

科创板投资风险提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、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。投资者应充分了解科创板市场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。



成都极米科技股份有限公司

(中国(四川)自由贸易试验区成都高新区世纪城路1129号天府软件园A区4栋1单元2层2号)

首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书 (上会稿)

免责声明：本公司的发行申请尚需经上海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。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺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。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行不超过 1,250 万股（本次发行不涉及老股东公开发售其所持有的公司股份，亦不采用超额配售选择权）。本次发行股数占公司发行后总股本的比例不低于 25%。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 5,000 万股
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
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注本公司本次发行的以下事项及风险,并认真阅读招股说明书“风险因素”一节全部内容:

一、专利诉讼及专利无效宣告事项说明

(一) 专利诉讼及专利无效宣告事项进展说明

针对深圳光峰科技股份有限公司(以下简称“光峰科技”)之控股子公司峰米(北京)科技有限公司(以下简称“峰米科技”)向天津市第三中级人民法院起诉公司和成都极米视界电子商务有限公司天津第二分公司侵犯 ZL201110086731.9 号发明专利之案号为“(2020)津 03 知民初 159 号”的诉讼案件,公司与峰米科技及光峰科技于 2020 年 8 月 31 日签署《和解协议》、《战略合作协议》和《专利许可协议》。截至本招股说明书签署日,天津市第三中级人民法院已裁定准许峰米科技撤回起诉。

针对光峰科技对公司的 16 项发明专利向国家知识产权局提出的无效宣告请求,光峰科技已于 2020 年 9 月 4 日向国家知识产权局专利局复审和无效审理部提交撤回针对公司 16 项发明专利提出的无效宣告请求,并已收到国家知识产权局出具的提交回执确认相关撤回申请文件已经由国家知识产权局接收。截至本招股说明书签署日,公司已收到 8 项发明专利无效宣告结案通知书。

上述专利诉讼及专利无效宣告事项的具体情况参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、诉讼、仲裁或行政处罚事项”之“(一) 发行人诉讼、仲裁或行政处罚情况”的相关内容。

(二) 知识产权诉讼风险提示

公司专利及计算机软件著作权覆盖光学设计、图像处理、结构设计、核心算法等方面。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,将可能面临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。如果发生知识产权产生诉讼、纠纷或被宣告无效的情形,会对公司的业务发展和财务状况造成不利影响。

二、重大风险提示

(一) 部分核心零部件依赖外购风险

目前,主流消费级投影设备均采用 DLP 投影技术,DLP 投影技术的核心专利都掌握在美国德州仪器(TI)公司。采用 DLP 投影技术的投影设备产品,其核心成像器件是 DMD 器件,目前公司全部采用 TI 生产的 DMD 器件,并已与 TI 建立了长期合作关系。未来,若公司重要核心部件供应商与公司业务关系发生不利变化、或者其供货价格有重要调整、亦或因国家间贸易争端或新冠疫情进一步蔓延导致无法及时供货,将对公司的生产经营产生不利影响。

(二) 原材料价格波动风险

报告期内,公司直接材料成本占营业成本的比例分别为 96.94%、96.31%、96.46% 和 96.36%,占比极高。虽然随着公司规模的不不断扩大,公司采购议价能力不断增强,与主要供应商保持了良好的合作关系,且公司核心部件光机产品自主生产能力逐步增强,但公司仍存在原材料价格波动给生产经营造成不利的影影响。根据公司敏感性分析结果,以 2019 年为基准,假设其他条件不变,当单位平均成本上升 1%,对应净利润下降约 17.37%。

(三) 自研光机比例较低风险

光机为智能投影产品的核心零部件。公司光机包括自研光机和非自研光机,其中自研光机公司采用自主生产及对外采购两种方式取得,非自研光机均来自对外采购。2017 年度和 2018 年度,公司光机均为非自研光机;2019 年度,公司实现光机技术自主化并逐步导入量产,当年度自研光机占比为 7.92%,公司自研光机占比较低。2020 年 1-6 月,

公司自研光机占比提升至 58.72%。未来, 如果公司不能进一步提高自研光机比例, 若光机供应商与公司业务关系发生不利变化, 将对公司的生产经营产生不利影响。

(四) 应付账款账期缩短风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末, 公司应付账款金额分别为 20,461.68 万元、24,228.60 万元、45,707.06 万元和 98,533.43 万元, 占各期末流动负债的比例分别为 77.06%、59.03%、82.73%和 80.39%。公司目前与供应商合作稳定, 付款信用良好, 但若公司供应商经营状况受外部宏观环境影响出现重大不利变化, 将有可能导致公司应付账款信用期缩短、经营活动现金流量紧张等情况。

(五) 存货减值风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末, 公司存货账面价值分别为 35,382.45 万元、48,766.62 万元、45,191.23 万元和 68,586.58 万元, 占各年末资产总额比例分别为 50.79%、56.77%、33.08%和 32.04%。公司存货占资产总额比重较高。

为及时满足消费者订单需求, 减少因产品缺货而造成的损失, 并及时响应平台组织的各项促销活动, 公司在自有仓库及第三方平台保持一定的备货水平; 此外, 由于工厂生产产品需要一定的备货周期, 公司为应对“双十一”等销售高峰, 需提前备货以降低销售旺季出货延迟的风险。

鉴于公司存在一定规模的存货, 如果公司不能准确预期市场需求情况, 可能导致原材料积压、库存产品滞销、库存产品市场价格下降等情况发生。当产品价格下降超过一定幅度时, 公司的存货可能发生减值, 从而对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

(六) 市场竞争加剧风险

近年来中国投影设备市场发展迅速, 消费级市场成为第一大细分市场。众多现有大型公司、国内自主创新品牌公司在该领域的产品研发和渠道拓展方面的大量投入, 加剧了市场竞争。提升创新能力, 紧跟生活家电消费潮流, 设计、生产适应消费者需求的产

品是取得产品优势、占据市场份额的重要因素。此外，液晶平板电视的大屏化、技术成熟后硬件成本价格的下降导致产品销售价格的下降，亦将对公司产品的竞争力产生冲击。若公司不能保持较强的创新能力并紧跟行业发展趋势，可能面临较大的市场竞争风险。

（七）产品降价及公司增速放缓风险

我国智能投影设备行业正处于快速增长阶段，市场参与主体多，竞争程度高。尽管公司 2019 年度和 2020 年 1-6 月营业收入和净利润增长幅度较大，但未来，随着智能投影设备市场的进一步扩大及新参与者的进入，市场竞争预计将进一步加剧，对公司是否能以过往速度持续增长带来挑战，并使公司产品存在降价可能。如果公司不能持续保持技术领先、压缩新产品上线周期，公司市场份额可能存在下降风险，公司产品可能存在降价风险，进而导致公司营业收入增速放缓，压缩公司利润空间。

若未来公司产品存在降价可能，根据公司敏感性分析结果，以 2019 年为基准，假设其他条件不变，当销售价格下降 1%，对应净利润下降约 22.66%。若公司无法持续推出具有市场竞争力的新产品并保持产品的不断改进，或者无法投入更多的财务、人力资源进行销售、营销，从而导致市场份额与竞争力下降，进而对公司的业务、财务状况、经营业绩及前景产生重大不利影响。

三、公司 2020 年上半年主要财务信息及经营状况

（一）公司 2020 年上半年整机销售情况

公司 2020 年上半年整机产品销售实际情况与上年同期情况如下所示：

单位：台

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月
智能微投	344,000	320,864
激光电视	4,086	6,581
创新产品	5,540	1,670
合计	353,626	329,115

注：2019 年 1-6 月数据仅为管理层数据，未经审计或审阅。

整体而言，公司主要销售模式为电商入仓模式、线上 B2C、线上分销等，京东、天猫等主要电商平台受疫情影响较小；尽管新冠肺炎疫情对公司线下销售带来一定负面影响，但随着全面复工复产的推行及疫情的逐渐好转，公司线下销售已恢复正常。2020 年上半年，公司实现整机销售 35.36 万台，同比增长 7.45%。新冠肺炎疫情对公司不具有重大影响。

（二）公司 2020 年半年度经审计业绩情况

公司 2020 年半年度业绩情况已经信永中和会计师审计，公司 2020 年 1-6 月实现营业收入 114,363.69 万元，同比增长 21.99%；2020 年 1-6 月实现毛利 35,185.19 万元，同比增长 83.74%，提升较多，主要系随着公司核心零部件逐步自产、产品售价提高以及原材料采购价格下降，公司整机产品毛利率有所提高；同时，配件产品销售、互联网增值服务等高毛利业务毛利额提升所致。公司 2020 年 1-6 月净利润 9,729.96 万元，同比增长 491.98%；2020 年 1-6 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润 9,083.71 万元，同比增长 586.96%。

前述 2019 年 1-6 月业绩情况未经信永中和会计师审计。

四、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者阅读本公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、直接及间接持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施等事项。相关具体承诺事项请见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺”相关内容。

五、本次发行上市前的滚存利润的分配

根据公司 2020 年 4 月 15 日召开的 2020 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股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》，公司本次股票发行并在科创板上市前的滚存未分配利润，由本次股票发行并在科创板上市后的新老股东

按发行完成后的持股比例共享。

六、本次发行上市后的利润分配政策

公司根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证监会公告[2013]43号）等规范性文件的相关要求，重视对投资者的合理投资回报，制定了《成都极米科技股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）及《公司本次发行上市后三年股东分红回报规划》，完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排，具体利润分配政策详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、本次发行上市后的股利分配政策”。

目 录

发行人声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、专利诉讼及专利无效宣告事项说明	3
二、重大风险提示	4
三、公司 2020 年上半年主要财务信息及经营状况	6
四、本次发行相关主体作出的重要承诺	7
五、本次发行上市前的滚存利润的分配	7
六、本次发行上市后的利润分配政策	8
目 录	9
第一节 释义	13
一、基本释义	13
二、专业术语	15
第二节 概览	18
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	18
二、本次发行概况	18
三、发行人主要财务数据和财务指标	20
四、发行人主营业务经营情况	21
五、发行人技术先进性、研发技术产业化及未来发展战略	27
六、发行人选择的具体上市标准	31
七、发行人科创属性评价	31
八、发行人公司治理特殊安排	32
九、募集资金用途	32
第三节 本次发行概况	34
一、本次发行基本情况	34
二、本次发行的有关当事人	35
三、发行人与中介机构关系的说明	36

四、有关本次发行上市的重要日期	37
第四节 风险因素	38
一、技术风险	38
二、经营风险	39
三、财务风险	42
四、法律风险	43
五、募集资金投资项目实施风险	44
六、内控及公司治理风险	45
第五节 发行人基本情况	46
一、发行人基本情况	46
二、发行人的设立情况	46
三、发行人的股权结构	62
四、发行人子公司、分公司、参股公司情况	63
五、公司主要股东和实际控制人的基本情况	68
六、公司的股本情况	76
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况	82
八、发行人股权激励、职工持股及其他制度安排和执行情况	98
九、公司员工情况	108
第六节 业务与技术	111
一、主营业务和主要产品情况	111
二、发行人所处行业基本情况及市场竞争状况	138
三、销售情况和主要客户	177
四、采购情况和主要供应商	191
五、发行人主要资源要素情况	199
六、发行人核心技术与研发情况	229
七、境外进行生产经营情况	245
第七节 公司治理与独立性	246
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及各专业委员会和人员的运行及履职情况	246
二、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见	253

三、公司最近三年违法违规行为情况	254
四、公司最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和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况	254
五、发行人的独立性	254
六、同业竞争	257
七、关联方和关联关系	258
八、关联交易	263
九、关联方的变化情况	279
第八节 财务会计信息与管理层分析	280
一、发行人财务报表	280
二、会计师事务所的审计意见	288
三、对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的主要因素	290
四、对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析	291
五、分部信息	292
六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	292
七、合并报表范围及变化情况	313
八、经申报会计师核验的非经常性损益	314
九、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率	315
十、报告期内发行人主要财务指标	318
十一、经营成果分析	320
十二、财务状况分析	366
十三、报告期内股利分配情况	406
十四、现金流量分析	406
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	411
十六、新冠肺炎疫情对发行人生产经营和财务状况的影响分析	412
第九节 募集资金运用与未来发展规划	418
一、本次募集资金运用概况	418
二、募集资金使用管理制度及募集资金重点投向科技创新领域的具体安排	422
三、本次募集资金投资项目的具体情况	423

四、募集资金投资项目环境保护情况	436
五、发行人发展战略及具体措施	437
第十节 投资者保护	441
一、投资者关系的主要安排	441
二、本次发行上市后的股利分配政策	441
三、滚存利润的分配安排	444
四、股东投票机制的建立	444
五、重要承诺	445
第十一节 其他重要事项	473
一、重大合同	473
二、对外担保	480
三、诉讼、仲裁或行政处罚事项	480
四、持有发行人 5%以上股份的主要股东及其实际控制人的重大违法情况	483
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	484
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	484
二、控股股东、实际控制人声明	486
三、保荐人（主承销商）声明	487
四、发行人律师声明	489
五、会计师事务所声明	491
六、资产评估机构声明	492
七、验资机构声明	493
八、验资复核机构声明	494
第十三节 附件	495
一、备查文件	495
二、查阅地点	495
三、查阅时间	495

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列缩略语和术语具有如下含义：

一、基本释义

极米科技、本公司、公司、发行人、股份公司	指	成都极米科技股份有限公司，由成都市极米科技有限公司整体变更设立，股份公司设立时的名称为“成都极米科技股份有限公司”
极米有限	指	成都市极米科技有限公司
本次发行上市、本次发行	指	发行人本次向中国证券监督管理委员会申请在境内首次公开发行不超过 1,250 万股人民币普通股（A 股）并在上海证券交易所科创板上市交易的行为
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
招股说明书、本招股说明书	指	《成都极米科技股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市招股说明书》
极创光电	指	成都市极创光电科技有限公司
宜宾极米	指	宜宾市极米光电有限公司
极联科技	指	成都极联科技有限公司
极米视界	指	成都极米视界电子商务有限公司
光擎科技	指	成都光擎科技有限公司
极米香港	指	Xgimi Limited
极米美国	指	XGIMI Technology Incorporated
百度网讯	指	北京百度网讯科技有限公司
百度毕威	指	北京百度毕威企业管理中心（有限合伙）
四川文投	指	四川文化产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
创乾投资	指	杭州创乾投资合伙企业（有限合伙）
芒果传媒	指	芒果传媒有限公司
中南文化	指	中南红文化集团股份有限公司，曾用名：江阴中南重工股份有限公司
上海赛领	指	上海赛领紫麓创业投资中心（有限合伙）
深圳创东方	指	深圳市创东方投资有限公司
创东方富融	指	深圳市创东方富融投资企业（有限合伙）
创东方长润	指	深圳市创东方长润投资企业（有限合伙）
创东方富邦	指	杭州创东方富邦创业投资企业（有限合伙）

创东方富创	指	深圳市创东方富创投资企业（有限合伙）
创东方富星	指	深圳市创东方富星投资企业（有限合伙）
共青城银汐	指	共青城银汐投资管理合伙企业（有限合伙），曾用名西藏银汐投资管理合伙企业（有限合伙）
宁波磐霖	指	宁波磐霖嘉成股权投资合伙企业（有限合伙）
安吉博焯	指	安吉博焯投资合伙企业（有限合伙）
安吉博沛	指	安吉博沛投资合伙企业（有限合伙）
长兴博弈	指	长兴博弈股权投资基金管理中心（有限合伙）
技转投资	指	成都技转创业投资有限公司，曾用名为成都技转投资有限公司
技转集团	指	成都科技服务集团有限公司，曾用名为成都技术转移（集团）有限公司
成都鲁信	指	成都鲁信菁蓉创业投资中心（有限合伙）
山东鲁信	指	山东省鲁信工业转型升级投资企业（有限合伙）
鼎锋明道	指	宁波鼎锋明道万年青投资合伙企业（有限合伙）
明道投资	指	宁波鼎锋明道投资管理合伙企业（有限合伙）
深圳道智	指	深圳道智投资合伙企业（有限合伙）
励石投资	指	深圳励石投资管理中心（有限合伙）
嘉瑞商贸	指	石狮嘉瑞商贸有限公司
前海鑫富友	指	深圳前海鑫富友资产管理有限公司
中南常春	指	江阴中南常春股权投资合伙企业（有限合伙）
极米咨询	指	成都极米企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
开心米花	指	成都开心米花企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
米花壹号	指	成都米花壹号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
米花贰号	指	成都米花贰号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
米花叁号	指	成都米花叁号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
米花肆号	指	成都米花肆号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
米花伍号	指	成都米花伍号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
米花六号	指	成都米花六号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
工商局	指	工商行政管理局
市监局	指	市场监督管理局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐机构、主承销商、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
申报会计师、验资机构、验资复核机构、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

发行人律师、大成	指	北京大成律师事务所
评估机构、开元	指	开元资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《企业会计准则》	指	《企业会计准则》及其应用指南和其他相关规定
《公司章程》	指	《成都极米科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	上市后适用的《成都极米科技股份有限公司章程（草案）》
《科创板注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《审计报告》	指	信永中和于 2020 年 8 月 19 日出具的 XYZH/2020CDA60203 号《成都极米科技股份有限公司 2020 年 1-6 月、2019 年度、2018 年度、2017 年度审计报告》
《内部控制鉴证报告》	指	信永中和于 2020 年 8 月 19 日出具的 XYZH/2020CDA60204 号《成都极米科技股份有限公司 2020 年 6 月 30 日内部控制鉴证报告》
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日
最近三年	指	2017 年、2018 年和 2019 年
最近一年	指	2019 年
元/万元	指	人民币元/万元

二、专业术语

ANSI 流明	指	流明是投影机表示光通量的国际标准之一，ANSI 流明表示公司采用美国国家标准化协会（American National Standard Institute）制定的投影机光通量测量方法而得到的光通量单位。
ID 设计	指	ID 指 Industry Design，ID 设计是对产品外观及交互的开发，包括产品外观、材质、颜色、交互功能等，ID 设计需要综合考虑产品的美观、实用等因素。
EOL	指	End of Life，表示产品生命周期结束。
TOF	指	Time of Flight，激光测距技术原理，利用光速及发出激光的反射光返回接收器所需飞行时长进行测距。
投射比	指	投影设备成像清晰时投影距离与投射画面宽度的比值。
CNAS	指	China National Accreditation Service for Conformity Assessment，中国合格评定国家认可委员会，由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构，统一负责对认证机构、实验室和检查机构等相关机构的认可工作。
DFM	指	Design for manufacturability，面向制造的设计，即从提高产品零部件可制造性角度论证产品设计。
CES	指	International Consumer Electronics Show，国际消费类电子产品展览

		会，由美国电子消费品制造商协会主办，是世界上最大、影响最为广泛的消费类电子技术年展。
LED	指	Light Emitting Diode，发光二极管，是一种半导体固体发光器件，利用固体半导体芯片作为发光材料，当两端加上正向电压，半导体中的载流子发生复合引起光子发射而产生光。
HLD	指	High Lumen Density，即高亮度 LED 光源。
LCD	指	Liquid Crystal Display，液晶显示，在投影设备领域指利用液晶的光学性质进行光线调制的投影方案。
LCOS	指	Liquid Crystal on Silicon，硅基液晶显示，在投影设备领域指利用硅基液晶的光学性质进行光线调制的投影方案。
DMD	指	Digital Micromirror Device，数字微反射镜阵列，由多个高速数字式光反射开光组成的阵列，镜片的多少决定显示分辨率，一个小镜片对应一个像素。
DLP	指	Digital Light Processing，数字光线处理，指利用 DMD 进行光线调制的投影方案。
Lux	指	勒克司度，即光照度，表示被摄主体表面单位面积上受到的光通量。
Fps	指	Frames Per Second，指画面每秒传输帧数，一般指动画或视频的每秒画面数。
UI	指	User Interface，产品用户界面。
GMUI	指	极米科技产品搭载的基于安卓内核所研发的智能投影软件系统。
RH	指	Relative Humidity，相对湿度，指空气中水汽压与饱和水汽压的百分比。
干涉配合	指	机械设计术语，一种铆接方法，相比普通铆接能够显著提高连接强度及气密性。
DDR	指	Double Data Rate，即双倍速率同步动态随机存储器，是内存的一种。
降额设计	指	使零部件的使用应力低于其额定应力的一种设计方法，能够降低零部件故障率，提高可靠性。
冗余设计	指	指在系统或设备完成任务起关键作用部分增加一套以上完成相同功能的工作元件，以保证当该部分出现故障时，系统或设备仍能正常工作，以减少系统或者设备的故障概率，提高系统可靠性。
EMC 设计	指	Electro Magnetic Compatibility，电磁兼容性设计是使设备或系统在其电磁环境中符合要求运行并不对其环境中的任何设备产生无法忍受的电磁干扰。
SoC	指	System on Chip 的缩写，称为芯片级系统。SoC 是一个有专用目标的集成电路，包含完整系统并嵌入软件的全部内容。
标准分辨率	指	标准分辨率指屏幕的物理像素，与显卡输出的逻辑点相对应。
标称亮度	指	标称亮度指投影产品的峰值亮度，即在最亮的模式下画面亮度能达到的最大值。
OEM	指	Original Equipment Manufacturer，原始设备制造商，由采购方提供设备和技术，由制造方提供人力和场地，采购方负责销售，制造方负责生产的一种现代流行的生产方式。
ODM	指	Original Design Manufacturer，原始设计制造商，由采购方委托制造方提供从研发、设计到生产、后期维护的全部服务，而由采购方负责销售的生产方式。

注：本招股说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因与根据招股说明书中所列示的相关单项数据

计算得出的结果略有不同。

第二节 概览

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

一、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	成都极米科技股份有限公司	成立日期	2013年11月18日
注册资本	3,750万元	法定代表人	钟波
注册地址	中国(四川)自由贸易试验区成都高新区世纪城路1129号天府软件园A区4栋1单元2层2号	主要生产经营地址	中国(四川)自由贸易试验区成都高新区世纪城路1129号天府软件园A区4栋1单元2层2号
控股股东	钟波	实际控制人	钟波
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业(行业代码:C39)	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	北京大成律师事务所	保荐人(主承销商)律师	国浩律师(北京)事务所
审计机构	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)	评估机构	开元资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	不超过1,250万股(本次发行不采用超额配售选择权)	占公司发行后总股本的比例	不低于25%
其中:发行新股数量	不超过1,250万股(本次发行不采用超额配售选择权)	占公司发行后总股本的比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	不适用	占公司发行后总股本的比例	不适用

发行后总股本	不超过 5,000 万股（本次发行不采用超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按照本公司 2019 年度经审计的扣除非经常损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	15.23 元（按照本公司 2019 年 12 月 31 日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	3.01 元（按照本公司 2019 年度经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照本公司 2019 年 12 月 31 日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（按照本公司 2019 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）		
发行方式	本次发行全部采取发行新股的方式。本次发行拟采用网下向询价对象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	符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（法律法规或监管机构禁止的购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐费、承销费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等由公司承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目		
	光机研发中心建设项目		
	企业信息化系统建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中： <ol style="list-style-type: none"> 1、承销保荐费【】万元（不含增值税）； 2、审计、验资费【】万元（不含增值税）； 3、律师费【】万元（不含增值税）； 4、与本次发行相关的信息披露费【】万元（不含增值税）； 5、发行手续费及其他费用【】万元（不含增值税） 		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		

开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人主要财务数据和财务指标

项目	2020年1-6月 /2020年6月30日	2019年度/ 2019年12月31日	2018年度/ 2018年12月31日	2017年度/ 2017年12月31日
资产总额(万元)	214,095.73	136,613.25	85,901.47	69,669.70
归属于母公司所有者权益(万元)	67,079.47	57,119.66	44,227.76	42,761.23
资产负债率(母公司)	50.48%	40.34%	48.29%	38.95%
资产负债率(合并)	68.67%	58.19%	48.51%	38.62%
营业收入(万元)	114,363.69	211,640.20	165,856.93	99,864.21
净利润(万元)	9,729.96	9,340.48	951.72	1,449.38
归属于母公司所有者的净利润(万元)	9,729.96	9,340.48	951.72	1,470.57
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	9,083.71	9,183.81	-67.54	1,001.61
基本每股收益(元)	2.59	3.07	0.94	1.63
稀释每股收益(元)	2.59	3.07	0.94	1.63
加权平均净资产收益率	15.67%	18.43%	2.19%	7.79%
经营活动产生的现金流量净额(万元)	22,203.48	32,380.58	-14,679.57	-2,662.99
现金分红(万元)	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	4.52%	3.83%	3.80%	3.31%

2020年9月3日,公司召开第一届董事会第十六次会议,审议通过了《关于公司2020年度中期分红的议案》,同意以公司总股本37,500,000股为基数,每股派发现金红利1.6元(含税),共计派发现金红利6,000万元,不实施资本公积金转增股本。2020年9月18日,公司召开2020年第四次临时股东大会审议通过了上述利润分配事项。截至本招股说明书签署日,除中南文化因股份被司法冻结其获得的现金红利由公司根据《协助执行通知书》要求提存外,公司已向其他股东派发了现金红利。

四、发行人主营业务经营情况

(一) 公司的主营业务

公司主营业务是智能投影产品的研发、生产及销售，同时向消费者提供围绕智能投影的配件产品及互联网增值服务。公司专注于智能投影领域，构建了以整机、算法及软件系统为核心的战略发展模式。

整机层面，公司将投影、音响及智能电视相互融合，开创了全新的智能投影产品形态，并推出一系列智能投影产品。经过多年开发积累，目前公司已具备涵盖光机设计、硬件电路设计及结构设计的完整投影产品整机开发能力，同时具备较强的工业设计能力。凭借出色的工业设计与产品体验，公司屡次获得国际权威工业设计大奖。截至本招股说明书签署日，公司共获得 31 项国际权威奖项，涵盖世界四大工业设计奖项，包括德国红点产品设计奖、德国 iF 设计奖、日本 Good Design Award 和美国 Idea 设计奖，并多次获得美国 CES 创新奖。

算法层面，公司基于出色的算法开发能力，创造性地开发出多项适用于投影设备的智能感知算法和画质优化算法，赋予投影设备多维度的感知能力和出色的画质优化能力，大幅提高了投影产品的易用性和画质表现，多项功能实现行业领先。其中，画面校正领域，公司开发的六向全自动校正技术首次实现除上下左右四向外的倾斜校正，且首次实现无需用户手动介入的移位自动触发校正；画面对焦领域，公司开发的全局无感对焦技术首次实现无需对焦图辅助的自动对焦，热失焦动态补偿技术可实现实时无感热失焦补偿；画面显示领域，公司开发的运动补偿算法首次实现软件自动校正模式亦可开启的全局运动补偿功能。

软件系统层面，公司智能投影产品搭载由公司基于安卓内核自主开发的 GMUI 软件系统，公司通过 GMUI 实现对终端用户的触达，从而能够基于智能投影硬件终端及各类互联网应用向终端用户提供丰富的互联网增值服务。

目前，公司已发展成为国内投影设备行业龙头企业，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月公司智能投影产品销量分别为 34.16 万台、54.53 万台、68.99 万台和 35.36 万台，2017 年至 2019 年年均复合增速达 42.11%，且市场份额持续保持领先地位，根据

IDC 数据,2018 年公司出货量首次位居中国投影设备市场第一,市场份额达 13.2%;2019 年及 2020 年 1-6 月公司出货量继续保持中国投影设备市场第一,市场份额分别达 14.6% 和 22.2%。同时公司终端用户规模亦不断积累,2020 年 7 月 GMUI 月活跃用户数已达约 124 万人,相比 2019 年 7 月 GMUI 月活跃用户数约 86 万人增长 43.93%,同时 2020 年 7 月 GMUI 用户日均使用时长达 4 小时以上。随着公司智能投影产品的进一步渗透,终端用户规模亦将逐渐扩大。

(二) 主要产品的基本情况

1、公司主要产品情况

公司主要产品及服务包括智能投影产品、投影相关配件及互联网增值服务。凭借扎实的技术基础,公司推出了一系列具有丰富功能和优质体验的智能投影产品,大幅提升了投影产品的易用性和画质表现。公司智能投影产品主要包括智能微投系列、激光电视系列和创新产品系列。

(1) 智能微投系列

智能微投系列产品是具有智能软件系统、承载音视频播放和互联网应用服务的小型投影设备,该系列产品采用高功率 LED 光源,投射比一般为 1.2:1,主要用于卧室、客厅等场景,产品包括 H 系列、Z 系列、便携系列、MOVIN 系列及其他产品。

1) H 系列:该系列产品性能相对优异,最新产品 H3 获得 iF 设计奖及红点产品设计奖,标准分辨率达 1080P,搭载六向全自动校正技术、全局无感对焦技术、热失焦动态补偿技术等;

2) Z 系列:该系列产品性能相对均衡,能够满足消费者基本娱乐需求。Z 系列历代产品性能不断提升,最新产品“新一代 Z6X”标准分辨率达 1080P,搭载四向校正技术、全画面自动对焦技术等;

3) 便携系列:该系列产品内含大容量电池,便于携带,最新产品 Play X 标准分辨率达 1080P,搭载四向校正技术、全画面自动对焦技术等;

4) MOVIN 系列: 该系列产品系 2020 年 7 月以子品牌“MOVIN”推出, 定位于“年轻人的首款娱乐投影”, 主打年轻化、潮酷等卖点, 主要产品包括 MOVIN 01X 和 MOVIN 01。

5) 其他产品: 其他产品主要包括 4K 级性能产品 RS Pro 等。

(2) 激光电视系列

激光电视系列产品是采用激光光源, 具备超短距离投射能力的智能投影设备, 投射比一般为 0.25:1 至 0.19:1, 该系列产品主要用于客厅等家用场景。

(3) 创新产品系列

创新产品系列主要为公司结合特定市场及应用场景特点推出的创新产品, 代表产品为公司推出的集成了智能投影设备的吸顶灯。

2、公司主要产品收入情况

报告期内, 公司主营业务收入构成包括整机销售收入、配件销售收入及互联网增值服务收入, 公司主营业务收入构成情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
整机销售	106,750.57	94.29%	197,775.29	94.17%	155,185.15	94.29%	94,020.56	94.58%
配件销售	4,621.05	4.08%	10,110.72	4.81%	8,153.75	4.95%	4,917.53	4.95%
互联网增值服务	1,847.19	1.63%	2,130.49	1.01%	1,237.47	0.75%	468.09	0.47%
主营业务收入合计	113,218.80	100.00%	210,016.50	100.00%	164,576.37	100.00%	99,406.18	100.00%

报告期各期, 公司收入以整机销售为主, 占各期主营业务收入比例分别为 94.58%、94.29%、94.17% 和 94.29%。其中整机销售收入按照各产品系列分类情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能微投	99,622.49	93.32%	174,478.90	88.22%	133,939.54	86.31%	89,615.97	95.32%
H 系列	43,424.16	40.68%	78,319.13	39.60%	64,034.55	41.26%	41,317.17	43.94%
Z 系列	36,314.63	34.02%	57,385.71	29.02%	41,615.99	26.82%	28,871.47	30.71%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
便携系列	16,445.54	15.41%	27,775.23	14.04%	22,128.79	14.26%	17,704.85	18.83%
其他	3,438.15	3.22%	10,998.83	5.56%	6,160.21	3.97%	1,722.48	1.83%
激光电视	5,366.75	5.03%	17,303.13	8.75%	15,535.41	10.01%	4,404.59	4.68%
创新产品	1,761.33	1.65%	5,993.26	3.03%	5,710.20	3.68%	-	-
整机销售收入合计	106,750.57	100.00%	197,775.29	100.00%	155,185.15	100.00%	94,020.56	100.00%

报告期各期，公司整机销售收入以智能微投系列销售收入为主，占各期整机销售收入比例分别为 95.32%、86.31%、88.22%和 93.32%，其中以 H 系列和 Z 系列为主，报告期各期两系列合计销售收入占整机销售收入比例分别为 74.65%、68.08%、68.62%和 74.70%。

(三) 主要经营模式

1、研发模式

报告期内，公司新产品开发采用集成产品研发的模式，即结合公司发展战略，以市场需求和行业趋势为导向，通过多研发环节并行及跨部门协作加快产品研发及上市节奏，同时加强研发资源平台建设。集成产品研发模式下公司产品研发效率较高，且新产品能较大程度契合市场需求。其中新产品自立项至发布上市主要包括立项阶段、计划及设计阶段、EVT 阶段、DVT 阶段、PVT 阶段、量产阶段等。

2、生产及采购

(1) 投影整机及配件

公司投影整机及配件的生产及采购模式包括四类，分别为自主生产、外协加工、OEM 和 ODM，不同模式应用情况如下：

产品类型	生产及采购模式			
	自主生产	外协加工	OEM	ODM
智能微投	√	√	×	×
激光电视	√	×	√	×

产品类型	生产及采购模式			
	自主生产	外协加工	OEM	ODM
创新产品	√	×	×	×
投影支架、投影幕布	×	×	√	×
其他配件	×	×	×	√

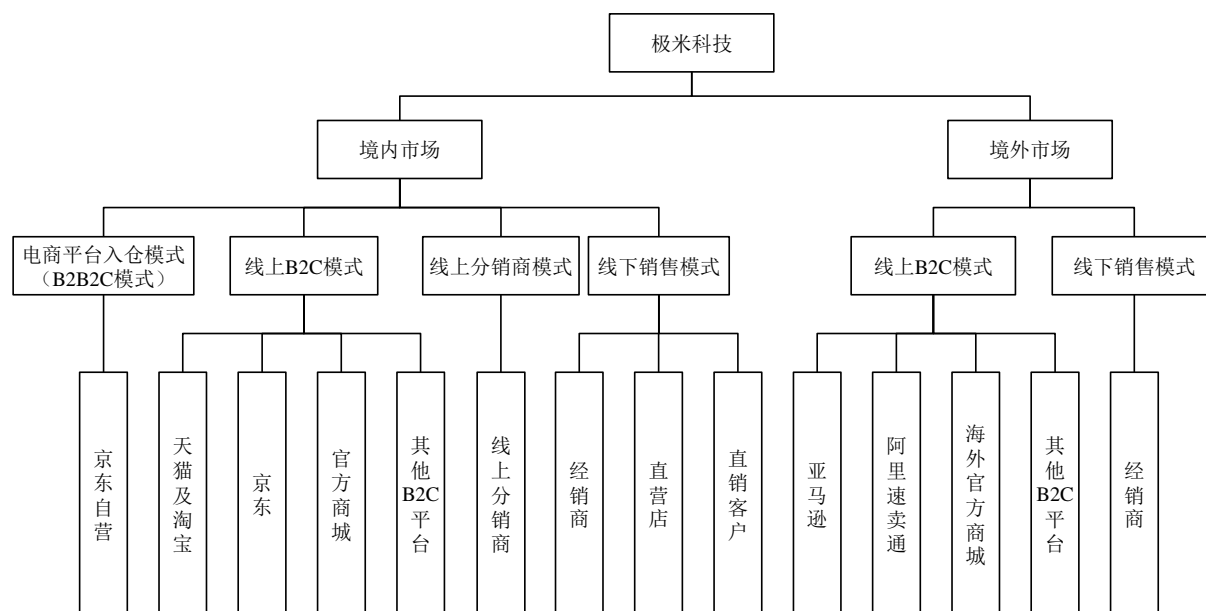
(2) 零部件

公司光机包括自研光机和非自研光机,其中自研光机公司采用自主生产及对外采购两种方式取得,非自研光机均来自对外采购。自研光机自主生产方式下,光机的开发设计、零部件采购及生产组装均由公司完成;自研光机对外采购方式下,光机的开发设计、光源采购和 DMD 器件采购由公司完成,其他零部件采购及光机生产组装由光机供应商完成,公司采购内容为光机成品;非自研光机对外采购方式下,光机的尺寸、性能参数等指标由公司确定,光机的开发设计、主要零部件采购及生产组装由光机供应商完成,公司采购内容为光机成品,其中 2019 年以来对于 DMD 器件、光源等核心零部件的采购亦由公司完成。

对于主板,2020 年以前公司采用外协加工方式取得,即主板的开发设计、主要零部件采购由公司完成,加工由外协加工厂完成,公司向外协加工厂采购内容为加工服务,2020 年以来公司与加工厂切换合作模式,由公司负责主板的开发设计及主板核心芯片物料采购,其他物料及加工由加工厂完成,公司向加工厂采购内容为主板成品;对于其他零部件,公司采用对外采购方式取得,即公司确定相关产品的尺寸、性能参数等指标,供应商根据需求进行设计、开发及制造,公司采购内容为零部件成品。

3、销售模式

公司主要通过电商平台及线下渠道销售智能投影整机及配件产品,目前产品销售地域主要分布在境内,同时公司正积极布局扩张境外市场。公司具体销售模式情况如下:



4、互联网增值服务模式

公司目前互联网增值服务主要包括应用分发和影视内容服务。

(1) 应用分发

公司的应用分发服务主要是在自有的 GMUI 系统内分发第三方软件应用。第三方软件应用由应用开发商以安卓平台通用版本为基础并针对投影大屏显示进行适配性开发，由公司通过 GMUI 系统后台进行上架，并综合考虑第三方应用的各项指标及终端用户的产品使用行为进行应用排名，从而向终端用户提供第三方应用的搜索、下载等服务。应用开发商根据应用分发数量，向公司支付相应的应用分发费用。

(2) 影视内容服务

公司的影视内容服务主要是基于 GMUI 系统内运行的视频应用实现，包括爱奇艺、腾讯视频等。当终端用户通过 GMUI 系统使用该等视频应用观看影视内容并产生付费或广告收益时，公司会与视频应用运营方按照约定的比例进行分成。

(四) 竞争地位

公司 2013 年成立以来迅速成长为国内投影设备行业领导品牌。根据 IDC 数据，2016 年和 2017 年公司出货量分别位居国内投影设备市场第四和第二，2018 年公司出货量首次位居中国投影设备市场第一，市场份额达 13.2%；2019 年及 2020 年 1-6 月公司出货

量继续保持中国投影设备市场第一，市场份额分别达 14.6% 和 22.2%。

在 2018 年度及 2019 年度中国投影市场单品销量 TOP 10 中，极米产品分别占 4 款和 3 款，其中极米 Z6 连续成为 2018 年度和 2019 年度中国投影市场销量最高的产品。智能投影单品细分市场中，2018 年度销量 TOP 10 中极米产品共 6 款，Z6、H2、H1S 三款产品位列前三，2019 年度销量 TOP 10 中极米产品共 5 款，Z6、H2 分列第一和第二。

目前公司终端用户亦已具有一定规模，2020 年 7 月 GMUI 月活跃用户数已达约 124 万人，相比 2019 年 7 月 GMUI 月活跃用户数约 86 万人增长 43.93%，同时 2020 年 7 月 GMUI 用户日均使用时长达 4 小时以上。随着公司智能投影产品的进一步渗透，终端用户规模亦将逐渐扩大。

五、发行人技术先进性、研发技术产业化及未来发展战略

（一）发行人技术先进性

公司以提升产品用户体验为目标进行深入研究，在光机设计、硬件电路设计、整机结构设计、智能感知算法开发、画质优化算法开发、软件系统开发等方面掌握了多项核心技术和能力，大幅提高了智能投影设备的性能和用户体验。

1、整机设计技术

（1）光机设计技术

公司在光学设计过程中结合整机的外观、结构、散热等多方面因素进行综合考虑，形成最优化的光路设计，并采用三坐标量测和非球面量测等多种量测方式对设计镜片参数进行微米级精确量测，经过反复调试从而提高光机系统效率，实现同等条件下光机亮度提升 10% 以上，直接提高整机亮度。同时为提高光机量产可行性，公司采用多种补偿设计技术从光路设计层面降低光机系统敏感度，提高光机生产良率。

（2）硬件电路设计技术

公司基于数款产品的开发经验，积累了丰富的硬件电路可靠性设计经验和解决方案，制定了严格的硬件电路可靠性设计规则和测试解决方案，主要包括电源完整性设计、信

号完整性设计、降额设计、冗余设计、故障检测及保护设计、EMC 设计、热失效保护设计、机械失效保护设计、以及元器件质量可靠性监管等。公司针对模块电路进行严格的可靠性评估,并配备了高性能仪器设备和辅助设计软件,能够高效地管理可靠性设计过程和结果,从而保证量产产品稳定可靠地运行,实现售后硬件电路板故障率低于 0.15%。

(3) 整机结构设计技术

散热控制领域,公司自主开发了智能分离式精准散热技术,有效提高了相同体积下产品的散热效率。同时对散热系统进行不断实测验证和优化改善,包括风洞实验、高温高湿实验、低温环境、老化实验等,有效提高了整机散热系统的效率和稳定性。噪音控制领域,公司采用风扇脉冲信号动态调节方式,建立风扇转速和整机温度的动态无级调节机制,实现风扇平缓运行的同时系统处于最佳状态,并将整机噪音控制在 28dB 以内,提升用户沉浸式体验。

2、算法开发

(1) 智能感知算法

公司全局无感对焦技术在业内首次实现无需对焦图的自动对焦功能,解决用户手动对焦痛点。该技术利用“TOF 激光+摄像模组”的硬件方案,先由 TOF 激光传感器迅速感应投影设备与投影面的距离并快速定位最佳对焦区间,完成 95%精度的对焦,再由摄像模组对全局画面区间清晰度特性进行实时分析,在区间内找到最佳对焦点,完成剩余 5%精度的对焦,实现对焦速度提升 400%。相比于行业普遍采用的中心区域特征图对焦模式,公司全局无感对焦技术实现无需用户介入调焦过程的同时无需投射特定特征图进行对焦,不仅对焦速度与精度大大提升,用户体验也得到极大的改善。

公司六向全自动校正技术在行业内首次实现上下俯仰、左右旋转和倾斜旋转六向全维度自动校正,并可随投影设备摆放位置改变而自动触发,极大提高了设备摆放自由度和易用性,克服用户在非正对投影画面情况下使用投影仪而形状失真的问题。相对于传统的三维感知算法,该技术基于“TOF 激光+摄像模组+陀螺仪”的硬件方案和全新的三维感知算法,利用全新的环境特征提取算法精准感知设备所处的三维空间信息,成功解决行业量产难题的同时提高了感知精度。公司自动校正技术无需用户介入,投影设备能够自动感知当前投影设备在环境中的姿态,实现了上下俯仰、左右旋转及倾斜旋转三

个轴向的自动校正。同时，公司基于对投影显示原理的深厚理解，在算法层面对校正技术进行优化，从而在业内首次实现投影设备软件校正模式亦可支持运动补偿功能，解决侧投模式的功能局限。

(2) 画质优化算法

公司经过多年画质优化积累，形成了一套高通用性的画质处理系统，从画面清晰度、画面色彩表现、画面纯净度三个方面提高画质水平，是业内首家为投影设备开发画质优化算法的公司。其中，公司将投影设备的运动补偿算法进行了数次优化升级，从开始仅支持正投运动补偿升级至侧投亦可支持，同时对运动补偿算法进行改良，实现根据不同画面场景的算法精准定位优化。最新产品搭载的运动补偿算法相比上代算法运算速度提高 30%，实现画面最高帧率达 60fps。自动白平衡技术基于优化光机光源工作频率并精确控制光源电流从而实现了不同光源参数输出色彩的一致性，实现白平衡偏差低于 0.5%。

3、软件系统开发

公司具备基于安卓系统内核的智能投影软件系统开发能力，可与硬件电路设计相结合，形成高流畅度和低内存损耗的智能投影软件系统，经过历代更新，公司在软件系统开发方面积累了如下核心技术：

公司自主开发了极速开机技术，实现业内首次将投影产品开机速度优化至 8s 以内，开机速度提升 400% 以上。该技术利用内存待机原理，将系统运行状态信息存储到高速内存中，开机时由高速内存迅速恢复系统运行状态，同时基于对投影显示原理的深刻理解进行显示流程优化，实现同等待机功耗下开机速度由传统待机模式 20s-50s 优化至 8s 以内。

公司自主开发了基于安卓系统的高性能 UI 渲染框架，通过独特的软件架构设计，极大地提升了 UI 渲染的流畅度，实现 UI 渲染流畅度提升 20% 以上，同时大幅降低内存资源占用。

(二) 发行人研发技术产业化情况

公司以提升产品用户体验为目标进行深入研究，在整机设计、算法开发、软件系统

开发等方面掌握了多项核心技术和工艺，大幅提高了智能投影设备的性能和用户体验，推动智能投影设备产业迅速发展。

光机领域，公司以全面提升光机产品的性能与寿命为目标，积极推动开发光机关键技术的发展和 innovation 并建立相关验证标准，同时联合国内光机各零部件领域供应商，推动国内光机产业链发展。镜头领域，公司与国内铸塑镜片厂商共同建立非球面量测技术及可靠度规范，推动国内镜头产业发展；光源领域，公司与国内 LED 光源供应商共同建立了 LED 散热评估机制与色点平衡机制，并建立了投影 LED 光源检验规范，推动国内光源产业发展。

整机结构设计领域，公司为解决整机内部有限空间内多个高性能系统集成导致的散热问题，利用仿真分析技术实现对整机散热系统的整体性设计和对关键系统的专项散热系统设计，并以高标准对产品散热性能进行测试及改进，实现整机的高散热效率，直接提高了整机光源利用率和集成度，推动了投影行业向高亮度和小型化方向发展。

整机智能感知算法领域，公司推出自动校正技术和自动对焦技术并不断升级优化，解决了投影产品侧投画面不方正和对焦繁琐的使用痛点，并逐步实现了全自动六向画面校正和全局实时无感对焦，极大程度改善了投影设备的使用体验；同时在软件系统开发领域，公司为投影设备开发智能化的软件系统，推动了投影设备行业向智能化方向发展。

画质优化算法领域，公司基于投影技术的成像特点，通过算法层面开发将运动补偿、智能色温校正、智能肤色处理、亮度边缘提升等十余项画质优化技术应用于投影设备，从清晰度、色彩表现和降噪三方面全方位提升了投影设备的显示效果，使其可媲美液晶电视的显示效果，推动投影设备行业向高画质方向发展。

（三）未来发展战略

公司的长期发展战略是成为积极创新影响世界的杰出科技公司。公司以“让光影改变生活”为使命，依托用户需求为导向的研发体系、追求极致的产品质量管控以及卓越的人才队伍，为全球用户不断提供品质一流、功能优异的智能投影产品。公司未来发展战略主要集中在以下几个领域：

1、继续保持在技术领域的同业领先地位，积极投入研发资源，探索行业前沿技术，巩固公司在图像自动校正、画质优化等领域的技术壁垒，使公司产品的使用体验不断优化；

2、实施市场开发计划，进一步夯实中国投影设备市场份额第一的地位，同时积极探索、开发欧洲、北美及日本等其他区域市场；

3、销售渠道建设方面，公司计划稳妥推进线下渠道建设，探索加盟店等形式的渠道拓展方法，同时进一步巩固核心线上销售渠道；

4、继续提高企业管理的信息化水平，完善各项业务流程的决策机制及流程，为公司的战略管理、人才管理、风险管理财务管理等提供强有力的决策支持与保障，进一步提高精细化管理水平。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人本次上市选择的上市标准为《科创板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

根据信永中和出具的《审计报告》，2019 年度公司扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润为 9,183.81 万元，营业收入为 211,640.20 万元，发行人最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元。结合发行人报告期内外部股权转让对应的估值情况以及可比公司在境内市场的估值情况，基于对发行人市值的预先评估，发行人预计将满足前述上市标准。

七、发行人科创属性评价

发行人主营业务是智能投影产品的研发、生产及销售，同时向消费者提供围绕智能投影的配件产品及互联网增值服务。根据国家统计局公布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人主营业务产品属于战略性新兴产业“数字创意技术设备制造”下重点

发展的“新型数字显示终端”产品。因此，发行人属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条“(一) 新一代信息技术领域，主要包括半导体和集成电路、电子信息、下一代信息网络、人工智能、大数据、云计算、软件、互联网、物联网和智能硬件等”重点推荐领域的企业。

发行人符合《科创属性评价指引（试行）》规定的科创属性评价标准一，具体情况如下：

科创属性评价标准一	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	最近三年，公司累计研发投入金额为 17,711.34 万元，金额大于 6,000 万元
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	截至 2020 年 8 月 31 日，公司已经取得权利证书的发明专利共 22 项，均为主营业务产品智能投影产品相关技术，包括整机结构设计、智能感知算法开发、硬件电路设计等细分领域。
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	最近一年，公司营业收入金额为 21.16 亿元，大于 3 亿元

八、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、差异化表决安排或类似公司治理特殊安排。

九、募集资金用途

经公司第一届董事会第十次会议及 2020 年第二次临时股东大会审议通过，本次募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	使用本次募集资金金额
1	智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目	81,573.33	81,573.33
2	光机研发中心建设项目	19,595.64	19,595.64
3	企业信息化系统建设项目	4,837.37	4,837.37
4	补充流动资金	14,000.00	14,000.00
	合计	120,006.34	120,006.34

募集资金到位后，发行人将按照投资项目的实施进度及轻重缓急安排使用。如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，差额部分将由发行人自筹解决。在本次发行募集资金到位前，发行人将根据上述项目的实际进度，通过自筹方式解决，在募集资金到位后置换预先投入的自筹资金。若实际募集资金超过预计使用需求，发行人将根据中国证监会的相关规定，将超募资金用于补充流动资金。

本次募集资金运用的具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行规模	不超过1,250万股（本次发行不涉及老股东公开发售其所持有的公司股份，亦不采用超额配售选择权）。本次发行股数占公司发行后总股本的比例不低于25%
每股发行价	【】
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构安排本保荐机构依法设立的相关子公司中国中金财富证券有限公司参与本次发行战略配售，中国中金财富证券有限公司依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定确定本次跟投的股份数量和金额，跟投比例为本次公开发行数量的【】，跟投数量为【】股，跟投金额为人民币【】元。中国中金财富证券有限公司本次跟投获配股票的限售期为24个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算
发行市盈率	【】倍（按照本公司2019年度经审计的扣除非经常损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产	15.23元（按照本公司2019年12月31日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照本公司2019年12月31日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）
发行市净率	【】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	本次发行全部采取发行新股的方式。本次发行拟采用网下向询价对象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	符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（法律法规或监管机构禁止的购买者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中： 1、承销保荐费【】万元（不含增值税）； 2、审计、验资费【】万元（不含增值税）； 3、律师费【】万元（不含增值税）； 4、与本次发行相关的信息披露费【】万元（不含增值税）； 5、发行手续费及其他费用【】万元（不含增值税）

二、本次发行的有关当事人

(一) 保荐人（主承销商）：中国国际金融股份有限公司

法定代表人	沈如军
住所	北京市朝阳区建国门外大街1号国贸写字楼2座27层及28层
联系电话	(010) 6505 1166
传真	(010) 6505 1156
保荐代表人	赵言、黄钦
项目协办人	姚迅
项目经办人	安宇辰、朱力、王伟、孙成昊、蒲乐、张莞悦

(二) 发行人律师：北京大成律师事务所

单位负责人	彭雪峰
住所	北京市朝阳区东大桥路9号侨福芳草地D座7层
联系电话	(010) 5813 7799
传真	(010) 5813 7788
经办律师	李寿双、毛艳、宁雪伶

(三) 保荐人（主承销商）律师：国浩律师（北京）事务所

单位负责人	刘继
住所	北京市朝阳区东三环北路38号泰康金融大厦9层
联系电话	(010) 6589 0699
传真	(010) 6517 6800
经办律师	张冉、李晶

(四) 会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人	叶韶勋
住所	北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

联系电话	(010) 6554 2288
传真	(010) 6554 7190
经办注册会计师	崔腾、冷联刚

(五) 资产评估机构：开元资产评估有限公司

法定代表人	胡劲为
住所	北京市海淀区西三环北路 89 号 11 层 A-03 室
联系电话	(010) 8882 9567
传真	(010) 8838 2598
资产评估师	侯秦、钟阳

(六) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 层
联系电话	(021) 5870 8888
传真	(021) 5889 9400

(七) 收款银行：中国建设银行北京市分行国贸支行

户名	中国国际金融股份有限公司
账号	11001085100056000400

(八) 上市的证券交易所：上海证券交易所

住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	(021) 6880 8888
传真	(021) 6880 4868

三、发行人与中介机构关系的说明

截至 2020 年 8 月 31 日，本次发行的保荐人（主承销商）中金公司全资子公司中国

国际金融(香港)有限公司的全资子公司 CICC Financial Trading Limited 持有 Baidu, Inc. (BIDU) 共 1,972 股; Baidu, Inc. (BIDU) 通过协议控制发行人股东百度网讯。除上述情况外, 本公司与本次发行有关的保荐人(主承销商)、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关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公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

第四节 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、技术风险

(一) 技术研发风险

随着消费者的消费水平升级和对产品各方面要求的不断提高，公司如果不能准确判断行业技术创新方向，及时应对市场需求的变化，开发在质量、性能、智能化等方面都满足消费者需求的产品，就面临着所掌握的核心技术被赶超或替代的风险。在新产品开发方面，如果技术研发出现问题或产品不符合市场发展方向，则可能导致公司竞争优势下降，进而对公司业绩产生不利影响。

(二) 核心技术泄密风险

公司主营业务技术含量高，技术资料是公司的核心机密。公司的核心技术由公司研发团队开发并掌握，不依赖任何单一人员。公司成立以来，尚未出现技术泄密事件。但随着公司业务规模的扩大和管理难度的增加，如果保密措施执行不力，则公司的核心技术和技术资料存在泄密的风险。未来如果公司核心技术出现泄密的情形，将可能对公司持续发展带来不利影响。

(三) 专业人才稀缺或流失风险

公司所处的智能投影设备行业属于知识密集型和技术密集型行业。随着行业的发展，专业知识更新迅速，高端人才争夺激烈，因此保持公司研发团队的稳定是公司生存和发

展的基石。若出现关键技术人员流失，将可能存在技术泄密风险，削弱公司竞争优势，对公司的持续经营造成不利影响。

与此同时，持续的创新能力和公司保持较高的增长速度至关重要，因此公司对优秀的管理及商务人才需求较大。如果公司不能制定行之有效的人力资源管理战略，公司将面临无法吸引优秀人才的风险。

(四) 自研光机比例较低风险

光机为智能投影产品的核心零部件。公司光机包括自研光机和非自研光机，其中自研光机公司采用自主生产及对外采购两种方式取得，非自研光机均来自对外采购。2017年度和2018年度，公司光机均为非自研光机；2019年度，公司实现光机技术自主化并逐步导入量产，当年度自研光机占比为7.92%，公司自研光机占比较低。2020年1-6月，公司自研光机占比提升至58.72%。未来，如果公司不能进一步提高自研光机比例，若光机供应商与公司业务关系发生不利变化，将对公司的生产经营产生不利影响。

二、经营风险

(一) 宏观经济变化导致市场需求下滑风险

公司主要产品为智能投影产品，在家电产品稳定增长、向中高档消费层次迈进的背景下，公司产品的市场销售情况与我国居民可支配收入、消费习惯及消费水平紧密相关。国家宏观经济环境的变化、实体经济增长波动或放缓可能对公司业务经营与发展产生影响。如果公司未能及时有效对宏观调控政策、经济运行周期的影响进行积极应对，可能导致公司经营收入和利润出现下降。

(二) 市场竞争加剧风险

近年来中国投影设备市场发展迅速，消费级市场成为第一大细分市场。众多现有大型公司、国内自主创新品牌公司在该领域的产品研发和渠道拓展方面的大量投入，加剧了市场竞争。提升创新能力，紧跟生活家电消费潮流，设计、生产适应消费者需求的产

品是取得产品优势、占据市场份额的重要因素。此外，液晶平板电视的大屏化、技术成熟后硬件成本价格的下降导致产品销售价格的下降，亦将对公司产品的竞争力产生冲击。若公司不能保持较强的创新能力并紧跟行业发展趋势，可能面临较大的市场竞争风险。

（三）部分核心零部件依赖外购风险

目前，主流消费级投影设备均采用 DLP 投影技术，DLP 投影技术的核心专利都掌握在美国德州仪器（TI）公司。采用 DLP 投影技术的投影设备产品，其核心成像器件是 DMD 器件，目前公司全部采用 TI 生产的 DMD 器件，并已与 TI 建立了长期合作关系。未来，若公司重要核心部件供应商与公司业务关系发生不利变化、或者其供货价格有重要调整、亦或因国家间贸易争端或新冠疫情进一步蔓延导致无法及时供货，将对公司的生产经营产生不利影响。

（四）销售的季节性风险

公司的产品主要通过线上电商平台进行销售，虽然消费者对投影设备产品需求本身的季节性变化并不明显，但受到线上销售模式的影响，年中促销、“双十一”、“双十二”等线上促销活动时期公司产品的销售规模会大幅增加，导致公司的主营业务收入和利润在年内存在一定的波动。

随着销售淡旺季的波动，公司对市场需求的预期及生产、仓储、销售等环节的计划和协调是否适当会对公司经营业绩产生较大的影响。若不能对经营活动进行合理的预期和计划、及时应对需求的波动，公司的业绩可能会受到销售的季节性风险带来的负面影响。

（五）产品降价及公司增速放缓风险

我国智能投影设备行业正处于快速增长阶段，市场参与主体多，竞争程度高。尽管公司 2019 年度和 2020 年 1-6 月营业收入和净利润增长幅度较大，但未来，随着智能投影设备市场的进一步扩大及新参与者的进入，市场竞争预计将进一步加剧，对公司是否能以过往速度持续增长带来挑战，并使公司产品存在降价可能。如果公司不能持续保持

技术领先、压缩新产品上线周期，公司市场份额可能存在下降风险，公司产品可能存在降价风险，进而导致公司营业收入增速放缓，压缩公司利润空间。

若未来公司产品存在降价可能，根据公司敏感性分析结果，以 2019 年为基准，假设其他条件不变，当销售价格下降 1%，对应净利润下降约 22.66%。若公司无法持续推出具有市场竞争力的新产品并保持产品的不断改进，或者无法投入更多的财务、人力资源进行销售、营销，从而导致市场份额与竞争力下降，进而对公司的业务、财务状况、经营业绩及前景产生重大不利影响。

(六) 原材料价格波动风险

报告期内，公司直接材料成本占营业成本的比例分别为 96.94%、96.31%、96.46% 和 96.36%，占比极高。虽然随着公司规模不断扩大，公司采购议价能力不断增强，与主要供应商保持了良好的合作关系，且公司核心部件光机产品自主生产能力逐步增强，但公司仍存在原材料价格波动给生产经营造成不利的影响。根据公司敏感性分析结果，以 2019 年为基准，假设其他条件不变，当单位平均成本上升 1%，对应净利润下降约 17.37%。

(七) 直营店模式经营业绩不佳风险

公司直营店定位为对公司的线下品牌宣传以及新产品推广具有战略意义的零售终端，通过线上线下协同的方式与消费者展开互动。报告期内，公司直营店模式下实现的整机及配件销售收入占比分别为 1.64%、5.63%、8.64% 和 5.51%。直营店模式下毛利率与销售费用率整体相当，直营店经营业绩大多处于微盈利水平。若公司不能较好地直营店模式进行优化调整，公司的业绩可能会受到直营店模式经营业绩不佳风险带来的负面影响。

三、财务风险

(一) 税收优惠政策变化风险

公司于 2015 年 10 月 9 日和 2018 年 12 月 3 日分别取得高新技术企业认证, 公司 2015 年度至 2020 年度执行 15% 的企业所得税税率。此外, 根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100 号) 规定, 公司软件收入增值税实际税负超过 3% 的部分享受即征即退的税收优惠政策。如果未来国家税收优惠政策发生变化, 或相关主体不再符合享受税收优惠的条件, 导致公司不能持续享受现有税收优惠政策, 将对公司未来的经营业绩产生一定不利影响。

(二) 应收款项安全性风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末, 公司应收账款账面价值分别为 6,872.28 万元、5,676.07 万元、15,892.75 万元和 3,234.55 万元, 占各年末资产总额比例分别为 9.86%、6.61%、11.63% 和 1.51%。公司目前主要应收账款客户信用度较高, 款项回收情况良好, 并计提了坏账准备。但若公司客户经营状况受外部宏观环境影响出现重大不利变化, 将有可能导致公司应收款项的安全性出现不利情形。

(三) 存货减值风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末, 公司存货账面价值分别为 35,382.45 万元、48,766.62 万元、45,191.23 万元和 68,586.58 万元, 占各年末资产总额比例分别为 50.79%、56.77%、33.08% 和 32.04%。公司存货占资产总额比重较高。

为及时满足消费者订单需求, 减少因产品缺货而造成的损失, 并及时响应平台组织的各项促销活动, 公司在自有仓库及第三方平台保持一定的备货水平; 此外, 由于工厂生产产品需要一定的备货周期, 公司为应对“双十一”等销售高峰, 需提前备货以降低销售旺季出货延迟的风险。

鉴于公司存在一定规模的存货,如果公司不能准确预期市场需求情况,可能导致原材料积压、库存产品滞销、库存产品市场价格下降等情况发生。当产品价格下降超过一定幅度时,公司的存货可能发生减值,从而对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

(四) 汇率变动风险

公司存在以美元结算为主的外币业务。近年来,受全球经济形势影响,人民币与美元间的汇率波动性较大,对公司业绩造成一定影响。公司未来将进一步拓展海外业务,汇率波动将影响公司产品的定价及市场竞争力,进而对公司业绩产生影响。

(五) 应付账款账期缩短风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末,公司应付账款金额分别为 20,461.68 万元、24,228.60 万元、45,707.06 万元和 98,533.43 万元,占各期末流动负债的比例分别为 77.06%、59.03%、82.73%和 80.39%。公司目前与供应商合作稳定,付款信用良好,但若公司供应商经营状况受外部宏观环境影响出现重大不利变化,将有可能导致公司应付账款信用期缩短、经营活动现金流量紧张等情况。

四、法律风险

公司专利及计算机软件著作权覆盖光学设计、图像处理、结构设计、核心算法等方面。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,将可能面临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。如果发生知识产权产生诉讼、纠纷或被宣告无效的情形,会对公司的业务发展和财务状况造成不利影响。

五、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金拟投资于“智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目”、“光机研发中心建设项目”和“企业信息化系统建设项目”。若公司本次募集资金投资项目能够顺利实施，将丰富公司产品类别、扩大公司经营规模、有助于提高公司研发能力和营销能力，并进一步提升公司盈利能力。虽然本公司对本次募集资金投资项目均进行了审慎的可行性论证和充分的市场调查，认为项目能取得较好的经济效益，但如果市场竞争环境发生重大变化，或是公司未能按既定计划完成募投项目实施，仍可能导致募集资金投资项目的实际效益与预期存在一定的差异。

此外，本次募集资金投资项目拟于发行人向成都高投置业有限公司购买的位于天府软件园 A 区 4 栋房屋实施，发行人与成都高投置业有限公司签订了《房屋买卖合同》，约定合同签订生效后 7 个工作日内，公司支付房屋总价的 10%，即 10,748,721.60 元；合同签订生效后 6 个月内，公司支付房屋总价的 10%，即 10,748,721.60 元；公司上市之日起 7 个工作日内，但最迟不晚于合同签订生效之后 12 个月内，公司支付剩余 80%，即 85,989,772.80 元。该等房屋上已设抵押。根据《房屋买卖合同》约定，在合同签订生效且发行人支付首期款后，成都高投置业有限公司开始办理解除抵押事宜，并承诺于发行人支付首期款后 11 个月内解除抵押。发行人已于 2019 年 12 月和 2020 年 6 月支付首期款和第二笔款项。同时，《房屋买卖合同》约定在公司付清房屋总价款且该房屋解除抵押后，成都高投置业有限公司同意接受公司委托向权属登记机关申请办理房屋权属转移登记，并于 360 个工作日内办理完结。

根据上述约定，成都高投置业有限公司应不晚于 2020 年 11 月 26 日前办理完毕房屋抵押解除手续；公司应于上市之日起 7 个工作日内或合同签订生效后 12 个月内（即 2020 年 12 月）孰早的时间付清房屋总价款；如果成都高投置业有限公司无法如期办理解除抵押手续或公司不能如期足额支付房屋买卖价款，房屋存在无法过户的风险；依据房屋过户手续办理时间的约定，募投项目存在实施时房屋权属尚未取得的风险。

房屋购买的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要资源要素情况”之“（一）主要固定资产情况”之“1、自有房产”部分所述。

六、内控及公司治理风险

股份公司设立后，公司进一步建立健全了法人治理结构，制定了适应公司现阶段发展的内部控制体系，但现有管理体系仍存在进一步提升的空间。公司的快速发展、经营规模不断扩大、业务范围不断扩展、人员不断增加等变化，都对公司治理提出更高的要求。若公司面对战略规划、制度建设、组织机构、资金管理和内部控制等方面的挑战而无法及时改进，将为公司的正常生产经营带来一定风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	成都极米科技股份有限公司
英文名称	Chengdu XGimi Technology Co., Ltd.
注册资本	3,750 万元
法定代表人	钟波
极米有限设立时间	2013 年 11 月 18 日
整体变更设立股份有限公司时间	2019 年 6 月 3 日
住所	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区世纪城路 1129 号天府软件园 A 区 4 栋 1 单元 2 层 2 号
邮政编码	610000
电话	(028) 6759 9894 转 8432
传真	(028) 6759 9894 转 8433
互联网网址	www.xgimi.com
电子信箱	ir@xgimi.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	廖杨
联系电话	(028) 6759 9894 转 8432

二、发行人的设立情况

(一) 有限责任公司设立情况

发行人系由极米有限整体变更设立的股份公司，极米有限系由钟波、肖适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、吕杰、廖传均以现金方式出资设立的有限责任公司。

2013 年 11 月 14 日，钟波、肖适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、吕杰、廖传均签署了《成都市极米科技有限公司章程》。

2013 年 11 月 18 日，四川金典会计师事务所有限公司出具“川金会验报字[2013]第 881 号”《验资报告》，验证截至 2013 年 11 月 15 日，极米有限已收到股东钟波、肖

适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、吕杰、廖传均缴纳的注册资本合计 3 万元，出资方式为货币。

2013 年 11 月 18 日，成都市工商局向极米有限核发了《企业法人营业执照》。

极米有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
1	钟波	1.3368	44.5600%
2	肖适	0.4701	15.6700%
3	钟超	0.3939	13.1300%
4	刘帅	0.2565	8.5500%
5	廖杨	0.1710	5.7000%
6	尹蕾	0.1647	5.4900%
7	吕杰	0.1500	5.0000%
8	廖传均	0.0570	1.9000%
	合计	3.0000	100.0000%

（二）股份公司的设立

2019 年 5 月 16 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“瑞华专审字[2019]51030005 号”《审计报告》，截至 2019 年 3 月 31 日，极米有限的经审计的净资产为 505,725,505.89 元。

2019 年 5 月 17 日，开元资产评估有限公司出具“开元评报字[2019]279 号”《资产评估报告》，截至 2019 年 3 月 31 日，极米有限的净资产评估值为 55,771.39 万元。

2019 年 6 月 3 日，公司召开创立大会暨 2019 年第一次临时股东大会，审议同意极米有限全体股东作为发起人，以极米有限截至 2019 年 3 月 31 日经审计的账面净资产折股整体变更设立成都极米科技股份有限公司，公司总股本为 3,675 万股，每股面值 1 元。

2019 年 6 月 3 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“瑞华验字[2019]号 51030002 号”《验资报告》，验证截至 2019 年 6 月 3 日，公司已收到各股东以净资产折合股本 3,675 万股。

2019 年 6 月 3 日，成都高新技术产业开发区市监局向公司核发了《营业执照》。

极米科技设立时的股东及股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	钟波	9,251,150	25.1733%
2	百度网讯	4,941,596	13.4465%
3	肖适	2,090,909	5.6895%
4	四川文投	2,061,836	5.6104%
5	创乾投资	1,917,056	5.2165%
6	钟超	1,699,145	4.6235%
7	芒果传媒	1,282,907	3.4909%
8	中南文化	1,256,688	3.4196%
9	极米咨询	1,243,928	3.3848%
10	刘帅	1,022,845	2.7833%
11	百度毕威	862,676	2.3474%
12	吕杰	850,058	2.3131%
13	上海赛领	785,992	2.1388%
14	创东方富融	688,587	1.8737%
15	周月婷	653,764	1.7790%
16	创东方长润	603,207	1.6414%
17	共青城银汐	575,116	1.5649%
18	宁波磐霖	575,116	1.5649%
19	尹蕾	574,767	1.5640%
20	廖杨	546,487	1.4870%
21	创东方富邦	544,810	1.4825%
22	安吉博烨	383,408	1.0433%
23	技转投资	344,353	0.9370%
24	创东方富创	334,364	0.9098%
25	成都鲁信	281,029	0.7647%
26	鼎锋明道	251,338	0.6839%
27	深圳道智	245,923	0.6692%
28	廖传均	198,948	0.5414%
29	长兴博弈	191,704	0.5216%
30	安吉博沛	191,704	0.5216%
31	山东鲁信	174,548	0.4750%

序号	股东姓名/名称	持股数量(股)	持股比例
32	励石投资	73,775	0.2007%
33	高杰	50,266	0.1368%
合计		36,750,000	100.0000%

2019年12月,经发行人2019年第四次临时股东大会审议,发行人改聘信永中和为本次发行的审计机构。

2020年3月18日,信永中和出具“XYZH/2020CDA70110号”《验资报告》,根据信永中和的审计结果,截至2019年3月31日,发行人经审计的账面净资产值为486,013,770.97元。

2020年3月18日,发行人召开第一届董事会第八次会议,审议通过了《关于调整公司股改净资产与折股比例的议案》。

2020年3月18日,发行人的全体发起人股东签署《成都极米科技股份有限公司发起人协议之补充协议》,同意极米有限变更为发行人的折股方案调整为以截至2019年3月31日经信永中和审计调整后的账面净资产486,013,770.97元为基础,按13.2249:1的比例全额折为发行人的股份总额,每股面值1元,共计3,675万股,剩余449,263,770.97元全额计入发行人的资本公积金。

2020年4月2日,发行人召开2020年第一次临时股东大会,审议通过了《关于调整公司股改净资产与折股比例的议案》,同意根据信永中和出具的“XYZH/2020CDA70110号”《验资报告》将公司整体变更为股份有限公司的折股方案调整为以公司经信永中和审计调整后的账面净资产为基础,按13.2249:1的比例全额折为股份有限公司的股份总额,每股面值1元,共计3,675万股,剩余449,263,770.97元全额计入成都极米科技股份有限公司的资本公积金,并同意相应修改公司章程。

根据信永中和出具的“XYZH/2020CDA70110号”《验资报告》,信永中和已确认发行人2019年整体变更的资本变更情况的有关事项,符合法律法规以及协议、章程的相关规定。发行人已收到全体股东认缴的出资,注册资本3,675万元均已到位。

(三) 报告期内的股本和股东变化

1、2017 年初，极米有限的股东及股权结构

2017 年初，极米有限的注册资本为 901.4853 万元，其股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例
1	钟波	260.7297	28.9222%
2	芒果传媒	180.1306	19.9815%
3	嘉瑞商贸	64.7223	7.1795%
4	肖适	60.1352	6.6707%
5	钟超	49.3618	5.4756%
6	中南文化	34.5585	3.8335%
7	极米咨询	34.2076	3.7946%
8	刘帅	30.7638	3.4126%
9	吕杰	23.3763	2.5931%
10	深圳创东方	18.9359	2.1005%
11	尹蕾	18.4418	2.0457%
12	周月婷	17.9783	1.9943%
13	廖杨	17.6641	1.9594%
14	汪涵	16.5880	1.8401%
15	创东方富邦	14.9821	1.6619%
16	技转投资	9.4696	1.0504%
17	创东方富星	9.1949	1.0200%
18	创东方富创	9.1949	1.0200%
19	廖传均	7.0526	0.7823%
20	中南常春	6.9117	0.7667%
21	鼎锋明道	6.9117	0.7667%
22	明道投资	6.7628	0.7502%
23	励石投资	2.0288	0.2251%
24	前海鑫富友	1.3823	0.1533%
合计		901.4853	100.0000%

2、2017年6月，报告期内第一次股权转让

2017年6月30日，极米有限召开股东会，审议同意股东汪涵将其持有的极米有限16.5880万元出资额转让给创东方长润。

本次股权转让完成后，极米有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例
1	钟波	260.7297	28.9222%
2	芒果传媒	180.1306	19.9815%
3	嘉瑞商贸	64.7223	7.1795%
4	肖适	60.1352	6.6707%
5	钟超	49.3618	5.4756%
6	中南文化	34.5585	3.8335%
7	极米咨询	34.2076	3.7946%
8	刘帅	30.7638	3.4126%
9	吕杰	23.3763	2.5931%
10	深圳创东方	18.9359	2.1005%
11	尹蕾	18.4418	2.0457%
12	周月婷	17.9783	1.9943%
13	廖杨	17.6641	1.9594%
14	创东方长润	16.5880	1.8401%
15	创东方富邦	14.9821	1.6619%
16	技转投资	9.4696	1.0504%
17	创东方富星	9.1949	1.0200%
18	创东方富创	9.1949	1.0200%
19	廖传均	7.0526	0.7823%
20	中南常春	6.9117	0.7667%
21	鼎锋明道	6.9117	0.7667%
22	明道投资	6.7628	0.7502%
23	励石投资	2.0288	0.2251%
24	前海鑫富友	1.3823	0.1533%
	合计	901.4853	100.0000%

根据汪涵与创东方长润签订的《股权转让协议》，汪涵以 2,447.3330 万元价格向创东方长润转让其持有极米有限的 16.5880 万元出资额，股权转让价格约为 147.54 元/出资额，系转让双方参考极米有限当期整体估值并经协商确定的。

3、2017 年 12 月，报告期内第一次增资

2017 年 12 月 26 日，极米有限召开股东会，审议同意增加极米有限注册资本至 1,010.6125 万元，新增的注册资本 109.1272 万元由新股东百度毕威、百度网讯、四川文投认缴，其中百度网讯认缴出资 71.1699 万元，百度毕威认缴出资 23.7233 万元，四川文投认缴出资 14.2340 万元。

本次增资完成后，极米有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例
1	钟波	260.7297	25.7992%
2	芒果传媒	180.1306	17.8239%
3	百度网讯	71.1699	7.0423%
4	嘉瑞商贸	64.7223	6.4043%
5	肖适	60.1352	5.9504%
6	钟超	49.3618	4.8843%
7	中南文化	34.5585	3.4196%
8	极米咨询	34.2076	3.3848%
9	刘帅	30.7638	3.0441%
10	百度毕威	23.7233	2.3474%
11	吕杰	23.3763	2.3131%
12	深圳创东方	18.9359	1.8737%
13	尹蕾	18.4418	1.8248%
14	周月婷	17.9783	1.7790%
15	廖杨	17.6641	1.7479%
16	创东方长润	16.5880	1.6414%
17	创东方富邦	14.9821	1.4825%
18	四川文投	14.2340	1.4085%
19	技转投资	9.4696	0.9370%
20	创东方富星	9.1949	0.9098%
21	创东方富创	9.1949	0.9098%

序号	股东姓名/名称	出资金额(万元)	出资比例
22	廖传均	7.0526	0.6978%
23	中南常春	6.9117	0.6839%
24	鼎锋明道	6.9117	0.6839%
25	明道投资	6.7628	0.6692%
26	励石投资	2.0288	0.2007%
27	前海鑫富友	1.3823	0.1368%
合计		1,010.6125	100.0000%

本次增资的价格为 210.76 元/出资额，系转让双方参考极米有限当期整体估值并经协商确定的。

4、2018 年 3 月，报告期内第二次股权转让

2018 年 3 月 16 日，极米有限召开股东会，审议同意股东芒果传媒将其所持有的极米有限 144.8511 万元出资额转让给四川文投、创乾投资、上海赛领、共青城银汐、宁波磐霖、成都鲁信、安吉博焱、安吉博沛、长兴博弈；同意股东嘉瑞商贸将持有的极米有限 64.7223 万元出资额转让给百度网讯。

本次股权转让完成后，极米有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额(万元)	出资比例
1	钟波	260.7297	25.7992%
2	百度网讯	135.8922	13.4466%
3	肖适	60.1352	5.9504%
4	钟超	49.3618	4.8843%
5	四川文投	40.5932	4.0167%
6	芒果传媒	35.2795	3.4909%
7	中南文化	34.5585	3.4196%
8	极米咨询	34.2076	3.3848%
9	创乾投资	31.6310	3.1299%
10	刘帅	30.7638	3.0441%
11	百度毕威	23.7233	2.3474%
12	吕杰	23.3763	2.3131%
13	上海赛领	21.6145	2.1388%

序号	股东姓名/名称	出资金额(万元)	出资比例
14	深圳创东方	18.9359	1.8737%
15	尹蕾	18.4418	1.8248%
16	周月婷	17.9783	1.7790%
17	廖杨	17.6641	1.7479%
18	创东方长润	16.5880	1.6414%
19	共青城银汐	15.8155	1.5649%
20	宁波磐霖	15.8155	1.5649%
21	创东方富邦	14.9821	1.4825%
22	成都鲁信	12.5282	1.2397%
23	安吉博焯	10.5436	1.0433%
24	技转投资	9.4696	0.9370%
25	创东方富星	9.1949	0.9098%
26	创东方富创	9.1949	0.9098%
27	廖传均	7.0526	0.6978%
28	中南常春	6.9117	0.6839%
29	鼎锋明道	6.9117	0.6839%
30	明道投资	6.7628	0.6692%
31	长兴博弈	5.2718	0.5216%
32	安吉博沛	5.2718	0.5216%
33	励石投资	2.0288	0.2007%
34	前海鑫富友	1.3823	0.1368%
合计		1,010.6125	100.0000%

(1) 芒果传媒本次股权转让的定价依据

本次芒果传媒股权转让价格为 189.69 元/出资额，该价格系依据极米有限截至 2017 年 6 月 30 日全部股东权益的评估值，本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让的出资金额(万元)	转让的出资比例	股权转让款(万元)
1	芒果传媒	四川文投	26.3592	2.6082%	5,000.0000
2		创乾投资	31.6310	3.1299%	6,000.0000
3		上海赛领	21.6145	2.1388%	4,100.0000
4		共青城银汐	15.8155	1.5649%	3,000.0000

序号	转让方	受让方	转让的出资金额(万元)	转让的出资比例	股权转让款(万元)
5		宁波磐霖	15.8155	1.5649%	3,000.0000
6		成都鲁信	12.5282	1.2397%	2,376.4488
7		安吉博焯	10.5436	1.0433%	2,000.0000
8		长兴博弈	5.2718	0.5216%	1,000.0000
9		安吉博沛	5.2718	0.5216%	1,000.0000
合计			144.8511	14.3330%	27,476.4488

注：2018年1月25日，成都鲁信与山东鲁信签署《委托投资协议》，因山东鲁信的基金出资审批等客观原因，约定由成都鲁信代山东鲁信参与本次芒果传媒挂牌转让事项的竞拍并代山东鲁信持有极米有限4.80万元注册资本。2018年4月，成都鲁信通过股权转让将其代山东鲁信持有的极米有限4.80万元出资额转让给山东鲁信。

(2) 嘉瑞商贸本次股权转让的定价依据

根据嘉瑞商贸与百度网讯签订的《股权转让协议》，本次股权转让价格约为179.15元/出资额，系转让双方参考极米有限当期整体估值，经双方协商确定。

5、2018年4月，报告期内第三次股权转让

2018年4月24日，极米有限召开股东会，审议并同意股东明道投资将持有的极米有限6.7628万元出资额转让给创东方富融；同意股东深圳创东方将其持有的极米有限18.9359万元出资额转让给创东方富融及深圳道智；同意股东钟波、肖适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、廖传均将其合计持有的极米有限21.0874万元出资额转让给创乾投资。

本次股权转让完成后，极米有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额(万元)	出资比例
1	钟波	254.4034	25.1732%
2	百度网讯	135.8922	13.4466%
3	肖适	57.4993	5.6895%
4	创乾投资	52.7184	5.2165%
5	钟超	46.7259	4.6235%
6	四川文投	40.5932	4.0167%
7	芒果传媒	35.2795	3.4909%
8	中南文化	34.5585	3.4196%
9	极米咨询	34.2076	3.3848%

序号	股东姓名/名称	出资金额(万元)	出资比例
10	刘帅	28.1279	2.7833%
11	百度毕威	23.7233	2.3474%
12	吕杰	23.3763	2.3131%
13	上海赛领	21.6145	2.1388%
14	创东方富融	18.9359	1.8737%
15	周月婷	17.9783	1.7790%
16	创东方长润	16.5880	1.6414%
17	共青城银汐	15.8155	1.5649%
18	宁波磐霖	15.8155	1.5649%
19	尹蕾	15.8059	1.5640%
20	廖杨	15.0282	1.4870%
21	创东方富邦	14.9821	1.4825%
22	安吉博烨	10.5436	1.0433%
23	技转投资	9.4696	0.9370%
24	创东方富星	9.1949	0.9098%
25	创东方富创	9.1949	0.9098%
26	成都鲁信	7.7282	0.7647%
27	中南常春	6.9117	0.6839%
28	鼎锋明道	6.9117	0.6839%
29	深圳道智	6.7628	0.6692%
30	廖传均	5.4710	0.5414%
31	长兴博弈	5.2718	0.5216%
32	安吉博沛	5.2718	0.5216%
33	山东鲁信	4.8000	0.4750%
34	励石投资	2.0288	0.2007%
35	前海鑫富友	1.3823	0.1368%
合计		1,010.6125	100.0000%

根据上述股权转让各方签订的相关协议，本次股权转让的具体情况如下：

协议签订时间	转让方	受让方	转让的出资金额(万元)	转让的出资比例	股权转让款(万元)	转让价格	定价依据
2017年12月	明道投资 (代表鼎峰明道新三板汇联)	创东方富融	6.7628	0.6692%	1,380.2700	204.10元/出资额	参考极米有限当期整

协议签订时间	转让方	受让方	转让的出资金额(万元)	转让的出资比例	股权转让款(万元)	转让价格	定价依据
	基金)						体估值并经协商确定
2018年3月	深圳创东方(代表创东方新三板1号基金、创东方新三板2号基金)	创东方富融	12.1731	1.2045%	2,498.0600	205.21元/出资额	参考极米有限当期整体估值并经协商确定
		深圳道智	6.7628	0.6692%	1,387.8700	205.22元/出资额	
2018年3月	成都鲁信	山东鲁信	4.8000	0.4750%	926.3231	192.98元/出资额	成都鲁信代拍得的交易价格及资金成本
2018年4月	钟波	创乾投资	6.3263	0.6260%	1,200.0000	189.69元/出资额	参考极米有限当期整体估值并经协商确定
	肖适		2.6359	0.2608%	500.0000		
	钟超		2.6359	0.2608%	500.0000		
	刘帅		2.6359	0.2608%	500.0000		
	廖杨		2.6359	0.2608%	500.0000		
	尹蕾		2.6359	0.2608%	500.0000		
	廖传均		1.5816	0.1565%	300.0000		

6、2019年1月，报告期内第四次股权转让

2018年12月14日，极米有限召开股东会议，审议同意股东前海鑫富友将其持有的极米有限1.3823万元出资额转让给高杰。

本次股权转让完成后，极米有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额(万元)	出资比例
1	钟波	254.4034	25.1732%
2	百度网讯	135.8922	13.4466%
3	肖适	57.4993	5.6895%
4	创乾投资	52.7184	5.2165%
5	钟超	46.7259	4.6235%
6	四川文投	40.5932	4.0167%

序号	股东姓名/名称	出资金额(万元)	出资比例
7	芒果传媒	35.2795	3.4909%
8	中南文化	34.5585	3.4196%
9	极米咨询	34.2076	3.3848%
10	刘帅	28.1279	2.7833%
11	百度毕威	23.7233	2.3474%
12	吕杰	23.3763	2.3131%
13	上海赛领	21.6145	2.1388%
14	创东方富融	18.9359	1.8737%
15	周月婷	17.9783	1.7790%
16	创东方长润	16.5880	1.6414%
17	共青城银汐	15.8155	1.5649%
18	宁波磐霖	15.8155	1.5649%
19	尹蕾	15.8059	1.5640%
20	廖杨	15.0282	1.4870%
21	创东方富邦	14.9821	1.4825%
22	安吉博焯	10.5436	1.0433%
23	技转投资	9.4696	0.9370%
24	创东方富星	9.1949	0.9098%
25	创东方富创	9.1949	0.9098%
26	成都鲁信	7.7282	0.7647%
27	中南常春	6.9117	0.6839%
28	鼎锋明道	6.9117	0.6839%
29	深圳道智	6.7628	0.6692%
30	廖传均	5.4710	0.5414%
31	长兴博弈	5.2718	0.5216%
32	安吉博沛	5.2718	0.5216%
33	山东鲁信	4.8000	0.4750%
34	励石投资	2.0288	0.2007%
35	高杰	1.3823	0.1368%
合计		1,010.6125	100.0000%

本次股权转让系前海鑫富友将所持极米有限 1.3823 万元出资额以 262.2085 万元价格转让给高杰，转让价格约为 189.69 元/出资额，系参考极米有限当期整体估值经双方协商确定的。

7、2019 年 5 月，报告期内第五次股权转让

2019 年 5 月 13 日，极米有限召开股东会，审议同意股东中南常春将其持有的极米有限 6.9117 万元出资额转让给四川文投；同意公司股东创东方富星将其持有的极米有限 9.1949 万元出资额转让给四川文投。

本次股权转让完成后，极米有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例
1	钟波	254.4034	25.1732%
2	百度网讯	135.8922	13.4466%
3	肖适	57.4993	5.6895%
4	四川文投	56.6998	5.6104%
5	创乾投资	52.7184	5.2165%
6	钟超	46.7259	4.6235%
7	芒果传媒	35.2795	3.4909%
8	中南文化	34.5585	3.4196%
9	极米咨询	34.2076	3.3848%
10	刘帅	28.1279	2.7833%
11	百度毕威	23.7233	2.3474%
12	吕杰	23.3763	2.3131%
13	上海赛领	21.6145	2.1388%
14	创东方富融	18.9359	1.8737%
15	周月婷	17.9783	1.7790%
16	创东方长润	16.5880	1.6414%
17	共青城银汐	15.8155	1.5649%
18	宁波磐霖	15.8155	1.5649%
19	尹蕾	15.8059	1.5640%
20	廖杨	15.0282	1.4870%
21	创东方富邦	14.9821	1.4825%
22	安吉博焯	10.5436	1.0433%

序号	股东姓名/名称	出资金额(万元)	出资比例
23	技转投资	9.4696	0.9370%
24	创东方富创	9.1949	0.9098%
25	成都鲁信	7.7282	0.7647%
26	鼎锋明道	6.9117	0.6839%
27	深圳道智	6.7628	0.6692%
28	廖传均	5.4710	0.5414%
29	长兴博弈	5.2718	0.5216%
30	安吉博沛	5.2718	0.5216%
31	山东鲁信	4.8000	0.4750%
32	励石投资	2.0288	0.2007%
33	高杰	1.3823	0.1368%
合计		1,010.6125	100.0000%

本次股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让的出资金额(万元)	转让的出资比例	股权转让款(万元)	转让价格	定价依据
中南常春	四川文投	6.9117	0.6839%	1,311.0804	189.69 元/ 出资额	参考极米有限当期整体估值并经协商确定
创东方富星		9.1949	0.9098%	1,937.9171	210.76 元/ 出资额	

8、2019年6月，整体变更设立股份公司

参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立情况”之“(二)股份公司的设立”。

9、2019年6月，股份公司第一次增资

2019年6月25日，极米科技召开2019年第二次临时股东大会，审议同意公司总股本由3,675万股增加至3,750万股，新增注册资本75万元，由新股东开心米花以7,888,754.40元增加314,547元注册资本，其余部分计入资本公积金；钟波以3,259,349.68元增加129,960元注册资本，其余部分计入资本公积金；肖适以2,351,221.12元增加93,750元注册资本，其余部分计入资本公积金；刘帅以608,000元增加24,243元注册资本，其余部分计入资本公积金；廖杨以2,351,221.12元增加93,750元注册资本，其余部分计入资本公积金；尹蕾以2,351,221.12元增加93,750元注册资本，其余部分计入资本

公积金。

本次增资完成后，极米科技的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	钟波	9,381,110	25.0165%
2	百度网讯	4,941,596	13.1776%
3	肖适	2,184,659	5.8258%
4	四川文投	2,061,836	5.4982%
5	创乾投资	1,917,056	5.1121%
6	钟超	1,699,145	4.5311%
7	芒果传媒	1,282,907	3.4211%
8	中南文化	1,256,688	3.3512%
9	极米咨询	1,243,928	3.3171%
10	刘帅	1,047,088	2.7922%
11	百度毕威	862,676	2.3005%
12	吕杰	850,058	2.2668%
13	上海赛领	785,992	2.0960%
14	创东方富融	688,587	1.8362%
15	尹蕾	668,517	1.7827%
16	周月婷	653,764	1.7434%
17	廖杨	640,237	1.7073%
18	创东方长润	603,207	1.6086%
19	共青城银汐	575,116	1.5336%
20	宁波磐霖	575,116	1.5336%
21	创东方富邦	544,810	1.4528%
22	安吉博焯	383,408	1.0224%
23	技转投资	344,353	0.9183%
24	创东方富创	334,364	0.8916%
25	开心米花	314,547	0.8388%
26	成都鲁信	281,029	0.7494%
27	鼎锋明道	251,338	0.6702%
28	深圳道智	245,923	0.6558%
29	廖传均	198,948	0.5305%
30	长兴博弈	191,704	0.5112%

序号	股东姓名/名称	持股数量(股)	持股比例
31	安吉博沛	191,704	0.5112%
32	山东鲁信	174,548	0.4655%
33	励石投资	73,775	0.1967%
34	高杰	50,266	0.1340%
	合计	37,500,000	100.0000%

本次增资中，开心米花为公司员工持股平台，其他增资股东为公司创始股东，因此本次增资价格系参考公司每股净资产价值并为了实现激励员工的目的而确定的，公司已按照股权激励实施情况确认了股份支付金额。

(四) 公司设立以来的重大资产重组情况

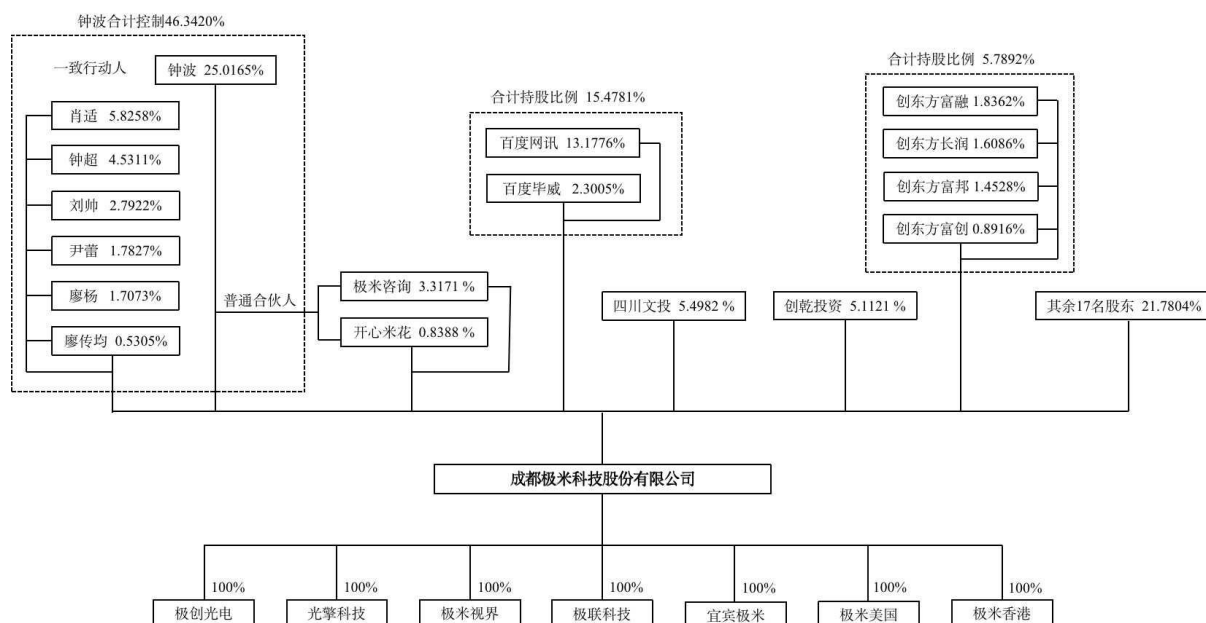
截至本招股说明书签署日，发行人未进行重大资产重组。

(五) 公司在其他证券市场的上市、挂牌情况

本次公开发行股票前，发行人并未在其他证券市场上市或挂牌。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



四、发行人子公司、分公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 7 家子公司，1 家分公司，不存在参股公司。

(一) 发行人子公司情况

1、极创光电

(1) 基本情况

公司名称	成都市极创光电科技有限公司
成立时间	2015 年 1 月 12 日
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
注册地	成都高新区西芯大道 32 号
主要生产经营地	成都市
股权结构	极米科技持股 100%
主营业务	光机组装业务
与发行人主营业务的关系	光机为发行人主要产品投影仪的核心元器件

(2) 主要财务数据

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2020年6月30日/2020年1-6月	563.21	-136.39	101.64
2019年12月31日/2019年度	335.53	-238.03	-256.67

注：以上财务数据已经信永中和审计。

2、光擎科技

(1) 基本情况

公司名称	成都光擎科技有限公司
成立时间	2016年3月17日
注册资本	500万元
实收资本	500万元
注册地	成都高新区新航路18号104栋1单元1层1号、1单元2层1号
股权结构	极米科技持股100%
主要生产经营地	成都市
主营业务	整机组装和维修
与发行人主营业务的关系	发行人主营业务生产中的组装环节及售后维修

(2) 主要财务数据

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2020年6月30日/2020年1-6月	545.46	83.81	-228.66
2019年12月31日/2019年度	620.35	312.47	40.32

注：以上财务数据已经信永中和审计。

3、极米视界

(1) 基本情况

公司名称	成都极米视界电子商务有限公司
成立时间	2016年3月30日
注册资本	2,000万元
实收资本	2,000万元

注册地	成都高新区世纪城路 1129 号 5 栋 2 层 201 号
股权结构	极米科技持股 100%
主要生产经营地	成都市
主营业务	线下零售店的运营
与发行人主营业务的关系	发行人主要产品的销售

(2) 主要财务数据

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	6,578.80	751.41	533.99
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	6,692.71	217.42	-415.58

注：以上财务数据已经信永中和审计。

4、极联科技

(1) 基本情况

公司名称	成都极联科技有限公司
成立时间	2016 年 8 月 1 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区世纪城路 1129 号 7 栋 1 单元 5 层 501 号
股权结构	极米科技持股 100%
主要生产经营地	成都市
主营业务	暂无经营业务
与发行人主营业务的关系	暂无经营业务

(2) 主要财务数据

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	846.96	846.96	-1.35
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	848.32	848.32	-2.87

注：以上财务数据已经信永中和审计。

5、宜宾极米

(1) 基本情况

公司名称	宜宾市极米光电有限公司
成立时间	2018年11月6日
注册资本	2,000万元
实收资本	2,000万元
注册地	宜宾临港经济技术开发区长江北路西段三段17号企业服务中心328室
股权结构	极米科技持股100%
主要生产经营地	宜宾市
主营业务	整机组装和维修
与发行人主营业务的关系	发行人主营业务生产中的组装环节及售后维修

(2) 主要财务数据

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2020年6月30日/2020年1-6月	109,942.28	830.31	-887.71
2019年12月31日/2019年度	68,303.19	1,718.02	-281.98

注：以上财务数据已经信永中和审计。

6、极米美国

(1) 基本情况

公司名称	XGIMI Technology Incorporated
成立时间	2016年6月21日
注册资本	100,000美元
实收资本	100,000美元
注册地	440 N. Wolfe Road, Sunnyvale, California.
股权结构	极米科技持股100%
主要生产经营地	未实际经营
主营业务	未实际经营
与发行人主营业务的关系	未实际经营

(2) 主要财务数据

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2020年6月30日/2020年1-6月	45.24	45.06	-2.59
2019年12月31日/2019年度	47.15	46.98	-2.93

注：以上财务数据已经信永中和审阅。

7、极米香港

(1) 基本情况

公司名称	Xgimi Limited
成立时间	2016年10月28日
注册资本	1,000,000港币
实收资本	1,000,000港币
注册地	香港北角渣华道18号嘉汇商业大厦15楼03E室
股权结构	极米科技持股100%
主要生产经营地	香港
主营业务	核心元器件的境外采购及产品的境外销售
与发行人主营业务的关系	境外采购及销售的主体

(2) 主要财务数据

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2020年6月30日/2020年1-6月	44,166.63	2,272.60	1,484.71
2019年12月31日/2019年度	17,730.90	685.79	21.49

注：以上财务数据已经信永中和审计。

(二) 发行人分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有1家分公司，具体情况如下：

序号	名称	成立时间	住所
1	金牛分公司	2017年10月23日	成都市金牛区一环路北三段1号万达广场室内步行街3层3008号

五、公司主要股东和实际控制人的基本情况

(一) 发行人控股股东、实际控制人

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，钟波直接持有发行人 25.0165% 的股份，系发行人第一大股东，其所持发行人股份比例超过发行人任意单一股东的持股比例达到 10% 以上，发行人股权结构分散，钟波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。

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，钟波系发行人的实际控制人，且最近两年未发生变更。

(1) 钟波实际支配的股份表决权足以对发行人股东大会进行有效控制

截至本招股说明书签署日，钟波直接持有发行人 25.0165% 的股份。同时，作为极米咨询和开心米花的执行事务合伙人，钟波控制发行人 4.1559% 股份表决权，合计直接及间接控制发行人 29.1724% 股份表决权。

为稳定公司控制权，提高股东表决权的行使效率，2017 年 12 月 23 日，发行人股东肖适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、廖传均（乙方）与钟波（甲方）签署《一致行动协议》，乙方同意通过协议与甲方确立一致行动关系，以此扩大甲方实际能够支配的表决权数量，确保甲方对公司享有实际控制权。甲乙双方在《一致行动协议》中约定：在对公司股东（大）会审议的事项行使股东表决权之前，乙方应先行就表决意见（赞成、反对或弃权，下同）与甲方进行沟通、与甲方达成一致意见，并根据与甲方达成的一致意见行使表决权。如乙方在行使股东表决权之前未能与甲方达成一致意见的，乙方应遵照甲方的表决意见行使股东表决权，即，乙方应无条件确保其表决意见与甲方保持一致。协议自双方签字之日起生效，至公司在证券交易所挂牌上市之日起满三年失效。

截至本招股说明书签署日，肖适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、廖传均合计持有发行人 17.1696% 的股份。因此，钟波实际控制发行人 46.3420% 的股份表决权，远高于发行人其他股东，可以控制发行人的股东大会。

(2) 钟波对公司董事会具有重大影响

发行人现任董事会共有 9 名董事（非独立董事 6 人，独立董事 3 人），钟波任董事长，其一致行动人中的肖适、刘帅、廖杨任董事，钟波及其一致行动人占有董事会中除独立董事以外的半数以上的席位。根据《一致行动协议》的约定，钟波的一致行动人及提名推荐的人员在担任公司董事期间，应在董事会会议召开前就董事会审议的相关事项与钟波协商形成一致意见，并在董事会上按照形成的一致意见行使表决权；如协商无法达成一致意见的，则应遵照钟波的意见行使表决权。因此，肖适、刘帅、廖杨在担任公司董事期间与钟波保持一致行动。根据发行人的《公司章程》及《董事会议事规则》，公司董事会经全体董事过半数以上同意即可作出决议，由此，钟波对发行人董事会有实质影响。

(3) 钟波系发行人的创始股东，且自公司创立至今，钟波均为第一大股东及核心管理人员，对公司核心技术的开发、核心产品的研发、经营管理、投资者引进等方面具有重大影响。

综上所述，钟波为发行人的实际控制人，且最近两年未发生过变更。

3、实际控制人及其一致行动人的基本情况

钟波，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 5103211980*****16。

肖适，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 5101251980*****1X。

钟超，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 5110021983*****19。

刘帅，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 5110021981*****38。

尹蕾，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 5101821986*****12。

廖杨，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 5101821986*****13。

廖传均，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 5106251981*****75。

4、实际控制人所控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人外，发行人实际控制人钟波实际控制的企业包括极米咨询、开心米花、米花壹号、米花贰号、米花叁号、米花肆号、米花伍号、米花六号，其基本情况参见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方和关联关系”之“(二) 关联法人”之“2、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、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”。

(二) 发行人控股股东、实际控制人持有发行人股份质押或其他权利争议

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人持有的公司股份不存在质押或其它有争议的情况。

(三) 持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东

截至本招股说明书签署日，除发行人实际控制人及其一致行动人外，直接持有发行人 5%以上股份的股东主要包括：百度网讯和百度毕威(受同一实际控制人控制的企业)；四川文投；创乾投资；创东方富融、创东方长润、创东方富邦和创东方富创为关联方(执行事务合伙人均为深圳创东方)。

1、百度网讯和百度毕威

百度网讯的全资子公司达孜县百瑞翔创业投资管理有限责任公司持有百度毕威 99.64% 合伙份额，百度网讯与百度毕威合计持有发行人 15.4781% 股权。

(1) 百度网讯

截至本招股说明书签署日，百度网讯持有发行人 13.1776% 股权，其基本信息如下：

股东名称	北京百度网讯科技有限公司
成立时间	2001 年 6 月 5 日
注册资本	1,342,128 万元
实收资本	1,342,128 万元
注册地	北京市海淀区上地十街 10 号百度大厦 2 层
主要生产经营地	北京市
主营业务	信息传输、软件和信息技术服务
与发行人主营业务的关系	百度网讯系极米科技客户，具体交易情况详见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“(一)经常性关联交易”之“2、关联销售”之“(2)与百度系的交易”

截至本招股说明书签署日，百度网讯的股东构成如下：

序号	股东姓名	股权比例
1	李彦宏	99.5000%
2	崔珊珊	0.5000%
合计		100.0000%

根据 Baidu, Inc. (BIDU) 披露的 2019 年年度报告, 百度网讯 (Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd) 系由 Baidu, Inc 协议控制的公司。

(2) 百度毕威

截至本招股说明书签署日, 百度毕威持有发行人 2.3005% 股权, 其基本信息如下:

股东名称	北京百度毕威企业管理中心 (有限合伙)
成立时间	2017 年 6 月 28 日
注册地	北京市海淀区中关村大街 18 号 B 座 9 层 909 室 410 号

截至本招股说明书签署日, 百度毕威的出资人构成如下:

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资比例
1	北京百安创新企业管理中心 (有限合伙)	普通合伙人	0.3559%
2	达孜县百瑞翔创业投资管理有限责任公司	有限合伙人	99.6441%
合计			100.0000%

2、四川文投

截至本招股说明书签署日, 四川文投持有发行人 5.4982% 股权, 其基本信息如下:

股东名称	四川文化产业股权投资基金合伙企业 (有限合伙)
成立时间	2015 年 12 月 30 日
注册地	中国 (四川) 自由贸易试验区成都高新区府城大道西段 399 号 5 栋 1 单元 7 楼 8 号

截至本招股说明书签署日, 四川文投的出资人构成如下:

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资比例
1	四川润恒发展股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	1.1111%
2	四川发展股权投资基金管理有限公司	有限合伙人	27.7778%
3	四川省投资集团有限责任公司	有限合伙人	22.2222%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资比例
4	四川文化产业投资集团有限责任公司	有限合伙人	11.1111%
5	成都高新区金融控股集团有限公司	有限合伙人	11.1111%
6	凉山彝族自治州新华书店(凉山州彝文图书发行中心)	有限合伙人	6.6667%
7	四川鼎祥股权投资基金有限公司	有限合伙人	5.5556%
8	四川省电影公司	有限合伙人	5.5556%
9	四川广电传媒集团有限公司	有限合伙人	5.5556%
10	四川欣闻投资有限责任公司	有限合伙人	2.2222%
11	四川纳兴实业集团有限公司	有限合伙人	1.1111%
合计			100.0000%

3、创乾投资

截至本招股说明书签署日，创乾投资持有发行人 5.1121% 股权，其基本信息如下：

股东名称	杭州创乾投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 11 月 2 日
注册地	浙江省杭州市临安区青山湖街道星港路 618 号主楼 1 层众创空间 B 区

截至本招股说明书签署日，创乾投资的出资人构成如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资比例
1	杭州麦奇思投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1.0195%
2	全国社会保障基金理事会	有限合伙人	27.8043%
3	招商财富资产管理有限公司	有限合伙人	15.2931%
4	深圳市平安置业投资有限公司	有限合伙人	12.7900%
5	杭州陆投雨致投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4.6341%
6	北京首钢基金有限公司	有限合伙人	3.7072%
7	芜湖峰琪投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3.7072%
8	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	3.7072%
9	杭州创翎投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3.7072%
10	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	3.5590%
11	湖南光控星宸股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2.7804%
12	珠海君晨股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1.8536%
13	宁波新纬达创投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1.8536%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资比例
14	新余坤道元乾产业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1.3114%
15	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	1.1122%
16	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	1.0380%
17	许晓明	有限合伙人	0.9268%
18	东莞盛粤景立投资中心（有限合伙）	有限合伙人	0.9268%
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	0.9268%
20	申银万国创新证券投资有限公司	有限合伙人	0.9268%
21	三亚吉庆永致投资中心（有限合伙）	有限合伙人	0.9268%
22	宁波梅山保税港区晟逸股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	0.9268%
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	0.9268%
24	新余坤道元诚产业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	0.5941%
25	左凌烨	有限合伙人	0.4634%
26	邵亦文	有限合伙人	0.3707%
27	朱思杰	有限合伙人	0.3707%
28	李梅芳	有限合伙人	0.3707%
29	贵州省王加权企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	0.3707%
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	0.3707%
31	芜湖捷志企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	0.3707%
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	0.3522%
合计			100.0000%

4、创东方富融、创东方长润、创东方富邦、创东方富创

发行人股东创东方富融、创东方长润、创东方富邦、创东方富创的执行事务合伙人均为深圳创东方，具有关联关系，合计持有发行人 5.7892% 股权。

（1）创东方富融

截至本招股说明书签署日，创东方富融持有发行人 1.8362% 股权，其基本信息如下：

股东名称	深圳市创东方富融投资企业（有限合伙）
成立时间	2015年7月1日
注册地	深圳市福田区香蜜湖街道深南中路竹子林求是大厦西座 1209 室

截至本招股说明书签署日，创东方富融的出资人构成如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资比例
1	深圳创东方	普通合伙人	0.2571%
2	浙江特产集团有限公司	有限合伙人	36.7609%
3	谢鹤鸣	有限合伙人	12.8535%
4	金杰	有限合伙人	12.8535%
5	凌丽	有限合伙人	10.2828%
6	钟春秀	有限合伙人	7.7121%
7	杨长民	有限合伙人	5.1414%
8	丁永刚	有限合伙人	5.1414%
9	陈洪新	有限合伙人	3.8560%
10	谢玉平	有限合伙人	2.5707%
11	刘小敏	有限合伙人	2.5707%
合计			100.0000%

(2) 创东方长润

截至本招股说明书签署日,创东方长润持有发行人 1.6086% 股权,其基本信息如下:

股东名称	深圳市创东方长润投资企业(有限合伙)
成立时间	2014年8月11日
注册地	深圳市福田区深南中路竹子林求是大厦西座1209室

截至本招股说明书签署日,创东方长润的出资人构成如下:

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资比例
1	深圳创东方	普通合伙人	0.2243%
2	深圳市前海博林股权投资基金有限公司	有限合伙人	99.7757%
合计			100.0000%

(3) 创东方富邦

截至本招股说明书签署日,创东方富邦持有发行人 1.4528% 股权,其基本信息如下:

股东名称	杭州创东方富邦创业投资企业(有限合伙)
成立时间	2010年12月19日
注册地	杭州市下城区华丰路317号3幢1楼A室

截至本招股说明书签署日，创东方富邦的出资人构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资比例
1	深圳创东方	普通合伙人	2.6667%
2	杭州杰迈投资管理咨询有限公司	有限合伙人	34.6667%
3	杜平文	有限合伙人	9.3333%
4	周家红	有限合伙人	6.6667%
5	金承有	有限合伙人	6.6667%
6	李少弘	有限合伙人	6.6667%
7	吴国清	有限合伙人	6.6667%
8	滕小颖	有限合伙人	6.6667%
9	沈锦水	有限合伙人	6.6667%
10	浙江新大三源控股集团有限公司	有限合伙人	6.6667%
11	浙江锦盛控股集团有限公司	有限合伙人	6.6667%
合计			100.0000%

(4) 创东方富创

截至本招股说明书签署日，创东方富创持有发行人 0.8916% 股权，其基本信息如下：

股东名称	深圳市创东方富创投资企业（有限合伙）
成立时间	2014年3月28日
注册地	深圳市福田区深南中路竹子林求是大厦西座 1209 室

截至本招股说明书签署日，创东方富创的出资人构成如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资比例
1	深圳创东方	普通合伙人	1.5873%
2	四川三新创业投资有限责任公司	有限合伙人	15.8730%
3	肖舒月	有限合伙人	9.5238%
4	广东恒华投资发展有限公司	有限合伙人	9.5238%
5	顾佳斌	有限合伙人	7.9365%
6	钟春秀	有限合伙人	4.7619%
7	彭新跃	有限合伙人	4.7619%
8	武莉艳	有限合伙人	4.7619%
9	杨长民	有限合伙人	3.1746%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资比例
10	莫 燕	有限合伙人	3.1746%
11	金晓秋	有限合伙人	3.1746%
12	肖广根	有限合伙人	3.1746%
13	杨 敏	有限合伙人	3.1746%
14	李文凯	有限合伙人	3.1746%
15	龙建国	有限合伙人	3.1746%
16	丁永刚	有限合伙人	3.1746%
17	卢伟楠	有限合伙人	3.1746%
18	周芸影	有限合伙人	3.1746%
19	黄建国	有限合伙人	3.1746%
20	刘小敏	有限合伙人	3.1746%
21	江西高旗投资有限公司	有限合伙人	3.1746%
合计			100.0000%

六、公司的股本情况

(一) 本次发行前后公司的股本情况

本次发行前，公司总股本为 3,750 万股。公司本次拟公开发行人民币普通股不超过 1,250 万股，不安排公司股东公开发售股份，占发行后总股本的比例不低于 25%。

假设本次发行新股 1,250 万股，公司本次发行前后股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	发行前		发行后	
		持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
1	钟波	9,381,110	25.0165%	9,381,110	18.7622%
2	百度网讯	4,941,596	13.1776%	4,941,596	9.8832%
3	肖适	2,184,659	5.8258%	2,184,659	4.3693%
4	四川文投	2,061,836	5.4982%	2,061,836	4.1237%
5	创乾投资	1,917,056	5.1121%	1,917,056	3.8341%
6	钟超	1,699,145	4.5311%	1,699,145	3.3983%
7	芒果传媒(SS)	1,282,907	3.4211%	1,282,907	2.5658%
8	中南文化	1,256,688	3.3512%	1,256,688	2.5134%

序号	股东名称/姓名	发行前		发行后	
		持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
9	极米咨询	1,243,928	3.3171%	1,243,928	2.4879%
10	刘帅	1,047,088	2.7922%	1,047,088	2.0942%
11	百度毕威	862,676	2.3005%	862,676	1.7254%
12	吕杰	850,058	2.2668%	850,058	1.7001%
13	上海赛领	785,992	2.0960%	785,992	1.5720%
14	创东方富融	688,587	1.8362%	688,587	1.3772%
15	尹蕾	668,517	1.7827%	668,517	1.3370%
16	周月婷	653,764	1.7434%	653,764	1.3075%
17	廖杨	640,237	1.7073%	640,237	1.2805%
18	创东方长润	603,207	1.6086%	603,207	1.2064%
19	共青城银汐	575,116	1.5336%	575,116	1.1502%
20	宁波磐霖	575,116	1.5336%	575,116	1.1502%
21	创东方富邦	544,810	1.4528%	544,810	1.0896%
22	安吉博烨	383,408	1.0224%	383,408	0.7668%
23	技转投资(SS)	344,353	0.9183%	344,353	0.6887%
24	创东方富创	334,364	0.8916%	334,364	0.6687%
25	开心米花	314,547	0.8388%	314,547	0.6291%
26	成都鲁信	281,029	0.7494%	281,029	0.5621%
27	鼎锋明道	251,338	0.6702%	251,338	0.5027%
28	深圳道智	245,923	0.6558%	245,923	0.4918%
29	廖传均	198,948	0.5305%	198,948	0.3979%
30	长兴博弈	191,704	0.5112%	191,704	0.3834%
31	安吉博沛	191,704	0.5112%	191,704	0.3834%
32	山东鲁信	174,548	0.4655%	174,548	0.3491%
33	励石投资	73,775	0.1967%	73,775	0.1476%
34	高杰	50,266	0.1340%	50,266	0.1005%
本次发行流通股		-	-	12,500,000	25.0000%
总计		37,500,000	100.0000%	50,000,000	100.0000%

注：SS 为 State-own Shareholder 的缩写，为国有股东。

(二) 本次发行前公司前十名股东

截至本招股说明书签署日，本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量(股)	持股比例
1	钟波	9,381,110	25.0165%
2	百度网讯	4,941,596	13.1776%
3	肖适	2,184,659	5.8258%
4	四川文投	2,061,836	5.4982%
5	创乾投资	1,917,056	5.1121%
6	钟超	1,699,145	4.5311%
7	芒果传媒	1,282,907	3.4211%
8	中南文化	1,256,688	3.3512%
9	极米咨询	1,243,928	3.3171%
10	刘帅	1,047,088	2.7922%

(三) 本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务

截至本招股说明书签署日，本次发行前，公司前十名自然人股东的持股情况及在公司担任职务情况如下：

序号	股东姓名	股份数量(股)	持股比例	在公司任职情况
1	钟波	9,381,110	25.0165%	董事长
2	肖适	2,184,659	5.8258%	董事、总经理
3	钟超	1,699,145	4.5311%	无
4	刘帅	1,047,088	2.7922%	董事
5	吕杰	850,058	2.2668%	无
6	尹蕾	668,517	1.7827%	副总经理
7	周月婷	653,764	1.7434%	无
8	廖杨	640,237	1.7073%	董事、董事会秘书、财务负责人
9	廖传均	198,948	0.5305%	系统架构师
10	高杰	50,266	0.1340%	无

(四) 发行人国有股份及外资股份的情况

1、国有股份情况

根据成都市国有资产监督管理委员会于 2019 年 9 月 27 日出具的《成都市国有资产监督管理委员会关于成都极米科技股份有限公司国有股权管理有关事宜的批复》(成国资批[2019]40 号)及湖南省国有文化资产监督管理委员会于 2019 年 11 月 8 日出具的《湖南省国有文化资产监督管理委员会关于成都极米科技股份有限公司国有股权管理有关事宜的批复》(湘文资委函[2019]30 号), 极米科技总股本为 3,750 万股, 技转投资持有的极米科技 34.4353 万股股份和芒果传媒所持的极米科技 128.2907 万股股份为国有股份, 应标注“SS”标识。

2、外资股份情况

截至本招股说明书签署日, 公司不存在外资股份。

(五) 最近一年发行人新增股东情况

截至首次申报招股说明书签署日前一年, 发行人新增股东为: 开心米花, 增持发行人股份的股东为四川文投、钟波、肖适、刘帅、廖杨及尹蕾, 其持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据情况如下:

变动类型	时间	股东姓名/名称	持股数量(股)	最近一年股权变动情况	价格	定价依据
最近一年新增股东	2019年6月	开心米花	314,547	新增 314,547 股	25.08 元/股	参考公司当期整体估值并考虑实现激励员工的目的而确定的
最近一年增持股份的股东	2019年5月	四川文投	2,061,836	受让中南常春 6.9117 万元出资额	189.69 元/出资额	参考极米有限的当期整体估值并经交易各方协商确定
				受让创东方富星 9.1949 万元出资额	210.76 元/出资额	
	2019年6月	钟波	9,381,110	新增 129,960 股	25.08 元/股	参考公司当期整体估值并考虑实现激励员工的目的而确定的
		肖适	2,184,659	新增 93,750 股		
		刘帅	1,047,088	新增 24,243 股		
	尹蕾	668,517	新增 93,750 股			

变动类型	时间	股东姓名/名称	持股数量(股)	最近一年股权变动情况	价格	定价依据
		廖杨	640,237	新增 93,750 股		

(六) 本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量(股)	持股比例	关联关系说明
1	钟波	9,381,110	25.0165%	1、钟波、肖适、钟超、刘帅、尹蕾、廖杨、廖传均签署了《一致行动协议》，具有一致行动关系； 2、钟波系极米咨询、开心米花的普通合伙人，实际控制极米咨询、开心米花； 3、钟波与钟超系堂兄弟，钟波与刘帅系表兄弟。
	肖适	2,184,659	5.8258%	
	钟超	1,699,145	4.5311%	
	刘帅	1,047,088	2.7922%	
	尹蕾	668,517	1.7827%	
	廖杨	640,237	1.7073%	
	廖传均	198,948	0.5305%	
	极米咨询	1,243,928	3.3171%	
	开心米花	314,547	0.8388%	
	合计	17,378,179	46.3420%	
2	百度网讯	4,941,596	13.1776%	百度网讯与百度毕威系受同一控制下的企业
	百度毕威	862,676	2.3005%	
	合计	5,804,272	15.4781%	
3	创东方富融	688,587	1.8362%	创东方富融、创东方长润、创东方富邦、创东方富创的普通合伙人均为深圳创东方
	创东方长润	603,207	1.6086%	
	创东方富邦	544,810	1.4528%	
	创东方富创	334,364	0.8916%	
	合计	2,170,968	5.7892%	
4	安吉博焯	383,408	1.0224%	安吉博焯、安吉博沛、长兴博弈的普通合伙人均为上海博将投资管理有限公司
	安吉博沛	191,704	0.5112%	
	长兴博弈	191,704	0.5112%	
	合计	766,816	2.0448%	
5	鼎锋明道	251,338	0.6702%	深圳道智的普通合伙人为深圳鼎锋明道资产管理有限公司，该公司系鼎锋明道的普通合伙人宁波鼎锋明道投资管理合伙企业(有限合伙)的普通合伙人
	深圳道智	245,923	0.6558%	
	合计	497,261	1.3260%	

序号	股东姓名/名称	持股数量(股)	持股比例	关联关系说明
6	成都鲁信	281,029	0.7494%	成都鲁信与山东鲁信签署了《一致行动协议》约定在发行人股东大会表决时以共同意见表决,其构成一致行动关系
	山东鲁信	174,548	0.4655%	
	合计	455,577	1.2149%	

除上述情况外,公司其他股东之间不存在关联关系。

(七) 发行人股东公开发售股份的情况

公司本次公开发行股票不涉及股东公开发售其本次发行前所持公司股份的情形。

(八) 股东持有发行人股份质押或其他权利争议

1、根据南京市秦淮区人民法院(2018)苏0104民初9804号《协助执行通知书》,中南文化所持极米有限全部34.5585万元出资额对应股权已被司法冻结,冻结期限至2021年10月24日止。

2020年6月22日,南京市秦淮区人民法院发布《拍卖公告》,就中南文化所持有的极米科技的3.3512%股权进行第一次拍卖,拍卖时间为2020年7月23日10时至2020年7月24日10时止。由于执行异议,该次拍卖暂缓。

2020年7月30日,南京市秦淮区人民法院再次发布《拍卖公告》,就中南文化所持有的极米科技的3.3512%股权进行第一次拍卖,拍卖时间为2020年8月31日10时至2020年9月1日10时止。由于无锡市中级人民法院破产重整审查,该次拍卖中止。

根据中南文化披露的《2020年半年度报告》,中南文化于2020年5月25日向无锡市中级人民法院申请对该公司进行预重整,无锡市中级人民法院同意对中南文化启动预重整程序。

截至本招股说明书签署日,南京市秦淮区人民法院未公告就中南文化所持极米有限3.3512%股权进行司法拍卖的其他安排。

2、根据北京市第三中级人民法院(2019)京03执659号《协助执行通知书》,中南文化所持极米有限全部34.5585万元出资额对应股权已被司法冻结,冻结期限至2022

年5月28日止。

3、根据无锡市梁溪区人民法院(2019)苏0213民初10183号《协助执行通知书》，中南文化所持极米科技全部34.5585万元出资额对应股权已被司法冻结，冻结期限至2022年10月14日止。

除前述情形外，发行人的其他股东所持股份不存在质押、冻结或存在权利争议的情形。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况

1、董事的基本情况

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

公司本届董事会成员如下：

序号	董事姓名	职务	提名人	董事任职期间
1	钟波	董事长	钟波	2019年6月至2022年6月
2	肖适	董事、总经理	钟波	2019年6月至2022年6月
3	廖杨	董事、董事会秘书、财务负责人	钟波	2019年6月至2022年6月
4	刘帅	董事	钟波	2019年6月至2022年6月
5	景鲲	董事	百度网讯	2019年6月至2022年6月
6	曲静渊	董事	创乾投资	2019年6月至2022年6月
7	芮斌	独立董事	钟波	2019年7月至2022年6月
8	朱晓蕊	独立董事	钟波	2019年7月至2022年6月
9	干胜道	独立董事	钟波	2019年7月至2022年6月

上述董事简历及主要任职经历如下：

钟波，男，1980年5月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2003年毕业于电子科技大学。2003年7月至2004年7月，任海信电视研究所工程师；2004

年7月至2012年5月任职于晨星软件研发(深圳)有限公司,历任研发工程师、西南区技术总监职务,在职期间负责该公司关于TCL,创维,长虹,康佳,厦华,明基等数十个LCD机型研发项目;2018年1月当选四川省第十二届政协委员;2013年11月至2019年5月历任极米有限执行董事、董事长;2019年6月至今任极米科技董事长。钟波先生在电视及视频处理有多年工作经验,2009年获得四川省科技技术二等奖,2016年12月入选四川省高层次人才引进“千人计划”,2018年5月被成都市新经济发展委员会评为“2018年度成都市新经济百名优秀人才”,2018年7月被科技部评为“科技创新创业人才”,2018年11月被中共四川省委、四川省人民政府评为“四川省优秀民营企业家”,2018年12月被中共四川省委统战部、四川省工商业联合会评为“改革开放40年四川百名杰出民营企业家”,2019年2月入选第四批国家“万人计划”,被中共中央组织部评为“科技创业领军人才”,2019年11月入选成都市首批“蓉贝”软件人才,被评为行业领军者。

肖适,男,1980年9月出生,本科学历,中国国籍,无境外永久居留权。2003年7月毕业于电子科技大学。2003年7月至2004年9月任港湾网络有限公司硬件工程师;2004年10月至2013年12月历任华为技术有限公司硬件工程师、产品经理;2014年1月至2018年12月任极米有限副总经理、董事;2019年1月至2019年5月任极米有限总经理、董事;2019年6月至今任极米科技总经理、董事。

刘帅,男,1981年7月出生,中国国籍,无境外永久居留权。2003年7月至2010年6月任职于珠海市田地物业管理有限公司;2013年11月至2019年5月任极米有限董事;2019年6月至今任极米科技董事。

廖杨,男,1986年2月出生,本科学历,中国国籍,无境外永久居留权,中国注册会计师。2008年7月毕业于东北财经大学。2008年9月至2008年12月,任毕马威华振会计师事务所北京分所审计员;2009年1月至2013年12月历任毕马威企业咨询(中国)有限公司成都分公司审计员、审计助理经理;2014年1月至2019年5月任极米有限财务总监、董事;2019年6月至今任极米科技董事、财务负责人、董事会秘书。

景鲲,男,1982年2月出生,硕士研究生学历,中国国籍,无境外永久居留权。2004年6月毕业于武汉大学,获得学士学位;2006年6月毕业于浙江大学,获得硕士学位。2006年6月起在微软(中国)有限公司任职,至2014年7月任首席研发总监;

2014年7月至今任百度在线网络技术(北京)有限公司智能生活事业群总经理;2018年3月至2019年5月任极米有限董事;2019年6月至今任极米科技董事。

曲静渊,女,1972年8月出生,硕士研究生学历,中国国籍,无境外永久居留权。2013年毕业于中欧国际工商学院,获得硕士学位。1993年8月至1998年末历任珠海经济特区建设总公司财务部出纳、会计、财务经理;2000年3月至2006年8月历任北京金山软件公司财务部经理、总监;2007年3月至2015年5月任北京暴风科技股份有限公司副总经理、董事;2015年5月至今任经纬创投投资管理顾问有限公司资本市场总监、顾问;2016年10月至今任北京唱吧科技股份有限公司独立董事;2017年2月至今任北京金山办公软件股份有限公司独立董事;2018年7月至今任北京风花雪月品牌管理有限公司执行董事、经理;2020年6月至今任北京亮亮视野科技有限公司董事;2018年3月至2019年5月任极米有限董事;2019年6月至今任极米科技董事。

芮斌,男,1970年5月出生,本科学历,中国国籍,无境外永久居留权。1992年8月毕业于同济大学。2008年8月至2010年2月任上海东方宽频传媒有限公司总经理;2010年2月至2012年7月任上海文广百视通股份有限公司副总裁;2012年7月至2014年8月任华为终端有限公司首席战略官;2014年8月至2016年8月任天脉聚源(北京)传媒科技有限公司首席战略官;2015年至今任上海至胜智能科技股份有限公司董事;2016年10月至今任深圳市前海芮邦企业管理咨询股份有限公司董事长、总经理;2017年5月至今任号百控股股份有限公司董事;2017年8月至今任上海漫行文化传播有限公司副董事长;2018年至今任上海合鲸乐宜投资顾问有限公司投资合伙人;2018年5月至今任广东前海芮邦投资有限公司执行董事、经理;2019年3月至今任上海亚朵商业管理(集团)股份有限公司独立董事;2019年5月至今任上海华芮博奥体育发展有限公司董事长;2019年7月至今任极米科技独立董事。

朱晓蕊,女,1977年7月出生,博士研究生学历,中国国籍,无境外永久居留权。1998年7月毕业于哈尔滨工业大学,获得学士学位;2000年7月毕业于哈尔滨工业大学,获得硕士学位;2006年12月毕业于美国犹他大学,获得博士学位。2007年7月至今任哈尔滨工业大学(深圳)教授、博士生导师;2014年8月至今任深圳市速腾聚创科技有限公司董事;2017年11月至今任深圳英鹏信息技术股份有限公司董事;2018年1月至今任深圳市大道智创科技有限公司董事;2019年7月至今任极米科技独立董事。

干胜道，男，1967年3月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1987年6月毕业于在上海财经大学，获得学士学位；1990年6月毕业于西南财经大学，获得硕士学位；1998年1月毕业于西南财经大学，获得博士学位。1990年7月至今在四川大学商学院任教；2011年6月至今任中密控股股份有限公司独立董事；2014年7月至2020年9月任长虹美菱股份有限公司独立董事；2011年11月至2017年11月任凉山农村商业银行股份有限公司董事；2015年5月起任四川华西集团有限公司外部董事；2015年6月至今任四川雅化实业集团股份有限公司独立董事；2016年11月至今任宜宾五粮液股份有限公司独立董事；2020年3月至今任成都雷电微力科技股份有限公司独立董事；2019年7月至今任极米科技独立董事。

2、监事的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司共设3名监事，其中1名为职工代表监事。监事任期届满，连选可以连任。

公司本届监事会成员如下：

序号	姓名	职务	提名人	监事任职期间
1	肖珂	监事	深圳创东方	2019年6月至2022年6月
2	彭渊韬	监事	四川文投	2019年6月至2022年6月
3	吴健	职工代表监事	职工代表大会	2019年6月至2022年6月

上述监事简历及主要任职经历如下：

肖珂，男，1978年2月出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1999年7月毕业于清华大学，获得学士学位；2002年3月毕业于同济大学，获得硕士学位。2002年4月至2010年2月历任民太安保险公估股份有限公司部门负责人、分公司负责人和总裁助理等；2010年3月至今历任深圳创东方投资总监、合伙人等；2014年9月至今任杭州玩魔科技有限公司副董事长；2014年12月至2019年11月任江苏一块去网络股份有限公司董事；2014年12月至今任深圳市三体科技有限公司董事；2015年2月至今任杭州朋越网络科技有限公司董事；2015年5月至今任江西沃格光电股份有限公司董事；2015年7月至今任广州萌萌达网络科技有限公司董事；2015年8月至2020年5月任厦门比悦网络科技有限公司董事；2015年10月至今任杭州口碑资产管理有限公司董事；2015年12月至今任广州唯彩会网络科技有限公司董事；2015年12月

至今任江西佳时特数控技术有限公司董事；2016年7月至今任深圳市高搜易信息技术有限公司董事；2017年10月至今任江西国化实业有限公司董事；2018年3月至今任江西沃格光电股份有限公司董事；2018年5月至今任深圳市脉山龙信息技术股份有限公司董事；2018年6月至今任北京的卢深视科技有限公司董事；2018年10月至今任北京分享时代科技股份有限公司董事；2018年12月至2020年5月任大连盈灿科技股份有限公司董事；2019年1月至今任成都多吉昌新材料股份有限公司董事；2019年1月至今任鑫涌算力信息科技（上海）有限公司董事；2019年7月至今任深圳市创东方资本管理有限公司执行董事、总经理；2019年7月至今任北京友缘在线网络科技股份有限公司董事；2018年3月至2019年5月任极米有限董事；2019年6月至今任极米科技监事。

彭渊韬，男，1986年2月出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。2008年6月毕业于暨南大学，获得学士学位；2012年9月毕业于英国兰卡斯特大学，获得硕士学位。2013年3月至2014年5月任四川欣闻投资有限责任公司投资经理；2014年5月至2015年2月任中航工业四川资产经营管理有限公司高级经理高级经理；2015年3月至今任四川润恒发展股权投资基金管理有限公司（四川文化产业股权投资基金）投资总监；2017年3月至今任成都云堆移动信息技术有限公司董事；2019年6月至今任极米科技监事。

吴健，男，1985年9月出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。2006年6月毕业于电子科技大学，获得学士学位；2009年6月毕业于电子科技大学，获得硕士学位。2009年7月至2014年10月任腾讯科技（成都）有限公司高级工程师；2014年11月至2019年5月任成都市极米科技有限公司互联网研发总监；2019年6月至今任成都极米科技股份有限公司职工监事、信息化流程部总监职务。

3、高级管理人员的简要情况

根据《公司章程》，公司的高级管理人员为总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书、品牌公关总监。截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员如下：

序号	姓名	职务	高级管理人员任职期间
1	肖适	董事、总经理	2019年6月至2022年6月
2	廖杨	董事、董事会秘书、财务负责人	2019年6月至2022年6月
3	尹蕾	副总经理	2019年6月至2022年6月

序号	姓名	职务	高级管理人员任职期间
4	沈毅	副总经理	2019年6月至2022年6月
5	王鑫	副总经理	2019年6月至2022年6月
6	罗廷	副总经理	2019年6月至2022年6月
7	郭雪晴	品牌公关总监	2019年6月至2022年6月

上述高级管理人员简历及主要任职经历如下：

肖适、廖杨简历详见本节“董事的基本情况”部分所述。

尹蕾，男，1986年9月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2009年6月毕业于吉林大学，获得学士学位。2009年7月至2011年10月任四川多维电子科技有限公司研发经理；2013年11月至2019年5月任极米有限副总经理；2019年6月至今任极米科技副总经理。

沈毅，男，1982年5月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2005年6月毕业于南开大学。2005年7月至2006年3月任富士康工业互联网股份有限公司业务发展工程师；2006年4月至2012年9月历任国际商业机器（中国）有限公司（IBM）供应链专员、供应链经理等；2012年9月至2015年2月历任飞利浦（中国）投资有限公司供应链项目负责人、采购经理等；2015年2月至2016年11月任苹果采购运营管理（上海）有限公司全球供应经理；2016年12月至2019年5月任极米有限副总经理；2019年6月至今任极米股份副总经理。

王鑫，男，1978年3月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2000年7月毕业于天津大学。2000年8月至2014年6月历任四川长虹电器股份有限公司生产技术研究所研究员、等离子所副主任设计师、基础技术研究所TV团队带头人、所长等；2014年6月至2016年9月任四川虹微技术有限公司电视产品部部长、副总经理等；2016年9月至2019年5月任极米有限副总经理；2019年6月至今任极米科技副总经理。

罗廷，男，1980年8月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2003年7月毕业于西南交通大学。2003年7月至2004年7月任北京华旗资讯数码科技有限公司产品经理；2004年8月至2005年10月任北京神州数码有限公司大区销售经理；2005年10月至2006年3月任北京迈世亚科技有限公司产品部经理；2006年3月至2008年2月任深圳天音通信科技有限公司北京分公司营销副总经理；2008年2月至2010年3

月任联强国际贸易有限公司 TC 事业部副总经理；2010 年 4 月至 2013 年 5 月任深圳天音通信科技有限公司大区总监；2013 年 6 月至 2016 年 10 月任北京普天太力通信科技有限公司大区销售总监；2016 年 10 月至 2018 年 2 月任北京普天太力通信科技有限公司成都分公司总经理；2018 年 2 月至 2019 年 5 月任极米有限副总经理；2019 年 6 月至今任极米股份副总经理。

郭雪晴，女，1984 年 1 月出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。2005 年 6 月毕业于南京理工大学，获得学士学位；2007 年 7 月毕业于北京大学，获得硕士学位。2007 年 7 月至 2013 年 10 月历任灵思云途营销顾问股份有限公司客户经理、客户总监等；2013 年 10 月至 2014 年 12 月任成都砚雅科技有限公司运营总监；2014 年 12 月至 2016 年 1 月任四川找型科技有限公司市场总监；2016 年 2 月至 2019 年 5 月任极米有限品牌公关总监；2019 年 6 月至今任极米科技品牌公关总监。

4、核心技术人员的简要情况

公司核心技术人员的认定综合考虑了相关人员的专业背景、科研能力、对公司科研和生产经营贡献等方面因素，具体认定依据如下：

(1) 在公司研发体系担任重要职务（如研发负责人、技术负责人、研发部门主要成员、技术部门主要成员）并实际承担研发工作；

(2) 主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人，或在公司申请专利或软件著作权等知识产权中发挥主要作用或推动作用；

(3) 对公司的技术创新与产品路线的研判、规划与实施方案上，做出过重大决断，是公司技术发展的决策者；

(4) 在工作背景、教育背景、技术经验、研究经历、知识储备方面具备其他突出因素。

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员如下：

序号	姓名	职务
1	钟波	董事长
2	王鑫	副总经理、首席技术官
3	尹蕾	副总经理

序号	姓名	职务
4	冉鹏	创新研发部经理
5	代胜伟	结构部经理
6	王建	软件工程师
7	吴鹏军	硬件部经理
8	陈怡学	光学技术总监

上述核心技术人员简历及主要任职经历如下：

钟波简历详见本章“董事的基本情况”部分所述。

王鑫、尹蕾简历详见本节“高级管理人员的简要情况”部分所述。

冉鹏、代胜伟、王建、吴鹏军、陈怡学简历详见“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术与研发情况”之“(四) 发行人核心技术人员及研发人员情况”部分所述。

(二) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人及其子公司、分公司以外的法人或其他组织任职情况如下：

姓名	在公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
钟波	董事长	极米咨询	执行事务合伙人	公司股东
		开心米花	执行事务合伙人	公司股东
		米花壹号	执行事务合伙人	公司间接股东
		米花贰号	执行事务合伙人	公司间接股东
		米花叁号	执行事务合伙人	公司间接股东
		米花肆号	执行事务合伙人	公司间接股东
		米花伍号	执行事务合伙人	公司间接股东
		米花六号	执行事务合伙人	公司间接股东
		成都凡米科技有限公司	董事	无
景鲲	董事	北京太合音乐文化发展有限公司	董事	无
		上海麦克风文化传媒有限公司	董事	无
		南京乐韵瑞信息技术有限公司	董事	无

姓名	在公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
		上海汉枫电子科技有限公司	董事	无
		北京声智科技有限公司	董事	无
		北京太合音乐科技有限公司	董事	无
		深圳市酷开网络科技有限公司	董事	无
曲静渊	董事	北京风花雪月品牌管理有限公司	执行董事、经理	无
		北京唱吧科技股份有限公司	独立董事	无
		北京金山办公软件股份有限公司	独立董事	无
		北京亮亮视野科技有限公司	董事	无
		四合投资控股有限公司	监事	无
		北京丽兹行房地产顾问有限公司	监事	无
芮斌	独立董事	深圳市前海芮邦企业管理咨询股份有限公司	董事长、总经理	无
		广东前海芮邦投资有限公司	执行董事、经理	无
		号百控股股份有限公司	董事	无
		上海至胜智能科技股份有限公司	董事	无
		上海漫行文化传播有限公司	副董事长	无
		上海华芮博奥体育发展有限公司	董事长	无
		上海亚朵商业管理(集团)股份有限公司	独立董事	无
		上海同漫影视文化传媒有限公司	监事	无
朱晓蕊	独立董事	深圳英鹏信息技术股份有限公司	董事	无
		深圳市速腾聚创科技有限公司	董事	无
		深圳市大道智创科技有限公司	董事	无
		深圳一清创新科技有限公司	监事	无
		哈尔滨工业大学(深圳)	教授、博士生导师	无
干胜道	独立董事	凉山农村商业银行股份有限公司	董事	无
		中密控股股份有限公司	独立董事	无
		宜宾五粮液股份有限公司	独立董事	无
		四川雅化实业集团股份有限公司	独立董事	无
		四川华西集团有限公司	外部董事	无
		成都雷电微力科技股份有限公司	独立董事	无
		四川大学	教授、博士生导师	无
肖珂	监事	深圳市创东方资本管理有限公司	执行董事、总经理	股东创东方富融、创东方长润、创东方富邦、创东方富创之普通合伙

姓名	在公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关系
				人深圳创东方的全资子公司
		江西国化实业有限公司	董事	无
		江西佳时特数控技术有限公司	董事	无
		北京友缘在线网络科技股份有限公司	董事	无
		深圳市脉山龙信息技术股份有限公司	董事	无
		成都多吉昌新材料股份有限公司	董事	无
		北京的卢深视科技有限公司	董事	无
		深圳市三体科技有限公司	董事	无
		北京分享时代科技股份有限公司	董事	无
		江西沃格光电股份有限公司	董事	无
		北京贝比嘉教育科技发展有限公司	董事	无
		深圳市高搜易信息技术有限公司	董事	无
		广州萌萌达网络科技有限公司	董事	无
		鑫涌算力信息科技(上海)有限公司	董事	无
		杭州玩魔科技有限公司	副董事长	无
		广州唯彩会网络科技有限公司	董事	无
		杭州口碑资产管理有限公司	董事	无
		杭州朋越网络科技有限公司	董事	无
		企查查科技有限公司	监事	无
		深圳创东方	监事	股东创东方富融、创东方长润、创东方富邦、创东方富创的普通合伙人
彭渊韬	监事	成都云堆移动信息技术有限公司	董事	无
郭雪晴	品牌公关总监	成都智络集科技有限公司	监事	无

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除上述兼职外，无其他兼职。

(三) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事长钟波与董事刘帅系表兄弟。除此之外，公

司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

(四) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署协议情况

公司与在任的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了劳动合同，公司与其他董事签订了聘任协议，公司与高级管理人员及核心技术人员签订了保密协议。自签署协议签订以来，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺，未发生过违反合同义务、责任或承诺的情形。

除上述情形外，报告期内，公司不存在与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签定对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响协议的情形。

(五) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接及间接持有发行人股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

(六) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况

1、董事变动情况

最近两年，发行人董事的变动情况如下：

主体	时间	董事会构成	变动情况	变动原因
极米有限	2018年初	钟波、肖适、廖杨、刘帅、周月婷、潘锦、聂玫	——	——
	2018年3月16日	钟波、肖适、廖杨、刘帅、景鲲、肖珂、曲静渊	1、潘锦、聂玫、周月婷辞去公司董事； 2、选举景鲲、肖珂、曲静渊担任董事	公司发生增资及股权转让，新股东百度网讯、百度毕威提名景鲲，深圳创东方提名肖珂，创乾投资提名曲静渊
极米科技	2019年6月3日	钟波、肖适、刘帅、廖杨、景鲲、曲静渊	——	极米有限整体变更设立极米科技，选举第一届董事会董事
	2019年7月20日	钟波、肖适、刘帅、廖杨、景鲲、曲静渊及独立董事芮斌、朱晓蕊、干胜道	新增芮斌、朱晓蕊、干胜道	完善公司治理结构，增选独立董事

有限公司阶段,由于公司投资人变更提名董事使得极米有限董事会构成中7名董事中3名发生了变动,且公司创始股东担任董事的占董事会多数且持续稳定;股份公司阶段,公司调整了董事会的构成,选举产生了6名董事并聘任了3名独立董事,该等变动系为了完善公司治理结构。因此,最近两年公司董事变动不构成重大变动,不会对公司持续经营产生重大不利影响。

2、监事变动情况

最近两年,发行人监事的变动情况如下:

主体	时间	监事会构成	备注
极米有限	2018年初	戴昊苏、韩毅、刘志明	——
极米科技	2019年6月3日	肖珂、彭渊韬、吴健	极米有限整体变更设立极米科技,选举第一届监事会监事

3、高级管理人员变动情况

主体	时间	高级管理人员	备注
极米有限	2018年初	总经理为钟波	公司章程未设置高级管理人员构成
极米科技	2019年6月3日	肖适为总经理,尹蕾、沈毅、王鑫、罗廷为副总经理,郭雪晴为品牌公关总监,廖杨为财务负责人兼董事会秘书	——

4、核心技术人员的变动情况

陈怡学2018年12月加入本公司担任光学技术总监,除此之外,其他核心技术人员最近两年没有发生过变动。

综上所述,最近两年,发行人董事变动比例较小,高级管理人员在公司整体变更设立股份公司时完善构成人员,核心技术人员因员工新入职发生增加,公司最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员稳定,未发生重大不利变化。

(七) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日,除公司员工持股平台极米咨询、开心米花及极米咨询的

股东米花壹号、米花贰号、米花叁号、米花肆号、米花伍号、米花六号外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资单位	出资金额 (万元)	出资比例
钟波	董事长	成都凡米科技有限公司	20.00	6.75%
		海宁辉腾股权投资管理合伙企业(有限合伙)	10.00	2.04%
		成都科兴壹号创业投资合伙企业(有限合伙)	6,500.00	65.00%
肖适	董事、总 经理	海宁辉腾股权投资管理合伙企业(有限合伙)	10.00	2.04%
		成都科兴壹号创业投资合伙企业(有限合伙)	1,500.00	15.00%
廖杨	董事、董 事会秘 书、财 务负 责人	成都科兴壹号创业投资合伙企业(有限合伙)	750.00	7.50%
刘帅	董事	成都科兴壹号创业投资合伙企业(有限合伙)	800.00	8.00%
曲静渊	董事	新余快乐欣欣投资合伙企业(有限合伙)	2,900.00	96.67%
		北京风花雪月品牌管理有限公司	180.00	90.00%
		大技狮(北京)科技有限公司	500.00	50.00%
		恒泽丰悦(北京)企业咨询有限公司	500.00	50.00%
		北京枫悦信合投资中心(有限合伙)	25.00	15.38%
		天津融辉似锦企业管理合伙企业(有限合伙)	1.43	5.62%
		上海健篮投资中心(有限合伙)	300.00	4.42%
		南京圣和药业股份有限公司	4,600.00	4.23%
		四合投资控股有限公司	199.82	3.99%
		苏州大致启宏企业管理咨询中心(有限合伙)	30.02	2.66%
		北京红象云腾系统技术有限公司	3.00	2.04%
		嗅嗅科技(北京)有限公司	0.95	0.95%
		上海创稷投资中心(有限合伙)	1,000.00	0.35%
朱晓蕊	独立 董事	深圳英鹏图灵科技有限公司	150.00	30.00%
		深圳市前海英诺视界投资管理有限公司	100.00	20.00%
		深圳市速腾聚创科技有限公司	165.05	11.02%
		深圳一清创新科技有限公司	72.66	10.42%
		珠海和信大数据科技有限公司	50.00	7.50%
		深圳市大道智创科技有限公司	60.13	8.75%
		富海深湾(深圳)天使叁号创业投资基金(有限合伙)	500.00	3.60%

姓名	职务	对外投资单位	出资金额 (万元)	出资比例
芮斌	独立董事	深圳市前海芮邦企业管理咨询股份有限公司	255.00	51.00%
		上海漫宠宠物用品有限公司	13.50	13.50%
		上海星焱投资管理中心(有限合伙)	10.00	5.00%
		南京炫投投资管理有限公司	19.50	4.06%
		上海杰之能信息科技有限公司	30.00	0.58%
肖珂	监事	新余市东辉源投资管理中心(有限合伙)	2.00	50.00%
		新余市东广源投资管理中心(有限合伙)	190.00	6.31%
		深圳市创东方吉利投资企业(有限合伙)	0.63	6.25%
		深圳市创东方长辰投资企业(有限合伙)	8.30	4.15%
		常州创东方长青创业投资合伙企业(有限合伙)	100.00	2.00%
		深圳创东方	125.00	1.25%
尹蕾	副总经理	成都科兴壹号创业投资合伙企业(有限合伙)	250.00	2.50%
郭雪晴	品牌公关总监	成都智络集科技有限公司	15.30	51.00%

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

2、董事、监事、高级管理人员、核心技术及其近亲属持有公司股份的情况

(1) 截至本招股说明书签署日,公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有公司股份情况如下:

姓名	职务	直接 持股比例	间接持股情况	
			间接持股的主体	在持股主体的 出资金额(万元)
钟波	董事长	25.0165%	开心米花	0.001
			极米咨询	0.000036
			米花壹号(股东极米咨询的出资人)	0.0003
			米花贰号(股东极米咨询的出资人)	0.001
			米花叁号(股东极米咨询的出资人)	0.001
			米花肆号(股东极米咨询的出资人)	0.001
			米花伍号(股东极米咨询的出资人)	0.001
			米花六号(股东极米咨询的出资人)	0.001
肖适	董事、总经理	5.8258%	——	——

姓名	职务	直接持股比例	间接持股情况	
			间接持股的主体	在持股主体的出资金额(万元)
刘帅	董事	2.7922%	——	——
廖杨	董事、董事会秘书、财务负责人	1.7073%	——	——
尹蕾	副总经理	1.7827%	——	——
吴健	监事	——	米花壹号(股东极米咨询的出资人)	2
			米花贰号(股东极米咨询的出资人)	10.56
			米花肆号(股东极米咨询的出资人)	45.6
沈毅	副总经理	——	开心米花	188.0977
			米花伍号(股东极米咨询的出资人)	80.56
王鑫	副总经理	——	米花肆号(股东极米咨询的出资人)	152
罗廷	副总经理	——	开心米花	188.0977
郭雪晴	品牌公关总监	——	米花叁号(股东极米咨询的出资人)	26.4
			米花伍号(股东极米咨询的出资人)	15.2
冉鹏	核心技术人员	——	开心米花	27.36
			米花伍号(股东极米咨询的出资人)	31.92
代胜伟	核心技术人员	——	开心米花	15.2
			米花贰号(股东极米咨询的出资人)	8.8
			米花伍号(股东极米咨询的出资人)	12.16
王建	核心技术人员	——	米花叁号(股东极米咨询的出资人)	36.96
吴鹏军	核心技术人员	——	米花贰号(股东极米咨询的出资人)	2.64
			米花伍号(股东极米咨询的出资人)	30.4
			米花六号(股东极米咨询的出资人)	15.2

(2) 截至本招股说明书签署日, 发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶并未直接或间接持有发行人股份。

(3) 截至本招股说明书签署日, 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所直接持有的发行人股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

(八) 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

1、公司董事、监事、高级管理人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序

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

股份公司设立后，公司根据《公司法》等有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会，负责包括董事、监事、高级经理人员在内的薪酬相关事宜。薪酬与考核委员会由3名董事组成，分别为钟波、朱晓蕊和干胜道，独立董事占多数。2019年7月5日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过《董事会薪酬与考核委员会工作制度》，并严格遵照执行。

薪酬与考核委员会根据公司非独立董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案，包括绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等。薪酬与考核委员会审查公司非独立董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，并对公司薪酬制度执行情况进行监督。

2、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬占比情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬占公司各期利润总额的比例如下：

期间	薪酬总额（万元）	利润总额（万元）	比例
2017年度	534.97	1,465.00	36.52%
2018年度	864.78	119.14	725.85%
2019年度	1,254.33	9,850.59	12.73%
2020年1-6月	350.63	11,562.71	3.03%

3、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员于2019年度在公司领取薪酬（税前）情况如下：

序号	姓名	职务	薪酬/津贴（万元）	是否在关联方领取收入
1	钟波	董事长	121.0720	否
2	肖适	董事、总经理	121.0680	否
3	廖杨	董事、董事会秘书、财务负责人	99.8280	否

序号	姓名	职务	薪酬/津贴(万元)	是否在关联方领取收入
4	刘帅	董事	70.0200	否
5	景鲲	董事	--	是
6	曲静渊	董事	--	是
7	芮斌	独立董事	3.0000	否
8	朱晓蕊	独立董事	3.0000	否
9	干胜道	独立董事	3.0000	否
10	肖珂	监事	--	是
11	彭渊韬	监事	--	是
12	吴健	职工代表监事	45.0780	否
13	尹蕾	副总经理	99.9260	否
14	沈毅	副总经理	99.8760	否
15	王鑫	副总经理、首席技术官	100.2100	否
16	罗廷	副总经理	101.0920	否
17	郭雪晴	品牌公关总监	70.1140	否
18	冉鹏	核心技术人员	48.2040	否
19	代胜伟	核心技术人员	44.3460	否
20	王建	核心技术人员	28.4944	否
21	吴鹏军	核心技术人员	60.0738	否
22	陈怡学	核心技术人员	135.9287	否

注：发行人董事景鲲、曲静渊及监事肖珂、彭渊韬系发行人股东提名，均在发行人股东领薪。

4、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他待遇情况

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

八、发行人股权激励、职工持股及其他制度安排和执行情况

(一) 发行人已经制定及实施的股权激励的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人通过极米咨询和开心米花作为持股平台实施了股权激励，并建立了米花壹号、米花贰号、米花叁号、米花肆号、米花伍号、米花六号 6 个员工间接持股平台。

截至本招股说明书签署日,公司员工直接持股平台开心米花及极米咨询的持股情况如下:

序号	持股数量(股)	持股比例	股份来源	持股时间	出资构成	
					出资人	出资比例
极米咨询	1,243,928	3.3171%	股权转让	2015年5月	钟波	0.0036%
					米花壹号	15.4142%
					米花贰号	18.5227%
					米花叁号	16.9066%
					米花肆号	21.4525%
					米花伍号	14.5486%
					米花六号	13.1518%
开心米花	314,547	0.8388%	增资	2019年6月	钟波等38名自然人	

截至本招股说明书签署日,发行人制定的股权激励计划已实施完毕,具体情况下:

序号	姓名	持股平台	持有持股平台的出资额(万元)
1	钟波	开心米花	0.001
		极米咨询	0.000036
		米花壹号	0.0003
		米花贰号	0.001
		米花叁号	0.001
		米花肆号	0.001
		米花伍号	0.001
		米花六号	0.001
2	罗廷	开心米花	188.0977
3	沈毅	开心米花	188.0977
		米花伍号	80.56
4	魏雪英	开心米花	121.6
5	冉鹏	开心米花	27.36
		米花伍号	31.92
6	曾华平	开心米花	25.84
		米花伍号	12.16
7	侯学裕	开心米花	15.96
		米花叁号	0.792

序号	姓名	持股平台	持有持股平台的出资额(万元)
8	代胜伟	开心米花	15.2
		米花贰号	8.8
		米花伍号	12.16
9	杨金炜	开心米花	12.92
		米花肆号	5.32
		米花伍号	19.76
10	周庆丰	开心米花	12.92
11	李足红	开心米花	6.08
12	洪云鹏	开心米花	6.08
13	吴听雨	开心米花	10.336
		米花肆号	10.64
14	何鹏程	开心米花	10.336
15	陶雷	开心米花	7.752
16	刘川	开心米花	13.68
17	卢维	开心米花	7.6
18	赵海洋	开心米花	7.6
19	向经国	开心米花	6.536
		米花伍号	3.04
20	党燕君	开心米花	8.968
		米花伍号	6.232
21	施高敏	开心米花	6.536
22	杨青	开心米花	6.536
		米花壹号	0.1333
		米花贰号	1.408
23	余茂云	开心米花	12.16
24	唐雨	开心米花	6.08
25	谯虹	开心米花	6.08
26	刘林	开心米花	6.08
27	张立造	开心米花	6.08
28	刘裕	开心米花	6.08
29	余金清	开心米花	6.08
		米花贰号	6.336
30	张巍	开心米花	5.168

序号	姓名	持股平台	持有持股平台的出资额(万元)
		米花叁号	3.168
31	刘粒稼	开心米花	4.56
32	朱毅	开心米花	3.04
33	贾鑫	开心米花	4.56
34	王正汉	开心米花	3.04
35	曾明超	开心米花	2.584
36	李英	开心米花	2.584
		米花伍号	4.56
37	张雪冰	开心米花	2.584
38	刘志明	米花壹号	26.5
		米花贰号	23.76
39	吴健	米花壹号	2
		米花贰号	10.56
		米花肆号	45.6
40	廖承阳	米花壹号	0.35
		米花贰号	2.112
		米花肆号	1.52
41	胥纾	米花壹号	0.3000
42	徐明愿	米花壹号	0.2667
43	徐鹏	米花壹号	0.2
		米花贰号	4.224
		米花肆号	7.6
44	彭财	米花壹号	0.2
		米花贰号	3.168
		米花肆号	6.08
45	陈琳	米花壹号	0.2
		米花贰号	5.28
		米花肆号	15.2
46	赵亚涛	米花壹号	0.2
47	陈旭东	米花壹号	0.15
		米花贰号	3.696
		米花肆号	9.12
48	何淼	米花壹号	0.1333

序号	姓名	持股平台	持有持股平台的出资额(万元)
		米花贰号	4.576
		米花肆号	22.8
49	何志刚	米花壹号	0.1333
		米花贰号	3.168
		米花肆号	9.12
50	李开友	米花壹号	0.1
		米花贰号	2.64
		米花肆号	4.56
51	邱海龙	米花壹号	0.1
		米花贰号	2.816
52	廖春	米花壹号	0.1
		米花贰号	2.64
		米花肆号	4.56
53	刘阳	米花壹号	0.1
		米花贰号	6.336
		米花肆号	7.6
54	薛晓良	米花壹号	0.0667
		米花贰号	3.168
		米花肆号	12.16
		米花六号	16.4666
55	余琼	米花壹号	0.0667
		米花贰号	2.112
56	陈振兴	米花壹号	0.05
		米花贰号	1.32
		米花肆号	3.04
57	张家雨	米花壹号	0.03
		米花贰号	0.528
		米花肆号	0.76
58	权兵	米花壹号	0.03
		米花贰号	0.528
		米花肆号	1.52
59	刘采萍	米花壹号	0.0167
		米花贰号	1.584

序号	姓名	持股平台	持有持股平台的出资额(万元)
		米花肆号	1.52
60	何玉龙	米花壹号	0.01
		米花贰号	0.704
		米花肆号	1.52
61	肖海军	米花贰号	14.08
		米花肆号	30.4
62	唐尧	米花贰号	12.32
		米花伍号	38
		米花六号	12.92
63	李强	米花贰号	11.616
		米花伍号	22.8
		米花六号	12.92
64	姜彦兮	米花贰号	10.56
		米花肆号	22.8
65	何建军	米花贰号	10.032
66	何保军	米花贰号	3.696
		米花肆号	3.04
67	杨鹏	米花贰号	3.52
		米花肆号	22.8
68	蒋文博	米花贰号	3.52
		米花肆号	7.6
69	周亮	米花贰号	2.64
70	雷淮水	米花贰号	2.64
71	廖翔	米花贰号	2.64
		米花肆号	1.52
72	吴鹏军	米花贰号	2.64
		米花伍号	30.4
		米花六号	15.2
73	那天隆	米花贰号	2.464
		米花肆号	4.56
74	顾永忠	米花贰号	2.112
75	张正东	米花贰号	3.52
		米花伍号	12.16

序号	姓名	持股平台	持有持股平台的出资额(万元)
76	秦琴	米花贰号	2.112
77	齐鑫	米花贰号	1.76
		米花伍号	2.584
78	贺斌	米花贰号	1.76
		米花伍号	0.76
79	许琰	米花贰号	1.056
		米花伍号	1.52
80	王雪睿	米花贰号	3.696
81	郭庆	米花贰号	0.528
		米花伍号	1.52
82	杨雪	米花贰号	0.352
83	王建	米花叁号	36.96
84	杨蓉	米花叁号	26.4
85	郭雪晴	米花叁号	26.4
		米花伍号	15.2
86	张睿佶	米花叁号	10.56
		米花伍号	7.6
87	赵曦	米花叁号	11.088
88	胡欣睿	米花叁号	8.712
89	郭林	米花叁号	8.712
		开心米花	6.08
90	向磊	米花叁号	7.92
		米花伍号	12.16
91	周歌山	米花叁号	6.336
92	刘云飞	米花叁号	6.336
93	赵东奇	米花叁号	5.544
94	杜敏	米花叁号	5.544
95	杨帆	米花叁号	5.544
96	孙科	米花叁号	4.224
97	费云龙	米花叁号	3.96
98	何娟	米花叁号	2.64
		米花伍号	7.6
99	吴宇	米花叁号	1.32

序号	姓名	持股平台	持有持股平台的出资额(万元)
100	刘伟	米花叁号	1.056
		米花六号	7.6
101	王鑫	米花肆号	152
102	杨朔	米花肆号	57
103	杨中旭	米花肆号	57
104	程潇	米花肆号	24.016
105	罗帆	米花肆号	22.8
106	唐艺	米花肆号	22.8
		米花六号	12.92
107	帅丹	米花肆号	15.2
108	向慧颖	米花肆号	12.16
109	马军	米花肆号	12.16
110	黄艳	米花肆号	7.6
111	李昌盛	米花肆号	3.04
112	苟永安	米花肆号	3.04
113	杨妍秋	米花肆号	3.04
114	索引	米花肆号	2.28
		米花六号	34.96
115	姚国富	米花肆号	1.52
116	张丹	米花肆号	1.52
117	余红林	米花肆号	1.52
118	高剑影	米花伍号	18.24
119	李雪兰	米花伍号	16.72
120	贺志强	米花壹号	0.2
		米花伍号	15.2
121	宁仲	米花伍号	9.12
122	范林佳	米花伍号	12.16
123	贾家东	米花伍号	7.6
124	聂光辉	米花伍号	4.56
125	秦茂茹	米花伍号	4.56
126	杨雪松	米花伍号	4.56
127	须文才	米花伍号	4.56
128	周道宇	米花伍号	4.56

序号	姓名	持股平台	持有持股平台的出资额(万元)
		米花六号	9.12
129	龚琼	米花伍号	4.56
130	朱鉴渝	米花伍号	3.04
131	蒲爽	米花伍号	3.04
132	段磊	米花伍号	3.04
133	郑健	米花伍号	3.04
134	黄鹏	米花伍号	3.04
135	徐建霜	米花肆号	3.04
136	欧阳秦	米花伍号	1.52
137	尹蒙	米花伍号	1.52
138	谢莉	米花伍号	0.456
139	谭军	米花伍号	6.08
140	彭水海	米花六号	60.8
141	彭妍曦	米花六号	38
142	林鹏程	米花六号	30.4
143	吕翔杰	米花六号	18.24
144	吕小云	米花六号	14.136
145	罗健	米花六号	12.92
146	林凯	米花六号	10.336
147	沈一雷	米花六号	10.336
148	胡渝苓	米花六号	10.336
149	吴昊	米花六号	12.92
150	张良清	米花六号	10.336
151	缪洪波	米花六号	7.6
152	李军发	米花六号	7.6
153	李之武	米花六号	7.6
154	魏荣琦	米花六号	6.536
155	汪昆	米花六号	6.536
		米花肆号	4.56
156	刘虹岑	米花六号	6.08
157	王昊	米花六号	4.56
158	谢芳	米花六号	12.92

注：截至本招股说明书签署日，米花叁号合伙人周歌山、杜敏及米花伍号合伙人秦茂茹已离职，其

所持相应员工持股平台的出资额已由实际控制人回购，尚未办理工商变更登记。

(二) 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，公司已就上述股权激励确认了股份支付费用。2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司累计确认的股份支付金额为2,708.32万元，未对公司财务状况造成重大影响。

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日，发行人不存在已经制定、上市后实施的股权激励计划。

(三) 公司员工持股符合“闭环原则”要求

公司通过开心米花、极米咨询实施股权激励，权益拥有人均为公司员工及其他符合条件的人员。

根据持股平台合伙协议及开心米花、极米咨询出具的关于股份锁定及减持事项的承诺，自公司本次发行上市之日起三年内，开心米花、极米咨询不转让其所持公司的股份。在限售期内，持股平台合伙人所持相关权益拟转让退出的，可以且只能将其所持股票转让给持股平台的执行事务合伙人或经执行事务合伙人指定的第三方或符合条件的公司其他员工。因此，公司已实行的员工持股计划遵循了“闭环原则”。

九、公司员工情况

(一) 员工人数情况

报告期各期末，公司员工人数变化情况如下：

单位：人

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
员工人数	1,655	1,125	1,053	515

(二) 员工专业结构

截至2020年6月30日，本公司及境内子公司根据劳动合同聘用的员工人数为1,655人，其专业结构、受教育程度及年龄分布情况如下：

1、员工专业结构

单位：人

分工	人数	占员工总数的比例
销售人员	424	25.62%
管理人员	145	8.76%
研发人员	351	21.21%
生产人员	735	44.41%
合计	1,655	100.00%

2、员工受教育程度

单位：人

受教育程度	人数	占员工总数的比例
硕士及以上	65	3.93%
本科	535	32.33%
大专及以下	1,055	63.74%
合计	1,655	100.00%

3、员工年龄分布

单位：人

年龄分布	人数	占员工总数的比例
30岁以下	962	58.13%

年龄分布	人数	占员工总数的比例
31-40 岁	628	37.95%
41-50 岁	63	3.80%
51 岁及以上	2	2.05%
合计	1,655	100.00%

(三) 公司社会保险和住房公积金缴纳情况

1、社会保险缴纳情况

报告期各期，公司及境内子公司员工社会保险的基本情况如下：

期末	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
员工人数	1,655	1,125	1,053	515
缴纳社保人数	1,552	1,095	1,026	410
未缴纳社保人数	103	30	27	105
缴纳社保人数占境内员工总数比例	93.78%	97.33%	97.44%	77.61%

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人有 103 名员工未缴纳社会保险，其中 83 人为新入职员工，于次月扣缴；14 人在 2020 年 6 月入职时已由原单位缴纳当月社会保险；1 人因享受失业保险在 2020 年 6 月不能办理参保登记；3 人因个人原因申请自行缴纳，由发行人及其子公司予以报销；；2 人为劳务人员。

根据成都高新区社会发展治理和社会事业局、宜宾市劳动保障监察支队、宜宾社会保险局出具的证明，发行人及其境内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。

2、住房公积金缴纳情况

报告期各期，公司及境内子公司的住房公积金缴费人员与金额情况如下：

期末	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
员工人数	1,655	1,125	1053	515
缴纳住房公积金人数	1,558	1,088	960	419

期末	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
未缴纳住房公积金人数	97	37	93	96
缴纳住房公积金人数占境内员工总数比例	94.14%	96.71%	91.17%	81.36%

截至2020年6月30日,发行人有97名员工未缴纳住房公积金,其中83人为新入职员工,当月未缴纳住房公积金;1人在入职时已由原单位缴纳当月住房公积金;13人为劳务人员。

根据成都住房公积金管理中心、宜宾市住房公积金管理中心翠屏区管理部出具的证明,发行人及其境内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。

3、实际控制人钟波已出具承诺,如发行人或合并报表范围内的境内子公司在上市前未依法足额缴纳社会保险或住房公积金而被有权机关责令补缴或者因此受到处罚,其将全额承担补缴或者罚金。

第六节 业务与技术

一、主营业务和主要产品情况

(一) 主营业务、主要产品以及主营业务收入构成

1、公司的主营业务

公司主营业务是智能投影产品的研发、生产及销售，同时向消费者提供围绕智能投影的配件产品及互联网增值服务。公司专注于智能投影领域，构建了以整机、算法及软件系统为核心的战略发展模式。

整机层面，公司将投影、音响及智能电视相互融合，开创了全新的智能投影产品形态，并推出一系列智能投影产品。经过多年开发积累，目前公司已具备涵盖光机设计、硬件电路设计及结构设计的完整投影产品整机开发能力，同时具备较强的工业设计能力。凭借出色的工业设计与产品体验，公司屡次获得国际权威工业设计大奖。截至本招股说明书签署日，公司共获得 31 项国际权威奖项，涵盖世界四大工业设计奖项，包括德国红点产品设计奖、德国 iF 设计奖、日本 Good Design Award 和美国 Idea 设计奖，并多次获得美国 CES 创新奖。

算法层面，公司基于出色的算法开发能力，创造性地开发出多项适用于投影设备的智能感知算法和画质优化算法，赋予投影设备多维度的感知能力和出色的画质优化能力，大幅提高了投影产品的易用性和画质表现，多项功能实现行业领先。其中，画面校正领域，公司开发的六向全自动校正技术首次实现除上下左右四向外的倾斜校正，且首次实现无需用户手动介入的移位自动触发校正；画面对焦领域，公司开发的全局无感对焦技术首次实现无需对焦图辅助的自动对焦，热失焦动态补偿技术可实现实时无感热失焦补偿；画面显示领域，公司开发的运动补偿算法首次实现软件自动校正模式亦可开启的全局运动补偿功能。

软件系统层面，公司智能投影产品搭载由公司基于安卓内核自主开发的 GMUI 软件系统，公司通过 GMUI 实现对终端用户的触达，从而能够基于智能投影硬件终端及各类互联网应用向终端用户提供丰富的互联网增值服务。

目前,公司已发展成为国内智能投影设备行业龙头企业,2017年、2018年、2019年及2020年1-6月公司智能投影产品销量分别为34.16万台、54.53万台、68.99万台和35.36万台,2017年至2019年年均复合增速达42.11%,且市场份额持续保持领先地位。根据IDC数据,2018年公司出货量首次位居中国投影设备市场第一,市场份额达13.2%;2019年及2020年1-6月公司出货量继续保持中国投影设备市场第一,市场份额分别达14.6%和22.2%。同时,公司终端用户规模亦不断积累,2020年7月GMUI月活跃用户数已达约124万人,相比2019年7月GMUI月活跃用户数约86万人增长43.93%,同时2020年7月GMUI用户日均使用时长达4小时以上。

2、公司的主要产品或服务

公司主要产品及服务包括智能投影产品、投影相关配件及互联网增值服务。

(1) 智能投影产品

凭借扎实的技术基础,公司推出了一系列具有丰富功能和优质体验的智能投影产品。

一方面,公司投影产品需利用光机内不足1寸的微镜阵列投射形成数十寸甚至上百寸的画面,对光学设计能力要求较高,且产品焦距越短、分辨率越高,光学设计难度越高。公司具备全面的光机开发能力,包括多种架构的光机系统方案和高精密度的光学设计能力,以此实现产品焦距维度和分辨率维度的全面布局,其中焦距维度包括超短焦和中长焦,分辨率维度包括4K、1080P、720P等多分辨率产品。

另一方面,智能投影产品体积小,设计紧凑,需要在有限的空间内解决光源及器件发热带来的热量问题,且亮度越高发热越高,在有限体积内实现产品充分散热存在较大挑战。公司开发了智能分离式精准散热技术,通过产品内部多级精准散热设计和智能风扇调节设计,在控制整机噪音水平的同时实现高效率散热,保证高亮度光机持久稳定运行。

为提高投影产品易用性,公司开发了一系列智能感知技术,具体情况如下:

序号	技术名称	技术先进性
1	六向全自动校正技术	自动校正指投影设备自动将侧投等非正投所投出的不规则四边形画面校正为矩形画面,相比行业普遍采用的四向手动校正技术,公司开发的六向全自动校正技术首次实现除上下左右四向外的倾斜校正,且首次实现无需用户手动介入的移位自动触发校正。

序号	技术名称	技术先进性
2	全局无感对焦技术	相比行业普遍采用的对焦图辅助对焦方案，公司开发的全局无感对焦技术首次实现无需对焦图辅助的自动对焦。
3	热失焦动态补偿技术	不同于行业其他解决方案，此技术在用户几乎无感知的情况下即可对画面清晰度进行微调补偿，解决镜头热失焦的同时不破坏用户使用体验。
4	一拍画幕对齐技术	利用智能手机对电视墙幕布拍照，产品即可以幕布框为边界自动调整投影画面，解决激光电视产品画面对齐调试复杂的痛点。

为提升投影产品画质表现，公司结合光学特性，持续优化产品画质，所包含的画质优化算法具体情况如下：

画质优化方面	算法名称	功能
画面清晰度	运动补偿算法	识别连续帧之间的运动物体并在原始画面帧之间自动加帧以反映中间运动态，解决高动态画面的抖动和拖尾，大幅增加运动画面的流畅度和清晰度。
	精密细节优化算法	根据图像特性进行分析判断，对于画面细节较多的区域针对性调节饱和度、亮度、阴影等参数，优化画面细节更加丰富，提升画面真实感。
	精准识别描边算法	优化画面中不同对象轮廓线条的呈现状态，让不同对象轮廓无白边或重影，更为平滑、清晰，提升画面层次感。
画面色彩表现	自动选像调色算法	通过智能算法侦测画面中不同色块，分析识别出画面中的不同对象，并对不同对象色彩独立优化，在不影响其他对象的同时提升目标对象的色彩真实度。
	肤色校正算法	通过识别图像中的人物肤色，对画面中人物肤色进行针对性优化，保留了皮肤细节的同时，让肤色更加自然。
	自动白平衡算法	通过自动白平衡算法，可以将不同批次的光机色彩表现校正到统一的色温标准范围内，确保产品色彩表现能力稳定。
	动态对比度算法	实时侦测画面内容，提升整个画面对比度，通过调节亮度信息提高画面层次感，从而表现更多的画面细节。
画面纯净度	空间降噪算法	分析当前画面信息和相邻的几帧画面信息，将不重叠的信息自动滤出，从而显示出比较纯净细腻的画面。同时，空间降噪采用了运动估计算法，在相邻几帧画面变化过大时能有效减少画面信息变化造成的降噪处理错误。
	动态降噪算法	通过对比相邻的几帧的图像，将噪波定住、变慢，同时不影响画面细节。
	去除蚊式噪声算法	消除在清晰的彩色背景上，围绕突出物体、电脑仿真物体或滚动的字符的周围会产生人眼可察觉的蚊式噪声。
	消除锯齿算法	将画面放大到高解析度场景下，消除原画精密度不高等原因形成的图像边缘锯齿，使得画面边缘更加平滑。

公司智能投影产品主要包括智能微投系列、激光电视系列和创新产品系列。

1) 智能微投系列

智能微投系列产品是具有智能软件系统、承载音视频播放和互联网应用服务的小型投影设备，该系列产品采用高功率 LED 光源，投射比一般为 1.2:1，主要用于卧室、客厅等场景，产品包括 H 系列、Z 系列、便携系列、MOVIN 系列及其他产品。

① H 系列

该系列产品性能优异，主要产品具体情况如下：

产品名称	产品图片	上市时间	产品主要特点
H3		2019 年 8 月	1、获得 iF 设计奖、红点产品设计奖； 2、标准分辨率 1080P，标称亮度 1,000ANSI 流明以上； 3、体积 205*215*143.5mm； 4、校正技术：六向全自动校正技术； 5、对焦技术：全局无感对焦技术、热失焦动态补偿技术； 6、其他：搭载极速开机技术、分离式精准散热技术、全局运动补偿技术、HDR10+HLG 解码、哈曼卡顿音响、取消开关机广告、画质优化技术、2D 转 3D 技术。
H2		2018 年 6 月	1、标准分辨率 1080P，标称亮度 1,000ANSI 流明以上； 2、体积 201*201*135mm； 3、校正技术：智能辅助校正； 4、对焦技术：开机自动对焦； 5、其他：配备哈曼卡顿音响、画质优化技术、运动补偿技术、声纹识别、HDR10 解码、2D 转 3D 技术。
H1S		2017 年 4 月	1、标准分辨率 1080P，标称亮度 1,000ANSI 流明以上； 2、体积 202*202*135mm； 3、校正技术：四向校正技术； 4、对焦技术：开机自动对焦功能； 5、其他：配备哈曼卡顿音响、画质优化技术、2D 转 3D 技术、智能语音系统。
H1		2016 年 3 月	1、获得 iF 设计奖、红点产品设计奖、CES 创新奖 2、标准分辨率 1080P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 3、体积 200*200*128mm； 4、校正技术：四向校正技术； 5、对焦技术：电子对焦； 6、其他：配备哈曼卡顿音响、光学变焦技术、画质优化技术、自适应亮度调节技术、2D 转 3D 技术。

② Z 系列

该系列产品性能均衡，能够满足消费者基本娱乐需求，主要产品具体情况如下：

产品名称	产品图片	上市时间	产品特点
新一代 Z6X		2019 年 11 月	1、标准分辨率 1080P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、体积 193*193*48mm； 3、校正技术：四向校正技术； 4、对焦技术：全画面自动对焦、实时清晰度补偿 5、其他：四通道光路设计、一体化密闭式镜头设计、哈曼卡顿音响、画质优化技术、全局运动补偿功能、HDR10+HLG 解码、2D 转 3D、语音操控、极速开机技术。
Z4V		2018 年 10 月	1、标准分辨率 720P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、体积 196*196*54.5mm； 3、校正技术：四向校正技术； 4、对焦技术：全画面自动对焦、实时清晰度补偿 5、其他：四通道光路设计、一体化密闭式镜头设计、哈曼卡顿音响、画质优化技术、运动补偿功能、HDR10 解码、3D 手势操控、2D 转 3D、语音操控。
Z6X		2018 年 6 月	1、标准分辨率 1080P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、体积 193*193*48mm； 3、校正技术：智能辅助校正； 4、对焦技术：开机自动对焦； 5、其他：四通道光路设计、一体化密闭式镜头设计、哈曼卡顿音响、画质优化技术、运动补偿功能、HDR10+HLG 解码、2D 转 3D、声纹识别。
Z6		2018 年 3 月	1、获得红点产品设计奖、iF 设计奖、Good Design Award； 2、标准分辨率 1080P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 3、体积 193*193*48mm； 4、校正技术：四向校正技术； 5、对焦技术：开机自动对焦； 6、其他：四通道光路设计、一体化密闭式镜头设计、哈曼卡顿音响、画质优化技术、运动补偿功能、HDR10 解码、2D 转 3D。
New Z4X		2017 年 6 月	1、标准分辨率 800P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、体积 196*196*50mm； 3、校正技术：四向校正技术； 4、对焦技术：开机自动对焦； 5、其他：哈曼卡顿音响、画质优化技术、3D 手势操控、运动补偿功能、HDR10 解码、2D 转 3D。

产品名称	产品图片	上市时间	产品特点
Z4X		2015年6月	1、标准分辨率 800P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、体积 196*196*50mm； 3、校正技术：无； 4、对焦技术：电子对焦； 5、其他：采用全新双光路设计、哈曼卡顿定制音响及自主开发的 GMUI 系统，新增画质优化技术、3D 手势操控功能、2D 转 3D。
Z3		2014年4月	1、标准分辨率 800P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、体积 232*133*40mm； 3、校正技术：无； 4、对焦技术：手动对焦。

③ 便携系列

该系列产品内含大容量电池，便于携带，主要产品具体情况如下：

产品名称	产品图片	上市时间	产品特点
Play X		2018年11月	1、标准分辨率 1080P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、电池容量 17100mAh； 3、体积 146*113.5*171.5mm； 4、校正技术：四向校正技术； 5、对焦技术：全画面自动对焦、实时清晰度补偿； 6、其他：HDR10 解码、2D 转 3D、声纹识别、哈曼卡顿音响、运动补偿、实时清晰度补偿。
Play		2018年11月	1、标准分辨率 720P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、电池容量 10400mAh； 3、体积 146*105.5*94.5mm； 4、校正技术：四向校正技术； 5、对焦技术：全画面自动对焦； 6、其他：HDR10 解码、2D 转 3D、声纹识别、哈曼卡顿音响。
New Z4 Air		2017年12月	1、标准分辨率 720P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、电池容量 13600mAh； 3、体积 113.5*214*23.5mm； 4、校正技术：四向校正技术； 5、对焦技术：自动对焦； 6、其他：画质优化技术、2D 转 3D 功能、一键同屏功能。
CC 极光		2017年2月	1、获得 CES 创新奖； 2、标准分辨率 720P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 3、电池容量 18900mAh； 4、体积 138*135*119mm；

产品名称	产品图片	上市时间	产品特点
			5、校正技术：四向校正技术； 6、对焦技术：自动对焦； 7、其他：JBL 音响、画质优化技术。
CC		2016 年 11 月	1、标准分辨率 720p，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、电池容量 18900mAh； 3、体积 138*135*119mm； 4、校正技术：无； 5、对焦技术：自动对焦； 6、其他：JBL 音响、画质优化技术。
Z4 Air		2015 年 6 月	1、标准分辨率 720p，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、电池容量 13600mAh； 3、体积 113.5*214*23.9mm； 4、校正技术：无； 5、对焦技术：手动对焦； 6、其他：画质优化技术、自适应亮度调节、2D 转 3D。


④ MOVIN 系列

该系列产品系 2020 年 7 月以子品牌“MOVIN”推出，定位于“年轻人的首款娱乐投影”，主打年轻化、潮酷等卖点，主要产品具体情况如下：

产品名称	产品图片	上市时间	产品特点
MOVIN 01X		2020 年 7 月	1、标准分辨率 1080P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、体积 190*191*40.8mm； 3、校正技术：六向全自动校正技术； 4、对焦技术：全画面自动对焦 5、其他：全局运动补偿功能、画质优化技术、HDR10+HLG 解码、2D 转 3D、语音操控、极速开机技术、有线及无线投屏、NFC 无线碰传。
MOVIN 01		2020 年 7 月	1、标准分辨率 540P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、体积 190*191*40.8mm； 3、校正技术：六向全自动校正技术； 4、对焦技术：全画面自动对焦 5、其他：画质优化技术、HDR10+HLG 解码、2D 转 3D、极速开机技术、有线及无线投屏、语音操控、NFC 无线碰传。

⑤ 其他产品

其他产品主要包括 4K 级性能产品 RS Pro 等，具体情况如下：

产品名称	产品图片	上市时间	产品特点
RS Pro		2019年8月	1、获得 iF 设计奖、CES 创新奖； 2、标准分辨率 4K，标称亮度 1,000ANSI 流明以上； 3、体积 383.5*198.9*97.4mm； 4、具备 4K 级光学变焦、4K 级硬件自动校正、4K 级全局运动补偿和高性能画质引擎。


2) 激光电视系列

激光电视系列产品是采用激光光源，具备超短距离投射能力的智能投影设备，投射比一般为 0.25:1 至 0.19:1，该系列产品主要用于客厅等家用场景，主要产品情况如下：

产品名称	产品图片	上市时间	产品特点
曜 LUNE 4K Pro		2019年4月	1、标准分辨率 4K，标称亮度 2,000ANSI 流明以上； 2、体积 552*328*108.5mm； 3、配备哈曼卡顿音响、运动补偿技术、HDR10 解码、声纹识别、2D 转 3D、色彩支持 DCI-P3 影院级色域、一拍画幕对齐、8 点自动校正功能。
曜 LUNE Pro		2019年4月	1、标准分辨率 1080P，标称亮度 2,000ANSI 流明以上； 2、体积 552*328*108.5mm； 3、配备哈曼卡顿音响、运动补偿技术、HDR10 解码、色彩达 NTSC 110%色域标准、声纹识别、2D 转 3D。
皓 Lune 4K		2018年10月	1、标准分辨率 4K，标称亮度 2,000ANSI 流明以上； 2、体积 552*328*108.5mm； 3、配备哈曼卡顿音响、运动补偿技术、HDR10 解码、声纹识别、2D 转 3D、色彩支持 DCI-P3 影院级色域、一拍画幕对齐。
皓 Lune		2018年6月	1、标准分辨率 1080P，标称亮度 2,000ANSI 流明以上； 2、体积 552*328*108.5mm； 3、配备哈曼卡顿音响、运动补偿技术、HDR10 解码、色彩达 NTSC 108%色域标准、声纹识别、2D 转 3D。
A1		2017年7月	1、标准分辨率 1080P，标称亮度 2,000ANSI 流明以上； 2、体积 765*396*174.5mm； 3、配备哈曼卡顿音响、运动补偿技术、HDR10 解码。

3) 创新产品系列

创新产品系列主要为公司结合特定市场及应用场景特点推出的创新产品，代表产品为公司推出的集成智能投影设备的吸顶灯，产品主要情况如下：

产品名称	产品图片	上市时间	产品特点
popIn Aladdin		2018年7月	1、标准分辨率 800P，标称亮度 1,000ANSI 流明以下； 2、自动校正、图像位置上下自动调整、自动对焦。

(2) 投影相关配件产品

投影相关配件产品主要包括幕布、支架、麦克风、3D 眼镜、无线游戏手柄等，其中幕布包括抗光硬幕、抗光软幕等类型，支架包括落地支架、壁挂支架、吊顶支架等类型。

(3) 互联网增值服务

公司为智能投影产品开发了基于安卓内核的 GMUI 软件系统，并通过 GMUI 实现对终端用户的触达，从而能够基于智能投影硬件终端及各类互联网应用向终端用户提供丰富的互联网增值服务，包括应用分发、影视内容服务等。

互联网增值服务业务规模一方面依赖于终端用户规模，另一方面亦依赖于用户付费意愿。目前公司终端用户已具备一定规模，2020年7月 GMUI 月活跃用户数量达约 124 万人，相比 2019 年 7 月 GMUI 月活跃用户数约 86 万人增长 43.93%，同时 2020 年 7 月 GMUI 用户日均使用时长达 4 小时以上，随着公司智能投影产品的进一步渗透，终端用户规模亦将逐渐扩大。同时，目前公司终端用户以全国一二线城市消费者为主，用户群体整体消费能力较强。未来随着终端用户规模的进一步扩大，拓展多样化的互联网增值服务将逐渐成为公司重要业务之一。

公司 GMUI 月活跃用户数及 GMUI 用户日均使用时长相关数据的具体情况如下：

业务数据名称	GMUI 月活跃用户数	GMUI 用户日均使用时长
数据定义	一个月内开机并联网使用过 GMUI 的用户数（去除重复的用户）。	当月每日的 GMUI 日均使用时长之和/当月天数，其中当月每日的 GMUI 日均使用时长=GMUI 每日总使用时长/每日 GMUI 活跃用户数量。
统计口径	搭载 GMUI 的全部国内销售产品。	

业务数据名称	GMUI 月活跃用户数	GMUI 用户日均使用时长
统计方式	根据所收集的设备开机日志数据处理而来，通过设备串号去重获取每月活跃用户数。	根据所收集的设备开机日志数据处理而来，通过单台设备在线时长日志及设备串号计算用户日均使用时长。
数据来源可靠性	相关数据系根据公司自建 GMUI 运营后台收集的设备开机日志处理而来，当用户在网络环境下使用投影产品时，GMUI 系统可在合规前提下自动将用户使用数据上传至 GMUI 运营后台，因此数据具有可靠性。	

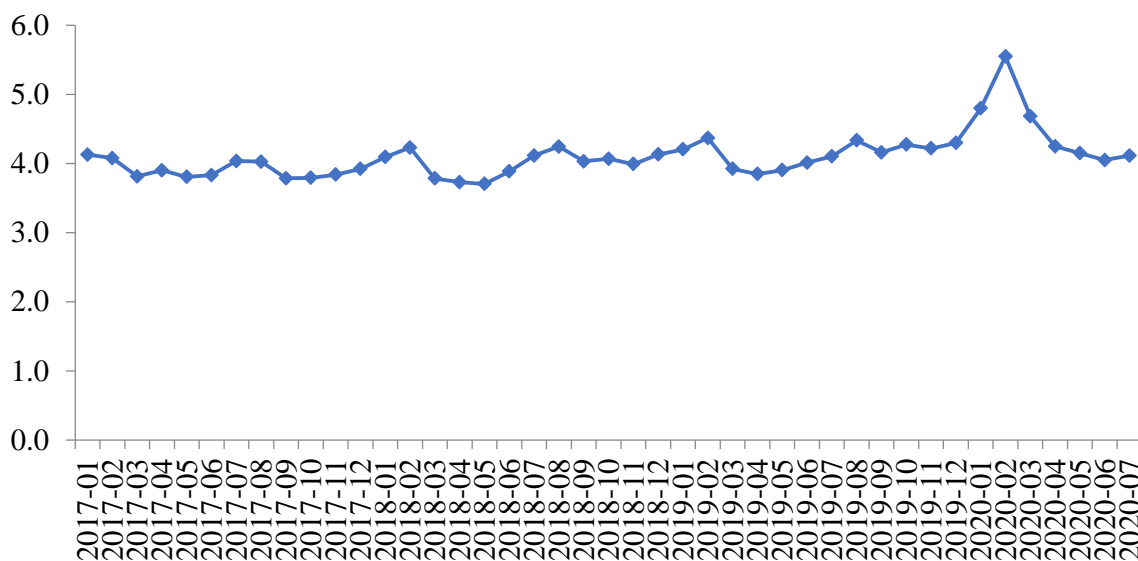
报告期各月，GMUI 用户日均使用时长数据具体如下：

单位：小时/人/天

月份	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1 月	4.80	4.21	4.09	4.13
2 月	5.55	4.37	4.23	4.08
3 月	4.68	3.92	3.78	3.82
4 月	4.25	3.85	3.73	3.90
5 月	4.15	3.91	3.71	3.81
6 月	4.05	4.01	3.89	3.83
7 月	4.12	4.10	4.12	4.04
8 月	-	4.34	4.25	4.03
9 月	-	4.16	4.03	3.79
10 月	-	4.28	4.07	3.80
11 月	-	4.22	3.99	3.84
12 月	-	4.30	4.13	3.92
当年平均值	4.51	4.14	4.00	3.91

报告期各月 GMUI 用户日均使用时长随时间变动趋势图如下：

GMUI 用户日均使用时长（小时/人/天）



报告期各月，GMUI 用户日均使用时长整体保持稳定，各月间有所波动。其中各年度 11 月至次年 2 月间 GMUI 用户日均使用时长普遍呈现增长趋势，主要原因系“双十一”期间产品出货量较大且新购机用户使用时长一般相对更高，同时国内春节假期一般处于年初所致；各年度 6 月至 8 月 GMUI 用户日均使用时长普遍呈现增长趋势，主要原因系“618”期间产品出货量较大且新购机用户使用时长一般相对更高；2020 年 2 月 GMUI 用户日均使用时长显著提高，主要原因系新冠疫情期间用户居家时间增长。

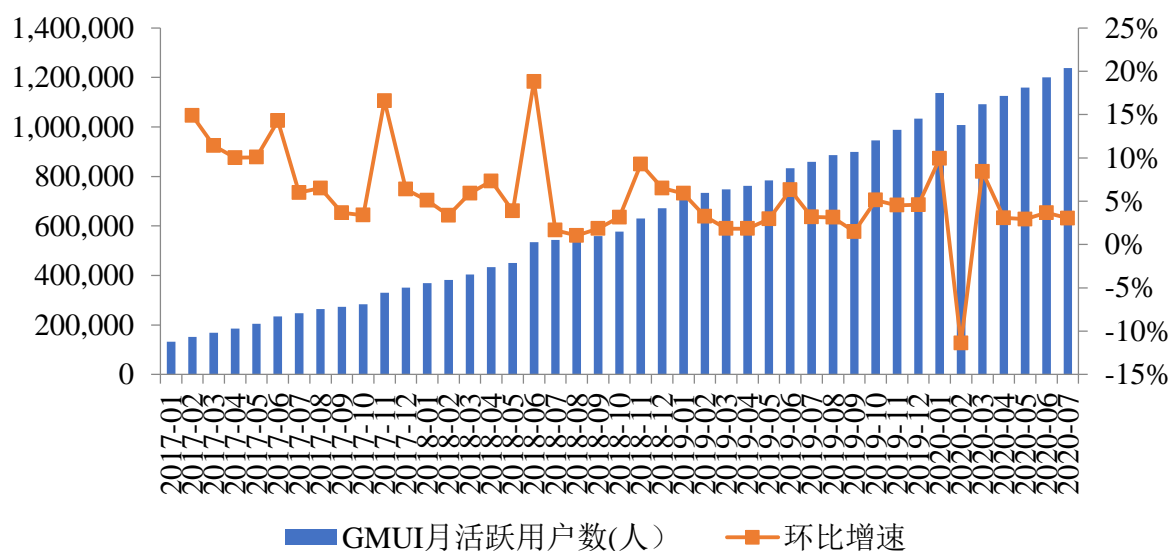
报告期各期，GMUI 月活跃用户数据具体如下：

单位：人

月份	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1 月	1,136,763	711,157	369,003	132,138
2 月	1,007,247	734,257	381,446	151,785
3 月	1,092,015	747,702	404,020	169,083
4 月	1,125,541	761,466	433,559	186,013
5 月	1,158,408	783,814	450,337	204,754
6 月	1,200,759	833,142	535,023	234,012
7 月	1,237,266	859,634	543,807	248,013
8 月	-	886,426	549,484	264,159
9 月	-	899,601	559,546	273,808
10 月	-	945,718	577,089	283,084
11 月	-	988,631	630,574	330,072
12 月	-	1,033,921	671,560	351,146

报告期各月 GMUI 月活跃用户数据随时间变动趋势图如下：

GMUI月活跃用户数及增速



报告期内，GMUI月活跃用户数整体呈上升趋势，其中在各年度6月及11月GMUI月活跃用户数增速呈现明显提高，主要原因系国内电商平台“618”及“双十一”大型活动导致公司产品销售大幅增加，从而带动GMUI月活跃用户数迅速增长；其中2020年2月GMUI月活跃用户数下降，主要系疫情影响下部分用户群体因春节假期离开常住地在外居留时间较长因而无法使用投影产品。

3、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入构成包括整机销售收入、配件销售收入及互联网增值服务收入，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
整机产品	106,750.57	94.29%	197,775.29	94.17%	155,185.15	94.29%	94,020.56	94.58%
配件产品	4,621.05	4.08%	10,110.72	4.81%	8,153.75	4.95%	4,917.53	4.95%
互联网增值服务	1,847.19	1.63%	2,130.49	1.01%	1,237.47	0.75%	468.09	0.47%
主营业务收入合计	113,218.80	100.00%	210,016.50	100.00%	164,576.37	100.00%	99,406.18	100.00%

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司收入以整机销售为主，占各年度主营业务收入比例分别为94.58%、94.29%、94.17%和94.29%。其中整机销售收入按照各产品系列分类情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能微投	99,622.49	93.32%	174,478.90	88.22%	133,939.54	86.31%	89,615.97	95.32%
H系列	43,424.16	40.68%	78,319.13	39.60%	64,034.55	41.26%	41,317.17	43.94%
Z系列	36,314.63	34.02%	57,385.71	29.02%	41,615.99	26.82%	28,871.47	30.71%
便携系列	16,445.54	15.41%	27,775.23	14.04%	22,128.79	14.26%	17,704.85	18.83%
其他	3,438.15	3.22%	10,998.83	5.56%	6,160.21	3.97%	1,722.48	1.83%
激光电视	5,366.75	5.03%	17,303.13	8.75%	15,535.41	10.01%	4,404.59	4.68%
创新产品	1,761.33	1.65%	5,993.26	3.03%	5,710.20	3.68%	-	-
整机销售收入合计	106,750.57	100.00%	197,775.29	100.00%	155,185.15	100.00%	94,020.56	100.00%

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司整机销售收入以智能微投系列销售收入为主，占各期整机销售收入比例分别为95.32%、86.31%、88.22%和93.32%，其中以H系列和Z系列为主，报告期各期两系列合计销售收入占整机销售收入比例分别为74.65%、68.08%、68.62%和74.70%。

（二）主要经营模式

1、研发模式

公司研发主要包括新产品开发和软件业务系统开发。

新产品开发包括ID设计、光机开发、结构开发、硬件电路开发及软件系统开发，其中ID设计包括产品外观设计与硬件交互设计，产品外观设计主要包括产品形状、材质、颜色等内容，硬件交互设计主要包括产品按键、接口等内容；光机开发主要包括合光系统设计、照明显示系统设计、成像系统设计和公差设计等；结构开发主要是对新产品结构的设计，主要包括产品的内部布局、组装性、散热性、生产性和成本等内容；硬件电路开发主要包含各模块组建的电路设计、电源完整性设计、信号完整性设计、冗余设计、故障检测及保护设计、EMC设计、可靠性设计及监督；软件系统开发主要是终端产品软件系统GMUI设计开发，包括各试产阶段及量产阶段的配套软件版本开发。

软件业务系统开发主要针对公司云平台、大数据、电子商务、企业官网、内部运营支撑系统开发。

报告期内,公司新产品开发采用集成产品研发(IPD, Integrated Product Development)的模式,即结合公司发展战略,以市场需求和行业趋势为导向,通过多研发环节并行及跨部门协作加快产品研发及上市节奏,同时加强研发资源平台建设。集成产品研发模式下公司产品研发效率较高,且新产品能较大程度契合市场需求。其中新产品自立项至发布上市主要包括立项阶段、计划及设计阶段、EVT阶段、DVT阶段、PVT阶段、量产阶段等。各阶段说明如下:

(1) 立项阶段

立项阶段主要基于市场调研、商业论证及产品可行性评估完成产品定义并明确项目研发目标。产品部门负责收集市场需求,并据此完成新产品定位分析和产品定义,包括产品各项性能需求指标及目标成本区间;研发部门负责进行可行性分析和技术论证,并重点完成ID设计初步方案、结构设计可行性分析以及光机初步规格制定;项目管理部门评估并确定项目执行重大节点时间表。

(2) 计划及设计阶段

计划及设计阶段主要完成产品开发需求细化和研发任务分解,并完成主要设计方案。项目管理部门负责组织分解研发任务并汇集研发进度计划,同时定期跟进项目进展;研发部门负责各项主体研发工作,需完成外观设计、结构设计及硬件电路设计,并制定软件方案和产品性能测试方案;产品部门负责根据市场情况对设计关键方案提供建议;采购部门进行供应商关系建立、代工厂产能评估和物料可供应性评估,并负责研发部门与供应商之间的技术对接及样品验收。

(3) EVT阶段

EVT(Engineering Verification Test, 工程验证测试)阶段作为样机试制与验收的第一阶段,主要关注产品基本功能的实现。项目管理部负责组织协调打样试产及测试验证;研发部门负责完成手工样件的验收及测试,并形成相应的工艺说明或组装报告;画质优化团队对整机画质进行调试;软件团队完成具有基本显示功能的整机软件系统;采购部门完成物料交期评估及成本评估,并负责研发部门与供应商之间的测试对接。

(4) DVT 阶段

DVT (Design Verification Test, 设计验证测试) 阶段作为样机试制与验收的第二阶段, 主要关注产品的功能、性能、可靠性、安规等集成性系统性的测试验证。项目管理部门负责组织协调整机试产和测试验收; 研发部门负责跟进开模和线上试产指导, 以及整机验收和签样; 画质优化团队负责画质调试并完成测试报告; 软件团队负责完善软件系统; 测试团队负责整机完整性能测试、光机相关测试和老化试验。

(5) PVT 阶段

PVT (Production Verification Test, 生产验证测试) 阶段作为样机试制与验收的最后阶段, 主要关注产品是否达到量产条件。项目管理部门负责组织和协调整机试产和测试; 研发部门负责签样及测试; 质量部门负责产品最终质量验收; 产品部门负责明确售后政策并配合营销部门梳理产品卖点; 采购部门负责启动量产及上市的物料准备。

(6) 量产阶段

量产阶段包括首量阶段和正式量产阶段。其中量产初期产品良率和稳定性尚未完全达到量产标准故先进入首量阶段, 该阶段主要关注量产涉及的研发、工艺制造、品控以及客诉质量问题。

2、生产及采购模式

(1) 投影整机及配件

公司投影整机及配件的生产及采购模式包括四类, 分别为自主生产、外协加工、OEM 和 ODM, 不同模式应用情况如下:

产品类型	生产及采购模式			
	自主生产	外协加工	OEM	ODM
智能微投	√	√	×	×
激光电视	√	×	√	×
创新产品	√	×	×	×
投影支架、投影幕布	×	×	√	×
其他配件	×	×	×	√

1) 智能微投

对于智能微投整机，公司通过自主生产和外协加工相结合方式进行生产。

自主生产系由自有工厂将投影整机各零部件成品进行组装，主要环节包括生产计划阶段、生产准备阶段和生产阶段。生产计划阶段，产品交付中心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；生产准备阶段，仓储物流部根据生产计划准备生产所需物料，同时生产部依据生产计划至仓储物流部领取物料，随后生产部对生产工具及产线状态进行确认及检查；生产阶段，生产部首先对工艺条件、工装、治具、物料等进行确认，开始生产后对首件进行检查，检查合格后安排批量生产，并进行产品抽检。

外协加工系由外协加工厂将投影整机各零部件成品进行组装，公司向外协加工厂的采购内容为组装服务。外协加工方式下生产流程与自主生产方式基本一致，此外公司会派驻人员于外协加工厂现场监督并指导产线生产。同时公司会针对产品知识产权与外协加工厂签署保密协议，就知识产权保护进行严格约定。

报告期各期公司智能微投整机自主生产和外协加工的产量占比情况如下：

生产方式	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
自主生产	41.38%	32.02%	25.67%	0.02%
外协加工	58.62%	67.98%	74.33%	99.98%

2017年度，公司智能微投整机主要来自外协加工，但随着公司自有产能的逐步建设，报告期内公司智能微投自主生产占比逐年提高，2018年度、2019年度和2020年1-6月智能微投中自主生产产量占比分别为25.67%、32.02%和41.38%。

2) 激光电视

对于激光电视整机，目前公司采用自主生产和OEM相结合方式取得。激光电视自主生产方式与智能微投自主生产方式内容及流程基本一致。

OEM方式下，激光电视开发设计、主板芯片及音响都零部件采购由公司完成，其他零部件采购及整机生产组装由代工厂完成，公司向OEM厂商的采购内容为激光电视整机。公司研发中心提供产品设计图纸，产品交付中心制定生产流程规范并与OEM厂商对接负责订单下达及订单跟踪。生产过程中公司派驻人员现场驻场进行在线检验及对成品进行开箱检验，对在线产品和成品的质量进行全程把控。

公司通过与 OEM 厂商在原材料采购、产品质量、技术保密等方面进行明确协议约定，从而实现对 OEM 生产方式的控制。原材料采购方面，OEM 厂商需根据公司标准对原材料建立有效的物料和供货商管理系统及来料检验标准。对于产品生产流程及规范，由公司主导进行制定和优化。对于产品技术保密，OEM 厂商需严格保密，不得将公司产品及生产相关的任何技术信息以任何方式对外泄露。

报告期各期公司激光电视整机自主生产和 OEM 的产量占比情况如下：

生产方式	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
自主生产	30.28%	12.31%	0.25%	-
OEM	69.72%	87.69%	99.75%	100.00%

2017 年度和 2018 年度，公司激光电视整机主要来自 OEM，2019 年度及 2020 年 1-6 月公司激光电视自主生产比例逐渐上升，当期产量占比分别达 12.31% 和 30.28%。

3) 创新产品

对于创新产品，公司通过自主生产方式进行生产，具体生产情况与智能微投自主生产方式一致。

4) 投影支架及投影幕布

对于投影支架及投影幕布，公司采用 OEM 方式。该方式下，投影支架及投影幕布的设计由公司完成，零部件采购及生产组装由代工厂完成，公司向代工厂采购内容为投影支架及投影幕布成品。该方式下公司与代工厂的合作流程及质量管控方式与激光电视 OEM 方式基本一致。

5) 其他配件

对于投影产品其他配件，如手柄、3D 眼镜等，公司采用 ODM 方式。该方式下，公司提出产品具体指标和参数要求，产品开发设计及生产均由 ODM 厂商完成，公司向 ODM 厂商的采购内容为配件成品。公司产品交付中心负责对接 ODM 厂商，进行订单下达及订单跟踪。

ODM 方式生产的投影相关配件并非公司核心产品，对于该等配件产品采用 ODM 方式有利于公司将研发及生产资源集中于投影产品，提高公司产品开发及生产效率。

(2) 零部件

投影整机自主生产和外协加工方式下主要零部件需由公司生产或采购，激光电视 OEM 方式下主板相关芯片及音响等零部件由公司采购。投影产品相关配件的零部件由供应商自行生产或采购。

投影产品主要零部件具体生产及采购模式如下：

1) 光机

公司光机包括自研光机和非自研光机，其中自研光机公司采用自主生产及对外采购两种方式取得，非自研光机均来自对外采购。自研光机自主生产方式下，光机的开发设计、零部件采购及生产组装均由公司完成；自研光机对外采购方式下，光机的开发设计、光源采购和 DMD 器件采购由公司完成，其他零部件采购及光机生产组装由光机供应商完成，公司采购内容为光机成品；非自研光机对外采购方式下，光机的尺寸、性能参数等指标由公司确定，光机的开发设计、主要零部件采购及生产组装由光机供应商完成，公司采购内容为光机成品，其中 2019 年以来对于 DMD 器件、光源等核心零部件的采购亦由公司完成。

报告期各期公司不同方式的光机入库数量占比情况如下：

光机技术来源	生产方式	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
自研光机	自主生产	6.85%	0.05%	-	-
	对外采购	51.87%	7.87%	-	-
非自研光机	对外采购	41.28%	92.07%	100%	100%

2017 年度和 2018 年度，公司光机均为非自研光机，2019 年度，公司实现光机技术自主化并逐步导入量产，2020 年 1-6 月自研光机占比达 58.72%。

2) 其他零部件

对于主板，2020 年以前公司采用外协加工方式取得，即主板的开发设计、主要零部件采购由公司完成，加工由外协加工厂完成，公司向外协加工厂采购内容为加工服务，2020 年以来公司与加工厂切换合作模式，由公司负责主板的开发设计及主板核心芯片物料采购，其他物料及加工由加工厂完成，公司向加工厂采购内容为主板成品；对于其

他零部件,公司采用对外采购方式取得,即公司确定相关产品的尺寸、性能参数等指标,供应商根据需求进行设计、开发及制造,公司采购内容为零部件成品。

报告期各期,公司产品硬件的核心零部件包括光机、DMD 器件、DLP 驱动芯片及主控芯片,其中除光机外,其他核心零部件均全部来自对外采购。报告期各期公司光机中外购比例分别为 100.00%、100.00%、99.95%和 93.15%。

报告期各期,公司产品核心零部件采购中进口部分的占比情况如下:

单位:万元

核心零部件	采购情况	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
光机	进口	7,909.17	54.50%	25,390.54	75.28%	50,120.77	81.83%	23,191.65	58.75%
	非进口	6,602.66	45.50%	8,337.94	24.72%	11,132.40	18.17%	16,281.65	41.25%
	小计	14,511.83	100.00%	33,728.48	100.00%	61,253.17	100.00%	39,473.30	100.00%
DMD 器件	进口	23,418.80	100.00%	28,241.90	100.00%	492.56	100.00%	-	-
	非进口	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	23,418.80	100.00%	28,241.90	100.00%	492.56	100.00%	-	-
DLP 驱动芯片	进口	7,949.34	100.00%	10,741.95	100.00%	8,951.94	100.00%	4,902.03	100.00%
	非进口	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	7,949.34	100.00%	10,741.95	100.00%	8,951.94	100.00%	4,902.03	100.00%
主控芯片	进口	3,069.12	90.94%	6,095.40	98.84%	5,362.37	100.00%	3,534.68	100.00%
	非进口	305.81	9.06%	71.49	1.16%	0.08	0.00%	0.01	0.00%
	小计	3,374.93	100.00%	6,166.89	100.00%	5,362.45	100.00%	3,534.69	100.00%

注:核心零部件进口统计口径系最终供应商为境外供应商的核心零部件采购

(3) 供应商管理

公司采购活动由产品交付中心统筹负责,产品交付中心根据公司制定的《供应商管理控制程序》等采购相关制度,执行供应商开发、供应商分类、供应商价格管理、供应商交期管理、供应商关系管理、供应商品质管理等工作。

1) 供应商开发

产品交付中心根据公司战略发展和产品规划需要,由采购部主导、品质部和研发部协助,根据技术、品质、供应链管理和商务要求,通过展会、互联网、专业杂志、同行介绍等方式,寻找有能力承制公司产品的供应商,并依据生产作业需求对供应商进行寻

访、调查、评估。对初步筛选合格的供应商，由采购部主导，组建由采购、品质、研发部门参与的审核团队进行审查和评估。

2) 供应商分类

公司根据供应商所提供原材料的重要程度，将供应商分为 A、B、C 三类进行分类管理。其中 A 类供应商包括生产工艺复杂且难度较大、市场可替代性极低、采购周期长、运输困难的供应商，部分指定的零部件或贵重部件经销商，以及市场紧俏的标准件经销商。B 类供应商包括生产工艺一般只涉及通用技术、市场可替代性较高、采购周期较短、具备一定价格空间的供应商，部分较贵重零件经销商，某些行业内惯用零配件的供应商或订购批量较大的经销商。C 类供应商是经营或代理行业或国家标准零件、市场可替代性极高、零件单位价格较低的经销商。

3) 供应商价格管理

采购部结合市场价格水平，对 B、C 类供应商保持稳定的价格或逐步下调的价格趋势，对 A 类及紧急采购供应商在不超过价格上限的前提下采取灵活定价政策。采购部亦利用供应商的折扣等优惠政策，降低综合采购成本。同时，采购部询价时一般使用统一的询价单，并尽可能将所询价格分解，便于进行对称的项目评估和比较。

4) 供应商交期管理

采购部对物料采取有计划的大批量订购、分期交货、送货到厂的采购模式，一方面可增加供应商信心，便于供应商安排生产和进货；另一方面增加公司的谈判优势，同时维持合理库存和稳定资金流。供应商送货后由采购部收货并签核送货单，待进料检验后出具实收凭据或因质量问题决定退货处理。

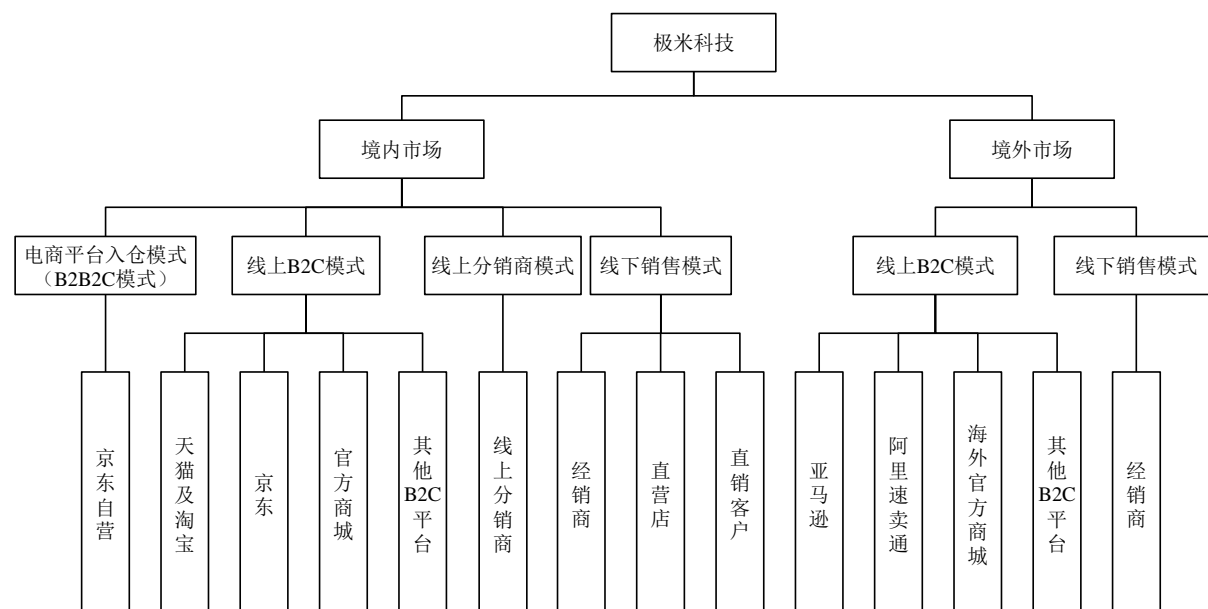
5) 供应商品质管理

当供应商出现供货品质下降、品质不稳定或大批量不合格时，由品质部向供应商提出书面整改要求，由供应商制定纠正措施并将实施结果返回品质部验证合格后备案。对期限内无明显改进的供应商，由品质部提出更换供应商建议，并由采购部、研发部等部门讨论确定，经公司审批后取消其合格供应商资格，并由采购部及时从《合格供应商名单》中剔除。品质部采取不定期走访的方式考察供应商，并监督稽核供应商的品质管理，对供应商的品质表现做记录和评分。同时品质部与研发部门保持密切沟通交流，及时取

得研发部门对产品规格的设计和定义,并与供应商讨论品质管理办法后制定具体的管控措施,确保供应商完整理解公司对产品品质的管控要求。

3、销售模式

公司主要通过电商平台及线下渠道销售智能投影整机及配件产品,目前产品销售地域主要分布在境内,同时公司正积极布局扩张境外市场。公司具体销售模式情况如下:



报告期各期,公司智能投影整机和配件产品销售收入占主营业务收入比例均超过98%,报告期内公司不同销售模式下实现的整机及配件销售收入情况如下:

单位:万元

销售模式	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
境内	电商平台入仓模式	40,954.01	36.77%	72,387.30	34.82%	52,578.68	32.19%	31,669.25	32.01%
	线上B2C模式	37,390.27	33.57%	54,569.66	26.25%	47,762.04	29.24%	34,047.22	34.41%
	线上分销商模式	803.24	0.72%	2,721.00	1.31%	2,625.85	1.61%	3,574.64	3.61%
	直营店模式	6,141.41	5.51%	17,968.03	8.64%	9,195.45	5.63%	1,620.38	1.64%
	线下经销模式	18,307.28	16.44%	46,732.39	22.48%	31,495.09	19.28%	23,558.42	23.81%
	线下直销模式	2,175.88	1.95%	9,398.17	4.52%	12,057.43	7.38%	4,436.62	4.48%
境外	线上B2C模式	2,637.34	2.37%	2,142.48	1.03%	1,097.91	0.67%	-	-
	线下经销模式	2,962.19	2.66%	1,966.97	0.95%	6,524.13	3.99%	-	-

销售模式	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线下直销模式	-	-	-	-	2.31	0.00%	31.57	0.03%
合计	111,371.62	100.00%	207,886.01	100.00%	163,338.90	100.00%	98,938.09	100.00%

(1) 境内市场

1) 电商平台入仓模式 (B2B2C 模式)

公司与京东自营的合作属于电商平台入仓模式。电商平台入仓模式下，公司直接客户为电商平台，而终端消费者为电商平台的直接客户。

电商平台入仓模式下，公司委托第三方物流公司将商品运送至电商平台指定的仓库，由电商平台负责商品的销售、物流配送及收款工作。消费者直接向电商平台下单并付款，平台在收到消费者款项后通过其自有物流或第三方物流向消费者直接发货(或在货到付款等形式下先行发货)；售后环节一般由电商平台负责与消费者对接，公司则按照与电商平台所签署的合同所约定的义务为平台提供相关产品的售后服务。一般情况下，公司与电商平台采取定期结算机制，以结算单形式确认结算周期内的交易额并进行相应款项的结算。

2) 线上 B2C 模式

线上 B2C 模式下，公司直接客户为终端消费者。公司线上 B2C 模式的销售渠道主要包括第三方 B2C 平台和极米科技官方商城 (<https://www.xgimi.com>)。

① 第三方 B2C 平台

第三方 B2C 平台模式下，公司通过电商平台面向终端消费者销售，消费者通过电商平台下单，向电商平台或其指定的第三方支付机构支付货款，公司根据订单信息向消费者发货，电商平台于消费者确认收货或超过一定期限系统自动确认收货后实时向公司支付货款或根据固定期限内销售数量向公司定期支付货款。以天猫为例，消费者通过极米科技旗舰店 (<https://jimikeji.world.tmall.com>) 下达订单并向支付宝账户付款后，公司根据订单信息向消费者发货，消费者收到商品并在天猫平台上确认收货或达到天猫平台约定期限系统自动确认收货后，公司支付宝账户中的货款由冻结状态变为公司自由支取状态。

② 极米科技官方商城

极米科技官方商城可以实现在线下单、物流配送、货款结算、售后服务等全部购物流程。通过极米科技官方商城购买产品的客户可选择不同线上支付方式支付货款，货款直接汇入极米科技支付宝、微信等第三方支付平台账户。

与第三方 B2C 平台相比，极米科技官方商城产品种类及售后服务更加全面，能够充分展示公司产品、传播品牌价值与文化，是消费者了解产品信息及线上购物的重要渠道，也是团体客户、潜在商业合作伙伴联络公司的主要入口。

3) 线上分销商模式

线上分销商模式下，公司与线上分销商约定供货价格，并由线上分销商在电商平台上销售公司产品。公司与线上分销商的具体合作模式包含两类：一种情况下，由公司先将商品销售至线上分销商，由线上分销商负责店铺运营、客服、发货等流程；另一种情况下，线上分销商负责店铺的推广及引流工作，并提供售前售后服务，消费者下单并付款后，公司根据线上分销商订单信息直接将商品发送至消费者，消费者收到商品并在电商平台确认收货或达到电商平台约定期限系统自动确认收货后，由平台自动将约定的商品成本划转至公司账户。

4) 线下销售模式

公司线下销售模式包括经销商、直营店及直销客户模式。

经销商模式下，目前公司与经销商一般采取买断的合作模式，公司直接客户为经销商，最终客户为终端消费者等客户。

公司经销商主要类型及具体情况如下：

经销商类型		仅面向终端销售	面向公司指定下游经销商销售	面向自主拓展渠道销售
协议条款差异	交付约定	公司按照“面向自主拓展渠道销售”类型的经销商进行管控，但报告期内存在部分客户有所差异，例如与苏宁云商的合作中由苏宁云商验收后方完成风险转移	公司按照“面向自主拓展渠道销售”类型的经销商进行管控，但报告期内存在部分客户有所差异，例如与江苏达伦的合作中由江苏达伦验收后方完成风险转移	商品交付物流公司则完成风险转移
	回款约定	公司按照“面向自主拓展渠道销售”类型的经	先款后货	先款后货

		销商进行管控,但报告期内存在部分客户有所差异,例如与苏宁云商、亚特华通的合作中系定期结算回款		
	退换货约定	公司按照“面向自主拓展渠道销售”类型的经销商进行管控,但报告期内存在部分客户有所差异,例如与苏宁云商的合作中系公司接受问题商品无条件退货及终端用户收货后15天无条件退货	公司仅接受残次品换货	公司仅接受残次品换货
经销商数量(个)	2020年1-6月	18	5	122
	2019年度	50	7	146
	2018年度	53	5	120
	2017年度	31	1	92
销售额情况(万元)	2020年1-6月	1,643.35	3,189.24	16,436.87
	2019年度	4,912.68	11,488.34	32,298.34
	2018年度	12,381.78	6,088.70	19,548.74
	2017年度	5,193.48	1,049.00	17,315.94
下游销售对象	终端客户	经销商	经销商或终端客户	
期后退货金额(万元)	0.44	44.20	9.84	
主要经销商是否主要销售公司产品	除 popIn 株式会社外,该类型主要经销商未主要销售公司产品	否	除河南金铂莱商贸有限公司外,该类型主要经销商未主要销售公司产品	

直营店模式下,公司于全国主要城市重点商圈自主开设并运营门店,直接面向终端消费者销售。除拓宽产品销售渠道外,直营店的产品展示效果展示还能够对消费者进行直观的产品教育和品牌宣传。截至2020年6月30日,公司共开设48家直营店,广泛分布于北京、上海、广州、深圳、杭州、成都、重庆等一二线城市。

直销客户模式下,部分客户因具有批量采购或定制采购需求,会通过公司官网等多种方式与公司取得联系后协商采购。对于该类型客户,公司与其直接签署协议进行销售。

(2) 境外市场

公司境外市场销售模式分为线上B2C与线下销售两种模式。其中线上B2C模式下,公司主要通过亚马逊、阿里速卖通等国际B2C平台上开设并运营店铺的方式销售,

具体合作方式与国内线上 B2C 模式基本一致；同时公司亦开设了海外官方商城。线下销售模式下，主要由境外经销商进行销售，公司与境外经销商一般亦采用买断的合作方式。

4、互联网增值服务模式

公司目前互联网增值服务主要包括应用分发和影视内容服务。

(1) 应用分发

公司的应用分发服务主要是在自有的 GMUI 系统内分发第三方软件应用。第三方软件应用由应用开发商以安卓平台通用版本为基础并针对投影大屏显示进行适配性开发，由公司通过 GMUI 后台进行上架，并综合考虑第三方应用的各项指标及终端用户的产品使用行为进行应用排名，从而向终端用户提供第三方应用的搜索、下载等服务。应用开发商根据应用分发数量，向公司支付相应的应用分发费用。

(2) 影视内容服务

公司的影视内容服务主要是基于 GMUI 系统内运行的视频应用实现，包括爱奇艺、腾讯视频等。当终端用户通过 GMUI 系统使用该等视频应用观看影视内容并产生付费或广告收益时，公司会与视频应用运营方按照约定的比例进行分成。

(三) 公司设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

1、主营业务、主要产品的演变情况

公司设立以来一直专注于智能投影产品领域，主营业务、主要产品未发生重大变化。由于消费电子行业产品迭代较快，公司产品亦不断更新换代。产品性能方面，各项性能指标均逐渐提升，其中智能微投系列旗舰产品亮度由数百 ANSI 流明提升至 1,000ANSI 流明以上，清晰度由 540P 提升至 4K，画质方面逐步支持 HDR10+HLG 解码、正投及侧投运动补偿、实时清晰度补偿、六向全自动校正等等功能。产品布局方面，公司设立之初产品主要为智能微投，目前产品布局逐渐完善，焦距覆盖超短焦至长焦、清晰度包括 1080P 和 4K 等多种分辨率产品。产品形态方面，目前公司亦逐步开发全新形态的投影产品，如将投影与吸顶灯整合设计的“阿拉丁”产品等。

公司历代产品具体情况参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、主营业务和主要产品情况”之“(一) 主营业务、主要产品以及主营业务收入构成”之“2、公司的主要产品或服务”。

2、主要经营模式的演变情况

(1) 生产及采购模式的演变情况

自设立以来，对于智能微投整机，公司生产及采购模式由外协加工逐渐演变为自主生产及以外协加工结合的生产及采购模式；对于激光电视整机，公司生产及采购模式由 OEM 模式逐渐演变为自主生产和 OEM 结合的生产及采购模式；对于光机，公司生产及采购模式由非自研光机对外采购方式逐渐演变为自研光机自主生产、自研光机对外采购及非自研光机对外采购相结合的模式；对于主板，公司生产及采购模式由外协加工方式逐渐演变为自研外采的模式。2017 年 8 月，公司开始筹备建立自有工厂；2018 年 3 月，公司自有工厂正式投入量产使用，承担公司的产品量产任务；2020 年 3 月，公司位于宜宾的智能光电产业园园区项目正式开工建设，规划产线 5 条，包括整机产线、光机产线和实验室。随着公司自有工厂产能的不断完善成熟，投影整机自主生产占比及自研光机占比均逐渐提高。报告期内公司投影整机和光机不同生产及采购的占比情况参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、主营业务和主要产品情况”之“(二) 主要经营模式”之“2、生产及采购模式”。

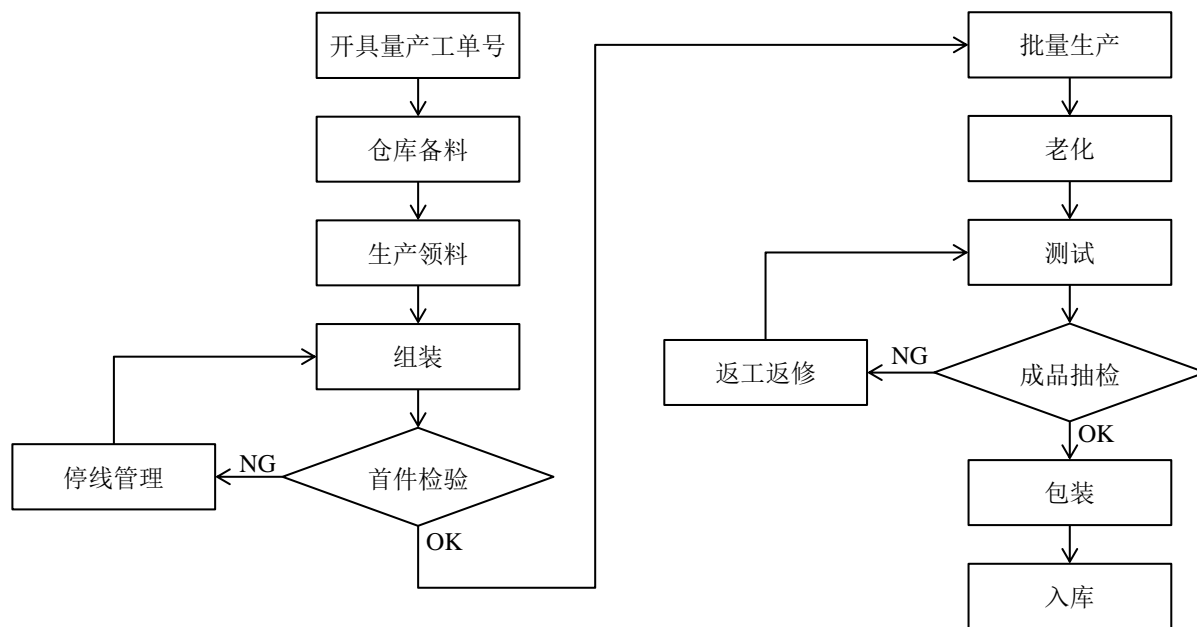
(2) 销售模式的演变情况

设立之初，公司产品主要通过电商平台入仓模式及线上 B2C 模式在天猫、京东及极米科技官方商城等线上渠道在境内市场销售。随着品牌口碑的建立及产品出货量的增长，目前公司已通过电商平台入仓模式及线上 B2C 模式覆盖国内及国际主要电商渠道，同时开展经销商、直营店等多种形式的线下销售模式，形成了一套覆盖境内和境外市场的多层次全方位的销售体系。报告期内公司不同销售模式销售占比情况参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、主营业务和主要产品情况”之“(二) 主要经营模式”之“3、销售模式”。

(四) 发行人主要产品的工艺流程图

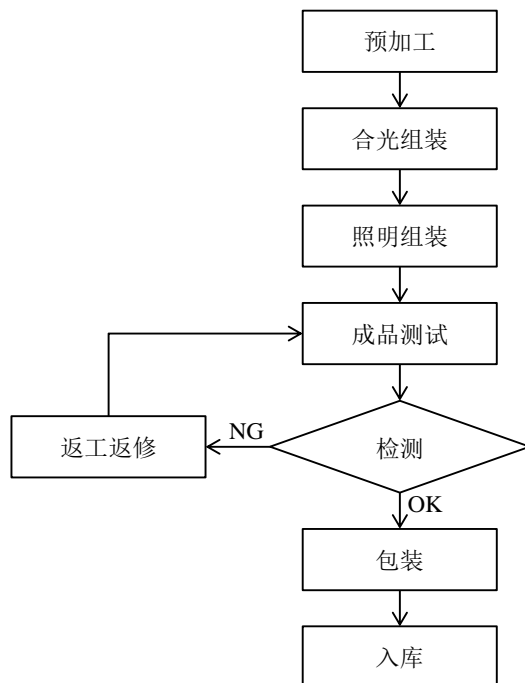
1、整机生产流程图

公司整机生产工艺流程图如下：



2、光机生产流程图

公司光机生产流程图如下：



（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司生产环节主要为整机产品的组装、测试及包装，生产过程中除耗材垃圾如废弃包装材料外，主要为生活污水及生活垃圾，上述污染物均由物业及环卫部门统一处理。

二、发行人所处行业基本情况及市场竞争状况

（一）所处行业及确定所属行业的依据

公司主营业务是智能投影产品的研发、生产及销售，同时向消费者提供围绕智能投影的配件产品及互联网增值服务。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处证监会行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。根据《国民经济行业分类》（2017年修订），公司所处国民经济行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）下的其他智能消费设备制造业和通用设备制造业（C34）下的幻灯及投影设备制造。根据《外商投资产业指导目录》（2017年修订），公司所处外商投资产业为计算机、通信和其他电子设备制造业下的大屏幕彩色投影显示器用光学引擎、光源、投影屏、高清晰度投影管和微显投影设备模块等关键件制造业。根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号），公司所处战略性新兴产业为数字创意技术设备制造下的新型数字显示终端行业。

（二）行业主管部门和监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门和监管体制

公司主管部门为中华人民共和国工业和信息化部（简称“工信部”）。针对信息产业，工信部主要负责产业政策、产业标准和产业规划的制定和监督实施，指导各地区和国民经济各行业的信息化工作，并对信息产业的发展方向进行宏观调控。

公司所处行业自律组织为中国电子视像行业协会大屏幕投影显示设备分会。中国电子视像行业协会大屏幕投影显示设备分会是经中华人民共和国民政部正式批准的全国性行业组织，上级主管部门是工信部。分会的主要任务是维护全行业和各会员企业的权利与经济效益，推动行业的发展与进步，在遵守国家法律、法规、各项政策的基础上，

按照协商原则办事，面向大行业，跨地区、跨部门、跨所有制，不以营利为目的。

2、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

(1) 公司所属行业监管法律法规

序号	主要政策	发布时间	发布部门
1	《中华人民共和国电子商务法》	2018年8月	全国人民代表大会常务委员会
2	《网络购买商品七日无理由退货暂行办法》 (国家工商行政管理总局令第90号)	2017年1月	原国家工商总局
3	《第三方电子商务交易平台服务规范》	2016年8月	商务部
4	《中华人民共和国认证认可条例》	2016年2月	国务院
5	《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》	2016年1月	工信部、发改委、科技部、财政部、原环保部、商务部、海关总署、原质检总局
6	《缺陷消费品召回管理办法》	2015年10月	原质检总局
7	《网络商品和服务集中促销活动管理暂行规定》 (国家工商行政管理总局令第77号)	2015年9月	原国家工商总局
8	《网络零售第三方平台交易规则制定程序规定(试行)》	2014年12月	商务部
9	《网络交易管理办法》 (国家工商行政管理总局令第60号)	2014年1月	原国家工商总局
10	《消费者权益保护法》	2013年10月	全国人民代表大会常务委员会
11	《中华人民共和国产品质量法》	2009年8月	全国人民代表大会常务委员会
12	《强制性产品认证管理规定》	2009年7月	原质检总局

(2) 行业政策

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
1	《产业结构调整指导目录(2019年本)》修正版	2019年10月	发改委	薄膜场效应晶体管LCD、等离子显示屏、有机发光二极管、激光显示、3D显示等新型平板显示器件及关键部件为鼓励类项目。
2	《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》	2019年2月	工信部、国家广电总局、中央广播电视总台	支持“面向超高清视频的SoC核心芯片、音视频处理芯片、编解码芯片、存储芯片、图像传感器、新型显示器件等的开发和量产；加强4K/8K显示面板创新，发展高精密光学镜头等关键配套器件；发展大屏拼接显示、电影投影机商用显示终端”。
3	《粤港澳大湾区发展规划纲要》	2019年2月	国务院	推动“新一代信息技术、生物技术、高端装备制造、新材料等发展壮大为新支柱产业，在新型显示、新一代通信技术、5G和移动互联网等重点领域培育一批重大产业项目。”

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
4	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》	2017年12月	工信部	推动智能硬件普及,深化人工智能技术在智能家居、健康管理移动终端和车载产品等领域的应用,丰富终端智能化功能,推动信息消费升级;支持智能交互、智能操作、多机协作等关键技术研发;在智能家居产品领域取得突破:支持智能传感、物联网、机器学习等技术在智能家居产品中的应用,提升家电、智能网络设备、水电气仪表等产品的智能水平、实用性和安全性。
5	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》	2017年1月	发改委	战略新兴产业重点产品包括“新型显示面板(器件)。主要包括高性能非晶硅(a-Si)/低温多晶硅(LTPS)/氧化物(Oxide)液晶显示器(TFT-LCD)面板产品;新型有源有机电致发光二极管(AMOLED)面板产品;新型柔性显示、激光显示、立体显示、量子点发光二极管(QLED)显示器件产品等”。
6	《关于扶持新型显示器件产业发展有关进口税收政策的通知》(财关税〔2016〕62号)	2016年12月	财政部、海关总署、国家税务总局	自2016年1月1日至2020年12月31日,新型显示器件(包括薄膜晶体管液晶显示器件、有机发光二极管显示面板)生产企业进口国内不能生产的自用生产性(含研发用)原材料和消耗品,免征进口关税。
7	《产业技术创新能力发展规划(2016-2020年)》	2016年10月	工信部	指出电子信息制造业重点发展方向包括“新型显示:有源矩阵有机发光二极管显示器(AMOLED)背板、蒸镀、印刷、封装等关键工艺技术及设备,全息、激光等显示技术”与“信息消费电子设备:采用激光、超高清、裸眼3D、高动态范围显示(HDR)和三维声等新技术的新型视听设备”。
8	《“十三五”国家科技创新规划》	2016年7月	国务院	面向2030年,再选择一批体现国家战略意图的重大科技项目,力争有所突破。重大项目包括“重点新材料研发及应用。重点研制碳纤维及其复合材料、高温合金、先进半导体材料、新型显示及其材料、高端装备用特种合金、稀土新材料、军用新材料等,突破制备、评价、应用等核心关键技术”。
9	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016年3月	全国人民代表大会	培育集成电路产业体系,培育人工智能、智能硬件、新型显示、移动智能终端、5G、先进传感器和可穿戴设备等成为新增长点。
10	《2014-2016年新型显示产业创新发展行动计划》	2014年10月	发改委、工信部	把握新型显示产业发展机遇,强化产业有序布局,加快关键共性和前瞻性技术突破,完善产业配套体系,促进优势资源集聚,提升发展质量和效益,推动新型显示成为新一代信息技术产业创新发展的重要支撑。

序号	主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
11	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》(国发[2012]28号)	2012年7月	国务院	加快推进有机发光二极管(OLED)、3D、激光显示等新一代显示技术研发和产业化;开展3D显示、电子纸、激光显示等新技术研发和产业化。
12	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010年10月	国务院	着力发展集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器等核心基础产业。
13	《国家发展和改革委员会办公厅、工业和信息化部办公厅关于进一步做好电子信息产业振兴和技术改造项目组织工作的通知》	2009年9月	发改委、工信部	重点支持高清数字投影机及关键件、数字音响系统等数字电影设备的研发及产业化;重点支持数字电视接收机设备(含一体机)、微型投影机、IPTV(网络电视)等终端产品的研发及应用。
14	《国家中长期科学和技术发展规划纲要》(2006-2020年)	2005年12月	国务院	重点发展高清晰度大屏幕显示产品,开发有机发光显示、场致发射显示、激光显示等各种平板和投影显示技术,建立平板显示材料与器件产业链。

公司所处行业是国家政策支持鼓励发展的战略性新兴产业,在《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等政策文件中,均提出发展新型显示器件及技术。整体而言,发行人所处行业的监管体制、法律法规、行业标准和相关政策均有利于发行人的经营发展。

(三) 行业发展情况、发行人的产业融合情况

1、智能投影设备行业发展历程

投影设备是一种可以将图像或视频投射到幕布上的设备,其工作原理是将接收到的图像或视频数字信号转变为光信号并投射到幕布。投影设备诞生以来长期以办公、教育等商用场景为主要应用场景,近年来在投影整机智能化水平和画质水平的迅速提升下,智能投影产品应运而生并迅速向消费级场景渗透。

(1) 投影照明显示技术进步为投影设备进入消费级场景提供技术基础

目前投影设备照明显示技术主要包括 3LCD、DLP 及 LCOS 三种技术方案,不同技术方案发展情况如下:

液晶投影显示（LCD）从 20 世纪 90 年代开始出现，早期由于液晶器件面积大，器件的光学透射率较低，因此投影显示的亮度非常低；90 年代后期，多晶硅技术的发展使得液晶器件的体积逐步减小，大幅提高了 LCD 投影显示效率；同时，三片式液晶板（3LCD）投影显示结构的出现，进一步提高了液晶投影设备图像的分辨率、色彩还原性以及投影显示的亮度。日本爱普生和索尼公司在液晶投影显示技术的发展中起到了极其重要的作用，他们一方面是全球主要投影用高像素小面积 LCD 面板生产商，积极推动液晶显示投影技术在全球推广和应用，另一方面积极研究液晶投影设备光学投影系统，推动了整个液晶投影行业的技术进步和变革。至今，液晶投影领域的核心技术仍然由爱普生和索尼掌握，二者在液晶投影设备领域拥有绝对领先的市场占有率。

美国 TI 公司从 20 世纪 80 年代开始研究数字光处理技术（DLP），并将其应用在显示数字信息的大屏幕投影显示上，该技术的核心显示器件是数字微镜器件（Digital Micromirror Device, DMD）。1996 年，应用单片 DMD 的投影设备开始进入市场。相对于液晶投影技术，DLP 技术具有完全数字化显示、光能利用率高、显示对比度高、像素填充率高等优势，可实现电影级的无像素栅格画面显示，同时与 LCD 投影设备相比，DLP 投影设备体积更加紧凑。DLP 技术的多方面优势获得市场认可，市场占有率迅速提升，并快速取代液晶显示技术成为最主流的投影显示技术，同时 DLP 技术投影设备紧凑、显示效果好的特点亦为投影产品向消费级场景渗透提供了技术基础。

此外，20 世纪 90 年代后期，部分厂商基于成熟的 LCD 和 DLP 投影技术结合应用成熟的硅基板上 CMOS 技术，发展了 CMOS 驱动的反射式液晶显示技术 LCOS（Liquid Crystal on Silicon），LCOS 技术具有芯片集成度高、分辨率高、高光效率和高对比度以及适用大尺寸显示产品等优势，目前该技术主要开发厂商包括索尼、飞利浦和英特尔等。但由于技术成熟度问题，LCOS 技术目前应用较少。

3LCD、DLP 及 LCOS 三种技术方案的具体应用情况如下：

技术方案	主要厂商	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
LCD 及 3LCD	爱普生、索尼、日电、松下、夏普等	38.62%	48.09%	47.08%
DLP 及 3DLP	非日本品牌大多采用该技术	61.26%	51.71%	52.68%
LCOS	索尼、JVC、LG 等	0.11%	0.14%	0.19%
	其他	0.02%	0.05%	0.05%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：IDC

投影设备照明显示系统三种主流技术方案各有优劣，其中 3LCD 技术方案色彩效果良好，LCOS 技术方案及 DLP 技术方案色彩对比度及分辨率性能相对良好。基于投影设备光机的技术原理，投影设备厂商切换 DLP 技术的整体难度不高，公司基于不同方案的综合比较选择应用 DLP 技术方案，但同时公司亦形成了 3LCD 和 LCOS 技术储备，其中 3LCD 技术方案已于 2018 年完成量产整机生产。

投影设备照明显示技术存在技术迭代的可能，对于现有投影照明显示方案提供商而言技术迭代对其构成经营风险。但对于公司而言，照明显示技术迭代对光机光学原理无重大影响，而公司的研发专注于光机系统级的光学设计和投影整机层面设计，因此上游照明显示方案行业发生技术迭代不会对公司构成重大经营风险，且公司应对照明显示技术迭代的技术切换成本较低，具体如下：

1) 照明显示技术迭代对光机光学原理无重大影响

照明显示方案承担光机内对光源光线进行灰度调制的功能，相关器件系被动接受输入信号控制而实现对应功能。照明显示技术迭代主要体现在照明显示器件反光或透光单元的工作频率提高及光线反射率或透射率提高等方面，无论技术如何发展迭代，该器件所承担的功能均未变化。因此对于光机而言，照明显示技术迭代仅涉及光机内部特定元器件的替代及配套结构设计，对光机的光学原理无重大影响。

2) 公司研发专注于光机系统级的光学设计和投影整机层面设计

公司的光机技术专注于光机系统级的光学设计，即应用基础器件及光学原理形成量产光机方案。由于照明显示技术迭代对光机光学原理无重大影响，与现有技术方案兼容性较高，因此若出现照明显示技术迭代则公司技术切换成本较低。

同时公司作为智能投影厂商，投影整机产品的智能化水平及性能是公司产品保持市场竞争力的重要因素，体现为公司的整机开发、算法开发及软件系统开发能力。而照明显示技术迭代仅涉及光机内部元器件替代及配套结构设计，对于整机开发、算法开发及软件系统开发无重大影响。

(2) 智能化水平和音画质水平提高催生智能投影诞生并加速消费级场景渗透

投影设备诞生以来长期主要应用于办公、教育等商用场景，该等场景下投影设备摆放位置固定、且对投影设备的智能化和音画质水平要求不高，因此投影设备最初进入消费级场景时面临使用调试复杂度高、音画质水平相对较差等痛点，绝大多数投影产品甚至无内置音响。随着公司 2014 年发布投影行业首款智能投影产品 Z3，投影行业智能化时代开启，投影设备的智能化水平和音画质水平迅速提升，极大推动了投影产品向消费级场景的渗透速度并进一步打开投影行业的市场增长空间。

智能化水平方面，智能投影搭载智能化的软件系统，并解决了投影产品摆放位置固定和对焦调试复杂的使用痛点。

搭载智能化软件系统的智能投影不再是单纯的显示设备，而是成为像智能手机一样的智能终端，用户可以通过智能投影设备直接连接至互联网，并获取包括音视频、应用服务等多种形式的娱乐服务，同时内嵌了 IoT、语音识别、人工智能等技术的智能软件系统可以使得智能投影产品具备更加多元的场景渗透能力，成为物联网时代的重要终端。

智能投影出现以前，投影产品使用要求正投摆放，即正对投影屏幕，若非正投摆放则投影画面将呈现梯形或其他不规则四边形而非矩形。智能投影的非正投画面校正能力实现了投影设备摆放位置的解锁，使得投影设备在侧投等灵活摆放方式下亦可投射出矩形画面。目前行业最先进的全自动六向校正技术可实现上下、左右、倾斜六向全维度的画面校正，并可随着设备位置及姿态的改变自动触发校正，无需用户手动介入，极大程度提升了投影设备使用便捷性。

智能投影出现以前，投影设备对焦方式一般包括手动旋钮对焦或遥控电子对焦，两种方式下均需用户手动介入调整，且需肉眼判断对焦清晰度，同时无法解决投影产品使用过程中无法避免的热失焦现象。智能投影的自动对焦功能可以迅速自动完成繁琐的对焦过程，提高投影产品的易用性。目前行业最先进的全局无感对焦技术可以在无需对焦特征图辅助的情况下实现对焦，并可实时监测画面的清晰程度以进行对焦补偿，解决热失焦问题。

音画质水平方面，智能投影在整机体积进一步紧凑的同时内置了音响系统，使投影产品具备了独立的音视频播放能力，不再依赖外接音响设备，大幅改善了用户体验；同时针对大屏显示更易凸显的画质显示细节瑕疵，智能投影搭载了多项画质优化算法，从流畅度、色彩、纯净度等多个角度全面优化画质显示，提升用户体验。

(3) 商用市场投影设备和消费级市场投影设备的技术门槛

商用市场场景对于投影设备的亮度及使用寿命要求高于消费级市场场景,但对投影设备的外形、噪音、易用性及画质等方面要求则低于消费级市场场景,因此商用市场投影设备开发过程中更加关注投影设备的散热性能,有一定技术门槛,而消费级市场投影产品在整机设计及算法开发方面具有较高的技术门槛,具体如下:

1) 商用市场投影设备散热设计门槛

商用市场场景包括办公、教育等场景,多数情形下商用市场场景下投影设备的使用环境亮度更高,因此所需光源亮度亦更高,导致商用市场投影设备使用过程中光机产生的热量更高,由此带来一系列散热设计问题。而另一方面,由于商用投影设备对外形及噪音要求较低,为散热设计提供了较高的自由度,一定程度降低了商用市场投影设备的散热设计门槛。

2) 消费级市场投影设备整机设计门槛

整机设计体现在外形及结构两方面,其中结构设计主要考虑散热及噪音两方面。商用投影一般对产品的外形设计关注度较低,同时散热一般采用大体积等相对注重散热效率的方式,对散热噪音控制关注度较低,因此商用投影设备一般呈现外观体积较大、设计感较低、噪音较大的特点。而消费级投影设备则对外形设计及消费者使用体验关注度较高,因此消费级投影一般具备设计感较强且紧凑的特点,而在外观设计的限制下在内部有限空间内实现高效率散热以及在保证散热效率的同时控制散热噪音对整机结构设计带来较高难度。同时,高质量的结构设计并非通过技术开发就可实现,而是需要经过反复调试和验证进行不断优化,对整机开发的经验积累亦有较高要求。

3) 消费级市场投影设备算法开发门槛

商用投影一般正投摆放,且主要用于播放文件,对投影的易用性、画质等要求相对较低。而消费级投影则更加注重消费者使用的便捷性和优质体验,因此消费级投影需要为设备开发多种提高易用性的功能并对画质进行优化,需进行相应功能的算法开发。对于自动校正、自动对焦等投影整机感知相关算法,由于对应功能为投影产品特有功能,因此需要完成从技术原理研究到算法开发的完整过程,而商用投影普遍无校正功能,对焦依赖于手动方式且最佳对焦画面一般由用户肉眼判断;对于 MEMC、画质调校等算

法,虽然部分功能已在其他类型显示设备实现,如液晶电视等,但由于不同显示设备底层显示原理不同,因此同一功能的算法亦有本质区别,而商用投影一般无画质相关调校功能。因此虽然商用投影发展多年,但研发重心普遍在于显示方式和光源等方面,对于消费级投影要求的多种算法研发积累较少。

(4) 短期而言公司仍将专注于消费级投影设备市场

公司业务定位于智能投影产品,对于应用场景而言,由于智能投影催生了近年来迅速爆发的消费级市场,因此目前公司产品应用场景亦形成了以消费级场景为主、部分产品应用于商用场景的格局。由于消费级投影设备在整机设计及算法开发方面具有更高的技术门槛,因此公司具备向商用市场拓展的技术基础,长期而言公司存在根据外部市场及自身业务发展情况而向商用市场拓展的可能,短期而言公司仍将专注于消费级投影设备市场,主要原因如下:

1) 消费级市场具有更广阔的发展前景

近年来,消费级市场投影设备出货量呈迅速增长态势,同时亦逐渐成为投影设备最主要的细分市场,在需求端消费升级、消费主力年轻化、显示需求大屏化、家居需求智能化等趋势下,未来消费级投影设备市场将具备广阔发展空间。根据 IDC 数据,2017年、2018年、2019年及2020年1-6月中国消费级投影设备出货量分别为130万台、227万台、279万台和131万台,2017年至2019年年均复合增速达46.5%,占各期投影设备总出货量的比例分别为39.2%、52.2%、60.4%和77.5%,呈逐渐上升趋势。相比之下商用市场则增长乏力,2017年至2019年及2020年1-6月,中国商用市场投影设备出货量分别为202万台、208万台、183万台和38万台,2017年至2019年年均复合增速为-4.7%,占各期投影设备总出货量的比例分别为60.8%、47.8%、39.6%和22.5%,呈逐渐下降趋势。

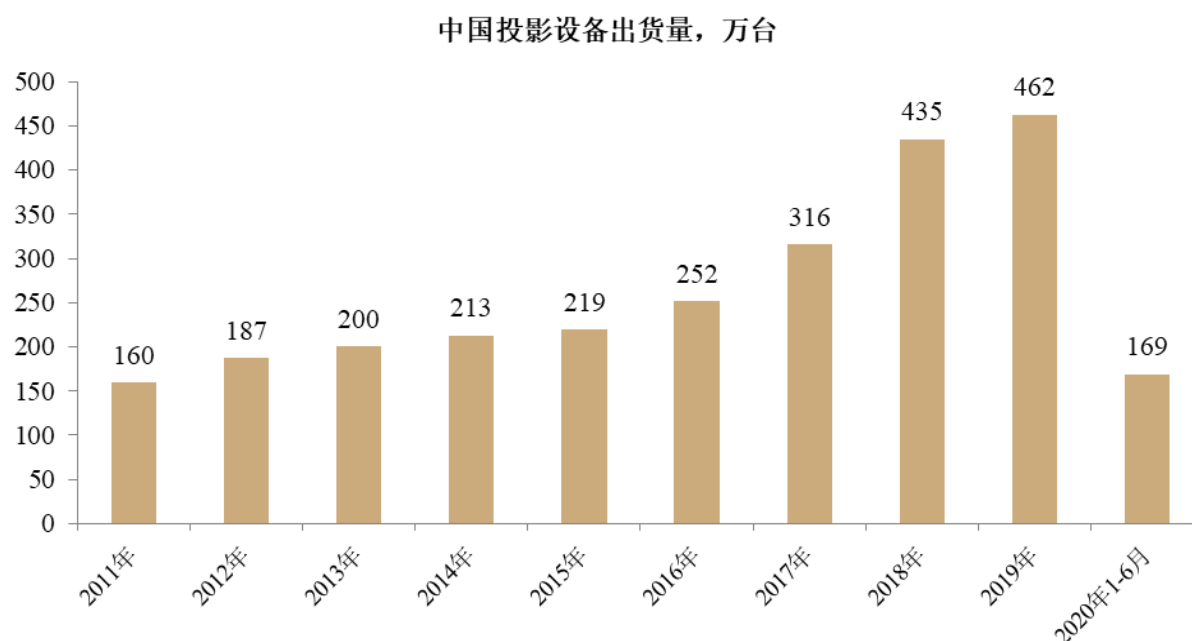
2) 公司已具备深厚的消费级投影设备相关技术积累

相比商用投影,消费级投影设备在整机设计及算法开发等方面具有较高技术门槛。而公司设立以来专注于消费级投影设备领域,以提升产品用户体验为目标进行深入研究,在光机设计、硬件电路设计、整机结构设计、智能感知算法开发、画质优化算法开发、软件系统开发等方面掌握了多项核心技术和能力,形成了深厚的消费级投影设备技术积累。

2、所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展和未来发展趋势

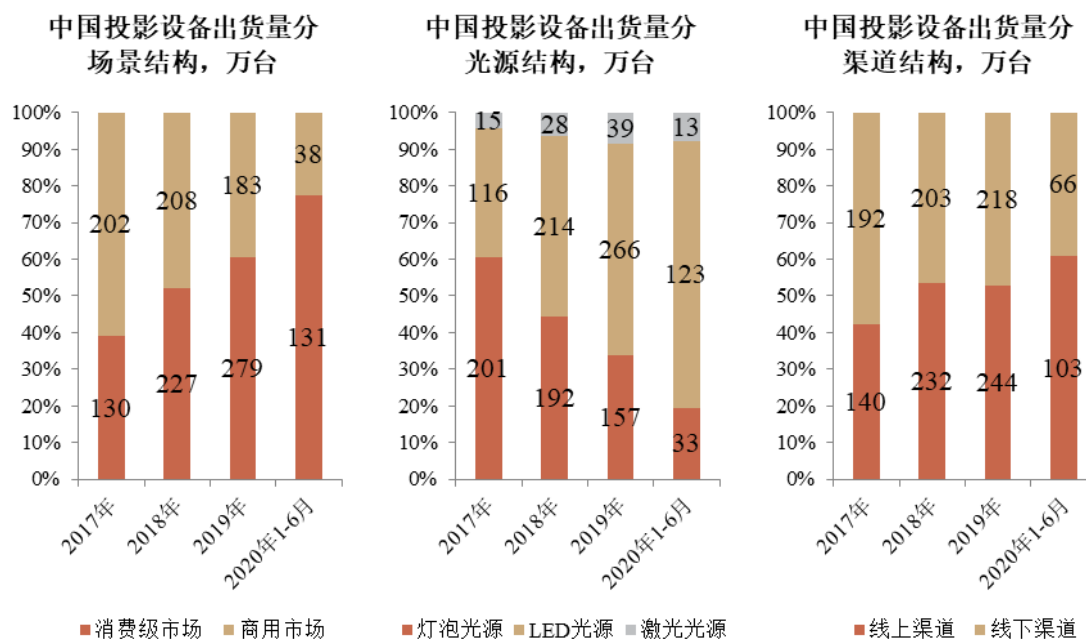
(1) 中国投影设备行业发展概况

近年来中国投影设备市场发展迅速，根据 IDC 数据，2011 年至 2019 年度中国投影设备出货量年均复合增速达 14.19%，行业空间逐渐打开：其中 2011 年至 2015 年中国投影设备出货量年均复合增速为 8.16%，而 2015 年至 2018 年中国投影设备出货量年均复合增速高达 25.70%，2016 年以来受消费级场景渗透、全新光源应用及线上渠道放量等因素驱动，行业进入迅速发展阶段。2019 年度 LED 光源和激光光源投影设备细分市场合计出货量达 306 万台，同比增长 26.23%，2016 年至 2019 年年均复合增速达 65.92%。



资料来源：IDC，前瞻产业研究院

近年来，中国投影设备行业发展呈现以下趋势：



资料来源：IDC

1) 消费级市场成为第一大细分市场

根据 IDC 数据，2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月中国消费级投影设备出货量分别为 130 万台、227 万台、279 万台和 131 万台，2017 年 2019 年年均复合增速达 46.5%，占各期投影设备总出货量的比例分别为 39.2%、52.2%、60.4% 和 77.5%，呈逐渐上升趋势。在消费升级的市场环境下，消费者对家用影音娱乐的需求呈现大屏化和追求极致体验的趋势，同时中国消费主力的年轻化使得消费市场对新产品的接受程度大幅提高，智能投影设备凭借相较于大屏电视的高性价比和便携性，借助线上渠道迅速放量，成为中国投影设备的第一大细分市场。相比之下商用市场则增长乏力，2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，中国商用市场投影设备出货量分别为 202 万台、208 万台、183 万台和 38 万台，年均复合增速为-4.7%，占各期投影设备总出货量的比例分别为 60.8%、47.8%、39.6% 和 22.5%，呈逐渐下降趋势。

2) 全新光源逐渐成为市场主流

根据 IDC 数据，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，中国投影设备出货量中灯泡光源产品占比分别为 60.5%、44.3%、33.9% 和 19.4%，呈逐年下降趋势，同时在整体投影市场增长的背景下，灯泡光源产品 2017 年以来出货量反而逐年下降，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月分别为 201 万台、192 万台、157 万台和 33 万台。

而 2017 年以来,采用 LED 光源和激光光源的产品出货量及占比均快速提升,其中 2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月,LED 光源产品出货量分别为 116 万台、214 万台、266 万台和 123 万台,2017 年至 2019 年年均复合增速达 51.3%,占各期投影设备总出货量的比例分别为 35.0%、49.2%、57.5%和 73.0%;激光光源产品出货量分别为 15 万台、28 万台、39 万台和 13 万台,2017 年至 2019 年年均复合增速达 63.3%,占各期投影设备总出货量的比例分别为 4.5%、6.5%、8.5%和 7.6%。

3) 线上渠道成为投影设备放量的重要渠道

根据 IDC 数据,2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月中国投影设备市场线上渠道出货量分别为 140 万台、232 万台、244 万台和 103 万台,2017 年至 2019 年年均复合增速达 32.0%,占各期投影设备总出货量的比例分别为 42.2%、53.3%、52.8%和 60.9%。随着智能投影设备市场的增长,投影设备市场终端消费者结构亦逐渐由 B 端客户为主转变为 C 端客户为主,在国内电子商务市场的成熟发展下,线上渠道凭借广泛的消费者触达能力和便捷的购物体验,迅速成为投影设备厂商的主要销售渠道。

4) 智能投影设备成为重要的互联网内容平台

智能投影设备凭借其大屏、护眼等特点,在影视等娱乐使用场景中相比手机、平板等移动网络设备具有天然优势,且用户使用投影设备的主要目的亦为满足影视等娱乐需求,因此智能投影设备逐渐成为重要的互联网内容平台。目前,国内主要内容提供商均已发力智能投影领域,与投影设备商建立合作关系,包括爱奇艺、腾讯视频、芒果 TV、优酷、哔哩哔哩等。

(2) 智能微投和激光电视细分市场发展概况

1) 智能微投细分市场发展概况

近年来,随着投影相关技术的进一步成熟和人工智能等新兴技术在投影行业的逐步应用,投影设备产品升级换代速度加快,智能微投产品应运而生。

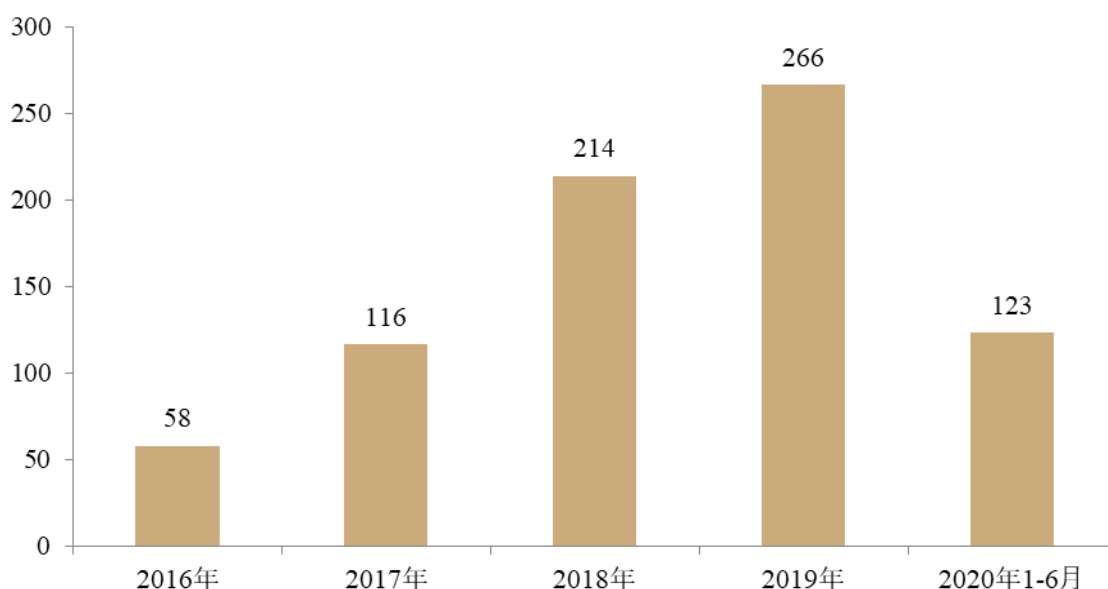
投影技术方面,DLP 等反射式投影技术相比透射式投影技术大幅提高了投影设备的使用寿命和画质表现,同时,电视级图像处理芯片的应用和画质优化技术的发展不断提高投影画面的清晰度和画质水平;LED 等新型投影光源的应用,提升了投影画面亮度的同时使得投影设备的使用寿命大大增加;短焦和超短焦投射技术的应用,显著降低

了投射比，实现十几厘米距离内投射出百寸画面；光源、投射技术的改进还使得投影设备体积大大缩小，便携性提升，成为具有独特竞争优势的显示电子产品。另一方面，人工智能和物联网近年来迅速发展应用，智能家电和其他智能硬件设备逐步普及，投影设备也开始内置智能软件系统和网络接口，成为可以通过互联网与其他智能终端设备互连的智能终端。

智能微投为用户带来了全新的使用体验。首先智能微投的显示功能和效果已经基本达到传统电视水平，且相比于传统电视显示屏，智能微投具有体积小、易携带、超大屏显示等独特优势；其次智能微投可通过互联网集成视频点播和应用服务，一方面集合线上海量即时的视频、游戏、电子书、音乐等产品内容，为用户提供优质的内容运营服务，另一方面可同时实现上网、即时通讯聊天、收发邮件、与手机互联等功能，提升用户体验；最后，智能微投自带的智能软件系统可集成语音交互、智能感应、动作感应等功能，实现人与终端的智能交互，同时智能软件系统可通过收集、存储和处理用户个人特征、观看习惯和偏好等信息，做到内容智能推荐、节目智能提醒等功能，实现家庭娱乐的便利性和智能化。

智能微投一般采用 LED 光源，根据 IDC 数据，2019 年中国 LED 光源投影设备出货量达 266 万台，同比增长 24.49%，2016 年至 2019 年中国 LED 光源投影设备出货量年均复合增速达 66.44%，细分市场处于快速发展阶段。

中国LED光源投影设备出货量，万台



资料来源：IDC

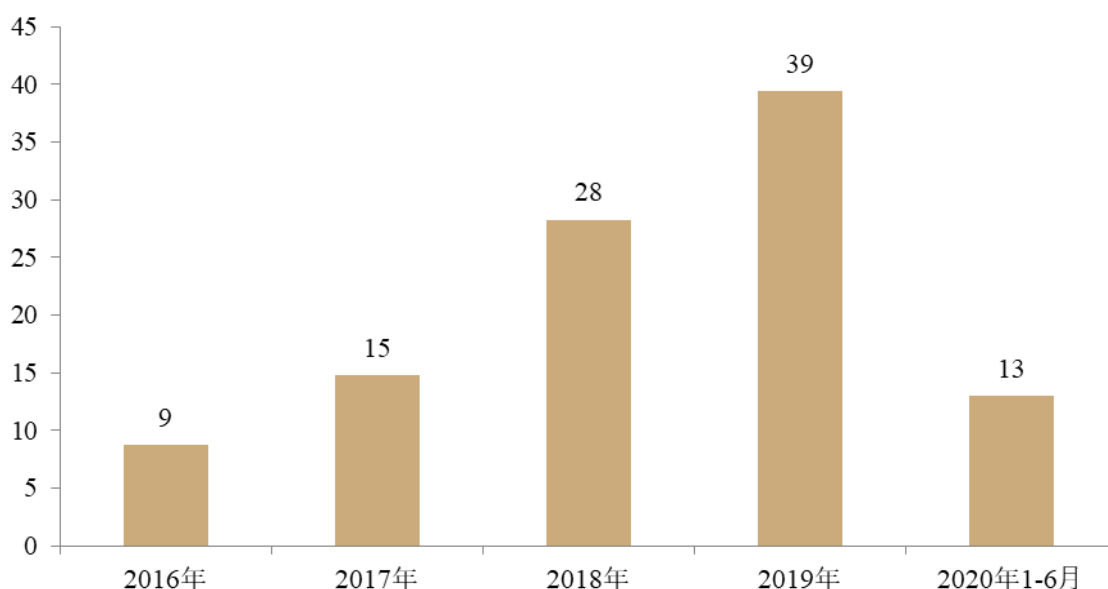
2) 激光电视细分市场发展概况

激光电视相比于智能微投，具有投射比小、清晰度高、色域范围广等优点。激光电视在大屏时代对液晶电视有较强的替代作用，家庭大屏显示时代亦可能由于激光电视的出现而提前到来。目前市场上液晶电视尺寸受液晶面板的尺寸限制难以实现低成本大屏显示，而激光电视可轻松达到百寸以上投射面积。除成本因素外，在大尺寸显示方面激光电视与液晶显示面板可达到同等显示效果。因此激光电视更符合未来低成本和高画质的大屏化发展趋势。

自全球首台激光电视推出以来，激光电视技术迅速发展，同时市场认知度逐步提高，目前激光电视已经成为主流电视厂商和创业厂商竞相涉足的领域。自2014年海信电器在国内发布第一款激光电视产品以来，极米、坚果、小米、创维等国内其他品牌厂商也相继推出激光电视产品。

根据IDC数据，2019年国内激光光源投影设备出货量为39万台，同比增长39.38%，2016年至2019年国内激光光源投影设备出货量年均复合增速达62.56%，行业呈迅速增长态势。

中国激光光源投影设备出货量，万台



资料来源：IDC

3) 激光电视与智能微投的关系

激光电视产品与智能微投相比，产品形态不同导致应用场景存在显著差异，产品价格不同导致目标客群亦存在显著差异，而不同应用场景与目标客群所形成的不同细分市场的差异化需求又导致激光电视和智能微投未来技术发展存在不同侧重点，从而使得二者差异更加明显，因此激光电视产品的发展不会对智能微投产品形成明显替代，具体如下：

① 产品形态不同导致应用场景存在差异

相比激光电视，智能微投尺寸普遍更小、重量更轻，产品移动属性更强，适应于多区域的场景切换，比如客厅、卧室、书房等不同场景间的区域移动；而激光电视在使用过程中为保证观影效果一般需搭配抗光幕布，使用环境相对局限，更适应于以客厅为中心的观影场景，因此产品形态不同导致二者应用场景存在差异。

② 产品价格不同导致目标客群存在差异

激光电视采用激光光源与超短焦镜头，智能微投采用 LED 光源和中长焦镜头，同等条件下，激光光源价格相比 LED 光源更高、超短焦镜头生产组装难度相比中长焦镜头更高，因此激光电视价格普遍明显高于智能微投，导致二者目标客群存在差异。

③ 不同细分市场的差异化需求导致两种产品未来技术发展方向存在差异

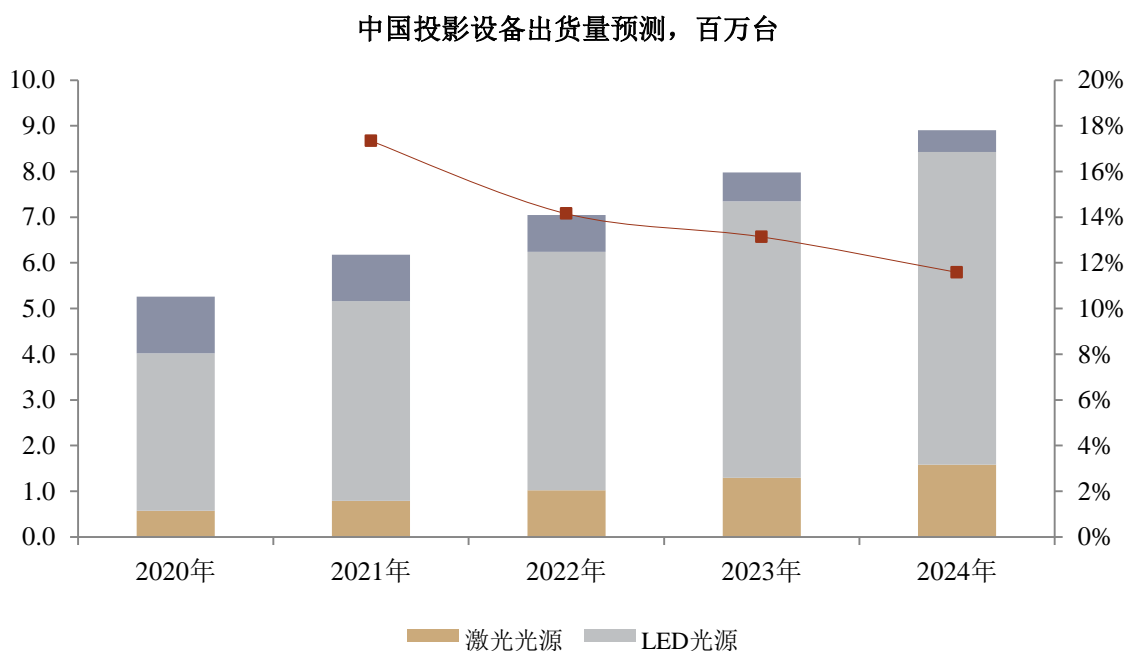
激光电视细分市场用户对价格相对不敏感，追求极致的大屏体验，且激光电视主要应用场景为客厅，因此激光电视未来技术发展更加侧重于提高产品的亮度与画质表现，实现对客厅液晶电视的竞争；而智能微投则需要进一步满足多元化应用场景对产品易用性提出的更高要求，解决用户使用的便携性痛点，因此智能微投未来技术发展更加侧重于算法等智能化方面，提升用户使用体验。

综上，激光电视与智能微投在应用场景和目标客群方面存在显著差异，导致二者处于明显不同的细分市场中，而不同细分市场的差异化需求导致二者未来技术发展方向不同，进一步强化不同产品间的差异，因此激光电视产品的发展不会对智能微投产品形成明显替代。

(3) 中国投影设备行业未来发展空间及驱动因素

随着供给端投影设备产品技术参数和使用体验进一步提高，在需求端消费升级、消费主力年轻化、显示需求大屏化、家居需求智能化等趋势下，未来中国投影设备市场将

迎来持续增长。根据 IDC 数据，预计 2024 年中国投影设备市场出货量将达到近千万台规模。



资料来源：IDC

1) 产品技术进步是投影设备行业发展的基础推动要素

现代投影显示技术是一个综合型、跨领域的技术领域，涉及材料科学、半导体科学、光学技术、电子学技术、精密机械、系统工程等多个学科，各学科技术的发展进步均为投影设备的更新换代奠定了基础。未来，随着光源、照明技术、镜头技术等基础硬件技术的发展和整机结构设计的优化以及产品智能感知能力、画质优化技术等软件技术的发展，投影设备的显示性能及使用体验将获得大幅提升，有望成为下一代新型显示设备的主流方案，从而极大刺激市场需求，推动行业的发展。

2) 终端市场需求是投影设备市场发展的根本推动因素

近年来投影设备市场以消费级市场增长为主要驱动因素，未来我国居民收入的不断提高、消费者主力年轻化、显示需求大屏化以及家居需求智能化等趋势，将导致终端市场对投影设备的需求进一步增长。

① 居民收入不断提高

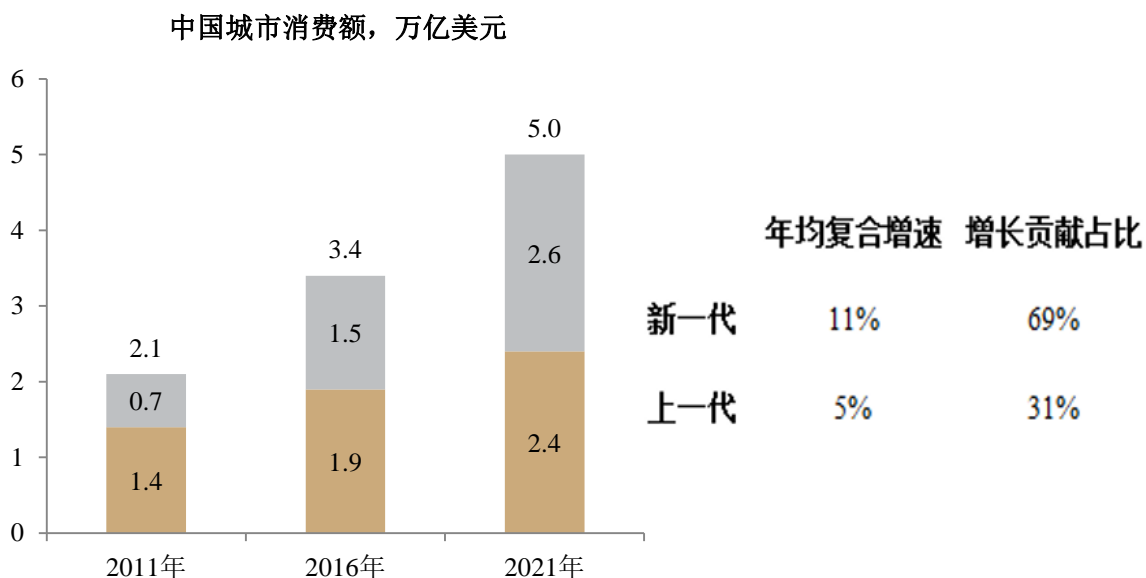
居民收入与生活水平的提高将带动智能投影设备等娱乐型消费需求不断增长。根据国家统计局数据,2019年我国居民人均可支配收入为人民币30,733元,较2013年的18,311元增长68%,年均复合增长率为9%。随着我国居民人均可支配收入及购买力水平的不断提高,居民娱乐消费需求亦随之增长,有利于智能投影行业规模的持续增长。



资料来源: 国家统计局

② 消费者主力年轻化

随着中国人口结构变化,80后、90后及00后等新一代消费群体逐渐成为中国经济增长的核心驱动力。与父辈相比,新一代消费群体出生在物质条件充裕的时代,对产品的需求更加多样化,对产品品质也有更高的要求。根据BCG调研及预测数据,2016年至2021年,新一代消费群体消费额年均复合增速将达到11%,对城市消费额增长的贡献将达69%,而上一代消费群体消费额年均复合增速仅为5%。



资料来源：BCG、阿里研究院

③ 显示需求大屏化趋势

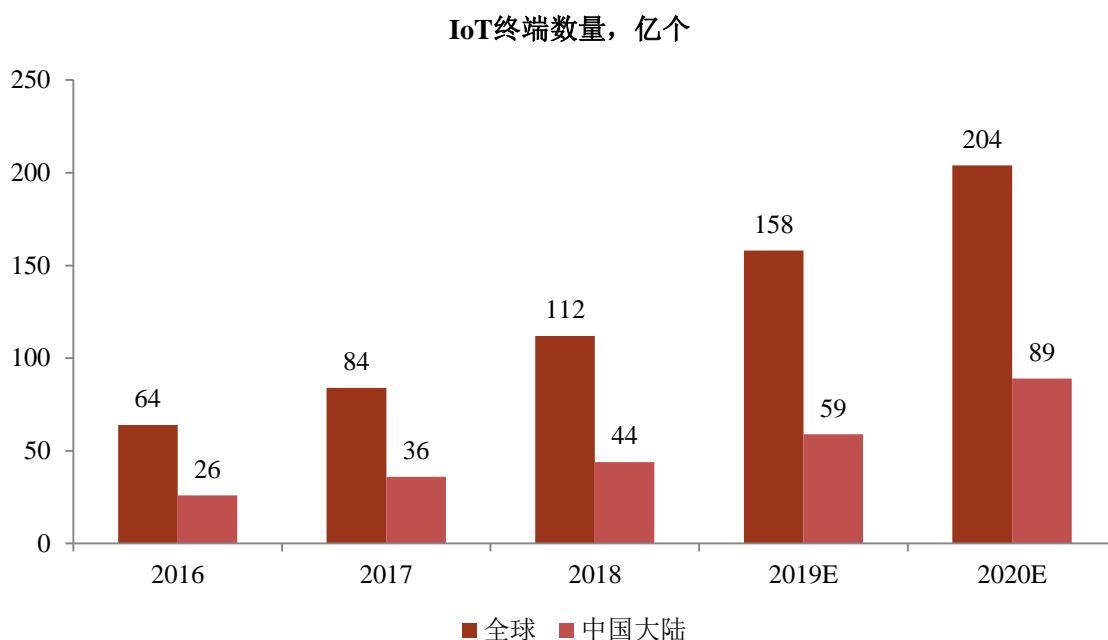
近年来，全球显示需求不断保持大屏化趋势。根据奥维云网数据，2018年上半年全球显示屏出货平均尺寸为43.4寸，同比增长1.2寸；且其中中国地区平均出货尺寸为47.4寸，大幅高于全球平均水平。根据群智咨询数据，2019年全球液晶电视面板的出货平均尺寸达到了45.3英寸，同比增长1.4英寸；出货量尺寸结构角度，65英寸以上大尺寸面板比重达到7.4%，其中75英寸比重同比增长近1个百分点，达1.7%。由于传统液晶电视显示屏尺寸提高对价格增长呈指数级影响，因此在显示屏大尺寸的发展趋势下，成本更具优势的投影设备行业发展具有更大空间。

④ 物联网大潮下家居智能化趋势

物联网时代的来临伴随着通信网络连接便利性和经济性的快速提升，大大增强了互联网连接各类硬件设备的能力；人工智能以及相关大数据、云计算技术的快速发展实现了设备的互联协助、语音交互、服务推荐、自我管理更多功能，提升了硬件产品的使用效率和智能化体验。近年来随着越来越多的消费者愿意体验和使用智能硬件设备，消费级智能硬件终端的数量亦迅速增长。

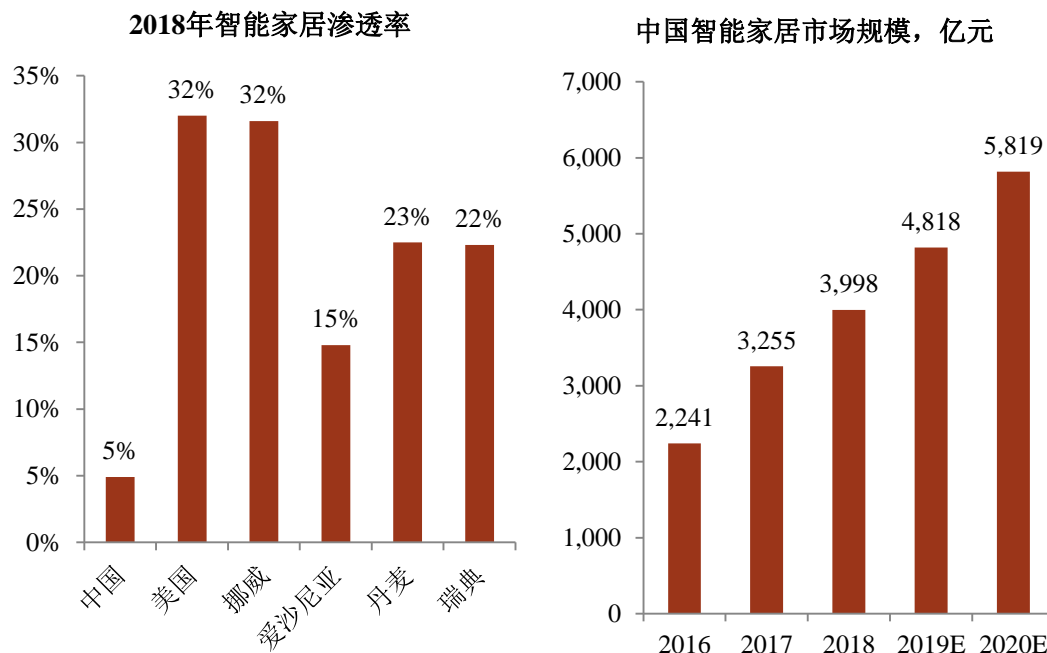
根据华西证券研究所报告，全球物联网终端设备的数量由2016年的64亿个增加至2018年的112亿个，年复合增长率为32%；我国物联网终端设备数量则由2016年的26

亿个增加至 2018 年的 44 亿个，年复合增长率为 30%，预计到 2020 年，我国物联网终端设备数量将达 89 亿个。



资料来源：Gartner、Wind、华西证券研究所

在物联网的发展大潮下，智能家居终端设备将迎来广阔发展空间。根据招商银行研究院数据，2018 年我国智能家居市场渗透率仅为 4.9%，而同期美国智能家居渗透率达 32%，随着近年来国家政策的鼓励支持、行业技术的成熟发展，我国智能家居渗透率和整体行业规模正在快速提升，渗透率的提升将为智能家居市场规模增长提供强劲动力。根据艾瑞咨询数据，2018 年我国智能家居市场规模达到近 4 千亿元，预计到 2020 年我国智能家居市场规模将超过 5,800 亿元。在国内智能设备制造厂商和家电厂商的共同推动下，近年来智能电视、智能冰箱、智能音响、智能门锁、扫地机器人等智能家居终端设备已成为中国众多家庭的标配。



资料来源：招商银行研究院、艾瑞咨询

3、行业技术水平及特点

智能投影设备以整机为载体,通过智能软件系统向消费者提供全新的视听娱乐体验,因此其主要技术亦体现在整机设计、算法开发和软件系统开发等方面,其中整机设计主要体现在光机设计、硬件电路设计和整机结构设计等方面,算法开发主要体现在智能感知算法开发和画质优化算法开发等方面。

(1) 整机设计

1) 光机设计

光机是投影设备的核心零部件,包括合光系统、照明显示系统和成像系统。作为精密光学设备,光机设计除三大系统设计外,同时需要考虑光机生产可行性而进行公差设计。对于光机设计而言,虽然各系统的核心零部件对于光机的成功落地至关重要,但光机设计的核心是光学设计,即基于几何光学、波动光学、材料科学等专业领域技术,形成一套适于量产的光机方案。由于光学设计的专业性和复杂度,目前多数智能投影设备行业企业无光机自研能力,因此造成光机设计和整机设计无法良好衔接,导致产品性能、成本等方面不能完全达到理想状态。光机设计各部分具体情况如下:

① 合光系统设计

合光系统主要是将光源发出的光线进行过滤、调制，最终根据照明显示系统方案形成一束按照一定频率进行红、绿、蓝三色不断切换的光或三束稳定的单色光。合光系统设计需要考虑光线的干涉、散射、衍射等现象，形成稳定均匀的光束。合光系统主流方案包括单色光+色轮方案和 RGB 三色光方案，其中单色光+色轮方案采用一个光源，光线经过旋转的色轮透射形成不同颜色的光；RGB 三色光方案采用三个光源，根据不同照明显示系统方案，由光源交替闪烁形成一束光或三束稳定的单色光。

合光系统设计还需考虑光源的选取。光源类型主要包括金属卤素灯、高压气体放电灯、LED、激光、HLD 等，近年来随着技术发展和制造成本的持续下降，LED 和激光开始逐步取代高压气体灯成为投影设备的新一代光源。不同光源类型特点如下：

光源类型	优点	缺点
金属卤素灯	——	发光效率低、发热快、灯体寿命短，早期投影设备应用较多，目前已基本被高压气体放电灯代替。
高压气体放电灯	相比金属卤素灯，在光辐射强、系统光学利用率、投影显示颜色效果等方面有大幅提升，可满足正常商用使用需求。	寿命仅 10,000 小时左右，且光源及设备体积大，投射空间要求高，无法满足其他使用场景的需求。
LED	易控制、色彩丰富、寿命更长，且由于光源体积减小，使得投影设备的体积和重量下降，大大增加了设备的便携性，逐步成为主流的显示设备光源，主要用于 RGB 三色光方案。	亮度可供正常使用，但相比激光等高亮光源亮度较低。
激光	亮度高、发光效率高、使用寿命长、色域宽、节能环保，显示效果可与传统液晶显示相当，且在显示色彩饱和度、大屏显示等领域较液晶显示屏幕有较大优势。	光源价格较高，因此主要采用单色光+色轮方案。
HLD	高亮度 LED 光源，HLD 继承了 LED 的优势，在色彩性能方面优于单色激光光源，同时又在 LED 的亮度短板方面实现突破。	发热较高，散热处理难度高。

② 照明显示系统设计

照明显示系统根据图像色彩亮度信息，将合光系统发出的一束或三束均匀单色光在每个像素点上进行亮度调制，汇聚形成不断切换颜色的一束光射向成像系统。目前照明显示系统主流方案包括 3LCD 方案、LCOS 方案和 DLP 方案，智能投影设备普遍采用 DLP 方案。

3LCD 方案采用三块液晶面板分别控制红、绿、蓝三色光，合光系统发出的红、绿、蓝三色光分别投射到对应的液晶面板上，经液晶面板调制后透射，由合光棱镜汇聚后射向成像系统。液晶面板对单色光的调制系利用液晶的电光效应，通过控制液晶单元两端的电压大小来控制液晶分子的偏转方向，从而控制光线通过液晶单元的透过率，以产生不同灰度层次及色彩的图像。

LCOS 方案分为单片式和三片式两种。其中三片式 LCOS 方案与 3LCD 方案类似，采用三块液晶面板分别控制红、绿、蓝三色光，合光系统发出的红、绿、蓝三束单色光分别投射到对应的 LCOS 芯片，通过控制 LCOS 面板上液晶分子的状态来改变每个像素点反射光线的强弱，经反射的光线由合光棱镜汇聚后射向成像系统。单片式 LCOS 方案则采用一块液晶面板，对合光系统发出的不断切换颜色的一束光进行像素级调制并反射，利用人眼视觉暂留效应进行成像。

DLP 方案采用 DMD 器件进行反射调制，由于 DMD 器件成本较高，一般采用单片式方案。DMD 器件上安装着由数十万片规格为 14*14 微米的可翻转微镜组成的微镜阵列，光源发出的光线投射至 DMD 器件表面的微镜阵列后由 DMD 器件控制每一个微镜的翻转角度从而控制反射光线的强弱。单片式方案下每个微镜一次翻转只反射一种颜色，通过微镜每秒上千转的翻转速率，利用人眼视觉暂留效应进行成像。DLP 方案相关产品和技術由美国德州仪器公司主导，采用 DLP 照明显示方案的投影设备企业均需向其采购相应产品。

三种照明显示方案对比如下：

项目	3LCD 方案	LCOS 方案	DLP 方案
核心部件	透射式液晶板	反射式液晶板	DMD 器件微镜阵列
光机光效	较低	较低	较高
颜色控制	分光后三色混合	单片式：高频闪动； 三片式：分光后三色混合	单片式：高频闪动； 三片式：分光后三色混合
像素控制	独立液晶晶体	独立液晶晶体	独立微镜
灰度控制	晶体透光率	晶体反光率	微镜工作状态
色彩对比度	低	高	高
色彩效果	高	单片式：低；三片式：高	单片式：低；三片式：高
分辨率	偏低	高	高
密封性	无法密封，需防尘	三片无法密封，需防尘	可密封

项目	3LCD 方案	LCOS 方案	DLP 方案
整机体积	大	小	小
成本	中等	高	单片式：低；三片式：高

③ 成像系统设计

成像系统使照明显示系统调制后的光束经过滤、折射、补偿等过程后对外投射，主要由镜头组和对应的结构部件及机械部件组成，其中镜头组一般包含十余块镜片，分别承担过滤、折射、补偿等功能，结构部件主要用于承载镜头，机械部件主要控制各镜片相对位置的精细调整。成像是光机光学设计中最精密的一环：理论层面，成像系统设计需要对光束中不同位置光线通过每一块镜片的折射全路径进行精细计算，形成从入射光束至屏幕图像的光路总体方案；实操层面，由于光线通过镜片时会产生多种形式像差，同时镜片材料热学性质导致折射路径因镜片温度不同而产生改变，因此在理论方案的基础上还需根据镜片的材料特性进行补偿设计。

④ 公差设计

光机是精密光学设备，零部件的加工误差可能导致光机性能大幅下降，其中成像系统中镜片误差对光路的影响尤为显著，因此光机对各零部件由其是镜片的加工误差具有严苛要求。公差设计指在光机性能确定的前提下，将光机系统所能包容的最大加工误差在各零部件不同参数维度间进行分配，形成各零部件的参数标准，以镜片为例，参数维度包括半径、折射率、表面不规则度等。公差设计并非简单的平均分配，而是需要综合考虑不同零部件的整体工艺难度水平、不同参数误差对系统的影响程度等多方面因素形成一套最优的分配方案。对于同一光机系统，高质量的公差设计能够降低零部件加工误差对光机性能的影响，提高光机量产可行性。

2) 硬件电路设计

硬件电路设计主要包括视频、音频、电源、无线、传感检测和 LED 驱动解决方案相关的电路设计。相比电视显示方案，智能投影显示设备内部空间更小，电子器件布局密度和热功率密度较大，高速信号之间更容易串扰，对硬件电路设计的可靠性提出更高要求。目前，投影整机的热失效、机械失效、无线性能受限、系统运行不稳定等问题是智能投影设备较为常见的硬件电路问题。

3) 整机结构设计

整机结构设计主要解决投影设备核心零部件系统的内部布局,包括光机、主板、音响、电池、散热系统等。整机结构设计是一项系统性工作,需兼顾整机外观形状和尺寸、零部件形状和尺寸、整机散热性能、噪音控制以及可量产性。高水准的结构设计可以提高整机内部空间利用率、长期运行的可靠性、优异的散热和噪音控制,为核心零部件提供良好物理运行环境的同时为用户带来极致的影音体验。

散热系统设计方面,行业普遍采用的方案为利用风冷散热器对整机光源、电源模块、驱动电路模块等进行整体散热。该方案下,整机内部温度较为平均,但由于不同器件达到最佳工作状态所需温度有所差异,因此整体化散热方案难以达到系统最佳工作状态,例如红色 LED 光源对温度敏感度极高,且寿命会随着温度的上升而下降,整体化散热方案下红色 LED 光源性能难以达到最优化状态。

噪音控制方面,主要需基于整机内部温度或者光源温度对风扇转速进行调节。行业普遍采用多级调节方案,即设置多个温度节点,在相应的温度区间设置对应风扇转速。该方案下风扇运行状态不够平缓,导致设备使用时噪音偏高。

(2) 算法开发

1) 智能感知算法开发

投影设备智能感知能力体现在整机对投影画面及外部环境变化的智能响应,主要依托软件算法和配套硬件传感器实现。与电视显示不同,投影设备显示功能的实现必须依赖外部幕布或墙面,且不同消费者的使用习惯也会对显示效果有一定影响。尤其是投影进入消费级场景后,投影设备需从专业的投影位置及参数调校变为用户即开即用、即放即用,因此要求投影设备具备智能且高精度的感知能力,能够根据环境进行自适应的调整,例如自动画面校正及自动对焦等。由于设备感知的方式和精度直接影响到调整的方式,从而影响用户体验,因此如何在无需用户介入、不干扰用户体验的前提下实现高精度的感知成为提升投影设备易用性的核心。

2) 画质优化算法开发

画质优化算法主要改善整机投出画面的画质表现,一般从画面清晰度、画面色彩表现和画面纯净度三个方面进行优化。

① 画面清晰度优化方面，一般包括动态画面清晰度优化和静态画面清晰度优化，动态画面清晰度优化主要解决高动态画面的卡顿感和拖尾，使动态画面顺畅清晰，静态画面清晰度优化主要解决静态画面细节、物体边缘等局部模糊、重影问题，使画面整体更加清晰。目前智能投影行业在画面清晰度优化方面普遍存在文字及细节过度勾边导致画面失真问题。

② 画面色彩表现优化方面，一般从白平衡、对比度等方面进行优化，其中白平衡优化主要目的是使投影设备的色彩呈现更加接近真实色彩，业内普遍存在产品一致性差、产品色温参差不齐的问题；对比度优化主要是使得画面细节更加丰富，但容易出现肤色表现不稳定、偏色的问题。

③ 画面纯净度优化方面，主要需解决画面中出现的噪点从而形成纯净画面，但由于画面噪点处理过程中容易造成画面清晰度损失，对算法的识别精度要求较高。

对于投影设备所应用的画质优化技术，虽然部分技术（如运动补偿）已在液晶电视等其他显示领域广为应用，但由于不同显示设备间显示原理大相径庭，因此可达到同一效果的画质优化技术在不同类型的显示设备间所采用的算法亦有较大区别，投影设备行业需根据投影显示原理进行针对性的算法开发，对算法开发能力要求较高。

（3）软件系统开发

软件系统是管理智能投影终端硬件与软件资源的程序，向下适配硬件系统、发挥终端硬件性能，向上支撑应用软件功能、影响用户的最终体验，起到承上启下的关键作用。智能投影终端软件系统主要包括内核、框架和基础应用，其中内核负责内存管理、进程管理、网络协议栈和硬件驱动等功能，框架主要为上层应用提供编程接口和各种系统服务，基础应用是面向用户的内置基本应用功能，例如音视频播放、文件管理、应用商店等，第三方应用是应用软件和互联网厂商开发的可装卸的应用软件，例如视频软件、K歌软件等。

目前智能投影所搭载的智能软件系统多数以安卓系统为内核。安卓系统是一个独立、开放、开源的移动智能终端软件系统，任何移动智能终端厂商都可以免费使用并修改，但安卓系统只提供了基础功能，无法完全实现智能投影所需的全部产品功能，因此智能投影软件系统开发需要大量的定制研发工作。同时，安卓系统结构复杂，谷歌并不面向

广大开发商提供支持服务,因此要求智能投影软件系统开发商具备较强的软件系统集成和开发能力。

(四) 行业竞争格局及发行人市场地位

1、发行人产品或服务的市场地位

公司 2013 年成立以来迅速成长为国内投影设备行业领导品牌。根据 IDC 数据,2016 年和 2017 年公司出货量分别位居国内投影设备市场第四和第二,2018 年公司出货量首次位居中国投影设备市场第一,市场份额达 13.2%;2019 年及 2020 年 1-6 月公司出货量继续保持中国投影设备市场第一,市场份额分别达 14.6%和 22.2%。

公司智能微投采用高功率 LED 光源,根据 IDC 数据,2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月公司智能微投出货量均位居国内 LED 投影设备市场第一,市场份额分别达 29.7%、26.3%、24.8%和 30.0%。2017 年至 2019 年公司智能微投市场份额有所下降,主要原因系随着消费级投影市场发展热度提高,众多新兴品牌进入导致行业头部品牌市场份额被分散,根据 IDC 数据,2017 年至 2019 年国内 LED 投影设备 TOP5 品牌合计市场份额分别为 61.8%、52.1%和 49.2%,整体亦有所下降。

公司激光电视采用激光光源,根据 IDC 数据,2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月公司激光电视出货量均分别位居国内激光投影设备市场第七、第四、第四和第八,市场份额分别达 3.4%、11.0%、9.4%和 3.7%。

在 2018 年度及 2019 年度中国投影市场单品销量 TOP 10 中,极米产品分别占 4 款和 3 款,其中极米 Z6 连续成为 2018 年度和 2019 年度中国投影市场销量最高的产品。智能投影单品细分市场中,2018 年度销量 TOP 10 中极米产品共 6 款,Z6、H2、H1S 三款产品位列前三,2019 年度销量 TOP 10 中极米产品共 5 款,Z6、H2 分列第一和第二。

目前公司终端用户亦已具备一定规模,2020 年 7 月 GMUI 月活跃用户数已达约 124 万人,相比 2019 年 7 月 GMUI 月活跃用户数约 86 万人增长 43.93%,同时 2020 年 7 月 GMUI 用户日均使用时长达 4 小时以上。随着公司智能投影产品的进一步渗透,终端用户规模亦将逐渐扩大。

2、行业内的主要企业

投影设备行业内主要包括极米、爱普生、坚果、明基、日电及小米等品牌，该等品牌对应的企业基本情况如下：

(1) 爱普生

爱普生公司成立于 1942 年，总部位于日本，系东京证券交易所上市公司（股票代码：6724），爱普生公司是全球数码影像领域的领先企业，致力于提供数码影像创新技术和解决方案，产品涵盖 3LCD 投影机、喷墨打印机、打印系统、工业机器人、智能眼镜和传感系统等。

(2) 坚果

深圳市火乐科技发展有限公司成立于 2011 年，主要从事智能投影设备研发及生产，主要经营品牌为“坚果”，产品包括移动影院系列、家庭影院系列和激光电视系列。

(3) 明基

明基电通公司原为宏碁股份有限公司子公司，于 2000 年更名为明基电通公司，主营业务亦由电脑周边产品转型为通讯、光学、数字媒体等 3C 技术领域，并于 2001 年发布自有品牌明基，产品覆盖液晶显示产品、投影机、台灯等。

(4) 日电

日电通信有限公司（NEC）成立于 1899 年，在超级计算机、光通信、微波、卫星通信、移动通信、纳米技术、半导体芯片、信息存储、生物特征识别、液晶等领域具有较强优势，主要客户包括政府、企业及个人消费者。日电投影产品覆盖 3LCD、单片 DLP、三片 DLP 三大技术，亮度覆盖 500 流明至 33,000 流明的 4K 分辨率数字电影机，打造了业内最长的投影产品线。

(5) 小米

小米集团成立于 2010 年 1 月，是一家以手机、智能硬件和 IoT 平台为核心的知名互联网公司。2017 年小米集团发布米家激光电视，主打高性价比的智能投影产品。

3、发行人的竞争优势

(1) 技术创新优势

公司以技术创新为发展之本,设立以来始终保持大力研发,研发重心涵盖整机设计、智能感知算法开发和画质优化算法开发、软件系统开发等各项智能投影设备核心技术领域,并形成了丰富的创新技术成果。

1) 强大的研发实力

公司具备高质量的研发团队和先进的研发设施,为公司新技术的开发提供了充分的研发基础保障。

截至 2020 年 6 月 30 日,公司研发人员共 351 人,研发职能全面,涵盖算法开发、整机开发、软件研发、软件测试、工业设计等,且公司主要核心技术人员均拥有十余年光学及显示领域研发经验。优质且全面的研发团队为公司技术及产品开发奠定了深厚基础。

公司研发机构设置完善,拥有设施先进的画质实验室、噪声实验室、结构实验室、可靠性实验室和光学实验室。画质实验室配备色彩分析仪、标准信号源、照度计、亮度计、码流仪等专业设备,为产品画质优化和效果提供有效保障;噪声实验室采用声学 and 振动领域专业分析软件及设备,使公司具备精细采集分析整机噪声频率和振幅并根据噪音表现精准优化整机结构设计的能力,该实验室符合 CNAS、ISO3745、GB6882 等行业标准,并通过了深圳市计量质量检测研究院“国家高新技术计量站”认证;结构实验室拥有一批先进的结构设计精度检验仪器设备,可提供-20°C~160°C测试环境的恒温恒湿箱、00 级高精度大理石平面度检验平台、精度达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 的温度测试仪器等;可靠性实验室配备高速和低速示波器、电流钳、恒温试验箱、WIFI 及蓝牙分析仪、屏蔽实验室、高精度电池测试仪、高精度热电偶测试仪、直流电子负载、静电实验室、老化实验室等仪器设备和实验场地,使得公司具备电源完整性、高低速信号完整性、无线性能指标、电池和电源适配器性能以及整机产品可靠性性能等多方面的综合评测和分析能力;光学实验室配备了 CMS-3000S 快速光谱分析仪、CS2000 分光辐射亮度计、CL-200A 彩色照度计及 T-10 照度计等专业设备,为各项光学参数的精准测量及光学不良的高效分析提供保障。

2) 全面的技术优势

公司以提升产品用户体验为目标进行深入研究，在光机设计、硬件电路设计、整机结构设计、智能感知算法开发、画质优化算法开发、软件系统开发等方面掌握了多项核心技术和能力，大幅提高了智能投影设备的性能和用户体验。

① 光机设计技术优势

光机设计的核心在于形成一套高光学效率且可量产的光学系统方案。同样光源配置下，不同光机设计方案能够达到光学效率差异较大，直接体现为光机亮度等性能指标的差异。为提高光机系统光学效率，公司结合整机的外观、结构、散热等多方面因素进行综合考虑，形成最优化的光路设计，并采用三坐标量测和非球面量测等多种量测方式对设计镜片参数进行微米级精确量测，经过反复调试从而提高光机系统效率，实现同等条件下光机效率提升 10% 以上，直接提高整机亮度。

同时，为提高光机量产可行性，公司采用多种补偿设计技术从光路设计层面降低光机系统敏感度，提高光机生产良率。其中，非球面镜片误差分析与补偿技术能够降低镜片纳米级形状误差产生的分辨率负面影响，热效应模拟技术能够基于材料热学性质对 10~30°C 温度变化导致的镜片变形副作用进行补偿，确保光机的光学质量稳定性。

② 硬件电路设计技术优势

公司基于数款产品的开发经验，积累了丰富的硬件电路可靠性设计经验和解决方案，制定了严格的硬件电路可靠性设计规则和测试解决方案，主要包括电源完整性设计、信号完整性设计、降额设计、冗余设计、故障检测及保护设计、EMC 设计、热失效保护设计、机械失效保护设计、以及元器件质量可靠性监管等。公司针对模块电路进行严格的可靠性评估，并配备了高性能仪器设备和辅助设计软件，能够高效地管理可靠性设计过程和结果，从而保证量产产品稳定可靠地运行，实现售后硬件电路板故障率低于 0.15%。

③ 整机结构设计技术优势

公司在整机结构设计方面制定了较高的工艺标准并严格执行，经过多款量产产品研发经验，公司在散热控制和噪音控制领域具备较强优势。截至 2020 年 8 月 31 日，公司散热控制及噪音控制领域在申请专利共 12 项，已获授权专利共 65 项。

散热控制领域，公司自主开发了智能分离式精准散热技术，有效提高了相同体积下

产品的散热效率。智能分离式精准散热系统由三级散热构成，包括器件级散热、光机级散热和系统级散热。其中器件级散热采用定点温控和液凝导热结构实现对多个高温器件单独精准散热，提高散热效率；光机级散热负责均衡整个光机的热能，避免光机异常热点不稳定性导致的寿命影响；系统级散热利用涡流风扇和纤维复合式结构热管、多通道立体散热技术和智能监控传感器，实现芯片级和光机系统的立体散热，从而实现整机内部热能的快速导出。同时对散热系统进行不断实测验证和优化改善，包括风洞实验、高温高湿实验、低温环境、老化实验等，有效提高了整机散热系统的效率和稳定性。

噪音控制领域，公司采用风扇脉冲信号动态调节方式，建立风扇转速和整机温度的动态无级调节机制，实现风扇平缓运行的同时系统处于最佳状态，并将整机噪音控制在 28dB 以内，提升用户沉浸式体验。

④ 智能感知算法开发优势

设备智能感知领域，公司为提高智能投影设备整机的易用性和智能化，开发了一系列创新的智能感知技术，包括全局无感对焦技术、六向全自动校正技术、自适应亮度调节技术和人体感应技术等。截至 2020 年 8 月 31 日，公司智能感知领域在申请专利共 55 项，已获授权专利 20 项。

公司全局无感对焦技术在业内首次实现无需对焦图的自动对焦功能，解决用户手动对焦痛点。该技术利用“TOF 激光+摄像模组”的硬件方案，先由 TOF 激光传感器迅速感应投影设备与投影面的距离并快速定位最佳对焦区间，完成 95%精度的对焦，再由摄像模组对全局画面区间清晰度特性进行实时分析，在区间内找到最佳对焦点，完成剩余 5%精度的对焦，实现对焦速度提升 400%。相比于行业普遍采用的中心区域特征图对焦模式，公司全局无感对焦技术实现无需用户介入调焦过程的同时无需投射特定特征图进行对焦，不仅对焦速度与精度大大提升，用户体验也得到改善。

公司六向全自动校正技术在行业内首次实现上下俯仰、左右旋转和倾斜旋转六向全维度自动校正，并可随投影设备摆放位置改变而自动触发，提高了设备摆放自由度和易用性，克服用户非正对投影画面情况下使用投影仪而形状失真的问题。相对于传统的三维感知算法，该技术基于“TOF 激光+摄像模组+陀螺仪”的硬件方案和全新的三维感知算法，利用全新的环境特征提取算法精准感知设备所处的三维空间信息，成功解决行业量产难题的同时提高了感知精度。公司自动校正技术无需用户介入，投影设备能够

自动感知当前投影设备在环境中的姿态,实现了上下俯仰、左右旋转及倾斜旋转三个轴向的自动校正。同时,公司基于对投影显示原理的深厚理解,在算法层面对校正技术进行优化,从而在业内首次实现投影设备软件校正模式亦可支持运动补偿功能,解决侧投模式的功能局限。

为方便用户在不同亮度环境下观影,公司提出自适应亮度调节技术。该技术利用光传感器实时感知环境光强,可辨别出 0.01lux 至 83Klux 亮度变化,并实时计算出最适宜的投影画面亮度,实现画面亮度动态调节,始终呈现舒适的视觉效果。

为满足用户更直观的与投影仪进行交互,公司提出人体感应技术,包括手势操作技术和智能护眼技术。手势操作技术由设备快速捕捉识别设备上方人体手掌的运动轨迹,并转化为相应系统控制信号,可实现挥手切歌、手指旋转调节音量等功能。智能护眼技术通过感应人体靠近,从而智能调低光机亮度,避免光机全功率工作时投射出的高强度光线直接射入人眼。

⑤ 画质优化算法开发优势

在画质优化领域,公司基于投影技术的成像特点,通过算法层面开发将运动补偿、智能色温校正、智能肤色处理、亮度边缘提升等十余项画质优化技术应用于投影设备,从清晰度、色彩表现和降噪三方面全方位提升了投影设备的显示效果,使其可媲美液晶电视的显示效果,推动了智能投影设备行业向高画质方向发展。公司经过多年画质优化积累,形成了一套高通用性的画质处理系统,从画面清晰度、画面色彩表现、画面纯净度三个方面提高画质水平,是业内首家为投影设备开发画质优化算法的公司。

画面清晰度方面,公司通过采用运动补偿、精密细节优化、精准识别描边等技术提升动态画面流畅度和画面层次感,并增强画面细节。公司将投影设备的运动补偿算法进行了数次优化升级,从开始仅支持正投运动补偿升级至侧投亦可支持,同时对运动补偿算法进行改良,实现根据不同画面场景的算法精准定位优化,最新产品搭载的运动补偿算法相比上代算法运算速度提高 30%,实现画面最高帧率达 60fps。

画面色彩表现方面,公司开发了自动化白平衡调校技术、动态对比度增强技术、自动选像调色技术和肤色校正技术,在统一产品色温表现基准的同时,通过对不同物体进行不同的色彩优化、对皮肤颜色进行精准校正、对画面内容进行实时侦测从而对画面层次进行动态调整等方式,使投影画面可以呈现更加真实的色彩。其中,自动白平衡技术

基于优化光机光源工作频率并精确控制光源电流从而实现了不同光源参数输出色彩的一致性，实现白平衡偏差低于 0.5%。

画面纯净度方面，公司主要采用空间降噪、动态降噪等多种降噪技术智能去除图像中的噪点，保留有效信息，平衡画面的清晰感，从而提升文字锐度和图像平滑度，提高画面纯净度。

⑥ 软件系统开发优势

公司具备基于安卓系统内核的智能投影软件系统开发能力，可与硬件电路设计相结合，形成高流畅度和低内存损耗的智能投影软件系统。

公司自主开发了极速开机技术，实现业内首次将投影产品开机速度优化至 8s 以内，开机速度提升 400% 以上。该技术利用内存待机原理，将系统运行状态信息存储到高速内存中，开机时由高速内存迅速恢复系统运行状态，同时基于对投影显示原理的深刻理解进行显示流程优化，实现同等待机功耗下开机速度由传统待机模式 20s-50s 优化至 8s 以内。

公司自主开发了基于安卓系统的高性能 UI 渲染框架，通过独特的软件架构设计，极大地提升了 UI 渲染的流畅度，实现 UI 渲染流畅度提升 20% 以上，同时大幅降低内存资源占用。

3) 技术专利优势

截至 2020 年 8 月 31 日，公司共拥有计算机软件著作权 34 项、已经取得权利证书的专利 330 项，其中发明专利 22 项；在申请发明专利 158 项。公司专利及计算机软件著作权覆盖光学设计、图像处理、结构设计、核心算法等方面。同时公司亦被认定为国家高新技术企业、四川省科技投影显示工程技术研究中心、四川省工业设计中心和四川省企业技术中心。

(2) 先发创新优势

公司开创了智能投影这一全新产品形态，并迅速占据行业领先地位。由于投影设备可轻易实现大尺寸屏幕，因此更加适合高视觉效果的影音娱乐，但传统投影设备由于噪音大、寿命短、使用门槛高等特点，一直未能在消费级市场普及。公司 2014 年 4 月发布首款产品 Z3，创新性地将投影、音响和智能系统集成，并迅速取得了显著的市场成

果。

公司不断将多种创新技术率先应用于投影设备，引领智能投影行业持续实现产品性能和易用性突破，公司设立以来发布的主要产品及其行业领先性说明如下：

产品名称	发布时间	行业领先性
极米智能投影 H3	2019 年 8 月	同时搭载全自动校正和全局无感对焦功能产品
极米智能投影 Play	2019 年 1 月	搭载左右自动校正的便携产品
极米智能投影 H2	2018 年 5 月	支持辅助自动校正功能产品
极米智能投影 Z6	2018 年 3 月	采用四通道光路设计产品
阿拉丁	2018 年 1 月	三合一智能投影吸顶灯
极米智能投影 H1S	2017 年 5 月	搭载可变光圈技术产品
极米智能投影 CC	2016 年 11 月	支持自动对焦功能产品；支持蓝牙音响
极米智能投影 H1	2016 年 3 月	物理分辨率 1080P 产品；带低音震膜音响产品
极米智能投影 Z4X	2015 年 8 月	双光路设计产品，光效提升 20%；搭载手势音乐操控功能产品

(3) 产品设计优势

凭借出色的工业设计与产品体验，公司屡次获得国际权威大奖。截至本招股说明书签署日，公司共获得 31 项国际权威奖项，涵盖世界四大工业设计奖项，包括德国红点产品设计奖、德国 iF 设计奖、日本 Good Design Award 和美国 Idea 设计奖，同时多次获得美国 CES 创新奖。公司获得的国际设计奖项如下：

获得奖项	获奖产品
红点产品设计奖	H3 (2020)、Z8X (2020)、A2 (2020)、Play X (2019)、Play (2019)、A1 (2018)、CC 极光 (2018)、Z6 (2018)、H1 (2017)
iF 设计奖	Z8X (2020)、H3 (2020)、Play X (2020)、RS Pro (2019)、LUNE (2019)、Play (2019)、Z6 (2019)、CC 极光 (2018)、H1 (2017)
Good Design Award	A2 Pro (2019)、A2 (2019)、Z6 (2018)、Z4 Air (2015)
Idea 设计奖	Play (2019)
CES 创新奖	Halo (2020)、MoGo Pro (2020)、X1 (2019)、RS Pro (2019)、A1 Pro (2018)、CC 极光 (2018)、H1 (2017)、Z4 极光 (2017)

(4) 行业地位优势

公司将智能电视系统与投影设备跨界融合，首次公开提出“无屏电视”概念并创造了全新的产品形态。凭借出色的产品设计与产品性能以及多年积累的消费者口碑，公司

产品及品牌在行业内拥有较高的市场地位,并与众多顶级合作伙伴达成长期战略合作关系。

2017 年公司出货量位居国内投影设备市场第二,2018 年公司出货量首次位居中国投影设备市场第一,市场份额达 13.2%;2019 年及 2020 年 1-6 月公司出货量继续保持中国投影设备市场第一,市场份额分别达 14.6%和 22.2%。

在 2018 年度及 2019 年度中国投影市场单品销量 TOP 10 中,极米产品分别占 4 款和 3 款,其中极米 Z6 连续成为 2018 年度和 2019 年度中国投影市场销量最高的产品。智能投影单品细分市场中,2018 年度销量 TOP 10 中极米产品共 6 款,Z6、H2、H1S 三款产品位列前三,2019 年度销量 TOP 10 中极米产品共 5 款,Z6、H2 分列第一和第二。

目前公司终端用户亦已具备一定规模,2020 年 7 月 GMUI 月活跃用户数已达约 124 万人,相比 2019 年 7 月 GMUI 月活跃用户数约 86 万人增长 43.93%,同时 2020 年 7 月 GMUI 用户日均使用时长达 4 小时以上。随着公司智能投影产品的进一步渗透,终端用户规模亦将逐渐扩大。

2018 年 4 月,公司与华为达成战略合作伙伴关系,成为华为 HiLink 智能家居生态联盟智能投影唯一品牌。2018 年 6 月,公司与谷歌达成授权合作关系,成为全球专业投影厂商中和 Android TV 达成官方合作的厂商。2018 年 12 月,公司作为智能投影品牌加入中国移动数字家庭合作联盟,共同推动智能家居在 5G 时代的落地。

(5) 供应链管理优势

精细化的供应链管理能力的公司的销售及运营提供了充分保障。公司经过多款产品热销的历练后,已逐渐形成了成熟完善的供应链管理体系。首先,公司建立了严格的供应商管理制度,从企业资质、生产能力、品控能力等多个角度对合作方进行筛选;其次,公司经过多年合作已与主要供应商均建立了长期稳定的战略合作关系,包括 DLP 芯片供应商德州仪器、音响供应商哈曼卡顿、内容供应商芒果及爱奇艺、AI 平台合作方百度等,保证了公司供应链资源的稳定;最后,公司经过多年经营已收集了大量市场销售数据,并建立了远期销量预测模型,以此制定供应链采购计划,从而实现产品热销前的充分产能准备。

(6) 营销网络优势

经过多年发展,公司已建立了包括线上和线下渠道的全面营销网络。公司线上渠道覆盖了京东、天猫等主要电商平台,线下渠道涵盖经销商和直营门店。截至2020年6月30日,公司在全国主要城市核心商圈开设了48家直营店铺。

公司线上销售渠道侧重引流及促销,除电商平台活动外,公司还积极推动品牌日、极米粉丝节等活动,提高品牌热度并实现产品销售。线下销售渠道侧重消费者教育及产品宣传,通过实际的使用体验吸引并转化潜在消费者。凭借线上及线下多层次的营销网络,公司可充分触达潜在目标消费群体,为行业未来可能的发展变革做好充分准备。

此外,公司从2016年7月开始布局海外市场,有利于公司在未来中国智能投影产品出海机遇中保持领先地位。目前公司产品海外市场已覆盖美国、日本及欧洲等发达市场,其中在日本市场,公司创新系列产品阿拉丁上市数月出货量即位居日本智能投影市场前列,显示出公司日本市场销售体系的保障能力。

(7) 管理团队优势

公司管理团队具备多年显示领域、消费电子领域相关业务及管理经验,在研发、销售、供应链及管理等方面具备突出能力,能够带领公司在快速变化的行业环境中准确判断发展方向,不断挖掘新的市场机会,同时充分整合调动产业资源,快速响应市场需求。公司还通过内部培养和外部引进两个渠道不断扩充和提升管理团队,增加管理团队的人才储备及整体管理能力。

4、发行人的劣势

(1) 融资渠道单一劣势

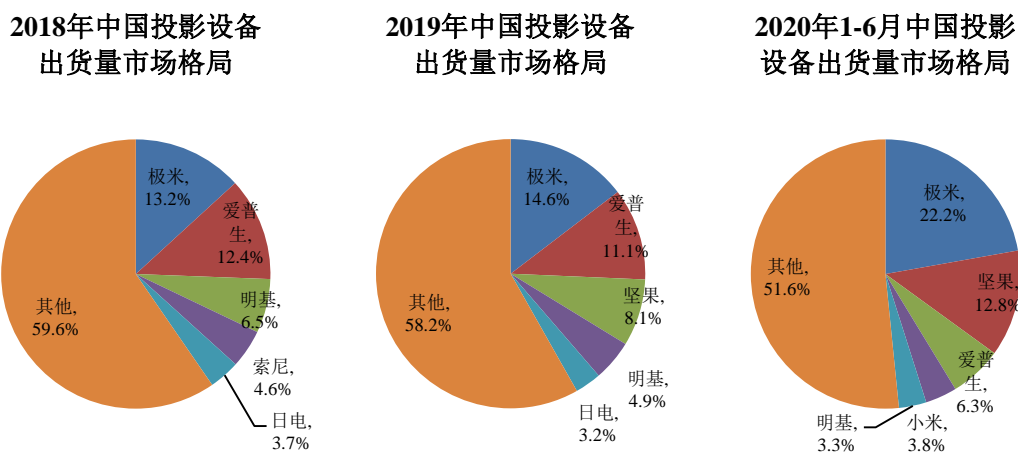
公司虽然已获得数家知名股权投资机构投资,但增强研发实力、拓展营销网络等均需要大规模、持续的资金投入。公司目前尚未进入资本市场,融资渠道的单一束缚了公司更快的发展。

(2) 海外市场尚待开拓

公司在国内投影设备行业市场占有率名列前茅，但全球市场占有率仍有待提高。目前公司已积极拓展海外市场，但作为新兴品牌，公司海外品牌知名度仍需提高，同时作为新兴产品形态，智能投影海外市场教育亦有待加深。

5、行业发展态势

根据 IDC 数据，2018 全年中国投影设备市场总出货量累计达到 435 万台，同比增长 31.1%。2018 年全年投影设备市场出货量前五大品牌分别为极米、爱普生、明基、索尼和日电，出货量市场份额分别为 13.2%、12.4%、6.5%、4.6%和 3.7%，国产品牌极米首次成为年度出货量第一品牌。2019 年中国投影设备市场总出货量累计达 462 万台，同比增长 6.3%，出货量前五大品牌分别为极米、爱普生、坚果、明基和日电，市场份额分别为 14.6%、11.1%、8.1%、4.9%和 3.2%。2020 年 1-6 月中国投影设备市场总出货量累计达 169 万台，出货量前五大品牌分别为极米、坚果、爱普生、小米和明基，市场份额分别为 22.2%、12.8%、6.3%、3.8%和 3.3%。据 IDC 预计，2020 年至 2024 年中国投影设备市场的复合增长率将达 14%。



中国投影设备市场体量庞大，互联网国产品牌的崛起极大拉升了消费者对投影设备的认知体验和潜在购买力，投影设备已迅速融入智能家居生态。虽然目前中国投影设备市场产品同质化日趋严重，竞争亦日趋激烈，但随着头部企业逐渐掌握核心硬件技术并开发更多创新功能的感知和画质算法，同时出货量增加带来边际成本下降效应，未来投影设备领域将呈现头部企业成为行业巨头并占有绝大部分市场份额的市场格局。

6、行业面临的机遇与挑战

(1) 自主品牌新形态产品出海机遇

类似消费级无人机、手机、个人电脑、家用电视等消费电子产品，智能投影设备基于本身的独特卖点和普适性，未来将有可能成为全球性的消费电子产品。智能投影设备虽然兴起于中国，但目标消费群体不只局限于中国消费者。在智能投影设备全球化的进程中，自主品牌凭借产品设计、产品性能和供应链整合方面的数年领先优势，将获得在更加广阔的蓝海市场中成长为全球性品牌的巨大发展机遇。

(2) 互联网巨头进入加快产业生态建设的机遇

智能投影设备由于产品本身的内容输出和流量入口属性，因此与互联网巨头具有天然的合作关系，同时硬件智能化发展过程中的人工智能、云计算等新技术亦需要智能投影厂商与互联网巨头展开多领域合作，目前包括阿里、腾讯、百度等在内的互联网巨头均已通过多种方式进入智能投影设备行业。互联网巨头凭借其在互联网多个生态领域的巨大优势，将迅速推动智能投影设备行业建立起硬件、内容、平台等相结合的产业新生态，为智能投影设备未来的增长提供全新机遇。

(3) 消费者产品教育的挑战

智能投影设备产品的最初客户群体主要为发烧友群体，后逐渐拓展至普通消费群体。由于一般消费者对于投影产品一定程度上依然存在传统投影设备低亮度低画质的刻板印象，对新兴产品的高性能认知不够全面，对行业产品销售具有不利影响。未来，智能投影设备企业依然需要利用多层次的营销网络将产品的优良性能等核心卖点传达至终端市场，吸引消费者产生兴趣并转化为购买需求。

(五) 发行人与同行业可比公司的比较情况

1、发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力方面的比较情况

根据 IDC 数据，报告期内，中国投影设备行业出货量市场份额排名情况如下：

市场份额排名	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	公司	份额	公司	份额	公司	份额	公司	份额
1	极米	22.2%	极米	14.6%	极米	13.2%	爱普生	15.1%
2	坚果	12.8%	爱普生	11.1%	爱普生	12.4%	极米	10.5%
3	爱普生	6.3%	坚果	8.1%	明基	6.5%	明基	9.1%

市场份额排名	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	公司	份额	公司	份额	公司	份额	公司	份额
4	小米	3.8%	明基	4.9%	索尼	4.6%	索尼	6.4%
5	明基	3.3%	日电	3.2%	日电	3.7%	日电	6.2%

公司主要产品技术参数与同行业可比公司同级别产品对比情况如下：

(1) Z6X

产品名称		极米 Z6X	爱普生 CB-X05	坚果 J7S	明基 E0433	日电 302WC	小米米家投影仪
对比标准	售价	3,499 元	3,499 元	3,499 元	3,449 元	3,499 元	2,399 元
	显示芯片	0.33 寸 DMD	3LCD	N/A	0.33 寸 DMD	0.55 寸 DMD	0.33 寸 DMD
	标准分辨率	1920x1080	1024x768	800x600	1920x1080	1024x768	1920x1080
性能对比	画面校正	四向智能辅助校正	垂直自动校正 水平手动校正	垂直手动校正	四向自动校正	四向手动校正	垂直自动校正
	画面对焦	开机自动对焦(有对焦图)	手动对焦	自动对焦	自动对焦(有对焦图)	手动对焦	自动对焦(有对焦图)
	MEMC	正投及侧投支持	不支持	正投支持	正投支持	不支持	不支持
	失焦补偿	热失焦补偿	无	无	无	无	无
	音响品牌	哈曼卡顿	未知	未知	未知	未知	未知
	开机速度	极速开机	普通开机	普通开机	普通开机	普通开机	普通开机

(2) H3

产品名称		极米 H3	爱普生 CH-TW650	坚果 J9	明基 W1120	日电 NP-CD3100H
对比标准	售价	4,999 元	4,899 元	5,099 元	4,999 元	4,999 元
	显示芯片	0.47 寸 DMD	3LCD	0.47 寸 DMD	0.65 寸 DMD	0.65 寸 DMD
	标准分辨率	1920x1080	1920x1080	1920x1080	1920x1080	1920x1080
性能对比	画面校正	六向全自动校正	四向手动校正	四向手动校正	四向手动校正	四向自动校正
	画面对焦	全局无感对焦(无对焦图)	手动对焦	自动对焦(有对焦图)	手动对焦	手动对焦
	MEMC	正投及侧投支持	不支持	正投支持	不支持	不支持
	失焦补偿	实时无感补偿	无	无	无	无
	音响品牌	哈曼卡顿	未知	未知	未知	未知

产品名称	极米 H3	爱普生 CH-TW650	坚果 J9	明基 W1120	日电 NP-CD3100H
开机速度	极速开机	普通开机	普通开机	普通开机	普通开机

2、发行人关键业务指标情况

投影设备厂商核心业务指标为产品销量，报告期各期公司产品销量数据如下：

单位：万台

产品类型	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
智能微投系列	34.40	65.43	51.22	33.85
激光电视系列	0.41	1.40	1.27	0.31
创新产品系列	0.55	2.16	2.04	-
总计	35.36	68.99	54.53	34.16

公司投影设备以消费级市场为主，存在少部分商用市场情形。公司所披露的投影设备市场数据包含商用市场和激光电视市场。

商用市场和消费级市场主要根据投影设备的用户使用场景进行区分，而非根据产品类型划分，具体而言，智能微投产品既可用于商用市场又可用于消费级市场，激光电视亦然。消费级市场主要为家用场景，商用市场则包括教育、办公等多种非家用场景。公司投影产品主要面向消费级市场，存在少部分产品用于商用市场的原因包含两方面：一方面，公司客户中存在部分客户批量采购或定制采购公司投影设备用于商用场景，例如上海德峰广告传播有限公司（分众传媒子公司）向公司采购投影产品用于电梯间投影广告投放、北京中公教育科技股份有限公司向公司采购投影产品用于课堂教学、成都市青柠微影科技有限公司向公司采购投影产品用于酒店或足浴店娱乐显示方案等；另一方面，公司投影设备销售后存在部分用户将其用于办公会议、教育等商用场景情形。

报告期内，公司销售产品以使用场景划分的具体情况如下：

单位：台

使用场景	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
商用场景	8,076	2.28%	42,731	6.19%	53,869	9.88%	21,548	6.31%
消费级场景	345,550	97.72%	647,232	93.81%	491,303	90.12%	320,059	93.69%
总计	353,626	100.00%	689,963	100.00%	545,172	100.00%	341,607	100.00%

注：对于根据合同约定及客户业务类型可明确判断其采购用于商用场景的产品销售归类为商用场景，例如上海德峰广告传播有限公司、北京中公教育科技股份有限公司、成都市青柠微影科技有限公司

等；对于其他渠道，虽然存在少部分产品用于商用场景，但由于无法明确判断用于商用场景和消费级场景的具体比例故统一归类为消费级场景，例如通过京东、天猫等电商平台及经销商销售的产品。

三、销售情况和主要客户

(一) 主要产品和服务的规模及收入情况

1、主要产品和服务的规模

发行人提供的主要产品为智能投影整机产品，报告期内公司各系列产品产量（包括外协加工产量及 OEM 产量）及销量情况如下：

单位：万台

产品系列	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
智能微投系列	产量	40.58	66.14	56.84	35.17
	销量	34.40	65.43	51.22	33.85
	产销率	84.76%	98.93%	90.11%	96.26%
激光电视系列	产量	0.69	1.21	1.40	0.50
	销量	0.41	1.40	1.27	0.31
	产销率	59.35%	116.05%	90.32%	61.83%
创新产品系列	产量	0.66	2.12	2.08	-
	销量	0.55	2.16	2.04	-
	产销率	84.08%	101.82%	97.80%	-

2017年至2019年，公司产品交付管理效率水平较高，公司各系列整机产品产销率保持较高水平，2019年度各系列产品产销率均接近100%。2020年1-6月公司各系列整机产品产销率有所下降，主要原因系618大促期间公司向京东平台的产品销售截止2020年6月末尚未达到结算时点。

2、主要产品和服务的销售收入

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司收入以整机销售为主，占各期主营业务收入比例分别为94.58%、94.29%、94.17%和94.29%。其中各产品系列收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能微投	99,622.49	93.32%	174,478.90	88.22%	133,939.54	86.31%	89,615.97	95.32%
激光电视	5,366.75	5.03%	17,303.13	8.75%	15,535.41	10.01%	4,404.59	4.68%
创新产品	1,761.33	1.65%	5,993.26	3.03%	5,710.20	3.68%	-	-
整机销售收入合计	106,750.57	100.00%	197,775.29	100.00%	155,185.15	100.00%	94,020.56	100.00%

3、产品和服务的主要客户群体

公司专注于提供智能投影设备及相关配件和互联网增值服务，最终客户以终端消费者为主，同时包括少部分 B 端客户。公司整机客户中直接客户根据销售的不同亦有所不同，具体如下：

序号	销售模式	直接客户类型	最终客户类型
1	电商平台入仓模式	电商平台	终端消费者
2	线上 B2C 模式	终端消费者	终端消费者
3	线上分销商模式	线上分销商	终端消费者
4	线下销售模式-直营店	终端消费者	终端消费者
5	线下销售模式-经销商	经销商	终端消费者
6	线下销售模式-直销客户	直销客户	直销客户或其客户

4、销售价格的总体变动情况

报告期内，公司主要产品按照产品系列统计的平均价格（不含税）变动情况具体如下：

单位：元

产品系列	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
智能微投-H 系列	4,043.22	3,560.80	3,393.08	3,651.99
智能微投-Z 系列	2,440.73	2,267.36	2,251.62	2,274.85
智能微投-便携系列	2,104.22	1,996.95	1,980.28	1,947.00
智能微投-其他产品	3,559.53	2,608.58	2,293.54	2,290.23
激光电视	13,134.49	12,324.17	12,271.25	14,208.34
创新产品	3,179.29	2,771.06	2,804.75	-

2017年至2019年,公司智能微投产品系列的H系列、Z系列和便携系列平均价格整体相对稳定。2019年度智能微投系列其他产品平均价格有所提高,主要原因系2019年度公司发布4K级高性能产品RS Pro,该产品售价较高导致其他产品整体平均价格上升。2020年1-6月智能微投各系列平均单价均明显提升,主要原因系公司2019年推出的多款新产品销售价格较高且销售占比提升。

2017年至2019年,公司激光电视系列产品平均价格有所下降,主要原因系公司2017年激光电视产品单价较高,2018年以来发布的多款万元级激光电视产品销量占比上升,导致平均价格有所下降。2020年1-6月激光电视系列产品平均价格有所提升,主要原因系公司2019年推出的多款新产品销售价格较高且销售占比提升。

5、各销售模式的规模及占当期销售总额的比重

报告期内,公司各销售模式的规模及占当期销售总额的比重情况参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、主营业务和主要产品情况”之“(二)主要经营模式”之“3、销售模式”。

(二) 主要客户

报告期各期,公司主要销售模式包括电商平台入仓模式、线上B2C模式及线下销售模式,该等模式下整机销售收入占全部整机销售收入的比例分别为96.37%、98.42%、98.66%及99.27%。其中电商平台入仓模式下公司主要客户为京东自营平台;线上B2C模式及线下销售模式的直营店模式下公司客户为终端消费者,客户具有数量大、交易金额相对较小的特点。报告期内,公司前五大客户情况如下:

单位:万元

期间	序号	客户名称	主要业务类型	收入金额	占收入比例
2020年1-6月	1	北京京东世纪贸易有限公司	电商平台入仓	40,966.85	35.82%
	2	翰林汇信息产业股份有限公司	线下经销商	3,932.99	3.44%
	3	成都市青柠微影科技有限公司	线下直销客户	1,920.06	1.68%
	4	北京神州数码有限公司	线下经销商	1,843.67	1.61%
	5	江苏达伦电子股份有限公司	线下经销商	1,761.33	1.54%
	合计			50,424.90	44.09%
期间	序号	客户名称	主要业务类型	收入金额	占收入比例

2019 年度	1	北京京东世纪贸易有限公司	电商平台入仓	72,418.80	34.22%
	2	成都市青柠微影科技有限公司	线下直销客户	7,163.91	3.38%
		成都市辰讯科技有限公司	线下直销客户	801.22	0.38%
		小计		7,965.14	3.76%
	3	江苏达伦电子股份有限公司	线下经销商	6,220.22	2.94%
	4	北京神州数码有限公司	线下经销商	4,449.50	2.10%
	5	智透(上海)软件科技有限公司	线下经销商	4,364.99	2.06%
	合计			95,418.65	45.09%
2018 年度	序号	客户名称	主要业务类型	收入金额	占收入比例
	1	北京京东世纪贸易有限公司	电商平台入仓	52,583.55	31.70%
	2	popIn 株式会社	线下经销商	5,874.62	3.54%
		北京爱奇艺科技有限公司	互联网增值服务	718.15	0.43%
		Baidu Japan Inc.	其他业务	490.85	0.30%
		北京百度网讯科技有限公司	线上 B2C	1.81	0.00%
		小计		7,085.44	4.27%
	3	成都市辰讯科技有限公司	线下直销客户	4,172.91	2.52%
		成都市青柠微影科技有限公司	线下直销客户	255.97	0.15%
		小计		4,428.88	2.67%
	4	四川长虹佳华哆啦有货电子商务有限公司	线下经销商	4,219.03	2.54%
	5	智透(上海)软件科技有限公司	线下经销商	3,976.16	2.40%
	合计			72,293.07	43.59%
	2017 年度	序号	客户名称	主要业务类型	收入金额
1		北京京东世纪贸易有限公司	电商平台入仓	31,669.42	31.71%
2		苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心	线下经销商	1,927.70	1.93%
3		上海酷辰贸易有限公司	线上分销商	1,334.83	1.34%
4		四川长虹佳华哆啦有货电子商务有限公司	线下经销商	1,304.91	1.31%
5		湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	线下经销商	1,222.74	1.22%
合计			37,459.60	37.51%	

注：2017 年度上海酷辰贸易有限公司交易金额系线上分销商模式两种情形收入之和。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司第一大客户均为北京京东世纪贸易有限公司，各期收入占比分别为 31.71%、31.70%、34.22% 和 35.82%，主要原

因系京东自营平台是公司主要线上销售渠道之一，而公司与京东自营平台采用的平台入仓模式，即公司直接客户为京东自营平台而非终端消费者，因此公司第一大客户为北京京东世纪贸易有限公司与公司业务模式相匹配。除北京京东世纪贸易有限公司外，报告期内，公司来自任何单一客户的销售收入都未超过同期销售收入总额的 5%。

1、前五大客户中关联方情况

报告期各期，公司前五大客户中湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司、popIn 株式会社、北京爱奇艺科技有限公司、Baidu Japan Inc.、百度网讯、成都市辰讯科技有限公司及成都市青柠微影科技有限公司为发行人关联方，关于公司与相关客户交易的具体情况参见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”。

2、前五大客户中新增客户情况

报告期各期，公司前五大客户中 popIn 株式会社、Baidu Japan Inc.、百度网讯、成都市辰讯科技有限公司、智透（上海）软件科技有限公司及江苏达伦电子股份有限公司系公司新增客户，具体情况如下：

(1) popIn 株式会社向公司采购内容主要为公司创新产品阿拉丁，由于阿拉丁系 2018 年发布的新产品，推出以来迅速在日本市场获得成功，因此 popIn 株式会社向公司采购金额较大并成为前五大客户。Baidu Japan Inc.向公司采购的内容主要为技术服务，金额相对较小。百度网讯向公司采购的内容为智能投影整机产品，主要用于通过其旗下电商平台对外销售。

(2) 成都市辰讯科技有限公司主要向公司采购投影整机，并用于向其合作酒店等客户提供室内投影显示娱乐方案，由于其 2018 年业务迅速扩张，因此向公司采购金额较大并成为前五大客户。

(3) 智透（上海）软件科技有限公司与公司合作规模较大，主要原因系 2018 年起公司与苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心基于双方的账期需求，由直接交易的合作模式转变为通过智透（上海）软件科技有限公司间接合作的模式，因此苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心的采购需求增长导致公司与智透（上海）软件科技有限公司合作规模较大。

1) 协议约定过程及主要条款的变化情况

公司与苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心（下称“苏宁云商”）合作模式变化后于2018年5月首先通过橙钻（上海）贸易有限公司（下称“橙钻贸易”）进行合作，而橙钻贸易因自身业务发展原因于2018年7月起不再参与公司与苏宁云商的合作，故公司与苏宁云商于2018年7月起通过智透（上海）软件科技有限公司（下称“智透上海”）开展合作。公司、苏宁云商及橙钻贸易或智透上海间不存在三方协议。对于公司而言，公司与苏宁云商直接合作期间公司的协议签署对方为苏宁云商，公司与苏宁云商通过橙钻贸易或智透上海合作期间公司的协议签署对方为橙钻贸易或智透上海，报告期内具体协议变化情况如下：

协议对方	主要条款	变化情况及原因
苏宁云商	1、销售渠道：苏宁易购 2、发货条款：公司承担物流费用及风险，交货时间不超过15天 3、结算条款：按月结算实际销售金额，结算期间为上月16日至本月15日 4、付款及账期条款：一个月电子承兑汇票形式支付	公司与智透上海的业务合同在发货条款、结算及付款等条款方面均对公司更加有利，包括物流风险承担主体转移、回款周期缩短及回款质量提高等。一方面，2018年，公司基于销售体系战略建设目的，开始全面清理线下渠道，将所有线下渠道合作模式统一为先款后货的买断模式；另一方面，苏宁云商基于集团管理要求，与公司改变合作模式的难度较大，在此背景下，双方参考行业惯例，利用第三方经销商开展合作，由此满足各自的业务管理需求
橙钻贸易	1、销售渠道：未明确约定 2、发货条款：物流费用由公司承担，商品风险经橙钻贸易收货后转移 3、结算条款：款到发货	
智透上海	1、销售渠道：苏宁易购 2、发货条款：如智透上海自行指定快递公司则物流费用由智透上海承担；无论何种运输方式，物流风险由智透上海承担 3、结算条款：款到发货	

2) 合作模式变化前后公司销售变化情况

公司与苏宁云商合作模式变化前后的销售情况具体如下：

单位：万元

期间	交易对方	销售情况	
		金额	毛利率
2017年1月至2018年5月	苏宁云商	2,514.28	20.97%
2018年5月至2018年7月	橙钻贸易	1,647.21	19.82%
2018年7月至2019年12月	智透上海	8,341.16	12.94%

由苏宁云商变化至橙钻贸易后，公司销售毛利率有所降低，差异系橙钻贸易的合理利润空间，其中公司向橙钻贸易销售的主要机型毛利率与对应机型向苏宁云商销售毛利

率的差异情况如下:

机型	向橙钻贸易销售情况		向苏宁云商销售情况
	销售金额占比	毛利率	毛利率
H1S	58.29%	20.84%	22.50%
New Z4X	10.94%	13.16%	15.52%
Z6	8.33%	13.13%	15.03%

公司向智透上海销售的毛利率较低,主要原因系双方交易涉及的旧款机型 H1S 及 New Z4 Air 上市时间相对较早,公司促销导致毛利率相对较低,公司与智透上海交易的主要机型销售毛利率及对应产品上市时间具体如下:

单位:万元

机型	销售金额占比	毛利率	上市时间
H2	20.47%	18.95%	2018年6月
Z6X	18.59%	11.74%	2018年6月
H1S	12.09%	-2.86%	2017年4月
New Z4 Air	7.49%	4.96%	2017年12月
Play	5.01%	20.12%	2018年11月

(4) 江苏达伦电子股份有限公司成为公司前五大客户的主要原因系公司与 popIn 株式会社合作模式改变所致。公司原向 popIn 株式会社销售的阿拉丁产品不安装照明灯部件,由 popIn 株式会社采购后再行安装照明灯部件。2019 年双方改变合作模式,由公司直接将阿拉丁产品销售至照明灯厂商江苏达伦电子股份有限公司,由其安装照明灯后销售至 popIn 株式会社,因此导致 2019 年公司与 popIn 株式会社交易金额下降的同时与江苏达伦电子股份有限公司的交易金额较大。

2019 年公司与 popIn 株式会社由直接交易调整为公司先向江苏达伦电子股份有限公司销售后、再由江苏达伦电子股份有限公司进一步加工后向 popIn 株式会社销售,涉及产品为公司智能投影产品阿拉丁。报告期内公司与 popIn 株式会社及江苏达伦电子股份有限公司的阿拉丁产品交易具体情况如下:

单位:万元、万台、元/台

交易对方	2019 年度			2018 年度		
	金额	数量	单价	金额	数量	单价
popIn 株式会社	-	-	-	5,703.67	2.03	2,805.55

交易对方	2019 年度			2018 年度		
	金额	数量	单价	金额	数量	单价
江苏达伦电子股份有限公司	6,220.22	2.25	2,770.58	-	-	-

由上表可知，公司与 popIn 株式会社及公司与江苏达伦电子股份有限公司间就阿拉丁产品交易价格不存在重大差异。

3、前五大客户变动情况

除前述新增客户外，报告期内公司前五大客户变动情况如下：

(1) 2018 年公司前五大客户相比 2017 年新增北京爱奇艺科技有限公司。北京爱奇艺科技有限公司系公司开展互联网增值服务而形成的客户，当消费者使用公司产品观看爱奇艺视频软件提供的付费内容或购买其会员而产生付费时，北京爱奇艺科技有限公司会将其中一定部分支付给公司。随着公司产品用户基数不断扩大，公司与北京爱奇艺科技有限公司的合作规模亦不断增长。

(2) 2018 年前五大客户相比 2017 年减少苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心，主要原因系双方合作模式转变导致苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心向公司直接采购规模下降。

(3) 2019 年前五大客户相比 2018 年，成都市青柠微影科技有限公司与公司交易金额增长迅速，主要原因系 2019 年成都市青柠微影科技有限公司业务规模扩张导致投影整机需求大幅增长；2019 年前五大客户相比 2018 年，北京神州数码有限公司与公司交易金额增长迅速，主要原因系北京神州数码系公司新合作经销商，因公司产品销售情况良好因此其向公司采购规模较大。

(4) 2020 年 1-6 月前五大客户相比 2019 年新增翰林汇信息产业股份有限公司，主要原因系翰林汇信息产业股份有限公司为公司 2019 年建立合作的经销商，因公司产品销售情况良好故其向公司采购规模较大。

4、线下经销业务前五大客户销售及变化情况

单位：万元

期间	序号	客户名称	收入金额	占收入比例
2020年1-6月	1	翰林汇信息产业股份有限公司	3,932.99	3.44%
	2	北京神州数码有限公司	1,843.67	1.61%
	3	江苏达伦电子股份有限公司	1,761.33	1.54%
	4	智透（上海）软件科技有限公司	1,135.92	0.99%
	5	popIn 株式会社	1,085.89	0.95%
	合计			9,759.80
期间	序号	客户名称	收入金额	占收入比例
2019年度	1	江苏达伦电子股份有限公司	6,220.22	2.94%
	2	北京神州数码有限公司	4,449.50	2.10%
	3	智透（上海）软件科技有限公司	4,364.99	2.06%
	4	四川长虹佳华哆啦有货电子商务有限公司	2,845.47	1.34%
	5	深圳市一号机科技有限公司	2,232.26	1.05%
	合计			20,112.44
	序号	客户名称	收入金额	占收入比例
2018年度	1	popIn 株式会社	5,703.94	3.44%
	2	四川长虹佳华哆啦有货电子商务有限公司	4,216.44	2.54%
	3	智透（上海）软件科技有限公司	3,976.16	2.40%
	4	北京亚特华通科技发展有限公司	2,157.47	1.30%
	5	橙钻（上海）贸易有限公司	1,563.15	0.94%
	合计			17,617.15
	序号	客户名称	收入金额	占收入比例
2017年度	1	苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心	1,927.70	1.93%
	2	四川长虹佳华哆啦有货电子商务有限公司	1,304.91	1.31%
	3	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	1,222.74	1.22%
	4	河南金铂莱商贸有限公司	1,142.77	1.14%
	5	北京华乐博尔商贸有限公司	1,126.56	1.13%
	合计			6,724.68

注：上述客户收入金额仅包含整机销售及配件销售收入，其他类型收入不适用线下经销概念。

(1) 2018 年相比 2017 年变动情况

变动情况	客户名称	变动原因
新增客户	popIn 株式会社	popIn 株式会社向公司采购内容主要为公司创新产品阿拉丁, 由于阿拉丁系 2018 年发布的新产品, 推出以来迅速在日本市场获得成功, 因此 popIn 株式会社向公司采购金额较大并成为前五大客户
	智透(上海)软件科技有限公司及橙钻(上海)贸易有限公司	2018 年起公司与苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心基于双方的对账、回款需求, 由直接交易的合作模式转变为通过智透(上海)软件科技有限公司及橙钻(上海)贸易有限公司间接合作的模式, 因此苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心的采购需求增长导致公司与智透(上海)软件科技有限公司合作规模较大
	北京亚特华通科技发展有限公司	北京亚特华通科技发展有限公司系知名电子产品销售商, 旗下零售品牌包括“翼蓝数码”机场零售店等, 双方 2017 年已建立合作, 由于北京亚特华通科技发展有限公司 2018 年销售情况良好, 故双方 2018 年合作规模增长从而成为前五大客户
减少客户	苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心	2018 年起双方基于各自对账及回款需求, 由直接交易的合作模式转变为通过第三方间接合作的模式
	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	2018 年以来公司销售渠道拓宽及销售能力的增强, 调整了货源分配, 减少了与湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司的合作
	河南金铂莱商贸有限公司	2018 年双方合作规模略有增长, 但整体规模相比其他客户较小, 未进入 2018 年前五大客户
	北京华乐博尔商贸有限公司	2018 年双方合作规模略有下降, 整体规模相比其他客户较小, 未进入 2018 年前五大客户

(2) 2019 年相比 2018 年变动情况

变动情况	客户名称	变动原因
新增客户	江苏达伦电子股份有限公司	公司与 popIn 株式会社合作模式改变所致, 公司原向 popIn 株式会社销售的阿拉丁产品不安装照明灯部件, 由 popIn 株式会社采购后再行安装照明灯部件, 2019 年双方改变合作模式, 由公司直接将阿拉丁产品销售至照明灯厂商江苏达伦电子股份有限公司, 由其安装照明灯后销售至 popIn 株式会社, 因此导致 2019 年公司与江苏达伦电子股份有限公司的交易金额较大成为前五大客户
	北京神州数码有限公司	北京神州数码有限公司系公司 2019 年新合作经销商, 因公司产品销售情况良好, 因此其向公司采购规模较大从而成为 2019 年前五大客户
	深圳市一号机科技有限公司	深圳市一号机科技有限公司系公司 2019 年新合作经销商, 因公司产品销售情况良好, 因此其向公司采购规模较大从而成为 2019 年前五大客户
减少客户	popIn 株式会社	公司与 popIn 株式会社合作模式改变所致, 公司原向 popIn 株式会社销售的阿拉丁产品不安装照明灯部件, 由 popIn 株式会社采购后再行安装照明灯部件, 2019 年双方改变合作模式, 由公司直接将阿拉丁产

		品销售至照明灯厂商后由照明灯产商安装照明灯后销售至 popIn 株式会社,因此导致 2019 年 popIn 株式会社直接向公司采购交易金额下降,未进入前五大客户
	北京亚特华通科技发展有限公司	双方基于各自对账及回款需求终止合作,终止合作后该渠道由深圳市一号机科技有限公司覆盖
	橙钻(上海)贸易有限公司	公司与苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心首先通过橙钻(上海)贸易有限公司间接合作,橙钻(上海)贸易有限公司因自身业务发展原因于 2018 年 7 月起不再参与公司与苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心的合作,之后苏宁云商集团股份有限公司苏宁采购中心与公司于 2018 年 7 月起通过智透(上海)软件科技有限公司开展合作,因此 2019 年公司与橙钻(上海)贸易有限公司交易规模下降
金额下降明显	四川长虹佳华哆啦有货电子商务有限公司	该渠道销售情况难以匹配公司业务规模增长,2019 年双方终止合作故交易金额大幅下降

(3) 2020 年 1-6 月相比 2019 年变动情况

变动情况	客户名称	变动原因
新增客户	翰林汇信息产业股份有限公司	翰林汇信息产业股份有限公司系公司 2019 年新合作经销商,因公司产品销售情况良好,因此其向公司采购规模较大从而成为 2020 年 1-6 月前五大客户
	popIn 株式会社	popIn 株式会社向公司采购 Z6 机型用于日本市场销售,因 Z6 产品销售情况良好,因此其向公司采购规模较大从而成为 2020 年 1-6 月前五大客户
减少客户	四川长虹佳华哆啦有货电子商务有限公司	该渠道销售情况难以匹配公司业务规模增长,2019 年双方终止合作
	深圳市一号机科技有限公司	整体规模相比其他客户较小,未进入 2020 年 1-6 月前五大客户

5、线下直销前五大客户销售及变化情况

单位:万元

期间	序号	客户名称	收入金额	占收入比例
2020 年 1-6 月	1	成都市青柠微影科技有限公司	1,895.68	1.66%
	2	腾旅(上海)互联网科技有限公司	75.66	0.07%
	3	范璐	67.63	0.06%
	4	沈阳宝联科技有限公司	59.04	0.05%
	5	内蒙古泽教网络科技有限公司	56.89	0.05%
			合计	2,154.90
期间	序号	客户名称	收入金额	占收入比例
2019	1	成都市青柠微影科技有限公司	7,160.27	3.38%

年度		成都市辰讯科技有限公司	801.22	0.38%
		小计	7,961.50	3.76%
	2	腾旅(上海)互联网科技有限公司	358.61	0.17%
	3	福建大屏网络科技有限公司	96.66	0.05%
	4	北京中公教育科技股份有限公司	80.00	0.04%
	5	北京学而思网络科技有限公司	41.45	0.02%
		合计	8,538.22	4.03%
2018年度	序号	客户名称	收入金额	占收入比例
	1	成都市辰讯科技有限公司	4,172.83	2.52%
		成都市青柠微影科技有限公司	253.16	0.15%
		小计	4,425.99	2.67%
	2	北京中公教育科技股份有限公司	3,172.30	1.91%
	3	上海德峰广告传播有限公司	916.63	0.55%
	4	成都蓝色泡泡科技有限公司	511.14	0.31%
	5	镇江智米网络科技有限公司	291.87	0.18%
		腾旅(上海)互联网科技有限公司	25.42	0.02%
		小计	317.29	0.19%
	合计	9,343.36	5.63%	
2017年度	序号	客户名称	收入金额	占收入比例
	1	北京中公教育科技股份有限公司	847.98	0.85%
	2	武汉百景互动科技有限责任公司	597.22	0.60%
	3	成都市青柠微影科技有限公司	520.31	0.52%
	4	镇江智米网络科技有限公司	282.37	0.28%
	5	成都蓝色泡泡科技有限公司	249.66	0.25%
		合计	2,497.54	2.50%

注：上述客户收入金额仅包含整机销售及配件销售收入，其他类型收入不适用线下直销概念。

(1) 2018年相比2017年变动情况

变动情况	客户名称	变动原因
新增客户	成都市辰讯科技有限公司	成都市辰讯科技有限公司向公司采购投影整机用于向其合作酒店等客户提供室内投影显示娱乐方案，由于其2018年业务迅速扩张，因此向公司采购金额较大并成为前五大客户
	上海德峰广告传播有限公司	上海德峰广告传播有限公司系分众传媒旗下公司，其向公司采购投影整机用于电梯广告投放设备，因2018年采购金额较大故进入前五大客户

	腾旅(上海)互联网科技有限公司	腾旅(上海)互联网科技有限公司系国内知名影院式酒店方案租赁运营商,其向公司采购定制版投影设备用于业务开展
减少客户	武汉百景互动科技有限责任公司	武汉百景互动科技有限责任公司采购公司产品主要用于写字楼电梯内广告投影显示,2018年因其自身需求原因未向公司采购
金额下降明显	成都市青柠微影科技有限公司	成都市青柠微影科技有限公司2018年采用子公司新品牌“辰讯”重点扩张酒店等领域,因此2018年成都市辰讯科技有限公司向公司采购金额较大的同时成都市青柠微影科技有限公司向公司采购金额大幅降低

(2) 2019年相比2018年变动情况

变动情况	客户名称	变动原因
新增客户	福建大屏网络科技有限公司	福建大屏网络科技有限公司系酒店影院房的方案提供商,主要向公司采购定制款投影产品用于向其酒店客户租赁
减少客户	上海德峰广告传播有限公司	上海德峰广告传播有限公司2019年因其采购需求原因未向公司采购
	成都蓝色泡泡科技有限公司	因运营不善及战略调整等原因,2018年11月起成都蓝色泡泡科技有限公司不再从事电梯投影广告运营业务,不再向公司采购相关智能投影产品
	镇江智米网络科技有限公司	镇江智米网络科技有限公司向公司的采购逐渐由其母公司腾旅(上海)互联网科技有限公司开展
金额下降明显	成都市辰讯科技有限公司	成都市青柠微影科技有限公司2019年调整发展策略,采用统一品牌“青柠”对外扩张业务,因此2019年成都市青柠微影科技有限公司向公司采购金额较大的同时成都市辰讯科技有限公司向公司采购金额大幅降低
	北京中公教育科技股份有限公司	随着北京中公教育科技股份有限公司线下教室大屏设备覆盖率逐步提高,其向公司采购需求有所下降

(3) 2020年1-6月相比2019年变动情况

变动情况	客户名称	变动原因
新增客户	范璐	该客户代表所在单位部分同事向公司团购产品
	沈阳宝联科技有限公司	该等客户因其业务发展需求故向公司采购
	内蒙古泽教网络科技有限公司	
减少客户	成都市辰讯科技有限公司	成都市青柠微影科技有限公司2019年调整发展策略,采用统一品牌“青柠”对外扩张业务,因此成都市辰讯科技有限公司不再向公司采购
	福建大屏网络科技有限公司	该等客户因其需求下降故未向公司采购
	北京中公教育科技股份有限公司	

	北京学而思网络科技有限公司	
--	---------------	--

6、线上分销前五大客户销售及变化情况

单位：万元

期间	序号	客户名称	收入金额	占收入比例
2020 年 1-6 月	1	河南欧凝电子科技有限公司	207.44	0.18%
		河南金铂莱商贸有限公司	159.63	0.14%
		河南极之影电子科技有限公司	148.61	0.13%
		小计	515.67	0.45%
	2	北京丰米科技有限公司	82.70	0.07%
	3	辽宁嘉扬科技有限公司	64.31	0.06%
	4	深圳世纪嘉英科技有限公司	45.82	0.04%
	5	上海萝芙森国际贸易有限公司	42.69	0.04%
		合计	751.19	0.66%
期间	序号	客户名称	收入金额	占收入比例
2019 年度	1	河南金铂莱商贸有限公司	362.17	0.17%
		河南极之影电子科技有限公司	199.60	0.09%
		河南欧凝电子科技有限公司	110.41	0.05%
		小计	672.18	0.32%
	2	上海萝芙森国际贸易有限公司	552.53	0.26%
	3	北京丰米科技有限公司	370.82	0.18%
	4	深圳市美华联电子有限公司	234.55	0.11%
	5	南京乐迷会电子商务有限公司	157.70	0.07%
		合计	1,987.79	0.94%
2018 年度	序号	客户名称	收入金额	占收入比例
	1	南京乐迷会电子商务有限公司	741.88	0.45%
	2	河南金铂莱商贸有限公司	399.91	0.24%
		河南极之影电子科技有限公司	114.59	0.07%
		小计	514.50	0.31%
	3	上海萝芙森国际贸易有限公司	394.81	0.24%
	4	上海酷辰贸易有限公司	332.79	0.20%
	5	武汉云乐宝智能科技有限公司	300.54	0.18%
		合计	2,284.52	1.38%
2017	序号	客户名称	收入金额	占收入比例

年度	1	上海酷辰贸易有限公司	1,334.83	1.34%
	2	上海萝芙森国际贸易有限公司	1,090.73	1.09%
	3	武汉云乐宝智能科技有限公司	556.20	0.56%
	4	南京乐迷会电子商务有限公司	214.28	0.21%
	5	深圳市丽美科技有限公司	138.33	0.14%
	合计		3,334.37	3.34%

注：上述客户收入金额仅包含整机销售及配件销售收入，其他类型收入不适用线上分销概念。

报告期各期，线上分销前五大客户合计收入分别为 3,334.37 万元、2,284.52 万元、1,987.79 万元及 751.19 万元，收入占比分别为 3.34%、1.38%、0.94% 及 0.66%，线上分销前五大客户整体收入规模及占比较低，且呈下降趋势。2018 年上海酷辰贸易有限公司和上海萝芙森国际贸易有限公司销售金额下降较大，主要原因系公司经营策略调整，专注发展平台入仓模式和线上 B2C 模式所致。

四、采购情况和主要供应商

(一) 采购产品、原材料、能源或接受服务的情况及价格变动趋势

1、采购情况

公司原材料种类繁多，且同一种类原材料的型号、规格、技术参数等亦不尽相同，报告期各期，公司主要采购情况如下：

单位：万元

采购内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
光机类	14,511.83	14.97%	33,728.48	20.98%	61,253.17	40.14%	39,473.30	41.82%
芯片类	44,053.92	45.45%	59,640.25	37.09%	26,945.19	17.66%	18,279.84	19.36%
激光电视整机	3,548.99	3.66%	10,303.04	6.41%	12,329.08	8.08%	5,078.13	5.38%
音响类	3,275.92	3.38%	5,153.42	3.20%	4,834.34	3.17%	2,520.36	2.67%
电源类	2,596.06	2.68%	3,968.17	2.47%	3,560.05	2.33%	2,505.69	2.65%
PCB	175.07	0.18%	2,225.40	1.38%	2,343.28	1.54%	1,838.58	1.95%
其他	28,762.45	29.68%	45,776.45	28.47%	41,340.88	27.09%	24,701.30	26.17%
总计	96,924.23	100.00%	160,795.21	100.00%	152,605.98	100.00%	94,397.18	100.00%

2017年度、2018年度和2019年度，随着公司业务规模持续扩大，公司采购总额亦不断增长。公司采购内容以光机类、芯片类、音响类、电源类及PCB等原材料及激光电视整机为主，合计采购金额占各期采购总额比例分别为73.83%、72.91%、71.53%及70.32%。其中2019年光机类采购金额占比相比2018年下降19.16个百分点，同时2019年芯片类采购金额占比相比2018年提高19.43个百分点，主要原因系2019年起公司与光机供应商切换合作模式，对于光机所应用的DMD器件及LED原材料由光机供应商采购变为公司直接采购，由此导致该部分原材料的采购额由光机类变为芯片类。2020年1-6月光机类采购金额占比进一步下降，主要原因系随着公司自研光机占比提高，光机采购价格整体下降；芯片类采购金额占比进一步提高，主要原因系公司为保障供应链稳定性而策略性采购关键芯片；同时PCB采购金额占比大幅下降，主要系公司与主板加工厂合作模式切换所致。

2、采购价格变动趋势

报告期各期，公司主要原材料采购价格变动情况如下：

单位：元

采购内容	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价	变动
光机	910.65	-4.73%	955.84	-9.35%	1,054.37	2.77%	1,025.96	-
芯片-DLP	91.28	3.18%	88.46	-1.06%	89.41	-9.80%	99.12	-
芯片-主控芯片	66.36	-21.94%	85.01	-7.62%	92.02	-6.54%	98.46	-
激光电视整机	7,393.72	-13.18%	8,516.32	-3.18%	8,795.81	-13.15%	10,127.89	-
音响	73.63	-5.15%	77.63	-9.14%	85.44	-7.78%	92.65	-
电源	60.51	1.54%	59.59	-3.42%	61.70	-0.92%	62.27	-
PCB	3.50	-46.86%	6.59	-3.51%	6.83	-4.87%	7.18	-

注：2019年及2020年1-6月光机的采购价格包含由公司自主采购的DMD器件及LED原材料部分。

报告期内，随着公司业务规模持续扩大，同时在光机自研率提升、各零部件采购结构变化等因素影响下，公司主要采购零部件价格整体呈下降趋势。

3、采购能源情况

报告期内公司能源采购主要为电力及用水，各期具体耗用情况及与公司收入对比情况如下：

单位：万元

年度	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
水电费	62.83	194.14	117.96	39.80
营业收入	114,363.69	211,640.20	165,856.93	99,864.21
水电费占比	0.055%	0.092%	0.071%	0.040%

报告期内，公司水电费耗用占公司收入比例较低，分别为0.040%、0.071%、0.092%和0.055%，其中2018年和2019年整体处于同一水平，相比2017年较高，主要原因系2018年以来光擎科技工厂生产耗用量较高以及极米视界旗下自营店铺产品展示耗用量提高，从而拉高公司整体水电耗用量。而2020年1-6月受新冠疫情影响公司工厂及自营店铺水电耗用量有所下降。

(二) 主要供应商

报告期内，公司前五名供应商的采购金额及占当期采购总额比例情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占比
2020年1-6月	1	文晔科技（香港）有限公司	18,183.06	18.76%
		文晔科技股份有限公司	63.52	0.07%
		小计	18,246.58	18.83%
	2	Texas Instruments China Sales Limit	16,610.89	17.14%
	3	扬明光学股份有限公司	8,379.01	8.64%
		昆山扬皓光电有限公司	3,548.99	3.66%
		苏州扬明光学有限公司	151.58	0.16%
		昆山伟视光学有限公司	9.82	0.01%
		小计	12,089.40	12.47%
	4	南阳南方智能光电有限公司	7,087.76	7.31%
		南阳利达光电有限公司	342.00	0.35%
		小计	7,429.77	7.67%
	5	深圳市德弗莱斯技术有限公司	3,503.11	3.61%
		总计	57,879.75	59.72%
2019年度	1	文晔科技股份有限公司	37,321.57	23.21%
	2	扬明光学股份有限公司	21,203.43	13.19%

期间	序号	供应商名称	采购金额	占比
		昆山扬皓光电有限公司	10,308.35	6.41%
		苏州扬明光学有限公司	233.17	0.15%
		昆山伟视光学有限公司	54.06	0.03%
		小计	31,799.01	19.78%
	3	深圳市华富洋供应链有限公司	8,493.07	5.28%
	4	四川省新立新进出口有限责任公司	6,607.00	4.11%
	5	深圳市德弗莱斯技术有限公司	5,512.14	3.43%
		总计	89,732.79	55.81%
2018年度	1	苏州泰杰斯贸易有限公司	44,746.92	29.32%
	2	深圳市华富洋供应链有限公司	22,626.04	14.83%
	3	昆山扬皓光电有限公司	12,326.75	8.08%
		苏州扬明光学有限公司	134.51	0.09%
		昆山伟视光学有限公司	29.73	0.02%
		小计	12,490.99	8.19%
	4	成都迅达光电有限公司	5,977.55	3.92%
	5	四川省新立新进出口有限责任公司	5,855.85	3.84%
	总计	91,697.34	60.09%	
2017年度	1	苏州泰杰斯贸易有限公司	23,125.71	24.50%
	2	深圳市华富洋供应链有限公司	17,926.57	18.99%
	3	广景视睿科技(深圳)有限公司	8,429.49	8.93%
	4	成都迅达光电有限公司	5,123.40	5.43%
	5	昆山扬皓光电有限公司	5,078.13	5.38%
		总计	59,683.30	63.23%

报告期内,公司对任何单一供应商的采购额均未超过同期采购金额总额的50%,不存在依赖于少数供应商的情形。

报告期各期,公司前五大供应商不存在公司关联方。

2018年,公司前五名供应商中四川省新立新进出口有限责任公司为公司新增供应商,主要原因系四川省新立新进出口有限责任公司为进口代理公司,公司通过其采购扬明品牌光机导致双方交易金额较大。

2019年，公司与扬明光学股份有限公司采购规模大幅增长，同时与苏州泰杰斯贸易有限公司的采购金额大幅下降，主要原因系公司拓展了自主报关能力，因此光机采购从以进口代理为主转变为直接进口为主。2019年公司前五名供应商中文晔科技股份有限公司为公司新增供应商，同时2019年公司与深圳华富洋供应链有限公司合作规模下降，主要原因系公司拓展了自主报关能力，因此芯片采购从以进口代理为主转变为直接进口为主。2019年前五大供应商中新增的深圳市德弗莱斯技术有限公司系公司多年合作的音响设备品牌哈曼卡顿的代理商，2019年双方合作规模进一步增长从而成为前五大供应商。

2020年1-6月，公司前五大供应商中新增Texas Instruments China Sales Limit，主要系公司2020年与DMD器件及DLP驱动芯片供应商TI建立直接业务联系，相关原材料采购金额较大；2020年1-6月，公司前五大供应商中新增南阳南方智能光电有限公司及南阳利达光电有限公司，主要系该等供应商为公司自研光机制造供应商，随着公司自研光机占比迅速提高，公司向其采购金额亦大幅增长。

1、原材料采购前五大供应商采购金额

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额
2020年1-6月	1	文晔科技（香港）有限公司	18,183.06
		文晔科技股份有限公司	63.52
		小计	18,246.58
	2	Texas Instruments China Sales Limit	16,610.89
	3	扬明光学股份有限公司	8,379.01
		苏州扬明光学有限公司	151.58
		昆山伟视光学有限公司	3.26
		小计	8,533.85
	4	南阳南方智能光电有限公司	7,087.76
		南阳利达光电有限公司	342.00
		小计	7,429.77
	5	深圳市德弗莱斯技术有限公司	3,503.11
		总计	
2019年度	1	文晔科技股份有限公司	37,321.57
	2	扬明光学股份有限公司	21,203.43

期间	序号	供应商名称	采购金额
		苏州扬明光学有限公司	233.17
		小计	21,436.60
	3	深圳市华富洋供应链有限公司	8,493.07
	4	四川省新立新进出口有限责任公司	6,607.00
	5	深圳市德弗莱斯技术有限公司	5,512.14
		总计	79,370.38
2018年度	1	苏州泰杰斯贸易有限公司	44,746.92
	2	深圳市华富洋供应链有限公司	22,626.04
	3	成都迅达光电有限公司	5,977.55
	4	四川省新立新进出口有限责任公司	5,855.85
	5	广景视睿科技(深圳)有限公司	5,467.91
		总计	84,674.27
2017年度	1	苏州泰杰斯贸易有限公司	23,125.71
	2	深圳市华富洋供应链有限公司	17,926.57
	3	广景视睿科技(深圳)有限公司	8,429.49
	4	成都迅达光电有限公司	5,123.40
	5	奇宏电子(成都)有限公司	4,455.46
		总计	59,060.63

2、外协采购前五大供应商采购金额

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额
2020年1-6月	1	TCL 王牌电器(成都)有限公司	860.81
		总计	860.81
2019年度	1	TCL 王牌电器(成都)有限公司	1,559.37
	2	成都智慧海派科技有限公司	838.51
	3	成都金欧泰科技有限公司	813.41
	4	四川九鑫特电子有限公司	336.58
	5	峻凌电子(重庆)有限公司	194.01
		总计	3,741.88
2018年度	1	TCL 王牌电器(成都)有限公司	1,602.05
	2	成都金欧泰科技有限公司	730.78
	3	福建省锐驰电子科技有限公司	559.65

期间	序号	供应商名称	采购金额
	4	四川九鑫特电子有限公司	432.97
	5	环胜电子(深圳)有限公司	363.79
	总计		3,689.24
2017年度	1	TCL 王牌电器(成都)有限公司	1,511.36
	2	福建省锐驰电子科技有限公司	521.14
	3	四川九鑫特电子有限公司	496.05
	4	四川兴弘电子科技有限公司	140.66
	5	重庆盟讯电子科技有限公司	36.10
	总计		2,705.31

3、OEM 采购前五大供应商采购金额

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额
2020年1-6月	1	昆山扬皓光电有限公司	3,548.99
	2	东莞市美誉成金属科技有限公司	498.41
	3	深圳思达影视设备有限公司	460.89
	4	成都菲斯特科技有限公司	367.25
	5	深圳市光科全息技术有限公司	271.82
	合计		5,147.35
年度	序号	供应商名称	采购金额
2019年度	1	昆山扬皓光电有限公司	10,303.04
	2	成都菲斯特科技有限公司	1,982.96
	3	深圳思达影视设备有限公司	1,037.86
	4	东莞市美誉成金属科技有限公司	586.25
	5	深圳市白雪投影显示技术有限公司	432.25
	合计		14,342.36
年度	序号	供应商名称	采购金额
2018年度	1	昆山扬皓光电有限公司	12,321.67
		昆山伟视光学有限公司	7.41
		小计	12,329.08
	2	深圳市白雪投影显示技术有限公司	1,383.11
	3	成都菲斯特科技有限公司	1,304.30

	4	深圳思达影视设备有限公司	782.05
	5	奇宏电子(成都)有限公司	544.55
	合计		16,343.08
年度	序号	供应商名称	采购金额
2017年度	1	昆山扬皓光电有限公司	5,078.13
	2	深圳市白雪投影显示技术有限公司	1,260.28
	3	深圳思达影视设备有限公司	642.74
	4	奇宏电子(成都)有限公司	455.41
	5	福建省锐驰电子科技有限公司	190.46
		泉州市锐驰智能科技有限公司	10.68
		小计	201.14
	合计		7,637.70

4、ODM 采购前五大供应商采购金额

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额
2020年1-6月	1	上海炉石信息科技有限公司	176.14
	2	深圳子午线科技有限公司	151.05
	3	深圳未来立体科技有限公司	128.70
	4	昆山蒲公英智能科技有限公司	91.12
	5	广东辰奕智能科技股份有限公司	49.01
		合计	
年度	序号	供应商名称	采购金额
2019年度	1	上海炉石信息科技有限公司	386.71
	2	深圳子午线科技有限公司	314.83
	3	东莞市润信环保包装科技有限公司	102.42
	4	深圳未来立体科技有限公司	78.11
	5	广东辰奕智能科技股份有限公司	40.04
		合计	
年度	序号	供应商名称	采购金额
2018年度	1	深圳未来立体科技有限公司	549.31
	2	上海炉石信息科技有限公司	528.97
	3	东莞市润信环保包装科技有限公司	121.58

	4	泉州市锐驰智能科技有限公司	105.53
		福建省锐驰电子科技有限公司	14.35
		小计	119.88
	5	广州市品众电子科技有限公司	40.00
	合计		1,359.75
年度	序号	供应商名称	采购金额
2017 年度	1	上海炉石信息科技有限公司	262.04
	2	福建省锐驰电子科技有限公司	93.19
		泉州市锐驰智能科技有限公司	77.77
		小计	170.96
	3	东莞市润信礼品包装有限公司	96.42
	4	深圳未来立体科技有限公司	51.48
	5	慈溪市童瑞摄影器材有限公司	45.21
	合计		626.11

五、发行人主要资源要素情况

(一) 主要固定资产情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司主要固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	净值
房屋建筑物	12,208.31	161.08	-	12,047.23
机器设备	699.53	170.70	-	528.83
运输工具	44.92	8.85	-	36.07
办公设备及其他	1,660.94	663.47	-	997.47
合计	14,613.69	1,004.10	-	13,609.60

1、自有房产

(1) 截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司尚无自有房产。

(2) 2019 年 12 月，公司与成都高投置业有限公司签订《房屋买卖合同》，约定公司购买成都高投置业有限公司拥有的位于成都高新区世纪城路 1129 号 4 栋 1 单元 1

层 1 号、2 层 2 号、3 层 3 号、4 层 4 号房屋，建筑面积 9,952.52 平方米，合同对价 107,487,216.00 元。合同价款分期支付，在公司支付完毕全部合同价款后双方配合办理房屋产权过户登记。同时，该房屋存在抵押的情况，在合同签订生效且极米科技支付首期款后，成都高投置业有限公司开始办理解除抵押事宜，并承诺于极米科技支付首期款后 11 个月内解除抵押。2019 年 12 月，公司支付了第一笔购买价款 10,748,721.60 元。2020 年 6 月，公司支付了第二笔购买价款 10,748,721.60 元。

根据出让方成都高投置业有限公司说明，上述房产已用以抵押担保其股东成都高新投资集团有限公司向招商银行股份有限公司成都分行的 60,000 万元借款。

2、租赁房产

截至本招股说明书签署日，公司承租的房屋建筑物情况如下表所示：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	租赁有效期至
1	光擎科技	成都普天电缆股份有限公司	成都市高新区(西区)新航路 18 号 104 栋 1 单元 1 层 1 号和 104 栋	5,603.00	2020 年 9 月 30 日
2	光擎科技	成都普天电缆股份有限公司	成都市高新区(西区)新航路 18 号 104 栋	1,747.00	2020 年 9 月 30 日
3	光擎科技	成都普天电缆股份有限公司	成都市高新区(西区)新航路 18 号 201 栋	5,163.00	2020 年 9 月 30 日
4	极创光电	成都奥晶科技有限责任公司	成都市高新区西区西芯大道 32 号 1 栋	1,470.00	2021 年 11 月 4 日
5	宜宾极米	四川港荣投资发展集团有限公司	宜宾市临港经济技术开发区四川智能终端产业示范园 A 区 3#楼	10,365.51	2022 年 4 月 30 日
6	宜宾极米	四川港荣投资发展集团有限公司	宜宾市临港经济技术开发区龙峰村 1 社 D 户型(龙头山人才公寓一套)	254.38	2019 年 1 月 2 日至长期
7	极米视界	龙锦综合开发(成都)有限公司	成都市锦江区红星路三段 1 号的大厦商场第 6 层 L612 号	53.00	2021 年 6 月 3 日
8	极米视界	成都世豪资产经营管理有限公司	成都市剑南大道中段 998 号成都世豪购物中心 B1 层 CB21 号	133.57	2021 年 3 月 31 日
9	极米视界	卓越地产(成都)有限公司	成都大悦城购物中心 LG-015 号	133.25	2021 年 6 月 30 日
10	极米视界	成都龙湖辰顺置业有限公司	成都市成华路杉板桥路 175 号 212 成都滨江天街 A 馆-4F-10	66.85	2021 年 11 月 30 日
11	极米视界	成都市高新区仁和百货有限公司	成都市高新区府城大道西段 505 号仁和新城 4 层 410 号商铺	70.00	2022 年 3 月 26 日
12	极米视界	成都金牛万达广场投资有限公司	成都金牛万达广场购物中心 3 层 3008 号商铺	53.00	2020 年 9 月 21 日
13	极米视界	成都来福士实业有限公司	成都市武侯区人民南路 4 段 3 号成都来福士 3 层 12 号	118.34	2021 年 1 月 31 日
14	极米视界	重庆嘉逊地产开发有限公司	重庆市江北区福康路 25 号龙湖重庆源著天街 A 馆 B1-28	70.00	2021 年 7 月 18 日

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	租赁有 效期至
15	极米视界	华润置地(重庆)有限公司	重庆九龙坡区华润中心万象城第L5层L509号商铺	62.00	2020年9月23日
16	极米视界	重庆嘉益房地产开发有限公司	重庆市江北区江北城北大街国金中心L215号商铺	95.00	2021年6月3日
17	极米视界	龙庆物业发展(重庆)有限公司	重庆市渝中区邹容路100号重庆时代广场商场L413商铺	140.00	2021年5月9日
18	极米视界	广州奥誉房地产开发有限公司	广州市番禺区福德路281、299、315号3楼310商铺	84.00	2021年4月14日
19	极米视界	广州星皓置业有限公司	广州市珠海区工业大道北106-108号乐峰广场02层S22B号	30.26	2021年11月30日
20	极米视界	小高德(广州)置业有限公司	广州市天河区花城大道85、87号三层309A	170.50	2021年6月30日
21	极米视界	华润润欣商业管理(深圳)有限公司	深圳市龙岗区布吉街道翔鹤路2号华润万象汇购物中心L438号商铺	79.41	2021年3月26日
22	极米视界	深圳宝能商业管理有限公司	深圳市南山区宝能all city购物中心北区负一层NB111号	100.00	2021年6月14日
23	极米视界	壹方置业(深圳)有限公司	深圳市宝安区新湖路99号壹方城L4层L4-023号商铺	91.00	2021年4月30日
24	极米视界	深圳市京基百纳商业管理有限公司	深圳市福田区滨河大道9289号滨河时代裙楼京基百纳时代4楼423号商铺	106.60	2023年6月7日
25	极米视界	佛山中海环宇城房地产开发有限公司	佛山中海环宇城购物中心4层L409单元	154.00	2021年7月9日
26	极米视界	云南鑫利来经贸有限公司	昆明市盘龙区北京路928号同德广场购物中心A5-F4楼05号	58.00	2021年5月21日
27	极米视界	昆明东润商业管理有限公司	昆明市西山区环城南路昆明大悦城购物中心5层2-5-07号	85.00	2021年11月30日
28	极米视界	湖南德思勤投资有限公司	湖南长沙德思勤城市广场四季汇购物中心负一层B1-46号	78.00	2022年6月24日
29	极米视界	武汉瑞安天地房地产发展有限公司	武汉市江岸区中山大道1515号壹方购物中心4层商12B	54.14	2020年10月31日
30	极米视界	永旺梦乐城经开(武汉)商业管理有限公司	永旺梦乐城武汉经开购物中心3层	69.94	2021年2月28日
31	极米视界	北京通瑞万华置业有限公司	北京朝阳区常通路1号院1号楼龙湖长楹天街A栋B1-27	88.77	2022年6月30日
32	极米视界	北京悦蹊百货有限公司	北京市朝阳区朝阳北路101号大悦城购物中心9F-01-01	85.00	2020年12月12日
33	极米视界	蓝色港湾有限公司	北京市朝阳区朝阳公园路6号院17号楼L-SMM-175号店铺	30.00	2021年7月24日
34	极米视界	蓝色港湾有限公司	北京市朝阳区朝阳公园路6号蓝色港湾国际商区P层E1区694车位旁	15.30	2021年7月24日

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	租赁有效期至
35	极米视界	天津澳中发展有限公司津汇广场第一分公司	天津市和平区南京路189号津汇广场裙楼和平大悦城4F-24号	66.02	2022年4月30日
36	极米视界	华润新鸿基房地产(杭州)有限公司	杭州市江干区四季青街道富春路701号杭州万象城购物中心L5层585号商铺	115	2022年6月14日
37	极米视界	华润置地(山东)有限公司	青岛市市南区华润中心万象城L5层L553号	56.00	2022年7月15日
38	极米视界	西安秦汉唐国际广场管理有限公司	西安曲江新区大悦城购物中心B1-79号	71.72	2021年11月5日
39	极米视界	华润置地(太原)有限公司	太原市华润中心万象城L6层L601C号	104.00	2021年10月14日
40	极米视界	华润置地(郑州)有限公司	郑州市二七区民主路10号郑州华润万象城6层611	60.00	2020年10月2日
41	极米视界	上海美罗城商业管理有限公司	徐汇区肇嘉浜路1111号美罗城第4层A段4-2A单元	54.83	2020年11月14日
42	极米视界	上海长泰商业经营管理有限公司	上海市浦东新区祖冲之路1239弄7号地下一层47-3室	92.93	2021年4月19日
43	极米视界	上海通益置业有限公司	上海市闵行区吴中路1599号上海万象城购物中心L5层L530b商铺	49.00	2021年10月23日
44	极米视界	来福士(杭州)房地产开发有限公司	杭州市江干区新业路228号杭州来福士中心06层18A	80.00	2021年10月17日
45	极米视界	华润新鸿基房地产(无锡)有限公司	无锡市滨湖区金石路88号无锡万象城L3层26号商铺	71.00	2021年3月24日
46	极米视界	苏州晶汇置业有限公司	苏州工业园区星港街西苏州中心广场3幢B05-08号	91.91	2020年11月10日
47	极米视界	华润置地(南通)发展有限公司	南通市港闸区北大街111号南通万象城4层L433号商铺	142.00	2021年9月21日
48	极米视界	南京东方实华置业有限公司	南京市双龙大道1698号南京景枫KINGMO商场F427铺位	79.50	2021年8月20日
49	极米视界	华润置地(合肥)有限公司	合肥市政务区华润万象城商铺L507B	106.00	2021年9月14日
50	光擎科技	成都普天电缆股份有限公司	成都高新区(西区)新航路18号	1,755.00	2020年12月31日

(二) 无形资产

截至2020年6月30日,公司主要无形资产构成情况如下:

单位:万元

项目	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	3,259.64	54.33	3,205.31

项目	账面原值	累计摊销	账面净值
软件	891.70	394.86	496.84
合计	4,151.34	449.19	3,702.15

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	坐落	面积(m ²)	类型	用途	使用期限
1	宜宾极米	宜宾市临港经开区 L-03-04 (a) 地块	45,266	出让	工业用地	2019年9月12日至2069年9月11日
2	宜宾极米	宜宾市临港经开区 L-03-04 (c) 地块	39,684	出让	工业用地	2019年9月12日至2069年9月11日
3	宜宾极米	宜宾市临港经开区 L-03-04 (d) 地块	101,715	出让	工业用地	2019年9月12日至2069年9月11日

2、商标

(1) 截至2020年8月31日，发行人及子公司在境内共拥有101项注册商标，具体情况如下：

序号	商标	权利人	注册证号	核定使用类别	有效期	取得方式	他项权利
1	XGIMI	发行人	第11731260号	第9类	2014年4月21日至2024年4月20日	继受取得	否
2	极米	发行人	第13302345号	第9类	2015年1月21日至2025年1月20日	继受取得	否
3		发行人	第11502423号	第9类	2014年4月21日至2024年4月20日	继受取得	否
4	商影	发行人	第13093267号	第9类	2014年12月28日至2024年12月27日	继受取得	否
5	投缘	发行人	第11878521号	第9类	2014年5月21日至2024年5月20日	继受取得	否
6	电影愿	发行人	第13093143号	第9类	2015年1月21日至2025年1月20日	继受取得	否
7	随身影	发行人	第11878472号	第9类	2014年7月7日至2024年7月6日	继受取得	否
8	GMI	发行人	第15773835号	第45类	2016年1月21日至2026年1月20日	原始取得	否
9	GMI	发行人	第15773664号	第9类	2016年1月14日至2026年1月13日	原始取得	否
10	GMI	发行人	第15773697号	第42类	2016年1月14日至2026年1月13日	原始取得	否









序号	商标	权利人	注册证号	核定使用类别	有效期	取得方式	他项权利
11	XGIMI	发行人	第 16364423 号	第 41 类	2016 年 4 月 7 日至 2026 年 4 月 6 日	原始取得	否
12	XGIMI	发行人	第 16364525 号	第 43 类	2016 年 4 月 14 日至 2026 年 4 月 13 日	原始取得	否
13	DuoBright	发行人	第 16638345 号	第 9 类	2016 年 5 月 21 日至 2026 年 5 月 20 日	原始取得	否
14	WalkView	发行人	第 16638220 号	第 9 类	2016 年 5 月 21 日至 2026 年 5 月 20 日	原始取得	否
15	XGIMI	发行人	第 17068407 号	第 41 类	2016 年 7 月 28 日至 2026 年 7 月 27 日	原始取得	否
16	XGIMI	发行人	第 17068460 号	第 42 类	2016 年 8 月 14 日至 2026 年 8 月 13 日	原始取得	否
17	XGIMI	发行人	第 17068675 号	第 43 类	2016 年 8 月 14 日至 2026 年 8 月 13 日	原始取得	否
18	XGIMI	发行人	第 17068165 号	第 9 类	2016 年 8 月 14 日至 2026 年 8 月 13 日	原始取得	否
19	极米	发行人	第 16552582 号	第 9 类	2016 年 9 月 28 日至 2026 年 9 月 27 日	原始取得	否
20	极米	发行人	第 18415767 号	第 17 类	2016 年 12 月 28 日至 2026 年 12 月 27 日	原始取得	否
21	极米	发行人	第 19312467 号	第 42 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	原始取得	否
22	极米	发行人	第 19312442 号	第 40 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	原始取得	否
23	极米	发行人	第 19312264 号	第 37 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	原始取得	否
24	极米	发行人	第 19312181 号	第 9 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	原始取得	否
25	极米	发行人	第 19312106 号	第 17 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	原始取得	否
26	极米	发行人	第 19311505 号	第 1 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	原始取得	否
27	XGIMI	发行人	第 19312975 号	第 41 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	原始取得	否
28	XGIMI	发行人	第 19312889 号	第 36 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	原始取得	否
29	XGIMI	发行人	第 19312875 号	第 38 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	原始取得	否
30	XGIMI	发行人	第 19312555 号	第 10 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	原始取得	否
31	XGIMI	发行人	第 19312680 号	第 12 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	原始取得	否
32	极米	发行人	第 19312501 号	第 25 类	2017 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日	原始取得	否


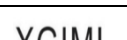
序号	商标	权利人	注册证号	核定使用类别	有效期	取得方式	他项权利
33	极米	发行人	第 19312337 号	第 43 类	2017 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日	原始取得	否
34	极米	发行人	第 19312203 号	第 39 类	2017 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日	原始取得	否
35	极米	发行人	第 19311769 号	第 8 类	2017 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日	原始取得	否
36	极米	发行人	第 19311637 号	第 6 类	2017 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日	原始取得	否
37	XGIMI	发行人	第 19312772 号	第 28 类	2017 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日	原始取得	否
38	XGIMI	发行人	第 19312739 号	第 21 类	2017 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日	原始取得	否
39	XGIMI	发行人	第 19312625 号	第 17 类	2017 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日	原始取得	否
40	XGIMI	发行人	第 19312623 号	第 11 类	2017 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日	原始取得	否
41	XGIMI	发行人	第 19312311 号	第 37 类	2017 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日	原始取得	否
42	XGIMI	发行人	第 19311521 号	第 1 类	2017 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日	原始取得	否
43	imea	发行人	第 21090402 号	第 17 类	2017 年 10 月 21 日至 2027 年 10 月 20 日	原始取得	否
44	imea	发行人	第 21090326 号	第 16 类	2017 年 10 月 21 日至 2027 年 10 月 20 日	原始取得	否
45	imea	发行人	第 21090271 号	第 9 类	2017 年 10 月 21 日至 2027 年 10 月 20 日	原始取得	否
46	imea	发行人	第 21091405 号	第 43 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	原始取得	否
47	imea	发行人	第 21091340 号	第 42 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	原始取得	否
48	imea	发行人	第 21091142 号	第 41 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	原始取得	否
49	imea	发行人	第 21091019 号	第 38 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	原始取得	否
50	imea	发行人	第 21090942 号	第 37 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	原始取得	否
51	imea	发行人	第 21090857 号	第 35 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	原始取得	否
52	imea	发行人	第 21090748 号	第 28 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	原始取得	否
53	imea	发行人	第 21090677 号	第 25 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	原始取得	否
54	imea	发行人	第 21090626 号	第 18 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	原始取得	否
55	XGIMI	发行人	第 19312700 号	第 16 类	2018 年 4 月 7 日至 2028 年 4 月 6 日	原始取得	否

序号	商标	权利人	注册证号	核定使用类别	有效期	取得方式	他项权利
56		发行人	第 19312030 号	第 9 类	2018 年 4 月 7 日至 2028 年 4 月 6 日	原始取得	否
57		发行人	第 25873348 号	第 6 类	2018 年 8 月 28 日至 2028 年 8 月 27 日	原始取得	否
58		发行人	第 26347283 号	第 9 类	2018 年 12 月 7 日至 2028 年 12 月 6 日	原始取得	否
59	皓·LUNE	发行人	第 30907755 号	第 38 类	2019 年 2 月 28 日至 2029 年 2 月 27 日	原始取得	否
60	LUNE	发行人	第 30920241 号	第 9 类	2019 年 2 月 21 日至 2029 年 2 月 20 日	原始取得	否
61	LUNE	发行人	第 30922537 号	第 9 类	2019 年 2 月 28 日至 2029 年 2 月 27 日	原始取得	否
62	皓·LUNE	发行人	第 30930458 号	第 9 类	2019 年 4 月 28 日至 2029 年 4 月 27 日	原始取得	否
63	极米摩天大楼	发行人	第 32371708 号	第 9 类	2019 年 4 月 7 日至 2029 年 4 月 6 日	原始取得	否
64	极米摩天大楼	发行人	第 32376640 号	第 41 类	2019 年 4 月 7 日至 2029 年 4 月 6 日	原始取得	否
65	极米摩天大楼	发行人	第 32378238 号	第 42 类	2019 年 4 月 7 日至 2029 年 4 月 6 日	原始取得	否
66	极米摩天大楼	发行人	第 32385863 号	第 28 类	2019 年 4 月 7 日至 2029 年 4 月 6 日	原始取得	否
67	极米摩天大楼	发行人	第 32390573 号	第 35 类	2019 年 4 月 7 日至 2029 年 4 月 6 日	原始取得	否
68		发行人	第 33267373 号	第 9 类	2019 年 5 月 21 日至 2029 年 5 月 20 日	原始取得	否
69		发行人	第 33267376 号	第 9 类	2019 年 5 月 21 日至 2029 年 5 月 20 日	原始取得	否
70	极米无屏电视	发行人	第 32921309A 号	第 35 类	2019 年 8 月 21 日至 2029 年 8 月 20 日	原始取得	否
71	极米无屏	发行人	第 32921322A 号	第 35 类	2019 年 8 月 28 日至 2029 年 8 月 27 日	原始取得	否
72		发行人	第 25873370 号	第 35 类	2019 年 11 月 28 日至 2029 年 11 月 27 日	原始取得	否
73		极联科技	第 23169510 号	第 35 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
74		极联科技	第 23169224 号	第 37 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
75		极联科技	第 23168844 号	第 38 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
76	LIGHTANK	极联科技	第 23168843 号	第 37 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
77		极联科技	第 23168736 号	第 43 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
78		极联科技	第 23168733 号	第 42 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否

序号	商标	权利人	注册证号	核定使用类别	有效期	取得方式	他项权利
79		极联科技	第 23168731 号	第 41 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
80		极联科技	第 23159027 号	第 25 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
81	LIGHTANK	极联科技	第 23159026 号	第 25 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
82		极联科技	第 23158853 号	第 16 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
83		极联科技	第 23158755 号	第 28 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
84	LIGHTANK	极联科技	第 23158685 号	第 18 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
85		极联科技	第 23158682 号	第 18 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
86		极联科技	第 23158680 号	第 17 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
87		极联科技	第 23158677 号	第 9 类	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	原始取得	否
88	LIGHTANK	极联科技	第 23169433 号	第 43 类	2018 年 6 月 7 日至 2028 年 6 月 6 日	原始取得	否
89		极联科技	第 23169425 号	第 37 类	2018 年 6 月 7 日至 2028 年 6 月 6 日	原始取得	否
90		极联科技	第 23159028 号	第 28 类	2018 年 6 月 7 日至 2028 年 6 月 6 日	原始取得	否
91	LIGHTANK	极联科技	第 23158854 号	第 17 类	2018 年 6 月 7 日至 2028 年 6 月 6 日	原始取得	否
92	LIGHTANK	极联科技	第 23158851 号	第 28 类	2018 年 6 月 7 日至 2028 年 6 月 6 日	原始取得	否
93	LIGHTANK	极联科技	第 23169229 号	第 42 类	2019 年 3 月 7 日至 2029 年 3 月 6 日	原始取得	否
94	LIGHTANK	极联科技	第 23159042 号	第 9 类	2019 年 3 月 7 日至 2029 年 3 月 6 日	原始取得	否
95		发行人	第 33935491A 号	第 9 类	2019 年 12 月 21 日至 2029 年 12 月 20 日	原始取得	否
96		发行人	第 38315240 号	第 35 类	2020 年 5 月 21 日至 2030 年 5 月 20 日	原始取得	否
97		发行人	第 38313760 号	第 35 类	2020 年 5 月 21 日至 2030 年 5 月 20 日	原始取得	否
98		发行人	第 38298197 号	第 35 类	2020 年 5 月 7 日至 2030 年 5 月 6 日	原始取得	否
99		发行人	第 38311803 号	第 35 类	2020 年 3 月 7 日至 2030 年 3 月 6 日	原始取得	否
100	XGIMI	发行人	第 25865884 号	第 35 类	2018 年 8 月 28 日至 2028 年 8 月 27 日	原始取得	否
101		极米有限	第 38304090A 号	第 35 类	2020 年 3 月 28 日至 2030 年 3 月 27 日	原始取得	否

(2) 截至 2020 年 8 月 31 日, 发行人及子公司在境外共拥有 32 项注册商标, 具体情况如下:

序号	商标	注册人	注册证号/ 申请证号	核定使用类别	注册地	有效期	取得方式
1	XGIMI	发行人	第 D0020144043 172 号	第 9 类	印度尼西亚	----	原始取得
2	XGIMI	发行人	第 303615101 号	第 9 类	中国(香港)	2015 年 12 月 2 日至 2025 年 12 月 2 日	原始取得
3	极米	发行人	第 303615093 号	第 9 类	中国(香港)	2015 年 12 月 2 日至 2025 年 12 月 2 日	原始取得
4	极米	发行人	第 01779827 号	第 9 类	中国(台湾)	2016 年 7 月 16 日至 2026 年 7 月 15 日	原始取得
5	XGIMI	发行人	第 01779826 号	第 9 类	中国(台湾)	2016 年 7 月 16 日至 2026 年 7 月 15 日	原始取得
6		发行人	第 014785265 号	第 9、41 类	欧盟	2015 年 11 月 12 日至 2025 年 11 月 12 日	原始取得
7	XGIMI	发行人	第 5164357 号	第 9 类	美国	2017 年 3 月 21 日至 2027 年 3 月 20 日	原始取得
8	XGIMI	发行人	第 161112945 号	第 9 类	泰国	2015 年 7 月 9 日至 2025 年 7 月 8 日	原始取得
9	XGIMI	发行人	第 2015056594 号	第 9 类	马来西亚	2015 年 4 月 29 日至 2025 年 4 月 28 日	原始取得
10	极米	发行人	第 N/107963 号	第 9 类	中国(澳门)	2016 年 7 月 13 日至 2023 年 7 月 13 日	原始取得
11	XGIMI	发行人	第 N/107960 号	第 9 类	中国(澳门)	2016 年 7 月 13 日至 2023 年 7 月 13 日	原始取得
12		极联科技	第 3580389 号	第 9 类	印度	2017 年 6 月 28 日至 2027 年 6 月 28 日	原始取得
13		极联科技	第 016923963 号	第 9 类	欧盟	2017 年 10 月 11 日至 2027 年 6 月 27 日	原始取得
14		极联科技	第 1805640 号	第 9 类	墨西哥	2017 年 6 月 28 日至 2027 年 6 月 28 日	原始取得
15		极联科技	第 1070049 号	第 9 类	新西兰	2017 年 6 月 28 日至 2027 年 6 月 28 日	原始取得
16		极联科技	第 4-2017-01015 9 号	第 9 类	菲律宾	2017 年 10 月 19 日至 2027 年 10 月 19 日	原始取得
17		极联科技	第 5566854 号	第 9 类	美国	2018 年 9 月 18 日至 2028 年 9 月 18 日	原始取得
18		极联科技	第 2017062238 号	第 9 类	马来西亚	2017 年 6 月 30 日至 2027 年 6 月 30 日	原始取得

序号	商标	注册人	注册证号/ 申请证号	核定使用类别	注册地	有效期	取得方式
19		极联科技	第 692106 号	第 9 类	俄罗斯	2017 年 8 月 17 日至 2027 年 8 月 17 日	原始取得
20		极米科技	第 6128755 号	第 9、 11、28、 35 类	日本	2019 年 3 月 8 日至 2029 年 3 月 8 日	原始取得
21		极联科技	第 40-2017-0079 868 号	第 9 类	韩国	2018 年 8 月 27 日至 2028 年 8 月 27 日	原始取得
22		极联科技	第 40-1500085 号	第 9 类	韩国	2019 年 7 月 15 日至 2029 年 7 月 15 日	原始取得
23		极联科技	第 TMA1022872 号	第 9 类	加拿大	2019 年 5 月 29 日至 2034 年 5 月 29 日	原始取得
24		极联科技	第 5562447 号	第 9 类	美国	2018 年 9 月 11 日至 2028 年 9 月 11 日	原始取得
25		极米科技	第 1313427 号	第 9 类	菲律宾	2016 年 5 月 26 日至 2026 年 5 月 25 日	原始取得
26		极米科技	第 1313427 号	第 9 类	俄罗斯	2016 年 5 月 26 日至 2026 年 5 月 25 日	原始取得
27		极米科技	第 1313427 号	第 9 类	新加坡	2016 年 5 月 26 日至 2026 年 5 月 25 日	原始取得
28		极联科技	第 40-1391117 号	第 9 类	韩国	2018 年 8 月 27 日至 2028 年 8 月 27 日	原始取得
29		极米科技	第 1313427 号	第 9 类	印度	2016 年 5 月 26 日至 2026 年 5 月 25 日	原始取得
30		极联科技	191106435	第 9 类	泰国	2017 年 8 月 17 日至 2027 年 8 月 16 日	原始取得
31		极联科技	341339	第 9 类	越南	2017 年 6 月 29 日至 2027 年 6 月 29 日	原始取得
32		极联科技	IDM00076001 6	第 9 类	印度尼西亚	2017 年 8 月 18 日至 2027 年 8 月 18 日	原始取得

发行人拥有的注册商标不存在抵押、质押或其他权利受到限制的情况，发行人在法律允许范围内对该等财产行使权利不受限制。

3、专利

(1) 截至 2020 年 8 月 31 日，发行人及子公司已经取得权利证书的境内专利共有 327 项，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
1	发行人	一种投影设备定焦系统、定焦方法以及遥控器配对	201510855817.1	发明专利	2015 年 11 月 30 日	2017 年 12 月 8 日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
		方法					
2	发行人	一种投影仪光机焦距阻尼调节装置	201510863800.0	发明专利	2015年11月30日	2017年3月29日	无
3	发行人	投影仪专用固定支架	201410248881.9	发明专利	2014年6月7日	2017年5月24日	无
4	发行人	多投影屏幕拼接方法及装置	201710225172.2	发明专利	2017年4月7日	2018年8月24日	无
5	发行人	多投影屏幕调整方法及装置	201710224803.9	发明专利	2017年4月7日	2018年8月24日	无
6	发行人	一种阻尼调焦投影显示装置	201510822781.7	发明专利	2015年11月24日	2018年5月8日	无
7	发行人	图像显示更新方法及装置	201510706532.1	发明专利	2015年10月26日	2018年7月24日	无
8	发行人	一种投影仪壳片	201821781239.7	实用新型	2018年10月31日	2019年4月30日	无
9	发行人	一种音乐投影仪的联动系统	201821789449.0	实用新型	2018年10月30日	2019年4月9日	无
10	发行人	一种投影仪的投影高度调节机构	201821463274.4	实用新型	2018年9月7日	2019年4月30日	无
11	发行人	一种投影仪的运动防尘结构	201821463743.2	实用新型	2018年9月7日	2019年3月22日	无
12	发行人	一种投影仪中到位检测电路	201820709266.7	实用新型	2018年5月14日	2019年2月15日	无
13	发行人	一种应用于四灯光机的LED控制电路	201820715104.4	实用新型	2018年5月14日	2019年2月15日	无
14	发行人	投影仪	201320123261.3	实用新型	2013年3月18日	2013年8月14日	无
15	发行人	投影仪	201320128431.7	实用新型	2013年3月20日	2013年9月11日	无
16	发行人	智能投影仪的遥控游戏控制器	201320128395.4	实用新型	2013年3月20日	2013年9月11日	无
17	发行人	投影仪镜头调焦结构	201320333988.4	实用新型	2013年6月9日	2013年12月4日	无
18	发行人	多功能智能投影仪	201320390708.3	实用新型	2013年7月3日	2013年12月4日	无
19	发行人	多功能投影仪	201320501878.4	实用新型	2013年8月17日	2014年1月22日	无
20	发行人	多功能投影仪	201320511611.3	实用新型	2013年8月21日	2014年1月22日	无
21	发行人	便携式投影仪	201320551649.3	实用新型	2013年9月6日	2014年1月22日	无
22	发行人	新型投影仪的镜头盖	201420141918.3	实用新型	2014年3月27日	2014年8月27日	无
23	发行人	一种内置音响投影设备	201520862209.9	实用新型	2015年10月30日	2016年4月27日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
24	发行人	一种电气设备的内置音响出音结构	201520900963.7	实用新型	2015年11月12日	2016年4月27日	无
25	发行人	一种智能投影电视的散热结构	201520905319.9	实用新型	2015年11月12日	2016年9月7日	无
26	发行人	一种投影仪散热风扇控制系统	201520908482.0	实用新型	2015年11月13日	2016年4月27日	无
27	发行人	音乐投影仪手势控制系统	201520945940.8	实用新型	2015年11月24日	2016年4月27日	无
28	发行人	投影仪光机焦距阻尼调节装置	201520973344.0	实用新型	2015年11月30日	2016年12月14日	无
29	发行人	一种投影设备定焦系统	201520987689.1	实用新型	2015年12月2日	2016年4月27日	无
30	发行人	支撑架	201620110964.6	实用新型	2016年2月3日	2016年6月29日	无
31	发行人	电动支架	201620112678.3	实用新型	2016年2月3日	2016年6月29日	无
32	发行人	转动座	201620110241.6	实用新型	2016年2月3日	2016年6月29日	无
33	发行人	一种转接盘	201620630877.3	实用新型	2016年6月23日	2016年11月23日	无
34	发行人	一种落地支架和投影设备	201620633362.9	实用新型	2016年6月23日	2016年11月23日	无
35	发行人	一种投影仪	201620626717.1	实用新型	2016年6月22日	2016年11月23日	无
36	发行人	一种投影仪	201620713030.1	实用新型	2016年7月7日	2017年1月4日	无
37	发行人	一种高效散热投影仪	201620713152.0	实用新型	2016年7月7日	2017年2月15日	无
38	发行人	一种投影仪遥控器	201620709369.4	实用新型	2016年7月7日	2017年1月4日	无
39	发行人	一种带飞鼠功能的投影仪遥控器	201620712455.0	实用新型	2016年7月7日	2017年1月4日	无
40	发行人	一种摄像头	201620713401.6	实用新型	2016年7月7日	2017年1月4日	无
41	发行人	一种投影电视	201620713364.9	实用新型	2016年7月7日	2017年1月4日	无
42	发行人	一种壁挂支架及投影设备	201620712808.7	实用新型	2016年7月7日	2017年1月4日	无
43	发行人	一种无屏电视	201620715405.8	实用新型	2016年7月7日	2017年1月4日	无
44	发行人	一种带激光器的投影仪遥控器	201620714939.9	实用新型	2016年7月7日	2017年5月3日	无
45	发行人	防尘投影仪	201620715429.3	实用新型	2016年7月7日	2017年1月4日	无
46	发行人	一种遥控器	201620710415.2	实用新型	2016年7月7日	2017年1月4日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
47	发行人	一种投影仪	201620715368.0	实用新型	2016年7月8日	2017年1月4日	无
48	发行人	供电电路	201620848124.X	实用新型	2016年8月5日	2017年2月15日	无
49	发行人	检测电路	201620847252.2	实用新型	2016年8月5日	2017年2月15日	无
50	发行人	一种散热系统及投影设备	201620850344.6	实用新型	2016年8月5日	2017年1月4日	无
51	发行人	一种接口电路	201620853193.X	实用新型	2016年8月8日	2017年5月3日	无
52	发行人	一种用于多媒体设备的减震装置以及投影仪	201620853135.7	实用新型	2016年8月8日	2017年2月15日	无
53	发行人	一种变焦调节机构及投影仪	201620853652.4	实用新型	2016年8月9日	2017年2月15日	无
54	发行人	一种耳机和同轴复用的电路及投影仪	201620859205.X	实用新型	2016年8月9日	2017年2月15日	无
55	发行人	一种充电管理电路	201620863387.8	实用新型	2016年8月10日	2017年2月15日	无
56	发行人	掉电电路	201620859460.4	实用新型	2016年8月10日	2017年5月3日	无
57	发行人	电动调焦装置及投影仪	201620877973.8	实用新型	2016年8月12日	2017年2月15日	无
58	发行人	一种三段式耳机插入侦测电路	201620887047.9	实用新型	2016年8月16日	2017年2月15日	无
59	发行人	一种防尘装置及投影机	201620961091.X	实用新型	2016年8月26日	2017年2月15日	无
60	发行人	一种自检测充电电路及投影仪	201620977148.5	实用新型	2016年8月29日	2017年2月15日	无
61	发行人	一种投影仪	201620972604.7	实用新型	2016年8月29日	2017年2月15日	无
62	发行人	一种投影仪	201620959226.9	实用新型	2016年8月29日	2017年2月15日	无
63	发行人	硬盘仓	201620991536.9	实用新型	2016年8月30日	2017年7月14日	无
64	发行人	一种投影仪外壳以及投影仪	201621007408.2	实用新型	2016年8月30日	2017年5月3日	无
65	发行人	一种投影仪	201620996302.3	实用新型	2016年8月30日	2017年2月15日	无
66	发行人	一种基于霍尔传感器的投影仪开关	201621028408.0	实用新型	2016年8月31日	2017年5月3日	无
67	发行人	一种支架及电子设备	201621356040.0	实用新型	2016年12月9日	2017年7月14日	无
68	发行人	投影仪外壳结构及投影仪	201720071086.6	实用新型	2017年1月20日	2017年10月20日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
69	发行人	投影仪固定架及投影仪支架组件	201720139885.2	实用新型	2017年2月16日	2017年11月3日	无
70	发行人	滑动结构及投影设备	201720282831.1	实用新型	2017年3月22日	2017年12月22日	无
71	发行人	一种电动滑门和投影仪	201720281186.1	实用新型	2017年3月22日	2017年12月22日	无
72	发行人	支架及投影设备	201720282832.6	实用新型	2017年3月22日	2017年12月22日	无
73	发行人	一种调焦结构及投影仪	201720336122.7	实用新型	2017年3月31日	2017年12月29日	无
74	发行人	散热结构及投影设备	201720396490.0	实用新型	2017年4月14日	2018年1月9日	无
75	发行人	故障检测电路及系统	201720409375.2	实用新型	2017年4月18日	2018年1月16日	无
76	发行人	触摸感应装置及投影设备	201720429425.3	实用新型	2017年4月21日	2018年1月16日	无
77	发行人	发光结构及投影设备	201720429131.0	实用新型	2017年4月21日	2018年1月16日	无
78	发行人	一种散热装置及投影仪	201720439376.1	实用新型	2017年4月21日	2018年1月16日	无
79	发行人	组装设备及组装系统	201720428966.4	实用新型	2017年4月21日	2018年1月16日	无
80	发行人	一种散热设备及投影仪	201720429101.X	实用新型	2017年4月21日	2018年1月16日	无
81	发行人	一种投影设备	201720460235.8	实用新型	2017年4月27日	2018年1月16日	无
82	发行人	散热结构及投影设备	201720476740.1	实用新型	2017年5月2日	2018年1月16日	无
83	发行人	一种减振装置及音响设备	201720645776.8	实用新型	2017年6月6日	2018年1月16日	无
84	发行人	一种一体设计的电动滑门及相应投影仪	201820708439.3	实用新型	2018年5月14日	2018年12月14日	无
85	发行人	投影机热管式芯片散热结构	201820648841.7	实用新型	2018年5月3日	2018年12月14日	无
86	发行人	一种投影机接地弹片结构	201820684271.7	实用新型	2018年5月9日	2018年12月14日	无
87	发行人	一种散热装置	201820048273.7	实用新型	2018年1月12日	2018年12月14日	无
88	发行人	一种可拆卸投影仪防尘盖	201820623321.0	实用新型	2018年4月28日	2018年12月14日	无
89	发行人	一种调节装置及投影仪	201820550949.2	实用新型	2018年4月17日	2019年1月11日	无
90	发行人	一种FPC插座固定装置	201820017018.6	实用新型	2018年1月5日	2019年3月1日	无
91	发行人	一种投影仪散热装置	201820617985.6	实用新型	2018年4月27日	2019年2月15日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
92	发行人	一种散热装置	201721727115.6	实用新型	2017年12月13日	2019年2月15日	无
93	发行人	一种光机镜头的防尘装置	201721727289.2	实用新型	2017年12月13日	2018年7月6日	无
94	发行人	一种可调节画框幕及幕布调整装置	201721717074.2	实用新型	2017年12月12日	2018年11月2日	无
95	发行人	一种高精度光耦自检装置	201721589125.8	实用新型	2017年11月24日	2018年11月2日	无
96	发行人	一种调焦行程的自检装置	201721380503.1	实用新型	2017年10月25日	2018年6月29日	无
97	发行人	夹具及激光键盘组件	201721121918.7	实用新型	2017年9月4日	2018年5月25日	无
98	发行人	遥控器及投影设备控制系统	201721122405.8	实用新型	2017年9月4日	2018年3月27日	无
99	发行人	无线同屏器和同屏系统	201721120091.8	实用新型	2017年9月1日	2018年3月27日	无
100	发行人	一种调焦结构及投影仪	201721112497.1	实用新型	2017年8月31日	2018年3月27日	无
101	发行人	幕布控制器及投影机设备	201721029225.5	实用新型	2017年8月16日	2018年3月27日	无
102	发行人	脚垫、投影仪外壳以及投影仪	201720961679.X	实用新型	2017年8月3日	2018年3月27日	无
103	发行人	缓冲结构以及投影仪	201720961703.X	实用新型	2017年8月3日	2018年3月27日	无
104	发行人	非对称被动震膜喇叭以及投影仪	201720961727.5	实用新型	2017年8月3日	2018年3月27日	无
105	发行人	散热结构、投影仪外壳以及投影仪	201720903253.9	实用新型	2017年7月24日	2018年3月27日	无
106	发行人	连接结构、投影仪外壳以及投影仪	201720906616.4	实用新型	2017年7月24日	2018年6月15日	无
107	发行人	供电控制装置及电子设备	201720716318.9	实用新型	2017年6月20日	2018年1月16日	无
108	发行人	一种状态检测电路及系统	201720405775.6	实用新型	2017年4月18日	2018年6月22日	无
109	发行人	散热结构及投影设备	201720340443.4	实用新型	2017年4月1日	2018年3月27日	无
110	发行人	一种顶盖结构及投影仪	201720315837.4	实用新型	2017年3月29日	2018年3月27日	无
111	发行人	投影仪(POLO)	201830621844.7	外观设计	2018年11月5日	2019年3月22日	无
112	发行人	投影仪(F4K)	201830514673.8	外观设计	2018年9月13日	2019年2月15日	无
113	发行人	投影机(Z)	201830217054.2	外观设计	2018年5月14日	2018年8月17日	无
114	发行人	投影机(QX)	201830217056.1	外观设计	2018年5月14日	2018年8月17日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
115	发行人	投影仪	201830193329.3	外观设计	2018年5月3日	2018年8月17日	无
116	发行人	投影仪(Q100)	201330396404.3	外观设计	2013年8月19日	2014年2月26日	无
117	发行人	投影仪(Z2)	201330432210.4	外观设计	2013年9月9日	2014年2月26日	无
118	发行人	投影仪遥控器	201430078671.0	外观设计	2014年4月4日	2014年8月27日	无
119	发行人	吉祥物(妹妹)	201530104612.0	外观设计	2015年4月20日	2015年9月9日	无
120	发行人	玩偶(吉祥物哥哥)	201530104588.0	外观设计	2015年4月20日	2015年12月16日	无
121	发行人	无屏电视支架配件	201530336022.0	外观设计	2015年9月2日	2016年3月2日	无
122	发行人	无屏超级电视(芒果小觅)	201530336069.7	外观设计	2015年9月2日	2015年12月23日	无
123	发行人	无屏超级电视转接盘(Z4X)	201530336219.4	外观设计	2015年9月2日	2015年12月23日	无
124	发行人	投影仪(无屏超级电视Z4air)	201530236665.8	外观设计	2015年7月6日	2015年11月11日	无
125	发行人	遥控器	201530236756.1	外观设计	2015年7月6日	2015年10月14日	无
126	发行人	投影仪(无屏超级电视Z4X)	201530236750.4	外观设计	2015年7月6日	2015年12月2日	无
127	发行人	壁挂支架(极米-A)	201530385017.9	外观设计	2015年9月30日	2016年1月6日	无
128	发行人	投影仪(G系列-E)	201530384739.2	外观设计	2015年9月30日	2016年1月6日	无
129	发行人	遥控器(1)	201530384379.6	外观设计	2015年9月30日	2016年3月2日	无
130	发行人	遥控器(2)	201530384336.8	外观设计	2015年9月30日	2016年1月6日	无
131	发行人	投影仪(air-1)	201530385123.7	外观设计	2015年9月30日	2016年3月2日	无
132	发行人	LED投影仪(极米1080P-A)	201530384957.6	外观设计	2015年9月30日	2016年1月6日	无
133	发行人	LED投影仪(极米1080P-B)	201530385122.2	外观设计	2015年9月30日	2016年2月3日	无
134	发行人	LED投影仪(极米1080P-C)	201530385134.5	外观设计	2015年9月30日	2016年1月6日	无
135	发行人	投影仪(G系列1080P)	201530402244.8	外观设计	2015年10月13日	2016年1月6日	无
136	发行人	投影仪(Z4X-C)	201530402279.1	外观设计	2015年10月13日	2016年1月6日	无
137	发行人	投影仪(Z4X-D)	201530402451.3	外观设计	2015年10月13日	2016年1月6日	无
138	发行人	投影仪(Z4X-A)	201530395669.0	外观设计	2015年10月14日	2016年3月2日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
139	发行人	转接盘 (air)	201530395700.0	外观设计	2015年10月14日	2016年2月3日	无
140	发行人	落地支架	201530395651.0	外观设计	2015年10月14日	2016年2月3日	无
141	发行人	投影仪 (Z4X-B)	201530395726.5	外观设计	2015年10月14日	2016年1月6日	无
142	发行人	投影仪 (G 系列-G)	201530407424.5	外观设计	2015年10月21日	2016年5月4日	无
143	发行人	带图形用户界面的投影仪 (2)	201530421339.4	外观设计	2015年10月28日	2016年5月4日	无
144	发行人	投影仪 (G 系列-D)	201530420788.7	外观设计	2015年10月28日	2016年3月2日	无
145	发行人	带图形用户界面的投影仪 (1)	201530421328.6	外观设计	2015年10月28日	2016年3月2日	无
146	发行人	带图形用户界面的手机	201530421329.0	外观设计	2015年10月28日	2016年5月4日	无
147	发行人	公仔	201630048730.9	外观设计	2016年2月22日	2016年9月28日	无
148	发行人	公仔	201630048729.6	外观设计	2016年2月22日	2016年9月28日	无
149	发行人	壁挂支架	201630124794.2	外观设计	2016年4月14日	2016年9月28日	无
150	发行人	投影电视 (无屏电视 G02V)	201630124795.7	外观设计	2016年4月14日	2016年11月23日	无
151	发行人	遥控器 (标配)	201630124792.3	外观设计	2016年4月14日	2016年9月28日	无
152	发行人	投影仪	201630230295.1	外观设计	2016年6月8日	2016年11月23日	无
153	发行人	投影仪 (3LCD)	201630230298.5	外观设计	2016年6月8日	2016年11月23日	无
154	发行人	摄像头	201630230257.6	外观设计	2016年6月8日	2016年11月23日	无
155	发行人	无屏电视 (C4)	201630230274.X	外观设计	2016年6月8日	2016年9月28日	无
156	发行人	无屏电视 (C1)	201630230281.X	外观设计	2016年6月8日	2016年9月28日	无
157	发行人	投影电视 (无屏电视 B1)	201630230292.8	外观设计	2016年6月8日	2016年11月23日	无
158	发行人	塑胶遥控器	201630230211.4	外观设计	2016年6月8日	2017年1月4日	无
159	发行人	投影电视 (无屏电视 P1)	201630230654.3	外观设计	2016年6月8日	2016年9月28日	无
160	发行人	投影电视 (无屏电视 K)	201630230655.8	外观设计	2016年6月8日	2016年9月28日	无
161	发行人	无屏电视 (C3)	201630230278.8	外观设计	2016年6月8日	2016年11月23日	无
162	发行人	转接盘	201630230203.X	外观设计	2016年6月8日	2017年2月15日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
163	发行人	落地支架	201630230206.3	外观设计	2016年6月8日	2016年11月23日	无
164	发行人	遥控器	201630230656.2	外观设计	2016年6月8日	2017年1月4日	无
165	发行人	带图形用户界面的手机(遥控器)	201630653796.0	外观设计	2016年12月28日	2017年7月28日	无
166	发行人	带图形用户界面的手机(遥控器)	201630653541.4	外观设计	2016年12月28日	2018年1月16日	无
167	发行人	带图形用户界面的手机(遥控器)	201630653157.4	外观设计	2016年12月28日	2017年7月14日	无
168	发行人	带图形用户界面的手机	201630653767.4	外观设计	2016年12月28日	2017年7月14日	无
169	发行人	带图形用户界面的手机	201630653542.9	外观设计	2016年12月28日	2017年7月14日	无
170	发行人	吊顶支架	201630653525.5	外观设计	2016年12月28日	2017年7月14日	无
171	发行人	带图形用户界面的手机(遥控器)	201630653158.9	外观设计	2016年12月28日	2017年7月28日	无
172	发行人	带图形用户界面的手机(我的收藏)	201630653769.3	外观设计	2016年12月28日	2017年7月14日	无
173	发行人	带图形用户界面的手机	201630653543.3	外观设计	2016年12月28日	2017年7月28日	无
174	发行人	带图形用户界面的手机	201630653524.0	外观设计	2016年12月28日	2017年9月29日	无
175	发行人	带图形用户界面的手机(搜索)	201630653770.6	外观设计	2016年12月28日	2017年7月14日	无
176	发行人	带图形用户界面的手机	201630653768.9	外观设计	2016年12月28日	2017年11月3日	无
177	发行人	带图形用户界面的手机(遥控器)	201630653156.X	外观设计	2016年12月28日	2017年7月14日	无
178	发行人	投影仪	201730110555.6	外观设计	2017年4月6日	2017年10月27日	无
179	发行人	用于显示装置的图形用户界面(USB弹窗)	201730124912.4	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无
180	发行人	用于显示装置的图形用户界面	201730124990.4	外观设计	2017年4月14日	2018年1月16日	无
181	发行人	遥控器	201730124391.2	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无
182	发行人	用于显示装置的图形用户界面(商城二维码)	201730125237.7	外观设计	2017年4月14日	2018年1月16日	无
183	发行人	用于显示装置的图形用户界面	201730125234.3	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无
184	发行人	用于显示装置的图形用户界面	201730124883.1	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
185	发行人	用于显示装置的图形用户界面	201730124589.0	外观设计	2017年4月14日	2018年1月16日	无
186	发行人	用于显示装置的图形用户界面(播放详情)	201730125238.1	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无
187	发行人	用于显示装置的图形用户界面	201730124384.2	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无
188	发行人	用于显示装置的图形用户界面	201730124884.6	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无
189	发行人	用于显示装置的图形用户界面	201730124385.7	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无
190	发行人	无屏激光电视(A、L)	201730125247.0	外观设计	2017年4月14日	2017年12月29日	无
191	发行人	用于显示装置的图形用户界面	201730126894.3	外观设计	2017年4月17日	2018年1月16日	无
192	发行人	用于显示装置的图形用户界面	201730125325.7	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无
193	发行人	用于显示装置的图形用户界面	201730124588.6	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无
194	发行人	音乐播放器	201730124577.8	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无
195	发行人	用于显示装置的图形用户界面(launcher概念设计)	201730125246.6	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无
196	发行人	用于显示装置的图形用户界面(OTA升级)	201730124596.0	外观设计	2017年4月14日	2017年11月3日	无
197	发行人	用于电脑的图形用户界面	201730126872.7	外观设计	2017年4月17日	2018年1月16日	无
198	发行人	投影仪	201730138068.0	外观设计	2017年4月21日	2017年11月3日	无
199	发行人	用于投影仪的图形用户界面(管家-首页)	201730140468.5	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
200	发行人	用于投影仪的图形用户界面(魔术弹窗)	201730140356.X	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
201	发行人	用于投影仪的图形用户界面(商城购买)	201730140245.9	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
202	发行人	用于投影仪的图形用户界面(应用管理)	201730140368.2	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
203	发行人	用于投影仪的图形用户界面(信号源切换)	201730140285.3	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
204	发行人	用于投影仪的图形用户界面	201730140242.5	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
205	发行人	用于投影仪的图形用户界面	201730140241.0	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
206	发行人	用于投影仪的图形用户界面	201730140283.4	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
207	发行人	用于投影仪的图形用户界面(花瓣动图)	201730140225.1	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
208	发行人	用于投影仪的图形用户界面	201730140282.X	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
209	发行人	用于投影仪的图形用户界面(个人-首页)	201730141054.4	外观设计	2017年4月24日	2018年1月16日	无
210	发行人	用于投影仪的图形用户界面(管家-系统瘦身)	201730140338.1	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
211	发行人	用于投影仪的图形用户界面(上拉菜单)	201730140306.1	外观设计	2017年4月24日	2018年1月16日	无
212	发行人	用于投影仪的图形用户界面(管家-网络测速)	201730140473.6	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
213	发行人	用于投影仪的图形用户界面(时间设置)	201730140340.9	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
214	发行人	用于投影仪的图形用户界面(管家-自启管理)	201730140463.2	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
215	发行人	用于投影仪的图形用户界面(VIP管理)	201730140357.4	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
216	发行人	用于投影仪的图形用户界面(云备份)	201730141051.0	外观设计	2017年4月24日	2018年1月5日	无
217	发行人	用于投影仪的图形用户界面(一键清除)	201730140284.9	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
218	发行人	用于投影仪的图形用户界面(主题框架)	201730140366.3	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
219	发行人	用于投影仪的图形用户界面(资源管理器)	201730140335.8	外观设计	2017年4月24日	2017年11月3日	无
220	发行人	摄像头	201730193618.9	外观设计	2017年5月22日	2017年11月3日	无
221	发行人	激光投影设备	201830214310.2	外观设计	2018年5月11日	2018年9月14日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
222	发行人	投影机	201830193351.8	外观设计	2018年5月3日	2018年10月12日	无
223	发行人	投影机便携包(new-air)	201830074724.X	外观设计	2018年2月26日	2018年10月12日	无
224	发行人	用于显示装置的图形用户界面	201730126681.0	外观设计	2017年4月17日	2018年6月1日	无
225	发行人	投影机(POLO)	201830555351.8	外观设计	2018年9月30日	2019年1月18日	无
226	发行人	投影机(R-A)	201730385927.6	外观设计	2017年8月21日	2018年1月16日	无
227	发行人	投影机(R-B)	201730386513.5	外观设计	2017年8月21日	2018年3月9日	无
228	发行人	投影机(H2-B)	201730386640.5	外观设计	2017年8月21日	2018年1月16日	无
229	发行人	投影机(H2-A)	201730386675.9	外观设计	2017年8月21日	2018年1月16日	无
230	发行人	投影机(R)	201730380742.6	外观设计	2017年8月17日	2018年1月16日	无
231	发行人	用于投影机的图形用户界面(音乐播放墙)	201730140369.7	外观设计	2017年4月24日	2018年1月16日	无
232	发行人	幕布	201730124578.2	外观设计	2017年4月14日	2018年3月9日	无
233	发行人	带有图形用户界面的手机(遥控器)	201730358800.5	外观设计	2016年12月28日	2017年11月3日	无
234	极联科技	智能投影机及智能交互系统	201720004351.9	实用新型	2017年1月3日	2017年9月22日	无
235	极联科技	调焦装置以及投影机	201720053362.6	实用新型	2017年1月16日	2017年10月20日	无
236	极联科技	一种集成投影机及投影系统	201720055382.7	实用新型	2017年1月17日	2017年10月20日	无
237	极联科技	投影机壳体及投影机	201720063602.0	实用新型	2017年1月19日	2017年10月24日	无
238	极联科技	投影机散热结构及投影机	201720080856.3	实用新型	2017年1月19日	2017年10月27日	无
239	极联科技	投影机	201730000834.7	外观设计	2017年1月3日	2017年10月27日	无
240	极联科技	投影机(B)	201730262307.3	外观设计	2017年6月22日	2018年1月16日	无
241	极联科技	同屏器(dangle)	201730351492.3	外观设计	2017年8月3日	2018年6月15日	无
242	发行人	耳机控制电路及方法	201610638479.0	发明专利	2016年8月24日	2019年7月9日	无
243	发行人	自动调焦方法、装置及投影机	201710264718.5	发明专利	2017年4月20日	2019年7月9日	无
244	发行人	自调节报警投影机	201320334026.0	实用新型	2013年6月9日	2013年12月4日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
245	发行人	一种音响防尘装置	201820017940.5	实用新型	2018年1月5日	2019年6月14日	无
246	发行人	投影装置的调试电路及投影装置	201821599881.3	实用新型	2018年9月29日	2019年6月4日	无
247	发行人	一种投影装置及音乐控制器	201821781935.8	实用新型	2018年10月31日	2019年5月24日	无
248	发行人	带温度保护的投影装置	201822236793.3	实用新型	2018年12月28日	2019年6月28日	无
249	发行人	遥控器	201830432032.8	外观设计	2018年8月7日	2019年5月24日	无
250	发行人	投影仪(MS)	201830555310.9	外观设计	2018年9月30日	2019年6月28日	无
251	发行人	一种用于投影仪的高度调节组件及投影仪	201822230438.5	实用新型	2018年12月28日	2019年7月19日	无
252	发行人	一种灯光装饰组件及电器设备	201822213920.8	实用新型	2018年12月27日	2019年7月26日	无
253	发行人	抽屉推拉式结构投影仪	201822209231.X	实用新型	2018年12月27日	2019年7月26日	无
254	发行人	投影仪(POLO)	201830622144.X	外观设计	2018年11月5日	2019年7月19日	无
255	发行人	一种工作模式控制方法及系统	201610640442.1	发明专利	2016年8月5日	2019年7月9日	无
256	发行人	智能投影音箱	201830555321.7	外观设计	2018年9月30日	2019年10月11日	无
257	发行人	一种消散斑匀光棒	201920578335.X	实用新型	2019年4月25日	2019年11月22日	无
258	发行人	反射镜	201930245861.X	外观设计	2019年5月20日	2019年11月19日	无
259	发行人	一种活动镜头密封组件	201821781259.4	实用新型	2018年10月31日	2019年9月3日	无
260	发行人	一种调焦设备及投影装置	201821781932.4	实用新型	2018年10月31日	2019年9月3日	无
261	发行人	一种手动调焦结构	201821810589.1	实用新型	2018年11月5日	2019年9月3日	无
262	发行人	支架(X1)	201830555922.8	外观设计	2018年9月30日	2019年11月22日	无
263	发行人	光机过温保护电路	201920218817.4	实用新型	2012年2月20日	2019年9月3日	无
264	发行人	一种集成式荧光轮	201920577260.3	实用新型	2019年4月25日	2019年11月22日	无
265	发行人	一种非共轴的投影光源系统	201920624902.0	实用新型	2019年4月30日	2019年11月22日	无
266	发行人	一种射频控制投影幕布	201920625960.5	实用新型	2019年4月30日	2019年11月22日	无
267	发行人	反射镜及展览系统	201920730203.4	实用新型	2019年5月21日	2019年11月26日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
268	发行人	激光投影仪(V)	201930036626.1	外观设计	2019年1月23日	2019年8月16日	无
269	发行人	落地支架	201930204867.2	外观设计	2019年4月29日	2019年10月11日	无
270	发行人	展示台柜体	201930245860.5	外观设计	2019年5月20日	2019年11月8日	无
271	发行人	巧板识别方法、装置及电子设备	201710015020.X	发明专利	2017年1月9日	2019年12月17日	无
272	发行人	一种图像矫正方法、装置及投影仪	201710176038.8	发明专利	2017年3月22日	2019年9月13日	无
273	发行人	数据处理方法及装置	201710262797.6	发明专利	2017年4月20日	2019年11月5日	无
274	发行人	多终端同屏显示系统及方法	201710377878.0	发明专利	2017年5月25日	2019年12月17日	无
275	发行人	热失焦补偿方法、装置及投影设备	201711287983.1	发明专利	2017年12月7日	2019年12月17日	无
276	发行人	投影设备校正方法、装置及投影设备	201711315215.2	发明专利	2017年12月12日	2019年12月17日	无
277	发行人	一种投影幕布的智能控制系统	201920633723.3	实用新型	2019年4月30日	2019年12月24日	无
278	发行人	幕布	201930344626.8	外观设计	2019年7月1日	2019年12月24日	无
279	发行人	投影仪(MP投影仪)	201930368084.8	外观设计	2019年7月11日	2019年12月24日	无
280	发行人	一种音频处理方法、装置及系统	201710181315.4	发明专利	2017年3月24日	2020年5月19日	无
281	发行人	一种蓝牙音箱实现方法和系统	201710184275.9	发明专利	2017年3月24日	2020年5月26日	无
282	发行人	投影设备校正方法、装置及投影设备	201711315231.1	发明专利	2017年12月12日	2020年5月19日	无
283	发行人	自动对焦方法及装置	201610786298.2	发明专利	2016年8月31日	2020年6月5日	无
284	发行人	一种自动调整投影画面的方法及模块	201810791960.2	发明专利	2018年7月18日	2020年3月24日	无
285	发行人	基于投影装置使用环境的投影角度调整方法及投影装置	201811010740.8	发明专利	2018年8月31日	2020年4月14日	无
286	发行人	一种音频处理方法、装置及系统	201920729906.5	实用新型	2019年5月21日	2020年3月6日	无
287	发行人	展示柜及展览系统	201920737851.2	实用新型	2019年5月21日	2020年6月9日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
288	发行人	挂件、幕布悬挂组件、壁挂式幕布及悬挂幕布系统	201920846126.9	实用新型	2019年6月5日	2020年1月21日	无
289	发行人	挂件、幕布悬挂组件、壁挂式幕布及悬挂幕布系统	201920846165.9	实用新型	2019年6月5日	2020年1月21日	无
290	发行人	挂件、幕布悬挂组件、壁挂式幕布及悬挂幕布系统	201920849669.6	实用新型	2019年6月5日	2020年1月21日	无
291	发行人	一种防尘网安装结构	201921103347.3	实用新型	2019年7月15日	2020年4月14日	无
292	发行人	具备联动结构的投影仪及装置	201921241386.X	实用新型	2019年8月2日	2020年2月18日	无
293	发行人	投影仪(H3)	201930432295.3	外观设计	2019年7月19日	2020年1月10日	无
294	发行人	音乐控制器及底座	201930435039.X	外观设计	2019年8月12日	2020年4月10日	无
295	发行人	一种可调节的反射镜组件	201921323482.9	实用新型	2019年8月15日	2020年4月28日	无
296	发行人	一种镜头调节机构	201921456086.3	实用新型	2019年9月3日	2020年5月12日	无
297	发行人	一种投影系统异常状态的散热控制电路	201921526070.5	实用新型	2019年9月12日	2020年5月8日	无
298	发行人	一种解决光机内VOC问题的封装结构	201921649364.7	实用新型	2019年9月29日	2020年4月14日	无
299	发行人	一种投影LED灯的散热结构	201921606013.8	实用新型	2019年9月25日	2020年4月24日	无
300	发行人	一种双开门联动机构	201921607227.7	实用新型	2019年9月25日	2020年3月24日	无
301	发行人	吊顶支架	201921648881.2	实用新型	2019年9月29日	2020年6月9日	无
302	发行人	落地支架	201921648928.5	实用新型	2019年9月29日	2020年6月5日	无
303	发行人	一种用于在有限散热体积内控制光机LED灯温度的散热结构	201921801379.0	实用新型	2019年10月24日	2020年6月9日	无
304	发行人	一种具备双Type-C接口的便携式投影仪	201922032854.9	实用新型	2019年11月22日	2020年6月9日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
305	发行人	一种荧光轮组件	201921810668.7	实用新型	2019年10月25日	2020年4月24日	无
306	发行人	投影仪RX	201930581739.X	外观设计	2019年10月24日	2020年4月10日	无
307	发行人	激光电视活动门结构及激光电视	201922275886.1	实用新型	2019年12月17日	2020年6月5日	无
308	发行人	电源开关装置及电子设备	201922487200.5	实用新型	2019年12月31日	2020年5月26日	无
309	发行人	一种超短焦投影仪	201922064312.X	实用新型	2019年11月26日	2020年5月12日	无
310	发行人	一种光源装置	201922069044.0	实用新型	2019年11月26日	2020年6月16日	无
311	发行人	一种投影镜头	201922237019.9	实用新型	2019年12月13日	2020年6月16日	无
312	发行人	一种解决VOC问题的结构	201922378032.6	实用新型	2019年12月26日	2020年7月3日	无
313	发行人	一种光学致动器的悬吊组件	201922393395.7	实用新型	2019年12月26日	2020年7月3日	无
314	发行人	一种投影设备蒙布结构	201922393592.9	实用新型	2019年12月26日	2020年7月3日	无
315	发行人	一种振镜控制电路	201922467312.4	实用新型	2019年12月31日	2020年7月3日	无
316	发行人	一种投影仪二向色镜固定结构	201922082421.4	实用新型	2019年11月26日	2020年7月7日	无
317	发行人	幕布升降装置	201922265259.X	实用新型	2019年12月17日	2020年7月7日	无
318	发行人	幕布升降装置	201922272473.8	实用新型	2019年12月17日	2020年7月7日	无
319	发行人	一种运用电动滑门上的升降机构	201922454435.4	实用新型	2019年12月30日	2020年7月7日	无
320	发行人	一种投影仪上的带旋钮按键式拨杆机构	201922486206.0	实用新型	2019年12月31日	2020年7月7日	无
321	发行人	一种适用于投影机的改良式散热结构及其投影机	201922492004.7	实用新型	2019年12月31日	2020年7月7日	无
322	发行人	一种投影仪外置变焦装置及投影仪	201921850238.8	实用新型	2019年10月29日	2020年7月24日	无
323	发行人	一种光学致动器的悬吊组件	201922395301.X	实用新型	2019年12月26日	2020年7月24日	无

序号	权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权日	他项权利
324	发行人	一种光学致动器的镜片安装结构	201922395452.5	实用新型	2019年12月26日	2020年7月24日	无
325	发行人	一种具有投影和空气净化的一体式设备	201922069102.X	实用新型	2019年11月26日	2020年8月14日	无
326	发行人	一种电动调节的激光电视支架	201922394738.1	实用新型	2019年12月26日	2020年8月14日	无
327	发行人	一种自动升降装置	201922393652.7	实用新型	2019年12月26日	2020年8月25日	无

(2) 截至2020年8月31日, 发行人及子公司共拥有3项境外专利, 具体情况如下:

序号	权利人	专利类型	专利名称	专利号	国家/地区	申请日	到期日
1	发行人	外观设计	LED PROJECTOR (XGIMI 1080P-B)	003046184-0001	欧盟	2016年3月29日	2021年3月29日
2	发行人	外观设计	PROJECTOR (B)	004370484-0001	欧盟	2017年9月25日	2022年9月25日
3	发行人	外观设计	LED PROJECTOR	D817, 381 S	美国	2016年3月30日	2033年5月8日

(3) 2020年8月31日, 发行人与光峰科技签订《专利许可协议》, 光峰科技授权发行人实施其所拥有的33项专利, 许可使用费为2,500万元, 许可方式为普通实施许可, 许可期限为2020年8月31日至2025年12月31日或至双方签于2020年8月31日签订的《战略合作协议》期限届满之日, 以截至日期孰晚为准, 具体情况如下:

序号	专利号	名称
1	200810065225.X	基于荧光粉提高光转换效率的光源结构
2	200880107739.5	采用具有波长转换材料的移动模板的多色照明装置
3	201710150667.3	光源装置及投影系统
4	201610623863.3	一种色轮模组、光源系统和投影系统
5	201410608259.4	发光装置及其具有的投影仪
6	201610959430.5	光源及其应用的投影系统
7	201510219000.5	一种用于大功率光源的发光陶瓷及发光装置
8	201510210137.4	一种波长转换装置、荧光色轮及发光装置
9	201721254205.8	光源系统及投影设备
10	201720245956.7	光源装置及投影系统

序号	专利号	名称
11	201720246632.5	光源装置及投影系统
12	201510256051.5	投影光源及应用该投影光源的投影装置
13	201110234864.6	光源及其应用的投影系统
14	201310526547.0	一种波长转换装置、漫反射层、光源系统及投影系统
15	201310248486.6	一种发光装置及相关投影系统
16	201110397907.2	照明装置和投影装置
17	201210299786.2	发光装置及相关投影系统
18	201420648189.0	发光装置及具有其的投影仪
19	201110120169.7	基于光波长转换产生高亮度单色光的方法及光源
20	201110361874.6	发光装置及投影系统
21	201420410302.1	激光单元及激光系统
22	201210259677.8	偏振转换装置与偏振光源及相关投影系统
23	201420278516.8	波长转换装置及其相关发光装置
24	201310216418.1	基于荧光粉提高光转换效率的光源结构
25	201110142850.1	基于荧光粉提高光转换效率的光源结构
26	201610129958.X	光源系统及投影设备
27	201620857607.6	光源系统及投影设备
28	201210181117.5	发光装置及其相关投影系统
29	201110086731.9	高亮度激发方法及基于光波长转换的发光装置
30	201220385172.1	光源系统及投影系统
31	201120464420.7	光源系统及投影装置
32	201120217898.X	一种光源结构及投影机
33	201210038217.2	发光装置和发光系统

除上述披露的专利权质押情况外，截至本招股说明书签署日，发行人拥有的专利不存在其他抵押、质押或其他权利受到限制的情况，发行人在法律允许范围内对该等财产行使权利不受限制。

4、著作权

(1) 计算机软件著作权

截至 2020 年 8 月 31 日，发行人及其控股子公司共拥有 34 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日期	权利取得方式
1	发行人	无屏电视助手软件 V1.0	2014SR175484	2014年8月20日	原始取得
2	发行人	极米直播软件 V1.0	2015SR063014	2014年1月5日	原始取得
3	发行人	极米云相册软件 V1.0	2015SR062308	2014年12月12日	原始取得
4	发行人	极米助手软件 V1.0	2015SR062283	2014年12月12日	原始取得
5	发行人	极米应用市场软件 V1.0	2015SR060516	2014年5月20日	原始取得
6	发行人	XGIMI Assistant International software (Android 版) V1.0	2016SR281999	2016年5月9日	原始取得
7	发行人	XGIMI Assistant International software (IOS 版) V1.0	2016SR282098	2016年4月29日	原始取得
8	发行人	投影仪软件系统	2017SR478666	2017年5月10日	原始取得
9	发行人	商务投影仪软件系统	2017SR476823	未发表	原始取得
10	发行人	儿童投影仪软件系统	2017SR476839	2017年5月10日	原始取得
11	发行人	无屏助手软件 (IOS 版本) 4.0.2	2019SR0221926	2018年10月25日	原始取得
12	发行人	无屏电视管家软件 2.0.0	2019SR0222541	2018年11月25日	原始取得
13	发行人	无屏助手软件 (Android 版本) 4.0.3	2019SR0222223	2018年10月25日	原始取得
14	发行人	无屏助手 TV 软件 V2.8.1	2018SR602992	2018年6月1日	原始取得
15	发行人	极米海外版系统 1.5.2	2018SR531573	2017年9月20日	原始取得
16	发行人	极米摩天大楼软件	2018SR700316	未发表	原始取得
17	发行人	儿童桌面软件系统 V3.1	2018SR600650	2018年6月1日	原始取得
18	发行人	资源管理器软件 V4.2.11	2018SR598842	2018年6月1日	原始取得
19	发行人	极米智能语音系统 V2.0.0	2018SR602996	2018年5月30日	原始取得
20	发行人	4K 播放器软件 V1.0.20	2018SR603002	2018年6月5日	原始取得
21	发行人	极米天气软件系统 1.0	2018SR602970	2018年6月1日	原始取得
22	发行人	投影仪 GMUI3.1 软件系统 V3.1	2018SR602978	2018年6月1日	原始取得
23	发行人	极米中文商城系统 1.1.0	2019SR0129914	2017年9月20日	原始取得
24	发行人	极米电台软件 V2.0.8	2018SR391558	2017年9月20日	原始取得
25	光擎科技	无屏助手软件 (IOS 版) V2.1	2016SR282477	2016年1月16日	继受取得
26	发行人	Settings 4.0	2019SR0911132	2019年4月20日	原始取得
27	发行人	非智能 UI—launche	2019SR0910672	2019年7月1日	原始取得
28	发行人	快捷菜单_Android TV	2019SR0910678	2019年7月10日	原始取得
29	发行人	音乐控制器升级软件 V1.0.7	2020SR0272292	2019年12月19日	原始取得
30	发行人	投影仪软件系统 V3.6	2020SR0276568	2019年9月30日	原始取得
31	发行人	HuaWei Cast+投屏软件	2020SR0515830	2020年3月25日	原始取得

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日期	权利取得方式
		V1.0.1			
32	发行人	智能幕布软件	2020SR0513288	2019年11月1日	原始取得
33	发行人	极米 ATV 系统软件	2020SR0242235	2020年2月17日	原始取得
34	发行人	阿拉丁系统软件 V0.6.3	2020SR0242115	2020年2月17日	原始取得

(2) 文字、美术著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司共拥有 2 项文字、美术著作权，具体情况如下：

序号	权利人	登记号	登记日期	作品名称	作品类别
1	发行人	川作登-2016-A-00012434	2016年4月22日	从此屏幕只论米，想要几米就极米	文字
2	发行人	国作登-2015-F-00181738	2015年5月29日	极米吉祥物系列	美术作品

5、域名

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司共拥有 14 项域名，具体情况如下：

序号	域名	备案号	主办单位	到期时间
1	imeatv.com	蜀 ICP 备 12003417 号-6	发行人	2021年5月3日
2	imeatv.cn			
3	xgmimg.com	蜀 ICP 备 12003417 号-5	发行人	2022年2月27日
4	xgimi.net	蜀 ICP 备 12003417 号-4	发行人	2024年1月18日
5	xgimi.cn	蜀 ICP 备 12003417 号-3	发行人	2023年7月20日
6	uconsole.com	蜀 ICP 备 12003417 号-2	发行人	2022年9月1日
7	xgimi.com	蜀 ICP 备 12003417 号-1	发行人	2021年12月8日
8	superoe.com	蜀 ICP 备 16019561 号-1	光擎科技	2028年5月8日
	superoe.cn			
9	lightanktek.cn	蜀 ICP 备 17011989 号-1	极联科技	2022年4月6日
10	lightanktek.net			2022年3月27日
11	lightanktek.com			2022年3月27日
12	glinktek.net			2022年3月27日
13	glinktek.cn			2022年4月6日

序号	域名	备案号	主办单位	到期时间
14	glinktek.com			2022年3月27日

六、发行人核心技术与研发情况

(一) 发行人核心技术及技术来源及贡献

1、发行人主要核心技术

公司以技术创新为本，以产品开发为核心，目前已具备全面的投影设备开发能力，并在投影设备整机开发、算法开发和软件系统等方面均积累了一定的核心技术，具体如下：

(1) 光机开发技术

公司光机设计能力突出，拥有全面的光机开发技术，具体如下：

1) 照明光学设计技术：公司具备全面的照明光学设计能力，包括远芯架构和非远芯架构等不同光机系统架构与多种匀光系统的搭配设计方案，由此实现智能微投长焦光机和激光电视超短焦光机的全面设计布局。

2) 成像光学设计技术：成像光学设计需完成基于镜头的复杂光路设计方案，公司已具备包括长焦、变焦、超短焦及虚像镜头的设计及量产能力，能够自主完成从光学设计到量产的全流程镜头开发。同时为了精确计算光路的真实折射路径，公司采用三坐标量测和非球面量测等多种量测方式对实际镜片参数进行微米级精确量测，再根据量测结果对光路设计进行针对性的优化，在提高实物表现与理论设计匹配度的同时大幅度抑制了像差的产生，有效提升光机效率。

同时，光机是精密光学仪器，镜片微小误差会对光机系统效率产生负面影响。针对此，公司采用多种补偿设计技术从光路设计层面降低光机系统敏感度。其中非球面镜片误差分析与补偿技术能够降低镜片纳米级形状误差产生的分辨率负面影响，热效应模拟技术能够基于材料热学性质对 10~30°C 温度变化导致的镜片变形副作用进行补偿，确保光机的光学质量稳定性。

3) 混合式结构设计技术：由于不同材料热学性质及机械性质差异较大，因此不同

材料的使用对光机效率亦存在不同影响。基于丰富的光机开发经验，公司已具备包括金属铸塑件、塑料铸塑件、锻造金属件、机加件、钣金件、冲压件、橡胶件等多种结构件及超精加工、喷涂、卯和、热熔、阳极处理等各式外加制程的应用能力，基于此形成了根据光机设计目标进行成本及性能最优化的结构方案设计能力。

4) 气密结构件设计技术：为避免环境灰尘对光机的影响，公司采用多种设计方案确保产品具备稳定光学质量和良好寿命。其中，高精度金属结构件及弹性铸塑件方案将结构件配合空隙降低至微米级，甚至实现干涉配合，有效提高结构件连接气密性。同时公司根据自主建设的特殊材料信息库，针对性选择特殊油脂与相关气密材料确保产品具备高气密性能，并可通过 60°C/90RH 高温高湿测试。

(2) 分离式精准散热技术

公司独立研发了智能分离式精准散热技术，在控制整机噪音水平较低水准的同时使产品拥有较高的散热效率，可保证高亮度光机持久运行。

智能分离式精准散热由三部分组成，包括全局多点温度检测传感器、脉冲信号实时调节智能风扇、分离式独立通风结构。光机级分离式散热针对 LED 光源中对温度极为敏感的红色光源进行精准智能温度监控和实时调节，在保证低噪声运转的同时保证红色光源的高效散热。芯片级散热和光机系统级散热采用多通道散热技术和智能监控传感器，实现芯片级和光机级系统的热量分层排风，使机器内部气流循环更有层次。通过全局多点温度传感器的智能监控，搭配脉冲信号实时无级变速调节风扇，保证整机高效散热效率的同时实现静谧高效的运行。

(3) 整机智能感知相关算法开发

1) 自动校正技术

家用场景因空间限制一般要求投影设备支持侧投，而自动校正技术可将侧投出现的梯形画面自动校正为矩形画面，校正效果如下：



公司掌握的校正技术已由最初的上下方向自动校正技术演进为六向全自动校正技术，具体变化如下：

技术名称	优点	缺点
上下方向自动校正	上下方向实时自动调整画面	无法适应各种角度放置环境；无法完全适应有幕布环境
四点自动校正	支持大角度侧投；支持幕布环境；性能极大提高，基本达到投影画面高实时响应	手动调整时间较长
角度便捷自动校正	简化用户操作，只需调整上下左右角度即可整体校正，无需每个顶点分别校正；校正过程中画面自动保持最佳画面比例	手动调节
六向全自动校正	开机自动完成所有画面调节工作，支持上下、左右、倾斜六向校正，使用中移动位置也可自动触发调整	——

公司最新的六向全自动校正技术是行业内首个支持上下俯仰、左右旋转及倾斜旋转六向全维度的校正方案。相对于传统的三维感知算法，该技术基于“TOF 激光+摄像模组+陀螺仪”的硬件方案和全新的三维感知算法，利用全新的特征提取算法精准感知设备所处的三维空间信息，不仅解决了量产难题，还提高了感知精度，实现无需用户手动操作且可随投影设备摆放位置改变而自动触发的自动校正，极大程度提高了设备摆放自由度和易用性。同时公司基于对投影显示原理的深厚理解，在算法层面对校正技术进行优化，将校正运算速度提升至 120fps，从而在业内首次实现投影设备侧投模式亦可支持运动补偿和 2D 转 3D 功能，解决侧投模式的功能局限。

2) 自动对焦技术

公司的对焦技术经历了手动对焦、电子对焦、自动对焦三个大的演进阶段，各阶段技术说明如下：

对焦技术名称	优点	缺点
手动对焦	——	需在投影机身机械调节镜头焦距，吊装方式难以调节；对焦效果依赖人眼判断，反复对焦耗时较长
电子对焦	可通过遥控器调节镜头焦距，便于吊装场景	对焦效果依赖人眼判断，反复对焦耗时较长
自动对焦	通过摄像头自动感知画面清晰度实现自动精确对焦，降低使用难度	画面采集点有限，容易出现画面中心清晰但边缘模糊情形

目前，公司对焦技术已发展到第四代——全局无感对焦技术。该技术利用“TOF激光+摄像模组”的感知硬件方案，先由 TOF 激光传感器迅速感应投影设备与投影面的距离并快速定位最佳对焦区间，完成 95%精度的对焦，再由摄像模组对全局画面区间清晰度特性进行实时分析，在区间内找到最佳对焦点，完成剩余 5%精度的对焦。相比于行业普遍采用的中心区域特征图对焦模式，该技术在精度不变的前提下对焦速度提升 400%，在业内首次实现投影设备无需对焦图即可完成对焦，极大的改善用户的对焦体验。



此外，针对激光电视对焦过程中清晰区间短的痛点，公司针对性开发了适用于超短焦投影设备的自动对焦技术，该技术利用多个摄像头同时获取投影画面信息并进行对比计算，监测画面清晰度的微小差异，并结合超短焦光机特性自动选取最优清晰位置，解决激光电视对焦痛点。

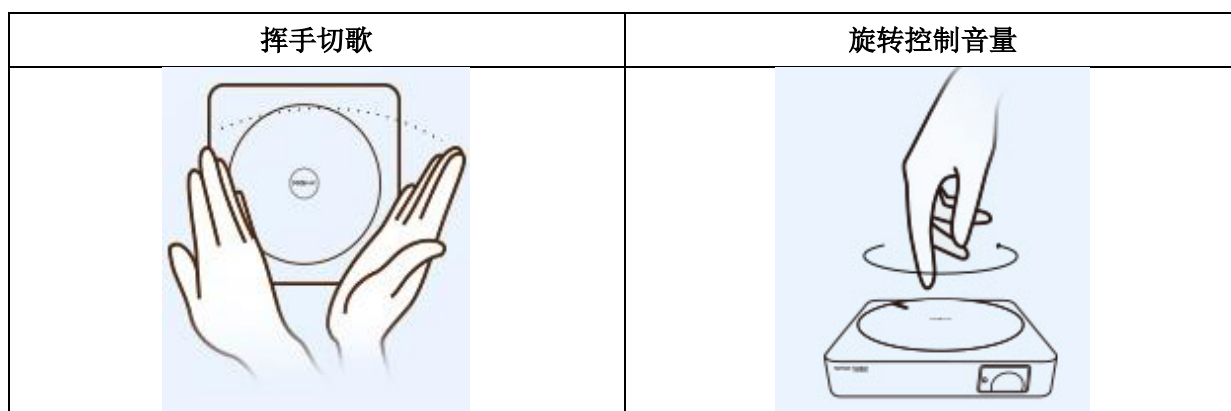
3) 热失焦动态补偿技术

热失焦动态补偿技术利用公司自主开发的画面清晰度分析算法，实时监测因设备长时间使用而导致的画面虚焦情形，并结合光机可调式镜头接口技术，适时驱动镜头移动以进行清晰度精细调整，实现智能动态焦距补偿。不同于行业其他解决方案，此技术在

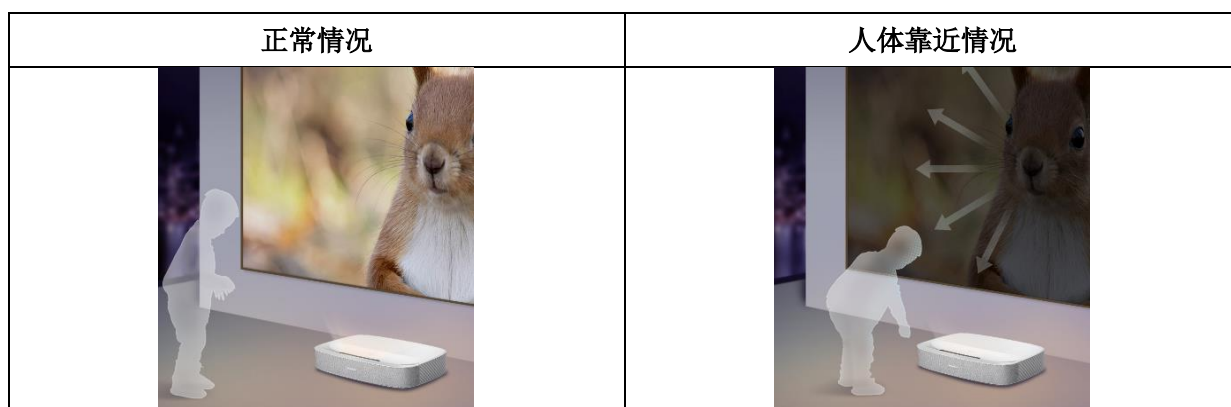
用户几乎无感知的情况下即可对画面清晰度进行微调补偿,解决镜头热失焦的同时不破坏用户使用体验。

4) 人体感应技术

人体感应技术包括手势操作技术和智能护眼技术。手势操作技术由设备快速捕捉识别设备上方人体手掌的运动轨迹,并转化为相应系统控制信号,可实现挥手切歌、手指旋转调节音量等功能。

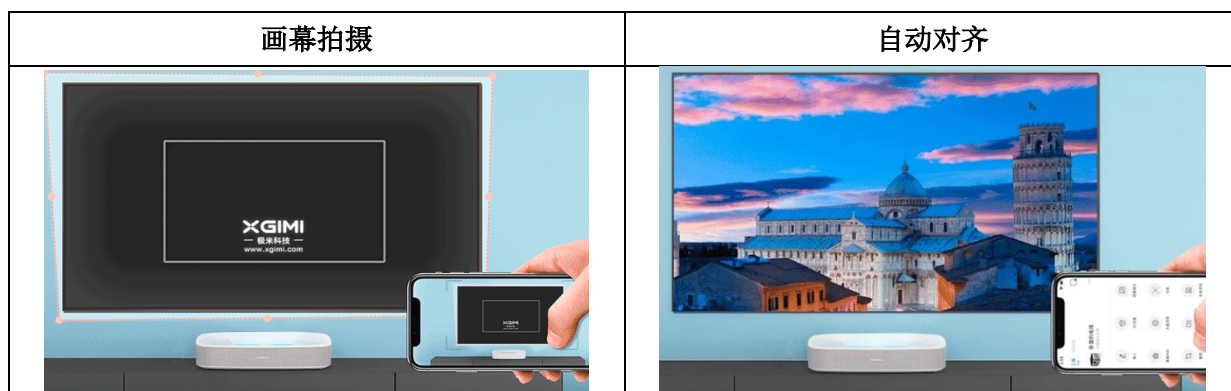


智能护眼技术通过感应人体靠近,从而智能调低光机亮度,避免光机全功率工作时投射出的强光直接射入人眼。



5) 一拍画幕对齐技术

对于激光电视系列产品的画面校正,公司以自主开发的图像识别算法为基础开发了一拍画幕对齐技术,即利用智能手机在极米“无屏助手 APP”内对电视墙幕布拍照,设备便可利用预先投射出的特征图像定位投影画面区域,并根据投影画面区域与幕布区域的相对位置关系选取最优调整方案,从而将投影画面快速投至幕布范围内最佳区域,解决用户安装使用难题,使用效果如下:

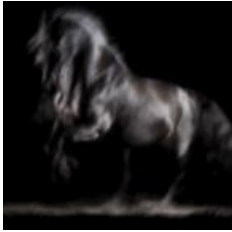










(4) 画质优化相关算法开发

画质优化领域，公司经过多年画质优化积累，形成了一套高通用性的画质处理系统“X-VUE”，该系统从画面清晰度、画面色彩表现、画面纯净度三个方面提高画质水平。不同方面使用的算法具体如下：

画质优化方面	算法名称	功能
画面清晰度	运动补偿算法	识别连续帧之间的运动物体并在原始画面帧之间自动加帧以反映中间运动态，解决高动态画面的抖动和拖尾，大幅增加运动画面的流畅度和清晰度
	精密细节优化算法	根据图像特性进行分析判断，对于画面细节较多的区域针对性调节饱和度、亮度、阴影等参数，优化画面细节更加丰富，提升画面真实感
	精准识别描边算法	优化画面中不同对象轮廓线条的呈现状态，让不同对象轮廓无白边或重影，更为平滑、清晰，提升画面层次感
画面色彩表现	自动选像调色算法	通过智能算法侦测画面中不同色块，分析识别出画面中的不同对象，并对不同对象色彩独立优化，在不影响其他对象的同时提升目标对象的色彩真实度
	肤色校正算法	通过识别图像中的人物肤色，对画面中人物肤色进行针对性优化，保留了皮肤细节的同时，让肤色更加自然
	自动白平衡算法	通过自动白平衡算法，可以将不同批次的光机色彩表现校正到统一的色温标准范围内，确保产品色彩表现能力稳定
	动态对比度算法	实时侦测画面内容，提升整个画面对比度，通过调节亮度信息提高画面层次感，从而表现更多的画面细节
画面纯净度	空间降噪算法	分析当前画面信息和相邻的几帧画面信息，将不重叠的信息自动滤出，从而显示出比较纯净细腻的画面。同时，空间降噪采用了运动估计算法，在相邻几帧画面变化过大时能有效减少画面信息变化造成的降噪处理错误
	动态降噪算法	通过对比相邻的几帧的图像，将噪波定住、变慢，同时不影响画面细节
	去除蚊式噪声算法	消除在清晰的彩色背景上，围绕突出物体、电脑仿真物体或滚动的字符的周围会产生人眼可察觉的蚊式噪声
	消除锯齿算法	将画面放大到高解析度场景下，消除原画精密度不高等原因形成的图像边缘锯齿，使得画面边缘更加平滑

X-VUE 系统优化效果如下：

画质水平	优化前	优化过程	优化后
画面清晰度			
画面色彩表现			
画面纯净度			

注：上述图片为功能示意。

(5) 软件系统开发

公司具备基于安卓系统内核的智能投影软件系统开发能力,可与硬件电路设计相结合,形成高流畅度和低内存损耗的智能投影软件系统,经过历代更新,公司在软件系统开发方面具有如下核心技术:

1) 极速开机技术

公司自主开发了极速开机技术,实现业内首次将投影产品开机速度优化至 8s 以内,开机速度提升 400%以上。该技术利用内存待机原理,将系统运行状态信息存储到高速内存中,开机时由高速内存迅速恢复系统运行状态,同时基于对投影显示原理的深刻理解进行显示流程优化,实现同等待机功耗下开机速度由传统待机模式 20s-50s 优化至 8s 以内。

2) UI 异步渲染技术

公司自主开发了基于安卓系统的高性能 UI 渲染框架,通过独特的软件架构设计,极大地提升了 UI 渲染的流畅度,实现 UI 渲染流畅度提升 20%以上,同时大幅降低内

存资源占用。

2、核心技术来源

公司的核心技术来源于自主研发。近年来公司持续保持研发投入和产品创新，截至2020年8月31日，公司共拥有计算机软件著作权34项、已经取得权利证书的专利330项，其中发明专利22项；在申请发明专利158项。

3、核心技术对销售收入的贡献

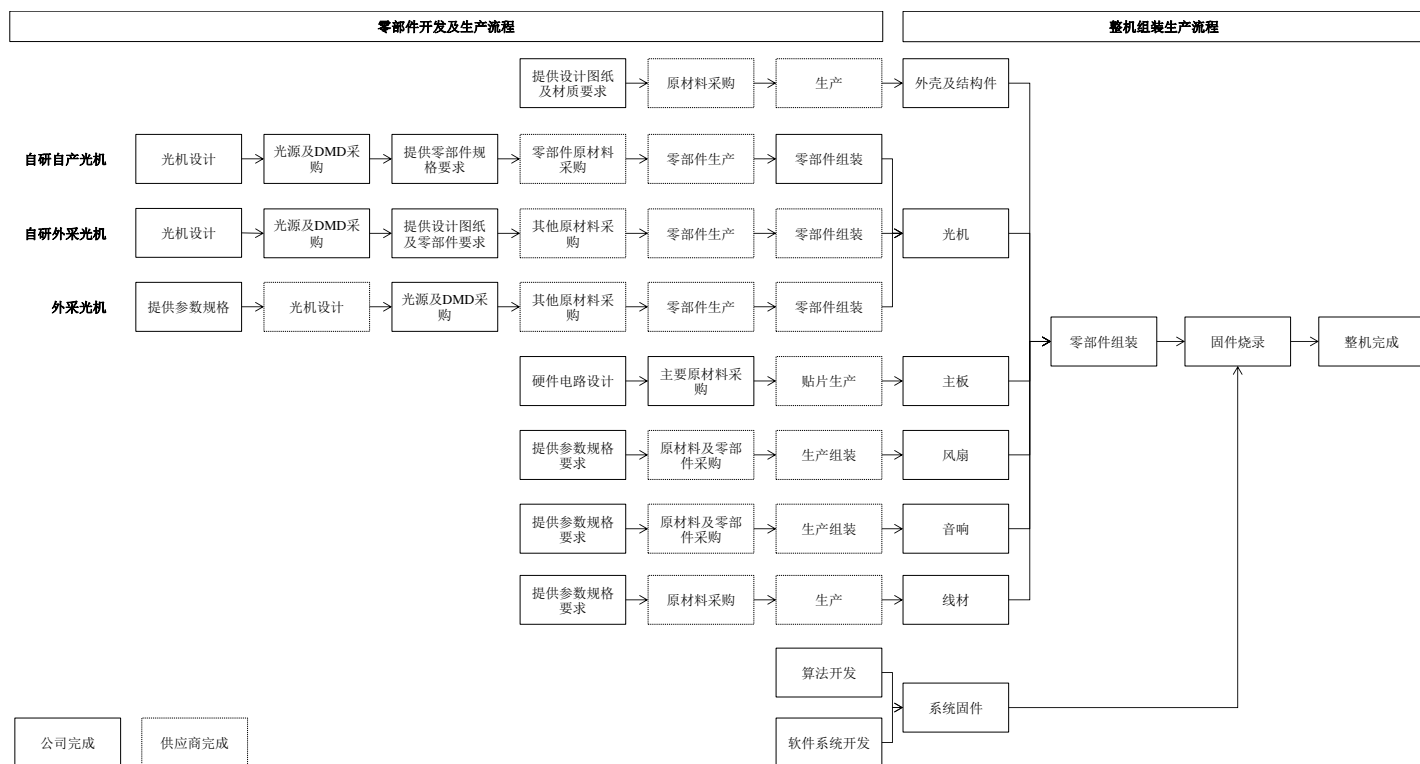
公司核心技术主要用于公司投影整机产品。报告期内，公司核心技术产品占当期主营业务收入比例如下：

单位：万元

年度	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
核心技术贡献收入	106,750.57	197,775.29	155,185.15	94,020.56
主营业务收入	113,218.80	210,016.50	164,576.37	99,406.18
占主营业务收入的比例	94.29%	94.17%	94.29%	94.58%

4、核心技术的具体体现

公司智能投影产品生产流程包括零部件开发生产流程和整机组装生产流程，对于智能投影产品而言，产品的核心技术并非体现在零部件及整机的组装生产环节，而是体现在零部件及产品开发设计环节，公司核心技术覆盖光机设计、整机结构设计、硬件电路设计、算法开发、软件系统开发等多方面，同时公司具备出色的工业设计能力，公司核心技术及能力体现在投影设备零部件及整机开发设计的诸多环节，具体如下：



(1) 外壳及结构件

对于投影外壳及结构件，公司完成其设计图纸及材质选取，而供应商仅需根据设计图纸及材质要求完成原材料采购及生产。公司产品多次获得国际权威设计奖项，体现出公司优秀的工业设计能力。

(2) 光机

2017年及2018年，公司光机均来自对外采购，而随着公司光机技术不断积累，2019年公司实现光机技术自主化，同时由于公司将光机产能主要布局于宜宾智能光电产业园，目前相应光机产能尚处于规划建设中，因此2019年公司自研光机主要来自对外采购。无论是对外采购或是自主生产，自研光机的光机设计均由公司完成，体现出公司的光机设计能力，而供应商仅需根据设计图纸及零部件要求完成部分原材料采购、零部件生产等工作。

(3) 主板

智能投影设备内部空间较小，电子器件布局密度和热功率密度较大，高速信号易串扰，对硬件电路设计提出较高要求，公司产品主板硬件电路设计均自主完成，售后电路板故障率保持在0.15%以内，体现出公司出色的硬件电路设计能力，而供应商仅需根据

公司硬件电路设计图及公司提供的原材料完成贴片生产，其中 2020 年以来公司仅采购部分核心芯片物料。

(4) 风扇、音响及线材

对于风扇、音响及线材等零部件，由公司根据产品结构规格向供应商提出零部件规格要求，体现出公司整机结构设计能力，而零部件的原材料采购及生产则由供应商完成。

(5) 系统固件

投影设备系统固件所包含的多种算法及操作系统是驱动投影设备运行并实现人机交互及智能化功能的核心，公司产品所搭载的系统固件由公司自主开发，体现出公司的算法开发能力和软件系统开发能力。对于生产而言，投影设备系统固件在零部件组装完成后由加工厂通过 U 盘等形式拷贝入投影设备，该流程相对简单。

公司核心技术与知识产权的对应关系如下：

对应领域	知识产权类型	具体情况
光机设计	发明专利	在光机焦距阻尼调节方面具有 2 项发明专利
	实用新型专利	在光机光源、荧光轮、调焦系统、光机镜头、光机散热等方面具有 26 项实用新型专利
整机结构设计	实用新型专利	在整机内部结构及组件设计、散热结构、音响出音结构、缓冲结构、减振结构等方面具有 76 项实用新型专利
硬件电路设计	发明专利	在耳机控制电路设计方面具有 1 项发明专利
	实用新型专利	在过热保护电路、调试电路、检测电路、光源控制电路、充电管理电路、电源开关等方面具有 26 项实用新型专利
算法开发	发明专利	在画面对焦、自动校正等方面具有 14 项发明专利
	实用新型专利	在触摸感应、手势控制、遥控等方面具有 6 项实用新型专利
软件系统开发	发明专利	在多终端同屏显示、图像显示、蓝牙、音频处理等方面具有 4 项发明专利
	外观设计专利	在图形用户界面方面具有 55 项外观设计专利
	软件著作权	在软件系统方面具有 34 项软件著作权
工业设计	外观设计专利	在投影整机、配件外观等方面具有 85 项境内外观设计专利和 3 项境外外观设计专利
配件相关	发明专利	在支架方面具有 1 项发明专利
	实用新型专利	在支架、幕布、遥控器等方面具有 31 项实用新型专利

关于上述核心技术与公司知识产权的具体对应关系,参见本招股说明书“附录一 发行人核心技术与知识产权的对应关系”。

(二) 核心技术的科研实力及成果情况

公司的核心技术主要应用于公司提供各类产品和服务中,公司核心技术的科研实力及成果参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争状况”之“(四)行业竞争格局及发行人市场地位”之“3、发行人的竞争优势”和“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术与研发情况”之“(一)发行人核心技术及技术来源及贡献”之“1、发行人主要核心技术”。

(三) 研发项目情况

1、公司在研项目

公司目前主要的在研项目情况如下:

序号	项目概要	预算经费 (万元)	项目进度	研发目标
1	4K 高亮激光光机	500	PVT	超短焦镜头,投射比 0.22: 1, 红色占比>20%; 搭载广色域高能效激光调校技术与像素级色温调教技术; 110%NTSC 色域
2	高性能激光电视	500	PVT	搭载广色域高能效激光调校技术与像素级色温调教技术, 配合炫彩氛围音乐模式; 搭载高增益、高对比度 DNP 自研硬幕
3	首款光学变焦智能投影仪	450	PVT	搭载画质引擎技术; 配套全新音乐操控
4	1080P/4K 长焦光机	300	PVT	以 0.47 寸长焦 1080P、4K 清晰度、LED 光源光学引擎技术为核心, 构建从前端光学设计, 包括照明, 合光以及成像三大系统, 到后端成果转化的端到端能力
5	全新智能微投	280	PVT	搭载无感对焦、混合对焦、MOTIONTURBO 分离式散热技术

2、合作研发项目的合作协议、主要内容及保密措施

报告期内, 公司不存在与第三方进行合作研发的情况。

3、发行人报告期研发投入情况

报告期内，公司研发投入的构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	3,400.55	65.84%	5,200.64	64.16%	4,359.02	69.19%	2,401.28	72.65%
材料	874.99	16.94%	1,630.52	20.11%	844.01	13.40%	302.00	9.14%
开发设计费	224.91	4.35%	376.41	4.64%	451.85	7.17%	65.43	1.98%
其他	664.12	12.86%	898.52	11.08%	645.30	10.24%	536.37	16.23%
研发费用合计	5,164.57	100.00%	8,106.09	100.00%	6,300.17	100.00%	3,305.08	100.00%
研发费用占营业收入比例	4.52%		3.83%		3.80%		3.31%	

报告期内，公司研发投入随收入扩张亦不断增长，2017年度至2019年度及2020年1-6月研发费用分别为3,305.08万元、6,300.17万元、8,106.09万元和5,164.57万元，占营业收入比例分别为3.31%、3.80%、3.83%和4.52%。公司研发投入主要是研发人员的薪酬、材料费和开发设计费，占各期研发费用比例分别为83.77%、89.76%、88.92%和87.14%。

（四）发行人核心技术人员及研发人员情况

截至报告期末，公司研发人员351人，占公司总人数的21.21%，规模较大。公司核心技术人员包括钟波等8人，报告期内，公司不存在核心技术人员变动情况。核心技术人员的的基本情况如下：

1、钟波

钟波简历参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“1、董事的基本情况”。

2、王鑫

王鑫简历参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“3、高级管理人员的简要情况”。

王鑫拥有发明专利 13 项，并曾获得国家优秀专利奖 1 项，四川省科学技术进步奖 3 项。2016 年 9 月加入公司以来全面负责产品技术架构设计、技术方向制定和技术团队管理，带领团队打造了优秀的互联网产品及运营能力，并建立了机器视觉、自然交互等 AI 方向研发能力。2019 年，入选成都市首批“蓉贝”软件人才，获得“技术领衔人”称号。

3、尹蕾

尹蕾简历参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“3、高级管理人员的简要情况”。

尹蕾负责公司多款产品硬件技术架构设计、技术方向制定和技术团队管理，组建了公司首批生产团队，并完成多款产品批量交付；2018 年起负责光学技术前沿开发，为提升产品行业竞争力、支撑公司持续高速发展提供技术保障。

4、冉鹏

冉鹏，男，1981 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2006 年毕业于电子科技大学，获自动化测试计量技术及仪器专业硕士学位。2006 年 7 月至 2008 年 9 月任职于威盛电子（上海）有限公司，担任嵌入式平台软件部高级软件研发工程师；2008 年 9 月至 2016 年 12 月任职于摩托罗拉系统（中国）有限公司，历任高级软件工程师，系统工程师职位，负责摩托罗拉专用数字通信系统解决方案的制定及研发；2017 年 3 月至今任职于极米科技，目前主要负责公司技术攻关、创新孵化、产品预研和团队管理工作。冉鹏于极米科技任职期间带领团队完成公司创新预研项目 20 余项，申请多项发明专利，2019 年获评成都市第一批“蓉贝”软件人才资深工程师。

5、代胜伟

代胜伟，男，1986 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2009 年 7 月毕业于西安电子科技大学，获机械设计制造及其自动化专业学士学位。2009 年 7 月至 2015

年6月任职于维沃移动通讯有限公司（VIVO），担任结构工程师、金属件可制造评估组长；2015年7月加入极米科技，历任公司高级结构工程师、结构技术经理，目前负责项目可行性评估、结构技术规划、人才梯队培养、产品设计规范制定等工作。

6、王建

王建，男，1979年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2006年7月毕业于华中科技大学，获通信与信息系统专业硕士学位。2006年7月至2009年8月任职于威盛电子（上海）有限公司，对图形显示芯片2D功能开发及其驱动设计积累了丰富的经验；2009年8月至2015年3月任职于晨星软件研发（深圳）有限公司上海分公司，历任软件工程师、系统工程师、软件研发副经理职位，对电视芯片的编解码、视频处理及显示拥有深刻理解；2015年5月至今任职于极米科技，目前主要负责显示相关开发和团队管理工作。王建于极米科技任职期间，多次做出技术突破，取得行业领先的成绩，包括投影2D转3D功能开发、支持运动补偿的软件自动校正功能开发等。

7、吴鹏军

吴鹏军，男，1986年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2010年7月毕业于东北农业大学农业电气化及自动化专业。2010年7月到2013年6月任职于凌阳利华（深圳）科技有限公司，担任硬件工程师；2013年6月到2015年6月任职于广州视源科技股份有限公司，担任硬件工程师；2015年7月至今任职于极米科技，目前主要负责硬件产品系统设计。

8、陈怡学

陈怡学，男，1978年4月出生，中国台湾籍，本科就读于南台科技大学电子工程系，研究生毕业于台湾科技大学电子所。2003年至2017年任职于扬明光学股份有限公司，先后担任镜头设计部门主管、研发主管等职位，期间带领团队完成多项光学镜头技术攻关。2018年至今任职于极米科技，担任公司光学技术总监职务。

公司对上述核心技术人员的激励方式包括股权激励、绩效管理制度与奖励制度中规定的方式，约束措施包括股权禁售期安排、签署竞业禁止协议和保密协议等。

(五) 发行人保持技术创新的机制、技术储备及技术创新安排

1、保持技术创新的机制、技术创新安排

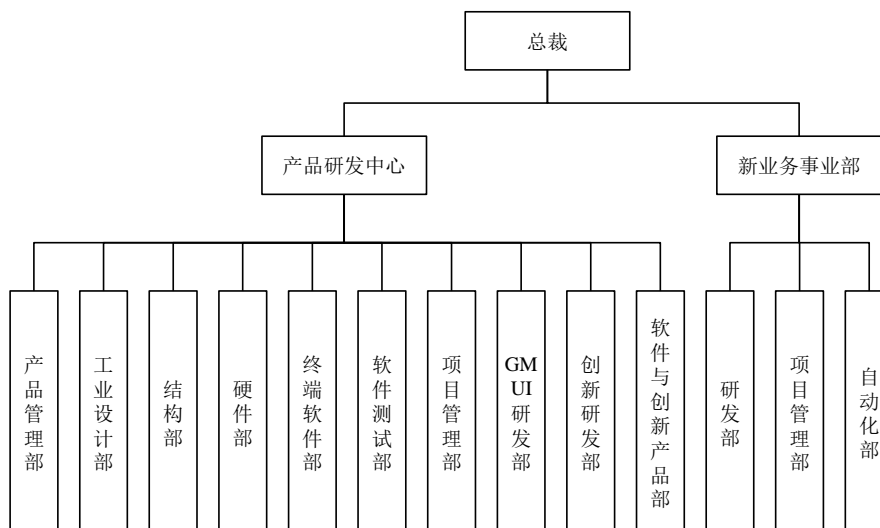
公司以研发创新为本，高度重视技术创新，通过先进的研发管理体系和完善的研发部门设置等建立以市场需求为导向的研发机制，不断提升研发水平，保持公司的技术创新能力。

(1) 先进的研发管理体系

公司参考国际 3C 行业先进研发模式，以 IPD 研发模式思想为指导，以公司战略为方向，结合用户调研、市场发展趋势、竞品对标分析及技术迭代趋势，依托公司产品战略决策平台对产品价值、投资损益和产品定义的评审结果，形成新品研发的准入管理。公司具体研发模式参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、主营业务和主要产品情况”之“(二) 主要经营模式”之“1、研发模式”。

(2) 完善的研发部门机构设置

公司研发机构设置情况如下：



公司根据 IPD 研发管理体系的指导思想，从产品研发的全生命周期出发设立了完善的研发部门，各研发部门主要职责说明如下：

一级研发部门	二级研发部门	主要职责
产品研发中心	产品管理部	以公司战略为导向，通过整合市场、品牌、研发、供应链及财务资源，牵引整机产品规划并持续推动产品标准化、通用化和模块化设计，做好立项、变更、验收、EOL 等工作，达成产品全生命周期管理，保障产品商业价值成功。

一级研发部门	二级研发部门	主要职责
	工业设计部	基于公司发展战略和产品规划,通过工业设计引导创新、促进商业成功,将创新、技术、研究及消费者紧密联系,更好地满足用户需求。规划工业设计、包装设计的发展方向,把控设计在研发各阶段的质量转化及提升,提供新的价值及竞争优势。
	结构部	负责评估公司产品在 ID、工艺、模具、散热、声学等方向的可行性;负责公司家用和商用产品的结构设计、DFM 检讨、散热设计(仿真)、图纸输出、BOM 表制作、试产、样品确认、噪声优化、厂家工艺及制程问题处理、产线问题处理等;推动公司结构器件的标准化和模块化设计、成本优化、结构件元器件选型等;协助采购进行供应商的寻找、审核、导入、稽核等工作;完成产品结构相关的测试,完善结构测试流程并推动更新设计点检表和设计规范;根据公司的战略需求,研究探索新技术、新方案、新方向等,提升产品的表现力。
	硬件部	负责组织公司产品硬件技术开发团队建设、产品研发、技术积累;负责极米画质核心能力的建设和提升;建立公司硬件研发技术开发管理体系并组织实施,确保公司项目及产品的开发满足用户需求,持续提高硬件研发技术开发水平持续提高;负责平台方案选型评估、成本和性能优化;负责 PCBA、SMT、工厂工艺制程管理;负责供应链、品质管理以及其他兄弟单位硬件技术支持工作。
	终端软件部	负责家用、海外、定制机软件项目开发和维护,构建系统平台能力,支撑公司其他业务单元发展。
	软件测试部	负责研发端软件测试,跟踪品质、售后、关怀及用户软件问题测试验证,直至闭环;持续优化提升极米软件质量流程管理。
	项目管理部	统筹负责整机项目交付和管理,持续强化项目线专业能力和执行力,确保公司项目按时保质交付。
	GMUI 研发部	聚焦 GMUI 软件产品化、平台化建设,着力提升 GMUI 生态竞争力;负责 GMUI 应用、云服务和运营系统的建设和维护;负责 AI、大数据等方向研究并产品化落地,持续通过新技术提升产品体验和分发效率;协同公司其他业务线的云端平台建设和维护。
	创新研发部	负责研究分享相关新领域新技术,探索预研未来潜在产品形态;负责细化扩展创新想法,研究实现创新功能形态。
	软件与创新产品部	基于用户需求和公司发展战略,负责软件产品、创新产品的规划,制定软件与创新产品策略,通过全面的用户研究并整合科学的运营及专业的视觉交互设计,提升产品质量与用户体验,形成可持续的产品创新生态,持续提升企业产品竞争力。
新业务事业部	研发部	负责光机产品预研、产品光学设计、结构实现、测试验证工作。
	项目管理部	统筹负责所有光机项目管理。
	自动化部	负责光机产品电子方面的处理,包含硬件及软件。

2、发行人技术储备情况

公司一直致力于开发具有高易用性、高画质水平和高性价比的智能投影设备,在长期开发过程中形成了包括整机设计、算法开发、软件系统等领域的全面技术布局,并在光学设计、镜片材料、导热材料、散热设计、环境交互、画质及色彩优化等方面积累了

丰富的技术储备，包括具有较强延展性的合光模组技术、具备多种材料老化试验数据的老化数据库等。未来，随着公司多种技术的逐步开发和应用，公司产品将进一步向高易用性和高画质水平方向发展。

七、境外进行生产经营情况

（一）境外经营总体情况

公司境外经营主要是产品的境外销售，目前公司产品境外销售主要通过亚马逊等电商平台进行。报告期内公司整机销售中境内外占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内销售	101,229.95	94.83%	193,711.91	97.95%	147,589.01	95.11%	93,991.13	99.97%
境外销售	5,520.62	5.17%	4,063.38	2.05%	7,596.14	4.89%	29.42	0.03%
合计	106,750.57	100.00%	197,775.29	100.00%	155,185.15	100.00%	94,020.56	100.00%

（二）境外资产情况

公司境外无生产性资产，公司境外子公司情况参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人子公司、分公司、参股公司情况”之“（一）发行人子公司情况”。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及各专业委员会和人员的运行及履职情况

公司自成立以来，按照《公司法》《证券法》及其他相关法律法规的规定，建立了健全的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度。公司股东大会为公司的最高权力机构，董事会为公司的主要决策机构，监事会为公司的监督机构，三者与公司管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。

公司按照《公司法》《证券法》及其他相关法律法规和《公司章程》规定，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《董事会战略与发展委员会工作制度》《董事会审计委员会工作制度》《董事会提名委员会工作制度》《董事会薪酬与考核委员会工作制度》等相关议事规则、工作制度和内部控制制度，以确保公司的治理结构和相关人员均能切实履行应尽的职责和义务。公司董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计、董事和高级管理人员的提名、甄选、管理和考核等工作。

此外，发行人还聘任了三名专业人士担任发行人的独立董事，参与发行人的决策和监督，增强董事会决策的科学性、客观性，提高了发行人的治理水平。

上述机构及人员均按照《公司法》等相关法律法规规定、《公司章程》及各议事规则行使职权和履行义务。

依据公司治理相关法律法规的规定，公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。董事会或高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

(一) 公司股东大会的建立健全及运行情况

公司股东大会是公司的最高权力机构。公司根据《公司法》《证券法》等法律法规制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，对公司股东大会的职权、召集、提案和通知、召开、表决和决议等作出了明确的规定。自公司设立以来，股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定召开，运行规范。

自股份公司设立以来，公司共召开九次股东大会，历次股东大会召开情况如下：

序号	会议届次	召开时间	出席人员情况
1	创立大会暨 2019 年第一次临时股东大会	2019 年 6 月 3 日	代表公司 100%表决权的股东
2	2019 年第二次临时股东大会	2019 年 6 月 25 日	代表公司 100%表决权的股东
3	2019 年第三次临时股东大会	2019 年 7 月 20 日	代表公司 100%表决权的股东
4	2019 年第四次临时股东大会	2019 年 12 月 23 日	代表公司 100%表决权的股东
5	2020 年第一次临时股东大会	2020 年 4 月 2 日	代表公司 100%表决权的股东
6	2019 年年度股东大会	2020 年 4 月 7 日	代表公司 100%表决权的股东
7	2020 年第二次临时股东大会	2020 年 4 月 15 日	代表公司 100%表决权的股东
8	2020 年第三次临时股东大会	2020 年 7 月 2 日	代表公司 100%表决权的股东
9	2020 年第四次临时股东大会	2020 年 9 月 18 日	代表公司 100%表决权的股东

发行人历次股东大会会议的召开及决议内容合法、有效，不存在违反《公司法》及其他规定的情形。

(二) 董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事会由 9 名董事组成，包括 6 名非独立董事，3 名独立董事。董事会设董事长一人，由董事会以全体董事的过半数选举产生。公司建立了《董事会议事规则》，自公司设立以来，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使职权，董事会规范运行。

自股份公司设立以来，公司共召开十六次董事会，董事会召开情况如下：

序号	会议届次	召开时间	出席人员情况
1	第一届董事会第一次会议	2019年6月3日	全体董事
2	第一届董事会第二次会议	2019年6月5日	全体董事
3	第一届董事会第三次会议	2019年7月5日	全体董事
4	第一届董事会第四次会议	2019年10月25日	全体董事
5	第一届董事会第五次会议	2019年11月18日	全体董事
6	第一届董事会第六次会议	2019年12月6日	全体董事
7	第一届董事会第七次会议	2020年2月27日	全体董事
8	第一届董事会第八次会议	2020年3月18日	全体董事
9	第一届董事会第九次会议	2020年3月19日	全体董事
10	第一届董事会第十次会议	2020年3月31日	全体董事
11	第一届董事会第十一次会议	2020年3月31日	全体董事
12	第一届董事会第十二次会议	2020年6月5日	全体董事
13	第一届董事会第十三次会议	2020年6月18日	全体董事
14	第一届董事会第十四次会议	2020年8月19日	全体董事
15	第一届董事会第十五次会议	2020年8月31日	全体董事
16	第一届董事会第十六次会议	2020年9月3日	全体董事

2020年9月3日，公司召开第一届董事会第十六次会议，审议通过了《关于公司2020年度中期分红的议案》，同意以公司总股本37,500,000股为基数，每股派发现金红利1.6元（含税），共计派发现金红利6,000万元，不实施资本公积金转增股本。2020年9月18日，公司召开2020年第四次临时股东大会审议通过了上述利润分配事项。截至本招股说明书签署日，除中南文化因股份被司法冻结其获得的现金红利由公司根据《协助执行通知书》要求提存外，公司已向其他股东派发了现金红利。

发行人历次董事会会议的召开及决议内容合法、有效，不存在违反《公司法》及其他规定的情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司的监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。首届监事会中的股东代表监事人选经公司创立大会选举产生，此后历届监事会中股东代表监事由公司股东大会选举产生。职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举

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。监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。

公司建立了《监事会议事规则》，监事会规范运行，自公司设立以来，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使职权，监事会规范运行。

自股份公司设立以来，公司共召开四次监事会，监事会召开情况如下：

序号	会议届次	召开时间	出席人员情况
1	第一届监事会第一次会议	2019年6月3日	全体监事
2	第一届监事会第二次会议	2020年3月18日	全体监事
3	第一届监事会第三次会议	2020年3月19日	全体监事
4	第一届监事会第四次会议	2020年3月31日	全体监事

发行人历次监事会会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定的情形。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

为完善公司董事会结构、加强董事会决策功能、保护中小股东利益，公司建立了独立董事工作制度，目前在董事会中有3名独立董事，占董事会成员总数三分之一。公司独立董事为朱晓蕊、干胜道、芮斌。具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(一) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人員基本情况”。

公司根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，参照《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司高级管理人员培训工作指引》等相关法律法规及规范性文件的规定，制定了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、提名、选举、权利和义务，以及履行职责所需的保障进行了具体的规定。公司独立董事自聘任以来均能勤勉尽责，独立董事按期出席董事会，会前审阅董事会材料，董事会会议期间认真审议各项议案，对议案中的具体内容提出相应质询，按照本人独立意愿对董事会议案进行表决，对表决结果和会议记录核对后签名。

公司独立董事任职以来，能够严格按照《公司章程》《独立董事工作制度》等相关文件的要求，认真履行职权，对需要独立董事发表意见的事项发表了意见，对公司的风险管理、内部控制以及公司的发展提出了相关意见与建议，对公司的规范运作起到了积极的作用。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。为规范公司行为，保证公司董事会秘书能够依法行使职权，公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、职责、任免及工作细则进行了规定。2019年6月3日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过聘任廖杨担任公司董事会秘书。

董事会秘书自任职以来严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》有关规定筹备董事会和股东大会会议，认真履行了各项职责，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在公司的运作中起到了积极的作用。

(六) 董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

2019年7月5日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《董事会战略与发展委员会工作制度》《董事会薪酬与考核委员会工作制度》《董事会提名委员会工作制度》和《董事会审计委员会工作制度》。

1、审计委员会

审计委员会成员由3名董事组成，独立董事2名，其中至少有一名独立董事为专业会计人士。2019年7月5日，公司第一届董事会第三次会议审议通过《关于选举成都极米科技股份有限公司董事会审计委员会委员的议案》，选举了第一届董事会审计委员会委员。第一届审计委员会由廖杨、干胜道和芮斌组成，其中干胜道为召集人。

审计委员会的主要职责权限：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；审核公

司的财务信息及其披露；制定公司年度和中期利润分配和资本公积金转增股本预案；审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；公司董事会授予的其他事宜。

审计委员会会议应由三分之二以上的委员（包括以书面形式委托其他委员出席会议的委员）出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议作出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

2、战略与发展委员会

战略与发展委员会由 5 名董事组成，其中至少包括一名独立董事。2019 年 7 月 5 日，公司第一届董事会第三次会议审议通过《关于选举成都极米科技股份有限公司董事会战略与发展委员会委员的议案》，选举了第一届董事会战略与发展委员会委员。第一届战略与发展委员会由钟波、肖适、廖杨、景鲲和芮斌组成，其中钟波为召集人。

战略与发展委员会的主要职责权限：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事项。

战略与发展委员会会议应由三分之二以上的委员（包括以书面形式委托其他委员出席会议的委员）出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议作出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，独立董事占多数。2019 年 7 月 5 日，公司第一届董事会第三次会议审议通过《关于选举成都极米科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会委员的议案》，选举了第一届董事会薪酬与考核委员会委员。第一届薪酬与考核委员会由钟波、朱晓蕊、干胜道组成，朱晓蕊和干胜道为独立董事，朱晓蕊为召集人。

薪酬与考核委员会的主要职责权限：根据董事及高级管理人员岗位的主要职责、范围、重要性以及其他相关企业岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；

审查公司董事(非独立董事)和高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评;负责对公司薪酬细则执行情况进行监督;董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会会议应由三分之二以上的委员(包括以书面形式委托其他委员出席会议的委员)出席方可举行;每一名委员有一票的表决权;会议作出的决议,必须经全体委员的过半数通过。

4、提名委员会

提名委员会由3名董事组成,其中独立董事2名。2019年7月5日,公司第一届董事会第三次会议审议通过《关于选举成都极米科技股份有限公司提名委员会委员的议案》,选举了第一届董事会提名委员会委员。第一届提名委员会由钟波、芮斌和朱晓蕊组成,芮斌为召集人。

提名委员会的主要职责权限:根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议;研究董事、高级管理人员的选择标准和程序,并向董事会提出建议;广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选;对董事、高级管理人员的工作情况进行评价,并根据评价结果提出更换董事或高级管理人员的意见或建议;在董事会换届选举时,向本届董事会提出下一届董事会董事候选人的建议;对董事候选人进行资格审查并提出建议;对须提请董事会聘任的高级管理人员进行资格审查并提出建议;董事会授予的其他职权。

提名委员会会议应由三分之二以上的委员(包括以书面形式委托其他委员出席会议的委员)出席方可举行;每一名委员有一票的表决权;会议作出的决议,必须经全体委员的过半数通过。

公司于2019年7月5日召开第一届董事会第三次会议,审议通过关于设立董事会专门委员会、通过相关工作制度并选举专门委员会委员的议案。其中独立董事在审计委员会、薪酬与考核委员会以及提名委员会中人数占半数以上。

2019年7月20日,发行人召开2019年第三次临时股东大会,审议通过《关于设立成都极米科技股份有限公司董事会专门委员会的议案》。

自股份公司设立以来,公司董事会专门委员会召开情况如下:

委员会名称	设立时间	人员构成	召开次数
董事会战略与发展委员会	2019年7月20日	钟波、肖适、廖杨、景鲲、芮斌	-
董事会薪酬与考核委员会	2019年7月20日	钟波、朱晓蕊、干胜道	3
董事会提名委员会	2019年7月20日	钟波、芮斌、朱晓蕊	-
董事会审计委员会	2019年7月20日	干胜道、芮斌、廖杨	3

二、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见

(一) 公司的内部控制制度

公司依据《公司法》《会计法》等相关法律法规的规定，按照现代企业制度的要求，建立健全了公司的各项内部控制制度，确保了公司股东大会、董事会、监事会的召开、重大决策等行为合法、合规、真实、有效。公司制订的内部管理与控制制度以公司的基本控制制度为基础，包括了《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《募集资金管理制度》《信息披露管理制度》《内幕信息及知情人管理制度》等，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。

(二) 公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司董事会认为，公司现有的内部控制制度能够使公司财务报表真实可靠，符合我国有关法规和证券监管部门的要求，符合当前公司生产经营实际情况需要，在企业管理各个过程、各个关键环节、重大投资、重大风险等方面发挥了较好的控制与防范作用。

(三) 注册会计师的鉴证意见

公司审计机构信永中和出具了《内部控制鉴证报告》，意见如下：

公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年12月31日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。

三、公司最近三年违法违规行为情况

报告期内，发行人曾受到行政处罚，具体情况如下：

2017年5月17日，极米科技收到成都高新区城市管理和环境保护局执法人员下发的《环境行政处罚决定书》（编号：成高城环罚字[2017]020号）。根据《环境行政处罚决定书》，成都高新区城市管理和环境保护局执法人员在成都高新区西区大道199号D2栋2层发现极米科技“投影仪售后维修”项目正在生产，经核查，极米科技现场不能提供项目环境影响评价文件。根据《中华人民共和国环境保护法》第六十一条规定，成都高新区城市管理和环境保护局对公司处以2,484.55元的行政处罚。极米科技已经缴纳上述罚款。

根据《中华人民共和国环境保护法》第六十一条的规定，建设单位未依法提交建设项目环境影响评价文件或者环境影响评价文件未经批准，擅自开工建设的，由负有环境保护监督管理职责的部门责令停止建设，处以罚款，并可以责令恢复原状。公司处罚金额较小，未造成严重的社会危害，该行政处罚不构成本次上市的实质性障碍。

四、公司最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和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况

发行人建立了严格的财务管理制度。2015年公司曾为极米咨询代垫0.25万元用于支付极米咨询工商注册、刻章等筹办费用，2018年极米咨询偿还。除此之外发行人不存在资金或资产被主要股东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，不存在为主要股东及其控制的其他企业提供担保的情形。

五、发行人的独立性

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司主要股东及其控制的其他企业完全独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，具备独立完整的研发、采购和销售系统。

（一）资产完整情况

公司系由极米有限整体变更设立，各项资产权利由公司依法承继，公司成立后依法办理了相关资产的变更登记。公司目前没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对其所有资产具有完全控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立情况

公司董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，未在主要股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务。公司的财务人员没有在主要股东及其控制的其他企业中兼职的情形。公司已建立了独立的人事档案、人事聘用、任免制度及独立的工资管理制度，并与全体员工签订了劳动合同。公司在有关员工的社会保障、工薪报酬等方面均与主要股东及其控制的其他企业独立。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立做出财务决策。公司开设了独立的银行账号，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与主要股东单位共用银行账户或混合纳税的情况。

（四）机构独立情况

公司拥有独立的经营和办公场所，独立于主要股东，不存在混合经营、合署办公的情况，机构设置和生产经营活动不存在受主要股东及其他任何单位或个人干预的情形。

公司根据《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照法定程序制订了《公司章程（草案）》，并设置了相应的组织机构，建立了以股东

大会为最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构、经理层为执行机构的法人治理结构。

(五) 业务独立情况

公司目前从事的主要业务是智能投影产品的研发、生产、销售。公司业务独立于主要股东及其控制的其他企业,与主要股东控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司具备完整的产、供、销和研发业务环节,拥有独立的业务流程,具备直接面向市场的独立经营能力。

保荐机构经核查认为,发行人上述独立性分析的内容真实、准确、完整。

(六) 公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、公司主要股东和实际控制人的基本情况”之“(一) 发行人控股股东、实际控制人”部分及“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”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、高级管理人员、核心技术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

公司不存在主要资产、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) 发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

发行人的主营业务为智能投影产品的研发、生产、销售。截至本招股说明书签署日，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	极米咨询	钟波担任执行事务合伙人	公司员工持股平台
2	开心米花	钟波担任执行事务合伙人	公司员工持股平台
3	米花壹号	钟波担任执行事务合伙人	公司员工持股平台
4	米花贰号	钟波担任执行事务合伙人	公司员工持股平台
5	米花叁号	钟波担任执行事务合伙人	公司员工持股平台
6	米花肆号	钟波担任执行事务合伙人	公司员工持股平台
7	米花伍号	钟波担任执行事务合伙人	公司员工持股平台
8	米花六号	钟波担任执行事务合伙人	公司员工持股平台

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、实际控制人及其一致行动人出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容如下：

“1、本人控制的其他企业或经济组织没有直接或间接在中国境内外、以任何方式从事任何与极米科技（含其子公司，下同）相同或相似的业务；极米科技的资产完整，其资产、业务、人员、财务、及机构均独立于本人控制的其他企业或经济组织。

2、本人控制的其他企业或经济组织目前没有、将来亦不会以任何形式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）直接或间接地参与或进行任何与极米科技从事的现有业务有实质性竞争或可能有实质性竞争的业务活动，如现在及未来存在任何与极米科技主

营业务相同或相似的业务机会,将立即通知极米科技并无条件将该等业务机会提供给极米科技。

3、本人控制的其他企业或经济组织不会以任何方式为与极米科技竞争或可能竞争的企业、机构或其他经济组织提供专有技术、提供销售渠道、客户信息等商业机密以及提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助。

4、本人愿意承担因违反上述承诺而给极米科技造成的全部经济损失。

本承诺在本人为极米科技实际控制人/实际控制人之一致行动人期限内持续有效且不可变更或撤销。”

七、关联方和关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方关系及其交易的披露》《科创板上市规则》等法律法规的规定,截至本招股说明书签署日,发行人关联方情况如下:

(一) 关联自然人

1、发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人

发行人的控股股东、实际控制人为钟波,其一致行动人为廖传均、肖适、尹蕾、钟超、廖杨、刘帅。

上述人员的具体情况,参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、公司主要股东和实际控制人的基本情况”。

2、直接或者间接持有发行人 5%以上股份的其他自然人

李彦宏持有百度网讯 99.50%的股权;百度网讯持有极米科技 13.1776%股权;百度毕威持有极米科技 2.3005%股权,百度毕威系百度网讯的全资子公司达孜县百瑞翔创业投资管理有限责任公司持有其 99.64%合伙份额的企业。因此,李彦宏通过百度网讯和百度毕威间接持有发行人 5%以上股份,属于发行人关联方。

3、发行人的现任董事、监事和高级管理人员

发行人的董事、监事和高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

4、其他关联自然人

前述 1、2、3 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、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

关联方	关联关系
百度网讯、百度毕威	百度网讯和百度毕威互为关联方，合计直接持有发行人 15.4781%的股份
四川文投	直接持有发行人 5.4982%的股份
创乾投资	直接持有发行人 5.1121%的股份
创东方富融、创东方长润、创东方富邦、创东方富创	创东方富融、创东方长润、创东方富邦、创东方富创为关联方，合计持有发行人 5.7892%的股份

上述直接持有发行人 5%以上股份股东的具体情况，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、公司主要股东和实际控制人的基本情况”。

2、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、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	关联关系
1	极米咨询	发行人股权激励持股平台，钟波担任执行事务合伙人
2	开心米花	
3	米花壹号	
4	米花贰号	
5	米花叁号	
6	米花肆号	
7	米花伍号	
8	米花六号	

序号	关联方	关联关系
9	成都凡米科技有限公司	钟波担任董事，并持有该公司 6.75%的股权
10	成都泡泡壹号企业管理咨询合伙企业 (有限合伙) (2019年7月已注销)	钟波持有该合伙企业 42.82%的出资份额，为出资比例最高的合伙人；肖适持有 19.64%的出资份额；尹蕾持有 7.14%的出资份额；刘帅持有 7.14%的出资份额；钟超持有 5.36%的出资份额，廖传均持有 1.79%的出资份额；廖杨持有 0.04%的出资份额并担任执行事务合伙人
11	成都极影科技有限公司 (2017年7月已注销)	钟波持有该公司 35%的股权，为持股比例最高的股东；肖适持有 10%的股权并担任监事；发行人持有 20%的股权
12	成都青柠微影企业管理合伙企业(有限合伙)	钟超控制，钟超担任执行事务合伙人，并持有 63.82%的出资份额
13	成都青柠微影文化传媒有限公司	钟超控制，钟超担任执行董事，并持有 41.99%的股权；钟超控制的成都青柠微影企业管理合伙企业(有限合伙)持有 12.68%的股权
14	成都市青柠微影科技有限公司	钟超控制，成都青柠微影文化传媒有限公司持有 100%的股权，钟超担任执行董事
15	成都市辰讯科技有限公司	钟超控制，成都市青柠微影科技有限公司持有 100%的股权，钟超担任执行董事
16	简阳青柠影咖文化传播有限公司	钟超间接控制，成都市青柠微影科技有限公司持有 51%的股权
17	成都龙泉青柠影咖休闲娱乐有限公司	钟超间接控制，成都市青柠微影科技有限公司持有 51%的股权
18	成都时空微影科技有限公司	钟超间接控制，成都青柠微影文化传媒有限公司为第一大股东，持有 47%的股权
19	成都极谷基因科技有限公司	钟超持有 50%的股权，并担任执行董事和总经理
20	成都汇擎科技有限公司 (已于 2018 年 5 月注销)	钟超曾担任总经理
21	成都思行中成企业管理咨询有限公司 (2018 年 7 月已注销)	廖杨持有该公司 40%的股权，为第一大股东，并担任总经理
22	成都蓝色泡泡科技有限公司 (2019 年 5 月已对外转让)	报告期内曾受廖杨控制，廖杨曾担任执行董事及总经理
23	成都中广众易广告传媒有限公司 (2018 年 7 月已对外转让)	报告期内曾受廖杨控制，蓝色泡泡曾持有 100%的股权
24	成都科兴壹号创业投资合伙企业(有限合伙)	钟波持有 65%出资份额，其一致行动人肖适、刘帅、廖杨、尹蕾合计持有 33%出资份额
25	寿光市青柠微影智能科技有限公司	钟超间接控制，成都青柠微影文化传媒有限公司持有 100%的股权
26	寿光青柠微影品牌管理有限公司	钟超间接控制，成都青柠微影文化传媒有限公司持有 100%的股权

3、其他直接或者间接持股 5%以上股份的自然人股东直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

除发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人外，李彦宏为间接持有发行人 5%以上股份的自然人。因此，李彦宏直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的

法人或其他组织为发行人的关联方。经百度网讯确认的、构成上述关联关系的企业中，报告期内与发行人发生关联交易的企业包括北京爱奇艺科技有限公司、popIn 株式会社、Baidu Japan Inc.以及百度网讯，相关关联交易的情况详见本节“八、关联交易”部分所述。

4、发行人的董事、监事或高级管理人员直接或间接控制的，或者发行人的非独立董事、监事或高级管理人员担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

(1) 发行人的非独立董事、监事或高级管理人员担任董事、高级管理人员的、除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织的情况详见本招股说明书“第五节 发行人的基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(二) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况”。

(2) 发行人的董事、监事或高级管理人员直接或间接控制的法人或其他组织

1) 钟波、肖适、刘帅、廖杨、尹蕾直接或间接控制的详见本节之“2、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、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”部分所述。

2) 董事曲静渊控制的法人或其他组织为新余快乐欣欣投资合伙企业(有限合伙)、北京风花雪月品牌管理有限公司、恒泽丰悦(北京)企业咨询有限公司、大技狮(北京)科技有限公司及其子公司大技狮(天津)科技有限公司。

3) 独立董事芮斌控制的法人为深圳市前海芮邦企业管理咨询股份有限公司及其子公司广东前海芮邦投资有限公司。

4) 监事肖珂控制的其他组织为新余市东辉源投资管理中心(有限合伙)。

5) 品牌公关总监郭雪晴控制的法人为成都智络集科技有限公司。

6) 独立董事朱晓蕊及其配偶共同控制深圳英鹏图灵科技有限公司。

上述关联法人的控制关系详见本招股说明书“第五节 发行人的基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(七) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况”。

5、发行人的实际控制人及其一致行动人关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

发行人的实际控制人及其一致行动人关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织为发行人关联方。经发行人的实际控制人及其一致行动人确认，前述企业报告期内与发行人不存在关联交易。

6、间接持有发行人 5%以上股份的自然人李彦宏关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

李彦宏为间接持有发行人 5%以上股份的自然人，李彦宏关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织为发行人的关联方。经百度网讯确认，前述企业报告期内与发行人不存在关联交易。

7、发行人董事、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，或者非独立董事、监事或高级管理人员关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

发行人董事、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，或者非独立董事、监事或高级管理人员关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织为发行人的关联方。前述企业中，独立董事朱晓蕊的配偶林军所控制的深圳英鹏信息技术股份有限公司报告期内与发行人存在关联交易，相关关联交易的情况详见本节“八、关联交易”部分所述。

8、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织直接或者间接控制的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织包括百度网讯和百度毕威（互为关联方），创东方富融、创东方长润、创东方富邦和创东方富创（互为关联方）以及四川文投、创乾投资，该等主体直接或者间接控制的企业为发行人的关联方。根据百度网讯

的确认并经访谈百度毕威、创东方富融、创东方长润、创东方富邦、创东方富创、四川文投以及创乾投资，其直接或间接控制的企业报告期内与发行人不存在关联交易。

9、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：

关联方名称	关联关系	备注
芒果传媒	报告期内持股 5% 以上的股东	芒果传媒的控股股东及芒果传媒控制的企业，报告期内曾为发行人的关联方
湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	受芒果传媒控制	与发行人存在交易的、芒果传媒相关关联方
快乐购物股份有限公司，现更名为芒果超媒股份有限公司	受芒果传媒控制	
芒果生活（湖南）电子商务有限责任公司	受芒果传媒控制	
易泽资本管理有限公司	受芒果传媒控制	
福建省锐驰电子科技有限公司	受报告期外曾任董事苏文露控制	根据谨慎性原则认定
泉州市锐驰智能科技有限公司	受报告期外曾任董事苏文露控制	
福建省锐驰智联科技有限公司	泉州市锐驰智能科技有限公司子公司，受报告期外曾任董事苏文露间接控制	
泉州锐信达电器科技有限公司	发行人股东周月婷曾在该公司任职	周月婷报告期内曾为发行人董事
深圳市创东方	报告期内曾为发行人股东，系发行人股东创东方富融、创东方长润、创东方富邦、创东方富创共同的执行事务合伙人	发行人持股 5% 以上的股东
深圳市影冠科技有限公司	受钟波表兄弟控制	根据实质重于形式原则认定

八、关联交易

（一）经常性关联交易

1、支付董事、监事、高级管理人员薪酬

公司按照劳动合同及相关文件的规定向董事、监事、高级管理人员支付薪酬，属于关联交易。

2、关联销售

(1) 与成都市青柠微影科技有限公司、成都市辰讯科技有限公司的交易

成都市青柠微影科技有限公司定位于点播影院产业，主要从事私人影院提供技术支持、营销策划等；成都市辰讯科技有限公司作为其全资子公司，主要为合作的私人影院、影吧、足浴店、酒店等提供室内投影显示娱乐方案。根据业务开展场景不同，成都市青柠微影科技有限公司、成都市辰讯科技有限公司需要定制智能投影整机产品，而公司作为智能投影领域的领先企业，在产品设计以及产品的质量、性能等方面具有较强的优势，因此报告期内成都市青柠微影科技有限公司、成都市辰讯科技有限公司向公司持续采购相关整机产品。

报告期内，公司销往成都市青柠微影科技有限公司、成都市辰讯科技有限公司的产品主要为智能投影定制机以及少量标准机型投影仪。由于定制机需要按照其指定的包装、logo 和外观生产，软件内容系成都市青柠微影科技有限公司自行开发，因此与其他型号产品略有差异，相关交易价格按照成本加成定价原则由双方协商而定，定价公允；标准机型投影仪的价格主要参照境内线下直销客户的价格协商而定，定价公允。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司向成都市青柠微影科技有限公司、成都市辰讯科技有限公司的销售金额分别为 520.31 万元、4,426.07 万元、7,964.05 万元和 1,920.06 万元，呈逐年增长趋势，但占公司营业收入的比例分别为 0.52%、2.67%、3.76% 和 1.68%，占比较小，对公司经营成果无重大影响。

考虑到公司智能投影领域的市场地位及产品性能、质量优势，未来成都市青柠微影科技有限公司、成都市辰讯科技有限公司仍将采购智能投影产品，未来双方交易会持续发生。

(2) 与百度系的交易

Baidu Japan Inc. 主要从事开发、销售互联网相关产品和服务等，旗下子公司 popIn 株式会社主要从事广告运营业务等，经营主体及主要业务市场均在日本，是日本最大的本土广告平台之一。2017 年，为加强海外市场的推广，公司与百度达成合作协议，针对日本市场的特点，专门设计开发了智能投影产品阿拉丁。

2017 年度、2018 年度和 2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司与百度系的交易主要为

阿拉丁产品的设计开发费用、智能投影产品销售以及互联网服务,各年交易总额分别为 200.28 万元、7,085.43 万元、2,466.68 万元和 2,217.49 万元,占公司营业收入的比例分别为 0.20%、4.27%、1.17%和 1.94%,占比较小,对公司经营成果无重大影响。具体交易情况如下:

1) Baidu Japan Inc.

2017 年 10 月,公司与 Baidu Japan Inc.签订《极米——百度阿拉丁项目合作协议》,约定 Baidu Japan Inc.委托公司开发一款智能投影产品,开发费用为 75 万美元。相关交易价格按照成本加成定价原则由双方协商而定。

2) popIn 株式会社

①技术服务

2018 年 6 月,极米香港与 popIn 株式会社签订《极米——popIn 阿拉丁项目合作协议》,popIn 株式会社委托公司开发一款智能投影产品,开发费用为 24.69 万美元。相关交易价格按照成本加成定价原则由双方协商而定。

2019 年 6 月,公司与 popIn 株式会社签订《极米——popIn 阿拉丁 2.0 代项目合作开发协议》,约定 popIn 株式会社委托公司继续开发智能投影产品,开发费用为 150 万美元。相关交易价格按照成本加成定价原则由双方协商而定。

考虑到公司智能投影、激光电视等领域产品的市场地位及产品性能、质量优势,未来百度仍可能与公司合作开发智能投影产品,未来双方交易会持续发生。

②商品采购

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月, popIn 株式会社向公司采购商品金额分别为 0 万元、5,214.75 万元、705.94 万元和 1,085.89 万元,2018 年主要采购商品为公司创新产品阿拉丁,2019 年主要采购商品为 Z6 Polar 系列智能投影产品。2019 年, popIn 株式会社采购金额大幅下降,主要系 popIn 株式会社与公司就阿拉丁产品的采购合作模式改变所致,具体原因详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(二)主要客户”。

报告期内,阿拉丁产品价格主要按照成本加成定价原则由双方协商而定,定价公允;

Z6 Polar 系列智能投影产品定价主要参照境外线下其它经销商价格协商而定，定价公允。

popIn 株式会社作为日本经销商，近年来在日本市场成功推广公司阿拉丁产品和 Z6 Polar 系列智能投影产品。伴随着日本智能投影市场的不断增长和公司产品竞争力、知名度的进一步提高，预计未来交易会持续发生。

3) 北京爱奇艺科技有限公司

2017 年 1 月，公司与北京爱奇艺科技有限公司签订合作协议，当消费者使用公司产品观看爱奇艺视频平台提供的付费内容、购买其会员而产生付费、或就爱奇艺视频内容产生的广告收入，北京爱奇艺科技有限公司会将其中一定部分支付给公司。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司为北京爱奇艺科技有限公司提供互联网服务的收入金额随着公司产品用户基数的增加而快速增长，分别为 200.28 万元、718.15 万元、1,108.29 万元和 786.08 万元。公司与北京爱奇艺科技有限公司的协议收入分成比例参照同类市场收入分成比例由双方协商确定，分成比例公允。

报告期内，公司与北京爱奇艺科技有限公司的互联网服务收入逐年增长，预计未来交易会持续发生，且随着公司智能投影等整机产品出货量的增加，交易金额将会保持稳定增长。

4) 百度网讯

报告期内，百度网讯在其自营的电子商务平台“小度商城”销售公司极米无屏电视，双方约定百度网讯按照产品实际销售价格的 90% 作为采购货款。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，百度网讯实际结算金额分别为 0 万元、1.81 万元和 10.77 万元，交易价格为市场价格，定价公允。2020 年 1-6 月，百度网讯未采购公司产品。

上述交易系根据双方业务需求发生，未来仍将可能持续发生。

(3) 与芒果系的交易

1) 快乐购物股份有限公司

快乐购物股份有限公司主要从事包含电视购物在内的媒体零售业务。2018 年 6 月，快乐购物股份有限公司（后更为名“芒果超媒股份有限公司”）完成对湖南快乐阳光互

动娱乐传媒有限公司等公司的并购，主营业务由媒体零售业务拓展至新媒体平台运营、新媒体互动娱乐内容制作及媒体零售全产业链。

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，快乐购物股份有限公司向公司采购智能投影产品用于销售，交易金额分别为 1.86 万元、6.65 万元和 0 万元，相关交易金额较小，对公司经营成果无不利影响。2020 年 1-6 月，快乐购物股份有限公司未采购公司产品。

上述交易系根据双方业务需求发生，未来仍将可能持续发生。

2) 湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司

湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司系快乐购物股份有限公司的全资子公司，主要从事互联网视频业务、运营商业务和内容运营业务等。报告期内，湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司向公司采购智能投影等产品，并在其开设的天猫旗舰店线上销售，具有合理性。

报告期内，公司与湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司的交易价格参照同类型产品价格后由双方协商确定，定价公允。

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司采购金额分别为 1,222.74 万元、57.13 万元和 33.53 万元，占公司营业收入的比例分别为 1.22%、0.03%和 0.02%，占比较小，对公司经营成果无重大影响。2018 年交易金额大幅下降，主要系 2018 年以来公司销售渠道拓宽及销售能力的增强，调整了货源分配，主动减少了与湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司的合作。2020 年 1-6 月，湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司未采购公司产品。

上述交易系根据双方业务需求发生，未来仍将可能持续发生。

3) 易泽资本管理有限公司

易泽资本管理有限公司系受芒果传媒控制的公司。报告期内，公司与易泽资本管理有限公司的交易系零星发生，仅 2017 年度销售 104.20 万元，占公司当年营业收入的比例为 0.10%，主要采购内容为智能投影等产品。

相关采购价格参照同类型产品价格后由双方协商确定，定价公允，且上述交易金额较小，对当期经营成果不会产生重大影响。

上述交易系根据双方业务需求发生，未来仍将可能持续发生。

(4) 与成都蓝色泡泡科技有限公司的交易

成都蓝色泡泡科技有限公司系公司高管廖杨曾经控制的企业，主要从事电梯投影广告运营业务。2017年度和2018年度，成都蓝色泡泡科技有限公司因经营需要向公司采购部分便携式智能投影产品，采购金额分别为264.06万元和541.37万元，占公司营业收入的比例分别为0.26%和0.33%，占比较小，对公司经营成果无重大影响；2019年6月，因维修成都蓝色泡泡科技有限公司相关产品，公司收取维修费0.06万元，金额极小，对公司经营成果无重大影响。

报告期内，公司与成都蓝色泡泡科技有限公司的交易价格按照成本加成定价原则由双方协商而定，定价公允。

因运营不善、战略调整等原因，2018年11月起成都蓝色泡泡科技有限公司不再从事电梯投影广告运营业务，不再向公司采购相关智能投影产品。2019年5月，廖杨将其持有的成都蓝色泡泡科技有限公司股权全部转让给无关联第三方，成都蓝色泡泡科技有限公司与公司解除关联关系。

(5) 与泉州市锐驰智能科技有限公司、福建省锐驰智联科技有限公司的交易

泉州市锐驰智能科技有限公司主要从事投影设备整机的组装代工、生产、销售业务以及部分金属件原材料的销售等，福建省锐驰智联科技有限公司系其控股子公司。报告期内，泉州市锐驰智能科技有限公司向公司采购智能投影产品等用于销售，福建省锐驰智联科技有限公司主要采购配件类产品。

报告期内，公司与泉州市锐驰智能科技有限公司、福建省锐驰智联科技有限公司的交易价格参照同类型产品或配件价格后由双方协商确定，定价公允。

2017年度、2018年度和2019年度，公司与泉州市锐驰智能科技有限公司、福建省锐驰智联科技有限公司的交易金额分别为133.65万元、406.88万元和144.92万元，占公司营业收入的比例分别为0.13%、0.24%和0.07%，占比较小，对公司经营成果无重大影响。2020年1-6月，上述公司未采购公司产品。

上述交易系根据双方业务需求发生，未来仍将可能持续发生。

(6) 与锐信达电器科技有限公司的交易

报告期内，锐信达电器科技有限公司主要采购智能投影产品，并用于对外出售，具有合理性。

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司与锐信达电器科技有限公司的交易金额分别为 125.74 万元、17.24 万元和 0 万元，占公司营业收入的比例分别为 0.13%、0.01% 和 0，占比较小，对公司经营成果无重大影响。相关采购价格参照同类型产品价格后由双方协商确定，定价公允。2020 年 1-6 月，上述公司未采购公司产品。

上述交易系根据双方业务需求发生，未来仍将可能持续发生。

(7) 董事、高级管理人员采购

报告期内，公司部分董事、高级管理人员因个人需求或代朋友采购购买过公司产品，一般按照市场价格给予一定折扣定价（毛利较高的产品最高给八折，毛利较低产品一般九折至九五折），定价公允，且上述交易金额较小，对当期经营成果不会产生重大影响。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
钟波	-	1.98	1.78	-
郭雪晴	-	9.84	0.02	0.74
尹蕾	-	0.25	0.40	0.71
肖珂	0.25	-	-	-

(8) 其他关联销售

报告期内，公司与深圳创东方的销售系零星发生，主要采购内容为智能投影等产品。相关采购价格参照同类型产品价格后由双方协商确定，且上述交易金额较小，对当期经营成果不会产生重大影响。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，深圳市影冠科技有限公司因临时生产需要，向公司采购少量光机等零部件，交易金额分别为 99.75 万元、12.63 万元、43.49 万元和 35.16 万元，双方按照同类原材料市场价格协商定价，且交易金额较小，对当期经营成果不会产生重大影响。

上述交易系根据双方业务需求发生，未来仍将可能持续发生。

3、采购商品与接受劳务

(1) 与福建省锐驰电子科技有限公司、泉州市锐驰智能科技有限公司、福建省锐驰智联科技有限公司的交易

报告期内，福建省锐驰电子科技有限公司、泉州市锐驰智能科技有限公司、福建省锐驰智联科技有限公司均为苏文露控制的公司。

福建省锐驰电子科技有限公司主要从事汽车零部件制品包括塑胶、金属件等的生产和投影仪的组装代工业务，公司主要向其采购塑胶、金属件等以及委托其进行投影设备的组装加工。2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，交易金额分别为1,756.22万元、1,547.66万元、38.58万元和8.45万元，占当期营业成本的比例分别为2.17%、1.14%、0.02%和0.01%，占比较小，对当期经营成果不会产生重大影响。相关原材料的采购定价由公司采购部市场询价后由双方协商确定，定价合理；相关组装加工业务的定价主要由外协厂根据成本加成定价原则提供报价单后，经公司确认后定价，定价合理。

2017年度、2018年度和2019年度，公司向泉州市锐驰智能科技有限公司、福建省锐驰智联科技有限公司主要采购塑胶、金属件等，采购金额合计为262.40万元、1,140.70万元和6.08万元，占当期营业成本的比例分别为0.32%、0.84%和0.004%，占比较小，对当期经营成果不会产生重大影响。相关原材料的采购定价由公司采购部市场询价后由双方协商确定，定价合理。2020年1-6月，公司未向上述两家公司采购相关产品。

2019年度，随着公司产销量的增长以及自主生产能力的增强，公司加强了供应链的管理，减少了较远地区供应商、外协厂商的采购和组装，公司大幅减少与上述三家公司的采购。

随着公司自主生产能力的提高及生产管理的进一步集中，上述交易不具有可持续性。

(2) 与成都市青柠微影科技有限公司、成都市辰讯科技有限公司的交易

1) 成都市青柠微影科技有限公司

2017年度和2018年度，公司向成都市青柠微影科技有限公司采购定制软件、视频制作等软件服务，相关软件服务费用分别为6.78万元和7.55万元。上述交易系根据双方协商定价，且金额较小，对公司经营成果无不利影响。

上述交易均根据公司临时性需求而采购，不具有持续性。

2) 成都市辰讯科技有限公司

2019 年度、2020 年 1-6 月，在北京市朝阳区大悦城投影拼接等项目中，公司向成都市辰讯科技有限公司购买部分软硬件，并委托其负责安装调试，相关费用为 21.55 万元、9.70 万元。该交易定价主要由成都市辰讯科技有限公司提交报价单并经双方协商确定，且金额较小，对公司经营成果无不利影响。

上述交易均根据公司临时性需求而采购，不具有持续性。

(3) 与湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司的交易

公司向湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司主要采购芒果 VIP 卡，并用于销售或活动推广。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司采购金额分别为 319.91 万元、285.18 万元、231.74 万元和 421.03 万元。上述采购价格为市场价格，交易价格公允。

根据公司业务发展及活动推广需要，未来上述交易具有可持续性。

(4) 与北京爱奇艺科技有限公司的交易

公司向北京爱奇艺科技有限公司主要采购爱奇艺 VIP 卡并主要用于赠送。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司采购金额分别为 42.74 万元、58.76 万元和 0 万元。上述采购价格为市场价格，交易价格公允。

根据公司业务发展及活动推广需要，未来上述交易具有可持续性。

(5) 与深圳英鹏信息技术股份有限公司的交易

深圳英鹏信息技术股份有限公司主要从事移动互联网传媒业务，旗下拥有雷锋网等多家宣传媒介。2018 年度和 2019 年度，因进一步树立品牌形象等需要，公司聘请深圳英鹏信息技术股份有限公司提供线上媒体宣传服务，服务金额分别为 14.15 万元和 5.66 万元，该交易具有合理性。2020 年 1-6 月，公司未与深圳英鹏信息技术股份有限公司发生交易。

上述交易参照市场同类市场价格而定，且交易金额较小，对公司经营成果无不利影响。

根据公司业务发展和活动推广需要，上述交易可能持续发生。

(6) 与百度网讯的交易

2020年1-6月，因业务需求，公司向百度网讯采购小度智能音箱产品，采购金额为44.25万元。

上述交易参照市场同类市场价格而定，且交易金额较小，对公司经营成果无不利影响。

根据公司业务发展和活动推广需要，上述交易可能持续发生。

(7) 与成都凡米科技有限公司的交易

成都凡米科技有限公司主要从事母婴智能硬件产品的生产和销售，销售产品包括红外体温计等。2020年1-6月，公司向成都凡米科技有限公司采购部分红外体温计产品，采购金额为0.66万元。

上述交易参照市场同类市场价格而定，且交易金额较小，对公司经营成果无不利影响。

根据公司业务发展的需要，上述交易可能持续发生。

(二) 偶发性关联交易

1、关联担保情况

报告期内，关联方为公司借款提供担保的具体情况如下：

单位：万元

担保方名称	担保金额	起始日	到期日	是否已经履行完毕
钟波、张海燕	500.00	2016年3月17日	2017年3月24日	是
钟波、张海燕、肖适、廖杨、叶莉	400.00	2016年11月14日	2017年11月21日	是
钟波、肖适、廖杨、张海燕	500.00	2016年12月13日	2017年12月21日	是
钟波、张海燕、肖适、廖杨	1,000.00	2017年6月9日	2018年6月8日	是
钟波、张海燕、钟超、刘帅、肖适、廖传均、廖杨、尹蕾、余琼	1,300.00	2017年8月22日	2017年11月22日	是

担保方名称	担保金额	起始日	到期日	是否已经履行完毕
钟波、张海燕	1,000.00	2018年9月27日	2018年12月7日	是
钟波、廖杨、肖适	1,000.00	2018年9月29日	2019年4月9日	是
钟波、张海燕	3,300.00	2018年10月10日	2019年10月9日	是
钟波、张海燕	3,300.00	2018年10月22日	2019年9月18日	是
钟波、张海燕	3,300.00	2020年5月26日	2020年11月25日	否

2、关联方资金拆借

(1) 资金拆入

2018年11月10日，因运营资金临时周转需要，公司向关联方成都市辰讯科技有限公司拆入资金200.00万元，并于2018年11月12日归还，因期限仅为2天，未计提利息。

(2) 资金拆出

报告期内，公司与关联方之间存在资金拆出，具体内容如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	归还日	利率
创东方长润	200.00	2017年10月11日	2017年12月27日	4.75%
成都市青柠微影科技有限公司	2.46	2016年11月30日	2017年12月25日	4.75%
成都青柠微影企业管理合伙企业（有限合伙）	0.09	2016年6月16日	2017年12月25日	4.75%
极米咨询	0.25	2015年5月26日	2018年5月26日	4.75%

报告期内，上述交易金额较小，对公司经营成果无不利影响。

截至本招股说明书签署日，上述关联方资金拆借已经清理完毕，且未再发生。

3、关联租赁

报告期内，关联方成都市青柠微影科技有限公司因临时经营需要，多次租赁公司房屋用于办公或仓储等用途，交易价格参照市场价格基础上由双方协商确定。报告期内，各期租赁收入略有差异，主要系租赁面积大小和租赁时间长短不同所致。具体情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
确认的租赁收入（万元）	-	1.08	2.82	14.64

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
占当期营业收入的比重	-	0.001%	0.002%	0.01%

报告期内，上述交易金额较小，对公司经营成果无不利影响。

(三) 关联方应收应付款项

1、应收款项情况

报告期，发行人与关联方应收款项余额具体如下表：

单位：万元

项目名称	关联方	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	6.49	6.49	62.19	171.23
	百度网讯	-	5.92	2.10	-
	popIn 株式会社	-	284.05	-	-
	北京爱奇艺科技有限公司	400.59	326.57	230.43	-
	快乐购物股份有限公司	-	-	5.34	-
	芒果生活（湖南）电子商务有限责任公司	-	-	0.02	0.25
	福建省锐驰智联科技有限公司	-	-	0.09	-
	成都市青柠微影科技有限公司	67.43	-	2.82	64.04
	易泽资本管理有限公司	-	-	-	1.50
	深圳创东方	-	-	-	7.35
	成都蓝色泡泡科技有限公司	-	-	-	208.95
应收账款合计		474.51	623.03	302.98	453.31
预付账款	北京爱奇艺科技有限公司	-	-	-	17.90
	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	-	-	-	5.17
	百度网讯	5.75	-	-	-
预付账款合计		5.75	-	-	23.07
其他应收款	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	45.00	45.00	30.00	30.00
	成都市青柠微影科技有限公司	3.10	3.10	-	17.83
	极米咨询	-	-	-	0.25
	成都青柠微影企业管理合伙企业（有限公司）	-	-	-	0.09

项目名称	关联方	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
	北京爱奇艺科技有限公司	-	-	-	10.00
	其他应收款合计	48.10	48.10	30.00	58.17

2、应付款项情况

报告期，发行人与关联方应付款项余额具体如下表：

单位：万元

项目名称	关联方	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付账款	福建省锐驰电子科技有限公司	33.25	50.53	203.50	690.01
	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	561.88	140.84	73.60	-
	深圳英鹏信息技术股份有限公司	-	-	14.15	-
	泉州市锐驰智能科技有限公司	5.03	5.03	66.71	244.65
	北京爱奇艺科技有限公司	2.13	2.13	3.91	-
	福建省锐驰智联科技有限公司	-	-	-	10.84
	成都市辰讯科技有限公司	1.15	9.90	-	-
	应付账款合计	603.44	208.43	361.87	945.50
其他应付款	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	100.00	100.00	100.00	100.00
	其他应付款合计	100.00	100.00	100.00	100.00
合同负债	Popin 株式会社	65.63	-	-	-
	深圳市影冠科技有限公司	0.40	-	-	-
	合同负债合计	66.03	-	-	-
预收账款	快乐购物股份有限公司	-	-	-	2.80
	泉州市锐驰智能科技有限公司	-	-	19.83	90.68
	福建省锐驰电子科技有限公司	-	-	-	5.38
	Baidu Japan, Inc.	-	-	-	490.85
	成都市青柠微影科技有限公司	-	208.54	0.54	-
	成都市辰讯科技有限公司	-	-	585.39	-
	popIn 株式会社	-	380.74	-	-
	预收账款合计	-	589.28	605.76	589.72

(四) 关联交易汇总及对经营成果的影响

报告期内，公司与关联方的全部交易简要汇总如下：

单位：万元

支付董事、监事、高级管理人员薪酬										
公司按照劳动合同及相关文件的规定向董事、监事、高级管理人员支付薪酬，属于关联交易										
销售商品和提供劳务										
序号	关联方	交易内容	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
			金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
1	成都市青柠微影科技有限公司	销售商品等	1,920.06	1.68%	7,162.83	3.38%	253.16	0.15%	520.31	0.52%
	成都市辰讯科技有限公司	销售商品	-	-	801.22	0.38%	4,172.91	2.52%	-	-
	小计		1,920.06	1.68%	7,964.05	3.76%	4,426.07	2.67%	520.31	0.52%
2	北京爱奇艺科技有限公司	互联网服务	786.08	0.69%	1,108.29	0.52%	718.15	0.43%	200.28	0.20%
	popIn 株式会社	销售商品、提供劳务	1,431.41	1.25%	1,347.62	0.64%	5,874.62	3.54%	-	-
	Baidu Japan, Inc.	提供劳务	-	-	-	-	490.85	0.30%	-	-
	百度网讯	销售商品	-	-	10.77	0.01%	1.81	0.00%	-	-
	小计		2,217.49	1.94%	2,466.68	1.17%	7,085.43	4.27%	200.28	0.20%
3	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	销售商品	-	-	33.53	0.02%	57.13	0.03%	1,222.74	1.22%
	快乐购物股份有限公司	销售商品	-	-	-	-	6.65	0.00%	1.86	0.00%
	易泽资本管理有限公司	销售商品	-	-	-	-	-	-	104.20	0.10%
	小计		-	-	33.53	0.02%	63.78	0.03%	1,328.80	1.32%
4	成都蓝色泡泡科技有限公司	销售商品	-	-	0.06	0.00%	541.37	0.33%	264.06	0.26%
5	泉州市锐驰智能科技有限公司	销售商品等	-	-	144.68	0.07%	406.07	0.24%	133.65	0.13%
	福建省锐驰智联科技有限公司	销售商品	-	-	0.24	0.00%	0.81	0.00%	-	-

	小计		-	-	144.92	0.07%	406.88	0.24%	133.65	0.13%
6	泉州锐信达电器科技有限公司	销售商品	-	-	-	-	17.24	0.01%	125.74	0.13%
7	深圳创东方	销售商品	-	-	-	-	-	-	8.49	0.01%
8	深圳市影冠科技有限公司	销售商品	35.16	0.03%	43.49	0.02%	12.63	0.01%	99.75	0.10%
9	钟波	销售商品	-	-	1.98	0.00%	1.78	0.00%	-	-
10	郭雪晴	销售商品	-	-	9.84	0.00%	0.02	0.00%	0.74	0.00%
11	尹蕾	销售商品	-	-	0.25	0.00%	0.40	0.00%	0.71	0.00%
12	肖珂	销售商品	0.25	0.00%	-	-	-	-	-	-
合计			4,172.96	3.65%	10,664.81	5.04%	12,555.61	7.57%	2,682.53	2.69%
购买商品和接受劳务										
序号	关联方	交易内容	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
			金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例
1	福建省锐驰电子科技有限公司	材料款、加工费等	8.45	0.01%	38.58	0.02%	1,547.66	1.14%	1,756.22	2.17%
	泉州市锐驰智能科技有限公司	材料款	-	-	6.08	0.00%	1,116.28	0.82%	251.56	0.31%
	福建省锐驰智联科技有限公司	材料款	-	-	-	-	24.42	0.02%	10.84	0.01%
	小计		8.45	0.01%	44.66	0.02%	2,688.36	1.98%	2,018.62	2.49%
2	成都市青柠微影科技有限公司	服务费	-	-	-	-	7.55	0.01%	6.78	0.01%
	成都市辰讯科技有限公司	服务费、材料款	9.70	0.01%	21.55	0.01%	-	-	-	-
	小计		9.70	0.01%	21.55	0.01%	7.55	0.01%	6.78	0.01%
3	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	VIP卡等	421.03	0.53%	231.74	0.14%	285.18	0.21%	319.91	0.43%
4	北京爱奇艺科技有限公司	VIP卡等	-	-	-	-	58.76	0.04%	42.74	0.05%
5	深圳英鹏信息技术股份有限	宣传服务	-	-	5.66	0.00%	14.15	0.01%	-	-

	公司									
6	百度网讯	采购商品	44.25	0.06%	-	-	-	-	-	-
7	成都凡米科技有限公司	采购商品	0.66	0.00%	-	-	-	-	-	-
合计			484.09	0.61%	303.61	0.19%	3,053.99	2.25%	2,388.05	2.99%
为公司借款提供担保										
担保方名称			担保金额		起始日		到期日		是否已履行完毕	
钟波、张海燕			500.00		2016年3月17日		2017年3月24日		是	
钟波、张海燕、肖适、廖杨、叶莉			400.00		2016年11月14日		2017年11月21日		是	
钟波、肖适、廖杨、张海燕			500.00		2016年12月13日		2017年12月21日		是	
钟波、张海燕、肖适、廖杨			1,000.00		2017年6月9日		2018年6月8日		是	
钟波、张海燕、钟超、刘帅、肖适、廖传均、廖杨、尹蕾、余琼			1,300.00		2017年8月22日		2017年11月22日		是	
钟波、张海燕			1,000.00		2018年9月27日		2018年12月7日		是	
钟波、廖杨、肖适			1,000.00		2018年9月29日		2019年4月9日		是	
钟波、张海燕			3,300.00		2018年10月10日		2019年10月9日		是	
钟波、张海燕			3,300.00		2018年10月22日		2019年9月18日		是	
钟波、张海燕			3,300.00		2020年5月26日		2020年11月25日		否	
资金拆入										
序号	出借人		内容				期限			
1	成都市辰讯科技有限公司		借款人民币200万元,无利息				2018年11月10日-2018年11月12日			
资金拆出										
序号	借款人		内容				期限			
1	创东方长润		借款人民币200万,年利率4.75%				2017年10月11日-2017年12月27日			
2	成都市青柠微影科技有限公司		借款人民币2.46万,年利率4.75%				2016年11月30日-2017年12月25日			
3	成都青柠微影企业管理合伙企业(有限合伙)		借款人民币0.09万,年利率4.75%				2016年6月16日-2017年12月25日			
4	极米咨询		借款人民币0.25万,年利率4.75%				2015年5月26日-2018年5月26日			
租赁										
序号	关联方	交易内容	2019年度		2018年度		2017年度			
			金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例		
1	成都市青柠微影科技有限公司	租赁房屋用于办公等用途	1.08	0.001%	2.82	0.002%	14.64	0.01%		

报告期内，公司与关联方的关联交易包括产品、服务的销售和采购、房屋租赁、临时性资金周转、关联担保以及支付董事、监事和高级管理人员等。各项关联交易占当期营业收入、营业成本的比例均较小，对当期经营成果的影响均较低。

（五）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、关联方和关联关系”之“（二）关联法人”相关内容。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经信永中和审计的财务报表及其附注。公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读财务报告和审计报告全文。表格中某单元格数据为零，以“-”替代或不填列任何符号。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为 480 万元人民币，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

一、发行人财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产				
货币资金	474,267,075.75	598,946,831.34	202,415,751.78	223,160,554.74
交易性金融资产	401,794,930.86	-	-	-
应收账款	32,345,501.88	158,927,535.07	56,760,652.71	68,722,811.90
应收款项融资	186,000.00	5,000,000.00	-	-
预付款项	14,674,999.72	16,569,290.13	12,938,492.27	11,974,333.36
其他应收款	15,456,452.14	15,778,409.37	19,540,584.73	10,257,630.70
存货	685,865,768.46	451,912,338.61	487,666,243.40	353,824,501.64
其他流动资产	40,933,225.51	32,662,724.78	38,911,727.79	13,686,895.76
流动资产合计	1,665,523,954.32	1,279,797,129.30	818,233,452.68	681,626,728.10
非流动资产				
固定资产	136,095,951.88	11,879,326.18	7,203,614.04	1,916,151.66
在建工程	283,827,657.42	4,953,200.75	-	-
无形资产	37,021,476.54	35,414,901.32	1,794,829.86	192,699.50
长期待摊费用	3,987,478.75	5,698,204.51	11,823,917.09	1,917,667.61
递延所得税资产	10,745,393.49	14,874,039.02	19,958,875.87	10,512,136.23

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他非流动资产	3,755,341.63	13,515,676.52	-	531,666.19
非流动资产合计	475,433,299.71	86,335,348.30	40,781,236.86	15,070,321.19
资产总计	2,140,957,254.03	1,366,132,477.60	859,014,689.54	696,697,049.29
流动负债				
短期借款	79,290,400.00	-	90,008,000.00	18,000,000.00
应付账款	985,334,309.54	457,070,595.42	242,285,952.37	204,616,840.85
应付票据	22,909,494.19	20,757,451.64	11,315,958.32	-
预收款项	-	27,419,308.12	30,769,063.45	20,084,049.45
合同负债	67,451,338.60	-	-	-
应付职工薪酬	29,771,255.58	34,204,304.02	24,983,835.14	15,641,602.16
应交税费	22,242,733.88	4,646,587.21	6,514,127.69	3,061,297.75
其他应付款	10,112,299.78	8,376,548.67	4,558,322.63	4,121,193.81
其他流动负债	8,524,496.71	-	-	-
流动负债合计	1,225,636,328.28	552,474,795.08	410,435,259.60	265,524,984.02
非流动负债				
长期借款	200,000,000.00	200,000,000.00	-	-
预计负债	5,324,141.64	3,942,193.36	3,301,875.51	1,269,783.82
递延收益	39,202,111.39	38,518,844.55	3,000,000.00	2,290,000.00
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	244,526,253.03	242,461,037.91	6,301,875.51	3,559,783.82
负债合计	1,470,162,581.31	794,935,832.99	416,737,135.11	269,084,767.84
所有者权益				
股本	37,500,000.00	37,500,000.00	10,106,125.00	10,106,125.00
资本公积	485,779,275.07	483,612,528.98	471,387,589.94	466,279,287.42
盈余公积	7,900,744.99	7,900,744.99	-	-
其他综合收益	232,658.38	100,977.90	13,166.85	-26,584.95
未分配利润	139,381,994.28	42,082,392.74	-39,229,327.36	-48,746,546.02
归属于母公司所有者权益合计	670,794,672.72	571,196,644.61	442,277,554.43	427,612,281.45
所有者权益合计	670,794,672.72	571,196,644.61	442,277,554.43	427,612,281.45
负债和所有者权益总计	2,140,957,254.03	1,366,132,477.60	859,014,689.54	696,697,049.29

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	1,143,636,871.48	2,116,401,961.15	1,658,569,318.52	998,642,074.03
其中：营业收入	1,143,636,871.48	2,116,401,961.15	1,658,569,318.52	998,642,074.03
二、营业总成本	1,036,233,649.35	2,042,925,339.48	1,664,749,075.34	987,097,085.73
减：营业成本	791,784,977.71	1,622,880,855.52	1,359,353,154.21	807,639,939.81
税金及附加	6,782,061.65	7,955,630.01	5,142,289.63	3,420,190.02
销售费用	160,242,310.21	259,006,247.27	187,246,976.91	109,053,379.19
管理费用	25,975,602.99	64,304,670.43	40,424,401.62	27,195,166.53
研发费用	51,645,720.23	81,060,895.88	63,001,708.61	33,050,783.72
财务费用	-197,023.44	7,717,040.37	9,580,544.36	6,737,626.46
其中：利息费用	88,199.96	2,859,400.50	3,312,687.82	5,399,766.66
利息收入	2,079,595.81	1,752,730.13	517,542.13	105,111.34
加：其他收益	9,971,504.55	27,088,184.50	15,843,249.44	5,122,625.85
投资收益	2,551,708.63	1,617,478.22	702,054.70	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,794,930.86	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-969,377.66	-661,406.93	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,490,556.22	-3,007,508.45	-8,177,395.96	-2,419,003.03
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	172,256.25	-43,589.75
三、营业利润	115,261,432.29	98,513,369.01	2,360,407.61	14,205,021.37
加：营业外收入	416,610.11	554,525.10	380,945.12	550,035.55
减：营业外支出	50,983.99	562,031.47	1,549,933.19	105,023.06
四、利润总额	115,627,058.41	98,505,862.64	1,191,419.54	14,650,033.86
减：所得税费用	18,327,456.87	5,101,053.69	-8,325,799.12	156,235.24
五、净利润	97,299,601.54	93,404,808.95	9,517,218.66	14,493,798.62
归属于母公司股东的净利润	97,299,601.54	93,404,808.95	9,517,218.66	14,705,746.88
少数股东损益	-	-	-	-211,948.26
六、其他综合收益的税后净额	131,680.48	87,811.05	39,751.80	-26,573.48
七、综合收益总额	97,431,282.02	93,492,620.00	9,556,970.46	14,467,225.14
归属于母公司股东	97,431,282.02	93,492,620.00	9,556,970.46	14,679,173.40

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
的综合收益总额				
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-211,948.26
八、每股收益				
(一) 基本每股收益(元/股)	2.59	3.07	0.94	1.63
(二) 稀释每股收益(元/股)	2.59	3.07	0.94	1.63

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017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	1,386,516,173.45	2,293,059,078.95	1,886,040,512.14	1,100,426,679.68
收到的税费返还	10,579,664.74	24,307,486.53	3,788,704.14	-
收到其他与经营活动有关的现金	9,352,102.08	59,919,150.79	13,658,647.38	8,545,383.89
经营活动现金流入小计	1,406,447,940.27	2,377,285,716.27	1,903,487,863.66	1,108,972,063.57
购买商品、接受劳务支付的现金	953,081,545.72	1,623,558,187.13	1,710,309,837.41	974,192,645.20
支付给职工以及为职工支付的现金	98,205,817.07	156,739,406.38	107,177,291.12	45,804,186.62
支付的各项税费	37,905,182.53	57,835,168.96	42,555,014.09	16,804,732.82
支付其他与经营活动有关的现金	95,220,612.42	215,347,132.57	190,241,377.68	98,800,420.93
经营活动现金流出小计	1,184,413,157.74	2,053,479,895.04	2,050,283,520.30	1,135,601,985.57
经营活动产生的现金流量净额	222,034,782.53	323,805,821.23	-146,795,656.64	-26,629,922.00
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	605,000,000.00	550,000,000.00	320,000,000.00	-

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
取得投资收益收到的现金	2,551,708.63	1,617,478.22	702,054.70	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	9,000.00	280,000.00	300,000.00
投资活动现金流入小计	607,551,708.63	551,626,478.22	320,982,054.70	300,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	35,534,147.85	72,031,431.73	23,422,337.49	4,032,936.23
投资支付的现金	1,005,000,000.00	550,000,000.00	320,000,000.00	-
投资活动现金流出小计	1,040,534,147.85	622,031,431.73	343,422,337.49	4,032,936.23
投资活动产生的现金流量净额	-432,982,439.22	-70,404,953.51	-22,440,282.79	-3,732,936.23
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	18,809,767.44	-	230,000,000.00
取得借款收到的现金	79,290,400.00	223,375,155.50	220,700,000.00	236,350,000.00
筹资活动现金流入小计	79,290,400.00	242,184,922.94	220,700,000.00	466,350,000.00
偿还债务支付的现金	-	113,383,155.50	82,120,250.77	232,906,830.71
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	88,199.96	2,859,400.50	2,976,385.02	1,503,655.93
支付其他与筹资活动有关的现金	1,908,506.33	1,300,000.00	-	2,000,000.00
筹资活动现金流出小计	1,996,706.29	117,542,556.00	85,096,635.79	236,410,486.64
筹资活动产生的现金流量净额	77,293,693.71	124,642,366.94	135,603,364.21	229,939,513.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	216,908.12	128,339.80	38,949.68	-72,080.37
五、现金及现金等价物净增加额	-133,437,054.86	378,171,574.46	-33,593,625.54	199,504,574.76
加：期初现金及现金等价物余	567,738,503.66	189,566,929.20	223,160,554.74	23,655,979.98

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
额				
六、期末现金及现金等价物余额	434,301,448.80	567,738,503.66	189,566,929.20	223,160,554.74

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产				
货币资金	374,866,730.38	393,836,542.05	166,043,166.72	217,228,702.39
交易性金融资产	401,794,930.86	-	-	-
应收账款	63,212,327.51	199,590,990.87	120,692,281.15	68,257,611.08
应收款项融资	186,000.00	5,000,000.00	-	-
预付款项	5,463,114.19	10,238,919.31	10,816,519.37	10,860,646.76
其他应收款	80,073,876.15	52,159,714.51	36,567,750.56	19,508,211.53
存货	253,356,247.07	243,449,411.85	483,972,826.73	350,651,015.83
其他流动资产	10,994,717.43	11,469,869.82	25,927,801.79	12,588,007.56
流动资产合计	1,189,947,943.59	915,745,448.41	844,020,346.32	679,094,195.15
非流动资产				
长期股权投资	61,582,140.00	60,686,040.00	19,686,040.00	19,686,040.00
固定资产	129,461,470.15	6,948,694.40	5,219,490.02	1,808,679.52
无形资产	4,591,497.73	2,523,881.35	1,794,829.86	192,699.50
长期待摊费用	1,751,977.22	1,312,168.08	2,945,009.51	1,563,754.33
递延所得税资产	2,067,752.40	5,746,668.63	14,061,664.13	9,654,118.83
其他非流动资产	86,000.00	13,515,676.52	-	531,666.19
非流动资产合计	199,540,837.50	90,733,128.98	43,707,033.52	33,436,958.37
资产总计	1,389,488,781.09	1,006,478,577.39	887,727,379.84	712,531,153.52
流动负债				
短期借款	29,733,900.00	-	90,008,000.00	18,000,000.00
应付票据	216,666.40	6,897,665.64	11,315,958.32	-
应付账款	485,302,369.78	323,477,629.37	256,257,913.02	205,256,283.59
预收款项	-	20,775,642.13	26,782,220.77	23,938,899.45
合同负债	63,284,377.15	-	-	-

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付职工薪酬	22,693,090.21	28,132,452.13	22,447,407.08	15,243,353.38
应交税费	65,252,840.50	1,555,583.38	1,991,811.93	3,051,915.11
其他应付款	16,648,274.73	17,519,720.28	13,559,538.76	8,446,846.92
其他流动负债	8,235,462.96	-	-	-
流动负债合计	691,366,981.73	398,358,692.93	422,362,849.88	273,937,298.45
非流动负债				
预计负债	5,324,141.64	3,942,193.36	3,301,875.51	1,269,783.82
递延收益	4,730,000.00	3,730,000.00	3,000,000.00	2,290,000.00
非流动负债合计	10,054,141.64	7,672,193.36	6,301,875.51	3,559,783.82
负债合计	701,421,123.37	406,030,886.29	428,664,725.39	277,497,082.27
股东权益				
股本	37,500,000.00	37,500,000.00	10,106,125.00	10,106,125.00
资本公积	486,106,987.24	483,940,241.15	471,715,302.11	466,606,999.59
盈余公积	7,900,744.99	7,900,744.99	-	-
未分配利润	156,559,925.49	71,106,704.96	-22,758,772.66	-41,679,053.34
股东权益合计	688,067,657.72	600,447,691.10	459,062,654.45	435,034,071.25
负债和股东权益总计	1,389,488,781.09	1,006,478,577.39	887,727,379.84	712,531,153.52

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	1,103,846,526.49	2,290,659,243.20	1,665,852,382.93	996,189,871.72
减：营业成本	803,562,892.34	1,837,693,451.12	1,372,828,553.01	804,544,462.48
税金及附加	3,895,879.96	5,746,447.96	4,758,870.81	3,397,034.58
销售费用	135,760,661.24	209,670,658.86	170,641,855.10	108,615,831.24
管理费用	24,619,597.61	62,060,770.26	37,566,821.24	24,142,272.57
研发费用	50,651,717.66	81,012,125.30	63,001,708.61	33,050,783.72
财务费用	-2,418,011.39	9,231,969.28	9,857,920.57	6,744,337.17
其中：利息费用	53,646.43	2,859,400.50	3,312,687.82	5,399,766.66
利息收入	1,763,975.55	1,500,753.85	505,748.77	91,591.69
加：其他收益	8,274,958.94	26,877,029.05	15,843,249.44	5,122,625.85

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
投资收益（损失以“-”号填列）	2,551,708.63	1,617,478.22	702,054.70	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,794,930.86			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-236,634.74	-567,847.93	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	98,578.72	663,149.47	-8,008,961.27	-2,273,204.44
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	100,257,331.48	113,833,629.23	15,732,996.46	18,544,571.37
加：营业外收入	336,421.75	490,170.03	320,178.81	546,571.61
减：营业外支出	16,156.37	50,237.29	1,540,439.89	104,806.68
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	100,577,596.86	114,273,561.97	14,512,735.38	18,986,336.30
减：所得税费用	15,124,376.33	8,314,995.50	-4,407,545.30	732,082.74
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	85,453,220.53	105,958,566.47	18,920,280.68	18,254,253.56
五、综合收益总额	85,453,220.53	105,958,566.47	18,920,280.68	18,254,253.56

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017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	1,344,748,178.96	2,214,422,661.26	1,803,130,574.06	1,099,922,229.92
收到的税费返还	6,875,838.41	12,220,508.79	3,568,346.11	-
收到其他与经营活动有关的现金	7,269,715.89	34,063,038.70	18,520,329.01	20,605,469.20
经营活动现金流入小计	1,358,893,733.26	2,260,706,208.75	1,825,219,249.18	1,120,527,699.12
购买商品、接受劳务支付的现金	820,103,866.86	1,528,498,785.06	1,716,522,762.49	964,809,121.61
支付给职工以及为职工支付的现金	62,934,278.43	102,047,627.70	88,609,870.04	42,837,063.39
支付的各项税费	27,468,079.61	47,454,777.26	40,081,633.79	16,702,074.87
支付其他与经营活动有关的现金	75,949,899.26	209,191,403.35	170,431,603.12	109,153,022.09
经营活动现金流出小计	986,456,124.16	1,887,192,593.37	2,015,645,869.44	1,133,501,281.96
经营活动产生的现金流量净额	372,437,609.10	373,513,615.38	-190,426,620.26	-12,973,582.84
二、投资活动产生的现金流量				

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
收回投资收到的现金	605,000,000.00	550,000,000.00	320,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	2,551,708.63	1,617,478.22	702,054.70	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	9,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	607,551,708.63	551,626,478.22	320,702,054.70	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	20,591,342.00	20,528,457.02	10,240,653.58	4,251,111.81
投资支付的现金	1,005,000,000.00	591,000,000.00	320,000,000.00	8,386,040.00
投资活动现金流出小计	1,025,591,342.00	611,528,457.02	330,240,653.58	12,637,151.81
投资活动产生的现金流量净额	-418,039,633.37	-59,901,978.80	-9,538,598.88	-12,637,151.81
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	18,809,767.44	-	230,000,000.00
取得借款收到的现金	29,568,840.00	23,375,155.50	220,700,000.00	236,350,000.00
筹资活动现金流入小计	29,568,840.00	42,184,922.94	220,700,000.00	466,350,000.00
偿还债务支付的现金	-	113,383,155.50	82,120,250.77	232,906,830.71
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	53,646.43	2,859,400.50	2,976,385.02	1,503,655.93
支付其他与筹资活动有关的现金	1,908,506.33	1,300,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计	1,962,152.76	117,542,556.00	85,096,635.79	234,410,486.64
筹资活动产生的现金流量净额	27,606,687.24	-75,357,633.06	135,603,364.21	231,939,513.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	182,359.77	40,528.75	327,496.68	-45,506.89
五、现金及现金等价物净增加额	-17,812,977.26	238,294,532.27	-64,034,358.25	206,283,271.82
加：期初现金及现金等价物余额	391,488,876.41	153,194,344.14	217,228,702.39	10,945,430.57
六、期末现金及现金等价物余额	373,675,899.15	391,488,876.41	153,194,344.14	217,228,702.39

二、会计师事务所的审计意见

(一) 审计意见

信永中和作为公司本次公开发行的财务审计机构,对本公司报告期内的合并及母公司资产负债表、合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者

权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（XYZH/2020CDA60203）。

信永中和认为：“极米科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了极米科技 2020 年 6 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年 1-6 月、2019 年度、2018 年度、2017 年度的合并及母公司经营成果和现金流量”。

（二）关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为分别对 2020 年 1-6 月、2019 年度、2018 年度、2017 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认关键审计事项描述

2017 年度至 2020 年 1-6 月极米科技合并口径主营业务收入分别为 9.94 亿元、16.46 亿元、21.00 亿元和 11.32 亿元，为极米科技合并利润表的重要组成部分，且各销售模式下的收入确认存在差异化，为此申报会计师确定主营业务收入的真实性和准确性为关键审计事项。关于收入确认的会计政策参见本节之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十一）收入确认的时点、依据和计量方法”。

2、审计应对

申报会计师对收入确认实施的主要审计程序包括：

（1）了解、评估销售与收款循环的内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；

（2）通过抽样检查销售合同及与管理层的访谈，了解和评估极米科技的收入确认政策；

（3）区别销售模式及结合产品特征，执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利变动的合理性；

(4) 根据客户交易的特点和性质, 挑选样本执行函证程序以确认应收账款余额和销售收入金额;

(5) 检查收入确认相关合同、发票、出库单(客户签收单)等单据;

(6) 针对线上销售模式, 进行了 IT 专项审计, 通过电话访谈形式, 抽样访谈客户, 了解交易背景, 核查交易信息;

(7) 对收入进行截止测试, 以评估销售收入是否在恰当的期间确认;

(8) 对主要客户进行走访及背景了解等与收入相关的核查程序。

三、对发行人未来盈利(经营)能力或财务状况可能产生影响的主要因素

(一) 智能投影行业的增长及市场容量的扩大是影响公司业绩的重要因素

随着居民可支配收入的不断提升, LED、激光等新型投影光源的应用, 短焦、超短焦投射技术的成熟以及“中国智造”等产业政策的不断成熟。智能家居的理念逐渐走进消费者的日常生活, 智能语音交互、体感等新技术也将逐步应用在智能投影, 在此过程中, 智能投影产品的智能化程度以及市场容量也将不断上升。另外, 随着上述技术的产业成熟度越来越高, 智能投影的生产成本不断下降, 将成功进入广阔的消费市场。

因此, 未来智能投影行业的增长及市场容量的扩大是影响公司业绩的重要因素。

(二) 行业地位和研发创新能力是公司保持竞争力和持续盈利的核心要素

目前, 公司已发展成为国内投影设备行业龙头企业, 市场份额持续保持领先地位。根据 IDC 数据, 2018 年公司出货量首次位居中国投影设备市场第一, 市场份额达 13.2%, 智能投影单品销量 TOP 10 中极米产品共 6 款, Z6、H2、H1S 三款产品位列前三; 2019 年公司出货量继续保持中国投影设备市场第一, 市场份额达 14.6%, 智能投影单品销量 TOP 10 中极米产品共 5 款, Z6、H2 分列第一和第二。

公司坚持自主研发与创新, 以提升产品用户体验为目标进行深入研究, 在光机、整机结构设计、环境感知和画质优化等方面掌握了多项核心技术和工艺, 大幅提高了智能投影设备的性能和用户体验, 引领行业产品发展趋势。近年来公司持续保持研发投入和

产品创新。截至 2020 年 8 月 31 日，公司共拥有计算机软件著作权 34 项、已经取得权利证书的专利 330 项，其中发明专利 22 项；在申请发明专利 158 项。基于雄厚的研发实力，公司自设立以来已累计推出近 30 款产品，涵盖长焦 LED 光源的智能微投和超短焦激光光源的激光电视，形成多维度多层次的全面产品布局。凭借出色的工业设计与产品体验，公司屡次获得国际权威工业设计大奖。截至本招股说明书签署日，公司共获得 31 项国际权威奖项，涵盖世界四大工业设计奖项，包括德国红点产品设计奖、德国 iF 设计奖、日本 Good Design Award 和美国 Idea 设计奖，并多次获得美国 CES 创新奖。

（三）成本费用管理水平是公司盈利提升的保障

公司主要从事的行业属于技术人才密集型行业，公司拥有一批在行业内经验和技术都过硬的人才队伍。公司规模扩大对公司管理水平提出了更高的要求。公司能否在规模扩大的同时有效地控制各项费用，将会影响公司未来发展。

四、对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司主营业务收入分别为 99,406.18 万元、164,576.37 万元、210,016.50 万元和 113,218.80 万元。主营业务收入的增长主要受益于投影设备产品销量的增长，公司收入增长呈现出良性、稳定发展趋势。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 19.07%、17.87%、23.14%和 30.75%。报告期内公司毛利率总体呈上升趋势，2018 年毛利率略有下滑，主要系当期加大产品市场推广、产品单位价格略有下降以及当期原材料价格上升导致单位成本增加所致，2019 年及 2020 年 1-6 月毛利率上升主要系整机产品销售价格提高了毛利空间及配件产品销售、互联网增值服务等高毛利业务毛利额提升所致。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司销售净利率分别为 1.45%、0.57%、4.41%和 8.51%，净利率趋势和毛利率趋势基本匹配。报告期内，公司期间费用率有所上升，主要由于职工薪酬、房租、研发材料等支出不断增长所致。

综上,主营业务收入、主营业务毛利率对公司具有核心意义,其变动对业绩具有较强预示作用。报告期内,公司主营业务收入逐年增长,主营业务毛利率和净利率报告期内总体呈上升趋势,上述相关指标表明公司报告期内经营情况良好,具有较强的盈利能力和持续发展能力,预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下,公司仍将具有较强持续盈利能力与市场竞争力。

五、分部信息

报告期内,公司不存在多种经营,无报告分部信息。

六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

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

(二) 会计期间

本公司会计年度为公历1月1日至12月31日。

(三) 营业周期

本公司以12个月为一个营业周期,并以此作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币,其中境外子公司极米香港、极米美国以美元为记账本位币。

（五）合并财务报表的编制方法

本公司将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益”、“少数股东损益”、“归属于少数股东的其他综合收益”及“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

（六）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过3个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务和外币报表折算

1、外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他

综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

(八) 金融资产和金融负债

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产

(1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本公司将同时符合下列条件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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本公司将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本公司指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和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之外的金融资产。本公司将其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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

（2）金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本公司转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及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）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，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）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

2、金融负债

(1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。除下列各项外，本公司将金融负债分类为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，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。②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

(2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(九) 应收款项

本公司 2017 年、2018 年应收款项坏账准备的确定方法及会计处理方法：

本公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，年末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项金额超过 500 万元的应收账款、单项金额超过 100 万元的其他应收款视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
无风险组合	员工备用金、合并报表范围内关联方往来款、保证金、押金等
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按照账龄分析法计提坏账准备
无风险组合	不计提坏账准备

采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
0 至 3 个月 (含 3 个月, 下同)	0	0
4 至 12 个月	5	5
1 至 2 年	20	10
2 至 3 年	50	20
3 至 4 年	100	40
4 至 5 年	100	60
5 年以上	100	100

本公司 2019 年 1 月 1 日以后, 应收款项预期信用损失的确定方法及会计处理方法:

从 2019 年 1 月 1 日起, 本公司执行《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》(财会(2017)第 7 号)。本公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项, 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。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率, 来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是, 如果本公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的, 可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下, 如果逾期超过 30 日, 则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息, 证明即使逾期超过 30 日, 信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时, 本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。

以组合为基础的评估。本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险, 如: 与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项; 已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。如果在无须付出不必要的额外成本或努力后即可评价其预期信用损失的, 则单独进行减值会计处理并确认坏账准备。余下应收款项本公司根据信用风险特征将其划分为若干组合, 在组合基础上计算预期信用损失, 确定的组合的分类如下:

(1) 应收款项组合 1: 合并范围内关联方客户

客户为合并范围内关联方的应收账款通常不确认预期信用损失。

(2) 应收款项组合 2: 非合并范围内关联方客户

客户不是合并范围内关联方的应收账款, 本公司参考历史信用损失经验, 结合当前状况及对未来经济状况的预测, 编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表, 计算预期信用损失。预期信用损失金额按照资产负债表日各账龄金额乘以对应的预期信用损失计提比例进行确认。

本公司在资产负债表日计算应收款项预期信用损失,如果该预期信用损失大于当前应收款项减值准备的账面金额,本公司将其差额确认为应收款项减值损失,借记“信用减值损失”,贷记“坏账准备”。相反,本公司将差额确认为减值利得,做相反的会计记录。

本公司实际发生信用损失,认定相关应收款项无法收回,经批准予以核销的,根据批准的核销金额,借记“坏账准备”,贷记“应收票据”或“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备,按期差额借记“信用减值损失”。

根据财政部 2017 年颁布,上市公司从 2019 年 1 月 1 日开始执行的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》(财会(2017)第 7 号),本公司依据以前年度的实际信用损失,并考虑本年的前瞻性信息对预期信用损失进行测试,测试结果与原有会计估计并无重大差异,因预期信用损失模型测试涉及会计估计,根据目前的测试情况,原有会计估计仍有其合理性,故本报告期仍未进行调整,也未调整前期比较信息及期初数,以后将根据预期信用风险的变化在报告期进行测算并调整。

(十) 其他应收款

本公司 2017 年、2018 年其他应收款坏账准备的确定方法及会计处理方法参见本节之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“(九) 应收款项”中对 2017 年、2018 年应收款项坏账准备的确定方法及会计处理方法所述。

本公司 2019 年 1 月 1 日以后,其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法如下:

本公司按照下列情形计量其他应收款损失准备:①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产,本公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备;②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产,本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备;③购买或源生已发生信用减值的金融资产,本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以组合为基础的评估。本公司对信用风险显著不同的其他应收款单项评价信用风险,如:与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的其他应收款;已有明显迹象表明债务人很可能

无法履行还款义务的其他应收款等,如果在无须付出不必要的额外成本或努力后即可评价其预期信用损失的,则单独进行减值会计处理并确认坏账准备。余下其他应收款本公司根据信用风险特征将其划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失,确定的组合的分类如下:

(1) 无风险组合

员工备用金、合并报表范围内关联方往来款、保证金、押金等通常不确认预期信用损失。

(2) 账龄组合

预期信用损失金额按照资产负债表日各账龄金额乘以对应的预期信用损失计提比例进行确认。

根据财政部 2017 年颁布,上市公司从 2019 年 1 月 1 日开始执行的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》(财会(2017)第 7 号),本公司对预期信用损失进行测试,测试结果与原有会计估计并无重大差异,因预期信用损失模型测试涉及会计估计,根据目前的测试情况,原有会计估计仍有其合理性,故本报告期仍未进行调整,也未调整前期比较信息及期初数,以后将根据预期信用风险的变化在报告期进行测算并调整。

(十一) 存货

本公司存货主要包括原材料、委托加工物资、库存商品、发出商品等。

存货实行永续盘存制,存货在取得时按实际成本计价;领用或发出存货,采用加权平均法确定其实际成本。

库存商品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货,其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定;用于生产而持有的材料存货,其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

(十二) 长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况确定投资成本。

本公司对子公司投资采用成本法核算。在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按可供出售金融资产核算，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；

处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的, 改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理, 处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益, 剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

本公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的, 对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的, 将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理, 但是, 在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额, 确认为其他综合收益, 到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

(十三) 固定资产

本公司固定资产是指同时具有以下特征, 即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的, 使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外, 本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下:

固定资产类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	30 年	5%	3.17%
机器设备	3-10 年	5%	31.67%-9.50%
运输工具	5 年	5%	19.00%
办公设备及其他	3-5 年	5%	31.67%-19.00%

本公司于每年年度终了, 对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核, 如发生改变, 则作为会计估计变更处理。

(十四) 在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

(十五) 无形资产

本公司无形资产主要包括土地使用权、软件，按取得时的实际成本计量。其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；软件按预计使用年限分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

(十六) 研究与开发

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- 1、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3、运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；
- 4、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

(十七) 长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十八) 职工薪酬

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利和辞退福利。

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、职工福利费、医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费和失业保险费，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划和设定受益计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

辞退福利是由于在职工劳动合同到期之前决定解除与职工的劳动关系产生，在解除与职工的劳动关系日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

(十九) 预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现和未决诉讼或仲裁、产品质量保证金等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

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，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

(二十) 股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(二十一) 收入确认的时点、依据和计量方法

本集团 2020 年 1 月 1 日前收入确认原则和计量方法：

1、本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金

额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

2、本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已完工作的测量/已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例/已经发生的成本占估计总成本的比例确定；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。

本集团 2020 年 1 月 1 日后收入确认原则和计量方法：

(1) 一般原则

本集团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，本集团在合同开始日，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。

交易价格是本集团向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。在确定交易价格时，如果存在可变对价，本集团按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计书，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本集团将根据合同中的融资成分调整交易价格；对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本集团不考虑其中的融资成分。

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

1) 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。

2) 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。

3) 本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途,且本集团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,本集团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,本集团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,本集团在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时,本集团会考虑下列迹象:

1) 本集团就该商品或服务享有现时收款权利,即客户就该商品负有现时付款义务。

2) 本集团已将该商品的法定所有权转移给客户,即客户已拥有该商品的法定所有权。

3) 本集团已将该商品的实物转移给客户,即客户已实物占有该商品。

4) 本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户,即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

5) 客户已接受该商品或服务。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产,合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本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。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示,净额为借方余额的,根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示;净额为贷方余额的,根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

(2) 具体方法

本集团的销售收入主要来源于智能微型投影设备、激光电视销售业务,结合销售模式,收入确认的具体方法为:

1) 线上 B2C 模式销售

在线上 B2C 模式下,本集团的直接客户是商品的最终消费者。本集团通过线上电子商务平台实现对外销售,本集团收到客户订单后发货,消费者确认收货后确认销售收入。

2) 电商入仓模式

在电商入仓模式下,本集团委托第三方物流公司将商品发往电商指定仓库,由电商负责产品推广、订单管理及后续的物流配送。消费者直接向电商平台下单并付款,电商平台在收到销售款项后直接发货给消费者。本集团依据与电商结算确认销售收入。

3) 线上分销模式

①本集团将商品销售给线上分销商,在货物已经发出并经线上分销商签收确认或者交付给其指定的物流公司后确认收入;②线上分销商接受消费者订单后,由本集团直接发货给消费者,根据消费者确认收货时且收到货款时确认收入。

4) 线下经销模式

线下经销模式中,本集团收到经销商订单后在货物已经发出并经客户签收确认或者交付给客户指定的物流公司后确认收入。

5) 其他销售模式

其他销售模式主要包括线下直营店、线下直销等,本集团在货物已经发出并经签收确认或者交付给客户指定的物流公司后确认收入。

6) 互联网增值服务收入

互联网增值服务主要包括互联网推广服务及会员服务分成收入等,本集团根据合同约定,按用户下载第三方应用程序的下载激活数量确认或根据与第三方按约定的分成比例对账后,按结算单确认相应收入。

(3) 退货情况

1) 报告期各期的退货金额情况

报告期各期对各平台退换货的具体金额如下:

单位：万元

线上B2C平台	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	退货金额	退货率	退货金额	退货率	退货金额	退货率	退货金额	退货率
天猫及淘宝	520.81	1.52%	737.90	1.53%	894.98	2.18%	712.77	2.42%
京东平台	296.58	11.07%	446.08	12.96%	193.99	7.25%	78.61	5.35%
亚马逊	356.96	15.49%	403.89	20.09%	69.13	7.47%	-	-
官方商城	56.55	3.50%	52.08	4.01%	73.11	3.90%	60.17	4.22%
其他	27.98	6.68%	190.30	5.56%	248.58	6.41%	199.78	7.19%
合计	1,258.88	3.05%	1,830.25	3.13%	1,479.79	2.94%	1,051.33	3.00%

报告期内，京东平台退货率高于天猫及淘宝平台，主要系京东平台使用京东物流配送的订单在用户签收快递后，平台自动操作确认收货，公司确认对应收入，期后客户申请退货的，公司记录为销退并冲减收入；而天猫及淘宝平台需要客户在平台上点击确认收货，因此存在货物实际已送达客户处，客户因各种原因需要退货，可在未点击确认收货的情况下，在平台直接发起退货，公司未确认该销售与销退，因此整体退货率低于京东平台。2019年度及2020年1-6月京东平台退货率提高，主要系当年新开始FCS模式下的店铺，该模式下均使用京东物流进行配送。亚马逊平台退货率偏高，主要系公司产品在海外市场定价较高，消费者对产品预期性能要求更高，而平台采取30天无理由退货、确认退货即退款等更为宽松的退货政策所致。

整体而言，尽管亚马逊平台及京东平台的退货率较高，但由于其占线上B2C模式的销售总额较低，各期均低于11%，因此公司整体退货率较低，报告期各期的整体退货率均在3%左右。

2) 报告期各期资产负债表日后的退货情况

报告期内，发行人向消费者提供“七天无理由退货政策”（天猫及淘宝、京东平台、官方商城）、“30天无理由退货”（针对亚马逊），退货部分冲减当期销售收入，于资产负债表日后，发行人对期后7天或30天的退货情况统计如下：

单位：万元

线上B2C平台	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
天猫及淘宝	期后7日退货订单收入金额	34.55	11.26	15.20	17.80
	占当期收入比例	0.10%	0.02%	0.04%	0.06%
京东平台	期后7日退货订单收入金额	5.73	5.50	2.04	3.59

线上 B2C 平台	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	占当期收入比例	0.24%	0.18%	0.08%	0.26%
官方商城	期后 7 日退货订单收入金额	2.80	0.02	0.84	0.85
	占当期收入比例	0.18%	0.01%	0.05%	0.06%
亚马逊	期后 30 日退货订单收入金额	54.63	55.01	21.96	-
	占当期收入比例	2.80%	3.42%	2.57%	-
合计	上述主要平台的退货订单收入金额	97.71	71.79	40.04	22.24
	占公司当年 B2C 平台收入比例	0.24%	0.13%	0.08%	0.07%
	占公司当年总体收入比例	0.09%	0.03%	0.02%	0.02%

由上表可见，各线上 B2C 平台资产负债表日后退货金额整体较小，占公司当年线上 B2C 平台收入的比例均在 0.25% 以内，占公司当年营业收入的比重仅在 0.10% 以内，对公司财务报表不构成重大影响，故公司未针对期后退货计提相应的预计负债。2020 年 1-6 月，期后退货金额略有上涨，主要系受到“618”电商促销节影响，天猫及淘宝平台期后退货金额较高所致。

电商平台入仓模式下，2018、2019 年和 2020 年 1-6 月期后退货金额如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
期后退货金额（万元）	132.03	246.03	423.49
占电商平台入仓模式销售额比例	0.32%	0.34%	0.81%
占营业收入的比例	0.12%	0.12%	0.26%

注 1：京东自 2018 年 6 月起方才向公司提供售后退货单相关采购订单的信息，故公司无法统计 2017 年度的期后退货情况

注 2：期后退货统计截止时间为 2020 年 8 月 31 日

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，电商平台入仓模式下的期后退货金额分别为 423.49 万元、246.03 万元和 132.03 万元，占当期电商平台入仓模式销售额的比例分别为 0.81%、0.34% 和 0.32%，占公司当期营业收入的比例均低于 0.30%，占比较低，对公司财务报表不构成重大影响。

(二十二) 政府补助

本公司的政府补助包括专项扶持资金、增值税退税、科研拨款等。其中，与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。其中对于收到的用于科研项目的政府补助，相关文件或科研项目合同约定需要结题验收的，本公司在验收通过后计入当期损益。

本公司取得政策性优惠贷款贴息系财政直接将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款。本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

本公司已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

- 1、初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；
- 2、存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；
- 3、属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十三）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

（二十四）租赁

经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

（二十五）重要会计政策和会计估计变更情况

1、重要会计政策变更

2017年4月28日，财政部发布《关于印发<企业会计准则第42号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营>的通知》（财会[2017]13号），自2017年5月28日起施行，并要求对于该准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，应当采用未来适用法处理。

2017年5月10日，财政部发布《关于印发修订<企业会计准则第16号—政府补助>的通知》（财会[2017]15号），要求企业自2017年6月12日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行。由于上述会计准则的颁布或修订，本公司需对原会计政策进行相应变更，并按以上文件规定的起始日开始执行上述会计准则。

2017年12月25日，财政部发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30号），对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于2017年度及以后期间的财务报表。

2018年6月15日,财政部发布了《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15号),对一般企业财务报表格式进行了修订,2017年12月25日发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会[2017]30号)同时废止。

2019年1月1日,开始执行财政部2017年修订的《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号—金融资产转移》及《企业会计准则第37号—金融工具列报》。

2019年1月18日,财政部发布了《财政部关于修订印发2018年度合并财务报表格式的通知》(财会[2019]1号),对合并财务报表格式进行了修订。

2019年5月10日,财政部发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6号),对一般企业财务报表格式进行了修订,2018年6月15日发布的《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15号)同时废止。

2019年9月19日,财政部发布了《关于修订印发合并财务报表格式(2019版)的通知》(财会[2019]16号),对合并财务报表格式进行了修订,2019年1月18日发布的《财政部关于修订印发2018年度合并财务报表格式的通知》(财会[2019]1号)同时废止。

2020年1月1日,开始执行财政部2017年修订的《企业会计准则第14号—收入》。

上述变更对公司的财务状况、经营成果和现金流量均未构成重大影响。

2、重要会计估计变更

本报告期内,本公司无重大会计估计变更。

七、合并报表范围及变化情况

(一) 合并财务报表范围

截至2020年6月30日,纳入发行人合并报表范围的主要子公司包括:

子公司名称	主要经营地	注册地	持股比例		取得方式
			直接	间接	
极创光电	四川成都	四川成都	100.00%	—	新设投资
极米视界	四川成都	四川成都	100.00%	—	新设投资
光擎科技	四川成都	四川成都	100.00%	—	新设投资
极联科技	四川成都	四川成都	100.00%	—	新设投资
极米美国	美国	美国	100.00%	—	新设投资
宜宾极米	四川宜宾	四川宜宾	100.00%	—	新设投资
极米香港	香港	香港	100.00%	—	新设投资

(二) 报告期合并范围发生变更的说明

序号	公司名称	持股比例	取得方式	设立时间
1	宜宾极米	100.00%	新设投资	2018年11月6日

八、经申报会计师核验的非经常性损益

根据证监会《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年修订）》的规定，公司最近三年及一期非经常性损益明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-	-	17.23	-4.36
计入当期损益的政府补助	296.29	1,485.63	1,221.47	509.41
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	3.75	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	434.66	161.75	70.21	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	36.56	-0.75	-116.90	44.50
其他符合非经常性损益定义的损益项目	13.27	-1,467.38	6.02	2.86
小计	780.79	179.25	1,201.78	552.40

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
减：所得税影响数	134.55	22.58	182.51	83.45
非经常性损益净额	646.25	156.67	1,019.27	468.96
归属于母公司所有者的非经常性损益影响数	646.25	156.67	1,019.27	468.96
归属于母公司股东的净利润	9,729.96	9,340.48	951.72	1,470.57
占比	6.64%	1.68%	107.10%	31.89%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	9,083.71	9,183.81	-67.54	1,001.61

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助。

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，扣除各期非经常性损益金额后，公司归属于母公司所有者的净利润分别为1,001.61万元、-67.54万元、9,183.81万元和9,083.71万元，除2018年因公司当期营业利润和净利润较低外，其他各期非经常性损益占当期净利润的比例较低，非经常性损益净额未对公司盈利能力构成重大影响。

九、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税（注1）	销售货物、提供应税劳务的金额	6%、13%、16%、17%
城市维护建设税	应缴纳流转税	7%
教育费附加	应缴纳流转税	3%
地方教育费附加	应缴纳流转税	2%
企业所得税	应纳税所得	注2

注 1.1：本公司的互联网增值服务收入按 6% 的税率计缴增值税。

注 1.2：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号），自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 税率的调整为 16%，原适用 17% 税率且出口退税率为 17% 的出口货物，出口退税率调整至 16%，2018 年 5 月起适用 16% 增值税税率和出口退税率；根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告[2019]39号），自 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%，原适用 16% 税率且出口退税率为 16% 的出口货物劳务，出口退税率调整为 13%。

注 2：本公司各主体适用的所得税税率说明如下表所示：

纳税主体名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
本公司	15%	15%	15%	15%
宜宾极米(注1)	15%	25%	25%	25%
极创光电、极米视界、光擎科技、极联科技	25%	25%	25%	25%
极米香港(注2)	16.50%	16.50%	16.50%	16.50%
极米美国(注3)	联邦 21%+州 税 8.7%、 8.84%	联邦 21%+州 税 8.7%、 8.84%	联邦 21%+州 税 8.7%、 8.84%	联邦 15%+州 税 8.7%、 8.84%

注 1: 根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)规定,自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日,对设在西部地区的以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务,且其主营业务收入占企业收入总额的 70% 以上的企业减按 15% 的税率征收企业所得税。宜宾极米主营业务系智能微投产品的生产制造,符合《西部地区鼓励类产业目录》以及《产业结构调整指导目录》第一类鼓励类中第二十八项信息产业的第 31 条:“音视频编解码设备、音视频广播发射设备、数字电视演播室设备、数字电视系统设备、数字电视广播单频网设备、数字电视接收设备、数字摄录机、数字录放机、数字电视产品”。2020 年 1-6 月主营业务收入情况符合西部大开发所得税优惠政策的要求,按照 15% 的税率计缴企业所得税。

注 2: 根据 2018 年 3 月 29 日香港特别行政区发布的《2018 年税务(修订)(第 3 号)条例》,利得税(所得税)两级制于 2018 年 4 月 1 日或之后的课税年度开始实施,首 200 万元港币的利得税税率将降至 8.25%,其后的利润则继续按 16.5% 征税。

注 3: XGIMI Technology Incorporated(极米美国),注册地美国,联邦企业所得税税率 2017 年为超额累进制 15%-35%,2018 年、2019 年联邦企业所得税税率为 21%,特拉华州(注册地)企业所得税税率为 8.7%,加利福尼亚州(办公地)企业所得税税率为 8.84%。

(二) 税收优惠

1、增值税

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)、《四川省国家税务局关于软件产品增值税即征即退有关问题的公告》(2011 年第 8 号)规定,对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,按照法定税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行“即征即退”的税收优惠政策。公司软件产品收入增值税实际税负超过 3% 的部分享受即征即退的税收优惠政策。

2、企业所得税

根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号)规定,自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日,对设在西部地区的以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务,且其

主营业务收入占企业收入总额的 70% 以上的企业减按 15% 的税率征收企业所得税。经本公司 2018 年 2 月 8 日取得的成都高新技术产业开发区国家税务局税务事项通知书(高国税通[2018]16328 号) 备案确认, 本公司 2017 年度按照 15% 的税率计缴企业所得税。

本公司于 2018 年 12 月 3 日取得四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局颁发的《高新技术企业证书》(证书编号: GR201851001036), 有效期三年。本公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月减按 15% 的税率征收企业所得税。

3、报告期内享受的税收优惠的构成明细及占净利润的比例

单位: 万元

项目	计算过程	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
企业所得税税收优惠①	25% 税率计算的应纳税额与优惠税率计算的应纳税额的差额	-	-	-	-
增值税即征即退收入	当期计入的即征即退金额	687.58	1,222.05	356.83	-
增值税即征即退的所得税税后金额②	当期各公司即征即退金额乘以(1-各公司适用税率)	584.45	1,038.74	303.31	-
税基优惠-研发费用加计扣除对净利润的影响③	加计扣除对净利润的影响	N/A	893.25	666.71	221.82
其他(视情况而定, 比如残疾人的税收优惠政策等)④	——	N/A	1.30	0.59	0.53
税收优惠合计⑤=①+②+③+④	——	584.45	1,933.29	970.62	222.36
归属于发行人母公司所有者的净利润	——	9,729.96	9,340.48	951.72	1,470.57
税收优惠合计占归属于发行人母公司所有者的净利润的比例	——	6.01%	20.70%	101.99%	15.12%
归属于发行人股东扣除非经常性损益后净利润	——	9,083.71	9,183.81	-67.54	1,001.61
税收优惠合计占归属于发行人股东扣除非经常性损益后净利润的比例	——	6.43%	21.05%	N/A	22.20%

发行人所享受的增值税税收优惠、企业所得税税收优惠及研发费用加计扣除等符合《企业所得税法》及财政部、国家税务总局的相关规定。发行人税收优惠对净利润的影响较小，对税收优惠不存在严重依赖。

十、报告期内发行人主要财务指标

(一) 主要财务指标

项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动比率(倍)	1.36	2.32	1.99	2.57
速动比率(倍)	0.80	1.50	0.81	1.23
资产负债率(母公司)	50.48%	40.34%	48.29%	38.95%
资产负债率(合并)	68.67%	58.19%	48.51%	38.62%
归属于母公司的每股净资产(元)	17.89	15.23	43.76	42.31
项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率(次)	23.52	19.39	26.08	18.37
存货周转率(次)	2.74	3.39	3.19	2.73
息税折旧摊销前利润(万元)	12,324.15	11,647.99	1,034.32	2,200.18
利息保障倍数(倍)	1,397.30	40.74	3.12	4.07
归属于发行人股东的净利润(万元)	9,729.96	9,340.48	951.72	1,470.57
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	9,083.71	9,183.81	-67.54	1,001.61
研发投入占营业收入的比例	4.52%	3.83%	3.80%	3.31%
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	5.92	8.63	-14.53	-2.64
每股净现金流量(元/股)	-3.56	10.08	-3.32	19.74

注：上述财务指标的计算方法及说明

- (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) 归属于母公司的每股净资产=期末归属于发行人股东的权益/期末股本总额
- (5) 应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面余额
- (6) 存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- (7) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧费用+摊销费用

- (8) 研发投入占营业收入的比例= (费用化研发支出+资本化研发支出) /营业收入
 (9) 利息保障倍数=息税折旧摊销前利润 / 利息支出
 (10) 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额 ÷期末普通股股份总数
 (11) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额 ÷期末普通股股份总数

(二) 净资产收益率和每股收益

年度	财务指标	加权平均净资产收益率	每股收益 (元/股)	
			基本	稀释
2020年1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	15.67%	2.59	2.59
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.63%	2.42	2.42
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	18.43%	3.07	3.07
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.12%	3.01	3.01
2018年度	归属于公司普通股股东的净利润	2.19%	0.94	0.94
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.16%	-0.07	-0.07
2017年度	归属于公司普通股股东的净利润	7.79%	1.63	1.63
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.30%	1.11	1.11

注：计算公式

(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。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

(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

公司不存在稀释性潜在普通股。

十一、经营成果分析

(一) 营业收入分析

1、营业收入变动趋势分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	113,218.80	99.00%	210,016.50	99.23%	164,576.37	99.23%	99,406.18	99.54%
其他业务收入	1,144.89	1.00%	1,623.69	0.77%	1,280.56	0.77%	458.03	0.46%
营业收入合计	114,363.69	100.00%	211,640.20	100.00%	165,856.93	100.00%	99,864.21	100.00%
营业收入增长率	不适用		27.60%		66.08%		-	

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 99% 以上，主营业务突出。其他业务收入占营业收入的比例较小，主要为销售原材料、维修服务的收入。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司营业收入分别为 99,864.21 万元、165,856.93 万元、211,640.20 万元和 114,363.69 万元，2017 年度至 2019 年度复合增长率为 45.58%。报告期内，公司营业收入持续稳定增长的原因如下：

(1) 智能投影市场快速发展，推动公司营业收入持续增长

近年来，我国经济水平的提升、居民收入与生活水平的提高，带动了智能投影设备等娱乐型消费需求不断增长，公司所处行业正处于高速发展期。随着供给端投影设备产品技术参数和使用体验进一步提高，在需求端消费升级、消费主力年轻化、显示需求大屏化、家居需求智能化等趋势下，未来中国投影设备市场将迎来持续增长。随着投影相关技术的进一步成熟和人工智能等新兴技术在投影行业的逐步应用，投影设备产品升级换代速度加快，智能投影产品应运而生。随着公司 2014 年发布投影行业首款智能投影产品 Z3，投影行业智能化时代开启，投影设备的智能化水平和音画质水平迅速提升，极大推动了投影产品向消费级场景的渗透速度并进一步打开投影行业的市场增长空间。

同时家用场景已成为中国投影设备的第一大细分市场,并通过与线上渠道和互联网内容平台合作,投影设备搭载内容和出货量进一步提升。

目前,公司已发展成为国内投影设备行业龙头企业,市场份额持续保持领先地位。

(2) 公司专注于智能投影领域,产品体系不断完善升级

公司自成立以来专注于智能投影产品的研发、生产及销售,同时向消费者提供围绕智能投影的配件产品及互联网增值服务。公司专注于智能投影领域,构建了以整机、算法及软件系统为核心的战略发展模式。

公司将投影、音响及智能电视相互融合,开创了全新的智能投影产品形态,并推出一系列智能投影产品。公司创造性地开发出多项适用于投影设备的智能感知算法和画质优化算法,赋予投影设备多维度的感知能力和出色的画质优化能力,大幅提高了投影产品的易用性和画质表现。同时,公司智能投影产品搭载由公司基于安卓内核自主开发的GMUI软件系统,基于智能投影硬件终端及各类互联网应用向终端用户提供丰富的互联网增值服务。经过多年开发积累,目前公司已具备涵盖光机设计、硬件电路设计及结构设计的完整投影产品整机开发能力,同时具备较强的工业设计能力。

目前,公司已成长为国内投影设备行业领导品牌。关于公司的行业地位,参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争状况”之“(四)行业竞争格局及发行人市场地位”之“1、发行人产品或服务的市场地位”。

(3) 公司持续投入产品研发,为收入持续增长提供坚实基础

公司坚持自主研发与创新,以提升产品用户体验为目标进行深入研究,在光机、整机结构设计、环境感知和画质优化等方面掌握了多项核心技术和工艺,大幅提高了智能投影设备的性能和用户体验,引领行业产品发展趋势。公司的核心技术均来源于自主研发。近年来公司持续保持研发投入和产品创新,科研成果丰富。截至2020年8月31日,公司共拥有计算机软件著作权34项、已经取得权利证书的专利330项,其中发明专利22项;在申请发明专利158项。公司专利及计算机软件著作权覆盖光学设计、图像处理、结构设计、核心算法等方面,报告期各期公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例均在94%以上。基于雄厚的研发实力,公司自设立以来已累计推出近30款产品,涵盖长焦LED光源的智能微投和超短焦激光光源的激光电视,形成多维度多层次

的全面产品布局。凭借出色的工业设计与产品体验，公司屡次获得国际权威工业设计大奖。截至本招股说明书签署日，公司共获得 31 项国际权威奖项，涵盖世界四大工业设计奖项，包括德国红点产品设计奖、德国 iF 设计奖、日本 Good Design Award 和美国 Idea 设计奖，并多次获得美国 CES 创新奖。

2、营业收入构成分析

(1) 公司营业收入按产品类别分析

报告期内，公司营业收入按产品类别分类的结构如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	113,218.80	99.00%	210,016.50	99.23%	164,576.37	99.23%	99,406.18	99.54%
整机产品	106,750.57	93.34%	197,775.29	93.45%	155,185.15	93.57%	94,020.56	94.15%
配件产品	4,621.05	4.04%	10,110.72	4.78%	8,153.75	4.92%	4,917.53	4.92%
互联网增值服务	1,847.19	1.62%	2,130.49	1.01%	1,237.47	0.75%	468.09	0.47%
其他业务收入	1,144.89	1.00%	1,623.69	0.77%	1,280.56	0.77%	458.03	0.46%
营业收入合计	114,363.69	100.00%	211,640.20	100.00%	165,856.93	100.00%	99,864.21	100.00%

1) 整机产品收入

报告期内，公司主营业务收入主要来源于整机产品的销售，2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月整机产品收入分别为94,020.56万元、155,185.15万元、197,775.29万元和106,750.57万元，占营业收入比例分别为94.15%、93.57%、93.45%和93.34%。

报告期内，公司整机产品收入构成如下表：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能微投	99,622.49	93.32%	174,478.90	88.22%	133,939.54	86.31%	89,615.97	95.32%
激光电视	5,366.75	5.03%	17,303.13	8.75%	15,535.41	10.01%	4,404.59	4.68%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
创新产品	1,761.33	1.65%	5,993.26	3.03%	5,710.20	3.68%	-	-
整机销售收入合计	106,750.57	100.00%	197,775.29	100.00%	155,185.15	100.00%	94,020.56	100.00%

报告期内,公司整机产品收入主要来源于智能微投产品,各期占比均超过86%。2017年度至2019年度,整机产品收入复合增长率为45.04%,主要来自智能微投产品的增长。

①智能微投产品收入变动分析

智能微投系列产品是具有智能软件系统、承载音视频播放和应用软件库服务的小型投影设备,该系列产品采用高功率LED光源,主要用于卧室、客厅等场景,产品包括Z系列、H系列和便携产品系列等。

报告期内,公司智能微投产品销售收入情况如下:

单位:万元

产品类型	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
H系列	43,424.16	43.59%	78,319.13	44.89%	64,034.55	47.81%	41,317.17	46.10%
Z系列	36,314.63	36.45%	57,385.71	32.89%	41,615.99	31.07%	28,871.47	32.22%
便携产品系列	16,445.54	16.51%	27,775.23	15.92%	22,128.79	16.52%	17,704.85	19.76%
其他	3,438.15	3.45%	10,998.83	6.30%	6,160.21	4.60%	1,722.48	1.92%
合计	99,622.49	100.00%	174,478.90	100.00%	133,939.54	100.00%	89,615.97	100.00%

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月,公司智能微投产品收入分别为89,615.97万元、133,939.54万元、174,478.90万元和99,622.49万元,其中H系列、Z系列产品占比较高,报告期内,上述产品各期合计收入占比均在78%左右。

②激光电视收入变动分析

激光电视系列产品是采用激光光源,具备超短距离投射能力的智能投影设备。该系列产品主要用于客厅等家用场景,主要产品包括A1 Pro、皓•Lune和皓•Lune 4K。2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月,公司激光电视产品销售收入分别为4,404.59万元、15,535.41万元、17,303.13万元和5,366.75万元。2018年度公司激光电视产品销

售收入相比较 2017 年度增长 252.71%，主要因为 2018 年度公司 A1 Pro 产品销量较 2017 年度有所提升，同时公司当年度新推出皓•Lune 和皓•Lune 4K 产品，并在推出后即取得较好的销量。2020 年 1-6 月，公司激光电视产品销售收入略有下降，主要系其单价较高、重销售展示的特点使其主要通过线下渠道进行销售，故受新冠肺炎疫情不利影响较大所致。

③创新产品收入变动分析

创新产品系列主要为公司结合特定市场及应用场景特点于 2018 年度推出的光影产品，代表产品为公司基于日本家庭空间较小且吸顶灯接口统一的特点推出的集成了智能投影设备的吸顶灯产品阿拉丁。2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司创新产品销售收入分别为 5,710.20 万元、5,993.26 万元和 1,761.33 万元，销售收入相对稳定。

2) 配件收入

报告期内，公司配件主要包括投影支架、投影幕布、手柄、3D 眼镜等相关投影设备的配件。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司配件收入分别为 4,917.53 万元、8,153.75 万元、10,110.72 万元和 4,621.05 万元，呈逐年快速增长的趋势，增长率与公司整机产品收入增长率基本一致。

3) 互联网增值服务

公司通过提供互联网增值服务使得用户拥有完整的终端交互体验。基于在大屏终端显示上的竞争优势，公司自 2017 年开始与互联网视频平台及其他互联网应用运营商合作，通过 GMUI 向终端用户提供丰富的互联网增值服务，获取后端收入。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司互联网增值服务业务实现营业收入分别为 468.09 万元、1,237.47 万元、2,130.49 万元和 1,847.19 万元。2017 年度至 2019 年度，互联网增值服务收入复合增长率为 113.34%。公司硬件和互联网服务之间的无缝结合，使得公司可以基于互联网服务与用户形成密切互动，提升用户体验、参与度和留存率，带来了新的变现机会。随着公司整机设备销量的不断提升，未来互联网增值服务将成为公司新的收入和利润增长点。

(2) 公司营业收入按渠道分析

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司整机与配件产品收入按销售渠道销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
线上销售								
电商平台入仓	40,954.01	36.77%	72,387.30	34.82%	52,578.68	32.19%	31,669.25	32.01%
线上 B2C	40,027.60	35.94%	56,712.15	27.28%	48,859.95	29.91%	34,047.22	34.41%
线上分销	803.24	0.72%	2,721.00	1.31%	2,625.85	1.61%	3,574.64	3.61%
小计	81,784.86	73.43%	131,820.45	63.41%	104,064.48	63.71%	69,291.10	70.03%
线下销售								
线下经销	21,269.46	19.10%	48,699.36	23.43%	38,019.22	23.28%	23,558.42	23.81%
线下直销	8,317.29	7.47%	27,366.20	13.16%	21,255.19	13.01%	6,088.57	6.15%
小计	29,586.76	26.57%	76,065.56	36.59%	59,274.42	36.29%	29,646.99	29.97%
合计	111,371.62	100.00%	207,886.01	100.00%	163,338.90	100.00%	98,938.09	100.00%

报告期内，公司整机与配件产品主要销售渠道分为线上和线下，其中线上渠道为公司主要的销售渠道。公司通过电商平台入仓模式、线上 B2C 模式、线上分销商等线上销售模式产生的整机与配件产品营业收入分别为 69,291.10 万元、104,064.48 万元、131,820.45 万元和 81,784.86 万元，占整机与配件产品营业收入的比重分别为 70.03%、63.71%、63.41%和 73.43%。

1) 线上销售

2017 年度至 2019 年度，公司整机与配件产品线上销售收入由 69,291.10 万元上升至 131,820.45 万元，公司线上销售收入增加较快，主要原因为：① 在天猫、京东等大型电商平台的引领下，电商行业飞速发展，伴随着国家产业政策的大力鼓励和资本支持力度不断增强，信息化水平及配套物流基础设施不断发展，移动终端、电信、移动支付和物流配套的发展，电子商务行业逐步发展成熟，消费者对电商模式逐渐认可并培养出新的在线消费习惯；② 公司自成立以来，凭借出色的产品设计与产品性能，市场知名度和品牌地位逐年提高，在京东、阿里系列电商平台实现的销量和销售收入不断增长。

报告期各期，不同平台的线上 B2C 销售额情况如下：

单位：万元

线上 B2C 平 台	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
天 猫 及 淘 宝	33,746.88	84.31%	47,631.09	83.99%	40,093.43	82.06%	28,712.12	84.33%
京 东 平 台	2,383.37	5.95%	2,996.33	5.28%	2,480.60	5.08%	1,390.40	4.08%
亚 马 逊	1,947.90	4.87%	1,606.54	2.83%	855.79	1.75%	-	-
官 方 商 城	1,558.45	3.89%	1,246.74	2.20%	1,801.16	3.69%	1,366.69	4.01%
其 他	391.00	0.98%	3,231.44	5.70%	3,628.97	7.43%	2,578.01	7.57%
合 计	40,027.60	100.00%	56,712.15	100.00%	48,859.95	100.00%	34,047.22	100.00%

报告期内，公司线上 B2C 平台销售额的地区分布情况如下：

地区	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国内				
浙江	12.37%	12.26%	11.72%	11.16%
广东	10.48%	10.42%	11.49%	11.90%
江苏	9.98%	9.76%	9.05%	8.91%
上海	9.47%	8.40%	8.03%	7.82%
北京	6.79%	6.65%	6.61%	6.52%
四川	4.68%	5.37%	5.17%	5.39%
福建	3.86%	4.01%	4.03%	4.29%
湖北	3.00%	3.89%	3.83%	3.83%
山东	3.70%	3.63%	3.76%	4.03%
河南	2.84%	3.22%	3.65%	3.91%
湖南	2.80%	3.12%	3.16%	3.48%
辽宁	2.73%	2.85%	2.81%	2.85%
安徽	2.86%	2.72%	2.34%	2.32%
河北	2.14%	2.21%	2.32%	2.57%
陕西	1.64%	2.03%	2.09%	2.06%
江西	2.02%	2.12%	1.99%	1.95%
云南	1.29%	1.64%	2.03%	2.23%
重庆	1.55%	1.89%	1.92%	1.88%
广西	1.30%	1.55%	1.74%	1.77%

地区	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
山西	1.25%	1.28%	1.40%	1.58%
天津	1.41%	1.43%	1.36%	1.29%
黑龙江	1.31%	1.34%	1.32%	1.35%
贵州	0.89%	1.08%	1.30%	1.37%
吉林	1.11%	1.10%	1.13%	1.15%
内蒙古	0.81%	0.86%	0.92%	1.05%
新疆	0.51%	0.69%	0.69%	0.91%
海南	0.57%	0.62%	0.71%	0.74%
甘肃	0.47%	0.54%	0.67%	0.77%
西藏	0.21%	0.28%	0.30%	0.34%
宁夏	0.18%	0.19%	0.25%	0.30%
青海	0.16%	0.19%	0.20%	0.24%
香港	-	0.01%	0.01%	0.01%
台湾	-	0.01%	0.01%	0.01%
国外				
美国	2.35%	0.97%	0.28%	-
日本	1.24%	-	-	-
法国	0.50%	0.38%	0.89%	-
西班牙	0.19%	0.37%	0.15%	-
意大利	0.19%	0.31%	0.07%	-
德国	0.77%	0.27%	0.04%	-
俄罗斯	-	0.11%	0.17%	-
英国	0.39%	0.10%	0.10%	-
其他国家	-	0.12%	0.28%	-

报告期内，公司线上 B2C 平台客户广泛分散于全国各地及美国、法国等发达国家，其中，国内平均消费水平较高的浙江、广东、江苏、北京、上海等东部地区以及四川等中西部发达省份占比相对较高，国外则以美国及法国等欧洲发达国家为主。

电商平台入仓销售模式下，公司与电商平台签署销售合同并委托第三方物流公司将商品运送至电商平台指定的仓库，由电商平台负责商品的销售、物流配送及收款工作，电商平台为公司的客户。报告期内，公司与京东自营的合作属于电商平台入仓模式。2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司电商平台入仓销售模式下整机与配

件产品的销售收入分别为 31,669.25 万元、52,578.68 万元、72,387.30 万元和 40,954.01 万元，销售收入持续快速增长。

线上 B2C 销售模式下，公司与线上销售平台签署代售合作协议，公司在电商平台上开设店铺从而直接面向终端消费者销售，店铺运营、商品管理、物流、客服等活动由公司负责，线上销售平台收取平台服务费。报告期内，公司合作的线上 B2C 平台主要包括天猫、淘宝和京东 POP，同时公司也通过公司官方商城面向终端消费者进行销售。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司线上 B2C 销售模式下整机与配件产品的销售收入分别为 34,047.22 万元、48,859.95 万元、56,712.15 万元和 40,027.60 万元。

在公司通过主要线上电商平台渠道自营销售的同时，公司也通过线上分销商提升品牌市场占有率，其线上分销商主要以阿里系列平台上的分销商为主。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司线上分销模式下整机与配件产品的销售收入分别为 3,574.64 万元、2,625.85 万元、2,721.00 万元和 803.24 万元。2018 年起公司线上分销收入有所下降，主要原因为公司经营策略调整，专注发展平台入仓模式和线上 B2C 模式，线上分销商规模及布局下降所致。

2) 线下销售情况

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司线下销售模式下整机与配件产品的收入分别为 29,646.99 万元、59,274.42 万元、76,065.56 万元和 29,586.76 万元，增长较大。公司线下模式主要分为经销模式和直销模式。

报告期内，线下销售模式下整机与配件产品的收入逐年增加，主要原因为：一是公司线下经销商数量增加，经销商具有一定的地域优势，可以因地制宜的制定销售策略，促进营业收入和市场占有率的快速增长。随着公司不断开拓线下经销商，线下经销模式销售收入不断提升。二是公司进一步提升品牌形象，在经济发达的一、二线城市大型购物中心开设了直营店铺，形成对于公司的线下品牌宣传以及新产品推广具有战略意义的零售终端，通过线上线下协同的方式与消费者展开互动；报告期各期末，线下直营店铺数量分别为 15 家、75 家、55 家和 48 家。2019 年度及 2020 年 1-6 月公司线下直营店铺有所减少，主要由于公司关闭了部分销售额较低的直营店铺。伴随着优质直营店铺数量

的增加和单店收入的提升,2017年度至2019年度公司线下直销模式销售收入大幅增长;2020年1-6月公司线下直销模式销售收入有所下滑,主要系新冠肺炎疫情影响所致。

(3) 公司主营业务收入按地区分析

报告期内,公司主营业务收入的地区分布情况如下:

单位:万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	107,619.28	95.05%	205,907.05	98.04%	156,952.02	95.37%	99,374.61	99.97%
境外	5,599.53	4.95%	4,109.45	1.96%	7,624.35	4.63%	31.57	0.03%
合计	113,218.80	100.00%	210,016.50	100.00%	164,576.37	100.00%	99,406.18	100.00%

报告期内,公司主营业务收入主要集中在境内地区。2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月,公司来源于境内地区的主营业务收入分别为99,374.61万元、156,952.02万元、205,907.05万元和107,619.28万元,占比均超过95%。公司境外地区销售主要通过阿里速卖通、亚马逊等国际B2C平台及其他海外分销商实现收入。

2019年度,公司境外主营业务收入有所下降,主要原因为公司与popIn株式会社合作销售阿拉丁产品模式改变所致。公司2018年度向popIn株式会社销售的阿拉丁产品不安装照明灯部件,由popIn株式会社采购后再行安装照明灯部件;2019年度双方改变合作模式,由公司直接将阿拉丁产品销售至照明灯厂商江苏达伦电子股份有限公司,由其安装照明灯后销售至popIn株式会社,因此导致2019年度公司与popIn株式会社交易金额下降,同时与江苏达伦电子股份有限公司的交易金额增长较大。由于公司与popIn株式会社交易金额计入境外主营业务收入,故2019年度公司境外主营业务收入有所下降。

(4) 公司主营业务收入按季节分析

报告期内,公司主营业务收入按季度划分如下:

单位:万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	60,675.63	53.59%	63,083.07	30.04%	41,290.22	25.09%	23,626.11	23.77%
第二季度	52,543.18	46.41%	51,654.07	24.60%	41,001.79	24.91%	24,151.69	24.30%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第三季度	-	-	38,446.66	18.31%	35,224.51	21.40%	19,791.74	19.91%
第四季度	-	-	56,832.69	27.06%	47,059.85	28.59%	31,836.65	32.03%
合计	113,218.80	100.00%	210,016.50	100.00%	164,576.37	100.00%	99,406.18	100.00%

报告期内，公司主营业务收入具有一定的季节性特征，主要是由于公司通过互联网销售占比较高。受到电商平台销售模式的影响，京东、阿里等主流电商平台在第一季度的“年货节”和第四季度的“双十一”、“双十二”等促销活动较大程度上拉动了销量，因此公司的主营业务收入在第一季度和第四季度有较明显的提升，显著高于其他两个季度。公司的主营业务收入呈现出一定的季节性波动趋势。

3、主要产品销量及价格分析

主要产品销量、价格相关数据及分析详见“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”相关分析。

4、收入成长与同行业可比公司比较分析

同行业可比公司选择依据包括：

公司主营业务是智能投影产品的研发、生产及销售，同时向消费者提供围绕智能投影的配件产品及互联网增值服务。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于“制造业”中的“计算机、通信和其他电子设备制造”，行业代码“C39”。

公司作为家用投影设备生产商，目前A股市场上暂无与公司业务完全一致的上市公司，发行人选择的同行业可比上市公司包括海信视像（600060.SH）、光峰科技（688007.SH）、鸿合科技（002955.SZ）和中光学（002189.SZ）。极米科技及可比公司主营业务情况具体如下：

公司简称	技术实力	境内市场业务数据
海信视像	自主技术自主制造	2018年度激光电视整机销售量3.8万台
光峰科技	自主技术自主制造	2018年度或2018年末电影光源部署量1.4万套激光电视光机销售量5.2万台；激光商教光机销售量5.0万台
鸿合科技	投影整机外部采购	2018年度激光教育投影机销售量8.0万台
中光学	自主技术自主制造	2018年度投影机销量突破30.0万台

公司简称	技术实力	境内市场业务数据
极米科技	自主技术自主制造	2019 年度智能投影设备销量 68.99 万台

资料来源：公开资料

(1) 海信视像科技股份有限公司

海信视像成立于 1997 年，在上海证券交易所上市（证券代码：600060.SH），主要从事电视产品的研发、生产和销售。秉承技术立企、稳健经营的发展战略，深耕研发，在全球范围内率先推出 ULED 超画质电视、4K 激光电视等高端差异化产品，成为电视行业的领跑者，同时发展互联网运营业务，打造领先的智能云平台。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，海信视像实现营业收入 3,287,041.09 万元、3,512,827.82 万元、3,410,473.88 万元和 1,590,074.52 万元，实现净利润 102,703.68 万元、54,676.73 万元、80,689.42 万元和 47,396.33 万元。

(2) 深圳光峰科技股份有限公司

光峰科技成立于 2006 年，在上海证券交易所上市（证券代码：688007.SH），致力于激光显示技术和产品的研究创新。主营业务为激光显示产品及系统解决方案，主要产品有立足于 ALPD 荧光激光显示技术的激光光学引擎和激光投影整机，产品领域主要包括激光显示核心器件在电影、电视、教育和工程等行业的应用。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，光峰科技实现营业收入 80,558.79 万元、138,572.72 万元、197,914.89 万元和 71,602.52 万元，实现净利润 11,287.04 万元、21,155.12 万元、22,437.64 万元和-837.82 万元。

(3) 鸿合科技股份有限公司

鸿合科技成立于 2010 年，在深圳证券交易所上市（证券代码：002955.SZ），专注于多媒体电子产品文字、图像、音频、视频等信息交流和处理技术的研发与应用，在光电显示和成像、触控、信息传输和处理、电子电路、人机交互、云计算和大数据、智能视听解决方案等软硬件技术领域积累了丰富的成果和经验。形成了以智能交互平板、电子交互白板、投影机、视频展台等智能交互显示产品为基础，以智能视听解决方案为拓展和延伸的多媒体电子产品业务线。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，鸿合科技实现营业收入 361,694.82 万元、437,795.52 万元、483,046.97 万元和

114,433.51 万元，实现净利润 20,500.36 万元、33,790.07 万元、31,665.39 万元和-2,817.74 万元。

(4) 中光学集团股份有限公司

中光学成立于 1995 年，在深圳证券交易所上市（证券代码：002189.SZ），是国内大批量生产微显示投影系统光学元（组）件的主要企业，主要从事精密光学元器件、光学辅料、光敏电阻等光电产品的研发、设计、生产、销售，产品主要应用于数字投影机、数码相机、智能手机、安防监控产品等。目前，中光学是全球投影显示领域光学元件配套最齐全的企业，数码光学精密零组件世界市场占有率稳居领先地位，光学薄膜装备水平与规模化生产能力国内领先。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，中光学实现营业收入 166,312.64 万元、258,350.91 万元、255,236.28 万元和 168,661.51 万元，实现净利润 4,604.13 万元、16,664.11 万元、9,946.18 万元和 4,896.89 万元。

公司主营业务收入与同行业可比公司投影、电视相关业务营业收入成长性比较情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	同比增长	2019 年度	同比增长	2018 年度	同比增长	2017 年度
海信视像	N/A	N/A	2,938,304.22	-3.54%	3,046,109.38	1.65%	2,996,664.42
光峰科技	N/A	N/A	N/A	N/A	70,593.51	78.12%	39,633.10
鸿合科技	109,309.41	-	462,570.45	10.35%	419,175.74	21.11%	346,107.43
中光学	66,414.01	N/A	80,004.28	33.90%	59,748.49	182.05%	21,183.57
可比公司均值	87,861.71	-	1,160,292.98	13.57%	898,906.78	70.73%	850,897.13
本公司	113,218.80	-	210,016.50	27.61%	164,576.37	65.56%	99,406.18

注 1：其中海信视像为电视机业务营业收入，光峰科技为激光整机业务营业收入，鸿合科技为智能交互显示产品业务营业收入，中光学为投影机整机及配件业务营业收入

数据来源：可比公司定期报告，其中光峰科技未披露 2019 年及 2020 年 1-6 月激光整机业务营业收入；海信视像未披露 2020 年上半年电视机业务营业收入

同行业可比公司 2018 年度和 2019 年度投影、电视相关业务营业收入平均同比增长率分别为 70.73%和 22.13%，公司 2018 年度和 2019 年度主营业务收入同比增长分别为 65.56%和 27.61%。报告期内，公司主营业务收入与同行业可比公司投影、电视相关业

务营业收入总体增长趋势保持一致；随着智能投影市场快速发展、以及公司行业知名度不断提高、市场占有率的快速提升，公司主营业务收入增长较快。

（二）营业成本分析

1、营业成本变动趋势分析

报告期内，公司的营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业成本	79,178.50	162,288.09	135,935.32	80,763.99
其中：主营业务成本	78,403.44	161,426.14	135,171.07	80,445.10
营业成本增长率	-	19.39%	68.31%	-
占营业收入比例	69.23%	76.68%	81.96%	80.87%

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司的营业成本分别为80,763.99万元、135,935.32万元、162,288.09万元和79,178.50万元。从营业成本的增长情况看，2018年营业成本较2017年增长68.31%，2019年营业成本较2018年增长19.39%，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

公司主营业务包括整机产品销售、配件产品销售和互联网增值服务业务。2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司主营业务成本分别为80,445.10万元、135,171.07万元、161,426.14万元和78,403.44万元。公司主营业务成本按照产品分类构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
整机产品	75,729.09	96.59%	155,281.24	96.19%	129,756.30	95.99%	77,454.13	96.28%
智能微投	70,866.16	90.39%	137,473.22	85.16%	112,009.56	82.87%	73,357.01	91.19%
激光电视	3,566.88	4.55%	13,434.98	8.32%	13,391.33	9.91%	4,097.12	5.09%
创新产品	1,296.05	1.65%	4,373.04	2.71%	4,355.41	3.22%	-	0.00%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
配件产品	2,448.51	3.12%	5,914.85	3.66%	5,288.25	3.91%	2,909.76	3.62%
互联网增值服务	225.84	0.29%	230.05	0.14%	126.52	0.09%	81.22	0.10%
合计	78,403.44	100.00%	161,426.14	100.00%	135,171.07	100.00%	80,445.10	100.00%

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司主营业务成本主要来源于整机产品销售的成本，整机产品主营业务成本分别为77,454.13万元、129,756.30万元、155,281.24万元和75,729.09万元，占主营业务成本比重各期在96%左右，与整机产品收入在主营业务收入中的占比相匹配。

(2) 营业成本按性质构成分析

报告期内，公司营业成本按性质构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	76,300.22	96.36%	156,538.56	96.46%	130,921.26	96.31%	78,291.54	96.94%
人工成本	1,407.90	1.78%	1,473.06	0.91%	1,119.52	0.82%	154.82	0.19%
加工费	1,116.84	1.41%	3,796.07	2.34%	3,581.81	2.63%	2,315.31	2.87%
制造费用	353.54	0.45%	480.39	0.30%	312.73	0.23%	2.32	0.00%
总计	79,178.50	100.00%	162,288.09	100.00%	135,935.32	100.00%	80,763.99	100.00%

报告期内，公司营业成本主要为原材料、人工成本、加工费和制造费用，其中原材料成本占比较高。2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司原材料成本分别为78,291.54万元、130,921.26万元、156,538.56万元和76,300.22万元，占营业成本比例分别为96.94%、96.31%、96.46%和96.36%。报告期内，公司成本结构稳定，随着公司业务规模不断扩大，原材料、人工成本、加工费和制造费用金额同步增加。

报告期各期，公司外协加工费总额如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
外协加工费总额	860.81	3,775.14	4,183.38	2,733.75

报告期各期，公司营业成本按照不同生产模式构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
ODM	703.79	0.89%	2,822.62	1.74%	1,009.35	0.74%	639.21	0.79%
OEM	5,310.77	6.71%	16,508.77	10.17%	17,670.23	13.00%	6,360.02	7.87%
自主生产	30,746.83	38.83%	45,425.08	27.99%	29,870.89	21.97%	724.34	0.90%
外协生产	41,416.21	52.31%	96,439.62	59.42%	86,494.08	63.63%	72,640.31	89.94%
其他	1,000.90	1.26%	1,091.99	0.67%	890.77	0.66%	400.11	0.50%
总计	79,178.50	100.00%	162,288.09	100.00%	135,935.32	100.00%	80,763.99	100.00%

1) ODM、OEM 模式

报告期内，ODM、OEM的成本构成主要系材料采购成本，公司ODM模式下主要采购电源适配器、3D眼镜、遥控器、包装盒等配件；OEM模式下主要采购有激光电视整机、中框组件、面壳组件、支架和幕布等。其中，中框组件、面壳组件、包装盒等生产整机必需配件成本计入“原材料”核算，电源适配器、3D眼镜、遥控器、支架和幕布、激光电视整机等可单独销售，也属于整机产品或套装产品的必要配件，视领用或销售的具体情况计入原材料成本或直接结转销售成本。上表列示的ODM、OEM成本，均为直接对外销售而结转的成本。

2018年，OEM模式生产成本金额大幅增长，主要系2018年公司激光电视销量大幅增长，而当年激光电视基本为OEM模式生产所致。

2) 自主生产模式

报告期内，为进一步提高生产自主权、保障产品生产质量等考虑，在资金相对充足的前提下，公司不断提高自主生产能力。2017年8月，公司开始筹备建立自有工厂；2018年3月，公司自有工厂正式投入量产使用，承担公司的产品量产任务。因此，报告期内，公司自主生产模式下的成本逐年稳步增长。

报告期内，自主生产营业成本按性质构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	28,985.39	94.27%	42,768.71	94.15%	27,913.47	93.45%	566.98	78.28%
加工费	-	0.00%	702.92	1.55%	525.17	1.76%	0.22	0.03%
人工成本	1,407.90	4.58%	1,473.06	3.24%	1,119.52	3.75%	154.82	21.37%
制造费用	353.54	1.15%	480.39	1.06%	312.73	1.05%	2.32	0.32%
总计	30,746.83	100.00%	45,425.08	100.00%	29,870.89	100.00%	724.34	100.00%

报告期内，原材料成本主要包括自产光机的芯片、散热模组、PCB及中框组件等，加工费主要包括自主生产领用的PCBA板的加工费等，人工成本主要为组装（封装）、测试等直接人工。

2017年，人工成本占比相对较高，主要系2017年公司自有产线尚未量产，当年自主生产产量相对较少，原材料成本相对较低，导致人工成本占比较高所致。2018年，随着自有产线的量产，原材料占比大幅提升。

3) 外协生产模式

报告期内，外协生产营业成本按性质构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	40,299.37	97.30%	93,346.46	96.79%	83,437.45	96.47%	70,325.22	96.81%
加工费	1,116.84	2.70%	3,093.16	3.21%	3,056.63	3.53%	2,315.09	3.19%
总计	41,416.21	100.00%	96,439.62	100.00%	86,494.08	100.00%	72,640.31	100.00%

报告期内，原材料成本主要包括光机、芯片、散热模组、PCB等，加工费包括整机外协生产领用的PCBA板的加工费和委外组装加工费。

公司报告期各期，公司外协成本中原材料与加工费的构成占比变化差异较小，加工费占比的下降主要原因为，一是公司自主生产能力上升和产量需求的增加，对整机组装加工厂的议价能力上升，加工费略有下降；二是加强了供应链的管理，减少了较远地区外协厂商的采购或组装，导致加工费略有下降。

4) 其他

营业成本中的其他主要系互联网增值服务中影视会员卡的采购成本及其他业务中技术服务、维修服务、原材料销售等成本。报告期内，该成本逐年增长，与公司整机设备销量增长总体保持一致。

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“第六节 业务与技术”之“四、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

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司的综合毛利率分别为19.13%、18.04%、23.32%和30.77%，报告期内毛利率整体上升，公司综合毛利主要由主营业务贡献。公司综合毛利额及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	114,363.69	211,640.20	165,856.93	99,864.21
其中：主营业务收入	113,218.80	210,016.50	164,576.37	99,406.18
营业成本	79,178.50	162,288.09	135,935.32	80,763.99
其中：主营业务成本	78,403.44	161,426.14	135,171.07	80,445.10
综合毛利额	35,185.19	49,352.11	29,921.62	19,100.21
其中：主营业务毛利额	34,815.36	48,590.36	29,405.30	18,961.08
主营业务毛利贡献率	98.95%	98.46%	98.27%	99.27%
综合毛利率	30.77%	23.32%	18.04%	19.13%
主营业务毛利率	30.75%	23.14%	17.87%	19.07%
其他业务毛利率	32.30%	46.91%	40.32%	30.38%

注：主营业务毛利率=主营业务毛利/主营业务收入，其他业务毛利率=其他业务毛利/其他业务收入

2、主营业务毛利构成及毛利率分析

报告期内，公司主营业务的毛利构成情况及毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
整机产品	31,021.48	29.06%	42,494.05	21.49%	25,428.85	16.39%	16,566.43	17.62%
配件产品	2,172.54	47.01%	4,195.87	41.50%	2,865.50	35.14%	2,007.77	40.83%
互联网增值服务	1,621.35	87.77%	1,900.44	89.20%	1,110.95	89.78%	386.87	82.65%
合计	34,815.36	30.75%	48,590.36	23.14%	29,405.30	17.87%	18,961.08	19.07%

报告期内，公司主营业务毛利和各项业务板块毛利整体呈现稳定较快提升的趋势。公司主营业务毛利的主要来源为整机产品的销售，2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，整机产品毛利分别为16,566.43万元、25,428.85万元、42,494.05万元和31,021.48万元，各期毛利贡献占比均超过86%。

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司主营业务毛利率分别为19.07%、17.87%、23.14%和30.75%，报告期内有所提升。2019年度，公司毛利率有所上升，主要由于整机产品销售毛利率提升及配件产品销售、互联网增值服务等高毛利业务毛利额提升所致。

(1) 整机产品

报告期内，公司整机产品的毛利构成情况及毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
智能微投	28,756.32	28.87%	37,005.68	21.21%	21,929.98	16.37%	16,258.96	18.14%
激光电视	1,799.88	33.54%	3,868.16	22.36%	2,144.08	13.80%	307.47	6.98%
创新产品	465.27	26.42%	1,620.22	27.03%	1,354.79	23.73%	-	-
合计	31,021.48	29.06%	42,494.05	21.49%	25,428.85	16.39%	16,566.43	17.62%

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司整机产品毛利率分别为17.62%、16.39%、21.49%和29.06%，变动趋势与主营业务毛利率基本一致，整机产品毛利的主要来源为智能微投产品的销售。2019年度，公司整机产品销售毛利率有所提升要系随着产品售价提高、原材料采购价格下降以及自研光机的逐步量产，公司整机产

品毛利率有所提高。未来,随着公司光机技术的进一步成熟和量产、业务规模的进一步扩大以及公司自主生产能力的不断提升,公司毛利率存在进一步提升的空间。

报告期内,公司智能微投产品单位售价、单位成本和毛利率情况如下:

单位:元/台

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单位售价	2,896.00	8.60%	2,666.67	1.97%	2,615.23	-1.21%	2,647.39
单位成本	2,060.06	-1.95%	2,101.09	-3.93%	2,187.03	0.92%	2,167.08
毛利率	28.87%	7.66%	21.21%	4.84%	16.37%	-1.77%	18.14%

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月,公司智能微投产品的毛利率分别为18.14%、16.37%、21.21%和28.87%。2019年毛利率同比增长4.84%,主要系智能微投产品单位售价提升1.97%,且单位成本下降3.93%所致。2020年1-6月,公司智能微投产品毛利率提升7.66%,主要系公司于2019年下半年起推出的H3系列等产品销售单价较高、销售量较大,同时公司进一步导入自研光机,降低销售成本所致。

(2) 配件产品

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月,公司配件产品的毛利率分别为40.83%、35.14%、41.50%和47.01%。其中2018年毛利率同比下降5.69%,主要系当年度公司毛利率较低的幕布配件产品销量增加所致;2019年度毛利率同比上升6.36%,主要由于当年度幕布产品毛利率提升所致。

(3) 互联网增值服务

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月,公司互联网增值服务的毛利率分别为82.65%、89.78%、89.20%和87.77%。由于公司互联网增值服务业务不存在传统的原材料采购,营业成本主要由为产品提供支持服务(如租赁云数据服务)及少量人工成本产生,且金额较小,故毛利率维持在较高水平。

3、主营业务毛利率与同行业可比公司比较分析

公司主营业务是智能投影产品的研发、生产及销售,产品以智能微投和激光电视为主。国内投影设备行业内主要包括极米、爱普生、坚果、明基、日电及小米等品牌,其中坚果系非上市公司,财务数据不可获取;小米、爱普生、明基、索尼等公司虽是上市

公司，但其投影产品均非主营产品，占其业务的比重较小，相关数据从公司年报等信息中不可获取。

因此，目前 A 股市场上暂无与公司业务完全一致的上市公司，发行人选择具有投影产品相关业务的四家 A 股上市公司作为可比公司，包括海信视像（600060.SH）、光峰科技（688007.SH）、鸿合科技（002955.SZ）和中光学（002189.SZ）。总体来看，报告期内公司与上述四家公司的毛利率对比情况如下：

公司主营业务毛利率与同行业可比公司电视或投影整机相关业务毛利率比较情况如下：

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海信视像	N/A	17.80%	14.70%	14.18%
光峰科技	N/A	N/A	29.84%	27.70%
鸿合科技	27.81%	25.63%	24.55%	22.51%
中光学	2.87%	4.65%	3.78%	5.94%
可比公司均值	15.34%	16.03%	18.22%	17.58%
本公司	30.75%	23.14%	17.87%	19.07%

注 1：其中海信视像为电视机业务毛利率，光峰科技为激光整机业务毛利率，鸿合科技为智能交互显示产品业务毛利率，中光学为投影机整机及配件业务毛利率

注 2：光峰科技 2019 年年报及 2020 年半年报未单独披露激光整机业务的毛利率；海信视像 2020 年半年报未披露电视机业务毛利率

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，可比公司电视或投影整机相关业务毛利率均值分别为 17.58%、18.22%、16.03%和 15.34%，公司主营业务毛利率分别为 19.07%、17.87%、23.14%和 30.75%，公司毛利率总体略高于同行业可比公司平均水平。报告期内，可比公司毛利率平均值先增后降，主要系光峰科技激光整机业务毛利率未披露，且中光学代工业务毛利率一直较低所致。剔除中光学后，海信视像、鸿合科技的毛利率均呈上升趋势，与发行人总体毛利率变动水平一致。

就上述四家可比上市公司具体而言，其主营业务及主营产品与公司产品也存在一定差异。公司主营产品包括智能微投产品和激光电视产品，与可比上市公司的对比情况如下：

（1）智能微投产品

根据可比上市公司年报及招股说明书信息，仅光峰科技 2019 年年报披露了智能微投产品的相关描述，但并未披露智能微投产品的销售、单价、毛利率等数据，因此公司该主营业务产品的相关单价、成本无可参考的比较案例。

(2) 激光电视业务

根据可比上市公司年报及招股说明书信息，可比上市公司从事激光电视业务的包括海信视像、光峰科技。因上市公司年报中未披露细分产品的销售额、单价、毛利率情况，因此海信视像 2017-2019 年的产品对比、2019 年光峰科技的产品对比情况难以获取。2017 年度和 2018 年度，光峰科技与公司的激光电视产品单价、成本、毛利率情况对比情况如下：

单位：元/台

项目	2018 年度			2017 年度		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
光峰科技	7,555.60	5,553.37	26.50%	7,746.50	6,213.47	19.79%
本公司	12,271.25	10,577.82	13.80%	14,208.34	13,216.60	6.98%

由上表可见，公司激光电视产品与光峰科技的价格、成本差异较大，主要系产品定位不同。光峰科技主要销售的激光电视为小米渠道的米家激光电视，定位于大众家庭消费，定价在万元以内，光机系统架构以德州仪器（TI）DLP驱动0.47英寸1080P Pico标准芯片组方案为主。

公司销售的激光电视产品定位于中高端人群，除一般功能外，公司产品在声学、音画体验、外观选材等要求较高，举例而言，公司激光电视在光机部件核心规格方面要求较高，涵盖了德州仪器（TI）DLP驱动0.65英寸1080P高亮标准芯片组、DLP驱动0.66英寸4K超高清标准芯片组以及DLP驱动0.47英寸4K超高清Pico芯片组显示方案，配套高品质1080P/4K镜头提供优质的画质输出，并且中高端激光电视均以标配100英寸或120英寸抗光幕布的组合进行市场推广，进一步提升画质效果体验；音质方面选用哈曼卡顿品牌2*30w或2*40w高功率内置音响；外观及配件方面选择了成本相对昂贵的金属材质与工艺。因此，公司激光电视的产品价格基本在万元以上，例如曜 LUNE 4K Pro激光电视的销售定价为27,999元/台。

就毛利率而言，公司激光电视产品的毛利率水平低于光峰科技的激光电视产品，主要原因系激光电视核心零部件光机占成本比重50%以上，而光峰科技的光机产品大多为自行开发生产，因此毛利率较高。

综上，由于发行人的主营业务产品与同行业公司所披露的同类别产品存在差别，因此相关产品单价、成本不具有显著可比性，毛利率亦有所差异。

(四) 期间费用分析

1、期间费用整体分析

报告期内，公司期间费用的构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	16,024.23	14.01%	25,900.62	12.24%	18,724.70	11.29%	10,905.34	10.92%
管理费用	2,597.56	2.27%	6,430.47	3.04%	4,042.44	2.44%	2,719.52	2.72%
研发费用	5,164.57	4.52%	8,106.09	3.83%	6,300.17	3.80%	3,305.08	3.31%
财务费用	-19.70	-0.02%	771.70	0.36%	958.05	0.58%	673.76	0.67%
合计	23,766.66	20.78%	41,208.89	19.47%	30,025.36	18.10%	17,603.70	17.63%

随着公司业务规模不断扩大，公司期间费用逐年增长。报告期内，公司期间费用合计分别为17,603.70万元、30,025.36万元、41,208.89万元和23,766.66万元，占营业收入的比重分别为17.63%、18.10%、19.47%和20.78%，整体略有增长。

2、销售费用分析

(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如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营运推广费	6,488.62	40.49%	7,353.53	28.39%	6,434.00	34.36%	4,675.08	42.87%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,956.72	18.45%	6,450.22	24.90%	3,817.96	20.39%	1,614.12	14.80%
房租物业及装修费	1,232.42	7.69%	4,038.81	15.59%	1,889.14	10.09%	462.54	4.24%
平台服务费	3,028.86	18.90%	3,263.91	12.60%	2,216.66	11.84%	1,803.71	16.54%
运杂费	1,335.26	8.33%	2,368.44	9.14%	2,141.03	11.43%	1,459.67	13.38%
售后维修费	533.98	3.33%	1,252.50	4.84%	913.00	4.88%	285.07	2.61%
差旅费	89.15	0.56%	338.45	1.31%	276.27	1.48%	204.82	1.88%
外包劳务支出	38.46	0.24%	178.48	0.69%	189.21	1.01%	154.84	1.42%
售后安装费	70.02	0.44%	150.23	0.58%	208.54	1.11%	58.39	0.54%
办公费	37.98	0.24%	119.68	0.46%	139.72	0.75%	28.76	0.26%
业务招待费	35.65	0.22%	90.19	0.35%	83.53	0.45%	72.42	0.66%
股份支付费用	45.58	0.28%	40.96	0.16%	132.05	0.71%	33.45	0.31%
其他费用	131.54	0.82%	255.24	0.99%	283.59	1.51%	52.48	0.48%
合计	16,024.23	100.00%	25,900.62	100.00%	18,724.70	100.00%	10,905.34	100.00%

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司销售费用总额分别为10,905.34万元、18,724.70万元、25,900.62万元和16,024.23万元，销售费用率分别为10.92%、11.29%、12.24%和14.01%。报告期内，公司销售费用主要为营运推广费、职工薪酬、房租物业及装修费、平台服务费和运杂费。报告期内，上述五项费用占销售费用的比例各期均在88%以上。报告期内公司销售费用金额及费用率均呈上升趋势，其中2018年度和2019年度增长率分别为71.70%和38.32%，主要原因为随着报告期内公司销量和规模的扩大，营运推广费、平台服务费和运杂费均有所上涨，同时直营店模式下公司于全国主要城市重点商圈自主开设并运营门店，随着报告期内直营店铺的数量增加，职工薪酬和房租有所提升。

(2) 销售费用与同行业公司比较分析

公司销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

可比公司	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
海信视像	8.69%	10.57%	8.41%	6.93%
光峰科技	7.10%	7.67%	7.39%	8.90%
鸿合科技	14.83%	9.36%	8.41%	7.48%
中光学	1.56%	2.69%	2.59%	-
可比公司均值	8.05%	7.57%	6.70%	7.77%
本公司	14.01%	12.24%	11.29%	10.92%

数据来源：可比公司定期报告及招股说明书

注：中光学 2017 年度数据为重组前利达光电数据，故未采用，下同。

2017 年度、2018 年度和 2019 年度和 2020 年 1-6 月，可比公司销售费用率的均值分别为 7.77%、6.70%、7.57% 和 8.05%；同期，公司销售费用率为 10.92%、11.29%、12.24% 和 14.01%，高于同行业可比公司平均水平，主要系公司主要通过互联网电商平台和线下直营门店实现销售，销售模式与同行业可比公司存在差异所致。公司销售费用主要为营运推广费、职工薪酬、房租物业及装修费、平台服务费和运杂费。报告期内，上述五项费用占销售费用的比例各期均在 88% 以上。各项目与可比公司量化分析比较如下表所示：

1) 营运推广费

发行人营运推广费主要包括广告宣传费（支付给京东、天猫等）、天猫团队运营费（支付给代运营公司）、核算出库产品赠送客户（如赠送的眼镜、芒果会员卡等）以及零星发生的推广费用、以及新品发布展会、国外 CES 等参展费等。报告期各期，发行人营运推广费金额及占营业收入比重与同行业公司量化比较如下所示：

单位：万元

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
海信视像	35,413.30	2.23%	145,423.98	4.26%	122,807.33	3.50%	98,616.82	3.00%
光峰科技	1,328.46	1.86%	4,359.00	2.20%	3,620.63	2.61%	2,327.47	2.89%
鸿合科技	2,788.22	2.44%	5,522.60	1.14%	3,994.50	0.91%	2,860.42	0.79%
中光学	30.11	0.02%	94.33	0.04%	299.89	0.12%	-	-

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
行业平均	9,890.02	1.63%	38,849.98	1.91%	32,680.59	1.78%	34,601.57	2.23%
极米科技	6,488.62	5.67%	7,353.53	3.47%	6,434.00	3.88%	4,675.08	4.68%

数据来源：可比公司定期报告及招股说明书

注：由于各可比公司销售费用明细披露口径不一致，为使数据可比，营运推广费数据口径为：海信视像营运推广费为其销售费用中市场推广费用；光峰科技营运推广费为其市场推广费、广告及业务宣传费之和；鸿合科技营运推广费为其市场推广费及海外子公司销售佣金之和；中光学营运推广费为其广告费、展览费及样品费之和

报告期内，发行人营运推广费占营业收入比重分别为4.68%、3.88%、3.47%和5.67%，高于行业平均水平，一方面，公司主要通过互联网电商平台销售，整机与配件产品线上销售收入占整机与配件产品营业收入的比重分别为70.03%、63.71%和63.41%和73.43%，线上广告宣传及代运营费用相应较高，而其同行业可比公司均以线下销售为主。另一方面，公司成立时间相对较晚，自成立以来公司不断树立品牌形象、进行市场推广，相关推广费用占比较高。

报告期内，发行人营运推广费率不断下降，主要为公司随着销量增长，口碑积累及品牌知名度逐年上升，营运推广费用投入相对收入拉动的转化率更高。此外，公司2019年度加强了费用预算控制，定期复盘营销投放效果。综上，公司报告期内营运推广费金额增长幅度小于收入增长幅度。

2) 职工薪酬

报告期各期，发行人销售人员职工薪酬金额及占营业收入比重情况如下表所示：

单位：万元

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
海信视像	43,076.25	2.71%	76,217.97	2.23%	58,663.52	1.67%	51,280.32	1.56%
光峰科技	2,338.01	3.27%	5,247.26	2.65%	3,979.04	2.87%	2,844.56	3.53%
鸿合科技	7,467.41	6.53%	20,032.31	4.15%	16,962.77	3.87%	11,989.59	3.31%
中光	607.71	0.36%	1,391.77	0.55%	1,226.75	0.47%	-	-

学								
行业平均	13,372.35	3.22%	25,722.32	2.39%	20,208.02	2.22%	22,038.16	2.80%
极米科技	2,956.72	2.59%	6,450.22	3.05%	3,817.96	2.30%	1,614.12	1.62%

数据来源：可比公司定期报告及招股说明书

报告期内，发行人销售人员薪酬总额占营业收入比重整体低于可比公司光峰科技和鸿合科技，略高于海信视像及中光学。

海信视像上市于 1997 年，公司已进入成熟发展期，主要面向终端消费者，每年在市场推广、仓储物流方面的投入较大，其营业收入规模已过百亿，远高于其他可比公司，规模效应显著，销售人员薪酬占营业收入比重较小。

光峰科技及鸿合科技以线下经销、直销、OEM/ODM 模式为主，客户性质多样，且收入规模相对较小，故销售人员薪酬占比较高，拉高可比公司平均水平。

可比公司中中光学销售人员数量较少，整体薪酬总额较低，故占比较低。

相较于光峰科技及鸿合科技，发行人主要采用线上销售模式面向终端消费者，客户性质较为集中，且公司地处西南，当地人均薪酬水平相对较低；此外，发行人处于快速上升期，不断加大新产品市场开拓力度和线下直销市场，故整体水平略高于可比公司海信视像及中光学，且 2018 年至 2019 年，销售人员薪酬总额占比不断上升。2020 年 1-6 月，发行人销售人员薪酬总额占比略有下降，主要原因系：其一，发行人加大线上销售体系构建、为线上用户提供更全面的售前后服务，故新增较多客服人员（薪酬相对较低）；其二，受新冠肺炎疫情影响，线下门店销售人员薪酬有所下降；其三，疫情期间，四川省减免企业社保公积金缴付，降低发行人薪酬压力。

3) 房租物业及装修费

报告期内，发行人房租物业及装修费金额及占营业收入比重与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
海信	-	-	-	-	-	-	-	-

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
视像								
光峰科技	-	-	-	-	-	-	-	-
鸿合科技	385.69	0.34%	1,097.06	0.23%	657.62	0.15%	490.88	0.14%
中光学	-	-	-	-	-	-	-	-
行业平均	385.69	0.34%	1,097.06	0.23%	657.62	0.15%	490.88	0.14%
极米科技	1,232.42	1.08%	4,038.81	1.91%	1,889.14	1.14%	462.54	0.46%

数据来源：可比公司定期报告及招股说明书

注：由于各可比公司销售费用明细披露口径不一致，为使数据可比，房租物业及装修费数据口径为：海信视像及光峰科技未披露房租物业及装修费相关费用；鸿合科技房租物业及装修费为其房租费

报告期各期，发行人房租物业及装修费占营业收入比重分别为 0.46%、1.14%、1.91% 和 1.08%，高于同行业可比公司。主要原因系同行业可比公司大部分未披露房租物业及装修费明细，且相比于同行业可比公司侧重于面向企业客户，发行人产品定位于终端消费者，且报告期内加大线下直营力度，公司于全国主要一、二线城市重点商圈自主开设并运营门店，房租物业及装修费用占比相对较高。2020年1-6月，房租物业及装修费下降较多，主要原因为受新冠肺炎疫情影响部分门店享受房租减免所致。

4) 平台服务费

报告期内，发行人平台服务费主要系支付给天猫、京东、小米等线上平台的销售费用，与同行业可比公司金额及占营业收入比重如下所示：

单位：万元

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
海信视像	-	-	-	-	-	-	-	-
光峰科技	-	-	724.96	0.37%	-	-	-	-
鸿合科技	-	-	-	-	-	-	-	-
中光学	-	-	-	-	-	-	-	-
行业平均	-	-	724.96	0.37%	-	-	-	-

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
极米科技	3,028.86	2.65%	3,263.91	1.54%	2,216.66	1.34%	1,803.71	1.81%

数据来源：可比公司定期报告及招股说明书，由于各可比公司销售费用明细披露口径不一致，为使数据可比，平台服务费数据口径为：海信视像、鸿合科技及中光学未披露平台服务费相关费用；2019年度光峰科技平台服务费为服务费用，2020年上半年光峰科技未披露平台服务费

发行人平台服务费占比高于同行业可比公司，主要原因系公司主要通过互联网电商平台销售，整机与配件产品线上销售收入占整机与配件产品营业收入的比重分别为70.03%、63.71%、63.41%和73.43%，向线上平台支付费用相应较高，而其同行业可比公司均以线下销售为主。2020年1-6月，发行人平台服务费占营业收入比重提升较多，主要系“618”期间，发行人增加平台投放规模所致。

5) 运杂费

发行人运杂费金额及占营业收入比重与同行业公司量化比较如下所示：

单位：万元

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
海信视像	21,816.47	1.37%	48,924.89	1.43%	35,368.80	1.01%	26,806.30	0.82%
光峰科技	-	-	-	-	-	-	-	-
鸿合科技	2,963.45	2.59%	8,643.89	1.79%	7,256.84	1.66%	5,299.96	1.47%
中光学	767.57	0.46%	1,933.65	0.76%	1,971.43	0.76%	-	-
行业平均	8,515.83	1.47%	19,834.14	1.33%	14,865.69	1.14%	16,053.13	1.14%
极米科技	1,335.26	1.17%	2,368.44	1.12%	2,141.03	1.29%	1,459.67	1.46%

数据来源：可比公司定期报告及招股说明书，由于各可比公司销售费用明细披露口径不一致，为使数据可比，运杂费数据口径为：海信视像运杂为其销售费用中仓储物流费；光峰科技运杂费未披露明细；鸿合科技运杂费为其运输及仓储费；中光学运杂费为其运输费。

2017年度至2020年上半年，发行人运杂费占营业收入比重分别为1.46%、1.29%、1.12%和1.17%，与同行业可比公司水平较为一致。2020年1-6月，发行人运杂费占比

低于同行业可比公司，主要系鸿合科技 2020 年 1-6 月营业收入受新冠肺炎疫情影响下降较多所致。

3、管理费用分析

(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如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,378.02	53.05%	2,551.45	39.68%	1,976.15	48.89%	1,234.51	45.39%
股份支付费用	113.96	4.39%	1,248.19	19.41%	57.85	1.43%	61.85	2.27%
供应链服务支出	276.73	10.65%	504.34	7.84%	508.47	12.58%	189.88	6.98%
中介服务费	112.63	4.34%	417.48	6.49%	344.56	8.52%	336.67	12.38%
差旅费	51.69	1.99%	326.69	5.08%	265.02	6.56%	138.41	5.09%
折旧及摊销费	279.75	10.77%	239.00	3.72%	115.87	2.87%	38.44	1.41%
技术服务费	13.03	0.50%	188.13	2.93%	107.52	2.66%	36.45	1.34%
房租及附加	71.83	2.77%	155.83	2.42%	149.76	3.70%	145.09	5.34%
装修费	56.13	2.16%	129.86	2.02%	115.61	2.86%	69.68	2.56%
办公费	130.60	5.03%	116.73	1.82%	94.67	2.34%	72.45	2.66%
业务招待费	26.26	1.01%	105.40	1.64%	67.84	1.68%	38.15	1.40%
残保金	4.00	0.15%	67.35	1.05%	25.83	0.64%	41.66	1.53%
水电气费	34.65	1.33%	44.73	0.70%	32.23	0.80%	27.64	1.02%
通讯费	7.09	0.27%	31.14	0.48%	23.34	0.58%	24.60	0.90%
维护费	10.21	0.39%	29.67	0.46%	15.62	0.39%	3.58	0.13%
其他费用	30.99	1.19%	274.47	4.27%	142.07	3.51%	260.44	9.58%
合计	2,597.56	100.00%	6,430.47	100.00%	4,042.44	100.00%	2,719.52	100.00%

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司的管理费用分别为 2,719.52 万元、4,042.44 万元、6,430.47 万元和 2,597.56 万元，占营业收入比重分别为 2.72%、2.44%、3.04%和 2.27%，主要包括职工薪酬、股份支付等。2019 年度公司管理费用增

长较多，主要系公司随营业收入增加、营业规模扩大导致的职工薪酬增加，及 2019 年度确认股份支付费用所致。

(2) 管理费用与同行业公司比较分析

公司管理费用占营业收入比例与可比公司对比情况如下：

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海信视像	1.67%	1.70%	1.64%	1.25%
光峰科技	10.87%	7.71%	6.90%	5.68%
鸿合科技	8.85%	3.73%	2.86%	3.24%
中光学	3.17%	3.54%	4.07%	-
可比公司均值	6.14%	4.17%	3.87%	3.39%
本公司	2.27%	3.04%	2.44%	2.72%
可比公司 (剔除股份支付)	5.21%	3.98%	3.46%	2.95%
本公司 (剔除股份支付)	2.17%	2.45%	2.40%	2.66%

注：可比公司管理费用率均剔除研发费用，中光学 2017 年度数据为重组前利达光电数据，故未采用，下同。

数据来源：可比公司定期报告，其中中光学剔除股份支付的管理费用率为按剔除“限制性股票摊销”费用计算。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司的管理费用分别为 2,719.52 万元、4,042.44 万元、6,430.47 万元和 2,597.56 万元，占营业收入比重分别为 2.72%、2.44%、3.04%和 2.27%，主要包括职工薪酬、股份支付等。公司管理费用率控制在 3%左右，较为稳定，略低于同行业可比公司平均水平，主要系光峰科技和中光学折旧摊销费用较高，鸿合科技 2020 年上半年加强人才引进及新办公区房租较高，故管理费用率相对较高所致，各项目具体对比如下：

1) 职工薪酬

报告期内，发行人管理人员职工薪酬占营业收入比重与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
海信视像	14,226.58	0.89%	29,461.50	0.86%	27,344.25	0.78%	18,880.71	0.57%

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
光峰科技	2,773.97	3.87%	7,012.62	3.54%	3,722.54	2.69%	2,213.71	2.75%
鸿合科技	4,583.22	4.01%	9,261.10	1.92%	7,173.38	1.64%	5,839.60	1.61%
中光学	2,836.42	1.68%	4,948.88	1.94%	6,623.84	2.56%	-	-
行业平均	6,105.05	2.61%	12,671.02	2.07%	11,216.00	1.92%	8,978.01	1.65%
极米科技	1,378.02	1.20%	2,551.45	1.21%	1,976.15	1.19%	1,234.51	1.24%

数据来源：可比公司定期报告及招股说明书

报告期内，发行人管理人员职工薪酬占营业收入比重分别为1.24%、1.19%、1.21%和1.20%，低于同行业可比公司，主要原因系：一方面，发行人地处成都，相对于可比公司所处北京及深圳等一线城市，人力成本相对较低；另一方面，发行人相较可比公司，尚处于快速成长期，管理人员数量相对可比公司较少，且人均薪酬提升空间较大，故占营业收入比重相对较低。

2) 中介服务费

报告期内，发行人中介服务费占营业收入比重与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
海信视像	-	-	-	-	-	-	-	-
光峰科技	1,756.28	2.45%	2,733.25	1.38%	1,260.13	0.91%	211.59	0.26%
鸿合科技	670.85	0.59%	1,614.20	0.33%	850.72	0.19%	647.12	0.18%
中光学	159.91	0.09%	237.52	0.09%	844.09	0.33%	-	-
行业平均	862.35	1.04%	1,528.32	0.60%	984.98	0.48%	429.36	0.22%
极米科技	112.63	0.10%	417.48	0.20%	344.56	0.21%	336.67	0.34%

数据来源：可比公司定期报告及招股说明书。其中，海信视像未披露中介服务费明细。

报告期内,发行人中介服务费占营业收入比重分别为0.34%、0.21%、0.20%和0.10%,低于同行业可比公司,主要原因系光峰科技及鸿合科技境外重组及IPO相关中介服务费金额较大、占比较高所致。

3) 房租及附加

报告期内,发行人房租及附加费占营业收入比重与同行业可比公司对比如下:

单位:万元

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
海信视像	-	-	-	-	-	-	-	-
光峰科技	367.67	0.51%	1,515.36	0.77%	464.28	0.34%	401.74	0.50%
鸿合科技	1,506.95	1.32%	2,391.12	0.50%	1,465.92	0.33%	1,126.16	0.31%
中光学	-	-	-	-	-	-	-	-
行业平均	937.31	0.92%	1,953.24	0.63%	965.10	0.33%	763.95	0.41%
极米科技	71.83	0.06%	155.83	0.07%	149.76	0.09%	145.09	0.15%

数据来源:可比公司定期报告及招股说明书。其中,海信视像及中光学未披露房租及附加明细。

报告期各期,公司房租及附加费用金额较低、占营业收入水平低于可比公司,主要原因系公司管理团队位于四川省,并享受有当地园区房租优惠,相比于光峰科技及鸿合科技位于北京、深圳等一线城市,房租成本相对较低所致。

4) 折旧及摊销

报告期内,发行人折旧及摊销费占营业收入比重与同行业可比公司对比如下:

单位:万元

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
海信视像	-	-	-	-	-	-	-	-
光峰科技	822.85	1.15%	1,494.55	0.76%	798.12	0.58%	123.58	0.15%
鸿合科技	402.95	0.35%	472.61	0.10%	222.59	0.05%	173.48	0.05%

公司	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
中光学	768.03	0.46%	1,168.72	0.46%	788.96	0.31%	-	-
行业平均	664.61	0.65%	1,045.30	0.44%	603.22	0.31%	148.53	0.10%
极米科技	279.75	0.24%	239.00	0.11%	115.87	0.07%	38.44	0.04%

数据来源：可比公司定期报告及招股说明书。其中，海信视像未披露折旧及摊销费明细。

报告期内，发行人折旧及摊销费用占营业收入比重分别为 0.04%、0.07%、0.11% 和 0.24%，低于同行业可比公司，主要原因系光峰科技土地摊销费用较高、中光学折旧费用较高所致。2020年1-6月，发行人折旧及摊销费用占营业收入比重提升较多，主要系发行人新增办公楼折旧增加所致。

4、研发费用分析

(1) 研发费用构成及变化分析

报告期内，公司各期研发费用主要项目如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	3,400.55	65.84%	5,200.64	64.16%	4,359.02	69.19%	2,401.28	72.65%
材料费	874.99	16.94%	1,630.52	20.11%	844.01	13.40%	302.00	9.14%
开发设计费	224.91	4.35%	376.41	4.64%	451.85	7.17%	65.43	1.98%
股份支付费用	57.14	1.11%	372.53	4.60%	320.92	5.09%	223.84	6.77%
专利及检测费	391.17	7.57%	289.62	3.57%	173.92	2.76%	152.24	4.61%
折旧费	116.08	2.25%	99.79	1.23%	52.61	0.84%	35.72	1.08%
差旅费	43.00	0.83%	77.59	0.96%	69.26	1.10%	68.50	2.07%
其他费用	56.74	1.10%	59.00	0.73%	28.58	0.45%	56.07	1.70%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	5,164.57	100.00%	8,106.09	100.00%	6,300.17	100.00%	3,305.08	100.00%

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司的研发费用主要由职工薪酬和研发材料费构成，报告期内占研发费用比例分别为81.79%、82.59%、84.27%和82.79%。报告期内，公司研发费用增长较快，主要是为持续提高产品性能、加强产品环境感知和画质设计及提高用户体验，公司不断加大研发方面的投入，研发人员工资和研发耗材相应增加。

(2) 研发费用与同行业公司比较分析

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	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
海信视像	4.62%	4.18%	3.40%	2.27%
光峰科技	12.19%	10.19%	9.79%	11.58%
鸿合科技	7.53%	3.61%	3.95%	3.68%
中光学	4.26%	6.56%	6.62%	6.27%
可比公司均值	7.15%	6.13%	5.94%	5.95%
本公司	4.52%	3.83%	3.80%	3.31%

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例在3%-5%左右且逐年提升。2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司研发支出占营业收入比例低于可比公司均值，主要因为可比公司光峰科技和鸿合科技研发费用中折旧摊销及租赁费用较高所致。

(3) 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
	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度		
家用智能无屏电视相关研发项目	1,845.18	3,626.48	3,877.95	1,726.56	12,200.00	量产
商用&定制无屏电视相关研发项	1,930.14	90.80	288.49	452.44	1,270.00	量产

项目名称	研发支出				预算费用	实施进度
	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度		
目						
海外智能无屏电视相关研发项目	781.78	721.77	121.28	39.10	2,000.00	量产
激光电视相关研发项目	480.77	1,523.79	1,677.17	266.78	3,700.00	量产
投影周边增值业务相关研发项目	46.37	244.88	114.46	98.24	500.00	量产
光机相关开发项目	35.17	767.46	2.75	-	5,000.00	在研
投影支持系统相关研发项目	45.16	1,130.92	218.06	721.95	2,500.00	在研
合计	5,164.57	8,106.09	6,300.17	3,305.08	-	-

报告期内，公司立足于智能投影领域，重点丰富和完善产品线，研发具有前瞻性和技术先进性的相关技术和智能投影产品。

5、财务费用分析

报告期内，公司各期财务费用主要项目如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息费用	8.82	N/A	285.94	37.05%	331.27	34.58%	539.98	80.14%
减：利息收入	207.96	N/A	175.27	22.71%	51.75	5.40%	10.51	1.56%
汇兑损益	124.09	N/A	535.55	69.40%	628.81	65.63%	102.11	15.16%
其他支出	55.35	N/A	125.49	16.26%	49.73	5.19%	42.18	6.26%
合计	-19.70	100.00%	771.70	100.00%	958.05	100.00%	673.76	100.00%

报告期内，公司财务费用有所波动，2018年度财务费用提升，主要原因为当年人民币升值导致的汇兑损失较大所致。2020年1-6月，公司财务费用下降较多，主要系2020年1-6月期间公司存量短期借款金额较小、利息费用较少，且公司货币资金产生利息收入金额较高所致。

(五) 信用减值损失和资产减值损失分析

报告期内，公司各期信用减值损失和资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
信用减值损失-坏账损失	-96.94	-66.14	-	-
资产减值损失-坏账损失	-	-	-40.14	-52.59
存货跌价损失	-549.06	-300.75	-777.60	-189.31
合计	-645.99	-366.89	-817.74	-241.90

(六) 其他收益、投资收益、资产处置收益、营业外收支分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
政府补助	983.88	2,707.68	1,578.31	509.41
个税手续费返还	13.27	1.13	6.02	2.86
合计	997.15	2,708.82	1,584.32	512.26

公司其他收益主要来自于政府补助。报告期内，公司计入损益的政府补助具体情况如下：

单位：万元

补助项目	与资产相关/与收益相关	列报项目	计入当期损益的金额			
			2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
成都市2019年支持独角兽企业开拓外地市场资金奖励	与收益相关	其他收益	100.00	-	-	-
宜宾临港经济技术开发区智能终端项目厂房租金补贴	与收益相关	其他收益	62.19	-	-	-
宜宾临港经济技术开发区发展策划投资服务局疫情防控补助资金	与收益相关	其他收益	50.00	-	-	-
宜宾临港经济技术开发区经济综合服务局补助资金	与收益相关	其他收益	15.00	-	-	-

补助项目	与资产相关/与收益相关	列报项目	计入当期损益的金额			
			2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
成都市知识产权专项资金款	与收益相关	其他收益	10.00	-	-	-
成都高新技术产业开发区财政金融局科技与专利保险补贴	与收益相关	其他收益	6.60	-	-	-
安全复工复产防疫体系建设补助款	与收益相关	其他收益	0.17	-	-	-
2015年第七批成都市科技项目及经费补贴	与收益相关	递延收益	-	-	-	50.00
2017年四川省“千人计划”引进团队资助项目	与收益相关	递延收益	-	100.00	100.00	-
一种基于移动互联网技术的无屏超级电视的研究与产业化项目	与收益相关	递延收益	-	-	229.00	-
极米智能光电产业园项目	与资产相关	递延收益	31.67	21.12	-	-
增值税即征即退	与收益相关	其他收益	687.58	1,222.05	356.83	-
稳岗补贴	与收益相关	其他收益	20.66	10.04	5.78	4.38
专利补贴	与收益相关	其他收益	-	-	7.59	17.07
中国共产党成都市委员会组织部蓉漂计划资助款	与收益相关	其他收益	-	36.00	160.00	-
2018年春季发布会专项补贴	与收益相关	其他收益	-	-	300.00	-
电子信息产业专项补贴	与收益相关	其他收益	-	-	13.50	-
2017年成都高新区“三次创业”战略新兴产业资金-展会补助	与收益相关	其他收益	-	-	-	16.65
2017年墨西哥乌拉圭哥伦比亚开展经贸活动项目人员补贴	与收益相关	其他收益	-	-	8.00	-
2018年尼泊尔泰国开展经贸活动项目人员补贴	与收益相关	其他收益	-	-	2.70	-
2018年成都市知识产权资助	与收益相关	其他收益	-	-	6.00	-
成都高新区经济运行与安全生产监管局项目扶持资金	与收益相关	其他收益	-	-	224.00	-
2017年成都高新技术产业开发区经贸发展局房租补贴	与收益相关	其他收益	-	-	-	64.84

补助项目	与资产相关/与收益相关	列报项目	计入当期损益的金额			
			2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
四川省科技型中小企业创业投资补助资金	与收益相关	其他收益	-	-	-	50.00
2017年内贸流通服务业发展促进资金	与收益相关	其他收益	-	-	-	50.00
成都高新区推进“三次创业”支持战略性新兴产业企业加快发展补助资金	与收益相关	其他收益	-	-	-	30.00
2016年成都高新区第二批“三次创业”战略性新兴产业政策项目资金	与收益相关	其他收益	-	-	-	0.40
2016年度鼓励企业间协作配套奖励资金	与收益相关	其他收益	-	-	-	17.82
成都市开展电子商务销售专项奖励资金	与收益相关	其他收益	-	-	-	100.00
成都市高新区创新创业明日之星项目补贴	与收益相关	其他收益	-	-	-	10.00
成都高新区火炬计划统计企业补贴专项资金	与收益相关	其他收益	-	-	0.50	-
成都市电子商务企业协会支持企业赴境外开展经贸促进活动补贴	与收益相关	其他收益	-	-	6.40	-
成都市服务业发展引导专项资金	与收益相关	其他收益	-	-	8.00	-
2018年成都市加快服务业发展支持政策电子商务企业提升融资支持项目	与收益相关	其他收益	-	-	50.00	-
2017年第二批成都市战略性新兴产业产品研发补贴	与收益相关	其他收益	-	-	50.00	50.00
成都市财政局成都市经济和信息化委员会关于下达2018年第九批工业发展专项资金	与收益相关	其他收益	-	-	50.00	-
成都高新技术产业开发区财政金融局企业创新发展改制奖励	与收益相关	其他收益	-	50.00	-	-
2019年省级知识产权专项资金	与收益相关	其他收益	-	20.00	-	-
成都市互联网+重点示范应用项目专项资金	与收益相关	其他收益	-	100.08	-	-
成都高新区2018年省级外经贸发展专项资金	与收益相关	其他收益	-	8.13	-	-
2019年成都市服务业发展专项资金	与收益相关	其他收益	-	8.00	-	-

补助项目	与资产相关/与收益相关	列报项目	计入当期损益的金额			
			2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
2018年成都经贸活动项目人员补贴	与收益相关	其他收益	-	10.70	-	-
成都高新技术产业开发区电子信息产业发展局项目补贴款	与收益相关	其他收益	-	834.07	-	-
成都高新技术产业开发区财政金融局、经济运行局企业贷款贴息	与收益相关	其他收益	-	67.49	-	48.25
成都高新技术产业开发区财政金融局科技保险补贴	与收益相关	其他收益	-	3.30	-	-
2018年度中央外经贸发展专项资金	与收益相关	其他收益	-	1.61	-	-
2017年下半年-2018年上半年成都市跨境电子商务支持资金	与收益相关	其他收益	-	8.41	-	-
2018年成都市加快服务业发展支持政策电子商务企业提升发展支持项目	与收益相关	其他收益	-	100.00	-	-
成都高新区优化产业服务促进企业创新发展资金	与收益相关	其他收益	-	30.50	-	-
2019年成都市创新与设计项目补助奖励	与收益相关	其他收益	-	76.18	-	-
合计			983.88	2,707.68	1,578.31	509.41

2、投资收益

报告期内，公司投资收益如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
理财产品投资收益	255.17	161.75	70.21	-
合计	255.17	161.75	70.21	-

公司购买及持有银行理财产品是公司日常资金管理行为，以安全性、流动性为主要考量。

(1) 报告期各期购买理财的规模、购买的主要类型如下：

单位：万元

序号	发售银行	产品名称	产品类型	购买天数	单笔金额
2020年1-6月					
1	中国银行	保本理财-人民币按期开放理财产品	保证收益型	36	2,000.00
2	中国银行	中国银行挂钩型结构性存款	保证收益型	32	5,000.00
3	招商银行	招商银行挂钩黄金两层区间一个月结构性存款业务	保本浮动收益型	30	6,000.00
4	招商银行	招商银行挂钩黄金两层区间一个月结构性存款业务	保本浮动收益型	30	8,000.00
5	招商银行	招商银行挂钩黄金两层区间一个月结构性存款业务	保本浮动收益型	30	6,000.00
6	浦发硅谷银行	“浦发硅谷银行科创宝3号”人民币结构性存款	保本浮动收益型	31	16,500.00
7	浦发硅谷银行	“浦发硅谷银行科创宝3号”人民币结构性存款	保本浮动收益型	101	10,000.00
8	浦发硅谷银行	“浦发硅谷银行科创宝4号”人民币结构性存款	保本浮动收益型	94	10,000.00
9	上海银行	上海银行“稳进”2号结构性存款产品	保本浮动收益型	35	1,000.00
10	上海银行	上海银行“稳进”2号结构性存款产品	保本浮动收益型	35	2,000.00
11	上海银行	上海银行“稳进”2号结构性存款产品	保本浮动收益型	35	4,000.00
12	上海银行	上海银行“稳进”2号结构性存款产品	保本浮动收益型	91	10,000.00
13	上海银行	上海银行“稳进”号结构性存款产品	保本浮动收益型	35	10,000.00
14	华夏银行	慧盈单位结构性存款产品	保本浮动收益型	90	10,000.00
2020年1-6月合计					100,500.00
2019年度					
1	中国银行	保本理财-人民币按期开放理财产品	保证收益型	38	2,000.00
2	中国银行	保本理财-人民币按期开放理财产品	保证收益型	37	2,000.00
3	中国银行	保本理财-人民币按期开放理财产品	保证收益型	38	3,000.00
4	中国银行	保本理财-人民币按期开放理财产品	保证收益型	22	5,000.00
5	浙商银行	浙商银行人民币单位结构性存款协议	保本浮动收益型	42	4,000.00
6	浙商银行	浙商银行人民币单位结构性存款协议	保本浮动收益型	40	4,000.00
7	浙商银行	浙商银行人民币单位结构性存款协议	保本浮动收益型	47	4,000.00

8	浙商银行	浙商银行人民币单位结构性存款协议	保本浮动收益型	40	4,000.00
9	浙商银行	浙商银行人民币单位结构性存款协议	保本浮动收益型	40	7,000.00
10	浙商银行	浙商银行人民币单位结构性存款协议	保本浮动收益型	40	4,000.00
11	招商银行	挂钩黄金两层区间一个月结构性存款业务	保本浮动收益型	26	5,000.00
12	招商银行	挂钩黄金两层区间一个月结构性存款业务	保本浮动收益型	32	3,000.00
13	招商银行	挂钩黄金两层区间一个月结构性存款业务	保本浮动收益型	33	8,000.00
2019 年合计					55,000.00
2018 年度					
1	中国银行	保本理财-人民币按期开放理财产品	保证收益型	14	6,000.00
2	中国银行	保本理财-人民币按期开放理财产品	保证收益型	9	2,000.00
3	中国银行	保本理财-人民币按期开放理财产品	保证收益型	11	3,000.00
4	中国银行	保本理财-人民币按期开放理财产品	保证收益型	29	10,000.00
5	中国银行	保本理财-人民币按期开放理财产品	保证收益型	35	1,000.00
6	中国银行	保本理财-人民币按期开放理财产品	保证收益型	22	10,000.00
2018 年合计					32,000.00

注：产品类型为客户合同约定的理财产品性质

(2) 购买理财相关内控的设置及执行情况

为了提高闲置资金的使用效率，2013年11月18日，经执行董事钟波授权，授权公司财务部按照公司的规章制度，实施委托理财事宜。具体而言，公司董事会授权财务管理部门在保障日常经营现金流的基础上，原则上委托理财方式仅限于购买商业银行发行的安全性高、流动性好、保本型银行理财产品，具体相关理财合作方的选择、合约洽谈、运营管理等事宜均由公司财务部全权办理。

2019年6月3日，公司创立大会审议并通过了《资金管理制度》，公司财务部全面负责公司财务工作，在营运过程中出现临时性资金短缺的，可以通过短期融资等方式获取资金。资金出现短期闲置的，在保证安全性和流动性的前提下，可以通过购买理财产品等多种方式，提高资金效益。根据授权，财务部根据公司的规章制度实施委托理财事宜，购买范围限于购买商业银行发行的安全性高、流动性好、保本型理财产品。

报告期内，发行人购买理财的资金来源于自有资金，履行的相关内部审批程序，具体流程均为：公司财务部在授权范围内，具体执行购买事宜，财务部资金管理岗位发起申购理财产品申请，财务负责人同意后，完成购买。上述理财产品的发售人均均为股份制或大中型信用、声誉较高的银行，主要投资于国债、央行票据、固收资产计划等高信用级别的资产，本金损失风险小，对公司资金安排不存在重大不利影响，在保证资金安全性、流动性的前提下提高了临时闲置资金的收益。

3、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置利得（损失以“-”填列）	-	-	17.23	-4.36
其中：未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	17.23	-4.36
其中：固定资产处置收益	-	-	-	-4.36
其他长期资产处置收益	-	-	17.23	-
合计	-	-	17.23	-4.36

4、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入主要为罚款及赔偿款收入，公司营业外收入如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
罚款及赔偿款收入	32.67	48.53	31.99	54.64
其他	8.99	6.92	6.11	0.37
合计	41.66	55.45	38.09	55.00

5、营业外支出

报告期内，公司营业外支出主要为罚款、罚金、滞纳金支出等，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产毁损报废损失	3.86	0.15	-	1.48

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
对外捐赠支出	-	-	4.00	-
罚款、滞纳金及赔偿支出	0.03	43.71	140.02	6.98
其他	1.21	12.34	10.98	2.04
合计	5.10	56.20	154.99	10.50

公司2018年度的营业外支出增长较多，主要为当年度公司与优酷达成和解协议，和解费140.00万元。

(七) 净利润分析

1、净利润总体情况分析

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	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业利润	11,526.14	9,851.34	236.04	1,420.50
利润总额	11,562.71	9,850.59	119.14	1,465.00
净利润	9,729.96	9,340.48	951.72	1,449.38

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司的净利润分别为1,449.38万元、951.72万元、9,340.48万元和9,729.96万元。报告期内，对公司净利润有重要影响的损益科目以及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	114,363.69	100.00%	211,640.20	100.00%	165,856.93	100.00%	99,864.21	100.00%
营业成本	79,178.50	69.23%	162,288.09	76.68%	135,935.32	81.96%	80,763.99	80.87%
销售费用	16,024.23	14.01%	25,900.62	12.24%	18,724.70	11.29%	10,905.34	10.92%
管理费用	2,597.56	2.27%	6,430.47	3.04%	4,042.44	2.44%	2,719.52	2.72%
研发费用	5,164.57	4.52%	8,106.09	3.83%	6,300.17	3.80%	3,305.08	3.31%
营业利润	11,526.14	10.08%	9,851.34	4.65%	236.04	0.14%	1,420.50	1.42%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利润总额	11,562.71	10.11%	9,850.59	4.65%	119.14	0.07%	1,465.00	1.47%
净利润	9,729.96	8.51%	9,340.48	4.41%	951.72	0.57%	1,449.38	1.45%

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司净利润占营业收入比例分别为1.45%、0.57%、4.41%和8.51%。公司营业成本、销售费用、管理费用及研发费用占比对公司净利润占营业收入比例的影响较大。关于公司营业成本、销售费用、管理费用及研发费用的分析，详见本招股说明书本节之“十一、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”和“（四）期间费用分析”。

2019年度，公司净利润有所增长，净利率有所提升，主要原因为2019年度公司毛利率提升。随着公司品牌的进一步提升、业务持续拓展及光机技术的进一步成熟和量产，未来净利润有望保持稳定增长。

2、敏感性分析

（1）敏感因素的选择

在公司运营过程中，产品平均单价、单位平均成本及销售三项因素对盈利影响较大，以2019年度为例，分析当各因素各自发生1%不利变化时，各因素对净利润的影响。

（2）敏感性分析表

项目	净利润（万元）	净利率	净利润波动率	净利率变动
2019年度	9,340.48	4.41%	/	/
平均单价下降1%时	7,224.08	3.45%	-22.66%	-0.97%
单位平均成本上升1%时	7,717.60	3.65%	-17.37%	-0.77%
产品销量平均下降1%时	9,247.08	4.41%	-1.00%	0.00%

（3）敏感性分析

从以上计算分析，三项因素中产品销售价格最为敏感，若公司产品平均销售单价变动1.00%，则净利润变动率22.66%，净利率变动0.97个百分点。产品单位平均成本的敏感性次之，产品销量的敏感性最低。

(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具体详见本招股说明书本节之“八、经申报会计师核验的非经常性损益”。2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为468.96万元、1,019.27万元、156.67万元和646.25万元。报告期内，公司非经常性损益主要由计入当期损益的政府补助构成。

(九) 主要税种纳税情况

报告期内，公司主要税种的缴纳情况如下：

1、增值税及所得税

单位：万元

税种	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
增值税	3,073.62	4,709.80	3,569.17	1,376.75
所得税	2.54	0.11	-	-

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。

公司税收优惠情况详见本招股说明书本节之“九、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率”之“(二) 税收优惠”。

2、税金及附加

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
城建税	220.81	313.99	241.35	155.80
教育费附加	94.59	134.22	101.73	66.92
地方教育费附加	63.05	89.33	70.69	44.51
印花税	101.74	182.78	100.07	74.80
土地使用税	149.33	74.67	-	-
水利建设基金	0.26	0.57	0.39	-
房产税	48.42	-	-	-

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
合计	678.21	795.56	514.23	342.02

报告期内，公司税金及附加逐年增加系报告期内公司业务增长所致。

3、企业所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
本年合并利润总额	11,562.71	9,850.59	119.14	1,465.00
按法定税率（15%）计算的所得税费用	1,734.41	1,477.59	17.87	219.75
子公司适用不同税率的影响	56.54	-87.41	-204.35	-39.13
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3.95	13.76	14.62	41.35
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	0.34	0.72	6.58	16.01
税率调整导致期初递延所得税资产的变化	37.52	-	-	-
研发费用加计扣除的影响	-	-893.25	-666.71	-221.82
残疾人工资加计扣除	-	-1.30	-0.59	-0.53
所得税费用	1,832.75	510.11	-832.58	15.62

十二、财务状况分析

（一）资产结构分析

1、资产构成及其变化情况

（1）资产规模、结构及其变化

报告期各期末，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	166,552.40	77.79%	127,979.71	93.68%	81,823.35	95.25%	68,162.67	97.84%
非流动资产	47,543.33	22.21%	8,633.53	6.32%	4,078.12	4.75%	1,507.03	2.16%

项目	2020年1-6月		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
资产总计	214,095.73	100.00%	136,613.25	100.00%	85,901.47	100.00%	69,669.70	100.00%

2017年末、2018年末、2019年末和2020年1-6月，公司总资产分别为69,669.70万元、85,901.47万元、136,613.25万元和214,095.73万元，呈快速增长趋势。2018年末、2019年末和2020年6月末，公司总资产分别较上期末增长23.30%、59.03%和56.72%，主要系随着公司产销规模的不断增长，货币资金、应收账款等流动资产快速增长所致。

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司流动资产占总资产的比例较高，分别为97.84%、95.25%、93.68%和77.79%，主要原因为：一方面，公司系研发驱动型科创公司，研发投入高，智能投影产品的现有生产工序对固定资产规模依赖程度较低，租赁方式取得的生产厂房能够满足公司现有产能需求；另一方面，为更专注于技术研发、产品设计、品牌建设等核心竞争力，公司将投影支架、幕布等非核心零部件和配件的生产交由OEM或ODM厂商完成。因而，公司固定资产等非流动资产金额和比重较低，呈现“轻资产”模式。

目前，公司非流动资产占总资产比例较小，但总体呈增长趋势。主要原因系为增强公司自主生产能力，公司不断增加机器设备、土地、房屋建筑物等非流动资产投资所致，具体参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、主营业务和主要产品情况”之“(二) 主要经营模式”之“2、生产及采购模式”。

随着公司对自主生产产能的不断投入和本次发行募集资金投资项目的实施，公司的房屋建筑物、生产设备类固定资产将会增加，非流动资产占总资产的比例将会有所上升。

(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，公司流动资产占比与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
海信视像	81.27%	83.79%	84.85%	90.25%
光峰科技	60.21%	64.10%	50.41%	62.52%
鸿合科技	85.59%	89.86%	90.57%	92.93%
中光学	77.89%	73.21%	68.36%	57.75%
可比公司均值	76.24%	77.74%	73.55%	75.86%

公司名称	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
公司	77.79%	93.68%	95.25%	97.84%

数据来源：可比公司定期报告

报告期各期末，公司流动资产占比高于同行业可比公司平均水平，主要原因为公司主要产品采取自主生产和外协加工相结合的模式生产，现有工序对固定资产规模依赖较低，同时公司将投影支架、幕布等非核心零部件和配件的生产交由 OEM 或 ODM 厂商完成，报告期内生产所用房屋建筑物、土地等均为租赁取得，非流动资产主要为与经营相关的生产设备、递延所得税资产等。

2、流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	47,426.71	28.48%	59,894.68	46.80%	20,241.58	24.74%	22,316.06	32.74%
交易性金融资产	40,179.49	24.12%	-	-	-	-	-	-
应收账款	3,234.55	1.94%	15,892.75	12.42%	5,676.07	6.94%	6,872.28	10.08%
应收款项融资	18.60	0.01%	500.00	0.39%	-	-	-	-
预付款项	1,467.50	0.88%	1,656.93	1.29%	1,293.85	1.58%	1,197.43	1.76%
其他应收款	1,545.65	0.93%	1,577.84	1.23%	1,954.06	2.39%	1,025.76	1.50%
存货	68,586.58	41.18%	45,191.23	35.31%	48,766.62	59.60%	35,382.45	51.91%
其他流动资产	4,093.32	2.46%	3,266.27	2.55%	3,891.17	4.76%	1,368.69	2.01%
流动资产合计	166,552.40	100.00%	127,979.71	100.00%	81,823.35	100.00%	68,162.67	100.00%

报告期各期末，公司流动资产呈稳定增长趋势，流动资产结构相对稳定，主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款和存货构成。2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，上述四项流动资产合计占流动资产总额的比例分别为94.73%、91.28%、94.53%和95.72%。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	3.39	0.01%	0.89	0.00%	4.92	0.02%	2.39	0.01%
银行存款	37,587.32	79.25%	55,109.74	92.01%	18,506.31	91.43%	21,199.37	95.00%
其他货币资金	9,836.00	20.74%	4,784.06	7.99%	1,730.35	8.55%	1,114.29	4.99%
合计	47,426.71	100.00%	59,894.68	100.00%	20,241.58	100.00%	22,316.06	100.00%

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司货币资金分别为22,316.06万元、20,241.58万元、59,894.68万元和47,426.71万元，占流动资产的比例分别为32.74%、24.74%、46.80%和28.48%。2019年末货币资金较上期末增长195.90%，一方面系随着公司经营规模快速发展，经营活动现金流入净额32,380.58万元；另一方面系2019年新增10,999.20万元银行借款、收到极米智能光电产业园项目扶持资金3,500.00万元等所致。

(2) 交易性金融资产

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司在建工程分别为0万元、0万元、0万元和40,179.49万元，占非流动资产的比例分别为0.00%、0.00%、0.00%和24.12%。2020年6月末，交易性金融资产均为理财产品。

(3) 应收账款

报告期各期末，公司各期末应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月/ 2020年6月30日	2019年度/ 2019年12月31日	2018年度/ 2018年12月31日	2017年度/ 2017年12月31日
应收账款账面余额	3,392.41	16,053.47	5,779.14	6,940.86
减：坏账准备	157.86	160.72	103.08	68.58
应收账款账面价值	3,234.55	15,892.75	5,676.07	6,872.28
应收账款期末余额/ 营业收入	2.97%	7.59%	3.48%	6.95%

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司应收账款账面余额分别为6,940.86万元、5,779.14万元、16,053.47万元和3,395.80万元，占各期营业收入的比例分别为6.95%、3.48%、7.59%和2.97%。总体来看，报告期各期末应收账款总额及应

收账款占营业收入的比例均较小，主要是由于互联网销售模式下平台客户的信誉良好，回款周期较短。

2018年末，公司应收账款净额较上年减少1,196.22万元，同比下降17.41%，而2018年度销售收入则同比增长66.08%，应收账款变动趋势与销售收入相反，主要原因系期末对京东的应收账款大幅减少所致。报告期内，在京东平台入仓模式下，京东在确认收货后50天内向公司出具结算单，公司确认无误后向京东开具发票，京东安排付款，开具发票及后续付款流程通常不超过两周。2018年12月18日京东出具的结算单（该结算单金额基本对应2018年末京东的应收账款）金额较小，一方面系2018年“双11”公司推广力度加大，且销量大幅增长，扣除的11月的京东毛利保护金额较大，为1,747.49万元；另一方面，2018年12月上旬公司调整部分产品的销售策略，主动与京东协商退回部分整机产品（当期退货，当期即在结算单中抵扣收入；退货后由于京东仓位较低，公司当月补发其他整机产品至京东仓储，2018年末发出商品金额大幅增加），后续主要用于线下销售，导致当期退货金额为2,817.41万元，故2018年末，京东应收账款较去年末下降2,755.46万元，同比下降72.63%。

2019年末，公司应收账款净额较上年增加10,216.69万元，同比增长180.00%，主要系公司对京东的应收账款大幅增加12,012.25万元所致，2019年11月公司智能微投等整机产品价格稳定，销量增长较快，当期的结算金额同步增长，且京东当月毛利保护金额较少，因此2019年12月15日的结算单金额大幅增长，对应期末应收账款大幅增加。

根据公司与北京京东世纪贸易有限公司（以下简称“京东自营”）签订的《产品购销协议》及在京东供应商协同平台内操作确认的《返利确认函》相关约定，公司需向京东自营提供毛利保护，即保证京东自营销售公司产品的账面毛利率不低于一定水平。凡低于该约定水平的，公司同意由京东自营在当月或次月货款中以账扣方式扣收，计算公式为：毛利保护金额=京东自营当期实际销售金额×协议约定账面毛利率-京东自营实际账面毛利额。

报告期各期，京东自营自公司扣收的毛利保护金额（不含税）分别为838.68万元、4,391.43万元、5,698.86万元和1,434.06万元，占当期公司向京东自营销售净额（不含税）的比例分别为2.58%、7.71%、7.30%和3.38%。

2020年6月末,公司应收账款净额较上年末减少12,658.20万元,主要系2020年6月公司与京东自营平台对账、开具发票及时,2020年6月29日已收到当月中旬京东自营平台开具的结算单的资金款项,导致2020年6月末公司应收京东的应收账款大幅减少12,414.45万元所致。

① 应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末,公司应收账款坏账准备计提情况如下:

单位:万元

按性质分类	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017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	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,392.41	157.86	16,050.08	157.32	5,779.14	103.08	6,940.86	68.58
单项金额不重大但单独计提坏账准备	3.39	3.39	3.39	3.39	-	-	-	-
合计	3,395.80	161.25	16,053.47	160.72	5,779.14	103.08	6,940.86	68.58
应收账款净额	3,234.55		15,892.75		5,676.07		6,872.28	

其中,公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下:

单位:万元

账龄	2020年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
0-3个月(含3个月,下同)	2,736.86	-	-
4-12个月	340.25	17.01	5%
1-2年	158.65	31.73	20%
2-3年	95.06	47.53	50%
3年以上	61.59	61.59	100%
合计	3,392.41	157.86	—
账龄	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
0-3个月(含3个月,下同)	15,430.88	-	-
4-12个月	339.50	16.97	5%

1-2 年	102.55	20.51	20%
2-3 年	114.61	57.30	50%
3 年以上	62.54	62.54	100%
合计	16,050.08	157.32	—
账龄	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
0-3 个月	5,082.97	-	-
4-12 个月	390.70	19.54	5%
1-2 年	237.26	47.45	20%
2-3 年	64.23	32.11	50%
3 年以上	3.98	3.98	100%
合计	5,779.14	103.08	—
账龄	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
0-3 个月	6,366.67	-	-
4-12 个月	320.75	16.04	5%
1-2 年	249.26	49.85	20%
2-3 年	2.98	1.49	50%
3 年以上	1.20	1.20	100%
合计	6,940.86	68.58	—

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额占比分别为 96.35%、94.71%、98.26%和 90.71%，是应收账款的主要组成部分。报告期内，公司应收账款回款进度良好，不存在较大的坏账准备。

报告期内，单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

名称	2020 年 6 月 30 日余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
北京锤子数码科技有限公司	3.39	3.39	100%	预计无法收回
合计	3.39	3.39	—	—
名称	2019 年 12 月 31 日余额			
	账面余额	账面余额	计提比例	计提理由
北京锤子数码科技有限公司	3.39	3.39	100%	预计无法收回

合计	3.39	3.39	—	—
----	------	------	---	---

报告期内，公司的应收款项计提坏账准备政策（账龄分析法）与同行业可比公司对比如下：

可比公司	0-3个月	4-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
海信视像	5.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%
光峰科技	5.00%	5.00%	25.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
鸿合科技	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
中光学	-	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
可比公司 均值	3.75%	4.58%	13.75%	32.50%	75.00%	95.00%	100.00%
发行人	-	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：中光学 4-6 月的应收账款不计提坏账准备

数据来源：可比公司定期报告

由上表可见，公司 1 年以上应收账款坏账准备计提比例高于同行业可比公司平均水平，坏账准备计提更为充分。

公司与同行业可比公司的主要差异在于对账龄 3 个月以内的应收账款不计提坏账准备，主要原因为 3 个月内应收账款主要来源于京东集团、小米集团、亚马逊等平台客户，京东集团、小米集团等平台客户现金流充沛，信用情况良好，其应收款项发生坏账损失的风险较小，因此未计提减值准备，具有合理性。

总体来看，公司应收账款坏账准备计提与同行业无重大差异。

② 应收账款主要客户情况

报告期各期末，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	期末余额	占应收账款余额比例	坏账准备
2020年6月30日				
1	北京京东世纪贸易有限公司	641.43	18.89%	-
2	北京爱奇艺科技有限公司	400.59	11.80%	-
3	深圳市腾讯计算机系统有限公司	340.51	10.03%	-
4	Amazon.com Inc.	293.86	8.65%	-
5	浙江天猫技术有限公司	153.88	4.53%	-

序号	单位名称	期末余额	占应收账款余额比例	坏账准备
合计		1,830.27	53.90%	-
2019年12月31日				
1	北京京东世纪贸易有限公司	13,052.85	81.31%	-
2	北京爱奇艺科技有限公司	326.57	2.03%	-
	popIn 株式会社	284.05	1.77%	-
	百度网讯	5.92	0.04%	-
	小计	616.54	3.84%	-
3	有品信息科技有限公司	298.79	1.86%	-
4	江苏达伦电子股份有限公司	232.44	1.45%	-
5	深圳市腾讯计算机系统有限公司	130.81	0.81%	-
合计		14,331.43	89.27%	-
2018年12月31日				
1	北京京东世纪贸易有限公司	1,040.61	18.01%	1.18
2	AmazoncomInc.	644.29	11.15%	-
3	小米科技有限责任公司	582.49	10.08%	-
4	北京亚特华通科技发展有限公司	359.19	6.22%	-
5	北京爱奇艺科技有限公司	230.43	3.99%	0.11
	百度网讯	2.10	0.04%	-
	小计	232.53	4.02%	0.11
合计		2,859.10	49.49%	1.30
2017年12月31日				
1	北京京东世纪贸易有限公司	3,796.07	54.69%	0.47
2	苏宁云商集团股份有限公司	508.58	7.33%	-
3	小米科技有限责任公司	316.16	4.56%	-
4	北京亚特华通科技发展有限公司	296.64	4.27%	-
5	北京麦颂文化传播有限公司	285.03	4.11%	44.82
合计		5,202.48	74.96%	45.29

报告期各期末,公司前五名客户的应收账款余额合计分别为 5,202.48 万元、2,859.10 万元、14,331.43 万元和 1,830.27 万元, 占各期末应收账款余额比例分别为 74.96%、49.49%、89.27%和 53.90%, 集中度较高。

报告期各期应收账款前五大客户主要为平台、内容提供商或线下大客户，该部分客户具有稳定的资金来源，资信状况良好，上述客户与公司历史合作情况良好，不存在应收账款无法收回情况。

③ 应收账款预期信用损失模型

公司将《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成的应收款项采用简化模型（即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，以组合为基础的评估。对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。如果在无须付出不必要的额外成本或努力后即可评价其预期信用损失的，则单独进行减值会计处理并确认坏账准备。

余下应收款项根据信用风险特征将其划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定的组合的分类为：合并范围内关联方客户、非合并范围内关联方客户，其中客户为合并范围内关联方的应收账款原则上无回收风险，通常不确认预期信用损失。非合并范围内关联方客户组合中应收款项的客户类型主要为电商平台入仓模式下的电商平台（如京东）、线下经销商、线下直销客户等。根据历史经验，上述客户发生历史损失的规律不存在显著差异，并且预计该规律在 2020 年 6 月 30 日尚未偿还的应收账款的预计收款期内不会发生显著变化。相同账龄的客户具有类似预期损失率，公司判断“账龄”是应收账款组合的重要信用风险特征，故使用账龄构造信用风险矩阵。

第一步：历史数据汇总与整理：过去四年该组合应收账款的账龄分布

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
0-3 月	3,630.19	6,366.67	5,082.97	15,430.88
4-12 月	297.03	320.75	390.70	339.50
1-2 年	4.18	249.26	237.26	102.55
2-3 年	1.20	2.98	64.23	114.61
3-4 年	-	1.20	2.77	60.98
4-5 年	-	-	1.20	0.35
5 年以上	-	-	-	1.20
合计	3,932.60	6,940.86	5,779.14	16,050.08

第二步：在收集的历史账龄数据基础上，计算各账龄段的转化率

账龄	2016-2017年 转化率	2017-2018年 转化率	2018-2019年 转化率	三年转化率平 均值	转化率平均值 代码
0-3月	8.84%	6.14%	6.68%	7.22%	A
4-12月	6.35%	3.55%	1.87%	3.92%	B
1-2年	71.34%	25.77%	48.30%	48.47%	C
2-3年	100.00%	92.96%	94.94%	95.97%	D
3-4年		100.00%	12.69%	56.35%	E
4-5年			100.00%	100.00%	F

注：转化率=期末账龄金额除以期初账龄金额，其中1-2年转化率期初金额等于0-3月加4-12月金额；三年转化率平均值为三年转化率算术平均数。

第三步：计算各账龄段的历史损失率

过去四年的数据表明，账龄在4年以上的款项收回概率较小，故假设账龄4年以上的应收款项损失率为100%。

账龄	公式	历史损失率
0-3月	$A*B*C*D*E*F$	0.07%
4-12月	$B*C*D*E*F$	1.03%
超账期1年-2年	$C*D*E*F$	26.21%
超账期2年-3年	$D*E*F$	54.07%
超账期3年-4年	$E*F$	56.35%
超账期4年-5年	F	100%

第四步：对历史损失率进行前瞻性调整后，确定预期损失率和应计坏账准备

目前的宏观经济增速放缓将对应收账款回收情况产生一定的负面影响。公司基于以往经验和判断，预计四年以下账龄的预期损失率很可能比历史损失率提高10%，最终得到2018年末、2019年末、2020年6月末预期损失率及坏账准备金额如下：

A.2020年6月末

单位：万元

账龄	2020年6月30日 应收账款余额	历史损失率	预期损失率	根据预期损失率计算 2020年6月30日坏账 准备金额
	①	②	③=②*(1+10%)	④=①*③
0-3个月	2,736.86	0.07%	0.08%	2.19
4-12个月	340.25	1.03%	1.13%	3.84
1-2年	158.65	26.21%	28.83%	45.74
2-3年	95.06	54.07%	59.48%	56.54
3-4年	60.03	56.35%	61.98%	37.21
4-5年	0.35	100%	100.00%	0.35
5年以上	1.20	100%	100.00%	1.2
合计	3,392.41			147.07

B. 2019年末

单位：万元

账龄	2019年12月31日 应收账款余额	历史损失率	预期损失率	根据预期损失率计算 2019年12月31日坏账 准备金额
	①	②	③=②*(1+10%)	④=①*③
0-3个月	15,430.88	0.07%	0.08%	12.34
4-12个月	339.50	1.03%	1.13%	3.84
1-2年	102.55	26.21%	28.83%	29.57
2-3年	114.61	54.07%	59.48%	68.17
3-4年	60.98	56.35%	61.98%	37.80
4-5年	0.35	100%	100.00%	0.35
5年以上	1.20	100%	100.00%	1.20
合计	16,050.08			153.26

C. 2018年末

单位：万元

账龄	2019年12月31日 应收账款余额	历史损失率	预期损失率	根据预期损失率计算 2019年12月31日坏账 准备金额
	①	②	③=②*(1+10%)	④=①*③
0-3个月	5,082.97	0.07%	0.08%	4.07
4-12个月	390.70	1.03%	1.13%	4.41

账龄	2019年12月31日 应收账款余额	历史损失率	预期损失率	根据预期损失率计算 2019年12月31日坏账 准备金额
	①	②	③=②*(1+10%)	④=①*③
1-2年	237.26	26.21%	28.83%	68.40
2-3年	64.23	54.07%	59.48%	38.20
3-4年	2.77	56.35%	61.98%	1.72
4-5年	1.20	100%	100.00%	1.20
5年以上	-	100%	100.00%	-
合计	5,779.14			118.00

针对已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项,公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备,截至2018年12月31日、2019年12月31日和2020年6月30日,该部分预期信用损失测试结果与原有会计估计一致。具体明细如下:

单位:万元

单位名称	2020年6月30日余额			
	应收账款 余额	整个存续期预期 信用损失率	坏账准备	计提理由
北京锤子数码科技有限公司	3.39	100.00%	3.39	逾期未偿还
合计	3.39		3.39	

注:北京锤子数码科技有限公司因经营困难,未按照合同约定如期支付货款,公司通过多重渠道追收未果,2019年末预计难以收回,全额计提信用损失。2020年5月公司与其司法调解,其承诺2020年9月前偿还,截止本招股说明书出具日,货款尚未收到

(4) 应收款项融资

报告期各期末,公司应收款项融资的情况如下:

单位:万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收票据	18.60	500.00	-	-
合计	18.60	500.00	-	-

报告期内,公司视日常资金管理的需要将部分银行承兑汇票进行贴现或背书,故将银行承兑汇票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。

截至2020年6月末,公司不存在用于质押的应收票据,不存在已经背书且在资产负债表日尚未到期的应收票据,也不存在因出票人未履约而将其转应收账款的应收票据。

(5) 预付款项

公司期末预付款项主要为预付货款、服务费和相关税费。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司预付账款余额分别为 1,197.43 万元、1,293.85 万元、1,656.93 万元和 1,467.50 万元，占各期末流动资产的比例分别为 1.76%、1.58%、1.29% 和 0.88%，金额和占流动资产比例均较低。

报告期各期末，公司预付款项账龄结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,445.62	98.51%	1,535.18	92.65%	1,212.26	93.69%	1,106.22	92.38%
1 至 2 年	20.72	1.41%	94.26	5.69%	41.05	3.17%	38.94	3.25%
2 至 3 年	1.09	0.07%	4.81	0.29%	13.44	1.04%	31.64	2.64%
3 年以上	0.07	0.00%	22.68	1.37%	27.11	2.10%	20.63	1.72%
合计	1,467.50	100.00%	1,656.93	100.00%	1,293.85	100.00%	1,197.43	100.00%

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司账龄 1 年以内预付款余额占比均在 92% 以上。报告期内，公司账龄在一年以上的预付账款金额较小，且占预付账款余额的比重较低，不存在对公司的长期资金占用。

报告期各期末，公司前五名预付账款单位的名称、采购内容、金额、占比如下：

单位：万元

序号	预付账款单位名称	采购内容	预付账款余额	比例
2020 年 6 月 30 日				
1	中央金库	进口增值税、关税	466.56	31.79%
2	昆山扬皓光电有限公司	货款、服务费	325.66	22.19%
3	杭州阿里妈妈软件服务有限公司	服务费	150.84	10.28%
4	广西京东新杰电子商务有限公司	服务费	122.69	8.36%
5	成都门堂文化传播有限公司	服务费	72.61	4.95%
合计			1,138.35	77.57%
2019 年 12 月 31 日				
1	中央金库	进口增值税、关税	506.00	30.54%
2	上海日亚电子化学有限公司	货款	324.11	19.56%
3	杭州阿里妈妈软件服务有限公司	服务费	135.80	8.20%

序号	预付账款单位名称	采购内容	预付账款余额	比例
4	广西京东新杰电子商务有限公司	服务费	128.24	7.74%
5	昆山扬皓光电有限公司	货款、服务费	125.32	7.56%
合计			1,219.48	73.60%
2018年12月31日				
1	昆山扬皓光电有限公司	货款、服务费	465.54	35.98%
2	杭州楷知科技有限公司	货款	59.17	4.57%
3	重庆京东海嘉电子商务有限公司	服务费	53.48	4.13%
4	松林光电科技(湖北)有限公司	货款	43.22	3.34%
5	上海湃睿信息科技有限公司	服务费	39.91	3.08%
合计			661.32	51.10%
2017年12月31日				
1	深圳市白雪投影显示技术有限公司	货款	390.84	32.64%
2	毅丰显示科技(深圳)有限公司	外协加工	216.18	18.05%
3	昆山扬皓光电有限公司	货款、服务费	149.18	12.46%
4	重庆京东海嘉电子商务有限公司	服务费	54.15	4.52%
5	长沙精硕电子科技有限公司	货款	48.36	4.04%
合计			858.71	71.71%

(6) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
账面余额	1,650.93	1,586.72	1,960.06	1,026.11
减：坏账准备	105.28	8.88	6.00	0.35
账面价值	1,545.65	1,577.84	1,954.06	1,025.76

报告期各期末，公司其他应收款余额按性质分类的情况如下：

单位：万元

款项性质	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
保证金及押金	1,309.98	1,308.82	1,489.27	559.88
备用金	13.18	110.23	258.59	264.28
单位往来款	24.96	22.01	46.38	71.71
代扣代缴	0.19	6.49	4.97	0.09

款项性质	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他	302.62	139.17	160.84	130.16
合计	1,650.93	1,586.72	1,960.06	1,026.11

报告期各期末，公司其他应收款主要包括押金、保证金和备用金。其中，押金、保证金较大，主要为公司向供应商所支付的押金或保证金，符合公司业务情况及行业特征。2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，其他应收款账面价值分别为1,025.76万元、1,954.06万元、1,577.84万元和1,545.65万元，占流动资产的比例分别为1.50%、2.39%、1.23%和0.93%，金额和占比均较小。

报告期各期末，其他应收款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	占其他应收款 余额比例
2020年6月30日				
1	Dolby Laboratories Licensing Corporation	押金	132.57	8.03%
2	成都高投置业有限公司	押金	109.03	6.60%
3	李彪	往来款	102.27	6.20%
4	陈怡学	保证金	92.13	5.58%
5	成都普天电缆股份有限公司	押金	81.15	4.92%
合计			517.16	31.33%
2019年12月31日				
1	Dolby Laboratories Licensing Corporation	押金	132.57	8.35%
2	成都高投置业有限公司	押金	109.17	6.88%
3	陈怡学	保证金	90.33	5.69%
4	成都普天电缆股份有限公司	押金	81.15	5.11%
5	重庆京东海嘉电子商务有限公司	保证金	50.00	3.15%
合计			463.22	29.18%
2018年12月31日				
1	Dolby Laboratories Licensing Corporation	押金	132.57	6.76%
2	成都高投置业有限公司	押金	103.22	5.27%
3	陈怡学	保证金	88.86	4.53%
4	成都普天电缆股份有限公司	押金	81.63	4.16%
5	重庆京东海嘉电子商务有限公司	保证金	50.00	2.55%
合计			456.28	23.27%

序号	单位名称	款项性质	期末余额	占其他应收款 余额比例
2017年12月31日				
1	Dolby Laboratories Licensing Corporation	押金	132.57	12.92%
2	TEXAS INSTRUMENTS	往来款项	59.96	5.84%
3	陈玮	备用金	51.84	5.05%
4	成都高投置业有限公司	押金	41.52	4.05%
5	浙江天猫技术有限公司	其他	35.48	3.46%
合计			321.36	31.32%

李彪系公司原某直营店店长，公司与该直营店所在商场约定由商场统一收取货款，月度与公司核对账目。李彪利用店长身份，私自违规收取客户货款，伪造商场印章及商场货款对账单，且利用疫情期间公司员工不便差旅等情况，恶意欺骗公司财务、业务稽核人员，侵占公司相应货款 102.27 万元。截至本招股说明书签署日，公司已收回 10 万元往来款，其他款项尚未收到，故相应对未收回款项全额计提减值。

对于其他应收款，公司首先判断该金融资产在初始确认后信用风险是否显著增加，如果没有显著增加，则公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备；信用风险自初始确认后已显著增加的，按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司其他应收款主要系应收的员工备用金、保证金、押金、单位往来款等。公司以组合为基础的评估，对信用风险显著不同的其他应收款单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的其他应收款；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的其他应收款等，如果在无须付出不必要的额外成本或努力后即可评价其预期信用损失的，则单独进行减值会计处理并确认坏账准备。公司认为员工备用金、合并报表范围内关联方往来款、保证金、押金等原则上不存在回收风险，该组合资金占用系公司正常经营活动，不考虑其机会成本。余下其他应收款根据信用风险特征将其划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

经评估分析，公司现有其他应收款包括信用风险自初始确认后未显著增加（第一阶段）的应收款项，主要为单位往来、代扣代缴及其他；初始确认后发生信用减值（第三阶段）的应收款项，主要为已有明确证据表明无法收回的单位往来和代扣代缴款项。

针对处于第一阶段的其他应收款，公司考虑该部分款项主要为单位往来、代扣代缴款项等，原则上不存在回收风险，公司损失的只是该部分资金的机会成本，因此公司按照上一账龄段转化到下一账龄段的转化率*机会成本率+上一账龄段预计损失率(机会成本率综合考虑借款利率后，使用5%)，公司使用的预期损失率：

第一步：历史数据汇总与整理：过去五年该组其他应收款的账龄分布

单位：万元

账龄	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日
0-3月	2.88	198.30	116.95	80.65
4-12月	2.53	0.84	70.63	45.81
1-2年	0.88	2.55	24.59	16.59
2-3年	-	0.27	-	24.59
3-4年	-	-	0.02	-
4-5年	-	-	-	0.02
5年以上	-	-	-	-
合计	6.29	201.96	212.19	167.66

第二步：在收集的历史账龄数据基础上，计算各账龄段的转化率

账龄	2016-2017年 迁徙率	2017-2018年 迁徙率	2018-2019年 迁徙率	三年转化率平 均值	转换率平均值 代码
0-3月	29.19%	35.62%	39.17%	34.66%	A
4-12月	47.13%	12.35%	8.85%	22.78%	B
1-2年	30.99%	0.00%	100.00%	43.66%	C
2-3年		7.35%		7.35%	D
3-4年			100.00%	100.00%	E
4-5年				0.00%	F

第三步：计算2018年12月31日、2019年12月31日、2020年6月30日各账龄段的预期损失率及坏账准备

1) 2020年6月30日

账龄	该组合 2020年 6月 30日 其他应收款 余额 (万元)	计算方法	预期损 失率	预期损失 率 代码	根据预期损失率 计算 2020年 6月 30日 坏账准 备金额 (万元)
0-3 月	153.92	综合考虑3个月以内陆续收 回款项的机会成本(1.25%) +转化率(A)*5%/4	1.68%	F	2.59
4-12 月	1.53	转化率(B)*(5%*3/4) +F	2.54%	G	0.04
1-2 年	44.71	转化率(C)*((1+5%)^2-1) +G	7.01%	H	3.13
2-3 年	8.42	转化率(D)*((1+5%)^3-1) +H	8.17%	I	0.69
3-4 年	16.89	转化率(E)*((1+5%)^4-1) +I	29.72%	J	5.02
4-5 年	-	转化率(E)*((1+5%)^5-1) +J	29.72%	K	-
5 年以上	0.02	转化率(E)*((1+5%)^6-1) +J	29.72%	L	0.01
合计	225.50				11.48

2) 2019年12月31日

账龄	该组合 2019年 12月 31日 其他应收款 余额 (万元)	计算方法	预期损 失率	预期损失 率 代码	根据预期损失率 计算 2019年 12月 31日 坏账准 备金额 (万元)
0-3 月	80.65	综合考虑3个月以内陆续收 回款项的机会成本(1.25%) +转化率(A)*5%/4	1.68%	F	1.36
4-12 月	45.81	转化率(B)*(5%*3/4)+F	2.54%	G	1.16
1-2 年	16.59	转化率(C)*((1+5%)^2-1) +G	7.01%	H	1.16
2-3 年	24.59	转化率(D)*((1+5%)^3-1) +H	8.17%	I	2.01
3-4 年	-	转化率(E)*((1+5%)^4-1) +I	29.72%	J	-
4-5 年	0.02	转化率(E)*((1+5%)^5-1) +J	29.72%	K	0.01
合计	167.66				5.70

3) 2018年12月31日

账龄	该组合 2018 年 12 月 31 日 其他应收款 余额 (万元)	计算方法	预期损 失率	预期损失 率代码	根据预期损失率 计算 2018 年 12 月 31 日坏账准备 金额 (万元)
0-3 月	116.95	综合考虑 3 个月以内陆续收 回款项的机会成本 (1.25%) + 转化率 (A) * 5%/4	1.68%	F	1.97
4-12 月	70.63	转化率 (B) * (5% * 3/4) + F	2.54%	G	1.79
1-2 年	24.59	转化率 (C) * ((1+5%)^2-1) + G	7.01%	H	1.72
2-3 年	-	转化率 (D) * ((1+5%)^3-1) + H	8.17%	I	-
3-4 年	0.02	转化率 (E) * ((1+5%)^4-1) + I	29.72%	J	0.01
合计	212.19				5.49

针对处于第三阶段的其他应收款,公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备,该部分其他应收款坏账准备测试结果与原有会计估计一致。具体明细如下:

单位:万元

单位名称	2019 年 12 月 31 日余额			
	其他应收款	整个存续期预期 信用损失率	坏账准备	计提理由
李华东	0.73	100%	0.73	逾期未偿还
合计	0.73	—	0.73	

注:李华东系公司前员工,因离职预期无法收回款项,故全额计提减值。截至本招股说明书签署日,款项尚未收到

单位:万元

单位名称	2020 年 6 月 30 日余额			
	其他应收账款	整个存续期预期 信用损失率	坏账准备	计提理由
李彪	102.27	90.22%	92.27	逾期未偿还
李华东	0.73	100%	0.73	逾期未偿还
合计	103.00	—	93.00	

注:李彪系公司原某直营店店长,公司与该直营店所在商场约定由商场统一收取货款,月度与公司 对账结算。李彪利用店长身份,私自违规收取客户货款,伪造商场印章及商场货款对账单,且利用 疫情期间公司员工不便差旅等情况,恶意欺骗公司财务、业务稽核人员,侵占公司相应货款 102.27 万元。截至本招股说明书签署日,公司已收回 10 万元往来款,其他款项尚未收到,故相应未收回 款项全额计提减值。

(7) 存货

① 存货构成情况分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	20,942.89	30.15%	14,052.68	30.53%	15,445.17	31.07%	18,532.09	52.10%
委托加工物资	7,789.14	11.21%	3,319.44	7.21%	2,136.84	4.30%	-	0.00%
库存商品	22,422.52	32.28%	18,973.56	41.22%	18,842.03	37.90%	10,477.87	29.46%
发出商品	18,313.61	26.36%	9,687.16	21.04%	13,294.82	26.74%	6,561.81	18.45%
账面余额合计	69,468.16	100.00%	46,032.84	100.00%	49,718.86	100.00%	35,571.76	100.00%
减：存货跌价准备	881.58	-	841.60	-	952.23	-	189.31	-
账面价值合计	68,586.58	-	45,191.23	-	48,766.62	-	35,382.45	-
存货/流动资产		41.18%		35.31%		59.60%		51.91%

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司存货账面价值分别为35,382.45万元、48,766.62万元、45,191.23万元和68,586.58万元，占各期末流动资产的比例分比为51.91%、59.60%、35.31%和41.18%。公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品构成，报告期各期末，上述三项合计占存货余额的比例分别为100.00%、95.70%、92.79%和88.79%。2017年12月，结合当月成品数量和销售情况，公司年终盘点计划采用静态盘点，当期末委外加工物资为0；2018年、2019年，因产销量大幅增加，公司12月仍有较多外协订单，因此当期末委托加工物资金额较大。

报告期内，公司存货余额总体呈上升趋势，主要原因是随着公司营收规模的提升，公司增加了在第三方平台仓储和自库房的备货量以及时满足消费者订单需求。2018年末，存货金额较上年末增长13,384.17万元，主要原因为2018年公司加大线下直营店销售规模，增加了自库房的备货量，且由于2018年12月京东的仓位较低，公司当月补发整机产品导致发出商品相应增加6,733.01万元。2019年末，存货金额较上年末下降3,575.39万元，主要原因为在满足第三方平台仓储以及自库房的备货量前提下，公司加强了对存货的总体管理，合理统筹安排生产和产成品的发货情况，有效控制了期末产成品的数量。2020年6月末，公司存货较上年末增长23,395.34万元，一方面系公司芯片

等主要原材料战略性备货所致，另一方面系“618”电商节期间，公司对京东等平台的发出商品大幅增加所致。

② 存货跌价准备

在每个资产负债表日，公司对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
原材料	716.04	501.96	468.48	152.18
库存商品	165.54	339.64	483.75	37.13
合计	881.58	841.60	952.23	189.31

报告期内，公司主要产品销售规模快速上升，存货周转率较高，不存在大幅跌价的风险，公司存货跌价准备计提合理。

④ 报告期各期末，公司存放于京东自营仓库存货结存金额

报告期公司与京东的合作模式包括电商平台入仓、线上 B2C 两种模式。电商平台入仓模式为“买断式”，公司根据京东采购订单发货至京东自营仓库，根据各期结算单金额确认收入，已发货未结算的存货作为“存货-发出商品”列报；线上 B2C 模式下，公司在京东平台开设专营店，京东提供平台、仓储及物流服务，并收取相应服务费用。为提升物流服务品质、增强客户黏性，公司需将产品提前调拨至京东物流仓库，京东物流仓库提供代保管和收发货服务，公司将期末未实现终端销售的产品作为“存货-库存商品”核算。即京东自营仓库期末存货系电商平台入仓模式下的发出商品。

报告期各期末，公司存放于京东自营仓库存货结存金额如下：

单位：万元

报告期	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
发出商品-京东自营仓库	16,903.56	8,932.91	12,750.67	6,083.35

④ 报告期各期末不同类型存货库龄构成情况

公司报告期各期末不同类型存货库龄构成情况如下：

单位：万元

年度	库龄	原材料	委托加工物资	库存商品	发出商品	合计
2020年 6月30日	1年以内	19,255.89	7,789.14	21,447.03	18,313.61	66,805.67
	1-2年	807.19	-	580.08	-	1,387.27
	2-3年	626.19	-	285.20	-	911.39
	3年以上	253.62	-	110.21	-	363.83
	合计	20,942.89	7,789.14	22,422.52	18,313.61	69,468.16
2019年 12月31日	1年以内	12,452.13	3,319.44	18,315.66	9,687.16	43,774.39
	1-2年	675.22	-	377.15	-	1,052.37
	2-3年	783.02	-	227.68	-	1,010.70
	3年以上	142.31	-	53.07	-	195.38
	合计	14,052.68	3,319.44	18,973.56	9,687.16	46,032.84
2018年 12月31日	1年以内	13,886.27	2,136.84	18,277.00	13,294.82	47,594.93
	1-2年	1,337.42	-	488.71	-	1,826.13
	2-3年	135.12	-	66.35	-	201.47
	3年以上	86.36	-	9.97	-	96.33
	合计	15,445.17	2,136.84	18,842.03	13,294.82	49,718.86
2017年 12月31日	1年以内	17,580.55	-	10,347.39	6,561.81	34,489.75
	1-2年	498.94	-	114.74	-	613.68
	2-3年	321.33	-	14.17	-	335.5
	3年以上	131.26	-	1.58	-	132.84
	合计	18,532.08	-	10,477.87	6,561.81	35,571.76

库龄2年以上原材料主要系为售后维修备用的原材料。库龄2年以上的库存商品主要系各类通用配件，如：适配器、落地支架、电源线、音响、遥控器、3D眼镜等。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
待抵扣及待退税费	1,368.79	1,966.39	2,834.29	447.61
待摊模具费	1,555.21	932.99	676.50	816.30
待摊房租费	139.81	152.90	170.23	76.37
与新股发行有关的中介费	303.10	122.64	0.00	0.00

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他待摊费用	726.42	91.36	210.16	28.42
合计	4,093.33	3,266.27	3,891.17	1,368.69

报告期各期末，公司其他流动资产主要为待抵扣及待退税费和待摊销模具。2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，其他流动资产余额分别为1,368.69万元、3,891.17万元、3,266.27万元和4,093.33万元，占流动资产的比例分别为2.01%、4.76%、2.55%和2.46%，金额和占比均较低。2018年末，公司其他流动资产较上年末增长2,522.48万元，主要是由于待抵扣增值税增加较多所致。

3、非流动资产的构成及变动分析

报告期内，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	13,609.60	28.63%	1,187.93	13.76%	720.36	17.66%	191.62	12.71%
在建工程	28,382.77	59.70%	495.32	5.74%	-	-	-	0.00%
无形资产	3,702.15	7.79%	3,541.49	41.02%	179.48	4.40%	19.27	1.28%
长期待摊费用	398.75	0.84%	569.82	6.60%	1,182.39	28.99%	191.77	12.72%
递延所得税资产	1,074.54	2.26%	1,487.40	17.23%	1,995.89	48.94%	1,051.21	69.75%
其他非流动资产	375.53	0.79%	1,351.57	15.65%	-	-	53.17	3.53%
非流动资产合计	47,543.33	100.00%	8,633.53	100.00%	4,078.12	100.00%	1,507.03	100.00%

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司非流动资产金额分别为1,507.03万元、4,078.12万元、8,633.53万元和47,543.33万元，占资产总额的比例分别为2.16%、4.75%、6.32%和22.21%，占比逐年增长。公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用和递延所得税资产构成。2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，上述五项合计占非流动资产的比例分别为96.47%、100.00%、84.35%和99.21%。

非流动资产各科目具体分析如下：

(1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	12,208.31	161.08	-	12,047.23
办公设备及其他	699.53	170.70	-	528.83
机器设备	44.92	8.85	-	36.07
运输工具	1,660.94	663.47	-	997.47
合计	14,613.69	1,004.10	-	13,609.60
项目	2019年12月31日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
办公设备及其他	1,218.47	498.61	-	719.85
机器设备	538.46	111.70	-	426.76
运输工具	44.92	3.60	-	41.32
合计	1,801.84	613.91	-	1,187.93
项目	2018年12月31日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
办公设备及其他	751.69	262.41	-	489.28
机器设备	259.13	28.89	-	230.25
运输工具	1.34	0.50	-	0.84
合计	1,012.16	291.80	-	720.36
项目	2017年12月31日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
办公设备及其他	305.71	131.22	-	174.49
机器设备	26.80	9.94	-	16.86
运输工具	0.27	0.00	-	0.26
合计	332.78	141.16	-	191.62

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司固定资产账面价值分别为191.62万元、720.36万元、1,187.93万元和13,609.60万元，占非流动资产的比例为12.71%、17.66%、13.76%和28.63%。2020年6月末，公司固定资产金额大幅增长，主要系当期新购软件园A4栋办公楼所致。

① 固定资产总体分析

报告期内，公司固定资产主要由办公电子设备和机器设备构成。报告期内，公司固定资产账面价值逐年提高，主要系公司为不断增强自主生产能力和研发能力，相应购置了较多生产设备、办公设备以及实验室相关设备所致。

公司固定资产均为生产经营必备资产，使用状况良好，期末不存在因市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置导致固定资产可收回金额低于账面价值的情形，因而公司不需计提固定资产减值准备。

② 固定资产的折旧年限分析

报告期内，公司与同行业可比公司固定资产的折旧年限对比情况如下：

单位：年

公司	运输设备		办公设备及其他		房屋及建筑物		机器设备	
	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
海信视像	2-20	0-5%	3-5	0-5%	20-60	0-5%	3-18	0-5%
光峰科技	5	5%	3-5	5%	-	-	5	5%
鸿合科技	4-5	0-1%	3-5	0-1%	30	0-1%	5-10	0-1%
中光学	5	3%	5	3%	20-35	3%	5-10	3%
公司	5	5%	3-5	5%	-	-	3-10	5%

数据来源：可比公司定期报告

由上表可见，公司固定资产的折旧政策与可比上市公司不存在显著差异。

(2) 在建工程

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司在建工程分别为0万元、0万元、495.32万元和28,382.77万元，占非流动资产的比例分别为0.00%、0.00%、5.74%和59.70%。2019年末、2020年6月末，在建工程主要系宜宾极米智能光电产业园项目。

(3) 无形资产

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司无形资产分别为19.27万元、179.48万元、3,541.49万元和3,702.15万元，金额较小，主要为办公软件和土地使用权。具体如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	3,205.31	86.58%	3,237.90	91.43%	-	-	-	-
软件使用权	496.84	13.42%	303.59	8.57%	179.48	100.00%	19.27	100.00%
合计	3,702.15	100.00%	3,541.49	100.00%	179.48	100.00%	19.27	100.00%

2018年末，无形资产账面价值较2017年末增长831.41%，主要原因为2018年度公司新购置鼎捷财务软件及其他办公软件所致。2019年末，无形资产账面价值较2018年末增长1,873.16%，主要系当年购置宜宾极米智能光电产业园项目土地使用权所致。

报告期各期末，公司无形资产状况良好，期末不存在减值迹象，故未计提减值准备。

(4) 长期待摊费用

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司长期待摊费用金额分别为191.77万元、1,182.39万元、569.82万元和398.75万元，主要为装修改造支出，公司长期待摊费用按2-3年予以平均摊销。2018年末，公司长期待摊费用较2017年末增长516.58%，主要为当年度新增办公室和直营店装修改造支出。

(5) 递延所得税资产

公司递延所得税资产主要来源于可抵扣亏损、递延收益、股份支付和资产减值准备等。2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司递延所得税资产期末余额分别为1,051.21万元、1,995.89万元、1,487.40万元和1,074.54万元，占非流动资产的比例分别为69.75%、48.94%、17.23%和2.26%。报告期内，递延所得税资产金额逐年提高，主要系递延收益、资产减值准备及股份支付金额增加所致。

报告期各期末，发行人可抵扣暂时性差异、递延所得税资产明细下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017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	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,147.50	180.16	1,007.35	189.72	1,061.31	160.88	258.24	40.21
递延收益	473.00	70.95	373.00	55.95	300.00	45.00	229.00	34.35
可抵扣亏损	3,184.25	725.45	5,548.58	1,142.87	10,108.82	1,721.61	5,593.75	871.91
预计负债	532.41	79.86	394.22	59.13	330.19	49.53	126.98	19.05

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017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	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
股份支付	0.00	0.00	-	-	-	-	571.31	85.70
未实现内部交易利润	219.57	18.11	481.56	39.73	167.81	18.87	-	-
合计	5,556.74	1,074.54	7,804.70	1,487.40	11,968.13	1,995.89	6,779.29	1,051.21

(6) 其他非流动资产

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司其他非流动资产分别为53.17万元、0万元、1,351.57万元和375.53万元。2019年末非流动资产主要系预付购房款。

(二) 负债和偿债能力分析

1、负债结构总体分析

报告期内，发行人主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	122,563.63	83.37%	55,247.48	69.50%	41,043.53	98.49%	26,552.50	98.68%
非流动负债合计	24,452.63	16.63%	24,246.10	30.50%	630.19	1.51%	355.98	1.32%
负债合计	147,016.26	100.00%	79,493.58	100.00%	41,673.71	100.00%	26,908.48	100.00%

报告期内，随着公司业务规模的扩大，应付账款、银行借款等大幅增加，公司负债总额相应呈现上升趋势。报告期各期末，发行人负债结构基本稳定，2019年末非流动负债占比大幅提升，主要系当年公司用长期借款替代了短期借款所致。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	7,929.04	6.47%	-	-	9,000.80	21.93%	1,800.00	6.78%
应付票据	2,290.95	1.87%	2,075.75	3.76%	1,131.60	2.76%	-	-
应付账款	98,533.43	80.39%	45,707.06	82.73%	24,228.60	59.03%	20,461.68	77.06%
预收款项	-	-	2,741.93	4.96%	3,076.91	7.50%	2,008.40	7.56%
合同负债	6,745.13	5.50%						
应付职工薪酬	2,977.13	2.43%	3,420.43	6.19%	2,498.38	6.09%	1,564.16	5.89%
应交税费	2,224.27	1.81%	464.66	0.84%	651.41	1.59%	306.13	1.15%
其他应付款	1,011.23	0.83%	837.65	1.52%	455.83	1.11%	412.12	1.55%
其他流动负债	852.45	0.70%	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	122,563.63	100.00%	55,247.48	100.00%	41,043.53	100.00%	26,552.50	100.00%

报告期内，公司流动负债主要由短期借款和应付账款组成。2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，上述两项占流动负债的比例分比为83.84%、80.96%、82.73%和88.73%。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司的短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
质押借款	4,955.65	62.50%	-	-	3,500.80	38.89%	800.00	44.44%
保证借款	2,973.39	37.50%	-	-	4,000.00	44.44%	1,000.00	55.56%
信用借款	-	0.00%	-	-	1,500.00	16.67%	-	-
合计	7,929.04	100.00%	-	-	9,000.80	100.00%	1,800.00	100.00%

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司短期借款余额分别为1,800.00万元、9,000.80万元、0万元和7,929.04万元，占流动负债的比例分别为6.78%、21.93%、0.00%和6.47%。报告期内，公司短期借款主要为公司根据生产经营需要所借入的质押借款、保证借款或信用借款，不存在本金或利息逾期未偿还的情形。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司的应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	2,290.95	100.00%	2,075.75	100.00%	1,131.60	100.00%	-	-
合计	2,290.95	100.00%	2,075.75	100.00%	1,131.60	100.00%	-	-

报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票。2018年起，为充分提高资金使用效率，公司与部分供应商通过银行承兑汇票结算。目前公司无已到期未支付的应付票据。

(3) 应付账款

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司应付账款金额分别为20,461.68万元、24,228.60万元、45,707.06万元和98,533.43万元，占各期末流动负债的比例分别为77.06%、59.03%、82.73%和80.39%。

2018年末，应付账款较2017年末增长18.41%，主要是因为公司销售规模的扩大，因而向供应商的采购有所增加。2019年末和2020年6月末，应付账款较上年末分别增长88.65%和115.58%，主要因为如下：一是随着公司产销量的增长，原材料采购量同步增长；二是随着采购规模的提升，公司对主要供应商的议价能力显著增强，2019年公司主要供应商信用期有所延长。

① 应付账款账龄结构

报告期各期末，公司的应付账款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	97,503.63	98.95%	45,009.58	98.47%	23,914.90	98.71%	20,399.08	99.69%
1年以上	1,029.80	1.05%	697.48	1.53%	313.70	1.29%	62.60	0.31%
合计	98,533.43	100.00%	45,707.06	100.00%	24,228.60	100.00%	20,461.68	100.00%

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司1年以内应付账款占比分别为99.69%、98.71%、98.47%和98.95%，主要为未结算的货款和加工费。

② 应付账款主要单位情况

报告期各期末，公司应付账款前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占比	内容	关联关系
2020年6月30日					
1	宜宾港腾地产开发有限公司	21,374.81	21.69%	工程款	非关联方
	宜宾港腾建设有限公司	6,029.20	6.12%	工程款	非关联方
	小计	27,404.01	27.81%		
2	文晔科技(香港)有限公司	13,563.14	13.77%	芯片等	非关联方
3	成都高投置业有限公司	9,644.56	9.79%	房屋	非关联方
4	TexasInstrumentsChinaSalesLimit	7,241.66	7.35%	芯片等	非关联方
5	峻凌电子(重庆)有限公司	3,791.84	3.85%	PCBA等	非关联方
合计		61,645.21	62.56%		
2019年12月31日					
1	文晔科技股份有限公司	12,509.05	27.37%	芯片等	非关联方
2	深圳市华富洋供应链有限公司	2,916.68	6.38%	芯片等	非关联方
3	扬明光学股份有限公司	2,277.06	4.98%	光机等	非关联方
	苏州扬明光学有限公司	62.20	0.14%	光机等	非关联方
	小计	2,339.26	5.12%		
4	奇宏电子(成都)有限公司	2,004.02	4.38%	散热器件等	非关联方
5	深圳市航嘉驰源电气股份有限公司	1,633.42	3.57%	电源适配器等	非关联方
合计		21,402.43	46.82%		
2018年12月31日					
1	深圳市华富洋供应链有限公司	4,290.93	17.71%	芯片等	非关联方
2	奇宏电子(成都)有限公司	1,679.70	6.93%	散热器件等	非关联方
3	苏州泰杰斯贸易有限公司	1,424.21	5.88%	光机类	非关联方
4	深圳市德弗莱斯技术有限公司	1,330.48	5.49%	音响设备等	非关联方
5	成都迅达光电有限公司	1,256.68	5.19%	光机等	非关联方
合计		9,982.00	41.20%		
2017年12月31日					
1	深圳市华富洋供应链有限公司	2,750.87	13.44%	芯片等	非关联方
2	TCL王牌电器(成都)有限公司	1,930.41	9.43%	外协加工	非关联方
3	奇宏电子(成都)有限公司	1,854.22	9.06%	散热器件等	非关联方

序号	单位名称	期末余额	占比	内容	关联关系
4	广景视睿科技(深圳)有限公司	1,769.99	8.65%	光机等	非关联方
5	苏州泰杰斯贸易有限公司	1,309.23	6.40%	光机等	非关联方
合计		9,614.72	46.98%		

(4) 预收款项

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末,公司预收款项余额分别为2,008.40万元、3,076.91万元、2,741.93万元和0万元,占各期末流动负债的比例分别为7.56%、7.50%、4.96%和0.00%。公司预收款项主要为预收客户销售货款。

报告期各期末,公司的预收账款账龄结构如下:

单位:万元

账龄	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	-	-	2,681.33	97.79%	3,041.66	98.85%	1,970.58	98.12%
1年以上	-	-	60.60	2.21%	35.25	1.15%	37.82	1.88%
合计	-	-	2,741.93	100.00%	3,076.91	100.00%	2,008.40	100.00%

报告期内,公司预收款项基本在一年以内,账龄结构较为合理。

(5) 合同负债

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末,公司合同负债余额分别为0万元、0万元、0万元和6,745.13万元,占各期末流动负债的比例分别为0.00%、0.00%和5.50%。公司合同负债主要为预收客户销售货款。

报告期各期末,公司的合同负债账龄结构如下:

单位:万元

账龄	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	6,536.39	96.91%	-	-	-	-	-	-
1年以上	208.75	3.09%	-	-	-	-	-	-
合计	6,745.13	100.00%	-	-	-	-	-	-

报告期内,公司合同负债基本在一年以内,账龄结构较为合理。

(6) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
短期薪酬				
工资、奖金、津贴和补贴	2,444.49	3,032.86	2,314.75	1,411.69
职工福利费	-	0.21	-	4.42
社会保险费	25.26	3.40	0.63	0.06
住房公积金	27.90	14.18	5.85	8.38
工会经费和职工教育经费	451.06	366.23	176.24	139.52
小计	2,948.70	3,416.88	2,497.48	1,564.07
离职后福利-设定提存计划				
其中：基本养老保险	27.25	3.28	0.88	0.09
失业保险费	1.17	0.28	0.03	0.00
小计	28.42	3.55	0.90	0.09
合计	2,977.13	3,420.43	2,498.38	1,564.16

报告期各期末，公司应付职工薪酬主要系应付职工工资、奖金、津贴和补贴。报告期内，随着公司业务量的增大，员工人数逐年增长，员工薪酬也随公司业绩的稳步增长而逐年上涨，因而报告期内的应付职工薪酬呈现逐年增长趋势。

(7) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
增值税	436.02	131.95	347.14	55.69
企业所得税	1,537.73	115.90	112.37	-
个人所得税	88.37	67.14	77.00	82.10
城市维护建设税	46.70	37.13	49.99	59.87
教育附加	20.04	15.88	21.35	25.70
地方教育附加	13.42	10.60	14.26	17.17
印花税	81.93	85.96	29.29	36.77

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
残疾人保障金	0.07	0.09	0.00	28.83
地方水利建设基金	0.00	-	0.02	-
合计	2,224.27	464.66	651.41	306.13

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司应交税费余额分别为306.13万元、651.41万元、464.66万元和2,224.27万元，主要由应交增值税、企业所得税、城市维护建设税等构成。

(8) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
保证金及押金	760.11	516.74	367.07	316.83
代收代付款	70.30	133.00	-	-
其他	180.82	187.92	88.77	95.29
合计	1,011.23	837.65	455.83	412.12

报告期各期末，公司的其他应付款主要为保证金及押金等。

3、非流动负债分析

报告期内，公司非流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	20,000.00	81.79%	20,000.00	82.49%	-	-	-	-
预计负债	532.41	2.18%	394.22	1.63%	330.19	52.40%	126.98	35.67%
递延收益	3,920.21	16.03%	3,851.88	15.89%	300.00	47.60%	229.00	64.33%
非流动负债合计	24,452.62	100.00%	24,246.10	100.00%	630.19	100.00%	355.98	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债全部由长期借款、预计负债和递延收益构成。2018年末，非流动负债较2017年末增加274.21万元，主要系本期预计的质保期内产品维修

费较高，计入预计负债所致。2019年末，非流动负债较2018年末大幅增长，主要系公司长期借款增加20,000.00万元所致。

(1) 长期借款

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司长期借款余额分别为0万元、0万元、20,000万元和20,000万元。2018年11月公司在宜宾设立子公司宜宾极米，并开始投资建设极米智能光电产业园项目，用于智能投影等整机产品的量产。为支持该产业园项目发展，2019年2月14日，宜宾临港经济技术开发区管理委员会指定下属国资公司宜宾沿江建设投资开发有限公司与宜宾极米签订了20,000.00万元无息委托贷款，期限为5年。

(2) 预计负债

报告期各期末，公司预计负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
产品质量保证	532.41	394.22	318.77	124.96
未决诉讼	-	-	11.42	2.02
合计	532.41	394.22	330.19	126.98

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司预计负债余额分别为126.98万元、330.19万元、394.22万元和532.41万元，大部分为预计的质保期内产品维修费。报告期内，公司以实际发生的保修费用为基础预估保修费率，计提销售返修费。

报告期各期末，公司预计负债逐年增加，主要系随着公司业务规模的扩大，计提的销售返修费相应增加所致。

(3) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
政府补助	3,920.21	3,851.88	300.00	229.00
合计	3,920.21	3,851.88	300.00	229.00

报告期各期末，公司递延收益均为尚未计入损益的政府补助。公司递延收益余额逐年增长，主要系随着公司业务规模增长，相应获得更多政府补助所致。2019 年末，递延收益大幅增加 3,551.88 万元，主要系当年收到宜宾极米智能光电产业园项目扶持资金 3,500.00 万元所致。

报告期各期末，公司递延收益余额明细如下：

单位：万元

项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	与资产相关/ 与收益相关
一种基于移动互联网技术的无屏超级电视的研究与产业化项目	-	-	-	229.00	与资产相关
2017年四川省“千人计划”引进团队资助项目	50.00	50.00	150.00	-	与收益相关
极米无屏电视 Z6 研究与产业化项目	150.00	150.00	150.00	-	与收益相关
激光显示技术的研究和应用项目	173.00	173.00	-	-	与收益相关
极米智能光电产业园项目	3,447.21	3,478.88	-	-	与资产相关
三基色激光显示技术研究项目	100.00	-	-	-	与收益相关
合计	3,920.21	3,851.88	300.00	229.00	

4、偿债能力分析

(1) 偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标情况如下：

财务指标	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率（倍）	1.36	2.32	1.99	2.57
速动比率（倍）	0.80	1.50	0.81	1.23
资产负债率（母公司）	50.48%	40.34%	48.29%	38.95%
资产负债率（合并）	68.67%	58.19%	48.51%	38.62%
财务指标	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
息税折旧摊销前利润（万元）	12,324.15	11,647.99	1,034.32	2,200.18
利息保障倍数（倍）	1,397.30	40.74	3.12	4.07

① 流动比率和速动比率分析

报告期各期末,公司的流动比率和速动比率整体较为稳定,公司在流动资产增长的同时保持了比较稳定的流动负债,公司的偿债能力保持良好。

② 资产负债率分析

A、资产负债率

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末,公司合并资产负债率分别为38.62%、48.51%、58.19%和68.67%,母公司口径的资产负债率分别为38.95%、48.29%、40.34%和50.48%。报告期各期末,合并资产负债率逐年提升,主要系随着营收规模的快速提升,应收账款、银行借款规模大幅增长所致。

B、息税折旧摊销前利润与利息保障倍数

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月,公司息税折旧摊销前利润分别为2,200.18万元、1,034.32万元、11,647.99万元和12,324.15万元,变动趋势与公司各期净利润水平的变动趋势基本一致。报告期内,公司日常经营资金并不依赖银行借款,利息支出较小,2017年以来息税折旧摊销前利润远高于利息支出,利息保障倍数始终处于较高水平。

(2) 与同行业可比上市公司偿债能力指标比较分析

报告期内,公司流动比率、速动比率、资产负债率指标与同行业可比上市公司对比如下:

财务指标	可比公司	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率 (倍)	海信视像	1.99	2.09	2.06	2.17
	光峰科技	2.19	3.07	1.29	1.17
	鸿合科技	3.84	3.75	1.67	1.62
	中光学	1.50	1.56	1.13	2.16
	行业平均	2.38	2.62	1.54	1.78
	极米科技	1.36	2.32	1.99	2.57
速动比率 (倍)	海信视像	1.70	1.83	1.77	1.85
	光峰科技	1.71	2.60	0.89	0.63
	鸿合科技	3.04	3.24	1.06	1.02
	中光学	1.22	1.24	0.99	1.92

财务指标	可比公司	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
	行业平均	1.92	2.23	1.18	1.36
	极米科技	0.80	1.50	0.81	1.23
合并资产负债率	海信视像	43.39%	44.43%	47.76%	42.09%
	光峰科技	31.84%	31.47%	60.12%	87.33%
	鸿合科技	24.45%	25.85%	57.00%	59.50%
	中光学	58.44%	56.14%	63.60%	33.75%
	行业平均	39.53%	39.47%	57.12%	55.67%
	极米科技	68.67%	58.19%	48.51%	38.62%

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司的流动比率、速动比率与同行业可比公司平均水平基本相当，反映了短期偿债能力较强。

报告期内，公司资产负债率低于同行业可比公司，主要系公司自成立以来至 2017 年底进行了多轮融资，资产负债率较低；报告期各期末差异逐年减小，主要系随着营收规模不断增长，公司应付账款及通过银行贷款渠道获得的融资逐年增加所致。

2019 年末、2020 年 6 月末，公司流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于同行业可比公司平均水平，一方面系鸿合科技于 2019 年 5 月上市，当期末募集资金尚未使用完毕；另一方面系随着公司产销量的增长，公司存货采购增加带动了应付账款大幅增长所致。

（三）营运能力分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率指标如下：

财务指标	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率 (次)	23.52	19.39	26.08	18.37
存货周转率(次)	2.74	3.39	3.19	2.73

1、应收账款周转率

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司应收账款周转率分别为 18.37、26.08、19.39 和 23.52，整体较为稳定。公司应收账款主要是在平台入仓模式、线上 B2C 模式、线下经销模式和线下直营店（仅针对由所在商场收款的直营店）模式下形成，该部分客户主要为平台、内容提供商或线下大客户，现金流稳定，资信状况良好。报告期各期应收账款变动具体原因参见招股说明书本节之“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”的相关内容。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司比较如下：

单位：次

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海信视像	13.39	12.88	13.26	13.02
光峰科技	8.24	12.33	12.82	14.18
鸿合科技	2.32	8.00	14.98	17.27
中光学	3.58	2.96	3.41	4.06
行业平均	6.88	9.04	11.12	12.13
极米科技	23.52	19.39	26.08	18.37

数据来源：可比公司定期报告

报告期内，公司应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平，主要原因系发行人销售模式所致。发行人分销售模式的应收账款周转率如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	应收账款周转率	应收账款余额占比	应收账款周转率	应收账款余额占比	应收账款周转率	应收账款余额占比	应收账款周转率	应收账款余额占比
线上销售								
电商平台入仓	13.10	0.00%	10.69	77.90%	21.77	17.97%	10.68	54.66%
线上 B2C	59.17	47.00%	38.26	7.23%	43.17	31.93%	73.93	6.30%
线上分销	102.08	0.92%	5,364.00	0.00%	126.86	0.01%	80.86	0.59%
小计	21.59	47.92%	16.03	85.13%	29.20	49.90%	20.01	61.54%
线下销售								
线下经销	91.70	7.95%	63.93	4.19%	35.03	15.08%	24.09	19.27%

线下直销	12.69	44.13%	15.85	10.67%	13.53	35.01%	6.89	19.19%
其中： 线下直营店	8.84	25.53%	12.71	5.74%	18.10	15.78%	30.90	1.51%
小计	30.62	52.08%	29.92	14.87%	22.06	50.10%	15.46	38.46%
合计	23.52	100.00%	19.39	100.00%	26.08	100.00%	18.37	100.00%

报告期内，发行人应收账款周转率主要受线上销售模式影响，原因系：

其一，发行人以线上销售为主，报告期各期，线上销售收入占发行人营业收入比重分别为 69.61%、62.99%、62.67%和 72.18%；

其二，发行人线下销售客户主要采用款到发货及预付款信用政策，应收账款规模较小，线下销售下应收账款周转率水平较高。

就线上销售而言，互联网销售模式下平台客户的信誉良好，回款周期较短、应收账款周转率水平较高。其中，2017 年及 2019 年发行人报告期内应收账款周转率水平相对较低，主要原因系发行人第一大客户京东平台结算模式所致。具体而言，在京东平台入仓模式下，京东在确认收货后 50 天内向公司出具结算单，公司确认无误后向京东开具发票，京东安排付款，开具发票及后续付款流程通常不超过两周，故报告期期末应收账款余额水平相对较高。剔除京东平台后，报告期各期线上销售模式下应收账款周转率分别为 74.88、44.76、49.01 和 51.99，应收账款周转良好，不存在重大回收风险。

2、存货周转率

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司存货周转率分别为 2.73、3.19、3.39 和 2.74。报告期内，公司存货周转率保持稳步上升趋势；2020 年 1-6 月存货周转率略有下降，主要系当期原材料战略性备货增加及电商节导致发出商品增加，带动了当期末存货金额大幅增长所致。报告期内随着公司业务规模快速扩张，公司存货管理能力也不断增强，提高了公司存货周转率。报告期各期存货变动原因参见招股说明书本节之“十一、经营成果分析”之“(二) 营业成本分析”和“十二、财务状况分析”之“(一) 资产结构分析”的相关内容。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司比较如下：

单位：次

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
海信视像	7.76	8.33	8.75	8.03
光峰科技	2.75	3.36	2.29	1.84
鸿合科技	2.47	5.44	4.62	5.02
中光学	4.95	4.56	6.56	6.96
行业平均	4.47	5.42	5.56	5.46
极米科技	2.74	3.39	3.19	2.73

数据来源：可比公司年报

由上表可见，报告期各期公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平，主要原因为公司互联网销售占比较高，在互联网销售模式下，公司为及时满足终端客户产品需求并及时响应平台举办的促销活动，在京东、阿里等电商平台仓库以及自有仓库备货较多。

十三、报告期内股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

十四、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	22,203.48	32,380.58	-14,679.57	-2,662.99
投资活动产生的现金流量净额	-43,298.24	-7,040.50	-2,244.03	-373.29
筹资活动产生的现金流量净额	7,729.37	12,464.24	13,560.34	22,993.95
汇率变动对现金及现金等价物的影响	21.69	12.83	3.89	-7.21
现金及现金等价物净增加额	-13,343.71	37,817.16	-3,359.36	19,950.46

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售商品、提供劳务收到的现金	138,651.62	229,305.91	188,604.05	110,042.67
收到的税费返还	1,057.97	2,430.75	378.87	-
收到其他与经营活动有关的现金	935.21	5,991.92	1,365.86	854.54
经营活动现金流入小计	140,644.79	237,728.57	190,348.79	110,897.21
购买商品、接受劳务支付的现金	95,308.15	162,355.82	171,030.98	97,419.26
支付给职工以及为职工支付的现金	9,820.58	15,673.94	10,717.73	4,580.42
支付的各项税费	3,790.52	5,783.52	4,255.50	1,680.47
支付其他与经营活动有关的现金	9,522.06	21,534.71	19,024.14	9,880.04
经营活动现金流出小计	118,441.32	205,347.99	205,028.35	113,560.20
经营活动产生的现金流量净额	22,203.48	32,380.58	-14,679.57	-2,662.99

报告期内，公司经营活动现金流入主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金，与公司实际业务的发生相符。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量与盈利情况的比较情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售商品、提供劳务收到的现金	138,651.62	229,305.91	188,604.05	110,042.67
营业收入	114,363.69	211,640.20	165,856.93	99,864.21
销售商品占营业收入比例	121.24%	108.35%	113.71%	110.19%
经营活动产生的现金流量净额	22,203.48	32,380.58	-14,679.57	-2,662.99
净利润	9,729.96	9,340.48	951.72	1,449.38
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异	12,473.52	23,040.10	-15,631.29	-4,112.37

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本匹配，公司销售回款质量良好。2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，分别为-4,112.37万元、-15,631.29万元、23,040.10万元和12,473.52万元，上述差异系存货、经营性应收项目和经营性应付项目的增加变动差异所致。公司净利润与经营活动现金流量净额的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	9,729.96	9,340.48	951.72	1,449.38

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
加：信用减值损失（收益以“-”填列）	96.94	66.14	-	-
资产减值准备	549.06	300.75	817.74	241.90
固定资产折旧	393.00	322.38	150.63	62.52
无形资产摊销	192.57	155.76	57.51	19.21
长期待摊费用摊销	338.13	1,033.32	375.76	113.48
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）	-	-	-17.23	4.36
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	3.86	0.15	-	1.48
公允价值变动损失（收益以“-”填列）	-179.49	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	8.82	285.94	297.64	150.37
投资损失（收益以“-”号填列）	-255.17	-161.75	-70.21	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	412.86	508.48	-944.67	15.62
存货的减少（增加以“-”号填列）	-23,435.32	3,686.02	-14,147.09	-12,076.03
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	12,593.64	-10,022.15	-9,066.30	-7,281.08
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	22,345.36	23,487.44	7,617.97	13,986.30
其他	-590.73	3,377.60	-703.05	649.51
经营活动产生的现金流量净额	22,203.48	32,380.58	-14,679.57	-2,662.99

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
收回投资收到的现金	60,500.00	55,000.00	32,000.00	-
取得投资收益收到的现金	255.17	161.75	70.21	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.90	28.00	30.00
投资活动现金流入小计	60,755.17	55,162.65	32,098.21	30.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,553.41	7,203.14	2,342.23	403.29
投资支付的现金	100,500.00	55,000.00	32,000.00	-
投资活动现金流出小计	104,053.41	62,203.14	34,342.23	403.29

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
投资活动产生的现金流量净额	-43,298.24	-7,040.50	-2,244.03	-373.29

报告期内，公司投资活动现金流入主要为赎回理财产品，公司投资活动现金流出主要为购买理财产品以及购建固定资产、无形资产和其他长期资产。报告期内，公司投资活动现金流量净流出金额逐年增加，主要系随着公司产销规模增长，公司增加购置固定资产、无形资产和其他长期资产所致。

(三) 筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
吸收投资收到的现金	-	1,880.98	-	23,000.00
取得借款收到的现金	7,929.04	22,337.52	22,070.00	23,635.00
筹资活动现金流入小计	7,929.04	24,218.49	22,070.00	46,635.00
偿还债务支付的现金	-	11,338.32	8,212.03	23,290.68
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8.82	285.94	297.64	150.37
支付其他与筹资活动有关的现金	190.85	130.00	-	200.00
筹资活动现金流出小计	199.67	11,754.26	8,509.66	23,641.05
筹资活动产生的现金流量净额	7,729.37	12,464.24	13,560.34	22,993.95

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为收到投资款和银行借款，筹资活动现金流出主要为偿还银行借款。

2017年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为22,993.95万元，主要系2017年吸收投资收到现金23,000.00万元所致；2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司筹资活动现金流量净额分别为13,560.34万元、12,464.24万元和7,729.37万元，主要系当年新增银行借款所致。

(四) 重大资本支出情况

1、报告期内重大资本性支出情况

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 403.29 万元、2,342.23 万元、7,203.14 万元和 3,553.41 万元，主要系为满足生产经营和办公需求，所购买的土地使用权、机器设备、办公设备及办公室和直营店装修改造支出等。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金计划投资的项目、宜宾极米智能光电产业园园区项目以及与成都高投置业有限公司签订的《房屋买卖合同》外，公司无可预见其他重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

宜宾极米智能光电产业园园区项目及与成都高投置业有限公司签订的《房屋买卖合同》具体项目进展如下：

单位：万元

项目	目前进展	已投入金额 ¹	未来预计投入金额	未来相关资金安排
宜宾极米智能光电产业园园区项目	根据发行人与宜宾临港经济技术开发区管理委员会签署的《投资协议书》、《补充协议书》，宜宾极米智能光电产业园园区项目已正式动工，进入园区厂房建设阶段	27,404.01	37,595.99	政府补助
房产购置	根据发行人与成都高投置业有限公司签署的《房屋买卖合同》约定，发行人已于 2019 年 12 月支付首期 10% 款项，并于 2020 年 6 月支付第二期 10% 款项	2,149.74	8,598.98	自有资金

注 1：根据宜宾港腾建设有限公司 2020 年 7 月出具的《宜宾极米智能光电产业园项目土建一二期工程进度款预算书》、《宜宾极米智能光电产业园项目土建三期工程进度款预算书》，宜宾极米智能光电产业园园区项目建设已投入金额为截止到 2020 年 6 月 30 日数据”

(五) 发行人的流动性已经或可能产生的重大变化或风险趋势, 以及发行人应对流动性风险的具体措施

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月 30 日, 公司流动比率分别为 2.57 倍、1.99 倍、2.32 倍和 1.36 倍; 速动比率分别为 1.23 倍、0.81 倍、1.50 倍和 0.80 倍, 整体来看, 公司流动性风险较低。随着公司营收规模的扩大, 公司的应收账款余额可能进一步增加, 未来若公司应收账款不能及时收回, 将对于公司流动性产生不利影响。公司应对流动性风险的措施如下:

1、综合运用银行借款、票据结算等多种融资手段, 并采取长、短期融资方式适当结合、优化融资结构的方法, 保持融资持续性与灵活性之间的平衡。

2、由于公司仍处于成长期, 需要占用较多的营运资金, 公司拟上市进行股权融资, 进一步提升短期偿债能力, 以缓解流动性风险。

(六) 发行人在持续经营能力方面是否存在重大不利变化或风险因素, 以及管理层自我评判的依据

管理层基于行业发展和公司自身经营的实际情况判断, 可能对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素包括但不限于: 技术风险、经营风险、税收优惠政策变化风险、应收款项安全性风险、存货减值风险等。发行人已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了披露。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日, 公司未发生影响财务报表阅读和理解的重大资产负债表日后事项。

(二) 或有事项及其他重要事项

深圳光峰科技股份有限公司(以下简称“光峰科技”,股票代码:688007)于2020年6月3日发布《关于控股子公司提起诉讼的公告》,披露其控股子公司认为公司的Z系列型号投影仪侵犯光峰科技的专利权并已提起诉讼。2020年6月23日,公司收到主审法院天津市第三中级人民法院通过邮政快递形式寄送的本案相关诉讼文书。发行人与峰米科技及其母公司光峰科技于2020年8月31日签署《和解协议》。截至本招股说明书签署日,天津市第三中级人民法院已裁定准许峰米科技撤回起诉。

同日,发行人与光峰科技签署《战略合作协议》和《专利许可协议》,光峰科技于2020年9月4日向国家知识产权局专利局复审和无效审理部提交撤回针对发行人16项发明专利提出的无效宣告请求,并已收到国家知识产权局出具的提交回执确认相关撤回申请文件已经由国家知识产权局接收。截至本招股说明书签署日,发行人已收到8项发明专利无效宣告结案通知书,预计无效宣告请求撤回程序将在十日左右完成。

公司预计该事项对公司未来生产经营无重大影响。

截至2020年6月30日止,除上述事项外,公司无需要披露的其他重大或有事项。

(三) 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,公司经营状况正常。公司生产经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、公司适用税收政策未发生重大变化,公司亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

十六、新冠肺炎疫情对发行人生产经营和财务状况的影响分析

(一) 新冠疫情对发行人生产经营和财务状况的影响

1、发行人停工及开工情况

在人员方面,目前公司员工均已全面复工,疫情未对公司员工开展日常工作产生重大影响:2020年1月至今,我国爆发新型冠状病毒肺炎疫情,公司于2020年1月20

日开始春节休假，2020年2月3日至2月21日，公司安排所有非生产部门的员工远程办公，于2月24日恢复非生产部门员工现场办公；公司生产工厂拿到相关机构检查后签发的复工许可后，于2月3日开始陆续复工，于3月实现全面复工，截至本招股说明书签署日，公司生产部门员工已全员到岗，在此期间，公司工厂接受了政府安排的多批次不同单位的检查，均无异常。

2、日常订单或重大合同的履行不存在障碍

生产原材料采购方面，2020年一季度，公司物料出现一定程度的短缺，主要原因为：受封城封路等疫情控制措施影响，各区域供应商复工基本从2月1日推后到2月11日至2月23日；供应商的员工受各村封路不能返厂、生产园区没有得到批文无法复工等因素约束，无法及时恢复生产，导致2、3月物料短缺，影响供货；物料运输不畅，陆路运输受到各地方封路影响无法进行，空运时效无法保证、货运仓位有限等，影响公司排产、交货；公司境外采购主要以光机类、芯片类及激光电视整机类为主，境外采购受疫情影响可控：（1）最终供应商产地受疫情影响较小：其中，光机类原材料最终供应商为位于台湾的扬明光学，芯片类原材料最终供应商TI等，在东南亚及国内进行了生产的广泛布局，上述地区目前疫情已经得到了有效控制，对发行人采购影响较小；（2）发行人积极备货：针对芯片类、光机等主要外采原材料，发行人备货可覆盖3个月以上的生产，即使后续境外疫情剧烈反弹，亦可保证短期生产不受影响；（3）发行人自产替代：发行人自研光机已实现逐步导入，可实现对外采的替代，提升了采购端抗疫能力。目前，公司产能需求可得到完全满足，不存在由于疫情影响供应商延迟交货情况。

销售方面，公司自成立以来以线上销售为主，报告期各年度公司线上销售收入占比均超过60%。受疫情影响，部分消费者的线下需求转移到线上，公司线上销售需求旺盛，2020年一季度线上销售占比超过72%，线下收入占比下降至约28%。随着国内疫情的进一步控制，公司受到疫情不利影响的线下渠道预计将逐步恢复，线下销售渠道的需求预计将迎来反弹。发行人日常订单及重大合同履行不存在障碍。

（二）疫情对发行人业务及财务数据的相关影响

1、业务指标情况

受延迟复工及原材料采购暂缓双重影响，公司 2020 年一季度产、销量情况相比较 2019 年一季度有小幅下降，并在二季度基本恢复并增长。公司 2020 年上半年各系列整机产品产销率有所下降，主要原因系为提高新冠肺炎风险应对能力，公司增加备货及生产，且“618”大促期间公司向京东平台的产品销售截止 2020 年 6 月末尚未达到结算时点所致。公司 2020 年一季度及上半年产量、销量及同期对比情况如下表所示：

单位：台

产品分类	项目	2019 年一季度	2020 年一季度	2019 年上半年	2020 年上半年
智能微投	产量	145,916	126,877	334,317	405,831
	销量	148,292	147,991	320,864	344,000
	产销率	101.63%	116.64%	95.98%	84.76%
激光电视	产量	4,064	171	9,649	6,885
	销量	3,442	1,781	6,581	4,086
	产销率	84.69%	1041.52%	68.20%	59.35%
创新产品	产量	-	258	1,730	6,589
	销量	-90	-9	1,670	5,540
	产销率	NA	-3.49%	96.53%	84.08%
整机合计	产量	149,980	127,306	345,696	419,305
	销量	151,644	149,763	329,115	353,626
	产销率	101.11%	117.64%	95.20%	84.34%

注：2019 年一季度、2020 年一季度及 2019 年上半年数据均为管理层报表，未经审计

2、财务指标情况

2020 年半年度营业收入水平相比于去年同期有所提升，且由于公司不断优化产品定价策略，加强成本费用控制，产品毛利率水平持续提升，公司 2020 年半年度实现净利润 9,729.96 万元，同比上升 491.98%。

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月
营业收入	114,363.69	93,751.20	50,195.41	48,230.17
同比变动	21.99%	-	4.07%	-
营业成本	79,178.50	74,602.13	35,043.11	38,403.03
净利润	9,729.96	1,643.62	4,324.61	1,598.49
同比变动	491.98%	-	170.54%	-
扣除非经常性损益后的	9,083.71	1,322.30	4,088.57	1,195.78

项目	2020年1-6月	2019年1-6月	2020年1-3月	2019年1-3月
归属母公司股东净利润				
同比变动	586.96%	-	241.92%	-

注：2019年1-6月数据仅为管理层数据，未经审计或审阅；2019年1-3月及2020年1-3月数据经会计师审阅。

综上所述，疫情对发行人生产经营和财务指标未产生重大不利影响。

（三）发行人上下游情况

截至本招股说明书签署日，发行人主要客户和主要供应商均已复工。

截至目前，发行人不存在客户因疫情影响而取消订单的情形。线上渠道为公司主要销售渠道，线下销售客户与发行人合作模式为向发行人下订单并预付款项，发行人于当日或次日安排发货。2020年一季度，发行人部分线下客户受疫情影响，复工时间较往年有所推迟，且物流配送商受疫情影响，配送时效有所延长，但由于发行人线上各平台受疫情不利影响较小，上述延迟对公司不具有重大影响。

截至目前，发行人供应商不存在延期交货的问题。公司主要供应商包括原材料供应商及外协、外购成品供应商。其中：1、主要芯片类原材料供应商包括文晔科技（德州仪器代理商）、联发科等，疫情期间库存较为充足，受影响有限；2、尽管光机类供应商扬明光学受境外疫情影响存在停工及交期延迟问题，但发行人已具备独立的光机设计、开发及制造能力，一方面，发行人积极转向南方南阳光电等公司进行光机外协采购；另一方面，发行人正逐步进行光机量产产能开发，上述措施有效的满足了其光机产能需求；3、主要外协及外购供应商包括昆山扬皓光电有限公司及TCL王牌电器（成都）有限公司等，2020年一季度受疫情影响，部分供应商存在停工或产能不足问题，发行人与供应商积极跟进、紧密合作，更新供应商预期交付时效，加大采购规模。随着疫情逐步得到控制，疫情对发行人采购不具有重大影响。

（四）2020年上半年发行人整机销售情况

2020年上半年发行人整机产品销售实际情况与上年同期情况如下所示：

单位：台

项目	2020年1-6月	2019年1-6月
智能微投	344,000	320,864
激光电视	4,086	6,581
创新产品	5,540	1,670
合计	353,626	329,115

注：2019年1-6月数据仅为管理层数据，未经审计或审阅。

整体而言，发行人主要销售模式为电商入仓模式、线上B2C、线上分销等，京东、天猫等主要电商平台受疫情影响较小；尽管新冠肺炎疫情对发行人线下销售带来一定负面影响，但随着全面复工复产的推行及疫情的逐渐好转，发行人线下销售已恢复正常。2020年上半年，公司实现整机销售35.36万台，同比增长7.45%。新冠肺炎疫情对发行人不具有重大影响。

（五）管理层对新冠疫情对发行人影响的评估

新冠疫情对公司的影响为暂时性和阶段性的，2020年一季度，受疫情影响，公司供应商供货及物流配送商线下配送有所延迟、线下直销及分销渠道复业时间推迟，使得发行人线下渠道智能微投、激光电视及创新产品的销量及经营业绩在一季度有所回落，由于公司主要以线上销售渠道为主，2020年一季度整体业绩未受到重大不利影响。公司2020年半年度营业收入同比上升21.99%，实现净利润9,729.96万元，同比上升491.98%。随着新冠疫情得到控制，公司生产和经营将恢复正常状态，对公司全年经营业绩情况不产生重大负面影响。

（六）发行人采取的应对措施

针对新冠疫情，为保障企业顺利复产、复工，公司经营管理部牵头成立了疫情防控应急小组，针对防控疫情陆续制定了《企业复工方案》、《企业疫情防控应急预案》等规章制度，切实有效、最大程度地降低了员工在厂工作及上下班途中感染新冠肺炎的可能性，为公司复产、复工提供了坚实保障。

针对 2020 年一季度部分供应商受疫情影响不利事项,公司采取的应对措施包括:1、同供应商紧密合作,筛选出受疫情影响严重的供应商,了解其复工复产困难,帮助其缓解产能不足;2、更新供应商预期交付时效,加大采购规模,提前采购部分交付时效长、难以替代的物料;3、密切监测公司现金流变化,同银行等金融机构积极合作,做好资金储备工作,避免备货可能带来的资金紧张。

发行人积极采取应对措施,最大程度降低新冠肺炎疫情对企业日常生产经营的负面影响,相关疫情未对发行人造成重大不利影响。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

(一) 本次募集资金投资项目

经本公司第一届董事会第十次会议及 2020 年第二次临时股东大会审议通过，公司申请公开发行不超过 1,250 万股 A 股。新股发行所募集资金扣除发行费用后将全部用于与本公司主营业务相关的项目及补充流动资金：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟使用本次募集资金金额
1	智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目	81,573.33	81,573.33
2	光机研发中心建设项目	19,595.64	19,595.64
3	企业信息化系统建设项目	4,837.37	4,837.37
4	补充流动资金	14,000.00	14,000.00
合计		120,006.34	120,006.34

公司将严格按照相关管理制度合理使用募集资金，本次发行募集资金到位后，如本次发行实际募集资金净额超出上述项目拟使用募集资金金额，超出部分将用于补充公司业务所需的营运资金。如本次实际募集资金不能满足拟投资项目所需的资金需求，缺口部分由公司自筹方式解决；如项目以公司自筹资金已经作了先期投资或将进行先期投资，公司将用募集资金置换预先已投入该等项目的自筹资金，并用于后续剩余投入。

(二) 募集资金投资项目审批备案情况

公司本次募集资金项目已履行了必要的内部决策程序，并取得了相关机构的备案或批复，具体情况如下表所示：

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评备案情况
1	智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目	川投资备【2020-510109-34-03-423652】FGQB-0030 号	备案号：20205101000100000130

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评备案情况
2	光机研发中心建设项目	川投资备【2020-510109-34-03-423650】FGQB-0029号	备案号：20205101000100000131
3	企业信息化系统建设项目	川投资备【2020-510109-65-03-423653】FGQB-0031号	备案号：20205101000100000132
4	补充流动资金	不适用	不适用

(三) 募集资金投资项目实施地情况及进展情况

智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目、光机研发中心建设项目、企业信息化系统建设项目三个项目实施地点为成都高新区世纪城路 1129 号天府软件园 A 区 4 栋。针对该实施地，发行人已于 2019 年 12 月 20 日与成都高投置业有限公司签署房屋买卖合同，购置面积为 9,952.52 平方米，其中：6,000.00 平方米用于智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目建设、3,000.00 平方米用于光机研发中心建设，952.52 平方米用于企业信息化系统建设。

关于该实施地，成都高投置业有限公司以出让方式取得位于成都高新区世纪城路 1129 号地块的国有土地使用权，该土地使用证号为成高国用（2007）第 2788 号，土地使用权终止日期为 2055 年 12 月 20 日。在双方签署房屋买卖合同前，成都高投置业有限公司已取得该处房产的权属证明，权属证号为：成房权证监证字第 3021838 号。根据房屋买卖合同约定，在发行人付清房屋总价款且该房屋解除抵押后，双方将向权属登记机关办理房屋权属转移登记，并于 360 个工作日内办理完结。

(四) 募集资金投资项目与发行人主营业务、核心技术之间的关系

公司本次募集资金投资项目主要围绕于主营业务，从现有业务和核心技术出发，增强公司的技术研发能力和生产能力，推进公司新产品创新开发与技术储备，提升整体运营效率。

1、智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目

智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目是公司开展产品创新研发的重要项目。公司主营业务是智能投影产品的研发、生产及销售，同时向消费者提供围绕

智能投影的配件产品及互联网增值服务。随着行业技术的不断革新，用户需求的不断变化，公司需要从适用场景、技术指标等层面出发，进行产品的研发升级。根据不同产品条线的特点，进一步提升亮度、对比度、分辨率等性能参数，同时不断优化散热能力、对焦效果、操作体验、外观设计等方面，从而进一步提升产品性能，优化产品结构，加强产品市场竞争力。智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目将助力公司在现有业务基础上，进一步加强产品市场竞争力。

2、光机研发中心建设项目

光机研发中心建设项目是公司开展技术研发的重要项目。投影光机主要包括镜头、光处理芯片和光源，是投影设备的核心部件。公司一直非常重视光机的技术研发工作，已形成一定的技术储备。光机研发中心建设项目将从引入人才、扩展试验场地与设备等多个层面为公司光机研发工作提供有力支持，研发人员对智能投影相关产品发展趋势进行前瞻性研究，对光机相关技术课题进行重点攻关，实现产品技术储备。

3、企业信息化系统建设项目

企业信息化系统建设项目的实施有助于公司实现产品生产的全过程控制管理以及财务、人力等管理模块的协同管理。目前公司已有一定的信息化系统基础，通过信息化建设项目将进一步提升公司生产运营管理效率。具体而言，项目以 ERP 系统为核心，在生产研发方面建立 WMS 系统，实现精细化生产作业；同时，建立企业中台计划，汇集各个业务系统数据，有力提升公司运营能力。通过上述信息化系统建设，将企业的核心能力以数字化形式沉淀到平台，形成数据闭环运转的运营体系，从而使得公司更高效地进行业务探索和创新。

4、补充流动资金

充足的流动资金可以缓解公司由于业务规模扩大、技术研发等原因产生的对流动资金的迫切需求，优化公司的资本结构，增强财务抗风险能力，夯实业务发展基础。同时公司可以充分利用充足的流动资金支持新产品与新技术的研发，持续保持市场领先地位。

(五) 募集资金投资项目实施后对发行人业务模式和财务状况的影响

1、募集资金投资项目实施后对发行人业务模式的影响

本次募集资金投资项目主要包括“智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目”、“光机研发中心建设项目”、“企业信息化系统建设项目”和“补充流动资金”。本次募集资金投资项目是基于公司主营业务的发展现状、经营规模、财务状况以及未来发展战略规划等因素，并充分考虑了行业整体发展趋势变化设立的。本次募集资金投资项目实施后，发行人目前的研发、生产及采购、销售等主要经营业务模式不会发生重大变化。

本次募集资金投资项目实施后，公司的生产经营规模将会扩大，组织结构和管理体系需要进一步优化，公司的经营管理将面临更新更高的要求。公司将积极调动研发、采购、生产、销售、信息化建设等各方面资源，进一步优化人才梯队建设，为募投项目的顺利实施提供保障。

2、募集资金投资项目实施后对发行人财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投资项目与公司主营业务紧密相关，有利于进一步提高公司产品创新研发能力，提升公司技术研发水平和信息化运营效率，完善公司战略布局，并增强公司的资金实力。因此，本次募集资金投资项目的实施，预期将会对本公司的财务状况和经营成果产生积极的影响，具体如下：

(1) 对总资产规模、净资产规模及每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司总资产规模、净资产规模将显著增长，每股净资产也将有所增加，有利于公司提升资金实力和整体经营规模，增强公司后续持续融资能力和抗风险能力，提升公司的市场竞争力。

(2) 对公司净资产收益率的影响

本次募集资金到位后，公司净资产和股本规模将有较大幅度增长，短期内公司的净资产收益率将因净资产增加而有所下降，但随着募集资金投资项目的实施，公司的盈利能力将随着项目预期收益的实现而逐渐增强，公司的营业收入和利润总额都将逐步增长，净资产收益率也将逐步回升。同时，公司也将积极稳妥地实施募集资金投资项目，提高运营效率，以增强公司未来的盈利能力和投资回报能力。

(3) 对公司经营状况的影响

本次募集资金投资项目主要用于智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化、光机研发中心建设、企业信息化系统建设等，均围绕公司主营业务开展。本次募集资金投资项目将进一步扩大公司经营规模，完善公司业务战略布局，从而巩固并提高公司的市场竞争力。

二、募集资金使用管理制度及募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

(一) 募集资金管理制度

公司已经根据《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件要求制定了《成都极米科技股份有限公司募集资金管理办法》，并已经本公司第一届董事会第十次会议及2020年第二次临时股东大会审议通过。公司将严格按照相关要求进行募集资金使用和管理，募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

(二) 募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金中重点投向科技创新领域的部分包括“智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目”与“光机研发中心建设项目”。

智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目是公司顺应“十三五”国家科技创新规划、“中国制造 2025”等国家战略规划，积极开展产品创新研发的项目。本项目包含研发推广国内投影新产品与开发创新探索性产品两个部分。一方面，公司将针对用户需求，结合智能语音、物联网技术等行业技术发展趋势，研发性能更强、适用场景更多的产品；另一方面，公司将积极开发创新探索性产品，结合未来技术发展变革前瞻性布局，拓展更多应用场景与功能。智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目的实施将进一步丰富公司产品系列，优化产品结构，从而进一步提高公司产品市场竞争力。

光机研发中心建设项目是公司响应“超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)”等国家战略规划，积极开展光机研发的项目。本项目将在公司现有光学引擎技术的基础上，开发从前端设计到后端成果转化的一系列系统技术，从而支持公司的LED长焦/超

短焦产品的超清显示,进一步提高公司产品的画面表现能力;同时,对光学相关的前沿技术课题等开展研究,为光学研发产业化提供基础支撑。光机研发中心建设项目的实施将进一步提升公司产品技术优势,推动具有自主知识产权的核心硬件实现国产化。

公司前述两项募集资金投资项目均为响应国家战略规划,在科技创新领域开展技术研发的项目。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

公司本次募集资金投资项目包括智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目、光机研发中心建设项目、企业信息化系统建设项目、补充流动资金。

(一) 智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目

1、项目简介

本项目通过引进一系列国内外先进的生产及检测设备,并配备相应的生产和技术人员,进行产品研发升级及产业化。本项目包含研发推广国内投影新产品与开发创新探索性产品两个部分。一方面,公司将针对用户需求,结合智能语音、物联网技术等行业技术发展趋势,研发性能更强、适用场景更多的产品,包括 H 系列、便携系列、激光电视系列以及投影灯系列等;另一方面,公司将积极开发创新探索性产品,结合未来技术发展变革前瞻性布局,拓展更多应用场景与功能。

通过本项目的实施,公司将更好地满足市场对上述产品的需求,优化产品结构,提高公司产品市场竞争力,并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

本项目规划购置场地面积约 6,000.00 平方米。项目建设期为三年,总投资 81,573.33 万元,其中,工程建设费用 7,891.14 万元、研发费用 20,200.50 万元、市场推广费用 32,310.00 万元、基本预备费 1,208.04 万元、铺底流动资金 19,963.65 万元。项目具有较好的经济发展前景。

2、项目投资概况

本项目总投资 81,573.33 万元,其中工程建设费用 7,891.14 万元,占比 9.67%;研发费用 20,200.50 万元,占比 24.76%,主要用于研发人员薪酬、专利授权使用等;市场

推广费用 32,310.00 万元，占比 39.61%，主要用于品牌宣传、电商平台推广等；基本预备费 1,208.04 万元，占比 1.48%；铺底流动资金 19,963.65 万元，占比 24.47%。具体投资项目如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	时间进度（万元）			投资比例
			第一年	第二年	第三年	
一	工程建设费用	7,891.14	7,403.80	400.74	86.60	9.67%
1	场地购置费	6,480.00	6,480.00	-	-	7.94%
2	硬件设备购置费	1,333.00	909.00	344.00	80.00	1.63%
3	软件购置费	78.14	14.80	56.74	6.60	0.10%
二	研发费用	20,200.50	4,252.50	6,707.80	9,240.20	24.76%
1	研发人员薪酬	8,608.00	2,110.00	2,902.80	3,595.20	10.55%
2	模具费	1,915.00	430.00	555.00	930.00	2.35%
3	市场调研费	1,485.00	370.00	445.00	670.00	1.82%
4	专利使用费	4,070.00	840.00	1,150.00	2,080.00	4.99%
5	认证费	157.50	37.50	60.00	60.00	0.19%
6	试制费	765.00	80.00	230.00	455.00	0.94%
7	验证测试费	1,290.00	235.00	490.00	565.00	1.58%
8	委外开发费	1,910.00	150.00	875.00	885.00	2.34%
三	市场推广费用	32,310.00	6,520.00	11,520.00	14,270.00	39.61%
1	发布会费用	2,100.00	700.00	700.00	700.00	2.57%
2	品牌宣传费	19,110.00	3,070.00	7,120.00	8,920.00	23.43%
3	展会费用	900.00	200.00	300.00	400.00	1.10%
4	电商平台推广费	10,200.00	2,550.00	3,400.00	4,250.00	12.50%
四	基本预备费	1,208.04	363.53	372.57	471.94	1.48%
五	铺底流动资金	19,963.65	8,228.98	8,665.45	3,069.22	24.47%
	项目总投资	81,573.33	26,768.81	27,666.56	27,137.96	100.00%

3、项目建设周期

本项目规划建设期为 36 个月，自申请备案到项目正式开展分为五个部分：场地购置；购置产品研发升级所需相关设备并进行安装；招募、内部调配研发等相关人员；开展新产品、创新探索产品的研发；市场推广。项目建设期为三年，具体情况如下：

进度阶段	T+4	T+8	T+12	T+16	T+20	T+24	T+28	T+32	T+36
场地购置									
研发设备购置									
研发人员调配招募									
产品研发、升级与测试									
市场推广									

注：T代表项目备案完成时点，4、8等数字代表项目开始4、8个月后

4、项目建设必要性

(1) 本项目的实施有利于公司把握智能投影市场爆发的机遇，提升业务规模和盈利能力

近年来我国投影设备市场快速发展，出货量逐年提升。未来在我国消费升级和电视大屏化的趋势下，智能投影对液晶电视的替代可能进一步增大，行业发展前景广阔。

本项目的实施有利于公司把握智能投影市场爆发的大好机遇，通过加大产品技术创新和市场推广力度，进一步提高公司产品的市场竞争力，从而有效推动公司业务规模和盈利能力的提升。

(2) 持续的升级研发是公司保持行业竞争优势的必然要求

近年来，随着科技水平的发展和人们消费水平的提升，智能投影产品被更多的消费者所认可和接受。随着投影行业市场规模的扩大，更多的品牌商家涌入，行业内的市场竞争日趋激烈。

本项目的实施有利于保障公司持续加大研发投入，进而扩大业务规模，提升市场地位，保证公司在日益激烈的市场竞争中能够处于领先地位。

(3) 本项目的实施有利于丰富公司产品线，增加客户粘性，提高公司抗风险能力

随着人们消费水平的提高，消费者对投影设备的需求愈发多样化。亮度、分辨率、对比度等性能参数以及便携、创新特色等外部形态已经成为当前消费群体在选购投影设备时的重要指标。因此，开发新产品、完善产品功能模块、提升产品体验成为行业中企业保持竞争力的重要手段。

本项目的实施将进一步丰富公司的产品种类，进而满足消费者多样化的需求。本项目的实施亦将有利于公司提高自身抗风险能力，确保公司经营稳健，应对行业周期波动。

5、项目建设可行性

(1) 国家政策大力推动行业发展

近年来，国家对战略性新兴产业的政策支持为投影行业本土企业的快速发展提供了保障。

2019年3月，工信部、国家广播电视总局、中央广播电视总台印发《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》，要求按照“4K先行、兼顾8K”的总体技术路线，大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用，支持“面向超高清视频的SoC核心芯片、音视频处理芯片、编解码芯片、存储芯片、图像传感器、新型显示器件等的开发和量产；加强4K/8K显示面板创新，发展高精密光学镜头等关键配套器件；发展大屏拼接显示、电影投影机等商用显示终端”。

2018年7月，工信部、国家发改委印发《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》，要求加快新型显示产品发展，支持企业加大技术创新投入，带动产品创新，实现产品结构调整，推动面板企业与终端企业拓展互联网、物联网、人工智能等不同领域应用，在中高端消费领域培育新增长点，进一步扩大在线健康医疗、安防监控、智能家居等领域的应用范围。

公司所处行业是国家政策支持鼓励发展的战略性新兴产业，在《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》、等政策文件中，均提出发展新型显示器件及技术。相关政策有效推动了我国的制造创新与消费升级，为投影行业的快速发展带来了较为广阔的市场空间，同时也为本土企业的发展提供了有效的指导和政策保障。

(2) 投影市场良好的发展前景为项目提供了市场保障

近年来，中国投影设备市场发展迅速。根据IDC数据，2011年至2015年中国投影设备市场出货量年均复合增速仅为8.16%，而2015年至2018年中国投影设备市场出货量年均复合增速达25.70%，行业进入快速发展阶段。2018年中国投影设备市场总出货

量达 435 万台，同比增长 31.13%。2019 年中国投影设备市场出货量达 462 万台，同比增长 6.32%，行业持续保持增长。

细分市场方面，智能微投设备增速迅猛，激光电视技术迅速发展。近年来，随着投影相关技术的进一步成熟和人工智能等新兴技术在投影行业的逐步应用，投影设备产品升级换代速度加快，智能微投产品应运而生。根据 IDC 数据，2019 年中国 LED 光源微投设备出货量达 266 万台，同比增长 24.49%，保持较快增速，细分市场处于快速发展阶段。同时，激光电视技术迅速发展，市场认知度逐步提高，目前激光电视已经成为主流电视厂商和创业厂商竞相涉足的领域。根据 IDC 数据，2019 年国内激光光源投影设备出货量为 39 万台，同比增长 39.38%，2016 年至 2019 年国内激光光源投影设备出货量年均复合增速达 62.56%，行业呈迅速增长态势。

使用场景方面，消费级场景迅速放量。根据 IDC 数据，2019 年中国消费级投影设备出货量约 279 万台，同比增长 23.0%。在消费升级的市场环境下，消费者对家用影音娱乐的需求呈现大屏化和追求极致体验的趋势。随着中国消费主力的年轻化，消费市场对新产品的接受程度大幅提高。消费级投影设备凭借相较于大屏电视的高性价比和便携性，借助线上渠道迅速放量。

公司在现有智能投影产品和技术的基础上，对产品进行持续升级，同时针对不同应用场景市场开展产品研发。项目符合市场发展趋势，智能投影市场良好的发展前景为项目提供了市场保障。

(3) 公司良好的产品、技术和品牌基础为项目提供了有效支撑

经过多年的发展，公司专注于智能投影产品的设计、研发和生产，旨在通过打造更加优质的产品，为用户提供更好的产品体验。

产品方面，公司以用户需求为核心，致力于以智能投影设备为载体为用户提供高品质的影音娱乐体验。整机层面，公司对产品的各关键零部件系统均提出极高要求；算法层面，公司开发了一系列智能感知算法和画质优化算法，解决了智能投影设备使用的诸多痛点，并提升了产品的画质表现，同时公司产品软件系统搭载百度的 DuerOS 人工智能平台，提高了产品的智能化程度；内容层面，公司与芒果 TV、爱奇艺、腾讯视频、聚体育、十点课堂、唱吧、即刻运动等等十余个内容平台合作，为用户提供电影、电视剧、综艺、体育、教育、音乐等等丰富的内容。凭借出色的工业设计与产品体验，公司

屡次获得国际权威工业设计大奖。截至本招股说明书签署日，公司共获得 31 项国际权威奖项，涵盖世界四大工业设计奖项，包括德国红点产品设计奖、德国 iF 设计奖、日本 Good Design Award 和美国 Idea 设计奖，并多次获得美国 CES 创新奖。

技术方面，截至 2020 年 8 月 31 日，公司共拥有已经取得权利证书的专利 330 项，其中发明专利 22 项，覆盖光机设计、硬件电路设计、整机结构设计、智能感知算法开发、画质优化算法开发、软件系统开发等方面。同时公司亦被认定为四川省科技投影显示工程技术研究中心、四川省工业设计中心和四川省企业技术中心。截至 2020 年 6 月 30 日，公司研发团队共 351 人，包括算法开发、整机开发、软件研发、软件测试、工业设计等各类专业人才，核心研发人员均具有丰富的专业和行业内研发经验。优质且全面的研发团队为公司技术及产品开发奠定了深厚基础。

市场基础与品牌建设方面，公司凭借出色的产品设计与产品性能和多年积累的消费者口碑，公司产品及品牌在行业内拥有较高的市场地位，并与众多顶级合作伙伴达成长期战略合作关系。根据 IDC 数据，2017 年公司出货量位居国内投影设备市场第二，2018 年公司出货量首次位居中国投影设备市场第一，市场份额达 13.2%；2019 年及 2020 年 1-6 月公司出货量继续保持中国投影设备市场第一，市场份额分别达 14.6% 和 22.2%。目前公司终端用户亦已具备一定规模，2020 年 7 月 GMUI 月活跃用户数已达约 124 万人，相比 2019 年 7 月 GMUI 月活跃用户数约 86 万人增长 43.93%，同时 2020 年 7 月 GMUI 用户日均使用时长达 4 小时以上。随着公司智能投影产品的进一步渗透，终端用户规模亦将逐渐扩大。公司良好的产品、技术、品牌及用户基础为项目实施提供了有效支撑。

（二）光机研发中心建设项目

1、项目简介

本项目通过引进一系列国内外先进的研发及检测设备，并配备相应的研发人员，在公司现有光学技术的基础上，开发从前端设计到后端成果转化的一系列系统技术，从而支持公司的 LED 长焦/超短焦产品的超清显示，进一步提高公司产品的画面表现能力；同时，对光学相关的前沿技术课题等开展研究，进一步提升公司技术储备。

本项目规划购置场地面积约 3,000.00 平方米。项目建设期为三年，总投资 19,595.64 万元，其中工程建设费用 5,269.61 万元、研发费用 13,941.80 万元、基本预备费 384.23 万元。项目具有较好的经济发展前景。

2、项目投资概况

本项目总投资 19,595.64 万元，其中工程建设费用 5,269.61 万元，占比 26.89%；研发费用 13,941.80 万元，占比 71.15%，主要用于研发人员薪酬、设计开发、模具采购等；基本预备费 384.23 万元，占比 1.96%；具体投资项目如下表：

序号	项目	投资金额(万元)	时间进度(万元)			投资比例
			第一年	第二年	第三年	
一	工程建设费用	5,269.61	4,545.50	686.81	37.30	26.89%
1	场地购置费	3,240.00	3,240.00	-	-	16.53%
2	硬件设备购置费	1,533.41	836.70	672.93	23.78	7.83%
3	软件购置费	496.20	468.80	13.88	13.52	2.53%
二	研发费用	13,941.80	4,090.00	4,623.50	5,228.30	71.15%
1	研发人员薪酬	6,591.80	1,640.00	2,173.50	2,778.30	33.64%
2	验证测试费	1,350.00	450.00	450.00	450.00	6.89%
3	设计费	3,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	15.31%
4	模具费	3,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	15.31%
三	基本预备费	384.23	172.71	106.21	105.31	1.96%
	项目总投资	19,595.64	8,808.21	5,416.52	5,370.91	100.00%

3、项目建设周期

本项目规划建设期为 36 个月，自申请备案到项目正式开展分为五个部分：场地购置；购置研发所需相关设备并进行安装；招募、内部调配研发等相关人员；开展研发工作；测试验证。项目建设期为三年，具体情况如下：

进度阶段	T+4	T+8	T+12	T+16	T+20	T+24	T+28	T+32	T+36
场地购置									
研发设备购置									
研发人员调配招募									
开展研发工作									

进度阶段	T+4	T+8	T+12	T+16	T+20	T+24	T+28	T+32	T+36
测试验证									

注：T代表项目备案完成时点，4、8等数字代表项目开始4、8个月

4、项目建设必要性

(1) 本项目是响应国家战略规划的必然要求

经过数十年的发展，我国的光学领域研究取得了较为丰硕的成果。研究队伍方面，全国有近百所高校设立了光学相关专业，光学研究队伍较为强大。尽管在光学领域已取得较多成果，但我国的光学研究总体水平仍较发达国家有一定差距。例如，在显示器件制造业领域，核心技术专利基本上为发达国家所垄断，我国电子产业长期处于“缺芯少屏”的状况。因此，国家将光学器件的研发纳入战略规划中，鼓励推进光学领域研究发展，进而实现光学领域的进一步突破。

本项目的实施是响应国家战略规划，提升在投影显示领域的光学技术水平，从而实现该领域的核心技术可控。

(2) 本项目有利于公司顺应行业发展趋势，保持快速发展

从当前投影市场产品的发展趋势来看，产品亮度、分辨率、画质、音质等方面的提升将成为未来发展的重要方向。随着光学技术的不断提升，LED 的亮度越来越高，已经可以满足大部分消费级市场及部分商用市场。相比其他光源，LED 最大的特点是光学系统中不含运动机构，因此拥有更好的可靠性和更高质量的成像颜色。

通过本项目的实施，公司将加大光学方面的资金投入，扩展光学试验场地，引进更多的光学人才，从而保证公司产品在 LED 光源方面拥有更高水平，提升产品光学系统效率，更好的适应行业发展。

(3) 本项目有利于公司提高利润水平、保持技术领先性

投影设备中，光机部分主要包括镜头、光处理芯片和光源，是投影设备的核心部件。光学领域的持续研发有利于企业更加深入的了解自身产品，为产品的后续开发提供重要参考。光机部分的技术突破将有利于企业控制产品成本，进而提高企业利润率。基于光机部件的重要性，近年来行业内企业争相向光学领域发展，在光机领域开展研发，以期取得技术突破，进而掌控市场先机。

通过本项目的实施,公司将对光机这一具有重大影响的技术课题进行深度重点攻关,从而实现技术和产品的升级和储备,巩固公司在行业内的优势地位。此外,公司将持续开展对投影产品光学部分未来发展趋势的前瞻性研究,保证公司的技术领先。

5、项目建设可行性

(1) 本项目符合国家政策引导发展方向,良好的政策环境为项目顺利实施提供保障

近年来,我国对光学显示领域给予极大的关注和政策支持。

2019年2月,工信部、国家广电总局、中央广播电视总台联合发布《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》,支持“面向超高清视频的SoC核心芯片、音视频处理芯片、编解码芯片、存储芯片、图像传感器、新型显示器件等的开发和量产;加强4K/8K显示面板创新,发展高精密光学镜头等关键配套器件;发展大屏拼接”。

2017年1月,国家发改委发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》,战略新兴产业重点产品包括“新型显示面板(器件)”,主要包括:高性能非晶硅(a-Si)/低温多晶硅(LTPS)/氧化物(Oxide)液晶显示器(TFT-LCD)面板产品,新型有源有机电致发光二极管(AMOLED)面板产品,新型柔性显示、立体显示、量子点发光二极管(QLED)显示器件产品等。

2016年11月,国务院下发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》,要求“做强信息技术核心产业。顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势,着力培育建立应用牵引、开放兼容的核心技术自主生态体系,全面梳理和加快推动信息技术关键领域新技术研发与产业化,推动电子信息产业转型升级取得突破性进展”。

国家政策的支持为本项目提供了良好的实施环境。

(2) 公司多年的研发技术经验及人才团队的积累为项目顺利实施提供了保障

公司高度重视产品技术的自主创新。公司研发机构设置完善,覆盖投影产品开发的全流程,拥有设施先进的画质实验室、噪声实验室、结构实验室和可靠性实验室。光机研发部分,公司光机开发能力突出,在提高光机系统效率、延长光机使用寿命、促进光机微型化、光机前沿技术等方面具有较强优势。

公司核心技术人员均拥有十余年光学及显示领域研发经验。优质且全面的研发团队为公司技术及产品开发奠定了深厚基础。此外，公司通过建立良好的薪酬体系与激励机制吸引了一批优秀人才，将企业技术发展与研究人员发展紧密联系在一起，为研发项目的实施提供了制度保障，进而为本项目的顺利实施打下坚实基础。

(3) 投影设备显示技术具有非常广阔的市场应用前景

投影设备融合光、机、电、热等诸多领域，产品整合跨度较大。光源一直是业界公认的投影设备重要的核心部件，光源技术影响到投影设备产品的升级换代。近年来，随着投影技术的不断提高和进步，LED光源和激光光源发展突飞猛进，备受市场关注。LED光源是一种能直接把电能转化为可见光的固态半导体器件，具有易控制、寿命长、耗电量低的特点；且其体积小，属于冷光源，散热模组可大幅度减小，符合微型化的发展趋势。同时，LED光源色彩更加丰富，弥补了传统光源色彩缺失较多的缺陷，更符合高清的要求，这些特点使其成为微型投影设备光源的最好选择之一。此外，在成本、产业化、安全性、产业链等方面，LED光源也较为成熟。

公司的产品路线顺应了行业发展的潮流，当前投影市场的蓬勃发展为公司的发展提供了良好的契机。蓬勃发展的投影市场为本项目的成功实施奠定了行业环境基础。

(三) 企业信息化系统建设项目

1、项目简介

本项目通过引进成熟高效的企业信息系统，并配备相应的信息化技术人员，在公司现有的信息系统基础上，从业务系统建设、信息系统整合、数据中台建设三个层次开展。通过企业管理信息系统（ERP）、仓库管理信息系统（WMS）以及企业中台的建设，有效提升公司的信息化水平，进而提升公司的管理效率及运营效率。

本项目规划购置场地面积约 952.52 平方米。项目建设期为两年，总投资 4,837.37 万元，其中工程建设费用 1,992.52 万元、开发费用 2,750.00 万元、基本预备费 94.85 万元。项目具有较好的经济发展前景。

2、项目投资概况

本项目拟投入约 4,837.37 万元，其中工程建设费用 1,992.52 万元，占比 41.19%；开发费用 2,750.00 万元，占比 56.85%；基本预备费 94.85 万元，占比 1.96%。具体投资项目如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	时间进度（万元）		投资比例
			第一年	第二年	
一	工程建设费用	1,992.52	1,756.72	235.80	41.19%
1	场地购置费	1,028.72	1,028.72	-	21.27%
2	硬件设备购置费	850.20	616.00	234.20	17.58%
3	软件购置费	113.60	112.00	1.60	2.35%
二	开发费用	2,750.00	2,000.00	750.00	56.85%
1	信息化系统开发与实施费用	1,620.00	1,500.00	120.00	33.49%
2	信息化技术人员工资	1,130.00	500.00	630.00	23.36%
三	基本预备费	94.85	75.13	19.72	1.96%
项目总投资		4,837.37	3,831.85	1,005.52	100.00%

3、项目建设周期

本项目规划建设期为 24 个月，自申请备案到项目正式开展分为四个部分：场地购置；购置信息化系统建设所需相关设备并进行安装；招募、内部调配信息化技术人员；开展信息化系统建设工作。项目建设期为两年，具体情况如下：

进度阶段	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24
场地购置								
设备购置								
人员调配招募								
开展信息化系统建设工作								

注：T代表建设初始年，3、6等数字代表项目开始3、6个月后

4、项目建设必要性

(1) 本项目有利于提升公司管理运营效率，降低公司成本

近年来，公司业务发展迅速，规模持续扩大，公司内部管理的压力和难度也随之提升。公司目前的 ERP 系统功能相对简单，在未来公司业务规模迅速扩张的情况下，现

有 ERP 系统将无法满足公司发展需要。因此，需要通过信息化系统的升级，进一步提升公司管理效率，促进公司健康持续发展。

本项目将对公司现有各部门系统进行有机整合，搭建数据中台，采用信息共享与数据挖掘、分析等技术，深度分析整合生产、销售、采购、财务等各部门业务数据，提升运营效率，降低运营成本。

(2) 本项目有利于公司提高企业管理信息化程度，实现持续发展

提升企业供产销各个环节的信息化水平逐渐成为企业实现持续发展的重要措施。随着公司业务规模的扩大，大量增加的产品物料与成品需要通过更加自动化的方式进行存储、管理。公司目前的生产制造管理系统（MES）虽已上线，但目前系统中仅包含少数生产线，暂时无法满足生产制造统一管理的要求。随着公司业务规模扩大，公司将更加需要运用信息化系统加强公司的统一管理，提升公司内部沟通效率。同时，公司将结合自身的实际需求，通过自主开发与外购相结合的方式新增仓库管理系统（WMS）、客户管理系统（CRM），对批次管理、物料对应、库存盘点、质检管理、虚仓管理和即时库存管理等功能有机整合运用，有效跟踪仓储物流环节，同时对销售数据、客户数据进行信息采集分析，全面提升生产自动化和企业管理信息化程度。

(3) 本项目是公司提高供应商管理与客户服务能力的必然要求

优质稳定的供应商为公司的生产运营奠定物料基础，而广泛的客户资源为公司产品提供市场保障，因此，公司在供应商的筛选与客户关系的维系上需要给予足够的重视。通过信息化系统升级建设项目的实施，公司将新建供应商管理平台，实现供应商与公司间信息的无缝对接，加强采购和生产环节的计划性，提高公司对供应商产能及进度的管理能力。同时，通过建立客户管理系统（CRM），及时收集市场反馈，加快售后服务的响应速度，提高客户满意度。

5、项目建设可行性

(1) 公司积累的信息管理系统开发及项目运营经验提供管理保障

企业信息化系统建设是一项较为复杂的工程。要建成符合公司实际情况且有利于公司高效经营的企业信息化系统，需要公司在该领域有一定的积累基础，形成一定的规范化流程。因此，公司前期积累的内部管理和项目运营经验十分重要。

近年来，公司在内部管理上已基本形成了比较成熟的模式。公司专门成立了信息化流程部，负责公司各项管理系统开发与维护、业务流程管理、数据库管理以及 OA 协同管理等工作。同时，公司在对项目建设、计划执行、成本控制、质量管理以及项目进度等方面均具备丰富的管理经验。

公司既有的规范化管理体系为本项目建设奠定基础，丰富的项目运营经验为本项目的后续开展提供保障，确保公司信息化系统建设项目能够有序实施。

(2) 公司现有信息化系统为项目建设提供基础

为提升公司的经营管理水平，提高运营效率，公司已建立了涵盖产品销售管理、发货和库存管理、物流管理、用户管理和财务管理等全流程的简版信息化管理系统。公司已实现对销售数据和用户数据的初步采集分析，并通过数据分析为公司客户维护和产品运营提供一定支持。

公司现有的信息化系统基础为本项目提供了良好的信息化系统框架，后续将大幅提升信息化系统各项新功能的开发速度。

(3) 公司信息化人才储备为项目顺利实施提供保障

经过多年的发展，公司已形成了较为完善的人才梯队建设和人才储备。公司现有的信息化系统建设骨干具有丰富的企业信息化系统开发及管理经验，对企业信息化系统建设有着较为深刻的理解。

通过对公司信息系统多年的维护与优化，公司技术人员积累了丰富的系统优化升级方面的实操经验，具备信息化系统升级的能力，为本项目的顺利实施提供有力支持。此外，公司亦将引进信息化方面优秀的技术人才，保障公司信息化系统的维护及有效运行。

(四) 补充流动资金

1、项目简介

根据公司业务发展规划和对流动资金的需求，公司依据流动资金缺口拟使用募集资金 14,000.00 万元用于补充流动资金，公司将根据募集资金到位时公司的流动资金需求量作相应调整。

2、募集资金用于补充流动资金的必要性

公司主营业务是智能投影产品的研发、生产及销售，同时向消费者提供围绕智能投影的配件产品及互联网增值服务。公司所处行业正处在快速发展阶段，产品迭代升级速度快，行业竞争较为激烈。公司为保持竞争力，需不断加强自身的技术研发实力，充足的流动资金有利于公司保持和发展行业的领先地位，随着公司业务规模的扩大和募投项目的逐渐达产，公司流动资金需求将大幅增加。

补充流动资金有利于保证公司生产经营所需资金、进一步优化资本结构，降低财务风险，为公司后续巩固市场领先地位、拓展市场空间打下坚实基础。

四、募集资金投资项目环境保护情况

（一）智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目

智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目属于《建设项目环境影响评价分类管理目录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第 82 电子器件制造项中其他。该项目的《建设项目环境影响登记表》已完成备案，备案号：20205101000100000130。

智能投影与激光电视系列产品研发升级及产业化项目在建设过程中对环境产生的影响主要包括办公和生活垃圾、生活污水等。项目开展产生的办公和生活垃圾将分类收集交由环卫部门定期清运，保证办公环境和周围环境不受污染；生活污水经由防渗化粪池静置沉淀后，出水经污水管网排入污水处理厂进行统一集中处理。此外，公司将设置人员负责督促、检查各种环保设施的运行处理结果，在发生非正常情况时及时提出有效措施，满足各项环保要求。

（二）光机研发中心建设项目

光机研发中心建设项目属于《建设项目环境影响评价分类管理目录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第 82 电子器件制造项中其他。该项目的《建设项目环境影响登记表》已完成备案，备案号：20205101000100000131。

光机研发中心建设项目在建设过程中对环境产生的影响主要包括办公和生活垃圾、生活污水等。项目开展产生的办公和生活垃圾将分类收集交由环卫部门定期清运,保证办公环境和周围环境不受污染;生活污水经由防渗化粪池静置沉淀后,出水经污水管网排入污水处理厂进行统一集中处理。此外,公司将设置人员负责督促、检查各种环保设施的运行处理结果,在发生非正常情况时及时提出有效措施,满足各项环保要求。

(三) 企业信息化系统建设项目

企业信息化系统建设项目属于《建设项目环境影响评价分类管理目录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第 82 电子器件制造项中其他。该项目的《建设项目环境影响登记表》已完成备案,备案号:20205101000100000132。

企业信息化系统建设项目在建设过程中对环境产生的影响主要包括办公和生活垃圾、生活污水等。项目开展产生的办公和生活垃圾将分类收集交由环卫部门定期清运,保证办公环境和周围环境不受污染;生活污水经由防渗化粪池静置沉淀后,出水经污水管网排入污水处理厂进行统一集中处理。此外,公司将设置人员负责督促、检查各种环保设施的运行处理结果,在发生非正常情况时及时提出有效措施,满足各项环保要求。

五、发行人发展战略及具体措施

(一) 发行人的发展战略和发展目标

本公司的长期发展战略,是成为积极创新影响世界的杰出科技公司。公司以“让光影改变生活”为使命,依托用户需求为导向的研发体系、追求极致的产品质量管控以及卓越的人才队伍,为全球用户不断提供品质一流、功能优异的智能投影产品。公司的发展目标目前集中在以下几个领域:

1、继续保持在技术领域的同业领先地位,积极投入研发资源,探索行业前沿技术,巩固公司在图像自动校正、画质优化等领域的技术壁垒,使公司产品的使用体验不断优化;

2、实施市场开发计划,进一步夯实中国投影设备市场份额第一的地位,同时积极探索、开发欧洲、北美及日本等其他区域市场;

3、销售渠道建设方面，公司计划稳妥推进线下渠道建设，探索加盟店等形式的渠道拓展方法，同时进一步巩固核心线上销售渠道；

4、继续提高企业管理的信息化水平，完善各项业务流程的决策机制及流程，为公司的战略管理、人才管理、风险管理财务管理等提供强有力的决策支持与保障，进一步提高精细化管理水平。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

公司专注于智能投影设备领域，致力于为消费者提供高品质的家庭影音娱乐体验。产品方面，公司凭借自主研发并积累的整机、算法及软件系统相关技术，利用大功率LED投影技术和激光投影技术，开发出了多款智能投影设备，整机产品性能处于行业领先水平；市场方面，公司积极开拓市场，紧密围绕用户需求，持续丰富产品类别及优化产品性能，进而实现公司整体业务的持续发展。

通过实施一系列措施，公司业务取得了快速增长。根据IDC数据，2018年及2019年公司市场份额均位于中国投影设备市场第一。

（三）发行人未来规划采取的措施

为保持和提升公司的市场份额、不断完善现有技术和开发新技术、提升综合服务能力，公司未来将不断增强公司管理能力，提升公司品牌形象和综合竞争实力。具体措施包括：

1、产品创新研发计划

技术研发方面，公司将继续以研发创新为本，高度重视技术创新，通过先进的研发管理体系和完善的研发部门设置等建立以市场需求为导向的研发机制，不断提升研发水平，保持公司的技术创新能力。在现有技术储备基础上，公司将在光机开发、整机结构设计、整机环境感知及画质优化等方面继续投入新技术研发，增强技术储备。

产品研发方面，公司将继续以用户需求为核心，结合行业发展趋势与自身技术储备，将核心技术应用于各类智能投影整机产品；产品性能方面，逐步提升亮度、清晰度、画

质等各项性能指标；产品形态方面，在现有产品基础上，逐步开发全新形态投影产品。总体而言，公司将从硬件层面、软件层面、内容层面进一步提升产品质量，为用户提供更加优质的产品体验。

2、市场营销计划

品牌建设方面，公司将充分利用公司现有产品的知名度，并通过新产品继续扩大市场影响力；同时，公司将不断增加品牌的宣传推广，推动品牌日、粉丝节等活动，进一步提升品牌形象和口碑，保持公司在行业中的领先优势。

在海外市场方面，公司将评估潜在市场规模，进一步布局海外市场，重点发展欧洲、北美、日本等地区，并加大销售体系建设。未来公司计划建立全球分销网络，覆盖已建立业务的国家和地区以及需求显著但服务不足、尚未开发的市场。

3、人才资源计划

投影设备领域具有多学科交叉融合的特点，在研发、生产、服务领域均需要复合型专业化人才。公司将积极通过外部招聘与内部培养相结合的方式，进行人才储备，不断增强团队的凝聚力和战斗力。

同时，公司将加强内部培训投入，打通晋升渠道，丰富企业文化建设，提升企业员工认同感。

4、公司管理提升计划

公司将不断完善内部组织结构和公司治理结构，继续加强产品质量管理。公司将积极推进管理体系的创新建设，以更加高效的方式开展业务工作，进一步促进人才、技术、资本、市场资源等方面的配置效率。此外，通过内部管理提升计划，进一步完善与提升内部控制体系，加强激励机制建设，为公司未来的经营和发展提供强有力的决策和后备支持，确保公司的持续盈利能力，最大限度地维护公司全体股东利益。

5、资本运作计划

本次发行成功后，公司将根据实际经营状况，不断拓展新的融资渠道，积极利用资本市场的直接融资功能，为公司的快速发展提供资金支持，不断提升公司的核心竞争力。

同时,公司将结合自身情况、社会经济发展状况、行业发展状况以及资本市场情况,适时进行收购兼并,延伸公司产业链,实现优势互补。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

(一) 信息披露制度

公司制定了《成都极米科技股份有限公司信息披露管理制度》，对需要披露的要求、信息披露的内容、信息披露的文件和种类、信息披露的内部管理等内容进行了详细的规定。公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的最终负责人；董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。公司证券部在董事会秘书的领导下负责公司信息的日常收集和披露工作。

(二) 投资者关系管理制度

公司制定了《成都极米科技股份有限公司投资者关系管理制度》，通过充分的信息披露，加强与投资者的沟通，增加信息披露透明度，改善公司治理。公司董事长为投资者关系管理工作第一责任人。总经理、财务负责人及公司其他高级管理人员应积极参加重大投资者关系活动。公司董事会负责制定公司投资者关系管理制度，监事会对投资者管理工作制度的实施情况进行监督。董事会秘书负责公司投资者关系工作的全面统筹、协调与安排。

二、本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2020 年 4 月 15 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司的利润分配政策如下：

公司重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展，实行持续、稳定的股利分配政策；采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，具体如下：

(一) 公司实施积极的利润分配政策，利润分配不得损害公司持续经营能力，不得超过累计可分配利润的范围

公司的利润分配政策的制定和修改由公司董事会提出，提交股东大会审议。董事会提出的利润分配政策需要经董事会过半数以上表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订发表独立意见。公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审核，并且经半数以上监事表决通过。董事会、监事会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事、公众投资者的意见。

在满足下列条件时，公司可以进行利润分配：

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，上市后三年内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生时，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

重大资金支出安排是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且绝对值达到 5,000 万元；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。

在满足现金分红条件的情况下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金利润分配的前提下，提出股票股利分配预案。采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

利润分配预案由董事会提出，并经股东大会审议通过后实施。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会应为股东提供网络投票方式。

(二) 公司应当严格执行本章程确定的利润分配政策。确有必要对本章程确定的利润分配政策进行调整或者变更的，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

(三) 公司应当制定上市后三年分红回报规划。公司可以根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对分红规划和计划进行适当且必要的调整。调整分红规划和计划应以股东权益保护为出发点，不得与本章程的相关规定相抵触。

(四) 公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1、是否符合章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；
- 4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的,还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

三、滚存利润的分配安排

根据公司2020年4月15日召开的2020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股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》,公司本次股票发行并在科创板上市前的滚存未分配利润,由本次股票发行并在科创板上市后的新老股东按发行完成后的持股比例共享。

四、股东投票机制的建立

《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,根据本章程的规定或者股东大会的决议,可以实行累积投票制。公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在30%及以上的,应当采用累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者由股东代表出任的监事时,每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权,股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

2、中小投资者单独计票机制

中小投资者是指除公司董事、监事、高级管理人员以及单独或者合计持有公司5%以上股份的股东以外的其他股东。

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

公司应当在公司住所地或《公司章程》规定的地点召开股东大会。发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会现场会议召开地点不得变更。确需变更的，召集人应当在现场会议召开日前至少 2 个工作日发出通知并说明原因。

股东大会应当设置会场，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》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。

公司股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

4、征集投票权

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。

五、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、实际控制人钟波出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺》承诺：

“1、自公司本次发行并上市之日起三十六个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人在上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在上市之前直接或间接持有的公司股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。若转让双方存在控制关系，或者均受同一实际控制人控制的，自公司股票上市之日起一年后，可豁免遵守前款承诺。

2、若本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价；在公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，

或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的上述锁定期自动延长 6 个月。上述发行价指公司首次公开发行 A 股股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内，每年转让的公司股份数量将不超过本人持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人持有的公司的股份。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 6 个月内，每年转让股份将不超过本人持有的公司股份总数的 25%。

4、在本人任职期间，本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《公司法（2018 修正）》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019 年 4 月修订）》（上证发〔2019〕53 号）及《上海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》（上证发〔2017〕24 号）等相关法律、行政法规、规范性文件的规定。

5、公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019 年 4 月修订）》（上证发〔2019〕53 号）第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人将不减持公司股份。

6、出现以下情形之一的，本人将不减持公司股份：（1）公司或者本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；（2）本人因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

7、在本人持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

8、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

2、实际控制人的一致行动人且担任董事、高级管理人员的肖适、刘帅、廖杨出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺》承诺：

“1、自公司本次发行并上市之日起三十六个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人在上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在上市之前直接或间接持有的公司股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。若转让双方存在控制关系，或者均受同一实际控制人控制的，自公司股票上市之日起一年后，可豁免遵守前款承诺。

2、若本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价；在公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的上述锁定期自动延长6个月。上述发行价指公司首次公开发行A股股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内，每年转让的公司股份数量将不超过本人持有公司股份总数的25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人持有的公司的股份。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6个月内，每年转让股份将不超过本人持有的公司股份总数的25%。

4、在本人任职期间，本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《公司法（2018修正）》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019年4月修订）》（上证发〔2019〕53号）及《上海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》（上证发〔2017〕24号）等相关法律、行政法规、规范性的规定。

5、在本人任职期间或者本人作为实际控制人的一致行动人期间，公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019年4月修订）》（上证发〔2019〕53号）第十二

章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人将不减持公司股份。

6、在本人任职期间或者本人作为实际控制人的一致行动人期间，出现以下情形之一的，本人将不减持公司股份：（1）公司或者本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月的；（2）本人因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满3个月的；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

7、在本人持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

8、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

3、实际控制人的一致行动人且担任高级管理人员、核心技术人员尹蕾出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺》承诺：

“1、自公司本次发行并上市之日起三十六个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人在上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在上市之前直接或间接持有的公司股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。若转让双方存在控制关系，或者均受同一实际控制人控制的，自公司股票上市之日起一年后，可豁免遵守前款承诺。

2、若本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价；在公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的上述锁定期自动延长6个月。上述发行价指公司首次公开发行A股股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内，每年转让的公司股份数量将不超过本人持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人持有的公司的股份。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 6 个月内，每年转让股份将不超过本人持有的公司股份总数的 25%。

4、在本人任职期间，本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《公司法（2018 修正）》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019 年 4 月修订）》（上证发〔2019〕53 号）及《上海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》（上证发〔2017〕24 号）等相关法律、行政法规、规范性文件的规定。

5、在本人任职期间或者本人作为实际控制人的一致行动人期间，公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019 年 4 月修订）》（上证发〔2019〕53 号）第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人将不减持公司股份。

6、在本人任职期间或者本人作为实际控制人的一致行动人期间，出现以下情形之一的，本人将不减持公司股份：（1）公司或者本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；（2）本人因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

7、在本人持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

8、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

4、实际控制人的一致行动人钟超、廖传均出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺》承诺：

“1、自公司本次发行并上市之日起三十六个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人在上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人在上市之前直接或间接持有的公司股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股票发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。若转让双方存在控制关系，或者均受同一实际控制人控制的，自公司股票上市之日起一年后，可豁免遵守前款承诺。

2、若本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价；在公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的上述锁定期自动延长6个月。上述发行价指公司首次公开发行A股股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、在本人持股期间，本人将向公司申报本人通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《公司法（2018修正）》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019年4月修订）》（上证发〔2019〕53号）及《上海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》（上证发〔2017〕24号）等相关法律、行政法规、规范性文件的规定。

4、在本人作为实际控制人的一致行动人期间，公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019年4月修订）》（上证发〔2019〕53号）第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人将不减持公司股份。

5、在本人作为实际控制人的一致行动人期间，出现以下情形之一的，本人将不减持公司股份：（1）公司或者本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月的；（2）本人因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满3个月的；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

6、在本人持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

7、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

5、实际控制人钟波控制的极米咨询、开心米花出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺》承诺：

“1、自公司本次发行并上市之日起三十六个月内（以下简称“锁定期”），本企业不转让或者委托他人管理本企业在上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业在上市之前直接或间接持有的公司股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股票发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。若转让双方存在控制关系，或者均受同一实际控制人控制的，自公司股票上市之日起一年后，可豁免遵守前款承诺。

2、若本企业所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价；在公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业持有公司股票的上述锁定期自动延长6个月。上述发行价指公司首次公开发行A股股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、在本企业持股期间，本企业将向公司申报本企业通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本企业通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《公司法（2018修正）》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019年4月修订）》（上证发〔2019〕53号）及《上海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》（上证发〔2017〕24号）等相关法律、行政法规、规范性文件的规定。

4、在本企业受实际控制人钟波控制期间，公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019年4月修订）》（上证发〔2019〕53号）第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业将不减持公司股份。

5、在本企业受实际控制人钟波控制期间，出现以下情形之一的，本企业将不减持公司股份：（1）公司或者本企业因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月的；（2）本企业因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满3个月的；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

6、在本企业持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

7、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

6、直接或间接持股5%以上股东百度网讯、百度毕威、四川文投、创乾投资、创东方富融、创东方长润、创东方富邦、创东方富创出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺》承诺：

“1、自极米科技本次发行并上市之日起十二个月内（以下简称“锁定期”），本公司/本企业不转让或者委托他人管理本公司/本企业在上市之前直接或间接持有的极米科技股份，也不由极米科技回购本公司/本企业在上市之前直接或间接持有的公司股份。若因极米科技进行权益分派等导致本公司/本企业持有的公司股票发生变化的，本公司/本企业仍将遵守上述承诺。

2、在本公司/本企业作为持有极米科技5%以上股份股东或该等股东的一致行动人期间，出现以下情形之一的，本公司/本企业将不减持极米科技股份：（1）极米科技或者本公司/本企业因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月的；（2）本公司/本企业因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满3个月的；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

3、在本公司/本企业持股期间，本公司/本企业将向极米科技申报本公司/本企业通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况；本公司/本企业通过直接或间接方式持有极米科技股份的持股变动申报工作将严格遵守《公司法（2018修正）》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019年4月修订）》（上证发〔2019〕53号）及《上

海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》(上证发〔2017〕24号)等相关法律、行政法规、规范性文件的规定。

4、在本公司/本企业持股期间,若关于股份锁定和减持的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化,则本公司/本企业愿意自动适用变更后的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

7、其他股东出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份等承诺》承诺:

“1、自公司本次发行并上市之日起十二个月内(以下简称“锁定期”),本人/本公司/本企业不转让或者委托他人管理本人/本公司/本企业在上市之前直接或间接持有的极米科技股份,也不由极米科技回购本人/本公司/本企业在上市之前直接或间接持有的公司股份。若因极米科技进行权益分派等导致本人/本公司/本企业持有的极米科技股票发生变化的,本人/本公司/本企业仍将遵守上述承诺。

2、在本人/本公司/本企业持股期间,本人/本公司/本企业将向极米科技申报本人/本公司/本企业通过直接或间接方式持有公司股份数量及相应变动情况;本人/本公司/本企业通过直接或间接方式持有股份的持股变动申报工作将严格遵守《公司法(2018修正)》《上海证券交易所科创板股票上市规则(2019年4月修订)》(上证发〔2019〕53号)及《上海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》(上证发〔2017〕24号)等相关法律、行政法规、规范性文件的规定。

3、在本人/本公司/本企业持股期间,若关于股份锁定和减持的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化,则本人/本公司/本企业愿意自动适用变更后的法律、行政法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

4、如未履行上述承诺,本人/本公司/本企业将在公司股东大会及中国证监会指定媒体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,并暂不领取现金分红,直至实际履行承诺或违反承诺事项消除;因未履行上述承诺而获得的收益将全部归公司所有,在获得该收益的五日内将该收益支付给公司指定账户;如因未履行上述

承诺给极米科技、极米科技其他股东或利益相关方造成损失的，本人/本公司/本企业将依法向极米科技、极米科技其他股东或利益相关方赔偿相关损失。

5、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

(二) 股东持股及减持意向的承诺

1、实际控制人钟波出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺》承诺：

“1、本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展；本人认为上市公开发行股份的行为是公司融资的一种重要手段，而非短期套利的投机行为。本人将较稳定且长期持有公司股份。

2、若本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价。如公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、本人减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务。本人减持公司股票应符合相关法律法规的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式及托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

4、本人于限售承诺期满后减持公司首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

5、如未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体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，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因未履行上述承诺而获得的收益将全部归公司所有，在获得该收益的五日内将该收益支付给公司指定账户；如因未履行上述承诺给公司、公司其他股东或利益相关方造成损失的，本人将依法向公司、公司其他股东或利益相关方赔偿相关损失。”

2、实际控制人的一致行动人且担任董事、高级管理人员的肖适、刘帅、廖杨出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺》承诺：

“1、本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展；本人认为上市公开发行股份的行为是公司融资的一种重要手段，而非短期套利的投机行为，本人将较稳定且长期持有公司股份。

2、若本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价。如公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、本人减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务。本人减持公司股票应符合相关法律法规的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式及托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

4、本人于限售承诺期满后减持公司首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

5、如未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体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，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因未履行上述承诺而获得的收益将全部归公司所有，在获得该收益的五日内将该收益支付给公司指定账户；如因未履行上述承诺给公司、公司其他股东或利益相关方造成损失的，本人将依法向公司、公司其他股东或利益相关方赔偿相关损失。”

3、实际控制人的一致行动人且担任高级管理人员、核心技术人员尹蕾出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺》承诺：

“1、本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展；本人认为上市公开发行股份的行为是公司融资的一种重要手段，而非短期套利的投机行为。本人将较稳定且长期持有公司股份。

2、若本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价。如公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、本人减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务。本人减持公司股票应符合相关法律法规的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式及托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

4、本人于限售承诺期满后减持公司首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

5、如未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体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，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因未履行上述承诺而获得的收益将全部归公司所有，在获得该收益的五日内将该收益支付给公司指定账户；如因未履行上述承诺给公司、公司其他股东或利益相关方造成损失的，本人将依法向公司、公司其他股东或利益相关方赔偿相关损失。”

4、实际控制人的一致行动人钟超、廖传均出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺》承诺：

“1、本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展；本人认为上市公开发行股份的行为是公司融资的一种重要手段，而非短期套利的投机行为。本人将较稳定且长期持有公司股份。

2、若本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价。如公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、

增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、本人减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务。本人减持公司股票应符合相关法律法规的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式及托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

4、本人于限售承诺期满后减持公司首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

5、如未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定媒体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，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因未履行上述承诺而获得的收益将全部归公司所有，在获得该收益的五日内将该收益支付给公司指定账户；如因未履行上述承诺给公司、公司其他股东或利益相关方造成损失的，本人将依法向公司、公司其他股东或利益相关方赔偿相关损失。”

5、实际控制人钟波控制的极米咨询、开心米花出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺》承诺：

“1、自上述股份锁定期届满后，在符合相关法律法规、监管要求并同时满足下述条件的情形下，本企业将根据自身资金需求、实现投资收益、公司股票价格波动等情况减持本企业所持有的公司上市前已发行的股份。

2、若本企业所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价。如公司上市后因派发现金红利、配股、送股、缩股、股份拆分、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、本企业减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务。本企业减持公司股票应符合相关法律法规的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式及托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

4、本企业于限售承诺期满后减持公司首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

5、如未履行上述承诺，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定媒体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，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因未履行上述承诺而获得的收益将全部归公司所有，在获得该收益的五日内将该收益支付给公司指定账户；如因未履行上述承诺给公司、公司其他股东或利益相关方造成损失的，本企业将依法向公司、公司其他股东或利益相关方赔偿相关损失。”

6、直接或间接持股 5%以上股东百度网讯、百度毕威、四川文投、创乾投资、创东方富融、创东方长润、创东方富邦、创东方富创出具《本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺》承诺：

“1、自上述股份锁定期届满后，在符合相关法律法规、监管要求并同时满足下述条件的情形下，本公司/本企业将根据自身资金需求、实现投资收益、公司股票价格波动等情况减持本公司/本企业所持有的极米科技上市前已发行的股份。

2、在本公司/本企业作为持有极米科技 5%以上股份股东或该等股东的一致行动人期间，本公司/本企业减持极米科技股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确的履行信息披露义务。本公司/本企业减持公司股票应符合相关法律法规的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式及托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

3、如未履行上述承诺，本公司/本企业将在极米科技股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向极米科技股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因未履行上述承诺而获得的收益将全部归公司所有，在获得该收益的五日内将该收益支付给极米科技指定账户；如因未履行上述承诺给极米科技、极米科技其他股东或利益相关方造成损失的，本公司/本企业将依法向极米科技、极米科技其他股东或利益相关方赔偿相关损失。”

(三) 稳定股价的承诺

1、公司出具《关于稳定公司股价的承诺》承诺：

“1、本公司认可和同意股东大会审议通过的《成都极米科技股份有限公司稳定股价预案》。

2、本公司将无条件遵守《成都极米科技股份有限公司稳定股价预案》中的相关规定，履行相关各项义务。

3、如本公司在稳定公司股价义务触发时，未在承诺期限内公告具体股份回购计划，或未按照披露的股份回购计划实施，本公司可限制使用相当于公司上市募集资金净额的2%的货币资金，以用于本公司履行稳定股价的承诺。”

2、实际控制人钟波及其一致行动人肖适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、廖传均出具《关于稳定公司股价的承诺》承诺：

“1、本人认可和同意发行人股东大会审议通过的《成都极米科技股份有限公司稳定股价预案》。

2、根据《成都极米科技股份有限公司稳定股价预案》相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的股东大会上，本人对回购股份的相关决议投赞成票。

3、本人将无条件遵守《成都极米科技股份有限公司稳定股价预案》中的相关规定，履行相关各项义务。

4、如本人未在稳定公司股价义务触发之日起承诺的期间内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，则本人不可撤销地授权公司将本人上年度自公司已领取的现金分红和薪酬/津贴（如有）合计金额的20%从当年及其后年度公司应付本人现金分红和应付本人薪酬/津贴（如有）中予以扣留，直至本人履行相关承诺。”

3、其他高级管理人员沈毅、王鑫、罗廷、郭雪晴出具《关于稳定公司股价的承诺》承诺：

“1、本人认可和同意发行人股东大会审议通过的《成都极米科技股份有限公司稳定股价预案》。

2、根据《成都极米科技股份有限公司稳定股价预案》相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的董事会上，本人对回购股份的相关决议投赞成票（如享有表决权）。

3、本人将无条件遵守《成都极米科技股份有限公司稳定股价预案》中的相关规定，履行相关各项义务。

4、如本人未在稳定公司股价义务触发之日起承诺的期间内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，则本人不可撤销地授权公司将本人上年度自公司已领取的现金分红（如有）和薪酬/津贴合计金额的 20% 从当年及其后年度公司应付本人现金分红（如有）和应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行相关承诺。”

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、公司出具《对欺诈发行上市的股份购回承诺》承诺：

“1、本公司承诺，公司本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。2、如本公司存在欺诈发行上市的情形且已经发行上市，本公司承诺将在中国证监会等有权部门认定后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

2、实际控制人钟波及其一致行动人肖适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、廖传均出具《对欺诈发行上市的股份购回承诺》承诺：

“1、本人保证成都极米科技股份有限公司本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。2、如公司存在欺诈发行上市的情形且已经发行上市，本人承诺在中国证监会等有权部门认定后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司出具《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺》承诺：

“本次股票发行后，公司的总股本和公司所有者权益金额将有较大幅度增加，公司每股收益和加权平均净资产收益率等股东即期回报可能被摊薄。为降低本次发行摊薄公

司即期回报的摊薄影响，公司拟通过强化募集资金管理、加快募投项目投资进度、提高公司盈利能力和水平、强化投资者回报机制等措施来提升公司整体实力，增厚未来收益，实现可持续发展，以填补回报。

本公司承诺以下具体措施：

(1) 强化募集资金管理

公司已制定募集资金管理办法，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、规范、有效的使用。

(2) 加快募投项目投资进度

本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目实施，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以增强公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强股东回报，降低本次发行导致的即期回报被摊薄的风险。

(3) 提高本公司盈利能力和水平

公司将不断提升服务水平、扩大品牌影响力，提高本公司整体盈利水平。公司将积极推行成本管理，严控成本费用，提升公司利润水平。此外，公司将加大人才引进力度，通过完善员工薪酬考核和激励机制，增强对高素质人才的吸引力，为本公司持续发展提供保障。

(4) 强化投资者回报体制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的公司章程（草案），就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，并制定了公司未来三年的股东回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提供公司的未来回报能力。

公司承诺将积极履行填补被摊薄即期回报的措施，如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公

众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。”

2、公司全体董事、高级管理人员出具《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺》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、约束并控制本人的职务消费行为。

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、全力支持董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会/股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

5、若公司后续推出股权激励政策，全力支持公司将该股权激励的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会/股东大会审议该股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

6、在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

7、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和上海证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对公司或股东造成损失的，本人将给予充分、及时而有效的补偿。”

(六) 利润分配政策的承诺

公司出具《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺》承诺：

“本公司已依据《成都极米科技股份有限公司章程》《成都极米科技股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）制定了《公司本次发行上市后三年股东分红回报规划》。本公司将严格遵守《成都极米科技股份有限公司章程》《成都极米科技股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）以及相关法律法规中关于利润分配政策的规定，按照《公司本次发行上市后三年股东分红回报规划》履行分红义务。本次发行并上市后，本公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程应充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。”

(七) 依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、公司承诺如下：

“1、本公司承诺本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本公司对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司按如下方式依法回购本次发行的全部新股：

（1）若上述情形发生于公司本次发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则本公司将把本次发行上市的募集资金，于上述情形发生之日起5个工作日内，按照发行价并加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者。

（2）若上述情形发生于公司本次发行上市的新股已完成上市交易之后，本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后15个交易日内召开董事会，制订针对本次发行上市的新股之股份回购方案提交股东大会审议批准，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案通过上海证券交易所交易系统回购本次发行的全部新股，回购价格不低于本次发行上市的公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息或中国证监会认可的其他价格。

如公司本次发行上市后至回购前有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

3、公司招股说明书如有虚假记载、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，本公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

4、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

2、实际控制人钟波及其一致行动人肖适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、廖传均承诺如下：

“1、本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决，依法赔偿投资者损失。

3、若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书及其他信息披露资料所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺将极力促使公司依法回购其首次公开发行的全部新股。发行人在召开相关股东大会对回购股份做出决议时，本人承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票。

4、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

3、公司全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决，依法赔偿投资者损失。

3、若中国证监会或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形,且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的,发行人在召开相关董事会/监事会对回购股份做出决议时,本人承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票(如享有表决权)。

4、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

4、证券服务机构承诺:

保荐机构(主承销商)承诺:“1、如承诺人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承诺人为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,给投资者造成损失的,承诺人将按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决,依法赔偿投资者损失。2、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

发行人律师承诺:“1、如承诺人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承诺人为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,给投资者造成损失的,承诺人将按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决,依法赔偿投资者损失。2、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

发行人会计师、验资机构、验资复核机构承诺:“如承诺人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承诺人为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,给投资者造成损失的,承诺人将按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决,依法赔偿投资者损失。2、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

发行人评估机构承诺:“如承诺人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承诺人为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,给投资者造成损失的,承诺人将按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决,依法赔偿投资者损失。2、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

(八) 避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“(二) 避免同业竞争的承诺”。

(九) 减少和规范关联交易的承诺

1、公司实际控制人钟波及其一致行动人肖适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、廖传均出具《关于减少和规范关联交易的承诺》承诺：

“1、本人将尽量避免本人以及本人控制或者担任董事、高级管理人员的企业与极米科技发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

2、本人及本人控制或者担任董事、高级管理人员的企业将严格遵守《公司法》《成都极米科技股份有限公司章程》《成都极米科技股份有限公司关联交易管理制度》《成都极米科技股份有限公司股东大会议事规则》《成都极米科技股份有限公司董事会议事规则》等规定中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对极米科技行使不正当股东权利损害极米科技及其他股东的合法权益。

3、本人愿意承担因违反上述承诺而给极米科技造成的全部经济损失。

4、本承诺在本人作为极米科技实际控制人/实际控制人之一致行动人期间持续有效且不可变更或撤销。”

2、直接或间接持股 5%以上股东百度网讯、百度毕威出具《关于规范关联交易的承诺》承诺：

“1、本公司/本企业以及本公司/本企业控制的企业与极米科技发生的关联交易事项，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

2、本公司/本企业及本公司/本企业控制的企业将严格遵守《公司法》《成都极米科技股份有限公司章程》《成都极米科技股份有限公司关联交易管理制度》《成都极米科技股份有限公司股东大会事规则》《成都极米科技股份有限公司董事会议事规则》等规定中关于关联交易事项的回避规定，遵守关联交易的决策制度。本公司/本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对极米科技行使不正当股东权利损害极米科技及其他股东的合法权益。

3、本公司/本企业愿意承担因违反上述承诺而给极米科技造成的全部经济损失。

4、本承诺在本公司/本企业作为极米科技持股 5% 以上股东或其一致行动人期间持续有效且不可变更或撤销。”

3、直接或间接持股 5% 以上股东四川文投、创乾投资、创东方富融、创东方长润、创东方富邦、创东方富创出具《关于减少和规范关联交易的承诺》承诺：

“1、本公司/本企业将尽量避免本公司/本企业以及本公司/本企业控制的企业与极米科技发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

2、本公司/本企业及本公司/本企业控制的企业将严格遵守《公司法》《成都极米科技股份有限公司章程》《成都极米科技股份有限公司关联交易管理制度》《成都极米科技股份有限公司股东大会事规则》《成都极米科技股份有限公司董事会议事规则》等规定中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本公司/本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对极米科技行使不正当股东权利损害极米科技及其他股东的合法权益。

3、本公司/本企业愿意承担因违反上述承诺而给极米科技造成的全部经济损失。

4、本承诺在本公司/本企业作为极米科技持股 5% 以上股东或其一致行动人期间持续有效且不可变更或撤销。”

4、其他董事、监事、高级管理人员景鲲、曲静渊、芮斌、朱晓蕊、干胜道、肖珂、彭渊韬、吴健、沈毅、王鑫、罗廷、郭雪晴出具《关于减少和规范关联交易的承诺》承诺：

“1、本人将尽量避免本人以及本人控制或者担任董事、高级管理人员的企业与极米科技发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

2、本人及本人控制或者担任董事、高级管理人员的企业将严格遵守《公司法》《成都极米科技股份有限公司章程》《成都极米科技股份有限公司关联交易管理制度》《成都极米科技股份有限公司股东大会议事规则》《成都极米科技股份有限公司董事会议事规则》等规定中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对极米科技行使不正当股东权利损害极米科技及其他股东的合法权益。

3、本人愿意承担因违反上述承诺而给极米科技造成的全部经济损失。

4、本承诺在本人作为极米科技董事/监事/高级管理人员期间持续有效且不可变更或撤销。”

（十）关于避免资金占用的承诺

公司实际控制人钟波及其一致行动人肖适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、廖传均出具《关于避免资金占用的承诺》承诺：

“1、截至本承诺出具日，本人及本人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业或经济组织不存在对极米科技及其子公司资金占用的情形。

2、本人作为极米科技的实际控制人/实际控制人之一致行动人期间，本人将严格遵守极米科技《公司章程》及其内部规章制度的规定，不通过资金占用、借款、代偿债务、代垫款项或其他任何形式占用极米科技及其子公司的资金，损害极米科技及其中小股东利益，并保证本人及本人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业或经济组织不通过任何形式占用极米科技及其子公司资金，直接或间接损害极米科技及其中小股东利益。”

(十一) 未履行承诺的约束措施

1、公司出具《关于违反作出公开承诺事项约束性措施的承诺》承诺：

“1、本公司将严格履行在本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本公司非因不可抗力原因未能履行承诺事项中各项义务或责任，则本公司承诺将采取以下约束措施：

(1) 本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明并向股东和社会投资者道歉，披露承诺事项未能履行原因，提出补充承诺或替代承诺等处理方案，并依法承担相关法律责任，承担相应赔偿责任。股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求公司履行承诺。

(2) 自本公司完全消除因未履行相关承诺造成的所有不利影响之前，公司不得以任何形式向董事、监事及高级管理人员增加薪资或津贴或分配红利或派发红股(如有)。

(3) 停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券、重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺。

(4) 因本公司在稳定公司股价义务触发时，未在承诺期限内公告具体股份回购计划，或未按照披露的股份回购计划实施，本公司可限制使用相当于公司上市募集资金净额的 2% 的货币资金，以用于本公司履行稳定股价的承诺。

3、若本公司因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本公司应在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本公司未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向本公司股东和社会公众投资者致歉。本公司还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本公司应提出补充承诺或替代承诺等处理方案。

4、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

2、公司实际控制人钟波及其一致行动人肖适、钟超、刘帅、廖杨、尹蕾、廖传均出具《关于违反作出公开承诺事项约束性措施的承诺》承诺：

“1、本人将严格履行在发行人本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（2）若因此给公司、公司投资者造成损失的，本人将根据证券监督管理部门、司法机关等有权机关认定的方式或金额依法承担赔偿责任；

（3）不转让本人直接或间接持有的公司股份（如有），因本人直接或间接方式持有的发行人股份（如有）的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

（4）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将停止领取薪酬，且不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股（如有）。

（5）如本人未履行关于股份锁定、限售及减持意向承诺，除前述约束措施外，本人因此而获得的收益将全部归公司所有。

（6）如本人未在稳定公司股价义务触发之日起承诺的期间内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，则本人不可撤销地授权公司将本人上年度自公司已领取的现金分红（如有）和薪酬/津贴合计金额的 20% 从当年及其后年度公司应付本人现金分红（如有）和应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行相关承诺。

3、如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。

4、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

3、公司其他董事、监事、高级管理人员出具《关于违反作出公开承诺事项约束性措施的承诺》承诺：

“1、本人将严格履行在公司本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项(以下简称“承诺事项”)中的各项义务和责任。

2、若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

(1) 在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

(2) 若因此给公司、公司投资者造成损失的，本人将根据证券监督管理部门、司法机关等有权机关认定的方式或金额依法承担赔偿责任；

(3) 不转让本人直接或间接持有的公司股份(如有)，因强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外；

(4) 在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将停止领取薪酬，且不直接或间接收取公司所分配之红利或派发之红股(如有)。

(5) 如本人未在稳定公司股价义务触发之日起承诺的期间内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，则本人不可撤销地授权公司将本人上年度自公司已领取的现金分红(如有)和薪酬/津贴合计金额的 20%从当年及其后年度公司应付本人现金分红(如有)和应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行相关承诺。

3、如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向公司股东和社会公众投资者致歉。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。

4、本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

(十二) 承诺履行情况

截至本招股说明书签署日,上述股东和人员的履行情况良好、未出现不能履行承诺的情形。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

(一) 重大采购合同

截至 2020 年 7 月 31 日,发行人及其子公司签订的单笔金额或框架合同发生金额在 1,000 万元以上的采购合同如下:

序号	合同主体	供应商名称	采购内容	有效期/签订日期
1	极米有限	东莞市美誉成金属科技有限公司	中框组件、落地支架等金属件产品	2017 年 12 月 1 日至 2020 年 12 月 1 日
2	极米有限	深圳市德弗莱斯技术有限公司	音箱等	2018 年 3 月 1 日至 2021 年 3 月 1 日
3	极米有限	成都迅达光电有限公司	光机等	2018 年 4 月 13 日至 2021 年 4 月 13 日
4	极米有限	奇宏电子(成都)有限公司	散热模组、摄像头模组等	2018 年 4 月 18 日起至 2021 年 4 月 18 日
5	极米有限	四川爱联科技有限公司	蓝牙、WIFI 模组等	2018 年 4 月 26 日至 2021 年 4 月 26 日
6	极米有限	深圳市白雪投影显示技术有限公司	激光抗光幕布、电动银布等幕布产品	2018 年 5 月 15 日起至 2021 年 5 月 15 日
7	极米有限	安徽省航嘉驰源电气有限公司	电源适配器、电源分线器产品	有效期一年,到期后可以自动续期
8	极米有限	广景视睿科技(深圳)有限公司	光机配件等	2018 年 7 月 18 日至 2021 年 7 月 18 日
9	极米有限	深圳市华富洋供应链有限公司	供应链管理服务	2018 年 7 月 25 日至 2021 年 7 月 24 日
10	极米有限	苏州泰杰斯贸易有限公司	产品进出口报关及进出口商检服务	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日,到期后自动续期
11	极米有限	广东辰奕智能科技有限公司	遥控器等	2019 年 4 月 28 日至 2024 年 4 月 28 日
12	极米有限	深圳思达影视设备有限公司	幕布等配件产品	2019 年 5 月 1 日至 2021 年 5 月 2 日
13	极米有限	成都菲斯特科技有限公司	幕布等配件产品	2019 年 5 月 30 日至 2022 年 5 月 29 日
14	发行人	昆山扬皓光电有限公司	采购超短焦激光光机,并委托加工超短焦激光机电视	自 2018 年 1 月起至任何一方书面通知他方终止合同之日止
15	发行人	阿里巴巴华北技术有限公司成都双流分公司、浙江天猫技术有限公司、浙江天猫网络技术公司	天猫平台销售产品的互联网信息相关服务	2019 年 10 月 18 日至 2020 年 12 月 31 日

序号	合同主体	供应商名称	采购内容	有效期/签订日期
16	极米香港	文晔科技(香港)有限公司	DMD 芯片产品	2019年1月1日至2020年12月31日
17	极米香港	香港华胜泓邦科技有限公司	电子材料等	2019年5月1日至2022年4月30日
18	极米香港	Comtech Digital Technology (Hong Kong) Limited	电子材料等	2019年5月1日至2022年4月30日
19	极米香港	昂宇电子香港有限公司	LED 基板组件等	2019年7月10日至2020年12月31日
20	宜宾极米	深圳市德弗莱斯技术有限公司	音箱等	2019年4月8日至2022年4月7日
21	宜宾极米	扬明光学股份有限公司	光机产品	2019年11月1日至2020年10月31日
22	宜宾极米	南阳南方智能光电有限公司	光机等	2019年5月30日至2022年5月30日
23	宜宾极米	南阳南方智能光电有限公司	镜头等	2020年1月10日至2022年1月9日
24	宜宾极米	峻凌电子(重庆)有限公司	PCB 板电子产品制造加工服务	2019年5月15日至2020年5月15日
25	宜宾极米	奇宏电子(成都)有限公司	散热模组等	2019年6月1日至2023年5月31日
26	宜宾极米	深圳市航嘉驰源电气股份有限公司	电源适配器等	2019年6月1日至2022年5月31日
27	发行人	广西京东新杰电子商务有限公司	广告发布服务	2020年2月4日至2020年12月31日
28	宜宾极米	惠州市其正科技有限公司	投影仪马达支架、外壳组件等结构件产品	2019年5月13日
29	宜宾极米	昆山扬皓光电有限公司	采购超短焦激光光机,并委托加工超短焦激光光机电视	2020年1月1日至任何一方事前45天以书面通知他方终止
30	宜宾极米	四川爱联科技有限公司	PCBA 主板、物料等	2019年11月1日至2020年11月1日
31			蓝牙模块等产品	2019年9月30日至2022年9月29日
32	极米香港	Texas Instruments China Sales Limited	DMD 器件	2019年10月14日

(二) 重大销售合同

截至2020年7月31日,发行人及其子公司签订的单笔金额或框架合同发生金额在1,000万元以上的销售合同如下:

序号	合同主体	客户名称	合作内容	有效期/签订日期
1	极米有限	小米有品科技有限公司	在小米有品科技有限公司的渠道陈列并进行销售产品	2018年6月1日至2019年6月1日,到期自动续期

2	极米有限	popIn 株式会社	popIn 株式会社委托极米有限开发智能投影产品	2019年6月1日至2020年5月31日
3	发行人	成都市青柠微影科技有限公司	销售采购 M6、MX2 等定制投影产品	2019年9月25日; 补充协议于2019年11月14日签订
4	发行人	江苏达伦电子股份有限公司	向发行人采购阿拉丁定制投影仪	2020年3月9日签订
5	发行人	北京京东世纪贸易有限公司	销售投影机及配件等产品	2020年1月1日至2020年12月31日
6	发行人	智透(上海)软件科技有限公司	发行人授权智透(上海)软件科技有限公司为发行人在苏宁易购集团渠道的特约经销商	2020年1月1日至2020年12月31日
7	发行人	深圳市一号机科技有限公司	发行人授权深圳市一号机科技有限公司经销发行人产品	2019年1月24日至2020年12月31日
8	发行人	北京神州数码有限公司	授权北京神州数码有限公司为发行人无屏电视产品的特约经销商	2020年1月6日至2020年12月31日
9			销售 N20 和 LUNE Pro 产品	--
10	发行人	翰林汇信息产业股份有限公司	授权翰林汇信息产业股份有限公司为极米产品山东区域分销渠道行业的经销商	2020年3月20日至2021年3月19日
11			授权翰林汇信息产业股份有限公司为极米产品四川区域分销渠道行业的经销商	2020年5月1日至2021年4月30日
12	极米香港	popIn 株式会社	销售 Z6 定制投影机	2020年2月
13	极米香港	扬明光学股份有限公司	销售光机配件产品	2019年8月20日至2020年8月19日
14	宜宾极米	北京京东世纪贸易有限公司	向京东 FCS 商铺销售投影仪等产品	2020年4月1日至2021年3月31日

(三) 融资合同

截至2020年7月31日,发行人及其子公司已经履行完毕或正在履行的重要融资合同如下:

1、2018年8月23日,汇丰银行(中国)有限公司成都分行向极米有限出具授信函(号码:CN11012006128-180627),汇丰银行(中国)有限公司成都分行向极米有限提供最高额8,000万元的授信。截至本招股说明书签署日,在该授信合同项下,发行

人尚未发生贷款。

2、2018年10月22日，极米有限与浦发硅谷银行有限公司北京分行签订《授信协议》（编号：CLBJ1809001），约定浦发硅谷银行有限公司北京分行向极米有限提供700万美元的授信，授信期限为两年。截至本招股说明书签署日，在该授信合同项下，发行人尚未发生贷款。

3、2016年8月18日，极米有限与上海邦汇商业保理有限公司签订《国内保理池融资业务合同（有追索权）》（编号：JR-GYLJR-BL-2016-07-10442），上海邦汇商业保理有限公司受让极米有限的应收账款并提供保理融资。截至本招股说明书签署日，前述合同项下曾发生的借款已经清偿完毕，无实际融资余额。

4、2018年7月6日，极米有限与招商银行股份有限公司成都分行签署《银行承兑合作协议》（编号：2018年营字第承兑5018010006-01号），约定招商银行成都分行为极米有限提供商业汇票承兑服务。

5、2019年2月14日，宜宾极米与宜宾沿江建设投资开发有限公司、宜宾市商业银行股份有限公司临港支行签订《委托贷款借款合同》（合同编号：190214年商委借字第2330100001号），宜宾沿江建设投资开发有限公司委托宜宾市商业银行股份有限公司向宜宾极米提供3亿元的借款，借款期限五年。

6、2020年5月26日，发行人与浙商银行股份有限公司成都分行签订《借款合同》（编号：(20409200)浙商银借字(2020)第00242号），约定浙商银行股份有限公司成都分行向发行人提供420万美元的借款，借款期限为2020年5月26日至2020年11月25日。

7、2020年6月5日，极米香港与浦发硅谷银行有限公司北京分行签订《授信函（非承诺性）-流动资产贷款类授信》（编号：CLBJ2005005），约定浦发硅谷银行有限公司北京分行向极米香港提供700万美元的授信，授信期间为自签署之日起届满24个月。

8、2020年7月9日，极米香港与上海银行股份有限公司成都分行签订《综合授信合同》（编号：2020130037），约定上海银行股份有限公司成都分行向极米香港提供700万美元的授信，授信期间为2020年7月9日至2021年6月18日。

9、2020年7月9日，极米香港与上海银行股份有限公司成都分行签订《外汇流动

资金借款合同》(编号: 2020130036), 约定上海银行股份有限公司成都分行向极米香港提供 670 万美元的借款, 借款期限为 2020 年 7 月 9 日至 2020 年 10 月 15 日。

(四) 担保合同

截至 2020 年 7 月 31 日, 公司及子公司已经履行完毕或正在履行的担保合同如下:

1、2018 年 10 月 22 日, 极米有限与浦发硅谷银行有限公司北京分行签订《专利权质押协议(最高额)》, 将其持有的 20 项专利质押给浦发硅谷银行有限公司北京分行, 为极米有限与浦发硅谷银行有限公司北京分行签订的前述最高额度为 700 万美元的《授信协议》(编号: CLBJ1809001) 提供担保。

2、2019 年 12 月 31 日, 发行人向文晔科技(香港)有限公司出具《连带保证书》, 为极米香港基于与文晔科技(香港)有限公司订立的《采购合同》项下截至 2020 年 12 月 31 日的应付账款提供担保, 担保额度不超过 2,200 万美元。

3、2019 年 12 月 31 日, 发行人向友尚香港有限公司出具《保证书》, 为极米香港基于与友尚香港有限公司订立的《采购合同》项下自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日的应付账款提供担保, 担保额度不超过 200 万美元。

4、2020 年 1 月 14 日, 发行人向世平国际(香港)有限公司出具《保证书》, 为极米香港基于与世平国际(香港)有限公司订立的《采购合同》项下自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日的应付账款提供担保, 担保额度不超过 200 万美元。

5、2020 年 6 月 5 日, 发行人与浦发硅谷银行有限公司北京分行签订《保证协议(最高额)》(编号: CLBJ2005005-GA), 为极米香港与浦发硅谷银行有限公司北京分行自 2020 年 6 月 5 日至 2022 年 12 月 4 日期间订立或履行的所有融资协议(包括但不限于极米香港根据前述《授信函(非承诺性)-流动资产贷款类授信》自浦发硅谷银行有限公司北京分行取得的 700 万美元授信)提供担保, 担保额度不超过 840 万美元。

6、2020 年 3 月 11 日, 发行人与 Texas Instruments China Sales Limited 签订《企业付款担保》, 为极米香港与 Texas Instruments China Sales Limited 订立的《德州仪器中国销售有限公司半导体销售协议》项下自 2020 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日期间的应付账款提供担保, 担保额度不超过 2,200 万美元。

7、2020年7月9日，发行人与上海银行股份有限公司成都分行签订《最高额质押合同》（编号：DB2020130041）、《应收账款质押登记协议》，为极米香港与上海银行股份有限公司成都分行在2020年7月9日至2020年10月15日期间发生的最高额700万美元的债务，以发行人的结构性存款提供质押担保。

（五）重大建设工程施工合同

截至2020年7月31日，公司及子公司正在履行的重大建设工程施工合同如下：

1、宜宾极米与宜宾港腾建设有限公司于2019年12月29日签订《建设工程施工合同》，宜宾极米委托宜宾港腾建设有限公司对智能光电产业园一期、二期进行施工建设，合同金额暂定为45,900万元。

2、宜宾极米与宜宾港腾建设有限公司于2019年12月29日签订《建设工程施工合同》，宜宾极米委托宜宾港腾建设有限公司对智能光电产业园三期进行施工建设，合同金额暂定为19,100万元。

（六）其他重大合同

截至本招股说明书签署日，公司及子公司正在履行的其他重大合同如下：

1、2018年11月2日，极米有限与宜宾临港经济技术开发区管理委员会签订《投资协议书》及《补充协议书》，约定极米有限在宜宾临港经济技术开发区投资建设极米智能光电产业园项目，项目总投资15亿元，项目建设内容为：建设无屏电视整机车间、光学组件车间及配套车间等；宜宾临港经济技术开发区管理委员会向极米有限提供8亿元的项目建设扶持资金、3,500万元的产业入驻资金、3亿元的产业扶持资金及流动资金贷款贴息、两高人才补贴等扶持政策，并根据极米有限投资项目实施进度在合同约定的条件满足时分阶段进行支付。

2018年11月26日，极米有限、宜宾极米与宜宾临港经济技术开发区管理委员会签订《极米智能光电产业园项目权利义务转移协议书》，约定将极米有限在2018年11月2日与宜宾临港经济技术开发区管理委员会订立的《投资协议书》及《补充协议书》中的权利义务由宜宾极米承继。

2、2019年12月20日,极米科技与成都高投置业有限公司签订《房屋买卖合同》,约定极米科技购买成都高投置业有限公司拥有的位于成都高新区世纪城路1129号4栋1单元1层1号、2层2号、3层3号、4层4号房屋,建筑面积9,952.52平方米,合同对价107,487,216.00元。合同价款分期支付,在极米科技支付完毕全部合同价款后双方配合办理房屋产权过户登记。同时,该房屋存在抵押的情况,在合同签订生效且极米科技支付首期款后,成都高投置业有限公司开始办理解除抵押事宜,并承诺于极米科技支付首期款后11个月内解除抵押。发行人已于2019年12月和2020年6月支付首期款和第二笔款项。2019年12月,极米科技支付了第一笔购买价款10,748,721.60元。

根据出让方成都高投置业有限公司说明,上述房产已用以抵押担保其股东成都高新投资集团有限公司向招商银行股份有限公司成都分行的60,000万元借款。

3、2020年8月31日,发行人与光峰科技及峰米科技签署《和解协议》及其附录《战略合作协议》、《专利许可协议》,约定如下事项:

(1)发行人与光峰科技在激光投影仪技术领域开展合作,由光峰科技按照发行人的要求开发激光光机产品,发行人支付一次性NRE费用(一次性产品委托研制开发费)500万元人民币。在相关产品开发完成后,发行人在合作期限内(合作期限至2026年2月28日)按照协议约定向光峰科技采购激光超短焦光学引擎组件;

(2)发行人分5年向光峰科技支付专利许可费合计2,500万元人民币,获得未来可能有助于发行人产品研发的光峰科技33项专利的实施许可权利;

(3)在《和解协议》、《战略合作协议》和《专利许可协议》签署生效后5日内,各方互相撤回针对对方的所有行政、民事案件,并且在合作期内不再互相起诉。

截至本招股说明书签署日,《和解协议》、《战略合作协议》和《专利许可协议》均已生效。峰米科技已于2020年9月4日以EMS快递方式向天津市第三中级人民法院提交了《撤诉申请书》,请求撤回其对731号专利诉讼案件的起诉。根据快递物流查询信息,峰米科技寄送的《撤诉申请书》已于2020年9月7日被天津市第三中级人民法院签收。此外,由于发行人和极米视界天津第二分公司就731号专利诉讼案件向最高人民法院提起了管辖权异议上诉,发行人和极米视界天津第二分公司于2020年9月4日向最高人民法院提交了《撤回管辖权异议上诉申请书》。最高人民法院于2020年9月7日出具“(2020)最高法知民辖终383号”《民事裁定书》,终审裁定准许发行人和极米

视界天津第二分公司撤回上诉。天津市第三中级人民法院已于 2020 年 9 月 18 日裁定准许峰米科技撤回起诉。再次，发行人已根据约定向国家知识产权局专利局复审和无效审理部提交了撤回针对 731 号专利提出的无效宣告请求。光峰科技亦已于 2020 年 9 月 4 日向国家知识产权局专利局复审和无效审理部提交撤回针对发行人 16 项发明专利提出的无效宣告请求，并已收到国家知识产权局出具的提交回执确认相关撤回申请文件已经由国家知识产权局接收。截至本招股说明书签署日，发行人已收到 8 项发明专利无效宣告结案通知书，预计无效宣告请求撤回程序将在十日左右完成。

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，除本节“一、重大合同”之“（四）担保合同”披露的发行人作为子公司提供的担保外，公司不存在对外担保的情形。

三、诉讼、仲裁或行政处罚事项

（一）发行人诉讼、仲裁或行政处罚情况

1、诉讼及仲裁

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司作为诉讼主体尚未了结的金额在 20 万元以上的诉讼情况如下：

（1）侵害峰米科技发明专利权纠纷

1) 专利权纠纷案件基本情况

2020 年 6 月 23 日，发行人收到天津市第三中级人民法院送达的《民事起诉状》。该案件当事人为原告峰米科技，被告一即发行人，被告二为极米视界天津第二分公司

峰米科技以发行人制造的 Z6 系列型号投影仪所采用的技术方案完全落入光峰科技作为专利权人且已以“排他许可”方式许可峰米科技使用的 ZL201110086731.9 号发明专利之权利要求的保护范围构成侵权为由，请求判令：

① 被告一立即停止侵权行为，即停止制造、销售、许诺销售侵害涉案专利权的 Z6

系列型号投影仪，并立即销毁专用于制造被诉侵权产品的模具和设备，销毁库存侵权产品；

② 被告二立即停止销售、许诺销售被诉侵权产品；

③ 两被告赔偿原告经济损失 4,500 万元人民币，以及维权合理支出共计 100 万元人民币，合计 4,600 万元人民币；

④ 两被告承担本案的全部诉讼费用。

截至本招股说明书签署日，天津市第三中级人民法院已裁定准许峰米科技撤回起诉。

2) 关于发行人的技术方案不构成专利侵权的说明

根据北京国威知识产权司法鉴定中心出具的“北京国威[2020]知司鉴字第 34 号”《司法鉴定意见书》，发行人 Z6、Z6X 投影仪光机模块所采用的技术方案的技术特征没有包含 731 号专利相关权利要求所限定的相同或等同的全部技术特征，不构成对光峰科技专利权的侵犯。

根据上海硅知识产权交易中心有限公司出具的“沪硅所〔2020〕鉴字第 038 号”《知识产权鉴定意见书》，以 731 号专利授权的权利要求 1、3、12、15、16、17 作为参考，发行人 Z6、Z6X 投影机产品相关技术特征与现有技术所披露的技术方案包含的对应技术特征相同或无实质性差异。因此，发行人技术方案行业已知技术，不存在侵犯光峰科技或第三方知识产权的情形。

此次涉诉的技术方案是关于 Z6 系列两款产品光机模块的技术方案，光机模块在投影仪中起到了作为照明光源的作用，对光机性能有所影响，对智能投影整机的其他各系统均无重大影响。因此，涉诉的技术方案不属于发行人核心或必不可少的技术方案、不涉及核心零部件，对整机性能和技术的贡献率较低，不构成发行人产品的核心竞争力。

同时，关于涉诉技术方案，发行人已有相应的替代技术方案，替换原有技术方案不会导致产品成本上升或者产品质量不稳定，进而影响公司经营业绩或商品的美誉度。

综上所述，发行人的技术方案不存在侵犯光峰科技专利权的情形；涉诉的技术方案不构成发行人的核心竞争力，且发行人已有相应的成熟的替代技术方案；发行人上述专利诉讼不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

3) 专利权纠纷案件的进展

为搁置争议共谋发展，2020年8月31日，发行人与光峰科技、峰米科技签署《和解协议》，峰米科技、光峰科技及发行人互相撤回针对对方的所有行政、民事案件。截至本招股说明书签署日，天津市第三中级人民法院已裁定准许峰米科技撤回起诉。

(2) 北京麦颂文化传播有限公司买卖合同纠纷

2019年10月23日，发行人作为原告，就被告北京麦颂文化传播有限公司拖欠货款1,153,892.50元向北京市昌平区人民法院提起诉讼，请求判令支付货款1,153,892.50元及每日57元按日计算的违约金。

截至本招股说明书签署日，案件目前尚在一审程序中。

(3) 广州市硅愉科技有限公司买卖合同纠纷

2019年11月21日，发行人作为原告，就被告广州市硅愉科技有限公司拖欠货款1,119,780元向中国广州仲裁委员会申请仲裁，请求裁决被告按照约定支付货款。

2020年8月3日，发行人与广州市硅愉科技有限公司达成《调解协议》并请求仲裁庭根据《调解协议》制作调解书。

2020年8月7日，中国广州仲裁委员会出具(2019)穗仲案字第15772号《调解书》，调解内容主要为广州市硅愉科技有限公司分七期向发行人支付剩余货款864,952元。

截至本招股说明书签署日，案件目前已调解结案。

2、行政处罚

发行人的行政处罚情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“三、公司最近三年违法违规行为情况”部分。

3、发行人专利涉及无效宣告请求的情况

2020年7月21日，光峰科技发布《深圳光峰科技股份有限公司关于对成都极米科技股份有限公司发明专利提出无效宣告请求的公告》，光峰科技对公司的16项发明专利向国家知识产权局提出无效宣告请求。

截至 2020 年 7 月 31 日,公司已收到 16 份国家知识产权局专利局复审和无效审理部寄发的《无效宣告请求受理通知书》。公司需在要求的时间内对无效请求陈述意见。

光峰科技已于 2020 年 9 月 4 日向国家知识产权局专利局复审和无效审理部提交撤回针对发行人 16 项发明专利提出的无效宣告请求,并已收到国家知识产权局出具的提交回执确认相关撤回申请文件已经由国家知识产权局接收。截至本招股说明书签署日,发行人已收到 8 项发明专利无效宣告结案通知书。

(二) 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本招股说明书签署日,公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁及行政处罚事项。

四、持有发行人 5%以上股份的主要股东及其实际控制人的重大违法情况

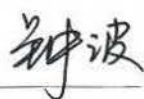
截至本招股说明书签署日,公司的持股 5%以上股东不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁及行政处罚事项。

第十二节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

全体公司董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

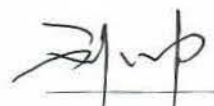
全体董事签名：



钟波



肖适



刘帅



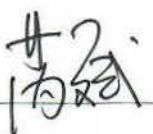
廖杨



景鲲



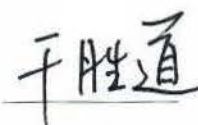
曲静渊



芮斌



朱晓蕊



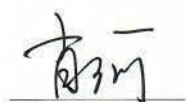
干胜道



一、全体董事、监事、高级管理人员声明

全体公司董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：



肖珂



彭渊韬

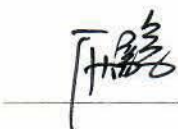


吴健

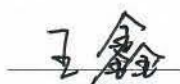
除董事以外的高级管理人员签名：



尹蕾



沈毅



王鑫



罗廷



郭雪晴

成都极米科技股份有限公司

2020年9月18日



二、控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：

钟波

钟波



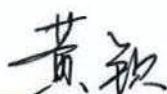
三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：



赵言



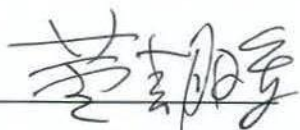
黄钦

项目协办人：



姚迅

首席执行官：



黄朝晖

董事长、法定代表人：



沈如军



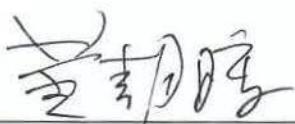
中国国际金融股份有限公司

2020年9月18日

保荐机构首席执行官、董事长、法定代表人声明

本人已认真阅读成都极米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

董事长、法定代表人



沈如军



中国国际金融股份有限公司

2020年9月18日

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,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人授权委托人:



王 隽

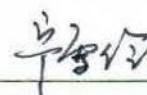
经办律师(签字):



李寿双



毛 艳



宁雪伶



二〇二〇年九月十八日



北京大成律师事务所
北京市朝阳区东大桥路9号
侨福芳草地D座7层
邮编: 100020

7/F, Building D
Parkview Green FangCaoDi
No.9, Dongdaqiao Road
Chaoyang District
100020, Beijing, China

大成 Salans FMC SNR Denton McKenna Long
dentons.cn

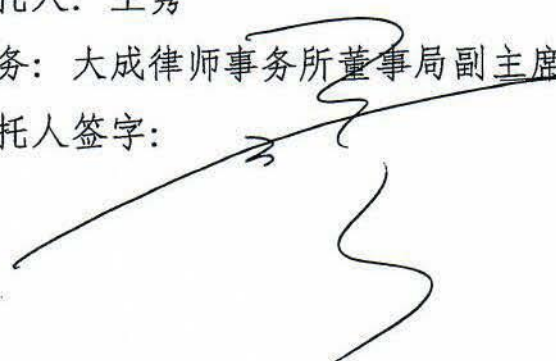
北京大成律师事务所

授权委托书

本人彭雪峰作为北京大成律师事务所负责人, 授权本所董事局副主席, 在北京大成律师事务所就 成都极米科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市 项目上报 上海证券交易所 法律文件上代理本人签名, 特此授权。

北京大成律师事务所
 委托人: 彭雪峰
 职务: 律师事务所负责人
 委托人签字: 



受托人: 王隽
 职务: 大成律师事务所董事局副主席
 受托人签字: 

2020 年 9 月 18 日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。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、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：


崔 腾




冷联刚



会计师事务所负责人（签字）：


叶韶勋



信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年12月18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,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师(签字):


资产评估师
侯秦
51000292

侯秦


资产评估师
钟阳
51180069

钟阳

评估机构负责人(签字):


胡劲为

胡劲为



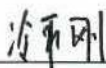
七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构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,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师(签字):



崔腾



冷联刚



会计师事务所负责人(签字):



叶韶勋



信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)



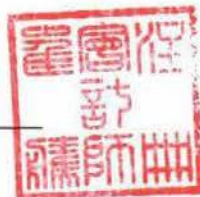
二〇二〇年九月十八日

八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议,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,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师(签字):


崔 腾




冷联刚



会计师事务所负责人(签字):


叶韶勋



信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)



二〇二〇年 九月十八日

第十三节 附件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书
- (二) 上市保荐书
- (三) 法律意见书
- (四) 财务报告及审计报告
- (五) 公司章程(草案)
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项
- (七) 内部控制鉴证报告
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表
- (九) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件

二、查阅地点

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。

三、查阅时间

除法定节假日以外的每日 9:00-11:00

附录一 发行人核心技术与知识产权的对应关系

一、核心技术与境内专利对应关系

对应领域	序号	专利名称	专利号	类型
光机设计	1	一种投影仪光机焦距阻尼调节装置	201510863800.0	发明专利
	2	一种阻尼调焦投影显示装置	201510822781.7	发明专利
	3	投影仪镜头调焦结构	201320333988.4	实用新型
	4	一种投影设备定焦系统	201520987689.1	实用新型
	5	一种变焦调节机构及投影仪	201620853652.4	实用新型
	6	电动调焦装置及投影仪	201620877973.8	实用新型
	7	一种光机镜头的防尘装置	201721727289.2	实用新型
	8	一种调焦结构及投影仪	201721112497.1	实用新型
	9	调焦装置以及投影仪	201720053362.6	实用新型
	10	一种消散斑匀光棒	201920578335.X	实用新型
	11	一种活动镜头密封组件	201821781259.4	实用新型
	12	一种调焦设备及投影装置	201821781932.4	实用新型
	13	一种手动调焦结构	201821810589.1	实用新型
	14	一种集成式荧光轮	201920577260.3	实用新型
	15	一种非共轴的投影光源系统	201920624902.0	实用新型
	16	一种可调节的反射镜组件	201921323482.9	实用新型
	17	一种镜头调节机构	201921456086.3	实用新型
	18	一种解决光机内 VOC 问题的封装结构	201921649364.7	实用新型
	19	一种投影 LED 灯的散热结构	201921606013.8	实用新型
	20	一种用于在有限散热体积内控制光机 LED 灯温度的散热结构	201921801379.0	实用新型
	21	一种荧光轮组件	201921810668.7	实用新型
	22	一种光源装置	201922069044.0	实用新型
	23	一种投影镜头	201922237019.9	实用新型
	24	一种解决 VOC 问题的结构	201922378032.6	实用新型
	25	一种光学致动器的悬吊组件	201922393395.7	实用新型
	26	一种投影仪二向色镜固定结构	201922082421.4	实用新型
	27	一种光学致动器的悬吊组件	201922395301.X	实用新型
	28	一种光学致动器的镜片安装结构	201922395452.5	实用新型

对应领域	序号	专利名称	专利号	类型
整机结构设计	29	一种投影仪壳片	201821781239.7	实用新型
	30	一种投影仪的投影高度调节机构	201821463274.4	实用新型
	31	一种投影仪的运动防尘结构	201821463743.2	实用新型
	32	投影仪	201320123261.3	实用新型
	33	投影仪	201320128431.7	实用新型
	34	多功能智能投影仪	201320390708.3	实用新型
	35	多功能投影仪	201320501878.4	实用新型
	36	多功能投影仪	201320511611.3	实用新型
	37	便携式投影仪	201320551649.3	实用新型
	38	新型投影仪的镜头盖	201420141918.3	实用新型
	39	一种内置音响投影设备	201520862209.9	实用新型
	40	一种电气设备的内置音响出音结构	201520900963.7	实用新型
	41	一种智能投影电视的散热结构	201520905319.9	实用新型
	42	投影仪光机焦距阻尼调节装置	201520973344.0	实用新型
	43	一种投影仪	201620626717.1	实用新型
	44	一种投影仪	201620713030.1	实用新型
	45	一种高效散热投影仪	201620713152.0	实用新型
	46	一种投影电视	201620713364.9	实用新型
	47	一种无屏电视	201620715405.8	实用新型
	48	防尘投影仪	201620715429.3	实用新型
	49	一种投影仪	201620715368.0	实用新型
	50	一种散热系统及投影设备	201620850344.6	实用新型
	51	一种用于多媒体设备的减震装置以及投影仪	201620853135.7	实用新型
	52	一种防尘装置及投影机	201620961091.X	实用新型
	53	一种投影仪	201620972604.7	实用新型
	54	一种投影仪	201620959226.9	实用新型
	55	硬盘仓	201620991536.9	实用新型
	56	一种投影仪外壳以及投影仪	201621007408.2	实用新型
	57	一种投影仪	201620996302.3	实用新型
	58	一种基于霍尔传感器的投影仪开关	201621028408.0	实用新型
59	投影仪外壳结构及投影仪	201720071086.6	实用新型	
60	滑动结构及投影设备	201720282831.1	实用新型	

对应领域	序号	专利名称	专利号	类型
	61	一种电动滑门和投影仪	201720281186.1	实用新型
	62	一种调焦结构及投影仪	201720336122.7	实用新型
	63	散热结构及投影设备	201720396490.0	实用新型
	64	发光结构及投影设备	201720429131.0	实用新型
	65	一种散热装置及投影仪	201720439376.1	实用新型
	66	组装设备及组装系统	201720428966.4	实用新型
	67	一种散热设备及投影仪	201720429101.X	实用新型
	68	一种投影设备	201720460235.8	实用新型
	69	散热结构及投影设备	201720476740.1	实用新型
	70	一种减振装置及音响设备	201720645776.8	实用新型
	71	一种一体设计的电动滑门及相应投影仪	201820708439.3	实用新型
	72	投影机热管式芯片散热结构	201820648841.7	实用新型
	73	一种投影机接地弹片结构	201820684271.7	实用新型
	74	一种散热装置	201820048273.7	实用新型
	75	一种可拆卸投影仪防尘盖	201820623321.0	实用新型
	76	一种调节装置及投影仪	201820550949.2	实用新型
	77	一种 FPC 插座固定装置	201820017018.6	实用新型
	78	一种投影仪散热装置	201820617985.6	实用新型
	79	一种散热装置	201721727115.6	实用新型
	80	缓冲结构以及投影仪	201720961703.X	实用新型
	81	非对称被动震膜喇叭以及投影仪	201720961727.5	实用新型
	82	散热结构、投影仪外壳以及投影仪	201720903253.9	实用新型
	83	连接结构、投影仪外壳以及投影仪	201720906616.4	实用新型
	84	散热结构及投影设备	201720340443.4	实用新型
	85	一种顶盖结构及投影仪	201720315837.4	实用新型
	86	一种集成投影仪及投影系统	201720055382.7	实用新型
	87	投影仪壳体及投影仪	201720063602.0	实用新型
	88	投影仪散热结构及投影仪	201720080856.3	实用新型
	89	一种音响防尘装置	201820017940.5	实用新型
	90	一种用于投影仪的高度调节组件及投影仪	201822230438.5	实用新型
	91	一种灯光装饰组件及电器设备	201822213920.8	实用新型
	92	抽屉推拉式结构投影仪	201822209231.X	实用新型

对应领域	序号	专利名称	专利号	类型	
	93	一种防尘网安装结构	201921103347.3	实用新型	
	94	具备联动结构的投影仪及装置	201921241386.X	实用新型	
	95	一种双开门联动机构	201921607227.7	实用新型	
	96	一种具备双 Type-C 接口的便携式投影仪	201922032854.9	实用新型	
	97	激光电视活动门结构及激光电视	201922275886.1	实用新型	
	98	一种超短焦投影仪	201922064312.X	实用新型	
	99	一种投影设备蒙布结构	201922393592.9	实用新型	
	100	一种运用电动滑门上的升降机构	201922454435.4	实用新型	
	101	一种投影仪上的带旋钮按键式拨杆机构	201922486206.0	实用新型	
	102	一种适用于投影机的改良式散热结构及其投影机	201922492004.7	实用新型	
	103	一种具有投影和空气净化的一体式设备	201922069102.X	实用新型	
	104	一种自动升降装置	201922393652.7	实用新型	
	硬件电路设计	105	一种投影仪中到位检测电路	201820709266.7	实用新型
		106	一种应用于四灯光机的 LED 控制电路	201820715104.4	实用新型
107		智能投影仪的遥控游戏控制器	201320128395.4	实用新型	
108		一种投影仪散热风扇控制系统	201520908482.0	实用新型	
109		供电电路	201620848124.X	实用新型	
110		检测电路	201620847252.2	实用新型	
111		一种接口电路	201620853193.X	实用新型	
112		一种耳机和同轴复用的电路及投影仪	201620859205.X	实用新型	
113		一种充电管理电路	201620863387.8	实用新型	
114		掉电电路	201620859460.4	实用新型	
115		一种三段式耳机插入侦测电路	201620887047.9	实用新型	
116		一种自检测充电电路及投影仪	201620977148.5	实用新型	
117		故障检测电路及系统	201720409375.2	实用新型	
118		一种高精度光耦自检装置	201721589125.8	实用新型	
119		一种调焦行程的自检装置	201721380503.1	实用新型	
120		供电控制装置及电子设备	201720716318.9	实用新型	
121		一种状态检测电路及系统	201720405775.6	实用新型	

对应领域	序号	专利名称	专利号	类型
	122	智能投影仪及智能交互系统	201720004351.9	实用新型
	123	耳机控制电路及方法	201610638479.0	发明专利
	124	自调节报警投影仪	201320334026.0	实用新型
	125	投影装置的调试电路及投影装置	201821599881.3	实用新型
	126	带温度保护的投影装置	201822236793.3	实用新型
	127	光机过热保护电路	201920218817.4	实用新型
	128	一种投影幕布的智能控制系统	201920633723.3	实用新型
	129	一种投影系统异常状态的散热控制电路	201921526070.5	实用新型
	130	电源开关装置及电子设备	201922487200.5	实用新型
	131	一种振镜控制电路	201922467312.4	实用新型
算法开发	132	一种投影设备定焦系统、定焦方法以及遥控器配对方法	201510855817.1	发明专利
	133	多投影屏幕拼接方法及装置	201710225172.2	发明专利
	134	多投影屏幕调整方法及装置	201710224803.9	发明专利
	135	一种音乐投影仪的联动系统	201821789449.0	实用新型
	136	音乐投影仪手势控制系统	201520945940.8	实用新型
	137	一种带飞鼠功能的投影仪遥控器	201620712455.0	实用新型
	138	触摸感应装置及投影设备	201720429425.3	实用新型
	139	自动调焦方法、装置及投影仪	201710264718.5	发明专利
	140	一种投影装置及音乐控制器	201821781935.8	实用新型
	141	一种工作模式控制方法及系统	201610640442.1	发明专利
	142	一种射频控制投影幕布	201920625960.5	实用新型
	143	巧板识别方法、装置及电子设备	201710015020.X	发明专利
	144	一种图像矫正方法、装置及投影仪	201710176038.8	发明专利
	145	数据处理方法及装置	201710262797.6	发明专利
	146	热失焦补偿方法、装置及投影设备	201711287983.1	发明专利
	147	投影设备校正方法、装置及投影设备	201711315215.2	发明专利
	148	自动对焦方法及装置	201610786298.2	发明专利
	149	一种自动调整投影画面的方法及装置	201810791960.2	发明专利
	150	基于投影装置使用环境的投影角度调整方法及投影装置	201811010740.8	发明专利
	151	投影设备校正方法、装置及投影设备	201711315231.1	发明专利
软件系统	152	图像显示更新方法及装置	201510706532.1	发明专利

对应领域	序号	专利名称	专利号	类型
开发	153	带图形用户界面的投影仪(1)	201530421328.6	外观设计
	154	带图形用户界面的手机	201530421329.0	外观设计
	155	带图形用户界面的手机(遥控器)	201630653796.0	外观设计
	156	带图形用户界面的手机(遥控器)	201630653541.4	外观设计
	157	带图形用户界面的手机(遥控器)	201630653157.4	外观设计
	158	带图形用户界面的手机	201630653767.4	外观设计
	159	带图形用户界面的手机	201630653542.9	外观设计
	160	带图形用户界面的手机(遥控器)	201630653158.9	外观设计
	161	带图形用户界面的手机(我的收藏)	201630653769.3	外观设计
	162	带图形用户界面的手机	201630653543.3	外观设计
	163	带图形用户界面的手机	201630653524.0	外观设计
	164	带图形用户界面的手机(搜索)	201630653770.6	外观设计
	165	带图形用户界面的手机	201630653768.9	外观设计
	166	带图形用户界面的手机(遥控器)	201630653156.X	外观设计
	167	用于显示装置的图形用户界面(USB弹窗)	201730124912.4	外观设计
	168	用于显示装置的图形用户界面	201730124990.4	外观设计
	169	用于显示装置的图形用户界面(商城二维码)	201730125237.7	外观设计
	170	用于显示装置的图形用户界面	201730125234.3	外观设计
	171	用于显示装置的图形用户界面	201730124883.1	外观设计
	172	用于显示装置的图形用户界面	201730124589.0	外观设计
	173	用于显示装置的图形用户界面(播放详情)	201730125238.1	外观设计
	174	用于显示装置的图形用户界面	201730124384.2	外观设计
	175	用于显示装置的图形用户界面	201730124884.6	外观设计
	176	用于显示装置的图形用户界面	201730124385.7	外观设计
	177	用于显示装置的图形用户界面	201730126894.3	外观设计
	178	用于显示装置的图形用户界面	201730125325.7	外观设计
	179	用于显示装置的图形用户界面	201730124588.6	外观设计
	180	音乐播放器	201730124577.8	外观设计
181	用于显示装置的图形用户界面(launcher概念设计)	201730125246.6	外观设计	
182	用于显示装置的图形用户界面(OTA升级)	201730124596.0	外观设计	

对应领域	序号	专利名称	专利号	类型
	183	用于电脑的图形用户界面	201730126872.7	外观设计
	184	用于投影仪的图形用户界面(管家受理首页)	201730140468.5	外观设计
	185	用于投影仪的图形用户界面(魔术弹窗)	201730140356.X	外观设计
	186	用于投影仪的图形用户界面(商城购买)	201730140245.9	外观设计
	187	用于投影仪的图形用户界面(应用管理)	201730140368.2	外观设计
	188	用于投影仪的图形用户界面(信号源切换)	201730140285.3	外观设计
	189	用于投影仪的图形用户界面	201730140242.5	外观设计
	190	用于投影仪的图形用户界面	201730140241.0	外观设计
	191	用于投影仪的图形用户界面	201730140283.4	外观设计
	192	用于投影仪的图形用户界面(花瓣动图)	201730140225.1	外观设计
	193	用于投影仪的图形用户界面	201730140282.X	外观设计
	194	用于投影仪的图形用户界面(个人受理首页)	201730141054.4	外观设计
	195	用于投影仪的图形用户界面(管家受理系统瘦身)	201730140338.1	外观设计
	196	用于投影仪的图形用户界面(上拉菜单)	201730140306.1	外观设计
	197	用于投影仪的图形用户界面(管家受理网络测速)	201730140473.6	外观设计
	198	用于投影仪的图形用户界面(时间设置)	201730140340.9	外观设计
	199	用于投影仪的图形用户界面(管家受理自启管理)	201730140463.2	外观设计
	200	用于投影仪的图形用户界面(VIP管理)	201730140357.4	外观设计
	201	用于投影仪的图形用户界面(云备份)	201730141051.0	外观设计
	202	用于投影仪的图形用户界面(一键清除)	201730140284.9	外观设计
	203	用于投影仪的图形用户界面(主题框架)	201730140366.3	外观设计
	204	用于投影仪的图形用户界面(资源管理器)	201730140335.8	外观设计
	205	用于显示装置的图形用户界面	201730126681.0	外观设计

对应领域	序号	专利名称	专利号	类型
	206	用于投影仪的图形用户界面(音乐播放墙)	201730140369.7	外观设计
	207	带有图形用户界面的手机(遥控器)	201730358800.5	外观设计
	208	多终端同屏显示系统及方法	201710377878.0	发明专利
	209	一种音频处理方法、装置及系统	201710181315.4	发明专利
	210	一种蓝牙音箱实现方法和系统	201710184275.9	发明专利
工业设计	211	投影仪(POLO)	201830621844.7	外观设计
	212	投影仪(F4K)	201830514673.8	外观设计
	213	投影机(Z)	201830217054.2	外观设计
	214	投影机(QX)	201830217056.1	外观设计
	215	投影仪	201830193329.3	外观设计
	216	投影仪(Q100)	201330396404.3	外观设计
	217	投影仪(Z2)	201330432210.4	外观设计
	218	投影仪遥控器	201430078671.0	外观设计
	219	吉祥物(妹妹)	201530104612.0	外观设计
	220	玩偶(吉祥物哥哥)	201530104588.0	外观设计
	221	无屏电视支架配件	201530336022.0	外观设计
	222	无屏超级电视(芒果小觅)	201530336069.7	外观设计
	223	无屏超级电视转接盘(Z4X)	201530336219.4	外观设计
	224	投影仪(无屏超级电视 Z4air)	201530236665.8	外观设计
	225	遥控器	201530236756.1	外观设计
	226	投影仪(无屏超级电视 Z4X)	201530236750.4	外观设计
	227	壁挂支架(极米受理 A)	201530385017.9	外观设计
	228	投影仪(G 系列受理 E)	201530384739.2	外观设计
	229	遥控器(1)	201530384379.6	外观设计
	230	遥控器(2)	201530384336.8	外观设计
	231	投影仪(air 受理 1)	201530385123.7	外观设计
	232	LED 投影仪(极米 1080P 受理 A)	201530384957.6	外观设计
	233	LED 投影仪(极米 1080P 受理 B)	201530385122.2	外观设计
234	LED 投影仪(极米 1080P 受理 C)	201530385134.5	外观设计	
235	投影仪(G 系列 1080P)	201530402244.8	外观设计	
236	投影仪(Z4X 受理 C)	201530402279.1	外观设计	
237	投影仪(Z4X 受理 D)	201530402451.3	外观设计	

对应领域	序号	专利名称	专利号	类型
	238	投影仪 (Z4X 受理 A)	201530395669.0	外观设计
	239	转接盘 (air)	201530395700.0	外观设计
	240	落地支架	201530395651.0	外观设计
	241	投影仪 (Z4X 受理 B)	201530395726.5	外观设计
	242	投影仪 (G 系列受理 G)	201530407424.5	外观设计
	243	带图形用户界面的投影仪 (2)	201530421339.4	外观设计
	244	投影仪 (G 系列受理 D)	201530420788.7	外观设计
	245	公仔	201630048730.9	外观设计
	246	公仔	201630048729.6	外观设计
	247	壁挂支架	201630124794.2	外观设计
	248	投影电视 (无屏电视 G02V)	201630124795.7	外观设计
	249	遥控器 (标配)	201630124792.3	外观设计
	250	投影仪	201630230295.1	外观设计
	251	投影仪 (3LCD)	201630230298.5	外观设计
	252	摄像头	201630230257.6	外观设计
	253	无屏电视 (C4)	201630230274.X	外观设计
	254	无屏电视 (C1)	201630230281.X	外观设计
	255	投影电视 (无屏电视 B1)	201630230292.8	外观设计
	256	塑胶遥控器	201630230211.4	外观设计
	257	投影电视 (无屏电视 P1)	201630230654.3	外观设计
	258	投影电视 (无屏电视 K)	201630230655.8	外观设计
	259	无屏电视 (C3)	201630230278.8	外观设计
	260	转接盘	201630230203.X	外观设计
	261	落地支架	201630230206.3	外观设计
	262	遥控器	201630230656.2	外观设计
	263	吊顶支架	201630653525.5	外观设计
	264	投影仪	201730110555.6	外观设计
	265	遥控器	201730124391.2	外观设计
	266	无屏激光电视 (A、L)	201730125247.0	外观设计
	267	投影仪	201730138068.0	外观设计
	268	摄像头	201730193618.9	外观设计
	269	激光投影设备	201830214310.2	外观设计
	270	投影机	201830193351.8	外观设计

对应领域	序号	专利名称	专利号	类型
	271	投影仪便携包 (new 受理 air)	201830074724.X	外观设计
	272	投影仪 (POLO)	201830555351.8	外观设计
	273	投影仪 (R 受理 A)	201730385927.6	外观设计
	274	投影仪 (R 受理 B)	201730386513.5	外观设计
	275	投影仪 (H2 受理 B)	201730386640.5	外观设计
	276	投影仪 (H2 受理 A)	201730386675.9	外观设计
	277	投影仪 (R)	201730380742.6	外观设计
	278	幕布	201730124578.2	外观设计
	279	投影仪	201730000834.7	外观设计
	280	投影仪 (B)	201730262307.3	外观设计
	281	同屏器 (dangle)	201730351492.3	外观设计
	282	遥控器	201830432032.8	外观设计
	283	投影仪 (MS)	201830555310.9	外观设计
	284	投影仪 (POLO)	201830622144.X	外观设计
	285	智能投影音箱	201830555321.7	外观设计
	286	反射镜	201930245861.X	外观设计
	287	支架 (X1)	201830555922.8	外观设计
	288	激光投影仪 (V)	201930036626.1	外观设计
	289	落地支架	201930204867.2	外观设计
	290	展示台柜体	201930245860.5	外观设计
	291	幕布	201930344626.8	外观设计
	292	投影仪 (MP 投影仪)	201930368084.8	外观设计
	293	投影仪 (H3)	201930432295.3	外观设计
	294	音乐控制器及底座	201930435039.X	外观设计
	295	投影仪 RX	201930581739.X	外观设计
配件相关	296	投影仪专用固定支架	201410248881.9	发明专利
	297	支撑架	201620110964.6	实用新型
	298	电动支架	201620112678.3	实用新型
	299	转动座	201620110241.6	实用新型
	300	一种转接盘	201620630877.3	实用新型
	301	一种落地支架和投影设备	201620633362.9	实用新型
	302	一种投影仪遥控器	201620709369.4	实用新型
	303	一种摄像头	201620713401.6	实用新型

对应领域	序号	专利名称	专利号	类型
	304	一种壁挂支架及投影设备	201620712808.7	实用新型
	305	一种带激光器的投影仪遥控器	201620714939.9	实用新型
	306	一种遥控器	201620710415.2	实用新型
	307	一种支架及电子设备	201621356040.0	实用新型
	308	投影仪固定架及投影仪支架组件	201720139885.2	实用新型
	309	支架及投影设备	201720282832.6	实用新型
	310	一种可调节画框幕及幕布调整装置	201721717074.2	实用新型
	311	夹具及激光键盘组件	201721121918.7	实用新型
	312	遥控器及投影设备控制系统	201721122405.8	实用新型
	313	无线同屏器和同屏系统	201721120091.8	实用新型
	314	幕布控制器及投影机设备	201721029225.5	实用新型
	315	脚垫、投影仪外壳以及投影仪	201720961679.X	实用新型
	316	反射镜及展览系统	201920730203.4	实用新型
	317	展览系统	201920729906.5	实用新型
	318	展示柜及展览系统	201920737851.2	实用新型
	319	挂件、幕布悬挂组件、壁挂式幕布及悬挂幕布系统	201920846126.9	实用新型
	320	挂件、幕布悬挂组件、壁挂式幕布及悬挂幕布系统	201920846165.9	实用新型
	321	挂件、幕布悬挂组件、壁挂式幕布及悬挂幕布系统	201920849669.6	实用新型
	322	吊顶支架	201921648881.2	实用新型
	323	落地支架	201921648928.5	实用新型
	324	幕布升降装置	201922265259.X	实用新型
	325	幕布升降装置	201922272473.8	实用新型
	326	一种投影仪外置变焦装置及投影仪	201921850238.8	实用新型
	327	一种电动调节的激光电视支架	201922394738.1	实用新型

二、核心技术与境外专利对应关系

对应领域	序号	专利名称	专利号	国家/地区	专利类型
工业设计	1	LED PROJECTOR(XGIMI 1080P-B)	003046184-0001	欧盟	外观设计
	2	PROJECTOR (B)	004370484-0001	欧盟	外观设计
	3	LED PROJECTOR	D817, 381 S	美国	外观设计

三、核心技术与软件著作权对应关系

对应领域	序号	软件名称	登记号
软件系统开发	1	无屏电视助手软件 V1.0	2014SR175484
	2	极米直播软件 V1.0	2015SR063014
	3	极米云相册软件 V1.0	2015SR062308
	4	极米助手软件 V1.0	2015SR062283
	5	极米应用市场软件 V1.0	2015SR060516
	6	XGIMI Assistant International software (Android 版) V1.0	2016SR281999
	7	XGIMI Assistant International software (IOS 版) V1.0	2016SR282098
	8	投影仪软件系统	2017SR478666
	9	商务投影仪软件系统	2017SR476823
	10	儿童投影仪软件系统	2017SR476839
	11	无屏助手软件 (IOS 版本) 4.0.2	2019SR0221926
	12	无屏电视管家软件 2.0.0	2019SR0222541
	13	无屏助手软件 (Android 版本) 4.0.3	2019SR0222223
	14	无屏助手 TV 软件 V2.8.1	2018SR602992
	15	极米海外版系统 1.5.2	2018SR531573
	16	极米摩天大楼软件	2018SR700316
	17	儿童桌面软件系统 V3.1	2018SR600650
	18	资源管理器软件 V4.2.11	2018SR598842
	19	极米智能语音系统 V2.0.0	2018SR602996
	20	4K 播放器软件 V1.0.20	2018SR603002
	21	极米天气软件系统 1.0	2018SR602970
	22	投影仪 GMUI3.1 软件系统 V3.1	2018SR602978
	23	极米中文商城系统 1.1.0	2019SR0129914
	24	极米电台软件 V2.0.8	2018SR391558
	25	无屏助手软件 (IOS 版) V2.1	2016SR282477
	26	Settings 4.0	2019SR0911132
	27	非智能 UI—launche	2019SR0910672
	28	快捷菜单_Android TV	2019SR0910678
	29	音乐控制器升级软件 V1.0.7	2020SR0272292
	30	投影仪软件系统 V3.6	2020SR0276568
	31	HuaWei Cast+投屏软件	2020SR0515830

对应领域	序号	软件名称	登记号
	32	智能幕布软件	2020SR0513288
	33	极米 ATV 系统软件	2020SR0242235
	34	阿拉丁系统软件 V0.6.3	2020SR0242115