.21	12,296.36	26.17%	251.62	9,610.23	28.60%	34.07
库存商品	59,257.69	62.19%	4,275.84	26,645.23	56.71%	1,344.55	20,958.49	62.38%	266.00
发出商品	16,137.11	16.93%	-	8,045.72	17.12%	-	3,031.50	9.02%	-
合计	95,288.82	100.00%	5,155.05	46,987.32	100.00%	1,596.17	33,600.22	100.00%	300.07

公司存货由原材料（如芯片、屏幕等）、库存商品（如电子价签及其配件）、发出商品组成。2021 年末及 2022 年末，公司存货账面余额分别同比增长 39.84%、102.80%，主要系公司采取“以销定产”的方式组织生产，根据“在手订单+未来预测”制定备货策略、形成生产计划。报告期内，公司业务规模增长较快，存货账面余额增加。

在每个资产负债表日，公司结合存货库龄、预计使用价值和销售需求状况来确定存货的可变现净值，并按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。考虑到库龄越长的库存商品、原材料面临的风险也越大，根据发行人的业务性质以及经营风险控制要求，具体来看，对于库龄 1 年以内的库存商品及原材料，由于其可用性及流动性较强，预计可变现净值不低于成本，不计提跌价准备；对于库龄为 1-2 年的库存商品及原材料，以账面余额的 50%确定可变现净值；对于库龄 2 年以上的库存商品及原材料，全额计提跌价准备。

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备金额分别为 300.07 万元、1,596.17 万元和 5,155.05 万元，占当期存货账面余额的比例分别为 0.89%、3.40%和 5.41%。报告期内，存货跌价准备金额及比例增加，主要是长库龄库存商品有所增加所致。在行业持续发展、业务规模提升的背景下，公司根据在手订单、市场预测结合售后计划、批量生产计划确定合理的存货储备量，并对于新产品进行策略性备货，市场波动、客户需求变化下，部分型号库存商品尚未完全售出，导致长库龄存货有所增加，存货跌价准备金额及比例相应有所提升。

公司与同行业可比公司存货跌价准备的比较情况如下表所示：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
SES	5.14%	6.52%	4.79%
Pricer	0.81%	0.75%	1.50%
SoluM	2.01%	2.67%	3.30%
平均值	2.65%	3.31%	3.20%
汉朔科技	5.41%	3.40%	0.89%

数据来源：可比公司定期报告

2020 年末，公司存货跌价准备计提比例低于可比公司均值主要为：电子价签及基站等硬件产品更换周期一般为 5 年，公司库龄 1 年以内的存货占比 98%以上，跌价风险较低。2021 年末及 2022 年末，公司存货跌价准备计提比例高于可比公司 Pricer 和 SoluM，主要系发行人基于市场发展的前瞻性备货策略下，存货储备量增加，1 年以上库龄的存货占比提升。总体来看，公司 2021 年末存货跌价准备计提比例与可比公司均值接近，2022 年末高于均值，存货跌价准备计提充分。

3）存货库龄情况

2022 年末，公司不同类型存货库龄构成情况如下：

单位：万元

存货类型	账面余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
原材料	19,894.02	18,429.11	1,171.41	293.50
库存商品	59,257.69	53,647.93	3,449.80	2,159.96
发出商品	16,137.11	16,137.11	-	-
合计	95,288.82	88,214.15	4,621.21	2,453.46
占比	100.00%	92.58%	4.85%	2.57%

2021 年末，公司不同类型存货库龄构成情况如下：

单位：万元

存货类型	账面余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
原材料	12,296.36	11,858.64	372.21	65.51

存货类型	账面余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
库存商品	26,645.23	24,254.62	2,092.14	298.48
发出商品	8,045.72	8,045.72	-	-
合计	46,987.32	44,158.98	2,464.35	363.99
占比	100.00%	93.98%	5.24%	0.77%

2020 年末，公司不同类型存货库龄构成情况如下：

单位：万元

存货类型	账面余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
原材料	9,610.23	9,548.96	54.40	6.87
库存商品	20,958.49	20,522.41	340.15	95.92
发出商品	3,031.50	3,031.50	-	-
合计	33,600.22	33,102.87	394.55	102.79
占比	100.00%	98.52%	1.17%	0.31%

报告期各期末，公司发出商品库龄均为 1 年以内，库龄 1 年以上的存货为库存商品及原材料，分别为 497.34 万元、2,828.34 万元、7,074.67 万元，占期末存货账面余额比例分别为 1.48%、6.02%、7.42%，主要是销售规模持续扩大下，存货的安全储备也相应增加，部分原材料或库存商品未完全消化，因此长库龄存货有所增加。公司已针对存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计提充分。

（9）一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产主要由一年内到期的长期应收款和其他非流动资产构成，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
长期应收款	3,475.03	51.76%	3,212.07	100.00%	3,117.78	100.00%
其他非流动资产	3,239.07	48.24%	-	-	-	-
合计	6,714.10	100.00%	3,212.07	100.00%	3,117.78	100.00%

（10）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动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
待抵扣进项税	2,353.32	9.86%	1,212.19	34.70%	3,448.45	29.53%
大额存单	21,510.14	90.14%	2,281.00	65.30%	8,229.05	70.47%
合计	23,863.47	100.00%	3,493.19	100.00%	11,677.50	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 11,677.50 万元、3,493.19 万元和 23,863.47 万元，包括大额存单、待抵扣进项税。2022 年大额存单增加主要是公司出于资金管理目的，向银行购买的存单类产品。2021 年末待抵扣进项税较低，主要系 2021 年公司中国境内销售收入金额大于 2020 年及 2022 年，销项税金额较高。

3、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产规模及构成如下：

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
长期应收款	1,589.34	7.08%	5,151.21	25.22%	8,534.70	49.25%
长期股权投资	988.13	4.40%	971.73	4.76%	1,002.34	5.78%
固定资产	2,704.11	12.04%	892.53	4.37%	610.39	3.52%
使用权资产	1,862.61	8.30%	3,088.14	15.12%	-	-
无形资产	157.43	0.70%	21.16	0.10%	74.84	0.43%
长期待摊费用	2,728.48	12.15%	2,524.19	12.36%	520.59	3.00%
递延所得税资产	4,241.51	18.89%	3,756.92	18.40%	2,842.64	16.40%
其他非流动资产	8,179.84	36.43%	4,015.97	19.67%	3,745.17	21.61%
非流动资产合计	22,451.45	100.00%	20,421.86	100.00%	17,330.65	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 17,330.65 万元、20,421.86 万元和 22,451.45 万元，主要由长期应收款、固定资产、使用权资产、长期待摊费用、递延所得税资产及

其他非流动资产等科目构成。

（1）长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款分别为 8,534.70 万元、5,151.21 万元和 1,589.34 万元，持续下降。

公司为解决部分国内客户分期支付货款的要求，2017 年引入前海云泰作为资金提供方，签署三方协议，约定了通过销售电子价签给前海云泰，再由前海云泰出租电子价签给客户，客户向前海云泰分期支付租金的模式。该业务即电子价签交付客户后，公司以电子价签质押，前海云泰一次性将销售对应款项支付给公司，公司对客户的租赁期和租金支付提供了担保，从而保证前海云泰能够收回上述一次性支付给公司的款项及回报。

综合考虑三方安排，交易的实质是分期收款销售商品，前海云泰支付给公司的货款，实质上是公司自前海云泰提前获得的货款，因此公司确认为长期应付款；而客户获得商品后需要分期支付给前海云泰的款项，实质上是公司分期收款销售商品后的长期应收款项。之后，随着客户按其与前海云泰的协议将款项分期支付给前海云泰时，公司长期应收客户的款项及对前海云泰的长期应付款相应减少。上述业务自 2022 年起未再发生。

（2）长期股权投资

报告期内，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
被投资单位	期初余额	本期增减变动		期末余额	减值准备
		权益法下确认的投资损益	计提减值准备		
哈步数据	1,357.84	-	-	1,357.84	1,357.84
超嗨网络	971.73	16.40	-	988.13	-
合计	2,329.56	16.40	-	2,345.96	1,357.84
2021 年 12 月 31 日					
被投资单位	期初余额	本期增减变动		期末余额	减值准备
		权益法下确认的投资损益	计提减值准备		
哈步数据	1,357.84	-	-	1,357.84	1,357.84
超嗨网络	1,002.34	-30.61	-	971.73	-
合计	2,360.17	-30.61	-	2,329.56	1,357.84

2020 年 12 月 31 日					
被投资单位	期初余额	本期增减变动		期末余额	减值准备
		权益法下确认的投 资损益	计提减值准备		
哈步数据	1,357.84	-	-	1,357.84	1,357.84
超嗨网络	1,039.67	-37.33	-	1,002.34	-
合计	2,397.50	-37.33	-	2,360.17	1,357.84

报告期各期末，公司长期股权投资余额分别为 2,360.17 万元、2,329.56 万元和 2,345.96 万元，主要为持有哈步数据和超嗨网络的参股权。2019 年 12 月 31 日，因哈步数据持续亏损，发行人评估其资产可回收性较低，对其长期股权投资全额计提减值准备。考虑减值准备后，公司各期末长期股权投资账面价值分别为 1,002.34 万元、971.73 万元和 988.13 万元。

（3）固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日				
项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
办公及电子设备	714.92	390.65	-	324.28
机器设备	2,670.61	294.61	-	2,376.00
运输工具	29.03	25.19	-	3.84
合计	3,414.56	710.44	-	2,704.11
2021 年 12 月 31 日				
项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
办公及电子设备	700.34	234.65	-	465.69
机器设备	539.80	118.77	-	421.04
运输工具	29.03	23.22	-	5.81
合计	1,269.17	376.63	-	892.53
2020 年 12 月 31 日				
项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
办公及电子设备	441.87	214.07	-	227.81
机器设备	409.70	32.13	-	377.56

运输工具	26.11	21.09	-	5.02
合计	877.68	267.29	-	610.39

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 610.39 万元、892.53 万元和 2,704.11 万元，主要为办公及电子设备、机器设备。2022 年末，公司固定资产总额增长较大主要系浙江汉显模组产线建设并投产，带动机器设备增加所致。

公司固定资产报告期内均无减值迹象，因此未计提减值准备。

公司与同行业可比公司固定资产折旧年限与残值率的比较情况如下表所示：

单位：年

可比公司	机器设备		办公及电子设备		运输设备	
	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
SES	3-5	-	1-10	-	未披露	
Pricer	3-5	-	3-5	-	未披露	
SoluM	5	-	未披露		5	-
汉朔科技	5-10	0%	3-6	0-5%	4-5	0%

数据来源：可比公司定期报告

根据上表，公司机器设备的折旧年限高于同行业可比公司，主要是由于发行人与同业可比公司的生产环节存在差异所致。报告期内，对于电子纸显示模组生产与电子价签终端的组装环节，公司部分自产。生产环节上较为可比的境内上市公司如清越科技（688496.SH）的生产设备折旧年限为 5-20 年，合力泰（002217.SH）的机器设备折旧年限为 6-10 年，与发行人机器设备的折旧年限处于可比区间。

（4）使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，新增使用权资产科目。报告期各期末，公司使用权资产主要由租赁的房屋及建筑物构成，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
房屋及建筑物	1,766.91	94.86%	2,930.37	94.89%	-	-

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
运输工具	86.97	4.67%	139.69	4.52%	-	-
办公设备及其他设备	8.73	0.47%	18.09	0.59%	-	-
合计	1,862.61	100.00%	3,088.14	100.00%	-	-

（5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产均为办公软件，报告期各期末余额分别为 74.84 万元、21.16 万元、157.43 万元。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

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
租赁资产改良支出	1,033.77	37.89%	483.18	19.14%	387.23	74.38%
模具费	727.21	26.65%	815.51	32.31%	133.36	25.62%
长协采购款	967.50	35.46%	1,225.50	48.55%	-	-
合计	2,728.48	100.00%	2,524.19	100.00%	520.59	100.00%

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 520.59 万元、2,524.19 万元和 2,728.48 万元。2021 年末，公司长期待摊费用较 2020 年末上升，主要原因为公司与川奇光电及其母公司元太科技签署三方协议，约定元太科技在五年协议期限内向发行人持续供应电子纸薄膜产品。发行人将上述相关款项作为向元太科技长期购买电子纸薄膜产品的采购款计入长期待摊费用，并自 2021 年首批订单日起，在五年协议期内按照直线法摊销。

2022 年末，租赁资产改良支出较 2021 年末增加，主要系浙江汉显办公室装修所致。

（7）递延所得税资产

①未经抵销的递延所得税资产

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
资产减值准备	12,331.72	2,233.20	7,598.81	1,500.83	4,510.03	1,023.97
内部交易未实现利润	1,818.12	448.54	1,005.79	171.90	2,559.20	639.65
预计负债	2,571.78	385.77	1,219.81	182.97	673.15	100.97
政府补助	98.35	14.75	305.28	45.79	567.21	85.08
可抵扣亏损	3,706.61	855.63	10,696.78	1,876.93	4,446.85	992.96
交易性金融负债	1,878.32	281.75	-	-	-	-
租赁负债	1,763.82	392.63	2,586.71	459.29	-	-
合计	24,168.73	4,612.27	23,413.18	4,237.71	12,756.45	2,842.64

②未经抵销的递延所得税负债

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
使用权资产	1,654.07	366.59	2,727.31	480.78	-	-
固定资产加速折旧	27.80	4.17	-	-	-	-
合计	1,681.87	370.76	2,727.31	480.78	-	-

③抵销的递延所得税资产和递延所得税负债

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	370.76	4,241.51	480.78	3,756.92	-	2,842.64
递延所得税负债	370.76	-	480.78	-	-	-

报告期各期末，抵消后公司递延所得税资产期末余额分别为 2,842.64 万元、3,756.92 万元和 4,241.51 万元，占非流动资产的比例分别为 16.40%、18.40%和 18.89%，主要来

源于资产减值准备和可抵扣亏损等的可抵扣暂时性差异。

（8）其他非流动资产

报告期内，公司其他非流动资产情况如下：

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
保证金	5,812.64	50.90%	423.69	10.55%	242.00	6.46%
租房押金	358.58	3.14%	292.70	7.29%	366.11	9.78%
预付长期资产购置款	-	-	147.50	3.67%	71.98	1.92%
大额存单	5,247.69	45.96%	3,152.07	78.49%	3,065.07	81.84%
小计	11,418.91	100.00%	4,015.97	100.00%	3,745.17	100.00%
减：一年内到期部分	3,239.07	28.37%	-	-	-	-
合计	8,179.84	71.63%	4,015.97	100.00%	3,745.17	100.00%

报告期各期末，公司其他非流动资产期末余额分别为 3,745.17 万元、4,015.97 万元和 8,179.84 万元，占非流动资产的比例分别为 21.61%、19.67%和 36.43%。2022 年末，其他非流动资产中保证金大幅增长，主要系公司业务持续增长，有扩产需求，同时为缓解新建产能的投入资金压力，与嘉兴市秀洲高新区下属国资公司嘉兴秀洲光伏小镇开发建设有限公司签订代建协议，新增 5,400.00 万元保证金，待场地开发建设完成后，公司将该场地用于门店数字化解决方案产业化等项目实施。

2022 年末，公司其他非流动资产一年内到期部分金额为 3,239.07 万元，全部为银行大额存单，已列报于一年内到期的非流动资产。

（二）负债分析

1、负债构成及其变化分析

（1）负债规模、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
流动负债	228,024.75	97.94%	106,077.61	90.65%	82,459.75	87.75%

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
非流动负债	4,784.88	2.06%	10,941.52	9.35%	11,514.88	12.25%
负债合计	232,809.63	100.00%	117,019.13	100.00%	93,974.64	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 93,974.64 万元、117,019.13 万元和 232,809.63 万元，其中流动负债占比分别为 87.75%、90.65%和 97.94%。公司的负债结构以流动负债为主，与公司以流动资产为主的资产结构相一致。2022 年末，公司负债总额相较 2021 年末大幅增长，主要系 Buy-Sell 模式下公司与比亚迪、立讯精密针对主要原材料销售及整机采购采取独立结算的结算方式，存在较多应付票据余额。

（2）流动负债占比与同行业可比上市公司的比较分析

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
SES	72.47%	72.33%	66.90%
Pricer	78.80%	95.06%	90.00%
SoluM	91.23%	90.72%	95.04%
可比公司均值	80.83%	86.04%	83.98%
汉朔科技	97.94%	90.65%	87.75%

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司负债结构与可比公司相似，具有流动负债占比较高的特点，主要系应付票据、应付账款期末余额较高。

2、流动负债分析

（1）流动负债结构分析

报告期内公司流动负债构成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
短期借款	50.00	0.02%	50.00	0.05%	50.00	0.06%
交易性金融负债	1,878.32	0.82%	-	-	-	-
应付票据	142,758.56	62.61%	50,518.90	47.62%	44,245.46	53.66%

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
应付账款	63,784.74	27.97%	44,055.60	41.53%	27,167.26	32.95%
合同负债	3,039.82	1.33%	715.46	0.67%	253.14	0.31%
应付职工薪酬	5,509.56	2.42%	2,785.78	2.63%	3,801.77	4.61%
应交税费	3,776.49	1.66%	2,712.00	2.56%	2,787.67	3.38%
其他应付款	1,825.08	0.80%	894.83	0.84%	1,020.39	1.24%
其他流动负债	485.02	0.21%	52.70	0.05%	16.27	0.02%
一年内到期的非流动负债	4,917.16	2.16%	4,292.34	4.05%	3,117.78	3.78%
流动负债合计	228,024.75	100.00%	106,077.61	100.00%	82,459.75	100.00%

报告期各期末，公司流动负债中应付票据和应付账款的占比较大。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，前述两项金额合计占流动负债的比例分别为 86.60%、89.16%和 90.58%。

（2）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 50.00 万元、50.00 万元和 50.00 万元，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
质押借款	-	-	-	-	50.00	100.00%
信用借款	50.00	100.00%	50.00	100.00%	-	-
合计	50.00	100.00%	50.00	100.00%	50.00	100.00%

（3）交易性金融负债

报告期内，公司交易性金融负债主要为远期合约等外汇衍生产品，其情况如下：

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
远期合约	1,878.32	100.00%	-	-	-	-

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
合计	1,878.32	100.00%	-	-	-	-

2022 年末，公司交易性金融负债金额为 1,878.32 万元，系公司境外收入占比较高，为更好地规避与防范外汇汇率波动造成的经营风险，持有外汇远期合约，不属于为获取收益而进行的财务性投资。

（4）应付票据

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应付票据分别为 44,245.46 万元、50,518.90 万元和 142,758.56 万元，具体构成如下：

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
商业承兑汇票	19,061.22	13.35%	7,435.66	14.72%	8,826.89	19.95%
银行承兑汇票	123,697.34	86.65%	43,083.24	85.28%	35,418.57	80.05%
合计	142,758.56	100.00%	50,518.90	100.00%	44,245.46	100.00%

报告期内，公司应付票据余额较高，主要系公司为提升资金利用效率，向供应商支付货款时，多采取票据形式支付。2022 年末，应付票据大幅增长，主要原因系 2021 年末开始公司在 Buy-Sell 模式中主要采取票据结算的形式，当年票据结算较少，2022 年末应付票据余额大幅增加。

报告期各期末应付票据余额中金额前五名单位情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
序号	单位名称	金额	占应付票据余额的比例
1	立讯精密工业（恩施）有限公司	52,200.59	36.57%
2	义乌清越光电科技有限公司	21,976.00	15.39%
3	浙江富申科技有限公司	19,061.22	13.35%
4	惠州比亚迪	10,208.21	7.15%
5	江西兴泰科技股份有限公司	7,273.12	5.09%

合计		110,719.15	77.56%
2021 年 12 月 31 日			
序号	单位名称	金额	占应付票据余额的比例
1	义乌清越光电科技有限公司	15,060.27	29.81%
2	浙江富申科技有限公司	7,435.66	14.72%
3	嘉兴光弘	5,019.05	9.93%
4	惠州比亚迪	4,925.30	9.75%
5	大连龙宁科技有限公司	3,389.86	6.71%
合计		35,830.14	70.92%
2020 年 12 月 31 日			
序号	单位名称	金额	占应付票据余额的比例
1	大连龙宁科技有限公司	10,637.38	24.04%
2	浙江富申科技有限公司	8,826.89	19.95%
3	武汉力源信息技术股份有限公司	3,827.48	8.65%
4	江西兴泰科技股份有限公司	2,854.08	6.45%
5	苏州市吴通智能电子有限公司	2,049.43	4.63%
合计		28,195.26	63.72%

（5）应付账款

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应付账款余额分别为 27,167.26 万元、44,055.60 万元和 63,784.74 万元，占流动负债比例分别为 32.95%、41.53%和 27.97%。公司应付账款主要为应付材料款，报告期内持续增长的主要原因系：1）公司业务规模持续扩张，采购金额增加；2）2021 年末，公司开始采用 Buy-Sell 模式，对供应商的应付账款余额增加，其中 2021 年末对惠州比亚迪的应付账款余额为 10,940.92 万元，占 2021 年末应付账款余额 24.83%；2022 年末对 Luxshare Precision Limited 的应付账款余额为 11,674.72 万元，占 2022 年年末应付账款余额的 18.30%。

报告期各期末应付账款余额中金额前五名单位情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
序号	单位名称	期末余额	占比	内容	关联关系
1	义乌清越光电科技有限公司	12,654.03	19.84%	货款	无关联关系

2	Luxshare Precision Limited	11,674.72	18.30%	货款	无关联关系
3	江西兴泰科技股份有限公司	6,204.33	9.73%	货款	无关联关系
4	浙江富申科技有限公司	3,892.08	6.10%	货款	无关联关系
5	惠州亿纬锂能股份有限公司	3,713.19	5.82%	货款	无关联关系
合计		38,138.35	59.79%	-	-
2021 年 12 月 31 日					
序号	单位名称	期末余额	占比	内容	关联关系
1	惠州比亚迪	10,940.92	24.83%	货款	无关联关系
2	义乌清越光电科技有限公司	5,768.61	13.09%	货款	无关联关系
3	江西兴泰科技股份有限公司	4,628.87	10.51%	货款	无关联关系
4	嘉兴光弘	3,560.64	8.08%	货款	无关联关系
5	国美通讯（浙江）有限公司	3,087.20	7.01%	货款	无关联关系
合计		27,986.24	63.52%	-	-
2020 年 12 月 31 日					
序号	单位名称	期末余额	占比	内容	关联关系
1	义乌清越光电科技有限公司	5,348.19	19.69%	货款	无关联关系
2	浙江富申科技有限公司	2,933.62	10.80%	货款	无关联关系
3	武汉力源信息技术股份有限公司	2,753.55	10.14%	货款	无关联关系
4	嘉兴光弘实业有限公司	1,713.67	6.31%	货款	无关联关系
5	国美通讯（浙江）有限公司	1,585.97	5.84%	货款	无关联关系
合计		14,334.99	52.77%	-	-

报告期各期末，公司应付账款前五名合计分别为 14,334.99 万元、27,986.24 万元和 38,138.35 万元，占公司应付账款的比例分别为 52.77%、63.52%及 59.79%，占比较为稳定，且均为 1 年以内应付货款。

公司、公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与以上单位不存在关联关系。

（6）合同负债

报告期内，公司合同负债的具体情况如下表所示：

单位：万元

账龄	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
1 年以内	3,039.82	100.00%	715.46	100.00%	212.02	83.76%
1-2 年	-	-	-	-	41.12	16.24%
合计	3,039.82	100.00%	715.46	100.00%	253.14	100.00%

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司合同负债分别为 253.14 万元、715.46 万元和 3,039.82 万元，占流动负债比例分别为 0.31%、0.67%和 1.33%，系公司预收的销售货款。

报告期各期末，公司合同负债余额中金额前五名单位情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
序号	单位名称	合同负债余额	占比
1	Mega Image S.R.L.	2,221.49	73.08%
2	Netto Marken-Discount Stiftung & Co. KG	294.81	9.70%
3	Veneo KFT.	235.48	7.75%
4	Toshiba Global Commerce Solutions (Benelux) N.V.	41.39	1.36%
5	Schiever	39.29	1.29%
合计		2,832.47	93.18%
2021 年 12 月 31 日			
序号	单位名称	合同负债余额	占比
1	加拿大计算机电子设备有限公司	234.93	32.84%
2	Stamhuis Retail Services BV	65.83	9.20%
3	LLC "It Technology"	59.11	8.26%
4	福建易通商联信息技术有限公司	45.91	6.42%
5	Toshiba Global Commerce Solutions (Benelux) N.V.	40.26	5.63%
合计		446.03	62.34%
2020 年 12 月 31 日			
序号	单位名称	合同负债余额	占比
1	Schiever	38.75	15.31%
2	内蒙古维金汉工贸有限责任公司	23.74	9.38%

3	Pt.Opentek Harapan Indonesia	21.87	8.64%
4	Maxima Latvija SIA	21.55	8.51%
5	北京精科志成科技有限公司	12.57	4.96%
合计		118.49	46.81%

（7）应付职工薪酬

报告期内，公司应付职工薪酬构成如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	5,023.95	2,371.97	3,575.59
职工福利费	3.93	2.17	-
社会保险费	261.10	212.25	169.66
住房公积金	18.38	15.73	14.13
工会经费及职工教育经费	0.46	-	-
短期薪酬小计	5,307.82	2,602.12	3,759.38
基本养老保险	170.24	147.57	18.89
失业保险费	4.67	4.19	0.40
离职后福利小计	174.91	151.76	19.30
辞退福利	26.83	31.90	23.10
合计	5,509.56	2,785.78	3,801.77

公司应付职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应付职工薪酬分别为 3,801.77 万元、2,785.78 万元和 5,509.56 万元，占流动负债比重分别为 4.61%、2.63%和 2.42%。报告期内应付职工薪酬金额波动主要系奖金项目受公司经营情况的影响而变动。

（8）应交税费

报告期内，公司应交税费构成如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
增值税	2,717.70	1,963.73	884.32

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
企业所得税	889.63	537.96	1,795.95
个人所得税	109.43	132.10	77.20
教育费附加	4.56	26.98	10.24
城市维护建设税	5.98	36.25	14.34
其他	49.20	14.98	5.62
合计	3,776.49	2,712.00	2,787.67

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应交税费分别为 2,787.67 万元、2,712.00 万元和 3,776.49 万元，主要为应交的增值税和企业所得税。应交增值税和企业所得税余额变动情况与发行人收入变动情况相符。

（9）其他应付款

报告期内，公司其他应付款构成如下所示：

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
应付长期资产购置款	542.77	29.74%	155.70	17.40%	193.74	18.99%
咨询服务费	389.97	21.37%	176.49	19.72%	376.46	36.89%
员工报销款	230.50	12.63%	115.90	12.95%	181.71	17.81%
社保及公积金	207.40	11.36%	32.66	3.65%	30.51	2.99%
劳务外包费	125.10	6.85%	117.80	13.16%	85.19	8.35%
信息服务费	117.26	6.42%	147.32	16.46%	94.86	9.30%
其他	212.08	11.62%	148.96	16.65%	57.92	5.68%
合计	1,825.08	100.00%	894.83	100.00%	1,020.39	100.00%

注：应付长期资产购置款包括设备款和装修款

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司其他应付款分别为 1,020.39 万元、894.83 万元和 1,825.08 万元。2022 年末其他应付款余额较高，主要是由于随着公司销售规模扩大，费用以及长期资产购置同步增长所致。

（10）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由一年内到期的长期应付款和租赁负债构成，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
一年内到期的长期应付款	3,475.03	70.67%	3,212.07	74.83%	3,117.78	100.00%
一年内到期的租赁负债	1,442.13	29.33%	1,080.28	25.17%	-	-
合计	4,917.16	100.00%	4,292.34	100.00%	3,117.78	100.00%

（11）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 16.27 万元、52.70 万元和 485.02 万元，全部为待转销项税额。

3、非流动负债分析

报告期内，公司非流动负债构成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
租赁负债	623.76	13.04%	1,847.57	16.89%	-	-
长期应付款	1,589.34	33.22%	7,874.13	71.97%	10,841.73	94.15%
预计负债	2,571.78	53.75%	1,219.81	11.15%	673.15	5.85%
非流动负债合计	4,784.88	100.00%	10,941.52	100.00%	11,514.88	100.00%

报告期各期末，非流动负债由长期应付款、预计负债和租赁负债构成。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司非流动负债分别为 11,514.88 万元、10,941.52 万元和 4,784.88 万元。报告期内，长期应付款占比逐渐下降，预计负债占比逐渐提升。

（1）租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，新增租赁负债科目。报告期各期末，公司租赁负债余额分别为 0 万元、1,847.57 万元和 623.76 万元。

（2）长期应付款

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司长期应付账款分别为 10,841.73 万元、7,874.13 万元和 1,589.34 万元，金额逐渐降低。主要的变化原因详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（一）资产分析”之“3、非流动资产分析”之“（1）长期应收款”。公司自前海云泰提前获得的货款确认为长期应付款，客户按其与前海云泰的协议分期支付租金时，公司长期应收客户的款项及对前海云泰的负债相应减少。上述业务自 2022 年起未再发生，因此长期应付款下降。

（3）预计负债

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司预计负债余额分别为 673.15 万元、1,219.81 万元和 2,571.78 万元。报告期内，公司业务规模持续增长，预计负债余额随之增加。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.50	1.94	1.87
速动比率（倍）	1.10	1.51	1.47
资产负债率（母公司）	61.73%	50.86%	50.83%
资产负债率（合并）	63.97%	51.74%	54.77%
息税折旧摊销前利润（万元）	26,222.52	2,134.33	10,083.98
利息保障倍数（倍）	40.62	/	8.70

注 1：上述各指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

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

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

注 2：2021 年利息保障倍数不适用，系当年息税前利润为负所致

1、流动比率与速动比率

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司流动比率分别为 1.87、1.94 和 1.50，速动

比率分别为 1.47、1.51 和 1.10，与同行业可比公司比较情况如下：

项目	公司	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率	SES	1.29	1.40	1.49
	Pricer	1.44	1.39	1.75
	SoluM	1.26	1.36	1.05
可比公司均值		1.33	1.39	1.43
汉朔科技		1.50	1.94	1.87
速动比率	SES	0.63	0.88	0.95
	Pricer	0.79	0.68	1.17
	SoluM	1.26	1.36	1.05
可比公司均值		0.89	0.97	1.06
汉朔科技		1.10	1.51	1.47

数据来源：可比公司定期报告

报告期各期末，公司的流动比率与速动比率高于可比公司平均值，显示公司具有良好的流动性，短期债务水平较低，偿债能力较强。2022 年末，公司流动比率和速动比率相较 2020 年与 2021 年有所下降，主要系公司于 2021 年底开始采用 Buy-Sell 模式，2022 年末应付票据、流动负债余额增幅较大。

2、资产负债率

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，发行人母公司资产负债率分别为 50.83%、50.86% 和 61.73%，合并资产负债率分别为 54.77%、51.74%和 63.97%。

报告期各期末，公司和同行业可比上市公司合并资产负债率对比情况如下：

项目	公司	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产负债率 (合并口径)	SES	63.98%	66.55%	64.23%
	Pricer	64.06%	53.96%	41.27%
	SoluM	71.96%	62.26%	74.32%
可比公司均值		66.67%	60.92%	59.94%
汉朔科技		63.97%	51.74%	54.77%

数据来源：可比公司定期报告

报告期各期末，公司资产负债率与可比公司平均值不存在重大差异。2022 年末，

公司资产负债率增幅较大，主要系公司 2021 年末以来采用 Buy-Sell 模式，相较于应收票据，应付票据增幅更大。

3、息税折旧摊销前利润与利息保障倍数

2020 年至 2022 年，公司息税折旧摊销前利润分别为 10,083.98 万元、2,134.33 万元和 26,222.52 万元；2020 年及 2022 年，公司的利息保障倍数分别为 8.70 倍和 40.62 倍，偿付利息能力较强。

（四）营运能力分析

报告期内，公司资产周转效率主要指标如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	3.74	3.52	4.57
存货周转率（次/年）	3.21	3.10	3.64
总资产周转率（次/年）	0.97	0.81	0.86

注：上述各指标计算公式如下：

- 1、应收账款周转率=营业收入/应收账款期末期初平均余额
- 2、存货周转率=营业成本/存货期末期初平均余额
- 3、总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均余额

1、应收账款周转率分析

2020 年、2021 年和 2022 年，公司应收账款周转率分别为 4.57、3.52 和 3.76。报告期内，发行人与可比公司的应收账款周转率情况如下：

项目	应收账款周转率（次/年）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
SES	5.37	4.06	3.40
Pricer	6.87	5.96	9.09
SoluM	10.45	8.13	10.26
可比公司平均值	7.56	6.05	7.58
汉朔科技	3.74	3.52	4.57

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，发行人应收账款周转率与 SES 相近，但低于 SoluM、Pricer，主要系发

行人与可比公司的产品、客户群体及销售模式存在结构差异所致。

报告期内，公司应收账款周转率总体稳定、略有下降，主要是随着公司销售规模的增长、新客户拓展能力的增强，应收账款余额较快所致。

2、存货周转率分析

2020 年、2021 年和 2022 年，公司存货周转率分别为 3.64、3.10 和 3.21。报告期内公司与可比公司的存货周转率情况如下：

项目	存货周转率（次/年）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
SES	2.99	2.47	2.37
Pricer	2.88	2.90	5.17
SoluM	3.24	4.27	7.88
可比公司平均值	3.04	3.22	5.14
汉朔科技	3.21	3.10	3.64

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，发行人的存货周转率处于可比公司平均值区间。

发行人 2020 年存货周转率低于可比公司均值，主要系由于报告期内公司预计销售增长良好，提前备货，存货账面余额逐年增长较快所致；此外产品结构差异等原因下，SoluM 当年存货周转率较高提升了可比公司均值水平。

报告期内，公司存货周转率总体呈下降趋势，与可比公司平均值的变化趋势一致。

3、总资产周转率

2020 年、2021 年和 2022 年，公司总资产周转率分别为 0.86、0.81 和 0.97。报告期内，发行人与可比公司的总资产周转率情况对比如下：

项目	总资产周转率（次/年）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
SES	1.15	0.84	0.68
Pricer	1.20	1.13	1.40
SoluM	1.94	1.98	2.70
可比公司均值	1.43	1.32	1.59

项目	总资产周转率（次/年）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汉朔科技	0.97	0.81	0.86

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司总资产周转率与 SES 水平接近，但低于同行业可比上市公司均值，尤其低于 SoluM，主要系发行人期末应收账款及货币资金占营业收入比例相较于 SoluM 更高，导致资产规模相对收入的比例更高。

十三、现金流量分析

（一）现金流量情况

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	64,375.56	-6,179.38	-5,770.08
投资活动产生的现金流量净额	-33,312.99	2,582.87	11,082.31
筹资活动产生的现金流量净额	-3,721.49	26,268.06	27,725.95
汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,672.02	-2,327.94	-22.54
现金及现金等价物净增加额	30,013.10	20,343.62	33,015.64

2020 年度及 2021 年度，公司的现金及现金等价物净增加主要来源于筹资活动产生的现金流量；2022 年度，公司经营效率进一步优化，现金及现金等价物净增加主要来自经营活动产生的现金流量。

（二）经营活动现金流量

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	387,188.52	145,361.16	118,444.53
收到的税费返还	25,533.15	15,467.05	9,564.71

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到其他与经营活动有关的现金	34,876.12	18,007.53	8,980.89
经营活动现金流入小计	447,597.79	178,835.75	136,990.13
购买商品、接受劳务支付的现金	256,310.57	110,614.83	66,695.40
支付给职工以及为职工支付的现金	24,045.63	23,395.76	16,161.38
支付的各项税费	15,194.34	6,524.91	3,601.25
支付其他与经营活动有关的现金	87,671.69	44,479.62	56,302.19
经营活动现金流出小计	383,222.23	185,015.12	142,760.21
经营活动产生的现金流量净额	64,375.56	-6,179.38	-5,770.08

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 -5,770.08 万元、-6,179.38 万元和 64,375.56 万元。

报告期内，公司“收到其他与经营活动有关的现金”和“支付的其他与经营活动有关的现金”总体呈上升趋势，主要系随着公司业务规模扩大，采购规模上升，公司为支付采购货款相关的应付票据的结算及保证金收付也总体呈现增长趋势，体现为限制性银行存款的变动。

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	20,744.69	-632.72	8,230.89
加：资产减值损失	4,253.34	1,383.93	248.80
信用减值损失	1,355.14	1,833.79	2,852.82
固定资产折旧	407.08	263.81	155.58
无形资产摊销	79.20	53.68	49.46
使用权资产折旧	1,663.05	1,486.15	-
长期待摊费用摊销	954.13	460.17	326.32
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）	-29.98	0.50	-0.54
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	1,878.32	-	34.77
财务费用（收益以“－”号填列）	-3,138.47	2,661.85	51.00
投资损失（收益以“－”号填列）	1,648.83	-91.70	-225.21
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-484.59	-914.29	-1,588.56

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货的减少（增加以“－”号填列）	-48,995.96	-13,474.93	-21,894.05
预计负债的增加（减少以“－”号填列）	1,351.97	546.66	353.30
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-53,085.19	-29,803.66	-29,345.61
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	134,705.99	25,966.64	33,114.12
股份支付费用	1,068.00	4,080.75	1,866.84
经营活动产生的现金流量净额	64,375.56	-6,179.38	-5,770.08

公司 2020 年及 2021 年的经营活动产生的现金流量为负，且与净利润存在较大差异，2022 年经营活动产生的现金流量大幅增长并高于净利润。2020 年、2021 年现金流量净额为负主要是由于随着公司的业务规模上升，应收账款及存货规模存在较大幅的增长所致；2022 年经营现金流净额较显著的改善，主要是由于市场需求旺盛、公司加强了营运资本管理，回款情况进一步优化，且较多采用票据方式支付供应商货款。具体分析如下：

报告期内，公司经营规模逐渐扩张，销售收入实现快速增长，经营性应收项目、存货等营运资本科目余额逐年增长，对资金的占用有所增加。2022 年，公司收入、净利润及采购规模均实现较快增长。同时，公司与 Buy-Sell 模式供应商之间针对主要原材料销售及整机采购采取独立结算的方式，因此存在较多尚未到期的应收及应付票据。为了提高资金使用效率，公司对收到的票据进行背书或贴现，因此经营现金流入较大幅增长，而应付票据尚未到期支付，经营活动产生的现金流量净额有所优化。

截至 2022 年末，下半年开具的应付票据尚未到期兑付，经营性应付项目余额增加较多，相较于经营性的现金流入，经营性的现金流出较少。此外，公司 2022 年度加强应收账款管理，销售回款情况较好，经营活动产生的现金流量净额有所改善，大幅高于当年净利润。

（三）投资活动现金流量

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	80.00	7,060.00	34,268.85

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
取得投资收益收到的现金	-	122.31	273.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	131.40	2.08	67.11
收到其他与投资活动有关的现金	19,423.99	8,259.45	93.52
投资活动现金流入小计	19,635.39	15,443.85	34,703.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,265.06	3,470.97	1,633.17
投资支付的现金	-	7,140.00	10,779.99
处置子公司支付的现金	17.18	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	47,666.14	2,250.00	11,207.68
投资活动现金流出小计	52,948.38	12,860.97	23,620.84
投资活动产生的现金流量净额	-33,312.99	2,582.87	11,082.31

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 11,082.31 万元、2,582.87 万元及-33,312.99 万元。报告期内，公司“收回投资收到的现金”及“投资支付的现金”主要系银行理财产品相关的现金流入及流出。2022 年，“支付其他与投资活动有关的现金”主要系公司购买的银行大额存单。

（四）筹资活动现金流量

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	28,000.00	25,248.32
取得借款所收到的现金	50.00	50.00	50.00
向其他公司借款收到现金	-	-	2,583.21
筹资活动现金流入小计	50.00	28,050.00	27,881.54
偿还债务所支付的现金	50.00	50.00	50.00
偿还利息所支付的现金	2.21	2.21	20.83
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金	1,355.71	1,729.73	-
偿还向其他公司借款所支付的现金	2,363.58	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	84.76
筹资活动现金流出小计	3,771.49	1,781.94	155.59
筹资活动产生的现金流量净额	-3,721.49	26,268.06	27,725.95

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 27,725.95 万元、26,268.06 万元及 -3,721.49 万元。2020 年至 2021 年，公司主要采用吸收外部股权投资的方式筹集资金，金额分别为 25,000.00 万元及 28,000.00 万元。

（五）报告期内及未来可预见的重大资本性支出

1、报告期内主要资本性开支

报告期内，公司主要资本性开支主要为购置机器设备、办公室装修等，具体金额如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,265.06	3,470.97	1,633.17

2、未来可预见的重大资本性支出

本次募集资金投资项目将是未来本公司可预见的重大资本性支出方向。募集资金投资项目的具体情况，详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）本次募集资金金额及用途

公司本次发行募集资金将全部用于公司主营业务相关的项目，公司拟将本次发行所募集资金扣除发行费用后投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资额	预计募集资金投资额	建设期
1	门店数字化解决方案产业化项目	53,961.61	53,961.61	3 年
2	AIoT 研发中心及信息化建设项目	29,216.83	29,216.83	3 年
3	补充流动资金	35,000.00	35,000.00	不适用
合计		118,178.44	118,178.44	

公司本次发行募集资金拟投资项目除补充流动资金项目外均已依法在有权部门办理相应的审批或者备案手续。

本次募投项目的资金缺口部分将通过公司自有或自筹资金予以解决。本次募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自有或自筹资金先期投入，募集资金到位后置换已预先投入的自有或自筹资金支付款项。如果本次募集资金最终超过项目所需资金，超出部分将用于补充公司流动资金。

（二）募集资金使用管理制度

为保护广大投资者的利益，确保资金安全，公司 2023 年第二次临时股东大会决议审议通过了《募集资金管理制度》，明确规定将募集资金存放于董事会指定的专项账户（以下简称“募集资金专户”）集中管理，并按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。

公司将严格按照中国证监会、深交所关于募集资金管理和使用的相关规定及公司《募集资金管理制度》的要求使用募集资金。如果本次募集资金最终超过项目所需资金，超出部分将用于补充公司流动资金。

（三）募集资金投资项目与公司目前主营业务、核心技术之间的相关性

自成立以来，公司深耕于零售数字化领域，从下游客户在实际应用中的需求入手，一直从事电子价签系统等智慧零售综合解决方案的推广。

本次募集资金拟投资项目，均围绕公司主营业务开展，是对公司现有产品产能的进一步升级与扩充，旨在增强公司技术实力，巩固和提高市场地位，推动可持续发展，提升公司的整体竞争力。

1、门店数字化解决方案产业化项目与公司目前主营业务、核心技术之间的相关性

门店数字化解决方案的全面升级可以进一步加速公司向新零售业态、互动体验场景、场景型购物模式等更丰富的泛零售场景拓展，顺应下游零售商对数字化运营的需求以及品牌商对线下渠道精准营销的需要，门店数字化解决方案可以为客户提供更多元的价值，覆盖更多客户群体，推动业务收入的持续快速增长。

电子价签设备是公司最主要业务电子价签系统的核心产品。近年来随着门店数字化业务的快速发展和多元行业应用规模的扩大，下游市场对电子价签设备的需求规模激增。门店数字化解决方案产业化项目通过扩大电子价签设备生产能力，能够进一步提升公司对核心产品生产环节的控制，有利于保障公司稳定的交付能力，更有效地应对电子价签市场需求量的快速增长。

2、AIoT 研发中心及信息化建设项目与公司目前主营业务、核心技术之间的相关性

公司已在北京设立研发团队，进行电子价签系统、数字营销系统新产品的研发与推广，本次计划新成立 AIoT 研发中心，针对公司产品所需的底层技术以及核心元件进行研发，包括无线系统与商品定位、节能技术、视觉智能算法与系统等基础技术，以及数字货架、防损秤等智能终端。

随着公司业务规模的快速增长，为了更好地满足公司运营管理数字化、智能化的需要，本次计划进一步完善公司信息化建设，针对公司运营管理的需要，加强信息化系统平台的数据收集、管理与分析能力。

3、补充流动资金

补充流动资金将有效满足公司业务快速发展及迫切的营运资金需求，进一步优化资

本结构，增强财务抗风险能力。利用募集资金补充营运及发展储备资金，有利于增强公司的整体资金实力，改善公司的财务状况，提升公司服务客户的能力，市场开拓能力和品牌影响力，有利于公司整体业务发展和经营业绩提升。

（四）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“门店数字化解决方案产业化项目”、“AIoT 研发中心及信息化建设项目”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，通过技术创新与场景扩展，提升发行人产品的综合性能或降低发行人产品的生产成本，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，公司前述两项募集资金投资项目均对发行人的产品创新、技术创新与品牌创新具有较强的支持作用。

（五）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

公司是一家专注于电子价签系统的泛零售领域数字化解决方案提供商，本次募集资金投资项目均是围绕主营业务开展，实施主体均为发行人或全资子公司，且公司关联方目前均未从事相关业务。项目实施后不会产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）门店数字化解决方案产业化项目

1、项目建设的必要性

（1）推进门店数字化产品落地有利于触达营销场景拓展，促进服务和营销型收入增长

公司现阶段核心产品为 EPD 电子价签，主要应用于商超大卖场、3C 专卖店、药店等单一的价格展示场景，随着消费者数据的指数级增长，人工智能算法和算力准确度的提升，以及大数据、智能硬件、5G 等新一代信息技术发展，仅依靠价格解决方案形态的销售模式已经不能满足于公司业务的持续扩张以及智慧零售行业发展趋势。因此，为了保持公司领先竞争优势，抓住新的利润增长点，公司亟待完善产品线，尽早布局数字化应用场景。

本项目从商品数字化、货架数字化、营销数字化、支付数字化四个场景入手推动公司门店数字化解决方案的整体升级，丰富公司产品服务的数字化应用场景，进一步提供多种增值服务为客户带来直接价值，实现对客户营销场景的全面覆盖。本项目的顺利实施有助于促进公司解决方案和服务型收入增长，是提升持续盈利能力的必然选择。

（2）本项目是加速向泛零售领域拓展，全面满足客户业务场景数字化需求的重要举措

泛零售不是单一的实体商业，也不是单一的电商，是传统实体店与电商相互有机融合而形成的一种新的商业形态。近年来，随着消费边界不断模糊，消费场景不断扩充，零售业态的融合创新已经成为零售的新常态。

本项目基于泛零售领域业务拓展规划以及客户新需求，旨在全方位对门店数字化解决方案进行研发升级，同时，通过产品及关键核心组件生产制造能力建设，进一步为公司解决方案业务拓展赋能，为泛零售客户的数字化转型提供全面的解决方案及产品，加速公司业务向泛零售领域的拓展，推动业务规模和收入的持续快速增长。

（3）生产制造能力建设是保障交付能力的必然要求

电子价签作为降低零售门店运营成本的重要工具，随着人工成本的持续上升，以及门店数字化的诉求日益提升及实践推广越来越广泛，电子价签的渗透率日益提升，市场规模迅速增长。根据法国巴黎银行的预测，2024 年全球将有超过 2,000 个零售商的逾 100 万家实体门店配置电子价签；根据沙利文 2021 年统计，2016 年-2021 年全球电子价签市场规模从 14 亿元上升至 77 亿元，复合增长率为 40.6%，结合 Meticulous Research 的研究报告预测，2028 年全球电子价签的市场规模将达到约 60 亿美元，据此测算 2021 年至 2028 年复合增长率为 27.4%。基于领先的产品技术优势、完整的解决方案服务能力和有效的国内外市场拓展，近年来公司电子价签销量快速增长。

目前公司电子价签等门店数字化产品及关键核心组件主要依赖外协加工和外购，公司自主生产设备和设施配套不足，制造能力有限，研发协同能力与规模效应有待提升。本项目通过电子价签等产品及关键显示模组的生产制造能力建设，能够进一步加强对供应链的掌控力度，保障交付能力。制造能力提升能够为公司研发活动和业务发展提供必要保障，从而实现公司综合实力的增长。

2、项目建设的可行性

（1）宏观政策向好，推动智慧零售业态创新发展

为适应消费变革和消费升级趋势，加速互联网、大数据等新一代信息技术融合应用，国务院、商务部等政府部门相继发布《国务院办公厅关于推动实体零售创新转型的意见》《关于加快发展流通促进商业消费的意见》《关于推动便利店品牌化连锁化发展的工作通知》《关于推动品牌连锁便利店加快发展的指导意见》等多项零售领域相关新政，支持企业开展服务设施人性化、智能化改造，推广自助结算、扫码支付、刷脸支付等支付技术，鼓励采用数字货架、电子价签、无线射频等商品管理技术，提升服务智能化水平，优化消费体验，实现实体零售创新转型。

2021年3月，《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》指出发展数字经济，推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，同时指出增强消费对经济发展的基础性作用，顺应消费升级趋势，提升传统消费，培育新型消费，适当增加公共消费。随着行业发展，政策指引逐渐细化，智慧零售行业迎来发展新机遇。国家政策对智慧零售行业发展的推动与保障为本项目提供了可行性。

（2）泛零售领域日益增长的数字化建设需求为本项目提供了市场保障

随着全球人口数量的不断增加和经济实力的整体提升，全球零售行业规模持续扩大。持续增长的消费品市场增量空间以及传统零售行业增长痛点，驱动企业数字化转型，迫切需要依靠物联网、大数据等新兴技术赋能，实现精益效率管理和业务转型升级。在全球范围内，得益于数据作用的增长、数字技术和互联网平台对企业决策和交易的推动，全球零售业数字化门店渗透率迅速增长，预计到2025年其市场规模将达到202.4亿元。

本项目通过对现有门店数字化解决方案进行整体的研发升级，能够从深度和广度更好地覆盖客户需求，帮助国内外泛零售客户深化门店数字化能力建设，实现运营管理效率全面提升。泛零售广阔的市场规模和传统零售商日益强烈的转型升级意愿为本项目提供了有效的市场保障。

（3）公司良好的业务基础和技术积累为本项目提供了实施保障

依托电子价签的产品技术基础，公司不断加强研发投入，拓展全套智慧零售解决方案及服务。经过多年发展，公司已经具备了良好的产品技术、客户拓展和服务体系等业

务基础。在产品技术方面，公司已经形成了一支专业过硬的研发团队，研发人员 230 余人，职能覆盖通信协议设计、核心算法、嵌入式软件、系统软件、结构/平面设计、电路设计、SaaS 运维、AI 产品等方面，截至报告期末，研发取得技术成果合计 173 项，包括授权专利 143 项，计算机软件著作权 30 项；在客户拓展方面，公司从 2014 年开始实施全球化战略，经过多年在行业内的持续深耕，不断扩大国内和海外市场布局，根据电子纸产业联盟的数据测算，公司 2021 年度在国内市场份额占有率达约 67%。公司在海外市场布局亦取得了显著成就，根据沙利文出具的《全球及中国数字化门店与电子价签市场研究报告》，以电子价签的安装量为统计口径，2019 至 2020 年公司均位列全球前三；根据公开披露数据，2021 年度、2022 年度公司电子价签收入规模亦在全球上市公司竞争对手中排名第二。

公司良好的研发团队建设和产品技术基础为门店数字化解决方案的全面升级提供了人才和技术保障，强大的客户拓展能力和完善的服务体系为本项目效益实现提供了有力支撑。

3、项目投资概算情况

本项目总投资 53,961.61 万元，其中建设投资 49,178.25 万元，铺底流动资金 4,783.35 万元。

4、项目备案情况

2022 年 2 月 25 日，公司就本项目（浙江嘉兴汉朔科技股份有限公司门店数字化解决方案产业化项目）填报并备案申报了《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》；秀洲区经济商务局就本项目出具了确认信息，确认本项目根据《企业投资项目核准和备案管理条例》《浙江省企业投资项目核准和备案暂行办法》及相关规定，已完成备案，备案号：2202-330411-07-02-407457。

2023 年 6 月 13 日，公司就本项目向嘉兴市生态环境局提交了环境影响登记表备案通知书，并于同日取得嘉环秀备〔2023〕23 号环评批复。

（二）AIoT 研发中心及信息化建设项目

1、项目建设的必要性

（1）技术研发创新有助于提升公司技术壁垒，深化公司核心竞争优势

随着我国零售行业向智能化、数字化转型升级，智慧零售市场规模快速增长，吸引市场参与者不断增加，进一步加剧了行业竞争。本项目通过对无线系统与商品定位、视觉智能算法与系统、数据挖掘算法与系统、显示技术等基础技术进行创新升级，能够为现有商用产品提供更多功能和性能基础，推进智能物联网技术在行业内的发展与应用，确保产品技术的市场领先性。

无线系统的升级通过开发新的无线协议能够支持更快的价签更新速度，同时结合商品定位和节能技术的研发，能够提升电子价签产品快速、高效、低耗的性能优势；视觉智能算法与系统是公司诸多门店数字化产品的基础支撑技术，有助于提升对商品和人员行为识别的效果；数据挖掘算法与系统可以从智能终端采集到的数据中提取出对客户有效的信息，帮助客户优化管理效率指标；显示技术的持续开发测试能有效将最好的显示方法集成到最终商用产品中，提升客户体验。本项目加大技术研发投入是公司抢占发展先机、提升技术壁垒，从而深化核心竞争优势的有效措施。

（2）智能产品研发有助于完善公司产品服务体系，更好地契合客户需求

我国经济与技术的快速发展带动了人民对于消费品质和服务要求的全方面提升，且随着年轻一代消费者逐渐成为市场主体，我国社会消费需求逐渐呈现出品质化、个性化、多样化特征。

现阶段，AIoT 技术综合解决方案是公司继电子价签系统后另一个主要发展方向，通过解决方案不断完善提升消费者体验和门店运营效率。本项目拟研发的数字货架、防损秤等智能终端产品能够以多种形态在门店数字化系统中呈现，通过采集丰富的原始数据，进行数据挖掘、实现商业智能，是公司为顺应不同规模、场景下的客户需求而进行的新产品体系扩充。本项目的顺利实施有助于为消费者带来更高效、亲和的购物体验，为商家带来更优化、精确的货架管理服务，智能终端产品研发是赋能与日俱增的消费新需求，完善公司产品服务体系的重要举措。

（3）信息化建设是优化公司内部运营结构，提升企业竞争能力的重要部署

企业信息化是企业利用现代信息技术，将企业的生产管理、物流管理、资金流动、客户管理、行政管理以及外部市场环境变化数字化的过程，是捕捉市场机会，优化资源配置，支撑公司内部运营的关键性基础。目前，随着公司国际战略布局的持续深化和泛零售服务领域的加速拓展，公司的业务规模迅速扩大，业务体系日益复杂，信息化建设

的重要性日益凸显。

本项目从企业内部业务流程重组、组织重构、信息拉通、统一运营、决策支撑等多个维度着眼，一方面打通内部多个业务管理平台，为企业在业务经营时提供度量分析和决策支撑，推动业务发展和管理效率提升；另一方面，通过外采信息平台对 ERP、OA、MES、CRM、M365 系统进一步优化，加速实现企业多种资源合理配置。本项目是优化公司内部运营流程，更好地支撑公司战略目标，提高企业竞争力的重要战略部署。

2、项目建设的可行性

（1）国家政策导向为本项目提供了政策可行性

为解决传统品牌连锁门店布局不合理、服务功能不完善、经营能力不强等痛点，国家先后出台一系列政策措施推动其转型升级，进一步带动了门店数字化产品及解决方案技术创新和建设需求。2019 年 7 月，商务部办公厅印发《商务部关于推动便利店品牌化连锁化发展的工作通知》，支持对品牌连锁企业进行数字化改造，推动经营智慧化、智能化发展，鼓励企业应用云计算、人工智能等技术，建立由消费大数据驱动商品采购、库存管理、订单管理等全过程高效协同的智慧供应链，推广自助结算、扫码支付，鼓励采用数字货架、无线射频等管理技术，优化消费体验。2022 年 1 月，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，支持实体消费场所建设数字化消费新场景，推广智慧导览、智能导流、虚实交互体验、非接触式服务等应用，提升场景消费体验。

本项目通过 AIoT 研发中心建设，加强对智能物联网基础技术和智能终端产品的研发投入，为零售业数字化转型提供强有力的产品及技术支撑，符合国家政策导向，受到国家政策的大力支持。

（2）零售市场增长前景广阔，为本项目提供市场可行性

得益于消费需求升级、新一代信息技术持续赋能和国家政策的大力推动，为我国零售行业发展提供新的契机，零售市场前景广阔。在线上线下零售体系双向增长的联合推动下，我国零售业数字化市场规模迅速增长。在全球市场方面，受到物联网、大数据、人工智能等技术带来的更快的信息传递、个性化的购物体验、社交化购物和更好的供应链管理便利，零售业对物联网等数字化战略的投资快速增长，根据沙利文的统计，2025 年全球零售业数字化门店市场规模将达到 202.4 亿元，增长潜力较大。

本项目依托公司丰富的人才技术积累，围绕门店数字化解决方案等智能设施进行基

础技术升级和新型智能终端产品研发，推动智能物联网技术在行业的应用落地，能够有效帮助零售企业的数字化转型。未来零售市场广阔的增长前景为本项目提供了市场可行性。

（3）公司良好的技术和管理基础为本项目的顺利实施提供了可靠保障

公司十分注重技术研发能力建设，经过多年发展，截至报告期末，公司自主研发取得的技术成果合计 173 项，包括授权专利 143 项和计算机软件著作权 30 项，已经形成了丰富的技术积累。公司高度重视人才梯队建设和人员的培养与激励，截至 2022 年底，公司研发人员超 230 人，占员工总体人数约 38%，核心技术人员均拥有多年的数字化产品及解决方案技术研发和管理经验，对行业关键点有精准的掌控，对无线技术、硬件研发、云计算、大数据及相关领域技术发展趋势有深入持续的研究，对客户业务需求有深刻的理解。丰富的技术积累和强大的研发团队为本项目研发中心建设和研发项目实施提供了可靠保障。

此外，经过多年的发展完善，公司已经形成了成熟的运营管理体系，为本项目信息化建设提供了良好的制度基础。

3、项目投资概算

本项目总投资 29,216.83 万元，均为项目建设投资。

4、项目备案情况

2022 年 3 月 18 日，公司就本项目填报并备案申报了《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》；秀洲区经济商务局就本项目出具了确认信息，确认本项目根据《企业投资项目核准和备案管理条例》《浙江省企业投资项目核准和备案暂行办法》及相关规定，已完成备案，备案号：2203-330411-07-02-941749。

（三）补充流动资金项目

1、补充流动资金的项目必要性

（1）公司经营规模逐步扩大，营运资金需求日益增加

报告期内，公司销售规模迅速增长，营业收入复合增长率达到 54.94%，业务和人员规模的不扩大使得公司在采购材料、薪酬支出、市场开拓等方面对运营资金的需求不断增加；同时，公司未来也将保持持续性的研发投入，亟需补充一定规模的营运及发

展储备资金以保障公司的正常经营和业务发展规划的顺利实施。

（2）补充营运及发展储备资金有助于保障发行人的财务稳健、增强发行人的综合竞争力

充足的营运及发展储备资金为维系公司业务发展的重要基础之一，亦为抵御市场竞争风险、应对市场变化的需要。补充流动资金项目有助于保证公司的业务经营的顺利开展，提升公司的对外扩张实力，提高抗风险能力。

三、募集资金运用对财务状况、经营成果及独立性的影响

（一）对净资产总额及每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司净资产总额及每股净资产将大幅增加，这将增强公司抗风险能力和间接融资能力。

（二）对净资产收益率的影响

本次股票发行后，由于净资产在短期内迅速增加，公司净资产收益率将会被摊薄，每股收益也将出现一定程度的下降。但从中长期来讲，募集资金投资项目具有良好的盈利背景，随着募集资金投资项目的逐步达产，预计公司的主营业务收入与利润水平将会显著提高，公司的盈利能力将会快速增长，净资产收益率也将逐步提高。

（三）对公司经营发展的影响

本次募集资金投资项目将有效提升公司产品的生产能力、研发能力及产品落地能力，有效推动公司产品结构的调整升级，也增强公司的研发和创新能力，拓展公司未来市场的发展空间。通过本次募集资金投资项目的实施，公司的盈利能力和核心竞争能力将明显提升，对巩固公司现有的行业地位，进一步扩大国内市场，提高市场占有率起到积极作用。

本次募集资金也会补充营运资金，可以有效缓解公司营运资金的压力，有助于公司提高业务开拓力度，提升公司的市场竞争力。

四、未来发展与规划

（一）发展目标

公司成立以来，始终深耕于零售数字化领域，推出了电子价签系统和数字营销系统，并以“成为全球领先的零售门店数字化解决方案提供商”为愿景，坚持研发驱动的定位，制定了全方位的“门店数字化产品”路线以引领未来的发展。

未来，公司将致力于提供技术更先进、质量更优异、系统更完善的产品和服务，不断丰富产品线，搭建更为成熟完整的门店数字化物联网平台，同时兼顾股东、员工、合作伙伴、社会等各方利益，制定务实、可行的长期发展规划，持续、健康地发展，不断巩固和提升行业地位，成为全球领先的零售门店数字化解决方案提供商。

（二）发展规划及措施

公司成立以来，始终深耕于零售数字化领域，推出了电子价签系统等门店数字化产品，并以“成为全球领先的零售门店数字化解决方案提供商”为愿景，坚持研发驱动的定位，制定了全方位的“门店数字化产品”路线以引领未来的发展。

在战略规划上，公司未来将依托国家产业数字化转型升级的政策，以市场需求和技术前沿趋势为导向，通过完善和优化自身的技术研发体系及创新机制，进一步巩固和扩大在全球零售行业的优势。在门店数字化产品方面，公司将进一步扩大产品谱系、提升技术优势及市场份额，并持续布局大数据、AI 等前沿技术领域，拓展自主产品在智慧零售、智慧办公、智能制造等领域的产业化应用，持续为传统产业的数字化转型升级赋能；此外，公司基于零售集团客户节能管理需求与自身位于光伏产业园区的区位优势，为其提供新能源设备等产品配套采购服务，进一步加强对商业客户的全面赋能。

在发展目标上，公司将致力于提供技术更先进、质量更优异、系统更完善的产品和服务，不断丰富产品线，搭建更为成熟完整的门店数字化物联网平台，同时兼顾股东、员工、合作伙伴、社会等各方利益，制定务实、可行的长期发展规划，持续、健康地发展，不断巩固和提升行业地位，成为全球领先的零售门店数字化解决方案提供商。

（三）未来规划采取的措施

本次股票发行为实现上述公司发展规划提供了资金支持，公司将认真组织募集资金项目的实施，并加强项目实施过程中的各项管理工作，争取募集资金项目尽快投入实施

并产生效益。

第一，公司通过公开发行股票并在创业板上市，成为上市公司，增加社会监督力度。公司进一步完善法人治理结构等，实施公司运行机制升级，提高公司的知名度和社会影响力；

第二，公司将不断加大科技研发投入力度，优化升级现有产品性能，提升产品质量，开发具有更高技术含量、更稳定业务表现、更符合下游客户需求的新产品，巩固和提高公司的核心竞争力；

第三，公司将持续完善企业文化建设，丰富文化内涵，提升公司凝聚力。同时坚持以贡献者为本，完善科技人才和高级管理人才的引进和激励机制，把提高员工素质和引进高层次人才作为企业发展的根本保障，以良好的工作环境与发展机遇吸引并留住人才；

第四，公司将进一步提高行业知名度和品牌影响力，加大研发平台建设力度，充分发挥已有的市场资源优势，积极拓展国内外市场，进一步提高客户对公司的依赖度和市场占有率。

第八节 公司治理和独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运行及履职情况

报告期内，自发行人整体变更为股份有限公司至本招股说明书签署之日，发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，认真履行了各项职责。具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“五、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”。

二、公司内部控制制度情况

（一）报告期内公司内部控制存在的瑕疵及整改情况

2020 年及 2021 年初，发行人存在通过第三方公司、个人卡及报销发放部分员工薪酬的情况。发行人及时更正了以上情况，2021 年 3 月后未再发生类似情形。此外，发行人根据前述薪酬发放人员的任职主体及岗位调整相关会计处理，将相关成本费用还原至账务之中，并规范税务事项，补缴涉及的个人所得税，制定了公司经营活动资金管理办法等制度，杜绝以上情况的再次发生。

（二）公司内部控制自我评估

公司已经根据基本规范、评价指引及其他相关法律法规的要求，对公司截至 2022 年 12 月 31 日的内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价。

公司管理层认为：公司结合自身业务发展情况和运营管理经验制定的内部控制制度是合理、完整、有效的，在所有重大方面保持了与企业业务及管理相关的有效的内部控制，公司将根据发展的实际需要对现有的内部控制制度不断加以改进和完善。

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

公司审计机构出具了《内部控制审核报告》，意见如下：

公司于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》

标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。

三、公司报告期内违法违规等行为的情况

报告期内，发行人及子公司存在行政处罚情况。详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、行政处罚、重大诉讼或仲裁事项”之“（一）行政处罚情况”部分内容。

除上述行政处罚情况外，发行人不存在其他违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

四、公司近三年资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，或为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

报告期内，发行人曾存在资金被控股股东、实际控制人以借款方式占用的情形，具体详见本节“八、关联交易”之“（二）重大关联交易”之“2、重大偶发性关联交易”和“（三）一般关联交易”之“2、一般偶发性关联交易”。截至报告期末，发行人已不存在资金或资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

五、发行人独立性

发行人成立以来，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，建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，拥有独立、完整的业务体系，具备面向市场独立持续经营的能力。

发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面的独立运行情况如下：

（一）资产完整

发行人系由汉朔有限整体变更设立，承继了原有限责任公司所有的资产、负债及权益，发行人具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，公司的资产产权清晰。截至本

招股说明书签署之日，公司合法拥有与生产经营有关的主要设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，对其所有资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被控股股东和实际控制人及其控制的企业占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

发行人董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等有关规定通过合法程序产生，不存在控股股东、实际控制人超越发行人董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。

截至本招股说明书签署之日，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或领薪。

（三）财务独立

发行人设立后，已依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，能够独立作出财务决策。发行人设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，具有规范的财务会计制度和对分、子公司的财务管理制度；公司在银行独立开立账户，拥有独立的银行账号，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户；作为独立的纳税人，公司依法独立进行纳税申报和履行纳税义务；公司独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户或混合纳税的情形。

（四）机构独立

发行人依法设立股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层，建立了完整、独立的法人治理结构，并规范运作。公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的经营管理职能机构，各机构按照《公司章程》及各项规章制度独立行使职权。公司具有独立设立、调整各职能部门的权力，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的办公机构实现有效分离，不存在混合经营的情况。

（五）业务独立

发行人的经营范围已经市场监督管理部门核准，发行人可自主开展业务活动。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之间不存在构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

发行人拥有从事独立的业务经营、研发、销售部门，拥有独立从事业务经营、研发、销售的能力，对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在依赖。

（六）公司主营业务、控制权、管理团队稳定

详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、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）控股股东、实际控制人及其控制的企业基本情况”部分及“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”部分。发行人最近两年内公司主营业务未发生重大变化，实际控制权稳定，董事、监事、高级管理人员未发生重大不利变化。

（七）其他对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他企业的主营业务情况如下：

序号	企业名称	关联关系	主营业务
1	北京汉朔	侯世国控制的企业	除持股发行人外未实际经营业务
2	嘉兴汉领	侯世国控制的企业	除持股汉朔领世、汉朔领智、汉朔领域外未实际经营业务
3	汉微之江	侯世国控制的企业	除持股嘉兴汉微外未实际经营业务

序号	企业名称	关联关系	主营业务
4	汉捷科技	侯世国控制的企业	除持股汉微之江、汉微之舟外未实际经营业务
5	汉朔领世	侯世国间接控制的企业	发行人员工持股平台
6	汉朔领智	侯世国间接控制的企业	发行人员工持股平台
7	汉朔领域	侯世国间接控制的企业	发行人员工持股平台
8	汉微之舟	侯世国间接控制的企业	除持股嘉兴汉微外未实际经营业务
9	嘉兴汉微	侯世国间接控制的企业	通讯芯片研发，为物流回收箱、智慧工业、可穿戴设备等领域提供核心芯片平台解决方案
10	苏州汉微	侯世国间接控制的企业	通讯芯片研发，为物流回收箱、智慧工业、可穿戴设备等领域提供核心芯片平台解决方案

汉朔科技的主营业务为电子价签系统、SaaS 云平台服务等软硬件产品及服务，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在从事与发行人相同或相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后可能出现的同业竞争，维护公司所有股东利益，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容如下：

1、截至本承诺函出具之日，本企业/本人、本人关系密切的家庭成员（“关系密切的家庭成员”指配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，下同）及本人、本人关系密切的家庭成员投资的全资或控股子公司/企业（如有），在中国境内外，不存在以任何方式从事任何与汉朔科技及其子公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。汉朔科技的资产完整，其资产、业务、人员、财务及机构均独立于本人及本人的近亲属投资的全资或控股子公司/企业。

2、本企业/本人作为汉朔科技控股股东/实际控制人期间，本企业/本人、本人关系密切的家庭成员投资的全资或控股子公司/企业（如有）将来不会直接或间接从事任何与汉朔科技及其子公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不会协助、促使

或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与汉朔科技及其子公司现在和将来所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

3、本企业/本人及本人关系密切的家庭成员投资的全资或控股子公司/企业（如有）目前没有、将来也不会拥有与汉朔科技及其子公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、监事、高级管理人员或核心技术人员。

4、若本企业/本人、本人关系密切的家庭成员及本人、本人关系密切的家庭成员投资的全资或控股子公司/企业（如有）及直接或间接参股的公司/企业（如有）从事的业务与汉朔科技及其子公司有竞争，则本人及本人关系密切的家庭成员将作为股东对此等事项行使否决权。

5、本企业/本人及本人关系密切的家庭成员投资的全资或控股子公司/企业（如有）不向其他业务与汉朔科技及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供汉朔科技及其子公司的专有技术或销售渠道、客户信息等商业秘密。

6、若本企业/本人、本人关系密切的家庭成员及本人、本人关系密切的家庭成员投资的全资或控股子公司/企业（如有）将来存在任何与汉朔科技及其子公司业务相同或相似的业务机会，将立即通知汉朔科技并无条件将该等业务机会提供给汉朔科技。如果上述主体出现可能与汉朔科技拓展后的产品或业务产生竞争的情形，将按照包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；3）将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司；4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；5）采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业竞争。

7、因违反本承诺函任何条款而所获的利益及权益将归汉朔科技所有，如违反本承诺函任何条款导致汉朔科技遭受的一切经济损失，本企业/本人将按该等损失的实际发生金额向汉朔科技进行赔偿。

8、自本承诺函出具之日起，本承诺函不可撤销且持续有效，直至本企业/本人不再是汉朔科技的控股股东/实际控制人为止。

七、发行人关联方、关联关系

根据《公司法》《创业板股票上市规则》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》的相关规定，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人关联方情况如下：

（一）关联自然人

1、发行人的实际控制人

侯世国为公司的实际控制人。有关公司实际控制人的具体情况，请见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、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）控股股东、实际控制人及其控制的企业基本情况”之“2、实际控制人”相关内容。

2、直接或者间接持有发行人 5%以上股份的其他自然人

除发行人的实际控制人侯世国外，发行人不存在直接或间接持有 5%以上股份的其他自然人股东。

3、发行人的现任董事、监事和高级管理人员

发行人的董事、监事、高级管理人员基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”。

4、发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员

发行人控股股东北京汉朔的董事为侯世国，监事为包燕宇，高级管理人员为许奇明。

5、其他关联自然人

前述 1、2、3、4 项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母也为发行人的关联方。

（二）关联法人

1、发行人的控股股东

北京汉朔持有发行人 21.84%的股份，为公司的控股股东，有关公司控股股东的具体情况，请见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、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）控股股东、实际控制人及其控制的企业基本情况”之“1、控股股东”。

2、持有发行人 5%以上股份的法人或者一致行动人

除北京汉朔外，其他持有发行人 5%以上股份的法人或者一致行动人如下：

序号	关联方	与本公司关联关系
1	君联慧诚	合计持有发行人 12.98%股份
	君联成业	
2	杭州创乾	持有发行人 12.18 %股份
3	硅谷合创	合计持有发行人 7.42%股份
	硅谷领新	
	硅谷安创	
	硅谷新弈	

上述持有发行人 5%以上股份股东或者一致行动人的具体情况，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、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”。

3、发行人的实际控制人及其一致行动人直接或间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方	与本公司关联关系
1	嘉兴汉领	实际控制人侯世国控制并担任执行董事的企业
2	汉朔领世	嘉兴汉领系其执行事务合伙人，受实际控制人侯世国控制
3	汉朔领智	嘉兴汉领系其执行事务合伙人，受实际控制人侯世国控制
4	汉朔领域	嘉兴汉领系其执行事务合伙人，受实际控制人侯世国控制
5	汉捷科技	实际控制人侯世国控制并担任执行董事的企业
6	汉微之江	汉捷科技系其执行事务合伙人，受实际控制人侯世国控制
7	汉微之舟	汉捷科技系其执行事务合伙人，受实际控制人侯世国控制
8	嘉兴汉微	实际控制人侯世国间接控制并担任执行董事的企业
9	苏州汉微	实际控制人侯世国间接控制并担任执行董事的企业

4、发行人的董事、监事或高级管理人员直接或间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	北京博校商务服务合伙企业（有限合伙）	董事李峰持有 63.75% 合伙份额的企业
2	天津恒沃管理咨询有限公司	董事王文龙担任执行董事、经理的企业
3	上海途聆科技有限公司	董事王文龙担任董事的企业
4	北京快乐茄信息技术有限公司	董事王文龙担任董事的企业
5	上海祥岚餐饮管理有限公司	董事王文龙担任董事的企业
6	北京众联极享科技有限公司	董事王文龙担任董事的企业
7	上海极鲜网电子商务有限公司	董事王文龙担任董事的企业
8	北京银讯财富信息技术有限公司	董事王文龙担任董事的企业
9	广州坚和网络科技有限公司	董事王文龙担任董事的企业
10	广东统联金融信息技术股份有限公司	董事王文龙担任董事的企业
11	杭州黯涉品牌管理集团有限公司	董事王文龙担任董事的企业
12	上海易一代网络信息技术有限公司	董事王文龙担任董事的企业
13	上海众旦信息科技有限公司	董事王文龙担任董事的企业
14	北京江融信科技有限公司	董事王文龙担任董事的企业
15	上海饬店信息技术有限公司	董事王文龙担任董事的企业
16	北京酷溜网络科技股份有限公司	董事王文龙担任董事的企业
17	君联资本管理股份有限公司	董事王文龙担任董事总经理的企业
18	北京允芯科技中心（有限合伙）	独立董事顾延珂持有 84.96% 合伙份额且为第一大合伙人的企业
19	北京仁鑫咨询管理有限公司	独立董事王志平持股 70% 的企业
20	北京金圣投资管理有限公司	独立董事王志平担任董事长的企业
21	北京梦知网科技有限公司	独立董事王志平担任董事的企业
22	众易趣达（北京）科技有限责任公司	独立董事高翔持股 100% 并担任执行董事、经理的企业
23	众趣（北京）科技有限公司	独立董事高翔与其控制的天津众易趣达科技中心（有限合伙）合计持股 45.13% 并担任董事长、经理的企业
24	天津众易趣达科技中心（有限合伙）	独立董事高翔控制的众易趣达（北京）科技有限责任公司担任执行事务合伙人，且高翔与众易趣达（北京）科技有限责任公司合计持有 95% 合伙份额的企业
25	天津趣空间科技中心（有限合伙）	独立董事高翔控制的众易趣达（北京）科技有限责任公司担任执行事务合伙人，且高翔与众易趣达（北京）科技有限责任公司合计持有 99% 合伙份额的企业

序号	名称	关联关系
26	海南趣视界科技有限公司	独立董事高翔担任执行董事、总经理，且其控制的众趣（北京）科技有限公司持股 100%的企业
27	北京趣空间科技有限责任公司	独立董事高翔担任执行董事、经理，且其控制的众趣（北京）科技有限公司持股 100%的企业
28	众志趣达（天津）科技有限公司	独立董事高翔担任执行董事、经理，且其控制的众趣（北京）科技有限公司持股 100%的企业

5、发行人实际控制人、董事、监事或高级管理人员关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	无锡开磷信息科技有限公司	实际控制人侯世国配偶王佳伟任执行董事的企业
2	天津真越国际贸易有限公司	实际控制人侯世国配偶王佳伟任经理的企业
3	北婷（北京）智能家居有限公司	实际控制人侯世国配偶的姐姐王佳丽持股 50.00%，并担任经理的企业
4	深圳中湘智慧科技有限公司	独立董事王志平的妹妹王智湘持股 100.00%，并担任执行董事、总经理的企业
5	平定县福裕金橡塑制品有限公司	监事赵建国妹妹的配偶贾宏杰持股 100%并担任执行董事、总经理的企业

6、发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业

序号	名称	关联关系
1	北京娇莲娜生物医药科技有限公司	控股股东监事包燕宇持股 80.00%的企业
2	天津鼎值领先企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	控股股东监事包燕宇持有 75.188% 合伙份额的企业
3	北京羽之兰吉日用品有限公司	控股股东监事包燕宇持股 40%，并担任执行董事的企业
4	北京顺兴嘉利商贸有限公司	控股股东监事包燕宇持股 30%，并担任董事长、总经理的企业
5	中创华灵（北京）药业有限公司	控股股东监事包燕宇持股 80%，并担任执行董事、经理的企业
6	苏州正奇泰阊企业管理有限公司	控股股东经理许奇明持股 99.00%，并担任董事的企业
7	苏州丽多数字科技有限公司	控股股东经理许奇明持股 90.31%，并担任执行董事、总经理的企业
8	苏州乐相企业管理合伙企业（有限合伙）	控股股东经理许奇明持有 52.17% 合伙份额的企业
9	苏州正奇恒阊企业管理有限公司	控股股东经理许奇明持股 50.00%，并担任执行

序号	名称	关联关系
		董事、总经理的企业
10	苏州正炬烁融企业管理合伙企业（有限合伙）	苏州正奇恒阖企业管理有限公司为执行事务合伙人，且控股股东经理许奇明配偶钱晶持有33.3333%合伙份额的企业
11	苏州汉石聚盛投资管理中心（有限合伙）	控股股东经理许奇明担任执行事务合伙人的企业
12	苏州立瑜半导体有限公司	控股股东经理许奇明担任董事的企业
13	苏州鼎合阖企业管理有限公司	控股股东经理许奇明担任董事的企业
14	苏州正奇悦汇企业管理合伙企业（有限合伙）	苏州正奇恒阖企业管理有限公司为执行事务合伙人，且控股股东经理许奇明配偶钱晶持有99.3049%合伙份额的企业
15	苏州尚润恒阖企业管理合伙企业（有限合伙）	苏州正奇恒阖企业管理有限公司为执行事务合伙人
16	吴江绸缎炼染一厂有限公司	控股股东经理许奇明配偶的父亲任董事的企业

7、发行人的参股公司

序号	关联方	与本公司关联关系
1	超嗨网络	北京汉时持股 10.06%的联营企业
2	哈步数据	北京汉时持股 8.16%的联营企业

上述发行人控股子公司及参股公司的基本情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、发行人的控股子公司、参股公司及分公司情况”相关内容。

（三）其他关联方

报告期内曾与发行人存在关联关系且与发行人存在交易，或根据实质重于形式原则认定的关联方如下：

序号	名称	与公司曾经存在的关联关系
1	红石诚金	报告期内持有公司 5%以上股份的股东，2020 年 7 月退出
2	长润一期	报告期内曾合计持有公司 5%以上股份的股东（2022 年 2 月长润佳合将发行人 0.57%的股权转让给聊城合创后，长润一期、长润冰轮及长润佳合合计持有公司股份未达 5%以上）
3	长润冰轮	
4	长润佳合	
5	北京万鑫房地产经纪有限公司	实际控制人侯世国兄弟侯世伟持股 100.00%，并担任执行董事、经理的企业，于 2020 年 12 月 2 日注销
6	上海梦饷科技（集团）有限公司	董事王文龙于 2020 年 3 月至 2020 年 8 月担任董事的企业
7	宁波饷点信息技术有限公司	董事王文龙担任董事的企业，于 2021 年 9 月 7 日注销

序号	名称	与公司曾经存在的关联关系
8	宁波梦饬信息技术有限公司	董事王文龙担任董事的企业，于 2021 年 9 月 7 日注销
9	上海巨昂科技有限公司	董事王文龙于 2017 年 8 月至 2022 年 9 月担任董事的企业
10	北京西伯康电力技术有限公司	独立董事王志平于 2020 年 10 月至 2022 年 6 月担任执行董事、经理的企业
11	北京筑智科技发展有限公司	独立董事王志平于 2020 年 7 月至 2022 年 6 月担任执行董事、经理的企业
12	众智意趣（北京）科技有限责任公司	独立董事高翔通过众趣（北京）科技有限公司持股 100%、并担任执行董事、经理的企业，于 2021 年 10 月 19 日注销
13	苏州丽多网络科技有限公司	控股股东经理许奇明持股 85.13%，并担任执行董事、总经理的企业，于 2020 年 8 月 10 日注销
14	苏州利多益彩投资管理中心（有限合伙）	控股股东经理许奇明担任执行事务合伙人的企业，于 2020 年 8 月 4 日注销
15	苏州丽多游宝信息技术有限公司	控股股东经理许奇明持股 90%，并担任董事的企业，于 2020 年 4 月 2 日注销
16	海宁乐琰半导体有限公司	控股股东经理许奇明持股 50.00%的企业，于 2021 年 6 月 2 日注销
17	苏州新翔润企业管理合伙企业（有限合伙）	苏州正奇恒阖企业管理有限公司为执行事务合伙人，且控股股东经理许奇明配偶钱晶持有 40.00% 合伙份额的企业，于 2021 年 4 月 26 日注销
18	北京投石问道科技有限公司	控股股东监事包燕宇持股 45.00%且为第一大股东的企业，于 2020 年 3 月 2 日注销
19	杭州象数科技有限公司	控股股东监事包燕宇于 2019 年 3 月至 2021 年 10 月担任董事的企业
20	北京活力盲人保健按摩有限公司	控股股东监事包燕宇于 2012 年 6 月至 2019 年 9 月担任经理的企业
21	汇科康达（北京）科技发展有限公司	监事彭如意于 2020 年 1 月至 2022 年 11 月担任执行董事、经理的企业
22	北京知渺科技有限公司	监事彭如意父亲彭球宝于 2020 年 6 月至 2021 年 11 月持股 100.00%并担任执行董事、经理的企业
23	付宇	发行人曾经的监事，于 2022 年 6 月起不再担任发行人监事
24	杨京红	发行人曾经的监事，于 2022 年 6 月起不再担任发行人监事

除上述历史关联方以外，其他在交易发生之日前 12 个月内，或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，具有上述第一至八项所列情形的法人、其他组织或自然人，视同发行人的关联方。

八、关联交易

（一）关联交易汇总表及重大关联交易的判断标准

1、关联交易汇总表

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				
采购商品或接受劳务	超嗨网络	262.63	168.83	93.50
	哈步数据	-	-	67.92
关键管理人员及其近亲属报酬	董事、监事、高级管理人员及其近亲属	1,717.91	3,265.28	2,008.04
偶发性关联交易				
出售商品或提供劳务	天堂硅谷	0.96	-	1.58
	超嗨网络	30.13	-	1.21
关联担保	北京汉朔 侯世国	详见本节“八、关联交易”之“（二）重大关联交易”之“2、重大偶发性关联交易”		
关联方资金拆借	北京汉朔 侯世国	详见本节“八、关联交易”之“（三）一般关联交易”之“2、一般偶发性关联交易”		

2、重大关联交易的判断标准

结合报告期内公司的总资产、净资产规模以及收入、净利润水平，以及公司关联交易的频率、性质、金额等，公司将 300 万元（含 300 万元）以上的关联交易认定为重大关联交易，或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）重大关联交易

1、重大经常性关联交易

报告期内，公司重大经常性关联交易为关键管理人员及其近亲属报酬。具体如下：

单位：万元

关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员报酬 ¹			
以权益结算的股份支付	78.18	1,959.21	1,024.27
其他方式支付	1,507.34	1,183.19	845.57

关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员近亲属报酬 ²			
以权益结算的股份支付	9.77	9.77	2.03
其他方式支付	122.62	113.11	136.17
合计	1,717.91	3,265.28	2,008.04

注 1：包括向董事、监事及高级管理人员支付的薪酬及以权益结算的股份支付

注 2：包括向关键管理人员近亲属支付的薪酬、以权益结算的股份支付及顾问费

报告期各期，向关键管理人员支付的以权益结算的股份支付费用分别为 1,024.27 万元、1,959.21 万元及 78.18 万元，其中 2020 年、2021 年的关键管理人员股份支付费用较高，主要系 2018 年股权激励的激励对象主要为公司关键管理人员，且该次股权激励于 2021 年加速行权所致。报告期各期，以其他方式向关键管理人员支付的报酬分别为 845.57 万元、1,183.19 万元及 1,507.34 万元，呈逐期上升趋势，主要原因系：（1）公司经营规模扩大，关键管理人员数量相应增加；（2）2022 年度，公司经营业绩优化，部分关键管理人员的薪酬和奖金相应提升。

公司关键管理人员薪酬情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（十）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况”。

2、重大偶发性关联交易

报告期内，公司重大偶发性关联交易为关联担保，具体情况如下：

序号	担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保期限	担保是否已经 履行完毕
1	北京汉朔	发行人	4,400.00	2019.09.25-2020.09.24	是
2	北京汉朔	发行人	19,269.06	2018.09.27-2021.09.27	是
3	北京汉朔	发行人	5,000.00	2021.05.11-2022.05.10	是
4	北京汉朔	发行人	6,000.00	2021.07.01-2023.07.01	否
5	北京汉朔	发行人	5,000.00	2022.07.11-主债权到期后三年止	否
6	北京汉朔	发行人	5,500.00	2020.11.20-2023.11.19	否
7	北京汉朔	发行人	16,000.00	2022.04.21-2024.04.20	否
8	北京汉朔	发行人	8,800.00	2021.09.13-2024.09.12	否
9	侯世国	发行人	941.00	2019.10.14-2022.10.13	是

报告期内关联担保为控股股东、实际控制人为公司融资提供的担保，该等关联担保与公司主营业务相关，具有必要性和合理性，不会对发行人业务和经营成果造成不利影响。

（三）一般关联交易

1、一般经常性关联交易

单位：万元

关联交易内容	关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购商品或接受劳务	超嗨网络	262.63	168.83	93.50
	哈步数据	-	-	67.92
合计		262.63	168.83	161.43

报告期内，公司一般经常性关联交易主要系向关联方超嗨网络采购智能购物车及其配件产品，及委托关联方哈步数据开展软件研发，各期交易额合计为 161.43 万元、168.83 万元和 262.63 万元，占当期营业成本比例分别为 0.20%、0.14%和 0.11%，金额和比例均较小，对公司财务状况和经营成果的影响较小。

2、一般偶发性关联交易

（1）出售商品或提供劳务

单位：万元

关联交易内容	关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
出售商品或提供劳务	天堂硅谷	0.96	-	1.58
	超嗨网络	30.13	-	1.21
合计		31.09	-	2.79

2020 和 2022 年度，公司分别向关联方天堂硅谷销售电子价签及配件产品 1.58 万元、0.96 万元，用于智慧办公场景；2020 年度，公司向关联方超嗨网络销售自助结算设备及支架商品 1.21 万元，用于产品开发；2022 年度，公司向超嗨网络提供售后维保服务，合计金额 30.13 万元。上述关联销售占各期营业收入比重较低，属偶发的零星交易，不具有持续性。公司向关联方销售商品或提供劳务价格参考同类产品市场价格确定，交易价格具备公允性。

(2) 关联方资金拆借

单位：万元

资金拆出方	资金拆入方	期间	期初	本期增加	本期减少	期末
北京汉朔	发行人	2020 年	81.08	3.68	84.76	-
发行人	侯世国	2020 年	85.84	7.68	93.52	-

报告期内，发行人与北京汉朔、侯世国存在资金拆借情形，截至 2020 年末，发行人与北京汉朔之间的资金拆借已全部完成清理，侯世国已向公司归还全部拆借资金，并已按同期银行贷款利率向公司支付资金拆借利息。

(四) 报告期内公司与关联方资金往来款余额的情况

报告期内，关联交易形成的往来款项余额变化情况如下：

1、应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方名称	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
其他应收款	超嗨网络	-	-	1.00	-	1.00	-

报告期内，发行人与关联方之间的应收款余额仅为与超嗨网络的小额其他应收款。截至报告期末，发行人已收回上述款项。

2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应付款	超嗨网络	-	-	8.62

报告期内，发行人与关联方之间的应付款余额仅为与超嗨网络的小额其他应付款。截至报告期末，发行人与关联方之间已不存在应付款项余额。

3、预付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日

项目名称	关联方名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预付账款	超嗨网络	-	222.49	2.85

报告期内，发行人与关联方之间的预付款余额系向超嗨网络采购过程中形成的预付账款。截至报告期末，发行人与关联方之间已不存在预付款项余额。

（五）报告期内关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内的关联交易不存在损害发行人及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形，对发行人的财务状况、经营成果和主营业务未产生重大不利影响。

截至 2022 年末，公司与关联方之间的资金拆借已全部完成清理，拆借双方不存在纠纷或争议，该行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。公司已按照《公司法》等相关法律法规的要求，不断完善公司治理，减少与关联方之间的资金往来，坚决杜绝任何侵占和损害公司利益的行为。股份公司设立后，发行人已进行了规范治理的整改工作，在《公司章程》中对关联交易的决策权力与程序作出了规定；同时，发行人在《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等相关制度中对关联交易决策权限与程序进行了详细规定，对公司与关联方之间的资金拆借行为进行严格管理。自 2021 年起至本招股说明书签署之日，公司与关联方之间未发生新的资金拆借行为。

（六）发行人关联交易的决策程序和执行情况

报告期内，公司发生的各项关联交易事项均依照当时有效法律法规、公司章程以及有关协议的相关规定进行，履行了相关决策程序，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形。

报告期内，公司董事会审议通过关于公司报告期内的关联交易的议案，董事会对上述期间的关联交易进行了确认。公司独立董事对上述关联交易情况进行了审核，对履行的审议程序的合法性和交易价格的公允性发表了无保留意见。

九、关联方的变化情况

报告期内发行人曾存在的关联方详见本节“七、发行人关联方、关联关系”相关内容。

第九节 投资者保护

一、滚存利润分配安排

根据公司 2023 年 6 月 15 日召开的 2023 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配的议案》，公司本次发行前的滚存利润由公司公开发行股票并在创业板上市后登记在册的新老股东按持股比例共同共享。

二、发行人本次发行后的股利分配政策

根据公司 2023 年 6 月 15 日召开的 2023 年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行后，公司利润分配政策的主要内容如下：

1、利润分配的具体政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

2、利润分配的原则

在遵循重视对股东的合理投资回报并兼顾公司可持续发展的原则上制定合理的股东回报规划，兼顾处理好公司短期利益及长远发展的关系，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

3、利润分配的期间间隔

在满足现金分红条件下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配，于年度股东大会通过后2个月内进行；公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期利润分配，在股东大会通过后2个月内实施完毕。

4、实施利润分配的条件

（1）现金分红

在当年盈利且累计未分配利润为正数、公司现金流可以满足正常生产经营和持续发展的需求、无重大投资计划或重大现金支出发生，且审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告的前提下，公司应当优先采用现金分红，现金分红比例一般不小于当年实现的可供分配利润的10%。公司每连续3年以现金方式累计分配的利润不少于连续3年实现的年均可分配利润的30%。

（2）股票分红

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，且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。

5、现金分红比例

公司在实施上述现金分配股利时，可以同时派发红股。如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，现金分红的比例应遵照以下要求：

（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。

6、利润分配政策的决策程序

公司制订的利润分配政策，应由独立董事发表明确意见后分别提交董事会、监事会审议；董事会、监事会 1/2 以上票数表决通过后，提交股东大会审议批准。

董事会、监事会在审议利润分配政策时，应对各项事宜进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，要专门听取独立董事对有关利润分配政策的意见，充分考虑公众投资者、外部监事的意见；监事会、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，提出现金分红提案，并直接提交董事会审议。

在股东大会审议利润分配政策前，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过深圳证券交易所投资者关系平台等）听取、接受中小投资者对利润分配事项的建议和监督，股东大会审议利润分配方案时，应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

公司年度盈利但未作出年度现金分红预案或无法按照本章程既定现金分红政策确定当年利润分配方案的，公司应在年度报告中详细披露未现金分红或未按既定现金分红政策分红的原因、未用于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明确意见。

7、利润分配政策调整

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如因外部经营环境或自身经营状态发生变化而需要对股东回报规划进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行与利润分配政策相同的决策程序和机制，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。调整后的政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

三、本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，股利分配政策不存在重大差异情况。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司报告期内正在履行和已经履行完毕、将要履行的合同中，对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）采购合同

截至 2022 年 12 月 31 日，重大采购合同为发行人及其子公司报告期内已履行和正在履行、将要履行的单笔合同金额在 2,000 万元（或等值外币）以上，及与报告期内各年度前五大供应商签署的已履行和正在履行、将要履行的采购框架合同，具体情况如下：

序号	供应商	采购方	合同标的	合同模式	合同有效期	履行情况
1	大连龙宁科技有限公司	汉朔科技、浙江汉时	点阵电子纸、EPD 屏幕（包含黑白/黑白红/黑白黄）	框架合同	2017.05.01-2025.12.31	正常履行
	浙江富涌电子科技有限公司					
	大连龙宁科技有限公司甘井子区分公司					
	浙江富申科技有限公司					
2	江西兴泰科技有限公司/江西兴泰科技股份有限公司	汉朔有限	电子货架标签整机	框架合同	2018.03.01-2020.12.31 合同到期终止后，如双方继续签署订单并表示受本合同约束，则本合同继续有效	履行完毕
		汉朔有限	EPD 屏幕等	框架合同	2020.05.01-2021.12.31 合同到期终止后，合同有效期内的已生效订单，继续按照合同条款执行	履行完毕
		汉朔科技	EPD 模组	框架合同	2023.01.10-2025.01.09 合同有效期满后，如双方继续签署订单并表示受该合同约定，则合同继续有效	正常履行
3	嘉兴光弘科技电子有限公司	汉朔有限	电子货架标签	框架合同	2020.10.29-2022.12.31 合同有效期满后，如双方继续签署订单并表示受该合同约定，则合同继续有效	正常履行
	嘉兴光弘实业有限公司	汉朔有限	电子货架标签	框架合同	2020.07.01-2022.12.31 合同有效期满后，如双方继续签署订单并表示受该合同约定，则合同继续有效	正常履行

序号	供应商	采购方	合同标的	合同模式	合同有效期	履行情况
4	惠州比亚迪电子有限公司	汉朔有限	电子货架标签	框架合同	2020.08.30-2022.12.31 合同有效期满后，如双方继续签署订单并表示受本合同约束，应重新安排续签	正常履行
5	武汉力源信息技术股份有限公司	汉朔有限	连接器(FCI)、集成电路(ST)	框架合同	2020.01.01-2023.12.31 合同有效期满后，如双方继续签署订单并表示受该合同约定，则合同继续有效	正常履行
6	义乌清越光电科技有限公司	汉朔有限	电子纸模组	框架合同	2020.03.01-2021.12.31 合同有效期满后，如双方继续签署订单并表示受该合同约定，则合同继续有效	履行完毕
			3.5 寸玻璃基板定制研发合作协议	合作协议	2020.11.03-2021.12.31	履行完毕
		汉朔科技	ESL 模组、LCD	框架合同	2022.07.30-2025.07.30 合同有效期满后，如双方继续签署订单并表示受该合同约定，则合同继续有效	正常履行
7	重庆京东方智慧电子系统有限公司	汉朔科技	EPD、TAG	框架合同	2022.10.28-2025.10.27 合同有效期满后，如双方继续签署订单并表示受该合同约定，则合同继续有效	正常履行
8	Luxshare Precision Limited	美国汉朔	电子货架标签	框架合同	2022.01.16-2023.12.31 合同有效期满后，如双方继续签署订单并表示受该合同约定，应重新安排签署	正常履行
	立讯精密工业（恩施）有限公司	汉朔科技	电子货架标签	框架合同	2021.09.16-2024.12.31 合同有效期满后，如双方继续签署订单并表示受该合同约定，应重新安排签署	正常履行

（二）销售合同

截至 2022 年 12 月 31 日，重大销售合同为发行人及其子公司报告期内已履行和正在履行、将要履行的单笔合同金额在 2,000 万元（或等值外币）以上，及与报告期内各年度前五大客户签署的已履行和正在履行、将要履行的销售框架合同，具体情况如下：

序号	合同客户	销售方	合同标的	合同模式	合同有效期	履行情况
1	DELHAIZE LE LION/DE LEEUW COMM.VA	浙江汉时、荷兰汉朔	电子货架标签系统及其相关服务	框架合同	2018.10.25-2024.12.31 在不影响任何保证或维护要求的情况下，Delhaize 可通过提前 3 个月向供应方发出书面通知，以无故终止该协议	正常履行

序号	合同客户	销售方	合同标的	合同模式	合同有效期	履行情况
	Albert Heijn B.V.	浙江汉时、汉朔科技	电子货架标签系统及其相关服务	框架合同	2019.04.08 至无固定期限，“Ahold Delhaize 集团成员”可在提前 90 天发出书面通知后，以任何理由终止	正常履行
	Albert Česk á Republika, S.R.O.	汉朔科技	电子货架标签系统及相关服务	框架合同	2020.03.17 至无固定期限，协议可经缔约双方的书面协议终止，或经缔约双方以任何理由或无需说明理由的方式提前一个月发出书面终止通知终止	正常履行
2	ISHIDA CO., LTD. TOKYO REGIONAL HEAD QUARTERS	浙江汉时	电子货架标签系统及其相关服务	框架合同	2019.12.20-2021.12.19 本协议可自动续期一年，除非任何一方在本协议期满前至少六十（60）天以书面形式通知另一方反对该续期，且此后每年都适用该自动续期条款	正常履行
3	华润万家有限公司	汉朔科技	电子价签及配件	框架合同	2019.05.20-2021.05.19	履行完毕
			多媒体广告屏及配件		2021.07.15-2023.07.14	正常履行
					2019.12.15-2021.12.14	履行完毕
					2022.03.15-2024.03.14	正常履行
4	ITM ACHATS NON MARCHANDS	法国汉朔	电子货架标签系统及其相关服务	框架合同	2021.07.01-2024.06.30 在此初始期限结束时，除非一方或另一方在到期日前三个月通过带回执挂号信的方式终止该协议，否则该协议应以默认方式无限期续签	正常履行
5	AUCHAN FRANCE	汉朔科技	电子货架标签系统及其相关服务	框架合同	2017.05.18-2022.12.31 在初始期限到期前一年，双方将开会讨论本协议的续签事宜。经双方同意，双方应通过书面修订方式明确将该协议再续签 5 年	正常履行
6	NICOLIS PROJECT SRL	汉朔科技	电子货架标签系统及其相关服务	框架合同	2015.07.05-2020.12.15	履行完毕
					2020.12.16-2026.12.31	正常履行
7	ALDI International Services GmbH & Co. oHG	汉朔科技	电子货架标签系统及其相关服务	框架合同	2021.02.15-2031.02.14 主框架协议应自动再延长一年，除非任何一方通过提前两个月发出通知终止该主框架协议	正常履行

序号	合同客户	销售方	合同标的	合同模式	合同有效期	履行情况
8	NETTO MARKEN-DISCOU NT STIFTUNG & CO.KG	汉朔科技	电子货架标 签系统及其 相关服务	框架合同	2021.08.25-2026.08.24 初始有效期到期后，该 协议应一次性续签 12 个 月，除非在初始有效期 到期当月月底前提前 6 个月发出通知终止	正常履行
9	Woolworths Group Limited	汉朔科技	电子货架标 签系统及其 相关服务	框架合同	2021.02.25-2026.02.24 Woolworths 可在合同期 满前提前 30 天书面通知 供应方续期 24 个月	正常履行

注：上表第一项合同客户主体 DELHAIZE LE LION/DE LEEUW COMM.VA、Albert Heijn B.V.、Albert Česká Republika, S.R.O.均为 Ahold 旗下成员。

（三）融资合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司报告期内已履行和正在履行、将要履行的金额在 2,000 万元（或等值外币）以上重要融资合同如下：

序号	借款方	贷款方/授信方	合同名称及编号	金额	贷款/融资期限	担保措施	履行情况
1	汉朔科技	花旗银行(中国)有限公司北京分行	《非承诺性短期循环融资协议》修改协议（编号：FA776668190916-b）	2,500 万元	2021.01.05-2022.01.04	浙江汉时提供保证担保	履行完毕
2	汉朔科技	花旗银行(中国)有限公司北京分行	《非承诺性短期循环融资协议》修改协议（编号：FA776668190916-c）	贷款、承兑 汇票：2,500 万元	2021.05.14-2022.05.13	浙江汉时提供保证担保	履行完毕
3	汉朔科技	招商银行股份有限公司嘉兴分行	授信协议（编号：571XY2021014224）	5,000 万元	2021.05.11-2022.05.10	北京汉朔、浙江汉时提供保证担保	履行完毕
4	汉朔科技	招商银行股份有限公司嘉兴分行	授信协议（编号：571XY2022022471）	5,000 万元	2022.07.11-2023.07.10	北京汉朔、浙江汉时提供保证担保	正常履行
5	汉朔科技	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	银行承兑合同（编号：197C517202000020）	3,000 万元	2020.03.06-2020.09.06	保证金担保	履行完毕
6	汉朔科技	中国农业银行股份有限公司嘉兴科技支行	未签署授信协议	20,000 万元	2022.06.23-2023.06.23	信用担保	正常履行
7	汉朔科技	兴业银行股份有限公司嘉兴分行	未签署授信协议	40,000 万元	2022.11.28-2023.11.27	浙江汉时提供连带责任保证	正常履行
8	汉朔科技	中国银行股份有限公司嘉兴秀洲支	未签署授信协议	16,000 万元	2022.04.15-2023.04.14	北京汉朔提供连带责任保证	正常履行

序号	借款方	贷款方/授信方	合同名称及编号	金额	贷款/融资期限	担保措施	履行情况
		行					
9	汉朔科技	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	未签署授信协议	8,000 万元	2022.09.28-2023.08.30	浙江汉时、北京汉朔提供连带责任保证	正常履行
10	汉朔科技	杭州银行股份有限公司嘉兴分行	未签署授信协议	4,000 万元	2022.09.28-2023.08.30	信用担保	正常履行
11	汉朔科技	中国工商银行股份有限公司嘉兴秀洲支行	未签署授信协议	10,000 万元	2022.06.29-2023.06.30	信用担保	正常履行
12	汉朔科技	上海浦东银行股份有限公司秀洲支行	未签署授信协议	10,000 万元	2022.10.25-2023.10.25	无	正常履行
13	汉朔科技	中信银行股份有限公司嘉兴分行	未签署授信协议	5,000 万元	2022.09.01-2023.09.01	无	正常履行
14	汉朔科技	中国建设银行股份有限公司秀洲支行	未签署授信协议	18,000 万元	2022.11.30-2023.11.30	无	正常履行
15	汉朔科技	宁波银行股份有限公司嘉兴分行	未签署授信协议	8,000 万元	2022.10.14-2023.10.13	无	正常履行

注：上述第 6-15 项授信额度根据具体业务需求分别与相关金融机构签署承兑汇票协议等具体融资协议，未签署综合授信协议。

（四）其他重大合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及子公司合同金额达 2,000 万元以上或对发行人存在重大影响的其他重大合同情况如下：

序号	合同相对方	合同主体	合同标的	合同类型	签署日期	合同金额（万元）	履行情况
1	浙江喆源建筑装饰工程有限公司	浙江汉显	浙江汉显科技电子墨水屏千级车间净化装修项目	建筑装饰工程施工合同	2022.01.14	2,035.13	正常履行
2	嘉兴秀洲光伏小镇开发建设有限公司	汉朔科技	汉朔科技上市总部及智能制造基地项目厂房建造	定制厂房框架合同	2021.09.07	30,000.00	正常履行
3	前海云泰	汉朔科技	电子价签系统	电子价签系统买卖合同	2017.02.04	框架合同，以实际发生额为准	履行完毕
	前海云泰、物美集团			电子价签系统租赁合同	2017.02.04	框架合同，以实际发生额为准	履行完毕

序号	合同相对方	合同主体	合同标的	合同类型	签署日期	合同金额（万元）	履行情况
	前海云泰	汉朔科技	电子价签系统	电子价签系统买卖合同与租赁合同的补充协议	2022.06.24	该合同为汉朔科技与前海云泰、物美集团之间三方合作模式终止及清算协议	履行完毕
4	重庆市中光电显示技术有限公司	汉朔科技	液晶显示屏、玻璃（含偏光片）	框架合同	2021.12.13-2022.12.31 合同到期之前一个月内，如双方无任何书面异议，则合同自动续约一个周期	框架合同，以实际发生额为准	履行完毕
5	江西合力泰科技有限公司	汉朔科技	液晶显示屏、玻璃（含偏光片）、电容触摸屏、功能片	框架合同	2021.12.01-2022.12.31 合同有效期满后，如双方继续签署订单并表示受该合同约定，则合同继续有效	框架合同，以实际发生额为准	履行完毕

（五）重大合同对发行人的影响及存在的风险

报告期内，发行人签署的重大合同主要涉及正常生产经营活动，不存在对发行人构成重大不利影响的潜在风险和纠纷。

二、发行人对外担保情况

报告期内，发行人不存在对外担保的情况。

三、行政处罚、重大诉讼或仲裁事项

（一）行政处罚情况

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司存在以下行政处罚情况，具体如下：

1、汉朔科技海关行政处罚

2022年10月19日，中华人民共和国上海浦江海关向汉朔科技出具《行政处罚决定书》（沪浦江关简违字[2022]0504号），经查汉朔科技将商品编号申报错误，依照《中

《中华人民共和国海关法》第八十六条第（三）项、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项，对汉朔科技处以罚款人民币 0.3 万元。

公司已缴纳上述罚款。上述处罚依据的《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项的规定：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1000 元以上 1 万元以下罚款”。中华人民共和国上海浦江海关对公司的上述罚款金额低于处罚中位数，罚款金额属于法定处罚幅度内金额较小的情形，该情形属于程序性违规，公司对该等违法行为已经整改，该违法行为亦未导致严重环境污染、重大人员伤亡、恶劣社会影响等其它严重后果，该事项不属于对本次发行上市构成实质障碍的“重大违法行为”。

2、法国汉朔税务行政处罚

法国税务审计专管局于 2022 年 9 月 5 日开展对法国汉朔 2019 年至 2021 年会计年度的税务审计，该等税务审计系基于纳税平等的原则，为保护企业间公平竞争而开展的正常程序。通过税务审计，法国税务审计专管局提出：（1）法国汉朔存在未征收和未申报的增值税；（2）法国汉朔 CA3 申报表上未申报部分欧盟内部商品采购；（3）法国汉朔 CA3 申报表上未申报部分商品进口；（4）法国汉朔就职业继续培训费用和学徒税缴纳不足。

2023 年 4 月 25 日，法国驻法兰西岛税务审计专管局公共财政总署总署长（代表政府）与法国汉朔相关负责人（代表法国汉朔）达成和解，约定法国汉朔除需补缴 261,252 欧元税金（包括 252,957 欧元增值税、4,230 欧元职业继续培训费用、4,065 欧元学徒税）外，还需支付罚金、滞纳金和逾期支付利息共计 39,271 欧元。法国汉朔将于收到法国税务审计专管局正式通知后缴纳和解协议项下款项。

根据公司聘请的法国法律顾问 ADER JOLIBOIS 的意见，法国汉朔遵守了其纳税义务，除上述已披露情形外，符合现行有效的规定，法国税务审计专管局在税务审计过程中未发现法国汉朔存在不遵守法规的故意，相关行为不构成重大违法行为，相关处罚不构成重大行政处罚。

除此之外，报告期内，发行人及其子公司不存在其他的违法违规行为及受到处罚、

监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

（二）重大诉讼或仲裁情况

1、发行人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

2、控股股东及实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人的控股股东及实际控制人不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

3、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在尚未了结的或者可预见的作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

四、发行人主要专利诉讼情况

2023 年 3 月 3 日，美国纽约东区联邦地区法院受理原告 SES-imagotag SA、SES-imagotag GmbH、SES-imagotag Inc.诉被告汉朔科技、美国汉朔专利侵权纠纷一案，原告请求法院判决被告侵犯原告持有的 US10674340、US11405669 及 US11010709 三项美国专利，要求被告承担其侵权行为导致的损失。截至本招股说明书签署之日，该案正在进行中。

根据公司聘请的美国法律顾问 Arch & Lake LLP 出具的法律意见，公司产品并未落入涉案专利的保护范围，发行人及美国汉朔针对三项专利都有较强的不构成侵权的论据，发行人及美国汉朔败诉的可能性较小，该等专利纠纷诉讼不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

报告期内，发行人在美国整体销售收入占比较小，极端情况下即使发行人在该诉讼中最终被判败诉，不会对发行人未来持续经营和财务状况产生重大不利影响。

除上述被诉案件以外，2022 年 11 月 23 日，汉朔科技、美国汉朔向美国弗吉尼亚东区联邦地区法院提起诉讼，提出了法院宣告其不侵犯 SES-imagotag GmbH 持有的三

项美国专利（US11392916、US10679583 及 US10755669）等诉求；2023 年 4 月 17 日，汉朔科技向美国联邦地区法院德克萨斯州东部地区马歇尔分部提起诉讼，请求法院判决被告 SES-imagotag SA、SES-imagotag GmbH 侵犯原告持有的一项美国专利（US11540216），要求被告及相关人员停止进一步侵权，并要求被告赔偿实际损失、承担诉讼费用，同时因其故意侵权需向原告支付损害赔偿金等。截至本招股说明书签署之日，上述案件正在进行中。

第十一节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

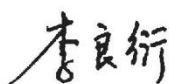
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：



侯世国



李良衍



李 峰



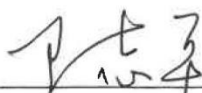
王文龙



高 翔



顾延珂



王志平



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。

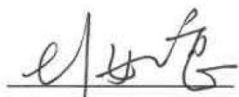
全体监事签名：



赵建国



王丹



彭如意



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。

其他高级管理人员签名：


张力
林长华

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或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：北京汉朔科技有限公司

法定代表人签名：

侯世国

实际控制人签名：

侯世国

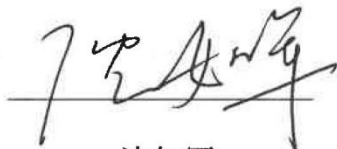
汉朔科技股份有限公司

2023年6月21日

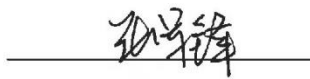
三、保荐人（主承销商）声明

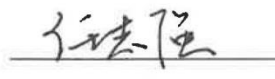
本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：

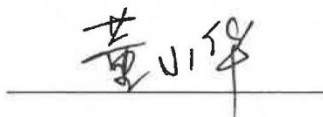

沈如军

保荐代表人：


张军锋


任志强

项目协办人：


董小华



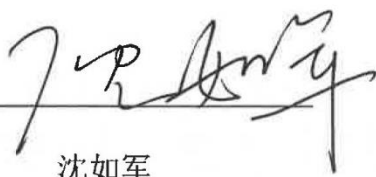
中国国际金融股份有限公司

2023年6月24日

保荐人董事长声明

本人已认真阅读汉朔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



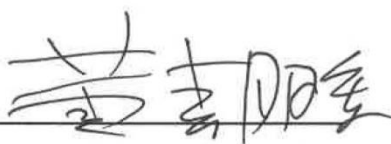
中国国际金融股份有限公司

2023 年 6 月 24 日

保荐人首席执行官声明

本人已认真阅读汉朔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



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：


慕景丽


李科峰


王丹丹

律师事务所负责人：


张学兵



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《汉朔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》（“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审核报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制审核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。

签字注册会计师签名：郭成专

郭成专



徐未然

徐未然



会计师事务所负责人签名：邹俊

邹俊



毕马威华振会计师事务所
（特殊普通合伙）



2023年6月24日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

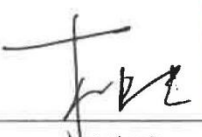
签字注册资产评估师：


资产评估师
姚永强
30009

（已离职）

陈昱刚

资产评估机构负责人：


光权印忠
权忠光

北京中企华资产评估有限责任公司



承担评估业务的资产评估机构关于经办资产评估事项的 签字资产评估师离职的说明

陈昱刚原为本机构员工，现已因个人原因从本机构离职。

陈昱刚在本机构任职期间，曾作为签字资产评估师，为汉朔科技股份有限公司 2020 年发起设立股份公司时截止 2020 年 10 月 31 日的净资产进行了评估，并出具了《浙江汉朔电子科技有限公司拟整体变更为股份有限公司所涉及的浙江汉朔电子科技有限公司净资产价值资产评估报告》（中企华评报字（2020）第 1785 号）。

特此说明。

资产评估机构负责人：



权忠光

北京中企华资产评估有限责任公司



七、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《汉朔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》（“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的验资报告（毕马威华振验字第 2300789 号、毕马威华振验字第 2300791 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，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。

签字注册会计师签名：郭成专

郭成专



徐未然

徐未然



会计师事务所负责人签名：邹俊

邹俊



毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)



2023 年 6 月 24 日

第十二节 附件

一、备查文件目录

- 1、发行保荐书；
- 2、上市保荐书；
- 3、法律意见书；
- 4、财务报告及审计报告；
- 5、公司章程（草案）；
- 6、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；
- 7、与投资者保护相关的承诺；
- 8、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- 9、内部控制审核报告；
- 10、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- 11、中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- 12、其他与本次发行有关的重要文件。

自本招股说明书公告之日起，投资者于下列时间和地点查阅上述文件。

二、查阅时间及地点

投资者于本次发行承销期间，各种备查文件将存放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在公司股票发行的承销期内查阅。

备查时间为除法定节假日以外的每日 9:30-11:30。

三、落实投资者关系管理相关规定的安排及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、信息披露制度和流程

为加强信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，确保信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，保护公司全体股东的合法权益，公司制定了《信息披露管理制度》，并建立健全了内部信息披露制度和流程。公司公开发行股票上市后，将根据有关法律法规、交易所的有关规定以及《公司章程》和《信息披露管理制度》的规定，认真履行信息披露义务，及时在指定报刊及网站上公告公司在涉及重大交易和重要财务决策等方面的事项（包括公告定期报告和临时公告等），切实维护广大投资者利益。

2、投资者沟通渠道的建立情况

公司为加强与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司与投资者关系工作指引》等有关法律、法规、规范性文件、交易所的各项规定以及公司上市后适用的《公司章程（草案）》的有关规定，制定了《投资者关系管理制度》。

投资者关系管理中公司与投资者沟通的内容主要包括：

- 1) 公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；
- 2) 法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告；
- 3) 公司依法披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；
- 4) 公司依法披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；
- 5) 企业文化建设；
- 6) 其他相关信息。

公司与投资者沟通的方式包括但不限于：

- 1) 定期报告与临时公告；
- 2) 年度报告说明会；
- 3) 股东大会；
- 4) 公司网站、电子邮件；
- 5) “一对一”沟通；
- 6) 公司介绍、宣传手册、邮寄材料等；
- 7) 投资者咨询电话和传真；
- 8) 网络、电视、报刊及其它媒体；
- 9) 接待投资者来访调研、现场参观；
- 10) 分析师会议、路演；
- 11) 其他方式。

3、未来开展投资者关系管理的规划

为加强公司与投资者之间的信息沟通，确保更好地为投资者提供服务，公司将根据《公司法》《证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》《创业板股票上市规则》等法律、法规及上市后适用的《公司章程（草案）》《投资者关系管理制度》的规定，平等对待所有投资者，充分保障投资者知情权及其合法权益，保证公司与投资者之间沟通及时、有效。

（二）股东投票机制建立情况

《公司章程（草案）》对股东投票机制的相关规定如下：

1、采取累积投票制选举公司董事、监事

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程（草案）》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、法定事项采取网络投票方式召开股东大会表决

股东大会设置会场，以现场会议形式召开；并应当按照法律、行政法规、中国证监会或《公司章程（草案）》的规定，采用安全、经济、便捷的网络和其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、征集投票权

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

（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、本公司控股股东北京汉朔及员工持股平台汉朔领世、汉朔领智、汉朔领域关于股份锁定的承诺

“（1）自公司股票上市交易之日起三十六个月（以下简称“锁定期”）内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前持有的公司股份，也不由公司回购该等股份，并依法办理所持股份的锁定手续。

（2）公司上市后六个月内如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本企业持有的公司股票的锁定期将自动延长六个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本企业所直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

（3）本企业减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等要求，包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定及其修订或补充。”

2、本公司实际控制人侯世国关于股份锁定的承诺

“（1）自公司股票上市交易之日起三十六个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份，并依法办理所持股份的锁定手续。

（2）公司上市后六个月内如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人直接和间接持有的公司股票的锁定期将自动延长六个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本人所直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

（3）在上述锁定期届满后，于本人担任公司董事、高级管理人员期间，将向公司申报所直接或间接持有的公司的股份及变动情况，每年转让的股份将不会超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份将不会超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；本人在离职后半年内，将不会转让所直接或间接持有的公司股份。

（4）上述股份锁定、减持价格承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。本人减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等要求，包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定及其修订或补充。

（5）若本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本人因违反上述承诺减持股份获得的收益归公司所有，若本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司违规减持所得金额相等的现金分红。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

3、本公司上市申请前 12 个月内新增股东嘉兴兴晟、嘉兴瑞辕、佛山润安关于股份锁定的承诺

“（1）自公司股票上市交易之日起十二个月或本企业取得公司股份之日起三十六个月孰晚的时间（以下简称“锁定期”）内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在

公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业持有的该等股份。在锁定期满后，本企业减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等要求。

（2）若本企业未履行上述承诺，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本企业因违反上述承诺减持股份获得的收益归公司所有，若本企业未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交公司违规减持所得金额相等的现金分红。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。”

4、本公司股东君联慧诚、君联成业、杭州创乾关于股份锁定的承诺

“（1）自公司股票上市交易之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业持有的该等股份。在锁定期满后，本企业减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等要求。

（2）若本企业未履行上述承诺，将依据法律、法规规定承担相应责任。”

5、本公司股东厦门启鹭关于股份锁定的承诺

“（1）自公司股票上市交易之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业持有的该等股份。在锁定期满后，本企业减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等要求。

（2）若本企业未履行上述承诺，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因。本企业因违反上述承诺减持股份的，将依据法律、法规规定承担相应责任。”

6、本公司其他股东关于股份锁定的承诺

“（1）自公司股票上市交易之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本企业/本人不转让或者委托他人管理本企业/本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业/本人持有的该等股份。在锁定期满后，本企业/本人减持股份时将遵守相关法律法规及证券交易所规则等要求。

（2）若本企业/本人未履行上述承诺，本企业/本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本企业/本人因违反上述承诺减持股份获得的收益归公司所有，若本企业/本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本企业/本人现金分红中与本企业/本人应上交公司违规减持所得金额相等的现金分红。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业/本人将依法赔偿投资者损失。”

7、间接持有本公司股份的董事和高级管理人员（李良衍、李峰、张力、林长华）关于股份锁定的承诺

“（1）自公司股票上市交易之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的该等股份。

（2）公司上市后六个月内如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期将自动延长六个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的该等股份。

（3）在上述锁定期届满后，于本人担任公司董事/高级管理人员期间，将向公司申报本人所直接或间接持有的公司的股份及变动情况，每年转让的股份将不会超过本人所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份将不会超过本人所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；本人在离职后半年内，将不会转让本人所直接或间接持有的公司股份。

（4）上述股份锁定、减持承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持汉朔科技股份的锁定期进行相应调整。

（5）若本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本人因违反上述承诺减持股份获得的收益归公司所有，若本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司违规减持所得金额相等的现金分红。如果因未履行

前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

8、间接持有本公司股份的监事（赵建国、王丹、彭如意）关于股份锁定的承诺

“（1）自公司股票上市交易之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的该等股份。

（2）在上述锁定期届满后，于本人担任公司监事期间，将向公司申报本人所直接或间接持有的公司的股份及变动情况，每年转让的股份将不会超过本人所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份将不会超过本人所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；本人在离职后半年内，将不会转让本人所直接或间接持有的公司股份。

（3）上述股份锁定、减持承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持汉朔科技股份的锁定期进行相应调整。

（4）若本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本人因违反上述承诺减持股份获得的收益归公司所有，若本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司违规减持所得金额相等的现金分红。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

（二）股东持股及减持意向的承诺

1、本公司控股股东北京汉朔关于持股及减持意向的承诺

“（1）持有股份的意愿

本企业已作出关于所持公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售公司本次公开发行前本企业持有的公司股份，本企业拟长期持有公司股票。

如果在锁定期届满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，在满足以下条件的情况下审慎制定股票减持计划，逐步进行减持：

1）已承诺的锁定期已届满且没有延长锁定期的相关情形，如有延长锁定期的相关

情形，则延长锁定期已届满；

2）如发生本企业需向投资者进行赔偿的情形，本企业已经依法承担赔偿责任。

（2）减持股份的方式

本企业减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易及协议转让等。

（3）减持股份的数量

1）本企业通过集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；

2）本企业通过大宗交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；

3）本企业通过协议转让方式的，单个股权受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%。

（4）减持股份的价格

本企业在锁定期届满后两年内减持所持公司股票的，减持价格不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，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，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

（5）减持股份的信息披露

本企业通过集中竞价交易减持其所持有公司股份的，将及时通知公司，并按照下列规定履行信息披露义务：

1）在首次卖出股份的 15 个交易日前向深圳证券交易所备案减持计划并予以公告，每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月；

2）在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，披露减持进展情况；

3）在减持时间区间内，公司发生高送转、并购重组等重大事项的，本企业将应当披露减持进展情况，并说明本次减持与前述重大事项的关联性；

4）本企业减持达到公司股份总数的 1%，将在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告；

5) 本企业减持股份将在股份减持计划实施完毕后的 2 个交易日内予以公告，在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的，将在股份减持时间区间届满后的 2 个交易日内予以公告。

（6）约束措施

如果本企业未履行上述承诺，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和投资者道歉，本企业持有的公司股份自未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持，且本企业应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票给公司或其他股东因此造成的损失。”

2、本公司实际控制人侯世国关于持股及减持意向的承诺

“（1）持有股份的意愿

本人已作出关于所持公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售公司本次公开发行前本人持有的公司股份，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。

如果在锁定期届满后，本人拟减持股票的，将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，在满足以下条件的情况下审慎制定股票减持计划，逐步进行减持：

1) 已承诺的锁定期已届满且没有延长锁定期的相关情形，如有延长锁定期的相关情形，则延长锁定期已届满；

2) 如发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经依法承担赔偿责任。

锁定期届满后，本人在公司担任董事、高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；本人离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司的股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人仍继续遵守前述承诺。

（2）减持股份的方式

本人减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易及协议转让等。

（3）减持股份的数量

1) 本人通过集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；

2) 本人通过大宗交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；

3) 本人通过协议转让方式的，单个股权受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%。

（4）减持股份的价格

本人在锁定期届满后两年内减持所持公司股票的，减持价格不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，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，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。若本人所持股份在锁定期届满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由公司在现金分红时从本人应获得分配的当年及以后年度的现金分红中予以先行扣除，且扣除的现金分红归公司所有。

（5）减持股份的信息披露

本人通过集中竞价交易减持其所持有公司股份的，将及时通知公司，并按照下列规定履行信息披露义务：

1) 在首次卖出股份的 15 个交易日前向深圳证券交易所备案减持计划并予以公告，每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月；

2) 在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，披露减持进展情况；

3) 在减持时间区间内，公司发生高送转、并购重组等重大事项的，本人将应当披露减持进展情况，并说明本次减持与前述重大事项的关联性；

4) 本人减持达到公司股份总数的 1%，将在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告；

5) 本人减持股份将在股份减持计划实施完毕后的 2 个交易日内予以公告，在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的，将在股份减持时间区间届满后的 2 个交易日内予以公告。

（6）约束措施

如果本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和投资者道歉，本人持有的公司股份自未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持，且本人应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票给公司或其他股东因此造成的损失。”

3、本公司股东君联慧诚、君联成业、杭州创乾关于持股及减持意向的承诺

“（1）持有股份的意愿

本企业已作出关于所持公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售公司本次公开发行前本企业持有的公司股份，本企业拟长期持有公司股票。

如果在锁定期届满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，在满足以下条件的情况下审慎制定股票减持计划，逐步进行减持：

1）已承诺的锁定期已届满且没有延长锁定期的相关情形，如有延长锁定期的相关情形，则延长锁定期已届满；

2）如发生本企业依照相关司法判决需向投资者进行赔偿的情形，本企业已经依法承担赔偿责任。

（2）减持股份的方式

本企业减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易及协议转让等。

（3）减持股份的数量

本企业减持所持有的公司股份的数量应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，具体减持比例将综合届时的市场环境、持有公司的股份数量等因素而定。

（4）减持股份的价格

锁定期届满后，本企业减持所持有的公司股份的价格将根据届时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。

（5）减持股份的信息披露

在本企业持有公司 5%以上股份期间，拟通过集中竞价交易减持股份的，应当在首

次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式减持股份的，将在减持前 3 个交易日予以公告，未履行公告程序前不进行减持。

（6）约束措施

如果本企业未履行上述承诺，将依据相关法律法规承担相应责任。”

4、本公司股东硅谷安创、硅谷新弈、硅谷合创、硅谷领新关于持股及减持意向的承诺

“（1）持有股份的意愿

本企业已作出关于所持公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售公司本次公开发行前本企业持有的公司股份，本企业拟长期持有公司股票。

如果在锁定期届满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，在满足以下条件的情况下审慎制定股票减持计划，逐步进行减持：

1）已承诺的锁定期已届满且没有延长锁定期的相关情形，如有延长锁定期的相关情形，则延长锁定期已届满。

2）如发生本企业依照相关司法判决需向投资者进行赔偿的情形，本企业已经依法承担赔偿责任。

（2）减持股份的方式

本企业减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易及协议转让等。

（3）减持股份的数量

本企业减持所持有的公司股份的数量应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，具体减持比例将综合届时的市场环境、持有公司的股份数量等因素而定。

（4）减持股份的价格

锁定期届满后，本企业减持所持有的公司股份的价格将根据届时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。

（5）减持股份的信息披露

本企业减持所持有的公司股份时将根据届时适用的相关法律、法规、规章的规定，

履行全部信息披露义务。

（6）约束措施

如果本企业未履行上述承诺，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和投资者道歉，并依据相关法律法规承担相应责任。”

5、间接持有本公司股份的董事和高级管理人员（李良衍、李峰、张力、林长华）关于持股及减持意向的承诺

“（1）持有股份的意愿

本人已作出关于所持公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售公司本次公开发行前本人持有的公司股份，本人拟长期持有公司股票。

如果在锁定期届满后，本人拟减持股票的，将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，在满足以下条件的情况下审慎制定股票减持计划，逐步进行减持：

1）已承诺的锁定期已届满且没有延长锁定期的相关情形，如有延长锁定期的相关情形，则延长锁定期已届满；

2）如发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经依法承担赔偿责任。

锁定期届满后，本人在公司担任董事和/或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；本人离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司的股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人仍继续遵守前述承诺。

（2）减持股份的方式

本人减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易及协议转让等。

（3）减持股份的价格

本人在锁定期届满后两年内减持所持公司股票的，减持价格不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，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，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

（4）减持股份的信息披露

本人通过集中竞价交易减持其所持有公司股份的，将及时通知公司，并按照下列规定履行信息披露义务：

1）在首次卖出股份的 15 个交易日前向深圳证券交易所备案减持计划并予以公告，每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月；

2）在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，披露减持进展情况；

3）在减持时间区间内，公司发生高送转、并购重组等重大事项的，本人将应当披露减持进展情况，并说明本次减持与前述重大事项的关联性；

4）本人减持达到公司股份总数的 1%，将在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告；

5）本人减持股份将在股份减持计划实施完毕后的 2 个交易日内予以公告，在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的，将在股份减持时间区间届满后的 2 个交易日内予以公告。

（5）约束措施

如果本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和投资者道歉，本人持有的公司股份自未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持，且本人应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票给公司或其他股东因此造成的损失。”

6、间接持有本公司股份的监事（赵建国、王丹、彭如意）关于持股及减持意向的承诺

“（1）持有股份的意愿

本人已作出关于所持公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售公司本次公开发行前本人持有的公司股份，本人拟长期持有公司股票。

如果在锁定期届满后，本人拟减持股票的，将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，在满足以下条件的情况下审慎制定股票减持计划，逐步进行减持：

1) 已承诺的锁定期已届满且没有延长锁定期的相关情形，如有延长锁定期的相关情形，则延长锁定期已届满；

2) 如发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经依法承担赔偿责任。

（2）减持股份的方式

本人减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易及协议转让等。

（3）减持股份的信息披露

本人通过集中竞价交易减持其所持有公司股份的，将及时通知公司，并按照下列规定履行信息披露义务：

1) 在首次卖出股份的 15 个交易日前向深圳证券交易所备案减持计划并予以公告，每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月；

2) 在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，披露减持进展情况；

3) 在减持时间区间内，公司发生高送转、并购重组等重大事项的，本人将应当披露减持进展情况，并说明本次减持与前述重大事项的关联性；

4) 本人减持达到公司股份总数的 1%，将在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告；

5) 本人减持股份将在股份减持计划实施完毕后的 2 个交易日内予以公告，在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的，将在股份减持时间区间届满后的 2 个交易日内予以公告。

（4）约束措施

如果本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和投资者道歉，本人持有的公司股份自未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持，且本人应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票给公司或其他股东因此造成的损失。”

（三）稳定股价预案及承诺

1、关于上市后三年内稳定股价的预案

为保护投资者利益，进一步明确发行人上市后三年内稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告〔2013〕42号）及其他法律、法规和规范性文件的要求，公司制定了首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行”）后三年内稳定公司股价预案，具体如下：

“（一）触发稳定股价预案的条件

自本公司股票上市之日起三年内，如出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期/上一个会计年度末经审计的每股净资产值（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期/上一个会计年度末经审计的每股净资产值不具可比性的，上述股票收盘价应作相应调整，下同）情形时，在满足法律、法规和规范性文件关于增持或回购相关规定的情形下，本公司及相关主体将启动本预案以稳定公司股价。

（二）责任主体

本预案中规定的应采取稳定公司股价措施的责任主体为公司及其控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员。本预案中应采取稳定股价措施的董事、高级管理人员既包括在公司上市时任职的董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职董事、高级管理人员。

（三）稳定股价的具体措施

1、稳定股价的具体措施包括：（1）本公司回购股票；（2）实际控制人、控股股东增持公司股票；（3）董事和高级管理人员增持公司股票。

2、稳定股价措施的实施顺序

触发稳定股价预案的条件时：

第一选择为本公司回购股票，并且本公司回购股票不能导致公司不满足法定上市条件。

第二选择为实际控制人、控股股东增持公司股票，资金来源包括但不限于实际控制人的股东投资款、上市公司分红等。启动该项选择的条件为：若本公司回购股票后，本

公司股票仍未满足“股票收盘价不低于公司每股净资产”之条件，并且实际控制人、控股股东增持公司股票不会致使本公司将不满足法定上市条件。

第三选择为董事和高级管理人员增持股票。启动该项选择的条件为：若本公司回购股票、实际控制人、控股股东增持公司股票后，本公司股票仍未满足“股票收盘价不低于公司每股净资产”之条件，并且本公司董事和高级管理人员增持不会致使本公司将不满足法定上市条件。

（四）实施稳定股价预案的法律程序

1、本公司回购股票

在触发公司回购股票的条件成就时，本公司将依据法律法规及公司章程的规定，且在不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，在前述触发条件成就之日起 10 日内召开董事会讨论回购股票的具体方案并履行相应公告程序。

（1）本公司以稳定股价为目的的回购股份，应当符合法律、法规及证券监管机构颁布的规范性文件的相关规定，具体回购程序如下：

1）公司董事会应在稳定股价措施启动条件触发之日起 10 个交易日内，作出实施回购股份或不实施回购股份的决议。

2）公司董事会应当在做出决议后 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。

3）经股东大会决议通过实施回购的，应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。

4）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（2）本公司董事承诺，在本公司董事会或股东大会审议回购股份之相关议案时投赞成票（如有投票或表决权）。

（3）本公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，控股股东及实际控制人承诺就该等回购股票事宜在股东大会中投赞成票。

（4）在本公司股东大会审议通过回购股份之方案后，本公司应依法通知债权人，向证券监管机构报送相关材料、办理审批或备案手续（如需），在完成必需的审批或备案、信息披露等程序后，方可实施有关的股份回购方案。

（5）本公司实施以稳定股价为目的的股份回购时，除应符合相关法律法规要求之外，还应符合下列各项要求：

- 1）本公司用于回购股票的资金总额累计不超过本次发行所募集资金的总额；
- 2）本公司单次回购股份不超过本公司总股本的 1%；
- 3）单一会计年度累计回购股份的数量不超过本公司发行后总股本的 2%；
- 4）本公司回购股份的价格不高于本公司最近一期经审计的每股净资产。

在本公司实施回购公司股票方案过程中，出现下述情形之一时，本公司有权终止执行该次回购公司股票方案：

- （1）通过回购公司股票，公司股票收盘价不低于公司每股净资产；
- （2）继续回购股票将导致本公司不满足法定上市条件；
- （3）中国证监会和深圳证券交易所规定的其他情形。

2、实际控制人、控股股东增持公司股票

在触发本公司实际控制人、控股股东增持公司股票的条件成就时，在符合相关法律法规及规范性文件规定的前提下，本公司实际控制人、控股股东将在前述触发条件成就之日起 3 日内向本公司提交增持公司股票的方案并由本公司公告。

实际控制人、控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内通过证券交易所以集中竞价等符合相关规定的交易方式实施增持公司股票方案。增持价格不超过本公司最近一期经审计的每股净资产，单次用于稳定股价增持公司股票的资金金额不低于本次发行后从本公司所获得现金分红金额的 20%，单一会计年度累计用于稳定股价增持公司股票的资金金额不高于本次发行后从本公司所获得现金分红累计金额的 50%。

在实际控制人、控股股东实施增持公司股票方案过程中，出现下述情形之一时，实际控制人、控股股东有权终止执行该次增持公司股票方案：

- （1）通过增持公司股票，公司股票收盘价不低于公司每股净资产；

- （2）继续增持股票将导致本公司不满足法定上市条件；
- （3）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购；
- （4）中国证监会和深圳证券交易所规定的其他情形。

3、董事和高级管理人员增持公司股票

在触发董事和高级管理人员增持公司股票的条件成就时，董事和高级管理人员将在前述触发条件成就之日起 10 日内向本公司提交增持公司股票的方案并由本公司公告。

董事和高级管理人员将在增持方案公告之日起 6 个月内通过证券交易所集中竞价等符合相关规定的交易方式增持公司股票，单次用于增持股票的资金金额不低于其上一年度从本公司领取的税后薪酬累计额的 20%，单一年度用于增持股票的资金总额不超过其上一年度从本公司领取的税后薪酬累计额的 50%。

在董事和高级管理人员实施增持公司股票方案过程中，出现下述情形之一时，董事和高级管理人员有权终止执行该次增持公司股票方案：

- （1）通过增持公司股票，公司股票收盘价不低于公司每股净资产；
- （2）继续增持股票将导致本公司不满足法定上市条件；
- （3）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购；
- （4）中国证监会和深圳证券交易所规定的其他情形。

4、新聘任的董事和高级管理人员

在本公司未来新选举或聘任董事和高级管理人员时，本公司将确保该等人员遵守上述稳定股价预案的规定，并签订相应的书面承诺后方可选举或聘任。

（五）应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

1、本公司、控股股东及实际控制人、董事及高级管理人员应在本公司股东大会及证券监管机构指定披露的媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因且向本公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依法向投资者进行赔偿。

2、在启动股价稳定措施的条件满足时，如控股股东及实际控制人非因不可抗力未采取上述稳定股价的具体措施的，本公司有权将用于增持股票相等金额的应付控股股东

及实际控制人的现金分红予以暂时扣留并代其履行增持义务，同时其直接或间接持有的公司股份不得转让，直至控股股东及实际控制人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

3、在启动股价稳定措施的条件满足时，如董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，本公司有权将相等金额的应付董事、高级管理人员的薪酬予以暂时扣留，同时其直接或间接持有的公司股份不得转让（如有），直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，公司自愿无条件地遵从该等规定。”

2、公司关于稳定股价的承诺

“1、本公司将严格遵守执行公司股东大会审议通过的公司上市后三年内稳定股价预案的相关议案，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价义务时的约束措施。

2、本公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市后三年内稳定股价预案规定的公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。”

3、本公司控股股东北京汉朔、实际控制人侯世国关于稳定股价的承诺

“1、本企业/本人将严格遵守执行公司股东大会审议通过的公司上市后三年内稳定股价预案的相关议案，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价义务时的约束措施。

2、本企业/本人将根据公司上市后三年内稳定股价预案的相关规定，在符合公司回购股票的条件下，在股东大会上对相关回购方案投赞成票。”

4、本公司董事（不含独立董事）关于稳定股价的承诺

“1、本人承诺，本人将严格遵守执行公司股东大会审议通过的公司上市后三年内稳定股价预案的相关议案，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价义务时的约束措施。

2、本人将根据公司上市后三年内稳定股价预案的相关规定，在符合公司回购股票

的条件下，在董事会上对相关回购方案投赞成票。”

5、本公司高级管理人员关于稳定股价的承诺

“本人承诺，本人将严格遵守执行公司股东大会审议通过的公司上市后三年内稳定股价预案的相关议案，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价义务时的约束措施。”

（四）依法承担赔偿责任或者赔偿责任的承诺

1、发行人关于依法承担赔偿责任的承诺

“如本公司招股说明书及其他相关文件被中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司应依法回购公司首次公开发行的全部新股。公司将在相关事实被中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定后 10 日内，本公司董事会将召集股东大会审议关于回购首次公开发行的全部股票的议案。股东大会审议通过回购方案后，公司将依法购回首次公开发行的全部新股，回购价格按照发行价加算首次公开发行完成日至股票回购公告日的银行同期存款利息（若发生派发现金股利、送股、转增股本及其他除息、除权行为的，则价格将进行相应调整）。

本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法律法规的规定执行。

相关违法事实被中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

2、本公司控股股东、实际控制人关于依法承担赔偿责任的承诺

“如发行人招股说明书及其他相关文件被中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发

行条件构成重大、实质影响的，本人/本企业将督促发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，并在相关事实被中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定后 10 日内启动购回公司首次公开发行时已转让的原限售股份（如有）的措施。回购价格按照发行价加算银行同期存款利息确定（若发生派发现金股利、送股、转增股本及其他除息、除权行为的，则价格将进行相应调整）。

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本企业将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法律法规的规定执行。相关违法事实被中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定后，本人/本企业将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

3、本公司董事、监事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任的承诺

“发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法律法规的规定执行。相关违法事实被中国证券监督管理委员会或其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

4、本次发行的保荐机构关于依法承担赔偿责任的承诺

“如因中国国际金融股份有限公司（以下简称“本公司”）未能依照适用的法律法

规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为汉朔科技股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

5、本次发行的律师事务所关于依法承担赔偿责任的承诺

“本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

作为中国境内专业法律服务机构及执业律师，本所及本所律师与发行人的关系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的律师聘用协议所约束。本承诺函所述本所承担连带赔偿责任的证据审查、过错认定、因果关系及相关程序等均适用本承诺函出具之日有效的相关法律及最高人民法院相关司法解释的规定。如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次公开发行股票的上市交易地有管辖权的法院确定。”

6、本次发行的会计师事务所关于依法承担赔偿责任的承诺

“本所为汉朔科技股份有限公司首次公开发行股票出具的报告如有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

7、本次发行的评估机构关于依法承担赔偿责任的承诺

“本公司及经办人员承诺：为汉朔科技股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的资产评估报告之专业结论不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司制作、出具的资产评估报告之专业结论有虚假记载、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。”

（五）对欺诈发行上市的股份回购承诺

1、发行人关于欺诈发行上市的股份购回承诺

“1、本公司本次上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司亦不存在以欺诈手段骗取发行注册的情形。

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程

序，按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的相关规定回购本公司本次公开发行的全部新股。存在老股配售的，公司将督促实施配售的股东购回已转让的原限售股份。

3、如本公司本次上市的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或本公司存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本公司将在证券监管机构或司法机关认定赔偿责任后依法赔偿投资者损失。”

2、本公司控股股东北京汉朔、实际控制人侯世国关于欺诈发行上市的股份购回承诺

“1、公司本次上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司亦不存在以欺诈手段骗取发行注册的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人/本企业将利用在发行人的控制地位，促成发行人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，购回发行人本次发行的全部新股。

3、如公司本次上市的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或公司存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，本人/本企业将在证券监管机构或司法机关认定赔偿责任后依法赔偿投资者损失。”

（六）填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺

1、发行人关于填补被摊薄即期回报的相关措施的承诺

“（1）公司现有业务运营主要面临的风险的应对措施

1）公司将持续推进技术研发与产品创新，不断提高产品品质及生产技术水平，巩固和强化核心竞争力，大力拓展国内市场，同时积极拓展海外市场。

2）公司将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保公司股东大会、董事会、监事会及经营管理层能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，做出科学谨慎的决策。公司将继续优化管理流程、建立更加有效的运行机制，确保公司各项业务计划的平稳实施、有序进行。

（2）保证募集资金规范、有效使用，实现项目预期回报

本次上市募集资金到账后，公司将开设募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度和《募集资金管理制度》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计。

（3）积极稳妥地实施募集资金投资项目

本次募集资金投资项目，可有效优化公司业务结构，积极开拓新的市场空间，巩固和提升公司的市场地位和竞争能力，提升公司的盈利能力。公司已充分做好了募投项目前期的可行性研究工作，对募投项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量、技术水平及公司自身等基本情况，最终拟定了项目规划。本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，争取募投项目早日投产并实现预期效益。

（4）提高资金运营效率

公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本，通过加快新产品研发、市场推广提升公司经营业绩，应对行业波动和行业竞争给公司经营带来的风险，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

（5）完善内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核

公司将进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用，提高资金使用效率；严格控制公司费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润率；加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

（6）完善利润分配制度

公司制定了详细的利润分配原则、利润分配规划与计划、利润分配形式、利润分配的期间间隔、利润分配的条件、利润分配的比例、利润分配的决策程序和机制、分配利润的发放、利润分配政策的信息披露、利润分配政策的调整机制；在具备现金分红条件下，公司应当优先采用现金分红进行利润分配，原则上公司每年以现金分红方式分配的利润不低于当年实现的可供股东分配利润的 10%。此外，公司还制定了《汉朔科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后前三年股东分红回报规划》，进一步明确了上市后前三年的利润分配方案。

（7）其他方式

公司承诺未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

公司制定以上风险应对措施及填补回报措施并不等于对未来利润做出保证。

公司承诺，将积极采取上述措施填补被摊薄的即期回报，如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于发行人的原因外，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。”

2、本公司控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的承诺

“（1）不越权干预公司经营管理；

（2）不侵占公司利益；

（3）不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益；

（4）督促公司切实履行填补回报措施；

（5）本人/本企业在自身权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司股东大会审议的相关议案投赞成票；

（6）如果公司拟实施股权激励，本人/本企业承诺在自身权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司股东大会审议的相关议案投赞成票。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人/本企业违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本企业同意中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人/本企业作出处罚或采取相关管理措施。”

3、本公司董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

“（1）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）对本人的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定

的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权），并严格遵守该等制度；

（5）如果公司拟实施股权激励，在自身职责和权限范围内，促使公司股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（6）本承诺函出具后，如中国证监会或证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺相关的明确规定，且上述承诺不能满足中国证监会或证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或证券交易所的规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。”

（七）利润分配政策的承诺

发行人作出的关于利润分配政策的承诺如下：

“本公司将严格按照经股东大会审议通过的《汉朔科技股份有限公司公司章程（草案）》和《汉朔科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后前三年股东分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，严格履行利润分配方案的审议程序，实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

如本公司违反承诺给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担责任。”

（八）对招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、发行人对招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

“1、公司的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为首次公开发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本

公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

3、若公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

2、公司实际控制人、控股股东对招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

“1、发行人的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人/本企业对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人/本企业将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，并依法购回已转让的原限售股份（如有），回购价格为首次公开发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

3、若发行人的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本企业将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依最终确定的赔偿方案确定。”

3、公司董事、监事、高级管理人员不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

“1、发行人的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若发行人的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定

后依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依最终确定的赔偿方案确定。

3、上述承诺不会因为本人职务的变更或离职等原因而改变或无效。”

（九）未履行相关承诺约束措施的承诺

1、发行人关于未履行相关承诺约束措施的承诺

“1、公司保证严格履行公司作出的承诺事项，如公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观因素导致的除外），承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果公司未履行相关承诺事项，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失；

（3）公司将对出现未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴（如该等人员在公司领薪）等措施。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、届时有效的公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

2、发行人控股股东、实际控制人关于未履行相关承诺约束措施的承诺

“1、本企业/本人保证严格履行本人作出的承诺事项，如本企业/本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观因素导致的除外），承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本企业/本人未履行相关承诺事项，本企业/本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道

歉。

（2）如果因本企业/本人未履行相关承诺事项而给公司或者其他投资者造成损失的，本企业/本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（3）如果本企业/本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本企业/本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任；同时，在本企业/本人未承担前述赔偿责任期间、未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响完全消除之前，本企业/本人承诺不转让持有的公司股份。

（4）如果本企业/本人因未履行相关承诺事项而获得收益，本企业/本人所获收益归公司所有；本企业/本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内应将所获收益支付给公司指定账户。

（5）在本企业/本人作为公司控股股东/实际控制人期间，若因公司未履行承诺事项给投资者造成损失的，本企业/本人承诺依法承担赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观原因导致本企业/本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业/本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本企业/本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、届时有效的公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

3、发行人股东君联慧诚、君联成业、杭州创乾、硅谷安创、硅谷新弈、硅谷合创、硅谷领新关于未履行相关承诺约束措施的承诺

“1、本企业保证严格履行本企业作出的承诺事项，如本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观因素导致的除外），将依据相关法律法规承担相应责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并依法提出补充

承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、届时有效的公司章程的规定履行相关审批程序）。”

4、发行人董事、监事、高级管理人员关于未履行相关承诺约束措施的承诺

“1、本人保证严格履行本人作出的承诺事项，如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观因素导致的除外），承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本人未履行相关承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因本人未履行相关承诺事项而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任；

（3）如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权采取调减或停发本人薪酬或津贴（如适用）等措施，直至本人履行完成相关承诺事项；同时，在本人未承担前述赔偿责任期间、未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响完全消除之前，本人承诺不转让所持有的公司股份（如适用），本人不得主动要求离职（职务变更除外）。

（4）如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益，所获收益归公司所有；本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内应将所获收益支付给公司指定账户。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、届时有效的公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

3、本人承诺，不因职务变更等原因，放弃履行已作出的各项承诺及未履行或未及时履行相关承诺的约束措施。”

（十）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人作出关于避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第八节 公司治理和独立性”之“六、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（十一）减少和规范关联交易的承诺

1、本公司控股股东北京汉朔关于减少和规范关联交易的承诺

“1、本企业和本企业的关联方将采取切实有效的措施尽量规范和减少与汉朔科技及其下属子公司之间的关联交易。

2、本企业和本企业的关联方已按照法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经书面披露的关联交易以外，本企业和本企业的关联方与汉朔科技之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易（如有关联方和关联交易）。

3、本企业将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及汉朔科技公司章程等有关规定行使股东权利，在股东大会对有关涉及本企业的关联交易事项进行表决时严格履行回避表决程序。

4、本企业和本企业的关联方不以拆借、占用或由汉朔科技代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占汉朔科技及其下属子公司的资金、资产及其他资源；不要求汉朔科技及其下属子公司提供任何形式担保。

5、对于与汉朔科技及其下属子公司之间确有必要进行的关联交易，均将严格遵守公平公允、等价有偿的原则，公平合理地进行；关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并严格遵守《中华人民共和国公司法》等法律法规、规范性文件以及汉朔科技公司章程、股东大会会议事规则、关联交易管理办法等相关规定，履行各项审批程序和信息披露义务，切实保护汉朔科技及其他股东的合法利益。

6、本企业保证遵守上述承诺，不通过关联交易损害汉朔科技及其他股东的合法权益，如违反上述承诺，将采取以下措施：

- （1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；
- （2）向汉朔科技及其他股东提出补充或替代承诺，以保护汉朔科技及其他股东的权益；
- （3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；
- （4）给其他股东造成直接损失的，依法赔偿损失；

- （5）有违法所得的，按相关法律法规处理；
- （6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

2、本公司实际控制人侯世国关于减少和规范关联交易的承诺

“1、本人和本人的关联方将采取切实有效的措施尽量规范和减少与汉朔科技及其下属子公司之间的关联交易。

2、本人和本人的关联方已按照法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经书面披露的关联交易以外，本人和本人的关联方与汉朔科技之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易（如有关联方和关联交易）。

3、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及汉朔科技公司章程等有关规定行使股东权利，在股东大会、董事会对有关涉及本人的关联交易事项进行表决时严格履行回避表决程序。

4、本人和本人的关联方不以拆借、占用或由汉朔科技代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占汉朔科技及其下属子公司的资金、资产及其他资源；不要求汉朔科技及其下属子公司提供任何形式担保；现在和将来均不利用本人作为公司实际控制人地位及控制性影响谋求公司在业务合作等方面给予本人及本人的关联方优于市场第三方的权利或谋求与公司达成交易的优先权利。

5、对于与汉朔科技及其下属子公司之间确有必要进行的关联交易，均将严格遵守公平公允、等价有偿的原则，公平合理地进行；关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并严格遵守《中华人民共和国公司法》等法律法规、规范性文件以及汉朔科技公司章程、股东大会会议事规则、关联交易管理办法等相关规定，履行各项审批程序和信息披露义务，切实保护汉朔科技及其他股东的合法利益。

6、本人保证遵守上述承诺，不通过关联交易谋求特殊的利益，不损害汉朔科技及其他股东的合法权益，如违反上述承诺，将采取以下措施：

- （1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；
- （2）向汉朔科技及其他股东提出补充或替代承诺，以保护汉朔科技及其他股东的

权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）给其他股东造成直接损失的，依法赔偿损失；

（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；

（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

7、本承诺函不可撤销且持续有效，直至本人不再是公司的实际控制人为止。”

3、本公司股东君联慧诚、君联成业关于减少和规范关联交易的承诺

“1、本企业和本企业的关联方将采取切实有效的措施尽量规范和减少与汉朔科技及其下属子公司之间的关联交易。

2、本企业和本企业的关联方已按照法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本企业和本企业的关联方与汉朔科技之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易（如有关联方和关联交易）。

3、本企业将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及汉朔科技公司章程等有关规定行使股东权利，在股东大会对有关涉及本企业的关联交易事项进行表决时严格履行回避表决程序。

4、本企业和本企业的关联方不以拆借、占用或由汉朔科技代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占汉朔科技及其下属子公司的资金、资产及其他资源；不要求汉朔科技及其下属子公司提供任何形式担保。

5、对于与汉朔科技及其下属子公司之间确有必要进行的关联交易，均将严格遵守公平公允、等价有偿的原则，公平合理地进行；关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并严格遵守《中华人民共和国公司法》等法律法规、规范性文件以及汉朔科技公司章程、股东大会议事规则、关联交易管理办法等相关规定，履行各项审批程序和信息披露义务，切实保护汉朔科技及其他股东的合法利益。

6、本企业保证遵守上述承诺，不通过关联交易损害汉朔科技及其他股东的合法权益，如违反上述承诺，将依据相关法律法规承担相应责任。

4、本公司股东杭州创乾关于减少和规范关联交易的承诺

“1、本企业和本企业的关联方将采取切实有效的措施尽量规范和减少与汉朔科技及其下属子公司之间的关联交易。

2、本企业和本企业的关联方已按照法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本企业和本企业的关联方与汉朔科技之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易（如有关联方和关联交易）。

3、本企业将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及汉朔科技公司章程等有关规定行使股东权利，在股东大会对有关涉及本企业的关联交易事项进行表决时严格履行回避表决程序。

4、本企业和本企业的关联方不以拆借、占用或由汉朔科技代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占汉朔科技及其下属子公司的资金、资产及其他资源；不要求汉朔科技及其下属子公司提供任何形式担保。

5、对于与汉朔科技及其下属子公司之间确有必要进行的关联交易，均将严格遵守公平公允、等价有偿的原则，公平合理地进行；关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并严格遵守《中华人民共和国公司法》等法律法规、规范性文件以及汉朔科技公司章程、股东大会议事规则、关联交易管理办法等相关规定，履行各项审批程序和信息披露义务，切实保护汉朔科技及其他股东的合法利益。

6、本企业保证遵守上述承诺，不通过关联交易损害汉朔科技及其他股东的合法权益，如违反上述承诺，将依据相关法律法规承担相应责任。

5、本公司股东硅谷安创、硅谷新弈、硅谷合创、硅谷领新关于减少和规范关联交易的承诺

“1、本企业和本企业的关联方将采取切实有效的措施尽量规范和减少与汉朔科技及其下属子公司之间的关联交易。

2、本企业和本企业的关联方已按照法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经书面披露的关联交易以外，本企业和本企业

的关联方与汉朔科技之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易（如有关联方和关联交易）。

3、本企业将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及汉朔科技公司章程等有关规定行使股东权利，在股东大会对有关涉及本企业的关联交易事项进行表决时严格履行回避表决程序。

4、本企业和本企业的关联方不以拆借、占用或由汉朔科技代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占汉朔科技及其下属子公司的资金、资产及其他资源；不要求汉朔科技及其下属子公司提供任何形式担保。

5、对于与汉朔科技及其下属子公司之间确有必要进行的关联交易，均将严格遵守公平公允、等价有偿的原则，公平合理地进行；关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并严格遵守《中华人民共和国公司法》等法律法规、规范性文件以及汉朔科技公司章程、股东大会会议事规则、关联交易管理办法等相关规定，履行各项审批程序和信息披露义务，切实保护汉朔科技及其他股东的合法利益。

6、本企业保证遵守上述承诺，不通过关联交易损害汉朔科技及其他股东的合法权益，如违反上述承诺，将采取以下措施：

- （1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；
- （2）向汉朔科技及其他股东提出补充或替代承诺，以保护汉朔科技及其他股东的权益；
- （3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；
- （4）给其他股东造成直接损失的，依法赔偿损失；
- （5）有违法所得的，按相关法律法规处理；
- （6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

6、本公司董事、监事、高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺

“1、本人和本人的关联方将采取切实有效的措施尽量规范和减少与汉朔科技及其下属子公司之间的关联交易。

2、本人和本人的关联方已按照法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经书面披露的关联交易以外，本人和本人的关联方与汉朔科技之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易（如有关联方和关联交易）。

3、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及汉朔科技公司章程等有关规定行使相关权利，在对有关涉及本人的关联交易事项进行表决时严格履行回避表决程序。

4、本人和本人的关联方不以拆借、占用或由汉朔科技代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占汉朔科技及其下属子公司的资金、资产及其他资源；不要求汉朔科技及其下属子公司提供任何形式担保。

5、对于与汉朔科技及其下属子公司之间确有必要进行的关联交易，均将严格遵守公平公允、等价有偿的原则，公平合理地进行；关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并严格遵守《中华人民共和国公司法》等法律法规、规范性文件以及汉朔科技公司章程、股东大会议事规则、关联交易管理办法等相关规定，履行各项审批程序和信息披露义务，切实保护汉朔科技及其他股东的合法利益。

6、本人保证遵守上述承诺，不通过关联交易损害汉朔科技及其他股东的合法权益，如违反上述承诺，将采取以下措施：

- （1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；
- （2）向汉朔科技及其他股东提出补充或替代承诺，以保护汉朔科技及其他股东的权益；
- （3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；
- （4）给其他股东造成直接损失的，依法赔偿损失；
- （5）有违法所得的，按相关法律法规处理；
- （6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

（十二）关于股东信息披露的承诺

发行人就股东信息披露事宜作出以下承诺：

“（1）不存在法律、法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形。

（2）截至 2022 年 12 月 31 日，本次发行的保荐人（主承销商）中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）全资子公司中金资本运营有限公司（以下简称“中金资本”）担任执行事务合伙人并直接和间接持有 0.15% 份额的启鹭（厦门）股权投资合伙企业（有限合伙）持有发行人 16,401,235 股股份，占发行人总股本的 4.31%。中金资本持有中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）（以下简称“中金启元”）1.94% 财产份额并担任中金启元执行事务合伙人（原执行事务合伙人为中金佳成投资管理有限公司，中金佳成投资管理有限公司于 2021 年 12 月 20 日注销，其全部权利义务已由中金资本承接，但工商尚未完成变更），中金启元持有发行人股东上海光易投资管理中心（有限合伙）24.17% 财产份额，从而间接持有发行人 0.0069% 的股份。持有发行人 6.49% 股份的北京君联成业股权投资合伙企业（有限合伙）经过逐层追溯后的间接出资人包括中金公司，但中金公司穿透合计持有发行人股份比例极低，持股数量不足 1 股。

除上述情形外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份的情形。

（3）不存在以公司的股份进行不当利益输送的情形。

（4）直接或间接持有公司股份的自然人（上市公司公众股东除外）不存在证券监督管理相关系统及单位工作人员。

（5）前述股东信息披露的相关情况真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（6）公司及公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

（7）公司若违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

五、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。自发行人整体变更为股份有限公司至本招股说明书签署之日，本公司共召开 8 次股东大会，历次股东大会情况如下：

序号	会议届次	会议召开时间	出席情况
1	创立大会暨第一次股东大会	2020 年 12 月 25 日	代表公司 100%表决权的股东
2	2021 年第一次临时股东大会	2021 年 2 月 22 日	代表公司 100%表决权的股东
3	2020 年年度股东大会	2021 年 6 月 30 日	代表公司 100%表决权的股东
4	2021 年第二次临时股东大会	2021 年 8 月 26 日	代表公司 100%表决权的股东
5	2021 年度股东大会	2022 年 6 月 22 日	代表公司 100%表决权的股东
6	2022 年第一次临时股东大会	2022 年 11 月 4 日	代表公司 100%表决权的股东
7	2023 年第一次临时股东大会	2023 年 6 月 12 日	代表公司 100%表决权的股东
8	2023 年第二次临时股东大会	2023 年 6 月 15 日	代表公司 100%表决权的股东

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、特别表决权安排、发行人本次发行上市对董事会的授权、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》《董事会议事规则》等行使职权。董事会对股东大会负责，由七名董事组成，其中独立董事三名，设董事长一名。发行人董事会已选任了董事会秘书，对董事会负责，由董事会聘任。

自发行人整体变更为股份有限公司至本招股说明书签署之日，本公司共召开 10 次董事会，历次董事会召开情况如下：

序号	会议届次	会议召开时间	出席情况

序号	会议届次	会议召开时间	出席情况
1	第一届董事会第一次会议	2020 年 12 月 25 日	全体董事
2	第一届董事会第二次会议	2021 年 2 月 7 日	全体董事
3	第一届董事会第三次会议	2021 年 5 月 28 日	全体董事
4	第一届董事会第四次会议	2021 年 8 月 11 日	全体董事
5	第一届董事会第五次会议	2022 年 6 月 1 日	全体董事
6	第一届董事会第六次会议	2022 年 9 月 4 日	全体董事
7	第一届董事会第七次会议	2023 年 5 月 28 日	全体董事
8	第一届董事会第八次会议	2023 年 5 月 31 日	全体董事
9	第一届董事会第九次会议	2023 年 6 月 10 日	全体董事
10	第一届董事会第十次会议	2023 年 6 月 19 日	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、首次公开发行股票方案、制订公司治理制度、聘任高级管理人员、特别表决权安排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。监事会由三名监事组成，其中两名为股东代表监事，一名为职工代表监事。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。

自发行人整体变更为股份有限公司至本招股说明书签署之日，本公司共召开 10 次监事会，历次监事会召开情况如下：

序号	会议届次	会议召开时间	出席情况
1	第一届监事会第一次会议	2020 年 12 月 25 日	全体监事
2	第一届监事会第二次会议	2021 年 5 月 28 日	全体监事
3	第一届监事会第三次会议	2021 年 8 月 11 日	全体监事

序号	会议届次	会议召开时间	出席情况
4	第一届监事会第四次会议	2022 年 6 月 2 日	全体监事
5	第一届监事会第五次会议	2022 年 6 月 22 日	全体监事
6	第一届监事会第六次会议	2022 年 9 月 4 日	全体监事
7	第一届监事会第七次会议	2023 年 5 月 28 日	全体监事
8	第一届监事会第八次会议	2023 年 5 月 31 日	全体监事
9	第一届监事会第九次会议	2023 年 6 月 10 日	全体监事
10	第一届监事会第十次会议	2023 年 6 月 19 日	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》和《公司章程》、《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。

（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《董事会秘书工作制度》的规定，认真履行了公司信息披露、投资者关系管理、股东大会、董事会、监事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。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置及运行情况

2020 年 12 月 25 日，本公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了董事会专门委员会相关议案。

截至本招股说明书签署之日，公司战略委员会由侯世国、李良衍、高翔构成，其中侯世国为主任委员；审计委员会由王志平、顾延珂、高翔构成，其中王志平为主任委员；提名委员会由顾延珂、高翔、侯世国构成，其中顾延珂为主任委员；薪酬与考核委员会

由高翔、王志平、侯世国构成，其中高翔为主任委员。

公司董事会各专门委员会自设立以来的运行情况如下：

董事会专门委员会	会议届次	召开日期	会议出席情况
战略委员会	第一届董事会战略委员会第一次会议	2021年5月28日	全体委员
	第一届董事会战略委员会第二次会议	2021年8月11日	全体委员
	第一届董事会战略委员会第三次会议	2022年6月1日	全体委员
	第一届董事会战略委员会第四次会议	2022年9月4日	全体委员
	第一届董事会战略委员会第五次会议	2023年5月31日	全体委员
审计委员会	第一届董事会审计委员会第一次会议	2021年2月7日	全体委员
	第一届董事会审计委员会第二次会议	2021年5月28日	全体委员
	第一届董事会审计委员会第三次会议	2021年8月11日	全体委员
	第一届董事会审计委员会第四次会议	2021年12月21日	全体委员
	第一届董事会审计委员会第五次会议	2022年3月2日	全体委员
	第一届董事会审计委员会第六次会议	2022年6月1日	全体委员
	第一届董事会审计委员会第七次会议	2022年9月4日	全体委员
	第一届董事会审计委员会第八次会议	2022年12月26日	全体委员
	第一届董事会审计委员会第九次会议	2023年2月6日	全体委员
	第一届董事会审计委员会第十次会议	2023年5月31日	全体委员
	第一届董事会审计委员会第十一次会议	2023年6月19日	全体委员
薪酬与考核委员会	第一届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	2021年5月28日	全体委员
	第一届董事会薪酬与考核委员会第二次会议	2021年12月21日	全体委员
	第一届董事会薪酬与考核委员会第三次会议	2022年6月1日	全体委员
	第一届董事会薪酬与考核委员会第四次会议	2022年9月4日	全体委员
	第一届董事会薪酬与考核委员会第五次会议	2023年5月31日	全体委员
提名委员会	第一届董事会提名委员会第一次会议	2022年6月1日	全体委员

公司董事会各专门委员会自成立以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》及董事会各专门委员会的工作细则的规定，认真履行了各项职责。

七、募集资金具体运用具体情况

（一）门店数字化解决方案产业化项目

1、项目投资概算

本项目预计总投资 53,961.61 万元，具体构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	比例
1	工程建设费用	41,851.56	77.56%
1.1	场地购置费	24,517.16	45.43%
1.2	场地装修费	5,772.90	10.70%
1.3	设备投资	11,561.50	21.43%
2	研发费用	6,362.42	11.79%
3	基本预备费	964.28	1.79%
4	铺底流动资金	4,783.35	8.86%
总投资金额		53,961.61	100.00%

2、项目时间周期和实施进度

本项目整体建设期为三年。第一年完成项目方案设计与评审，门店数字化解决方案产业化项目的场地购置与装修，同步开展门店数字化解决方案的升级研发。门店数字化解决方案产业化项目的主要设备投入于第二年完成，第三年年底形成成熟的门店数字化解决方案，升级研发工作全部完成。

门店数字化解决方案产业化项目实施进度表

项目	T1				T2				T3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
方案设计及评审												
场地购置												
场地装修												

项目	T1				T2				T3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
主要设备购置												
人员招聘及培训												
解决方案升级研发												

注：T 代表项目实施年，Q 代表季度。

3、项目环保情况

本项目门店数字化解决方案产业化的实施对环境无不良影响；生产制造能力建设涉及排放的污染物包括废水、废气、噪声和固废。主要污染物及相应治理措施如下：

（1）废水

本项目废水主要为清洗废水和员工生活污水。项目实施雨污分流。清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活污水经地埋式污水处理装置预处理后纳入市政污水管网，经污水处理厂处理后外排。

（2）废气

本项目废气主要为焊接烟尘废气、装备印刷工序产生的油墨废气和食堂油烟废气。焊接烟尘废气收集后通过 25 米排气筒排放；印刷油墨废气经收集通过活性炭吸附处理后由 25 米排气筒排放；食堂油烟废气经收集通过油烟净化器处理后由 15 米排气筒排放。

（3）噪声

本项目噪声主要为锡膏印刷机、3D 自动锡膏检查机、全自动贴片机等设备运行噪声。对因设备运行时设备振动产生的噪音，对基础采取隔振、减振的措施；门窗应做隔声门窗，平时加强对噪音源设备的维护；在较高噪声环境下工作的工人，工作时要求佩戴耳塞，加强个人防护，在车间四周植树绿化，改善环境，以减少对周围环境的影响。

（4）固废治理

本项目产生的固体废弃物主要为生产过程中产生的次品、废金属料、硒鼓墨盒和员工生活垃圾等。次品、废金属料和硒鼓墨盒等收集后由专业处理服务公司回收处理；生活垃圾由环卫部门统一收集后清运处理。

截至本招股说明书签署之日，本项目已取得嘉环秀备〔2023〕23 号环评批复。

4、项目选址及项目用地

本项目拟在浙江省嘉兴市秀洲高新区购置场地建设。公司已与秀洲高新区下属国资公司嘉兴秀洲光伏小镇开发建设有限公司签订代建协议，且该建设项目已获得嘉兴市秀洲区工业投资项目准入许可，待场地开发建设完成后，公司将购置场地用于项目实施。定制建设厂房及办公用房的总建筑面积约 87,316.00 平方米，项目拟使用 70,308.00 平方米厂房和 1,050.00 平方米办公场地作为项目产线建设和研发人员办公场地。

（二）AIoT 研发中心及信息化建设项目

1、项目投资概算

本项目预计总投资 29,216.83 万元，具体构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	比例
1	工程建设费用	9,355.17	32.02%
1.1	场地购置费	4,864.40	16.65%
1.2	场地装修费	1,088.90	3.73%
1.3	设备投资	3,401.87	11.64%
2	其它费用	19,288.78	66.02%
2.1	研发费用	18,021.48	61.68%
2.2	信息化建设费用	1,267.30	4.34%
3	基本预备费	572.88	1.96%
总投资金额		29,216.83	100.00%

2、项目时间周期和实施进度

本项目建设期为三年，第一年完成项目方案设计与评审，以及场地的购置与装修，同步开展设备购置，以及研发项目和信息化建设；于第三年年底研发项目和信息化建设完毕，项目完成。

AIoT 研发中心及信息化建设项目实施进度表

项目	T1				T2				T3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
方案设计及评审												
场地购置及装修												

项目	T1				T2				T3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
主要设备购置												
人员招聘及培训												
研发及信息化建设												

注：T 代表年份，Q 代表季度。

3、项目环保情况

本项目的实施对环境无不良影响，项目实施过程中产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，保证办公环境和周围环境不受污染；本项目引入的设备为研发办公设备，不产生噪音等污染；项目涉及的能源为办公场所的正常照明用电、音视频设备用电、电脑用电、空调用电等，无特殊工业用电需求，用电亦按规定采取相应安全保护措施。

4、项目选址及项目用地

本项目拟在浙江省嘉兴市秀洲高新区购置场地建设。公司已与秀洲高新区下属国资公司嘉兴秀洲光伏小镇开发建设有限公司签订代建协议，且该建设项目已获得嘉兴市秀洲区工业投资项目准入许可，待场地开发建设完成后，公司将购置场地用于项目实施。定制建设厂房及办公用房的总建筑面积约 87,316.00 平方米，项目拟使用 3,810.00 平方米办公场地和 10,348.00 平方米配套场地作为项目人员办公和生活配套场地。

（三）补充流动资金项目

募集资金用于补充流动资金，可以满足公司业务快速发展、产品线和客户资源不断丰富和研发领域不断扩展的资金需求，有利于更好地服务行业龙头客户并加深合作，同时依靠新产品和新应用领域开拓新客户，扩大业务规模，提升市场占有率，提高公司在行业中的影响力和竞争力。

八、发行人的控股子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 9 家一级全资子公司，6 家二级全资子公司，1 家三级全资子公司，其中 3 家为发行人重要子公司；3 家分公司；2 家参股公司，其中不存在对发行人有重大影响的参股公司；报告期内，发行人注销 1 家控股子公司，

2 家二级全资子公司。

综合考虑子公司的总资产、净资产、收入、净利润等财务指标占公司合并报表相关指标的比例，公司将最近一年上述任一指标的绝对值占比在 10%以上的子公司认定为重要子公司。根据上述标准，浙江汉时、香港汉朔、法国汉朔为重要子公司。

序号	下属公司名称	公司类型	持股比例	注册地
1	北京汉时	一级全资子公司	100%	北京
2	上海汉时	一级全资子公司	100%	上海
3	浙江汉时	一级全资子公司（重要子公司）	100%	嘉兴
4	浙江汉星	一级全资子公司	100%	嘉兴
5	浙江汉显	一级全资子公司	100%	嘉兴
6	浙江汉禾	一级全资子公司	100%	嘉兴
7	香港汉朔	一级全资子公司（重要子公司）	100%	中国香港
8	美国汉朔	一级全资子公司	100%	美国
9	新加坡汉朔	一级全资子公司	100%	新加坡
10	德国汉朔	二级全资子公司	香港汉朔持股 100%	德国
11	法国汉朔	二级全资子公司（重要子公司）	香港汉朔持股 100%	法国
12	荷兰汉朔	二级全资子公司	香港汉朔持股 100%	荷兰
13	澳洲汉朔	二级全资子公司	香港汉朔持股 100%	澳大利亚
14	新西兰汉朔	三级全资子公司	澳洲汉朔持股 100%	新西兰
15	英国汉朔	二级全资子公司	香港汉朔持股 100%	英国
16	越南汉朔	二级全资子公司	美国汉朔持股 100%	越南
17	北京麦丰（已注销）	控股子公司	51%	北京
18	丹麦汉朔（已注销）	二级全资子公司	香港汉朔持股 100%	丹麦
19	里尔汉朔（已注销）	二级全资子公司	香港汉朔持股 100%	法国
20	汉朔北京分公司	分公司	-	北京
21	汉朔深圳分公司	分公司	-	深圳
22	汉朔武汉分公司	分公司	-	武汉
23	超嗨网络	参股公司	北京汉时持股 10.06%	西安
24	哈步数据	参股公司	北京汉时持股 8.16%	上海

（一）发行人重要子公司

1、浙江汉时

公司名称	浙江汉时贸易有限公司
统一社会信用代码	91330411MA28AXMG3T
法定代表人	侯世国
成立时间	2016 年 12 月 2 日
注册资本	20,000 万元
实收资本	20,000 万元
注册地址	浙江省嘉兴市秀洲区浙江省嘉兴市康和路 1288 号嘉兴光伏科技园 1 号楼 4 层 401 室
主要生产经营地	浙江省嘉兴市秀洲区浙江省嘉兴市康和路 1288 号嘉兴光伏科技园 1 号楼 4 层 401 室
主营业务	进出口贸易
在发行人业务板块中定位	为海外客户提供出口贸易服务
股东构成及控制情况	汉朔科技持股 100%

2、香港汉朔

公司名称	Hanshow Hong Kong Co., Limited
成立时间	2015 年 6 月 4 日
已发行股票总数	1,000,000 股
资金总额	1,128,400 美元
注册地址	中国香港九龙油麻地弥敦道 430-436 号弥敦商业大厦 20 楼 C 室
主要生产经营地	中国香港九龙油麻地弥敦道 430-436 号弥敦商业大厦 20 楼 C 室
主营业务	智慧零售产品销售、技术服务等
在发行人业务板块中定位	境外公司持股主体
股东构成及控制情况	汉朔科技持股 100%

3、法国汉朔

公司名称	Hanshow France SAS
成立时间	2017 年 3 月 15 日
资金总额	30 万欧元
注册地址	88 rue du Dôme 92100 Boulogne-Billancourt

主要生产经营地	88 rue du Dôme 92100 Boulogne-Billancourt
主营业务	智慧零售产品销售、技术服务等
在发行人业务板块中定位	从事法国区域销售、客户服务等，是发行人主营业务的一部分
股东构成及控制情况	香港汉朔持股 100%

（二）发行人重要子公司最近一年主要财务数据

发行人重要子公司最近一年的营业收入、净利润及截至报告期末的总资产、净资产数据如下：

单位：人民币万元

序号	重要子公司名称	2022 年度/2022 年 12 月 31 日			
		总资产	净资产	营业收入	净利润
1	浙江汉时	20,032.32	16,526.63	300.66	42.80
2	香港汉朔	52,548.35	408.83	86,959.34	2,212.59
3	法国汉朔	18,982.46	1,279.48	30,707.62	977.64

注 1：香港汉朔为合并报表财务数据，其他子公司为单体报表财务数据。

注 2：上述财务数据已按照企业会计准则编制并包含在公司的合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威审计，未对其单独出具审计报告。

（三）发行人其他子公司及参股公司

序号	下属公司名称	股权结构	控股方	出资金额	入股时间	主营业务
1	北京汉时	汉朔科技持股 100%	汉朔科技	1,000 万元	2014 年 2 月 20 日	技术开发服务
2	上海汉时	汉朔科技持股 100%	汉朔科技	2,000 万元	2019 年 3 月 12 日	技术开发服务
3	浙江汉显	汉朔科技持股 100%	汉朔科技	2,000 万元	2021 年 10 月 29 日	电子纸模组的研发、生产及销售
4	浙江汉星	汉朔科技持股 100%	汉朔科技	5,000 元	2021 年 6 月 1 日	从事商业领域储能、光伏发电、充电桩等新能源相关业务
5	浙江汉禾	汉朔科技持股 100%	汉朔科技	0 元	2023 年 3 月 13 日	从事物联网技术服务相关业务
6	新加坡汉朔	汉朔科技持股 100%	汉朔科技	0 元	2023 年 5 月 10 日	智慧零售产品销售、技术服务等

序号	下属公司名称	股权结构	控股方	出资金额	入股时间	主营业务
7	美国汉朔	汉朔科技持股 100%	汉朔科技	10 万美元	2021 年 4 月 27 日	智慧零售产品销售、技术服务等
8	德国汉朔	香港汉朔持股 100%	香港汉朔	10 万欧元	2018 年 10 月 18 日	智慧零售产品销售、技术服务等
9	荷兰汉朔	香港汉朔持股 100%	香港汉朔	100 万欧元	2019 年 7 月 8 日	智慧零售产品销售、技术服务等
10	澳洲汉朔	香港汉朔持股 100%	香港汉朔	100 澳元	2021 年 1 月 18 日	智慧零售产品销售、技术服务等
11	新西兰汉朔	澳洲汉朔持股 100%	澳洲汉朔	100 纽币	2021 年 5 月 6 日	智慧零售产品销售、技术服务等
12	英国汉朔	香港汉朔持股 100%	香港汉朔	10 万英镑	2021 年 6 月 4 日	智慧零售产品销售、技术服务等
13	越南汉朔	美国汉朔持股 100%	美国汉朔	11,870,000,000 越南盾	2022 年 12 月 5 日	越南生产基地组建
14	超嗨网络	北京汉时持股 10.06%	成坤	40.91 万元	2019 年 12 月 5 日	智能购物车研发、生产、销售
15	哈步数据	北京汉时持股 8.16%	孙贤杰	12.77 万元	2018 年 12 月 18 日	数据分析及其技术服务等

（四）发行人报告期内注销的控股子公司

报告期内，发行人注销 3 家控股子公司，注销原因均为被注销公司未实际开展业务，注销有利于优化发行人组织管理结构，具体情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注销前股权结构	注销前业务	注销时间
1	北京麦丰	2015 年 9 月 10 日	汉朔科技持股 51%，合力泰科技股份有限公司持股 49%	无实际经营业务	2022 年 12 月 5 日
2	丹麦汉朔	2016 年 8 月 8 日	香港汉朔持股 100%	无实际经营业务	2022 年 12 月 23 日
3	里尔汉朔	2018 年 10 月 30 日	香港汉朔持股 100%	无实际经营业务	2020 年 6 月 29 日

报告期内，上述注销子公司于存续期内不存在重大违法违规行为，注销时相关资产、人员、债务处置合法合规。

九、发行人主要固定资产及无形资产情况

（一）发行人及其子公司租赁物业情况

序号	承租方	出租方	租赁物业位置	租赁期限	建筑面积（M ² ）
1	发行人	深圳市鸿荣源控股（集团）有限公司	深圳市龙华区龙华街道人民路与八一路交汇处壹成中心花园（A824-0118）1栋18层1804A/1804B/1805/1806号房屋	2022.12.05-2025.12.04	570.99
2	发行人	嘉兴市秀洲新区开发建设有限公司	嘉兴市秀洲区康和路1288号嘉兴光伏科创园1号楼4层和5号楼7层	2020.02.01-2023.01.31（已续期至2024.12.31）	9,518.40
3	发行人	嘉兴市秀洲新区开发建设有限公司	嘉兴市秀洲区康和路1288号嘉兴光伏科创园1号楼1层裙楼	2022.09.10-2024.12.31	967.50
4	发行人	嘉兴市秀洲新区开发建设有限公司	嘉兴市秀洲区康和路1288号嘉兴光伏科创园5号楼6层	2020.06.05-2023.01.31（已续期至2024.12.31）	5,949.90
5	北京汉时	北京康宏瑞普物业管理有限公司	北京市朝阳区红军营南路15号院5号楼（瑞普大厦C座）18层1801室和19层1901室	2022.01.04-2023.01.03（已续期至2024.01.03）	552.79
6	北京汉时	北京康宏瑞普物业管理有限公司	北京市朝阳区红军营南路15号院5号楼（瑞普大厦C座）18层1802室和19层1902室	2022.01.04-2023.01.03（已续期至2024.01.03）	328.69
7	北京汉时	北京康宏瑞普物业管理有限公司	北京市朝阳区红军营南路15号院5号楼（瑞普大厦C座）18层1803室	2022.01.04-2023.01.03（已续期至2024.01.03）	988.00
8	北京汉时	北京康宏瑞普物业管理有限公司	北京市朝阳区红军营南路15号院5号楼（瑞普大厦C座）16层1603室、17层1703室、16层1605室、17层1705室、17层1707室	2022.01.04-2023.01.03（已续期至2024.01.03）	1,528.45
9	北京汉时	北京康宏瑞普物业管理有限公司	北京市朝阳区红军营南路15号院5号楼（瑞普大厦C座）19层1908室	2022.01.04-2023.01.03（已续期至2024.01.03）	48.77
10	上海汉时	上海君迈众创空间管理有限公司	上海市浦东新区盛夏路169号、张东路1658号1幢1层155室	2022.03.01-2024.02.29	573.00
11	上海汉时	上海江程资产管理有限公司	上海市浦东新区盛夏路169号、张东路1658号1幢3层321室	2022.02.01-2024.01.31	68.00
12	浙江汉显	嘉兴市秀洲新区开发建设有限公司	嘉兴市秀洲区康和路1288号嘉兴光伏科创园5号楼3层	2021.11.22-2024.11.21	5,949.9

序号	承租方	出租方	租赁物业位置	租赁期限	建筑面积（M ² ）
13	浙江汉时	嘉兴市秀湖经营管理有限公司	嘉兴市秀洲区高照街道新滕大道 2028 号秀湖人才社区（国鸿停保场）西侧 3 层 301、302、303、305、306 室	2022.04.21-2023.12.20	200.00
14	浙江汉时	嘉兴市秀湖经营管理有限公司	嘉兴市秀洲区高照街道新滕大道 2028 号秀湖人才社区（国鸿停保场）西侧 3 层 304、307、308、309、310、311 室	2022.08.21-2023.12.20	240.00
15	浙江汉时	嘉兴市秀湖经营管理有限公司	嘉兴市秀洲区高照街道新滕大道 2028 号秀湖人才社区（国鸿停保场）西侧 4 层整层共 13 套房屋	2022.10.08-2023.12.20	520.00
16	德国汉朔	Regus Düsseldorf Prinzenpark GmbH & Co. KG	Prinzenallee 7 in D-40549 Düsseldorf	2022.08.01-2023.01.31（已按月自动续期）	155.00
17	德国汉朔	Pandion Servicegesellschaft mbH	Ria-Thiele-Strasse 23, 40549 Düsseldorf	2020.09.01-无固定期限	63.00
18	荷兰汉朔	HB West NL GP, B.V	Transformatorweg 74-118 in（1014 AK） Amsterdam, the Netherlands	2019.10.01-2024.12.31	748.45
19	荷兰汉朔	Skyreach Relocations B.V	Amstelveenseweg122-A15 in（1075 XL） Amsterdam, the Netherlands	2022.12.06-2023.12.05	72.80
20	法国汉朔	Financiere Du Dome	86-88 rue du Dôme in Boulogne-Billancourt（F-92110）	2017.01.01-2025.12.31	582.50
21	法国汉朔	Alterval Ressources, SaS	999 avenue de la République in Marcq-en-Baroeul（F-59700）	2023.01.02-2024.01.01	14.00
22	法国汉朔	Sellectinvest	86-90, rue du Dome 92100 BOUL OGNE BILL ANCOURT	2019.12.06-2028.12.5	222.61
23	美国汉朔	Creative IC, LP.	219 36TH STREET, BOX 25	2021.11.08-无固定期限	46.00
24	美国汉朔	Red Apple 86 Fleet Place Development, LLC	800 Third Avenue, 5th Floor, New York, NY 10022	2022.12.01-2023.11.30	66.00
25	英国汉朔	Andrew Donald Mackenzie	Flat 18, 26 Spital Square, London E1 6DX	2022.11.22-2023.11.21	72.83

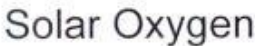
（二）发行人及其子公司无形资产情况

1、商标

（1）境内商标

序号	商标	权利人	注册号/申请号	分类号	注册日	到期日
1	Hanshow Nebular	汉朔科技	47333671	9	2021.02.21	2031.02.20
2	Hanshow Nebulae	汉朔科技	47356205	9	2021.02.07	2031.02.06
3	Hanshow Nebula	汉朔科技	47347384	9	2021.02.07	2031.02.06
4	汉朔 睿见	汉朔科技	47347438	9	2021.02.07	2031.02.06
5		汉朔科技	44782515	9	2021.02.07	2031.02.06
6	Saturn	汉朔科技	42180238	9	2021.01.28	2031.01.27
7	汉朔	汉朔科技	45319810	37	2020.12.14	2030.12.13

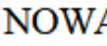
序号	商标	权利人	注册号/申请号	分类号	注册日	到期日
8	汉朔	汉朔科技	45312569	42	2020.12.14	2030.12.13
9	汉朔	汉朔科技	44820496	9	2020.11.07	2030.11.06
10	Hanshow Nebula	汉朔科技	44045388	9	2020.11.28	2030.11.27
11	Lumina Edge	汉朔科技	44044147	9	2020.11.28	2030.11.27
12	Luminaaqua	汉朔科技	44042590	9	2020.11.28	2030.11.27
13	Luminamini	汉朔科技	44040810	9	2020.11.28	2030.11.27
14	Luminaedge	汉朔科技	44040411	9	2020.11.28	2030.11.27
15	Lumina Mini	汉朔科技	44040406	9	2020.11.28	2030.11.27
16	Hanshow Nebulae	汉朔科技	44039468	9	2020.11.28	2030.11.27
17	Lumina Aqua	汉朔科技	44038719	9	2020.11.28	2030.11.27
18	Hanshow Nebular	汉朔科技	44037802	9	2020.11.28	2030.11.27

序号	商标	权利人	注册号/申请号	分类号	注册日	到期日
19		汉朔科技	40346068	9	2020.10.28	2030.10.27
20		汉朔科技	40338538	9	2020.07.21	2030.07.20
21		汉朔科技	38224833	9	2020.04.14	2030.04.13
22		汉朔科技	34900170	9	2019.10.28	2029.10.27
23		汉朔科技	33432367	9	2019.12.21	2029.12.20
24		汉朔科技	33414356	9	2019.12.21	2029.12.20
25		汉朔科技	33411610	9	2019.12.21	2029.12.20
26		汉朔科技	22386469	9	2018.02.07	2028.02.06
27		汉朔科技	22386468	9	2018.02.07	2028.02.06
28		汉朔科技	22386467	9	2018.04.14	2028.04.13
29		汉朔科技	11141362	9	2013.11.21	2023.11.20

序号	商标	权利人	注册号/申请号	分类号	注册日	到期日
30	汉朔	汉朔科技	9505640	9	2022.07.07	2032.07.06
31	Nowa	汉朔科技	34905320	9	2019.10.28	2029.10.27
32	Nowa	汉朔科技	38238043	9	2020.02.28	2030.02.27
33	Hanshow	汉朔科技	44823216	9	2021.05.07	2031.05.06
34	Hanshow	汉朔科技	47336529	9	2021.05.21	2031.05.20
35	Planobot	汉朔科技	49790463	9	2021.05.28	2031.05.27
36	Enspect	汉朔科技	49795284	9	2021.08.28	2031.08.27
37	Spatrol	汉朔科技	49816653	9	2021.06.07	2031.06.06
38	汉朔	汉朔科技	50168119	35	2021.08.21	2031.08.20
39	Hanshow	汉朔科技	50174348	37	2021.07.21	2031.07.20
40	Hanshow	汉朔科技	50174359	42	2021.10.07	2031.10.06
41	Hanshow	汉朔科技	50179759	9	2021.09.07	2031.09.06
42	Hanshow	汉朔科技	50191264	35	2021.08.28	2031.08.27
43	Allsoon	汉朔科技	50626306	9	2021.07.21	2031.07.20
44	Allsoon	汉朔科技	50629878	7	2021.08.28	2031.08.27
45	Visight	汉朔科技	44756573	9	2022.01.21	2032.01.20

(2) 境外商标

序号	商标	权利人	注册号/申请号	分类号	注册日	到期日	国家/地区
1	HANSHOW	汉朔科技	016071672	9,35	2017.03.23	2026.11.21	欧盟知识产权局

序号	商标	权利人	注册号/申请号	分类号	注册日	到期日	国家/地区
2	HANSHOW	汉朔科技	UK00916071672	9,35	2017.03.23	2026.11.21	英国
3		汉朔科技	V0110442	9	2018.11.30	2028.11.30	冰岛
4		汉朔科技	017961401	9	2019.01.17	2028.09.26	欧盟知识产权局
5		汉朔科技	UK00917961401	9	2019.01.17	2028.09.26	英国
6		汉朔科技	302833	9	2019.03.14	2028.10.02	挪威
7	NOWA	汉朔科技	4725659	9	2020.06.05	2030.06.05	法国
8	NOWA	汉朔科技	VR202100384	9	2021.02.16	2030.11.10	丹麦
9	NEBULAR	汉朔科技	018251454	9	2020.10.20	2030.06.09	欧盟知识产权局
10	NEBULAR	汉朔科技	UK00918251454	9	2020.10.20	2030.06.09	英国
11	NOWA	汉朔科技	6322741	9	2020.11.30	2030.11.30	日本
12		汉朔科技	V0118625	9	2022.02.15	2030.09.11	冰岛
13	Stellar	汉朔科技	6496282	9	2022.01.07	2032.01.07	日本
14	Nebular	汉朔科技	6496281	9	2020.01.07	2032.01.07	日本
15	NOWA	汉朔科技	302020000101679	9	2022.05.27	2030.11.18	意大利
16		汉朔科技	6498629	9	2022.01.13	2032.01.13	日本
17		汉朔科技	2173284	9	2021.04.22	2031.04.22	澳大利亚
18		汉朔科技	V0118625	9	2022.06.14	2032.06.14	美国（联邦）

2、专利

（1）境内专利

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
1	汉朔科技	ZL201110069628.3	具有交流激励功能的集成电生理信号放大器	发明	2011.03.22	2017.02.15	继受取得 ¹

¹ 该项专利继受取得自汉朔有限。

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
2	汉朔科技	ZL201610728251.0	指示灯及显示屏	发明	2016.08.24	2020.04.17	原始取得
3	汉朔科技	ZL201610724496.6	电子价签	发明	2016.08.24	2020.04.17	原始取得
4	汉朔科技	ZL201610729078.6	电子价签信息处理系统及方法	发明	2016.08.24	2020.08.14	原始取得
5	汉朔科技	ZL201710574356.X	电子价签及系统	发明	2017.07.14	2020.10.27	原始取得
6	汉朔科技	ZL201710052031.5	物品陈列辅助管理系统	发明	2017.01.19	2020.10.27	原始取得
7	汉朔科技	ZL201810177584.8	优惠券投放方法及系统、设备和存储介质	发明	2018.03.05	2020.11.03	原始取得
8	汉朔科技	ZL201710623848.3	电子价签、服务器及系统	发明	2017.07.27	2020.11.06	原始取得
9	汉朔科技	ZL201810250408.2	资源管理方法及相关设备、系统、存储介质	发明	2018.03.23	2020.11.17	原始取得
10	汉朔科技	ZL201610727551.7	数据交互系统	发明	2016.08.24	2020.11.27	原始取得
11	汉朔科技	ZL201810249361.8	资源分配方法及相关设备、系统、存储介质	发明	2018.03.23	2020.12.08	原始取得
12	汉朔科技	ZL202011042719.3	电子价签的定位检测方法	发明	2020.09.28	2021.01.01	原始取得
13	汉朔科技	ZL202011040381.8	电子价签的基站选择方法和系统	发明	2020.09.28	2021.03.16	原始取得
14	汉朔科技	ZL201810706496.2	交互式电子标签设备通信系统及方法	发明	2018.07.02	2021.05.11	原始取得
15	汉朔科技	ZL201810587179.3	电子价签定位方法、装置及系统	发明	2018.06.06	2021.07.16	原始取得
16	汉朔科技	ZL201810286097.5	商品定位方法及装置、设备和存储介质	发明	2018.04.03	2021.08.20	原始取得
17	汉朔科技	ZL201710231863.3	电子价签系统及工作方法	发明	2017.04.11	2021.10.08	原始取得
18	汉朔科技	ZL201810609424.6	基于 ESLS 的同步网络构建方法、装置、设备及存储介质	发明	2018.06.13	2021.10.15	原始取得
19	汉朔科技	ZL202110941541.4	一种无线终端与基站同步的方法、系统及无线终端	发明	2021.08.17	2021.12.14	原始取得
20	汉朔科技	ZL202110338421.5	接收机电路、终端及工作方法	发明	2021.03.30	2022.02.25	原始取得
21	汉朔科技	ZL201910733014.7	基于电子价签的快捷支付系统及方法	发明	2019.08.09	2022.04.05	原始取得
22	汉朔科技	ZL202111567407.9	一种通信方法、电子价签系统、计算机设备及存储介质	发明	2021.12.21	2022.05.03	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
23	汉朔科技	ZL201910776957.8	电子价签及其工作方法	发明	2019.08.22	2022.07.12	原始取得
24	汉朔科技	ZL202210559388.3	高效低功耗的通信方法、系统、计算机设备及存储介质	发明	2022.05.23	2022.09.02	原始取得
25	汉朔科技	ZL202210496841.0	基站频率的动态分配方法、价签系统和计算机设备	发明	2022.05.09	2022.09.02	原始取得
26	汉朔科技	ZL202210436190.6	同步网络构建方法、价签系统、计算机设备及存储介质	发明	2022.04.25	2022.07.29	原始取得
27	汉朔科技	ZL201910353144.8	检测电子价签位置变化的方法、系统、控制器及电子价签	发明	2019.04.29	2022.08.19	原始取得
28	汉朔科技	ZL201811364178.9	商品定位系统及方法、带 RFID 读头的 PDA 设备	发明	2018.11.16	2022.08.26	原始取得
29	汉朔科技	ZL201910371794.5	基于邻居关系定位电子价签的方法及装置	发明	2019.05.06	2022.10.11	原始取得
30	汉朔科技	ZL202210924191.5	电子价签的控制方法、电子价签和电子价签系统	发明	2022.08.03	2022.12.02	原始取得
31	汉朔科技	ZL202210732978.1	听帧周期的调整方法、价签系统、计算机设备及存储介质	发明	2022.06.27	2022.12.02	原始取得
32	上海汉时	ZL202011241285.X	一种商品陈列巡检方法、巡检机器人以及存储介质	发明	2020.11.09	2021.08.13	原始取得
33	上海汉时	ZL202011083902.8	基于深度图像信息检测货架缺货率的方法、装置及设备	发明	2020.10.12	2021.08.13	原始取得
34	汉朔科技	ZL201420786002.3	电子货架标签	实用新型	2014.12.11	2015.04.01	原始取得
35	汉朔科技	ZL201420785602.8	电子商品铭牌	实用新型	2014.12.11	2015.04.01	原始取得
36	汉朔科技	ZL201620772696.4	一种电池盒及包括该电池盒的电子货架标签	实用新型	2016.07.18	2017.01.04	原始取得
37	汉朔科技	ZL201620774346.1	一种电子货架标签	实用新型	2016.07.18	2017.01.18	原始取得
38	汉朔科技	ZL201621327896.5	无线射频通信装置及系统	实用新型	2016.12.06	2017.05.31	原始取得
39	汉朔科技	ZL201720302012.9	挤出条	实用新型	2017.03.27	2017.11.24	原始取得
40	汉朔科技	ZL201720988171.9	便携型可拆卸电池组	实用新型	2017.08.09	2018.03.23	原始取得
41	汉朔科技	ZL201721192022.8	电子价签防撞盒	实用新型	2017.09.18	2018.04.03	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
42	汉朔科技	ZL201721190783.X	电子价签挂钩结构	实用新型	2017.09.18	2018.03.23	原始取得
43	汉朔科技	ZL201820104700.9	电子价签用夹子	实用新型	2018.01.22	2018.08.28	原始取得
44	汉朔科技	ZL201820028085.8	电子价签防水盒	实用新型	2018.01.08	2018.08.28	原始取得
45	汉朔科技	ZL201820182580.4	电子价签摆台	实用新型	2018.02.02	2018.09.04	原始取得
46	汉朔科技	ZL201820181354.4	冰台用电子价签支架	实用新型	2018.02.02	2018.09.04	原始取得
47	汉朔科技	ZL201820461181.1	货架标签组件	实用新型	2018.04.03	2018.11.30	原始取得
48	汉朔科技	ZL201820472042.9	货架标签组件	实用新型	2018.04.03	2018.11.30	原始取得
49	汉朔科技	ZL201820462436.6	多功能价签安装夹	实用新型	2018.04.03	2018.11.30	原始取得
50	汉朔科技	ZL201820461154.4	价签挂架及价签装置	实用新型	2018.04.03	2018.11.30	原始取得
51	汉朔科技	ZL201920219355.8	一种挂钩配件以及展示装置	实用新型	2019.02.21	2019.12.06	原始取得
52	汉朔科技	ZL201921180589.2	一种显示屏组件的固定结构	实用新型	2019.07.25	2020.02.21	原始取得
53	汉朔科技	ZL201921428359.3	一种显示屏安装支架	实用新型	2019.08.29	2020.05.19	原始取得
54	汉朔科技	ZL201922210743.2	一种售货机取货系统及售货机	实用新型	2019.12.11	2020.05.22	原始取得
55	汉朔科技	ZL201922226334.1	一种仓储货架及仓库	实用新型	2019.12.11	2020.08.25	原始取得
56	汉朔科技	ZL202020170567.4	电子货架标签	实用新型	2020.02.14	2020.08.14	原始取得
57	汉朔科技	ZL202020170570.6	电子货架标签	实用新型	2020.02.14	2020.08.14	原始取得
58	汉朔科技	ZL202020170577.8	系统级封装 SiP 芯片及电子货架标签	实用新型	2020.02.14	2020.07.24	原始取得
59	汉朔科技	ZL201922010322.5	一种机械手	实用新型	2019.11.20	2020.07.14	原始取得
60	汉朔科技	ZL201922140490.6	手推车	实用新型	2019.12.03	2020.12.08	原始取得
61	汉朔科技	ZL202022912797.6	电子价签挂钩结构	实用新型	2020.12.08	2021.06.25	原始取得
62	汉朔科技	ZL202120844843.5	电子价签	实用新型	2021.04.23	2021.12.03	原始取得
63	汉朔科技	ZL202121843933.9	应用于超薄 EPD 电子价签安装的导轨	实用新型	2021.08.09	2021.12.31	原始取得
64	汉朔科技	ZL202121511143.0	电子价签	实用新型	2021.07.05	2021.12.31	原始取得
65	汉朔科技	ZL202122452387.2	双面屏防水液晶屏电子价签及系统	实用新型	2021.10.12	2022.03.08	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
66	汉朔科技	ZL202122726728.0	具有一体式导光结构的电子价签	实用新型	2021.11.09	2022.04.05	原始取得
67	汉朔科技	ZL202122955854.3	电子货架标签定位系统、电子货架标签及导轨	实用新型	2021.11.29	2022.04.15	原始取得
68	汉朔科技	ZL202220014693.X	基于 PoE 的货架屏幕供电装置	实用新型	2022.01.05	2022.07.22	原始取得
69	汉朔科技	ZL202220080058.1	屏幕供电设备	实用新型	2022.01.13	2022.09.02	原始取得
70	汉朔科技	ZL202220971111.7	一种电子价签装置	实用新型	2022.04.25	2022.08.12	原始取得
71	汉朔科技	ZL202220239095.2	太阳能电子价签	实用新型	2022.01.28	2022.10.28	原始取得
72	汉朔科技	ZL202220625835.6	电子价签	实用新型	2022.03.22	2022.12.09	原始取得
73	汉朔科技	ZL202222501378.2	一种电子价签	实用新型	2022.09.21	2022.12.13	原始取得
74	汉朔科技	ZL202222500828.6	一种提升 NFC 性能的电子价签	实用新型	2022.09.21	2022.12.13	原始取得
75	汉朔科技	ZL202221405072.0	一种电子价签及其安装结构	实用新型	2022.06.07	2022.12.23	原始取得
76	汉朔科技	ZL201430200252.X	电子货架标签 (HS_EL30023)	外观设计	2014.06.12	2014.12.24	继受取得 ²
77	汉朔科技	ZL201430200254.9	电子货架标签 (HS_SN3102)	外观设计	2014.06.12	2014.12.24	继受取得
78	汉朔科技	ZL201430198294.4	电子货架标签 (HS_EL5032)	外观设计	2014.06.12	2015.02.04	继受取得
79	汉朔科技	ZL201430200251.5	电子货架标签 (HS_EL5102)	外观设计	2014.06.12	2015.02.04	继受取得
80	汉朔科技	ZL201430200253.4	电子货架标签 (HS_SA30023)	外观设计	2014.06.12	2015.02.04	继受取得
81	汉朔科技	ZL201430267249.X	电子货架标签 (HS_EL5102-9)	外观设计	2014.07.25	2015.03.25	继受取得
82	汉朔科技	ZL201530441852.X	电子货架标签 (Stellar-420)	外观设计	2015.11.03	2016.03.30	原始取得
83	汉朔科技	ZL201630417936.4	电子价签	外观设计	2016.08.24	2017.01.18	原始取得
84	汉朔科技	ZL201630417938.3	电子价签	外观设计	2016.08.24	2017.05.10	原始取得
85	汉朔科技	ZL201730011929.9	电子价签	外观设计	2017.01.12	2017.08.01	原始取得
86	汉朔科技	ZL201830111168.9	电子价签	外观设计	2018.03.23	2018.12.11	原始取得
87	汉朔科技	ZL201830266923.0	电子价签	外观设计	2018.05.31	2019.04.23	原始取得

² 该项专利继受取得自汉朔有限，下列五项同。

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
88	汉朔科技	ZL201830387616.8	基站	外观设计	2018.07.18	2019.07.02	原始取得
89	汉朔科技	ZL201830489849.9	电子价签	外观设计	2018.08.31	2019.08.02	原始取得
90	汉朔科技	ZL201830488918.4	基站	外观设计	2018.08.31	2019.06.18	原始取得
91	汉朔科技	ZL201830489990.9	基站	外观设计	2018.08.31	2019.06.18	原始取得
92	汉朔科技	ZL201830726110.5	电子标签	外观设计	2018.12.14	2019.10.29	原始取得
93	汉朔科技	ZL201830726113.9	电子价签	外观设计	2018.12.14	2019.10.29	原始取得
94	汉朔科技	ZL201930082637.3	电子价签	外观设计	2019.03.01	2019.11.19	原始取得
95	汉朔科技	ZL201930327920.8	定位装置（5.8）	外观设计	2019.06.24	2019.12.20	原始取得
96	汉朔科技	ZL201930328024.3	定位装置（堵头）	外观设计	2019.06.24	2019.12.20	原始取得
97	汉朔科技	ZL201930327936.9	电子价签（长条屏）	外观设计	2019.06.24	2020.01.24	原始取得
98	汉朔科技	ZL201830633736.1	自助收银机（立柱式）	外观设计	2018.11.09	2019.03.19	原始取得
99	汉朔科技	ZL201830633749.9	自助收银机（壁挂式、桌面式）	外观设计	2018.11.09	2019.03.08	原始取得
100	汉朔科技	ZL201930305653.4	展台	外观设计	2019.06.13	2019.12.03	原始取得
101	汉朔科技	ZL201930305645.X	购物车屏	外观设计	2019.06.13	2019.11.26	原始取得
102	汉朔科技	ZL201930305046.8	工作挂牌	外观设计	2019.06.13	2019.10.18	原始取得
103	汉朔科技	ZL201930305025.6	自助收银机（二代）	外观设计	2019.06.13	2020.01.31	原始取得
104	汉朔科技	ZL201930396106.1	人脸识别摄像头	外观设计	2019.07.24	2020.01.03	原始取得
105	汉朔科技	ZL201930669005.7	电子价签（5.84）	外观设计	2019.12.02	2020.05.08	原始取得
106	汉朔科技	ZL201930669021.6	电子价签（10.2）	外观设计	2019.12.02	2020.04.28	原始取得
107	汉朔科技	ZL201930681442.0	智能便利店	外观设计	2019.12.06	2020.05.12	原始取得
108	汉朔科技	ZL201930681446.9	自动售货店	外观设计	2019.12.06	2020.05.22	原始取得
109	汉朔科技	ZL202030032724.0	相机（AI）	外观设计	2020.01.17	2020.06.19	原始取得
110	汉朔科技	ZL202030032725.5	电子价签（7&10）	外观设计	2020.01.17	2020.06.12	原始取得
111	汉朔科技	ZL202030032731.0	电子价签（2.4）	外观设计	2020.01.17	2020.06.19	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
112	汉朔科技	ZL202030051528.8	电子货架标签	外观设计	2020.02.14	2020.07.03	原始取得
113	汉朔科技	ZL202030052913.4	电子价签（超薄）	外观设计	2020.02.17	2020.08.28	原始取得
114	汉朔科技	ZL202030206857.5	电子价签（超薄2）	外观设计	2020.05.09	2020.09.11	原始取得
115	汉朔科技	ZL202030206555.8	电子价签（超薄3）	外观设计	2020.05.09	2020.09.11	原始取得
116	汉朔科技	ZL202030206086.X	电子价签（超薄1）	外观设计	2020.05.09	2020.09.11	原始取得
117	汉朔科技	ZL202030643111.0	挂钩（圆管）	外观设计	2020.10.27	2021.03.12	原始取得
118	汉朔科技	ZL202030642075.6	挂钩（T型）	外观设计	2020.10.27	2021.03.12	原始取得
119	汉朔科技	ZL202030643107.4	价签摆台（大）	外观设计	2020.10.27	2021.03.12	原始取得
120	汉朔科技	ZL202030642073.7	价签摆台（小）	外观设计	2020.10.27	2021.03.12	原始取得
121	汉朔科技	ZL202130149316.8	取电装置	外观设计	2021.03.19	2021.06.25	原始取得
122	汉朔科技	ZL202130155905.7	电子价签	外观设计	2021.03.23	2021.11.09	原始取得
123	汉朔科技	ZL202230011515.7	电子价签（挂钩款）	外观设计	2022.01.10	2022.04.15	原始取得
124	汉朔科技	ZL202230061328.X	太阳能电子价签	外观设计	2022.01.28	2022.04.19	原始取得
125	汉朔科技	ZL202230237318.7	视频巡检机器人（超市）	外观设计	2022.04.25	2022.08.09	原始取得

（2）正在申请的境内专利

序号	专利申请人	专利申请号	专利名称	专利类型	申请日
1	汉朔科技	ZL201810366645.5	一种商品热力分析方法、装置、系统及终端设备	发明	2018.04.23
2	汉朔科技	ZL201810805700.6	一种货架缺货检查方法、装置及设备、存储介质	发明	2018.07.20
3	汉朔科技	ZL202010106430.7	电子价签的定位装置、系统、方法及计算机可读存储介质	发明	2020.02.21
4	汉朔科技	ZL202010106428.X	电子价签的定位装置、系统、方法及计算机可读存储介质	发明	2020.02.21
5	汉朔科技	ZL201910560209.6	排面检查系统及方法	发明	2019.06.26
6	汉朔科技	ZL201911264278.9	商超商品定位系统及方法	发明	2019.12.11
7	汉朔科技	ZL201910266060.0	检测电子价签位置变化的方法及装置	发明	2019.04.03
8	汉朔科技	ZL201910584171.6	定位电子价签的方法、客户	发明	2019.07.01

序号	专利申请人	专利申请号	专利名称	专利类型	申请日
			端、服务器及系统		
9	汉朔科技	ZL201910505618.6	电子价签位置检测装置及方法	发明	2019.06.12
10	汉朔科技	ZL201910732826.X	电子价签通信系统、方法及装置	发明	2019.08.09
11	汉朔科技	ZL201910491439.1	电子价签信息传输方法及系统、电子价签、服务器	发明	2019.06.06
12	汉朔科技	ZL201910604049.0	电子价签移动位置确定方法、装置及系统	发明	2019.07.05
13	汉朔科技	ZL201910725079.7	电子价签、系统及数据处理方法	发明	2019.08.07
14	汉朔科技	ZL201910676721.7	货架边缘定位方法及装置	发明	2019.07.25
15	汉朔科技	ZL201910756178.1	货架物品识别方法、装置及系统	发明	2019.08.16
16	汉朔科技	ZL201911011858.7	电子价签识别系统及方法、服务器	发明	2019.10.23
17	汉朔科技	ZL201911028666.7	基于价签的缺货检测方法及装置	发明	2019.10.28
18	汉朔科技	ZL202010110998.6	电子价签控制器、终端、通信系统及方法	发明	2020.02.24
19	汉朔科技	ZL202010051163.8	有源电子价签	发明	2020.01.17
20	汉朔科技	ZL202010093544.2	电子货架标签及其制造方法	发明	2020.02.14
21	汉朔科技	ZL202010093641.1	电子货架标签及其制造方法	发明	2020.02.14
22	汉朔科技	ZL202010093633.7	系统级封装 SiP 芯片及电子货架标签	发明	2020.02.14
23	汉朔科技	ZL201910267075.9	信息推送方法、装置、系统、设备和存储介质	发明	2019.04.03
24	汉朔科技	ZL201910537449.4	一种优惠券投放方法、装置、设备和存储介质	发明	2019.06.20
25	汉朔科技	ZL201910536848.9	广告屏价签调整方法、装置、设备及存储介质	发明	2019.06.20
26	汉朔科技	ZL201910576336.5	一种实体商店商品信息展示与定位系统和方法	发明	2019.06.28
27	汉朔科技	ZL201910578210.1	一种实体商店信息交互系统和信息推送方法	发明	2019.06.28
28	汉朔科技	ZL201910576319.1	一种实体商店信息交互系统和信息推送方法	发明	2019.06.28
29	汉朔科技	ZL201910722573.8	物品信息展示方法、装置、设备及存储介质	发明	2019.08.06
30	汉朔科技	ZL201910722581.2	物品信息展示方法、装置、设备及存储介质	发明	2019.08.06
31	汉朔科技	ZL201911140349.4	一种拣货系统及拣货方法	发明	2019.11.20
32	汉朔科技	ZL201911140346.0	一种机械手	发明	2019.11.20
33	汉朔科技	ZL201911140332.9	前置分拣系统的分拣方法及分拣系统	发明	2019.11.20

序号	专利申请人	专利申请号	专利名称	专利类型	申请日
34	汉朔科技	ZL202010494069.X	一种物品信息播放系统、方法及介质	发明	2020.06.03
35	汉朔科技	ZL202010494071.7	一种系统的配置方法、装置、设备及介质	发明	2020.06.03
36	汉朔科技	ZL202110886749.0	播放任务的排期方法	发明	2021.08.03
37	汉朔科技	ZL202110550624.0	一种标价显示系统	发明	2021.05.20
38	汉朔科技	ZL202110226593.3	一种广告排期方法、装置、电子设备及存储介质	发明	2021.03.01
39	汉朔科技	ZL202110348709.0	多媒体信息处理方法、系统及媒体播放设备	发明	2021.03.31
40	汉朔科技	ZL202111666338.7	货架定位地图的生成方法	发明	2021.12.31
41	汉朔科技	ZL202210639683.X	一种电子纸条形屏、电子价签系统、计算机、图像处理方法及计算机可读介质	发明	2022.06.08
42	汉朔科技	ZL202210323519.8	一种多屏显示方法、显示装置及显示设备	发明	2022.03.30
43	汉朔科技	ZL202110453192.1	电子价签闪灯预测和听帧周期动态控制方法及装置	发明	2021.04.26
44	汉朔科技	ZL202110670704.X	一种物品与素材的匹配方法、装置、电子设备及存储介质	发明	2021.06.17
45	汉朔科技	ZL202110729856.2	一种产品信息展示方法、装置、计算机设备和存储介质	发明	2021.06.29
46	汉朔科技	ZL202110755878.6	电子价签	发明	2021.07.05
47	上海汉时	ZL202010473576.5	相机偏移量处理方法及装置	发明	2020.05.29
48	上海汉时	ZL202011077334.0	改善相机成像反光的方法、服务器及拍摄设备	发明	2020.10.10
49	上海汉时	ZL202011083416.6	实时行人数量统计方法、装置、相机和服务服务器	发明	2020.10.12
50	上海汉时	ZL202110968200.6	一种防损方法和装置	发明	2021.08.23
51	上海汉时	ZL202110969831.X	货架识别方法、装置、存储介质及机器人	发明	2021.08.23
52	上海汉时	ZL202110511331.1	购物行为分析方法以及装置	发明	2021.05.11
53	上海汉时	ZL202110512860.3	防损方法以及装置	发明	2021.05.11
54	上海汉时	ZL202110265680.X	实时行人数量统计方法、装置、相机和服务服务器	发明	2021.03.11
55	上海汉时	ZL202110230833.7	一种异常行为检测提醒方法和系统	发明	2021.03.02
56	上海汉时	ZL202110208464.1	一种目标深度检测方法和检测系统	发明	2021.02.24
57	上海汉时	ZL202110208970.0	一种购物装置和商品放置检测方法、检测系统	发明	2021.02.24
58	上海汉时	ZL202110208987.6	缺货检测方法、货架排面缺货检测的边缘计算设备及系统	发明	2021.02.24
59	上海汉时	ZL202110208988.0	检测方法、检测装置和检测系统	发明	2021.02.24

序号	专利申请人	专利申请号	专利名称	专利类型	申请日
60	上海汉时	ZL202111231868.9	一种检测商品的方法和系统	发明	2021.10.22
61	上海汉时	ZL202111292535.7	一种防盗损方法和系统	发明	2021.11.03
62	上海汉时	ZL202210037187.7	货架商品自主聚类识别方法及装置	发明	2022.01.13
63	上海汉时	ZL202210088489.7	一种货架商品的识别方法和系统	发明	2022.01.25
64	上海汉时	ZL202210126163.9	一种生鲜货物的检测方法和装置	发明	2022.02.10
65	上海汉时	ZL202210166460.6	货架分层方法及装置	发明	2022.02.23
66	上海汉时	ZL202211152054.0	一种召回商品图片的方法和装置	发明	2022.09.21
67	上海汉时	ZL202211295540.8	一种识别目标商品的方法和装置	发明	2022.10.21

(3) 境外专利

序号	专利申请人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式	注册地
1.	汉朔科技	3287890	电子价签信息处理系统及方法	发明	2017.08.02	2021.07.21	原始取得	欧洲
2.	汉朔科技	502021000071000	电子价签信息处理系统及方法	发明	2017.08.02	2021.08.25	原始取得	意大利
3.	汉朔有限	3288001	数据交互系统	发明	2017.05.09	2020.06.17	原始取得	欧洲
4.	汉朔科技	602017018162.5	数据交互系统	发明	2017.05.09	2020.06.17	原始取得	德国
5.	汉朔科技	3288001	数据交互系统	发明	2017.05.09	2020.06.17	原始取得	法国
6.	汉朔科技	502020000077209	数据交互系统	发明	2017.05.09	2020.08.11	原始取得	意大利
7.	汉朔科技	500299301	数据交互系统	发明	2017.05.09	2020.08.13	原始取得	荷兰
8.	汉朔科技	11540216	交互式电子标签设备通信系统及方法	发明	2019.01.04	2022.12.27	原始取得	美国
9.	汉朔科技	003712215-0001/0002/0003/0004	电子价签	外观设计	2017.01.26	2017.03.30	原始取得	欧盟
10.	汉朔科技	004018380-0001	电子价签	外观设计	2017.05.25	2017.06.26	原始取得	欧盟
11.	汉朔科技	007841184-0001	自动售货机	外观设计	2020.04.27	2020.05.08	原始取得	欧盟
12.	汉朔科技	007838735-0001	展示销售设备	外观设计	2020.04.27	2020.06.29	原始取得	欧盟
13.	汉朔科技	202112051/2/3	电子价签（超薄2）	外观设计	2021.04.09	2021.05.19	原始取得	澳大利亚

序号	专利申请人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式	注册地
14.	汉朔科技	008490676-0001/2/3	电子价签（超薄 2）	外观设计	2021.04.09	2021.04.21	原始取得	欧盟
15.	汉朔科技	008686778-0001/2/3/4	电子价签	外观设计	2021.09.15	2021.12.22	原始取得	欧盟
16.	汉朔科技	1703949	电子价签	外观设计	2021.09.02	2022.01.04	原始取得	日本
17.	汉朔科技	1703962	电子价签	外观设计	2021.09.02	2022.01.04	原始取得	日本
18.	汉朔科技	BR3020210046180	电子价签	外观设计	2021.09.21	2021.10.13	原始取得	巴西

3、软件著作权

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	首次发表日
1	PriSmart 智能零售系统 V1.1	汉朔科技	软著登字第 5228671 号	2020SR0349975	2020.01.08
2	汉朔 Phoenix 营销系统[简称: Phoenix]V1.0	汉朔科技	软著登字第 5460797 号	2020SR0582101	2019.12.30
3	NBIOT 电子价签系统 V1.0	汉朔科技	软著登字第 4443562 号	2019SR1022805	2019.07.01
4	电子价签控制系统 6.1.4	汉朔科技	软著登字第 4385790 号	2019SR0965033	2019.04.28
5	电子价签系统软件 V3.4.3	汉朔科技	软著登字第 4385785 号	2019SR0965028	2018.10.28
6	汉朔 APS 自动化发布系统 V1.0	汉朔科技	软著登字第 1578114 号	2016SR399498	2016.09.26
7	汉朔“Handy”智能手持终端系统 V1.0	汉朔科技	软著登字第 1543632 号	2016SR365016	2016.09.25
8	汉朔 Shopweb 智能零售系统 V1.0	汉朔科技	软著登字第 1543641 号	2016SR365025	2016.09.25
9	汉朔基于 WinCE 系统的移动零售终端渠道管理系统（web 版）V1.0	汉朔科技	软著登字第 1544283 号	2016SR365667	2016.07.29
10	全渠道门店管理系统 V1.0	汉朔科技	软著登字第 1703565 号	2017SR118281	2015.11.01
11	全渠道零售 pos 系统 V1.0	汉朔科技	软著登字第 1716690 号	2017SR131406	2015.08.10
12	汉朔基于 WinCE 系统的移动零售终端渠道管理系统 V1.0	汉朔科技	软著登字第 1544277 号	2016SR365661	2015.07.29
13	汉朔商超购物导航软件 V1.0	汉朔科技	软著登字第 0909632 号	2015SR022550	2014.11.17
14	汉朔数据传输软件 V1.0	汉朔科技	软著登字第 0909670 号	2015SR022588	2014.10.30
15	汉朔电子价签门店管理软	汉朔科技	软著登字第	2014SR107825	2014.03.24

序号	软件名称	著作权人	证书号	登记号	首次发表日
	件 V1.0		0777069 号		
16	汉朔物捷通仓储管理软件 V1.0	汉朔科技	软著登字第 0730460 号	2014SR061216	2014.03.24
17	汉朔物捷通.基于“云服务”的移动零售终端渠道管理系统 V1.0	汉朔科技	软著登字第 1164330 号	2015SR277244	2014.01.07
18	汉朔门店无线 RF 管理系统 V1.0	汉朔科技	软著登字第 0505952 号	2018SR813580	—
19	一种地图绘制系统 V1.0	汉朔科技	软著登字第 5795768 号	2020SR0917072	—
20	一种货架采集软件 V1.0	汉朔科技	软著登字第 5845075 号	2020SR0966379	—
21	一种商品导引软件 V1.0	汉朔科技	软著登字第 5841725 号	2020SR0963029	—
22	ESL-Working 电子价签管理系统 3.0	汉朔科技	软著登字第 7812822 号	2021SR1090196	—
23	生鲜定价系统 V2.0	汉朔科技、哈步数据	软著登字第 7981457 号	2021SR1258831	—
24	Aurora 数字营销系统[简称: Aurora]V1.0	汉朔科技	软著登字第 8202735 号	2021SR1480109	—
25	All-Star IoT 数字化解决方案集成平台[简称: All-Star]V1.0	汉朔科技	软著登字第 9992695 号	2022SR1038496	—
26	扫货机器人软件系统 V1.0	上海汉时	软著登字第 7510493 号	2021SR0787867	—
27	智能相机管理平台 V1.0	上海汉时	软著登字第 6935598 号	2021SR0211281	—
28	人货互动管理平台 V1.0	上海汉时	软著登字第 7591048 号	2021SR0869322	—
29	商品特征录入系统 V1.0	上海汉时	软著登字第 7591949 号	2021SR0869323	—
30	人工智能管理平台 V1.0	上海汉时	软著登字第 7253209 号	2021SR0530583	—

4、域名

序号	域名	域名持有者	域名注册日期	域名到期日期	网站备案/许可证号
1	hanshow.com	汉朔科技	2010.04.28	2024.04.28	浙 ICP 备 14040138 号-2
2	hanshow.online	汉朔科技	2016.03.22	2024.03.22	浙 ICP 备 14040138 号-5
3	hanshowcloud.com	汉朔科技	2016.06.30	2024.06.30	浙 ICP 备 14040138 号-3
4	hanshows.com	汉朔科技	2011.02.23	2024.02.23	浙 ICP 备 14040138 号-4

十、发行人及其子公司主要经营资质情况

序号	权利主体	资质名称	发证机构	证书编号/文号	核发日期	有效期
1	汉朔科技	高新技术企业证书	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	GR202233011409	2022.12.24	2025.12.23
2	汉朔科技	对外贸易经营者备案登记表	嘉兴秀洲对外贸易经营者登记机关	04393576	2021.01.06	长期有效
3	汉朔科技	海关进出口货物收发货人备案回执	嘉兴海关	3304964117	2013.04.10	长期有效
4	汉朔有限	固定污染源排污登记回执	/	913304110542237527001Y	2021.01.26	2026.01.25
5	汉朔科技	无线电发射设备型号核准证	中华人民共和国工业和信息化部	2021-3430	2021.04.07	2025.07.29
6	汉朔科技	无线电发射设备型号核准证	中华人民共和国工业和信息化部	2021-3520	2021.04.07	2025.08.21
7	汉朔科技	无线电发射设备型号核准证	中华人民共和国工业和信息化部	2021-6183	2021.06.01	五年
8	浙江汉时	对外贸易经营者备案登记表	嘉兴秀洲对外贸易经营者登记机关	04393445	2020.09.09	长期有效
9	浙江汉时	海关进出口货物收发货人备案回执	嘉兴海关	3304965936	2016.12.15	长期有效
10	浙江汉时	出入境检验检疫报检企业备案表	中华人民共和国浙江出入境检验检疫局	16121614590800000544	2016.12.16	长期有效
11	浙江汉显	对外贸易经营者备案登记表	嘉兴秀洲对外贸易经营者登记机关	04393978	2022.04.28	长期有效
12	浙江汉显	固定污染源排污登记回执	/	91330411MA7BYLB B2A001Z	2022.06.07	2027.06.06
13	浙江汉显	嘉兴市排污权证	嘉兴市生态环境局秀洲分局	秀洲区（2022）第 004 号	2022.03.11	2027.02.17