

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申请
文件的审核问询函之回复报告》

保荐机构



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

二零二一年一月

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 11 月 25 日出具的《关于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申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）【2020】955 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。中信证券股份有限公司作为保荐机构，与发行人、发行人律师、申报会计师对审核问询函所列问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词的释义与招股说明书中的相同。

本回复报告的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体
对问题的回答	宋体
对招股说明书的引用	楷体（不加粗）
对招股说明书的补充修改	楷体（加粗）

目 录

目 录.....	2
第一部分 关于发行人股权结构、董监高等基本情况	4
问题一 关于实际控制人认定	4
问题二 关于关联方的披露	20
问题三 关于红筹架构拆除	29
问题四 关于子公司和分公司	38
问题五 关于持股平台	53
问题六 关于股权转让	67
第二部分 关于发行人核心技术	77
问题七 关于发行人核心技术	77
第三部分 关于发行人业务	82
问题八 关于销售模式	82
问题九 关于产销量	149
问题十 关于采购	161
问题十一 关于可比公司	192
问题十二 关于产品	199
问题十三 关于行业规模	201
问题十四 关于市场空间	211
第四部分 关于公司治理与独立性	216
问题十五 关于关联方和关联交易	216
第五部分 关于财务会计信息与管理层分析	229
问题十六 关于收入	229
问题十七 关于成本	272
问题十八 关于毛利率	283
问题十九 关于期间费用	301
问题二十 关于交易性金融资产	326
问题二十一 关于应收账款	330
问题二十二 关于其他应收款	342
问题二十三 关于存货	347

问题二十四 关于现金流	360
问题二十五 关于政府补助和税收优惠	362
问题二十六 关于预计负债	369
第六部分 关于其他事项	375
问题二十七 关于披露事项	375
问题二十八 关于募投项目	402
问题二十九 关于说明事项	409

第一部分 关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题一 关于实际控制人认定

根据申报文件，刘靖康通过北京岚锋、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，系公司实际控制人；2020 年 2 月股改前，深圳岚锋的董事会成员由控股股东北京岚锋委派 4 名董事、EARN ACE、QM101、香港迅雷、深圳麦高各委派 1 名董事，但个别重大事项须董事会三分之二以上同意，发行人曾与外部投资者签署特殊条款现已终止。发行人未披露目前董监高具体提名股东情况。岚沣管理、岚锋管理、澜烽管理、澜烽一号为发行人员工持股平台。

请发行人披露：（1）刘靖康间接持股的具体股份比例；（2）董事、监事、高级管理人员由哪位股东提名。

请发行人说明：（1）结合“个别重大事项”、特殊条款的具体内容、合资合同约定、各方在业务经营中发挥的作用等说明股改前刘靖康能控制发行人的结论是否审慎、报告期内是否发生实际控制人变更；股东之间是否签署一致行动协议；（2）目前是否存在一票否决权等特殊安排，各股东是否存在谋求控制权计划，公司决策机制是否能够保证公司治理的有效性，结合各股东的股权比例、董监高提名情况等说明是否可能出现“公司僵局”风险、是否明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制以及应对措施，相关风险披露是否充分；（3）结合《上市公司收购管理办法》第 83 条的相关规定，说明上述员工持股平台是否均为实际控制人的一致行动人。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项，说明核查过程、核查依据，并发表明确意见。

回复：

1.1 发行人披露

一、刘靖康间接持股的具体股份比例

公司在招股说明书“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”补充披露

如下：

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 27.4632%的股份，系公司实际控制人。

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	88.3504%	-	-	3.5929%
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	23.4977%	0.0500%
合计						27.4632%

二、董事、监事、高级管理人员由哪位股东提名

公司在招股说明书“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”补充披露如下：

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	
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	

.....

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

.....

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
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为刘靖康

1.2 发行人说明

一、结合“个别重大事项”、特殊条款的具体内容、合资合同约定、各方在业务经营中发挥的作用等说明股改前刘靖康能控制发行人的结论是否审慎、报告期内是否发生实际控制人变更；股东之间是否签署一致行动协议

（一）公司股改前实际控制人为刘靖康

1、刘靖康可以对公司股改前董事会决议产生重大影响

自 2018 年 9 月公司性质变更为中外合资经营企业至公司股改前，公司的最高权力机构为董事会，按照《中外合资经营企业合同》约定，董事会由八名董事组成，北京岚锋有权委派四名董事（下称“实际控制人董事”），EARN ACE、QM101、香港迅雷、深圳麦高各有权委派一名董事（以下合称“投资方董事”）。即实际控制人董事占董事会席位的半数以上，且投资方股东之间及投资方董事之间未签有一致行动协议。因此，根据公司股改前的《公司章程》，非特殊表决事项由半数以上董事同意即可通过，实际控制人董事可决定董事会除特殊表决事项外的其他事项，刘靖康能够对公司董事会的决议产生重大影响。

依据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发

生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》（下称“《适用意见1号》”），“公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力”。据此，能够对公司股东大会决议产生重大影响或能够实际支配公司行为的，可认定为拥有公司的控制权。公司股改前为中外合资有限责任公司，根据当时有效的《中外合资经营企业法实施条例》以及公司股改前《公司章程》的规定，公司股改前的最高权力机构为董事会，有权决定公司全部重大事项，具备实际支配公司行为的权力，相当于《适用意见1号》规定的“股东大会”。结合《适用意见1号》的上述规定，因股改前刘靖康可以对公司董事会决议产生重大影响，故认定其股改前拥有公司的控制权。

2、公司股改前特殊表决权条款的具体内容及执行情况

（1）公司股改前特殊表决权条款的具体内容

根据股改前公司的《中外合资经营企业合作合同》和《公司章程》，股改前公司董事会决议的表决实行董事一人一票。董事会决议须经半数以上董事同意方可通过，但以下事项除外：

①需实际控制人董事同意的事项

公司的日常业务运营事项需经实际控制人董事的同意，但不得损害投资方股东的权益。

②需出席董事会的全体董事一致通过的事项

对于重大问题应由出席董事会的董事一致通过方可作出决定，“重大问题”指“变更公司形式”。

③需出席董事会的三分之二以上董事通过的事项

对于以下事项，需经出席董事会会议的三分之二以上董事（包括全体出席的投资方董事）通过：

a、增加、减少或取消公司的注册资本或已发行股本，或发行、分派、认购或回购任何股份（股权）或可转换成股份或附有认购股份的证券，或任何股份认股权证，或授予或发行任何期权或认股权证或其他需要未来发行股份的工具，或实施任何稀释或减少优先股股东在公司的股权比例的行为；

b、实施任何批准、创设或发行任何优先或等同于 E 轮优先股、D+轮优先股、D 轮优先股、C 轮优先股、B 轮优先股和/或 A 轮优先股的股份；

c、将任何已发行的股份调整为优先或等同于 E 轮优先股、D+轮优先股、D 轮优先股、C 轮优先股、B 轮优先股和/或 A 轮优先股权利的股份；

d、实质停止从事公司目前从事的主营业务，或改变其主营业务；

e、改变公司的董事会组成人数，或改变公司董事的任命方式；

f、出售、出租或处置全部或重大的商誉或公司的全部或实质重大资产；

g、合并、联合或其他公司重组或导致控制权实际发生转移的交易或系列交易；

h、对公司拥有的商标、专利或其他知识产权进行出售、转让、授权、收费、设置负担或其他处置；

i、批准有关公司清算的决议，或公司的合并、重组或清算，或申请任命接收人、管理人、司法管理人或类似人员；

j、在股东之间进行任何利润分配（年中或年末），公积金转增注册资本；

k、批准公司的股份转让（优先股的转让除外）；

l、直接或间接处置或稀释公司在其他关联主体中的权益；

m、修订或改变 E 轮优先股、D+轮优先股、D 轮优先股、C 轮优先股、B 轮优先股和/或 A 轮优先股的权益或限制；

n、改变或修订公司的章程；

o、设置或改变任何分红（年度预算中批准的除外）或利润分享计划或任何员工；

p、期权计划或股份参与计划的条款；

q、进行任何股权投资或参与任何合资协议；

r、单项开支超过 50 万美元（或等值的其他货币）；

s、借入超过 50 万元人民币的债务或获得超过 50 万元人民币的金融贷款，

但日常经营活动中从银行或其他金融机构获得的贸易贷款除外；

t、产生或允许产生或发行任何包含对公司的全部或部分商誉、资产或权益进行质押、留置或担保（无论是固定还是浮动担保、质押或其他保证）的公司债券，但为担保日常经营活动中从银行或其他金融机构借入超过 50 万元人民币（或等值的其他货币）的债务，或在一个财年中的任何时候超过 200 万元人民币的债务除外；

u、批准或调整或改变与公司的董事、股东或管理层权益相关的交易条款，包括但不限于直接或间接贷款，或与公司的任何董事、股东责任相关的任何保证、赔偿或担保条款；

v、对其他任何实体进行超过 50 万元人民币的股权投资，或为公司之外的公司树立品牌；

w、进行超过 25 万美元的经营租赁或不动产租赁；

x、进行任何关联方交易；

y、任命薪酬（年薪）总额超过 20 万美元的任何管理人员、董事长、CEO、COO、CFO 或任何员工，或设置该等人员的任命条件；

z、改变之前采用的会计政策或公司的财年；

aa、任命或改变公司的审计员；

bb、任何根据适用法律应当由公司所有董事一致批准的事项；

cc、批准公司的商业计划和预算或其任何重大改变，以及在批准的商业计划或预算之外的超过 50 万元人民币的任何交易；

dd、发起或解决公司的任何重大诉讼、仲裁或其他程序；

ee、将任何薪酬最高的 5 位员工的薪酬在任何 12 个月内提高 20% 以上；

ff、集团公司（指公司及受公司控制的公司）之间超过 50 万美元的资产转让；

gg、超过 50 万美元的资本支出；

hh、集团公司主营业务以外的活动；

ii、审议批准公司上市方案，包括但不限于批准中介机构的聘用、决定上市时间、地点及发行价格等事项。

（2）公司股改前特殊表决权条款未实际履行

公司自 2018 年 9 月变更为中外合资经营企业，至 2020 年 2 月完成股改，董事会所审议的事项均为全体董事一致表决通过并形成董事会决议，投资方董事亦未对董事会议案提出异议或在表决中投反对票。根据相关投资方股东出具的《确认函》，相关投资方股东均确认公司股改前董事会相关特殊表决权条款未实际履行，全体董事及相关投资方股东均未干预实际控制人董事对公司的日常经营决策，也未抵制实际控制人董事提出的董事会议案。公司股改时，公司创立大会已根据《公司法》规定通过股份公司所适用的不包含特殊表决权安排的《公司章程》，以取代公司股改前的《公司章程》及《中外合资经营企业合同》。

3、各方股东在公司业务经营中发挥的作用

（1）投资方股东未实际参与公司业务经营

投资方股东均为专业投资机构，系财务投资人，自投资公司以来，均未实际参与公司的日常经营管理。《中外合资经营企业合同》虽约定个别事项须经投资方董事在内的三分之二以上董事同意，但上述董事享有的特殊事项表决权涉及的事项主要为公司股本变动、后续融资、章程修改、更换董事会组成及人数等与投资人权益直接相关的特定事项。该类特殊事项表决权实际系中小股东为避免被投资公司的大股东滥用其控股地位而设置的保护性权利，投资者要求拥有上述权利的意图也并非参与公司日常经营管理或取得公司的实际控制权。

（2）刘靖康可实际控制公司的日常业务经营

1) 公司股改前董事会的日常经营事项决策由刘靖康控制并且约定刘靖康为实际控制人

根据股改前公司的《中外合资经营企业合同》，公司在该文件中明确约定了实际控制人为刘靖康先生，并且公司的日常业务运营事项需经实际控制人董事的同意，即实际控制人董事对日常业务运营拥有“一票否决权”。此外，公司股改前，除《中外合资经营企业合同》中规定的特殊表决事项外，董事会的其他决议经半数以上董事同意即可通过。而实际控制人董事占董事会席位的半数以上，可

以完全决定除特殊事项外的董事会其他议案。

2) 刘靖康通过担任公司执行董事等职务负责公司日常管理事项

公司整体变更为股份有限公司前，刘靖康担任公司前身深圳岚锋的执行董事/董事长、总经理和法定代表人。根据当时有效的《公司法》及《公司章程》，刘靖康有权提名其他高级管理人员、主持公司的生产经营管理工作，实际控制公司的日常业务经营。

综上所述，公司股改前，刘靖康可以对董事会决议产生重大影响，股改前公司《中外合资经营企业合同》的特殊条款未影响刘靖康的实际控制地位，刘靖康实际控制公司的日常业务经营，公司股改前实际控制人为刘靖康。

(二) 报告期内公司实际控制人未发生变更

1、股改前，实际控制人为刘靖康

(1) 协议控制架构拆除前，实际控制人为刘靖康

1) 协议控制架构拆除前刘靖康可通过控制北京岚锋股东会间接控制公司

公司协议控制架构拆除前，刘靖康持有北京岚锋的股权超过三分之二，可以控制北京岚锋股东会的全部决议，而北京岚锋为公司前身深圳岚锋的唯一股东。因此，刘靖康可以通过控制北京岚锋股东会间接控制深圳岚锋。虽然在此期间，北京岚锋的股东曾按照《股权质押协议》办理股权质押登记，但其余控制协议均未实际履行，北京 WFOE 从未依据《股东表决权委托协议》直接在北京岚锋股东会行使表决权。

据此，协议控制架构拆除前刘靖康可通过控制北京岚锋股东会间接控制公司。

2) 即使考虑控制协议的潜在效力，刘靖康仍为公司的实际控制人

2017年1月1日至2018年9月11日期间，刘靖康独资的 Huahua 控股在开曼岚锋的持股比例达到 42.2235%（因 ESOP 未实际实施，此处为未进行完全稀释的比例，下同），为开曼岚锋的单一大股东。开曼岚锋其余股东持股比例较分散，刘靖康间接持股比例与第二名 IDG 的 18.5660% 以及第三名 QIMING VENTURE 的 15.8616% 差距较大，刘靖康可以对开曼岚锋的股东会决议产生重

大影响。

2017年1月1日至2018年9月11日期间，开曼岚锋董事会共有5名董事，其中刘靖康有权委派两名并担任了开曼岚锋的董事长，其他单一投资方股东均仅能委派一名。在此期间开曼岚锋共召开1次董事会，刘靖康出席表决，会议表决结果与刘靖康的投票一致，刘靖康可对开曼岚锋的董事会决议产生重大影响。

2017年1月1日至2018年9月11日期间，开曼岚锋通过香港岚锋间接持有北京WFOE的100%股权，北京WFOE与北京岚锋签有控制协议，北京岚锋持有深圳岚锋100%之股权。如上所述，在此期间刘靖康还担任了北京岚锋和深圳岚锋的执行董事/董事长、总经理和法定代表人，实际控制了公司的日常经营业务。据此，即使考虑控制协议的潜在效力，刘靖康仍可以通过其对开曼岚锋股东会 and 董事会的影响力以及对公司日常业务的控制拥有公司的实际控制权。

综上所述，协议控制架构拆除前，公司的实际控制人为刘靖康。

（2）协议控制架构拆除后至股改前，实际控制人为刘靖康

自2018年9月11日，开曼岚锋境外股东镜像回归至深圳岚锋，至2020年2月公司完成股改前，公司的类型变更为中外合资经营企业，公司最高权力机构为董事会。刘靖康可以对董事会决议产生重大影响。股改前《中外合资经营企业合同》的特殊条款未影响刘靖康的实际控制地位，深圳岚锋的日常业务经营均由刘靖康任命的经营管理团队负责，刘靖康系深圳岚锋的实际控制人。参见本回复报告“问题一 关于实际控制人认定”之“1.2 发行人说明”之“一、结合‘个别重大事项’、特殊条款的具体内容、合资合同约定、各方在业务经营中发挥的作用等说明股改前刘靖康能控制发行人的结论是否审慎、报告期内是否发生实际控制人变更；股东之间是否签署一致行动协议”之“（一）公司股改前实际控制人为刘靖康”。

2、公司股改后，实际控制人为刘靖康

（1）刘靖康的表决权比例超过30%，且实际控制地位获得其他股东认可

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》规定：“发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到30%的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人”，“在确定公司控制权归属时，

本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认”。

目前公司第一大股东北京岚锋持有公司 29.9376% 的股份，第二大股东 EARN ACE 持股 13.3239%，第三大股东 QM101 持股 9.4001%。公司的股权较为分散，刘靖康可以通过北京岚锋合计间接控制公司 30% 以上的表决权，系公司的实际控制人。

此外，根据公司其他股东分别出具的书面确认，公司全体其他股东均确认公司的实际控制人为刘靖康。

（2）刘靖康对公司日常经营具有重大影响

公司股改后，刘靖康担任公司的董事长。根据公司股改后的《公司章程》，刘靖康有权提名公司总经理、董事会秘书，其提名的总经理有权提名财务负责人并主持公司的生产经营管理工作。据此，刘靖康可以对公司日常经营决策施加重大影响。

综上，公司股改后，刘靖康的表决权比例超过 30% 且可以对公司日常经营实施重大影响，刘靖康的实际控制地位获得其他股东认可，公司股改后的实际控制人为刘靖康。

综上所述，公司报告期内的实际控制人均为刘靖康，报告期内公司实际控制人未发生变更。

（三）公司股东之间未签署一致行动协议

根据公司股东填写的调查表及股东关于刘靖康实际控制人地位的《确认函》，公司股东之间未签署一致行动协议，也不存在联合干预或联合抵制刘靖康实际控制人地位的安排。公司各股东之间的关联关系，已在招股说明书“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”予以披露。

二、目前是否存在一票否决权等特殊安排，各股东是否存在谋求控制权计划，公司决策机制是否能够保证公司治理的有效性，结合各股东的股权比例、董监高提名情况等说明是否可能出现“公司僵局”风险、是否明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制以及应对措施，相关风险披露是否充分

（一）公司目前已不存在一票否决权等特殊安排

2020年1月18日，公司召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会通过适用于股份公司的《公司章程》，董事会、股东大会均不存在一票否决权等特殊表决权安排。

2020年9月24日，公司及全体股东就终止一票否决权等特殊权利安排事宜签署了《影石创新科技股份有限公司融资协议之补充协议》，协议约定：

1、为公司顺利实现合格上市之目的，融资协议项下各投资方享有的特别权利以及任何其他可能构成公司首次公开发行股票并上市的法律障碍或对公司上市进程造成任何不利影响的条款，在公司进行合格首次公开发行申报完成后，融资协议相关权利和保护性条款自动终止（包括但不限于融资协议中关于清算优先权、回购权、反稀释、优先认购权等特殊权利条款及违反法律、法规以及中国证监会、上海证券交易所关于首发上市有关规定的相关条款）。

2、各签署方确认，上述融资协议项下股东享有的特别权利以及任何其他可能构成公司首次公开发行股票并上市的法律障碍或对公司上市进程造成任何不利影响的条款，在融资协议签署后至本补充协议签署之日未曾触发生效。

综上，公司股改时已通过新的《公司章程》，以取代中外合资经营企业阶段的《公司章程》《中外合资经营企业合同》，且各股东与公司已就终止特殊权利签署了补充协议，公司目前已不存在一票否决权等特殊安排。

（二）各股东不存在谋求控制权计划

公司的投资方股东均为财务投资人，不参与公司的实际经营，且均已出具《确认函》，确认其在担任公司股东期间，未谋求公司控制权，亦未谋求公司实际控制人地位。

（三）公司决策机制是否能够保证公司治理的有效性，结合各股东的股权

比例、董监高提名情况等说明是否可能出现“公司僵局”风险、是否明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制以及应对措施，相关风险披露是否充分

1、公司具有健全的公司治理组织机构

公司自 2020 年 2 月股改以来即已构建了较为完善的公司治理机制，股东大会、董事会、监事会等公司治理机构根据《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等相关制度有效运行。公司股东大会、董事会能够按照《公司法》《公司章程》及相关议事规则的规定召集并形成有效决议。

2、公司出现“公司僵局”的可能性较低

根据《公司法》《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定（二）》等有关规定，公司僵局一般是指公司长期无法召开股东大会或公司股东大会长期无法形成有效决议、或公司董事长期冲突且无法通过股东大会解决，致使公司经营管理发生严重困难的情形。

未来在公司重大决策上出现公司僵局的可能性较低，具体理由如下：

（1）实际控制人外的其他股东持股比例分散，股东大会形成僵局可能性较低

因股权比例导致股东大会层面出现公司僵局的原因，主要是各股东股权分布均衡，甚至双方股东各占 50%，形成了股东之间只能完全同意或者无法决议的僵局。截至本回复报告出具日，公司股权比例较为分散，刘靖康通过北京岚锋、岚沣管理及澜烽管理间接持有公司 27.4632%的股份，以及 34.0043%的表决权，为穿透计算后的第一大股东，远超第二大股东 EARN ACE 的 13.3239%和第三大股东 QM101 的 9.4001%。因刘靖康间接持有的表决权超过 30%，预计公司股东大会不会出现长期无法形成有效决议而致使公司经营管理发生严重困难的极端情况。

根据公司现行有效的《公司章程》及上市后拟适用的《公司章程（草案）》，公司未设置须经全体股东一致同意才能通过的表决事项，亦未赋予个别股东一票否决权，因此不会出现因个别股东投票反对或弃权，导致股东大会无法形成有效决议而形成公司僵局。

(2) 因董事、监事、高级管理人员提名导致公司僵局的可能性较低

1) 公司控股股东提名了公司半数以上董事

公司董事会的 12 名董事成员中，4 名独立董事均由北京岚锋提名。非独立董事中，4 名董事为北京岚锋提名，其他 4 名董事分别由 QM101、香港迅雷、EARN ACE、深圳麦高提名。综上，北京岚锋提名的董事达到董事会席位的三分之二。即使不考虑独立董事，QM101、香港迅雷、EARN ACE、深圳麦高各自仅能提名一位董事，且均无一票否决权，不会因单一投资方股东提名董事反对形成公司僵局。此外，由于上述投资方股东之间不存在一致行动关系，在董事会联合投票形成公司僵局的可能性较低。

2) 公司监事会人数为奇数

监事会成员中，1 名为职工代表监事，其余 2 名监事分别由北京岚锋、中证投资提名。根据《公司章程》，监事会决议经半数以上监事同意即可通过。公司监事会人数为奇数，监事会无法做出有效决议形成僵局的可能性较低。

3) 公司高级管理人员的提名情况

公司总经理、董事会秘书由董事长提名，财务负责人由总经理提名。而公司董事长由实际控制人刘靖康担任。据此，公司高级管理人员均直接或间接由刘靖康提名。因高级管理人员提名问题导致公司形成日常经营决策僵局的可能性较低。

3、公司历史上未出现公司僵局的情况

公司自 2020 年 2 月股改以来，公司股东、董事、监事在股东大会、董事会、监事会中均充分行使表决权，其所审议的事项均获一致表决通过，历史上未出现公司僵局的情况，具体如下：

序号	会议类型	会议名称	出席情况	表决情况
1	股东大会	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会	全体出席	全体股东一致通过
2		2020 年第二次临时股东大会	全体出席	全体股东一致通过
3		2020 年第三次临时股东大会	全体出席	全体股东一致通过
4		2020 年第四次临时股东大会	全体出席	全体股东一致通过
5	董事会	第一届董事会第一次会议	全体出席	全体董事一致通过

序号	会议类型	会议名称	出席情况	表决情况
6		第一届董事会第二次会议	全体出席	全体董事一致通过
7		第一届董事会第三次会议	全体出席	全体董事一致通过
8		第一届董事会第四次会议	全体出席	全体董事一致通过
9	监事会	第一届监事会第一次会议	全体出席	全体监事一致通过
10		第一届监事会第二次会议	全体出席	全体监事一致通过

综上，公司已建立健全公司治理组织机构，历史上未出现公司僵局的情况，未来在公司重大决策上出现公司僵局的可能性较低。

4、发生意见分歧或纠纷时的解决机制、应对措施以及风险披露

假设出现董事会在重大决策方面长期无法形成有效决议的极端情况，根据《公司章程》的规定，可以由《公司章程》规定的其他主体召集股东大会审议相关事项（包括改选董事事项）以避免董事会层面的公司治理僵局，具体如下：

（1）独立董事、监事会以及单独或合计持有公司 10% 以上股份的股东均可向董事会提议召开股东大会；

（2）监事会可以在董事会不同意召开股东大会或董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责时，自行召集和主持股东大会；

（3）单独或合计持有公司 10% 以上股份的股东可以在董事会不同意召开股东大会或者董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责时，向监事会提议召开临时股东大会。

假设出现监事会在重大决策方面长期无法形成有效决议的极端情况，单独或合计持有公司 10% 以上股份的股东可以在监事会不召集和主持股东大会时自行召集和主持股东大会，以避免监事会层面的公司治理僵局。

综上，公司已根据《公司法》《上市公司章程指引（2019 年修订）》的规定，在《公司章程》中规定董事会、监事会发生意见分歧或纠纷时的解决机制及应对措施。

5、相关风险披露

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、（二）实际控制人持股比例较低的风险”中进行了补充披露：

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 27.4632%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。

三、结合《上市公司收购管理办法》第 83 条的相关规定,说明上述员工持股平台是否均为实际控制人的一致行动人

公司员工持股平台岚沆管理、岚烽管理、澜烽管理、澜烽一号中,刘靖康在岚沆管理担任执行事务合伙人委派代表,岚沆管理系实际控制人的一致行动人。在岚烽管理中,刘靖康未担任执行事务合伙人,亦未出资;在澜烽管理中,刘靖康通过其有限合伙人澜烽一号间接出资,且仅为澜烽一号的有限合伙人(持有份额 23.4977%),仅间接持有澜烽管理 1.5359%的份额。

根据上述员工持股平台《合伙协议》的约定及《合伙企业法(2006 年修订)》的规定:有限合伙人不执行合伙事务,不得对外代表有限合伙企业;执行事务合伙人负责合伙企业日常运营,对外代表合伙企业。

公司、控股股东及实际控制人刘靖康均未为岚烽管理、澜烽管理、澜烽一号中的合伙人员工间接获得发行人股份提供资金支持。

综上,刘靖康并非岚烽管理、澜烽管理和澜烽一号的执行事务合伙人,且其出资比例及表决权票数无法对上述员工持股平台的合伙人会议决议产生重大影响,公司、控股股东及实际控制人未为持股平台合伙人间接取得公司股份提供融资安排。根据《上市公司收购管理办法》第 83 条规定,岚沆管理系实际控制人刘靖康的一致行动人,岚烽管理、澜烽管理和澜烽一号不属于实际控制人刘靖康的一致行动人。

1.3 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序:

- 1、查阅发行人股改前的《中外合资经营企业合作合同》《公司章程》;

2、查阅发行人全体股东签署的《影石创新科技股份有限公司融资协议之补充协议》，以及发行人全体股东出具的关于刘靖康实际控制人地位的《确认函》；

3、查阅北京岚锋的《公司章程》，以及岚沆管理、岚烽管理、澜烽管理、澜烽一号的《合伙协议》；

4、查阅发行人及前身深圳岚锋的历次股东大会、董事会和监事会文件、股东出具的《提名确认函》《董事任职书》《监事任职书》。

二、核查意见

综上所述，保荐机构及发行人律师认为：

1、认定刘靖康为发行人该阶段的实际控制人符合《公司法》《证券期货法律适用意见第1号》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》等法律法规对实际控制人认定的规定。报告期内发行人的实际控制人未发生变更，股东之间未签署一致行动协议；

2、发行人目前已不存在一票否决权等特殊安排，各股东亦不存在谋求控制权计划。发行人已建立健全股东大会、董事会、监事会等公司治理机构，公司决策机制能够保证公司治理的有效性，发行人出现“公司僵局”的可能性较低。发行人已在《公司章程》中规定了发生意见分歧或纠纷时的解决机制及应对措施。相关风险已充分披露；

3、发行人员工持股平台岚沆管理系实际控制人的一致行动人，岚烽管理、澜烽管理和澜烽一号不属于实际控制人的一致行动人。

问题二 关于关联方的披露

根据招股说明书，IDG、维尔京迅雷、QIMING VENTURE 间接持有发行人的股份均大于 5%，但未在招股说明书及律师工作报告中作为关联方进行披露，不符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称《上市规则》）等规定。

请发行人将上述股东作为关联方进行披露。

请发行人说明：除上述股东外，穿透后是否存在其他直接或间接持股 5% 以上的股东或存在一致行动的股东合计持股 5% 以上，如有，请补充披露。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项，说明核查方式、核查过程，并就发行人关联方、关联交易披露是否真实、准确、完整、及时发表明确意见。

回复：

2.1 发行人披露

公司已在招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“八、（一）关联方及关联关系”将间接持有公司 5% 以上股份的股东作为关联方披露。同时，为便于投资者阅读，公司已严格参照《上海证券交易所科创板股票上市规则》15.1（十四）项修改招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“八、（一）关联方及关联关系”格式及顺序，具体如下：

（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 6 月 30 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	岚沅管理	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 通过岚沅管理间接持有公司 3.5930%股份 通过澜烽管理间接持有公司 0.0500%股份 即合计间接持有公司 27.4632%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
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，岚沅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沅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)	公司实际控制人刘靖康持有其 100.00%的股权，并担任其

序号	关联方名称	关联关系
	有限公司	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	开曼岚锋	公司董事陈永强担任其董事
8	香港岚锋	公司董事陈永强、童晨、YEH KUANTAI 分别担任其董事
9	北京泛阿网络科技有限公司	公司董事童晨担任其董事

序号	关联方名称	关联关系
	公司	
10	北京联盛众赢科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
11	上海泛阿网络科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
12	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
13	北京科玲文化科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
14	杭州堆栈科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
15	北京阿吉比科技有限公司	公司董事童晨担任其董事
16	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
17	北京盈乐商科技发展有限公司	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
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

序号	关联方名称	关联关系
35	广州探迹科技有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
36	星辰华创（北京）科技有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
37	北京猎锐网络科技有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
38	北京蓝海讯通科技股份有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
39	上海拿森汽车电子有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
40	江苏康泰环保股份有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
41	上海凯鑫分离技术股份有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
42	Tongdun Inc.	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
43	LANMI Holdings Limited	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
44	Phantouch International Limited	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
45	XSky Cooperation	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
46	SequoiaDB Software Ltd.	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
47	TigerGraph Inc.	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
48	Bouffalo Lab Limited	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
49	Zego Inc.	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
50	WorkTrans Inc.	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
51	珠海金智维信息科技有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
52	杭州微洱网络科技有限公司	公司董事 YE H KUANTAI 担任其董事
53	深圳迅雷	公司董事杨柳担任其副总裁
54	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
55	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

序号	关联方名称	关联关系
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
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。

2.2 发行人说明

一、除上述股东外，穿透后是否存在其他直接或间接持股 5%以上的股东或存在一致行动的股东合计持股 5%以上，如有，请补充披露

除控股股东及一致行动人、实际控制人外，直接持有公司 5%以上股份的股东为 EARN ACE、QM101、香港迅雷以及朗玛五号、朗玛六号、朗玛九号、朗玛十四号（四者合计持有 5%以上股份），间接持有公司 5%以上股份的股东为 IDG、QIMING VENTURE、维尔京迅雷、Xunlei Limited。上述股东已在招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“八、（一）关联方及关联关系”中进行披露，除上述股东外，穿透后不存在其他直接或间接持股 5%以上的股东、不存在一致行动的股东合计持股 5%以上。

2.3 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

针对上述事项，保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、获取并查阅发行人股东、董事、监事和高级管理人员的调查表；
- 2、查询国家企业信用信息公示系统、天眼查和企查查网站，以及香港公司注册处网上查册中心；
- 3、获取并查阅发行人的员工花名册、内部董事、监事和高级管理人员的信用报告，以及外部董事、监事出具的声明文件；

4、查阅发行人报告期内《审计报告》，取得发行人及其子公司的银行流水；

5、依据《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》等相关法律、行政法规和规定对发行人的关联方范围、关联交易类型进行梳理。

二、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人已修改招股说明书关联方披露内容，关联方及关联交易的披露符合《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》，发行人关联方及关联交易披露真实、准确、完整。

问题三 关于红筹架构拆除

根据申报材料，香港岚锋、开曼岚锋及 Huahua 控股和 Lancefield 控股正在办理注销流程，红筹回归除 IDG 和 CYZone 外的其他股东均不存在涉税风险。

请发行人说明：（1）开曼岚锋向各股东的融资情况与红筹拆除的股份回购时资金分配情况是否存在差异，股份回购的资金来源，各股东是否就下翻程序或比例等事项产生相关争议纠纷；（2）香港岚锋、开曼岚锋及 Huahua 控股和 Lancefield 注销具体时间安排；（3）IDG 和 CYZone 涉税风险、是否与发行人有关及对发行人的影响；（4）红筹拆除前后，各股东与发行人、发行人实际控制人签署的特殊权利安排的具体内容及终止情况。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

3.1 发行人说明

一、开曼岚锋向各股东的融资情况与红筹拆除的股份回购时资金分配情况是否存在差异，股份回购的资金来源，各股东是否就下翻程序或比例等事项产生相关争议纠纷

开曼岚锋各投资方股东（即 CYZone、IDG、QIMING VENTURE、QIMING MANAGING、维尔京迅雷及苏宁润东，下同）的投资价款与其取得开曼岚锋股份回购价款的差异情况如下：

序号	投资方股东	投资价款（美元）	股份回购价款（美元）	差额（美元）
1	CYZone	48,939.64	161,004.00	112,064.36
2	IDG	1,652,528.55	2,017,661.00	365,132.45
3	QIMING VENTURE	5,089,308.00	1,842,594.00	-3,246,714.00
4	QIMING MANAGING	160,692.00	58,178.00	-102,514.00
5	维尔京迅雷	9,000,000.00	2,233,428.00	-6,766,572.00
6	苏宁润东	3,500,000.00	868,555.00	-2,631,445.00

投资方股东的投资价款与股份回购价款存在以上差异的主要原因如下：

1、开曼岚锋融资资金已用于投资设立北京 WFOE 及日常运营，而境内相关主体经营所得并未汇回境外。因此在进行股份回购时，开曼岚锋账面资金不足以

按原价回购各投资方股东所持股份；

2、开曼岚锋历次融资估值逐轮提高，早期投资人（即 CYZone 和 IDG，下同）的投资价款相对较少，如按各投资方股东原投资金额回购，将导致早期投资人所取得的回购价款不足以完成镜像回归（即按其在开曼岚锋的相对持股比例增资公司，下同）。

综上，为解决以上问题，实现镜像回归的目的，开曼岚锋回购价款的分配以各投资方股东投资款的相对比例为基础，并对 CYZone 和 IDG 的分配金额进行补足，以确保全体投资方股东取得足够资金完成镜像回归。回购价款全部来源于投资方股东对开曼岚锋的投资款。开曼岚锋各股东已就镜像回归事项作出有效的股东会决议并签署《架构重组框架协议》和《股份回购协议》，镜像回归后各投资方股东已在公司层面取得相同比例股权，镜像回归安排未损害投资方股东权益，各股东就下翻程序或比例等事项不存在争议纠纷。

二、香港岚锋、开曼岚锋及 Huahua 控股和 Lancefield 注销具体时间安排

公司 2020 年 6 月份启动协议控制架构相关境外主体的注销工作，于 2020 年 10 月份正式提交香港岚锋的注销材料，并将于香港岚锋注销后向上逐层注销开曼岚锋及 Huahua 控股和 Lancefield 控股。根据公司聘请的负责境外主体注销事宜的各代理机构出具的说明，境外主体注销所需时间及预计完成时间如下：

序号	VIE 架构境外主体	注销所需时间	预计注销完成时间
1	香港岚锋	6-8 个月	2021 年 4-6 月
2	开曼岚锋	3 个月	2021 年 7-9 月
3	Huahua 控股	3 个月	2021 年 10-12 月
4	Lancefield 控股	3 个月	2021 年 10-12 月

三、IDG 和 CYZone 涉税风险、是否与发行人有关及对发行人的影响

针对回购可能涉及的非居民企业间接转让境内财产企业所得税纳税义务，IDG 和 CYZone 已向国家税务总局深圳市税务局提交了税务申报资料并取得了《税务文书资料受理回执》，但截至本回复报告出具日，尚未被通知缴纳相关税款。根据 IDG 和 CYZone 的书面承诺，其承诺将按中国境内主管税务机关要求，及时足额缴纳开曼岚锋股份回购涉及的境内税款。并承诺如未能及时足额缴纳相关税款的，将按中国境内有关法律、法规自行承担相应法律责任。

根据国家税务总局于 2015 年 2 月 3 日发布的《关于非居民企业间接转让财产企业所得税若干问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 7 号）第八条规定，“间接转让不动产所得或间接转让股权所得按照本公告规定应缴纳企业所得税的，依照有关法律规定或者合同约定对股权转让方直接负有支付相关款项义务的单位或者个人为扣缴义务人”。

根据上述规定，开曼岚锋股份回购的扣缴义务人为支付回购价款的开曼岚锋，公司并非纳税义务人或扣缴义务人。根据深圳市宝安区税务局出具的《税收违法记录证明》，公司不存在因该等税务问题受到税务机关处罚的情况。截至本回复报告出具日，公司亦未因开曼岚锋股份回购事宜收到税务机关的任何相关通知。综上，IDG 和 CYZone 的涉税风险与公司无关，对公司不存在实质性影响。

四、红筹拆除前后，各股东与发行人、发行人实际控制人签署的特殊权利安排的具体内容及终止情况

（一）特殊权利安排的具体内容

开曼岚锋及公司历史上的历次融资协议中的特殊权利安排条款具体内容如下：

1、开曼岚锋历次融资协议中的特殊权利安排条款具体内容

根据《股份购买协议》《股东协议》以及开曼岚锋《公司章程》等融资相关协议，投资方股东所主要享有的特殊权利内容如下：

特殊权利	具体内容
优先认购权	公司计划向第三方发行新股，每一投资方股东有权以相同价格并按其持股比例认购全部或部分增发的新股。且投资方股东具有超额认购权，即在享有优先认购权的其他股东未全部购买其份额内的股份时进一步认购增发的股份。
优先购买权	创始人股东拟直接或间接向第三方转让其股份，每一投资方股东有权以相同价格按其持股比例购买拟转让的股份。且投资方具有超额购买权，即在享有优先购买权的其他股东未全部购买其份额内的股份时进一步购买拟转让的股份。
共同出售权	如投资方股东未行使优先购买权，则其有权按照与创始人股东转让股权相同的价格、条件等，以其持股比例与创始人股东共同向第三方转让其所持有的公司股份。若第三方拒绝购买任何共同出售股份，创始人股东不得向第三方出售任何股份。
赎回权	（1）当发生如下事项时，公司应赎回 C 轮投资方股东的股份： ①在 C 轮股份交割日后满五年； ②其他优先股可被公司回购时；或

特殊权利	具体内容
	<p>③创始人严重违法法律对公司业务或资产造成严重不利影响,创始人严重违法交易文件或对公司业务造成严重不利影响(指至少 375 万美元)。</p> <p>(2) 当公司已向 C 轮投资方股东全部支付赎回价款后,发生如下事项时,公司应赎回 B 轮投资方股东的股份:</p> <p>①在 B 轮股份交割日后满五年;</p> <p>②其他优先股可被公司回购时;或</p> <p>③创始人严重违法法律对公司业务或资产造成严重不利影响,创始人严重违法交易文件或对公司业务造成严重不利影响(指至少 1,187,500 美元)。</p> <p>(3) 当公司已向 B 轮投资方股东全部支付赎回价款后,发生如下事项时,公司应赎回 A 轮投资方股东的股份:</p> <p>①在 A 轮股份交割日后满五年;</p> <p>②其他优先股可被公司回购时;或</p> <p>③创始人严重违法法律对公司业务或资产造成严重不利影响,创始人严重违法交易文件或对公司业务造成严重不利影响(指至少 1,187,500 美元)。</p>
分红权	未经董事会一致同意,公司不得以任何形式进行分红,或宣布进行分红。分红按照 C 轮股东、B 轮股东、A 轮股东、其他股东的次序先后分配。
反稀释权	公司引入新投资人的每股入股价格低于投资方股东入股的每股价格,则投资方股东持有的公司股权应进行调整,使得投资方在公司持有的所有股权的认购价格相当于新投资人的认购价格。
清算优先权	若公司发生清算事由,在公司支付了税费、薪金、负债和其他按照法律和章程应予支付的分配后,投资方股东有权优先于其他股东(按照 C 轮股东、B 轮股东、A 轮股东、其他股东的分配次序)取得相当于其各自入股时的 100% 交易价款金额,以及已累积或已宣布但未分配的股息及红利。如果可分配清算财产不足以足额向同一轮的所有股东支付的,则同一轮股东按其持股比例进行分配。如果在所有投资方股东全额取得其优先清算额后,公司仍有剩余可分配清算财产,则剩余可分配清算财产应当在公司所有股东之间按照其届时的持股比例分配。
投资方股东特殊表决事项	<p>未经 A 系列多数、B 系列多数和 C 系列多数股东的事先书面同意,各集团公司不得做或承诺做以下任何一项事项:</p> <p>(1) 增加、减少或注销公司的已发行股本,或发行、分派、认购或回购任何股份或可转换成股份或附有认购股份的证券,或任何股份认股权证,或授予或发行任何期权或认股权证或其他需要未来发行股份的工具,或实施任何稀释或减少优先股股东在公司的股权比例的行为;</p> <p>(2) 实施任何批准、创设或发行任何优先或等同于 C 轮优先股、B 轮优先股和/或 A 轮优先股的股份;</p> <p>(3) 将任何已发行的股份调整为优先或等同于 C 轮优先股、B 轮优先股和/或 A 轮优先股权利的股份;</p> <p>(4) 实质停止从事公司目前从事的主营业务,或改变其主营业务;</p> <p>(5) 改变公司的董事会组成人数,或改变公司董事的任命方式;</p> <p>(6) 出售、出租或处置全部或重大的商誉或公司的全部或实质重大资产;</p> <p>(7) 合并、联合或其他公司重组或导致控制权实际发生转移的交易或系列交易;</p> <p>(8) 对公司拥有的商标、专利或其他知识产权进行出售、转让、授权、收费、设置负担或其他处置;</p> <p>(9) 批准有关公司清算的决议,或公司的合并、重组或清算,或申请任命接收人、管理人、司法管理人或类似人员;</p>

特殊权利	具体内容
	<p>(10) 在股东之间进行任何利润分配（年中或年末），公积金转增股本；</p> <p>(11) 批准公司的股份转让（优先股的转让除外）；</p> <p>(12) 直接或间接处置或稀释公司在其他关联主体中的权益；</p> <p>(13) 修订或改变 C 轮优先股、B 轮优先股和/或 A 轮优先股的权益或限制；</p> <p>(14) 改变或修订公司的章程；</p> <p>(15) 修改或终止股份购买协议中定义的控制文件。</p>
投资方董事特殊表决权	<p>未经董事会事先书面同意（包括投资方董事的肯定投票），公司和任何集团公司均不得做或承诺做以下任何一项事项：</p> <p>(1) 设置或改变任何分红（年度预算中批准的除外）或利润分享计划或任何员工期权计划或股份参与计划的条款；</p> <p>(2) 进行任何股权投资或参与任何合资协议；</p> <p>(3) 单项开支超过 50 万美元（或等值的其他货币）；</p> <p>(4) 借入超过 50 万元人民币的债务或获得超过 50 万元人民币的金融贷款，但日常经营活动中从银行或其他金融机构获得的贸易贷款除外；</p> <p>(5) 产生或允许产生或发行任何包含对公司的全部或部分商誉、资产或权益进行质押、留置或担保（无论是固定还是浮动担保、质押或其他保证）的公司债券，但为担保日常经营活动中从银行或其他金融机构借入超过 50 万元人民币（或等值的其他货币）的债务，或在一个财年中的任何时候超过 200 万元人民币的债务除外；</p> <p>(6) 批准或调整或改变与公司的董事、股东或管理层权益相关的交易条款，包括但不限于直接或间接贷款，或与公司的任何董事、股东责任相关的任何保证、赔偿或担保条款；</p> <p>(7) 在公司和其他集团公司或其其他子公司或附属公司之间或在其他集团公司或其其他子公司和附属公司之间转移超过 50 万美元的现金或财产；</p> <p>(8) 超过 50 万美元的资本支出；</p> <p>(9) 对其他任何实体进行超过 50 万元人民币的股权投资，或为公司之外的公司树立品牌；</p> <p>(10) 进行超过 25 万美元的经营租赁或不动产租赁；</p> <p>(11) 进行任何关联方交易；</p> <p>(12) 任命薪酬总额超过 20 万美元的任何管理人员、董事长、CEO、COO、CFO 或任何员工，或设置该等人员的任命条件；</p> <p>(13) 改变之前采用的会计政策或公司的财年；</p> <p>(14) 任命或改变公司的审计员；</p> <p>(15) 任何根据适用法律应当由公司所有董事一致批准的事项；</p> <p>(16) 任何集团公司章程或其他宪法文件的任何变更；</p> <p>(17) 任何集团公司的清算、终止或解散；</p> <p>(18) 增加或减少任何集团公司的注册资本或授权资本，或转移任何集团公司的利润；</p> <p>(19) 出售任何集团公司的全部或大部分资产，并与任何其他业务实体合并或合并；</p> <p>(20) 批准公司的商业计划和预算或其任何重大改变，以及在批准的商业计划或预算之外的超过 50 万元人民币的任何交易；</p> <p>(21) 发起或解决公司的任何重大诉讼、仲裁或其他程序；</p> <p>(22) 将任何薪酬最高的 5 位员工的薪酬在任何 12 个月内提高 20% 以上；</p> <p>(23) 集团公司经营范围的变更；</p> <p>(24) 任何集团公司主营业务之外的活动。</p>

2、公司历次融资协议中的特殊权利安排条款具体内容

根据《增资协议》《中外合资经营合同》等融资协议相关文件，投资方股东所主要享有的特殊权利内容如下：

特殊权利	具体内容
优先认购权	公司计划向第三方发行新股，每一投资方股东有权以相同价格并按其持股比例认购全部或部分增发的新股。且投资方股东具有超额认购权，即在享有优先认购权的其他股东未全部购买其份额内的股份时进一步认购增发的股份。
优先购买权	创始人股东拟直接或间接向第三方转让其股份，每一投资方股东有权以相同价格按其持股比例购买拟转让的股份。且投资方具有超额购买权，即在享有优先购买权的其他股东未全部购买其份额内的股份时进一步购买拟转让的股份。
共同出售权	如投资方股东未行使优先购买权，则其有权按照与创始人股东转让股权相同的价格、条件等，以其持股比例与创始人股东共同向第三方转让其所持有的公司股份。若第三方拒绝购买任何共同出售股份，创始人股东不得向第三方出售任何股份。
赎回权	<p>(1) 当发生如下事项时，公司应赎回 E 轮投资方股东的股份：</p> <p>①截至 2021 年 12 月 31 日，公司仍未能实现合格上市，则赎回条件生效。为配合公司上市，如在 2021 年 12 月 31 日前（包含当日），公司已向有权机关提交合格上市申请或向有权机关提交和上市公司进行重组交易/换股的申请，则在此期间赎回权利中止，直至相关上市申请被撤回、否决或终止，或交易未能最终达成，则赎回权利自动恢复；</p> <p>②实际控制人或公司现有管理团队因故意或重大过失重大损害公司利益（包含但不限于侵占或挪用公司资金/资产、财务造假、违反本协议项下关于关联交易及/或同业竞争约定、违反竞业禁止协议、向 E 轮优先股股东隐瞒股权或资产纠纷等 E 轮投资完成前已存在并对公司或对 E 轮投资构成重大不利影响的情况等）；</p> <p>③公司的经营方式、业务范围发生实质性调整，并且不能得到 E 轮优先股股东的同意；</p> <p>④实际控制人及一致行动人在 E 轮投资完成后五年内主动离职（不包括因意外引起的伤残、重大疾病、死亡等不可抗拒的原因导致的工作中断或离职）；</p> <p>⑤实际控制人违反本协议项下保证和承诺，或出现重大个人诚信问题，或发生侵占公司财产的行为，对投资方构成重大不利影响；或</p> <p>⑥其他优先股股东行使赎回权或回购权；</p> <p>⑦实际控制人、创始股东或公司明示放弃或以自己的行为放弃公司上市安排或者工作或者公司上市已经存在实质障碍；</p> <p>⑧公司生产经营发生重大责任事故及/或发生重大声誉风险及/或遭受重大行政处罚及/或主营业务相关资质被有权机关终止或暂停；</p> <p>⑨公司及其关联方，或者公司的实际控制人被列入中国、美国等国家的政府或联合国、欧盟等政府间国际组织发布的制裁决议的范围；</p> <p>⑩其他优先股股东行使赎回权或回购权。</p> <p>(2) 当发生如下事项时，公司应赎回 D+轮投资方股东的股份：</p> <p>①截至 2021 年 12 月 31 日，公司仍未能实现合格上市，为避免任何疑义，公司提交合格上市申请或收到相应邀约后本条约定的期限应中止计算，如相关上市申请被撤回、否决或终止，或交易未能最终达成的，该期限应相应顺延后恢复计算；</p>

特殊权利	具体内容
	<p>②实际控制人因故意或重大过失重大损害公司利益(包括但不限于侵占或挪用公司资金/资产、财务造假、违反本协议项下关于关联交易及/或同业竞争约定、违反竞业禁止协议、向 D+轮优先股股东隐瞒 D+轮投资完成前已存在并对公司或对 D+轮投资构成重大不利影响的情况等)；</p> <p>③实际控制人在 D+轮投资完成后五年内主动离职(不包括因意外引起的伤残、重大疾病、死亡等不可抗拒的原因导致的工作中断或离职)；</p> <p>④实际控制人违反本协议项下保证和承诺,对投资方构成重大不利影响;或</p> <p>⑤其他优先股股东行使赎回权或回购权。</p> <p>(3)当发生如下事项时,公司应赎回 D 轮投资方股东的股份:</p> <p>①截至 2021 年 12 月 31 日,公司仍未能实现合格上市,为避免任何疑义,公司提交合格上市申请或收到相应邀约后本条约定的期限应中止计算,如相关上市申请被撤回、否决或终止,或交易未能最终达成的,该期限应相应顺延后恢复计算;</p> <p>②实际控制人因故意或重大过失重大损害公司利益(包括但不限于侵占或挪用公司资金/资产、财务造假、违反本协议项下关于关联交易及/或同业竞争约定、违反竞业禁止协议、向 D 轮优先股股东隐瞒 D 轮投资完成前已存在并对公司或对 D 轮投资构成重大不利影响的情况等)；</p> <p>③实际控制人在 D 轮投资完成后五年内主动离职(不包括因意外引起的伤残、重大疾病、死亡等不可抗拒的原因导致的工作中断或离职)；</p> <p>④实际控制人违反本协议项下保证和承诺,对投资方构成重大不利影响;或</p> <p>⑤其他优先股股东行使赎回权或回购权。</p> <p>(4)C 轮股东、B 轮股东及 A 轮股东的赎回权与开曼岚锋历次融资协议中的规定相同。</p>
分红权	如投资方董事一致同意分红提案的,实际控制人董事应对分红提案投同意票。
反稀释权	公司引入新投资人的每股入股价格低于投资方股东入股的每股价格,则投资方股东持有的公司股权应进行调整,使得投资方在公司持有的所有股权的认购价格相当于新投资人的认购价格。
清算优先权	若公司发生清算事由,在公司支付了税费、薪金、负债和其他按照法律和章程应予支付的分配后,投资方股东有权优先于其他股东(按照 E 轮股东、D+轮股东、D 轮股东、C 轮股东、B 轮股东、A 轮股东、其他股东的分配次序)取得相当于其各自入股时的 100% 交易价款金额,以及已累积或已宣布但未分配的股息及红利。如果可分配清算财产不足以足额向同一轮的所有股东支付的,则同一轮股东按其持股比例进行分配。如果在所有投资方股东全额取得其优先清算额后,公司仍有剩余可分配清算财产,则剩余可分配清算财产应当在公司所有股东之间按照其届时的持股比例分配。
投资方董事特殊表决事项	参见本回复报告“问题一 关于实际控制人认定”之“1.2 发行人说明”之“一、结合‘个别重大事项’、特殊条款的具体内容、合资合同约定、各方在业务经营中发挥的作用等说明股改前刘靖康能控制发行人的结论是否审慎、报告期内是否发生实际控制人变更;股东之间是否签署一致行动协议”之“(一)公司股改前实际控制人为刘靖康”之“2、公司股改前特殊表决权条款的具体内容及执行情况”之“(1)公司股改前特殊表决权条款的具体内容”。

(二) 特殊权利安排的终止情况

截至本回复报告出具日，各股东与公司、公司实际控制人签署的特殊权利安排已终止。

3.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅开曼岚锋历次融资的融资协议，开曼岚锋股东共同签署的《架构重组框架协议》，开曼岚锋股东会就股份回购事宜作出的股东会决议，开曼岚锋与 CYZone、IDG、QIMING VENTURE、QIMING MANAGING、维尔京迅雷、苏宁润东分别签署的《股份回购协议》等文件；

2、查阅香港岚锋已提交的注销相关文件，发行人聘请的代理机构就注销时间安排出具的书面说明；

3、查阅深圳市税务局向 IDG 和 CYZone 出具的《税务文书资料受理回执》、IDG 和 CYZone 就股份回购可能涉及的非居民企业间接转让境内财产企业所得税纳税义务出具的《承诺函》、国家税务总局于 2015 年 2 月 3 日发布的《关于非居民企业间接转让财产企业所得税若干问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 7 号）、深圳市宝安区税务局出具的《税务违法记录证明》；

4、查阅开曼岚锋及发行人历史上的历次融资协议中的特殊权利安排条款，发行人股东就终止特殊权利安排签署的《影石创新科技股份有限公司融资协议之补充协议》。

二、核查意见

综上所述，保荐机构及发行人律师认为：

1、开曼岚锋股份回购资金分配系以原投资方投资款的相对比例为基础确定。股份回购的资金全部来源于投资方股东的投资款。开曼岚锋各股东已就镜像回归作出有效的股东会决议并签署书面协议，镜像回归后开曼岚锋各股东（或其关联方）在发行人的相对持股比例与在开曼岚锋相同，各股东就下翻程序或比例等事项不存在争议纠纷；

2、香港岚锋、开曼岚锋及 Huahua 控股和 Lancefield 控股目前正在逐层注销

中，预计最快将于 2021 年 12 月前完成全部境外主体的注销工作；

3、对 IDG 和 CYZone 可能涉及的非居民企业间接转让境内财产企业所得税，发行人不存在代扣代缴义务。截至本回复报告出具日，发行人未就开曼岚锋股份回购事宜收到税务机关的任何相关通知，也不存在因该等税务问题受到税务机关处罚的情况，IDG 和 CYZone 的涉税风险对发行人不存在实质性影响；

4、各股东与发行人、发行人实际控制人签署的相关协议的特殊权利安排已全部终止。

问题四 关于子公司和分公司

招股说明书披露，（1）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，1 家分公司，不存在参股公司；（2）香港影石是发行人的境外子公司，美国影石、日本影石和德国影石均为香港影石的子公司，主营业务产品进出口和售后业务；（3）大部分子公司的净利润为负数。

请发行人说明：（1）在境内外多地设立子公司和孙公司的考虑、各子公司业务与发行人间的关系，各公司与发行人之间利润的结算和现金流的流转安排；（2）目前的子公司的实际业务经营情况，多数子公司微利或亏损的原因，子公司从设立到目前财务数据包括但不限于总资产、净资产和净利润的变动及原因，子公司主要的资金流向是否存在异常，发行人实际控制人、董监高及管理人员是否与子公司存在资金往来；（3）目前业务架构中香港影石、美国影石等境外公司的设置及定价安排是否存在潜在的税务风险；（4）报告期内各子公司生产经营的合法合规性。

请保荐机构和发行人律师、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，保荐机构和申报会计师说明对子公司资金流的核查程序、核查手段和核查结论。

回复：

4.1 发行人说明

一、在境内外多地设立子公司和孙公司的考虑、各子公司业务与发行人间的关系，各公司与发行人之间利润的结算和现金流的流转安排

（一）在境内外多地设立子公司和孙公司的考虑、各子公司业务与发行人间的关系

公司在境内外设立子（孙）公司的考虑及与公司间的关系如下：

子（孙）公司名称	设立时间	设立考虑	业务与公司间的关系
美国影石	2016 年 11 月 4 日	公司看好美国市场的发展前景，收购美国子公司的目的为拓展美国市场及提升售后服务	在美国地区进行销售并提供售后服务
一路高飞	2017 年 2 月 15 日	公司设立一路高飞作为境内销售平台	目前已无实际业务

子(孙)公司名称	设立时间	设立考虑	业务与公司间的关系
顺势电子	2018年5月3日	顺势电子主要负责在第三方电商平台进行公司产品销售	在第三方电商平台进行销售
香港影石	2019年5月8日	设立香港子公司主要考虑海外市场的产品销售及售后	目前主要负责公司产品售后维修
德国影石	2019年9月11日	公司看好德国市场的发展前景,设立德国子公司的目的为市场拓展、产品销售及售后	目前未实际经营
日本影石	2019年9月30日	公司看好日本市场的发展前景,设立日本子公司的目的为市场拓展、产品销售及售后	主要负责日本地区市场拓展和产品售后
珠海影石	2019年12月30日	考虑珠海当地较为合理的人力、土地成本,公司决定设立珠海子公司,并作为募投项目所在地	目前未实际经营,未来作为募投项目实施主体,从事产品生产、研发和运营基地
前海影石	2020年1月13日	设立前海影石用于产品研发和销售	未来作为募投项目实施主体,从事产品研发和销售
中山影石	2020年5月25日	考虑中山当地较为合理的人力、仓储成本,公司决定设立中山子公司作为自主生产基地及仓储中心	从事生产加工、产品测试、仓储销售及售后维修业务
东莞聪学	2019年5月17日	原计划设立东莞子公司作为自主生产基地及仓储中心,但鉴于中山当地较为合理的人力、仓储成本,公司决定改为设立中山子公司	设立以来无实际业务,已于2020年6月注销
逆势电子	2018年5月7日	原计划设立逆势电子作为公司产品销售平台	设立以来无实际业务,已于2019年8月注销

(二) 各公司与发行人之间利润的结算和现金流的流转安排

1、各子(孙)公司与公司之间利润结算情况

目前,公司的销售主要集中在母公司层面,多数子(孙)公司微利或亏损。报告期内,子(孙)公司均未进行分红,与公司之间不存在利润结算情况。

2、各子(孙)公司与公司之间现金流的流转安排

根据公司的业务发展情况,子(孙)公司资金均由公司进行统筹安排。各子(孙)公司与公司之间现金流主要为子(孙)公司向公司采购商品并支付货款以及子(孙)公司因资金周转需要向公司借入资金。

二、目前的子公司的实际业务经营情况，多数子公司微利或亏损的原因，子公司从设立到目前财务数据包括但不限于总资产、净资产和净利润的变动及原因，子公司主要的资金流向是否存在异常，发行人实际控制人、董监高及管理人员是否与子公司存在资金往来

（一）子公司的实际业务经营情况，多数子公司微利或亏损的原因

目前对外销售主要集中在母公司层面，除子公司一路高飞、顺势电子、美国影石外，其他子公司尚处于筹建期或暂无经营收入。子公司的经营管理均由母公司进行统一安排，一路高飞、顺势电子、美国影石主要承担销售职能，因前期销售收入较少但费用较高，所以出现暂时亏损。报告期内，公司参考经销商的定价销售给美国影石、一路高飞和顺势电子。美国影石主要负责公司产品在美国地区的销售，客户主要为境外经销商，前期人员薪酬及推广费用较高，导致美国影石亏损。一路高飞的客户主要为境内经销商，因其自身销售毛利率较低，导致亏损，目前一路高飞已无销售业务。顺势电子主要在第三方电商平台进行销售，销售费用较高，因此处于亏损状态。其他子公司因无经营收入，亏损主要为开办费及零星费用支出所致。

（二）子公司从设立到目前财务数据包括但不限于总资产、净资产和净利润的变动情况及原因

子公司从设立到目前，主要财务数据的变动情况及原因如下：

1、美国影石

单位：万元

项目	2020年1-6月 /2020年 6月30日	2019年度 /2019年 12月31日	2018年度 /2018年 12月31日	2017年度 /2017年 12月31日	2016年度 /2016年 12月31日
总资产	1,306.70	1,131.75	198.95	41.41	-0.06
净资产	-1,089.43	-759.41	-494.22	-44.63	-5.10
营业收入	327.69	616.80	233.46	-	-
净利润	-316.64	-498.87	-431.97	-41.19	-5.10

美国影石主要在美国地区进行销售，总资产主要由存货、往来款及货币资金等构成，随着销售规模扩大，总资产有所增加，营业收入逐年增加。报告期内，因美国影石销售规模较小，前期费用支出较多，出现亏损情况，导致美国影石净

利润及净资产有所减少。

2、一路高飞

单位：万元

项目	2020年1-6月 /2020年6月30日	2019年度/2019年 12月31日	2018年度/2018年 12月31日	2017年度/2017年 12月31日
总资产	148.15	153.12	764.37	365.43
净资产	-0.77	4.20	-1.17	-0.10
营业收入	-	-19.83	861.73	711.22
净利润	-4.97	5.37	-1.07	-0.10

一路高飞作为销售平台将产品销售给经销商，总资产主要由存货及往来款等构成。公司进行战略调整，自2019年起，一路高飞业务有所减少，营业收入减少；同时，由于一路高飞对主要应收账款、其他应收款、应付账款进行结算，其2019年总资产有所减少。报告期内，净资产、净利润金额较小。

3、顺势电子

单位：万元

项目	2020年1-6月 /2020年6月30日	2019年度 /2019年12月31日	2018年度 /2018年12月31日
总资产	3,390.97	1,905.39	831.32
净资产	-334.53	-159.64	2.19
营业收入	1,435.46	2,132.34	382.76
净利润	-174.89	-161.83	-0.81

顺势电子主要负责在第三方电商平台进行销售，总资产主要由存货、往来款及货币资金等构成，随着销售规模增大，总资产有所增加，营业收入逐年增加。2019年及2020年1-6月，因顺势电子销售费用较高，其处于亏损状态，因而净资产、净利润有所减少。

4、逆势电子

单位：万元

项目	2019年度/2019年12月31日	2018年度/2018年12月31日
总资产	-	2.83
净资产	-	-0.17
营业收入	-	-
净利润	-0.12	-0.17

逆势电子未实际经营，总资产、净资产、净利润金额较小，变动主要系支付零星费用所致。

5、香港影石

单位：万元

项目	2020年1-6月/2020年6月30日	2019年度/2019年12月31日
总资产	271.56	146.59
净资产	-98.19	-45.19
营业收入	-	-
净利润	-50.90	-45.62

香港影石主要负责公司产品售后维修，总资产、净资产、净利润较小，变动主要系支付零星费用所致。

6、东莞聪学

单位：万元

项目	2020年1-6月/2020年6月30日	2019年度/2019年12月31日
总资产	4.42	52.91
净资产	-22.18	-8.32
营业收入	-	-
净利润	-13.86	-8.32

东莞聪学未实际经营，总资产、净资产、净利润变动主要系支付零星费用所致。

7、德国影石

单位：万元

项目	2020年1-6月/2020年6月30日	2019年度/2019年12月31日
总资产	19.75	19.47
净资产	19.75	19.47
营业收入	-	-
净利润	-0.07	-0.07

德国影石主要支出为筹建期的开办费用，总资产、净资产、净利润较小。

8、日本影石

单位：万元

项目	2020年1-6月/2020年6月30日	2019年度/2019年12月31日
----	----------------------	--------------------

项目	2020年1-6月/2020年6月30日	2019年度/2019年12月31日
总资产	14.74	14.31
净资产	-60.67	8.64
营业收入	-	-
净利润	-68.62	-41.97

日本影石主要支出为筹建期的开办费用以及市场推广费用，总资产、净资产、净利润较小且报告期内波动较小。

9、珠海影石

单位：万元

项目	2020年1-6月/2020年6月30日
总资产	-
净资产	-0.05
营业收入	-
净利润	-0.05

珠海影石尚在筹建中，报告期主要支出为筹建期的开办费用，总资产、净资产、净利润较小。

10、前海影石

单位：万元

项目	2020年1-6月/2020年6月30日
总资产	13,749.34
净资产	474.36
营业收入	-
净利润	-125.64

前海影石主要支出为筹建期的开办费用，前海影石总资产较大，主要为其购置新办公楼所致。

11、中山影石

单位：万元

项目	2020年1-6月/2020年6月30日
总资产	29.20
净资产	-7.93
营业收入	-

项目	2020年1-6月/2020年6月30日
净利润	-7.93

中山影石报告期主要支出为筹建期的开办费用，总资产、净资产、净利润较小。

（三）子公司主要的资金流向情况

报告期内，子公司主要的资金流向情况具体如下：

1、美国影石

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	331.49	567.14	231.96	-
收到其他与经营活动有关的现金	50.35	77.88	192.99	86.90
经营活动现金流入小计	381.84	645.02	424.95	86.90
支付给职工以及为职工支付的现金	141.27	248.18	205.52	11.08
支付的各项税费	0.77	0.55	0.40	1.42
支付其他与经营活动有关的现金	189.37	264.93	200.08	37.23
经营活动现金流出小计	331.42	513.66	405.99	49.73
经营活动产生的现金流量净额	50.42	131.36	18.95	37.17
二、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	244.94	-	-
筹资活动现金流入小计	-	244.94	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	-	244.94	-	-

报告期内，美国影石主要在美国地区进行销售，资金流转金额较小。资金流入主要为收到销售商品货款、股东出资款，资金流出主要为薪酬及零星费用。

2、一路高飞

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	37.52	113.64	851.73	605.84
收到其他与经营活动有关的现金	0.02	335.09	68.13	0.14

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动现金流入小计	37.54	448.72	919.87	605.98
购买商品、接受劳务支付的现金	-	450.00	620.00	479.00
支付的各项税费	-	0.05	0.29	0.14
支付其他与经营活动有关的现金	2.29	2.18	339.77	76.82
经营活动现金流出小计	2.29	452.23	960.06	555.96
经营活动产生的现金流量净额	35.26	-3.50	-40.19	50.03

报告期内，一路高飞主要客户为境内经销商，资金流转金额较小。资金流入主要为收到销售商品货款以及收回公司员工借款；资金流出主要为支付采购商品货款以及向公司员工提供借款。报告期内，董事、监事及管理人员与一路高飞的借款均已结清。

3、顺势电子

单位：万元

项目	2020年1-6月	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	1,511.76	2,023.35	284.98
收到的税费返还	-	71.05	-
经营活动现金流入小计	1,511.76	2,094.41	284.98
购买商品、接受劳务支付的现金	356.05	1,157.23	-
支付的各项税费	-	2.64	-
支付其他与经营活动有关的现金	561.04	498.70	58.99
经营活动现金流出小计	917.09	1,658.56	58.99
经营活动产生的现金流量净额	594.66	435.84	225.99
二、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	3.00
筹资活动现金流入小计	-	-	3.00
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	3.00

报告期内，顺势电子主要通过第三方电商平台进行销售，资金流转金额较小。资金流入主要为收到销售商品货款；资金流出主要为支付采购商品货款以及支付平台费等费用。

4、逆势电子

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
收到其他与经营活动有关的现金	-	3.05
经营活动现金流入小计	-	3.05
支付其他与经营活动有关的现金	2.83	0.22
经营活动现金流出小计	2.83	0.22
经营活动产生的现金流量净额	-2.83	2.83

报告期内，逆势电子无销售业务，资金流转金额较小。资金流入主要为收到往来款；资金流出主要为支付零星费用及归还往来款。

5、香港影石

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
收到其他与经营活动有关的现金	252.45	103.38
经营活动现金流入小计	252.45	103.38
支付给职工以及为职工支付的现金	47.96	11.17
支付其他与经营活动有关的现金	100.98	20.33
经营活动现金流出小计	148.94	31.50
经营活动产生的现金流量净额	103.51	71.88
二、投资活动产生的现金流量：		
投资支付的现金	-	71.33
投资活动现金流出小计	-	71.33
投资活动产生的现金流量净额	-	-71.33

报告期内，香港影石无销售业务，资金流转金额较小。资金流入主要为收到往来款，资金流出主要为支付薪酬、零星费用以及支付对德国影石、日本影石投资款。

6、东莞聪学

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
收到其他与经营活动有关的现金	0.01	4.51

项目	2020年1-6月	2019年度
经营活动现金流入小计	0.01	4.51
支付其他与经营活动有关的现金	0.02	0.08
经营活动现金流出小计	0.02	0.08
经营活动产生的现金流量净额	-0.01	4.43

报告期内，东莞聪学无销售业务，资金流转金额较小。资金流入主要为收到往来款，资金流出主要为支付零星费用。

7、德国影石

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：		
支付其他与经营活动有关的现金	0.08	0.08
经营活动现金流出小计	0.08	0.08
经营活动产生的现金流量净额	-0.08	-0.08
二、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-	19.32
筹资活动现金流入小计	-	19.32
筹资活动产生的现金流量净额	-	19.32

报告期内，德国影石尚在筹建中，资金流转金额较小。资金流入主要为收到股东出资款，资金流出主要为支付零星费用。

8、日本影石

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：		
收到其他与经营活动有关的现金	64.93	-
经营活动现金流入小计	64.93	-
支付给职工以及为职工支付的现金	24.44	2.69
支付其他与经营活动有关的现金	43.38	33.56
经营活动现金流出小计	67.82	36.25
经营活动产生的现金流量净额	-2.88	-36.25
二、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-	50.48

项目	2020年1-6月	2019年度
筹资活动现金流入小计	-	50.48
筹资活动产生的现金流量净额	-	50.48

报告期内，日本影石无销售业务，资金流转金额较小。资金流入主要为收到股东出资款及往来款，资金流出主要为支付薪酬及零星费用。

9、珠海影石

报告期内，珠海影石尚未开立银行账户，无资金流转。

10、前海影石

单位：万元

项目	2020年1-6月
一、经营活动产生的现金流量：	
支付其他与经营活动有关的现金	37.76
经营活动现金流出小计	37.76
经营活动产生的现金流量净额	-37.76
二、投资活动产生的现金流量：	
投资支付的现金	13,793.22
投资活动现金流出小计	13,793.22
投资活动产生的现金流量净额	-13,793.22
三、筹资活动产生的现金流量：	
吸收投资收到的现金	600.00
收到其他与筹资活动有关的现金	13,243.32
筹资活动现金流入小计	13,843.32
筹资活动产生的现金流量净额	13,843.32

报告期内，前海影石无销售业务。资金流入主要为收到往来款及股东出资款，资金流出主要为支付购置办公楼购房款及相关税金。

11、中山影石

报告期内，中山影石尚未开立银行账户，无资金流转。

综上，报告期内，子公司资金流向具有商业合理性，符合子公司经营情况，且不存在异常。

（四）发行人实际控制人、董监高及管理人员与子公司资金往来情况

单位：万元

子公司	借款人	借款金额	借款时间	还款时间
一路高飞	陈永强	100.00	2018年4月	2019年8月
一路高飞	刘亮	75.00	2017年12月	2019年8月
一路高飞	贾顺	20.00	2018年5月	2019年9月
一路高飞	贾顺	90.00	2018年9月	2019年9月
一路高飞	姜文杰	50.00	2018年7-8月	2019年9月
一路高飞	段优国	60.00	2018年5月	2018年12月

报告期内，存在公司董事、监事及管理人员向一路高飞借款的情形，主要原因为个人购房等需求。上述借款均按公司的借款制度履行审批程序，同时，该等关联交易均已根据《公司法》《公司章程》等规定履行必要的审议程序。截至本回复报告出具日，上述借款均已全额归还，并已按同期贷款利率支付借款利息。除上述情形外，不存在其他公司实际控制人、董事、监事和高级管理人员及其他管理人员与公司子公司资金往来的情形。

三、目前业务架构中香港影石、美国影石等境外公司的设置及定价安排是否存在潜在的税务风险

在公司业务架构中，香港影石、美国影石、日本影石、德国影石作为公司在境外的市场推广及售后主体，未来将进一步提升公司在境外的销售及售后服务水平。目前，香港影石、日本影石、德国影石尚未开展销售业务，母公司与美国影石存在关联交易，双方价格参考公司销售给代理商的价格，价格公允、合理且具有商业合理性，不存在异常。

根据境外律师事务所出具的法律意见书，报告期内，公司境外子（孙）公司已依据所在地法律法规履行申报和缴纳全部税款的义务，未曾违反任何纳税义务相关的法律，税务情况符合当地法律法规规定，不存在因税务问题而被相关机构处罚的记录。

综上，公司与境外子公司的定价安排不存在潜在的税务风险。

四、报告期内各子公司生产经营的合法合规性

（一）报告期内境内子公司的生产经营合法合规

公司子公司及其孙公司取得了深圳市市场监督管理局、国家税务总局深圳市

税务局、深圳市人力资源与社会保障局、深圳市社会保险基金管理局、深圳市住房公积金管理中心、中国人民银行深圳市中心支行、深圳市商务局、中华人民共和国深圳海关、深圳市宝安区应急管理局、珠海市市场监督管理局、国家税务总局珠海市税务局、中山市市场监督管理局、国家税务总局中山市税务局主管部门出具的无重大违法违规证明。

综上，公司及子公司均已取得与其开展生产经营相关的政府主管部门出具的书面说明，确认其报告期内生产经营的合法合规性。

（二）报告期内境外子公司和孙公司的生产经营合法合规

公司子公司香港影石已取得香港当地执业律师出具的法律意见书，确认香港影石自设立以来不存在违法违规行为，亦未因违法违规经营的行为受到相关监管部门的处罚。其生产经营符合当地的法律法规规定。

公司孙公司美国影石、日本影石、德国影石均已取得注册当地执业律师出具的法律意见书，确认其设立以来的生产经营符合当地法律法规的规定。

4.2 中介机构核查情况及意见

一、对上述事项进行核查并发表明确意见

（一）核查情况

针对上述事项，保荐机构和发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了发行人境内子公司的营业执照、境外子（孙）公司的法律意见书；
- 2、访谈发行人的高级管理人员；
- 3、查阅了发行人境内子公司所在地市场监督管理局、税务局等主管部门出具的不存在违法违规情况的书面证明文件；
- 4、访问境内子公司所在地市场监督管理局、税务局等政府部门网站查询是否存在行政处罚等违法违规情况；
- 5、查阅境外子公司、孙公司所在地律师就其合法合规经营出具的法律意见。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人关于各子公司与发行人之间利润的结算和现金流的流转安排的说明与实际情况一致；

2、发行人子公司财务数据的变动及其主要的资金流向与其实际业务经营情况相符，发行人多数子公司微利或亏损的说明与实际情况一致，子公司主要的资金流向不存在异常，发行人实际控制人、董监高及管理人员与子公司的资金往来不存在异常；

3、发行人与香港影石、美国影石等境外公司内部交易定价合理，不存在潜在的税务风险；

4、报告期内各子公司生产经营均合法合规，不存在因违反法律、行政法规，受到主管部门重大行政处罚的情形。

二、对子公司资金流的核查程序、核查手段和核查结论

（一）核查程序及核查手段

保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序

1、查阅子公司工商档案，了解子公司历史沿革；访谈子公司相关负责人，了解子公司主营业务及产品服务等情况；

2、获取发行人及其子公司经审计财务报表。分析、复核有关内部交易模式与定价方式，基于财务处理结果分析发行人内部交易商业实质和内部交易定价合理性，评估是否存在潜在税务风险；

3、前往中国人民银行获取发行人及境内子公司《已开立银行结算账户清单》，核对财务核算银行账户与《已开立银行结算账户清单》是否一致，分析各银行账户的用途及资金流水规模的合理性；

4、查阅发行人关于资金管理的内部控制制度，核查资金管理相关内部控制设计的合理性；了解企业收付款流程，执行穿行测试：对不同业务类型的收付款业务抽取样本，获取资金流转环节的相关单据，检查付款业务是否经过授权审批，是否具备商业实质，查看内部控制制度是否得到有效执行；

5、获取发行人及子公司开户的各银行调取所有的银行对账单，与发行人的银行存款日记账进行核对，并针对各银行账户余额（包括零余额账户和在本期内

注销的账户）、借款及与金融机构往来的其他重要信息进行函证，回函无异常；

6、在取得发行人银行流水并复核银行流水完整性后，抽取了发行人及子公司各银行账户的大额银行流水发生额与该账户银行存款日记账发生额进行双向勾稽；查看是否存在与发行人实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员的大额资金往来，了解款项性质，是否与发行人正常经营活动相关；

7、获取实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员的银行流水进行核查，核实大额资金往来，了解款项性质，是否与发行人正常经营活动相关。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人子公司资金流向与其实际业务经营情况相符，子公司主要的资金流向不存在异常。

问题五 关于持股平台

招股书披露，（1）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；岚沅管理、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；（2）报告期内，公司对员工进行股权激励公司 2019 年度及 2020 年 1-6 月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 万元和 813.55 万元所致。

请发行人披露本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排，披露股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响，以及上市后的行权安排。

请发行人说明：（1）结合股份支付的授予时间、授予日的公允价值、授予对象的职务、锁定期等因素，说明股份支付公允价值的确定依据，股份支付的计算依据、方法；（2）结合上述事项说明报告期各期末股份支付费用计算和归集的依据及准确性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。请保荐机构和申报会计师对报告期内发生的股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行核查，并对以下问题发表明确意见：股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理；发行人股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

回复：

5.1 发行人披露

一、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排，披露股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响，以及上市后的行权安排

公司已在招股说明书“第五节 公司基本情况”之“十七、（二）股权激励对公司的影响”中进行补充披露，具体如下：

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1-6月，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。

5.2 发行人说明

一、结合股份支付的授予时间、授予日的公允价值、授予对象的职务、锁定期等因素，说明股份支付公允价值的确定依据，股份支付的计算依据、方法

（一）股权激励整体情况

2019年1月31日，公司召开董事会，审议通过了《深圳岚锋创视网络科技有限公司股权激励计划I》，约定公司将通过持股平台澜烽管理、岚烽管理向员工进行股权激励，授予对象包括公司高级管理人员、核心技术人员和主要业务人员；2019年3月，公司控股股东北京岚锋召开股东会，同意刘亮、高飞、姜文杰、贾顺、郭奕滨向其增资；2019年12月13日，公司召开董事会，审议通过了《深圳岚锋创视网络科技有限公司股权激励计划II》，约定公司将通过持股平台岚洋管理向员工进行股权激励，授予对象包括公司高级管理人员、核心技术人

员和主要业务人员。

2019年1月、3月、7月、12月，公司分别通过持股平台澜烽管理及澜烽一号、北京岚锋、持股平台岚烽管理、持股平台岚泮管理对公司93名员工进行股权激励，共授予股份数量2,919.98万股（按股改后股本数调整计算），2019年1月和2019年3月股权激励的公允价值参考2019年4月第五次增资和第二次股权转让的加权平均价值，2019年7月和2019年12月股权激励的公允价值参考2019年10月第六次增资价格和2019年11月第三次股权转让的加权平均价值，公司将股权成本与股权公允价值之间的差额确认为股份支付费用，合计7,125.34万元。

2020年1-4月，公司分别通过持股平台澜烽管理、岚泮管理对公司39名员工进行股权激励，共授予股份数量164.78万股（按股改后股本数调整计算），股权激励的公允价值参考2019年10月第六次增资价格和2019年11月第三次股权转让的加权平均价值，公司将股权成本与股权公允价值之间的差额确认为股份支付费用，合计813.55万元。

（二）股份支付的授予时间、授予日的公允价值、授予对象的职务及锁定期情况

1、报告期内，股份支付的授予时间、授予日的公允价值情况

报告期内，公司历次股份支付股权公允价值及确定依据具体如下：

单位：万元

持股平台	授予时间	公司公允价值	参考依据
澜烽管理及澜烽一号	2019年1月	104,500.00	参考2019年4月第五次增资和第二次股权转让的加权平均价值
	2019年7月	187,600.00	参考2019年10月第六次增资价格和2019年11月第三次股权转让的加权平均价值
北京岚锋	2019年3月	104,500.00	参考2019年4月第五次增资和第二次股权转让的加权平均价值
岚烽管理	2019年7月	187,600.00	参考2019年10月第六次增资价格和2019年11月第三次股权转让的加权平均价值
岚泮管理	2019年12月	187,600.00	
澜烽管理	2020年1月	187,600.00	
岚泮管理	2020年1-4月	187,600.00	

2、授予对象的职务及锁定期安排

报告期内，授予对象的职务及锁定期安排情况如下：

授予时间	授予对象	授予对象职务	对应持股平台	持股平台锁定期
2019年1月	齐志宇	技术产品经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	瞿锦泰	平台技术主管	澜烽管理	12个月
2019年1月	谭常清	平台技术主管	澜烽管理	12个月
2019年1月	段优国	销售副总裁	澜烽管理	12个月
2019年1月	张爽	人力资源经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	朱力	音视频实验室负责人	澜烽管理	12个月
2019年1月	杨林	品质经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	袁跃	资深市场经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	曹宇钦	北美市场运营总监	澜烽管理	12个月
2019年1月	刘镇发	高级销售经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	罗方博	区域销售主管	澜烽管理	12个月
2019年1月	聂北辰	市场增长专员	澜烽管理	12个月
2019年1月	厉扬	董事会秘书、法务总监	澜烽管理	12个月
2019年1月	司振廷	职工代表监事、高级商业研究经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	钟双翼	高级采购工程师	澜烽管理	12个月
2019年1月	赵晓彤	电商运营经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	周莉	高级技术支持	澜烽管理	12个月
2019年1月	刘心韵	高级商务经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	郝晓辉	行业销售总监	澜烽管理	12个月
2019年1月	李岸鸿	高级市场经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	余荣春	供应链总监	澜烽管理	12个月
2019年1月	陈悦	离职前曾任高级行业研究经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	彭莎	人力资源总监	澜烽管理	12个月
2019年1月	唐媛姣	项目经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	陈双	项目经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	张忠科	桌面开发组主管	澜烽管理	12个月
2019年1月	范建聪	嵌入式软件工程师	澜烽管理	12个月
2019年1月	丁明	安卓开发主管	澜烽管理	12个月
2019年1月	谢亮	高级视觉算法工程师	澜烽管理	12个月
2019年1月	陈聪	高级视觉算法工程师	澜烽管理	12个月

授予时间	授予对象	授予对象职务	对应持股平台	持股平台锁定期
2019年1月	张圭狄	品牌总监	澜烽管理	12个月
2019年1月	季乐凯	高级产品经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	李建新	结构设计经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	何高远	离职前曾任高级产品经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	姜鹏基	硬件研发经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	肖龙报	高性能计算负责人	澜烽管理	12个月
2019年1月	彭文学	移动开发经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	黄丽娥	项目申报、法务专员	澜烽管理	12个月
2019年1月	付迪	高级财务经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	杨盛兰	全球客户服务总监	澜烽管理	12个月
2019年1月	郭灼	高级产品经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	谷晓晨	日本市场总监	澜烽管理	12个月
2019年1月	周丹	高级市场经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	王小瑜	总裁助理	澜烽管理	12个月
2019年1月	MAC KINNON ELIAS MC KAY	全球公关总监	澜烽管理	12个月
2019年1月	高正佳	离职前曾任公关经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	郑俊	iOS 系统主管	澜烽管理	12个月
2019年1月	RUSSELL MALCOLM HAMILTON	离职前曾任高级数字营销经理	澜烽管理	12个月
2019年1月	RICHTER MAXIMILIAN HARDY	海外市场总监	澜烽管理	12个月
2019年1月	柏小燕	离职前曾任项目申报经理	澜烽一号	12个月
2019年1月	袁博	硬件研发总监	澜烽一号	12个月
2019年1月	张蕾	离职前曾任高级结构工程师	澜烽一号	12个月
2019年1月	吕朋伟	高级深度学习算法工程师	澜烽一号	12个月
2019年1月	谭坤	图像工程师	澜烽一号	12个月
2019年1月	尹书田	高级结构工程师	澜烽一号	12个月
2019年1月	何可辉	结构工程师	澜烽一号	12个月
2019年1月	方霏	高级行业研究经理、 部门经理	澜烽一号	12个月
2019年1月	林嘉豪	电商产品经理	澜烽一号	12个月
2019年1月	宁怡群	数字营销经理	澜烽一号	12个月

授予时间	授予对象	授予对象职务	对应持股平台	持股平台锁定期
2019年1月	高大山	高级电商经理	澜烽一号	12个月
2019年1月	彭艺	电商运营经理	澜烽一号	12个月
2019年1月	胡晓晨	商业研究经理	澜烽一号	12个月
2019年1月	朱昱澎	视频剪辑师	澜烽一号	12个月
2019年1月	许凤娇	人力资源伙伴	澜烽一号	12个月
2019年1月	黄治明	iOS 工程师	澜烽一号	12个月
2019年1月	陈艳	离职前曾任项目经理	澜烽一号	12个月
2019年1月	潘淑萍	采购主管	澜烽一号	12个月
2019年1月	史心成	物控主管	澜烽一号	12个月
2019年1月	何佳玲	离职前曾任采购主管	澜烽一号	12个月
2019年1月	陈创前	离职前曾任公关总监	澜烽一号	12个月
2019年3月	刘亮	董事、总经理	北京岚锋	36个月
2019年3月	高飞	硬件研发总监	北京岚锋	36个月
2019年3月	姜文杰	监事会主席、研究院负责人	北京岚锋	36个月
2019年3月	贾顺	董事、软件研发总监、行业应用中心总监	北京岚锋	36个月
2019年3月	郭奕滨	嵌入式研发总监	北京岚锋	36个月
2019年7月	於明亮	商业研究分析师	澜烽管理	12个月
2019年7月	林晓帆	高级深度学习算法工程师	澜烽管理	12个月
2019年7月	黄蔚	财务负责人	岚烽管理	12个月
2019年7月	张海瑶	公共关系经理	岚烽管理	12个月
2019年7月	苏文	资深工业设计师	岚烽管理	12个月
2019年7月	高瑞东	高级人工智能开发工程师	岚烽管理	12个月
2019年7月	蔡锦霖	图像算法工程师	岚烽管理	12个月
2019年7月	王果	高级视觉算法工程师	岚烽管理	12个月
2019年7月	谢朝毅	高级视觉算法工程师	岚烽管理	12个月
2019年7月	叶展军	高级硬件研发工程师	岚烽管理	12个月
2019年7月	王鹏	摄影师	岚烽管理	12个月
2019年7月	何嘉宇	视频技术总监	岚烽管理	12个月
2019年7月	王邦晖	销售经理	岚烽管理	12个月
2019年7月	陈彦冬	人力资源伙伴	岚烽管理	12个月
2019年7月	虞伊唯	离职前曾任市场经理	岚烽管理	12个月

授予时间	授予对象	授予对象职务	对应持股平台	持股平台锁定期
2019年7月	MICHAEL DANIEL SHABUN	北美市场总监	岚烽管理	12个月
2019年7月	魏天邑	离职前曾任高级摄影师	岚烽管理	12个月
2019年12月	袁帅	离职前曾任产品运营总监	岚泮管理	36个月
2020年1月	李燕新	离职前曾任高级iOS工程师	岚泮管理	36个月
2020年1月	何红焯	嵌入式算法工程师	岚泮管理	36个月
2020年1月	张伟俊	高级视觉算法工程师	岚泮管理	36个月
2020年1月	倪爽	全栈研发师	岚泮管理	36个月
2020年1月	张明智	嵌入式软件工程师	岚泮管理	36个月
2020年1月	李皓宇	高级产品经理	岚泮管理	36个月
2020年1月	苏夏昉	高级产品经理	岚泮管理	36个月
2020年1月	聂登辉	后端架构师	岚泮管理	36个月
2020年1月	那强	高级移动端C++工程师	岚泮管理	36个月
2020年1月	谢亮	高级视觉算法工程师	岚泮管理	36个月
2020年1月	符崢	人工智能工程师	岚泮管理	36个月
2020年1月	许睿	深度学习算法工程师	岚泮管理	36个月
2020年1月	苏坦	高级视觉算法工程师	岚泮管理	36个月
2020年1月	旷江涛	硬件研发工程师	岚泮管理	36个月
2020年1月	林达浩	安卓工程师	岚泮管理	36个月
2020年1月	付皇波	用户界面设计师	岚泮管理	36个月
2020年1月	徐思锦	多媒体设计师	岚泮管理	36个月
2020年1月	李玉宗	平面设计师	岚泮管理	36个月
2020年1月	袁博	硬件研发总监	岚泮管理	36个月
2020年1月	温芳金	产品经理	澜烽管理	12个月 ^{注3}
2020年3月	厉扬	董事会秘书、法务总监	岚泮管理	36个月
2020年3月	邓焜	质量总监	岚泮管理	36个月
2020年3月	邱康华	内控高级经理	岚泮管理	36个月
2020年3月	李兆琪	供应链总监	岚泮管理	36个月
2020年3月	许承玉	生产物控经理	岚泮管理	36个月
2020年3月	谢赖平	电商仓储物流经理	岚泮管理	36个月
2020年3月	赖涛	知识产权高级经理	岚泮管理	36个月

授予时间	授予对象	授予对象职务	对应持股平台	持股平台锁定期
2020年4月	周训武	售后维修主管	岚沆管理	36个月
2020年4月	叶心怡	离职前曾任销售经理	岚沆管理	36个月
2020年4月	Alejandro Garcia del Arco	市场经理	岚沆管理	36个月
2020年4月	吴昭霓	离职前曾任商务拓展专员	岚沆管理	36个月
2020年4月	樊一楠	商务拓展专员	岚沆管理	36个月
2020年4月	李运	市场增长专员	岚沆管理	36个月
2020年4月	覃雪竹	高级营销策划专员	岚沆管理	36个月
2020年4月	何维乾	商业研究投广运营	岚沆管理	36个月
2020年4月	郝晓辉	行业销售总监	岚沆管理	36个月
2020年4月	唐广明	高级零售经理	岚沆管理	36个月
2020年4月	区浩勤	市场经理	岚沆管理	36个月
2020年4月	苏健	制片师	岚沆管理	36个月

注 1：锁定期自上市之日起开始计算

注 2：对于已离职人员何高远、魏天邑、袁帅、柏小燕，基于上述人员任职期间对公司有较大贡献，经协商相关股份未收回，其余已离职员工相关股份均已收回

注 3：温芳金已出具《承诺函》，承诺：“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持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份”

（三）股份支付公允价值的确定依据

公司股份支付公允价值的确定依据参考中国证监会《首发业务若干问题解答》之“问题 26、（2）确定公允价值”之“④熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价”。

公司股份支付股权公允价值参照最近六个月内引入投资者的价格确定，具体情况详见本题“股份支付的授予时间、授予日的公允价值、授予对象的职务及锁定期情况”之“1、报告期内，股份支付的授予时间、授予日的公允价值情况”。

依据相关规定，公司股份支付公允价值的确定依据合理。

（四）股份支付的计算依据、方法

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。权益工具的公

允价值，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定。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，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

1、2019 年度股份支付计算过程

单位：万元

项目	授予日	公司公允价值①	股权比例② ^注	员工取得股权成本③	股权公允价值④=①*②	股份支付金额⑤=④-③
澜烽管理及澜烽一号	2019 年 1 月	104,500.00	3.51%	316.51	3,665.54	3,349.03
	2019 年 7 月	187,600.00	0.05%	4.65	96.77	92.12
北京岚锋	2019 年 3 月	104,500.00	4.68%	2,109.45	4,890.87	2,781.42
岚烽管理	2019 年 7 月	187,600.00	0.45%	40.96	851.61	810.65
岚津管理	2019 年 12 月	187,600.00	0.05%	4.65	96.77	92.12
合计	-	-	-	2,476.23	9,601.56	7,125.34

注：股权比例系各期授予日实际股权比例

2019 年 1 月、3 月、7 月、12 月，公司根据相关股权激励计划将符合标准的员工确认为激励对象，授予其股份并确认相关股份支付费用。

2、2020 年度股份支付计算过程

单位：万元

项目	授予日	公司公允价值①	股权比例② ^注	员工取得股权成本③	股权公允价值④=①*②	股份支付金额⑤=④-③
澜烽管理	2020 年 1 月	187,600.00	0.02%	1.55	29.83	28.28
岚津管理	2020 年 1-4 月	187,600.00	0.44%	42.98	828.25	785.28
合计	-	-	-	44.53	858.08	813.55

注：股权比例系各期授予日实际股权比例

2020 年 1-4 月，公司根据 2019 年度设立的股权激励计划，将符合标准的员工确认为激励对象，授予其股份并确认相关股份支付费用。

3、股份支付会计处理

持股平台股份支付具体会计处理如下：

借：研发费用、管理费用、销售费用（授予日对应股权公允价值-员工取得股权成本）

贷：资本公积（授予日对应股权公允价值-员工取得股权成本）

公司确认的股份支付费用=股权激励的公允价值-员工取得股权的成本。

二、结合上述事项说明报告期各期末股份支付费用计算和归集的依据及准确性

公司根据授予对象的职务及具体职能，归集对应的股份支付费用类型，授予管理职能、销售职能及研发职能的股权所产生股份支付费用对应的计入管理费用、销售费用和研发费用。

报告期内，公司股份支付费用如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度
销售费用	142.32	1,630.29
管理费用	147.26	2,112.45
研发费用	523.97	3,382.60
合计	813.55	7,125.34

综上所述，报告期各期股份支付费用计算、归集方式合理且准确。

5.3 中介机构核查情况及意见

一、对上述事项核查并发表明确意见

（一）核查情况

保荐机构及申报会计师核查程序如下：

1、访谈发行人管理层，询问已经制定或实施的股权激励及相关安排以及股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响；

2、审阅公司股权激励计划及相关决议文件，获取并核对被激励对象名单，检查股权激励计划授予文件；

3、获取并检查发行人股份支付费用计算表，核实发行人确定股份支付公允价值的依据及计算过程，检查发行人股份支付费用计算的准确性；

4、查看员工花名册，并访谈人力资源部门负责人，了解激励对象任职情况及具体岗位职能；

5、检查发行人股份支付的会计核算，核实各期股份支付费用相关会计处理

符合企业会计准则的规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

- 1、股权激励实施前后，发行人控制权未发生变化；
- 2、报告期内，发行人股份支付公允价值的确定依据合理，股份支付的计算依据、方法及结果符合企业会计准则的规定；
- 3、报告期内，发行人股份支付费用计算和归集的依据合理且准确。

二、请保荐机构和申报会计师对报告期内发生的股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行核查，并对以下问题发表明确意见：股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理；发行人股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

（一）核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

- 1、查阅发行人工商资料、股东大会及董事会决议，获取报告期内历次股份转让协议、股份转让支付凭证、增资协议、增资款缴纳凭证；
- 2、访谈董事长、财务负责人，了解发行人历次股权变动的基本情况及其合理性；
- 3、复核报告期内历次股权变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》及其他相关规定，具体情况如下：

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。

本次增资对象为控股股东北京岚锋，增资前后发行人均系北京岚锋全资子公司，此次增资不是为换取对应的服务，不构成股份支付，发行人相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

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。

本次增资对象为控股股东北京岚锋,增资前后发行人均系北京岚锋全资子公司,此次增资不是为换取对应的服务,不构成股份支付,发行人相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

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、EARN ACE、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。

岚沣管理、岚烽管理及澜烽管理系发行人进行镜像回归时预留的员工持股平台。本次增资时,上述员工持股平台增资价格与镜像回归的外部投资者基本一致。本次增资时,发行人尚未确定员工股权激励授予名单,平台的合伙人由发行人实际控制人刘靖康及其控制的岚锋投资咨询(深圳)有限公司组成,不属于以股份获取员工服务的情形。后续发行人确定股权激励人员并授予时,公司确认相关股份支付费用。

CYZone、EARN ACE、QM101、香港迅雷、苏宁润东均为财务投资者,不是发行人员工、客户或供应商,发行人与其不存在劳动、劳务或其他服务关系。

上述交易不存在发行人为获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的情形,故上述交易不构成股份支付,发行人相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

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,同意发行人注册资本增加至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。

本次增资及股权受让对象均为财务投资者，不是发行人员工、客户或供应商，发行人与其不存在劳动、劳务或其他服务关系。上述交易不存在发行人为获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的情形，故上述交易不构成股份支付，发行人相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

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，同意发行人注册资本增加至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。

本次增资及股权受让对象均为财务投资者，不是发行人员工、客户或供应商，发行人与其不存在劳动、劳务或其他服务关系。上述交易不存在发行人为获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的情形，故上述交易不构成股份支付，发行人相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

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，同意发行人注册资本增加至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。

本次增资对象均为财务投资者，不是发行人员工、客户或供应商，发行人与其不存在劳动、劳务或其他服务关系。上述交易不存在发行人为获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的情形，故上述交易不构成股份支付，发行人相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

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。

本次股权受让对象均为财务投资者，不是发行人员工、客户或供应商，发行人与其不存在劳动、劳务或其他服务关系。上述交易不存在发行人为获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的情形，故上述交易不构成股份支付，发行人相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，发行人股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果具有合理性；发行人股份支付相关会计处理符合企业会计准则的规定。

问题六 关于股权转让

根据申报文件，报告期内，发行人引入股东较多，融资金额较大，股权转让较为频繁。

请发行人说明：（1）报告期内引入新股东的背景、历次股权增资、股权转让出资来源、作价依据及合理性、股权转让是否真实、有无股权代持等情况；（2）新增股东、转让方、受让方与发行人及股东是否存在关联关系，是否就股权转让、增资、发行人业务运营存在其他利益安排、是否存在应披露未披露事项。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

6.1 发行人说明

一、报告期内引入新股东的背景、历次股权增资、股权转让出资来源、作价依据及合理性、股权转让是否真实、有无股权代持等情况

1、2018年9月，增资引入的新股东

（1）本次增资的基本情况

序号	新增股东名称	增资金额（元）	注册资本（元）	出资来源
1	岚沣管理	3,952,401.00	3,952,401.00	出资款为员工自筹资金
2	澜烽管理	3,161,921.00	3,161,921.00	
3	岚烽管理	2,185,678.00	2,185,678.00	
4	CYZone	1,033,323.00	1,033,323.00	开曼岚烽股份回购款
5	EARN ACE	12,949,351.00	12,949,351.00	
6	QM101	12,199,160.00	11,412,457.00	
7	香港迅雷	14,334,143.00	9,613,923.00	
8	苏宁润东	5,574,389.00	3,738,748.00	
合计		55,390,366.00	48,047,802.00	——

注：以上价格均按照公司最终实际收到的人民币金额计算，受汇率波动影响与《架构重组框架协议》等文件约定的增资价格存在少量差异。

（2）本次引入新股东的背景

新增股东 CYZone、EARN ACE、QM101、香港迅雷、苏宁润东均为公司拆

除境外协议控制架构前开曼岚锋的股东或股东的关联方。引入上述股东系因开曼岚锋股东依据《架构重组框架协议》，由其自身或关联方镜像回归至境内直接持有公司股权。

新增股东岚泮管理、岚烽管理、澜烽管理系公司为实施股权激励而引入的员工持股平台。

(3) 本次增资的作价依据及合理性

EARN ACE、CYZone、QM101、香港迅雷、苏宁润东增资款来源于开曼岚锋向其或关联方支付的股份回购款。开曼岚锋股东镜像回归至境内持股的增资定价合理性，详见本回复报告“问题三 关于红筹架构拆除”之“3.1 发行人说明”之“一、开曼岚锋向各股东的融资情况与红筹拆除的股份回购时资金分配情况是否存在差异，股份回购的资金来源，各股东是否就下翻程序或比例等事项产生相关争议纠纷”。

(4) 本次增资真实、无股权代持

1) 因拆除协议控制架构镜像回归的股东

因公司拆除协议控制架构镜像回归而增资的股东，已根据《架构重组框架协议》将资本金由境外汇入深圳岚锋的账户，并已取得《FDI 入账登记表》。上述股东的新增注册资本已全部实缴，并已经容诚验字[2020]518Z0004 号《验资报告》审验确认。因此，上述股东增资系其真实意思表示，不存在股权代持的情况。

2) 员工持股平台股东

岚泮管理、澜烽管理、岚烽管理三个员工持股平台的合伙人均与公司签订《股权激励协议》，并已向其所在持股平台汇入资本金。三个员工持股平台已完成对公司的实缴出资义务，并已经容诚验字[2020]518Z0004 号《验资报告》审验确认。因此，上述股东增资系其真实意思表示，不存在股权代持的情况。

2、2018 年 10 月，增资及股权转让引入的新股东

(1) 本次增资及股权转让的基本情况

1) 本次增资的基本情况

序号	新增股东名称	增资金额（元）	注册资本（元）	出资来源
1	深圳麦高	10,530,000.00	946,417.00	自有资金
2	厦门富凯	29,970,000.00	2,693,647.00	自有资金
合计		40,500,000.00	3,640,064.00	——

2) 本次股权转让的基本情况

序号	股权转让方	股权受让方	转让价格（元）	注册资本（元）	出资来源
1	北京岚锋	深圳麦高	2,470,000.00	317,141.00	自有资金
2	北京岚锋	厦门富凯	7,030,000.00	902,633.00	自有资金
合计			9,500,000.00	1,219,774.00	——

(2) 本次引入新股东的背景

公司为解决 GO 系列、TITAN 系列产品的研发资金需求，并进一步提升公司持续盈利和抗风险能力，通过市场化方式开展融资，引入专业投资机构作为公司新股东。

深圳麦高、厦门富凯因看好公司的发展前景，因此投资公司成为新股东。

(3) 本次增资及股权转让的作价依据及合理性

本次增资价格系新增股东综合考虑公司业绩情况、行业地位等因素后，经各方协商确定。按照市场惯例，股权转让价格按照本次增资价格的一定折扣协商确定。

(4) 本次增资及股权转让真实、无股权代持

本次新增股东已签订《增资协议》《股权转让协议》，并已向股权转让方支付股权转让对价，实缴的新增注册资本已经容诚验字[2020]518Z0004号《验资报告》审验确认。因此，上述股东增资及股权转让系其真实意思表示，不存在股权代持的情况。

3、2019年4月，增资及股权转让引入的新股东

(1) 本次增资及股权转让的基本情况

1) 本次增资的基本情况

序号	新增股东名称	增资金额（元）	注册资本（元）	出资来源
1	朗玛五号	18,000,000.00	1,459,141.00	自有资金
2	朗玛六号	20,000,000.00	1,621,267.00	自有资金
3	华金同达	34,200,000.00	2,772,367.00	自有资金
4	芜湖旷运	15,200,000.00	1,232,163.00	自有资金
5	汇智同裕	4,560,000.00	369,649.00	自有资金
合计		91,960,000.00	7,454,587.00	——

2) 本次股权转让的基本情况

序号	股权转让方	股权受让方	转让价格（元）	注册资本（元）	出资来源
1	北京岚锋	朗玛九号	2,760,338.00	282,754.00	自有资金
2	北京岚锋	华金同达	2,484,297.00	254,478.00	自有资金
3	北京岚锋	芜湖旷运	1,104,129.00	113,101.00	自有资金
4	北京岚锋	汇智同裕	331,236.00	33,930.00	自有资金
合计			6,680,000.00	684,263.00	——

序号	股权转让方	股权受让方	转让价格（元）	注册资本（元）	出资来源
1	CYZone	朗玛九号	2,760,338.00	282,754.00	自有资金
2	CYZone	华金同达	2,484,297.00	254,478.00	自有资金
3	CYZone	芜湖旷运	1,104,129.00	113,101.00	自有资金
4	CYZone	汇智同裕	331,236.00	33,930.00	自有资金
合计			6,680,000.00	684,263.00	——

序号	股权转让方	股权受让方	转让价格（元）	注册资本（元）	出资来源
1	香港迅雷	朗玛九号	4,545,444.00	465,611.00	自有资金
2	香港迅雷	华金同达	4,090,912.00	419,051.00	自有资金
3	香港迅雷	芜湖旷运	1,818,184.00	186,245.00	自有资金
4	香港迅雷	汇智同裕	545,460.00	55,874.00	自有资金
合计			11,000,000.00	1,126,781.00	——

序号	股权转让方	股权受让方	转让价格（元）	注册资本（元）	出资来源
1	苏宁润东	朗玛九号	1,933,877.00	198,096.00	自有资金
2	苏宁润东	华金同达	1,740,496.00	178,287.00	自有资金

序号	股权转让方	股权受让方	转让价格 (元)	注册资本 (元)	出资来源
3	苏宁润东	芜湖旷运	773,557.00	79,239.00	自有资金
4	苏宁润东	汇智同裕	232,070.00	23,772.00	自有资金
合计			4,680,000.00	479,394.00	——

(2) 本次引入新股东的背景

公司为解决 ONE R、AI 全景相机等产品项目研发资金需求，并进一步提升公司持续盈利和抗风险能力，通过市场化方式开展融资，引入专业投资机构作为公司新股东。

朗玛五号、朗玛六号、华金同达、芜湖旷运、汇智同裕、朗玛九号因看好公司的发展前景，因此投资公司成为新股东。

(3) 本次增资及股权转让的作价依据及合理性

本次增资价格系新增股东综合考虑公司业绩情况、行业地位以及上一轮融资价格等因素后，经各方协商确定。按照市场惯例，股权价格按照本次增资价格的一定折扣协商确定。

(4) 本次增资及股权转让真实、无股权代持

本次新增股东已签订《增资协议》《股权转让协议》，并已向股权转让方支付股权转让对价，实缴的新增注册资本已经容诚验字[2020]518Z0004号《验资报告》审验确认。因此，上述股东增资及股权转让系其真实意思表示，不存在股权代持的情况。

4、2019年10月，增资引入的新股东

(1) 本次增资的基本情况

序号	新增股东名称	增资金额(元)	注册资本(元)	出资来源
1	中证投资	35,000,000.00	1,700,797.00	自有资金
2	金石智娱	35,000,000.00	1,700,797.00	自有资金
3	伊敦传媒	33,000,000.00	1,603,608.00	自有资金
4	天正投资	20,000,000.00	971,884.00	自有资金
5	利得鑫投	2,000,000.00	97,189.00	自有资金

序号	新增股东名称	增资金额（元）	注册资本（元）	出资来源
6	领誉基石	20,000,000.00	971,884.00	自有资金
	合计	145,000,000.00	7,046,159.00	——

（2）本次引入新股东的背景

公司 ONE X2、GO 2、ONE R2 等新一代产品研发项目需持续追加研发投入，且研发和办公场地紧张计划购置物业，新建专业级产品的生产线需租赁场地并购置设备。为解决以上资金需求，公司通过市场化方式开展融资，引入专业投资机构作为公司新股东。

伊敦传媒、领誉基石、中证投资、金石智娱、天正投资、利得鑫投因看好公司的发展前景，因此增资公司成为新股东。

（3）本次增资的作价依据及合理性

本次增资价格系新增股东综合考虑公司业绩情况、行业地位以及上一轮融资价格等因素后，经各方协商确定。

（4）本次增资真实、无股权代持

本次新增股东已签订《增资协议》，且实缴的新增注册资本已经容诚验字[2020]518Z0004号《验资报告》审验确认。因此，上述股东增资系其真实意思表示，不存在股权代持的情况。

5、2019年11月，通过股权转让引入股东

（1）本次股权转让的基本情况

序号	股权转让方	受让股东名称	转让价格(元)	注册资本(元)	出资来源
1	岚烽管理	领誉基石	26,672,738.00	1,620,179.00	自有资金
2	岚烽管理	知盛投资	2,828,298.00	171,799.00	自有资金
	合计		29,501,036.00	1,791,978.00	——

序号	股权转让方	受让股东名称	转让价格(元)	注册资本(元)	出资来源
1	CYZone	利得鑫投	2,620,883.00	159,200.00	自有资金
2	CYZone	山东龙兴	3,125,634.00	189,860.00	自有资金

序号	股权转让方	受让股东名称	转让价格(元)	注册资本(元)	出资来源
合计			5,746,517.00	349,060.00	——

序号	股权转让方	受让股东名称	转让价格(元)	注册资本(元)	出资来源
1	QM101	利得鑫投	5,379,116.00	326,743.00	自有资金
2	QM101	德朴投资	11,100,807.00	674,295.00	自有资金
3	QM101	华金创盈	6,999,882.00	425,193.00	自有资金
4	QM101	朗玛十四号	9,999,888.00	607,422.00	自有资金
5	QM101	威明投资	3,999,859.00	242,963.00	自有资金
合计			37,479,552.00	2,276,616.00	——

序号	股权转让方	受让股东名称	转让价格(元)	注册资本(元)	出资来源
1	苏宁润东	中证投资	12,500,576.00	759,321.00	自有资金
2	苏宁润东	金石智娱	12,499,999.00	759,286.00	自有资金
3	苏宁润东	伊敦传媒	17,000,000.00	1,032,629.00	自有资金
4	苏宁润东	天正投资	9,999,986.00	607,428.00	自有资金
5	苏宁润东	德朴投资	1,657,643.00	100,690.00	自有资金
合计			53,658,204.00	3,259,354.00	——

(2) 本次引入股东的背景

伊敦传媒、领誉基石、中证投资、金石智娱、天正投资、利得鑫投为 2019 年 10 月引入的新股东。上述股东与朗玛十四号、华金创盈、威明投资、山东龙兴、知盛投资、德朴投资因看好公司的发展前景，因此以同意受让老股东的形式成为发行人股东。

(3) 本次股权转让的作价依据及合理性

本次股权转让价格系按照行业惯例，参照公司最近一期（2019 年 10 月）增资价格的一定折扣，经各方协商后确定。

(4) 本次股权转让真实、无股权代持

本次股权转让双方已签订书面《股权转让协议》，股权转让对价均已实际支付，并已办理完成工商变更登记。因此，上述股东增资系其真实意思表示，不存在股权代持的情况。

二、新增股东、转让方、受让方与发行人及股东是否存在关联关系，是否就股权转让、增资、发行人业务运营存在其他利益安排、是否存在应披露未披露事项

1、2018年9月，新增股东与公司及股东的关系

新增股东 EARN ACE、CYZone、QM101、香港迅雷、苏宁润东为公司协议控制架构拆除前的境外投资人或关联方。新增股东岚沅管理、澜烽管理、岚烽管理为公司实施股权激励的员工持股平台，岚沅管理为控股股东北京岚锋的一致行动人。

除上述情况外，本次新增股东与公司及股东不存在其他关联关系，不存在就股权转让、增资、公司业务运营的其他利益安排，亦不存在应披露未披露事项。

2、2018年10月，新增股东、转让方、受让方与公司及股东的关系

新增股东深圳麦高、厦门富凯为财务投资人，与公司及股东不存在关联关系，不存在就股权转让、增资、公司业务运营的其他利益安排，亦不存在应披露未披露事项。

本次股权转让前，转让方北京岚锋为持有公司前身深圳岚锋 39.2169% 股权的股东。

除上述情况外，本次新增股东、转让方、受让方与公司及股东不存在其他关联关系，不存在就股权转让、增资、公司业务运营的其他利益安排，亦不存在应披露未披露事项。

3、2019年4月，新增股东、转让方、受让方与公司及股东的关系

新增股东朗玛五号、朗玛六号、华金同达、芜湖旷沅、朗玛九号、汇智同裕均为财务投资人，其中汇智同裕的执行事务合伙人与深圳麦高的执行事务合伙人同为辜少群。

本次股权转让前，转让方北京岚锋系持有深圳岚锋 36.0153% 股权的股东；转让方香港迅雷、苏宁润东、CYZone 均系持有深圳岚锋股权的股东，持股比例分别为 11.6268%、4.5215%、1.2497%。

除上述情况外，本次新增股东、转让方、受让方与公司及股东不存在其他关联关系，不存在就股权转让、增资、公司业务运营的其他利益安排，亦不存在应披露未披露事项。

4、2019年10月，新增股东与公司及股东的关系

伊敦传媒、领誉基石、天正投资、利得鑫投、中证投资、金石智娱均为财务投资人，其中中证投资、金石智娱的执行事务合伙人金石泮投资管理（杭州）有限公司，均系公司本次发行所聘请的保荐人和主承销商中信证券的全资子（孙）公司。

除上述情况外，本次新增股东与公司及股东不存在其他关联关系，不存在其他利益安排，亦不存在应披露未披露事项。

5、2019年11月，新增股东、转让方、受让方与公司及股东的关系

新增股东朗玛十四号、华金创盈、威明投资、山东龙兴、知盛投资、德朴投资均为财务投资人，其中朗玛十四号与朗玛五号、朗玛六号、朗玛九号受同一主体控制，属于一致行动人。华金创盈的执行事务合伙人与华金同达的执行事务合伙人均为珠海华金资本股份有限公司的全资子（孙）公司。德朴投资的监事为辜少群，与汇智同裕、深圳麦高的执行事务合伙人为同一人。知盛投资的合伙人分别为基石资产管理股份有限公司的投资董事及高级投资经理，负责管理领誉基石，知盛投资跟随领誉基石投资入股公司属于按私募行业惯例开展的员工跟投。

本次股权转让前，转让方北京岚锋系持有深圳岚锋 29.9376% 股权的股东；转让方岚锋管理系持有深圳岚锋 2.2489% 股权的股东；转让方 CYZone、苏宁润东均系持有深圳岚锋股权的股东，持股比例分别为 0.3592%、3.3536%。

除上述情况外，本次新增股东、转让方、受让方与公司及股东不存在其他关联关系，不存在其他利益安排，亦不存在应披露未披露事项。

6.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

发行人律师履行了以下核查程序：

1、对股东进行访谈，确认其增资或股权转让的定价情况、价款支付情况、与发行人股东及客户、供应商的关联关系等，并登陆国家企业信用信息公示系统核查各股东的股权结构等基本情况；

2、查阅各股东入股时签订的《股权转让协议》《增资协议》，历次增资及股权转让的董事会、股东会决议，历次股权转让涉及的企业所得税《税收完税证明》，以及股东填写的《公司/合伙企业股东调查问卷》；

3、查阅开曼岚锋股东共同签署的《架构重组框架协议》，开曼岚锋股东会就股份回购事宜作出的董事会、股东会决议，开曼岚锋与 CYZone、IDG、QIMING VENTURE、QIMING MANAGING、维尔京迅雷、苏宁润东分别签署的《股份回购协议》；

4、对发行人报告期内的主要客户及供应商进行访谈，确认其与发行人的股东、董事、监事、高级管理人员、中介机构是否存在关联关系。

二、核查意见

综上所述，发行人律师认为：

1、发行人报告期内拆除协议控制架构、股权激励、原股东退出或引入新股东涉及的历次股权增资、股权转让出资来源均为自有或自筹资金，定价均为各方协商一致确定，具有合理性。发行人报告期内的股权转让均为真实交易，无股权代持等情况；

2、除已披露情况外，新增股东、转让方、受让方与发行人及股东不存在其他关联关系，发行人未就股权转让、增资、发行人业务运营存在其他利益安排、不存在应披露未披露事项。

第二部分 关于发行人核心技术

问题七 关于发行人核心技术

招股说明书披露，全景图像采集拼接技术的先进性由于硬件的限制，目前还没有量产的单个镜头能够做到 360° 全景成像，公司通过将软硬件结合，设计研发了全景图像采集拼接技术，解决了多目全景一体机面临的技术难题。

请发行人说明：行业内全景一体机技术的开发及应用情况，与同行业公司全景图像采集拼接技术的技术指标比较情况及发行人竞争优势如何体现，主要技术门槛，上述技术是否可能存在技术迭代风险。

回复：

7.1 发行人说明

一、行业内全景一体机技术的开发及应用情况，与同行业公司全景图像采集拼接技术的技术指标比较情况及发行人竞争优势如何体现，主要技术门槛，上述技术是否可能存在技术迭代风险

（一）行业内全景一体机技术的开发及应用情况

全景一体机技术主要通过将多个镜头以适当的物理结构组合成一体机，并将多个镜头拍摄的画面进行拼接，实现 360° 全景影像拍摄效果。目前行业内使用全景一体机技术的影像设备按镜头数量主要可分为双镜头型和多镜头型。其中双镜头型多为消费级产品，用于日常生活及旅游拍摄、运动拍摄、VR 看房、直播、无人机航拍等场景；多镜头型多为专业级产品，拍摄的内容除了具有 360° 全景效果还可兼具 3D 立体效果，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、赛事直播等。

目前市场主流的各类型全景一体机情况如下：

全景一体机类型	主要产品及厂商	应用场景
双镜头	影石创新：ONE R、ONE X 日本理光：Theta Z1 GoPro：Max	日常生活及旅游拍摄、运动拍摄、VR看房、直播、无人机航拍等场景

全景一体机类型	主要产品及厂商	应用场景
多镜头	1、四镜头 Z Cam: S1 2、六镜头 影石创新: Pro、Pro 2 看到科技: Obsidian S/R 3、八镜头 影石创新: TITAN 4、九镜头 Z Cam: V1 Pro	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

(二) 与同行业公司全景图像采集拼接技术的技术指标比较情况及发行人竞争优势如何体现

公司与同行业公司全景图像采集拼接技术指标比较及公司竞争优势情况如下:

技术指标	公司技术水平	同行业公司技术水平	公司竞争优势体现
视频拼接处理支持最大分辨率、帧率	1、消费级产品 ONE R: 5.7K@30fps/4K@60fps 2、专业级产品 TITAN: 11K@30fps/8K@60fps	1、消费级产品 GoPro Max: 5.6K@30fps/3K@60fps 理光Theta Z1: 4K@30fps 2、专业级产品 Kandao Obsidian R: 8K@30fps/4K@60fps Z Cam V1 Pro: 8K@30fps	拼接处理分辨率处于行业较先进水平
采集拼接镜头数量	TITAN: 8个镜头	GoPro Max: 2个镜头 理光 Theta Z1: 2个镜头 Kandao Obsidian S/R: 6个镜头 Z Cam V1 Pro: 9个镜头	采集拼接镜头数量处于行业较先进水平

资料来源: 各公司官方网站

公司与同行业公司在全景图像采集拼接领域推出关键技术的时间对比如下:

技术功能名称	定义	公司首次推出时间	同行业公司推出时间
全景视频实时拼接预览	可直连手机实现相机预览视频流的实时播放, 帮助用户取景, 帧率达到30fps且延迟在1s以内	Nano: 2016年7月	理光Theta V: 2017年8月
			GoPro Fusion: 2017年11月
			Kandao Qoccam: 2018年5月
专业级相机全景视频光流拼接	利用光流算法对多目鱼眼全景视频进行拼接并较大程度消除拼接缝和重影	Pro: 2017年1月	Kandao Obsidian R: 2017年9月
8K 3D高分辨率全景图像拼接	实现3D立体全景图像的拼接且分辨率达到8K	Pro: 2017年1月	Kandao Obsidian R: 2017年9月
全景视频水平矫	实现在高强度运动状	Nano: 2016年7月	Kandao Obsidian R: 2017年9月

技术功能名称	定义	公司首次推出时间	同行业公司推出时间
正	态下，拍摄的全景视频画面始终保持水平		GoPro Fusion: 2017年11月
全景视频防抖	有效降低拍摄过程多因素带来的画面抖动，平滑相机运动轨迹，输出稳定的影像作品	Pro: 2017年1月	Kandao Obsidian R: 2017年9月
			GoPro Fusion: 2017年11月

资料来源：各公司官方网站

综上，在全景图像采集拼接技术领域，公司产品的全景采集拼接镜头数量、拼接图像质量指标处于行业较先进水平，并率先推出全景图像采集拼接的关键技术，具备较强的竞争优势。

（三）主要技术门槛及是否可能存在技术迭代风险

1、主要技术门槛

全景图像采集拼接技术是全景相机实现稳定拍摄和输出高质量影像作品的关键。由于在多镜头拍摄方案下，不同镜头的拍摄角度差异会引起各镜头采集图像在拼接时存在重影、画面边缘畸变、色差等问题。此外，受限于设备功耗和处理器大小，图像拼接算法的处理速度往往较慢。全景图像采集拼接技术需要解决上述问题，相机结构、光学设计、以及图像拼接算法方面均存在较高的技术门槛。

在相机物理结构和光学设计方面，需要在有限的空间内通过光路反射控制将光路长度进行迁移，通过充分利用三维立体空间光路布局，有效控制光学系统长度并缩短各个镜头的光心距离，减小全景图像采集时的视差，降低拼接过程中的重影问题。

在图像拼接算法方面，公司通过动态拼接算法和光流拼接算法有效降低拼接重影问题，算法需要对相邻镜头的拼缝处重合区域进行模板匹配或光流匹配计算视差，剔除误匹配得到准确稳定的匹配关系，并使用该匹配关系对拼缝区域进行图像对齐；公司通过消色差融合算法对相邻镜头的重叠区域的信息进行匀光、匀色处理，需要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，同时排除遮挡、噪声以及几何错位等影响，该算法在仅一个像素的重合区域下亦可正常工作，可有效解决不同环境下拼接色差的问题；公司通过动态拼接算法提升移动端的全景拼接效率，该算法

可实现像素级的并行计算，使用异构加速以降低 CPU、GPU 间的内存访问切换，实现了拼接算法性能与效率平衡。

2、短期内技术迭代风险较小

(1) 全景图像采集拼接技术需要研发及实践积累

全景图像采集拼接技术需要解决拼接时的重影、画面边缘畸变、色差等问题，在算法技术、硬件及光学设计等方面有较高的技术及经验要求。公司具备完善的研发组织体系，通过持续的研发投入形成了以全景技术为核心的技术体系，积累了全景图像采集拼接相关的算法技术、算法数据、硬件及光学设计技术和经验，该等技术和经验需要较长时间的研发及实践积累。

(2) 全景图像采集拼接的总体技术路线短期内不会产生颠覆性变化

随着全景相机市场需求逐步增长，其拍摄效果、功能及应用场景不断丰富，行业内的硬件设计、算法及软件技术亦将不断发展和创新。但在短期内，通过多目全景一体机采集拼接全景影像的方案不会被颠覆。

目前市场还没有量产的单个镜头能够做到 360° 全景成像，主要原因是在单镜头全景方案下，入射角限制了光学系统的设计和图像采集效果。在较高的成像质量要求下，入射光线覆盖的视角范围将受到限制，视角范围难以超过 270°，同时其生产工艺和成本瓶颈亦难以突破。因此，短期内采用多镜头全景一体机方案仍是 360° 全景拍摄的最佳选择。多目全景一体机方案的关键是通过算法技术、硬件及光学设计解决重影、画面边缘畸变、色差等问题，故全景图像采集拼接的技术路线短期内不会产生颠覆性变化。

(3) 公司具备较强的技术演进能力

公司具备智能影像设备领域的持续研发能力，能够实现全景图像采集拼接技术的演进。一方面，公司可通过对全景采集拼接的算法技术、硬件及光学设计技术进行持续的研发创新和演进，增强公司全景图像采集拼接的技术实力，以应对行业技术迭代趋势。另一方面，公司能够持续跟进行业技术和市场需求的发展趋势，并基于已有核心技术根据全景相机产品和市场趋势进行技术演进，满足新一代全景相机的功能及应用需求。

综上，短期内公司全景采集拼接技术的技术迭代风险较小。

第三部分 关于发行人业务

问题八 关于销售模式

8.1 关于线上销售

招股书披露，（1）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，公司主要通过公司官方商城、第三方电商平台和电商平台入仓进行线上销售；（2）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 2,090.20 万元、3,380.57 万元、8,927.66 万元和 7,451.38 万元，占总销售收入比例分别 13.20%、13.14%、15.27% 和 21.27%；（3）公司通过亚马逊、天猫商城、京东等境内外主流的第三方线上电商平台进行销售，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。

请发行人披露：（1）按照主要销售模式分别披露前五大客户名称、销售金额及占比以及前五大客户变动的主要原因；（2）结合客户变动情况，披露主要销售模式下收入变动的原因。

请发行人说明：（1）各类销售渠道上主要销售的产品类别安排，主要产品类型、销售数量、销售价格、销售金额及变动原因；（2）各类线上销售模式属于经销还是直销，是否签订寄售合同，合同签订方、物流、资金流的安排及相关权利义务约定情况；通过线上销售的收入数据如何获取，如何保证收入数据的真实准确；（3）报告期各期不同销售模式下签订销售订单至发货、发货至客户验收并确认收入的平均时间间隔及变化原因；（4）报告期内通过官网、天猫、京东等平台销售是否存在刷单或类似情形，若存在，请说明报告期各期金额、会计处理及是否符合企业会计准则的规定。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构及申报会计师说明（1）对线上销售、线下销售、境内、境外销售收入已履行的核查程序，核查方式、核查比例、核查证据及核查结论，对终端客户的核查情况，通过何种程序核实终端客户的真实性以及相关采购的真实性、有效性，并对收入的真实性、准确性发表明确意见；（2）说明对发行人报告期内线上销售的核查

方法、核查范围、核查比例及核查结论，是否存在刷单或类似情形，是否进行 IT 审计，是否实际发货、发货地址与客户下单地址是否匹配、客户与付款方是否匹配，对第三方平台数据的核查方式和结论。

回复：

8.1.1 发行人披露

一、按照主要销售模式分别披露前五大客户名称、销售金额及占比以及前五大客户变动的主要原因

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主要销售情况”之“（二）报告期内公司主要客户销售情况”进行了补充披露，具体如下：

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1-6月	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	1,438.71	9.73%
	2	tb043146618	企业客户	第三方电商平台	中国	111.39	0.75%
	3	Amazon.com.ky dc LLC	电商平台	电商平台入仓	美国	101.37	0.69%
	4	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	77.80	0.53%
	5	a20001125	企业客户	第三方电商平台	中国	60.62	0.41%
	合计					1,789.89	12.10%
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.ky dc 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%
	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%

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
	2	Amazon.com.kydc 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%
2017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	277.38	7.43%
	2	andy.beale	企业客户	公司官方商城	英国	11.46	0.31%
	3	gupang1004	企业客户	公司官方商城	韩国	10.64	0.28%
	4	daniel	企业客户	公司官方商城	日本	8.74	0.23%
	5	Olivier boukhobza	企业客户	公司官方商城	法国	8.32	0.22%
	合计					316.54	8.48%

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。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8.48%、11.31%、15.10%和12.10%，占比较低。2017年度，公司线上销售渠道前五大客户中有较多的官方商城企业级客户，购买产品主要系专业级产品，用于商业拍摄需求。

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的原因

报告期内，公司线上渠道销售收入分别为3,734.29万元、7,544.65万元、

20,266.11万元和14,786.56万元，收入占比分别为23.58%、29.32%、34.65%和42.20%，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2,090.20万元、3,380.57万元、8,927.66万元和7,451.38万元，收入占比分别为13.20%、13.14%、15.27%和21.27%，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1,365.02万元、3,354.06万元、8,965.78万元和5,714.48万元。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2017年度的8.62%增长至2020年1-6月的16.31%。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6.34%、11.22%、12.44%和13.89%。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279.07万元、810.03万元、2,372.66万元和1,620.70万元，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277.38万元、682.16万元、1,998.34万元和1,438.71万元，占电商平台入仓销售收入比重分别为99.39%、84.21%、84.22%和88.77%。

(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 1-6月	1	ASK Corporation	日本	2,189.03	10.81%
	2	CMS Distribution Ltd.	英国	1,427.90	7.05%
	3	ASI CORPORATION	美国	1,249.01	6.17%
	4	Inspired motion tech	中国香港	1,134.93	5.60%
	5	上海渡晨数码科技有限公司	中国	549.34	2.71%
			合计		6,550.21
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%

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
	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	679.3	3.74%
	合计			6,551.10	36.03%
2017年度	1	ASI CORPORATION	美国	2,292.90	18.94%
	2	Hacosco Inc.	日本	943.87	7.80%
	3	Inspired motion tech	中国香港	751.89	6.21%
	4	中天晨拓科技(北京)有限公司	中国	529.12	4.37%
	5	ASK Corporation	日本	425.57	3.52%
	合计			4,943.35	40.84%

1) 前五大客户变动情况及原因

2020年1-6月较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1-6月境内销售增长较快, 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
退出	Hacosco Inc.	

变动情况	客户名称	变动原因
		ASK 发展较快, 抢占了 Hacosco 的市场份额
	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

2018年较2017年变动情况:

变动情况	客户名称	变动原因
新增	CMS Distribution Ltd.	均系苹果公司代理商, 由苹果公司指定; CMS 于 2019 年初替代 Ingram 成为苹果代理商
	Ingram Micro	
退出	中天晨拓科技(北京)有限公司	经营全景摄像机、VR 眼镜、全景摄像机等产品的经销商, 主要通过境内电商渠道销售。经销商整体规模较小, 且经销产品类型变更, 减少合作
	ASK Corporation	系日本大型电子经销商, 但 Ingram、inspired 等其他经销商销售收入增长较快, ASK 退出线下前五大客户

2) 线下渠道收入变动的的原因

报告期内, 公司线下渠道销售收入分别为12,105.48万元、18,183.32万元、38,215.67万元和20,252.50万元, 收入占比分别为76.42%、70.68%、65.35%和57.80%, 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10,522.01万元、16,608.34万元、35,992.14万元和19,478.66万元, 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812.98万元、958.65万元、1,103.73万元和458.22万元。2020年1-6月, 该渠道销售收入下降, 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770.49万元、616.33万元、1,119.81万元和315.62万元。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1-6月, 受疫情影响, 线下直销销售收入有所下降。

二、结合客户变动情况，披露主要销售模式下收入变动的的原因

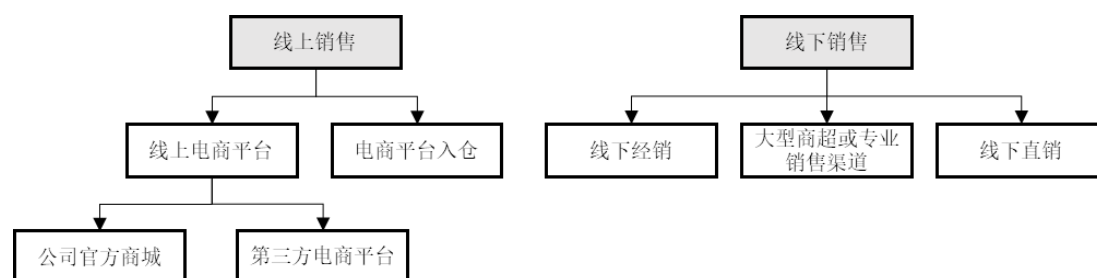
公司主要销售模式下收入变动的的原因请参见本题之“8.1.1 发行人说明”之“一、按照主要销售模式分别披露前五大客户名称、销售金额及占比以及前五大客户变动的主要原因”。

8.1.2 发行人说明

一、各类销售渠道上主要销售的产品类别安排，主要产品类型、销售数量、销售价格、销售金额及变动原因

（一）各类销售渠道上主要销售的产品类别安排

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：



公司成立于 2015 年度，成立初期公司主要依靠线下经销商渠道进行销售，同时，亦搭建了线上销售渠道。公司成立初期主要产品包括消费级产品及专业级产品，目标客户群体集中于欧美发达国家和地区。公司早期在上述地区的销售主要通过线下经销商及公司官方商城进行，其中：由于自行搭建线下销售渠道具有投入高、周期长等现实难度，且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，因此，线下主要通过经销商进行销售；由于早期公司产品知名度有限，因此，官方商城总销量较小。

随着我国居民收入水平不断提高、时代的变迁、观念的转变，人们对休闲娱乐等精神层面的消费需求不断增加，在影像拍摄方面的娱乐性支出也在不断增长。报告期内，公司境内销售收入增长较快，占比持续增高。公司在境内的销售主要通过线下经销、公司官方商城及第三方电商平台渠道销售，受益于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公司产品，公司线上销售渠道飞速发展。

随着公司品牌知名度及影响力的不断提升,更多客户直接通过线上渠道购买公司产品,线上销售增长较快,同时,线下经销渠道可以拓展公司产品的覆盖区域,实现公司产品向全球各地的渗透。目前,公司仍处于快速发展阶段,各渠道综合发展有利于公司销售规模快速扩张。

公司各类销售渠道均销售全品类产品,包括消费级智能影像设备产品、专业级智能影像设备产品、配件及其他产品等。其中,消费级产品和配件及其他产品更多地在线上渠道进行销售,专业级产品更多地在线下渠道进行销售,主要受不同产品客户消费习惯影响。

(二) 各产品销售数量、销售价格、销售金额及变动情况

1、报告期内,公司产品总体销售情况

(1) 主要产品销售金额及占比情况

报告期内,公司产品主要包括 ONE R 系列、ONE X 系列、ONE 系列、Nano 系列、TITAN 系列、Pro 系列,上述产品主要销售情况如下:

单位:万元

产品类别	产品系列	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	ONE R 系列	21,982.57	62.74%	-	-	-	-	-	-
	ONE X 系列	3,739.88	10.67%	34,635.66	59.22%	6,609.20	25.69%	-	-
	ONE 系列	121.68	0.35%	393.29	0.67%	7,469.00	29.03%	3,977.82	25.11%
	Nano 系列	205.38	0.59%	280.64	0.48%	1,389.55	5.40%	3,451.03	21.79%
	其他	2,175.23	6.21%	5,857.65	10.02%	80.18	0.31%	1,899.99	12.00%
	小计	28,224.74	80.55%	41,167.23	70.39%	15,547.93	60.43%	9,328.84	58.90%
专业级智能影像设备	TITAN 系列	718.94	2.05%	1,993.56	3.41%	-	-	-	-
	Pro 系列	2,166.52	6.18%	6,534.66	11.17%	7,291.95	28.34%	6,056.58	38.24%
	小计	2,885.46	8.23%	8,528.22	14.58%	7,291.95	28.34%	6,056.58	38.24%
配件及其他产品		3,928.85	11.21%	8,786.34	15.02%	2,888.09	11.23%	454.36	2.87%
合计		35,039.06	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%	15,839.77	100.00%

消费性电子行业存在技术快速迭代发展及消费者需求不断提升的特点,公司为保持自身市场竞争力,不断推出满足客户需求的创新型产品。目前,公司及市场主流消费性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。

公司消费级智能影像设备新品推出周期在半年左右，整体生命周期约为一年至一年半。其中：ONE R 系列产品于 2020 年 1 月推出；ONE X 系列产品于 2018 年 10 月推出，销售主要集中于 2018 年第四季度及 2019 年度；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；Nano 系列第一代产品于 2016 年 7 月推出，销售主要集中于 2016 年下半年及 2017 年度，2018 年 1 月推出第二代产品 Nano S，销售主要集中于 2018 年度。

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。其中：Pro 系列第一代产品于 2017 年 6 月推出，销售主要集中于 2017 年下半年及 2018 年度，第二代产品于 2018 年 9 月推出，目前该产品仍在销售；TITAN 系列于 2019 年 1 月推出，目前该产品仍在销售。

（2）主要渠道定价情况

公司新品的终端零售价主要系根据产品的研发及生产成本、产品市场定位，并综合考虑当期可比公司同类型产品价格进行确定。

线上电商平台（包括公司官方商城及第三方电商平台）渠道主要按终端零售价格进行销售，但通常在节假日及商业促销期间有价格折扣；电商平台入仓模式在终端零售价的基础上给予电商平台客户 10%至 20%的折扣，通常情况下公司单款产品确定售价后与单个客户交易价格保持不变；线下销售模式下公司对线下经销及大型商超或专业销售渠道均采用经销商模式定价，即在终端零售价的基础上依据经销商当地相应产品相关税费、经销商业务规模、合作历史等因素与经销商进行协商谈判，通常给予经销商客户 20%至 35%的折扣，通常情况下公司单款产品确定售价后与单个客户交易价格保持不变；线下直销客户占比极小，主要采用终端销售定价并在采购量的基础上给予少量折扣。

2、报告期内，公司主要产品具体销售情况

公司主要产品各类销售渠道的销售数量、销售价格、销售金额及变动情况如下：

（1）ONE R 系列

公司于 2020 年 1 月推出 ONE R 系列产品，具体情况如下：

销售渠道	项目	2020年1-6月	
		金额/数量	占比
线上渠道——线上电商平台	销售数量（个）	27,466.00	30.22%
	平均销售单价（元）	2,923.78	
	销售金额（万元）	8,030.46	36.53%
线上渠道——电商平台入仓	销售数量（个）	3,283.00	3.61%
	平均销售单价（元）	2,430.05	
	销售金额（万元）	797.79	3.63%
线下渠道	销售数量（个）	60,148.00	66.17%
	平均销售单价（元）	2,186.99	
	销售金额（万元）	13,154.32	59.84%
合计	销售数量（个）	90,897.00	100.00%
	平均销售单价（元）	2,418.40	
	销售金额（万元）	21,982.57	100.00%

公司 ONE R 系列产品在各销售渠道均有销售，线上电商平台（包括公司官方商城及第三方电商平台）模式下 ONE R 系列产品平均销售单价 2,923.78 元，电商平台入仓及线下销售的平均销售单价较线上电商平台平均销售单价的折扣率约为 15% 至 25%。

（2）ONE X 系列

公司于 2018 年 10 月推出 ONE X 系列产品，具体情况如下：

销售渠道	项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
		金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比
线上渠道——线上电商平台	销售数量（个）	5,330.00	29.50%	36,617.00	20.51%	8,326.00	25.40%
	平均销售单价（元）	2,462.59		2,325.72		2,447.44	
	销售金额（万元）	1,312.56	35.10%	8,516.09	24.59%	2,037.74	30.83%
线上渠道——电商平台入仓	销售数量（个）	2,389.00	13.22%	7,287.00	4.08%	867	2.64%
	平均销售单价（元）	1,856.93		1,934.65		1,832.89	
	销售金额（万元）	443.62	11.86%	1,409.78	4.07%	158.91	2.40%
线下渠道	销售数量（个）	10,349.00	57.28%	134,622.00	75.41%	23,590.00	71.96%
	平均销售单价（元）	1,916.80		1,835.49		1,870.52	

销售渠道	项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
		金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比
	销售金额 (万元)	1,983.70	53.04%	24,709.78	71.34%	4,412.55	66.76%
合计	销售数量(个)	18,068.00	100.00%	178,526.00	100.00%	32,783.00	100.00%
	平均销售单价 (元)	2,069.89		1,940.09		2,016.04	
	销售金额 (万元)	3,739.88	100.00%	34,635.65	100.00%	6,609.20	100.00%

公司 ONE X 系列产品主要集中于 2018 年第四季度及 2019 年度销售，2020 年 1-6 月由于新品推出，ONE X 系列产品销售数量及销售金额下降。报告期内，ONE X 系列产品在各销售渠道均有销售，其中线下销售数量及销售金额占比较高，2020 年 1-6 月有所下降，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。

2018 年度至 2020 年 1-6 月，线上电商平台（包括公司官方商城及第三方电商平台）模式下 ONE X 系列产品平均销售单价分别为 2,447.44 元、2,325.72 元和 2,462.59 元，平均销售单价较为稳定。电商平台入仓及线下销售的平均销售单价较线上电商平台平均销售单价的折扣率约为 15% 至 25%，平均销售单价较为稳定。

(3) ONE 系列

公司于 2017 年 8 月推出 ONE 系列产品，2017 年度及 2018 年度销售具体情况如下：

销售渠道	项目	2018 年度		2017 年度	
		金额/数量	占比	金额/数量	占比
线上渠道——线上电商平台	销售数量(个)	10,250.00	19.18%	4,802.00	16.49%
	平均销售单价(元)	1,682.63		1,800.21	
	销售金额(万元)	1,724.70	23.09%	864.46	21.73%
线上渠道——电商平台入仓	销售数量(个)	2,540.00	4.75%	403.00	1.38%
	平均销售单价(元)	1,493.97		1,501.86	
	销售金额(万元)	379.47	5.08%	60.52	1.52%
线下渠道	销售数量(个)	40,656.00	76.07%	23,917.00	82.13%
	平均销售单价(元)	1,319.57		1,276.43	

销售渠道	项目	2018 年度		2017 年度	
		金额/数量	占比	金额/数量	占比
	销售金额（万元）	5,364.83	71.83%	3,052.83	76.75%
合计	销售数量（个）	53,446.00	100.00%	29,122.00	100.00%
	平均销售单价（元）	1,397.49		1,365.91	
	销售金额（万元）	7,469.00	100.00%	3,977.82	100.00%

公司 ONE 系列产品主要集中于 2017 年度和 2018 年度销售，2019 年度及 2020 年 1-6 月主要系低价进行尾货清理，销售总额分别为 393.29 万元及 121.68 万元，占比分别为 0.67% 和 0.35%。ONE 系列产品在各销售渠道均有销售，线下销售数量及销售金额占比较高。

2017 年度和 2018 年度，线上电商平台（包括公司官方商城及第三方电商平台）模式下 ONE 系列产品平均销售单价分别为 1,800.21 元和 1,682.63 元，2017 年度新品上市初期售价较高，2018 年度平均销售单价略有下降。电商平台入仓及线下销售的平均销售单价较线上电商平台平均销售单价的折扣率约为 10% 至 30%，其中 2018 年度折扣率较低，主要系公司对电商平台入仓客户及经销商客户采用新品一次性定价策略，对该类客户售价未发生明显波动。

（4）Nano 系列

公司于 2016 年 7 月推出 Nano 系列第一代产品 Nano，具体情况如下：

销售渠道	项目	2018 年度		2017 年度	
		金额/数量	占比	金额/数量	占比
线上渠道— —线上电商平台	销售数量（个）	537.00	29.00%	3,984.00	9.55%
	平均销售单价（元）	777.32		1,102.84	
	销售金额（万元）	41.74	31.21%	439.37	12.73%
线上渠道— —电商平台入仓	销售数量（个）	210.00	11.34%	1,465.00	3.51%
	平均销售单价（元）	750.68		932.56	
	销售金额（万元）	15.76	11.79%	136.62	3.96%
线下渠道	销售数量（个）	1,105.00	59.67%	36,252.00	86.93%
	平均销售单价（元）	689.76		793.07	
	销售金额（万元）	76.22	57.00%	2,875.03	83.31%
合计	销售数量（个）	1,852.00	100.00%	41,701.00	100.00%
	平均销售单价（元）	722.06	-	827.56	-

销售渠道	项目	2018 年度		2017 年度	
		金额/数量	占比	金额/数量	占比
	销售金额（万元）	133.73	100.00%	3,451.03	100.00%

公司 Nano 产品主要集中于 2016 年度和 2017 年度销售，2018 年度至 2020 年 1-6 月主要系低价进行尾货清理，销售总额分别为 133.73 万元、4.73 万元及 0.08 万元。Nano 产品在各销售渠道均有销售，2018 年度线上销售数量及销售金额占比增高主要系尾货在线上销售较多。

2017 年度及 2018 年度，线上电商平台（包括公司官方商城及第三方电商平台）模式下 Nano 产品平均销售单价分别为 1,102.84 元和 777.32 元，平均销售单价的下降主要系低价进行尾货清理。2017 年度，电商平台入仓及线下销售的平均销售单价较线上电商平台平均销售单价的折扣率约为 15% 至 30%，2018 年度，公司对 Nano 进行尾货清理，由于该产品较大幅度降价，公司与京东自营重新签订协议调整交易价格。

公司于 2018 年 1 月推出 Nano 系列第二代产品 Nano S，具体情况如下：

销售渠道	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
		金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比
线上渠道——线上电商平台	销售数量（个）	1,317.00	60.69%	927.00	30.64%	1,575.00	11.83%
	平均销售单价（元）	998.64		1,134.09		1,147.32	
	销售金额（万元）	131.52	64.06%	105.13	38.10%	180.70	14.39%
线上渠道——电商平台入仓	销售数量（个）	49.00	2.26%	377.00	12.46%	405.00	3.04%
	平均销售单价（元）	1,097.10		1,100.61		1,090.24	
	销售金额（万元）	5.38	2.62%	41.49	15.04%	44.15	3.52%
线下渠道	销售数量（个）	804.00	37.05%	1,721.00	56.89%	11,333.00	85.13%
	平均销售单价（元）	850.83		751.24		909.71	
	销售金额（万元）	68.41	33.32%	129.29	46.86%	1,030.97	82.09%
合计	销售数量（个）	2,170.00	100.00%	3,025.00	100.00%	13,313.00	100.00%
	平均销售单价（元）	946.10		912.10		943.31	

销售渠道	项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
		金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比
	销售金额(万元)	205.30	100.00%	275.91	100.00%	1,255.83	100.00%

公司 Nano S 产品主要集中于 2018 年度销售，2019 年度、2020 年 1-6 月销售总额分别为 275.91 万元和 205.30 万元。Nano S 产品在各销售渠道均有销售。

2018 年度至 2020 年 1-6 月，线上电商平台（包括公司官方商城及第三方电商平台）模式下 Nano S 产品平均销售单价分别为 1,147.32 元、1,134.09 元和 998.64 元，平均销售单价有所下降。2018 年度，电商平台入仓及线下销售的平均销售单价较线上电商平台平均销售单价的折扣率约为 5% 至 20%。

2019 年度，公司 Nano S 系列产品销售情况不如预期，库存积压较多，故公司在线下渠道对该产品进行了降价促销处理；线上电商平台入仓客户采购 Nano S 系列产品数量较少，未调整交易价格。2020 年度，公司对 Nano S 进行改造后推出 Nano S-房产版，线下渠道平均销售单价上涨，线上渠道平均销售单价未上调。

（5）TITAN 系列

公司于 2019 年 1 月推出 TITAN 系列产品，具体情况如下：

销售渠道	项目	2020年1-6月		2019年度	
		金额/数量	占比	金额/数量	占比
线上渠道——线上电商平台	销售数量（个）	4.00	4.30%	47.00	18.95%
	平均销售单价（元）	108,557.76		97,932.79	
	销售金额（万元）	43.42	6.04%	460.28	23.09%
线下渠道	销售数量（个）	89.00	95.70%	201.00	81.05%
	平均销售单价（元）	75,900.77		76,282.39	
	销售金额（万元）	675.52	93.96%	1,533.28	76.91%
合计	销售数量（个）	93.00	100.00%	248.00	100.00%
	平均销售单价（元）	77,305.38		80,385.48	
	销售金额（万元）	718.94	100.00%	1,993.56	100.00%

公司 TITAN 系列产品主要集中于 2019 年度销售，TITAN 系列产品系专业 VR 全景相机。报告期内，TITAN 主要在线下渠道销售，此外公司亦通过公司官方商城销售。

2019 年度和 2020 年 1-6 月,公司官方商城模式下 TITAN 系列产品平均销售单价分别为 97,932.79 元和 108,557.76 元。2020 年 1-6 月平均销售单价有所上升,主要系 2020 年开始,公司针对 TITAN 系列产品的套餐进行调整,公司主推搭配配件的套餐,价格较高所致。线下销售的平均销售单价较公司官方商城平均销售单价的折扣率约为 20%至 30%, 线下销售价格较为稳定。

(6) Pro 系列

公司于 2017 年 1 月推出 Pro 系列第一代产品 Pro, 具体情况如下:

销售渠道	项目	2018 年度		2017 年度	
		金额/数量	占比	金额/数量	占比
线上渠道— 线上电商平台	销售数量 (个)	436.00	14.77%	764.00	21.83%
	平均销售单价 (元)	20,357.20		23,285.55	
	销售金额 (万元)	887.57	19.01%	1,779.02	29.37%
线上渠道— 电商平台入仓	销售数量 (个)	66.00	2.24%	-	-
	平均销售单价 (元)	19,202.13		-	-
	销售金额 (万元)	126.73	2.71%	-	-
线下渠道	销售数量 (个)	2,449.00	82.99%	2,735.00	78.17%
	平均销售单价 (元)	14,923.22		15,640.08	
	销售金额 (万元)	3,654.70	78.28%	4,277.56	70.63%
合计	销售数量 (个)	2,951.00	100.00%	3,499.00	100.00%
	平均销售单价 (元)	15,821.77		17,309.45	
	销售金额 (万元)	4,669.00	100.00%	6,056.58	100.00%

公司 Pro 产品主要集中于 2017 年度至 2018 年度销售, 2019 年度至 2020 年度 1-6 月, Pro 产品销售金额分别为 798.38 万元、2.10 万元。公司 Pro 产品在各销售渠道均有销售, 线下收入占比高于消费级智能影像设备产品线下收入占比。

2018 年度至 2019 年度, 线上电商平台 (包括公司官方商城及第三方电商平台) 模式下 Pro 产品平均销售单价分别为 23,285.55 元和 20,357.20 元, 平均销售单价有所下降。电商平台入仓及线下销售的平均销售单价较线上电商平台平均销售单价的折扣率约为 5%至 35%。其中, 2018 年度折扣率较低, 主要系公司对电商平台入仓客户及经销商客户采用一次性定价策略, 对该类客户售价未发生明显波动, 但公司线上电商平台在 2018 年度降价促销所致。

公司于 2018 年 8 月推出 Pro 系列第二代产品 Pro 2，具体情况如下：

销售渠道	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
		金额/数量	占比	金额/数量	占比	金额/数量	占比
线上渠道——线上电商平台	销售数量（个）	192.00	19.63%	606.00	22.82%	221.00	17.95%
	平均销售单价（元）	29,794.44		26,700.87		26,421.74	
	销售金额（万元）	572.05	26.43%	1,618.07	28.21%	583.92	22.26%
线上渠道——电商平台入仓	销售数量（个）	21.00	2.15%	112.00	4.22%	16.00	1.30%
	平均销售单价（元）	24,617.88		21,822.04		19,807.98	
	销售金额（万元）	51.70	2.39%	244.41	4.26%	31.69	1.21%
线下渠道	销售数量（个）	765.00	78.22%	1,937.00	72.96%	994.00	80.75%
	平均销售单价（元）	20,139.43		19,998.97		20,194.52	
	销售金额（万元）	1,540.67	71.18%	3,873.80	67.53%	2,007.34	76.53%
合计	销售数量（个）	978.00	100.00%	2,655.00	100.00%	1,231.00	100.00%
	平均销售单价（元）	22,131.05		21,605.58		21,307.46	
	销售金额（万元）	2,164.42	100.00%	5,736.28	100.00%	2,622.95	100.00%

公司 Pro 2 产品主要集中于 2018 年度至 2020 年 1-6 月销售，在各销售渠道均有销售，线下收入占比高于消费级智能影像设备产品线下收入占比。

2018 年度至 2020 年 1-6 月，线上电商平台（包括公司官方商城及第三方电商平台）模式下 Pro 2 产品平均销售单价分别为 26,421.74 元、26,700.87 元和 29,794.44 元，平均销售单价有所上升，主要系 2020 年开始，公司针对 Pro 2 产品的套餐进行调整，2018 年度、2019 年度公司主推标配套餐，2020 年 1-6 月公司主推搭配配件的高单价套餐。电商平台入仓及线下销售的平均销售单价较线上电商平台平均销售单价的折扣率约为 15% 至 35%。其中：电商平台入仓客户采购 Pro 2 数量较少，因套餐差异等原因，平均销售单价有所波动；线下渠道平均销售单价较为稳定。

二、各类线上销售模式属于经销还是直销，是否签订寄售合同，合同签订方、物流、资金流的安排及相关权利义务的约定情况；通过线上销售的收入数据如何获取，如何保证收入数据的真实准确

（一）各类线上销售模式属于经销还是直销，是否签订寄售合同，合同签订方、物流、资金流的安排及相关权利义务的约定情况

公司线上销售模式主要分为公司官方商城、第三方电商平台和电商平台入仓，其中公司官方商城和第三方电商平台为直销模式，电商平台入仓为经销模式，具体情况如下：

项目	销售模式	是否签订寄售合同	合同签订方	物流安排	资金流安排	相关权利义务约定
公司官方商城模式	直销	否	自然人客户	由公司负责委托第三方承运商将产品发运至客户指定地址，运输过程中发生的运输费用由公司承担	客户通过第三方支付平台或银行账户转账向公司付款	订单交付签收前，商品的毁损灭失风险由公司承担，订单交付签收后，商品的控制权发生转移，公司不再承担商品的毁损灭失风险，公司在系统默认签收或消费者确认签收的时点确认收入
第三方电商平台模式	直销	否，公司与第三方电商平台签订服务协议后在第三方电商平台上开设店铺	服务协议：第三方电商平台 销售协议：自然人客户	对于境内第三方电商平台销售，由公司负责委托第三方承运商将产品发运至客户指定地点，运输过程中发生的运输费用由公司承担；对于亚马逊电商平台销售，由公司将产品发运至亚马逊仓库，客户下达订单后再由亚马逊负责将产品发运至客户指定地点，终端运输过程中发生的运输费用由亚马逊支付	客户下达订单后，直接向第三方电商平台支付货款。在客户确认收货或满足自动确认收货条件后，第三方电商平台将扣除相关费用（包括支付的物流费用）后的款项转入公司账户	对于境内第三方电商平台销售，订单交付签收前，商品的毁损灭失风险由公司承担，订单交付签收后，商品的控制权发生转移，公司不再承担商品的毁损灭失风险，公司在商品交付签收后确认收入；对于亚马逊电商平台，公司将产品发运到亚马逊自有仓库，接到客户订单后由亚马逊进行配送，但公司的客户为商品的最终消费者，在系统默认签收或消费者确认签收的时点确认收入
电商平台入仓模式	代理式经销	是	电商平台	由公司负责委托第三方承运商将产品发运至电商平台指定入仓地点，运输过程中发生的运输费用由公司承担；当电商平台对外销售时，由电商平台负责将商品运输至客户指定的收货地点，相关运输费用由电商平台承担	电商平台向终端客户销售后，根据销售清单将货款转入公司银行账户	在电商平台向终端客户销售前，商品的风险由公司承担，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

（二）通过线上销售的收入数据如何获取，如何保证收入数据的真实准确

1、官方商城销售收入数据的获取与收入核对情况

公司官方商城可以实现在线下单、物流配送、货款结算、售后服务等全部购物流程。公司官方商城系统有丰富完备的日志和报警保证系统高度可用，定期对数据库和文件进行异地备份以保证数据的安全性。官方商城运营后台账号实名注册，并对每个模块进行了对应的权限设置，系统后台实时记录操作日志，可以做到有据可查。公司 IT 部门建立了完善的信息系统变更管理制度，明确禁止对系统后台数据进行修改。官方商城后台系统由云服务提供商提供托管服务，云服务提供商提供专业的第三方数据备份及维护服务。官方商城数据保存在云数据库中，数据有多个副本，云服务提供商提供专业的数据备份服务，并且公司每周两次全量备份以保证数据安全可靠，确保收入数据的真实性及完整性。官方商城可将各销售订单匹配至相应出库单及物流订单，公司通过产品的交付签收情况对收入进行确认。财务人员定期从官方商城下载销售报表，并以该数据确认收入，同时，公司财务人员会定期与业务人员核对官方商城订单数据及实际销售收款数据，并对差异进行调整，确保官方商城收入数据的真实性与准确性。报告期内，公司通过官方商城销售的收入与销售回款一致。

2、第三方电商平台收入数据的获取与收入核对情况

公司合作的第三方电商平台主要为亚马逊、天猫、京东、苏宁、阿里巴巴等，均为知名电商平台，对于销售数据拥有严格的管控措施，数据具有真实性及准确性。报告期内，对于第三方电商平台的销售，公司通过批量导出第三方电商平台提供的订单明细对相应销售渠道下收入情况进行确认。公司与各第三方电商平台均约定了对账协议，并通过对各对账期第三方电商平台提供的对账单与后台导出销售明细的核对情况，验证收入数据的真实性及完整性；

3、电商平台入仓收入数据的获取与收入核对情况

公司电商平台入仓模式下主要合作的第三方电商平台主要为京东自营、苏宁等电商平台，为知名电商平台，对于销售数据拥有严格的管控措施，数据具有真实性及准确性。报告期内，对于电商平台入仓的销售，公司通过电商平台提供的销售清单对该销售渠道下的收入数据进行确认。电商平台入仓销售模式下，公司

会对发货数据进行记录，并将退货数据与发货数据进行核对，确认实际完成销售的产品数量，并与电商平台提供的销售清单核对，验证销售收入数据的真实性与准确性。

三、报告期各期不同销售模式下签订销售订单至发货、发货至客户验收并确认收入的平均时间间隔及变化原因

公司通过空运方式向客户发货。报告期各期，公司在不同销售模式下签订销售订单至发货、发货至客户验收并确认收入的平均时间间隔情况如下：

区域	项目	2020年 1-6月	2019年 度	2018年 度	2017年 度
一、线上模式					
(一) 公司官方商城					
境内	签订销售订单至发货平均时间间隔(天)	11	4	3	8
	发货至客户验收并确认收入平均时间间隔(天)	2-15	2-15	2-15	2-15
境外	签订销售订单至发货平均时间间隔(天)	14	7	5	11
	发货至客户验收并确认收入平均时间间隔(天)	5-15	5-15	5-15	5-15
(二) 第三方电商平台					
境内	签订销售订单至发货平均时间间隔(天)	4	2	1	3
	发货至客户验收并确认收入平均时间间隔(天)	2-7	2-7	2-7	2-7
境外	签订销售订单至发货平均时间间隔(天)	2	1	1	1
	发货至客户验收并确认收入平均时间间隔(天)	5	5	5	5
(三) 电商平台入仓					
境内	签订销售订单至发货平均时间间隔(天)	3	3	3	3
	发货至客户验收并确认收入平均时间间隔(天)	根据销售清单确认收入			
境外	签订销售订单至发货平均时间间隔(天)	1	1	1	不适用
	发货至客户验收并确认收入平均时间间隔(天)	根据销售清单确认收入			不适用
二、线下模式					
(一) 线下经销					
境内	签订销售订单至发货平均时间间隔(天)	1	2	2	2

区域	项目	2020年 1-6月	2019年 年度	2018年 年度	2017年 年度
	发货至客户验收并确认收入平均时间间隔（天）	2	3	2	2
境外	签订销售订单至发货平均时间间隔（天）	1	1	2	3
	发货至客户验收并确认收入平均时间间隔（天） ^注	6	4	3	2
（二）大型商超或专业销售渠道					
境内	签订销售订单至发货平均时间间隔（天）	1	1	1	5
	发货至客户验收并确认收入平均时间间隔（天）	2	2	2	5
境外	签订销售订单至发货平均时间间隔（天）	1	4	1	4
	发货至客户验收并确认收入平均时间间隔（天） ^注	6	2	3	3
（三）线下直销					
境内	签订销售订单至发货平均时间间隔（天）	1	1	3	5
	发货至客户验收并确认收入平均时间间隔（天）	2	5	2	5
境外	签订销售订单至发货平均时间间隔（天）	1	1	3	3
	发货至客户验收并确认收入平均时间间隔（天） ^注	4	4	2	2

注：对于境外线下销售客户，代销模式客户根据销售清单确认收入；买断式客户中 FOB 模式下根据报关时间确认收入，其余客户根据签收时间确认收入

2017 年度至 2019 年度，公司不同销售模式下签订销售订单至发货、发货至客户验收并确认收入平均时间间隔各期波动较小，且无重大变化；2020 年 1-6 月，公司签订销售订单至发货总体时间较长，主要系新品上线，销售订单量较大同时受疫情影响发货不及时所致；2020 年 1-6 月，公司发货至客户签收时间及发货至确认收入的平均时间间隔时间略有增长，主要系受疫情影响，物流效率有所下降。

报告期内，不同销售模式下签订销售订单至发货时间间隔差异主要取决于公司产品备货情况，通常会在一周内完成发货。报告期内，公司官方商城渠道签订销售订单至发货平均时间间隔较其他渠道略长，主要原因为公司新品发布后，通常会优先通过官方商城渠道进行销售。短期内由于订单量激增，导致公司未能及时发货，因此新产品上线初期官方商城渠道订单到发货时间间隔较长。后续随着公司备货增加，公司亦会通过第三方电商平台、电商平台入仓和其他线下渠道进

行销售。

四、报告期内通过官网、天猫、京东等平台销售是否存在刷单或类似情形，若存在，请说明报告期各期金额、会计处理及是否符合企业会计准则的规定

报告期内，公司通过线上渠道销售的产品主要包括消费级智能影像设备产品、专业级智能影像设备产品、配件及其他产品等。公司产品的最终消费者主要为日常摄影爱好者、运动摄影爱好者、全景影像内容拍摄方、VR看房内容拍摄方、专业VR影视制作方以及学校、医院等机构。上述客户选择公司产品主要基于公司产品功能、技术特点、具体参数以及价格等因素而非单纯基于电商平台店铺排名，公司产品与同行业竞争对手其他产品相比具有一定差异性，因此公司不存在通过刷单提升公司官网、天猫、京东等平台店铺曝光率或排名的动机。

报告期内，对于通过官网销售的情形，终端消费者在官网下单并付款成功后，公司通过系统管理订单、审批订单并推送发货单至第三方物流服务商，由第三方物流服务商负责将产品配送至最终消费者。公司通过对订单审核、物流追踪、资金及费用支出等的管控预防刷单行为的发生。

报告期内，对于通过天猫、京东等第三方电商平台销售的情形，第三方电商平台针对在其平台开设的店铺的刷单行为制定了严格的监管制度并实施了严格的监控措施。若店铺被识别存在刷单行为，可能面临严重的处罚。报告期内，公司通过天猫、京东等第三方电商平台销售均不存在因刷单或类似情形而被电商平台判定为违规的情况。

综上，报告期内，公司通过官网、天猫、京东等平台销售，不存在因刷单等虚增收入情形。

8.1.3 中介机构核查情况及意见

一、对上述事项核查并发表明确意见

（一）核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、了解和评价管理层对线上销售模式下销售收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

2、访谈公司销售部门负责人、各销售渠道的业务人员以及财务部门负责人，了解公司销售情况、收入确认方式，查阅合同、订单，了解和评价公司收入确认的具体方法；了解公司各销售渠道各年收入变动原因，了解公司线上收入获取流程及相关内控制度；

3、执行细节测试、截止性测试，获取记账凭证对应的合同、订单、出库单、发票、签收单等支持性文件，取得第三方电商平台销售明细清单、结算单、对账单，取得电商平台入仓模式销售清单及退换货明细，以抽样方式检查资料内容与公司账面记录是否一致，核查销售收入的真实性及完整性，检查是否存在跨期现象；

4、对各期主要客户及销售产品数量、单价、金额、毛利率执行实质性分析程序，分析判断是否存在重大异常情况；

5、获取发行人不同销售模式下签订销售订单至发货、发货至客户验收并确认收入的平均时间间隔情况，并访谈公司管理层了解变化原因；

6、咨询、访谈主要电商平台的业务人员，了解电商平台运营的监管措施、经营模式、扣费标准等情况，查阅公司与电商平台签订的业务合同条款，了解电商平台的防舞弊措施，核实公司是否存在通过第三方电商平台进行刷单等情形，验证收入数据的真实性及完整性；

7、对线上各平台销售收入数据执行 IT 审计程序，详见本题“8.1.3 中介机构核查情况及意见”之“三对发行人报告期内线上销售的核查方法、核查范围、核查比例及核查结论，是否存在刷单或类似情形，是否进行 IT 审计，是否实际发货、发货地址与客户下单地址是否匹配、客户与付款方是否匹配，对第三方平台数据的核查方式和结论”相关回复。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人对报告期内各类销售渠道上主要销售的产品类别安排、主要产品类型、销售数量、销售价格、销售金额及变动原因的说明真实准确；

2、发行人对各类线上销售模式属于经销或直销的划分准确，各类线上销售

模式中除电商平台入仓模式签订寄售合同外，其余模式均不存在签订寄售合同的情形，发行人对各类线上销售模式合同签订方、物流、资金流的安排及相关权利义务约定情况的说明真实反映了公司的相关业务情况。线上销售的收入数据真实、准确；

3、发行人报告期各期不同销售模式下签订销售订单至发货、发货至客户验收并确认收入的平均时间间隔不存在异常，变化原因具有合理性，与公司实际业务相符；

4、发行人在报告期内通过官网、天猫、京东等平台销售不存在通过刷单虚增收入的情况或类似情形。

二、对线上销售、线下销售、境内、境外销售收入已履行的核查程序，核查方式、核查比例、核查证据及核查结论，对终端客户的核查情况，通过何种程序核实终端客户的真实性以及相关采购的真实性、有效性，并对收入的真实性、准确性发表明确意见

（一）核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

发行人报告期内线上销售、线下销售、境内及境外收入情况如下：

单位：万元

模式/区域	2020 年度 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
按销售模式								
线上渠道	14,786.56	42.20%	20,266.11	34.65%	7,544.65	29.32%	3,734.29	23.58%
线下渠道	20,252.50	57.80%	38,215.67	65.35%	18,183.32	70.68%	12,105.48	76.42%
合计	35,039.06	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%	15,839.77	100.00%
按销售区域								
境内收入	11,429.29	32.62%	17,651.27	30.18%	6,342.19	24.65%	3,774.02	23.83%
境外收入	23,609.76	67.38%	40,830.51	69.82%	19,385.79	75.35%	12,065.75	76.17%
合计	35,039.06	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%	15,839.77	100.00%

发行人及申报会计师对于发行人报告期内收入的核查比例汇总情况如下：

单位：万元

销售渠道	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
------	----	--------------	---------	---------	---------

销售渠道	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
线上渠道	IT 审计核查收入	13,114.28	17,886.96	6,689.16	3,455.22
	电商平台入仓模式函证金额	1,438.71	1,998.34	682.16	277.38
	线上渠道收入	14,786.56	20,266.11	7,544.65	3,734.29
	线上收入核查比例	98.42%	98.12%	97.70%	99.95%
线下渠道	访谈线下客户收入金额	13,529.29	26,435.15	12,205.61	8,714.14
	函证确认线下收入金额	15,653.07	29,447.59	12,129.33	8,352.74
	线下渠道收入	20,252.50	38,215.67	18,183.32	12,105.48
	访谈客户收入占线下收入比例	66.80%	69.17%	67.13%	71.99%
	函证收入占线下收入比例	77.29%	77.06%	66.71%	69.00%
总体核查比例		86.21%	84.36%	76.09%	78.58%

保荐机构和申报会计师对发行人各销售渠道及境内外收入核查履行的总体程序如下：

核查方式/执行程序	境外收入		境内收入	
	线上渠道	线下渠道	线上渠道	线下渠道
查阅业务合同、穿行测试、细节测试、收入截止性测试	√	√	√	√
函证程序	×	√	×	√
查验资金流水	√	√	√	√
实地走访/视频访谈,了解客户终端销售情况及期末库存情况	×	视频访谈	访谈境内主要电商平台入仓客户	实地走访
根据《首发业务若干问题解答》“问题53”对发行人线上收入执行IT审计	√	×	√	×
核查产品激活情况	√	√	√	√
核查应收账款期后回款情况	不适用	√	不适用	√
核查发行人海关报关数据及出口退税数据	√	√	不适用	不适用

保荐机构和申报会计师对发行人收入核查履行的具体程序如下：

1、查阅发行人销售相关管理制度、经销商管理制度等，访谈公司财务及销售部门主管人员，了解公司具体销售模式、经销商管理方式、销售渠道、不同销售模式下具体的定价方式、货物流转等具体情况；

2、获取不同业务性质的销售合同或销售框架协议及订单，检查销售协议中

有关客户收货以及与商品所有权有关的风险和报酬发生转移的关键条款，检查收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；查看主要交易内容、合同中的权利和义务约定、信用政策等条款，核查是否与内部控制制度相符；

3、了解发行人销售与收款流程财务报告内部控制的设计与执行，在此基础上对发行人线上各官方商城、主要第三电商平台及电商平台入仓平台客户、主要线下客户销售与收款流程执行了穿行测试。对销售合同审批、发货审批及出库、验收资料审核、报关单、收入确认进行了运行有效性的测试；

4、获取报告期内主要客户的工商信息，对主要客户的成立时间、经营范围、股东构成、董监高等基本情况进行了核查，并与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方的任职情况和对外投资情况进行比对，以确定主要客户与发行人之间是否存在关联方关系；

5、对发行人线下渠道中境内主要客户进行实地走访；对于境外客户，受全球新冠肺炎疫情的影响，采用了视频访谈等方式进行核查。取得主要客户提供的营业执照等工商资料，了解发行人客户与发行人的业务合作情况、业务模式、交易金额变动的原因、经销商客户向下游终端客户销售公司产品的情况、公司产品在客户同类产品中的占比、客户与发行人的关联关系、非经营性资金往来、主要交易条款及信用期安排等情况。取得主要客户与发行人及关联方不存在关联关系的承诺函，确定主要客户与发行人不存在其他利益约定等情况；

6、选取报告期内线下渠道主要客户，执行函证程序，函证确认销售收入情况，各期函证确认金额占线下收入比例分别为69.00%、66.71%、77.06%和77.29%；

7、对期末应收款余额进行期后回款检查，核对收款凭证的付款人与客户信息是否一致，付款金额与账面记录是否一致；

8、获取公司报告期内银行账户开户清单和银行对账单，抽取销售相关大额银行流水记录与银行日记账进行交叉核对；

9、了解发行人所处行业地位，并核查收入各月份变动原因及趋势是否存在异常。对各期主要客户及销售产品数量、单价、金额、毛利率执行实质性分析程序，分析判断是否存在重大异常情况；

10、执行细节测试、截止性测试，获取记账凭证对应的合同、订单、出库单、

发票、签收单等支持性文件，取得第三方电商平台销售明细清单、结算单、对账单，取得电商平台入仓模式销售清单及退换货明细，以抽样方式检查资料内容与公司账面记录是否一致，核查销售收入的真实性及完整性，检查是否存在跨期现象；

11、获取发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要业务人员等银行卡清单信息及对应银行卡的流水，结合对上述流水的检查分析是否存在虚假交易情形；

12、针对公司外销收入，获取公司报告期内运输费用清单、出库单据、出口单证、海关报关数据及出口退税数据等，对公司主要产品出口销售与运费、海关报关数据、出口退税数据等的匹配关系进行分析复核；

13、对于公司线上渠道销售收入，保荐机构及申报会计师对发行人主要业务信息系统进行了 IT 专项核查，具体内容参见本题回复之“8.1.3 中介机构核查情况及意见”之“三、对发行人报告期内线上销售的核查方法、核查范围、核查比例及核查结论，是否存在刷单或类似情形，是否进行 IT 审计，是否实际发货、发货地址与客户下单地址是否匹配、客户与付款方是否匹配，对第三方平台数据的核查方式和结论”之回复内容；

14、对于终端客户，核查报告期内公司主要产品的激活情况。产品被销售给终端用户后，用户在智能手机上下载与产品相适配的控制 App，并通过手机接口、WiFi 或蓝牙信号连接手机 App 和相机产品。用户首次通过 App 来操控产品时，App 会通过内嵌的程序以网络方式向云服务器数据库回传产品序列号和激活信息。具体核查情况参见本题目之“8.1.3 中介机构核查情况及意见”之“三、对发行人报告期内线上销售的核查方法、核查范围、核查比例及核查结论，是否存在刷单或类似情形，是否进行 IT 审计，是否实际发货、发货地址与客户下单地址是否匹配、客户与付款方是否匹配，对第三方平台数据的核查方式和结论”。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，发行人的线上销售、线下销售、境内、境外销售收入真实、准确，通过对于发行人产品激活情况核查，发行人终端客户真实，相关采购真实、有效；

发行人报告期内收入真实、准确。

三、请保荐机构及申报会计师说明对发行人报告期内线上销售的核查方法、核查范围、核查比例及核查结论，是否存在刷单或类似情形，是否进行 IT 审计，是否实际发货、发货地址与客户下单地址是否匹配、客户与付款方是否匹配，对第三方平台数据的核查方式和结论

（一）线上销售的核查方法

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

针对发行人线上销售，保荐机构及申报会计师采取了如下核查方法：

1、查阅发行人线上销售相关管理制度，访谈公司财务及销售部门主管人员，了解公司具体线上销售模式、销售渠道、不同线上销售模式下具体的定价方式、货物流转等具体情况；

2、了解发行人销售与收款流程财务报告内部控制的设计与执行情况，在此基础上对销售与收款流程执行了穿行测试；

3、获取不同业务性质的销售合同或销售框架协议，检查销售协议中有关客户收货以及与商品所有权有关的风险和报酬发生转移的关键条款；

4、咨询、访谈主要电商平台的业务人员，了解电商平台运营的监管措施、经营模式、扣费标准等情况，查阅公司与电商平台签订的业务合同条款，了解电商平台的防舞弊措施，核实公司是否存在通过第三方电商平台进行刷单等情形，验证收入数据的真实性及完整性；通过实地走访部分境内主要电商平台，了解公司业务情况，取得其提供的营业执照、股东构成、董事、监事、高级管理人员情况，并访谈了其业务人员；

5、对销售收入进行了截止性测试，确认发行人线上销售收入被确认在正确的会计期间。获取发行人报告期内各期截止日前后的收款凭证、收入明细账、记账凭证、发货记录、代销清单等，检查收入是否跨期。

同时，保荐机构及申报会计师根据《首发业务若干问题解答》“问题 53”的各项要求对发行人主要业务信息系统进行了 IT 专项核查，以补充核查发行人线上销售情况：

1、IT 审计内容

(1) 公司层面信息技术控制（ITELC）

本部分主要针对报告期内发行人 IT 整体控制环境、风险评估、信息与沟通、监控等方面的管理流程和控制措施进行评价，涉及的流程包括：

- 1) 控制环境（包括 IT 战略规划、组织架构、人员配备、制度建设等）；
- 2) 风险评估（包括 IT 风险的识别、评估和应对）；
- 3) 信息与沟通（包括业务与 IT 部门的沟通机制）；
- 4) 监控（包括 IT 部门及人员绩效考核）；

(2) 信息技术一般性控制（ITGC）

本部分主要针对报告期内发行人关键业务系统的信息技术一般性控制进行测试，识别 IT 内部控制流程中可能存在的问题，为业务数据的完整性及准确性验证提供支持。涉及的流程包括：

- 1) 信息系统开发；
- 2) 信息系统变更；
- 3) 信息系统安全；
- 4) 信息系统运行维护。

(3) 信息技术应用控制（ITAC）

本部分对发行人的销售、采购、委外加工和产品激活流程执行穿行测试，识别流程中的关键自动控制及人工依赖 IT 控制，并对这些控制的执行有效性进行测试，进行依赖信息系统控制的关键业务数据自动化控制检查及信息系统功能实现测试，以验证信息系统中是否建立了有效的内部控制来确保关键财务及业务数据的完整性和准确性。执行的主要核查程序及相应核查结论如下：

- 1) 依赖信息系统控制的关键业务数据自动化控制检查：

序号	业务流程	执行内容	核查结果
1.1	线上销售	获取自营官方商城数据库后台数据表进行关联查找，将自营官方商城数据库信息与自主下单信息进行核对，检查平台记录信息是否准确无误	无异常

序号	业务流程	执行内容	核查结果
1.2		获取自营官方商城内部支付金额信息，查看与第三方支付流水是否一致	无异常
1.3		进入自营官方商城后台界面创建新订单及修改订单信息，核查对应业务环节系统控制	无异常
1.4		获取自营商城后台查询拥有创建和维护商品信息主文件权限的员工账号，查看权限分配是否合理	无异常
1.5		检查业务系统是否能够从对接的各个电商渠道获取完整字段订单数据	无异常
1.6		获取业务系统创建发货单及修改发货单信息，核查对应业务环节系统控制	无异常
1.7		获取业务系统查询拥有执行发货过账权限的员工账号，查看权限分配是否合理	无异常
1.8		获取系统内拥有凭证编制权限和凭证审核权限的员工的账号，查看权限分配是否合理	无异常
2.1		系统采购	确认采购订单的创建是基于系统中真实存在的供应商和物料的；采购申请单/采购订单经过合理的授权审批
2.2	针对系统的中对已审批的采购申请单/采购订单尝试进行修改测试，确认了系统自动控制下采购单号、物料数量、金额等关键信息不能进行修改		无异常
2.3	确认系统收货数量的录入存在数据校验且录入数量是准确的		无异常
2.4	获取系统的权限配置表，确认了：采购订单环节里系统中分别设置了采购申请、采购订单、采购退货的创建、维护及审核等权限，收货环节里系统中分别设置了采购发票的创建、维护和审核等权限；获取了系统中拥有上述权限的用户清单，根据抽样原则，检查了部分账号对应的账号申请表，确认账号添加均经过合理授权审批，未见异常。同时，核查相关部门人员实际的工作岗位职责，与其分配的权限匹配，未见异常		无异常
2.5	在系统中模拟一笔付款申请单进行业务操作，确认了系统自动控制发票应付申请单必须经过审核后才能生效		无异常
2.6	系统中对一笔应付发票进行单据匹配验证，导入发票应付申请单时，系统自动匹配相应的采购订单；对已匹配过的应付发票进行再次匹配时，系统提示“错误，验证不通过”；当发票金额不一致时，系统提示“需要重新验证”		无异常
2.7	检查系统应付账款记账功能，确认系统在发票成功校验后自动生成正确的财务记账凭证		无异常
3.1	委外加工	确认公司将委外业务流程、关键控制点和处理规则嵌入系统程序，降低人为误操作和舞弊风险	无异常
3.2		获取系统的权限配置表，确认了委托外加工的权限分配给适当的人员	无异常
3.3		随机抽取样本以检查委外发料单与委外订单信息是否一致，有无超发、少发等情形，了解系统是否设置相关数据校验字段进行控制	无异常
3.4		随机抽取样本以确认委外加工入库单所消耗的材料数量，在进行核销操作（核销前已有出库成本）或进行核算后系统是否把委外加工出库单出库材料金额回填到	无异常

序号	业务流程	执行内容	核查结果
		委外入库单的材料费中	
4.1	产品激活	使用销售循环穿行测试产品机连接 APP，并接入互联网，模拟正常情形下用户激活场景进行测试，查看公司 APP 后台激活信息，确认了该产品成功被激活并记录	无异常
4.2		检查 APP 后台产品激活信息对应序列号及激活时间，确认后台记录与购买产品对应序列号是否一致；激活时间与测试时间是否一致，以确认激活信息是否被准确记录	无异常

2) 信息系统功能实现测试

针对业务系统、官方商城后台系统、财务系统中支撑业务运转的核心功能实现情况进行测试。

经核查，发行人信息系统核心功能实现完整有效，能够有效支撑当前业务运转。

(4) 内外数据一致性测试及业财核对

1) 内外部数据一致性测试

IT 审计团队利用计算机辅助审计技术 (CAATs)，从发行人自营官方商城抽样导出报告期内各渠道前台订单数据，与第三方支付平台（支付宝、微信、信用卡、PAYPAL）账单进行核对；从发行人自营官方商城、亚马逊、其他第三方电商（天猫、京东、苏宁、阿里巴巴等）前台导出审计期间内全量销售数据，与发行人系统中台订台数据进行核对。经核查，发行人内部数据与外部数据之间具有一致性，不存在异常情形。执行的主要核查程序及相应核查结论如下：

序号	数据类型	执行程序	核查结果
1	支付数据	随机抽样核对发行人自营官方商城第三方支付数据和订单数据，包含支付时间，交易金额等信息	无异常
2	订单数据	全量核对官方商城平台数据库内订单明细，全量核对发行人主要第三方电商平台（天猫、京东、苏宁、阿里巴巴等）订单明细，按订单编号与中台数据逐一进行匹配，核对订单金额及对应数量是否存在差异	无异常
3	物流数据	核对主要线上渠道的物流外部数据与业务系统发货明细数据，包含物流发货地址信息、计费重量、发货件等字段，核对是否存在差异。	无异常

2) 业务数据及财务数据一致性测试

IT 审计团队利用计算机辅助审计技术 (CAATs)，从发行人自营官方商城抽样导出报告期内各渠道前台订单数据，与第三方支付平台（支付宝、微信、信用

卡、PAYPAL) 账单进行核对; 从发行人中台数据库获取订单数据, 与收入成本明细表/业务系统销售收入进行核对, 以验证收入确认的准确性与完整性, 核查经营数据的完整性和准确性, 是否存在被篡改的风险, 与财务数据是否一致。执行的主要核查程序及相应核查结论如下:

序号	平台	执行程序	核查结论
1	官方商城	全量核对中台数据库内订单明细, 按订单编号与收入成本明细表/业务系统逐一进行匹配, 核对订单金额是否存在差异	无异常
2	亚马逊	全量核对亚马逊中台数据库订单明细, 按订单编号收入与成本明细表/业务系统逐一进行匹配, 核对订单金额是否存在差异	无异常
3	其他电商平台	全量核对阿里巴巴、京东、苏宁、天猫平台中台数据库订单明细, 按订单编号与收入成本明细表/业务系统逐一进行匹配, 核对订单金额是否存在差异	无异常

(5) 主要运营及财务指标数据分析

本部分 IT 审计团队结合大数据分析方法论, 充分考虑发行人运营数据的特点, 梳理可完整体现发行人及其主要运营情况的核查方式与检测指标, 设计相应分析思路, 全面分析发行人运营系统中的数据, 识别其中可能存在的数据造假环节和风险点, 以判断发行人各类指标数据是否存在异常及虚假的情况。

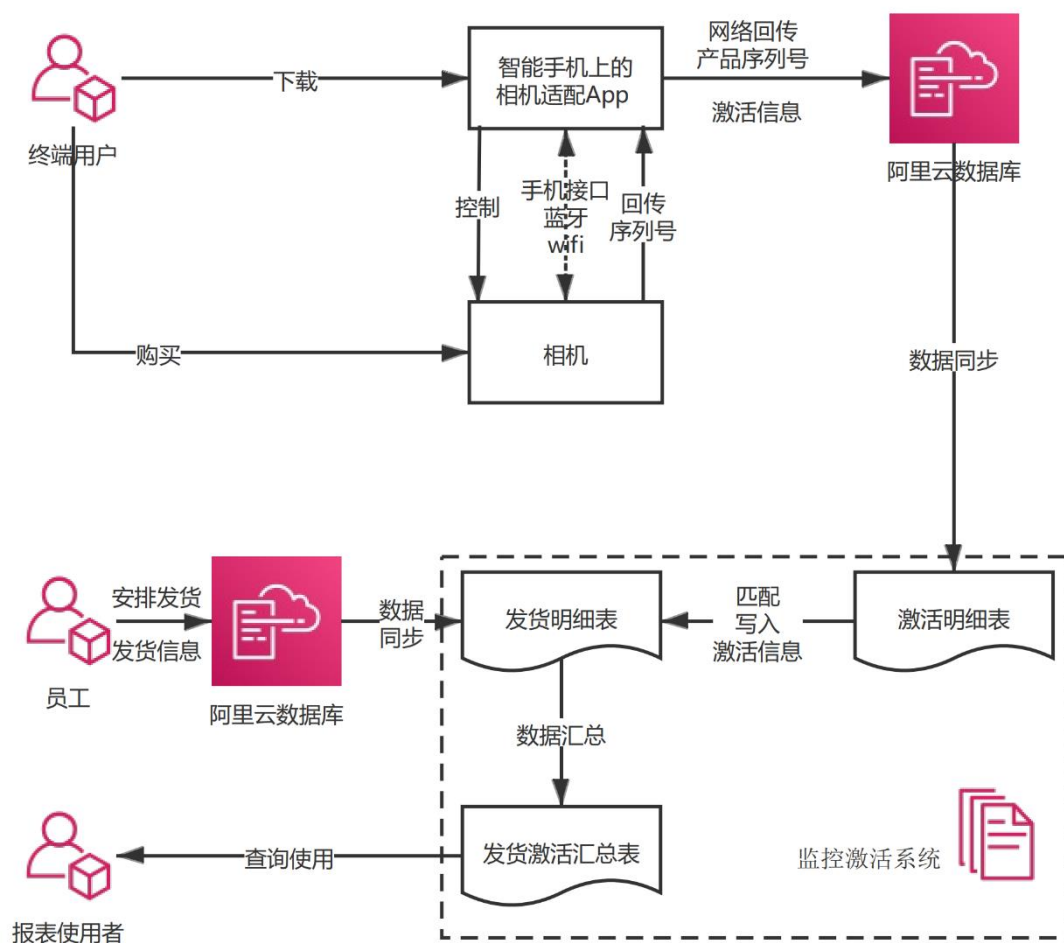
本部分执行的主要核查程序为:

序号	分析类型	执行程序	核查结果
1.1	获客成本分析	市场推广费的合理性核查, 判断是否存在推广费异常、购买用户量异常的情况, 以确认获客成本、获客渠道是否合理, 变动是否存在异常	无异常
2.1	用户注册/活跃分析	对自营官方商城内用户登录/注册、自营官方商城内用户活跃趋势分析, 判断是否存在用户注册异常、异常活跃情况	无异常
3.1	平台经营性数据分析	针对各渠道月度 GMV、付款订单数、购买用户数进行单/双指标趋势分析, GMV 指标置信区间分析, 判断是否存在平台经营性数据异常情况	无异常
4.1	用户购买行为分析	用户购买行为的合理性核查 (包含订单收货地址区域分布分析、订单时间 24 小时订单量分布分析、ARPPU 变动分析、单一收货地址对应多个购买用户分析等内容), 判断是否存在虚假购买数据的情况	无异常
4.2	用户购买时间分析	针对电商平台下单时间进行合理性核查, 判断是否存在异常时间下单的情况	无异常
5.1	订单金额分层分析	按照订单维度对订单数据进行分层分析, 核查电商平台各层级订单金额的合理性, 判断是否存在异常订单金额区间的情况	无异常

序号	分析类型	执行程序	核查结果
6.1	用户消费金额分层分析	按照用户维度对订单数据进行分层分析，核查是否对应分层区间消费金额是否存在异常	无异常
6.2	重点用户购买行为分析	按照用户消费金额分层结果，各层级按比例抽样抽取具备大额、高频特征用户，针对该部分重点用户核对交易时间、交易商品、收货人姓名、收货地址等信息后判断是否存在异常	无异常
7.1	消费级产品激活率分析	针对消费级智能影像设备各产品生命周期内系统总激活率、电商直营平台系统总激活率及主要电商直营平台系统激活率进行分析，结合公司业务模式判断激活率的合理性	无异常
7.2		对报告期内消费级智能影像设备系统截至 2020 年 12 月的总激活率及电商直营平台系统总激活率进行分析，结合公司业务模式判断激活率的合理性	无异常
7.3		对报告期内各年度主要线下经销商及主要电商直营平台消费级智能影像设备系统记录发货当年及其后若干月与截至 2020 年 12 月的激活率进行分析，判断是否存在异常激活渠道	无异常
7.4		对消费级智能影像设备各产品激活时间 24 小时激活量分布分析，判断激活时间是否符合正常的作息 时间	无异常

1) 发行人消费级智能影像设备激活情况分析

对于终端客户使用情况，保荐机构及申报会计师获取和核查了公司消费级智能影像设备激活信息。产品被销售给终端用户后，用户在智能手机上下载与产品相适配的相机控制 App，并通过手机接口、WiFi 或蓝牙信号连接手机 App 和相机产品。用户首次通过 App 来操控产品时，App 会通过内嵌的程序以网络方式向云服务器数据库回传产品序列号和激活信息。具体流程如下图所示：



保荐机构及申报会计师会同 IT 审计团队对于公司报告期内主要消费级智能影像设备激活情况的核查程序如下：

①获取截至 2020 年 12 月，公司报告期内主要消费级智能影像设备 ONE、ONE X、ONE R 产品的累计激活率分别为 90%、93%和 85%。激活率较高，无明显异常。其中 ONE R 产品激活率较低的主要原因为该产品由公司于 2020 年 1 月推出，累计销售时间较短。

②获取截至 2020 年 12 月，报告期内消费级智能影像设备各月发货批次的激活率；

③获取截至 2020 年 12 月，报告期内各年度主要经销商客户消费级智能影像设备的激活率；

④获取截至 2020 年 12 月，报告期内各年度主要线上销售渠道消费级智能影像设备的激活率；

⑤获取报告期内，公司主要消费级智能影像设备中 ONE、ONE X、ONE R

等产品 24 小时激活量分布情况；

⑥获取报告期内，公司主要消费级智能影像设备分地区激活量情况。

经核查，保荐机构及申报会计师认为公司消费级智能影像设备激活率合理，激活时间符合正常作息时间，分地区激活量情况与公司业务情况相符，公司消费级智能影像设备激活情况无明显异常。

2、IT 审计结论

IT 审计团队通过执行上述信息系统公司层面控制、一般性控制、应用控制测试程序、内外数据一致性测试及业财核对、主要运行及财务指标数据分析，得出核查结论如下：

通过对信息系统在公司治理层面的战略规划、组织架构、权责、分工、制度框架、人力资源的检查，信息系统一般控制检查及应用控制检查，以及实际业务发生相关业务及财务数据的完整一致性、准确性的核查和趋势分析，确认了公司已经在治理层面制定了基本的政策及制度，以保障信息系统的整体规划布局满足公司业务需求；信息系统一般控制能够保证程序按照实际业务需求变更，变更按照审批上线，员工系统账号按照实际业务需求进行控制访问，基础运维满足业务需求；信息系统应用控制的关键业务进行了相关系统控制，确保关键业务系统能够对业务环节相关数据进行准确完整的记录；通过对公司核心业务及财务相关数据的完整一致性及准确性的核查，确认收入及成本涉及的业务系统数据与财务数据匹配，业财数据具备一致性；通过对于数据分析结果的综合判断，公司不存在重大数据异常，相关业务数据和财务数据具有真实性、有效性及完整性。

（二）线上销售的核查范围

核查范围包括发行人官方商城，亚马逊、天猫、京东、苏宁、阿里巴巴等主要第三方电商平台。

（三）线上销售的核查比例

线上销售的核查比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
IT 审计核查收入	13,114.28	17,886.96	6,689.16	3,455.22

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
电商平台入仓模式函证金额	1,438.71	1,998.34	682.16	277.38
线上渠道收入	14,786.56	20,266.11	7,544.65	3,734.29
线上收入核查比例	98.42%	98.12%	97.70%	99.95%

（四）线上销售的核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为，报告期内发行人线上销售收入真实。

（五）关于是否存在刷单或类似情形的核查情况

针对发行人是否存在刷单或类似情形，保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人线上销售相关管理制度，访谈公司财务负责人和线上业务负责人，了解公司线上销售业务模式；核查公司线上销售与收款流程财务报告内部控制的设计与执行情况，在此基础上对公司官方商城、主要第三方电商平台销售与收款流程执行了穿行测试；

2、登陆第三方电商平台的官方网站，查阅网站公示的平台协议或平台政策；确认了电商平台的大数据监控及惩罚措施力度较大，虚构交易成本较高，发行人通过刷单虚增收入的可能性较低。

3、咨询、访谈主要电商平台的业务人员，了解电商平台运营的监管措施，查阅公司与电商平台签订的业务合同条款，了解电商平台的防舞弊措施，核实公司是否存在通过第三方电商平台进行刷单等情形，验证收入数据的真实性及完整性；通过实地走访部分境内主要电商平台，确认公司不存在被第三方电商平台认定存在刷单行为或因刷单被第三方电商平台处罚的情形；

4、获取并核查发行人及其子公司流水，董事、监事、高级管理人员、核心业务人员和出纳等人员的资金流水，未发现资金流向线上客户的情况；

5、核查发行人线上销售实物发货情况，随机选择样本，以官方商城、第三方电商平台销售订单作为起点，检查发货记录、报关记录、物流记录、客户签收记录和付款记录等整个流程，以确定是否存在刷单情形；

6、建立刷单风险识别程序，针对刷单可能出现的数据特征进行合理假设推断，并依据假设推断设定大数据核查分析程序，进而判断是否存在刷单行为；

7、对发行人主要业务信息系统进行了 IT 专项核查，针对发行人是否存在刷单或类似情形的核查如下：

(1) IT 审计团队根据公司线上销售渠道的特点和对应交易环节，识别各环节存在的刷单、舞弊风险，并设计应对的核查程序。核查程序的数据依据源自于客观的外部数据，IT 审计团队分别获取了自营官方商城后台数据库权限、第三方电商平台店铺账号，独立从各电商平台下载了对应原始订单明细数据。此外，结合原始订单状态、各电商平台交易机制对订单数据统一格式后与公司中台数据按订单编号进行了匹配，匹配后系统内部数据与外部数据衔接检查，互相印证，确认了后续大数据分析程序基础数据的客观性、准确性和完整性；

(2) 对公司官方商城平台用户注册行为的合理性进行大数据分析，判断是否存在批量注册的情况。此外，结合官方商城后续的用户注册/下单时间、用户购买行为分析，官方商城新增注册用户数波动分析等分析程序，上述分析程序未出现刷单的交易数据特征，公司官方商城新增注册用户数波动符合商业逻辑，无异常情形；

(3) 通过分析用户购买金额、订单量、订单金额、购买频次、购买同一商品次数等指标，按用户/订单维度分层查看报告期内对应客户数量/订单量占比，确认对应交易金额占比是否符合主流产品定价区间；

1) 官方商城按用户下单金额分层汇总：

购买金额区间	客户数（个）	客户数量占比	交易金额占比
0~1,000	16,306	25.67%	3.36%
1,000~5,000	40,409	63.61%	55.35%
5,000~10,000	5,003	7.88%	15.40%
10,000~20,000	470	0.74%	2.84%
20,000~50,000	1,219	1.92%	18.69%
>=50,000	116	0.18%	4.36%

2) 亚马逊按订单金额分层汇总：

订单金额区间	订单数（笔）	订单量占比	交易金额占比
--------	--------	-------	--------

订单金额区间	订单数（笔）	订单量占比	交易金额占比
0~1,000	35,586	62.93%	15.36%
1,000~5,000	19,271	34.08%	66.24%
5,000~10,000	836	1.48%	3.93%
10,000~20,000	240	0.42%	1.93%
20,000~50,000	591	1.05%	10.61%
>=50,000	22	0.04%	1.94%

注：亚马逊平台数据为保护用户隐私，无法获取客户唯一识别字段，因此按订单金额统计

3) 其他第三方电商平台按用户下单金额分层汇总：

购买金额区间	客户数（个）	客户数量占比	交易金额占比
0~1,000	17,168	32.80%	4.41%
1,000~5,000	32,693	62.46%	65.72%
5,000~10,000	1,971	3.77%	9.87%
10,000~20,000	179	0.34%	1.83%
20,000~50,000	290	0.55%	6.89%
>=50,000	40	0.08%	11.28%

(4) 针对发行人买家多次下单、同一买家在多个店铺下单、同一买家在同一店铺多次下单、一个买家对应多个地址、一个地址对应多个买家等订单情况向发行人了解原因并分析其合理性，分析是否存在刷单虚增收入的情况；

(5) 对公司官方商城及天猫、京东等第三方电商平台订单收货地址与发货地址进行核对，并对收货地址区域分布是否符合公司产品消费属性定位并与主要的目标市场相符，分析是否存在刷单虚增收入的情况；

综上，保荐机构及申报会计师认为，公司通过官方商城及亚马逊、天猫、京东等第三方电商平台进行销售的交易数据真实、完整，不存在明显异常，公司不存在通过刷单虚增收入或其他类似情形。

(六) 关于实际发货、发货地址与客户下单地址是否匹配的核查情况

保荐机构及申报会计师会同 IT 审计团队获取了公司业务系统报告期内全量线上销售发货订单明细数据并与外部物流商发货记录按运单号进行核对，核实公司销售订单是否均已发货。获取公司线上客户订单发货地址并与客户物流发货地址进行匹配。

经核查，保荐机构及申报会计师认为，公司线上销售订单均已实际发货，线上客户订单发货地址与客户物流发货地址匹配一致，不存在异常。

（七）关于客户与付款方是否匹配的核查情况

针对线上销售部分，发行人业务系统内不存储客户付款身份信息，第三方支付数据、各平台订单数据为保护客户个人隐私，仅包含客户平台账号、客户付款方支付方式及第三方支付账号信息，不包含客户付款身份信息。因此，线上销售部分无法对客户与付款方进行逐一匹配。保荐机构及申报会计师会同 IT 审计团队将报告期内发行人线上销售的客户数量与支付账号数量进行了总量匹配。

经核查，发行人报告期内不存在大量同一支付账号对多个客户的支付行为。

（八）第三方平台数据的核查方式和结论

保荐机构及申报会计师会同 IT 审计团队获取了发行人第三方平台账号，从第三方平台导出了报告期内所有订单及退款数据并导入数据库，通过数据库、数据分析软件等技术手段按订单号进行匹配，逐一分析了第三方平台订单数据的真实性、完整性和准确性，包括对第三方平台的经营性数据对比分析、客户/订单金额分层分析、用户购买时间分析、收货地区分析、重点用户（头部用户、大额高频消费用户、收货地址集中用户等）购买行为分析等。

经核查，保荐机构及申报会计师认为，报告期内发行人第三方平台数据真实、准确、完整。

8.2 关于线下经销

招股书披露，（1）报告期内，公司线下主要通过买断式经销渠道进行销售。2017年至2020年1-6月，公司买断式经销收入分别为10,522.01万元、13,803.09万元、33,009.43万元和18,053.89万元，占线下销售比例分别为86.92%、75.91%、86.38%和89.14%。2018年公司为了拓宽线下销售渠道，开始与Apple Store零售店代理商以代销模式展开合作，该年度代销商收入比例增长至15.43%，故买断式经销商收入占比有所下滑；（2）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，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。

请发行人披露：（1）主要经销商、代销商的名称、销售金额、占比及主要经销商、代销商变动情况；（2）公司与主要经销商之间的合作方式，包括经销商的拓展、获取、对其资质评定的具体标准、销售模式和结算模式、销售折扣或返利等条款的约定，经销商是否存在替下游客户垫资的情况；（3）代销的具体安排，代销的物流资金流约定，采用代销的原因，代销与经销的具体差异。

请发行人说明：（1）主要经销商的基本情况、所在区域、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，经销商是否专门销售发行人产品，相关交易公允性；（2）结合经销商的进入、退出及存续情况分析经销商之间的合作稳定性；经销商的终端销售及期末存货情况，销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人经销商；（3）报告期内新增经销商的基本情况，对新增经销商销售收入金额及占比，结合相关价格和毛利率说明销售价格是否公允，回款是否正常，报告期内经销商是否存在发行人的员工、前员工、前股东及其关联方持股、任职等情况。

请保荐机构和申报会计师说明针对经销商的销售核查方法、核查程序及获得的证据，具体说明针对经销商终端销售情况的具体核查方法、核查程序和结论。

回复：

8.2.1 发行人披露

一、主要经销商、代销商的名称、销售金额、占比及主要经销商、代销商变动情况

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主要销售情况”之“（二）报告期内公司主要客户销售情况”进行了补充披露，具体如下：

（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 1-6月	ASK Corporation	日本	2,189.03	11.24%	2017年
	ASI CORPORATION	美国	1,249.01	6.41%	2016年
	Inspired motion tech	中国香港	1,134.93	5.83%	2016年
	上海渡晨数码科技有限公司	中国	549.34	2.82%	2019年
	广州超裕信息科技有限公司	中国	447.95	2.30%	2019年
	合计	-	5,570.26	28.60%	
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

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
	合计	-	5,149.13	31.00%	
2017年度	ASI CORPORATION	美国	2,292.90	21.79%	2016年
	Hacosco Inc.	日本	943.87	8.97%	2016年
	Inspired motion tech	中国香港	751.89	7.15%	2016年
	中天晨拓科技(北京)有限公司	中国	529.12	5.03%	2016年
	ASK Corporation	日本	425.57	4.04%	2016年
	合计		4,943.35	46.98%	

2020年1-6月较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
	广州超裕信息科技有限公司	2019年与公司开始合作,随着合作深入2020年1-6月对其销售规模提升,而同期部分境外经销商受疫情影响销售下降,故其新进入前五大
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

2018年前五大较2017年无新增或退出。

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1-6月	CMS Distribution Ltd.	1,427.90	7.33%	2018年
	合计	1,427.90	7.33%	

期间	客户	销售金额	占线下 经销收 入比例	开始合作年份
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%	

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。

二、公司与主要经销商之间的合作方式，包括经销商的拓展、获取、对其资质评定的具体标准、销售模式和结算模式、销售折扣或返利等条款的约定，经销商是否存在替下游客户垫资的情况

公司在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务和主要产品情况”之“（二）主要经营模式”之“3、销售模式”进行了补充披露，具体如下：

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的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，相关贷款均为其与公司之间的交易贷款，不存在替下游客户垫资的情况。

三、代销的具体安排，代销的物流资金流约定，采用代销的原因，代销与经销的具体差异

公司在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务和主要产品情况”之“（二）主要经营模式”之“3、销售模式”进行了补充披露，具体如下：

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

8.2.2 发行人说明

一、主要经销商的基本情况、所在区域、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，经销商是否专门销售发行人产品，相关交易公允性

公司报告期各期前五大经销商的基本情况、所在区域、与公司的合作历史以及是否与公司及其关联方存在关联关系、经销商是否专门销售公司产品等相关情况如下：

客户名称	成立时间	客户简介	注册资本	股东情况		主要经营地	与公司是否有关联关系	首次交易时间	是否专门销售公司产品
				主要股东名称	合计持股比例				
ASI CORPORATION	1987	美国知名 IT 硬件和软件产品经销商，下游客户包括 Walmart、Costco、B&H、Adorama 等大型零售商	-	Christine Liang、Marce Liang	100.00%	美国	否	2017	否
Hacosco Inc.	2005	日本科技企业，主要从事 VR 解决方案的开发、运营及相关产品的销售	92,50 万日元	Naotaka Fujii、KeikoOtara、ANRI、Global Brain、KDDI Open Innovation、iMercury、Stock option、Stock option、	100.00%	日本	否	2016	否
Inspired motion tech	2015	中国香港的电子产品经销商，下游客户包括百脑汇、苏宁、丰泽、Jcselect 等知名零售商		Ablelux Ltd、施爱茹	100.00%	中国香港	否	2016	否
ASK Corporation	1997	日本大型电子产品经销商，下游客户包括 Bic Camera、Yodobashi、Yamada Denki、KS Denki、Amazon JP 等大型零售商	1500 万日元	Kazuhiko Muto、Hiasahi Igarashi、Yoshihiro Maeda、、Yuichi Suzuki、ASK Corp	100.00%	日本	否	2017	否
ESI Enterprises, Inc.	1980	美国大型分销商，成立于 1948 年，经销产品包括电子产品、电器等，业务范围覆盖全球	-	The Ehsan Company	100.00%	美国	否	2018	否
上海渡晨数码科技有限公司	2014	主要从事数码电子及通信器材销售，通过线下零售店和线上网店进行销售	100 万元	刘健、刘平	100.00%	中国	否	2019	否
广州超裕信息科技有限公司	2016	综合性电子产品经销商，通过线上店铺和线下零售店进行销售	100 万元	陈宏进、马绮霞、陈宏博	100.00%	中国	否	2017	否
中天晨拓科技（北京）有限公司	2006	经营全景摄像机、VR 眼镜、全景摄像机等产品，主要通过天猫、京东等国内领先电商渠道销售	310 万元	高君旺	100.00%	中国	否	2016	否

资料来源：公开工商信息查询及客户访谈资料

公司主要经销商与公司及其关联方不存在关联关系，经销商均非专门为销售公司产品而设立。在对经销商交易定价方面，公司综合考虑经销商的国家、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经销商适当的折扣率进行定价。境内经销商的折扣率通常在 20%至 25%之间，境外经销商的折扣率通常在 20%至 35%之间。综上，公司与主要经销商相关交易具有公允性。

二、结合经销商的进入、退出及存续情况分析经销商之间的合作稳定性；经销商的终端销售及期末存货情况，销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人经销商

（一）经销商的进入、退出及存续情况分析经销商之间的合作稳定性

1、经销商变动情况分析

报告期各期，公司经销商数量增减变动情况如下：

单位：家

期间	经销商期初数量	本期新增数量	本期退出数量	经销商期末数量	上年经销商存续率
2020年1-6月	270	76	144	202	46.67%
2019年度	268	154	152	270	43.28%
2018年度	133	203	68	268	48.87%

报告期期初，公司尚处于成立初期，随公司经销商遴选机制的建立与完善以及公司收入的增长，公司不断选择优质经销商合作，并积极拓展线上渠道，同时部分经销商自身情形无法满足公司对于经销商的要求而退出，该等退出的经销商业务规模普遍较小，2018年、2019年和2020年1-6月退出的经销商在前一年度平均每家销售收入分为15.77万元、16.67万元和35.91万元。

2、经销商退出情况分析

报告期各期退出的经销商销售金额，收入占比情况如下：

单位：家，万元

期间	退出经销商数量	上期销售收入	上期经销商收入	上期收入占比
2020年1-6月	144	5,171.50	35,992.14	14.37%
2019年度	152	2,534.53	16,608.34	15.26%
2018年度	68	1,072.12	10,522.01	10.19%

2018年度至2020年1-6月，各期退出经销商上期收入占比分别为10.19%、

15.26%和 14.37%，收入占比较小。

3、与公司持续业务往来的经销商情况分析

报告期内，与公司持续存在业务往来的经销商数量及销售收入金额、收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
报告期持续合作的经销商数量	33家			
销售收入	9,848.24	18,003.39	10,195.89	8,516.53
经销商收入总计	19,478.66	35,992.14	16,608.34	10,522.01
占比	50.56%	50.02%	61.39%	80.94%

报告期内，与公司持续存在业务往来的经销商共计 33 家，该等经销商业务规模普遍较大，报告期各期平均每家销售收入分别为 258.08 万元、308.97 万元、545.56 万元和 298.43 万元。

综上，报告期内与公司持续存在业务往来的经销商共计 33 家，报告期内，持续合作的经销商销售收入占经销商销售总收入的比例分别为 80.94%、61.39%、50.52%、50.56%，均高于 50%；报告期内，退出经销商上期销售收入占公司上期经销商总收入的比例分别为 10.19%、15.26%和 14.37%，各期退出合作的经销商销售收入规模和占比均较小，公司与主要经销商之间的合作基本稳定。

（二）经销商的终端销售及期末存货情况，销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人经销商

报告期内，公司经销商会根据自身情况进行一定数量的备货，境内外经销商由于物流时长等原因备货期存在一定差异，期末存货数量境外经销商相对境内经销商偏高。公司报告期各期前五大经销商中，ASK Corporation 基于自身资金实力较强和分销渠道较广，通常会备 2-3 个月的存货，备货期较其他经销商略长。此外，经销商库存受公司推出新品时间影响，存在一定的波动。

报告期各期，公司前五大经销商的智能影像设备销售情况及库存变动情况如下：

项目	经销商名称	销售数量 (台)	销售额 (万元)	占经销商 收入比例	经销商 期末库 存数量 (台)	期末库存 数量占当 期销售数 量比例
2020年 1-6月	ASK Corporation	16,837	2,189.03	11.24%	4,143	24.61%
	ASI CORPORATION	7,739	1,249.01	6.41%	1,684	21.76%
	Inspired motion tech	11,079	1,134.93	5.83%	697	6.29%
	上海渡晨数码科 技有限公司	7,514	549.34	2.82%	-	0.00%
	广州超裕信息科 技有限公司	7,062	447.95	2.30%	50	0.71%
	合计	50,231	5,570.26	28.60%	6,574	13.09%
2019年 度	Inspired motion tech	32,591	2,550.96	7.09%	523	1.60%
	ASI CORPORATION	17,606	2,179.63	6.06%	851	4.83%
	ESI Enterprises,Inc.	6,240	1,120.53	3.11%	-	0.00%
	ASK Corporation	11,970	1,085.37	3.02%	404	3.38%
	Hacosco Inc.	14,067	1,038.87	2.89%	535	3.80%
	合计	82,474	7,975.36	22.16%	2,313	2.80%
2018年 度	ASI CORPORATION	10,154	2,034.95	12.25%	2,268	22.34%
	Inspired motion tech	14,975	1,334.42	8.03%	641	4.28%
	Hacosco Inc.	12,629	884.41	5.33%	803	6.36%
	ASK Corporation	4,701	465.54	2.80%	609	12.95%
	中天晨拓科技 (北京)有限公 司	5,873	429.81	2.59%	171	2.91%
	合计	48,332	5,149.13	31.00%	4,492	9.29%
2017年 度	ASI CORPORATION	18,283	2,292.90	21.79%	3,856	21.09%
	Hacosco Inc.	7,050	943.87	8.97%	3,029	42.96%
	Inspired motion tech	8,846	751.89	7.15%	969	10.95%
	中天晨拓科技 (北京)有限公 司	2,735	529.12	5.03%	-	0.00%
	ASK Corporation	3,049	425.57	4.04%	1,594	52.28%
	合计	39,963	4,943.35	46.98%	9,448	23.64%

注：2017年末，Hacosco Inc.期末库存数量占当期销售数量比例达42.96%，期末库存主要为ONE系列产品，ONE系列产品于2017年8月推出，Hacosco Inc.于11月、12月增加采购量进行备货，2018年已全部实现对外销售。ASK Corporation期末库存数量主要为该客户当年采购较多Nano系列产品，当年销售不及预期导致期末库存数量占比较高，截至目前，上述

Nano 系列产品均已实现最终销售

报告期内，公司不同经销商销售及期末存货除保留合理库存外，不存在积压情况。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司报告期各期末经销商应收账款的期后回款比例分别为 99.42%、99.78%、98.28%、97.58%，回款情况良好，具体回款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	848.10	622.77	2,069.85	698.20
期后回款金额 (截至 2020 年 12 月 31 日)	827.57	612.06	2,065.32	694.14
期后回款比例	97.58%	98.28%	99.78%	99.42%

(三) 是否存在第三方回款，是否存在个人经销商

报告期内，公司线下经销渠道下客户存在少量通过第三方回款的情况，报告期各期公司经销商通过第三方回款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
集团内关联方回款	1,390.52	3,499.89	1,685.58	982.81
客户指定第三方付款	387.01	442.04	318.24	406.22
合计	1,777.53	3,941.93	2,003.82	1,389.03

公司存在少量汇款方与签订合同方不一致的第三方回款情形，主要为经销商集团内关联方回款。报告期各期，除经销商集团内关联方回款外，公司经销商第三方回款金额分别为 406.22 万元、318.24 万元、442.04 万元和 387.01 万元，占收入比例分别为 2.56%、1.24%、0.76%和 1.10%，占比较低。公司第三方回款主要系境外经销商指定第三方进行付款，该部分境外经销商主要因商业合作及其自身资金周转安排等原因指定第三方向公司支付货款，具备商业合理性。

公司针对经销商客户第三方回款制定了严格的内部控制制度，客户通过第三方付款需提供与第三方签订的代付款协议，并将第三方付款银行账号在公司处备案，公司收到代付款项后检查相关订单、付款凭证等资料，并与第三方代付款协议、备案银行账户信息等进行核对，核对无误后方安排向客户发货。

报告期内，公司的经销商均为企业法人，不存在个人经销商。

三、报告期内新增经销商的基本情况，对新增经销商销售收入金额及占比，结合相关价格和毛利率说明销售价格是否公允，回款是否正常，报告期内经销商是否存在发行人的员工、前员工、前股东及其关联方持股、任职等情况

（一）报告期内新增经销商的基本情况，对新增经销商销售收入金额及占比

报告期各期，公司新增经销商的销售收入金额及占比情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
当期新增经销商数量（家）	76	154	203
新增经销商当期销售金额（万元）	1,901.54	7,414.89	6,046.14
新增经销商销售金额占营业收入比重	5.43%	12.68%	23.50%

其中，年销售额大于100万元的新增经销商数量、收入金额及营业收入的比重如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
新增年销售额大于100万元经销商数量（家）	5	16	9
对新增年销售额大于100万元经销商销售金额（万元）	813.75	3,765.64	3,469.24
对新增年销售额大于100万元经销商销售金额占营业收入比重	2.77%	6.57%	14.96%

报告期各期，公司新增经销商中前五大经销商的基本情况如下：

期间	新增经销商名称	成立时间	注册资本	股东情况		经营地址	与公司是否有关联关系	销售额（万元）		
				主要股东名称	合计持股比例			2020年1-6月	2019年度	2018年度
2020年1-6月	无锡启飞航空科技有限公司	2018年	200万元	蒋飞	100.00%	江苏省无锡市	否	197.87	-	-
	山东几何律动智能科技有限责任公司	2019年	1,000万元	高吉祥	100.00%	山东省济南市	否	165.13	-	-
	北京天辰瑞安科技有限公司	2019年	10万元	曹翠兰	100.00%	北京市	否	164.14	-	-
	AnstonAerial Media	2019年	/	DAJIANGSU CORPORATION	100.00%	美国	否	159.45	-	-
	PT.DENKA PRATAMA INDONESIA	2008年	100万美元	Ching Zheng、Surya Chen	100.00%	印度尼西亚	否	127.17	-	-
2019年度	EVO Gimbal	2015年	/	Peter B Coughlin、Hans Skjersaa	97.50%	美国	否	261.08	616.99	-
	广州超裕信息科技有限公司	2016年	100万元	陈宏进	89.00%	广东省广州市	否	447.95	464.80	-
	上海渡晨数码科技有限公司	2014年	100万元	刘健，刘平	100.00%	上海市	否	549.34	285.90	-
	SEKIDO CO.,LTD.	2012年	800万日元	Takayuki Oshita	100.00%	日本	否	226.42	268.61	-
	Sentra Co.,ltd	2002年	38,695.732万台币	郭琼斐	20.00%	中国台湾	否	256.27	258.19	-
2018年度	Ingram Micro	1979年	/	Tianjin Tianhai Investment	>50.00%	美国	否	-	-	1,509.33
	CMS Distribution Ltd.	1988年	/	STORIT LTD	>50.00%	爱尔兰	否	1,427.90	2,850.24	679.30
	深圳市金佳明科技有限公司	2014年	500万元	古松	98.00%	广东省深圳市	否	306.59	800.06	368.76
	Ziclotech distribution and innovation	2017年	2,000万欧元	DA COSTA HEITOR	100.00%	西班牙	否	-	229.40	199.16
	NitalS.P.A	1991年	500万欧元	ALDO WINKLER	100.00%	意大利	否	64.48	240.27	183.45

注：部分公司注册资本以“/”列示，系该部分公司为美国公司，美国当地法律未对成立公司注册资本作出约定，故该部分公司未填列注册资本

（二）新增经销商销售价格公允性

公司根据经销商的国家、采购量、销售渠道等针对不同经销商制定了不同的定价策略。国内经销商的折扣率一般在 20% 至 25% 之间，境外经销商的折扣率一般在 20% 至 35% 之间。

报告期各期，公司新增经销商中前五大的主要采购产品类型情况如下：

期间	新增经销商名称	产品系列
2020 年 1-6 月	无锡启飞航空科技有限公司	ONE R 系列
	山东几何律动智能科技有限责任公司	ONE R 系列
	北京天辰瑞安科技有限公司	ONE X 系列
	Anston Aerial Media	ONE R 系列
	PT.DENKA PRATAMA INDONESIA	ONE R 系列
2019 年度	EVO Gimbal	ONE X 系列
	广州超裕信息科技有限公司	ONE X 系列
	上海渡晨数码科技有限公司	ONE X 系列
	SEKIDO CO.,LTD.	ONE X 系列
	Sentra Co.,ltd	ONE X 系列
2018 年度	Ingram Micro	ONE 系列
	CMS Distribution Ltd.	ONE X 系列
	深圳市金佳明科技有限公司	ONE 系列
	Ziclotech distribution and innovation	ONE 系列
	Nital S.P.A	ONE 系列

报告期内，公司新增经销商毛利率与经销商整体毛利率差异较小，经销商销售单价较官方零售价折扣率与公司定价策略一致，公司对新增经销商销售价格公允。

（三）新增经销商期后回款情况

报告期各期新增经销商的回款情况良好，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	0.43	83.40	1,320.54
期后回款金额 (截至 2020 年 12 月 31 日)	0.43	76.72	1320.08

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
期后回款比例	100.00%	91.99%	99.97%

截至2020年12月31日，公司2018、2019年度及2020年1-6月新增经销商回款比例为99.97%、91.99%、100.00%。报告期各期，公司新增经销商应收账款余额不断下降并且回款情况良好。

报告期内，公司的经销商不存在公司的员工、前员工、前股东及其关联方持股、任职等情况。

8.2.3 中介机构核查情况及意见

一、针对经销商的核查

（一）核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、获取并查阅发行人与经销商管理制度，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性。访谈公司财务及销售部门的主管人员，了解发行人的经销商准入制度、日常管理制度、销售结算制度、返利政策及货物运输流转等具体经销商管理方式；

2、获取发行人与主要经销商签订的相关协议或订单，查看主要交易内容、合同中的权利和义务约定、信用政策等条款，核查是否与内部控制制度相符；

3、对经销商基本信息进行核查，获取主要经销商的工商登记资料并通过国家企业信用信息公示系统查询国内主要经销商的基本工商信息，重点核查和了解其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人或负责人及股东结构等情况，了解发行人与主要客户合作历史、主要合作条款、退货政策等基本情况，并与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方的任职情况和对外投资情况进行比对，以确定主要客户与发行人之间是否存在关联方关系。通过以上核查程序，验证了主要经销商的基本情况及其真实性；

4、选取报告期内主要经销商进行穿行测试，取得完整的穿行测试的原始资料，包括销售框架协议、订单合同、出库凭证、报关凭证、运输凭证、销售发票及付款凭证等，并与销售收入明细账进行比对；

5、对发行人线下渠道中境内主要客户进行实地走访；对于境外客户，受全球新冠肺炎疫情的影响，采用了视频访谈等方式进行核查。取得主要客户提供的营业执照等工商资料，了解发行人客户与发行人的业务合作情况、业务模式、交易金额变动的原因、经销商客户向下游终端客户销售公司产品的情况、公司产品在客户同类产品中的占比、客户与发行人的关联关系、非经营性资金往来、主要交易条款及信用期安排等情况。取得主要客户与发行人及关联方不存在关联关系的承诺函，确定主要客户与发行人不存在其他利益约定等情况；

6、选取报告期内主要客户，执行函证程序，函证确认销售收入情况。保荐机构和申报会计师对主要经销商的具体函证情况如下：

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销商发函金额占线下经销收入比例	86.67%	84.37%	87.56%	79.22%
经销商回函金额占线下经销收入比例	79.34%	79.47%	77.72%	73.92%

7、对期末经销商应收款余额进行期后回款检查，核对收款凭证的付款人与客户信息是否一致，付款金额与账面记录是否一致；

8、获取发行人报告期内出库单据、出口单证、海关报关数据及出口退税数据等，对发行人主要产品出口销售与海关报关数据、出口退税数据等的匹配关系进行分析复核；

9、核查发行人报告期内经销商的退换货情况，获取发行人各期经销商数量情况，分析各期经销商变动原因；

10、取得发行人与第三方回款相关的内控制度，核查发行人各期第三方回款情况，抽取并查阅报告期内大额第三方回款相关的单据，了解第三方回款原因；

11、获取发行人自设立以来全部员工花名册、关联方清单、工商资料，并与报告期内公司主要经销商股东、主要管理人员名称进行匹配，核查是否存在发行人员工、前员工、前股东及其关联方持股、任职等情况；

12、除以上程序外，还通过细节测试、资金流水核查、财务数据分析性复核等多种方式对境内外主要经销商与发行人业务往来的真实性等进行了核查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要经销商与发行人及其关联方不存在关联关系，主要经销商不存在专门销售发行人产品的情形，发行人与经销商之间相关交易定价公允；

2、报告期内，发行人与主要经销商合作稳定，销售回款正常；发行人经销商存在通过第三方回款的情形，发行人报告期内经销商第三方回款占各期销售收入的比例较低，且具备商业合理性；发行人不存在个人经销商；

3、报告期内，发行人与新增经销商之间的价格及毛利率约定公允，回款情况正常，发行人的经销商不存在发行人的员工、前员工、前股东及其关联方持股、任职等情况。

二、针对经销商终端的核查

（一）核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、访谈主要经销商，获取其报告期内的销售情况统计表及期末库存明细，了解其终端销售情况及销售占比情况并分析其合理性；

2、针对苹果代理商 CMS Distribution Ltd.、Ingram Micro 和北京朗万科技发展有限公司，公司获取其与苹果公司的代理协议，确认其与苹果公司的代理关系；

3、统计分析截至 2020 年 6 月及发货当年，报告期内各年度主要经销商客户消费级智能影像设备系统记录激活率情况并分析其合理性，参见本回复报告之“问题八 关于销售模式”之“8.1.3 中介机构核查情况及意见”之“三、请保荐机构及申报会计师说明对发行人报告期内线上销售的核查方法、核查范围、核查比例及核查结论，是否存在刷单或类似情形，是否进行 IT 审计，是否实际发货、发货地址与客户下单地址是否匹配、客户与付款方是否匹配，对第三方平台数据的核查方式和结论”。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人与主要经销商合作稳定，期末存货除保留合理库存外均已实现最终销售。

8.3 关于直销

招股书披露，（1）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；（2）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；（3）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。

请发行人说明：（1）大型商超或专业销售渠道和直销渠道的主要客户及变动情况，客户开拓方式，主要客户对应产品的具体类别，采购产品的主要用途和使用情况；（2）上述大型商超或专业销售渠道及直销模式下，合同签订、物流、资金流以及相关权利义务如何安排；（3）发行人与前五大客户的合作历史，是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否与发行人供应商存在重合，是否为最终客户。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查、发表明确意见，说明对上述类别客户的核查方式、核查手段、获取的核查证据及结论。

回复：

8.3.1 发行人说明

一、大型商超或专业销售渠道和直销渠道的主要客户及变动情况，客户开拓方式，主要客户对应产品的具体类别，采购产品的主要用途和使用情况

（一）大型商超或专业销售渠道的主要客户及变动情况，客户开拓方式，主要客户对应产品的具体类别，采购产品的主要用途和使用情况

1、主要客户开拓方式、对应产品的具体类别、采购产品的主要用途和使用情况

报告期内，公司大型商超或专业销售渠道收入分别为 812.98 万元、958.65 万元、1,103.73 万元和 458.22 万元，占主营业务收入比例分别为 5.13%、3.73%、1.89%和 1.31%。

公司主要通过境内外行业展会、网络信息搜集、上门拜访/电话沟通等方式开拓大型商超或专业销售渠道客户，随着公司品牌知名度提升，部分客户直接与

公司联络并建立业务合作关系。

报告期内，公司大型商超或专业销售渠道主要客户销售情况、对应产品类别及采购产品主要用途和使用情况如下：

年份	序号	客户名称	国家/地区	销售金额(万元)	占比	产品类型	用途和使用情况
2020年 1-6月	1	Best Buy	美国	254.37	55.51%	消费级智能影像设备、配件	终端零售
	2	北京亚特华通科技发展有限公司	中国	72.00	15.71%	消费级智能影像设备、配件	终端零售
	3	深圳市顺电连锁股份有限公司	中国	36.82	8.04%	消费级智能影像设备、配件	终端零售
	4	北京英龙华辰科技有限公司	中国	28.95	6.32%	消费级智能影像设备、配件	终端零售
	5	SoftBank Commerce&Service Corp.	日本	23.91	5.22%	消费级智能影像设备、配件	终端零售
	合计				416.05	90.80%	
2019年度	1	SoftBank Commerce&Service Corp.	日本	482.66	43.73%	消费级智能影像设备、配件	终端零售
	2	北京亚特华通科技发展有限公司	中国	192.76	17.46%	消费级智能影像设备、配件	终端零售
	3	Best Buy	美国	140.58	12.74%	消费级智能影像设备、配件	终端零售
	4	北京英龙华辰科技有限公司	中国	74.99	6.79%	消费级智能影像设备、配件	终端零售
	5	深圳市顺电连锁股份有限公司	中国	71.83	6.51%	消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件	终端零售
	合计				962.81	87.23%	
2018年度	1	北京亚特华通科技发展有限公司	中国	343.41	35.82%	消费级智能影像设备、配件	终端零售
	2	广州市硅愉科技有限公司	中国	172.81	18.03%	消费级智能影像设备、配件	终端零售

年份	序号	客户名称	国家/地区	销售金额(万元)	占比	产品类型	用途和使用情况
	3	北京英龙华辰科技有限公司	中国	128.25	13.38%	消费级智能影像设备、配件	终端零售
	4	SoftBank Commerce&Service Corp.	日本	126.09	13.15%	消费级智能影像设备、配件	终端零售
	5	上海美承高科技有限公司	中国	38.23	3.99%	消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件	终端零售
	合计			808.78	84.37%		
2017年度	1	北京亚特华通科技发展有限公司	中国	383.68	47.19%	消费级智能影像设备	终端零售
	2	SoftBank Commerce&Service Corp.	日本	85.97	10.58%	消费级智能影像设备	终端零售
	3	广州市硅愉科技有限公司	中国	81.00	9.96%	消费级智能影像设备	终端零售
	4	广东新联移动通信有限公司	中国	46.92	5.77%	消费级智能影像设备	终端零售
	5	上海美承高科技有限公司	中国	41.86	5.15%	消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件	终端零售
	合计			639.44	78.65%		

上述客户的基本情况及其与公司开始合作时间如下：

客户名称	客户简介	开始合作时间
Best Buy	全球最大的家用电器和电子产品的零售和分销及服务集团，主要通过其线下连锁零售店进行销售	2019
北京亚特华通科技发展有限公司	中国旅游零售渠道专营数码电子产品连锁零售品牌，在中国大陆主要机场和高铁站共有超过30家线下连锁零售门店，主要通过其线下连锁零售店进行销售	2018
深圳市顺电连锁股份有限公司	国内领先的专业化家用电器零售企业，总部位于深圳华强北，现在深圳/广州/珠海/惠州/东莞/中山已有十五家分店，并拥有多个专业家电医院和区域配送中心	2018
北京英龙华辰科技有	苹果公司在中国市场全线产品的特级授权经销	2019

客户名称	客户简介	开始合作时间
限公司	商，负责中国北方区的业务拓展。业务范围覆盖北京、天津、山西、辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古和陕西等省市，并开设 11 家分公司和 55 家 Apple 授权经销商店，主要通过该等线下门店进行销售	
SoftBank Commerce&Service Corp.	日本软银集团旗下子公司，主要提供 IT 和消费电子产品的制造和销售，在超过 25,000 家线下门店进行销售	2016
广州市硅愉科技有 限公司	旗下黑口袋是全球专业的智能硬件新品发布及综合服务平台，面向机场优质客流群体，开设售卖新型智能硬件产品的线下智能体验门店，主要通过黑口袋在全国各地机场、高铁站的线下连锁门店进行销售	2017
上海美承高科技有 限公司	中国知名的 IT 零售标杆企业，国内领先的移动应用方案集成商。中国区目前最具规模的苹果零售经销商之一，在多省拥有多家苹果官方授权零售店和授权维修站；其开设的 chonps 事业部提供富有科技感的潮流产品，通过线下各大城市商圈的自有零售店进行销售	2017
广东新联移动通信有 限公司	国内通信行业的知名连锁零售企业，2006 年正式与苹果公司合作，成为苹果公司在中国市场全线产品的特级授权经销商、优质核心经销商和授权服务商，主要通过其线下超过 70 多家苹果授权优质经销连锁零售店面进行销售	2017

2、主要客户变动情况

2020 年 1-6 月较 2019 年无新增或退出前五大大型商超或专业销售渠道客户；

2019 年较 2018 年变动情况：

变动情况	客户名称	变动原因
新增	Best Buy	公司于 2019 年 9 月开始与该客户合作，Best Buy 是美国大型连锁店
	深圳市顺电连锁股份有限公司	公司于 2018 年 5 月开始与该客户合作，顺电是国内大型连锁电子产品零售店，随着合作顺利进行，2019 年其采购额增加
退出	广州市硅愉科技有限公司	2019 年该客户因自身经营情况调整减少采购
	上海美承高科技有限公司	2019 年该客户要求给与一定账期，改为通过上海奇探智能科技有限公司向公司采购

2018 年较 2017 年变动情况：

变动情况	客户名称	变动原因
新增	北京英龙华辰科技有限公司	公司于 2018 年开始与该客户合作，北京英龙华辰科技有限公司系国内专业销售渠道

变动情况	客户名称	变动原因
退出	广东新联移动通信有限公司	该客户主要销售数码电子产品，其 2018 年调整了采购合作模式，公司与其停止合作

(二) 线下直销的主要客户及变动情况，客户开拓方式，主要客户对应产品的具体类别，采购产品的主要用途和使用情况

1、主要客户开拓方式、对应产品的具体类别、采购产品的主要用途和使用情况

报告期内，公司线下直销收入分别为 770.49 万元、616.33 万元、1,119.81 万元和 315.62 万元，占主营业务收入比例分别为 4.86%、2.40%、1.91% 和 0.90%。随着公司品牌知名度提升，线下直销客户通常主动与公司联络并建立业务合作关系。

公司主要线下直销客户销售情况、对应产品类别及采购产品主要用途和使用情况如下：

年份	序号	客户名称	国家/地区	销售金额(万元)	占比	产品类型	用途和使用情况
2020年1-6月	1	Google Inc	美国	54.05	17.13%	专业级智能影像设备	用于谷歌街景拍摄
	2	MATTERPORT, INC	美国	31.64	10.02%	消费级智能影像设备	用于全景内容采集
	3	FBN Heirs To Our Oceans	美国	14.76	4.68%	消费级智能影像设备、配件	用于全景内容采集
	4	中兴通讯股份有限公司	中国	13.85	4.39%	专业级智能影像设备、配件	用于 VR 直播/内容采集
	5	StructionSite Inc.	美国	13.74	4.35%	消费级智能影像设备、配件	用于全景内容采集
	合计				128.04	40.57%	
2019年度	1	贝壳技术有限公司	中国	82.90	7.40%	消费级智能影像设备	用于 VR 看房内容采集
	2	上海优土视真文化传媒有限公司	中国	81.85	7.31%	消费级智能影像设备、配件	用于全景仓储监控应用
	3	深圳时空数字科技有限公司	中国	68.45	6.11%	专业级智能影像设备	用于 VR 直播/内容采集
	4	人民视听科技有限公司	中国	42.68	3.81%	消费级智能影像设备、专业级智能影像设备、配件	用于 VR 直播应用
	5	中兴通讯股份有限公司	中国	34.84	3.11%	专业级智能影像设备、配件	用于 VR 直播/内容采集
	合计				310.73	27.75%	

年份	序号	客户名称	国家/地区	销售金额(万元)	占比	产品类型	用途和使用情况
2018年度	1	Hawkeye Innovations Ltd	英国	69.46	11.27%	专业级智能影像设备、配件	用于VR直播和内容采集应用
	2	北京奇天大胜网络科技有限公司	中国	28.45	4.62%	专业级智能影像设备	用于VR直播项目
	3	深圳市泽皓科技有限公司	中国	24.52	3.98%	消费级智能影像设备、配件	手机配件采购用于自用
	4	东莞市凤岗东晟和电子工具有限公司	中国	18.53	3.01%	专业级智能影像设备、配件	全景内容采集应用
	5	深圳时空数字科技有限公司	中国	15.02	2.44%	专业级智能影像设备	全景内容采集应用
	合计				155.98	25.31%	
2017年度	1	努比亚技术有限公司	中国	83.77	10.87%	消费级智能影像设备	采购手机配件
	2	Google Inc	美国	78.12	10.14%	专业级智能影像设备、配件	谷歌全景街景应用
	3	Melody VR	美国	59.04	7.66%	专业级智能影像设备	VR赛事活动直播应用
	4	北京亿阳万泰文化传播有限公司	中国	22.91	2.97%	消费级智能影像设备	礼品采购
	5	360 Channel, Inc	日本	10.18	1.32%	专业级智能影像设备、配件	VR内容采集应用
	合计				254.01	32.97%	

2、主要客户变动情况

报告期内，公司前五大线下直销客户主要包括 Google Inc、中兴通讯股份有限公司等对全景、VR 影像拍摄及应用有需求的机构客户，该等客户采购公司产品主要用于满足其全景内容采集应用、VR 直播等需求，总体采购规模较小。由于公司智能影像设备可使用寿命通常超过 2 年，除 Google Inc、中兴通讯股份有限公司等大型机构客户有持续采购需求外，报告期内公司前五大线下直销客户多为单次采购，故各年度前五大客户变动较大。

二、上述大型商超或专业销售渠道及直销模式下，合同签订、物流、资金流以及相关权利义务如何安排

(一) 大型商超或专业销售渠道下，合同签订、物流、资金流以及相关权利义务情况

1、合同签订情况：双方签订框架协议，交易通过具体订单进行；

2、物流情况：由公司发货配送至合同/订单约定地址；

3、资金流情况：客户主要通过银行转账汇款直接向公司支付货款；

4、相关权利义务：对于采取买断式销售的客户，订单交付签收前的货物损失风险和运费由公司承担，订单交付签收后，货物损失风险由公司转移至对方；对于采用代销模式的大型商超或专业销售渠道客户，该客户实现终端销售前，商品的风险由公司承担，商品相关的控制权自公司与客户结算时发生转移。

（二）直销模式下，合同签订、物流、资金流以及相关权利义务情况

1、合同签订情况：双方签订采购合同；

2、物流情况：由公司发货配送至对方指定地址；

3、资金流情况：客户主要通过银行转账汇款直接向公司支付货款；

4、相关权利义务：订单交付签收之前的运费和货物损失风险由公司承担；对方签收订单后，货物损失风险转移至对方。

三、发行人与前五大客户的合作历史，是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否与发行人供应商存在重合，是否为最终客户

报告期内，公司与大型商超或专业销售渠道前五大客户合作较稳定，该等客户与公司及其关联方不存在关联关系，与公司供应商并不存在重合的情形。该等大型商超或专业销售渠道采购公司的产品并通过其自有零售门店销售至最终客户。具体情况如下：

客户名称	开始合作时间	是否与公司及其关联方存在关联关系	是否与公司供应商存在重合	采购用途	是否为终端客户
Best Buy	2019	否	否	通过其连锁店面零售给终端消费者	否
北京亚特华通科技发展有限公司	2018	否	否	通过其连锁店面零售给终端消费者	否
深圳市顺电连锁股份有限公司	2018	否	否	通过其连锁店面零售给终端消费者	否
北京英龙华辰科技有限公司	2019	否	否	通过其连锁店面零售给终端消费者	否

客户名称	开始合作时间	是否与公司及其关联方存在关联关系	是否与公司供应商存在重合	采购用途	是否为终端客户
SoftBank Commerce&Service Corp.	2016	否	否	通过其连锁店面零售给终端消费者	否
广州市硅愉科技有限公司	2017	否	否	通过其连锁店面零售给终端消费者	否
上海美承高科技有限公司	2017	否	否	通过其连锁店面零售给终端消费者	否
广东新联移动通信有限公司	2017	否	否	通过其连锁店面零售给终端消费者	否

报告期内，各年线下直销前五大客户与公司及其关联方不存在关联关系，且均为终端客户。2018年，深圳市泽皓科技有限公司基于自用需求向公司一次性采购消费级智能影像设备，采购金额为24.52万元。深圳市泽皓科技有限公司作为公司供应商主要提供配件的组装加工服务，与其向公司采购的产品无直接关联。除深圳市泽皓科技有限公司外，其他主要线下直销客户与公司供应商均不存在重合的情形。具体情况如下：

客户名称	开始合作时间	是否与公司及其关联方存在关联关系	是否与公司供应商存在重合	采购用途	是否为终端客户
Google Inc	2017	否	否	用于谷歌街景拍摄	是
MATTERPORT,INC	2019	否	否	用于全景内容采集	是
FBN Heirs To Our Oceans	2020	否	否	用于全景内容采集	是
StructionSite Inc.	2020	否	否	用于全景内容采集	是
中兴通讯股份有限公司	2019	否	否	用于VR直播/内容采集	是
贝壳技术有限公司	2019	否	否	用于VR看房内容采集	是
上海优土视真文化传媒有限公司	2017	否	否	用于全景仓储监控应用	是
深圳时空数字科技有限公司	2018	否	否	用于VR直播/内容采集	是
人民视听科技有限公司	2019	否	否	用于VR直播应用	是

客户名称	开始合作时间	是否与公司及其关联方存在关联关系	是否与公司供应商存在重合	采购用途	是否为终端客户
Hawkeye Innovations Ltd	2018	否	否	用于 VR 直播和内容采集应用	是
北京奇天大胜网络科技有限公司	2018	否	否	用于 VR 直播项目	是
深圳市泽皓科技有限公司	2018	否	是	手机配件采购用于自用	是
东莞市凤岗东晟和电子工具有限公司	2018	否	否	全景内容采集应用	是
努比亚技术有限公司	2017	否	否	作为手机配件原材料	是
Melody VR	2017	否	否	VR 赛事活动直播应用	是
北京亿阳万泰文化传播有限公司	2017	否	否	客户自用	是

8.3.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、获取并查阅发行人销售管理制度，了解其大型商超、专业销售渠道和直销相关的内部控制制度，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性。与公司财务、销售人员进行访谈，了解大型商超或专业销售渠道、直销模式下合同签订、物流、资金流、信用期、服务费以及相关权利义务的具体安排，了解主要客户；

2、获取发行人供应商名录，通过网上检索方式，对报告期主要大型商超及专业销售渠道、直销客户的工商信息、关联关系、经营情况进行背景调查；

3、获取公司与主要大型商超或专业销售渠道、直销客户签订的合同（订单），检查合同具体内容，并通过穿行测试抽查报告期内主要大型商超或专业销售渠道、直销客户的订单、发货通知、出库单（或提货单）、运输单、验收单、收入确认记账凭证、发票、收付款凭证（商业票据、银行回单等），核对大型商超或专业销售渠道、直销客户的采购情况；

4、对公司报告期内主要大型商超或专业销售渠道客户进行实地走访（国内客户）和视频访谈（国外客户，因海外疫情影响采用视频访谈），了解其采购产

品的主要用途及使用情况，获取了盖章签字附有报告期财务数据的访谈问卷、无关联关系承诺函、工商内档等资料；

5、对报告期内主要大型商超或专业销售渠道客户的收入、应收等财务数据进行了函证，获得了对方盖章的回函文件；

6、对上述渠道收入进行截止测试，抽查期末收入记录，追查至相应的签收单、确认记录，检查收入是否存在跨期情形。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人关于大型商超或专业销售渠道和直销渠道的主要客户及变动情况、客户开拓方式的说明与实际情况一致，主要客户对应产品的相关情况合理、准确；

2、报告期内，发行人在上述大型商超或专业销售渠道及直销模式下，合同签订、物流、资金流以及相关权利义务的合理安排；

3、发行人大型商超及专业销售渠道以及直销模式前五大客户与发行人及其关联方不存在关联关系；除发行人直销客户中深圳市泽皓科技有限公司为发行人提供组装加工服务外，且采购金额较小，其他前五大客户与发行人供应商不存在重合；发行人前五大大型商超或专业销售渠道均不属于发行人产品的最终客户，发行人前五大直销客户均为发行人产品的最终客户。

问题九 关于产销量

根据招股书披露，主要产品产销率为 106.95%、84.13%、93.94%和 93.33%。

请发行人披露：（1）产销率变动的原因；（2）主要产品产能及其衡量标准；（3）主要产品的价格变动及其原因。

请发行人说明：（1）主要产品产能及其衡量标准，主要产品产能衡量标准的确定依据以及是否符合行业惯例；（2）产销量与具体产品的配比关系，与收入金额的匹配关系，结合生产环节内容、生产周期、备货周期说明采购、生产、销售各阶段的材料、存货的匹配关系；（3）各类产品的定价依据，与市场同类别产品相比价格是否公允。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查程序、核查手段并发表明确意见。

回复：

9.1 发行人披露

一、产销率变动的原因

公司在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司主要销售情况”之“（一）公司销售分项情况”处补充披露如下：

报告期内，公司消费级智能影像设备产销率分别为107.43%、83.86%、93.71%和93.30%，总体处于较高水平。其中2017年产销率相对较高，主要系公司2016年下半年发布了Nano系列产品，该产品主要在2017年实现销售，其中部分为2016年底的库存产品，故产销率高于100%；2018年产销率有所下降，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，由2017年的9,328.84万元增长至2018年的15,547.93万元，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降低。

报告期内，公司专业级智能影像设备产销率分别为93.78%、91.41%、112.29%和97.19%，总体较稳定且均维持在90%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2018年专业级智能影像设备产销

率较高。

二、主要产品产能及其衡量标准

公司在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务和主要产品情况”之“（二）主要经营模式”之“2、生产模式”处补充披露信息如下：

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，2017 年至 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 1-6 月该产品销售收入分别为 2,622.95 万元、5,736.28 万元和 2,169.97 万元，占公司当期主营业务收入比例分别为 10.19%、9.81%和 6.18%。

.....

（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1-6月该系列产品产量为1,011台，占半年度产能的比例为35.10%，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。

三、主要产品的价格变动及其原因

公司在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司主要销售情况”之“（一）公司销售分项情况”处更新披露信息如下：

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1-6月			2019年度			2018年度			2017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	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	2,418.40	21,982.57	62.74%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ONE X系列	2,069.89	3,739.88	10.67%	1,940.09	34,635.66	59.22%	2,016.05	6,609.20	25.69%	-	-	-
	ONE系列	1,431.52	121.68	0.35%	1,155.37	393.29	0.67%	1,397.49	7,469.00	29.03%	1,365.91	3,977.82	25.11%
	Nano系列	946.03	205.38	0.59%	913.83	280.64	0.48%	916.29	1,389.55	5.40%	827.56	3,451.03	21.79%
	其他	1,070.12	2,175.23	6.21%	1,322.84	5,857.64	10.02%	522.36	80.18	0.31%	500.84	1,899.99	12.00%
	小计	2,133.18	28,224.74	80.55%	1,795.48	41,167.23	70.39%	1,510.55	15,547.93	60.43%	857.75	9,328.84	58.90%
专业级智能影像设备	TITAN系列	77,305.38	718.94	2.05%	80,385.48	1,993.56	3.41%	-	-	-	-	-	-
	Pro系列	22,129.93	2,166.52	6.18%	20,627.08	6,534.66	11.17%	17,436.52	7,291.95	28.34%	17,309.45	6,056.58	38.24%
	小计	26,916.60	2,885.46	8.23%	24,965.51	8,528.22	14.58%	17,436.52	7,291.95	28.34%	17,309.45	6,056.58	38.24%
配件及其他		147.66	3,928.85	11.21%	171.77	8,786.34	15.02%	119.73	2,888.09	11.23%	84.27	454.36	2.87%
合计		-	35,039.05	100.00%	-	58,481.78	100.00%	-	25,727.97	100.00%	-	15,839.78	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857.75元、1,510.55元、1,795.48元和2,133.18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2017年度销售的消费级产品主要为ONE系列和Nano系列，销售平均单价分别为1,365.91元和827.56元；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2,418.40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17,309.45元、17,436.52元、24,965.51元和26,916.60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。

9.2 发行人说明

一、主要产品产能及其衡量标准，主要产品产能衡量标准的确定依据以及是否符合行业惯例

（一）主要产品产能及其衡量标准

1、外协加工生产产能

公司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。

公司主要产品为智能影像设备，生产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

上述公式中：

- (1) 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；
- (2) 每小时产能=60 分钟/完成该流程所需要的分钟数；
- (3) 日工作小时按照 10 小时工作制，一周工作 6 天，一年工作 48 周。

根据上述标准测算得到公司主要外协加工厂商的产能情况如下：

产品类别	主要外协加工厂商名称	产品系列	产能 (台)	公司 2020 年 1-6 月产量 (台)
消费级 智能影像设备	东莞能率科技有限公司	ONE 系列、 ONE X 系列	662,400	120,841
	深圳市凯木金科技有限公司	GO 系列、 EVO 系列	288,000	20,979
	合计产能	-	950,400	141,820
专业级 智能影像设备	东莞泰联光学有限公司	TITAN 系列	404	92
	合计产能	-	404	92

公司消费级智能影像设备主要外协加工厂商为东莞能率科技有限公司、深圳市凯木金科技有限公司，该等厂商的消费级智能影像设备产能为 950,400 台，2020 年 1-6 月公司相关产品产量为 141,820 台，占半年度产能比例为 29.84%。公司专业级智能影像设备主要外协加工厂商为东莞泰联光学有限公司，其专业级智能影像设备产能为 404 台，2020 年 1-6 月公司相关产品产量为 92 台，占半年度产能的比例为 45.54%。

综上，公司主要外协加工厂商产能相对充足，能够满足公司主要生产产品的生产需求。

2、自主生产产能

公司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 1-6 月该系列产品产量为 1,011 台，占半年度产能的比例为 35.10%，公司自主生产产能可满足相关产品的生产需求。

(二) 产能衡量标准是否符合行业惯例

公司产能系依据产品生产过程的瓶颈工序确定，考虑因素包括生产及测试设

备、投入人员等，该测算方式系消费电子制造行业中较为常用的计算方式，公司的产能确定方式符合行业惯例。

二、产销量与具体产品的配比关系，与收入金额的匹配关系，结合生产环节内容、生产周期、备货周期说明采购、生产、销售各阶段的材料、存货的匹配关系

(一) 产销量与具体产品的配比关系，与收入金额的匹配关系

报告期内，公司各年度具体产品产销量及收入情况如下：

单位：台

年度	项目	产量	销量	产销率	收入金额 (万元)	收入占比
2020 年 1-6 月	消费级智能影像设备	141,820	132,313	93.30%	28,224.74	80.55%
	其中：ONE R 系列	115,021	90,897	79.03%	21,982.57	62.74%
	ONE X 系列	5,820	18,068	310.45% 注 1	3,739.88	10.67%
	ONE 系列	-	850	-	121.68	0.35%
	Nano 系列	-	2,171	-	205.38	0.59%
	其他	20,979	20,327	96.89%	2,175.23	6.21%
	专业级智能影像设备	1,103	1,072	97.19%	2,885.46	8.23%
	其中：TITAN 系列	92	93	101.09%	718.94	2.05%
	Pro 系列	1,011	979	96.83%	2,166.52	6.18%
	合计	142,923	133,385	93.33%	31,110.20	88.79%
2019 年度	消费级智能影像设备	244,665	229,282	93.71%	41,167.23	70.39%
	其中：ONE R 系列	10	-	-	-	-
	ONE X 系列	190,480	178,526	93.72%	34,635.66	59.22%
	ONE 系列	840	3,404	405.24% 注 2	393.29	0.67%
	Nano 系列	-	3,071	-	280.64	0.48%
	其他	53,335	44,281	83.02%	5,857.64	10.02%
	专业级智能影像设备	3,042	3,416	112.29%	8,528.22	14.58%
	其中：TITAN 系列	277	248	89.53%	1,993.56	3.41%
	Pro 系列	2,765	3,168	114.58%	6,534.66	11.17%
	合计	247,707	232,698	93.94%	49,695.45	84.98%
2018 年度	消费级智能影像设备	122,736	102,929	83.86%	15,547.93	60.43%
	其中：ONE X 系列	38,850	32,783	84.38%	6,609.20	25.69%

年度	项目	产量	销量	产销率	收入金额 (万元)	收入占比
	ONE 系列	58,192	53,446	91.84%	7,469.00	29.03%
	Nano 系列	25,694	15,165	59.02%	1,389.55	5.40%
	其他	-	1,535	-	80.18	0.31%
	专业级智能影像设备	4,575	4,182	91.41%	7,291.95	28.34%
	其中：Pro 系列	4,575	4,182	91.41%	7,291.95	28.34%
	合计	127,311	107,111	84.13%	22,839.89	88.77%
2017 年度	消费级智能影像设备	101,234	108,759	107.43%	9,328.84	58.90%
	其中：ONE 系列	32,888	29,122	88.55%	3,977.82	25.11%
	Nano 系列	27,707	41,701	150.51% 注 3	3,451.03	21.79%
	其他	40,639	37,936	93.35%	1,899.99	12.00%
	专业级智能影像设备	3,731	3,499	93.78%	6,056.58	38.24%
	其中：Pro 系列	3,731	3,499	93.78%	6,056.58	38.24%
	合计	104,965	112,258	106.95%	15,385.42	97.13%

注 1: ONE X 系列于 2018 年下半年发布, 2019 年度该系列销售收入 3.46 亿元, 公司因其销售情况较好加大生产备货, 2019 年末产生的库存产品用于 2020 年 1-6 月销售, 故 2020 年 1-6 月该系列产销率较高

注 2: ONE 系列产品于 2017 年下半年发布, 该产品在 2018 年销售情况较好故公司该年度加大生产备货量, 2019 年度公司推出新产品 ONE X 系列, 减少了 ONE 系列生产, 主要以 2018 年底的库存产品满足该系列产品销售, 故 2019 年度 ONE X 产销率较高

注 3: Nano 系列产品于 2016 年下半年发布, 公司在 2016 年进行了备货, 该产品主要在 2017 年实现销售, 其中部分为 2016 年底的库存产品, 故产销率较高

报告期内, 在各系列产品生命周期的中前期, 公司通常根据销售情况和后期销售预测进行备货, 产量大于销量, 故产销率较低; 在产品生命周期的后期, 因产量有所减少, 销量大于产量, 故产销率较高。因此, 公司各年度产品的产销率总体较稳定, 各具体产品的产销率随着其生命周期有一定波动。报告期内, 公司产品的产量及销量规模逐步扩大, 公司的收入亦逐年增长, 公司产品的产销量与收入金额的变动趋势相符。

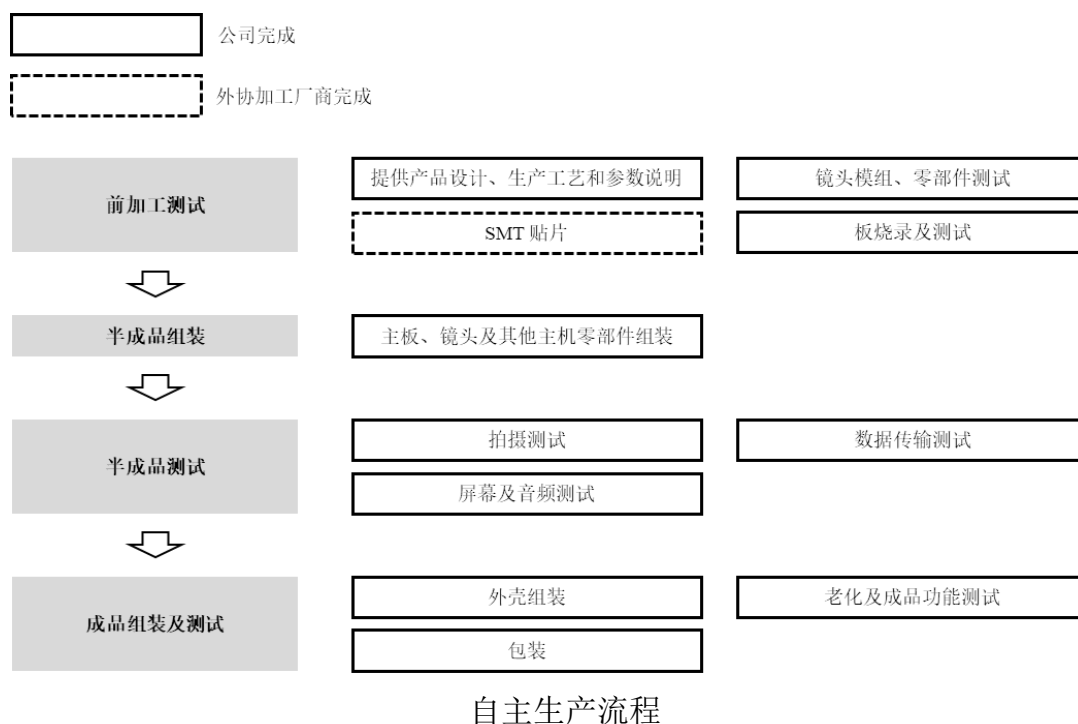
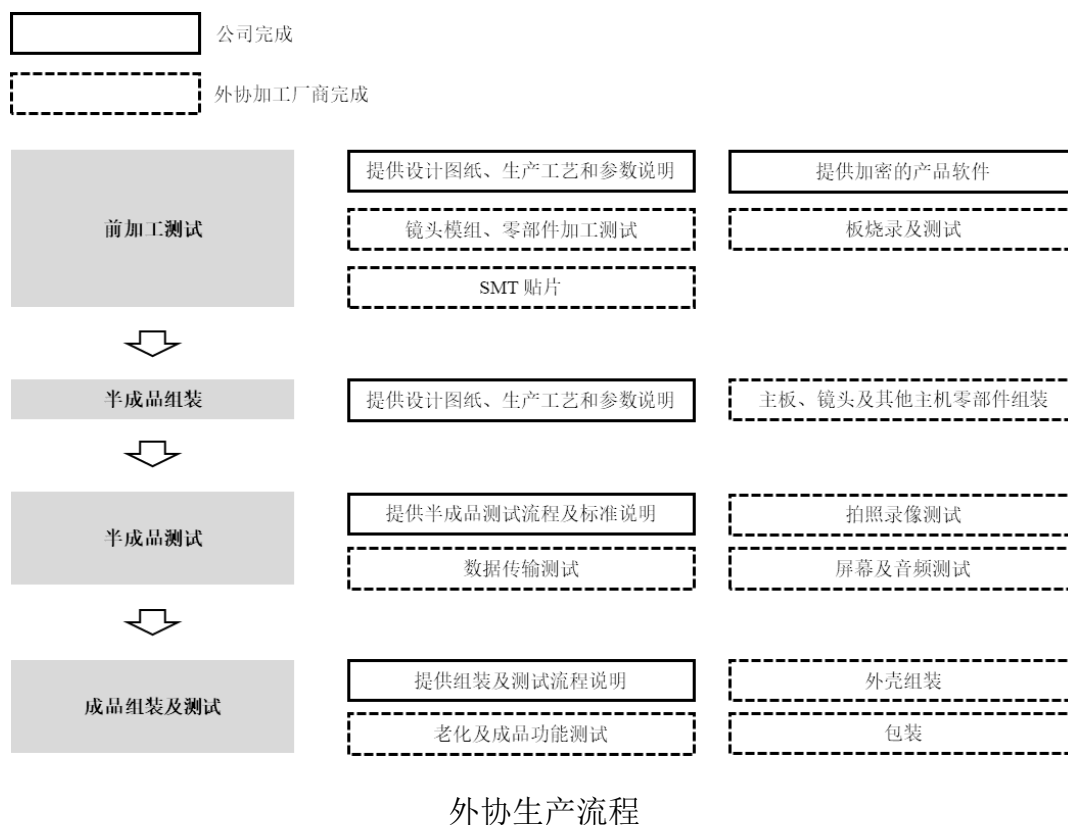
(二) 结合生产环节内容、生产周期、备货周期说明采购、生产、销售各阶段的材料、存货的匹配关系

1、生产环节及生产周期

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, 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。针对部分专业 VR 全景相机 Pro 2，公司设有产线自主负责该类产品的组装生产。

公司产品的生产过程包括前加工测试、半成品组装、半成品测试、成品组装及测试等环节。公司外协生产和自产的生产流程图如下：



镜头模组的生产组装较为复杂，模组组装外协加工周期约 15 至 20 天；SMT 贴片外协加工周期约为 5 至 7 天，但 TITAN 系列产品该工序较为复杂需 7 至 10 天，GO 系列该工序含镀膜测试需 15-20 天；半成品组装周期约 2 至 3 天；半成品测试周期约 2 至 3 天；成品组装测试约 1 至 2 天。综上，公司产品生产过程主要由外协加工完成，生产周期约 20 至 38 天，其中：消费级智能影像设备生产周期（外协加工周期）约 20 至 30 天；专业级智能影像设备生产周期（外协加工周期）约 25 至 38 天。

2、原材料及成品备货周期

针对原材料，公司通常根据市场需求预测情况及安全库存情况确定原材料备货周期，一般物料如结构件、包材、连接器等的备货周期为 1 周到 2 个月；电池、核心板、镜头模组、非核心芯片等重要原材料的备货周期为 2 个月到 4 个月；核心物料如图像传感芯片、DSP 芯片等的备货周期为 5-6 个月。

针对成品，对于拟上市产品，公司结合现有产品的年销量、生命周期内的总销量以及新品相对于现有产品的竞争优势，预估新品年销量及生命周期内总销量，并计算预计月均销量，并按照未来 1-2 个月的销量进行备货。对于已上市产品，公司结合现有未交付的客户订单量、合作伙伴的预测反馈、产品的月激活数量、销售季节波动性、节假日促销安排、竞争对手产品/市场/销售策略，预估已上市产品未来 3 个月的销量，并按照未来 1 个月销售量进行备货。

3、存货与销售的匹配关系

2018 年，公司基于消费级智能影像设备销售增长的预期，增加了材料及成品的储备，导致期末存货增长较快。自 2019 年起，随着公司销售规模扩大、产品数量增加，公司的存货亦同步增加，存货周转天数趋于稳定。

报告期各期，公司各类存货周转情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料周转天数（天）	12.39	8.37	12.21	17.75
委托加工物资周转天数（天）	62.95	58.90	46.52	36.89
库存商品周转天数（天）	31.57	33.39	44.02	44.33
发出商品周转天数（天）	13.70	13.53	11.36	2.90

存货周转天数(天)	120.61	114.19	114.12	101.87
-----------	--------	--------	--------	--------

注1: 2017年度至2019年度周转天数=360/(营业成本/期初期末存货余额平均值)

注2: 2020年1-6月周转天数=180/(营业成本/期初期末存货余额平均值)

报告期内, 公司收入、存货变动情况如下:

单位: 万元

项目	2020年度1-6月 /2020年6月30日	2019年度 /2019年12月31日	2018年度 /2018年12月31日	2017年度 /2017年12月31日
收入金额	35,039.06	58,481.78	25,727.97	15,839.77
收入金额变动比例(%)	19.83	127.31	62.43	
存货金额	13,245.71	11,280.93	4,975.12	2,369.74
存货金额变动比例(%)	17.42	126.75	109.94	

综上, 公司存货周转天数相对稳定。存货金额的变动与收入的变化趋势一致, 采购、生产、销售各阶段的材料、存货与公司的生产备货情况相一致。

三、各类产品的定价依据, 与市场同类别产品相比价格是否公允

公司消费级智能影像设备产品的定价主要系根据产品的研发及生产成本、产品市场定位, 并综合考虑当期可比公司同类型产品价格进行定价。

公司专业级智能影像设备产品的定价主要系根据产品的研发及生产成本、产品市场定位、产品应用领域, 并综合考虑当期可比公司同类型产品价格进行定价。

公司主要消费级产品和专业级产品与市场同类别产品价格对比情况如下:

消费级智能影像设备								
产品名称	公司产品				市场同类产品			
	ONE X	ONE R (全景版)	ONE R (双镜头版)	ONE R (一英寸徕卡镜头版)	Gopro Max	Gopro Hero8	Richo Theta V	DJI OSMO Action
发布零售价(元)	2,498	2,798	3,198	3,498	3,998	2,998	3,499	2,499
专业级智能影像设备								
产品名称	公司产品			市场同类产品				
	Pro	Pro 2	TITAN	Kandao Obsidian R	Z Cam K1 Pro			
发布零售价(元)	24,888	32,999	99,888	27,999	23,880			

注: TITAN 是八镜头高端专业级 VR 摄影机, 价格较高

综上, 公司各类别产品与市场同类产品价格范围基本相当, 定价公允。

9.3 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

- 1、对公司销售部门负责人进行访谈，了解公司报告期销售情况及变动原因；
- 2、对供应链、生产部门负责人进行访谈，了解发行人各类产品的生产周期及报告期内备货情况，了解主要产能衡量标准；
- 3、获取报告期内委外加工厂商及公司产能计算表，查阅同类型公司产能确定依据及计算过程，分析公司产能计算过程的合理性；
- 4、获取公司报告期内各期主要产品的产量、销量情况，分析产销率变动情况；
- 5、获取并抽查发行人的销售订单、送货单、对账单、出口报关单等收入确认单据，验证销量的真实性，对主要客户的销售收入进行函证；
- 6、获取并抽查发行人的采购订单、送货单、领料单、委外订单等采购及生产单据，验证产品生产的真实性；
- 7、获取公司报告期存货明细并与收入变动情况进行对比分析，分析变动的合理性；
- 8、向公司销售部门负责人询问公司各类产品的定价依据，与市场同类别产品定价差异的原因，从公开信息获取相关数据进行验证并分析其合理性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、发行人主要产品产能计算过程准确，产能衡量标准的确定依据符合行业惯例；
- 2、发行人具体产品产销量与收入金额配比，采购、生产、销售各阶段的材料、存货的匹配关系具有合理性；
- 3、发行人各类产品的定价依据合理，与市场同类别产品相比价格公允。

问题十 关于采购

10.1 关于采购内容和主要供应商

招股说明书披露，（1）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；（2）公司 IC、结构件、包材等原材料平均价格总体呈下降趋势；（3）公司向前五大供应商的合计采购金额占比分别为 52.76%、51.70%、49.72%和 53.10%。

请发行人说明：（1）主要采购内容，采购内容与生产流程、最终产品的关系；（2）主要采购项目的主要内容、采购价格确定方式，主要原材料价格均呈现下降趋势的原因，并结合第三方市场价格等论证采购价格的公允性；（3）按照主要采购内容，说明主要供应商的名称、采购金额及占比，主要供应商是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在依赖单一供应商的情形，是否存在境外供应商，是否受到贸易摩擦的影响；（4）外购原材料是否属于核心组件，发行人核心技术如何体现，外购 IC 芯片、镜头模组等是否属于行业惯例。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

10.1.1 发行人说明

一、主要采购内容，采购内容与生产流程、最终产品的关系

（一）主要采购内容

公司主要采购内容为 IC 芯片、镜头模组、结构件、包材、连接器、核心板、电池等。公司对上述主要原材料采购情况如下：

单位：万元

采购类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
IC	5,912.60	32.61%	12,054.87	39.04%	4,650.74	36.56%	2,563.09	42.02%
镜头模组	4,729.42	26.09%	6,132.59	19.86%	2,239.39	17.60%	997.51	16.35%
结构件	2,237.78	12.34%	2,687.11	8.70%	1,122.64	8.82%	577.07	9.46%
包材	389.85	2.15%	933.69	3.02%	451.85	3.55%	192.10	3.15%
连接器	769.64	4.25%	894.36	2.90%	201.32	1.58%	91.66	1.50%

采购类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
核心板	364.74	2.01%	830.85	2.69%	1,110.09	8.73%	933.41	15.30%
电池	620.70	3.42%	675.79	2.19%	288.50	2.27%	157.58	2.58%
合计	15,024.74	82.87%	24,209.26	78.39%	10,064.53	79.11%	5,512.43	90.37%

1、IC 芯片

公司采购的主要芯片为 DSP 芯片和图像传感芯片。DSP 芯片是能够实现数字信号处理技术的芯片；图像传感芯片是能够将光学图像转换成电子信号的芯片。

2、镜头模组

公司采购的镜头模组是相机镜头及相关组件，是智能影像设备产品的核心部件。公司采购的镜头模组在产品生产过程中主要使用在前加工测试环节，在公司产品中用于拍摄过程的图像采集、光学成像。

3、结构件

公司采购的结构件主要是五金件、塑胶结构件、外壳等零部件，在产品生产过程中主要使用在半成品组装环节，为公司智能影像设备产品提供硬件结构支撑和保护。

4、包材

公司采购的包材主要是产品包装盒、手提箱、贴纸、海绵等，在产品生产过程中主要使用在成品组装测试环节，作为智能影像设备产品的包装材料。

5、连接器

公司采购的连接器主要是板对板连接器、FPC 连接器、HDMI 和 USB 连接器等。连接器在产品生产过程中主要使用在前加工测试环节，在相机或配件中实现各器件、组件和系统之间的信号连接、传递功能。

6、核心板

公司采购的核心板主要是专业级的核心板组件，系将核心功能打包集成的电子主板，该类原材料主要在专业级产品生产过程中的前加工测试环节使用，作为

专业级 VR 全景相机的电子主板，用于算法运算，起到控制中心的效果。

7、电池

公司采购的电池主要是可充电锂电池，使用在产品生产过程中的半成品组装环节，为智能影像设备产品提供电源。

（二）采购内容与生产流程、最终产品的关系

公司产品生产流程主要包括前加工测试（镜头等模组及零部件加工、测试）、半成品组装、半成品测试、成品组装测试等。公司采购的主要原材料与生产流程、最终产品的关系如下：

采购类别	所处生产流程环节	与最终产品的关系
IC	前加工测试（SMT）	在公司产品中将光学图像转化为电信号、数字信号并进行处理
镜头模组	前加工测试（镜头模组加工、测试）	在智能影像设备中用于拍摄过程的图像采集、光学成像
结构件	半成品组装	为智能影像设备产品提供硬件结构支撑和保护
包材	成品组装测试	作为智能影像设备产品的包装材料
连接器	前加工测试（SMT）	实现各器件、组件和系统之间的信号连接、传递功能
核心板	前加工测试（SMT）	作为专业级 VR 全景相机的电子主板，操作系统中心，用于算法运算
电池	半成品组装	为智能影像设备产品提供电源

二、主要采购项目的具体内容、采购价格确定方式，主要原材料价格均呈现下降趋势的原因，并结合第三方市场价格等论证采购价格的公允性

（一）主要采购项目的具体内容

公司主要采购项目的具体内容参见本回复报告之“问题十 关于销售模式”之“10.1.1 发行人说明”之“一、主要采购内容，采购内容与生产流程、最终产品的关系”之“（一）主要采购内容”。

（二）采购价格确定方式

1、IC 采购价格的确定

IC 芯片属于公司产品的重要原材料，其中 DSP 芯片和图像传感芯片为核心原材料。公司根据产品设计需求和关键特性等因素选择 IC 制造商，备选对象多

为行业内具有权威性的 IC 制造商如索尼、安霸等。确定 IC 制造商后，基于对各家代理商代理品类、供应能力和价格等的对比，公司确定最终代理商。基于公司产品需求预测和供应形势，最终确定双方认可的梯度采购价格。在长期合作中，公司会要求目标代理商按照梯度价格供应，协助降低采购成本。此外，公司定期会对目标材料的市场价格和供应情况做调查，结合自身采购数量上升的情况以及对最新市场价格的了解，与 IC 制造商及其代理商进行议价，并在实际采购订单中调整材料采购价格。

2、镜头模组采购价格的确定

镜头模组属于影像核心部件和特殊部件，必须定制开发。公司根据产品定位和关键影像性能参数要求等因素选择目标供应商，目标供应商多为行业内顶尖的镜头模组制造商，如江西联创电子有限公司、广东弘景光电科技股份有限公司等。基于前期对目标供应商产品和供应能力的了解，公司通常优先选择目标供应商进行合作，具体选择系综合考虑供应商与公司定制化镜头的生产适配性及供应能力、预估报价进行确定，并与该等供应商签订长期采购协议或者确定长期合作意向，基于产品销售预测和采购计划、采购数量进行协商议价以确定价格。

3、一般材料采购价格的确定

一般材料的采购，例如结构件、包材等，公司根据采购计划选择合格供应商发出询价单，各供应商进行报价，公司通过询价过程获知较为准确的市场价格，综合考虑各供应商的产品性能参数、质量水平、交付效率、服务水平和品牌知名度等，对各供应商进行比价并确定最优供应商，进一步协商确定采购价格。

（三）部分主要原材料价格呈现下降趋势的原因

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1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价
IC	5,989,271	9.87	12,022,803	10.03	3,296,733	14.11	1,140,244	22.48
镜头模组	336,397	140.59	560,894	109.34	398,591	56.18	205,888	48.45
结构件	5,243,268	4.27	6,868,271	3.91	1,806,022	6.22	554,816	10.40

采购类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价
包材	4,095,717	0.95	7,844,961	1.19	2,758,395	1.64	892,551	2.15
连接器	3,744,758	2.06	6,926,811	1.29	1,860,354	1.08	672,864	1.36
核心板	1,320	2,763.20	3,076	2,701.07	4,520	2,455.96	4,174	2,236.25
电池	189,392	32.77	337,044	20.05	160,405	17.99	49,965	31.54

公司镜头、核心板、电池等原材料采购价格主要与产品系列相关，不同系列产品根据其性能和定位所采用不同型号的原材料。报告期内，公司逐年推出新的相机产品，各年度新产品的性能设计不断提升，镜头、核心板及电池等原材料配置标准亦需相应提高，故该等原材料采购平均单价总体呈上升趋势。公司 IC 芯片、结构件、包材等原材料采购价格受到公司采购数量、产品结构变化等因素的影响，采购平均单价总体呈下降趋势，具体如下：

报告期内，公司 IC 采购平均单价分别为 22.48 元、14.11 元、10.03 元和 9.87 元，呈下降趋势，主要系公司与 IC 供应商签订了梯度采购价格合同。随着公司产品的产销量增长，IC 采购数量增加，IC 采购价格整体呈下降趋势。

报告期内，公司结构件采购平均单价分别为 10.40 元、6.22 元、3.91 元和 4.27 元，总体呈下降趋势。公司采购的结构件主要是五金件、塑胶结构件、外壳等零部件。报告期内，随着公司不断推出功能更丰富的新产品，其硬件结构设计更加复杂，单价较低的小结构件采购数量增加，拉低了结构件的整体采购单价；且公司业绩快速增长使得结构件的采购需求增加，供应商提供了更加优惠的价格，故报告期内公司结构件采购平均单价总体呈下降趋势。

报告期内，公司包材采购平均单价分别为 2.15 元、1.64 元、1.19 元和 0.95 元，呈下降趋势，主要系报告期内公司对包材采购数量逐年增加，取得了更优惠的采购单价；此外，公司采购的包材中包括单价较高的专业级产品手提箱，报告期内公司专业级产品收入占比有所下降，包材采购中该等单价较高的手提箱占比亦下降，使得包材采购平均单价下降。

（四）采购价格的公允性

公司主要材料不存在公开的第三方市场价格，公司已制定了严格的对外采购内部控制制度，设计及实施健全、有效，对公司采购价格的公允性起到了有效的

控制监督作用。主要供应商对公司与其他客户定价机制保持一致，同等采购量下定价无重大差异。除芯片外，公司不存在依赖单一供应商的情形。此外，供应商与公司及其控股股东、实际控制人、员工、前员工均不存在任何关联关系，也不存在其他利益安排。

1、公司采购的核心 IC 包括 DSP 芯片和图像传感芯片，其生产需要通过专业的芯片设计和复杂的制造工艺，目前行业内 IC 芯片主要由索尼、安霸等国际品牌芯片厂商提供，系全球化专业分工的结果。该等国际品牌芯片厂商对其代理渠道通常有严格的价格管理和代理政策约束，公司与代理商不存在关联关系，采购价格具有公允性。

2、公司所需镜头模组的定制化程度较高，不同镜头模组加工难度、所需耗用工时、规格、交期、批量等差异较大，因而不存在市场公开报价。公司主要通过项目研发初期对比不同目标供应商报价和综合评估的方式来确定采购价格。

3、对于一般材料，公司通过供应商询价、比价以及对供应商成本构成进行调查分析，从而确定公司的采购价格，具体流程如下：

(1) 公司根据产品设计和需求制定采购计划，包括原材料类别、型号、参数等相关信息；

(2) 将拟采购的原材料类别、型号、参数提供给 2-3 家供应商进行询价；

(3) 汇总供应商报价后，公司对供应商成本构成进行调查分析，综合考虑各供应商的产品性能参数、质量水平、交付效率、服务水平和品牌知名度，对各供应商进行比价；

(4) 选择各原材料综合条件较优的供应商，进一步协商确定采购价格。

公司各类型原材料典型物料的供应商比价情况如下：

原材料类型	物料	供应商名称	报价（单价）	最终选择供应商	选择原因
结构件	主机+577 广角模块 9 个料件	深圳市陆玖五金制品有限公司	42.28 元	深圳市陆玖五金制品有限公司	品质符合需求，价格最优
		深圳市翰泰精密机械有限公司	69.30 元		
		东莞市海佳精密五金制品有限公司	42.54 元		
包材	G.R577WF04 ONE	亚之彩印刷（中山）有限	1 万个以上：	亚之彩印刷	品质符合

原材料类型	物料	供应商名称	报价(单价)	最终选择供应商	选择原因
	R 577 广角&577 鱼眼 天地盖组件,V4.0	公司	8.88 元	(中山)有限公司、深圳市天恒印刷有限公司	需求, 价格最优
		东莞市润信环保包装科技有限公司	1 万个以上: 10.71 元		
		深圳市天恒印刷有限公司	1 万个以上: 8.88 元		
电池	LJ.H22BM03 ONE R H22 标准电池模块,ATL-632359,V0.2	东莞新能源科技有限公司	37.02 元	东莞新能源科技有限公司 ^注	品质最优, 满足公司对电池的低温性能要求
		惠州市赛能电池有限公司	32.75 元		
		惠州市恒泰科技股份有限公司	25.10 元		
核心板	M.TTTX2JT1 Jaston TX2 核心板组件	深圳优地科技有限公司	389.00 美元	深圳优地科技有限公司、艾睿电子中国有限公司	价格最优, 交付效率满足需求
		艾睿电子中国有限公司	386.00 美元		
		欣泰亚洲有限公司	392.00 美元		
塑胶件	顶盖/螺母/底盖	东莞市嘉钦精工科技有限公司	单价 68.40 元; 模具费 28.50 万元	东莞市竣邦塑胶模具有限公司	品质最优, 服务水平高
		深圳市信濠精密技术股份有限公司	单价 70.33 元; 模具费 45.60 万元		
		东莞市竣邦塑胶模具有限公司	单价 80.73 元; 模具费 32.70 万元		
镜头	G.LENBBL02 塑胶镜头组合件_背靠背一体式 LA092_V1.0	江西联创电子有限公司	160.00 元	江西联创电子有限公司	上市公司, 品质较优
		嘉兴中润光学科技有限公司	159.12 元		
塑胶件	前壳/后壳/电池盖/按键/电池盖拨钮/状态灯/扬声器盖/USB装饰件/电池盒/喇叭支架/镜头支架上/镜头支架下	东莞市竣邦塑胶模具有限公司	33.51 元	东莞沃泓五金塑胶有限公司	品质符合需求, 价格最优
		东莞东裕塑胶制品有限公司	30.83 元		
		东莞沃泓五金塑胶有限公司	25.29 元		

综上, 公司已建立了一套完善的供应商询价、比价制度, 采购价格公允。此外, 公司已制定了严格的对外采购内部控制制度, 设计及实施健全、有效, 对公司采购价格的公允性起到了有效的控制监督作用。因此, 公司外购材料价格具有公允性。

三、按照主要采购内容，说明主要供应商的名称、采购金额及占比，主要供应商是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在依赖单一供应商的情形，是否存在境外供应商，是否受到贸易摩擦的影响

(一) 主要供应商的名称、采购金额及占比

报告期内，公司主要采购内容为 IC 芯片、镜头模组、结构件、包材、连接器、核心板、电池等，主要材料的主要供应商名称、采购金额及占比情况如下：

1、IC

年度	主要供应商	采购金额（万元）	占比（%）
2020年 1-6月	尚立（香港）股份有限公司	2,909.94	49.22
	文晔科技股份有限公司	2,042.20	34.54
	耕墨（香港）有限公司	253.02	4.28
	百思威（香港）科技有限公司	136.71	2.31
	深圳市量子视讯技术有限公司	107.67	1.82
	合计	5,449.53	92.17
2019年	文晔科技股份有限公司	4,610.76	38.25
	尚立（香港）股份有限公司	4,539.16	37.65
	香港易锐昌科技有限公司	544.32	4.52
	华迅电子有限公司	515.06	4.27
	耕墨（香港）有限公司	493.40	4.09
	合计	10,702.69	88.78
2018年	文晔科技股份有限公司	1,844.93	39.67
	尚立（香港）股份有限公司	1,295.42	27.85
	奇普仕（香港）有限公司	469.75	10.10
	熒暄实业有限公司	430.17	9.25
	新晔电子（香港）有限公司	144.66	3.11
	合计	4,184.93	89.98
2017年	文晔科技股份有限公司	792.67	30.93
	尚立（香港）股份有限公司	390.27	15.23
	奇普仕（香港）有限公司	346.93	13.54
	熒暄实业有限公司	330.17	12.88
	芯智国际有限公司	165.01	6.44
	合计	2,025.05	79.02

注：尚立（香港）股份有限公司为日本索尼的授权代理商，公司主要通过其采购索尼的图像传感芯片；文晔科技股份有限公司为美国安霸的授权代理商，公司主要通过其采购安霸的DPS 芯片

2、镜头模组

年度	主要供应商	采购金额（万元）	占比（%）
2020年 1-6月	江西联创电子有限公司	2,518.73	53.26
	广东弘景光电科技股份有限公司	1,298.52	27.46
	合计	3,817.25	80.72
2019年	江西联创电子有限公司	4,381.74	71.45
	广东弘景光电科技股份有限公司	1,024.90	16.71
	合计	5,406.64	88.16
2018年	江西联创电子有限公司	1,416.62	63.26
	广东弘景光电科技股份有限公司	817.45	36.50
	合计	2,234.07	99.76
2017年	广东弘景光电科技股份有限公司	550.72	55.21
	江西联创电子有限公司	436.75	43.78
	合计	987.47	98.99

3、结构件

年度	主要供应商	采购金额（万元）	占比（%）
2020年 1-6月	深圳市陆玖五金制品有限公司	431.55	19.28
	东莞精熙光机有限公司	377.48	16.87
	深圳市翰泰精密机械有限公司	312.65	13.97
	东莞市海佳精密五金制品有限公司	301.08	13.45
	东莞市艺源塑胶制品有限公司	190.71	8.52
	合计	1,613.47	72.09
2019年	深圳市翰泰精密机械有限公司	753.02	28.02
	东莞沃泓五金塑胶有限公司	515.69	19.19
	东莞市海佳精密五金制品有限公司	503.36	18.73
	深圳市开成亿科技有限公司	175.27	6.52
	惠州市赛能电池有限公司	144.10	5.36
	合计	2,091.45	77.83
2018年	深圳市翰泰精密机械有限公司	489.97	43.64
	东莞市海佳精密五金制品有限公司	171.31	15.26
	东莞沃泓五金塑胶有限公司	121.19	10.80

年度	主要供应商	采购金额（万元）	占比（%）
	深圳市开成亿科技有限公司	81.32	7.24
	东莞泰联光学有限公司	68.68	6.12
	合计	932.47	83.06
2017年	深圳市翰泰精密机械有限公司	470.34	81.50
	深圳市嘉钦精工科技有限公司	64.41	11.16
	天彩电子（深圳）有限公司	15.23	2.64
	深圳市开成亿科技有限公司	7.94	1.38
	三和创精密模具（深圳）有限公司	4.62	0.80
	合计	562.53	97.48

4、包材

年度	主要供应商	采购金额（万元）	占比（%）
2020年 1-6月	亚之彩印刷（中山）有限公司	101.31	25.99
	深圳市天恒印刷有限公司	84.57	21.69
	禧图纸品印刷（深圳）有限公司	43.68	11.21
	深圳市海昊箱包袋业发展有限公司	42.40	10.88
	赛维精密科技(广东)股份有限公司	32.69	8.38
	合计	304.65	78.15
2019年	东莞市润信环保包装科技有限公司	386.57	41.40
	深圳市鹏远达橡塑包装制品有限公司	120.36	12.89
	深圳焱鼎实业有限公司	103.83	11.12
	东莞市赛维印刷实业有限公司	69.64	7.46
	倍威实业（嘉兴）有限公司	61.35	6.57
	合计	741.74	79.44
2018年	倍威实业（嘉兴）有限公司	98.00	21.69
	东莞市润信环保包装科技有限公司	90.81	20.10
	深圳市福威智印刷有限公司	55.35	12.25
	深圳市鹏远达橡塑包装制品有限公司	41.40	9.16
	东莞市汉威运动用品有限公司	33.98	7.52
	合计	319.55	70.72
2017年	倍威实业（嘉兴）有限公司	106.38	55.38
	东莞市润信环保包装科技有限公司	47.87	24.92
	深圳市福威智印刷有限公司	18.40	9.58

年度	主要供应商	采购金额(万元)	占比(%)
	深圳市景湾印务有限公司	6.34	3.30
	深圳市嘉钦精工科技有限公司	5.20	2.71
	合计	184.19	95.88

5、连接器

年度	主要供应商	采购金额(万元)	占比(%)
2020年1-6月	厦门信和达电子有限公司	468.64	60.89
	深圳商络展宏电子有限公司	117.77	15.30
	深圳市王仕电子有限公司	53.48	6.95
	东莞市世窗电子科技有限公司	36.69	4.77
	深圳市量子视讯技术有限公司	35.71	4.64
	合计	712.30	92.55
2019年	厦门信和达电子有限公司	499.88	55.89
	深圳商络展宏电子有限公司	80.18	8.96
	东莞市世窗电子科技有限公司	60.41	6.75
	深圳市王仕电子有限公司	60.06	6.72
	深圳市勤通电子有限公司	42.12	4.71
	合计	742.65	83.03
2018年	厦门信和达电子有限公司	79.41	39.44
	深圳优地科技有限公司	26.21	13.02
	深圳市华商龙商务互联科技有限公司	18.64	9.26
	深圳市勤通电子有限公司	16.47	8.18
	嘉灵电子有限公司	15.19	7.55
	合计	155.92	77.44
2017年	深圳市华商龙商务互联科技有限公司	29.62	32.32
	深圳优地科技有限公司	24.15	26.35
	嘉灵电子有限公司	13.02	14.21
	深圳市勤通电子有限公司	6.95	7.59
	宁波港德创新电子有限公司	4.36	4.76
	合计	78.10	85.21

6、核心板

年度	主要供应商	采购金额(万元)	占比(%)
2020年	欣泰亚洲有限公司	322.25	88.35

年度	主要供应商	采购金额（万元）	占比（%）
1-6月	深圳优地科技有限公司	42.49	11.65
	合计	364.74	100.00
2019年	欣泰亚洲有限公司	367.76	44.26
	深圳优地科技有限公司	333.59	40.15
	合计	701.35	84.41
2018年	深圳优地科技有限公司	1,110.09	100.00
2017年	深圳优地科技有限公司	933.41	100.00

7、电池

年度	主要供应商	采购金额（万元）	占比（%）
2020年 1-6月	东莞新能源科技有限公司	538.94	86.83
	惠州市赛能电池有限公司	30.65	4.94
	合计	569.59	91.77
2019年	惠州市恒泰科技股份有限公司	382.53	56.60
	惠州市赛能电池有限公司	178.09	26.35
	合计	560.62	82.96
2018年	惠州市恒泰科技股份有限公司	169.38	58.71
	广东力科新能源有限公司	88.02	30.51
	合计	257.40	89.22
2017年	广东力科新能源有限公司	109.82	69.69
	惠州市恒泰科技股份有限公司	47.57	30.19
	合计	157.39	99.88

（二）主要供应商是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在依赖单一供应商的情形

主要供应商是否与公司及其关联方不存在关联关系。公司的核心芯片主要是通过尚立（香港）股份有限公司、文晔科技股份有限公司等品牌授权代理商采购索尼、安霸等国际品牌，该等品牌芯片可替代性较差，芯片存在单一供应商的情况，未来如因特殊贸易原因导致相关境外供应商停止向公司出口芯片，将会对公司的生产经营产生不利影响。除上述芯片外，公司其他材料均有多家供应商，不存在依赖单一供应商的情形。

（三）是否存在境外供应商，是否受到贸易摩擦的影响

公司的 DSP 芯片、图像传感芯片主要采购美国安霸和日本索尼等国际品牌芯片，该等芯片生产需要通过专业的芯片设计和复杂的制造工艺，故目前行业内 IC 芯片主要由国际品牌芯片厂商提供，系全球化专业分工的结果，符合行业惯例。公司产品属于民用消费电子产品，不属于国际贸易摩擦关注的领域，目前未受到贸易摩擦的影响。未来如因特殊贸易原因导致相关境外供应商停止向公司出口芯片，将会对公司的生产经营产生不利影响，公司已在招股说明书“重大事项提示”中进行风险提示。

四、外购原材料是否属于核心组件，发行人核心技术如何体现，外购 IC 芯片、镜头模组等是否属于行业惯例

（一）外购原材料是否属于核心组件，发行人核心技术如何体现

公司原材料主要包括 IC 芯片、镜头模组、结构件、包材、连接器、核心板、电池等，均通过外购方式取得。其中，IC 芯片、镜头模组属于智能影像设备的核心组件。在智能影像设备领域，核心技术主要体现在产品、零部件设计、生产工艺设计以及算法、软件开发环节，而非零部件和相机的组装生产环节。公司通过自主研发形成的核心技术体系覆盖了产品硬件设计、防水防抖设计、算法、软件开发等方面。

在硬件设计方面，由公司完成产品结构及工艺设计、生产标准及相关参数设计，镜头模组、结构件的供应商仅需根据公司提供的设计图纸及材质、参数要求完成生产和组装。公司具备优秀的产品设计能力，能够根据产品定位和功能准确完成相应的硬件结构工艺设计和产品电路、散热方案设计。报告期内，公司产品获得多项国际权威设计奖项。公司将自主研发的模块化防水相机设计技术应用于消费级智能影像设备 ONE R 系列，通过对工艺结构设计、防水接口设计、陀螺仪防抖设计、材料特性、寿命及环境测试等方面的严格把控，在相机可自由更换模块化镜头的基础上兼容了防水、防抖性能和硬件结构稳定性，体现了公司的核心技术。

在算法、软件开发设计方面，智能影像设备产品系统所包含的算法和软件是实现全景图像拼接、防抖、影像处理和跨平台设备兼容等智能效果的关键。在生产过程中，公司将自主开发的产品软件进行加密处理后提供给外协加工厂商，由

外协加工厂商根据公司的要求进行主板烧录。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、计算摄影技术以及软件开发技术框架等基于算法、软件的核心技术。其中，全景图像采集拼接技术能够提供较高精度的图像拼接，输出高质量全景图像；防抖技术能够有效降低拍摄过程多因素带来的画面抖动，平滑相机运动轨迹，输出稳定的影像作品；AI 影像处理技术能够通过算法处理实现智能化的剪辑、调色、目标追踪、自动拍摄等效果；计算摄影技术能够通过算法处理实现消除紫边、优化光线和噪点、改善色彩真实性和画面流畅性；软件开发技术框架能够满足智能影像设备高效信息传输和多平台兼容等特性。公司将该等技术嵌入相机系统和软件中，从而实现丰富的智能化拍摄及影像处理效果，体现了公司的核心技术。

（二）外购 IC 芯片、镜头模组等是否属于行业惯例

公司主要 IC 芯片和镜头模组等原材料系通过外购方式取得，其中镜头模组主要由公司根据产品定位和拍摄标准设计镜头参数，由光学镜头制造商根据相关要求要求进行生产组装。

在智能影像设备行业中，DSP 芯片、图像传感芯片等 IC 以及镜头模组作为产品的核心组件，行业内品牌厂商主要通过外购方式取得该等原材料。其中，IC 芯片的生产需要通过专业的芯片设计和复杂的制造工艺，故目前行业内 IC 芯片主要由国际品牌芯片厂商提供，系全球化专业分工的结果。镜头模组的生产由于涉及光学镜头的精细制造，通常由专业的光学镜头制造商进行生产组装，智能影像设备品牌商则主要负责镜头模组硬件结构和技术参数的设计。

对于智能影像设备品牌商，通过外购主要 IC 芯片和镜头模组等原材料，有利于更好地聚焦技术研发、产品及核心组件设计、产品销售等环节，提高生产经营效率，增强公司核心竞争力。目前，GoPro、大疆等行业内知名品牌商主要通过外购方式取得 IC 芯片和镜头模组等原材料。

综上，公司外购 IC 芯片、镜头模组等原材料系基于行业普遍经营模式和自身特点的考虑，符合行业惯例，具有合理性。

10.1.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、对发行人供应链部门负责人、研发部门负责人进行访谈,了解报告期公司主要采购内容、核心组件、核心技术、生产流程以及材料与最终产品的关系,了解报告期公司主要材料价格、主要供应商情况,了解公司主要材料采购否受到贸易摩擦的影响;

2、取得采购明细表,统计报告期主要采购内容、采购价格、金额及占比,分析发行人主要原材料价格变动原因,分析发行人主要供应商采购金额、占比及各期的变动情况,了解变动原因,是否具有合理的商业背景并与发行人业务发展的情况相符,查阅同行业可比上市公司的公开资料,了解同行业主要采购内容,对比发行人主要采购内容,核查发行人主要采购内容是否符合行业惯例;

3、了解发行人主要原材料的采购情况及比价议价模式,通过获取同期供应商的报价单,了解发行人供应商选取标准,分析主要材料采购价格是否公允;

4、向主要供应商进行函证,核实公司采购数据的真实性及准确性;

5、登陆国家企业信用信息公示网站及供应商公司官网,以及取得并查阅主要供应商业务介绍资料,查询了解主要供应商的基本情况、成立时间、注册资本、注册地点、股权结构、实际控制人、业务范围等;

6、对发行人的董事、监事、高级管理人员进行访谈,确认是否存在现为或曾为发行人供应商的股东、董事、监事、高级管理人员、员工等情况;

7、对供应商进行走访,确认供应商与发行人之间是否存在股权关系、共同投资或其他合作关系,双方公司的股东、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员是否持有对方股权等权益,是否存在正在或曾经相互任职、兼职的情况,取得供应商与发行人及发行人关联方不存在关联关系的承诺函。

二、核查意见

经核查,保荐机构、申报会计师认为:

1、发行人采购内容与生产流程、最终产品的关系具有合理性,符合公司实

际情况：

2、发行人主要采购项目的具体内容、采购价格的确定方式合理，主要原材料价格呈现下降趋势的原因具有商业合理性，发行人主要原材料采购价格公允；

3、报告期内，主要供应商与发行人及其关联方不存在关联关系。除核心芯片外，发行人其他材料不存在依赖单一供应商的情形。发行人芯片主要由境外供应商供应，发行人产品属于民用消费电子产品的细分领域，目前不受贸易摩擦的影响；

4、报告期内，发行人外购原材料中 IC 芯片、镜头模组属于智能影像设备的核心组件；发行人核心技术体现于产品硬件设计、防水防抖设计、算法、软件开发等方面；发行人外购 IC 芯片、镜头模组等符合行业惯例，具有合理性。

10.2 关于外协加工

根据招股书披露，（1）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；（2）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。

请发行人说明：（1）委外加工的主要工序，与主要生产流程的关系，是否为核心生产环节，发行人技术的具体体现；结合委外加工流程说明相关会计核算方式，是否符合企业会计准则的要求；是否对委托加工厂商存在依赖；（2）主要委托加工厂商变动的的原因，结合主要合同条款说明与委外厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、产品质量控制措施，报告期内成品的不良率以及不良品的具体处置情况；存货委托委外供应商和委外仓库进行储存保管，相关保管、毁损、灭失等风险承担机制；（3）结合具体外协的内容说明委外加工定价如何确定，定价的公允性，主要加工厂商是否与发行人存在关联关系，是否存在利益输送的情形；（4）消费相机、专业相机自主生产及外协生产情况，对应产品、应用领域、营业收入、营业成本和毛利率情况，发行人核心技术如何体现，外协及自产的产品的生产过程、生产周期、技术指标对比情况。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，说明对发行人委外业务的核查方式、核查过程及核查证据，并发表明确意见。

10.2.1 发行人说明

一、委外加工的主要工序，与主要生产流程的关系，是否为核心生产环节，发行人技术的具体体现；结合委外加工流程说明相关会计核算方式，是否符合企业会计准则的要求；是否对委托加工厂商存在依赖

（一）委外加工的主要工序，与主要生产流程的关系及发行人技术的具体体现

1、委外加工的主要工序及与主要生产流程的关系

公司主营业务为智能影像设备的研发、生产和销售，在生产环节主要通过外协加工生产的方式完成，以更好地聚焦于技术研发、产品设计与销售等环节。

公司委外加工的主要工序包括产品前加工测试环节的镜头模组加工组装、SMT 贴片；半成品组装测试环节中的支架、主板、存储卡、扬声器等的组装及测试；成品组装测试环节的整机组装、功能测试和包装，该等工序系消费电子和影像设备产品的基础生产环节。

2、公司技术的具体体现

公司智能影像设备产品的核心技术并非体现在零部件和整机的组装生产环节，而是体现在产品、零部件设计、生产工艺设计以及算法、软件开发等方面。在产品、零部件设计、生产工艺设计方面，公司能够根据产品定位和功能准确完成相应的硬件结构工艺设计和产品电路、散热方案设计，该等设计很大程度决定了最终产品的美观性、防水防抖性能和硬件结构稳定性；在算法、软件开发方面，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、计算摄影技术以及软件开发技术框架等基于算法、软件的核心技术，该等技术是实现最终产品智能化效果的关键。

在具体生产过程中，公司将自主完成的产品设计图纸、生产工艺流程及参数说明提供给外协加工厂商，并委派专员指导外协加工厂商按照相关要求加工和测试；此外，公司将自主开发的产品软件进行加密处理后提供给外协加工厂商，由外协加工厂商根据公司的要求进行主板烧录。

（二）结合委外加工流程说明相关会计核算方式，是否符合企业会计准则的要求

公司委外加工流程相关会计核算方式如下：

1、公司向外协加工厂商发出原材料，转入委托加工物资核算；于外协加工厂商加工完成时，公司将加工费分别计入委托加工物资和应付账款；

2、验收入库后，公司将相应委托加工物资转入库存商品核算；

3、公司与外协加工厂商对账后，外协加工厂商根据确认后的加工费金额开具发票，公司按照信用期限安排付款。

公司会计核算方式符合企业会计准则的要求。

(三) 是否对委托加工厂商存在依赖

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。公司掌握了智能影像设备核心的研发、产品设计及软件算法相关技术，为聚焦于技术研发、产品设计与销售等高价值产业环节。公司外协加工工艺附加值不高且不涉及公司产品核心技术。公司外协加工主要内容属于基础工序，不存在较高的技术门槛，具备这类加工能力的外协加工厂商数量众多，市场竞争较为激烈。因此，公司在外协加工厂商的选取上存在较大选择空间。此外，报告期内，对涉及的主要外协加工业务，公司与多家外协加工厂商建立了业务合作关系，对委托加工厂商不存在严重依赖。

二、主要委托加工商变动的的原因，结合主要合同条款说明与委外厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、产品质量控制措施，报告期内成品的不良率以及不良品的具体处置情况；存货委托委外供应商和委外仓库进行储存保管，相关保管、毁损、灭失等风险承担机制

(一) 主要委托加工商变动的的原因，结合主要合同条款说明与委外厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、产品质量控制措施，报告期内成品的不良率以及不良品的具体处置情况

1、主要委托加工商变动的的原因

报告期内，公司主要加工厂商的加工费如下：

2020年1-6月		
名称	金额(万元)	占比
东莞能率科技有限公司	2,011.55	61.32%
东莞新能源科技有限公司	538.94	16.43%
江西联创电子有限公司	200.14	6.10%
深圳市凯木金科技有限公司	141.42	4.31%
东莞泰联光学有限公司	130.07	3.96%
合计	3,022.12	92.12%

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%
2017 年度		
名称	金额（万元）	占比
天彩电子（深圳）有限公司	449.07	51.46%
东莞能率科技有限公司	143.78	16.47%
群光电子（东莞）有限公司	143.04	16.39%
广东弘景光电科技股份有限公司	129.38	14.82%
深圳市创美佳精品制造有限公司	5.30	0.61%
合计	870.57	99.75%

公司对主要外协加工厂商进行充分筛选、调查与能力审核，选取与公司业务需求较为匹配的合作伙伴，主要产品的外协生产一般不存在中途切换外协商的情况。报告期内，公司通过自主研发和设计不断推出功能更丰富、性能更优越的新产品以满足市场的新需求，新产品对于加工厂商的生产工艺有新的要求，公司根据新产品的生产要求重新评估并选择合适的加工厂商，通常每款产品选择 1-2 家加工厂商进行外协生产。报告期内，公司主要外协加工厂商的变动情况如下：

2020 年 1-6 月较 2019 年变化情况：

变动情况	客户名称	变动原因
新进入前五大	东莞新能源科技有限公司	公司 2020 年推出 ONE R 产品, 因该产品电池组包工艺要求较高, 委托该厂商加工电池组包
	东莞泰联光学有限公司	2018 年开始合作, 公司主要委托其生产 ONE R 及 TITAN 镜头模组, 2020 年 1-6 月 ONE R 收入增长较快, 因此进入前五大委外加工厂
退出前五大	天彩电子(深圳)有限公司	因新产品的定位和工艺要求, 公司调整委托加工厂商, 减少与之合作
	深圳市泽皓科技有限公司	公司主要委托其提供配件及产品包装, 双方合作稳定。2020 年 1-6 月退出前五大外协厂商主要原因为东莞新能源及泰联光学加工费增长较快

2019 年较 2018 年变化情况:

变动情况	客户名称	变动原因
新进入前五大	深圳市泽皓科技有限公司	公司于 2019 年开始与之合作, 主要委托其提供配件及产品包装
	深圳市凯木金科技有限公司	公司于 2019 年开始与之合作, 主要委托其生产 EVO 及 GO 系列产品
退出前五大	广东弘景光电科技股份有限公司	公司委托其生产镜头模组, 双方合作稳定。2019 年公司逐步转为直接向其采购镜头模组, 导致加工费有所减少
	深圳市金彩虹精密制造股份有限公司	公司于 2018 年委托其生产配件, 2019 年相关配件公司决定终止生产, 双方终止合作

2018 年较 2017 年变化情况:

变动情况	客户名称	变动原因
新进入前五大	江西联创电子有限公司	公司 2017 年开始与其合作, 主要负责 ONE、ONE X 产品的生产, 因双方合作良好, 公司 2018 年起不断加强合作
	深圳市金彩虹精密制造股份有限公司	公司于 2018 年委托其加工生产配件
退出前五大	群光电子(东莞)有限公司	公司主要委托其生产 Air, 随着产品停产, 双方终止合作
	深圳市创美佳精品制造有限公司	公司主要委托其生产配件及包装, 双方终止合作

2、结合主要合同条款说明与委外厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、产品质量控制措施

(1) 权利义务划分

1) 公司的权利义务:

公司以合同载明方式向外协加工商送达委外加工需求或计划; 确认并监督外协工厂的生产测试、质量管控、交期等关键环节; 按合同约定或惯例与供应商对账、支付加工费。公司委托外协加工厂商加工的材料所有权均归属于公司, 并对

外协加工厂商对材料保管情况负有监督的权利。

2) 委外厂商的权利义务:

外协加工商收到公司需求或计划后自行到工厂提货并承担运费;外协加工商应根据公司提供规定技术文件、公司对产品质量、交期的要求组织生产并接受监督检查,加工成果运送至公司工厂(或公司指定地点)并承担运费;外协加工商应承担由于自身责任导致产品退回等造成的返工修复费用、交期损失、其他损失及各种扣款;外协加工商须配合公司为产品技术改进及品质升级所涉的各项要求,接受公司监督。外协加工商应在商定的交货期内,及时按照订单的要求交付符合质量要求的成品,及时通报和处理产线上的异常情况,及时提供存货的库存信息、配合盘点。外协加工厂商对委托加工材料负有保管义务,若有遗失或毁损,由外协加工厂商承担责任,对公司进行赔偿。

(2) 定价机制

公司通常每年与主要外协加工厂商进行采购价格沟通谈判,并结合公司采购需求等对采购价格进行协商调整。公司向前端委外厂商采购 SMT 加工、镜头模组组装服务,并向组装厂商采购最终成品组装与测试服务。公司采购价格通常基于公司所了解的市场价格,并结合商业环境、供应商产能、公司需求量等情况,与供应商谈判协商确定。

(3) 付款政策

报告期内,公司与主要外协加工厂商账期通常为 30-60 天的账期。

(4) 产品质量控制措施

公司为加强外协厂商产品质量的管控,制定了《质量控制与检测管理》《不合格品控制程序》《生产异常处理流程》《物料上线不良清退管理办法》《整机验货检验指导书制度管理办法》等一系列保证产品质量的相关管理制度,并与外协加工厂商签订《委托加工协议》《质量保证协议》《保密协议》。《委托加工协议》对合作过程中双方的权利与义务进行约定,《质量保证协议》是专门针对加工产品质量的约定,《保密协议》是对公司的产品及相关技术的商业秘密防止外泄的保护。公司通过以上内控制度和协议确保公司对外协厂商的制度性管理。此外,为确保对外协加工厂商的管理,公司向主要外协加工厂商派出驻厂的质量

人员，对外协加工厂的生产过程和质量进行监控。

3、报告期内成品的不良率以及不良品的具体处置情况

(1) 报告期内成品的不良率情况

报告期内公司整体产品的不良率保持在公司制定的不良率控制标准以内，一般产品不良率控制标准为 5%。如果对产品有特殊要求，将根据要求进行特别制定。公司对于产品质量均有明确的规范，产品良率控制标准根据不同的产品在量产前由相关部门审核确定。

报告期内，公司主要产品自正式生产至报告期末的不良率情况如下：

产品	不良率
Nano 系列	1.90%
ONE R 系列	0.96%
ONE X 系列	0.13%
ONE 系列	1.20%
Pro 系列	0.30%
TITAN 系列	3.61%

(2) 报告期不良品的具体处置情况

公司驻厂质量管理人员待产品完成加工时对产品质量进行检验，对于不良品公司会通知外协加工厂商进行返工修复维修，如经过修复后仍为不良品的进行报废处理。如果不良率超出公司与外协加工厂商约定的比例，公司可向外协加工厂商进行索赔或扣款。

(二) 存货委托委外供应商和委外仓库进行储存保管，相关保管、毁损、灭失等风险承担机制

对于存放在外协厂商处的委托加工物资，公司拥有存货的所有权，外协厂商在交货前负有保管义务。在此期间出现可归责于外协加工厂商的丢失、损坏等情况，外协加工厂商应对公司进行赔偿。

三、结合具体外协的内容说明委外加工定价如何确定，定价的公允性，主要加工厂商是否与发行人存在关联关系，是否存在利益输送的情形

(一) 委外加工定价依据

公司定期与主要委外厂商对采购价格进行沟通，对于重点产品按需进行议价，并结合市场情况、公司采购量等因素协商对组装与测试服务采购价格进行调整。公司与主要加工商之间完全基于市场因素选择与合作，不存在任何关联关系，也不存在任何利益输送情形。

（二）主要委外加工商交易定价公允性

公司严格执行《采购控制程序》相关规定，通过询价方式，结合工艺要求、工艺难度、标准工时以及品质要求、交期、价格等综合因素确定外协供应商及采购价格。SMT 作为电子产业常规加工程序，国内外协加工技术和产业配套较为成熟，自动化程度较高，市场竞争充分，定价公开、公允。公司外协 SMT 采购价格与市场可比价格相比，不存在重大差异，具体对比如下：

单位：元/点

加工厂商名称	SMT	价格来源
东莞能率科技有限公司	0.019-0.025	公司供应商报价
深圳市凯木金科技有限公司	0.015	
UT 斯达康通讯有限公司	0.017	科创板公司震有科技 (688418.SH) 申报文件披露
深圳众耀实业有限公司	0.028	
深圳市一博科技有限公司	0.015-0.05	
深圳市拓普泰克电子有限公司	0.015-0.0234	科创板公司睿创微纳 (688002.SH) 申报文件披露
广州兴森快捷电路科技有限公司、广州兴森快捷电子销售有限公司、深圳市金百泽电子科技股份有限公司、珠海杰赛科技有限公司、烟台丰金电子有限公司等	0.02-0.025	

此外，公司镜头模组所需委外加工工序的定制化程度较高，各工件的加工难度、所需耗用工时、规格、交期、数量等差异较大，因而不存在市场公开报价。通过对比不同委外厂商报价的方式来分析定价公允性，报告期内，公司镜头模组主要由广东弘景光电科技股份有限公司、江西联创电子有限公司进行生产。报告期内，广东弘景光电科技股份有限公司与江西联创电子有限公司组装费不存在差异，具体如下：

加工厂商名称	项目	价格
广东弘景光电科技股份有限公司	组装费	40 元/小时
江西联创电子有限公司	组装费	40 元/小时

综上，公司委外加工商交易定价依据充分且公允。

（三）主要加工厂商与公司不存在关联关系，不存在利益输送的情形

报告期内，公司根据市场供给情况选择加工厂商，主要加工厂商与公司及关联方不存在关联关系，亦不存在利益输送的情形。

四、消费相机、专业相机自主生产及外协生产情况，对应产品、应用领域、营业收入、营业成本和毛利率情况，发行人核心技术如何体现，外协及自产的产品生产过程、生产周期、技术指标对比情况

（一）消费相机、专业相机自主生产及外协生产情况，对应产品、应用领域、营业收入、营业成本和毛利率情况

报告期内，公司消费级智能影像设备产品均通过外协生产，包括 ONE、ONE X、ONE R、EVO、GO、Air、Nano 等系列产品，主要应用于日常生活、运动场景拍摄、全景内容采集等场景。公司专业级智能影像设备包括 Pro、Pro 2、TITAN 等。报告期内，2017 年至 2018 年公司专业级智能影像设备均通过外协生产，自 2019 年开始公司部分专业级产品 Pro 2 的组装生产环节由公司自主完成。公司专业级产品主要用于专业 VR 内容采集和应用，如影视、广告、新闻、赛事直播等领域。

报告期内，公司消费级智能影像设备、专业级智能影像设备自主生产及外协生产对应产品、应用领域情况如下：

产品类别	生产方式	产品系列	应用领域
消费级智能影像设备	外协生产	ONE 系列	日常生活、运动场景拍摄、全景内容采集
		ONE X 系列	
		ONE R 系列	
		EVO 系列	日常生活、运动场景拍摄、全景/3D 内容采集
		GO 系列	日常生活、运动场景拍摄
		Air 系列	日常生活拍摄，全景内容采集
		Nano 系列	
专业级智能影像设备	自主组装生产	Pro 2 系列	专业 VR 内容采集，如影视、广告、新闻、赛事直播
	外协生产	Pro 2 系列	
		Pro 系列	

产品类别	生产方式	产品系列	应用领域
		TITAN 系列	

报告期内，公司消费级智能影像设备、专业级智能影像设备自主生产及外协生产营业收入、营业成本和毛利率情况如下：

产品类别	生产方式	产品系列	收入（万元）				成本（万元）				毛利率			
			2020年1-6月	2019年	2018年	2017年	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
消费级智能影像设备	外协生产	全系列消费级产品	28,224.74	41,167.23	15,547.93	9,328.84	15,986.29	20,182.35	8,074.44	5,236.25	43.36%	50.97%	48.07%	43.87%
专业级智能影像设备	自主组装生产	Pro 2	2,164.42	3,196.59	-	-	867.82	1,109.18	-	-	59.91%	65.30%	-	-
	外协生产	Pro 2	-	2,539.69	2,622.95	-	-	927.22	971.36	-	-	63.49%	62.97%	-
		Pro	2.10	798.38	4,669.00	6,056.58	0.83	377.58	2,059.73	2,386.80	60.58%	52.71%	55.89%	60.59%
		TITAN系列	718.94	1,993.56	-	-	350.14	862.13	-	-	51.30%	56.75%	-	-
	合计			2,885.46	8,528.22	7,291.95	6,056.58	1,218.79	3,276.11	3,031.09	2,386.80	57.76%	61.59%	58.43%

报告期内，公司消费级智能影像设备均为外协生产；2017年至2018年公司专业级智能影像设备均通过外协生产，自2019年开始部分专业级产品Pro 2主要由公司自主进行组装生产，该产品于2018年推出，公司2018年、2019年外协生产Pro 2的毛利率分别为62.97%和63.49%，2019年自主生产Pro 2的毛利率为65.30%，高于同期该产品外协生产毛利率。2020年1-6月公司自主生产Pro 2毛利率为59.91%，较2019年有所下降，主要系2020年1-6月公司销售的Pro 2中包含成本较高的组合套装。

（二）发行人核心技术如何体现，外协及自产的产品的生产过程、生产周期、技术指标对比情况

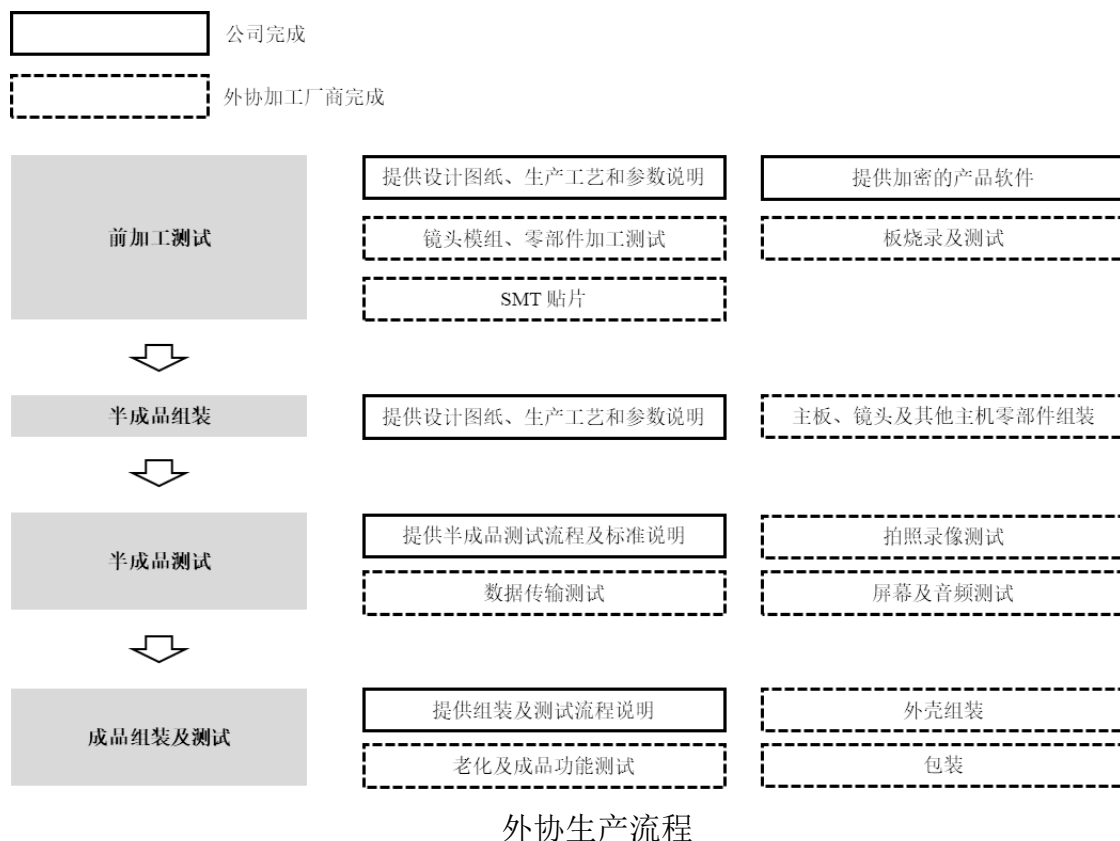
1、公司核心技术的体现

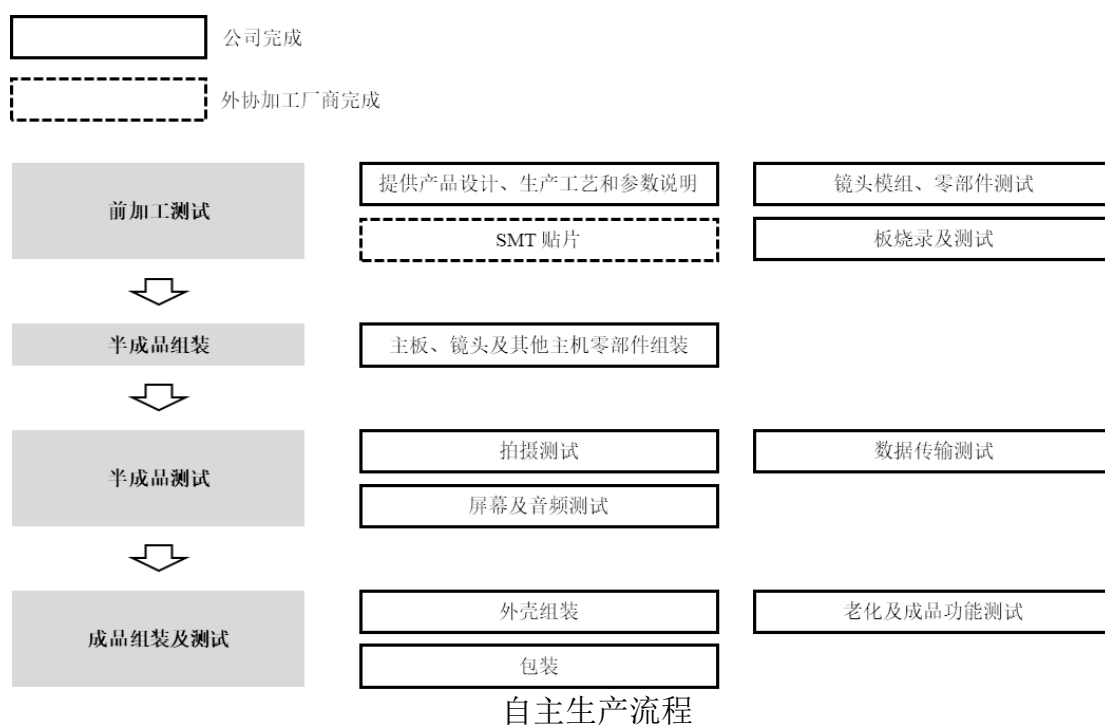
公司的核心技术主要体现在产品、零部件设计、生产工艺设计以及算法、软件开发等方面，具体参见本回复报告之“问题十 关于销售模式”之“10.2.1 发行人说明”之“一、（一）委外加工的主要工序，与主要生产流程的关系及发行人技术的具体体现”之“2、公司技术的具体体现”。

2、外协及自产的产品的生产过程、生产周期、技术指标对比情况

公司产品的生产过程包括前加工测试、半成品组装、半成品测试、成品组装及测试等环节。

公司外协生产和自产的生产流程图如下：





对于外协生产的产品，公司提供产品设计图纸、生产工艺流程及参数说明、经加密的产品软件给外协加工厂商，由外协加工厂商具体执行上述环节的加工生产。公司外协生产消费级智能影像设备的生产周期通常为 20-30 天，外协生产专业级智能影像设备的生产周期通常为 25-38 天。

公司自 2019 年开始自主生产 Pro 2 系列专业级产品，除前加工测试环节中的 SMT 贴片交由外协加工厂商完成，其他环节的组装生产和测试均由公司自主完成。公司自主生产 Pro 2 系列专业级产品的生产周期通常为 23-30 天，与此前外协加工模式下的 25-32 天相比略有缩短。

公司自主生产的 Pro 2 系列产品技术指标与此前外协生产的 Pro 2 系列保持一致。公司主要消费级产品和专业级产品的技术指标参见本回复报告“问题十一关于可比公司”之“三、发行人相关相机产品与同行业可比公司同类产品相机的价格、分辨率、续航、流畅性的比较情况”之回复。

10.2.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、获取并查阅发行人生产相关制度、产品生产工艺流程图，对公司供应链

部门负责人进行访谈，了解产品生产工艺流程、生产周期和采用外协加工生产的原因及合理性，取得公司委托加工相关管理制度，了解公司对外协加工的相关控制程序，了解委外加工的主要工序；

2、获取报告期内公司主要供应商清单。通过国家企业信用信息公示系统及其他公开资料查询主要供应商的基本工商信息，核查和了解其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围及股权结构等情况；

3、获取发行人委外采购明细，对供应链负责人进行访谈，对交易定价情况进行了解，对比不同外协加工厂商委外定价，了解差异原因；

4、对发行人主要外协加工厂商进行走访及访谈，参观相关生产设施，了解实际产品生产流程、外协加工厂商提供服务在生产流程中的作用，取得外协加工厂与发行人及关联方不存在关联关系的承诺函；报告期各期，外协加工厂商走访比例分别为 90.23%、99.77%、99.24% 和 97.02%；

5、获取发行人与主要外协加工厂商签订的合同及质量保证协议，检查相关合同条款，了解发行人与主要外协加工厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策和产品质量控制措施；了解公司与委外供应商和委外仓库关于储存保管，相关保管、毁损、灭失等风险承担机制。

6、对主要外协加工厂商执行函证程序，验证外协加工厂商与发行人交易情况，报告期各期，外协加工厂商函证比例分别为 82.75%、95.52%、90.79% 和 92.12%；

7、对 2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日存放在协加工厂商的存货执行存货监盘，监盘比例分别为 78.69%、81.99%；对 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日存放在协加工厂商的存货执行了函证程序，函证比例分别为 97.78%、96.69%；

8、对主要供应商的原材料采购、外协加工情况进行细节测试，抽查采购合同/加工合同、入库单、发票等原始单据，并与入账信息核对一致；

9、对公司供应链部门、生产部门负责人进行访谈，了解公司自主生产及外协生产情况，获取公司自主生产及外协生产营业收入、营业成本和毛利率统计表，了解两者差异的原因并分析其合理性。

二、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、委外加工非发行人核心生产环节，发行人技术的具体体现在产品、零部件设计、生产工艺设计以及算法、软件开发等方面，发行人委外加工会计核算符合企业会计准则的要求，发行人对委托加工厂商不存在严重依赖；

2、发行人主要委托加工商变动的的原因具有合理性，发行人对其与委外厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、产品质量控制措施，报告期内成品的不良率以及不良品的具体处置情况及相关保管、毁损、灭失等风险承担机制的说明如实反映了其相关业务情况；

3、发行人委外加工定价公允，主要加工厂商与发行人不存在关联关系，不存在利益输送的情形；

4、发行人对其自主生产及外协生产情况的说明合理、准确。

问题十一 关于可比公司

根据招股说明书，发行人在业务和财务章节所选取的可比公司存在差异，发行人在业务章节选取的可比公司为 GoPro、日本理光及大疆，因安克创新、佳明公司、GoPro 均从事自有品牌消费性电子产品业务，产品类型、销售模式、生产模式及消费群体均有一定的相似性，发行人在财务章节选取安克创新、佳明公司、GoPro 作为可比公司。

请发行人披露：（1）发行人与安克创新、佳明公司、GoPro 产品业务、产品类型、销售模式、生产模式及消费群体的具体相似情况；（2）业务和财务选取不同可比公司的原因，可比公司是否充分、可比公司是否可比；（3）发行人相关相机产品与同行业可比公司同类产品相机的价格、分辨率、续航、流畅性的比较情况。

回复：

11.1 发行人披露

一、发行人与安克创新、佳明公司、GoPro 产品业务、产品类型、销售模式、生产模式及消费群体的具体相似情况

公司在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”处更新披露信息如下：

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

	发行人	安克创新	佳明公司	GoPro
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。

二、业务和财务选取不同可比公司的原因，可比公司是否充分、可比公司是否可比

公司在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”处更新披露信息如下：

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。2019年GoPro营业收入为11.95亿美元	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	全景相机	是
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	运动相机、航拍无人机	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
	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		

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的销售，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52.30%；航空19.57%；汽车保险14.59%；航海13.54%
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：57.26%；智能家居/影音/车载/安防：22.69%；无线音频类产品：19.23%
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。

三、发行人相关相机产品与同行业可比公司同类产品相机的价格、分辨率、续航、流畅性的比较情况

公司在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、所处行业的基本情况”之“（五）与同行业可比公司的对比分析”处更新披露信息如下：

（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Richo 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	Richo 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

项目	Insta360 Pro	Insta360 Pro 2	Insta360 TITAN	Kandao Obsidian R	Z Cam V1 Pro
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。

问题十二 关于产品

根据招股说明书,发行人产品为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;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;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。

请发行人披露:(1)消费级智能影像设备、专业级智能影像设备与运动相机、全景相机及应用领域的对应关系;(2)京东商城运动相机品牌排行榜前三名的销量、销售收入,发行人运动相机的市场份额,运动相机的市场集中度情况。

回复:

12.1 发行人披露

一、消费级智能影像设备、专业级智能影像设备与运动相机、全景相机及应用领域的对应关系

公司在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、公司主营业务和主要产品情况”之“(一)公司主营业务、产品及收入构成”补充披露如下:

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VR电影、广告、新闻、赛事直播和VR看房等

二、京东商城运动相机品牌排行榜前三名的销量、销售收入，发行人运动相机的市场份额，运动相机的市场集中度情况

（一）京东商城运动相机品牌排行榜前三名的销量、销售收入

公司在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、所处行业的基本情况”之“（四）行业竞争情况及发行人所处行业地位”补充披露如下：

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

（二）发行人运动相机的市场份额，运动相机的市场集中度情况

截至本回复报告出具日，未见公开披露的运动相机全球或区域市场份额数据。公司在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、所处行业的基本情况”之“（四）行业竞争情况及发行人所处行业地位”补充披露如下：

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。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。

问题十三 关于行业规模

根据招股说明书，发行人在“业务与技术”章节披露了大量图表，如：2016-2018 年户外运动行业市场规模、2017-2020 年全球航拍无人机市场规模、2016-2021 年中国短视频行业市场规模及预测、2014-2026 年中国 VR 市场规模、2016-2020 年中国服务机器人市场规模（亿元）、2015-2020 年中国物联网市场规模等，上述图表与发行人的主要产品未直接相关。公司产品生产流程图较长，且招股书未说明发行人及供应商具体涉及环节。

请发行人披露：（1）上述行业市场规模与发行人产品在该等行业市场空间的联系，发行人产品在上述市场的预计市场空间及修改相关图表，删除不相关信息；（2）修改生产流程图，披露发行人、供应商分别涉及的生产流程。

回复：

13.1 发行人披露

一、上述行业市场规模与发行人产品在该等行业市场空间的联系，发行人产品在上述市场的预计市场空间及修改相关图表，删除不相关信息

公司已在招股说明书中“第六节 业务和技术”之“二、所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”之“1、行业基本情况”之“（2）细分行业基本情况”中删除 2016-2018 年户外运动行业市场规模、2017-2020 年全球航拍无人机市场规模、2016-2021 年中国短视频行业市场规模及预测、2014-2026 年中国 VR 市场规模、2016-2020 年中国服务机器人市场规模（亿元）、2015-2020 年中国物联网市场规模等相关图表。

公司在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”之“1、行业基本情况”之“（2）细分行业基本情况”补充披露了上述行业市场规模与公司产品行业空间的联系，具体如下：

（2）细分行业基本情况

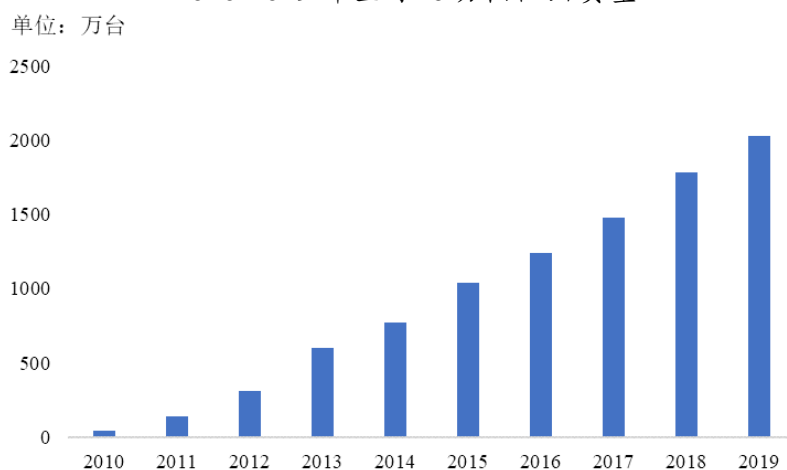
.....

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



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，视角范围更广阔，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将不断增加。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。

.....

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作的不载人飞行器，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。

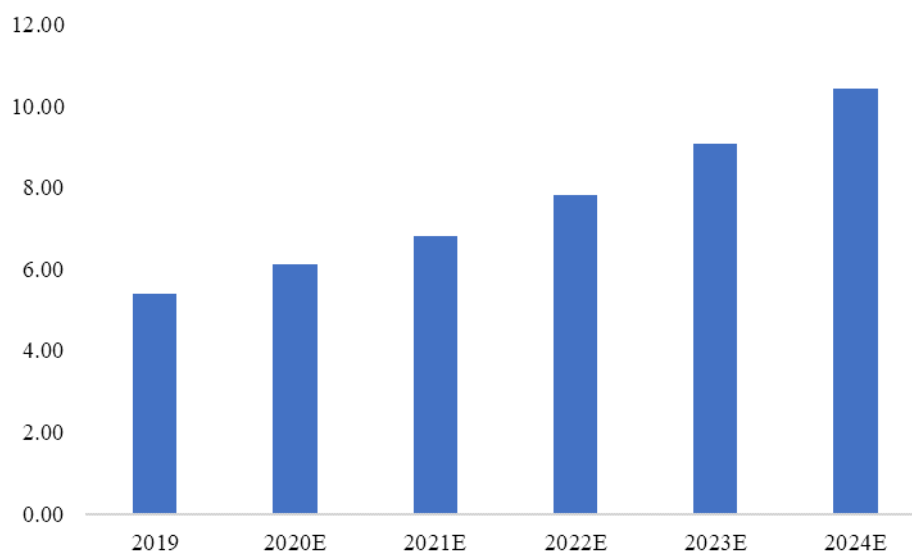
全景相机通过真实照片获得三维立体的观感，与一般图片和三维建模成像相比具有明显优势。一般图片的视角范围有限且无立体感，全景相机拍摄可获得360°的视角，亦可以带来三维立体的观感；相比三维建模的制作需要大量投入以获取画面真实感，通过全景相机的拍摄和制作则相对便捷，因为所需数据量较小，系统要求相对低，且内容可适配各类终端设备。随着VR的进一步普及，全景相机将会大幅降低VR拍摄的门槛和难度。

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，2019年全球全景相机市场规模达到5.38亿美元，2024年预计增长至10.43亿美元，复合增长率为14.16%。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。

2019-2024 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。2018年美国NASA采用Insta360 Pro 2对“洞察”号登陆火星进行VR全景直播；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”

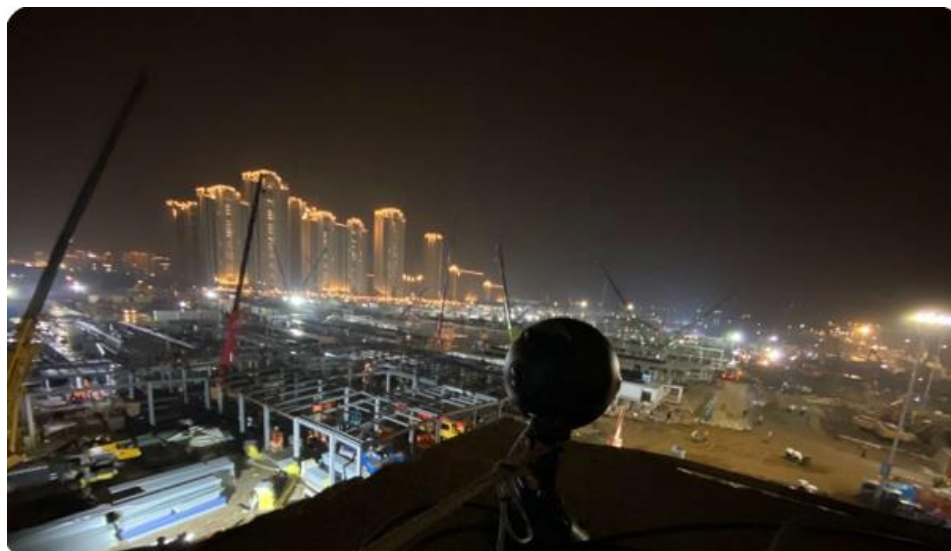
的VR全景相机进行了国庆阅兵首次VR全景直播；2019年两会期间，人民日报、央视新闻、新华社等主流媒体采用Insta360 Pro 2专业VR全景相机完成首次5G VR两会直播；中国电视史上第一台5G VR晚会——江西春晚，是由6台Insta360 Pro 2组成的多机位解决方案完成；2019年3月，中国联通在重庆国际马拉松大赛中使用8台Insta360 Pro 2完成了我国第一次5G VR马拉松直播；2020年1月，美国最大的移动运营商Verizon使用Insta360 Pro 2对NFL（美国职业橄榄球联盟）超级赛事Pro Bowl进行了全球首次现场拼接的NFL球赛8K VR直播；2020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 全景相机拍摄直播 70 周年国庆阅兵



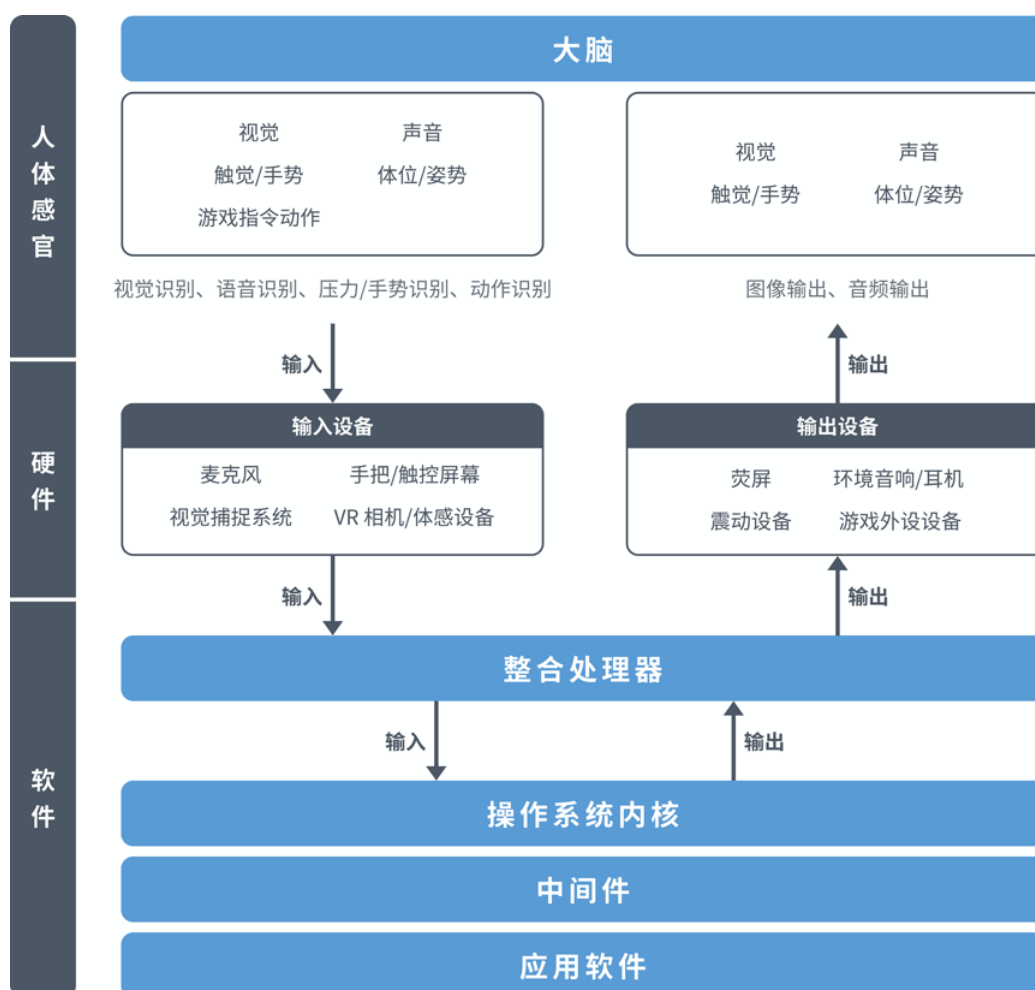
“Insta360 影石” VR 全景相机直播 NFL 超级赛事



“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 相机是制作 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

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”之“1、行业基本情况”之“（3）全景技术在其他行业赋能及应用”处更新披露信息如下：

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。



Insta360 One X 应用于公安智能巡逻机器人

公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况”之“2、行业发展趋势”之“（4）物联网可视化终端”处更新披露信息如下：

（4）物联网可视化终端

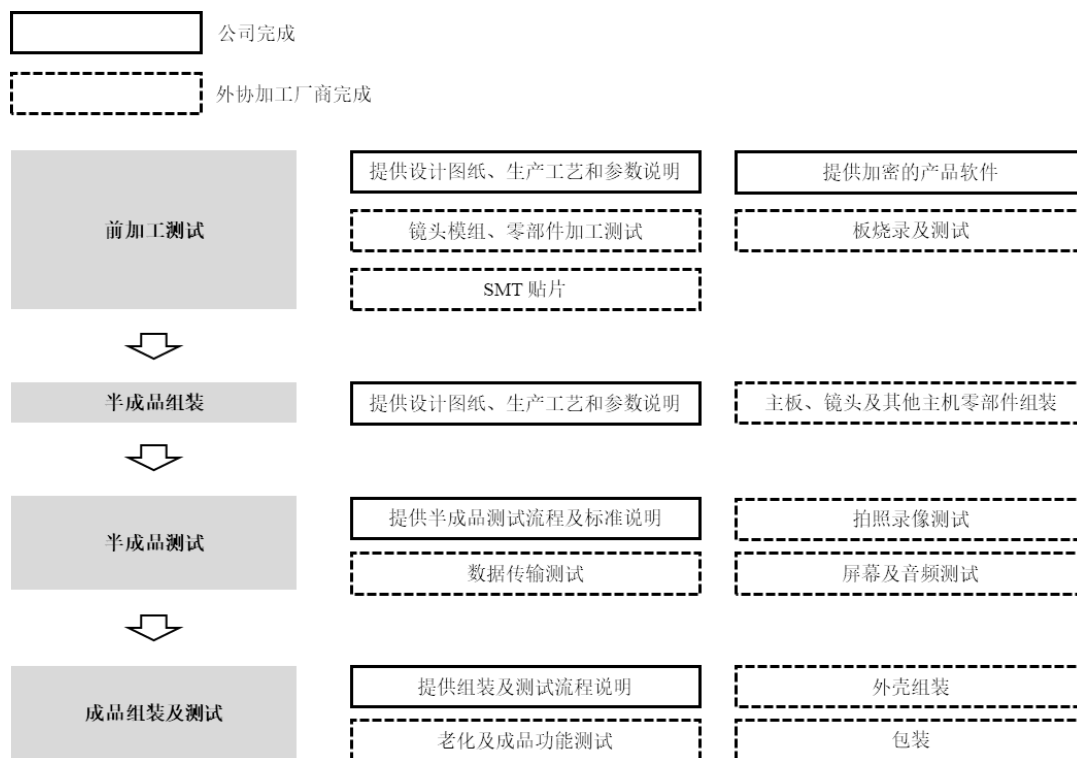
系统集成及应用服务是物联网部署实施与实现应用的重要环节。物联网的系统集成一般面向大型客户或垂直行业，如政府部门、水务公司、燃气公司、热力公司、石油钢铁企业等，往往以提供综合解决方案形式为主。智能影像设备可作为智慧城市等物联网生态的视觉采集模块，其360°全景影像完善了智慧城市可视化终端的呈现效果。由全景相机所构建的数字化全景档案，在项目展示、内容说明、场景引导上都能带来全新的感官体验。

二、修改生产流程图，披露发行人、供应商分别涉及的生产流程

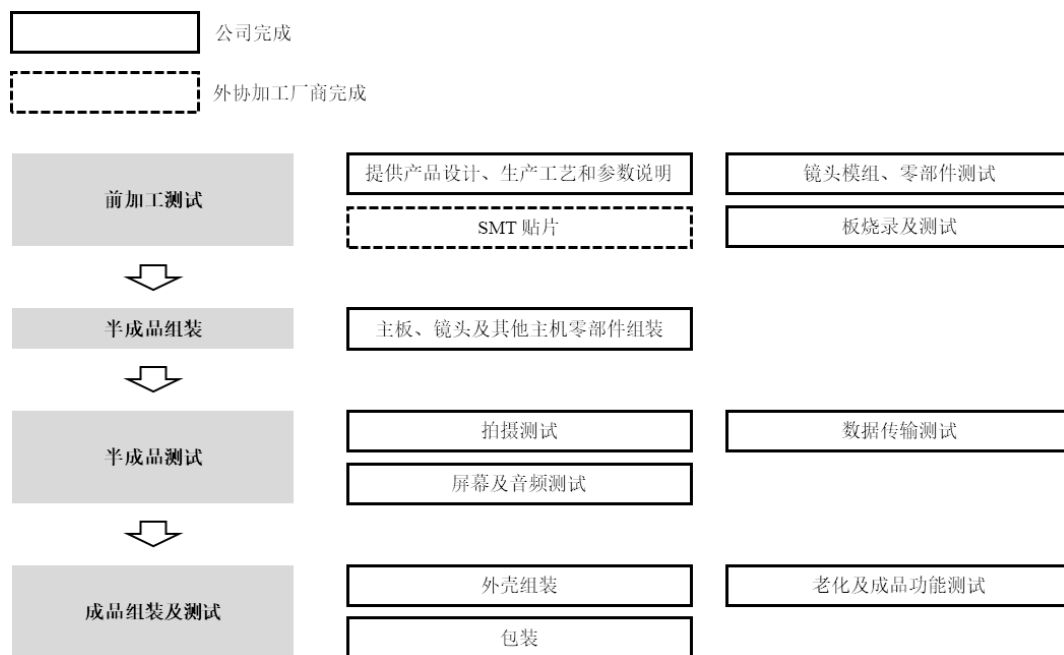
公司已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、公司主营业务和主要产品情况”之“（二）主要经营模式”之“2、生产模式”处更新披露信息如下：

(2) 公司产品生产流程

公司产品的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：



外协生产流程



自主生产流程

问题十四 关于市场空间

招股说明书披露，发行人所处行业为智能影像设备行业，主要产品为全景相机及运动相机。Statista 的数据显示，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 Markets and markets 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，2019 年全球全景相机市场规模达到 5.38 亿美元，总的市场规模较小。根据公开资料，近年全球数码相机出货量同比下降较大。

请发行人说明：（1）智能影像设备行业的具体构成，传统数码相机生产商生产全景相机及运动相机的可能性、发行人与传统数码相机生产商的主要客户、生产模式、销售模式、技术路线、面对的消费群体、应用领域的差异情况；（2）全球数码相机出货量同比下降较大对发行人产销量的影响；（3）结合上述事项及发行人主要产品市场容量较小的情况做重大事项提示。

回复：

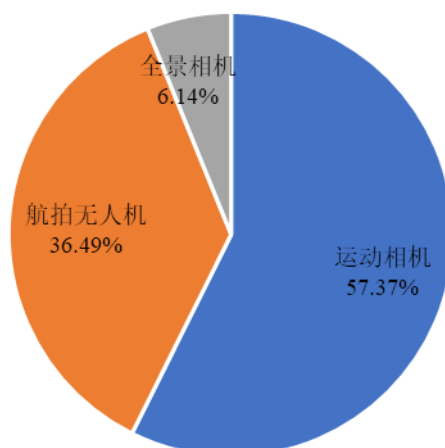
14.1 发行人说明

一、智能影像设备行业的具体构成，传统数码相机厂商生产全景相机及运动相机的可能性、发行人与传统数码相机生产商的主要客户、生产模式、销售模式、技术路线、面对的消费群体、应用领域的差异情况

（一）智能影像设备行业的具体构成

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，主要包括运动相机、航拍无人机、全景相机、可穿戴摄影设备等。2019 年全球智能影像设备市场规模达到 87.68 亿美元，其中运动相机占比 57.37%，航拍无人机占比 36.50%，全景相机占比 6.14%。运动相机市场最早形成于 2010 年，是目前全球智能影像设备行业的主要产品；航拍无人机市场形成于 2014 年；全景相机市场从 2017 年开始快速发展，已逐步发展成为智能影像设备行业的重要组成部分；可穿戴摄影设备是新兴智能影像设备，目前尚未形成全球市场规模。

2019 年全球智能影像设备市场主要构成



数据来源：运动相机、航拍无人机市场数据来源为 Statista；全景相机市场数据来源为 Greenlight insight；可穿戴摄影设备市场规模暂无公开统计数据

（二）传统数码相机厂商生产全景相机及运动相机的可能性

1、不排除传统数码相机厂商生产全景相机及运动相机的可能性

传统数码相机厂商主要是尼康、日本理光等日本公司，其成立时间较长，通过长期积累形成了较成熟的光学镜头技术和单反相机、微单相机制造经验，若能较好地开发和应用相关算法及软件技术，不排除其向全景相机及运动相机领域进行拓展的可能性。

尼康成立于 1917 年，是全球知名相机制造商，主营业务为传统影像市场业务及其周边领域，如面向个人消费者的单反相机、数码相机和相机镜头，以及面向企业级客户的半导体光刻系统、医疗显微镜和工业测量仪等。尼康在 2016 年 9 月推出了 Nikon KeyMission 系列 360 全景相机，但该系列相机于 2018 年停产，尼康至今未推出其他全景相机或运动相机产品。

日本理光成立于 1936 年，是全球知名的办公设备及光学机器制造商，主营业务为办公打印、办公服务、商业印刷、工业印刷、热媒敏体和其他相机业务，旗下理光映像主要负责数码相机业务。日本理光于 2015 年推出了 Theta 系列全景相机，并维持了行业前列的市场地位，2019 年其全球全景相机市场份额为 28%，排名第二，仅次于影石创新。

2、传统数码相机厂商生产全景相机及运动相机的难度较高

在产品技术路线上，传统数码相机的关键技术是光学镜头和图像传感器技术，传统数码相机厂商通过长期研发积累了较强的光学镜头及图像传感器技术，通常注重相机对焦、连拍、感光度等拍摄性能的优化迭代；相比于传统数码相机，全景相机和运动相机等智能影像设备则更注重产品创新设计以及算法、软件方面的技术，对全景采集拼接技术、防抖技术和智能影像算法、软件等技术的研发积累和创新提出了较高的要求。影石创新、GoPro、大疆等智能影像设备品牌厂商通过在该等技术领域的持续研发及创新，形成了在智能影像设备行业的品牌及技术优势。

在消费群体和使用场景上，全景相机、运动相机等智能影像设备与传统数码相机有一定差异。传统数码相机厂商主要面向使用单反相机拍摄高清画质的专业摄影用户、商业拍摄用户和广播电影用户，以及使用数码相机拍摄日常生活场景的个人用户；全景相机和运动相机厂商则主要面向追求创新拍摄效果和智能影像体验的个人用户和机构用户。通过使用全景相机、运动相机，个人用户可拍摄日常生活、高强度运动场景下的全景或动态影像，机构用户可拍摄 VR 全景内容用于 VR 全景看房、VR 直播、全景街景和专业 VR 影视制作。传统数码相机厂商进入全景相机、运动相机市场需要适应智能影像设备用户群体的功能、场景需求，具有较高的转换成本和技术门槛。

综上，全景相机、运动相机在产品技术路线、消费群体和使用场景上与传统数码相机均有差异，传统数码相机厂商生产全景相机及运动相机有较高的转换成本和技术门槛，总体难度较高。

（三）发行人与传统数码相机厂商的主要客户、生产模式、销售模式、技术路线、面对的消费群体、应用领域的差异情况

传统数码相机厂商以尼康、理光等为代表，公司与尼康、理光等传统数码相机厂商的主要客户、生产模式、销售模式、技术路线、面对消费群体、应用领域的对比情况如下：

	影石创新	尼康	日本理光（理光映像）
主要客户	个人消费者、经销商、大型商超或专业销售渠道、机构客户等	个人消费者、经销商、专业销售渠道、医疗机构、工业企业等	个人消费者、经销商、专业销售渠道、政府机构、医疗机构、商印客户等

	影石创新	尼康	日本理光（理光映像）
生产模式	自主进行产品硬件设计、算法和软件的开发；生产上以外协生产为主，部分产品组装环节自产	自主生产为主	自主生产为主
销售模式	线上、线下渠道相结合。线上通过官方商城、亚马逊、天猫、京东等渠道进行销售；线下以经销商渠道为主，以大型商超或专业销售渠道、直销客户为辅	主要通过线下经销商渠道进行销售	线上、线下渠道相结合
技术路线	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	以光学技术和影像设备为基础，业务拓展至显示器制造、医疗制造等领域	以数码相机及其配件附件、镜头为主，并拓展至其它光学仪器、闭路电视监控设备
面对的消费群体	日常摄影爱好者、运动摄影爱好者、全景影像内容拍摄方、VR看房内容拍摄方、专业VR影视制作方以及学校、医院等机构	传统的摄影爱好者、专业摄影师、影视公司等	传统的摄影爱好者、职业摄影师、影视公司、VR看房内容拍摄方等
应用领域	日常生活娱乐、高强度运动场景拍摄、VR看房、VR直播、全景街景地图、VR影像内容制作等	日常生活拍摄、风景拍摄、专业影像拍摄、商业拍摄等	日常生活拍摄、风景拍摄、专业影像拍摄、商业拍摄、VR看房等

资料来源：上市公司官方网站、年度报告

二、全球数码相机出货量同比下降较大对发行人产销量的影响

根据 CIPA 的数据，2019 年全球数码相机出货量为 1,520 万台，同比增长 21.65%。数码相机出货量的下降主要是由于智能手机拍摄效果和性能不断提升，智能手机相较于传统的数码相机更加小巧，能够便捷地实现影像的拍摄、存储与浏览，故传统数码相机市场需求下降。

随着消费者追求创新拍摄效果和智能影像体验的趋势逐步增强，且全景技术、防抖技术和图像处理技术不断发展和成熟，全景相机、运动相机等智能影像设备市场快速增长。根据 Greenlight Insights 的数据，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%；根据 Statista 的数据，2019 年全球运动相机市场规模达到 50.30 亿美元，同比增长 12.53%。

报告期内，公司通过持续的技术研发不断推出性能优化、智能影像设备，主营业务收入及产品的产销量总体呈快速增长趋势。报告期内，公司主营业务收入和智能影像设备的产销量情况如下：

	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
主营业务收入（万元）	35,039.06	58,481.78	25,727.97	15,839.77
智能影像设备产量（台/套）	142,923	247,707	127,311	104,965
智能影像设备销量（台/套）	133,385	232,698	107,111	112,258

综上，全球数码相机出货量同比下降较大主要系智能手机的替代效应，对公司产销量无重大影响，公司主营业务收入及产品的产销量总体呈快速增长趋势。

三、结合上述事项及发行人主要产品市场容量较小的情况做重大事项提示

公司已在招股说明书“重大事项提示”补充披露如下：

“六、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%，目前整体市场容量较小。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。

因技术、人才和品牌等行业壁垒的存在，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。未来，若传统数码相机品牌厂商进行战略调整，并在智能影像设备领域持续进行技术研发和人才储备，不排除其未来进入全景相机、运动相机领域并抢占市场份额、加剧市场竞争的情形。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。”

第四部分 关于公司治理与独立性

问题十五 关于关联方和关联交易

招股说明书披露：（1）报告期内关联方较多，且存在较多注销关联方的情形；（2）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；（3）公司关联方其他应收款主要系2017年度、2018年度发生的借予员工款项及其它往来款项，其他应收款余额分别为319.94万元、726.18万元、5.38万元和2.71万元，公司关联方其他应付款主要系经营性资金拆借，其他应付款余额分别为4967.30万元、244.07万元、3.53万元和1.71万元。

请发行人说明：（1）是否按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定完整披露关联方和关联交易，逐项说明关联交易价格是否公允；（2）注销关联方的原因，前述关联方的基本情况及报告期内的经营业绩，是否存在替发行人代垫成本或费用的情形；相关注销关联方的合法合规性及资产处置情况，是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否存在重大违法行为；（3）香港影石收购美国影石的背景、会计核算方式对发行人经营业绩的影响；（4）2017年和2018年其他应收款和其他应付款金额形成的原因，对应的具体事项，是否存在利用关联方进行体外资金循环的情形。

请保荐机构、发行人律所和申报会计师核查上述事项，说明对上述事项履行的核查程序、获得的核查证据，并发表明确意见。

回复：

15.1 发行人说明

一、是否按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定完整披露关联方和关联交易，逐项说明关联交易价格是否公允

（一）按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定完整披露关联方和关联交易

招股说明书已按照《公司法》第二百一十六条第（四）款、《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》第 15.1 条第（十四）款对关联方、关联关系及关联交易的认定标准和规定作出了相关披露。关于关联方的披露详见本回复报告“问题二 关于关联方的披露”之“2.1 发行人披露”。

（二）逐项说明关联交易价格公允性

1、董事、监事、高级管理人员薪酬情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬	334.33	658.96	402.64	212.00

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，价格公允。

2、关联方资金拆借及资金豁免情况

（1）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
北京岚锋创视网络科技有限公司	2017 年度	2,445.30	2,441.83	21.44	4,865.69
	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 年末公司已全部归还。

（2）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 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资金豁免	-	-	28.81	59.51
资金利息豁免	-	-	122.35	201.43
合计	-	-	151.15	260.93

资金豁免系公司控股股东北京岚锋豁免其为公司支付的部分费用，2017 年度和 2018 年度豁免金额分别为 59.51 万元和 28.81 万元，公司已于相应年度将上述费用计入销售费用、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豁免其为公司提供经营性资金产生

的资金利息，公司按一年期银行同期贷款利率计提并确认利息费用，同时将豁免利息计入资本公积。

公司已将大股东豁免的资金及利息，计入公司相关费用及资本公积，会计处理正确，不存在损害公司及中小股东的合法利益的情形。

3、同一控制下企业合并情况

美国影石负责公司产品在美国的销售及售后业务。2020年3月，香港影石与香港岚锋签订《股权转让协议》，香港影石以名义对价10.00美元收购香港岚锋之全资子公司美国影石100.00%的股权。香港岚锋系公司历史上VIE架构中的境外关联主体，实际控制人为刘靖康。

公司为保障业务和资产的独立性，以全资子公司香港影石收购美国影石的股权，系同一控制下的企业合并，截至收购基准日美国影石未实现盈利。因此，本次股权收购定价10.00美元具有合理性，不存在损害公司及中小股东的合法利益的情况，股权转让双方之间不存在纠纷或潜在纠纷。

4、同一控制下企业转让无形资产情况

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。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。

南京五十岚系北京岚锋的全资子公司，其实际控制人为刘靖康，即公司的实际控制人。上述知识产权是公司实际控制人及创始团队积累的技术成果，不存在对外购买、与第三方合作研发的情形。因此，本次公司无偿受让北京岚锋、南京五十岚的无形资产，属于同一控制下的资产转让，其定价具有合理性，转让双方之间不存在纠纷或潜在纠纷。

公司2020年第四次临时股东大会已审议通过《关于审核确认公司报告期内（2017年1月1日至2020年6月30日止）关联交易的议案》，全体独立董事已出具《独立董事关于影石创新科技股份有限公司最近三年一期关联交易的独立

意见》，均确认公司上述 1-4 项关联交易定价合理有据、客观公允，不存在损害公司及股东利益的情形。

综上所述，公司已严格按照《公司法》《企业会计准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及中国证监会的有关规定在招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“八、关联方、关联关系和关联交易”部分完整披露了关联方和关联交易，报告期内的关联交易价格公允。

二、注销关联方的原因，前述关联方的基本情况及报告期内的经营业绩，是否存在替发行人代垫成本或费用的情形；相关注销关联方的合法合规性及资产处置情况，是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否存在重大违法行为

（一）注销关联方的原因，前述关联方的基本情况及报告期内的经营业绩，是否存在替发行人代垫成本或费用的情形

1、注销关联方的基本情况、注销原因及报告期内的经营业绩

（1）南京五十岚

1) 基本情况

注册资本	关联关系	法定代表人	成立时间	注销时间
474.3517 万元	控股股东北京岚锋曾控制的公司	刘亮	2014 年 1 月	2020 年 8 月

2) 报告期内经营业绩

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	-	-	-	-
净利润	-0.06	-0.96	-9.87	-35.94

报告期内，南京五十岚未实际经营。

3) 注销原因

南京五十岚数系公司实际控制人刘靖康早期创业设立的公司，报告期内无实际业务，因此注销。

（2）深圳软件

1) 基本情况

注册资本	关联关系	法定代表人	成立时间	注销时间
1,000 万元	控股股东北京岚锋曾控制的公司	刘靖康	2016 年 3 月	2019 年 8 月

2) 报告期内经营业绩

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	-	-	-
净利润	-	-	-

报告期内，深圳软件未实际经营。

3) 注销原因

深圳软件系控股股东北京岚锋曾控制的公司，原计划从事软件业务，后未实际经营，因此注销。

(3) 北京 WFOE

1) 基本情况

注册资本	关联关系	法定代表人	成立时间	注销时间
3,000 万元	实际控制人刘靖康曾控制的公司	刘靖康	2015 年 2 月	2020 年 1 月

2) 报告期内经营业绩

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	-	-	-	-
净利润	-1.04	-1.32	-2.70	-13.88

报告期内，北京 WFOE 未实际经营。

3) 注销原因

北京 WFOE 系公司 VIE 架构中的主体，因公司已拆除 VIE 架构且该公司无实际经营业务，因此注销。

(4) 深圳 WFOE

1) 基本情况

注册资本	关联关系	法定代表人	成立时间	注销时间
5,000 万元	实际控制人刘靖康曾控	刘靖康	2016 年 8 月	2019 年 8 月

注册资本	关联关系	法定代表人	成立时间	注销时间
	制的公司			

2) 报告期内经营业绩

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	-	-	-
净利润	-	-	-

报告期内，深圳 WFOE 未实际经营。

3) 注销原因

深圳 WFOE 系公司 VIE 架构中的主体，因公司已拆除 VIE 架构且该公司无实际经营业务，因此注销。

(5) 岚枫投资咨询（深圳）有限公司

1) 基本情况

注册资本	关联关系	法定代表人	成立时间	注销时间
10 万元	实际控制人刘靖康曾控制的公司	刘靖康	2018 年 2 月	2019 年 8 月

2) 报告期内经营业绩

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-0.04	-0.05	-

报告期内，岚枫投资咨询（深圳）有限公司未实际经营。

3) 注销原因

岚枫投资咨询（深圳）有限公司系实际控制人刘靖康曾控制的公司，原计划作为公司员工股权激励的持股平台，成立以来无实际经营业务，因此注销。

(6) 东莞聪学

1) 基本情况

注册资本	关联关系	法定代表人	成立时间	注销时间
1 万元	公司的子公司	彭文学	2019 年 5 月	2020 年 6 月

2) 报告期内经营业绩

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度
营业收入	-	-
净利润	-13.86	-8.32

报告期内，东莞聪学未实际经营。

3) 注销原因

东莞聪学成立以来无实际经营业务，因此注销。

(7) 逆势电子

1) 基本情况

注册资本	关联关系	法定代表人	成立时间	注销时间
100万元	公司的子公司	郭奕滨	2018年5月	2019年8月

2) 报告期内经营业绩

单位：万元

项目	2019年度	2018年度
营业收入	-	-
净利润	-0.12	-0.17

报告期内，逆势电子未实际经营。

3) 注销原因

逆势电子系公司的子公司，成立以来无实际经营业务，因此注销。

2、注销关联方不存在替公司代垫成本或费用的情形

(1) 上述序号(1)至(5)的关联方注销的原因主要为关联方无实际经营业务，均为正常注销行为，具有合理性。该等主体与公司均独立运营，上述关联方报告期内不存在替公司代垫成本或费用的情形。

(2) 上述序号(6)至(7)的关联方均为公司的子公司，注销前的业绩均已纳入合并范围内，不存在替公司代垫成本或费用的情形。

(二) 相关注销关联方的合法合规性及资产处置情况，是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否存在重大违法行为

1、注销关联方的合法合规性及资产处置情况

公司已获得关联方所在地工商部门出具的《企业注销通知书》及注册地税务部门出具的《清税证明》，注销程序合法合规，资产处置合法合规，不存在争议或潜在纠纷，报告期内不存在重大违法行为。

2、注销关联方全体股东/合伙人承诺不存在潜在纠纷和重大违法行为

上述注销关联方的全体股东/合伙人均出具承诺确认不存在争议或潜在纠纷，报告期内不存在重大违法行为。承诺的具体内容如下：“本企业申请注销登记前未发生债权债务，不存在未结清清算费用、职工工资、社会保险费用、法定补偿金和未交清的应缴纳税款及其他未了结事务，清算工作已全面完结。

本企业承诺申请注销登记时不存在以下情形：涉及国家规定实施准入特别管理措施的外商投资企业；被列入企业经营异常名录或严重违法失信企业名单的；存在股权（投资权益）被冻结、出质或动产抵押等情形；有正在被立案调查或采取行政强制、司法协助、被予以行政处罚等情形的；企业所属的非法人分支机构未办理注销登记的；曾被终止简易注销程序的；法律、行政法规或国务院决定规定在注销登记前需经批准的；不适用企业简易注销程序的其他情形。”

综上，上述关联方的注销已取得工商及税务部门的核准，其注销程序及资产处置合法合规，不存在争议或潜在纠纷，报告期内不存在重大违法行为。

三、香港影石收购美国影石的背景、会计核算方式对发行人经营业绩的影响

（一）香港影石收购美国影石的背景

美国影石负责公司产品在美国的销售及售后业务。2020年3月，香港影石与香港岚锋签订《股权转让协议》，以现金10.00美元收购香港岚锋之全资子公司美国影石100.00%的股权。香港岚锋系公司历史上VIE架构中的境外主体，实际控制人为刘靖康。为保障业务和资产的独立性，公司以全资子公司香港影石收购美国影石的股权。

（二）香港影石收购美国影石会计核算方式及对发行人经营业绩的影响

1、会计核算方式

美国影石系公司实际控制人控制的公司，该股权转让交易为同一控制下的企业合并。公司根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表（2014 年修订）》第三十二条规定：“母公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，应当调整合并资产负债表的期初数，同时应当对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在”及第三十八条规定：“母公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，应当将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时应当对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在”对相关交易进行会计处理。

2、对公司经营业绩的影响

报告期内，美国影石主要经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
美国影石营业收入	327.69	616.80	233.46	-
合并报表营业收入	35,305.59	58,783.74	25,822.65	15,945.61
占比	0.93%	1.05%	0.90%	-
美国影石净利润	-316.64	-498.87	-431.97	-41.19
合并净利润	5,572.84	5,628.05	1,828.70	621.15
占比	-5.68%	-8.86%	-23.62%	-6.63%

香港影石收购美国影石为同一控制下企业合并，公司根据企业准则规定将美国公司的业绩纳入公司合并报表。报告期各期，美国影石经营业绩对公司业绩影响较小。

四、2017 年和 2018 年其他应收款和其他应付款金额形成的原因，对应的具体事项，是否存在利用关联方进行体外资金循环的情形

（一）2017 年和 2018 年其他应收款金额形成的原因，对应的具体事项

公司与关联方相关的其他应收款主要包含个人借款、代收平台货款等。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月 30日	2019年12月 31日	2018年12月 31日	2017年12月 31日
个人借款	-	-	340.00	75.00
代收平台货款	-	-	292.57	208.27
备用金及其他	2.71	5.38	93.61	36.67
合计	2.71	5.38	726.18	319.94

1、个人借款

个人借款系公司员工根据个人资金需要提出申请，并经公司管理层会议决定提供给个人使用，主要用于员工个人购房等需求。上述借款均按公司的借款制度履行审批程序，同时，该等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。公司按照银行同期贷款利率计提相关利息，该等款项及利息均已归还。

2、代收平台货款

单位：万元

关联方名称	2020年6月 30日	2019年12月 31日	2018年12月 31日	2017年12月 31日	用途
香港岚锋	-	-	227.35	182.74	代收平台货款
南京五十岚	-	-	65.22	25.53	代收平台货款
合计	-	-	292.57	208.27	

2017年末和2018年末，应收关联方代收平台货款余额分别为208.27万元和292.57万元，系香港岚锋、南京五十岚代公司收取的货款。截至报告期末，上述款项均已归还。

报告期内，公司通过香港岚锋代收货款，主要原因系2019年6月前，基于Paypal相关规定，为核算便利，公司委托香港岚锋代为注册Paypal账户并代公司收取官方商城货款；报告期期初，公司通过南京五十岚开设亚马逊店铺并代收货款，上述账户设立后均由公司进行管理和使用。截至目前，上述店铺已停止使用，关联方代收平台货款均已收回。

(二) 2017年和2018年其他应付款金额形成的原因，对应的具体事项

2017年度和2018年度，公司与关联方相关的其他应付款主要系经营性往来

款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	用途
香港岚锋	0.19	2.69	175.44	0.26	经营性往来款
开曼岚锋	-	-	68.63	65.34	经营性往来款
北京岚锋	-	-	-	4,865.69	经营性往来款
北京 WFOE	-	-	-	36.01	经营性往来款
合计	0.19	2.69	244.07	4,967.30	

香港岚锋系公司全资子公司美国影石的母公司，开曼岚锋系香港岚锋的母公司。在美国影石开办初期，向香港岚锋及开曼岚锋借入资金用于生产经营，截至本回复报告出具日均已归还。

公司成立初期，资金需求较大，向控股股东北京岚锋借入资金满足生产经营需求。2018年随着公司销售规模扩张，公司引入投资者，资金更为充裕，因此归还北京岚锋往来款 4,865.69 万元。北京岚锋收到上述款项后，主要用于对公司实缴出资。

公司于 2015 年度向关联方北京 WFOE 借入资金用于生产经营，已于 2018 年度归还。

（三）不存在利用关联方进行体外资金循环的情形

报告期内，公司营业成本、销售费用、管理费用等成本费用支出归集和核算完整、准确，不存在异常波动情况。公司毛利率保持稳定，毛利率及其他财务指标不存在异常波动情况。

综上，公司已按照相关法律法规和企业会计准则的规定，完整披露了关联方和关联交易。公司不存在应披露未披露的关联方及关联交易，不存在利用关联方承担成本费用的情况，不存在利用关联方进行体外资金循环的情况。

15.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、发行人律师、申报会计师核查程序如下：

- 1、获取并查验发行人股东及董事、监事及高级管理人员填写的调查问卷；

查验关联方营业执照、章程、企业信用报告；获取并查验注销关联方的原因及基本情况的情况说明，通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等网络系统对注销关联方进行检索；

2、访谈发行人主要管理层，了解关联交易产生的交易背景、合同执行情况 & 定价方式等，评价关联交易的必要性、合理性及公允性；

3、查阅报告期内发行人控股股东、董事、监事及高级管理人员等相关方的银行流水，检查该等人员或企业是否与发行人发生交易或资金往来等资料，核查报告期内发行人与该等关联方之间交易的完整性；

4、查阅报告期内发行人银行流水等资料，检查交易对手方情况，核查报告期内发行人关联交易的完整性；

5、获取并查验注销关联方基本情况及注销的情况说明等资料，核查原因及合理性等情况；

6、访谈个人借款方，了解其借款背景主要为购房购车，获取其购房、购车协议，核实其借款用途；获取并查验双方借款合同、借款审批记录、借款流水及还款记录；

7、获取关联方的流水，包括关联方法人流水以及关联自然人流水，对款项的用途进行了核查，与公司管理层进行访谈，了解代收平台货款的背景，查阅银行流水，确定公司已收回相关代收款；核查发行人与关联方的经营性资金往来，并与发行人账务处理进行核对，确认发行人账务处理无误；

8、查阅发行人 2020 年第四次临时股东大会会议记录、决议等会议文件；全体独立董事出具的《独立董事关于影石创新科技股份有限公司最近三年一期关联交易的独立意见》。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人已按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定完整披露关联方和关联交易，关联交易定价公允；

2、注销关联方具备合理性，不存在替发行人代垫成本或费用的情形；相关

注销关联方合法合规，不存在争议或潜在纠纷，报告期内不存在重大违法行为；

3、发行人对香港影石收购美国影石的说明与实际一致；香港影石收购美国影石的会计核算符合企业会计准则的规定；报告期各期，美国影石经营业绩对公司业绩影响较小；

4、2017 年和 2018 年其他应收款和其他应付款金额形成的原因及对应的具体事项具备合理性，发行人不存在利用关联方进行体外资金循环的情形。

第五部分 关于财务会计信息与管理层分析

问题十六 关于收入

16.1 关于收入确认政策

招股说明书披露，（1）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；（2）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；（3）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。

请发行人说明：（1）按照销售模式，说明实际业务运行过程中收入确认的时点和依据，结合具体验收程序、结算等具体合同约定，说明发行人销售商品的收入确认时点及是否符合收入确认的条件，是否存在提前确认收入的情况；（2）提供服务合同的具体内容，与产品销售的关系，是否构成单项履约义务，收入确认方式是否符合企业会计准则的要求；2019 年前后提供服务的收入确认方式是否存在差异，请说明原因及合理性；（3）结合实务中收入确认的具体执行标准，在招股说明书中准确披露具体的收入确认政策，与同行业公司比较说明是否与同行业可比公司收入确认政策一致；（4）具体分析新收入准则对各细分业务收入确认的影响。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

16.1.1 发行人说明

一、按照销售模式，说明实际业务运行过程中收入确认的时点和依据，结合具体验收程序、结算等具体合同约定，说明发行人销售商品的收入确认时点及是否符合收入确认的条件，是否存在提前确认收入的情况

（一）发行人销售收入确认时点

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。其中，线上销售模式根据订单管理、商品配送及交易结算等运营方式的不同，分为公司官方商城、以亚马逊和天猫为代表的第三方电商平台模式及以京东自营为代表的电商平台入仓模式。公司线下销售模式根据客户管理及交易结算等运营方式的不同，主要分为三类，包括经销、大型商超或专业销售渠道以及直销。公司线下销售主要将产品以买断方式向经销商客户及大型商超或专业销售客户进行销售，再由该类客户实现对外销售，少量由公司直接对接终端用户进行销售。

公司针对不同销售模式及客户类型的收入确认时点和依据具体如下：

销售渠道	销售模式	结算方式	收入确认时点 (旧收入准则)	收入确认时点 (新收入准则)
线上销售	公司官方商城	客户通过公司官方商城下单并支付货款，公司完成货款结算、配送，销售环节全部由公司独立管理	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	电商平台收到终端消费者线上付款后公司安排发货，终端消费者确认收货后，电商平台与公司进行实时或定期结算货款，电商平台按照销售金额的一定比例扣除佣金及手续费	公司的客户为商品的最终消费者。公司通过第三方电商平台对外销售，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	公司的客户为商品的最终消费者。公司通过第三方电商平台对外销售，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	公司与合作的电商平台采取定期结算机制，电商平台根据	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	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

销售渠道	销售模式	结算方式	收入确认时点 (旧收入准则)	收入确认时点 (新收入准则)
		结算金额向公司支付货款	平台结算时发生转移。公司依据与电商的结算清单确认销售收入，在收到代销商销售清单时确认销售收入	时发生转移。公司依据与与电商的结算清单确认销售收入，在收到代销商销售清单时确认销售收入
线下销售	线下经销	公司主要采用预收款模式，公司在确认对方订单后发出付款通知，对方在收到付款通知后一定期限内完成全额付款	经销商客户分为买断式经销商和代销商：①买断式经销商模式下，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	经销商客户分为买断式经销商和代销商：①买断式经销商模式下，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	公司主要采用预收款模式，公司在确认对方订单后发出付款通知，对方在收到付款通知后一定期限内完成全额付款	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	公司主要采用预收款模式，公司在收到客户货款后安排发货	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

注：公司销售的产品无需安装，仅包含产品销售一项履约义务，在货物配送交货给客户后，合同中的履约义务已完成，表明客户已取得相关商品控制权，新收入准则对公司现行收入确认政策无影响

综上，公司确认收入的具体原则符合《企业会计准则》相关规定。

(二) 报告期内，公司严格履行收入确认政策及具体原则，不存在提前确认收入的情况

报告期各期，公司最后一个月收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
最后一个月收入	7,250.96	6,392.76	4,556.13	2,015.34
报告期收入	35,305.59	58,783.74	25,822.65	15,945.61
占比	20.54%	10.88%	17.64%	12.64%

注：2020年1-6月的占比为6月份收入占2020年1-6月收入的比例

报告期各期，公司最后一个月收入分别为 2,015.34 万元，4,556.13 万元、6,392.76 万元和 7,250.96 万元，占各期收入比例分别为 12.64%、17.64%、10.88% 和 20.54%。2018 年 12 月占比较高，主要系公司 2018 年 10 月推出 ONE X 系列产品，导致 2018 年 12 月销售金额较高，符合公司实际经营情况。报告期各期，公司最后一个月收入占比不存在异常波动的情况。

公司严格按收入确认政策及具体原则对产品销售收入进行确认，在产品风险报酬转移或控制权转移时确认收入，不存在突击发货的情况，亦不存在期后大量退货的情况。

综上所述，公司不存在跨期提前确认收入的情形。

二、提供服务合同的具体内容，与产品销售的关系，是否构成单项履约义务，收入确认方式是否符合企业会计准则的要求；2019 年前后提供服务的收入确认方式是否存在差异，请说明原因及合理性

（一）提供服务合同的具体内容，与产品销售的关系，是否构成单项履约义务，收入确认方式是否符合企业会计准则的要求

公司提供的服务 Insta360 Care 为延长质保服务，是产品销售后额外提供的一项服务，单独收费，为单项履约义务。

1、Insta360 Care 服务具体内容如下：

在 Insta360 Care 服务期限内，对于客户在公司产品正常使用过程中，由于非人为原因导致的损坏（因不可抗力造成的损坏除外），经公司售后部门检测符合标准以后，所产生的维修费用和人工费用，由公司承担，具体如下：

（1）由于意外坠落、挤压、碰撞，而导致 Insta360 Care 服务的相机镜头发生损坏（破碎或无法使用），且在服务期限内，客户需将相机寄送至本公司指定

的售后地址进行维修，所产生的合理维修费用由公司承担；

(2) 服务期限内公司只承担 Insta360 Care 服务的相机因前款原因意外损坏所产生的维修费用，Insta360 Care 服务的相机镜头凭本服务合同获得壹次免费维修。维修后，本服务计划责任终止；

(3) Insta360 产品如果为多镜头全景相机，本服务针对多个镜头均可进行维修；

(4) 更换后的损坏零部件或产品归公司所有；

(5) Insta360 Care 服务不针对外观装饰、充电器、数据线、镜头保护套等附件及赠品；

(6) 邮寄送修所产生的物流费用，均由公司承担。

2、服务期限

有效期为一年，生效日期为客户所买商品自激活成功后的次日零时起，计算一年。

(二) 2019 年前后提供服务的收入确认方式

新收入准则未对公司服务的收入确认方式产生影响。2019 年前后提供的服务，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。

三、结合实务中收入确认的具体执行标准，在招股说明书中准确披露具体的收入确认政策，与同行业公司比较说明是否与同行业可比公司收入确认政策一致

(一) 结合实务中收入确认的具体执行标准，在招股说明书中准确披露具体的收入确认政策

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、重要会计政策及会计估计”之“1、收入确认原则和方法”之“(1) 2020 年 1 月 1 日起适用”进行了补充披露，具体如下：

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	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

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）
		收的时点确认销售收入	确认销售收入
	第三方电商平台	公司的客户为商品的最终消费者。公司通过第三方电商平台对外销售，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	公司的客户为商品的最终消费者。公司通过第三方电商平台对外销售，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。公司依据与电商的结算清单确认销售收入，在收到代销商销售清单时确认销售收入	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。公司依据与与电商的结算清单确认销售收入，在收到代销商销售清单时确认销售收入
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：①买断式经销商模式下，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	经销商客户分为买断式经销商和代销商：①买断式经销商模式下，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

（二）公司收入确认政策与境内同行业可比公司不存在显著差异

公司收入确认政策与境内同行业可比公司不存在显著差异，具体如下：

公司简称	收入确认政策及具体原则
安克创新	产品销售：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

公司简称	收入确认政策及具体原则
(300866)	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，双方签订合同，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
影石创新	<p>① 商品销售合同</p> <p>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，属于在某一时点履行履约义务；</p> <p>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，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；</p> <p>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、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，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</p> <p>② 提供服务合同</p> <p>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</p>

四、具体分析新收入准则对各细分业务收入确认的影响

公司销售的产品无需安装，仅包含产品销售一项履约义务，在货物配送交货给客户后，合同中的履约义务已完成，表明客户已取得相关商品控制权。公司风险报酬转移时点与客户取得相关商品控制权的时点基本同步，因此，实施新收入准则不会对本公司收入确认产生重大影响。实施新收入准则前后，公司各模式下收入确认时点详见本题“（一）发行人销售商品的收入确认时点”。

16.1.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、访谈发行人管理层、财务负责人、业务负责人，了解发行人关于销售与收款的业务流程、内部控制设计与执行的情况，并结合发行人收入确认政策，通过对收入执行穿行测试，包括抽取销售与收款流程中的销售合同、签收单、报关单、代销清单、销售发票、以及银行进账单等各节点的相关凭证等核实发行人收入确认时点是否符合收入确认政策及企业会计准则的要求；

2、获取发行人主要销售合同及订单，检查合同具体内容，了解产品交付时

点及相关权利和义务安排，核查发行人主要合同的履行情况，经核查发行人与客户的合同收入确认时点和金额恰当，且不存在提前或延迟确认收入的情况；

3、查询同行业可比上市公司收入确认的具体方法、确认时点、确认依据以及结算方法，核查发行人收入确认与同行业是否存在显著差异；

4、对报告期内主要客户进行访谈，就客户的主营业务、与发行人的合同交易条款以及是否与发行人存在关联方关系等信息进行确认；

5、获取发行人销售收入清单，抽取样本进行细节测试，包括核对销售合同、签收单、报关单、代销清单、销售发票等，核实账面收入的准确性；

6、根据报告期各期末前后的销售出库记录，对收入进行截止性测试，验证发行人主营业务收入的会计记录归属期是否正确。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人实际业务运行过程中收入确认时点与合同中商品风险报酬转移、控制权转移时点一致，发行人销售商品的收入确认时点及收入确认条件符合企业会计准则要求，不存在提前确认收入的情形；

2、发行人提供的 Insta360 Care 服务系产品销售后额外提供的单项服务且单独收费，构成单项履约义务，收入确认政策符合企业会计准则要求；

3、发行人已补充披露具体的收入确认政策，发行人收入确认政策与同行业公司收入确认政策无重大差异；

4、实施新收入准则不会对发行人收入确认产生重大影响。

16.2 关于主营业务收入

招股说明书披露，（1）2017年、2018年、2019年和2020年1-6月，公司营业收入分别为15,945.61万元、25,822.65万元、58,783.74万元和35,305.59万元，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；（2）未结合单价和数量的变动对销售收入进行分析。

请发行人披露：（1）结合产品类别、销量和单价的变动分析披露营业收入持续增长的原因；（2）按照销售渠道构成逐项量化分析披露线上销售和线下销售金额及占比变动的原因。

请发行人说明：（1）按季度销售收入情况，收入是否存在季节性，是否与行业惯例相符；（2）报告期内2019年收入增长比例较大的原因，2020年上半年与去年同期的变动情况，收入增长趋势是否与行业惯例相符，是否存在跨期提前确认收入的情形。

请保荐机构和申报会计师说明对上述事项履行的核查程序、获取的证据及比例，并发表明确意见。

回复：

16.2.1 发行人披露

一、结合产品类别、销量和单价的变动分析披露营业收入持续增长的原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入结构及趋势分析”之“2、主营业务收入构成”之“（4）报告期内发行人主要产品的价格情况”进行了补充披露，具体如下：

报告期内，公司分产品类别的销量及单价情况如下：

2020年1-6月			
项目	数量（台）	平均单价（元）	收入（万元）
消费级智能影像设备	132,313	2,133.18	28,224.74
专业级智能影像设备	1,072	26,916.60	2,885.46
配件及其他产品	266,079	147.66	3,928.85

合计	399,464	877.15	35,039.06
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
2017 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	108,759	857.75	9,328.84
专业级智能影像设备	3,499	17,309.45	6,056.58
配件及其他产品	53,914	84.27	454.36
合计	166,172	953.22	15,839.77

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不断增长，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，2017年度至2019年度复合增长率为110.07%。

专业级智能影像设备产品整体销量较为稳定，2020年1-6月销量有所下降，

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857.75元、1,510.55元、1,795.48元和2,133.18元;专业级智能影像设备平均单价分别为17,309.45元、17,436.52元、24,965.51元和26,916.60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、按照销售渠道构成逐项量化分析披露线上销售和线下销售金额及占比变动的原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“(一)营业收入结构及趋势分析”之“2、主营业务收入构成”之“(3)主营业务收入分渠道分析”进行了补充披露,具体如下:

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	客户/平台	2020年度1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售									
公司官方商城	终端消费者	7,451.38	21.27%	8,927.66	15.27%	3,380.57	13.14%	2,090.20	13.20%
第三方	亚马逊	2,621.03	7.48%	4,577.19	7.83%	1,843.01	7.16%	642.10	4.05%

模式	客户/平台	2020年度1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电商平台	天猫	2,241.38	6.40%	2,694.27	4.61%	1,042.33	4.05%	361.56	2.28%
	阿里巴巴	335.54	0.96%	829.63	1.42%	52.45	0.20%	19.88	0.13%
	京东	396.12	1.13%	636.73	1.09%	274.85	1.07%	247.28	1.56%
	其他	120.42	0.34%	227.95	0.39%	141.43	0.55%	94.20	0.59%
	小计	5,714.48	16.31%	8,965.78	15.33%	3,354.06	13.04%	1,365.02	8.62%
	电商平台入仓	京东自营	1,438.71	4.11%	1,998.34	3.42%	682.16	2.65%	277.38
亚马逊自营		101.37	0.29%	336.76	0.58%	126.94	0.49%	-	-
苏宁自营		77.80	0.22%	20.21	0.03%	0.93	0.00%	1.69	0.01%
其他		2.82	0.01%	17.35	0.03%	-	-	-	-
小计		1,620.70	4.63%	2,372.66	4.06%	810.03	3.15%	279.07	1.76%
线下销售									
线下经销	Inspiredmotiontech	1,134.93	3.24%	2,550.96	4.36%	1,334.42	5.19%	751.89	4.75%
	ASICORPORATION	1,249.01	3.56%	2,179.63	3.73%	2,034.95	7.91%	2,292.90	14.48%
	ASKCorporation	2,189.03	6.25%	1,085.37	1.86%	465.54	1.81%	425.57	2.69%
	HacoscoInc.	248.56	0.71%	1,038.87	1.78%	884.41	3.44%	943.87	5.96%
	中天晨拓科技(北京)有限公司	283.90	0.81%	882.24	1.51%	429.81	1.67%	529.12	3.34%
	其他经销商	14,373.22	41.02%	28,255.07	48.31%	11,459.21	44.54%	5,578.65	35.22%
	小计	19,478.66	55.59%	35,992.14	61.54%	16,608.34	64.55%	10,522.01	66.43%
大型商超或专业销售渠道	SoftBankCommerce&ServiceCorp.	23.91	0.07%	482.66	0.83%	126.09	0.49%	85.97	0.54%
	北京亚特华通科技发展有限公司	72.00	0.21%	192.76	0.33%	343.41	1.33%	383.68	2.42%
	BestBuy	254.37	0.73%	140.58	0.24%	-	-	-	-
	广州市硅愉科技有限公司	22.96	0.07%	46.01	0.08%	172.81	0.67%	81.00	0.51%
	其他渠道商	84.98	0.24%	241.73	0.41%	316.34	1.23%	262.33	1.66%
	小计	458.22	1.31%	1,103.73	1.89%	958.65	3.73%	812.98	5.13%
线下直销	小计	315.62	0.90%	1,119.81	1.91%	616.33	2.40%	770.49	4.86%
合计		35,039.06	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.98	100.00%	15,839.77	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3,734.29万元、7,544.65万元、20,266.11万元和14,786.56万元，占比分别为23.58%、29.32%、34.65%和42.20%，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2,090.20万元、3,380.57万元、8,927.66万元和7,451.38万元，收入占比由2017年度的13.20%增长至2020年1-6月的21.27%，占比逐年增高，收入贡献率较高。

2017年度至2019年度，公司官方商城销售收入占比分别为13.20%、13.14%和15.27%，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1-6月，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，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1,365.02万元、3,354.06万元、8,965.78万元和5,714.48万元。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2017年度的8.62%增长至2020年1-6月的16.31%。

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6.34%、11.22%、12.44%和13.89%。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279.07万元、810.03万元、2,372.66万元和1,620.70万元，电商平台入仓占营业收入比例自2017年度的1.76%增长至2020年1-6月的4.63%。电商平台入仓销售收入主要来源于京东自营，占比分别为1.75%、2.65%、3.42%和4.11%。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12,105.48万元、18,183.32万元、38,215.67万元和20,252.50万元，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10,522.01万元、16,608.34万元、35,992.14万元和19,478.66万元，占比分别为66.43%、64.55%、61.54%和55.59%。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1-6月，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812.98万元、958.65万元、1,103.73万元和458.22万元，占比分别为5.13%、3.73%、1.89%和1.31%。2017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1-6月，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770.49万元、616.33万元、1,119.81万元和315.62万元，占比分别为4.86%、2.40%、1.91%和0.90%。随着公司产品应用场景的不断拓展、品牌知名度的提

升，2017年度至2019年度，公司线下直销收入整体呈上升趋势。2020年1-6月，受疫情影响，线下直销销售收入有所下降。

16.2.2 发行人说明

一、按季度销售收入情况，收入是否存在季节性，是否与行业惯例相符

1、公司按季度销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	15,965.16	45.56%	11,072.69	18.93%	4,582.34	17.81%	2,260.66	14.27%
第二季度	19,073.89	54.44%	15,872.03	27.14%	5,349.03	20.79%	2,060.36	13.01%
第三季度	-	-	13,249.80	22.66%	4,092.57	15.91%	5,030.68	31.76%
第四季度	-	-	18,287.26	31.27%	11,704.04	45.49%	6,488.08	40.96%
合计	35,039.05	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.98	100.00%	15,839.78	100.00%

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。同时，全球消费电子行业市场分布广泛，不同地域的市场因消费习惯、节假日安排和商业促销活动时间不同（如美国的“黑色星期五促销”、“圣诞促销”、中国的“618”和“双十一”等活动）而呈现出一定的季节性。

报告期各期，公司各季度收入存在一定波动，2017年度三季度和四季度收入占比较高，主要是由于公司于2017年6月推出的Pro系列在2017年下半年实现销售收入5,636.13万元；2018年度第四季度收入占比较高，主要系公司2018年10月推出的ONE X系列在当年实现销售收入6,609.20万元；2019年度第二季度及第四季度收入占比略高，主要是由于境内外各大电商平台的主要促销活动集中在第二季度和第四季度。

公司新产品推出后、节假日及商业等促销活动期间有较好的销售业绩，存在一定的季节性，符合行业惯例。

二、报告期内 2019 年收入增长比例较大的原因，2020 年上半年与去年同期的变动情况，收入增长趋势是否与行业惯例相符，是否存在跨期提前确认收入的情形

(一) 公司收入持续增长的原因

1、全球智能影像设备行业持续稳定增长

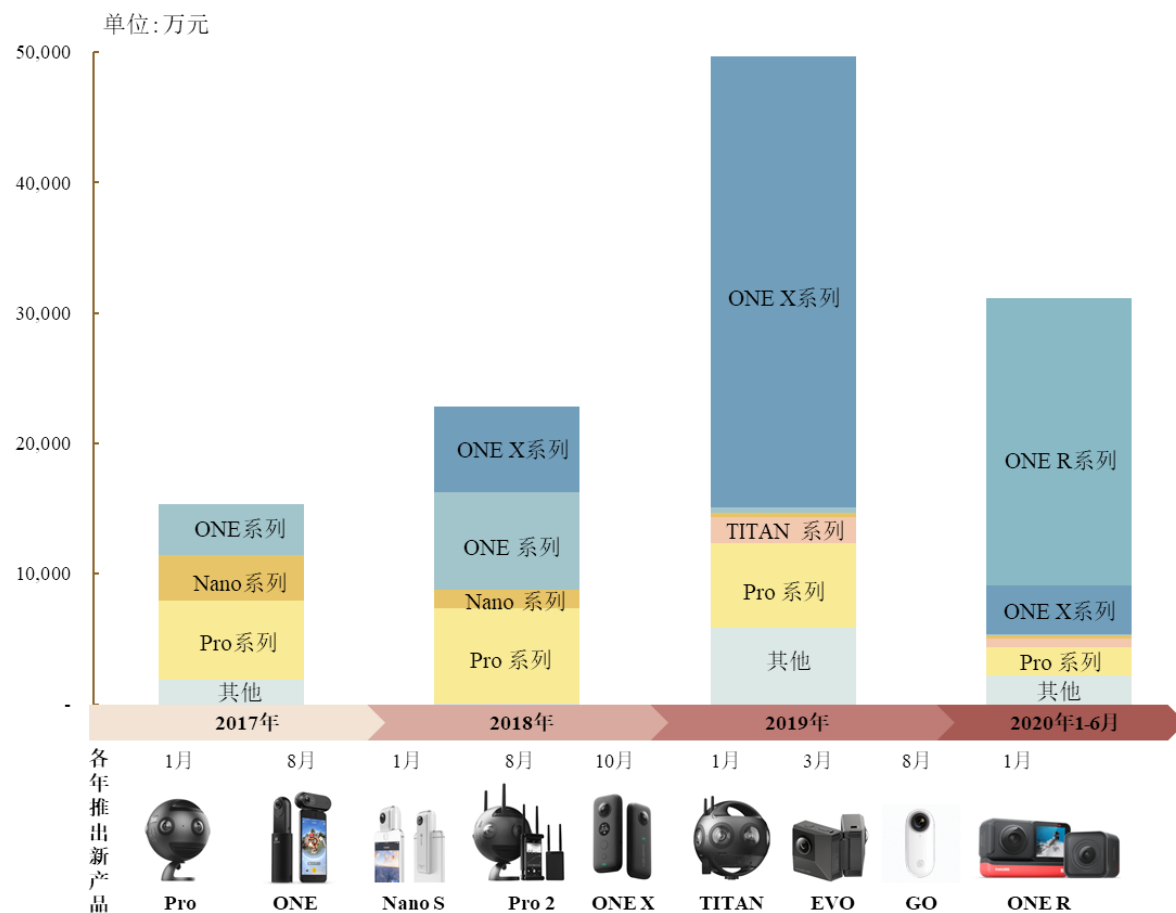
近年来，随着智能化概念在影像设备行业的渗透，以及日常拍摄与分享、新闻播报、赛事直播、影视内容制作、游戏内容制作等市场需求的增加，以运动相机、航拍无人机、全景相机等设备为代表的智能影像设备行业开始快速发展。全球智能影像设备市场整体规模从 2015 年的 41.20 亿美元，快速增长到 2019 年的 87.68 亿美元，近五年的复合增长率达到 20.78%。

2、公司持续推出功能先进、质量优异的新产品以满足用户需求

公司通过持续的研发投入以及专业研发团队的不断创新，形成了以全景技术为核心的技术体系，为公司研发和设计新产品打下了坚实的技术基础。报告期内，公司研发投入分别为 2,811.53 万元、4,025.94 万元、9,092.45 万元和 4,482.14 万元。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。

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，设计并研发出功能先进、质量优异的新产品，以满足用户需求。报告期内，公司不断创新，推出各系列智能影像设备产品，推动了公司销售收入的快速增长；同时，随着公司品牌影响力不断增强，用户数量逐步攀升，市场及用户对公司产品的使用反馈能够帮助公司更精准地把握市场及用户的需求和痛点，进一步实现产品的优化和迭代，形成良性循环。

报告期内，公司主要智能影像设备产品及销售收入情况如下：



公司于 2017 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，能够实现 8K 3D 高分辨率全景内容拼接；2018 年发布的 ONE X 搭载了 FlowState 防抖科技，无需额外搭配稳定设备即可拍摄平稳的 5.7K 全景视频，同时实现了“子弹时间”、“隐形自拍杆”、“小行星视角”等创新拍摄效果；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，为影像设备的微型化、可穿戴化提供了新的想象空间；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，同时该相机搭配了 AI 智能影像技术，用户可便捷实现自动剪辑、追踪拍摄目标、调色等智能化拍摄效果。

报告期内，公司凭借坚实的技术基础，紧密结合市场需求和用户痛点，不断推出功能先进、质量优异的新产品，满足用户需求，推动了公司销售收入的快速增长。

3、销售渠道的开拓是公司销售收入持续增长的重要保障

报告期内，公司建立了广泛的销售网络和多样化的销售模式。公司通过新闻媒体报道、垂直行业 KOL 推荐、社交媒体广告、参加国内外知名展会、远程网络形式拓展及直接拜访等方式积极开拓海内外业务。目前，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，随着公司新产品的陆续上市销售及销售渠道不断拓展，公司产品销往世界各地，销售渠道拓展使得公司业绩稳步提升。

（二）报告期内 2019 年收入增长比例较大的原因，2020 年上半年与去年同期的变动情况，收入增长趋势是否与行业惯例相符

1、2020 年上半年收入增长趋势

2020 年 1-6 月收入较同期增长情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年 1-6 月
	金额	增长率	金额
消费级智能影像设备	28,224.74	46.71%	19,238.65
专业级智能影像设备	2,885.46	-25.05%	3,849.63
配件及其他产品	3,928.85	1.88%	3,856.43
合计	35,039.06	30.04%	26,944.72

2020 年 1-6 月，公司销售收入较上年同期增长 30.04%，主要系公司在全球智能影像设备行业整体发展态势良好的情况下，不断推出创新型新产品满足市场需求，并积极拓展海内外市场、抢占市场份额，实现了销售收入的增长。

2020 年 1-6 月，公司消费级主要产品包括 ONE R 系列和 ONE X 系列，专业级主要产品包括 TITAN 系列和 Pro 系列，具体销售情况如下：

单位：万元

产品类别	产品系列	推出时间	2020 年 1-6 月		2019 年 1-6 月	
			金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	ONE R 系列	2020 年 1 月	21,982.57	62.74%	-	-
	ONE X 系列	2018 年 10 月	3,739.88	10.67%	16,957.10	62.93%
	小计		25,722.45	73.41%	16,957.10	62.93%

产品类别	产品系列	推出时间	2020年1-6月		2019年1-6月	
			金额	占比	金额	占比
专业级智能影像设备	TITAN系列	2019年1月	718.94	2.05%	446.27	1.66%
	Pro系列		2,166.52	6.18%	3,403.37	12.63%
	其中：Pro	2017年1月	2.10	0.01%	2,816.02	10.45%
	Pro 2	2018年8月	2,164.42	6.18%	587.35	2.18%
	小计		2,885.46	8.23%	3,849.64	14.29%
合计			28,607.91	81.65%	20,806.74	77.22%

2020年1月，公司推出 ONE R 系列产品，该系列产品结合了模块化技术，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。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，成本较高，单位售价也较2019年1-6月主要销售产品 ONE X 系列高。该款产品在2020年1-6月实现了21,982.57万元的收入。

新产品 ONE R 系列对 ONE X 系列有一定的替代性，但 ONE X 系列并未完全退出市场，消费级智能影像设备整体销量也有所增长。

专业级智能影像设备产品收入较去年同期减少25.05%，主要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。

2、2019年度收入增长趋势

2019年度收入较同期增长情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度
	金额	增长率	金额
消费级智能影像设备	41,167.23	164.78%	15,547.93
专业级智能影像设备	8,528.22	16.95%	7,291.95
配件及其他产品	8,786.34	204.23%	2,888.09
合计	58,481.78	127.31%	25,727.97

2019年度，公司销售收入较上年增长127.31%，主要系公司在全球智能影像设备行业整体发展态势良好的情况下，不断推出创新型新产品满足市场需求，并

积极拓展海内外市场、抢占市场份额，实现了销售收入的大幅增长。

2019年度，公司消费级主要产品包括 ONE X 系列和 ONE 系列，专业级主要产品包括 TITAN 系列和 Pro 系列，具体销售情况如下：

单位：万元

产品类别	产品系列	推出时间	2019 年度		2018 年度	
			金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	ONE X 系列	2018 年 10 月	34,635.66	59.22%	6,609.20	25.69%
	ONE 系列	2017 年 8 月	393.29	0.67%	7,469.00	29.03%
	小计		35,028.95	59.89%	14,078.20	54.72%
专业级智能影像设备	TITAN 系列	2019 年 1 月	1,993.56	3.41%	-	-
	Pro 系列		6,534.66	11.17%	7,291.95	28.34%
	其中：Pro	2017 年 1 月	798.38	1.37%	4,669.00	18.15%
	Pro 2	2018 年 8 月	5,736.28	9.81%	2,622.95	10.19%
	小计		8,528.22	14.58%	7,291.95	28.34%
合计			43,557.17	74.47%	21,370.15	83.06%

2018 年 10 月，公司推出 ONE X 系列产品，该系列产品结合了全景拍摄（可拍摄最高 5.7K 的全景视频，实现一次性、全方位拍摄，可在后期自由取景构图）和 FlowState 防抖科技（无需额外稳定器即可在极限运动等抖动较强的场景下拍摄出平稳流畅的画面），同时配件丰富多元，搭配不同的配件可实现不同的创意效果。该款产品在 2018 年第四季度实现了 6,609.20 万元的收入，在 2019 年度持续热销，实现了 34,635.66 万元的收入。

3、收入增长趋势是否与行业惯例相符

公司自 2015 年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。报告期内，公司积极拓展线上线下各类销售渠道、开拓境内境外市场，分别实现营业收入 15,945.61 万元、25,822.65 万元、58,783.74 万元和 35,305.59 万元，收入增长较快。

报告期内，公司与同行业可比上市公司收入情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	同比增速	金额	同比增速	金额	同比增速	金额
安克创新	352,771.34	24.52%	665,473.82	27.19%	523,221.82	34.06%	390,300.55

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	同比增速	金额	同比增速	金额	同比增速	金额
佳明公司	1,217,761.66	2.93%	2,625,706.92	14.29%	2,297,417.77	13.90%	2,017,110.15
GoPro	179,568.69	-51.19%	833,412.43	5.75%	788,126.65	2.24%	770,866.36
平均	583,367.23	-7.91%	1,374,864.39	15.74%	1,202,922.08	16.73%	1,059,425.69
影石创新	35,305.59	31.03%	58,783.74	127.64%	25,822.65	61.94%	15,945.61

数据来源：上市公司年报、招股说明书

2017年度至2019年度，公司与同行业可比公司安克创新、佳明公司及GoPro的收入规模均呈逐年增长趋势，公司目前业务规模相对较小，处于快速发展阶段，收入增长率相对较高。

2020年1-6月，GoPro、佳明公司等美国公司的经营受疫情影响较严重，导致其营业收入同比下降或增速放缓，公司与安克创新等境内品牌厂商则受益于中国高效的疫情控制措施和恢复良好的生产经营环境，并借助线上销售渠道实现了销售收入的同比增长。

综上，公司收入增长趋势符合行业惯例，具有合理性。

（三）是否存在跨期提前确认收入的情形

报告期内，公司不存在跨期提前确认收入的情形。具体情况详见本题“16.1.1 发行人说明”之“一、按照销售模式，说明实际业务运行过程中收入确认的时点和依据，结合具体验收程序、结算等具体合同约定，说明发行人销售商品的收入确认时点及是否符合收入确认的条件，是否存在提前确认收入的情况”之“（二）报告期内，公司严格履行收入确认政策及具体原则，不存在提前确认收入的情况”。

16.2.3 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、访谈公司销售部门负责人，了解公司销售模式，询问公司报告期各种产品销售情况及变动原因，了解公司所处行业销售情况，公司产品销售是否存在季节性；

2、查阅公司所在行业相关研究报告，了解公司所在行业市场容量、行业发展趋势，结合报告期内同行业可比公司营业收入情况，比较分析公司营业收入的变动趋势与同行业可比公司变动趋势是否一致；

3、获取报告期公司按产品类别划分的营业收入，结合公司销售模式，分析报告期内公司主要产品营业收入变动情况及变动原因；

4、获取报告期内公司新产品推出情况、促销活动、广告推广情况等相关资料，结合公司各产品收入变动情况，分析公司 2019 年收入增长比例较大的原因及合理性；获取公司 2019 年上半年及 2020 年上半年销售数据，分析销售数据变动的原因及合理性；

5、核查主要客户的销售合同，了解相关的交易条款，包括风险转移条款、交货及运输条款、退换货条款、结算条款等，执行细节测试和截止性测试，检查出库单、运输单及客户签收单、销售清单、收款单据、报关单等与收入确认相关的关键证据，检查发行人是否存在提前确认收入的情形，评价资产负债表日前后的收入是否记录于正确的会计期间。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人营业收入增长、线上销售和线下销售收入变动原因具有合理性，符合公司业务情况；

2、根据发行人新产品推出及促销活动情况，发行人产品按季度销售收入存在一定波动，与行业惯例相符；

3、发行人销售收入 2019 年收入增长比例较大的原因合理，2020 年上半年与去年同期的变动原因合理，收入增长趋势符合行业情况；

4、发行人各销售模式下收入确认依据充分、收入确认时点恰当，不存在跨期提前确认收入的情况，符合《企业会计准则》相关规定。

16.3 关于境外收入

招股书披露，（1）公司各期境外销售收入分别为 12,065.75 万元、19,385.79 万元、40,830.51 万元和 23,609.76 万元，占主营业务收入比例分别为 76.17%、75.35%、69.82%和 67.38%。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；（2）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。

请发行人披露：结合销售模式、产品类别等分析披露销售收入按照国家和地区分布变动的的原因。

请发行人说明：（1）境外销售的具体产品类型及竞争优势，销售产品种类、金额及占比；（2）通过官方商城、亚马逊及线下经销商进行销售的背景下，客户的具体开拓方式，境外收入大幅增长是否符合行业惯例；贸易摩擦对发行人产品出口的具体影响；（3）境外业务拓展计划，境外客户的开发方式及相关费用金额、销售模式及流程、定价策略等，境外客户的数量及主要境外客户的基本情况，产品的最终销售实现情况，是否存在第三方回款，如存在，请说明原因、商业合理性以及合法合规性；（4）验收和售后服务如何提供、相关费用的计提依据、计提标准，与境外销售收入增长的匹配性；（5）报告期内出口退税情况与境外销售规模的匹配性，汇兑损益与境外采购、销售的匹配性；（6）发行人与外销业务相关的内部控制制度建设和执行情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对发行人报告期境外业务的核查方式、核查比例、核查过程及取得的核查证据，并结合外销报关单、海关证明文件、货物运输单、出差记录等相关单据的核查情况对境外销售的真实性、收入确认的准确性发表明确意见。请保荐机构、发行人律师对境外业务是否符合国家外汇、海关、税务等相关法律法规的规定发表明确意见。

回复：

16.3.1 发行人披露

一、结合销售模式、产品类别等分析披露销售收入按照国家和地区分布变动的原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入结构及趋势分析”之“2、主营业务收入构成”之“（2）主营业务收入国家和地区分布”进行了补充披露，具体如下：

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 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国大陆	11,429.29	32.62%	17,651.27	30.18%	6,342.19	24.65%	3,774.02	23.83%
美国	6,171.73	17.61%	12,323.70	21.07%	6,848.88	26.62%	3,555.83	22.45%
日本	4,277.96	12.21%	4,712.24	8.06%	2,237.50	8.70%	1,784.72	11.27%
英国	2,490.17	7.11%	4,661.34	7.97%	1,546.51	6.01%	460.48	2.91%
中国香港	1,703.76	4.86%	3,296.32	5.64%	1,843.30	7.16%	1,086.99	6.86%
德国	970.69	2.77%	1,301.36	2.23%	920.19	3.58%	704.05	4.44%
法国	565.51	1.61%	1,249.76	2.14%	508.79	1.98%	320.17	2.02%
韩国	833.16	2.38%	1,245.14	2.13%	395.52	1.54%	369.46	2.33%
中国台湾	847.18	2.42%	1,234.52	2.11%	430.07	1.67%	345.07	2.18%
意大利	422.86	1.21%	923.34	1.58%	540.28	2.10%	84.56	0.53%
丹麦	291.83	0.83%	862.05	1.47%	371.50	1.44%	266.99	1.69%
加拿大	530.63	1.51%	844.87	1.44%	373.63	1.45%	103.21	0.65%
新加坡	344.03	0.98%	827.46	1.41%	371.67	1.44%	141.62	0.89%
荷兰	428.59	1.22%	819.46	1.40%	257.75	1.00%	216.84	1.37%
其他地区	3,731.67	10.66%	6,528.95	11.17%	2,740.19	10.66%	2,625.76	16.58%
合计	35,039.06	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%	15,839.77	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67.31%、73.14%、72.92%和74.41%。

1) 中国大陆收入情况分析

报告期内，境内销售收入分别为3,774.02万元、6,342.19万元、17,651.27万元和11,429.29万元，占比分别为23.83%、24.65%、30.18%和32.62%，占比逐年上升。

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32.88%、37.35%、39.50%和42.32%，逐年上升；同时，公司加强与经销商合作，经销收入占比分别为39.88%、45.16%、54.48%和55.24%，逐年上升；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。

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。

2) 美国销售收入情况分析

报告期内，美国销售收入分别为3,555.83万元、6,848.88万元、12,323.70万元和6,171.73万元，占比分别为22.45%、26.62%、21.07%和17.61%，收入增长较快。

报告期内，美国线上销售渠道收入占比分别为29.94%、37.25%、46.14%和58.65%，占比持续上升，主要系官方商城占比提升较快；线下销售渠道收入持续增长，占比有所下降分别为70.06%、62.75%、53.86%和41.35%，2020年1-6月，线下销售受新冠疫情影响占比下降较大。

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。

3) 日本销售收入情况分析

报告期内，日本销售收入分别为1,784.72万元、2,237.50万元、4,712.24万元和4,277.96万元，占比分别为11.27%、8.70%、8.06%和12.21%，收入增长较快。

报告期内，日本线上销售渠道收入占比分别为16.35%、18.50%、27.91%和29.74%，占比有所上升；线下销售渠道收入占比分别为83.65%、81.50%、72.09%和70.26%。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。

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。

4) 英国销售收入情况分析

报告期内，英国销售收入分别为460.48万元、1,546.51万元、4,661.34万元和2,490.17万元，占比分别为2.91%、6.01%、7.97%和7.11%，收入增长较快。

报告期内，英国线上销售渠道收入占比分别为30.68%、21.95%、24.11%和27.38%；线下销售渠道收入占比分别为69.32%、78.05%、75.89%和72.62%，公司主要通过线下经销商渠道在英国销售。

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。

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1,086.99万元、1,843.30万元、3,296.32万元和1,703.76万元，占比分别为6.86%、7.16%、5.64%和4.86%。2017年度至2019年度，中国香港地区销售收入增长较快。

报告期内，香港地区线上销售渠道收入占比分别为4.30%、7.55%、12.81%和26.15%；线下销售渠道收入占比分别为95.70%、92.45%、87.19%和73.85%。公司主要通过线下经销商渠道在香港地区销售，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。

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。

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。

16.3.2 发行人说明

一、境外销售的具体产品类型及竞争优势，销售产品种类、金额及占比

报告期内，公司境外销售收入分别为 12,065.75 万元、19,385.79 万元、40,830.51 万元和 23,609.76 万元，占主营业务收入比例分别为 76.17%、75.35%、69.82%和 67.38%。

公司通过持续的研发投入形成了以全景技术为核心的技术体系，并通过持续创新推出功能丰富、性能优越的智能影像设备产品，形成了技术优势及品牌优势。同时，凭借国内相对较低的加工制造成本，公司产品较国外竞争对手具备一定的成本优势。另一方面，公司建立起了全面的销售体系，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及亚马逊等知名电商平台进行境外销售；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、Best Buy 等知名渠道进行销售。公司通过全面的销售体系可充分覆盖潜在目标消费者，提高境外销售效率及销售稳定性。

报告期内，公司境内外销售的产品类型无明显差异，境外销售的具体产品类型情况如下：

单位：万元

产品类别	产品系列	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	ONE R 系列	15,176.93	64.28%	-	-	-	-	-	-
	ONE X 系列	2,167.92	9.18%	24,095.38	59.01%	5,330.89	27.50%	-	-
	ONE 系列	115.58	0.49%	108.29	0.27%	5,172.27	26.68%	3,086.51	25.58%
	Nano 系列	100.27	0.42%	155.68	0.38%	785.43	4.05%	1,969.32	16.32%
	其他	1,541.49	6.53%	4,617.67	11.31%	55.71	0.29%	1,500.21	12.43%
	小计	19,102.19	80.91%	28,977.03	70.97%	11,344.30	58.52%	6,556.03	54.34%
专业	TITAN 系列	471.47	2.00%	1,603.23	3.93%	-	-	-	-

产品类别	产品系列	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
级智能影像设备	Pro系列	1,494.94	6.33%	4,141.07	10.14%	5,960.25	30.75%	5,129.46	42.51%
	小计	1,966.41	8.33%	5,744.29	14.07%	5,960.25	30.75%	5,129.46	42.51%
配件及其他产品		2,541.17	10.76%	6,109.19	14.96%	2,081.24	10.74%	380.25	3.15%
合计		23,609.76	100.00%	40,830.51	100.00%	19,385.79	100.00%	12,065.75	100.00%

二、通过官方商城、亚马逊及线下经销商进行销售的背景下，客户的具体开拓方式，境外收入大幅增长是否符合行业惯例；贸易摩擦对发行人产品出口的具体影响

（一）通过官方商城、亚马逊及线下经销商进行销售的背景下，客户的具体开拓方式

公司境外销售主要通过官方商城、亚马逊及线下经销商进行，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。

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，因此，公司在成立初期主要通过经销商渠道进行境外销售。公司选择长期从事电子消费品及运动相机品牌销售的国际知名或大中型经销商合作，能够增强公司产品曝光度、帮助公司更好地实现产品境外销售。报告期内，公司通过与境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。

报告期内，公司通过新闻媒体报道、垂直行业 KOL 推荐、社交媒体广告、参加国内外知名展会等方式对公司产品进行品牌推广。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，越来越多的消费者通过公司官方商城及亚马逊电商平台购买公司产品。

公司境外线下业务由销售中心的海外销售部负责开拓，目前海外销售部门主要负责新客户/新市场拓展和开发、已有客户的日常关系维护、客户进销存管理、渠道管理、展会活动等工作。

公司境外线上业务由电商中心负责运营，市场中心-海外市场部负责线上推广。目前，公司电商中心海外团队主要负责线上平台维护及运营；市场中心-海

外市场部团队负责新闻媒体合作、垂直行业 KOL 合作及广告投放等。

公司目前主要通过新闻媒体报道、垂直行业 KOL 推荐、社交媒体广告、参加国内外知名展会、远程网络形式拓展及直接拜访等方式开拓海外业务。

报告期内，境外主要销售渠道及主要客户的具体开拓方式如下：

销售渠道	客户名称	成立时间	国家/地区	具体开拓方式
官方商城/亚马逊	终端消费者	/	/	垂直行业 KOL 推荐/社交媒体广告等站内或者站外导流
线下经销	ASI CORPORATION	1987 年	美国	直接拜访
	RC Geeks Ltd	2011 年	英国	直接拜访
	ACME Group	2014 年	阿联酋	展会/活动现场拓展
	EAST CITY	2017 年	中国台湾	展会/活动现场拓展
	EMM Distribution	2004 年	美国	展会/活动现场拓展
	ESI Enterprises, Inc.	1980 年	美国	展会/活动现场拓展
	ASK Corporation	1997 年	日本	远程网络形式拓展
	Solelectric Import	2012 年	德国	远程网络形式拓展
	Inspired motion tech	2015 年	中国香港	有销售资源的中介/合作伙伴介绍
	CMS Distribution Ltd.	1988 年	美国/英国/加拿大	苹果业务，苹果公司指定其代苹果向公司采购
	Ingram Micro	1979 年	美国/加拿大	苹果业务，苹果公司指定其代苹果向公司采购
	Hacosco Inc.	2005 年	日本	对方主动咨询合作
	PC DIRECT INC.	1998 年	韩国	对方主动咨询合作
北京朗万科技发展有限公司	2002 年	中国香港/中国台湾/新加坡	苹果业务，苹果公司指定其代苹果向公司采购	

注：线下经销系报告期各期前十大经销商

（二）境外收入大幅增长是否符合行业惯例

1、公司境外销售收入大幅增长的原因

报告期内，公司主营业务收入分别为 15,839.77 万元、25,727.97 万元、58,481.78 万元和 35,039.06 万元，收入增长较快。公司收入持续增长的原因参见本题之“16.2 关于主营业务收入”之“16.2.2 发行人说明”之“二、报告期内 2019 年收入增长比例较大的原因，2020 年上半年与去年同期的变动情况，收入增长趋势是否与行业惯例相符，是否存在跨期提前确认收入的情形”之“（一）

公司收入持续增长的原因”。

报告期内，公司境外销售收入分别为 12,065.75 万元、19,385.79 万元、40,830.51 万元和 23,609.76 万元，占主营业务收入比例分别为 76.17%、75.35%、69.82%和 67.38%。公司境外销售收入大幅增长的原因如下：

1) 公司境外销售具备快速增长的市场条件

智能影像设备市场最早起源于美国、欧洲、日本等消费能力较强的发达国家和地区，可满足消费者的创新拍摄需求，并适用于户外运动、日常生活及旅游、影视制作等多样化拍摄场景，故海外市场保持了较强的用户基础。近年来，全球智能影像设备市场规模呈快速增长趋势，从 2015 年的 41.20 亿美元增长到 2019 年的 87.68 亿美元，复合增长率 20.78%。

综上，公司境外销售具备快速增长的市场条件。

2) 公司积极拓展境外市场及销售渠道

报告期内，公司境外销售集中于欧美地区，欧美地区经济发达，产品市场成熟，公司积极参加境外展会，提高产品知名度，通过拓展线上线下不同销售渠道，扩大公司产品销售区域，促进销售收入的持续增长。同时，公司瞄准成长中的亚太市场，加强产品宣传，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。

报告期内，公司境外销售主要来源于线下渠道，占比分别为 79.33%、73.30%、67.44%和 57.86%。成立以来，公司积极拓展线下经销渠道，报告期内，公司境外线下经销商分别增加 52 名、96 名、90 名和 39 名，带来 2,039.65 万元、2,563.61 万元、5,550.43 万元和 1,133.74 万元的新增销售收入。

同时，公司通过垂直行业 KOL 推荐、社交媒体广告等站内或者站外导流方式促进线上销售，2018 年度和 2019 年度，境外线上销售收入增幅分别为 107.57%和 156.86%，促进境外销售整体收入的增长。

2、公司境外收入增长趋势符合行业惯例

报告期内，公司与同行业可比上市公司境外收入情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	同比增速	金额	同比增速	金额	同比增速	金额
安克创新	348,319.96	24.79%	655,274.37	26.88%	516,444.52	35.47%	381,230.19
佳明公司	1,217,761.66	2.93%	2,625,706.92	14.29%	2,297,417.77	13.90%	2,017,110.15
GoPro	179,568.69	-51.19%	833,412.43	5.75%	788,126.65	2.24%	770,866.36
平均	581,883.44	-7.82%	1,371,464.57	15.64%	1,200,662.98	17.20%	1,056,402.23
影石创新	23,609.76	16.10%	40,830.51	110.62%	19,385.79	60.67%	12,065.75

数据来源：上市公司年报、招股说明书；GoPro、佳明公司营业收入数据为总营业收入金额，安克创新和公司营业收入数据为境外收入金额

2017年度至2019年度，公司与同行业可比公司安克创新、佳明公司及GoPro的境外收入规模均呈逐年增长趋势，公司目前业务规模相对较小，处于快速发展阶段，收入增长率相对较高。

2020年1-6月，GoPro、佳明公司等美国公司的经营受疫情影响较严重，导致其营业收入同比下降或增速放缓，公司与安克创新等境内品牌厂商则受益于中国高效的疫情控制措施和恢复良好的生产经营环境，并借助线上销售渠道实现了境外收入的同比增长。

综上，公司境外收入增长趋势符合行业惯例，具有合理性。

（三）贸易摩擦对发行人产品出口的具体影响

公司主要经营全景相机、运动相机等智能影像设备的研发、生产和销售。

1、贸易摩擦未对公司相机产品有禁止性规定且关税主要由客户承担

自2018年以来，中美贸易摩擦并未对公司相机产品有禁止性规定；2019年9月1日，公司出口至美国的相机产品被列入第三批3,000亿美元的加征关税清单目录，适用税率15%（小于800美元的订单，适用税率为0%），并于2020年2月14日起关税税率下调至7.5%。

贸易摩擦未对公司相机产品有禁止性规定，且公司与大部分美国客户采用FOB交易模式，相关贸易条款约定由客户承担运费及关税，因此美国政府相关的关税政策对公司影响较小。

2、公司销售市场广阔，美国市场变动不会对公司造成重大不利影响

报告期内，公司产品销售区域包括中国、美国、欧洲地区、日韩地区等，其中，美国市场销售收入分别为 3,555.83 万元、6,848.88 万元、12,323.70 万元和 6,171.73 万元，销售收入持续上涨，贸易摩擦未对公司美国销售造成重大不利影响。

报告期内，公司境内市场、欧洲市场及日韩市场销售收入持续大幅增长，美国市场销售收入占比有所下降。随着我国居民收入水平不断提高、时代的变迁、观念的转变，人们对休闲娱乐等精神层面的消费需求不断增加，在影像拍摄方面的娱乐性支出也在不断增长。报告期内，公司境内销售收入增长较快，占比持续增高。同时，公司瞄准成长中的亚太市场，加强产品宣传，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。

公司产品市场广阔，不依赖美国市场，因此美国政府相关的关税政策对公司影响较小。

三、境外业务拓展计划，境外客户的开发方式及相关费用金额、销售模式及流程、定价策略等，境外客户的数量及主要境外客户的基本情况，产品的最终销售实现情况，是否存在第三方回款，如存在，请说明原因、商业合理性以及合法合规性

（一）境外业务拓展计划，境外客户的开发方式及相关费用金额

1、境外业务拓展计划

公司境外线下业务由销售中心的海外销售部负责开拓。公司计划 2021 年海外销售团队成员扩充至 15 名，以进一步加大市场拓展力度和客户精细化管理水平；公司全资子公司美国影石、日本影石已开始运营，目前主要职能包括市场推广及售后服务，后续拟通过招聘本地员工或外派总部员工的形式提升子公司的销售能力，以便更快、更好、更深入的开拓境外业务，支撑公司的业务发展。

公司境外线上业务由电商中心负责运营，市场中心-海外市场部负责线上推广。公司计划 2021 年电商中心海外团队成员扩充至 20 名（包括线上运营经理和电商客服人员），提高线上多语种运营能力和线上客服售前售后能力。公司计划 2021 年市场中心-海外市场部团队扩充至 65 名，加大线上推广力度，包括合作媒体、KOL 数量、社交媒体广告、搜索引擎广告投放、品牌合作及线下活动等。

2、境外客户的开发方式及相关费用金额

公司目前主要通过新闻媒体报道、垂直行业 KOL 推荐、社交媒体广告、参加国内外知名展会、远程网络形式拓展及直接拜访等方式开拓海外业务。公司境外业务开发费用分别为 663.90 万元、1,528.55 万元、3,182.08 万元和 1,807.60 万元，占境外销售收入的比例分别为 5.50%、7.88%、7.79%和 7.66%，主要为市场推广费、销售平台费和差旅费支出。报告期内，公司的境外费用随境外收入增长而逐渐上升，2018 年度公司境外业务开发费用占比上升，主要系公司为进一步塑造公司产品品牌形象，加大市场推广投入。

（二）境外销售模式及流程

公司境外销售主要通过线上及线下模式进行，其中，线上销售主要通过公司官方商城及亚马逊平台进行，线下销售主要通过经销商进行。

公司接受客户订单后，由境内自有仓库发货，并通过物流公司将货物运送给境外的经销商客户、直销客户以及亚马逊平台指定收货地址；对于经销商客户，公司将产品运送至客户指定收货地址，由客户签收后即完成了合同履约义务；对于亚马逊平台客户，公司将产品运至亚马逊仓库后，由亚马逊平台根据客户订单向终端客户配送。

（三）境外产品定价策略

公司境内外产品定价策略基本保持一致，不存在重大差异。公司产品终端销售定价策略为根据产品的研发及生产成本、产品市场定位，并综合考虑当期可比公司同类型产品价格进行定价。

公司经销商定价策略主要为：在终端销售定价的基础上，结合经销商当地相应产品相关税费、经销商业务规模、合作历史等因素与经销商进行协商确定。

（四）境外客户的数量及主要境外客户的基本情况，产品的最终销售实现情况

1、境外客户数量情况

公司境外销售主要通过官方商城、亚马逊及线下经销商进行，其中，官方商城及亚马逊电商平台主要系个人客户，公司未对线上客户进行管理。

报告期内，公司境外销售线下渠道客户的数量如下：

单位：家

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销商客户	140	194	105	134
大型商超或专业销售渠道客户	4	6	2	1
直销客户	20	119	105	126
境外线下渠道客户合计	164	319	212	261

2、主要境外客户的基本情况，产品的最终销售实现情况

公司主要境外客户均为经销商客户，具体情况如下：

序号	客户	成立时间	国家/地区	股东情况		首次交易时间(年度)
				主要股东名称	合计持股比例	
1	ASI CORPORATION	1987年	美国	Christine Liang、Marce Liang	100.00%	2017
2	Hacosco Inc.	2005年	日本	Naotaka Fujii、Keiko Otara、ANRI、Global Brain、KDDI Open Innovation、iMercury、Stock option	100.00%	2016
3	Inspired motion tech	2015年	中国香港	Ablelux Ltd、施爱茹	100.00%	2016
4	ASK Corporation	1997年	日本	Kazuhiko Muto、Hiasahi Igarashi、Yoshihiro Maeda、Yuichi Suzuki、ASK Corp	100.00%	2017
5	ESI Enterprises, Inc.	1980年	美国	The Ehsan Company	100.00%	2018
6	CMS Distribution Ltd.	1988年	英国	STORIT LTD	>50.00%	2018
7	PC DIRECT INC.	1998年	韩国	서대식 Daeshik Suh、(주)유에스알외 1인 (株)USR、Seungho Song	42.03%	2017
8	Solectric Import	2012年	德国	Denis Hausberger、Roland Mayer、Olaf Kappler	100.00%	2016
9	Ingram Micro	1979年	美国	Tianjin Tianhai Investment	>50.00%	2018

注：报告期各期前五大境外经销商，占境外销售收入的比例分别为41.48%、39.65%、30.10%和29.48%

上述经销商与公司均无关联关系，且均非专门销售公司产品。

公司通过经销模式向终端客户销售，不定期向经销商了解终端销售情况并获取主要经销商期末库存报告。同时，公司定期分析经销商产品激活情况，以核实最终销售情况。经销商根据其自主的经营策略安排，对外销售已采购的公司产品，

不存在积压大量公司产品的情况。

（五）是否存在第三方回款，如存在，请说明原因、商业合理性以及合法合规性

报告期内，公司线下经销渠道下客户存在少量通过第三方回款的情况，主要为境外客户，具体情况参见本回复报告“问题八 关于销售模式”之“8.2 关于线下经销”之“8.2.2 发行人说明”“二、结合经销商的进入、退出及存续情况分析经销商之间的合作稳定性；经销商的终端销售及期末存货情况，销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人经销商”。

四、验收和售后服务如何提供、相关费用的计提依据、计提标准，与境外销售收入增长的匹配性

（一）验收方式

公司客户主要通过对产品型号和数量进行验收确认，公司按交付对象不同主要分为交付客户和交付客户指定承运人，交付时需经客户或其指定承运人进行产品外观瑕疵及产品数量误差验收。

（二）售后服务提供情况

公司在境外主要通过官方商城、亚马逊及线下经销商进行销售。公司在美国和香港设立仓库以提升在境外的售后服务能力，美国仓库主要提供换货服务并收集退货商品，经初步检查后针对可维修的商品定期发回至香港仓库，由香港售后人员对退货商品进行维修。公司与主要客户的合同安排中关于售后服务的主要约定如下：

销售模式	销售渠道	主要销售平台/客户类型	退货	换货	质保期限内维修
线上	公司官方商城	Insta360官方商城	14天无理由退货，运费由客户自行承担	15天内产品质量问题换货，双程运费由公司承担	终端客户收货后产品出现质量问题享有1年保修，双程运费由公司承担（欧洲按当地法律规定，质保期为2
	第三方电商平台	亚马逊	30天无理由退货，运费由亚马逊平台承担	30天无理由换货，运费亚马逊平台承担	
线下	经销商、大型商超或专业销售渠道	代理商及大型商超或专业销售渠道	未实现销售的产品全部退货	自产品激活后/购买后15天内出现质量问题可以换货，其他情形不予换货	
		买断式经销商	无退货条款		

销售模式	销售渠道	主要销售平台/ 客户类型	退货	换货	质保期限内维修
	直销客户	直销	无退货条款	无换货条款	年)

(三) 售后服务费用的计提依据、计提标准

1、售后维修费计提依据、计提标准

公司根据各期实际发生的售后维修费用除以当期收入，确定报告期各期的年度维修费用率，以临近报告期各期期末一段时间内的销售收入为基数，乘以当期确定的年度维修费用率，计算当期期末预计负债中的售后维修费用。

2、售后退货计提依据、计提标准

公司与客户约定了相应的退货条款，公司根据各期实际发生销售退货金额除以当期收入，确定报告期各期的年度平均退货率，根据该资产负债表日当月的销售额收入为基数，乘以当期确定的年度平均退货率，计算当期期末预计负债中的预计退货金额。实际发生退货时，再冲减计提的预计负债。

(四) 售后服务费与境外销售收入增长的匹配性

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
境外售后服务费	80.92	94.54	20.55	7.42
境外营业收入	23,609.76	40,830.51	19,385.79	12,065.75
占比	0.34%	0.23%	0.11%	0.06%

售后服务费与境外销售收入的增长匹配，自2019年起，公司为提升服务质量和口碑，在香港设立海外服务中心，加大了服务投入。

五、报告期内出口退税情况与境外销售规模的匹配性，汇兑损益与境外采购、销售的匹配性

(一) 报告期内出口退税情况与境外销售规模的匹配性

报告期各期，公司境外销售收入与出口退税情况如下：

单位：万元

项目		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
境外销售	出口外销报关金额①	22,692.48	41,158.04	20,691.06	11,304.31
	代销等产生的时间差②	917.28	-327.53	-1,305.27	761.44

项目		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
收入	境外销售收入金额③	23,609.76	40,830.51	19,385.79	12,065.75
	财务报表境外销售收入金额④	23,609.76	40,830.51	19,385.79	12,065.75
	差异⑤=④-③	-	-	-	-
出口退税情况	申报出口退税金额⑥	787.76	1,246.91	1,518.47	299.65
	跨期申报及单证不齐对应的应退税额⑦（注）	680.70	1,204.42	-151.10	608.20
	应退税金额⑧=⑥+⑦	1,468.46	2,451.33	1,367.37	907.85
应退税额占出口货物销售额的比重⑨=⑧/④		6.22%	6.00%	7.05%	7.52%

注：跨期申报及单证不齐对应的应退税额系下期收齐单据进行申报以及截至期末尚未收齐单据对应的应退税额。根据财政部、税务总局公告2020年第2号规定，纳税人出口货物劳务、发生跨境应税行为，未在规定期限内申报出口退(免)税的，在收齐退(免)税凭证及相关电子信息后，即可申报办理出口退(免)税。截至目前，公司正在积极收集资料办理中

报告期各期，出口外销报关金额与财务报表境外销售收入金额存在差异主要是由于公司海外销售存在代销模式，在该模式下先报关出口，公司收到代销清单后才确认收入，因此，出口报关金额和境外收入金额存在一定的时间差。

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政策，自2018年5月开始境外销售产品退税率由17%调整为16%，自2019年4月开始境外销售产品退税率由16%调整为13%，因此，报告期各期应退税额占出口货物销售额的比重随着退税率的降低而减少，基本稳定。2020年占比略高于2019年度，主要系2019年外销毛利率较高所致。

综上，报告期各期，公司出口退税情况与境外销售规模匹配。

（二）汇兑损益与境外采购、销售的匹配性

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
外币应付账款折算汇兑损益	-197.62	-11.82	-19.96	13.55
境外采购金额	6,006.35	11,899.02	4,396.00	2,367.17
应付账款形成的汇兑损益占境外采购金额比重	-3.29%	-0.10%	-0.45%	0.57%
外币应收账款折算汇兑损益	-39.28	43.94	-56.85	5.56
境外销售收入	23,609.76	40,830.51	19,385.79	12,065.75
应收账款形成的汇兑损益占境外销售收入比重	-0.17%	0.11%	-0.29%	0.05%

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
外币货币资金折算汇兑损益	-277.56	-298.38	86.94	81.40
汇兑损益合计	-514.46	-266.26	10.13	100.51

公司因境外采购、销售所产生的汇兑损益受到境外采购金额、销售收入金额、发生时点、结汇时点、汇率变动、各时点外币性货币资产或负债金额等多种因素的影响，汇兑损益与境外采购、销售之间不存在严格的匹配关系。

公司境外采购通常需要预付货款，应付账款金额较小，报告期各期，公司因外币采购产生的汇兑损益金额较小。公司境外客户通常需要在发货前支付全款，公司外销业务产生的应收账款金额较小，报告期各期，公司因外币销售产生的汇兑损益金额较小。

公司汇兑损益主要由外币货币资金产生。2017年美元兑人民币汇率整体呈下降趋势，人民币升值，公司持有的美元存款发生汇兑损失；2018年美元兑人民币汇率整体呈下降趋势，人民币升值，公司持有的美元存款发生汇兑损失；2019年美元汇率呈现小幅波动上升趋势，中间存在波动，公司持有的美元存款较高，因而产生了较大的汇兑收益；2020年1-6月美元兑人民币汇率整体呈上升趋势，公司持有的美元存款较高，因而产生了较大的汇兑收益。

综上所述，公司汇兑损益与美元兑人民币汇率变动趋势相符。

六、发行人与外销业务相关的内部控制制度建设和执行情况

根据公司的销售政策，公司对内外销业务实行统一化管理，内部控制制度一致。公司销售业务相关的内部控制和执行情况具体如下：

公司针对销售业务主要制定了《销售管理办法》《经销商管理办法》《电商中心管理手册》《各电商平台订单处理 SOP》《仓储物流管理办法》等制度。

公司在上述制度中明确规范了经销商的准入及管理、销售订单签订与审批；货物发运及销售货款回收制度；销售退换货制度及第三方回款制度等内部控制管理制度。同时，明确了各部门和岗位的权责，确保销售、发货、收款，应收账款管理等各不相容岗位有效的制约和监督。

1、经销商的准入及管理制度

公司审查经销商的合法经营资格、行业资源、品牌运作经验、资金实力及信誉，严格把控经销商准入门槛；对经销商线上线下店铺进行品牌经销授权，授权期限与经销商合作协议及渠道管理协议保持一致；根据产品线、市场渠道、采购批量等因素综合制定渠道价格；根据经销商的征信记录及回款情况确定经销商信用额度管理制度。

2、销售订单签订和审批制度

由销售业务人员按照公司要求与客户先进行洽谈拟定销售订单，经逐级审批后签订。

3、货物发运及销售货款回收制度

对于不存在信用期的客户，发货时，销售业务员首先与财务部门确认是否收到货款，确认收到货款后由业务人员发起发货申请，并经小组业务负责人、销售副总裁逐层审批通过后生效。账务人员根据已审批生效的订单及发货申请信息，在 ERP 系统中录入系统订单并出具出库单，仓储部门仓库管理员根据出库单发货；对于存在信用期的客户，发货前，销售业务员首先与财务部门确认该客户的前期应收账款回款情况，对于应收账款逾期 15 天以上的客户，对发货进行管控，若客户合作情况良好且持续回款，经销售副总裁审批后安排发货；若客户出现财务危机且已停止回款，经 CEO 审批后安排发货。

4、物流管理制度

仓储物流部负责实时跟踪产品发货后的物流状态，及时收集境内外销售发货的报关单、签收单据等资料并进行归档。

5、销售退换货制度

根据双方签订的合同，客户发起退货申请，明确退货原因及需退换的产品信息，业务人员根据合同规定书面确认后，经部门负责人和销售副总裁审批后安排退换货。

6、第三方回款制度

客户通过第三方付款需提供与第三方签订的代付款协议，并将第三方付款银行账号在公司处备案，公司收到代付款项后检查相关订单、付款凭证等资料，并

与第三方代付款协议、备案银行账户信息等进行核对，核对无误后方安排向客户发货。

16.3.3 中介机构核查情况及意见

一、对上述事项核查并发表明确意见

（一）核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、获取发行人销售制度，检查外销相关内控制度，结合与销售负责人的访谈和穿行测试，评价发行人外销业务相关内部控制制度是否健全；

2、访谈发行人销售负责人，了解境外客户的开发方式、销售模式及流程、定价策略，了解贸易摩擦对发行人的影响，检查同行业境外收入情况，了解公司境外收入增长是否符合行业惯例；

3、核查发行人银行流水并与公司记账进行核对，并获取发行人第三方回款清单，检查第三方回款的金额，了解形成第三方回款的原因及合理性，并查找第三方回款公司与客户的关联关系，获取客户与第三方回款公司的商业协议，检查第三方回款的合法合规性；

4、结合报告期各期海关系统导出的出口报关明细，与账面外销收入进行核对，验证出口数据的真实性；

5、获取发行人报告期各期出口退税明细表，与各期的出口收入进行核对，确认退税额与出口收入的匹配性，复核报告期各期汇兑损益的计算过程；

6、检查发行人销售合同中关于验收和售后服务的相关条款，复核发行人报告期售后维修费用的计提依据和计提标准，并与境外收入进行匹配，确认相关服务费用合理计提。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人境外销售的构成情况、收入分地区变动的的原因、销售产品种类、金额及占比情况合理，符合公司实际业务情况；

2、发行人境外收入大幅增长符合行业惯例，境外销售收入真实，贸易摩擦对发行人产品出口无重大影响；

3、发行人境外业务拓展计划，境外客户的开发方式及相关费用金额、销售模式及流程、定价策略等具有商业合理性，境外客户期末存货除合理库存外，均已实现最终销售。报告期内，发行人存在第三方回款且回款金额较小，公司第三方回款具备商业合理性并且不存在违反相关法规的情形；

4、发行人关于境外业务验收和售后服务提供方式、相关费用的计提依据、计提标准的说明与实际情况一致，相关会计处理符合企业会计准则相关规定，相关费用变动情况与境外销售收入增长相匹配；

5、发行人报告期内出口退税情况与境外销售规模匹配，汇兑损益与境外采购、销售规模基本匹配；

6、发行人建立健全了外销业务相关的内部控制体系并有效执行，与财务相关的内部控制制度的设计及其执行不存在重大缺陷。

二、对境外销售的真实性、收入确认的准确性发表明确意见

（一）核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、选取了主要外销客户的销售协议，检查相关协议的关键条款，识别与商品所有权上的风险和报酬转移或商品或服务控制权转移相关的合同条款，结合穿行测试检查报告期内境外销售订单、送货单、发票、出口报关单、记账凭证等相关支持性文件，抽查报告期内境外客户回款情况，检查记账凭证、银行回单等相关支持性文件，核查发行人收入确认的真实性、准确性；

2、选取主要外销客户执行访谈程序（受疫情影响，采取视频访谈的形式），了解外销客户的工商信息，与发行人的合作历史，获取部分外销客户的销售情况统计表，了解其终端销售情况。报告期内，项目组访谈的经销商客户覆盖各年度境外线下销售总额的 67.36%、61.90%、71.84%、71.49%；

3、对主要外销客户执行发函程序，函证报告期内发行人对其销售金额及应收账款余额，对报告期各期境外线下主要客户进行函证，函证金额占各期境外线

下收入比例分别为 77.57%、76.99%、85.68% 和 84.28%，直接回函金额占函证金额比例分别为 92.49%、89.90%、95.03% 和 87.60%，对未回函的执行替代测试：

4、抽查报告期内与外销相关的费用的记账凭证、费用报销单、费用发票、付款记录、出差记录等支持性文件，核查发行人费用发生的真实性、准确性；

5、对报告期各期末的出口收入实施截止性测试，以确定销售是否存在跨期情况；

6、从海关出口系统中获取发行人报告期内出口销售及退税数据，对发行人主要产品出口销售收入同上述出口销售及退税数据进行分析性复核；

7、获取发行人产品在境外激活数据，验证发行人产品终端销售情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人的境外销售收入在所有重大方面具有真实性；

2、报告期内，发行人销售收入核算的相关会计处理符合企业会计准则相关规定，销售收入确认准确。

三、对境外业务是否符合国家外汇、海关、税务等相关法律法规的规定发表明确意见

（一）核查情况

保荐机构、发行人律师核查程序如下：

1、取得并查阅了发行人及子公司的对外贸易经营者备案、海关进出口货物收发货人备案、海关报关单位注册登记证书；

2、取得并查阅了发行人拥有的境外子公司和孙公司涉及的境外投资、再投资备案程序资料、外汇登记资料；

3、查阅了外汇、海关、税务主管部门就发行人报告期内合法合规情况出具的证明；

4、抽查发行人报告期内为开展进出口业务而签订的采购/销售合同，核查报关单、外汇账户开立证明、出口退税认定文件、纳税申报文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

报告期内，发行人存在因外汇登记填报信息有误并已实际收汇汇入资本金被国家外汇管理局深圳市分局罚款的情形，上述处罚不属于《外管条例》规定的情节严重情形，不属于重大违规行为，也不属于针对发行人境外经营业务的外汇处罚，具体情况参见本回复报告之问题 29.2 相关回复。除此之外，发行人境外业务符合国家外汇、海关、税务等相关法律法规的规定，发行人不存在因所从事的境外经营业务违反国家外汇、海关、税务方面的相关法律法规而被处罚的情况。

问题十七 关于成本

招股说明书披露，（1）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 99.90%、99.80%、99.62%和 99.28%，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 96.85%、97.78%、98.49%和 97.46%，合计占比总体保持稳定；（2）2017 年度、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；（3）2020 年 1-6 月，公司主营业务成本中外协加工费用占比较高，占主营业务收入比重的 12.58%，除 Pro 系列组装生产环节由公司自主完成外，其他产品均由外协加工厂商进行生产加工。

请发行人披露：（1）主营业务成本按照产品或服务类型划分的构成情况；（2）各产品或服务的成本构成及变动的的原因；（3）结合采购流程、生产流程披露产品成本具体核算流程和核算方法，共同费用的分摊方法。

请发行人说明：（1）结合具体产品的生产模式等，说明 2017 年和 2018 年无直接人工的合理性，并准确披露发行人的生产模式；（2）按照主要产品划分的单位成本及变动的的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并对上述事项以及生产成本归集及结转主营业务成本的完整性、准确性和及时性说明核查手段、核查证据并发表明确意见。

回复：

17.1 发行人披露

一、主营业务成本按照产品或服务类型划分的构成情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业成本构成及趋势分析”之“1、营业成本结构分析”进行了补充披露，具体如下：

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1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	15,986.29	84.00%	20,182.35	75.08%	8,074.44	64.89%	5,236.25	67.58%
专业级智能影像设备	1,218.79	6.40%	3,276.11	12.19%	3,031.08	24.36%	2,386.80	30.81%
配件及其他产品	1,827.09	9.60%	3,424.00	12.74%	1,338.45	10.76%	124.62	1.61%
主营业务成本合计	19,032.17	100.00%	26,882.46	100.00%	12,443.98	100.00%	7,747.67	100.00%

二、各产品或服务的成本构成及变动的的原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业成本构成及趋势分析”之“2、主营业务成本构成”进行了补充披露及更新，具体如下：

2、主营业务成本构成

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	14,793.06	83.71%	23,997.83	89.27%	11,006.22	88.45%	6,646.38	85.79%
直接人工	36.94	0.21%	17.53	0.07%	-	-	-	-
制造费用	447.08	2.53%	388.76	1.45%	275.75	2.22%	243.85	3.15%
外协加工费用	2,394.63	13.55%	2,478.35	9.22%	1,162.00	9.34%	857.44	11.07%
小计	17,671.71	100.00%	26,882.46	100.00%	12,443.98	100.00%	7,747.67	100.00%
合同履行成本	1,360.46	-	-	-	-	-	-	-
合计	19,032.17	-	26,882.46	-	12,443.98	-	7,747.67	-

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96.85%、97.78%、98.49%和**97.26%**，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1-6月，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和徠卡镜头功能，且需做较为严密的防水处理，整体加工工艺较复杂，使得2020年1-6月委托加工成本占比有所提升。2017年度、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1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	12,278.15	82.28%	17,781.10	88.10%	6,979.95	86.44%	4,333.38	82.76%
制造费用	360.22	2.41%	281.15	1.39%	190.47	2.36%	167.35	3.20%
外协加工费用	2,284.41	15.31%	2,120.10	10.50%	904.02	11.20%	735.51	14.05%
小计	14,922.78	100.00%	20,182.35	100.00%	8,074.44	100.00%	5,236.25	100.00%
合同履行成本	1,063.51	-	-	-	-	-	-	-
合计	15,986.29	-	20,182.35	-	8,074.44	-	5,236.25	-

报告期内，公司消费级产品的营业成本分别为5,236.25万元、8,074.44万元、20,182.35万元和15,986.29万元。

其中，直接材料成本占比分别为82.76%、86.44%、88.10%和82.28%，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14.05%、11.20%、10.50%和15.31%，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。2017年度至2019年度，公司材料成本占比持续上升、外协加工费占比持续下降，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，

导致2020年1-6月外协加工成本上涨。

(2) 专业级智能影像设备成本情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,047.94	91.28%	3,006.70	91.78%	2,791.02	92.08%	2,188.38	91.69%
直接人工	18.47	1.61%	8.76	0.27%	-	-	-	-
制造费用	36.57	3.19%	58.50	1.79%	71.36	2.35%	76.49	3.20%
外协加工费用	45.07	3.93%	202.15	6.17%	168.71	5.57%	121.93	5.11%
小计	1,148.05	100.00%	3,276.11	100.00%	3,031.08	100.00%	2,386.80	100.00%
合同履行成本	70.74	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,218.79	-	3,276.11	-	3,031.08	-	2,386.80	-

报告期内，公司专业级产品的营业成本分别为2,386.80万元、3,031.08万元、3,276.11万元和1,218.79万元。

其中，直接材料成本占比分别为91.69%、92.08%、91.78%和91.28%，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；2017年度和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，因2017年度和2018年度无直接人工成本，2019年度至2020年1-6月有少量直接人工成本；外协加工费用占比分别为5.11%、5.57%、6.17%和3.19%，根据外协交货量与每单位外协加工费的乘积确定，2020年1-6月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1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,466.99	91.64%	3,210.03	93.75%	1,235.26	92.29%	124.62	100.00%
直接人工	18.47	1.15%	8.76	0.26%	-	-	-	-
制造费用	50.28	3.14%	49.11	1.43%	13.92	1.04%	-	-
外协加工费用	65.15	4.07%	156.10	4.56%	89.28	6.67%	-	-

配件及其他产品	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
小计	1,600.89	100.00%	3,424.00	100.00%	1,338.45	100.00%	124.62	100.00%
合同履行成本	226.20	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,827.09	-	3,424.00	-	1,338.45	-	124.62	-

报告期内，配件及其他产品的营业成本分别为124.62万元、1,338.45万元、3,424.00万元和1,827.09万元。其中，直接材料成本占比分别为100.00%、92.29%、93.75%和91.64%。2017年度，公司配件产品均为外购，2018年开始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。

三、结合采购流程、生产流程披露产品成本具体核算流程和核算方法，共同费用的分摊方法

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业成本构成及趋势分析”之“2、主营业务成本构成”进行了补充披露，具体如下：

（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。

17.2 发行人说明

一、结合具体产品的生产模式等，说明 2017 年和 2018 年无直接人工的合理性，并准确披露发行人的生产模式

公司根据市场需求预测进行原材料采购，并委托加工厂商进行生产，具体生产步骤主要包括模组生产组装、SMT 贴片、半成品组装及调试、整机组装等。2017 年度和 2018 年度，公司全部产品各生产阶段均通过外协厂商进行加工生产，相关人工成本均包含在委托加工费中，因而无直接人工费用。

2019 年 6 月，公司自建产线，对高客单价、组装复杂的专业级产品 Pro 2 生产阶段中的后半段，包括半成品组装及调试、整机组装等环节进行自产。因此，2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司营业成本包含该部分生产过程的直接人工费用。

二、按照主要产品划分的单位成本及变动的的原因

报告期内，公司按主要产品划分的成本情况如下：

单位：万元

产品类别	产品系列	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	ONE R系列	11,831.23	66.95%	-	-	-	-	-	-
	ONE X系列	1,709.55	9.67%	16,962.11	63.10%	3,342.03	26.86%	-	-
	ONE系列	67.91	0.38%	216.70	0.81%	3,840.54	30.86%	2,052.81	26.50%
	Nano系列	131.00	0.74%	162.49	0.60%	850.25	6.83%	2,124.27	27.42%
	其他	1,183.09	6.69%	2,841.06	10.57%	41.61	0.33%	1,059.17	13.67%
	小计	14,922.78	84.44%	20,182.35	75.08%	8,074.44	64.89%	5,236.25	67.58%
专业级智能影像设备	TITAN系列	340.91	1.93%	862.13	3.21%	-	-	-	-
	Pro系列	807.14	4.57%	2,413.98	8.98%	3,031.08	24.36%	2,386.80	30.81%
	小计	1,148.05	6.50%	3,276.11	12.19%	3,031.08	24.36%	2,386.80	30.81%
配件及其他产品	1,600.89	9.06%	3,424.00	12.74%	1,338.45	10.76%	124.62	1.61%	
合计	17,671.71	100.00%	26,882.46	100.00%	12,443.98	100.00%	7,747.67	100.00%	

注：2020年1-6月的成本金额已剔除合同履行成本，以下分析均已剔除合同履行成本

报告期内，公司主要产品为消费级智能影像设备 ONE R 系列、ONE X 系列、ONE 系列，Nano 系列，专业级智能影像设备 TITAN 系列和 Pro 系列。

1、ONE R 系列

公司于2020年1月推出 ONE R 系列产品，系2020年1-6月的热销产品，其成本金额占当期主营业务成本的比例为66.95%。2020年1-6月 ONE R 系列产品销量90,897个，剔除合同履行成本后的成本金额为11,831.23万元，单位成本1,301.61元，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。

2、ONE X 系列

报告期内，ONE X 系列产品的销售数量、具体成本情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度
	金额/数量	增长率 ^{注1}	金额/数量	增长率	金额/数量
销售数量（个）	18,068.00	-89.88%	178,526.00	444.57%	32,783.00
单位成本（元）	946.18	-0.41%	950.12	-6.80%	1,019.44
成本金额（万元）	1,709.55	-89.92%	16,962.11	407.54%	3,342.03

注1：增长率系较2019年全年增长率，下同

公司于2018年10月推出ONE X系列产品，2019年度单位成本较上年下降6.80%，主要系2019年度ONE X系列产品热销，销售数量上涨444.57%，产品产量上涨，同时芯片单价下降37.23%，导致单位成本下降。2020年1-6月，ONE X系列产品单位成本略有下降，基本保持稳定。

3、ONE 系列

报告期内，ONE系列产品的销售数量、具体成本情况如下：

项目	2018年度		2017年度
	金额/数量	增长率	金额/数量
销售数量（个）	53,446.00	83.52%	29,122.00
单位成本（元）	718.58	1.94%	704.90
成本金额（万元）	3,840.54	87.09%	2,052.81

ONE系列产品主要集中于2017年度和2018年度销售，单位成本基本保持稳定。

4、Nano 系列

Nano系列产品主要分为Nano和Nano S系列产品，其中Nano系列产品的销售数量、具体成本情况如下：

项目	2018年度		2017年度
	金额/数量	增长率	金额/数量
销售数量（个）	1,852.00	-95.56%	41,701.00
单位成本（元）	501.05	-1.64%	509.40
成本金额（万元）	92.79	-95.63%	2,124.27

Nano系列产品主要在2017年度和2018年度进行销售，单位成本较为稳定。

报告期内Nano S系列产品的销售数量、具体成本情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度
	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量
销售数量（个）	2,170.00	-28.26%	3,025.00	-77.28%	13,313.00
单位成本（元）	603.70	12.39%	537.15	-5.59%	568.96
成本金额（万元）	131.00	-19.38%	162.49	-78.55%	757.46

2018年度至2019年度，Nano S的单位成本较为稳定；2020年1-6月单位成本较上年上涨12.39%，主要原因系Nano S系列产品销售情况不如预期，库存积压较多，公司于2020年度对Nano S进行改造后推出Nano S-房产版，成本上涨。

5、TITAN 系列

报告期内TITAN系列产品的销售数量、具体成本情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年度
	金额/数量	增长率	金额/数量
销售数量（个）	93.00	-62.50%	248.00
单位成本（元）	36,656.51	5.45%	34,763.23
成本金额（万元）	340.91	-60.46%	862.13

2020年1-6月，TITAN系列产品单位成本较上年上涨5.45%，主要原因系公司针对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1-6月公司主推搭配配件的高单价套餐，成本有所上涨。

6、Pro 系列

Pro系列产品主要分为Pro系列和Pro 2系列，其中报告期内Pro系列产品的销售数量、具体成本情况如下：

项目	2018年度		2017年度
	金额/数量	增长率	金额/数量
销售数量（个）	2,951.00	-15.66%	3,499.00
单位成本（元）	6,979.76	2.32%	6,821.39
成本金额（万元）	2,059.73	-13.70%	2,386.80

公司Pro系列第一代产品主要在2017年度、2018年度销售，单位成本较为稳定。

报告期内Pro 2系列产品的销售数量、具体成本情况如下

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度
	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量
销售数量（个）	978.00	-63.16%	2,655.00	115.68%	1,231.00
单位成本（元）	8,252.99	7.60%	7,670.04	-2.80%	7,890.79
成本金额（万元）	807.14	-60.36%	2,036.40	109.64%	971.36

公司于2018年9月推出单位售价及单位成本较高的专业级产品Pro 2系列产品,2019年度Pro 2系列产品销售数量上涨115.68%,带动单位成本下降2.80%。2020年1-6月,单位成本上涨7.49%,主要原因系公司针对Pro 2系列产品的套餐进行调整,2019年度公司主推标配套餐,2020年1-6月公司主推搭配配件的高单价套餐,成本有所上涨。

17.3 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下:

1、访谈公司供应链负责人、生产部管理人员、财务负责人,结合实际经营情况了解公司产品生产情况、成品成本核算、归集、结转的流程,针对其中与财务报表相关的关键内部控制执行了运行有效性测试;

2、访谈公司财务负责人,询问公司成本核算在报告期内是否发生变化;了解报告期内主要产品直接材料、外协加工费用、直接人工和制造费用的变动情况;

3、了解公司成本核算方法,获取公司产品成本计算表并进行复核,评价公司采用的成本核算方法是否符合相关会计准则;

4、对报告期内的主营业务成本实施分析程序,对比分析报告期内各类产品成本中直接材料、外协加工费用、直接人工、制造费用各项目占比的合理性,复核制造费用分配是否合理;查阅营业成本结转明细清单,比较计入主营业务成本的品种、数量与主营业务收入的口径是否一致,是否符合配比原则;

5、针对直接材料,基于抽样基础,对原材料采购交易执行细节测试,检查采购订单、入库单、发票等资料;向主要原材料供应商进行函证,进一步核实材料采购情况;

6、针对外协加工费用,检查委外订单、委外入库单、发票、加工费计算表

等资料；向主要外协加工厂商进行函证，进一步核实加工费情况；

7、针对直接人工和制造费用中的职工薪酬，基于对报告期内人工成本的实质性分析程序，核查人工成本在各费用和成本的结转情况是否正确，关注直接人工及制造费用中职工薪酬变动情况；通过抽样，查阅工资费用会计凭证并与相关工资社保计算表、工资及社保支付凭证进行比较；

8、基于抽样基础，对报告期内的制造费用执行细节性测试，检查相关费用的真实性和准确性；

9、对制造费用的归集及分摊情况进行核实，验证其是否符合准则规定。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人 2017 年和 2018 年无直接人工符合其实际生产模式，具有商业合理性，发行人的生产模式披露准确；

2、发行人主要产品的单位成本的变动及变动原因具有合理性；

3、发行人成本核算采取实际成本法，报告期内未发生变化；产品的材料成本、外协加工费用、直接人工、制造费用的归集分配准确，产品成本结转方法准确；报告期内发行人成本与费用归集、分配、结转的依据充分，会计核算准确，相关会计政策保持一致，会计处理符合企业会计准则的规定。

问题十八 关于毛利率

招股说明书披露，（1）公司主营业务毛利率分别为 51.09%、51.63%、54.03% 和 45.68%，基本保持稳定；（2）毛利率变化主要来自产品线不断丰富和销售渠道变化；（3）线上渠道的毛利率分别为 65.38%、62.85%、63.05% 和 50.34%，线下渠道的毛利率分别为 46.68%、46.98%、49.25% 和 42.28%；（4）发行人的毛利率略高于同行业可比公司的平均值。

请发行人披露：各销售渠道构成下毛利率变动的原因。

请发行人说明：（1）结合影响毛利率的主要因素，量化分析细分产品毛利率和主营业务毛利率变动的原因；（2）分析各销售渠道构成下毛利率变动的原因，各销售渠道之间毛利率差异较大的原因；（3）结合产品类别、销售模式等，具体分析说明发行人与同行业公司产品毛利率存在差异的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

18.1 发行人披露

一、各销售渠道构成下毛利率变动的原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）主营业务毛利及毛利率分析”之“2、毛利率分析”之“（1）主营业务毛利率分析”进行了补充披露，具体如下：

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 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	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	4,643.77	62.32%	6,026.63	67.51%	2,264.68	66.99%	1,478.84	70.75%
第三方电商平台	3,171.52	55.50%	5,467.06	60.98%	2,048.60	61.08%	828.39	60.69%
电商平台入仓	767.04	47.33%	1,284.57	54.14%	428.71	52.92%	134.21	48.09%
小计	8,582.33	58.04%	12,778.27	63.05%	4,741.98	62.85%	2,441.45	65.38%
线下销售								

模式	2020 年度 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
线下经销	8,399.04	43.12%	17,709.91	49.20%	7,888.78	47.50%	4,935.02	46.90%
大型商超或专业销售渠道	220.67	48.16%	489.10	44.31%	332.81	34.72%	256.78	31.59%
线下直销	165.31	52.38%	622.05	55.55%	320.42	51.99%	458.85	59.55%
小计	8,785.02	43.38%	18,821.05	49.25%	8,542.01	46.98%	5,650.65	46.68%
合计	17,367.35	49.57%	31,599.32	54.03%	13,283.99	51.63%	8,092.10	51.09%

注：2020 年 1-6 月的毛利及毛利率计算已剔除合同履行成本，以下分析均已剔除合同履行成本

①线上销售渠道

报告期内，公司线上销售的毛利率分别为 65.38%、62.85%、63.05% 和 58.04%，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。2017 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 1-6 月，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 46.68%、46.98%、49.25% 和 43.38%，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。2017 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 1-6 月，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。

18.2 发行人说明

一、结合影响毛利率的主要因素，量化分析细分产品毛利率和主营业务毛利率变动的原因

(一) 产品结构及毛利率变动对综合毛利率的影响量化分析

报告期内，公司主营业务毛利率变动主要受产品收入结构变动的影响，受各产品毛利率变动影响较小。具体情况如下：

2020年 1-6月 比2019 年	产品类型	产品型号	毛利率变动 因素	收入比重变动 因素	合计
	消费级智能 影像设备	ONE R 系列	-	28.97%	28.97%
		ONE X 系列	1.93%	-26.36%	-24.43%
		ONE 系列	-	-0.14%	-0.15%
		Nano 系列	-0.03%	0.04%	0.01%
		GO 系列	-0.25%	-0.06%	-0.30%
		EVO 系列	0.28%	-2.30%	-2.03%
	专业级智能 影像设备	Pro 系列	-0.04%	-3.13%	-3.17%
		TITAN 系列	-0.14%	-0.71%	-0.86%
	配件及其他产品		-0.27%	-2.26%	-2.53%
合计		1.49%	-5.96%	-4.47%	
2019年 度比 2018年 度	产品类型	产品型号	毛利率变动 因素	收入比重变动 因素	合计
	消费级智能 影像设备	ONE X 系列	0.41%	17.11%	17.52%
		ONE 系列	-1.07%	-12.73%	-13.80%
		Nano 系列	0.18%	-2.07%	-1.89%
		GO 系列	-	3.04%	3.04%
		EVO 系列	-	2.12%	2.12%
		Air 系列	-0.09%	-0.07%	-0.15%
	专业级智能 影像设备	Pro 系列	1.31%	-10.83%	-9.52%
		TITAN 系列	-	1.93%	1.93%
	配件及其他产品		0.83%	2.32%	3.15%
合计		1.57%	0.83%	2.40%	
2018年 度比 2017年 度	产品类型	产品型号	毛利率变动 因素	收入比重变动 因素	合计
	消费级智能 影像设备	ONE X 系列	-	12.70%	12.70%
		ONE 系列	0.05%	1.90%	1.95%

		Nano 系列	0.08%	-6.36%	-6.28%
		Air 系列	0.46%	-5.62%	-5.16%
	专业级智能影像设备	Pro 系列	-0.83%	-5.78%	-6.61%
		配件	-0.54%	4.48%	3.94%
		合计	-0.78%	1.32%	0.54%

注 1: 2020 年 1-6 月的毛利及毛利率计算已剔除合同履行成本;

注 2: 毛利率变动因素变化影响=(当期毛利率-上期毛利率)×上期收入占比;

注 3: 收入比重变化影响变动因素=(当期收入占比-上期收入占比)×本期毛利率

(二) 细分产品毛利率变动的原因

报告期内, 公司主要产品包括 ONE R 系列、ONE X 系列、ONE 系列、Nano 系列、TITAN 系列和 Pro 系列。报告期内, 上述产品主要销售情况及毛利率情况如下:

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
ONE R 系列	46.18%	62.74%	-	-	-	-	-	-
ONE X 系列	54.29%	10.67%	51.03%	59.22%	49.43%	25.69%	-	-
ONE 系列	44.19%	0.35%	44.90%	0.67%	48.58%	29.03%	48.39%	25.11%
Nano 系列	36.22%	0.59%	42.10%	0.48%	38.81%	5.40%	38.45%	21.79%
TITAN 系列	52.58%	2.05%	56.75%	3.41%	-	-	-	-
Pro 系列	62.74%	6.18%	63.06%	11.17%	58.43%	28.34%	60.59%	38.24%
合计	48.55%	82.58%	52.97%	74.96%	51.39%	88.46%	51.33%	85.14%

注: 2020 年 1-6 月的毛利率计算已剔除合同履行成本, 下同

1、ONE R 系列毛利率变动分析

公司于 2020 年 1 月推出消费级智能影像设备 ONE R 系列产品, 2020 年 1-6 月收入占比为 62.74%, 毛利率为 46.18%, 较同期 ONE X 系列产品毛利率较低, 主要原因系: 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, 2020 年上半年度, 受疫情影响, 公司加大了产品促销力度, 单位售价增幅较小。

2、ONE X 系列毛利率变动分析

公司于 2018 年 10 月推出消费级智能影像设备 ONE X 系列产品, 2018 年度

至 2020 年 1-6 月，ONE X 系列产品收入占比分别为 25.69%、59.22% 和 10.67%，毛利率分别为 49.43%、51.03% 和 54.29%，毛利率有所波动，主要原因系：公司 ONE X 系列产品包括 ONE X 成品、ONE X Apple Store 套装等不同套装，各套装售价有所差异，导致单位售价波动。

2018 年度至 2020 年 1-6 月，ONE X 成品占 ONE X 系列收入的比例分别为 85.38% 和 90.08% 和 100.00%。ONE X 成品毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度
	金额/毛利率	变动幅度/百分比	金额/毛利率	变动幅度/百分比	金额/毛利率
单位售价	2,069.89	7.34%	1,928.37	-3.34%	1,995.03
单位成本	946.18	1.71%	930.30	-5.90%	988.65
毛利率	51.08%	-0.67%	51.76%	1.31%	50.44%

ONE X 成品毛利率较为稳定，2019 年度由于产销量较高，单位成本有所降低；2020 年 1-6 月单位售价有所上升，主要系 ONE X 产品受到市场追捧，且公司已于 2020 年 3 月-7 月停产，公司提高产品官方定价，市场售价有所上升。

3、ONE 系列毛利率变动分析

项目	2018 年度		2017 年度
	金额/毛利率	变动幅度/百分比	金额/毛利率
单位售价	1,397.49	2.31%	1,365.91
单位成本	718.58	1.94%	704.90
毛利率	48.58%	0.19%	48.39%

注：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 1-6 月占总收入比例仅为 0.67% 和 0.35%

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 1-6 月，仅有少量尾货销售。2017 年度及 2018 年度，ONE 系列产品收入占比分别为 25.11% 和 29.03%，毛利率分别为 48.39% 和 48.58%，基本稳定。

4、Nano 系列毛利率变动分析

报告期内，Nano 系列分为 Nano 第一代产品和 Nano S 产品，Nano 第一代产品的单位毛利情况具体如下：

项目	2018 年度		2017 年度
	金额/毛利率	变动幅度/百分比	金额/毛利率
单位售价	722.06	-12.75%	827.56
单位成本	501.05	-1.64%	509.40
毛利率	30.61%	-7.84%	38.45%

2018 年度，Nano 产品毛利率下降 7.84 个百分点，主要系 Nano 系列产品销售情况不如预期，公司低价进行尾货清理，单位售价降低 12.75%。

Nano S 产品的单位毛利情况具体如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度
	金额/毛利率	变动幅度/百分比	金额/毛利率	变动幅度/百分比	金额/毛利率
单位售价	946.47	2.02%	927.73	-1.65%	943.31
单位成本	603.70	12.39%	537.15	-5.59%	568.96
毛利率	36.22%	-5.88%	42.10%	2.42%	39.68%

2020 年 1-6 月，Nano S 产品毛利率下降 5.88 个百分点，主要系：Nano S 系列产品销售情况不如预期，库存积压较多，公司于 2020 年度对 Nano S 进行改造后推出 Nano S-房产版，单位成本上涨 12.39%。

5、TITAN 系列毛利率变动分析

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度
	金额/毛利率	变动幅度/百分比	金额/毛利率
单位售价	77,305.38	-3.83%	80,385.48
单位成本	36,656.51	5.45%	34,763.23
毛利率	52.58%	-4.17%	56.75%

公司于 2019 年 1 月推出专业级智能影像设备 TITAN 系列产品，2019 年度和 2020 年 1-6 月，TITAN 系列产品收入占比分别为 3.41%和 2.05%，毛利率分别为 56.75%和 52.58%，毛利率有所波动，主要原因系：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 1-6 月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。

6、Pro 系列毛利率变动分析

报告期内，Pro 系列产品分为 Pro 一代产品和 Pro 2，其中 Pro 一代产品的单位毛利情况具体如下：

项目	2018 年度		2017 年度
	金额/毛利率	变动幅度/百分比	金额/毛利率
单位售价	15,821.77	-8.59%	17,309.45
单位成本	6,979.76	2.32%	6,821.39
毛利率	55.89%	-4.71%	60.59%

公司 Pro 系列第一代产品主要在 2017 年度、2018 年度销售，单位售价在 2018 年度有所下降，主要系 2018 年 9 月推出第二代产品 Pro 2 后，第一代产品有所降价，使得毛利率有所下降。

Pro 2 产品毛利情况具体如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度
	金额/毛利率	变动幅度/百分比	金额/毛利率	变动幅度/百分比	金额/毛利率
单位售价	22,131.05	2.43%	21,605.58	1.40%	21,307.46
单位成本	8,252.99	7.60%	7,670.04	-2.80%	7,890.79
毛利率	62.71%	-1.79%	64.50%	1.53%	62.97%

公司于 2018 年 9 月推出单位售价及单位成本较高的 Pro 2 系列产品，主要在 2018 年第四季度、2019 年度及 2020 年 1-6 月销售。2018 年度和 2019 年度，Pro 2 系列产品单位售价、单位成本及毛利率较为稳定。2019 年度 Pro 2 系列产品销售数量上涨 115.68%，带动单位成本下降 2.80%，2020 年 1-6 月，单位售价上涨 2.43%、单位成本上涨 7.49%，主要原因系公司针对 Pro 2 系列产品的套餐进行调整，2019 年度公司主推标配套餐，2020 年 1-6 月公司主推搭配配件的高单价套餐。

（二）主营业务毛利率变动的原因

2018 年度至 2020 年 1-6 月，主营业务毛利率分别变动 0.54 个百分点、2.40 个百分点及-4.46 个百分点，主要受产品收入结构变动影响，产品收入结构变动对毛利率的影响分别为 1.32 个百分点、0.83 个百分点及-5.96 个百分点。

2018 年度，公司主营业务毛利率较上年上升 0.54 个百分点，总体波动较小。其中：公司于 10 月推出的新产品 ONE X 系列热销，当期收入占比为 25.69%，

带动毛利率上涨 12.70 个百分点；Air 系列、Nano 系列收入下降导致主营业务毛利率下降 11.98 个百分点；专业级产品 Pro 系列收入占比为 28.34%，相较于上年下降 9.90 个百分点，导致主营业务毛利率下降 5.78 个百分点。

2019 年度，公司主营业务毛利率较上年上升 2.40 个百分点，有所上涨。其中：ONE X 系列持续热销，当期收入占比为 59.22%，较上期上涨 33.53%，带动主营业务毛利率上涨 17.11 个百分点；ONE 系列尾货清仓，收入较上期下降 28.36 个百分点，毛利率下降 3.68 个百分点，综合影响主营业务毛利率下降 13.80 个百分点；2019 年度单位成本较高的 Pro 2 产品收入占比持续增长，导致主营业务毛利率下降 10.83 个百分点。

2020 年度 1-6 月，公司主营业务毛利率较上年下降 4.46 个百分点，有所下降，主要是产品型号变更及新产品 ONE R 系列毛利率较低。其中：ONE X 系列收入下降 48.55 个百分点，带动主营业务毛利率下降 26.36 个百分点；2020 年 1 月推出消费级智能影像设备 ONE R 系列产品热销，当期收入占比为 62.74%，带动主营业务毛利率上涨 28.97 个百分点；其他产品收入结构变动对毛利影响较小。

二、分析各销售渠道构成下毛利率变动的原因，各销售渠道之间毛利率差异较大的原因；

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 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	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	4,643.76	62.32%	6,026.63	67.51%	2,264.68	66.99%	1,478.84	70.75%
第三方电商平台	3,171.55	55.50%	5,467.06	60.98%	2,048.60	61.08%	828.39	60.69%
电商平台入仓	767.01	47.33%	1,284.57	54.14%	428.71	52.92%	134.21	48.09%
小计	8,582.32	58.04%	12,778.27	63.05%	4,741.98	62.85%	2,441.45	65.38%
线下销售								
线下经销	8,399.04	43.12%	17,709.91	49.20%	7,888.78	47.50%	4,935.02	46.90%
大型商超或专业销售渠道	220.67	48.16%	489.10	44.31%	332.81	34.72%	256.78	31.59%
线下直销	165.31	52.38%	622.05	55.55%	320.42	51.99%	458.85	59.55%
小计	8,785.02	43.38%	18,821.05	49.25%	8,542.01	46.98%	5,650.65	46.68%

模式	2020 年度 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
合计	17,367.34	49.57%	31,599.32	54.03%	13,283.99	51.63%	8,092.10	51.09%

注：2020 年 1-6 月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

报告期内，公司线上渠道毛利率高于线下渠道毛利率。其中，线上渠道中公司官方商城毛利率最高、第三方电商平台毛利率居中、电商平台入仓毛利率较低；线下渠道中直销模式毛利率最高、线下经销渠道毛利率居中、大型商超或专业销售渠道毛利率较低。

（一）线上销售渠道

报告期内，公司线上销售的毛利率分别为 65.38%、62.85%、63.05% 和 58.04%，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。2017 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 1-6 月，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的推出，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。

1、官方商城渠道毛利率变动分析

报告期内，官方商城渠道的毛利率分别为 70.75%、66.99%、67.51% 和 62.32%，毛利率有所下降。公司官方商城系自有平台，由公司自主搭建管理，新品上市初期也主要在官方商城进行首轮销售，因此，该销售模式下毛利率较高，2020 年 1-6 月毛利率下降主要系新产品 ONE R 系列毛利率较低。

2、第三方电商平台渠道毛利率变动分析

报告期内，第三方电商平台渠道的毛利率分别为 60.69%、61.08%、60.98% 和 55.50%，除 2020 年 1-6 月外，毛利率基本保持稳定。第三方电商平台包括天猫、京东、亚马逊等销售渠道，公司通过第三方机构的平台进行销售，通常在官

方商城上新一段时间后铺货销售，同时还需配合第三方平台进行一些促销活动，因此，该销售模式下毛利率较官方商城略低。2020年1-6月毛利率下降主要系新产品 ONE R 系列产品毛利率较低。

3、电商平台入仓渠道毛利率变动分析

报告期内，电商平台入仓渠道的毛利率分别为 48.09%、52.92%、54.14%和 47.33%。除 2020 年 1-6 月外，毛利率有所上升，主要系随着公司规模的扩张，公司议价能力有所增强。电商平台入仓系代销模式，在该销售模式下，公司给予电商平台一定的折扣，因此，该销售模式下毛利率较官方商城及第三方电商平台较低。2020 年 1-6 月毛利率下降主要原因为新产品 ONE R 系列产品毛利率较低。

（二）线下销售渠道

报告期内，公司线下销售的毛利率分别为 46.68%、46.98%、49.25%和 43.38%，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。2017 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 1-6 月，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。

1、线下经销渠道毛利率变动分析

报告期内，线下经销渠道的毛利率分别为 46.90%、47.50%、49.20%和 43.12%，除 2020 年 1-6 月外，毛利率有所上升，主要系随着公司规模扩张，公司与线下经销商客户的议价能力增强所致。公司线下经销渠道下，经销商客户销售定价低于终端客户定价，毛利率较低。2020 年 1-6 月毛利率下降主要原因为新产品 ONE R 系列产品毛利率较低。

2、大型商超或专业销售渠道毛利率变动分析

报告期内，线下大型商超或专业销售渠道的毛利率分别为 31.59%、34.72%、44.31%和 48.16%，毛利率有所上升，主要系随着公司规模扩张，公司与大型商

超客户及专业销售渠道客户的议价能力增强所致。大型商超或专业销售渠道包括大型连锁商超、3C 卖场如 SoftBank 电信运营旗舰店、Best Buy、顺电等，该类客户具有较强的议价能力且其销售渠道完善，公司给予该类客户较大折扣，因此，该销售模式下毛利率较低。2019 年度，公司与 Best Buy 启动合作，由于 Best Buy 业务毛利率较高且占比较大，拉升了该模式整体的毛利率。

3、线下直销毛利率变动分析

报告期内，线下直销的毛利率分别为 59.55%、51.99%、55.55% 和 52.38%，毛利率水平较高。公司线下直销客户主要包括个人客户及企业客户，其中企业客户在采购规模上通常大于线上直销客户，公司给予一定折扣，因此，线下直销毛利率略低于公司官方商城及第三方电商平台销售毛利率。报告期内，线下直销毛利率波动主要原因为各年度线下客户采购产品品类存在一定差异。2020 年 1-6 月毛利率下降主要原因为新产品 ONE R 系列产品毛利率较低。

三、结合产品类别、销售模式等，具体分析说明发行人与同行业公司毛利率存在差异的原因

公司主营全景相机、运动相机等智能影像设备的研发、生产和销售，可比公司中 GoPro 主要从事运动相机的研发、生产与销售，其产品与公司最为相似。公司综合毛利率高于 GoPro，主要系产品构成、销售渠道及促销方式不同所致。

报告期内，公司毛利率与 GoPro 毛利率对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
GoPro	31.19%	34.55%	31.47%	32.59%
影石创新	49.57%	54.10%	51.71%	51.37%
差异	-14.51%	-19.55%	-20.24%	-18.78%

注：GoPro 数据来源于企业定期报告，公司 2020 年 1-6 月毛利率已剔除合同履行成本的影响

（一）产品构成不同

GoPro 主要从事运动相机（消费级产品）的设计、生产及销售，公司产品布局较 GoPro 更加多样化，涵盖了消费级产品和专业级产品，专业级产品具有高技术含量、高单价的特点。

GoPro 成立于 2004 年，较早开始从事运动相机的设计、生产及销售，近年

来，其各代产品基本功能及形态已基本固定，代际间产品替代性较强。公司成立于 2015 年，2017 年开始推出全景及运动相机产品，各代产品基本功能及形态均有较大差异，代际间产品替代性较弱。

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。其中消费级智能影像产品主要为 360° 全景相机、运动相机，其中 ONE R、ONE、ONE X 兼具 360° 全景相机和运动相机属性，EVO 具有 360° 全景拍摄及 3D 拍摄属性，GO 具有运动相机和可穿戴设备属性；专业级智能影像设备主要包括 VR 相机，能够满足专业全景 VR 内容拍摄；配件及其他产品主要包括隐形自拍杆、电池、保护壳等。

代际间产品替代性越强，则新品推出后对旧品的销售影响越大，GoPro 在新品推出后通常会对旧品进行打折销售，但公司在产品的整个生命周期内售价较为稳定。

报告期内，公司按主要产品收入构成的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	28,224.74	80.55%	41,167.23	70.39%	15,547.93	60.43%	9,328.84	58.90%
专业级智能影像设备	2,885.46	8.23%	8,528.22	14.58%	7,291.95	28.34%	6,056.58	38.24%
配件及其他产品	3,928.85	11.21%	8,786.34	15.02%	2,888.09	11.23%	454.36	2.87%
合计	35,039.06	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%	15,839.77	100.00%

报告期内，公司产品毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
消费级智能影像设备	47.13%	50.97%	48.07%	43.87%
专业级智能影像设备	60.21%	61.59%	58.43%	60.59%
配件及其他产品	59.25%	61.03%	53.66%	72.57%
合计	49.57%	54.03%	51.63%	51.09%

GoPro 主要产品为 Hero 系列运动相机，包括 Hero6、Hero7 和 Hero8，另有 MAX、FUSION 两款相机兼具 360° 全景相机和运动相机属性。

公司与 GoPro 主要产品列表如下：

项目	影石创新		GoPro	
产品类别	产品系列	产品属性	产品系列	产品属性
消费级智能影像设备	ONE R 系列	运动相机 360° 全景相机 模块化相机	Hero8	运动相机
	ONE X 系列	运动相机 360° 全景相机	Hero7	运动相机
	ONE 系列	运动相机 360° 全景相机	Hero6	运动相机
	EVO 系列	360° 全景相机、 3D 相机	MAX	运动相机 360° 全景相机
	GO 系列	运动相机 可穿戴影像设备	FUSION	运动相机 360° 全景相机
	Air 系列	360° 全景相机	-	-
	Nano 系列	360° 全景相机	-	-
专业级智能影像设备	Pro 系列	VR 相机	无	无
	TITAN 系列	VR 相机		
配件及其他产品	-	隐形自拍杆、电 池、保护壳等	-	隐形自拍杆、电 池、保护壳等

从产品结构来看，公司产品布局较 GoPro 更加多样化，涵盖了消费级产品和专业级产品，专业级产品具有高技术含量、高单价的特点，零售价超过 24,000 元，其毛利率相对更高。此外，公司主要产品功能属性更加丰富，多兼具 360° 全景相机、运动相机属性，亦有模块化、可穿戴等创新设计，总体具备更高的技术融合度及创新性。

（二）产品销售渠道分析

报告期内，公司分渠道的收入和毛利情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	占营业收入比重	毛利率	占营业收入比重	毛利率	占营业收入比重	毛利率	占营业收入比重	毛利率
线上渠道	42.20%	58.04%	34.65%	63.05%	29.32%	62.85%	23.58%	65.38%
线下渠道	57.80%	43.38%	65.35%	49.25%	70.68%	46.98%	76.42%	46.68%
合计	100.00%	49.57%	100.00%	54.03%	100.00%	51.63%	100.00%	51.09%

报告期内，公司通过官方商城、天猫、淘宝、京东和亚马逊等线上渠道进行

推广及销售，线上收入占比分别为 23.58%、29.32%、34.65%和 42.20%。2017 年度至 2019 年度，公司线上销售收入复合增长率为 92.09%，且占营业收入的比重逐年上升。公司线上主要通过电商平台销售，电商平台主要客户群体系自然人终端客户，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。

GoPro 线上销售主要通过其官方商城。2017 年度-2019 年度，其官方商城收入占当期收入比例约为 10%左右，2020 年 1-6 月受新冠疫情影响，线下收入占比有所上升，但仍远低于公司线上收入占比。

就不同销售渠道而言，线上销售渠道毛利率高于线下销售渠道。公司线上销售收入占比远高于 GoPro，使得公司毛利率水平较高。

（三）促销方式分析

报告期内，公司及 GoPro 产品单价及毛利情况如下：

单位：元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
GoPro	2,254.82	31.19%	1,940.74	34.55%	1,750.72	31.47%	1,839.39	32.59%
影石创新	2,528.17	49.57%	2,245.49	52.67%	2,363.67	52.21%	3,076.05	55.76%

注 1：单价系出厂价格，非对终端消费者售价；

注 2：GoPro 单价数据来自年报披露（按各期末汇率进行折算），毛利率数据系综合毛利率；

注 3：公司单价及毛利率系主要产品 ONE/ONE X/ONE R/PRO 数据（配件数量及单价不具备可比性，已剔除）

报告期内公司主要产品销售单价高于 GoPro 产品综合单价，毛利率亦高于 GoPro 毛利率。

公司产品上市后，除“618”、“双十一”等购物节外，产品终端销售定价在产品生命周期内较为稳定。

以公司及 GoPro 在亚马逊美国官方店铺和京东自营旗舰店上的产品销售定价情况（亚马逊售价数据来源：<https://www.sellermotor.com/>，京东售价数据来源：<http://manmanbuy.com/>）为例，可见公司主要产品的终端售价波动较小。

1、公司产品 ONE X 及 GoPro 产品 Hero7 终端售价情况

公司产品 ONE X 及 GoPro 产品 Hero7 的发布时间及在亚马逊美国官方店铺

和京东自营旗舰店上的售价情况：

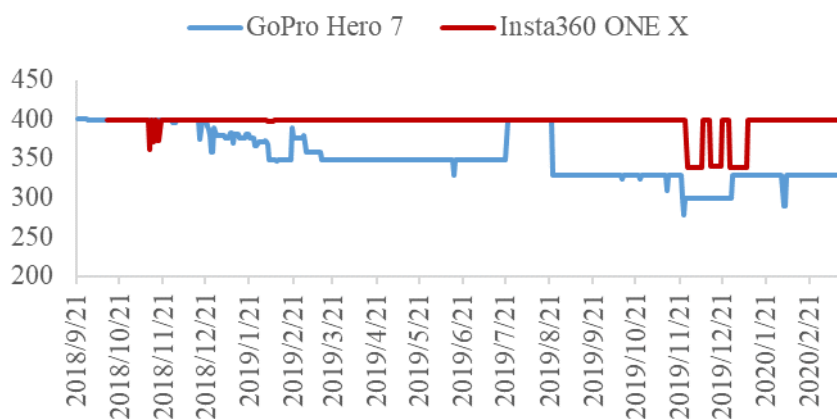
项目	产品	Insta360 ONE X	GoPro Hero7
	发布时间	2018年10月	2018年9月
亚马逊	原价（美元）	399.95	399.99
	现价（美元） ^{注1}	399.95	249.00
	折价率 ^{注2}	0.00%	37.75%
京东自营	原价（人民币元）	2,498.00	3,397.00
	现价（人民币元） ^{注1}	2,498.00	1,798.00
	折价率 ^{注2}	0.00%	47.07%

注1：Insta360 ONE X 已于2020年3月-7月停产，亚马逊的ONE X 现价指其在2020年3月17日亚马逊美国官方店铺的售价，京东自营的ONE X 现价指其在2020年6月30日京东自营旗舰店的售价

注2：折价率=（原价-现价）/原价

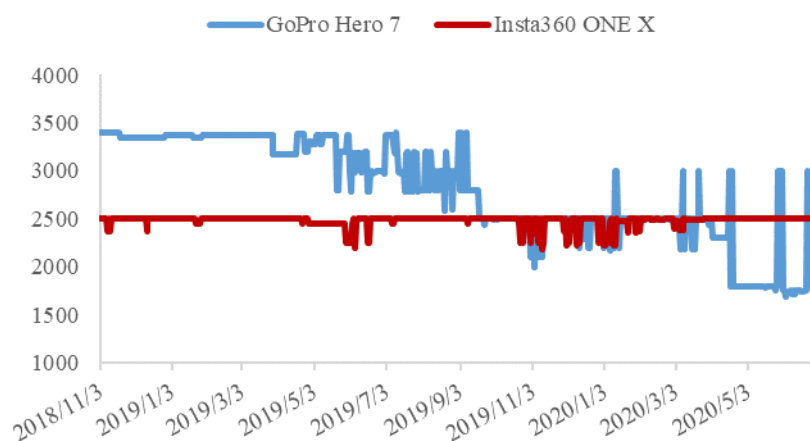
公司产品 ONE X 及 GoPro 产品 Hero7 在亚马逊美国官方店铺上的售价变动情况：

单位：美元



公司产品 ONE X 及 GoPro 产品 Hero7 在京东自营旗舰店上的售价变动情况：

单位：人民币元



2、公司产品 ONE R（全景版）及 GoPro 产品 Hero8 终端售价情况

公司产品 ONE R（全景版）及 GoPro 产品 Hero8 的发布时间及在亚马逊美国官方店铺和京东自营旗舰店上的售价情况：

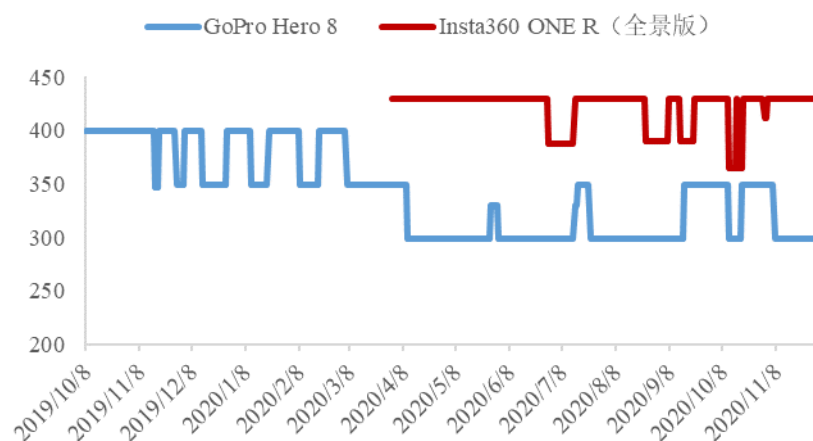
项目	产品	Insta360 ONE R（全景版）	GoProHero8
	发布时间	2020 年 1 月	2019 年 10 月
亚马逊	原价（美元）	429.99	399.99
	现价（美元） ^{注1}	429.99	299.00
	折价率 ^{注2}	0.00%	25.25%
京东自营	原价（人民币元）	2,798.00	3,198.00
	现价（人民币元） ^{注1}	2,798.00	2,698.00
	折价率 ^{注2}	0.00%	15.63%

注 1：现价数据截至 2020 年 12 月 3 日

注 2：折价率=（原价-现价）/原价

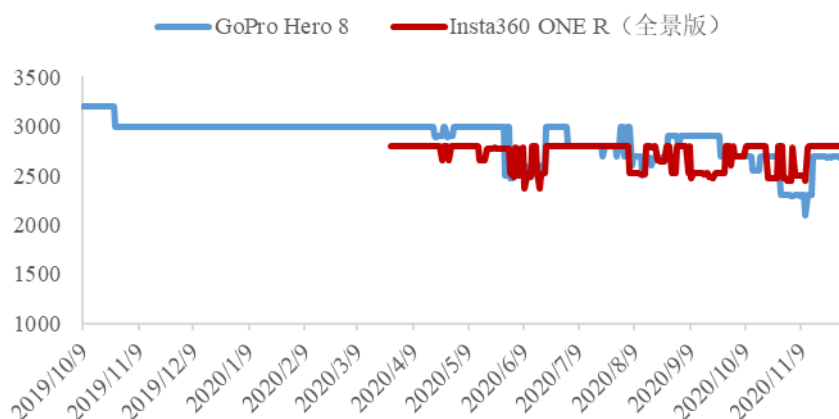
公司产品 ONE R（全景版）及 GoPro 产品 Hero8 在亚马逊美国官方店铺上的售价变动情况：

单位：美元



公司产品 ONE R（全景版）及 GoPro 产品 Hero8 在京东自营旗舰店上的售价变动情况：

单位：人民币元



经销商采购价方面，根据 GoPro 年报披露，2017 年 12 月，其发布新产品 Hero6 Black，新产品的上市导致其已上市的其他产品价格下降。为保护其渠道商的意愿和利润，GoPro 更多的让利于渠道商，最终导致 GoPro 产品综合毛利率的下降。

18.3 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、对发行人销售负责人及财务负责人进行访谈，了解发行人报告期产品销售及毛利率变动情况及原因；

2、获取并复核发行人主营业务收入成本明细表，对比不同销售渠道的收入占比及毛利率情况，分析各销售渠道毛利率差异及波动的原因及合理性，

3、获取并复核发行人报告期内各类主要产品的单价、单位成本明细变动情况，量化分析各类产品毛利率变动情况；

4、通过网络查询，对比分析同行业产品构成、销售模式、销售渠道及定价方式，分析发行人与同行业公司产品毛利率存在差异的原因及合理性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人产品售价、单位成本、产品结构的变动趋势与公司实际业务相符并且不存在异常，相关变动具有合理性；

2、发行人报告期内各销售渠道毛利率差异情况及变动原因合理；

3、发行人与同行业可比公司毛利率差异原因合理。

问题十九 关于期间费用

19.1 关于销售费用

招股说明书披露，（1）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，公司销售人员工资薪酬分别为 1,561.20 万元、2,521.94 万元、3,384.88 万元和 1,924.24 万元，占销售费用的比例分别为 47.35%、42.63%、28.50%和 39.66%；（2）公司市场推广费分别为 633.78 万元、1,256.02 万元、2,237.26 万元和 1,436.32 万元，占销售费用的比例分别为 19.22%、21.23%、18.84%和 29.60%。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；（3）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 197.64 万元、686.15 万元、1,715.09 万元和 944.22 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；（4）报告期内，公司 2017 年度至 2019 年度销售费用率高于同行业可比公司均值，2020 年 1-6 月低于同行业可比公司均值。

请发行人说明：（1）在以线上销售和经销为主的情况下，销售团队的主要功能，公司销售团队设置的具体情况，设置的区域、办公租赁费用、销售人员的配备，与业务获取的关系，员工工资与同行业可比公司的员工工资以及当地平均工资的比较情况，说明销售人员薪酬的合理性；（2）结合销售渠道说明具体的客户开拓方式，各销售渠道下的费用如何约定，费用与销售收入的匹配关系；市场推广的具体事项，与销售渠道的关系，费用与销售收入是否存在匹配关系，是否存在商业贿赂的情形；（3）合同对物流费用的约定情况，物流费用与销售收入的匹配关系；物流费用的核算方式，结合新收入准则的要求以及具体业务模式，说明调整至营业成本进行列示的合理性；（4）结合销售模式等，具体说明公司与同行业可比公司的毛利率存在差异的原因。

请保荐机构和申报会计师对销售费用已履行的核查程序和核查结论，并对上述事项进行核查，说明核查程序、核查手段并发表明确意见。

回复：

19.1.1 发行人说明

一、在以线上销售和经销为主的情况下，销售团队的主要功能，公司销售团队设置的具体情况，设置的区域、办公租赁费用、销售人员的配备，与业务获取的关系，员工工资与同行业可比公司的员工工资以及当地平均工资的比较情况，说明销售人员薪酬的合理性

(一) 在以线上销售和经销为主的情况下，销售团队的主要功能，公司销售团队设置的具体情况

1、销售团队的主要功能

公司销售团队包括销售部、市场部、电商部、售后服务部，主要负责线上线下一各销售渠道的开拓、产品品牌宣传推广、客户服务等。其中，销售部主要负责线下渠道的开拓维护；市场部负责公司产品的宣传推广及海内外市场工作；电商部门主要负责开拓和运维线上销售渠道；售后服务部主要负责客户维护服务。

2、公司销售团队设置的具体情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司销售团队主要包括销售部、市场部、电商部和售后部，具体设置情况如下表所示：

部门	部门职责	区域	人数
销售	线下展会活动、大型商超客户及经销商客户的开拓和渠道维护	深圳、美国、日本	24
市场	海内外市场工作，包括：媒体资源开拓、新媒体运营、行业资源及垂直行业 KOL 开拓等	深圳、美国、日本	64
电商	开拓和运维包括京东、天猫、苏宁、亚马逊等境内外电商渠道，销售推广公司产品	深圳、美国、日本	21
售后	客户维护服务，包括物流跟踪、产品售后维修服务等工作	深圳、美国、日本、香港	29

(二) 公司销售团队设置的区域、办公租赁费用、销售人员的配备，与业务获取的关系

1、公司销售团队设置的区域、办公租赁费用情况

公司销售团队区域设置方面以深圳为主，深圳区域销售人员包括承担销售总部职责的销售管理人员，以及负责境内外客户开拓、维护的销售人员。同时，公司在美国、日本也设立了销售团队以开拓当地市场。

报告期内，公司销售费用中办公费、交通差旅费及物业租赁费合计分别为 387.68 万元、478.48 万元、785.04 万元和 273.36 万元，主要为租赁办公场所等房租支出、销售业务所需的办公费、差旅费等相关支出。其中办公租赁费用分别为 203.16 万元、233.61 万元、289.30 万元和 143.76 万元，由深圳地区及日本地区办公租赁费用构成。报告期内，公司在美国设置的办公场所总体面积较小、租赁费用较低，且公司上述地区的销售人员总数较少，相关办公租赁费未单独核算。

2、人员的配备情况

报告期内，公司深圳区域销售人员承担总部职能，技术服务、市场推广人员多于其他区域，故深圳区域销售人员占公司销售人员总数的 95%左右，随着公司业务规模的扩大，公司各区域销售人员数量均呈稳步增长趋势。

公司销售人员配备及平均薪酬情况如下：

单位：万元

年份	所属区域	平均人数(人)	人数占比	薪酬总额	月平均薪酬	当地平均工资
2020 年度 1-6 月	深圳	129.33	96.16%	1,767.52	2.28	1.06
	美国	3.00	2.23%	125.74	6.99	-
	日本	1.67	1.24%	29.20	2.91	-
	香港	0.50	0.37%	1.77	0.59	-
	合计	134.50	100.00%	1,924.24	2.38	-
2019 年度	深圳	116.20	96.60%	3,128.13	2.24	1.06
	美国	3.92	3.26%	247.01	5.25	-
	日本	0.17	0.14%	9.74	4.77	-
	合计	120.29	100.00%	3,384.88	2.34	-
2018 年度	深圳	105.40	95.04%	2,260.73	1.79	0.93
	北京	1.25	1.13%	25.14	1.68	-
	美国	4.25	3.83%	236.06	4.63	-
	合计	110.90	100.00%	2,521.94	1.90	-
2017 年度	深圳	80.20	94.32%	1,484.34	1.54	0.83
	北京	3.83	4.50%	52.15	1.13	-
	美国	1.00	1.18%	24.71	2.06	-
	合计	85.03	100.00%	1,561.20	1.53	-

报告期内，公司各区域销售人员平均薪酬均实现上涨，整体而言，公司销售

团队随着营业收入规模的扩大逐渐扩张，其人员分布与公司业务发展实际情况相符，各类销售人员平均薪酬变动具备合理性。

3、与业务获取的关系

报告期内，公司在智能影像设备行业整体发展态势良好的情况下，不断设计并研发出功能先进、质量优异的创新型产品，同时，积极拓展海内外市场、抢占市场份额，实现了销售收入的大幅增长。

公司销售团队中销售部（24 人）主要负责线下渠道的开拓维护，员工薪酬及交通、差旅及办公费与线下业务获取有一定的关联性；市场部（64 人）负责产品品牌的宣传推广及海内外市场工作，员工薪酬及交通、差旅及办公费与业务获取无直接关联关系，但品牌的宣传推广是公司促进销售的重要手段之一；电商部门（21 人）主要负责开拓和运维线上销售渠道，主要根据电商店铺数量/站点进行人员配置，员工薪酬及交通、差旅及办公费与线上业务获取关联性较弱；售后服务部（29 人）主要负责客户维护服务，与业务获取无直接关系，但其人员安排根据公司业务量增长而增加。

公司销售人员团队配置情况与业务获取的关系具体如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬①	1,924.24	3,384.88	2,521.94	1,561.20
交通、差旅及办公费②	129.60	495.74	244.87	184.52
销售收入③	35,305.59	58,783.74	25,822.65	15,945.61
单位薪酬及交通、差旅及办公费创收④=③/（①+②）	17.19	15.15	9.33	9.13

报告期内，公司销售人员职工薪酬、交通、差旅及办公费保持持续增长趋势，单位薪酬及差旅费创收逐年上涨，主要系公司加大销售推广投入、积极拓展销售渠道、提高产品品牌知名度和市场占有率，公司销售收入大幅上涨。

2018 年度及 2019 年度，公司销售费用中职工薪酬、交通、差旅及办公费较上年同期均呈现上涨趋势，主要系：公司扩大销售团队，职工薪酬总额上涨；公司积极参与线下展会、开拓销售渠道，差旅费用逐步上涨。2020 年 1-6 月，受新冠疫情的影响，公司线下展会活动减少，差旅费用下降。

（三）员工工资与同行业可比公司的员工工资以及当地平均工资的比较情

况，说明销售人员薪酬的合理性

公司销售人员年度平均薪酬与同行业上市公司以及当地平均工资对比情况如下：

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
平均人员人数	134.50	120.29	110.90	85.03
当期人员薪酬总额（万元）	1,924.24	3,384.88	2,521.94	1,561.20
人均薪酬（万元/年）	14.31	28.14	22.74	18.36
当期营业收入（万元）	35,305.59	58,783.74	25,822.65	15,945.61
工资薪酬占收入比例	5.45%	5.76%	9.77%	9.79%
深圳员工人均薪酬（万元/年）	13.67	26.92	21.45	18.51
深圳市平均薪酬水平（万元/年）	-	12.78	11.17	10.02

注 1：公司销售人员主要分布在深圳，因此，仅与深圳市平均薪酬进行对比

注 2：2020 年 1-6 月薪酬系半年薪酬，未进行年化处理

注 3：2020 年深圳市平均薪酬未公布

2017 年度至 2019 年度，公司销售人员年度平均薪酬分别为 18.36 万元、22.74 万元和 28.14 万元，销售人员数量及平均薪酬均呈上升趋势。报告期内，公司销售人员工资薪酬占收入比重分别为 9.79%、9.77%、5.76% 和 5.45%，随着公司销售收入快速增长，销售人员薪酬占比有所下降，变动具有合理性。公司深圳地区销售人员年度平均薪酬分别为 18.51 万元、21.45 万元和 26.92 万元，与当地平均薪酬水平趋同。

GoPro 及佳明公司均为境外上市公司，其人员工资与公司无可比性。根据安克创新招股说明书披露，其 2019 年度销售人员年薪范围大致为 23.6~29.2 万元，与公司人均薪酬较为接近，公司销售人员薪酬水平合理。

二、结合销售渠道说明具体的客户开拓方式，各销售渠道下的费用如何约定，费用与销售收入的匹配关系；市场推广的具体事项，与销售渠道的关系，费用与销售收入是否存在匹配关系，是否存在商业贿赂的情形

（一）具体的客户开拓方式

公司销售部主要负责产品品牌的宣传推广、新客户/新市场拓展和开发、已有客户的日常关系维护、客户进销存管理、渠道管理、展会活动等工作；电商部门主要负责开拓和运维线上销售渠道。

报告期内，公司各销售渠道具体的客户开拓方式如下：

主要销售模式	销售渠道	客户开拓方式
线上	公司官方商城	在知名社交平台及搜索引擎投放广告； 品牌视频宣传活动、垂直行业 KOL 推荐等其他站内或者站外 导流
	第三方电商平台	第三方电商平台投放广告； 品牌视频宣传活动、垂直行业 KOL 推荐等其他站内或者站外 导流
	电商平台入仓	对方主动咨询合作
线下	线下经销	展会/活动现场拓展，如参加 CES，IFA 等全球性的展会； 远程网络形式拓展，包括利用网络搜索工具、社交媒体进行潜 在客户的收集和开发； 对方主动咨询合作； 通过招聘有业内客户资源的销售人员
	大型商超或专业 销售渠道	
	线下直销	对方主动咨询合作

（二）各销售渠道下的费用如何约定，费用与销售收入的匹配关系；

报告期内，渠道费用主要为第三方电商平台收取的销售平台服务费及大型商超或专业销售渠道收取的入场费。其中，第三方电商平台渠道费约定方式为：公司在第三方电商平台上开设店铺销售商品，第三方电商平台根据公司销售产品的品类，按照实际销售金额的一定比例收取平台佣金费用。大型商超或专业销售渠道中仅顺电收取 1 年 3 万元的固定入场费，该渠道费与收入无匹配关系。

报告期内，公司第三方电商平台主要为亚马逊、天猫、京东、阿里巴巴，报告期内上述平台收入占公司第三方电商平台收入比例分别为 93.11%、95.78%、97.45% 和 97.89%。

报告期各期，公司销售平台服务费与销售收入的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售平台服务费	944.22	1,715.09	686.15	197.64
第三方电商平台销售收入	5,714.48	8,965.78	3,354.06	1,365.02
当期主营业务收入	35,039.06	58,481.78	25,727.97	15,839.77
平台服务费占电商平台收入的比例	16.52%	19.13%	20.46%	14.48%
平台服务费占销售主营业务收入的 比例	2.69%	2.93%	2.67%	1.25%

报告期内，平台服务费占电商平台收入的比例出现一定的波动性，主要系不同年度各平台销售占比不同所致。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月			2019年度		
	收入	平台服务费	平台服务费率	收入	平台服务费	平台服务费率
亚马逊	2,621.03	514.85	19.64%	4,577.19	899.54	19.65%
天猫	2,241.38	52.90	2.36%	2,694.27	56.91	2.11%
京东	396.12	20.38	5.15%	636.73	37.09	5.83%
阿里巴巴	335.54	0.67	固定费用	829.63	0.67	固定费用
项目	2018年度			2017年度		
	收入	平台服务费	平台服务费率	收入	平台服务费	平台服务费率
亚马逊	1,843.01	353.86	19.20%	642.10	106.46	16.58%
天猫	1,042.33	21.13	2.03%	361.56	7.77	2.15%
京东	274.85	14.45	5.26%	247.28	13.11	5.30%
阿里巴巴	52.45	0.67	固定费用	19.88	0.67	固定费用

报告期内，公司亚马逊平台服务费率在 16%至 20%之间，费率较高，包括平台佣金、物流配送费、广告费用、账号使用费等，其平台佣金高于其他电商平台且物流配送由亚马逊完成，因此，亚马逊整体平台服务费率较高；天猫平台服务费率约为 2%；京东平台服务费率约为 5%；阿里巴巴服务费为 6,688.00 元/年。报告期内，公司第三方电商平台服务费率，符合公司与各平台对有关具体费用的约定。

综上所述，公司各销售渠道下的费用与销售收入的匹配情况符合公司与各渠道的约定。

（三）市场推广的具体事项，与销售渠道的关系，费用与销售收入是否存在匹配关系，是否存在商业贿赂的情形

1、市场推广的具体事项配比关系

公司市场推广的方式主要包括参与线下展会、垂直行业 KOL 推荐、社交媒体广告等。报告期内，市场推广费主要由广告投放费用、品牌推广费用、展会活动费用构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广告投放费用	773.05	53.82%	981.13	43.85%	518.99	41.32%	211.36	33.35%
品牌推广费用	535.53	37.28%	798.24	35.68%	441.82	35.18%	227.63	35.92%
展会活动费用	127.74	8.89%	457.89	20.47%	295.21	23.50%	194.79	30.73%
合计	1,436.32	100.00%	2,237.26	100.00%	1,256.02	100.00%	633.78	100.00%

(1) 广告投放费用

报告期各期，公司广告投放费用分别为 211.36 万元、518.99 万元、981.13 万元和 773.05 万元，占市场推广费比例分别为 33.35%、41.32%、43.85% 和 53.82%。广告投放费用主要系公司在境内外各社交平台及搜索软件上投放产品广告时发生的各项广告费用，公司主要广告投放的社交平台及搜索引擎包括 Google、Facebook、Instagram、YouTube 等。报告期内，公司广告投放费用不断增加，主要系公司加大境内外市场品牌推广及产品宣传力度，通过广告投放，提高公司产品市场曝光度，吸引境内外消费者关注。

(2) 品牌推广费用

报告期各期，公司品牌推广费用分别为 227.63 万元、441.82 万元、798.24 万元和 535.53 万元，占市场推广费比例分别为 35.92%、35.18%、35.68% 和 37.28%，占比较为稳定。品牌推广费用系公司与专业摄影公司、垂直行业 KOL 合作拍摄公司产品推广视频并对视频进行剪辑制作发生的各项费用。

(3) 展会活动费用

报告期各期，公司展会活动费用分别为 194.79 万元、295.21 万元、457.89 万元和 127.74 万元。展会活动费用系公司参加各类展会所支付的参展费用、展台搭建费用等。2017 年度至 2019 年度，公司展会活动费用增长较快，主要系公司为满足公司产品推广、提升知名度与曝光度的需要，公司不定期参加各类全球性的大型电子产品展会（如 CES 展、IBC 展、NAB 展等），参加展会的频率逐年提升，因此展会活动费用亦有所增加。2020 年 1-6 月份，公司展会活动费用较少，主要系受疫情影响，大量展会未能如期举办或直接取消所致。

2、与销售渠道的关系

报告期各期，公司发生的市场推广费用系针对公司产品本身的推广费用，推广的目的主要为提升产品的知名度及曝光度，并非针对某类特定销售渠道的推广费用，故公司的市场推广费用与销售渠道之间并无直接匹配关系。

3、市场推广费与销售收入匹配关系

报告期各期，市场推广费与销售收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
市场推广费	1,436.32	2,237.26	1,256.02	633.78
当期营业收入	35,039.06	58,481.78	25,727.97	15,839.77
市场推广费占比	4.10%	3.83%	4.88%	4.00%

报告期内，公司市场推广费用占销售收入的比例较为稳定。公司市场推广的对象为公司商品本身，通过推广活动来提高品牌知名度、产品曝光度，并以此开拓新的销售群体。

4、报告期内，公司不存在商业贿赂的情形

公司销售的产品主要为电子消费品，包括各类消费级智能影像设备及专业级智能影像设备，公司产品的最终使用者主要为个人消费者，不存在商业贿赂的情形。

（1）公司建立了完善的内控制度防止商业贿赂

公司制定并执行《付款与费用报销管理制度》《备用金管理制度》《会计基础工作规范》《会计核算制度》《关联交易管理制度》《资金管理制度》《销售管理办法》《经销商管理制度》等一系列内控制度，对财务和业务行为进行规范，从销售、收款、用款、资金使用、资金审批、费用报销等方面采取有效措施防范商业贿赂行为的出现。

（2）对销售人员明确作出反商业贿赂要求

公司制定员工手册和红线管理办法，明确规定绝对禁止员工提供或给予任何具贿赂、回扣、私下佣金或私人利益性质的付款或礼品。公司加强了内部动态监督，并且在战略制定、决策执行及日常运行中自觉抵制商业贿赂行为。

（3）未曾因商业贿赂受到处罚

报告期内，公司不存在因商业贿赂而受到行政处罚的情形，亦不存在因商业贿赂受到行政处罚或法院判决而缴纳罚款、罚金的情形，也不存在因商业贿赂行为而正在被立案侦查的情形。

综上所述，公司报告期内不存在商业贿赂等情形。

三、合同对物流费用的约定情况，物流费用与销售收入的匹配关系；物流费用的核算方式，结合新收入准则的要求以及具体业务模式，说明调整至营业成本进行列示的合理性

（一）合同对物流费用的约定情况，物流费用与销售收入的匹配关系；

报告期内，公司与客户对物流配送的约定如下：

1、公司官方商城

客户通过公司官方商城下单并支付货款，公司完成货款结算、配送，销售环节全部由公司独立管理，发运过程中发生的运输费用由公司承担。

2、第三方电商平台

公司境内主要第三方电商销售平台为京东及天猫平台。在具体销售过程中，消费者通过第三方电商平台公司店铺下单购买公司产品，由公司负责委托第三方承运商将产品发运至客户指定地址，相关运输费用由公司承担。

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，由公司负责将产品运送至亚马逊指定仓库（相关物流费用由公司承担），后续由亚马逊提供仓储并完成终端客户配送（在销售完成后，公司以平台费用的形式将相关物流费用支付给亚马逊平台）。

3、电商平台入仓

公司主要通过京东自营等电商平台入仓模式销售，公司负责将产品运送至电商平台的仓库（相关物流费用由公司承担），由电商平台具体负责产品的销售、物流配送（相关物流费用由电商平台承担）及收款工作。

4、线下经销

对于境内线下经销模式，经销商向公司下达订单后，由公司负责将产品运送至客户指定地址，相关物流费用由客户承担。

在出口模式下，由公司委托 FedEx、UPS、DHL 等知名国际物流商及货运代理商运送至境外客户指定地址。境外 FOB 模式下，相关物流费用由客户承担，DDP 模式下，相关物流费由公司承担。

5、大型商超或专业销售渠道

在大型商超或专业销售渠道模式下，相关物流费用主要由公司承担。

6、线下直销

在线下直销模式下，相关物流费用主要由公司承担。

报告期内，公司物流费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
物流费用	1,362.19	1,980.38	926.33	490.66
主营业务收入	35,039.06	58,481.78	25,727.97	15,839.77
物流费用占主营业务收入比例	3.89%	3.39%	3.60%	3.10%

报告期内，公司物流费用分别为 490.66 万元、926.33 万元、1,980.38 万元和 1,362.19 万元，占收入的比例分别为 3.10%、3.60%、3.39% 和 3.89%，与收入较为匹配。

（二）物流费用的核算方式，结合新收入准则的要求以及具体业务模式，说明调整至营业成本进行列示的合理性

1、物流费用的核算方式

2017 年度至 2019 年度，在原收入准则下，公司未对提供的运输服务是否构成一项单独的履约义务进行评估，将运输服务认定为公司为销售商品而发生的活动并将相应支出其计入销售费用。

2020 年度，执行新收入准则后，由于产品的控制权在运送至客户指定地点时才转移给客户，公司从事的运输活动不构成一项单独的履约义务，仅系公司为履行合同而从事的活动，运输商品相应的支出作为营业成本进行核算。

2、结合新收入准则的要求以及具体业务模式，说明调整至营业成本进行列示的合理性

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第十条规定，商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性时，通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分；对于商品控制权转移前后的“运输活动”是否构成单项履约义务，《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南（2018）指出，通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本。

公司执行新收入准则后，销售收入的确认时点为产品的控制权发生转移之时，根据公司与客户的合同约定，公司将产品运送至客户指定的交货地点时产品的控制权才转移给客户，故公司从事的运输活动不构成一项单独的履约义务，而是公司为履行商品销售合同约定而从事的一项必要活动，相关成本应当作为商品销售合同的履约成本。公司 2020 年度执行新收入准则后，将原计入销售费用的物流费用调整至营业成本列示，符合新收入准则的要求，与公司的具体业务模式匹配。

四、结合销售模式等，具体说明公司与同行业可比公司的毛利率存在差异的原因

公司与同行业可比公司的毛利率存在差异的原因的相关分析，参见本回复报告“问题十八 关于毛利率”之“18.2 发行人说明”之“三、结合产品类别、销售模式等，具体分析说明发行人与同行业公司产品毛利率存在差异的原因”。

19.1.2 中介机构核查情况及意见

一、针对发行人销售费用及上述事项的履行的核查程序及核查结论

（一）核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、访谈发行人销售部门负责人、人力资源部负责人，了解发行人销售部门设置及销售团队区域分布情况，了解发行人销售人员配置及分工情况，了解发行人销售部门人员薪酬的构成情况；

2、获取并检查发行人报告期内签订的办公场所租赁合同，检查发行人支付租赁费用对应的会计凭证及银行回单，验证办公租赁费用的真实性及完整性；

3、获取发行人同行业可比公司同类别员工工资公开信息及当地平均工资情况，将发行人销售人员工资与同行业可比公司同类别员工工资以及当地平均工资进行对比分析，了解发行人销售人员薪酬与同行业及当地平均工资差异情况及差异原因是否合理；

4、了解发行人不同销售渠道客户的开拓情况，检查发行人与主要客户之间签订的销售合同，检查合同约定的具体条款与发行人实际费用支付情况是否相符；获取并检查发行人主要市场推广费用、物流费用明细数据及结算单、对账单等，并对大额的市场推广费、物流费等进行函证确认；

5、获取发行人各线上销售平台的费用收取标准，与发行人各平台费用占平台收入的比重进行对比分析；

6、将发行人报告期各期各项销售费用与当期收入进行对比，分析销售费用与收入的匹配关系；

7、检查发行人报告期内关于物流费用的会计处理及核算方式，将发行人关于物流费用的会计处理与发行人实际合同约定及具体业务模式相匹配，验证发行人关于物流费用会计核算的合理性，并确认会计处理是否符合准则规定；

8、通过网络查询同行业公司公开披露数据，对比分析同行业产品构成、销售渠道及销售模式，分析发行人与同行业公司产品毛利率存在差异的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人销售团队设置符合发行人实际业务情况，发行人关于销售团队区域、办公租赁费用及人员配置的设置情况的说明与实际情况一致，发行人员工工资与同行业可比公司的员工工资以及当地平均工资的差异原因合理。

2、发行人的销售渠道费用除平台佣金为按平台收入一定比例结算外，其他渠道费用与销售收入不存在匹配关系；发行人关于市场推广的具体事项分类及列

报合理，市场推广主要针对产品及品牌本身，与发行人销售渠道无直接关系；发行人的市场推广费用与销售收入呈正相关关系，但不存在明显的线性匹配关系；报告期内发行人不存在商业贿赂的情形。

3、发行人对物流费用的处理与发行人合同约定情况一致，发行人物流费用占销售收入的比例在报告期各期内波动较小，物流费用与销售收入相匹配。发行人关于物流费用的核算方式与发行人的具体业务模式相匹配，符合《企业会计准则第 14 号——收入》关于履约成本的核算要求。

4、发行人报告期内毛利率与同行业可比公司毛利率差异原因合理。

19.2 关于其他费用

招股书披露，（1）2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司管理人员工资薪酬分别为 424.62 万元、606.71 万元、1,027.32 万元和 784.31 万元；（2）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。公司研发人员职工薪酬分别为 2,256.47 万元、2,933.58 万元、4,100.56 万元和 2,651.36 万元，占研发费用的比例分别为 80.26%、72.87%、45.10%和 59.15%；（3）公司云服务器费用分别为 125.52 万元、339.79 万元、416.03 万元和 276.78 万元，占研发费用的比例分别为 4.46%、8.44%、4.58%和 6.18%，主要系支付给阿里云的技术服务费；（4）公司财务费用主要包括利息收入、汇兑损益等，利息支出和利息收入金额变动较大，汇兑损益净额变动较大。

请发行人披露利息支出、利息收入、汇兑损益净额以及手续费变动较大的原因。

请发行人说明：（1）公司研发人员设置情况、研发人员的界定、学历情况、与业务的关系；管理人员和研发员工工资与同行业可比公司同类别的员工工资以及当地平均工资的比较情况，说明管理人员和研发人员薪酬的合理性；（2）云服务费与公司业务的关系，相关费用的具体约定，金额的合理性；（3）研发项目与产品的关系，是否产生研发样机，如是，具体说明研发样机的核算方式以及是否符合企业会计准则的要求。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，并核查发行人期间费用核算的完整性和归集的准确性，说明核查方法、核查过程并发表明确意见。

回复：

19.2.1 发行人披露

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“4、财务费用”补充披露如下：

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
利息支出	12.15	9.29	228.82	214.49
减：利息收入	488.76	225.06	26.11	1.78
汇兑损益净额	-514.46	-266.26	10.13	100.51
手续费及其他	296.45	314.00	158.81	91.28
合计	-694.63	-168.03	371.64	404.51

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1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
股东资金拆借利息	-	-	122.35	201.43
银行贷款利息	12.15	-	60.88	13.07
其他利息费用	-	9.29	45.59	-
合计	12.15	9.29	228.82	214.49

报告期内，公司利息支出分别为214.49万元、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。2017年度及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1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
银行活期存款利息收入	51.45	33.17	5.73	1.78
结构性存款利息收入	437.31	191.89	20.38	-
合计	488.76	225.06	26.11	1.78

报告期内，公司利息收入分别为1.78万元、26.11万元、225.06万元和488.76万元，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1-6月利息收入金额较大。

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100.51万元、10.13万元、-266.26万元和-514.46万元。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。2017年度，美元兑人民币汇率贬值幅度较大，公司持有部分美元资产，当年汇兑损失100.51万元；2018年度公司汇兑损益金额较小；2019年度及2020年1-6月，美元兑人民币汇率整体呈升值趋势，公司持有美元资产形成汇兑收益分别为266.26万元和514.46万元。

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91.28万元、158.81万元、314.00万元和296.45万元，公司境外销售收入增速较快，因此回款手续费逐年递增。

19.2.2 发行人说明

一、公司研发人员设置情况、研发人员的界定、学历情况、与业务的关系；管理人员和研发员工工资与同行业可比公司同类别的员工工资以及当地平均工资的比较情况，说明管理人员和研发人员薪酬的合理性

（一）公司研发人员设置情况、研发人员的界定、学历情况、与业务的关系

1、公司研发人员设置情况

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、测试、开发和维护等。此外，品牌中心、行业应用中心等亦在交互设计、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。

部门	部门研发相关职责	研发人员人数
研究院中心	负责公司产品算法的研发和落地、新技术的探索和预研、技术专利的编写、音视频技术相关的底层技术栈的构建、跨平台的全景渲染和拼接相关技术库的开发	34
产品中心	负责产品设计和用户群体研究，输出产品需求的规划、跟进产品的开发与测试、软硬件质量验收、研究用户群体及用户反馈并提出产品改进方案	21
技术中心	负责公司技术框架、原理设计及科研质量保证，完成硬件及电路板的研发与设计、软件的开发和维护、研发各阶段的测试，并追踪行业技术动态，根据公司战略制定技术研发策略	125
品牌中心	主导界面交互与视觉设计，参与开发兼具美观性与实用性的软件产品	10
行业应用中心	行业客户需求分析和产品功能设计与实现，行业客户技术接口对接和调试	2
质量中心	在立项、设计、开发阶段进行产品质量控制策划、实施、维护和改进	14
供应链中心	解决硬件产品设计过程中资源开发问题，对接供应商研发工作，调研市场原材料情况	4
总计		210

2、研发人员的界定

研发人员主要包括产品人员、技术人员和辅助人员。产品人员是指企业内主要从事产品设计的人员。技术人员指具有工程技术、自然科学中一个或多个领域的技术知识和经验，在产品人员的整体规划下进行技术创新和迭代的人员。辅助人员是指研发整体链条中，从事辅助工作，但需要在上下游深度参与研发活动的人员。

3、学历情况、与业务的关系

报告期各期末，公司及其子公司研发人员的学历结构划分如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
硕士及以上	49	31	18	13
本科学历	144	105	81	70
大专及以下学历	17	14	6	6
合计	210	150	105	89

自成立以来，公司一直重视人才队伍搭建。经过多年沉淀，公司已经搭建了稳定、高效的研发团队，具有深厚的学术功底、丰富的实践经验、较强的自主创新能力。截至2020年6月30日，公司本科以上学历人员占比为91.90%，整体

学历水平较高。

(二) 管理人员和研发员工工资与同行业可比公司同类别的员工工资以及当地平均工资的比较情况；

报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司管理人员和研发人员数量均呈现稳步增长的趋势。整体而言，公司的管理人员和研发人员均分布在深圳地区，与公司业务发展实际情况相符。

1、管理员工工资与同行业可比公司同类别的员工工资以及当地平均工资的比较情况

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
平均人员人数	80.00	52.60	38.70	29.90
当期人员薪酬总额（万元）	784.31	1,027.32	606.71	424.62
人均薪酬（万元/年）	9.80	19.53	15.68	14.20
当期营业收入（万元）	35,305.59	58,783.74	25,822.65	15,945.61
工资薪酬占收入比例	2.22%	1.75%	2.35%	2.66%
深圳市平均薪酬水平（万元/年）	-	12.78	11.17	10.02

注 1：2020 年深圳市平均薪酬未公布

注 2：2020 年 1-6 月薪酬系半年薪酬，未进行年化处理

2017 年度至 2019 年度，公司管理人员年度平均薪酬分别为 14.20 万元、15.68 万元和 19.53 万元，管理人员数量及平均薪酬均呈逐年上升趋势。公司整体业务发展较好，管理人员平均薪酬略高于当地平均工资，与公司实际业务发展相符，薪酬变动具备合理性。

GoPro 及佳明公司均为境外上市公司，其人员工资与公司无可比性。根据安克创新招股说明书披露，其 2019 年度管理人员年薪范围大致为 49.2~68.0 万元，主要系其高层管理人员的薪酬中绩效奖金较高。公司成立于 2015 年度，收入规模较安克创新低，故管理人员薪酬水平低于安克创新。

2、研发员工工资与同行业可比公司同类别的员工工资以及当地平均工资的比较情况

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
平均人员人数	169.17	131.40	97.70	77.10

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期人员薪酬总额（万元）	2,651.36	4,100.56	2,933.58	2,256.47
人均薪酬(万元/年)	15.67	31.21	30.03	29.27
当期营业收入（万元）	35,305.59	58,783.74	25,822.65	15,945.61
工资薪酬占收入比例	7.51%	6.98%	11.36%	14.15%
深圳市平均薪酬水平（万元/年）	-	12.78	11.17	10.02

注 1：2020 年深圳市平均薪酬未公布

注 2：2020 年 1-6 月薪酬系半年薪酬，未进行年化处理

2017 年度至 2019 年度，公司研发人员年度平均薪酬分别为 29.27 万元、30.03 万元和 31.21 万元，研发人员数量及平均薪酬均呈逐年上升趋势。公司作为高新技术企业，技术优势以及持续的产品设计、研发能力是公司保持技术优势和市场竞争优势的关键因素，因此公司研发人员平均薪酬高于当地平均工资。

GoPro 及佳明公司均为境外上市公司，其人员工资与公司无可比性。根据安克创新招股说明书披露，其 2019 年度研发人员年薪范围大致为 31.7~33.5 万元，与公司人均薪酬较为接近，公司重视研发投入，以高薪吸引行业研发人才，公司研发人员薪酬水平合理。

二、云服务费与公司业务的关系，相关费用的具体约定，金额的合理性

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司云服务器费用分别为 125.52 万元、339.79 万元、416.03 万元和 276.78 万元，占研发费用的比例分别为 4.46%、8.44%、4.58%和 6.18%，主要系支付给阿里云的技术服务费。

云服务器主用于研发部门下述研发工作：①测试环境：多语言文案系统服务器搭建，产品算法标定服务器的测试；②产测环境：产品拍照、蓝牙、LED、按键、录音等功能指标的测试，算法标定服务器的搭建；③AI 服务器：研究院算法研发，包括数据爬取、数据存储、深度学习训练、模型自动化测试等。

根据公司与云服务提供商签署的合同，双方主要按实际使用的流量进行计费。公司按实际使用情况向云服务提供商支付相关费用，报告期各期公司支付云服务金额与合同约定一致。

三、研发项目与产品的关系，是否产生研发样机，如是，具体说明研发样机的核算方式以及是否符合企业会计准则的要求

（一）研发项目与产品的关系

报告期内，公司研发项目与对应产品的关系如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发费用支出金额				应用产品
		2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	
1	全景图像拼接装置核心技术研发	-	-	-	506.07	所有产品
2	基于多路图像的全景相机研发	-	-	-	449.84	所有全景相机产品
3	基于光场相机深度估计的便携式装置研发	-	-	-	393.61	已终止
4	基于虚拟现实的六自由度三维重构系统及便携式装置研发	-	-	-	365.51	所有全景相机产品
5	一种全景视频防抖系统及装置研发	-	-	-	337.37	所有产品
6	全景视频文件剪辑系统及装置研发	-	-	-	309.27	所有消费级产品
7	全景相机姿态适应测光调整系统及装置研发	-	-	20.13	281.13	所有产品
8	图像紫边消除系统研发	-	-	-	168.73	Nano 系列
9	基于 RAW 图像的全景拼接装置及电子设备研发	-	-	640.93	-	所有产品
10	多目相机的三维重建方法、VR 相机和全景相机	-	-	600.66	-	所有全景相机产品
11	多相机拼接的亮度调整装置及便携式终端研发	-	-	569.21	-	ONE 系列、ONE X 系列 ONE R 系列
12	全景图像的天空滤镜装置研发	-	-	528.94	-	所有产品
13	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	-	ONE 系列
14	实现子弹时间拍摄效果的全景相机研发	-	-	444.61	-	ONE X 系列 ONE 系列
15	一种抗运动鬼影的装置及便携式终端研发	-	-	400.54	-	ONE 系列
16	实时输出和录制 HDMI 全景视频流装置研发	-	-	340.44	-	Pro 系列

序号	项目名称	研发费用支出金额				应用产品
		2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	
17	Insta360 ONE R 全景&鱼镜头研发	2,177.09	2,482.05	-	-	ONE R 系列
18	Insta360 TITAN 全景相机方案研发	115.39	1,661.34	-	-	TITAN 系列
19	Insta360 GO 鱼镜头相机研发	149.5	1,449.13	-	-	GO 系列
20	Insta360 EVO 180° &全景模式镜头相机研发	48.26	829.89	-	-	EVO 系列
21	视频 AI 智能剪辑方案研发	157.82	619.85	-	-	ONE R 系列、GO 系列、ONE X 系列
22	基于双路全景图像研发的 AI 多功能相机项目研发	416.85	577.59	-	-	ONE R 系列
23	Insta360 ONE XS 全景相机方案研发	476.51	255.04	-	-	ONE X 系列
24	基于全景视频&图像的 PC 端相关处理软件的研究方案	126.08	228.13	-	-	所有消费级产品
25	全景视频多目标追踪技术研发	124.4	227.03	-	-	ONE R 系列
26	可拆卸模块式相机防水功能设计与研发	21.8	182.3	-	-	ONE R 系列
27	Insta360 Nano S 全景看房方案的可行性研究	94.29	145.81	-	-	Nano S 系列
28	8K 全景直播方案的技术研究	25.76	144.04	-	-	Pro 系列
29	自动全景小车控制拍摄方案研发	230.76	107.79	-	-	Pro 系列
30	视频骨骼分析剪辑方案研发	28.81	103.03	-	-	ONE R 系列
31	全景素材直方图局部均衡化技术设计	-	41.37	-	-	ONE R 系列
32	全景视频通话技术方案研究	22.24	38.07	-	-	ONE X 系列
33	Insta360 GO 2 鱼镜头相机研发	156.03	-	-	-	GO 系列
34	Insta360 ONE R2 相机研发	110.55	-	-	-	ONE R 系列
合计		4,482.14	9,092.45	4,025.94	2,811.53	

(二) 是否产生研发样机，如是，具体说明研发样机的核算方式以及是否符合企业会计准则的要求

1、公司研发活动中研发样机情况

公司进行研发活动时会产生样机，总体数量较小，报告期内，公司研发样机不对外销售。

公司研发项目立项后，研发部门人员根据研发项目需要领用生产材料并制作所需的研发样机。公司研发样机主要用于产品开发的测试和验证中，对暴露出的设计问题及性能缺陷不断进行改进、升级，并在研发过程中结合客户需求不断调整提高产品的功能与性能。

2、研发样机核算方式

公司在样机形成阶段，按照研发项目归集其发生的料工费，在“研发费用”中核算，不形成资产。公司对研发样机作备案登记。

公司大部分研发样机在研发过程中经历了多轮的调试与测试，对产品自身的性能产生一定影响。为保证公司产品质量稳定、保证消费者良好的使用体验、维持公司的品牌形象，上述研发过程中生产的研发样机均不对外销售。

综上，公司关于研发样机的会计核算方式符合企业会计准则的相关规定。

19.2.3 中介机构核查情况及意见

一、保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查的情况及意见

（一）核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、访谈发行人研发部门、人力资源部负责人，了解发行人研发人员设置情况，了解研发人员的界定方法、学历要求及研发人员具体工作内容；

2、获取发行人员工花名册，检查发行人关于销售人员、管理人员、研发人员的界定情况，检查管理人员、研发人员岗位变动情况，验证费用归属的准确性；

3、获取同行业可比公司同类别员工工资公开信息及当地平均工资情况，将发行人管理人员和研发人员工资与同行业可比公司同类别员工工资以及当地平均工资进行对比分析，了解发行人管理人员、研发人员薪酬与同行业及当地平均工资差异情况及差异原因是否合理；

4、查阅发行人工资表及工资发放记录，并与发行人账面记录数据进行对比，验证管理人员及研发人员薪酬费用记录的准确性；获取报告期内员工花名册，检查管理人员、研发人员费用归属情况；

5、获取并检查发行人云服务费相关合同及支付云服务费用对应银行流水，了解云服务费相关事项的具体内容并分析其金额的合理性；

6、访谈发行人研发部门负责人，了解研发费用归集范围和口径，了解研发活动过程及最终形成样品的情况，分析研发费用的归集与分摊的合理性；

7、对发行人正在进行的研发项目进行现场观察，确认是否存在研发样机，检查样机的保管及使用情况；

8、获取并检查发行人存货入库明细，确认是否存在研发样机入库的情形，检查账面研发费用结转情况，确认是否存在研发费用结转成本或存货的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、报告期内，发行人财务费用各细分项金额合理，符合公司实际经营情况；

2、报告期内，发行人研发人员设置、研发人员学历情况与发行人研发需求相匹配，关于研发人员的界定合理；发行人管理人员和研发人员工资与同行业可比公司的员工工资以及当地平均工资的差异原因合理；

3、报告期内，发行人发生的云服务器费符合发行人实际研发业务需要，云服务器费用合理；

4、报告期内，发行人研发项目与发行人产品对应关系合理；发行人研发活动会形成少量研发样机，样机主要用于测试，不对外出售，相关会计处理准确。

二、针对发行人期间费用核算的完整性和归集的准确性的核查情况及意见

（一）核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、获取和查阅发行人研发部门的内部控制制度，对内控执行情况进行穿行测试及控制测试，了解和评价公司与研发相关的关键内部控制制度的设计和运行

有效性；

2、获取发行人关联公司的财务报表，对发行人及其董监高及核心人员、关联公司流水进行检查，核实是否存在代垫费用情形，验证公司期间费用的完整性；

3、获取发行人分项目归集的研发费用明细表，查阅研发项目的立项文件、费用预算、结项报告等相关文件，按年度、分项目分析发行人期间费用的波动情况，对于变动幅度较大的费用项目，了解费用变动原并验证费用变动的合理性；

4、查阅发行人各项费用明细账，检查重要费用项目相关合同、结算单据、验收报告、银行回单等支持性文件，对发行人报告期各期发生的大额费用进行函证，验证期间费用的核算的完整性与归集的准确性；

5、抽取发行人资产负债表日前后期间费用相关会计凭证实施截止性测试，检查支持性文件，确认期间费用是否存在跨期确认情形，同时结合资产负债类科目的核查程序，验证期间费用的完整性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

发行人期间费用核算完整、费用归集准确。

问题二十 关于交易性金融资产

招股书披露，2019年12月31日和2020年6月30日，公司交易性金融资产余额分别为21,033.95万元和2,815.00万元，分别占流动资产比例为31.33%和4.88%。截至2020年6月末，公司的交易性金融资产主要系购买的银行理财产品。

请发行人披露交易性金融资产余额变动的原因。

请发行人说明：交易性金融资产购买的主要产品类型，会计核算方式以及是否符合企业会计准则的要求。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

20.1 发行人披露

一、披露交易性金融资产余额变动的原因

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“2、交易性金融资产”进行了补充披露，具体如下：

2019年12月31日和2020年6月30日，公司交易性金融资产余额分别为21,033.95万元和2,815.00万元，分别占流动资产比例为31.33%和4.88%。截至2020年6月末，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6月末，公司交易性金融资产余额较2019年末减少86.62%，降低规模较大，主要原因为公司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。

20.2 发行人说明

一、交易性金融资产购买的主要产品类型，会计核算方式以及是否符合企业会计准则的要求

(一) 交易性金融资产购买的主要产品类型

截至 2019 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产余额为 21,033.95 万元，为公司购买的理财产品，具体情况如下：

单位：万元

序号	合作方	产品名称	产品类型	金额	购买时间	到期时间
1	中国农业银行股份有限公司	“金钥匙·安心得利·181天”美元理财	非保本浮动收益	1,185.95	2019-7-9	2020-1-6
2	中国农业银行股份有限公司	“安心·半年开放”第三期	非保本浮动收益（开放净值型）	2,468.00	2019-7-8	2029-1-3
3	宁波银行股份有限公司	封闭式私募净值型 13069 号	非保本浮动收益	1,380.00	2019-10-18	2020-2-5
4	宁波银行股份有限公司	封闭式私募净值型 366 号	非保本浮动收益	3,000.00	2019-11-5	2020-2-17
5	宁波银行股份有限公司	封闭式私募净值型 467 号	非保本浮动收益	5,000.00	2019-12-11	2020-3-16
6	兴业银行股份有限公司	金雪球 2017 年第一期 3301 款	非保本浮动收益	4,000.00	2019-12-10	2020-6-1
7	宁波银行股份有限公司	封闭式私募净值型 13088 号	非保本浮动收益	4,000.00	2019-12-13	2020-7-16

截至 2020 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产余额为 2,815.00 万元，为公司购买的理财产品，具体情况如下：

单位：万元

序号	合作方	产品名称	产品类型	金额	购买时间	到期时间
1	宁波银行股份有限公司	封闭式私募净值型 13088 号	非保本浮动收益	1,600.00	2019-12-13	2020-7-16
2	宁波银行股份有限公司	2020 封闭式私募净值型 77 号	非保本浮动收益	1,215.00	2020-3-19	2020-9-21

(二) 会计核算是否符合企业会计准则的要求

2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》，规定企业应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- 1、以摊余成本计量的金融资产；
- 2、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

企业分类为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，其合同现金流量特征应当与基本借贷安排相一致，即相关金融资产在特定日期产生的合同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。

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）规定，交易性金融资产项目，反映资产负债表日企业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，以及企业持有的直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的期末账面价值。

对于非保本浮动收益的理财产品投资，通常情况下，非保本理财产品的合同条款中并未约定明确的票息，部分产品可能记载了该理财产品的预期收益率，但理财产品不保障本金及理财收益，该类理财产品投资的现金流量也并非与基本借贷安排相一致，不能通过现金流量特征测试。

公司 2019 年 1 月 1 日重分类至交易性金融资产的理财产品为非保本浮动收益产品，现金流量不满足基本借贷安排，故公司将上述理财产品分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，在交易性金融资产列报。

综上所述，公司交易性金融资产的会计核算符合《企业会计准则》的相关规定。

20.3 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、向发行人管理层询问发行人购买理财产品的具体目的，以判断发行人对理财产品的持有目的及理财产品申购、赎回的原因；

2、取得报告期内所有理财合同，查看其关于产品评估的合同条款；获取理财产品的产品说明书、资产管理合同等资料，查阅说明书注明的投资期限等条款，核实发行人对该理财产品的持有期限及变现能力；

- 3、对发行人报告期各期末持有的所有理财产品执行函证程序；
- 4、检查发行人购买及赎回理财产品的收付款凭证及银行流水；
- 5、查阅《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》等企业会计准则具体内容，对照发行人持有的理财产品的具体情况核实列报的准确性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、发行人交易性金融资产变动原因符合公司实际经营管理情况；
- 2、发行人关于交易性金融资产的产品类型披露及列报准确，相关会计核算方式符合《企业会计准则》的规定。

问题二十一 关于应收账款

招股说明书披露，（1）报告期各期末，截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司应收账款账面价值分别为 1,047.64 万元、2,465.82 万元、1,829.66 万元和 2,519.43 万元，占营业收入的比例分别为 6.57%、9.55%、3.11%和 7.14%；（2）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；（3）2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司应收账款周转率分别为 24.44、13.87、25.66 和 15.17；（4）对关联方、押金保证金等应收款项，公司作为无信用风险特征组合不计提坏账，除非关联方无偿还能力；（5）仅选择安克创新作为可比上市公司，对账龄分析法的计提比例进行对比。

请发行人披露：（1）主要的结算方式；（2）应收账款占营业收入比例及变动的原因；（3）应收账款周转率变动较大的原因。

请发行人说明：（1）各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比、应收账款期后回款进度及回款方式；（2）关联方不计提坏账的原因，模拟测算关联方计提坏账对经营业绩的影响；（3）仅选择安克创新作为可比上市公司，对账龄分析法的计提比例进行对比的原因；结合坏账计提政策、应收账款的账龄及逾期等情况说明是否存在无法收回的风险，坏账准备计提是否充分；（4）2019 年执行新金融工具准则采用预期信用损失模型对应收款项计提坏账准备的具体方法，新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例的差异情况并分析原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

21.1 发行人披露

一、主要的结算方式

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资

产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“3、应收账款”进行了补充披露，具体如下：

（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（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

二、应收账款占营业收入比例及变动的的原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“3、应收账款”进行了补充披露，具体如下：

（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 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款 账面价值	2,519.43	1,829.66	2,465.82	1,047.64
营业收入	35,305.59	58,783.74	25,822.65	15,945.61
占比	7.14%	3.11%	9.55%	6.57%

截至2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司应收账款账面价

值分别为1,047.64万元、2,465.82万元、1,829.66万元和2,519.43万元，占营业收入的比例分别为6.57%、9.55%、3.11%和7.14%，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取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。

2018年末，公司应收账款账面余额较上年末增加1,517.24万元，占收入比重增加了3.23个百分点，主要原因系公司为拓展产品销量、增强品牌知名度，发展较多经销商客户，并给予部分经销商（包括代理商）客户一定的信用期。同时，公司2018年10月推出ONE X系列产品，第四季度Apple Store零售店指定的代理商CMS及Ingram采购ONE X系列金额为742.86万元，公司给予上述经销商一定的信用期，使得2018年年末应收账款金额较大。

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6月末，公司应收账款账面余额较上年末增加730.82万元，占收入比重增加了4.29个百分点，主要原因系应收NORD LIMITED款项增加较多。2020年上半年，公司官方商城渠道销售收入增长较快，公司通过NORD LIMITED归集官方商城信用卡收款资金，应收NORD LIMITED款项由2019年末71.29万元增加至624.93万元，同比增长776.60%，截至2020年12月31日，上述款项均已收回。

三、应收账款周转率变动较大的原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（十）资产周转能力分析”之“1、

公司资产周转能力指标如下：”进行了补充披露，具体如下：

（1）应收账款周转率分析

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司应收账款周转率分别为24.44、13.87、25.66和15.17。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。

2018年度，公司应收账款周转率较2017年度下降10.57，主要原因系公司为拓展产品销量、增强品牌知名度，发展较多经销商客户，并给予大型经销商（包括代理商）客户一定的信用期，2018年末应收账款账面余额同比上涨137.58%。

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1-6月，公司应收账款周转率较2019年度下降10.49，主要原因系公司通过NORD LIMITED归集官方商城信用卡收款资金未到账，应收账款账面余额同比上涨37.25%，导致应收账款周转率降低。

21.2 发行人说明

一、各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比、应收账款期后回款进度及回款方式

（一）各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比

1、报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目		2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
应收账款账面余额		2,692.68	1,961.86	2,620.01	1,102.78
信用期内	金额	2,350.88	1,734.03	2,421.61	991.07
	比例	87.31%	88.39%	92.43%	89.87%
逾期款项金额	金额	341.81	227.83	198.40	111.71
	比例	12.69%	11.61%	7.57%	10.13%

报告期各期末，公司应收账款逾期款项金额分别为 111.71 万元、198.40 万

元、227.83 万元和 341.81 万元，占比分别为 10.13%、7.57%、11.61%和 12.69%，主要系部分客户资金紧张、未按时付清货款所致。

2、报告期内，公司逾期应收账款账龄结构比例情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	266.34	13.32	109.44	6.58	141.60	16.07	111.71	5.59
1-2年	18.16	1.82	79.55	16.00	56.80	19.96	-	-
2-3年	50.53	36.79	38.84	24.03	-	-	-	-
3年以上	6.77	3.79	-	-	-	-	-	-
合计	341.81	55.71	227.83	46.61	198.40	36.03	111.71	5.59

报告期各期末，公司逾期应收账款总额较小，公司针对逾期 1 年以上的未回收款项，评估其可回收风险，对可回收风险较高的逾期款项已全额计提坏账准备。

（二）应收账款期后回款进度及回款方式

截至 2020 年 12 月 31 日，报告期各期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款账面余额	2,692.68	1,961.86	2,620.01	1,102.78
期后回款金额	2,410.35	1,894.54	2,565.23	1,096.19
期后回款金额占应收账款账面余额比例	89.51%	96.57%	97.91%	99.40%
回款方式	银行转账	银行转账	银行转账	银行转账

报告期各期末，公司应收账款截至 2020 年 12 月 31 日未收回金额分别为 6.59 万元、54.78 万元、67.32 万元和 282.33 万元，整体金额较小。报告期内，公司应收账款回款比例分别为 99.40%、97.91%、96.57%和 89.51%，回款率较高。2018 年度，公司为拓展产品销量、增强品牌知名度，发展较多经销商客户，并给予少量经销商一定的信用期，部分客户资金紧张，未能如期付清货款。

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，同时，通过诉讼等方式对早期无法收回的款项进行积极追索。此外，对于逾期应收账款，公司已严格遵守坏账计提政策，根据账龄对相关

款项计提了坏账准备。

二、关联方不计提坏账的原因，模拟测算关联方计提坏账对经营业绩的影响

报告期各期末，公司无关联方应收账款。

报告期各期末，公司其他应收款中关联方往来款分别为 213.34 万元、296.18 万元、2.88 万元和 2.23 万元。其中：2017 年末及 2018 年末相关款项主要为关联公司代收货款，信用风险较小且 2019 年度已全额收回；2019 年末及 2020 年上半年末相关款项主要系零星费用，截至本回复报告出具日，均已全额收回，上述款项不存在坏账风险，因此，未对其计提坏账。

公司关联方往来账龄均在 1 年以内，按照其他应收款整体坏账计提比例对关联方往来款进行模拟测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
关联方往来款	2.23	2.88	296.18	213.34
坏账计提比例	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
模拟测算坏账准备金额	0.04	0.06	5.92	4.27

经模拟测算，关联方计提坏账对经营业绩的影响极小。

三、仅选择安克创新作为可比上市公司，对账龄分析法的计提比例进行对比的原因；结合坏账计提政策、应收账款的账龄及逾期等情况说明是否存在无法收回的风险，坏账准备计提是否充分

（一）仅选择安克创新作为可比上市公司，对账龄分析法的计提比例进行对比的原因

公司在进行财务状况及盈利能力分析时，选取安克创新、佳明公司、GoPro 作为可比公司。安克创新、佳明公司、GoPro 均从事自有品牌消费性电子产品业务，产品类型、销售模式、生产模式及消费群体均有一定的相似性。

在对应收账款进行分析时，考虑到 GoPro 及佳明公司均为境外上市公司，其年报均未披露按账龄分析法的计提比例，且 GoPro 报告期各期末将大部分应收账款进行了无追索权的销售，因此仅选择安克创新作为可比上市公司，对账龄分析

法的计提比例进行对比。

(二) 结合坏账计提政策、应收账款的账龄及逾期等情况说明是否存在无法收回的风险，坏账准备计提是否充分

1、坏账计提政策

(1) 新金融工具准则下：

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。

(2) 旧金融工具准则下：

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。针对其他应收账款，按信用风险特征组合计提坏账准备。

(3) 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%

2、应收账款账龄情况

单位：万元

账龄	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1 年以内	2,617.22	1,843.48	2,563.21	1,102.78
1 至 2 年	18.16	79.55	56.80	-

账龄	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
2至3年	50.53	38.84	-	-
3至4年	6.77	-	-	-
小计	2,692.68	1,961.86	2,620.01	1,102.78
减：坏账准备	173.26	132.20	154.19	55.14
应收账款 账面价值	2,519.43	1,829.66	2,465.82	1,047.64

3、逾期应收账款账龄及坏账准备计提情况

单位：万元

账龄	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
1年以内	266.34	13.32	109.44	6.58	141.60	16.07	111.71	5.59
1-2年	18.16	1.82	79.55	16.00	56.80	19.96	-	-
2-3年	50.53	36.79	38.84	24.03	-	-	-	-
3年以上	6.77	3.79	-	-	-	-	-	-
小计	341.81	55.71	227.83	46.61	198.40	36.03	111.71	5.59

报告期内，公司应收账款期后回款情况详见本题之“21.2 发行人说明”之“一、各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比、应收账款期后回款进度及回款方式”之“（二）应收账款期后回款进度及回款方式”。

4、坏账准备计提充分

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司一致；应收账款90%以上账龄在1年内；逾期应收账款总体金额较小；截至2020年11月30日，应收账款期后回款比例分别为99.50%、97.94%、95.05%和93.38%，回款情况良好；应收账款坏账准备计提金额分别为55.14万元、154.19万元、132.20万元和173.26万元，基本可以覆盖报告期内未回款金额。

综上，公司坏账准备计提政策合理，报告期内坏账准备计提充分。

四、2019年执行新金融工具准则采用预期信用损失模型对应收款项计提坏账准备的具体方法，新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例的差异情况并分析原因

（一）执行新金融工具准则采用预期信用损失模型对应收账款计提坏账准

备的具体方法

自 2019 年 1 月 1 日起，公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于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账款单独进行减值测试，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账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，公司依据信用风险特征将应收账款划分为组合，在组合基础上计算预期信用损失。

公司认为同一组合客户群体发生损失的情况没有显著差异，相同账龄的客户具有类似预期损失率，因此以账龄为依据划分应收账款组合。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，通过账龄迁徙率计算预期信用损失率。

按组合计量预期信用损失的应收账款计量方法如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款组合 A	账龄分析法组合	考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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，对应收账款预期信用损失进行估计

第一步：确定历史数据集合

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
1 年以内	1,843.48	2,563.21	1,102.78	202.06
1 至 2 年	79.55	56.80	-	-
2 至 3 年	38.84	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-
合计	1,961.86	2,620.01	1,102.78	202.06

第二步：计算平均迁徙率

账龄	指代	2018-2019 迁徙率	2017-2018 迁徙率	2016-2017年 迁徙率	平均迁徙率
1年以内	A	3.10%	5.15%	-	2.75%
1至2年	B	68.38%	-	-	22.79%
2至3年	C	-	-	-	-
3至4年	D	-	-	-	-
4至5年	E	-	-	-	-

注1：迁徙率=期末账龄金额除以期初账龄金额，平均迁徙率为四年转化率算术平均数

注2：公司2016年末至2019年末，无账龄在3年以上的应收账款，因此，2年以上的应收账款账龄平均迁徙率C、D、E均为0.00%

第三步：计算历史损失率

账龄	计算公式	历史损失率
1年以内	$A*B*F*G*H$	0.08%
1至2年	$B*F*G*H$	2.74%
2至3年	F	30.00%
3至4年	G	50.00%
4至5年	H	80.00%
5年以上	-	100.00%

注：公司结合自身实际情况，参考同行业预期信用损失率水平，确定2年以上账龄应收账款的历史损失率

第四步：前瞻性调整

公司基于历史损失率、前瞻性因素确定坏账计提比例。出于谨慎性的原则，公司应收账款预期信用损失率根据历史损失率向上调整，具体情况如下：

账龄	历史损失率	调整后的损失率
1年以内	0.08%	5.00%
1至2年	2.74%	10.00%
2至3年	30.00%	30.00%
3至4年	50.00%	50.00%
4至5年	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%

第五步：测算坏账损失

公司根据信用风险组合测算应收账款应计提的坏账准备，按照调整后的预期信用损失率与应收账款余额的乘积，计提期末坏账准备。

（二）分析披露新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例的差异情况并分析原因

新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例的差异情况：

账龄	新金融工具准则下确认的预期损失率	原准则下坏账计提比例	差异
1 年以内	5.00%	5.00%	-
1 至 2 年	10.00%	10.00%	-
2 至 3 年	30.00%	30.00%	-
3 至 4 年	50.00%	50.00%	-
4 至 5 年	80.00%	80.00%	-
5 年以上	100.00%	100.00%	-

报告期内，公司以历史经验为基础并判断未来预期信用情况，以账龄组合确认预期信用损失率，新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下坏账计提比例的结果无差异，使用预期信用损失模型计提信用损失金额严谨、充分。

21.3 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

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

2、对主要客户执行发生额及往来款项余额的函证程序，验证期末应收账款的真实性、准确性与完整性；

3、获取报告期各期发行人主要客户的销售合同，关注合同中关于信用政策、结算方式等约定，检查报告期内是否发生变化，并与发行人实际对其执行的信用政策与结算方式进行对比，关注是否存在重大差异；

4、获取报告期内各期发行人应收账款明细和销售明细，检查应收账款的逾期情况；

5、统计、分析期后回款情况，并抽样检查期后的银行回单，确定回款是否真实、合理；

6、获取发行人关于主要逾期客户情况和造成逾期的原因的说明，复核合同付款条款，了解发行人约定收款政策，检查主要逾期客户的期后回款情况；

7、查询发行人同行业可比上市公司新金融工具准则执行情况，并对比采用新旧准则对应收款项计提坏账准备的具体差异。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人关于应收账款及逾期情况披露、应收账款期后回款进度及回款方式的说明与实际情况一致；

2、发行人关联方不计提坏账具有合理性，经模拟测算，关联方计提坏账对经营业绩影响极小；

3、发行人仅选择安克创新作为可比上市公司，对账龄分析法的计提比例进行对比具有合理性；发行人对应收账款回收风险进行了充分评估，应收账款坏账准备计提比例充分；

4、发行人执行新金融工具准则采用预期信用损失模型对应收款项计提坏账准备的具体方法与同行业一致，新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例无差异。

问题二十二 关于其他应收款

招股书披露，（1）报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 534.15 万元、1,761.82 万元、1,008.46 万元和 722.97 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；（2）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；（3）其他应收款 1 年以上账龄的占比分别为 15.31%、11.5%、12.99%和 26.97%。

请发行人说明：（1）押金保证金的具体情况，与相关事项的金额匹配性；退税款对应的具体事项和政策，退税金额的合理性；（2）1 年以上账龄的其他应收款对应的内容，不计提坏账的合理性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项的核查手段、获得的核查证据以及核查结论。

回复：

22.1 发行人说明

一、押金保证金的具体情况，与相关事项的金额匹配性；退税款对应的具体事项和政策，退税金额的合理性

（一）押金保证金的具体情况，与相关事项的金额匹配性

1、报告期各期，公司押金保证金情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合同相关约定
NORD 循环保证金	400.93	251.11	130.76	58.53	NORD LIMITED 为公司归集官方商城信用卡收款资金，根据约定，交易金额的 10%作为循环保证金
龙光世纪大厦租赁保证金	95.93	95.93	73.87	58.65	租房押金为 2 个月租金
中外运货运代理押金	10.00	10.00	10.00	30.00	中外运提供货运代理服务，根据约定，公司缴纳定额押金
京东店铺押金	20.00	20.00	20.00	20.00	京东店铺开店押金
其他	79.62	89.33	45.76	20.06	主要包括数额较小的店

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	合同相关约定
					铺押金、宿舍押金等
合计	606.48	466.37	280.40	187.24	

2、押金保证金与相关事项的金额匹配性

(1) **NORD 循环保证金**：NORD LIMITED 系第三方支付平台，公司通过其归集官方商城信用卡收款资金，并将交易金额的 10% 作为循环保证金，该部分循环保证金在交易完成 6 个月后划转至公司账户。报告期各期，NORD LIMITED 代公司收取的货款金额分别为 693.94 万元、1,506.84 万元、2,128.87 万元和 4,413.44 万元，收取货款金额与期末循环保证金余额相匹配。

(2) **龙光世纪大厦租赁保证金**：公司与深圳联合共赢集团有限公司签订租赁合同，租赁标的物为龙光世纪大厦 506、705、706 及 6 层整层，租赁押金为 2 个月租金。报告期各期，公司与深圳联合共赢集团的交易额为 344.89 万元、413.80 万元、450.45 万元和 229.64 万元，期末押金与交易金额相匹配。

(3) **中外运货运代理押金**：公司与中外运签订后付款的货运代理合同，并支付定额押金 30 万元，2018 年度公司与中外运协商将押金减少至 10 万元。报告期各期，公司与中外运的交易金额分别为 322.70 万元、113.14 万元、201.98 万元和 601.35 万元，相关押金系固定金额押金，押金余额与合同约定一致。

(4) **京东店铺押金**：公司在京东平台开设店铺缴纳定额押金 20 万元。报告期各期，公司在京东平台上的销售金额为 274.28 万元、274.85 万元、636.73 万元和 396.12 万元，相关押金系固定金额押金，押金金额与合同约定一致。

(5) **其他**：主要为数额较小的电商店铺押金、为员工租赁宿舍缴纳的租赁押金等，合同金额较小。

综上所述，公司押金保证金与相应交易事项匹配，符合公司的业务实际情况。

(二) 退税款对应的具体事项和政策，退税金额的合理性

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。

报告期各期，公司出口退税款项的申报及收回情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
申报退税金额①	787.76	1246.91	1518.46	299.65
实际收到应退税额②	1,128.84	1,542.85	874.55	299.65
差额③=①-②	-341.08	-295.94	643.91	-

申报出口退税金额与实际收到退税金额存在差异，主要系公司申报出口退税后，需税局进一步审核，因此，从申报出口退税到实际收到退税款存在时间差。报告期内，公司申报出口退税金额基本已收回，公司各期增值税出口退税金额合理，符合实际生产经营情况。

二、1年以上账龄的其他应收款对应的内容，不计提坏账的合理性

(一) 报告期内，公司1年以上账龄的其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2020年 6月30日		2019年 12月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
押金保证金	172.09	-	126.94	-	102.28	-	72.50	-
备用金及员工 往来款	8.30	1.72	-	-	30.22	4.00	5.74	0.57
应收退税款	-	-	0.03	-	-	-	-	-
关联方往来款	2.19	-	1.67	-	2.36	-	4.67	-
员工个人借款	-	-	-	-	75.00	7.50	-	-
其他	14.14	1.82	3.22	0.67	-	-	-	-
合计	196.72	3.54	131.86	0.67	209.86	11.50	82.91	0.57

报告期内，公司1年以上账龄的其他应收款主要系押金保证金和备用金及员工往来款等，公司未对1年以上账龄的押金保证金、应收退税款及关联方往来款计提坏账准备。

(二) 部分其他应收款不计提坏账的合理性

公司未计提坏账的1年以上账龄其他应收款主要为押金保证金，另有少量应收退税款及关联方往来款，占比在5%以下。

1年以上的押金保证金主要系公司为长期租赁房产所支付的押金以及各电商

店铺押金，根据相关租赁合同及电商店铺协议约定，该部分押金可在合同结束后全额收回，不存在信用损失风险；1年以上的应收退税款系公司美国子公司2018年度多缴纳税款，该款项属于应收政府部门款项且期后已全额收回，不存在信用损失风险；1年以上的关联方应收款项主要为关联公司代收货款，信用风险较小且期后已全额收回，不存在信用损失风险。

综上所述，公司未对1年以上账龄的其他应收款计提坏账准备合理。

22.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、获取发行人其他应收款明细账，对报告期各期数据的变动情况执行分析性程序；

2、获取并复核发行人与押金保证金相关的租赁合同、收款协议等，复核期末应收押金保证金是否与合同约定一致；

3、抽查发行人大额押金保证金支付凭证，确认押金保证金支付是否经过适当审批；

4、对发行人报告期各期末大额押金保证金及与押金保证金对应的交易事项进行了函证，发出函证均已回函，回函确认金额与发函金额确认一致；

5、获取并检查发行人报告期内的增值税出口退税申报表，核对发行人出口退税申报数据是否与账面记录应收退税款项金额一致；检查发行人实际收到的增值税退税款项对应的申报记录、记账凭证、银行回单等支持性文件，验证出口退税事项的真实性及完整性；

6、检查部分备用金及员工往来款对应的具体事项，核实备用金及员工往来款的真实性及与发行人业务的关联性，获取并检查相应的银行流水文件；

7、检查发行人支付员工借款及员工归还借款对应银行流水，检查部分员工向发行人借款所签订的《借款合同》；

8、访谈发行人财务负责人，了解发行人报告期内关于应收款项的坏账计提政策，并复核实际计提坏账准备与企业坏账政策的匹配性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人报告期内存在数额较大的押金、保证金与合同约定一致，符合发行人的业务实际情况；发行人退税款对应的具体事项真实合理，退税情况与具体退税政策匹配，退税金额准确合理；

2、发行人对报告期各期其他应收款的分类及账龄披露准确，对部分 1 年以上账龄其他应收款不计提坏账的原因具有合理性。

问题二十三 关于存货

招股书披露，（1）报告期内，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。截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 2,369.74 万元、4,975.12 万元、11,280.93 万元和 13,245.71 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；（2）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 65.61%、45.63%、65.76%和 61.06%，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。

请发行人说明：（1）确定备货水平的具体方式，结合生产周期、外协加工周期、备货周期等说明存货构成的合理性；委托加工物资金额占比较大的原因；（2）各报告期末存货的库龄情况；报告期末存货中有订单支持的比例；并结合前述情况，说明委托加工物资和发出商品未计提跌价准备的合理性，存货跌价准备计提是否充分；（3）存货各构成部分的存放地点、货物流转与合同约定是否相符；各期末存货盘点情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查程序、核查手段以及核查证据，并发表明确意见。

回复：

23.1 发行人说明

一、确定备货水平的具体方式，结合生产周期、外协加工周期、备货周期等说明存货构成的合理性；委托加工物资金额占比较大的原因

（一）确定备货水平的具体方式

公司对于新品及已上市产品采用不同的备货水平确定方式。

对于拟上市产品，公司结合现有产品的年销量、生命周期内的总销量以及新品相对于现有产品的竞争优势，预估新品年销量及生命周期内总销量，并计算预计月均销量。对于已上市产品，公司结合现有未交付的客户订单量、合作伙伴的预测反馈、产品的月激活数量、销售季节波动性、节假日促销安排、竞争对手产品/市场/销售策略，预估已上市产品未来 3 个月的销量，以此制定 3 个月滚动需

求计划和生产计划，成品备货约 1 个月库存水平。

公司根据预计的新品月均销量、已有产品未来 3 个月的总销量、物料的获取难度确定不同物料的备货水平。一般物料的备货水平为 2 到 3 个月销量所需，核心重要物料如图像传感芯片、DSP 芯片等的备货水平为 5 个月到 6 个月销量所需。

（二）结合生产周期、外协加工周期、备货周期等说明存货构成的合理性

1、原材料备货周期

公司根据市场需求预测情况及安全库存情况确定原材料备货周期，一般物料如结构件、包材、连接器等的备货周期为 1 周到 2 个月，电池、核心板、镜头模组、非核心芯片等重要原材料的备货周期为 2 个月到 4 个月，重要物料如图像传感芯片、DSP 芯片等的备货周期为 5 个月到 6 个月。

2、生产周期、外协加工周期

公司产品生产过程主要由外协加工完成，生产周期（外协加工周期）约 20 至 38 天，其中：消费级智能影像设备生产周期（外协加工周期）约 20 至 30 天；专业级智能影像设备生产周期（外协加工周期）约 25 至 38 天。

公司产品主要生产流程包括镜头等模组的生产组装、SMT 贴片、半成品组装、半成品测试及成品组装测试。镜头等模组的生产组装较为复杂，模组组装外协加工周期约 15 至 20 天；SMT 贴片外协加工周期约 5 至 7 天，TITAN 系列产品该工序较为复杂需 7 至 10 天，GO 系列该工序含镀膜测试需 15 至 20 天；半成品组装周期约 2 至 3 天；半成品测试周期约 2 至 3 天；成品组装测试约 1 至 2 天。

3、产成品备货周期

公司根据市场需求预测情况及安全库存情况确定产成品备货周期，一般备货周期为一个月。

4、存货构成的合理性分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,442.70	10.89%	654.86	5.81%	204.32	4.11%	398.02	16.80%
委托加工物资	6,644.74	50.17%	6,763.73	59.96%	2,066.04	41.53%	1,156.86	48.82%
库存商品	3,597.16	27.16%	2,504.32	22.20%	2,035.07	40.90%	697.27	29.42%
发出商品	1,561.11	11.79%	1,358.02	12.04%	669.69	13.46%	117.59	4.96%
合计	13,245.71	100.00%	11,280.93	100.00%	4,975.12	100.00%	2,369.74	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，账面价值分别为 2,369.74 万元、4,975.12 万元、11,280.93 万元和 13,245.71 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，公司各类存货周转情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
原材料周转天数（天）	12.39	8.37	12.21	17.75
委托加工物资周转天数（天）	62.95	58.90	46.52	36.89
库存商品周转天数（天）	31.57	33.39	44.02	44.33
发出商品周转天数（天）	13.70	13.53	11.36	2.90
存货周转天数（天）	120.61	114.19	114.12	101.87

注 1：2017 年度至 2019 年度周转天数=360/（营业成本/期初期末存货余额平均值）

注 2：2020 年 1-6 月周转天数=180/（营业成本/期初期末存货余额平均值）

1) 原材料

报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 398.02 万元、204.32 万元、654.86 万元和 1,442.70 万元，占比分别为 16.80%、4.11%、5.81%和 10.89%，主要系公司提前准备生产所需原材料，如 IC 芯片、镜头模组、结构件、连接器、包材和电池等。

公司根据市场需求预测情况及安全库存情况确定原材料备货周期，一般物料如结构件、包材、连接器等的备货周期为 1 周到 2 个月，电池、核心板、镜头模组、非核心芯片等重要原材料的备货周期为 2 个月到 4 个月，重要物料如图像传感芯片、DSP 芯片等的备货周期为 5 到 6 个月。

报告期内，公司原材料周转天数分别为 17.75 天、12.21 天、8.37 天和 12.39 天，较主要原材料的备货周期短，主要系公司研发阶段领用较多原材料，该部分原材料在领用后即费用化，且公司采用委外加工方式进行生产，部分原材料采购后直接运送至外协加工厂商处以备生产所需，减记原材料，使得公司原材料账面金额较小，导致周转天数较短。

综上，报告期内公司原材料余额变动合理。

2) 委托加工物资

报告期各期末，公司委托加工物资账面价值分别为 1,156.86 万元、2,066.04 万元、6,763.73 万元和 6,644.74 万元，占比分别为 48.82%、41.53%、59.96% 和 50.17%，主要系委托加工过程中的半成品。公司采用外协生产模式，外协加工周期约 20 至 38 天，报告期内销售规模的扩大带动了委托加工物资的增长。

公司产品生产过程主要由外协加工完成，生产周期（外协加工周期）约 20 至 38 天，其中：消费级智能影像设备生产周期（外协加工周期）约 20 至 30 天；专业级智能影像设备生产周期（外协加工周期）约 25 至 38 天。

报告期内，公司委托加工物资周转天数分别为 36.89 天、46.52 天、58.90 天和 62.95 天，较公司主要产品生产周期（外协加工周期）长，主要系公司采用委外加工方式进行生产，部分原材料采购后直接运送至外协加工厂商处以备生产所需，按实际成本记入委托加工物资，使得公司委托加工物资账面金额较大，导致周转天数较长。

报告期内，公司原材料及委托加工物资合计周转天数分别为 54.64 天、58.73 天、67.27 天和 75.34 天，合计周转天数较为稳定，受公司新产品具体推出时间、IC 等重要原材料市场供应及生产加工安排等有所波动。

综上，报告期内公司委托加工物资余额变动合理。

3) 库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 697.27 万元、2,035.07 万元、2,504.32 万元和 3,597.16 万元，占比分别为 29.42%、40.90%、22.20% 和 27.16%，主要系生产加工完成入库的产成品。

报告期内,公司库存商品周转天数分别为 44.33 天、44.02 天、33.39 天和 31.57 天,与公司产成品备货周期基本一致。2018 年度,公司库存商品周转天数较长,主要系 Nano S 系列产品销售情况不如预期,使得 2018 年末库存商品金额较大,导致周转天数较长。2020 年上半年,公司对 Nano S 系列产品进行更新改造,推出 Nano S-房产版,相关产品库存已基本实现销售。

综上,报告期内公司库存商品余额变动合理。

4) 发出商品

报告期各期末,公司发出商品账面价值分别为 117.59 万元、669.69 万元、1,358.02 万元和 1,561.11 万元,占比分别为 4.96%、13.46%、12.04%和 11.79%,主要系尚未取得销售清单确认销售收入的代销商品及已发货但尚未签收的直销商品。

报告期内,公司发出商品周转天数分别为 2.90 天、11.36 天、13.53 和 13.70 天,2018 年度周转天数增加较多,主要系当年新增 CMS、Ingram、顺电等经销商客户。

综上,报告期内公司发出商品余额变动合理。

(三) 委托加工物资金额占比较大的原因

报告期内,公司委托加工物资金额分别为 1,156.86 万元、2,066.04 万元、6,763.73 万元和 6,644.74 万元,占存货的比例分别为 48.82%、41.53%、59.96%和 50.17%,委托加工物资金额占比较大,主要原因包括:

1、公司产品主要采用委托加工模式进行生产

公司主营业务为智能影像设备的研发、生产和销售,在生产环节主要通过外协加工生产的方式完成,以更好地聚焦于技术研发、产品设计与销售等环节。

公司核心技术并非体现在零部件和整机的组装生产环节,而是体现在产品、零部件设计、生产工艺设计以及算法、软件开发等方面。在具体生产过程中,公司将自主完成的产品设计图纸、生产工艺流程及参数说明提供给外协加工厂商,并委派专员指导外协加工厂商按照相关要求加工和测试;此外,公司将自主开发的产品软件进行加密处理后提供给外协加工厂商,由外协加工厂商根据公司

的要求进行主板烧录。因此，公司主要采用外协加工的生产方式。

报告期内，公司产品生产过程主要由外协加工完成，仅在 2019 年下半年开始自建产线负责专业级智能影像设备 Pro 2 系列的半成品组装、半成品测试及成品组装及测试。委外加工的生产模式使得公司委托加工物资金额占比较大。

2、公司原材料主要系自主采购

报告期内，公司大部分原材料均自主采购，原材料采购后根据公司实际生产需求验收入库或直接运送至外协加工厂商处安排生产。公司在采购的原材料验收入库后，按照实际采购成本确认原材料；运送至外协加工厂商处安排生产的物资（包括直接从供应商处运达部分），所有权仍归公司所有，公司按实际成本记入委托加工物资，同时减记原材料。

公司大部分原材料均自主采购，除部分重要原材料外，公司通常在原材料入库后短期内或直接运送至外协加工厂商处安排生产。同时，公司产品成本中直接材料占比约为 80%至 90%，占比较高。因此，在财务核算上公司委托加工物资金额占比较大。

3、委托加工周期较长

公司主要生产产品的生产周期（即外协加工周期）约 20 至 38 天，主要生产流程包括镜头等模组的生产组装、SMT 贴片、半成品组装、半成品测试及成品组装测试。公司产品的上述加工阶段通常在两到多家进行，先由一到两家加工厂商完成镜头模组、电池模组等复杂工序的加工，完工后直接运至其他加工厂商完成后续的加工工序。各加工厂商各加工工序之间也需要进行一定的时间协调，因此，公司产品总体外协加工周期较长。

公司产品具体加工周期如下：

外协加工周期	消费级智能影像设备	专业级智能影像设备
模组组装	15-20 天	15-20 天
SMT 贴片	5-7 天	7-10 天
半成品组装	2-3 天	2-3 天
半成品测试	2-3 天	2-3 天
产品组装测试	1-2 天	1-2 天

外协加工周期	消费级智能影像设备	专业级智能影像设备
合计	25-35 天	25-38 天

委托加工厂生产完成产成品且公司验收入库后，公司按照实际领用的委托加工物资及发生的委托加工费确认产成品，同时减记委托加工物资并确认应付委托加工费。

公司产成品未验收入库前均记入委托加工物资，公司产品总体外协加工周期较长，使得公司委托加工物资金额占比较大。

二、各报告期末存货的库龄情况；报告期末存货中有订单支持的比例；并结合前述情况，说明委托加工物资和发出商品未计提跌价准备的合理性，存货跌价准备计提是否充分

（一）各报告期末存货的库龄情况

报告期各期末，各类存货的库龄情况如下：

单位：万元

项目		2020年6月30日		2019年12月31日	
		金额	占比	金额	占比
原材料	1年以内	1,463.29	10.52%	662.18	5.62%
	1年以上	268.81	1.93%	244.07	2.07%
委托加工物资	1年以内	6,644.74	47.77%	6,763.73	57.41%
库存商品	1年以内	3,859.42	27.75%	2,451.66	20.81%
	1年以上	111.65	0.80%	302.77	2.57%
发出商品	1年以内	1,561.11	11.22%	1,358.02	11.53%
合计		13,909.03	100.00%	11,782.44	100.00%
项目		2018年12月31日		2017年12月31日	
		金额	占比	金额	占比
原材料	1年以内	208.96	3.92%	410.22	15.96%
	1年以上	139.86	2.62%	86.59	3.37%
委托加工物资	1年以内	2,066.04	38.72%	1,156.86	45.02%
库存商品	1年以内	2,113.43	39.61%	765.62	29.79%
	1年以上	137.51	2.58%	33.00	1.28%
发出商品	1年以内	669.69	12.55%	117.59	4.58%
合计		5,335.50	100.00%	2,569.87	100.00%

报告期内，公司库龄 1 年以上的库存商品占比分别为 1.28%、2.58%、2.57% 和 0.80%，占比较小。报告期内，除部分原材料、库存商品外，公司存货库龄均在 1 年以内，整体库龄较短。

（二）报告期末存货中有订单支持情况

公司存货中原材料、委托加工物资主要为根据生产计划及原材料安全库存所作的备货，与销售订单之间无直接关联关系。公司发出商品包括已发货未签收的在途商品（均有订单支持，但未在下表中统计）及代销模式下存放于代销客户仓库的代销商品。

截至 2020 年 6 月 30 日，库存商品中有订单支持的情况列示如下：

产品名称	ONE R	ONE X	GO	Pro 2	TITAN	Nano S	合计
数量（台）	24,442	819	6,449	151	12	343	32,216
单位成本（元）	1,306.72	1,046.67	600.64	8,722.24	36,927.39	683.43	-
成本合计（万元）	3,193.89	85.72	387.35	131.71	44.31	23.44	3,866.43

截至 2020 年 6 月 30 日，公司库存商品及发出商品合计金额 3,597.16 万元，其中尚未发货的订单成本金额合计 3,866.43 万元，公司库存商品均有订单支持。因此，公司库存商品均有订单支持，公司产成品不存在滞销的风险。

（三）委托加工物资和发出商品未计提跌价准备的合理性

根据企业会计准则规定，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

公司委托加工物资库龄均在 1 年以内，周转情况符合公司业务特点。发出商品周转情况良好，其中：官方商城、第三方电商平台的发出商品均有订单支持，存放在代销商的发出商品销售良好，毛利率较高，不存在可变现净值低于成本的情况。报告期内，公司产品销售情况良好，毛利率较高，公司按可变现净值法对委托加工物资、发出商品进行减值测试，经测算委托加工物资、发出商品未发生减值。

综上，公司委托加工物资和发出商品不存在减值风险，未计提跌价准备系合理的。

（四）存货跌价准备计提充分

报告期内，公司整体库龄较短，库龄结构整体良好；库存商品均有订单支持，公司产成品不存在滞销的风险；原材料及委托加工物资库龄均在1年以内，周转情况符合公司业务特点；公司产品销售情况良好且销售毛利率较高。

报告期内，公司根据存货跌价准备计提政策，按照成本与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备，公司存货跌价准备计提充分、合理。

三、存货各构成部分的存放地点、货物流转与合同约定是否相符；各期末存货盘点情况

（一）存货各构成部分的存放地点

截至2020年6月30日，存货各构成部分的存放地点如下：

单位：万元

存放地点	存货项目	2020年6月30日	占比
自有仓	原材料	1,732.10	12.45%
自有仓	库存商品	3,238.03	23.28%
小计		4,970.13	35.73%
东莞能率科技有限公司	委托加工物资	3,436.84	24.71%
江西联创电子有限公司	委托加工物资	803.28	5.78%
天彩电子（深圳）有限公司	委托加工物资	803.03	5.77%
东莞泰联光学有限公司	委托加工物资	621.06	4.47%
深圳市凯木金科技有限公司	委托加工物资	213.05	1.53%
其他外协加工厂商	委托加工物资	767.48	5.52%
小计		6,644.74	47.77%
第三方仓库	库存商品	733.05	5.27%
在途或客户仓库	发出商品	1,561.11	11.22%
小计		2,294.16	16.49%
合计		13,909.03	100.00%

（二）货物流转与合同约定相符

1、自有仓

公司原材料、大部分库存商品均存放于自有仓。公司向供应商采购原材料，验收入库后存放于自有仓，货物流转符合公司与供应商的合同约定。公司产品委

托加工厂商加工，待外协加工厂商加工完毕后，将产成品发往公司，并存放于自有仓，货物流转符合公司与加工厂商的合同约定。

2、委托加工厂商仓库

公司委托加工物资存放于委托加工厂商仓库。公司将原材料由自有仓或指定供应商直接运送至外协加工厂商处进行加工，在加工过程中，相关物资存放于加工厂商仓库，货物流转符合公司与加工厂商的合同约定。

3、第三方仓库

公司部分库存商品存放于第三方仓库。公司在亚马逊等电商平台开设店铺，公司将产品发往第三方仓库，待客户下单后由电商平台进行配送，实际销售前，货物所有权仍归属公司，货物流转符合公司与电商平台的合同约定。

4、在途或客户仓库

公司发出商品包括已发货未签收的在途商品及代销模式下存放于代销客户仓库的代销商品。公司根据客户订单发货，货物流转符合公司与直销客户及代销客户的合同约定。

（三）各期末存货盘点情况

为加强对公司存货的管理和控制，保证存货的安全完整，提高存货运营效率，公司建立了存货盘点制度。

公司在每个季度末，对仓库物料进行抽查盘点，在每年的六月末和十二月末，进行两次全面盘点。针对公司自有仓存货，仓库账务员在系统中导出库存数据，制作《盘点表》并提交仓库管理人员、生产人员、财务人员，上述人员收到《盘点表》后，现场清点实物，并将盘点数据录入到《盘点表》。针对存放在外协加工厂商的存货，由生产计划人员与外协加工厂商协调盘点时间，外协加工厂商提前完成自盘并向公司提供电子版自盘清单，公司生产计划人员、财务人员前往外协加工厂商进行存货盘点。

盘点结束后，仓库管理人员及生产计划人员汇总盘点结果及分析盘点差异原因；如存在差异，财务人员复核盘点结果及给出账务处理意见，经管理层批准后进行相关账务处理。

报告期各期，公司存货盘点情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
盘点时间	2020年6月29日-2020年7月3日	2019年12月29日-2020年1月2日	2018年12月30日-2018年12月31日	2017年12月30日-2017年12月31日
盘点地点	生产车间、自有仓库、外协加工厂	生产车间、自有仓库、外协加工厂	自有仓库、外协加工厂	自有仓库、外协加工厂
盘点人员	仓库管理人员、生产人员、PMC、财务人员	仓库管理人员、生产人员、PMC、财务人员	仓库管理人员、PMC、财务人员	仓库管理人员、PMC、财务人员
盘点范围	原材料、委托加工物资、库存商品	原材料、委托加工物资、库存商品	原材料、委托加工物资、库存商品	原材料、委托加工物资、库存商品
盘点方法	实地盘存法	实地盘存法	实地盘存法	实地盘存法
盘点程序	1、盘点前，召开盘点会议，制定盘点计划，确认盘点范围、人员及时间； 2、盘点前，仓库管理人员及时清退物料，业务部门及时提交单据，账务及时处理并执行系统关账，并导出盘点数据； 3、仓库管理人员及车间存货责任人员对盘点物资进行归类、堆放整齐； 4、分组执行盘点工作，仓库管理人员及生产人员负责盘点，财务人员进行抽盘； 5、盘点结束后，仓库管理人员及生产计划人员汇总盘点结果及分析盘点差异原因； 6、如存在差异，财务复核盘点结果及给出账务处理意见，经管理层批准后进行相关账务处理			
盘点比例 ^注	94.02%	83.76%	83.56%	82.50%
盘点结果	无重大差异	无重大差异	无重大差异	无重大差异
差异金额	无	无	无	无
差异原因	无	无	无	无

注：公司发出商品包括已发货未签收的在途商品及代销模式下存放于代销客户仓库的代销商品，公司部分库存商品存放与第三方仓库，报告期内公司未对上述存货执行盘点程序

23.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、向发行人采购负责人和生产负责人了解存货管理政策，获取报告期各期末发行人存货余额明细，分析各主要项目占比是否符合发行人生产经营情况，分析发行人各类存货变动情况；

2、获取发行人存货库龄明细表，检查各类别存货库龄情况，了解长库龄存货形成原因及公司后续处理计划并分析合理性；

3、获取发行人期末存货中有订单支持明细、分析期末库存合理性；

4、访谈发行人财务负责人，了解发行人存货跌价准备的计提政策，判断发

行人存货跌价准备计提方法是否合理，是否符合企业会计准则，复核发行人存货跌价准备计提情况，与同行业公司进行比较，分析发行人存货跌价准备计提的合理性和充分性；

5、了解发行人存货盘点制度及其执行情况，获取发行人 2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月 30 日存货盘点表并与账面核对；

6、结合发行人对各项存货的盘点情况，对 2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日自有仓存货及存放在外协加工厂商的存货执行了存货监盘程序，对于未执行监盘程序的发出商品进行函证确认。对于 2017 年末和 2018 年末的存货执行倒轧核对、实质性分析、内控测试以及函证等程序。报告期各期，存货监盘及函证情况如下：

①存货监盘情况如下：

项目	内容	内容
监盘计划	根据财务部门提供的盘点计划制定监盘计划，明确监盘范围、监盘时间、监盘地点、监盘人员及分工、监盘方法	根据财务部门提供的盘点计划制定监盘计划，明确监盘范围、监盘时间、监盘地点、监盘人员及分工、监盘方法
监盘范围	原材料、委托加工物资、库存商品	原材料、委托加工物资、库存商品
存货金额（万元）	12,347.91	10,424.42
监盘金额（万元）	9,338.41	7,681.47
监盘比例	75.63%	73.69%
监盘时间	2020年6月30日至2020年7月2日	2019年12月30日至2020年1月2日
监盘地点	生产车间、自有仓库及外协加工厂商	生产车间、自有仓库及外协加工厂商
监盘人员	申报会计师及保荐机构项目组成员	申报会计师及保荐机构项目组成员
监盘方法	从盘点表中选取项目追查至存货实物，以测试盘点表的准确性，并将复盘结果记录于存货盘点表中。从存货实物中选取项目追查至盘点表，以测试盘点表的完整性。监盘结束时，检查盘点是否已按监盘计划盘点全部在库存货	

②委托加工物资函证情况

单位：万元

项目	2018年	2017年
委托加工物资金额	2,066.04	1,156.86
委托加工物资函证金额	1,997.57	1,131.21

项目	2018年	2017年
委托加工物资函证比例	96.69%	97.78%
回函金额	1,997.57	1,131.21
回函比例	100.00%	100.00%

③发出商品函证情况

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
发出商品金额	1,561.11	1,358.02	669.69	117.59
发出商品函证金额	1,078.98	949.73	347.81	39.34
发出商品函证比例	69.12%	69.94%	51.94%	33.46%
直接回函金额	357.57	721.85	192.44	-
未回函通过替代确认金额	721.41	227.88	155.36	39.34
可确认金额合计	1,078.98	949.73	347.81	39.34
可确认合计金额占发函比重	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：对发行人官方商城、第三方电商平台已发货但客户尚未签收的发出商品未进行函证，执行了IT审计程序，核查了发出商品的真实性；针对京东自营等发函但对方未直接对发出商品进行回函确认，执行了替代程序，核实了发出商品的数量及金额

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期末存货各项目的金额情况符合发行人业务实际情况，备货水平具备合理性。发行人委外加工物资金额占比较大，具有合理性，符合发行人实际业务情况；

2、发行人各期期末存货中除部分原材料、库存商品外，公司存货库龄均在一年以内，整体库龄较短库龄情况合理。公司期末存货中订单支持比例较高，不存在异常；各期末发出商品及委外加工物资无跌价迹象，发行人存货跌价准备计提方法具备合理性，存货跌价准备计提充分、谨慎，符合企业会计准则的规定；

3、发行人存货存放地点不存在异常，货物流转与合同约定相符，发行人期末存货盘点记录完整，期末存货数量真实准确，账实相符。

问题二十四 关于现金流

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,309.47 万元、-3,432.83 万元、12,978.85 万元和 386.62 万元，净利润分别为 621.15 万元、1828.70 万元、5628.05 万元和 5572.84 万元。

请发行人结合具体业务开展情况等因素分析净利润、经营性现金流变动幅度不匹配的原因和合理性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

24.1 发行人回复

一、结合具体业务开展情况等因素分析净利润、经营性现金流变动幅度不匹配的原因和合理性

报告期内，公司净利润、经营性现金流差异情况如下

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润①	5,572.84	5,628.05	1,828.70	621.15
经营活动产生的现金流量净额 ②	386.62	12,978.85	-3,432.83	1,309.47
净利润与经营活动产生的现金流量净额差异③=①-②	5,186.22	-7,350.80	5,261.53	-688.32
股份支付及控股股东北京岚锋往来金额④	-813.55	-7,125.34	4,865.69	-2,420.39
剔除股份支付及控股股东北京岚锋往来后差异金额⑤=③-④	5,999.77	-225.46	395.84	1,732.07

2017 年度，净利润与经营活动产生的现金流量净额差异-688.32 万元，主要系公司 2017 年收到控股股东北京岚锋往来款净额为 2,420.39 万元，在“收到的其他与经营活动现金”中列示，经营性现金流入增加，导致净利润小于经营活动产生的现金流量净额。剔除控股股东北京岚锋往来金额的影响后，2017 年度，净利润与经营活动产生的现金流量净额差异 1,732.07 万元，主要系公司 2017 年度销售规模增大，存货、经营性应收项目增加较大所致。

2018 年度，净利润与经营活动产生的现金流量净额差异 5,261.53 万元，主要系公司归还控股股东北京岚锋往来款 4,865.69 万元，在“支付的其他与经营活

动现金”中列示，经营性现金流出增加，导致净利润大于经营活动产生的现金流量净额。剔除控股股东北京岚锋往来金额的影响后，2018年度公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较小。

2019年度，净利润与经营活动产生的现金流量净额差异-7,350.80万元，主要系2019年度因股份支付计入当期损益7,125.34万元，导致净利润减少7,125.34万元，但该事项不影响公司的经营活动产生的现金流量净额，导致净利润小于经营活动产生的现金流量净额。剔除股份支付金额的影响后，2019年度公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较小。

剔除股份支付金额的影响后，2020年1-6月净利润与经营活动产生的现金流量净额差异5,999.77万元，主要系随着生产经营规模的扩大，公司增加了备货，同时2020年1-6月支付了2019年年底备货尚未支付的货款，导致净利润与经营活动产生的现金净额出现差异。

24.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、获取发行人管理层现金流量表的编制基础和编制过程，检查报告期内所有大额现金流量变动项目的内容、发生额与实际业务的发生额是否相符，分析报告期内经营活动现金流出金额与净利润差异的原因；

2、访谈发行人财务负责人，了解行业特点、业务结构、业务结算情况等，询问发行人净利润、经营性现金流变动幅度不匹配的原因；

3、分析发行人报告期各期净利润与经营活动现金流量金额的差异的合理性；

4、复核发行人现金流量表编制过程，将现金流量的主要项目与财务报表进行比对，与相关会计科目的勾稽关系是否相符。

二、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内，发行人净利润和经营性现金流量净额的匹配关系具有合理性。

问题二十五 关于政府补助和税收优惠

报告期内,公司其他收益分别为25.86万元、266.06万元、497.97万元和274.37万元,主要由政府补助构成;报告期公司适用15%的企业所得税税率。

请发行人披露:税收优惠政策、税收优惠占税前利润的比例,是否对税收优惠存在严重依赖以及未来税收优惠的可持续性。

请发行人说明:(1)逐项说明报告期内获得的政府补助是与收益相关的认定依据,相关会计处理是否符合企业会计准则的规定;(2)增值税退税金额与对应收入的匹配性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

回复:

25.1 发行人披露

一、税收优惠政策、税收优惠占税前利润的比例,是否对税收优惠存在严重依赖以及未来税收优惠的可持续性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、主要税种及税收政策”之“(二)税收优惠及批文”中进行了补充披露,具体如下:

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,报告期公司适用15%的企业所得税税率。公司于2020年8月31日提交国家高新技术企业复审,公司管理层预计公司可以取得高新技术企业资格,2020年1-6月按15%的企业所得税税率计算所得税。

(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1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
企业所得税优惠①	560.20	933.79	-	-
利润总额②	6,234.49	7,263.31	1,824.10	586.34
利润总额（剔除股权激励）③	7,048.04	14,388.65	-	-
税收优惠占当期利润总额比例（④=①/③）	7.95%	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、0万元、933.79万元和560.20万元。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重大依赖。

4、未来税收优惠的可持续性

根据高新技术企业认定管理工作网2020年12月11日发布的《关于公示深圳市2020年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》《深圳市2020年第二批拟认定高新技术企业名单》，公司已被拟认定为高新技术企业。

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20,412.07万元，占报告期内累计营业收入比例为15.02%；截至报告期末，公司研发、技术人员共计210人，占公司员工总数比例为46.15%；公司拥有国内外授权专利145项，其中发明专利19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。

25.2 发行人说明

一、逐项说明报告期内获得的政府补助是与收益相关的认定依据，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

1、企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第四条规定：“政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。”

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第十条规定：“对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，应当区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。”

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第九条规定：“与收益相关的政府补助，应当分情况按照以下规定进行会计处理：（一）用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本。（二）用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。”

2、政府补助明细及认定依据

报告期内，公司政府补助主要为与收益相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	研发资助	106.70	152.40	130.70	-
2	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	-	-
3	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	-	-	-
4	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	-	-	-
5	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	-
6	深圳市宝安区科技创新局国高企业奖奖励	-	-	35.00	-
7	深圳市宝安区科技创新局科技与产业发展专项资金	-	27.97	-	-

序号	项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
8	深圳市市场和质量监督管理委员会专利补助	17.63	3.99	1.00	5.13
9	其他	50.04	34.61	49.36	20.73
合计		274.37	497.97	266.06	25.86

报告期内，公司收到的政府补助性质明细为：

序号 1-研发补助（深圳市科技创新委员会研发补助）：对开展符合加计扣除政策研究开发活动的企业，对其按规定支出的研发费用实际支出予以一定比例事后资助。该补助属于对专利创造活动的资助，该补助不属于用于取得、购建或以其他方式形成长期资产的补助，应归类为与收益相关的政府补助。

序号 2-深圳市经济贸易和新型信息化委员会工业设计专项资金：对工业设计创新攻关成果应用项目已发生的支出按一定比例进行事后补助。该补助不属于用于取得、购建或以其他方式形成长期资产的补助，应归类为与收益相关的政府补助。

序号 3-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：鼓励发展“文化+”新型业态，经认定为优秀新型文化业态的企业，给予一次性现金补贴。该补助不属于用于取得、购建或以其他方式形成长期资产的补助，应归类为与收益相关的政府补助。

序号 4-2020 年技改倍增专项资助计划质量品牌双提升类资助计划：为加快推进深圳制造业转型升级，全面提高发展质量和核心竞争力，推动实现技术改造投资规模倍增和工业投资结构优化给予的一次性现金补助。该补助属于对产业升级的资助，不属于用于取得、购建或以其他方式形成长期资产的补助，应归类为与收益相关的政府补助。

序号 5-科学技术部资源配置与管理司 2018 中国创新创业大赛奖金：对第六届中国创新创业大赛优秀企业的现金奖金补贴。该补贴不属于用于取得、购建或以其他方式形成长期资产的补助，应归类为与收益相关的政府补助。

序号 6-深圳市宝安区科技创新局国高企业奖奖励：对获得国家高新技术企业认定的企业发放的一次性现金补贴。该补助不属于用于取得、购建或以其他方式形成长期资产的补助，应归类为与收益相关的政府补助。

序号 7-深圳市宝安区科技创新局科技与产业发展专项资金：对规模以上国际高新技术企业已发生的研发投入按一定比例予以事后补贴。该补助属于用于补偿企业已发生的相关成本费用的补贴，不属于用于取得、购建或以其他方式形成长期资产的补助，应归类为与收益相关的政府补助。

序号 8-深圳市市场和质量监督管理委员会专利补助：针对企业国内发明专利年费维持和境外发明专利授权发生的费用按实际支出的一定比例进行补贴。该补助属于对企业已发生的专利费用的资助，不属于用于取得、购建或以其他方式形成长期资产的补助，应归类为与收益相关的政府补助。

序号 9-其他：均不属于购建长期资产的补助，应归类为与收益相关的政府补助。

综上，公司政府补助均与收益相关，政府补助认定依据充分，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

二、增值税退税金额与对应收入的匹配性

报告期各期，公司境外销售收入与出口退税情况如下：

单位：万元

项目		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
境外销售收入	出口外销报关金额①	22,692.48	41,158.04	20,691.06	11,304.31
	代销等产生的时间差②	917.28	-327.53	-1,305.27	761.44
	境外销售收入金额③	23,609.76	40,830.51	19,385.79	12,065.75
	财务报表境外销售收入金额④	23,609.76	40,830.51	19,385.79	12,065.75
	差异⑤=④-③	-	-	-	-
出口退税情况	申报出口退税金额⑥	787.76	1,246.91	1,518.47	299.65
	跨期申报及单证不齐对应的应退税额⑦（注）	680.70	1,204.42	-151.10	608.20
	应退税金额⑧=⑥+⑦	1,468.46	2,451.33	1,367.37	907.85
应退税额占出口货物销售额的比重⑨=⑧/④		6.22%	6.00%	7.05%	7.52%

注：跨期申报及单证不齐对应的应退税额系下期收齐单据进行申报以及截至期末尚未收齐单据对应的应退税额。根据财政部、税务总局公告 2020 年第 2 号规定，纳税人出口货物劳务、发生跨境应税行为，未在规定期限内申报出口退（免）税的，在收齐退（免）税凭证及相关电子信息后，即可申报办理出口退（免）税。截至目前，公司正在积极收集资料办理中

报告期各期，出口外销报关金额与财务报表境外销售收入金额存在差异主要

是由于公司海外销售存在代销模式，在该模式下先报关出口，公司收到代销清单后才确认收入，因此，出口报关金额和境外收入金额存在一定的时间差。

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政策，自 2018 年 5 月开始境外销售产品退税率由 17% 调整为 16%，自 2019 年 4 月开始境外销售产品退税率由 16% 调整为 13%，因此，报告期各期应退税额占出口货物销售额的比重随着退税率的降低而减少，基本稳定。2020 年占比略高于 2019 年度，主要系 2019 年外销毛利率较高所致。

综上，报告期各期，公司出口退税情况与境外销售规模匹配。

25.3 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、获取并查阅了发行人政府补助申请表、政府补助公示文件等资料，检查政府补助性质及政府补助对象等，关注发行人对政府补助的分类是否正确；

2、查阅与发行人政府补助相关的收款凭证、银行回单等支持性文件，验证发行人政府补助的真实性和准确性，核实政府补助是否计入了正确的会计期间；

3、访谈发行人财务负责人，了解公司报告期内享受的各项税收优惠政策情况以及税收优惠对公司业绩的影响，复核税收优惠对公司报告期各期经营的影响金额；

4、了解发行人国家高新技术企业复审进度，登录高新技术企业认定管理工作网查询高新技术企业公示名单，验证发行人税收优惠的可持续性；

5、获取并检查发行人报告期内的增值税出口退税申报表，核对发行人出口退税申报数据是否与账面记录应收退税款项金额一致；检查发行人实际收到的增值税退税款项对应的申报记录、记账凭证、银行回单等支持性文件，验证出口退税事项的真实性及完整性；

6、获取并检查发行人境外收入明细数据并与出口退税申报数据进行比对，分析增值税退税金额与对应收入的匹配性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、发行人对税收优惠不存在重大依赖，未来税收优惠具有可持续性；
- 2、发行人报告期内关于获得政府补助与收益相关的认定准确合理，相关会计处理符合企业会计准则的规定；
- 2、发行人增值税退税金额与对应收入匹配，不存在异常情形。

问题二十六 关于预计负债

根据招股书披露，截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，公司预计负债余额分别为 7.41 万元、23.75 万元、34.90 万元和 131.57 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。

请发行人：（1）结合合同约定，说明售后包括维修、退货的具体义务；（2）售后维修费、退货的计提比例，是否符合企业的实际情况；（3）售后维修和退货的会计核算方式，是否符合企业会计准则的要求。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

26.1 发行人说明

一、结合合同约定，说明售后包括维修、退货的具体义务

报告期内，公司在不同销售模式下，与直接客户及终端客户分别约定了售后维修及退换货条款，具体条款约定如下：

维修义务，指自产品出售之日起一定时间内，如果产品因质量问题发生故障，公司提供保修服务。退货义务，指自产品出售之日起一定时间内（要求客户未对产品进行激活），客户可对产品进行无理由退货。

报告期内，公司各销售渠道下关于维修及退换货的具体约定如下：

销售模式	销售渠道	销售平台	维修义务	退货	换货
线上	公司官方商城	Insta360 官方商城	终端客户收货后产品出现质量问题享有 1 年保修，双程运费由公司承担（欧洲按当地法律规定，质保期为 2 年）	境内：7 天无理由退货（商品未激活），运费由客户自行承担 境外：15 天无理由退货（商品未激活），运费由客户自行承担	15 天内产品质量问题换货，双程运费由公司承担
		淘宝、京东、 天猫		7 天无理由退货（商品未激活），运费由客户自行承担	
	第三方电商平台	亚马逊		30 天无理由退货，运费由亚马逊平台	30 天无理由换货，运费亚马逊平台承

销售模式	销售渠道	销售平台	维修义务	退货	换货
				承担	担
	电商平台入仓	京东自营、苏宁等		境内：7天无理由退货（商品未激活），运费由客户自行承担 境外：无退货条款	由电商平台自行换货，具体换货条款由电商平台自行与客户约定
线下	代理商	代理商		代理商可对未实现销售的产品全部退货	已实现销售的境内终端客户，自购买后7天内退/换货服务；
	经销商	经销商		无退货条款	已实现销售的境外终端客户，自购买后15天内退/换货服务
	直销客户	直销		无退货条款	无换货条款

二、售后维修费、退货的计提比例，是否符合企业的实际情况

（一）售后维修费的计提比例

公司智能影像设备均提供一定的质保期，质保期内由公司提供维修服务，公司产品质保期为一年，公司根据各期实际发生的售后维修费用除以当期收入，确定报告期各期的年度维修费用率，以临近报告期各期末一段时间内的销售收入为基数，乘以当期确定的年度维修费用率，计算当期期末预计负债中的售后维修费。

报告期内，公司预计负债-售后维修费的计算过程及结果如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期发生维修费用①	51.74	50.35	13.11	9.10
当期收入②	35,039.06	58,481.78	25,727.97	15,839.77
年度维修费用率③=①/②	0.15%	0.09%	0.05%	0.06%
报告期最后2个月收入④ ^注	12,849.63	13,277.33	8,259.61	4,208.80
预计负债-售后维修费⑤=③*④	18.94	11.43	4.20	2.42
实际发生期后维修费用⑥	15.38	8.62	8.39	2.19

注：公司大部分商品退回维修的时间集中在完成销售后的两个月内，公司选择临近报告期各期末两个月内的销售收入作为确定预计负债-售后维修费的基数

报告期各期，公司计提预计售后维修费金额与实际发生的跨期售后维修费用差异较小，公司预计负债计提充分，符合企业经营的实际情况。

（二）退货的计提比例

公司与客户约定了相应的退货条款，公司根据各期实际发生的销售退货金额除以当期收入，确定报告期各期的年度平均退货率，以该资产负债表日当月的销售额为基数，计提当期期末预计负债，实际发生退货时，再冲减计提的预计负债。

报告期各期末，公司计提预计负债与实际发生退货金额差异情况如下：

单位：万元

项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
预计退货商品收入金额①	62.63	43.43	37.10	9.76
计提预计负债金额②	62.63	23.47	19.54	4.99
实际退货金额③	70.96	35.24	36.88	12.49
预计退货与期后退货金额差异 ④=③-①	8.33	-8.19	-0.22	2.73

注：2020年预计退货金额增加，主要系2020年公司执行新收入准则，按预计退货商品收入金额计提预计负债，同时将预计退货商品成本列报在其他流动资产；2020年之前，公司执行旧收入准则，按照预计退货商品收入和预计退货商品成本的差额计提预计负债

报告期各期，公司预计退货商品收入金额与期后退货金额相差较小，基本能够覆盖各期的实际支出，预计负债计提充分，符合企业经营的实际情况。

三、售后维修和退货的会计核算方式，是否符合企业会计准则的要求

（一）售后维修费的会计核算方式

报告期内，对于报告期当期发生的售后维修费，直接确认当期费用，相应会计处理如下：

借：销售费用-返修费

贷：存货-原材料/应付职工薪酬等科目

报告期各期末，对于已完成销售且尚处在质保期内的产品，根据预计售后返修率计提预计负债，相应会计处理如下：

1、计提预计负债时

借：销售费用-返修费

贷：预计负债-售后维修

2、实际发生售后维修费用时

借：预计负债-售后维修

贷：存货-原材料/应付职工薪酬等科目

（二）退货的会计核算方式

报告期内，对于当期发生退货的订单，新旧收入准则下会计处理一致，直接冲减当期营业收入，同时冲减营业成本，相应会计处理如下：

借：应收账款/预收账款（红字）

贷：主营业务收入（红字）

贷：应交税费（红字）

借：主营业务成本（红字）

贷：库存商品（红字）

报告期各期末，对于尚处在退货期内的产品，根据预计销售退货率计提预计负债，相应会计处理如下：

1、新收入准则下：

①按预计退货商品收入金额计提预计负债，同时将预计退货商品成本计入应收退货成本

借：主营业务成本（红字）

借：应收退货成本

贷：主营业务收入（红字）

贷：预计负债-预计退货

②实际发生销售退货时

借：库存商品

贷：应收退货成本

借：预计负债-预计退货

借：应收账款/预收账款（红字）

贷：应交税费（红字）

2、旧收入准则下：

①按照预计退货商品收入和预计退货商品成本的差额计提预计负债

借：主营业务成本（红字）

贷：主营业务收入（红字）

贷：预计负债-预计退货

②实际发生销售退货时

借：预计负债-预计退货

借：库存商品

借：应收账款/预收账款（红字）

贷：应交税费（红字）

上述会计处理符合企业会计准则的规定。

26.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、申报会计师核查程序如下：

1、查阅发行人制定的与售后维修、退货相关的销售政策及发行人关于售后维修、退货义务的具体约定；

2、对售后维修及退货的会计处理执行实质性程序，查看发行人售后维修及退货相关的出入库凭证、银行回单等支持性文件，验证售后维修及退货事项的真实性及准确性，核实售后维修及退货是否计入了正确的会计期间；

3、获取并检查发行人报告期各期期后发生的售后维修、退货数据，验证发行人预计负债金额的充分性及合理性；

4、访谈发行人财务部负责人，了解发行人售后维修和退货的会计核算方式，对报告期各期售后维修率、退货率预估方法的一致性、会计处理的准确性进行检查，对预计负债金额进行复核。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、发行人售后维修、退货的实际业务情况与合同约定一致；
- 2、发行人售后维修费、退货的计提比例合理，符合发行人经营的实际情况；
- 3、发行人售后维修和退货的会计核算方式及具体会计处理正确，符合企业会计准则的要求。

第六部分 关于其他事项

问题二十七 关于披露事项

27.1 根据申报文件,本次发行不超过4,000万股,发行后总股本不超过40,000万股,发行股数占发行后总股本的比例不低于10%。

请发行人说明上述发行方案是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.1条第(三)款的规定。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项,就发行人是否符合上市条件发表明确意见。

回复:

27.1.1 发行人说明

公司于2020年12月22日召开2020年第四次临时股东大会,审议通过了《关于修订公司首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》,将公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案修改为:本次公开发行股份的数量不超过4,100万股且不低于发行后总股本的10%,最终发行数量以上海证券交易所、中国证监会等监管部门的审核为准。本次公开发行均为新股,不安排股东公开发售股份。

具体方案为:

- 1、发行股票的种类:境内上市的人民币普通股(A股)。
- 2、发行股票的每股面值:人民币1元。
- 3、发行股票的数量:本次拟公开发行股票数量不超过4,100万股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量),且不低于发行后总股本的10%,以中国证监会同意注册后的数量为准。本次发行均为新股,不涉及股东公开发售股份。
- 4、发行方式:采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他发行方式(包括但不限于向战略投资者配售股票)。
- 5、发行对象:符合资格的询价对象和已经开立上海证券交易所科创板股票

交易账户的合格投资者或证券监管部门认可的其他发行对象（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）。

6、定价方式：公司和主承销商通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格。

7、承销方式：余额包销。

8、股票上市地：上海证券交易所。

9、本次募集资金用途：

序号	项目名称	项目预计投资额 (万元)	募集资金投资额 (万元)
1	智能影像设备生产基地建设项目	19,543.30	19,543.30
2	影石创新深圳研发中心建设项目	26,834.23	26,834.23
合计		46,377.53	46,377.53

10、决议有效期：本决议自公司股东大会审议通过之日起二十四个月内有效。

27.1.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构、发行人律师主要进行了如下核查程序：

1、核查发行人第一届董事会第四次会议的通知、议案、表决票、决议及记录等会议文件；

2、核查发行人 2020 年第四次临时股东大会通知、议案、表决票、决议及记录等会议文件；

3、核查发行人的说明。

二、核查意见

基于实施的核查程序，保荐机构、发行人律师认为：

根据上述调整后的发行方案，发行人本次拟公开发行的股份数量超过 4,000 万股，发行后股本总额将超过 4 亿元，本次公开发行的股份数量不低于发行后总股本的 10%，符合《证券法》第五十条第（三）款和《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（三）款的规定。

27.2 招股说明书未披露部分董监高的学历及专业背景，请按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第 43 条的规定补充披露。

回复：

27.2.1 发行人披露

公司在招股说明书“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”补充披露如下：

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。

.....

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 RentRentguardInsuranceCo., 担任会计；2010 年至 2015 年，就职于 MarieCurieCancerCare，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，在爱奇艺创投咨询（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。

.....

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月至今，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。

.....

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。

27.3 请发行人根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第6条的规定在“核心技术人员情况”章节披露核心技术人员的认定情况和认定依据。

回复：

27.3.1 发行人披露

公司在招股说明书“第五节 公司基本情况”之“九、（四）核心技术人员”

补充披露如下：

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
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。

.....

截至报告期末，上述核心技术人员的认定情况如下：

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；115项授权专利，其中中国发明专利12项	<ol style="list-style-type: none"> 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 good design 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	<ol style="list-style-type: none"> 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；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	<ol style="list-style-type: none"> 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

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
				化产业发展资金资助； 3项中国发明专利	
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； 1项中国发明专利	1、负责（1）ONE X/GO 相机拼接标定算法与陀螺仪标定算法研发；（2）ONE X/GO 机内、机外防抖的相关问题验证与优化以及相关的需求开发：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/Pro 2/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/opencl 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。

27.4 请发行人简化披露境外架构搭建过程、历史融资和拆除情况。

回复：

27.4.1 发行人披露

公司在招股说明书“第五节 公司基本情况”之“三、历史上的境外架构”简化披露如下：

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：分别设立Huahua控股、Lancefield控股，并以前述公司设立开曼岚锋。开曼岚锋下设香港岚锋，香港岚锋在境内设立外商独资企业北京WFOE、深圳WFOE，北京WFOE协议控制北京岚锋、南京五十岚。境外架构的搭建过程、历史融资和拆除情况如下：

序号	时间	事件	操作过程	背景情况
第一部分：搭建协议控制架构及境外融资				
1	2014/01	设立南京五十岚	刘靖康、陈永强、谢梦非出资设立南京五十岚，注册资本3.00万元。刘靖康持股比例93.00%，陈永强持股比例5.00%，谢梦非持股比例2.00%	刘靖康早期创业设立的公司，报告期内无实际经营，目前已完成工商登记注销
2	2014/07	设立控股平台北京岚锋	刘靖康、陈永强、谢梦非出资设立北京岚锋，注册资本3.00万元。刘靖康持股比例93.00%，陈永强持股比例5.00%，谢梦非持股比例2.00%	刘靖康早期创业设立的公司，目前为创始人持股平台
3	2014/07	设立Huahua控股、Lancefield控股	刘靖康设立Huahua控股，持股比例100.00%；陈永强设立Lancefield控股，持股比例100.00%	刘靖康、陈永强通过设立Huahua控股、Lancefield控股间接持股开曼岚锋
4	2014/07	设立开曼岚锋	根据开曼岚锋法律意见书，公司注册服务机构Sertus Nominees (Cayman) Limited设立开曼岚锋时持有1股股票，持股比例100.00%，并于注册当日全部转让给Huahua控股。开曼岚锋向Huahua控股、	开曼岚锋为境外融资平台

序号	时间	事件	操作过程	背景情况
			Lancefield 控股增发股份，Huahua 控股持股比例 95.00%，Lancefield 控股持股比例 5.00%	
5	2014/08	设立香港岚锋	开曼岚锋出资设立香港岚锋，持股比例 100.00%	香港岚锋为开曼岚锋的全资子公司
6	2015/01	南京五十岚、北京岚锋第一次股权转让	谢梦非将其持有的南京五十岚、北京岚锋全部股权转让给刘靖康，南京五十岚、北京岚锋股东变更为刘靖康、陈永强。刘靖康持股比例 95.00%，陈永强持股比例 5.00%	谢梦非因未实际参与公司经营，经协商后决定完全退出南京五十岚、北京岚锋
7	2015/02	北京岚锋收购南京五十岚	刘靖康、陈永强将其持有的南京五十岚全部股份转让给北京岚锋	南京五十岚成为北京岚锋的全资子公司
8	2015/02	设立北京 WFOE	香港岚锋出资设立北京 WFOE，持股比例 100.00%	北京 WFOE 为香港岚锋的全资子公司
9	2015/03	开曼岚锋 A 轮融资	CYZone 以 4.89 万美元认购开曼岚锋 3.3333 万股股份； IDG 以 65.25 万美元认购开曼岚锋 33.3333 万股股份	开曼岚锋引入外部投资机构 CYZone、IDG，向 Huahua 控股、Lancefield 控股增发股份，同时为 ESOP 预留股份
		签订控制协议	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、北京岚锋事项签署了《独家咨询与服务协议》《独家购股权协议》《股权质押协议》《股东表决权委托协议》等一系列控制协议	协议控制架构已初步搭建完成
10	2015/05	开曼岚锋 B 轮融资	IDG 以 100.00 万美元认购开曼岚锋 8.4388 万股股份； QIMING-VENTURE 以 363.52 万美元认购开曼岚锋 30.6770 万股股份； QIMING-MANAGING 以 11.48 万美元认购开曼岚锋 0.9686 万股股份	开曼岚锋向 IDG 增发新股，并引入新股东 QIMING-VENTURE、QIMING-MANAGING
		签署重述版控制协议	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、胡旭波就协议控制南京五十岚、北京岚锋事项，签署了一系列重述版控制协议（根据 B 轮融资要求，北京岚锋股东刘靖康将其持有的部分股权转让给童晨、胡旭波，具体情况参见本表格中“北京岚锋第二次股权转让”）	童晨为 IDG 的股东代表，胡旭波为 QIMING-VENTURE、QIMING-MANAGING 的股东代表
11	2015/07	设立境内运营实体深圳岚锋	北京岚锋出资设立深圳岚锋，持股比例 100.00%	深圳岚锋为发行人前身

序号	时间	事件	操作过程	背景情况
12	2015/07	北京岚锋第二次股权转让	刘靖康将其持有的部分股权转让给童晨、胡旭波，北京岚锋股东变更为刘靖康、陈永强、童晨、胡旭波。刘靖康持股比例79.00%，陈永强持股比例5.00%，童晨持股比例9.00%，胡旭波持股比例7.00%	按照B轮融资相关协议要求，童晨、胡旭波受让刘靖康的部分股权
13	2016/03	设立深圳软件	北京岚锋出资设立深圳软件，持股比例100.00%	深圳软件原计划从事软件业务，未实际经营，目前已完成工商登记注销
14	2016/04	开曼岚锋C轮融资	QIMING-VENTURE以145.41万美元认购开曼岚锋5.0106万股股份； QIMING-MANAGING以4.59万美元认购开曼岚锋0.1582万股股份； 维尔京迅雷以900.00万美元认购开曼岚锋31.0127万股股份； 苏宁润东以350.00万美元认购开曼岚锋12.0605万股股份	开曼岚锋向QIMING-VENTURE、QIMING-MANAGING增发新股，并引入新股东维尔京迅雷、苏宁润东
		签署重述版控制协议	北京WFOE与北京岚锋及其全部股东刘靖康、陈永强、童晨、胡旭波、深圳迅雷就协议控制北京岚锋事项，签署了一系列重述版控制协议（根据C轮融资要求，北京岚锋股东刘靖康将其持有的部分股权转让给深圳迅雷，具体情况参见本表格中“北京岚锋第三次股权转让”）	深圳迅雷为维尔京迅雷的关联方
15	2016/08	设立深圳WFOE	香港岚锋出资设立深圳WFOE，持股比例100.00%	深圳WFOE未实际运营，目前已完成工商登记注销
16	2016/12	北京岚锋第三次股权转让	刘靖康将其持有的部分股权转让给深圳迅雷，北京岚锋股东变更为刘靖康、陈永强、童晨、胡旭波、深圳迅雷。刘靖康持股比例67.00%，陈永强持股比例5.00%，童晨持股比例9.00%，胡旭波持股比例7.00%，深圳迅雷持股比例12.00%	按照C轮融资相关协议要求，深圳迅雷受让刘靖康的部分股权
第二部分：拆除协议控制架构				
17	2018/09	开曼岚锋股份回购与深圳岚锋增资	开曼岚锋召开股东会决议，全体股东一致同意回购CYZone、IDG、QIMING-VENTURE、QIMING-MANAGING、维尔京迅雷、苏宁润东共计124.9930万股股份。同时，根据《架构重组框架协议》约定，上述股东或关联方将回购金额同比例增资深圳岚锋	外部股东或关联方以开曼岚锋的回购金额同比例增资深圳岚锋，协议控制架构终止
18		控制协议终止	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，签署了《独家咨询与服务协议解除协议书》《独家购股权协议解除协	

序号	时间	事件	操作过程	背景情况
			议书》《股权质押协议解除协议书》《股东表决权委托协议解除协议书》等一系列协议	
19	2018/12	北京岚锋增资及第四次股权转让	北京岚锋注册资本由 3.00 万元增加至 1,000.00 万元，由刘靖康、陈永强出资。胡旭波、童晨、深圳迅雷将其持有的全部股权转让给刘靖康，北京岚锋股东变更为刘靖康、陈永强。刘靖康持股比例 93.06%，陈永强持股比例 6.94%。	外部股东委派代表或关联方退出北京岚锋
20	2019/08	深圳软件注销	深圳软件完成工商注销手续	拆除协议控制架构并注销相关主体
21	2019/08	深圳 WFOE 注销	深圳 WFOE 完成工商注销手续	
22	2020/01	北京 WFOE 注销	北京 WFOE 完成工商注销手续	
23	2020/06	启动境外主体注销工作	逐层注销香港岚锋、开曼岚锋、Huahua 控股及 Lancefield 控股	
24	2020/08	南京五十岚注销	南京五十岚完成工商注销手续	

(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。同日，南京市工商行政管理局玄武分局核发了《企业法人营业执照》（注册号：~~320102000260660~~）。

南京五十岚设立时，出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	刘靖康	2.79	93.00
2	陈永强	0.15	5.00
3	谢梦非	0.06	2.00
合计		3.00	100.00

谢梦非因未实际参与南京五十岚的经营，2014年12月其将所持有的南京五十岚2.00%股权转让给刘靖康。2015年1月，刘靖康、陈永强将南京五十岚的全部股权转让给北京岚锋，南京五十岚成为北京岚锋的全资子公司。

2、2014年7月，设立控股平台北京岚锋

2014年7月17日，刘靖康、陈永强、谢梦非以货币出资方式设立控股平台北京岚锋，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。同日，北京市工商行政管理局海淀分局签发了《营业执照》（注册号：~~110108017579881~~）。

北京岚锋设立时，~~出资情况如下：~~

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	刘靖康	2.79	93.00
2	陈永强	0.15	5.00
3	谢梦非	0.06	2.00
合计		3.00	100.00

谢梦非因未实际参与北京岚锋的经营，2014年12月其将所持有的北京岚锋2.00%股权转让给刘靖康。2015年1月，刘靖康、陈永强将南京五十岚的全部股权转让给北京岚锋，南京五十岚成为北京岚锋的全资子公司。

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。其中Huahua控股的法定股本5.00万股，每股面值1.00美元，设立时实际发行股本5.00万股，全部由刘靖康认购；Lancefield控股的法定股本5.00万股，每股面值1.00美元，设立时实际发行股本5.00万股，全部由陈永强认购。

~~刘靖康、陈永强已就其在境外投资设立Huahua控股、Lancefield控股按照《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）的规定，办理了境外投资外汇登记。2014年12月23日，刘靖康、陈永强就设立Huahua控股、Lancefield控股取得国家外汇管理局北京外汇管理部出具的个字（2014）1206号、个字（2014）1207号《境内居民个人境外投资外汇登记表》。~~

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。开曼岚锋的法定股本为50,000.00万股，每股面值0.0001美元。设立当日，开曼岚锋共发行100股股份，其中Huahua控股持有95股，占开曼岚锋95.00%的股份；Lancefield控股持有5股，占开曼岚锋5.00%的股份。

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1月，南京五十岚、北京岚锋第一次股权转让~~

~~2014年12月29日，谢梦非与刘靖康签订《股权转让协议》，约定谢梦非将其持有的南京五十岚2.00%股权全部转让给刘靖康。2015年1月6日，南京市栖霞区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》。~~

~~南京五十岚本次变更后，出资情况如下：~~

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	刘靖康	2.85	95.00
2	陈永强	0.15	5.00
合计		3.00	100.00

~~同日，谢梦非与刘靖康签订《股权转让协议》，约定谢梦非将其持有的北京岚锋2.00%股权全部转让给刘靖康。2015年1月30日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次备案登记，并签发了新的《营业执照》。~~

~~北京岚锋本次变更后，出资情况如下：~~

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	刘靖康	2.85	95.00
2	陈永强	0.15	5.00
合计		3.00	100.00

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，~~于2015年2月4日获得北京市海淀区商务委员会出具的《关于设立北~~

京岚锋创视信息技术有限公司的批复》(海商审字[2015]98号),以及北京市人民政府核发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》(商外资京资字[2015]8050号)。2015年2月12日,北京市工商行政管理局海淀分局签发了《营业执照》(注册号:110000450280123)。

北京WFOE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	香港岚锋	200.00	100.00
	合计	200.00	100.00

7、2015年2月,北京岚锋收购南京五十岚

2015年1月23日,刘靖康、陈永强分别与北京岚锋签订《股权转让协议》,约定刘靖康将其持有南京五十岚的全部股权转让给北京岚锋。2015年2月5日,南京市栖霞区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》。

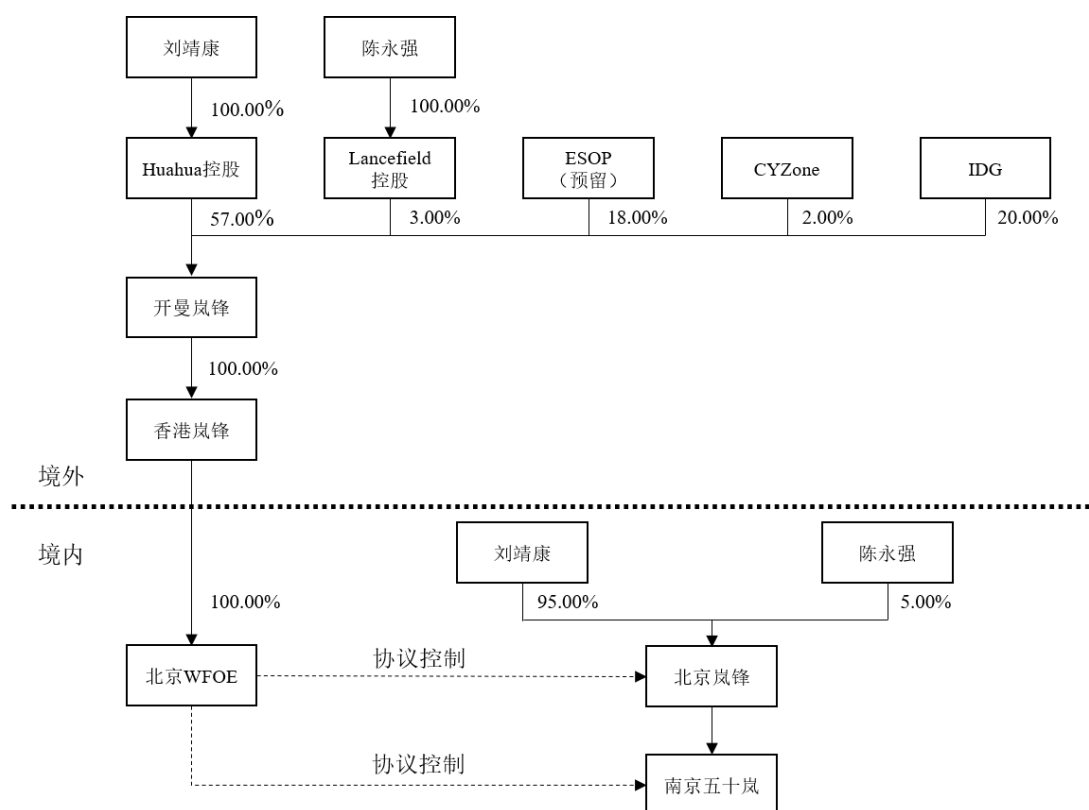
南京五十岚本次变更后,出资情况如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例(%)
1	北京岚锋	3.00	100.00
	合计	3.00	100.00

7、2015年3月,签订控制协议

2015年3月6日,开曼岚锋A轮融资引入外部投资机构CYZone、IDG,具体情况参见本招股说明书“第五节公司基本情况”之“三、(二)境外架构存续期内的主要变动”之“1、2015年3月,发行A轮股份”。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、北京岚锋事项签署了《独家咨询与服务协议》《独家购股权协议》《股权质押协议》《股东表决权委托协议》等一系列控制协议。

至此,协议控制架构已初步搭建完成,具体如下:



~~10、2015年5月，B轮融资并重新签订控制协议~~

~~2015年5月13日，开曼岚锋B轮融资向IDG增发新股，并引入新股东QIMING VENTURE、QIMING MANAGING，具体情况参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“三、（二）境外架构存续期内的主要变动”之“2、2015年5月，发行B轮股份”。按照B轮融资相关协议要求，童晨作为IDG的股东代表、胡旭波作为QIMING VENTURE、QIMING MANAGING的股东代表同时受让刘靖康持有北京岚锋的部分股权，具体情况参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“三、（一）搭建境外架构的过程”之“12、2015年7月，北京岚锋第二次股权转让”。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、胡旭波就协议控制南京五十岚、北京岚锋事项，签署了一系列重述版控制协议。~~

~~11、2015年7月，设立境内运营实体深圳岚锋~~

~~2015年7月9日，北京岚锋以货币出资方式设立深圳岚锋，具体情况参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“二、（一）有限公司设立情况”。~~

~~12、2015年7月，北京岚锋第二次股权转让~~

~~2015年5月13日，刘靖康与胡旭波、童晨分别签订了《股权转让协议》。2015年7月16日，北京岚锋召开股东会决议，就B轮融资相关协议要求的童晨、胡旭波入股北京岚锋事项，同意刘靖康将其出资中的0.27万元、0.21万元转让给童晨、胡旭波，并对应修改公司章程。2015年7月17日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次备案登记，并签发了新的《营业执照》。~~

~~北京岚锋本次变更后，出资情况如下：~~

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	刘靖康	2.37	79.00
2	童晨	0.27	9.00
3	胡旭波	0.21	7.00
4	陈永强	0.15	5.00
合计		3.00	100.00

~~13、2016年3月，设立深圳软件~~

~~2016年3月18日，北京岚锋以货币出资方式设立深圳软件，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软件签发了《营业执照》（注册号：440306115366159）。~~

~~深圳软件设立时，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

~~14、2016年4月，C轮融资并签署重述版控制协议~~

~~2016年4月5日，开曼岚锋C轮融资向QIMING VENTURE、QIMING MANAGING增发新股，并引入新股东维尔京迅雷、Co-Investors（实际投资主体为苏宁润东），具体情况参见本招股说明书“第五节公司基本情况”之“三、（二）境外架构存续期内的主要变动”之“3、2016年4月，发行C轮股份”。按照C轮融资相关协议要求，深圳迅雷作为维尔京迅雷的关联方同时受让刘靖康持有的北京岚锋部分股权，具体情况参见本招股说明书“第五节公司基本情况”之“三、（一）搭建境外架构的过程”之“16、2016年12月，北京岚锋第三次股权转让”。北京WFOE与北京岚锋及其全部股东刘靖康、陈永强、童晨、胡旭波、深圳迅~~

~~雷就协议控制北京岚锋事项，签署了一系列重述版控制协议。~~

~~15、2016年8月，设立深圳WFOE~~

~~深圳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5,000.00万元，于2016年7月18日获得中国（广东）自由贸易试验区深圳前海蛇口片区管理委员会出具的《中国（广东）自由贸易试验区外商投资企业备案证明》（编号：粤前海自贸资备201603187）。2016年8月23日，深圳市市场监督管理局签发了《营业执照》（注册号：440301503547771）。~~

~~深圳WFOE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	香港岚锋	5,000.00	100.00
	合计	5,000.00	100.00

~~16、2016年12月，北京岚锋第三次股权转让~~

~~2016年4月5日，刘靖康与深圳迅雷签订了《股权转让协议》。2016年12月26日，北京岚锋召开股东会决议，就C轮融资相关协议要求的深圳迅雷入股北京岚锋事项，同意刘靖康将其出资中的0.36万元转让给深圳迅雷，并对应修改公司章程。2016年12月27日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次备案登记，并签发了新的《营业执照》。~~

~~北京岚锋本次变更后，出资情况如下：~~

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	刘靖康	2.01	67.00
2	深圳迅雷	0.36	12.00
3	童晨	0.27	9.00
4	胡旭波	0.21	7.00
5	陈永强	0.15	5.00
	合计	3.00	100.00

~~（二）境外架构存续期内的主要变动~~

~~1、2015年3月，发行A轮股份~~

~~2015年3月6日，开曼岚锋召开股东会决议，同意引入外部投资机构CYZone。~~

IDG，并向Huahua控股、Lancefield控股分别增发94.9905万股、4.9995万股股份，同时为ESOP预留30.00万股股份，但该预留期权后续并未实际执行。

根据A轮融资协议，CYZone以4.89万美元认购开曼岚锋3.3333万股股份；IDG以65.25万美元认购开曼岚锋33.3333万股股份。本次发行完成后，开曼岚锋股权结构如下：

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例(%)
1	Huahua 控股	95.0000	57.00
2	IDG	33.3333	20.00
3	ESOP(预留)	30.0000	18.00
4	Lancefield 控股	5.0000	3.00
5	CYZone	3.3333	2.00
合计		166.6666	100.00

2、2015年5月，发行B轮股份

2015年5月13日，开曼岚锋召开股东会决议，同意向IDG增发新股，并引入新股东QIMING VENTURE、QIMING MANAGING。

根据B轮融资协议，IDG以100.00万美元认购开曼岚锋8.4388万股股份；QIMING VENTURE以363.52万美元认购开曼岚锋30.6770万股股份；QIMING MANAGING以11.48万美元认购开曼岚锋0.9686万股股份。本次发行完成后，开曼岚锋股权结构如下：

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例(%)
1	Huahua 控股	95.0000	45.9490
2	IDG	41.7721	20.2041
3	QIMING VENTURE	30.6770	14.8377
4	ESOP(预留)	30.0000	14.5102
5	Lancefield 控股	5.0000	2.4184
6	CYZone	3.3333	1.6122
7	QIMING MANAGING	0.9686	0.4685
合计		206.7510	100.00

3、2016年4月，发行C轮股份

2016年4月5日，开曼岚锋召开股东会决议，同意向QIMING VENTURE、

~~QIMING MANAGING增发新股，并引入新股东维尔京迅雷、Co Investors（实际投资主体为苏宁润东）。~~

~~根据C轮融资协议，QIMING VENTURE以145.41万美元认购开曼岚锋5.0106万股股份；QIMING MANAGING以4.59万美元认购开曼岚锋0.1582万股股份；维尔京迅雷以900.00万美元认购开曼岚锋31.0127万股股份。~~

~~2016年10月13日，苏宁润东与开曼岚锋签订协议，以350.00万美元认购开曼岚锋12.0605万股股份。~~

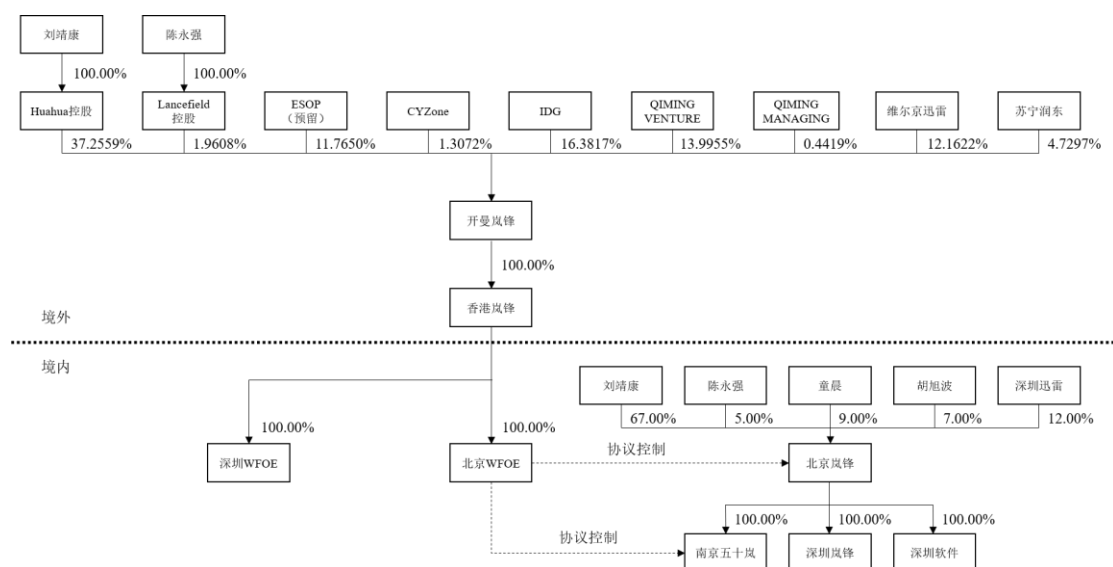
~~本次发行完成后，开曼岚锋股权结构如下：~~

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例(%)
1	Huahua 控股	95.0000	37.2559
2	IDG	41.7721	16.3817
3	QIMING VENTURE	35.6876	13.9955
4	维尔京迅雷	31.0127	12.1622
5	ESOP (预留)	30.0000	11.7650
6	苏宁润东	12.0605	4.7297
7	Lancefield 控股	5.0000	1.9608
8	CYZone	3.3333	1.3072
9	QIMING MANAGING	1.1268	0.4419
	合计	254.9930	100.00

(二) 拆除境外架构的过程

1、2018年9月，筹划拆除境外架构

境外架构拆除前的搭建情况如下：



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、苏宁润东共计124.9930万股股份。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718.14万美元，按协议签署日汇率约等于4,609.04万元人民币（1美元兑6.4180元人民币）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。前述回购款以原投资方投资款的相对比例为基础进行分配，以确保各投资方获得相应资金作为投资深圳岚锋的注册资本金，具体如下：

序号	股东名称	投资款比例 (%)	分配比例 (%)	分配金额 (万元)
1	CYZone	0.25	2.24	103.33
2	IDG	8.50	28.10	1,294.94
3	QIMING VENTURE	26.16	25.66	1,182.58
4	QIMING MANAGING	0.83	0.81	37.34
5	维尔京迅雷	46.27	31.10	1,433.41
6	苏宁润东	17.99	12.09	557.44
	合计	100.00	100.00	4,609.04

各投资方以开曼岚锋的回购资金投入深圳岚锋后，深圳岚锋各股东的持股比

例及与开曼岚锋回购股份前相关股东的关联关系如下:

序号	开曼岚锋 股东名称	开曼岚锋 持股比例(%)	深圳岚锋 股东名称	深圳岚锋 持股比例(%)	股东关联关系
1	CYZone	1.3072	CYZone	1.3072	同一股东
2	IDG	16.3817	EARNACE	16.3816	IDG 持有 EARNACE100.00% 的股份
3	QIMING- VENTURE	13.9955	QM101	14.4374	QIMING- VENTURE、QIMING MANAGING 合计持 有 QM101100.00%的 股份
	QIMING- MANAGING	0.4419			
4	维尔京迅雷	12.1622	香港迅雷	12.1622	维尔京迅雷持有香 港迅雷 100.00%的股 份
5	苏宁润东	4.7297	苏宁润东	4.7297	同一股东

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，签署了《独家咨询与服务协议解除协议书》《独家购股权协议解除协议书》《股权质押协议解除协议书》《股东表决权委托协议解除协议书》等一系列协议，相关股东于2018年11月20日完成股权出质注销登记手续。

3、2018年12月，北京岚锋增资及第四次股权转让

~~2018年12月6日，北京岚锋注册资本由3.00万元增加至1,000.00万元，由刘靖康、陈永强以货币方式出资。2018年12月20日，北京岚锋召开股东会决议，同意童晨、胡旭波、深圳迅雷将其出资0.27万元、0.21万元、0.36万元全部转让给刘靖康，并对应修改公司章程。同日，胡旭波、童晨、深圳迅雷分别与刘靖康签订了《股权转让协议》。2018年12月20日，北京市工商行政管理局海淀分局核准了本次备案登记，并签发了新的《营业执照》。~~

~~北京岚锋本次变更后，出资情况如下:~~

序号	股东姓名	出资额(万元)	持股比例(%)
1	刘靖康	930.60	93.06
2	陈永强	69.40	6.94

序号	股东姓名	出资额(万元)	持股比例(%)
	合计	1,000.00	100.00

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、深圳WFOE、深圳软件、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。

(三) 协议控制关系的履行及终止

除南京五十岚、北京岚锋按照《股权质押协议》约定办理了股权质押登记外，《独家咨询与服务协议》《独家购股权协议》《股东表决权委托协议》均未实际履行，上述协议在境外架构拆除时均已终止。

(四) 开曼岚锋ESOP的实施情况

境外架构搭建期间，开曼岚锋曾为员工预留了部分期权，但鉴于开曼岚锋期权的激励对象大部分为中国籍员工，受限于境外投资手续及外汇管理等原因，前述预留期权并未实际执行，开曼岚锋和员工均对此进行了确认。

27.5 根据申报文件，发行人较多租赁房产未办理备案登记，部分租赁房产未取得房产证，部分租赁物业已到期。请发行人说明上述情况是否属于重大不利影响，租赁到期安排，披露具体瑕疵比例及测算搬迁成本，如有必要就上述事项进行风险揭示。

回复：

27.5.1 发行人说明

一、发行人较多租赁房产未办理备案登记，部分租赁房产未取得房产证，部分租赁物业已到期是否属于重大不利影响

(一) 物业租赁方未提供房产证对公司经营不构成重大不利影响

公司境内租赁房产中出租方未提供房产证的物业，系深圳市宝安区政府提供的福利性人才住房。如上述人才房的出租方实际未能取得房屋权属证书或建设工

程规划许可证，根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第二条规定：“出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效”。公司租赁上述人才房，存在相关租赁合同被认定为无效的法律风险。

但鉴于上述物业系深圳市宝安区政府提供的福利性人才住房，房产的使用及处置均按照《公共租赁住房管理办法》《深圳市人才安居办法》《宝安区人才安居重点企业住房分配实施细则》等规定。出租方未提供人才房的房产证不会影响公司对该房产的使用，公司亦不会因承租该等物业被认定为违法违规行为而受到行政处罚。公司根据人才房的相关规定，将该等人才住房分配给员工居住，而非用于公司办公，因此人才房的出租方未能提供房产证对公司的生产经营不存在重大不利影响。

（二）租赁房产未办理租赁备案登记对公司经营不构成重大不利影响

根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第四条：“当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。当事人约定以办理登记备案手续为房屋租赁合同生效条件的，从其约定。但当事人一方已经履行主要义务，对方接受的除外”的规定，公司及子公司与出租方签署的房屋租赁合同均未将房屋租赁备案作为合同生效的条件，因此上述房屋租赁合同不会因未办理租赁备案而影响合同效力。

根据《商品房屋租赁管理办法》，房屋租赁未办理登记备案手续的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；逾期不改正的，将被处以 1000 元以上 1 万元以下的罚款。公司及子公司尚未收到主管部门责令限期改正的通知。

综上，公司未办理房屋租赁备案的行为存在被相关部门责令改正或行政处罚的风险。但鉴于公司除租赁的深圳人才住房出租方未能提供产权证外，其他境内租赁房屋的权利归属明确，且相关房屋租赁合同均未将办理房屋租赁备案作为合同生效的条件，因此公司未办理房屋租赁备案的行为不会影响租赁合同的效力，亦不会对公司生产经营构成重大不利影响。

（三）租赁物业已到期对公司经营不构成重大不利影响

公司向深圳联合共赢集团股份有限公司租赁的位于深圳市宝安区中心区龙光世纪大厦 1 栋 6 层 601、深圳市宝安区中心区龙光世纪大厦 1 栋 7 层 705、深圳市宝安区中心区龙光世纪大厦 1 栋 7 层 706 物业，以及向深圳市秦粤达工程网络科技有限公司租赁的位于深圳市宝安区中心区龙光世纪大厦 1 期 5 层 508 物业，已于 2020 年 10 月 31 日到期，前述已到期租赁物业面积合计 2,738m²。

鉴于上述租赁物业已不能满足公司日益增长的办公空间需求，公司已与出租方终止相关租赁协议，不再续租。目前，公司已向深圳金利通投资有限公司租赁了前海人寿金融中心 T2 栋 11 层 01-10 单元，并由子公司前海影石购置了景兴海上广场二期 12 层的 1201 至 1203 物业。前述新增租赁及购置的物业面积合计 3,615.66 m²，已超出原有到期租赁物业面积，可以满足公司现阶段的研发及办公场地需求。截至本回复报告出具日，公司已完成搬迁。

二、租赁到期安排，披露具体瑕疵比例及测算搬迁成本，如有必要就上述事项进行风险揭示

（一）公司的租赁到期安排及搬迁费用

目前，公司及子公司已从上述到期租赁物业全部搬迁至位于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 单元的租赁房产，以及位于深圳市前海深港合作区景兴海上广场的新购置的办公场所。截至本回复报告出具日，公司已完成搬迁，搬迁费用合计约 455 万元，占公司最近一年的利润总额比例较低，对公司生产经营不构成重大不利影响。

（二）租赁房屋出租方未提供房产证瑕疵比例及测算搬迁成本，如有必要就上述事项进行风险揭示

出租方未就公司承租的两套人才房提供房屋产权证书，该部分租赁房产占公司境内所有租赁房产面积的比例为 5.78%。上述租赁房产系深圳市宝安区政府提供的福利性人才住房，非公司生产经营所用，如因该房产未能取得房产证导致公司无法继续承租，预计搬迁成本较小，不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

27.6 根据保荐工作报告，发行人存在劳务派遣、劳务外包情况。请发行人在招股说明书披露劳务派遣、劳务外包情况，并说明发行人劳务派遣是否符合《劳务派遣暂行规定》的要求。

回复：

27.6.1 发行人披露

公司在招股说明书“第五节公司基本情况”之“十六、（一）员工人数和构成”补充披露如下：

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6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
员工数量(人)	448	352	257	205
劳务派遣数量(人)	11	10	-	-
劳务派遣占比(%)	2.46	2.84	-	-
劳务外包数量(人)	-	-	-	-
劳务外包占比(%)	-	-	-	-

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23人，员工总数537人，劳务派遣人员占比4.28%；劳务外包11人，劳务外包人员占比2.05%。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。

27.6.2 发行人说明

公司及境内子公司报告期内劳务派遣用工人数均未超过员工总数的10%，劳

劳务派遣员工使用情况符合《劳务派遣暂行规定》的规定。

劳务派遣单位均持有人力资源和社会保障相关部门颁发的《劳务派遣经营许可证》，符合《劳务派遣行政许可实施办法》的相关规定。截至报告期各期末，公司使用的劳动派遣人员所在工作岗位均为临时性、辅助性或替代性，数量未超过其员工人数的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定，劳务派遣用工合法合规。

公司外包服务采购是将非核心技术服务外包给其他服务商并在实施过程中产生的，该等外包服务采购对于供应商无强制资质要求，外包服务采购合法合规。

问题二十八 关于募投项目

招股说明书披露，（1）本次募集资金项目投资总额 46,377.53 万元，用于智能影像设备生产基地建设项目和影石创新深圳研发中心建设项目的建设；（2）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。

请发行人说明：（1）募集资金投入项目对公司资产的具体影响，是否会导致业务模式发生变化，本次募投项目新增固定资产折旧摊销额预计对公司未来业绩的影响，相关风险揭示是否充分；（2）结合发行人中相关产品的生产经营规模、市场需求及竞争状况、技术水平、发行人的在手订单及未来获取订单能力、相关产品的价格变动情况等，分析发行人募投项目未来的市场空间、是否具备足够的市场消化能力，相关风险揭示是否充分。

回复：

28.1 发行人说明

一、募集资金投入项目对公司资产的具体影响，是否会导致业务模式发生变化，本次募投项目新增固定资产折旧摊销额预计对公司未来业绩的影响，相关风险揭示是否充分

（一）募集资金投入项目对公司资产的具体影响，是否会导致业务模式发生变化

1、募集资金投入项目对公司资产的具体影响

公司本次发行募集资金扣除发行费用后拟投入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，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资规模	拟投入募集资金
1	智能影像设备生产基地建设项目	19,543.30	19,543.30
2	影石创新深圳研发中心建设项目	26,834.23	26,834.23
合计		46,377.53	46,377.53

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产原值为 14,235.57 万元。智能影像设备生产基地建设项目拟增加公司厂房、综合楼、宿舍楼、智能仓库以及生产、测

试设备，项目总投资 19,543.30 万元，项目建成后将形成固定资产原值 11,844.37 万元；影石创新深圳研发中心建设项目拟新建设公司研发中心，项目总投资 26,834.23 万元，项目建成后将形成固定资产原值 13,095.58 万元。

2、本次募投项目不会导致公司业务模式发生变化

报告期内，2017 年至 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 的组装生产环节自主进行。通过智能影像设备生产基地建设项目的实施，公司将收回部分核心产品的组装环节，构建核心产品组装生产线以及智能仓库。

募投项目实施后，公司仍将以技术研发、产品设计与销售等高价值产业环节作为经营重点，部分核心产品及专业级产品的后端组装、测试环节自主进行，原材料及半成品的加工环节仍将以外协加工生产为主。公司始终掌握产品生产的核心内容，包括产品设计、生产工艺流程设计、生产测试设计、算法及软件设计等。智能影像设备生产基地建设项目完成后，有利于公司进一步发挥生产测试经验、技术工艺设计及人才资源等优势，优化产品工艺技术并提升产品质量，同时也能提高公司对市场的快速响应能力，增强公司的核心竞争力。

综上，本次募投项目与公司现有的业务模式具有一致性和延续性，不会导致业务模式发生变化。

（二）新增固定资产折旧摊销额预计对公司未来业绩的影响

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 2019 年扣非净利润的比例为 10.74%。报告期内，公司的经营规模不断增长，主营业务收入分别为 15,839.77 万元、25,727.97 万元、58,481.78 万元和 35,039.06 万元，呈快速增长趋势。此外，通过募投项目的实施，公司进一步增强产品研发、设计及生产能力，有利于公司业绩持续增长。本次募投项目新增固定资产折旧预计不会对公司未来业绩产生重大影响。

（三）相关风险揭示是否充分

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”之“（三）募投项目投入对财务影响的风险”中进行了充分的风险提示，并补充披露如下：

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 2019 年扣非净利润的比例为 10.74%，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。

二、结合发行人中相关产品的生产经营规模、市场需求及竞争状况、技术水平、发行人的在手订单及未来获取订单能力、相关产品的价格变动情况等，分析发行人募投项目未来的市场空间、是否具备足够的市场消化能力，相关风险揭示是否充分

（一）发行人生产经营规模、市场需求及竞争状况、技术水平

1、公司生产经营规模逐年增长

报告期内，公司主营业务收入分别为 15,839.77 万元、25,727.97 万元、58,481.78 万元和 35,039.06 万元，呈快速增长趋势，复合增长率 92.15%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费级智能影像设备	28,224.74	80.55%	41,167.23	70.39%	15,547.93	60.43%	9,328.84	58.90%
专业级智能影像设备	2,885.46	8.23%	8,528.22	14.58%	7,291.95	28.34%	6,056.58	38.24%
配件及其他产品	3,928.85	11.21%	8,786.34	15.02%	2,888.09	11.23%	454.36	2.87%
合计	35,039.06	100.00%	58,481.78	100.00%	25,727.97	100.00%	15,839.77	100.00%

报告期内，公司主要产品产量分别为 104,965 台、127,311 台、247,707 台和 142,923 台，呈逐年增长趋势，复合增长率 53.62%，具体情况如下：

单位：台

年度	项目	产量
2020 年 1-6 月	消费级智能影像设备	141,820
	专业级智能影像设备	1,103

年度	项目	产量
	合计	142,923
2019 年度	消费级智能影像设备	244,665
	专业级智能影像设备	3,042
	合计	247,707
2018 年度	消费级智能影像设备	122,736
	专业级智能影像设备	4,575
	合计	127,311
2017 年度	消费级智能影像设备	101,234
	专业级智能影像设备	3,731
	合计	104,965

报告期内，公司业务发展形势较好，生产经营规模呈逐年增长趋势，为募投项目实施和产能消化奠定了良好业绩基础。

2、市场需求及竞争状况

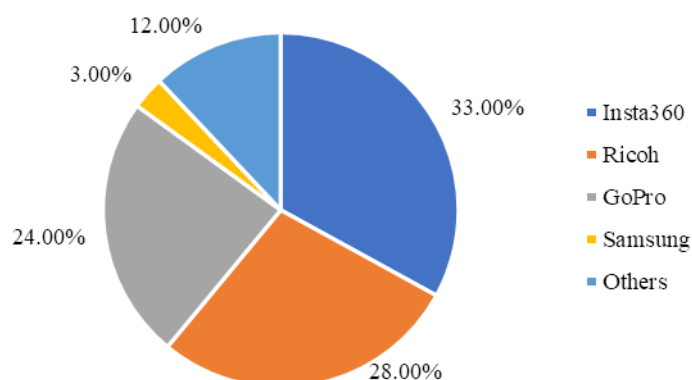
（1）智能影像设备市场需求逐年增长

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，全景相机、运动相机等设备为代表的智能影像设备市场快速发展。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，2019 年全球全景相机市场规模达到 5.38 亿美元，2024 年预计增长至 10.43 亿美元，复合增长率为 14.16%。运动相机能够在高强度运动状态下拍摄清晰画面，随着户外运动者数量的增多及社交网络视频分享的普及，运动相机市场需求不断增长。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%。

（2）市场竞争状况

随着全景相机行业技术不断成熟，市场的竞争格局逐步向头部企业聚拢。全球全景相机市场领先企业包括影石创新、日本理光和 GoPro。根据 Greenlight Insights 的数据，2019 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 33%、28%和 24%。

2019 年全球全景相机市场占有率



数据来源：Greenlight Insights

目前全球运动相机市场领先者为 GoPro，其他主要厂商和品牌包括影石创新、大疆、YiTech 等。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、防抖技术及智能影像技术在运动相机领域占领更多市场份额。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分别为 GoPro、大疆、影石创新，具体情况如下：

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

综上，智能影像设备行业市场的需求呈逐年上升趋势，公司在行业内具备较强的综合竞争力，募投项目未来的市场空间较充足。

3、公司技术水平

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。公司核心技术具备先进性，具体情况详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、技术与研发情况”之“（一）公司核心技术情况”。

公司具备较先进的技术水平，能够为募投项目的顺利实施提供技术保障。

（二）发行人的在手订单及未来获取订单能力、相关产品的价格变动情况

1、在手订单及未来获取订单能力

截至 2020 年 6 月 30 日，公司在手订单金额 6,939.47 万元，2020 年 1-6 月公司实现销售收入 35,039.05 万元，同比增长 30.04%。

公司建立了全面的销售体系，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、Best Buy 等知名渠道进行销售。公司业务发展具有良好的前景，具备未来持续获取订单的能力。随着公司的快速发展，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。

综上，公司具有良好的业务发展前景，具备未来持续获取订单的能力。

2、相关产品的价格变动情况

报告期内，公司不断推出功能丰富、性能升级的新产品，受到市场消费者的喜爱，各年度平均销售单价逐步提升，公司主要产品的销售平均单价情况如下：

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入 (万元)	平均单 价 (元)	收入 (万元)	平均单 价 (元)	收入 (万元)	平均单 价 (元)	收入 (万元)	平均单 价 (元)
消费级智能影像设备	28,224.74	2,133.18	41,167.23	1,795.48	15,547.93	1,510.55	9,328.84	857.75
专业级智能影像设备	2,885.46	26,916.60	8,528.22	24,965.51	7,291.95	17,436.52	6,056.58	17,309.45

报告期内，公司消费级智能影像设备销售平均单价分别为 857.75 元、1,510.55 元、1,795.48 元和 2,133.18 元，销售平均单价逐年上升，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 2017 年度销售的消费级产品主要为 ONE 系列和 Nano 系列，销售平均单价分别为 1,365.91 元和 827.56 元；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 2,418.40 元。

报告期内，公司专业级智能影像设备销售平均单价分别为 17,309.45 元、17,436.52 元、24,965.51 元和 26,916.60 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，公司产品销售价格逐年上升，公司产品及技术实力受到市场认可，业绩规模不断增长，具备足够的市场消化能力。

（三）相关风险揭示是否充分

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”中进行了充分的风险提示。

问题二十九 关于说明事项

29.1 根据招股说明书，发行人部分董事兼职单位较多，请发行人结合该等董事在相关会议的出席、表决等情况说明该等董事是否具备足够精力履职。

回复：

29.1.1 发行人说明

1、报告期内兼职董事的履职情况

在公司任职的董事刘靖康、刘亮、贾顺、陈永强仅在公司及子公司、协议控制架构主体和部分员工持股平台兼职，能够保证将时间和精力集中于公司的经营管理并充分履行其相应的职责和义务；其余外部董事兼职则为更好地保障投资人能够参与相关企业的经营管理和/或对兼职企业的重大事项享有知情权和参与决策等权利，在通常情况下，并不亲自参与大多数兼职企业的日常管理事务。该等安排符合商业惯例，也具有合理性，不会对其在公司的履职产生不利影响。

报告期内，所有董事均出席并参与了历次董事会的表决，同时出席了全部股东（大）会会议。其行使了表决权和/或发表了独立董事意见，履行了作为公司董事的应有职责，不存在缺席董事会会议的情形。

2、独立董事在外兼任独立董事的情况

截至本回复报告出具日，公司独立董事在外兼任独立董事的情况如下：

独立董事姓名	兼职公司名称	兼职公司类型
钟明霞	万东医疗科技股份有限公司	上市公司
	欣旺达电子股份有限公司	上市公司
	崇达技术股份有限公司	上市公司
	深圳市华南装饰集团股份有限公司	非上市公司
宋小宁	广州鹏辉能源科技股份有限公司	上市公司
	广州佛朗斯股份有限公司	非上市公司
	珠海博杰电子股份有限公司	上市公司
	广州安必平医药科技股份有限公司	上市公司

公司独立董事钟明霞、宋小宁存在兼任其他上市公司及非上市公司的独立董事的情形。根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的规定：“独

立董事原则上最多在 5 家上市公司兼任独立董事”。公司独立董事钟明霞、宋小宁在外兼职独立董事的数量未超过上述法规的规定。

公司任职较多的董事，在报告期内均严格依据《公司章程》《董事会议事规则》的规定，勤勉尽责地履行了董事的职责，具备相应的履职精力。

29.2 根据申报文件，发行人因外汇登记填报信息有误并已实际收汇汇入资本金被国家外汇管理局深圳市分局责令改正，给予警告，罚款人民币 251,873.00 元。

请发行人说明：（1）上述“实际收汇汇入资本金”是否发生、具体违法金额及罚金比例；（2）结合《中华人民共和国外汇管理条例》具体款项说明上述行为是否属于重大违法违规行为；（3）由中国人民银行深圳市中心支行而非外汇管理部门出具证明的原因。

请发行人律师核查上述事项，并发表明确意见。

回复：

29.2.1 发行人说明

一、上述“实际收汇汇入资本金”是否发生、具体违法金额及罚金比例

根据国家外汇管理局深圳市分局（下称“深圳外管”）于 2019 年 11 月 15 日下达的《行政处罚决定书》（深外管检〔2019〕76 号）（下称“《处罚决定》”）以及公司提供的外汇登记凭证，2018 年 9 月 28 日，香港迅雷对公司进行外商投资企业资本金汇入，从境外将 2,233,334.00 美元汇入公司在农业银行深圳宝安支行的账户。公司本次违规行为系因相关股东及经办机构人员对外汇规则理解不足，将香港迅雷误登记为“非返程投资企业”。收汇汇入资本金实际发生，违法金额为 2,233,334.00 美元（人民币 15,363,551.25 元，按汇入当日美元兑人民币汇率 6.8792 计算）。

根据《处罚决定》，针对“违规收汇汇入资本金”的罚款金额为人民币 151,873.00 元，比例约为 0.99%。

二、结合《中华人民共和国外汇管理条例》具体款项说明上述行为是否属于重大违法违规行为

公司经查阅《中华人民共和国外汇管理条例》（下称“《外管条例》”）的相关条款，《外管条例》并无对“重大违法违规行为”明确界定标准。

深圳外管下达的上述《处罚决定》，针对公司“违反外汇登记管理规定”以及“违规汇入”行为，深圳外管的处罚依据分别为《外管条例》第四十八条第（五）项以及第四十一条。

《外管条例》第四十八条规定：“有下列情形之一的，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对机构可以处 30 万元以下的罚款，对个人可以处 5 万元以下的罚款：……（五）违反外汇登记管理规定的；……”。根据《处罚决定》，针对公司“违反外汇登记管理规定”行为的处罚金额为人民币 10 万元，相对《外管条例》第四十八条规定的对机构的罚款上限 30 万元，罚款金额相对较低。

《外管条例》第四十一条规定：“违反规定将外汇汇入境内的，由外汇管理机关责令改正，处违法金额 30% 以下的罚款；情节严重的，处违法金额 30% 以上等值以下的罚款。非法结汇的，由外汇管理机关责令对非法结汇资金予以回兑，处违法金额 30% 以下的罚款”。根据《处罚决定》，罚款比例约为 0.99%，未达到违法金额的 30%，不属于《外管条例》第四十一条规定的“情节严重”的情况。

根据中国人民银行深圳市中心支行办公室于 2020 年 7 月 27 日出具的《企业违法违规记录情况证明》（编号：2020-0560 号），公司的上述行为不属于重大违规行为。根据《广东省非税收（电子）票据》及外汇登记信息，公司已于 2019 年 11 月 18 日向国家外汇管理局深圳市分局缴纳上述罚款，并已更正外汇登记填报信息。

综上，公司的上述行为不属于《外管条例》规定的情节严重情形，亦不属于重大违规行为。

三、由中国人民银行深圳市中心支行而非外汇管理部门出具证明的原因

中国人民银行深圳市中心支行（下称“深圳人行”）是中国人民银行在深圳的直属分支机构，内设国家外汇管理局深圳市分局，机构职责包含“承担辖区内外汇管理、经理国库、货币发行及人民币流通管理、统计研究、征信管理、安全

保卫、党的建设等职责”。

《中华人民共和国中国人民银行法》第四条规定：“中国人民银行履行下列职责：……（五）实施外汇管理，监督管理银行间外汇市场；……”。

综上，深圳外管为深圳人行的内设机构，深圳人行作为深圳外管的上级主管部门具有外汇管理职权，有权就外汇管理事项出具上述证明。深圳人行依据其管理职责以及内部发文要求出具的上述证明合法有效。

29.2.2 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅深圳外管出具的《行政处罚决定书》；
- 2、查阅发行人收汇汇入资本金的《涉外收入申报单》《FDI 入账登记表》；
- 3、查阅《外管条例》的有关规定；
- 4、查阅深圳人行出具的《企业违法违规记录情况证明》；
- 5、查阅深圳人行官方网站披露的机构简介和机构职责。

二、核查意见

综上所述，发行人律师认为：

1、收汇汇入资本金实际发生，违法金额为 2,233,334.00 美元，针对“违规收汇汇入资本金”的罚款金额为人民币 151,873.00 元，罚金比例约为 0.99%；

2、发行人的上述行为不属于《外管条例》规定的情节严重情形，不属于重大违规行为；

3、深圳外管为深圳人行的内设机构，深圳人行作为深圳外管的上级主管部门具有外汇管理职权，有权就外汇管理事项出具上述证明。深圳人行依据其管理职责以及内部发文要求出具的上述证明合法有效。

29.3 请发行人说明在美专利权纠纷发生的具体背景、原因，与原告的关系，所涉及的专利是否为核心专利，具体侵权类型及涉及的产品情况、法律后果。

回复：

29.3.1 发行人说明

一、在美专利权纠纷发生的具体背景、原因，与原告的关系

本案原告 Maurizio Sole Festa 和 Alexis Fernandez 为美国佛罗里达州自然人民。原告向美国联邦地区法院（佛罗里达州南区）提起诉讼，系其认为公司已下架产品 PanoClip 侵犯其专利权。本案原告并非公司关联方，亦非公司的供应商、客户，与公司历史上不存在业务往来、雇佣关系、合作研发关系等利益关系。

二、所涉及的专利是否为核心专利

根据原告提起诉讼所依据的美国专利权利要求书，该专利的权利范围为：某一种装置，可以与手机等设备的前置摄像头及后置摄像头分别对准，扩展两个摄像头的可捕获图像范围（大约各 180 度），将两个摄像头的图像合并以产生 360 度的图像，类似于为手机前后各增加一个广角镜头。

公司在售产品及运用技术与涉诉专利差异较大，如 ONE R、GO 及 Pro 系列的产品，均为独立的相机设备；Nano 系列产品虽然需要插入手机充电接口，但也具有独立的摄像头。原告诉讼所涉及的专利仅在美国区域范围内有效并受保护，公司目前在美国的所售产品均未落入对方专利权的保护范围。同时，公司在研项目均未使用涉诉专利技术，且涉诉专利技术不属于公司的核心技术。

三、具体侵权类型及涉及的产品情况

本案的侵权类型为美国发明专利侵权。案件涉及公司的 PanoClip 产品，该产品属于公司成立早期的试验性产品，并已于 2019 年初停止生产。PanoClip 产品与公司现有和计划研发的产品均差异较大，公司无意继续生产或升级 PanoClip 产品。2018 年 11 月（即本案原告专利获得授权的时间）至 2020 年 6 月期间，公司 PanoClip 产品在美国的销售收入累计仅 79,189.17 元人民币，金额较小。

四、在美专利权纠纷的法律后果

根据美国律师为本案出具的法律意见书，本案可能产生的法律后果如下：

1、依据现有的证据，原告所提出专利侵权的事实和法律依据尚不充分，法院判决公司承担相应的专利侵权责任的可能性较小。

2、若法院最终判决公司承担相应的专利侵权责任，如原告无法证明其因侵权造成的损失金额，依据美国专利法等相关法律法规，法院可能会根据公司产品 PanoClip 在美国地区销售额的一定比例计算最终的赔偿金额，预计赔偿金额不会超过 1.00 万美元（不包含利息及相关费用）。

3、本案败诉不会导致公司的产品在美国地区被禁售，公司亦未涉及美国 337 调查或其他诉讼。（337 调查是指美国国际贸易委员会根据美国《1930 年关税法》第 337 节，对不公平的进口行为进行调查，并采取制裁措施的做法。实践中，337 调查主要针对进口产品侵犯美国知识产权的行为）

综上，该案不涉及公司主要资产、核心技术，不属于对公司持续经营有重大不利影响的权属纠纷诉讼，不会影响公司在美国地区的正常经营，亦不会导致公司不符合《首发办法》第十二条第（三）项规定的发行条件。

29.4 请保荐机构、发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 2 条的规定，就申报前一年新增股东发表核查意见。

回复：

29.4.1 中介机构核查情况及意见

一、核查过程

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序，取得并查验了如下资料：

- 1、发行人最近一年董事会、股东大会会议资料、工商登记资料；
- 2、发行人申报前一年新增股东的《营业执照》、股东调查表，发行人申报前一年新增合伙企业股东普通合伙人的调查问卷；

3、在信用中国网（<https://www.creditchina.gov.cn>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、天眼查

(<https://www.tianyancha.com>) 以及企查查 (<https://www.qichacha.com>) 等网站对发行人申报前一年新增股东相关信息的网络查询;

4、对发行人申报前一年新增股东进行访谈并取得情况调查表;

4、发行人申报前一年新增股东的相关股权转让协议;

5、发行人申报前一年新增股东关于与发行人股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排的确认文件;

6、在中国证券投资基金业协会的官方网站 (<http://gs.amac.org.cn>) 关于“私募基金公示”、“私募基金管理人综合查询”栏目就发行人申报前一年新增股东私募基金备案情况的网络查询结果。

二、核查情况

保荐机构、发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《审核问答（二）》”）第 2 条逐项对发行人申报前一年新增股东的核查情况如下:

（一）全面核查发行人新股东的基本情况

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 6 月 30 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 6 月 30 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	3.81

序号	股东姓名/名称	持股比例 (%)
	企业 (有限合伙)	
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 6 月 30 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 6 月 30 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	珠海铨盈投资有限公司
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

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 6 月 30 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

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
29	孟召军	有限合伙人	1.3229
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	王平新	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

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6月30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）

（二）核查产生新股东的原因、股权转让或增资的价格及定价依据

1、核查产生新股东的原因

根据对发行人申报前一年新增股东和退出股东的访谈，该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发行人所处行业发展前景以及公司后续发展潜力的看好。此外，根据发行人的说明，通过引入新的投资人可以促进发行人进一步完善法人治理结构。

2、核查股权转让的价格及定价依据

根据保荐机构、发行人律师对发行人申报前一年新增股东和退出股东的访谈，查阅发行人申报前一年新增股东入股时的《股权转让协议》等文件，该次股权转让的价格为 16.4628 元/注册资本。

该次股权转让的价格系参照公司最近一期增资价格 20.5786 元/注册资本的一定折扣，并经各方协商后确定。

（三）核查有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

1、经保荐机构、发行人律师对发行人申报前一年新增股东和退出股东的访谈，查阅发行人申报前一年新增股东入股时的《股权转让协议》等文件、股权转让的董事会决议、股权转让的企业所得税《税收完税证明》、股东填写的《公司/合伙企业股东调查问卷》，发行人申报前一年新增股东的股权转让价格均由交易各方协商一致确定，股权受让方均已支付股权转让价款，上述股权变动均为各方的真实意思表示。

2、经保荐机构、发行人律师登陆中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）和中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk>）进行查询，及对发行人

申报前一年新增股东和退出股东的访谈，新增股东、退出股东与发行人就有关股权变动不存在争议或潜在纠纷。

（四）核查新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

经保荐机构、发行人律师对发行人申报前一年新增股东访谈、查阅全体股东填写的《公司/合伙企业股东调查问卷》并登陆国家企业信用信息公示系统查询新股东的股权结构等基本信息，除《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”及本回复报告“问题六 关于股权转让”之“6.1 发行人说明”之“二、新增股东、转让方、受让方与发行人及股东是否存在关联关系，是否就股权转让、增资、发行人业务运营存在其他利益安排、是否存在应披露未披露事项”中已披露的关联关系外，发行人申报前一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在其他亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（五）核查新增股东是否具备法律、法规规定的股东资格

经保荐机构、发行人律师登陆国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）进行查询，查验申报前一年新增股东的营业执照，新增股东均为有效存续的法人或有限合伙企业，其中：

1、私募基金类型股东已办理备案登记

经保荐机构、发行人律师核查中国证券投资基金业协会（<http://www.amac.org.cn/index/>）网站的公示信息，发行人新增股东中属于私募投资基金的已按照《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）》的要求，办理了私募投资基金备案登记程序。未办理私募基金备案的股东均已出具《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。

2、国有股东已取得国资管理部门的批复

发行人新增股东山东龙兴的控股股东为山东寿光金鑫投资发展控股集团有限公司,后者系寿光市国有资产监督管理局全资设立的国有企业。经查阅寿光市国有资产监督管理局出具的《关于同意山东龙兴塑膜科技股份有限公司投资深圳岚锋创视网络科技有限公司及国有股权管理方案的批复》文件,山东龙兴已就投资发行人的事宜取得国资管理部门的相关批复,符合国有股权管理的相关规定。

综上,发行人申报前一年新增股东均为有效存续的法人或有限合伙企业,私募基金类型股东已办理私募基金备案,国有股东已履行相应的国有股权管理批复手续。因此,发行人近一年新增股东具备法律、法规规定的股东资格。

(六) 申报前一年新增股东相关的信息披露

发行人已在招股说明书“第五节公司基本情况”之“八、(五)最近一年新增股东情况”中披露了申报前一年新增股东的相关信息,并在“第五节 公司基本情况”之“八、(五)最近一年新增股东情况”之“1、知盛投资”补充披露以下内容:

截至2020年6月30日,知盛投资各合伙人的出资情况如下:

序号	合伙人姓名	合伙人类别	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***。

经保荐机构、发行人律师核查,相关信息披露符合《审核问答(二)》第2条的要求。

(七) 最近一年末资产负债表日后增资扩股,申报前须增加一期审计

发行人不存在最近一年末资产负债表日后增资扩股的情况,因此不涉及申报前增加一期审计的要求。

（八）股份锁定方面

1、控股股东和实际控制人所持股份锁定

发行人已在招股说明书“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”中披露了控股股东和实际控制人关于上市后股份锁定的承诺，“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/本公司持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份”，符合《审核问答（二）》第 2 条的要求。

2、发行人不存在申报前 6 个月内进行增资扩股的情况，因此不涉及新增股份自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起锁定 3 年的要求。

3、申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人处受让股份的情形

申报前 6 个月，不存在从控股股东或实际控制人处直接受让公司股份的情形。发行人员工因从实际控制人处受让员工持股的平台财产份额而间接取得公司股份的情况如下：

（1）申报前 6 个月内，通过岚沅管理取得实际控制人间接持有的公司股份

发行人下表所列员工与实际控制人刘靖康分别于 2020 年 6 月 19 日和 6 月 23 日签订《财产份额转让协议书》，约定下列员工受让刘靖康所持有的岚沅管理的财产份额，从而间接持有发行人的股份。

姓名	担任职务	对应持股平台	持股平台锁定期
李燕新	离职前曾任高级 iOS 工程师	岚沅管理	36 个月
何红焯	嵌入式算法工程师	岚沅管理	36 个月
张伟俊	高级视觉算法工程师	岚沅管理	36 个月
倪爽	全栈研发师	岚沅管理	36 个月
张明智	嵌入式软件工程师	岚沅管理	36 个月
李皓宇	高级产品经理	岚沅管理	36 个月
苏夏昉	高级产品经理	岚沅管理	36 个月
聂登辉	后端架构师	岚沅管理	36 个月
那强	高级移动端 C++ 工程师	岚沅管理	36 个月
谢亮	高级视觉算法工程师	岚沅管理	36 个月
符峥	人工智能工程师	岚沅管理	36 个月

许睿	深度学习算法工程师	岚泮管理	36个月
苏坦	高级视觉算法工程师	岚泮管理	36个月
旷江涛	硬件研发工程师	岚泮管理	36个月
林达浩	安卓工程师	岚泮管理	36个月
付皇波	用户界面设计师	岚泮管理	36个月
徐思锦	多媒体设计师	岚泮管理	36个月
李玉宗	平面设计师	岚泮管理	36个月
袁博	硬件研发总监	岚泮管理	36个月
厉扬	董事会秘书、法务总监	岚泮管理	36个月
邓焜	质量总监	岚泮管理	36个月
邱康华	内控高级经理	岚泮管理	36个月
李兆琪	供应链总监	岚泮管理	36个月
许承玉	生产物控经理	岚泮管理	36个月
谢赖平	电商仓储物流经理	岚泮管理	36个月
赖涛	知识产权高级经理	岚泮管理	36个月
周训武	售后维修主管	岚泮管理	36个月
叶心怡	离职前曾任销售经理	岚泮管理	36个月
Alejandro Garcia del Arco	市场经理	岚泮管理	36个月
吴昭霓	离职前曾任商务拓展专员	岚泮管理	36个月
樊一楠	商务拓展专员	岚泮管理	36个月
李运	市场增长专员	岚泮管理	36个月
覃雪竹	高级营销策划专员	岚泮管理	36个月
何维乾	商业研究投广运营	岚泮管理	36个月
郝晓辉	行业销售总监	岚泮管理	36个月
唐广明	高级零售经理	岚泮管理	36个月
区浩勤	市场经理	岚泮管理	36个月
苏健	制片师	岚泮管理	36个月

岚泮管理作为控股股东北京岚锋的一致行动人，已出具《承诺函》：“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企业持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份”。

(2) 申报前 6 个月内，通过澜烽管理取得实际控制人间接持有的公司股份
 发行人员工温芳金与实际控制人刘靖康于 2020 年 4 月 26 日签订《财产份额

转让协议书》，约定温芳金受让刘靖康所持有的澜烽管理的财产份额（出资额为人民币 1.55 万元，占企业份额的 0.4902%），从而间接持有发行人的股份。

鉴于澜烽管理承诺的股份锁定期为“自发行人股票上市之日起 12 个月”，同时，为比照实际控制人所持股份进行锁定，温芳金已出具《承诺函》：“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持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份”。

除上述情况外，发行人不存在其他在申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人处受让股份的情形。

4、控股股东/实际控制人的亲属未持有发行人股份，不涉及其所持股份应比照该控股股东/实际控制人进行锁定的要求。

综上，发行人股东所持股份的锁定符合《审核问答（二）》第 2 条的相关要求。

三、核查意见

综上所述，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人于申报前一年产生新增股东的原因、股权转让的价格及定价依据具有合理性；

2、发行人有关股权变动系双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷；

3、除招股说明书及本回复报告已披露的关联关系外，发行人申报前一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

4、发行人申报前一年新增股东具备法律、法规规定的股东资格；

5、申报前一年新增股东相关的信息披露符合《审核问答（二）》第 2 条的要求；

6、发行人不存在在最近一年末资产负债表日后增资扩股引入新股东的情况，因此不涉及申报前须增加一期审计的要求；

7、发行人股东所持股份的锁定符合《审核问答（二）》第2条的相关要求。

29.5 请发行人说明引用的相关数据，如 Greenlight Insights 等机构的数据是否权威，并删除引用的非权威机构数据及非权威机构颁发的相关奖项或荣誉。

回复：

29.5.1 发行人说明

公司引用的相关数据主要来源于 Greenlight Insights、Statista、MRFR、前瞻产业研究院、Marketsandmarkets、Frost&Sullivan 等境内外权威机构，该等机构具体情况如下：

数据机构名称	引用数据内容	数据机构的权威性
Greenlight Insights	2019-2024 年全球全景相机市场规模及预测、2019 年全球全景相机市场占有率	Greenlight Insight 是一家专注于沉浸式 VR/AR 市场分析机构，成立于 2014 年，总部位于加州旧金山市，在波士顿、MA、丹佛均设有分公司。其报告内容被全球知名媒体期刊引用，包括 BBC、Bloomberg、Forbes、New York Times, The Economist、Wall Street Journal 等。根据公开披露文件查询，A 股上市公司恒信东方、利亚德等的定期报告或非发公开发行股票预案均引用了 Greenlight Insights 相关报告的数据及信息
Statista	2011-2019 年全球运动相机市场规模、2017-2020 年全球消费级无人机市场规模	Statista 数据库平台于 2007 年成立，总部位于德国，在纽约、伦敦、马德里、巴黎等地方均设有办事处。其数据库被全球多家知名媒体如 New York Times、Wall Street Journal、Forbes 所引用。根据公开披露文件查询，A 股上市公司兰特光学、明微电子、恒玄科技、松井股份、优刻得、西部超导、乐鑫科技、新亚电子、普利制药等的招股说明书均引用了 Statista 相关报告的数据及信息
MRFR	2017 年全球运动相机市场规模	MRFR 是全球知名的市场研究机构。根据公开披露文件查询，A 股上市公司凯迪股份、天合光能、杰美特、力鼎光电、华盛昌、盈趣科技、英飞特、博济医药等的招股说明书均引用了 MRFR 相关报告的数据及信息
前瞻产业研究院	2015-2017 全球消费级无人机市场规模	前瞻产业研究院成立于 1998 年，主要致力于为企业、政府、科研院所提供产业申报、产业规划、产业布局、产业升级转型、细分产业研究等领域。根据公开披露文件查询，A 股上市公司天能股份、明微电子、航亚科技、杭华股份、会通股份、金达莱、东来技术、泛亚微透等的招股说明书均引用了前瞻产业研究院相关报告的数据及信息

数据机构名称	引用数据内容	数据机构的权威性
Marketsandmarkets	2017-2020 全球消费级无人机市场规模	Marketsandmarkets 是一家为企业用户提供战略研究的机构，目前一位全球 7500 家企业提供服务，如 BOSCH、GE、SKbiotek、OLYMPUS 等。根据公开披露文件查询，A 股上市公司芯原股份、凯赛生物、乐鑫科技、大洋生物、宏柏新材、聚合顺、东岳硅材、泰和科技等的招股说明书均引用了 Marketsandmarkets 相关报告的数据及信息
Frost&Sullivan	2010-2019 年全球运动相机出货量	Frost&Sullivan 是一家国际著名的市场研究、出版和培训公司，成立于 1961 年，在全球设有 40 多个办事处。根据公开披露文件查询，A 股上市公司阿拉丁、键凯科技、盟升电子、奇安信、伟思医疗、神州细胞、成都先导等的招股说明书均引用了 Frost&Sullivan 相关报告的数据及信息

公司披露的奖项和荣誉主要为美国 CES 创新奖、英国 Stuff 最佳五颗星评价、纽约时报 “The Best360-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、消费电子产品设计奖项，相关颁奖单位及奖项权威性介绍如下：

颁奖单位	奖项	获奖主体	年份	颁奖单位及奖项权威性介绍
Design Zentrum Nordrhein Westfalen	德国红点设计奖	ONE R	2020	德国设计协会 Design Zentrum Nordrhein Westfalen 是欧洲最富声望的著名设计协会之一，于 1955 年设立了红点设计奖，每年吸引了超过 60 个国家，1 万件作品投稿参赛。红点设计奖是国际公认的全球工业设计顶级奖项之一，与德国“iF 奖”、美国“IDEA 奖”并称为世界三大设计奖，有“国际工业设计的奥斯卡”之称
Wired	Wired Recommends 主编推荐奖	ONE R	2020	《Wired》是创立于 1993 年的世界著名科技杂志，隶属于美国期刊巨头康泰纳仕集团，着重于报道科学技术应用于现代和未来人类生活的各个方面。过往曾出现在 WIRED Recommends 主编推荐榜单上的产品包括 iPhone12 Pro、DJI Mavic Pro 2 等
英国 Stuff	最佳五颗星评价	ONE R	2020	《Stuff》是英国私人出版集团巨头 Haymarket 的旗下杂志，创刊于 1996 年，主要报道时尚科技酷品，向读者传递当前新潮、最热门的“玩意儿”（Stuff）。《Stuff》专业编辑团队定期收集市场上最受瞩目的创新产品(Hot Stuff)，从设计、功能、实用性、价格进行全面的评分，过往获的 Stuff 五星满分评价的产品包括 Apple Macbook Pro、Sony PlayStation 5 等
Fast Company	2020 年全球最具创新力公司-消费电子类企业第 8 名	发行人	2020	《Fast Company》于 1995 年 11 月创立，是美国最富盛名和最具影响力的商业杂志之一，与《财富》、《商业周刊》、《华尔街日报》等媒体成为美国乃至世界商业（经济）领域的主流媒体。《Fast Company》杂志每年会在全球范围内寻找具有创造性商业理念、增长速度快、具备一定社会公益性的企

颁奖单位	奖项	获奖主体	年份	颁奖单位及奖项权威性介绍
				业（或个人）通过资深的专业记者的投票评选出 50 名年度企业或个人，称为“Fast 50”。榜单由主创团队对全球范围内 36 个类别数千家企业进行调查研究后，评选出来的在创新力、行业影响力方面的领先公司
德国国际论坛设计公司	德国 iF 设计奖	GO	2020	iF 设计奖的评选由德国国际论坛设计公司举办，是一个创办于 1953 年的产品设计国际大奖，至今每年约有来自 50 个国家，6,400 件左右的产品设计参加报名，已经被国际公认为当代工业设计领域中卓有声誉的大奖，与红点奖(Red Dot)和 IDEA 奖并称为世界三大设计奖
		ONE	2018	
		Pro	2018	
美国消费电子展览会	美国 CES 创新奖	TITAN	2020	美国消费电子展览会（CES）起源于 1967 年，由美国电子消费品制造商协会（CTA）主办，每年一月在美国举办，旨在促进尖端电子技术和现代生活的紧密结合，现已成为了全球各大电子产品企业发布产品信息和展示高科技水平及倡导未来生活方式的窗口；CES 创新奖面向 29 类消费电子产品设奖，以表彰消费类电子产品在设计 and 工程方面所取得的杰出成就，是 CES 展会多项大奖中尤为重要的一项；CES 创新金奖是 CES 创新奖中含含金量最高的奖项
		GO	2020	
		ONE X	2019	
		ONE	2018	
	Nano	2017		
	美国 CES 创新金奖	Pro 2	2019	
纽约时报	The Best 360-Degree Camera	ONE X	2019	纽约时报（《The New York Times》）是美国纽约出版的知名日报，在全世界发行，长期以来拥有良好的公信力和权威性，常年进入美国发行量前 10 名； 《The Best 360-Degree Camera》为纽约时报记者根据 3 年的研究，通过对 360 摄像相机的图像像素、拍摄视频质量、全景拼接技术等角度进行全方面测评得出的榜单
柏林国际电子消费品展览会	2019 柏林 IFA 国际电子消费品展最佳产品	ONE X	2019	柏林国际电子消费品展览会（IFA）起源于 1924 年，是德国最具规模的电子产品博览会之一，也是世界各国消费类电子产品生产商、贸易商聚集和展示新产品、新技术最主要的场地
深圳市企业联合会/深圳市企业家协会	2019 深圳 500 强企业	发行人	2019	深圳市企业联合会、深圳市企业家协会成立于 1985 年，2010 年 8 月被评为深圳市 5A 级社会组织，现有会员企业逾 4,000 家；在中国企业联合会、中国企业家协会的指导下，由深圳企联组织专家学者对候选企业进行初审和分析，最终编撰《2019 深圳 500 强企业发展报告》
领英	领英 Top50 中国顶尖创业公司	发行人	2019	领英（LinkedIn）是一家面向商业客户的社交网络平台；领英发布的“最具吸引力创业公司”榜单是 LinkedIn 根据领英 6.45 亿会员的数十亿动态信息，通过衡量四个维度，包括员工增长、求职者兴趣、互动情况、吸引顶尖人才的能力评选出的榜单
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	意大利 A'Design Award 产品设计奖	ONE	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是由全球创意领域中来最优秀的设计师组成； A'Design Award 是全球领先的国际年度设计比赛，参赛作品经同行评审，并通过经验丰富的学者，杰出新闻人员和专业人士建立一个有影响力的评委团进行匿名评审得出，是业内有权威声望和极高荣誉的设计大奖
		Pro	2018	

颁奖单位	奖项	获奖主体	年份	颁奖单位及奖项权威性介绍
日本设计振兴会	Good Design 设计奖	Pro	2018	Good Design 设计奖（G-Mark 设计奖）成立于 1957 年，是亚洲地区最具权威性 & 影响力的设计奖项，素有“东方设计奥斯卡奖”之称，每年约有 1,000 多家企业的 3,000 件产品参评，该奖项是高品质和易用的象征
美国 LAT 顾问委员会	美国露西技术成就奖 Best 360-Camera	Pro 2	2018	露西技术成就奖是久负盛名的露西奖（美国露西奖旨在表彰杰出摄影大师的成就，被誉为“国际摄影界的奥斯卡奖”）的姐妹项目，露西技术成就奖旨在表彰摄影相关创新技术，以期推动摄影行业发展的大小公司及个人的发展，同时奖项涵盖相机、镜头、照明、配件、软件、存储设备等
世界移动通信大会	2018 亚洲移动大奖（AMO Awards）- 突破性设备创新奖	ONE	2018	世界移动通信大会（MWC）是一年一度的行业大会，由移动通信亚洲大会发起，已经成为全球最具影响力的移动通信领域的展览会，由全球移动通信系统协会主办，已有超过 20 年历史；其创办的亚洲移动大奖表彰具有创新力的移动技术、主流产品和优质服务，同时也展示移动通信对亚太地区的个人、企业和社会带来的变革性影响
中国创新创业大赛组委会	成长组优秀企业	发行人	2017	中国创新创业大赛是由中华人民共和国科技部、财政部、教育部、全国工商联指导和共同举办，是《国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》（国发〔2018〕32 号）的部署和落地项目。以“科技创新，成就大业”为主题的全国性创业奖项
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	国家高新技术企业	发行人	2017	国家高新技术企业由科创委、财政局、税务局等多个政府部门联合评审，代表我国对高新技术企业资质的官方认证
中国电子信息博览会	2017 年度中国十大 VR 硬件	Nano	2017	中国电子信息博览会（CITE）是工业和信息化部与深圳市人民政府联手打造的国家级电子信息全产业链展示平台，中国十大 VR 硬件奖项展现当前中国电子行业、VR 行业的产业发展情况，受到行业广泛认可

综上，公司引用 Greenlight Insight 等机构的数据以及披露的奖项、荣誉具有权威性。

29.6 请发行人严格按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》的规定，修改“重大事项提示”“风险因素”相关章节内容，按重要性进行排序，列示对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，对风险因素作定量分析，突出“重大事项提示”“风险因素”信息披露的重大性和针对性。

回复：

一、请发行人严格按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》的规定，修改“重大事项提示”“风险因素”相关章节内容，按重要性进行排序，列示对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，对风险因素作定量分析，突出“重大事项提示”“风险因素”信息披露的重大性和针对性

1、公司已严格按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》的规定，在招股说明书的“重大事项提示”中对“产品及技术研发风险”、“外协加工生产的风险”、“境外经营风险”和“新冠疫情导致的经营风险”进行了修改及补充量化分析，并按重要性进行重新排序，突出信息披露的重大性和针对性。具体内容如下：

“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 2,563.09 万元、4,650.74 万元、12,054.87 万元和 5,912.60 万元，占原材料采购总额的比例分别为 42.02%、36.56%、39.04%和 32.61%。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导致相关国外供应商停止向公司出口芯片，将会对公司的生产经营产生不利

影响。

二、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，近年来随着消费升级趋势不断加强，计算机及影像视觉技术不断发展，人们对智能影像设备的功能及娱乐性提出了更高的要求。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，推出外观精美、功能强大及适用场景多元化的产品，以巩固市场地位和竞争优势。截至2020年6月末，公司主要在研项目研发费用投入额为2,745.64万元。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1,539.02万元、1,206.62万元，研发费用均在当期全部费用化。由于新技术的研发需要紧跟市场需求并根据对未来市场的分析预判提前进行布局和投入，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。

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。报告期内，公司外协加工费用分别为857.44万元、1,162.00万元、2,478.35万元和2,394.63万元，占当期主营业务成本比例分别为11.07%、9.34%、9.22%和12.58%。报告期内主要产品产量情况如下：

年度	项目	外协加工产量	自主生产产量
2020年1-6月	消费级智能影像设备	141,820	-
	专业级智能影像设备	1,103	1,011
	合计	142,923	1,011
2019年度	消费级智能影像设备	244,665	-
	专业级智能影像设备	3,042	1,430
	合计	247,707	1,430
2018年度	消费级智能影像设备	122,736	-
	专业级智能影像设备	4,575	-
	合计	127,311	-
2017年度	消费级智能影像设备	101,234	-
	专业级智能影像设备	3,731	-
	合计	104,965	-

如果委外厂商无法满足公司快速发展的需求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，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、境外经营风险

报告期各期，公司境外销售收入分别为 12,065.75 万元、19,385.79 万元、40,830.51 万元和 23,609.76 万元，占主营业务收入比例分别为 76.17%、75.35%、69.82%和 67.38%。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。以 2019 年度为例，假设公司因境外经营环境不利导致各类产品销售数量下降 5%、10%和 15%，其他财务数据不变，对公司利润总额的敏感性分析如下：

产品销量下降幅度	2019 年度利润总额下降金额（万元）	2019 年度利润总额下降比例
5%	714.16	9.83%
10%	1,428.33	19.66%
15%	2,142.49	29.50%

注：销售数量下降对利润的影响未考虑费用率

五、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 年上半年的财务状况造成一定的影响。2020 年 1-6 月实现营业收入 35,305.59 万元，较去年同期增长 31.03%。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。”

2、公司已对“第四节 风险因素”内容进行了全面梳理，并对导致风险的变动性因素进行了补充量化分析及重新排序，具体涉及的风险因素修改情况如下：

(1) “第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“(一)产品及技术研发

风险”增加了量化分析的相关描述。

(2) 删除了“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“(二)核心技术泄露风险”。

(3) 将“第四节 风险因素”之“二、经营风险”相关风险按照重要性进行重新排序，并对“外协加工生产的风险”、“境外经营风险”、“市场竞争风险”进行了修改及补充量化分析。

(4) 将“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“(六)业绩下滑甚至亏损的风险”修改为“经营业绩下滑的风险”，并删除了关于业绩亏损风险的相关表述。

29.7 请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，就媒体质疑事项进行核查并发表明确意见。

回复：

29.7.1 中介机构核查情况及意见

一、核查情况

保荐机构对截至本回复报告出具日与发行人本次公开发行相关的媒体报道进行了自查，相关媒体的质疑情况具体如下：

序号	日期	媒体名称	报道标题	报道链接
1	2020.10.29	北京商报	90后自主创业要来A股！Insta360影石IPO胜算几何	https://mp.weixin.qq.com/s/jRjdlhK0XYJVrFapU6lkYA
2	2020.10.29	爱集微APP	Insta360影石科创板IPO受理：三年业绩持续暴增翻几倍！	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1681875923570212866&wfr=spider&for=pc
3	2020.10.29	资本邦	科创板IPO 影石创新拆红筹架构闯关科创板，公司第四大股东为香港迅雷	http://sbsc.stock.cnfol.com/xsbyw/20201029/28489518.shtml
4	2020.10.30	北京商报	“90后”创业公司影石创新冲击IPO	https://dy.163.com/article/FQ595FAU0519DFFO.html
5	2020.11.01	爱集微APP	业绩暴增的Insta360影石：业务重心转移，线下销售占比持续萎缩	https://new.qq.com/omn/20201101/20201

序号	日期	媒体名称	报道标题	报道链接
				101A0D4GZ00.html
6	2020.11.02	VR 陀螺	Insta360 影石都上市了，还在为生 存发愁的 VR 企业该学到点什么？	https://xw.qq.com/cmsid/20201102A0394P00
7	2020.11.03	砍柴网	影石创新拟科创板上市，创始人是 90 后，曾破解周鸿祎手机号	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1682305623768542646&wfr=spider&for=pc
8	2020.11.03	中国证券报	影石创新聚焦智能影像设备领域	http://www.ce.cn/cysc/tech/gd2012/202011/03/t20201103_35966049.shtml
9	2020.11.09	董秘学院	91 年的实控人：90 后扎堆的影石科 技正在敲科创板的大门	https://www.sohu.com/a/430716159_677092
10	2020.11.26	中国经济网	90 后创业公司影石创新欲闯科创 板：六成收入来自海外研发占营收 比走低	http://www.3news.cn/yaowen/2020/1126/474906.html
11	2020.11.27	洞察 IPO	“15 后”影石创新冲击科创板，背 后资本林立上市必要性值得探讨	https://new.qq.com/omn/20201127/20201127A0HPUA00.html

自发行人招股说明书披露以来，媒体源发报道 11 篇次，基本聚焦在以下内容：

- 1、外销占比高；
- 2、毛利率处于较高水平；
- 3、消费级智能影像设备与专业级智能影像设备的营收占比差距正不断拉大，业务重心逐渐转移；
- 4、前五大客户频繁变动；
- 5、线下销售占比持续萎缩；
- 6、研发费用率逐年下滑；
- 7、商品存货显著增多，存货问题逐步凸显；
- 8、销售费用不断上升，销售费用率高于同业；
- 9、存在两项未决诉讼，其中一项系专利诉讼；
- 10、全景相机市场规模有限。

针对质疑 1，保荐机构认为：

发行人通过线上、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、对智能影像设备需求较高的发达国家和地区。发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、（三）境外经营风险”提示相关风险。

针对质疑 2，保荐机构认为：

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、（三）主营业务毛利及毛利率分析”中充分披露了发行人主营业务毛利率变动趋势、毛利率变动的主要原因以及公司主营业务毛利率与同行业可比公司对比分析并解释了公司主营业务毛利率高于同行业可比公司的原因。

此外，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、（一）毛利率较高无法维持的风险”提示相关风险。

针对质疑 3，保荐机构认为：

报告期内，发行人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。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，消费级智能影像设备收入占主营业务收入的比例分别为 58.90%，60.43%、70.39%和 80.55%。近年来，随着市场需求的逐渐增加及发行人不断推出功能新颖、广受欢迎的消费级智能影像设备，发行人消费级智能影像设备收入占比逐渐提升。

针对质疑 4，保荐机构认为：

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、（二）报告期内公司主要客户销售情况”按照主要销售模式分别补充披露前五大客户名称、销售金额及占比以及前五大客户变动的主要原因。

针对质疑 5，保荐机构认为：

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、（二）主要经营模式”之“3、销售模式”中如下披露：

报告期内公司线下销售收入占比分别为 76.42%、70.68%、65.35%和 57.80%。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著，且近年来消费者通过线上购物的趋势不断增强。

针对质疑 6，保荐机构认为：

2017 年至 2020 年 1-6 月，发行人研发费用分别为 2,811.53 万元、4,025.94 万元、9,092.45 万元和 4,482.14 万元，最近三年研发费用复合增长率为 79.83%；2017 年至 2020 年 1-6 月，发行人营业收入分别为 15,945.61 万元、25,822.65 万元、58,783.74 万元和 35,305.59 万元，最近三年复合增长率为 92.00%。由于发行人研发费用增长速度低于整体业务规模增长速度，研发费用占营业收入的比例有所下降，但研发费用金额在逐年增加。

关于研发费用率与同行业可比公司的分析比较情况，发行人已经在招股说明书“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”之“3、研发费用”中披露。

针对质疑 7，保荐机构认为：

关于存货的构成情况、变动趋势、变动原因及存货跌价准备计提情况，发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、（二）流动资产分析”之“6、存货”中披露。

此外，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、（二）存货管理风险”提示相关风险。

针对质疑 8，保荐机构认为：

关于销售费用的上升原因及与同行业可比公司的比较分析，发行人已在招股说明书“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”之“1、销售费用”中披露。

此外，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、（三）销售费用大幅上涨对发行人业绩影响的风险”提示相关风险。

针对质疑 9，保荐机构认为：

发行人的未决诉讼情况，已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、（一）诉讼风险”中作真实、准确、完整披露，发行人关于专利诉讼的进一步说明请参见本回复报告之问题 29.3 的回复。

针对质疑 10，保荐机构认为：

根据 Greenlight Insights 的数据，2019 年全球全景相机市场规模达到 5.38 亿美元，2024 年预计增长至 10.43 亿美元，复合增长率为 14.16%。运动相机能够在高强度运动状态下拍摄清晰画面，随着户外运动者数量的增多及社交网络视频分享的普及，运动相机市场需求不断增长。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%。

此外，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“六、市场容量较小及行业竞争加剧风险”中补充提示相关风险。

上述报导主要为媒体对发行人招股说明书有关风险因素、发行人基本情况、业务与技术、财务会计信息等内容的摘录和评论，未涉及对发行人公开发行相关信息披露的真实性、准确性、完整性的质疑。保荐机构针对媒体关注问题已做了相应合理解释。

二、核查过程

保荐机构查阅了上述媒体报导的全文，同时与招股说明书进行了比对。

三、核查意见

经核查，保荐机构认为：截至本回复报告出具之日，媒体并未对发行人公开发行相关披露信息的真实性、准确性、完整性提出质疑，发行人已如实披露媒体质疑事项，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（以下无正文）

保荐机构总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（此页无正文，为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申请文件的审核问询函之回复报告》之盖章页）




影石创新科技股份有限公司
2021年1月5日

发行人董事长声明

本人已认真阅读影石创新科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

董事长：

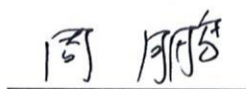

刘靖康

（此页无正文，为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申请文件的审核问询函之回复报告》之盖章页）

保荐代表人：



何 锋



周 鹏




中信证券股份有限公司

2024年1月5日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读影石创新科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、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1月5日