

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。



影石创新科技股份有限公司

Arashi Vision Inc.

(住所：深圳市宝安区新安街道海旺社区兴业路 1100 号金利通金融中心大厦 2 栋 1101，
1102，1103)

首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书 (上会稿)

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。

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

(广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座)

声 明

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。

中国证监会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对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《中华人民共和国证券法》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。

声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所、中国证监会履行相应程序。本招股说明书（上会稿）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全文作为作出投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过4,100万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于10%，最终以上海证券交易所核准及中国证监会注册的数量为准；本次发行全部为新股，本次发行不涉及老股转让；超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的15%
每股面值	1.00元
每股发行价格	【●】元/股
预计发行日期	【●】年【●】月【●】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过40,100万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐机构（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2021年7月15日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“风险因素”部分，并特别注意以下事项：

一、重要原材料供应中断风险

公司采购的原材料主要包括 IC 芯片、镜头模组、结构件等，因直接材料在公司主营业务成本中占比较高，产品成本受原材料价格波动影响较大。此外，芯片作为公司重要原材料，构成公司产品的核心零部件。报告期各期，公司芯片采购金额分别为 4,650.74 万元、12,054.87 万元和 12,259.91 万元，占原材料采购总额的比例分别为 36.56%、39.04%和 30.10%。公司的核心芯片主要是采购索尼、安霸等国际品牌，并且可替代性较差，未来如因特殊贸易原因或全球芯片短缺导致相关国外供应商停止向公司出口芯片或供货周期增长，将会对公司的生产经营产生不利影响。

二、境外经营风险

报告期各期，公司境外销售收入分别为 19,385.79 万元、40,830.51 万元和 56,804.45 万元，占主营业务收入比例分别为 75.35%、69.82%和 67.85%。2019 年以来，持续进行的国际贸易摩擦导致中资企业国际市场业务开拓出现阻力，2020 年日本、美国、欧洲地区新冠肺炎疫情相继爆发，上述因素都使得公司海外业务发展不确定性增加。此外，在后续的海外市场竞争中，不排除因国际市场产品设计理念及技术发展状况等因素发生重大变化，如果未来国际市场业务开拓不顺利或未能达到预期，将影响公司国际市场业务发展。

三、汇率变动风险

报告期内，受国家推进人民币汇率形成机制改革、扩大人民币兑主要货币波动范围政策及全球经济形势的影响，人民币兑美元汇率波动性较大，报告期内公司汇兑损益分别为 10.13 万元、-266.26 万元和 1,478.24 万元。报告期内公司外销收入规模分别为 19,385.79 万元、40,830.51 万元和 56,804.45 万元，呈逐年上升趋势。随着公司出口业务的增长，如果未来人民币对美元等外汇的汇率波动幅度加大，可能对公司业绩产生一定影响。

四、外协加工生产的风险

公司在生产环节主要通过与合作厂商合作的模式进行外协生产，由委外厂商负责镜头模组加工、SMT贴片、电池等零部件加工、半成品及成品的组装测试等工序。报告期内，公司消费级智能影像设备均通过外协加工生产，专业级智能影像设备通过外协生产的产量占比分别为100%、52.99%和8.36%。报告期内，公司外协加工费用分别为1,162.00万元、2,478.35万元和6,397.48万元，占当期主营业务成本比例分别为9.34%、9.22%和14.30%。在外协加工生产模式下，需委外厂商保证充足的产能，且公司需要持续有效地对生产流程进行管控。如果委外厂商无法满足公司快速发展的需求，出现产能不足、生产管理水平欠佳或公司与委外厂商合作发生摩擦而不能及时切换委外加工方的情形，则可能导致产品供应的延迟或产品质量的下降，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

五、产品迭代不及预期导致业绩增速放缓甚至下滑的风险

消费电子行业存在产品迭代速度快及消费者需求不断提升的特点。公司及市场主流消费电子产品品牌厂商推出新品的周期通常在半年至一年左右。报告期内，公司陆续推出了 Nano 系列、ONE 系列、ONE X 系列和 ONE R 系列等消费级智能影像设备主要产品以及 Pro 系列、TITAN 系列等专业级智能影像设备主要产品。各产品推出的当年及次年为其主要销售周期，并构成该等年度公司销售收入的重要来源，各产品通常在推出第三年开始被公司新品迭代，销售收入及占比逐渐下降。未来如果公司不能持续推出功能优异的创新型智能影像设备进行产品迭代，或不能持续满足市场及消费者不断提升的需求，则可能面临公司业绩增速放缓甚至下滑的风险。

六、实际控制人持股比例较低的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人可支配公司 34.0043%的表决权，间接持有公司 27.5111%的股份，本次发行上市后实际控制人的表决权、持股比例将进一步稀释。因公司实际控制人表决权、持股比例相对较低，可能存在股东大会决策效率较低、可任命董事数量较少的情形，对公司未来经营发展产生不确定性的风险。

七、毛利率较高无法维持的风险

报告期内，公司毛利率分别为 51.71%、54.10%和 46.59%，公司毛利率在行业内保持较高水平，影响公司毛利率的主要因素包括公司产品定价能力、销售渠道等。消费电子产品的创新性、功能、质量、是否契合客户需求、以及客户对产品品牌的认可程度都决定了公司产品的定价能力，定价能力越高则毛利率越高。同时，公司线上销售收入占比较高，分别为 37.35%、39.50%和 45.18%，线上销售渠道毛利率高于线下销售渠道。未来公司若不能持续进行自主创新和技术研发，不能及时适应市场需求变化，或者产品销售渠道和产品销售价格出现较大不利变化，将使公司面临毛利率下滑的风险。

八、产品及技术研发风险

智能影像设备行业处于消费电子前沿领域，行业内的品牌供应商需要把握市场需求的变化趋势，不断进行技术创新及产品更新迭代，以巩固市场地位和竞争优势。截至 2020 年末，公司主要在研项目研发费用投入额为 2,402.99 万元。报告期内包含上述新技术、新产品等方面的研发投入分别为 0.00 万元、335.92 万元和 2,067.07 万元，研发费用均在当期全部费用化。若公司对未来市场趋势预判失误，或新技术、新产品未达预期，将会对公司的业绩增长带来不利影响。

九、全景相机市场容量较小及行业竞争加剧风险

公司主要产品为全景相机、运动相机等智能影像设备。2019 年全球全景相机市场规模达到 5.38 亿美元，同比增长 34.50%，全球运动相机市场规模为 50.30 亿美元，同比增长 12.53%，目前全景相机市场容量较小。若未来行业市场容量增长受限且公司未能拓展丰富产品线和产品应用场景，则公司业务增长将受到限制。目前行业市场竞争主要集中在存量品牌厂商，且除日本理光外暂无其他传统数码相机品牌厂商进入行业前列。若公司不能通过持续研发和创新巩固市场地位，则存在因市场竞争加剧而导致市场份额丢失、持续盈利能力下降的风险。

十、新冠疫情导致的经营风险

全球新型冠状病毒疫情的爆发对全球经济产生了重大的不利影响，尤其是对零售业和旅游业等。公司供应商及客户受到疫情影响复工时间有所延迟，对公司 2020 年度的财务状况造成一定的影响。2020 年实现营业收入 84,991.72 万元，较

去年同期增长 44.58%。截至本招股说明书签署日，公司的生产经营活动逐步恢复，疫情对公司的影响逐步消退。目前全球新型冠状病毒疫情发展尚存在较多不确定性。若未来部分地区疫情持续蔓延，公司在该区域的产品的推广、销售等市场活动会受到一定限制，从而对公司业绩造成一定影响。

十一、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后的主要经营状况

公司财务报告审计截止日为 2020 年 12 月 31 日，财务报告审计截止日后，公司各项业务正常开展，经营情况稳定，经营模式未发生重大变化，市场环境、行业政策、主要客户、供应商以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

（二）2021 年 1-3 月财务数据审阅情况

公司财务报告审计截止日为 2020 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，容诚会计师事务所对公司 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，出具了容诚专字[2021]518Z0317 号审阅报告。

经审阅，公司 2021 年 1-3 月主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动幅度
流动资产合计	74,901.49	73,925.05	1.32%
非流动资产合计	16,856.74	15,560.23	8.33%
资产总计	91,758.23	89,485.28	2.54%
流动负债合计	18,111.78	22,265.97	-18.66%
非流动负债合计	1,237.73	239.12	417.62%
负债合计	19,349.51	22,505.09	-14.02%
所有者权益合计	72,408.72	66,980.19	8.10%

2021 年 3 月末，公司总资产为 91,758.23 万元，较 2020 年末增加 2.54%；总

负债为 19,349.51 万元，较 2020 年末减少 14.02%，主要系流动负债中部分 2020 年末应付账款在 2020 年 1-3 月清偿，应付账款减少 4,088.06 万元；非流动负债为 1,237.73 万元，较 2020 年末增加 417.62%，主要系执行新租赁准则，非流动负债中租赁负债增加 1,026.45 万元，导致非流动负债增长较快；随着公司业务规模不断扩大以及营业收入持续增长，公司 2021 年 3 月末总资产、归属于母公司股东的所有者权益相应增加。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	变动幅度
营业总收入	25,947.14	16,092.00	61.24%
营业利润	5,921.07	3,377.11	75.33%
利润总额	5,977.64	3,320.95	80.00%
净利润	5,432.33	2,899.98	87.32%
归属于母公司股东的净利润	5,432.33	2,899.98	87.32%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,276.08	2,866.84	84.04%

2021 年 1-3 月，公司营业收入为 25,947.14 万元，较去年同期增加 61.24%；2021 年 1-3 月，公司归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 5,432.33 万元和 5,276.08 万元，相对去年同期分别增长 87.32%和 84.04%；公司整体经营情况良好。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	-3,206.36	-1,231.86	160.29%
投资活动产生的现金流量净额	8,424.19	-7,204.28	上年同期数为负
筹资活动产生的现金流量净额	-	997.86	-100.00%
期末现金及现金等价物余额	42,856.34	12,147.20	252.81%

2021 年 1-3 月公司经营活动产生的现金流量净额为-3,206.36 万元，经营活动产生的现金流量净额较去年同期有所减少，主要系购买商品、接受劳务支付的现金增幅较大。2021 年 1-3 月公司投资活动产生的现金流量净额为 8,424.19 万

元，主要为公司赎回理财产品的现金收入。2021 年 1-3 月公司无筹资活动产生的现金流量净额。

4、非经常性损益的主要项目和金额

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	68.73	85.22
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-165.41
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	47.65	204.05
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	56.57	-56.35
合计	172.95	67.51
减：所得税影响数	16.70	34.37
非经常性损益净额	156.25	33.14
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	156.25	33.14
非经常性损益净额对净利润的影响	156.25	33.14

2021 年 1-3 月，公司归属于母公司股东的非经常性损益为 156.25 万元，较上年同期增加 123.11 万元，主要系 2020 年 1-3 月计入当期损益的同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损失较大所致。

（三）2021 年上半年业绩预测情况

2021 年上半年，公司预计可实现营业收入 55,700.00 万元~60,800.00 万元，较去年同期变动约 57.77%~72.21%；预计实现净利润 10,700.00 万元~12,500.00 万元，较去年同期变动约 92.00%~124.30%；扣除非经常性损益后净利润为 10,500.00 万元~12,400.00 万元，较去年同期变动约 72.51%~103.72%。

前述 2021 年上半年财务数据为公司初步预计数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

请投资者仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”及其他章节的有关资

料，并特别关注上述事项和风险的描述。

目 录

声 明.....	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
第一节 释义	15
一、普通术语	15
二、专业术语	18
第二节 概览	21
一、公司及中介机构情况	21
二、本次发行概况	21
三、公司主要财务数据及财务指标	23
四、公司主营业务经营情况	23
五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	26
六、发行人符合科创板定位相关情况	28
七、公司选择的具体上市标准	30
八、公司治理特殊安排及其他重要事项	30
九、公司募集资金用途	30
第三节 本次发行概况	31
一、本次发行基本情况	31
二、本次发行的有关当事人	32
三、公司与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	33
四、有关本次发行上市的重要日期	34
五、保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	34
第四节 风险因素	35
一、技术风险	35
二、经营风险	35
三、财务风险	37
四、法律风险	39
五、募集资金投资项目风险	40

六、发行失败风险	40
七、股票价格可能发生较大波动的风险	41
八、信息引用风险及前瞻性描述风险	41
第五节 公司基本情况	42
一、公司基本情况	42
二、公司设立情况	42
三、历史上的境外架构	44
四、公司报告期内股本变化和重大资产重组情况	46
五、公司的股权结构及组织结构	55
六、发行人子公司、分公司、参股公司情况	57
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东、实际控制人的基本情况	64
八、公司股本情况	77
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员概况	86
十、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况	102
十一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	104
十二、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的有关协议及重要承诺	104
十三、公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系	105
十四、董事、监事及高级管理人员的任职资格	105
十五、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近两年的变动情况	105
十六、公司员工及社会保障情况	108
十七、公司已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况	110
第六节 业务和技术	116
一、公司主营业务和主要产品情况	116
二、所处行业的基本情况	137
三、公司主要销售情况	167
四、公司主要采购情况	180
五、主要资产情况	182

六、技术与研发情况	185
七、公司境外经营情况	210
第七节 公司治理及独立性	212
一、概述	212
二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会等机构和人员的运行及履职情况	212
三、公司报告期内违法违规行情况	214
四、公司报告期内资金占用和对外担保情况	215
五、内部控制制度的评估意见	215
六、公司独立运行情况	215
七、同业竞争	217
八、关联方、关联关系和关联交易	219
九、报告期内关联交易履行的程序情况及独立董事关于关联交易的意见	228
十、本公司减少和规范关联交易的措施	229
第八节 财务会计信息与管理层分析	234
一、财务报表	234
二、注册会计师审计意见	242
三、重要性水平的判断标准及关键审计事项	242
四、影响未来盈利（经营）能力和财务状况的因素	244
五、重要会计政策及会计估计	248
六、分部信息	267
七、合并报表范围及变化情况	267
八、非经常性损益	268
九、主要税种及税收政策	270
十、主要财务指标	272
十一、经营成果分析	274
十二、资产质量分析	317
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	332
十四、公司重大资产重组情况	344
十五、期后事项、或有事项及其他重要事项	344

十六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况	345
第九节 募集资金运用与未来发展规划	349
一、本次募集资金投资项目计划	349
二、募集资金投资项目的具体情况	350
三、募集资金运用对公司的主要财务指标的影响	355
四、募集资金其他情况	356
五、未来发展战略	356
第十节 投资者保护	362
一、投资者权益保护情况	362
二、股利分配政策	363
三、报告期内的股利分配情况	367
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排	367
五、股东投票机制的建立情况	367
六、相关承诺事项	368
第十一节 其他重要事项	389
一、重大合同	389
二、对外担保情况	391
三、重大诉讼、仲裁情况	392
四、其他	392
第十二节 声明	393
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	393
二、本公司控股股东、实际控制人声明	396
三、保荐人（主承销商）声明	397
四、发行人律师声明	400
五、审计机构声明	401
六、资产评估机构声明	402
七、验资机构声明	403
第十三节 附件	404
一、本招股说明书的备查文件	404
附表一 商标	405

附表二 专利	411
附表三 软件著作权	420

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、普通术语

发行人、影石创新、股份公司、公司	指	影石创新科技股份有限公司
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
本次发行	指	公司本次向上海证券交易所申请核准并由中国证监会注册的在境内首次公开发行不超过【●】股 A 股普通股的行为
本招股说明书、招股说明书	指	《影石创新科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
深圳岚锋、有限公司	指	深圳岚锋创视网络科技有限公司，发行人前身
北京岚锋	指	北京岚锋创视网络科技有限公司，发行人控股股东
南京五十岚	指	南京五十岚数字科技有限公司，已于 2020 年 8 月完成工商登记注销
深圳软件	指	深圳岚锋创视软件科技有限公司，已于 2019 年 8 月完成工商登记注销
北京 WFOE	指	北京岚锋创视信息技术有限公司，已于 2020 年 1 月完成工商登记注销
深圳 WFOE	指	深圳岚锋创视信息技术有限公司，已于 2019 年 8 月完成工商登记注销
香港岚锋	指	Arashi Vision Interactive (Hong Kong) Limited，一家依据中国香港地区法律设立并存续的公司
开曼岚锋	指	Arashi Vision Interactive (Cayman) Inc.，一家依据英属开曼群岛法律设立并存续的公司
Huahua 控股	指	Huahua Holding Limited，一家依据英属维尔京群岛法律设立并存续的公司
Lancefield 控股	指	Lancefield Holding Limited，一家依据英属维尔京群岛法律设立并存续的公司
IDG	指	IDG China Media Fund II, L.P.，一家依据美国法律设立并存续的合伙企业
QIMING VENTURE	指	QIMING VENTURE PARTNERS IV, L.P.，一家依据英属开曼群岛法律设立并存续的公司
QIMING MANAGING	指	QIMING MANAGING DIRECTORS FUND IV, L.P.，一家依据英属开曼群岛法律设立并存续的公司
维尔京迅雷	指	Xunlei Network Technologies Limited，一家依据英属维尔京群岛法律设立并存续的公司
深圳迅雷	指	深圳市迅雷网络技术有限公司
岚沣管理	指	岚沣管理咨询（深圳）合伙企业（有限合伙），曾用名岚沣投资咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）
岚烽管理	指	岚烽管理咨询（深圳）合伙企业（有限合伙），曾用名岚烽投资咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）
澜烽管理	指	澜烽管理咨询（深圳）合伙企业（有限合伙），曾用名澜烽投资咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）

澜烽一号	指	澜烽一号投资咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）
CYZone	指	CYZone Angel Fund I, L.P.，一家依据英属开曼群岛法律设立并存续的公司
EARN ACE	指	EARN ACE LIMITED，一家依据中国香港地区法律设立并存续的公司
QM101	指	QM101 LIMITED，一家依据中国香港地区法律设立并存续的公司
香港迅雷	指	迅雷网络技术有限公司，英文名称 Xunlei Network Technologies Limited，一家依据中国香港地区法律设立并存续的公司
苏宁润东	指	苏宁润东国际投资管理有限公司，英文名称 SUNING RUNDONG INTERNATIONAL INVESTMENT MANAGEMENT LIMITED，一家依据中国香港地区法律设立并存续的公司
深圳麦高	指	深圳麦高汇智成长五期股权投资合伙企业（有限合伙）
厦门富凯	指	厦门富凯创业投资合伙企业（有限合伙）
朗玛五号	指	朗玛五号（深圳）创业投资中心（有限合伙）
朗玛六号	指	朗玛六号（深圳）创业投资中心（有限合伙）
朗玛九号	指	朗玛九号（深圳）创业投资中心（有限合伙）
华金同达	指	珠海华金同达股权投资基金合伙企业（有限合伙）
芜湖旷沄	指	芜湖旷沄人工智能产业投资基金（有限合伙）
汇智同裕	指	深圳汇智同裕投资管理合伙企业（有限合伙）
中证投资	指	中信证券投资有限公司
金石智娱	指	金石智娱股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）
伊敦传媒	指	深圳市伊敦传媒投资基金合伙企业（有限合伙）
天正投资	指	深圳市天正投资有限公司
利得鑫投	指	寿光市利得鑫投投资中心（有限合伙）
领誉基石	指	深圳市领誉基石股权投资合伙企业（有限合伙）
山东龙兴	指	山东龙兴塑膜科技股份有限公司
知盛投资	指	深圳市知盛投资合伙企业（有限合伙）
德朴投资	指	深圳德朴投资有限公司
华金创盈	指	珠海华金创盈三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
朗玛十四号	指	朗玛十四号（深圳）创业投资中心（有限合伙）
威明投资	指	宁波梅山保税港区威明投资管理合伙企业（有限合伙）
中山影石	指	影石创新（中山）科技有限公司
前海影石	指	深圳前海影石创新技术有限公司
珠海影石	指	影石创新科技（珠海）有限公司
顺势电子	指	深圳市顺势电子有限公司，曾用名深圳市贾二电子有限公司

一路高飞	指	一路高飞（深圳）科技有限公司
香港影石	指	香港影石创新科技有限公司，英文名称 Istone Innovation Limited，曾用名 Istone Interactive (Hong Kong) Limited，一家依据中国香港地区法律设立并存续的公司
德国影石	指	Insta360 GmbH，一家依据德国法律设立并存续的公司
日本影石	指	Insta360 Japan 株式会社，一家依据日本法律设立并存续的公司
美国影石	指	Arashi Vision (U.S.) LLC，曾用名 Arashi Vision Interactive (U.S.) LLC，一家依据美国法律设立并存续的公司
东莞聪学	指	东莞市聪学网络科技有限公司，已于 2020 年 6 月完成工商登记注销
逆势电子	指	深圳市逆势电子有限公司，已于 2019 年 8 月完成工商登记注销
西乡分公司	指	影石创新科技股份有限公司西乡分公司，曾用名深圳岚锋创视网络科技有限公司西乡分公司，已于 2020 年 12 月 3 日完成工商登记注销
金石泮纳	指	金石泮纳投资管理（杭州）有限公司
亚马逊	指	亚马逊公司（Amazon）的网络销售平台
Best Buy	指	百思买，美国家用电器和电子产品的零售和分销服务集团（BBY.N），主营消费电子、家居办公用品、电器、娱乐软件及其相关服务
天猫	指	浙江天猫技术有限公司及其关联公司。原淘宝商城，英文简称 Tmall，为阿里巴巴旗下综合品牌零售平台，提供包括网站（www.tmall.com）及移动客户端等多种用户接入方式
京东	指	中国知名电商集团，其旗下京东商城为主要线上销售平台
GoPro	指	GoPro, Inc.，美国纳斯达克上市公司，股票代码 GPRO
大疆	指	深圳市大疆创新科技有限公司
日本理光	指	理光集团（RICOH COMPANY LTD.），日本东京证券交易所及伦敦证券交易所上市公司，股票代码 7752（日本东京证券交易所）及 RICO（伦敦证券交易所）
佳明公司	指	Garmin Ltd.，美国纳斯达克上市公司，股票代码 GRMN
安霸	指	Ambarella, Inc.，美国纳斯达克上市公司，股票代码 AMBA
索尼	指	Sony Corporation，美国纽约交易所上市公司，股票代码 SNE
保荐人（主承销商）、保荐机构、中信证券	指	中信证券股份有限公司
容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京德恒律师事务所
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
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其修订

《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其修订
《公司章程》	指	本公司现行的公司章程
《公司章程（草案）》	指	本公司上市后适用的公司章程
元、万元、亿元	指	除非特指，均为人民币元、万元、亿元
报告期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度
最近三年	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度

二、专业术语

鱼镜头	指	一种焦距为 16mm 或更短的并且视角接近或等于 180° 的镜头
全景拍摄	指	以某个点为中心进行水平 360 度和垂直 180 度拍摄，将所拍摄的多张图拼接成一张照片拍摄及图片拼接方法
H.265、H.264	指	视频编码标准，旨在在有限带宽下传输更高质量的网络视频，其中 H.264 可以低于 2Mbps 的速度实现标清数字图像传送；H.265 可实现低于 1.5Mbps 的传输带宽下，实现 1080p 全高清视频传输
视觉算法	指	机器视觉，专注于机器模拟动物视觉的算法。着重指定图像识别，分类等视觉人物算法
小行星视角	指	通过将全景图 2: 1 的比例映射到球面，形成平面投影效果图
子弹时间	指	一种使用在电影、电视广告或电脑游戏中，用计算机辅助的摄影技术模拟变速特效，例如强化的慢镜头、时间静止等效果
隐形自拍杆	指	采用智能算法，可以隐藏自拍杆痕迹，可以实现无人机跟拍的效果
VR、虚拟现实	指	一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，它利用计算机生成一种模拟环境，是一种多源信息融合的交互式的三维动态视景和实体行为的系统仿真，使用户沉浸到该环境中
KOL	指	Key Opinion Leader，即关键意见领袖，是营销学上的概念，通常指拥有更多、更准确的产品信息，且为相关群体所接受或信任，并对该群体的购买行为有较大影响力的人
高帧率	指	又称为高帧率格式（High Frame Rate/HFR），是指以每秒 48 帧画面频率拍摄电影。相比以往的 24 帧画面，高帧率可带来更清晰稳定的画面
高码率	指	传送数据速度快。码率又称为比特率，是指每秒传送的比特数，单位为 bps，比特率越高，传送数据速度越快
光流无缝拼接	指	摄像机进行画面的捕捉，然后用机器算法检测相邻镜头画面之间的光流，再利用光流获得像素级的对应关系，以实现图像的变换与拼接。光流（optical flow）是指空间运动物体在观察成像平面上的像素运动的瞬时速度
8K/11K	指	一种实验中的数字视频标准，8K 分辨率规格为 7680x4320，11K 分辨率规格为 11264X6336
FPS	指	画面每秒传输帧数，即每秒捕捉/播放的画面数
噪点	指	CCD（CMOS）传感器将光线作为接收信号并输出的过程中所产生的图像中的粗糙部分，也指图像中不该出现的外来像素，通常由电子干扰产生

bit 色彩	指	色彩位数又称彩色深度，数码摄像头的彩色深度指标反映了摄像头能正确记录色调有多少，色彩位数的值越高，就越可能更真实地还原亮部及暗部的细节
可穿戴影像设备	指	即直接穿在身上，或是整合到用户的衣服或配件的一种便携式影像设备。可穿戴影像设备不仅仅是一种硬件设备，更是通过软件支持以及数据交互、云端交互来实现强大的功能
POV	指	Point of View，一种写作手法，即“视点人物写作手法”，在叙述同一件事可以自由选取最丰厚的角度，大大加强了叙述的灵活性，在讲述故事的同时作者可以随时调整各 POV 的顺序，给后期全文的修正、情节的补充或删减带来了很大的便利
3D 引擎，图像引擎	指	将现实中的物质抽象为多边形或者各种曲线等表现形式，在计算机中进行相关计算并输出最终图像的算法实现的集合
液态硅胶注塑技术	指	又称为 LSR 液态硅胶注射成型技术，在消费电子上的应用主要集中在可穿戴设备和智能手机方面，其优异的防水，防沙，防潮，防腐蚀，防震性能使得它成为目前智能手机的主流防水材料。从工艺流程来讲，主要包括四个步骤：混合，注射，硫化，脱件
CMOS 图像传感器	指	Complementary Metal Oxide Semiconductor 互补金属氧化物半导体，CMOS 图像传感器是一种典型的固体成像传感器，每个光电传感器附近都有相应的电路直接将光能量转换成电压信号
行人 ReID	指	行人重识别（Person Re-identification），是利用计算机视觉技术判断图像或者视频序列中是否存在特定行人的技术
机器学习	指	Machine Learning，计算机通过模拟或实现人类的学习行为，以获取新的知识或技能，重新组织已有的知识结构使之不断改善自身的性能，机器学习是人工智能的核心，是使计算机具有智能的根本途径
集成学习	指	Ensemble Learning，是一大类模型融合策略和方法的统称，主要思路是先通过一定的规则生成多个学习器，再采用某种集成策略进行组合，最后综合判断输出最终结果，以得到更优的预测表现
果冻效应	指	果冻效应指的是由于同一帧图像逐行像素曝光时间的不同步，导致相机运动或者拍摄目标运动时，出现的画面扭曲现象
模型剪枝	指	模型剪枝是一种模型压缩的方法，可以生成参数更少、内存利用率更高、能耗更低、推理速度更快的模型
鲁棒性	指	鲁棒性，音译 robustness，在计算机系统中常指系统的健壮度和耐用性，也是指控制系统在一定（结构，大小）的参数摄动下，维持其它某些性能的特性。
信噪比	指	描述信号中有效成分与噪声成分的比例关系参数
景深	指	在摄影机镜头或其他成像器前沿能够取得清晰图像的成像所测定的被摄物体前后距离范围
HDR	指	High-Dynamic Range，中文全称高动态范围图像，是用来实现比普通数位图像技术更大曝光动态范围（即更大的明暗差别）的一组技术。
Interval 拍摄，定时拍摄	指	也可称为间隔拍摄，它是通过对摄像机的设置，让摄像机能自动循环地进行拍摄-暂停-拍摄，每隔一定时间自动摄影一次，从而将延续时间比较长的过程压缩到一个相对较短的时间内，使拍摄的作品更加简洁明快，适合于拍摄连续演变及

		运动过程，如植物的生长过程、化学反应现象随时间的变化、运动的分解等，在科技摄影方面尤为有用
RAW 拍摄	指	用于拍摄 RAW 格式影像文件的拍摄模式

特别说明：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

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、公司及中介机构情况

公司基本情况			
公司名称	影石创新科技股份有限公司	成立日期	有限公司成立于 2015 年 7 月 9 日，2020 年 2 月 26 日整体变更为股份公司
注册资本	36,000.00 万元	法定代表人	刘靖康
注册地址	深圳市宝安区新安街道海旺社区兴业路 1100 号金利通金融中心大厦 2 栋 1101, 1102, 1103	主要生产经营地址	深圳市宝安区新安街道海旺社区兴业路 1100 号金利通金融中心大厦 2 栋 1101, 1102, 1103
控股股东	北京岚锋创视网络科技有限公司	实际控制人	刘靖康
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无
本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信证券股份有限公司	主承销商	中信证券股份有限公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京华亚正信资产评估有限公司

二、本次发行概况

本次发行基本情况			
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 4,100 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于 10%，最终以上海证券交易所核准及中国证监会注册的数量为准；本次发行全部为新股，本次发行不涉及老股转让；超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的 15%	占发行后总股本比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	不超过 4,100 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于 10%，最终以上	占发行后总股本比例	不低于 10%

	海证券交易所核准及中国证监会注册的数量为准		
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及老股转让	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 40,100 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【●】元（由公司董事会与主承销商参考向询价对象询价情况或初步询价情况，并综合考虑公司募投计划、经营业绩及市场情况等因因素确定发行价格，或采用中国证监会、证券交易所认可的其他方式确定发行价格）		
发行市盈率	【●】倍（每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	1.86 元（按 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司的股东权益除以本次发行前的总股本计算）	发行前每股收益（元/股）	0.33
发行后每股净资产	【●】元（按【●】年【●】月【●】日经审计的归属于母公司的股东权益除以本次发行前的总股本计算）	发行后每股收益（元/股）	【●】
发行市净率	【●】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行将采取网下向网下投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的网下投资者和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份 股东名称	无		
发行费用的分摊 原则	不适用		
募集资金总额	【●】		
募集资金净额	【●】		
募集资金投资项目	智能影像设备生产基地建设项目		
	影石创新深圳研发中心建设项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【●】万元，包括：保荐承销费【●】万元，审计及验资费用【●】万元，评估费用【●】万元，律师费用【●】万元，信息披露费用【●】万元，股份登记费用【●】万元，发行手续费用【●】万元；其他费用【●】万元		
本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【●】		
开始询价推介日期	【●】		
刊登定价公告日期	【●】		

申购日期和缴款日期	【●】
股票上市日期	【●】

三、公司主要财务数据及财务指标

项目	2020 年度 /2020-12-31	2019 年度 /2019-12-31	2018 年度 /2018-12-31
资产总额（万元）	89,485.28	67,902.47	24,936.63
归属于母公司的所有者权益（万元）	66,980.19	54,015.98	16,405.55
资产负债率（母公司）	24.91%	20.08%	32.98%
营业收入（万元）	84,991.72	58,783.74	25,822.65
净利润（万元）	12,041.92	5,628.05	1,828.70
归属于母公司股东的净利润（万元）	12,041.92	5,628.05	1,828.70
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	12,309.74	12,737.05	1,996.54
基本每股收益（元）	0.33	0.17	0.15
稀释每股收益（元）	0.33	0.17	0.15
加权平均净资产收益率	19.90%	15.34%	34.43%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	16,257.92	12,978.85	-3,432.83
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入比例	12.08%	15.47%	15.59%

四、公司主营业务经营情况

（一）主营业务基本情况

公司自成立以来一直专注于全景相机、运动相机等智能影像设备的研发、生产和销售，是以全景技术为基点的全球知名智能影像设备提供商，发展形成了由全景技术、防抖技术、AI 影像处理技术、计算摄影技术等为核心的技术体系。公司通过自主研发和技术创新满足消费者在不同场景下的影像需求，并为各行业提供先进的智能影像解决方案。公司推出的智能影像设备产品与各行业加速融合，覆盖全景新闻直播、国防军事、政法警务、全景街景地图、VR 看房、全景视频会议等领域，通过满足多场景应用为行业赋能。目前公司主要产品类型包括消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件及其他产品等。

公司品牌“Insta360 影石”产品通过线上、线下渠道相结合的方式销往全球

各地。线上主要通过公司官方商城、亚马逊、天猫、京东等渠道进行销售；线下则通过遍布全球 60 多个国家和地区的销售网络，包括 Apple Store 零售店、徕卡旗舰店、佳能金牌店、Best Buy、B&H、顺电等知名渠道进行销售。报告期内，公司主营业务收入中 60%以上来自境外销售，主要系美国、日本和欧洲等消费能力较强的发达国家和地区。

（二）主要产品基本情况

公司主要产品包括消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件及其他产品，具体分类如下：

产品类别	产品系列	产品介绍	产品属性
消费级智能影像设备	ONE R 系列	采用组合式设计，配有 3 款镜头，全景镜头可拍摄 5.7K 全景视频，4K 广角镜头可拍摄广角视频，一英寸镜头则与徕卡联合设计，采用一英寸传感器令拍摄画质更清晰，用户可通过更换镜头满足不同场景下的拍摄需求。相机搭载 FlowState 防抖科技，在运动、旅行等不同场景下都能拍出平稳的视频	全景相机/模块化运动相机
	ONE (X) 系列	结合自主研发的 FlowState 防抖科技，结合全景拼接与拍摄技术，无需额外搭配稳定设备，就可以拍摄平稳的 5.7K 全景视频。亦可拍摄“子弹时间”、“隐形自拍杆”、“小行星视角”等特殊效果画面；新一代产品 ONE X2 设有高清触控屏可实时预览拍摄画面，并支持 10 米裸机防水	全景相机/运动相机
	GO 系列	拇指大小的单镜头防抖相机 GO，采用 18.3 克的轻量化设计，搭配底座、吸盘等配件，在日常出行、亲子、宠物等场景中，用户得以解放双手，实现第一视角等创意的视角拍摄；第二代产品 GO 2 在拍摄和防水性能方面进一步提升，支持 HDR 拍摄模式，可拍摄 1440P 高清视频，并实现 4 米防水	穿戴式运动相机
	EVO 系列	折叠式全景裸眼 3D 相机，支持 180° 3D VR 视频拍摄，将相机折叠可拍摄全景画面，可在 3D/360° 之间切换。配合 HoloFrame 裸眼 3D 手机壳，可观看裸眼 3D 视频	全景相机
	Air 系列	Air 系列可搭配安卓系统使用，连接安卓智能手机即可拍摄全景影像，并分享至社交平台	全景相机
	Nano 系列	Nano 系列搭配 iPhone 即插即用，可拍摄全景影像，无需繁琐的导出、拼接流程，可显示经过拼接和修正后的真实全景画面	全景相机

产品类别	产品系列	产品介绍	产品属性
专业级智能影像设备	Pro 系列	机身配置 6 个镜头，可拍摄 8K 3D VR 视频，体型小巧便携，防抖性能优越。从 VR 拍摄、拼接、监看到后期剪辑、播出形成一体化工作流程，为 VR 摄影师提供了高效的影像解决方案	专业 VR 全景相机
	TITAN 系列	搭载 8 个 M4/3 传感器，10bit 色彩采样格式，可拍摄 11K 分辨率影像，图像质量、动态范围、低光表现和色彩深度得到提升，且内置九轴陀螺仪，无需外置稳定器或云台设备即可拍出平稳画面	专业 VR 全景相机
配件及其他产品	-	自拍杆、电池、防水壳、三脚架和蓝牙遥控器等。亦提供滑雪套餐、摩托车套餐、潜水套餐等配件套餐	相机配件

（三）主要经营模式

1、采购模式

公司采用以销定采的采购模式，即根据销售部门及商业智能部门（BI）的销售预测和公司在手订单相结合的方式确定采购数量。采购部按照公司销售计划和订单量并结合预期销售规模确定生产规模、周期及原材料需求量，再根据原材料供货周期组织分批采购。

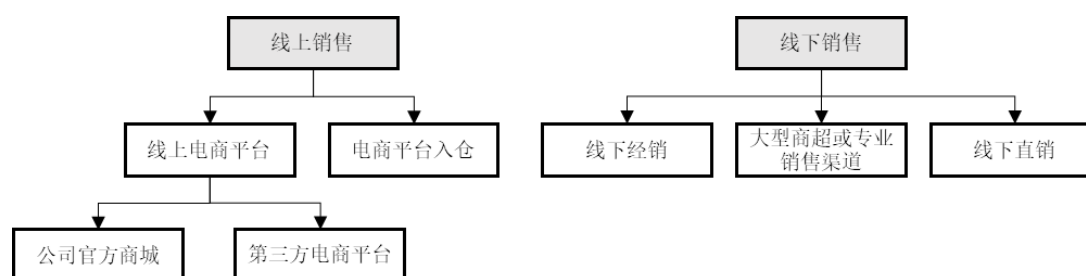
2、生产模式

公司产品主要以委托加工方式生产，针对高客单价、组装复杂的专业 VR 全景相机，公司设有产线负责该类产品的组装生产环节。

3、销售模式

公司建立了广泛的销售网络和多样化的销售模式。公司产品的销售网络已覆盖全球的 3,000 多家零售门店和 50 多座海内外机场，并与 Apple Store 零售店、徕卡旗舰店、佳能金牌店、Best Buy、B&H、顺电等知名渠道建立了长期合作关系。

公司产品销售主要采用线上和线下、直营和经销相结合的模式实现全球化销售。公司整体销售模式如下所示：



（四）竞争地位

在全景相机领域，公司凭借先进的研发技术及产品优势，已成长为全球全景相机行业领先企业。根据 Greenlight Insights 的数据，2020 年公司品牌 “Insta360 影石” 全景相机全球市场占有率 35%，排名第一。

在运动相机领域，公司通过全景技术、模块化技术、高性能防抖等技术持续推出创新性产品，加速占领国内外市场。公司 2019 年推出的穿戴式运动相机 GO 荣获美国 CES 创新奖；2020 年推出的模块化运动相机 ONE R 荣获由 Design Zentrum Nordrhein Westfalen 设计协会颁发的 2020 年德国红点设计奖。2020 年，公司 “Insta360 影石” 品牌产品在京东商城运动相机品牌排行榜位列前三。

在技术研发及产品创新方面，公司自成立起不断深耕全景技术研发，通过自主研发逐步形成了全景图像采集和拼接技术、全景防抖技术、全景数据处理技术、影像处理技术、视频插帧技术等全景技术，并运用在公司主要产品上。报告期内，公司产品荣获美国时代周刊 “2020 年度最佳发明” 称号、美国 Popular Science 最佳新发明奖、美国 CES 创新金奖、英国 Stuff 最佳五颗星评价、纽约时报 “The Best 360-Degree Camera” 称号、德国 iF Design Award 设计奖、日本 Good Design 设计奖、意大利 A'Design Award 设计大奖等国际性工业、消费电子产品设计大奖。

五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）技术先进性

公司的核心技术主要包括全景图像采集拼接技术、防抖技术、AI 影像处理技术、计算摄影技术、软件开发技术框架、模块化防水相机设计技术等，均通过自主研发取得，具备技术先进性。公司核心技术情况具体如下：

序号	技术名称	细分技术	获得方式
1	全景图像采集拼接技术	全景图像采集技术	自主研发
		全景图像拼接技术	自主研发
		全景立体图像拼接技术	自主研发
2	防抖技术	防抖技术	自主研发
3	AI 影像处理技术	AI 剪辑技术	自主研发
		AI 调色技术	自主研发
		AI 追踪技术	自主研发
		AI 全景自动拍摄技术	自主研发
4	计算摄影技术	图像消紫边技术	自主研发
		单帧 HDR 技术	自主研发
		单帧超级夜景技术	自主研发
		视频多帧堆叠降噪技术	自主研发
		水下色彩还原技术	自主研发
		视频插帧技术	自主研发
5	软件开发技术框架	智能设备通信技术	自主研发
		跨平台多媒体框架技术	自主研发
6	模块化防水相机设计技术	模块化防水相机设计技术	自主研发

（二）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，在全景图像技术、防抖技术、AI 识别技术、模块化技术等方面掌握了多项核心技术。除正在研发的产品之外，公司拥有的技术应用到公司主营业产品中，实现了高度产业化。

（三）未来发展战略

公司的发展愿景是成为世界一流的智能影像品牌。公司以帮助人们更好地记录和分享生活为使命，从消费级的全景相机产品切入，目前已将产品线拓展至专业 VR 全景相机、运动相机领域，并提供全景新闻直播、全景街景地图、VR 看房、视频会议等行业解决方案。

在技术研发方面，公司将继续围绕智能影像设备，在光学影像、人工智能、机械自动化等领域加大研发投入，不断加强全景技术、防抖技术、AI 技术和机械自动化等核心技术，持续吸引和培养研发人才，巩固公司技术优势。

在产品规划方面，公司将继续坚持消费级产品、专业级产品和配件产品相结合的战略布局，以消费端智能影像产品为核心，同时把握企业端垂直行业中 VR 看房、全景新闻直播、全景安防、视频会议和机器人全景视觉等应用领域的发展机会。公司将根据市场需求结合技术积累不断创新，实现各产品线的迭代升级，并拓展智能影像产品范围，不断创造融合专业全景技术、AI 技术和机械自动化技术的新型智能影像产品。

在品牌营销与维护方面，公司将继续深耕全球智能影像设备消费市场，打造具有创新活力的品牌形象，加强品牌渗透，扩大客户基数，提高线上流量和线下传播的推广精准度，不断降低获客成本，提升客户复购价值。公司将持续关注客户使用体验，降低客户使用产品的学习门槛，完善售后体验，提升客户满意度。

在区域布局方面，公司将继续夯实国内市场占有率，并借助消费端客户消费升级与企业端客户 5G 商用普及的契机，进一步实现国内业务快速增长。同时，公司将加强海外市场业务拓展，继续在美国、日本、德国、英国、中国香港等国家和地区深入挖掘当地用户影像消费需求，并重点针对西班牙、法国、意大利等欧洲国家完成新市场推广与销售渠道建设，进一步提升海外市场份额。

六、发行人符合科创板定位相关情况

（一）发行人符合科创板支持方向

公司是以全景技术为基点的全球知名智能影像设备提供商，发展形成了由全景技术、防抖技术、AI 影像处理技术、计算摄影技术等为核心的技术体系，其底层关键技术具有独创性和先进性。公司全景相机是 VR 内容采集设备，可广泛应用于全景新闻直播、国防军事、政法警务、VR 街景、VR 看房、全景视频会议等领域，为行业赋能。公司核心技术均已应用于主营业务产品中，公司品牌影响力不断加强，核心技术成果转化能力突出。根据 Greenlight Insights 的数据，2020 年公司品牌“Insta360 影石”全景相机全球市场占有率 35%，排名第一。

国务院、国家发改委在《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中，明确要推进产业数字化转型，数字经济重点产业包括虚拟现实和增强现实，发展虚拟现实整机、感知交互、内容采集制作等设备和开发工具软件、行业解决方案。工信部在《工业和信息化部关于加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》中，提

出要发展全视角 12K 分辨率、60 帧/秒帧率、高动态范围（HDR）、多摄像机同步与单独曝光、无线实时预览等影像捕捉技术，重点突破高质量全景三维实时拼接算法，要加快动作捕捉、全景相机、浸入式声场采集设备、三维扫描仪等内容采集制作设备的研发和产业化。

综上，公司符合《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“科创板优先支持符合国家科技创新战略、拥有关键核心技术等先进技术、科技创新能力突出、科技成果转化能力突出、行业地位突出或者市场认可度高等的科技创新企业发行上市”关于科创板支持方向的相关规定。

（二）发行人符合科创板行业领域的规定

公司所属行业领域	☒ 新一代信息技术	根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《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》，公司属于新一代信息技术领域中的智能硬件企业，据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于新一代信息技术产业中的“1.5.2 智能消费相关设备制造”，根据国家发改委《产业技术创新能力发展规划（2016-2020 年）》，公司属于新一代信息技术产业中电子信息制造业的重点发展方向之信息消费电子设备，不属于金融科技、模式创新企业，不属于房地产和主要从事金融、投资类业务的企业，符合科创板行业领域要求
	☐ 高端装备	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

（三）发行人符合科创属性评价标准要求

科创属性评价标准一	是否符合	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	☒ 是 ☐ 否	发行人最近三年研发投入占营业收入比例为 13.79%，高于 5%；发行人最近三年研发投入分别为 4,025.94 万元、9,092.45 万元和 10,270.33 万元，最近三年研发投入金额累计 23,388.72 万元，高于 6,000 万元
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	☒ 是 ☐ 否	报告期各期末，发行人研发技术人员占员工总数的比例分别为 40.38%、41.90%和 46.31%，高于 10%
形成主营业务收入的发明专利	☒ 是 ☐ 否	发行人形成主营业务收入的发明专利

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
（含国防专利）≥5 项		中，境内授权发明专利 28 项，境外授权发明专利 3 项，共计 31 项，大于 5 项
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3 亿	√是□否	发行人最近三年营业收入复合增长率为 81.42%，高于 20%；发行人 2020 年营业收入金额为 84,991.72 万元，高于 3 亿元

七、公司选择的具体上市标准

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》，公司选择的科创板上市标准为第（一）项标准：“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。”

公司 2019 年、2020 年两年归属于母公司股东的净利润分别为 5,628.05 万元和 12,041.92 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 12,737.05 万元和 12,309.74 万元，扣除非经常性损益前后孰低的净利润均为正且累计不低于人民币 5,000 万元，且公司预计市值将超过 10 亿元人民币，符合上述标准。

八、公司治理特殊安排及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排。

九、公司募集资金用途

公司本次发行所募集的资金扣除发行费用后，拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资规模	拟投入募集资金	发改委项目备案情况	环评备案情况
1	智能影像设备生产基地建设项目	19,543.30	19,543.30	2020-440402-34-03-055658	202044040003000000054
2	影石创新深圳研发中心建设项目	26,834.23	26,834.23	深自贸备案（2020）0047号	-
合计		46,377.53	46,377.53	-	-

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		
发行股数	不超过 4,100 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于 10%，最终以上海证券交易所核准及中国证监会注册的数量为准；本次发行全部为新股，本次发行不涉及老股转让；超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的 15%	占发行后总股本的比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	不超过 4,100 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于 10%，最终以上海证券交易所核准及中国证监会注册的数量为准	占发行后总股本的比例	不低于 10%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及老股转让	占发行后总股本的比例	-
发行后总股本	不超过 40,100 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【●】元（由公司董事会与主承销商参考向询价对象询价情况或初步询价情况，并综合考虑公司募投计划、经营业绩及市场情况等因素确定发行价格，或采用中国证监会、证券交易所认可的其他方式确定发行价格）		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件		
发行市盈率	【●】倍（每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	1.86 元（按 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司的股东权益除以本次发行前的总股本计算）	发行前每股收益	0.33 元
发行后每股净资产	【●】元（按【●】年【●】月【●】日经审计的归属于母公司的股东权益除以本次发行前的总股本计算）	发行后每股收益	【●】元
发行市净率	【●】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行将采取网下向网下投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式		

发行对象	符合资格的网下投资者和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	主承销商余额包销
募集资金总额	【●】万元
扣除发行费用后的募集资金净额	【●】万元
募集资金投资项目	智能影像设备生产基地建设项目
	影石创新深圳研发中心建设项目
发行费用概算	本次发行费用总额为【●】万元。包括：承销及保荐费【●】万元、审计费【●】万元、律师费【●】万元、发行手续费【●】万元、其他费用【●】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：影石创新科技股份有限公司		
	英文名称	Arashi Vision Inc.
	法定代表人	刘靖康
	住所	深圳市宝安区新安街道海旺社区兴业路 1100 号金利通金融中心大厦 2 栋 1101, 1102, 1103
	联系电话	0755-23312934
	传真	0755-23009526
	董事会秘书	厉扬
（二）保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司		
	法定代表人	张佑君
	住所	深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
	联系电话	010-60837546
	传真	010-60836960
	保荐代表人	何锋、周鹏
	项目协办人	沈哲
	项目经办人	许艺彬、贺湘南、刘佳、吕冠环
（三）发行人律师：北京德恒律师事务所		
	负责人	王丽
	事务所地址	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
	联系电话	0755-88286488
	传真	0755-88286499
	经办律师	浦洪、徐帅、何雪华

（四）会计师事务所：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）		
	负责人	肖厚发
	住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
	联系电话	0755-82521874
	传真	010-66001392
	经办注册会计师	任晓英、杨三生
（五）验资机构：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）		
	负责人	肖厚发
	住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
	联系电话	0755-82521874
	传真	010-66001392
	经办注册会计师	曹创、陈链武、刘涛
（六）资产评估机构：北京华亚正信资产评估有限公司		
	法定代表人	姜波
	住所	北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 楼 9 层 1001 内 05 单元
	联系电话	010-85867570
	传真	010-85867570
	经办注册评估师	贺华、齐山松
（七）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	中国（上海）自由贸易区陆家嘴东路 166 号
	联系电话	021-58708888
	传真	021-58899400
（八）保荐人（主承销商）收款银行：中信银行北京瑞城中心支行		
（九）拟上市证券交易所		
	拟上市交易所	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	021-68808888
	传真	021-68804868

三、公司与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日，中证投资、金石智娱分别直接持有发行人 9,112,616 股、9,112,486 股股份（对应发行前持股比例分别为 2.5313%、2.5312%）。

中证投资、金石智娱的执行事务合伙人金石沔均系本次发行的保荐人和主承销

商中信证券的全资子（孙）公司。

除上述情况，公司与本次发行有关的中介机构之间不存在直接或间接股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员亦未持有公司股份，与公司也不存在其他权益关系。

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	【●】年【●】月【●】日

五、保荐人相关子公司拟参与战略配售情况

保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次公开发售的股票价值时，除应认真阅读本招股说明书提供的其他资料外，还应该特别考虑下述各项风险因素。

一、技术风险

（一）产品及技术研发风险

智能影像设备行业处于消费电子前沿领域，行业内的品牌供应商需要把握市场需求的变化趋势，不断进行技术创新及产品更新迭代，以巩固市场地位和竞争优势。截至 2020 年末，公司主要在研项目研发费用投入额为 2,402.99 万元。报告期内包含上述新技术、新产品等方面的研发投入分别为 0.00 万元、335.92 万元和 2,067.07 万元，研发费用均在当期全部费用化。若公司对未来市场趋势预判失误，或新技术、新产品未达预期，将会对公司的业绩增长带来不利影响。

（二）技术人才流失风险

公司所在行业属于技术密集型行业，产品的技术进步和创新依赖行业经验丰富、结构稳定的研发团队，高水平研发人才是公司在技术研究、产品开发上取得成功的关键。截至报告期末，公司的研发技术人员为 270 人，占员工数的比例为 46.31%。目前，与快速变化和不断发展的市场相比，高端研发人才相对稀缺，同时行业内的人才竞争也较为激烈，技术人员流失时有发生。未来在业务发展过程中，若公司核心技术人员大量流失且未有合适替代者，则可能会削弱公司的市场竞争力，对公司生产经营产生不利影响。

二、经营风险

（一）重要原材料供应中断风险

公司采购的原材料主要包括 IC 芯片、镜头模组、结构件等，因直接材料在公司主营业务成本中占比较高，产品成本受原材料价格波动影响较大。此外，芯片作为公司重要原材料，构成公司产品的核心零部件。报告期各期，公司芯片采购金额分别为 4,650.74 万元、12,054.87 万元和 12,259.91 万元，占原材料采购总额的比例分别为 36.56%、39.04%和 30.10%。公司的核心芯片主要是采购索尼、安霸等国际品牌，并且可替代性较差，未来如因特殊贸易原因或全球芯片短缺导

致相关国外供应商停止向公司出口芯片或供货周期增长，将会对公司的生产经营产生不利影响。

（二）境外经营风险

报告期各期，公司境外销售收入分别为 19,385.79 万元、40,830.51 万元和 56,804.45 万元，占主营业务收入比例分别为 75.35%、69.82%和 67.85%。2019 年以来，持续进行的国际贸易摩擦导致中资企业国际市场业务开拓出现阻力，2020 年日本、美国、欧洲地区新冠肺炎疫情相继爆发，上述因素都使得公司海外业务发展不确定性增加。此外，在后续的海外市场竞争中，不排除因国际市场产品设计理念及技术发展状况等因素发生重大变化，如果未来国际市场业务开拓不顺利或未能达到预期，将影响公司国际市场业务发展。

（三）外协加工生产的风险

公司在生产环节主要通过加工厂商合作的模式进行外协生产，由委外厂商负责镜头模组加工、SMT 贴片、电池等零部件加工、半成品及成品的组装测试等工序。报告期内，公司消费级智能影像设备均通过外协加工生产，专业级智能影像设备通过外协生产的产量占比分别为 100%、52.99%和 8.36%。报告期内，公司外协加工费用分别为 1,162.00 万元、2,478.35 万元和 6,397.48 万元，占当期主营业务成本比例分别为 9.34%、9.22%和 14.30%。在外协加工生产模式下，需委外厂商保证充足的产能，且公司需要持续有效地对生产流程进行管控。如果委外厂商无法满足公司快速发展的需求，出现产能不足、生产管理水平欠佳或公司与委外厂商合作发生摩擦而不能及时切换委外加工方的情形，则可能导致产品供应的延迟或产品质量的下降，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）产品迭代不及预期导致业绩增速放缓甚至下滑的风险

消费电子行业存在产品迭代速度快及消费者需求不断提升的特点。公司及市场主流消费电子产品品牌厂商推出新品的周期通常在半年至一年左右。报告期内，公司陆续推出了 Nano 系列、ONE 系列、ONE X 系列和 ONE R 系列等消费级智能影像设备主要产品以及 Pro 系列、TITAN 系列等专业级智能影像设备主要产品。各产品推出的当年及次年为其主要销售周期，并构成该等年度公司销售收入的重要来源，各产品通常在推出第三年开始被公司新品迭代，销售收入及占比逐

渐下降。未来如果公司不能持续推出功能优异的创新型智能影像设备进行产品迭代，或不能持续满足市场及消费者不断提升的需求，则可能面临公司业绩增速放缓甚至下滑的风险。

（五）市场竞争风险

随着计算机及影像视觉技术的快速发展，智能影像设备行业进入高速发展期，行业内各大厂商间竞争激烈。行业内规模较大的企业凭借技术、品牌和渠道优势，不断丰富产品线，拓展业务范围。如果公司在复杂的市场环境和激烈的市场竞争中不能在技术创新、产品开发、市场开拓等方面持续提升，将导致公司在细分市场竞争时处于不利地位，面临市场份额减少、盈利能力下降甚至核心竞争优势丧失的风险。

（六）新冠疫情导致的经营风险

全球新型冠状病毒疫情的爆发对全球经济产生了重大的不利影响，尤其是对零售业和旅游业等。公司供应商及客户受到疫情影响复工时间有所延迟，对公司2020年度的财务状况造成一定的影响。2020年实现营业收入84,991.72万元，较去年同期增长44.58%。截至本招股说明书签署日，公司的生产经营活动逐步恢复，疫情对公司的影响逐步消退。目前全球新型冠状病毒疫情发展尚存在较多不确定性。若未来部分地区疫情持续蔓延，公司在该区域的产品的推广、销售等市场活动会受到一定限制，从而对公司业绩造成一定影响。

三、财务风险

（一）汇率变动风险

报告期内，受国家推进人民币汇率形成机制改革、扩大人民币兑主要货币波动范围政策及全球经济形势的影响，人民币兑美元汇率波动性较大，报告期内公司汇兑损益分别为10.13万元、-266.26万元和1,478.24万元。报告期内公司外销收入规模分别为19,385.79万元、40,830.51万元和56,804.45万元，呈逐年上升趋势。随着公司出口业务的增长，如果未来人民币对美元等外汇的汇率波动幅度加大，可能对公司业绩产生一定影响。

（二）毛利率较高无法维持的风险

报告期内，公司毛利率分别为 51.71%、54.10%和 46.59%，公司毛利率在行业内保持较高水平，影响公司毛利率的主要因素包括公司产品定价能力、销售渠道等。消费电子产品的创新性、功能、质量、是否契合客户需求、以及客户对产品品牌的认可程度都决定了公司产品的定价能力，定价能力越高则毛利率越高。同时，公司线上销售收入占比较高，分别为 37.35%、39.50%和 45.18%，线上销售渠道毛利率高于线下销售渠道。未来公司若不能持续进行自主创新和技术研发，不能及时适应市场需求变化，或者产品销售渠道和产品销售价格出现较大不利变化，将使公司面临毛利率下滑的风险。

（三）存货管理风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,975.12 万元、11,280.93 万元和 13,575.71 万元，其中，公司原材料及委托加工物资合计占存货比例分别为 45.64%、65.77%和 56.22%。随着公司销售规模扩大，需提前储备生产所需重要原材料，且委托加工物资存放于委外加工厂仓库，若公司存货管理不善，出现损失或损害等情况，将造成公司财产的直接损失，进而对经营业绩造成不利影响。另一方面，若公司重要原材料价格大幅下降，而公司储备量较大，则可能出现存货跌价的风险。

（四）销售费用大幅上涨对发行人业绩影响的风险

公司通过入驻亚马逊、天猫、京东等第三方电商平台开展线上业务，同时积极拓展线下销售渠道，随着销售渠道的增加、营业收入的增长，销售费用也随之增加，报告期内销售费用率分别为 22.91%、20.20%和 13.17%。随着公司销售规模的扩大，公司销售费用将随之上涨，如公司不能有效控制各渠道销售费用，将可能对公司经营业绩造成不利影响。

（五）税收政策变化风险

2017 年 8 月 17 日，公司取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局核发的《国家高新技术企业证书》（编号：GR201744201462），并于 2020 年 12 月 11 日取得更新后的国家高新技术企业证书（编号：GR202044206223，有效期：三年），在三年有效期内按 15%的税率征

收企业所得税。

如果未来国家变更或取消高新技术企业税收优惠政策，或者公司未来不能通过高新技术企业认定相关审核，所得税率将由 15%提升至 25%，将对公司未来经营带来一定的负面影响。

报告期内，公司优惠税率对净利润的影响金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
优惠税率对净利润的影响	963.62	933.79	-

四、法律风险

（一）诉讼风险

公司作为被告方存在两起未决诉讼。

2019 年 2 月 23 日，原告 Maurizio Sole Festa、Alexis Fernandez 以发行人早期产品 PanoClip 侵犯其已获授权的专利权为由，向美国联邦地区法院（佛罗里达州南区）提起诉讼，请求法院判令发行人承担相应的专利侵权责任。

2020 年 2 月 26 日，原告上海新创华文化发展有限公司以发行人未经许可在网络视频中使用并改编了原告享有著作权的“迪迦奥特曼”形象为由，向上海市浦东新区人民法院提起诉讼，请求法院判令发行人承担相应的著作权侵权责任。该案已于 2021 年 5 月 28 日由上海市浦东新区人民法院作出一审判决如下：1、公司于判决生效之日起十日内赔偿原告上海新创华文化发展有限公司经济损失及合理开支 30 万元；2、驳回原告上海新创华文化发展有限公司其他诉讼请求。截至本招股说明书签署日，公司已向法院提出上诉。本案终审判决结果尚待二审法院审理后作出。

截至本招股说明书签署日，相关案件尚在审理过程中，案件审理结果存在不确定性。若公司在上述诉讼中败诉，将会对公司产生一定不利影响。

（二）实际控制人持股比例较低的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人可支配公司 34.0043%的表决权，间接持有公司 27.5111%的股份，本次发行上市后实际控制人的表决权、持股比例将进一步稀释。因公司实际控制人表决权、持股比例相对较低，可能存在股东

大会决策效率较低、可任命董事数量较少的情形，对公司未来经营发展产生不确定性的风险。

五、募集资金投资项目风险

（一）募投项目实施的风险

本次发行募集资金拟投资项目的可行性分析系基于当前正常的市场环境及公司充足的技术储备，并在市场需求、技术发展、市场价格、原材料供应等方面未发生重大不利变化的假设前提下作出的。若在项目实施过程中，外部环境出现重大变化，将会导致募投项目不能如期实施，或实施效果与预期值产生偏离的风险。

（二）募投项目新增产能消化的风险

本次募投项目达产后，公司将新增一定规模的产能，如果公司下游市场增长未及预期或市场开拓受阻，将有可能导致部分生产设备闲置、人员富余，无法充分利用全部生产能力，增加费用负担。

（三）募投项目投入对财务影响的风险

公司本次发行募集资金到位后，净资产规模增加，各类支出将迅速增加，会导致折旧或摊销费用上升，本次募投项目建成且稳定运营后，新增固定资产的年折旧和摊销金额为 1,367.98 万元，占公司 2020 年扣非净利润的比例为 11.11%，而募集资金从投入到产生效益有一定建设及运营周期。因此，募集资金到位并使用后，将导致公司一定期间内费用上升、相关财务指标被摊薄，净资产收益率下降。

六、发行失败风险

公司本次首次公开发行股票如能获得上海证券交易所审核同意并经中国证监会注册，则公司可在中国证监会出具的注册决定有效期内发行股票，具体时点由公司协同主承销商确定。

中国证监会作出注册决定后、公司股票上市交易前，发现可能影响本次发行的重大事项的，中国证监会可以要求公司暂缓或者暂停发行、上市；相关重大事项导致公司不符合发行条件的，中国证监会可以撤销注册。中国证监会撤销注册

后，股票尚未发行的，公司应当停止发行；股票已经发行尚未上市的，公司应当按照发行价并加算银行同期存款利息返还股票持有人。

此外，如公司在中国证监会出具的股票注册决定有效期内，届时出现发行认购不足，或者发行定价后公司无法满足上海证券交易所关于发行后总市值要求的，还可能产生发行中止，甚至发行失败的风险。

七、股票价格可能发生较大波动的风险

首次公开发行股票并上市后，除经营和财务状况之外，公司的股票价格还将受到国内外宏观经济形势、行业状况、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

八、信息引用风险及前瞻性描述风险

本招股说明书中所描述的智能影像设备所处行业现状及未来发展趋势、主要竞争对手等相关信息或数据，均来自行业研究报告、行业机构、上市公司公开信息披露、相关主体官方网站等。由于公司在进行行业描述及未来预测时主要依据当时的市场状况，但行业现状以及发展趋势受宏观经济等多重因素影响具有一定不确定性，因此公司不能保证所描述的信息或数据能够及时、准确、完整反映公司所属行业的现状和未来发展趋势。任何潜在投资者应在阅读完整招股说明书并结合最新市场形势变化的基础上独立做出投资决策。

公司于本招股说明书中所描述的公司未来发展规划、业务发展目标等前瞻性描述的实现具有不确定性，请投资者予以关注并审慎判断。

第五节 公司基本情况

一、公司基本情况

公司名称	影石创新科技股份有限公司
英文名称	Arashi Vision Inc.
注册资本	36,000.00 万元
法定代表人	刘靖康
有限公司成立日期	2015 年 7 月 9 日
整体变更设立日期	2020 年 2 月 26 日
公司住所及办公地址	深圳市宝安区新安街道海旺社区兴业路 1100 号金利通金融中心大厦 2 栋 1101, 1102, 1103
邮政编码	518101
电话号码	0755-23324884
传真号码	0755-23009526
互联网网址	https://www.insta360.com/
电子信箱	legal@insta360.com
信息披露及投资者关系部门	董事会办公室
董事会办公室负责人	厉扬
董事会办公室电话号码	0755-23312934

二、公司设立情况

（一）有限公司设立情况

2015 年 7 月 9 日，北京岚锋以货币出资方式设立深圳岚锋，公司注册资本 1,000.00 万元。同日，深圳市市场监督管理局向深圳岚锋签发了《营业执照》（社会信用统一代码：91440300342470600P）。

深圳岚锋设立时，出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京岚锋	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	100.00

（二）股份公司设立情况

2020 年 1 月 3 日，深圳岚锋召开董事会，全体董事一致同意将深圳岚锋变更为股份公司，名称拟定为“影石创新科技股份有限公司”。同日，深圳岚锋全

体股东签署了《影石创新科技股份有限公司发起人协议》。

截至 2019 年 10 月 31 日，深圳岚锋账面净资产为 52,728.05 万元。深圳岚锋全体股东以其拥有的截至 2019 年 10 月 31 日（股改基准日）的净资产 52,728.05 万元出资，并按照 1: 1.4647 的比例折合股本 36,000.00 万元，其余计入资本公积。截至 2020 年 1 月 18 日，公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 36,000.00 万元，出资方式为净资产折股。

深圳岚锋在评估基准日（2019 年 10 月 31 日）净资产评估价值为 54,553.14 万元。

2020 年 1 月 18 日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，审议通过成立影石创新科技股份有限公司等事宜，并签署了《影石创新科技股份有限公司章程》。

2020 年 2 月 26 日，深圳市市场监督管理局核准了本次备案登记，并签发了新的《营业执照》。

影石创新设立时，股本结构如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	北京岚锋	10,777.5453	29.9376
2	EARN ACE	4,796.6179	13.3239
3	QM101	3,384.0413	9.4001
4	香港迅雷	3,143.7542	8.7327
5	岚沣管理	1,464.0237	4.0667
6	华金同达	1,436.7094	3.9909
7	厦门富凯	1,332.1116	3.7003
8	澜烽管理	1,171.2193	3.2534
9	伊敦传媒	976.4985	2.7125
10	领誉基石	960.1358	2.6670
11	中证投资	911.2616	2.5313
12	金石智娱	911.2486	2.5312
13	芜湖旷云	638.5374	1.7737
14	朗玛六号	600.5396	1.6682
15	天正投资	584.9989	1.6250

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例（%）
16	朗玛五号	540.4859	1.5013
17	深圳麦高	468.0393	1.3001
18	朗玛九号	455.3182	1.2648
19	德朴投资	287.0651	0.7974
20	朗玛十四号	224.9975	0.6250
21	利得鑫投	216.0001	0.6000
22	汇智同裕	191.5613	0.5321
23	华金创盈	157.4973	0.4375
24	岚烽管理	145.8319	0.4051
25	威明投资	89.9968	0.2500
26	山东龙兴（SS）	70.3268	0.1954
27	知盛投资	63.6367	0.1768
合计		36,000.00	100.00

注：根据《上市公司国有股权监督管理办法》的规定，国有股东的证券账户应标注“SS”，SS为“State-owned Shareholders”的简称，即国有股东

三、历史上的境外架构

为拓展海外融资渠道，刘靖康、陈永强自2014年7月开始搭建境外架构，境外架构的搭建过程和拆除情况如下：

（一）搭建境外架构的过程

1、2014年1月，设立南京五十岚

2014年1月27日，刘靖康、陈永强、谢梦非以货币出资方式设立南京五十岚，公司注册资本3.00万元，刘靖康、陈永强、谢梦非分别持有南京五十岚的93.00%、5.00%和2.00%股权。

2、2014年7月，设立北京岚锋

2014年7月17日，刘靖康、陈永强、谢梦非以货币出资方式设立北京岚锋，公司注册资本3.00万元，刘靖康、陈永强、谢梦非分别持有北京岚锋的93.00%、5.00%和2.00%股权。

3、2014年7月，设立Huahua控股、Lancefield控股

2014年7月23日，刘靖康、陈永强在英属维尔京群岛分别注册成立Huahua

控股、Lancefield 控股。

4、2014 年 7 月，设立开曼岚锋

2014 年 7 月 28 日，公司注册服务机构 Sertus Nominees (Cayman) Limited 设立开曼岚锋，并于同日将其持有的开曼岚锋 1 股股份全部转让给 Huahua 控股。同日，开曼岚锋向 Huahua 控股、Lancefield 控股增发股份。

5、2014 年 8 月，设立香港岚锋

2014 年 8 月 8 日，开曼岚锋在香港出资设立香港岚锋。香港岚锋的法定股本 1.00 万股，每股面值 1.00 港元。设立时，实际发行股本 1.00 万股，并全部由开曼岚锋认购。

6、2015 年 2 月，设立北京 WFOE

北京 WFOE 系香港岚锋以货币出资方式设立的外商独资公司，公司注册资本 200.00 万元。

7、2015 年 3 月，签订控制协议

2015 年 3 月 6 日，北京 WFOE 与南京五十岚、北京岚锋及其全部股东刘靖康、陈永强就协议控制南京五十岚、北京岚锋事项签署一系列控制协议。

至此，协议控制架构已初步搭建完成。

（二）拆除境外架构的过程

1、2018 年 9 月，筹划拆除境外架构

2018 年 9 月 11 日，开曼岚锋召开股东会决议，同意开曼岚锋回购 CYZone、IDG、QIMING VENTURE、QIMING MANAGING、维尔京迅雷、苏宁润东股份。同日，开曼岚锋与上述股东签署了《股份回购协议》《终止协议》，回购其所持有的开曼岚锋全部股份。

根据开曼岚锋股东共同签署的《架构重组框架协议》，开曼岚锋用其当时自有资金回购原投资方股份，原投资方或关联方再将等额资金投入深圳岚锋，使得原投资方或关联方持有深圳岚锋的股权比例与境外架构重组前持有开曼岚锋的股权比例保持一致。

2、2018 年 9 月，终止协议控制关系

2018 年 9 月 11 日，北京 WFOE 与南京五十岚、北京岚锋及其全部股东刘靖康、陈永强、童晨、胡旭波、深圳迅雷就南京五十岚、北京岚锋退出协议控制事项签署一系列协议，相关股东于 2018 年 11 月 20 日完成股权出质注销登记手续。

3、协议控制架构相关主体启动注销流程

截至本招股说明书签署日，北京 WFOE、南京五十岚完成了工商登记注销，香港岚锋已启动注销流程。待香港岚锋完成注销后，将逐层注销开曼岚锋及 Huahua 控股和 Lancefield 控股。

四、公司报告期内股本变化和重大资产重组情况

（一）公司报告期内历次股本变化

1、2017 年 4 月，有限公司第一次增资

2017 年 4 月 8 日，北京岚锋作出股东会决议，同意深圳岚锋增加注册资本至 3,000.00 万元，由北京岚锋以货币方式出资，并据此修订公司章程。

2017 年 4 月 20 日，深圳市市场监督管理局核准了本次备案登记。

本次变更后，公司的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京岚锋	3,000.00	100.00
合计		3,000.00	100.00

2、2018 年 6 月，有限公司第二次增资

2018 年 6 月 25 日，北京岚锋作出股东会决议，同意对深圳岚锋增资 3,524.00 万元，其中注册资本 100.00 万元，其余计入资本公积，由北京岚锋以货币方式出资，并据此修订公司章程。

2018 年 6 月 28 日，深圳市市场监督管理局核准了本次备案登记。

本次变更后，公司的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京岚锋	3,100.00	100.00

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	合计	3,100.00	100.00

3、2018年9月，有限公司第三次增资

2018年9月11日，北京岚锋作出股东会决议，同意深圳岚锋注册资本增加至7,904.7802万元，由岚沣管理、岚烽管理、澜烽管理、CYZone、EARNACE、QM101、香港迅雷、苏宁润东共8名新增股东以货币方式增资5,539.0366万元，其中注册资本4,804.7802万元，其余计入资本公积，并据此修订公司章程。CYZone、EARNACE、QM101、香港迅雷、苏宁润东的增资额对应开曼岚锋原投资方或关联方的股份回购款。

2018年9月11日，深圳市市场监督管理局核准了本次备案登记，同时签发了新的《营业执照》。

2018年9月19日，深圳市宝安区经济促进局出具《外商投资企业设立备案回执》（编号：粤深宝外资备201802988），公司完成了外商投资企业设立备案。

本次变更后，公司的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京岚锋	3,100.0000	39.2169
2	EARNACE	1,294.9351	16.3816
3	QM101	1,141.2457	14.4374
4	香港迅雷	961.3923	12.1622
5	岚沣管理	395.2401	5.0000
6	苏宁润东	373.8748	4.7297
7	澜烽管理	316.1921	4.0000
8	岚烽管理	218.5678	2.7650
9	CYZone	103.3323	1.3072
	合计	7,904.7802	100.00

4、2018年10月，有限公司第四次增资及第一次股权转让

2018年10月9日，深圳岚锋召开董事会并形成决议，同意公司注册资本增加至8,268.7866万元，由深圳麦高、厦门富凯2名新增股东以货币方式增资4,050.00万元，其中注册资本364.0064万元，其余计入资本公积；同意北京岚锋

以 950.00 万元的对价向深圳麦高、厦门富凯转让注册资本 121.9774 万元，并据此修订公司章程。

本次增资情况如下：

序号	新增股东名称	注册资本（万元）	增资额（万元）
1	深圳麦高	94.6417	1,053.00
2	厦门富凯	269.3647	2,997.00
合计		364.0064	4,050.00

本次股权转让情况如下：

序号	转让方名称	受让股东名称	注册资本（万元）	转让额（万元）
1	北京岚锋	深圳麦高	31.7141	247.00
		厦门富凯	90.2633	703.00
合计			121.9774	950.00

2018 年 10 月 31 日，深圳市市场监督管理局核准了本次备案登记。

2018 年 11 月 8 日，深圳市宝安区经济促进局出具《外商投资企业变更备案回执》（编号：粤深宝外资备 201803275），公司完成了外商投资企业变更备案。

本次变更后，公司的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京岚锋	2,978.0226	36.0153
2	EARN ACE	1,294.9351	15.6605
3	QM101	1,141.2457	13.8018
4	香港迅雷	961.3923	11.6268
5	岚沣管理	395.2401	4.7799
6	苏宁润东	373.8748	4.5215
7	厦门富凯	359.6280	4.3492
8	澜烽管理	316.1921	3.8239
9	岚烽管理	218.5678	2.6433
10	深圳麦高	126.3558	1.5281
11	CYZone	103.3323	1.2497
合计		8,268.7866	100.00

5、2019 年 4 月，有限公司第五次增资及第二次股权转让

2019 年 1 月 29 日，深圳岚锋召开董事会并形成决议，同意公司注册资本增加至 9,014.2453 万元，由朗玛五号、朗玛六号、华金同达、芜湖旷运、汇智同裕共 5 名新增股东以货币方式增资 9,196.00 万元，其中注册资本 745.4587 万元，其余计入资本公积；同意北京岚锋、CYZone、香港迅雷、苏宁润东分别以 668.00 万元、668.00 万元、1,100.00 万元、468.00 万元的对价向朗玛九号、华金同达、芜湖旷运、汇智同裕转让注册资本 68.4263 万元、68.4263 万元、112.6781 万元、47.9394 万元，并据此修订公司章程。

本次增资情况如下：

序号	新增股东名称	注册资本（万元）	增资额（万元）
1	朗玛五号	145.9141	1,800.00
2	朗玛六号	162.1267	2,000.00
3	华金同达	277.2367	3,420.00
4	芜湖旷运	123.2163	1,520.00
5	汇智同裕	36.9649	456.00
合计		745.4587	9,196.00

本次股权转让情况如下：

序号	转让方名称	受让股东名称	注册资本（万元）	转让额（万元）
1	北京岚锋	朗玛九号	28.2754	276.0338
		华金同达	25.4478	248.4297
		芜湖旷运	11.3101	110.4129
		汇智同裕	3.3930	33.1236
合计			68.4263	668.00
2	CYZone	朗玛九号	28.2754	276.0338
		华金同达	25.4478	248.4297
		芜湖旷运	11.3101	110.4129
		汇智同裕	3.3930	33.1236
合计			68.4263	668.00
3	香港迅雷	朗玛九号	46.5611	454.5444
		华金同达	41.9051	409.0912
		芜湖旷运	18.6245	181.8184

序号	转让方名称	受让股东名称	注册资本（万元）	转让额（万元）
		汇智同裕	5.5874	54.5460
合计			112.6781	1,100.00
4	苏宁润东	朗玛九号	19.8096	193.3877
		华金同达	17.8287	174.0496
		芜湖旷沄	7.9239	77.3557
		汇智同裕	2.3772	23.2070
合计			47.9394	468.00

2019年4月30日，深圳市市场监督管理局核准了本次备案登记。

2019年5月8日，深圳市宝安区经济促进局出具《外商投资企业变更备案回执》（编号：粤深宝外资备 201900668），公司完成了外商投资企业变更备案。

本次变更后，公司的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京岚锋	2,909.5963	32.2777
2	EARN ACE	1,294.9351	14.3654
3	QM101	1,141.2457	12.6605
4	香港迅雷	848.7142	9.4153
5	岚沣管理	395.2401	4.3846
6	华金同达	387.8661	4.3028
7	厦门富凯	359.6280	3.9896
8	苏宁润东	325.9354	3.6158
9	澜烽管理	316.1921	3.5077
10	岚烽管理	218.5678	2.4247
11	芜湖旷沄	172.3849	1.9124
12	朗玛六号	162.1267	1.7986
13	朗玛五号	145.9141	1.6187
14	深圳麦高	126.3558	1.4017
15	朗玛九号	122.9215	1.3636
16	汇智同裕	51.7155	0.5737
17	CYZone	34.9060	0.3872
合计		9,014.2453	100.00

6、2019 年 10 月，有限公司第六次增资

2019 年 9 月 2 日，深圳岚锋召开董事会并形成决议，同意公司注册资本增加至 9,718.8612 万元。由中证投资、金石智娱、伊敦传媒、天正投资、利得鑫投、领誉基石共 6 名新增股东以货币方式增资 14,500.00 万元，其中注册资本 704.6159 万元，其余计入资本公积，并据此修订公司章程。

本次增资情况如下：

序号	新增股东名称	注册资本（万元）	增资额（万元）
1	中证投资	170.0797	3,500.00
2	金石智娱	170.0797	3,500.00
3	伊敦传媒	160.3608	3,300.00
4	天正投资	97.1884	2,000.00
5	利得鑫投	9.7189	200.00
6	领誉基石	97.1884	2,000.00
合计		704.6159	14,500.00

2019 年 10 月 9 日，深圳市市场监督管理局核准了本次备案登记。

2019 年 10 月 14 日，深圳市宝安区商务局出具《外商投资企业变更备案回执》（编号：粤深宝外资备 201901596），公司完成了外商投资企业变更备案。

本次变更后，公司的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京岚锋	2,909.5963	29.9376
2	EARN ACE	1,294.9351	13.3239
3	QM101	1,141.2457	11.7426
4	香港迅雷	848.7142	8.7327
5	岚沣管理	395.2401	4.0667
6	华金同达	387.8661	3.9909
7	厦门富凯	359.6280	3.7003
8	苏宁润东	325.9354	3.3536
9	澜烽管理	316.1921	3.2534
10	岚烽管理	218.5678	2.2489
11	芜湖旷沅	172.3849	1.7737
12	中证投资	170.0797	1.7500

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
13	金石智娱	170.0797	1.7500
14	朗玛六号	162.1267	1.6682
15	伊敦传媒	160.3608	1.6500
16	朗玛五号	145.9141	1.5013
17	深圳麦高	126.3558	1.3001
18	朗玛九号	122.9215	1.2648
19	天正投资	97.1884	1.0000
20	领誉基石	97.1884	1.0000
21	汇智同裕	51.7155	0.5321
22	CYZone	34.9060	0.3592
23	利得鑫投	9.7189	0.1000
合计		9,718.8612	100.00

7、2019 年 11 月，有限公司第三次股权转让

2019 年 10 月 31 日，深圳岚锋召开董事会并形成决议，同意岚锋管理以 2,950.1036 万元的对价向领誉基石、知盛投资转让注册资本 179.1978 万元；CYZone 以 574.6517 万元的对价向利得鑫投、山东龙兴转让注册资本 34.9060 万元；QM101 以 3,747.9552 万元的对价向利得鑫投、德朴投资、华金创盈、朗玛十四号、威明投资转让注册资本 227.6616 万元；苏宁润东以 5,365.8204 万元的对价向中证投资、金石智娱、伊敦传媒、天正投资、德朴投资转让注册资本 325.9354 万元，并据此修订公司章程。

本次股权转让系因股权转让方的自身资金需求及新增股东对于公司所处行业发展前景以及公司后续发展潜力的看好，同时，公司可通过引入新的投资人促进自身进一步完善法人治理结构。

本次股权转让的价格为 16.46 元/注册资本，系参照公司最近一期增资价格 20.58 元/注册资本的一定折扣，并经各方协商后确定，符合市场惯例且具有合理性。

除已在本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“八、（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例”披露的关联关系外，本次股权转让新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

本次股权转让新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

本次股权转让新增股东不存在股份代持情形。

本次股权转让情况如下：

序号	转让方名称	受让股东名称	注册资本（万元）	转让额（万元）
1	嵐烽管理	领誉基石	162.0179	2,667.2738
		知盛投资	17.1799	282.8298
合计			179.1978	2,950.1036
2	CYZone	利得鑫投	15.9200	262.0883
		山东龙兴（SS）	18.9860	312.5634
合计			34.9060	574.6517
3	QM101	利得鑫投	32.6743	537.9116
		德朴投资	67.4295	1,110.0807
		华金创盈	42.5193	699.9882
		朗玛十四号	60.7422	999.9888
		威明投资	24.2963	399.9859
合计			227.6616	3,747.9552
4	苏宁润东	中证投资	75.9321	1,250.0576
		金石智娱	75.9286	1,249.9999
		伊敦传媒	103.2629	1,700.0000
		天正投资	60.7428	999.9986
		德朴投资	10.0690	165.7643
合计			325.9354	5,365.8204

2019年11月21日，深圳市市场监督管理局核准了本次备案登记。

2019年11月27日，深圳市宝安区商务局出具《外商投资企业变更备案回执》（编号：粤深宝外资备201901835），公司完成了外商投资企业变更备案。

本次变更后，公司的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京岚烽	2,909.5963	29.9376
2	EARN ACE	1,294.9351	13.3239
3	QM101	913.5841	9.4001

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
4	香港迅雷	848.7142	8.7327
5	岚沣管理	395.2401	4.0667
6	华金同达	387.8661	3.9909
7	厦门富凯	359.6280	3.7003
8	澜烽管理	316.1921	3.2534
9	伊敦传媒	263.6237	2.7125
10	领誉基石	259.2063	2.6670
11	中证投资	246.0118	2.5313
12	金石智娱	246.0083	2.5312
13	芜湖旷沄	172.3849	1.7737
14	朗玛六号	162.1267	1.6682
15	天正投资	157.9312	1.6250
16	朗玛五号	145.9141	1.5013
17	深圳麦高	126.3558	1.3001
18	朗玛九号	122.9215	1.2648
19	德朴投资	77.4985	0.7974
20	朗玛十四号	60.7422	0.6250
21	利得鑫投	58.3132	0.6000
22	汇智同裕	51.7155	0.5321
23	华金创盈	42.5193	0.4375
24	岚烽管理	39.3700	0.4051
25	威明投资	24.2963	0.2500
26	山东龙兴（SS）	18.9860	0.1954
27	知盛投资	17.1799	0.1768
合计		9,718.8612	100.00

（二）公司历次股本验资情况

公司及其前身由容诚会计师共出具容诚验字[2020]518Z0004 号、容诚验字[2020]518Z0005 号验资报告，对设立、历次增资及整体变更的验资情况如下表：

序号	验资报告出具日期	验资背景	验资机构	验资报告号
1	2020 年 1 月 7 日	有限公司设立及六次增资扩股	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	容诚验字[2020]518Z0004 号

序号	验资报告出具日期	验资背景	验资机构	验资报告号
2	2020 年 1 月 18 日	整体变更	容诚会计师事务所 （特殊普通合伙）	容诚验字 [2020]518Z0005 号

根据容诚会计师出具的《验资报告》，有限公司设立及六次增资扩股、整体变更验资事项相关的注册资本均已实缴到位。

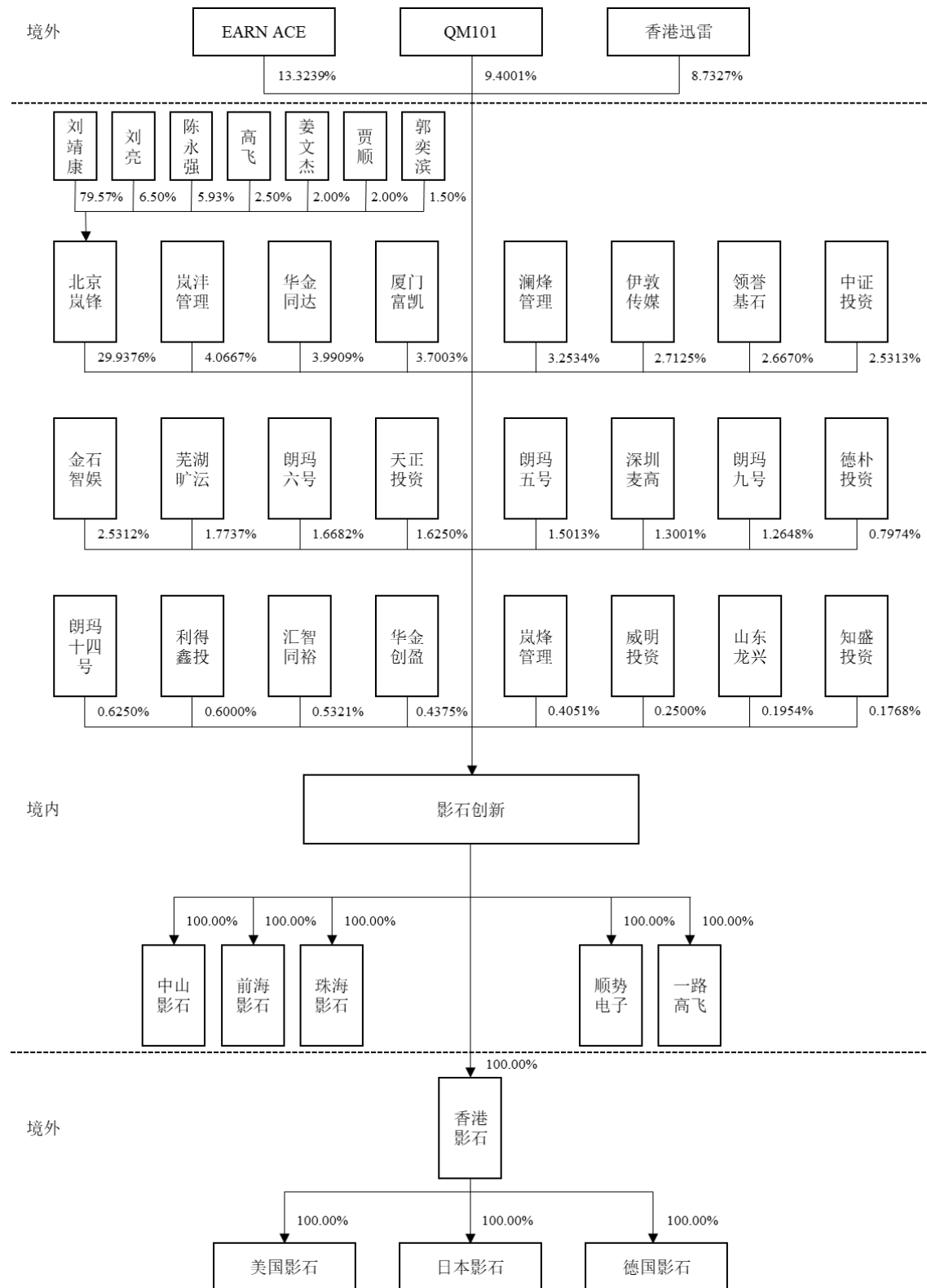
（三）公司报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组。

五、公司的股权结构及组织结构

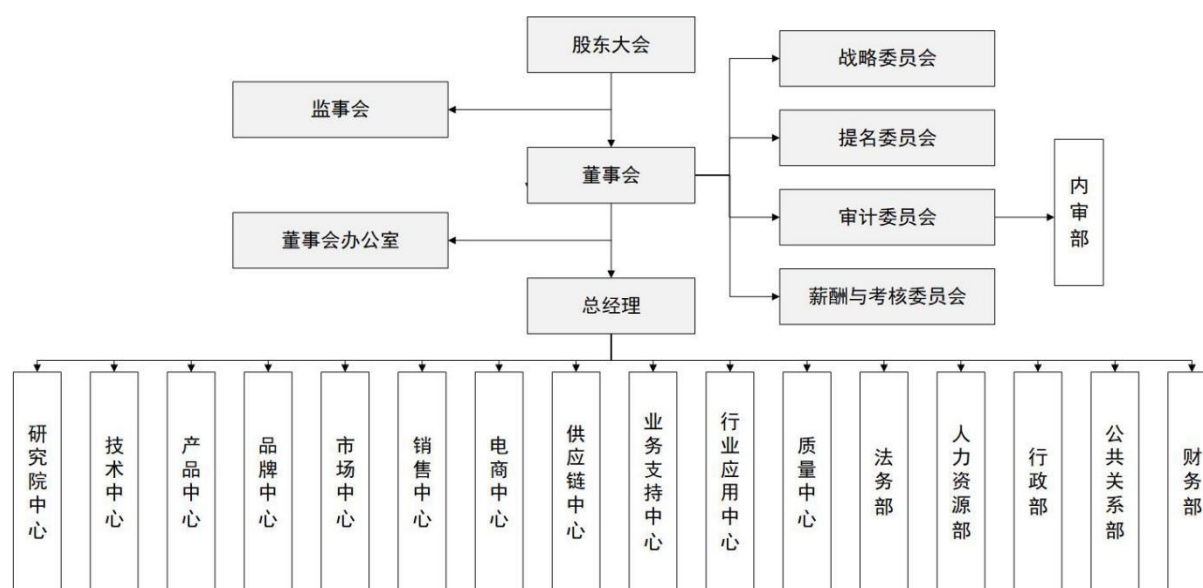
（一）股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



（二）组织结构

截至本招股说明书签署日，公司组织结构如下：



六、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，发行人拥有 5 家境内全资子公司、4 家境外全资子公司（孙）公司，不存在分公司或参股公司。

（一）发行人境内子公司情况

1、中山影石

截至本招股说明书签署日，中山影石的基本情况如下：

公司名称	影石创新（中山）科技有限公司
成立时间	2020 年 5 月 25 日
法定代表人	刘靖康
注册资本	100.00 万元
实收资本	100.00 万元
统一社会信用代码	91442000MA54PR608M
注册地及主要经营地	中山市火炬开发区中山港大道 70 号张仝科技企业孵化器 9 栋二楼 A 区（住所申报）
股东构成	公司持有其 100.00% 股权
主营业务	生产加工、产品测试与仓储销售

中山影石最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	4,466.21
净资产	114.32

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
净利润	14.32

注：中山影石于 2020 年 5 月成立，2020 年 12 月 31 日/2020 年度数据已经容诚会计师审计

2、前海影石

截至本招股说明书签署日，前海影石的基本情况如下：

公司名称	深圳前海影石创新技术有限公司
成立时间	2020 年 1 月 13 日
法定代表人	刘靖康
注册资本	600.00 万元
实收资本	600.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5G1TJN4N
注册地及主要经营地	深圳市前海深港合作区南山街道喷泉北街 11 号景兴海上广场二期 T21201
股东构成	公司持有其 100.00%股权
主营业务	产品研发与销售，目前正在筹建中

前海影石最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	13,933.15
净资产	411.18
净利润	-188.82

注：前海影石于 2020 年 1 月成立，2020 年 12 月 31 日/2020 年度数据已经容诚会计师审计

3、珠海影石

截至本招股说明书签署日，珠海影石的基本情况如下：

公司名称	影石创新科技（珠海）有限公司
成立时间	2019 年 12 月 30 日
法定代表人	刘靖康
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
统一社会信用代码	91440400MA548QYG19
注册地及主要经营地	珠海市高新区唐家湾镇港湾大道科技一路 10 号主楼第三层 307 房 A 单元（集中办公区）
股东构成	公司持有其 100.00%股权

主营业务	产品生产、研发、销售和运营基地，目前正在筹建中

珠海影石最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	2,465.15
净资产	994.31
净利润	-5.69

注：2020 年 12 月 31 日/2020 年度数据已经容诚会计师审计

4、顺势电子

截至本招股说明书签署日，顺势电子的基本情况如下：

公司名称	深圳市顺势电子有限公司
成立时间	2018 年 5 月 3 日
法定代表人	贾顺
注册资本	100.00 万元
实收资本	100.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5F43W46H
注册地及主要经营地	深圳市前海深港合作区南山街道喷泉北街 11 号景兴海上广场二期 1202
股东构成	公司持有其 100.00%股权
主营业务	产品销售

顺势电子最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	3,613.68
净资产	-381.24
净利润	-318.61

注：2020 年 12 月 31 日/2020 年度数据已经容诚会计师审计

5、一路高飞

截至本招股说明书签署日，一路高飞的基本情况如下：

公司名称	一路高飞（深圳）科技有限公司
成立时间	2017 年 2 月 15 日
法定代表人	高飞

注册资本	1,500.00 万元
实收资本	1,500.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5ECE694E
注册地及主要经营地	深圳市宝安区新安街道海旺社区兴业路 1100 号金利通金融中心大厦 2 栋 1109
股东构成	公司持有其 100.00%股权
主营业务	产品销售

一路高飞最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	264.00
净资产	115.05
净利润	10.85

注：2020 年 12 月 31 日/2020 年度数据已经容诚会计师审计

（二）发行人境外子公司情况

1、香港影石

截至本招股说明书签署日，香港影石的基本情况如下：

公司名称	香港影石创新科技有限公司
成立时间	2019 年 5 月 8 日
董事	刘亮
股本	100.00 万港元
主要经营地	香港屯门震寰路 3 号德荣工业大厦 B 座 7 楼 7007 室
股东构成	公司持有其 100.00%股权
主营业务	产品进出口和售后业务

香港影石最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	831.91
净资产	-119.23
净利润	-175.41

注：2020 年 12 月 31 日/2020 年度数据已经容诚会计师审计。

2、德国影石

截至本招股说明书签署日，德国影石的基本情况如下：

公司名称:	Insta360 GmbH
成立时间	2019 年 9 月 11 日
董事	刘亮
股本	25,000.00 欧元
主要经营地	Ernst-Augustin-Str.1a, 12489 Berlin, Germany
股东构成	香港影石持有其 100.00%股权
主营业务	产品进出口和售后业务

德国影石最近一年主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	9.39
净资产	-6.66
净利润	-26.23

注: 2020 年 12 月 31 日/2020 年度数据已经容诚会计师审计

3、日本影石

截至本招股说明书签署日, 日本影石的基本情况如下:

公司名称	Insta360 Japan 株式会社
成立时间	2019 年 9 月 30 日
董事	刘靖康
股本	1.00 万股 (已发行股份总数 160 股)
主要经营地	东京都港区六本木 3 丁目 13-12 Elsa 大厦 502
股东构成	香港影石持有其 100.00%股权
主营业务	产品进出口和售后业务

日本影石最近一年主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	5.08
净资产	-155.41
净利润	-167.86

注: 2020 年 12 月 31 日/2020 年度数据已经容诚会计师审计

4、美国影石

截至本招股说明书签署日, 美国影石的基本情况如下:

公司名称	Arashi Vision (U. S.) LLC
成立时间	2016 年 11 月 4 日
董事	刘靖康
股本	50.00 万美元
主要经营地	2140 S. Dupont Highway, Camden, Delaware 19934
股东构成	香港影石持有其 100.00%股权
主营业务	产品进出口和售后业务

美国影石最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	1,779.03
净资产	-1,406.13
净利润	-735.89

注：2020 年 12 月 31 日/2020 年度数据已经容诚会计师审计

（三）发行人分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人无分公司。

（四）报告期内注销的子公司、分公司情况

发行人共有 2 家子公司、1 家分公司在报告期内存续并办理完毕工商注销手续，具体情况如下：

1、报告期内注销的子公司情况

（1）东莞聪学

公司名称	东莞市聪学网络科技有限公司
成立时间	2019 年 5 月 17 日
注销时间	2020 年 6 月 18 日
法定代表人	彭文学
注册资本	1.00 万元
实收资本	0.00 万元
统一社会信用代码	91441900MA539B9C3H
注册地及主要经营地	广东省东莞市长安镇太安路 590 号 101 室
股东构成	公司持有其 100.00%股权
主营业务	产品销售

东莞聪学最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	-
净资产	-
净利润	8.32

注：2020 年 12 月 31 日/2020 年度数据已经容诚会计师审计

（2）逆势电子

公司名称	深圳市逆势电子有限公司
成立时间	2018 年 5 月 7 日
注销时间	2019 年 8 月 23 日
法定代表人	郭奕滨
注册资本	100.00 万元
实收资本	0.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5F48BL5J
注册地及主要经营地	深圳市南山区粤海街道科技园社区科苑路 15 号科兴科学园 B 栋 1704
股东构成	公司通过郭奕滨代为持有其 100.00%股权
主营业务	产品销售

逆势电子已于 2019 年 8 月 23 日注销，无最近一年财务数据。

2、报告期内注销的分公司情况

（1）西乡分公司

分公司名称	影石创新科技股份有限公司西乡分公司
成立时间	2019 年 6 月 27 日
注销时间	2020 年 12 月 3 日
负责人	刘靖康
统一社会信用代码	91440300MA5FNTET0P
注册地及主要经营地	深圳市宝安区西乡街道桃源社区林果所恒明珠工业园 B 栋 2 层
主营业务	生产加工、产品测试与仓储销售

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东、实际控制人的基本情况

（一）控股股东及一致行动人、实际控制人的基本情况

1、控股股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，北京岚锋直接持有发行人 29.9376%的股份，系公司控股股东。北京岚锋的基本情况如下：

公司名称	北京岚锋创视网络科技有限公司
成立时间	2014 年 7 月 17 日
法定代表人	刘靖康
注册资本	1,169.5906 万元
实收资本	1,169.5906 万元
统一社会信用代码	91110108306398170J
注册地和主要经营地	北京市海淀区高里掌路 3 号院 17 号楼 1 单元 201-A033 号
主营业务	创始团队持股平台

截至本招股说明书签署日，北京岚锋的股东构成及持股比例如下：

序号	股东姓名	任职情况	持股比例 (%)
1	刘靖康	董事长、产品中心及技术中心负责人	79.57
2	刘亮	董事、总经理	6.50
3	陈永强	董事、首席行政官	5.93
4	高飞	硬件研发总监	2.50
5	贾顺	董事、软件研发总监、行业应用中心总监	2.00
6	姜文杰	监事会主席、研究院负责人	2.00
7	郭奕滨	嵌入式研发总监	1.50
合计			100.00

北京岚锋最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	6,178.08
净资产	3,378.01
净利润	-474.15

注：2020 年 12 月 31 日/2020 年度数据已经容诚会计师审计

2、控股股东一致行动人的基本情况

截至本招股说明书签署日，岚沅管理直接持有发行人 4.0667%的股份，其与北京岚锋同为刘靖康控制的企业，系公司控股股东一致行动人。岚沅管理的基本情况如下：

企业名称	岚沅管理咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 6 月 27 日
认缴出资额	395.2401 万元
实缴出资额	395.2401 万元
统一社会信用代码	91440300MA5F6X0E7B
注册地和主要经营地	深圳市宝安区新安街道海旺社区兴业路 1100 号金利通金融中心大厦 2 栋 1105
执行事务合伙人	岚锋投资咨询（深圳）有限公司
主营业务	员工持股平台

截至本招股说明书签署日，岚沅管理各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	任职情况	合伙人类型	出资比例（%）
1	岚锋投资咨询（深圳）有限公司	-	普通合伙人	0.0025
2	刘靖康	董事长、产品中心及技术中心负责人	有限合伙人	89.2132
3	袁博	硬件研发总监	有限合伙人	1.1765
4	袁帅	离职前曾任产品运营总监	有限合伙人	1.1765
5	张伟俊	高级视觉算法工程师	有限合伙人	0.4706
6	邓焜	质量总监	有限合伙人	0.3921
7	苏夏昉	资深产品经理	有限合伙人	0.3921
8	邱康华	内控高级经理	有限合伙人	0.3921
9	何红烨	嵌入式算法工程师	有限合伙人	0.3921
10	苏坦	高级视觉算法工程师	有限合伙人	0.3921
11	谢亮	高级视觉算法工程师	有限合伙人	0.3921
12	李兆琪	供应链总监	有限合伙人	0.3921
13	张明智	嵌入式软件工程师	有限合伙人	0.3921
14	厉扬	董事会秘书、法务总监	有限合伙人	0.3921
15	符峥	人工智能工程师	有限合伙人	0.3921

序号	合伙人姓名/名称	任职情况	合伙人类型	出资比例（%）
16	许睿	深度学习算法工程师	有限合伙人	0.3921
17	那强	高级移动端 C++ 工程师	有限合伙人	0.3921
18	林达浩	高级安卓工程师	有限合伙人	0.2353
19	苏健	制片师	有限合伙人	0.2353
20	倪爽	企业 IT 主管	有限合伙人	0.2353
21	旷江涛	硬件研发工程师	有限合伙人	0.2353
22	区浩勤	高级市场经理	有限合伙人	0.1569
23	赖涛	知识产权高级经理	有限合伙人	0.1569
24	覃雪竹	高级营销策划专员	有限合伙人	0.1569
25	付皇波	高级视觉设计师	有限合伙人	0.1569
26	李玉宗	高级视觉设计师	有限合伙人	0.1569
27	周训武	售后维修主管	有限合伙人	0.1569
28	何维乾	商业研究投广运营	有限合伙人	0.1569
29	唐广明	中国区零售部主管	有限合伙人	0.1569
30	谢赖平	电商仓储物流经理	有限合伙人	0.1569
31	ALEJANDRO GARCÍA DEL ARCO	高级市场经理	有限合伙人	0.1569
32	李运	市场增长专员	有限合伙人	0.1569
33	郝晓辉	行业销售总监	有限合伙人	0.1569
34	许承玉	高级生产物控经理	有限合伙人	0.1569
35	徐思锦	多媒体设计师	有限合伙人	0.1569
36	聂登辉	后端架构师	有限合伙人	0.1177
合计				100.00

注：自 2020 年 6 月 30 日至今，刘靖康对岚沅管理的出资比例由 88.3504%变为 89.2132%，原因是期间原岚沅管理合伙人叶心怡、吴昭霓、李皓宇离职，樊一楠因个人原因主动提出出让其份额，刘靖康受让了上述四人持有的岚沅管理共计 0.8628%的份额

截至本招股说明书签署日，岚沅管理的执行事务合伙人岚锋投资咨询（深圳）有限公司的股东构成及持股比例如下：

序号	股东姓名	持股比例（%）
1	刘靖康	100.00
合计		100.00

3、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，刘靖康通过持有北京岚锋、岚沣管理间接控制发行人 29.9376%、4.0667%的股份，合计可支配公司 34.0043%的表决权，间接持有公司 27.5111%的股份，系公司实际控制人。

自 2020 年 6 月 30 日至今，刘靖康间接持有公司的股份由 27.4632%变为 27.5111%，原因为期间部分员工持股平台合伙人从公司离职或主动要求转让其在员工持股平台的份额，刘靖康作为公司实际控制人受让了上述员工在相应员工持股平台持有的份额。

其间接持有公司股份的情况如下：

第一层股东		第二层股东		第三层股东		间接持股比例
股东名称	持股比例	股东名称	持股比例	股东名称	持股比例	
北京岚锋	29.9376%	刘靖康	79.5663%	-	-	23.8202%
岚沣管理	4.0667%	刘靖康	89.2132%	-	-	3.6280%
岚沣管理	4.0667%	岚锋投资咨询（深圳）有限公司	0.0025%	刘靖康	100.0000%	0.0001%
澜烽管理	3.2534%	澜烽一号	6.5362%	刘靖康	29.4979%	0.0627%
合计						27.5111%

刘靖康，男，1991 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京大学软件工程学士，身份证号码：442000199107*****，住址为广东省深圳市***。2015 年 7 月创立公司，历任执行董事兼经理、董事长并担任法定代表人至今；2016 年获得第二届中国“互联网+”大学生创新创业大赛亚军；登上 2017 福布斯亚洲 30 位 30 岁以下精英榜；2019 年，作为当代创业青年的优秀代表被共青团中央、人力资源社会保障部授予第十届“中国青年创业奖”，并获得“广东特支计划—科技创业领军人才”称号；2020 年，获得“深圳市高层次人才”称号。

4、控股股东及一致行动人、实际控制人持有的发行人股份是否存在质押或其他权利争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东及一致行动人北京岚锋、岚沣管理持有

的发行人股份不存在质押或其他权利争议的情况；实际控制人刘靖康持有的发行人股份不存在质押或其他权利争议的情况。

5、控股股东及一致行动人、实际控制人控制的其他企业

控股股东及一致行动人、实际控制人控制的其他企业基本情况，参见“第七节 公司治理及独立性”之“七、（一）本公司与控股股东及一致行动人、实际控制人及近亲属控制的其他企业之间的同业竞争情况”。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东基本情况

截至本招股说明书签署日，单独或合并持有公司 5%以上股份的股东为：EARNACE、QM101、香港迅雷。此外，朗玛五号、朗玛六号、朗玛九号、朗玛十四号系朗玛峰创业投资有限公司作为执行事务合伙人的有限合伙企业，其分别持有发行人 1.5013%、1.6682%、1.2648%、0.6250%的股份，合计持有公司 5.0593%的股份。

上述主要股东的基本情况如下：

1、EARN ACE

公司名称	EARN ACE LIMITED
成立时间	2016 年 2 月 1 日
股本	1,994,432.49 美元
注册地	香港皇后大道中 99 号中环中心 55 楼 5505 室
董事	HO Chi Sing、Zhou Quan
主营业务	股权投资

截至 2020 年 12 月 31 日，EARN ACE 的股东构成及持股比例如下：

序号	股东名称	持股比例（%）
1	IDG	100.00
合计		100.00

2、QM101

公司名称	QM101 LIMITED
成立时间	2018 年 5 月 14 日
股本	10,000.00 港元
注册地	香港皇后大道中 15 号置地广场告罗士打大厦 42 楼 4205-06

	室
董事	李淑娴、ZAGULA, John Thaddeus、HEADLEY, Robert Brian
主营业务	投资控股

截至 2020 年 12 月 31 日，QM101 股东构成及持股比例如下：

序号	股东名称	持股比例（%）
1	QIMING VENTURE	96.94
2	QIMING MANAGING	3.06
合计		100.00

3、香港迅雷

公司名称	迅雷网络技术有限公司
成立时间	2011 年 3 月 18 日
股本	1.00 港元
注册地	香港中环康乐广场 1 号怡和大厦 402 室
董事	邹胜龙、程浩、李金波
主营业务	计算机软件开发及信息服务

截至 2020 年 12 月 31 日，香港迅雷股东构成及持股比例如下：

序号	股东名称	持股比例（%）
1	维尔京迅雷	100.00
合计		100.00

4、朗玛五号

企业名称	朗玛五号（深圳）创业投资中心（有限合伙）
成立时间	2017 年 3 月 21 日
出资额	6,489.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5EEA7B72
注册地	深圳市前海深港合作区桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 A10 栋 101
执行事务合伙人	朗玛峰创业投资有限公司
经营范围	一般经营项目是：创业投资；创业投资业务；创业投资咨询业务

截至 2020 年 12 月 31 日，朗玛五号各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例（%）
1	朗玛峰创业投资有限公司	普通合伙人	1.5411

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
2	赵雅齐	有限合伙人	6.1643
3	宋宝库	有限合伙人	4.6232
4	郝凤莉	有限合伙人	3.6832
5	乔淑红	有限合伙人	3.5445
6	丁双阳	有限合伙人	3.3904
7	王乐宇	有限合伙人	3.0821
8	赵玉华	有限合伙人	3.0821
9	何广霞	有限合伙人	2.7739
10	刘逸虹	有限合伙人	2.4195
11	陈锡楠	有限合伙人	2.3260
12	薛芑	有限合伙人	2.3116
13	卢健	有限合伙人	2.3116
14	角艳萍	有限合伙人	2.3116
15	王锦	有限合伙人	2.1575
16	曹爱兰	有限合伙人	2.0342
17	张涛	有限合伙人	2.0034
18	马素兰	有限合伙人	1.8493
19	樊俊宏	有限合伙人	1.6952
20	李杰	有限合伙人	1.6952
21	张风荣	有限合伙人	1.6952
22	彭彬	有限合伙人	1.6952
23	范秋燕	有限合伙人	1.5411
24	王琳	有限合伙人	1.5411
25	周光源	有限合伙人	1.5411
26	宋佳乐	有限合伙人	1.5411
27	张国庆	有限合伙人	1.5411
28	刘京	有限合伙人	1.5411
29	南雪飞	有限合伙人	1.5411
30	李宝林	有限合伙人	1.5411
31	刘超	有限合伙人	1.5411
32	吕琪	有限合伙人	1.5411
33	梁蓉蓉	有限合伙人	1.5411

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
34	卢北燕	有限合伙人	1.5411
35	石成梁	有限合伙人	1.5411
36	刘晓杰	有限合伙人	1.5411
37	王浩	有限合伙人	1.5411
38	秦洁	有限合伙人	1.5411
39	赵俊玲	有限合伙人	1.5411
40	杨桂伶	有限合伙人	1.5411
41	魏玉群	有限合伙人	1.5411
42	赵元城	有限合伙人	1.5411
43	蒋明	有限合伙人	1.5411
44	侯京芝	有限合伙人	1.5411
45	郭华	有限合伙人	1.5411
46	冯芳	有限合伙人	1.5411
47	毕延钢	有限合伙人	1.5411
48	徐春霞	有限合伙人	1.5411
49	贺乃新	有限合伙人	1.5411
合计			100.00

朗玛五号为私募投资基金，已于 2019 年 1 月 16 日完成私募基金备案，基金编号为 SEX757。其管理人朗玛峰创业投资有限公司已于 2017 年 9 月 13 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1064801。

5、朗玛六号

企业名称	朗玛六号（深圳）创业投资中心（有限合伙）
成立时间	2017 年 3 月 21 日
出资额	7,302.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5EEA7R8K
注册地	深圳市前海深港合作区桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 A10 栋 101
执行事务合伙人	朗玛峰创业投资有限公司
经营范围	一般经营项目是：创业投资；创业投资业务；创业投资咨询业务

截至 2020 年 12 月 31 日，朗玛六号各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
1	朗玛峰创业投资有限公司	普通合伙人	1.3695
2	张冬梅	有限合伙人	13.6949
3	王慧	有限合伙人	6.8474
4	牟延金	有限合伙人	4.1085
5	刘润香	有限合伙人	2.7390
6	何倬	有限合伙人	2.7390
7	原红真	有限合伙人	2.7390
8	王宁	有限合伙人	2.7390
9	张晓丹	有限合伙人	2.2596
10	高娟	有限合伙人	2.1912
11	赵红京	有限合伙人	2.0541
12	张倩	有限合伙人	2.0541
13	杨宝华	有限合伙人	1.9173
14	寇丽明	有限合伙人	1.8077
15	王燕平	有限合伙人	1.7803
16	张明英	有限合伙人	1.7119
17	杨军	有限合伙人	1.6433
18	齐济	有限合伙人	1.6433
19	李凤兰	有限合伙人	1.5064
20	赵建芬	有限合伙人	1.3695
21	高雁	有限合伙人	1.3695
22	孙晓伟	有限合伙人	1.3695
23	汪文继	有限合伙人	1.3695
24	仲慧	有限合伙人	1.3695
25	张相荣	有限合伙人	1.3695
26	王云桐	有限合伙人	1.3695
27	张蜀遥	有限合伙人	1.3695
28	朱云霞	有限合伙人	1.3695
29	孙淑贤	有限合伙人	1.3695
30	张海波	有限合伙人	1.3695
31	郑淑珍	有限合伙人	1.3695
32	胡麟	有限合伙人	1.3695

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
33	徐庆梅	有限合伙人	1.3695
34	王键	有限合伙人	1.3695
35	尚秀兰	有限合伙人	1.3695
36	马晓艳	有限合伙人	1.3695
37	葛延鹏	有限合伙人	1.3695
38	连玉景	有限合伙人	1.3695
39	苗郁东	有限合伙人	1.3695
40	张杰	有限合伙人	1.3695
41	杨莉	有限合伙人	1.3695
42	李礼	有限合伙人	1.3695
43	苏伟	有限合伙人	1.3695
44	石慧	有限合伙人	1.3695
45	马耀平	有限合伙人	1.3695
46	葛京安	有限合伙人	1.3695
47	张黎明	有限合伙人	1.3695
48	王明华	有限合伙人	1.3695
49	张劼	有限合伙人	1.3695
50	刘沙沙	有限合伙人	1.3695
合计			100.00

朗玛六号为私募投资基金，已于 2019 年 1 月 16 日完成私募基金备案，基金编号为 SEW534。其管理人朗玛峰创业投资有限公司已于 2017 年 9 月 13 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1064801。

6、朗玛九号

企业名称	朗玛九号（深圳）创业投资中心（有限合伙）
成立时间	2017 年 4 月 19 日
出资额	6,831.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5EG7DP2T
注册地	深圳市前海深港合作区桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 A10 栋 102
执行事务合伙人	朗玛峰创业投资有限公司
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；创业投资咨询业务

截至 2020 年 12 月 31 日，朗玛九号各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
1	朗玛峰创业投资有限公司	普通合伙人	1.4639
2	孔庆忠	有限合伙人	5.8557
3	赵玉华	有限合伙人	5.1237
4	李玲	有限合伙人	4.3917
5	北京方法科技发展有限公司	有限合伙人	2.9278
6	赵红京	有限合伙人	2.9278
7	白洁	有限合伙人	2.9278
8	卢北燕	有限合伙人	2.9278
9	张卫华	有限合伙人	2.9278
10	何文兴	有限合伙人	2.7082
11	陈红	有限合伙人	2.7082
12	雷铁	有限合伙人	2.4887
13	陈宝增	有限合伙人	2.3423
14	陈延生	有限合伙人	2.3423
15	徐静静	有限合伙人	2.3423
16	田效阳	有限合伙人	2.0495
17	高娟	有限合伙人	1.9909
18	孙建强	有限合伙人	1.9031
19	魏丽娟	有限合伙人	1.7567
20	张眉琴	有限合伙人	1.6835
21	张雪梅	有限合伙人	1.6103
22	邱伟	有限合伙人	1.6103
23	张强	有限合伙人	1.4639
24	蒋小泓	有限合伙人	1.4639
25	叶惠媛	有限合伙人	1.4639
26	陈瑞生	有限合伙人	1.4639
27	闫广平	有限合伙人	1.4639
28	张惠芳	有限合伙人	1.4639
29	纪桂英	有限合伙人	1.4639
30	陈淑凤	有限合伙人	1.4639
31	臧洪崙	有限合伙人	1.4639
32	刘蓓	有限合伙人	1.4639

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
33	薛艳丽	有限合伙人	1.4639
34	陈晨	有限合伙人	1.4639
35	陈芝兰	有限合伙人	1.4639
36	段峥辉	有限合伙人	1.4639
37	薛芑	有限合伙人	1.4639
38	齐英姿	有限合伙人	1.4639
39	任永伟	有限合伙人	1.4639
40	张凤荣	有限合伙人	1.4639
41	赵阳	有限合伙人	1.4639
42	陈志荣	有限合伙人	1.4639
43	龚红雨	有限合伙人	1.4639
44	王卓敏	有限合伙人	1.4639
45	吴妍	有限合伙人	1.4639
46	吴影	有限合伙人	1.4639
47	张冬梅	有限合伙人	1.4639
48	张健	有限合伙人	1.4639
49	刘逸虹	有限合伙人	1.4639
50	张俊英	有限合伙人	1.4639
合计			100.00

注：自 2020 年 6 月 30 日至今，朗玛九号的有限合伙人有变动，原因为前合伙人因资金需求将其份额转让给其他投资者

朗玛九号为私募投资基金，已于 2019 年 1 月 16 日完成私募基金备案，基金编号为 SEU290。其管理人朗玛峰创业投资有限公司已于 2017 年 9 月 13 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1064801。

7、朗玛十四号

企业名称	朗玛十四号（深圳）创业投资中心（有限合伙）
成立时间	2018 年 7 月 25 日
出资额	7,559.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5F8A3E49
注册地	深圳市前海深港合作区桂湾五路 128
执行事务合伙人	朗玛峰创业投资有限公司
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企

	业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2020 年 12 月 31 日，朗玛十四号各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
1	朗玛峰创业投资有限公司	普通合伙人	1.3229
2	唐景海	有限合伙人	10.3188
3	赵雅齐	有限合伙人	6.6146
4	冯林佳	有限合伙人	3.9688
5	杨喜宽	有限合伙人	3.9688
6	王云峰	有限合伙人	3.8365
7	陈保国	有限合伙人	3.5719
8	蒋奕	有限合伙人	2.7120
9	赵玉华	有限合伙人	2.6459
10	王永俸	有限合伙人	2.6459
11	沈曦	有限合伙人	2.3813
12	刘栋荣	有限合伙人	2.2490
13	赵慧	有限合伙人	2.2490
14	李宝珍	有限合伙人	1.9844
15	刘文华	有限合伙人	1.9182
16	安娜	有限合伙人	1.7198
17	隋丽霞	有限合伙人	1.5875
18	霍玉晶	有限合伙人	1.5875
19	冯冬梅	有限合伙人	1.5346
20	李秀琍	有限合伙人	1.4552
21	吕凤娥	有限合伙人	1.3626
22	刘艳文	有限合伙人	1.3229
23	李军	有限合伙人	1.3229
24	白月春	有限合伙人	1.3229
25	熊新	有限合伙人	1.3229
26	刘绥玲	有限合伙人	1.3229
27	杨志华	有限合伙人	1.3229
28	段峥辉	有限合伙人	1.3229
29	孟召军	有限合伙人	1.3229

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
30	陈小军	有限合伙人	1.3229
31	丁淑琴	有限合伙人	1.3229
32	屈荣艳	有限合伙人	1.3229
33	高桂遵	有限合伙人	1.3229
34	王翔	有限合伙人	1.3229
35	曹志勇	有限合伙人	1.3229
36	杨三星	有限合伙人	1.3229
37	李盈霖	有限合伙人	1.3229
38	靳丽珍	有限合伙人	1.3229
39	王世平	有限合伙人	1.3229
40	刘逸虹	有限合伙人	1.3229
41	王翠杰	有限合伙人	1.3229
42	张金燕	有限合伙人	1.3229
43	高宝玉	有限合伙人	1.3229
44	石梅林	有限合伙人	1.3229
45	邱雪梅	有限合伙人	1.3229
46	申进房	有限合伙人	1.3229
47	李彩霞	有限合伙人	1.3229
48	边宝玉	有限合伙人	1.3229
49	吴红波	有限合伙人	1.3229
50	郭馨	有限合伙人	1.3229
合计			100.00

注：自 2020 年 6 月 30 日至今，朗玛十四号的有限合伙人有变动，原因为前合伙人因资金需求将其份额转让给其他投资者

朗玛十四号为私募投资基金，已于 2019 年 6 月 4 日完成私募基金备案，基金编号为 SGP966。其管理人朗玛峰创业投资有限公司已于 2017 年 9 月 13 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1064801。

八、公司股本情况

（一）本次发行前后的股本情况及本次发行情况

本次发行前，公司的总股本为 36,000.00 万股，本次拟发行人民币普通股不超过 4,100.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），发行后公司股

本总数为不超过 40,100.00 万股（不包括超额配售选择权），本次发行的股份占发行后总股本比例不低于 10%。本次发行不涉及老股转让。本次发行前后，公司股本结构如下（假设公开发行 4,100.00 万股）：

股东名称	发行前		发行后	
	股份数（万股）	持股比例（%）	股份数（万股）	持股比例（%）
北京岚锋	10,777.5453	29.9376	10,777.5453	26.8767
EARN ACE	4,796.6179	13.3239	4,796.6179	11.9616
QM101	3,384.0413	9.4001	3,384.0413	8.4390
香港迅雷	3,143.7542	8.7327	3,143.7542	7.8398
岚洋管理	1,464.0237	4.0667	1,464.0237	3.6509
华金同达	1,436.7094	3.9909	1,436.7094	3.5828
厦门富凯	1,332.1116	3.7003	1,332.1116	3.3220
澜烽管理	1,171.2193	3.2534	1,171.2193	2.9207
伊敦传媒	976.4985	2.7125	976.4985	2.4352
领誉基石	960.1358	2.6670	960.1358	2.3944
中证投资	911.2616	2.5313	911.2616	2.2725
金石智娱	911.2486	2.5312	911.2486	2.2724
芜湖旷沅	638.5374	1.7737	638.5374	1.5924
朗玛六号	600.5396	1.6682	600.5396	1.4976
天正投资	584.9989	1.6250	584.9989	1.4589
朗玛五号	540.4859	1.5013	540.4859	1.3478
深圳麦高	468.0393	1.3001	468.0393	1.1672
朗玛九号	455.3182	1.2648	455.3182	1.1355
德朴投资	287.0651	0.7974	287.0651	0.7159
朗玛十四号	224.9975	0.6250	224.9975	0.5611
利得鑫投	216.0001	0.6000	216.0001	0.5387
汇智同裕	191.5613	0.5321	191.5613	0.4777
华金创盈	157.4973	0.4375	157.4973	0.3928
岚烽管理	145.8319	0.4051	145.8319	0.3637
威明投资	89.9968	0.2500	89.9968	0.2244
山东龙兴（SS）	70.3268	0.1954	70.3268	0.1754
知盛投资	63.6367	0.1768	63.6367	0.1587
本次发行社会公众股份	-	-	4,100.00	10.2244

股东名称	发行前		发行后	
	股份数（万股）	持股比例（%）	股份数（万股）	持股比例（%）
合计	36,000.00	100.00	40,100.00	100.00

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	股份数（股）	持股比例（%）
1	北京岚锋	107,775,453	29.9376
2	EARN ACE	47,966,179	13.3239
3	QM101	33,840,413	9.4001
4	香港迅雷	31,437,542	8.7327
5	岚沣管理	14,640,237	4.0667
6	华金同达	14,367,094	3.9909
7	厦门富凯	13,321,116	3.7003
8	澜烽管理	11,712,193	3.2534
9	伊敦传媒	9,764,985	2.7125
10	领誉基石	9,601,358	2.6670
合计		294,426,570	81.7851

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在公司处担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人不存在自然人股东。

（四）国有股份和外资股份情况

截至本招股说明书签署日，本公司股东中有 1 名国有股东、3 名外资股东，具体持股情况如下：

序号	股东名称	股东类型	股份数（万股）	持股比例（%）
1	山东龙兴（SS）	国有股东	70.3268	0.1954
2	EARN ACE	外资股东	4,796.6179	13.3239
3	QM101	外资股东	3,384.0413	9.4001
4	香港迅雷	外资股东	3,143.7542	8.7327

（五）最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人首次申报前一年新增股东的持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	知盛投资	63.6367	0.1768
2	山东龙兴（SS）	70.3268	0.1954
3	德朴投资	287.0651	0.7974
4	华金创盈	157.4973	0.4375
5	朗玛十四号	224.9975	0.6250
6	威明投资	89.9968	0.2500

上述新增股东的基本情况如下：

1、知盛投资

企业名称	深圳市知盛投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 8 月 12 日
出资额	20.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5FQRDX86
注册地	深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区布龙路 369 号东海王工业区 A 座 A509
执行事务合伙人	周伟纳
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（不含限制项目）；信息咨询（不含限制项目）；经济信息咨询（不含限制项目）；贸易咨询；企业管理咨询（不含限制项目）；商务信息咨询；商业信息咨询

截至 2020 年 12 月 31 日，知盛投资各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资比例（%）
1	周伟纳	普通合伙人	95.00
2	刘一	有限合伙人	5.00
合计			100.00

周伟纳为知盛投资的执行事务合伙人。周伟纳的基本信息：中华人民共和国公民，男，1982 年 1 月出生，身份证号码：440181198201****，住所为广东省深圳市南山区***。

2、山东龙兴

公司名称	山东龙兴塑膜科技股份有限公司
成立时间	2011 年 1 月 11 日
法定代表人	张成龙

注册资本	14,234.2096 万元
统一社会信用代码	91370783567730514K
注册地	寿光侯镇项目区新华西路以西
经营范围	加工、销售：农用多层薄膜、包装用塑料薄膜、食品包装用塑料薄膜、土工膜、双向拉伸聚丙烯薄膜、双向拉伸聚酯薄膜、垃圾袋、购物袋、日用塑料袋、蔬菜包装材料、农用一次性用地膜（经环保部门验收合格后方可生产经营）；销售：塑料制品、高分子助剂、化工产品（不含危险化学品）、机械设备、大棚温室材料、聚丙烯、聚乙烯、乙烯和醋酸乙烯共聚物、聚酰胺、聚酯切片及原辅材料；经营国家允许范围内的货物与技术进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2020 年 12 月 31 日，山东龙兴的股东构成及持股比例如下：

序号	股东姓名/名称	持股比例（%）
1	山东寿光金鑫投资发展控股集团有限公司	77.71
2	张居正	18.33
3	山东省财金创投新旧动能转换股权投资合伙企业（有限合伙）	3.81
4	张树祥	0.16
合计		100.00

山东寿光金鑫投资发展控股集团有限公司的唯一股东系寿光市国有资产监督管理局，山东龙兴的实际控制人为寿光市国有资产监督管理局。

3、德朴投资

公司名称	深圳德朴投资有限公司
成立时间	2016 年 4 月 13 日
法定代表人	王蓉
注册资本	5,000.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5DAJLD4W
注册地	深圳市福田区福田街道滨河大道京基滨河时代广场北区（二期）1 栋 35 层 3503 号房
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；企业管理咨询（不含证券咨询、人才中介服务及其它限制项目）

截至 2020 年 12 月 31 日，德朴投资的股东构成及持股比例如下：

序号	股东姓名	持股比例（%）
1	王蓉	99.00

2	陈芳	1.00
合计		100.00

德朴投资的实际控制人为王蓉。

4、华金创盈

企业名称	珠海华金创盈三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017年2月27日
出资额	800.00万元
统一社会信用代码	91440400MA4W8DJ626
注册地	珠海市横琴新区宝华路6号105室-26877（集中办公区）
执行事务合伙人	珠海华金领创基金管理有限公司
经营范围	协议记载的经营范围：股权投资，创业投资，基金管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2020年12月31日，华金创盈各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例（%）
1	珠海华金领创基金管理有限公司	普通合伙人	12.50
2	珠海华金众盈二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	75.00
3	李业基	有限合伙人	12.50
合计			100.00

华金创盈执行事务合伙人珠海华金领创基金管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	珠海华金领创基金管理有限公司
成立时间	2016年3月28日
法定代表人	郭瑾
注册资本	1,000.00万元
统一社会信用代码	91440400MA4UN2EA31
注册地	珠海市横琴新区宝华路6号105室-13855
营业范围	章程记载的经营范围：私募基金管理、投资管理、资产管理、股权投资、创业投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

华金创盈有限合伙人珠海华金众盈二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	珠海华金众盈二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018年2月8日

出资额	5,898.00 万元
统一社会信用代码	91440400MA51BNQT2M
注册地	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-44479（集中办公区）
执行事务合伙人	珠海铎盈投资有限公司
经营范围	合伙协议记载的经营范围：股权投资（私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

5、朗玛十四号

关于朗玛十四号的具体情况，参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东基本情况”之“7、朗玛十四号”。

朗玛十四号执行事务合伙人朗玛峰创业投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	朗玛峰创业投资有限公司
成立时间	2016 年 5 月 5 日
法定代表人	肖建聪
注册资本	5,000.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5DC1MJ13
注册地	深圳市前海深港合作区桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 A10 栋
营业范围	一般经营项目是：创业投资业务；受托管理创业投资企业机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；投资咨询（不含限制项目）；股权投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

6、威明投资

企业名称	宁波梅山保税港区威明投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 5 月 17 日
出资额	8,161.00 万元
统一社会信用代码	91330206MA290YW80U
注册地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 E0801
执行事务合伙人	西藏达孜和聚厚德投资管理有限公司
经营范围	投资管理，实业投资，投资咨询（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

截至 2020 年 12 月 31 日，威明投资各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
1	西藏达孜和聚厚德投资管理有限公司	普通合伙人	0.12
2	于军	有限合伙人	35.40
3	李泽刚	有限合伙人	35.40
4	郭建芳	有限合伙人	12.50
5	陈剑	有限合伙人	4.37
6	邹序元	有限合伙人	3.11
7	潘峰	有限合伙人	2.48
8	马天琳	有限合伙人	1.50
9	殷新颖	有限合伙人	1.37
10	范晓辉	有限合伙人	1.25
11	李伟	有限合伙人	1.25
12	宋周莺	有限合伙人	1.24
合计			100.00

威明投资执行事务合伙人西藏达孜和聚厚德投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	西藏达孜和聚厚德投资管理有限公司
成立时间	2015 年 7 月 8 日
法定代表人	邹涛
注册资本	1,000.00 万元
统一社会信用代码	91540126321364788Q
注册地	西藏拉萨市达孜县安居小区西侧三楼 17-1 号
经营范围	受托管理创业投资基金（不含公募基金。不得参与发起或管理公募或私募证券投资基金、投资金融衍生品；不得从事房地产和担保业务）（不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得从事证券、期货类投资；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目）

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司股东间的关联关系情况如下：

序号	关联方名称	持股比例（%）	关联关系
1	北京岚锋	29.9376	北京岚锋、岚沅管理为实际控制人刘靖康直接控制的企业，属于一致行动人
	岚沅管理	4.0667	

序号	关联方名称	持股比例（%）	关联关系
2	华金同达	3.9909	华金同达的执行事务合伙人珠海铎盈投资有限公司、华金创盈的执行事务合伙人珠海华金领创基金管理有限公司，为珠海华金资本股份有限公司的全资子（孙）公司
	华金创盈	0.4375	
3	中证投资	2.5313	中证投资、金石智娱的执行事务合伙人金石沣纳均系本次发行的保荐人和主承销商中信证券的全资子（孙）公司
	金石智娱	2.5312	
4	朗玛五号	1.5013	朗玛五号、朗玛六号、朗玛九号、朗玛十四号的执行事务合伙人为朗玛峰创业投资有限公司，受同一主体控制，属于一致行动人
	朗玛六号	1.6682	
	朗玛九号	1.2648	
	朗玛十四号	0.6250	
5	深圳麦高	1.3001	深圳麦高、汇智同裕的执行事务合伙人为辜少群，同时辜少群为德朴投资的监事
	汇智同裕	0.5321	
	德朴投资	0.7974	

除上述关联关系外，本次发行前股东间不存在其他关联关系。

（七）本次发行前所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺

关于发行前所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺的具体内容，参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、（一）股份锁定、持股及减持意向的承诺函”。

（八）本次发行公司股东公开发售股份情况

本次发行不涉及原有股东的公开发售股份。

（九）本次发行前公司股东中私募投资基金等金融产品备案情况

本次发行前公司股东中私募投资基金备案情况如下：

序号	股东名称	备案编号	备案时间	基金管理人
1	华金同达	SCU060	2018年5月18日	珠海铎盈投资有限公司
2	厦门富凯	S68363	2015年8月7日	厦门富凯海创投资管理有限公司
3	伊敦传媒	SS7512	2017年6月2日	深圳市招商金台资本管理有限责任公司
4	领誉基石	SW2464	2017年7月17日	深圳市领誉基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）
5	芜湖旷云	SEZ081	2019年3月27日	昆山佑柏资产管理有限公司

序号	股东名称	备案编号	备案时间	基金管理人
6	朗玛六号	SEW534	2019年1月16日	朗玛峰创业投资有限公司
7	朗玛五号	SEX757	2019年1月16日	朗玛峰创业投资有限公司
8	朗玛九号	SEU290	2019年1月16日	朗玛峰创业投资有限公司
9	朗玛十四号	SGP966	2019年6月4日	朗玛峰创业投资有限公司
10	利得鑫投	SCM767	2018年3月8日	寿光市金投股权投资 基金管理有限公司
11	华金创盈	SET027	2018年11月21日	珠海华金领创基金管理有限公司
12	威明投资	SEF093	2018年10月25日	西藏达孜和聚厚德投资管理有限公司

除上述私募投资基金股东外，公司股东中金石智娱为证券公司直投基金（产品编码：S32436），管理机构为青岛金石灏纳投资有限公司，托管人为中信证券股份有限公司。

除上述已备案基金、公司境外股东及发行人员持股平台股东外，公司其他股东均已出具《关于不属于私募投资基金等事项的说明》，确认不存在以公开或非公开方式向他人募集资金的情形，不存在委托基金管理人管理资产的情形，亦不存在发起设立基金、受托管理基金产品的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规规定的私募投资基金或基金管理人，无须履行登记备案手续。

综上，公司共 27 名股东，其中 13 名股东已办理基金备案（其中 12 名股东为私募投资基金，1 名股东为证券公司直投基金），其余 14 名股东均不属于私募投资基金等金融产品，无须办理私募基金备案。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员概况

（一）董事会成员

公司董事会由 12 名董事组成，其中独立董事 4 名。

姓名	本公司职务	任职期限	提名人
刘靖康	董事长、核心技术人员	2020.01-2023.01	北京岚锋
刘亮	董事、总经理	2020.01-2023.01	
贾顺	董事、核心技术人员	2020.01-2023.01	
陈永强	董事	2020.01-2023.01	

姓名	本公司职务	任职期限	提名人
童晨	董事	2020.01-2023.01	EARN ACE
YEH KUANTAI	董事	2020.01-2023.01	QM101
杨柳	董事	2020.01-2023.01	香港迅雷
龚璇	董事	2020.01-2023.01	深圳麦高
李丰	独立董事	2020.01-2023.01	北京岚锋
钟明霞	独立董事	2020.01-2023.01	
郑滔	独立董事	2020.01-2023.01	
宋小宁	独立董事	2020.01-2023.01	

1、刘靖康

本公司董事长、核心技术人员，参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（一）控股股东及一致行动人、实际控制人的基本情况”之“3、实际控制人的基本情况”。

2、刘亮

男，1989年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京农业大学金融专业学士。2011年联合创立“开吃吧”，2014年担任“点我吧”合伙人、副总裁，并联合创建即时物流行业的独角兽企业“点我达”，先后获阿里巴巴集团、蚂蚁金服、菜鸟物流等企业超过5亿美金投资；2016年至2020年1月，历任公司总裁、首席执行官；2018年10月，担任公司董事；2020年1月至今，担任公司总经理。

3、YEH KUANTAI

男，1967年8月出生，美国国籍，中国台湾永久居留权，康奈尔大学电机学专业学士、康奈尔大学工商管理硕士。1990年8月至1997年5月，在赛普拉斯半导体公司担任芯片研发经理和晶圆厂经理；1998年7月至1999年4月，在加拿大帝国商业银行世界市场公司担任经理；1999年5月至2000年4月，在加拿大皇家银行资本市场公司担任副总裁；2000年4月至2004年7月在瑞士信贷担任副总裁；2004年8月至2008年8月，在英特尔担任董事总经理；2008年9月至2014年3月，在高原资本担任董事总经理；2014年5月至今，担任启明创投合伙人；2018年9月至今，兼任公司董事。

4、龚璇

女，1983 年 2 月出生，中国国籍，英国永久居留权，特许公认会计师公会（ACCA）会员，英国 Middlesex 大学工商管理学士、英国 Coventry 大学会计与金融管理硕士。2007 年 1 月至 2009 年 5 月，就职于 Rent Rentguard Insurance Co., 担任会计；2010 年至 2015 年，就职于 Marie Curie Cancer Care，任职高级管理会计师；2016 年 10 月 9 日起，担任深圳麦高控股股份有限公司董事兼财务总监及董事会秘书；2018 年 10 月至今，兼任公司董事。

5、童晨

男，1985 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，同济大学信息安全专业学士，德国亚琛工业大学媒体信息专业硕士。2012 年 4 月至 2015 年 3 月，在 IDG 资本投资顾问（北京）有限公司任分析师；2015 年 4 月至 2016 年 3 月，在爱奇艺投资咨询（北京）有限公司任副总裁；2016 年 4 月至 2016 年 12 月在和谐爱奇艺投资管理（北京）有限公司任副总裁；2017 年 1 月至 2019 年 4 月，在和谐卓然（珠海）投资顾问有限公司任董事总经理；2019 年 5 月至今，在和谐卓睿（珠海）投资管理有限公司任合伙人。

6、杨柳

女，1984 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中南财经政法大学法学学士。2009 年 7 月至 2016 年担任深圳市迅雷网络技术有限公司法务经理、法务总监；2016 年至 2020 年担任深圳市迅雷网络技术有限公司副总裁；2018 年 9 月至今，兼任公司董事。

7、贾顺

男，1992 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京大学软件工程学士。2015 年 7 月开始，担任公司软件研发总监；2020 年 3 月至今，兼任公司行业应用中心总监；2018 年 10 月至今，担任公司董事。

8、陈永强

男，1991 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学就读于齐齐哈尔铁路学院交通运输系。2015 年 7 月开始，担任公司首席行政官至今；2016 年获

得第二届中国“互联网+”大学生创新创业大赛亚军；2017年登上2017福布斯中国30位30岁以下精英榜；2018年10月开始，担任公司董事。

9、李丰

男，1973年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学应用化学学士、美国罗彻斯特大学理学硕士。2008年5月至2015年6月，担任IDG Capital VC合伙人；2015年7月至今，担任上海自友投资管理有限公司执行董事；2020年1月至今，兼任公司独立董事。

10、宋小宁

男，1981年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，副教授，中国农业大学管理学学士、辽宁大学经济学硕士、厦门大学经济学博士学位。2010年10月至今，在中山大学管理学院会计系任教，副教授；2020年1月至今，兼任公司独立董事。

11、郑滔

男，1966年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，教授，南京大学数学系理学学士，南京大学计算机系工学硕士。1997年1月至1997年9月，在UNU/IIST（联合国大学/国际软件研究中心）从事模型验证研究；1999年至2000年间，在美国加州PcTel从事嵌入式软件设计；2003年6月至今，担任南京大学软件学院教授；2020年1月开始，兼任公司独立董事。

12、钟明霞

女，1964年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，教授，山东大学法律系法学本科，上海社会科学院民商法硕士，中国人民大学法学院经济法博士。1990年至1993年任中山大学法律系讲师；1994年开始任职于深圳大学法学院，2003年12月起担任教授。现兼任中国法学会经济法学研究会常务理事、广东省民商法学研究会副会长、广东众诚律师事务所律师。2015年6月至今，兼任北京万东医疗科技股份有限公司独立董事；2015年12月至今，兼任欣旺达电子股份有限公司独立董事；2017年7月至今，兼任华南装饰股份有限公司独立董事；2018年10月至今，兼任崇达技术股份有限公司独立董事；2020年1月至今，兼任公司独立董事。

（二）监事会成员

监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 名，职工代表监事 1 名。

姓名	本公司职务	任职期限	提名人
姜文杰	监事会主席、核心技术人员	2020.01-2023.01	北京岚锋
张丽	监事	2020.01-2023.01	中证投资
司振廷	职工代表监事	2020.01-2023.01	职工代表大会

1、姜文杰

男，1993 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京大学软件工程学士。2015 年 7 月开始，担任公司研究院负责人至今；2018 年 9 月至 2020 年 1 月，担任公司监事；2020 年 1 月至今，担任公司监事会主席。

2、张丽

女，1980 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国科学技术大学工学学士、管理学学士及清华大学管理学博士。2007 年 7 月至 2012 年 7 月，任职于中信证券股份有限公司投资银行部；2012 年 8 月至 2014 年 6 月，任职于平安证券有限责任公司投资银行部；2014 年 7 月至 2017 年 12 月，任职于中信证券股份有限公司投资银行部；2017 年 12 月至今，在中信证券投资有限公司担任总监；2018 年 2 月至今，在南京边城体育用品股份有限公司担任董事；2019 年 10 月至今，兼任公司监事。

3、司振廷

男，1992 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，澳大利亚悉尼大学高等金融数学与统计学士。2016 年 2 月至 2017 年 2 月，任深圳鲲鹏全球防务研究中心有限公司研究员；2017 年 2 月至今，担任公司商业研究高级经理；2020 年 1 月至今，担任公司职工监事。

（三）高级管理人员

公司共有高级管理人员 3 人。

姓名	本公司职务	任职期限	提名人
刘亮	董事、总经理	2020.01 至今	刘靖康

姓名	本公司职务	任职期限	提名人
黄蔚	财务负责人	2020.01 至今	刘亮
厉扬	董事会秘书	2020.01 至今	刘靖康

注：刘亮作为总经理的提名人为刘靖康

1、刘亮

本公司董事、总经理，参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“九、（一）董事会成员”。

2、黄蔚

女，1983 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，注册会计师，厦门大学会计学学士。2005 年 7 月至 2014 年 1 月，任德勤华永会计师事务所审计部经理；2015 年 6 月至 2019 年 5 月，任汤臣倍健股份有限公司会计机构负责人；2020 年 1 月至今，担任公司财务负责人。

3、厉扬

女，1989 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中山大学法学学士、美国圣路易斯华盛顿大学知识产权与技术法硕士。2012 年 10 月至 2014 年 7 月，任广东敬海律师事务所执业律师；2015 年 7 月至 2016 年 7 月，任招商国际信息技术有限公司法务负责人，2016 年 7 月至 2018 年 1 月任丝路亿商信息技术有限公司总经理助理、法务负责人；2018 年 3 月至今，担任公司法务总监；2020 年 1 月至今，担任公司董事会秘书。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员的认定标准如下：

认定标准	主要内容
任职情况	如公司技术负责人、研发项目负责人、研发部门主要人员
主要知识产权	包括专利、著作权和非专利技术（如核心技术、技术储备、在研技术和项目）的发明人、设计人、负责人或参与人
主要贡献情况	为公司产品和核心技术的研发作出过重要贡献，或者对未来重点布局领域有着重要影响
研发统筹能力	对技术研发团队的统筹能力、对研发团队未来科研方向的领导力、对研发水平的引导力等
获奖情况	所获奖项、是否有接受过政府资助的研发项目
教育背景	在教育背景、学历方面的突出因素

认定标准	主要内容
其他	在入职时间、工作背景、技术经验、研究经历、知识储备方面的突出因素

根据上述认定标准，公司确定的核心技术人员为刘靖康、贾顺、姜文杰、陈聪、肖龙报。

1、刘靖康

本公司董事长、核心技术人员，参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（一）控股股东及一致行动人、实际控制人的基本情况”之“3、实际控制人的基本情况”。

2、贾顺

本公司董事、核心技术人员，参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“九、（一）董事会成员”。

3、姜文杰

本公司监事会主席、核心技术人员，参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“九、（二）监事会成员”。

4、陈聪

男，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，华中科技大学电子科学与技术学士、华中科技大学图像识别与人工智能研究所控制工程硕士。2014 年 7 月至 2015 年 9 月，担任武汉烽火众智数字技术有限责任公司图像算法工程师；2015 年 9 月至 2016 年 7 月，担任全志科技股份有限公司图像算法工程师；2016 年 7 月至 2016 年 12 月，担任深圳市道通科技股份有限公司图像算法工程师；2016 年 12 月加入公司，现任公司高级图像算法工程师。

5、肖龙报

男，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，华中科技大学生命科学与技术学院生物医学工程专业学士。2011 年 12 月至 2014 年 9 月，担任华为技术有限公司 MCU 研发工程师、小组组长；2014 年 11 月至 2015 年 8 月，担任融创天下科技有限公司视频会议开发工程师；2015 年 9 月加入公司，现任公司高性能计算负责人。

截至报告期末，上述核心技术人员认定情况如下：

序号	姓名	学历情况	任职情况	研发统筹情况、获奖情况、主要知识产权情况	主要贡献情况
1	刘靖康	南京大学软件工程学士	董事长、产品中心及技术中心负责人	荣获中国青年创业奖、广东特支计划人才科技创新奖、深圳市高层次人才、深圳市青年科技奖、宝安区高层次人才； 曾带领团队获得中国“互联网+”大学生创新创业大赛亚军、中国创新创业大赛三等奖； 148 项授权专利，其中中国发明专利 15 项	1、主导研究包括但不限于全景拼接技术、三维重建技术、一键全景分享技术、高速摄影技术全景视频防抖技术等 2、主持公司数十项全景相机产品核心技术的研发和设计工作，负责深圳市重大科技专项“基于全景拍摄技术的 360 娱乐信息动态平台及终端研发和产业化”项目，开展全景摄像技术相关研究，开发公司产品的控制客户端和视频后期处理软件，并推动产业化； 3、组建技术中心和产品中心两大一级部门团队，为公司主要核心研发团队，研发出多款畅销产品；作为主设计人设计的产品获得多个国际设计大奖，近两年有：ONE R 获得红点奖、日本 gooddesign 奖，ONE 和 GO 获得德国 IF 奖等
2	贾顺	南京大学软件工程学士	董事、软件研发总监、行业应用中心总监	组建软件研发和测试团队，并负责团队的管理和团队成员的培养相关工作； 曾获中国“互联网+”大学生创新创业大赛亚军； 3 项授权专利，其中中国发明专利 1 项	1、公司成立早期，建立公司双鱼眼拼接模型，该模型验证了双鱼眼拼接的可能性，奠定了双鱼眼全景相机的拼接技术基础； 2、组建软件团队研发移动端软件主要包括对相机的控制、对媒体素材的管理、剪辑（包括手动剪辑和半自动剪辑）等相关功能；桌面端软件主要包含在 Windows/Mac 平台对相机拍摄后期剪辑的功能； 3、带领软件研发团队搭建可兼容公司全系相机的移动端模块化 App 框架；搭建跨平台的平台化组件，用于解决移动端业务问题，包括但不限于与相机通信、视频剪辑、视频特效、全景动画等； 4、带领团队开拓了国内 VR 看房市场，推出 Nano S 房产版相机、ONE X 行业版相机、ONE R 房产套餐等产品
3	姜文杰	南京大学软件工程学士	监事会主席、研究院负责人	组建五十人左右的算法团队，成员多来自华科、南大、中科院等院校的硕博士； 曾获中国“互联网+”大学生创新创业大赛亚军；	1、负责研究院部门的技术管理，包括但不限于代码规范、项目进度、技术风险把控等管理工作； 2、负责（1）AI 算法：多目标/单目标的检测和跟踪，人体/人脸/姿态/情绪分析、语义场景分割等技术的集成和落地；（2）自动剪辑系统：图像的场景分析、物体分析、美学理解，视频的动作

序号	姓名	学历情况	任职情况	研发统筹情况、获奖情况、主要知识产权情况	主要贡献情况
				负责的“Insta360 全景视频 AI 智能摄制技术研发项目”获得 2020 年深圳市宝安区文化产业发展资金资助； 8 项中国发明专利	理解、精彩片段分析与提取、质量评价等工作的技术方案选型与端测落地；（3）图像处理 and 增强：图像拼接、防抖、降噪、HDR、颜色增强等算法的研发和落地
4	陈聪	华中科技大学电子科学与技术学士、华中科技大学图像识别与人工智能研究所控制工程硕士	高级视觉算法工程师	组建防抖标定团队，主管团队成员招聘、培养和技术指导等； 7 项中国发明专利	1、负责（1）相机拼接标定算法与陀螺仪标定算法研发；（2）相机机内、机外防抖的相关问题验证与优化以及相关联的需求开发：协助嵌入式以及 APP 对防抖相关问题的验证、定位以及解决，持续改进防抖的效果，同时开发与防抖关联的功能需求； 2、陀螺仪相关小程序开发与验证：开发子弹时间、timeflip、运动模式预测、特定运动时间点定位、时间段截取等相关的小程序开发
5	肖龙报	华中科技大学生命科学与技术学院生物医学工程专业学士	高性能计算负责人	组建高性能开发团队，主管团队成员招聘、培养、框架搭建、技术方向研究	1、负责 Pro/Pro2/TITAN 相机机内软件研发，包括软件架构设计、功能研发、项目进度把控和推动等； 2、负责移动端、桌面端、嵌入式端算法性能优化，研究指令集、arm 汇编、cache、多线程等 CPU 优化技术、cuda/metal/vulkan/opencv 等 GPU 优化技术，带领团队完成了视频降噪、色差消除、拼接、防抖等算法在各个平台的性能优化，性能大幅提升

公司核心技术人员的认定综合考虑了学历背景和技术经验、在公司研发岗位承担的重要工作、对公司核心技术的贡献程度等因素，包含了公司技术负责人、研发项目负责人、研发部门主要人员，认定依据符合公司的实际情况。

（五）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的兼职情况

截至 2021 年 2 月 28 日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的兼职情况如下：

序号	姓名	公司职务	任职的其他单位	其他单位职务	兼职单位与本公司关系
1	刘靖康	董事长、核心技术人员	北京岚锋	执行董事	控股股东
			岚沣管理	执行事务合伙人委派代表	公司股东（员工持股平台之一）
			岚锋投资咨询（深圳）有限公司	执行董事、经理	岚沣管理的执行事务合伙人
			中山影石	执行董事、经理	子公司
			前海影石	执行董事、经理	子公司
			珠海影石	执行董事、经理	子公司
			日本影石	董事	子公司
			美国影石	董事	子公司
			Huahua 控股	董事	公司董事长、核心技术人员担任董事的企业
			开曼岚锋	董事	公司董事长、核心技术人员担任董事的企业
			香港岚锋	董事	公司董事长、核心技术人员担任董事的企业
2	刘亮	董事、总经理	中山影石	监事	子公司
			珠海影石	监事	子公司
			香港影石	董事	子公司
			德国影石	董事	子公司
3	贾顺	董事、核心技术人员	顺势电子	执行董事、经理	子公司
4	陈永强	董事	岚锋投资咨询（深圳）有限公司	监事	岚沣管理的执行事务合伙人
			Lancefield 控股	董事	公司董事担任董事的企业

序号	姓名	公司职务	任职的其他单位	其他单位职务	兼职单位与本公司关系
			开曼岚锋	董事	公司董事担任董事的企业
			香港岚锋	董事	公司董事担任董事的企业
5	童晨	董事	北京泛阿网络科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			北京联盛众赢科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			上海泛阿网络科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			苏州叠纸网络科技股份有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			北京科玲文化科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			杭州堆栈科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			北京阿吉比科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			北京白鹭世纪科技股份有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			北京站酷网络科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			北京站酷创意科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			北京光速时光网络科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			上海兔洞电子科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			上海不那么空文化传播有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			上海庭味信息科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			独到科技（北京）有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			北京王牌互娱技术有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			香港岚锋	董事	公司董事担任董事的企业
			Onemena International Limited	董事	公司董事担任董事的企业
			UWin Holdings Limited	董事	公司董事担任董事的企业
			Soulsense Co., Ltd.	董事	公司董事担任董事的企业
			21Pink Inc.	董事	公司董事担任董事的企业
			Cloudcade, Inc.	董事	公司董事担任董事的企业

序号	姓名	公司职务	任职的其他单位	其他单位职务	兼职单位与本公司关系
			SegmentFault (Cayman) Limited	董事	公司董事担任董事的企业
			YouHua Innovations Limited	董事	公司董事担任董事的企业
			PLAY FOR DREAM INC.	董事	公司董事担任董事的企业
			Zcool Network Technology Limited	董事	公司董事担任董事的企业
6	YEH KUANTAI	董事	启明维创创业投资管理（上海）有限公司	合伙人	公司董事担任合伙人的企业
			广州探迹科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			星辰华创（北京）科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			北京猎锐网络科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			上海拿森汽车电子有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			江苏康泰环保股份有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			上海凯鑫分离技术股份有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			香港岚锋	董事	公司董事担任董事的企业
			Tongdun Inc.	董事	公司董事担任董事的企业
			LANMI Holdings Limited	董事	公司董事担任董事的企业
			Phantouch International Limited	董事	公司董事担任董事的企业
			XSky Cooperation	董事	公司董事担任董事的企业
			SequoiaDB Software Ltd.	董事	公司董事担任董事的企业
			TigerGraph Inc.	董事	公司董事担任董事的企业
			Bouffalo Lab Limited	董事	公司董事担任董事的企业
			Zego Inc.	董事	公司董事担任董事的企业
			WorkTrans Inc.	董事	公司董事担任董事的企业
			珠海金智维信息科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			杭州微洱网络科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业

序号	姓名	公司职务	任职的其他单位	其他单位职务	兼职单位与本公司关系
			LANMI HK Limited	董事	公司董事担任董事的企业
			LANMI Investments Limited	董事	公司董事担任董事的企业
			东莞市猎声电子科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			上海移芯通信科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
			酷渲（北京）科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
7	杨柳	董事	深圳迅雷	副总裁	公司董事担任副总裁的企业
8	龚璇	董事	深圳麦高控股股份有限公司	董事、财务总监、董事会秘书	公司董事担任董事、财务总监、董事会秘书的企业
9	李丰	独立董事	上海自友投资管理有限公司	执行董事	公司独立董事担任执行董事的企业
			德丰林投资顾问（北京）有限公司	执行董事	公司独立董事担任执行董事的企业
			重庆峰瑞卓越股权投资基金管理有限公司	董事、总经理	公司独立董事担任董事、总经理的企业
			无锡峰睿投资有限公司	执行董事、经理	公司独立董事担任执行董事、经理的企业
			北京易客信息技术有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			上海班砖网络科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			常州冰鉴信息科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			成都冰鉴信息科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			上海冰鉴企业征信服务有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			北京海峰科技有限责任公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			上海介舍文化传播有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			北京快洁筷好味科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			北京停简单信息技术有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			唯存（上海）网络科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业

序号	姓名	公司职务	任职的其他单位	其他单位职务	兼职单位与本公司关系
			广州妮趣化妆品有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			舟谱数据技术南京有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			芯翼信息科技（上海）有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			上海峰瑞创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司独立董事担任执行事务合伙人委派代表的企业
			上海自友松鼠投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司独立董事担任执行事务合伙人委派代表的企业
			安徽松鼠娱乐有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			北京羽医甘蓝信息技术有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			光合新知（北京）科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			深圳盈富斯科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			信良记食品科技（北京）有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			苏州逻晟生物医药有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			理安（北京）科技有限公司	执行董事、经理	公司独立董事担任执行董事、经理的企业
			天津格锐思捷科技有限责任公司	执行董事、经理	公司独立董事担任执行董事、经理的企业
			云南派生投资管理有限公司	监事	公司独立董事担任监事的企业
			昆明旗鱼互娱科技有限公司	监事	公司独立董事担任监事的企业
			北京花花草草科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			北京峰瑞正嘉投资管理有限公司	执行董事	公司独立董事担任执行董事的企业
			北京思法德科技有限公司	执行董事、经理	公司独立董事担任执行董事、经理的企业
			上海达达文化传播有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			杭州摩米文化创意有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业

序号	姓名	公司职务	任职的其他单位	其他单位职务	兼职单位与本公司关系
			北京亦风投资咨询有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			上海肇观电子科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			杭州宝豆科技有限公司	副董事长	公司独立董事担任副董事长的企业
			网赢天地科技（北京）有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			上海渐石企业管理咨询有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			久奈（天津）健康用品有限公司	副董事长	公司独立董事担任副董事长的企业
			北京天下壹结科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			深圳众库网络信息技术有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			济南翼菲自动化科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			上海短酷科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			北京星云天橙信息技术有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			上海均梦网络科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			武汉两点十分文化传播有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			三只松鼠股份有限公司	监事	公司独立董事担任监事的企业
			南京峰瑞启航德见科创投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司独立董事担任执行事务合伙人委派代表的企业
			北京冰鉴信息科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			北京声智科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			北京光速已来科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			北京共鸣时代科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			成都峰睿天投创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司独立董事担任执行事务合伙人委派代表的企业
			昆山峰瑞股权投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司独立董事担任执行事务合伙

序号	姓名	公司职务	任职的其他单位	其他单位职务	兼职单位与本公司关系
					人委派代表的企业
			泉州市峰睿股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司独立董事担任执行事务合伙人委派代表的企业
			泉州市峰瑞投资管理有限公司	执行董事兼总经理	公司独立董事担任执行董事兼总经理的企业
			上海创予创业投资有限公司	董事长	公司独立董事担任董事长的企业
			北京炎明生物科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			杭州米漠科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
			深圳市瞳学科技有限公司	董事	公司独立董事担任董事的企业
10	钟明霞	独立董事	深圳大学	教授	-
			万东医疗科技股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
			欣旺达电子股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
			崇达技术股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
			深圳市华南装饰集团股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
			深圳市则成电子股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
11	郑滔	独立董事	南京大学	教授	-
12	宋小宁	独立董事	中山大学	副教授	-
			广州佛朗斯股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
			珠海博杰电子股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
			广州鹏辉能源科技股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业

序号	姓名	公司职务	任职的其他单位	其他单位职务	兼职单位与本公司关系
			广州安必平医药科技股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
13	姜文杰	监事会主席、核心技术人员	前海影石	监事	子公司
			一路高飞	监事	子公司
14	张丽	监事	中证投资	总监	股东
			南京边城体育用品股份有限公司	董事	公司监事担任董事的企业

截至 2021 年 2 月 28 日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员除上述表格中披露的兼职关系外，无在其他单位任职的情形。

十、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

（一）持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员直接或间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	与公司关系	直接/间接持股情况
1	刘靖康	董事长、核心技术人员	通过北京岚锋、岚沣管理及澜烽管理间接持股
2	刘亮	董事、总经理	通过北京岚锋间接持股
3	贾顺	董事、核心技术人员	通过北京岚锋间接持股
4	周莉	贾顺配偶、公司员工	通过澜烽管理间接持股
5	陈永强	董事	通过北京岚锋间接持股
6	姜文杰	监事会主席、核心技术人员	通过北京岚锋间接持股
7	司振廷	职工代表监事	通过澜烽管理间接持股
8	黄蔚	财务负责人	通过岚烽管理间接持股
9	厉扬	董事会秘书	通过岚沣管理、澜烽管理间接持股
10	陈聪	核心技术人员	通过澜烽管理间接持股
11	肖龙报	核心技术人员	通过澜烽管理间接持股

除上述情况外，无其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，上述个人持有的公司股份不存在被质押或冻结的情形。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至 2021 年 2 月 28 日，除直接或间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他直接对外投资的公司情况如下：

姓名	本公司职务	对外投资企业	持股比例 (%)
刘靖康	董事长、核心技术人员	岚锋投资咨询（深圳）有限公司	100.00
		Huahua 控股	100.00
陈永强	董事	Lancefield 控股	100.00
童晨	董事	北京科玲文化科技有限公司	15.20
		北京时光梦幻科技有限公司	13.61
		青岛扬铭投资管理中心（有限合伙）	4.40
龚璇	董事	深圳汇智同济投资管理合伙企业（有限合伙）	6.94
		深圳汇智同创投资管理合伙企业（有限合伙）	1.61
李丰	独立董事	上海自友投资管理有限公司	67.50
		上海民自投资合伙企业（有限合伙）	6.1212
		上海自缘投资中心（有限合伙）	1.00
		无锡峰睿投资有限公司	100.00
		理安（北京）科技有限公司	59.50
		天津格锐思捷科技有限责任公司	31.00
		云南派生投资管理有限公司	30.00
		北京聚锋基金管理有限公司	15.00
		昆明旗鱼互娱科技有限公司	12.00
		北京花花草草科技有限公司	4.6997
		云南爱必达园艺科技有限公司	2.76
		杭州皓睿股权投资管理有限公司	70.00
姜文杰	监事会主席、核心技术人员	江苏沐阳农村商业银行股份有限公司	0.06
		江苏沐阳东吴村镇银行股份有限公司	0.20

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在持股平台持有的份额情况，参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“十七、（一）股权激励相关安排”。

截至 2021 年 2 月 28 日，除上表中已经披露的情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无其他对外重大投资。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的上述其他对外投资情况与公司不存在利益冲突。

十一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

公司建立了完善的薪酬制度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬主要包括工资、奖金、社保福利等。公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2020 年度在公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

姓名	本公司职务	2020 年度薪酬
刘靖康	董事长、核心技术人员	112.58
刘亮	董事、总经理	144.06
贾顺	董事、核心技术人员	101.20
陈永强	董事	80.62
李丰	独立董事	9.00
钟明霞	独立董事	9.00
郑滔	独立董事	9.00
宋小宁	独立董事	9.00
姜文杰	监事会主席、核心技术人员	120.38
司振廷	职工代表监事	39.70
黄蔚	财务负责人	71.70
厉扬	董事会秘书	54.87
陈聪	核心技术人员	52.23
肖龙报	核心技术人员	63.51

注：李丰、钟明霞、郑滔、宋小宁自 2020 年 1 月兼任公司独立董事并领薪

2018 年度、2019 年度、2020 年度，上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额分别为 402.48 万元、714.52 万元和 876.85 万元，占公司各期利润总额的比例为 22.06%、9.84%和 6.65%。

十二、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的有关协议及重要承诺

（一）劳动合同、保密、竞业禁止及知识产权保护协议

在公司任职的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均与公司签订了聘任劳动合同、保密、竞业禁止及知识产权保护协议。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、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。

（二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员有关股份锁定的承诺参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、相关承诺事项”有关内容。

十三、公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在近亲属关系。

十四、董事、监事及高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员及符合《证券法》《公司法》等法律法规和《公司章程》规定的任职资格。

公司董事、监事、高级管理人员不存在被中国证监会认定为市场禁入者的情形，不存在因违反相关法律法规而受到刑事处罚或曾经涉及刑事诉讼的情形。

十五、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近两年的变动情况

（一）董事变动情况

报告期初，深圳岚锋未设立董事会，设有一名执行董事由刘靖康担任。

2018年9月，深圳岚锋新增外资股东并设立董事会，由刘靖康担任董事长、总经理，陈永强、童晨、YEH KUANTAI、杨柳担任董事。其中童晨为 EARN ACE 的股东代表、YEH KUANTAI 为 QM101 的股东代表、杨柳为香港迅雷的股东代表。

2018年10月，深圳岚锋引入外部股东并扩充董事会，新增刘亮、贾顺、龚璇为公司董事，其中龚璇为深圳麦高的股东代表。

2020年1月，发行人召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会决议，同意整体变更为股份公司，同时为加强公司治理，新增李丰、钟明霞、郑滔、宋小宁为独立董事。

时间	成员	职位	董事会人数
2015 年 7 月	刘靖康	执行董事、经理、核心技术人员	1
2018 年 9 月	刘靖康	董事长、总经理、核心技术人员	5
	陈永强	董事	
	童晨	副董事长	
	YEH KUANTAI	董事	
	杨柳	董事	
2018 年 10 月	刘靖康	董事长、总经理、核心技术人员	8
	刘亮	董事	
	贾顺	董事、核心技术人员	
	陈永强	董事	
	童晨	副董事长	
	YEH KUANTAI	董事	
	杨柳	董事	
	龚璇	董事	
2020 年 1 月	刘靖康	董事长、核心技术人员	12
	刘亮	董事、总经理	
	贾顺	董事、核心技术人员	
	陈永强	董事	
	童晨	董事	
	YEH KUANTAI	董事	
	杨柳	董事	
	龚璇	董事	
	李丰	独立董事	
	钟明霞	独立董事	
	郑滔	独立董事	
	宋小宁	独立董事	

（二）监事变动情况

报告期初，深圳岚锋未设立监事会，设有一名监事由陈永强担任。

2018 年 9 月，陈永强因职位变动（担任董事）不再担任监事，由姜文杰担任

监事。

2019年9月，深圳岚锋引入外部股东，新增一名监事由张丽担任，张丽为中证投资的股东代表。

2020年1月，发行人设立监事会，由姜文杰担任监事会主席，张丽、司振廷担任监事，其中司振廷为职工代表监事。

时间	成员	职位	监事（会）人数
2015年7月	陈永强	监事	1
2018年9月	姜文杰	监事、核心技术人员	1
2019年9月	姜文杰	监事、核心技术人员	2
	张丽	监事	
2020年1月	姜文杰	监事会主席、核心技术人员	3
	张丽	监事	
	司振廷	职工代表监事	

（三）高级管理人员变动情况

报告期初，深圳岚锋设有经理一名，由执行董事刘靖康兼任。

2020年1月，发行人召开第一届董事会第一次会议决议，选举董事刘亮兼任公司总经理，黄蔚、厉扬分别担任公司财务负责人、董事会秘书。

时间	成员	职位	高级管理人员人数
2015年7月	刘靖康	执行董事、经理、核心技术人员	1
2020年1月	刘亮	董事、总经理	3
	黄蔚	财务负责人	
	厉扬	董事会秘书	

（四）核心技术人员变动情况

报告期内，公司核心技术人员为刘靖康、贾顺、姜文杰、陈聪、肖龙报，最近两年公司核心技术人员未发生变动。

报告期内，由于业务发展的需要，公司对经营管理团队进行了扩充和调整。公司董事、监事、高级管理人员的调整符合法律法规和规范性文件以及公司章程等有关规定。公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员在最近两年内未

发生重大不利变化。

十六、公司员工及社会保障情况

（一）员工人数和构成

2018年12月31日、2019年12月31日及2020年12月31日，公司在职员工总数分别为260人、358人和583人。

截至2020年12月31日，公司及其子公司的员工按人员结构划分如下：

结构	员工数量（人）	员工占比（%）
采购、生产人员	99	16.98
产品、技术人员	270	46.31
市场、销售人员	172	29.50
职能、管理人员	42	7.20
合计	583	100.00

截至2020年12月31日，公司及其子公司员工的学历结构划分如下：

学历	员工数量（人）	员工占比（%）
硕士及以上	130	22.30
本科学历	344	59.01
大专学历	62	10.63
高中、中专及以下学历	47	8.06
合计	583	100.00

截至2020年12月31日，公司及其子公司的员工按年龄区间划分如下：

年龄区间	员工数量（人）	员工占比（%）
40岁以上	5	0.86
30-39岁	192	32.93
18-29岁	386	66.21
合计	583	100.00

报告期内，公司及境内子公司的劳务派遣、劳务外包用工情况如下：

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
员工数量（人）	575	352	257
劳务派遣数量（人）	15	10	-

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
劳务派遣占比（%）	2.61	2.84	-
劳务外包数量（人）	12	-	-
劳务外包占比（%）	2.09	-	-

注：报告期内公司及境内子公司中仅母公司存在劳务派遣情形

截至本招股说明书签署日，影石创新母公司劳务派遣 15 人，员工总数 550 人，劳务派遣人员占比 2.73%；劳务外包 12 人，劳务外包人员占比 2.18%。劳务派遣用工人数未超过员工总数的 10%。公司与宁波博雅人才服务有限公司深圳分公司、中山市中森劳务派遣有限公司签订了劳务派遣协议，上述主体均具有劳务派遣相关资质。

公司根据生产经营需要，针对临时性、辅助性或替代性的工作岗位采用劳务派遣的用工形式，劳务派遣主要包括产品生产线上的生产作业员及仓储物流普工，主要负责产品组装、测试、包装和协助完成电商包裹的打包发货及贴标工作。劳务外包则为办公区域的保洁工作，以及根据公司研究院中心的研发需求，在限定时间内标注指定量的数据；使用指定工具，拍摄或采集研发所需的图片和视频等。

（二）员工社会保障情况

1、公司社保缴纳情况

报告期内，公司境内在职员工缴纳社会保险的具体情况如下：

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数
养老保险	575	565	352	340	255	250
医疗保险	575	565	352	340	255	250
工伤保险	575	565	352	340	255	250
失业保险	575	565	352	340	255	250
生育保险	575	565	352	340	255	250

上述社保未缴纳的原因为：（1）新入职员工当月 15 日或以前入职，公司为其缴纳社保，15 日以后入职公司下月开始缴纳；（2）新入职员工由于在校期间参与大学生医保，导致毕业入职当月公司无法为其缴纳医疗保险、生育保险。

公司已按照中国有关社会保险的法律、行政法规、规章及规范性文件的规定

为境内在职员工缴付了养老、医疗、工伤、失业及生育保险。根据深圳市社会保险基金管理局出具的证明，报告期内，公司不存在违反社会保险法律、法规或者规章而被行政处罚的情形。同时，公司已为境外员工按当地的要求缴纳社会保险。

2、公司住房公积金缴纳情况

报告期内，公司境内在职员工缴纳住房公积金的具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司境内员工总人数	575	352	255
住房公积金缴纳人数	548	329	242
未缴纳人数	27	23	13

上述住房公积金未缴纳的原因为：（1）新入职员工当月 15 日或以前入职，公司为其缴纳住房公积金，15 日以后入职公司下月开始缴纳；（2）在公司境内工作的外籍员工无需缴纳住房公积金。

根据深圳市住房公积金管理中心出具的证明，报告期内，公司不存在因违法违规而被处罚的情况。

十七、公司已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

（一）股权激励相关安排

公司注重核心员工的稳定和激励，设立了五个员工持股平台。其中，控股股东北京岚锋主要是创始团队的持股平台；岚沣管理、岚烽管理、澜烽管理和澜烽一号为后期加入员工的持股平台。

截至本招股说明书签署日，通过北京岚锋、岚沣管理、岚烽管理、澜烽管理和澜烽一号持有公司股份的情况如下：

1、北京岚锋

关于北京岚锋的具体情况，参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（一）控股股东及一致行动人、实际控制人的基本情况”之“1、控股股东的基本情况”。

2、岚沣管理

关于岚沣管理的具体情况，参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之

“七、（一）控股股东及一致行动人、实际控制人的基本情况”之“2、控股股东一致行动人的基本情况”。

3、岚烽管理

企业名称	岚烽管理咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018年3月9日
认缴出资额	39.37万元
实缴出资额	39.37万元
统一社会信用代码	91440300MA5F12UF4J
注册地和主要经营地	深圳市宝安区新安街道海旺社区兴业路1100号金利通金融中心大厦2栋1107
执行事务合伙人	黄蔚
主营业务	员工持股平台

截至本招股说明书签署日，岚烽管理各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	任职情况	合伙人类型	出资比例（%）
1	黄蔚	财务负责人	普通合伙人	23.6221
2	MICHAEL DANIEL SHABUN	北美市场总监	有限合伙人	11.8110
3	高瑞东	高级人工智能开发工程师	有限合伙人	11.8110
4	苏文	资深工业设计师	有限合伙人	9.4489
5	叶展军	高级硬件研发工程师	有限合伙人	7.8740
6	张海瑶	高级公共关系经理	有限合伙人	3.9370
7	魏天邑	离职前曾任高级摄影师	有限合伙人	3.9370
8	王邦晖	高级销售经理	有限合伙人	3.9370
9	谢朝毅	高级视觉算法工程师	有限合伙人	3.9370
10	蔡锦霖	图像算法工程师	有限合伙人	3.9370
11	陈彦冬	人力资源伙伴	有限合伙人	3.9370
12	王鹏	视频制作	有限合伙人	3.9370
13	王果	高级视觉算法工程师	有限合伙人	3.9370
14	何嘉宇	视频技术总监	有限合伙人	3.9370
合计				100.00

4、澜烽管理

企业名称	澜烽管理咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 7 月 2 日
认缴出资额	316.1921 万元
实缴出资额	316.1921 万元
统一社会信用代码	91440300MA5F75052W
注册地和主要经营地	深圳市宝安区新安街道海旺社区兴业路 1100 号金利通金融中心大厦 2 栋 1106
执行事务合伙人	段优国
主营业务	员工持股平台

截至本招股说明书签署日，澜烽管理各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	任职情况	合伙人类型	出资比例 (%)
1	段优国	销售副总裁	普通合伙人	5.8825
2	澜烽一号	-	有限合伙人	6.5362
3	肖龙报	高性能计算负责人	有限合伙人	5.1452
4	张圭狄	品牌总监	有限合伙人	4.9021
5	齐志宇	技术产品经理	有限合伙人	4.4119
6	MAC KINNON ELIAS MC KAY	全球公关总监	有限合伙人	3.9217
7	RICHTER MAXIMILIAN HARDY	海外市场副总裁	有限合伙人	3.9217
8	季乐凯	资深产品经理	有限合伙人	2.9413
9	郭灼	资深产品经理	有限合伙人	2.9413
10	彭文学	移动开发经理	有限合伙人	2.7775
11	朱力	音视频实验室负责人	有限合伙人	2.7452
12	郑俊	iOS 系统主管	有限合伙人	2.5491
13	谭常清	平台技术主管	有限合伙人	2.5491
14	瞿锦泰	平台技术主管	有限合伙人	2.5491
15	何高远	离职前曾任高级产品经理	有限合伙人	2.4511
16	彭莎	人力资源总监	有限合伙人	1.9608
17	姜鹏基	硬件研发经理	有限合伙人	1.9608
18	司振廷	职工代表监事、高级商业研究经理	有限合伙人	1.9608
19	李建新	结构设计经理	有限合伙人	1.9608

序号	合伙人姓名/名称	任职情况	合伙人类型	出资比例 (%)
20	曹宇钦	北美市场运营总监	有限合伙人	1.9608
21	谢亮	高级视觉算法工程师	有限合伙人	1.9608
22	陈聪	高级视觉算法工程师	有限合伙人	1.9608
23	厉扬	董事会秘书、法务总监	有限合伙人	1.9608
24	袁跃	资深市场经理	有限合伙人	1.9608
25	余荣春	供应链总监	有限合伙人	1.9608
26	杨林	品质经理	有限合伙人	1.7648
27	付迪	高级采购经理	有限合伙人	1.7157
28	张爽	人力资源经理	有限合伙人	1.5687
29	丁明	Android 开发主管	有限合伙人	1.4706
30	李岸鸿	高级市场经理	有限合伙人	1.4706
31	刘心韵	高级商务经理	有限合伙人	1.4706
32	范建聪	嵌入式软件工程师	有限合伙人	1.4706
33	张忠科	桌面开发组主管	有限合伙人	1.4706
34	杨盛兰	全球客户服务总监	有限合伙人	1.2745
35	唐媛姣	项目经理	有限合伙人	1.1765
36	陈双	项目经理	有限合伙人	0.9804
37	黄丽娥	法务经理	有限合伙人	0.9804
38	林晓帆	高级深度学习算法工程师	有限合伙人	0.9804
39	谷晓晨	日本市场总监	有限合伙人	0.9804
40	赵晓彤	高级电商经理	有限合伙人	0.4902
41	刘镇发	高级销售经理	有限合伙人	0.4902
42	聂北辰	高级市场经理	有限合伙人	0.4902
43	周丹	高级市场经理	有限合伙人	0.4902
44	钟双翼	高级采购工程师	有限合伙人	0.4902
45	罗方博	区域销售主管	有限合伙人	0.4902
46	周莉	高级技术支持	有限合伙人	0.4902
47	温芳金	高级产品经理	有限合伙人	0.4902
48	王小瑜	总裁助理	有限合伙人	0.4902
49	郝晓辉	行业销售总监	有限合伙人	0.4902
50	於明亮	商业研究分析师	有限合伙人	0.4902

序号	合伙人姓名/名称	任职情况	合伙人类型	出资比例 (%)
合计				100.00

5、澜烽一号

企业名称	澜烽一号投资咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019年12月26日
认缴出资额	20.6660万元
实缴出资额	20.6660万元
统一社会信用代码	91440300MA5G11Y80B
注册地和主要经营地	深圳市宝安区新安街道海旺社区兴业路1100号金利通金融中心大厦2栋1104
执行事务合伙人	袁博
主营业务	员工持股平台

截至本招股说明书签署日，澜烽一号各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	任职情况	合伙人类型	出资比例 (%)
1	袁博	硬件研发总监	普通合伙人	7.5002
2	刘靖康	董事长、产品中心及技术中心负责人	有限合伙人	29.4979
3	谭坤	图像工程师	有限合伙人	7.5002
4	何可辉	结构工程师	有限合伙人	7.5002
5	尹书田	高级结构工程师	有限合伙人	7.5002
6	吕朋伟	高级深度学习算法工程师	有限合伙人	7.5002
7	柏小燕	离职前曾任项目申报经理	有限合伙人	6.0002
8	胡晓晨	商业研究经理	有限合伙人	3.0001
9	彭艺	电商运营经理	有限合伙人	3.0001
10	许凤娇	人力资源伙伴	有限合伙人	3.0001
11	朱昱澎	视频剪辑师	有限合伙人	3.0001
12	方霏	高级行业研究经理、部门经理	有限合伙人	3.0001
13	潘淑萍	采购经理	有限合伙人	3.0001
14	高大山	电商总监	有限合伙人	3.0001
15	史心成	物控主管	有限合伙人	3.0001
16	黄治明	高级iOS工程师	有限合伙人	3.0001
合计				100.00

注：自 2020 年 6 月 30 日至今，刘靖康对澜烽一号的出资比例由 23.4977%变为 29.4979%，原因是期间原澜烽一号合伙人宁怡群、林嘉豪离职，刘靖康受让了上述两人持有的澜烽一号共计 6.0002%的份额

（二）股权激励对公司的影响

截至本招股说明书签署日，除上述已实施完毕的员工持股计划，公司本次公开发行前不存在其他已经制定或实施的股权激励及相关安排，亦不存在上市后的行权安排。

1、对公司经营情况的影响

通过实施股权激励，公司建立、健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员及骨干员工的工作积极性，有利于提高公司的经营效率，助力公司长远发展。

2、对公司财务状况的影响

2019年度，公司确认股份支付费用7,125.34万元，计入研发费用、销售费用和管理费用的金额分别为3,382.60万元、1,630.29万元和2,112.45万元；2020年度，公司确认股份支付费用813.55万元，计入研发费用、销售费用和管理费用金额分别为523.97万元、142.32万元和147.26万元。股权激励计划增加了公司当期费用，减少了当期营业利润及净利润。

针对报告期内的股权激励，公司已根据《企业会计准则》及相关解释文件进行了会计处理，具体情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、（四）期间费用分析”。

3、股权激励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。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务和主要产品情况

（一）公司主营业务、产品及收入构成

1、主营业务概况

公司自成立以来一直专注于全景相机、运动相机等智能影像设备的研发、生产和销售，是以全景技术为基点的全球知名智能影像设备提供商，发展形成了由全景技术、防抖技术、AI 影像处理技术、计算摄影技术等为核心的技术体系。公司通过自主研发和技术创新满足消费者在不同场景下的影像需求，并为各行业提供先进的智能影像解决方案。公司推出的智能影像设备产品与各行业加速融合，覆盖全景新闻直播、国防军事、政法警务、全景街景地图、VR 看房、全景视频会议等领域，通过满足多场景应用为行业赋能。目前公司主要产品类型包括消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件及其他产品等。

公司品牌“Insta360 影石”产品通过线上、线下渠道相结合的方式销往全球各地。线上主要通过公司官方商城、亚马逊、天猫、京东等渠道进行销售；线下则通过遍布全球 60 多个国家和地区的销售网络，包括 Apple Store 零售店、徕卡旗舰店、佳能金牌店、Best Buy、B&H、顺电等知名渠道进行销售。报告期内，公司主营业务收入中 60%以上来自境外销售，主要系美国、日本和欧洲等消费能力较强的发达国家和地区。

公司的核心竞争力是产品研发设计能力。报告期内，公司累计研发投入 23,388.72 万元，占报告期内累计营业收入比例为 13.79%。截至报告期末，公司研发、技术人员共计 270 人，占公司员工总数比例为 46.31%，公司拥有国内外授权专利 188 项，其中发明专利 31 项。公司通过深入调研市场需求和用户偏好，凭借专业研发团队不断创新，设计并研发出功能先进、质量优异的创新型产品。

报告期内，公司业绩保持高速增长趋势。2018 年至 2020 年公司营业收入分别为 25,822.65 万元、58,783.74 万元和 84,991.72 万元，扣非净利润分别为 1,996.54 万元、12,737.05 万元和 12,309.74 万元。

2、主要产品和服务情况

公司主要产品包括消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件及其他产品。消费级智能影像设备包括消费级的全景相机、运动相机，专业级智能影像设备包括专业级的 VR 全景相机，具体对应关系及应用领域如下：

产品类别	功能属性	应用领域
消费级智能影像设备	运动相机	可适用于高强度运动状态下拍摄，应用场景包括国防军事、政法警务、户外运动、日常生活娱乐、旅游以及电视节目户外拍摄等场景的内容拍摄
	全景相机	360° 全景拍摄，用于国防军事、政法警务、日常生活娱乐、旅游、户外运动以及VR看房等场景的全景内容拍摄
	全景运动相机	可拍摄360° 全景影像，并适用于高强度运动状态，结合了全景相机及运动相机的功能与场景
专业级智能影像设备	专业VR全景相机	主要用于专业VR内容制作、直播、全景照片拍摄和制作，应用场景包括国防军事、政法警务、VR街景、VR电影、广告、新闻、赛事直播和VR看房等

公司的产品介绍及其具体分类如下：

产品类别	产品系列	产品介绍	产品属性	产品图
消费级智能影像设备	ONE R 系列	采用模块化设计，配有 3 款镜头，全景镜头可拍摄 5.7K 全景视频，4K 广角镜头可拍摄广角视频，一英寸镜头则与徕卡联合设计，采用一英寸传感器令拍摄画质更清晰，用户可通过更换镜头满足不同场景下的拍摄需求。相机搭载 FlowState 防抖科技，在运动、旅行等不同场景下都能拍出平稳的视频	全景相机/模块化运动相机	
	ONE (X) 系列	采用自主研发的 FlowState 防抖科技，结合全景拼接与拍摄技术，无需额外搭配稳定设备即可拍摄平稳的 5.7K 全景视频。亦可拍摄“子弹时间”、“隐形自拍杆”、“小行星视角”等特殊效果画面；新一代产品 ONE X2 设有高清触控屏可实时预览拍摄画面，并支持 10 米裸机防水	全景相机/运动相机	

产品类别	产品系列	产品介绍	产品属性	产品图
	GO 系列	拇指大小的单镜头防抖相机 GO，采用 18.3 克的轻量化设计，搭配底座、吸盘等配件，在日常出行、亲子、宠物等场景中，用户得以解放双手，实现第一视角等创意的视角拍摄；第二代产品 GO 2 在拍摄和防水性能方面进一步提升，支持 HDR 拍摄模式，可拍摄 1440P 高清视频，并实现 4 米防水	穿戴式运动相机	
	EVO 系列	折叠式全景裸眼 3D 相机，支持 180° 3D VR 视频拍摄，将相机折叠可拍摄全景画面，可在 3D/360° 之间切换	全景相机	
	Air 系列	Air 系列可搭配安卓系统使用，连接安卓智能手机即可拍摄全景影像，并分享至社交平台	全景相机	
	Nano 系列	Nano 系列搭配 iPhone 即插即用，可拍摄全景影像，无需繁琐的导出、拼接流程，可显示经过拼接和修正后的全景画面	全景相机	
专业级智能影像设备	Pro 系列	机身配置 6 个镜头，可拍摄 8K 3D VR 视频，体型小巧便携，防抖性能优越。从 VR 拍摄、拼接、监看到后期剪辑、播出形成一体化工作流程，为 VR 摄影师提供了高效的影像解决方案	专业 VR 全景相机	
	TITAN 系列	搭载 8 个 M4/3 传感器，10bit 色彩采样格式，可拍摄 11K 分辨率影像，图像质量、动态范围、低光表现和色彩深度得到提升，且内置九轴陀螺仪，无需外置稳定器或云台设备即可拍出平稳画面	专业 VR 全景相机	
配件及其他产品	-	自拍杆、电池、防水壳、三脚架和蓝牙遥控器等。亦提供滑雪、摩托车、潜水等场景下的配件套餐	相机配件	

（1）消费级智能影像设备

公司消费级智能影像设备包括全景相机、运动相机。全景相机是能通过鱼眼等广角镜头实现 360° 全景拍摄的相机；运动相机是外形小巧、具有较强防抖功能、能适用于高强度运动状态下拍摄的相机。公司消费级智能影像设备产品主要包括 ONE R 系列、ONE（X）系列、GO 系列、EVO 系列、Nano 系列和 Air 系列等。

ONE R 系列旗舰产品结合模块化技术，可便捷更换镜头，与此同时还具备 5 米裸机防水功能，可实现智能跟拍、“子弹时间”、“隐形自拍杆”等特效。“子弹时间”是使用在电影、电视广告或电脑游戏中，用计算机辅助的摄影技术模拟变速特效，可呈现强化慢镜头、时间静止等效果。“隐形自拍杆”是通过图像处理技术将拍摄画面中的自拍杆消除，以得到更纯粹的拍摄画面。

ONE（X）系列结合了全景拍摄和 FlowState 防抖科技，可拍摄最高 5.7K 的全景视频，影像画面保留更多细节，可一次性、全方位拍摄，后期再自由取景构图。配件丰富多元，搭配不同的配件可实现不同的创意效果。该系列新一代产品 ONE X2 设有高清触控屏可实时预览拍摄画面，并支持 10 米裸机防水。

GO 是一款拇指大小的单镜头防抖相机，采用 18.3 克的轻量化设计，可拍摄最高 1080P 平面视频，可实现第一视角及创意视角拍摄、倍速移动延时摄影和 AI 智能一键剪辑等特效。该系列第二代产品 GO 2 在拍摄和防水性能方面进一步提升，支持 HDR 拍摄模式，可拍摄 1440P 高清视频，并实现 4 米防水。

EVO 是一款折叠式全景裸眼 3D 相机。折叠模式下的 EVO 相机可以拍摄 360° 全景画面；展开模式下的 EVO 相机可拍摄 180° 3D VR 视频，配合 HoloFrame 裸眼 3D 手机壳即可在手机上观看裸眼 3D 视频。

Nano 和 Air 是公司早期推出的 360° 全景相机产品，该系列产品可结合手机即插即用。

公司消费级智能影像设备使用效果图如下：



全景相机产品使用效果图



空军场景使用效果图

警务勘查场景使用效果图



全景拍摄“小行星”效果图

隐形自拍杆效果图

（2）专业级智能影像设备

公司专业级智能影像设备主要有 Pro 系列和 TITAN 等专业 VR 全景相机，主要用于专业 VR 内容制作、直播、全景照片拍摄和制作，应用场景包括 VR 电影、广告、新闻、赛事直播和 VR 全景看房、国防军事、政法警务、VR 街景等。

Pro 系列相机配置 6 个镜头，可拍摄 8K 3D VR 视频，体型小巧便携，防抖性能优越。从 VR 拍摄、拼接、监看到后期剪辑、播出形成一体化工作流程，为 VR 摄影师提供了高效的影像解决方案。公司 Pro 系列产品已被人民日报、新华社、CNN、BBC 和 Times 等全球知名媒体使用，亦是首款被谷歌街景官方认证开放给第三方采集街景图像的车载相机。

TITAN 相机搭载 8 个 M4/3 传感器，10bit 色彩采样格式，可拍摄 11K 分辨率影像，图像质量、动态范围、低光表现和色彩深度得到提升，且内置九轴陀螺仪，无需外置稳定器或云台设备即可拍出平稳画面。



专业级产品使用效果图

（3）配件及其他产品

公司的配件类产品主要包括适配公司相机的自拍杆、电池、保护壳、三脚架和蓝牙遥控器等。公司亦推出滑雪套餐、摩托车套餐等多种配件组合，满足用户在不同场景下的拍摄需求。

3、主营业务收入构成

报告期内公司主营业务收入构成情况如下表：

单位：万元

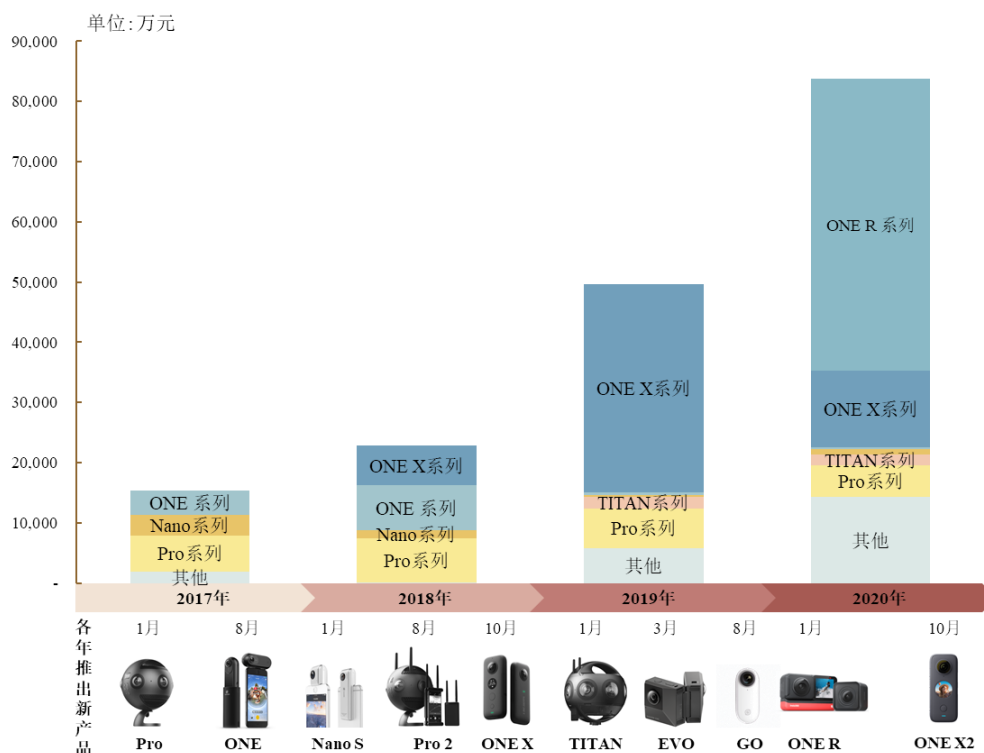
项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	66,258.83	79.14%	41,167.23	70.39%	15,547.93	60.43%
专业级智能影像设备	6,990.15	8.35%	8,528.22	14.58%	7,291.95	28.34%
配件及其他产品	10,470.47	12.51%	8,786.34	15.02%	2,888.09	11.23%
合计	83,719.44	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%

4、产品迭代特征

消费电子行业存在产品迭代速度快及消费者需求不断提升的特点。公司始终密切关注行业趋势及用户需求，通过深入调研、分析市场需求和用户偏好，结合用户痛点，不断推出功能先进、质量优异的新产品，以满足用户需求。

公司及市场主流消费电子产品品牌厂商推出新品的周期通常在半年至一年左右，新品推出的当年及次年为该产品的销售周期，并构成该等年度公司销售收入的重要来源，随后公司进一步推出新品，则此前产品逐渐进入生命周期后端，销售收入及占比逐渐下降。

报告期内，公司推出的主要智能影像设备产品及销售收入情况如下：



（1）消费级智能影像设备

公司消费级智能影像设备新品推出周期在半年至一年，整体生命周期约为一年至一年半。报告期内，公司主要的消费级智能影像设备产品包括 Nano 系列、ONE 系列、ONE X 系列和 ONE R 系列，各系列产品推出时间及对公司销售收入的影响情况如下：

Nano 系列产品于 2016 年 7 月推出，销售主要集中于 2016 年下半年及 2017 年度。报告期内，Nano 系列销售收入分别为 1,389.55 万元、280.64 万元和 943.03 万元，占比分别为 5.40%、0.48%和 1.13%；

ONE 系列产品于 2017 年 8 月推出，销售主要集中于 2017 年第四季度及 2018 年度。报告期内，ONE 销售收入分别为 7,469.00 万元、393.29 万元和 257.32 万元，占比分别为 29.03%、0.67%和 0.31%；

ONE X 系列产品于 2018 年 10 月推出第一代产品 ONE X，销售主要集中于 2018 年第四季度及 2019 年度，该系列第二代产品 ONE X2 于 2020 年 10 月推出。报告期内，ONE X 系列销售收入分别为 6,609.20 万元、34,635.66 万元和 12,725.89 万元，占比分别为 25.69%、59.22%和 15.20%；

ONE R 系列产品于 2020 年 1 月推出，2020 年度其销售收入为 48,486.00 万元，占比为 57.91%。

（2）专业级智能影像设备

公司专业级智能影像设备新品推出周期在半年至一年半左右，整体生命周期较消费级产品长。报告期内，公司专业级智能影像设备产品包括 Pro 系列和 TITAN 系列，产品推出时间及对公司销售收入的影响情况如下：

Pro 系列第一代产品和第二代产品分别于 2017 年和 2018 年推出，目前该产品仍在销售。报告期内，Pro 系列销售收入分别为 7,291.95 万元、6,534.66 万元和 5,290.66 万元，占比分别为 28.34%、11.17%和 6.32%。

TITAN 系列于 2019 年 1 月推出，目前该产品仍在销售。2019 年、2020 年 TITAN 系列销售收入分别为 1,993.56 万元、1,699.49 万元，占比分别为 3.41%、2.03%。

（二）主要经营模式

1、采购模式

（1）采购模式及供应商选择

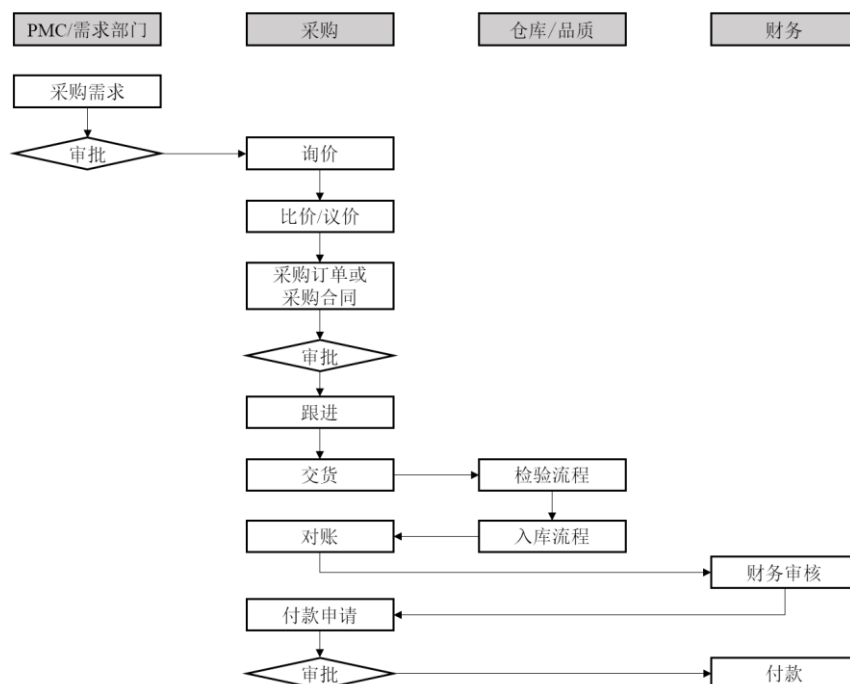
公司产品主要原材料包括 IC 芯片、镜头模组、结构件、连接器、包材和电池，公司产品主要通过外协加工方式生产，其主要原材料由公司采购，部分生产辅料如贴片工序辅料由外协加工厂商采购，符合相关行业惯例。

公司采用以销定采的采购模式，即根据销售部门及商业智能部门（BI）的销售预测和公司在手订单相结合的方式确定采购数量。采购部按照公司销售计划和订单量并结合预期销售规模确定生产规模、周期及原材料需求量，再根据原材料供货周期组织分批采购。

在供应商选取方面，公司通过收集供应商的营业执照、体系认证证书、产品认证证书、产品检测合格证明材料、宣传资料等，综合考虑产品质量、交货期、产能、价格等方面的因素，判断供应商是否满足公司基本要求，进而选择优质厂商列入合格供应商目录。

（2）采购流程

公司采购流程包括采购需求申请及审批、询价及比价/议价、签订采购合同/订单、交货检验及入库、财务处理等步骤。具体流程图如下：



2、生产模式

（1）公司生产模式情况

公司为更好地聚焦于技术研发、产品设计与销售等高价值产业环节，在生产环节主要通过加工厂商合作的模式进行外协生产。针对高客单价、组装复杂的专业 VR 全景相机，公司设有产线自主负责该类产品的组装生产环节。

报告期内，2018 年公司主要产品均通过外协生产；自 2019 年开始公司部分专业级产品 Pro 2 的组装生产环节进行自产，Pro 2 于 2018 年发布，2018 年、2019 年和 2020 年该产品销售收入分别为 2,622.95 万元、5,736.28 万元和 5,294.11 万元，占公司当期主营业务收入比例分别为 10.19%、9.81%和 6.32%。

公司与外协加工厂商的合作方式如下：公司独立完成产品方案设计，包括核心算法、软件及硬件设计、工艺设计及测试软件等；公司针对加工厂商进行考察与甄选，在确定具体产品项目后与其签订合作协议或订单；加工厂商根据公司产品的设计及生产需求进行生产；待产品生产完成，在品质控制部门完成检测后产品方可入库。

外协生产的费用主要是根据外协交货量与每单位外协加工费的乘积确定。每单位外协加工费定价主要按照工序的工时和相关工人单位时长工资计价。报告期内，公司与外协加工厂商计费模式未发生变化。

报告期内，公司主要合作的外协加工厂商包括东莞能率科技有限公司、江西联创电子有限公司、天彩电子（深圳）有限公司等。报告期内，公司外协采购金额分别为 1,482.32 万元、3,386.35 万元和 7,546.68 万元，主要加工厂商的加工费如下：

2020 年度		
名称	金额（万元）	占比
东莞能率科技有限公司	4,552.08	60.32%
东莞新能源科技有限公司	1,451.33	19.23%
江西联创光学有限公司	444.82	5.89%
深圳市凯木金科技有限公司	239.35	3.17%
东莞泰联光学有限公司	222.66	2.95%
合计	6,910.24	91.56%

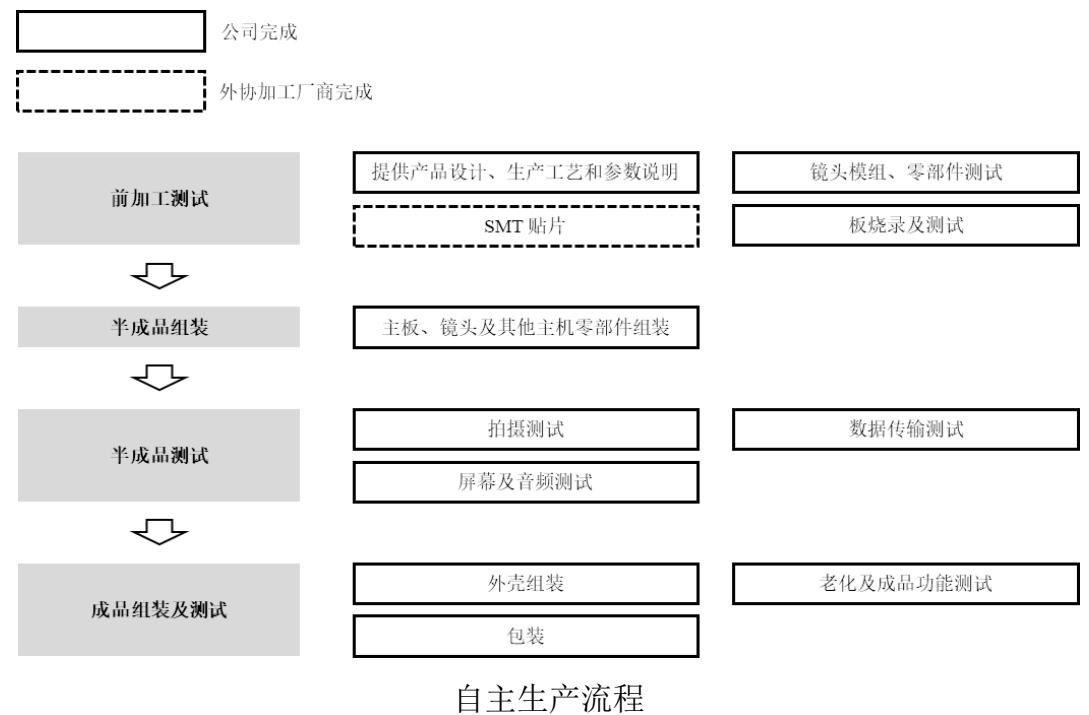
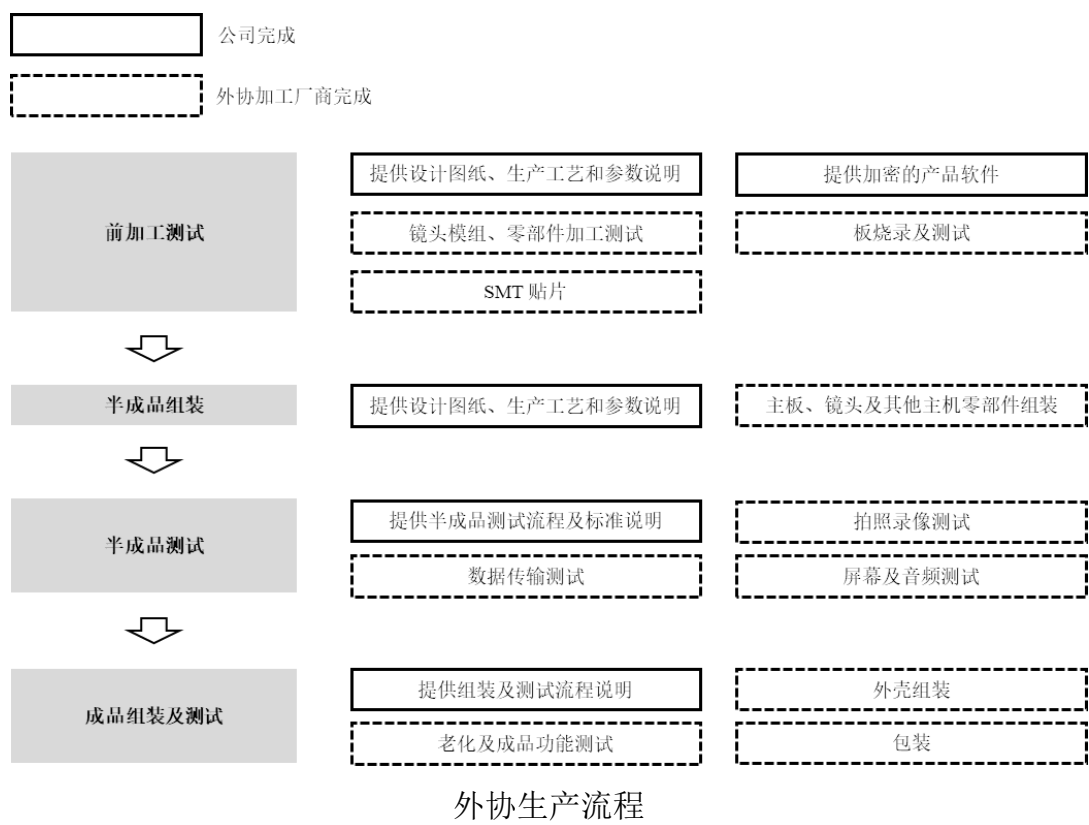
2019 年度		
名称	金额（万元）	占比
东莞能率科技有限公司	2,090.91	61.75%
江西联创电子有限公司	372.67	11.01%
深圳市凯木金科技有限公司	255.6	7.55%
天彩电子（深圳）有限公司	202.38	5.98%
深圳市泽皓科技有限公司	152.82	4.51%
合计	3,074.38	90.79%
2018 年度		
名称	金额（万元）	占比
东莞能率科技有限公司	607.88	41.01%
天彩电子（深圳）有限公司	520.21	35.09%
广东弘景光电科技股份有限公司	160.05	10.80%
江西联创电子有限公司	71.96	4.85%
深圳市金彩虹精密制造股份有限公司	55.82	3.77%
合计	1,415.92	95.52%

报告期内，随着公司营业收入的快速增长及新产品的推出，公司对外协加工采购需求增长，合作的外协加工厂商数量增加。公司综合考虑其价格成本优势、加工技术水平、供货时效以及市场声誉等因素对外协加工厂商进行选择 and 调整。

报告期内，公司外协加工厂商总体稳定，其中东莞能率科技有限公司加工费占比由 2018 年的 41.01% 上升至 2020 年的 60.32%，主要系报告期内公司推出了功能更丰富、性能更优越的新产品，其加工难度有所提升。东莞能率科技有限公司在相机制造领域具有丰富经验，且服务响应速度较快，公司与其加强合作，对其外协加工采购金额提高。2020 年度东莞新能源科技有限公司成为公司前五大加工厂商，采购金额 1,451.33，占比 19.23%，主要系 2020 年公司推出的新产品 ONE R 系列的电池性能要求较高，工艺难度提升，该电池由东莞新能源科技有限公司加工，故公司对其采购金额提高。

（2）公司产品生产流程

公司产品生产流程主要包括前加工测试、半成品组装、半成品测试、成品组装测试等步骤，公司通过外协生产和自主自产的生产流程图如下：



(3) 主要产品产能情况

公司智能影像设备产品主要通过外协加工进行生产，主要工序包括零部件加工、SMT贴片、半成品组装及测试、成品组装及测试，具体由公司提供产品设计、工艺流程及参数说明，外协加工厂商仅根据公司要求进行加工组装和生产，相关

工序系消费电子和影像设备产品的基础生产环节，公司外协加工生产产能总体较充足。

公司自2019年开始对部分专业级智能影像设备Pro 2系列进行自主组装生产，公司该系列产品自主生产产能为5,760台，2020年该系列产品产量为2,729台，占年度产能的比例为47.38%，公司自主生产产能可满足相关产品的生产需求。

公司智能影像设备产品的产能主要取决于生产阶段的执行工人数、设备以及组织相关生产活动的的能力以及效率，产能具体测算标准如下：

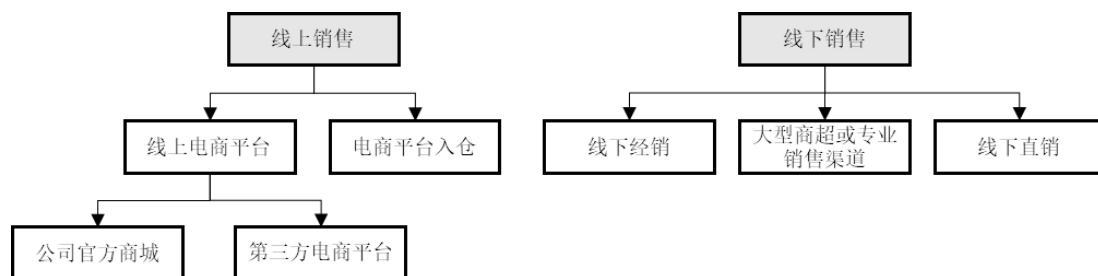
产能=瓶颈工序的设备或人力（年度平均数量）*每小时产能*日工作小时*周工作天数*年工作周数

其中：瓶颈工序是指所有工序中总产能最小的工序，或耗时最长的工序；每小时产能=60分钟/完成该流程所需要的分钟数；日工作小时按10小时工作制，一周工作6天，一年工作48周。

3、销售模式

公司建立了广泛的销售网络和多样化的销售模式。公司产品的销售网络已覆盖全球的 3,000 多家零售门店和 50 多座海内外机场，并与 Apple Store 零售店、徕卡旗舰店、佳能金牌店、Best Buy、B&H、顺电等知名渠道进行长期合作。

公司产品销售主要采用线上和线下、直营和经销相结合的模式实现全球化销售。公司整体销售模式如下所示：



报告期内，公司主要通过线下渠道进行销售，报告期内公司线下销售收入占比分别为 70.68%、65.35%和 53.44%。报告期内公司线上收入占比上升，主要系随着公司知名度提高，线上销售及推广成效显现，且近年来消费者通过线上购物的趋势不断增强。公司主营业务收入按销售渠道构成情况如下：

单位：万元

模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售						
公司官方商城	19,825.28	23.68%	8,927.66	15.27%	3,380.57	13.14%
第三方电商平台	14,525.99	17.35%	8,965.78	15.33%	3,354.06	13.04%
电商平台入仓	4,627.00	5.53%	2,372.66	4.06%	810.03	3.15%
小计	38,978.27	46.56%	20,266.11	34.65%	7,544.65	29.32%
线下销售						
线下经销	42,746.22	51.06%	35,992.14	61.54%	16,608.34	64.55%
大型商超或专业销售渠道	1,008.17	1.20%	1,103.73	1.89%	958.65	3.73%
线下直销	986.78	1.18%	1,119.81	1.91%	616.33	2.40%
小计	44,741.18	53.44%	38,215.67	65.35%	18,183.32	70.68%
合计	83,719.44	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%

(1) 线上销售模式

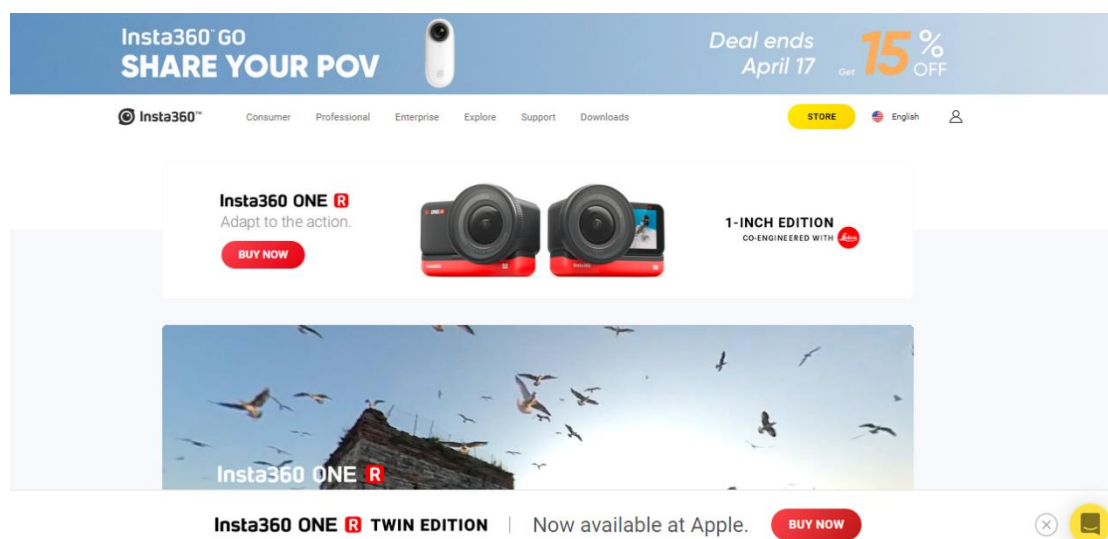
1) 线上电商平台模式

报告期内，公司主要通过公司官方商城以及亚马逊、天猫商城、京东等境内外主流的第三方线上电商平台实现产品在全球范围内的销售。公司官方商城及主要的第三方电商平台基本情况如下：

①公司官方商城

公司线上主要通过官方商城平台(<https://store.insta360.com/>)进行产品销售。公司通过官方商城销售属于直销，系客户通过公司官方商城平台购买产品，公司完成货款结算和配送，销售环节全部由公司独立管理。公司通过官方商城销售收入分别为 3,380.57 万元、8,927.66 万元和 19,825.28 万元。

公司官方商城网站示意图如下所示：

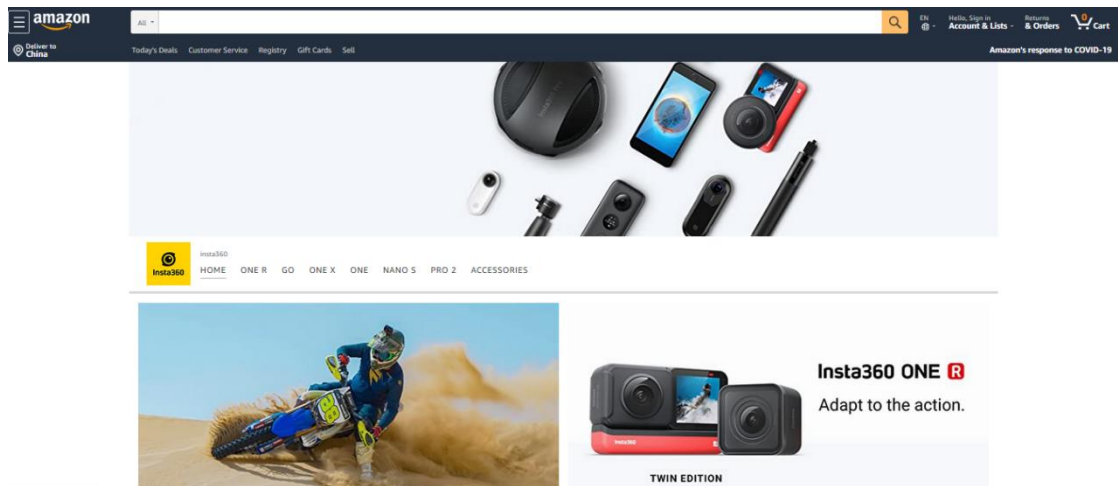


公司官方商城网站

②亚马逊

亚马逊公司（NASDAQ: AMZN）是一家总部位于美国西雅图的跨国科技型企业，业务范围涉及电子商务、云计算及人工智能，目前是全球最大的电子商务和云计算平台。公司借助亚马逊全球在线销售平台（www.Amazon.com）的平台优势、品牌优势与海量消费者群体基础，加强在美国、欧洲和日本等主要发达国家和地区的销售。

公司通过亚马逊平台的销售属于线上电商平台直销。在具体销售过程中，消费者通过亚马逊线上平台下单购买公司产品，产品由公司发货并通过国际物流公司运送至亚马逊指定仓库，后续由亚马逊提供仓储并完成终端客户配送。公司及其子公司在亚马逊平台的欧亚、美亚和日亚站点共设有 15 个线上店铺，报告期内实现销售收入分别为 1,843.01 万元、4,577.19 万元和 7,139.21 万元。公司亚马逊平台店铺示意图如下：



公司亚马逊平台店铺

③ 天猫商城

天猫商城是阿里巴巴（NYSE: BABA）旗下的综合性购物网站，整合了数千家品牌商、生产商，为商家和消费者之间提供一站式解决方案。公司通过天猫商城旗舰店向国内用户提供了便捷的购买渠道。报告期内，公司通过天猫商城销售收入分别为 1,061.99 万元、2,700.23 万元和 4,865.84 万元。

公司天猫官方旗舰店示意图如下所示：



公司天猫官方旗舰店

2) 电商平台入仓

报告期内，公司亦通过京东自营、苏宁等电商平台入仓模式进行产品境内销售。

公司将相关产品通过物流公司运送至电商平台的仓库，由电商平台具体负责产品的销售、物流配送及收款工作。消费者向电商平台下单及付款后，平台在收到消费者款项后通过其自有或第三方物流配送给客户。公司通过电商平台入仓模式实现销售收入分别为 810.03 万元、2,372.66 万元和 4,627.00 万元。



公司京东自营旗舰店

（2）线下销售模式

公司线下销售客户主要分为三类，包括大型商超或专业销售渠道、经销商以及直销客户：

1）大型商超或专业销售渠道

大型商超或专业销售渠道指大型连锁商超、3C 卖场及专业销售渠道客户，如 SoftBank 电信运营旗舰店、Best Buy、顺电等，该类客户销售流向为终端消费者。

2）经销商

经销商客户主要负责发行人产品在特定区域的市场开拓、分销和零售业务，该类客户销售流向为其他零售商或终端消费者。经销商客户分为买断式经销商和代销商，除 Apple Store 零售店（CMS、Ingram）等大型经销商为代销方式外，公司对经销商主要采取买断式销售。

公司主要通过CES、IFA等行业展会、网络信息搜集、上门拜访/电话沟通、

熟人介绍等方式拓展和获取经销商客户。随着公司品牌知名度提升，部分经销商直接与公司联络沟通业务合作机会。

①经销商资质评定的具体标准

公司对于经销商资质评定的具体标准为：a.具有独立的企业法人资格，有正规的公司注册登记文件，具备独立的经营场所，能够独立开展对外经营业务并承担责任；b.具备一定的消费电子行业销售经验，并在当地具有一定的知名度及影响力，具有良好的商业信誉；c.具备较强的资金实力，良好的财务状况；d.销售渠道与公司产品匹配程度较高，且具有较强的客户服务能力；e.具有积极的合作态度，认可公司的品牌及企业文化理念。

②与主要经销商之间的合作方式

报告期内，公司与主要经销商之间的合作方式如下：

后期管理	公司对经销商的资料信息进行建档和备案管理，包括客户信息表、公司注册证书、公司经营许可、税务登记证、银行账户信息、法人代表身份证/护照等；日常经营中，主要经销商定期或不定期地提供销售报告给公司；经销商按照公司的渠道政策进行业务拓展和销售；经销商合同期限通常为一年，期满后公司对经销商资质进行重新评估并协商确定是否续约
销售模式	经销商与公司签订经销合同，日常经销商通过下采购订单的形式对公司产品进行采购，订单中明确所购商品的型号、数量、价格、交付地址、物流模式等信息
物流模式	境内主要为公司负责送货至客户指定地点；境外主要为 FOB 或 DDP 模式
结算模式	主要为款到发货，部分经销商经审批后给予一定信用期
销售折扣或返利的约定	公司综合考虑经销商的所在地、采购量、销售渠道等因素在产品终端市场零售价的基础上给予适当的折扣率，国内经销商折扣率通常为 20%-25%，境外经销商折扣率通常为 20%-35%；公司针对少部分产品与经销商签订返利协议，经销商采购对应产品达到一定金额时，能够获得采购额一定比例的返利，返利按每季度结算，并通过抵扣货款的方式实现。

报告期内，公司经销商按照合同约定履行付款义务，通常在发货前或约定的信用期内向公司支付货款，相关货款均为其与公司之间的交易货款，不存在替下游客户垫资的情况。

③代销

a. 代销的具体安排，代销的物流资金流约定

报告期内，公司关于代销的具体安排形式如下：

公司与代销商签订年度代销框架合同，合同期满后如双方均无异议合同自动延长一年。公司与代理商定期以销售报告或代销清单结算代销数量及代销金额，并确认相应收入。

代销的货物流及资金流约定如下：

货物流：公司与代销商签订DDP条款，各条款交付签收前发生的运费及运输过程中货物的毁损灭失风险均由公司承担。

资金流：代理商完成销售后，定期向公司寄送销售清单，并与公司进行对账，对账无误后根据合同约定将代销款项转入公司账户。

b. 采用代销的原因

报告期内，公司代销商均为苹果公司代理商。公司自2018年开拓代销渠道，主要目的为通过与苹果代理商合作完善公司销售渠道，通过Apple Store零售店拓展用户群体，进一步提高公司品牌知名度。

c. 代销与买断式经销的具体差异

代销与买断式经销的具体差异如下：

项目	买断式经销商	代销商
付款、结算方式	电汇，款到发货或者一定信用期	电汇，自收到销售清单后一定信用期后付款
收入确认	对于境内销售，买断式经销商确认收货时点，商品控制权转移给线下经销商，公司于线下经销商确认收货后确认销售收入。对于境外销售，在 FOB 模式下，办理完出口报关手续取得报关单，商品控制权转移给线下经销商，以报关单出口日期确认收入；在 DDP 模式下，在产品运送至客户指定地点，经客户签收时，商品控制权转移给线下经销商，产品运送至客户指定地点时确认收入	公司在收到代销商销售清单时确认销售收入
交货方式	境内主要为公司负责送货至客户指定地点，物流费用由客户承担；境外主要为 FOB 或 DDP 模式	主要为 DDP 模式

3) 直销客户

公司线下直销客户主要包括影像、传媒、VR 看房等行业的企业客户及学校、

医院等机构客户。

客户类型		销售最终走向
大型商超或专业销售渠道		终端消费者
经销商	买断式经销	其他中间商、零售商、终端消费者等
	代销	终端消费者
直销客户		直销客户即为终端消费者

报告期内，发行人线下收入按客户类型分类如下：

模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大型商超或专业销售渠道	1,008.17	2.25%	1,103.73	2.89%	958.65	5.27%
直销	986.78	2.21%	1,119.81	2.93%	616.33	3.39%
经销商	42,746.22	95.54%	35,992.14	94.18%	16,608.34	91.34%
其中：买断式经销	40,683.73	90.93%	33,009.43	86.38%	13,803.09	75.91%
代销	2,062.49	4.61%	2,982.71	7.80%	2,805.25	15.43%
合计	44,741.18	100.00%	38,215.67	100.00%	18,183.32	100.00%

报告期内，公司线下主要通过买断式经销渠道进行销售。2018 年至 2020 年，公司买断式经销收入分别为 13,803.09 万元、33,009.43 万元和 40,683.73 万元，占线下销售比例分别为 75.91%、86.38%和 90.93%。

4、仓储、物流及出口管理模式

（1）仓储及物流

1) 公司仓储及物流模式

公司设立了供应链中心仓储物流组，包括原材料仓储物流、成品仓储物流和电商仓储物流，主要负责对生产物料、半成品、成品的仓储物流进行管理，确保产品出入库的数量准确性及质量稳定性，满足产品生产及发货需求。

公司具有较强的产品仓储、发货和交付能力，在外协加工厂商完成产品加工并通过公司质检入库后，公司再凭借完善的仓储及物流管理体系将货物销往国内外市场。在物流方面，公司建立了完善的物流管理体系，可实现从产品入库、在库管理到提货、运单追踪和交付完成的全面管理。公司供应链中心及相关物流专员通过全面考察物流服务商的资质、信用及货运能力，选择境内外知名物流服务

商进行合作，以满足公司境内外物流服务需求。

2）亚马逊 FBA 仓储物流模式

亚马逊是公司重要的线上销售平台，为公司提供了 FBA 仓储物流服务。在 FBA 模式下公司产品的仓储物流步骤如下：

①公司委托 FedEx 等国际物流公司将产品运送至亚马逊位于美国、日本和欧洲等地的仓库并完成海关报关；

②亚马逊负责对其仓库拟接收的产品进行验收，验收合格后入仓；

③产品由亚马逊 FBA 仓库接收后，后续针对终端消费者销售所涉及的拣货、配送、收款、客服和等相关产品服务皆由亚马逊负责完成。

（2）出口管理模式

在出口模式下，产品由公司境内主体通过 FedEx、UPS、DHL 等知名国际物流商及康达时、鑫诚达等货运代理商向境外客户或公司境外子公司进行出口，并由境内主体或其代理公司完成海关申报出口及退税事宜。

（三）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司设立以来一直专注于全景相机、运动相机等智能影像设备的研发、生产与销售，主要产品包括消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件及其他产品等，主营业务及主要产品未发生重大变化。

公司结合自身主营业务、核心技术、自身发展阶段，以及国家产业政策、市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前的经营模式。预计未来短期内不会发生重大变化。

（四）环境保护

公司产品的生产制造环节主要交由外协加工厂商进行，公司主要负责产品研发和销售及部分产品的组装生产环节。公司在生产过程中涉及的主要污染物包括少量生活污水、固体废物等，产品生产过程对环境的影响程度较小。

根据《环境保护综合名录》《上市公司环保核查行业分类管理名录》，公司所从事业务不属于重污染行业。报告期内，公司主要生产建设项目已根据我国环境

保护相关法律、法规要求取得环境影响登记备案。公司报告期内未发生重大污染事故，未因环保问题受到行政处罚。

二、所处行业的基本情况

（一）公司所处的行业

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司业务属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为第 39 大类“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”项下的子行业“C396 智能消费设备制造”之“C3969 其他智能消费设备制造”。根据上交所发布的《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》，公司属于新一代信息技术领域中的智能硬件企业。据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于新一代信息技术产业中的“1.5.2 智能消费相关设备制造”。根据国家发改委《产业技术创新能力发展规划（2016-2020 年）》，公司属于新一代信息技术产业中电子信息制造业的重点发展方向之信息消费电子设备。

（二）行业管理与政策法规

1、行业主管部门与监管体制

（1）政府主管部门

国家工业和信息化部是公司所属行业的管理部门，主要负责拟订并组织实施工业行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推进产业结构战略性调整和优化升级，推动行业技术发展和自主创新等。

（2）行业自律性组织

公司所处行业的自律组织为中国电子商会、中国光学光电子行业协会。

中国电子商会系全国从事消费电子及信息化产品生产销售的企业及团体自愿组成的社团性行业组织，受工信部指导。中国电子商会主要负责执行国家电子信息行业发展的有关方针与政策，按照发展社会主义市场经济的原则，促进消费电子及信息化产品生产的不断发展，维护会员的合法权益，为消费电子行业的生产经营培育良好的市场环境。

中国光学光电子行业协会负责开展行业市场调查，向政府提出行业发展规划的建议；进行市场预测，向政府和会员单位提供信息；举办国际、国内展览会、研讨会、学术讨论会，致力新产品新技术的推广应用；出版刊物报纸和行业名录；组织会员单位开拓国际国内市场，组织国际交流，开展国际合作，推动行业发展与进步。

2、行业主要政策法规

我国智能影像设备行业相关主要法律法规如下：

序号	部门	政策法规	发布时间	主要内容
1	国务院	《电子信息产业调整和振兴规划》	2009 年 4 月	加快 4C（计算机、通信、消费电子、内容）融合，促进数字家庭产品和新型消费电子产品大发展
2	国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	2011 年 10 月	将数字音视频产品，包括数字摄录一体机及数码相机、4C（计算机、通信、消费电子、内容）融合产品等新型消费类电子产品作为高技术产业化重点领域之一
3	工信部、知识产权局等	《关于加强战略性新兴产业知识产权工作的若干意见》	2012 年 4 月	到 2020 年，我国战略性新兴产业的知识产权创造、运用、保护和管理水平显著提高，知识产权有效支撑战略性新兴产业发展，涌现一批国际竞争力强、具有较强产业影响力和知识产权优势的企业，形成较为明显的战略性新兴产业知识产权比较优势
4	国务院	《十二五国家战略性新兴产业发展规划》	2012 年 7 月	“到 2015 年力争使战略性新兴产业占国内生产总值（GDP）的比重从 2010 年的不到 4%提高到 8%左右，到 2020 年这个比例争取达到 15%。同时，十二五期间，新一代信息技术产业销售收入年均增长 20%以上”。这里的新一代信息技术包括：下一代信息技术网络产业、电子核心基础产业、高端软件和信息服务业等
5	国家发展和改革委员会	《“十三五”国家科技创新规划》	2016 年 8 月	突破虚实融合渲染、真三维呈现、实时定位注册、适人性虚拟现实技术等一批关键技术，形成高性能真三维显示器、智能眼镜、动作捕捉和分析系统、个性化虚拟现实整套装置等具有自主知识产权的核心设备。基本形成虚拟现实与增强现实技术在显示、交互、内容、接口等方面的规范标准。在工业、医疗、文化、娱乐等行业实现专业化和大众化的示范应用，培育虚拟现实与增强现实产业

序号	部门	政策法规	发布时间	主要内容
6	文化部	《文化部“十三五”时期文化产业发展规划》	2017年4月	围绕文化产业发展重大需求，运用数字、互联网、移动互联网、新材料、人工智能、虚拟现实、增强现实等技术，提升文化科技自主创新能力和技术研发水平
7	国务院	《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	2017年8月	要进一步扩大和升级信息消费、持续释放发展活力和内需潜力。工作的重点领域之一为新型信息产品消费。升级智能化、高端化、融合化信息产品，重点发展面向消费升级的中高端移动通信终端、可穿戴设备、数字家庭产品等新型信息产品，以及虚拟现实、增强现实、智能网联汽车、智能服务机器人等前沿信息产品
8	工信部、国家发改委	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	2018年8月	提升消费电子产品供给创新水平，利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动电子产品智能化升级，提升手机、计算机、彩色电视机、音箱等各类终端产品的中高端供给体系质量，推进智能可穿戴设备、虚拟/增强现实、超高清终端设备、消费类无人机等产品的研发及产业化，加快超高清视频在社会各行业应用普及
9	工信部	《关于加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》	2018年12月	提出在内容采集制作设备方面，加快动作捕捉、全景相机、沉浸式声场采集设备、三维扫描仪等内容采集制作设备的研发和产业化，满足电影、电视、网络媒体、自媒体等不同应用层级内容制作需求
10	国家发改委、生态环境部、商务部	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》	2019年6月	聚焦汽车、家电、消费电子产品领域，进一步巩固产业升级势头，增强市场消费活力，提升消费支撑能力，畅通资源循环利用，促进形成强大国内市场，实现产业高质量发展
11	深圳市发展和改革委员会	《深圳市8K超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》	2019年9月	强化专项资金导向作用，实施8K专项扶持计划，探索精准性扶贫方式；充分发挥市、区政府引导基金作用，支持引导社会资本投资8K领域
12	国家发展改革委员会	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年10月	鼓励类：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
13	工信部	《关于推动工业互联网加快发展的通知》	2020年3月	关于“推进5G与工业互联网融合发展，已经具备哪些基础？”问题的解读：在视频监控、物流配送等场景应用基础上，部分企业推动5G应用持

序号	部门	政策法规	发布时间	主要内容
				续走深向实，已开始介入到装配、检测等生产内部关键环节
14	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年 3 月	发展数字经济重点产业，其中包括虚拟现实和增强现实产业，推动三维图形生成、动态环境建模、实时动作捕捉、快速渲染处理等技术创新，发展虚拟现实整机、感知交互、内容采集制作等设备和开发工具软件、行业解决方案。
15	国家发改委、工业和信息化部、证监会等 28 部门	《加快培育新型消费实施方案》	2021 年 3 月	加快以新技术促进新装备新设备应用。制定制造业智能化领域关键技术产业化实施方案。加快发展超高清视频、虚拟现实等新型信息产品，推动 5G+4K/8K、VR/AR 技术产品融合应用。

我国智能影像设备相关行业标准主要由工信部、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局与中国国家标准化管理委员会制定。

2010 年，工信部更新发布了最新行业标准《JB/T10362-2010 数码照相机》，新的标准规定了数码照相机的术语和定义、要求、试验方法、标志、使用说明、包装、运输和贮存。标准适用于便携式数码照相机、座式和专用数码照相机。带有拍照功能的手机、DV 产品以及具有数码照相功能其他类型影像设备的静态图像测试方法同样也可以参照该标准。新的制定标准统一，规范了我国关于影像设备行业的市场，提高了我国影像设备行业的产品质量，推动了行业的健康发展。

2012 年，中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局与中国国家标准化管理委员会联合发布了《GB/T 29298-2012，数字（码）照相机通用规范》，进一步规范了我国有关数码相机及影像设备行业的市场规范。

（三）行业发展概况

1、行业基本情况

（1）智能影像设备行业基本情况

1) 智能影像设备的定义

传统影像设备是指利用光学成像原理形成影像，并使用底片记录影像的设备，主要包括胶片相机、数码相机、摄像机等以一体式前置光学镜头、手握机身及单眼取景器为主要形态呈现的摄影设备。

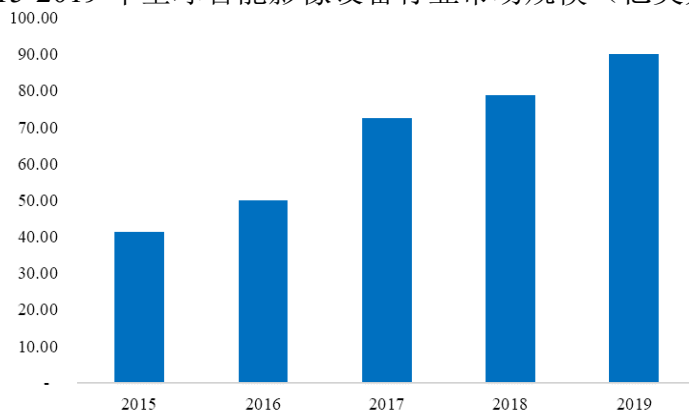
智能影像设备是指具备计算处理能力的影像设备，系由传统影像设备演变而来，是传统影像设备与计算机技术、数据处理技术、传感器技术、网络通信技术、电力电子技术等结合的产物，主要包括航拍无人机、全景相机、运动相机、可穿戴摄影设备等。

依托创新设计和计算处理能力，智能影像设备在产品形态、拍摄灵活性以及后期处理便捷性上较传统影像设备均有显著提升。用户使用传统影像设备需具备专业的摄影技术，运用美学和光学原理进行手持拍摄，并对影像进行一系列后期处理才能获得成品；智能影像设备外观精致且便于携带，以无人机、手机配件、组合拼装相机、眼镜、项链等非传统形态呈现，用户不局限于手持拍摄，且无需掌握专业的摄影技术，即可通过智能影像设备的自动剪辑、快速编辑处理功能，便捷地呈现精彩影像。

2) 发展历程及市场规模

随着计算机网络技术、智能控制技术等信息技术的不断发展，智能化的概念开始逐渐渗透到影像设备行业，以运动相机、航拍无人机、全景相机等设备为代表的智能影像设备行业开始快速发展。2010 年，GoPro Hero HD 摄像机问世，实现用极小的机身完成 1080P 视频拍摄，运动相机开始受到广泛关注和规模化生产；2014 年，大疆推出第一代消费级航拍无人机 Phantom 2 Vision，消费级航拍无人机逐渐形成规模；2013 年，日本理光推出了第一款全景相机；从 2017 年开始，Insta360 影石、三星、尼康等多个品牌纷纷推出全景相机，推动全景相机市场快速发展。全球智能影像设备市场整体规模从 2015 年的 41.20 亿美元，快速增长到 2019 年的 87.68 亿美元，近五年的复合增长率达到 20.78%。

2015-2019 年全球智能影像设备行业市场规模（亿美元）



数据来源：Statista，MRFR，前瞻产业研究院，Greenlight Insights，Marketsandmarkets

数字技术、全景技术和 AI 等技术的涌现和发展推动了影像设备的视觉演变。早期的胶片相机摄影以胶片感光来模拟成像。伴随着数字技术的成熟，数码相机及拍照手机逐渐取代胶片相机的市场地位，摄影录像变得更加高效便捷。近年来，伴随着全景技术、AI 技术、传感器技术的突破发展，影像设备行业引来了新一轮市场更替，其中最大的特点在于影像设备从 2D 平面“视界”逐步演进到全景 3D 立体“视界”。高效能的全景技术将成为未来智能影像设备的创新源动力，助推行业快速发展。

（2）细分行业基本情况

1) 运动相机

①运动相机的定义

运动相机是一种用于记录运动过程的相机，通常以第一人称视角进行拍摄，可通过配件固定在自拍杆或身体某部位、头盔、滑板、自行车把手上，多用于滑雪、冲浪、跳伞、攀岩、极限运动等运动场景，并且能满足“画面清晰，色彩保真”的基本要求。相比于传统相机，运动相机的视角范围更宽阔，而且具有更强的抗震、防水、防尘、耐热、耐摔等性能。运动相机一般体积相对较小、重量轻且外形简单，便于携带和安装。近年来，伴随着全景技术在运动相机领域的应用，运动相机产品也从开始的相机矩阵模仿全景效果演变出现了全景+运动双元素共存的产品方案。

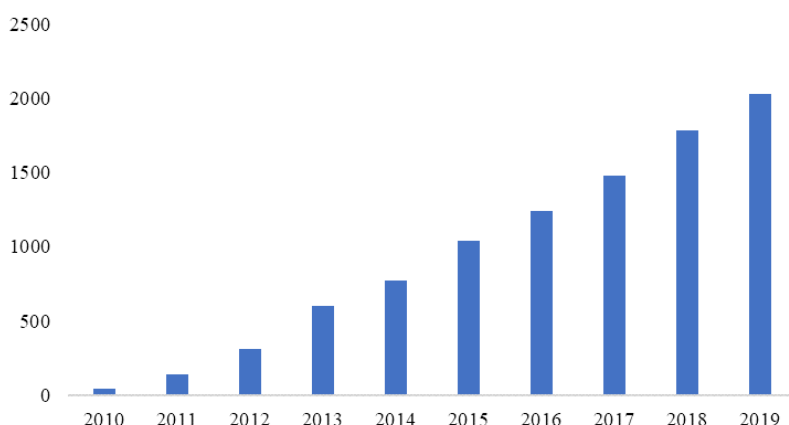
最初的运动相机市场起源于欧美，随着全球对户外运动的热度扩展以及对运动体验记录和分享的需求，运动相机市场已扩展到中国、日本等亚洲地区。

②运动相机的市场规模

随着户外运动者数量的增多及社交网络视频分享的普及，人们对于拍摄视频的意愿不断增强，从而推动了运动相机市场规模的增长。根据 Statista 的数据，全球运动相机的市场规模从 2011 年的 1.40 亿美元迅速增长至 2019 年的 50.30 亿美元，复合增长率达到 56.47%。根据 Frost & Sullivan 的数据，全球运动相机的出货量从 2010 年的 40 万台增加至 2019 年的 2,030 万台，复合增长率达到 54.70%。

2010-2019 年全球运动相机出货量

单位：万台



数据来源：Frost & Sullivan

运动相机应用范围广泛，包括户外运动、极限运动、消费者日常生活、真人秀节目拍摄、赛事直播等领域。

a. 记录户外运动

相对于传统相机，运动相机防抖性能较好，视角范围更宽阔，且具有更强的抗震、防水、防尘、耐热、耐摔等性能，故在户外运动场景的影像记录通常使用运动相机进行。近年来中国户外运动的人数不断增加，对运动体验记录和分享的需求也在不断增加，这种增长的趋势成为拉动运动相机市场规模增长的动力。根据中国登山协会的数据，2018 年中国泛户外运动人数达 1.45 亿人，占运动人数的 33%。根据中研产业研究院的数据，我国的户外运动行业市场规模从 2016 年的 484 亿元增长到了 2018 年的 537 亿元，运动相机市场的发展有望受益于户外运动市场的增长。

b. 电视台节目制作与直播

由于运动相机的小巧、便于携带、防抖防水等多种功能，越来越多的电视台在拍摄综艺节目、纪录片或者赛事直播会选择使用运动相机进行拍摄。例如中国多档真人秀综艺节目、美国 CBS 电视台、国家地理频道已在节目制作时使用运动相机进行全程拍摄。随着运动相机各方面性能的提高，其在电视台节目制作或直播中的适用范围将更广泛。

2) 航拍无人机

① 航拍无人机的定义

航拍无人机又称“消费级无人机”，是通过无线电遥控设备或机载计算机程控系统进行操控的不载人飞行器，是直接面向于个人消费者，主要用于航拍、跟拍等娱乐场景、具有标准化、应用同质化的产品。航拍无人机影像拍摄具有高清晰、大比例尺、小面积、高现势性的特征。近年来，随着全景技术的不断渗透，全景航拍无人机给消费者带来全新的现场感、交互式的拍摄体验。全景航拍亦逐步应用于三维电子商务、房地产楼盘全景展示、旅游景区全景展示、城市全景展示、工业园区全景展示等领域。

②航拍无人机的市场规模

2014 年大疆发布产品 Phantom 2 Vision 融合了智能影像设备与飞控技术，开辟了智能影像设备新的细分领域——航拍无人机的市场。通过在无人机上搭配全景相机、运动相机组件可丰富航拍无人机的拍摄功能，提升拍摄质量。随着人们对无人机航拍的拍摄体验和影像质量要求不断提高，全景相机、运动相机的航拍组件方案不断涌现，影石创新推出了 ONE R 系列全景运动相机的无人机套装，GoPro 推出了 HERO 系列运动相机的无人机套装，通过将该等套装搭配在无人机上，可实现高质量的 360° 全景视频、广角视频拍摄。根据 Statista 的数据，全球航拍无人机的市场规模从 2017 年的 19.2 亿美元预计增长至 2020 年的 33 亿美元。伴随着全球航拍无人机市场的快速增长，可作为航拍组件的全景相机、运动相机市场规模也将有所增长。



Insta360 ONE R 搭载于航拍无人机拍摄全景视频

3) 全景相机

①全景相机的定义

全景相机是基于全景技术，能够实现全空间不同视角成像，利用算法自动拼接出 360° 全景图片或视频的智能影像设备。全景拍摄技术是指利用科学技术、专业设备将整个真实的场景映射成全景图像，从而将二维的平面图模拟为三维立体空间，实现虚拟现实浏览，浏览者可以在全景空间里对视角进行自由切换，全景拍摄具有全方位、真实性、三维性特点。

全景相机通过真实照片获得三维立体的观感，与一般图片和三维建模成像相比具有明显优势。一般图片的视角范围有限且无立体感，全景相机拍摄可获得 360° 的视角，亦可以带来三维立体的观感；相比三维建模的制作需要大量投入以获取画面真实感，通过全景相机的拍摄和制作则相对便捷，因为所需数据量较小，系统要求相对低，且内容可适配各类终端设备。随着 VR 的进一步普及，全景相机将会大幅降低 VR 拍摄的门槛和难度。

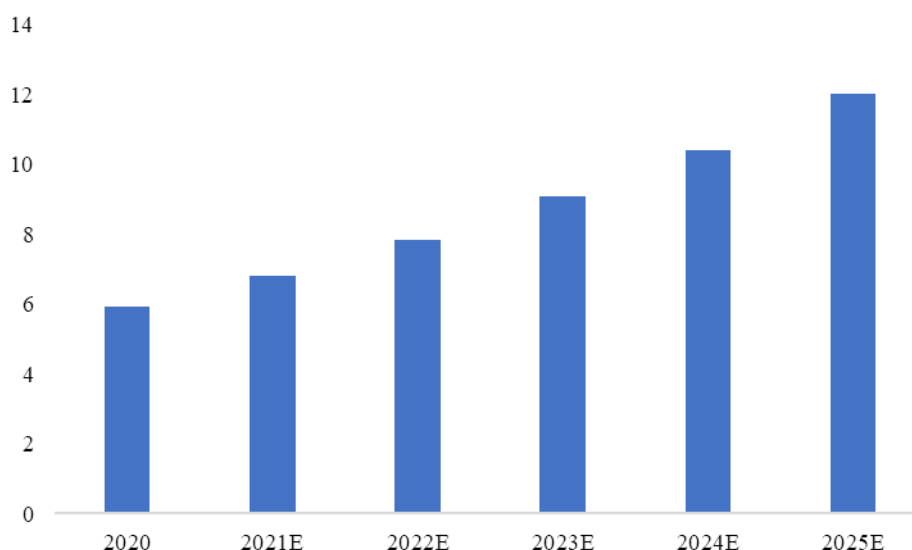
根据功能特性、适用场景以及价格，可以将全景相机分为 360° 全景相机和 VR 全景相机。360° 全景相机主要用于拍摄平面全景画面，VR 全景相机可用于拍摄立体的全景 VR 画面，具有 3D 景深效果。360° 全景相机主要应用于消费者日常生活、运动、娱乐场景，满足消费者对像素、稳定性等方面的基本需求，体积较小，价格相对较低。VR 全景相机主要服务于媒体、影视、科技等领域的专业人员，在分辨率、高帧率、参数设定和图像处理效果等方面更为优越，体积较大，价格亦较 360° 全景相机更高。

②全景相机的市场规模

全景技术最早出现在二十世纪九十年代，少数高端数码相机通过连续拍摄普通窄视角图像加后期软件拼接生成全景图片，但未有专门拍摄全景影像的设备。2015 年，日本理光发布的第一款 360° 全景相机，全景相机市场正式开启。因为其捕捉视角全面、创意多变且内容适配于手机等各类终端设备等特点，全景相机受到越来越多消费者的关注。根据 Marketsandmarkets 的数据，2017 年全球全景相机市场规模为 3.48 亿美元；根据 Greenlight Insights 的数据，2020 年全球全景相机市场规模达到 5.93 亿美元，2025 年预计增长至 12.01 亿美元，复合增长率为 15.16%。随着全景相机在户外运动、远程医疗、智慧城市等专业领域中不断

渗透，未来全景相机市场规模也将进一步扩大。

2020-2025 年全球全景相机市场规模及预测（亿美元）



数据来源：Greenlight Insights

全景相机应用范围广泛，包括日常拍摄与分享、新闻播报、赛事直播、影视内容制作、游戏内容制作等领域。

a. 日常拍摄与分享

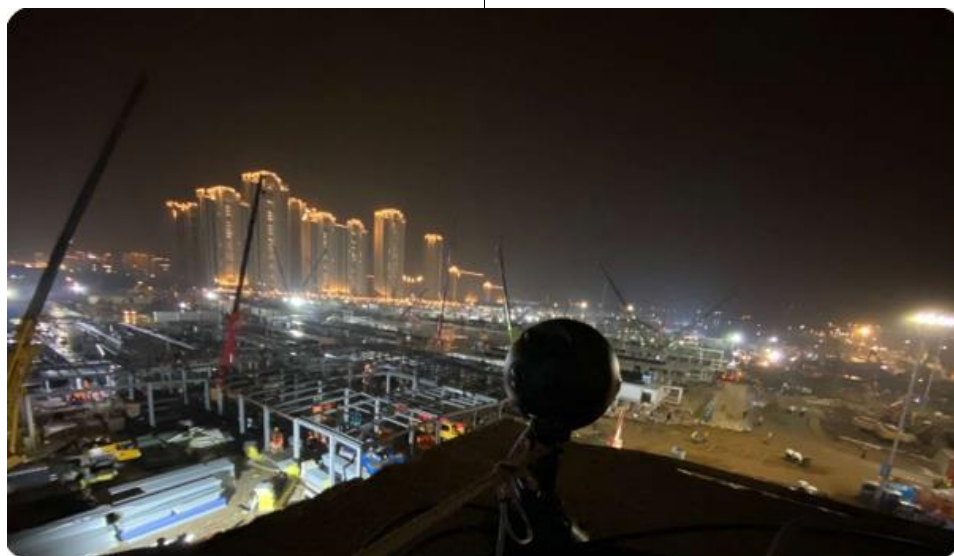
近年来，短视频拍摄及分享日益普及，用户内容创作热情不断提高。根据 QuestMobile 的数据，2020 年 3 月我国短视频行业月活跃用户数达到 7.79 亿，目前短视频平台仍在加速扩张。根据艾媒咨询的数据，2018 年中国短视频行业市场规模达到 467.10 亿元，同比增长率达到了 774.7%，预计 2021 年市场规模将增长到 2,110.30 亿元。全景相机作为创新型视频拍摄工具，能够拍摄全景视频并实现智能剪辑和社交平台轻松分享的便捷，将受到广大短视频爱好者的喜爱，短视频行业的快速增长亦将进一步推动全景相机市场的发展。

b. VR 直播

基于新生代消费需求的升级和互联网娱乐习惯的形成，在线直播成为人们日常娱乐的一大主流。根据艾媒咨询的数据，2019 年中国在线直播行业用户规模达 5.04 亿人，并预计 2020 年用户规模达 5.26 亿人。

除娱乐直播外，VR 全景相机也逐渐被广泛应用于电视台节目及赛事直播中。在 2019 年新中国成立 70 周年阅兵仪式直播中，CCTV 和新华社采用 “Insta360

影石”的 VR 全景相机进行了国庆阅兵首次 VR 全景直播；2019 年两会期间，人民日报、央视新闻、新华社等主流媒体采用 Insta360 Pro 2 专业 VR 全景相机完成首次 5G VR 两会直播；中国电视史上第一台 5G VR 晚会——江西春晚，是由 6 台 Insta360 Pro 2 组成的多机位解决方案完成；2019 年 3 月，中国联通在重庆国际马拉松大赛中使用 8 台 Insta360 Pro 2 完成了我国第一次 5G VR 马拉松直播；2020 年 1 月，美国最大的移动运营商 Verizon 使用 Insta360 Pro 2 对 NFL（美国职业橄榄球联盟）超级赛事 Pro Bowl 进行了全球首次现场拼接的 NFL 球赛 8K VR 直播；2020 年 2 月新冠疫情期间，影石创新携手 CCTV、中国电信和华为，采用“Insta360 影石”的专业 VR 全景相机对武汉雷神山医院建设现场进行了 VR 全景直播。通过 VR 全景相机生成的 VR 影像在 5G 传输速度下，能为观看者营造身临其境的现场感。未来 5G 与 VR 技术的融合发展将为全景相机等智能影像设备提供更大的发展空间。

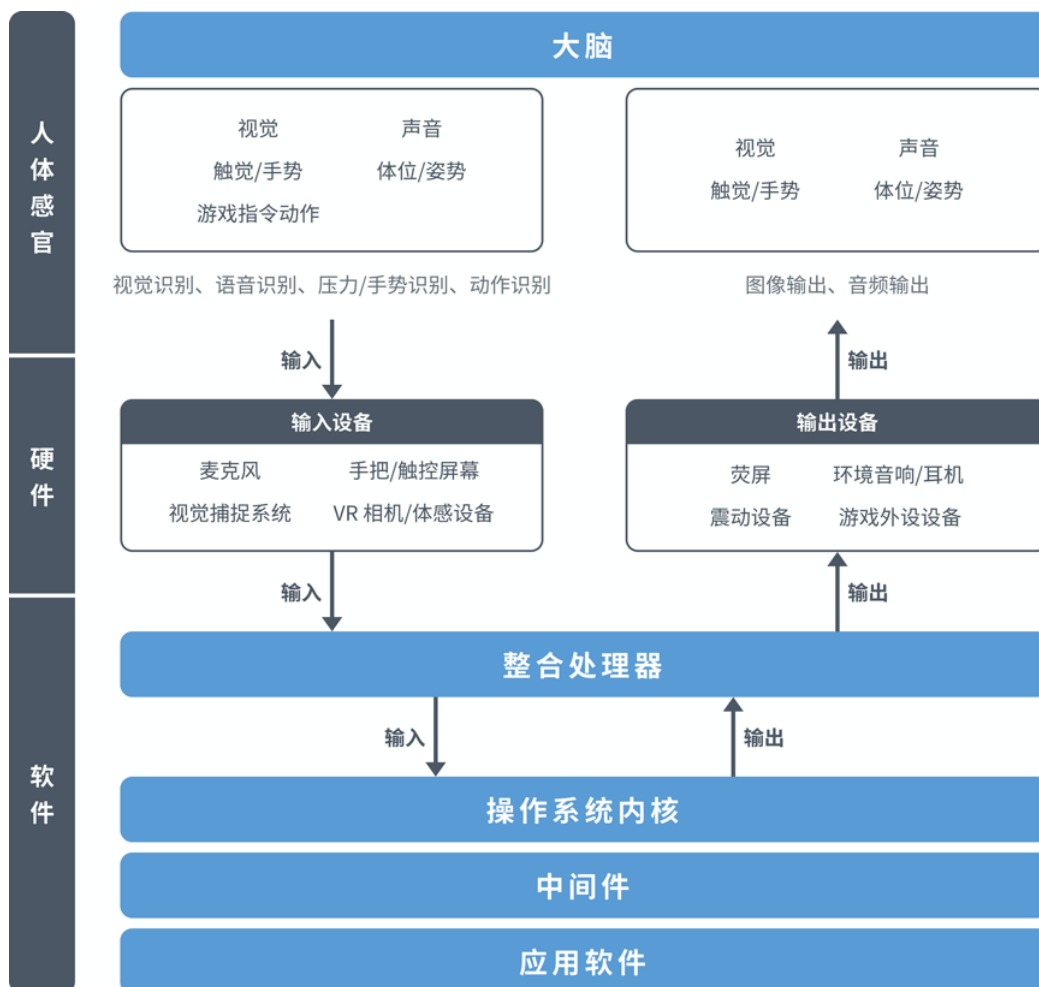


“Insta360 影石” VR 全景相机直播雷神山医院建设

c、VR 内容视觉输入设备

VR 内容的生产主要有两种方案，一是通过 3D 引擎进行全合成动画场景；二是通过 VR 相机拍摄和软件拼接合成 VR 视频。VR 相机作为制作 VR 内容的输入设备，在相机内能直接把多个摄像头所拍摄的内容拼接成全景 3D 画面，通过整合处理器与其他输入内容后期编辑，输出为 VR 内容。目前影视、新闻、直播、游戏等行业已开始推出 VR、全景影像等内容形式，VR 相机将成为相关内

容的重要拍摄制作工具。影石创新的专业 VR 全景相机已用于 CCTV、新华社等媒体的 VR 全景视频直播以及影视公司的 VR 电影制作。随着 VR 产业对 VR 视频内容需求的不断增加，光学、图像引擎等产业技术的进一步发展成熟，VR 产业将迎来新一轮的增长，并推动全景 VR 相机的爆发。



VR 内容制作与应用流程

根据智研咨询的数据，中国 VR 产业市场规模从 2014 年的 7.1 亿元增长到 2019 年的 272.4 亿元。随着 VR 技术的逐渐成熟，市场规模将不断扩大，预计到 2026 年中国 VR 市场规模将达到 2,049.6 亿元。

近年来，随着全景影像和相关技术的不断发展，全景技术也开始由全景相机不断渗透应用于运动相机、航拍无人机、VR、安防、教育培训、影视制作、智慧交通、房地产等各个行业。由全景技术带来的全空间信息采集特性，不仅为当下 VR 领域提供大量的素材和内容，是 VR 行业的重要推动力，也将是未来在各产业实现人机信息交互的最佳媒介。

（3）全景技术在其他行业赋能及应用

1）VR 看房

全景相机可应用于 VR 看房领域，通过全景技术为用户提供沉浸式的 VR 看房体验。用户进入 VR 看房场景后，可以自由移动观察各个房间，而且能看到房间里的任何一个角落，实现全景覆盖。

随着线上消费体系日益成熟，并且新冠疫情进一步强化了居民线上消费的习惯，线上售楼已成为房地产中介行业的重要发展方向。相比于传统的线下推销和看房，通过线上 VR 看房不仅能够有效降低地产服务商的获客成本，更便于客户根据需求随时随地看房。根据贝壳网数据显示，贝壳找房如视 VR 累计用户使用已超过 5 亿次，累计 VR 房源超过 300 万套，贝壳如视 Lite 试点区域的成交量高于普通房源 30%。随着全景技术的进步，全景相机将有望实现在房地产中介市场的大规模商用，在未来有不断向上的发展趋势。

2）视频会议

近年来，随着通信技术水平和各企业全球化进程不断发展，全球视频会议市场规模快速增长。根据 Frost&Sulliva 的数据，全球视频会议市场规模由 2012 年的 319 亿美元增长到 2019 年的 550 亿美元。2020 年全球疫情将进一步催化视频会议的市场需求增长，全景技术及智能影像设备将为视频会议提供更优的解决方案。

视频采集设备是视频会议的重要组成部分，视频采集的画面及音频效果能够直接影响会议整体效果。传统视频采集设备的拍摄视角有一定局限性，多人视频会议场景需通过多个摄像头或调整镜头角度进行采集，整体呈现效果及操作便捷性有待提升。通过采用智能影像设备进行画面采集并结合全景技术，可实现单一设备实时采集并呈现 360° 全景画面，会议场景画面呈现度更高。此外，结合 AI 识别技术及麦克风拾音技术还可实现动态追踪发言人画面，让会议参与者在远程也能感受到沉浸式会议体验。

3）全景街景

街景地图是线下商家的重要流量入口，全景形式呈现的街景以及便捷拍摄方案的出现，更为商业品牌的推广及营销方式提供新的启发。商家、景区、社区等，

可通过街景平台及时创建和展现街景与内景，获得更广泛更深层的曝光，吸引潜在用户。2017年，谷歌车载街景地图项目中，公司 Pro 系列成为首款官方推荐的专业车载街景认证产品。

车载街景亦成为道路维护维修的一种手段。以往如果没有亲自驾驶每条道路，人们很难获悉哪些道路需要维护以及如何维护。专业 VR 全景相机设备和谷歌街景的集成，则为道路当局提供了机会，可以远程访问实时道路维护信息。

4) 智慧安防

智能影像设备也被逐渐应用在高层次的智慧社区乃至智慧城市建设中。智慧社区的运营管理平台可由“公共区域视频监控+出租屋视频门禁+街道视频系统”组成，智慧安防建设集成运用一体化专业 8K 全景相机，该相机凭借其超小体积、超轻重量以及 8K 全景直播的功能，使得空间形态与安装环境复杂的社区依然能够被全面拍摄，提升了智慧社区系统的整体效果。全景相机拍摄的画面角度广、配合 VR 技术可以得到相较于传统监控更全面的图像，为智慧社区的建设带来重要价值。

5) 机器人全景视觉

视觉系统是服务机器人的重要导航工具，通常需要利用机器视觉完成对周边环境的测算和空间建模。目前，市场上出现了由全景相机作为机器人独立视觉模块的 AI 全景视觉方案。全景相机与传统的机器人视觉模块相机相比，可视角度更大，能实现 360° 全视野覆盖。戴森 360Eye 扫地机器人配置了 360° 全景相机作为其视觉系统板块的核心部件。随着我国服务机器人下游应用范围的不断拓宽，其视觉系统也需要升级改造，全景相机将成为优选方案。

影石创新的全景技术应用于服务机器人的视觉模块，可实现机器 360° 视觉，消除了传统机器人 180° 视觉盲区，能够提升服务机器人视觉采集维度和影像呈现效果。影石创新的 One X 全景相机已应用于深圳公安智能巡逻机器人作为视觉模块，通过采用全景视觉模块，机器人控制终端可实时监控到 360° 全景画面，并实现机器人无人巡检、环境监控、温度检测防疫监控的功能。

6) 远程医疗

目前全景拍摄在医疗领域的运用主要包括病房远程探视和远程手术直播，均

要求拍摄画质清晰、信号传播速度快、器材可做无菌处理。目前，个别全景相机产品机身可实现全密闭设计，可经过高标准的消毒处理，又能隔绝病毒、细菌、灰尘，该类全景相机被应用于医院隔离病房探视系统以及远程手术直播。2019年，北京大学肿瘤医院在胃肠外科微创新技术规范化培训中使用专业 VR 全景相机完成全国首次 5G+4K 腹腔镜手术直播。通过高清全景相机可有效还原手术操作中的细节，保证画质的高精缝合度，为医疗直播提供优质的全景影像方案。

2、行业发展趋势

（1）影像设备微型化、可穿戴化

微型化、可穿戴化已成为影像设备的新趋势。近年来，传统影像设备制造商已经将研发重心的方向从单反产品转向了轻便的微单无反产品，根据 CIPA 数据，2019 年微单相机的销量占传统影像设备销量的比重达到 48%左右。在智能影像设备领域，品牌厂商推出的产品也逐步走向微型化、可穿戴化。Snap 2016 年发布的 Spectacle，小米 2017 年发布的米家小相机，大疆 2018 年发布的 OSMO POCKET、2019 年发布的 OSMO ACTION 以及影石创新 2019 年发布的 GO 都属于轻巧便捷、可携带或可穿戴的影像设备产品。未来的智能影像设备产品将继续朝着微型化、穿戴化方向发展。

（2）个性化影像设备

早年影像设备行业主要集中在佳能、尼康、徕卡等几个有限的照相机制造商，消费者通常直接购买制造商固定的套机产品。近年来，消费者对于外闪设备、镜头、甚至机身的形态都有了个性化的需求。摄影本身为自己对所见世界的认知，借助不同的机位、机身、镜头或者参数、从而呈现出不同拍摄思路，这也必然带来了许多个性化的智能影像设备。因此，未来智能影像设备的个性化需求将会日益突显。

（3）软件技术将成为智能影像设备厂商必争之地

传统的影像设备主要侧重于光学镜头、传感器等物理层面的相关技术，随着影像设备的智能化发展，影像处理、编辑和特效等基于算法的软件技术重要性不断提高。智能影像设备结合专属视频处理插件，可以实现快速剪辑的功能。此外，随着影像处理技术不断成熟，智能影像设备可通过内置软件便捷高效地实现防抖、

色彩强化、渲染等功能，大大缩短后期防抖处理、剪辑、调色、加特效等繁琐的过程。内置软件和外置软件技术发挥着越来越重要的作用，将成为智能影像设备厂商的必争之地。

（4）物联网可视化终端

系统集成及应用服务是物联网部署实施与实现应用的重要环节。物联网的系统集成一般面向大型客户或垂直行业，如政府部门、水务公司、燃气公司、热力公司、石油钢铁企业等，往往以提供综合解决方案形式为主。智能影像设备可作为智慧城市等物联网生态的视觉采集模块，其 360° 全景影像完善了智慧城市可视化终端的呈现效果。由全景相机所构建的数字化全景档案，在项目展示、内容说明、场景引导上都能带来全新的感官体验。

（5）全景技术助力智能影像设备应用场景拓展

通过对全面的动态视觉内容的理解和重构，全景技术已经成为各行业数字化转型与商业创新的重要支持力量。全景技术为记录现象、发现规律、预测结果提供了独到的方法，它同时推动着智能影像设备的应用领域不断拓宽。目前全景技术已经在视频、影视、教育、医疗、体育赛事、安防等多个行业深化应用，随着全景技术的进一步发展和创新，智能影像设备将进入机器人视觉、视频会议等更多行业应用场景，为行业升级赋能。

3、行业技术水平及特点

（1）三防技术

三防技术最初是指防水、防尘、防盐雾，根据市场对影像设备防护的需求逐渐演化成防水、防震、防盐雾、防尘、防抖、防冻六防技术。对于智能影像设备来说，三防技术的研究精进为智能影像设备带来更多的可能性。在三防设计构造下，智能影像设备可以在极端环境下也确保进行性能可靠、高品质的拍摄，赋予用户更多的摄影体验。

目前智能影像设备主要采用液态硅胶注塑技术，对设备缝隙和电池盖等零部件进行处理，从而达到整体防水防尘的功效。

（2）防抖技术

防抖技术包括光学防抖、电子防抖两个方面。光学防抖是依靠镜头内的光学器件来感知抖动，当仪器感知到微小的抖动时，同步修正感光元件的运动位置，达到消除抖动带来的影响；电子防抖是当相机的运动传感器侦测到抖动时，对抖动的画面进行裁切和偏移纠正，使得最终得到的视频画面始终保持稳定的技术。

（3）图像处理技术

图像处理技术主要是通过软硬件实现高分辨率、高帧率视频的处理和优化，以及 HDR 高动态范围效果，使图像具有更高画质及更多动态范围和细节。此外，对于全景相机领域，全景图像拼接算法是图像处理的重点，包括用于静态照片摄影的圆柱全景图和用于虚拟现实图像的球形全景图。通过多路图像对齐、光流拼接和实时拼接提升全景图像的立体感和拼接区域的融合效果，能够满足用户实时观看全景视频的需求。

（4）AI 技术

AI 技术在智能影像设备中的应用，极大方便了人们对影像设备的使用。通过 AI 的深度学习功能，可以实现对智能影像设备中的相片或视频进行针对性的优化。AI 算法通过海量的数据进行深度学习和训练，了解用户偏好画面的构成、色彩分布以及成像风格，从而为用户摄影带来更多观感更佳的作品。目前在 AI 技术的帮助下，智能影像设备已经可以实现场景识别、人像识别、色彩优化等效果。

1) 场景识别：通过 AI 识别当前画面场景，并根据场景内容，对照片内物体的色彩、细节进行优化。

2) 人像识别：通过 AI 人像识别，可以实现人像与背景分离，面部追踪等功能，或者是在单摄影像设备上实现景深拍照效果。

3) 色彩优化：通过 AI 对大量的对 RAW 照片的色彩还原数据进行训练，可以实现 AI 自动调色、降噪、还原色彩、优化细节等效果。

4、行业进入壁垒

（1）技术壁垒

智能影像设备行业是由现代信息技术与传统影像设备结合而产生的创新型

行业，综合了计算机技术、数据处理技术、网络通讯技术、传感器技术等多方面技术，产品技术含量高，具有较高的技术壁垒。由于智能影像设备是消费电子热门领域，为了保证企业所生产的设备能够充分满足消费者的应用需求，防抖技术、图像采集与拼接技术、AI 识别技术等技术亦须不断迭代，这需要企业对技术研发、产品创新设计等方面需要持续不断的投入。业内企业只有经过长时间业务实践和自主研发才能掌握相关产品核心技术，新进入的企业难以在短时间内完成技术积累，因此进一步提高了新进入者的门槛。

（2）资金壁垒

随着消费者对智能化设备需求不断升级，企业为了保持和提升自身竞争力，在产品研发阶段需要投入大量资金用于构建专业研发团队和建立专业生产线，完成新产品的开发和旧产品的升级，这要求企业需要具备较强的资本实力。同时，如果企业研发的产品不符合市场需求导致难以销售，前期的研发投入将无法收回，企业将面临亏损。因此，持续的研发支出和较高的投资风险构成了新进入者的资金壁垒。

（3）品牌壁垒

智能影像设备行业具有较强的品牌效应，消费者在选择品牌商的时候，会对企业产品质量、技术服务能力、服务响应速度等提出较高要求。企业需要具有出色的产品设计和研发能力、质量管控能力和市场营销能力才能建立形成品牌优势，获得消费者的认可。行业中后期的新进入者将需要花费较高的时间成本和金钱成本才能建立起品牌知名度，有较高的品牌壁垒。

（4）人才壁垒

行业内的研发人员需要掌握包括影像设备制造和先进计算机技术在内的多项技术理论知识，还需具备持续研发能力和创新思路。因此，行业对于技术人员的技术研发能力和产品开发能力有较高要求。此外，随着行业与跨境电商模式的融合，企业需要建立专业团队来把控产品采购、产品质量、仓储物流各环节，这对企业提出了较高的人才标准。

5、影响行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

1) 居民收入上升、消费升级推动需求增长

随着我国宏观经济的稳定发展，人均可支配收入不断提高。2019年，全国居民人均可支配收入30,733元，同比增长8.7%，全国居民人均消费支出21,559元，同比增长8.6%，我国居民的购买力与消费水平提升带来消费观念的变化，居民消费呈现出结构性升级趋势。随着消费升级的深化，传统的数码相机难以满足新消费时代用户的影像需求，用户越来越注重对生活体验的捕捉和分享，如在户外运动或家庭活动中记录实时画面并进行快速编辑与分享。在居民收入提高和消费观念升级的双重推动下，人们对全景相机等新兴影像产品的需求将进一步提升。

2) 技术创新和产品更新加速

行业产品更新换代在持续加速，全景相机产品朝着高质量图像拼接、高效防抖及应用场景多样化的方向发展，这也将促使各品牌厂商不断加大技术研发投入，不断提高产品的创新性和技术含量，以期在激烈的市场竞争中获得前沿优势。随着行业技术含量的不断提升，行业进入门槛也将进一步提高，避免了行业内恶性价格竞争，促进行业走上比拼研发技术、创新能力的健康发展道路。

3) 国家产业政策支持

国家政策的大力支持为行业健康发展提供了强大动力。根据国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》之发展目标，2020年实现战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到15%，形成新一代信息技术、高端制造、生物、绿色低碳、数字创意等5个产值规模10万亿元级的新支柱。此外，工信部和国家发改委在《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》中明确要提升消费电子产品供给创新水平，推动电子产品智能化升级，提升中高端供给体系质量，推进智能可穿戴设备、虚拟/增强现实、超高清终端设备、消费类无人机等产品的研发及产业化，加快超高清视频在社会各行业应用普及。

（2）不利因素

1) 行业人才相对缺乏

在新技术、新产品不断涌现，应用领域不断拓展的环境下，对行业内各品牌企业的研发创新能力及研、产、销综合管控能力提出了较高的要求，而高水平研发人才和有经验的综合管理人才相对缺乏是我国企业面临的普遍现象，成为制约

我国智能影像设备行业发展进步的一大障碍。

2) 全球经济及汇率的不确定性

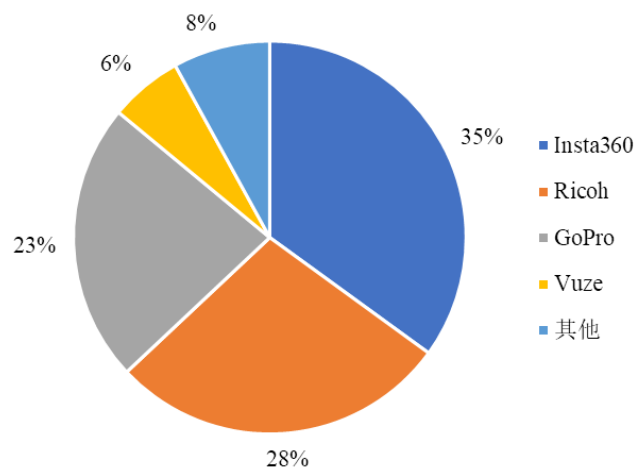
在中美贸易摩擦及新冠疫情影响下，全球宏观经济和中国企业的对外贸易环境将可能受到冲击。全球宏观经济发展的不确定性及汇率的波动将对国内出口型企业的日常经营造成一定程度的影响。

（四）行业竞争情况及发行人所处行业地位

1、行业竞争情况

在 2015 年的 VR 热潮的推动下，影像行业的传统企业如柯达、三星、理光等都推出相应的全景相机产品，故早期的全景相机行业竞争格局较为多元。近年来随着行业技术不断成熟，市场的竞争格局由多家参与逐步向头部企业聚拢，影石创新等国内企业凭借图像处理技术优势在全景相机行业中逐步抢占市场份额。目前全球消费级全景相机领域领先企业包括中国的影石创新、日本的理光以及美国的 GoPro。专业级的 VR 全景相机市场则主要由影石创新和深圳看到科技有限公司主导。根据 Greenlight Insights 的数据，2020 年全球全景相机市场份额前三位分别为影石创新、日本理光、GoPro，市场占有率分别为 35%、28%和 23%。

2020 年全球全景相机市场占有率



数据来源：Greenlight Insights

目前，运动相机市场领先者为美国的 GoPro，其他主要厂商和品牌包括影石创新、Yi Tech、SJCAM 等，整体市场较为分散。根据 Frost & Sullivan 的数据，2019 年全球运动相机的出货量为 2,030 万台。GoPro2019 年运动相机销量为 426.0

万台,由此估算其全球运动相机市场份额为 20.99%; 公司 2019 年运动相机销量为 21.5 万台, 由此估算公司的全球运动相机市场份额为 1.06%。GoPro 作为运动相机老牌厂商, 其销售额趋于稳定, 而影石创新等新晋级品牌厂商凭借创新实力及研发技术迅速抢占市场, 销售额增长迅速。未来, 随着全景技术在运动相机的应用加速渗透, 影石创新等厂商有望凭借先进的全景技术、防抖技术及 AI 技术在运动相机领域占领更多市场份额。

2、行业主要竞争企业

（1）GoPro

GoPro 成立于 2004 年, 2014 年在美国纳斯达克上市（GPRO）, 主要从事运动相机的研发、生产与销售。GoPro 的相机广泛运用于冲浪、滑雪、极限自行车及跳伞等极限运动场景。2020 年 GoPro 营业收入为 8.92 亿美元。

（2）日本理光

日本理光成立于 1936 年, 总部位于日本东京都, 1949 年在日本东京证券交易所上市（7752）, 2008 年在伦敦证券交易所上市（RICO）, 是全球著名的办公设备及光学机器制造商, 世界五百强企业, 主要产品包括影印机、传真机、打印机等文仪器以及数码相机产品, 其全景相机 Theta 系列是理光的影像产品体系的一部分。2020 年日本理光营业收入为 185.81 亿美元。

（3）大疆

大疆成立于 2006 年, 总部位于中国深圳, 是全球领先的无人飞行器控制系统及无人机解决方案的研发和生产商, 全球无人机市场占有率第一, 2017 年营业收入 175.7 亿元。近年来, 大疆陆续推出了云台相机、手持云台、运动相机等, 丰富了影像产品线。大疆的消费级无人机影像产品主要定位于旅游拍摄、旅途、运动场景的航拍等。

3、公司所处行业地位

在全景相机领域, 公司凭借先进的研发技术及产品优势, 已成长为全球全景相机行业领先企业。根据 Greenlight Insights 的数据, 2020 年公司品牌 “Insta360 影石” 全景相机全球市场占有率 35%, 排名第一。

在运动相机领域，公司通过全景技术、模块化技术、高性能防抖等技术持续推出创新性产品，加速占领国内外市场。公司 2019 年推出穿戴式运动相机 GO 荣获美国 CES 创新奖；2020 年推出的模块化运动相机 ONE R 荣获德国红点设计奖、Wired Recommends 主编推荐奖及英国 Stuff 最佳五颗星评价。2020 年，公司“Insta360 影石”品牌产品在京东商城运动相机品牌排行榜位列前三。根据京东商智平台的数据，2020 年 1-6 月运动相机品类合计成交金额指数前三名情况如下：

名次	品牌	合计成交金额指数
1	GoPro	583,788,725
2	大疆	434,346,359
3	影石创新	320,075,072

注：成交金额指数系京东商智平台通过其设置的函数将具体成交金额转换成指数形式，反映各品牌在京东商城的销售情况

在技术研发及产品创新方面，公司自成立起不断深耕全景技术研发，通过自主研发逐步形成了全景图像采集和拼接技术、全景防抖技术、全景数据处理技术、影像处理技术、视频插帧技术等全景技术，并运用在公司主要产品上。报告期内，公司产品荣获美国时代周刊“2020 年度最佳发明”称号、美国 Popular Science 最佳新发明奖、美国 CES 创新金奖、英国 Stuff 最佳五颗星评价、纽约时报“The Best 360-Degree Camera”称号、德国 iF Design Award 设计奖、日本 Good Design 设计奖、意大利 A'Design Award 设计大奖等国际性工业、消费电子产品设计大奖。报告期内，公司所获主要奖项及荣誉如下：

公司荣誉			
获奖主体	奖项	年份	颁奖单位
影石创新	2020 年全球最具创新力公司-消费电子类企业第 8 名	2020	Fast Company
影石创新	领英 Top50 中国顶尖创业公司	2019	领英
影石创新	2019 深圳 500 强企业	2019	深圳市企业联合会/深圳市企业家协会
影石创新	国家高新技术企业	2020	深圳市科技创新委员会/深圳市财政委员会/深圳市国家税务局/深圳市地方税务局
产品荣誉			
获奖产品	奖项	年份	颁奖单位
ONE R	2020 年度最佳发明	2020	美国时代周刊

公司荣誉			
获奖主体	奖项	年份	颁奖单位
ONE R	最佳新发明奖	2020	Popular Science
ONE R	Wired Recommends 主编推荐奖	2020	Wired
ONE R	最佳五颗星评价	2020	英国 Stuff
ONE R	德国红点设计奖	2020	Design Zentrum Nordrhein Westfalen
TITAN	美国 CES 创新奖	2020	美国消费电子展览会
GO	美国 CES 创新奖	2020	美国消费电子展览会
GO	德国 iF 设计奖	2020	德国国际论坛设计公司
Pro 2	美国 CES 创新金奖	2019	美国消费电子展览会
ONE X	The Best 360-Degree Camera	2019	纽约时报
ONE X	2019 柏林 IFA 国际电子消费品展最佳产品	2019	柏林国际电子消费展览会
ONE X	美国 CES 创新奖	2019	美国消费电子展览会
Pro 2	美国露西技术成就奖 Best 360 Camera	2018	美国 LAT 顾问委员会
Pro	意大利 A' DesignAward 产品设计奖	2018	国际工业设计协会、国际平面设计协会、意大利工业设计协会
Pro	Good Design 设计奖	2018	日本设计振兴会
ONE	美国 CES 创新奖	2018	美国消费电子展览会
ONE	意大利 A' DesignAward 设计大奖	2018	国际工业设计协会、国际平面设计协会、意大利工业设计协会
ONE	德国 iF 设计奖	2018	德国国际论坛设计公司
ONE	2018 亚洲移动大奖（AMO Awards）-突破性设备创新奖	2018	世界移动通信大会

4、公司的竞争优势与劣势

（1）竞争优势

1）先进的技术优势

作为国家高新技术企业，公司自成立以来便将自主研发设计能力作为核心竞争力，把技术研发投入纳入战略经营计划之中，根据市场发展趋势与业务经营情况，在全景技术及智能影像设备创新方面进行持续的研发投入，并取得了丰富的研发成果。2018 年至 2020 年，公司研发投入分别为 4,025.94 万元、9,092.45 万元和 10,270.33 万元。截至 2020 年末，公司拥有境内外授权专利 188 项，其中发明专利 31 项，实用新型 6 项，外观设计 151 项。

公司通过自主研发形成了全景图像采集拼接技术、防抖技术、AI 影像处理技术、计算摄影技术、软件开发技术框架、模块化防水相机设计技术等智能影像设备关键领域的核心技术，具体如下：

序号	技术名称	细分技术	主要用途
1	全景图像采集拼接技术	全景图像采集技术	用于双目或者多目架构全景相机的数据采集，通过自主研发的硬件同步方案，确保所有摄像头曝光时刻差距在 1ms 以内、3A 参数一致
		全景图像拼接技术	用于对输入的鱼眼图像进行拼接，在保证实时性和稳定性的同时，优化拼缝处的重影和色差现象，从而输出高质量的全景图像
		全景立体图像拼接技术	用于对输入的鱼眼图像进行全景立体拼接，优化视差合成算法，提高视差还原准确性，输出符合人眼视觉观感的高质量全景立体图像
2	防抖技术	防抖技术	用于对全景、广角视频进行防抖优化，消除拍摄过程不同因素带来的图像、画面抖动，输出具有平滑稳定观感的视频成片
3	AI 影像处理技术	AI 剪辑技术	通过大量图像数据的学习与训练，AI 算法自动提取视频的精彩片段，并结合丰富的转场效果，搭配合适的音乐与特效，一键生成精美的视频短片，帮助无剪辑经验的用户迅速准确出片
		AI 调色技术	用于对用户拍摄的视频或者图片进行调色，AI 分析画面内容后，可感知场景信息智能调整出动态范围宽广，色彩丰富鲜明且符合用户审美偏好的视频或图片结果，解决了传统滤镜、调色效果在多变的拍摄环境中无法满足用户需求的问题
		AI 追踪技术	用于对全景视频中的物体进行目标检测与追踪，将画面中心始终聚焦在目标物体，实现视频画面对目标主体自动构图的效果
		AI 全景自动拍摄技术	通过 AI 对全景图像序列进行智能分析，找到目标兴趣点和运动轨迹，通过路径规划技术在 3D 空间不断链接不同时序上的兴趣点轨迹，为用户自动生成全景的自动拍摄视频
4	计算摄影技术	图像消紫边技术	用于消除鱼眼图像中的紫边，节省硬件成本，提升用户观感
		单帧 HDR 技术	用于对用户拍摄的视频和图片内容进行自动处理以实现提升画面动态范围的效果。通过对用户拍摄内容的灰度、色彩分布等信息进行全面分析，自动调整曝光值和对对比度，仅使用一帧图像即可实现媲美多帧 HDR 拍摄的画面效果
		单帧超级夜景技术	利用了相机拍摄的 RAW 文件保留信息丰富的特点，对用户至极暗、大光比环境下拍摄的 RAW 文件进行智能调整，精准地对提亮欠曝区域并消除在过程中产生的画面噪点，在画面细节的同时对画面高光区域进行，使用小尺寸传感器进行拍摄也可实现接近人眼所见的自然视觉体验
		视频多帧堆叠降噪技术	用于优化暗光环境下视频噪声、颗粒感严重等问题，提升视频信噪比，输出更加柔和纯净的视频

序号	技术名称	细分技术	主要用途
		水下色彩还原技术	用于对用户在水下拍摄的视频进行色彩信息的重新平衡，实现更真实的色彩观感。通过对拍摄素材的色彩信息进行分析，重新调整画面的白平衡以及色彩饱和度比例，对水中物体进行色彩还原同时水体可保持清澈的视觉观感
		视频插帧技术	用于优化视频中运动物体因帧率不足引起的运动不连续现象，使视觉观看效果更流畅
5	软件开发技术框架	智能设备通信技术	用于解决各平台客户端通过各种通信介质和相机之间进行高效率实时通信的问题
		跨平台多媒体框架技术	提供平台化的技术框架，实现在各计算平台对多媒体内容的后期剪辑处理。主要包括音视频编解码,全景的拼接、防抖、重新取景，视频添加贴纸和滤镜、转场动画、裁剪、倍速调节，全景声渲染等
6	模块化防水相机设计技术	模块化防水相机设计技术	用于实现多模块复用以及产品的灵活升级。同一个主机可以实现全景、广角、大尺寸模组等不同场景需求。给用户带来更灵活、更方便、更具性价比体验

公司凭借先进的技术优势深入挖掘用户需求，充分延伸产品功能，为消费者提供技术先进、功能优越的产品，为行业提供高效的智能影像解决方案，助力公司业务有序发展。另一方面，公司经营业绩和产品用户数量的增长亦有利于公司进一步强化技术优势，形成技术水平与业绩增长的良性循环。

2) 优秀的技术研发及运营管理团队

公司拥有一流的高素质、国际化的研发及管理团队，包括毕业于斯坦福大学、伦敦政经学院、北京大学、清华大学和南京大学等国内外一流学府的优秀人才。公司的主要创始人及核心团队具备较高的学历背景及丰富的行业实战经验，通过对行业趋势的深入观察，能够准确地把握行业和公司的发展方向，制定合适的战略决策，不断提高公司的行业竞争力。

公司的技术研发团队由创始人及核心技术人员带领，具备较强的创新及研发能力。公司研发、技术人员共 270 人，占总人数的 46.31%，汇集了计算机科学与技术、软件工程、工业设计、图像识别与人工智能等不同学科背景的高层次人才。公司创始人、董事长刘靖康是技术型创业人才，拥有多项国内外专利，作为当代创业青年的优秀代表被共青团中央、人力资源社会保障部授予第十届“中国青年创业奖”，并获得“广东特支计划-科技创业领军人才”、“深圳市高层次人才”称号。

公司运营管理团队具备丰富的行业经验和资源，深刻理解行业和市场情况。

其中，公司销售副总裁段优国拥有 9 年行业经验，曾在华为终端、深圳市普联技术有限公司等公司任职；市场副总裁 Richter Maximilian Hardy 来自德国，毕业于德国霍恩海姆大学，拥有 6 年行业经验，曾任职于费森尤斯医疗；北美运营负责人曹宇钦毕业于北京大学，拥有近 14 年行业经验，曾任德高中国（北京）市场部经理、Forrester Research 高级研究经理和高级分析师等岗位；采购总监李兆琪毕业于清华大学材料科学与工程专业，拥有 26 年的行业采购及供应链管理经验。

优秀的技术研发及运营管理团队是公司业务持续发展的根基与核心优势之一。

3) 产品创新及定义能力

公司通过深入调研市场需求和用户偏好，凭借专业研发团队不断创新，设计并研发出功能先进、质量优异的创新型产品。公司在产品方面的核心优势在于创新技术运用及先进的产品定义能力。

在产品设计方面，公司 2016 年发布了 Nano 全景相机，首度实现了全景相机在移动端即插即用的功能；2017 年发布的 Pro 系列产品成为首款谷歌官方推荐的专业车载街景认证产品；2019 年发布的穿戴式运动相机 GO 以 18.3 克重量、拇指大小尺寸的物理设计并结合防抖技术功能，为影像设备的微型化、可穿戴化提供了新的想象空间，该产品荣获 2020 年美国 CES 创新奖和德国 iF 设计奖；2020 年发布的 ONE R 模块化运动相机首度实现了在一台相机中全景、广角、徕卡等多款镜头便捷切换的功能，获得了德国红点设计奖、Wired Recommends 主编推荐奖和英国 Stuff 最佳五颗星评价。在产品技术方面，公司将自主研发的全景技术、防抖技术、AI 影像技术等应用至各系列产品，创新性地实现了 AI 智能剪辑、“自拍杆隐形”、智能追踪、“子弹时间”等功能，相关技术及功能的实现具有行业前瞻性。

4) 品牌优势

近年来随着公司的快速发展，迭代推出智能影像设备产品，公司品牌“Insta360 影石”凭借创新的产品设计、先进的产品技术和丰富的产品功能建立了良好的市场口碑，在行业内的知名度及品牌优势不断提升。2020 年，公司获得美国知名商业杂志《Fast Company》评选的“2020 年度全球最具创新力公司”称

号。报告期内，公司“Insta360 影石”品牌产品荣获国内外多项荣誉奖项，包括美国 CES 创新金奖、美国 CES 创新奖（5 次）、德国红点设计奖、德国 iF 设计奖（2 次）、美国露西技术成就奖“Best 360 Camera”、意大利 A’ Design Award 产品设计奖（2 次）、日本 Good Design 设计奖、2019 柏林 IFA 国际电子消费品展最佳产品、“2017 年度中国十大 VR 硬件”称号等。公司以帮助人们更好地记录和分享生活为使命，逐步实现“成为世界一流的智能影像品牌”的发展愿景。

5）全方位的营销模式

①全面的销售体系

公司建立起了全面的销售体系，公司品牌“Insta360 影石”产品通过线上、线下渠道相结合的方式销往全球各地。线上主要通过发行人公司官方商城及亚马逊、天猫、京东等知名电商平台进行销售；线下则通过遍布全球 60 多个国家的销售网络，包括 Apple Store 零售店、徕卡旗舰店、佳能金牌店、Best Buy、B&H、顺电等知名渠道进行销售。在报告期内，发行人主营业务收入中 60%以上来自境外销售，主要系美国、日本和欧洲等消费能力较强的发达国家和地区。此外，公司产品在亚太地区的销量及市场影响力也在快速增长。通过建立全面的销售体系，公司可充分覆盖潜在目标消费者，顺应各时期消费者购买习惯，提高产品销售效率及销售稳定性。

②多样化的全球市场推广渠道

公司建立了多样化的全球市场推广渠道，依靠线上营销宣传和线下展会活动相结合的方式，通过新闻媒体报道、垂直行业 KOL 推荐、社交媒体广告和国内外知名展会等渠道，迅速提升公司品牌影响力。公司凭借创新的产品被《人民日报》《新华社》和《福布斯》等海内外著名新闻媒体报道，并受到众多科技、摄影、运动等不同领域的 KOL 推荐，在美国拉斯维加斯国际消费类电子产品展、德国柏林国际电子消费品展览会和北京国际广播电影电视展览会等活动展会上受到消费者好评，通过全球社交网络营销广告、搜索引擎营销广告以及视频广告触达终端客户，拉动销售增长。



知名新闻媒体报道

（2）竞争劣势

1）产品种类相对较少

由于公司成立时间较短，虽然推出的“Insta360 影石”品牌智能影像设备赢得了广泛的市场认可，但目前公司在市场上产品种类依然相对较少。未来公司将积极拓展产品种类并丰富行业应用，目前已推出了 VR 看房方案，未来公司将不断丰富产品线类型与应用场景，进一步提高市场占有率。

2）融资渠道单一

公司所处行业属于技术密集型行业，产品升级换代速度较快，需要持续进行研发投入，根据市场需求不断进行技术创新，因此对技术人员及资金投入有较大需求。此外，研发设备的购买和国际化销售体系的拓展维护亦需要大量资金支持。

目前，公司在融资渠道方面与同行业上市公司存在一定差距，自有资金无法完全满足公司增长长期发展的资金投入需求，为进一步提升竞争力，扩大市场份额，公司拟通过 A 股上市融资解决融资渠道单一的问题。

（五）与同行业可比公司的对比分析

1、基本情况对比

公司与主要同行业竞争对手销售规模、产品定位及销售区域对比情况如下：

项目	影石创新	GoPro	日本理光	大疆
2020 年营业收入	8.50 亿元	58.20 亿元	1,316.50 亿元	-
2020 年净利润	1.20 亿元	-4.36 亿元	25.92 亿元	-
公司定位	知名全景相机、运动相机提供商	知名运动相机提供商	办公设备及光学机器综合制造商	领先的无人机提供商
主要影像产品定位	入门级、中高端全景相机和运动相机，适用于运动、旅行等场景，服务于运动、影像爱好者等；专业 VR 全景相机，应用于媒体、影视等领域	运动相机和相关配件、日常装备；用于拍摄精彩生活、分享体验、传递快乐	影像产品主要为高像质小型数码相机；在全景相机领域推出了 THETA 系列 360° 全景相机	推出了航拍无人机、消费级云台相机、专业级云台相机
销售区域及营收占比	2020 年营收分布情况 中国境内：32.15% 美国：19.43% 欧洲：20.31% 日韩：10.83% 其他：17.28%	2020 年营收分布情况 美洲：约 54% 亚太：约 21% 欧洲、中东、非洲：约 25%	2020 年营收分布情况 日本：约 43% 美洲：约 27% 欧洲、中东、非洲：约 22% 其他地区：约 8%	全球销售，设有日本、美国、欧洲等海外分公司

注：GoPro、日本理光的营业收入、净利润数据来源于上市公司年报，外币金额按照当期末的央行中间价折算为人民币金额

2、业务数据和指标对比

（1）主要产品指标对比

公司主要产品为消费级智能影像设备和专业级智能影像设备。消费级智能影像设备领域的可比公司同类产品主要有GoPro推出的GoPro Max、GoPro Hero8、日本理光推出的Ricoh Theta V以及大疆推出的DJI OSMO Action。专业级智能影像设备方面，同行业可比公司暂未推出相关产品，故选取市场主流同类产品Kandao Obsidian R和Z Cam V1 Pro进行比较。

公司自有品牌“Insta360 影石”消费级影像设备One R系列、专业级智能影像设备Pro系列、TITAN系列与同类产品价格在价格、分辨率、续航、流畅性等方面的指标比较情况如下：

1) 消费级智能影像设备

项目	Insta360 ONE R (全景版)	Insta360 ONE R (一英寸徕卡镜头版)	Gopro Max	Gopro Hero8	Ricoh ThetaV	DJI OSMO Action
类型	全景运动相机	运动相机	全景运动相机	运动相机	全景运动相机	运动相机
发布零售价（元）	2,798	3,498	3,998	2,998	3,499	2,499
传感器最大尺寸	1/2.3"	1"	1/2.3"	1/2.3"	1/2.3"	1/2.3"
视频最高规格	5.7K@30fps	5.3K@30fps 4K@60fps	5.6K@30fps	4K@60fps	4K@30fps	4K@60fps
照片最高规格	5.7K	5.3K	5.6K	4K	5.3K	4K
电池容量	1190mAh	1190mAh	1600mAh	1220mAh	1220mAh	1300mAh
高续航电池容量	2380mAh	2380mAh	×	×	×	×
续航时间	70分钟	65分钟	78分钟	67分钟	80分钟	63分钟
存储容量	支持1TB存储卡	支持1TB存储卡	支持256GB存储卡	支持256GB存储卡	内置存储19GB，不支持存储卡扩展	支持256GB存储卡

注：fps 指画面每秒传输帧数，每秒钟帧数越多，画面流畅度越高

信息来源：各公司官方网站

2) 专业级智能影像设备

项目	Insta360 Pro	Insta360 Pro 2	Insta360 TITAN	Kandao Obsidian R	Z Cam V1 Pro
发布零售价（元）	24,888	32,999	99,888	27,999	268,880
镜头个数	6	6	8	6	9
传感器最大尺寸	1/2.3"	1/2.3"	4/3"	1/2.3"	4/3"
全景2D视频最高规格	8K@30fps	8K@60fps	11K@30fps	8K@30fps	8K@30fps
全景3D视频最高规格	6K@30fps	8K@30fps	10K@30fps	8K@30fps	7K@30fps
照片最高规格	8K3D	8K3D	11K3D	8K3D	8K3D
电池容量	5100mAh	5100mAh	10000mAh	6000mAh	通过电源供电
续航时间	75分钟	50分钟	70分钟	42分钟	-
存储容量	256GB×1卡槽	512GB×7卡槽	512GB×9卡槽	128GB×6卡槽	128GB×9卡槽

注：fps 指画面每秒传输帧数，每秒钟帧数越多，画面流畅度越高

信息来源：各公司官方网站

公司相机产品与市场可比同类产品价格基本相当；在拍摄画面分辨率、流畅性方面，公司消费级产品ONE R（全景版）可达到5.7K@30fps，ONE R（一英寸

徕卡镜头版）可达到5.3K@30fps或4K@60fps，公司专业级产品Pro 2可达到8K@60fps，TITAN可达到11K@30fps，该等指标在市场可比同类产品中具有竞争力；在续航能力方面，公司消费级产品ONE R（全景版）、ONE R（一英寸徕卡镜头版）续航时间分别为70分钟、65分钟，与市场可比同类产品相当，公司专业级产品Pro 2和TITAN续航时间分别为50分钟、70分钟，高于市场可比同类产品的续航时间。

综上，公司相关相机产品与同行业可比公司同类产品相机在价格、分辨率、续航、流畅性方面的性能比较中具有较强的综合竞争力。

（2）财务指标对比

公司与可比公司财务指标对比具体详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”。

三、公司主要销售情况

（一）公司销售分项情况

公司报告期内销售按主要产品构成的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	66,258.83	79.14%	41,167.23	70.39%	15,547.93	60.43%
专业级智能影像设备	6,990.15	8.35%	8,528.22	14.58%	7,291.95	28.34%
配件及其他产品	10,470.47	12.51%	8,786.34	15.02%	2,888.09	11.23%
合计	83,719.44	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%

公司报告期内主要产品产销量的情况如下：

单位：套/台

年度	项目	产量	销量	产销率
2020 年度	消费级智能影像设备	332,571	309,305	93.00%
	专业级智能影像设备	2,978	2,654	89.12%
	合计	335,549	311,959	92.97%
2019 年度	消费级智能影像设备	244,665	229,282	93.71%
	专业级智能影像设备	3,042	3,416	112.29%

年度	项目	产量	销量	产销率
	合计	247,707	232,698	93.94%
2018 年度	消费级智能影像设备	122,736	102,929	83.86%
	专业级智能影像设备	4,575	4,182	91.41%
	合计	127,311	107,111	84.13%

报告期内，公司消费级智能影像设备产销率分别为83.86%、93.71%和93.00%，总体处于较高水平。2018年产销率相对较低，主要系该年度公司推出了ONE X系列新品，且消费级智能影像设备销售增长较快，公司为补充安全库存、快速响应未来市场需求，公司2018年度提高产量，增加产品备货导致产销率相对较低。

报告期内，公司专业级智能影像设备产销率分别为91.41%、112.29%和89.12%，总体较稳定且均维持在85%以上。其中2019年产销率相对较高，主要系公司2018年下半年推出了Pro 2系列产品，该产品主要在2019年实现销售，其中部分为2018年底的库存产品，故公司2019年专业级智能影像设备产销率较高。2020年公司产销率为89.12%，略有下降，系公司专业级智能影像设备主要用于专业VR内容制作、新闻直播等场景，2020年受疫情影响专业级产品销量略有下降，产销率略有下降。

报告期内，公司主要产品平均单价、收入及占比情况如下：

产品类别	产品系列	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		平均单价 (元)	收入 (万元)	收入 占比	平均单价 (元)	收入 (万元)	收入 占比	平均单价 (元)	收入 (万元)	收入 占比
消费级 智能影像设备	ONE R 系列	2,358.92	48,486.00	57.91%	-	-	-	-	-	-
	ONE X 系列	2,288.62	12,725.89	15.20%	1,940.09	34,635.66	59.22%	2,016.05	6,609.20	25.69%
	ONE 系列	1,501.29	257.32	0.31%	1,155.37	393.29	0.67%	1,397.49	7,469.00	29.03%
	Nano 系列	938.99	943.03	1.13%	913.83	280.64	0.48%	916.29	1,389.55	5.40%
	其他	1,056.75	3,846.58	4.59%	1,322.84	5,857.64	10.02%	522.36	80.18	0.31%
	小计	2,142.18	66,258.83	79.14%	1,795.48	41,167.23	70.39%	1,510.55	15,547.93	60.43%
专业级 智能影像设备	TITAN 系列	76,553.59	1,699.49	2.03%	80,385.48	1,993.56	3.41%	-	-	-
	Pro 系列	21,754.35	5,290.66	6.32%	20,627.08	6,534.66	11.17%	17,436.52	7,291.95	28.34%
	小计	26,338.16	6,990.15	8.35%	24,965.51	8,528.22	14.58%	17,436.52	7,291.95	28.34%
配件及其他		151.12	10,470.47	12.51%	171.77	8,786.34	15.02%	119.73	2,888.09	11.23%
合计		-	83,719.44	100.00%	-	58,481.78	100.00%	-	25,727.97	100.00%

报告期内，公司消费级智能影像设备销售平均单价分别为1,510.55元、1,795.48元和2,142.18元，整体单价逐年上升，主要系报告期内公司不断推出新产品，其功能丰富度和拍摄性能有所提升，单价相对较高。公司2018年推出了ONE X系列产品，销售平均单价为2,016.05元，ONE X系列是公司2018年、2019年主要消费级产品；公司2020年推出模块化全景运动相机ONE R系列产品，销售平均单价为2,358.92元。公司各年度新推出产品较前代产品单价均有所提升，故公司消费级智能影像设备销售平均单价逐年上升。单个系列产品各年度销售单价基本稳定，存在小幅波动主要系各年度公司推出了不同产品套装，销售单价存在一定差异。

报告期内，公司专业级智能影像设备销售平均单价分别为17,436.52元、24,965.51元和26,338.16元，整体呈上升趋势，主要系公司2018年下半年推出了升级版专业级产品Pro 2，销售平均单价21,307.46元；2019年推出了八镜头的高端专业级产品TITAN系列，销售平均单价80,385.48元，故公司专业级智能影像设备销售平均单价逐年上升。

报告期内，公司主营业务收入按销售渠道构成情况如下：

单位：万元

模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售						
公司官方商城	19,825.28	23.68%	8,927.66	15.27%	3,380.57	13.14%
第三方电商平台	14,525.99	17.35%	8,965.78	15.33%	3,354.06	13.04%
电商平台入仓	4,627.00	5.53%	2,372.66	4.06%	810.03	3.15%
小计	38,978.27	46.56%	20,266.11	34.65%	7,544.65	29.32%
线下销售						
线下经销	42,746.22	51.06%	35,992.14	61.54%	16,608.34	64.55%
大型商超或专业销售渠道	1,008.17	1.20%	1,103.73	1.89%	958.65	3.73%
线下直销	986.78	1.18%	1,119.81	1.91%	616.33	2.40%
小计	44,741.18	53.44%	38,215.67	65.35%	18,183.32	70.68%
合计	83,719.44	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%

报告期内，公司线上渠道销售收入分别为 7,544.65 万元、20,266.11 万元和

38,978.27 万元，收入占比分别为 29.32%、34.65%和 46.56%，占比呈上升趋势。近年来，公司充分借助互联网电商平台优势，拓展线上销售渠道，增加线上销售比例。

其中：公司官方商城销售收入分别为 3,380.57 万元、8,927.66 万元和 19,825.28 万元，收入占比分别为 13.14%、15.27%和 23.68%，系公司线上销售主要渠道。官方商城销售收入占比呈上升趋势，主要系：随着公司产品品牌知名度的提升，更多客户直接通过公司官方商城购买；公司在新品上市初期通常在官方商城进行首轮销售。

第三方电商平台销售收入分别为 3,354.06 万元、8,965.78 万元和 14,525.99 万元。随着电商平台的快速发展，公司第三方电商平台销售收入占比由 2018 年度的 13.04%增长至 2020 年的 17.35%。其中，天猫和亚马逊两大电商平台的销售收入增加较快，报告期内收入合计占比分别为 11.22%、12.44%和 14.34%。前述电商平台市场号召力较强、平台服务能力完善、市场占有率高，同时，公司不断推出新产品满足平台消费者需求，实现收入的不断上涨。

电商平台入仓销售收入分别为 810.03 万元、2,372.66 万元和 4,627.00 万元，增长较快，主要系京东自营销售收入增长较快。报告期内，京东自营销售收入分别为 682.16 万元、1,998.34 万元和 4,021.84 万元，占电商平台入仓销售收入比重分别为 84.21%、84.22%和 86.92%。

报告期内，公司线下渠道销售收入分别为 18,183.32 万元、38,215.67 万元和 44,741.18 万元，线下收入持续增长，但占比逐年下降，分别为 70.68%、65.35%和 53.44%，主要系公司积极拓展线上销售渠道，线上销售收入大幅上涨。

其中：线下经销渠道销售收入分别为 16,608.34 万元、35,992.14 万元和 42,746.22 万元，增长较快，主要系公司主动选择优质经销商加强合作，各主要经销商销售金额逐年上涨。

大型商超或专业销售渠道收入分别为 958.65 万元、1,103.73 万元和 1,008.17 万元。2020 年度，该渠道销售收入略有下降，主要系受疫情影响，该类客户的线下门店等销售受到较大影响。

线下直销收入分别为 616.33 万元、1,119.81 万元和 986.78 万元。2019 年度

收入较 2018 年度增加 503.48 万元，主要系随着公司产品下游应用领域的拓展，新增较多企业客户，包括贝壳技术有限公司、上海优士视真文化传媒有限公司、深圳时空数字科技有限公司等用于 VR 看房内容采集、全景仓储监控应用、VR 直播等。2020 年度，受疫情影响，线下直销销售收入有所下降。

报告期内，公司主营业务收入按区域划分的情况如下：

单位：万元

国家或地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
中国大陆	26,915.00	32.15%	17,651.27	30.18%	6,342.19	24.65%
欧洲地区	17,004.40	20.31%	12,988.34	22.21%	5,309.51	20.64%
美国	16,264.71	19.43%	12,323.70	21.07%	6,848.88	26.62%
日韩地区	9,068.64	10.83%	5,957.38	10.19%	2,633.03	10.23%
其他地区	14,466.69	17.28%	9,561.09	16.35%	4,594.37	17.86%
总计	83,719.44	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%

（二）报告期内公司主要客户销售情况

1、前五大客户销售情况

公司报告期内对前五大客户的销售情况如下：

年份	序号	客户名称	类型	开始合作年份	营业收入（万元）	占比
2020 年度	1	北京京东世纪贸易有限公司	电商平台入仓	2017 年	4,021.84	4.73%
	2	ASI CORPORATION	经销商	2016 年	3,216.05	3.78%
	3	ASK Corporation	经销商	2017 年	2,515.49	2.96%
	4	CMS Distribution Ltd.	代理商	2018 年	2,119.90	2.49%
	5	Inspired motion tech	经销商	2016 年	2,085.37	2.45%
	合计		-	-	13,958.64	16.42%
2019 年度	1	CMS Distribution Ltd.	代理商	2018 年	2,850.24	4.85%
	2	Inspired motion tech	经销商	2016 年	2,541.63	4.32%
	3	ASI CORPORATION	经销商	2016 年	2,179.63	3.71%
	4	北京京东世纪贸易有限公司	电商平台入仓	2017 年	1,998.34	3.40%
	5	ESI Enterprises, Inc.	经销商	2018 年	1,120.53	1.91%
	合计		-	-	10,690.37	18.19%

年份	序号	客户名称	类型	开始合作年份	营业收入（万元）	占比
2018年度	1	ASI CORPORATION	经销商	2016年	2,034.95	7.88%
	2	Ingram Micro	代理商	2016年	1,618.02	6.27%
	3	Inspired motion tech	经销商	2016年	1,334.42	5.17%
	4	Hacosco Inc.	经销商	2016年	884.41	3.42%
	5	北京京东世纪贸易有限公司	电商平台入仓	2017年	682.16	2.64%
	合计		-	-	6,553.96	25.38%

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过当期营业收入 50%的情况，也不存在严重依赖于少数客户的情形。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东不存在在上述客户中拥有权益的情形。

2、主要销售模式下前五大客户情况

（1）线上销售渠道前五大客户情况如下：

年份	序号	客户名称（客户ID）	客户类型	销售渠道	国家/地区	销售金额（万元）	占线上收入比例
2020年度	1	北京京东世纪贸易有限公司	电商平台	电商平台入仓	中国	4,021.84	10.32%
	2	Amazon.com.kyd c LLC	电商平台	电商平台入仓	美国	454.26	1.17%
	3	mxjdz01	企业客户	第三方电商平台	中国	295.65	0.76%
	4	tb043146618	企业客户	第三方电商平台	中国	185.60	0.48%
	5	苏宁易购集团股份有限公司苏宁采购中心	电商平台	电商平台入仓	中国	148.07	0.38%
	合计					5,105.42	13.11%
2019年度	1	北京京东世纪贸易有限公司	电商平台	电商平台入仓	中国	1,998.34	9.86%
	2	Amazon.com.kyd c LLC	电商平台	电商平台入仓	美国	336.76	1.66%
	3	a20001125	企业客户	第三方电商平台	中国	278.96	1.38%
	4	深圳大市场	企业客户	第三方电商平台	中国	275.95	1.36%
	5	Bang goodid	企业客户	第三方电商平台	中国	169.45	0.84%

年份	序号	客户名称（客户ID）	客户类型	销售渠道	国家/地区	销售金额（万元）	占线上收入比例
		合计				3,059.46	15.10%
2018年度	1	北京京东世纪贸易有限公司	电商平台	电商平台入仓	中国	682.16	9.04%
	2	Amazon.com.kyd c LLC	电商平台	电商平台入仓	美国	126.94	1.68%
	3	深圳市道科电子有限公司	企业客户	第三方电商平台	中国	21.73	0.29%
	4	Bang goodid	企业客户	第三方电商平台	中国	14.78	0.20%
	5	ervin	企业客户	公司官方商城	克罗地亚	7.77	0.10%
		合计				853.38	11.31%

1) 前五大客户变动情况及原因

公司线上销售渠道包括公司官方商城、第三方电商平台以及电商平台入仓。公司线上销售渠道的客户包括自然人客户、企业客户和电商平台。

对于线上销售渠道前五大客户，公司调查了解该等客户的基本情况 & 背景，主要是通过客户的线上平台注册邮箱后缀、客户地址等信息匹配相对应的企业，并进一步根据对应企业官方网站信息及公司与客户沟通情况确定客户类型。自然人客户系通过线上销售渠道向公司购买产品的个人消费者；企业客户系通过线上销售渠道向公司购买产品的公司或企业，通常为有智能影像拍摄需求的企业或阿里巴巴平台上的经销商客户；电商平台指京东、苏宁、亚马逊等电商自营平台公司。

客户类型	具体定义
自然人客户	通过线上销售渠道向公司购买智能影像设备产品的个人消费者
企业客户	通过线上销售渠道向公司购买产品的公司或企业，通常为有智能影像拍摄需求的企业或阿里巴巴平台上的经销商客户
电商平台	京东、苏宁、亚马逊等电商自营平台公司，采购公司产品用于自营平台销售

公司官方商城、第三方电商平台系公司通过线上平台渠道对客户进行销售，客户为自然人或企业；电商平台入仓则是由公司向京东、苏宁、亚马逊等进行销售，消费者再通过该等电商平台购买公司产品，客户为该等电商平台公司。其中：公司官方商城客户包括自然人客户及企业客户；第三方电商平台中阿里巴巴系淘宝的B2B电商平台，部分企业客户及经销商客户通过阿里巴巴购买公司产品，天

猫、亚马逊、京东等平台主要客户为自然人客户；第三方电商平台入仓客户包括京东自营、苏宁自营、亚马逊自营等。

报告期各期，公司线上销售渠道前五大客户主要系第三方电商平台入仓客户及企业客户，销售总额占比分别为11.31%、15.10%和13.11%，占比较低。

除电商平台入仓客户外，线上销售渠道前五大客户销售收入占比较小，较为零散，整体变动较大。

2）线上销售渠道收入变动的原因

报告期内，公司线上渠道销售收入分别为7,544.65万元、20,266.11万元和38,978.27万元，收入占比分别为29.32%、34.65%和46.56%，占比呈上升趋势。近年来，公司充分借助互联网电商平台优势，拓展线上销售渠道，增加线上销售比例。

其中：公司官方商城销售收入分别为3,380.57万元、8,927.66万元和19,825.28万元，收入占比分别为13.14%、15.27%和23.68%，系公司线上销售主要渠道。官方商城销售收入占比呈上升趋势，主要系：随着公司产品品牌知名度的提升，更多客户直接通过公司官方商城购买；公司在新品上市初期通常在官方商城进行首轮销售。

第三方电商平台销售收入分别为3,354.06万元、8,965.78万元和14,525.99万元。随着电商平台的快速发展，公司第三方电商平台销售收入占比由2018年度的13.04%增长至2020年的17.35%。其中，天猫和亚马逊两大电商平台的销售收入增加较快，报告期内收入合计占比分别为11.22%、12.44%和14.34%。前述电商平台市场号召力较强、平台服务能力完善、市场占有率高，同时，公司不断推出新产品满足平台消费者需求，实现收入的不断上涨。

电商平台入仓销售收入分别为810.03万元、2,372.66万元和4,627.00万元，增长较快，主要系京东自营销售收入增长较快。报告期内，京东自营销售收入分别为682.16万元、1,998.34万元和4,021.84万元，占电商平台入仓销售收入比重分别为84.21%、84.22%和86.92%。

（2）线下前五大客户的销售情况如下：

年份	序号	客户名称	国家/地区	销售金额（万元）	占线下收入比例
2020 年度	1	ASI CORPORATION	美国	3,216.05	7.19%
	2	ASK Corporation	日本	2,515.49	5.62%
	3	CMS Distribution Ltd.	英国	2,119.90	4.74%
	4	Inspired motion tech	中国香港	2,085.37	4.66%
	5	上海渡晨数码科技有限公司	中国大陆	1,216.51	2.72%
	合计			11,153.31	24.93%
2019 年度	1	CMS Distribution Ltd.	英国	2,850.24	7.46%
	2	Inspired motion tech	中国香港	2,550.96	6.68%
	3	ASI CORPORATION	美国	2,179.63	5.70%
	4	ESI Enterprises, Inc.	美国	1,120.53	2.93%
	5	ASK Corporation	日本	1,085.37	2.84%
	合计			9,786.73	25.61%
2018 年度	1	ASI CORPORATION	美国	2,034.95	11.19%
	2	Ingram Micro	美国/加拿大	1,618.02	8.90%
	3	Inspired motion tech	中国香港	1,334.42	7.34%
	4	Hacosco Inc.	日本	884.41	4.86%
	5	CMS Distribution Ltd.	英国	679.30	3.74%
	合计			6,551.10	36.03%

1) 前五大客户变动情况及原因

2020年较2019年变动情况:

变动情况	客户名称	变动原因
新增	上海渡晨数码科技有限公司	主要从事数码电子及通信器材销售的经销商，通过线下零售店和线上网店进行销售。2020 年度境内销售增长较快，并且公司主动增加了与境内经销商的合作
退出	ESI Enterprises, Inc.	总部位于美国加州的大型电子产品分销商，曾为亚马逊线上代理商，代理亚马逊入仓业务。2020 年其与亚马逊不再合作，不再采购公司产品

2019年较2018年变动情况:

变动情况	客户名称	变动原因
新增	ESI Enterprises, Inc.	总部位于美国加州的大型电子产品分销商，系亚马逊线上代理商，代理亚马逊入仓业务，公司新增该客户，通过其以对公司更有

变动情况	客户名称	变动原因
		利的商务条款扩大与亚马逊的业务合作
	ASK Corporation	ASK 系日本大型电子经销商、Hacosco 系日本从事 VR 业务的高科技企业，均系公司产品在日本的主要经销商，单家销售金额增加，但 ASK 发展较快，抢占了 Hacosco 的市场份额
退出	Hacosco Inc.	
	Ingram Micro	系苹果公司代理商，由苹果公司指定；CMS 于 2019 年初替代 Ingram 成为苹果代理商

2) 线下渠道收入变动的原因

报告期内，公司线下渠道销售收入分别为18,183.32万元、38,215.67万元和44,741.18万元，收入占比分别为70.68%、65.35%和53.44%，占比逐年下降，主要系公司积极拓展线上销售渠道，线上销售收入大幅上涨。

其中：线下经销渠道销售收入分别为16,608.34万元、35,992.14万元和42,746.22万元，增长较快，主要系公司主动选择优质经销商加强合作，各主要经销商销售金额逐年上涨。

大型商超或专业销售渠道收入分别为958.65万元、1,103.73万元和1,008.17万元。2020年度，该渠道销售收入略有下降，主要系受疫情影响，该类客户的线下门店等销售受到较大影响。

线下直销收入分别为616.33万元、1,119.81万元和986.78万元。2019年度收入较2018年度增加503.48万元，主要系随着公司产品下游应用领域的拓展，新增较多企业客户，包括贝壳技术有限公司、上海优土视真文化传媒有限公司、深圳时空数字科技有限公司等用于VR看房内容采集、全景仓储监控应用、VR直播等。2020年度，受疫情影响，线下直销销售收入有所下降。

(3) 经销商前五大客户销售情况

公司经销商客户包括买断式经销商和代销商。报告期内，公司买断式经销和代销渠道的主要客户情况如下：

1) 买断式经销

报告期内，公司买断式经销商前五大客户的名称、销售金额及销售占比情况如下：

单位：万元

期间	客户	国家/地区	销售金额	占线下经销收入比例	开始合作年份
2020年度	ASI CORPORATION	美国	3,216.05	7.52%	2016年
	ASK Corporation	日本	2,515.49	5.88%	2017年
	Inspired motion tech	中国香港	2,085.37	4.88%	2016年
	上海渡晨数码科技有限公司	中国	1,216.51	2.85%	2019年
	Solectric Import	德国	1,037.94	2.43%	2017年
	合计	-	10,071.35	23.56%	
2019年度	Inspired motion tech	中国香港	2,550.96	7.09%	2016年
	ASI CORPORATION	美国	2,179.63	6.06%	2016年
	ESI Enterprises, Inc.	美国	1,120.53	3.11%	2018年
	ASK Corporation	日本	1,085.37	3.02%	2017年
	Hacosco Inc.	日本	1,038.87	2.89%	2016年
	合计	-	7,975.36	22.16%	
2018年度	ASI CORPORATION	美国	2,034.95	12.25%	2016年
	Inspired motion tech	中国香港	1,334.42	8.03%	2016年
	Hacosco Inc.	日本	884.41	5.33%	2016年
	ASK Corporation	日本	465.54	2.80%	2017年
	中天晨拓科技（北京）有限公司	中国	429.81	2.59%	2016年
	合计	-	5,149.13	31.00%	

2020年较2019年变动情况：

变动情况	客户名称	变动原因
新增	上海渡晨数码科技有限公司	2020年度受疫情影响，公司主动增加了与境内经销商的合作
	Solectric Import	2018年与公司开始合作，随着合作深入报告期内其采购金额逐年上升，分别为345.10万元、651.53万元和1,037.94万元
退出	ESI Enterprises, Inc.	系亚马逊线上代理商，代理亚马逊入仓业务，其与亚马逊不再合作，不再采购公司产品
	Hacosco Inc.	该经销商主要在日本区域销售，2020年公司另一日本经销商ASK发展较快，抢占了Hacosco的市场份额

2019年较2018年变动情况：

变动情况	客户名称	变动原因
新增	ESI Enterprises, Inc.	系亚马逊线上代理商，代理亚马逊入仓业

变动情况	客户名称	变动原因
		务，公司新增该客户，通过其以对公司更有利的商务条款扩大与亚马逊的业务合作
退出	中天晨拓科技（北京）有限公司	该经销商整体规模相对较小，且经销产品类型变更，故合作减少

2）代销

报告期内，公司代销商名称、销售金额及销售占比情况如下：

单位：万元

期间	客户	销售金额	占线下经销收入比例	开始合作年份
2020年度	CMS Distribution Ltd.	2,065.62 ^注	4.83%	2018年
	合计	2,065.62	4.83%	
2019年度	CMS Distribution Ltd.	2,850.24	7.92%	2018年
	北京朗万科技发展有限公司	125.50	0.35%	2018年
	Try&BytePty. Limited	6.97	0.02%	2018年
	合计	2,982.71	8.29%	
2018年度	Ingram Micro	1,618.02	9.74%	2018年
	CMS Distribution Ltd.	679.30	4.09%	2018年
	北京朗万科技发展有限公司	380.93	2.29%	2018年
	Try&BytePty. Limited	127.01	0.76%	2018年
	合计	2,805.25	16.89%	

注：公司与CMS Distribution Ltd.签订了代销合同及经销合同，其主要经营苹果公司代销业务，同时购买公司产品在其自有渠道销售，其中2018年度及2019年度均为代销业务收入，2020年度CMS总销售金额为2,119.90万元，其中代销金额为2,065.62万元，买断式经销金额为54.28万元

报告期内，上述代销商均为苹果公司代理商。公司2018年度开拓代销渠道，主要目的为通过与苹果代理商合作完善公司销售渠道。2019年度，苹果公司与Ingram Micro、北京朗万科技发展有限公司、Try&BytePty. Limited终止相关地区的代理合作，故公司也相应结束了与该等代理商的合作。报告期内，随着公司销售收入的增长，代销商销售收入增速相对较慢，收入占比下降。

四、公司主要采购情况

（一）公司采购分项情况

1、主要原材料分类及采购情况

公司采购原材料主要包括 IC 芯片、镜头模组、结构件、配件、包材和电池等，具体情况如下：

单位：万元

采购类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
IC	12,259.91	30.10%	12,054.87	39.04%	4,650.74	36.56%
镜头模组	9,618.57	23.62%	6,132.59	19.86%	2,239.39	17.60%
结构件	4,898.01	12.03%	2,687.11	8.70%	1,122.64	8.82%
包材	1,005.04	2.47%	933.69	3.02%	451.85	3.55%
连接器	1,683.49	4.13%	894.36	2.90%	201.32	1.58%
核心板	981.95	2.41%	830.85	2.69%	1,110.09	8.73%
电池	1,735.01	4.26%	675.79	2.19%	288.50	2.27%
合计	32,181.98	79.02%	24,209.26	78.39%	10,064.53	79.11%

2、主要原材料采购价格变动情况

报告期内，公司主要原材料采购数量及采购价格变动情况如下：

单位：个/套，元

采购类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价
IC	13,513,394	9.07	12,022,803	10.03	3,296,733	14.11
镜头模组	713,582	134.79	560,894	109.34	398,591	56.18
结构件	12,929,799	3.79	6,868,271	3.91	1,806,022	6.22
包材	9,299,710	1.08	7,844,961	1.19	2,758,395	1.64
连接器	9,332,024	1.80	6,926,811	1.29	1,860,354	1.08
核心板	3,588	2,736.77	3,076	2,701.07	4,520	2,455.96
电池	592,793	29.27	337,044	20.05	160,405	17.99

报告期内，随着公司业务规模持续扩大，采购数量增长，公司 IC、结构件、包材等原材料平均价格总体呈下降趋势。公司镜头模组平均采购单价上升，主要系公司根据各系列产品的功能及定位所使用不同型号的镜头模组，报告期内公司

推出功能升级的新产品，使用了更高性能的镜头模组，该等镜头模组单价较高，使得镜头模组平均采购单价上升。

3、能源采购情况

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 年度	2019 年度	2018 年度
水电费	57.98	39.54	26.07
营业收入	84,991.72	58,783.74	25,822.65
水电费占比	0.07%	0.07%	0.10%

报告期内，公司水电费耗用占公司收入比例较低，分别为 0.10%、0.07%和 0.07%。

报告期内，主要能源供应商为供电、供水公司，供应充足且价格稳定，可满足公司日常生产经营需要。

（二）报告期内公司主要供应商采购情况

报告期内，公司各期原材料采购前五名供应商情况具体如下：

单位：万元

年度	序号	公司名称	采购内容	采购额	占采购比例
2020 年度	1	江西联创电子有限公司	镜头模组、护镜	5,627.82	13.82%
	2	尚立（香港）股份有限公司	IC	5,227.06	12.83%
	3	文晔科技股份有限公司	IC	4,621.64	11.35%
	4	广东弘景光电科技股份有限公司	镜头模组	2,658.32	6.53%
	5	东莞泰联光学有限公司	镜头模组	1,394.49	3.42%
	小计		-	19,529.33	47.95%
2019 年度	1	文晔科技股份有限公司	IC	4,610.76	14.93%
	2	尚立（香港）股份有限公司	IC	4,539.16	14.70%
	3	江西联创电子有限公司	镜头模组、护镜	4,425.49	14.33%
	4	广东弘景光电科技股份有限公司	镜头模组	1,024.90	3.32%
	5	深圳市翰泰精密机械有限公司	结构件	753.02	2.44%

年度	序号	公司名称	采购内容	采购额	占采购比例
		小计	-	15,353.32	49.72%
2018 年度	1	文晔科技股份有限公司	IC	1,844.93	14.50%
	2	尚立（香港）股份有限公司	IC	1,295.42	10.18%
	3	江西联创电子有限公司	镜头模组、护镜	1,475.61	11.60%
	4	深圳优地科技有限公司	核心板、连接器	1,136.30	8.93%
	5	广东弘景光电科技股份有限公司	镜头模组	825.18	6.49%
		小计	-	6,577.44	51.70%

报告期内，由于公司业务规模的不断扩大，公司向前五大供应商的合计采购金额占比及采购结构均有所波动。公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50% 的情形。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东不存在在上述供应商中拥有权益的情形。

五、主要资产情况

（一）固定资产概况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限	原值	账面净值	净值占比
房屋及建筑物	20-35 年	13,152.18	12,884.56	94.44%
机器设备	3-10 年	220.66	115.33	0.85%
运输工具	3-5 年	168.16	125.82	0.92%
办公设备及其他	3-5 年	911.20	516.99	3.79%
合计	-	14,452.21	13,642.70	100.00%

（二）房屋及建筑物

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有的房产情况如下：

序号	所有权人	产权证号	房屋坐落	建筑面积 (m²)	性质或用途
1	前海影石	粤【2020】深圳市不动产权第 0024954 号	前海深港合作区景兴海上广场二期 1201	522.37	办公

序号	所有权人	产权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	性质或 用途
2	前海影石	粤【2020】深圳市不动产权第 0024959 号	前海深港合作区景兴海上广场二期 1202	527.04	办公
3	前海影石	粤【2020】深圳市不动产权第 0024955 号	前海深港合作区景兴海上广场二期 1203	585.00	办公

（三）租赁物业情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其子公司的租赁物业情况如下：

序号	出租方	租赁方	地点	用途	面积 (m ²)	期限
1	深圳金利通投资有限公司	发行人	深圳市宝安区新安街道兴业路与裕安路交汇处前海人寿金融中心 T2 栋 11 层 01-10 单元	办公	1,981.25	2020/09/01-2025/08/31
2	中山市张家边经济发展总公司	中山影石	中山市火炬开发区中山港大道 70 号张企科技企业孵化器 9 栋二楼 A 区	经营	4,374.76	2020/06/01-2023/05/31
3	深圳市宝安人才安居有限公司	发行人	深圳市宝安区新安二路与公园路交汇处的中粮紫云大厦一栋 1206、1112、1212	深圳人才住房	244.90	2020/04/07-2023/04/06
4	深圳市宝安产投置业开发有限公司	发行人	前海新纪元 G611、H810、H2511、H508	深圳人才住房	145.07	2020/04/01-2023/03/31
5			前海新纪元 D2314、D2014、D1602	深圳人才住房	209.41	2020/10/01-2023/09/30
6	深圳市河东股份合作公司	发行人	深圳市宝安区 49 区西乡河东第二工业区第五栋公寓 A 栋 A622、B 栋 B622	深圳人才住房	58.03	2020/07/28-2023/07/27
7	深圳市鸿宝电建设集团有限公司	发行人	宝安-前海新纪元 2 栋 H 座 1002、1322	深圳人才住房	82.21	2020/11/24-2023/11/23
8	有限会社エルサ	日本影石	日本东京都港区六本木三丁目 13-12	办公	99.17	2019/11/11-2023/05/31
9	OLEN COMMERCIAL REALTY CORP.	美国影石	25 Mauchly Suite 308, Irvine, California	办公	137.50	2020/09/01-2023/08/31
10	Blenheim Partners Ltd.	香港影石	新界屯门震寰路 3 号德荣工业大厦 7 楼 B 座 7007 室	工业	-	2019/07/18-2021/07/17

序号	出租方	租赁方	地点	用途	面积 (m ²)	期限
11			新界屯门震寰路3号德荣工业大厦7楼D座7021室	工业	-	2020/08/01-2022/07/31

（四）土地使用权

截至2020年12月31日，公司及子公司拥有的土地使用权如下：

序号	权利人	证号	坐落	土地性质	用途	面积 (m ²)	使用权终止日期
1	珠海影石	粤（2021）珠海市不动产权第0046961号	珠海市高新区科技创新海岸北围新湾八路东侧、新沙二路南侧	国有土地-出让	工业用地	11,000.69	2070年9月13日

（五）商标

截至2020年12月31日，公司及子公司取得的境内外注册商标共计98个，其中境内60个，境外38个。具体情况参见本招股说明书附表一。

（六）专利

截至2020年12月31日，公司及子公司拥有的境内外专利共计188项。其中境内专利158项，包括发明专利28项、实用新型6项、外观设计124项；境外专利30项，包括发明专利3项、外观设计27项。具体情况参见本招股说明书附表二。

（七）著作权

1、软件著作权

截至2020年12月31日，公司及子公司已发表并取得证书的境内软件著作权共计22个。具体情况参见本招股说明书附表三。

2、美术作品著作权

截至2020年12月31日，公司及子公司取得的美术作品著作权情况如下：

序号	作者	名称	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
1	发行人	风暴眼	国作登字-2017-F-00460306	2015/03/08	2017/05/25	原始取得
2	发行人	表情狗	国作登字-2017-F-00405031	2017/07/10	2017/12/25	原始取得

序号	作者	名称	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
3	发行人	蛋黄酱系列表情	国作登字-2017-F-00405030	2017/07/11	2017/12/25	原始取得
4	发行人	Insta360 公司 Logo 设计	国作登字-2019-F-00943763	2015/07/09	2019/11/26	原始取得

（八）经营业务资质情况

发行人及其子公司的经营业务资质情况如下：

序号	资质名称	编号	持证主体	发证机关	取得日期	有效期
1	对外贸易经营者备案	04971025	发行人	深圳市商务局	2020/12/07	长期
2	海关进出口货物收发货人备案	4403160HUS	发行人	中国海关	2015/11/05	长期
3	对外贸易经营者备案	03707268	顺势电子	深圳市商务局	2018/06/01	长期
4	海关报关单位注册登记证书	4403161KKD	顺势电子	深圳海关	2018/06/25	长期
5	ICP 备案	粤 ICP 备 16095556 号	发行人	工业和信息化部	2016/10/24	长期

（九）特许经营或资产许可使用情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

截至本招股说明书签署日，公司未拥有重要资产许可。

前述商标、专利和软件著作权系公司的核心资产，为公司产品品牌和技术提供了相关法律保障。截至本招股说明书签署日，公司拥有的固定资产和无形资产不存在权利瑕疵、纠纷或潜在纠纷。

六、技术与研发情况

（一）公司核心技术情况

1、公司核心技术、技术先进性及其表征

公司以全景技术为基点，为 VR 全景影像采集提供了基础性关键性技术，在全视角 12K 分辨率、60 帧/秒帧率、HDR、多摄像机同步与单独曝光、无线实时预览等影像捕捉技术、高质量全景三维实时拼接算法等工信部指导意见 VR 产业关键核心技术领域取得了优秀的成果。公司的专业级产品集中了公司最先进的核

心技术，实现了 11K 全视角分辨率、8K@60fps 高帧率、单帧 HDR、多摄像机同步与单独曝光、无线实时预览及 10K 高质量 3D 全景拼接等 VR 产业先进技术，该等专业级产品作为 VR 全景内容采集制作设备广泛应用于 VR 新闻直播、国防军事、政法警务等重要领域，具备技术先进性。

公司的核心技术主要包括全景图像采集拼接技术、防抖技术、AI 影像处理技术、计算摄影技术、软件开发技术框架、模块化防水相机设计技术等，均通过自主研发取得。公司核心技术情况具体如下：

序号	技术名称	细分技术	主要用途	获得方式	技术先进情况
1	全景图像采集拼接技术	全景图像采集技术	用于双目或者多目架构全景相机的数据采集，通过自主研发的硬件同步方案，确保所有摄像头曝光时刻差距在 1ms 以内、3A 参数一致	自主研发	可采集实现双路到八路的全景原始流采集，最终合成分辨率可以支持到 11K 2D 以及 10K 3D，为行业先进水平；帧之间的曝光时间间隔小于 1ms；多路相机保持 3A 参数完全同步。该技术支持的多路镜头图像采集路数多，最终可采集的总分辨率高，多路图像采集同步控制的时差小
		全景图像拼接技术	用于对输入的鱼眼图像进行拼接，在保证实时性和稳定性的同时，优化拼缝处的重影和色差现象，从而输出高质量的全景图像	自主研发	同时支持动态拼接算法、光流拼接算法。两种算法能分别满足高效和高质量两个维度的用户需求。该技术拼接效果更加稳定，拼接导出性能高度优化，嵌入式端处理速度可达 3-6ms/帧
		全景立体图像拼接技术	用于对输入的鱼眼图像进行全景立体拼接，优化视差合成算法，提高视差还原准确性，输出符合人眼视觉观感的高质量全景立体图像	自主研发	于行业率先推出，可产出高质量的 10K 全景 3D 内容，在 VR 头显中观看有身临其境之感。该技术无需手动调整视差参数，且可以调用 PC 端显卡硬件进行加速拼接导出，用户操作处理更加快捷高效
2	防抖技术	防抖技术	用于对全景、广角视频进行防抖优化，消除拍摄过程不同因素带来的图像、画面抖动，输出具有平滑稳定观感的视频成片	自主研发	于行业率先推出全景影像的防抖技术，处理性能优异，能实现 PC 端 8K@60fps、移动端 4K@60fps 实时处理；场景兼容性好，对于跑步、骑行等高频震动场景也具有优秀的防抖效果，同时可以支持机内机外的防抖，模式更加灵活。该技术支持的分辨率和帧率处于行业先进水平
3	AI 影像处理技术	AI 剪辑技术	通过大量图像数据的学习与训练，AI 算法自动提取视频的精彩片段，并结合丰富的转场效果，搭配合适的音乐与特效，一键生成精美的视频短片，帮助无剪辑经验的用户迅速准确出片	自主研发	于行业率先推出，支持识别场景超过 120 个、识别物体超过 150 个、识别动作分类超过 20 个，且识别准确率达到 90%；支持图像进行美学评价、视频 Highlight 高亮点分析、第一人称的识别和分类，平均准确率达到 84%。该技

序号	技术名称	细分技术	主要用途	获得方式	技术先进情况
					术区别于同行业简单机械的视频模板叠加，采用了大量图像数据训练算法，能做到自动分析并提取出视频中的精彩片段，更加精准符合用户喜好，快速制作独特精美的影像内容
		AI 调色技术	用于对用户拍摄的视频或者图片进行调色，AI 分析画面内容后，可感知场景信息智能调整出动态范围宽广，色彩丰富鲜明且符合用户审美偏好的视频或图片结果，解决了传统滤镜、调色效果在多变的拍摄环境中无法满足用户需求的问题	自主研发	传统调色软件是使用预设好的图像处理参数，或根据预调色生成的颜色查找表进行调色。该技术通过算法根据场景智能调色，且运行速度快，在移动端可达 22ms/帧
		AI 追踪技术	用于对全景视频中的物体进行目标检测与追踪，将画面中心始终聚焦在目标物体，实现视频画面面对目标主体自动构图的效果	自主研发	于行业率先推出，同行业公司大多通过图像相关滤波进行跟踪，目标相对容易丢失。该技术基于神经网络，并结合了 ReID 行人重识别技术，对复杂的场景亦能准确和稳定追踪
		AI 全景自动拍摄技术	通过 AI 对全景图像序列进行智能分析，找到目标兴趣点和运动轨迹，通过路径规划技术在 3D 空间不断链接不同时序上的兴趣点轨迹，为用户自动生成全景的自动拍摄视频	自主研发	于行业率先推出，目前未有同行业推出使用 AI 自动拍摄技术的全景相机产品，仍旧需要手动对全景进行剪辑，用户剪辑难度更大更加繁琐。该技术能够通过 AI 对全景图像序列进行智能分析，为用户自动生成全景的自动拍摄视频片段
4	计算摄影技术	图像消紫边技术	用于消除鱼眼图像中的紫边，节省硬件成本，提升用户观感	自主研发	于行业率先推出，无需使用第三方图像处理软件，通过实时计算处理。相比同行业公司，该技术无需在电脑端操作，操作更加便捷快速，亦降低了硬件成本
		单帧 HDR 技术	用于对用户拍摄的视频和图片内容进行自动处理以实现提升画面动态范围的效果。通过对用户拍摄内容的灰度、色彩分布等信息进行全面分析，自动调整曝光值和对比度，仅使用一帧图像即可实现媲美多帧 HDR 拍摄的画面效果	自主研发	同行业通常是通过让用户手动选择滤镜来增强图像画质，主要是颜色的风格转换，增强图像效果有限。该技术可自动调节曝光、对比度及饱和度，仅使用单张图片就可以实现媲美多张 HDR 融合的画面效果
		单帧超级夜景技术	利用了相机拍摄的 RAW 文件保留信息丰富的特点，对用户至极暗、大光比环境下拍摄的 RAW 文件进行智能调整，精准地对提亮欠曝区域并消除在过程中产生的画面噪点，在保留画面细节的同时对画面高光区域进行修复，使用小尺寸传感器进行拍摄也可实现接近人眼所见的自然视觉体验	自主研发	通过该技术，夜景拍摄曝光时间可压缩到 1/2-1/15s，最暗支持到 5lux 场景。该技术缩短了夜景拍摄曝光时间，减少了用户的手持时间，优化了夜间拍摄体验

序号	技术名称	细分技术	主要用途	获得方式	技术先进情况
		视频多帧堆叠降噪技术	用于优化暗光环境下视频噪声大、颗粒感严重等问题，提升视频信噪比，输出更加柔和纯净的视频	自主研发	通过多帧堆叠，图像信噪比提升了3倍左右。该技术提升了视频信噪比，输出更加柔和纯净的视频
		水下色彩还原技术	用于对用户在水下拍摄的视频进行色彩信息的重新平衡，实现更真实的色彩观感。通过对拍摄素材的色彩信息进行分析，重新调整画面的白平衡以及色彩饱和度比例，对水中物体进行色彩还原同时水体可保持清澈的视觉观感	自主研发	使用改良的灰度世界自动白平衡算法，根据衰减通道模型，使在前景物体颜色还原出真实色彩的同时，海水原本的蓝绿色度也得到保留。相比同行业公司，该技术处理的水下视频画面前景物体色彩更加自然和丰富，观感提升明显，可达到甚至超过以往需要大量人工调色才能实现的效果
		视频插帧技术	用于优化视频中运动物体因帧率不足引起的运动不连续现象，使视觉观看效果更流畅	自主研发	率先在全景相机上推出视频插帧技术，可以在移动端进行2-8倍的插帧。该技术无需使用第三方视频处理软件二次处理，即可在拼接导出内容时完成插帧，视觉观看效果更流畅，且兼容性更好
5	软件开发技术框架	智能设备通信技术	用于解决各平台客户端通过各种通信介质和相机之间进行高效率实时通信的问题	自主研发	率先实现 Lighting、MicroUSB 接口直连手机的功能。同行业公司产品通常仅支持蓝牙、wifi 和以太网，该技术还支持 Lighting、MicroUSB 连接，可保证各平台客户端与相机之间进行高效率实时通信
		跨平台多媒体框架技术	提供平台化的技术框架，实现在各计算平台对多媒体内容的后期剪辑处理。主要包括音视频编解码、全景的拼接、防抖、重新取景，视频添加贴纸和滤镜、转场动画、裁剪、倍速调节，全景声渲染等	自主研发	性能优异且兼容性好。视频解码、高精度拼接、编码过程可以做到移动端 4k@60fps、PC 端 8k@60fps 的处理速度；同时兼容 OpenGL、Metal、Vulkan、DirectX 等渲染 API；支持全景声渲染、全景转场动画、3D 渲染、multiview 等特色剪辑功能
6	模块化防水相机设计技术	模块化防水相机设计技术	用于实现多模块复用以及产品的灵活升级。同一个主机可以实现全景、广角、大尺寸模组等不同场景需求。给用户带来更灵活、更方便、更具性价比体验	自主研发	于行业率先推出，支持4种不同的镜头模组任意切换，在模块化结构上仍支持5m防水。相比同行业公司，该技术可实现镜头便捷切换，并可搭配无人机实现空中全景拍摄，更好地满足不同拍摄场景需求

公司核心技术均通过自主研发取得，公司核心技术与相关授权发明专利对应情况如下：

技术类型	对应授权发明专利
全景图像采集拼接技术	实时全景拼接方法和装置（2016104175803）； 立体影像处理方法及系统（2016110219688）； 基于多路图像的全景图像对齐方法、装置及便携式终端（201710295870X）；

技术类型	对应授权发明专利
	一种用于多个鱼眼镜头的图像的曝光调整方法和装置（201610144984X）； 一种全景图像的拼接方法、装置及便携式终端（2017104953999）； Method and device for rectifying image photographed by fish-eye lens（15/570357）
防抖技术	一种全景视频防抖的方法、系统及便携式终端（2017102250560）； 一种全景视频防抖的方法、装置及便携式终端（2017110151800）； 一种全景图像或视频的水平校准方法、系统及便携式终端（2017101201656）； 一种全景视频防抖的方法、装置、便携式终端及存储介质（2018115496436）； 一种全景视频防抖的方法、装置及便携式终端（2018115485075）； 一种全景视频防抖方法、装置及便携式终端（2018102170876）； 用于相机水平矫正的陀螺仪信息的获取方法及便携式终端（2018106709645）； 一种全景视频防抖的方法、装置及便携式终端（2018115505967）； Method and system for panoramic video stabilization, and portable terminal（16/481454）
AI 影像技术	一种全景视频的目标跟踪方法、装置和全景相机（2018105415536）
计算摄影技术	图像紫边消除系统和方法（2017100220378）； 一种视频解码的方法、装置及相机（2017113856714）； 画像パープルフリンジ除去システム、方法、コンピュータ読み取り可能な記録媒体及び撮像装置（Image purple-fringing removal system, method, computer-readable recording medium, and image pickup apparatus）（特願 2019-531443）
软件开发框架技术	一种数据处理装置及方法（2016108375137）； 一种基于视频编码器的码率控制方法、装置及视频服务器（2017106326569）； 全景影像文件处理方法及系统（2016109675389）； 一种调整全景影像观看视角的方法、装置及便携式终端（2017108915341）； 一种访问服务的方法及装置（2016102171899）； 一种 3D 小行星动态图的生成方法、装置及便携式终端（2019100571693）； 一种相机及其执行指令的方法和装置（2017112410689）； 一种通过蓝牙控制相机的方法、装置、相机及便携式终端（2018101167537）
模块化防水相机设计技术	一种影像采集设备（201920985098.9）； 电池及电子设备（2021204612163.0）

注：一种影像采集设备（201920985098.9）和电池及电子设备（2021204612163.0）系实用新型专利

（1）全景图像采集拼接技术

①全景图像采集技术

传统的多摄像头图像采集技术的数据同步方案仅在控制层面实现同步，或采用同步系统时间戳的方式对齐多个摄像头的物理时间，但无法在物理时刻上保证

真实的拍摄时刻同步，往往在画面上存在一帧以内的错位，在进行全景图像拼接时则会表现为严重的拼接重影。

公司自主研发的全景图像采集技术凭借硬件同步模块，接管了多个图像传感器的时钟源信号和扫描场同步信号，通过信号复制电路同时控制所有传感器，保证不同传感器之间时钟周期始终对齐，可精确到每帧同步扫描，同步精度达到 $<1\text{ms}$ 。

②全景图像拼接技术

传统的全景图像拼接方案是将已标定相对旋转的多个相机拍摄的图片映射到同一球面上，通过固定掩码透明合成，最终生成一幅全景图像，但这种方案仅适用于镜头基线较短、相机曝光一致的情形。在基线过长的情形下，则会产生视差，即重影现象；在相机曝光不一致的情形下，则会产生明显的色差。

为优化全景图像拼接算法，达到最佳的拼接效果，公司研发了动态拼接算法、消色差融合算法和光流拼接算法，实现了实时稳定的高精度场景自适应拼接。

动态拼接算法是针对嵌入式端实时计算需求设计的高性能图像拼接算法。通过对相邻鱼眼的拼缝处重合区域进行模板匹配计算视差，采用稳定的视差一致性约束机制来剔除误匹配，从而得到准确稳定的匹配关系，最后使用该匹配关系对拼缝区域进行图像对齐。该算法在嵌入式端运行速度可达到 $3\text{-}5\text{ms/帧}$ ，匹配结果准确且稳定，应用于视频时亦可稳定适用于动态、静态、远景、近景交替多变的场景。

消色差融合算法是对相邻鱼眼的重叠区域的信息进行匀光、匀色处理，从而得到色调一致、过渡自然的图像。算法根据调色后的重叠区域颜色一致性、相邻像素调整量一致性最高等约束进行建模并求解各个像素的最优调整量。考虑到图像拼接可能在重叠区域存在遮挡、错开的情况，算法会通过归一化相关系数和直方图统计计算重叠区域每个像素的置信度，在计算模型中加入相应的权重来控制重叠区域像素对最终调整量的影响。处理视频不会闪烁，不易受遮挡、噪声以及几何错位等影响，算法鲁棒性高，真正实现了消色差无缝融合。该算法运行效率高，在PC端、iOS端和Android端的运行速度分别可达到 2ms/帧 、 3ms/帧 和 6ms/帧 ，能够适用于各类拼接场景的色差消除。

光流拼接算法是针对 PC 端最优拼接质量需求设计的高质量图像拼接算法。通过对相邻鱼眼的重合区域进行光流匹配得到光流场，从光流场中提取左右图像的匹配关系，根据匹配关系对重合区域的图像进行对齐并融合。该算法根据视频前后帧画面的变化对光流施加约束，进行误匹配剔除，可以得到时域上更加稳定、准确的光流匹配结果。该拼接技术能够有效改善全景拼接拼缝处由于视差导致的画面重影现象，提高了全景拼接画面质量。该算法在 PC 端运行速度可达到 20ms/帧，可以同时满足 PC 端的实时性和高质量的拼接需求。



普通多路拼接存在重影问题



公司全景图像光流拼接效果图

③全景立体图像拼接技术

公司自主研发的全景立体拼接算法旨在降低 3D 立体视频的制作门槛和成本，提高立体视频的观感真实度。传统的立体视频生产方式通常使用单目相机拍摄 2D 视频，再借助专业软件估计 2D 视频图像中的物体的前后层次关系，通过几何映射合成两个视点的图像，最后将其合并生成 3D 立体视频，整个处理过程复杂且成本较高，合成视频的视差准确性欠佳，不符合真实的人眼视觉观感，容易导致使用户产生眩晕感，影响用户体验。

公司的全景立体拼接技术采用多鱼眼镜头（六个及以上），根据标定的相机内外参数分别将每个镜头进行经纬度展开得到多张经纬度图，提取每个经纬度图像中线左侧和右侧各 60° 视场角的拼接块，再拼接融合生成左眼视角全景图像和右眼视角全景图像，最后将左眼视角全景图像和右眼视角全景图像同步处理后生成 3D 立体全景影像。

公司全景立体拼接算法根据多镜头拍摄鱼眼视频，精准计算合成双目全景立体视频，极大提高了 3D 视频中视差的准确性、平滑性、稳定性，更加符合人眼视觉观感，增强了用户的体验感和沉浸感。

（2）防抖技术

公司自主研发的防抖技术通过建立精确的相机运动模型，平滑相机运动，补偿生成平稳的防抖视频。为了取得最优的防抖效果，该技术采用了多传感器融合的方案：

①采集 500hz-3000hz 的陀螺仪、加速度计、磁力计数据等传感器数据，时间戳精度控制在微秒级别。

②采集 30fps-60fps 的图像视觉传感器数据，时间戳精度控制在毫秒级别，使用卡尔曼滤波器融合陀螺仪、加速度计、磁力计，建立样条运动曲面，联合视觉信息深度优化得到更精准的相机运动估计量。同时，通过场景识别技术，采用智能平滑策略，保证图像质量的同时最大程度避免运动模糊，在广角防抖处理中能够兼顾大视角画面及运动轨迹平稳度。

公司防抖技术可解决画面抖动、快速运动场景的果冻效应等问题，提升用户的观看体验。该技术处理速度快、功耗低、精度高，在 PC 端可达到 1ms-2ms/帧，在 iOS 和 Android 等嵌入式端可达到 3-5ms/帧。通过运用该技术，公司运动相机

产品能够在跑步、骑行、滑雪以及各种极限运动场景下拍摄生成平滑稳定的视频。



（3）AI 影像技术

①AI 剪辑技术

普通视频剪辑软件多通过用户手动选择视频的某些片段，搭配背景音乐和转场效果进而生成视频作品，操作较为复杂。市场通用的“一键剪辑”功能 APP 大多通过颜色丰富度、视频变化幅度等维度选取剪辑视频，选取原则较为单一，成品风格相对单调。公司 AI 剪辑技术通过大量图像数据的学习与训练，使得 AI 模型能够自动提取视频的精彩片段，并结合丰富的转场效果，搭配合适的音乐与特效，一键生成精美的视频短片，帮助用户迅速准确出片。

公司研发的 AI 剪辑技术基于业界前沿的机器学习（Machine Learning）算法实现，依托多个算法模型对高维度视频数据进行多方位的集成学习（Ensemble Learning），并根据用户特性、视频主题、视频主内容等进行个性化的帧聚类、切片和评价，通过启发式搜索算法自适应地选择相对精彩片段，并聚合为具有较强故事性的视频导出。具体地，该技术采用学术界最为前沿的视频动作分析、视频摘要提取、视频高亮片段提取、视频质量评价等多个机器学习算法模型，并根据智能影像设备的特定业务场景进行算法训练和优化，最后针对移动端计算环境进行模型剪枝、量化与神经网络处理芯片加速。算法分析过程高效且精准，在用户

使用过程中可完成视频实时剪辑。

公司 AI 剪辑技术能解决用户手动选择视频片段、调整拼接视频导致剪辑效率低下的痛点，算法全自动地完成视频的剪辑与拼接，为用户一键导出精彩且个性化的视频。



AI 自动剪辑

②AI 调色技术

传统调色软件的工作原理是使用预设好的图像处理参数，或根据预调色生成的颜色查找表（常被称为“预设”或“滤镜”），将被调色图像或视频中像素的颜色转换成另一种颜色。这种方案下每种预设仅适用于特定颜色范围的场景，如果图像中色彩丰富、光照条件复杂，或视频中场景变化较大，则会导致调色后画面色彩不统一、色偏、画面不符合用户美感等问题。同时，传统调色软件需要用户手动调整局部图像区域或视频片段颜色，难以满足用户快速调色的需求。

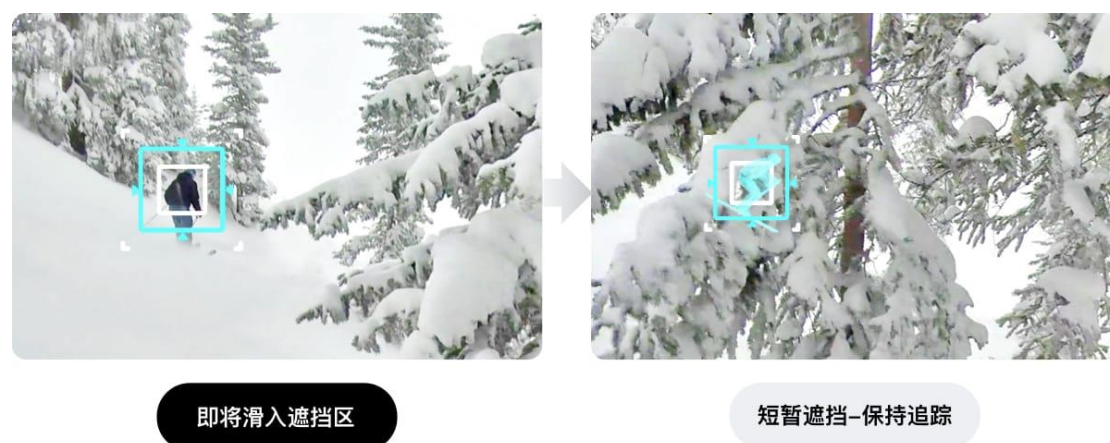
公司研发了实时稳定、场景自适应、具有较高美学水平的 AI 调色算法。AI 调色算法是针对移动终端实时调色需求设计开发的智能调色算法。该算法通过深

深度学习（Deep Learning）从海量调色样本中学习不同场景下物体的调色特征，生成调色映射表，使用调色映射表对原高分辨率图像进行调色。该方案可感知场景信息，并根据场景特征调整出动态范围宽广、色彩丰富鲜明、符合用户审美偏好且具有一定调色风格的视频和调色结果。该方案调色效果稳定，无颜色抖动、伪影等现象，且在移动设备上经 GPU 加速后运行速度可达 22ms/帧，有效解决了传统调色软件在色彩环境复杂、拍摄环境多变的情况下无法满足用户快速、准确调色需求的问题。

③AI 追踪技术

传统目标追踪算法主要依赖于手动构建的特征描述子，如 HOG（Histogram of Oriented Gradient）特征、颜色特征等对目标生成特征向量，再与目标模板计算相关性，来完成目标位置和尺度的预测跟踪。该方案比较适用于目标的外形和颜色特征较为明显，且目标无剧烈形变和遮挡的简单场景。在多目标类型场景下，目标的外观和颜色特征与背景的分并不明显，则目标追踪的准确度和成功率通常较低。另外，对于复杂的场景，如存在目标形变、视角变化及遮挡的情况，传统算法都很难实现准确追踪。

为了获得更好的目标追踪效果，公司研发了基于深度学习的 AI 追踪算法，通过端到端的网络模型推理，获取待追踪目标的位置和尺度信息，追踪结果更加精准且鲁棒性更强。AI 追踪算法主要利用深度学习网络提取多层的深度特征，融合了目标定位能力较好的低层特征和能够描述目标语义信息的高层特征，具备较强的特征描述能力，拓宽了可追踪的目标类型。另外，由于追踪目标的位置和尺度都是经网络推理、预测给出，具有较高的精确度，可灵活适应目标尺度和视角的变化。在复杂的追踪场景中，由于网络模型对于目标特征具备很高的特征抽象能力，在应对目标形变、遮挡等挑战时依然具备强鲁棒性。该方案进一步结合了行人 ReID 算法，能够从语义层面区分不同的行人，当遇到不同行人之间发生重叠甚至严重遮挡等场景时，依然可以有效处理可能导致的漂移和追踪误识别问题，保证追踪的准确度和鲁棒性。该方案落地实现的过程中，通过对网络进行优化、量化、剪枝等模型压缩，并在移动端进行 CPU 和 GPU 异构加速之后，模型推理速度可达 10-20ms/帧，满足了实时处理的需求。



AI 追踪技术

④AI 全景自动拍摄技术

在传统摄像记录过程中，用户需要组合不同类型的运镜技术，如实时调整设备对移动主体进行跟踪拍摄、在不同主体之间进行平滑切换等。这一过程不仅花费大量精力，而且具有一定的技术门槛，用户需要具备相关经验才能拍摄出平稳的高质量视频内容，成片率较低。同时，由于镜头采集角度限制，在拍摄过程中可能错过感兴趣的目标与事件。公司利用全景相机 360° 全方位成像的优势，推出配套的智能剪辑软件，开创了“先拍摄后取景”的新型摄像流程，使得用户在拍摄过程中不再需要操作相机设备，极大克服了传统流程的上述弊端。

为了减少用户后期剪辑取景花费的时间精力，降低视频内容创作成本，公司研发了 AI 自动全景拍摄技术，用于模拟用户跟踪拍摄感兴趣目标的运镜过程，自动生成以目标主体为焦点的视频内容。AI 自动全景拍摄技术集成应用于相机配套的智能剪辑软件上，使用视觉 AI 技术对全景视频进行智能分析，找到全景空间中的候选目标兴趣点，再综合分析兴趣点在类型、属性、空间、时间上的相关性，通过路径规划生成多个兴趣点时空轨迹，最终生成以不同摄像主体为焦点，运镜效果平滑顺畅的视频内容。这一技术实现了全自动取景拍摄的效果，很大程度上降低了用户拍摄优质视频的技术门槛与成本，提升了用户的拍摄体验。



AI 全景自动拍摄技术

（4）计算摄影技术

公司自主研发的计算摄影技术可以处理生成内容更丰富、视觉效果更强烈的图像，且具有较高的稳定性和实时性，能够满足多终端的实时性能需求。公司的计算摄影技术主要包括图像消紫边技术、单帧 HDR 技术、单帧超级夜景技术、视频多帧堆叠降噪技术、水下色彩还原技术和视频插帧技术。

①图像消紫边技术

紫边现象是使用数码相机拍照过程中，由于被拍摄的场景亮度反差大，在高光区域和低光区域的交界处容易出现色散，这种色散通常表现为紫色，通常称为紫边。紫边的出现与相机镜头的色散、CMOS 图像传感器的成像面积过小和相机内部的信号处理算法等有关。业界通常采取的方案是更改摄像头或者镜头的结构以避免拍摄时紫边的出现，这种更改硬件结构的方案成本高且研发周期长。

为了解决图像紫边问题，公司研发了图像消紫边技术，该技术首先采用一个宽松阈值区间统计紫色色相和临近紫色色相的像素点，并计算这些点占整个图像的比率，得到一个自适应的检测阈值，通过该阈值得到紫边区域的蒙版，利用融合算法抑制红蓝通道的数值，最终得到紫边消除后的图像。该技术实现了图像中紫边自动消除的效果，有效提高了图像的观感和质量。

②单帧 HDR 技术

运动相机由于机器性能和传感器尺寸的限制，在拍摄某些高动态范围且有强

烈光照对比的场景时，画面往往容易出现对比度过大而损失高光阴影细节、局部色彩过饱和或欠饱和等现象。目前通用的图像增强算法无法较好处理此类现象，如经典的受限直方图均衡化算法虽可提升图像整体对比度和宽容度，但会存在图像对比度过大，色彩过饱和的问题；一些基于深度学习的图像增强算法则存在画面整体过饱和、局部色彩溢出的问题。

公司研发的单帧 HDR 技术用于对用户拍摄的影像内容进行自动处理以实现提升画面宽容度，同时得到合适的对比度和饱和度。对单张图像使用多种不同的全局色调映射，分别提升画面亮度、对比度和饱和度，再经过自适应多频段加权融合算法，处理形成动态范围更高、对比度和饱和度更优的画面。

单帧 HDR 技术可以自动调节曝光、对比度及饱和度，仅使用单张图片就可以实现媲美多张 HDR 融合的画面效果，并且能够有效控制噪声及纯色溢出等问题。

③单帧超级夜景技术

夜景拍摄对配置小尺寸图像传感器的相机颇具挑战性。一方面由于环境光照不足，相机往往需要增大感光度才能获取足够光线信息，但与此同时噪声也被放大，使得照片的信噪比低；另一方面，由于夜景中的人造光源往往只能覆盖部分画面，相机有限的动态范围无法同时兼顾高光和阴影，容易导致画面高光阴影处细节丢失。

单帧超级夜景技术对 RAW 图像使用深度神经网络来降噪和色调映射。为提高神经网络在真实场景下的去噪效果，解决不同图像传感器间颜色映射的适用性问题，公司研发了端到端的神经网络 RAW 图像处理方法，实现了高低光广泛场景中不同图像传感器间适配的高清晰度和高细节还原。单帧 RAW 深度学习算法将不同图像传感器的 RAW 数据统一为特定的中间格式以消除模式差异，并充分利用不同图像传感器上采集的训练数据，通过深度学习的方法精准获取到 RAW 数据的噪声残差，继而将该残差添加回原始输入图像，得到噪声极小的 RAW 图像。对于降噪后的 RAW 数据，模型能自适应地提升画面亮度，抑制高光区域并提升暗部亮度，使 RAW 图像中的高光和阴影细节都得到保留。相比传统图像降噪算法，单帧超级夜景技术在消除噪声的同时能保留更多画面细节，极大地提升

信噪比，且适用于各种明暗光线条件和噪声水平。

单帧超级夜景技术能够提升暗光下拍摄效果，使得小尺寸传感器相机也能拍摄到明亮、纯净、清晰的夜景照片。



超级夜景图像技术效果对比图

④视频多帧堆叠降噪技术

视频多帧堆叠降噪技术用于降低相机在暗光尤其是黑夜环境拍摄的视频中的噪声。目前业内的降噪算法大多难以满足嵌入式端的高效实时降噪。块匹配 3D 降噪算法（BM3D）可达到很好的降噪效果，但对计算内存消耗较大且处理时间长，i7 CPU 处理 4000x3000 像素的图像需要 30 秒左右，无法满足在移动端实时处理的需求；基于卡尔曼和双边滤波的时空域视频降噪算法（STMKF），虽然可以实时处理高清图像，但是无法处理在相机运动状态下拍摄的情形，限制了其应用的场景；快速的视频降噪网络深度学习算法（Fastdvdnet）亦可得到纯净画质，但是其推理过程巨大的内存开销以及推理速度只能在服务器运行，无法在嵌入式端对高清视频实时处理。

为了满足嵌入式端的性能和效果需求，公司研发的视频多帧堆叠降噪技术、通过利用视频帧序列前后时域信息以及当前帧的局部空域信息，通过自适应加权融合，并使用卡尔曼滤波及双边滤波进一步提升画面的信噪比。此技术可以明显的降低暗光环境下的噪声，得到纯净的视频画面。该技术通过 CPU 和 GPU 异构

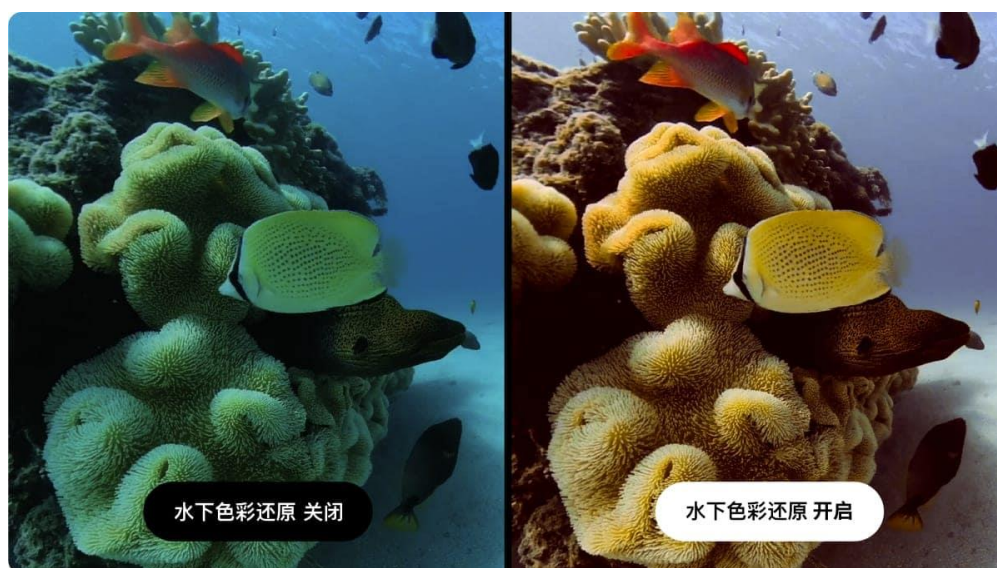
加速，对于 1920x1080 像素的视频，在 iOS 和 Andorid 端处理速度可达 15-20ms/帧，实现了实时降噪的效果。

⑤水下色彩还原技术

水下色彩还原技术优化了水下拍摄的视频色彩偏色的问题。由于不同波长的光在水中衰减率不同，其中波长较长的红光在水下传播衰减最为明显，水下拍摄画面中的物体普遍红色通道信息缺失，导致画面整体偏蓝或者偏绿。常规的相机自动白平衡算法无法处理水下红色信息严重缺失的场景，处理后的画面往往红色信息缺失亦或过度补偿致使画面整体偏紫。人工后期视频调色一定程度上可以还原出合适的水下色彩，但耗时较长且无法针对视频的每帧画面、每个像素进行点对点调整。

通常物体距离相机越远，则红色通道衰减越明显，偏色也越严重。基于该原理，水下色彩还原技术创新性地利用像素红通道和蓝绿通道信息，设计了衰减通道模型，根据不同距离的物体偏色程度不同，自适应地识别出画面中的前景物体和背景海水，继而有针对性的对画面中各个像素的红色通道进行补偿。使用改良的灰度世界自动白平衡算法，根据衰减通道模型，抑制画面中远处海水的部分，修正前景物体的白平衡，使在前景物体颜色还原出真实色彩的同时，海水原本的蓝绿色度也得到保留。

经过水下色彩还原之后的视频画面，前景物体色彩更加自然和丰富，观感提升明显，可达到甚至超过以往需要大量人工调色才能实现的效果。



水下色彩还原技术效果对比图

⑥视频插帧技术

相机拍摄高速运动物体时，通常会由于视频帧率不足导致画面不连续与模糊，给人眼造成卡顿的观感。

为了提升视频观看体验，公司研发了视频插帧技术。该技术利用时间序列上的前后帧估计画面的运动轨迹，生成多帧更稠密的视频帧，从而提升视频帧率，使高速运动目标在视频中更流畅。该技术利用向导滤波、边缘敏感的协同滤波提升同一物体在插帧中的一致性，通过多尺度稠密光流保障不同运动幅度的像素对齐精度，并提出合理的模型拟合运动，排除不符合模型的错误对应以保障对齐的准确性；对于未对齐的像素，通过以颜色空间为导向的填充方法进行填充，以保证对齐的完整度。该算法可以对一般的场景提升帧率，过度自然且可实时运行，能够满足 PC 端、移动端等多个平台快速导出的需求。



视频插帧技术

（5）软件开发技术框架

①智能设备通信技术

传统的智能影像设备主要是通过 WiFi 和蓝牙两种方式进行连接，并需要用

户将视频资源下载到终端设备来进行剪辑，由于视频资源体积大，下载过程慢，用户从拍摄到剪辑出片的整个过程冗长且繁杂。

公司自主研发的智能设备通信技术旨在解决用户终端设备与相机连接的问题并提升通信效率，让用户能够在终端控制相机，直接播放、剪辑存储在相机内部的图片、视频资源而无需等待漫长的下载过程，提升用户体验。

该技术基于软件工程方法，通过抽象通信介质，实现高度可扩展性和兼容性。市场同类产品相关技术通常仅支持 WiFi 或者蓝牙的连接，公司智能设备通信技术能够同时支持苹果 Lightning 接口、Android Micro USB/Type-C、蓝牙、WiFi、以太网等方式的通信，并且支持任意扩展。该技术凭借自定义的传输层协议，通过对传输窗口的有效调节、优化重传等机制提高了传输效率，在除蓝牙以外的各通信介质上均可实现 5.7K 视频的实时播放和剪辑。此外，该技术在传输层之上打通了 HTTP 隧道，开发人员可以直接使用其熟悉的 HTTP 协议和相机通信，无需考虑整体传输过程的复杂性，极大提高了开发效率，从而缩短了公司研发新产品的时间周期。

②跨平台多媒体技术框架

公司自主研发的跨平台多媒体技术框架是一个功能丰富、性能优越的跨平台软件开发框架，该框架支持在各计算平台对多媒体内容进行多样化的后期剪辑处理。

跨平台多媒体技术框架主要包含音视频模块和渲染模块，利用软件工程架构设计的思想对模块进行设计，尽可能提高代码复用并降低模块耦合度，使得整个技术框架具有更高的扩展性和兼容性。在编解码方面，该框架支持 H264、H265、AAC 等主流音视频格式的编解码，并已经兼容 iOS 的 Videotoolbox、Android 的 MediaCodec 以及 Nvidia、Intel、AMD 等显卡的硬件加速，为移动端 APP 和桌面端剪辑软件流畅剪辑 5.7K 全景视频以及 8K VR 直播方案提供了技术基础。在渲染方面，该框架目前已经兼容了 OpenGL、OpenGL ES、Vulkan、Metal、DirectX 等图形渲染 API，支持 Android、iOS、Mac、Windows、Linux、相机嵌入式系统等平台。在功能方面，该框架结合视频模块和渲染模块提供的技术基础，功能丰富度较高，不仅支持裁剪与合并、倍速调节、背景音乐、倒放、贴图、滤镜等传

统剪辑功能以及拼接、防抖、重新取景等常规的全景剪辑功能，还支持公司的创新剪辑方案，如全景转场动画、全景声渲染、曲线变速、3D 渲染等。

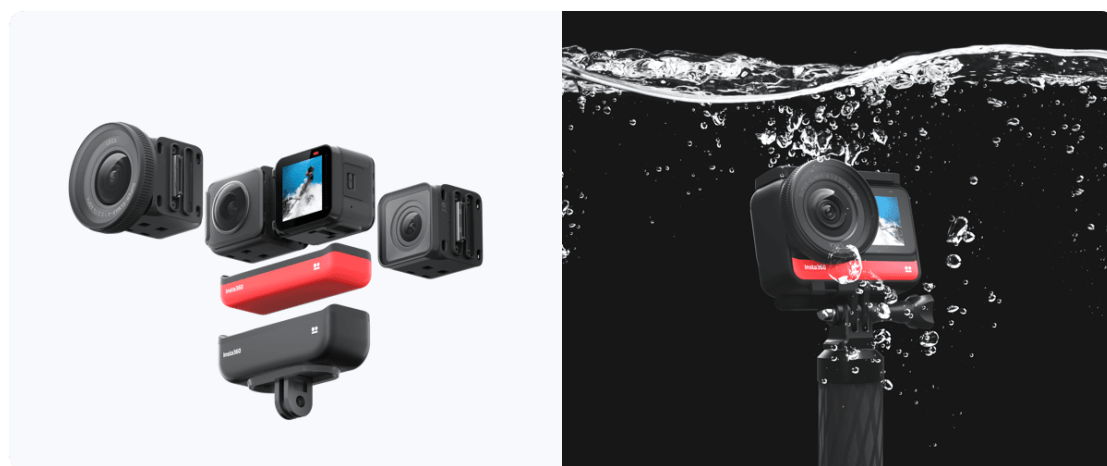
跨平台多媒体技术框架是公司在软件工程领域沉淀下来的多年技术积累，是公司软件开发的平台基础，通过提供丰富、稳定且兼容性高的程序接口，帮助公司快速研发新产品。该框架在兼容性、跨平台性、性能和功能丰富度上处于行业前沿水平。

（6）模块化防水相机设计技术

对于传统的单体相机，通常需要配备多个相机来适配不同的拍摄场景，用户可能需要购买并携带多款不同尺寸的拍摄设备，成本较高且出行时负重较重，一定程度影响了用户拍摄体验。

公司为了解决这一痛点，自主研发了模块化防水相机设计技术，能够使一台主机兼容多个不同的镜头，用户能够在不同场景需求下自由切换一英寸广角镜头、双目 360° 全景镜头等，从而实现了一机多用。

运动相机相比传统相机通常面临更多复杂、极端的拍摄环境，对可靠性和防水性能都有较高要求，而在模块化基础上实现可靠性和防水性能的兼容则需要更高的技术。公司通过创新的防水接口设计，实现了模块化与防水可靠性的兼容，产品防水性能均通过了严苛的老化、高低温及反复拆装寿命测试。同时，公司在防水模块化接口方面积累了扎实的技术经验，包括材料特性、结构设计、寿命及环境测试等。模块化防水相机设计技术在丰富产品功能和适用场景、解决用户痛点的同时，亦给用户提供了更具性价比的选择。



模块化防水相机设计

2、公司核心技术在主营业务中的应用和收入贡献情况

技术类型	在产品中的主要作用	应用的具体产品	应用产品 2020 年度 收入占比
全景图像采集拼接技术	应用于全景图像的采集和拼接，帮助用户快速、高效地生成高质量的全景图像	Air、Nano、Nano S、ONE、ONE X、ONE X2、EVO、ONE R、Pro、Pro 2、TITAN	83.09%
防抖技术	用于解决视频画面的抖动问题，提升用户的观看体验	ONE、ONE X、ONE X2、ONE R、Pro、Pro 2、TITAN、EVO	81.96%
AI 影像技术	用于对视频做 AI 自动化处理，包括但不限于剪辑、调色、增强、全景自动拍摄等	ONE R、ONE X2、GO	70.79%
计算摄影技术	用于对图像或视频进行画质增强	全系列相机产品	87.49%
软件开发框架技术	用于对相机进行控制，对相机拍摄的内容进行回放和剪辑处理，输出成片	全系列相机产品	87.49%
模块化防水相机设计技术	用于实现多模块复用以及产品的灵活升级。同一个主机可以实现全景、广角、大尺寸模组等不同场景需求。给用户带来更灵活、更方便、更具性价比体验	ONE R	57.91%

（二）技术与研发的组织体系及创新机制

1、公司技术与研发的组织体系

公司设立了以研究院、产品中心和技术中心为主的多维度研发体系。其中研究院主要负责计算机视觉、图像技术储备和算法加速等核心技术研究；产品中心主要负责完成产品的需求设计、交互设计等；技术中心主要负责技术、原理及电路板设计等。此外，品牌中心、行业应用中心、供应链中心亦在交互设计、行业及竞品分析以及研发制造工艺等方面提供支持。公司在智能影像设备领域具有卓越的产品设计、研发能力，拥有多项核心技术，已成为公司的核心竞争力之一。

公司以自主研发为主，以市场需求为导向进行产品开发并对产品设计、工艺质量及软件要求持续改进。公司算法研发流程分为需求评估、任务分配与开发、算法落地、技术总结等阶段；公司硬件研发流程分为工程验证测试、设计验证测试、小批量生产及量产等阶段；软件研发流程分为产品设计、需求评审、软件研发、软件验收等阶段。公司具体研发流程如下所示：



算法研发流程



硬件研发流程



软件研发流程

2、公司创新机制

公司自成立以来始终坚持以技术创新为核心发展目标，重视关键技术的研发与研发团队的建设，建立了完善的技术创新机制，以市场需求和用户偏好引导产

品。公司创新机制主要包括以下几个方面：

（1）市场和用户导向机制

公司以市场需求为导向进行技术研发与创新，重视市场分析和用户需求调研，深入了解用户的使用场景和偏好，持续跟踪市场发展及用户需求变化趋势。公司高级管理人员、核心技术人员与研发部门通过定期分析总结市场发展情况，研判行业及产品发展趋势，确定公司未来技术的发展方向与研发重点。

（2）人才激励机制

公司实行季度绩效考核，并将创新成果作为研发人员绩效考核的重要指标，针对绩效优秀的创新人员提供每年 1-2 次加薪通道，并针对项目重大创新贡献者提供奖励，充分调动研发技术人员的积极性。公司建立了《专利管理与奖励办法》，通过专利奖励进一步鼓励研发技术人员的创新创造，有利于提升公司产品的技术创新。

公司已实施员工持股计划，将公司利益和个人利益紧密结合起来，有效增强核心骨干人才凝聚力，避免核心骨干人才的流失。

（3）核心技术保护机制

公司形成了严格的知识产权保护机制，有效防止公司核心技术外泄。公司针对专利保护专列条文，对职务发明保护、专利维权保护等方面有明确规定；同时，公司制定了保密规定，与核心技术人员签订竞业禁止协议，对其任职期间及离职以后的保密义务进行约定。针对核心技术代码，公司建立了代码仓库并进行严格的账号及访问权限管理，防止代码泄露。

通过以上各方面的工作，公司已经建立起成熟的技术保护机制。

（三）公司在研项目及相关情况

1、在研项目

截至本招股说明书签署日，公司在研项目如下：

项目名称	技术负责人	内容与目标	人员投入（人）	预算经费（万元）	研发方式	项目进展
新一代模块化相机	季乐凯	拓宽一机多用的模块化相机用户群，给用户更多、更高性能的镜头和主机选择，进一步丰富模块相机的功能	80	3,200	自主研发	开发阶段
基于云计算的视频管理和剪辑技术	贾顺	包括云端数据存储和管理、云端智能分析处理、移动端 APP 和高效率低带宽多媒体内容传输协议；目标是通过云端存储帮助用户管理拍摄的素材，降低对手机或者电脑的存储需求。通过云计算平台对视频进行更全面的智能分析，更智能化的辅助用户剪辑，降低用户后期处理的门槛，提高出片效率；通过高效率低带宽的多媒体内容传输协议，旨在将全景的传输带宽降低 80%，实现 5.7K 视频的流畅在线点播、剪辑和导出；结合 5G 的传输带宽，旨在实现 8K 视频的流畅在线点播、剪辑和导出	20	800	自主研发	预研阶段
基于全景的实时视频通话系统	贾顺	包括完整的视频通话协议栈、全球服务器、视频通话客户端，全景压缩算法等；全景通话可广泛应用于 VR 远程医疗、VR 远程参观、远程指导协作、智慧安防等行业领域；本研发项目目标是搭建一套完整的视频通话系统，通过高效率的全景压缩算法降低传输带宽要求，提高全景通话的画面清晰度和稳定性	24	700	自主研发	开发阶段
基于多传感器融合的感知避障导航系统	姜文杰	融合相机影像、IMU、超声、激光雷达、GPS 等信息，感知系统周围的三维信息及定位系统的位置和朝向，使机器主体自动避	22	1,000	自主研发	开发阶段

项目名称	技术负责人	内容与目标	人员投入（人）	预算经费（万元）	研发方式	项目进展
		开动态障碍物到达指定位置				
手机影像软件	贾顺	利用手机平台的计算性能、图像视觉算法和手机传感器数据处理等技术，打造可扩展、具有特定功能的相机模式，解决日常手机拍摄场景的功能痛点，如防抖视频录制、夜景拍摄、风光及城市摄影等	13	500	自主研发	测试阶段
基于智能构图的模块化视频会议摄像头	贾顺	通过融合 AI 和音频技术，定位会议中的主要参与者，并通过智能构图使画面聚焦到会议焦点；优化音频系统，针对会议室场景进行降噪，并实现定向收音、人声增强；通过 USB 摄像头输出广角画面，针对会议室场景进行 IQ 调教	20	1500	自主研发	预研阶段

2、研发投入

公司重视核心技术人才的引进与培育，持续加大研发设备的投入，研发投入金额较高。报告期内，公司的研发投入占营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发投入	10,270.33	9,092.45	4,025.94
营业收入	84,991.72	58,783.74	25,822.65
研发投入占营业收入比例	12.08%	15.47%	15.59%

（四）研发人员

1、研发人员概况

截至 2020 年 12 月 31 日，研发是公司的核心部门，其中研发人员占公司员工比例较高，公司研发人员情况如下：

人员数量	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
研发人员（人）	270	150	105

人员数量	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
公司人员（人）	583	358	260
研发人员占比	46.31%	41.90%	40.38%

2、核心技术人员概况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司共有 5 名核心技术人员。核心技术人员具体参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员概况”。

（五）公司符合科创板定位相关情况

1、符合科创板支持方向

公司是以全景技术为基点的全球知名智能影像设备提供商，发展形成了由全景技术、防抖技术、AI 影像处理技术、计算摄影技术等为核心的技术体系，其底层关键技术具有独创性和先进性。公司全景相机是 VR 内容采集设备，可广泛应用于全景新闻直播、国防军事、政法警务、VR 街景、VR 看房、全景视频会议等领域，为行业赋能。公司核心技术均已应用于主营业务产品中，公司品牌影响力不断加强，核心技术成果转化能力突出。根据 Greenlight Insights 的数据，2020 年公司品牌“Insta360 影石”全景相机全球市场占有率 35%，排名第一。

国务院、国家发改委在《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中，明确要推进产业数字化转型，数字经济重点产业包括虚拟现实和增强现实，发展虚拟现实整机、感知交互、内容采集制作等设备和开发工具软件、行业解决方案。工信部在《工业和信息化部关于加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》中，提出要发展全视角 12K 分辨率、60 帧/秒帧率、高动态范围（HDR）、多摄像机同步与单独曝光、无线实时预览等影像捕捉技术，重点突破高质量全景三维实时拼接算法，要加快动作捕捉、全景相机、浸入式声场采集设备、三维扫描仪等内容采集制作设备的研发和产业化。

综上，公司符合《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“科创板优先支持符合国家科技创新战略、拥有关键核心技术等先进技术、科技创新能力突出、科技成果转化能力突出、行业地位突出或者市场认可度高等的科技创新企业发行上市”关于科创板支持方向的相关规定。

2、符合科创板行业领域的规定

公司所属行业领域	☒ 新一代信息技术	根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《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》，公司属于新一代信息技术领域中的智能硬件企业，据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于新一代信息技术产业中的“1.5.2 智能消费相关设备制造”，根据国家发改委《产业技术创新能力发展规划（2016-2020 年）》，公司属于新一代信息技术产业中电子信息制造业的重点发展方向之信息消费电子设备，不属于金融科技、模式创新企业，不属于房地产和主要从事金融、投资类业务的企业，符合科创板行业领域要求
	☐ 高端装备	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

3、符合科创属性评价标准要求

科创属性评价标准一	是否符合	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	☒ 是 ☐ 否	发行人最近三年研发投入占营业收入比例为 13.79%，高于 5%；发行人最近三年研发投入分别为 4,025.94 万元、9,092.45 万元和 10,270.33 万元，最近三年研发投入金额累计 23,388.72 万元，高于 6,000 万元
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	☒ 是 ☐ 否	报告期各期末，发行人研发技术人员占员工总数的比例分别为 40.38%、41.90%和 46.31%，高于 10%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	☒ 是 ☐ 否	发行人形成主营业务收入的发明专利中，境内授权发明专利 28 项，境外授权发明专利 3 项，共计 31 项，大于 5 项
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	☒ 是 ☐ 否	发行人最近三年营业收入复合增长率为 81.42%，高于 20%；发行人 2020 年营业收入金额为 84,991.72 万元，高于 3 亿元

七、公司境外经营情况

境外销售系公司报告期内重要收入来源。报告期内，公司境外销售收入分别为 19,385.79 万元、40,830.51 万元和 56,804.45 万元，占主营业务收入比例分别为 75.35%、69.82%和 67.85%。公司通过线上、线下渠道相结合的方式销往全球

各地，主要系美国、日本和欧洲等消费能力较强的发达国家和地区。公司线上主要通过公司官方商城、亚马逊等渠道进行出口销售；线下则通过遍布全球 60 多个国家的销售网络，包括 Apple Store 零售店、徕卡旗舰店、佳能金牌店、Best Buy、B&H、顺电等知名渠道进行销售。

截至报告期末，公司拥有 4 个境外子公司，即在香港设立的全资子公司香港影石（Istone Innovation Limited）、在德国设立的全资子公司德国影石（Insta360 GmbH）、在日本设立的全资子公司日本影石（Insta360 Japan 株式会社）、在美国设立的全资子公司美国影石（Arashi Vision (U. S.) LLC），具体详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“六、（二）发行人境外子公司情况”。

第七节 公司治理及独立性

一、概述

股份公司成立以来，已逐步建立健全了符合上市公司要求的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会能够按照相关法律法规、《公司章程》和相关制度及规定赋予的职权独立规范运作，履行各自的权利和义务；公司的管理层严格遵守《公司法》《公司章程》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》等相关制度的要求行使职权，不存在违反规定行使职权的行为。

二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会等机构和人员的运行及履职情况

（一）股东大会的运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制定了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照法律法规、《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定行使职权。

股份公司成立以来，共计召开了四次股东大会，上述股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（二）董事会制度的运行情况

1、董事会的构成

公司董事会由十二名董事组成，其中包括独立董事四名。董事会设董事长一名，董事由股东大会选举和更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。

公司董事会对股东大会负责。

2、董事会制度运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制定了《董事会议事规则》。公司董事会严格按照法律、法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定履行职责并行使职权。

股份公司成立以来，共召开了六次董事会会议，上述董事会会议在召集方式、

议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（三）监事会制度的运行情况

1、监事会的构成

公司监事会设三名监事，其中职工代表监事一名。除职工代表监事外均由公司股东大会选举产生和更换，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和更换。监事会设主席一名，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，可连选连任。

2、监事会制度的运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制定了《监事会议事规则》。公司监事会严格按照法律、法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定履行监督职责并行使职权。

股份公司成立以来，共召开了两次监事会会议，上述监事会会议在召集方式、议事程序、表达方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（四）独立董事制度及运行情况

公司根据《公司法》《上市公司治理准则》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》的规定，建立了规范的独立董事制度，以确保独立董事议事程序，并完善独立董事制度，提高独立董事工作效率和科学决策能力，充分发挥独立董事的作用。公司现有独立董事四名，独立董事人数占公司董事人数大于三分之一，其中包括一名会计专业人士。

公司建立独立董事制度以来，独立董事在公司董事、高级管理人员的聘用、公司重要管理制度的拟定及重大经营的决策等方面均发挥了重要作用。

（五）董事会秘书制度及运行情况

根据《公司章程》及《董事会秘书工作制度》等规定，公司设董事会秘书1名，公司董事会秘书协助董事长处理公司董事会日常事务，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权管理，并负责投资者关系管理等工作，在公司完成首次公开发行并上市后作为与证券交易所的指定联络人，依据中国证监会及证券交易所相关规定办理信息披露事务等事宜。公司董事会秘书制度及运行情况符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。

（六）董事会专门委员会的设置情况

公司于2020年1月18日召开的董事会第一届董事会第一次会议，审议批准公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会四个专门委员会，并审议通过了各专门委员会的工作细则，选举了各专门委员会的委员。截至本招股说明书签署日，各委员会委员名单如下：

委员会	召集人	委员	
		姓名	本公司职务
战略委员会	刘靖康	刘靖康	董事长、核心技术人员
		刘亮	董事、总经理
		李丰	独立董事
审计委员会	宋小宁	宋小宁	独立董事
		刘亮	董事、总经理
		钟明霞	独立董事
提名委员会	李丰	李丰	独立董事
		刘靖康	董事长、核心技术人员
		郑滔	独立董事
薪酬与考核委员会	钟明霞	钟明霞	独立董事
		刘亮	董事、总经理
		宋小宁	独立董事

三、公司报告期内违法违规情况

公司严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，报告期内不存在重大违法违规行为，也未受到相关主管机关的重大处罚。报告期内公司存在一项处罚，已由相关主管部门出具不属于重大违规证明。

2019年11月15日，国家外汇管理局深圳市分局出具《行政处罚决定书》（深外管检[2019]76号），由于公司外汇登记“填报信息有误”并已实际收汇汇入资本金，违反了《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政

策的通知》（汇发[2015]13号）附件第1.3规定以及《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37号）第十五条规定。综上，责令公司改正，给予警告，处罚款人民币251,873元。公司目前已足额缴纳罚款，并更正外汇登记填报信息。

2020年7月27日，中国人民银行深圳市中心支行办公室出具书面证明，认定公司上述情况不属于重大违规行为。

四、公司报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司的资金占用和对外担保情况参见本招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“八、（二）关联交易”。截至本招股说明书签署日，报告期内公司不存在其他资金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。

五、内部控制制度的评估意见

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：公司现有内部控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够为编制真实、完整、公允的财务报表提供合理保证，能够为公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证，能够保护公司资产的安全、完整。公司于2020年12月31日按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

容诚会计师对公司的内部控制情况进行了鉴证，并出具《内部控制的鉴证报告》（容诚专字[2021]518Z0069号），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年12月31日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

六、公司独立运行情况

公司具备直接面向市场独立持续经营的能力：

（一）资产完整情况

公司具备了与生产经营相关的设施，合法拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。公司设立及此后历次增资，股东的出资均已足额到位。公司拥有自身独立完整的经营资产，产权明确，与公司股东资产之间界限清晰。截至本招股说明书签署日，公司全部资产均由公司独立拥有或使用，公司股东及其关联方不存在占用公司的资金和其他资源的情形。

（二）人员独立情况

公司的总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与公司员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。公司建立了健全的法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定选举或聘任产生，不存在主要股东单方面指派或干预董事、监事及高级管理人员任免的情形。

（三）财务独立情况

公司设立后，已依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，独立作出财务决策。公司设置了独立的财务部门，并按照业务要求配备了独立的财务人员，建立了独立的会计核算体系。公司已建立规范的财务会计制度，拥有独立的银行账号并独立纳税，与股东及其关联企业保持了财务独立，能独立进行财务决策。公司独立对外签订合同，不存在与公司主要股东及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立情况

公司建立健全了规范的法人治理结构和公司运作体系，并制定了相适应的股东大会、董事会和监事会的议事规则，以及独立董事、董事会各专门委员会和总经理工作细则、董事会秘书工作制度等。根据业务经营需要，公司设置了相应的

职能部门，建立健全了公司内部各部门的规章制度。公司内部经营管理机构与公司主要股东及其控制的其他企业完全分开，独立行使经营管理职权，不存在与公司主要股东及其控制的其他企业共用管理机构、混合经营、合署办公等机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立完整的采购体系、生产体系、销售体系和研发设计体系，具有面向市场自主经营的能力，不存在其它需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（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 公司基本情况”之“七、（一）控股股东及一致行动人、实际控制人的基本情况”和“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员概况”。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。

七、同业竞争

（一）本公司与控股股东及一致行动人、实际控制人及近亲属控制的其他企业之间的同业竞争情况

公司专注于智能影像设备的研发、生产和销售，产品主要包括消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件及其他产品等。公司控股股东、实际控制人及近亲属对外投资的企业及从事的业务情况如下：

序号	企业名称	持股类型	持股主体	持股比例	主要从事业务情况
1	Huahua 控股	控股	刘靖康	100.00%	无实际经营业务

序号	企业名称	持股类型	持股主体	持股比例	主要从事业务情况
2	开曼岚峰	控股	Huahua 控股	95.00%	无实际经营业务
3	香港岚峰	控股	开曼岚峰	100.00%	无实际经营业务
4	岚峰投资咨询（深圳）有限公司	控股	刘靖康	100.00%	无实际经营业务
5	岚沣管理	控股	刘靖康、岚峰投资咨询（深圳）有限公司	89.21%	员工持股平台
6	澜烽一号	持股	刘靖康	29.50%	员工持股平台
7	中山市港口镇伟鸿玩具厂	控股	刘伟文	100.00%	毛绒玩具生产、销售
8	伟鸿玩具（香港）有限公司	控股	刘伟文	100.00%	玩具贸易

注：刘伟文系实际控制人刘靖康的父亲

公司控股股东及一致行动人、实际控制人及近亲属对外投资企业不存在与公司从事相同或相似业务的情形，与公司不构成同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

控股股东及一致行动人、实际控制人出具了《关于避免或消除同业竞争的承诺函》，具体承诺内容如下：

1、本公司/本企业/本人及控制的其他企业未在中国境内外直接或间接控制其他与发行人及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的企业，或对该等相竞争的企业施以重大影响，亦未直接或间接从事其他与发行人及其子公司相同、类似的业务或活动；

2、本公司/本企业/本人及控制的其他企业未来将不会在中国境内外直接或间接地以任何形式从事与发行人及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的业务或活动；

3、凡本公司/本企业/本人及控制的其他企业拟从事的业务或活动可能与发行人及其子公司存在同业竞争的，本公司/本企业/本人将促使该业务或业务机会按公平合理的条件优先提供给发行人及其子公司或采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，避免与发行人及其子公司形成同业竞争；

4、若本公司/本企业/本人违反本承诺给发行人或其他投资者造成损失的，本公司/本企业/本人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任；

5、本承诺持续有效，直至本公司/本企业/本人不再作为发行人的控股股东及一致行动人/实际控制人为止。

八、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定，截至 2020 年 12 月 31 日，公司的关联方及关联关系如下：

1、直接或者间接控制上市公司的自然人、法人或其他组织

（1）控股股东及其一致行动人

序号	关联方名称	关联关系
1	北京岚锋	公司控股股东，直接持有公司 29.9376%的股份
2	岚沣管理	直接持有公司 4.0667%的股份，与北京岚锋同为刘靖康控制的企业，系公司控股股东的一致行动人

（2）实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	刘靖康	公司实际控制人

2、直接或间接持有上市公司 5%以上股份的自然人

序号	关联方名称	关联关系
1	刘靖康	通过北京岚锋间接持有公司 23.8202%股份 通过岚沣管理间接持有公司 3.6281%股份 通过澜烽管理间接持有公司 0.0627%股份 即合计间接持有公司 27.5111%股份

报告期内，除公司实际控制人刘靖康外，不存在其他直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人。

3、上市公司董事、监事或高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	刘靖康	董事长
2	刘亮	董事、总经理
3	贾顺	董事
4	陈永强	董事

序号	关联方名称	关联关系
5	童晨	董事
6	YEH KUANTAI	董事
7	杨柳	董事
8	龚璇	董事
9	李丰	独立董事
10	钟明霞	独立董事
11	郑滔	独立董事
12	宋小宁	独立董事
13	姜文杰	监事会主席
14	张丽	监事
15	司振廷	职工代表监事
16	黄蔚	财务负责人
17	厉扬	董事会秘书

4、与上述第 1 项、第 2 项和第 3 项所列关联自然人关系密切的家庭成员

与上述第 1 项、第 2 项和第 3 项所列关联自然人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。

5、直接持有上市公司 5%以上股份的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	北京岚锋	持有公司 29.9376%股份
2	EARN ACE	持有公司 13.3239%股份
3	QM101	持有公司 9.4001%股份
4	香港迅雷	持有公司 8.7327%股份
5	朗玛五号、朗玛六号、朗玛九号、朗玛十四号	朗玛五号、朗玛六号、朗玛九号、朗玛十四号系朗玛峰创业投资有限公司作为执行事务合伙人的有限合伙企业，其分别持有公司 1.5013%、1.6682%、1.2648%、0.6250%的股份，合计持有公司 5.0593%的股份

6、直接或间接控制上市公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

直接或间接控制上市公司的法人为北京岚锋，岚沣管理系北京岚锋的一致行动人，上述企业的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	刘靖康	公司控股股东北京岚锋的执行董事，公司控股股东的一致行动人岚沣管理的执行事务合伙人委派代表
2	郭奕滨	公司控股股东北京岚锋的监事
3	潘瑶	公司控股股东北京岚锋的经理

7、上述第 1 项至第 6 项所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，但上市公司及其控股子公司除外

（1）控股股东及其一致行动人控制的其他企业

无。

（2）实际控制人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

除控股股东及其一致行动人外，实际控制人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	岚锋投资咨询（深圳）有限公司	公司实际控制人刘靖康持有其 100.00%的股权，并担任其执行董事、经理
2	Huahua 控股	公司实际控制人刘靖康持有其 100.00%的股份，并担任其董事
3	开曼岚锋	公司实际控制人刘靖康担任其董事
4	香港岚锋	公司实际控制人刘靖康担任其董事

（3）直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织控制的法人或其他组织（除公司及其控股子公司以外）

序号	关联方名称	关联关系
1	迅雷计算机（深圳）有限公司	香港迅雷持有其 100.00%的股权
2	HK ONETHING TECHNOLOGIES LIMITED	香港迅雷持有其 100.00%的股份
3	Onething Co., Ltd.	HK ONETHING TECHNOLOGIES LIMITED 持有其 49.00%的股份

（4）上述第 1 项至第 6 项所列关联自然人直接或间接控制的，或者前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织（除公司及其控股子公司以外）

除本项（2）所列企业、公司控股股东及其一致行动人外，上述第 1 项至第

6 项所列关联自然人直接或间接控制的，或者前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织（除公司及其控股子公司以外）如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	Lancefield 控股	公司董事陈永强持有其 100.00%的股份，并担任其董事
2	上海自友投资管理有限公司	公司独立董事李丰持有其 67.50%的股权
3	无锡峰睿投资有限公司	公司独立董事李丰持有其 100.00%的股权
4	理安（北京）科技有限公司	公司独立董事李丰持有其 59.50%的股权
5	天津格锐思捷科技有限责任公司	公司独立董事李丰持有其 31.00%的股权
6	杭州皓睿股权投资管理有限公司	公司独立董事李丰持有其 70.00%的股权
7	上海创予创业投资有限公司	公司独立董事李丰间接持有其 40.50%的股权，并担任其董事长
8	开曼岚锋	公司董事陈永强担任其董事
9	香港岚锋	公司董事陈永强、童晨、YEH KUANTAI 分别担任其董事
10	北京泛阿网络科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
11	北京联盛众赢科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
12	上海泛阿网络科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
13	苏州叠纸网络科技股份有限公司	公司董事童晨担任其董事
14	北京科玲文化科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
15	杭州堆栈科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
16	北京阿吉比科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
17	北京白鹭世纪科技股份有限公司	公司董事童晨担任其董事
18	北京站酷网络科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
19	北京站酷创意科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
20	北京光速时光网络科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
21	上海兔洞电子科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
22	上海不那么空文化传播有限公司	公司董事童晨担任其董事

序号	关联方名称	关联关系
23	上海庭味信息科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
24	独到科技（北京）有限公司	公司董事童晨担任其董事
25	北京王牌互娱技术有限公司	公司董事童晨担任其董事
26	Onemena International Limited	公司董事童晨担任其董事
27	UWin Holdings Limited	公司董事童晨担任其董事
28	Soulsense Co., Ltd.	公司董事童晨担任其董事
29	21Pink Inc.	公司董事童晨担任其董事
30	Cloudcade, Inc.	公司董事童晨担任其董事
31	SegmentFault (Cayman) Limited	公司董事童晨担任其董事
32	YouHua Innovations Limited	公司董事童晨担任其董事
33	PLAY FOR DREAM INC.	公司董事童晨担任其董事
34	Zcool Network Technology Limited	公司董事童晨担任其董事
35	广州探迹科技有限公司	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
36	星辰华创（北京）科技有限公司	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
37	北京猎锐网络科技有限公司	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
38	上海拿森汽车电子有限公司	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
39	江苏康泰环保股份有限公司	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
40	上海凯鑫分离技术股份有限公司	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
41	Tongdun Inc.	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
42	LANMI Holdings Limited	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
43	Phantouch International Limited	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
44	XSky Cooperation	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
45	SequoiaDB Software Ltd.	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
46	TigerGraph Inc.	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
47	Bouffalo Lab Limited	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
48	Zego Inc.	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
49	WorkTrans Inc.	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事
50	珠海金智维信息科技有限公司	公司董事 YEH KUANTAI 担任其董事

序号	关联方名称	关联关系
51	杭州微洱网络科技有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
52	LANMI HK Limited	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
53	LANMI Investments Limited	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
54	东莞市猎声电子科技有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
55	上海移芯通信科技有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
56	酷渲（北京）科技有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
57	深圳迅雷	公司董事杨柳担任其副总裁
58	深圳麦高控股股份有限公司	公司董事龚璇担任其董事、财务总监、董事会秘书
59	南京边城体育用品股份有限公司	公司监事张丽担任其董事

除上述企业外，由与上述第 1 项、第 2 项和第 3 项所列关联自然人关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者前述关联自然人担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织（除公司及其控股子公司以外）亦为公司关联方。

8、间接持有上市公司 5% 以上股份的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	IDG	IDG 通过持有 EARN ACE 100.00%的股份，间接持有公司 13.3239%的股份
2	QIMING VENTURE	QIMING VENTURE 通过持有 QM101 96.94%的股份，间接持有公司 9.1125%的股份
3	维尔京迅雷	维尔京迅雷通过持有香港迅雷 100.00%的股份，间接持有公司 8.7327%的股份
4	Xunlei Limited	Xunlei Limited 通过持有维尔京迅雷 100.00%的股份，间接持有公司 8.7327%的股份

9、公司控制或具有重大影响的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	中山影石	公司的全资子公司
2	前海影石	公司的全资子公司
3	珠海影石	公司的全资子公司
4	顺势电子	公司的全资子公司
5	一路高飞	公司的全资子公司
6	香港影石	公司的全资子公司
7	德国影石	香港影石的全资子公司

序号	关联方名称	关联关系
8	日本影石	香港影石的全资子公司
9	美国影石	香港影石的全资子公司

10、报告期内注销的关联方

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	南京五十岚	控股股东北京岚锋曾控制的公司	已于 2020 年 8 月完成工商登记注销
2	深圳软件	控股股东北京岚锋曾控制的公司	已于 2019 年 8 月完成工商登记注销
3	北京 WFOE	实际控制人刘靖康曾控制的公司	已于 2020 年 1 月完成工商登记注销
4	深圳 WFOE	实际控制人刘靖康曾控制的公司	已于 2019 年 8 月完成工商登记注销
5	岚枫投资咨询（深圳）有限公司	实际控制人刘靖康曾控制的公司	已于 2019 年 8 月完成工商登记注销
6	东莞聪学	发行人的子公司	已于 2020 年 6 月完成工商登记注销
7	逆势电子	发行人的子公司	已于 2019 年 8 月完成工商登记注销

11、报告期内主要关联方变化情况

报告期内，与公司发生关联交易的主要关联方变化情况包括：（1）报告期内，公司董事、监事或高级管理人员变化情况参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“十五、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近两年的变动情况”；（2）报告期内，南京五十岚等关联公司已注销，具体情况参见本招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“八、（一）关联方及关联关系”之“10、报告期内注销的关联方”；（3）美国影石曾为香港岚锋的全资子公司，公司出于业务整合目的对前述企业进行收购，其成为公司全资子公司。报告期内，与公司发生关联交易的关联方不存在变为非关联方的情形。

（二）关联交易

1、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规定向董事、监事、高级管理人员支付薪酬，属于关联交易。

除上述关联交易外，公司无其他经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

（1）关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方资金拆借情况如下表：

单位：万元

关联方	年度	期初本金 余额	本期借入 金额	本期归还 金额	期末本金 余额
关联方拆入资金：					
北京岚锋创视网络科技有限公司	2018 年度	4,865.69	-	4,865.69	

资金拆入系公司控股股东北京岚锋为公司提供经营性资金，截至 2018 年末已全部归还。

（2）关联方资金豁免

报告期内，公司与关联方资金豁免情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资金豁免	-	-	28.81
资金利息豁免	-	-	122.35
合计	-	-	151.15

资金豁免系公司控股股东北京岚锋豁免为公司支付的部分费用开支，2018 年金额为 28.81 万元，公司相应调整了当年度的销售费用、管理费用和资本公积。

资金利息豁免系公司控股股东北京岚锋为公司提供经营性资金，北京岚锋未向公司收取利息。公司按银行同期借款利率计提利息费用，2018 年因资金拆入计入财务费用和资本公积 122.35 万元。

（3）关联方股权转让情况

2020 年 3 月，公司全资子公司香港影石与香港岚锋签订《股权转让协议》，以现金 10.00 美元收购香港岚锋持有的美国影石 100.00% 股权。美国影石系公司实际控制人控制的公司，上述股权转让交易为同一控制下的企业合并，不存在损害公司利益的情形。

（4）关联方转让无形资产情况

1) 2018 年 8 月 1 日，北京岚锋与公司签署转让合同，北京岚锋将其持有的编号为 17294982 等 12 项注册商标、编号为 2016104175803 等 7 项专利全部无偿转让给公司，并授权公司在转让手续办理完成之前以独占许可的方式无偿使用上述商标和专利。

2) 2018 年 8 月 1 日，南京五十岚与公司签署转让合同，南京五十岚将其持有的编号为 15030412 等 6 项注册商标无偿转让给公司，并授权公司在转让手续办理完成之前以独占许可的方式无偿使用上述商标。

3、关联方往来款项余额

报告期各期末，公司与关联方往来款项余额情况如下表：

单位：万元

科目名称	关联方名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应收款	岚锋管理咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）	-	0.75	0.45
	岚锋投资咨询（深圳）有限公司	-	0.60	0.40
	刘亮	-	-	75.00
	岚枫投资咨询（深圳）有限公司	-	0.44	0.40
	岚沅管理咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）	-	0.20	-
	澜烽管理咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）	-	0.20	-
	澜烽一号投资咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）	-	-	-
	陈永强	-	2.50	190.00
	深圳岚锋创视信息技术有限公司	-	0.42	2.10
	深圳岚锋创视软件科技有限公司	-	0.26	0.26
	Arashi Vision Interactive (Hong Kong) Limited	-	-	227.35
	贾顺	-	-	110.00
	南京五十岚数字科技有限公司	-	-	65.22
	姜文杰	-	-	55.00
	合计	-	5.38	726.18
其他应付款	南京五十岚数字科技有限公司	-	0.84	-
	Arashi Vision Interactive (Hong Kong) Limited	-	2.69	175.44
	Arashi Vision Interactive (Cayman) Inc	-	-	68.63
	合计	-	3.53	244.07

报告期内，公司关联方其他应收款主要系 2018 年度发生的借予员工款项及其它往来款项。公司关联方其他应付款主要系经营性资金拆借。

报告期内，公司进一步规范关联交易，截至 2020 年末，公司应收关联方款项及应付关联方款项均已结清。

4、关联交易汇总表

综上，公司报告期内所发生的全部关联交易如下表所示：

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规定向董事、监事、高级管理人员支付薪酬，属于关联交易					
关联方资金拆借（资金拆入）					
关联方	年度	期初本金 余额	本期借入 金额	本期归还 金额	期末本金 余额
北京岚锋创 视网络科技 有限公司	2018 年度	4,865.69	-	4,865.69	
关联方资金豁免					
项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度	
资金豁免		-	-	28.81	
资金利息豁免		-	-	122.35	
合计		-	-	151.15	
关联方股权转让情况					
关联方	交易资产		交易对价	交易时间	交易性质
北京岚锋	编号为 17294982 等 12 项注册 商标、编号为 2016104175803 等 7 项专利		无偿	2018 年 8 月	商标转让
关联方转让无形资产情况					
关联方	交易资产		交易对价	交易时间	交易性质
南京五十岚	编号为 15030412 等 6 项注册 商标		无偿	2018 年 8 月	商标转让
香港岚锋	美国影石 100.00%股权		10.00 美元	2020 年 3 月	同一控制下 企业合并

九、报告期内关联交易履行的程序情况及独立董事关于关联交易的意见

（一）关联交易履行程序情况

报告期内，公司发生的全部关联交易均已履行当时有效的《公司法》《公司

章程》中规定的审议程序；关联交易未损害发行人的利益，未对发行人的财务状况和经营成果产生不利影响。

（二）独立董事对关联交易的意见

公司独立董事对于公司 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日发生的关联交易发表意见：“发行人自 2017 年底以来逐步建立健全各项制度、完善法人治理结构、实现规范运作，公司在 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日发生的重大关联交易事项和关联交易定价合理、有据、客观、公允，关联交易均已履行了当时法律法规、公司章程及公司其他规章制度规定的批准程序，不存在通过关联交易操纵利润的情形，亦不存在因此而损害公司及其他股东利益的情形。”

公司独立董事对于公司 2020 年 6 月 30 日至 2020 年 12 月 31 日发生的关联交易发表意见：“发行人自 2017 年底以来逐步建立健全各项制度，完善法人治理结构，实现规范运作，公司在 2020 年 6 月 30 日至 2020 年 12 月 31 日发生的重大关联交易事项均属合理，关联交易定价合理有据、客观公允，关联交易均已履行了当时法律法规、公司章程及公司其他规章制度规定的批准程序，不存在通过关联交易操纵利润的情形，亦不存在因此而损害公司及其他股东利益的情形。”

十、本公司减少和规范关联交易的措施

（一）不断提高公司治理水平，严格规范关联交易

公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等公司治理准则中明确规定了关联交易的决策程序，要求关联股东和关联董事分别在股东大会和董事会审议有关关联交易事项时采取回避表决的措施；在《独立董事工作细则》规定了独立董事对关联交易事项的职权和要求；在《关联交易管理制度》中就关联关系的界定、关联交易的内容、关联交易的实施权限及信息披露做出了明确规定，保证公司与关联方进行交易符合公开、公平、公正的三公原则。公司将不断提升内部治理水平，严格遵守以上规章制度，按规定履行程序，以保证公司关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

公司在业务、机构、资产、人员、财务上均独立于各关联方，公司具备面向市场的独立运营能力。公司将根据实际情况规范和减少关联交易，杜绝发生不必要的关联交易。对于正常的、有利于公司发展的、预计将持续存在的关联交易，

公司将继续遵循公开、公平、公正的市场原则，严格履行公司的决策程序和关联方回避制度，遵守有关合同协议的规定，做好信息披露工作，切实维护股东的权益。

（二）控股股东及一致行动人、其他持股 5%以上股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员出具的承诺函

控股股东及一致行动人、其他持股 5%以上股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免或减少关联交易的承诺函》，具体承诺如下：

1、控股股东及一致行动人关于避免或减少关联交易的承诺：

（1）本公司/本企业所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易已经充分的披露，不存在虚假陈述或者重大遗漏；

（2）本公司/本企业所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害公司及其子公司权益的情形；

（3）本公司/本企业将尽量避免与公司之间产生关联交易事项，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、公允和等价有偿的原则进行，本公司/本企业控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《影石创新科技股份有限公司章程》《影石创新科技股份有限公司关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，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，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益；

（4）本公司/本企业将督促本公司/本企业或控制的企业，同受本承诺函的约束；

（5）本公司/本企业承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；若本公司/本企业未履行减少和规范关联交易承诺而给公司或其他投资者造成损失的，本公司/本企业将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。在本公司/本企业为公司控股股东及一致行动人期间，上述承诺持续有效；

（6）本公司/本企业承诺，自本承诺函出具日起至公司完成上市前，若前述说明情况发生任何变化或发现相关信息存在错误、遗漏等，则本公司/本企业将在相关事实或情况发生后及时告知公司及相关中介机构。

2、其他持股 5%以上股东关于避免或减少关联交易的承诺：

（1）本公司/本企业所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易已经充分的披露，不存在虚假陈述或者重大遗漏；

（2）本公司/本企业所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害公司及其子公司权益的情形；

（3）本公司/本企业将尽量避免与公司之间产生关联交易事项，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、公允和等价有偿的原则进行，本公司/本企业控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《影石创新科技股份有限公司章程》《影石创新科技股份有限公司关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，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，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益；

（4）本公司/本企业将督促本公司/本企业或控制的企业，同受本承诺函的约束；

（5）本公司/本企业承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；若本公司/本企业未履行减少和规范关联交易承诺而给公司或其他投资者造成损失的，本公司/本企业将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。在本公司/本企业为公司持股 5%以上股东期间，上述承诺持续有效；

（6）本公司/本企业承诺，自本承诺函出具日起至公司完成上市前，若前述说明情况发生任何变化或发现相关信息存在错误、遗漏等，则本公司/本企业将在相关事实或情况发生后及时告知公司及相关中介机构。

3、实际控制人关于避免或减少关联交易的承诺：

（1）本人所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易已经充分的披露，

不存在虚假陈述或者重大遗漏；

（2）本人所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害公司及其子公司权益的情形；

（3）本人将尽量避免与公司之间产生关联交易事项，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、公允和等价有偿的原则进行，本人控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《影石创新科技股份有限公司章程》《影石创新科技股份有限公司关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，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，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益；

（4）本人将督促本人的配偶、成年子女及其配偶，子女配偶的父母，本人的兄弟姐妹及其配偶、本人配偶的兄弟姐妹及其配偶，以及本人投资的企业等关联方，同受本承诺函的约束；

（5）本人承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；若本人未履行减少和规范关联交易承诺而给公司或其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。在本人为公司实际控制人期间，上述承诺持续有效；

（6）本人承诺，自本承诺函出具日起至公司完成上市前，若前述说明情况发生任何变化或发现相关信息存在错误、遗漏等，则本人将在相关事实或情况发生后及时告知公司及相关中介机构。

4、董事、监事、高级管理人员关于避免或减少关联交易的承诺：

（1）本人现时及将来均严格遵守影石创新之《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和交易所规则（影石创新上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害影石创新及其股东的合法权益；

（2）本人将尽量减少和规范与影石创新的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与影石创新发生的关联交易，本人承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序；

（3）本人承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度；

（4）影石创新独立董事如认为影石创新与本人之间的关联交易损害了影石创新或影石创新股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了影石创新或影石创新股东的利益，本人愿意就前述关联交易对影石创新或影石创新股东所造成的损失依法承担赔偿责任；

（5）本人确认本承诺函旨在保障影石创新全体股东之权益而作出；

（6）本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性；

（7）如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司及其股东造成的损失；

（8）本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本人作为影石创新董事、监事或高级管理人员期间持续有效，且不可变更或撤销。

第八节 财务会计信息与管理层分析

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度和 2020 年度的合并及母公司的利润表、现金流量表、所有者权益变动表进行了审计，并出具了容诚审字[2021]518Z0061 号标准无保留意见的《审计报告》。非经特别说明，本节所列财务数据，均引自经容诚会计师审计的公司财务报告，或根据其中相关数据计算得出；公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书附件之财务报表及审计报告全文，以获取全部的财务会计信息。非经特别说明，本节所列财务数据均为合并口径。

一、财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	37,993.06	27,312.06	9,257.09
交易性金融资产	4,500.00	21,033.95	-
应收账款	3,115.71	1,829.66	2,465.82
预付款项	334.51	450.43	553.55
其他应收款	879.17	1,008.46	1,781.91
其中：应收利息	-	-	20.08
存货	13,575.71	11,280.93	4,975.12
其他流动资产	13,526.89	4,226.63	5,274.65
流动资产合计	73,925.05	67,142.13	24,308.12
非流动资产：			
固定资产	13,642.70	503.54	158.44
无形资产	803.13	12.96	1.41
长期待摊费用	537.03	-	-
递延所得税资产	538.03	234.84	468.66
其他非流动资产	39.34	9.00	-
非流动资产合计	15,560.23	760.34	628.51
资产总计	89,485.28	67,902.47	24,936.63

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	-	-	-
应付账款	12,609.54	7,818.53	3,761.50
预收款项	-	2,332.99	1,531.72
合同负债	4,151.84	-	-
应付职工薪酬	3,433.94	2,019.78	1,262.36
应交税费	290.16	1,105.89	241.35
其他应付款	1,546.86	569.04	1,679.02
其中：应付利息	-	-	45.59
其他流动负债	233.63	5.37	31.37
流动负债合计	22,265.97	13,851.59	8,507.33
非流动负债：			
预计负债	239.12	34.90	23.75
非流动负债合计	239.12	34.90	23.75
负债合计	22,505.09	13,886.49	8,531.08
所有者权益：			
股本	36,000.00	9,718.86	7,338.79
资本公积	18,856.31	38,356.10	8,736.93
其他综合收益	75.91	-32.82	-15.96
盈余公积	1,454.84	767.99	102.42
未分配利润	10,593.12	5,205.85	243.37
归属于母公司所有者权益合计	66,980.19	54,015.98	16,405.55
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	66,980.19	54,015.98	16,405.55
负债和所有者权益总计	89,485.28	67,902.47	24,936.63

2、合并利润表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	84,991.72	58,783.74	25,822.65
其中：营业收入	84,991.72	58,783.74	25,822.65
二、营业总成本	72,075.63	51,983.34	24,015.96
其中：营业成本	45,393.64	26,983.81	12,469.33

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
税金及附加	59.67	71.23	29.53
销售费用	11,194.47	11,875.71	5,915.79
管理费用	3,655.07	4,128.15	1,203.73
研发费用	10,270.33	9,092.45	4,025.94
财务费用	1,502.44	-168.03	371.64
其中：利息费用	12.15	9.29	228.82
利息收入	708.51	225.06	26.11
加：其他收益	620.28	497.97	266.06
投资收益（损失以“-”号填列）	457.21	159.55	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-157.34	-9.95	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-395.29	-141.13	-293.33
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	13,440.95	7,306.85	1,779.42
加：营业外收入	42.38	9.73	48.70
减：营业外支出	294.38	53.27	4.02
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	13,188.95	7,263.31	1,824.10
减：所得税费用	1,147.02	1,635.26	-4.60
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	12,041.92	5,628.05	1,828.70
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	12,041.92	5,628.05	1,828.70
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	12,041.92	5,628.05	1,828.70
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	108.73	-16.86	-17.62
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	108.73	-16.86	-17.62
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	12,150.66	5,611.19	1,811.08

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	12,150.66	5,611.19	1,811.08
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.33	0.17	0.15
（二）稀释每股收益（元/股）	0.33	0.17	0.15

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 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	88,803.53	63,434.97	26,126.02
收到的税费返还	1,203.84	1,542.85	874.55
收到其他与经营活动有关的现金	1,128.84	1,300.30	569.33
经营活动现金流入小计	91,136.21	66,278.12	27,569.90
购买商品、接受劳务支付的现金	48,503.87	34,409.94	15,200.93
支付给职工以及为职工支付的现金	12,289.01	7,886.86	5,550.36
支付的各项税费	3,291.44	763.89	42.35
支付其他与经营活动有关的现金	10,793.96	10,238.58	10,209.08
经营活动现金流出小计	74,878.28	53,299.27	31,002.73
经营活动产生的现金流量净额	16,257.92	12,978.85	-3,432.83
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	53,864.71	42,274.05	-
取得投资收益收到的现金	938.87	368.04	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.24	-	0.01
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	54,803.82	42,642.09	0.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,990.10	555.72	120.21
投资支付的现金	35,303.01	69,217.83	4,117.92
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动现金流出小计	51,293.11	69,773.55	4,238.13
投资活动产生的现金流量净额	3,510.71	-27,131.45	-4,238.12
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	24,626.00	13,819.99
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	1,000.00	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	247.91	800.00
筹资活动现金流入小计	1,000.00	24,873.91	14,619.99
偿还债务支付的现金	1,000.00	-	1,420.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12.15	54.88	62.99
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	190.00	800.00	-
筹资活动现金流出小计	1,202.15	854.88	1,482.99
筹资活动产生的现金流量净额	-202.15	24,019.03	13,137.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,285.50	288.56	-41.57
五、现金及现金等价物净增加额	18,280.99	10,154.98	5,424.48
加：期初现金及现金等价物余额	19,412.06	9,257.09	3,832.61
六、期末现金及现金等价物余额	37,693.06	19,412.06	9,257.09

4、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	33,928.35	26,162.69	8,960.54
交易性金融资产	4,500.00	21,033.95	-
应收账款	10,697.68	4,928.46	4,133.76
预付款项	277.07	443.43	551.83
其他应收款	17,140.48	1,492.50	1,492.11
其中：应收利息	-	-	20.08
存货	11,928.02	10,882.51	4,659.34
其他流动资产	11,813.28	3,938.43	5,144.52

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产合计	90,284.87	68,881.97	24,942.11
非流动资产：			
长期股权投资	1,988.45	3.00	3.00
固定资产	730.65	451.20	152.23
无形资产	62.54	12.96	1.41
长期待摊费用	209.75		
递延所得税资产	173.99	95.22	417.46
其他非流动资产	39.34	9.00	-
非流动资产合计	3,204.72	571.38	574.09
资产总计	93,489.59	69,453.35	25,516.20
流动负债：			
短期借款	-	-	-
应付账款	14,218.69	7,928.37	3,831.86
预收款项	-	2,308.68	1,484.95
合同负债	3,344.53	-	-
应付职工薪酬	3,316.27	1,976.50	1,234.95
应交税费	237.33	1,043.11	220.98
其他应付款	1,801.25	649.41	1,588.38
其中：应付利息	-	-	45.59
其他流动负债	130.80	5.37	31.37
流动负债合计	23,048.87	13,911.45	8,392.50
非流动负债：			
预计负债	239.12	34.90	23.75
非流动负债合计	239.12	34.90	23.75
负债合计	23,287.99	13,946.35	8,416.24
股东权益：			
股本	36,000.00	9,718.86	7,338.79
资本公积	18,608.41	38,108.19	8,736.93
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	1,454.84	767.99	102.42
未分配利润	14,138.35	6,911.95	921.82
所有者权益合计	70,201.60	55,507.00	17,099.96

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
负债和所有者权益总计	93,489.59	69,453.35	25,516.20

5、母公司利润表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	86,864.51	59,007.04	26,298.42
其中：营业收入	86,864.51	59,007.04	26,298.42
二、营业总成本	71,847.39	51,097.12	23,851.63
其中：营业成本	47,150.30	27,153.83	12,773.27
税金及附加	43.94	70.39	29.22
销售费用	9,828.45	10,938.01	5,519.21
管理费用	3,167.21	4,015.38	1,135.40
研发费用	10,219.41	9,092.45	4,025.94
财务费用	1,438.08	-172.93	368.59
其中：利息费用	12.15	9.29	228.82
利息收入	682.82	224.83	25.96
加：其他收益	566.74	497.97	266.06
投资收益（损失以“-”号填列）	457.21	159.26	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-133.97	-25.86	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-395.29	-141.13	-251.09
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	15,511.82	8,400.16	2,461.75
加：营业外收入	34.92	9.72	48.69
减：营业外支出	299.04	31.26	4.01
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	15,247.70	8,378.63	2,506.43
减：所得税费用	1,366.66	1,722.92	45.68
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	13,881.04	6,655.71	2,460.75
六、综合收益总额	13,881.04	6,655.71	2,460.75

6、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	86,142.60	62,551.29	25,200.13
收到的税费返还	1,203.84	1,471.79	874.55
收到其他与经营活动有关的现金	1,011.09	964.12	496.37
经营活动现金流入小计	88,357.53	64,987.21	26,571.05
购买商品、接受劳务支付的现金	47,879.32	34,484.72	15,137.54
支付给职工以及为职工支付的现金	11,815.85	7,623.34	5,330.81
支付的各项税费	2,989.14	741.76	40.71
支付其他与经营活动有关的现金	25,395.50	9,812.96	9,712.62
经营活动现金流出小计	88,079.81	52,662.78	30,221.68
经营活动产生的现金流量净额	277.72	12,324.43	-3,650.62
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	53,864.71	42,274.05	-
取得投资收益收到的现金	938.87	368.04	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.24	-	0.01
投资活动现金流入小计	54,803.82	42,642.09	0.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	976.30	500.70	111.56
投资支付的现金	37,288.46	69,220.83	4,117.92
投资活动现金流出小计	38,264.77	69,721.53	4,229.48
投资活动产生的现金流量净额	16,539.06	-27,079.43	-4,229.47
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	24,626.00	13,819.99
取得借款收到的现金	1,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	800.00
筹资活动现金流入小计	1,000.00	24,626.00	14,619.99
偿还债务支付的现金	1,000.00	-	1,420.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12.15	54.88	62.99
支付其他与筹资活动有关的现金	190.00	800.00	-
筹资活动现金流出小计	1,202.15	854.88	1,482.99
筹资活动产生的现金流量净额	-202.15	23,771.12	13,137.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,248.97	286.04	-43.52
五、现金及现金等价物净增加额	15,365.66	9,302.15	5,213.39

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
加：期初现金及现金等价物余额	18,262.69	8,960.54	3,747.15
六、期末现金及现金等价物余额	33,628.35	18,262.69	8,960.54

二、注册会计师审计意见

容诚会计师审计了影石创新财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

容诚会计师针对公司出具了标准无保留意见的审计报告（容诚审字[2021]518Z0061 号），认为财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了影石创新公司 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、重要性水平的判断标准及关键审计事项

（一）重要性水平的判断标准

公司财务报表信息相关重大事项或重要性水平的判断标准确定为合并口径税前利润总额的 5%。

（二）关键审计事项

1、收入确认

关键审计事项是公司会计师根据职业判断，认为对 2020 年度、2019 年度和 2018 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，公司会计师不对这些事项单独发表意见。

（1）事项描述

公司报告期内营业收入为 25,822.65 万元、58,783.74 万元和 84,991.72 万元。收入是公司合并利润表重要组成项目，营业收入的确认、真实性及截止性可能存在潜在错报。公司会计师确定营业收入的确认为关键审计事项。

（2）审计应对

公司会计师对收入确认实施的相关程序主要包括：

1) 了解、评估并测试了与收入相关关键内部控制执行的有效性。此外，公司会计师测试了信息系统一般控制和与收入流程相关的自动控制。

2) 通过抽样检查销售合同及与管理层的访谈，对与营业收入确认有关的重大风险及报酬转移时点或控制权转移时点进行了分析评估，进而评估公司营业收入的确认政策。

3) 对营业收入以及毛利情况执行分析性复核程序，判断报告期营业收入及毛利率变动的合理性。

4) 采用抽样方式对营业收入执行了以下程序：①抽样检查与产品销售收入确认相关的支持性文件，包括销售订单、销售合同、出库单、运输记录、销售发票、报关单等，对存在异常的单据进行追查，对其收入的真实性提出质疑并查找证据，从而验证收入的真实性。同时，抽取部分原始单据，查看其是否入账，以验证收入的完整性。②获取主要线上销售平台数据进行数据分析，核对结算单，并检查销售回款的单据。③基于交易金额、性质和客户特定的考虑，以抽样方式向特定客户函证交易金额及应收账款余额。④对主要客户进行走访及背景调查，以验证营业收入的真实性。⑤对收入执行截止测试，选取报表日前后若干笔出入库单据，检查其原始单据的日期，查看收入是否跨期，是否存在提前或推迟确认收入的情形，从而验证收入的截止性。

2、存货跌价

（1）事项描述

公司报告期内存货账面价值分别为4,975.12万元、11,280.93万元和13,575.71万元，公司报告期内存货账面价值存货跌价准备余额分别为360.38万元、501.51万元和833.24万元，存货为公司合并资产负债表重要组成项目。

存货跌价准备的计提取决于公司管理层对存货可变现净值的估计。存货可变现净值的确定，要求公司管理层对存货的售价、至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费的金额进行估计。鉴于存货年末账面价值的确定需要公司管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，为此公司会计师确定存货减值准备

的计提为关键审计事项。

（2）审计应对

公司会计师对存货跌价实施的相关程序主要包括：

1）评估和测试公司与存货库存管理及跌价准备计提相关的关键内部控制的设计和运行有效性。

2）实施存货监盘程序，检查存货的数量及状况，结合产品市场情况及存货实际周转天数，对库龄较长的存货进行分析性复核，评估存货跌价准备是否合理；并关注不能正常出售和使用的存货是否被识别。

3）获取存货跌价准备计算表，复核存货减值测试过程，抽查是否按公司相关会计政策及会计估计执行，检查以前年度计提的存货跌价准备本期的变化情况，核实存货跌价准备计提是否充分。

四、影响未来盈利（经营）能力和财务状况的因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素

（1）全球智能影像设备行业发展迅速，带动公司产品需求的提升

随着计算机网络技术、智能控制技术等信息技术不断发展，智能化的概念开始逐渐渗透到影像设备行业，以运动相机、航拍无人机、全景相机等设备为代表的智能影像设备行业开始快速发展。

随着户外运动者数量的增多及社交网络视频分享的普及，人们对于拍摄视频的意愿不断增强，从而推动了运动相机市场规模的增长。根据 Statista 的数据，全球运动相机的市场规模从 2011 年的 1.40 亿美元迅速增长至 2019 年的 50.30 亿美元，复合增长率达到 56.47%。

全景相机捕捉视角全面、创意多变且内容适配于手机等各类终端设备，受到越来越多消费者的关注。根据 Greenlight Insights 的数据，2020 年全球全景相机市场规模达到 5.93 亿美元，2025 年预计增长至 12.10 亿美元，复合增长率为 15.16%。随着全景相机在户外运动、远程医疗、智慧城市等专业领域中不断渗透，

未来全景相机市场规模也将进一步扩大。

（2）公司高效的持续研发创新能力

随着市场规模的扩大，市场竞争的加剧，用户对消费电子产品的需求不断提高，持续研发创新能力已经成为消费电子品牌企业核心竞争力的最重要组成部分及维持企业毛利水平的关键因素。

公司在图像采集拼接、防抖及视频剪辑特效等关键技术领域拥有多项核心技术。截至 2020 年 12 月末，公司拥有境内外授权专利 188 项，其中发明专利 31 项，实用新型 6 项，外观设计 151 项。

公司立足研发，培养了一流的高素质、国际化的管理和研发团队。公司研发、技术人员共 270 人，占总人数的 46.31%，包括毕业于斯坦福大学、伦敦政经学院、北京大学、清华大学和南京大学等国内外一流学府的优秀人才，具备较强的创新及研发能力。公司高效的研发能力为公司产品的技术升级、更新换代提供了坚实的基础，是公司业务持续发展的根基和核心优势。

2、影响公司成本的主要因素

公司生产经营主要采用“自主研发设计+外协生产”模式，公司产品主要由外协加工厂商负责生产，部分高客单价、组装复杂的专业级 VR 相机产品组装生产环节由公司自主进行。因此，影响公司成本的主要因素包括原材料的采购价格以及外协加工厂商的加工费用。

3、影响费用的主要因素

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司的期间费用占营业收入比例分别为 44.60%、42.41%和 31.32%。其中，销售费用和研发费用系期间费用的主要组成部分，2018 年度、2019 年度和 2020 年度合计占期间费用的比例分别为 86.32%、84.11%和 80.63%。影响费用的主要因素分析参见本节“十一、（四）期间费用分析”。

（二）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

1、营业收入增长率

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司营业收入分别为 25,822.65 万元、58,783.74 万元和 84,991.72 万元，2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司营业收入较上年增长率分别为 61.94%、127.64%和 44.58%。报告期内，公司营业收入增速较快，随着公司销售渠道不断拓展和深化，产品得到市场和客户的广泛认可，公司业务前景良好，整体竞争能力较强。

2、毛利率及净利率

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司毛利率分别为 51.71%、54.10%和 46.59%。2018 年度至 2019 年度，公司毛利率相对稳定，反映出公司产品在市场中具有较强的竞争力。2020 年度，受疫情及新收入准则影响，公司毛利率有所下降。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司净利率分别为 7.08%、9.57%和 14.17%，公司净利率呈逐年上升趋势，反映公司良好的盈利能力。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司扣除非经常性损益后的净利润分别为 1,996.54 万元、12,737.05 万元和 12,309.74 万元，扣除非经常性损益后的净利率分别为 7.73%、21.67%和 14.48%。2018 年度至 2019 年度，公司扣除非经常性损益后的净利率呈上升趋势，反映公司良好的盈利能力。2020 年度，公司扣除非经常性损益后的净利率有所下降。

3、研发水平及销售渠道拓展是影响公司业绩变动的主要非财务指标

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司研发投入分别为 4,025.94 万元、9,092.45 万元和 10,270.33 万元。公司持续投入研发资源、不断更新技术、对市场做出快速反应，持续推出满足市场消费者需求的创新产品。研发适应市场需求的创新产品或技术是影响公司未来盈利能力的主要因素之一。

4、2020 年度扣除非经常性损益后的净利润下降的原因

2020 年度，公司扣除非经常性损益后的净利润为 12,309.74 万元，较 2019 年

度减少 427.31 万元，扣除非经常性损益后的净利率为 14.48%，较 2019 年度下降 7.19 个百分点。具体分析如下：

（1）剔除一次性确认的非经常性股份支付费用后期间费用率提高

2020 年度，剔除股份支付费用后公司销售费用率、管理费用率、研发费用率合计占收入比例为 33.43%，较 2019 年度增加 2.86 个百分点，使得扣除非经常性损益后的净利率有所下降。

公司 2019 年度确认股份支付金额较高，满足条件的一次性股份支付费用系非经常性损益，对当年期间费用率影响较大。2019 年度及 2020 年度相关费用对比情况如下：

项目	2020 年度			2019 年度		
	原始费用率	扣除股份支付后费用率	股份支付费用率	原始费用率	扣除股份支付后费用率	股份支付费用率
销售费用率 ^注	18.00%	17.84%	0.17%	20.20%	17.43%	2.77%
管理费用率	4.30%	4.13%	0.17%	7.02%	3.43%	3.59%
研发费用率	12.08%	11.47%	0.62%	15.47%	9.71%	5.75%
合计	34.39%	33.43%	0.96%	42.69%	30.57%	12.12%

注：已剔除运费对销售费用率的影响

公司重视研发投入、管理水平的提升及销售渠道的扩张，上述费用在一定期间内存在增长的趋势。随着公司经营规模不断扩大，未来企业规模效应会逐步体现，上述费用率的短期增长不会对公司持续经营造成重大不利影响。

（2）公司毛利率水平有所下降

2020 年度，公司剔除合同履约成本后的主营业务毛利率为 51.47%，较 2019 年度降低个 2.56 百分点，使得扣除非经常性损益后的净利率有所下降。

其中，公司 2020 年 1 月发布 ONE R 系列产品，该产品系列收入占比为 57.91%，毛利率为 47.79%（已剔除合同履约成本）。公司 ONE R 系列产品采用模块化设计来实现可自由拆卸切换全景、4K 和徕卡镜头功能，且需做较为严密的防水处理，整体加工工艺较复杂，单位成本较高，其毛利率较原有产品有所降低。

公司专业级智能影像设备产品中 TITAN 系列产品 2020 年度收入占比为 2.03%，毛利率为 53.27%，毛利率较 2019 年下降 3.48 个百分点。2020 年度公司针对 TITAN 系列产品的套餐进行调整，2019 年度公司主推标配套餐，2020 年度公司主推搭配配件的高单价套餐，成本有所上涨，但由于专业级产品销售受疫情影响较大，单位售价有所下降。

同时，2020 年初全球爆发新冠疫情，公司加大了产品促销力度，其他产品毛利率也有所波动。

综上，受产品成本增加及疫情影响，公司 2020 年度毛利率有所下降，使得扣除非经常性损益后的净利率有所下降。

公司通过产品创新，不断优化产品结构、提高产品质量，以降低毛利率波动的风险。

（3）2020 年度受汇率影响，公司汇兑损失较大

公司境外销售及境外原材料采购主要以美元结算，因此持有部分美元资产。2019 年度美元兑人民币汇率整体呈升值趋势，公司持有美元及其他外币资产形成汇兑收益 266.26 万元；2020 年度，美元兑人民币汇率整体呈贬值趋势，公司持有美元资产及其他外币资产产生汇兑损失 1,478.24 万元。

受汇率波动影响，公司 2020 年度汇兑损失占收入比例由 2019 年度的-0.45% 增加至 1.74%，增加幅度为 2.19 个百分点，使得扣除非经常性损益后的净利率有所下降。

公司将进一步加强外汇管理，采取有效措施对冲汇率波动，以降低汇率波动对公司经营业绩的影响。

五、重要会计政策及会计估计

1、收入确认原则和计量方法

（1）2020 年 1 月 1 日起适用

本公司收入确认的具体方法如下：

1) 商品销售合同

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品所有权的履约义务，属于在某一时刻履行履约义务。

对于线上销售，客户通过线上销售平台下单，销售平台负责将货物配送给客户或者公司委托物流公司配送交货给客户，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入企业，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，客户已取得商品控制权时确认收入；

对于线下销售，根据与客户签订的合同，客户直接向本公司下订单，公司以合同约定的交货方式和国际贸易规则判定风险报酬、商品法定所有权转移时点，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入企业，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，客户已取得商品控制权时确认收入。

2) 提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同包含产品质量延长保证的履约义务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，在服务提供期间平均分摊。

销售渠道		收入确认时点（原收入准则）	收入确认时点（新收入准则）
线上销售	公司官方商城	公司的客户为商品的最终消费者，公司收到客户订单后发货，在系统默认签收或消费者确认签收的时点确认销售收入	公司的客户为商品的最终消费者，公司收到客户订单后发货，在系统默认签收或消费者确认签收的时点确认销售收入
	第三方电商平台	在线上直销模式下，公司的客户为商品的最终消费者。公司通过线上电子商务平台对外销售，公司收到客户订单后发货，在系统默认签收或消费者确认签收的时点确认销售收入	在线上直销模式下，公司的客户为商品的最终消费者。公司通过线上电子商务平台对外销售，公司收到客户订单后发货，在系统默认签收或消费者确认签收的时点确认销售收入
	电商平台入仓	在电商平台入仓模式下，公司的客户为京东自营等电商平台。与商品相关的主要风险及报酬自公司与电商平台结算时发生转移。公司依据与电商结算确认销售收入	在电商平台入仓模式下，公司的客户为京东自营等电商平台。与商品相关的控制权自公司与电商平台结算时发生转移。公司依据与电商结算确认销售收入
线下销售	线下经销	经销商客户分为买断式经销商和代销商，除 Apple Store 零售店指定的大型经销商（CMS、Ingram）等为代销方式外，公司对经销商主要采取买断式销售。 ①对于境内销售，买断式经销商确认收货时，商品所有权上的主	经销商客户分为买断式经销商和代销商，除 Apple Store 零售店指定的大型经销商（CMS、Ingram）等为代销方式外，公司对经销商主要采取买断式销售。 ①对于境内销售，买断式经销商确认收货时，商品控制权转移给线

销售渠道	收入确认时点（原收入准则）	收入确认时点（新收入准则）
	要风险和报酬转移给线下经销商，公司于线下经销商确认收货后确认销售收入。对于境外销售，在 FOB 模式下，办理完出口报关手续取得报关单，商品所有权上的主要风险和报酬转移给线下经销商，以报关单出口日期确认收入；在 DDP 模式下，在产品运送至客户指定地点，经客户签收时，商品所有权上的主要风险和报酬转移给线下经销商，产品运送至客户指定地点时确认收入。②代销商模式下，公司在收到代销商销售清单时确认销售收入	下经销商，公司于线下经销商确认收货后确认销售收入。对于境外销售，在 FOB 模式下，办理完出口报关手续取得报关单，商品控制权转移给线下经销商，以报关单出口日期确认收入；在 DDP 模式下，在产品运送至客户指定地点，经客户签收时，商品控制权转移给线下经销商，产品运送至客户指定地点时确认收入。②代销商模式下，公司在收到代销商销售清单时确认销售收入
大型商超或专业销售渠道	消费者直接向大型商超或专业销售渠道商下单并付款，大型商超或专业销售渠道商收到订单后通过第三方物流向消费者发货。公司在收到大型商超或专业销售渠道商销售清单时确认销售收入	消费者直接向大型商超或专业销售渠道商下单并付款，大型商超或专业销售渠道商收到订单后通过第三方物流向消费者发货。公司在收到大型商超或专业销售渠道商销售清单时确认销售收入
线下直销	线下直销客户确认收货时，商品所有权上的主要风险和报酬转移给线下直销客户。公司于线下直销客户确认收货后确认销售收入	线下直销客户确认收货时，商品控制权转移给线下直销客户。公司于线下直销客户确认收货后确认销售收入

（2）以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

本公司产品销售收入确认的具体方法如下：

本公司主要风险和报酬转移具体原则和时点按销售模式划分为线上销售和线下销售两种模式，其中：

对于线上销售，客户通过线上销售平台下单，销售平台负责将货物配送给客户或者公司委托物流公司配送交货给客户，主要收货和结算风险消除时作为风险报酬转移时点，于此时确认收入；

对于线下销售，根据与客户签订合同，客户直接向本公司下订单，公司以合同约定的交货方式和国际贸易规则判定风险报酬转移时点，以条件满足时确认收入。

2、同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

3、金融工具

自 2019 年 1 月 1 日起适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 2) 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买

卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产

终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2）贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平

均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

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

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

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款及应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票

据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：应收账款龄组合

应收账款组合 2：应收关联方组合

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：账龄组合

其他应收款组合 2：无风险组合

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（5）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（6）金融工具公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

4、应收款项

以下应收款项会计政策适用 2018 年度及以前：

（1）单项金额重大并单项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：本公司将 100 万元以上应收账款，100 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

（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：

组合 1：对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

组合 2：对关联方、押金保证金等应收款项，本公司作为无信用风险特征组合。

按组合计提坏账准备的计提方法：账龄分析法

组合 1：根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备。

组合 2：不计提坏账，除非关联方无偿还能力。

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账 龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00

账 龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

（3）单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

应收款项 2019 年度、2020 年度会计政策适用金融工具准则。

5、存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、库存商品、发出商品及委托加工物资等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其

可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

1) 低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

2) 包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

6、合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“3、金融工具”之“（4）金融工具减值”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。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。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

7、固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

（1）确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- 1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- 2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类 别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-35	5.00	4.75-2.71
机器设备	年限平均法	3-10	5.00	9.5-31.67
运输工具	年限平均法	3-5	5.00	19-31.67
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	19-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

8、无形资产

（1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

（2）无形资产使用寿命及摊销

1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	法定使用期限	法定使用权
软件	2-5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

9、职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益

人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（1）短期薪酬的会计处理方法

1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

2）职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

4）短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- ①企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- ②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

（2）离职后福利的会计处理方法

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存

金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

1）符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

2）符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

①服务成本；

②其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

③重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

10、预计负债

（1）预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- 1）该义务是本公司承担的现时义务；
- 2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- 3）该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

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，并综合考虑与或事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

11、股份支付

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）股份支付计划实施的会计处理

以权益结算的股份支付

1）授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的

以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

12、递延所得税资产和递延所得税负债

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司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。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- 1）该项交易不是企业合并；
- 2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- 1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- 2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

1) 因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

2) 本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

13、重要会计政策和会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会【2017】7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会【2017】8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计》（财会【2017】9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（财会【2017】14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“3、金融工具”。

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会【2017】22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“1、收入确认原则和计量方法”。

（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。

(3) 首次执行新金融工具准则对公司财务报表无影响

(4) 首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位:万元

项 目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	2,332.99	-	-2,332.99
合同负债	不适用	2,191.63	2,191.63
其他流动负债	5.37	146.73	141.36

各项目调整情况说明：于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 2,332.99 万元重分类至合同负债 2,191.63 万元，重分类至其他流动负债 141.36 万元。

母公司资产负债表

单位:万元

项 目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	2,308.68	-	-2,308.68
合同负债	不适用	2,167.73	2,167.73
其他流动负债	5.37	146.32	140.95

各项目调整情况说明：于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 2,308.68 万元重分类至合同负债 2,167.73 万元，重分类至其他流动负债 140.95 万元。

六、分部信息

报告期内，公司不存在多种经营，无需列示分部信息。

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 12 月 31 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	
一路高飞	广东深圳	广东深圳	100.00%	-	设立
顺势电子	广东深圳	广东深圳	100.00%	-	设立

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	
东莞聪学	广东东莞	广东东莞	100.00%	-	设立
香港影石	中国香港	中国香港	100.00%	-	设立
日本影石	日本	日本	-	100.00%	设立
德国影石	德国	德国	-	100.00%	设立
美国影石	美国	美国	-	100.00%	企业合并
前海影石	广东深圳	广东深圳	100.00%	-	设立
珠海影石	广东珠海	广东珠海	100.00%	-	设立
中山影石	广东中山	广东中山	100.00%	-	设立

注：东莞聪学已于 2020 年 6 月 18 日完成工商注销

（二）报告期合并范围发生变更的说明

报告期内新增子公司				
序号	公司名称	持股比例	取得方式	设立时间/合并时间
1	一路高飞	100.00%	设立	2017 年 2 月
2	顺势电子	100.00%	设立	2018 年 5 月
3	逆势电子	100.00%	设立	2018 年 5 月
4	东莞聪学	100.00%	设立	2019 年 5 月
5	香港影石	100.00%	设立	2019 年 5 月
6	日本影石	100.00%	设立	2019 年 9 月
7	德国影石	100.00%	设立	2019 年 9 月
8	美国影石	100.00%	企业合并	2017 年 1 月
9	前海影石	100.00%	设立	2020 年 1 月
10	珠海影石	100.00%	设立	2019 年 12 月
11	中山影石	100.00%	设立	2020 年 5 月
报告期内减少子公司				
序号	公司名称	持股比例	处置方式	注销时间
1	逆势电子	100.00%	注销	2019 年 8 月
2	东莞聪学	100.00%	注销	2020 年 7 月

八、非经常性损益

（一）非经常性损益的具体内容及金额

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号非经常性

损益 2008 年修订)》的规定，公司最近三年非经常性损益明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.71	-	-0.31
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	620.28	497.97	266.06
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-165.41	-498.87	-431.97
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-251.48	-43.19	44.99
因股份支付确认的费用	-813.55	-7,125.34	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	457.21	159.55	-
非经常性损益合计	-153.65	-7,009.87	-121.24
减：所得税费用（所得税减少以“—”表示）	114.16	99.14	46.61
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	-267.82	-7,109.00	-167.85
归属于母公司所有者的净利润	12,041.92	5,628.05	1,828.70
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润	12,309.74	12,737.05	1,996.54

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润的比重分别为-9.18%、-126.31%和-2.22%，公司非经常性损益主要来自于因股份支付确认的费用。公司 2019 年度非经常性损益金额较大，主要系公司确认股份支付费用 7,125.34 万元所致。

（二）非经常性损益对当期经营成果的影响

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-267.82	-7,109.00	-167.85
归属于母公司股东的净利润	12,041.92	5,628.05	1,828.70
占比	-2.22%	-126.31%	-9.18%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	12,309.74	12,737.05	1,996.54

九、主要税种及税收政策

（一）主要税种及税率

1、主要税种及税率情况

税种	计税依据	具体税率情况
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%、16%、17%、6%（注）
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	见下表

注：本公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 税率。根据《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）规定，自 2018 年 5 月 1 日起，适用税率调整为 16%；根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局、海关总署公告[2019]39 号）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，适用税率调整为 13%。本公司向客户提供保修服务适用 6% 的税率

2、本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	所得税税率
一路高飞（深圳）科技有限公司	25%
深圳市顺势电子有限公司	25%
东莞市聪学网络科技有限公司	25%
香港影石创新科技有限公司	200 万港币以内适用 8.25%，200 万港币以上适用 16.5%
Insta 360 Japan 株式会社	800 万日元以下 15%，800 万日元以上 23.2%
Insta360 GmbH	所得税 15%，团结附加税 5.5%
ARASHI VISION (U.S.) LLC	联邦所得税 21%，州所得税 8.84%
深圳前海影石创新技术有限公司	25%
影石创新科技（珠海）有限公司	25%
影石创新（中山）科技有限公司	25%
深圳市逆势电子有限公司	25%

3、境外间接税

（1）美国销售税

计税依据	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应税销售收入	1.43%-9.47%	1.43%-9.47%	1.76%-10.02%

（2）欧洲增值税（VAT）

计税依据	2020 年度	2019 年度	2018 年度
含税销售额按适用税率计算销项税，减去进项税后的差额缴纳，进口增值税可以退税	税率范围在 16%-23%	税率范围在 16%-23%	税率范围在 16%-23%

（二）税收优惠及批文

1、所得税税收优惠

（1）公司于 2017 年 8 月 17 日经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局批准取得国家高新技术企业证书（编号：GR201744201462，有效期：三年），企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠；公司于 2020 年 8 月 31 日提交国家高新技术企业复审，于 2020 年 12 月 11 日取得国家高新技术企业证书（编号：GR202044206223，有效期：三年），报告期公司适用 15%的企业所得税税率。

（2）公司之子公司一路高飞、珠海影石为小型微利企业，根据财政部《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》的规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

2、增值税税收优惠

根据国家税务总局 2005 年发布的《出口货物退（免）税管理办法（试行）》（国税发[2005]51 号）税收优惠政策，公司及子公司顺势电子出口环节享受免征增值税的税收优惠。

3、企业所得税优惠情况

报告期内，公司企业所得税优惠情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
企业所得税优惠①	963.62	933.79	-
利润总额②	13,188.95	7,263.31	1,824.10
利润总额（剔除股权激励）③	14,002.50	14,388.65	1,824.10
税收优惠占当期利润总额比例（④=①/③）	6.88%	6.49%	-

公司主要享受高新技术企业所得税优惠，报告期内，公司享受的企业所得税优惠分别为0万元、933.79万元和963.62万元。报告期内，各会计年度税收优惠金额占净利润的比例不足10%，占比较小，公司对税收优惠不存在严重依赖。

4、未来税收优惠的可持续性

公司已于2020年12月11日取得更新后的国家高新技术企业证书（编号：GR202044206223，有效期：三年）。

公司的核心竞争力是产品研发设计能力；报告期内，公司累计研发投入23,388.72万元，占报告期内累计营业收入比例为13.79%；截至报告期末，公司研发、技术人员共计270人，占公司员工总数比例为46.31%；公司拥有国内外授权专利188项，其中发明专利31项。现阶段公司的研发投入水平、研究开发组织管理水平、自主知识产权数量、销售规模等指标有望持续符合税收优惠政策中关于高新技术企业的相关要求，如果国家税收政策不发生重大变化，公司未来的税收优惠政策具有较大的可持续性。

十、主要财务指标

（一）报告期主要财务指标

主要财务指标	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.32	4.85	2.86
速动比率（倍）	2.71	4.03	2.27
资产负债率（母公司）	24.91%	20.08%	32.98%
资产负债率（合并）	25.15%	20.45%	34.21%
每股净资产（元）	1.86	5.56	2.24
主要财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存货周转率（次）	3.47	3.15	3.15

应收账款周转率（次）	32.08	25.66	13.87
息税折旧摊销前利润（万元）	13,776.90	7,416.15	2,134.15
归属于母公司股东的净利润（万元）	12,041.92	5,628.05	1,828.70
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	12,309.74	12,737.05	1,996.54
研发投入占营业收入的比例	12.08%	15.47%	15.59%
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.45	1.34	-0.47
每股净现金流量（元/股）	0.51	1.04	0.74

注：上述财务指标除资产负债率外均以公司合并财务报表的数据为基础计算，计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、每股净资产=归属于母公司的所有者权益/期末股本总数
- 5、应收账款周转率=营业收入/平均应收账款账面余额
- 6、存货周转率=营业成本/平均存货账面余额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧与摊销
- 8、研发投入占营业收入的比例=（研发费用+开发支出资本化的部分）/营业收入×100%
- 9、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总数

（二）每股收益和净资产收益率

公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》要求计算的每股收益和加权平均净资产收益率如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东净利润	2020 年度	19.90	0.33	0.33
	2019 年度	15.34	0.17	0.17
	2018 年度	34.43	0.15	0.15
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	2020 年度	20.11	0.34	0.34
	2019 年度	36.81	0.37	0.37
	2018 年度	37.21	0.17	0.17

注：计算每股收益的股份为发行在外的普通股

上述财务指标计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率

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：P₀ 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；E₀ 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；M₀ 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、每股收益

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 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。

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值

十一、经营成果分析

本公司管理层结合公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度经审计的财务报告，对公司经营成果及其影响因素和未来变动趋势进行了讨论与分析，报告期内，公司主营业务突出，经营成果良好，有较强的盈利能力和持续发展能力。

公司在进行财务状况及盈利能力分析时，以行业相关性、业务结构相似性等标准，分别选取安克创新、佳明公司、GoPro 作为可比公司。具体情况如下：

可比公司	证券代码	主营业务	主营产品
安克创新	300866.SZ	自有品牌的移动设备周边产品、智能硬件产品等消费电子产品的自主研发、设计和销售，产品主要包括充电类、无线音频类、智能创新类三大系列	品牌消费电子产品
佳明公司	NASDAQ: GRMN	佳明公司是一家提供导航、通信和信息设备以及启用全球定位系统（GPS）技术应用的的公司。主要产品涉及汽车/移动电话、航空、航海和户外健身	品牌消费电子产品
GoPro	NASDAQ: GPRO	GoPro 主要从事运动相机的研发、生产与销售。GoPro 的相机广泛运用于冲浪、滑雪、极限自行车及跳伞等极限运动场景	品牌消费电子产品

公司与可比公司安克创新、佳明公司、GoPro 在主营业务、产品类型、销售模式、生产模式及消费群体对比情况如下：

	发行人	安克创新	佳明公司	GoPro
主营业务	全景相机、运动相机等智能影像设备的研发、生产和销售	自有品牌的移动设备周边产品、智能硬件产品等消费电子产品的自主研发、设计和销售，产品主要包括充电类、无线音频类、智能创新类三大系列	从事导航、通信和信息设备以及启用GPS技术应用的的公司，提供智能穿戴、运动户外、车用、航海及航空领域相关产品。设有户外健身、汽车/移动电话、航空、航海等四大板块，其中户外健身收入占比超过50%	GoPro主要从事运动相机的研发、生产与销售。 GoPro的相机广泛运用于冲浪、滑雪、极限自行车及跳伞等极限运动场景
产品类型	品牌消费电子产品	品牌消费电子产品	品牌消费电子产品；汽车、航空、航海、健身产品	品牌消费电子产品
销售模式	公司产品销售主要采用线上和线下、直销和经销相结合的模式实现全球化销售	线上和线下销售两种模式，其中线上销售（尤其是线上B2C平台销售）为公司传统主要的销售渠道	非航空产品通过庞大的独立全球网络在大约100个国家/地区销售（包括独立零售商、线上零售商、业经销商以及合格OEM商）	通过官方商城、零售商及经销商在全球30,000多个零售点和100多个国家/地区销售
生产模式	外协生产为主，自主生产为辅	“自主研发设计+外协生产”，全部产品的生产制造环节由合作的外协厂商完成	产品主要由公司在台湾的子公司生产	由中国和墨西哥制造商进行外协生产
主要消费群体	消费电子个人用户（日常拍摄需求人群、摄影爱好者、运动爱好者）、专业影视内容拍摄方	消费电子个人用户	户外健身、汽车/移动电话、航空、航海相关领域用户	消费电子个人用户（运动爱好者、摄影爱好者）

综上，公司与上述可比公司在主营业务、产品类型、销售模式、生产模式及主要消费群体等方面具有一定的相似性。

1、可比公司选取标准

公司选取可比公司主要考虑因素包括主营业务模式、行业标准、财务数据标准等。

（1）主营业务模式

公司专注于全景相机、运动相机等智能影像设备的研发、生产和销售，通过自主研发和技术创新满足消费者在不同场景下的影像需求，并为各行业提供先进的智能影像解决方案。公司品牌“Insta360 影石”产品通过线上、线下渠道相结合的方式销往全球各地。因此在选择同行业可比公司时，公司确立了主营业务标准，即同行业可比公司的主营业务模式与公司相类似。

（2）行业标准

公司作为智能影像设备提供商，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。因此在选择同行业可比公司时，公司确立了行业标准，即同行业可比公司应当属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

（3）财务数据标准

在进行财务数据的同行业比对分析时，可比公司的相关数据还需具备可取得性和时效性（非上市企业难以取得准确数据）。公司确立了财务数据标准，即同行业财务可比公司应当为上市企业，相关数据可从公开渠道获取。

2、可比公司选取及原因

（1）业务可比公司

公司主要产品为全景相机、运动相机，在细分行业上属于智能影像设备行业，除公司外，该行业内的主要品牌企业包括GoPro、理光、大疆，该等公司的基本情况和主要竞品如下：

公司名称	公司概况及主营业务	主要竞品	影像业务及产品与公司是否直接可比
GoPro (GPRO)	全球知名运动相机提供商，成立于2004年，2014年在美国纳斯达克上市（GPRO），主要从事运动相机的研发、生产与销售。GoPro的相机广泛运用于冲浪、滑雪、极限自行车及跳伞等极限运动场景。2020年GoPro营业收入为8.92亿美元	运动相机、全景相机	是
日本理光 (7752)	全球著名的办公设备及光学机器制造商，世界五百强企业，成立于1936年，总部位于日本东京都，1949年在日本东京证券交易所上市（7752），2008年在伦敦证券交易所上市（RICO），主要产	全景相机	是

公司名称	公司概况及主营业务	主要竞品	影像业务及产品 与公司是否直接 可比
	品包括影印机、传真机、打印机等文仪器以及数码相机产品，其全景相机Theta系列是理光的影像产品体系的一部分		
大疆	全球领先的无人飞行器控制系统及无人机解决方案的研发和生产商，成立于2006年，总部位于中国深圳，2017年营业收入175.7亿元。近年来，大疆陆续推出了云台相机、手持云台、运动相机等，丰富了影像产品线。大疆的消费级无人机影像产品主要定位于旅游拍摄、旅途、运动场景的航拍等	运动相机、 航拍无人机	是

信息来源：Wind、上市公司年报、各公司官网公开信息

GoPro、日本理光、大疆均为全球知名的智能影像设备品牌厂商，相关产品、技术与公司主要产品及技术的可比性较高。

公司在进行业务方面的可比公司分析时，注重相关产品和技术的对比，故选取GoPro、日本理光、大疆等产品与公司相似且在智能影像设备行业地位较突出的品牌厂商与公司进行产品、技术等方面的业务对比分析。

（2）财务可比公司

在进行财务分析时，公司选取GoPro、佳明公司、安克创新等境内外上市公司为可比公司，具体过程及原因如下：

在GoPro、日本理光、大疆等业务可比公司中选取GoPro作为财务可比公司。GoPro（GPRO）主要产品为运动相机、全景相机等智能影像设备，在销售模式上系通过线上、线下渠道相结合的方式销售，其收入结构、业务模式均与公司相似，故选取GoPro作为财务可比公司；日本理光（7752）作为世界500强企业，其整体规模较大，集团业务板块众多，打印及商印、办公相关收入占比超过80%，而智能影像设备收入占比较低且相应板块的财务指标无法通过公开信息获取，总体财务指标可比性较低，故不将其列为财务可比公司；大疆为非上市公司，无公开财务数据，故不将其列为财务可比公司。

为确保财务数据更具备可比性，公司又选取了用户群体相似、主要产品较为接近的美股上市公司佳明公司，以及业务模式、所属行业相似的A股上市公司安克创新作为招股说明书财务分析部分的可比公司，佳明公司和安克创新的基本情

况如下：

1) 佳明公司

公司全称	佳明公司（英文名称：Garmin Ltd）
证券简称/代码	GARMIN（GRMN.O）
成立时间	2010年2月9日
注册地	瑞士
所属行业	消费电子产品（wind行业）
主营业务模式	提供导航、通信和信息设备以及启用全球定位系统(GPS)技术应用的 公司。主要产品涉及汽车/移动电话、航空、航海和户外健身等
用户群体	户外运动、健身爱好者，汽车/移动电话、航空、航海相关电子产品 用户
收入结构	户外/健身58.41%；航空14.88%；汽车保险11.00%；航海15.71%
作为可比公司的 原因	均提供消费电子产品，用户群体均包括户外运动爱好者，GoPro亦 将佳明公司列为其可比公司

信息来源：Wind、上市公司年报、官网公开信息

2) 安克创新

公司全称	安克创新科技股份有限公司
证券简称/代码	安克创新（300866.SZ）
成立时间	2011年12月6日
注册地	湖南省长沙市
所属行业	C39计算机、通信和其他电子设备制造业（证监会行业）
主营业务模式	自有品牌的移动设备周边产品、智能硬件产品等消费电子产品的自主 研发、设计和销售，产品主要包括充电类、无线音频类、智能创 新类三大系列，“自主研发设计+外协生产”的生产模式，通过线上 和线下销售两种模式进行销售
用户群体	消费电子个人用户
收入结构	充电类产品：44.30%；智能家居/影音/车载/安防：32.71%；无线音 频类产品：22.68%
作为可比公司的 原因	均提供消费电子产品，用户群体主要为个人用户；均采取自主设 计、外协加工为主的生产模式；均通过线上、线下渠道相结合的方 式进行销售；安克创新作为A股上市公司，财务准则及相关指标较 境外上市公司更具可比性，有利于投资人理解公司收入确认、采购 及存货等财务信息

信息来源：Wind、招股说明书、官网公开信息

综上所述，公司在业务和财务分析中选取不同可比公司具有合理性，可比公司选取较为充分，该等可比公司具备可比性。

报告期内，公司销售规模持续扩大，营业收入实现了快速增长。公司经营成果如下：

单位：万元

主要财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	84,991.72	58,783.74	25,822.65
营业利润	13,440.95	7,306.85	1,779.42
利润总额	13,188.95	7,263.31	1,824.10
净利润	12,041.92	5,628.05	1,828.70
归属于母公司股东净利润	12,041.92	5,628.05	1,828.70
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	12,309.74	12,737.05	1,996.54

公司主要利润来源为营业收入，利润总额及净利润随着营业收入增长而增长。

（一）营业收入结构及趋势分析

1、营业收入结构分析

报告期内公司主要收入构成：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	83,719.44	98.50%	58,481.78	99.49%	25,727.97	99.63%
其他业务收入	1,272.28	1.50%	301.96	0.51%	94.68	0.37%
合计	84,991.72	100.00%	58,783.74	100.00%	25,822.65	100.00%

2018 年、2019 年和 2020 年，公司营业收入分别为 25,822.65 万元、58,783.74 万元和 84,991.72 万元，保持快速增长态势。公司主营业务为自有品牌的消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件及其他产品等。报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入，主营业务收入占比分别为 99.63%、99.49%和 98.50%。公司主营业务收入持续稳步增长，2018 年至 2020 年复合增长率为 80.39%。

其他业务收入主要为维修收入，系产品付费维修收入。

2、主营业务收入构成

（1）主营业务收入分产品分析

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	66,258.83	79.14%	41,167.23	70.39%	15,547.93	60.43%
专业级智能影像设备	6,990.15	8.35%	8,528.22	14.58%	7,291.95	28.34%
配件及其他产品	10,470.47	12.51%	8,786.34	15.02%	2,888.09	11.23%
合计	83,719.44	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%

报告期内，公司主要产品包括消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件及其他产品。2018 年、2019 年和 2020 年，消费级智能影像设备收入占主营业务收入的比例分别为 60.43%、70.39%和 79.14%。

（2）主营业务收入国家和地区分布

报告期内，公司主营业务收入按国家和地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国大陆	26,915.00	32.15%	17,651.27	30.18%	6,342.19	24.65%
欧洲地区	17,004.40	20.31%	12,988.34	22.21%	5,309.51	20.64%
美国	16,264.71	19.43%	12,323.70	21.07%	6,848.88	26.62%
日韩地区	9,068.64	10.83%	5,957.38	10.19%	2,633.03	10.23%
其他地区	14,466.69	17.28%	9,561.09	16.35%	4,594.37	17.86%
合计	83,719.44	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司各期境外销售收入分别为 19,385.79 万元、40,830.51 万元和 56,804.45 万元，占主营业务收入比例分别为 75.35%、69.82%和 67.85%。

报告期内，公司主营业务收入按国家和地区具体分布情况如下：

单位：万元

国家/地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国大陆	26,915.00	32.15%	17,651.27	30.18%	6,342.19	24.65%
美国	16,264.71	19.43%	12,323.70	21.07%	6,848.88	26.62%

国家/地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
日本	7,375.40	8.81%	4,712.24	8.06%	2,237.50	8.70%
英国	4,858.03	5.80%	4,661.34	7.97%	1,546.51	6.01%
中国香港	3,808.59	4.55%	3,296.32	5.64%	1,843.30	7.16%
德国	2,652.51	3.17%	1,301.36	2.23%	920.19	3.58%
中国台湾	1,846.07	2.21%	1,234.52	2.11%	430.07	1.67%
韩国	1,693.24	2.02%	1,245.14	2.13%	395.52	1.54%
法国	1,677.74	2.00%	1,249.76	2.14%	508.79	1.98%
加拿大	1,569.55	1.87%	844.87	1.44%	373.63	1.45%
意大利	1,375.39	1.64%	923.34	1.58%	540.28	2.10%
新加坡	1,104.86	1.32%	827.46	1.41%	371.67	1.44%
荷兰	1,077.24	1.29%	819.46	1.40%	257.75	1.00%
丹麦	683.63	0.82%	862.05	1.47%	371.50	1.44%
其他地区	10,817.50	12.92%	6,528.95	11.17%	2,740.19	10.66%
合计	83,719.44	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%

公司消费级产品主要用于记录聚会、运动、出游、亲子等生活重要时刻，亦支持Twitter、微博等平台的全景直播；专业级产品主要应用场景包括VR电影、广告、新闻、赛事直播等。公司境外销售收入主要来自美国、欧洲、日韩等市场成熟、经济发达、消费力强的国家和地区，这些国家和地区依靠其较高水平的互联网普及率和居民消费能力，是公司的主要目标市场和核心收入来源。

其中，中国大陆、美国、日本、英国及中国香港为公司产品主要销售国家及地区，报告期内，上述国家和地区合计收入占收入的比例分别为73.14%、72.92%和70.74%。

1) 中国大陆收入情况分析

报告期内，境内销售收入分别为6,342.19万元、17,651.27万元和26,915.00万元，占比分别为24.65%、30.18%和32.15%，占比逐年上升。2019年、2020年境内销售收入同比增速分别为178.32%和52.48%，保持快速增长。报告期内，中国大陆作为公司最主要的销售区域之一，公司不断加强在中国大陆区域的市场推广力度，积极拓展本地优质经销商并加强合作。此外，报告期内公司新产品上市初期，产品需求旺盛，公司优先满足中国大陆区域销售者的购买需求。因此，报告期内

公司中国大陆区域收入实现快速增长。

①按销售模式划分情况

单位：万元

中国大陆	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售						
公司官方商城	1,386.39	5.15%	688.81	3.90%	241.51	3.81%
第三方电商平台	6,600.22	24.52%	4,246.75	24.06%	1,444.19	22.77%
电商平台入仓	4,172.73	15.50%	2,035.90	11.53%	683.08	10.77%
小计	12,159.34	45.18%	6,971.47	39.50%	2,368.79	37.35%
线下销售						
线下经销	13,827.57	51.37%	9,616.00	54.48%	2,863.93	45.16%
大型商超或专业销售渠道	543.27	2.02%	457.87	2.59%	818.74	12.91%
线下直销	384.81	1.43%	605.94	3.43%	290.73	4.58%
小计	14,755.65	54.82%	10,679.80	60.50%	3,973.40	62.65%
总计	26,915.00	100.00%	17,651.27	100.00%	6,342.19	100.00%

报告期内，公司积极开拓境内线上销售渠道，线上收入占比分别为37.35%、39.50%和45.18%，占比逐年上升。京东、天猫等境内第三方电商平台市场号召力较强、平台服务能力完善、市场占有率高，客户主要通过电商平台购买公司产品；随着公司产品品牌知名度的提升，亦有部分客户通过公司官方商城购买。受消费者整体购买习惯影响，境内销售中第三方电商平台及电商平台入仓模式收入占比较高。

报告期内，境内销售中线下收入占比分别为62.65%、60.50%和54.82%，占比有所下降。公司不断加强与经销商合作，经销收入占比分别为45.16%、54.48%和51.37%，2019年度占比上升主要系公司加强与经销商合作，2020年度受疫情影响经销商收入占比有所下降；线下渠道中大型商超或专业销售渠道和线下直销收入占比下降，主要系互联网普及以及我国居民消费习惯的改变，客户更多通过线上渠道购买所致。

②按主要产品划分情况

单位：万元

产品类别	产品系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	ONE R 系列 ^{注 1}	15,080.57	56.03%	-	-	-	-
	ONE X 系列	4,001.60	14.87%	10,488.35	59.42%	1,278.31	20.16%
	ONE 系列	22.39	0.08%	285.30	1.62%	2,296.73	36.21%
	Nano 系列	837.87	3.11%	125.07	0.71%	604.13	9.53%
	其他	1,210.05	4.50%	1,261.75	7.15%	24.47	0.39%
	小计	21,152.48	78.59%	12,160.47	68.89%	4,203.63	66.28%
专业级智能影像设备	TITAN 系列 ^{注 1}	679.42	2.52%	398.11	2.26%	-	-
	Pro 系列	1,660.14	6.17%	2,400.49	13.60%	1,331.70	21.00%
	小计	2,339.56	8.69%	2,798.60	15.85%	1,331.70	21.00%
配件及其他产品		3,422.96	12.72%	2,692.20	15.25%	806.85	12.72%
合计		26,915.00	100.00%	17,651.27	100.00%	6,342.19	100.00%

注 1：公司于 2020 年 1 月推出 ONE R 系列、于 2019 年 1 月推出 TITAN 系列，上述产品推出前年度无销售收入

报告期内，中国大陆收入增长主要系消费级智能影像设备及配件及其他产品增长较快所致。其中，2019 年度收入增长主要原因系 ONE X 系列产品热销；2020 年度收入增长主要原因系 2020 年 1 月推出的 ONE R 系列产品热销。报告期内，公司境内主要产品销售增长情况与公司整体情况一致。

2) 美国销售收入情况分析

报告期内，美国销售收入分别为 6,848.88 万元、12,323.70 万元和 16,264.71 万元，占比分别为 26.62%、21.07% 和 19.43%。2019 年和 2020 年公司美国区域收入同比增长分别为 79.94% 和 31.98%，保持较快增长，2020 年度受疫情影响，销售收入占比有所下降。

① 按销售模式划分情况

单位：万元

美国	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售						
公司官方商城	6,556.22	40.31%	3,075.16	24.95%	1,215.56	17.75%

美国	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第三方电商平台	2,916.73	17.93%	2,274.40	18.46%	1,208.86	17.65%
电商平台入仓	454.26	2.79%	336.76	2.73%	126.94	1.85%
小计	9,927.21	61.04%	5,686.32	46.14%	2,551.36	37.25%
线下销售						
线下经销	5,404.83	33.23%	6,242.65	50.66%	4,183.37	61.08%
大型商超或专业销售渠道	440.99	2.71%	163.20	1.32%	13.83	0.20%
线下直销	491.68	3.02%	231.53	1.88%	100.32	1.46%
小计	6,337.50	38.96%	6,637.38	53.86%	4,297.51	62.75%
总计	16,264.71	100.00%	12,323.70	100.00%	6,848.88	100.00%

报告期内，美国线上销售渠道收入占比分别为37.25%、46.14%和61.04%，占比持续上升，主要系官方商城占比提升较快。美国客户主要通过公司官方商城及亚马逊电商平台购买公司产品，随着公司产品品牌知名度的不断提升，更多客户直接通过公司官方商城购买。2020年度受疫情影响，线下经销收入有所下降，线上渠道销售收入有所上涨。

报告期内，美国销售中线下收入占比分别为62.75%、53.86%和38.96%，占比有所下降，2020年度线下销售受新冠疫情影响占比下降较大。其中，线下经销收入占比分别为61.08%、50.66%和33.23%，系线下主要销售渠道，线下渠道中大型商超或专业销售渠道和线下直销收入整体较小。

②按主要产品划分情况

单位：万元

产品类别	产品系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	ONE R 系列 ^{注1}	9,202.39	56.58%	-	-	-	-
	ONE X 系列	2,666.42	16.39%	7,236.81	58.72%	1,676.05	24.47%
	ONE 系列 ^{注2}	100.11	0.62%	-	-	2,209.45	32.26%
	Nano 系列	69.12	0.42%	105.00	0.85%	202.93	2.96%
	其他	576.27	3.54%	920.15	7.46%	4.98	0.07%
	小计	12,614.30	77.56%	8,261.97	67.04%	4,093.41	59.77%

产品类别	产品系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
专业级智能影像设备	TITAN 系列 ^{注1}	336.60	2.07%	649.60	5.27%	-	-
	Pro 系列	1,162.07	7.14%	1,460.63	11.85%	2,268.66	33.12%
	小计	1,498.67	9.21%	2,110.23	17.12%	2,268.66	33.12%
配件及其他产品		2,151.74	13.23%	1,951.51	15.84%	486.80	7.11%
合计		16,264.71	100.00%	12,323.70	100.00%	6,848.88	100.00%

注 1：公司于 2020 年 1 月推出 ONE R 系列、于 2019 年 1 月推出 TITAN 系列，上述产品推出前年度无销售收入；

注 2：公司 ONE 系列产品主要在 2017 年度及 2018 年度销售，2019 年度及 2020 年度，全球仅有少量尾货销售。其中，美国市场 2019 年度 ONE 系列产品销售收入为 12.16 万元，退货金额 24.84 万元，退货金额大于当期销售收入，因此当期收入为-12.68 万元，为准确表示各产品占比情况，此处以“-”列示

报告期内，美国销售收入增长主要系消费级影像设备、配件及其他产品销售收入增长所致。其中，2019年度收入增长主要原因系ONE X系列产品热销；2020年度收入增长主要原因系2020年1月推出的ONE R系列产品热销。报告期内，公司美国主要产品销售增长情况与公司整体情况一致。

3）日本销售收入情况分析

报告期内，日本销售收入分别为2,237.50万元、4,712.24万元和7,375.40万元，占比分别为8.70%、8.06%和8.81%，收入增长较快。2019年和2020年公司日本区域收入同比增长分别为110.60%和56.52%，保持较快增长，公司看好日本市场前景，于2019年下半年设立日本子公司，加大对日本市场的投入，因此销售收入增长较快。

①按销售模式划分情况

单位：万元

日本	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售						
公司官方商城	1,386.79	18.80%	570.13	12.10%	109.25	4.88%
第三方电商平台	2,057.17	27.89%	744.84	15.81%	304.80	13.62%
电商平台入仓	-	-	-	-	-	-
小计	3,443.96	46.70%	1,314.98	27.91%	414.05	18.50%
线下销售						

日本	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线下经销	3,891.95	52.77%	2,914.61	61.85%	1,679.50	75.06%
大型商超或专业销售渠道	23.91	0.32%	482.66	10.24%	126.09	5.64%
线下直销	15.58	0.21%	-	-	17.87	0.80%
小计	3,931.44	53.30%	3,397.27	72.09%	1,823.45	81.50%
总计	7,375.40	100.00%	4,712.24	100.00%	2,237.50	100.00%

报告期内，日本线上销售渠道收入占比分别为18.50%、27.91%和46.70%，占比有所上升，主要系官方商城占比提升较快，第三方电商平台收入占比亦有所上升。

报告期内，日本线下销售渠道收入占比分别为81.50%、72.09%和53.30%。公司主要通过线下经销商渠道在日本销售，前五大经销商中ASK Corporation及Hacosco Inc.主要销售区域均在日本。线下渠道中大型商超或专业销售渠道和线下直销收入整体较小。

②按主要产品划分情况

单位：万元

产品类别	产品系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	ONE R 系列 ^{注1}	3,774.76	51.18%	-	-	-	-
	ONE X 系列	1,502.13	20.37%	2,437.47	51.73%	773.48	34.57%
	ONE 系列	28.46	0.39%	16.49	0.35%	397.04	17.74%
	Nano 系列	7.64	0.10%	19.97	0.42%	143.07	6.39%
	其他	716.80	9.72%	1,101.94	23.38%	8.71	0.39%
	小计	6,029.79	81.76%	3,575.86	75.88%	1,322.29	59.10%
专业级智能影像设备	TITAN 系列 ^{注1}	172.55	2.34%	141.35	3.00%	-	-
	Pro 系列	274.61	3.72%	266.98	5.67%	474.42	21.20%
	小计	447.16	6.06%	408.33	8.67%	474.42	21.20%
配件及其他产品		898.45	12.18%	728.06	15.45%	440.79	19.70%
合计		7,375.40	100.00%	4,712.24	100.00%	2,237.50	100.00%

注1：公司于2020年1月推出ONER系列、于2019年1月推出TITAN系列，上述产品推出前年度无销售收入

报告期内，日本销售收入增长主要系消费级影像设备、配件及其他产品销售收入增长所致。其中，2019年度收入增长主要原因系ONE X系列产品热销；2020年度收入增长主要原因系2020年1月推出的ONE R系列产品热销。报告期内，公司日本主要产品销售增长情况与公司整体情况一致。

4) 英国销售收入情况分析

报告期内，英国销售收入分别为1,546.51万元、4,661.34万元和4,858.03万元，占比分别为6.01%、7.97%和5.80%。2019年和2020年公司英国区域收入同比增长分别为201.41%和4.22%，保持较快增长，主要系公司于2018年度引入苹果公司代理商CMS Distribution Ltd.，该代理商注册地址为英国，2018年度、2019年度和2020年度分别实现销售收入679.30万元、2,850.24万元和2,119.90万元。

①按销售模式划分情况

单位：万元

英国	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售						
公司官方商城	1,223.03	25.18%	538.13	11.54%	212.22	13.72%
第三方电商平台	624.57	12.86%	585.80	12.57%	127.31	8.23%
电商平台入仓	-	-	-	-	-	-
小计	1,847.60	38.03%	1,123.93	24.11%	339.53	21.95%
线下销售						
线下经销	3,010.43	61.97%	3,533.11	75.80%	1,128.11	72.95%
大型商超或专业销售渠道	-	-	-	-	-	-
线下直销	-	-	4.30	0.09%	78.87	5.10%
小计	3,010.43	61.97%	3,537.41	75.89%	1,206.98	78.05%
总计	4,858.03	100.00%	4,661.34	100.00%	1,546.51	100.00%

报告期内，英国线上销售渠道收入占比分别为21.95%、24.11%和38.03%。2020年度受疫情影响，更多客户通过线上渠道购买公司产品，销售收入占比有所上涨。

报告期内，英国销售中线下收入占比分别为78.05%、75.89%和61.97%，其中，线下经销收入占比分别为72.95%、75.80%和61.97%，公司主要通过线下经销商渠

道在英国销售。

②按主要产品划分情况

单位：万元

产品类别	产品系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	ONE R 系列 注 1	2,560.83	52.71%	-	-	-	-
	ONE X 系列	1,051.16	21.64%	3,470.31	74.45%	408.38	26.41%
	ONE 系列	1.32	0.03%	93.18	2.00%	574.57	37.15%
	Nano 系列	6.80	0.14%	7.20	0.15%	31.86	2.06%
	其他	543.64	11.19%	425.00	9.12%	2.43	0.16%
	小计	4,163.75	85.71%	3,995.68	85.72%	1,017.24	65.78%
专业级智能影像设备	TITAN 系列 注 1	35.97	0.74%	57.47	1.23%	-	-
	Pro 系列	310.31	6.39%	255.26	5.48%	409.18	26.46%
	小计	346.29	7.13%	312.73	6.71%	409.18	26.46%
配件及其他产品		347.99	7.16%	352.93	7.57%	120.09	7.77%
合计		4,858.03	100.00%	4,661.34	100.00%	1,546.51	100.00%

注 1：公司于 2020 年 1 月推出 ONE R 系列、于 2019 年 1 月推出 TITAN 系列，上述产品推出前年度无销售收入；

报告期内，英国销售收入增长主要系消费级影像设备产品销售收入增长所致。其中，2019 年度收入增长主要原因系 ONE X 系列产品热销；2020 年度收入增长主要原因系 2020 年 1 月推出的 ONE R 系列产品热销。报告期内，公司英国主要产品销售增长情况与公司整体情况一致。

5) 中国香港销售收入情况分析

报告期内，中国香港地区销售收入分别为 1,843.30 万元、3,296.32 万元和 3,808.59 万元，占比分别为 7.16%、5.64% 和 4.55%。2019 年和 2020 年公司香港地区区域收入同比增长分别为 78.83% 和 15.54%，保持较快增长，2020 年度受疫情影响，销售收入占比有所下降。

①按销售模式划分情况

单位：万元

中国香港	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售						
公司官方商城	834.78	21.92%	421.98	12.80%	139.22	7.55%
第三方电商平台	-	-	0.24	0.01%	-	-
电商平台入仓	-	-	-	-	-	-
小计	834.78	21.92%	422.22	12.81%	139.22	7.55%
线下销售						
线下经销	2,973.81	78.08%	2,811.88	85.30%	1,691.46	91.76%
大型商超或专业销售渠道	-	-	-	-	-	-
线下直销	-	-	62.22	1.89%	12.62	0.68%
小计	2,973.81	78.08%	2,874.10	87.19%	1,704.08	92.45%
总计	3,808.59	100.00%	3,296.32	100.00%	1,843.30	100.00%

报告期内，香港地区线上销售渠道收入占比分别为7.55%、12.81%和21.92%，随着公司产品品牌知名度的提高，部分终端客户直接通过公司官方商城购买，线上收入占比逐年上升。2020年度受疫情影响，更多客户通过线上渠道购买公司产品，销售收入占比上涨。

报告期内，香港地区线下收入占比分别为92.45%、87.19%和78.08%，其中，线下经销收入占比分别为91.76%、85.30%和78.08%，公司主要通过线下经销商渠道在香港地区销售。

②按主要产品划分情况

单位：万元

产品类别	产品系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	ONE R 系列 ^{注1}	2,533.23	66.51%	-	-	-	-
	ONE X 系列	571.77	15.01%	2,470.69	74.95%	663.85	36.01%
	ONE 系列	7.49	0.20%	9.55	0.29%	633.66	34.38%
	Nano 系列 ^{注2}	0.68	0.02%	-	-	58.62	3.18%
	其他	111.67	2.93%	326.30	9.90%	10.94	0.59%

产品类别	产品系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	小计	3,224.84	84.67%	2,806.53	85.14%	1,367.07	74.16%
专业级智能影像设备	TITAN 系列 注 1	24.79	0.65%	47.33	1.44%	-	-
	Pro 系列	158.34	4.16%	75.89	2.30%	315.89	17.14%
	小计	183.13	4.81%	123.22	3.74%	315.89	17.14%
配件及其他产品		400.62	10.52%	366.57	11.12%	160.35	8.70%
合计		3,808.59	100.00%	3,296.32	100.00%	1,843.30	100.00%

注 1：公司于 2020 年 1 月推出 ONE R 系列、于 2019 年 1 月推出 TITAN 系列，上述产品推出前年度无销售收入；

注 2：公司 Nano 系列产品主要在 2017 年度及 2018 年度销售，2019 年度及 2020 年度，全球仅有少量尾货销售。其中，香港市场 2019 年度 Nano 系列产品销售收入为 2.67 万元，退货金额 21.61 万元，退货金额大于当期销售收入，因此当期收入为-18.94 万元，为准确表示各产品占比情况，此处以“-”列示；2020 年度仅在电商平台实现零星销售

报告期内，香港地区销售收入增长主要系消费级影像设备产品、配件及其他产品销售收入增长所致。其中，2019 年度收入增长主要原因系 ONE X 系列产品和配件及其他产品热销；2020 年度收入增长主要原因系 2020 年 1 月推出的 ONE R 系列产品热销。报告期内，公司香港地区主要产品销售增长情况与公司整体情况一致。

报告期内，公司积极拓展境内外市场。内销方面，公司通过京东、天猫、淘宝等大型电商平台及自有官方商城拓宽线上渠道，扩大市场占有率，线下与大型商超及经销商合作，推广公司产品，提高公司产品知名度。外销方面，公司主要通过官方商城、亚马逊及线下经销商进行销售。近年来，公司在美国、欧洲、日韩等地区的销售收入保持较高的增长速度，并逐渐打开亚太及其他地区市场，不断加强全球化市场的开拓。

（3）主营业务收入分渠道分析

报告期内，公司主营业务收入按销售渠道构成情况如下：

单位：万元

单位：万元

模式	客户/平台	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售							
公司官方商城	终端消费者	19,825.28	23.68%	8,927.66	15.27%	3,380.57	13.14%

模式	客户/平台	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
第三方电商平台	亚马逊	7,139.21	8.53%	4,577.19	7.83%	1,843.01	7.16%
	天猫	4,862.15	5.81%	2,694.27	4.61%	1,042.33	4.05%
	京东	844.96	1.01%	636.73	1.09%	274.85	1.07%
	阿里巴巴	826.32	0.99%	829.63	1.42%	52.45	0.20%
	其他	853.35	1.02%	227.95	0.39%	141.43	0.55%
	小计	14,525.99	17.35%	8,965.78	15.33%	3,354.06	13.04%
电商平台入仓	京东自营	4,021.84	4.80%	1,998.34	3.42%	682.16	2.65%
	亚马逊自营	454.26	0.54%	336.76	0.58%	126.94	0.49%
	苏宁自营	148.07	0.18%	20.21	0.03%	0.93	0.00%
	其他	2.82	0.00%	17.35	0.03%	-	-
	小计	4,627.00	5.53%	2,372.66	4.06%	810.03	3.15%
线下销售							
线下经销	ASI CORPORATION	3,216.05	3.84%	2,179.63	3.73%	2,034.95	7.91%
	ASK Corporation	2,515.49	3.00%	1,085.37	1.86%	465.54	1.81%
	CMS Distribution Ltd.	2,119.90	2.53%	2,850.24	4.87%	679.30	2.64%
	Inspired motion tech	2,085.37	2.49%	2,550.96	4.36%	1,334.42	5.19%
	上海渡晨数码科技有限公司	1,216.51	1.45%	285.90	0.49%	-	-
	其他经销商	31,592.90	37.75%	27,040.04	46.23%	12,094.13	47.00%
	小计	42,746.22	51.06%	35,992.14	61.54%	16,608.34	64.55%
大型商超或专业销售渠道	Best Buy	438.11	0.52%	140.58	0.24%	-	-
	广州市硅愉科技有限公司	211.55	0.25%	46.01	0.08%	172.81	0.67%
	北京亚特华通科技发展有限公司	132.62	0.16%	192.76	0.33%	343.41	1.33%
	北京英龙华辰科技有限公司	89.92	0.11%	74.99	0.13%	128.25	0.50%
	深圳市顺电连锁股份有限公司	65.75	0.08%	71.83	0.12%	1.29	0.01%
	其他渠道商	70.22	0.08%	577.56	0.99%	312.89	1.23%
	小计	1,008.17	1.20%	1,103.73	1.89%	958.65	3.73%
线下直销	小计	986.78	1.18%	1,119.81	1.91%	616.33	2.40%

模式	客户/平台	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计		83,719.44	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%

报告期内，公司收入以线下销售渠道为主，线上销售收入占比逐年提升。

1) 线上销售

报告期内，公司线上销售收入分别为 7,544.65 万元、20,266.11 万元和 38,978.27 万元，占比分别为 29.32%、34.65%和 46.56%，比例逐年上升。近年来，公司充分借助互联网电商平台优势，拓展线上销售渠道，增加线上销售比例。线上销售收入主要由公司官方商城、第三方电商平台和电商平台入仓构成。

①公司官方商城销售收入

报告期内，公司官方商城销售收入分别为 3,380.57 万元、8,927.66 万元和 19,825.28 万元，收入占比由 2018 年度的 13.14%增长至 2020 年度的 23.68%，占比逐年增高，收入贡献率较高。

2018年度至2020年度，公司官方商城销售收入占比分别为13.14%、15.27%和 23.68%，占比呈上升趋势，主要系：随着公司产品品牌知名度的提升，更多客户直接通过公司官方商城购买；公司在新品上市初期通常在官方商城进行首轮销售。2020年度，公司官方商城销售收入占比增加较大，主要系：线下销售渠道受到疫情影响，消费者对公司的产品需求转为线上购买；2020年1月，公司推出新品ONE R，10月推出新品ONE X2，公司新品上市初期库存相对紧缺，优先满足官方商城需求。

②第三方电商平台销售收入

报告期内，公司第三方电商平台销售收入分别为3,354.06万元、8,965.78万元和14,525.99万元。随着电商平台的快速发展，公司第三方电商平台销售收入占比由2018年度的13.04%增长至2020年度的17.35%。

其中，天猫和亚马逊两大电商平台的销售收入增加较快，报告期内收入合计占比分别为11.22%、12.44%和14.34%。前述电商平台市场号召力较强、平台服务能力完善、市场占有率高，同时，公司不断推出新产品满足平台消费者需求，实现收入的不断上涨。

③电商平台入仓销售收入

报告期内，公司电商平台入仓销售收入分别为810.03万元、2,372.66万元和4,627.00万元，电商平台入仓占营业收入比例自2018年度的3.15%增长至2020年度的5.53%。电商平台入仓销售收入主要来源于京东自营，占比分别为2.65%、3.42%和4.80%。随着京东自营物流体系的完善，电商平台入仓销售收入不断增长。

2) 线下销售

报告期内，公司线下收入分别为18,183.32万元、38,215.67万元和44,741.18万元，增长较大。线下销售渠道系公司重要销售渠道，公司充分利用线下经销商渠道，拓展境内外销售区域。线下销售收入主要由经销、大型商超或专业销售渠道和直销客户构成，报告期内，公司经销收入占销售收入比例均高于50%。

①线下经销销售收入

报告期内，公司线下经销销售收入分别为16,608.34万元、35,992.14万元和42,746.22万元，占比分别为64.55%、61.54%和51.06%。系公司主要收入来源之一。

公司消费级产品目标客户为个人消费者且公司产品销往世界各地，公司自行搭建线下销售渠道具有投入高、周期长等现实难度，通过经销商渠道可以增强公司产品曝光度、帮助公司更好地实现产品销售。报告期内，公司通过与境内外综合实力较强的经销商合作，不断扩展经销渠道，扩大品牌知名度。

随着公司产品知名度的提高以及消费者线上购物习惯的养成，线下经销销售收入占比呈下降趋势。2020年度，公司线下经销商销售收入占比下降较大，主要系受疫情影响，线下销售渠道的终端消费者转为线上购买。

②大型商超或专业销售渠道销售收入

报告期内，公司大型商超或专业销售渠道销售收入分别为958.65万元、1,103.73万元和1,008.17万元，占比分别为3.73%、1.89%和1.20%。2018年度至2019年度，公司该渠道销售收入逐年上升，但占比有所下降，主要系线上销售渠道销售收入增长较快。2020年度，该渠道销售收入占比下降，主要系受疫情影响，该类客户的线下门店等销售受到较大影响。

③线下直销销售收入

公司线下直销客户主要包括个人客户及企业客户，报告期内，销售收入分别为616.33万元、1,119.81万元和986.78万元，占比分别为2.40%、1.91%和1.18%。随着公司产品应用场景的不断拓展、品牌知名度的提升，2018年度至2019年度，公司线下直销收入整体呈上升趋势。2020年度，受疫情影响，线下直销销售收入有所下降。

（4）报告期内发行人主要产品的价格情况

报告期内，公司分产品类别的销量及单价情况如下：

2020 年度			
项目	数量（台）	平均单价（元）	收入（万元）
消费级智能影像设备	309,305	2,142.18	66,258.83
专业级智能影像设备	2,654	26,338.16	6,990.15
配件及其他产品	692,869	151.12	10,470.47
合计	1,004,828	833.17	83,719.44
2019 年度			
项目	数量（台）	平均单价（元）	收入（万元）
消费级智能影像设备	229,282	1,795.48	41,167.23
专业级智能影像设备	3,416	24,965.51	8,528.22
配件及其他产品	511,516	171.77	8,786.34
合计	744,214	785.82	58,481.78
2018 年度			
项目	数量（台）	平均单价（元）	收入（万元）
消费级智能影像设备	102,929	1,510.55	15,547.93
专业级智能影像设备	4,182	17,436.52	7,291.95
配件及其他产品	241,223	119.73	2,888.09
合计	348,334	738.60	25,727.97

报告期内，公司主要产品系列的销售数量及平均单价均有较大幅度增长。

1) 销量大幅增长

近年来，随着智能化概念在影像设备行业的渗透，以及日常拍摄与分享、新闻播报、赛事直播、影视内容制作、游戏内容制作等市场需求的增长，智能影像设备行业开始快速发展。

同时，消费电子行业具有较强的品牌属性、时尚性特征，更新换代节奏较快。受新产品上市影响，消费电子产品的市场需求在较短时间内通常会爆发式增长，因此一旦匹配市场需求，容易成为爆款产品，快速实现较高销量。

受益于行业整体规模的增长、下游需求的旺盛，加之公司不断推出功能先进、质量优异并能契合客户需求的创新型产品，公司消费级智能影像设备销量持续增大，2018年度至2020年度复合增长率为73.35%。

专业级智能影像设备产品整体销量较为稳定，2020年度销量有所下降，主要原因系专业级产品消费者主要为企业客户，该类客户业务在2020年上半年受疫情影响较为严重，对公司产品需求下降。

报告期内，公司配件及其他产品销量持续增长，主要原因为公司在对智能影像设备主机进行更新迭代的过程中，不断丰富相关配件产品，推出了适用于不同场景下的配件套餐，实现了不同的创意效果并且满足用户在不同场景下的拍摄需求。

2) 平均单价增长

公司不断推出性能更佳、功能更完善、玩法更多样的新产品以满足市场需求，新产品设计更加复杂，成本更高，平均售价也在持续上升。公司陆续推出了Nano系列、ONE系列、ONE X系列、ONE R系列等消费级产品以及Pro系列、TITAN系列等专业级产品。

报告期内，消费级智能影像设备平均单价分别为1,510.55元、1,795.48元和2,142.18元；专业级智能影像设备平均单价分别为17,436.52元、24,965.51元和26,338.16元，整体呈上升趋势。

报告期内，公司主要产品的销售数量及平均单价均有较大幅度增长，整体收入增幅较大。

（二）营业成本构成及趋势分析

1、营业成本结构分析

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	44,739.45	98.56%	26,882.46	99.62%	12,443.98	99.80%
其他业务成本	654.20	1.44%	101.35	0.38%	25.36	0.20%
营业成本合计	45,393.64	100.00%	26,983.81	100.00%	12,469.33	100.00%

报告期内，公司营业成本主要由主营业务成本构成，主营业务成本占比营业成本比例分别为 99.80%、99.62%和 98.56%。

报告期内，公司主营业务成本按照产品类型划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	36,706.51	82.05%	20,182.35	75.08%	8,074.44	64.89%
专业级智能影像设备	2,993.27	6.69%	3,276.11	12.19%	3,031.08	24.36%
配件及其他产品	5,039.67	11.26%	3,424.00	12.74%	1,338.45	10.76%
主营业务成本合计	44,739.45	100.00%	26,882.46	100.00%	12,443.98	100.00%

2、主营业务成本构成

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	32,915.48	81.01%	23,997.83	89.27%	11,006.22	88.45%
直接人工	81.78	0.20%	17.53	0.07%	-	-
制造费用	1,237.84	3.05%	388.76	1.45%	275.75	2.22%
外协加工费用	6,397.48	15.74%	2,478.35	9.22%	1,162.00	9.34%
小计	40,632.58	100.00%	26,882.46	100.00%	12,443.98	100.00%
合同履约成本	4,106.86	-	-	-	-	-
合计	44,739.45	-	26,882.46	-	12,443.98	-

报告期内，公司的主营业务成本主要由直接材料成本和外协加工费用构成，报告期各期占比分别为 97.78%、98.49%和 96.75%，合计占比总体保持稳定。公

司主要采用“自主研发设计+外协生产”的模式进行生产，除 Pro 系列组装生产环节由公司自主完成外，Pro 系列其他生产环节及其他产品均由外协加工厂商进行生产加工。

2020 年度，公司主营业务成本中外协加工费用占比较高，主要系：2020 年 1 月，公司推出新品 ONE R 系列，该系列产品采用模块化设计来实现可自由拆卸切换全景、4K 和徕卡镜头功能，且需做较为严密的防水处理，整体加工工艺较复杂；2020 年 10 月，公司推出新品 ONE X2，需做较为严密的防水处理，使得 2020 年度委托加工成本占比有所提升。2018 年度，公司主营业务成本中无直接人工，主要是由于当年产品生产全部采用外协加工方式所致。

（1）消费级智能影像设备成本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	26,911.20	80.20%	17,781.10	88.10%	6,979.95	86.44%
制造费用	1,030.91	3.07%	281.15	1.39%	190.47	2.36%
外协加工费用	5,613.66	16.73%	2,120.10	10.50%	904.02	11.20%
小计	33,555.77	100.00%	20,182.35	100.00%	8,074.44	100.00%
合同履约成本	3,150.74	-	-	-	-	-
合计	36,706.51	-	20,182.35	-	8,074.44	-

报告期内，公司消费级产品的营业成本分别为8,074.44万元、20,182.35万元和36,706.51万元。

其中，直接材料成本占比分别为86.44%、88.10%和80.20%，主要包括IC、镜头模组、核心板、结构件等；制造费用包括生产管理人员薪酬、折旧及摊销、耗材及低值易耗品、水电费、租金等；公司消费级产品均由外协厂商加工生产，无直接人工成本；外协加工费用占比分别为11.20%、10.50%和16.73%，根据外协交货量与每单位外协加工费的乘积确定。

公司各产品系列之间产品形态、功能、用料及加工难度各异，直接材料、制造费用及外协加工成本占比有所差异。2018年度至2019年度，公司材料成本占比上升、外协加工费占比下降，主要系公司产品单位成本逐年上升，且原材料成本变动对总成本的影响程度大于外协加工费影响。公司不同产品系列间原材料成本

差异较大，原材料成本变动对总成本变动影响较大；公司产品的外协加工工序系较为基础的加工工序，各产品系列间加工成本差异相对较小，加工费变动对总成本变动影响较小。2020年1月公司推出ONE R系列产品，该产品采用模块化设计，并且对防水要求较高，生产工艺复杂，外协加工成本较高；2020年10月，公司推出新品ONE X2，需做较为严密的防水处理，导致2020年度外协加工成本上涨。

（2）专业级智能影像设备成本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,527.79	92.27%	3,006.70	91.78%	2,791.02	92.08%
直接人工	40.89	1.49%	8.76	0.27%	-	-
制造费用	57.25	2.09%	58.50	1.79%	71.36	2.35%
外协加工费用	113.61	4.15%	202.15	6.17%	168.71	5.57%
小计	2,739.54	100.00%	3,276.11	100.00%	3,031.08	100.00%
合同履约成本	253.74	-	-	-	-	-
合计	2,993.27	-	3,276.11	-	3,031.08	-

报告期内，公司专业级产品的营业成本分别为3,031.08万元、3,276.11万元和2,993.27万元。

其中，直接材料成本占比分别为92.08%、91.78%和92.27%，占比较为稳定，公司专业级产品结构及功能较为复杂，材料成本占比较高；制造费用包括生产管理人员薪酬、折旧及摊销、耗材及低值易耗品、水电费、租金等；2018年度，公司专业级产品的生产模式为外协加工模式，自2019年6月开始，公司自建产线加工专业级产品Pro 2，2018年度无直接人工成本，2019年度至2020年度有少量直接人工成本；外协加工费用占比分别为5.57%、6.17%和4.15%，根据外协交货量与每单位外协加工费的乘积确定，2020年度外协加工费用占比下降，主要系公司对Pro 2产品自建产线进行加工，直接人工成本增加。

（3）配件及其他产品成本情况如下：

单位：万元

配件及其他产品	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,476.49	80.15%	3,210.03	93.75%	1,235.26	92.29%

配件及其他产品	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	40.89	0.94%	8.76	0.26%	-	-
制造费用	149.69	3.45%	49.11	1.43%	13.92	1.04%
外协加工费用	670.22	15.45%	156.10	4.56%	89.28	6.67%
小计	4,337.28	100.00%	3,424.00	100.00%	1,338.45	100.00%
合同履约成本	702.39	-	-	-	-	-
合计	5,039.67	-	3,424.00	-	1,338.45	-

报告期内，配件及其他产品的营业成本分别为1,338.45万元、3,424.00万元和5,039.67万元。其中，直接材料成本占比分别为92.29%、93.75%和80.15%。公司配件产品部分外购后直接销售，部分采取外协加工+自主生产模式进行生产。

（4）产品成本具体核算流程及核算方法

公司主要的业务流程具体为：①公司根据市场需求预测情况、安全库存情况及原材料稀缺程度制定原材料采购计划；②公司自主采购生产所需原材料，原材料经验收合格后入库或直接运至加工厂商处进行生产；③公司独立完成产品方案设计，包括核心算法、软件及硬件设计、工艺设计及测试软件等；④加工厂商根据公司产品的设计及生产需求进行生产；⑤待产品生产完成，在品质控制部门完成检测后入库。

1）成本核算流程

公司产品成本由直接材料、直接人工、制造费用及委外加工费组成。具体核算流程如下：

直接材料归集：直接材料包括生产过程中直接用于产品生产的主要材料以及有助于产品形成的辅助材料等。原材料购进时采用实际成本法，原材料领用时采用月末加权平均法。原材料按照工单对应的生产领料归集，直接计入生产成本-直接材料、研发部门领料计入研发费用。

委外加工费归集：财务部门月底核算成本时，将委外加工单中的加工费计入对应产品的工单成本。

直接人工归集：产品生产成本中的直接人工包括生产人员的工资、奖金

等，根据实际发生额进行归集。

制造费用归集：制造费用主要包括生产管理人员薪酬、折旧及摊销、耗材及低值易耗品、水电费、租金等。根据实际发生额进行归集。

2) 成本结转方法

产品完成生产过程后，形成产成品，由车间人员办理产成品入库手续。在产品 and 半成品只核算直接材料成本和材料中包含的委外加工费，当月发生的直接人工、制造费用全部结转至完工产品成本。产成品成本结转入库后，仓库根据发货指令进行发货。产成品按照月末一次加权平均的计价方法进行成本核算，财务部门将月末尚未确认收入的发出存货确认发出商品，将已确认收入的发出存货确认主营业务成本。

3) 共同费用的分摊

制造费用核算生产管理人员等职工薪酬支出、折旧费、物料消耗、租赁费等。制造费用按产品实际工时分摊至各项产品。

公司报告期内主要原材料采购价格变动情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（二）报告期内公司主要供应商采购情况”相关内容。

（三）主营业务毛利及毛利率分析

1、毛利分析

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
消费级智能影像设备	29,552.32	75.81%	20,984.87	66.41%	7,473.50	56.26%
专业级智能影像设备	3,996.88	10.25%	5,252.11	16.62%	4,260.87	32.08%
配件及其他产品	5,430.80	13.93%	5,362.34	16.97%	1,549.63	11.67%
合计	38,980.00	100.00%	31,599.32	100.00%	13,284.00	100.00%

报告期内，公司毛利持续增长。其中，消费级智能影像设备是公司的主要产品品类，系公司毛利的主要来源。报告期各期，消费级智能影像设备毛利占比分别为 56.26%、66.41%和 75.81%，呈逐年上升趋势。

2、毛利率分析

（1）主营业务毛利率分析

项目	毛利率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
消费级智能影像设备	44.60%	50.97%	48.07%
专业级智能影像设备	57.18%	61.59%	58.43%
配件及其他	51.87%	61.03%	53.66%
主营业务毛利率	46.56%	54.03%	51.63%

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司主营业务毛利率分别为 51.63%、54.03%和 46.56%，毛利率有所波动。公司主营业务毛利率变动的主要原因如下：

1）产品线不断丰富

报告期内，公司持续加大研发投入，陆续推出了 ONE X 系列、GO 系列、EVO 系列、TITAN 系列和 ONE R 等新产品以满足市场需求，扩大市场占有率。公司各产品系列的功能及定位有所差异，各产品毛利率差异使得主营业务毛利率有所波动。

2019 年度，公司毛利率较上年增长 2.39 个百分点，主要原因系 2018 年 10 月发布的 ONE X 系列产品的热销、2019 年度推出了较高毛利率的 TITAN、EVO 系列产品、配件及其他产品销量的进一步提升。2019 年 3 月推出了 EVO 系列产品、6 月公司推出专业级相机 TITAN 系列，新产品受到市场欢迎。上述产品毛利率较高，使得 2019 年度主营业务毛利率有所提升。

2020 年度，公司毛利率较 2019 年度降低 7.47 个百分点，主要原因为：根据新收入准则规定，将销售费用中属于合同履约成本的物流费调整至营业成本，调整至主营业务成本的物流费用总额 4,106.86 万元，剔除合同履约成本后的毛利率为 51.47%；2020 年 1 月发布的 ONE R 系列产品，收入占比为 57.91%，毛利率为 47.79%（已剔除合同履约成本），该系列产品采用模块化设计来实现可自由拆卸切换全景、4K 和徕卡镜头功能，且需做较为严密的防水处理，整体加工工艺较复杂，单位成本较高，其毛利率较原有产品有所降低；2020 年初全球爆发新冠疫情，公司加大了产品促销力度。

2）销售渠道变化

报告期内，公司分渠道收入及毛利率变动情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
线上渠道	46.56%	50.12%	34.65%	63.05%	29.32%	62.85%
线下渠道	53.44%	43.46%	65.35%	49.25%	70.68%	46.98%
合计	100.00%	46.56%	100.00%	54.03%	100.00%	51.63%

报告期内，公司通过官方商城、亚马逊、天猫及京东等线上渠道进行销售，同时积极参与线下展会，拓展线下经销商，与顺电、Best Buy 等大型商超合作提高品牌知名度，丰富销售渠道，扩大产品销量。其中，报告期内公司线上渠道销售收入占比逐年提高，且公司线上渠道主要面对终端消费者，产品定价高于线下经销商客户，线上渠道毛利较高。

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率按销售渠道构成情况如下：

单位：万元

模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
线上销售						
公司官方商城	12,468.71	62.89%	6,026.63	67.51%	2,264.68	66.99%
第三方电商平台	8,513.81	58.61%	5,467.06	60.98%	2,048.60	61.08%
电商平台入仓	2,242.38	48.46%	1,284.57	54.14%	428.71	52.92%
小计	23,224.90	59.58%	12,778.27	63.05%	4,741.98	62.85%
线下销售						
线下经销	18,933.80	44.29%	17,709.91	49.20%	7,888.78	47.50%
大型商超或专业销售渠道	411.07	40.77%	489.10	44.31%	332.81	34.72%
线下直销	517.09	52.40%	622.05	55.55%	320.42	51.99%
小计	19,861.96	44.39%	18,821.05	49.25%	8,542.01	46.98%
合计	43,086.86	51.47%	31,599.32	54.03%	13,283.99	51.63%

注：2020 年度的毛利及毛利率计算已剔除合同履约成本，以下分析均已剔除合同履约成本

①线上销售渠道

报告期内，公司线上销售的毛利率分别为62.85%、63.05%和59.58%，公司线上主要通过电商平台销售，电商平台主要客户群体为自然人终端客户，终端客户销售定价高于线下经销商客户定价，线上渠道综合毛利率较高。2018年度至2019

年度，公司线上渠道总体毛利率及各渠道销售毛利率基本保持稳定，毛利率小幅波动主要系产品组合及配件套餐等差异。2020年度，公司线上渠道毛利率下降较大，主要原因为2020年1月推出的新品ONE R系列产品毛利率较低。该系列产品采用模块化设计来实现可自由拆卸切换全景、4K和徕卡镜头功能，且需做较为严密的防水处理，整体加工工艺较复杂，单位成本较高，同时，由于该产品在疫情期间推出，公司在销售时考虑到疫情对市场的影响，促销活动较多，导致ONE R系列产品毛利率较低。

②线下销售渠道

报告期内，公司线下销售的毛利率分别为46.98%、49.25%和44.39%，公司线下主要通过经销商、大型商超或专业销售渠道等进行销售，线下销售渠道中直接客户大部分为经销商客户，销售定价低于线上终端客户定价，线下渠道毛利率较低。2018年度至2019年度，公司线下渠道总体毛利率、线下经销及大型商超或专业销售渠道销售毛利率均有小幅上涨，主要原因包括：公司规模扩张，与线下经销商、大型商超客户的议价能力增强；2018年以来公司不断推出毛利率较高的专业级产品，且相关产品线下销售占比较高。2020年度，公司线下渠道毛利率下降较大，主要原因为2020年1月推出的新品ONE R系列产品毛利率较低。

3、同行业可比公司对比分析

报告期内，公司毛利率与同行业可比公司比较如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
安克创新	43.85%	49.91%	50.11%
佳明公司	59.27%	59.45%	59.14%
GoPro	35.26%	34.55%	31.47%
可比公司均值	46.13%	47.97%	46.91%
影石创新	46.59%	54.10%	51.71%

注：安克创新数据来源于招股说明书、上市公司定期报告；佳明公司、GoPro 数据来源于上市公司定期报告

报告期内，公司毛利率略高于同行业平均水平，主要原因为：①公司产品研发设计能力较强，“Insta360 影石”产品创新性及功能较强，被市场广泛接受，议价能力较强；②公司采用线上和线下相结合的模式实现全球化销售，线上销售收入占比约为 30%，线上电商平台销售具有“高毛利率、高费用率”的特点；③报

告期内，除 2020 年度疫情影响及“618”、“双十一”等公司开展促销活动外，公司各产品终端销售定价在其产品生命周期内基本保持稳定。

安克创新毛利率逐年下降，主要原因系无线音频类产品市场竞争激烈，相关产品销售价格主动下调导致其无线音频类产品毛利率下降较大，同时，2020 年度由于适用新收入准则将为履行合同而发生的运输费用作为合同履约成本，最终结转为主营业务成本，使得毛利率有所下降；佳明公司是一家提供导航，通信和信息设备以及启用全球定位系统技术应用的公司，产品赋能户外健身、航空、航海及汽车/移动电话等终端应用领域，业务种类较多，毛利率水平较高；GoPro 为全球运动相机行业的领导者，其销售模式以零售商及经销模式为主，毛利率较低。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售费用	11,194.47	11,875.71	5,915.79
管理费用	3,655.07	4,128.15	1,203.73
研发费用	10,270.33	9,092.45	4,025.94
财务费用	1,502.44	-168.03	371.64

1、销售费用

（1）销售费用的基本情况

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,300.42	38.42%	3,384.88	28.50%	2,521.94	42.63%
市场推广费	3,630.90	32.43%	2,237.26	18.84%	1,256.02	21.23%
物流费用	-	-	1,980.38	16.68%	926.33	15.66%
销售平台费用	1,931.36	17.25%	1,715.09	14.44%	686.15	11.60%
交通、差旅及办公费	519.01	4.64%	495.74	4.17%	244.87	4.14%
股份支付	142.32	1.27%	1,630.29	13.73%	-	-
物业和租赁费	229.29	2.05%	289.30	2.44%	233.61	3.95%
售后服务费	197.55	1.76%	57.58	0.48%	14.90	0.25%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	243.62	2.18%	85.19	0.72%	31.97	0.54%
合计	11,194.47	100.00%	11,875.71	100.00%	5,915.79	100.00%

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司销售费用分别为 5,915.79 万元、11,875.71 万元和 11,194.47 万元，占营业收入比例分别为 22.91%、20.20%和 13.17%。其中，2020 年度物流费用调整至营业成本核算，使得销售费用有所下降，剔除运费后，销售费用占营业收入比例分别为 19.32%、16.83%和 13.17%，销售费用占收入比例随着公司业务规模的扩张逐年下降。公司的销售费用主要包括工资薪酬、市场推广费、物流费用、销售平台费用等。

1) 工资薪酬

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司销售人员工资薪酬分别为 2,521.94 万元、3,384.88 万元和 4,300.42 万元，占销售费用的比例分别为 42.63%、28.50%和 38.42%。报告期内，公司销售人员薪酬呈增长趋势。随着公司收入规模提升，销售业务人员数量也有所增加，计入销售费用的人员薪酬因此上升。

2) 股份支付

2019 年以来，为充分调动公司管理层及员工的积极性，建立、健全公司长效激励机制，公司实施了股权激励。2019 年和 2020 年计入销售费用的股份支付金额分别为 1,630.29 万元和 142.32 万元。

3) 市场推广费

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司市场推广费分别为 1,256.02 万元、2,237.26 万元和 3,630.90 万元，占销售费用的比例分别为 21.23%、18.84%和 32.43%。报告期内，公司市场推广费用逐年增长，主要系公司开展各类展会活动、广告投放等产生的相关费用。报告期内，公司通过线下展会、线上线下投放广告等方式不断提高产品市场知名度，扩大市场占有率。

4) 物流费用

2018 年度和 2019 年度，公司物流费用分别为 926.33 万元和 1,980.38 万元，占营业收入的比例分别为 3.59%和 3.37%。物流费用系公司销售货物运送至境内

外客户指定地点产生的物流费用，随着公司销售收入的快速增长，运费也随之增长。2020 年度公司无物流费用，主要系根据新收入准则规定，将销售费用中属于合同履约成本的物流费用调整至营业成本进行列示。

5) 销售平台费用

公司通过入驻亚马逊、天猫、京东等电商平台进行线上销售，此类电商平台对公司收取一定的平台费用包括平台服务费、物流费用、仓储费等。报告期内，公司销售平台费用分别为 686.15 万元、1,715.09 万元和 1,931.36 万元。随着公司线上电商平台模式销售收入的不断增长，销售平台费用也随之增加。

（2）销售费用与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司比较如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
安克创新	24.03%	31.29%	31.38%
佳明公司	3.61%	4.38%	4.64%
GoPro	16.97%	17.28%	19.34%
可比公司均值	14.87%	17.65%	18.45%
影石创新	13.17%	20.20%	22.91%

注：安克创新数据来源于招股说明书、上市公司定期报告；佳明公司、GoPro 数据来源于上市公司定期报告；佳明公司的销售费用率仅为其广告费用率

2018 年度至 2019 年度，公司销售费用率高于同行业可比公司均值，2020 年度，公司销售费用率略低于同行业可比公司均值，主要系根据新收入准则将运输费用调整至合同履约成本所致。具体而言，公司销售费用率低于安克创新，与 GoPro 较为接近。安克创新主要销售充电类设备，产品品类较多，旗下主要品牌 Anker 在海外充电领域深耕多年，线上线下推广力度较大，因此费用率较高，2020 年度其销售费用率有所降低，主要系将运输费用调整至合同履约成本所致；GoPro 在运动相机领域深耕多年，报告期内其销售费用率与公司相近；佳明公司销售系美股上市公司，其披露的销售费用仅为广告费用，因此销售费用率较低。

2、管理费用

（1）管理费用基本情况

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,847.50	50.55%	1,027.32	24.89%	606.71	50.40%
股份支付	147.26	4.03%	2,112.45	51.17%	-	-
中介机构服务费	478.47	13.09%	448.98	10.88%	236.46	19.64%
折旧、摊销及装修费	433.64	11.86%	31.27	0.76%	49.17	4.08%
办公费	380.77	10.42%	259.88	6.30%	106.28	8.83%
租赁和物业费	233.30	6.38%	135.95	3.29%	111.92	9.30%
其他	134.12	3.67%	112.30	2.72%	93.19	7.74%
合计	3,655.07	100.00%	4,128.15	100.00%	1,203.73	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 1,203.73 万元、4,128.15 万元和 3,655.07 万元，占营业收入比例分别为 4.66%、7.02%和 4.30%，2019 年公司实施股权激励计划，当年管理费用增幅较大。报告期内，公司扣除股份支付后的管理费用率分别为 4.66%、3.43%和 4.13%，随着公司销售规模的扩大，销售收入的增长，公司管理费用率有所下降。报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、股份支付费用、专业服务费、物业租赁费等。

1) 职工薪酬

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司管理人员工资薪酬分别为 606.71 万元、1,027.32 万元和 1,847.50 万元。报告期内，为满足公司业务规模增长的管理需求，公司不断完善组织架构、扩充管理团队，管理人员数量及薪酬总额均有所增长。

2) 股份支付

报告期内，公司对员工进行股权激励，2019 年和 2020 年计入管理费用的股份支付金额分别为 2,112.45 万元和 147.26 万元。

3) 中介机构服务费

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司中介机构服务费分别为 236.46 万元、448.98 万元和 478.47 万元，主要系支付给人力资源服务机构、知识产权服务机构等中介机构的相关费用。

4) 物业租赁费

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司租赁和物业费分别为 111.92 万元、135.95 万元和 233.30 万元，租赁费用主要系公司办公场所的租赁费，报告期内随着公司业务规模和人员数量的增长，公司办公场所租赁面积增加，租赁费用上涨。

（2）管理费用与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司比较如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
安克创新	3.02%	2.58%	2.81%
佳明公司	13.62%	13.80%	14.28%
GoPro	7.66%	5.51%	5.75%
可比公司均值	8.10%	7.30%	7.61%
可比公司均值（剔除佳明公司）	5.34%	4.05%	4.28%
影石创新	4.30%	7.02%	4.66%

注：安克创新数据来源于招股说明书、上市公司定期报告；佳明公司、GoPro 数据来源于上市公司定期报告；佳明公司的销售费用除广告费用外与管理费用合并列式

报告期内，公司管理费用低于同行业可比公司。主要原因为，佳明公司系美股上市公司，其披露的管理费用包括销售、行政及一般费用，因此佳明公司管理费用率较高。剔除佳明公司后，2018 年度，公司管理费用接近同行业可比公司水平。2019 年度，公司管理费用率高于可比公司，主要系当年对员工进行股权激励，管理费用中确认股份支付费用 2,112.45 万元。2020 年度，公司管理费用率低于同行业可比公司，主要原因为 GoPro 受疫情影响，其营业收入下降较大。

3、研发费用

（1）研发费用基本情况

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	7,175.32	69.86%	4,100.56	45.10%	2,933.58	72.87%
材料领用	1,316.43	12.82%	687.84	7.56%	438.73	10.90%
云服务器费用	586.88	5.71%	416.03	4.58%	339.79	8.44%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付	523.97	5.10%	3,382.60	37.20%	-	-
租赁和物业费	272.51	2.65%	192.13	2.11%	171.06	4.25%
专利和商标费	142.96	1.39%	105.04	1.16%	36.78	0.91%
折旧及摊销	129.50	1.26%	78.69	0.87%	49.72	1.23%
交通及差旅费	71.56	0.70%	82.88	0.91%	23.06	0.57%
其他	51.20	0.50%	46.69	0.51%	33.21	0.82%
合计	10,270.33	100.00%	9,092.45	100.00%	4,025.94	100.00%

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司研发费用分别为 4,025.94 万元、9,092.45 万元和 10,270.33 万元，占营业收入比例分别为 15.59%、15.47%和 12.08%。报告期内，公司研发费用主要包括职工薪酬、股份支付费用、材料领用费、技术服务费等。2020 年度，公司研发费用同比增长 12.95%，主要系 2019 年度确认 3,382.60 万元股份支付费用，使得 2019 年度研发费用金额较高。

1) 职工薪酬

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司研发人员职工薪酬分别为 2,933.58 万元、4,100.56 万元和 7,175.32 万元，占研发费用的比例分别为 72.87%、45.10%和 69.86%，系公司研发费用重要组成部分。职工薪酬包括研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等。报告期内，公司持续加大研发投入，研发人员不断增加，职工薪酬上涨。

2) 股份支付费

报告期内，公司对员工进行股权激励，2019 年和 2020 年对研发人员进行股权激励产生的股份支付费用为 3,382.60 万元和 523.97 万元。

3) 材料领用费

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司研发材料领用费分别为 438.73 万元、687.84 万元和 1,316.43 万元，占研发费用的比例分别为 10.90%、7.56%和 12.82%。材料领用费主要为研发过程领用公司材料的成本，随着研发的投入增加，材料领用成本亦有所增加。

4) 云服务器费用

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司云服务器费用分别为 339.79 万元、416.03 万元和 586.88 万元，占研发费用的比例分别为 8.44%、4.58%和 5.71%，主要系支付给阿里云的技术服务费。

（2）主要研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发费用支出金额			预算	实施阶段
		2020 年度	2019 年度	2018 年度		
1	全景相机姿态适应测光调整系统及装置研发	-	-	20.13	300.00	已完成
2	基于 RAW 图像的全景拼接装置及电子设备研发	-	-	640.93	600.00	已完成
3	多目相机的三维重建方法、VR 相机和全景相机	-	-	600.66	500.00	已完成
4	多相机拼接的亮度调整装置及便携式终端研发	-	-	569.21	500.00	已完成
5	全景图像的天空滤镜装置研发	-	-	528.94	500.00	已完成
6	用于相机水平矫正的陀螺仪信息的获取方法及便携式终端研发	-	-	480.47	500.00	已完成
7	实现子弹时间拍摄效果的全景相机研发	-	-	444.61	400.00	已完成
8	一种抗运动鬼影的装置及便携式终端研发	-	-	400.54	400.00	已完成
9	实时输出和录制 HDMI 全景视频流装置研发	-	-	340.44	300.00	已完成
10	Insta360 ONE R 全景&鱼镜头研发	2,648.51	2,482.05	-	4,600.00	已完成
11	Insta360 TITAN 全景相机方案研发	130.69	1,661.34	-	1,800.00	已完成
12	Insta360 GO 鱼镜头相机研发	186.79	1,449.13	-	1,600.00	已完成
13	Insta360 EVO 180° &全景模式镜头相机研发	52.18	829.89	-	900.00	已完成
14	视频 AI 智能剪辑方案研发	301.90	619.85	-	800.00	已完成
15	基于双路全景图像研发的 AI 多功能相机项目研发	880.49	577.59	-	2,000.00	已终止
16	Insta360 ONE XS 全景相机方案研发	1,991.33	255.04	-	1,800.00	已完成
17	基于全景视频&图像的 PC 端相关处理软件的研究方案	360.06	228.13	-	800.00	开发阶段
18	全景视频多目标追踪技术研发	210.66	227.03	-	350.00	已完成
19	可拆卸模块式相机防水功能设计与研发	33.87	182.30	-	200.00	已完成
20	Insta360 Nano S 全景看房方案的可行性研究	160.31	145.81	-	250.00	已完成

序号	项目名称	研发费用支出金额			预算	实施阶段
		2020 年度	2019 年度	2018 年度		
21	8K 全景直播方案的技术研究	83.78	144.04	-	150.00	已完成
22	自动全景小车控制拍摄方案研发	857.20	107.79	-	1,000.00	研究阶段
23	视频骨骼分析剪辑方案研发	74.28	103.03	-	100.00	已完成
24	全景素材直方图局部均衡化技术设计	-	41.37	-	40.00	已完成
25	全景视频通话技术方案研究	88.31	38.07	-	700.00	已完成
26	Insta360 GO 2 鱼眼镜头相机研发	1,360.15	-	-	1,500.00	已完成
27	Insta360 ONE R 2 相机研发	606.92	-	-	3,200.00	开发阶段
28	Insta360 GMS586 云台相机项目方案研发	242.89	-	-	280.00	开发阶段
合计		10,270.33	9,092.45	4,025.94		

（3）报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司比较如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
安克创新	6.07%	5.92%	5.48%
佳明公司	16.86%	16.11%	16.96%
GoPro	14.75%	11.96%	14.57%
可比公司均值	12.56%	11.33%	12.34%
影石创新	12.08%	15.47%	15.59%

注：安克创新数据来源于招股说明书、上市公司定期报告；佳明公司、GoPro 数据来源于上市公司定期报告

2018 年度至 2019 年度，公司研发费用率略高于同行业平均水平，主要原因系公司的产品均为自主研发，报告期内公司处于高速发展时期，公司加大研发投入，促进产品研发，不断更新换代，扩大市场占有率。2020 年度，公司研发费用率低于同行业可比公司，主要原因为 GoPro 受疫情影响，其营业收入下降较大。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	12.15	9.29	228.82
减：利息收入	708.51	225.06	26.11
汇兑损益净额	1,478.24	-266.26	10.13

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
手续费及其他	720.57	314.00	158.81
合计	1,502.44	-168.03	371.64

公司财务费用主要包括利息收入、汇兑损益等。报告期内，公司财务费用金额变动幅度较大，主要系汇兑损益及利息收入的影响。

1) 利息支出变动分析

报告期内，公司利息支出情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
股东资金拆借利息	-	-	122.35
银行贷款利息	12.15	-	60.88
其他利息费用	-	9.29	45.59
合计	12.15	9.29	228.82

报告期内，公司利息支出分别为228.82万元、9.29万元和12.15万元，主要由股东资金拆借利息、银行贷款利息、其他利息费用构成。2018年度，公司利息支出较高，主要系公司向关联方北京岚锋拆借经营性资金，公司按银行同期贷款利率计提利息费用。截至2018年末，上述资金拆借已全部归还，应付利息费用由北京岚锋豁免并计入资本公积。

2) 利息收入变动分析

报告期内，公司利息收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银行活期存款利息收入	137.25	33.17	5.73
结构性存款利息收入	571.26	191.89	20.38
合计	708.51	225.06	26.11

报告期内，公司利息收入分别为26.11万元、225.06万元和708.51万元，主要由银行活期存款利息收入及结构性存款利息收入构成。报告期内，公司销售收入快速增长，且公司2018和2019年度累计完成5次增资，吸收投资收到现金38,445.99万元。公司在考虑经营流动资金需求及资金使用效率的基础上，购买银行结构性存款，因此2019年度及2020年度利息收入金额较大。

3) 汇兑损益变动分析

报告期内，公司汇兑损益（正数为损失）分别为10.13万元、-266.26万元和1,478.24万元。公司境外销售及境外原材料采购主要以美元结算，因此持有部分美元资产。2018年度公司汇兑损益金额较小；2019年度美元兑人民币汇率整体呈升值趋势，公司持有美元及其他外币资产形成汇兑收益266.26万元；2020年度，美元兑人民币汇率整体呈贬值趋势，公司持有美元资产及其他外币资产产生汇兑损失1,478.24万元。

4) 手续费变动分析

手续费主要为公司线上渠道销售通过境外第三方支付平台收款提现的手续费用。报告期内，手续费分别为158.81万元、314.00万元和720.57万元，公司境外销售收入增速较快，因此回款手续费逐年递增。

（五）信用减值损失

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款坏账损失	-158.46	-38.26	-
其他应收款坏账损失	1.12	28.31	-
合计	-157.34	-9.95	-

2019 年度和 2020 年度，公司信用减值损失金额分别为 9.95 万元、157.34 万元，主要由坏账损失构成。报告期内，坏账准备按照公司应收款项减值准备相关会计政策规定计提。

（六）资产减值损失

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-	-	-133.09
存货跌价损失	-395.29	-141.13	-160.25
合计	-395.29	-141.13	-293.33

报告期内，公司资产减值损失金额分别为 293.33 万元、141.13 万元和 395.29 万元，主要由坏账损失及存货跌价损失构成。报告期内，坏账损失按照公司应收款项减值准备相关会计政策规定计提，存货跌价损失按照公司存货相关会计政策规定计提。

（七）投资收益

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
理财收益	457.21	159.55	-
合计	457.21	159.55	-

报告期内，公司投资收益金额为 0.00 万元、159.55 万元和 457.21 万元，主要系购买理财产品产生的收益。

（八）其他收益

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	620.28	497.97	266.06
合计	620.28	497.97	266.06

报告期内，公司其他收益分别为 266.06 万元、497.97 万元和 620.28 万元，主要由政府补助构成。

（1）与收益相关政府补助

报告期内，公司取得与收益相关政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
深圳市科技创新委员会补贴	150.00	-	-
研发资助	106.70	152.40	130.70
深圳市宝安区文化广电旅游体育局文化产业发展资金	90.00	-	-
深圳市文化广电旅游体育局优秀新业态奖励项目扶持补贴	50.00	-	-
2020 年技改倍增专项资助计划质量品牌双提升类资助计划	50.00	-	-
PPP 疫情借款豁免	45.97	-	-
深圳市商务局支持外贸中小企业开拓市场补助	27.71	-	-
深圳市市场和质量管理委员会专利补助	17.63	3.99	1.00
深圳市经济贸易和新型信息化委员会工业设计专项资金	-	279.00	-
深圳市宝安区科技创新局科技与产业发展专项资金	-	27.97	-
科学技术部资源配置与管理司 2018 中国创新创业大赛奖金	-	-	50.00

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
深圳市宝安区科技创新局国高企业奖奖励	-	-	35.00
其他	82.27	34.61	49.36
合计	620.28	497.97	266.06

（2）与资产相关政府补助

报告期内，公司不存在与资产相关的政府补助。

（九）营业外收入及营业外支出

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置利得	0.18	-	-
其他	42.19	9.73	48.70
合计	42.38	9.73	48.70

报告期内，公司的营业外收入金额分别为 48.70 万元、9.73 万元和 42.38 万元，整体规模较小。2018 年度，公司营业外收入较高，主要系与广州联商城贸易有限公司诉讼纠纷，经双方和解，预收货款转为营业外收入。

报告期内，公司营业外支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
预计诉讼支出	50.00	-	-
展会取消支出	48.78	-	-
罚款支出	-	25.19	-
非流动资产毁损报废损失	0.90	-	0.31
提前退租损失	177.07	-	-
其他	17.63	28.08	3.70
合计	294.38	53.27	4.02

报告期内，公司的营业外支出金额分别为 4.02 万元、53.27 万元和 294.38 万元。2020 年度，公司营业外支出金额较大，主要系计提预计诉讼支出及提前退租损失，其中提前退租损失为公司因经营需求更换办公场所而支付的违约金。

（十）税项

公司最近三年应缴与实缴的主要税项金额如下：

单位：万元

税种	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	应缴金额	实缴金额	应缴金额	实缴金额	应缴金额	实缴金额
企业所得税	1,450.22	2,889.78	1,401.44	504.70	0.92	0.40
增值税	-2,667.32	12.93	-1,708.93	168.75	333.59	26.25
城市维护建设税	0.91	0.91	3.22	11.81	9.78	1.84
教育费附加	0.39	0.39	1.38	5.06	4.19	0.79
地方教育附加	0.26	0.26	0.92	3.37	2.79	0.52
合计	-1,215.54	2,904.26	-301.96	693.70	351.28	29.80

主要税种缴纳比例详见本节“九、主要税种及税收政策”之“（一）主要税种及税率”。报告期内，公司利润总额分别为 1,824.10 万元、7,263.31 万元和 13,188.95 万元，增长较快，因此应缴企业所得税金额逐年上升。同时，公司于 2019 年度、2020 年度分别确认股份支付费用 7,125.34 万元和 813.55 万元，由于股份支付金额未税前列支，因此 2019 年度应缴企业所得税计税基数较大，应缴企业所得税金额较高。

（十一）所得税费用

报告期内，公司所得税费用如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	1,450.22	1,401.44	0.92
递延所得税费用	-303.19	233.82	-5.52
合计	1,147.02	1,635.26	-4.60

报告期内，公司所得税费用分别为-4.60 万元、1,635.26 万元和 1,147.02 万元。2020 年度，公司当期所得税费用增长较少，同时内部交易未实现利润和可抵扣亏损增加导致递延所得税资产增加、递延所得税费用减少，因此总体所得税费用有所减少。公司所得税税率情况请详见本节“九、主要税种及税收政策”之“（一）主要税种及税率”。

（十二）非经常性损益对公司盈利的影响

报告期各期，公司归属于母公司所有者的非经常性损益净额分别为-167.85万元、-7,109.00万元和-267.82万元，主要包括计入当期损益的政府补助、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益、购买银行理财产品产生的投资收益以及股份支付费用等。公司非经常性损益具体情况请详见本节“八、非经常性损益”。

十二、资产质量分析

（一）资产总体变动及构成分析

报告期各期末，公司资产总额构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	73,925.05	82.61%	67,142.13	98.88%	24,308.12	97.48%
非流动资产	15,560.23	17.39%	760.34	1.12%	628.51	2.52%
资产总计	89,485.28	100.00%	67,902.47	100.00%	24,936.63	100.00%

1、资产规模变动分析

报告期内，公司资产整体呈增长趋势，主要原因如下：

（1）得益于全球消费电子行业的持续稳定发展，公司各类产品业务增长迅猛。报告期内，公司销售收入分别为25,822.65万元、58,783.74万元和84,991.72万元，2019年度、2020年度分别较上期增长127.64%和44.58%，经营规模的大幅增长带动了资产总额规模的增加；

（2）报告期内，基于公司良好的发展前景，公司进行了多次外部融资，一定程度上带来了资产规模的增长。

2、资产结构变动分析

从资产结构看，公司的资产构成中流动资产占比较高且相对稳定，2018年末、2019年末和2020年末，流动资产占总资产比例分别为97.48%、98.88%和82.61%。2020年度，公司新购置前海深港合作区景兴海上广场房产作为办公场所，使得固定资产账面价值增加较大，非流动资产占比有所上涨。

公司成立于 2015 年 7 月 9 日，目前尚处于快速发展阶段，资产规模不断扩大。自成立以来，公司为更好地聚焦于技术研发、产品设计与销售等高附加值产业环节，在生产环节主要通过与加工厂商合作的模式进行外协生产。因此，报告期内，公司流动资产占比较高。

公司流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货和其他流动资产等，公司的非流动资产主要为固定资产，其他项目占比相对较小。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	37,993.06	51.39%	27,312.06	40.68%	9,257.09	38.08%
交易性金融资产	4,500.00	6.09%	21,033.95	31.33%	-	-
应收账款	3,115.71	4.21%	1,829.66	2.73%	2,465.82	10.14%
预付款项	334.51	0.45%	450.43	0.67%	553.55	2.28%
其他应收款	879.17	1.19%	1,008.46	1.50%	1,781.91	7.33%
其中：应收利息	-	-	-	-	20.08	0.08%
存货	13,575.71	18.36%	11,280.93	16.80%	4,975.12	20.47%
其他流动资产	13,526.89	18.30%	4,226.63	6.30%	5,274.65	21.70%
流动资产合计	73,925.05	100.00%	67,142.13	100.00%	24,308.12	100.00%

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货和其他流动资产构成。报告期各期末，上述五项资产合计占流动资产的比例分别为 90.39%、97.83%和 98.36%，相关资产占比持续增加，其中货币资金每年占比达 40%左右，公司流动资产质量较高、流动性较好。有关各项流动资产的增长及变动原因分析如下：

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 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	18.84	0.05%	16.01	0.06%	51.09	0.55%
银行存款	33,686.11	88.66%	25,858.43	94.68%	8,222.24	88.82%
其他货币资金	4,288.11	11.29%	1,437.62	5.26%	983.76	10.63%
合计	37,993.06	100.00%	27,312.06	100.00%	9,257.09	100.00%

公司货币资金以银行存款为主。报告期内，公司货币资金呈逐年增长态势，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司货币资金余额分别为 9,257.09 万元、27,312.06 万元和 37,993.06 万元。其中，其他货币资金主要为存放在第三方支付平台的款项。

2019 年末、2020 年末公司货币资金同比上期增长 195.04%和 39.11%，增长幅度较大，主要原因包括：①公司业务规模扩大并具有较强的盈利能力，2019 年度、2020 年度因经营活动带来的现金流量净额分别为 12,978.85 万元和 16,257.92 万元；②公司 2019 年度吸收股东增资款收到的现金 24,626.00 万元。

2、交易性金融资产

2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产余额分别为 21,033.95 万元和 4,500.00 万元，分别占流动资产比例为 31.33%和 6.09%。截至 2020 年末，公司的交易性金融资产主要系购买的银行理财产品。

2019年末，公司交易性金融资产余额较2018年末增加21,033.95万元，均为银行理财产品。公司在2018年度及2019年度收到股东投资款分别为13,819.99万元和24,626.60万元，同时，公司销售业绩增长，2019年度经营活动现金流净额12,978.85万元。公司在正常生产经营的前提下为提高暂时闲置资金的使用效率，使用闲置资金购买了收益率波动较小、风险较低的银行理财产品。

2020年末，公司交易性金融资产余额较2019年末减少78.61%，降低规模较大，主要原因为公司2019年末的交易性金融资产均为非保本浮动收益型理财产品，公司为降低金融资产投资风险，主动减少了非保本理财产品的投资。

3、应收账款

报告期各期末，公司的应收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	3,336.26	1,961.86	2,620.01
减：坏账准备	220.55	132.20	154.19
应收账款账面价值	3,115.71	1,829.66	2,465.82

(1) 应收账款基本情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款账面价值	3,115.71	1,829.66	2,465.82
营业收入	84,991.72	58,783.74	25,822.65
占比	3.67%	3.11%	9.55%

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司应收账款账面价值分别为 2,465.82 万元、1,829.66 万元和 3,115.71 万元，占营业收入的比例分别为 9.55%、3.11%和 3.67%，占比较低约 3%至 10%。

应收账款整体规模较小，占营业收入的比例较低，主要原因系公司产品主要通过线上渠道及线下经销商销售，公司对线上渠道客户及大部分经销商客户均采用先款后货的销售政策，仅对长期合作的少量经销商客户以及部分大型商超客户给予一定的信用期。随着公司业务规模的不断扩大，营业收入不断提高，公司应收账款账面价值总体呈现平稳趋势。报告期内，公司不断加强应收账款管理、完善客户管理体系，与主要客户维持着良好的业务关系，在不断扩大业务规模的同时，保证了应收账款的回款效率。

2019 年末，公司应收账款账面余额较上年末减少 658.15 万元，占收入比重减少了 6.44 个百分点，主要原因系：Apple Store 零售店指定的代理商 Ingram 停止合作，2018 年末 803.69 万元应收账款收回 802.26 万元；应收 ASI 款项减少主要系公司 2019 年加强了对客户应收账款的管控，加紧催收。

2020 年末，公司应收账款账面余额较上年末增加 1,374.40 万元，占收入比重增加了 0.56 个百分点，主要原因系应收 ASI CORPORATION 及天彩电子（深圳）有限公司款项增加较多。其中，ASI CORPORATION 销售收入由 2019 年度的 2,179.63 万元增长至 2020 年度的 3,216.05 万元，应收账款随营业收入增加；

天彩电子（深圳）有限公司系公司加工厂商，目前已不再合作，经双方协商，合作期间公司提供的部分通用原材料未退回公司仓库，由天彩电子购买后用于其他产品生产，公司确认其他业务收入及应收账款，截至招股说明书签署日，公司已收回款项 200.00 万元。

（2）应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款按类别计提坏账准备情况如下：

单位：万元

2020 年 12 月 31 日					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	39.50	1.18%	39.50	100.00%	-
按组合计提坏账准备	3,296.76	98.82%	181.05	5.49%	3,115.71
其中：账龄组合	3,296.76	98.82%	181.05	5.49%	3,115.71
合计	3,336.26	100.00%	220.55	6.61%	3,115.71
2019 年 12 月 31 日					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	25.27	1.29%	25.27	100.00%	-
按组合计提坏账准备	1,936.59	98.71%	106.93	5.52%	1,829.66
其中：账龄组合	1,936.59	98.71%	106.93	5.52%	1,829.66
合计	1,961.86	100.00%	132.20	6.74%	1,829.66
2018 年 12 月 31 日					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,597.84	99.15%	132.02	5.08%	2,465.82
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	22.18	0.85%	22.18	100.00%	-
合计	2,620.01	100.00%	154.19	5.89%	2,465.82

对于按信用风险特征组合计提坏账的应收账款，公司采用账龄分析法计提坏账，账龄 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上应收账款坏账准备计提比例分别为 5%、10%、30%、50%、80%、100%。

报告期各期末，公司应收账款按信用风险特征组合计提坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2020年12月31日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	金额	占比	坏账准备	金额	占比	坏账准备	金额	占比	坏账准备
1年以内（含1年）	3,115.26	94.49%	155.76	1,843.48	95.19%	92.17	2,556.90	98.42%	127.92
1-2年（含2年）	155.32	4.71%	15.53	65.91	3.40%	6.59	40.93	1.58%	4.09
2-3年（含3年）	16.68	0.51%	5.00	27.21	1.40%	8.16	-	-	-
3-4年（含4年）	9.50	0.29%	4.75	-	-	-	-	-	-
合计	3,296.76	100.00%	181.05	1,936.59	100.00%	106.93	2,597.84	100.00%	132.02

报告期各期末，公司应收账款账龄1年以内的占比约95%左右，应收账款质量较好，回收风险较小。报告期内，公司严格执行相关信用制度，对应收账款审批及催款等流程有严格规定，公司应收账款期后收款情况良好。

公司采用账龄分析法对坏账准备的计提比例与A股可比上市公司对比情况如下：

账龄	影石创新	安克创新
1年以内（含1年）	5.00%	5.00%
1-2年（含2年）	10.00%	10.00%
2-3年（含3年）	30.00%	30.00%
3-4年（含4年）	50.00%	50.00%
4-5年（含5年）	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%

（3）应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名单位情况如下：

单位：万元

2020年12月31日					
序号	单位名称	余额	占比	坏账准备	是否关联方
1	ASI CORPORATION	479.07	14.36%	23.95	否
2	天彩电子（深圳）有限公司	456.65	13.69%	22.83	否
3	北京京东世纪贸易有限公司	345.70	10.36%	17.29	否
4	Rakuten, Inc	212.91	6.38%	10.65	否
5	苏宁易购集团股份有限公司 苏宁采购中心	141.19	4.23%	7.06	否

合计		1,635.52	49.02%	81.78	
2019 年 12 月 31 日					
序号	单位名称	余额	占比	坏账准备	是否关联方
1	北京京东世纪贸易有限公司	481.27	24.53%	24.06	否
2	CMS Distribution Ltd.	379.76	19.36%	18.99	否
3	ASI CORPORATION	139.43	7.11%	6.97	否
4	NORD LIMITED	71.29	3.63%	3.56	否
5	Best Buy	66.26	3.38%	3.31	否
合计		1,138.02	58.01%	56.90	-
2018 年 12 月 31 日					
序号	单位名称	余额	占比	坏账准备	是否关联方
1	Ingram Micro	752.77	28.73%	37.64	否
2	ASI CORPORATION	548.82	20.95%	27.44	否
3	CMS Distribution Ltd.	233.76	8.92%	11.69	否
4	Inspired motiontech	125.26	4.78%	6.26	否
5	北京京东世纪贸易有限公司	78.15	2.98%	3.91	否
合计		1,738.77	66.36%	86.94	-

注：NORD LIMITED 系第三方支付平台，公司通过 NORD LIMITED 归集官方商城信用卡收款资金

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司应收账款前五名金额合计分别为 1,738.77 万元、1,138.02 万元和 1,635.52 万元，占公司应收账款总余额的比例分别为 66.36%、58.01%和 49.02%，呈下降趋势，主要系报告期内公司整体销售规模增长较快，不断拓展销售渠道，客户数量增加所致。

（4）报告期内，公司与客户主要的结算方式及信用政策如下：

销售模式	结算方式	信用政策
线上渠道		
公司官方商城	银行转账、信用卡、微信、支付宝等	款到发货
第三方电商平台		消费者付款后公司安排发货
电商平台入仓	银行转账	取得销售清单后，给予客户 15 天至 90 天的信用期
线下渠道		
线下经销	银行转账	买断式经销： 1、大部分客户采用预付款模式进行销售：签署订单后 3 个工作日内，支付总订单金额的一定百分比（一般为 20%），发货前 3 个工作日内，支付对应发货批次的尾款

销售模式	结算方式	信用政策
		（一般为 80%），公司确认收到该订单批次的全部款项后安排发货； 2、小部分客户采用信用模式进行销售 代销：收到销售清单后给予 15 至 45 天的信用期
大型商超或专业销售渠道	银行转账	根据结算周期结算，结算周期通常为 2 周到 2 个月
线下直销	银行转账、信用卡、微信、支付宝等	款到发货

4、预付账款

报告期各期末，公司的预付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	327.61	97.94%	448.68	99.61%	550.15	99.39%
1 至以上	6.90	2.06%	1.74	0.39%	3.40	0.61%
合计	334.51	100.00%	450.43	100.00%	553.55	100.00%

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司预付款项分别为 553.55 万元、450.43 万元和 334.51 万元。公司预付账款主要系预付展会费、材料费及租金等，整体规模较小，占流动资产比例较低，账龄主要集中在 1 年以内。

5、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 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收利息	-	-	-	-	20.08	1.13%
其他应收款	879.17	100.00%	1,008.46	100.00%	1,761.82	98.87%
合计	879.17	100.00%	1,008.46	100.00%	1,781.91	100.00%

（1）应收利息

公司应收利息为应收定期存款利息收入，金额及占比很小。2018 年末，发行人新增的 20.08 万元应收利息为计提期限为 3 个月的定期存款利息收入。

（2）其他应收款

1) 其他应收款基本情况

报告期各期末，公司其他应收款按性质分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
押金保证金	799.00	90.34%	466.37	45.94%	280.40	15.60%
备用金及员工往来款	22.52	2.55%	74.00	7.29%	192.44	10.71%
应收退税款	6.89	0.78%	381.20	37.55%	643.91	35.84%
代垫社保公积金	52.44	5.93%	15.45	1.52%	10.23	0.57%
关联方往来款	-	-	2.88	0.28%	296.18	16.48%
员工借款	-	-	-	-	368.00	20.48%
其他	3.55	0.40%	75.31	7.42%	5.72	0.32%
账面原值合计	884.39	100.00%	1,015.21	100.00%	1,796.88	100.00%
减：坏账准备	5.22	-	6.75	-	35.06	-
账面价值合计	879.17	-	1,008.46	-	1,761.82	-

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,761.82 万元、1,008.46 万元和 879.17 万元，主要系押金保证金、应收退税款、备用金及员工往来款、关联方往来款和员工借款等，上述五项合计占其他应收款的比例分别为 99.11%、91.06% 和 93.67%。

押金保证金主要为货物承运公司、电商平台、办公楼出租方等处的保证金、押金；备用金及员工往来款主要为内部员工用于日常差旅及其他经营活动的零星备用金等；应收退税款为公司申请退税后尚未收回的款项；截至本招股说明书签署日，关联方往来款项均已结清；员工借款为公司借予员工款项，截至 2019 年末，上述款项均已归还。

2) 其他应收款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司其他应收款按类别计提坏账准备情况如下：

单位：万元

2020年12月31日					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	884.39	100.00%	5.22	0.59%	879.17
1.账龄组合	78.50	8.88%	5.22	6.65%	73.29
2.无信用风险组合	805.88	91.12%	-	-	805.88
合计	884.39	100.00%	5.22	0.59%	879.17
2019年12月31日					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,015.21	100.00%	6.75	0.66%	1,008.46
1.账龄组合	127.77	12.59%	6.75	5.28%	121.02
2.无信用风险组合	887.44	87.41%	-	-	887.44
合计	1,015.21	100.00%	6.75	0.66%	1,008.46
2018年12月31日					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,796.88	100.00%	35.06	1.95%	1,761.82
其中：账龄组合	576.38	32.08%	35.06	6.08%	541.32
无信用风险组合	1,220.50	67.92%	-	-	1,220.50
合计	1,796.88	100.00%	35.06	1.95%	1,761.82

公司根据信用风险特征组合分别按照账龄分析法和其他方法进行坏账准备的计提，对于应收退税款、押金及保证金、关联方往来等其他应收款项采用其他方法不计提坏账准备，除此之外其他应收款按账龄分析法计提坏账准备。报告期各期末，公司其他应收款按照信用风险组合计提坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

账龄	2020年12月31日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	金额	占比	坏账准备	金额	占比	坏账准备	金额	占比	坏账准备
1年以内（含1年）	791.59	89.51%	3.51	883.34	87.01%	6.08	1,587.03	88.32%	23.56
1-2年（含2年）	41.59	4.70%	0.61	32.92	3.24%	0.00	133.53	7.43%	10.03
2-3年（含3年）	11.72	1.33%	-	28.74	2.83%	0.67	76.33	4.25%	1.47
3-4年（含4年）	28.29	3.20%	1.10	70.21	6.92%	-			
4-5年（含5年）	11.20	1.27%	-	-	-	-			
合计	884.39	100.00%	5.22	1,015.21	100.00%	6.75	1,796.88	100.00%	35.06

报告期各期末，公司其他应收款账龄主要在1年以内，账龄超过1年的主要系公司为长期租赁房产支付的押金。公司其他应收款质量较高，不存在重大回收风险。

6、存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,966.94	14.49%	654.86	5.81%	204.32	4.11%
委托加工物资	5,665.04	41.73%	6,763.73	59.96%	2,066.04	41.53%
库存商品	4,151.94	30.58%	2,504.32	22.20%	2,035.07	40.90%
发出商品	1,791.78	13.20%	1,358.02	12.04%	669.69	13.46%
合计	13,575.71	100.00%	11,280.93	100.00%	4,975.12	100.00%

公司存货主要包括原材料、委托加工物资、库存商品及发出商品。原材料主要包括 IC 芯片、镜头模组、结构件、连接器、包材和电池等。截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司存货账面价值分别为 4,975.12 万元、11,280.93 万元和 13,575.71 万元。公司存货整体规模逐年上涨，主要原因系随着公司销售规模的扩大，公司相应增加存货的储备。

报告期各期末，公司原材料及委托加工物资合计占存货比例分别为 45.63%、65.76%和 56.22%，主要为公司提前准备生产所需原材料及加工过程中的半成品。公司为确保产品核心原材料 IC 的供应，提前备货保证合理库存以备生产销售需求。公司采用外协生产模式，报告期内销售规模的扩大带动了委托加工物资的增

长。报告期各期末，公司产成品主要包括库存商品及发出商品，占存货比例分别为 54.36%、34.24%和 43.78%。2018 年末，公司存货中产成品占比较高，主要原因公司于 2018 年 9 月推出的专业级智能影像设备 Pro2 系列和 2018 年 10 月推出的消费级智能影像设备 ONE X 系列等新产品市场反响较好，公司储备较多产成品以确保各销售渠道供应的稳定性。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

存货类别	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,433.11	466.18	1,966.94	906.25	251.40	654.86	348.83	144.51	204.32
委托加工物资	5,796.88	131.83	5,665.04	6,763.73	-	6,763.73	2,066.04	-	2,066.04
库存商品	4,387.17	235.23	4,151.94	2,754.44	250.12	2,504.32	2,250.94	215.87	2,035.07
发出商品	1,791.78	-	1,791.78	1,358.02	-	1,358.02	669.69	-	669.69
合计	14,408.94	833.24	13,575.71	11,782.44	501.51	11,280.93	5,335.50	360.38	4,975.12

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司存货跌价准备余额分别为 360.38 万元、501.51 万元和 833.24 万元，主要系对部分已停产型号产品的专用原材料、不良及损毁产成品计提的跌价准备。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	4,544.56	1,864.31	130.13
定期存款	8,000.00	2,127.74	4,117.92
应计利息	97.57	3.06	-
应收退货成本	77.48	-	-
预缴企业所得税	545.17	2.44	-
预付中介费	179.25	-	-
其他	82.86	229.08	1,026.60
合计	13,526.89	4,226.63	5,274.65

报告期各期末，其他流动资产分别为 5,274.65 万元、4,226.63 万元和 13,526.89 万元，主要包括增值税待抵扣进项税税额及定期存款。2018 年度，公司新增

4,117.92 万元定期存款，公司持有定期存款系对闲置资金进行短期投资以提高资金利用率。前述定期存款部分于 2019 年度到期赎回，导致 2019 年末其他流动资产较上期末减少 19.87%。2020 年末，其他流动资产较 2019 年末增长 220.04%，主要系备货待抵扣增值税和定期存款增加所致。

（三）非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产及构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	13,642.70	87.68%	503.54	66.23%	158.44	25.21%
无形资产	803.13	5.16%	12.96	1.70%	1.41	0.22%
长期待摊费用	537.03	3.45%	-	-	-	-
递延所得税资产	538.03	3.46%	234.84	30.89%	468.66	74.57%
其他非流动资产	39.34	0.25%	9.00	1.18%	-	-
非流动资产合计	15,560.23	100.00%	760.34	100.00%	628.51	100.00%

报告期内，公司非流动资产主要包括固定资产、递延所得税资产等。截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，上述两项合计占非流动资产的比例分别为 99.78%、97.11%和 91.14%。有关各项非流动资产的增长及变动原因分析如下：

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、固定资产原值						
房屋及建筑物	13,152.18	91.00%	-	-	-	-
机器设备	220.66	1.53%	146.48	18.79%	39.98	13.53%
运输工具	168.16	1.16%	86.08	11.04%	-	-
办公设备及其他	911.20	6.30%	546.97	70.17%	255.50	86.47%
合计	14,452.21	100.00%	779.54	100.00%	295.47	100.00%
二、累计折旧						
房屋及建筑物	267.62	33.06%	-	-	-	-

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机器设备	105.34	13.01%	38.51	13.95%	19.61	14.31%
运输工具	42.34	5.23%	10.84	3.93%	-	-
办公设备及其他	394.22	48.70%	226.64	82.12%	117.42	85.69%
合计	809.50	100.00%	275.99	100.00%	137.03	100.00%
三、固定资产价值						
房屋及建筑物	12,884.56	94.44%	-	-	-	-
机器设备	115.33	0.85%	107.96	21.44%	20.36	12.85%
运输工具	125.82	0.92%	75.25	14.94%	-	-
办公设备及其他	516.99	3.79%	320.33	63.62%	138.08	87.15%
合计	13,642.70	100.00%	503.54	100.00%	158.44	100.00%

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司固定资产价值分别为 158.44 万元、503.54 万元及 13,642.70 万元，主要由房屋及建筑物、机器设备及办公设备构成。

相较于 2018 年末，2019 年末固定资产账面价值增加了 345.10 万元，主要系新增机器设备用于 Pro 系列产品组装；2020 年末，公司固定资产账面价值较上年末增加 13,139.16 万元，主要系购置前海深港合作区景兴海上广场房产所致。

2、无形资产

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、无形资产原值						
土地使用权	745.56	84.73%	-	-	-	-
软件	134.39	15.27%	52.53	100.00%	36.39	100.00%
合计	879.95	100.00%	52.53	100.00%	36.39	100.00%
二、累计摊销						
土地使用权	4.97	6.47%	-	-	-	-
软件	71.86	93.53%	39.57	100.00%	34.98	100.00%
合计	76.83	100.00%	39.57	100.00%	34.98	100.00%
三、无形资产价值						
土地使用权	740.59	92.21%	-	-	-	-

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件	62.54	7.79%	12.96	100.00%	1.41	100.00%
合计	803.13	100.00%	12.96	100.00%	1.41	100.00%

报告期各期末，公司无形资产净值分别为 1.41 万元、12.96 万元及 803.13 万元，主要为外购的金蝶等企业财务管理系统及土地使用权。

3、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	833.24	124.99	501.51	75.23	495.09	74.45
信用减值准备	185.87	29.96	104.04	16.17	-	-
内部交易未实现利润	813.66	203.41	340.85	85.21	202.94	50.73
可抵扣亏损	621.70	155.43	211.99	53.00	2,266.06	339.91
预计负债及应收退货成本	161.64	24.25	34.90	5.23	23.75	3.56
合计	2,616.10	538.03	1,193.29	234.84	2,987.84	468.66

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司递延所得税资产分别为 468.66 万元、234.84 万元及 538.03 万元，主要由资产减值准备、内部交易未实现利润、可抵扣亏损、预计负债等所产生的可抵扣暂时性差异构成。随着公司资产及销售规模不断扩大，资产减值、信用减值及计提质保费用等形成的预计负债金额增加，递延所得税资产也呈增加趋势。

4、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预付设备及装修款	39.34	9.00	-
合计	39.34	9.00	-

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司其他非流动资产分别为 0.00

万元、9.00 万元及 39.34 万元，主要为预付设备及装修款。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构总体分析

报告期内，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	22,265.97	98.94%	13,851.59	99.75%	8,507.33	99.72%
非流动负债	239.12	1.06%	34.90	0.25%	23.75	0.28%
负债总计	22,505.09	100.00%	13,886.49	100.00%	8,531.08	100.00%

报告期内，公司的负债主要为流动负债。截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司流动负债分别为 8,507.33 万元、13,851.59 万元和 22,265.97 万元，占负债总额的比例分别为 99.72%、99.75%和 98.94%。

（二）流动负债分析

报告期内，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	12,609.54	56.63%	7,818.53	56.45%	3,761.50	44.21%
预收款项	-	-	2,332.99	16.84%	1,531.72	18.00%
合同负债	4,151.84	18.65%	-	-	-	-
应付职工薪酬	3,433.94	15.42%	2,019.78	14.58%	1,262.36	14.84%
应交税费	290.16	1.30%	1,105.89	7.98%	241.35	2.84%
其他应付款	1,546.86	6.95%	569.04	4.11%	1,679.02	19.74%
其中：应付利息	-	-	-	-	45.59	0.54%
其他流动负债	233.63	1.05%	5.37	0.04%	31.37	0.37%
流动负债合计	22,265.97	100.00%	13,851.59	100.00%	8,507.33	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要包括应付账款、预收账款、合同负债、应付职工薪酬及其他应付款。截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，上述五项负债合计占流动负债的比例分别为 96.79%、91.98%和 97.65%。有关各项流动负

债的增长及变动原因分析如下：

1、短期借款

报告期各期末，公司无短期借款余额。

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 3,761.50 万元、7,818.53 万元和 12,609.54 万元。公司应付账款主要为应付供应商的货款及外协加工厂的加工费用，相关应付款项随着业务规模扩大而呈增长趋势。

报告期各期末，公司应付账款余额前五名情况如下：

单位：万元

2020 年 12 月 31 日				
序号	单位名称	应付账款余额	款项性质	占比
1	江西联益光学有限公司	2,068.76	货款、加工费	16.41%
2	东莞能率科技有限公司	1,353.37	加工费	10.73%
3	文晔科技股份有限公司	1,133.61	货款	8.99%
4	深圳市陆玖五金制品有限公司	468.73	货款	3.72%
5	广东弘景光电科技股份有限公司	449.60	货款、加工费	3.57%
合计		5,474.07		43.41%
2019 年 12 月 31 日				
序号	单位名称	应付账款余额	款项性质	占比
1	江西联创电子有限公司	1,535.37	货款、加工费	19.64%
2	文晔科技股份有限公司	1,271.53	货款	16.26%
3	广东弘景光电科技股份有限公司	568.13	货款、加工费	7.27%
4	天彩电子（深圳）有限公司	381.05	货款、加工费	4.87%
5	东莞能率科技有限公司	303.99	加工费	3.89%
合计		4,060.07		51.93%
2018 年 12 月 31 日				
序号	单位名称	应付账款余额	款项性质	占比
1	江西联创电子有限公司	911.53	货款、加工费	24.23%
2	文晔科技股份有限公司	640.29	货款	17.02%
3	广东弘景光电科技股份有限公司	312.91	货款	8.32%

	司			
4	深圳市翰泰精密机械有限公司	207.79	货款	5.52%
5	东莞能率科技有限公司	139.25	加工费	3.70%
合计		2,211.77	-	58.80%

3、预收账款

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 1,531.72 万元、2,332.99 万元和 0.00 万元。公司主要采取先款后货的销售模式，预收账款系预收客户货款，由于客户订货频次较高、公司对客户订单响应速度较快、从接到订单到发货周期较短，因此预收款项周转速度较快，期末余额占销售收入比例较低。2020 年末，根据新收入准则规定，预收货款由预收账款科目调整至合同负债科目进行列报。

4、合同负债

报告期内，公司合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预收货款	4,134.90	-	-
销售返利	16.95	-	-
合计	4,151.84	-	-

注：根据新收入准则，预收货款由预收账款科目调整至合同负债科目进行列报；销售返利由其他流动负债科目调整至合同负债科目进行列报

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,262.36 万元、2,019.78 万元和 3,433.94 万元，均为短期薪酬。2019 年末、2020 年末公司应付职工薪酬余额较上年末分别增长 60.00%和 70.02%，增长幅度较大，主要原因系随着公司业务规模的扩张，公司员工人数由 2018 年初的 207 人增加至 2020 年末的 583 人，导致职工薪酬增加，同时，公司 2019 年度、2020 年度业绩实现了较快增长，当年年终奖金计提较多。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
企业所得税	4.79	899.95	0.75
个人所得税	169.69	105.84	57.60
境外间接税	99.94	66.76	19.62
印花税	14.86	33.34	5.17
城镇土地使用税	0.69	-	-
车船税	0.19	-	-
增值税	-	-	143.49
城市维护建设税	-	-	8.59
教育费附加	-	-	6.14
合计	290.16	1,105.89	241.35

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司应交税费余额分别为 241.35 万元、1,105.89 万元和 290.16 万元。公司应交税费的主要项目是企业所得税与个人所得税。2020 年度，公司预缴企业所得税金额较高，年末应缴企业所得税有所下降。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付利息	-	-	-	-	45.59	2.72%
其他应付款	1,546.86	100.00%	569.04	100.00%	1,633.43	97.28%
合计	1,546.86	100.00%	569.04	100.00%	1,679.02	100.00%

（1）应付利息

报告期内，公司应付利息情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
投资保证金计提利息	-	-	45.59

2018 年末，发行人 45.59 万元应付利息为计提中小企业发展基金资金占用费应计提利息支出。

（2）其他应付款

报告期内，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
费用计提及费用类其他应付款	1,481.41	95.77%	530.01	93.14%	562.36	34.43%
押金保证金	65.45	4.23%	35.50	6.24%	827.00	50.63%
非合并范围内关联方往来款	-	-	3.53	0.62%	244.07	14.94%
合计	1,546.86	100.00%	569.04	100.00%	1,633.43	100.00%

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司其他应付款余额分别为 1,633.43 万元、569.04 万元和 1,546.86 万元，占公司流动负债比例分别为 19.20%、4.11% 和 6.95%。报告期各期末，公司其他应付款主要为费用计提及费用类其他应付款，包括应付物流费用、广告费等。受新产品上市影响，公司产品的市场需求在较短时间内爆发式增长，在短期内会产生较大的物流费用，同时，新产品上市初期通常有较大的广告投入，因此，应付物流费用、广告费余额与公司新品发布时间相关。公司于 2018 年 10 月发布新品 ONE X，当年末应付物流费用、广告费较高；2019 年第四季度未发布新品，当年末相关应付款较少；2020 年 10 月发布新品 ONE X2，期末应付物流费用、广告费增加。报告期内，公司其他应付款主要为暂未支付的运费、广告费及非合并范围内关联方往来款等。随着公司业务量的扩增，应付的运费和广告费不断增加。非合并范围内关联方往来款具体情况参见本招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“八、（二）关联交易”。

8、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
待转销项税	233.63	-	-
销售返利	-	5.37	31.37
合计	233.63	5.37	31.37

注：根据新收入准则，销售返利由其他流动负债科目调整至合同负债科目进行列报

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司其他流动负债余额分别为 31.37

万元、5.37 万元和 233.63 万元，公司其他流动负债为应付经销商的销售返利支出及相关待转销项税。

（三）非流动负债分析

报告期内，公司非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预计负债	239.12	100.00%	34.90	100.00%	23.75	100.00%
非流动负债合计	239.12	100.00%	34.90	100.00%	23.75	100.00%

报告期内，公司非流动负债仅有预计负债。

1、预计负债

报告期各期末，公司预计负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
售后维修费	34.95	11.43	4.21
预计退货款	154.17	23.47	19.54
诉讼赔偿	50.00	-	-
合计	239.12	34.90	23.75

截至 2018 年末、2019 年末及 2020 年末，公司预计负债余额分别为 23.75 万元、34.90 万元和 239.12 万元，预计负债主要系公司对预计销售退回计提形成。包括计提售后维修费及预计退货款形成的预计负债，具体情况如下：

（1）售后维修费

公司对其所销售的相机等产品设有质保期，公司于报告期内按照当年已售产品销售收入计提售后维修费用并计入预计负债（售后维修费），当年实际发生的维修费用冲减预计负债（售后维修费）。报告期各期末，公司计提售后维修费形成预计负债分别为 4.21 万元、11.43 万元和 34.95 万元。

（2）预计退货款

报告期各期末，公司对预计销售退回计提形成的预计退货款分别为 19.54 万元、23.47 万元和 154.17 万元。2020 年度，预计退货款增加较多，主要系随着线

上销售收入的快速增长，计提的预计退货款增加。

（3）诉讼赔偿

截至 2020 年 12 月 31 日，根据上海市浦东新区人民法院（2020）沪 0115 民初 34265 号案件《民事起诉状》等相关诉讼资料，上海新创华文化发展有限公司认为公司在 2019 年“双十二”期间，未经其许可，在产品“Insta360 GO 拇指防抖相机”广告视频中擅自使用并改编了原告在大陆地区享有著作权的“迪迦奥特曼”形象，侵犯了原告的复制权、发行权、改编权、信息网络传播权等权利。

根据《中华人民共和国著作权法》第四十九条规定“侵犯著作权或者与著作权有关的权利的，……权利人的实际损失或者侵权人的违法所得不能确定的，由人民法院根据侵权行为的情节，判决给予五十万元以下的赔偿。”截至本招股说明书签署日，法院尚未作出判决，权利人的实际损失及侵权人的违法所得均不能合理确定，公司预计因该案赔偿损失约 50.00 万元。因该诉讼案件，公司计提预计负债 50.00 万元，同时计入营业外支出 50.00 万元。

（四）最近一年末银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等主要债项的金额、期限、利率及利息费用等情况

截至最近一年末，公司暂无银行借款、关联方借款、合同承诺债务及或有负债。

（五）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司未进行股利分配。

（六）现金流量分析

最近三年公司的现金流量简要情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	16,257.92	12,978.85	-3,432.83
投资活动产生的现金流量净额	3,510.71	-27,131.45	-4,238.12
筹资活动产生的现金流量净额	-202.15	24,019.03	13,137.01
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,285.50	288.56	-41.57
现金及现金等价物净增加额	18,280.99	10,154.98	5,424.48

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
加：期初现金及现金等价物余额	19,412.06	9,257.09	3,832.61
期末现金及现金等价物余额	37,693.06	19,412.06	9,257.09

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金净流量与净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	88,803.53	63,434.97	26,126.02
收到的税费返还	1,203.84	1,542.85	874.55
收到其他与经营活动有关的现金	1,128.84	1,300.30	569.33
经营活动现金流入小计	91,136.21	66,278.12	27,569.90
购买商品、接受劳务支付的现金	48,503.87	34,409.94	15,200.93
支付给职工以及为职工支付的现金	12,289.01	7,886.86	5,550.36
支付的各项税费	3,291.44	763.89	42.35
支付其他与经营活动有关的现金	10,793.96	10,238.58	10,209.08
经营活动现金流出小计	74,878.28	53,299.27	31,002.73
经营活动产生的现金流量净额	16,257.92	12,978.85	-3,432.83

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,432.83 万元、12,978.85 万元和 16,257.92 万元。报告期内，公司线上电商平台销售及采用先款后货模式交易的经销商销售占比较高，获现能力较强。

2018 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-3,432.83 万元，主要系支付其他与经营活动有关的现金 10,209.08 万元，主要为归还北京岚锋经营性借款、销售费用、管理费用、研发费用等费用支出。公司处于高速发展阶段，各项费用支出较大，导致当年经营活动产生的现金流量净额为负。

2019 年度，公司经营活动产生的现金流量金额较大，公司线上和线下渠道收入快速增长，销售商品、提供劳务收到的现金流入增长，但同时备货量增大，导致购买商品、接受劳务支付的现金增长也较快。

2020 年度，公司继续维持良好的业务发展和回款，经营活动现金净流入 16,257.92 万元，主要系销售商品、提供劳务收到的现金较多。同时，公司购买商品、接受劳务支付的现金支出较大。

2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	53,864.71	42,274.05	-
取得投资收益收到的现金	938.87	368.04	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.24	-	0.01
投资活动现金流入小计	54,803.82	42,642.09	0.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,990.10	555.72	120.21
投资支付的现金	35,303.01	69,217.83	4,117.92
投资活动现金流出小计	51,293.11	69,773.55	4,238.13
投资活动产生的现金流量净额	3,510.71	-27,131.45	-4,238.12

报告期内，公司投资活动现金流入主要系收回投资收到的现金，收回投资收到的现金系公司赎回银行理财产品所收到的现金。

报告期内，公司投资活动现金流出主要系购置办公场所和电子设备、投资支付的现金，投资支付的现金系购买银行理财产品产生的现金流出。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	-	24,626.00	13,819.99
取得借款收到的现金	1,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	247.91	800.00
筹资活动现金流入小计	1,000.00	24,873.91	14,619.99
偿还债务支付的现金	1,000.00	-	1,420.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12.15	54.88	62.99
支付其他与筹资活动有关的现金	190.00	800.00	-
筹资活动现金流出小计	1,202.15	854.88	1,482.99
筹资活动产生的现金流量净额	-202.15	24,019.03	13,137.01

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为投资者增资投入的现金、银行短期借款融资；公司筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金。2018 年度及 2019 年度，公司吸收投资收到的现金流入较高，主要系公司收到股东增资款分别为 13,819.99 万元和 24,626.00 万元。

（七）重大资本性支出分析

1、最近三年重大资本性支出

报告期内，公司资本性支出主要是房产及设备投入。前述投资紧紧围绕公司主营业务，提高了公司的运营及研发能力，从而增强了公司市场竞争力和持续盈利能力。报告期各期，公司重大资本性支出分别为 120.21 万元、555.72 万元和 15,990.10 万元，主要系购建固定资产、无形资产支出。2020 年度，公司购置前海深港合作区景兴海上广场房产作为办公场所支出为 13,388.06 万元。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

除募集资金投资项目外，公司未来暂无可预见的重大资本性支出计划。募集资金投资项目具体情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、本次募集资金投资项目计划”。

（八）公司流动性的重大变化或风险趋势

1、公司偿债能力指标如下：

主要财务指标	2020-12-31 /2020 年度	2019-12-31 /2019 年度	2018-12-31 /2018 年度
流动比率（倍）	3.32	4.85	2.86
速动比率（倍）	2.71	4.03	2.27
资产负债率（合并）	25.15%	20.45%	34.21%
息税折旧摊销前利润（万元）	13,776.90	7,416.15	2,134.15
利息保障倍数（倍）	1,133.90	798.02	9.33

注：上述财务指标均以公司合并财务报表的数据为基础计算，计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

3、资产负债率=总负债/总资产

4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧与摊销

5、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/（费用化利息支出+资本化利息支出）

（1）短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.86、4.85 和 3.32，速动比率分别为 2.27、4.03 和 2.71。公司经营状况良好、货币资金充足，流动比率及速动比率指标均保持在较高水平。同时，公司最近一年末短期借款无余额，且不存在大额关联方借款、合同承诺债务、或有负债等债项，公司短期偿债能力较强。

（2）长期偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 34.21%、20.45%和 25.15%，资产负债率有所下降。截至 2020 年末，公司长期偿债能力较强。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 2,134.15 万元、7,416.15 万元和 13,776.90 万元，利息保障倍数分别为 9.33、798.02 和 1,133.90，均处于较高水平，表明公司盈利能力突出，偿债能力较强。

综上所述，公司经营情况良好，具备较强的偿债能力。

2、同行业可比上市公司情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司偿债能力指标对比情况如下：

主要财务指标	公司名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率	安克创新	4.82	2.81	2.89
	佳明公司	3.15	2.95	2.89
	GoPro	2.12	1.64	1.58
	平均	3.36	2.47	2.45
	影石创新	3.32	4.85	2.86
速动比率	安克创新	3.62	1.62	1.65
	佳明公司	2.50	2.22	2.28
	GoPro	1.75	1.20	1.19
	平均	2.62	1.68	1.71
	影石创新	2.71	4.03	2.27
资产负债率	安克创新	21.75%	34.08%	33.52%
	佳明公司	21.55%	22.27%	22.66%
	GoPro	72.00%	70.54%	69.63%
	平均	38.43%	42.30%	41.94%
	影石创新	25.15%	20.45%	34.21%

注：安克创新数据来源于招股说明书、上市公司定期报告；佳明公司，GoPro 数据来源于上市公司定期报告

与同行业可比上市公司相比，公司流动比率、速动比率、资产负债率指标整体优于同行业可比上市公司。

（九）公司在持续经营能力方面是否存在重大不利变化或风险因素

报告期内，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。

（十）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标如下：

主要财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次/年）	32.08	25.66	13.87
存货周转率（次/年）	3.47	3.15	3.15
总资产周转率（次/年）	1.08	1.27	1.49

注：上述财务指标均以公司合并财务报表的数据为基础计算，计算公式如下：

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款账面余额；

总资产周转率=营业收入/平均总资产；

存货周转率=营业成本/平均存货账面余额

（1）应收账款周转率分析

2018年度、2019年度和2020年度，公司应收账款周转率分别为13.87、25.66和32.08。公司对大部分客户采取先款后货的销售政策，应收账款占收入比例较低，因此，应收账款周转率较高且部分客户期末应收账款余额对周转率影响较大。

2019年度，公司应收账款周转率较2018年度提高11.79，主要原因系2019年收回2018年末CMS、ASI等主要客户的应收账款，应收账款账面余额同比下降25.12%。

2020年度，公司应收账款周转率较2019年度提高6.42，主要原因系公司营业收入增幅较大，使得应收账款周转率提高。

（2）存货周转率分析

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司存货周转率分别为 3.15、3.15 和 3.47。报告期内，公司存货周转率呈稳定趋势。公司为确保产品核心原材料的供应，提前备货保证合理库存以备生产销售需求，同时，在良好销售形式下为保障及时供货，公司储备部分产成品。

（3）总资产周转率分析

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司总资产周转率分别为 1.49、1.27 和 1.08。报告期内，公司资产逐年上涨，2019 年度和 2020 年度总资产分别上涨

172.30%和 31.79%，总资产周转率逐年下降。

2、同行业可比上市公司情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司资产周转能力指标对比情况如下：

主要财务指标	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率	安克创新	13.63	15.62	18.28
	佳明公司	5.32	5.83	5.72
	GoPro	5.77	7.21	9.44
	平均	8.24	9.56	11.15
	影石创新	32.08	25.66	13.87
存货周转率	安克创新	3.88	3.51	4.37
	佳明公司	2.25	2.32	2.53
	GoPro	4.77	6.00	5.89
	平均	3.63	3.94	4.26
	影石创新	3.47	3.15	3.15

注：安克创新数据来源于招股说明书（其应收账款周转率采用应收账款平均净额计算；存货周转率采用存货平均净额计算）、上市公司定期报告；佳明公司、GoPro 财报数据来源于上市公司定期报告（定期报告未披露存货账面余额，因此存货周转率采用存货平均净额计算）

与同行业可比上市公司相比，公司应收账款周转率优于同行业可比上市公司，存货周转率指标整体略低于同行业可比上市公司。

十四、公司重大资产重组情况

报告期内，公司无重大资产重组情况。

十五、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至 2021 年 3 月 28 日（董事会批准报告日），本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

（二）重要承诺事项

1、经营租赁承诺

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司对外签订的尚未执行完毕的重大长期经营租赁合同的情况如下：

出租方	租赁地址	租赁用途	建筑面积	租金	租赁期限
中山市张家边经济发展总公司	中山市火炬开发区中山港大道70号张企科技企业孵化器9栋二楼A区	厂房	4,374.76 m ²	月租 8.31 万元，免租期两个月	2020 年 6 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日
深圳金利通投资有限公司	深圳市宝安区新安街道兴业路与裕安路交汇处前海人寿金融中心 T2 栋 11 层 01-10 单元	办公	1,981.25 m ²	月租 23.78 万元，自第三年租金逐年递增 5%	2020 年 9 月 1 日至 2025 年 8 月 31 日

（三）或有事项

2019 年 2 月 23 日，原告 Maurizio Sole Festa、Alexis Fernandez 以发行人早期产品 PanoClip 侵犯其已获授权的专利权为由，向美国联邦地区法院佛罗里达州南区提起诉讼，请求法院判令发行人承担相应的专利侵权责任。截至本招股说明书签署日，法院尚未作出判决，公司预计不构成侵权的可能性较大，因此，公司未计提预计负债。

2020 年 2 月 26 日，原告上海新创华文化发展有限公司以发行人未经许可在网络视频中使用并改编了原告享有著作权的“迪迦奥特曼”形象为由，向上海市浦东新区人民法院提起诉讼，请求法院判令发行人承担相应的著作权侵权责任。截至审计报告出具日，法院尚未作出判决，公司预计因该案赔偿损失约 50.00 万元。因该诉讼案件，公司计提预计负债 50.00 万元，计入营业外支出 50.00 万元。具体情况参见本节“十三、（三）非流动负债分析”之“1、预计负债”。截至本招股说明书签署日，法院作出一审判决，判决公司赔偿损失 30.00 万元。因上海新创华文化发展有限公司是否继续上诉存在不确定性，公司一季度报告根据一审判决结果计提预计负债 30.00 万元。

十六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后的主要经营状况

公司财务报告审计截止日为 2020 年 12 月 31 日，财务报告审计截止日后，公司各项业务正常开展，经营情况稳定，经营模式未发生重大变化，市场环境、行业政策、主要客户、供应商以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

（二）2021 年 1-3 月财务数据审阅情况

公司财务报告审计截止日为 2020 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，容诚会计师事务所对公司 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，出具了容诚专字[2021]518Z0317 号审阅报告。

经审阅，公司 2021 年 1-3 月主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动幅度
流动资产合计	74,901.49	73,925.05	1.32%
非流动资产合计	16,856.74	15,560.23	8.33%
资产总计	91,758.23	89,485.28	2.54%
流动负债合计	18,111.78	22,265.97	-18.66%
非流动负债合计	1,237.73	239.12	417.62%
负债合计	19,349.51	22,505.09	-14.02%
所有者权益合计	72,408.72	66,980.19	8.10%

2021 年 3 月末，公司总资产为 91,758.23 万元，较 2020 年末增加 2.54%；总负债为 19,349.51 万元，较 2020 年末减少 14.02%，主要系流动负债中部分 2020 年末应付账款在 2020 年 1-3 月清偿，应付账款减少 4,088.06 万元；非流动负债为 1,237.73 万元，较 2020 年末增加 417.62%，主要系执行新租赁准则，非流动负债中租赁负债增加 1,026.45 万元，导致非流动负债增长较快；随着公司业务规模不断扩大以及营业收入持续增长，公司 2021 年 3 月末总资产、归属于母公司股东的所有者权益相应增加。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	变动幅度
营业总收入	25,947.14	16,092.00	61.24%
营业利润	5,921.07	3,377.11	75.33%

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	变动幅度
利润总额	5,977.64	3,320.95	80.00%
净利润	5,432.33	2,899.98	87.32%
归属于母公司股东的净利润	5,432.33	2,899.98	87.32%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,276.08	2,866.84	84.04%

2021 年 1-3 月，公司营业收入为 25,947.14 万元，较去年同期增加 61.24%；2021 年 1-3 月，公司归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 5,432.33 万元和 5,276.08 万元，相对去年同期分别增长 87.32%和 84.04%；公司整体经营情况良好。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	-3,206.36	-1,231.86	160.29%
投资活动产生的现金流量净额	8,424.19	-7,204.28	上年同期数为负
筹资活动产生的现金流量净额	-	997.86	-100.00%
期末现金及现金等价物余额	42,856.34	12,147.20	252.81%

2021 年 1-3 月公司经营活动产生的现金流量净额为-3,206.36 万元，经营活动产生的现金流量净额较去年同期有所减少，主要系购买商品、接受劳务支付的现金增幅较大。2021 年 1-3 月公司投资活动产生的现金流量净额为 8,424.19 万元，主要为公司赎回理财产品的现金收入。2021 年 1-3 月公司无筹资活动产生的现金流量净额。

4、非经常性损益的主要项目和金额

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	68.73	85.22
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-165.41
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持	47.65	204.05

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
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		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	56.57	-56.35
合计	172.95	67.51
减：所得税影响数	16.70	34.37
非经常性损益净额	156.25	33.14
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	156.25	33.14
非经常性损益净额对净利润的影响	156.25	33.14

2021 年 1-3 月，公司归属于母公司股东的非经常性损益为 156.25 万元，较上年同期增加 123.11 万元，主要系 2020 年 1-3 月计入当期损益的同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损失较大所致。

（三）2021 年上半年业绩预测情况

2021 年上半年，公司预计可实现营业收入 55,700.00 万元~60,800.00 万元，较去年同期变动约 57.77%~72.21%；预计实现净利润 10,700.00 万元~12,500.00 万元，较去年同期变动约 92.00%~124.30%；扣除非经常性损益后净利润为 10,500.00 万元~12,400.00 万元，较去年同期变动约 72.51%~103.72%。

前述 2021 年上半年财务数据为公司初步预计数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金投资项目计划

（一）募集资金投资数额及投资进度

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 4,100 万股，募集资金扣除发行费用后将全部用于与公司经营相关的项目。

本次募集资金投资项目已经 2020 年第三次临时股东大会审议通过，由董事会负责实施。本次发行的募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资规模	拟投入募集资金	发改委项目备案情况	环评备案情况
1	智能影像设备生产基地建设项目	19,543.30	19,543.30	2020-440402-34-03-055658	20204404000300000054
2	影石创新深圳研发中心建设项目	26,834.23	26,834.23	深自贸备案（2020）0047号	-
合计		46,377.53	46,377.53	-	-

（二）募集资金投资项目的资金来源与投入情况

1、募集资金投资项目的资金来源情况

若本次股票发行实际募集资金不能满足项目的资金需求，不足部分由公司自筹解决；如所筹资金超过预计募集资金数额的，相关资金也存入募集资金专户，集中管理，超过部分将用于补充公司营运资金。

2、募集资金投资项目的前期投入安排

在本次募集资金到位前，公司将根据项目进展的实际需要以自筹资金先期部分投入，待公开发行股票募集资金到位之后，以募集资金置换预先已投入应归属于募集资金投向的自筹资金部分。

上述募投项目资金缺口（如有）和先期投入的自筹资金来自公司的经营所得和股东投入，并视情况可以通过公司获得的银行授信申请贷款。

（三）募集资金专户存储安排

募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专户，集中管理、专款专用，

投入用于募集资金投资项目。公司将按照有关规定设立募集资金账户，严格管理和使用本次募集资金。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）智能影像设备生产基地建设项目

1、项目简况

本项目拟由珠海影石在广东省珠海市高新区科技创新海岸北围新湾八路东侧、新沙二路南侧实施。2020年8月，珠海影石与珠海市自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，以出让方式取得上述土地使用权，宗地编号 TJ2008，用途为工业用地，建设用地面积 11,000.69 平方米。珠海影石已按上述出让合同约定付讫总地价款。截至本招股说明书签署日，上述国有土地使用权的权属证书已办理完成。

随着智能影像设备行业持续增长，公司业务规模扩大，为保障生产及产品供应的稳定性，公司计划建设自有生产基地。公司已在珠海购置土地，计划构建组装生产厂房，其中主要建设内容包括智能影像设备生产车间和智能仓库。

本项目达产后可有效提高公司生产经营的稳定性，有利于保护公司的核心技术，同时也能提高公司对市场的快速响应能力。

2、投资概算

智能影像设备生产基地建设项目预计总投资 19,543.30 万元，具体分配如下：

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比
一	建设投资	16,227.39	83.03%
1	工程费用	14,887.51	76.18%
1.1	土地使用权购置费	1,250.00	6.40%
1.2	建筑工程费	10,334.03	52.88%
1.3	设备购置费（软硬件）	3,146.17	16.10%
1.4	安装工程费	157.31	0.80%
2	工程建设其他费用	446.63	2.29%
3	预备费	893.25	4.57%
二	铺底流动资金	3,315.91	16.97%
三	项目总投资	19,543.30	100.00%

3、项目建设进度安排

项目计划建设期为2年，第一年完成基建装修工程；第二年完成生产设备的购置、安装、调试，并进行员工培训。第三年即可顺利实现投产，当年达产30%，第四年达产70%，第五年完全达产。项目实施进度安排见下表：

序号	项目	建设期		投产期		达产期
		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
1	基建工程（装修）					
2	设备购置，安装，调试及试生产					
3	新员工培训					
4	投产释放30%产能					
5	释放70%产能					
6	释放100%产能					

4、项目实施的必要性

（1）应对全球智能影像设备市场快速增长的需要

近年来，随着影像设备的计算处理能力和智能化不断增强，形成了以全景相机、运动相机为代表的智能影像设备市场并快速发展。智能影像设备以其捕捉视角全面、创意多变且内容适配于手机等各类终端设备等特点，受到越来越多消费者的关注，近年来市场规模稳步增长。根据 Statista 的数据，全球运动相机的市场规模从 2011 年的 1.40 亿美元迅速增长至 2019 年的 50.30 亿美元。根据 Greenlight Insights 的数据，2020 年全球全景相机市场规模达到 5.93 亿美元，2025 年预计增长至 12.01 亿美元。

公司将全景相机、运动相机等智能影像设备作为主要产品，已形成针对企业和普通消费者的多条产品线和完善的解决方案。通过本项目的实施，公司将构建核心产品组装生产线，提高公司生产运营效率，满足全球全景相机快速增长的市场需求。

（2）完善并改进产品工艺技术、提高公司快速的市场响应能力

工艺技术是智能影像设备产品质量及功能的重要保障，本项目通过构建组装生产厂房，自行完成对核心产品的组装加工工序，有利于公司完善并改进产品工艺技术，进一步加强公司产品质量及功能保障。

此外，本项目的实施将采购一批自动化水平高的生产设备和仓储运营设备，提升公司生产运用的智能化和自动化水平，提高生产效率，实现对组装加工过程进行实时质量控制，明确关键质量控制点，提高产品质量水平，同时也能提高公司对市场的快速响应能力，满足公司未来对国内外市场占有率扩展的需求。

5、项目实施的可行性

（1）符合国家政策的要求，顺应行业发展趋势

近年来，相关部门陆续出台了关于支持智能影像设备行业发展的法律法规和产业政策，尤其对虚拟现实及其采集设备行业的发展给予了较大的政策支持。在内容采集制作设备方面，加快动作捕捉、全景相机等内容采集制作设备的研发和产业化，满足影像、网络媒体、自媒体等不同应用层级内容制作需求，是行业未来发展的趋势。本项目主要用于生产全景相机、运动相机等智能影像设备产品，符合国家政策的要求，具有良好的市场前景。

（2）强大的技术实力与研发创新能力为项目实施提供有力保障

公司成立以来一直重视智能影像设备相关技术的研发，已积累了雄厚的研发实力与技术资源，具备强大的研发与创新能力。报告期内，公司累计研发投入23,388.72万元，占公司报告期内累计营业收入比例为13.79%。截至报告期末，公司已获得国内授权专利158项，其中发明专利28项，覆盖全景技术、防抖技术、AI技术等行业核心技术领域，为本项目的顺利实施及稳定运行提供了有力保障。

（二）影石创新深圳研发中心建设项目

1、项目简况

本项目拟由前海影石在深圳市前海深港合作区南山街道喷泉北街11号景兴海上广场二期实施。前海影石已与深圳市前海景兴商业服务有限公司签订了《商品房买卖意向协议》，有意购买位于前海合作区的景兴海上广场二期物业，具体以双方签署的正式购房合同为准。

公司专注于全景相机、运动相机等智能影像设备的自主研发、生产及销售，该领域的前沿创新性较强，产品更新迭代速度快。为了满足公司未来业务的发展

和规模的扩张，公司拟通过引进先进研发设备以及优秀研发人才，扩充和提升公司研发团队，进一步提高公司的研发能力和自主创新能力，对行业相关技术课题进行前瞻性技术研发，在保证公司行业技术先进性的同时不断扩充和完善公司产品结构，巩固并强化公司行业地位和市场份额。

2、投资概算

本建设项目预计总投资总额为 26,834.23 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	金额（万元）	占比
一	建设投资	15,711.03	58.55%
1	工程费用	14,821.73	55.23%
1.1	场地购置费	14,323.40	53.38%
1.2	设备购置费	474.60	1.77%
1.3	设备安装费	23.73	0.09%
2	预备费	889.30	3.31%
二	研究开发费用	11,123.20	41.45%
1	课题研究费用	8,000.00	29.81%
2	人员工资费用	3,123.20	11.64%
三	项目总投资	26,834.23	100.00%

3、项目建设进度安排

项目计划建设期为 1 年，上半年完成场地购买及装修，下半年完成设备的购置与安装，同时开展人员招募及培训，并启动项目课题研究准备工作；第二年功能实现并正式开展项目课题研究。项目实施进度安排见下表：

序号	内容	T+1 年				T+2 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	场地购买及装修								
2	设备采购与安装								
3	人员招募及培训								
4	项目课题开发阶段								

4、项目实施的必要性

（1）进一步增强研发实力是公司可持续发展的重要战略举措

随着智能影像设备行业快速发展及产品迭代加速，公司研发部门亟待进一步增强研发实力，配置更为完善和先进的研发及检测设备，进行行业前沿性技术研发，增强新技术新产品新工艺的储备。通过本项目的实施将完善公司整体研发体系，提高公司的自主研发和创新能力，增强公司整体研发技术水平和综合竞争力，为公司可持续经营和快速发展提供有力保障，是公司可持续发展的重要战略举措。

（2）积极适应行业发展趋势，提升研发技术能力，巩固行业地位

智能影像设备行业属于技术密集型行业，未来在追求全景视觉和防抖性的基础上，将进一步朝着小型化、便携化、一体化、生态化、智能化发展。因此，新产品的研发能力和生产工艺优化能力是行业竞争的焦点。公司始终将技术开发作为核心竞争力建设的重要组成部分，技术开发能力是公司进一步创新和发展的基础。在行业技术水平快速发展的趋势下，公司必须不断加大技术投入，开展一些前瞻性技术研发工作，不断提升企业自身研发技术能力，才能长期适应行业的技术发展特征，巩固行业地位。

（3）引进优秀人才，提升公司研发整体实力

优秀的研发团队是公司开展一系列技术创新、产业提升的基本保障和重要基础，亦是公司产品技术升级的核心驱动力。为满足新产品、新技术、新工艺、新方案、新系统的研发需求，公司需要不断引入优秀人才，满足公司应用研究、试验等需求。通过本项目的实施，公司将引进一批优秀的高级项目管理、工业设计师、结构工程师、光学工程师、软硬件测试工程师等研发人员，扩充现有的技术研发部门、各产品线的人员体系，为研发人员提供一个设备齐全、资源丰富的工作平台，提高公司整体研发队伍的实力，有效提升公司的核心竞争力。

5、项目实施的可行性

（1）公司建立了完善的产品技术开发体系

公司建立了成熟的技术开发体系和标准的产品质量管理体系，全面实施过程管理与精细化管理，具有能充分调动内部资源、广泛利用外部资源的开放式运行机制，形成了合理的决策程序、立项程序和管理程序，有利于产品技术开发的有序开展与顺利推进。此外，公司拥有完善的研发组织架构和激励机制，有利于提高研发工作效率，向更高层次的研发体系过渡。

（2）公司重视研发工作并持续投入资金

研发能力是企业的核心竞争力之一，公司一直以来重视对研发工作的投入，致力于新技术、新工艺、新产品的研发，保障公司产品引领行业产品的发展趋势。2018年、2019年和2020年的研发费用分别为4,025.94万元、9,092.45万元和10,270.33万元，研发投入不断增加。公司对研发工作的重视及持续增长的资金投入，为本项目的顺利实施提供了有力保障。

6、项目与现有主要业务、核心技术之间的关系

公司专注于智能影像设备的研发、生产和销售，形成了以全景技术、防抖技术、AI影像技术、计算摄影技术等智能影像相关技术为核心的技术体系。本次影石创新深圳研发中心建设项目是围绕公司主营业务及核心技术进行的，系公司根据行业发展趋势及用户需求，对公司现有智能影像技术进行深化、扩充，进一步提高公司的技术研发和产品设计能力，增强公司核心竞争力。

三、募集资金运用对公司的主要财务指标的影响

由于本次发行的募集资金到位后，项目需要一定的建设周期，短期内难以全部产生效益，导致公司的每股收益、净资产收益率等财务指标在短期内会出现大幅下降，资产负债率下降及固定资产折旧增加等情况。但随着募集资金项目建成达产并产生效益，公司利润预期将逐渐增长，相关指标将逐步回归到平稳水平。

1、对每股收益、净资产收益率的影响

募集资金投资项目短期内难以完全实现预期效益，加之募集资金到位后公司的股本和净资产增加，短期内可能将会导致公司每股收益和净资产收益率被摊薄。

2、对净资产和每股净资产的影响

本次发行募集资金到位后，公司的净资产和全面摊薄的每股净资产将大幅度增长，能够大幅增强公司的经营实力和抗风险能力。

3、对资产负债率及资本结构的影响

本次发行募集资金到位后，在公司负债额不变的情况下，公司资产负债率将有所下降，有助于提高公司的资本实力。同时，募集资金项目实施后，公司的资产规模将有较大幅度的增长，债务融资能力增强，可以通过主动负债扩大资金来

源并改善资本结构。

4、新增固定资产折旧的增长对公司经营业绩的影响情况

根据公司现行固定资产折旧政策，本次募集资金投资项目将新增较多固定资产折旧，未来募投项目的效益实现情况，将在一定程度上影响公司的营业收入增长覆盖新增固定资产折旧的程度。

四、募集资金其他情况

（一）董事会对募集资金投资项目的意见

（1）本次募集资金投资项目已经公司第一届董事会第三次会议审议通过。本次发行股票募集资金投资项目，符合公司生产经营及公开发行股票工作的需要。

本次募集资金投资项目按以上先后顺序安排实施，若本次募集资金不能满足上述投资项目所需资金的要求，则项目所需资金的不足部分由公司自筹或银行贷款解决；若募集资金满足上述投资项目后有剩余，将多余部分用于其他与主营业务相关的营运资金项目。

（二）募集资金投资项目与公司现有情况相适应

本次募集资金投资项目的实施符合国家政策导向与行业发展趋势，与公司实际经营需求相吻合，具有良好的市场前景，公司已经具备了开展本项目所需的各项条件。本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力是相适应的。

五、未来发展战略

（一）公司业务发展目标

公司的发展愿景是成为世界一流的智能影像品牌。公司以帮助人们更好地记录和分享生活为使命，从消费级全景相机产品切入，目前已将产品线拓展至专业 VR 全景相机、运动相机领域，并提供全景新闻直播、全景街景地图、VR 看房、视频会议等行业解决方案。

在技术研发方面，公司将继续围绕智能影像设备，在光学影像、人工智能、机械自动化等领域加大研发投入，不断加强全景技术、防抖技术、AI 技术和机械

自动化等核心技术，持续吸引和培养研发人才，巩固公司技术优势。

在产品规划方面，公司将继续坚持消费级产品、专业级产品和配件产品相结合的战略布局，以消费端智能影像产品为核心，同时把握企业端垂直行业中 VR 看房、全景新闻直播、全景安防、视频会议和机器人全景视觉等应用领域的发展机会。公司将根据市场需求结合技术积累不断创新，实现各产品线的迭代升级，并拓展智能影像产品范围，不断创造融合专业全景技术、AI 技术和机械自动化技术的新型智能影像产品。

在品牌营销与维护方面，公司将继续深耕全球智能影像设备消费市场，打造具有创新活力的品牌形象，加强品牌渗透，扩大客户基数，提高线上流量和线下传播的推广精准度，不断降低获客成本，提升客户复购价值。公司将持续关注客户使用体验，降低客户使用产品的学习门槛，完善售后体验，提升客户满意度。

在区域布局方面，公司将继续夯实国内市场占有率，并借助消费端客户消费升级与企业端客户 5G 商用普及的契机，进一步实现国内业务快速增长。同时，公司将加强海外市场业务拓展，继续在美国、日本、德国、英国、中国香港等国家和地区深入挖掘当地用户影像消费需求，并重点针对西班牙、法国、意大利等欧洲国家完成新市场推广与销售渠道建设，进一步提升海外市场份额。

（二）业务发展具体实施措施

1、市场营销计划

在产品方面，公司将继续丰富产品类型，继续布局多定位产品，做到产品覆盖各价位段；在品牌方面，一方面，公司将充分利用已经在售产品的知名度，并通过新产品继续扩大市场影响力，另一方面，公司将不断加大自有品牌的宣传与推广；在市场推广方面，公司将继续与各电商平台进行深度合作，布局产品并充分挖掘平台的流量。此外，公司还将通过各类媒体与社交平台加大品牌与市场的推广。

2、人才资源计划

在团队建设方面，公司将通过外部招聘与内部培养相结合的方式，储备包括产品研发、营销开拓等多个领域的高端人才，进一步补强高素质的团队，增强团队的凝聚力和战斗力。

公司尚处于快速成长阶段，对各类人才特别是高端人才的需求较大，将通过猎头招聘、社会招聘、应届生培养等方式，加大对软件、硬件等研发人员和敬业、精业营销人员的招聘。在符合国家有关法律法规的前提下，同步完善涵盖高级管理人员、核心人员及骨干业务人员的高效股权激励机制，建立起一支专业的人才队伍，满足公司快速发展的需要。公司将不断完善人力资源相关机制，让每一位优秀人才都能找到适合自己的晋升通道，让每一位有潜力的员工都有发挥的平台，人尽其才、才尽其用。

3、产品技术开发计划

未来三年，公司将继续专注于全景相机、运动相机、专业 VR 相机的开发，不断探索并拓展其应用场景，如 VR 看房、影视制作及直播、智慧安防、机器人视觉等。

在技术开发上，公司将在全景技术、防抖算法、AI 技术等关键领域精益求精，提高优化自动剪辑、智能追踪、智能降噪等实用功能。在此基础上，公司还将进行紧凑空间内的高效散热方案研发、模块化及穿戴式相机方案研究、国产化平台相机解决方案研发、全景摄像头模组的解析力热补偿技术研究、新材料防水方案研究等，通过一系列技术开发与实现进一步深化与完善各产品品种体系。

4、组织结构优化调整规划

公司努力建设高效的组织结构，使决策与响应更加高效灵活，适应产品市场的快速多变需求。在公司内部运行管理方面，公司建立了高级管理人员、业务部门、财务部门的会议机制，对公司经营情况进行实时监控，对经营中暴露出的问题进行及时解决。

除此以外，公司进一步完善了法人治理机构。通过规范股东大会、董事会及各专门委员会、监事会的运作，完善公司管理层的工作制度，按照符合上市公司的规范要求和公司章程，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制。

组织结构的调整，将有利于提升公司整体运作效率，增强公司的竞争力。

5、融资规划

公司将根据不同发展阶段的需要，选择合适的融资渠道，优化资本结构，降低筹资成本。

本次募集资金到位后，可初步满足公司现阶段的投资项目资金需求。随着经营业务的持续发展和规模的逐步壮大，公司将合理、有效利用银行借款等间接融资和资本市场直接融资渠道，为公司长远发展提供资金支持，提高资金使用率，实现股东利益最大化。

（三）实现上述计划所依据的假设条件及面临的主要困难

1、实施上述计划所依据的假设条件

（1）公司所处的国内外宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，未出现对公司发展产生重大不利影响的事件；（2）公司及所属行业所遵循的国家及地方的现行法律、法规、经济政策及发展导向无重大不利调整和其它重大不利情况；（3）公司所预期的其他风险得到有效控制，且不发生其他足以对公司生产经营产生根本性影响的风险；（4）原材料、采购服务价格及下游终端产品售价处于正常波动范围；（5）公司高级管理人员、核心技术人员不发生重大流失；（6）资金来源可保证投资项目计划如期完成，计划的投资项目能如期完成并投入运行；（7）无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响。

2、实施上述措施所面临的主要困难

（1）资金和产能制约

在募集资金到位前，由于融资渠道相对较窄，公司依靠自有资金、机构投资难以实现产能规模的快速扩张。公司前期投入了大量资金用于研发创新、购置土地、新建厂房及生产线、购买机器设备及技术改造。随着新产品技术的成熟，未来几年不断会有新产品投产，因此公司需要大量资金用于扩充产能、提升生产效率并用于市场开拓。

（2）人才梯队瓶颈

公司为实现业务规模和经营业绩的稳定提升，对人才梯队的建设提出更高的要求。随着公司研发机构、生产规模、营销网络的迅速扩大以及产品结构的日趋

复杂，公司对高级人才的需求亦将大幅增加。国内外具有行业丰富研发经验的专业人才较少，给公司招聘相关专业人才带来了一定困难。假若公司难以持续引进和合理使用人才，公司技术水平、经营规模的扩张和新业务模式、新客户的拓展将会受到一定的限制。

（3）管理挑战

随着公司规模扩大，人员的增加，业务种类的增加，组织和分工将越来越细化，公司的组织机构、管理机制、内部控制等各项资源配置将需要进一步优化和调整，公司的管理水平将面临新的挑战。

3、实现上述措施拟采用的途径

为顺利实施上述发展计划，公司将待本次全部募集资金到位后，公司将加快拟投资项目的建设进度，力争尽快投入并实现投资效益；同时建立员工培养计划、完善激励制度，以达到优化管理水平、促进人才梯队建设的目的；并始终立足于健全内部控制制度、优化组织管理架构，不断克服实施计划所面临的主要困难。

（四）上述业务发展规划和目标与现有业务的关系

上述业务发展规划是在公司现有主营业务的基础上，按照公司发展战略和目标的要求制定。

公司在拓展现有业务的过程中积累起来的人才、资金、市场、管理、技术、品牌的优势，以及稳定的客户群，是公司的坚实基础，也是公司业务发展规划实施的前提，是募投项目的有力支撑，也是公司借助上市募集资金实现快速增长的关键保障。

该业务发展规划如能顺利实施，将极大提高公司现有业务规模，提升公司核心竞争能力，进一步巩固公司在行业中的优势地位，并拓展新兴领域。本公司将利用上市募集资金提升各产品项目的技术水平和市场份额，拓展产品应用领域，实现总体业务的跨越式发展。

（五）本次公开发行与上述计划的关系

本次公开发行股票，对于实现公司以上业务目标和发展计划具有关键作用，可解决目前企业发展所遇到的资金瓶颈，提高公司的经营规模和综合实力：

1、本次公开发行股票所得的募集资金为公司实现上述目标提供了重要的资金保障，将有利于公司经营目标的实现，为公司的可持续发展奠定基础，有利于巩固公司在行业内的地位；2、本次公开发行可提高公司的市场知名度和市场影响力，强化公司的品牌优势，并提高公司的市场竞争力，同时也有助于公司吸引和留住优秀人才，强化公司的人才优势；3、本次发行成功之后，公司将接受监管机构和社会公众的关注与监督，持续健全内部控制制度、优化组织管理架构，保证公司的持续稳定发展。

第十节 投资者保护

一、投资者权益保护情况

为规范公司投资者关系管理工作，进一步保护投资者的合法权益，建立公司与投资者之间及时、互信的良好沟通关系，完善公司治理结构，公司根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规和《公司章程》的要求，结合实际情况制定了保护投资者权益的措施。具体如下：

（一）信息披露制度和流程

公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《信息披露管理办法》，对公司信息披露的总则、基本原则和一般规定做出了解释，并详细规定了信息披露的内容、管理、程序、档案管理、媒体等事项。同时，公司对财务管理和会计核算的内部控制及监督机制、保密措施和责任处理和附则进行了说明，确保公司按照有关法律法规和《公司章程》履行信息披露义务，加强信息披露的管理工作，明确信息披露的具体流程。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司第一届董事会第三次会议审议通过了《投资者关系管理制度》，董事会秘书为投资者关系管理负责人，全面负责公司投资者关系管理工作；董事会办公室具体履行投资者关系管理工作的职责；董事、监事和其他高级管理人员以及其他职能部门，各分、子公司、全体员工应积极参与并主动配合董事会秘书、董事会办公室具体实施投资者关系管理工作。

公司与投资者的沟通方式主要包括但不限于：公告，包括定期报告和临时公告；股东大会；公司网站；一对一沟通；电子邮件及电话咨询；现场参观；其他符合中国证监会、上海证券交易所相关规定的方式。公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，并应特别注意使用互联网络提高沟通的效率，降低沟通的成本。

在遵循公开信息披露原则的前提下，公司应及时向投资者披露影响其决策的相关信息，投资者关系管理中公司与投资者沟通的主要内容包括：

- 1、公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略、市场战

略和经营方针等；

2、法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告、说明会等；

3、公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配、管理模式及变化等；

4、公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；

5、企业经营管理理念和企业文化建设；

6、公司的其他相关信息。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司历来注重与投资者的沟通与交流，未来将严格按照《投资者关系管理制度（草案）》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度，同时，不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，加强投资者对公司的了解，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、股利分配政策

（一）公司本次发行前的股利分配政策

根据《公司章程》的相关规定，本公司发行前的利润分配政策如下：

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应该具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）公司本次发行后的股利分配政策

根据公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的利润分配政策如下：

1、利润分配的原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，公司优先采取现金分红的利润分配形式。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

3、现金分红条件和比例

公司当年度实现盈利，根据公司章程的规定在依法弥补以前年度亏损、提取法定公积金、任意公积金后进行利润分配。

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

若公司最近连续 2 个年度的经营活动现金流量为负时，公司在本年度进行的现金股利分配累计不得超过当年期初累计可分配利润的 50%。

除上述年度股利分配外，公司可进行中期现金分红。

公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司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投资计划或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投资计划或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投资计划或重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 3,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

4、股票股利发放条件

公司主要的分红方式为现金分红；在履行上述现金分红之余，若公司未分配利润达到或超过股本的 30%时，公司可实施股票股利分配。

5、对公众投资者的保护

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

6、利润分配方案的决策机制

（1）公司利润分配政策的论证程序和决策机制

①公司董事会应当根据公司不同的发展阶段、当期的经营情况和项目投资的需求计划，在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案；

②利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会应根据公司的财务经营状况，提出可行的利润分配提案；

③独立董事在召开利润分配的董事会前，应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应经全体独立董事过半数通过；如不同意，独立董事

应提出不同意的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配提案。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

④监事会应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应形成决议；如不同意，监事会应提出不同意的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配提案；

⑤利润分配方案经上述程序通过的，由董事会提交股东大会审议。股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

（2）利润分配政策调整的决策程序

遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境发生变化并对公司经营造成重大影响，或者公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

①由公司董事会战略委员会制定《利润分配政策调整方案》，充分论证由于公司外部经营环境或自身经营状况的变化导致公司不能进行现金分红的原因，并说明利润留存的用途，同时制定切实可行的经营计划提升公司的盈利能力，由公司董事会根据实际情况，在公司盈利转强时实施公司对过往年度现金分红弥补方案，确保公司股东能够持续获得现金分红；

②公司独立董事就《利润分配政策调整方案》发表明确意见并应经全体独立董事过半数通过；如不同意调整利润分配政策的，独立董事应提出不同意的的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配政策调整方案；

③监事会应当就《利润分配政策调整方案》提出明确意见，并经半数以上监事通过；如不同意，监事会应提出不同意的的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配调整计划；

④股东大会对《利润分配政策调整方案》进行讨论并表决，利润分配政策应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据上海证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

7、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成利润分配事项。

三、报告期内的股利分配情况

报告期内，公司未发生股利分配的情况。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

公司2020年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司在首次公开发行股票前的滚存利润分配方案按以下方式进行：如上海证券交易所、中国证监会核准公司的首次公开发行股票申请，则公司首次公开发行股票前的滚存利润将由发行后的新老股东按照届时其对公司的持股比例共享。

五、股东投票机制的建立情况

公司通过采用累积投票、网络投票、征集投票等方式，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制度

根据《上市公司治理准则》《公司章程》相关规定，股东大会就选举董事、监事表决时，实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或监事时，股东所持的每一有效表决权股份拥有与该次股东大会应选董事、监事总人数的乘积。股东既可以用所有的投票权集中投票选举一位候选董事或监事，也可以将投票权分散行使，投票给数位候选董事或监事，最后按得票多少依次决定当选董事或监事。

（二）提供股东大会网络投票方式

根据《公司章程》《股东大会议事规则》相关规定，公司召开股东大会的地点为公司住所地或董事会在会议通知上列明的其他明确地点。股东大会应设置会场，以现场会议形式召开。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加

股东大会提供便利。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及表决程序。股东以网络方式参加股东大会时，由股东大会的网络方式提供机构验证出席股东的身份。

（三）征集投票权的相关安排

根据《公司章程》《股东大会议事规则》相关规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

六、相关承诺事项

（一）股份锁定、持股及减持意向的承诺函

1、控股股东及一致行动人关于股份锁定、持股及减持意向的承诺

北京岚锋、岚沣管理承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本企业持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份（以下简称“首发前股份”），也不由发行人回购该部分股份；

（2）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本公司/本企业所持首发前股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月；

（3）本公司/本企业在上述股份锁定期限届满后减持首发前股份的，将明确并披露发行人的控制权安排，保证发行人的持续稳定经营；

（4）本公司/本企业所持首发前股份在上述股份锁定期限届满后 24 个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后至本公司/本企业减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整）；

（5）若发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处

罚决定或司法裁判做出之日起至发行人股票终止上市前，本公司/本企业承诺不减持发行人股份；

（6）本公司/本企业根据自身的资金需求情况减持股份时将认真遵守中国证监会、上海证券交易所有关上市公司股票减持的规定，审慎制定股票减持计划，通过集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式进行减持，并提前三个交易日通知发行人予以公告；

（7）本公司/本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。若本公司/本企业因未履行承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本公司/本企业将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本公司/本企业未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司/本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、实际控制人关于股份锁定、持股及减持意向的承诺

刘靖康承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首发前股份，也不由发行人回购该部分股份。间接持有的股份包括本人通过北京岚锋创视网络科技有限公司间接持有的 23.8202%首发前股份，通过岚沣管理咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）和岚锋投资咨询（深圳）有限公司合计间接持有的 3.6281%首发前股份，以及通过澜烽管理咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）和澜烽一号投资咨询（深圳）合伙企业（有限合伙）合计间接持有的 0.0627%首发前股份（若自本承诺函签署日至本人减持前发生资本公积转增股本或回购注销等事项，则前述首发前股份比例相应调整）；

（2）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人直接或间接持有的首发前股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月；

（3）本人在上述股份锁定期限届满后减持本人直接或间接持有的首发前股份的，将明确并披露发行人的控制权安排，保证发行人的持续稳定经营；

（4）本人直接或间接持有的首发前股份在上述股份锁定期限届满后 24 个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整）；

（5）在上述锁定期届满后，任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；在离职之日起半年内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内以及任期届满后六个月内，继续遵守上述限制性规定；本人因担任发行人董事长及核心技术人员作出的上述承诺，不因职务变更、离职等原因而放弃履行；

（6）若发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至发行人股票终止上市前，本人承诺不减持发行人股份；

（7）本人根据自身的资金需求情况减持股份时将认真遵守中国证监会、上海证券交易所有关上市公司股票减持的规定，审慎制定股票减持计划，通过集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式进行减持，并提前三个交易日通知发行人予以公告；

（8）本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将在发行人股东大会及指定的披露媒体上公开就未履行股票锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉；若本人因未履行承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本人未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

3、除控股股东及其一致行动人外，持股 5%以上股东关于股份锁定、持股及减持意向的承诺

EARNACE、QM101、香港迅雷、朗玛五号、朗玛六号、朗玛九号、朗玛十四号承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本企业持有的发行人首发前股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）本公司/本企业根据自身的资金需求情况减持股份时将认真遵守中国证

监会、上海证券交易所有关上市公司股票减持的规定，审慎制定股票减持计划，通过集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式进行减持；

（3）本公司/本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。若本公司/本企业因未履行承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有；如果因本公司/本企业未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司/本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

4、其他股东关于股份锁定、持股及减持意向的承诺

华金同达、厦门富凯、伊敦传媒、领誉基石、中证投资、金石智娱、芜湖旷运、天正投资、深圳麦高、德朴投资、利得鑫投、汇智同裕、华金创盈、岚烽管理、威明投资、山东龙兴、知盛投资承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本企业持有的发行人首发前股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）如本公司/本企业减持首发前股份，将根据中国证监会或交易所规定通知公司减持事宜并予以公告后，再实施减持计划。减持将按照法律法规及证券交易所的相关规则要求进行。

澜烽管理承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首发前股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理发行人实际控制人刘靖康通过本企业间接持有发行人 0.0627% 的首发前股份，也不由发行人回购该部分股份（若自本承诺函签署日至本企业减持前发生资本公积转增股本或回购注销等事项，则前述首发前股份比例相应调整）；

（3）如本企业减持首发前股份，将根据证监会或交易所规定通知公司减持事宜并予以公告后，再实施减持计划。减持将按照法律法规及证券交易所的相关规则要求进行。

5、除实际控制人外，直接或间接持有发行人股份的董事、高级管理人员关于股份锁定、持股及减持意向的承诺

公司董事、高级管理人员刘亮、贾顺、陈永强、黄蔚、厉扬承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首发前股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人所持首发前股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月；

（3）本人所持首发前股份在上述股份锁定期限届满后 24 个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整）；

（4）在上述锁定期届满后，任职期间每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；在离职之日起半年内不转让本人持有的发行人股份；本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内以及任期届满后六个月内，继续遵守上述限制性规定；本人因担任发行人董事、高级管理人员作出的上述承诺，不因职务变更、离职等原因而放弃履行；

（5）若发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至发行人股票终止上市前，本人承诺不减持发行人股份；

（6）本人根据自身的资金需求情况减持股份时将认真遵守中国证监会、上海证券交易所有关上市公司股票减持的规定，审慎制定股票减持计划，并提前三个交易日通知发行人予以公告；

（7）本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。若本人因未履行承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本人未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

6、直接或间接持有发行人股份的监事关于股份锁定、持股及减持意向的承诺

公司监事姜文杰、司振廷承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首发前股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）在上述锁定期届满后，在任职期间每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；在离职之日起半年内不转让本人持有的发行人股份；本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内以及任期届满后六个月内，继续遵守上述限制性规定；本人因担任发行人监事作出的上述承诺，不因职务变更、离职等原因而放弃履行；

（3）若发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至发行人股票终止上市前，本人承诺不减持发行人股份；

（4）本人根据自身的资金需求情况减持股份时将认真遵守中国证监会、上海证券交易所有关上市公司股票减持的规定，审慎制定股票减持计划，并提前三个交易日通知发行人予以公告；

（5）本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。若本人因未履行承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本人未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

7、除实际控制人外，直接或间接持有发行人股份的核心技术人员关于股份锁定、持股及减持意向的承诺

公司核心技术人员贾顺、姜文杰、陈聪、肖龙报承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首发前股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）在上述锁定期届满之日起 4 年内，本人每年转让的首发前股份不超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；

（3）本人根据自身的资金需求情况减持股份时将认真遵守中国证监会、上海证券交易所所有关上市公司股票减持的规定，审慎制定股票减持计划，并提前三个交易日通知发行人予以公告；

（4）本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。若本人因未履行承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的5日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本人未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（二）稳定股价的措施和承诺

根据公司2020年第三次临时股东大会审议通过的《公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案》，具体预案如下：

1、启动的具体条件

自公司股票正式挂牌上市之日起3年内，若公司股票连续20个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产，在不会导致公司股权结构不符合上市条件的前提下，启动稳定股价措施。

2、稳定股价预案的措施及顺序

股价稳定措施及顺序如下：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票；（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。选用前述方式时应考虑：（1）不能导致公司不满足法定上市条件；（2）不能迫使控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）或高级管理人员履行要约收购义务。股价稳定措施的实施顺序如下：

第一选择为公司回购股票；

第二选择为控股股东、实际控制人增持公司股票。启动该选择的条件为：在公司回购股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足连续3个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产值之条件，并且控股股东增持股票不会致使公司将不满足法定上市条件；

第三选择为董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产值之条件，并且董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事（不含独立董事）、高级管理人员的要约收购义务。

3、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成熟时，将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

（1）公司回购

公司为稳定股价之目的回购股份应符合相关法律、法规及交易所相关文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件，并依法履行有关回购股份的具体程序，及时进行信息披露。

公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中以其控制的股份投赞成票。

公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集的资金总额，单次用于回购股份的资金不少于 500 万元，单次回购股份不超过公司总股本的 1%，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产。

（2）控股股东、实际控制人增持

公司控股股东、实际控制人为稳定股价之目的增持公司股份应符合相关法律、法规及交易所相关文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件，并依法履行相应程序，及时进行信息披露。

公司控股股东、实际控制人承诺：单次用于增持股份的资金金额不低于自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%；单一年度用于增持股份的资金不超过自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 70%；增持公司股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产。

（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

在公司任职并领取薪酬的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员为稳定股价之目的增持公司股份应符合相关法律、法规及交易所相关文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件，并依法履行相应程序，及时进行信息披露。

有义务增持的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：用于增持公司股份的资金不低于公司董事、高级管理人员上一年度人均薪酬加上一年度现金分红的 20%，不高于公司董事、高级管理人员上一年度人均薪酬加上一年度现金分红的 50%。

公司在首次公开发行股票并上市后 3 年内聘任新的董事（不含独立董事）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行并上市时董事（不含独立董事）、高级管理人员已做出的相应承诺。

（4）稳定股价措施的启动程序

①公司回购

公司董事会应在稳定股价措施启动条件触发之日起 15 个交易日内，作出实施回购股份或不实施回购股份的决议；

公司董事会应当在做出决议后 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知；

经股东大会决议通过实施回购的，应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕；

公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续；

公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过最近一期经审计的每股净资产值时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

②控股股东、实际控制人增持

公司控股股东、实际控制人应在稳定股价措施启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并进行公告；

公司控股股东、实际控制人增持股份应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。

③董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

董事（不含独立董事）、高级管理人员应在稳定股价措施启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并进行公告；

董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股份应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。

（5）应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

①公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

②如果控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东、实际控制人持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

③如果董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事（不含独立董事）、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事（不含独立董事）、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

发行人、控股股东及一致行动人、实际控制人、董事、高级管理人员关于稳定股价的承诺：

本公司/本企业/本人将严格按照 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《公

司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案》中规定，全面且有效地履行各项义务和责任；同时，将敦促其他相关方严格按照上述预案的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

发行人、控股股东及一致行动人、实际控制人关于股份回购和股份购回的措施和承诺：

若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本企业/本人将依法回购首次公开发行时由公司公开发售的全部股份。具体措施为：在中国证监会对公司作出正式的行政处罚决定并认定公司存在上述违法行为后，本公司/本企业/本人将依法启动回购股份的程序，回购价格按公司首次公开发行的发行价格并加算银行同期存款利息确定，回购股份数按公司首次公开发行时发售的全部股份数确定，并按法律、法规、规范性文件的相关规定办理手续。

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

发行人、控股股东及一致行动人、实际控制人关于对欺诈发行上市的股份购回承诺：

公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的相关申报文件所披露的信息真实、准确、完整，不存在欺诈发行的情形。若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或其他有权机关认定公司存在欺诈发行行为，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本企业/本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。若上述欺诈发行行为致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司/本企业/本人将依法赔偿投资者的损失。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为降低首次公开发行摊薄公司即期回报的影响，公司承诺将通过一系列措施，

增强盈利能力，实现可持续发展，以填补被摊薄的即期回报。公司将通过加强募集资金管理、提升公司盈利能力和水平、完善分红政策等措施，以提高投资者回报。具体如下：

（1）强化募集资金管理

本次发行募集资金到位后，公司将加强募集资金安全管理，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理、规范、有效地使用，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者的利益。

（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、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日实现预期效益，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，增强项目相关的人才与技术储备，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

（3）加大市场开发力度

公司将在现有基础上完善并扩大经营业务布局，致力于为客户提供可靠的产品和优质的服务。公司将不断改进和完善产品、技术及服务体系，凭借一流的技术和服务促进市场拓展，从而优化公司的战略布局。

（4）坚持技术创新

公司将进一步加大研发投入，壮大研发队伍，通过对新标准的制定和新技术的研发，巩固技术优势，开发出技术水平更高、应用领域更为广泛的新产品/服务，以高附加值的产品/服务不断满足市场需求，全面提升公司的核心竞争力，从而促进公司整体盈利水平的提升。

（5）加强成本费用管控

公司将进一步加强成本费用管控，全面实施精细化管理，减少不必要的支出，有效控制成本费用，提升资金的使用效率，努力实现公司毛利率水平和净利率水平的稳定。

（6）强化投资者回报机制

公司已根据中国证监会的相关规定，在上市后生效的《影石创新科技股份有限公司章程（草案）》中完善了利润分配政策，特别是现金分红政策。公司将严格执行相关利润分配政策，并根据监管机构的要求和自身经营情况，不断完善和强化投资者回报机制，保证投资者的合理回报。

公司制定填补被摊薄即期回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。

（7）加强对管理层的考核，完善与绩效挂钩的薪酬体系，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责，提升公司的管理效率。

（8）由公司控股股东、实际控制人作出关于填补回报措施履行的承诺。

（9）由公司董事、高级管理人员作出关于填补回报措施履行的承诺。

公司将严格履行上述措施和承诺事项，积极接受社会监督。如公司非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，公司将采取以下措施：

（1）及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如该违反的承诺属可以继续履行的，公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由公司依法赔偿投资者的损失；公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；

（4）其他根据届时规定可以采取的措施。

如公司因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，导致未能履行公开承诺事项的，公司将采取以下措施：

（1）及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快制定将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。

2、控股股东及一致行动人、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本公司/本企业/本人在作为公司的控股股东及一致行动人、实际控制人期间，不得越权干预公司经营管理活动，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益，不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

3、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）对本人的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如公司未来进行股权激励，本人在自身职责和权限范围内，全力促使拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

如本人违反上述承诺或未履行承诺，则应在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释并道歉，并自愿接受上海证券交易所、中国上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施；若本人违反上述承诺给发行人或者股东造成损失且依据终局有效司法判决判定本人需要承担赔偿责任的，依法承担补偿责任。

（六）利润分配政策的承诺

根据公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司上市后前三年的股东分红回报规划的议案》，有关利润分配的政策如下：

1、利润分配的原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，公司优先采取现金分红的利润分配形式。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合及其他合法的方式分配股利，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围。在满足公司现金支出计划的前提下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

3、现金分红的具体条件和比例

公司当年度实现盈利，根据公司章程的规定在依法弥补以前年度亏损、提取法定公积金、任意公积金后进行利润分配。

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

若公司最近连续 2 个年度的经营活动现金流量为负时，公司在本年度进行的现金股利分配累计不得超过当年期初累计可分配利润的 50%。

除上述年度股利分配外，公司可进行中期现金分红。

公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司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投资计划或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投资计划或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投资计划或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%；

重大投资计划或重大资金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 3,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

5、发放股票股利的条件

公司主要的分红方式为现金分红；在履行上述现金分红之余，若公司未分配利润达到或超过股本的 30%时，公司可实施股票股利分配。

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

6、利润分配的决策程序和机制

（1）公司董事会应当根据公司不同的发展阶段、当期的经营情况和项目投资资金需求计划，在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案。

（2）利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会应根据公司的财务经营状况，提出可行的利润分配提案。

（3）独立董事在召开利润分配的董事会前，应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应经全体独立董事过半数通过；如不同意，独立

董事应提出不同意的的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配提案。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（4）监事会应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应形成决议；如不同意，监事会应提出不同意的的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配提案。

（5）利润分配方案经上述程序通过的，由董事会提交股东大会审议。股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

7、利润分配政策的调整

遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境发生变化并对公司经营造成重大影响，或者公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

（1）由公司董事会战略委员会制定《利润分配政策调整方案》，充分论证由于公司外部经营环境或自身经营状况的变化导致公司不能进行现金分红的原因，并说明利润留存的用途，同时制定切实可行的经营计划提升公司的盈利能力，由公司董事会根据实际情况，在公司盈利转强时实施公司对过往年度现金分红弥补方案，确保公司股东能够持续获得现金分红。

（2）公司独立董事就《利润分配政策调整方案》发表明确意见并应经全体独立董事过半数通过；如不同意调整利润分配政策的，独立董事应提出不同意的的事实、理由，要求董事会重新制定利润分配政策调整方案。

（3）监事会应当就《利润分配政策调整方案》提出明确意见，并经半数以上监事通过；如不同意，监事会应提出不同意的的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配调整计划。

（4）股东大会对《利润分配政策调整方案》进行讨论并表决，利润分配政策应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据上海证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

8、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成利润分配事项。

发行人、控股股东及一致行动人、实际控制人、董事、高级管理人员关于利润分配政策的承诺：

本公司/本企业/本人承诺遵守并执行届时有效的《公司章程》《关于公司上市后前三年的股东分红回报规划的议案》中相关利润分配政策。

（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人、控股股东及一致行动人关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺：

（1）本公司/本企业承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失，本公司/本企业将依法赔偿投资者损失；

（2）如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本企业将在 20 个交易日内启动依法回购其首次公开发行的全部新股。

2、实际控制人关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺：

（1）本人承诺发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因发行人招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失；

（2）如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在 20 个交易日内督促发行人启动依法回购其首次公开发行的全部新股事宜；

（3）如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在 20 个交易日内督促发行人控股股东启动依法购回其已转让的原限售股份事宜。

3、董事、监事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺：

（1）本人承诺发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因发行人招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失，且依据终局有效司法判决判定本人需要承担赔偿责任的，本人将依法赔偿投资者损失；

（2）如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在 20 个交易日内督促发行人启动依法回购其首次公开发行的全部新股事宜；

（3）如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在 20 个交易日内督促发行人控股股东、实际控制人启动依法购回其已转让的原限售股份事宜。

（八）其他承诺事项

1、发行人、控股股东及一致行动人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（1）发行人关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺：

如公司本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。股份回购价格以有关违法事实被有权部门认定之前一个交易日收盘价及公司首次公开发行股票的发价孰高为原则确定。

如公司本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（2）控股股东及一致行动人、实际控制人关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺：

本公司/本企业/本人已经认真审阅发行人首次公开发行股票并上市的申请文件，确认申请文件的内容不存在虚假记载、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。如发行人招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本企业/本人将依法赔偿投资者损失。

（3）董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺：

本人已经认真审阅发行人首次公开发行股票并上市的申请文件，确认申请文件的内容不存在虚假记载、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。如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、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，且依据终局有效司法判决判定本人需要承担赔偿责任的，本人将依法赔偿投资者损失。

2、中介机构关于本次发行出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（1）保荐机构中信证券承诺：

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、准确性和完整性承担相应的法律责任。本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因其为就发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（2）发行人律师德恒律师承诺：

本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若因本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件被中国证监会、上海证券交易所或司法机关认定存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失，但有证据证明本所没有过错的除外。

（3）审计及验资机构容诚会计师承诺：

本所为发行人申请首次公开发行股票并科创板上市依法出具相关文件，保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。因本所为发行人首次公开发行制作、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，在该等

违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。

（4）评估机构北京华亚正信资产评估有限公司承诺：

本机构及经办资产评估师阅读了影石创新科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件中本机构出具的资产评估报告，确认本机构出具的资产评估报告不存在虚假记载、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。若因为本机构出具的资产评估报告存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

3、发行人关于其股东信息披露专项承诺

（1）不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

（2）截至本承诺出具日，中信证券投资有限公司、金石智娱股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）分别直接持有本公司 9,112,616 股、9,112,486 股股份（对应发行前持股比例分别为 2.5313%、2.5312%），中信证券投资有限公司、金石智娱股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人金石沔纳投资管理（杭州）有限公司均系本次发行的保荐人和主承销商中信证券股份有限公司的全资子（孙）公司，除上述持股情况外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形；

（3）不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形；

（4）本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务；

（5）若本公司违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

线上电商平台和线下销售渠道是公司主要的销售渠道，因此重大销售合同为线上电商平台合同和线下渠道销售合同。发行人正在履行的重大销售合同情况如下：

1、线上电商平台合同

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人正在履行的交易金额在 1,500 万元人民币以上且具有重大影响的线上平台合同主要如下：

序号	合同名称	合同内容	合同相对方	合同期限
1	天猫商户服务协议	天猫平台销售	阿里巴巴（深圳）技术有限公司、浙江天猫技术有限公司、浙江天猫网络有限公司	2020年11月19日 - 2021年12月31日
2	“京东 JD.COM” 开放平台在线服务协议	店铺服务协议	北京京东世纪贸易有限公司	2020年3月31日- 2021年3月31日
3	亚马逊服务商业解决方案协议	提供AMAZON网站销售服务、网店管理、应用程序、仓储及物流服务 and 工具等一系列商户服务	AMAZON.COM SERVICES LLC、AMAZON SERVICES EUROPE S.A R.L、AMAZON JAPAN G.K 等	-
4	阿里巴巴服务条款	店铺管理、产品及/或服务的报价、销售与推广、产品及/或服务的询价、采购与评价、交易争议处理等服务	杭州阿里巴巴广告有限公司	-

2、线下渠道销售合同

公司主要通过与客户签署框架协议，再根据客户订单需求向客户销售货品。截至 2020 年 12 月 31 日，公司正在履行的报告期内销售累计金额不低于 1,500 万元的框架协议情况如下：

序号	合同主体	合同对方	销售内容	合同名称	签署日期	合同金额	报告期内销售金额（万元）	履行情况
1	发行人	ASI Computer Technologies, Inc.	产品	经销协议	2016年3月5日	以每次交易采购订单为准	7,430.63	正在履行
2	发行人	北京京东世纪贸易有限公司	Insta360 运动相机	产品购销协议	2020年4月1日	以每次交易采购订单为准	6,702.34	正在履行
3	发行人	Inspired motion tech	“Insta360”品牌产品	正式经销协议	2020年9月25日	以每次交易采购订单为准	5,970.75	正在履行
4	发行人	CMS Distribution Ltd.	产品	零售经销协议	2018年1月6日	以每次交易采购订单为准	5,649.45	正在履行
5	发行人	ASK Corporation	360度全景相机和其他 Insta360 产品	代理经销协议	2017年1月1日	以每次交易采购订单为准	4,066.40	正在履行
6	发行人	Hacosco Inc.	Insta360 产品	代理经销协议	2016年8月1日	以每次交易采购订单为准	2,357.03	正在履行
7	发行人	Solectric GmbH	Insta360 产品	正式经销协议	2020年12月18日	以每次交易采购订单为准	2,034.57	正在履行
8	发行人	PC Direc Inc.	Insta360 产品	代理经销协议	2018年2月28日	以每次交易采购订单为准	1,951.51	正在履行
9	发行人	东城数位科技有限公司	Insta360 产品	代理经销协议	2020年8月11日	以每次交易采购订单为准	1,871.14	正在履行
10	发行人	中天晨拓科技（北京）有限公司	ONE R产品	Insta360 产品购销框架协议	2020年1月17日	以每次交易采购订单为准	1,869.26	正在履行
11	发行人、珠海影石	深圳市金佳明科技有限公司	Insta360 产品	Insta360 产品购销框架协议	2020年12月17日	以每次交易采购订单为准	1,856.42	正在履行
12	发行人	Boston Distribution	Insta360 产品	代理经销协议	2016年9月1日	以每次交易采购订单为准	1,767.68	正在履行
13	发行人、珠海影石	上海渡晨数码科技有限公司	Insta360 产品	Insta360 产品购销框架协议	2020年10月27日	以每次交易采购订单为准	1,502.41	正在履行

（二）采购合同

公司主要采用“框架性协议+订单”的方式向供应商进行采购。截至 2020 年 12 月 31 日，公司正在履行的报告期内相关采购累计金额不低于 1,500 万元的框架协议情况如下：

序号	合同主体	合同对方	采购内容	合同名称	签署日期	合同金额	报告期内采购金额（万元）	履行情况
1	发行人	江西联创电子有限公司	镜头模组	采购框架协议	2016/4/13	以每次交易采购订单为准	11,528.92	正在履行
2			委托加工	委托加工合同	2017/6/2	以每次交易采购订单为准		正在履行
3	发行人	文晔科技股份有限公司	IC	采购框架协议	2017/2/15	以每次交易采购订单为准	11,077.33	正在履行
4	发行人	尚立（香港）股份有限公司	IC	采购框架协议	2016/3/1	以每次交易采购订单为准	11,061.64	正在履行
5	发行人	东莞能率科技有限公司	委托加工	委托加工合同	2019/4/29	以每次交易采购订单为准	7,250.88	正在履行
6	发行人	广东弘景光电科技股份有限公司	镜头模组	采购框架协议	2016/8/17	以每次交易采购订单为准	4,259.95	正在履行
7	发行人	深圳优地科技有限公司	核心板、连接器	采购框架协议	2016/4/28	以每次交易采购订单为准	2,060.06	正在履行
8	发行人	东莞泰联光学有限公司	镜头模组	采购框架协议	2020/2/5	以每次交易采购订单为准	2,048.79	正在履行
9			委托加工	委托加工合同	2020/3/20	以每次交易采购订单为准		正在履行
10	发行人	深圳市翰泰精密机械有限公司	结构件、镜头模组	采购框架协议	2016/3/16	以每次交易采购订单为准	1,982.61	正在履行
11	发行人	厦门信和达电子有限公司	IC	采购框架协议	2018/3/12	以每次交易采购订单为准	1,708.69	正在履行

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼、仲裁情况

截至本招股说明书签署日，公司作为被告方存在两起未决诉讼，具体情况参见本招股说明书“第四节 风险因素”之“四、（一）诉讼风险”。上述案件对公司生产经营影响较小，不属于重大诉讼情形。

公司不存在重大诉讼、仲裁事项。

四、其他

最近三年公司控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员均不存在尚未了结的或可预见的对公司产生影响的重大诉讼、仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员均未涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

第十二节 声明

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、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、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司全体董事签字：



刘靖康



刘 亮



陈永强



贾 顺



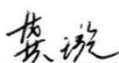
童 晨



YEH KUANTAI



杨 柳



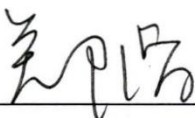
龚 璇



李 丰



钟明霞



郑 滔



宋小宁



2021 年 7 月 15 日

本公司全体董事、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、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司全体监事签字：

姜文杰

姜文杰

张丽

张丽

司振廷

司振廷



影石创新科技股份有限公司

2021 年 7 月 15 日

本公司全体董事、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、完整性承担个别和连带的法律责任。

除董事外本公司全体高级管理人员签字：


黄 蔚


厉 扬



2021 年 7 月 15 日

本公司控股股东、实际控制人声明

本公司/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：

北京岚峰创视网络科技有限公司（盖章）



法定代表人（签字）：

刘靖康

实际控制人：

刘靖康

2021 年 7 月 15 日

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。

法定代表人： 张佑君
张佑君

保荐代表人： 何 锋
何 锋

周 鹏
周 鹏

项目协办人： 沈 哲
沈 哲



2021 年 7 月 15 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读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、完整性承担相应法律责任。

总经理：



杨明辉



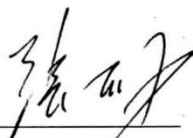
中信证券股份有限公司

2021年7月15日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读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、完整性承担相应法律责任。

董事长：



张佑君



中信证券股份有限公司

2021 年 7 月 15 日

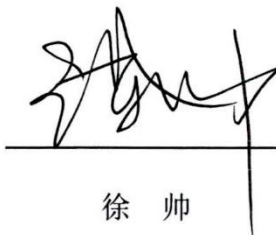
四、发行人律师声明

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。

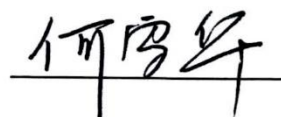
经办律师：



浦 洪



徐 帅



何雪华

律师事务所负责人：



王 丽

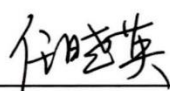


2021 年 7 月 15 日

审计机构声明

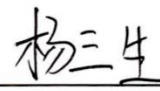
本所及签字注册会计师已阅读《影石创新科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（容诚审字[2021]518Z0061号）、《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2021]518Z0069号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（容诚专字[2021]518Z0070号）等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对影石创新科技股份有限公司在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



任晓英

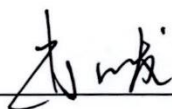
中国注册会计师
任晓英
110001540422



杨三生

中国注册会计师
杨三生
110100320398

容诚会计师事务所负责人：



肖厚发

中国注册会计师
肖厚发
340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



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公司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、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



贺 华



齐山松

资产评估机构负责人：


姜 波

北京华亚正信资产评估有限公司



2021年7月15日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读《影石创新科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本机构出具的《验资报告》（容诚验字[2020]518Z0004 号、容诚验字[2020]518Z0005 号）的内容无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对影石创新科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。



容诚会计师事务所负责人：


肖厚发

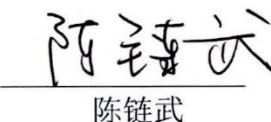


中国注册会计师：


曹创

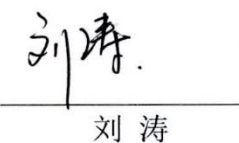


中国注册会计师：


陈链武



中国注册会计师：


刘涛



2021 年 7 月 15 日

第十三节 附件

一、本招股说明书的备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）公司及其他责任主体作出的与公司本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）公司审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- （八）内部控制鉴证报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十）中国证监会同意公司本次公开发行注册的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件。

附表一 商标

公司及子公司境内商标情况如下：

序号	权利人	商标号	商标	取得方式	商品类别	注册日期	截止日期
1	发行人	15030412		从南京五十岚受让取得	第 42 类	2015/09/21	2025/09/20
2	发行人	15030412		从南京五十岚受让取得	第 35 类	2015/09/21	2025/09/20
3	发行人	16093582		从南京五十岚受让取得	第 35 类	2016/03/07	2026/03/06
4	发行人	16093505		从南京五十岚受让取得	第 42 类	2016/03/07	2026/03/06
5	发行人	16093492		从南京五十岚受让取得	第 42 类	2016/03/07	2026/03/06
6	发行人	16093285		从南京五十岚受让取得	第 35 类	2016/03/07	2026/03/06
7	发行人	17294982		从北京岚锋受让取得	第 40 类	2016/08/14	2026/08/13
8	发行人	17294981		从北京岚锋受让取得	第 42 类	2017/06/28	2027/06/27
9	发行人	21225843		原始取得	第 40 类	2017/11/07	2027/11/06
10	发行人	21226317		原始取得	第 42 类	2017/11/07	2027/11/06

序号	权利人	商标号	商标	取得方式	商品类别	注册日期	截止日期
11	发行人	21227255	MEANMOD	原始取得	第9类	2017/11/07	2027/11/06
12	发行人	21227349	PANOSHOF	原始取得	第9类	2017/11/07	2027/11/06
13	发行人	21226896	PANOSHOF	原始取得	第40类	2017/11/07	2027/11/06
14	发行人	21226561	PANOSHOF	原始取得	第42类	2017/11/07	2027/11/06
15	发行人	21226967	PANOSHOF	原始取得	第35类	2017/11/07	2027/11/06
16	发行人	21226732	MEANMOD	原始取得	第40类	2017/11/07	2027/11/06
17	发行人	21226640	MEANMOD	原始取得	第42类	2018/01/14	2028/01/13
18	发行人	21227016	MEANMOD	原始取得	第35类	2018/01/28	2028/01/27
19	发行人	23026097	Insta360	从北京岚锋受让取得	第9类	2018/03/28	2028/03/27
20	发行人	26679091	PANOSHOT	原始取得	第9类	2018/09/21	2028/09/20
21	发行人	26685308	PANOSHOT	原始取得	第35类	2018/09/21	2028/09/20
22	发行人	26674927	PANOSHOT	原始取得	第42类	2018/09/21	2028/09/20
23	发行人	26962058	LFCS	原始取得	第9类	2018/10/21	2028/10/20
24	发行人	26964538	LFCS	原始取得	第42类	2018/10/21	2028/10/20
25	发行人	26981855	岚锋创视	原始取得	第9类	2018/10/21	2028/10/20
26	发行人	26971113	岚锋创视	原始取得	第35类	2018/10/21	2028/10/20
27	发行人	26971475	岚锋创视	原始取得	第42类	2018/10/21	2028/10/20
28	发行人	29517383	PanoClip	原始取得	第9类	2019/01/21	2029/01/20
29	发行人	29522458	PanoClip	原始取得	第35类	2019/01/21	2029/01/20
30	发行人	29528517	PanoClip	原始取得	第40类	2019/01/21	2029/01/20
31	发行人	29516281	PanoClip	原始取得	第42类	2019/01/21	2029/01/20
32	发行人	29667603	FlowState	原始取得	第35类	2019/02/07	2029/02/06

序号	权利人	商标号	商标	取得方式	商品类别	注册日期	截止日期
33	发行人	29672196	FlowState	原始取得	第 42 类	2019/02/07	2029/02/06
34	发行人	27786971	Light Field	原始取得	第 9 类	2019/02/14	2029/02/13
35	发行人	27768736	Light Field	原始取得	第 35 类	2019/02/14	2029/02/13
36	发行人	27790587	Light Field	原始取得	第 42 类	2019/02/14	2029/02/13
37	发行人	29675437	FlowState	原始取得	第 40 类	2019/02/21	2029/02/20
38	发行人	29675420	FlowState	原始取得	第 9 类	2019/04/21	2029/04/20
39	发行人	31390933	Farsight	原始取得	第 40 类	2019/05/28	2029/05/27
40	发行人	31374533	Farsight	原始取得	第 42 类	2019/05/28	2029/05/27
41	发行人	34584831	影石	从顺势电子受让取得	第 9 类	2019/06/28	2029/06/27
42	发行人	35160964	影石	原始取得	第 16 类	2019/08/21	2029/08/20
43	发行人	35174518	影石	原始取得	第 25 类	2019/08/21	2029/08/20
44	发行人	34142046		原始取得	第 16 类	2019/09/28	2029/09/27
45	发行人	35185951	影石	原始取得	第 9 类	2019/11/14	2029/11/13
46	发行人	37453125	英石达	原始取得	第 16 类	2019/12/21	2029/12/20
47	发行人	37440018	英石达	原始取得	第 9 类	2019/12/28	2029/12/27
48	发行人	17294983		从北京岚锋受让取得	第 9 类	2019/12/28	2029/12/27
49	发行人	37461496	英石达	原始取得	第 25 类	2019/12/28	2029/12/27
50	发行人	37449281	英石达	原始取得	第 42 类	2019/12/28	2029/12/27
51	发行人	37458488	英示达	原始取得	第 16 类	2019/12/28	2029/12/27
52	发行人	37439788	英石达	原始取得	第 35 类	2020/01/07	2030/01/06
53	发行人	24002670	Insta360 Lite	从北京岚	第 9 类	2020/03/28	2030/03/27

序号	权利人	商标号	商标	取得方式	商品类别	注册日期	截止日期
				锋受让取得			
54	发行人	37436093	英示达	原始取得	第 25 类	2020/04/07	2030/04/06
55	发行人	37454085	英示达	原始取得	第 9 类	2020/04/14	2030/04/13
56	发行人	37445636	英示达	原始取得	第 35 类	2020/05/28	2030/05/27
57	发行人	37445973	英示达	原始取得	第 42 类	2020/07/07	2030/07/06
58	发行人	38006816A		原始取得	第 9 类	2020/07/14	2030/07/13
59	发行人	39098830	Insta360 GO	原始取得	第 16 类	2020/07/21	2030/07/20
60	发行人	42686077A	Insta360 ONE 	原始取得	第 16 类	2020/12/28	2030/12/27

发行人及子公司境外商标情况如下：

序号	权利人	申请号	商标	国家	商品类别	取得方式	注册日期	权利期限
1	发行人	304013243		中国香港	第 9 类、35 类	原始取得	2017/01/06	2027/01/05
2	发行人	304013252	Insta360	中国香港	第 35 类	原始取得	2017/01/06	2027/01/05
3	发行人	304481091	PanoClip	中国香港	第 9 类、42 类	原始取得	2018/04/03	2028/04/02
4	发行人	1072017019093	PanoClip	中国台湾	第 9 类、42 类	原始取得	2018/10/01	2028/09/30
5	发行人	108008019	Insta360	中国台湾	第 9 类	原始取得	2019/09/16	2029/09/15
6	发行人	108880492	Insta360	中国台湾	第 42 类	原始取得	2020/01/16	2030/01/15
7	发行人	02103166	影石	中国台湾	第 9 类、42 类	原始取得	2020/11/16	2030/11/15
8	发行人	86813332	Insta360	美国	第 9 类、42 类	从北京岚锋受让取得	2017/08/22	2027/08/21
9	发行人	86813383		美国	第 9 类、42 类	从北京岚锋受让取得	2017/08/22	2027/08/21
10	发行人	87839174	FlowState	美国	第 9 类	原始取得	2019/01/08	2029/01/07

序号	权利人	申请号	商标	国家	商品类别	取得方式	注册日期	权利期限
11	发行人	87839177	PanoClip	美国	第9类	原始取得	2020/11/10	2030/11/09
12	发行人	87839179	PanoClip	美国	第42类	原始取得	2020/11/10	2030/11/09
13	发行人	40-2019-0018025	Insta360	韩国	第9类、42类	原始取得	2020/05/18	2030/05/17
14	发行人	015340301	Insta360	欧盟	第9类、42类	从北京岚锋受让取得	2016/08/29	2026/04/14
15	发行人	015340326		欧盟	第9类、42类	从北京岚锋受让取得	2016/08/19	2026/04/14
16	发行人	016233892		欧盟	第35类	原始取得	2017/05/25	2027/01/10
17	发行人	016233934	Insta360	欧盟	第35类	原始取得	2017/05/26	2027/01/10
18	发行人	017878284	PanoClip	欧盟	第9类、42类	原始取得	2018/08/21	2028/03/22
19	发行人	017916961	Farsight	欧盟	第9类、42类	原始取得	2018/11/13	2028/06/12
20	发行人	1764512		澳大利亚	第9类、42类	从北京岚锋受让取得	2016/04/13	2026/04/13
21	发行人	1818712		澳大利亚	第35类	原始取得	2017/01/04	2027/01/04
22	发行人	1818713	Insta360	澳大利亚	第35类	原始取得	2017/01/04	2027/01/04
23	发行人	1915174	PanoClip	澳大利亚	第9类、42类	原始取得	2018/03/22	2028/03/22
24	发行人	08826/2019		瑞士	第9类、35类、42类	原始取得	2019/07/01	2029/07/01
25	发行人	08825/2019	Insta360	瑞士	第9类、42类	原始取得	2019/07/01	2029/07/01
26	发行人	05610/2020	Insta360	瑞士	第9类	原始取得	2020/04/24	2030/04/24
27	发行人	2015-108221		日本	第9类、42类	从北京岚锋受让取得	2017/02/17	2027/02/17
28	发行人	2018-077006	Farsight	日本	第9类、42类	原始取得	2019/02/22	2029/02/22

序号	权利人	申请号	商标	国家	商品类别	取得方式	注册日期	权利期限
29	发行人	2018-034203	PanoClip	日本	第9类、42类	原始取得	2018/11/22	2028/11/22
30	发行人	305265405	影石	中国香港	第9类、42类	原始取得	2020/05/06	2030/05/05
31	发行人	2017-061415	 Insta360	日本	第9类、42类	从北京岚锋受让取得	2020/5/19	2030/5/19
32	发行人	327581	Insta360	阿联酋	第9类	原始取得	2020/05/30	2030/03/17
33	发行人	327582		阿联酋	第9类	原始取得	2020/05/30	2030/03/17
34	发行人	4648317		印度	第9类	原始取得	2020/09/09	2030/09/09
35	一路高飞	018270820	Insta360	欧盟	第7类、12类	原始取得	2020/10/23	2030/07/09
36	一路高飞	018270821	 Insta360	欧盟	第7类、12类	原始取得	2020/10/23	2030/07/09
37	发行人	40202009730Q	影石	新加坡	第9类	原始取得	2020/05/12	2030/05/12
38	发行人	40202009732U	影石	新加坡	第42类	原始取得	2020/05/12	2030/05/12

附表二 专利

公司及子公司境内授权发明专利情况如下：

序号	权利人	专利申请号	专利名	申请日	取得方式
1	发行人	2016104175803	实时全景拼接方法和装置	2016/06/14	从北京岚锋受让取得
2	发行人	2017100220378	图像紫边消除系统和方法	2017/01/12	原始取得
3	发行人	2016108375137	一种数据处理装置及方法	2016/09/14	原始取得
4	发行人	2016110219688	立体影像处理方法及系统	2016/11/21	原始取得
5	发行人	201710295870X	基于多路图像的全景图像对齐方法、装置及便携式终端	2017/04/28	原始取得
6	发行人	2017106326569	一种基于视频编码器的码率控制方法、装置及视频服务器	2017/07/28	原始取得
7	发行人	2017102250560	一种全景视频防抖的方法、系统及便携式终端	2017/04/07	原始取得
8	发行人	2016109675389	全景影像文件处理方法及系统	2016/11/05	原始取得
9	发行人	201610144984X	一种用于多个鱼眼镜头的图像的曝光调整方法和装置	2016/03/14	从北京岚锋受让取得
10	发行人	2017110151800	一种全景视频防抖的方法、装置及便携式终端	2017/10/25	原始取得
11	发行人	2017108915341	一种调整全景影像观看视角的方法、装置及便携式终端	2017/09/27	原始取得
12	发行人	2017101201656	一种全景图像或视频的水平校准方法、系统及便携式终端	2017/03/02	原始取得
13	发行人	2017104953999	一种全景图像的拼接方法、装置及便携式终端	2017/06/26	原始取得
14	发行人	2017113856714	一种视频解码的方法、装置及相机	2017/12/20	原始取得
15	发行人	2016102171899	一种访问服务的方法及装置	2016/04/08	从北京岚锋受让取得
16	发行人	201810566525X	一种抗运动鬼影的 HDR 方法、装置及便携式终端	2018/05/22	原始取得
17	发行人	2017110218923	全景相机姿态自适应测光调整方法、系统及便携式终端	2017/10/26	原始取得

序号	权利人	专利申请号	专利名	申请日	取得方式
18	发行人	2018115496436	一种全景视频防抖的方法、装置、便携式终端及存储介质	2018/12/18	原始取得
19	发行人	2019100571693	一种 3D 小行星动态图的生成方法、装置及便携式终端	2019/01/22	原始取得
20	发行人	2018109060608	多相机拼接的亮度调整方法、装置及便携式终端	2018/08/10	原始取得
21	发行人	2018115485075	一种全景视频防抖的方法、装置及便携式终端	2018/12/18	原始取得
22	发行人	2017112410689	一种相机及其执行指令的方法和装置	2017/11/30	原始取得
23	发行人	2018105415536	一种全景视频的目标跟踪方法、装置和全景相机	2018/05/30	原始取得
24	发行人	2018102170876	一种全景视频防抖方法、装置及便携式终端	2018/03/16	原始取得
25	发行人	2018106709645	用于相机水平矫正的陀螺仪信息的获取方法及便携式终端	2018/06/26	原始取得
26	发行人	2018115505967	一种全景视频防抖的方法、装置及便携式终端	2018/12/18	原始取得
27	发行人	2018100370007	移动终端与镜头组件配合实现平面拍摄的方法和镜头组件	2018/01/15	原始取得
28	发行人	2018101167537	一种通过蓝牙控制相机的方法、装置、相机及便携式终端	2018/02/06	原始取得

公司及子公司境内授权实用新型专利情况如下：

序号	权利人	专利申请号	专利名	申请日	取得方式
1	发行人	2016204390665	包装盒	2016/05/13	从北京岚锋受让取得
2	发行人	2016200568391	一种散热装置	2016/01/20	原始取得
3	发行人	2016209003599	一种拍摄装置及其镜头组件	2016/08/17	原始取得
4	发行人	2017218182164	一种配合移动终端实现全景拍摄的镜头组件	2017/12/22	原始取得
5	发行人	2019209850989	一种影像采集设备	2019/06/27	原始取得
6	发行人	2019220505505	四目鱼眼相机及双目鱼眼相机	2019-11-25	原始取得

公司及子公司境内授权外观设计专利情况如下：

序号	权利人	专利申请号	专利名	申请日	取得方式
1	发行人	201530372378X	全景相机	2015/09/24	原始取得
2	发行人	201530372473X	全景相机	2015/09/24	原始取得
3	发行人	2015303325833	相机	2015/08/31	原始取得
4	发行人	2015305644301	相机	2015/12/29	原始取得
5	发行人	2015305619827	带图形用户界面的通讯装置	2015/12/28	原始取得
6	发行人	2016300258988	带图形用户界面的通讯装置	2016/01/25	原始取得
7	发行人	201630026217X	摄像头	2016/01/25	原始取得
8	发行人	2016301249365	相机	2016/04/14	从北京岚锋受让取得
9	发行人	2016300223175	带图形用户界面的通讯装置	2016/01/21	原始取得
10	发行人	2016301796047	包装盒	2016/05/13	从北京岚锋受让取得
11	发行人	2016301796051	包装盒	2016/05/13	从北京岚锋受让取得
12	发行人	2016304936877	照相机底座	2016/09/20	原始取得
13	发行人	2016304936881	全景相机	2016/09/22	原始取得
14	发行人	2016304936862	照相机	2016/09/20	原始取得
15	发行人	2016305252653	照相机底座	2016/10/26	原始取得
16	发行人	2016305263484	照相机及其底座组件（1）	2016/10/26	原始取得
17	发行人	2016305267818	组合式照相机（带有底座）	2016/10/26	原始取得
18	发行人	2016305247299	照相机	2016/10/25	原始取得
19	发行人	2016304768477	照相机	2016/09/01	原始取得
20	发行人	2016305990421	全景相机	2016/12/07	原始取得
21	发行人	2016305543428	全景相机及其底座组件（Pro）	2016/11/15	原始取得
22	发行人	201630574616X	全景相机	2016/11/25	原始取得

序号	权利人	专利申请号	专利名	申请日	取得方式
23	发行人	201730114640X	全景相机	2017/04/10	原始取得
24	发行人	2017300856685	镜头组件	2017/03/22	原始取得
25	发行人	2017300857300	光学器件	2017/03/22	原始取得
26	发行人	2016300237676	带图形用户界面的通讯装置	2016/01/22	原始取得
27	发行人	2017300856929	镜头	2017/03/22	原始取得
28	发行人	2016300195654	带图形用户界面的通讯装置	2016/01/20	原始取得
29	发行人	2017301942616	镜头保护套	2017/05/23	原始取得
30	发行人	2017301940517	全景相机底座	2017/05/23	原始取得
31	发行人	2017301340147	全景相机	2017/04/20	原始取得
32	发行人	2017300097603	带图形用户界面的电子设备	2017/01/11	原始取得
33	发行人	2017301940786	全景相机（Pro）	2017/05/23	原始取得
34	发行人	2017303292472	照相机	2017/07/25	原始取得
35	发行人	2017303294622	全景照相机	2017/07/25	原始取得
36	发行人	2017303290975	全景相机	2017/07/25	原始取得
37	发行人	2017303290744	包装盒	2017/07/25	原始取得
38	发行人	2017304686077	镜头及其手机壳组件	2017/09/29	原始取得
39	发行人	2017305342832	照相机	2017/11/02	原始取得
40	发行人	201730635142X	转接头	2017/12/13	原始取得
41	发行人	2017306327878	光学镜头	2017/12/13	原始取得
42	发行人	2017306398587	全景相机	2017/12/15	原始取得
43	发行人	2017306362180	光学镜头	2017/12/14	原始取得
44	发行人	2017306538811	带底座的全景相机	2017/12/20	原始取得
45	发行人	2017306608833	信号接收器	2017/12/22	原始取得
46	发行人	2017306550832	信号发射器	2017/12/20	原始取得

序号	权利人	专利申请号	专利名	申请日	取得方式
47	发行人	2018300026369	全景相机	2018/01/04	原始取得
48	发行人	2018301591559	全景相机	2018/04/18	原始取得
49	发行人	2018302636754	充电底座	2018/05/30	原始取得
50	发行人	2018302603801	全景相机防水壳	2018/05/29	原始取得
51	发行人	2018304071683	全景摄像机	2018/07/26	原始取得
52	发行人	2018305511407	全景相机	2018/09/29	原始取得
53	发行人	2018304519242	穿戴式相机	2018/08/15	原始取得
54	发行人	2018303033542	手持拍摄杆	2018/06/14	原始取得
55	发行人	2018307100620	飞行器	2018/12/08	原始取得
56	发行人	201830692526X	照相机	2018/12/03	原始取得
57	发行人	2018303266097	信号发射机	2018/06/23	原始取得
58	发行人	2018303266913	信号接收机	2018/06/23	原始取得
59	发行人	2019301112455	控制单元	2019/03/18	原始取得
60	发行人	2019301114643	照相机	2019/03/18	原始取得
61	发行人	2019300829812	穿戴式相机	2019/03/01	原始取得
62	发行人	2019301113053	电池	2019/03/18	原始取得
63	发行人	2019301249373	全景摄像机	2019/03/25	原始取得
64	发行人	2019301208176	鱼眼照相机	2019/03/22	原始取得
65	发行人	201930211931X	球轴云台	2019/05/05	原始取得
66	发行人	2019302119432	磁性项链	2019/05/05	原始取得
67	发行人	2019301209997	鱼眼相机	2019/03/22	原始取得
68	发行人	2019301208797	广角照相机	2019/03/22	原始取得
69	发行人	2019300696295	照相机保护壳	2019/02/20	原始取得
70	发行人	2019302456949	镜头保护套	2019/05/20	原始取得

序号	权利人	专利申请号	专利名	申请日	取得方式
71	发行人	201930115836X	广角镜头	2019/03/20	原始取得
72	发行人	2019302911192	手柄	2019/06/06	原始取得
73	发行人	2019302911883	相机保护框	2019/06/06	原始取得
74	发行人	2019302661731	电池	2019/05/28	原始取得
75	发行人	2019302664617	潜水壳	2019/05/28	原始取得
76	发行人	2019302665802	照相机外壳	2019/05/28	原始取得
77	发行人	2019302666862	照相机外壳	2019/05/28	原始取得
78	发行人	201930109305X	照相机保护壳	2019/03/16	原始取得
79	发行人	2019301112972	照相机	2019/03/18	原始取得
80	发行人	2019305241671	防水壳（A）	2019/09/24	原始取得
81	发行人	2019305243164	防水壳（B）	2019/09/24	原始取得
82	发行人	2019305247729	照相机外框	2019/09/24	原始取得
83	发行人	2019305250825	手柄	2019/09/24	原始取得
84	发行人	2019305071702	充电座	2019/09/16	原始取得
85	发行人	2019304990447	电池	2019/09/11	原始取得
86	发行人	2019302917998	指环	2019/06/06	原始取得
87	发行人	2019301158406	鱼眼镜头	2019/03/20	原始取得
88	发行人	2019305238575	照相机保护框	2019/09/24	原始取得
89	发行人	2019305208103	充电座	2019/09/23	原始取得
90	发行人	2019306265141	镜头保护套	2019/11/14	原始取得
91	发行人	2019304990432	鱼眼照相机	2019/09/11	原始取得
92	发行人	2019304990663	鱼眼照相机	2019/09/11	原始取得
93	发行人	2019304990682	鱼眼照相机	2019/09/11	原始取得
94	发行人	2019304990911	广角照相机	2019/09/11	原始取得

序号	权利人	专利申请号	专利名	申请日	取得方式
95	发行人	2019302911332	磁性胶垫	2019/06/06	原始取得
96	发行人	2019301093045	照相机保护壳	2019/03/16	原始取得
97	发行人	2019307235726	广角镜头	2019/12/24	原始取得
98	发行人	2019307238902	广角镜头	2019/12/24	原始取得
99	发行人	2019307239394	广角相机	2019/12/24	原始取得
100	发行人	2019307011462	保护镜片	2019/12/16	原始取得
101	发行人	2019306269922	镜头保护套	2019/11/14	原始取得
102	发行人	201930526633X	照相机防护框	2019/09/25	原始取得
103	发行人	2019304990930	广角照相机	2019/09/11	原始取得
104	发行人	2019302118887	夹子（相机夹）	2019/05/05	原始取得
105	发行人	2019301169434	照相机充电盒	2019/03/20	原始取得
106	发行人	2019307251324	相机	2019/12/24	原始取得
107	发行人	201930701141X	手柄外框	2019/12/16	原始取得
108	发行人	2019307011439	相机外框	2019/12/16	原始取得
109	发行人	2019307012709	电池	2019/12/16	原始取得
110	发行人	2019307011231	相机外框	2019/12/16	原始取得
111	发行人	201930701335X	保护框	2019/12/16	原始取得
112	发行人	2019307250497	广角相机	2019/12/24	原始取得
113	发行人	2019307251860	相机	2019/12/24	原始取得
114	发行人	2019307244941	相机	2019/12/24	原始取得
115	发行人	2020300083782	无人机航拍支架	2020/01/07	原始取得
116	发行人	2020300702227	镜头保护套	2020/03/05	原始取得
117	发行人	2019307251767	相机	2019/12/24	原始取得
118	发行人	201930725149X	相机	2019/12/24	原始取得

序号	权利人	专利申请号	专利名	申请日	取得方式
119	发行人	2020300084696	航拍无人机	2020/01/07	原始取得
120	发行人	2020300566330	无人机航拍支架	2020/02/21	原始取得
121	发行人	2020302416200	电池盒	2020/05/22	原始取得
122	发行人	2019306754985	照相机	2019/12/04	原始取得
123	发行人	2020304272016	相机潜水壳（X2）	2020/07/31	原始取得
124	发行人	2020303160263	用于“子弹时间”拍摄的附件装置	2020/06/18	原始取得

公司及子公司境外授权专利情况如下：

序号	专利号/申请号	地区	专利类型	专利名称	申请日	取得方式
1	29/562581	美国	外观设计	Camera	2016/04/27	原始取得
2	29/601298	美国	外观设计	Camera	2017/04/20	原始取得
3	29/607185	美国	外观设计	Camera	2017/06/11	原始取得
4	29/704877	美国	外观设计	Panoramic camera	2019/09/09	原始取得
5	29/705280	美国	外观设计	Camera	2019/09/11	原始取得
6	29/705281	美国	外观设计	Camera	2019/09/11	原始取得
7	29/705277	美国	外观设计	Camera	2019/09/11	原始取得
8	29/705274	美国	外观设计	Camera	2019/09/11	原始取得
9	29/705276	美国	外观设计	Camera	2019/09/11	原始取得
10	29/704105	美国	外观设计	Wearable camera	2019/09/01	原始取得
11	15/570357	美国	授权发明	Method and device for rectifying image photographed by fish-eye lens	2016/08/31	原始取得
12	16/481454	美国	授权发明	Method and system for panoramic video stabilization, and portable terminal	2018/02/05	原始取得
13	1700746.1	中国香港	外观设计	照相机 Camera	2017/04/20	原始取得

序号	专利号/申请号	地区	专利类型	专利名称	申请日	取得方式
14	意願 2017-012415	日本	外观设计	カメラ（Camera）	2017/06/09	原始取得
15	意願 2019-019328	日本	外观设计	ウェアラブルカメラ（Wearable camera）	2019/08/30	原始取得
16	特願 2019-531443	日本	授权发明	画像パープルフリッジ除去システム、方法、コンピュータ読み取り可能な記録媒体及び撮像装置（Image purple-fringing removal system, method, computer-readable recording medium, and image pickup apparatus）	2018/01/11	原始取得
17	意願 2019-020361	日本	外观设计	広角カメラ	2019/09/11	原始取得
18	意願 2019-020360	日本	外观设计	魚眼カメラ	2019/09/11	原始取得
19	意願 2019-020362	日本	外观设计	魚眼カメラ	2019/09/11	原始取得
20	意願 2020-010935	日本	外观设计	カメラ	2020/06/03	原始取得
21	003864263	欧盟	外观设计	Cameras	2017/04/20	原始取得
22	004122638	欧盟	外观设计	Cameras	2017/07/27	原始取得
23	006708897	欧盟	外观设计	Cameras	2019/08/13	原始取得
24	006715611	欧盟	外观设计	Cameras	2019/08/13	原始取得
25	006754750	欧盟	外观设计	Cameras	2019/08/22	原始取得
26	006754743	欧盟	外观设计	Cameras	2019/08/22	原始取得
27	006857652	欧盟	外观设计	Cameras	2019/09/11	原始取得
28	006855649	欧盟	外观设计	Cameras	2019/09/11	原始取得
29	006855631	欧盟	外观设计	Cameras	2019/09/11	原始取得
30	007974670	欧盟	外观设计	Cameras	2020/05/28	原始取得

附表三 软件著作权

公司及子公司已发表并取得证书的境内软件著作权情况如下：

序号	著作权人	名称	著作权证书号	登记号	首次发表日	登记日期	取得方式
1	发行人	Insta360 Explorer for Android 软件 V1.14.0.4	软著登字第 1441980 号	2016SR263363	2015/10/23	2016/09/18	原始取得
2	发行人	Insta360 Explorer for iOS 软件 V1.8.0.4	软著登字第 1484890 号	2016SR306273	2015/12/02	2016/10/25	原始取得
3	发行人	Insta360 Player for Android 软件 V1.6.0	软著登字第 1513740 号	2016SR335123	2015/10/31	2016/11/17	原始取得
4	发行人	Insta360 Player for iOS 软件 V1.0.0	软著登字第 1513899 号	2016SR335282	2015/12/12	2016/11/17	原始取得
5	发行人	Insta360 Player 软件 V1.5.0	软著登字第 1513900 号	2016SR335283	2015/10/28	2016/11/17	原始取得
6	发行人	Insta360 Studio 软件 V1.8.0	软著登字第 1513901 号	2016SR335284	2015/10/28	2016/11/17	原始取得
7	发行人	Insta360 Air 软件 V1.4.2	软著登字第 2009703 号	2017SR424419	2017/04/28	2017/08/04	原始取得
8	发行人	Insta360 Pro for iOS 软件 V0.8.1	软著登字第 2044316 号	2017SR459032	2017/07/11	2017/08/21	原始取得
9	发行人	Insta360 STITCHER 软件 V1.0.3	软著登字第 2076241 号	2017SR490957	2017/07/18	2017/09/05	原始取得
10	发行人	Insta360 Nano for iOS 软件 V1.10.4	软著登字第 2079563 号	2017SR494279	2017/07/16	2017/09/06	原始取得

序号	著作权人	名称	著作权证书号	登记号	首次发表日	登记日期	取得方式
11	发行人	Insta360 Pro for Android 软件 V0.8.2	软著登字第 2171183 号	2017SR585899	2017/09/08	2017/10/25	原始取得
12	发行人	Insta360 One for iOS 软件 V1.0.2	软著登字第 2193334 号	2017SR608050	2017/09/02	2017/11/07	原始取得
13	发行人	Insta360 Nano S 软件 V1.0.2	软著登字第 2482989 号	2018SR153894	2018/01/09	2018/03/06	原始取得
14	发行人	Insta360 One for Android 软件 V1.2.0	软著登字第 2535135 号	2018SR206040	2018/01/08	2018/03/26	原始取得
15	发行人	全景可立拍 PanoClip 软件 V1.0.1	软著登字第 2788274 号	2018SR459179	2018/03/10	2018/06/19	原始取得
16	发行人	Moment for iOS 软件 V1.0.2	软著登字第 2785506 号	2018SR456411	2018/03/11	2018/06/19	原始取得
17	发行人	Insta360 One X 软件 V0.5.21	软著登字第 3237786 号	2018SR908691	2018/10/10	2018/11/14	原始取得
18	发行人	Insta360 EVO 软件 V1.0.2 软件	软著登字第 3752533 号	2019SR0331776	2019/03/10	2019/04/15	原始取得
19	发行人	Insta360 Titan 全景相机控制端软件 V1.0.1	软著登字第 4202536 号	2019SR0781779	2019/06/18	2019/07/29	原始取得
20	发行人	Insta360 8K 直播软件 v3.0.0	软著登字第 4318337 号	2019SR0897580	2019/06/18	2019/08/29	原始取得
21	发行人	Insta360 GO 软件 V1.2.0	软著登字第 4412172 号	2019SR0991415	2019/08/28	2019/09/25	原始取得

序号	著作权人	名称	著作权证书号	登记号	首次发表日	登记日期	取得方式
22	发行人	Insta360 One R 软件 V1.0.0	软著登字第 4943351 号	2020SR0064655	2020/01/03	2020/01/14	原始取得