关于贝隆精密科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的

审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

兴业证券股份有限公司

CHINA INDUSTRIAL SECURITIES CO.,LTD.

（福州市湖东路 268 号）

深圳证券交易所：

根据贵所于 2021 年 7 月 15 日出具的《关于贝隆精密科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函[2021]010842 号）（以下简称“问询函”）的要求，贝隆精密科技股份有限公司（以下简称“贝隆精密”、“公司”或“发行人”）会同兴业证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）、北京观韬中茂律师事务所（以下简称“发行人律师”）、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对问询函所列问题进行了逐项落实、核查。现回复如下，请予审核。

说明：

1、除非文义另有所指，本问询函回复所用释义与《贝隆精密科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》保持一致。

2、本问询函回复中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）	**问询函所列问题**
宋体（不加粗）	对问询函所列问题的回复、对招股说明书的引用
楷体（加粗）	**对问询函回复及招股说明书的修改、补充**

3、在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目　录

目　录.....2
1．关于历史沿革与股份支付.....3
2．关于无证房产.....62
3．关于社保公积金.....65
4．关于劳务派遣与劳务外包.....68
5．关于关联方.....76
6．关于客户与客户集中度较高.....81
7．关于收入.....126
8．关于毛利率.....180
9．关于原材料与成本.....227
10．关于供应商.....255
11．关于存货.....278
12．关于期间费用.....284
13．关于应收款项.....301
14．关于其他财务数据.....314
15．关于固定资产与在建工程.....325
16．关于现金分红.....339
17．关于财务内控.....344
18．关于资金流水.....349
19．关于信息披露.....361

1．关于历史沿革与股份支付

申报文件显示：

（1）2017 年 10 月 25 日，贝隆有限召开股东会，全体股东一致同意公司注册资本由人民币 800 万元增至人民币 900 万元，其中 100 万元新增注册资本由公司为实施员工股权激励而设立的员工持股平台宁波贝宇以人民币 718 万元认缴。

（2）报告期各期，发行人因实施员工股权激励计划而确认的股份支付费用分别为 135.36 万元、143.84 万元和 165.40 万元，计入非经常性损益。

（3）律师工作报告显示，贝宇投资就其 2018 年 9 月 26 日之前的历次权益变动，均已取得了宁波市江北区地方税务局出具的《宁波市地方税务局企业股权转让、变更纳税证明》。发行人实际控制人之一王央央已就 2018 年 9 月 26 日以后的历次变更所涉及的个人所得税缴纳事宜按照税务部门要求补缴了个人所得税，国家税务总局余姚市税务局已于 2020 年 12 月 24 日、2021 年 3 月 15 日、2021 年 4 月 13 日、2021 年 5 月 20 日出具《税收完税证明》。

（4）王央央转让部分股权时在工商资料上虽为平价转让，但根据股权转让款支付凭证等资料，实际均系溢价转让，应缴纳个人所得税。

请发行人：

（1）按照本所《审核关注要点》的要求，说明员工持股计划的人员构成及确定标准、人员变动情况、相关权益定价的公允性、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、股份锁定期、是否履行登记备案程序，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴安排等。

（2）说明宁波贝宇历史沿革情况，合伙人入伙时是否均为发行人员工，历史及现任合伙人在发行人处任职岗位、入职时间，与发行人实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系，历次份额变动相关款项是否已实际支付。

（3）说明股份支付费用计算过程，计入非经常性损益是否符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的规定。

（4）说明贝宇投资就 2018 年 9 月 26 日之后的权益变动、王央央就 2018 年 9 月 26 日之前的历次变更是否已取得完税证明。

（5）说明王央央转让部分股权时工商登记价格与实际支付价格不一致的原因。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（1）、（2）、（4）、（5）

发表明确意见，请申报会计师对问题（2）-（4）发表明确意见。

请保荐人、发行人律师说明按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求进行核查的过程及结论性意见。

回复：

一、按照本所《审核关注要点》的要求，说明员工持股计划的人员构成及确定标准、人员变动情况、相关权益定价的公允性、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、股份锁定期、是否履行登记备案程序，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴安排等

（一）员工持股计划的人员构成及确定标准

根据公司制定的《股权激励计划》，以及员工花名册、宁波贝宇工商资料，公司员工持股计划的人员全部由公司在职员工构成，确定标准如下：

1、为公司的正式员工（即已与公司依法签署书面劳动合同）；

2、能够胜任公司岗位，年度考核合格；

3、不存在《公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员的情形；

4、不存在触犯法律、违反职业道德、泄露公司机密、失职、渎职或其他严重损害公司利益或声誉的行为；

5、为公司（生产、技术、销售、财务等）重要岗位管理人员或其他核心员工，或者对公司业绩有重大贡献的其他员工；

6、虽未满足上述全部条件，但公司股东大会认为确有必要进行激励的其他人员。

参与员工持股的人员原则上由公司总经理根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》的规定，综合考虑岗位价值、对公司业绩所做贡献以及入职时间等因素，提出建议，并提交公司董事会、股东大会审议。

（二）人员变动情况

截至本问询函回复出具日，公司员工持股的人员变动情况参见本问询函回复“1．关于历史沿革与股份支付”之“二”之“（一）宁波贝宇的历史沿革情况”相关内容。

（三）相关权益定价的公允性

截至本问询函回复出具日，员工持股计划相关权益定价情况如下：

1、2017 年，杨炯、王央央与部分员工共同出资设立宁波贝宇，认购贝隆有限新增注册资本。

2017 年 9 月 22 日，实际控制人杨炯、王央央与 40 名员工共同签署了《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，投资设立了宁波贝宇；2017 年 11 月 28 日，宁波贝宇以 718 万元认缴公司新增注册资本 100 万元，其中 100 万元进入注册资本，剩余 618 万元进入资本公积。

经核查，本次增资价格是由各方在综合考虑公司截至 2017 年 8 月末的净资产情况以及经营状况等因素后协商确定。

2、王央央向激励对象转让财产份额（即激励对象入伙或新增财产份额）

转让时间	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	转让价格（万元）	定价依据
2018.3.27	王央央	蒋飞	15.00	15.00	因与持股平台设立时点接近，参照持股平台设立时点的入股价格，即综合考虑贝隆有限截至 2017 年 8 月末的净资产情况及经营状况等因素后协商确定
	王央央	徐新华	3.00	3.00	
2018.9.26	王央央	乔庆华	15.00	24.00	参照贝隆有限截至 2017 年末的净资产情况及经营状况等因素后协商确定
	王央央	叶冰雨	15.00	24.00	
	王央央	胡海英	3.90	6.24	
2019.4.15	王央央	张鹏辉	8.25	14.96	参照贝隆有限截至 2018 年末的净资产情况及经营状况等因素后协商确定
	王央央	蒋飞	7.50	13.60	
	王央央	周蔡立	2.25	4.08	
	王央央	熊海锦	3.00	5.44	
	王央央	廖常清	2.25	4.08	
2020.3.10	王央央	蒋飞	7.50	17.59	参照贝隆有限截至 2019 年末的净资产情况及经营状况等因素后协商确定
	王央央	张鹏辉	7.50	17.59	
2020.4.28	王央央	张鹏辉	14.25	33.42	
2021.2.10	王央央	吴磊	15.00	43.74	参照贝隆精密截至 2020 年末的净资产情况及经营状况等因素后协商确定
	王央央	魏兴娜	15.00	43.74	
	王央央	廖常清	11.25	32.805	
	王央央	肖环环	9.00	26.244	
	王央央	蒋翔	6.00	17.496	
	王央央	钱银山	6.00	17.496	

转让时间	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	转让价格（万元）	定价依据
	王央央	余燕青	3.75	10.935	
	王央央	邹登峰	3.75	10.935	
	王央央	杭天宇	3.75	10.935	
	王央央	罗东	3.75	10.935	
	王央央	徐涛	2.25	6.561	
	王央央	杨荣辉	2.25	6.561	
	王央央	刘扬	2.25	6.561	
	王央央	詹艳	1.50	4.374	
	王央央	罗继英	1.50	4.374	
2021.3.25	王央央	付精	22.50	65.61	
2021.5.20	王央央	王兴	11.25	32.805	

综上所述，杨炯、王央央与部分员工共同出资设立宁波贝宇并认购贝隆有限新增注册资本，以及后续王央央向激励对象转让宁波贝宇相关财产份额均系在参照公司各期净资产情况及经营状况等因素的基础上由各方协商确定，相较于公司2017年12月引入外部投资者的入股价格及后续年度公司估值偏低，但考虑到该等增资及转让系公司员工持股，具有合理性，且公司已就此作股份支付处理。

（四）存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法

结合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题22的要求，公司员工持股计划的设立背景、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、合伙协议或股权激励协议约定情况、规范运作情况如下：

员工持股计划的设立背景	2017年，贝隆有限进入快速发展期，为更好的激励公司员工，留住核心人员，保持员工的稳定性，调动员工的积极性，实际控制人决定实施股权激励，实际控制人与部分员工投资设立了宁波贝宇作为员工持股平台，通过宁波贝宇增资入股贝隆有限的方式，实现员工间接持股。
存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法	宁波贝宇的经营期限为30年（自2017年9月22日至2047年9月21日）。 合伙协议约定：宁波贝宇存续期内，合伙人有权要求合伙企业出售其合伙企业财产份额所对应的公司股票（公司已公开发行股票并上市，股票已解除限售，且符合相关减持条件），处置所得资金优先支付给对应的合伙人，并相应减少其在合伙企业的财产份额，对应股票全部减持的，按照自动退伙处理，具体事宜由合伙企业执行事务合伙人办理。 宁波贝宇的所有合伙人在经营期限到期时，如整体退伙或者清算退出的，财产份额的价格以实际市场价格为准，所有合伙人按照相关法律法规、部门规章、规范性文件及《合伙协议》约定承担费用、收益（或亏损）。
合伙协议或股权激励协议约定情况	合伙协议或股权激励协议约定： 公司未上市阶段，未经执行事务合伙人杨炯同意，员工不得将其持有的财产份额转让给其他任何第三方。

	若员工存在触犯法律、违反职业道德、泄露公司机密、失职或渎职等行为及严重损害公司利益或声誉的其他行为，执行事务合伙人杨炯有权要求员工将其持有的财产份额按照认购价格及相关约定转让给杨炯或其指定的第三方。 因员工无法胜任公司岗位或考核不合格导致公司解除与其的劳动合同，执行事务合伙人杨炯有权要求员工将其持有的财产份额按照认购价格及相关约定转让给杨炯或其指定的第三方。 员工发生正常的职务变更，其持有的财产份额继续有效。员工自愿离职的，执行事务合伙人杨炯有权要求员工将其持有的财产份额按照认购价格及相关约定转让给杨炯或其指定的第三方。员工因达到法定退休年龄而退休时，其持有的财产份额予以保留。 员工因执行职务死亡的，保留其持有的财产份额，由其指定的或法定的继承人继承。 公司上市后，持股平台持有的公司股份尚在锁定期内，员工离职的，员工应将其持有的财产份额按照约定价格转让给杨炯或其指定的第三方。
规范运作情况	宁波贝宇的设立及后续合伙人变更均履行了必要的法律程序，并已通过国家企业信用信息公示系统公示 2017 年-**2021** 年年报报告；宁波贝宇认购公司新增注册资本已经公司股东同意，并办理了工商变更登记手续。

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”之“（四）持有公司 5%以上股份的其他股东”中对宁波贝宇合伙份额转让的约定情况进行了补充披露。

（五）股份锁定期

宁波贝宇作为员工持股平台（实际控制人担任普通合伙人和执行事务合伙人），已参照实际控制人股份锁定的要求出具了《关于公司上市后股份流通限制及锁定的承诺》，主要内容如下：

“（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，本企业将不转让或委托他人管理本企业持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）本企业所持公司股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价。

（3）若公司股票上市后 6 个月内连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，上述锁定期自动延长 6 个月。

（4）自公司上市之日至本企业减持之日，若公司发生派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权或除息事项，则上述承诺的减持底价下限将相应进行调整。对以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，本企业亦将同等地遵守上述锁定承诺。

（5）本企业将遵守相关法律法规、中国证监会有关规定及深圳证券交易所

其他业务规则就股份的限售与减持作出的规定。

（6）若以上承诺内容未被遵守，则相关股票买卖收益归公司所有。若因此给公司或其他投资者造成经济损失的，由本企业依法承担赔偿责任。若本企业未积极承担上述责任，公司有权扣减本企业或受本企业控制的主体在公司的现金分红（如有），并有权决定对本企业持有的公司股票（如有）采取限制转让措施，直至本企业承担完毕全部赔偿责任。”

（六）是否履行登记备案程序

1、工商登记备案情况

如本问询函回复“1．关于历史沿革与股份支付”之“二、说明宁波贝宇历史沿革情况，合伙人入伙时是否均为发行人员工，历史及现任合伙人在发行人处任职岗位、入职时间，与发行人实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系，历次份额变动相关款项是否已实际支付”所示，宁波贝宇已就其历次权益变动办理完毕工商变更登记手续。

2、私募基金备案情况

根据宁波贝宇《合伙协议》、工商资料以及公司实际控制人的确认，并经查询国家企业信用信息公示系统，宁波贝宇为公司员工持股平台，其合伙人均为已与公司签署劳动合同的在职员工，各合伙人均以自有资金或自筹资金对宁波贝宇出资。宁波贝宇不存在向投资者募集资金的情形，亦不存在委托私募基金管理人管理其出资或接受委托管理其他投资人出资的情形，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）》规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

（七）是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴安排等

根据宁波贝宇设立及历次权益变动的支付凭证和宁波贝宇合伙人签署的调查表，并结合对宁波贝宇合伙人的访谈确认，员工参与员工持股的资金均系员工自有资金或自筹资金，不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴安排等。

二、说明宁波贝宇历史沿革情况，合伙人入伙时是否均为发行人员工，历史及现任合伙人在发行人处任职岗位、入职时间，与发行人实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系，历次份额变动相关款项是否已实际支付

（一）宁波贝宇的历史沿革情况

1、2017 年 9 月 22 日，宁波贝宇设立

2017 年 9 月 11 日，宁波市江北区市场监督管理局核发了编号为“（甬市监）名称预核内[2017]第 025356 号”《企业名称预先核准通知书》，经宁波市市场监督管理局审核，同意预先核准企业名称为“宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）”。

2017 年 9 月 22 日，杨炯、王央央等 42 名自然人共同签署了《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定：设立宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）；杨炯为普通合伙人，以货币认缴出资 7.5 万元，承担无限连带责任，王央央等 41 名自然人为有限合伙人，合计以货币认缴出资 742.5 万元，以认缴出资额为限承担有限责任；出资缴付期限均在 2019 年 12 月 30 日前。

2017 年 9 月 22 日，杨炯、王央央等 42 名自然人共同签署委托书，委托杨炯为执行事务合伙人。

2017 年 9 月 22 日，宁波市江北区市场监督管理局向宁波贝宇核发了《营业执照》。

设立时，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	326.40	43.52	有限合伙人
3	熊海锦	22.20	2.96	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	卢锡毅	12.75	1.70	有限合伙人
6	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
7	梁平	18.15	2.42	有限合伙人
8	周蔡立	18.15	2.42	有限合伙人
9	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
10	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
11	廖常清	12.75	1.70	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
12	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
13	胡海英	7.35	0.98	有限合伙人
14	黄建江	21.00	2.80	有限合伙人
15	杨成	6.00	0.80	有限合伙人
16	汪晓花	22.50	3.00	有限合伙人
17	陈汉杰	11.25	1.50	有限合伙人
18	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
19	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
20	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
21	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
22	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
23	刘艳青	6.30	0.84	有限合伙人
24	向健	5.40	0.72	有限合伙人
25	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
26	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
27	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
28	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
29	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
30	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
31	王干	6.75	0.90	有限合伙人
32	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
33	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
34	励昕阳	5.25	0.70	有限合伙人
35	樊兴银	5.25	0.70	有限合伙人
36	肖环环	4.50	0.60	有限合伙人
37	洪俊	3.75	0.50	有限合伙人
38	诸文君	3.00	0.40	有限合伙人
39	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
40	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
41	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
42	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

2、2017 年 11 月 10 日，第一次变更合伙人（徐新华退伙）

2017 年 10 月 30 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意徐新华将其在宁波贝宇持有的 0.40%的财产份额（认缴出资额 3 万元，已出资 0 万元，未出资 3 万元），以 0 元转让给王央央，转让完成后，徐新华不再是合伙人，其他事项保持不变。

2017 年 10 月 30 日，徐新华作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	徐新华	王央央	3.00	-	-

2017 年 10 月 30 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2017 年 11 月 6 日，宁波市江北区地方税务局出具了《宁波市地方税务局企业股权转让、变更纳税证明》，载明：宁波贝宇于 2017 年 10 月 30 日发生的股权转让、变更已按相关税收法律、法规的规定申报办理涉税事宜。

2017 年 11 月 10 日，宁波市江北区市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	329.40	43.92	有限合伙人
3	熊海锦	22.20	2.96	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	卢锡毅	12.75	1.70	有限合伙人
6	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
7	梁平	18.15	2.42	有限合伙人
8	周蔡立	18.15	2.42	有限合伙人
9	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
10	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
11	廖常清	12.75	1.70	有限合伙人
12	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
13	胡海英	7.35	0.98	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
14	黄建江	21.00	2.80	有限合伙人
15	杨成	6.00	0.80	有限合伙人
16	汪晓花	22.50	3.00	有限合伙人
17	陈汉杰	11.25	1.50	有限合伙人
18	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
19	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
20	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
21	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
22	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
23	刘艳青	6.30	0.84	有限合伙人
24	向健	5.40	0.72	有限合伙人
25	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
26	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
27	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
28	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
29	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
30	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
31	王干	6.75	0.90	有限合伙人
32	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
33	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
34	励昕阳	5.25	0.70	有限合伙人
35	樊兴银	5.25	0.70	有限合伙人
36	肖环环	4.50	0.60	有限合伙人
37	洪俊	3.75	0.50	有限合伙人
38	诸文君	3.00	0.40	有限合伙人
39	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
40	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
41	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

根据中介机构对徐新华、王央央的访谈和徐新华出具的书面确认，徐新华退伙的原因及定价依据如下：徐新华原计划参与股权激励计划，认缴出资 3 万元，占宁波贝宇财产份额的 0.40%，因其资金未及时筹集到位，最终未能在宁波贝宇

向贝隆精密实缴出资前（2017 年 10 月 26 日前）缴付出资，徐新华于 2017 年 11 月退伙，将其 3 万元出资义务以 0 元对价转让给王央央。徐新华和王央央对本次财产份额转让不存在异议，不存在潜在纠纷。

3、2017 年 12 月 27 日，第二次变更合伙人（杨成因离职退伙）

2017 年 11 月 25 日，宁波贝宇合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意杨成将其在宁波贝宇持有的 0.80%的财产份额（认缴出资 6 万元，实缴出资 6 万元），以 6 万元转让给王央央，转让完成后，杨成不再是合伙人，其他事项保持不变。

2017 年 11 月 25 日，杨成作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。

经查询王央央的银行流水，受让方已向转让方支付转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	杨成	王央央	6.00	6.00	6.00

2017 年 11 月 25 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2017 年 12 月 14 日，宁波市江北区地方税务局出具了《宁波市地方税务局企业股权转让、变更纳税证明》，载明：宁波贝宇于 2017 年 11 月 25 日发生的股权转让、变更已按相关税收法律、法规的规定申报办理涉税事宜。

2017 年 12 月 27 日，宁波市江北区市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	335.40	44.72	有限合伙人
3	熊海锦	22.20	2.96	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	卢锡毅	12.75	1.70	有限合伙人
6	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
7	梁平	18.15	2.42	有限合伙人
8	周蔡立	18.15	2.42	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
9	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
10	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
11	廖常清	12.75	1.70	有限合伙人
12	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
13	胡海英	7.35	0.98	有限合伙人
14	黄建江	21.00	2.80	有限合伙人
15	汪晓花	22.50	3.00	有限合伙人
16	陈汉杰	11.25	1.50	有限合伙人
17	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
18	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
19	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
20	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
21	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
22	刘艳青	6.30	0.84	有限合伙人
23	向健	5.40	0.72	有限合伙人
24	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
25	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
26	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
27	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
28	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
29	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
30	王干	6.75	0.90	有限合伙人
31	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
32	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
33	励昕阳	5.25	0.70	有限合伙人
34	樊兴银	5.25	0.70	有限合伙人
35	肖环环	4.50	0.60	有限合伙人
36	洪俊	3.75	0.50	有限合伙人
37	诸文君	3.00	0.40	有限合伙人
38	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
39	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
40	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

4、2018 年 3 月 27 日，第三次变更合伙人（蒋飞、徐新华入伙，王干因离职退伙）

2018 年 2 月 23 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意蒋飞、徐新华入伙；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 2.00%的财产份额（认缴出资 15 万元，实缴出资 15 万元），以 15 万元转让给蒋飞；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.40%的财产份额（认缴出资 3 万元，实缴出资 3 万元），以 3 万元转让给徐新华；同意王干将其在宁波贝宇持有的 0.90%的财产份额（认缴出资 6.75 万元，实缴出资 6.75 万元），以 6.75 万元转让给王央央。

2018 年 2 月 23 日，王央央作为转让方，蒋飞、徐新华作为受让方，分别签署了《财产份额转让协议书》；王干作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。

根据王央央的银行流水以及徐新华、蒋飞、王干出具的书面确认，并经中介机构对徐新华、蒋飞、王干的访谈，受让方已向转让方支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	王央央	蒋飞	15.00	15.00	15.00
2	王央央	徐新华	3.00	3.00	3.00
3	王干	王央央	6.75	6.75	6.75

2018 年 2 月 23 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2018 年 2 月 28 日，宁波市江北区地方税务局出具了《宁波市地方税务局企业股权转让、变更纳税证明》，载明：宁波贝宇于 2018 年 2 月 23 日发生的股权转让、变更已按相关税收法律、法规的规定申报办理涉税事宜。

2018 年 3 月 27 日，宁波市江北区市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	324.15	43.22	有限合伙人
3	熊海锦	22.20	2.96	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	卢锡毅	12.75	1.70	有限合伙人
6	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
7	梁平	18.15	2.42	有限合伙人
8	周蔡立	18.15	2.42	有限合伙人
9	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
10	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
11	廖常清	12.75	1.70	有限合伙人
12	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
13	胡海英	7.35	0.98	有限合伙人
14	黄建江	21.00	2.80	有限合伙人
15	汪晓花	22.50	3.00	有限合伙人
16	陈汉杰	11.25	1.50	有限合伙人
17	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
18	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
19	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
20	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
21	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
22	刘艳青	6.30	0.84	有限合伙人
23	向健	5.40	0.72	有限合伙人
24	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
25	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
26	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
27	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
28	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
29	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
30	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
31	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
32	励昕阳	5.25	0.70	有限合伙人
33	樊兴银	5.25	0.70	有限合伙人
34	肖环环	4.50	0.60	有限合伙人
35	洪俊	3.75	0.50	有限合伙人
36	诸文君	3.00	0.40	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
37	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
38	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
39	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
40	蒋飞	15.00	2.00	有限合伙人
41	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

5、2018 年 9 月 26 日，第四次变更合伙人（乔庆华、叶冰雨入伙，胡海英受让增持，励昕阳、肖环环因离职退伙）

2018 年 7 月 27 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意王央央将其在宁波贝宇持有的 2.00%的财产份额（认缴出资 15 万元，实缴出资 15 万元），以 15 万元转让给乔庆华；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 2.00%的财产份额（认缴出资 15 万元，实缴出资 15 万元），以 15 万元转让给叶冰雨；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.52%的财产份额（认缴出资 3.90 万元，实缴出资 3.90 万元），以 3.90 万元转让给胡海英；同意励昕阳将其在宁波贝宇持有的 0.70%的财产份额（认缴出资 5.25 万元，实缴出资 5.25 万元），以 5.25 万元转让给王央央；同意肖环环将其在宁波贝宇持有的 0.60%的财产份额（认缴出资 4.50 万元，实缴出资 4.50 万元），以 4.50 万元转让给王央央。

2018 年 7 月 27 日，王央央作为转让方，乔庆华、叶冰雨、胡海英作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》；励昕阳、肖环环作为转让方，王央央作为受让方，分别签署了《财产份额转让协议书》。

经查询王央央的银行流水，受让方已向转让方支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	王央央	乔庆华	15.00	15.00	24.00
2	王央央	叶冰雨	15.00	15.00	24.00
3	王央央	胡海英	3.90	3.90	6.24
4	励昕阳	王央央	5.25	5.25	5.25
5	肖环环	王央央	4.50	4.50	4.50

宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2018 年 9 月 26 日，余姚市市场监督管理局核准了本次变更。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	300.00	40.00	有限合伙人
3	熊海锦	22.20	2.96	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	卢锡毅	12.75	1.70	有限合伙人
6	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
7	梁平	18.15	2.42	有限合伙人
8	周蔡立	18.15	2.42	有限合伙人
9	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
10	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
11	廖常清	12.75	1.70	有限合伙人
12	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
13	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
14	黄建江	21.00	2.80	有限合伙人
15	汪晓花	22.50	3.00	有限合伙人
16	陈汉杰	11.25	1.50	有限合伙人
17	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
18	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
19	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
20	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
21	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
22	刘艳青	6.30	0.84	有限合伙人
23	向健	5.40	0.72	有限合伙人
24	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
25	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
26	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
27	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
28	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
29	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
30	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
31	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
32	樊兴银	5.25	0.70	有限合伙人
33	洪俊	3.75	0.50	有限合伙人
34	诸文君	3.00	0.40	有限合伙人
35	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
36	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
37	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
38	蒋飞	15.00	2.00	有限合伙人
39	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
40	乔庆华	15.00	2.00	有限合伙人
41	叶冰雨	15.00	2.00	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

6、2018 年 11 月 1 日，第五次变更合伙人（黄建江因离职退伙）

2018 年 10 月 8 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意黄建江将其在宁波贝宇持有的 2.80%的财产份额（认缴出资额 21 万元，已出资 21 万元），以 21 万元转让给王央央，转让完成后，黄建江不再是合伙人。

2018 年 10 月 8 日，黄建江作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。

经查询王央央的银行流水，受让方已向转让方支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	黄建江	王央央	21.00	21.00	21.00

2018 年 10 月 8 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2018 年 11 月 1 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	321.00	42.80	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
3	熊海锦	22.20	2.96	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	卢锡毅	12.75	1.70	有限合伙人
6	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
7	梁平	18.15	2.42	有限合伙人
8	周蔡立	18.15	2.42	有限合伙人
9	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
10	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
11	廖常清	12.75	1.70	有限合伙人
12	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
13	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
14	汪晓花	22.50	3.00	有限合伙人
15	陈汉杰	11.25	1.50	有限合伙人
16	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
17	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
18	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
19	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
20	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
21	刘艳青	6.30	0.84	有限合伙人
22	向健	5.40	0.72	有限合伙人
23	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
24	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
25	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
26	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
27	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
28	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
29	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
30	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
31	樊兴银	5.25	0.70	有限合伙人
32	洪俊	3.75	0.50	有限合伙人
33	诸文君	3.00	0.40	有限合伙人
34	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
35	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
36	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
37	蒋飞	15.00	2.00	有限合伙人
38	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
39	乔庆华	15.00	2.00	有限合伙人
40	叶冰雨	15.00	2.00	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

7、2019 年 4 月 15 日，第六次变更合伙人（汪晓花、叶冰雨因离职退伙，张鹏辉入伙，蒋飞、熊海锦、周蔡立、廖常清受让增持）

2019 年 2 月 14 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意汪晓花将其在宁波贝宇持有的 3.00%的财产份额（认缴出资额 22.50 万元，已出资 22.50 万元），以 22.50 万元转让给王央央；同意叶冰雨将其在宁波贝宇持有的 2.00%的财产份额（认缴出资额 15 万元，已出资 15 万元），以 15 万元转让给王央央；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 1.10%的财产份额（认缴出资额 8.25 万元，已出资 8.25 万元），以 8.25 万元转让给张鹏辉；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 1.00%的财产份额（认缴出资额 7.50 万元，已出资 7.50 万元），以 7.50 万元转让给蒋飞；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.40%的财产份额（认缴出资额 3 万元，已出资 3 万元），以 3 万元转让给熊海锦；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.30%的财产份额（认缴出资额 2.25 万元，已出资 2.25 万元），以 2.25 万元转让给周蔡立；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.30%的财产份额（认缴出资额 2.25 万元，已出资 2.25 万元），以 2.25 万元转让给廖常清。

2019 年 2 月 14 日，汪晓花、叶冰雨作为转让方，王央央作为受让方，分别签署了《财产份额转让协议书》；王央央作为转让方，张鹏辉、蒋飞、熊海锦、周蔡立、廖常清作为受让方，分别签署了《财产份额转让协议书》。

经查询王央央的银行流水及相关转账凭证，受让方已向转让方支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	王央央	张鹏辉	8.25	8.25	14.96
2	王央央	蒋飞	7.50	7.50	13.60
3	王央央	周蔡立	2.25	2.25	4.08

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
4	王央央	熊海锦	3.00	3.00	5.44
5	王央央	廖常清	2.25	2.25	4.08
6	汪晓花	王央央	22.50	22.50	22.50
7	叶冰雨	王央央	15.00	15.00	24.00

2019 年 2 月 14 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2019 年 4 月 15 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	335.25	44.70	有限合伙人
3	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	卢锡毅	12.75	1.70	有限合伙人
6	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
7	梁平	18.15	2.42	有限合伙人
8	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
9	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
10	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
11	廖常清	15.00	2.00	有限合伙人
12	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
13	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
14	陈汉杰	11.25	1.50	有限合伙人
15	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
16	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
17	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
18	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
19	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
20	刘艳青	6.30	0.84	有限合伙人
21	向健	5.40	0.72	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
22	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
23	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
24	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
25	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
26	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
27	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
28	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
29	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
30	樊兴银	5.25	0.70	有限合伙人
31	洪俊	3.75	0.50	有限合伙人
32	诸文君	3.00	0.40	有限合伙人
33	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
34	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
35	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
36	蒋飞	22.50	3.00	有限合伙人
37	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
38	乔庆华	15.00	2.00	有限合伙人
39	张鹏辉	8.25	1.10	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

8、2019 年 5 月 24 日，第七次变更合伙人（乔庆华、刘艳青、诸文君因离职退伙）

2019 年 4 月 22 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意乔庆华将其在宁波贝宇持有的 2.00%的财产份额（认缴出资额 15 万元，已出资 15 万元），以 15 万元转让给王央央；同意刘艳青将其在宁波贝宇持有的 0.84%的财产份额（认缴出资额 6.30 万元，已出资 6.30 万元），以 6.30 万元转让给王央央；同意诸文君将其在宁波贝宇持有的 0.40%的财产份额（认缴出资额 3 万元，已出资 3 万元），以 3 万元转让给王央央。

2019 年 4 月 22 日，乔庆华、刘艳青、诸文君作为转让方，王央央作为受让方，分别签署了《财产份额转让协议书》。

经查询王央央的银行流水，受让方已向转让方支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	乔庆华	王央央	15.00	15.00	24.00
2	刘艳青	王央央	6.30	6.30	6.30
3	诸文君	王央央	3.00	3.00	3.00

2019 年 4 月 22 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2019 年 5 月 24 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	359.55	47.94	有限合伙人
3	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	卢锡毅	12.75	1.70	有限合伙人
6	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
7	梁平	18.15	2.42	有限合伙人
8	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
9	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
10	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
11	廖常清	15.00	2.00	有限合伙人
12	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
13	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
14	陈汉杰	11.25	1.50	有限合伙人
15	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
16	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
17	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
18	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
19	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
20	向健	5.40	0.72	有限合伙人
21	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
22	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
23	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
24	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
25	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
26	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
27	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
28	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
29	樊兴银	5.25	0.70	有限合伙人
30	洪俊	3.75	0.50	有限合伙人
31	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
32	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
33	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
34	蒋飞	22.50	3.00	有限合伙人
35	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
36	张鹏辉	8.25	1.10	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

9、2019 年 6 月 27 日，第八次变更合伙人（陈汉杰因离职退伙）

2019 年 6 月 20 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意陈汉杰将其在宁波贝宇持有的 1.50%的财产份额（认缴出资额 11.25 万元，已出资 11.25 万元），以 11.25 万元转让给王央央。

2019 年 6 月 20 日，陈汉杰作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。

经查询王央央配偶杨炯的银行流水，本次变更的全部转让价款已由杨炯支付，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	陈汉杰	王央央	11.25	11.25	11.25

2019 年 6 月 20 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2019 年 6 月 27 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	370.80	49.44	有限合伙人
3	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	卢锡毅	12.75	1.70	有限合伙人
6	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
7	梁平	18.15	2.42	有限合伙人
8	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
9	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
10	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
11	廖常清	15.00	2.00	有限合伙人
12	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
13	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
14	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
15	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
16	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
17	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
18	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
19	向健	5.40	0.72	有限合伙人
20	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
21	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
22	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
23	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
24	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
25	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
26	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
27	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
28	樊兴银	5.25	0.70	有限合伙人
29	洪俊	3.75	0.50	有限合伙人
30	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
31	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
32	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
33	蒋飞	22.50	3.00	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
34	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
35	张鹏辉	8.25	1.10	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

10、2019 年 8 月 27 日，第九次变更合伙人（洪俊因离职退伙）

2019 年 7 月 25 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意洪俊将其在宁波贝宇持有的 0.50%的财产份额（认缴出资额 3.75 万元，已出资 3.75 万元），以 3.75 万元转让给王央央。

2019 年 7 月 25 日，洪俊作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。

经查询王央央配偶杨炯的银行流水，本次变更的全部转让价款已由杨炯支付，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	洪俊	王央央	3.75	3.75	3.75

2019 年 7 月 25 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2019 年 8 月 27 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	374.55	49.94	有限合伙人
3	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	卢锡毅	12.75	1.70	有限合伙人
6	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
7	梁平	18.15	2.42	有限合伙人
8	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
9	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
10	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
11	廖常清	15.00	2.00	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
12	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
13	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
14	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
15	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
16	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
17	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
18	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
19	向健	5.40	0.72	有限合伙人
20	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
21	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
22	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
23	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
24	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
25	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
26	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
27	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
28	樊兴银	5.25	0.70	有限合伙人
29	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
30	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
31	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
32	蒋飞	22.50	3.00	有限合伙人
33	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
34	张鹏辉	8.25	1.10	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

11、2020 年 3 月 10 日，第十次变更合伙人（梁平因离职退伙，蒋飞、张鹏辉受让增持）

2020 年 2 月 20 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意梁平将其在宁波贝宇持有的 2.42%的财产份额（认缴出资额 18.15 万元，已出资 18.15 万元），以 18.15 万元转让给王央央；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 1.00%的财产份额（认缴出资额 7.50 万元，已出资 7.50 万元），以 7.50 万元转让给蒋飞；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 1%的财产份额（认缴出资额 7.50 万元，已出资 7.50 万元），以 7.50 万元转让给张鹏辉。

2020 年 2 月 20 日，梁平作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》；王央央作为转让方，蒋飞、张鹏辉作为受让方，分别签署了《财产份额转让协议书》。经查询王央央的银行流水，受让方已向转让方支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	王央央	蒋飞	7.50	7.50	17.59
2	王央央	张鹏辉	7.50	7.50	17.59
3	梁平	王央央	18.15	18.15	18.15

2020 年 2 月 20 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2020 年 3 月 10 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	377.70	50.36	有限合伙人
3	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	卢锡毅	12.75	1.70	有限合伙人
6	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
7	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
8	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
9	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
10	廖常清	15.00	2.00	有限合伙人
11	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
12	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
13	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
14	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
15	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
16	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
17	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
18	向健	5.40	0.72	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
19	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
20	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
21	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
22	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
23	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
24	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
25	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
26	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
27	樊兴银	5.25	0.70	有限合伙人
28	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
29	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
30	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
31	蒋飞	30.00	4.00	有限合伙人
32	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
33	张鹏辉	15.75	2.10	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

12、2020 年 4 月 14 日，第十一次变更合伙人（卢锡毅因离职退伙）

2020 年 4 月 9 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意变更主要经营场所，由原余姚市城区冶山路 479 号变更为余姚市城区时代广场 12 幢 1203；同意卢锡毅将其在宁波贝宇持有的 1.70%的财产份额（认缴出资额 12.75 万元，已出资 12.75 万元），以 12.75 万元转让给王央央。

2020 年 4 月 9 日，卢锡毅作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。

经查询王央央的银行流水，受让方已向转让方支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	卢锡毅	王央央	12.75	12.75	12.75

2020 年 4 月 9 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2020 年 4 月 14 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执

照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	390.45	52.06	有限合伙人
3	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
6	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
7	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
8	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
9	廖常清	15.00	2.00	有限合伙人
10	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
11	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
12	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
13	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
14	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
15	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
16	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
17	向健	5.40	0.72	有限合伙人
18	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
19	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
20	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
21	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
22	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
23	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
24	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
25	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
26	樊兴银	5.25	0.70	有限合伙人
27	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
28	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
29	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
30	蒋飞	30.00	4.00	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
31	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
32	张鹏辉	15.75	2.10	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

13、2020 年 4 月 28 日，第十二次变更合伙人（樊兴银因离职退伙，张鹏辉受让增持）

2020 年 4 月 24 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意王央央将其在宁波贝宇持有的 1.90%的财产份额（认缴出资额 14.25 万元，已出资 14.25 万元），以 14.25 万元转让给张鹏辉；同意樊兴银将其在宁波贝宇持有的 0.70%的财产份额（认缴出资额 5.25 万元，已出资 5.25 万元），以 5.25 万元转让给王央央。

2020 年 4 月 24 日，樊兴银作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》；王央央作为转让方，张鹏辉作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》

经查询相关银行转账凭证，受让方已向转让方支付转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	樊兴银	王央央	5.25	5.25	5.25
2	王央央	张鹏辉	14.25	14.25	33.42

2020 年 4 月 24 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2020 年 4 月 28 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	381.45	50.86	有限合伙人
3	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
6	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
7	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
8	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
9	廖常清	15.00	2.00	有限合伙人
10	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
11	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
12	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
13	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
14	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
15	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
16	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
17	向健	5.40	0.72	有限合伙人
18	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
19	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
20	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
21	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
22	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
23	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
24	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
25	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
26	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
27	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
28	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
29	蒋飞	30.00	4.00	有限合伙人
30	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
31	张鹏辉	30.00	4.00	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

14、2020 年 5 月 29 日，第十三次变更合伙人（廖常清因离职退伙）

2020 年 5 月 26 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意廖常清将其在宁波贝宇持有的 2.00%的财产份额（认缴出资额 15.00 万元，已出资 15.00 万元），以 15.00 万元转让给王央央。

2020 年 5 月 26 日，廖常清作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。

经查询相关银行转账凭证，受让方已向转让方支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	廖常清	王央央	15.00	15.00	16.83

2020 年 5 月 26 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2020 年 5 月 29 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	396.45	52.86	有限合伙人
3	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
6	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
7	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
8	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
9	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
10	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
11	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
12	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
13	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
14	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
15	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
16	向健	5.40	0.72	有限合伙人
17	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
18	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
19	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
20	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
21	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
22	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
23	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
24	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
25	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
26	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
27	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
28	蒋飞	30.00	4.00	有限合伙人
29	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
30	张鹏辉	30.00	4.00	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

15、2020 年 7 月 30 日，第十四次变更合伙人（张鹏辉因离职退伙）

2020 年 7 月 27 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意张鹏辉将其在宁波贝宇持有的 4.00%的财产份额（认缴出资额 30.00 万元，已出资 30.00 万元），以 30.00 万元转让给王央央。

2020 年 7 月 27 日，张鹏辉作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。

根据中介机构对张鹏辉的访谈，并经查询相关银行转账凭证和《收据》，受让方已向转让方支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	张鹏辉	王央央	30.00	30.00	65.97

2020 年 7 月 27 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2020 年 7 月 30 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	426.45	56.86	有限合伙人
3	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
4	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
5	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
6	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
7	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
8	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
9	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
10	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
11	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
12	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
13	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
14	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
15	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
16	向健	5.40	0.72	有限合伙人
17	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
18	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
19	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
20	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
21	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
22	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
23	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
24	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
25	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
26	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
27	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
28	蒋飞	30.00	4.00	有限合伙人
29	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

16、2021 年 2 月 10 日，第十五次变更合伙人（吴磊等 15 名自然人受让入伙）

2021 年 2 月 4 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，作出如下决议：同意王央央将其在宁波贝宇持有的 2.00%的财产份额（认缴出资额 15 万元，已出资 15 万元），以 43.74 万元转让给吴磊；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 2.00%的财产份额（认缴出资额 15 万元，已出资 15 万元），以 43.74 万元转让给魏兴娜；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 1.50%的财产份额（认缴

出资额 11.25 万元，已出资 11.25 万元），以 32.805 万元转让给廖常清；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 1.20%的财产份额（认缴出资额 9 万元，已出资 9 万元），以 26.244 万元转让给肖环环；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.80%的财产份额（认缴出资额 6 万元，已出资 6 万元），以 17.496 万元转让给蒋翔；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.80%的财产份额（认缴出资额 6 万元，已出资 6 万元），以 17.496 万元转让给钱银山；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.50%的财产份额（认缴出资额 3.75 万元，已出资 3.75 万元），以 10.935 万元转让给余燕青；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.50%的财产份额（认缴出资额 3.75 万元，已出资 3.75 万元），以 10.935 万元转让给邹登峰；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.50%的财产份额（认缴出资额 3.75 万元，已出资 3.75 万元），以 10.935 万元转让给杭天宇；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.50%的财产份额（认缴出资额 3.75 万元，已出资 3.75 万元），以 10.935 万元转让给罗东；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.30%的财产份额（认缴出资额人民币 2.25 万元，已出资 2.25 万元），以 6.561 万元转让给徐涛；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.30%的财产份额（认缴出资额 2.25 万元，已出资 2.25 万元），以 6.561 万元转让给杨荣辉；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.30%的财产份额（认缴出资额 2.25 万元，已出资 2.25 万元），以 6.561 万元转让给刘扬；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.2%的财产份额（认缴出资额 1.50 万元，已出资 1.50 万元），以 4.374 万元转让给詹艳；同意王央央将其在宁波贝宇持有的 0.20%的财产份额（认缴出资额 1.50 万元，已出资 1.50 万元），以 4.374 万元转让给罗继英。

2021 年 2 月 4 日，王央央作为转让方，吴磊等 15 名自然人作为受让方，分别签署了《财产份额转让协议书》。

经查询相关银行转账凭证，吴磊等 15 名受让方已分别向王央央支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	王央央	吴磊	15.00	43.74	43.74
2	王央央	魏兴娜	15.00	43.74	43.74
3	王央央	廖常清	11.25	32.805	32.805
4	王央央	肖环环	9.00	26.244	26.244

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
5	王央央	蒋翔	6.00	17.496	17.496
6	王央央	钱银山	6.00	17.496	17.496
7	王央央	余燕青	3.75	10.935	10.935
8	王央央	邹登峰	3.75	10.935	10.935
9	王央央	杭天宇	3.75	10.935	10.935
10	王央央	罗东	3.75	10.935	10.935
11	王央央	徐涛	2.25	6.561	6.561
12	王央央	杨荣辉	2.25	6.561	6.561
13	王央央	刘扬	2.25	6.561	6.561
14	王央央	詹艳	1.50	4.374	4.374
15	王央央	罗继英	1.50	4.374	4.374

2021 年 2 月 4 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2021 年 2 月 10 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	339.45	45.26	有限合伙人
3	蒋飞	30.00	4.00	有限合伙人
4	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
5	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
6	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
7	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
8	吴磊	15.00	2.00	有限合伙人
9	魏兴娜	15.00	2.00	有限合伙人
10	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
11	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
12	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
13	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
14	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
15	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
16	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
17	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
18	廖常清	11.25	1.50	有限合伙人
19	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
20	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
21	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
22	肖环环	9.00	1.20	有限合伙人
23	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
24	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
25	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
26	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
27	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
28	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
29	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
30	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
31	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
32	蒋翔	6.00	0.80	有限合伙人
33	钱银山	6.00	0.80	有限合伙人
34	向健	5.40	0.72	有限合伙人
35	余燕青	3.75	0.50	有限合伙人
36	邹登峰	3.75	0.50	有限合伙人
37	杭天宇	3.75	0.50	有限合伙人
38	罗东	3.75	0.50	有限合伙人
39	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
40	徐涛	2.25	0.30	有限合伙人
41	杨荣辉	2.25	0.30	有限合伙人
42	刘扬	2.25	0.30	有限合伙人
43	詹艳	1.50	0.20	有限合伙人
44	罗继英	1.50	0.20	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

17、2021 年 3 月 25 日，第十六次变更合伙人（付精受让入伙）

2021 年 3 月 17 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，

同意王央央将其在宁波贝宇持有的 3.00%的财产份额（认缴出资额 22.50 万元，已出资 22.50 万元），以 65.61 万元转让给付精。

2021 年 3 月 17 日，王央央作为转让方，付精作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。

经查询相关银行转账凭证，付精已向王央央支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	王央央	付精	22.50	65.61	65.61

2021 年 3 月 17 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2021 年 3 月 25 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	316.95	42.26	有限合伙人
3	蒋飞	30.00	4.00	有限合伙人
4	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
5	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
6	付精	22.50	3.00	有限合伙人
7	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
8	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
9	吴磊	15.00	2.00	有限合伙人
10	魏兴娜	15.00	2.00	有限合伙人
11	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
12	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
13	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
14	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
15	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
16	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
17	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
18	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
19	廖常清	11.25	1.50	有限合伙人
20	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
21	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
22	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
23	肖环环	9.00	1.20	有限合伙人
24	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
25	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
26	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
27	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
28	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
29	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
30	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
31	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
32	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
33	蒋翔	6.00	0.80	有限合伙人
34	钱银山	6.00	0.80	有限合伙人
35	向健	5.40	0.72	有限合伙人
36	余燕青	3.75	0.50	有限合伙人
37	邹登峰	3.75	0.50	有限合伙人
38	杭天宇	3.75	0.50	有限合伙人
39	罗东	3.75	0.50	有限合伙人
40	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
41	徐涛	2.25	0.30	有限合伙人
42	杨荣辉	2.25	0.30	有限合伙人
43	刘扬	2.25	0.30	有限合伙人
44	詹艳	1.50	0.20	有限合伙人
45	罗继英	1.50	0.20	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

18、2021 年 5 月 20 日，第十七次变更合伙人（王兴受让入伙）

2021 年 5 月 15 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意王央央将其在宁波贝宇持有的 1.50%的财产份额（认缴出资额 11.25 万元，

已出资 11.25 万元），以 32.805 万元转让给王兴。

2021 年 5 月 15 日，王央央作为转让方，王兴作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。

经查询相关银行转账凭证，受让方已向转让方支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	王央央	王兴	11.25	32.805	32.805

2021 年 5 月 15 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2021 年 5 月 20 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	305.70	40.76	有限合伙人
3	蒋飞	30.00	4.00	有限合伙人
4	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
5	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
6	付精	22.50	3.00	有限合伙人
7	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
8	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
9	吴磊	15.00	2.00	有限合伙人
10	魏兴娜	15.00	2.00	有限合伙人
11	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
12	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
13	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
14	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
15	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
16	王兴	11.25	1.50	有限合伙人
17	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
18	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
19	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
20	廖常清	11.25	1.50	有限合伙人
21	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
22	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
23	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
24	肖环环	9.00	1.20	有限合伙人
25	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
26	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
27	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
28	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
29	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
30	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
31	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
32	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
33	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
34	蒋翔	6.00	0.80	有限合伙人
35	钱银山	6.00	0.80	有限合伙人
36	向健	5.40	0.72	有限合伙人
37	余燕青	3.75	0.50	有限合伙人
38	邹登峰	3.75	0.50	有限合伙人
39	杭天宇	3.75	0.50	有限合伙人
40	罗东	3.75	0.50	有限合伙人
41	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
42	徐涛	2.25	0.30	有限合伙人
43	杨荣辉	2.25	0.30	有限合伙人
44	刘扬	2.25	0.30	有限合伙人
45	詹艳	1.50	0.20	有限合伙人
46	罗继英	1.50	0.20	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

19、2021 年 8 月 2 日，第十八次变更合伙人（邹登峰因离职退伙）

2021 年 7 月 20 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意邹登峰将其在宁波贝宇持有的 0.50%的财产份额（认缴出资额 3.75 万元，已出资 3.75 万元），以 11.17 万元转让给王央央。

2021 年 7 月 20 日，邹登峰作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。

经查询相关银行转账凭证，受让方已向转让方支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	邹登峰	王央央	3.75	11.17	11.17

2021 年 7 月 20 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2021 年 8 月 2 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	309.45	41.26	有限合伙人
3	蒋飞	30.00	4.00	有限合伙人
4	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
5	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
6	付精	22.50	3.00	有限合伙人
7	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
8	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
9	吴磊	15.00	2.00	有限合伙人
10	魏兴娜	15.00	2.00	有限合伙人
11	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
12	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
13	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
14	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
15	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
16	王兴	11.25	1.50	有限合伙人
17	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
18	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
19	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
20	廖常清	11.25	1.50	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
21	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
22	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人
23	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
24	肖环环	9.00	1.20	有限合伙人
25	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
26	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
27	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
28	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
29	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
30	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
31	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
32	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
33	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
34	蒋翔	6.00	0.80	有限合伙人
35	钱银山	6.00	0.80	有限合伙人
36	向健	5.40	0.72	有限合伙人
37	余燕青	3.75	0.50	有限合伙人
38	杭天宇	3.75	0.50	有限合伙人
39	罗东	3.75	0.50	有限合伙人
40	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
41	徐涛	2.25	0.30	有限合伙人
42	杨荣辉	2.25	0.30	有限合伙人
43	刘扬	2.25	0.30	有限合伙人
44	詹艳	1.50	0.20	有限合伙人
45	罗继英	1.50	0.20	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

20、2021 年 10 月 12 日，第十九次变更合伙人（杨荣辉因离职退伙）

2021 年 10 月 5 日，宁波贝宇全体合伙人签署了《全体合伙人变更决定书》，同意杨荣辉将其在宁波贝宇持有的 0.30%的财产份额（认缴出资额 2.25 万元，已出资 2.25 万元），以 6.727 万元转让给王央央。

2021 年 10 月 5 日，杨荣辉作为转让方，王央央作为受让方，签署了《财产份额转让协议书》。

经查询相关银行转账凭证，受让方已向转让方支付全部转让价款，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	工商转让价格（万元）	实际转让价格（万元）
1	杨荣辉	王央央	2.25	6.727	6.727

2021 年 10 月 5 日，宁波贝宇全体合伙人签署了新的《宁波贝宇投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2021 年 10 月 12 日，余姚市市场监督管理局向宁波贝宇换发了新的《营业执照》。

本次变更完成后，宁波贝宇的合伙人及其出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨炯	7.50	1.00	普通合伙人
2	王央央	311.70	41.56	有限合伙人
3	蒋飞	30.00	4.00	有限合伙人
4	熊海锦	25.20	3.36	有限合伙人
5	陆正列	24.90	3.32	有限合伙人
6	付精	22.50	3.00	有限合伙人
7	周蔡立	20.40	2.72	有限合伙人
8	宋婷	18.15	2.42	有限合伙人
9	吴磊	15.00	2.00	有限合伙人
10	魏兴娜	15.00	2.00	有限合伙人
11	吴苏杭	14.10	1.88	有限合伙人
12	李明志	12.75	1.70	有限合伙人
13	龙海燕	11.70	1.56	有限合伙人
14	齐虎	11.70	1.56	有限合伙人
15	谢立圆	11.40	1.52	有限合伙人
16	王兴	11.25	1.50	有限合伙人
17	胡海英	11.25	1.50	有限合伙人
18	王洪飞	11.25	1.50	有限合伙人
19	李建芳	11.25	1.50	有限合伙人
20	廖常清	11.25	1.50	有限合伙人
21	朱洋洲	10.80	1.44	有限合伙人
22	吴涛	9.00	1.20	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
23	吴飞林	9.00	1.20	有限合伙人
24	肖环环	9.00	1.20	有限合伙人
25	魏丽清	8.25	1.10	有限合伙人
26	刘龙	7.50	1.00	有限合伙人
27	汪浩	7.50	1.00	有限合伙人
28	茅洪权	7.50	1.00	有限合伙人
29	朱凡凡	7.50	1.00	有限合伙人
30	杨炳文	7.50	1.00	有限合伙人
31	张世泷	6.75	0.90	有限合伙人
32	雷强	6.30	0.84	有限合伙人
33	余伟军	6.00	0.80	有限合伙人
34	蒋翔	6.00	0.80	有限合伙人
35	钱银山	6.00	0.80	有限合伙人
36	向健	5.40	0.72	有限合伙人
37	余燕青	3.75	0.50	有限合伙人
38	杭天宇	3.75	0.50	有限合伙人
39	罗东	3.75	0.50	有限合伙人
40	徐新华	3.00	0.40	有限合伙人
41	徐涛	2.25	0.30	有限合伙人
42	刘扬	2.25	0.30	有限合伙人
43	詹艳	1.50	0.20	有限合伙人
44	罗继英	1.50	0.20	有限合伙人
合计		**750.00**	**100.00**	

截至本问询函回复出具日，宁波贝宇的合伙人未再发生变更。

（二）合伙人入伙时是否均为发行人员工，历史及现任合伙人在发行人处任职岗位、入职时间，与发行人实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系

宁波贝宇历史合伙人、现任合伙人入伙时间、入职时间、任职岗位、是否为公司员工、与公司实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系等情况如下：

1、历史合伙人情况

序号	历史合伙人姓名	入伙时间	入职时间	任职岗位	入伙时是否为公司员工	与实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系
1	杨成	2017.9.22	2017.6.27	注塑部部长助理	是	否
2	王干	2017.9.22	2012.2.20	车载安防事业部工程部组长	是	否
3	励昕阳	2017.9.22	2014.2.19	B 事业部生管部课长	是	否
4	黄建江	2017.9.22	2017.6.21	B 事业部新品拓展部钳工	是	否
5	汪晓花	2017.9.22	2017.9.11	总经理助理	是	否
6	叶冰雨	2018.9.26	2018.7.16	B 事业部研发工程部课长	是	否
7	乔庆华	2018.9.26	2018.5.23	B 事业部新品部副部长	是	否
8	刘艳青	2017.9.22	2015.11.9	B 事业部注塑部模具课长	是	否
9	诸文君	2017.9.22	2017.2.20	B 事业部五金部钳工	是	否
10	陈汉杰	2017.9.22	2017.8.28	上市小组组长	是	否
11	洪俊	2017.9.22	2016.11.3	A 事业部制造部课长	是	否
12	梁平	2017.9.22	2008.2.14	A 事业部安防项目部课长	是	否
13	卢锡毅	2017.9.22	2012.7.2	A 事业部生管部部长	是	否
14	樊兴银	2017.9.22	2014.12.8	A 事业部安防项目部副课长	是	否
15	张鹏辉	2019.4.15	2018.11.5	B 事业部经理	是	否
16	邹登峰	2021.2.10	2020.8.5	数字化管理部部长	是	否
17	杨荣辉	2021.2.10	2018.4.16	A 事业部制造部副部长	是	否

截至**报告期末**，上述历史合伙人均已从公司离职，与公司之间不存在劳动关系。

2、现任合伙人情况

序号	现任合伙人姓名	入伙时间	入职时间	任职岗位	入伙时是否为公司员工	与实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系
1	杨炯	2017.9.22	2007.11.9	董事长/总经理	是	实际控制人
2	王央央	2017.9.22	2007.11.9	行政部副部长	是	实际控制人
3	蒋飞	2018.3.27	2018.1.15	董事/副总经理	是	否
4	熊海锦	2017.9.22	2007.11.9	监事/研发部产品工程师	是	否
5	陆正列	2017.9.22	2007.11.9	监事/精密加工部部长	是	否

序号	现任合伙人姓名	入伙时间	入职时间	任职岗位	入伙时是否为公司员工	与实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系
6	付精	2021.3.25	2021.1.11	制造中心总监	是	否
7	周蔡立	2017.9.22	2008.3.1	董事/副总经理	是	否
8	宋婷	2017.9.22	2008.7.21	监事会主席/内审部部长	是	否
9	吴磊	2021.2.10	2020.6.1	副总经理/董事会秘书	是	否
10	魏兴娜	2021.2.10	2020.1.17	副总经理/财务总监	是	否
11	吴苏杭	2017.9.22	2011.3.28	市场营销部部长助理	是	否
12	李明志	2017.9.22	2012.1.11	研发部模具工程师	是	否
13	龙海燕	2017.9.22	2009.7.27	研发部精加工计划员	是	否
14	齐虎	2017.9.22	2009.9.15	研发部测量工程师	是	否
15	谢立圆	2017.9.22	2013.3.4	产品开发部组长	是	否
16	王兴	2021.5.20	2021.4.24	数字化管理部总监	是	否
17	胡海英	2017.9.22	2016.1.6	市场营销部课长	是	否
18	王洪飞	2017.9.22	2007.11.9	行政部行政专员	是	实际控制人王央央的哥哥的配偶
19	李建芳	2017.9.22	2007.11.9	制造部组长	是	否
20	廖常清	2021.2.10	2012.4.30	制造部部长	是	否
21	朱洋洲	2017.9.22	2010.3.25	制造部课长	是	否
22	吴涛	2017.9.22	2012.6.5	研发部产品工程师	是	否
23	吴飞林	2017.9.22	2009.7.1	研发部精加工技术员	是	否
24	肖环环	2021.2.10	2015.5.28	人力资源部部长	是	否
25	魏丽清	2017.9.22	2010.11.1	财务部课长	是	否
26	刘龙	2017.9.22	2011.3.30	研发部模具工程师	是	否
27	汪浩	2017.9.22	2011.12.8	基础设施部部长	是	否
28	茅洪权	2017.9.22	2007.11.9	制造部加料员	是	否
29	朱凡凡	2017.9.22	2007.11.9	精密加工部精雕技术员	是	否
30	杨炳文	2017.9.22	2007.11.30	研发部精加工技术员	是	否
31	张世泷	2017.9.22	2012.5.29	制造部课长	是	否
32	雷强	2017.9.22	2015.11.13	制造部组长	是	否
33	余伟军	2017.9.22	2013.3.4	研发部模具工程师	是	否
34	蒋翔	2021.2.10	2019.3.11	品保一部部长	是	否

序号	现任合伙人姓名	入伙时间	入职时间	任职岗位	入伙时是否为公司员工	与实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系
35	钱银山	2021.2.10	2019.3.25	冲压部副部长	是	否
36	向健	2017.9.22	2016.12.1	研发部模具工程师	是	否
37	余燕青	2021.2.10	2019.8.19	财务部部长	是	否
38	杭天宇	2021.2.10	2017.3.20	董事会秘书助理	是	否
39	罗东	2021.2.10	2017.10.13	研发部模具设计工程师	是	否
40	徐新华	2018.3.27	2017.7.3	精密加工部课长	是	否
41	徐涛	2021.2.10	2018.8.16	研发部模具工程师	是	否
42	刘扬	2021.2.10	2018.7.16	制造部副部长	是	否
43	詹艳	2021.2.10	2008.9.3	品保一部课长	是	否
44	罗继英	2021.2.10	2009.7.1	品保一部副课长	是	否

注：廖常清、肖环环分别自 2012 年 4 月 30 日、2015 年 5 月 28 日首次入职公司，存在短暂离职后重新入职公司的情形，上表中该两人入职时间为首次入职时间。

截至**报告期末**，现任合伙人均已与公司签署书面劳动合同且在有效期内，为公司在职员工。

（三）历次份额变动相关款项是否已实际支付

根据宁波贝宇历次权益变动对应的银行转账凭证、相关人员的银行流水记录、收据等收付款凭证，并结合对宁波贝宇合伙人的访谈确认，宁波贝宇历次份额变动相关款项均已实际支付，员工参与员工持股的资金均系员工自有资金或自筹资金，不存在资金来源于实际控制人或其关联方的情形。

（四）宁波贝宇合伙人变动情况

综上所述，宁波贝宇历史沿革中有变动的合伙人的入职时间、入伙/增持财产份额的时间、持有/增持财产份额、入伙/增持财产份额的价格、退伙时间、退伙价格、款项支付情况汇总如下：

合伙人姓名	入职时间	入伙/增持财产份额时间	持有/增持财产份额（万元）	入伙/增持财产份额价格（万元）	退伙时间	退伙价格（万元）	是否实际支付转让价款
（1）2017 年 11 月 10 日，第一次变更合伙人（徐新华退伙）							
徐新华	2017.7.3	2017.9.22	3.00	3.00	2017.11.10	-	徐新华未实际出资，不涉及转让价款支付
（2）2017 年 12 月 27 日，第二次变更合伙人（杨成因离职退伙）							

合伙人姓名	入职时间	入伙/增持财产份额时间	持有/增持财产份额（万元）	入伙/增持财产份额价格（万元）	退伙时间	退伙价格（万元）	是否实际支付转让价款
杨成	2017.6.27	2017.9.22	6.00	6.00	2017.12.27	6.00	是
（3）2018 年 3 月 27 日，第三次变更合伙人（王干因离职退伙，蒋飞、徐新华入伙）							
王干	2012.2.20	2017.9.22	6.75	6.75	2018.3.27	6.75	是
蒋飞	2018.1.15	2018.3.27	15.00	15.00	/	/	是
徐新华	2017.7.3	2018.3.27	3.00	3.00	/	/	是
（4）2018 年 9 月 26 日，第四次变更合伙人（乔庆华、叶冰雨入伙，胡海英受让增持，励昕阳、肖环环因离职退伙）							
乔庆华	2018.5.23	2018.9.26	15.00	24.00	/	/	是
叶冰雨	2018.7.16	2018.9.26	15.00	24.00	/	/	是
胡海英	2016.1.6	2018.9.26	3.90	6.24	/	/	是
励昕阳	2014.2.19	2017.9.22	5.25	5.25	2018.9.26	5.25	是
肖环环	2015.5.28	2017.9.22	4.50	4.50	2018.9.26	4.50	是
（5）2018 年 11 月 1 日，第五次变更合伙人（黄建江因离职退伙）							
黄建江	2017.6.21	2017.9.22	21.00	21.00	2018.11.1	21.00	是
（6）2019 年 4 月 15 日，第六次变更合伙人（汪晓花、叶冰雨因离职退伙，张鹏辉入伙，蒋飞、熊海锦、周蔡立、廖常清受让增持）							
汪晓花	2017.9.11	2017.9.22	22.50	22.50	2019.4.15	22.50	是
叶冰雨	2018.7.16	2018.9.26	15.00	24.00	2019.4.15	24.00	是
张鹏辉	2018.11.5	2019.4.15	8.25	14.96	/	/	是
蒋飞	2018.1.15	2019.4.15	7.50	13.60	/	/	是
熊海锦	2007.11.9	2019.4.15	3.00	5.44	/	/	是
周蔡立	2008.3.1	2019.4.15	2.25	4.08	/	/	是
廖常清	2012.4.30	2019.4.15	2.25	4.08	/	/	是
（7）2019 年 5 月 24 日，第七次变更合伙人（乔庆华、刘艳青、诸文君因离职退伙）							
乔庆华	2018.5.23	2018.9.26	15.00	24.00	2019.5.24	24.00	是
刘艳青	2015.11.9	2017.9.22	6.30	6.30	2019.5.24	6.30	是
诸文君	2017.2.20	2017.9.22	3.00	3.00	2019.5.24	3.00	是
（8）2019 年 6 月 27 日，第八次变更合伙人（陈汉杰因离职退伙）							
陈汉杰	2017.8.28	2017.9.22	11.25	11.25	2019.6.27	11.25	是
（9）2019 年 8 月 27 日，第九次变更合伙人（洪俊因离职退伙）							
洪俊	2016.11.3	2017.9.22	3.75	3.75	2019.8.27	3.75	是
（10）2020 年 3 月 10 日，第十次变更合伙人（梁平因离职退伙，蒋飞、张鹏辉受让增持）							
梁平	2008.2.14	2017.9.22	18.15	18.15	2020.3.10	18.15	是

合伙人姓名	入职时间	入伙/增持财产份额时间	持有/增持财产份额（万元）	入伙/增持财产份额价格（万元）	退伙时间	退伙价格（万元）	是否实际支付转让价款
蒋飞	2018.1.15	2020.3.10	7.50	17.59	/	/	是
张鹏辉	2018.11.5	2020.3.10	7.50	17.59	/	/	是
（11）2020 年 4 月 14 日，第十一次变更合伙人（卢锡毅因离职退伙）							
卢锡毅	2012.7.2	2017.9.22	12.75	12.75	2020.4.14	12.75	是
（12）2020 年 4 月 28 日，第十二次变更合伙人（樊兴银因离职退伙，张鹏辉受让增持）							
樊兴银	2014.12.8	2017.9.22	5.25	5.25	2020.4.28	5.25	是
张鹏辉	2018.11.5	2020.4.28	14.25	33.42	/	/	是
（13）2020 年 5 月 29 日，第十三次变更合伙人（廖常清因离职退伙）							
廖常清	2012.4.30	2017.9.22/ 2019.4.15	15.00	16.83	2020.5.29	16.83	是
（14）2020 年 7 月 30 日，第十四次变更合伙人（张鹏辉因离职退伙）							
张鹏辉	2018.11.5	2019.4.15/ 2020.3.10/ 2020.4.28	30.00	65.97	2020.7.30	65.97	是
（15）2021 年 2 月 10 日，第十五次变更合伙人（吴磊等 15 名自然人受让入伙）							
吴磊	2020.6.1	2021.2.10	15.00	43.74	/	/	是
魏兴娜	2020.1.17	2021.2.10	15.00	43.74	/	/	是
廖常清	2012.4.30	2021.2.10	11.25	32.805	/	/	是
肖环环	2015.5.28	2021.2.10	9.00	26.244	/	/	是
蒋翔	2019.3.11	2021.2.10	6.00	17.496	/	/	是
钱银山	2019.3.25	2021.2.10	6.00	17.496	/	/	是
余燕青	2019.8.19	2021.2.10	3.75	10.935	/	/	是
邹登峰	2020.8.5	2021.2.10	3.75	10.935	/	/	是
杭天宇	2017.3.20	2021.2.10	3.75	10.935	/	/	是
罗东	2017.10.13	2021.2.10	3.75	10.935	/	/	是
徐涛	2018.8.16	2021.2.10	2.25	6.561	/	/	是
杨荣辉	2018.4.16	2021.2.10	2.25	6.561	/	/	是
刘扬	2018.7.16	2021.2.10	2.25	6.561	/	/	是
詹艳	2008.9.3	2021.2.10	1.50	4.374	/	/	是
罗继英	2009.7.1	2021.2.10	1.50	4.374	/	/	是
（16）2021 年 3 月 25 日，第十六次变更合伙人（付精受让入伙）							
付精	2021.1.11	2021.3.25	22.50	65.61	/	/	是
（17）2021 年 5 月 20 日，第十七次变更合伙人（王兴受让入伙）							
王兴	2021.4.24	2021.5.20	11.25	32.805	/	/	是

合伙人姓名	入职时间	入伙/增持财产份额时间	持有/增持财产份额（万元）	入伙/增持财产份额价格（万元）	退伙时间	退伙价格（万元）	是否实际支付转让价款
（18）2021 年 8 月 2 日，第十八次变更合伙人（邹登峰因离职退伙）							
邹登峰	2020.8.5	2021.2.10	3.75	10.935	2021.8.2	11.17	是
（19）2021 年 10 月 12 日，第十九次变更合伙人（杨荣辉因离职退伙）							
杨荣辉	2018.4.16	2021.2.10	2.25	6.561	2021.10.12	6.727	是

注：廖常清、肖环环分别自 2012 年 4 月 30 日、2015 年 5 月 28 日首次入职公司，存在短暂离职后重新入职公司的情形，上表中该两人入职时间为首次入职时间。

三、说明股份支付费用计算过程，计入非经常性损益是否符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的规定

（一）股份支付费用计算过程

1、2018 年 2 月及 8 月，公司实际控制人之一王央央将其持有的宁波贝宇折合贝隆有限 2.4 万份出资额、4.52 万份出资额以 7.5 元/份、12 元/份的价格转让给蒋飞、乔庆华等 5 名员工。本次转让的目的是对员工进行股权激励，根据会计部函[2009]48 号的相关要求，上述事项构成股份支付。公司参考 2017 年 12 月外部投资者投资公司时的整体估值情况，确定股权激励每份出资额的公允价值为 30 元，公允价值与授予价之间的差额 135.36 万元计入当年的管理费用和资本公积，具体股份支付计算过程如下：

单位：万元

转让方	受让方	受激励对象取得出资额（万份）①	转让价（元/份）②	公允价（元/份）③	股份支付费用（④=①*(③-②)）
王央央	蒋飞	2.00	7.50	30.00	45.00
	徐新华	0.40	7.50	30.00	9.00
	乔庆华	2.00	12.00	30.00	36.00
	叶冰雨	2.00	12.00	30.00	36.00
	胡海英	0.52	12.00	30.00	9.36
合计		**6.92**	/	/	**135.36**

2、2019 年 4 月，公司实际控制人之一王央央将其持有的宁波贝宇折合贝隆有限 3.10 万份出资额以 13.6 元/份的价格转让给蒋飞等 5 名员工。本次转让的目的是对员工进行股权激励，根据会计部函[2009]48 号的相关要求，上述事项构成股份支付。参考具有证券期货资质的中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具评估报告的评估值及公司发展情况，公司将股权激励每份出资额的公允价值定

为 60 元，公允价值与授予价之间的差额 143.84 万元计入当年的管理费用和资本公积，具体股份支付计算过程如下：

单位：万元

转让方	受让方	受激励对象取得出资额（万份）①	转让价（元/份）②	公允价（元/份）③	股份支付费用（④=①*(③-②)）
王央央	蒋飞	1.00	13.60	60.00	46.40
	熊海锦	0.40	13.60	60.00	18.56
	周蔡立	0.30	13.60	60.00	13.92
	廖常清	0.30	13.60	60.00	13.92
	张鹏辉	1.10	13.60	60.00	51.04
合计		**3.10**	/	/	**143.84**

3、2020 年 2 月、4 月，公司实际控制人之一王央央将其持有的宁波贝宇折合贝隆有限 3.90 万份出资额以 17.59 元/份的价格转让给蒋飞等 2 名员工。本次转让的目的是对员工进行股权激励，根据会计部函[2009]48 号的相关要求，上述事项构成股份支付。参考具有证券期货资质的中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具评估报告的评估值及公司发展情况，公司将股权激励每份出资额的公允价值定为 60 元，公允价值与授予价之间的差额 165.40 万元计入当年的管理费用和资本公积，具体股份支付计算过程如下：

单位：万元

转让方	受让方	受激励对象取得出资额（万份）①	转让价（元/份）②	公允价（元/份）③	股份支付费用（④=①*(③-②)）
王央央	蒋飞	1.00	17.59	60.00	42.41
	张鹏辉	2.90	17.59	60.00	122.99
合计		**3.90**	/	/	**165.40**

4、2021 年 2 月，公司实际控制人之一王央央将其持有的宁波贝宇拥有的公司 62.64 万股以 4.05 元/股的价格转让给吴磊等 15 人。本次转让的目的是对员工进行股权激励，根据会计部函[2009]48 号的相关要求，上述事项构成股份支付。参考具有证券期货资质的中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具评估报告的评估值及公司发展情况，公司将股权激励每股的公允价值定为 11.72 元，公允价值与授予价之间的差额 480.59 万元分别计入管理费用和资本公积，具体股份支付计算过程如下：

单位：万元

转让方	受让方	受激励对象取得股份数量（万股）①	转让价（元/份）②	公允价（元/份）③	股份支付费用（④=①*(③-②)）
王央央	吴磊	10.80	4.05	11.72	82.86
	魏兴娜	10.80	4.05	11.72	82.86
	廖常清	8.10	4.05	11.72	62.15
	肖环环	6.48	4.05	11.72	49.72
	蒋翔	4.32	4.05	11.72	33.14
	钱银山	4.32	4.05	11.72	33.14
	余燕青	2.70	4.05	11.72	20.72
	邹登峰	2.70	4.05	11.72	20.72
	杭天宇	2.70	4.05	11.72	20.72
	罗东	2.70	4.05	11.72	20.72
	徐涛	1.62	4.05	11.72	12.43
	杨荣辉	1.62	4.05	11.72	12.43
	刘扬	1.62	4.05	11.72	12.43
	詹艳	1.08	4.05	11.72	8.29
	罗继英	1.08	4.05	11.72	8.29
合计		**62.64**	**4.05**	**11.72**	**480.59**

5、2021 年 3 月，公司实际控制人之一王央央将其持有的宁波贝宇拥有的公司 16.20 万股以 4.05 元/股的价格转让给付精。本次转让的目的是对员工进行股权激励，根据会计部函[2009]48 号的相关要求，上述事项构成股份支付。参考具有证券期货资质的中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具评估报告的评估值及公司发展情况，公司将股权激励每股的公允价值定为 11.72 元，公允价值与授予价之间的差额 124.29 万元分别计入管理费用和资本公积，具体股份支付计算过程如下：

单位：万元

转让方	受让方	受激励对象取得股份数量（万股）①	转让价（元/份）②	公允价（元/份）③	股份支付费用（④=①*(③-②)）
王央央	付精	16.20	4.05	11.72	124.29

6、2021 年 5 月，公司实际控制人之一王央央将其持有的宁波贝宇拥有的公司 8.10 万股以 4.05 元/股的价格转让给王兴。本次转让的目的是对员工进行股权激励，根据会计部函[2009]48 号的相关要求，上述事项构成股份支付。参考具有

证券期货资质的中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具评估报告的评估值及公司发展情况，公司将股权激励每股的公允价值定为 11.72 元，公允价值与授予价之间的差额 62.15 万元分别计入管理费用和资本公积，具体股份支付计算过程如下：

单位：万元

转让方	受让方	受激励对象取得股份数量（万股）①	转让价（元/份）②	公允价（元/份）③	股份支付费用（④=①*(③-②)）
王央央	王兴	8.10	4.05	11.72	62.15

（二）关于股份支付的公允价

1、2018 年

2017 年 12 月，外部投资者以公司投资后整体估值 3 亿元（公司 2017 年度、2018 年度扣除非经常性损益后净利润分别为 2,723.60 万元、2,956.04 万元，对应公司整体估值 3 亿元的 PE 倍数分别为 11.01 倍、10.15 倍）进行了一次增资，每份出资额的价值为 30 元（30,000 万元/1000 万实收资本），由于这次股份支付授予日与增资时间较近，公司以这次外部投资机构入股价格 30 元/份出资额作为股份支付每份公允价值。

2、2019 年及 2020 年

由于没有同期外部投资者对公司进行投资，公司聘请了具有证券期货资质的中铭国际资产评估（北京）有限责任公司对公司于 2019 年 12 年 31 日的整体市场价值进行评估，公司整体评估值为 5.97 亿元（公司 2019 年度、2020 年度扣除非经常性损益后净利润分别为 5,739.22 万元、5,160.29 万元，对应公司整体估值 5.97 亿元的 PE 倍数分别为 10.40 倍、11.57 倍）。公司参考其评估值取整后按照每份出资额的价值 60 元（60,000 万元/1000 万实收资本），作为股份支付每份公允价值。

3、2021 年

由于没有同期外部投资者对公司进行投资，公司聘请了中铭国际资产评估（北京）有限责任公司对公司于 2020 年 12 年 31 日的整体市场价值进行评估，公司整体评估值为 6.33 亿元（公司 2020 年度扣除非经常性损益后净利润为 5,160.29 万元，对应公司整体估值 6.33 亿元的 PE 倍数为 12.27 倍）。公司参考其评估值按照每股 11.72 元（63,300 万元/5,400 万股），作为股份支付每份公允

价值。

（三）计入非经常性损益是否符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题26的规定

按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题26的规定：确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。由于公司对股份支付的授予对象转让完成后没有约定服务期等限制条件，将股份支付费用一次性计入发生的当期，并作为偶发事项计入非经常性损益，符合《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》的相关要求。

四、说明贝宇投资就2018年9月26日之后的权益变动、王央央就2018年9月26日之前的历次变更是否已取得完税证明

经核查，王央央就2018年9月26日之前的历次变更、宁波贝宇就其2018年9月26日之后的历次权益变动均无需取得完税证明，具体情况如下：

（一）王央央就2018年9月26日之前的历次变更不涉及个人所得税的缴纳，无需取得完税证明

经核查，2018年9月26日之前，王央央作为转让方历次出让宁波贝宇的财产份额均为成本价转让，王央央作为纳税义务主体并未取得应税所得，且王央央已就其在2018年9月26日之前作为转让方历次出让宁波贝宇财产份额所涉及的税收事宜与主管税务机关国家税务总局余姚市税务局第一税务所进行沟通，不涉及个人所得税的缴纳。

根据《宁波市地方税务局、宁波市工商局关于加强企业股权变更环节税收管理若干问题的通知》有关要求：“各地工商部门对涉及企业自然人股东股权变更登记手续的，应配合税务部门审查当事人依法纳税的情况，对不能出具纳税证明（包括免税、不征税证明）的，及时通知税务部门。企业自然人股东发生变更时，企业应当在申请办理工商股权登记变更前，如实向主管税务机关报告企业自然人股东变动情况，同时应向地税部门提供真实的股权转让交易价格”。为此，宁波贝宇当时在办理合伙人变更工商登记前，均已向企业当时住所地税务机关宁波市江北区地方税务局申请出具了《宁波市地方税务局企业股权转让、变更纳税证明》，主管税务部门已确认财产份额转让、变更已按相关税收法律、法规的规定申报办理涉税事宜。宁波贝宇已完成工商变更登记手续。

综上，王央央就2018年9月26日之前的历次变更不涉及个人所得税的缴纳，无需取得税务部门的完税证明。

（二）王央央就2018年9月26日之后的历次变更已缴纳个人所得税，并取得税务主管部门出具的《税收完税证明》，宁波贝宇无需再就此取得纳税证明

根据《中华人民共和国个人所得税法》及其实施条例，宁波贝宇在其历次权益变动过程中，不属于纳税义务人或扣缴义务人。经核查，2018年9月26日之后，王央央作为转让方历次出让宁波贝宇的财产份额均系溢价转让，王央央作为纳税义务主体须缴纳个人所得税，但其当时并未缴纳个人所得税，宁波贝宇在办理其合伙人变更工商登记前也未向主管税务机关申请出具纳税证明。在此之后，为规范个人纳税行为，王央央已就其在2018年9月26日之后作为转让方历次出让宁波贝宇的财产份额所涉及的个人所得税缴纳事宜与主管税务机关国家税务总局余姚市税务局第一税务所进行沟通，并按照税务部门要求补缴或缴纳了个人所得税，并取得了国家税务总局余姚市税务局出具的《税收完税证明》。

因此，王央央已就其2018年9月26日之后历次出让宁波贝宇财产份额事宜缴纳了个人所得税，并已取得主管税务部门出具的《税收完税证明》，不存在欠缴个税情形，宁波贝宇无需再就前述事宜取得纳税证明。

五、说明王央央转让部分股权时工商登记价格与实际支付价格不一致的原因

根据宁波贝宇和王央央出具的书面说明，宁波贝宇不同时点交易的定价依据存在一定差异，王央央在转让部分股权时存在溢价转让的情况，由于当时认为向工商备案转让协议仅系为了办理工商变更登记的需要，王央央与相关受让方为避免外界获得公司员工持股的价格信息，因此，工商登记的转让价格均按照平价体现，与实际支付价格不一致。

鉴于：1、王央央已就当时溢价转让的情况补缴了个人所得税，不存在欠缴个税的情形；2、王央央与相关受让方均认可实际转让价格且转让价款均已支付，并无任何纠纷；3、相关市场监督管理部门也未因过往工商登记的转让价格与实际价格不一致的情况而给予王央央或宁波贝宇任何的处罚；4、2020年7月后，宁波贝宇就合伙人变更的工商变更登记进行了规范，不再存在合伙人变更工商登记价格与实际支付价格不一致的情况。因此，王央央转让部分股权时工商登记价格与实际支付价格不一致情况，不构成重大违法违规行为，不会对发行人的股权

清晰造成重大不利影响。

六、中介机构核查情况，及按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求进行核查的过程及结论性意见

（一）核查程序

就上述问题，并结合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内的三会文件并对实际控制人进行访谈，了解发行人员工持股计划的实施背景和实施范围；

2、取得宁波贝宇的《合伙企业登记基本情况》及全套工商资料，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查等渠道对宁波贝宇的基本情况进行公开查询；

3、查阅发行人的股权激励计划、员工持股计划的人员清单、发行人与相关人员签署的股权激励协议和劳动合同，以及发行人相应期间的员工花名册等，核查持股平台人员构成、各协议的关键条款等，确定其是否满足股份支付的定义，并检查是否存在服务期限；

4、取得宁波贝宇出具的《关于公司上市后股份流通限制及锁定的承诺》；

5、查阅发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员签署的基本情况调查问卷及宁波贝宇合伙人签署的个人基本情况履历调查表，根据宁波贝宇历次权益变动对应的银行转账凭证、银行流水记录、收据等收付款凭证，并结合对宁波贝宇合伙人的访谈，确认宁波贝宇历次权益变动的基本情况及款项支付情况等；

6、获取发行人 2017 年 8 月末财务报表和相应期间审计报告；

7、检查发行人与外部股东之间签署的投资协议和发行人聘请的评估机构出具的评估报告，核查发行人股份支付公允价值的合理性，并按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的规定，对公司股份支付费用的计算过程进行复核和重新计算；

8、查阅国家税务总局余姚市税务局出具的《税收完税证明》；

9、取得实际控制人出具的《关于首次公开发行涉及相关法律事项的声明和确认函》和宁波贝宇与王央央出具的《关于工商登记价格与实际支付价格不一致的情况说明》。

（二）核查意见

1、针对问题（1），经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人已说明员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、股份锁定期、人员离职后的股份处理；宁波贝宇已就其历次权益变动办理完毕工商变更登记手续，不存在向投资者募集资金的情形，亦不存在委托私募基金管理人管理其出资或接受委托管理其他投资人出资的情形，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）》规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序；相关权益定价公允；不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴安排等情形。

2、针对问题（2），经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

发行人已说明宁波贝宇历史沿革情况，历史及现任合伙人在发行人处任职岗位、入职时间；宁波贝宇的合伙人入伙时均为发行人员工，除王洪飞与发行人实际控制人存在关联关系外，其余合伙人与发行人实际控制人不存在关联关系或其他密切关系，历次份额变动相关款项均已实际支付，员工参与员工持股的资金均系员工自有资金或自筹资金，不存在资金来源于实际控制人或其关联方的情形。

3、针对问题（3），经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人已按照要求补充说明报告期各期确认的股份支付金额的计算过程，计算过程具有合理性。发行人将股份支付费用计入非经常性损益符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的规定。

4、针对问题（4），经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

王央央就 2018 年 9 月 26 日之前的历次变更不涉及个人所得税的缴纳，无需取得完税证明，且王央央就 2018 年 9 月 26 日之后的历次变更已缴纳个人所得税，并取得税务主管部门出具的《税收完税证明》，宁波贝宇无需再就此取得纳税证明。

5、针对问题（5），经核查，保荐机构、发行人律师认为：

王央央当时转让部分股权时存在溢价转让的情况，由于当时认为向工商备案转让协议仅系为了办理工商变更登记的需要，王央央与相关受让方为避免外界获得公司员工持股的价格信息，因此，工商登记的转让价格均按照平价体现，与实

际支付价格不一致。但该情形不构成重大违法违规行为，不会对发行人的股权清晰造成重大不利影响。

此外，根据《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，保荐机构、发行人律师发表如下核查意见：

1、2017 年，贝隆有限进入快速发展期，为更好的激励公司员工，留住核心人员，保持员工的稳定性，调动员工的积极性，实际控制人决定实施股权激励，实际控制人与部分员工共同投资设立了宁波贝宇作为员工持股平台，通过宁波贝宇增资入股贝隆有限的方式，实现员工间接持股；

2、宁波贝宇全体合伙人均为发行人在职员工；

3、杨炯、王央央与部分员工共同出资设立宁波贝宇并认购贝隆有限新增注册资本，以及后续王央央向激励对象转让宁波贝宇相关财产份额均系在参照公司各期净资产情况及经营状况等因素的基础上由各方协商确定，相较于公司 2017 年 12 月引入外部投资者的入股价格及后续年度公司估值偏低，但考虑到该等增资及转让系公司员工持股，具有合理性，且公司已就此作股份支付处理；

4、公司已在《合伙协议》《股权激励计划》中对股权激励计划的目的、管理机构、实施方式、激励对象确定原则和条件、公司与激励对象的权利义务以及股权激励对象的流转和退出机制作了原则性规定，并在实际控制人与股权激励对象签署的《股权激励协议书》中，就人员离职后的股份处理作了约定；

5、宁波贝宇已承诺，自公司股票上市之日起 36 个月内，将不转让或委托他人管理其持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

6、宁波贝宇的设立及后续合伙人变更均履行了必要的法律程序，宁波贝宇认购公司新增注册资本已经公司股东同意，并办理了工商变更登记手续，运作规范；

7、宁波贝宇不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序；

8、宁波贝宇的设立程序符合法律法规的要求，不存在损害发行人利益的情形。

2．关于无证房产

申报文件显示：

（1）公司存在部分建筑物未取得权属证书的情形。

（2）公司实际控制人已出具承诺，如因公司未取得权属证书的建筑物被限期拆除或受到行政处罚等而给公司造成任何损失的，由实际控制人承担全部赔偿责任。

（3）余姚市自然资源和规划局、住房和城乡建设局出具《证明》，确认发行人自 2018 年 1 月 1 日至证明出具之日，不存在因违反城乡规划、土地管理、房屋建设管理相关法律法规而受到行政调查或处罚的情况。

请发行人说明对于无证房产的整改处理方案，测算若被要求拆除、搬迁、新增租赁的所需成本及承担主体，占发行人报告期各期利润总额比例。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明对于无证房产的整改处理方案，测算若被要求拆除、搬迁、新增租赁的所需成本及承担主体，占发行人报告期各期利润总额比例

（一）整改处理方案

公司根据无证房产的形成原因、具体用途和对生产经营的影响，对于无证房产制定了如下整改处理方案：

1、积极向政府主管部门汇报无证房产情况，并于 2021 年 3 月 18 日取得余姚市人民政府阳明街道办事处、余姚市自然资源和规划局、余姚市综合行政执法局和余姚市“三改一拆”行动领导小组办公室联合签署的《余姚市违法建筑联审联批申请表》，明确精加工附属车间、顶楼机房符合土地利用规划，所占土地合法，无行政处罚情况，并同意暂缓拆除；

2、针对精加工附属车间，公司委托具有评估资质的评估机构出具了编号为 GOA21AJ0013 的房屋安全评估报告和编号为 DAPG-2021-003 的消防安全评估报告；针对顶楼机房，公司委托具有评估资质的评估机构出具了编号为 GOA21AJ0018 房屋安全评估报告和编号为 DAPG-2021-004 的消防安全评估报告；

3、除部分新购置的高速铣设备外，公司在精加工附属车间仅放置了平面磨

床、数控电火花加工机等购买时间早、单台价值低和可替代性高的部分设备，反映公司核心技术能力和提高公司竞争力的高精度、多功能的设备主要放置于合法合规的建筑场地；

4、公司现已使用自有资金启动募投项目的建设工作，待精密结构件扩产项目建设完工后，逐步将部分产能从舜宇西路 184 号转移至募投项目所在地，并在舜宇西路 184 号经营场地紧张状况得到缓解后，主动拆除精加工附属车间；

5、鉴于门卫岗亭主要用于人员出入登记管理与快递暂存，顶楼机房主要用于中央空调、空压机等室外设备的防护，属于生产生活辅助设施，公司承诺，如果政府主管部门届时要求拆除门卫岗亭、顶楼机房，公司将严格按照政府主管部门的要求履行，并通过停用、使用其他闲置空间或其他设施进行替代；

6、实际控制人承诺，若公司因无证房产存在瑕疵，被政府主管部门处罚或要求拆除并进而导致搬迁、新增租赁的，则由此产生的成本均由实际控制人承担，确保公司不会因此遭受损失。

（二）若被要求拆除、搬迁、新增租赁的所需成本及承担主体，占发行人报告期各期利润总额比例

根据市场询价及网络查询，并经公司测算，无证房产若被要求拆除、搬迁、新增租赁所需成本合计约 23.52 万元，具体情况如下：

单位：万元

无证房产名称	拆除费用	搬迁费用	新增租赁费用	合计费用
精加工附属车间	1.38	6.60	10.07	18.05
顶楼机房	4.82	/	/	4.82
门卫岗亭	0.65	/	/	0.65
合计	**6.85**	**6.60**	**10.07**	**23.52**

注：① 公司上述无证房产中，仅精加工附属车间拆除后需新增租赁，精加工附属车间面积为 460 平方米，通过 58 同城查询公司所在地（余姚市阳明街道）厂房出租价格，基本在每天 0.5-0.7 元/平方米，取中间值每天 0.6 元/平方米计算，年新增租赁费用=0.6 元/平方米/天×460 平方米×365 天=10.07 万元；

② 公司就上述拆除、搬迁事宜分别向 3 家建筑公司、2 家搬运公司进行了询价并分别取得了报价函，取报价函中最高值以判断无证房产若被要求拆除、搬迁所需的最高成本。

公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度、**2022 年 1-6 月**利润总额分别为 6,606.69 万元、5,965.73 万元、6,370.84 万元、**4,048.57 万元**，无证房产若被要求拆除、搬迁、新增租赁所需成本占公司报告期各期利润总额比例分别为 0.36%、0.39%、0.37%、**0.58%（2022 年 1-6 月新增租赁费用仍按全年费用统计）**，对公司各期

利润总额影响较小。

就上述成本的承担事宜，公司实际控制人已出具了书面承诺：

“若发行人因无证房产存在瑕疵，被有关行政机关要求拆除，并进而导致搬迁、新增租赁的，则由此产生的成本均由本承诺人承担，确保发行人无须承担任何费用。

若本人未履行上述承诺，则本人不可撤销地授权发行人从当年及其后年度应付本人现金分红中扣除与发行人因上述事宜发生的支出或所受损失相等金额的款项，该等款项归发行人所有。”

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

就上述问题，保荐人、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

1、现场走访查看无证房产具体情况；

2、获取余姚市人民政府阳明街道办事处、余姚市自然资源和规划局、余姚市综合行政执法局和余姚市“三改一拆”行动领导小组办公室联合签署的《余姚市违法建筑联审联批申请表》；

3、核查发行人就精加工附属车间和顶楼机房分别取得的房屋安全评估报告和消防安全评估报告；

4、取得发行人和实际控制人就无证房产整改处理方案出具的说明；

5、通过 58 同城查询发行人所在地（余姚市阳明街道）厂房出租价格情况，测算新增租赁的费用；

6、查阅发行人提供的第三方机构就无证房产拆除、搬迁事宜的报价函，测算无证房产拆除和搬迁的费用。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

发行人已就无证房产制定了整改处理方案，无证房产若被要求拆除、搬迁、新增租赁所需成本合计约 23.52 万元，占发行人报告期各期利润总额比例分别为 0.36%、0.39%、0.37%、**0.58%（2022 年 1-6 月新增租赁费用仍按全年费用统计）**，占比较小，且该等费用均由实际控制人承担，不会对公司生产经营造成重大不利影响，不会构成对本次发行上市的实质性法律障碍。

3．关于社保公积金

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人员工总数分别为 419 人、564 人、575 人，未缴纳住房公积金人数分别为 342 人、474 人、75 人。

（2）发行人解释，公司员工中农村户籍占比较高，生产人员比重大，员工缴纳的主观积极性不强，部分生产人员经公司动员后仍不愿意缴纳社会保险及住房公积金。

请发行人说明 2018-2019 年住房公积金缴纳比例较低是否存在被相关部门追加处罚的风险，测算报告期各期需补缴社保、公积金金额及占当期利润总额的比例。

请保荐人、发行人律师、申报会计师按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 21 的要求，说明核查过程并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明 2018-2019 年住房公积金缴纳比例较低是否存在被相关部门追加处罚的风险，测算报告期各期需补缴社保、公积金金额及占当期利润总额的比例

（一）2018-2019 年住房公积金缴纳比例较低是否存在被相关部门追加处罚的风险

《住房公积金管理条例》第三十八条规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。

《浙江省住房公积金行政执法规定（试行）》第九条规定，单位不按规定为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由管理中心责令限期办理；逾期不设立的，由管理中心处 1 万元以上 5 万元以下的罚款。第十条规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，由管理中心依法申请人民法院强制执行。第二十六条规定，当事人应当在行政处罚决定书规定的期限内，到指定的金融机构缴纳罚款；逾期不缴纳罚款，依照行政处罚法的规定每日按罚款数额的百分之三加处罚款，加处罚款总额不得超出罚款数

额；加处罚款超过三十日，经催告当事人仍不履行的，依照行政强制法的规定申请人民法院强制执行。

综上所述，公司因 2018 年-2019 年住房公积金缴纳比例较低而存在被相关部门追加处罚的风险。但鉴于 1、宁波住房公积金管理中心余姚分中心出具证明，公司在报告期内不存在因违反住房公积金相关法律法规而受到相关主管部门的行政处罚且情节严重的情形；2、截至本问询函回复出具日，公司未收到属地住房公积金管理主管部门责令限期办理手续、缴存住房公积金或缴纳罚款的通知；3、公司已承诺，如属地住房公积金管理部门届时责令限期办理手续、缴存住房公积金或缴纳罚款的，公司将严格按照属地住房公积金管理部门规定的期限履行，避免因逾期不履行而被处罚或追加处罚；4、实际控制人已承诺，如属地住房公积金管理部门届时责令限期办理手续、缴存住房公积金或缴纳罚款的，其将敦促公司严格按照属地住房公积金管理部门规定的期限履行，避免因逾期不履行而被处罚或追加处罚；若公司在任何时候因发生在本次发行前的与社会保险和住房公积金缴纳有关的事项，而被社会保险管理部门或住房公积金管理部门要求补缴有关费用、滞纳金等所有款项，或被要求补偿相关员工所欠缴的社会保险和住房公积金，或被有关行政机关处罚，或因该等事项所引致的所有劳动争议、仲裁、诉讼，将由其承担全部该等费用，或即时足额补偿公司因此发生的支出或所受损失，并承诺此后不向公司追偿，确保公司免受任何损失和损害。因此，前述风险对公司持续经营造成的影响较小，不属于重大违法行为，不会构成本次发行的实质性法律障碍。

（二）报告期各期需补缴社保、公积金金额及占当期利润总额的比例

经测算，如公司按照报告期各期执行的缴纳基数和缴存比例，为未缴纳社会保险和住房公积金的员工补缴社会保险、住房公积金，则报告期内各期须补缴社会保险、住房公积金金额及占当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
补缴社会保险（1）	0.28	2.96	40.10	60.35
补缴住房公积金（2）	0.27	6.25	82.74	73.26
补缴费用合计（3）=（1）+（2）	0.55	9.21	122.84	133.60
利润总额（4）	4,048.57	6,370.84	5,965.73	6,606.69
占比（5）=（3）/（4）	0.01%	0.14%	2.06%	2.02%

由上表可知，报告期各期公司须补缴社会保险、住房公积金金额占当期利润总额的比例分别为 2.02%、2.06%、0.14%、**0.01%**，占比较小，对公司的持续经营造成的影响较小。

二、中介机构按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 21 的要求，说明核查过程并发表明确意见

（一）核查程序

按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 21 的要求，保荐人、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

1、通过余姚市人民政府官网查询报告期内余姚市社会保险和住房公积金的缴存政策；

2、取得发行人出具的《关于执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况的说明》，核查发行人报告期内执行的社会保险和住房公积金缴存政策是否符合相关规定；

3、取得发行人取得的《浙江省社会保险参保证明》及社会保险缴纳凭证，核查其社会保险缴纳的具体情况；

4、取得发行人取得的《住房公积金单位缴存信息》及住房公积金缴纳凭证，核查其公积金缴纳的具体情况；

5、复核发行人报告期内的员工花名册及《劳动用工相关情况统计表》，并测算公司报告期内社会保险、住房公积金的补缴金额；

6、取得发行人员工签署的《自愿放弃保险承诺函》、《自愿放弃缴纳住房公积金的声明承诺函》；

7、查阅余姚市社会保险管理服务中心、余姚市人力资源和社会保障局、余姚市劳动保障监察大队、宁波住房公积金管理中心余姚分中心出具的证明；

8、通过信用中国、浙江政务服务网查询发行人报告期内受到的行政处罚情况；

9、取得发行人实际控制人就社保、公积金相关事项出具的书面承诺。

（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、公司已在招股说明书中披露应缴未缴的具体情况，原因主要包括当月缴纳手续办理结束后入职、试用期未予缴纳、员工不愿意缴纳等；公司如按照报告

期各期执行的缴纳基数和缴存比例补缴，则须补缴社会保险、住房公积金金额占当期利润总额的比例分别为 2.02%、2.06%、0.14%、**0.01%**，占比较小，对发行人的持续经营造成的影响较小。

2、公司在报告期内未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金，存在依法被追缴或要求补缴的法律风险，但发行人该事项不属于重大违法行为，不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

4．关于劳务派遣与劳务外包

申报文件显示：

（1）报告期各期，公司使用的被派遣劳动者平均数量均未超过公司用工总量的 10%，总体符合《劳务派遣暂行规定》的相关要求。劳务派遣用工主要为生产部门的普通作业员，从事检验、仓管、产品收集等技术含量较低的基础工作，属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。

（2）报告期内，发行人存在劳务外包情形，其劳务外包的内容为食堂、清洁、安保等方面的辅助性工作。劳务外包用工人数较少，且相关劳务外包合同是双方的真实意思表示，不存在因法律规定导致协议无效的情形。

请发行人：

（1）说明“总体符合”相关要求的含义，就是否符合《劳务派遣暂行规定》发表明确意见。

（2）说明劳务派遣、劳务外包用工结算价格的定价依据及公允性，劳务派遣、劳务外包主要供应商基本情况，是否专门或主要为发行人提供服务，与发行人及关联方是否存在关联关系或其他密切关系。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明“总体符合”相关要求的含义，就是否符合《劳务派遣暂行规定》发表明确意见

公司在报告期内每月末的劳务派遣用工情况如下：

单位：人

年度	月份	劳务派遣人数（1）	公司员工人数（2）	劳务派遣用工比例（3）=（1）÷[（1）+（2）]
2019年	1	17	405	4.03%
	2	10	429	2.28%
	3	5	443	1.12%
	4	23	448	4.88%
	5	55	470	10.48%
	6	101	481	17.35%
	7	81	483	14.36%
	8	50	505	9.01%
	9	71	534	11.74%
	10	66	554	10.65%
	11	48	565	7.83%
	12	29	564	4.89%
2020年	1	16	549	2.83%
	2	12	534	2.20%
	3	6	576	1.03%
	4	0	546	0.00%
	5	0	505	0.00%
	6	1	526	0.19%
	7	26	557	4.46%
	8	11	545	1.98%
	9	43	577	6.94%
	10	54	578	8.54%
	11	56	577	8.85%
	12	49	575	7.85%
2021年	1	54	559	8.81%
	2	34	569	5.64%
	3	60	662	8.31%
	4	61	678	8.25%
	5	63	727	7.97%
	6	65	745	8.02%
	7	53	742	6.67%
	8	59	743	7.36%

年度	月份	劳务派遣人数（1）	公司员工人数（2）	劳务派遣用工比例（3）=（1）÷[（1）+（2）]
	9	71	760	8.54%
	10	32	761	4.04%
	11	30	754	3.83%
	12	23	744	3.00%
2022年1-6月	1	22	725	2.95%
	2	42	811	4.92%
	3	72	839	7.90%
	4	68	831	7.56%
	5	66	829	7.37%
	6	60	821	6.81%

综上所述，2019 年 5-7 月末以及 9-10 月末，公司使用的劳务派遣工数量超过公司用工总量的 10%，不符合《劳务派遣暂行规定》第四条的规定；报告期内其余月末，公司使用的劳务派遣工数量均未超过公司用工总量的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》第四条的规定。

鉴于：1、余姚市人力资源和社会保障局、余姚市劳动保障监察大队已出具证明，公司在报告期内不存在因违反劳动用工相关法律法规而受到行政处罚的情形，不存在任何潜在或正在进行的有关劳动用工监督管理方面的争议或纠纷，未收到任何关于公司的投诉或举报，未有受到立案调查或行政处罚（处理）的情况；2、公司仅有少数月末的劳务派遣用工比例超出 10%，其余大部分月末的劳务派遣用工比例均能控制在 10%以内；3、公司控股股东、实际控制人已承诺对发行人可能因劳务派遣用工不规范产生的损失承担全部责任。因此，上述事项不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

“总体符合”相关要求的含义是指公司在报告期内，除 2019 年 5-7 月末以及 9-10 月末以外的其余月末，公司使用的劳务派遣用工数量均未超过公司用工总量的 10%，且以“每个月月末在册人数之和除以当期的月数后取整”的方式计算的报告期各年度劳务派遣用工平均数量亦未超过公司各年度平均用工总量的 10%。

为谨慎起见，公司已在招股说明书中删除“总体符合”的表述，并在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人员工及其社会保障情况”之“（三）劳务派遣情况”中披露如下：

“

2019 年度，公司销售订单同比增长较多，因而用工需求量较快增长，且公司在新厂房搬迁过程中，人员招聘不及时，使公司 2019 年度劳务派遣用工人数有所增长，占比相对较高，存在个别月份的劳务派遣工数量超过公司用工总量 10%的情形，不符合《劳务派遣暂行规定》第四条的规定。

2021 年度，公司劳务派遣用工比例较 2020 年度有所上升，主要原因系公司 2020 年底开始即逐步启动安费诺产品扩产计划，随着公司与安费诺合作的深入，2021 年度公司向安费诺销售的智能手机类产品（摄像模组载体及屏蔽罩等）逐步开始大规模生产，公司人员招聘需求旺盛，短期内未及时招聘到足够的生产人员，需要通过劳务派遣用工进行临时补充，但各月末劳务派遣用工数量均未超过公司用工总量的 10%。

根据余姚市人力资源和社会保障局于 2021 年 2 月 5 日和 2021 年 7 月 15 日出具的证明，证明公司自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 7 月 15 日期间不存在因违反劳动用工和社会保障相关法律、法规、规章或规范性文件而遭到其行政处罚的情形；根据余姚市劳动保障监察大队于 2022 年 1 月 25 日、**2022 年 8 月 3 日**出具的证明，证明公司自 2019 年 1 月 1 日至 **2022 年 8 月 3 日**未有受到该行政部门立案调查和行政处罚（处理）的情况。

同时，公司控股股东、实际控制人已承诺对公司可能因劳务派遣用工不规范产生的损失承担全部责任。

综上，公司个别月份的劳务派遣工数量超过公司用工总量 10%的情形不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

”

二、说明劳务派遣、劳务外包用工结算价格的定价依据及公允性，劳务派遣、劳务外包主要供应商基本情况，是否专门或主要为发行人提供服务，与发行人及关联方是否存在关联关系或其他密切关系

（一）劳务派遣、劳务外包用工结算价格的定价依据及公允性

1、劳务派遣用工结算价格的定价依据及公允性

公司劳务派遣价格主要根据当地劳务市场人员供需情况、公司对劳务派遣工的个人要求和时间要求等因素确定。

公司劳务派遣用工为临时性、辅助性或替代性岗位，用工需求不稳定且时效

性强，同时公司对劳务派遣工在性别和年龄等方面也具有一定的要求，个别劳务派遣公司无法及时满足公司的劳务派遣用工需求，因而公司合作的劳务派遣单位较为分散，且存在一定的变动。报告期内，公司合作的主要劳务派遣单位合计12家。

基于以下因素，公司劳务派遣用工结算价格具有公允性：

（1）公司同一时期内与主要劳务派遣供应商签署的劳务派遣协议中约定的结算价格基本一致，不存在明显差异；

（2）根据主要劳务派遣供应商书面确认，其与公司之间的结算价格与其和其他客户之间的结算价格基本一致，不存在明显差异，公司劳务派遣用工结算价格属于市场公允定价；

（3）根据公司对属地其他劳务派遣公司的询价结果，属地其他劳务派遣公司向公司提供的报价与公司同期劳务派遣用工结算价格之间不存在明显差异；

（4）报告期内公司与主要劳务派遣供应商的结算价格及公司同期同工种员工平均小时工资情况如下所示：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
劳务派遣用工结算价格	22-25元/小时	22-25元/小时	20-25元/小时	19-23元/小时
同期同工种员工平均工资	23.11元/小时	22.07元/小时	19.95元/小时	19.80元/小时

由上表可知，报告期各期，公司劳务派遣用工结算价格和同期同工种员工的平均小时工资水平不存在明显差异。整体而言，劳务派遣用工结算价格略高于公司同期同工种员工平均小时工资，主要原因系劳务派遣用工系解决公司临时性或突发性的用工需求，受特定时间当地劳务市场人员供需情况的影响较大，在劳务市场人员供给紧张时，劳务派遣的用工结算价格会相对偏高。

2、劳务外包用工结算价格的定价依据及公允性

劳务外包用工结算价格主要根据具体岗位性质、工作量情况和相关工资标准由双方协商确定。

公司报告期内的劳务外包机构包括宁波宏邦保安服务有限公司、黄官仲。

基于以下因素，公司劳务外包用工结算价格具有公允性：

（1）根据宁波宏邦保安服务有限公司与公司签署的《保洁外包合同》、《保全服务合同书》等，该等协议约定的价格结算标准与公司同工种员工薪酬水平不存在明显差异；

（2）根据宁波宏邦保安服务有限公司的书面确认，其与公司之间的劳务外包用工结算价格与其和其他客户之间的结算价格基本一致，不存在明显差异，公司劳务外包用工结算价格属于市场公允定价；

（3）根据公司对属地其他劳务外包公司的询价结果，属地其他劳务外包公司向公司提供的报价与公司同期劳务外包用工结算价格之间不存在明显差异；

（4）根据黄官仲与公司签署的《食堂承包合同》及其补充协议，目前公司承包费用合计 5.62 万元/月（含 11 名食堂工作人员的薪资及福利，其中少部分人员系半天工作制），与其承担的工作量相符，不存在明显异常。

（二）劳务派遣、劳务外包主要供应商基本情况，是否专门或主要为发行人提供服务，与发行人及关联方是否存在关联关系或其他密切关系

1、劳务派遣、劳务外包主要供应商基本情况

报告期内，公司劳务派遣、劳务外包的主要供应商的基本情况如下：

（1）劳务派遣主要供应商

序号	供应商名称	劳务派遣经营许可证号	合作期内股东	合作期内主要人员	注册资本（万元）	成立时间	开始合作时间
1	宁波国瑞人力资源有限公司	330201201805020115	赵富国、张瑞、赵阳辉	执行董事兼总经理赵富国、其他人员赵阳辉	500.00	2018 年 4 月	2018 年 7 月
2	宁波源奋人力资源有限公司	330281201806210024	储晓亮、田源源	执行董事兼总经理储晓亮/田莹莹、监事田源源	200.00	2018 年 4 月	2018 年 4 月
3	宁波市安佐企业管理有限公司	330281201710110016	李焕、王成/陈婷婷	执行董事兼总经理李焕、监事陈婷婷	200.00	2016 年 7 月	2019 年 4 月
4	余姚市中舜人力资源有限公司	330281201802080005	李雷、陈兴华	执行董事兼总经理李雷、监事陈兴华	200.00	2018 年 1 月	2018 年 9 月
5	宁波乐泽人力资源管理有限公司	330201201705240027	邹乐、李法庭、吕国萍、沈飞、甘思、罗燕梦	执行董事兼总经理罗燕梦、监事邹乐	200.00	2017 年 5 月	2019 年 8 月
6	中山市合盈	442000170014	张锐、	执行董事	200.00	2016 年	2018 年

序号	供应商名称	劳务派遣经营许可证号	合作期内股东	合作期内主要人员	注册资本（万元）	成立时间	开始合作时间
	劳务派遣有限公司		计轩	兼总经理张锐、监事计轩		12 月	10 月
7	浙江中竑技术服务有限公司	330105201907150129	李虞南、谢林根	执行董事兼总经理李虞南、监事谢林根	1,000.00	2018 年 9 月	2020 年 7 月
8	宁波荣洋人力资源有限公司	330203202009090016	吕莹珍、潘克洲	执行董事兼总经理吕莹珍、监事潘克洲	200.00	2020 年 7 月	2020 年 11 月
9	宁波力易达人力资源服务有限公司	330203201402210003	吴树森、宋焱	执行董事兼总经理宋焱、监事付瑾	600.00	2008 年 2 月	2020 年 11 月
10	宁波富鼎企业管理有限公司	330206201606020002	王孙、王佳妮	执行董事王佳妮、监事王孙	200.00	2016 年 4 月	2020 年 12 月
11	宁波邱丰企业管理有限公司	330281201701170001	邱丰、王雪芹	执行董事兼总经理邱丰、监事王雪芹	200.00	2016 年 11 月	2020 年 7 月
12	宁波聚丰人力资源有限公司	330281201708090009	李汉峰、李强	执行董事兼总经理李汉峰、监事李强	200.00	2017 年 6 月	2021 年 5 月

注：为了就近解决报告期内公司主要客户舜宇光学（中山）有限公司部分不良产品的返工问题，公司与中山市合盈劳务派遣有限公司签署劳务派遣协议，由中山市合盈劳务派遣有限公司为公司派遣员工前往舜宇光学（中山）有限公司完成指定工作。

（2）劳务外包主要供应商

序号	供应商名称/姓名	经营许可证/身份证号	合作期内股东	合作期内主要人员
1	宁波宏邦保安服务有限公司	浙公保服 20170566 号	董明、周亿娜	执行董事董明、监事周亿娜
2	黄官仲	330219197611******	/	/

2、是否专门或主要为发行人提供服务，与发行人及关联方是否存在关联关系或其他密切关系

报告期内，公司合作的劳务派遣单位较为分散，且存在一定的变动。经核查劳务派遣和劳务外包主要供应商的基本经营情况，除自然人黄官仲主要为公司提供食堂承包服务外，其余劳务派遣、劳务外包供应商不存在专门或主要为公司提供服务的情形。

黄官仲原为某饭店厨师，具有较为丰富的掌厨经验和较强的餐饮服务能力，

熟悉多种菜系的烹饪，在了解到公司有食堂外包的需求后，便主动寻求与公司的合作机会。双方需求契合，于 2014 年正式建立食堂承包的合作关系，并长期稳定合作至今。

根据报告期内公司签署的相关劳务派遣协议、劳务外包协议及供应商相关经营资质，以及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员签署的调查问卷，并对劳务派遣、劳务外包主要供应商的股东、董事、监事和高级管理人员等信息进行了网络核查，公司报告期内的劳务派遣、劳务外包的主要供应商与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系或其他密切关系。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

就上述问题，保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、复核发行人报告期内的员工花名册、工资表及劳动用工相关情况统计表；

2、核查发行人与劳务派遣、劳务外包主要供应商签署的协议和相关供应商持有的业务资质文件，取得劳务派遣、劳务外包主要供应商出具的确认函和属地其他劳务派遣公司和劳务外包公司的报价函，并结合发行人同期同工种员工的工资水平，分析发行人劳务派遣、劳务外包用工结算价格的公允性；

3、通过国家企业信用信息公示系统、企查查查询劳务派遣、劳务外包的主要供应商基本经营情况及其股东、董事、监事、高级管理人员情况；

4、访谈发行人人力资源部部长，了解发行人劳务派遣、劳务用工相关情况；

5、查阅发行人控股股东及实际控制人、董监高等签署的基本情况调查表；

6、取得余姚市人力资源和社会保障局出具的证明，并通过信用中国、浙江政务服务网查询发行人报告期内受到的行政处罚情况；

7、取得发行人实际控制人就劳动用工相关事项出具的书面承诺。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、2019 年 5-7 月末以及 9-10 月末，发行人使用的劳务派遣工数量超过公司用工总量的 10%，不符合《劳务派遣暂行规定》第四条的规定；但该事项不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

2、报告期内其余月末，发行人使用的劳务派遣工数量均未超过公司用工总

量的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》第四条的规定。

3、发行人劳务派遣价格主要根据当地劳务市场人员供需情况、发行人对劳务派遣工的个人要求和时间要求等因素确定，劳务外包价格主要根据具体岗位性质、工作量情况和相关工资标准协商确定，劳务派遣、劳务外包用工定价公允；除自然人黄官仲主要为公司提供食堂承包服务外，其余劳务派遣、劳务外包供应商不存在专门或主要为公司提供服务的情形；发行人报告期内的劳务派遣、劳务外包主要供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系或其他密切关系。

5．关于关联方

申报文件显示，报告期内发行人实际控制人王央央的哥哥王冬峰控制和曾控制杰东机械、杰东贸易、舜诚科技，其中杰东贸易于 2021 年 5 月注销，舜诚科技于 2021 年 1 月对外转让股权。

请发行人：

（1）说明报告期内杰东机械、杰东贸易、舜诚科技的经营情况，与发行人客户、供应商及其关联方是否存在业务往来或资金往来。

（2）说明杰东贸易注销原因，舜诚科技转让原因，转让的对手方、定价依据及公允性，款项是否已支付，相关交易是否真实。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内杰东机械、杰东贸易、舜诚科技的经营情况，与发行人客户、供应商及其关联方是否存在业务往来或资金往来

（一）余姚杰东机械设备有限公司

成立日期	2010 年 3 月 26 日
注册地址	浙江省余姚市时代广场 12 幢 1203
注册资本	50 万人民币
类　　型	有限责任公司（自然人独资）
股东及实际控制人	王冬峰持有杰东机械 100%股权，为其实际控制人
经营范围	塑料机械设备及周边设备、数控机械及配件、金属材料的批发、零售，自动化工程的设计、安装、维护。（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）			
实际从事的业务	销售注塑机及周边设备			
报告期内主要客户	浙江正庄实业有限公司、浙江舜云光学产品有限公司、宁波大叶园林工业股份有限公司、住重塑胶机械（上海）有限公司、川田机械制造（上海）有限公司、有信精机商贸（上海）有限公司等			
报告期内主要供应商	住重塑胶机械（上海）有限公司			
主要财务数据	**2022 年 1-6 月/2022 年 6 月 30 日**	**2021 年度/2021 年 12 月 31 日**	**2020 年度/2020 年 12 月 31 日**	**2019 年度/2019 年 12 月 31 日**
总资产（万元）	**387.38**	527.44	937.76	211.08
净资产（万元）	**304.91**	307.91	236.89	208.15
净利润（万元）	**-3.00**	71.02	28.74	174.44

经核查，杰东机械主营业务系销售住友注塑机及周边设备，业务模式主要包括两种：一为从事设备经销，向相关设备供给商采购设备后直接向下游客户销售，二为提供设备代销服务，向下游客户推销相关机器设备后向设备供给商收取代理费或服务费。

报告期内，杰东机械因其自身的设备销售业务与公司的设备供应商住重塑胶机械（上海）有限公司、川田机械制造（上海）有限公司、有信精机商贸（上海）有限公司存在正常的业务往来和资金往来。公司因业务规模和设备采购需求量较大，相关设备均系向住重塑胶机械（上海）有限公司、川田机械制造（上海）有限公司、有信精机商贸（上海）有限公司等直接进行采购，与杰东机械的设备销售业务相互独立，不存在业务关联。经对贝隆精密主要设备供应商住重塑胶机械（上海）有限公司、川田机械制造（上海）有限公司等的走访确认，相关设备供应商向公司销售机器设备不存在销售折扣折让、返利、买赠、现金折扣等特殊销售政策，对贝隆精密的销售价格公允，销售价格与其他同类客户基本一致。

报告期内，除上述情形外，杰东机械和公司的主要客户、供应商不存在其他业务往来和资金往来。杰东机械除曾与其实际控制人王冬峰本人及其配偶王洪飞存在个人资金往来外，与公司的其他关联方不存在业务往来和资金往来。

（二）余姚杰东贸易有限公司

成立日期	2020 年 1 月 2 日
注销日期	2021 年 5 月 18 日
注册地址	浙江省余姚市时代广场 12 幢 1203
注册资本	100 万人民币

类　　型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
股东及实际控制人	注销前股东为王冬峰和路晓蕾，其中王冬峰持有其 70%的股权，为其实际控制人		
经营范围	仪器仪表及配件、光电产品、教学设备的批发、零售；仪器仪表、光电产品、计算机软件、教学设备的技术开发、技术服务、技术咨询；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
实际从事的业务	通过电商平台公司销售望远镜等电子产品		
报告期内主要客户	宁波舜诚科技有限公司、广州裕威光学仪器有限公司、徐州天缘星美光学仪器有限公司、北京江凤佳商贸有限公司、衡阳北斗星贸易有限公司		
报告期内主要供应商	南通斯密特森光电科技有限公司、昆明腾洋光学仪器有限公司、宁波华达电子有限公司、上海哈莱实业有限公司、张家港市浪花生物制片有限公司		
主要财务数据	**2021 年 1-3 月/ 2021 年 3 月 31 日**	**2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日**	**2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日**
总资产（万元）	119.38	902.46	/
净资产（万元）	119.38	166.35	/
净利润（万元）	127.47	66.35	/

注：① 杰东贸易已于 2021 年 5 月注销，故其**财务数据**仅提供**至** 2021 年第一季度，其 2021 年 1-3 月净利润主要为对舜诚科技的投资收益；
② 杰东贸易于 2021 年进行了现金分红，故其 2021 年 3 月 31 日的净资产较 2020 年底有所减少。

经核查，杰东贸易主营业务系通过天猫、京东等电商平台公司销售望远镜等电子产品，不存在和贝隆精密从事相同或相似业务的情形。

报告期内，贝隆精密主要客户舜宇光学曾向杰东贸易零星采购望远镜作为节假日礼品及福利使用，交易金额较小，总体低于 1 万元，除此之外，杰东贸易和贝隆精密报告期内的主要客户、供应商不存在其他业务往来和资金往来。杰东贸易除与王冬峰本人及其曾控制的其他企业舜诚科技存在正常业务往来和资金往来外，与贝隆精密的其他关联方不存在业务往来和资金往来。

（三）宁波舜诚科技有限公司

成立日期	2018 年 8 月 22 日
受让日期	2020 年 7 月
转让日期	2021 年 1 月
注册资本	100 万元人民币
类　　型	有限责任公司（自然人独资）
股东及实际控制人	股权对外转让前杰东贸易持有其 100%的股权，王冬峰曾为其实际控制人。目前由郑钦钦持有其 100%的股权
经营范围	一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；计算机软

	硬件及辅助设备批发；信息技术咨询服务；计算机系统服务；光学仪器销售；光学玻璃销售；教学专用仪器销售；仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；照相器材及望远镜零售；电子产品销售；文具用品批发；文具用品零售；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；户外用品销售；销售代理；互联网销售（除销售需要许可的商品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：进出口代理；货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。		
实际从事的业务	通过电商平台公司销售望远镜等电子产品			
报告期内主要客户	有品信息科技有限公司、徐州天缘星美光学仪器有限公司、衡阳北斗星贸易有限公司、郑州探险者贸易有限公司、南昌穹宇科技有限公司等			
报告期内主要供应商	余姚杰东贸易有限公司、宁波信辉光电科技有限公司、中山日荣塑料电子制品有限公司、鹰潭市澳翔光电仪器有限公司等			
主要财务数据	**2022 年 1-6 月/2022 年 6 月 30 日**	**2021 年度/2021 年 12 月 31 日**	**2020 年度/2020 年 12 月 31 日**	**2019 年度/2019 年 12 月 31 日**
总资产（万元）	/	/	866.80	2,181.86
净资产（万元）	/	/	142.63	1,226.53
净利润（万元）	/	/	199.77	219.21

注：① 2020 年舜诚科技将其注册资本由 1,000 万元调整为 100 万元，同时进行了现金分红，故其 2020 年末的净资产大幅下降；

② 舜诚科技已于 2021 年 1 月对外转让，故无法获取其 2021 年度、2022 年 1-6 月财务数据。

经核查，舜诚科技主营业务系通过小米有品、天猫、京东等电商平台公司销售望远镜等电子产品，不存在和贝隆精密从事相同或相似业务的情形。王冬峰控制舜诚科技期间，贝隆精密主要客户舜宇光学曾向舜诚科技零星采购望远镜作为节假日礼品及福利使用，交易金额较小，总体低于 1 万元，除此之外，舜诚科技与贝隆精密报告期内的主要客户、供应商不存在其他业务往来和资金往来，除曾与王冬峰本人控制的其他企业杰东贸易存在正常业务往来和资金往来外，与贝隆精密的其他关联方不存在业务往来和资金往来。

二、说明杰东贸易注销原因，舜诚科技转让原因，转让的对手方、定价依据及公允性，款项是否已支付，相关交易是否真实

（一）杰东贸易注销原因和舜诚科技转让原因

2020 年初新冠疫情开始在全球蔓延，王冬峰认为电商业务面临一定的发展机遇，便和朋友于 2020 年 1 月成立杰东贸易，通过天猫、京东等电商平台公司销售望远镜等产品，开始涉足电商领域业务。同时，由于舜诚科技主营业务与杰东贸易相同，且在该领域已有一定的积累，王冬峰便计划受让舜诚科技的全部股权，通过吸收其积累的经验和销售渠道，促进杰东贸易电商业务的发展壮大。杰

东贸易最终于 2020 年 7 月受让了舜诚科技的全部股权。

由于王冬峰长期以来均从事设备的线下销售业务，缺乏电商业务的相关从业经验，电商业务的长期开展难度和所需投入均超过了王冬峰之前预想。王冬峰自受让舜诚科技股权以来，原计划的新销售渠道开拓和新品牌拓展计划推进均不及预期，而原有的京东、天猫等电商销售渠道也在一定程度上受到了来自抖音、快手等短视频软件带货的冲击，同时杰东贸易和舜诚科技运营团队部分主要人员欲离职，相关的业务发展面临一定瓶颈，长期局势不明。因此王冬峰对形势研究后便决定退出电商领域的发展，依然集中精力专注于杰东机械设备销售业务的经营。最终，杰东贸易于 2021 年 1 月将舜诚科技股权对外转让，王冬峰于 2021 年 5 月办理了杰东贸易的注销手续。

（二）舜诚科技股权转让的对手方、定价依据及公允性，款项是否已支付，相关交易是否真实

舜诚科技股权转让的对手方为郑钦钦，系王冬峰个人的业务合作伙伴，与贝隆精密及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员等均不存在关联关系。郑钦钦有多年相关业务的从业经历，在该领域有较为丰富的经验和资源积累，愿意受让舜诚科技股权以继续壮大其业务发展。

根据交易双方签署的股权转让协议、款项支付凭证和作价时点的财务数据，并经对相关人员进行访谈确认，舜诚科技 100%股权对外转让的定价为 158 万元。由于电商业务经营不稳定，业绩存在一定波动，且与运营团队关联性较强，因此舜诚科技股权转让定价系在参考其 2020 年 12 月 31 日的账面净资产 142.63 万元的基础上，由交易双方最终协商确定，价格公允。

根据舜诚科技工商资料及双方股权转让支付凭证，此次股权转让已于 2021 年 1 月完成工商变更手续，且款项已实际支付。股权转让完成后，王冬峰未再参与舜诚科技的经营管理，也未通过代理持股、委托持股、信托持股或者类似特殊协议安排等实际享有舜诚科技的权益。该次股权转让系双方的真实意思表示，相关交易真实，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取杰东机械、杰东贸易和舜诚科技相应期间的基本工商资料、财务报

表和银行对账单，并通过天眼查等平台对其公开信息进行查询，核查其报告期内业务开展情况、经营情况，与发行人主要客户、供应商及其关联方的业务往来和资金往来情况；

2、就杰东机械、杰东贸易和舜诚科技三家公司报告期内的业务开展情况、经营情况、与发行人主要客户、供应商及其关联方的业务往来和资金往来情况、杰东贸易注销具体情况和舜诚科技股权对外转让具体情况等向王冬峰本人进行访谈确认，并获取王冬峰签署的声明确认函；

3、走访发行人报告期内的主要客户、供应商（含主要设备供应商），同时向报告期内的主要客户、供应商发放问卷调查，核查主要客户和供应商是否与杰东机械、杰东贸易和舜诚科技等关联方存在业务往来或资金往来；

4、获取并核查舜诚科技股权转让协议、股权转让价款支付凭证，分析其定价依据及合理性、交易的真实性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、杰东机械**报告期内**主要销售注塑机及周边设备，杰东贸易和舜诚科技主要通过电商平台公司销售望远镜等电子产品，除因自身业务与发行人部分客户、供应商及关联方存在正常业务往来和资金往来外，三家公司均未因发行人业务关系与发行人报告期内的主要客户、供应商及其关联方存在业务往来和资金往来，不存在为发行人代垫成本费用的情形。

2、杰东贸易注销和舜诚科技股权对外转让主要原因系王冬峰缺乏电商业务从业经验，对电商业务的长期开展难度及所需投入缺乏准确判断，相关业务的开展面临瓶颈；舜诚科技股权受让方系无关联第三方郑钦钦，定价依据系参考相应的净资产数据协商确定，价格公允，价款已实际支付，相关交易真实。

6．关于客户与客户集中度较高

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人对前五名客户合计销售金额占当期营业收入的比例分别为 86.36%、90.74%和 92.92%。

（2）发行人对第一大客户舜宇光学销售金额分别为 10,577.01 万元、

17,384.98 万元、15,755.55 万元，占比分别为 65.65%、70.55%、62.37%，可比公司对第一大客户收入占比均值为 30.65%、25.64%、29.01%。发行人与舜宇光学合同显示，若发行人产能不足，需要优先满足舜宇光学的需求。

（3）水晶光电为 2018 年发行人第三大客户，发行人向其销售智能手机精密结构件，当期销售金额 1,013.74 万元，占比 6.29%。2019 年以来未进入前五大客户。

（4）2019-2020 年安费诺为发行人第二大客户，收入分别为 1,695.17 万元、3,998.17 万元，发行人主要向其销售可穿戴设备。

（5）发行人与安费诺的销售合同明确约定，针对同类产品，发行人需向安费诺提供长期降价方案。

（6）报告期内，舜宇光学和大华股份存在指定其部分产业链合作厂商向发行人采购的情形。

请发行人：

（1）按照本所《审核关注要点》的要求，说明发行人客户集中度高是否符合行业特性、与可比公司是否一致，发行人第一大客户收入占比明显高于可比公司的原因；报告期各期前五大客户向发行人采购金额占该客户同类采购的比例，与客户是否以绑定终端产品具体项目的形式签订合同，与前五大客户的合作是否具有稳定性、持续性。

（2）披露发行人对舜宇光学是否构成重大依赖、对发行人经营业绩、持续经营能力是否构成重大不利影响，并在招股说明书中进行重大风险提示；说明向其销售产品种类、金额、单价、毛利率及变动原因，是否与其对应业务规模匹配。

（3）说明与水晶光电合作背景、销售的主要产品及对应终端产品、2019 年以来收入下滑原因，发行人是否存在对其他主要客户收入下滑情形。

（4）说明与安费诺建立合作背景、流程、是否存在供应商认证，发行人除安费诺外是否存在其他可穿戴设备客户、该业务是否依赖于安费诺，向安费诺提供长期降价方案的具体情况，与其他客户是否存在类似约定。

（5）说明舜宇光学和大华股份指定其产业链合作厂商向发行人采购的具体情况 ，包括客户名称、销售内容、金额、占比、合同签订方、是否涉及第三方回款，同类产品此种销售与非指定销售毛利率是否存在较大差异 ，舜宇光学和大华股份对其他供应商是否存在类似指定销售情况。

（6）说明发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董监高及其关系密切的家庭成员是否与报告期各期发行人前五大客户存在关联关系、资金或业务往来，是否存在发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等在相关客户中任职或持股等可能导致利益倾斜的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（1）、（4）、（6）发表明确意见。

回复：

一、按照本所《审核关注要点》的要求，说明发行人客户集中度高是否符合行业特性、与可比公司是否一致，发行人第一大客户收入占比明显高于可比公司的原因；报告期各期前五大客户向发行人采购金额占该客户同类采购的比例，与客户是否以绑定终端产品具体项目的形式签订合同，与前五大客户的合作是否具有稳定性、持续性

（一）按照本所《审核关注要点》的要求，说明发行人客户集中度高是否符合行业特性、与可比公司是否一致，发行人第一大客户收入占比明显高于可比公司的原因

1、公司客户集中度高是否符合行业特性

报告期内，公司向前五名客户合计销售金额占当期营业收入的比例分别为90.74%、92.92%、93.85%和 93.45%，占比较高，符合行业特性，主要原因如下：

（1）公司客户集中度高与主要下游行业竞争格局集中的发展状况相一致

在精密结构件行业，下游厂商的竞争格局会对精密结构件供应商的销售分布结构产生直接影响。报告期内，公司精密结构件产品最主要应用于智能手机领域，包括镜头组件和镜座、底座等摄像模组其他组件，其中智能手机镜头组件产品包括镜筒、隔圈、压圈，该部分产品收入占各期营业收入比例的平均值为 39.61%，占比较高。从细分来看，手机镜头是公司产品的主要下游应用领域。

手机镜头领域的行业壁垒较高，舜宇光学、大立光等厂商占据主要优势地位。根据市场研究机构 TSR（Techno Systems Research）的研究报告，2020 年全球手机镜头前两名厂商舜宇光学和大立光的出货量市场占有率分别为 29.30%、25.30%，合计达 54.60%，市场集中度高。舜宇光学作为全球最大的手机镜头生产厂商，其业务规模大，具备明显的市场领先优势。

因此，手机镜头行业呈现行业集中度高的特点，行业龙头企业优势明显，对上游精密结构件供应商的要求较高。精密结构件制造商在研发设计能力、产品质量、供应能力等多方面获得行业龙头客户的认可并成为其核心供应商后，通常情况下可受益于下游优质客户的发展而获得相对稳定增长的订单，并易呈现优质大客户集中度高的特点。

（2）公司客户集中度高符合所处行业生产经营特征

精密结构件行业属于资本密集型行业，需要持续投入高价值的精密模具加工设备、注塑设备、冲压设备及高精度检测设备等用于模具制造、成型加工、产品检测等环节，固定资产投入较高，因而成本构成中制造费用占比较高，具有规模效应的企业将会获得更高的利润水平。

若从业企业以小客户为主，往往会出现单笔订单数量较少，订单种类繁多的情况，加上精密结构件产品属于非标准件，将直接增加企业模具开发环节的工作量、生产线的调试次数以及产品切换频率，若开发的模具无量产订单，将造成大量模具闲置。前述情况将增加企业成本支出，影响企业盈利水平。而行业龙头客户的生产需求量较大且持续性较强，主要向该类客户供应相关产品有助于企业提高生产设备的整体利用率，形成规模效应，降低单位生产成本。因此，以服务大客户为核心的战略，是国内精密结构件行业主要企业的优先选择，符合本行业生产经营特性，有助于企业摊薄固定成本，为企业的长期发展提供更好的支持。

综上所述，公司客户集中度高与主要下游行业竞争格局集中的发展状况相一致，与所处行业生产经营特征相符，符合行业特性。

2、与可比公司是否一致

报告期内，公司前五大客户集中度与同行业可比上市公司对比情况如下：

证券代码	证券简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688668.SH	鼎通科技	**未披露**	90.27%	95.58%	85.23%
688260.SH	昀冢科技	**未披露**	48.41%	54.47%	60.57%
300115.SZ	长盈精密	**未披露**	63.69%	69.03%	69.18%
平均值		/	67.46%	73.03%	71.66%
公司		**93.45%**	**93.85%**	**92.92%**	**90.74%**

注：① 数据来源于可比上市公司定期报告或招股说明书、上市公告书等公开披露文件，下同；

② 昀冢科技未披露 2020 年度前五大客户销售占比情况，故选取其 2020 年 1-6 月数据，下同。

2019 年度至 2021 年度，公司所在行业可比上市公司前五大客户销售额占当期营业收入比例平均值分别为 71.66%、73.03%和 67.46%，同行业可比上市公司亦总体呈现客户集中度较高的特性。

因此，公司客户集中度与同行业可比上市公司客户集中度均处于相对较高的水平，具有一致性。

3、公司第一大客户收入占比明显高于可比公司的原因

报告期内，公司第一大客户销售收入占比与同行业可比上市公司对比情况如下：

证券代码	证券简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688668.SH	鼎通科技	未披露	39.48%	33.76%	31.35%
688260.SH	昀冢科技	未披露	21.00%	14.75%	26.63%
300115.SZ	长盈精密	未披露	27.44%	24.25%	18.93%
平均值		/	29.31%	24.25%	25.64%
公司		53.00%	42.67%	62.37%	70.55%

2019 年度至 2021 年度，同行业可比上市公司对第一大客户销售收入占比的平均值分别为 25.64%、24.25%和 29.31%，公司对第一大客户销售收入占比分别为 70.55%、62.37%和 42.67%，呈下降趋势。公司对第一大客户销售收入占比高于同行业可比上市公司平均值，主要原因有：

（1）主要产品种类以及产品的应用领域存在差异

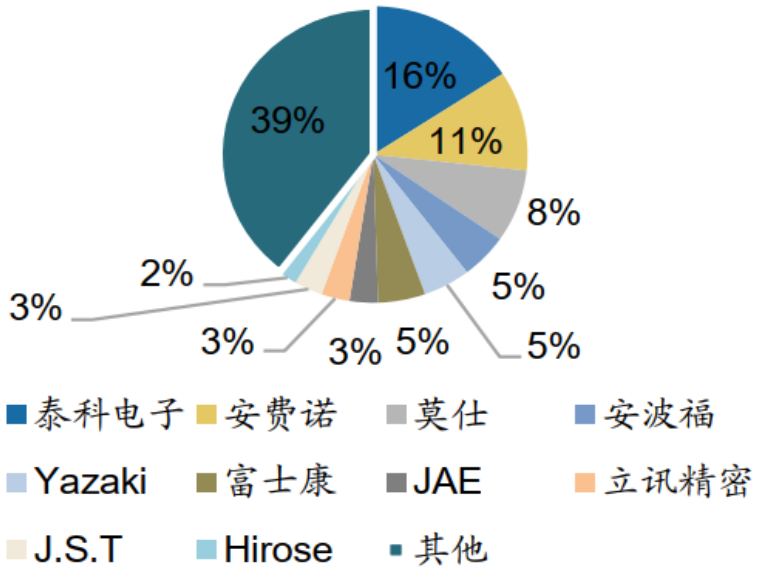
精密结构件产品品类丰富，不同企业因细分产品种类及产品应用领域不同，使得下游客户构成及下游客户的集中度存在差异。

① 鼎通科技

鼎通科技的产品可分为连接器组件和模具，其中连接器组件包括通讯连接器组件和汽车连接器组件，通讯连接器组件主要应用于通信基站、服务器、交换机等数据存储和交换设备，汽车连接器组件主要应用于汽车电子控制系统。**2019 年度至 2021 年度**，鼎通科技的通讯连接器组件及汽车连接器组件产品收入占当期营业收入的比例分别为 74.52%、84.58%和 86.36%，是其主要收入来源。

根据广发证券的研究报告，2018 年全球连接器前两名厂商的市场占有率分别为 16%、11%，合计市场占有率为 27%。

2018 年全球连接器市场占有率情况



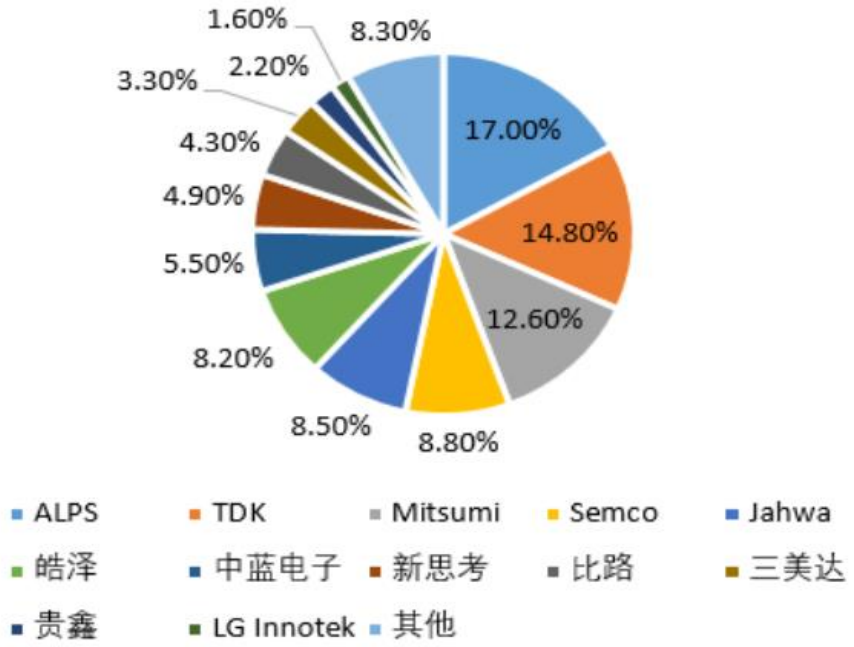
数据来源：广发证券

② 昀冢科技

昀冢科技主要产品为摄像头模组和音圈马达中的精密电子零部件，主要应用于手机领域。其中，音圈马达中的精密电子零部件包括基座、垫片、簧片等主要零部件。按照应用领域划分，2019 年度、2020 年 1-6 月，昀冢科技的音圈马达类产品收入占比最高，占当期营业收入比例分别为 57.94%和 49.30%（昀冢科技未披露其 2020 年度和 2021 年度音圈马达类产品收入占比情况）。

根据昀冢科技公开披露信息，2018 年全球音圈马达市场前两名厂商的市场占有率分别为 17.00%、14.80%，合计市场占有率为 31.80%。

2018 年全球音圈马达厂商市场份额



数据来源：昀冢科技招股说明书

③ 长盈精密

长盈精密主营业务为开发、生产及销售电子连接器及智能电子产品精密小件、新能源汽车连接器及模组、消费类电子精密结构件及模组、机器人及工业互联网等，其业务涵盖范围较广。2019 年度至 2021 年度，长盈精密的营业收入构成具体如下所示：

单位：万元

产品分类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售金额	占营业收入比重	销售金额	占营业收入比重	销售金额	占营业收入比重
电子连接器及智能电子产品精密小件	442,385.76	40.05%	398,621.76	40.68%	354,816.18	40.99%
新能源汽车连接器及模组	112,931.17	10.22%	50,281.37	5.13%	40,528.55	4.68%
消费类电子精密结构件及模组	476,948.56	43.18%	431,648.47	44.06%	421,562.51	48.72%
机器人及工业互联网	11,083.82	1.00%	24,307.38	2.48%	10,941.57	1.26%
其他	61,302.19	5.55%	74,932.16	7.65%	37,671.99	4.35%
合计	**1,104,651.50**	**100.00%**	**979,791.14**	**100.00%**	**865,520.79**	**100.00%**

其中，电子连接器及智能电子产品精密小件包括连接器及附件、电磁屏蔽件，以及应用于智能穿戴、电子书等产品的金属小件和塑胶件；新能源汽车连接器及模组指用于新能源汽车的电连接系统零组件及模组，包括电池盖板、正负极汇流片、正负极连接片等；消费类电子精密结构件及模组包括金属外观（结构）件、

硅胶结构件等。与公司相比，长盈精密产品种类多样，客户覆盖领域较广，客户和订单相对更分散。

④ 贝隆精密

报告期内，公司的精密结构件产品最主要应用于智能手机领域，且其中智能手机镜头组件系公司主要产品，对应的下游手机镜头市场集中度高，2020 年全球手机镜头前两名厂商舜宇光学和大立光的出货量市场占有率合计达 54.60%。

因此，与鼎通科技的主要下游连接器市场、昀冢科技的主要下游音圈马达市场相比，公司的主要下游手机镜头市场集中度相对更高。而公司与长盈精密相比而言，长盈精密的产品种类丰富，客户覆盖领域较广，销售规模领先优势明显，客户和订单相对更分散。

（2）发展阶段存在差异

报告期内，公司营业收入与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688668.SH	鼎通科技	**42,259.08**	56,798.65	35,775.91	23,135.34
688260.SH	昀冢科技	**25,517.44**	51,970.41	55,367.72	52,060.94
300115.SZ	长盈精密	**707,876.31**	1,104,651.50	979,791.14	865,520.79
平均值		**258,550.94**	404,473.52	356,978.26	313,572.36
公司		**18,577.25**	**33,524.99**	**25,260.64**	**24,641.06**

从营业收入规模来看，目前公司处于成长期阶段，鼎通科技、昀冢科技处于扩张期阶段，长盈精密处于成熟期阶段。与同行业可比上市公司相比，公司处于相对更早期的成长阶段，且融资渠道较少，资金实力相对有限。而精密结构件产品生产需要高价值的精密设备用于模具制造、成型加工等环节，固定资产投入较高，为提高生产的连续性，减少生产配置的切换和闲置，降低生产成本，形成规模效应，公司相应采取“聚焦优质大客户战略”，将符合公司产品定位以及具有较强市场竞争力的细分行业龙头企业作为目标客户。该类客户的订单需求量较大，鉴于公司现阶段规模相对较小，产能有限，可服务的优质大客户数量亦较为有限，为保持业务的稳健发展，公司主要在保证满足原有优质大客户订单需求的情况下再进一步发展新的优质大客户。

其中，公司客户舜宇光学在手机镜头领域处于龙头地位，其业务规模较大，对上游精密结构件供应商的要求较高，需要精密结构件厂商能够按时完成其相当

规模的订单需求。而公司自成立之初即与舜宇光学展开业务合作，双方形成了良好的长期稳定合作关系，且公司凭借优质的产品及服务在舜宇光学同类货物的采购中综合排名第二，与舜宇光学实现共同发展，使得报告期内公司对其的销售收入占比高。

同时，随着业务规模的发展和产能规模的扩大，公司有序开发新的优质大客户，报告期内公司不断加深与客户安费诺的合作，对其销售收入分别为 1,695.17 万元、3,998.17 万元、14,303.58 万元**和 9,845.11 万元**，呈快速增长趋势。在不断发展过程中，公司持续推动客户结构多元化。

综上所述，公司向第一大客户的销售收入占比高于同行业可比上市公司，具有合理性。未来，随着公司业务规模的进一步扩大，公司亦将开拓更多优质大客户，扩大可服务的优质大客户群体，不断优化客户结构。

（二）报告期各期前五大客户向发行人采购金额占该客户同类采购的比例，与客户是否以绑定终端产品具体项目的形式签订合同，与前五大客户的合作是否具有稳定性、持续性

1、报告期各期前五大客户向公司采购金额占该客户同类采购的比例，与客户是否以绑定终端产品具体项目的形式签订合同

公司报告期各期前五大客户共涉及 **7** 家客户，该 **7** 家客户向公司采购金额占该客户同类采购的比例如下所示：

序号	客户名称	占客户采购同类产品比例情况	主要产品种类
1	舜宇光学	25%-40%	智能手机精密结构件等
2	安费诺	**10%-35%**	可穿戴设备精密结构件、智能手机精密结构件等
3	长益光电	50%-60%	智能手机精密结构件
4	大华股份	40%左右	智慧安居精密结构件
5	福光股份	5%左右	智慧安居精密结构件
6	海康威视	/	智慧安居精密结构件
7	**水晶光电**	**10%左右**	**智能手机精密结构件**

注：① 上述客户向公司采购金额占该客户同类采购的比重数据来源于**报告期内对**客户**的**调查问卷；

② 海康威视未公开披露其当期同类产品采购金额，且调查问卷未提供公司当期销售金额占其当期同类产品采购比重数据；

③ 公司由于战略调整，逐步减少了对福光股份的接单量，2022 年 1-6 月公司对福光股份的销售收入为 0。

公司报告期各期前五大客户主要通过“签订框架协议+下达订单”的形式或

者直接以下达订单的形式向公司进行采购，且客户签订的框架协议和下达的订单均未将向公司采购的产品与终端应用产品具体项目进行绑定。

2、与前五大客户的合作是否具有稳定性、持续性

公司与除福光股份外的报告期各期前五大客户的合作具有稳定性与持续性；针对福光股份，公司对其的销售**不**具有稳定性、持续性，具体分析如下：

（1）除福光股份外的报告期各期前五大客户

① 客户自身业务发展良好

舜宇光学、安费诺、海康威视、大华股份等客户为各细分领域内的领先企业或知名企业，自身业务发展良好，业务可持续性较强。其中，舜宇光学车载镜头、手机镜头市场占有率连续多年位居全球首位，手机摄像模组市场占有率 **2021 年亦**位居全球**第一**；安费诺为全球连接器龙头企业；海康威视、大华股份分别位居“全球安防 50 强”**2021** 年榜单中的第一名、第二名；长益光电主要为行业领先企业提供光学元器件；**水晶光电是红外截止滤光片行业领军企业**。

② 客户供应链较稳定

舜宇光学、安费诺、海康威视、大华股份等客户对产品质量要求严格，对合格供应商的考核标准很严格。通常，下游客户对供应商产品品质、供货能力以及交货周期等多方面进行考核，需要通过合格供应商资质认证、小批量试供货、批量供货等阶段后方能确定合作关系，考核认证期间往往需要耗费较多的人力、物力和时间。因此，下游客户尤其是行业龙头企业为确保产品质量和交付稳定，同时为节约前期认证成本和时间投入，一般不会轻易更换其体系内的合格供应商。

③ 与客户形成稳定合作关系，屡获客户好评

公司与舜宇光学、海康威视、大华股份、长益光电、**水晶光电**的合作时间较长，形成了稳定的业务合作关系。此外，自 2018 年以来公司与安费诺的业务持续，交易规模逐步扩大，双方亦保持良好合作关系。公司与前述客户开始合作时间如下表所示：

序号	客户名称	开始合作时间
1	舜宇光学	2007 年
2	长益光电	2011 年
3	海康威视	2012 年
4	大华股份	2012 年

序号	客户名称	开始合作时间
5	**水晶光电**	**2013 年**
6	安费诺	2018 年

公司坚持为客户提供优质的产品与服务，获得了客户的认可。如公司多次获得舜宇光学颁发的“核心供应商”和“优秀合作伙伴”、安费诺颁发的“年度最佳服务奖”、大华股份颁发的“交付配合奖”和“浙江省先进质量管理孵化基地项目优秀企业”等荣誉。

④ 与客户的合作具有持续性

精密结构件产品的质量对终端产品的性能有重要影响，公司一直高度重视产品质量管理工作的规范和产品品质的提升，目前公司的注塑产品稳定量产精度可达±1 微米，在产品精度和稳定性方面均具有较好的保障，进而为公司与客户的持续合作提供支持。报告期内，公司与舜宇光学、安费诺等主要客户的合作具有持续性，具体销售情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重
舜宇光学	**5,535.79**	**29.80%**	13,607.23	40.59%	15,755.55	62.37%	17,384.98	70.55%
安费诺	**9,845.11**	**53.00%**	14,303.58	42.67%	3,998.17	15.83%	1,695.17	6.88%
长益光电	**1,198.15**	**6.45%**	2,331.73	6.96%	2,564.77	10.15%	1,675.94	6.80%
大华股份	**239.15**	**1.29%**	675.48	2.01%	628.92	2.49%	799.80	3.25%
海康威视	**344.86**	**1.86%**	543.59	1.62%	494.72	1.96%	802.43	3.26%
水晶光电	**435.47**	**2.34%**	**420.92**	**1.26%**	**199.45**	**0.79%**	**461.36**	**1.87%**
合计	**17,598.52**	**94.73%**	**31,882.54**	**95.10%**	**23,641.58**	**93.59%**	**22,819.68**	**92.61%**

且公司凭借与上述客户的长期合作能够快速掌握客户需求，并积极参与客户产品早期阶段的设计开发工作，结合自身积累的行业经验为客户提供建议，有效提高客户满意度和黏性，为公司未来业务持续发展奠定坚实基础。

⑤ 下游市场稳定发展

下游行业的稳定发展为精密结构件产业创造了有利的市场环境，公司主营业务涉及的智能手机、可穿戴设备和汽车电子等行业市场需求保持良好发展态势，从而带动其配套的精密结构件市场提质扩容。

在智能手机方面，随着用户收入及消费水平的提升，终端消费者对手机拍摄功能愈加关注，各大手机厂商致力于为用户打造极致的摄影体验，通过增加摄像头数量等方式来提升拍摄质量，多摄方案不断渗透。根据 Counterpoint 公布的数据显示，全球手机平均单机摄像头数量从 2015 年的 2.0 颗上升至 2021 年的 4.1 颗，单机摄像头数量的增长拉动了智能手机光学产业链业绩不断增长。

在可穿戴设备方面，根据 IDC 发布的数据显示，全球可穿戴设备出货量从 2016 年的 1.02 亿台增长至 2021 年的 5.34 亿台，年复合增长率达 39%，保持快速增长态势。在市场需求及 AI、AR/VR 等技术升级的共同推动下，全球可穿戴设备出货量将继续增长。

在汽车电子方面，车载摄像头处于无人驾驶与车联网市场的双风口。根据市场研究机构 TSR 数据显示，2020 年全球车载摄像头出货量达 1.65 亿颗，过去十年年复合增长率达 30%，单车搭载摄像头数量达 2.1 颗，未来仍有较大成长空间。

综上所述，公司下游市场发展前景较好，且上述客户自身经营状况良好，对供应商选择条件相对较高，为避免因变更供应商可能产生的产品质量和交付风险，不会轻易更换其体系内的合格供应商，公司则凭借自身优势与上述客户保持了稳定持续的合作关系。

（2）福光股份

报告期内，公司对福光股份的销售收入有所下滑，具体如下表所示：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重
福光股份	-	-	80.96	0.24%	524.34	2.08%	609.58	2.47%

公司向福光股份销售智慧安居类产品，主要包括镜筒、镜座等。对于公司向福光股份销售的产品，公司往往需要现场配合客户解决产品调试等后续环节的各项问题，福光股份地处福建省福州市，与公司相距较远，管理成本和沟通成本较高，公司结合产品未来订单预期、成本控制、时间效率等因素进行战略调整，逐步减少了对福光股份的接单量，使得对福光股份的销售收入下降。

总的来说，公司对福光股份的销售不具有稳定性、持续性。

二、披露发行人对舜宇光学是否构成重大依赖、对发行人经营业绩、持续经营能力是否构成重大不利影响，并在招股说明书中进行重大风险提示；说明向其销售产品种类、金额、单价、毛利率及变动原因，是否与其对应业务规模匹配

（一）披露发行人对舜宇光学是否构成重大依赖、对发行人经营业绩、持续经营能力是否构成重大不利影响，并在招股说明书中进行重大风险提示

1、公司对舜宇光学构成重大依赖，对发行人经营业绩、持续经营能力不构成重大不利影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“（一）主要产品的生产与销售情况”之“6、报告期内前五名客户的销售情况”中进行分析和补充披露如下：

“6、报告期内前五名客户的销售情况

.....

报告期内，公司向舜宇光学销售收入占当期营业收入的比例分别为 70.55%、62.37%、40.59%和 29.80%。此外，舜宇光学存在指定其产业链合作厂商向公司采购的情形，在由舜宇光学指定采购情况下，舜宇光学对其产业链合作厂商向公司下达的订单具有实质决策权。报告期内，公司向舜宇光学及其产业链合作厂商的合计销售收入占当期营业收入的比例分别为 81.12%、75.52%、50.38%和 39.51%，公司对舜宇光学存在重大依赖，但对公司不构成重大不利影响，具体如下：

（1）舜宇光学自身经营状况良好，不存在重大不确定性

舜宇光学（证券代码：2382.HK）成立于 2006 年（其前身余姚县第二光学仪器厂成立于 1984 年），长期聚焦于光学产品领域，是中国领先的光学产品制造企业，其中车载镜头、手机镜头市场占有率连续多年位居全球首位，手机摄像模组市场占有率 2021 年亦位居全球第一，市场地位突出。根据 wind 统计数据，2018 年度-2021 年度，舜宇光学主营业务收入分别为 259.32 亿元、378.49 亿元、380.02 亿元和 374.97 亿元，净利润分别为 24.91 亿元、39.91 亿元、48.72 亿元和 49.88 亿元，其经营状况良好，不属于重大不确定性客户。

（2）公司与舜宇光学建立了长期稳定的合作关系

① 公司与舜宇光学的合作背景

在公司成立之前，公司实际控制人杨炯已和舜宇光学展开合作。2000 年，舜宇光学因产品升级对工装夹具制作需求增加，但因国外进口报关手续繁琐，希望能在余姚当地寻找合适的供应商。而杨炯了解到了舜宇光学对工装夹具的具体需求，经反复研究后成功制作，且产品经舜宇光学验收合格，后杨炯于 2000 年 10 月开办了个体工商户余姚市贝隆精密模具厂（以下简称“贝隆模具”），双方开始建立合作关系。

双方合作期间，贝隆模具对模具业务不断加大投入并获得了一定的发展，后续随着舜宇光学的治具制作需求减少，模具需求量不断增加，贝隆模具主动抓住市场机遇，并通过了舜宇光学进一步的考察与评估，获得其模具制作订单，为公司成立后双方展开合作奠定了良好的基础。

② 公司与舜宇光学合作长期稳定

在贝隆模具与舜宇光学的良好合作基础上，2007 年公司正式成立，继续满足舜宇光学对模具制作的需求，并于 2008 年开始承接舜宇光学的注塑产品订单，盈利模式逐步由模具制作加工转变为以注塑产品为主。与舜宇光学合作期间，公司能及时洞察市场需求并快速响应，推动业务不断发展壮大。2016 年度至 2021 年度，公司向舜宇光学的销售收入情况具体如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售金额	13,607.23	15,755.55	17,384.98	10,577.01	7,461.05	4,454.56

注：2016 年度、2017 年度数据未经发行人申报会计师审计。

公司向舜宇光学销售收入由 2016 年 4,454.56 万元增长至 2021 年的 13,607.23 万元，年复合增长率为 25.02%，保持较快增长。

同时，凭借多年深耕于精密模具及精密结构件领域的积累，公司在新产品开发、产品质量、交付速度等方面形成了自身的竞争优势，亦为舜宇光学的业务发展提供了有力支持。如公司通过改变模具关键零件的角度设计以及表面处理方法，成功帮助舜宇光学改善了产品杂散光问题，提高了其产品的光学性能。

在保证产品质量及交付效率的基础上，公司与舜宇光学保持良好的业务往来，成为舜宇光学的重要供应商，在舜宇光学同类货物采购体系中综合排名第二，并多次获得舜宇光学颁发的“核心供应商”和“优秀合作伙伴”。且公司自 2007 年成立开始与舜宇光学展开业务合作，至今已有十四余年的合作历史，双方形成了稳定合作关系，不存在重大不确定性。

（3）公司与舜宇光学体系内多个业务主体展开合作

舜宇光学是控股型公司，生产经营主要通过其各子公司进行，如其子公司浙江舜宇光学有限公司、宁波舜宇光电信息有限公司、宁波舜宇车载光学技术有限公司等均是舜宇光学从事生产业务的主体，公司主要与其各子公司之间直接进行业务交易。

报告期内，舜宇光学体系内与公司进行交易的所有主体名称、开始合作时间以及向公司采购的主要产品种类具体如下：

客户名称	开始合作时间	主要产品种类	客户分类
浙江舜宇光学有限公司	2007 年	智能手机镜头组件/可穿戴设备精密结构件	I 类客户
上海舜宇阳明精密光学有限公司	2014 年		
宁波舜宇光电信息有限公司	2010 年	智能手机摄像模组其他组件	II 类客户
信阳舜宇光学有限公司	2015 年		
Sunny Opotech Vietnam Co.,Ltd	**2022 年**		
宁波舜宇车载光学技术有限公司	2008 年	汽车电子精密结构件	III 类客户
浙江舜宇智领技术有限公司	2015 年		
Sunny Automotive Vina Co., Ltd.	2019 年		
舜宇光学（中山）有限公司	2016 年	智慧安居精密结构件	IV 类客户
余姚舜宇智能光学技术有限公司	2016 年		

从实质性分析，上述客户可分为 I 类、II 类、III 类和 IV 类客户：① 从主要产品分类情况而言，I-IV 类客户向公司采购的产品种类具有明显差异，对配套供应商及供应产品的要求各有不同，如客户对智能手机镜头组件产品的精度要求较高、对智能手机摄像模组其他组件产品供应价格较为敏感、对汽车电子精密结构件产品则更注重产品的品质及稳定性等；② I-IV 类客户分别由不同的管理团队独立运营，可自主选择配套供应商，决策体系相互独立；③ I-IV 类客户各自与公司进行独立的商业谈判，独立与公司签订合同、订单，互不影响。

总的来说，上述四类客户拥有独立的经营决策权和实施权，且公司与上述四类客户之间的交易是各自相互独立的，即与各类客户交易的达成都是独立决策、独立谈判和独立定价，与各类客户交易的合同、订单均为分别签订，各类客户之间的交易决策不互为条件和相互影响。对公司而言，上述四类客户实质是相互独立的不同客户，涉及的产品种类丰富且应用于多个领域，可以减弱单一客户主体或单一细分市场需求波动对公司的影响。

（4）公司对舜宇光学的销售收入占比高符合行业特性

手机镜头是公司产品的主要下游应用领域，而手机镜头领域的行业壁垒较高，舜宇光学、大立光等厂商占据主要优势地位。根据市场研究机构 TSR 的研究报告，2020 年全球手机镜头前两名厂商舜宇光学和大立光的出货量市场占有率分别为 29.30%、25.30%，合计达 54.60%，市场集中度高。舜宇光学作为全球最大的手机镜头生产厂商，其业务规模大，具备明显的市场领先优势。

公司对舜宇光学的销售收入占比高与下游手机镜头行业集中度高、舜宇光学处于龙头地位的情况相符，不属于非因行业特殊性、行业普遍性导致对第一大客户集中度较高的情况，与行业经营特点一致，不存在下游行业较为分散而公司自身客户较为集中的情况。

（5）公司客户结构不断优化，业务具有持续性

① 公司不断优化客户结构，降低**对舜宇光学**依赖的风险

报告期内，公司对舜宇光学、舜宇光学产业链合作厂商及其他客户的销售收入及占比情况具体如下：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重
舜宇光学	**5,535.79**	**29.80%**	13,607.23	40.59%	15,755.55	62.37%	17,384.98	70.55%
舜宇光学产业链合作厂商	**1,803.91**	**9.71%**	3,284.21	9.80%	3,321.92	13.15%	2,603.75	10.57%
舜宇光学及其产业链合作厂商小计	**7,339.70**	**39.51%**	**16,891.44**	**50.38%**	**19,077.47**	**75.52%**	**19,988.73**	**81.12%**
其他客户	**11,237.55**	**60.49%**	16,633.55	49.62%	6,183.17	24.48%	4,652.33	18.88%
合计	**18,577.25**	**100.00%**	**33,524.99**	**100.00%**	**25,260.64**	**100.00%**	**24,641.06**	**100.00%**

报告期内，公司向舜宇光学、舜宇光学产业链合作厂商及其他客户销售的主营业务毛利及占比情况具体如下：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	主营业务毛利	占主营业务毛利的比重	主营业务毛利	占主营业务毛利的比重	主营业务毛利	占主营业务毛利的比重	主营业务毛利	占主营业务毛利的比重
舜宇光学	**※**	**※**	4,152.90	36.88%	6,274.61	65.91%	7,871.12	75.25%

客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	主营业务毛利	占主营业务毛利的比重	主营业务毛利	占主营业务毛利的比重	主营业务毛利	占主营业务毛利的比重	主营业务毛利	占主营业务毛利的比重
舜宇光学产业链合作厂商	※	※	834.48	7.41%	1,694.23	17.80%	1,263.70	12.08%
舜宇光学及其产业链合作厂商小计	※	※	**4,987.38**	**44.29%**	**7,968.84**	**83.70%**	**9,134.82**	**87.34%**
其他客户	※	※	6,274.00	55.71%	1,551.78	16.30%	1,324.54	12.66%
合计	**6,378.73**	**100.00%**	**11,261.38**	**100.00%**	**9,520.62**	**100.00%**	**10,459.36**	**100.00%**

整体来看，公司业务规模稳步增长，同时客户结构不断优化，降低了对舜宇光学及其产业链合作厂商的销售收入占比及主营业务毛利占比。公司对舜宇光学及其产业链合作厂商的销售收入占比由 2019 年的 81.12%下降至 2021 年的 50.38%；主营业务毛利占比由 2019 年的 87.34%下降至 2021 年的 44.29%，呈逐年下降趋势。

2022 年 1-6 月，公司实现销售收入 **18,577.25** 万元，同比增长 **49.54%**；主营业务毛利 **6,378.73** 万元，同比增长 **85.49%**。其中，公司对舜宇光学及其产业链合作厂商销售金额为 **7,339.70** 万元，占比为 **39.51%**；主营业务毛利为**※**万元，占比为**※。**

② 公司聚焦优质大客户，业务具有持续性

公司近年来积极贯彻执行“聚焦优质大客户战略”，随着业务规模的发展和产能规模的扩大，在确保原有业务良好稳定的基础上，公司有序开发新的优质大客户。如公司于 2018 年 4 月通过安费诺的供应商认证，并凭借出色的模具设计加工能力和制程管控能力，快速响应客户对产品结构和功能升级换代的需求，不断实现自身技术的创新和产品的突破，保证产品在批量生产时的精度和一致性，从而不断加深与客户安费诺的合作，量产产品种类不断增多。报告期内公司对安费诺的销售收入分别为 1,695.17 万元、3,998.17 万元、14,303.58 万元**和 9,845.11 万元**，呈快速增长趋势。

安费诺等优质客户对供应商在产品质量和技术工艺等方面的要求高，前期考核周期较长，且从供应商资质认证到批量供货阶段，需要不断对制造工艺和技术参数进行调试，整体难度较大；该等行业龙头企业为确保产品质量和交付稳定，同时为节约前期认证成本和时间投入，一般不会轻易更换其体系内的合格供应

商。

此外，公司积极与全球领先的终端品牌商建立直接合作关系，如与三星电机建立了合作意向。2019 年 9 月起三星电机对公司进行多次实地参观考察，2021 年 1 月公司根据其要求进行项目评估，并于 2021 年 4 月双方签订保密协议，2021 年 6 月产品开始进入打样阶段，2021 年第四季度部分产品已进入试产阶段。2022 年来，公司向三星电机及其产业链合作厂商提供的多款产品已批量生产。

三星电机是韩国最大的企业集团三星集团旗下公司，其凭借自身核心技术成为全球著名电子产品核心部件供应商。根据 wind 统计数据，2019 年度、2020 年度，三星电机主营业务收入分别为 485.02 亿元、492.28 亿元，净利润分别为 31.02 亿元、36.22 亿元，整体实力雄厚。未来随着合作的不断深入，三星电机有望成为公司又一主要大客户。

总体而言，公司凭借优质的产品质量及服务，与舜宇光学、安费诺、海康威视以及大华股份等全球多个知名厂商建立了良好的合作关系，在业内积累了较好的市场口碑，具有良好的客户基础；同时公司有序开拓新客户，客户群体持续壮大，产品种类愈加丰富，推动公司业务规模持续扩大。

综上所述，报告期内公司对舜宇光学存在重大依赖，但对公司不构成重大不利影响。”

2、重大风险提示披露

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、公司提醒投资者特别关注风险因素”以及“第四节 风险因素”之“一、经营风险”中进行风险提示，具体如下：

“（三）对舜宇光学存在重大依赖的风险

舜宇光学系公司报告期各期前五名客户，报告期内公司对舜宇光学（含其产业链合作厂商）销售的主营业务收入占比分别为 82.08%、76.40%、51.53%**和 40.48%**，2019 年度、2020 年度公司向舜宇光学（含其产业链合作厂商）销售的主营业务毛利占比超过 50%，公司经营业绩对舜宇光学构成重大依赖，但不存在重大不利影响。

若未来公司对舜宇光学（含其产业链合作厂商）的销售收入及毛利率出现进一步下滑，将对公司经营业绩造成不利影响。”

（二）说明向其销售产品种类、金额、单价、毛利率及变动原因，是否与其对应业务规模匹配

公司向舜宇光学销售的产品种类按应用领域进行划分为智能手机类产品、汽车电子类产品、可穿戴设备类产品、智慧安居类产品以及其他类产品。报告期内，公司向舜宇光学销售的主营业务收入分别为 17,384.98 万元、15,755.48 万元、13,600.26 万元**和 5,535.79 万元**，其中各类产品销售金额、单价及毛利率情况如下表所示：

单位：万元、元/件

项目		产品应用类别					合计
		智能手机	汽车电子	可穿戴设备	智慧安居	其他	
2022 年 1-6 月	**销售金额**	**3,637.93**	**763.10**	**918.62**	**7.31**	**208.82**	**5,535.79**
	单价	**0.0872**	**1.2086**	**0.1848**	**0.1992**	**0.0933**	**0.1116**
	毛利率	**※**	**※**	**※**	**※**	**※**	**※**
2021 年度	销售金额	8,859.50	2,056.53	2,426.55	18.73	238.95	**13,600.26**
	单价	0.0890	1.4528	0.2393	0.3656	0.1330	**0.1204**
	毛利率	26.85%	40.07%	43.51%	1.63%	-44.41%	**30.54%**
2020 年度	销售金额	12,752.53	1,401.00	1,253.89	319.81	28.26	**15,755.48**
	单价	0.0977	1.2727	0.2633	0.4578	0.2630	**0.1148**
	毛利率	39.90%	34.38%	50.21%	21.03%	27.79%	**39.82%**
2019 年度	销售金额	14,638.16	1,148.27	119.70	1,478.16	0.69	**17,384.98**
	单价	0.0959	1.1791	0.1309	0.4014	-0.0947	**0.1099**
	毛利率	48.91%	24.71%	26.21%	26.91%	-176.68%	**45.28%**

注：① 其他类产品主要包括无人机、扫描测绘等类别产品，其他类产品的收入、单价和毛利率波动较大，主要系该类产品是公司正在开拓的新领域，细分产品销售规模相对较小或细分产品销售占比变化所致；

② 2019 年其他类产品的销售单价为负数是由于上年度单价较低的产品销售退回冲减当期销量影响所致。

1、各类产品销售金额变动及原因分析

报告期内，公司向舜宇光学销售的各类产品收入及占比情况具体如下所示：

单位：万元

产品应用类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能手机	**3,637.93**	**65.72%**	8,859.50	65.14%	12,752.53	80.94%	14,638.16	84.20%

产品应用类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车电子	**763.10**	**13.78%**	2,056.53	15.12%	1,401.00	8.89%	1,148.27	6.60%
可穿戴设备	**918.62**	**16.59%**	2,426.55	17.84%	1,253.89	7.96%	119.70	0.69%
智慧安居	**7.31**	**0.13%**	18.73	0.14%	319.81	2.03%	1,478.16	8.50%
其他	**208.82**	**3.77%**	238.95	1.76%	28.26	0.18%	0.69	0.00%
合计	**5,535.79**	**100.00%**	**13,600.26**	**100.00%**	**15,755.48**	**100.00%**	**17,384.98**	**100.00%**

（1）2020 年度变动原因分析

2020 年，公司向舜宇光学销售的主营业务收入为 15,755.48 万元，同比下降 9.37%，主要系公司向其销售的智能手机类产品和智慧安居类产品收入有所下滑，具体分析如下：

① 智能手机应用领域

2020 年，公司向舜宇光学销售的智能手机类产品收入为 12,752.53 万元，同比下降 12.88%，主要系公司向其销售的产品单价同比下降，且隔圈、压圈、底座的数量亦有所下降，具体如下所示：

单位：万元、万件、元/件

产品名称	2020 年度			2019 年度		
	销售收入	销售数量	销售单价	销售收入	销售数量	销售单价
镜筒	7,707.47	52,513.52	0.1468	8,143.92	50,803.21	0.1603
镜座	1,886.29	15,523.64	0.1215	1,277.09	9,656.54	0.1323
隔圈	1,389.57	31,599.01	0.0440	1,933.51	40,812.51	0.0474
压圈	1,114.70	25,047.24	0.0445	1,924.01	40,581.56	0.0474
底座	583.14	5,438.45	0.1072	1,305.53	10,493.85	0.1244
其他	71.36	423.24	0.1686	54.11	283.87	0.1906
合计	**12,752.53**	**130,545.10**	**0.0977**	**14,638.16**	**152,631.54**	**0.0959**

A、智能手机类细分产品销售单价下降原因分析

在智能手机应用领域，2020 年公司向舜宇光学销售的镜筒、镜座、隔圈、压圈和底座的单价同比均有一定幅度下调，主要受到两方面因素影响：一方面，根据舜宇光学公开披露信息，受新冠疫情的影响，智能手机市场需求疲软，2020 年舜宇光学自身产品手机镜头和手机摄像模组的销售单价同比有所下降（未公开披露具体数据），故鉴于新冠疫情对智能手机市场需求的不利影响，舜宇光学与公司协商下调了部分产品价格；另一方面，下游消费电子产品更新迭代速度较快，

通常产品进入成熟期后价格会有所下降，下游客户为保证一定的利润空间，降价效应会相应传导至上游行业，使得其上游精密结构件行业的产品销售价格亦有所下降。经双方协商后，2020 年公司向舜宇光学销售的主要现有规格型号产品的单价降幅情况具体如下所示：

a、镜筒、隔圈、压圈单价降幅

产品分类	细分产品类型	降价执行时间：2020 年 1 月		
		数量＜80 万件	80 万件≤数量＜500 万件	数量≥500 万件
镜筒	3P 智能手机镜筒	4%	4%	11%
	4P 智能手机镜筒	4%	4%	11%
	5P/6P 智能手机镜筒	4%	4%	6%
	7P 智能手机镜筒	31%	35%	36%
隔圈/压圈		3%	3%	7%

注：① 上表中 P 是指手机镜头搭载的镜片数量单位，如 3P 是由 3 片镜片组成，下同；
② 2020 年，公司向舜宇光学销售的上述产品价格按各细分型号产品累计销售数量设置三档阶梯价格（与 2019 年相比新增了一档产品价格，即数量>=500 万件时对应的价格），故根据相同销售数量区间对应的调整前后产品价格计算产品降幅，以 3P 智能手机型号镜筒为例，降价前上述三个数量区间分别对应的价格为 A、B、B，降价后上述三个数量区间分别对应的价格为 C、D、E，则 3P 智能手机型号镜筒中某细分型号产品的销售数量＜80 万件时对应的产品降幅为（A-C）/A，以此类推，下同；
③ 经双方协商后，2020 年公司向舜宇光学销售的 7P 智能手机镜筒单价按照 5P/6P 智能手机镜筒的单价执行，故降幅比例较大。

b、镜座、底座单价降幅

产品分类	外框尺寸（毫米）	降价执行时间：2020 年 7 月	降价执行时间：2020 年 9 月
镜座	5.5（5）*5.5（5）-8.5（8）*8.5（8）	15%	/
底座	8.5*8.5	10%	30%
	9.5（9）*9.5（9）	10%	21%
	10.5（10）*10.5（10）	10%	16%
	12*12-15*15	10%	/
	15*15 以上	10%	/

公司产品销售价格主要基于产品成本、订单情况、市场环境等因素与客户进行协商确定，对于产品的降价幅度和降价周期不具有统一的规律性。

B、智能手机类细分产品销售数量下降原因分析

在智能手机应用领域，2020 年公司向舜宇光学销售的隔圈、压圈、底座数量有所下降，同比下降比例分别为 22.58%、38.28%、48.17%。

其中，公司向舜宇光学销售的隔圈、压圈数量同比下降，主要原因是：a、受 B 手机出货量下滑的影响，2020 年公司向舜宇光学销售应用于 B 手机品牌的隔圈、压圈数量同比大幅下降，同比下降比例分别为 81.57%、80.35%（基于公司可对应终端品牌的产品进行统计，下同）；b、受舜宇光学自身产品结构有所调整的影响，如其使用的部分手机镜头组件产品镜筒的尺寸扩大，对硬度更高、稳定性更好的金属隔圈需求量增加，对塑料隔圈需求量有所减少，但总体而言塑料隔圈仍以其重量轻、成本较低等优势，在手机镜头组件中占据重要地位。

公司向舜宇光学销售的底座数量同比下降，其中原因包括：a、受 B 手机出货量下滑的影响，2020 年公司向舜宇光学销售应用于 B 手机品牌的底座数量同比大幅下降，同比下降比例为 82.01%，是公司向舜宇光学销售的底座数量下降的主要原因；b、公司向舜宇光学销售的底座系智能手机摄像模组其他组件产品，该类产品与镜头组件产品如镜筒、隔圈等相比对精度要求较低，客户对该类产品供应价格相对较为敏感，公司未与舜宇光学其他镜座、底座供应商一样采取低价竞争方式来承揽业务，使得向其产销的底座数量亦因此受到一定的影响。

总的来说，公司向舜宇光学销售的镜筒、隔圈、压圈等各种产品并非成套销售，舜宇光学往往向多个供应商采购后再进行组装，故向其销售的各种产品变化趋势各有不同。如 2020 年公司向舜宇光学销售的智能手机类产品隔圈、压圈、底座数量同比有所减少，但公司向其销售的智能手机类产品镜筒、镜座数量仍保持增长。其中，镜筒是公司向舜宇光学销售的核心产品，其对产品精度要求较高（产品量产精度要求为±0.001 毫米），是光学镜头的重要组成部分，在镜头成像质量中起关键作用。

② 智慧安居应用领域

2020 年，公司向舜宇光学销售的智慧安居类产品收入为 319.81 万元，同比下降 78.36%，其中各细分产品的销售情况具体如下所示：

单位：万元、万件、元/件

产品名称	2020 年			2019 年		
	销售收入	销售数量	销售单价	销售收入	销售数量	销售单价
镜筒	172.62	345.60	0.4995	797.49	2,070.26	0.3852
镜座	144.45	344.33	0.4195	670.06	1,585.57	0.4226
隔圈	2.74	8.59	0.3192	10.61	26.48	0.4006
合计	**319.81**	**698.52**	**0.4578**	**1,478.16**	**3,682.31**	**0.4014**

公司向舜宇光学销售的智慧安居类产品包括镜筒、镜座和隔圈，该部分收入呈较大幅度下滑，主要原因系：在智慧安居领域，公司与舜宇光学合作的项目在前期模具开发阶段投入成本相对较大，但产品订单批次较多，单批次数量相对较小，不利于规模效应的释放；同时公司与舜宇光学的业务开展主要通过其子公司舜宇光学（中山）有限公司（以下简称“舜宇中山”）进行，对于公司向舜宇中山销售的产品，公司往往需要现场配合客户解决产品调试等后续环节的各项问题，而其地处广东省中山市，与公司相距较远，管理成本和沟通成本较高，公司结合产品未来订单预期、成本控制、时间效率等因素进行战略调整，逐步减少了对该客户的接单量，2020 年相应减少了对舜宇光学的智慧安居类产品供应。

（2）2021 年度变动原因分析

2021 年度，公司向舜宇光学销售的主营业务收入为 13,600.26 万元，同比下降 13.68%，主要系向其销售的智能手机类产品和智慧安居类产品收入有所下滑，具体分析如下：

① 智能手机应用领域

2021 年，公司向舜宇光学销售的智能手机类产品收入为 8,859.50 万元，同比下降 30.53%，其中各细分产品的销售情况具体如下所示：

单位：万元、万件、元/件

产品名称	2021 年度			2020 年度		
	销售收入	销售数量	销售单价	销售收入	销售数量	销售单价
镜筒	5,548.44	42,833.39	0.1295	7,707.47	52,513.52	0.1468
镜座	988.53	8,723.62	0.1133	1,886.29	15,523.64	0.1215
隔圈	1,146.37	25,864.79	0.0443	1,389.57	31,599.01	0.0440
压圈	876.81	20,395.57	0.0430	1,114.70	25,047.24	0.0445
底座	239.30	1,319.21	0.1814	583.14	5,438.45	0.1072
其他	60.05	376.33	0.1596	71.36	423.24	0.1686
合计	**8,859.50**	**99,512.92**	**0.0890**	**12,752.53**	**130,545.10**	**0.0977**

注：① 2021 年，隔圈产品单价同比有所上升主要系部分细分型号产品因增加摆盘工序使得销售单价有所提高；
② 2021 年，底座产品的销售单价同比增幅较大主要系当期收入中模具补偿款收入占比提升以及受细分型号产品结构变化影响所致。

在智能手机应用领域，2021 年公司向舜宇光学销售的镜筒、镜座和隔圈数量同比有所减少，主要受 B 手机出货量减少、客户与终端品牌合作情况等方面的影响，公司销售应用于 B 品牌和小米品牌的智能手机类细分产品数量有所减

少；而公司向舜宇光学销售的压圈、底座数量同比有所减少，主要系向舜宇光学产业链合作厂商销售的该部分产品数量同比增长（舜宇光学对其产业链合作厂商向公司下达的订单具有实质决策权），且从公司向舜宇光学及其产业链合作厂商合计销售的压圈、底座数量来看，分别实现同比增长 3.79%、4.66%。

同时，经舜宇光学与公司协商后，2020 年下半年公司下调了镜座、底座产品价格（具体详见本问询函回复之“6.关于客户与客户集中度较高”之“二”之“（二）”之“1”之“（1）2020 年度变动原因分析”），2021 年公司对镜筒、隔圈和压圈产品价格进行下调，具体如下所示：

产品分类	细分产品类型	降价执行时间：2021 年 1 月			降价执行时间：2021 年 8 月		
		数量＜80 万件	80 万件≤数量＜500 万件	数量≥500 万件	数量＜80 万件	80 万件≤数量＜500 万件	数量≥500 万件
镜筒	3P/4P 智能手机镜筒	/	7%	8%	7%	15%	8%
	5P/6P/7P 智能手机镜筒	2%	1%	10%	10%	22%	13%
隔圈/压圈		4%	4%	4%	/	4%	/

因此，受上述因素的影响，公司向舜宇光学销售的智能手机类产品销售收入同比下滑。

② 智慧安居应用领域

2021 年度，公司向舜宇光学销售的智慧安居类产品收入为 18.73 万元，同比下降 94.14%，其中各细分产品的销售情况具体如下所示：

单位：万元、万件、元/件

产品名称	2021 年度			2020 年度		
	销售收入	销售数量	销售单价	销售收入	销售数量	销售单价
镜筒	3.62	1.75	2.0713	172.62	345.60	0.4995
镜座	15.11	49.49	0.3052	144.45	344.33	0.4195
隔圈	-	-	/	2.74	8.59	0.3192
合计	**18.73**	**51.24**	**0.3656**	**319.81**	**698.52**	**0.4578**

注：上表中镜筒销售单价同比增幅较大主要系当期收入包含修模收入 3 万元。

由于公司战略调整，减少了对舜宇光学的智慧安居类产品供应，2021 年公司向其销售的该类产品收入进一步下降。

（3）2022 年 1-6 月变动原因分析

2022 年 1-6 月，公司向舜宇光学销售的主营业务收入为 5,535.79 万元，同

比有所下降主要系向其销售的智能手机类、可穿戴设备类和汽车电子类产品收入有所下降，具体如下：

单位：万元

产品应用类别	2022 年 1-6 月			2021 年 1-6 月	
	金额	占比	金额同比变动	金额	占比
智能手机	3,637.93	65.72%	-31.16%	5,284.51	68.49%
可穿戴设备	918.62	16.59%	-33.37%	1,378.62	17.87%
汽车电子	763.10	13.78%	-21.71%	974.74	12.63%
智慧安居	7.31	0.13%	-0.27%	7.33	0.10%
其他	208.82	3.77%	196.91%	70.33	0.91%
合计	5,535.79	100.00%	-28.25%	7,715.53	100.00%

在智能手机应用领域，由于 2022 年以来智能手机市场需求阶段性放缓，进而影响整个供应链相关产品的产销量，使得 2022 年 1-6 月公司向舜宇光学销售的产品数量同比下滑，叠加 2021 年 8 月公司对舜宇光学销售的部分智能手机类产品单价下调的影响，使得 2022 年 1-6 月公司向舜宇光学销售的智能手机类产品收入同比下滑。

在可穿戴设备应用领域，2022 年 1-6 月公司向舜宇光学销售金额同比下降的主要原因系：随着主要产品进入成熟期，经客户与公司协商后，2021 年 6 月对主要产品销售单价进行下调，下调幅度约 30%。

在汽车电子应用领域，公司向舜宇光学销售金额同比下降的主要原因系：一方面，2022 年以来新冠疫情在国内多地反复，其中第二季度对上海、吉林等汽车及零部件主要生产基地的正常生产造成较大冲击，叠加物流不畅影响，汽车产业链在短期内受到了扰动；且公司与舜宇光学合作的部分旧项目需求减少，新项目开发推迟，使得公司向舜宇光学销售的汽车电子类产品数量同比下滑。另一方面，根据客户需求，公司将部分产品生产所需的进口原材料替换为性价比更高的国产原材料（该替换过程需要公司对新材料重新验证、试样生产，以保证产品的质量和性能），并使得公司单位产品耗用的材料成本有所降低，经客户与公司协商后，于 2021 年 10 月下调了对应产品的销售单价。

2、各类产品销售单价变动及原因分析

报告期内，公司向舜宇光学销售的各类产品销售单价及变动比例具体如下：

单位：元/件

产品应用类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	较 2021 年度变动	单价	同比变动	单价	同比变动	单价
智能手机	**0.0872**	**-2.02%**	0.0890	-8.90%	0.0977	1.88%	0.0959
汽车电子	**1.2086**	**-16.81%**	1.4528	14.15%	1.2727	7.94%	1.1791
可穿戴设备	**0.1848**	**-22.77%**	0.2393	-9.12%	0.2633	101.15%	0.1309
智慧安居	**0.1992**	**-45.51%**	0.3656	-20.14%	0.4578	14.05%	0.4014
其他	**0.0933**	**-29.85%**	0.1330	-49.43%	0.2630	-377.72%	-0.0947
合计	**0.1116**	**-7.31%**	**0.1204**	**4.88%**	**0.1148**	**4.46%**	**0.1099**

（1）2020 年度变动原因分析

2020 年，公司向舜宇光学销售的产品整体平均单价同比增长 4.46%，主要系可穿戴设备类、智能手机类、汽车电子类等各类产品销售单价同比上升以及各类产品收入结构变化所致。

其中，公司向舜宇光学销售的可穿戴设备类产品单价由 2019 年的 0.1309 元/件上升至 2020 年的 0.2633 元/件，同比上升 101.15%，且收入占比由 2019 年的 0.69%上升至 2020 年的 7.96%，主要系 2020 年公司向其销售的部分可穿戴设备类产品如镜筒产品实现规模化量产和销售，且单价较高的细分产品销售收入占比同比增加。

2020 年，公司向舜宇光学销售的智能手机类产品和汽车电子类产品销售单价同比增长比例分别为 1.88%、7.94%，主要系相应领域的细分产品收入占比有所变化，单价较高的细分产品销售收入占比同比增加。

（2）2021 年度变动原因分析

2021 年，公司向舜宇光学销售的产品整体平均单价同比增长 4.88%，主要系汽车电子类产品销售单价同比上升以及各类产品收入结构变化所致。

其中，汽车电子类产品销售单价由 2020 年的 1.2727 元/件上升至 2021 年的 1.4528 元/件，主要原因系：2021 年因部分汽车电子类产品生产所需的原材料价格上涨，公司对相应产品进行了一定程度的提价；同时，单价较高的上壳等产品销售收入占比有所提升。且汽车电子类产品销售单价与其他类产品相比较高，公司向舜宇光学销售收入中汽车电子类产品收入占比由 2020 年的 8.89%上升至 2021 年的 15.12%。

（3）2022 年 1-6 月变动原因分析

2022 年 1-6 月，公司向舜宇光学销售的产品整体平均单价相比 2021 年度下降 7.31%，主要系 2021 年下半年公司对舜宇光学销售的部分智能手机类、可穿戴设备类等产品的销售单价进行下调。

3、各类产品毛利率变动及原因分析

公司向舜宇光学销售的产品整体毛利率水平受产品销售比重及各类产品毛利率变动的影响。其中，报告期内公司向舜宇光学销售的主营业务收入中各类产品毛利率及各类产品收入占比情况具体如下所示：

产品应用类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
智能手机	※	**65.72%**	26.85%	65.14%	39.90%	80.94%	48.91%	84.20%
汽车电子	※	**13.78%**	40.07%	15.12%	34.38%	8.89%	24.71%	6.60%
可穿戴设备	※	**16.59%**	43.51%	17.84%	50.21%	7.96%	26.21%	0.69%
智慧安居	※	**0.13%**	1.63%	0.14%	21.03%	2.03%	26.91%	8.50%
其他	※	**3.77%**	-44.41%	1.76%	27.79%	0.18%	-176.68%	0.00%
合计	※	**100.00%**	**30.54%**	**100.00%**	**39.82%**	**100.00%**	**45.28%**	**100.00%**

报告期内，公司向舜宇光学销售的各类产品毛利率以及各类产品收入占比，对公司向其销售产品整体毛利率水平的影响情况如下所示：

产品应用类别	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
智能手机	※	※	※	-8.50%	-6.30%	-14.80%	-7.29%	-1.59%	-8.89%
汽车电子	※	※	※	0.86%	2.14%	3.00%	0.86%	0.57%	1.43%
可穿戴设备	※	※	※	-1.20%	4.96%	3.77%	1.91%	1.91%	3.82%
智慧安居	※	※	※	-0.03%	-0.40%	-0.42%	-0.12%	-1.74%	-1.86%
其他	※	※	※	-1.27%	0.44%	-0.83%	0.37%	-0.32%	0.05%
合计	※	※	※	**-10.13%**	**0.84%**	**-9.28%**	**-4.27%**	**-1.18%**	**-5.46%**

注：① 毛利率变动影响=（当年/期毛利率－上年毛利率）×当年/期收入占比；
② 收入占比变动影响=（当年/期收入占比－上年收入占比）×上年毛利率。

2020 年，公司向舜宇光学销售整体毛利率较上年度下降 5.46 个百分点，主要系公司向舜宇光学销售的智能手机类产品毛利率下降以及各类产品收入占比变化所致。

2021 年，公司向舜宇光学销售整体毛利率较上年度下降 9.28 个百分点，主

要受公司向舜宇光学销售的智能手机类产品毛利率下降影响较大所致。

公司向舜宇光学销售的智能手机类产品包括镜筒、镜座、隔圈等，其中报告期各期镜筒、镜座、隔圈产品合计销售金额占比的平均值为 83.47%，占比较高。且报告期内公司智能手机类产品镜筒、镜座、隔圈的主要销售客户为舜宇光学，公司向舜宇光学销售的智能手机类产品镜筒、镜座、隔圈毛利率与公司整体对应产品毛利率变动趋势具有一致性，公司智能手机类产品镜筒、镜座、隔圈毛利率变动及原因分析详见本问询函回复之“8．关于毛利率”之“三”之“（二）”之“4、毛利率变动及原因分析”相关内容。

2022 年 1-6 月，公司向舜宇光学销售整体毛利率较 2021 年度下降主要系受各类产品收入结构变化的影响所致。

4、是否与舜宇光学对应业务规模匹配

（1）2020 年度公司与舜宇光学对应业务规模匹配性分析

2020 年，舜宇光学实现主营业务收入为 380.02 亿元，较上年略微增长 0.40%；公司向舜宇光学销售的主营业务收入为 15,755.48 万元，同比下降 9.37%。

根据本题回复之“二”之“（二）”之“1、各类产品销售金额变动及原因分析”相关内容，2020 年，公司向舜宇光学销售的主营业务收入下降，一方面是公司向其销售的智能手机类产品收入下降，另一方面是公司减少了向舜宇光学的智慧安居类产品销售。

针对智能手机领域，公司向舜宇光学销售的产品收入下降，主要原因为：①受新冠疫情以及部分产品进入成熟期等因素的影响，舜宇光学与公司协商，对主要智能手机类产品销售单价进行下调（产品单价调整情况详见本题回复之“二”之“（二）”之“1、各类产品销售金额变动及原因分析”相关内容）；②受 B 手机出货量下滑等因素的影响，公司向其销售的压圈等产品数量有所减少。针对智慧安居领域，公司主要结合产品未来订单预期、成本控制、时间效率等因素进行战略调整，自 2020 年逐步减少对舜宇光学的智慧安居类产品供应。

相比而言，舜宇光学亦受新冠疫情等市场环境的影响，2020 年其自身产品手机镜头和手机摄像模组的销售单价同比下降（未公开披露具体数据）。但舜宇光学业务范围较广泛，主要包括光学零件、光电产品以及光学仪器业务，如光学零件又包含玻璃球面镜片、手机镜头、车载镜头以及其他镜头，其整体受新冠疫情等市场环境变化的影响相对有限。

因此，2020 年度公司向舜宇光学销售变动情况与舜宇光学的业务规模发展情况存在一定差异具有合理性。

（2）2021 年度公司与舜宇光学对应业务规模匹配性分析

2021 年度，舜宇光学实现主营业务收入为 374.97 亿元，同比下降 1.33%；公司向舜宇光学销售的主营业务收入为 13,600.26 万元，同比下降 13.68%。

2021 年受零部件短缺、市场需求放缓等因素影响，国内智能手机行业内相关企业的生产经营受到一定冲击。2021 年舜宇光学主营业务收入同比下降 1.33%，一方面是光学零件产品收入同比下降 4.41%，主要系其手机镜头的出货量较上年减少且平均销售单价较上年有所下降；另一方面是光电产品收入同比下降 0.56%，主要系智能手机行业受到一定冲击及客户销售结构变化，使得手机摄像模组平均销售单价较上年有所下降。

公司向舜宇光学销售的主营业务收入同比亦有所下降，一方面是公司向其销售的智能手机类产品收入下降，另一方面是公司因战略调整，进一步减少了向舜宇光学的智慧安居类产品销售。其中，公司向舜宇光学销售的智能手机类产品收入下降，主要原因包括：①公司向其销售的镜头组件产品数量有所下降，且经双方协商后公司下调该类产品的销售价格，进而使得向其销售的镜头组件产品收入有所下降；②公司向其销售的镜座、底座等其他组件产品收入同比有所下降，主要系 2020 年下半年公司将镜座、底座产品价格下调，同时受 B 手机出货量减少、客户与终端品牌合作情况等因素的影响，公司向其销售应用于 B 和小米品牌的智能手机类细分产品数量有所减少，其中细分产品镜座则主要应用于 B、小米等品牌，故 2021 年向其销售应用智能手机领域的镜座产品数量降幅较大，同比下降 43.80%。因此，2021 年公司向舜宇光学销售的主营业务收入同比降幅相对高于舜宇光学自身主营业务收入的降幅，具有合理性。

综上所述，2021 年公司向舜宇光学销售变动情况与舜宇光学的业务规模发展情况相匹配。

（3）2022 年 1-6 月公司与舜宇光学对应业务规模匹配性分析

2022 年以来智能手机市场需求阶段性放缓，舜宇光学业务受一定程度的影响，舜宇光学 2022 年 1-6 月主营业务收入为 169.72 亿元，同比下降 14.43%，其中手机相关产品收入为 127.56 亿元，同比下降 19.53%。

公司 2022 年 1-6 月向舜宇光学销售的主营业务收入为 5,535.79 万元，同

比下降 28.25%。此外，舜宇光学存在指定其产业链合作厂商向公司采购的情形，舜宇光学对产业链合作厂商向公司下达的订单具有实质决策权。2022 年 1-6 月，公司向舜宇光学及其产业链合作厂商销售的主营业务收入为 7,339.70 万元，同比下降 21.43%；其中智能手机类产品收入为 5,441.32 万元，同比下降 21.26%，与舜宇光学手机相关产品收入变动情况相匹配。

总体而言，2022 年 1-6 月舜宇光学主营业务收入以及公司对舜宇光学销售的主营业务收入变动均受手机相关产品收入下降的影响较大，且两者变动情况相匹配。

三、说明与水晶光电合作背景、销售的主要产品及对应终端产品、2019 年以来收入下滑原因，发行人是否存在对其他主要客户收入下滑情形

（一）说明与水晶光电合作背景、销售的主要产品及对应终端产品、2019 年以来收入下滑原因

1、说明与水晶光电合作背景、销售的主要产品及对应终端产品

（1）公司与水晶光电合作背景

水晶光电（证券代码：002273.SZ）成立于 2002 年 8 月 2 日，是专业从事光学光电子行业的设计、研发与制造的企业，主要产品包括精密薄膜光学元器件、生物识别元组件、新型显示组件、薄膜光学面板、反光材料等，并广泛应用于智能手机、数码相机、平板电脑、可穿戴设备、笔记本电脑、安防监控、汽车电子、防护用品等下游终端产品；2020 年实现营业收入 32.23 亿元，净利润 4.61 亿元。

报告期内水晶光电主要是舜宇光学的产业链合作厂商，与公司处于同一产业链不同环节，经舜宇光学引荐并在公司通过水晶光电的供应商考核认证后，由舜宇光学指定水晶光电向公司进行采购，公司与水晶光电于 2013 年建立合作关系。在由舜宇光学指定水晶光电向公司采购相关产品的情况下，水晶光电对公司的产品采购需求，由舜宇光学占据主导地位，即舜宇光学对水晶光电向公司下达的订单具有实质决策权。此外，2021 年、2022 年 1-6 月水晶光电存在向公司采购少量相关产品并经进一步加工或组装后最终销售给三星电机的情形，三星电机对水晶光电向公司下达的该部分订单具有实质决策权。

（2）公司向水晶光电销售的主要产品及对应终端产品

报告期内，公司向水晶光电销售的主要产品为镜座和底座，对应终端产品是智能手机。

2、2019 年以来收入下滑原因

2019 年、2020 年，公司向水晶光电销售收入分别为 461.36 万元、199.45 万元，同比下降比例分别为 54.49%、56.77%；2021 年、**2022 年 1-6 月**，公司向水晶光电的销售收入**分别**为 420.92 万元、**435.47 万元**，同比**均有所**增长。其中，2019 年、2020 年，公司向水晶光电销售收入有所下滑的原因具体分析如下：

水晶光电主要向公司采购镜座和底座产品，水晶光电将镜座和底座产品进一步加工或组装后再向舜宇光学供应手机摄像模组相关组件等产品。而舜宇光学的子公司宁波舜宇光电信息有限公司（以下简称“舜宇光电”）与信阳舜宇光学有限公司（以下简称“信阳舜宇”）亦从事手机摄像模组业务，部分摄像模组组装环节相关工作可内部完成。公司同样向舜宇光电和信阳舜宇销售镜座、底座产品，最终应用于智能手机领域。

2018-2020 年度，公司向舜宇光电、信阳舜宇和水晶光电的销售情况具体如下所示：

单位：万元

客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	销售金额	变动比例	销售金额	变动比例	销售金额
舜宇光电	1,920.25	30.11%	1,475.84	140.62%	613.36
信阳舜宇	624.97	-46.18%	1,161.15	62.52%	714.48
水晶光电	199.45	-56.77%	461.36	-54.49%	1,013.74
合计	**2,744.67**	**-11.42%**	**3,098.35**	**32.32%**	**2,341.58**

2019 年，舜宇光电、信阳舜宇对公司的采购额大幅增加，使得水晶光电对公司的采购额减少。从公司向上表客户的整体销售情况来看，2019 年公司向上表客户的合计销售收入同比增长 32.32%。

2020 年，公司向信阳舜宇、水晶光电的销售收入同比均有所下降，使得公司向上表客户的合计销售收入同比下降 11.42%。

2020 年，公司向信阳舜宇和水晶光电销售的产品收入同比下降，主要原因是：（1）受 B 手机出货量下滑的影响，2020 年公司向信阳舜宇和水晶光电销售应用于 B 手机品牌的产品数量同比大幅下降，下降比例分别为 82.01%、91.19%；（2）信阳舜宇和水晶光电对底座产品的供应价格相对较为敏感，公司未与其他镜座、底座供应商一样采取低价竞争方式来承揽业务，故 2020 年向信阳舜宇和水晶光电销售的底座数量受到一定影响。

因此，2019 年、2020 年，公司对水晶光电的销售收入同比均有所下滑，具有合理性，但双方业务持续，未来亦将保持稳定持续的合作关系。2021 年**和 2022 年 1-6 月**，公司向水晶光电的销售收入同比**均有所**增长。

（二）发行人是否存在对其他主要客户收入下滑情形

报告期各期，公司前五名客户的合计销售金额占当期营业收入的比例分别达 90.74%、92.92%、93.85%**和 93.45%**，故以公司报告期各期销售收入前五名客户作为主要客户，共涉及 **7** 家客户。

1、2019-2021 年度

2019-2021 年度，公司对主要客户的销售金额及变动情况具体如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		销售金额	同比变动	销售金额	同比变动	销售金额
1	舜宇光学	13,607.23	-13.64%	15,755.55	-9.37%	17,384.98
2	安费诺	14,303.58	257.75%	3,998.17	135.86%	1,695.17
3	长益光电	2,331.73	-9.09%	2,564.77	53.03%	1,675.94
4	大华股份	675.48	7.40%	628.92	-21.37%	799.80
5	福光股份	80.96	-84.56%	524.34	-13.98%	609.58
6	海康威视	543.59	9.88%	494.72	-38.35%	802.43
7	**水晶光电**	**420.92**	**111.04%**	**199.45**	**-56.77%**	**461.36**
合计		**31,963.50**	**32.27%**	**24,165.92**	**3.14%**	**23,429.26**

2、2022 年 1-6 月

单位：万元

序号	客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	同比变动
1	舜宇光学	5,535.79	7,722.50	-28.32%
2	安费诺	9,845.11	2,065.71	376.60%
3	长益光电	1,198.15	1,206.59	-0.70%
4	大华股份	239.15	291.61	-17.99%
5	福光股份	-	80.96	-100.00%
6	海康威视	344.86	230.51	49.61%
7	水晶光电	435.47	177.63	145.16%
合计		17,598.52	11,775.51	49.45%

除水晶光电外，报告期内对其他主要客户的销售收入下降的具体分析如下：

（1）福光股份

公司主要向福光股份销售智慧安居类产品，主要包括镜筒、镜座等。对于公司向福光股份销售的产品，公司往往需要现场配合客户解决产品调试等后续环节的各项问题，而福光股份地处福建省福州市，与公司相距较远，管理成本和沟通成本较高，公司结合产品未来订单预期、成本控制、时间效率等因素进行战略调整，逐步减少了对福光股份的接单量，**2021 年下半年以来未对其销售**。因此，2020 年**度至 2022** 年 **1-6 月**，公司向福光股份的销售收入同比下滑。

（2）舜宇光学

2020 年**度至 2022** 年 **1-6 月**，公司向舜宇光学销售收入同比下降**的**具体原因详见本问询函回复之“6. 关于客户与客户集中度较高”之“二”之“（二）”之“1、各类产品销售金额变动及原因分析”相关内容。

（3）大华股份

大华股份是以视频为核心的智慧物联解决方案提供商和运营服务商，为城市、企业、家庭数字化转型提供一站式智慧物联服务与解决方案。2020 年，新冠肺炎疫情蔓延对全球经济社会以及数字经济、智慧物联产业发展产生了广泛的影响，在此背景下，当年大华股份营收构成中的产品销售收入为 102.36 亿元，同比下降 0.23%。总体而言，大华股份业务领域广泛，2020 年其创新业务仍有较快的增速，主营业务整体保持稳定。

报告期内，公司向大华股份销售智慧安居类产品，包括光学透明件、镜座等产品。2020 年公司向大华股份销售收入同比下降主要系受到新冠疫情的影响。**公司向大华股份销售的产品以光学透明件为主，2022 年 1-6 月公司向大华股份销售收入同比下降主要由于公司进行战略调整，对安防摄像模组业务逐步进行缩减，故 2022 年 1-6 月公司向大华股份销售的镜座等安防摄像模组产品收入有所下降。**

（4）海康威视

海康威视聚焦于智能物联网、大数据服务和智慧业务，以丰富的软硬件产品、解决方案及应用满足用户的需求。2020 年上半年海康威视受新冠疫情影响较大，从产品侧看，2020 年海康威视关于视频产品及视频服务的生产量和销售量同比有一定程度的下降（具体情况详见下表），但整体而言海康威视业务领域广泛且不断发展创新业务，如新冠疫情期间，快速推出人体测温产品等，其依托业务、

产品和技术创新，保障业务较稳定的发展。

报告期内，公司向海康威视销售智慧安居类产品，主要包括光学透明件和镜座，2020 年公司向海康威视销售收入同比下降主要系受到新冠疫情的影响。

单位：台、件

行业分类	项目	2020 年度	2019 年度	同比增减
视频产品及视频服务	销售量	139,309,170	141,859,538	-1.80%
	生产量	138,254,927	148,141,909	-6.67%

注：数据来源于海康威视的定期报告。

（5）长益光电

2021 年，公司向长益光电销售收入为 2,331.73 万元，同比下降 9.09%。一方面，公司向长益光电销售的产品价格有所下降；另一方面，公司向长益光电销售产品数量同比下降 2.78%，主要受 B 手机出货量减少、客户与终端品牌合作情况等方面的影响，公司向其销售应用于 B 手机品牌和小米手机品牌的产品数量有所减少。**2022 年 1-6 月，公司向长益光电销售收入为 1,198.15 万元，同比略微下降 0.70%，主要受 2021 年 8 月公司对其销售的部分产品单价下调的影响所致。**

总体而言，公司向前述 **7** 家客户的合计销售收入由 2019 年的 **23,429.26** 万元增长至 2021 年的 **31,963.50** 万元，年复合增长率为 **16.80%**，**2022 年 1-6 月公司向前述 7 家客户的合计销售收入同比增长 49.45%，**保持良好的增长趋势。

四、说明与安费诺建立合作背景、流程、是否存在供应商认证，发行人除安费诺外是否存在其他可穿戴设备客户、该业务是否依赖于安费诺，向安费诺提供长期降价方案的具体情况，与其他客户是否存在类似约定

（一）说明与安费诺建立合作背景、流程、是否存在供应商认证

安费诺（纽约证券交易所上市公司，证券代码：APH.N）总部位于美国康涅狄格州，是全球最大的连接器制造商之一，为各行业提供连接解决方案并提供互联产品。安费诺致力于不断发展消费类电子产品的核心组件业务，亦在长三角一带寻找具备 IM 金属插入成型技术的精密结构件供应商。

公司凭借出色的精密模具开发制造能力和产品质量，在精密结构件行业逐渐积累起良好的口碑和知名度。2017 年公司成立了原 B 事业部，在原有注塑件产品基础上，实现了精密冲压和 IM 成型技术的突破，也在积极寻求优质合作伙伴。2017 年下半年，经安费诺与公司的共同原材料供应商—江苏瑞特工程塑料有限公司引荐后双方开始讨论合作事宜。2018 年 4 月安费诺开始对可穿戴设备精密

结构件项目（耳机内壳和智能手表天线）进行评估，评估方案获其认可，并通过其供应商认证。2018 年下半年公司相关产品开始试生产，2019 年 3 月耳机内壳、智能手表天线精密结构件开始量产。此外，2019 年安费诺开始评估智能手机精密结构件项目，2020 年末公司开始试生产，2021 年上半年开始量产。

公司与安费诺的合作流程主要包括：方案讨论和报价、开模、试生产、小批量生产、稳定量产等阶段，各阶段主要内容包括：

1、方案讨论和报价，即包括项目启动、团队组建、产线及设备准备等初步准备，对设计方案进行概念验证和报价等流程；

2、开模，包括模具开发、模具加工和模型验证；

3、试生产，解决样品在产品开发初期阶段的所有问题，此阶段产品设计基本定型；

4、小批量生产，即客户验证新产品的各功能实现状况并进行稳定性及可靠性测试；

5、稳定量产。

（二）发行人除安费诺外是否存在其他可穿戴设备客户、该业务是否依赖于安费诺

报告期内，公司可穿戴设备的客户只有安费诺和舜宇光学**及其产业链合作厂商**，按客户划分的收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安费诺	**558.66**	1,052.75	2,934.76	1,632.47
舜宇光学**及其产业链合作厂商**	**919.15**	2,426.55	1,253.89	119.70
合计	**1,477.81**	**3,479.29**	**4,188.64**	**1,752.16**

公司向安费诺销售的可穿戴设备类产品主要是智能手表天线、耳机内壳等精密结构件，而向舜宇光学**及其产业链合作厂商**销售的可穿戴设备类产品主要是 VR 眼镜镜筒、压圈等精密结构件。

随着消费升级及 AI、AR/VR 等技术的逐渐普及，特别是科技巨头不断增强可穿戴技术的应用，生态的逐渐成熟将为可穿戴设备创造更多的应用场景。同时，舜宇光学积极开拓新兴光学市场，着力于 VR/AR 等镜头与其他光学零件的研发，尤其 2020 年**开始** VR 类镜头与镜片的销售进一步取得突破，产生了可观的经济

效益，带动公司向舜宇光学销售的可穿戴设备类产品收入呈不断增长态势。

综上，发行人可穿戴设备客户除安费诺外还有舜宇光学及其产业链合作厂商，报告期内发行人对舜宇光学的可穿戴设备类收入呈现逐渐增长的态势，公司的可穿戴设备类产品业务并不依赖安费诺。

（三）向安费诺提供长期降价方案的具体情况，与其他客户是否存在类似约定

公司与安费诺签订的销售合同中约定，“在双方长期合作、互利的基础上，乙方应给予甲方长期价格降低的计划方案”。截至 2022 年 6 月 30 日，公司向安费诺销售的主要产品降价情况如下表所示：

产品大类	产品名称	终端型号	第一次调价		第二次调价		第三次调价		第四次调价		第五次调价		第六次调价	
			时间	降幅	时间	降幅	时间	降幅	时间	降幅	时间	降幅	时间	降幅
可穿戴设备类	耳机内壳型号 1	AP	2019.9	3%	2021.1	3%	2022.1	2%	**2022.4**	**2%**	/	/	/	/
	智能手表天线型号 1	AW	2019.11	2%	2020.2	4%	2021.1	2%	2021.4	2%	2021.12	3%	**2022.4**	**3%**
	智能手表天线型号 2	AW	2021.2	2%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
其他类	电脑散热元件型号 1	AB	2021.1	2%	**2022.5**	**9%**	/	/	/	/	/	/	/	/
智能手机类	摄像模组载体型号 1	A1 系列	2021.5	16%	2021.6	12%	/	/	/	/	/	/	/	/
	摄像模组载体型号 2	A2 系列	2021.9	3%	2022.1	2%	**2022.4**	**4%**	/	/	/	/	/	/
	摄像模组屏蔽罩型号 1	A2 系列	2021.9	3%	**2022.6**	**1%**	/	/	/	/	/	/	/	/

注：2020 年和 2021 年公司向安费诺及其产业链合作厂商销售摄像模组载体型号 1 的收入分别为 326.39 万元、157.80 万元，降价幅度较大，主要系该产品应用于 A1 系列。

由上表可知，公司向安费诺销售的产品在量产后会有一定降价，公司会综合考虑成本、市场竞争、在手订单等情况与客户进行协商，降价幅度和降价周期不具有统一的规律性。

一般而言，消费电子产品更新迭代速度较快，通常产品进入成熟期后价格会有所下降，下游客户为保证一定的利润空间，降价会相应传导至上游行业，使得上游的精密结构件产品销售价格也有所下降，因此量产产品小幅度降价在行业内较为普遍。面对下游行业不断涌现的对于产品新功能、新结构和新技术的需求，精密结构件行业内仅有部分具备较强研发能力的供应商能够持续参与客户新产品的开发，不断提升高附加值产品的销售占比，以化解产品降价对其利润水平的

不利影响。同时，近年来公司也在对生产工艺持续优化，不断提高生产效率，持续开发新产品，积极应对产品降价对毛利率的不利影响。

除安费诺外，其他报告期各期前五名客户框架协议或相关订单中均不存在产品定期降价的条款。对于同一型号产品，公司与客户是基于研发难度、成本、订单量等因素逐单或逐批议价，不存在定期降价的书面约定。在实际经营过程中，基于消费电子行业特性，新产品前期开发工作量大、订单量偏小但销售价格较高，随着产品成熟后大量投放市场，客户会要求逐步降价，与细类产品生命周期相适应，公司细类产品的销售价格总体呈下降趋势。

五、说明舜宇光学和大华股份指定其产业链合作厂商向发行人采购的具体情况，包括客户名称、销售内容、金额、占比、合同签订方、是否涉及第三方回款，同类产品此种销售与非指定销售毛利率是否存在较大差异，舜宇光学和大华股份对其他供应商是否存在类似指定销售情况

（一）说明舜宇光学和大华股份指定其产业链合作厂商向发行人采购的具体情况，包括客户名称、销售内容、金额、占比、合同签订方、是否涉及第三方回款

1、舜宇光学指定其部分产业链合作厂商向公司采购的具体情况

报告期内，由舜宇光学指定向公司进行采购的客户名称、销售内容具体如下所示：

序号	客户名称	客户简称	主要销售内容	主要应用领域
1	东莞市长益光电股份有限公司	东莞长益	镜筒、隔圈等	智能手机
2	江西省长益光电有限公司	江西长益	镜筒、隔圈	智能手机
3	湖北五方光电股份有限公司	五方光电	底座、镜座	智能手机
4	浙江水晶光电科技股份有限公司	水晶光电	底座、镜座	智能手机
5	白金光学科技（苏州）有限公司	白金光学	底座、镜座	智能手机
6	杭州美迪凯光电科技股份有限公司	杭州美迪凯	底座、镜座	智能手机
7	浙江美迪凯现代光电有限公司	浙江美迪凯	底座	智能手机
8	苏州京浜光电科技股份有限公司	京浜光电	镜座	智能手机
9	东莞市微科光电科技有限公司	微科光电	底座、镜座	智能手机
10	南阳利达光电有限公司	南阳利达	底座	智能手机
11	合肥镭士客微电路有限公司	合肥镭士	镜筒、隔圈	智能手机
12	昆山丰景拓电子有限公司	昆山丰景拓	镜筒	智能手机

序号	客户名称	客户简称	主要销售内容	主要应用领域
13	徐州联超光电科技有限公司	联超光电	底座	智能手机
14	奥托仑光电子（东莞）有限公司	奥托仑**（东莞）**	底座	智能手机
15	江苏星浪光学仪器有限公司	江苏星浪	镜座	智能手机
16	**Optrontec Vina Co., Ltd.**	**奥托仑（越南）**	**底座**	**智能手机**

报告期内，公司对上述客户的销售金额和占比情况具体如下表所示：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重
长益光电	**1,198.15**	**6.45%**	2,331.73	6.96%	2,564.77	10.15%	1,675.94	6.80%
五方光电	**78.82**	**0.42%**	294.86	0.88%	331.79	1.31%	325.93	1.32%
水晶光电	**351.55**	**1.89%**	418.78	1.25%	199.45	0.79%	461.36	1.87%
白金光学	**48.06**	**0.26%**	129.11	0.39%	123.53	0.49%	75.2	0.31%
美迪凯	**2.56**	**0.01%**	45.83	0.14%	65.49	0.26%	59.44	0.24%
京浜光电	**4.22**	**0.02%**	0.15	0.00%	28.21	0.11%	-	-
微科光电	**77.41**	**0.42%**	14.39	0.04%	8.66	0.03%	5.88	0.02%
南阳利达	**0.94**	**0.01%**	4.62	0.01%	0.03	0.00%	-	-
合肥镭士	**0.04**	**0.00%**	0.99	0.00%	-	-	-	-
昆山丰景拓	**0.76**	**0.00%**	0.88	0.00%	-	-	-	-
联超光电	**0.15**	**0.00%**	0.07	0.00%	-	-	-	-
奥托仑	**41.26**	**0.22%**	42.66	0.13%	-	-	-	-
江苏星浪	**-**	**-**	0.11	0.00%	-	-	-	-
合计	**1,803.91**	**9.71%**	**3,284.21**	**9.80%**	**3,321.92**	**13.15%**	**2,603.75**	**10.57%**

注：① 受同一实际控制人控制的客户合并计算，其中长益光电包括东莞长益、江西长益；美迪凯包括杭州美迪凯、浙江美迪凯；**奥托仑包括奥托仑（东莞）、奥托仑（越南）；**
② 上表中 2021 年、**2022 年 1-6 月**公司向舜宇光学产业链合作厂商水晶光电、白金光学、**奥托仑**销售金额仅包含由水晶光电、白金光学、**奥托仑**向公司采购相关产品经进一步加工或组装后最终销售给舜宇光学的部分，下同。

报告期内，与公司发生交易时，上述客户各自作为需求方与公司签订合同或通过订单形式向公司订购具体规格产品，且销售回款均来源于客户，销售回款单位与合同客户一致，不存在通过第三方回款的情形。

报告期内，公司向上述舜宇光学产业链合作厂商与舜宇光学的合计销售金额及占比情况具体如下表所示：

单位：万元

客户分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重
舜宇光学	**5,535.79**	**29.80%**	13,607.23	40.59%	15,755.55	62.37%	17,384.98	70.55%
舜宇光学产业链合作厂商	**1,803.91**	**9.71%**	3,284.21	9.80%	3,321.92	13.15%	2,603.75	10.57%
合计	**7,339.70**	**39.51%**	**16,891.44**	**50.38%**	**19,077.47**	**75.52%**	**19,988.73**	**81.12%**

公司对舜宇光学及其产业链合作厂商的合计销售收入占比由 2019 年的 81.12%下降至 2022 年 1-6 月的 39.51%，呈逐步下降趋势。

2、大华股份指定其部分产业链合作厂商向公司采购的具体情况

报告期内，由大华股份指定向公司进行采购的客户名称、销售内容具体如下所示：

序号	客户名称	客户简称	主要销售内容	主要应用领域
1	福建福特科光电股份有限公司	福特科	镜座、螺杆	智慧安居
2	河南翊轩光电科技有限公司	翊轩光电	镜座	智慧安居
3	嘉兴中润光学科技有限公司	中润光学	镜座	智慧安居
4	杭州奥辰塑料制品有限公司	奥辰塑料	光学透明件	智慧安居
5	利达光电股份有限公司	利达股份	镜座	智慧安居
6	江西鸿翔光电有限公司	鸿翔光电	镜座	智慧安居

报告期内，公司对上述客户的销售金额和占比情况具体如下表所示：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重
福特科	-	-	-	-	1.25	0.00%	3.32	0.01%
翊轩光电	-	-	-	-	-0.97	0.00%	127.30	0.52%
中润光学	-	-	-	-	-	-	0.99	0.00%
奥辰塑料	-	-	-	-	-	-	-	-
利达股份	-	-	-	-	-	-	-	-
鸿翔光电	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	**0.28**	**0.00%**	**131.61**	**0.53%**

注：2020 年公司对翊轩光电的销售收入为负数是由于以前年度销售退回影响所致。

报告期内，公司向上述客户销售合计金额占当期营业收入比例较小，主要向上述客户销售应用于智慧安居领域的镜座产品，公司基于该类业务订单量以及投

入产出效益等方面的考虑，逐步减少对该类业务的投入，相应减少了对上述客户的接单量。与公司发生交易时，上述客户各自作为需求方与公司签订合同或通过订单形式向公司订购具体规格产品，且销售回款均来源于客户，销售回款单位与合同客户一致，不存在通过第三方回款的情形。

3、安费诺指定其部分产业链合作厂商向公司采购的具体情况

除舜宇光学、大华股份之外，报告期内公司前五名客户中安费诺亦存在指定其部分产业链合作厂商向公司采购产品的情形，由安费诺指定向公司进行采购的客户名称、销售内容具体如下所示：

客户名称	客户简称	主要销售内容	主要应用领域
苏州磊屹光电科技有限公司	苏州磊屹	摄像模组载体	智能手机

报告期内，公司向苏州磊屹销售的金额和占比情况具体如下表所示：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重	销售金额	占营业收入的比重
苏州磊屹	-	-	157.80	0.47%	0.43	0.00%	-	-

注：2020 年度，公司向苏州磊屹的销售收入 0.43 万元，为销售材料所得，属于其他业务收入；2021 年度，公司向苏州磊屹的销售收入 157.80 万元，为销售智能手机摄像模组载体产品（系安费诺指定苏州磊屹向公司采购的产品）所得，属于主营业务收入。

报告期内，与公司发生交易时，苏州磊屹主要通过订单形式直接向公司订购具体规格产品，且销售回款均来源于苏州磊屹，销售回款单位与订单客户一致，不存在通过第三方回款的情形。

总体而言，上述由舜宇光学、大华股份、安费诺指定向公司采购的客户与公司在产业链上所处位置存在差异，该部分客户向公司采购相关产品通过进一步加工或组装后再提供给舜宇光学、大华股份、安费诺，符合产业链上下游分工协作基本逻辑，具有商业合理性。此外，在由舜宇光学、大华股份、安费诺指定其产业链合作厂商向公司采购相关产品的情况下，舜宇光学、大华股份、安费诺对其指定客户向公司下达的订单具有实质决策权，且舜宇光学、大华股份、安费诺自身即为最终的决策方，公司主要通过商务洽谈方式获取新项目订单，定价策略以成本加成定价作为基础，最终价格由公司分别与舜宇光学、大华股份、安费诺进行协商确定。

（二）同类产品此种销售与非指定销售毛利率是否存在较大差异

精密结构件产品种类众多，如公司的智能手机精密结构件包括镜头组件以及摄像模组其他组件，其中镜头组件包括镜筒、隔圈等产品，摄像模组其他组件包括镜座、底座等产品，而镜筒、隔圈、镜座等产品涉及较多不同型号，不同型号产品的规格、价格亦有所差异，因此选取型号相同的产品作为同类产品。且尚未实现一定供货规模的产品毛利率波动较大，可比性不强。综上考虑，报告期内，公司对不同客户均已实现一定供货规模（销售金额达 30 万元以上，该金额占 2020 年主营业务收入的比例为 0.12%）的同类产品毛利率进行对比。

1、公司向舜宇光学指定客户销售与非指定销售的同类可比产品毛利率对比情况

公司产品规格型号较多，不同型号产品的毛利率存在较大差异，表现为部分产品在获得客户持续订单，整体销售规模较大的情况下，产品规模效应更加显著，相关产品毛利率水平提升明显。

在 17 项同类产品毛利率对比情况中，公司向舜宇光学产业链合作厂商销售的产品毛利率高于公司向舜宇光学销售的同类产品毛利率的情况有 10 项，而低于向舜宇光学销售的同类产品毛利率的情况有 7 项，各年度公司向舜宇光学及其产业链合作厂商销售的同类产品毛利率的差异情况不存在统一规律。

总体而言，报告期内公司向舜宇光学指定客户（长益光电等客户）销售的与向舜宇光学销售的达一定供货规模的同类产品价格同期相比差异较小，其中部分产品销售毛利率存在一定差异主要系受规模化生产、不同月份单位产品分摊的模具摊销、设备折旧等固定成本存在一定波动、不同时期销售单价有所调整等因素的影响，具有合理性；除舜宇光学外，公司向舜宇光学指定客户销售的达一定供货规模的产品与向其他客户（安费诺、大华股份等客户）销售的达一定供货规模的产品不属于同类产品，不具有可比性。

2、公司向大华股份指定客户销售与非指定销售的同类可比产品毛利率对比情况

报告期内，公司向大华股份指定客户（福特科、翊轩光电等客户）销售合计金额分别为 131.61 万元、0.28 万元、0.00 万元**和 0.00 万元**，占当期营业收入比例均低于 1%，占比较小。其中，公司向大华股份指定客户销售的达一定供货规模的产品与向大华股份及其他客户（舜宇光学、安费诺等客户）销售的达一定供

货规模的产品型号各异，不属于同类产品，不具有可比性。

3、公司向安费诺指定客户销售与非指定销售的同类可比产品毛利率对比情况

报告期内，公司向安费诺指定客户（苏州磊屹）销售的金额分别为 0.00 万元、0.43 万元、157.80 万元和 0.00 万元，占当期营业收入比例均低于 1%，占比较小。其中，公司向安费诺指定客户销售的达一定供货规模的产品与向安费诺及其他客户（舜宇光学、大华股份等客户）销售的达一定供货规模的产品型号各异，不属于同类产品，不具有可比性。

（三）舜宇光学和大华股份对其他供应商是否存在类似指定销售情况

根据中介机构对舜宇光学的调查问卷，舜宇光学对其他同类精密结构件供应商存在类似指定销售的情况，该类供应商主要包括恒光塑配、舜炬光电、泓耀光电、昀冢科技等。

根据中介机构对大华股份的调查问卷，大华股份对其他同类精密结构件供应商不存在类似指定销售的情况。

安费诺未提供对其他同类精密结构件供应商是否存在类似指定销售的相关信息。

六、说明发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董监高及其关系密切的家庭成员是否与报告期各期发行人前五大客户存在关联关系、资金或业务往来，是否存在发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等在相关客户中任职或持股等可能导致利益倾斜的情形

经核查，发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董监高及其关系密切的家庭成员与报告期各期发行人前五大客户之间不存在关联关系、资金或业务往来，不存在发行人报告期内离职的重要岗位员工（指研发、采购、销售、财务人员及课长级以上人员）、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等在报告期各期发行人前五大客户中担任董事、监事、高级管理人员或持股（以理财、短期投资为目的而在交易所购买上市公司股票且持股未超过 5%的除外）等可能导致利益倾斜的情形。

七、中介机构核查情况

（一）核查程序

就上述问题，保荐人、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取相关下游行业研究报告资料，查阅下游行业上市公司及同行业上市公司公开披露的公告文件等资料，了解下游行业发展情况和竞争格局，了解发行人所处行业生产经营特征，分析发行人客户集中度高是否符合行业特性；

2、查阅同行业可比公司公开披露的信息，了解同行业可比公司的主要客户、细分产品及应用领域等情况，分析发行人与同行业可比公司的主要客户、细分产品及应用领域等方面存在的差异，分析发行人客户集中度高与同行业可比公司是否一致，发行人第一大客户收入占比明显高于同行业可比公司的原因；

3、对发行人主要客户进行实地访谈，获取对主要客户的调查问卷，取得发行人与客户签订的主要框架合同及协议等资料，确认报告期各期前五大客户向发行人采购金额占该客户同类采购的比例，以及客户是否以绑定终端产品具体项目的形式签订合同，分析发行人与报告期各期前五大客户的合作是否具有稳定性、持续性；

4、对发行人主要客户进行实地访谈，了解发行人与舜宇光学的合作历史、合作方式等相关内容，获取发行人的收入成本明细表，统计发行人向舜宇光学各子公司的销售情况，分析发行人对舜宇光学是否构成重大依赖、对发行人经营业绩和持续经营能力是否构成重大不利影响；

5、根据发行人的收入成本明细表，统计发行人向舜宇光学销售的产品种类、金额、单价、毛利率等相关内容，访谈发行人营销部负责人，查阅舜宇光学公开披露的公告文件等资料，了解发行人向舜宇光学销售情况变动具体原因，分析该变动情况与舜宇光学相关业务规模变动情况是否匹配；

6、查阅发行人的收入成本明细表、主要客户的调查问卷等资料，访谈发行人营销部负责人，了解发行人与水晶光电的合作背景，向水晶光电销售的主要产品和对应终端产品，2019 年以来向水晶光电销售收入下滑的原因，且发行人是否存在对其他主要客户收入下滑的情形；

7、根据对主要客户的调查问卷、发行人的收入成本明细表，取得发行人与客户签订的主要框架合同及协议等资料，统计舜宇光学等指定其产业链合作厂商向发行人采购的具体情况，包括客户名称、合同签订方等，统计、分析同类产品指定销售与非指定销售毛利率是否存在较大差异，确认舜宇光学等对其他同类供应商是否存在类似指定销售的情况；

8、抽查报告期内发行人大额流水、银行日记账及往来款明细账及相应凭证，

对银行回单列示的对方单位名称与账面对方单位名称核对，确认是否存在通过第三方回款的情况；

9、对发行人客户安费诺进行实地访谈，访谈发行人营销部负责人，了解发行人与安费诺建立合作背景、流程以及供应商认证的情况；

10、获取收入按客户、按产品类型的明细，向发行人相关业务部门了解不同客户、不同产品报告期内收入的变动情况及原因，分析相关业务是否依赖于主要客户；

11、检查发行人主要客户的销售合同和销售订单，检查是否存在关于定期降价的约定；

12、查阅发行人控股股东及实际控制人、发行人董监高的银行流水，查阅发行人、发行人控股股东及实际控制人、董监高签署的调查问卷，取得对主要客户的调查问卷，对报告期内主要客户进行现场走访，并对相关人员进行访谈，通过国家企业信用信息公示系统、巨潮资讯网、披露易等查询报告期内主要客户的股东、董事、监事、高级管理人员、关联方情况。

（二）核查意见

针对问题（1）、问题（4）、问题（6），经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人客户集中度高符合行业特性、与可比公司相比具有一致性，发行人第一大客户收入占比明显高于可比公司主要系产品种类、产品具体应用领域以及所处发展阶段存在差异导致；发行人与报告期各期前五大客户未通过绑定终端产品具体项目的形式签订合同；发行人与福光股份的未来合作存在不确定性，发行人与除福光股份之外的报告期各期其他前五大客户的合作具有稳定性与持续性。

2、发行人已说明与安费诺建立合作的背景、流程，于 2018 年通过安费诺的供应商认证；发行人可穿戴设备客户除了安费诺还有舜宇光学，该业务并不依赖安费诺；发行人与安费诺签订的合同中有长期降价方案的条款，并已说明向安费诺提供长期降价方案的具体情况，发行人其他主要客户框架协议或相关订单均不存在产品定期降价的条款，在实际经营过程中，客户会要求发行人逐步降价。

3、发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董监高及其关系密切的家庭成员与报告期各期发行人前五大客户之间不存在关联关系、资金或业务往

来，不存在发行人报告期内离职的重要岗位员工（指研发、采购、销售、财务人员及课长级以上人员）、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等在报告期各期发行人前五大客户中担任董事、监事、高级管理人员或持股（以理财、短期投资为目的而在交易所买卖上市公司股票且持股未超过 5%的除外）等可能导致利益倾斜的情形。

针对问题（2）、问题（3）、问题（5），经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内发行人对舜宇光学构成重大依赖，对发行人经营业绩和持续经营能力不构成重大不利影响，已在招股说明书中进行补充披露，并在招股说明书中进行了风险提示；报告期内，发行人向舜宇光学销售的产品主要包括智能手机类产品、汽车电子类产品等，产品销售金额、单价、毛利率变动具有合理性；2020 年发行人向舜宇光学销售变动情况与舜宇光学的业务规模发展情况存在一定差异，主要系 2020 年发行人受新冠疫情冲击、部分终端品牌手机出货量下降、结合自身情况进行战略调整等因素的影响，而舜宇光学业务范围较广，整体受新冠疫情等市场环境变化的影响相对有限，具有相应合理性；2021 年度、**2022 年 1-6 月**发行人向舜宇光学**整体**销售变动情况与舜宇光学的业务规模发展情况相匹配。

2、发行人已说明与水晶光电合作背景、销售的主要产品及对应终端产品、2019 年以来收入下滑原因；报告期内发行人存在对其他主要客户收入下滑的情形，主要系受新冠疫情冲击、**智能手机市场需求阶段性放缓、产品价格调整**以及发行人进行战略调整等因素的影响，具有合理性。

3、发行人已说明舜宇光学、大华股份指定其产业链合作厂商向发行人采购的具体情况；报告期内该类产业链合作厂商向发行人采购的货款均来源于直接交易客户，不存在第三方回款的情形；发行人向舜宇光学指定客户（长益光电等）与向舜宇光学销售的同类产品价格同期相比差异较小，其中部分产品销售毛利率存在一定差异主要系受规模化生产、不同月份单位成本存在一定波动等因素影响，具有合理性；除此之外，发行人向指定客户销售的达一定供货规模的产品与向非指定客户销售的达一定供货规模的产品，不属于同类产品，不具有可比性；舜宇光学对其他同类精密结构件供应商存在类似指定销售的情况，大华股份对其他同类精密结构件供应商不存在类似指定销售的情况。

7．关于收入

申报文件显示：

（1）发行人智能手机类产品销售收入分别为 10,527.80 万元、17,303.94 万元、16,674.07 万元，占主营业务收入的比例分别为 66.34%、71.05%、66.78%。公开信息显示，发行人第一大客户舜宇光学 2021 年 6 月手机镜头出货量同比下降 27.1%。

（2）发行人智能手机精密结构件主要运用于三星、小米、OPPO、VIVO 等手机品牌光学摄像头，产品包括镜头组件、镜座、底座等。

（3）2017-2019 年全球智能手机单机搭载摄像头的平均数量上升，分别为 2.21 颗、2.51 颗、3.06 颗。

（4）报告期内发行人智慧安居收入分别为 4,212.30 万元、4,143.13 万元、2,179.17 万元，汽车电子及其他业务收入为 977.55 万元、1,154.37 万元、1,928.41 万元。

（5）智能手机类产品报告期内单价分别为 0.1153 元、0.0974 元、0.0976 元，2019 年单价下降包括隔圈、压圈等产品结构变动；可穿戴设备类产品到单价分别为 0.1332 元、0.5257 元、0.4680 元。

请发行人：

（1）结合发行人产品对应手机等应用领域的品牌、发行人终端产品结构、主要客户销售情况、2021 年发行人相关产品销售及在手订单情况等，说明 2021 年以来手机出货量、舜宇光学摄像头出货量变动对发行人相关业务的影响，下游市场需求是否发生不利变化，发行人智能手机类产品收入是否存在下滑风险。

（2）说明报告期内智能手机业务的终端品牌、型号的收入金额及占比、数量、对应主要客户，是否与相关手机品牌、机型的出货量变动趋势相符。

（3）说明智能手机类、可穿戴设备类等产品销售方式、是否成套销售、相关产品间配比关系；报告期内智能手机类收入中对应双摄、三摄、四摄等产品的收入金额及占比、单价、数量、毛利率及前述因素波动原因，产品结构变动趋势、新增订单产品结构是否符合行业发展趋势。

（4）结合下游市场需求、与主要客户合作情况说明发行人报告期内智慧安居、汽车电子等收入变动原因，智慧安居收入是否存在进一步下滑风险。

（5）说明报告期内发行人收入确认具体方式、凭据，结合与客户合同约定等说明收入确认是否合理、是否符合《企业会计准则》的规定、是否与可比公司存在重大差异。

（6）结合隔圈、智能手表天线等具体产品结构变动，说明智能手机类产品、可穿戴设备类产品报告期内单价波动原因。

（7）说明报告期内是否存在模具收入，如有，请说明对应主要客户、产品、模具金额及数量、变动原因，是否与相关收入匹配。

（8）按照本所《审核关注要点》的要求，披露报告期内退换货情况，主要质保条款，相关费用具体计提政策，与实际发生情况是否匹配。

（9）说明报告期内以 VMI 模式进行交易的主要客户、销售内容、金额及占比情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对报告期内发行人各类收入的函证、走访情况，报告期各期未回函的金额、客户及原因、执行的替代程序，是否实现真实销售的核查方法、过程及结论。

回复：

一、结合发行人产品对应手机等应用领域的品牌、发行人终端产品结构、主要客户销售情况、2021 年发行人相关产品销售及在手订单情况等，说明 2021 年以来手机出货量、舜宇光学摄像头出货量变动对发行人相关业务的影响，下游市场需求是否发生不利变化，发行人智能手机类产品收入是否存在下滑风险

公司产品主要运用于智能手机、可穿戴设备、智慧安居及汽车电子等应用领域，按产品应用类别分析如下：

（一）智能手机类产品

1、公司产品对应的手机品牌、公司终端产品结构、2021 年公司相关产品销售及在手订单情况

报告期内，公司智能手机类产品按终端品牌、终端产品结构的销售情况如下：

单位：万元

终端品牌	终端产品	对应发行人主要客户	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
小米	智能手机	舜宇光学、长益	1,157.32	7.70	2,271.07	9.00	5,244.99	31.46	4,020.87	23.24

终端品牌	终端产品	对应发行人主要客户	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
VIVO	智能手机	光电、水晶光电等	**977.91**	**6.51**	3,264.95	12.93	3,574.37	21.44	4,218.54	24.38
三星	智能手机		**2,067.85**	**13.76**	3,279.11	12.99	3,432.04	20.58	2,466.30	14.25
OPPO	智能手机		**949.26**	**6.32**	2,398.07	9.50	2,210.64	13.26	3,340.48	19.30
B	智能手机		**180.93**	**1.20**	626.87	2.48	1,086.01	6.51	2,414.62	13.95
A	智能手机	安费诺等	**9,261.84**	**61.65**	13,086.00	51.84	566.65	3.40	62.03	0.36
其他	智能手机	/	**428.33**	**2.85**	317.39	1.26	559.37	3.35	781.11	4.51
合计			**15,023.44**	**100.00**	**25,243.46**	**100.00**	**16,674.07**	**100.00**	**17,303.94**	**100.00**

公司智能手机类产品主要应用于智能手机摄像模组中，应用的终端品牌涵盖了报告期内全球前六大知名手机品牌。

（1）2021 年度

2021 年智能手机类产品收入达 25,243.46 万元，较 2020 年增长 51.39%。根据 IDC 报告，B 品牌 2021 年手机出货量已经跌出全球手机出货量前五名，公司应用于 B 品牌产品收入也有所下降。2021 年应用于小米品牌产品收入比重有所下降，主要是受到下游客户与终端品牌合作情况的影响。

同时，公司凭借精密模具开发优势与高精度水平下的批量稳定生产能力，与安费诺的合作领域开始向智能手机领域拓展。2020 年公司向安费诺销售的智能手机类产品开始研发、试产，2021 年 5 月 **A2 系列**摄像模组屏蔽罩和载体两类产品实现放量生产，2021 年公司应用于 A 品牌手机的产品已实现收入 13,086.00 万元，较 2020 年度大幅增长，使得公司智能手机类产品收入进一步增长。

（2）2022 年 1-6 月

2022 年 1-6 月公司应用于小米、OPPO、VIVO 品牌手机的产品销售收入占比有所下降，主要原因系 2022 年以来智能手机市场需求阶段性放缓，且国内主要品牌小米、OPPO、VIVO 出货量下滑幅度高于行业平均下滑水平。

A 品牌手机 2022 年 1-6 月出货量达 1.01 亿部，仍同比上涨 1.40%，市场份额亦同比上升 2 个百分点。同时，2022 年 1-6 月公司 A2 系列摄像模组载体及屏蔽罩仍持续为公司带来大量销售收入，叠加 2022 年 5 月应用于 A3 系列的产品开始量产，使得 2022 年 1-6 月公司应用于 A 品牌手机的产品销售收入占比进一步增长。

2022 年 1-6 月公司应用于三星品牌手机的产品销售收入占比较 2021 年度有所提升，主要原因为：① 根据 IDC 报告，三星品牌手机 2022 年 1-6 月出货量市场份额达 22.66%，较其 2021 年度出货量市场份额 20.10%有所提升；② 公司向舜宇光学及其产业链合作厂商销售的应用于三星品牌手机产品收入同比有所增长；③ 目前公司已与三星电机就多个项目展开合作，其中 2022 年 1-6 月向三星电机及其产业链合作厂商销售的应用于三星品牌手机产品收入达 220.31 万元。

截至报告期末，公司智能手机类产品在手订单金额为 887.80 万元。公司订单具有下单频繁、交货周期短等特点，具体某一天的在手订单情况具有一定随机性，无法准确反映公司未来较长时间的销售情况。**2022 年 7** 月公司智能手机类产品销售收入为 **2,190.16** 万元（该数据未经审计），已超过前述 **2022 年 6 月末**的在手订单金额。**此外，根据安费诺向公司发出的 2022 年生产预测计划，其中智能手机类产品 2022 年 7-12 月对应金额约 0.96 亿元。虽然生产预测计划数据并非正式的订单金额，但可以反映公司 2022 年 7-12 月向安费诺销售的智能手机类产品总体情况。**

总体上，公司 2021 年应用于小米、B 品牌产品的收入及比重有较大降幅，但应用于 A 品牌产品的收入有较大增长，2021 年度智能手机类产品收入同比 2020 年度增长 51.39%；**2022 年 1-6 月公司应用于 A、三星品牌产品的收入同比较大增长，抵消了应用于小米、OPPO 和 VIVO 品牌产品收入下滑的影响，结合主要客户在手订单及生产预测计划**，公司智能手机业务并未出现重大不利的影响。

2、主要客户销售情况

公司智能手机类产品的主要客户是舜宇光学、长益光电、安费诺等。由于长益光电并未公开披露其财务数据，因此主要分析舜宇光学和安费诺的销售情况对公司智能手机业务的影响。

（1）舜宇光学

报告期内，舜宇光学的销售情况如下：

单位：万元

产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
光电产品	**1,237,086.70**	2,833,351.90	2,849,426.00	2,874,841.00
光学零件	**439,904.40**	877,603.00	918,109.70	881,538.00

光学仪器	**20,184.50**	38,730.30	32,640.80	28,491.40
合计	**1,697,175.60**	**3,749,685.20**	**3,800,176.50**	**3,784,870.40**

数据来源：Wind

① 2021 年度

公司智能手机类产品中镜筒、隔圈、压圈等镜头组件主要对应舜宇光学的光学零件—手机镜头，而镜座、底座等摄像模组其他组件作为舜宇光学的光电产品—手机摄像头模组。2021 年度公司向舜宇光学销售的智能手机类产品收入变动情况与对应的舜宇光学产品销售收入变动情况对比如下：

单位：万元

发行人产品	2021 年度	2020 年度	变动	舜宇光学产品	2021 年度	2020 年度	变动
镜头组件	7,571.62	10,211.74	-25.85%	光学零件	877,603.00	918,109.70	-4.41%
镜座、底座等摄像模组其他组件	1,287.88	2,540.79	-49.31%	光电产品	2,833,351.90	2,849,426.00	-0.56%
小计	**8,859.50**	**12,752.53**	**-30.53%**	**小计**	**3,710,954.90**	**3,767,535.70**	**-1.50%**

注：上述表格中，发行人产品全部运用于智能手机领域；舜宇光学零件产品包括智能手机镜头、车载镜头等，舜宇光学光电产品包括智能手机摄像头模组、车载摄像头模组等。

2021 年度公司向舜宇光学销售的智能手机镜头组件收入同比下降 25.85%，舜宇光学的光学零件产品同比下降 4.41%，二者变动趋势一致。2021 年度公司向舜宇光学销售的智能手机镜座、底座类产品销售收入同比下降 49.31%，舜宇光学光电产品销售收入同比下降 0.56%，二者变动趋势一致。公司相关产品下降幅度较大，一方面是受到产品价格下调的影响，另一方面舜宇光学相关产品收入亦包括除手机领域外的可穿戴设备、汽车电子等领域的产品收入，公司对舜宇光学销售的可穿戴设备、汽车电子领域的产品收入有较大幅度的上升。

② 2022 年 1-6 月

2022 年 1-6 月，公司对舜宇光学及其产业链合作厂商的智能手机类产品销售收入与舜宇光学手机相关产品销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	同比变动
公司对舜宇光学及其产业链合作厂商的智能手机类产品销售收入	5,441.32	6,910.44	-21.26%
舜宇光学手机相关产品销售收入	1,275,560.00	1,585,240.90	-19.54%

注：舜宇光学数据来源其 2022 年中期业绩公告。

2022 年 1-6 月，公司对舜宇光学及其产业链合作厂商的智能手机类产品销

售收入、舜宇光学自身手机相关产品销售收入同比下降 21.26%、19.54%，主要原因为受上年同期出货量基数偏高以及 2022 年上半年下游智能手机消费需求阶段性疲软的影响。

虽然全球智能手机市场需求短期内有所回落，对产业链相关企业的经营及发展造成短期冲击，但舜宇光学作为行业龙头企业，具备较强的市场竞争力和更为突出的抗风险能力，且公司占舜宇光学同类采购份额未发生变化，随着市场短期扰动因素的消退，短期内舜宇光学智能手机销售收入下滑不会对公司智能手机业务产生重大不利影响。

（2）安费诺

报告期内，安费诺的销售情况如下：

单位：万元

产品/产品类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
互联产品	/	6,650,428.91	5,369,927.45	5,469,550.09
产品线缆	/	283,973.68	240,768.81	268,653.46
通讯及工业解决方案	**1,811,138.40**	/	/	/
恶劣环境解决方案	**1,018,790.52**	/	/	/
互连和传感器系统	**1,256,374.08**	/	/	/
合计	**4,086,303.00**	**6,934,402.59**	**5,610,696.26**	**5,738,203.55**

数据来源：Wind

安费诺 2022 年起对其产品进行了重新分类，重新分类前其主营业务收入由互联产品收入和产品线缆收入构成，重新分类后其主营业务收入由通讯及工业解决方案收入、恶劣环境解决方案收入、互连和传感器系统收入构成；公司对安费诺销售产品在 2021 年度及以前对应安费诺互联产品业务，从 2022 年开始主要对应其通讯及工业解决方案业务。

① 2021 年

2021 年公司向安费诺销售的智能手机类产品收入变动情况与安费诺互联产品同期销售收入变动情况对比如下：

单位：万元

项目	公司智能手机类产品	安费诺互联产品
2021 年度销售收入	12,927.56	6,650,428.91
2020 年度销售收入	563.77	5,369,927.45
2021 年度同比增长额	12,363.79	1,280,501.46

项目	公司智能手机类产品	安费诺互联产品
2021 年度同比增长幅度	2,193.06%	23.85%

由上表可知，公司智能手机类产品收入变动与安费诺互联产品收入变动整体趋势一致。考虑到报告期内公司对安费诺的智能手机类产品收入基数较小，随着公司 2021 年度开始大规模生产，向安费诺销售的智能手机类产品收入增长幅度大于安费诺互联产品的收入增长幅度。

② 2022 年 1-6 月

2022 年 1-6 月公司向安费诺销售的智能手机类产品收入变动情况与安费诺通讯及工业解决方案同期销售收入变动情况对比如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	同比变动
公司对安费诺的智能手机类产品销售收入（万元）	9,245.33	1,175.27	686.66%
安费诺通讯及工业解决方案收入（亿美元）	26.99	21.43	25.94%

注：安费诺数据来源其定期报告。

由上表可知，公司智能手机类产品收入变动与安费诺通讯及工业解决方案收入变动整体趋势一致。考虑公司向安费诺销售的应用于 A2 系列的相关产品在 2022 年上半年继续放量生产，以及公司向安费诺销售的应用于 A3 系列的相关产品于 2022 年 5 月顺利量产，2022 年 1-6 月公司向安费诺销售的智能手机类产品收入增长幅度大于安费诺通讯及工业解决方案收入增长幅度。

综上，2021 年度公司向舜宇光学销售的智能手机类产品同比有所下降，向安费诺销售的智能手机类产品同比大幅增长；**2022 年 1-6 月，公司对安费诺智能手机类产品销售收入增长幅度远大于对舜宇光学及其产业链合作厂商智能手机类产品销售收入下滑幅度**，公司的智能手机业务未出现重大不利变化。

3、2021 年以来手机出货量、舜宇光学摄像头出货量变动情况

根据 IDC 公布的数据，2021 年度全球智能手机出货量为 13.55 亿部，同比增长 5.7%。**在新冠疫情反复的影响下，部分零部件供应受到影响，市场需求亦阶段性放缓，2022 年 1-6 月全球智能手机出货量为 6.00 亿部，同比下降 8.81%。但随着全球供应链和物流体系秩序的逐步恢复，被抑制的市场需求或将延迟释放，中信证券研究报告预计 2022 年第三、第四季度智能手机出货量将逐季环比提升。总体上预计全球智能手机出货量虽然短期内有所回落，但整体仍将保持在较高水平。**

2020 年度**至 2022 年 1-6 月**，舜宇光学手机镜头和手机摄像模组出货量情况如下：

单位：万件

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		出货量	变动	出货量	变动	出货量
手机镜头	第一季度	**36,064**	**-11.63%**	40,812	27.96%	31,894
	第二季度	**29,099**	**-5.82%**	30,896	-5.35%	32,642
	第三季度	/	/	36,277	-22.12%	46,578
	第四季度	/	/	35,969	-14.08%	41,863
	合计	**65,163**	/	**143,955**	**-5.90%**	**152,976**
手机摄像模组	第一季度	**14,763**	**-22.74%**	19,109	43.28%	13,337
	第二季度	**14,105**	**-17.10%**	17,015	25.79%	13,527
	第三季度	/	/	16,434	-5.86%	17,457
	第四季度	/	/	14,814	-1.03%	14,968
	合计	**28,868**	/	**67,373**	**13.64%**	**59,288**

基于上表以及舜宇光学公开披露信息，舜宇光学 2021 年度手机镜头出货量同比下降 5.90%。对于手机摄像模组，2021 年度手机摄像模组出货量同比上升 13.64%，下游客户经营情况良好。**受上年同期出货量基数偏高以及 2022 年上半年下游智能手机消费需求阶段性疲软的影响，2022 年 1-6 月舜宇光学手机镜头及摄像模组的出货量同比下降 12.80%。但 2022 年 7 月、8 月舜宇光学手机镜头及摄像模组的出货量环比均有所上升，展现了手机业务的可持续性。**

综上，2021 年度舜宇光学手机镜头出货量同比略有下降，但全球智能手机出货量仍持续增长，未对公司智能手机类产品业务产生重大不利影响，下游市场需求未发生重大不利变化；同时受益于公司与安费诺在智能手机领域的合作深化，公司 2021 年度智能手机类产品收入同比 2020 年度增长 51.39%，公司智能手机业务 2021 年呈现较好的增长态势。

2022 年 1-6 月，全球智能手机出货量同比有所下降，但整体仍保持在较高水平，舜宇光学智能手机相关产品出货量同比有所下滑，但报告期后环比出货量情况已逐步改善，未对公司智能手机类产品业务产生重大不利影响，下游市场需求未发生重大不利变化；随着与安费诺在智能手机领域的合作进一步深化，公司预计 2022 年对安费诺智能手机类产品销售收入达 1.88 亿元，公司智能手

机类产品收入不存在大幅下滑的风险。

（二）可穿戴设备类产品

公司可穿戴设备类产品终端品牌和终端产品销售情况：

单位：万元

终端品牌	终端产品	对应发行人产品名称	对应发行人客户	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
A	智能手表、无线耳机	智能手表天线、耳机内壳	安费诺	**558.66**	1,052.75	2,934.76	1,632.47
Oculus	VR 眼镜	VR 镜筒等	舜宇光学**及其产业链合作厂商**	**901.86**	2,169.17	1,207.33	14.69
其他	/	/	/	**17.28**	257.38	46.55	105.00
合计				**1,477.81**	**3,479.29**	**4,188.64**	**1,752.16**

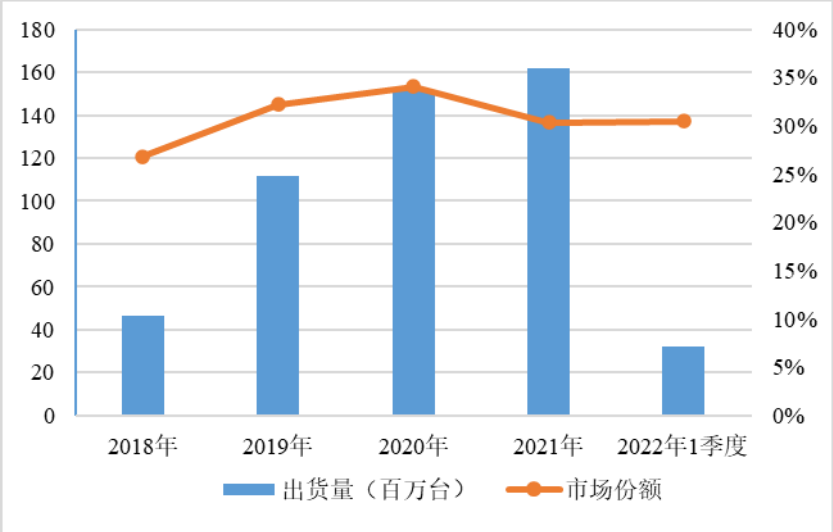
公司可穿戴设备类产品中，对应智能手表天线、耳机内壳的直接客户是安费诺，终端品牌是 A；对应 VR 镜筒等产品的直接客户是舜宇光学，最终应用于 Facebook（已更名为 Meta）旗下的 Oculus（该品牌自 2022 年开始更名为 Meta）等品牌的 VR 眼镜。按照公司可穿戴设备类产品主要产品类型进行分析如下：

1、智能手表天线、耳机内壳

公司的智能手表天线、耳机内壳等精密结构件主要作为安费诺的互联产品**（2022 年开始对应通讯及工业解决方案相关产品）**配件，最终向下游 A 销售。安费诺未披露其互联产品**（和通讯及工业解决方案相关产品）**的收入构成明细，因此无法推断报告期内安费诺销售与公司相关产品的收入联动情况。从整体看，安费诺互联产品 2021 年度销售收入为 665.04 亿元，同比增长 23.85%；**2022 年 1-6 月通讯及工业解决方案收入为 181.11 亿元，同比增长 25.94%**，未对公司该类业务产生不利影响。

2021 年度**和 2022 年 1-6 月**公司终端品牌为 A 的可穿戴设备类产品销售较 2020 年有所下降，主要是受产品生命周期和客户平衡供应商订单比例的影响，公司与安费诺智能手表天线、耳机内壳等产品订单有所减少。

根据 IDC 发布的统计报告，A 可穿戴设备 2018 年至 **2022 年第一季度**的出货量情况及市场份额情况如下：



由上图可见，虽然 2021 年 A 市场份额有所下降，但出货量仍然同比增长，**2022 年第一季度市场份额略有上升**，下游市场需求未发生重大不利变化。

因此，对于发行人的智能手表天线、耳机内壳业务，虽然下游市场需求未发生重大不利变化，但受产品生命周期和客户平衡供应商订单比例的影响，公司与安费诺的相关产品订单有所减少，公司 2021 年**和 2022 年 1-6 月**智能手表天线、耳机内壳产品收入相应减少。

2、VR 镜筒

公司的 VR 镜筒精密结构件主要作为舜宇光学的光学零件产品中的结构件，最终销往下游品牌 Oculus 等。

舜宇光学未单独披露 VR 镜头的出货量情况，根据其年报披露信息，舜宇光学积极开拓新兴光学市场，于 2020 年 VR 类镜头与镜片的销售进一步取得突破，产生了可观的经济效益。2021 年度，舜宇光学亦加大了新兴光学产品的投入，加速发展 AR/VR 相关产品。**2022 年 1-6 月，舜宇光学 AR/VR 相关产品收入同比增长 10.55%。**

2021 年度，公司应用于终端品牌 Oculus 的产品销售收入为 2,169.17 万元，较 2020 年增长 79.67%。**2022 年 1-6 月公司向舜宇光学及其产业链合作厂商销售的可穿戴设备类产品数量与上年同期相比基本持平，而受产品价格下调的影响销售金额同比下降 33.33%。随着舜宇光学在 AR/VR 产业的加快布局，公司与其在可穿戴设备领域的合作将更加紧密，未来新项目的陆续开发和量产，将为公司业务发展提供有力支持。**

根据 IDC 和华西证券的研究报告，2021 年第一季度 Oculus 在 VR 市场份额

高达 60.80%。根据 IDC 的预测，2021 年全年 VR 出货量将同比增长 28.9%。长期来看，VR 头显市场将保持强劲增长，预计在 2025 年出货量达到 2,860 万台，五年复合增长率为 41.4%。**据咨询机构 Digitimes 预测数据，2022 年度全球 VR/AR 产品出货量有望达到 1,910 万台，同比增长约 67.5%，2022 年至 2025 年的平均年复合增长率有望达到约 59.2%。**因此，公司 VR 产品相关精密结构件的下游需求仍有较大的市场空间。

截至报告期末，公司可穿戴设备类产品在手订单金额为 **258.20** 万元，公司订单具有下单频繁、交货周期短等特点，具体某一天的在手订单情况具有一定随机性，无法准确反映公司未来较长时间的销售情况。

综上所述，2021 年度**和 2022 年 1-6 月**受 A 可穿戴设备产品生命周期和客户平衡供应商订单比例的影响，公司智能手表天线、耳机内壳业务收入有所减少；同时 **2021 年度** VR 设备类产品收入有较大增长，**2022 年 1-6 月受产品价格下调的影响销售收入同比下滑，但鉴于 VR/AR 产品广阔的市场空间和公司不断加强与舜宇光学在可穿戴设备领域的合作，**总体上看公司可穿戴设备类业务未出现重大不利变化。

（三）智慧安居类产品

公司智慧安居类产品终端品牌和终端产品销售情况：

单位：万元

终端品牌	终端产品	对应发行人客户	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海康威视	安防摄像头	海康威视、福光股份、舜宇光学等	**344.45**	544.00	823.31	2,322.34
大华股份	安防摄像头	大华股份、福光股份、舜宇光学等	**239.23**	675.85	809.97	1,001.59
其他			**27.26**	204.82	545.90	819.20
合计			**610.94**	**1,424.68**	**2,179.17**	**4,143.13**

注：公司销往福光股份、舜宇光学等安防镜头组件客户的部分产品无法获知最终运用品牌。

公司智慧安居类产品中，对应光学透明件精密结构件的直接客户是海康威视、大华股份；对应安防镜头精密结构件的直接客户是福光股份、舜宇光学等，终端品牌也是海康威视、大华股份等安防领域龙头企业。

根据智慧安居类产品主要客户海康威视和大华股份定期报告披露的销售情况，两家公司 2021 年度收入同比出现较快增长，**2022 年 1-6 月收入亦同比有所增长**。根据 IDC 的预测估计，到 2025 年，全球视频监控摄像机市场将从 2019

年的 236 亿美元增长到 440 亿美元，未来五年复合增长率将近 13%，下游市场需求未发生不利变化。

根据智慧安居类产品主要客户销售情况、下游市场需求情况，该类产品收入下降主要系公司战略调整导致，并非下游客户和下游行业需求变动导致的。公司智慧安居类产品收入存在进一步下滑风险，详见本问询函回复“7. 关于收入”之“四”之“（二）智慧安居收入是否存在进一步下滑风险”内容。

（四）汽车电子类产品

报告期内，公司汽车电子类产品收入分别为 1,150.80 万元、1,401.06 万元、2,056.53 万元**和 768.99 万元**，收入规模总体较小但呈现逐年增长的趋势。公司汽车电子类产品主要应用在车载摄像头中，应用的终端汽车品牌众多。2021 年汽车电子类产品收入较 2020 年增长 46.78%，销售规模呈现出良好的增长态势。

截至报告期末，汽车电子类产品的在手订单为 **150.38** 万元，通常可以反映公司未来约 1 个月的销售情况。公司汽车电子业务主要客户是舜宇光学，根据舜宇光学公开披露信息，2021 年车载镜头出货量达 6,798 万件，同比增长 21.02%**（车载相关产品收入 29.61 亿元，同比增长 17.87%），2022 年 1-6 月车载镜头出货量达 3,761 万件，同比增长 0.79%（车载相关产品收入 17.25 亿元，同比增长 6.88%）**，业务规模增长，亦带动公司汽车电子业务的业绩不断增长。同时，近年来**随着汽车智能化趋势的发展**，ADAS 系统广泛应用，**车载摄像头得到更广阔的应用**，公司汽车电子下游市场需求不断增长，未发生不利变化。

二、说明报告期内智能手机业务的终端品牌、型号的收入金额及占比、数量、对应主要客户，是否与相关手机品牌、机型的出货量变动趋势相符

（一）说明报告期内智能手机业务的终端品牌、型号的收入金额及占比、数量、对应主要客户

报告期内公司智能手机业务的终端品牌、型号的收入金额及占比、数量、对应主要客户情况如下：

单位：万元、万件

终端品牌	型号	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度			对应主要客户
		收入金额	收入占比（%）	数量	收入金额	收入占比（%）	数量	收入金额	收入占比（%）	数量	收入金额	收入占比（%）	数量	
小米	小米系列	223.90	1.49	3,110.34	755.23	2.99	9,764.39	2,330.76	13.98	30,790.09	919.07	5.31	12,093.89	舜宇光学、长益光电、水晶光电等
	红米系列	569.03	3.79	9,078.67	715.81	2.84	12,784.20	1,345.84	8.07	16,785.91	1,663.75	9.61	18,096.93	
	其他	364.39	2.43	2,975.47	800.02	3.17	7,386.67	1,568.39	9.41	14,124.46	1,438.05	8.31	15,116.48	
	小计	1,157.32	7.70	15,164.48	2,271.07	9.00	29,935.26	5,244.99	31.46	61,700.46	4,020.87	23.24	45,307.30	
VIVO	IQOO 系列	541.78	3.61	5,763.17	1,577.00	6.25	16,533.47	1,323.72	7.94	12,239.34	2,343.15	13.54	20,819.27	
	Y 系列	234.72	1.56	3,139.70	619.08	2.45	8,279.79	743.76	4.46	10,248.68	643.20	3.72	9,604.23	
	V 系列	19.70	0.13	463.88	158.22	0.63	3,725.45	563.63	3.38	11,348.42	802.15	4.64	13,814.94	
	S 系列	4.92	0.03	39.71	489.26	1.94	3,491.42	533.27	3.20	3,423.50	152.37	0.88	916.98	
	其他	176.79	1.18	1,827.54	421.40	1.67	4,810.50	409.99	2.46	4,423.05	277.66	1.60	2,854.03	
	小计	977.91	6.51	11,233.99	3,264.95	12.93	36,840.63	3,574.37	21.44	41,682.99	4,218.54	24.38	48,009.44	
三星	低配机型	955.29	6.36	14,154.34	2,045.71	8.10	30,494.67	1,506.89	9.04	15,282.82	1,235.61	7.14	12,883.82	
	中配机型	130.31	0.87	1,388.32	237.67	0.94	2,409.44	1,102.02	6.61	13,741.11	705.32	4.08	8,578.47	
	折叠系列	-	-	-	200.23	0.79	1,414.14	303.40	1.82	1,930.63	-	-	-	
	A 系列	372.55	2.48	4,726.69	528.17	2.09	6,462.66	414.65	2.49	2,759.54	259.75	1.50	1,546.42	

终端品牌	型号	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度			对应主要客户
		收入金额	收入占比（%）	数量	收入金额	收入占比（%）	数量	收入金额	收入占比（%）	数量	收入金额	收入占比（%）	数量	
	S 系列	109.90	0.73	887.96	147.29	0.58	1,058.87	-	-	-	-	-	-	
	其他	499.80	3.33	2,906.41	120.04	0.48	811.50	105.08	0.63	1,287.57	265.62	1.54	3,011.26	
	小计	2,067.85	13.76	24,063.71	**3,279.11**	**12.99**	**42,651.27**	**3,432.04**	**20.58**	**35,001.67**	**2,466.30**	**14.25**	**26,019.97**	
OPPO	Reno 系列	432.05	2.88	2,616.83	979.58	3.88	6,767.46	768.82	4.61	4,892.13	677.31	3.91	4,070.67	
	A 系列	230.46	1.53	3,269.50	703.29	2.79	9,653.00	264.88	1.59	4,039.06	1,178.08	6.81	13,625.41	
	R 系列	71.16	0.47	1,548.07	1.80	0.01	14.55	34.27	0.21	226.39	124.89	0.72	1,042.46	
	其他	215.59	1.44	2,487.78	713.39	2.83	6,932.45	1,142.66	6.85	9,025.00	1,360.20	7.86	12,042.73	
	小计	949.26	6.32	9,922.19	**2,398.07**	**9.50**	**23,367.45**	**2,210.64**	**13.26**	**18,182.59**	**3,340.48**	**19.30**	**30,781.27**	
B	畅玩系列	34.18	0.23	495.37	283.48	1.12	3,974.16	212.60	1.28	2,414.21	919.95	5.32	10,567.12	
	荣耀系列	131.13	0.87	957.65	104.98	0.42	1,075.39	108.91	0.65	665.71	1.60	0.01	8.44	
	畅享系列	-	-	-	-	-	-	-	-	-	209.25	1.21	1,370.36	
	Mate 系列	7.84	0.05	130.23	72.62	0.29	560.93	41.59	0.25	275.20	-	-	-	
	P 系列	-	-	-	38.59	0.15	282.06	54.73	0.33	353.51	-	-	-	
	其他	7.78	0.05	33.81	127.20	0.50	945.87	668.18	4.01	5,325.29	1,283.82	7.42	9,837.24	
	小计	180.93	1.20	1,617.06	**626.87**	**2.48**	**6,838.41**	**1,086.01**	**6.51**	**9,033.92**	**2,414.62**	**13.95**	**21,783.15**	

终端品牌	型号	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度			对应主要客户
		收入金额	收入占比（%）	数量	收入金额	收入占比（%）	数量	收入金额	收入占比（%）	数量	收入金额	收入占比（%）	数量	
A	A3 系列	1,720.90	11.45	1,183.63	60.42	0.24	42.02	-	-	-	-	-	-	安费诺等
	A2 系列	7,452.56	49.61	9,062.40	12,845.37	50.89	15,325.62	179.40	1.08	85.58	-	-	-	
	A1 系列	-	-	-	157.80	0.63	305.40	326.39	1.96	476.92	-	-	-	
	其他	88.38	0.59	84.50	22.41	0.09	12.49	60.86	0.37	13.51	62.03	0.36	111.00	
	小计	9,261.84	61.65	10,330.53	13,086.00	51.84	15,685.53	566.65	3.40	576.01	62.03	0.36	111.00	
其他	其他	428.33	2.85	3,230.96	317.39	1.26	2,297.04	559.37	3.35	4,598.51	781.11	4.51	5,695.54	/
合计		15,023.44	100.00	75,562.92	25,243.46	100.00	157,615.60	16,674.07	100.00	170,776.15	17,303.94	100.00	177,707.67	/

注：① 公司统计数据存在一定局限性，各终端品牌中的其他型号包含无法获知具体手机规格型号的部分镜头组件产品和全部摄像模组其他组件产品；终端品牌—其他中包含部分无法获知手机品牌的产品，报告期内**无法获知品牌**产品收入占智能手机类产品收入的比例分别为 2.09%、1.59%、0.34%、**0.85%；② A 品牌未对 A3 系列摄像模组屏蔽罩进行升级换代，故公司现量产的摄像模组屏蔽罩通用于 A2 和 A3 系列手机，公司无法对其进行区分，因此上表中手机型号为 A2 系列产品销售收入包含了应用于 A3 系列摄像模组屏蔽罩的产品销售收入**。

如上表所述，公司智能手机类产品主要运用于小米、VIVO、三星、OPPO、B 和 A 等全球知名手机品牌。其中，对于舜宇光学、长益光电、水晶光电等客户，公司向其销售的产品终端品牌主要是小米、VIVO、三星、OPPO 和 B 等手机品牌；对于安费诺，公司向其销售的产品手机品牌是 A。

公司统计数据存在一定局限性，公司无法获取全部智能手机业务的手机型号信息，主要原因包括：

（1）客户销售合同、销售订单中未列示产品手机型号相关信息，在终端产品发布后，公司可以结合公开信息以及与客户日常交流了解部分产品应用的终端具体型号，但无法获知产品应用于终端客户具体产品型号的准确信息。

（2）智能手机产品更新迭代较快，行业竞争较为激烈，各终端品牌通过技术或性能提升，升级产品并通过产品发布会等形式推向市场，抢占市场份额。新款终端电子产品型号对外发布有重要商业价值，属于终端客户的商业机密，终端品牌厂商在新产品发布之前一般不会对外公布产品信息。

（3）公司生产的智能手机精密结构件与智能终端产品中间涉及多道产业链环节，如镜头组件产品需要经过镜头厂商、摄像头模组厂商、手机品牌商或者其代工厂，模组类产品需要经过摄像头模组厂商、手机品牌商或者其代工厂。公司智能手机类产品的终端品牌机型追踪链条较长，手机品牌、型号情况无法全部获取。

因此，对于镜筒、隔圈、压圈等镜头组件，公司可以了解到单个型号产品形成一定销量规模所对应的手机型号或系列，对于部分没有实现量产的产品，其最终运用的手机型号未能获取。对于向安费诺销售的摄像模组载体及屏蔽罩，在相关型号手机上市后公司才可以了解到公司产品对应的手机品牌、型号。对于镜座、底座等摄像模组其他组件来讲，公司主要客户是模组厂商，相关产品在模组产品中的成本占比较低、部分型号通用性较强，加之模组厂商涉及的各类模组结构件众多，公司未能获取相关产品对应的手机型号。

（二）发行人智能手机业务的终端品牌情况与相关手机品牌、机型的出货量变动趋势对比

1、公司智能手机业务的终端品牌情况与相关手机品牌的出货量变动趋势对比

报告期内，全球前六大智能手机厂商出货量情况如下：

单位：亿部

手机品牌	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	出货量	市场份额	出货量	市场份额	出货量	市场份额	出货量	市场份额
三星	1.36	22.66%	2.72	20.10%	2.67	20.60%	2.96	21.60%
苹果	1.01	16.85%	2.36	17.40%	2.06	15.90%	1.91	13.90%
小米	0.79	13.23%	1.91	14.10%	1.48	11.40%	1.26	9.20%
OPPO	0.52	8.68%	1.34	9.90%	1.09	8.40%	1.14	8.30%
VIVO	0.50	8.35%	1.28	9.50%	1.12	8.60%	1.10	8.00%
华为	0.42	7.05%	0.75	5.52%	1.89	14.60%	2.41	17.50%
其他	1.39	23.18%	3.20	23.48%	2.61	20.50%	2.95	21.50%
合计	6.00	100.00%	13.55	100.00%	12.92	100.00%	13.73	100.00%

注：2019 年和 2020 年数据来自 IDC 于 2021 年 1 月发布的报告，2021 年数据来自 IDC 于 2022 年 1 月发布的报告，**2022 年 1-6 月出货量数据来自于 2022 年 IDC 公布的第一季度、第二季度数据（保留三位小数）加总，市场份额数据基于加总数计算所得**；由于 IDC 只公布当年前五名手机品牌数据和总计数，其他品牌数据来源于 Omdia。

公司在舜宇光学等客户的采购体系中各个品牌的份额存在差异，且舜宇光学等客户在下游智能手机品牌中的市场份额也存在差异，因此公司智能手机业务的终端品牌收入排名与下游智能手机品牌出货量情况亦不完全一致。

根据 IDC、Omdia 的数据，报告期内全球智能手机出货量前六名的市场份额分别为 78.50%、79.50%、76.52%、**76.82%**。总体来看，报告期内公司智能手机类产品应用于小米、VIVO、三星、OPPO、B 和 A 六大手机品牌的收入占智能手机类产品收入的比重分别为 95.49%、96.65%、98.75%、**97.15%**，与智能手机市场集中度整体趋势一致。

对于小米品牌，2019 年至 2020 年公司应用于小米品牌的产品收入及比重、销量逐步增长，与小米品牌手机的出货量及市场份额（出货量分别为 1.26 亿部、1.48 亿部，市场份额分别为 9.20%、11.40%）逐步增长的变动趋势具有一致性。2021 年公司应用于小米品牌的产品收入比重下降较多，而小米品牌手机的市场份额继续提升至 14.10%，二者变动趋势不一致的原因系 2021 年公司智能手机类产品下游客户来自于小米终端品牌的订单量有所减少，公司应用于小米品牌的产品收入相应下降。**2022 年 1-6 月公司应用于小米品牌的产品收入比重有所下降，与下游小米品牌手机的市场份额（市场份额由 2021 年度 14.10%降为 2022 年 1-6 月 13.23%）变动趋势一致。**

对于 VIVO 品牌，**2019 年至 2021 年**应用于 VIVO 品牌手机的产品销量逐年

减少，而 VIVO 品牌智能手机出货量**2019 年至 2021 年**逐渐增加，二者变动趋势不一致主要是受客户来自终端品牌订单减少的影响，公司来自下游客户 VIVO 品牌相关产品的订单减少。**2022 年 1-6 月公司应用于 VIVO 品牌的产品收入比重有所下降，与下游 VIVO 品牌手机的市场份额（市场份额由 2021 年度 9.50%降为 2022 年 1-6 月 8.35%）变动趋势一致。**

对于三星品牌，报告期内该品牌的出货量及市场份额一直保持高位，而公司 2019 年至 2020 年应用于三星品牌手机的产品收入及比重、销量逐年增长，主要原因系 2018 年舜宇光学开始向三星供应手机镜头，公司相关产品收入从 2018 年开始逐步增长。2021 年三星品牌手机出货量同比略有增长，而公司 2021 年度应用于三星品牌手机的产品销量也较 2020 年度有所增长，二者变动趋势具有一致性。**2022 年 1-6 月公司应用于三星品牌的产品收入比重有所增长，与下游三星品牌手机的市场份额（市场份额由 2021 年度 20.10%提升至 2022 年 1-6 月 22.66%）变动趋势一致。**

对于 OPPO 品牌，公司应用于 OPPO 品牌手机的产品收入和销量呈现出 2020 年下降、2021 年上升的趋势。OPPO 品牌的手机出货量 2020 年略有下降、2021 年有所增长（OPPO 品牌手机 2019 年至 2021 年出货量分别为 1.14 亿部、1.09 亿部、1.34 亿部），二者变动趋势具有一致性。**2022 年 1-6 月公司应用于 OPPO 品牌的产品收入比重有所下降，与下游 OPPO 品牌手机的市场份额（市场份额由 2021 年度 9.90%降为 2022 年 1-6 月 8.68%）变动趋势一致。**

对于 B 品牌，**2019 年至 2021 年**公司应用于 B 品牌的产品收入和销量逐年下降，与 B 品牌手机的出货量及市场份额（出货量分别为 2.41 亿部、1.89 亿部、0.75 亿部，市场份额分别为 17.50%、14.60%、5.52%）变动趋势一致。2020 年 B 受到美国多轮制裁，其手机出货量下滑，公司 2020 年和 2021 年相关的产品收入、销量也随之减少。**2022 年 1-6 月公司应用于 B 品牌（剔除荣耀系列）手机的收入占比有所下降，与 B 品牌（剔除荣耀系列）手机 2022 年 1-6 月市场份额（市场份额由 2021 年度 2.58%下降至 2022 年 1-6 月 2.00%）下降的趋势相符；应用于荣耀系列的产品收入比重有所提升，与下游荣耀系列手机 2022 年 1-6 月市场份额（市场份额由 2021 年度 2.94%提升至 2022 年 1-6 月 5.04%）提升的趋势相符。**

对于 A 品牌，公司对安费诺销售智能手机类产品于 2020 年下半年开始试生

产，2021 年 5 月实现量产，该产品最终应用品牌为 A，导致公司 2021 年应用于 A 品牌的产品收入较 2020 年大幅增长。2021 年度 A 手机全球出货量由 2.06 亿部增长至 2.36 亿部，市场份额由 15.09%提升至 17.40%。因此，2021 年公司应用于 A 品牌的产品销售情况与全球 A 手机的出货量变动情况一致。**2022 年 1-6 月公司应用于 A 品牌的产品收入比重继续增长，而下游 A 品牌手机的市场份额较 2021 年略有下降，二者变动趋势不一致，主要原因系 2022 年 1-6 月公司向安费诺销售的 A2 系列的相关产品在 2022 年上半年继续放量生产，以及公司向安费诺销售的 A3 系列的相关产品于 2022 年 5 月顺利量产，且公司 2022 年 1-6 月在安费诺同类产品采购份额中的占比和排名较 2021 年度仍有提升（占比由 25%左右提升至 25%~35%，排名由前三提升至前二）。**

总体来看，公司智能手机业务的终端品牌情况与相关手机品牌的出货量变动趋势相符。

2、公司智能手机业务的终端品牌情况与相关手机品牌机型的出货量变动趋势对比

根据 Omida 发布的统计数据，**2019 年至 2021 年**全球前十名智能手机型号出货量情况如下：

单位：百万部

2021 年度		2020 年度		2019 年度	
手机型号	销量	手机型号	销量	手机型号	销量
Galaxy A12	51.80	iPhone 11	64.80	iPhone XR	46.30
iPhone 12	41.70	iPhone SE（2020）	24.20	iPhone 11	37.30
iPhone 13	34.90	iPhone 12	23.30	Galaxy A10	30.30
iPhone 11	33.60	Galaxy A51	23.20	Galaxy A50	24.20
Redmi 9A	26.80	Galaxy A21s	19.40	Galaxy A20	19.20
iPhone 12 Pro Max	26.10	Galaxy A01	16.90	iPhone 11 Pro Max	17.60
iPhone 13 Pro Max	24.10	iPhone 12 Pro Max	16.80	iPhone 8	17.40
iPhone 12 Pro	21.20	Galaxy A11	15.30	Redmi Note 7	16.40
iPhone 13 Pro	19.40	Redmi Note 9 Pro	15.00	iPhone 11 Pro	15.50
Galaxy A02	18.30	iPhone 12 mini	14.50	Galaxy J2 Core	15.20
合计	**297.90**	**合计**	**233.40**	**合计**	**239.40**

由于 Omida、IDC 等数据调研机构只公布各年度全球前十大手机销量情况，因此无法对公司智能手机各型号的销量情况与下游相关手机型号出货量变动进

行逐一比对。**同时，由于从公开渠道未能获取 2022 年上半年全球前十名智能手机型号的出货量信息，因此公司 2022 年 1-6 月智能手机产品应用于终端品牌机型的销量无法与相关手机品牌机型的出货量情况进行对比。**

2019 年至 2021 年，公司智能手机业务的终端品牌情况与相关手机品牌机型的出货量变动趋势对比情况如下：

（1）A 品牌机型

公司最终应用于 A1 系列和 A2 系列机型的产品销量与下游手机机型出货量进行对比如下：

单位：百万部、百万件

机型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
A2 系列	终端机型出货量	78.40	-	-
	公司相关产品销量	153.26	0.86	-
	其中：公司摄像模组载体销量	68.41	0.11	-
	公司摄像模组屏蔽罩销量	84.85	0.74	-
A1 系列	终端机型出货量	89.00	54.60	-
	公司相关产品销量	3.05	4.77	-
	其中：公司摄像模组载体销量	3.05	4.77	-
	公司摄像模组屏蔽罩销量	-	-	-

注：① 由于数据获取的局限性，上表中 A2 系列终端机型出货量只包括 A2、A2 Pro、A2 Pro Max 三个机型；而公司应用于 A2 系列的产品中还包括 A2 mini；
② 由于数据获取的局限性，上表中公司 2021 年 A1 系列终端机型出货量只包括 A1、A1 Pro、A1 Pro Max 三个机型，2020 年 A1 系列终端机型出货量只包括 A1、A1 Pro Max、A1 mini 三个机型；而公司应用于 A1 系列的产品中包括 A1 四个机型。

① A2 系列

A 品牌 A2 系列手机于 2021 年 9 月上市，而公司应用于 A2 系列的产品也于 2021 年大幅增长，时间上具有匹配性。

根据对 A 品牌手机的拆机结果显示，一部 A 品牌手机，对应公司生产的一件摄像模组载体和一件摄像模组屏蔽罩。公司这两类产品独立销售，非成套销售。公司无法获知应用于 A2 系列的摄像模组载体及屏蔽罩在安费诺中的采购份额，亦无法获知客户安费诺在 A 手机采购体系中的份额。同时，公司产品需要经过安费诺的加工组装、手机模组厂商、手机整机厂商等层层生产加工环节后实现最终销售，下游各生产厂商根据其生产、销售周期会保有一定库存，且下游生产厂商各生产环节的良率问题会有较大产品损耗。因此，公司应用于 A2 系列的产品

销量与终端机型销售量无法进行精确匹配。

2021 年公司应用于 A2 系列的摄像模组载体、摄像模组屏蔽罩销量分别为 6,840.68 万件、8,484.93 万件，是该系列该两款产品的主要供应商。根据 Omdia 发布的研究报告，2021 年度 A2 系列中 A2、A2 Pro、A2 Pro Max 三个机型合计出货量 7,840 万部，但截至本问询函回复出具日，从公开信息无法获取 A2 mini 机型的出货量。根据市场研究机构天风国际证券集团有限公司的报告，A2 系列手机（含四个机型）2021 年出货量预计为 8,300 至 8,800 万部。总体来看，2021 年公司应用于 A2 系列的产品销量与终端产品销售量水平大体相当。

② A1 系列

A 品牌 A1 系列手机于 2020 年 10 月上市。**2019 年至 2021 年**，公司应用于 A1 系列的产品销售收入分别为 0.00 万元、326.39 万元和 157.80 万元，总体收入较少。2021 年公司相关产品销量较 2020 年有所减少，主要是当年公司着力向安费诺销售应用于 A2 系列的产品。

（2）小米品牌机型

2019 年小米品牌的红米系列手机 Redmi Note 7 进入前十名，2020 年小米品牌的红米系列手机 Redmi Note 9 Pro 进入前十名，2021 年小米品牌的红米系列手机 Redmi 9A 进入前十名,公司没有应用于 Redmi Note 9 Pro 和 Redmi 9A 机型的产品，因此将公司最终应用于 Redmi Note 7 机型的产品销量与下游手机 Redmi Note 7 机型出货量进行对比如下：

单位：百万部、百万件

机型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Redmi Note 7	终端机型出货量	/	/	16.40
	公司相关产品销量	-	**67.48**	**151.21**
	其中：公司镜筒销量	-	23.02	46.92
	公司隔圈销量	-	22.79	36.91
	公司压圈销量	-	21.67	67.38

注：① 从公开渠道只获取 Redmi Note 7 机型 2019 年度数据；
② 上表中公司 Redmi Note 7 销量数据还包括应用于 Redmi Note 7 Pro 的产品销量，由于对应的公司规格型号是相同的，无法进行区分。

Redmi Note 7 系列手机于 2019 年 1 月上市，并于当年进入全球销量前十名手机，而公司用于 Redmi Note 7 机型的产品也在 2019 年度销量最高，二者具有一致性。

此外，由上表可以看到公司应用于上述机型的产品销量高于相关终端机型的出货量，主要原因系：

① 公司智能手机类产品并非成套销售，公司生产的智能手机类产品只作为摄像头模组中的部分结构件，近年来随着智能手机多摄渗透率的不断提升，公司镜头组件产品可能会应用于一部手机中的多个摄像头模组中（如前置、后置主摄等），同时一颗智能手机镜头也可能包含发行人镜筒、隔圈、压圈中的一件或多件产品，因此发行人智能手机类产品的销量与下游手机出货量之间不存在确定的比例关系。

② 公司作为智能手机整机厂商的上游精密结构件企业，公司生产的部分精密结构件具有一定的通用性，以上表中 Redmi Note 7 所对应的公司产品型号为例，该型号产品所应用到的手机终端机型除了 Redmi Note 7 外还有 Redmi Note 7 Pro，因此实际运用到 Redmi Note 7 相关产品的销量要小于上表中所列示的数据。

③ 公司产品经过光学镜头厂商、手机模组厂商、手机整机厂商等层层生产加工环节后，由于各生产环节的良率问题产品会有很大损耗，因此公司产品与下游手机机型出货量不存在明确的配比关系。

（3）三星品牌机型

2019 年至 2021 年，三星品牌手机进入全球销量前十名的机型主要是 A 系列手机，公司最终应用于上述机型的产品销量与下游机型出货量进行对比如下：

单位：百万部、百万件

机型	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
A 系列	终端机型出货量	70.10	74.80	73.70
	公司相关产品销量	**64.63**	**27.60**	**15.46**
	其中：公司镜筒销量	28.24	25.95	15.46
	公司隔圈销量	25.38	1.31	-
	公司压圈销量	11.00	0.33	-

注：三星品牌 A 系列出货量为全球前十名机型中三星品牌 A 系列的合计数量。

2020 年全球销量前十名机型中三星 A 系列的出货量较 2019 年变动不大，而公司 2020 年应用于三星品牌 A 系列的产品销量较 2019 年有较大增长，主要是由于 2018 年舜宇光学开始向三星供应手机镜头，因此公司相关产品销量有所增长。2021 年全球销量前十名机型中三星 A 系列的出货量较 2020 年略有下降，主要是 2021 年三星品牌只有 2 个机型进入销量前十，而 2020 年三星品牌有 4 个机

型进入销量前十；公司 2021 年应用于三星品牌 A 系列的产品销量较 2020 年有较大增长，主要是受客户订单结构的影响，公司应用于三星品牌 A 系列的隔圈、压圈等产品有较大增加所致。

（4）B 品牌机型

2019 年至 2021 年，B 品牌均没有单个手机型号销量进入前十的情形。而公司对 B 手机相关产品收入 **2019 年至 2021 年**逐年减少，与 B 主要型号手机出货量变动具有一致性。

（5）OPPO 品牌和 VIVO 品牌机型

2019 年至 2021 年，OPPO 品牌和 VIVO 品牌没有单款手机型号进入全球机型销量前十名，无法将公司应用于 OPPO 品牌和 VIVO 品牌具体机型的销量情况与下游相应机型的出货量进行对比。

综上所述，从前十名手机出货量来看，**2019 年至 2021 年**公司应用于小米品牌、三星品牌、A 品牌和 B 品牌机型的产品销量与下游相关手机机型的出货量变动情况具有一致性，公司应用于 OPPO 品牌和 VIVO 品牌机型的销量无法与下游相关手机品牌机型的出货量情况进行对比。

三、说明智能手机类、可穿戴设备类等产品销售方式、是否成套销售、相关产品间配比关系；报告期内智能手机类收入中对应双摄、三摄、四摄等产品的收入金额及占比、单价、数量、毛利率及前述因素波动原因，产品结构变动趋势、新增订单产品结构是否符合行业发展趋势

（一）说明智能手机类、可穿戴设备类等产品销售方式、是否成套销售、相关产品间配比关系

公司的直接客户是消费电子组件厂商/模组厂商，下游客户并非终端产品厂商，公司生产的精密结构件产品经下游客户加工和组装成组件、模组等产品后最终销往智能手机、可穿戴设备等消费电子终端整机厂商。公司部分产品在应用的终端产品中，虽然存在一定的配比关系，但相关产品销售并非成套销售，原因如下：

1、公司产品为独立销售，公司下游客户就同类结构件产品通常向不同的供应商进行采购

以公司生产的智能手机精密结构件为例，摄像头模组包括光学镜头、模组封装、滤光片、感光器和音圈马达五大类，公司生产和销售的镜筒、隔圈和压圈精

密结构件属于光学镜头中的结构件。对于同一颗光学镜头中的不同结构件，公司的直接客户会向不同的供应商进行采购，如镜筒向公司采购，而隔圈、压圈向公司的竞争对手采购，抑或镜筒、压圈向公司采购，而隔圈从公司的竞争对手处采购等。同时，对于同一结构件，公司的直接客户也会基于保密和平衡供应商订单比例的考虑，往往与不止一家供应商进行合作，如某一型号的镜筒在发行人处的采购比例超过 50%，而另一型号的镜筒在发行人处的采购比例不足 20%。因此，一颗手机摄像头与对应的公司产品间不存在明确的数量匹配关系。

对于可穿戴设备类产品，其销售模式与智能手机类产品类似，以耳机内壳结构件为例，虽然公司产品对应的终端产品是成套销售的，但是左、右耳机壳属于独立的产品，各自有不同的型号，公司下游客户从不止公司一家供应商处采购耳机内壳结构件，同时公司的下游客户对于左、右耳机内壳结构件的采购比例也会有所不同。因此，公司可穿戴设备类产品也不以成套方式进行销售。

公司智慧安居类产品包括光学透明件、安防镜头镜筒、安防镜头镜座等产品，汽车电子类产品包括车载镜头镜筒、镜座、外壳、支架等产品，与发行人智能手机类产品、可穿戴设备类产品类似，也不以成套方式进行销售。

2、公司下游客户下达采购订单并非以成套方式采购

公司主要客户业务体量大，各类产品、型号需求量也较大，针对同类产品或型号，基于保密和平衡供应商订单比例、保证稳定供货考虑，下游客户往往会选择多家供应商进行合作。公司与主要客户都会签署框架协议，在框架协议的基础上另行签订销售订单。公司智能手机类产品、可穿戴设备类产品的销售订单具有下单次数频繁、下单周期短的特点，每个产品或型号客户都会与公司签订独立的订单，不同产品的订单时间、订单批次、订单数量都不尽相同，因此公司各类产品间不存在明确的数量配比关系。由于客户下达采购订单并不是以成套形式，因此公司相关产品的销售也不构成成套销售。

综上，公司智能手机类、可穿戴设备类等产品独立销售，并不构成成套销售，相关产品之间并无明确的数量匹配关系。

（二）报告期内智能手机类收入中对应双摄、三摄、四摄等产品的收入金额及占比、单价、数量、毛利率及前述因素波动原因，产品结构变动趋势、新增订单产品结构是否符合行业发展趋势

1、报告期内智能手机类收入中对应双摄、三摄、四摄等产品的收入金额及占比、单价、数量、毛利率及前述因素波动原因，产品结构变动趋势是否符合行业发展趋势

根据本问询函回复之“7. 关于收入”之“二”之“（一）说明报告期内智能手机业务的终端品牌、型号的收入金额及占比、数量、对应主要客户”所述，公司无法获取全部智能手机业务的终端品牌的型号信息。公司可以获取部分镜头组件（镜筒、隔圈、压圈）和摄像模组载体及屏蔽罩的多摄情况。报告期内，以上五类产品的销售收入占智能手机类产品销售收入的比重分别为 79.40%、80.01%、91.06%、**89.58%**。

镜头组件产品和摄像模组载体及屏蔽罩在产品类型、直接客户、终端品牌、销售单价等方面存在较大差异，因此公司以镜筒、隔圈和压圈等镜头组件和应用于 A 品牌的摄像模组载体及屏蔽罩为代表分别进行多摄情况分析，剔除部分未实现量产或销量较少产品，报告期内镜头组件产品中可以获取多摄情况的产品收入占智能手机类产品镜头组件收入的比例分别为 86.53%、91.03%、97.48%、**97.24%**。由于摄像模组屏载体及屏蔽罩从 2020 年开始小批量生产、2021 年 5 月开始规模量产，因此仅 2020 年**之后才**有相应销售数据。

（1）智能手机类收入中对应双摄、三摄、四摄等产品的收入金额及占比、单价、数量、毛利率情况

① 镜头组件

报告期内公司智能手机类产品中镜头组件产品对应单摄、双摄、三摄等产品的收入金额及占智能手机类产品镜头组件收入比重、单价、数量、毛利率情况如下：

单位：万元、元/件、万件

多摄情况	2022 年 1-6 月				
	收入金额	占比（%）	单价	数量	毛利率（%）
前置单摄	2,068.39	49.07	0.0750	27,591.66	※
前置双摄	4.92	0.12	0.1239	39.71	※

后置单摄	**-**	**-**	**/**	**-**	**※**
后置双摄	**337.25**	**8.00**	**0.0796**	**4,235.69**	**※**
后置三摄	**1,550.57**	**36.79**	**0.0826**	**18,769.41**	**※**
后置四摄	**137.57**	**3.26**	**0.0940**	**1,463.59**	**※**
合计	**4,098.70**	**97.24**	**0.0787**	**52,100.05**	**※**
多摄情况	**2021 年度**				
	收入金额	**占比（%）**	**单价**	**数量**	**毛利率（%）**
前置单摄	5,622.19	56.77	0.0840	66,904.39	33.36
前置双摄	262.43	2.65	0.1389	1,889.05	39.87
后置单摄	66.91	0.68	0.0425	1,575.33	34.91
后置双摄	1,016.07	10.26	0.0717	14,171.70	28.41
后置三摄	2,534.85	25.59	0.0776	32,675.29	27.71
后置四摄	151.75	1.53	0.1126	1,348.30	-91.07
合计	9,654.20	97.48	0.0814	118,564.05	29.59
多摄情况	**2020 年度**				
	收入金额	**占比（%）**	**单价**	**数量**	**毛利率（%）**
前置单摄	4,878.88	38.08	0.1101	44,322.93	46.46
前置双摄	300.76	2.35	0.1568	1,918.06	43.50
后置单摄	348.16	2.72	0.0537	6,482.63	36.41
后置双摄	2,272.66	17.74	0.0819	27,764.88	48.19
后置三摄	3,819.69	29.81	0.0754	50,689.52	51.72
后置四摄	41.66	0.33	0.1512	275.61	30.42
合计	**11,661.81**	**91.03**	**0.0887**	**131,453.62**	**48.08**
多摄情况	**2019 年度**				
	收入金额	**占比（%）**	**单价**	**数量**	**毛利率（%）**
前置单摄	5,261.98	38.47	0.1021	51,523.16	56.34
后置单摄	550.76	4.03	0.0647	8,506.92	53.95
后置双摄	3,397.88	24.84	0.1059	32,080.13	56.27
后置三摄	2,624.84	19.19	0.0711	36,929.17	56.05
合计	**11,835.45**	**86.53**	**0.0917**	**129,039.39**	**56.15**

② 摄像模组载体及屏蔽罩

2020 年、2021 年、**2022 年 1-6 月**公司智能手机类产品中摄像模组载体及屏蔽罩全部应用于前置单摄，其收入金额、单价、数量、毛利率情况如下：

单位：万元、元/件、万件

多摄情况	2022 年 1-6 月			
	收入金额	单价	数量	毛利率
前置单摄	9,243.25	※	10,259.42	※
多摄情况	2021 年度			
	收入金额	单价	数量	毛利率
前置单摄	13,082.45	※	15,681.84	※
多摄情况	2020 年度			
	收入金额	单价	数量	毛利率
前置单摄	529.56	0.9192	576.13	-3.14%

（2）收入金额及占比情况，产品结构变动趋势是否符合行业发展趋势

近年来，智能手机多摄不断普及，根据华安证券等机构的研究报告，全球智能手机多摄渗透率情况如下表所示：

多摄情况	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
前置单摄比例	60%	80%	90%	98%
前置双摄比例	40%	20%	10%	2%
后置单摄比例	6%	10%	19%	29%
后置双摄比例	21%	30%	41%	51%
后置三摄比例	49%	44%	33%	19%
后置四摄比例	24%	16%	7%	1%

注：① 以上数据来源于 IDC、民生证券研究院、华安证券研究报告，其中 2021 年度和 2022 年度的数据为预计数据；

② 渗透率=当年该类手机的出货量占当年全部智能手机出货量的比重，其他比例依次类推（其中手机出货量是手机整机的销量而不是机型的销量，包括当年全部新、旧机型的销量）。

由上表可知，报告期内全球智能手机前置单摄比例逐年下降、前置双摄比例在逐步提高，但前置单摄仍占据主导地位；后置单摄、后置双摄比例在逐步降低，而后置三摄和后置四摄比例在逐步提升。

① 镜头组件

公司智能手机类产品中镜头组件对应双摄、三摄、四摄等产品的收入金额及占比变动，主要与公司的细分产品结构变动和下游手机相关产品出货量因素相关。

对于前置摄像头，2020 年公司前置单摄相关产品收入及占比同比略有下降，与下游手机行业前置单摄手机比例下降的变动趋势具有一致性。2021 年全球手

机前置单摄比例较 2020 年有所下降，而公司 2021 年度前置单摄相关产品占比有所增长主要系公司应用于 OPPO、VIVO、三星品牌的前置单摄摄像头的产品收入有所增长；同时 2021 年公司应用于小米品牌的销售收入占比下降较多，公司应用于小米品牌后置三摄相关产品销售收入比重也随之下降，亦使得公司 2021 年的前置单摄比例上升较多。**2022 年 1-6 月公司前置单摄相关产品收入占比有所下降，与下游手机行业前置单摄手机比例下降的变动趋势具有一致性。**

公司前置双摄相关产品销售收入从 2020 年开始增长，收入占比逐年提升，而报告期内下游手机行业前置多摄手机渗透率也在逐年增长，**2019 年至 2021 年**公司前置双摄相关产品变动与下游手机行业的变动趋势相符。**2022 年 1-6 月，公司前置双摄相关产品销售收入占比有所下降，与下游手机行业的变动趋势阶段性不符，主要系公司 2022 年上半年实现销售的前置双摄产品均为旧项目，而前置双摄产品的新项目还未开始量产。**

报告期内，公司后置单摄相关产品收入总体较小，收入及收入占比整体呈现逐年减少的趋势，主要受下游市场相关机型出货量逐年减少所致。下游智能手机后置单摄比例报告期内分别为 29.00%、19.00%、10.00%、**6.00%**，公司相关产品变动趋势与其具有一致性。

报告期内，公司后置双摄相关产品收入及占比经过 2019 年度的增长后从 2020 年开始呈现下降趋势，与下游后置双摄智能手机比重在 2019 年度逐渐达到高位后，从 2020 年开始走低的趋势相符。

2019 年至 2020 年，公司后置三摄相关产品收入及占比逐年增长，主要是小米品牌部分机型（如小米 9）、VIVO 品牌部分机型（如 VIVO S7、S10、V15）等新款机型中开始采用后置三摄摄像头，与下游智能手机后置三摄比例逐步提升的趋势相符。2021 年公司后置三摄相关产品收入占比较 2020 年下降，主要原因系 2021 年公司应用于小米品牌的收入占比下降较多，其中后置三摄相关产品较多，因此公司应用于后置三摄相关产品收入也随之下降。**2022 年 1-6 月，公司后置三摄相关产品收入占比提升，与下游智能手机后置三摄比例逐步提升的趋势相符。**

公司 2020 年后置四摄相关产品收入开始呈现增长，下游手机行业四摄机型渗透率也从 2020 年开始逐步增长，二者变动趋势具有一致性。

② 摄像模组载体及屏蔽罩

公司生产的摄像模组载体及屏蔽罩均应用于 A 品牌手机的前置摄像头中（目前已上市的 A 手机中均只有 1 颗前置摄像头）。

根据 TSR 于 2021 年 6 月发布的研究报告，A 品牌手机主要采用大立光、玉晶光等生产的手机镜头，摄像模组厂商主要是 LG、富士康、夏普等公司。公司向安费诺销售应用于手机摄像头的产品主要由下游客户与终端品牌的订单情况决定，因此公司向安费诺销售的摄像模组载体及屏蔽罩均应用于 A 品牌手机前置摄像头中。

2021 年摄像模组载体及屏蔽罩收入较 2020 年大幅增长，原因主要系公司凭借快速服务能力与高精度水平下的批量稳定生产能力，率先实现了对 A2 系列摄像模组载体及屏蔽罩的批量稳定生产，因而赢得了安费诺该两款产品更多的订单份额。

2022 年 1-6 月 A2 系列摄像模组载体及屏蔽罩继续放量生产，为公司带来持续的销售收入，同时应用于 A3 系列的产品亦于 2022 年 5 月开始量产，以上两个因素共同使得 2022 年 1-6 月摄像模组载体及屏蔽罩销售收入较大增长。

（2）单价和数量情况

① 镜头组件

公司智能手机类产品中镜头组件对应单摄、双摄、三摄等产品的单价和数量的变动主要受公司细分产品销售比重、单价调整情况等因素的影响。

对于前置单摄摄像头，2020 年公司前置单摄相关产品的单价较 2019 年有所增长，主要是 2020 年公司应用于三星品牌手机收入增长，其中单价较高的镜筒产品收入占比提升所致。2021 年度**和 2022 年 1-6 月**公司前置单摄相关产品的单价**分别**较 2020 年度**、2021 年度**有所下降，主要是前置单摄相关产品中单价较低的隔圈和压圈销售占比增加以及产品降价所致。

公司前置双摄相关产品自 2020 年开始逐步起量，2021 年度**和 2022 年 1-6 月**前置双摄相关产品单价**分别**较 2020 年度**、2021 年度**有所下降，主要是受到产品降价的影响。公司前置摄像头相关产品数量变动与收入变动趋势一致。

2019 年至 2021 年，公司后置单摄和后置双摄相关产品单价逐年降低，主要受细分产品销售比重影响，单价较高的镜筒产品收入占比降低、而单价较低的隔圈、压圈等产品收入占比提升所致。**2022 年 1-6 月公司后置双摄相关产品单价较 2021 年度有所上升，主要系单价较高的镜筒收入占比增加所致。**数量方面，

公司后置单摄、后置双摄相关产品销售数量变动与收入变动趋势一致。

报告期内，公司后置三摄相关产品单价呈现逐年上升的趋势，主要是公司后置三摄相关产品中单价较高的细分型号镜筒产品销售比重也呈现逐年**（期）**上升的趋势。公司后置三摄相关产品数量变动与收入变动趋势一致。

公司后置四摄相关产品自 2020 年逐步起量，2021 年度产品单价较 2020 年度**、2022 年 1-6 月较 2021 年度均**略有下降主要是镜筒中单价较低的产品销售收入占比增加所致。

② 摄像模组载体及屏蔽罩

2021 年摄像模组载体及屏蔽罩单价较 2020 年有所降低主要是 2020 年应用于 A2 系列的产品还处于试生产阶段，单价较高。**2022 年 1-6 月摄像模组载体及屏蔽罩单价较 2021 年有所增长，主要是单价较高的摄像模组载体收入占比增加所致。**数量方面，公司相关产品销售数量变动与收入变动趋势一致。

（3）毛利率情况

① 镜头组件

A、总体情况

2020 年公司镜头组件毛利率较上年度有所下降，一方面是由于产品降价的影响，另一方面当年产能利用率较低，分摊的固定成本较多所致。2021 年公司镜头组件毛利率较上年度有较大幅度下降，一方面是 2021 年舜宇光学与公司协商后，对镜头组件价格进行下调，尤其是公司毛利率较高的镜筒产品进行了两次集中调价，另一方面 2021 年受下游客户与终端品牌合作情况等方面的影响，公司销售应用于小米品牌和 B 品牌的智能手机类细分产品数量有所减少，使得 2021 年公司镜头组件产品销量较 2020 年减少 14.78%，当年产销量较低使得单位产品分摊的固定成本较多。**2022 年 1-6 月公司镜头组件毛利率较上年度变动较小。**

发行人镜头组件产品的主要客户是舜宇光学，公司对舜宇光学产品降价情况详见本问询函回复“6．关于客户与客户集中度较高”之“二”之“（二）”之“1、各类产品销售金额变动及原因分析”和“2、各类产品销售单价变动及原因分析”相关内容，公司产品降价对毛利率的影响详见本问询函回复“8．关于毛利率”之“一”之“（三）毛利率是否存在进一步下滑风险”相关内容。

B、镜头组件中前置单摄、前置双摄、后置单摄、后置双摄和后置三摄相关产品

2019 年至 2021 年，公司镜头组件产品中前置单摄、前置双摄、后置单摄、后置双摄和后置三摄相关产品毛利率变动情况与整体镜头组件毛利率情况均具有相同的变动趋势。

2022 年 1-6 月，公司镜头组件产品中前置单摄和前置双摄相关产品毛利率下降主要系受到镜筒类产品在 2021 年 8 月价格大幅下调的持续影响所致。

2022 年 1-6 月，公司镜头组件产品中后置双摄相关产品毛利率有所提升，主要系当期公司后置双摄相关产品均为老项目，模具摊销成本减少所致。

2022 年 1-6 月，公司镜头组件产品中后置三摄相关产品毛利率有所提升，主要系当期公司后置三摄相关产品销售收入有较大增长，部分产品形成规模化量产，单位产品分摊的固定成本下降所致。

C、镜头组件中后置四摄相关产品

2020 年度和 2021 年度公司应用于后置四摄机型的产品收入分别为 41.66 万元和 151.75 万元，总体收入规模较小，产销量水平较低，毛利率存在一定波动。**2022 年 1-6 月公司应用于后置四摄机型的产品收入为 137.57 万元，总体销售收入规模较小，部分产品还未开始量产，固定成本大、无法有效摊薄，毛利率仍为负数。**

② 摄像模组载体及屏蔽罩

2021 年摄像模组载体及屏蔽罩毛利率较 2020 年有所增长主要是应用于 A2 系列的产品 2020 年处于试生产阶段，毛利率为负数，随着 2021 年 5 月开始大批量生产，规模效应使产品毛利率升至正常水平。

2022 年 1-6 月摄像模组载体及屏蔽罩毛利率较 2021 年略有提升，主要原因系：A2 系列的产品仍有持续较大销售规模，单位产品分摊的制造费用降低；A3 系列的产品已开始量产，新产品前期价格未有下调，产能爬坡时间较前代产品缩短，产品毛利率较高。

2、产品新增订单产品结构是否符合行业发展趋势

公司智能手机类产品的订单具有下单频繁、下单周期短的特点，新增订单的产品结构与当年的销售情况不存在较大差异。

（1）镜头组件

报告期各期，公司智能手机类产品中的镜头组件新增订单的金额及占比情况如下：

单位：万元

多摄情况	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前置单摄	**2,031.97**	**47.71%**	7,008.48	61.41%	5,276.73	38.90%	5,496.55	38.65%
前置双摄	**5.13**	**0.12%**	256.72	2.25%	346.52	2.55%	-	-
后置单摄	**-**		76.65	0.67%	364.45	2.69%	584.00	4.11%
后置双摄	**366.41**	**8.60%**	1,054.34	9.24%	2,520.13	18.58%	3,488.46	24.53%
后置三摄	**1,554.21**	**36.50%**	2,764.29	24.22%	3,992.31	29.43%	2,739.25	19.26%
后置四摄	**156.26**	**3.67%**	176.89	1.55%	52.69	0.39%	-	--
其他	**144.69**	**3.40%**	75.27	0.66%	1,012.99	7.47%	1,913.26	13.45%
合计	**4,258.67**	**100.00%**	**11,412.64**	**100.00%**	**13,565.81**	**100.00%**	**14,221.51**	**100.00%**

注：上表中其他为无法获知多摄情况的部分镜头组件产品销售金额。

报告期内，下游手机行业前置单摄机型渗透率呈现逐年降低的趋势。2020 年公司前置单摄相关产品新增订单金额较 2019 年有所下降，与下游行业前置单摄渗透率变动情况相符。2021 年公司前置单摄相关产品新增订单金额占比提升主要系公司应用于 OPPO、VIVO、三星品牌手机的前置单摄相关产品订单金额增长；同时 2021 年公司应用于小米品牌的订单金额减少较多，公司应用于小米品牌后置三摄相关产品订单金额比重也随之下降，亦使得公司 2021 年的前置单摄订单比例上升较多。**2022 年 1-6 月公司前置单摄相关产品新增订单金额较 2021 年有所下降，与下游行业前置单摄渗透率变动情况相符。**

公司前置双摄相关产品新增订单金额从 2020 年开始增长，而报告期内下游手机行业前置多摄手机渗透率也从 2020 年开始逐年增长。2021 年**和 2022 年 1-6 月**公司前置双摄相关产品新增订单有所减少，主要系受客户订单结构的影响，公司前置双摄产品所应用到的机型较少。

报告期内，公司后置单摄相关产品订单金额占比呈现逐年减少的趋势，与下游智能手机后置单摄比例逐期降低的趋势具有一致性。

报告期内，公司后置双摄相关产品订单金额占比经过 2019 年度的增长后从 2020 年开始呈现下降趋势，与下游后置双摄智能手机比重在 2019 年度逐渐达到高位后，从 2020 年开始走低的趋势相符。

2019 年至 2020 年，公司后置三摄相关产品订单金额占比逐年增长，与下游智能手机后置三摄比例逐步提升的趋势相符。2021 年公司后置三摄相关产品订单金额占比较 2020 年略有下降，主要原因系 2021 年公司应用于小米品牌的订单

金额占比下降较多，公司应用于后置三摄相关产品订单金额也随之下降。**2022 年 1-6 月，公司后置三摄相关产品订单金额占比较 2021 年有所提升，与下游智能手机后置三摄比例逐步提升的趋势相符。**

公司 2020 年后置四摄相关产品订单金额开始增长，下游手机行业四摄机型渗透率也从 2020 年开始逐步增长，二者变动趋势具有一致性。

（2）摄像模组载体及屏蔽罩

公司 2020 年、2021 年度、**2022 年 1-6 月**摄像模组载体及屏蔽罩新增订单中可以获知多摄情况的产品均应用于前置摄像头，主要是受到客户订单结构的影响所致。

综上所述，总体来看公司新增产品订单结构符合行业发展趋势。

四、结合下游市场需求、与主要客户合作情况说明发行人报告期内智慧安居、汽车电子等收入变动原因，智慧安居收入是否存在进一步下滑风险

（一）智慧安居类产品收入变动原因

报告期内，公司智慧安居类产品按客户划分的收入情况如下：

单位：万元

客户名称	主要产品类型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
大华股份	光学透明件、安防摄像模组	**239.15**	675.48	628.92	799.80
海康威视	光学透明件	**344.86**	543.59	494.66	799.89
福光股份	安防摄像模组	**-**	80.96	524.34	609.58
舜宇光学	安防摄像模组	**7.31**	18.73	319.81	1,478.16
其他	智慧安居类产品	**19.62**	105.91	211.45	455.70
合计		**610.94**	**1,424.68**	**2,179.17**	**4,143.13**

公司智慧安居类产品主要包括光学透明件和安防摄像模组两大类。对于安防摄像模组类产品，公司需要现场配合客户解决产品调试等后续环节的各项问题，且客户地理位置距离较远，管理成本和沟通成本较高，投入产出较低，2019 年以来公司进行战略调整，对安防摄像模组业务进行缩减，使得公司对舜宇光学、福光股份等公司安防摄像模组产品的销售收入逐步减少。同时，公司与安防领域行业龙头大华股份和海康威视仍然保持稳定的合作关系。

1、2020 年变动分析

2020 年度，公司智慧安居类产品收入为 2,179.17 万元，较上年度减少 1,963.96

万元，主要原因如下：

从客户合作情况来看，一方面，2020 年公司对舜宇光学的销售收入减少了1,158.35 万元，主要原因系向舜宇光学销售的安防摄像模组前期模具开发阶段投入成本相对较大，但后续产品的订单批次较多且相对分散，不利于规模效应的释放（2018 年和 2019 年公司向舜宇光学销售的智慧安居类产品收入分别为 1,393.70 万元、1,478.16 万元，仅生产性模具投入金额分别为 242.01 万元、34.61 万元，毛利率分别为 17.86%、26.91%）；同时公司向舜宇光学销售的安防摄像头镜筒等产品精度、性能要求也较高，在交货后一般需要现场配合客户解决对产品后续调试等环节的各项问题，舜宇中山位于广东省中山市，地理位置距离公司较远，管理成本和沟通成本较高，因此公司将这部分业务逐步缩减。另一方面，受新冠疫情影响，公司向大华股份和海康威视销售收入合计减少 476.11 万元。

从下游市场需求来看，根据国盛证券研究所的报告，2020 年全球安防镜头市场规模较 2019 年增速放缓，下游市场的阶段性疲软也是导致公司当年度智慧安居收入降低的重要原因之一。

2、2021 年变动分析

2021 年公司智慧安居类产品收入为 1,424.68 万元，占主营业务收入的比重由 2020 年的 8.73%进一步降至 4.35%，原因主要系公司对舜宇光学、福光股份等公司安防摄像模组产品的销售收入减少所致。

3、2022 年 1-6 月变动分析

2022 年 1-6 月公司智慧安居类产品收入为 610.94 万元，占主营业务收入的比重由 2021 年的 4.35%进一步降至 3.37%。2022 年 1-6 月公司对海康威视、大华股份的光学透明件等产品销售收入合计同比增长 11.85%，而公司战略调整使得对舜宇光学、福光股份等公司安防摄像模组产品的销售收入减少。

（二）智慧安居收入是否存在进一步下滑风险

报告期内公司智慧安居收入逐年减少，存在进一步下滑风险。一方面，公司对安防摄像模组业务进行战略收缩，向舜宇光学、福光股份相关产品的销售收入将进一步减少。另一方面，如若未来安防镜头市场规模增长放缓，公司光学透明件相关收入也会存在下滑的风险。

2020 年、2021 年、**2022 年 1-6 月**公司智慧安居类产品收入分别为 2,179.17 万元、1,424.68 万元、**610.94 万元**，占主营业务收入的比重分别为 8.73%、4.35%、

3.37%，在公司整体销售收入中所占比重较低，对公司的经营业绩不构成重大不利影响。

（三）汽车电子及其他类产品收入变动原因

报告期内，公司汽车电子及其他类产品按客户划分的收入情况如下：

单位：万元

客户名称	主要产品类型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
舜宇光学	汽车电子	**763.10**	2,056.53	1,401.00	1,148.27
安费诺	笔记本散热元件	**41.12**	322.53	499.64	-
其他	汽车电子及其他类	**214.71**	238.95	27.77	6.10
合计		**1,018.93**	**2,618.01**	**1,928.41**	**1,154.37**

报告期内，公司向舜宇光学销售的汽车电子类产品收入分别为 1,148.27 万元、1,401.00 万元、2,056.53 万元、**763.10 万元**。

舜宇光学作为全球车载镜头的龙头企业，车载镜头的市场占有率连续多年位居全球首位，不断强化在汽车行业智能驾驶的业务布局。公司已获得 IATF16949 汽车行业质量管理体系认证，凭借精密模具的开发优势、注塑工艺方面深厚的积累，与舜宇光学的合作不断深化。**2019 年至 2021 年**，公司向舜宇光学销售的车载摄像头上壳、支架等汽车电子类产品收入不断增长。**2022 年 1-6 月，公司对舜宇光学的汽车电子类产品销售收入同比有所下降，主要是受到疫情反复、新项目开发推迟、产品价格下调等因素的影响。随着市场短期扰动因素的消退，公司对舜宇光学的汽车电子类产品销售规模有望回升。**

同时，下游汽车行业的蓬勃发展助力公司营业收入不断增长。根据市场研究机构 TSR 数据显示，2020 年全球车载摄像头出货量达 1.65 亿颗，过去十年年复合增长率达 30%，单车搭载摄像头数量达 2.1 颗。随着汽车智能化趋势的发展，ADAS 渗透率不断提升，车载摄像头得到更广阔的应用，市场需求不断增加，公司汽车电子类产品收入也**呈**不断增加**趋势**。

五、说明报告期内发行人收入确认具体方式、凭据，结合与客户合同约定等说明收入确认是否合理、是否符合《企业会计准则》的规定、是否与可比公司存在重大差异

（一）说明报告期内发行人收入确认的具体方式及凭据

1、收入确认具体情况

（1）报告期内主营业务收入按区域划分内外销收入的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销收入	**17,819.38**	**98.28%**	32,740.18	99.92%	24,969.52	100.00%	24,321.31	99.87%
外销收入	**311.73**	**1.72%**	25.26	0.08%	0.78	0.00%	32.30	0.13%
合计	**18,131.12**	**100.00%**	**32,765.44**	**100.00%**	**24,970.30**	**100.00%**	**24,353.61**	**100.00%**

（2）报告期内公司收入确认的具体方式及凭据如下：

项目	收入类别	收入确认具体方式	收入确认凭据
内销收入	精密结构件	公司根据销售合同或订单，完成相关产品的生产及必要的检验工作后，将产品运送至客户指定地点后由客户签收后确认收入	经客户签收的送货单、经客户签收的货运物流单据
	精密结构件	公司与少数客户以 VMI（寄售）模式进行交易的产品，经客户领用并核对后确认收入	双方认可的对账单
	模具的制造、维修、设计变更等	在制造、维修、设计变更后的模具经客户认可，并与客户核对确认后确认收入	经客户确认的模具承认单、邮件核对记录
外销收入	精密结构件	公司根据销售合同或订单，完成相关产品的生产及必要的检验工作后，在产品发出、完成出口报关手续并取得报关单及提单后确认收入	报关单、海运提单

2、公司外销收入情况

报告期内，公司主营业务外销收入按不同外销贸易方式实现的销售金额及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

客户	所属集团	外销贸易方式	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
Amphenol Taiwan Corporation	安费诺	FOB	-	-	-	-	-	-	31.92	0.13%
Sunny automotive Vina	舜宇光学	EXW	**17.02**	**0.09%**	15.36	0.05%	0.78	0.00%	0.38	0.00%
Sunny Opotech Vietnam Co.,Ltd		**CIF**	**58.77**	**0.32%**	-	-	-	-	-	-
TDK TAIWAN CORP.	TDK	CIF	-	-	4.34	0.01%	-	-	-	-
TDK Philippines Corporation		**CIF**	**0.26**	**0.00%**	-	-	-	-	-	-
TOP DREAM CIRCUIT APPLIED	TOP DREAM	CIF	**35.86**	**0.20%**	5.56	0.02%	-	-	-	-

客户	所属集团	外销贸易方式	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
TECH.CO.,LTD										
Optrontec Vina CO.LTD	奥托仑	CIF	121.96	0.67%	-	-	-	-	-	-
		FOB	4.28	0.02%	-	-	-	-	-	-
Nanos Vina Co.,Ltd	Nanos	CIF	46.45	0.26%	-	-	-	-	-	-
SAMSUGN ELECTRO-MECHANICS CO.LTD	三星电机	FOB	20.83	0.11%	-	-	-	-	-	-
CRYSTAL-OPTECH VIET NAM CO.,LTD	水晶光电	CIF	6.30	0.04%	-	-	-	-	-	-
合计			311.73	1.72%	25.26	0.08%	0.78	0.00%	32.30	0.13%

公司的主要贸易条款及相关收入确认政策对比如下：

外销贸易方式	释义	根据企业会计准则判断的风险报酬转移或控制权转移时点	公司收入确认具体原则/时点
FOB/CIF	船上交货或指定转运港交货，卖方负责办理出口清关手续，在合同规定的装运港和规定的期限内，将货物交到买方指派的船上，承担货物在装运港越过船舷之前的一切风险，并及时通知买方。	将货物交付到买方指定的船上或地点，一般以提单为控制权或风险报酬转移时点。	在产品发出、完成出口报关手续并取得报关单及提单，以提单日期确认收入。
EXW	当卖方在其所在地或其他指定的地点（如工场、工厂或仓库）将货物交给买方处置时，即完成交货，卖方不办理出口清关手续或将货物装上任何运输工具。买方报关时以卖方的名义报关。	将货物交付到买方指定的船上或地点，一般以报关单为控制权或风险报酬转移时点。	在产品出库交付给客户指定的承运人，并取得报关单，以报关单日期确认收入。

（二）结合与客户合同约定等说明收入确认是否合理、是否符合《企业会计准则》的规定、是否与可比公司存在重大差异。

1、公司主要客户的收入确认方法以及对应销售合同相关约定情况

报告期内，公司主要客户的收入确认方法以及对应销售合同相关约定情况如下（甲方指客户，乙方指公司）：

主要客户	合同主要条款			
	运输	验收	退货	收入确认方式
舜宇光学（非 VMI 模式）	除非双方另有约定，价格已经包含税款，运费等环节所有费用。	在舜宇光学所在地收到产品时或此后，舜宇光学可以对产品实施检验。	如果存在任何不合格产品，供应商应当在舜宇光学要求的期限内接受该等退还的产品。	签收后确认收入

主要客户	合同主要条款			
	运输	验收	退货	收入确认方式
舜宇光学（VMI 模式）	乙方应自担风险和费用，将产品运送至甲方指定仓库。	乙方运送至 VMI 仓库的产品须经甲方检验，检验合格后方能入库，甲方在暂收后 3 个工作日内完成产品检验。产品的所有权和风险自甲方从 VMI 仓库提取后转移给甲方。甲乙双方每月定期对上月甲方所领用物料的数量进行确认。	物料进入 VMI 仓库前，甲方按双方约定的检验标准对物料进行检验，检验不合格的，甲方有权不予接受。	领用并核对后确认收入
安费诺	乙方应根据双方确认的订单中的送货时间、方式将产品送至甲方指定地点。	对于每一种产品，甲方在批量订购之前有权对乙方提供的样品进行测试，经甲方确认后予以正式订购；乙方送至甲方的产品将按照甲方的各项标准进行验收；甲方签收乙方产品后，有权进行验收。	凡不符合甲方“产品检验标准”的产品，乙方须在 48 小时内提供合格产品调换。	签收后确认收入
长益光电	除非双方另有约定，价格已经包含税款，运费等环节所有费用。	在长益光电所在地收到产品时或此后，长益光电可以对产品实施检验。	如果存在任何不合格产品，供应商应当在长益光电要求的期限内接受该等退还的产品。	签收后确认收入
海康威视	除非双方另有约定，价格已经包含税款，运费等环节所有费用。	海康威视有权在产品交付或之后的合理时间内对其进行验收。供应商完成交付前，产品毁损灭失的风险由供应商承担，在交付完成后，产品的风险和报酬转移给海康威视。	未通过验收的部分，可以：1、在三个工作日内交付短少的产品；2、以费用自担的方式整改等。	签收后确认收入
大华股份（VMI 模式）	乙方按照甲方订单要求送货（发运）至甲方指定地点，运输费用及运输保险费用等由乙方承担。产品的包装物及包装费用由乙方负责。	甲方指定专员接受货物，接受只代表数量接受，不作为质量合格的依据，甲方在接受产品后 15 日内检验完成。VMI 仓库的所有权归公司，当大华股份将 VMI 仓物料调拨进入大华股份内仓时，为实际结算的物料自然月结算一次，次月初双方按照收/发货及入库明细的对账确认后，开具相关票据，甲方按发票数额到期付款。	乙方提供的产品如在甲方入库抽查时被判为不合格，甲方有权拒 绝接受。	领用并核对后确认收入
福光股份	乙方出售给甲方的产品由乙方负责送货到甲方指定的地点	甲方在收到乙方产品后七个工作日内依据《质量保证协议》对产品进行进货验收；产品交付前，毁损灭失的风险由乙方承担，在交付	乙方提供的产品不符合本合同、《采购订单》要求的，甲方有权拒收。在甲方的验收、生产、销售中	签收后确认收入

主要客户	合同主要条款			
	运输	验收	退货	收入确认方式
	交付。	完成后，产品的所有权及毁损灭失的风险转移给甲方。	及销售后，发现乙方产品损坏、存在缺陷，在接到通知后两个工作日内按甲方要求进行维修、更换同等数量的合格产品或对不合格产品进行退货。	

公司在对精密结构件非 VMI 销售模式下，按照将产品运送至客户指定地点后由客户签收后确认收入，主要系精密结构件产品具有定制化、非标准化、正式订单数量大等特征，客户在前期对公司生产的样品进行严格的检测，只有小批量样品经过客户检测合格后才会下达量产订单。公司与大多数客户签订的合同有验收条款，在货物送达客户指定地点、满足客户对产品外观和包装要求后，客户对其签收，签收后不再出具专门的验收单据。当公司产品交付给客户后，与产品相关的控制权转移至客户。

公司对精密结构件 VMI 的销售模式下按照经客户领用并核对后确认收入，主要系公司与 VMI 模式的客户签订的 VMI 协议中约定“VMI 仓库的所有权归乙方，当甲方将 VMI 仓物料调拨/领用进入甲方内仓时，为实际结算的物料”、“产品的所有权和风险自甲方从 VMI 仓库提取后转移给甲方”，“甲乙双方每月定期对上月甲方所领用物料的数量进行确认，乙方据此开票”，“双方每月对账，甲方根据对账结果，每月为周期汇总开具货物的增值税发票给乙方”等条款，在经客户领用并核对后产品的控制权转移给客户。

公司对模具的制造、维修、设计变更等在制造、维修、设计变更后的模具经客户认可，并与客户核对确认后确认收入，主要系公司与其签订的订单、合同等约定模具在客户认可后相关的控制权才转移给客户。

综上所述，公司收入确认时点是按照合同的约定且结合《企业会计准则》的相关要求确定的，与客户签订的合同不存在重大差异。

2、同行业可比公司收入确认原则

公司与同行业可比公司收入确认原则对比如下：

公司	内销		外销
	精密结构件	模具	精密结构件

公司	内销		外销
	精密结构件	模具	精密结构件
昀冢科技	在货物发出、客户签收，并经双方核对确认后确认收入。	公司开发制作的模具经客户认可，并与客户核对确认后确认收入。	在产品发出、完成出口报关手续并取得报关单据后确认销售收入。
鼎通科技	（1）在客户以签收作为验收形式情况下：公司将产品运至客户指定地点，交付并取得客户签收后，公司确认收入。 （2）在客户以系统对账为验收形式情况下：公司将产品运至客户指定地点，与客户系统对账无误后，公司确认收入。	对于精密模具，公司根据客户的销售合同或订单，完成精密模具的生产并使用该等模具制作出样品，送客户检验合格后，公司确认收入。	公司根据客户的销售合同或订单，完成相关产品的生产，将产品运往指定港口，完成报关手续并取得报关单据后，公司确认收入。
长盈精密	（1）送货得到客户验收、对账后确认收入实现；（2）客户存在供方库，客户在供方库转至客户仓库或上线使用时确认最终验收，公司确认收入实现。	未披露	出口销售在办理完出口报关手续，取得报关单，开具出口专用发票，且货物实际放行时确认销售收入。
公司	公司根据销售合同或订单，完成相关产品的生产及必要的检验工作后，将产品运送至客户指定地点由客户签收后确认收入；公司与少数客户以 VMI（寄售）模式进行交易的产品，经客户领用并核对后确认收入。	在制造、维修、设计变更后的模具经客户认可，并与客户核对确认后确认收入。	公司根据销售合同或订单，完成相关产品的生产及必要的检验工作后，在产品发出、完成出口报关手续并取得报关单及提单后确认销售收入。

由上表可知，在内销非 VMI 模式下，公司与鼎通科技都在将产品运至客户指定地点，经客户签收后确认收入。而公司与昀冢科技、长盈精密收入确认时点存在差异，主要为昀冢科技、长盈精密在货物签收并经过核对/对账后确认收入。

鼎通科技与长盈精密在 VMI 模式下或供方库模式下都以客户领用并核对后确认收入，公司与其一致。

同行业可比公司中，外销基本上以完成出口报关手续并取得报关单据后确认销售收入。公司也采用在产品发出、完成出口报关手续并取得报关单及提单后确认销售收入。

综上所述，公司的收入确认方式与同行业上市公司基本一致，不存在重大差异，符合行业惯例，收入确认时点合理。

六、结合隔圈、智能手表天线等具体产品结构变动，说明智能手机类产品、可穿戴设备类产品报告期内单价波动原因

（一）智能手机类产品报告期内单价波动原因分析

智能手机类产品包括镜筒、底座、隔圈、镜座、摄像模组载体及屏蔽罩、压

圈及其他，各产品收入、单价及收入占比各期情况对比列示如下：

单位：万元、元/件

产品名称	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	收入	单价	收入占比（%）	收入	单价	收入占比（%）	收入	单价	收入占比（%）	收入	单价	收入占比（%）
镜筒	**3,057.02**	**0.1120**	**20.35**	7,312.45	0.1195	28.97	9,571.35	0.1394	57.40	9,469.64	0.1547	54.73
底座	**802.73**	**0.1137**	**5.34**	1,144.03	0.1004	4.53	1,170.01	0.1076	7.02	2,187.98	0.1263	12.64
隔圈	**736.94**	**0.0445**	**4.91**	1,469.17	0.0438	5.82	2,116.98	0.0441	12.70	2,283.12	0.0474	13.19
镜座	**606.02**	**0.1507**	**4.03**	1,049.03	0.1141	4.16	2,056.65	0.1213	12.33	1,360.53	0.1353	7.86
摄像模组载体及屏蔽罩	**9,243.25**	**※**	**61.53**	13,082.45	※	51.83	529.56	0.9192	3.18	-	-	-
压圈及其他	**577.48**	**0.0556**	**3.84**	1,186.34	0.0446	4.70	1,229.52	0.0479	7.37	2,002.67	0.0490	11.57
合计	**15,023.44**	**0.1988**	**100.00**	**25,243.46**	**0.1602**	**100.00**	**16,674.07**	**0.0976**	**100.00**	**17,303.94**	**0.0974**	**100.00**

报告期内智能手机类产品单价**不断上升**，主要受各细分产品单价变动和细分产品销售比重变动的影响。

1、2020 年单价变动原因分析

一方面，镜筒、底座、隔圈、镜座、压圈及其他的销售单价分别由 2019 年的 0.1547 元/件、0.1263 元/件、0.0474 元/件、0.1353 元/件、0.0490 元/件下降至 2020 年的 0.1394 元/件、0.1076 元/件、0.0441 元/件、0.1213 元/件、0.0479 元/件。单价下降主要是基于下游终端消费电子产品行业特性，客户与公司协商对主要产品降价。

另一方面，单价相对较高的镜座和摄像模组载体及屏蔽罩销售收入占比由 2019 年的 7.86%上升至 2020 年的 15.51%，单价相对较低的底座销售收入占比由 2019 年的 12.64%下降至 2020 年的 7.02%。

以上因素共同作用使得 2020 年智能手机类平均单价较 2019 年保持稳定。

2、2021 年单价变动原因分析

一方面，镜筒、底座、隔圈、镜座、摄像模组载体及屏蔽罩、压圈及其他的销售单价分别由 2020 年的 0.1394 元/件、0.1076 元/件、0.0441 元/件、0.1213 元/件、0.9192 元/件、0.0479 元/件下降至 2021 年的 0.1195 元/件、0.1004 元/件、0.0438 元/件、0.1141 元/件、※元/件、0.0446 元/件。单价下降主要是基于下游终端消费电子产品行业特性，客户与公司协商对主要产品降价。

另一方面，单价相对较高的摄像模组载体及屏蔽罩销售收入占比由 2020 年

的 3.18%提高至 2021 年的 51.83%，单价相对较低的镜筒、隔圈销售收入占比由 2020 年的 57.40%、12.70%下降至 2021 年的 28.97%、5.82%。

以上因素共同作用使得 2021 年智能手机类平均单价较 2020 年上升。

3、2022 年 1-6 月单价变动原因分析

一方面，镜筒销售单价由 2021 年的 0.1195 元/件下降至 2022 年 1-6 月的 0.1120 元/件，2021 年度客户与公司协商对主要产品降价主要在当年下半年开始实行，使得 2022 年 1-6 月产品单价与 2021 年度全年相比下降幅度较大。另一方面，底座、隔圈、镜座、摄像模组载体及屏蔽罩、压圈及其他的销售单价上升主要原因是本期单价较高的细分型号产品销售比重提高。

以上因素使得 2022 年 1-6 月智能手机类平均单价较 2021 年略微上升。

（二）可穿戴设备类产品报告期内单价波动原因分析

可穿戴设备类产品包括耳机内壳、智能手表天线、镜筒、压圈及其他，各产品收入、单价及收入占比各期情况对比列示如下：

单位：万元、元/件

产品名称	2022 年 1-6 月			2021 年			2020 年度			2019 年度		
	收入	单价	收入占比（%）	收入	单价	收入占比（%）	收入	单价	收入占比（%）	收入	单价	收入占比（%）
耳机内壳	**310.93**	**※**	**21.04**	267.57	※	7.69	1,282.76	0.4848	30.62	982.13	0.5029	56.05
智能手表天线	**247.74**	**※**	**16.76**	753.64	※	21.66	1,453.49	1.0264	34.70	608.35	1.3114	34.72
镜筒	**656.75**	**0.2307**	**44.44**	1,670.70	0.3164	48.02	850.41	0.3441	20.30	102.97	0.1541	5.88
压圈及其他	**262.40**	**0.1234**	**17.76**	787.39	0.1613	22.63	601.99	0.2492	14.37	58.71	0.2369	3.35
合计	**1,477.81**	**0.2512**	**100.00**	**3,479.29**	**0.3048**	**100.00**	**4,188.64**	**0.4680**	**100.00**	**1,752.16**	**0.5257**	**100.00**

报告期内，公司可穿戴设备类产品单价呈下降趋势，主要受各细分产品单价变动和细分产品销售比重变动的影响。

1、2020 年单价变动原因分析

一方面耳机内壳、智能手表天线销售单价由 2019 年的 0.5029 元/件、1.3114 元/件分别下降至 2020 年的 0.4848 元/件、1.0264 元/件，单价下降主要系相关产品量产后，客户与公司协商对产品降价；另一方面单价较低的镜筒、压圈及其他合计销售占比由 2019 年的 9.23%提高至 2020 年的 34.67%，亦使得 2020 年可穿戴设备类产品平均单价下降。

2、2021 年单价变动原因分析

一方面，耳机内壳、镜筒、压圈及其他的销售单价下降主要系客户与公司协商对产品降价；另一方面，单价较低的镜筒、压圈及其他合计销售占比由 2020 年的 34.67%提高至 2021 年的 70.65%，亦使得 2021 年可穿戴设备类产品平均单价下降。

3、2022 年 1-6 月单价变动原因分析

耳机内壳、智能手表天线、镜筒、压圈及其他的销售单价下降主要原因是客户与公司协商对产品降价，使得 2022 年 1-6 月可穿戴设备类产品平均单价下降。

七、说明报告期内是否存在模具收入，如有，请说明对应主要客户、产品、模具金额及数量、变动原因，是否与相关收入匹配

（一）说明报告期内是否存在模具收入，如有，请说明对应主要客户、产品、模具金额及数量、变动原因

1、模具与新旧产品的关系，新模具、复制模具、模具维修等情况

精密模具指在工业生产中，用于将材料强制约束成指定高精度模型（形状）的一种专用工具。报告期内，公司精密模具以注塑模具为主，其是一种装在注塑机上的生产工具，通过将熔融塑料以注射的方式注入模具型腔中得到塑料件。

公司接到一款新产品订单时都会自行开发生产对应的模具，模具具有很强的专用性，对每套模具均指定唯一的模号，该模号只能用于具体某一型号产品的生产，无法用于其他型号产品或其他新产品的生产。在模具开发阶段，公司对每套模具均指定唯一的模号，并通过“生产成本—模具”科目来单独核算模具的直接材料、直接人工和制造费用。在生产精密结构件产品时，由生产部门领用模具到生产车间作为工治具用于相关产品的生产时，转入其他流动资产。模具领用后按照期限摊销计入对应型号的精密结构件产品的制造费用，产品生产完工后再结转至库存商品最终随着产品的销售结转至主营业务成本。

对已有的产品（即旧产品），如因产量较大、交期较急等原因需要开发多套复制模具时，公司也会对其指定唯一的模号按照上述会计处理方式进行会计处理。

在相关产品量产后，公司的模具因生产过程中产生不同的损耗，需要对模具进行维修、更换相关模具零配件时，公司将维修、更换配件的成本费用计入精密

结构件产品制造费用核算。

报告期内公司模具成本按照上述三类进行区分的金额如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年	2019 年
其他流动资产—新模具成本增加额	**712.67**	2,387.47	1,332.48	1,448.07
其他流动资产—复制模具成本增加额	**976.23**	1,615.34	1,441.69	955.54
制造费用—模具维修等成本	**323.74**	505.50	378.27	365.01

2、模具成本不同的承担方法

根据与客户的结算模式不同，生产性模具分为公司完全承担模具开发成本和客户部分承担模具开发成本。公司会结合模具的实际开发的难易程度、创新情况、对相关产品订单量的预估等与客户协商确定开模成本的承担方式。当模具不容易开发、具有技术新颖性、公司预估相关产品的产量较小时公司会与客户协商约定模具的开模成本由客户承担，如果客户不承担的，由公司承担。开模成本由客户承担时，公司会确认相应的模具收入。

具体的会计处理如下：

（1）公司完全承担模具开发成本的，在该等模具制作完成后，3 个月内相关精密结构件产品量产时，模具制作支出由生产成本转入其他流动资产，并按 6 个月或 12 个月进行摊销计入制造费用；若模具制作完成后，3 个月内相关精密结构件产品未量产，自产品打样后 3 个月由生产成本转入其他流动资产，并按 6 个月或 12 个月进行摊销计入制造费用。公司于每个季度末，对于合理预计生产上不再使用或预计未来订单量极少等情形对应的模具，将该模具摊余价值一次计入当期损益。

（2）客户部分承担模具开发成本的，在该等模具制作完成后，公司在无法确定已经发生的模具开发成本可以由客户承担的金额前，对其与公司完全承担模具的会计处理方法一致。当从客户处收取模具补偿款时，公司确认模具收入，并将相等金额的对应模具制作支出结转主营业务成本，剩余支出金额继续按月摊销计入制造费用；若收到模具制作补偿款时，模具制作支出已开始摊销计入制造费用，且剩余摊销金额小于从客户收到的模具款，结转主营业务成本的金额以剩余摊销金额为准。

公司自行承担的模具成本金额及比例分别为：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
客户承担的模具成本	**183.65**	525.06	554.77	496.71
公司自行承担的模具成本	**1,311.95**	3,233.28	2,625.73	2,282.97
自行承担的模具成本的比例	**87.72%**	86.03%	82.56%	82.13%

3、报告期内公司存在模具收入，模具收入对应主要客户、产品、模具金额及数量、变动原因

（1）报告期内公司存在模具收入，模具收入对应的主要客户、产品、模具金额及数量情况如下：

单位：件、万元

客户	产品应用类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		数量	模具收入	数量	模具收入	数量	模具收入	数量	模具收入
安费诺	智能手机	**10**	**73.10**	13	150.46	21	142.90	4	19.50
	可穿戴设备	**-**	**-**	-	-	19	119.40	11	86.67
	汽车电子及其他	**-**	**-**	-	-	1	15.30	-	-
	小计	**10**	**73.10**	**13**	**150.46**	**41**	**277.60**	**15**	**106.17**
舜宇光学	智能手机	**25**	**106.36**	105	158.59	89	94.40	95	97.14
	可穿戴设备	**2**	**9.01**	10	73.27	10	33.21	2	2.23
	智慧安居	**-**	**-**	1	3.00	9	49.48	17	92.69
	汽车电子及其他	**3**	**28.24**	26	198.44	10	95.55	17	120.67
	小计	**30**	**143.60**	**142**	**433.30**	**118**	**272.65**	**131**	**312.73**
福光股份	智慧安居	**-**	**-**	3	11.61	6	49.40	13	81.98
其他	智能手机	**1**	**0.22**	2	6.15	2	35.00	-	-
	智慧安居	**-**	**-**	-	-	2	4.04	6	23.05
	汽车电子及其他	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-
	小计	**1**	**0.22**	**2**	**6.15**	**4**	**39.04**	**6**	**23.05**
合计		**41**	**216.92**	**160**	**601.52**	**169**	**638.69**	**165**	**523.93**

如上表所示，报告期各期公司模具收入分别为 523.93 万元、638.69 万元、601.52 万元、**216.92 万元**。模具收入主要来源于安费诺和舜宇光学，二者合计占比分别为 79.95%、86.15%、97.05%、**99.90%**。

（2）模具收入变动原因

报告期内，模具收入主要客户为安费诺和舜宇光学。

公司对安费诺的模具收入先上升后下降，主要系公司与安费诺的合作逐步稳定，合作规模不断扩大，新开发的产品种类不断增多，双方合作稳定后公司仅对少量模具收取补偿款。

公司对舜宇光学的模具收入2020年较2019年下降主要系公司与舜宇光学已形成长期稳定合作关系，基于技术衔接、项目延续等因素，公司对于部分新开发模具不收取费用或仅收取少量补偿金额；2021年模具收入较2020年上升主要系公司新开发较多智能手机类和汽车电子类产品模具，相应收取的模具补偿款较多。

（二）模具收入是否与相关收入匹配

报告期内公司存在的模具收入实际上是对模具开发的一种补偿，是公司与客户根据模具开发的难易程度、创新情况进行协商确定，具体补偿比例不固定；同时受客户的存货（备货）管理政策、产品政策和销售策略等因素的影响，公司从开模到产品样品经客户确认后精密结构件量产也有几个月的间隔。因此，模具收入与产品收入变动不会完全匹配。

报告期内，模具收入主要客户为安费诺和舜宇光学，报告期内其模具收入和相关产品收入情况对比如下：

单位：万元

主要客户	收入类别	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
安费诺	模具收入	**73.10**	150.46	277.60	106.17
	产品收入	**9,772.01**	14,153.12	3,720.57	1,588.32
	模具/产品比例（%）	**0.75**	1.06	7.46	6.68
舜宇光学	模具收入	**143.60**	433.30	272.65	312.73
	产品收入	**5,392.18**	13,173.93	15,482.83	17,072.25
	模具/产品比例（%）	**2.66**	3.29	1.76	1.83

1、安费诺

2020 年公司对安费诺的模具收入随着产品收入的增加而增加，主要系公司与安费诺的合作逐步稳定，合作规模不断扩大，新开发的产品种类不断增多。2021年公司对安费诺的模具收入占产品收入的比例大幅下降，主要系公司对其产品销售收入增幅较快，而双方合作稳定后公司仅对少量模具收取补偿款。**2022年1-6月公司对安费诺的模具收入占产品收入的比例较2021年有所下降，主要系双方在智能手机领域深度合作后收取的模具补偿款进一步减少。**

2、舜宇光学

2020 年公司对舜宇光学的模具收入随着对其产品销售收入的增加而下降，主要系公司与舜宇光学已形成长期稳定合作关系，基于技术衔接、项目延续等因素，公司对于部分新开发模具不收取费用或仅收取少量补偿金额。2021 年公司对舜宇光学的模具收入占产品收入的比例大幅上升，主要系公司新开发较多智能手机类和汽车电子类产品模具，公司对其模具收入增长较快。**2022 年 1-6 月公司对舜宇光学的模具收入占产品收入的比例小幅下降，主要系部分项目模具尚未满足收入确认条件所致。**

综上所述，虽然报告期内公司模具收入与产品收入变动不完全匹配，但是模具收入与对应产品收入的变动趋势基本相符，模具收入的变动受到技术衔接、项目延续等影响具有合理性。

八、按照本所《审核关注要点》的要求，披露报告期内退换货情况，主要质保条款，相关费用具体计提政策，与实际发生情况是否匹配

（一）披露报告期内退换货情况

报告期内公司退换货金额如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退换货金额	**109.22**	200.90	222.23	507.28
营业收入	**18,577.25**	33,524.99	25,260.64	24,641.06
退换货比例	**0.59%**	0.60%	0.88%	2.06%

报告期内公司退换货的客户主要为舜宇光学等，公司的退换货一般为客户在对公司产品进行质检、领用等过程中发现的质量、包装等不符合客户的相关要求而产生的退货。报告期内公司退换货金额比例较低，不存在大额异常退换货的情形。

公司制定了《仓库管理规范》，当收到客户退货时，仓库清点数量后生成《退货通知单》，经营销部审核后在 ERP 中进行红字冲销。公司财务部审核后对于销售退货在退回时冲减当期销售收入，同时冲减当期销售成本。

（二）主要质保条款，相关费用具体计提政策，与实际发生情况是否匹配

公司与主要客户的质保条款的约定如下所示：

客户	质保条款约定

舜宇光学	所有产品的免费质保期为三年，自产品交付给舜宇光学之日起计算。
安费诺	自交付起 2 年内不存在质量缺陷并可正常使用。
长益光电	所有产品的免费质保期为三年，自产品交付给长益光电之日起计算。
海康威视	除非在采购订单中另有约定，否则所有产品的免费质保期为自产品交付日期开始的二十四个月，或供应商的标准保证期。
大华股份	产品保质期为甲方验收合格起 3 年，保质期内乙方不收取任何服务费，并保证提供更换服务。保质期满后 12 个月，乙方承诺免费为甲方提供维修服务，仅收取维修或更换配件的成本费用，并将维修清单提交甲方确认。维修或更换的配件保用 12 个月，在该期限内若再次发生质量问题的，由乙方免费维修。
福光股份	出售给甲方的产品质量保证期为 24 个月，或在乙方的标准保证期内。

由上表所示，公司与主要客户都签订了相关质量保证条款。由于公司提供售后维护、故障排除等服务，主要为偶发性、无规律的服务。历年发生的质保费用很小，没有规律性，且服务金额占销售收入的比重极小，故公司不计提质保费用，在实际发生时直接计入当期损益。

公司查询了同行业可比公司关于质保费用的计提政策，具体如下：

同行业可比公司	关于质保费用的计提政策
鼎通科技	按照合同约定，属于公司应该承担的质量问题，公司提供售后维护、故障排除等服务，主要为偶发性、无规律的服务。公司不计提质保费用。
昀冢科技	未见计提预计负债。
长盈精密	未见计提预计负债。

如上表所示，同行业可比可比公司均未计提相应质保金费用。公司不计提质保费用的会计处理与同行业可比公司一致。

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、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”针对上述情况进行了补充披露。

九、说明报告期内以 VMI 模式进行交易的主要客户、销售内容、金额及占比情况

报告期内以 VMI 模式进行交易的主要客户、销售内容、金额及占比情况如下：

单位：万元

客户	所属集团	销售内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			销售金额	占主营业务收入比重	销售金额	占主营业务收入比重	销售金额	占主营业务收入比重	销售金额	占主营业务收入比重
浙江大华科技有限公司	大华股份	智慧安居类精密结构件	214.07	1.18%	609.76	1.86%	580.31	2.32%	762.77	3.13%

客户	所属集团	销售内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			销售金额	占主营业务收入比重	销售金额	占主营业务收入比重	销售金额	占主营业务收入比重	销售金额	占主营业务收入比重
杭州华橙网络科技有限公司	大华股份	智慧安居类精密结构件	**15.71**	**0.09%**	36.27	0.11%	45.19	0.18%	27.19	0.11%
浙江大华智联有限公司	大华股份	智慧安居类精密结构件	**9.09**	**0.05%**	29.45	0.09%	-	-	-	-
大华股份小计			**238.87**	**1.32%**	**675.49**	**2.06%**	**625.50**	**2.50%**	**789.96**	**3.24%**
宁波舜宇车载光学技术有限公司	舜宇光学	汽车电子及其他精密结构件	**443.38**	**2.45%**	1,363.75	4.16%	835.82	3.35%	721.80	2.96%
宁波舜宇光电信息有限公司	舜宇光学	智能手机类精密结构件	**28.84**	**0.16%**	66.58	0.20%	30.59	0.12%	-	-
Sunny Automotive Vina Co.,Ltd	**舜宇光学**	**汽车电子及其他精密结构件**	**17.02**	**0.09%**	-	-	-	-	-	-
舜宇光学小计			**489.24**	**2.70%**	**1,430.33**	**4.37%**	**866.41**	**3.47%**	**721.80**	**2.96%**
合计			**728.10**	**4.02%**	**2,105.81**	**6.43%**	**1,491.91**	**5.97%**	**1,511.76**	**6.21%**

由上表可知，报告期内公司以 VMI 模式进行交易的收入占公司整体主营业务收入的比重较低。

十、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取并复核发行人报告期内智能手机类产品等业务的终端品牌、型号的终端产品结构、收入金额及占比、数量、对应的主要客户情况、2021 年和 2022 年 1-6 月相关产品销售情况等，查阅智能手机品牌、机型的出货量情况，分析发行人相关业务与下游行业数据的匹配情况；

2、查阅发行人主要客户的定期报告和经营数据，查阅舜宇光学公开披露的摄像头出货量变动情况，分析其对发行人相关业务的影响，查阅下游行业的研究报告，了解下游行业的市场需求情况，分析智能手机业务是否存在下滑的风险；

3、与发行人销售部门沟通，了解并获取主要客户的在手订单情况和新增订单情况；

4、与发行人相关业务部门了解发行人智能手机类、可穿戴设备类等产品销售方式以及是否成套销售、相关产品间配比关系的情况；

5、获取并复核发行人报告期内智能手机类收入中对应双摄、三摄等产品的

收入金额及占比、单价、数量、毛利率，了解前述因素波动原因，查阅智能手机品牌多摄情况的数据，分析发行人产品结构变动趋势、新增订单产品结构与行业发展趋势的相符情况；

6、获取并复核发行人的按应用领域、按主要客户划分的收入明细表，分析其收入变动的原因，查阅智慧安居、汽车电子等下游行业的研究报告，分析下游需求对发行人相关业务的影响；访谈发行人营销部门负责人、总经理，了解发行人的战略政策，了解发行人智慧安居业务是否存在进一步下滑的风险；

7、访谈发行人生产部门负责人及财务人员，了解发行人销售业务模式，了解发行人的收入确认方式、时点及依据，取得发行人主要客户框架合同、订单、协议，核查框架合同、订单、协议关于运输、签收、验收、对账、退货等相关约定，分析发行人相关收入确认方法的合理性及是否符合《企业会计准则》要求；

8、查询同行业可比公司公开资料，了解其收入确认方式，分析发行人收入确认方式与可比公司是否存在重大差异；

9、访谈发行人财务部门负责人、销售部门负责人，了解发行人的产品定价策略、定价方式、市场情况、单价波动情况及原因；

10、获取发行人报告期内产品销售明细表，结合具体产品结构变动核查并分析单价波动的原因；

11、获取发行人报告期内模具收入明细及相关产品收入明细，分析发行人模具收入的变动原因，分析发行人模具收入与相关收入的匹配性；

12、获取发行人与主要客户框架合同，核查合同中关于质量保证的相关约定，取得发行人退货数据及会计处理凭证，分析发行人对退换货的会计处理是否符合《企业会计准则》要求，是否与实际情况相符；

13、取得发行人与客户签订的 VMI 协议，核查发行人 VMI 收入情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2021 年度舜宇光学手机镜头出货量同比略有下降，但全球智能手机出货量仍持续增长，未对发行人智能手机类产品业务产生重大不利影响，下游市场需求未发生重大不利变化；随着发行人与安费诺在智能手机领域的合作深化，发行人智能手机业务 2021 年呈现较好的增长态势。

2022 年 1-6 月，全球智能手机出货量同比有所下降，但整体仍保持在较高

水平，舜宇光学智能手机相关产品出货量同比有所下滑，但报告期后环比出货量情况已逐步改善，未对发行人智能手机类产品业务产生重大不利影响，下游市场需求未发生重大不利变化；同时随着与安费诺在智能手机领域的合作进一步深化，2022 年度发行人智能手机类产品收入不存在大幅下滑的风险。

2、发行人已说明报告期内智能手机业务的终端品牌、型号的收入金额及占比、数量、对应主要客户的情况。发行人智能手机业务与相关手机品牌的出货量变动趋势一致或者虽有差异但具有合理性。对于未能获取下游机型出货量的产品，发行人智能手机业务与相关手机机型的出货量无法进行对比；对于能够获取下游机型出货量的产品，发行人智能手机业务与相关手机机型的出货量基本一致，差异原因主要是下游机型与发行人产品不存在确定的配比关系、发行人产品份额变动所致。

3、发行人智能手机类、可穿戴设备类等产品不存在成套销售的情形，相关产品间没有明确的数量配比关系。

发行人已说明报告期内智能手机类收入中对应双摄、三摄等产品的收入金额及占比、单价、数量、毛利率的情况，前述波动原因具有合理性。

从产品收入变动来看，发行人前置单摄、**前置双摄**、后置三摄相关产品收入变动在个别年度与行业趋势不一致，原因主要是发行人相关产品在下游客户的市场份额及下游客户在终端整机厂商的市场份额波动所致，具有合理性，除此之外，报告期内发行人智能手机类产品中对应双摄、三摄等产品结构变动符合行业发展趋势。

发行人智能手机类产品新增订单的产品结构与当年的销售收入变动情况不存在较大差异。从新增订单来看，发行人前置单摄、前置双摄、后置三摄相关产品在个别年度与行业趋势不一致，原因主要是发行人相关产品在下游客户的市场份额及下游客户在终端整机厂商的市场份额波动所致，具有合理性，除此之外，报告期内发行人智能手机类产品新增订单中对应双摄、三摄等产品结构变动符合行业发展趋势。

4、发行人报告期内智慧安居、汽车电子等收入变动原因具有合理性；发行人基于战略调整，对智慧安居业务进行缩减，智慧安居类产品收入存在进一步下滑的风险。

5、报告期内发行人内销收入确认合理，外销收入在不同的贸易模式下收入

确认时点合理，符合《企业会计准则》的规定，与可比公司相比不存在重大差异。

6、报告期内发行人智能手机类、可穿戴设备类产品的单价存在一定波动，主要是受主要产品降价、细分产品单价变动和细分产品销售比重变动的影响，具有合理性。

7、发行人已按照要求披露了报告期各期模具收入对应的主要客户、产品类型、模具金额、模具数量、相关产品收入；报告期内发行人模具收入与产品收入变动不完全匹配，但是模具收入与对应产品收入的变动趋势基本相符，模具收入的变动受到技术衔接、项目延续等影响，具有合理性。

8、发行人已经按照《审核关注要点》的要求披露了报告期内退换货情况；发行人与主要客户签订了相关质量保证条款，由于历年发生的质保费用没有规律性，且质保费用金额占销售收入的比重极小，发行人不计提质保费用，在实际发生时直接计入当期损益，该处理政策与实际发生情况相匹配，会计处理方式合理。

9、发行人已说明报告期内以 VMI 模式进行交易的主要客户、销售内容、金额及占比情况。

十一、说明对报告期内发行人各类收入的函证、走访情况，报告期各期未回函的金额、客户及原因、执行的替代程序，是否实现真实销售的核查方法、过程及结论

（一）针对收入真实性的核查方法与过程

1、函证

报告期内，申报会计师、保荐机构独立完成发函、回函和函证跟踪等全过程控制程序。

截至发行人审计报告出具日，保荐机构通过函证程序可以确认的收入金额占发函金额比例超过 98%，函证情况列示如下：

单位：家、万元

时期	发函客户数量	发函金额	发函金额占营业收入比例	回函客户数量	函证程序确认金额	函证程序确认金额占发函金额比例	函证程序确认金额占营业收入比例
2022 年 1-6 月	**18**	**17,843.54**	**96.05%**	**18**	**17,498.68**	**98.07%**	**94.19%**
2021 年度	18	32,386.89	96.61%	18	32,322.10	99.80%	96.41%
2020 年度	16	23,141.84	91.61%	16	23,119.07	99.90%	91.52%
2019 年度	16	21,808.46	88.50%	16	21,807.51	100.00%	88.50%

注：报告期内函证程序确认金额占发函金额的比重小于 100%系 2019 至 2021 年度杭州海康威视科技有限公司、2021 年度重庆海康威视科技有限公司未对发行人未开票收入金额进行确认，**2022 年 1-6 月杭州海康威视科技有限公司、重庆海康威视科技有限公司未对发行人收入金额进行确认**。

申报会计师通过函证程序可以确认的收入金额占发函金额比例超过 98%，函证情况列示如下：

单位：家、万元

时期	发函客户数量	发函金额	发函金额占营业收入比例	回函客户数量	函证程序确认金额	函证程序确认金额占发函金额比例	函证程序确认金额占营业收入比例
2022 年 1-6 月	**18**	**17,843.54**	**96.05%**	**18**	**17,498.68**	**98.07%**	**94.19%**
2021 年度	18	32,386.89	96.61%	18	32,322.10	99.80%	96.41%
2020 年度	16	23,141.84	91.61%	15	22,967.40	99.25%	90.92%
2019 年度	16	21,808.46	88.50%	15	21,562.22	98.87%	87.51%

未回函的金额、客户及原因列示如下：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
杭州海康威视科技有限公司	/	/	174.44	246.24

注：杭州海康威视科技有限公司 2021 年度**和 2022 年 1-6 月**已回函。

客户未回函主要系：保荐机构与会计师独立完成发函、回函和函证跟踪等全过程控制程序，客户于不同时点收到两封函证，由于客户认为对同一事项已对保荐机构回函遂未对会计师函证进行回复。

对于未回函的客户，申报会计师实施了替代性程序，替代程序主要包括：检查了未回函客户销售业务对应的销售合同或订单；检查了对应的发货单、出库单、签收单、发票、对账单等相关收入确认的单据；检查了未回函客户报告期后的回款情况；检查期后是否存在大额退货的情形。

经执行替代程序，申报会计师认为发行人对未回函客户销售真实、准确，能够确认。

2、走访

保荐机构、申报会计师对报告期内 21 家主要客户进行了现场走访，另外对金额占比较小的客户河南翊轩光电科技有限公司进行了视频访谈，具体走访程序确认的销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	**18,577.25**	33,524.99	25,260.64	24,641.06
走访客户销售收入	**17,596.90**	**32,124.22**	23,090.64	21,932.27
走访确认比例	**94.72%**	**95.82%**	91.41%	89.01%

注：保荐机构、申报会计师针对 2022 年上半年新增大额客户进行了补充走访。

通过对重要客户进行现场走访，了解与发行人的业务合作背景，股东构成情况，客户主营业务和主要产品情况，是否存在特殊的销售模式或政策，下单频次和下单量，采购发行人产品的用途，产品定价方式，信用期与付款方式，合作过程是否存在纠纷，有无大额退货，确认其自身及其实际控制人等是否与发行人以及发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、相关员工存在关联关系、亲属关系或其他可能导致利益倾斜等情况。

3、其他核查方法及过程

除对主要客户执行函证及走访程序外，保荐机构、申报会计师针对收入真实性还执行了以下程序：

（1）通过 Wind、企查查、国家企业信用信息公示系统等公开网站检索主要客户的工商登记信息、主要经营范围等，确认主要客户的真实性及存在性，业务实力及行业地位，验证发行人主要客户采购公司相关产品是否与其生产经营相匹配；

（2）了解发行人与收入确认相关的关键内部控制，对报告期内主要客户的销售流程进行了穿行测试，验证发行人销售的销售流程的完整性、合规性；

（3）对销售收入进行真实性抽查，主要抽查了销售合同、销售订单、销售发票、出门单、货运单、客户签收的发货单据或出口报关单、提单、银行回款单等原始凭证，验证发行人销售的真实性；

（4）对销售收入执行截止性测试，选取资产负债表日前后一个月的大额销售进行检查，追查至销售发票、出门单、货运单、客户签收的发货单据等原始凭证，检查收入是否在恰当期间确认；

（5）对收入实施分析程序，将报告期各期数据按应用领域、产品类别、客户、终端产品等多个角度进行分析与对比，了解变动的原因及合理性，验证业务真实性和逻辑合理性；

（6）检查报告期主要客户的期后回款情况。

（二）发行人收入真实性的核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人报告期内销售收入真实、准确，无重大异常。

8．关于毛利率

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人综合毛利率分别为 37.87%、42.68%和 37.71%，可比公司平均值为 35.09%、33.70%、32.58%；报告期各期发行人毛利率分别高于可比公司昀冢科技 0.54、10.40、7.09 个百分点，招股说明书显示，该公司与发行人产品均应用于手机光学领域，但其底座、支架等产品精度要求通常比发行人镜头组件低。

（2）报告期内发行人智能手机毛利率为 44.28%、48.08%、40.45%，2019 年上升主要因规模化生产降低单位制造费用。

（3）报告期各期，发行人主要客户舜宇光学光电产品毛利率分别为 8.40%、9.30%、12.60%。

请发行人：

（1）结合智能手机类等各主要产品类型，量化分析说明 2020 年毛利率下滑的原因，与可比公司变动趋势是否一致、差异原因，毛利率是否存在进一步下滑风险。

（2）逐家对比可比公司、可比业务分析说明发行人毛利率高于可比公司的原因；说明昀冢科技的“手机摄像模组和微型马达中的底座、支架”产品与发行人相关业务产品的具体差异，并详细分析发行人毛利率高于该公司是否合理，2019 年毛利率差异大幅上升的原因。

（3）进一步分析说明报告期内发行人智能手机类等各类主要产品的收入及占比、单价、毛利率及变动原因。

（4）结合产业链环节、市场地位、议价能力等，分析并说明发行人毛利率远高于主要客户舜宇光学的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合智能手机类等各主要产品类型，量化分析说明 2020 年毛利率下滑的原因，与可比公司变动趋势是否一致、差异原因，毛利率是否存在进一步下滑风险

（一）结合智能手机类等各主要产品类型，量化分析说明 2020 年毛利率下滑的原因

公司具体产品毛利率波动主要受产品销售价格变动、原材料采购价格波动、人工成本变动和制造费用变动因素的影响。2018 年-2020 年公司主营业务成本中直接材料、直接人工、制造费用的比重的区间分别为 26.43%-32.65%、19.76%-22.50%、44.85%-53.41%，由此可见公司主营业务成本中制造费用占比最高，对公司整体毛利率影响大。公司下游消费电子终端产品更新迭代速度较快，通常产品进入成熟期后价格会有所下降，下游客户为保证一定的利润空间，降价效应会相应传导至上游行业，使得公司精密结构件销售单价亦有所下降。同时，公司主要原材料为塑料粒子，塑料粒子采购遵循市场定价原则，下游客户降价压力很难向公司上游该类供应商传导。但公司产品在规模生产后单位制造费用会有较大降幅，可以化解降价带来的不利影响甚至使得部分细分产品毛利率水平提升。

公司 2020 年主营业务毛利率为 38.13%，2019 年主营业务毛利率为 42.95%，2020 年较 2019 年下降 4.82 个百分点，各产品类型收入占比、毛利率及变动情况列示如下：

单位：%

产品应用类别	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率变动	毛利率	收入占比	毛利率变动	毛利率	收入占比
智能手机	40.45	66.78	-7.63	48.08	71.05	3.80	44.28	66.34
可穿戴设备	36.16	16.77	7.38	28.78	7.19	53.59	-24.81	0.96
智慧安居	34.44	8.73	1.85	32.59	17.01	4.90	27.69	26.54
汽车电子及其他	26.44	7.72	1.75	24.69	4.74	-7.03	31.72	6.16
合计	**38.13**	**100.00**	**-4.82**	**42.95**	**100.00**	4.51	**38.44**	**100.00**

如上表所示，公司产品应用类别包括智能手机、可穿戴设备、智慧安居、汽车电子及其他，各类产品 2020 年毛利率较 2019 年毛利率分别变动-7.63 个百分点、7.38 个百分点、1.85 个百分点、1.75 个百分点。2020 年可穿戴设备、智慧

安居、汽车电子及其他毛利率较 2019 年均有所上升。智能手机类产品毛利率的下降是公司 2020 年综合毛利率下降的主要因素。

智能手机类产品包括镜筒、底座、隔圈、镜座、压圈及其他，其收入占比、毛利率及变动情况具体列示如下：

单位：%

产品名称	2020 年度		2019 年度		毛利率变动
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	
镜筒	47.27	57.40	56.76	54.73	-9.49
底座	23.14	7.02	34.13	12.64	-10.99
隔圈	35.60	12.70	41.98	13.19	-6.38
镜座	40.31	12.33	39.62	7.86	0.69
压圈及其他	20.60	10.55	35.10	11.57	-14.50
合计	**40.45**	**100.00**	**48.08**	**100.00**	**-7.63**

由上表可知，2020 年镜座毛利率较 2019 年保持稳定，2020 年镜筒、底座、隔圈和压圈及其他毛利率较 2019 年均有不同程度的下降。对镜筒、底座、隔圈和压圈及其他采用因素分析法，按单价、单位材料成本、单位人工成本、单位制造费用和单位运费顺序，测算对毛利率的影响如下：

单位：元/件

项目	镜筒		底座		隔圈		压圈及其他	
	2020 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度
单价	0.1394	0.1547	0.1076	0.1263	0.0441	0.0474	0.0670	0.0490
单位成本	0.0735	0.0669	0.0827	0.0832	0.0284	0.0275	0.0532	0.0318
其中：单位材料成本	0.0170	0.0170	0.0159	0.0187	0.0071	0.0068	0.0139	0.0077
其中：单位人工成本	0.0144	0.0164	0.0143	0.0182	0.0061	0.0066	0.0101	0.0074
其中：单位制造费用	0.0417	0.0335	0.0520	0.0463	0.0150	0.0141	0.0289	0.0167
其中：单位运费	0.0004	-	0.0005	-	0.0002	-	0.0003	-
毛利率（%）	47.27	56.76	23.14	34.13	35.60	41.98	20.60	35.10
毛利率较上年变动（%）	-9.49	-	-10.99	-	-6.38	-	-14.50	-
单价变动对毛利率的影响（%）	-4.75	-	-11.45	-	-4.34	-	17.44	-
单位成本变	-4.74	-	0.46	-	-2.04	-	-31.94	-

项目	镜筒		底座		隔圈		压圈及其他	
	2020年度	2019年度	2020年度	2019年度	2020年度	2019年度	2020年度	2019年度
动对毛利率的影响（%）								
其中：单位材料成本变动对毛利率的影响（%）	0.00	-	2.60	-	-0.68	-	-9.26	-
其中：单位人工成本变动对毛利率的影响（%）	1.43	-	3.62	-	1.14	-	-4.03	-
其中：单位制造费用变动对毛利率的影响（%）	-5.88	-	-5.29	-	-2.05	-	-18.21	-
其中：单位运费变动对毛利率的影响（%）	-0.29	-	-0.47	-	-0.45	-	-0.44	-

注：单价变动对毛利率的影响=（当年单价-上年单位材料成本-上年单位人工成本-上年单位制造费用-上年单位运费）/当年单价-上年毛利率；
单位材料成本变动对毛利率的影响=（当年单价-当年单位材料成本-上年单位人工成本-上年单位制造费用-上年单位运费）/当年单价-（当年单价-上年单位材料成本-上年单位人工成本-上年单位制造费用-上年单位运费）/当年单价；
单位人工成本变动对毛利率的影响=（当年单价-当年单位材料成本-当年单位人工成本-上年单位制造费用-上年单位运费）/当年单价-（当年单价-当年单位材料成本-上年单位人工成本-上年单位制造费用-上年单位运费）/当年单价；
单位制造费用对毛利率的影响=（当年单价-当年单位材料成本-当年单位人工成本-当年单位制造费用-上年单位运费）/当年单价-（当年单价-当年单位材料成本-当年单位人工成本-上年单位制造费用-上年单位运费）/当年单价；
单位运费对毛利率的影响=当年毛利率-（当年单价-当年单位材料成本-当年单位人工成本-当年单位制造费用-上年单位运费）/当年单价；下同。

镜筒、底座、隔圈和压圈及其他2020年较2019年的毛利率分别下降了9.49个百分点、10.99个百分点、6.38个百分点、14.50个百分点，其中单价变动对毛利率的影响分别为-4.75个百分点、-11.45个百分点、-4.34个百分点、17.44个百分点，单位成本变动对毛利率的影响分别为-4.74个百分点、0.46个百分点、-2.04个百分点、-31.94个百分点。

1、单价变动

镜筒、底座和隔圈单价分别由2019年的0.1547元/件、0.1263元/件、0.0474元/件下降至2020年的0.1394元/件、0.1076元/件、0.0441元/件。镜筒、底座和隔圈单价均有不同程度下降，主要系基于下游终端消费电子产品行业特性，客户

与公司协商对主要产品降价。压圈及其他单价由 2019 年的 0.0490 元/件提高至 2020 年的 0.0670 元/件，主要系单价较高的产品销售占比增加所致。

2、单位成本变动

镜筒、底座、隔圈和压圈及其他单位成本变动对毛利率的影响分别为-4.74 个百分点、0.46 个百分点、-2.04 个百分点、-31.94 个百分点，其中单位制造费用变动对毛利率的影响分别为-5.88 个百分点、-5.29 个百分点、-2.05 个百分点、-18.21 个百分点，单位制造费用上升是毛利率下降的主要原因。其中镜筒、底座、隔圈和压圈及其他单位制造费用分别由 2019 年的 0.0335 元/件、0.0463 元/件、0.0141 元/件、0.0167 元/件上升至 2020 年的 0.0417 元/件、0.0520 元/件、0.0150 元/件、0.0289 元/件。单位制造费用均有不同程度上升主要系产品单位折旧摊销等固定费用增加较多。公司于 2019 年下半年搬迁至舜宇西路 184 号新厂区，厂房面积由搬迁前的 7,445.00 平方米扩大至 2019 年末的 32,316.40 平方米，舜宇西路 184 号新厂区的面积占 2019 年末公司厂房总面积的 88.86%。同时随着公司生产场地的增加以及基于公司历史成长及客户需求情况，公司预计公司 2020 年业绩将维持较快增长，公司购买了较多用于智能手机领域的自动化排版设备和模具精加工机器设备以扩大产能。但是 2020 年全球新冠疫情对下游产业影响较大，导致镜筒、底座、隔圈和压圈及其他收入未见大幅上升，使得镜筒、底座、隔圈和压圈及其他单位折旧摊销金额大幅增加，分别由 2019 年的 0.0072 元/件、0.0078 元/件、0.0030 元/件、0.0030 元/件提高至 2020 年 0.0099 元/件、0.0097 元/件、0.0042 元/件、0.0064 元/件。

综上，公司产品毛利率 2020 年较 2019 年下降的主要原因为智能手机类镜筒、底座、隔圈和压圈及其他类产品受降价和折旧摊销增加影响导致毛利率下降。

（二）与可比公司变动趋势是否一致、差异原因

2019 度和 2020 年度可比公司与公司主营业务及毛利率情况对比如下：

单位：%

公司	主营业务	2020 年度	2019 年度	毛利率变动
昀冢科技	摄像模组和音圈马达中的精密电子零部件的研发、生产和销售	31.04	32.55	-1.51
鼎通科技	通讯连接器精密组件和汽车连接器精密组件的研发、生产和销售	38.23	47.17	-8.94
长盈精密	电子连接器及智能电子产品精密小件、新能源汽车连接器及模组、消费类电子精密结构件及模组等	28.47	21.37	7.10

	的开发、生产和销售			
公司	摄像模组精密结构件的研发、生产和销售	38.13	42.95	-4.82

注：以上数据来源于招股说明书或公开披露的年度报告。

由上表可知，2020 年度公司与昀冢科技、鼎通科技的毛利率均有所下滑，而长盈精密毛利率有所上升。虽然公司与可比公司均生产、销售精密结构件，但是具体细分产品的应用领域和细分产品销售比重不同，毛利率变动趋势并不完全一致。长盈精密毛利率上升，主要系其细分产品销售比重变化。长盈精密 2020 年年报仅披露了消费类电子精密结构件及模组、电子连接器及智能电子产品精密小件这两大类产品的毛利率情况。电子连接器及智能电子产品精密小件，包括连接器及附件、电磁屏蔽件，以及应用于智能穿戴、电子书等产品的金属小件和塑胶件，与发行人可穿戴设备类产品属于可比业务。长盈精密电子连接器及智能电子产品精密小件毛利率由 2019 年的 29.41%提升至 2020 年的 34.35%，2020 年较上年度上升了 4.94 个百分点。根据信达证券的研究报告，2020 年长盈精密毛利率上升主要系该公司战略调整转向国际大客户和非手机业务，相关业务盈利能力强，毛利率较高。同时 2020 年长盈精密笔记本电脑和平板电脑相关精密零组件产品营收分别同比增长超过 130%、400%，产能利用率提高，使得总体毛利率上升。

（三）毛利率是否存在进一步下滑风险

1、毛利率是否存在进一步下滑风险

报告期内公司毛利率**整体**呈下降趋势，主要为产品单价整体有所下降所致。虽然公司是舜宇光学、安费诺等客户的精密结构件主要供应商之一，在主要客户中具备一定的议价能力，但由于下游智能手机、可穿戴设备等消费电子产品随着上市时间的推移和产品的更新换代，整体上面临一定的降价压力，而下游客户一般会通过降低零部件采购成本等方式，将上述消费电子产品的降价压力通过产业链向上游供应商传递。公司与下游客户一般每年重新确定精密结构件等产品的销售价格，而在每年的产品定价时，下游客户一般会综合自身降本压力、原材料的市场价格变化、供应商的产品份额变化等因素来确定每年要求供应商产品降价的幅度，并通过竞争性谈判、竞争性磋商等方式来降低公司的产品供货价格。

且受全球疫情、终端消费需求变化等影响，精密结构件行业整体竞争加剧。与行业特性相适应，公司部分情况下会为了保持或提高主要客户的订单份额而采

取降价的策略，并因此导致公司对主要客户的销售毛利率下滑。除此外，如果订单饱和度不足，公司亦可能对其他客户采取降价策略以获取更多订单，并因此导致公司的整体销售毛利率下滑。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、财务风险”针对上述情况进行了修改并补充披露：

“

（一）产品价格与毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 42.68%、37.71%、33.61%**和 34.34%**，在行业内保持较高水平，但基于客户降价压力主要产品价格和毛利率呈下降趋势。受全球新冠疫情、终端消费需求变化、上下游市场波动、产品和技术更迭加快等影响，精密结构件行业整体竞争加剧。未来公司若不能通过扩大生产规模、加强技术创新、适应市场需求、持续获取客户新产品份额等方式缓解产品降价压力，则面临产品价格与毛利率进一步下滑的风险。

”

2、公司采取的应对措施

面对产品降价对毛利率产生的不利影响，公司积极采取各项应对措施，不断改善公司的毛利率水平。

（1）公司对生产工艺持续优化，不断提高生产效率，逐步降低产品的生产成本

公司依托于自身技术的创新和历史经验的积累，对生产工艺持续优化，提高了生产效率，逐步降低产品的生产成本。例如：① 在模具扩穴方面，通过不断的研发突破，公司部分产品由一模八穴量产水平提升为一模十六穴量产水平，部分产品甚至实现了一模三十二穴的量产突破，提高了生产效率；② 在缩短成型周期方面，公司成功研发了 3D 随行水路胶口套冷却主流道的模具结构，并配合副臂机械手夹取料把，使镜筒、隔圈类产品成型周期由 13.5-16 秒下降至 9-11 秒。

公司不断改进和提升生产工艺，致力提高生产效率，逐步降低产品的生产成本，消化掉了部分产品降价对毛利率产生的不利影响。

（2）“聚焦优质大客户战略”带来规模优势，降低产品单位成本

精密结构件行业属于资本密集型行业，需要持续投入高价值的精密模具加工设备、精密注塑和冲压设备及高精度检测设备等用于模具制造、成型加工、产品

检测等生产环节，固定资产投入较高，因而成本构成中制造费用占比高，规模效应明显。

公司积极贯彻执行“聚焦优质大客户战略”，将目标客户瞄准符合公司产品定位、运行规范、具有较强市场竞争力的细分行业龙头企业。行业龙头企业业务量大且持续性强，使公司生产设备的整体利用率较高，生产人员能保持高效的工作状态，较高的产能利用率利于制造费用的分摊，降低平均生产成本，带来经济效益，又提升了产品及工艺的稳定性。

综上，“聚焦优质大客户战略”带来的规模效应使公司毛利率维持在一定的水平。

（3）持续获取客户新产品份额，致力于不断提升高附加值产品的销售比重

消费电子产品更新迭代速度较快，面对下游行业不断涌现的对于产品新功能、新结构和新技术的需求，公司不断加强对研发的投入，持续参与客户新产品的开发，不断提升高附加值产品的销售占比，以化解产品降价对其利润水平的不利影响。

公司的智能手机精密结构件主要运用于手机摄像模组中，属于手机光学领域。尤其是镜筒、隔圈、压圈等镜头组件，作为手机镜头的关键组成部件之一，其光学性能和精度指标等要求更高，不仅对镜片及镜头前端部件起到固定及支撑的作用，还具有抑制成像过程中杂散光的功能，具有较高的附加值。同时，也对公司精密模具的开发制造能力和生产制程的管控能力均提出更高的要求。

报告期内，镜头组件的毛利率分别为 52.21%、44.45%、26.63%、※，占智能手机类产品收入的比重分别为 79.04%、76.83%、39.23%、28.06%，是公司智能手机类产品业务的主要盈利来源。公司在手机光学领域的模具开发上具有较深的技术沉淀，就手机镜头组件而言，目前公司技术水平已覆盖超广角、长焦、连续变焦、潜望式、大像面等多种特殊功能镜筒的专用模具结构开发，可满足各大品牌手机的多摄组合方案需求。

同时，公司 2021 年批量生产的摄像模组载体及屏蔽罩亦属于智能手机内置摄像模组的重要电子元件。公司在客户安费诺同类产品供应商中，凭借快速服务能力与高精度水平下的批量稳定生产能力，率先完成新产品的技术突破，于 2021 年 5 月最先实现了产品的批量稳定生产。

根据行业的最新发展趋势以及客户的需求，公司不断提高自身模具开发能力

和产品精密制造能力，不断提升高附加值产品的比重，以保持公司的市场竞争力。

（4）推进实施精细化管理，有利于提升毛利率水平

近年来，公司全面推进实施精细化管理，实现进一步降本增效。公司不断优化考核体系，提升各部门、各小组的产出效率。毛利率作为各生产部门考核的一项重要指标之一，引导公司全体成员参与经营，共享企业成长带来的成果。同时，公司不断加强内部管理，对采购、生产、销售等各环节进一步进行降本增效的挖潜，减少不必要的支出。通过推进实施精细化管理以实现降本增效，有利于提升公司业务的毛利率水平。

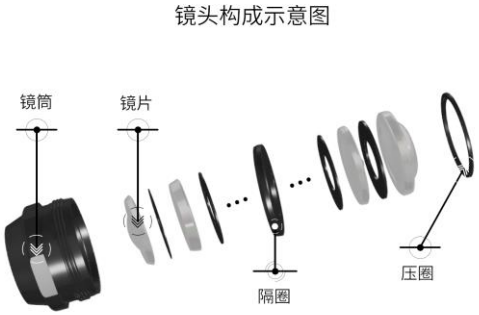
二、逐家对比可比公司、可比业务分析说明发行人毛利率高于可比公司的原因；说明昀冢科技的“手机摄像模组和微型马达中的底座、支架”产品与发行人相关业务产品的具体差异，并详细分析发行人毛利率高于该公司是否合理，2019 年毛利率差异大幅上升的原因

（一）逐家对比可比公司、可比业务分析说明发行人毛利率高于可比公司的原因

1、与昀冢科技可比业务毛利率对比

摄像头模组主要由感光器、镜头、音圈马达、滤光片和模组封装五部分组成，根据旭日大数据的研究报告，摄像头模组各组成部分功能及成本占比各不相同，具体情况为：① 感光器（也叫图像传感器，将表面的上镜头送过来的光信号转化成为电信号），在摄像头组件成本中占比 52%；② 镜头（收集光线然后将物体成像到感光器），在摄像头组件成本中占比 20%；③ 音圈马达（推动镜头移动实现对焦，使成像清晰），在摄像头组件成本中占比 6%；④ 滤光片（过滤多余的红外光和紫外光，使得拍摄出来的图像颜色真实自然），在摄像头组件成本中占比 3%；⑤ 模组封装（模组封装是将摄像头零组件整合到一起成为完整的摄像头的环节，本问询函回复中将除感光器、镜头、音圈马达和滤光片之外的组件统称为模组封装组件，主要涉及底座、镜座等产品），在摄像头成本中占比 19%。上述摄像头模组构成和镜头构成示意图如下：





昀冢科技是专业研发、生产和销售摄像头光学模组和音圈马达中的精密电子零部件的企业。其中摄像模头光学模组产品主要包括镜头中的镜筒，模组封装组件中的支架、多摄摄像模组框架等产品，主要客户是舜宇光学、欧菲光、丘钛科技等；音圈马达产品主要包括基座、镜头载体等主要零部件，主要客户是 TDK、三美等。发行人和昀冢科技智能手机类产品的对比情况如下：

摄像头模组组成部分	发行人产品细类	昀冢科技产品细类	备注
镜头	镜筒	镜筒	昀冢科技并未单独披露该产品收入及占比、成本、毛利率情况
	隔圈	/	
	压圈	/	
模组封装	底座	支架	昀冢科技并未单独披露该产品收入及占比、成本、毛利率情况
	镜座	/	
	/	多摄摄像模组框架	昀冢科技并未单独披露该产品收入及占比、成本、毛利率情况
	摄像模组载体及屏蔽罩	**/**	
音圈马达	/	基座、载体	
红外截止滤光片	/	红外滤光片组件（新型产品）	昀冢科技并未单独披露该产品收入及占比、成本、毛利率情况
感光器	/	/	

（1）发行人智能手机镜头组件产品包括镜筒、隔圈、压圈，其中镜筒与昀冢科技的镜筒产品为同类型产品，但由于昀冢科技未单独披露其镜筒产品的收入、成本和毛利率情况，发行人的镜筒毛利率无法与昀冢科技进行对比。根据昀冢科技招股说明书，昀冢科技将镜筒归类为摄像头光学模组零部件（包括镜筒、支架、多摄摄像模组框架等），其摄像头光学模组零部件 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的收入占比分别为 33.28%、29.37%和 29.41%，可以推测昀冢科技镜筒

产品收入占比较少。

（2）发行人智能手机底座产品，与昀冢科技的支架产品为同类型产品，作为承载红外截止滤光片的结构件，应用于自动对焦摄像模组中。由于昀冢科技并未单独披露其支架产品的收入、成本和毛利率情况，发行人的底座产品毛利率无法与昀冢科技直接进行对比。

此外，对于发行人的镜座、**摄像模组载体及屏蔽罩**产品，以及昀冢科技摄像头光学模组产品中的多摄摄像模组框架，虽然并非完全相同的产品，但与底座、支架产品都属于模组封装组件。公司和昀冢科技的模组封装组件均以精密模具开发为支撑、以注塑成型等作为主要生产工艺，下游主要客户为诸如舜宇光学、欧菲光等之类的手机摄像头模组厂商，业务具有可比性。

因此，从数据的可获得性和业务的可比性来看，将公司生产的智能手机镜座、底座、**摄像模组载体及屏蔽罩**等模组封装组件与昀冢科技的智能手机摄像头光学模组零部件作为可比业务进行对比具有一定的合理性。

报告期内，公司智能手机镜座、底座等模组封装组件与昀冢科技可比业务毛利率对比情况如下：

公司名称	产品类型	主要客户	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
昀冢科技	摄像头光学模组零部件（支架、多摄摄像模组框架、镜筒等）	舜宇光学、欧菲光、丘钛科技等	**未披露**	未披露	32.97%	35.76%
贝隆精密	镜座、底座	舜宇光学等	**※**	25.33%	34.09%	36.23%
	摄像模组载体及屏蔽罩	**安费诺**	**※**	**※**	**-3.13%**	**/**
	小计		**※**	**※**	**28.85%**	**36.23%**

注：上表中，选取昀冢科技摄像头光学模组零部件产品毛利率与公司镜座、底座产品毛利率进行对比；昀冢科技未披露 2020 年全年摄像头光学模组零部件的毛利率情况，故选取该公司 2020 年 1-6 月数据。

由上表可知，**发行人镜座、底座** 2019 年、2020 年公司与昀冢科技可比业务毛利率较为接近，**且**受行业整体竞争的影响，变动趋势较为一致。

2020 年发行人摄像模组载体及屏蔽罩开始小批量生产，收入较低尚未达到盈亏平衡点，2021 年随着摄像模组载体及屏蔽罩产销规模不断扩大，较高的产品附加值和单位产品制造费用的大幅摊薄，使得毛利率水平达到※。该毛利率具有合理性，具体详见第三轮审核问询函回复“3. 关于对主要客户安费诺销售

大幅增长”之“三”之“（一）”之“1、合理性分析”。 2022 年 1-6 月，随着毛利率较高的摄像模组载体收入占比提升，摄像模组载体及屏蔽罩整体毛利率略有提升。

2、与鼎通科技可比业务毛利率对比

鼎通科技的主营业务是研发、生产、销售通讯连接器精密组件和汽车连接器精密组件。其中，通讯连接器组件产品可以实现通信信号高质量传输转换，直接客户主要为安费诺、莫仕和中航光电等知名连接器模组制造商，主要应用于通信基站、服务器等超大型数据存储和交换设备。发行人可穿戴设备类产品中的天线产品也属于连接器中的一种，属于智能手表内置天线模组的重要电子元件之一，可连接内置震动马达，并实现电路导通和信号传递功能，客户是安费诺；2021 年发行人向安费诺销售的智能手机摄像模组载体大批量生产，该产品属于智能手机内置摄像模组的重要电子元件之一，其内置金属件还具有焊接和信号传递的功能，客户是安费诺。鼎通科技的通讯连接器组件与发行人可穿戴设备中的智能手表天线、智能手机摄像模组载体产品并不是完全相同的产品，但基于客户类型、生产工艺（均包括冲压成型、注塑成型）等方面的相似性，将其作为可比业务进行对比。

报告期内，发行人智能手表天线、智能手机摄像模组载体与鼎通科技通讯连接器组件毛利率对比情况如下：

公司名称	产品类型	主要客户	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
鼎通科技	通讯连接器组件	安费诺等	**未披露**	36.76%	34.76%	41.67%
贝隆精密	智能手表天线、智能手机摄像模组载体	安费诺	**※**	※	28.19%	30.97%

注：上表中，选取鼎通科技通讯连接器组件产品毛利率与公司智能手表天线、智能手机摄像模组载体产品毛利率进行对比。

从上表可知，公司 2019 年、2020 年可比业务的毛利率水平低于鼎通科技，2021 年度可比业务的毛利率水平高于鼎通科技，主要系产品类型和产品应用领域不同。此外，鼎通科技通讯连接器业务收入规模较高，相关业务发展更为成熟，鼎通科技通讯连接器业务占其主营业务收入比例在 50%以上，为其主要业务。鼎通科技由于在通讯连接器业务规模效应、资源集聚效应更明显，使其实现较好的毛利率水平。而发行人智能手表天线业务收入占比较低，为报告期内的新兴业务，

2019 年、2020 年度毛利率水平相对较低，随着 2021 年智能手机摄像模组载体大批量生产，发行人可比业务亦实现较好的规模效应，因此产品毛利率水平有所提升。

2019 年，发行人毛利率水平低于鼎通科技可比业务的毛利率水平。鼎通科技 2018 年和 2019 年主要产品已获得安费诺、莫仕等客户认可并实现规模化量产（其中连接器壳体产品的销售收入由 2018 年的 1,787.27 万元增长至 2019 年的 3,323.06 万元，增幅达 85.93%），生产效率有所提高，同时该公司逐渐承接组件较多、工艺复杂的通讯连接器壳体订单，高毛利率产品销售占比有所提升，因此毛利率水平较高。而发行人智能手表天线于当年开始量产。

2020 年，发行人与鼎通科技可比业务毛利率水平差异有所减少。鼎通科技毛利率略有下降，主要为受部分高毛利率产品销售占比下降和部分新开发的产品毛利率相对较低的影响。对于发行人而言，虽然产品降价对发行人智能手表天线产品毛利率产生不利影响，但发行人凭借如自动裁切胶口分穴摆盘整机技术、模内剪切技术等核心技术，提高了生产效率、改善了产品良率，毛利率略有上升；但 2020 年发行人智能手机摄像模组载体处于试生产阶段，毛利率偏低，使得当年发行人可比业务整体略有下降。因此，2020 年发行人智能手表天线、智能手机摄像模组载体整体毛利率较上年变动不大，与鼎通科技可比业务的毛利率水平差异也逐步缩小。

2021 年，发行人毛利率水平高于鼎通科技可比业务的毛利率水平。鼎通科技毛利率有所提升，主要是其通讯连接器壳体产品营业收入大幅增长（同比增长 115.69%），毛利率大幅提升。因国内外通讯网络基建进程加快，市场对通讯连接器壳体产品需求旺盛，同时鼎通科技亦不断提高通讯连接器壳体产品中部件散热器的自供比例，进一步提高了产品毛利率。而发行人凭借快速服务能力与高精度水平下的批量稳定生产能力，率先实现了对 A2 系列摄像模组载体及屏蔽罩的批量稳定生产，因而赢得了安费诺该两款产品更多的订单份额。发行人该产品销售收入由 2020 年度的 438.14 万元增长至 10,973.46 万元，规模效应凸显，固定费用得以大幅摊薄，毛利率大幅提升。

3、与长盈精密可比业务毛利率对比

长盈精密主营业务为开发、生产、销售电子连接器及智能电子产品精密小件、新能源汽车连接器及模组、消费类电子精密结构件及模组、机器人及工业互联网

等四大类产品。其中，新能源汽车连接器及模组包括电池盖板、正负极汇流片、正负极连接片等产品，用于新能源汽车的电连接系统零组件及模组，不同于发行人汽车电子光学摄像模组领域，不属于可比业务。消费类电子精密结构件及模组，包括金属（外观）结构件、硅胶结构件等，主要应用于手机和其他消费类电子产品两大领域，根据其披露的产品图示，主要是体积较大的外观结构件，也不属于可比业务。同时，公司产品不涉及机器人及工业互联网产品，机器人及工业互联网产品亦不属于可比业务。

长盈精密的电子连接器及智能电子产品精密小件，包括连接器及附件、电磁屏蔽件，以及应用于智能穿戴、电子书等产品的金属小件和塑胶件，而发行人的可穿戴设备类产品也属于体积较小的精密结构件，虽然两类产品并不是完全相同的产品，但基于产品特点、产品应用领域、产品工艺（主要为注塑成型）的相似性，将两类产品作为可比业务具有合理性。

报告期内，发行人可穿戴设备类产品与长盈精密的电子连接器及智能电子产品精密小件毛利率对比情况如下：

公司名称	产品类型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长盈精密	电子连接器及智能电子产品精密小件	**20.16%**	22.02%	34.35%	29.41%
贝隆精密	可穿戴设备类产品	**31.48%**	35.47%	36.16%	28.78%

注：上表中选取长盈精密电子连接器及智能电子产品精密小件产品毛利率与公司可穿戴设备类产品毛利率进行对比。

从上表可知，2019 年、2020 年发行人与长盈精密可比业务的毛利率水平较为接近，2021 年**和 2022 年 1-6 月**发行人可比业务毛利率高于长盈精密。

根据信达证券的研究报告，2020 年长盈精密电子连接器及智能电子产品精密小件毛利率较上年度上升了 4.94 个百分点，主要系该公司战略调整转向国际大客户和非手机业务，相关业务盈利能力强，毛利率较高。而发行人 2020 年 VR 眼镜等新兴光学领域产品实现量产，收入占比大幅提高，该类产品尚处于高毛利阶段，使得发行人在 2020 年度毛利率水平提升。

2021 年长盈精密电子连接器及智能电子产品精密小件毛利率较 2020 年下滑 12.33 个百分点。根据长盈精密公开披露信息，2021 年电子连接器及智能电子产品精密小件毛利率同比下滑幅度明显高于发行人可穿戴设备类产品毛利率，除材料成本和用工成本上涨、芯片短缺导致出货计划调整等行业共同因素外，主要系：

① 受国内区域疫情影响，长盈精密部分生产基地受到短期封控管理影响，人员及物流受限，导致其运营成本大幅增加；② 长盈精密部分生产基地在第三季度末受“限电”影响，调整了生产计划安排，导致其运营成本增加；③ 人民币升值使得长盈精密外销收入毛利率下降。发行人 2021 年可穿戴设备类产品不存在与长盈精密类似的生产基地封控管理、限电影响和外销占比较高等情形，毛利率较 2020 年略有下滑，变动较小。

2022 年 1-6 月长盈精密电子连接器及智能电子产品精密小件毛利率较 2021 年下滑 1.86 个百分点，变动较小。而发行人可穿戴设备类产品毛利率下降 3.99 个百分点，主要系毛利率较低的耳机内壳产品销售收入占比增加、毛利率较高的 VR 镜筒销售收入占比下降所致。

（二）说明昀冢科技的“手机摄像模组和微型马达中的底座、支架”产品与发行人相关业务产品的具体差异，并详细分析发行人毛利率高于该公司是否合理，2019 年毛利率差异大幅上升的原因

1、说明昀冢科技的“手机摄像模组和微型马达中的底座、支架”产品与发行人相关业务产品的具体差异

以自动对焦模组为例，手机摄像模组由镜头、音圈马达、红外滤光片、感光器和底座（对应昀冢科技的支架产品）等模组封装组件等构成。

（1）发行人和昀冢科技智能手机类产品在摄像头模组组成部分中的对比情况

发行人和昀冢科技智能手机类产品在摄像头模组组成部分中的对比情况如下：

摄像头模组组成部分	发行人产品细类	昀冢科技产品细类	备注
镜头	镜筒	镜筒	昀冢科技并未单独披露该产品收入及占比、成本、毛利率情况
	隔圈	/	
	压圈	/	
模组封装	底座	支架	昀冢科技并未单独披露该产品收入及占比、成本、毛利率情况
	镜座	/	
	/	多摄摄像模组框架	昀冢科技并未单独披露该产品收入及占比、成本、毛利率情况
	摄像模组载体及屏	/	

摄像头模组组成部分	发行人产品细类	昀冢科技产品细类	备注
	蔽罩		
音圈马达	/	基座、载体	
红外截止滤光片	/	红外滤光片组件（新型产品）	昀冢科技并未单独披露该产品收入及占比、成本、毛利率情况
感光器	/	/	

对于昀冢科技来讲，其摄像头光学模组组件（应用于智能手机领域）主要包括镜头中的镜筒、模组封装中的支架和多摄模组框架（前述摄像头模组构成示意图中未展示，该产品系将两个以上摄像模组组装在一起的零部件）等产品；音圈马达（应用于智能手机领域，昀冢科技并非生产完整的音圈马达产品）中的各类零部件如载体、基座等产品（对应前述摄像头模组构成示意图中的音圈马达内部精密电子零部件）。

报告期内，昀冢科技上述应用于智能手机领域的两类产品——摄像头光学模组组件和音圈马达精密电子零部件的毛利率及主营业务收入占比情况如下：

单位：%

产品大类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
摄像头光学模组组件	**未披露**	**未披露**	未披露	未披露	32.97	29.41	35.76	29.37
音圈马达精密电子零部件	**未披露**	**未披露**	未披露	未披露	27.04	49.63	28.79	58.61
小计	/	/	/	/	/	**79.04**	/	**87.98**

注：昀冢科技未披露 2020 年全年摄像头光学模组组件和音圈马达精密电子零部件的毛利率情况，故选取该公司 2020 年 1-6 月数据。

发行人智能手机类产品中，镜头组件对应镜头，包括镜筒、隔圈、压圈等产品；摄像模组其他组件，即模组封装组件，是指除镜头组件之外的摄像模组其他结构件，主要包括镜座、底座等。

（2）产品功能、特性以及主要客户情况对比

从产品功能、特性以及主要客户来看，昀冢科技主要产品的相关情况如下：

产品名称	应用领域	产品功能和特性	主要客户
支架	光学模组	承载滤光片的主体，平面度精度要求不超过 0.02mm。需要能够连续 90 分钟承受 85 度的高温高湿环境	欧菲光、舜宇光学、丘钛科技、合力泰
镜筒	光学模组	承载镜片，需要承受 20-80gf.cm 扭力，最高的精度要求是 0.001mm	

产品名称	应用领域	产品功能和特性	主要客户
多摄模组框架	光学模组	将两个以上模组组装在一起，整体重量轻、体积小，有助于减少多摄像头占据手机内部的空间	
载体	音圈马达	用来承载镜头，需要承受高温高湿环境和20-70gf.cm 扭力，精度要求±0.01mm	TDK、三美、新思考、中蓝电子、河源友华
基座	音圈马达	是承载音圈马达下半部分的支柱，也用来连通马达和摄像头模组中的其他零部件。表面平整度需控制在 0.02mm 以内，跌落试验中表面不允许有开裂现象	

注：昀冢科技并未披露各明细产品的收入情况，主要产品根据其披露的优先顺序选取。

而发行人智能手机精密结构件主要客户是舜宇光学等，相关产品的功能及特性见招股说明书“第六节 业务与技术”之“一”之“（一）”之“2、公司主要产品及特点”。

2、详细分析发行人毛利率高于昀冢科技是否合理

报告期内，发行人和昀冢科技主营业务毛利率对比情况如下：

公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
昀冢科技	**27.63%**	27.41%	31.04%	32.55%
发行人	**35.18%**	34.37%	38.13%	42.95%

报告期内，发行人主营业务毛利率高于昀冢科技，主要系产品类型以及客户结构差异所致。

（1）产品类型对比

公司智能手机类产品涉及摄像头模组的镜头、模组封装，昀冢科技的智能手机类产品涉及智能手机摄像头模组中的镜头、模组封装、音圈马达。其中，发行人与昀冢科技在模组封装环节的产品有重叠，如前述回复内容，可比业务毛利率水平不存在重大差异。

而发行人智能手机类产品除了模组封装组件之外，主要是镜头组件，如镜筒、隔圈和压圈等，以及 2021 年大批量生产的摄像模组载体及屏蔽罩。昀冢科技智能手机类产品中除了模组封装产品，以及少量的镜筒（该产品为昀冢科技自行生产，但未披露收入、成本、毛利率）外，昀冢科技主要产品是音圈马达精密电子零部件。

发行人智能手机镜头组件产品与昀冢科技音圈马达精密电子零部件，在毛利率、主营业务收入占比等方面的对比情况如下：

单位：%

公司	产品大类	产品细	客户类型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

名称		类		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
昀冢科技	音圈马达精密电子零部件	载体、基座	TDK、三美、新思考等	**未披露**	**未披露**	未披露	未披露	27.04	49.63	28.79	58.61
贝隆精密	镜头组件	镜筒、隔圈、压圈	舜宇光学等	**※**	**23.25**	26.63	30.23	44.45	51.31	52.21	56.16

注：昀冢科技未披露 2020 年度明细产品音圈马达的毛利率情况，故选取其 2020 年 1-6 月数据作为 2020 年对比数据。

从昀冢科技公开披露信息来看，**2019 年、2020 年**公司镜头组件产品整体高于昀冢科技音圈马达精密电子零部件的毛利率。

发行人智能手机镜头组件模具开发精度和产品精度要求高，性能和工艺水平也要求高，产品附加值更高，因此毛利率水平总体较高，具体情况如下：

在产品精度方面，发行人镜头组件产品中，镜筒产品量产精度要求为±0.001 毫米，隔圈产品量产精度要求为±0.002 毫米，压圈产品量产精度要求为±0.005 毫米。昀冢科技的音圈马达精密电子零部件中，镜头载体精度要求±0.01 毫米，音圈马达的基座产品表面平整度需控制在 0.02 毫米以内。由此可见，发行人镜头组件精度要求高于昀冢科技微型马达中的载体、基座等产品的精度要求。

在模具开发精度方面，昀冢科技模具加工精度 CNC 直雕加工（铣加工类）的尺寸精度为±1 微米、放电加工的尺寸精度最高为±1.5 微米；而发行人镜头组件的模具零件加工精度可达 0.3 微米。就手机镜头组件而言，目前公司技术水平已覆盖超广角、长焦、连续变焦、潜望式、大像面等多种特殊功能镜筒的专用模具结构开发，可满足各大品牌手机的多摄组合方案需求。

在产品性能要求方面，发行人的镜头组件产品除了要求具有与摄像模组其他组件类似的固定、支撑等物理特性外，同时还要求具有抑制成像过程中的杂散光功能，对摄像头调焦功能和成像效果的影响更大，是手机摄像头精密光学领域的重要结构件。

（2）从客户结构看，发行人主要客户与昀冢科技存在一定差异

① 模组封装组件

对于模组封装组件来讲，公司的主要客户是舜宇光学（对应其模组封装业务），而昀冢科技主要客户为欧菲光、舜宇光学和丘钛科技等，客户类型均为摄像模组封装厂商，具有相似性。

② 镜头组件、音圈马达零部件

发行人的镜头组件主要客户是舜宇光学（对应其光学镜头业务），而昀冢科技的音圈马达零部件主要客户是 TDK、三美集团等马达生产商，客户类型不同使得公司与昀冢科技整体毛利率水平存在一定差异。

根据旭日大数据的研究报告，手机摄像头模组成本构成中，镜头在摄像头模组占比 20%，而音圈马达占比 6%左右。发行人智能手机类产品主要客户为舜宇光学，舜宇光学亦是手机镜头市场占有率位居全球第一的手机镜头厂商。发行人生产的镜头组件主要对应舜宇光学的光学镜头业务，镜头作为智能手机光学成像系统中的核心组成部分，直接影响到成像质量的好坏，影响算法的实现和效果，所属的细分领域与手机音圈马达有所不同，相关产品附加值较高，毛利率相对较高。

同时，根据昀冢科技的审核问询函回复，2017 年至 2019 年，该公司销售给新思考电机、中蓝电子等国内马达厂的金属插入成型件主要运用在其中低端马达中，故因此产品单位售价较低、毛利率水平也较低，拉低了该公司音圈马达零部件产品的毛利率。

综上，发行人**镜座、底座**与昀冢科技模组封装组件产品毛利率不存在较大差异，**发行人应用于 A 的摄像模组载体及屏蔽罩随着升级换代及产销规模不断扩大，较高的产品附加值和单位产品制造费用大幅摊薄，使得毛利率水平较高。**发行人镜头组件产品、摄像模组载体及屏蔽罩附加值相对较高，**属于手机镜头细分领域，**毛利率水平高于昀冢科技音圈马达精密电子零部件，使得公司报告期内**可比期间**整体毛利率水平高于昀冢科技。

3、2019 年毛利率差异大幅上升的原因

2019 年发行人毛利率高于昀冢科技的原因如下：

（1）昀冢科技 2019 年毛利率较上年度下降 5.35 个百分点，主要原因系音圈马达产品和摄像头光学模组类产品毛利率下降所致。其中，音圈马达产品毛利率下降，主要原因是昀冢科技销售给新思考电机、中蓝电子等国内马达厂的金属插入成型件主要运用在其中低端马达中，因此产品单位售价较低、毛利率水平也较低，拉低了音圈马达零组件产品的毛利率。摄像头光学模组类产品毛利率下降主要是部分注塑件产品包装方式改变，耗用的包装物料增加，单位制造费用有所上升。

（2）发行人 2019 年毛利率较 2018 年提高 4.51 个百分点，主要系智能手机

类产品和可穿戴设备类产品毛利率上升的影响。2020 年下半年，发行人下游客户对公司底座等模组封装组件产品（与昀冢科技支架产品类似）的包装方式才开始提出变更要求，而 2019 年并未有此要求，因此昀冢科技摄像头光学模组 2019 年毛利率下降的因素不适用于发行人。2019 年公司智能手机类产品毛利率上升主要受规模化生产的影响，当年销售量较上年度增长 94.54%，规模化生产带来了单位制造费用的降低。

此外，发行人可穿戴设备类产品 2019 年毛利率上升主要原因系 2018 年公司可穿戴设备类产品还未量产，主营业务收入仅为 151.85 万元，毛利率为负数；2019 年公司部分可穿戴设备类产品开始量产，收入规模扩大至 1,752.16 万元，毛利率提升至 28.78%。

三、进一步分析说明报告期内发行人智能手机类等各类主要产品的收入及占比、单价、毛利率及变动原因

（一）总体分析

报告期内发行人产品应用类别包括智能手机、可穿戴设备、智慧安居、汽车电子及其他，其收入及占比、单价、毛利率及变动情况列示如下：

单位：万元、元/件

项目		产品应用类别				合计
		智能手机	可穿戴设备	智慧安居	汽车电子及其他	
2022 年 1-6 月	**收入**	**15,023.44**	**1,477.81**	**610.94**	**1,018.93**	**18,131.12**
	收入占比	**82.86%**	**8.15%**	**3.37%**	**5.62%**	**100.00%**
	单价	**0.1988**	**0.2512**	**1.2886**	**0.3522**	**0.2138**
	毛利率	**37.27%**	**31.48%**	**14.16%**	**22.32%**	**35.18%**
	毛利率变动	**1.24%**	**-3.99%**	**-7.57%**	**-1.45%**	**0.81%**
2021 年	收入	25,243.46	3,479.29	1,424.68	2,618.01	32,765.44
	收入占比	77.04%	10.62%	4.35%	7.99%	100.00%
	单价	0.1602	0.3048	1.1365	0.7944	0.1888
	毛利率	36.03%	35.47%	21.73%	23.77%	34.37%
	毛利率变动	-4.42%	-0.69%	-12.71%	-2.67%	-3.76%
2020 年	收入	16,674.07	4,188.64	2,179.17	1,928.41	24,970.30
	收入占比	66.78%	16.77%	8.73%	7.72%	100.00%
	单价	0.0976	0.4680	0.7455	1.4506	0.1357
	毛利率	40.45%	36.16%	34.44%	26.44%	38.13%

项目		产品应用类别				合计
		智能手机	可穿戴设备	智慧安居	汽车电子及其他	
	毛利率变动	-7.63%	7.38%	1.85%	1.75%	-4.82%
2019 年	收入	17,303.94	1,752.16	4,143.13	1,154.37	24,353.61
	收入占比	71.05%	7.19%	17.01%	4.74%	100.00%
	单价	0.0974	0.5257	0.6217	1.1750	0.1291
	毛利率	48.08%	28.78%	32.59%	24.69%	42.95%

注：上表合计列对应的单价系指上表各类产品合计收入除以合计销量，合计列对应的毛利率系指上表各类产品（合计收入-合计成本）除以合计收入，下同。

1、收入变动及原因分析

报告期内公司主营业务收入总体呈上升趋势。2020 年销售收入与 2019 年基本持平，主要是受全球新冠疫情影响，公司下游智能手机行业消费需求阶段性疲软所致。2021 年销售收入较 2020 年大幅上升，主要是因为智能手机类产品收入大幅上升。

2、收入占比变动及原因分析

报告期内智能手机类产品收入占比最高，其中 2020 年收入占比下降主要系可穿戴设备类产品收入大幅上升所致。汽车电子及其他类产品的收入占比由 2019 年的 4.74%上升至 **2022 年 1-6 月**的 **5.62%**，主要系公司大力开拓汽车电子类产品市场，使得汽车电子类产品收入增加所致。智慧安居类产品收入占比由 2019 年的 17.01%下降至 **2022** 年 **1-6 月**的 **3.37%**，主要系公司基于战略调整而缩减相关业务，使得智慧安居类产品收入快速减少所致。

3、单价变动及原因分析

报告期内产品平均单价分别为 0.1291 元/件、0.1357 元/件、0.1888 元/件、**0.2138 元/件**。

2020 年产品平均单价较 2019 年有所上升，主要原因为智慧安居类产品中单价较高的光学透明件销售占比增加和汽车电子及其他类产品中单价较高的笔记本散热元件销售增加所致。

2021 年产品平均单价较 2020 年上升、**2022 年 1-6 月产品平均单价较 2021 年上升**，主要是因为智能手机类产品中单价相对较高的摄像模组载体及屏蔽罩销售占比增加所致。

4、毛利率变动及原因分析

（1）2020 年较 2019 年

公司 2020 年毛利率为 38.13%，2019 年毛利率为 42.95%，2020 年毛利率较 2019 年有所下降，主要原因为：① 2020 年受新冠疫情影响，公司下游智能手机行业消费需求阶段性疲软，毛利率较高的智能手机类产品收入占比略有下降；② 2019 年底公司基于对 2020 年的销售预测，增加了机器设备等固定资产投入，但受新冠疫情影响公司 2020 年度销售收入未达预期，公司产能利用率由 2019 年的 107.90%降至 2020 年的 75.12%，使得单位产品分摊的制造费用增加，产品毛利率下降。

（2）2021 年较 2020 年

公司 2021 年毛利率为 34.37%，2020 年毛利率为 38.13%，2021 年毛利率较 2020 年有所下降，主要原因为：① 基于下游终端消费电子产品行业特性，客户与公司协商对主要产品降价；② 受全球新冠疫情、客户与终端品牌合作减少等多重因素影响，2021 年公司向其销售的智能手机类产品产销量水平有所降低，使得单位产品分摊的制造费用增加，产品毛利率下滑。

（3）2022 年 1-6 月较 2021 年

公司 2022 年 1-6 月毛利率为 35.18%，2021 年毛利率为 34.37%，2022 年 1-6 月毛利率较 2021 年略微上升，主要系毛利率较高的智能手机类产品收入占比上升所致，2022 年 1-6 月智能手机类产品收入占比由 2021 年的 77.04%上升至 82.86%。

（二）智能手机类产品收入及占比、单价、毛利率及变动原因分析

智能手机类产品包括镜筒、底座、隔圈、镜座、摄像模组载体及屏蔽罩、压圈及其他，其产品的收入及占比、单价、毛利率及变动情况列示如下：

单位：万元、元/件

项目		产品名称						合计
		镜筒	底座	隔圈	镜座	摄像模组载体及屏蔽罩	压圈及其他	
2022 年 1-6 月	收入	3,057.02	802.73	736.94	606.02	9,243.25	577.48	15,023.44
	收入占比	20.35%	5.34%	4.91%	4.03%	61.53%	3.84%	100.00%
	单价	0.1120	0.1137	0.0445	0.1507	※	0.0556	0.1988
	毛利率	※	※	※	※	※	※	37.27%
	毛利率变动	※	※	※	※	※	※	1.24%

项目		产品名称						合计
		镜筒	底座	隔圈	镜座	摄像模组载体及屏蔽罩	压圈及其他	
2021年度	收入	7,312.45	1,144.03	1,469.17	1,049.03	13,082.45	1,186.34	25,243.46
	收入占比	28.97%	4.53%	5.82%	4.16%	51.83%	4.70%	100.00%
	单价	0.1195	0.1004	0.0438	0.1141	※	0.0446	0.1602
	毛利率	27.03%	15.44%	21.69%	36.11%	※	22.87%	36.03%
	毛利率变动	-20.24%	-7.70%	-13.91%	-4.20%	※	-8.09%	-4.42%
2020年度	收入	9,571.35	1,170.01	2,116.98	2,056.65	529.56	1,229.52	16,674.07
	收入占比	57.40%	7.02%	12.70%	12.33%	3.18%	7.37%	100.00%
	单价	0.1394	0.1076	0.0441	0.1213	0.9192	0.0479	0.0976
	毛利率	47.27%	23.14%	35.60%	40.31%	-3.13%	30.96%	40.45%
	毛利率变动	-9.49%	-10.99%	-6.38%	0.69%	-	-4.14%	-7.63%
2019年度	收入	9,469.64	2,187.98	2,283.12	1,360.53	-	2,002.67	17,303.94
	收入占比	54.73%	12.64%	13.19%	7.86%	-	11.57%	100.00%
	单价	0.1547	0.1263	0.0474	0.1353	-	0.0490	0.0974
	毛利率	56.76%	34.13%	41.98%	39.62%	-	35.10%	48.08%

1、收入变动及原因分析

报告期内，公司智能手机类产品收入分别为 17,303.94 万元、16,674.07 万元、25,243.46 万元、**15,023.44 万元**。公司智能手机类产品收入 2020 年销售收入较 2019 年略微下降，主要是受新冠疫情影响，下游智能手机行业消费需求阶段性疲软所致，2021 年较 2020 年上升主要系公司向安费诺销售的摄像模组载体及屏蔽罩的收入大幅增加所致。

2、收入占比变动及原因分析

2019 年、2020 年镜筒的收入在智能手机类产品中占比最高且均达到了 50%以上，2021 年、**2022 年 1-6 月**摄像模组载体及屏蔽罩的收入**占比**大幅增加使得镜筒、底座、隔圈、镜座、压圈及其他的收入占比大幅下降。报告期内产品收入占比的变动主要系客户结构变动所致，相关产品间不存在配比关系。

3、单价变动及原因分析

镜筒、底座、隔圈、镜座的单价分别由 2019 年的 0.1547 元/件、0.1263 元/件、0.0474 元/件、0.1353 元/件下降至 2021 年的 0.1195 元/件、0.1004 元/件、0.0438 元/件、0.1141 元/件，摄像模组载体及屏蔽罩单价由 2020 年的 0.9192 元/件下降

至 2021 年的※元/件，主要是基于下游终端消费电子产品行业特性，客户与公司协商对主要产品降价。**2022 年 1-6 月镜筒单价由 2021 年的 0.1195 元/件下降至 0.1120 元/件，主要系 2021 年度客户与公司协商降价且主要在当年下半年开始实行，使得 2022 年 1-6 月产品单价与 2021 年度全年相比下降幅度较大。底座、隔圈、镜座、摄像模组载体及屏蔽罩、压圈及其他的销售单价分别由 2021 年的 0.1004 元/件、0.0438 元/件、0.1141 元/件、※元/件、0.0446 元/件上升至 2022 年 1-6 月的 0.1137 元/件、0.0445 元/件、0.1507 元/件、※元/件、0.0556 元/件，主要系单价较高的细分型号产品销售占比提高。**

4、毛利率变动及原因分析

对智能手机类主要产品采用因素分析法，按单价、单位材料成本、单位人工成本、单位制造费用和单位运费顺序，测算其对毛利率的影响如下：

（1）2020 年较 2019 年

单位：元/件

项目	镜筒		底座		隔圈		镜座	
	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年
单价	0.1394	0.1547	0.1076	0.1263	0.0441	0.0474	0.1213	0.1353
单位成本	0.0735	0.0669	0.0827	0.0832	0.0284	0.0275	0.0724	0.0817
其中：单位材料成本	0.0170	0.0170	0.0159	0.0187	0.0071	0.0068	0.0153	0.0184
其中：单位人工成本	0.0144	0.0164	0.0143	0.0182	0.0061	0.0066	0.0145	0.0171
其中：单位制造费用	0.0417	0.0335	0.0520	0.0463	0.0150	0.0141	0.0422	0.0462
其中：单位运费	0.0004	-	0.0005	-	0.0002	-	0.0004	-
毛利率（%）	47.27	56.76	23.14	34.13	35.60	41.98	40.31	39.62
毛利率较上年变动（%）	-9.49	-	-10.99	-	-6.38	-	0.69	-
单价变动对毛利率的影响（%）	-4.75	-	-11.45	-	-4.34	-	-6.97	-
单位成本变动对毛利率的影响（%）	-4.74	-	0.46	-	-2.04	-	7.66	-
其中：单位材料成本变动对毛利率的影响（%）	0.00	-	2.60	-	-0.68	-	2.55	-
其中：单位人工成本变动对毛利率的影响（%）	1.43	-	3.62	-	1.14	-	2.15	-

项目	镜筒		底座		隔圈		镜座	
	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年
其中：单位制造费用变动对毛利率的影响（%）	-5.88	-	-5.29	-	-2.05	-	3.30	-
其中：单位运费变动对毛利率的影响（%）	-0.29	-	-0.47	-	-0.45	-	-0.34	-

镜座毛利率 2020 年较 2019 年增加 0.69 个百分点，镜筒、底座和隔圈毛利率 2020 年较 2019 年分别下降 9.49 个百分点、10.99 个百分点和 6.38 个百分点，其中单价变动对毛利率的影响分别为-6.97 个百分点、-4.75 个百分点、-11.45 个百分点、-4.34 个百分点，单位成本变动对毛利率的影响分别为 7.66 个百分点、-4.74 个百分点、0.46 个百分点、-2.04 个百分点。

① 单价变动

镜座、镜筒、底座和隔圈单价分别由 2019 年的 0.1353 元/件、0.1547 元/件、0.1263 元/件、0.0474 元/件下降至 2020 年的 0.1213 元/件、0.1394 元/件、0.1076 元/件、0.0441 元/件。单价均有不同程度下降，主要是因为基于下游终端消费电子产品的行业特性，客户与公司协商对主要产品降价。

② 单位成本变动

镜座、镜筒、底座和隔圈单位成本变动对毛利率的影响分别为 7.66 个百分点、-4.74 个百分点、0.46 个百分点、-2.04 个百分点，其中单位制造费用变动对毛利率的影响分别为 3.30 个百分点、-5.88 个百分点、-5.29 个百分点、-2.05 个百分点，单位制造费用变动是毛利率变动的主要因素。A、镜座 2020 年单位制造费用下降主要是因为产销量进一步扩大（镜座产品销量由 1,360.53 万元增加至 2,056.65 万元，增幅为 51.17%）使得单位产品分摊的固定成本降低；B、镜筒、底座和隔圈单位制造费用分别由 2019 年的 0.0335 元/件、0.0463 元/件、0.0141 元/件上升至 2020 年的 0.0417 元/件、0.0520 元/件、0.0150 元/件。单位制造费用均有不同程度上升主要系单位折旧费增加较多。公司于 2019 年下半年搬迁至舜宇西路 184 号新厂区，厂房面积由搬迁前的 7,445.00 平方米扩大至 2019 年末的 32,316.40 平方米，舜宇西路 184 号新厂区的面积占 2019 年末公司厂房总面积的 88.86%，同时随着公司生产场地的增加以及基于公司历史成长及客户需求情况，公司预计公司 2020 年业绩将维持较快增长，公司购买了较多用于智能手机领域

的自动化排版设备和模具精加工机器设备以扩大产能。但是 2020 年全球新冠疫情对下游产业影响较大，导致镜筒、底座和隔圈收入未大幅上升，使得镜筒、底座和隔圈单位折旧费大幅增加，分别由 2019 年的 0.0072 元/件、0.0078 元/件、0.0030 元/件提高至 2020 年 0.0099 元/件、0.0097 元/件、0.0042 元/件。

综上，镜筒、底座和隔圈 2020 年毛利率较 2019 年毛利率有所下降，主要受单价下降和单位制造费用上升的综合影响；镜座单价的下降和单位制造费用的下降对毛利率的影响基本相互抵消，使其毛利率 2020 年较 2019 年保持稳定。

（2）2021 年较 2020 年

2020 年摄像模组载体及屏蔽罩毛利率为负数，主要系相关产品还未规模量产，收入较低尚未达到盈亏平衡点。2021 年随着摄像模组载体及屏蔽罩产销规模不断扩大，产品收入提高至 13,082.45 万元，毛利率提高至※。其他主要产品采用因素分析法，按单价、单位材料成本、单位人工成本、单位制造费用和单位运费顺序，测算其对毛利率的影响如下：

单位：元/件

项目	镜筒		底座		隔圈		镜座	
	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年
单价	0.1195	0.1394	0.1004	0.1076	0.0438	0.0441	0.1141	0.1213
单位成本	0.0872	0.0735	0.0849	0.0827	0.0343	0.0284	0.0729	0.0724
其中：单位材料成本	0.0164	0.0170	0.0155	0.0159	0.0069	0.0071	0.0152	0.0153
其中：单位人工成本	0.0162	0.0144	0.0166	0.0143	0.0066	0.0061	0.0149	0.0145
其中：单位制造费用	0.0542	0.0417	0.0524	0.0520	0.0207	0.0150	0.0425	0.0422
其中：单位运费	0.0004	0.0004	0.0004	0.0005	0.0001	0.0002	0.0003	0.0004
毛利率（%）	27.03	47.27	15.44	23.14	21.69	35.60	36.11	40.31
毛利率较上年变动（%）	-20.24	-	-7.70	-	-13.91	-	-4.20	-
单价变动对毛利率的影响（%）	-8.78	-	-5.51	-	-0.44	-	-3.77	-
单位成本变动对毛利率的影响（%）	-11.47	-	-2.19	-	-13.46	-	-0.43	-
其中：单位材料成本变动对毛利率的影响（%）	0.50	-	0.40	-	0.46	-	0.09	-
其中：单位人工成本变动对毛利率	-1.51	-	-2.29	-	-1.14	-	-0.35	-

项目	镜筒		底座		隔圈		镜座	
	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年
的影响（%）								
其中：单位制造费用变动对毛利率的影响（%）	-10.46	-	-0.40	-	-13.01	-	-0.26	-
其中：单位运费变动对毛利率的影响（%）	0.00	-	0.10	-	0.23	-	0.09	-

由上表可知，镜筒、底座、隔圈和镜座 2021 年毛利率较 2020 年毛利率均有所下降。其中单价变动对毛利率的影响分别为-8.78 个百分点、-5.51 个百分点、-0.44 个百分点、-3.77 个百分点，单位成本变动对毛利率的影响分别为-11.47 个百分点、-2.19 个百分点、-13.46 个百分点、-0.43 个百分点。

① 单价变动

镜筒、底座、隔圈和镜座的单价分别由 2020 年的 0.1394 元/件、0.1076 元/件、0.0441 元/件、0.1213 元/件下降至 2021 年的 0.1195 元/件、0.1004 元/件、0.0438 元/件、0.1141 元/件。单价下降主要是因为客户与公司协商对主要产品降价。

② 单位成本变动

镜筒、底座、隔圈和镜座单位成本变动对毛利率的影响分别为-11.47 个百分点、-2.19 个百分点、-13.46 个百分点、-0.43 个百分点。镜筒、隔圈单位成本变动对毛利率影响较大，底座、镜座单位成本变动对毛利率变动的影响不大。镜筒、隔圈单位制造费用对毛利率的影响分别为-10.46 个百分点、-13.01 个百分点，其中镜筒、隔圈单位制造费用分别由 2020 年的 0.0417 元/件、0.0150 元/件提高至 2021 年的 0.0542 元/件、0.0207 元/件，主要系一方面镜筒隔圈产销量较上期下降，单位产品分摊的模具摊销成本和折旧费用较高，另一方面公司 2020 年享受的社保费用阶段性减免政策于 2021 年不再享受，同时人员工资随着年度调薪而有所增长，本期间接人工数量亦增长较多。

综上，镜筒和隔圈 2021 年毛利率较 2020 年毛利率有所下降，主要受单价下降和单位制造费用上升的综合影响；底座和镜座 2021 年毛利率较 2020 年毛利率有所下降，主要是因为单价下降。

（3）2022 年 1-6 月较 2021 年

对智能手机类主要产品采用因素分析法，按单价、单位材料成本、单位人

工成本、单位制造费用和单位运费顺序，测算其对毛利率的影响如下：

单位：元/件

项目	镜筒		底座		隔圈		镜座		摄像模组载体及屏蔽罩	
	2022 年 1-6 月	2021 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2022 年 1-6 月	2021 年
单价	0.1120	0.1195	0.1137	0.1004	0.0445	0.0438	0.1507	0.1141	※	※
单位成本	※	0.0872	※	0.0849	※	0.0343	※	0.0729	※	※
其中：单位材料成本	※	0.0164	※	0.0155	※	0.0069	※	0.0152	※	※
其中：单位人工成本	※	0.0162	※	0.0166	※	0.0066	※	0.0149	※	※
其中：单位制造费用	※	0.0542	※	0.0524	※	0.0207	※	0.0425	※	※
其中：单位运费	※	0.0004	※	0.0004	※	0.0001	※	0.0003	※	※
毛利率（%）	※	27.03	※	15.44	※	21.69	※	36.11	※	※
毛利率较上年变动（%）	※	-	※	-	※	-	※	-	※	※
单价变动对毛利率的影响（%）	※	-	※	-	※	-	※	-	※	※
单位成本变动对毛利率的影响（%）	※	-	※	-	※	-	※	-	※	※
其中：单位材料成本变动对毛利率的影响（%）	※	-	※	-	※	-	※	-	※	※
其中：单位人工成本变动对毛利率的影响（%）	※	-	※	-	※	-	※	-	※	※
其中：单位制造费用变动对毛利率的影响（%）	※	-	※	-	※	-	※	-	※	※
其中：单位运费变动对毛利率的影响（%）	※	-	※	-	※	-	※	-	※	※

① 单价变动

镜筒的单价下降主要系 2021 年客户与公司协商对产品降价且主要在 2021 年度下半年开始实行，使得 2022 年 1-6 月产品单价与 2021 年度全年相比下降幅度较大。底座、隔圈、镜座、摄像模组载体及屏蔽罩的单价上升主要受细分型号产品销售比重变动的影响。

② 单位成本变动

单位成本中单位材料成本和单位制造费用变动较大。其中镜筒、底座、隔圈、镜座单位材料成本上升，主要原因系：受多穴数模具比例下降等影响生产过程中材料损耗有所增加，使得单位产品承担的材料成本上升。

镜筒、隔圈单位制造费用下降，主要系公司优化该类产品生产相关配置，承担的制造费用呈现下降趋势；底座、镜座单位制造费用上升，主要系公司为

新项目开发了较多模具，尚未形成规模效应使得单位产品分摊的模具费用上升。

综上，镜筒 2022 年 1-6 月毛利率较 2021 年毛利率有所下降，主要是因为单价下降；底座和镜座 2022 年 1-6 月毛利率较 2021 年毛利率有所下降，主要是因为单位制造费用上升；隔圈 2022 年 1-6 月毛利率较 2021 年毛利率有所上升，主要受单价上升和单位制造费用下降的综合影响；摄像模组载体及屏蔽罩 2022 年 1-6 月毛利率较 2021 年毛利率有所上升，主要受单价上升的影响。

（三）可穿戴设备类产品收入及占比、单价、毛利率及变动原因分析

可穿戴设备类产品包括耳机内壳、智能手表天线、VR 眼镜镜筒、VR 眼镜压圈和其他，具体产品的收入及占比、单价、毛利率及变动情况列示如下：

单位：万元、元/件

项目		产品名称				合计
		VR 眼镜镜筒	耳机内壳	智能手表天线	VR 眼镜压圈及其他	
2022 年 1-6 月	**收入**	**656.75**	**310.93**	**247.74**	**262.40**	**1,477.81**
	收入占比	**44.44%**	**21.04%**	**16.76%**	**17.76%**	**100.00%**
	单价	**0.2307**	**※**	**※**	**0.1234**	**0.2512**
	毛利率	**※**	**※**	**※**	**※**	**31.48%**
	毛利率变动	**※**	**※**	**※**	**※**	**-3.99%**
2021 年度	收入	1,670.70	267.57	753.64	787.39	3,479.29
	收入占比	48.02%	7.69%	21.66%	22.63%	100.00%
	单价	0.3164	※	※	0.1613	0.3048
	毛利率	40.90%	※	※	47.74%	35.47%
	毛利率变动	-6.00%	※	※	3.49%	-0.69%
2020 年度	收入	850.41	1,282.76	1,453.49	601.99	4,188.64
	收入占比	20.30%	30.62%	34.70%	14.37%	100.00%
	单价	0.3441	0.4848	1.0264	0.2492	0.4680
	毛利率	46.90%	31.02%	31.06%	44.25%	36.16%
	毛利率变动	9.99%	1.65%	0.09%	62.21%	7.38%
2019 年度	收入	102.97	982.13	608.35	58.71	1,752.16
	收入占比	5.88%	56.05%	34.72%	3.35%	100.00%
	单价	0.1541	0.5029	1.3114	0.2369	0.5257
	毛利率	36.91%	29.37%	30.97%	-17.96%	28.78%

1、收入变动及原因分析

报告期内公司可穿戴设备类产品收入分别为 1,752.16 万元、4,188.64 万元、3,479.29 万元、**1,477.81 万元**。2020 年销售收入较 2019 年进一步大幅增加主要系：一方面耳机内壳、智能手表天线等精密结构件产销量进一步扩大；另一方面，公司的 VR 眼镜镜筒等经过 2018 年、2019 年的小批量生产，在 2020 年实现了规模化量产和销售。2021 年销售收入较 2020 年有所下降主要系耳机内壳和智能手表天线销售规模缩小所致。

2、收入占比变动及原因分析

2019 年可穿戴设备类产品主要为耳机内壳、智能手表天线，产销规模小；2020 年随着 VR 眼镜镜筒产销规模的快速扩大，VR 眼镜镜筒的收入占比提高至 20.30%，耳机内壳、智能手表天线的收入占比分别下降至 30.62%、34.70%。2021 年 VR 眼镜镜筒的产销规模进一步扩大，而耳机内壳、智能手表天线受产品生命周期和客户平衡供应商订单比例的影响，产品订单减少导致收入下降，VR 眼镜镜筒的收入占比提高至 48.02%，耳机内壳、智能手表天线的收入占比分别下降至 7.69%、21.66%。报告期内产品收入占比的变动主要系客户结构变动所致，相关产品间不存在配比关系。**2022 年 1-6 月，耳机内壳收入占比增加导致 VR 眼镜镜筒、智能手表天线收入占比略微下降。**

3、单价变动及原因分析

VR 眼镜镜筒单价由 2019 年的 0.1541 元/件提高至 2021 年的 0.3164 元/件，主要系单价较高的细分型号 VR 眼镜镜筒销售占比增加。**2022 年 1-6 月 VR 眼镜镜筒的销售单价下降至 0.2307 元/件，下降幅度较大主要系 VR 眼镜镜筒 2021 年协商降价且主要在当年下半年开始实行，使得 2022 年 1-6 月的销售单价较 2021 年全年下降幅度较大。**耳机内壳、智能手表天线的销售单价下降，主要系产品**进入成熟期**，客户与公司协商并对产品单价进行适当调低。

4、毛利率变动及原因分析

（1）2020 年较 2019 年

对可穿戴设备类主要产品采用因素分析法，按单价、单位材料成本、单位人工成本、单位制造费用和单位运费顺序，测算其对毛利率的影响如下：

单位：元/件

项目	VR 眼镜镜筒	耳机内壳	智能手表天线

	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年
单价	0.3441	0.1541	0.4848	0.5029	1.0264	1.3114
单位成本	0.1827	0.0972	0.3344	0.3552	0.7076	0.9053
其中：单位材料成本	0.0265	0.0173	0.1318	0.1680	0.4778	0.4817
其中：单位人工成本	0.0365	0.0246	0.0857	0.0700	0.0933	0.1402
其中：单位制造费用	0.1187	0.0553	0.1150	0.1172	0.1325	0.2834
其中：单位运费	0.0010	-	0.0019	-	0.0040	-
毛利率	46.90%	36.91%	31.02%	29.37%	31.06%	30.97%
毛利率较上年变动	9.99%	-	1.65%	-	0.09%	-
单价变动对毛利率的影响	34.83%	-	-2.64%	-	-19.17%	-
单位成本变动对毛利率的影响	-24.84%	-	4.29%	-	19.26%	-
其中：单位材料成本变动对毛利率的影响	-2.67%	-	7.47%	-	0.38%	-
其中：单位人工成本变动对毛利率的影响	-3.46%	-	-3.24%	-	4.57%	-
其中：单位制造费用变动对毛利率的影响	-18.42%	-	0.46%	-	14.70%	-
其中：单位运费变动对毛利率的影响	-0.29%	-	-0.40%	-	-0.39%	-

由上表可知，VR 眼镜镜筒、耳机内壳、智能手表天线毛利率分别由 2019 年的 36.91%、29.37%、30.97%提高至 2020 年的 46.90%、31.02%、31.06%。其中单价变动使得毛利率变动 34.83 个百分点、-2.64 个百分点、-19.17 个百分点，单位成本变动使得毛利率变动-24.84 个百分点、4.29 个百分点、19.26 个百分点。

① 单价变动

VR 眼镜镜筒单价由 2019 年的 0.1541 元/件提高至 2020 年的 0.3441 元/件，单价上升主要系 2020 年单价较高的细分型号 VR 眼镜镜筒销售比重增加。耳机内壳、智能手表天线单价分别由 2019 年的 0.5029 元/件、1.3114 元/件下降至 2020 年的 0.4848 元/件、1.0264 元/件，主要系相关产品实现规模量产，客户与公司协商并对产品降价。

② 单位成本变动

A、VR 眼镜镜筒单位成本由 2019 年的 0.0972 元/件提高至 2020 年的 0.1827 元/件，其中单位制造费用由 2019 年的 0.0553 元/件提高至 2020 年的 0.1187 元/件，VR 眼镜镜筒单位成本的上升主要原因为单位制造费用上升。因公司对 2021

年的 VR 眼镜镜筒订单有着良好预期，公司对单价较高的细分型号 VR 眼镜镜筒所需的模具进行了较多生产性投入，使得单位折旧摊销金额由 2019 年的 0.0362 元/件提高至 2020 年 0.0761 元/件。

B、耳机内壳单位成本由 2019 年的 0.3552 元/件下降至 2020 年的 0.3344 元/件，其中单位材料成本由 0.1680 元/件下降至 0.1318 元/件，耳机内壳单位成本的下降主要原因系单位材料成本下降。2020 年耳机内壳产销量大幅增加（销量由 2019 年的 1,953.04 万件提高至 2020 年的 2,646.07 万件），公司通过不断改进生产工艺，使单位材料损耗有所减少。

C、智能手表天线单位成本由 2019 年的 0.9053 元/件下降至 2020 年的 0.7076 元/件，其中单位制造费用由 2019 年的 0.2834 元/件下降至 2020 年的 0.1325 元/件。2020 年智能手表天线产销量大幅增加（销量由 2019 年的 463.88 万件提高至 2020 年的 1,416.11 万件），产销量的大幅增加使得单位制造费用大幅下降。

（2）2021 年较 2020 年

对可穿戴设备类主要产品采用因素分析法，按单价、单位材料成本、单位人工成本、单位制造费用和单位运费顺序，测算其对毛利率的影响如下：

单位：元/件

项目	VR 眼镜镜筒		耳机内壳		智能手表天线		VR 眼镜压圈及其他	
	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年
单价	0.3164	0.3441	※	0.4848	※	1.0264	0.1613	0.2492
单位成本	0.1870	0.1827	※	0.3344	※	0.7076	0.0843	0.1389
其中：单位材料成本	0.0296	0.0265	※	0.1318	※	0.4778	0.0154	0.0349
其中：单位人工成本	0.0371	0.0365	※	0.0857	※	0.0933	0.0176	0.0282
其中：单位制造费用	0.1191	0.1187	※	0.1150	※	0.1325	0.0507	0.0750
其中：单位运费	0.0012	0.0010	※	0.0019	※	0.0040	0.0006	0.0008
毛利率	40.90%	46.90%	※	31.02%	※	31.06%	47.74%	44.25%
毛利率较上年变动	-6.00%	-	※	-	※	-	3.49%	-
单价变动对毛利率的影响	-4.65%	-	※	-	※	-	-30.37%	-
单位成本变动对毛利率的影响	-1.36%	-	※	-	※	-	33.85%	-
其中：单位材料成本变动对毛利率的影响	-0.98%	-	※	-	※	-	12.09%	-
其中：单位人工成本变动对毛利率的影响	-0.19%	-	※	-	※	-	6.57%	-

项目	VR 眼镜镜筒		耳机内壳		智能手表天线		VR 眼镜压圈及其他	
	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年
其中：单位制造费用变动对毛利率的影响	-0.13%	-	※	-	※	-	15.07%	-
其中：单位运费变动对毛利率的影响	-0.06%	-	※	-	※	-	0.12%	-

由上表可知，VR 眼镜镜筒、耳机内壳、智能手表天线、VR 眼镜压圈及其他 2021 年毛利率较 2020 年分别变动-6.00 个百分点、※个百分点、※个百分点、3.49 个百分点，其中单价变动对毛利率的影响分别为-4.65 个百分点、※个百分点、※个百分点、-30.37 个百分点，单位成本变动对毛利率的影响分别为-1.36 个百分点、※个百分点、※个百分点、33.85 个百分点。

① 单价变动

VR 眼镜镜筒、耳机内壳、VR 眼镜压圈及其他单价下降，主要系客户与公司协商对产品降价。智能手表天线单价上升主要系 2021 年单价较高的细分型号产品销售比重增加。

② 单位成本变动

A、VR 眼镜镜筒单位成本变动对毛利率的影响为-1.36 个百分点，单位成本变动不大。

B、耳机内壳、智能手表天线单位成本变动对毛利率的影响分别为※个百分点、※个百分点，其中单位制造费用变动是毛利率变动的主要因素。单位制造费用均有不同程度上升，主要系单位折旧费用增加。2021 年受产品生命周期和客户平衡供应商订单比例的影响，耳机内壳、智能手表天线等产品订单减少收入下降，使得单位产品分摊的折旧费用上升。

C、VR 眼镜压圈及其他单位成本变动对毛利率的影响为 33.85 个百分点，其中单位制造费用对毛利率的影响为 15.07 个百分点，单位制造费用变动是毛利率变动的主要因素。VR 眼镜压圈及其他单位制造费用下降主要系 VR 眼镜压圈产销量大幅上升，其中销量由 2020 年的 2,113.61 万件提高至 2021 年的 4,819.79 万件，使得单位产品分摊的固定成本大幅下降。

综上，VR 眼镜镜筒 2021 年毛利率较 2020 年毛利率下降主要是因为单价下降；耳机内壳毛利率下降，主要是因为单价下降和单位制造费用上升；智能手表天线毛利率下降，主要是因为单位制造费用上升；VR 眼镜压圈及其他毛利率上

升主要是因为单位制造费用下降。

（3）2022 年 1-6 月较 2021 年

对可穿戴设备类主要产品采用因素分析法，按单价、单位材料成本、单位人工成本、单位制造费用和单位运费顺序，测算其对毛利率的影响如下：

单位：元/件

项目	VR 眼镜镜筒		耳机内壳		智能手表天线		VR 眼镜压圈及其他	
	2022 年 1-6 月	2021 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2022 年 1-6 月	2021 年
单价	0.2307	0.3164	※	※	※	※	0.1234	0.1613
单位成本	※	0.1870	※	※	※	※	※	0.0843
其中：单位材料成本	※	0.0296	※	※	※	※	※	0.0154
其中：单位人工成本	※	0.0371	※	※	※	※	※	0.0176
其中：单位制造费用	※	0.1191	※	※	※	※	※	0.0507
其中：单位运费	※	0.0012	※	※	※	※	※	0.0006
毛利率	※	40.90%	※	※	※	※	※	47.74%
毛利率较上年变动	※	-	※	※	※	※	※	-
单价变动对毛利率的影响	※	-	※	※	※	※	※	-
单位成本变动对毛利率的影响	※	-	※	※	※	※	※	-
其中:单位材料成本变动对毛利率的影响	※	-	※	※	※	※	※	-
其中:单位人工成本变动对毛利率的影响	※	-	※	※	※	※	※	-
其中:单位制造费用变动对毛利率的影响	※	-	※	※	※	※	※	-
其中:单位运费变动对毛利率的影响	※	-	※	※	※	※	※	-

① 单价变动

VR 眼镜镜筒、耳机内壳、智能手表天线、VR 眼镜压圈及其他单价下降，主要系一方面客户与公司协商对产品降价，另一方面镜筒、压圈及其他类的主要细分型号产品 2021 年度协商降价且主要在当年 6 月份开始实行，使得 2022 年 1-6 月镜筒的销售单价较 2021 年全年下降幅度较大。

② 单位成本变动

耳机内壳、智能手表天线单位成本变动对毛利率的影响不大。VR 眼镜镜筒、VR 眼镜压圈及其他单位成本变动对毛利率的影响为正贡献，其中单位制造费用变动是毛利率变动的主要因素。单位制造费用下降主要系：一方面，既有 VR 眼

镜类产品量产时间较久、部分模具已摊销完毕；另一方面，新产品尚未量产、投入的模具未开始摊销，导致模具摊销金额下降。

综上，VR 眼镜镜筒、智能手表天线 2022 年 1-6 月毛利率较 2021 年毛利率上升主要是因为单位成本下降；耳机内壳、VR 眼镜压圈及其他毛利率下降，主要是因为单价下降。

（四）智慧安居类产品收入及占比、单价、毛利率及变动原因分析

智慧安居类产品包括光学透明件、镜座、镜筒及其他，其收入及占比、单价、毛利率及变动情况列示如下：

单位：万元、元/件

项目		产品名称			合计
		光学透明件	镜座	镜筒及其他	
2022 年 1-6 月	**收入**	**507.17**	**102.55**	**1.22**	**610.94**
	收入占比	**83.01%**	**16.79%**	**0.20%**	**100.00%**
	单价	**2.0845**	**0.4568**	**0.1937**	**1.2886**
	毛利率	**5.60%**	**58.54%**	**-153.28%**	**14.16%**
	毛利率变动	**-1.45%**	**-1.67%**	**-216.49%**	**-7.57%**
2021 年度	收入	1,033.69	346.75	44.24	1,424.68
	收入占比	72.56%	24.34%	3.11%	100.00%
	单价	2.1739	0.4657	1.3215	1.1365
	毛利率	7.05%	60.21%	63.21%	21.73%
	毛利率变动	-22.15%	11.06%	37.33%	-12.71%
2020 年度	收入	1,015.04	656.75	507.39	2,179.17
	收入占比	46.58%	30.14%	23.28%	100.00%
	单价	2.3606	0.4633	0.4716	0.7455
	毛利率	29.20%	49.15%	25.88%	34.44%
	毛利率变动	-8.70%	15.79%	0.62%	1.85%
2019 年度	收入	1,496.50	1,415.26	1,231.37	4,143.13
	收入占比	36.12%	34.16%	29.72%	100.00%
	单价	2.4527	0.4569	0.4164	0.6217
	毛利率	37.90%	33.36%	25.26%	32.59%

1、收入变动及原因分析

报告期内智慧安居类产品收入分别为 4,143.13 万元、2,179.17 万元、1,424.68 万元、**610.94 万元**，呈下降趋势，主要是因为公司基于战略调整，逐步减少安

防摄像模组的销售，聚焦于手机光学领域、可穿戴设备领域和汽车电子领域。

2、收入占比变动及原因分析

报告期内光学透明件收入占比有所增长，镜座、镜筒及其他收入占比有所下降，主要系公司战略调整所致。

3、单价变动及原因分析

报告期内光学透明件的单价分别为 2.4527 元/件、2.3606 元/件、2.1739 元/件、**2.0845 元/件**，总体呈下降趋势，主要原因为产品销售结构的变化，单价较高的大尺寸光学透明件销售占比降低使得光学透明件整体单价下降。**2019 年至 2021 年**镜座的单价分别为 0.4569 元/件、0.4633 元/件、0.4657 元/件，总体呈上升趋势，主要是因为公司基于管理成本、沟通成本、战略方向等因素考虑，逐步减少了远距离客户且单价较低的细分型号产品销售；**2022 年 1-6 月镜座单价下降至 0.4568 元/件，主要系单价较高的镜座产品细分型号销售占比降低所致**。

4、毛利率变动及原因分析

采用因素分析法，按主要产品单价、单位材料成本、单位人工成本、单位制造费用和单位运费顺序，测算其对毛利率的影响如下：

（1）2020 年较 2019 年

单位：元/件

项目	光学透明件		镜座	
	2020 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度
单价	2.3606	2.4527	0.4633	0.4569
单位成本	1.6712	1.5232	0.2356	0.3045
其中：单位材料成本	0.7532	0.7155	0.1158	0.1339
其中：单位人工成本	0.3207	0.3372	0.0471	0.0667
其中：单位制造费用	0.5878	0.4705	0.0714	0.1039
其中：单位运费	0.0095	-	0.0013	-
毛利率（%）	29.20	37.90	49.15	33.36
毛利率较上年变动（%）	-8.70	-	15.79	-
单价变动对毛利率的影响（%）	-2.43	-	0.92	-
单位成本变动对毛利率的影响（%）	-6.27	-	14.87	-
其中：单位材料成本变动对毛利率的影响（%）	-1.59	-	3.90	-
其中：单位人工成本变动对毛	0.70	-	4.23	-

项目	光学透明件		镜座	
	2020 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度
利率的影响（%）				
其中：单位制造费用变动对毛利率的影响（%）	-4.97	-	7.02	-
其中：单位运费变动对毛利率的影响（%）	-0.41	-	-0.28	-

① 光学透明件毛利率变动分析

光学透明件毛利率由 2019 年的 37.90%下降至 2020 年的 29.20%，其中单价下降使毛利率下降 2.43 个百分点，单位成本上升使得毛利率下降 6.27 个百分点。光学透明件单价由 2019 年的 2.4527 元/件下降至 2020 年的 2.3606 元/件，主要系单价较高的大尺寸光学透明件销售占比降低；单位成本由 2019 年的 1.5232 元/件提高至 2020 年的 1.6712 元/件，其中单位制造费用由 2019 年的 0.4705 元/件提高至 2020 年的 0.5878 元/件，主要系本期光学透明件业务产销规模缩减，单位产品分摊的固定成本增加，单位制造费用增加。

② 镜座毛利率变动分析

镜座毛利率由 2019 年的 33.36%提高至 2020 年的 49.15%。其中单价上升使得毛利率上升 0.92 个百分点，单位成本下降使得毛利率上升 14.87 个百分点。镜座单价由 2019 年的 0.4569 元/件提高至 2020 年的 0.4633 元/件，主要系公司基于战略调整后，单价较低的镜座销售占比较少，平均单价有所上升；单位成本由 2019 年的 0.3045 元/件降低至 2020 年的 0.2356 元/件，其中单位制造费用由 2019 年的 0.1039 元/件下降至 2020 年的 0.0714 元/件，单位成本下降主要原因为单位制造费用下降，镜座业务规模缩减后，新开发模具减少，模具摊销成本进一步降低。

（2）2021 年较 2020 年

单位：元/件

项目	光学透明件		镜座	
	2021 年度	2020 年度	2021 年度	2020 年度
单价	2.1739	2.3606	0.4657	0.4633
单位成本	2.0207	1.6712	0.1853	0.2356
其中：单位材料成本	0.9428	0.7532	0.0875	0.1158
其中：单位人工成本	0.3663	0.3207	0.0345	0.0471

项目	光学透明件		镜座	
	2021 年度	2020 年度	2021 年度	2020 年度
其中：单位制造费用	0.7028	0.5878	0.0617	0.0714
其中：单位运费	0.0088	0.0095	0.0016	0.0013
毛利率（%）	7.05	29.20	60.21	49.15
毛利率较上年变动（%）	-22.15	-	11.06	-
单价变动对毛利率的影响（%）	-6.08	-	0.26	-
单位成本变动对毛利率的影响（%）	-16.08	-	10.81	-
其中：单位材料成本变动对毛利率的影响（%）	-8.72	-	6.08	-
其中：单位人工成本变动对毛利率的影响（%）	-2.10	-	2.71	-
其中：单位制造费用变动对毛利率的影响（%）	-5.29	-	2.08	-
其中：单位运费变动对毛利率的影响（%）	0.03	-	-0.06	-

① 光学透明件毛利率变动分析

光学透明件毛利率由 2020 年的 29.20%下降至 2021 年的 7.05%，其中单价下降使毛利率下降 6.08 个百分点，单位成本上升使得毛利率下降 16.08 个百分点。单价由 2020 年的 2.3606 元/件下降至 2021 年的 2.1739 元/件，主要系单价较高的大尺寸光学透明件销售占比降低。单位成本由 2020 年的 1.6712 元/件提高至 2021 年的 2.0207 元/件，其中单位材料成本由 2020 年的 0.7532 元/件提高至 2021 年的 0.9428 元/件，主要系光学透明件的主要原材料价格 2021 年较 2020 年有所增长，单位制造费用由 2020 年的 0.5878 元/件提高至 2021 年的 0.7028 元/件，主要系 2021 年智慧安居类产品总体产销量水平较低，使得光学透明件单位产品分摊的房租等固定制造费用有所增加。

② 镜座毛利率变动分析

镜座毛利率由 2020 年的 49.15%提高至 2021 年的 60.21%，其中单价上升使得毛利率上升 0.26 个百分点，单位成本下降使得毛利率上升 10.81 个百分点，单位成本变动是毛利率变动的主要因素。毛利率上升主要系公司主动减少了毛利率较低的客户（福光股份、舜宇中山等）的销售规模，使得毛利率相对较高的产品销售占比增加所致。

（3）2022 年 1-6 月较 2021 年

单位：元/件

项目	光学透明件		镜座	
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度
单价	2.0845	2.1739	0.4568	0.4657
单位成本	1.9678	2.0207	0.1894	0.1853
其中：单位材料成本	0.9034	0.9428	0.0821	0.0875
其中：单位人工成本	0.3786	0.3663	0.0357	0.0345
其中：单位制造费用	0.5922	0.7028	0.0544	0.0617
其中：单位运费	0.0936	0.0088	0.0172	0.0016
毛利率（%）	5.60	7.05	58.54	60.21
毛利率较上年变动（%）	-1.45	-	-1.67	-
单价变动对毛利率的影响（%）	-3.99	-	-0.77	-
单位成本变动对毛利率的影响（%）	2.54	-	-0.90	-
其中：单位材料成本变动对毛利率的影响（%）	1.89	-	1.18	-
其中：单位人工成本变动对毛利率的影响（%）	-0.59	-	-0.27	-
其中：单位制造费用变动对毛利率的影响（%）	5.31	-	1.60	-
其中：单位运费变动对毛利率的影响（%）	-4.07	-	-3.41	-

① 光学透明件毛利率变动分析

光学透明件毛利率由 2021 年的 7.05%下降至 2022 年 1-6 月的 5.60%，其中单价下降使毛利率下降 3.99 个百分点，单位成本下降使得毛利率上升 2.54 个百分点。单价由 2021 年的 2.1739 元/件下降至 2022 年 1-6 月的 2.0845 元/件，主要系单价较高的大尺寸光学透明件销售占比降低。单位成本由 2021 年的 2.0207 元/件下降至 2022 年 1-6 月的 1.9678 元/件，主要系单位制造费用下降，单位制造费用由 2021 年的 0.7028 元/件下降至 2022 年 1-6 月的 0.5922 元/件，公司战略调整减少对智慧安居类产品的投入，使得光学透明件单位产品承担的模具摊销、水电费等制造费用降低。

② 镜座毛利率变动分析

镜座毛利率由 2021 年的 60.21%下降至 2022 年 1-6 月的 58.54%，其中单价下降使得毛利率下降 0.77 个百分点，单位成本上升使得毛利率下降 0.90 个百分点，毛利率下降主要受单价较高的细分型号产品收入占比下降影响。

（五）汽车电子及其他类产品收入及占比、单价、毛利率及变动原因分析

汽车电子及其他类产品总体销售规模不大，报告期内合计收入分别为1,154.37万元、1,928.41万元、2,618.01万元、**1,018.93万元**，占收入的比重分别为4.74%、7.72%、7.99%、**5.62%**，各期收入具体列示如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
汽车电子类产品	**768.99**	2,056.53	1,401.06	1,150.80
其他类产品	**249.94**	561.49	527.35	3.57
合计	**1,018.93**	**2,618.01**	**1,928.41**	**1,154.37**

报告期内汽车电子类产品收入分别为1,150.80万元、1,401.06万元、2,056.53万元、**768.99万元**。其他类产品主要包括笔记本散热元件、扫描测绘、潜水设备、无人机、光通讯等产品，均为公司正在开拓的新领域，产品收入波动较大，部分领域产品还未量产或量产规模较小。

报告期内汽车电子及其他类产品毛利率分别为24.69%、26.44%、23.77%、**22.32%**，总体保持稳定。

报告期内汽车电子类产品单价、毛利率及变动情况列示如下：

单位：元/件

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
单价	**1.1958**	1.4528	1.2727	1.1759
毛利率	**※**	40.07%	33.49%	24.79%
毛利率变动	**※**	6.58%	8.70%	-6.30%

2019年度至2021年度汽车电子类产品单价分别为1.1759元/件、1.2727元/件、1.4528元/件，呈上升趋势，主要系单价较高的细分型号产品销售占比增加所致。**2022年1-6月下降至1.1958元/件，主要系部分产品选用国产原材料，客户与公司协商下调销售单价。**

2019年度至2021年度汽车电子类产品毛利率分别为24.79%、33.49%、40.07%，呈上升趋势，主要系部分汽车电子精密结构件开始规模量产及销售，随着收入规模不断扩大，单位产品分摊的固定成本降低所致。**2022年1-6月下降，一方面客户与公司协商下调销售单价，另一方面销售规模下降导致单位产品分摊的制造费用提高。**

四、结合产业链环节、市场地位、议价能力等，分析并说明发行人毛利率远高于主要客户舜宇光学的合理性

发行人向舜宇光学及其产业链合作厂商销售的产品主要是镜筒、隔圈、压圈、镜座、底座等，覆盖智能手机、可穿戴设备、智慧安居和汽车电子等领域。镜筒、隔圈、压圈都属于镜头组件，而镜座、底座等其他产品属于摄像模组其他组件。报告期内，发行人向舜宇光学及其产业链合作厂商按产品类别划分的毛利率及销售收入占比情况如下：

单位：%

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
镜头组件	※	77.42	29.05	81.68	44.02	77.90	49.54	75.90
摄像模组其他组件等	※	22.58	31.72	18.32	33.85	22.10	33.62	24.10
合计	※	100.00	29.54	100.00	41.77	100.00	45.70	100.00

为了保持市场竞争力，舜宇光学模组业务和镜头业务独立运作，各自参与市场竞争。报告期内，舜宇光学各类产品的毛利率及销售收入占比情况如下：

单位：%

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
光电产品	11.60	72.90	13.70	75.56	12.60	74.98	9.30	75.96
光学零件	35.50	25.90	39.50	23.40	42.80	24.16	45.20	23.29
光学仪器	44.60	1.20	45.10	1.03	39.20	0.86	41.30	0.75
合计	20.80	100.00	23.30	100.00	22.89	100.00	20.48	100.00

舜宇光学的光电产品包括手机摄像模组、3D 光电模组、车载模组等；光学零件包括手机镜头、车载镜头等。

公司向舜宇光学销售的产品类型与舜宇光学的产品类型对应情况如下：

公司		舜宇光学	
产品类别	细分产品	产品类别	细分产品
镜头组件	镜筒、隔圈、压圈	光学零件	手机镜头、车载镜头、安防监控镜头等
摄像模组其他组件等	镜座、底座、上壳、支架等	光电产品	手机摄像模组、3D 光电模组、车载模组等

如上表所示，发行人镜头组件包括应用于智能手机镜头、安防镜头和车载镜

头等领域中的镜筒、隔圈、压圈等精密结构件，主要对应于舜宇光学的光学零件产品中；摄像模组其他组件主要对应于舜宇光学的光电产品中。

（一）发行人镜头组件产品与舜宇光学的光学零件产品毛利率对比

报告期内，发行人向舜宇光学及其产业链合作厂商销售的镜头组件产品的毛利率分别为 49.54%、44.02%、29.05%、※，而舜宇光学的光学零件产品毛利率分别为 45.20%、42.80%、39.50%、**35.50%**，二者毛利率水平**2019 年和 2020 年**较为接近、**2021 年和 2022 年 1-6 月发行人相关产品低于舜宇光学**。总体来看，报告期内发行人向舜宇光学销售的镜头组件产品毛利率呈下滑趋势，舜宇光学亦逐年**（期）**小幅下滑。

1、光学镜头产品所在产业链环节整体附加值高，相关产品毛利率水平较高

摄像头模组通常包括感光器、镜头、音圈马达、滤光片和模组封装五个部分，其中镜头占摄像头模组价值链的比重为 20%左右，仅次于感光器占摄像头模组价值链比重（52%左右）。发行人的镜头组件与舜宇光学的光学零件产品都属于摄像头镜头这一产业链环节。

发行人镜头组件产品主要包括应用于智能手机、安防镜头和车载镜头等领域中的镜筒、隔圈、压圈等精密结构件，舜宇光学光学零件产品主要包括玻璃球镜片、手机镜头、车载镜头、其他镜头等，舜宇光学是发行人的直接下游客户，发行人镜头组件产品主要用于舜宇光学的光学零件产品，最终销往各消费电子终端品牌厂商。

（1）光学镜头的主要功能就是光学成像，是光学成像系统中的必备组件，直接影响到成像质量的好坏，影响算法的实现和效果。根据长城国瑞研究所的报告，光学镜头壁垒非常高，主要体现在专利、生产工艺、模具三个方面：

① 专利方面，光学镜头在设计方面对设计师的要求非常高，由于像差无法消除，设计师只能尽可能接近理论结果，好的光学镜头凝结了设计师大量的经验和天赋。

② 生产工艺方面，生产工艺决定了光学镜头的良率和一致性。光学镜头是非常精细的器件，对模具、成型、组装等每一个工序的精度控制要求苛刻，只有每个环节都做到极致，才能造就稳定制造光学镜头的能力。就成型工序而言，光学材料对外界温度、压力、杂质等非常敏感，只有严格精确控制每个变量才能制造出具有良好光学性能的透镜，这需要先进设备和熟练工人的配合才能完成。

③ 模具方面，模具是镜头生产的核心环节，质量和精度直接影响镜片的性能。

因此，舜宇光学的光学零件产品在生产工艺、成型工序和模具开发方面有着很高的要求，产品附加值高。

（2）镜头的组成是透镜结构，包括透镜（通常是多个镜片组合）、隔圈、压圈、镜筒等。公司生产的镜筒、隔圈、压圈等镜头组件是光学镜头不可或缺的组成部分。公司镜头组件在产品精度和模具开发精度方面都具有很高的要求，如智能手机镜筒产品量产精度要求为±0.001 毫米，隔圈产品量产精度要求为±0.002 毫米，压圈产品量产精度要求为±0.005 毫米，镜头组件的模具零件加工精度可达 0.3 微米。同时在产品性能要求方面，发行人的镜头组件产品除了固定、支撑等物理特性外，还要求具有抑制成像过程中的杂散光功能，是手机摄像头精密光学领域的重要结构件。

因此，公司的镜头组件产品亦也具有较高的产品附加值。

2、发行人和舜宇光学毛利率分别与其同行业可比公司对比情况

光学镜头市场集中度高，舜宇光学、大立光、玉晶光三家占据优势地位。其中，舜宇光学车载镜头、手机镜头市场占有率连续多年位居全球首位，智能手机领域产品主要供应安卓系龙头厂商；大立光于 2002 年在台湾证券交易所上市，技术实力领先，主打塑料高阶镜头，产品主要应用于苹果和安卓高端机型；玉晶光于 2005 年在台湾证券交易所上市，主要供应苹果。报告期内，舜宇光学与全球主要镜头厂商大立光、玉晶光的光学镜头类产品毛利率情况对比如下：

公司	产品类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
舜宇光学	光学零件	**35.50%**	39.50%	42.80%	45.20%
大立光	光学元件	**54.57%**	**59.94%**	66.97%	69.01%
玉晶光	光学镜头等	**33.93%**	**35.36%**	43.46%	46.95%

注：以上数据来源 Wind，上表中选取舜宇光学、大立光和玉晶光中光学镜头类产品的毛利率进行对比。

舜宇光学与玉晶光毛利率水平较为较近，低于大立光，主要系大立光主打高阶镜头，产品附加值更高，毛利率也更高。因此，总体上舜宇光学与其同行业可比公司平均水平相比不存在重大差异。

公司镜头组件同行业可比公司主要是恒光塑配和舜炬光电，由于该两家公司并未上市，公司镜头组件毛利率情况无法与其进行对比分析。

3、议价能力分析

手机镜头领域的行业壁垒较高，舜宇光学、大立光等厂商占据主要优势地位。根据东吴证券的研究报告，2019 年全球手机镜头前两名厂商舜宇光学和大立光的出货量市场占有率合计达 44%，市场集中度高，且 2019 年舜宇光学出货量市场份额已赶超大立光，跃居市场第一，舜宇光学对下游客户的议价能力进一步增强，有助于其保持较高的毛利率水平。

而公司镜头组件产品在舜宇光学同类货物中的采购比例约为 25%-40%，一方面，舜宇光学在光学领域的发展为公司带来了重要的业务发展机遇；另一方面，公司凭借多年深耕于精密模具及精密结构件领域的积累，在产品开发、产品质量、交付速度等方面形成了自身的竞争优势，亦为舜宇光学的业务发展提供了有力支持，公司对舜宇光学具有一定的议价能力。但受全球疫情、终端消费需求变化等影响，精密结构件行业整体竞争加剧，公司向舜宇光学销售的产品降价压力增大，对舜宇光学的议价能力会有所减弱。因此，自 2021 年开始公司镜头组件毛利率低于舜宇光学。

综上，公司镜头组件和舜宇光学光学零件产品所在的产业链环节整体附加值较高，舜宇光学的毛利率与行业平均水平不存在重大差异，公司镜头组件最近三年的毛利率和舜宇光学光学零件产品毛利率总体差异不大；近年来随着舜宇光学光学镜头市场份额的提升，舜宇光学对下游客户的议价能力增强，有助于其保证毛利率水平，而公司面临的行业竞争加剧，向舜宇光学销售的产品降价压力增大，对舜宇光学的议价能力有所减弱，对毛利率产生一定的消极影响。

（二）发行人摄像模组其他组件等产品与舜宇光学光电产品毛利率对比

报告期内，发行人向舜宇光学及其产业链合作厂商销售的摄像模组其他组件等产品的毛利率分别为 33.62%、33.85%、31.72%、※，而舜宇光学的光电产品毛利率分别为 9.30%、12.60%、13.70%、11.60%。总体来看，发行人相关产品的毛利率高于舜宇光学，详细原因分析如下：

1、从产业链环节看，行业与业务特性及成本构成差异使发行人与舜宇光学该类业务毛利率水平有所不同

舜宇光学的模组业务主要是将镜头、滤光片、音圈马达、感光器等进行封装，形成完整的摄像模组，并最终销往消费电子各终端设备生产商，其主要生产过程为外购零部件再集成组装，产品生产所需零部件基本为外购。发行人摄像模组其

他组件产品主要用于舜宇光学的光电产品，发行人所在精密结构件行业属于摄像模组封装行业的上游，发行人通过自主开发并制造生产所需精密模具，并自主采购原材料生产加工精密结构件产品，生产过程产生的增量价值较高。

（1）从产业链角度看，精密结构件是智能终端产品的重要组成部分，与整个智能终端产品的发展密不可分。一方面，精密制造产业注重配套企业的产品质量、供货时效、组织管理能力和服务水平等因素，会对配套企业及产品进行认证管理，因此精密结构件行业具有较高的进入壁垒。另一方面，精密结构件生产商通常根据下游厂商不同的整体方案来完成产品定制化开发设计及生产制造，相关产品具有较强的定制化特点。精密结构件制造对产品的精密度、性能、质量有较高要求，其过程一般需要先进的生产设备和高质量的生产环境提供基本支持，同时对人员的专业技能要求较高，因此产品附加值较高。

（2）舜宇光学光电产品是将摄像模组各零部件产品进行封装，模组业务具有集成化的特点，主要零部件产品通过外部采购获得，产品成本中直接材料占比高（舜宇光学未披露摄像模组业务的直接材料占比，根据模组厂商丘钛科技子公司昆山丘钛微电子科技股份有限公司公开披露信息，2018 年至 2020 年，该公司直接材料占主营业务成本的比重分别为 85.66%、90.21%、90.92%。由此类推舜宇光学摄像模组业务的直接材料占主营业务成本的比重也相对较高）。而同期发行人直接材料占主营业务成本的比重分别为 31.07%、32.65%、31.44%，原材料占比较低，研发、设计、制造与管理等环节为公司产品带来较高附加值。因此，业务特性与成本结构使得舜宇光学模组业务毛利率水平相对发行人较低。

2、从市场地位角度看，舜宇光学与发行人毛利率符合各自行业水平

舜宇光学手机摄像模组市场占有率位居全球前二**（2021 年已位居全球第一）**，舜宇光学与全球主要的模组厂欧菲光和丘钛科技的毛利率差异不大，对比情况如下：

单位：%

公司	产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
舜宇光学	光电产品	**11.60**	**72.90**	13.70	75.56	12.60	74.98	9.30	75.96
欧菲光	光学光电子产品	**0.42**	**70.93**	8.10	72.03	10.74	76.19	8.42	77.44
丘钛科技	摄像头模组	**5.69**	**91.65**	9.72	90.42	9.97	87.37	8.00	78.67

注：以上数据来源 Wind，上表中选取舜宇光学、欧菲光和丘钛科技中光电类相关产品的毛利率进行对比。

发行人的主要竞争对手恒光塑配、舜炬光电和泓耀光电均未上市，发行人与可比上市公司、可比业务毛利率的对比具有合理性，详见本问询函回复“8．关于毛利率”之“二”之“（一）逐家对比可比公司、可比业务分析说明发行人毛利率高于可比公司的原因”相关内容。

由于精密结构件产品单位价格低，发行人所处的精密结构件行业整体市场规模相较于终端产品行业偏小，考虑到厂房、设备、人工成本等固定费用较大，行业内企业主要依靠相对较高的毛利率来保持自身的盈利能力。而舜宇光学模组业务报告期内的收入金额分别为 287.47 亿元、284.94 亿元、283.34 亿元、**123.71 亿元**，占其收入的比重分别为 75.96%、74.98%、75.56%、**72.90%**，该公司主要通过扩大销售规模来保持盈利能力。

3、议价能力分析

一般而言，下游客户精密结构件生产商通常需要经过较长时间的技术和产品磨合，才能通过下游客户的供应链体系认证并获取批量订单。为保证产品质量与交付周期，节约前期认证成本和研发投入，提高产品的整体利润空间，下游客户一般就单一型号的精密结构件选择少数供货能力稳定的供应商。由于建立合作关系的沟通成本较高，双方一旦建立合作关系，会保持长期稳定合作，以减少不必要的重复沟通成本，降低产品质量风险，提升交付效率，实现共赢。因此，下游客户一般不会对资质优良、合作稳定的供应商过度压价。公司与舜宇光学合作历史悠久，多次获得舜宇光学颁发的“核心供应商”和“优秀合作伙伴”等荣誉，报告期内摄像模组其他组件在舜宇光学同类货物中的采购比例平均约为 40%。在与舜宇光学长期稳定合作的情况下，发行人亦拥有一定的议价能力，保证了一定的毛利率水平。

根据 TSR 统计，在全球智能手机摄像头模组市场，**2021 年预计出货量排名前三的企业是舜宇光学、欧菲光、丘钛科技，市场份额分别为 14.1%、14.1%、9.3%**。智能手机摄像头模组市场竞争激烈，市场较为分散，舜宇光学该类业务对下游终端品牌厂商的议价能力有限。

综上，公司摄像模组其他组件较舜宇光学光电产品所在的产业链环节整体附加值高，与各自所处行业平均水平不存在较大差异，公司产品毛利率高于舜宇光

学相关产品毛利率具有合理性。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内收入成本明细表，核查发行人按应用领域、按产品的毛利率及变动情况；

2、查询同行业可比公司招股说明书、定期报告及行业报告等公开资料，了解同行业可比公司的主营业务、产品应用领域、产品结构、主要客户、毛利率及变动趋势等情况，与发行人进行对比分析；

3、访谈发行人销售部门负责人，了解各类产品性能指标、定价政策、成本构成和上下游行业情况，分析毛利率影响因素、变动原因，结合行业主要客户官网信息、研究报告等资料，了解行业竞争环境，分析毛利率变动趋势；

4、采用定性分析与定量分析相结合的方法，结合各具体产品销售单价的变动、原材料价格变动、人工成本变动、制造费用变动、产能产量变化、产品结构变动等因素，分析毛利率变动的原因；

5、向发行相关负责人了解发行人与舜宇光学的业务往来情况，了解舜宇光学及发行人所处行业以及产业链情况，查阅舜宇光学、欧菲光、丘钛科技等公司年报，了解其业务情况与财务数据情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人 2020 年毛利率下滑主要原因为全球新冠疫情导致销售订单不及预期、产能利用率不高导致单位固定成本增加及客户与发行人协商对主要产品降价所致；发行人与同行业可比公司的毛利率变动不完全一致，主要系产品结构和具体产品应用领域不完全相同，具有合理性；发行人报告期内主营业务毛利率持续下降的原因具备合理性，未来存在进一步下滑风险，发行人已充分提示风险。

2、发行人与可比公司、可比业务的毛利率存在一定差异，具有合理性；从产品在摄像头模组中的组成部分、产品功能、特性和主要客户方面来看，昀冢科技的“手机摄像模组和微型马达中的底座、支架”产品与发行人相关业务产品存在一定差异；从产品类型、产品技术精度和客户结构等方面综合分析，发行人毛利率高于昀冢科技具有合理性；2019 年发行人与昀冢科技毛利率差异大幅上升

的原因系双方细分产品销售比重变动、成本构成变动所致，具有合理性。

3、发行人已按照要求补充说明智能手机类等各类主要产品的收入及占比、单价、毛利率及变动原因，发行人毛利率变动原因具有合理性。

4、发行人镜头组件毛利率**2019 年和 2020 年**与舜宇光学相关产品毛利率水平较为接近、**2021 年和 2022 年 1-6 月低于舜宇光学相关产品毛利率水平**，而摄像模组其他组件毛利率高于舜宇光学相关产品毛利率，具有合理性。

9．关于原材料与成本

申报文件显示：

（1）报告期内发行人主要原材料包括塑料粒子、模具零件、五金材料及其他等。

（2）报告期内发行人采购塑料粒子金额分别为 3,105.47 万元、4,115.13 万元、3,826.75 万元，采购单价为 38.45 元/KG、39.84 元/KG、43.60 元/KG；可比公司昀冢科技 2018、2019 年、2020 年 1-6 月塑料粒子采购单价为 78.25 元/KG、68.08 元/KG、66.76 元/KG。

（3）报告期内发行人采购模具零件的金额分别为 893.84 万元、1,230.35 万元、1,075.59 万元。

（4）报告期内，发行人外协加工金额分别为 429.61 万元、552.43 万元和 975.13 万元，2020 年发行人新增第四大供应商上海众新五金，主要向其采购电镀加工服务，其他报告期各期前五大供应商均为原材料供应商。

（5）报告期内发行人用电量分别为 904.31 万元、1,582.65 万元、2,046.59 万元，2020 年发行人产量为 103,435.90 万件、190,918.55 万件、184,723.25 万件。

（6）报告期各期发行人制造费用分别为 4,729.95 万元、6,231.02 万元、7,451.55 万元，占成本的比例分别为 48.42%、44.85%、48.23%。

请发行人：

（1）结合塑料粒子、模具零件等主要原材料进销存数量情况，说明报告期各期主要原材料与主要产品的对应关系，耗用量与产品产量、产品良率是否匹配。

（2）说明 2020 年采购塑料粒子金额下滑、与产品收入上升趋势不一致的原因；对比可比公司采购价格、市场价等说明发行人塑料粒子等各类主要原材料的

采购单价差异、分析发行人采购单价是否公允。

（3）说明采购模具零件的具体用途，采购数量与报告期内模具使用是否匹配；报告期内发行人各类产品的模具来源（外购或自产等）、使用周期、各类模具各期成本、会计处理、成本摊销方式及是否符合《企业会计准则》的规定，模具成本 与对应收入等是否匹配。

（4）说明报告期各期采购各类外协加工金额、报告期内变动原因、分析外协采购公允性，2020 年新增主要电镀供应商的原因，外协工序是否涉及核心工序。

（5）说明报告期内发行人用电量与产量不匹配的合理性。

（6）说明报告期各期主营业务成本构成与可比公司是否存在较大差异；制造费用的具体构成、金额及变动原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

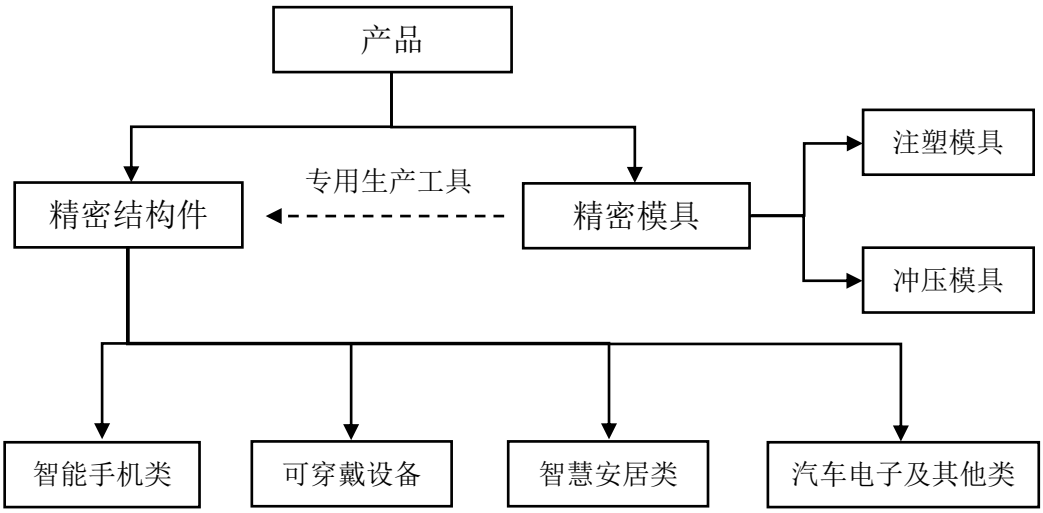
一、结合塑料粒子、模具零件等主要原材料进销存数量情况，说明报告期各期主要原材料与主要产品的对应关系，耗用量与产品产量、产品良率是否匹配

（一）主要原材料与主要产品的对应关系

公司产品为精密结构件与精密模具，精密模具用于精密结构件生产。

报告期内，公司生产的精密模具主要为客户定制化开发并用于生产精密结构件产品，不单独对外销售，但存在部分精密模具的开发成本由客户承担的情形，会计处理详见本问询函回复“9. 关于原材料与成本”之“三”之“（二）”之“1、模具各期成本核算、会计处理、成本摊销方式”。

公司产品及关系图如下所示：



1、精密模具

精密模具指在工业生产中，用于将材料强制约束成指定高精度模型（形状）的一种专用工具。报告期内，公司精密模具以注塑模具为主，其是一种装在注塑机上的生产工具，通过将熔融塑料以注射的方式注入模具型腔中得到塑料件；冲压模具是一种装在压力机上的生产工具，将金属或非金属材料批量加工成特定冲压件。

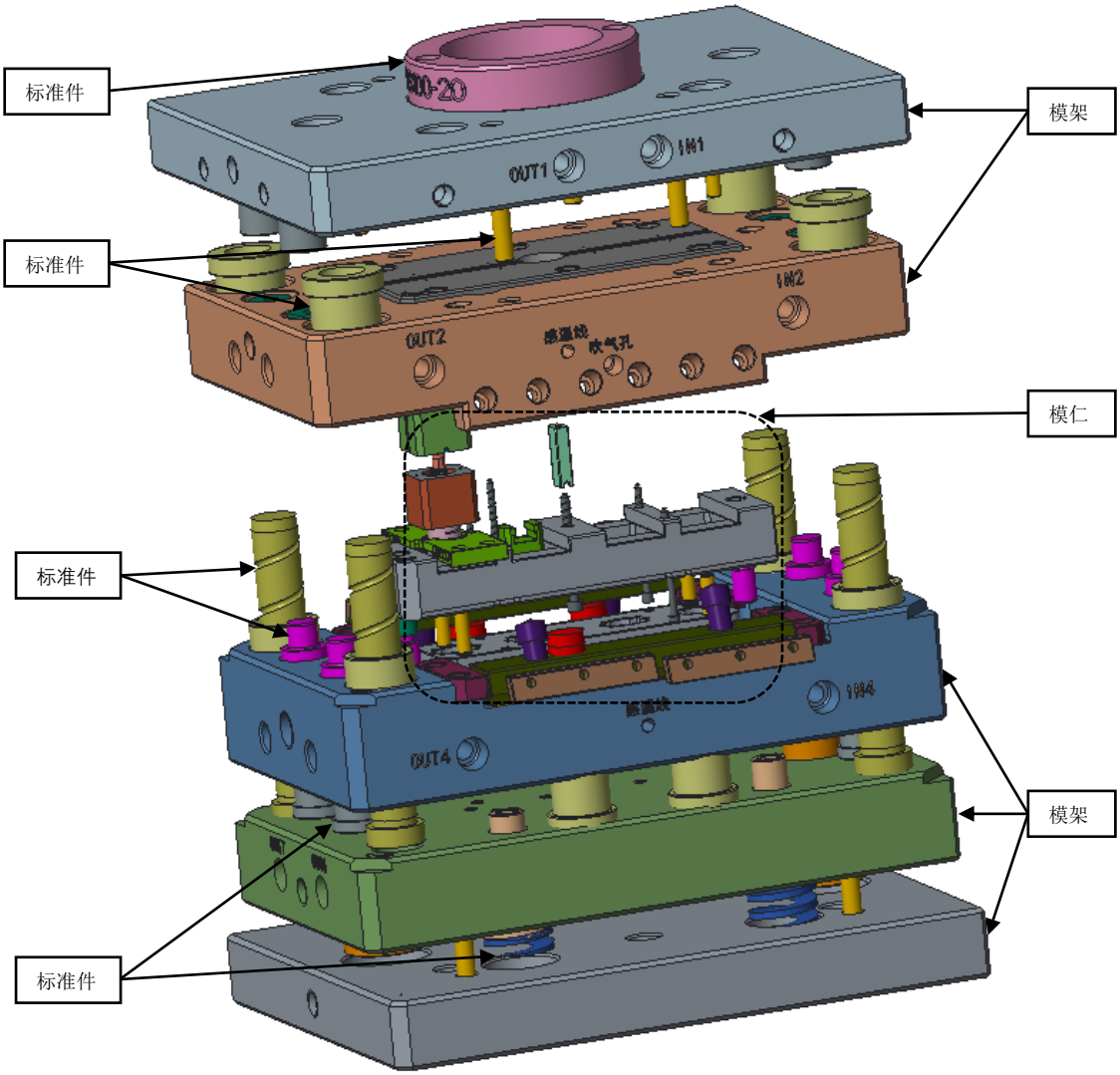
精密模具是保证精密结构件精度和稳定量产的重要生产工具，其定制化程度高，若缺少自主制模能力，公司需要承担高昂的模具设计成本和模具购置成本。公司依托模具自主开发和超精密加工优势，有能力快速响应客户对产品性能改变的需求，通过改变精密模具参数等进行可行性试验，从而及时参与到下游新产品的开发中，可聚焦优质大客户、保持市场竞争力。

精密模具原材料有两类，一类为直接外购的模架（含模架辅件）、模仁、标准件、其它辅件、螺纹件等模具零件，另一类为通过外购钢材、铜材等模具材料自制模仁、自制其它辅件等模具零件。

模具零件中，模架（含模架辅件）也叫模胚，指将模具各部分按一定规律和位置加以组合和固定，并使模具能安装到加工设备上工作的部分；模仁指用于模具中心部位的关键运作的精密零件，直接关系到模具的造价和模具的使用寿命，由于其加工难度较大、制造成本高昂，往往制造所花费的人工支出大大超过材料的成本；标准件一般是指结构、尺寸、画法、标记等各个方面已经完全标准化，并由专业厂商生产的常用的紧固件，是模具的基础组成部分，对缩短模具设计制

造周期、降低模具生产成本、提高模具质量都具有十分重要的技术经济意义。

公司依据模具设计图纸进行模具零件加工，进而组装为成套的模具。精密模具主要构成示意图如下：



2、精密结构件

公司主要产品为精密结构件，主要运用于手机、安防和汽车的摄像模组等，其主要原材料为塑料粒子。

（二）塑料粒子、模具零件等主要原材料进销存数量情况

公司分产品将主要原材料进销存数量情况进行说明。

1、塑料粒子进销存数量情况

报告期内，公司精密结构件主要原材料塑料粒子的进、销、存数量情况如下：

单位：千克

期间	期初数量	本期入库	本期出库		期末数量
			生产领料	其他出库	
2022 年 1-6 月	**98,703.31**	**631,507.50**	**488,638.35**	**13,412.13**	**228,160.33**
2021 年度	109,248.68	957,210.60	928,451.96	39,304.01	98,703.31
2020 年度	89,628.78	907,061.00	858,821.40	28,619.70	109,248.68
2019 年度	80,048.03	1,109,399.00	1,061,072.92	38,745.33	89,628.78

注：2019 年度，其他出库中生产镀膜承座（系自制包装材料）领料 18,380.00 千克；此外，报告期内其他出库为试模材料领用、销售出库和少量研发领料。

2、模具零件进销存数量情况

报告期内，模架（含模架辅件）、模仁采购金额占模具零件的比例分别为 76.93%、78.36%、77.44%**和 77.48%**，系主要模具零件。

（1）模架（含模架辅件）进、销、存数量情况

单位：个

期间	期初数量	本期入库	本期出库	期末数量
2022 年 1-6 月	**61**	**772**	**701**	**132**
2021 年度	81	1,535	1,555	61
2020 年度	58	1,026	1,003	81
2019 年度	100	1,358	1,400	58

（2）模仁进、销、存数量情况

单位：个

期间	期初数量	本期入库	本期出库	期末数量
2022 年 1-6 月	**42,886**	**20,444**	**20,338**	**42,992**
2021 年度	38,618	50,421	46,153	42,886
2020 年度	44,701	37,012	43,095	38,618
2019 年度	39,612	38,241	33,152	44,701

（三）说明报告期各期主要原材料与主要产品的对应关系，耗用量与产品产量、产品良率是否匹配

1、精密结构件

报告期内，公司精密结构件塑料粒子实际耗用量与理论耗用量情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
精密结构件注塑环节产量（万件）	**100,364.85**	194,568.57	195,338.55	204,411.11
塑料粒子理论耗用量（千克）	**438,840.50**	832,699.84	794,570.80	974,109.38

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
塑料粒子实际耗用量（千克）	**488,638.35**	928,451.96	858,821.40	1,061,072.92
实际耗用量/理论耗用量	**111.35%**	111.50%	108.09%	108.93%

注：① 精密结构件注塑环节产量已包含该环节不良品数量，报告期内其产品良率分别为93.25%、94.65%、90.87%和 86.86%；
② 上表中理论塑料粒子耗用量为公司各类精密结构件产品注塑环节理论耗用量合计数，计算公式为：塑料粒子理论耗用量=Σ（细分产品注塑环节产量*单位产量 BOM 用量），由于模具工艺改进，同一细分产品单位产量 BOM 用量将会发生变化，使用该公式计算时已分开统计产量。

报告期内，公司精密结构件塑料粒子实际耗用量与理论耗用量的比值分别为108.93%、108.09%、111.50%和 **111.35%**，整体保持稳定，理论耗用量与实际耗用量的差异主要原因有：（1）模具维修后的安装调试损耗；（2）同一台注塑机切换生产任务时对应不同型号模具的安装调试损耗；（3）机器设备的开机损耗。2019 年 3 月起，公司开始大规模使用自动摆盘机等自动化设备，在提高生产效率的同时，也增加了原材料的损耗。

因此，公司精密结构件理论耗用量与实际耗用量处于合理区间，具有匹配性。

2、精密模具

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产性模具产量（套）	**104**	344	318	284
主要模具零件耗用量（个）	**12,372**	43,279	37,704	23,610
每套模具的主要模具零件耗用量（个）	**119**	126	119	83

注：① 主要模具零件指不包含标准件、螺纹件等通用性高、单价低、数量大的零配件；
② 模具零件耗用量指组装为成套新模具所需要的理论模具零件数量及组装过程中的合理损耗数量。

上表中公司耗用的模具零件仅为从外部直接购入的零部件。随着公司模具精度不断提高、模具加工制造产能越发不足，从外部直接购入的零部件（一般需要公司再次精加工）增多。同时由于每套模具均为客户定制化设计，零件组成种类、方式和穴数等均有较大差异，不同模具耗用的主要零部件差异较大，使得报告期各期模具的单位耗用量不具备完全的可比性。但随着冲压模具（每套冲压模具的主要模具零件耗用量多于注塑模具）数量的增加，下游客户对产品性能、技术等指标要求更加严格，模具复杂程度和精细化要求亦相应提高，每套模具的主要模具零件耗用量呈上升趋势。

综上所述，报告期各期公司主要原材料与主要产品的对应关系合理，原材料耗用与产品产量、产品良率匹配。

二、说明 2020 年采购塑料粒子金额下滑、与产品收入上升趋势不一致的原因；对比可比公司采购价格、市场价等说明发行人塑料粒子等各类主要原材料的采购单价差异、分析发行人采购单价是否公允

（一）说明 2020 年采购塑料粒子金额下滑、与产品收入上升趋势不一致的原因

2018 年-2020 年，公司塑料粒子采购额、产品收入金额及其变动趋势列示如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
塑料粒子采购额	3,826.75	-7.01%	4,115.13	32.51%	3,105.47
主营业务收入	24,970.30	2.53%	24,353.61	53.46%	15,869.50
其中：注塑件	21,920.15	-5.41%	23,174.48	51.34%	15,312.64
IM 件	2,340.57	299.85%	585.36	-	-
五金件及其他	709.58	19.50%	593.77	6.63%	556.86

公司 2019 年塑料粒子采购金额同比上升 32.51%，主营业务收入—注塑件同比上升 51.34%，两者趋势一致。

公司 2020 年塑料粒子采购金额同比下降 7.01%，与产品收入持续上升趋势不一致，主要原因系：注塑件主营业务收入自 2019 年 23,174.48 万元下降至 2020 年的 21,920.15 万元，降幅为 5.41%，其耗用原材料主要为塑料粒子（2018 年-2020 年，塑料粒子占直接材料的比重分别为 94.35%、96.08%、97.59%），注塑件业务收入的下降与塑料粒子采购额的下降呈现相同的变化趋势；而主营业务收入的增长源于 IM 件（金属插入成型件）业务的增长，其从 2019 年 585.36 万元增长至 2020 年 2,340.57 万元，增幅 299.85%，IM 件耗用的主要原材料为五金材料其次为塑料粒子（2019 年-2020 年，五金材料占直接材料的比重分别为 87.59%、79.41%，塑料粒子占直接材料的比重分别为 12.41%、20.59%），故 IM 件业务收入的增长与塑料粒子采购额的下降未能保持相同的变化趋势；此外，工艺改进使单位产品塑料粒子耗用量有所下降，注塑环节良品率自 2019 年 93.25%上升至 2020 年 94.65%，进一步导致了 2020 年的塑料粒子需求量和采购额与主营业务收入呈现相反的变动趋势。

（二）对比可比公司采购价格、市场价等说明发行人塑料粒子等各类主要原材料的采购单价差异、分析发行人采购单价是否公允

1、塑料粒子

（1）与可比公司塑料粒子采购价格对比情况

单位：元/KG

可比公司	昀冢科技	鼎通科技	长盈精密	平均值	公司
2022年1-6月	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**/**	**46.71**
2021年度	未披露	未披露	未披露	/	48.12
2020年度	66.76	47.77	未披露	57.27	43.60
2019年度	68.08	36.31	未披露	52.20	39.84

注：① 昀冢科技、鼎通科技 2020 年度数据未披露，采用其 2020 年 1-6 月数据对比，下同。② 上表中为塑料粒子按大类列示的平均价格，每类塑料粒子项下的细类较多，各细类的价格差异较大。

公司采购的塑料粒子主要用于精密结构件的生产。公司主要产品智能手机类、智慧安居类和可穿戴设备类摄像模组—镜头组件制程上要求良好的遮光性、低粉尘、高精度、高稳定性的塑料材料，而塑料 PC 具有的高强度及弹性系数、高冲击强度、尺寸稳定性良好、蠕变也小（高温条件下也极少有变化）的特性，符合公司该大类产品的生产需求，同时 LCP 和 NTB 添加了玻璃纤维和矿物纤维等填充物，在跌落试验中，填充物容易掉到镜头内部，影响成像效果，故公司采购的主要塑料粒子为塑料 PC，行业内生产同类产品的竞争对手亦使用该类材料。

昀冢科技采购塑料粒子主要用于摄像模组和音圈马达中的精密电子零部件，制程和应用环境上均需要耐高温、高强度的塑料材料，而塑料 LCP 和塑料 NTB 具有的高机械强度、阻燃性等特点符合其生产需求，故其所需采购的主要塑料粒子类别为塑料 LCP 和塑料 NTB，与公司智能手机类摄像模组—其他组件应用的塑料粒子类别基本一致。

鼎通科技采购塑料粒子主要用于通讯连接器组件和汽车连接器组件，连接器是信号间的桥梁，是传递电子讯号及电源连接的不可或缺的组件。连接器需要的塑料粒子需具有机械性能较好，强度高等特点，而塑料 LCP 和塑料 PBT 具有的高强度、高刚性、耐高温、电绝缘性等特点符合其生产需求，故其所需采购的主要塑料粒子类别为塑料 LCP 和塑料 PBT。

综上所述，发行人、昀冢科技、鼎通科技在客户新产品设计与开发阶段，需根据客户产品方案就产品生产使用的原材料品牌和型号进行充分讨论、确认，因

各自生产产品的具体用途、性能参数指标要求不同，故采购的塑料粒子的明细种类、型号规格亦不相同。

报告期各期，公司塑料粒子采购均价分别为 39.84 元/KG、43.60 元/KG、48.12 元/KG、**46.71 元/KG**，呈**上涨**趋势，塑料 PC 的采购金额占塑料粒子采购额的比例分别为 58.39%、54.95%、47.36%、**51.86%**，呈下降趋势。公司采购的主要类别塑料粒子**报告期内**的采购额、采购金额占全部塑料粒子的比重、采购单价与可比公司同类塑料粒子的采购对比情况如下：

单位：万元，元/KG

名称	2020 年度/2020 年 1-6 月								
	昀冢科技			鼎通科技			公司		
	采购额	占比（%）	采购价	采购额	占比（%）	采购价	采购额	占比（%）	采购价
塑料PC	/	/	/	/	/	/	2,102.72	54.95	29.49
塑料NTB	467.78	23.53	88.26	/	/	/	489.91	12.80	99.98
塑料LCP	283.40	14.25	101.21	462.78	47.02	72.66	307.26	8.03	107.95
塑料PPS	49.87	2.51	101.77	/	/	/	198.14	5.18	104.15
塑料PBT	/	/	/	116.49	11.83	24.23	19.31	0.50	39.01
合计	**801.05**	**40.29**	**/**	**579.27**	**58.85**	**/**	**3,117.34**	**81.46**	**/**

（续）

名称	2019 年度								
	昀冢科技			鼎通科技			公司		
	采购额	占比（%）	采购价	采购额	占比（%）	采购价	采购额	占比（%）	采购价
塑料PC	/	/	/	/	/	/	2,402.92	58.39	28.54
塑料NTB	1,121.03	25.31	84.81	/	/	/	567.99	13.80	95.46
塑料LCP	556.09	12.56	101.85	410.41	32.25	75.02	199.12	4.84	77.25
塑料PPS	12.72	0.29	101.77	/	/	/	222.54	5.41	94.20
塑料PBT	-	-	-	341.43	26.83	24.61	30.68	0.75	38.59
合计	**1,689.84**	**38.16**	**/**	**751.84**	**59.08**	**/**	**3,423.25**	**83.19**	**/**

注：① 昀冢科技的第一大塑料粒子供应商为上海森村贸易有限公司，昀冢科技未披露对其采购数量与采购单价，仅披露了对其采购额；上表中，昀冢科技塑料粒子的采购额、采购占比、采购单价仅为其向关联方——上海吉塚电子有限公司（以下简称“上海吉塚”）的采购情况，并非其全部塑料粒子的采购额、采购单价；

② 鼎通科技披露的采购额、采购单价为其部分供应商比价时统计的采购情况，数据分别来源于其问询函回复，下同；

③ 占比指某类塑料粒子采购额占当期塑料粒子采购总额的比例，下同。

由上表可知，昀冢科技采购的主要塑料粒子类别为塑料 LCP 和塑料 NTB，由于该两类采购均价相对较高，导致昀冢科技 2019 年、2020 年 1-6 月各期塑料粒子采购均价维持在较高的水平，分别为 68.08 元/KG、66.76 元/KG。

鼎通科技采购的主要塑料粒子类别为塑料 LCP 和塑料 PBT，由于该两类采购均价差异较大，不同类别的塑料粒子采购占比使 2019 年、2020 年 1-6 月各期采购均价存在波动，分别为 36.31 元/KG、47.77 元/KG。

公司与可比公司因产品结构和销售规模的差异，其所需的塑料粒子主要类别和采购规模不尽相同，且不同规格型号塑料粒子的单价受到材料形态、用途、性能、厂家等多方面的影响而有所不同，故公司与可比公司采购均价差异合理。

（2）与塑料粒子市场价对比情况

塑料是以天然或合成树脂为主要成分，加入各种添加剂，在一定温度和压力等条件下可以塑制成一定形状，在常温下保持形状不变的材料。相对于金属、石材、木材，塑料具有成本低、可塑性强等优点，在国民经济中应用广泛，塑料工业在当今世界上占有极为重要的地位。

塑料粒子指颗粒状的塑料，一般分为 200 多种，细分达几千种。常见的塑料粒子有通用塑料、工程塑料和特种塑料三种类型。通用塑料一般包含聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）、聚苯乙烯（PS）及丙烯腈—丁二烯—苯乙烯共聚合物（ABS）及特殊塑料类。公司使用的塑料 PC 为通用塑料中的特殊塑料类。

① 塑料 PC

聚碳酸酯，英文简称 PC，是一种强韧的热塑性树脂，其应用范围非常广泛，广泛应用于玻璃装配业、汽车工业和电子、电器工业等行业。由于不同行业所需要 PC 具有不同的特性，所以需要对 PC 进行改性，目的是为了增韧，改良成型加工性能，减少残余变形，增加阻燃性等。不同型号的塑料 PC 的市场价格差异较大，且公开数据很少有相同型号的 PC 市场价格可供查询。

报告期各期，公司塑料 PC 的采购额占塑料粒子采购总额的比例分别为 58.39%、54.95%、47.36%、51.86%。报告期内公司采购的主要塑料 PC 的具体型号为 L1225Y QF00686Y 、 S-3000UR COLOR:ICE 5313 、 FIV6000R 、 LS-3302/K24235、FRGPC（聚源阻燃-2）PC+30%黑色等。公司在公开市场无法查询这些塑料 PC 具体型号的市场价，仅选取了在公开市场可以查询到的具体型

号的塑料粒子 S-3000UR COLOR:ICE 5313，该型号报告期内采购金额分别为 314.68 万元、246.61 万元、420.65 万元**和 191.47 万元**，占塑料 PC 采购总额的比重分别为 13.10%、11.73%、19.75%**和 12.62%**，其价格不代表塑料 PC 的整体价格。塑料粒子 S-3000UR COLOR:ICE 5313 采购价与市场价对比如下：

单位：元/KG

型号	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
S-3000UR COLOR:ICE 5313	公司采购均价	**21.27**	25.04	15.81	15.95
	市场价	**21.12**	25.69	15.70	15.95
	差异率	**0.71%**	-2.53%	0.70%	-

注：市场价来源于中塑在线网（www.21cp.com），市场价计算公式为中国塑料城年度内日市场价的加权平均数的不含税金额。

塑料 PC S-3000UR COLOR:ICE 5313 的原厂为日本三菱，公司采购单价和市场价不存在重大差异，采购价格公允。

由于除上述之外其他型号的塑料 PC 市场价格难以获取，故将公司向主要供应商的采购单价与向同期其他供应商的采购单价进行对比。其中，塑料 PC 的主要供应商为上海西野贸易，报告期各期公司向其采购塑料 PC（不含 S-3000UR COLOR:ICE 5313）的金额分别为 1,136.82 万元、1,043.04 万元、1,198.33 万元、**744.53 万元**，占塑料 PC 采购总额的比重分别为 47.31%、49.60%、56.28%、**49.08%**。对比公司向上海西野贸易采购单价与向其他供应商采购同一型号塑料粒子单价之间的差异情况如下：

单位：元/KG

期间	型号	向上海西野贸易采购均价（a）	其他供应商平均采购价格（b）	差异率（c=（a-b）/b）	其他供应商名称
2022 年 1-6 月	**L1225Y QF00686Y**	**31.05**	**32.26**	**-3.75%**	**深圳悦鑫隆贸易有限公司、浙江舜宇光学有限公司、广州伊藤忠商事有限公司**
	D-5025B BLK	**40.59**	**44.64**	**-9.06%**	**浙江舜宇光学有限公司**
	L-1225L HF05100L	**88.50**	**/**	**/**	**/**
2021 年度	L1225Y QF00686Y	27.48	/	/	/
	D-5025B BLK	50.14	51.81	-3.22%	浙江舜宇光学有限公司
2020 年度	L1225Y QF00686Y	31.92	30.97	3.07%	上海厦松新材料科技有限公司

期间	型号	向上海西野贸易采购均价（a）	其他供应商平均采购价格（b）	差异率（c=（a-b）/b）	其他供应商名称
	DN-5615B BLK	31.38	/	/	/
2019年度	L1225Y QF00686Y	33.63	35.84	-6.17%	上海厦松新材料科技有限公司
	DN-5615B BLK	32.65	/	/	/
	L1225Y Q9001Y	37.07	/	/	/

从上表可知，同规格型号塑料粒子采购价格差异率基本在-6.17%~3.07%之间，差异较小，采购价格公允。**2022 年 1-6 月公司采购 D-5025B BLK 的均价差异率为-9.06%，主要系 2022 年第二季度上海西野贸易公司受疫情影响、物流受阻无法正常供货，公司通过舜宇光学紧急进口采购，导致单价偏高。**

② 塑料 NTB

报告期各期，塑料 NTB 的采购额占塑料粒子采购总额的比例分别为 13.80%、12.80%、10.95%、**13.25%**。塑料 NTB 的原厂为日本大冢化学，而上海吉塚电子有限公司是日本大冢化学在手机光学领域塑料粒子的大陆地区独家代理商，故公司仅向其采购塑料 NTB。公司采购价与昀冢科技披露的上海吉塚电子有限公司向除昀冢科技以外的第三方销售的价格对比情况如下：

单位：元/KG

期间	型号	采购均价 a	上海吉塚向第三方销售价格 b	差异率（（a-b）/b）
2022 年 1-6 月	**935C**	**120.71**	**/**	**/**
	982G3	**89.82**	**/**	**/**
	982	**90.27**	**/**	**/**
2021 年度	935C	120.71	/	/
	982G3	89.82	/	/
	982	90.27	/	/
2020 年度	935C	120.71	120.00-125.00	-3.43%~0.59%
	982G3	89.87	90.00-95.00	-5.40%~-0.14%
2019 年度	935C	120.71	120.00-125.00	-3.43%~0.59%
	982G3	91.06	90.00-95.00	-4.15%~1.18%

注：昀冢科技未披露上海吉塚 2021 年度、**2022 年 1-6 月**向第三方销售的价格，故无法比较。

经对比，公司采购各型号的塑料 NTB 单价均接近或者介于上海吉塚电子向昀冢科技以外的第三方的销售价格，不存在重大差异，采购价格公允。

2、模具零件

公司与可比公司模具零件采购价格对比情况如下：

单位：元/个

可比公司	昀冢科技	鼎通科技	长盈精密	平均值	公司
2022年1-6月	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**/**	**95.45**
2021年度	未披露	未披露	未披露	/	73.00
2020年度	86.66	70.48	未披露	78.57	62.02
2019年度	79.25	61.37	未披露	70.31	61.35

注：① 昀冢科技、鼎通科技 2020 年度数据未披露，采用其 2020 年 1-6 月数据对比；
② 公司模具零件以剔除通用性较高、单价极低的螺纹件等后的单价列示。

模具零件的种类多达上千种、型号差异较大，其价格的主要影响因素为模具的用途、材质、工艺复杂程度等。因客户对模具精度、产品量产稳定性等工艺要求相对较高，为了保证模具开发精度及产品交付的及时性，同时降低模具开发的技术泄密风险，公司基于深厚的模具开发能力，精密模具均自行研制，直接外购的模具零件中工艺较为简单或需再次加工的零散配件占比较高，故模具零件的采购单价相对不高。由于模具零件用于精密模具的定制化生产，故其单价与可比公司单价、市场价不存在可比性。

三、说明采购模具零件的具体用途，采购数量与报告期内模具使用是否匹配；报告期内发行人各类产品的模具来源（外购或自产等）、使用周期、各类模具各期成本、会计处理、成本摊销方式及是否符合《企业会计准则》的规定，模具成本与对应收入等是否匹配

（一）说明采购模具零件的具体用途，采购数量与报告期内模具使用是否匹配

公司模具零件包括模架、模仁等主要材料，还包括螺纹件等通用性高、单价极低、数量和种类极多的模具零配件。模具零件主要用于加工与制造精密模具、对已有模具进行维修更换配件等，以满足精密结构件的生产需求。报告期内，模具零件的采购量、使用量匹配情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
模具零件采购量（万个）	**68.47**	124.51	87.71	59.99
模具零件采购金额（万元）	**827.13**	1,626.67	1,075.59	1,230.35
模具零件使用量（万个）	**68.06**	124.71	90.81	71.03
模具零件使用金额（万元）	**788.44**	1,596.44	1,106.68	1,188.65

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
使用量占采购量的比例	**99.40%**	100.16%	103.53%	118.40%
使用金额占采购金额的比例	**95.32%**	98.14%	102.89%	96.61%

由于精密模具不是标准化产品，每套模具均根据客户需求进行定制化设计、制作，模具零件的耗用与模具的组成种类、模腔构造、体积大小、设计方案等均有较大的差异。因此，模具制作过程中耗用的原材料数量不尽相同，但总体上，随着报告期内公司产品产销量的增长，模具作为精密结构件产品专用生产工具，其制作所需的模具零件采购量和使用量随之增长。

报告期内公司模具成本具体构成详见本问询函回复“7. 关于收入”之“七”之“（一）”之“1、模具与新旧产品的关系，新模具、复制模具、模具维修等情况”。

（二）说明报告期内发行人各类产品的模具来源（外购或自产等）、使用周期、各类模具各期成本、会计处理、成本摊销方式及是否符合《企业会计准则》的规定，模具成本与对应收入等是否匹配

报告期内，各类精密结构件产品的模具由公司根据客户的需求定制化设计并开发，均来源于自产，并无外购或者客户提供等情形。

模具的使用周期是公司考量模具设计与开发的重要因素之一。公司一般会结合行业通常情况、模具所生产的精密结构件订单量、模具结构、工艺预算等方面的因素，按照百万模次的标准进行模具的设计和开发。在实际使用过程中，模具的使用周期根据客户精密结构件订单周期而定，智能手机等产品更新迭代速度相对快，集中使用周期一般为 6 **个月或 12** 个月左右；可穿戴设备、汽车电子、智慧安居等产品则相对稳定，集中使用周期一般为 1 年左右。

1、模具各期成本核算、会计处理、成本摊销方式

（1）在模具开发阶段，公司通过“生产成本—模具”科目用来单独核算模具的直接材料、直接人工和制造费用，每套模具均为独立的成本核算对象。公司采用“以销定产”的经营模式，对每套模具均指定唯一的模号。公司领用原材料发生的直接材料成本按照模号计入“生产成本—模具—直接材料”，贷记“原材料”；模具车间发生的直接人工、制造费用按照实际支出归集计入“生产成本—模具—直接人工/制造费用”，贷记“应付职工薪酬”、“银行存款”、“应付账款”等相关科目。直接人工成本以各模具当期制作工时作为分配标准分配至各

套模具中；制造费用中，可对应模号的加工费直接计入对应模号的模具成本中，除此之外的其他费用，其分配过程、分配标准与直接人工成本一致。

（2）模具开发完成达到可符合客户需求的生产状态，将公司承担模具开发成本的模具的完工成本转入“其他流动资产”核算。

（3）模具开发完成前收到客户的模具款项时，借记“银行存款”，贷记“合同负债”；在模具开发完成并通过客户验收时，按照合同约定的模具款，借记“银行存款”、“应收账款”、“合同负债”等科目，贷记“主营业务收入”科目（同行业可比公司中昀冢科技、鼎通科技都将模具收入计入主营业务收入，长盈精密未披露相关信息）。

同时，如果累计归集的模具开发成本大于模具款项，将等额的模具开发成本从“其他流动资产”结转到“主营业务成本”。对于累计归集的模具开发成本大于已收或模具款项的差额，如果能够合理保证后续可通过精密结构件产品售价回收该部分差额的，可以将这部分成本予以递延后继续在其他流动资产中按 6 个月或 12 个月进行摊销计入精密结构件产品制造费用并最终结转至主营业务成本；如果不能合理保证后续可通过精密结构件产品售价回收该部分差额的，则将其全部结转“主营业务成本”。

如果累计归集的模具开发成本小于收到的模具款项，直接将累计归集的模具开发成本结转入“主营业务成本”。

（4）后续使用该模具为客户制造产品，确认产品销售收入时，对全部由公司承担开模成本的模具以及对上述（3）中递延的模具成本采用平均年限法（6 个月或 12 个月）进行摊销。

（5）每季末如果尚未摊销的模具成本存在客户的订单数量低于预期等情形，则将尚未摊销完毕的模具成本一次性计入“主营业务成本”。

公司严格按照《企业会计准则》的规定核算模具成本、进行账务处理，报告期各期，模具成本可予以确认。

2、模具各期成本明细

单位：万元

其他流动资产—模具	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初余额	**947.19**	702.72	554.28	433.64
本期增加	**1,688.90**	4,002.81	2,774.17	2,403.61

本期转入主营业务成本	**1,495.61**	3,758.34	2,625.73	2,282.97
期末余额	**1,140.48**	947.19	702.72	554.28

3、模具成本与对应收入的匹配关系

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
模具摊销成本	**1,495.61**	3,758.34	2,625.73	2,282.97
主营业务收入	**18,131.12**	32,765.44	24,970.30	24,353.61
模具摊销成本/主营业务收入	**8.25%**	11.47%	10.52%	9.37%
模具收入	**216.92**	601.52	638.69	523.93
模具收入毛利率	**15.34%**	12.71%	13.14%	5.19%

注：模具收入毛利率包含模具收入大于归集的模具成本部分和模具收入小于模具成本的部分。其中模具收入小于模具成本的毛利率为 0%系公司按照模具收入同等金额结转的模具成本。

报告期各期，模具摊销成本/主营业务收入的比值分别为 9.37%、10.52%、11.47%、**8.25%**，其配比关系分析如下：

2019 年-2021 年模具摊销成本/主营业务收入的比值有所上升，主要系安费诺业务持续增长，为提高其生产效率、满足产品交期，相应制作多套复制模具同时排产导致模具摊销成本有所增长。**2022 年 1-6 月模具摊销成本/主营业务收入的比值有所下降主要系主营业务收入增长较快所致。**

四、说明报告期各期采购各类外协加工金额、报告期内变动原因、分析外协采购公允性，2020 年新增主要电镀供应商的原因，外协工序是否涉及核心工序

（一）说明报告期各期采购各类外协加工金额、报告期内变动原因、分析外协采购公允性

1、报告期内外协加工金额以及占采购总额的比例

报告期各期，公司外协加工金额分别为 552.43 万元、975.13 万元、1,894.71 万元**和 1,329.20 万元**，占采购总额的比例分别为 7.55%、13.14%、17.45%**和 19.14%**。

2、报告期各期各类外协加工金额、报告期内变动原因

公司外协工序主要分为两大类别，一类为精密结构件电镀工序，另一类为精密模具机械加工等简易工序。报告期各期，外协加工按产品类型、外协内容、金额及其变动比例如下所示：

单位：万元

类型	产品	外协工序	期间	外协加工金额	变动比例
精密模具	模具零件	线切割、铣削、磨削、放电等	**2022 年 1-6 月**	**541.29**	**/**
			2021 年度	704.26	33.96%
			2020 年	525.74	20.05%
			2019 年	437.94	2.06%
精密结构件	IM 件	电镀	**2022 年 1-6 月**	**786.84**	**/**
			2021 年度	1,182.12	168.53%
			2020 年	440.22	290.30%
			2019 年	112.79	/
	五金件		**2022 年 1-6 月**	**-**	**/**
			2021 年度	1.75	-80.92%
			2020 年	9.17	442.60%
			2019 年	1.69	244.90%
	注塑件	注塑	**2022 年 1-6 月**	**1.08**	**/**
			2021 年度	6.58	/

精密模具生产工序复杂，流程较长，模具制造企业一般会在自有产能不足时将相对简单的工序交付外协厂商完成，因此行业普遍存在外协加工服务的采购。报告期内，受产能有限及订单不均衡的影响，公司内部设备产能无法满足生产负荷时将部分加工难度较低的模具零件某一工序（如线切割、铣削、磨削、放电等）外协加工，采购金额总体保持稳定。

精密结构件中的 IM 件、五金件一般需要电镀处理，公司将电镀工序进行外协，主要系电镀工艺需要特定环保资质，公司不具备该资质。行业内企业普遍将该类工序委托给有电镀资质的外协厂商加工。2018 年初，公司 IM 件尚处于研发阶段，随着新产品试样成功和市场需求持续增加，2019 年起公司 IM 件实现量产，并快速形成规模化生产能力，其中需电镀工艺处理的 IM 件产品产量与电镀加工金额如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
需电镀工艺IM件产量（万件）	**6,390.98**	8,275.73	1,963.23	495.55
IM件电镀加工金额（万元）	**786.84**	1,182.12	440.22	112.79
单位产量电镀加工成本（元/件）	**0.1231**	0.1428	0.2242	0.2276

2021 年 IM 件单位产量电镀加工成本下降幅度较大，主要原因系：2019 年、

2020 年 IM 件插入的金属端子数量主要为 2 个/件，而 2021 年存在主要产品型号 IM 件插入的金属端子数量为 1 个/件。若考虑委外电镀端子数量与委外电镀金额的增长关系，报告期内不存在明显差异，具体如下所示：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
委外电镀端子数量（万个）	**8,381.01**	12,496.14	4,378.80	1,170.45
IM 件委外电镀加工金额（万元）	**786.84**	1,182.12	440.22	112.79
单位成本（元/个）	**0.0939**	0.0946	0.1005	0.0964

综上所述，公司外协加工金额变化主要原因系 IM 件产量增长明显导致电镀加工金额大幅增长，且报告期内电镀加工金额与 IM 件产量相匹配。

3、外协采购公允性分析

公司与外协厂商合作模式为由公司提供主要原材料，由外协厂商提供生产场地、生产人员、必要的生产条件及部分辅助材料，负责生产加工过程中的单个或若干个工序，公司向其支付加工费。

公司开发外协厂商的流程与开发其他供应商的流程一致，在开发外协厂商时，要对外协厂商基本情况、生产经营资质、设备管理、交货保障、质量管理与质量检验、价格表现和现场管理等方面综合考察并评价打分后确定其是否合格，在考察合格后，然后经样品试制合格后纳入合格供应商管理。

（1）模具零件加工

报告期内，公司模具零件均为定制化产品，不属于大宗市场通用产品，没有公开的市场价格，公司向外协厂商采购的加工服务主要为模具零件机械加工的线切割、铣削、磨削、放电等和表面处理的烧焊、涂层等一种或几种工艺。由于不同加工工艺的定价影响因素不同，且公司向不同外协厂商采购的工艺存在差异、同一外协厂商在不同年度提供的工艺也不尽相同，因此各年度外协厂商的平均加工单价存在一定差异，无法有效比较，但上述各加工工艺的定价公式或定价原则在不同的委托加工商之间保持一致，具体如下：

模具零件外协加工单价主要随加工工艺的精细程度、设备要求和耗用时间等因素的不同而不同。公司采购部通过向其他供应商比价，并与意向供应商谈判议价，确定最终采购价格，签订《工时价格协议》，约定工序、工时价格和加工设备的品牌与规格。定价依据符合行业习惯，具有公允性。

（2）电镀加工

电镀加工系表面处理工艺的一种，其环保要求较高，需要特定经营资质；且具有典型的规模经济特点。在社会分工越来越专业化的情况下，能够提供电镀工艺的供应商充足，且竞争较为充分，公司可以进行充分的比价、议价择优选择供应商。

关于电镀外协加工定价，外协厂商在市场价格和行业惯例的基础上综合加工工艺的难易程度、加工成本以及合理的利润水平后向公司发送《电镀件报价单》，明确电镀面积、电镀厚度、金属单价、辅助材料、工时价格和利润等项目。公司在收到外协厂商的报价单后，综合考虑其报价、工艺水平、质量、响应速度等因素按照市场化的原则确定外协厂商，交易价格公允。

报告期内，公司电镀外协厂商先后有五家，经比较 IM 件单位产量电镀加工成本不存在显著差异，详见本问询函回复“9．关于原材料与成本”之“四”之“（一）”之“2、报告期各期各类外协加工金额、报告期内变动原因”相关内容。

综上所述，公司接受上海众新五金有限公司等提供电镀加工的价格具有公允性。

（二）2020 年新增主要电镀供应商的原因

2017 年，公司在原有注塑件产品基础上，实现了精密冲压和 IM 成型技术的突破。为此，公司成立 B 事业部，积极寻求优质大客户。2017 年下半年，安费诺与公司开始接触讨论合作事宜。2018 年底，双方合作的 IM 件产品—智能手表天线精密结构件开始试生产，于 2019 年 3 月开始量产，标志着公司向 IM 件领域布局迈出了重要一步。

2018 年至 2020 年，公司电镀加工金额分别为 0.49 万元、114.48 万元和 449.39 万元，主要系 IM 件产量增长明显导致电镀加工金额大幅增长。其中公司向上海众新五金有限公司采购电镀加工服务金额分别为 0 万元、67.83 万元和 444.03 万元，伴随着 S1-006、S1-015、S1-024 等项目的量产而增加。由于下游客户有较多定制化、项目制需求的采购，公司通过项目导入合格电镀供应商，与上海众新五金有限公司开始合作时间为 2019 年 6 月，之后形成了较稳定的合作关系；且其加工数量达到一定规模可使双方均具有规模效益，故公司未在 2020 年度开发其他同类供应商，导致 2020 年度上海众新五金有限公司成为公司新增主要供应商。

（三）外协工序是否涉及核心工序

报告期内，公司主要将精密结构件中的 IM 件、五金件电镀以及模具零件机械加工等简易工序采取外协方式进行生产，公司向外协厂商支付加工费。

线切割、铣削、磨削、放电等作为模具零件机械加工的部分工序，目前技术已经相对成熟。公司所在的长三角地区，电子产业发达，特别是余姚地区形成了成熟的相关产品模具加工市场。由于上述单项或某几项工序的相关设备投资金额较小，行业进入门槛较低，许多中小企业进入模具零件加工市场，市场竞争相对充分。鉴于公司将部分加工难度较低的模具零件某些工序外协加工，均为生产过程中的普通工序，不涉及关键技术或核心工序。

公司不从事电镀工序的生产，系出于环保资质、规模经济等因素考虑，故公司将该工序委托给外部专业加工厂商代为完成。公司所处的长三角周边电镀行业发达，外协加工供应充足，可替代性较强，非公司生产核心工序。

五、说明报告期内发行人用电量与产量不匹配的合理性

1、报告期内公司用电量与产品产量匹配情况

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
总用电量（万度）	1,062.85	2,270.90	2,046.59	1,582.65
产品产量（万件）	86,512.34	176,229.77	184,723.25	190,918.55
单位产品耗电量（度/万件）	122.86	128.86	110.79	82.90

2、用电量与产品产量匹配分析

报告期内，公司每万件产品耗电量分别为 82.90 度、110.79 度、128.86 度、122.86 度，整体呈增长趋势，主要系 2019 年 7 月公司将主要经营地搬迁至余姚市阳明街道舜宇西路 184 号新厂区，生产办公面积增加、设备/设施增加与改善所致。近四年末及 2022 年 6 月末厂房面积分别为 7,445.00 平方米、32,316.40 平方米、32,776.40 平方米、31,003.40 平方米和 31,003.40 平方米，机器设备和电子及其他设备账面净值分别为 8,700.52 万元、13,933.31 万元、14,704.62 万元、23,427.51 万元和 24,815.83 万元，呈大幅增长趋势。

由于公司产品产量主要受注塑工序的影响，注塑生产车间也是各环节耗电量最高、占用面积最大的地方，报告期内注塑车间用电量占总用电量的比例分别为 82.18%、73.63%、74.79%和 75.75%，故以注塑生产车间耗电量与产品产量的匹配情况分析，且 2019 年公司搬迁至新厂房前后厂房面积和机器设备数量变化明

显，拆分为以半年度列示如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 7-12 月	2021 年 1-6 月	2020 年 7-12 月	2020 年 1-6 月	2019 年 7-12 月	2019 年 1-6 月
注塑车间用电量（万度）	805.10	896.74	801.57	836.06	670.91	819.00	481.61
产品产量（万件）	86,512.34	84,903.87	91,325.90	106,656.79	78,066.46	112,610.83	78,307.72
单位产品注塑车间耗电量（度/万件）	93.06	105.62	87.77	78.39	85.94	72.73	61.50
产能利用率	76.05%	70.87%	75.99%	90.11%	60.05%	116.43%	96.46%

从上表可知，2019 年下半年公司搬迁至新厂房，随着厂房面积和机器设备数量大幅增长，注塑车间用电量同比及环比增长明显；之后 2020 年下半年、2021 年上半年、2021 年下半年及 2022 年上半年注塑车间用电量分别同比亦有所增加。

由于公司注塑生产车间均要达到无尘、恒温、恒湿等精密环境相关设施需一直处于运转状态；且部分生产设备不因订单不足而停止运转，该等设备均需要固定电力耗用。因此，在厂房面积和机器设备数量变化不大情况下，产能利用率越高，单位产品分摊的固定电量越低；产能利用率越低，单位产品分摊的固定电量越高。2020 年上半年、2021 年度公司产能利用率低，单位产品注塑车间耗电量高；2021 年上半年和 2022 年上半年，产能利用率和单位产品注塑车间耗电量同比均高于 2020 年上半年，主要系公司通过改造部分仓库区域新投入使用 1,565 平方米万级无尘车间（含 100 平方米百级无尘车间）所致；2021 年下半年，产能利用率同比低于 2020 年下半年、单位产品注塑车间耗电量同比却高于 2020 年下半年，主要受安费诺产品量产后产品结构发生较大变化的影响，因安费诺部分产品工艺繁琐、制程相对较长，规模生产前设备调试时间要求更多；2019 年整体产能利用率高达 107.90%，单位产品注塑车间耗电量低。剔除产能利用率因素影响，公司每万件产品注塑车间耗电量具有合理性。

综上所述，报告期内公司用电量与产品产量不匹配，主要原因为生产办公面积增加、设备/设施增加与改善，及各期产能利用率差异较大，具有合理性。

六、说明报告期各期主营业务成本构成与可比公司是否存在较大差异；制造费用的具体构成、金额及变动原因

（一）报告期各期主营业务成本构成与可比公司对比

报告期各期，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 32.65%、31.44%、26.47%、30.41%，占比相对不高，主要原因系公司产品具有体积小、单重低的特

点，直接材料耗用较少；主营业务成本中直接人工的占比分别为 22.50%、19.76%、19.34%、**19.79%**，占比相对较低，主要原因系公司的精密结构件主要采用自动化的方式生产，注塑成型环节所需生产人员数量较少；主营业务成本中制造费用占比分别为 44.85%、48.23%、53.71%、**49.08%**，占比相对较高，主要原因系公司生产环节自动化与产品精密程度高，需要持续投入高价值的精密模具加工设备、注塑设备、冲压设备及高精度检测设备等用于模具制造、成型加工、产品检测等环节，形成产品生产的规模效应，故固定资产投入较高，导致折旧摊销成本较大。

报告期各期，公司主营业务成本构成情况与可比公司比较如下：

单位：%

期间	类别	昀冢科技	鼎通科技	长盈精密	平均值	公司
2022年1-6月	**直接材料**	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**/**	**30.41**
	直接人工	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**/**	**19.79**
	制造费用	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**/**	**49.08**
	运输费用	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**/**	**0.72**
2021年度	直接材料	27.33	39.08	38.57	34.99	26.47
	直接人工	11.96	26.05	24.48	20.83	19.34
	制造费用	60.71	34.87	36.95	44.18	53.71
	运输费用	/	/	/	/	0.49
2020年度	直接材料	25.52	46.27	32.45	34.75	31.44
	直接人工	11.97	20.58	22.83	18.46	19.76
	制造费用	62.51	33.15	44.72	46.79	48.23
	运输费用	-	-	-	-	0.57
2019年度	直接材料	27.16	39.84	34.79	33.93	32.65
	直接人工	14.58	22.18	23.74	20.17	22.50
	制造费用	58.26	37.98	41.47	45.90	44.85

1、公司与昀冢科技主营业务成本构成情况对比

2019 年至 2021 年，昀冢科技主营业务成本中直接材料占比分别为 27.16%、25.52%、27.33%，直接人工占比分别为 14.58%、11.97%、11.96%，制造费用占比分别为 58.26%、62.51%、60.71%，除 2021 年直接材料占比略高于公司外，直接材料和直接人工的占比总体低于公司，制造费用占比高于公司，主要原因为：

（1）昀冢科技生产的产品主要为注塑件、金属插入成型件（IM）、芯片插入集成件（CMI）、金属冲压件、绕线和组装品等，其生产所使用的主要材料为

塑料粒子、金属带等。昀冢科技原材料单耗相对低，主要系其绕线产品的直接材料成本占比较低，导致其直接材料占比相对低。

（2）昀冢科技产销规模相比公司大，其生产的规模效应相对公司更为显著，因此耗费的人工相对较少，直接人工占比较低。

（3）昀冢科技金属插入成型件（IM）和芯片插入集成件（CMI）的销售占比较高，生产上述产品需要电镀、贴片等工艺，其耗用的包装物等物料消耗多，更长的工序、多样的产品类别需要更多类别的机器设备投入和包装物耗用相应地折旧摊销和物料消耗比重较高。

2、公司与鼎通科技主营业务成本构成情况对比

2019 年至 2021 年，鼎通科技各期主营业务成本中直接材料占比分别为 39.84%、46.27%、39.08%，直接人工占比分别为 22.18%、20.58%、26.05%，制造费用占比分别为 37.98%、33.15%、34.87%，直接材料占比高于公司，直接人工占比与公司较为接近，制造费用低于公司，主要原因为：

（1）鼎通科技生产的产品主要为通讯连接器组件、汽车连接器组件，其中部分通讯连接器壳体为保证信号高速传输过程中保证温度维持在一定的较低水平而需要加装散热器，散热器的采购单价在 4~80 元/个之间，散热器的加装导致其直接材料成本占比相对较高。

（2）鼎通科技自用模具的摊销政策为根据模具预计使用寿命、产品预计生产年限，统一按照 5 年进行折旧，而公司自用模具的摊销参考相关产品的生命周期并结合客户订单周期，统一按照 6 个月或者 12 个月进行摊销。鼎通科技自用模具折旧年限相对公司长，模具摊销成本相对低导致了其制造费用比重相对低。

3、公司与长盈精密主营业务成本构成情况对比

2019 年至 2021 年，长盈精密各期主营业务成本中直接材料占比分别为 34.79%、32.45%、38.57%，直接人工占比分别为 23.74%、22.83%、24.48%，制造费用占比分别为 41.47%、44.72%、36.95%，直接材料和直接人工的占比均高于公司，制造费用的占比低于公司，主要原因为：

（1）长盈精密生产的电子元器类产品主要为消费类电子精密结构件及模组、电子连接器及智能电子产品精密小件等，所消耗的铜材、不锈钢带、工程塑料价值相对公司高，导致长盈精密直接材料占比相对公司高。

（2）长盈精密的产销规模较公司高，员工数量相对多且位于经济较发达的

深圳地区，员工整体薪酬水平高，导致长盈精密直接人工占比相对公司高。

（3）2019 年-2021 年，长盈精密电子元器件生产情况如下：

单位：千只

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	增长比例	数量	增长比例	数量	增长比例
生产量	11,424,213.05	-27.52%	15,761,616.56	6.50%	14,799,850.88	19.28%

注：数据来源于长盈精密年报。

长盈精密 2020 年、2021 年的电子元器件生产量增长比例分别为 6.50%、-27.52%，2020 年小幅增长后，2021 年出现较大下降。长盈精密未因电子元器件扩充产能而购置大量的生产设备，折旧费用不会大幅增加，但随着营业收入规模的扩大、材料成本和人工成本的大幅上涨，导致制造费用占营业成本的比例进一步下降。而公司为扩充产能和不断提高模具制作精度，购置了大量的精密加工设备、产品检测设备和注塑成型设备，折旧费支出占比相对较大。

综上所述，公司主营业务成本构成与产品特点及工艺流程相适应，相较于可比公司略有不同，差异原因主要系：① 产品种类不同或细分产品销售比重不同，生产产品耗用的原材料种类及其价值有所不同；② 在生产自动化程度以及生产管理模式等方面存在差异使得各公司所需生产人员数量不同；③ 模具为精密结构件所需的专用生产工具，模具价值及摊销政策的不同导致模具摊销成本差异较大，与此同时，生产所需机器设备种类、价值以及折旧年限不同导致固定资产折旧额不同。

总体来看，公司主营业务成本构成与可比公司无显著差异，基本符合行业特征。

（二）制造费用的具体构成、金额及变动原因

报告期各期，营业成本中制造费用的构成如下：

单位：万元

费用类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
模具摊销成本	1,495.02	25.92	3,758.34	32.54	2,625.73	35.24	2,282.97	36.64
折旧费	1,469.82	25.48	2,587.29	22.40	1,691.36	22.70	1,147.15	18.41
辅助材料	995.07	17.25	1,581.53	13.69	984.69	13.21	959.26	15.39

费用类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
电费	**627.46**	**10.88**	1,273.61	11.03	961.01	12.90	851.51	13.67
间接人工	**867.33**	**15.04**	1,756.52	15.21	640.49	8.60	561.99	9.02
装修费	**168.27**	**2.92**	382.85	3.31	340.89	4.57	235.30	3.78
其他	**145.07**	**2.52**	209.26	1.81	207.38	2.78	192.84	3.09
合计	**5,768.04**	**100.00**	**11,549.39**	**100.00**	**7,451.55**	**100.00**	**6,231.02**	**100.00**

报告期内，营业成本中制造费用分别为 6,231.02 万元、7,451.55 万元、11,549.39 万元、**5,768.04 万元**，总体上随着产销量的增长而持续增长。从构成上看，公司的制造费用主要由模具摊销成本、折旧费、辅助材料、电费和间接人工等构成，上述项目合计占当期制造费用的比例分别为 93.13%、92.64%、94.87%、**94.57%**，占比较高且结构稳定。

1、模具摊销成本和折旧费

报告期内，模具摊销成本占制造费用的比重分别为 36.64%、35.24%、32.54%、**25.92%**，呈逐期下降趋势。模具摊销成本为生产产品所耗用的模具成本，模具摊销成本占比较高，主要原因系：公司产品均为定制化生产，每一型号均需设计制作配套模具进行生产，且为了提高生产效率、满足产品交期，公司会根据排产情况制作多套复制模具用于生产同一型号产品，产品种类的多样性和高效生产的要求导致模具摊销成本占比相对高。随着公司产销量的增长，固定资产投入不断增长，设备折旧支出增长较快，使得模具摊销成本占比逐期下降。

2、辅助材料

公司辅助材料主要系车间生产领用的托盘、纸箱、周转板等包装材料和在使用精密模具的过程中领用替换损坏的螺杆等辅助零部件。报告期内，公司辅助材料占制造费用的比重分别为 15.39%、13.21%、13.69%、**17.25%**，2019 年度辅助材料占比增长明显，主要原因系：一方面，公司于 2019 年下半年搬厂，为迅速适应生产环境变化，生产部门领取的周转材料相对较多；另一方面，2019 年产品产量大幅上升，自 2018 年的 103,435.90 万件增长至 190,918.55 万件，增幅为 84.58%，产量增加的同时模具的使用效率增加，导致部分模具易耗件更换较为频繁，耗用的模具零件随之增加。2021 年度辅助材料占比有所提高，主要原因系

原 B 事业部推进全自动化生产线，耗用托盘等辅助材料相对较多。**2022 年 1-6 月辅助材料占比进一步提高，主要原因系耗用托盘等辅助材料较多的 IM 件产品产销占比增加所致。**

3、电费

报告期内，公司电费占制造费用的比重分别为 13.67%、12.90%、11.03%、**10.88%**，2019 年度电费占比增长明显主要原因系公司于 2019 年下半年将经营场所自余姚市远东工业园搬迁至余姚市阳明街道舜宇西路 184 号新厂区，厂房面积由搬迁前的 7,445.00 平方米扩大至 2019 年末的 32,316.40 平方米，因车间生产需保证恒温恒湿的条件，故厂房面积的进一步扩大导致相应电费的支出有所增长；2020 年度电费占比有所下降，主要原因系新冠疫情期间，余姚当地政府为支持企业发展将电费统一按原到户电价水平的 95%结算。2021 年度电费占制造费用的比重有所下降，但电费总额有所增加，主要原因系公司排产时更加合理地利用“峰谷”电价，享受到当地供电局给予的电费减免优惠，同时公司工序较多、耗电较多的 IM 件大规模量产导致电费总额有所增加。**2022 年 1-6 月电费占制造费用的比重保持稳定，但电费总额同比有所增加，主要原因系：2021 年 10 月起尖峰电价上调约 6%，高峰电价上调约 7%，同时单价更高的尖峰时间段延长。公司尖峰用电量占比由 2021 年的 10%左右提升至 2022 年 1-6 月的 20%左右（尖峰电价比高峰电价高 18%~20%）。**

4、间接人工

报告期内，公司间接人工占制造费用的比重分别为 9.02%、8.60%、15.21%、**15.04%**，2020 年度间接人工占比相对 2019 年度有所下降的主要原因系：在疫情期间国家出台了社保减免的相关政策，2020 年度间接人工占比小幅下降。2021 年度间接人工占制造费用的比重增长明显，主要原因系：① 人均工资随着年度调薪而有所增长；② 原 B 事业部业务规模增长需配备较多的车间管理人员以满足生产需求；③ 为了满足终端客户需求，提高公司产品生产效率，公司在自动化生产领域持续投入，增加了较多从事自动化改造的人员；④ 2020 年因新冠疫情享受社保费用阶段性减免政策，2021 年不再享受，导致 2021 年社保费用有所增加。**2022 年 1-6 月间接人工占制造费用的比重保持稳定，但间接人工总额同比有所增加，主要原因系月均人数和人均工资有所增长。**

七、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人生产管理相关制度，并执行穿行测试，核查生产计划、生产实施、生产入库及财务核算等流程运行是否符合内部控制相关要求；

2、询问发行人财务负责人和生产管理人员，了解相关业务流程、内部控制、成本核算归集及分配的实际执行情况，判断成本归集和分摊方法的一贯性；

3、获取发行人报告期内产品成本明细表和原材料收发存明细表，分析报告期各期直接材料变动的原因；

4、比较分析报告期内各类产品原材料耗用与产量的关系，分析单位耗用变动的主要因素和变动趋势，并询问生产管理部门变动的原因及合理性；

5、抽查月成本计算单并对其进行重新核算，复核直接材料的归集和分配是否正确；

6、对报告期各期主要外协厂商进行了实地走访，确认外协厂商是否配备了相应的设备、人员，是否具有为发行人提供外协加工的能力；通过实地访谈和邮件调查外协厂商相关人员，了解来自发行人处的收入占其当期总收入的比例情况、报价方式、商业模式和合作背景等情况；

7、对报告期各期主要外协厂商执行了函证程序，并获取回函；

8、查阅主要外协厂商现行有效的营业执照，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息平台检索主要外协厂商的注册资本、股权结构、经营范围等基本情况；核查主要外协厂商是否具备外协工序所需的经营资质；

9、取得了发行人关于报告期内外协加工明细表，核查外协加工的内容及工序、外协加工金额等信息；

10、对发行人相关人员进行访谈，了解外协加工过程、生产核心工序、外协加工金额和主要供应商变动原因等；

11、获取报告期各期月度电量电费明细表，复核耗电量发票、电费单和记账凭证的一致性，分析用电量与产量的配比情况；

12、获取报告期各期产品入库统计表，核查产品入库明细的准确性和数量的完整性；

13、获取报告期各期总用电量、厂房面积、新增固定资产和产能利用率数据，

并与产品产量进行匹配分析；

14、获取发行人报告期内塑料粒子等各类主要材料的采购入库明细表，计算报告期各期的采购均价，同时通过查阅招股说明书等公开信息获取可比公司主要原材料的采购均价、通过网上公开信息查询市场价，分析发行人采购单价与可比公司采购单价、市场价的差异及合理性，确定发行人采购价格的公允性；分析2020年塑料粒子采购额与产品收入金额变动趋势不一致的原因；

15、获取发行人报告期内模具零件的采购入库明细表和模具台账，分析主要模具零件采购数量和模具耗用的匹配性访谈模具加工负责人，了解模具来源、使用周期等情况；查阅《企业会计准则》，检查发行人模具会计处理、成本摊销方式是否符合相关规定；

16、获取报告期内发行人收入成本明细表，分析主营业务成本的料、工、费构成情况；通过查阅年度报告、招股说明书等公开信息获取可比公司的主营业务成本构成，并分析发行人与可比公司是否存在较大差异；

17、获取发行人报告期各期制造费用明细表，对报告期各期制造费用执行分析性复核程序，检查制造费用的具体构成，分析各期制造费用总体合理性、明细项目变动的原因及合理性，关注各期是否存在异常变化。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期各期发行人主要原材料与主要产品的对应关系合理，原材料耗用与产品产量、产品良率匹配。

2、发行人2020年塑料粒子采购金额下滑、产品收入上升，主要系注塑件业务收入下降以及单位产品塑料粒子耗用量下降、注塑环节产品良品率上升导致；发行人与可比公司因产品结构、销售规模和技术要求等差异，导致报告期内主要原材料采购均价存在一定差异，但从塑料粒子类别和具体型号看，与同行业可比公司采购价格、市场价格相比不存在较大差异，差异原因合理，采购价格公允。

3、模具零件主要用于加工精密模具以满足生产需求，采购数量与模具使用量相匹配；报告期内，发行人模具均来源于自产，并按照百万模次的标准进行设计，实际使用周期视客户订单需求而定；发行人对于模具的会计处理、成本摊销方式符合《企业会计准则》的规定，各期模具成本与对应产品收入可以匹配。

4、报告期各期发行人采购各类外协加工金额变动原因合理，2020年新增主

要电镀供应商原因合理，与外协厂商的定价公允，外协加工不涉及核心生产工序。

5、报告期内发行人用电量与产量不匹配，主要原因为生产办公面积增加、设备/设施增加与改善，及各期产能利用率差异较大，具有合理性。

6、发行人的主营业务成本构成与可比公司相比不存在显著差异；报告期各期，发行人制造费用的归集准确，变动具有合理性。

10．关于供应商

申报文件显示：

（1）浙江舜宇光学为发行人 2018、2020 年第三大、第五大供应商，主要采购塑料粒子，采购金额分别为 442.54 万元、444.03 万元，该供应商为发行人各期第一大客户舜宇光学合并范围内公司，舜宇光学利用自身行业地位与境外原厂家及其代理商协商后进行集中采购。

（2）报告期内发行人主要向贸易商采购塑料粒子，原因系上游塑料生产企业规模较大，且集中在日本、韩国、台湾等地区，一般通过贸易商对外销售产品。

（3）报告期内，为从源头控制产品质量，客户通常会指定生产所需主要原材料（塑料粒子等）的品牌和型号，并主要由发行人根据客户指定的标准自行选择合格供应商进行采购，采购的价格由发行人根据市场价格与供应商协商确定。同时，发行人也存在部分原材料向客户或客户指定、推荐的供应商进行采购的情形。

（4）上海西野贸易有限公司为发行人报告期内第五大、第一大、第一大供应商，主要采购塑料粒子，金额分别为 311.20 万元、1,136.82 万元、1,043.04 万元。2018 年向余姚市鹏雁塑化贸易采购塑料粒子 491.47 万元。

请发行人：

（1）说明报告期内向主要客户舜宇光学采购塑料粒子的原因、各期采购金额、用途、金额波动较大的原因、价格公允性，是否为定向采购、定向使用，舜宇光学是否向其他供应商销售塑料粒子，报告期内发行人是否存在其他供应商与客户重合情形。

（2）说明向上海西野贸易、上海怡康化工材料等主要塑料粒子供应商采购原材料的最终来源、内容是否存在差异，对比分析向不同主要塑料粒子供应商采

购单价差异及原因、采购单价是否公允，发行人主要塑料粒子供应商是否为其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司等披露的客户或供应商。

（3）说明报告期内向贸易商采购原材料的金额、占比，各期向前十大供应商采购金额、内容、供应商成立时间、合作时间，是否为可比公司供应商。

（4）说明与上海西野贸易合作背景、2019 年采购金额大幅增长的合理性，发行人向其采购占其同类销售的比例、塑料粒子类业务是否主要向发行人销售；2019 年向余姚鹏雁塑化采购金额下滑的原因。

（5）说明报告期内发行人客户指定采购的具体情形、相关金额及占比、同类产品采购价格与非指定供应商采购价格是否存在差异。

（6）说明发行人、发行人控股股东实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否与报告期各期发行人主要供应商、成立不久即合作或开始合作即大额交易的供应商、外协厂商等存在关联关系，是否存在相关供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形；是否存在主要供应商、外协厂商为发行人分摊成本、承担费用的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（6）发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内向主要客户舜宇光学采购塑料粒子的原因、各期采购金额、用途、金额波动较大的原因、价格公允性，是否为定向采购、定向使用，舜宇光学是否向其他供应商销售塑料粒子，报告期内发行人是否存在其他供应商与客户重合情形

（一）说明报告期内向主要客户舜宇光学采购塑料粒子的原因

报告期内，公司向主要客户舜宇光学采购塑料粒子，一方面是为了确保产品的质量和稳定的材料供应渠道，另一方面是舜宇光学具备较强的集采能力，具有大批量采购的价格优势。因此，舜宇光学利用自身优势与塑料粒子原厂家及其代理商协商价格后进行集中采购，进而再销售给公司以及舜宇光学其他同类精密结构件供应商。

（二）各期采购金额、用途、金额波动较大的原因

1、报告期各期采购金额以及用途

报告期内，公司向舜宇光学采购塑料粒子的金额分别为 256.19 万元、443.73 万元、67.35 万元**和 197.67 万元**。

公司向舜宇光学采购塑料粒子主要用于生产镜筒、隔圈、压圈等镜头组件产品。由于不同客户对精密结构件细分产品在用途、参数、性能等方面的需求差异较大，公司通常需要根据客户的特定需求对配套精密结构件进行设计和生产，亦需根据各产品的生产要求采购相应原材料，而塑料粒子型号众多，不同产品使用的塑料粒子型号存在较大差异，因此报告期内公司向舜宇光学采购的塑料粒子暂只适用于公司对舜宇光学及其产业链合作厂商销售的产品生产。

2、金额波动较大的原因

2020 年，公司向舜宇光学采购的塑料粒子金额同比增长 73.20%，主要系公司当年向舜宇光学采购塑料粒子 D-5025B BLK 的数量大幅增加，具体情况如下：

（1）公司主要执行“以销定产”模式，原材料采购根据客户订单情况制定相应的采购计划，2019 年公司采购的塑料粒子 D-5025B BLK 主要用于生产镜筒，2020 年公司采购的塑料粒子 D-5025B BLK 除用于生产镜筒外，还主要用于生产隔圈，公司根据各产品的预计生产需求量作出测算，预计对于塑料粒子 D-5025B BLK 的需求量将大幅上涨，相应加大了对该原材料的采购量；

（2）报告期内塑料粒子 D-5025B BLK 的价格总体呈上涨趋势，且公司基于市场供应状况预计未来该原材料价格仍将进一步上升，故结合客户需求预测情况对该主要原材料进行提前备货。

随着业务和采购规模的增长，公司对供应商的谈判能力逐步提升，为降低客户与供应商重叠占比，经与舜宇光学反复沟通协商后，公司逐步减少向客户舜宇光学采购的塑料粒子型号，加强自主采购。2020 年，公司向舜宇光学采购的塑料粒子包括 D-5025B BLK 和 FIV6000R（三菱）两种型号；2021 年，公司减少了向舜宇光学采购的塑料粒子型号和数量，向其采购的塑料粒子仅剩 D-5025B BLK 型号，使得采购金额同比下降 84.82%。

2022 年 1-6 月公司向舜宇光学采购的塑料粒子金额和种类有所增加，主要系 2022 年第二季度上海西野贸易、上海怡康化工材料有限公司等供应商受新冠疫情影响，原材料供应受阻，故公司相关型号塑料粒子通过舜宇光学紧急进口

采购。

基于上述因素的影响，报告期内公司向舜宇光学采购塑料粒子的总金额波动较大。

（三）价格公允性

报告期内，公司向舜宇光学采购的塑料粒子单价具体如下表所示：

单位：元/KG

规格型号	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
D-5025B BLK	**44.64**	51.81	50.38	49.44
FIV6000R（三菱）	/	/	27.31	27.78
L1225Y Q9001Y	**42.91**	/	/	/
L1225Y QF00686Y	**31.61**	/	/	/

舜宇光学利用自身优势集中采购塑料粒子，进而销售给公司及舜宇光学其他同类精密结构件供应商时，舜宇光学通常会将对应塑料粒子型号的价格信息以邮件方式向公司及舜宇光学其他精密结构件供应商进行统一发送，信息透明，价格具有一致性，交易价格公允。

根据中介机构对舜宇光学的调查问卷以及实地访谈记录，舜宇光学同期向公司销售的塑料粒子价格与舜宇光学的其他同类精密结构件供应商相比不存在偏高或偏低的情形，交易价格具有公允性。

（四）是否为定向采购、定向使用

1、是否为定向采购

在客户新产品设计与开发阶段，公司充分利用自身积累的经验，为客户的产品方案提供改进建议，与客户就产品生产使用的原材料品牌和型号进行充分讨论。

报告期内，舜宇光学的产品方案中亦主要对部分具有特殊性能要求的原材料品牌和型号进行约定，对此公司则按照客户确认的原材料品牌和型号进行定向采购，从源头开始为产品质量提供保障。对于具体原材料，公司既可向舜宇光学采购，亦可向其他供应商进行采购。而公司向舜宇光学采购塑料粒子主要是基于产品品质保障以及集中采购所带来的价格优势等方面的考量，随着采购规模的增长，公司加强自主采购，自 2019 年开始逐步减少向舜宇光学采购的塑料粒子型号，该部分塑料粒子转而向原材料代理商进行直接采购。

2、是否为定向使用

根据双方合作协议的约定，舜宇光学未对公司向其采购塑料粒子的使用进行具体限定，即公司向舜宇光学采购的塑料粒子可用于舜宇光学及其他客户的产品生产过程中。

（五）舜宇光学是否向其他供应商销售塑料粒子

根据中介机构对舜宇光学的调查问卷，舜宇光学存在向其他同类精密结构件供应商销售塑料粒子的情况，该类供应商主要包括恒光塑配、舜炬光电、泓耀光电等。

（六）报告期内发行人是否存在其他供应商与客户重合情形

报告期内，除舜宇光学外，公司存在其他供应商与客户重合的情形，具体如下所示：

单位：万元

公司名称	公司简称	时间	采购		销售	
			主要内容	金额	主要内容	金额
杭州申润物资有限公司	杭州申润	**2022 年 1-6 月**	**塑料粒子**	**5.78**	**/**	**-**
		2021 年度	塑料粒子	44.91	/	-
		2020 年度	塑料粒子	70.96	塑料粒子	0.90
		2019 年度	塑料粒子	334.07	/	-
余姚市宝新塑料贸易有限公司	余姚宝新	**2022 年 1-6 月**	**塑料粒子**	**13.08**	**/**	**-**
		2021 年度	塑料粒子	48.80	/	-
		2020 年度	塑料粒子	118.48	塑料粒子	3.67
		2019 年度	塑料粒子	174.83	/	-
宁波硕优贸易有限公司	硕优贸易	**2022 年 1-6 月**	**模具材料**	**29.75**	**/**	**-**
		2021 年度	模具材料	59.91	/	-
		2020 年度	模具材料	16.26	废料	6.65
		2019 年度	模具材料	15.71	/	-
昆山中塑精密工业设备有限公司	中塑精密	**2022 年 1-6 月**	**周转材料**	**17.27**	**/**	**-**
		2021 年度	周转材料/模具零件	66.69	/	-
		2020 年度	周转材料	51.22	周转材料	1.02
		2019 年度	周转材料	68.97	/	-
余姚市铭杰自动化设备厂	余姚铭杰	**2022 年 1-6 月**	**周转材料**	**4.82**	**/**	**-**
		2021 年度	超声波伺服焊接机/周转材料	94.27	模具材料	0.07

公司名称	公司简称	时间	采购		销售	
			主要内容	金额	主要内容	金额
		2020 年度	超声波伺服焊接机/周转材料	117.21	/	-
		2019 年度	超声波伺服焊接机/周转材料	304.39	/	-
积康螺杆制造（上海）股份有限公司	积康股份	**2022 年 1-6 月**	**/**	**-**	**/**	**-**
		2021 年度	周转材料	13.04	/	-
		2020 年度	周转材料	8.44	周转材料	3.67
		2019 年度	周转材料	37.70	/	-
苏州磊屹光电科技有限公司	苏州磊屹	**2022 年 1-6 月**	**/**	**-**	**/**	**-**
		2021 年度	周转材料	12.40	智能手机精密结构件	157.80
		2020 年度	五金材料	0.71	周转材料	0.43
		2019 年度	五金材料	0.81	/	-
余姚市恒光塑料配件有限公司	恒光塑配	**2022 年 1-6 月**	**塑料粒子**	**4.11**	**/**	**-**
		2021 年度	塑料粒子	6.42	塑料粒子	4.83
		2020 年度	塑料粒子	8.85	/	-
		2019 年度	/	-	塑料粒子	56.15
上海森村贸易有限公司	森村贸易	**2022 年 1-6 月**	**/**	**-**	**/**	**-**
		2021 年度	塑料粒子	16.59	塑料粒子	3.32
		2020 年度	塑料粒子	17.35	/	-
		2019 年度	塑料粒子	26.08	/	-
余姚市国民铜业有限公司	国民铜业	**2022 年 1-6 月**	**/**	**-**	**/**	**-**
		2021 年度	五金材料	7.41	五金材料	1.85
		2020 年度	五金材料	12.85	/	-
		2019 年度	五金材料	4.61	/	-
宁波庄润新材料有限公司	庄润新材料	**2022 年 1-6 月**	**塑料粒子**	**110.92**	**废料**	**124.98**
		2021 年度	塑料粒子	55.03	废料	117.72
		2020 年度	/	-	/	-
		2019 年度	/	-	/	-
苏州宇之亚金属有限公司	**宇之亚**	**2022 年 1-6 月**	**五金材料**	**255.06**	**废料**	**73.96**
		2021 年度	**五金材料**	**74.17**	**/**	**-**
		2020 年度	**/**	**-**	**/**	**-**
		2019 年度	**/**	**-**	**/**	**-**

其中，杭州申润、余姚宝新、硕优贸易、中塑精密、余姚铭杰、积康股份、

森村贸易、国民铜业为公司的供应商，报告期内公司主要向前述供应商采购塑料粒子、模具材料、模具加工等材料及服务；而公司向前述供应商销售塑料粒子、废料等发生的交易主要系公司处理呆滞材料，各项交易基于双方实际业务需求，均属于偶发交易且交易金额较小。

苏州磊屹主要从事光学仪器及相关配件、电子元器件等产品的研发、生产和销售，与公司的部分产品及材料具有相似性。报告期内，公司与苏州磊屹存在采购和销售往来，其中关于材料的交易往来主要系双方具有共同客户安费诺，在某一方出现材料临时短缺的情况下，会通过客户协调向对方进行零星采购，以满足应急需求，均属于偶发交易且交易金额较小；而 2021 年公司向苏州磊屹销售精密结构件产品（摄像模组载体）主要系公司客户安费诺指定苏州磊屹向公司采购该类产品，且苏州磊屹向公司采购该类产品后经进一步加工后再向安费诺进行销售，符合产业链上下游分工协作基本逻辑，具有商业合理性。

恒光塑配主要从事精密结构件的生产和销售，与公司属于同行业，两者的部分产品与材料具有相似性。报告期内，公司与恒光塑配存在采购和销售材料的业务，主要原因包括：双方中一方因自身项目完结产生部分富余材料时，经协商后，向对方销售少部分所需材料；或是双方中一方出现材料临时短缺的情况时，向对方零星采购，以满足应急需求。

庄润新材料是公司 2021 年新开发的塑料粒子供应商，主营业务包括塑料制品销售、再生资源销售、新材料技术研发等，故公司既向其采购塑料粒子，亦向其销售废料，均基于双方实际业务需求而产生。

宇之亚系公司 2021 年新开发的五金材料供应商，其主营业务包括铜、铜合金、不锈钢等材料的销售，并设有再生资源部门，主要回收铜、铜合金、不锈钢等金属边角料，报告期内公司主要向宇之亚采购五金材料。2022 年上半年上海、苏州等地的供应商受新冠疫情影响，部分原材料运输受限，公司为保证原材料供应的稳定，加强与宇之亚的合作关系，向其销售金属边角料（公司废料），双方交易均基于自身开展业务的需要，具有合理性。

综上所述，报告期内公司存在供应商与客户重合的情形均源于双方的实际业务需求，其中偶发性交易金额整体较小，既采购又销售的情况具有商业合理性。

二、说明向上海西野贸易、上海怡康化工材料等主要塑料粒子供应商采购原材料的最终来源、内容是否存在差异，对比分析向不同主要塑料粒子供应商采购单价差异及原因、采购单价是否公允，发行人主要塑料粒子供应商是否为其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司等披露的客户或供应商

（一）向上海西野贸易、上海怡康化工材料等主要塑料粒子供应商采购原材料的最终来源、内容对比

报告期内，公司主要产品的终端客户为全球或国内知名的品牌商或制造商。这些知名的智能终端产品品牌商或制造商为保证智能终端产品质量，对原材料的质量要求高，如精密结构件要求使用的塑料粒子最终来源为日本帝人、日本三菱、日本大冢化学、韩国三养等国际知名品牌。前述品牌商一般不直接向对外销售，而采取代理或经销模式。

公司主要塑料粒子供应商指报告期各期前五大供应商且提供塑料粒子的厂商，报告期内向主要塑料粒子供应商采购金额占塑料粒子采购总额的比例分别为73.71%、78.95%、79.27%、**73.56%**。由于公司塑料粒子主要供应商代理或经销的品牌有所不同，采购内容之间存在一定的差异，公司向其采购原材料的最终来源、内容列示如下：

供应商	最终来源	内容	占向贸易商采购塑料粒子总额的比重（%）			
			2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海西野贸易	日本—帝人	塑料 PC-L1225Y QF00686Y	**25.98**	27.02	30.48	28.52
		塑料 PC-DN-5615B BLK	-	-	0.50	0.64
		塑料 PC-L1225Y Q9001Y	-	-	-	0.33
		塑料 PC-D-5025B BLK	**1.34**	0.08	-	-
上海怡康化工材料有限公司	日本—三菱	塑料 PA-RENY XHP1004 COLOR NO:GYG001	**0.05**	1.24	10.84	10.43
		塑料 PC-FIV6000R	**3.25**	2.08	1.29	-
		塑料 PC-RENY XHP1002 Black	**1.69**	-	10.84	10.43
		塑料 PC-THH3320T	-	0.15	-	-
	日本—可乐丽	塑料 PA9T-LA121 BLACK	**1.75**	7.75	5.01	2.57
		塑料 PA9T-PA9T-G1301A M61	**6.41**	0.60	0.22	0.15
上海吉塚电子有限	日本—大冢	塑料 NTB-982G3	**0.79**	7.72	7.54	7.80
		塑料 NTB-982	**11.89**	0.41	1.34	4.28

供应商	最终来源	内容	占向贸易商采购塑料粒子总额的比重（%）			
			2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司	化学	塑料 NTB-935C	0.50	3.00	5.83	2.66
		塑料 NTB-935	1.86	-	-	-
		塑料 NTB-98R	-	-	-	-
		塑料 LCP-VL96AC	-	0.07	-	-
浙江舜宇光学有限公司	日本—三菱	塑料 PC-FIV6000R	/	/	/	/
	日本—帝人	塑料 PC-L1225Y QF00686Y	/	/	/	/
		塑料 PC-D-5025B BLK	/	/	/	/
杭州申润物资有限公司	美国—塞拉尼斯	塑料 PPS-1141L4 COLOR:BLACK SD3002	-	0.92	0.86	2.66
		塑料 PPS-716L Ticona COLOR:BLACK	-	-	0.40	1.57
	日本—帝人	塑料 PC-G-3110PH-QG0861P	-	-	0.76	3.70
		塑料 PC-G-3420H COLOR:QG0915HX	-	-	0.08	0.73
		塑料 PC-G3430H QG0917HX	-	-	0.01	-
	日本—宝锂	塑料 PPS-宝理 1140A6	0.02	0.05	-	-
	日本—东丽	塑料 PPS-A575W20 东丽	-	0.04	-	-
余姚市鹏雁塑化贸易有限公司	韩国—三养	塑料 PC-3025GRU10 BK	0.09	-	-	0.04
		塑料 PC-3025GRU20 BK	0.11	2.36	1.50	1.91
	日本—三菱	塑料 PC-S-3000UR COLOR:ICE 5313	-	-	-	0.59
	台湾—奇美	塑料 ABS-PA-757H	1.74	0.30	0.18	-
		塑料 PMMA-CM-205（镇江奇美）（亚克力）	-	0.01	0.02	-
	中国—天元	塑料 ABS-本色增强 30GF COLOR	-	0.03	0.03	0.03
	中国—金发	塑料 ABS-金发黑色 30GF COLOR	-	-	0.03	-
		塑料 PC-JH720-G10 BKG002	0.04	0.27	0.24	0.11
	中国—聚源	塑料 PC-FRGPC（聚源阻燃-2）PC+30% 黑色	-	1.75	2.08	3.14
宁波市有为新材料科技有限公司	美国—塞拉尼斯	塑料 PPS-1141L4 COLOR:BLACK SD3002	-	7.91	2.99	0.14
		塑料 LCP-CELENESE SEA30B D-3	0.70	13.19	1.23	0.02
		塑料 LCP-5115L	-	0.26	2.03	-

供应商	最终来源	内容	占向贸易商采购塑料粒子总额的比重（%）			
			2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		塑料 LCP-E845i	-	0.29	0.82	-
		塑料 PPS-716L Ticona COLOR:BLACK	**0.62**	-	0.38	-
		塑料 PPS-FORTRON 1141L4 SD3002 BLACK D1	**4.13**	1.57	-	-
		塑料 LCP-CELENESE SEA30B D-3	**8.08**	-	-	-
		塑料 LCP-泰科纳 E840i	**0.63**	-	-	-
		塑料 PPS-6165A6	**0.09**	-	-	-

注：浙江舜宇光学有限公司非贸易商，故未列示占向贸易商采购塑料粒子总额的比重。

上述供应商按最终来源国别统计采购金额占向贸易商采购塑料粒子总额的比重如下：

单位：%

序号	国别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	日本	**55.72**	50.21	74.74	72.83
2	美国	**13.56**	24.14	8.70	4.39
3	中国（含台湾）	**0.74**	2.36	2.58	3.28
4	韩国	**1.74**	2.36	1.50	1.95
合计		**71.76**	**79.07**	**87.52**	**82.45**

（二）对比分析向不同主要塑料粒子供应商采购单价差异及原因、采购单价的公允性

从上表可知，公司向舜宇光学采购塑料粒子的最终来源和内容存在与其他主要供应商采购内容重合的情形，对比其采购均价的差异情况如下：

单位：元/KG

期间	种类	型号	向舜宇光学采购均价	向其他供应商采购均价	差异率	其他供应商名称
2022 年 1-6 月	**PC**	**L1225Y QF00686Y**	**31.61**	**31.05**	**1.80%**	**上海西野贸易有限公司**
		D-5025B BLK	**44.64**	**40.59**	**9.98%**	**上海西野贸易有限公司**
2021 年度	PC	D-5025B BLK	51.81	50.14	3.33%	上海西野贸易有限公司
2020 年度	PC	L1225Y QF00686Y	/	31.92	/	上海西野贸易有限公司
	PC	D-5025B BLK	50.38	/	/	/
	PC	FIV6000R	27.31	27.21	0.37%	上海怡康化工

期间	种类	型号	向舜宇光学采购均价	向其他供应商采购均价	差异率	其他供应商名称
						材料有限公司
2019年度	PC	L1225Y QF00686Y	/	33.63	/	上海西野贸易有限公司
	PC	D-5025B BLK	49.44	/	/	/
	PC	FIV6000R	27.78	/	/	/

公司主要使用日本帝人、日本三菱、日本大冢化学、韩国三养等国际知名品牌商生产的塑料粒子。由于国际知名品牌制造商数量较少，其对塑料粒子的市场价格和产量供给有举足轻重的影响。公司向主要塑料粒子供应商的采购均价差异率多数在0.37%至3.33%之间，**其中2022年1-6月公司向舜宇光学采购D-5025B BLK的差异率为9.98%，主要原因系2022年第二季度上海西野贸易受新冠疫情影响，原材料供应受阻，故公司相关型号塑料粒子通过舜宇光学紧急进口采购，导致单价偏高。**

（三）发行人主要塑料粒子供应商是否为其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司等披露的客户或供应商

公司主要塑料粒子供应商为其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司等披露的客户或供应商的情况如下：

主要塑料粒子供应商名称	披露为客户的其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司名称	披露为供应商的其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司名称及报告期内披露的采购金额情况
上海西野贸易	无	**诚瑞光学（A22134.SH，2020年、2021年采购额分别为2,824.31万元、2,420.51万元，占比分别为2.73%、5.11%）**
上海吉塚电子有限公司	昀冢科技（688260.SH）	昀冢科技（688260.SH，2019年、2020年、2021年、**2022年**1-6月采购额分别为1,693.47万元、**2,199.05万元、2,281.85万元、115,9.33万元**，2019年、2020年1-6月占比分别为8.25%、9.24%）、兴邦光电（832404.NQ，2019年采购额61.76万元，占比2.98%）、ST大凌实（835379.NQ，退市）
上海怡康化工材料有限公司	三盛教育（300282.SZ）、外高桥（600648.SH）	天禄科技（301045.SZ）、协和电子（605258.SH）、深桑达A（000032.SZ）、春秋电子（603890.SH，2019年1-9月采购额2,122.1万元，占比2.31%）、鸿合科技（002955.SZ）、万马科技（300698.SZ、供应商的供应商）、永贵电器（300351.SZ）、天孚通信（300394.SZ）、亚光科技（300123.SZ）、天津普林（002134.SZ）、长电科技（600584.SH）、鸿日达

主要塑料粒子供应商名称	披露为客户的其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司名称	披露为供应商的其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司名称及报告期内披露的采购金额情况
		（**301285**.SZ，2019 年采购额为 832.3 万元，占比为 3.54%）、乾德电子（A20361.SZ，IPO 终止）、华育智能（871137.NQ，2019 年、2020 年采购额分别为 2,469.23 万元、2,808.38 万元，占比分别为 26.71%、30.99%）、展通电信（831734.NQ）、纽米科技（831742.NQ）、吉山会津（837576.NQ）、兴邦光电（832404.NQ）、新橡科技（430314.NQ）、创至股份（839736.NQ）、百隆股份（835441.NQ）、森宝电器（832593.NQ）、普诺威（830908.NQ，退市）、致尚科技（A21101.SZ）、汇成股份（**688403**.SH，**2019 年、2020 年、2021 年采购额分别为 381.56 万元、361.30 万元、752.76 万元，占比分别为 1.73%、1.41%、2.25%）、惠强新材（A22577.SH，2019 年采购额为 151.83 万元，占比为 2.89%）、颀中科技（A22097.SH，2019 年、2020 年、2021 年采购额分别为 192.57 万元、574.61 万元、969.76 万元，占比分别为 1.66%、2.20%、2.76%）、信音电子（A21368.SZ，2019 年、2020 年、2021 年采购额分别为 463.66 万元、381.44 万元、247.39 万元，占比分别为 2.60%、1.69%、0.96%）、维科精密（A21740.SZ，2019 年、2021 年采购额分别为 490.61 万元、546.94 万元，占比分别为 6.25%、4.91%）、晶合集成（A21057.SH，2019 年采购额为 2,164.82 万元，占比为 6.55%）**
浙江舜宇光学有限公司	格科微（688728.SH）、本川智能（300964.SZ）、英诺激光（301021.SZ，客户的客户）、聚辰股份（688123.SH）、迅捷兴（688655.SH）、昀冢科技（688260.SH）、五方光电（002962.SZ）、美迪凯（688079.SH）、水晶光电（002273.SZ）、奥普特（688686.SH）、弘信电子（300657.SZ）、蓝特光学（688127.SH）、雷赛智能（002979.SZ）、上海天洋（603330.SH）、中京电子（002579.SZ）、力源信息（300184.SZ）、和科达（002816.SZ）、风华高科（000636.SZ）、智立方	美迪凯（688079.SH，2019 年、2020 年 1-6 月采购额分别为 893.74 万元、442.51 万元，占比分别为 9.82%、8.72%）、水晶光电（002273.SZ）、海康威视（002415.SZ）、ST 九有（600462.SH）、会畅通讯（300578.SZ）、云从科技（A20636.SH）、丘钛微（A21376.SZ，2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月采购额分别为 59,276.02 万元、91,516.88 万元、50,987.86 万元，占比分别为 4.78%、6.31%、6.57%）、维海德（**301318**.SZ，2019 年、2020 年、2021 年采购额分别为 2,666.38 万元、4,311.11 万元、3,849.73 万元，占比分别为 19.33%、11.43%、13.50%）、兴邦光电（832404.NQ）、芒冠股份（430681.NQ，退市）、信利光电（A16042.SZ，IPO 终止）、三赢兴（A21164.SZ，2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月采购额分别为 4,149.8 万元、3,570.72

主要塑料粒子供应商名称	披露为客户的其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司名称	披露为供应商的其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司名称及报告期内披露的采购金额情况
	（A21051.SZ）、美埃科技（A20508.SH）、丘钛微（A21376.SZ）、东田微（**301183**.SZ）、京浜光电（839704.NQ，退市）、铭赛科技（A21272.SH，IPO 终止）、德龙激光（A15258.SH）、皓泽电子（A20683.SZ）、广浩捷（A21068.SZ）、乾德电子（A20361.SZ，IPO 终止）、普冉股份（A20462.SH）、奥普特（688686.SH）、商络电子（300975.SZ）、比路电子（A17071.SZ，IPO 终止）、超宇股份（871800.NQ，退市）、北创光电（871365.NQ）、银辰精密（838850.NQ）、球冠电缆（A17253.SH，IPO 终止）、君信达（839169.NQ，退市）、奥根科技（831422.NQ）、格瑞光电（832384.NQ，退市）**、波长光电（A21702.SZ）**	万元、1,351.62 万元，占比分别为 4.59%、3.54%、2.42%）、豪恩汽电（A21291.SZ，2019 年、2020 年、2021 年采购额分别为 2,514.69 万元、2,446.32 万元、3,595.55 万元，占比分别为 5.52%、4.44%、4.69%）、**诚瑞光学（A22134.SH）**
余姚市鹏雁塑化贸易有限公司	无	无
杭州申润物资有限公司	无	无
宁波市有为新材料科技有限公司	无	真兰仪表（A21242.SZ，2019 年、2020 年、2021 年、**2022 年 1-6 月**采购额分别为 2,385.38 万元、2,561.08 万元、3,972.65 万元、**2,694.36 万元**，占比分别为 7.56%、5.62%、6.99%、**9.18%**）、阿莱德（A17331.SZ，2020 年 1-6 月采购额 194.69 万元，占比 4.78%）

注：上述披露信息检索来源于“荣大二郎神”，截至日为 2022 年 **9** 月 **29** 日。

上述主要塑料粒子供应商，经查询到为其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司等披露的供应商有：上海吉塚电子有限公司、上海怡康化工材料有限公司、浙江舜宇光学有限公司、浙江禾海工程塑料有限公司和宁波市有为新材料科技有限公司，公司向其采购金额及占塑料粒子采购总额的比例情况如下：

单位：万元

供应商名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

供应商名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海吉塚电子有限公司	**389.19**	495.18	489.91	567.99
上海怡康化工材料有限公司	**378.11**	522.46	584.96	507.03
浙江舜宇光学有限公司	**197.67**	67.35	443.73	256.19
宁波市有为新材料科技有限公司	**369.02**	1,026.64	250.60	6.19
合计	**1,333.99**	**2,111.63**	**1,769.20**	**1,337.40**
塑料粒子采购总额	**2,925.18**	4,496.26	3,826.75	4,115.13
占塑料粒子采购总额比例	**45.60%**	46.96%	46.23%	32.50%

经走访确认，上海西野贸易的主要客户为夏普（6753.T）、舜宇光学（02382.HK），若考虑将上海西野贸易与其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司等披露的供应商合并统计，则公司向上述供应商采购金额及占塑料粒子采购总额的比例情况如下：

单位：万元

供应商名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海西野贸易有限公司	**744.53**	1,198.33	1,043.04	1,136.82
上海吉塚电子有限公司	**389.19**	495.18	489.91	567.99
上海怡康化工材料有限公司	**378.11**	522.46	584.96	507.03
浙江舜宇光学有限公司	**197.67**	67.35	443.73	256.19
宁波市有为新材料科技有限公司	**369.02**	1,026.64	250.60	6.19
合计	**2,078.52**	**3,309.96**	**2,812.24**	**2,474.22**
塑料粒子采购总额	**2,925.18**	4,496.26	3,826.75	4,115.13
占塑料粒子采购总额比例	**71.06%**	73.62%	73.49%	60.12%

三、说明报告期内向贸易商采购原材料的金额、占比，各期向前十大供应商采购金额、内容、供应商成立时间、合作时间，是否为可比公司供应商

（一）说明报告期内向贸易商采购原材料的金额、占比，各期向前十大供应商采购金额、内容、供应商成立时间、合作时间

1、报告期内向贸易商采购原材料的金额、占比

报告期内，公司向贸易商（代理商）采购原材料的金额和占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
向贸易商采购原材料的金额	**3,297.42**	5,276.99	3,750.28	4,059.04
占原材料采购总额的比例	**76.15%**	75.76%	70.84%	73.61%

报告期内，公司原材料主要为塑料粒子，且系中高端塑料粒子，性能、品质要求高。而该类塑料生产企业规模较大，集中在日本、韩国、美国等国家，一般通过贸易商（代理商）对外销售产品，形成该种模式的主要原因为：塑料粒子应用领域广泛，终端客户众多，且大部分终端用户采购量较小，市场分散，如采用直销模式，势必需组建覆盖全球的庞大销售网络，需投入大量的人力、资金组建销售渠道，采用代理商模式，塑料粒子生产厂商可专注于产品研发、生产，由区域代理商负责当地销售，代理商熟悉当地市场情况，可快速提高在当地的销售额及市场占有率。

综上所述，进口塑料粒子向贸易商（代理商）采购属于行业普遍现象，导致公司向贸易商采购原材料占采购总额的比例较高。

2、各期向前十大供应商采购金额、内容、供应商成立时间、合作时间

报告期内，公司向前十大供应商采购金额、类别，及该等供应商成立时间、与其开始合作时间如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购类别	金额	供应商成立时间	与其开始合作年份
2022 年 1-6 月	1	上海西野贸易有限公司	塑料粒子	744.53	1997 年 9 月	2013 年
	2	余姚市爱迪升电镀科技有限公司	电镀加工	553.36	2005 年 11 月	2018 年
	3	上海吉塚电子有限公司	塑料粒子	389.19	2012 年 9 月	2014 年
	4	上海怡康化工材料有限公司	塑料粒子	378.11	1993 年 10 月	2008 年
	5	宁波市有为新材料科技有限公司	塑料粒子	369.02	2018 年 4 月	2019 年
	6	余姚市易达塑料制品厂	周转材料	256.25	2011 年 6 月	2019 年
	7	苏州宇之亚金属有限公司	五金材料	255.06	2018 年 11 月	2021 年
	8	上海众新五金有限公司	电镀加工	235.56	2000 年 10 月	2019 年
	9	浙江舜宇光学有限公司	塑料粒子	197.67	2001 年 12 月	2007 年
	10	上海烁通贸易有限公司	五金材料	192.59	2017 年 10 月	2019 年
	合计			3,571.34		
2021 年度	1	上海西野贸易有限公司	塑料粒子	1,198.33	1997 年 9 月	2013 年
	2	上海众新五金有限公司	电镀加工	1,103.04	2000 年 10 月	2019 年
	3	宁波市有为新材料科技有限公司	塑料粒子	1,026.64	2018 年 4 月	2019 年
	4	上海烁通贸易有限公司	五金材料	559.79	2017 年 10 月	2019 年

期间	序号	供应商名称	采购类别	金额	供应商成立时间	与其开始合作年份
	5	上海怡康化工材料有限公司	塑料粒子	522.46	1993 年 10 月	2008 年
	6	上海吉塚电子有限公司	塑料粒子	495.18	2012 年 9 月	2014 年
	7	余姚市易达塑料制品厂	周转材料	459.40	2011 年 6 月	2019 年
	8	浙江禾海工程塑料有限公司	塑料粒子	367.12	2012 年 2 月	2013 年
	9	余姚市舜飞模具厂	模具零件加工	248.73	2017 年 8 月	2017 年
	10	宜兴国阳精密模架有限公司	模具零件	222.79	2018 年 4 月	2018 年
	合计			**6,203.48**		
2020 年度	1	上海西野贸易有限公司	塑料粒子	1,043.04	1997 年 9 月	2013 年
	2	上海怡康化工材料有限公司	塑料粒子	584.96	1993 年 10 月	2008 年
	3	上海吉塚电子有限公司	塑料粒子	489.91	2012 年 9 月	2014 年
	4	上海众新五金有限公司	电镀外协加工	444.03	2000 年 10 月	2019 年
	5	浙江舜宇光学有限公司	塑料粒子	443.73	2001 年 12 月	2007 年
	6	上海烁通贸易有限公司	五金材料	274.36	2017 年 10 月	2019 年
	7	宁波市有为新材料科技有限公司	塑料粒子	250.60	2018 年 4 月	2019 年
	8	浙江禾海工程塑料有限公司	塑料粒子	223.38	2012 年 2 月	2013 年
	9	宜兴国阳精密模架有限公司	模具零件	169.77	2018 年 4 月	2018 年
	10	余姚市舜飞模具厂	模具零件外协加工	154.70	2017 年 8 月	2017 年
	合计			**4,078.48**		
2019 年度	1	上海西野贸易有限公司	塑料粒子	1,136.82	1997 年 9 月	2013 年
	2	上海吉塚电子有限公司	塑料粒子	567.99	2012 年 9 月	2014 年
	3	上海怡康化工材料有限公司	塑料粒子	507.03	1993 年 10 月	2008 年
	4	杭州申润物资有限公司	塑料粒子	334.07	2010 年 9 月	2010 年
	5	冉创电子科技（昆山）有限公司	模具零件	267.82	2018 年 4 月	2018 年
	6	东莞市万象化工有限公司	塑料粒子	264.70	2012 年 10 月	2016 年
	7	宜兴国阳精密模架有限公司	模具零件	263.97	2018 年 4 月	2018 年
	8	浙江舜宇光学有限公司	塑料粒子	256.19	2001 年 12 月	2007 年
	9	余姚市鹏雁塑化贸易有限公司	塑料粒子	225.04	2004 年 9 月	2010 年

期间	序号	供应商名称	采购类别	金额	供应商成立时间	与其开始合作年份
	10	浙江禾海工程塑料有限公司	塑料粒子	221.54	2012 年 2 月	2013 年
	合计			**4,045.17**		

上述主要供应商中，存在成立当年即与公司开展合作的情形，其合作背景与合理性分析如下：

序号	供应商名称	开始合作年份	合作背景与合理性分析
1	宜兴国阳精密模架有限公司	2018 年	宜兴国阳精密模架有限公司实际控制人控制的苏州国阳模架有限公司成立于 2013 年 5 月。2013 年左右贝隆精密通过公开途径寻找模架供应商，当时与其有接洽，但苏州国阳模架有限公司当时技术无法达到要求，在其不断加大投入后直至 2017 年底其主动寻求与贝隆精密的合作。当宜兴国阳精密模架有限公司成立后再逐渐以该主体与贝隆精密进行交易，具有合理性。
2	余姚市舜飞模具厂	2017 年	余姚市舜飞模具厂实际控制人控制的余姚市泽飞模具厂成立于 2007 年 12 月，由于与贝隆精密当时经营位置（余姚模具城）相邻，其成立后即开始合作，为贝隆精密产能不足时提供模具零件加工服务。当余姚市舜飞模具厂成立后，逐渐以该主体与贝隆精密进行交易，具有合理性。
3	杭州申润物资有限公司	2010 年	通过客户引荐，贝隆精密与杭州申润物资有限公司建立合作关系，向其采购塑料粒子。因杭州申润物资有限公司系塑料粒子贸易商，故成立后即与贝隆精密交易具有合理性。
4	冉创电子科技（昆山）有限公司	2018 年	冉创电子科技（昆山）有限公司实际控制人控制的昆山市玉山镇冉新精密模具厂成立于 2012 年 3 月，在模具零件行业具有丰富的经验，贝隆精密采购人员 2018 年通过公开询价找到该供应商。冉创电子科技（昆山）有限公司值此时成立后，并以该主体与贝隆精密进行交易，具有合理性。

报告期内，公司向上述供应商采购金额如下表所示：

单位：万元

序号	供应商名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	宜兴国阳精密模架有限公司	**98.02**	222.79	169.77	263.97
2	余姚市舜飞模具厂	**187.90**	248.73	154.70	128.90
3	杭州申润物资有限公司	**5.78**	44.91	70.96	334.07
4	冉创电子科技（昆山）有限公司	**86.68**	164.15	144.72	267.82

注：公司向宜兴国阳精密模架有限公司采购金额包含向苏州国阳模架有限公司采购金额；公司向余姚市舜飞模具厂采购金额包含向余姚市泽飞模具厂采购金额。

（二）各期前十大供应商是否为可比公司供应商

通过对上述供应商调查问卷确认，上海吉塚电子有限公司亦为昀冢科技的塑料粒子供应商，上海怡康化工材料有限公司亦为昀冢科技、长盈精密的塑料粒子供应商。除此之外，公司其他供应商不是可比公司原材料供应商。

四、说明与上海西野贸易合作背景、2019 年采购金额大幅增长的合理性，发行人向其采购占其同类销售的比例、塑料粒子类业务是否主要向发行人销售；2019 年向余姚鹏雁塑化采购金额下滑的原因

（一）说明与上海西野贸易合作背景、2019 年采购金额大幅增长的合理性

上海西野贸易成立于 1997 年 9 月，实缴资本 270 万美元，由日本西野金陵株式会社（设立于 1918 年）100%控股。上海西野贸易主营代理日本三菱、三井、旭化成、帝人等品牌塑料粒子，下游知名主要客户有夏普（6753.T）和舜宇光学（02382.HK），年销售额超 2 亿元。

上海西野贸易与公司开始合作于 2012 年，系舜宇光学部分规格型号塑料粒子供应商，亦为舜宇光学指定公司向其采购部分规格型号塑料粒子的供应商。

2019 年度，公司向上海西野贸易采购金额 1,136.82 万元，同比增长 265.30%，主要系舜宇光学镜头组件销量大幅增加，公司向其采购的塑料粒子（规格型号为 L1225Y QF00686Y、L1225Y Q9001Y、DN-5615B BLK、D-5025B BLK）全部用于舜宇光学及其指定产业链合作厂商镜头组件产品。除此之外，舜宇光学镜头组件适用的塑料粒子规格型号有 FIV6000R。

经统计 2018 年度、2019 年度公司采购上述五种规格型号的塑料粒子采购数量与向舜宇光学销售镜头组件数量的变化情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度
	数量	变动幅度	数量
镜头组件销售数量（万件）	**135,740.96**	**100.06%**	**67,851.70**
其中：向上海西野贸易采购数量（KG）	337,925.00	261.80%	93,400.00
其中：向舜宇光学采购数量（KG）	89,500.00	-26.77%	122,225.00
其中：向其他供应商采购数量（KG）	7,000.00	/	-
采购数量合计（KG）	**434,425.00**	**101.47%**	**215,625.00**

综上所述，2019 年度公司向舜宇光学销售镜头组件数量与采购上述五种规格型号的塑料粒子数量变化幅度基本一致，公司向上海西野贸易采购金额大幅增长具有合理性。

（二）向上海西野贸易采购占其同类销售的比例、塑料粒子类业务是否主要向公司销售

经走访及问卷调查确认，报告期内上海西野贸易向公司销售金额占其销售总

额的比例为 3%-5%，占其同类产品销售金额的比例约为 10%。

上海西野贸易主要知名客户有夏普公司、舜宇光学，其他客户还包括舜宇光学其他精密结构件供应商，如恒光塑配、舜炬光电。因此，上海西野贸易塑料粒子类业务并非主要向公司销售。

（三）2019 年向余姚鹏雁塑化采购金额下滑的原因

公司向余姚市鹏雁塑化贸易有限公司采购金额下滑的原因主要有：

1、公司开发了新供应商

2018 年至 2021 年，公司将生产光学镜头的塑料 PC S-3000UR 转向浙江禾海工程塑料有限公司采购，导致向余姚市鹏雁塑化贸易有限公司采购该类型号的塑料 PC 金额逐年降低，分别为 192.66 万元、22.70 万元、0 万元和 0 万元，2020 年起不再向其采购。

浙江禾海工程塑料有限公司是日本三菱工程塑料株式会社在中国（华南地区除外）的 PC 一级代理商，公司于 2019 年 3 月起直接向其采购，可获得更优惠的价格和服务条款。

2、2018 年主要采购的塑料粒子型号对应的产品产量大幅下降

公司向余姚市鹏雁塑化贸易有限公司主要采购塑料 PC“三养 3025”，该款塑料粒子由其独家供应，主要用于生产光学镜头 3557A-721。2019 年度，公司生产的光学镜头 3557A-721 项目产品数量由 2018 年 4,250.84 万件大幅下降至 2,017.50 万件，导致其对应的生产所需原材料塑料 PC“三养 3025”采购额由 2018 年度 132.65 万元降至 2019 年度 73.74 万元。

五、说明报告期内发行人客户指定采购的具体情形、相关金额及占比、同类产品采购价格与非指定供应商采购价格是否存在差异

公司客户指定采购是指客户基于原材料质量管控和成本管控的考虑，对于项目实施过程中主要原材料—塑料粒子的品牌渠道、规格型号和价格数量进行指定，精密结构件生产商按照指定采购。

报告期内，公司客户指定采购指向客户舜宇光学及其供应商上海西野贸易采购塑料粒子的情形。由于舜宇光学在光学镜头行业较高的市场地位，较多的项目数量导致塑料粒子消耗量巨大，其对于塑料粒子的议价能力高于公司及其他专业从事精密结构件生产业务的公司，能够与塑料粒子原厂及其代理商协商议价以取得更为优惠的采购价格。基于前述原因，舜宇光学在部分项目中要求采用该种采

购模式，由舜宇光学先行采购，再销售提供给精密结构件生产业务厂商；或者由精密结构件生产商向其指定的贸易商采购。公司指定采购具体明细、相关金额情况如下：

单位：KG，万元

指定采购对象	物料名称	规格型号	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
舜宇光学	塑料 PC	D-5025B BLK	3,000.00	13.39	13,000.00	67.35	42,000.00	211.60	3,500.00	17.30
	塑料 PC	FIV6000R	-	-	-	-	85,000.00	232.14	86,000.00	238.89
	塑料 PC	L1225Y QF00686Y	4,000.00	12.64	-	-	-	-	-	-
	塑料 PC	L1225Y Q9001Y	40,000.00	171.63	-	-	-	-	-	-
	小计		47,000.00	197.67	13,000.00	67.35	127,000.00	443.73	89,500.00	256.19
上海西野贸易	塑料 PC	L1225Y QF00686Y	227,600.00	706.77	401,150.00	1,194.82	321,425.00	1,026.10	326,950.00	1,099.45
	塑料 PC	DN-5615B BLK	-	-	-	-	5,400.00	16.95	7,500.00	24.49
	塑料 PC	L1225Y Q9001Y	-	-	-	-	-	-	3,475.00	12.88
	塑料 PC	L1225L HF05100L	150.00	1.33	-	-	-	-	-	-
	塑料 PC	D-5025B BLK	8,975.00	36.43	700.00	3.51	-	-	-	-
	小计		236,725.00	744.53	401,850.00	1,198.33	326,825.00	1,043.04	337,925.00	1,136.82
合计			283,725.00	942.20	414,850.00	1,265.69	453,825.00	1,486.77	427,425.00	1,393.01

报告期内，舜宇光学销售给公司的日本帝人塑料粒子均来源于上海西野贸易。故舜宇光学和上海西野贸易 2021 年度销售给公司相同型号（如 D-5025B BLK）的塑料粒子价格不存在明显差异。

上述指定采购物料中，存在同期向非指定供应商采购的情形，具体情况如下：

单位：KG，万元，元/KG

期间	物料名称	规格型号	采购对象	数量	采购数量占比	金额	单价
2022 年 1-6 月	塑料 PC	L1225Y QF00686Y	舜宇光学	4,000.00	1.62%	12.64	31.61
			上海西野贸易	227,600.00	91.98%	706.77	31.05
			广州伊藤忠商事有限公司	12,000.00	4.85%	36.40	30.34
			深圳悦鑫隆贸易有限公司	3,850.00	1.56%	14.99	38.94
		L1225Y Q9001Y	舜宇光学	40,000.00	68.97%	171.63	42.91
			广州伊藤忠商事有限公司	10,000.00	17.24%	33.36	33.36

期间	物料名称	规格型号	采购对象	数量	采购数量占比	金额	单价
			厦门太松新材料有限公司	**8,000.00**	**13.79%**	**35.752**	**44.69**
2020 年度	塑料 PC	FIV6000R	舜宇光学	85,000.00	84.16%	232.14	27.31
			上海怡康化工材料有限公司	16,000.00	15.84%	43.54	27.21
		L1225Y QF00686Y	上海西野贸易	321,425.00	99.16%	1,026.10	31.92
			上海厦松新材料科技有限公司	2,725.00	0.84%	8.44	30.97
2019 年度	塑料 PC	L1225Y QF00686Y	上海西野贸易	326,950.00	98.49%	1,099.45	33.63
			上海厦松新材料科技有限公司	5,000.00	1.51%	17.92	35.84
		D-5025B BLK	舜宇光学	3,500.00	63.64%	17.30	49.44
			厦门太松新材料有限公司	2,000.00	36.36%	10.44	52.21

公司报告期内加强了自主采购，经协商原通过向舜宇光学采购的日本三菱（规格型号为 FIV6000R）、日本帝人（规格型号为 G-3110PH-QG0861P、D-5025B BLK）和沙伯基础（规格型号为 UF W49RSC-BK1B653）塑料 PC 已向上海怡康化工材料有限公司、杭州申润物资有限公司、厦门太松新材料有限公司、上海特塑经贸有限公司等其他合格供应商采购，价格不存在明显差异。**但在 2022 年第二季度，上海西野贸易、上海怡康化工材料有限公司等受上海疫情影响，原材料供应受阻，公司相关型号塑料粒子通过舜宇光学紧急进口采购。**

2019 年度、2020 年度公司向上海厦松新材料科技有限公司采购日本帝人（规格型号为 L1225Y QF00686Y）塑料粒子，主要原因系客户该型号产品预计订单与实际需求存在差异，公司通过向市场的临时采购给予解决，满足生产需求，金额较小，价格不存在明显差异。

综上所述，报告期内公司指定采购价格较为稳定，基本在市场价格波动范围内；与非指定采购的价格差异较小，采购价格公允。

六、说明发行人、发行人控股股东实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否与报告期各期发行人主要供应商、成立不久即合作或开始合作即大额交易的供应商、外协厂商等存在关联关系，是否存在相关供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形；是否存在主要供应商、外协厂商为发行人分摊成本、承担费用的情形

经核查，发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与报告期各期发行人主要供应商（前十大）、成立不久即合作或开始合作即大额交易的供应商或外协厂商（指宜兴国阳精密模架有限公司、冉创电子科技（昆山）有限公司）不存在关联关系，不存在相关供应商或其控股股东、实际控制人是发行人报告期内离职的重要岗位员工（指研发、采购、销售、研发人员及课长级以上人员）、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形，发行人与主要供应商、外协厂商之间的交易价格公允，不存在主要供应商、外协厂商为发行人分摊成本、承担费用的情形。

七、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人相关邮件、对舜宇光学的访谈记录，取得经舜宇光学确认的调查问卷，了解发行人向舜宇光学采购塑料粒子的原因、价格的公允性，确认舜宇光学是否存在向其他同类供应商销售塑料粒子的相关情况；

2、获取发行人的采购入库明细表、完工产品成本构成等资料，访谈发行人采购负责人，分析报告期内发行人向舜宇光学采购金额波动的原因；

3、获取发行人的采购入库明细表，查阅发行人与舜宇光学签署的采购合同，访谈发行人采购人员，确认发行人向舜宇光学采购塑料粒子是否为定向采购、定向使用；

4、获取发行人报告期内的客户明细和供应商明细，核查发行人是否存在向同一单位既有销售又有采购的情况，分析其业务的合理性；

5、查阅发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董监高的银行流水；

6、查阅发行人控股股东及实际控制人、董监高签署的调查问卷；

7、对报告期内主要供应商进行现场走访，并对相关人员进行访谈；

8、查阅发行人采购入库明细表，了解报告期内原材料采购情况及供应商变动情况，统计向主要供应商（含贸易商）采购原材料的类别、数量、单价及金额及其占比情况，分析是否存在显著差异；

9、访谈发行人采购负责人、财务总监等，了解报告期内主要供应商合作情况和变动原因以及与主要供应商交易的持续性，向贸易商采购的背景和原因，同时查询贸易商对应的终端厂商的业务和产品情况等；

10、对主要供应商进行函证，核实发行人采购的真实性和准确性；

11、通过公开信息查询发行人主要塑料粒子供应商是否为其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司等披露的客户或供应商；

12、通过网络查询主要原材料供应商的基本工商信息；

13、对主要供应商进行走访和问卷调查，了解供应商的基本情况、与发行人业务合作情况、定价结算信用政策、交易规模、是否存在关联关系、是否为可比公司供应商等事项；

14、通过国家企业信用信息公示系统查询报告期内主要供应商的股东、董事、监事、高级管理人员、关联方情况；

15、统计发行人与主要塑料粒子供应商报告期内的采购数据，了解发行人从不同供应商采购原材料的最终来源、内容，分析不同供应商采购单价的差异及原因、对比采购单价的公允性。

（二）核查意见

针对问题（1）-（5），经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人向主要客户舜宇光学采购塑料粒子主要是基于产品品质保障以及集中采购所带来的价格优势等方面的考量；各期采购金额波动较大具有合理性；价格具有公允性；发行人向舜宇光学采购约定品牌和型号的原材料属于定向采购，不属于定向使用；舜宇光学存在向其他同类精密结构件供应商销售塑料粒子的情况；发行人存在其他供应商与客户重合情形，但该类情形均源于双方的实际业务需求，其中偶发性交易金额整体较小，既采购又销售的情况具有商业合理性。

2、报告期内，发行人向主要塑料粒子供应商采购原材料的最终来源及内容存在一定差异，也有一定的重合，具有商业合理性；采购单价符合发行人采购原

材料产品类型特点，不同供应商之间不存在明显差异，定价具有公允性；发行人部分主要塑料粒子供应商为其他上市公司、拟上市公司、挂牌公司等披露的供应商或客户。

3、发行人已说明报告期内向贸易商采购原材料的金额、占比，各期向前十大供应商采购明细；发行人报告期内属于贸易商性质的主要供应商中，上海吉塚电子有限公司和上海怡康化工材料有限公司亦为可比公司的塑料粒子供应商。

4、发行人与上海西野贸易合作背景系基于舜宇光学指定，2019 年向其采购金额大幅增长具有合理性；上海西野贸易塑料粒子类业务并非主要向发行人销售，发行人向其采购金额的比例较低；2019 年发行人向余姚市鹏雁塑化贸易有限公司采购金额下滑的原因合理。

5、发行人已说明报告期内客户指定采购的具体情形、相关金额及占比，发行人同类原材料采购价格与非指定供应商采购价格不存在明显差异。

针对问题（6），经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与报告期各期发行人主要供应商（前十大）、成立不久即合作或开始合作即大额交易的供应商或外协厂商（指宜兴国阳精密模架有限公司、冉创电子科技（昆山）有限公司）不存在关联关系，不存在相关供应商或其控股股东、实际控制人是发行人报告期内离职的重要岗位员工（指研发、采购、销售、财务人员及课长级以上人员）、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形，发行人与主要供应商、外协厂商之间的交易价格公允，不存在主要供应商、外协厂商为发行人分摊成本、承担费用的情形。

11．关于存货

申报文件显示，报告期各期末发行人存货余额分别为 1,256.96 万元、1,978.41 万元、2,081.46 万元，原材料、在产品、库存商品合计占存货总额超过 90%。

请发行人：

（1）说明报告期各期末原材料、在产品、库存商品的库龄结构，库龄 1 年以上的存货形成原因、存货跌价准备计提是否充分。

（2）结合报告期各期末在产品、库存商品的在手订单覆盖率，分析说明原材料、在产品、库存商品的余额变动原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对存货的监盘情况。

回复：

一、说明报告期各期末原材料、在产品、库存商品的库龄结构，库龄 1 年以上的存货形成原因、存货跌价准备计提是否充分

报告期各期末，公司存货原材料、在产品、库存商品库龄结构如下：

单位：万元

存货	2022 年 6 月 30 日			
	账面原值	1 年以内	1 年以上	1 年以上占比（%）
原材料	1,387.57	1,241.14	146.43	10.55
在产品	2,813.39	2,762.09	51.30	1.82
库存商品	1,062.05	964.32	97.73	9.20
合计	5,263.01	4,967.55	295.46	5.61

（续）

存货	2021 年 12 月 31 日			
	账面原值	1 年以内	1 年以上	1 年以上占比（%）
原材料	807.27	697.45	109.82	13.60
在产品	1,846.93	1,839.51	7.42	0.40
库存商品	693.75	680.59	13.16	1.90
合计	**3,347.95**	**3,217.55**	**130.40**	**3.89**

（续）

存货	2020 年 12 月 31 日			
	账面原值	1 年以内	1 年以上	1 年以上占比（%）
原材料	759.23	637.21	122.02	16.07
在产品	887.08	883.85	3.23	0.37
库存商品	293.40	283.69	9.71	3.31
合计	**1,939.71**	**1,804.75**	**134.96**	**6.96**

（续）

存货	2019 年 12 月 31 日			
	账面原值	1 年以内	1 年以上	1 年以上占比（%）
原材料	731.43	651.63	79.80	10.91
在产品	767.09	759.38	7.71	1.02
库存商品	347.17	339.32	7.85	2.26
合计	**1,845.69**	**1,750.33**	**95.36**	**5.17**

报告期各期末，1 年以上原材料、在产品、库存商品合计占比分别为 5.17%、6.96%、3.89%、**5.61%**，占比较低，主要为：已不适用产品需求、无法继续生产或销售而呆滞的部分原材料—塑料粒子，以及保质期较长、公司出于成本效率考虑批量备货的部分原材料—模具零件。

报告期各期末，公司按照企业会计准则要求，存货按照可变现净值进行计算计提存货跌价准备，1 年以上存货的跌价准备计提比例为 100.00%，存货跌价准备计提充分。

二、结合报告期各期末在产品、库存商品的在手订单覆盖率，分析说明原材料、在产品、库存商品的余额变动原因

1、公司报告期各期末在产品、库存商品的在手订单覆盖率列示如下：

单位：万元

项目		2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在产品	**在产品账面原值**	**2,813.39**	**1,846.93**	**887.08**	**767.09**
	其中：在制模具	**1,841.35**	1,060.44	629.05	656.96
	在制产品	**972.04**	786.49	258.03	110.13
	在手订单金额	**242.09**	100.52	276.20	104.11
	在制产品在手订单覆盖率	**24.91%**	12.78%	107.04%	94.53%
库存商品	**库存商品账面原值**	**1,062.05**	**693.75**	**293.40**	**347.17**
	其中：模具	**2.62**	1.48	123.48	107.77
	产品	**1,059.43**	692.27	169.92	239.40
	在手订单金额	**696.63**	656.10	218.11	258.89
	产品在手订单覆盖率	**65.76%**	94.78%	128.36%	108.14%

注：① 在手订单金额=截止当期末已获订单金额-发货金额，即不包含发出商品对应的订单金额；
② 在手订单覆盖率=在手订单金额/产品期末余额；
③ 在制产品对应的在手订单金额与产品对应的在手订单金额已合理区分；
④ 模具是公司精密结构件专用生产工具，非独立销售，计算在手订单时未将其考虑在内。

公司主要执行“以销定产”模式，产品生产周期较短，按照客户订单情况进行排产。报告期各期末，公司在制产品在手订单覆盖率分别为 94.53%、107.04%、12.78%、**24.91%**，2021 年末**和 2022 年 6 月末**的在制产品在手订单覆盖率相对低，一方面系客户安费诺的产品工艺繁琐、制程相对较长，期末结存在产品数量相对多，另一方面系公司基于安费诺业务规模持续增长及客户邮件通知的生产预测数进行适当的备货所致；产品在手订单覆盖率分别为 108.14%、128.36%、94.78%、**65.76%，2019 年至 2021 年末**保持在相对较高的水平，**2022 年 6 月末相对较低主要原因系每年第三、第四季度是终端产品的销售旺季，公司为应对第三季度业务高峰，备货相对充足。**

2、原材料、在产品、库存商品余额变动分析如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日
	余额	增长比例	余额	增长比例	余额	增长比例	余额
原材料	**1,387.57**	**71.88%**	807.27	6.33%	759.23	3.80%	731.43
在产品	**2,813.39**	**52.33%**	1,846.93	108.20%	887.08	15.64%	767.09
库存商品	**1,062.05**	**53.09%**	693.75	136.45%	293.40	-15.49%	347.17
合计	**5,263.01**	**57.20%**	**3,347.95**	**72.60%**	**1,939.71**	**5.09%**	**1,845.69**

（1）原材料余额变动分析

2020 年末原材料较 2019 年末增长 27.80 万元，增幅为 3.80%，2021 年末原材料较 2020 年末增长 48.04 万元，增幅为 6.33%，**2022 年 6 月末原材料较 2021 年末增长 580.30 万元，增幅为 71.88%，**呈现逐期增长的趋势，主要原因系：

① 报告期各期末，原材料—塑料粒子账面余额分别为 434.88 万元、561.77 万元、542.56 万元、**1,035.27 万元**。塑料粒子是公司注塑环节的主要原材料，随着注塑环节产量规模的扩大保持增长的趋势。**2022 年 6 月末塑料粒子余额大幅上升主要系备货增加所致。塑料 PC-L1225Y 为公司主要使用的注塑原材料，2022 年第二季度上海西野贸易受新冠疫情影响，原材料供应受阻，公司向其他供应商采购该材料以备用，使得期末结存金额较大。**

② 报告期各期末，原材料—模具零件账面余额分别为 112.29 万元、76.47 万元、118.34 万元、**173.92 万元**。模具零件是模具制作和维修的零部件，公司从成本效率角度考虑，执行批量备料方式，故各期末账面余额存在一定波动。

（2）在产品余额变动分析

公司 2020 年末在产品较 2019 年增长 119.99 万元，增幅为 15.64%；2021 年末在产品较 2020 年末增长 959.85 万元，增幅为 108.20%，**2022 年 6 月末在产品较 2021 年末增长 966.46 万元，增幅为 52.33%，**呈现逐期增长的趋势，主要原因系：

① 报告期各期末，在产品—在制产品账面余额分别为 110.13 万元、258.03 万元、786.49 万元、**972.04 万元**，随着公司产品产销规模的扩大呈增长趋势。

② 报告期各期末，在产品—在制模具账面余额分别为 656.96 万元、629.05 万元、1,060.44 万元、**1,843.98 万元**。模具作为公司精密结构件产品专用生产工具，随着公司产品产销规模的扩大保持增长趋势。**2022 年 6 月末在制模具余额大幅上升主要原因系：一方面公司与舜宇光学加大了在汽车电子领域的合作深度，新项目数量大幅增加；另一方面公司与三星电机积极推动合作进展，双方已开展支架、马达部件两大项目的合作，模具需求大幅上升。**

（3）库存商品余额变动分析

公司 2020 年末库存商品较 2019 年末下降 53.77 万元，降幅为 15.49%；2021 年末库存商品较 2020 年末增长 400.35 万元，增幅为 136.45%，**2022 年 6 月末库存商品较 2021 年末增长 368.30 万元，增幅为 53.09%**，主要原因系：

① 报告期各期末，库存商品—产品的账面余额分别为 239.40 万元、169.92 万元、692.27 万元、**1,059.43 万元**。2020 年末产品**余额**有所下降，一方面系公司存货流转速度有所加快；另一方面公司基于战略调整，逐步减少安防摄像模组产品的生产和销售，导致期末库存商品中安防摄像模组产品有所减少，该类产品生产周期更长，其存货周转率低于公司智能手机类、可穿戴设备类产品。2021 年末产品**余额**大幅增长，主要系公司根据客户安费诺下达的生产预测计划并结合在手订单情况进行了合理备货。**2022 年 6 月末产品余额继续增长，主要系每年第三、第四季度是终端产品的销售旺季，公司为应对第三季度业务高峰，备货相对充足。**

② 报告期各期末，库存商品—模具的账面余额分别为 107.77 万元、123.48 万元、1.48 万元、**2.62 万元**。库存商品—模具是已完工入库但尚未经客户验收的模具，随着公司产品的产销规模的扩大而保持增长。2021 年末**及 2022 年 6 月末**模具**余额**低，主要系本期在制模具尚未满足完工入库条件所致。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取存货库龄明细表，查看发行人报告期内存货收发存明细表，通过了解采购、领用、生产、发货等情况核实发行人存货库龄的准确性；

2、了解并核查发行人存货跌价准备计提政策，对其计提方法前后各期是否一致进行检查，评价与存货跌价计提相关政策是否合理，并对各期末存货跌价准备金额进行重新计算，确认存货跌价准备计提的准确性和充分性；

3、获取报告期各期末发行人在产品、库存商品在手订单覆盖率，分析报告期各期末存货变动的合理性；

4、存货监盘程序执行情况

（1）存货监盘情况

报告期内，发行人严格按照《盘点管理制度》的要求进行，每个月末均进行了存货盘点。申报会计师对发行人 2019 年末、2020 年末、2021 年末、**2022 年 6 月末**存货进行了监盘，保荐机构对发行人 2020 年末、2021 年末、**2022 年 6 月末**存货进行了监盘，存货监盘具体情况如下：

项目	**2022 年 6 月 30 日**	**2021 年 12 月 31 日**	**2020 年 12 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**
盘点计划	**发行人编制了盘点计划**	发行人编制了盘点计划	发行人编制了盘点计划	发行人编制了盘点计划
盘点范围	**原材料、周转材料、在产品、库存商品**	原材料、周转材料、在产品、库存商品	原材料、周转材料、在产品、库存商品	原材料、周转材料、在产品及库存商品
盘点地点	**发行人厂区车间及仓库**	发行人厂区车间及仓库	发行人厂区车间及仓库	发行人厂区车间及仓库
盘点人员	**仓库保管员、生产车间人员**	仓库保管员、生产车间人员	仓库保管员、生产车间人员	仓库保管员、生产车间人员
抽盘、监盘人员	**申报会计师、保荐机构、财务与内审人员**	申报会计师、保荐机构、财务与内审人员	申报会计师、保荐机构、财务与内审人员	申报会计师、财务人员
盘点差异	**无重大差异**	无重大差异	无重大差异	无重大差异

（2）存货监盘比例

针对存放在发行人场地的原材料、在产品、库存商品、周转材料，申报会计师、保荐机构实施了监盘程序；针对未存放在发行人场地的委托加工物资、发出商品，申报会计师、保荐机构实施了函证、查阅相关协议、出库及运输单据等替代程序予以核实，监盘及函证情况汇总如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	余额	监盘/函证金额	比例	余额	监盘/函证金额	比例	余额	监盘/函证金额	比例	余额	监盘/函证金额	比例
原材料	**1,387.57**	**1,285.68**	**92.66%**	807.27	806.52	99.91%	759.23	721.77	95.07%	731.43	648.67	88.69%
在产品	**2,813.39**	**2,673.59**	**95.03%**	1,846.93	1,756.09	95.08%	887.08	855.91	96.49%	767.09	668.51	87.15%
库存商品	**1,062.05**	**923.80**	**86.98%**	693.75	693.74	100.00%	293.40	289.59	98.70%	347.17	283.67	81.71%
发出商品	**237.56**	**152.78**	**64.31%**	170.83	66.94	39.19%	77.65	64.02	82.45%	63.77	62.67	98.28%
委托加工物资	**77.14**	**77.07**	**99.91%**	33.14	33.14	100.00%	2.85	2.85	100.00%	14.02	14.02	100.00%
周转材料	**71.83**	**43.08**	**59.97%**	58.41	49.23	84.28%	61.25	49.92	81.50%	54.94	16.85	30.67%
合计	**5,649.55**	**5,156.00**	**91.26%**	**3,610.32**	**3,405.66**	**94.33%**	**2,081.46**	**1,984.06**	**95.32%**	**1,978.41**	**1,694.39**	**85.64%**

注：2019 年底保荐机构未参与存货监盘，监盘金额及比例为申报会计师数据。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人存货库龄 1 年以上的存货主要为呆滞的原材料—塑料粒子及批量备货的原材料—模具零件，发行人已充分计提存货跌价准备。

2、除发行人基于安费诺业务规模持续增长及其邮件通知的生产预测数进行适当的备货导致 2021 年末在产品—在制产品在手订单覆盖率较低，**以及发行人为应对第三季度业务高峰，备货相对充足导致 2022 年 6 月末库存商品—产品在手订单覆盖率较低外，**报告期内发行人存货订单覆盖率较高，原材料、在产品、库存商品的余额变动原因合理。

3、发行人制定了完善的存货盘点制度，盘点制度执行情况良好；通过监盘或函证程序未发现存货盘点结果与期末账面结存数存在重大差异。

12．关于期间费用

申报文件显示：

（1）报告期各期发行人研发费用分别为 677.64 万元、1,144.79 万元、1,324.61 万元，研发费用率为 4.21%、4.65%、5.24%，可比公司均值为 7.85%、8.02%、7.81%。

（2）报告期内发行人运输费分别为 132.81 万元、142.30 万元、81.81 万元。报告期内发行人销售费用率为 2.10%、1.70%、0.60%，可比公司均值为 2.75%、2.67%、2.65%。

（3）2018 年，发行人支付 IPO 中介机构费用和人力资源培训费 181.88 万元。

请发行人：

（1）说明 2019、2020 年新增主要研发支出项目对应发行人产品、终端产品项目，报告期各期研发费用率低于可比公司的原因，与可比公司相比是否存在产品较为低端、技术较为落后的情况。

（2）结合报告期各期对舜宇光学等主要客户的运费、销售收入等说明发行人运输费与收入变动是否匹配；逐家对比可比公司量化说明发行人销售费用率低于可比公司均值的原因。

（3）说明 2018 年存在 IPO 中介机构费用的原因，是否存在未披露的前次申报、辅导情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明 2019、2020 年新增主要研发支出项目对应发行人产品、终端产品项目，报告期各期研发费用率低于可比公司的原因，与可比公司相比是否存在产品较为低端、技术较为落后的情况

（一）说明 **2019、2020** 年新增主要研发支出项目对应发行人产品、终端产品项目

1、2019 年新增主要研发支出项目情况

研发项目名称	2019 年度费用支出（万元）	对应公司产品	对应终端产品项目	对应应用领域
手机镜头镀膜塑件的工艺开发及精密模具研制	212.33	螺纹式镜筒、一体式镜筒	智能手机	智能手机
手机摄像头隔圈/压圈注塑工艺开发及二十四穴精密模具研制	181.59	隔圈、压圈	智能手机	
超 4000 万像素镜头镜筒工艺开发及精密模具研制	114.61	螺纹式镜筒	智能手机	
金属与陶瓷共嵌式注塑自动化生产系统研制	99.50	天线	智能手机	
手机镜头螺纹镜筒注塑工艺开发及十六穴精密快拆模具研制	74.33	螺纹式镜筒	智能手机	

研发项目名称	2019 年度费用支出（万元）	对应公司产品	对应终端产品项目	对应应用领域
双金属模内铆接复合级进模具及 IM 精密注塑模具研发	35.52	支架	智能手机	
小计	**717.88**			
VR 镜头镜筒注塑工艺开发及精密模具研制	113.15	镜筒	VR 眼镜	可穿戴设备
双料带嵌件连续注塑生产系统研制	97.43	天线	智能手表	
超薄壁塑件注塑工艺开发及模具研制	11.49	支架	智能手表	
薄壁壳体塑件 IM 精密注塑工艺及模具研发	6.30	内壳	智能手表	
双条料 IM 精密注塑自动化生产系统的研制	32.25	天线	智能手表	
小计	**260.62**			
高清摄像头塑件随形冷却工艺及精密注塑模具研制	86.97	螺纹式镜筒	智慧安居摄像头	智慧安居
高倍率变焦高清摄像头模组注塑工艺开发及精密模具研制	27.96	变焦镜筒	智慧安居摄像头	
小计	**114.93**			
车载激光雷达塑件注塑工艺开发及精密模具研制	29.37	激光雷达镜筒	汽车电子	汽车电子
超长嵌件精密注塑模具及自动化生产系统的研制	22.00	笔记本散热元件	笔记本电脑	其他
合计	**1,144.79**			

2、2020 年新增主要研发支出项目情况

研发项目名称	2020 年度费用支出（万元）	对应公司产品	对应终端产品项目	对应应用领域
大像面手机镜头镜筒注塑工艺开发及精密模具研制	279.30	螺纹式镜筒、扣台式镜筒	智能手机	智能手机
手机镜头镜筒模具流道平衡技术注塑工艺开发及精密模具	235.18	螺纹式镜筒	智能手机	
十六穴手机摄像模组用底座模具开发及注塑工艺开发	104.88	底座	智能手机	
具有模内激光焊接功能的精密注塑模具研发	104.31	支架	智能手机	
精密十二穴镜座注塑模具研制及工艺开发	80.80	镜座	智能手机	
双层拉伸铁壳精密模具研发	77.86	支架	智能手机	
精密螺牙摄像头载体模具研发	10.76	音圈马达	智能手机	
小计	**893.09**			
车载摄像头支架模内热切工艺及精密注塑模具研制	155.45	支架	汽车电子	汽车电子

研发项目名称	2020 年度费用支出（万元）	对应公司产品	对应终端产品项目	对应应用领域
双端子垂直十字形模内铆接 IM 注塑模具研发	71.01	天线	智能手表	可穿戴设备
一供二螺母植入精密模具研发	65.29	镜筒	VR 眼罩	
小计	**136.30**			
合计	**1,184.84**			

（二）报告期各期研发费用率低于可比公司的原因

报告期内，公司研发费用率与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
昀冢科技	**10.07%**	9.17%	6.61%	6.67%
鼎通科技	**6.67%**	6.54%	7.82%	7.70%
长盈精密	**7.96%**	9.77%	9.00%	9.70%
平均值	**8.23%**	**8.49%**	**7.81%**	**8.02%**
剔除长盈精密后平均值	**8.37%**	**7.86%**	**7.22%**	**7.19%**
公司	**7.02%**	5.57%	5.24%	4.65%

报告期内，公司同行业可比上市公司研发费用率平均值为 8.02%、7.81%、8.49%、**8.23%**，其中长盈精密于 2010 年上市，上市日期较早，业务涵盖范围广，产品线更为丰富，且融资渠道较广，资金实力雄厚，因而其研发投入较大，研发费用率明显高于其他同行业可比公司**（2022 年 1-6 月，长盈精密因其营业收入同比增长超过 50%，导致其当期研发费用率有所下降）**。剔除长盈精密后，同行业可比公司研发费用率的平均值为 7.19%、7.22%、7.86%、**8.37%**，仍高于公司报告期内的研发费用率，但随着公司研发投入的不断加大，公司研发费用率与同行业可比公司研发费用率的差距整体有所缩小。公司与可比上市公司昀冢科技和鼎通科技的研发费用各细分项目占营业收入的比率对比情况如下：

2022 年 1-6 月					
项目	职工薪酬	直接投入	折旧与摊销	其他相关费用	合计
昀冢科技	6.03%	1.56%	1.97%	0.51%	10.07%
鼎通科技	3.38%	2.00%	0.75%	0.53%	6.67%
平均值	4.71%	1.78%	1.36%	0.52%	8.37%
公司	4.42%	2.08%	0.51%	0.00%	7.02%
2021 年度					

项目	职工薪酬	直接投入	折旧与摊销	其他相关费用	合计
昀冢科技	4.99%	2.35%	1.34%	0.49%	9.17%
鼎通科技	3.30%	2.30%	0.64%	0.30%	6.54%
平均值	**4.15%**	**2.33%**	**0.99%**	**0.40%**	**7.86%**
公司	4.39%	0.73%	0.44%	0.01%	5.57%
2020 年度					
项目	**职工薪酬**	**直接投入**	**折旧与摊销**	**其他相关费用**	**合计**
昀冢科技	3.73%	2.28%	0.52%	0.08%	6.61%
鼎通科技	2.79%	4.28%	0.69%	0.05%	7.82%
平均值	**3.26%**	**3.28%**	**0.61%**	**0.07%**	**7.22%**
公司	3.88%	0.80%	0.55%	0.02%	5.24%
2019 年度					
项目	**职工薪酬**	**直接投入**	**折旧与摊销**	**其他相关费用**	**合计**
昀冢科技	3.26%	2.95%	0.38%	0.08%	6.67%
鼎通科技	2.93%	3.96%	0.73%	0.07%	7.70%
平均值	**3.10%**	**3.46%**	**0.56%**	**0.08%**	**7.19%**
公司	3.60%	0.85%	0.15%	0.04%	4.65%

1、2019 年度-2021 年度

从具体构成来看，公司 **2019 年度-2021 年度**研发费用中的职工薪酬、折旧与摊销占营业收入的比率与同行业可比公司平均水平较为接近，其他相关费用占营业收入的比率均较低，不存在显著差异。公司 **2019 年度-2021 年度**研发费用率低于同行业可比上市公司平均值，主要系公司直接投入（主要为研发耗用的材料）占营业收入的比率低于同行业可比上市公司所致。

公司 **2019 年度-2021 年度**研发费用直接投入占比低于同行业可比公司的主要原因如下：

（1）公司研发方向集中

公司专注于精密结构件的研发、生产和销售，产品种类主要分为注塑件和 IM 件，应用领域相对集中于智能手机和可穿戴设备，其中智能手机摄像模组类精密结构件产品对公司报告期内主营业务收入的整体贡献达三分之二以上。

由于产品种类及应用领域较为集中，公司报告期内研发投入亦主要聚焦于智能手机摄像模组和可穿戴设备两大方向。尤其是针对智能手机摄像模组领域，公司研发团队在此方向上具有丰富的技术储备和经验积累，具备敏锐的市场洞察能

力、应变和创新能力，可较快攻克研发技术难题，使研发投入效率较高，所需消耗的物料相对较少。

与公司相比而言，昀冢科技产品线较多，包括注塑件、金属插入成型件（IM）、芯片插入集成件（CMI）、金属冲压件、绕线和组装品等，且其自主生产涉及的工艺链条较长，涉及电镀、SMT、芯片封装测试等不同的工艺环节，因而会涉及较多的工艺研发及与之相关的生产自动化研发，细分研发项目较多，研发方向相对分散，使其所需研发直接投入较多。而鼎通科技产品主要包括通讯连接器组件和汽车连接器组件，主要应用于通信基站、服务器、交换机等数据存储、交换设备以及汽车电子控制系统，研发项目涉及的细分产品种类亦较多，各细分产品销售占比有所差异，使其需投入更多的材料进行反复验证。

（2）公司服务客户集中

2019 年度-2021 年度，公司前五大客户集中度与同行业可比上市公司对比情况如下：

证券代码	证券简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688668.SH	鼎通科技	90.27%	95.58%	85.23%
688260.SH	昀冢科技	48.41%	54.47%	60.57%
300115.SZ	长盈精密	63.69%	69.03%	69.18%
平均值		67.46%	73.03%	71.66%
公司		**93.85%**	**92.92%**	**90.74%**

注：① 数据来源于可比上市公司定期报告或招股说明书、上市公告书等公开披露文件，下同；
② 昀冢科技未披露 2020 年度前五大客户销售占比情况，故选取其 2020 年 1-6 月数据，下同。

2019 年度-2021 年度，公司第一大客户销售收入占比与同行业可比上市公司对比情况如下：

证券代码	证券简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688668.SH	鼎通科技	39.48%	33.76%	31.35%
688260.SH	昀冢科技	21.00%	14.75%	26.63%
300115.SZ	长盈精密	27.44%	24.25%	18.93%
平均值		29.31%	24.25%	25.64%
公司		42.67%	**62.37%**	**70.55%**

2019 年度-2021 年度，公司对前五大客户销售收入占当期营业收入比例及对

第一大客户销售收入占当期营业收入比例均高于同行业可比上市公司平均值。公司坚定执行“聚焦优质大客户”战略，将研发资源集中于长期合作的优质客户，减少不具备大批量采购能力的客户开发需求，降低无效研发投入。同时，公司与主要客户具有较长时间的合作历史，熟悉主要客户的研发设计需求及演变趋势，可有效缩短沟通轮次及磨合时间，降低研发沟通成本，减少反复修改和调整过程中的物料消耗，因而直接投入占比较低。

2、2022 年 1-6 月

2022 年 1-6 月，随着公司新客户和新产品的不断开拓，公司加大了在新技术、新工艺和自动化领域的研发投入，研发项目数量大幅增加，且部分研发项目的难度亦有所加大，研发耗用材料随之增长，使公司直接投入占营业收入的比率有较大幅度增加，同时随着公司研发人员的扩充，研发人员薪酬占比亦呈增长趋势，研发费用率由 2021 年度的 5.57%，提升至 2022 年 1-6 月的 7.02%，超过同行业可比公司鼎通科技，但仍低于昀冢科技。

公司 2022 年 1-6 月研发费用率低于昀冢科技，主要原因系昀冢科技自 2021 年以来加大了在汽车电子和光电半导体领域的研发投入，2022 年 1-6 月新项目研发人工增加，同时营业收入尚未实现快速增长，使其研发人员薪酬占营业收入的比率上升至 6.03%，同时折旧与摊销占比亦有所增加。

综上，与同行业可比上市公司相比，公司研发方向与服务客户较为集中，使公司 **2019 年度至 2021 年度**研发直接投入占比相对较低，公司研发费用率低于同行业可比上市公司平均值具有合理性。**2022 年 1-6 月，公司持续加大研发投入，研发费用率已超过同行业可比公司鼎通科技，因昀冢科技持续增加在新业务领域研发投入，且营业收入尚未实现快速增长，公司研发费用率仍低于昀冢科技，具有合理性。**

（三）与可比公司相比是否存在产品较为低端、技术较为落后的情况

作为业内领先的精密制造企业，公司与多个全球知名客户进行深度合作，专注于高精度及高附加值产品的研发、生产和销售。从 2008 年开始连续七届（每两年一届）获得由中国模具工业协会颁发的“精模奖”一等奖，模具零件加工精度可达到 0.3 微米，具有突出的竞争优势。同时，公司是工信部认定的第三批专精特新“小巨人”企业和工信部建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业（第二批第一年），展现了公司在精密制造行业突出的创新能力，和较高的专业化、

精细化、特色化的研发与制造水平。公司不存在产品较为低端、技术较为落后的情况，具体分析如下：

1、公司产品主要集中于高端光学领域，并向其他热门领域拓展

报告期内，公司产品最终主要运用于智能手机、可穿戴设备、智慧安居、汽车电子等领域的摄像关键部件中，属于高端光学领域，相关精密结构件产品在满足基本的固定、支撑、散热、连接、防护等功能基础上，还需配合实现客户产品在光学性能指标上的相关要求，如抑制杂散光，配合实现对焦、调焦功能等，具有较为明显的高精密、高性能和高附加值的特征。

尤其是在手机光学领域，报告期内公司产品整体以**镜头组件为主，包括**镜筒、隔圈、压圈，该类结构件产品主要运用于智能手机的镜头部分，镜头为智能手机光学成像系统中的核心组成部分，对手机拍摄的成像质量具有重要影响，因而对公司产品的尺寸精度、加工公差、结构设计及质量稳定性等方面都具有更高的要求。目前，公司稳定量产的产品精度达±1 微米，且可在高倍显微镜下通过无毛刺、无拉伤、无色差等外观缺陷的检验，可运用于目前市面上各主流品牌手机的旗舰机型中，满足其各类多摄方案组合需求。此外，公司**手机摄像模组其他组件中，**摄像模组屏蔽罩和载体均在原基本功能的基础上实现了其他功能的集合，可满足目前智能手机摄像头多功能集成的要求。其中，摄像模组载体**涉及冲压、注塑、IM 等不同工艺的整合，**工艺流程**复**杂，除常规注塑、冲压工艺外，还包括裁切、清洗、激光打码和 AVI 检测等工序，每道工序均有较高的精度要求，对公司在工艺排布、制程管控等方面的研发创新能力要求极高，整体技术难度高，产品具有明显的高性能和高附加值特征。

除手机光学领域外，公司在新兴光学领域的产品主要包括 VR 眼镜镜筒、无人机镜筒等，同时公司产品在可穿戴设备领域的热门产品蓝牙耳机和智能手表中亦有较多应用，公司产品的下游应用市场不属于低端市场。

综上，公司产品具有突出的高精密、高性能和高附加值特征，不属于低端产品。

2、公司研发实力强，技术水平先进

公司十余年来深耕精密制造行业，对精密制造行业的技术演变和发展趋势具有深刻的理解和认识，经过长期的积累已搭建了运转流畅的标准化模具设计平台，建立了涵盖多领域且数量众多的模具设计参数数据库，并拥有一支研发经验

丰富、技术创新实力强的高素质技术人员队伍，具有较强的研发技术实力。公司模具零件加工精度可达 0.3 微米，球面抛光精度可达 0.5 微米，表面粗糙度可达 Rz0.1（相当于 Ra0.012），在精密制造行业中具备相对竞争优势。

一方面，公司突出的研发技术实力得到了行业、政府部门、社会机构等的认可。自 2008 年至今，公司已连续七届（每两年一届）获得中国模具工业协会颁发的“精模奖”一等奖，被认定为宁波市企业工程技术中心，并担任第三届浙江省橡胶塑料及制品标准化技术委员会委员和浙江省模具工业联合会理事单位（2021 年—2026 年）。2021 年 8 月，由公司为主起草的《手机摄像模块用塑料结构件》标准（编号为 T/ZZB 2252-2021）经由浙江省品牌建设联合会批准成为“品字标”团体标准。

此外，公司是工信部认定的第三批专精特新“小巨人”企业和工信部建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业（第二批第一年），精密制造实力和竞争优势得到国家主管部门的认可。专精特新，指专业化、精细化、特色化和创新能力强。根据工信部 2018 年文件，专精特新“小巨人”企业是“专精特新”中小企业中的佼佼者，是专注于细分市场、创新能力强、市场占有率高、掌握关键核心技术、质量效益优的排头兵企业。

另一方面，公司在精密模具开发制造技术上具有深厚的积累，不仅可驾驭手机光学领域难度系数更高、结构更复杂的模具开发，还具有较多其他领域的复杂模具开发经验，如可穿戴设备、智慧安居和汽车电子等领域。因而，公司可高效协助客户攻克产品升级换代、性能提升和新业务开拓过程中的技术难题，并获得客户的广泛认可。如公司通过改变模具关键零件的角度设计以及表面处理方法，成功帮助客户改善了产品杂散光问题，提高了客户产品的光学性能及市场竞争力。又如公司借助过往新产品的开发经验，迅速理解客户需求，报告期内成功协助客户高效完成了 VR 眼镜镜筒等产品的开发，有力协助客户完成在新兴光学领域的业务拓展。公司多次获得舜宇光学颁发的“核心供应商”和“优秀合作伙伴”、安费诺颁发的“年度最佳服务奖”、大华股份颁发的“交付配合奖”和“浙江省先进质量管理孵化基地项目优秀企业”等多项荣誉。

综上，公司凭借较强的研发技术实力，得到行业、政府部门、社会机构和客户的广泛认可，具有较强的竞争实力，不存在技术较为落后的情形。

二、结合报告期各期对舜宇光学等主要客户的运费、销售收入等说明发行人运输费与收入变动是否匹配；逐家对比可比公司量化说明发行人销售费用率低于可比公司均值的原因

（一）结合报告期各期对舜宇光学等主要客户的运费、销售收入等说明发行人运输费与收入变动是否匹配

公司销售产品的运输费用通常由公司承担，运输费用的大小与运输距离有直接关系。其中，舜宇光学位于余姚市内的子公司浙江舜宇光学有限公司、宁波舜宇光电信息有限公司等（以下简称“舜宇光学—余姚”）与公司距离较近，由公司自有车队负责承运，运费主要为自有车辆油费等，发生的运输费用较小。而余姚市外的安费诺、长益光电、大华股份、福光股份、海康威视和舜宇中山等客户与公司距离相对较远，主要由第三方物流公司负责承运，发生的运费主要为支付给快递公司的运输服务费。**客户奥托仑（越南）、舜宇光电越南有限公司（简称“越南舜宇”）位于越南，自 2022 年开始发生交易，外销产生的相关运输费用较多。**

报告期内，公司对主要客户的收入及运费明细如下：

单位：万元

客户	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	收入	运费	运费率	收入	运费	运费率	收入	运费	运费率	收入	运费	运费率
舜宇光学—余姚	**5,335.72**	**3.56**	**0.067%**	13,235.29	7.07	0.053%	14,731.83	4.77	0.032%	15,146.17	7.36	0.049%
自行运输小计	**5,335.72**	**3.56**	**0.067%**	**13,235.29**	**7.07**	**0.053%**	**14,731.83**	**4.77**	**0.032%**	**15,146.17**	**7.36**	**0.049%**
海康威视	**344.86**	**23.02**	**6.675%**	543.59	20.60	3.790%	494.72	23.33	4.716%	802.43	24.84	3.096%
长益光电	**1,198.15**	**22.75**	**1.899%**	2,331.73	31.14	1.335%	2,564.77	14.34	0.559%	1,675.94	11.11	0.663%
安费诺	**9,845.11**	**10.95**	**0.111%**	14,303.58	21.15	0.148%	3,998.17	8.82	0.221%	1,695.17	3.80	0.224%
舜宇中山	**-5.13**	**-**	**-**	16.86	0.42	2.464%	318.19	7.87	2.473%	1,461.59	48.17	3.296%
大华股份	**239.15**	**3.22**	**1.346%**	675.48	7.47	1.105%	628.92	7.80	1.240%	799.80	9.57	1.197%
福光股份	**-**	**-**	**-**	80.96	2.75	3.400%	524.34	6.60	1.259%	609.58	14.33	2.351%
奥托仑（越南）	**126.24**	**8.02**	**6.353%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
越南舜宇	**58.77**	**3.19**	**5.428%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
其他	**1,434.38**	**10.19**	**0.710%**	2,337.50	14.04	0.601%	1,999.70	14.28	0.714%	2,450.38	23.12	0.944%
外部运输小计	**13,241.53**	**81.34**	**0.614%**	**20,289.70**	**97.57**	**0.481%**	**10,528.81**	**83.04**	**0.789%**	**9,494.89**	**134.94**	**1.421%**
合计	**18,577.25**	**84.90**	**0.457%**	**33,524.99**	**104.64**	**0.312%**	**25,260.64**	**87.81**	**0.348%**	**24,641.06**	**142.30**	**0.577%**

注：① 运费率=运费/收入；

② 2020 年、2021 年、**2022 年 1-6 月**销售运费包含根据新会计准则计入营业成本部分。

1、自行运输的客户收入与运费变动分析

报告期内，由公司自行运输的舜宇光学—余姚的收入分别为 15,146.17 万元、14,731.83 万元、13,235.29 万元、**5,335.72 万元**，运费金额分别为 7.36 万元、4.77 万元、7.07 万元、**3.56 万元**，运费率分别为 0.049%、0.032%、0.053%、**0.067%**，报告期内比较平稳。2020 年对舜宇光学—余姚等客户的运费率由 2019 年的 0.049%下降至 0.032%，主要系公司 2019 年下半年才搬入距离浙江舜宇光学有限公司更近的舜宇西路 184 号新厂区，2020 年公司销售给舜宇光学—余姚的产品全年都在新厂区生产，使运输距离进一步下降。2021 年公司产品销售单价下降，同等销售金额下运输的产品数量增加；其次受国内成品油价格上涨影响，2021 年运费率略高于 2020 年，**2022 年 1-6 月受成品油价格持续上涨影响，运费率较 2021 年进一步上升**。

2、外部运输的客户收入与运费变动分析

公司外部运输主要由顺丰快递、跨越速运等运输公司承运，费用结算包含基础运费和阶梯价格，运费金额由运输距离、运输频次、运输产品的重量体积等决定。

（1）海康威视收入与运费变动分析

报告期内公司对海康威视的销售收入分别为802.43万元、494.72万元、543.59万元、**344.86 万元**，运费金额分别为 24.84 万元、23.33 万元、20.60 万元、**23.02 万元**，运费率分别为 3.096%、4.716%、3.790%、**6.675%**。公司同时向海康威视重庆和杭州两个生产基地供货，公司与其距离分别约为 1,700 公里、100 公里，发往两地的收入占比变动会影响运费率。2020 年公司发往海康威视重庆生产基地的收入占比与 2019 年持平，由于公司 2020 年产品销售单价下降，同等销售收入下运输的产品数量增加，运输次数也有所增加，导致运费率增加。2021 年发往海康威视重庆生产基地的销售收入占比由 2020 年的 64.74%降低至 51.04%，导致 2021 年的运费率下降。**2022 年 1-6 月运费率较 2021 年大幅上升，一方面为保证客户及时生产，公司选择价格更高的次日达运输方式，导致单次运输成本较高；另一方面发往海康威视重庆生产基地的销售收入占比由 2021 年 51.04%上升至 86.79%，远距离运输导致运费率进一步提高。**

（2）长益光电收入与运费变动分析

报告期内公司对长益光电的销售收入分别为 1,675.94 万元、2,564.77 万元、2,331.73 万元、**1,198.15 万元**，运费金额分别为 11.11 万元、14.34 万元、31.14 万元、**22.75 万元**，运费率分别为 0.663%、0.559%、1.335%、**1.899%**。公司同时向长益光电东莞和江西两个生产基地供货，公司与其距离分别约为 1,300 公里、860 公里，发往两地的收入占比变动会影响运费率。2019 年、2020 年发往距离较远的长益光电东莞生产基地的收入占比分别为 85.27%、50.56%，呈下降趋势，从而使运费率下降。2021 年运费率由 2020 年 0.559%上涨至 1.335%，公司向长益光电销售的部分产品会使用承座板进行包装后运输，每个承座板的重量远高于其承载的产品，**2019 年至 2021 年**向长益光电销售的承座板包装产品收入占比分别为 8.40%、8.50%、52.61%，2021 年占比大幅上升，运输费用增加，导致运费率上涨幅度较大。**2022 年 1-6 月运费率略微上升，主要受远距离运输收入占比提高影响，对东莞长益的销售收入占比由 2021 年的 44.07%上升至 47.69%。**

（3）安费诺收入与运费变动分析

报告期内公司对安费诺的收入分别为 1,695.17 万元、3,998.17 万元、14,303.58 万元、**9,845.11 万元**，运费金额分别为 3.80 万元、8.82 万元、21.15 万元、**10.95 万元**，运费率分别为 0.224%、0.221%、0.148%、**0.111%**，呈逐年下降趋势。报告期内公司对安费诺的销售收入逐年上升，单次运输的产品数量增加，导致运费率逐年降低。

（4）舜宇中山收入与运费变动分析

报告期内公司对舜宇中山的销售收入分别为 1,461.59 万元、318.19 万元、16.86 万元、**-5.13 万元**，运费金额分别为 48.17 万元、7.87 万元、0.42 万元、**0 万元**，运费率分别为 3.296%、2.473%、2.464%、**0.000%**。

2020 年公司对舜宇中山的运费率由 2019 年的 3.296%下降至 2.473%。公司发往舜宇中山的货物主要由跨越速运运输，跨越速运的运输方式有单价较高、速度较快的次日达及当天达（单价分别约为 10.41 元/千克、28.55 元/千克）和运输速度较慢、单位运输成本较低的隔日达及陆运件（单价分别约为 3.11 元/千克、3.77 元/千克）。2019 年公司与舜宇中山交易规模较大、产品规格型号较多，发货较为频繁，且舜宇中山对运输时效要求较高，公司主要采用次日达、当天达运输方式。2020 年公司基于管理成本、沟通成本等因素进行战略调整，主动减少对舜宇中山产品的销售产品类别，同时减少次日达、当天达运输方式，更多地使

用单价较低的隔日达、陆运件运输方式，从而使 2020 年运费率较 2019 年有所下降。2020 年、2021 年的运费率较为稳定。**2022 年 1-6 月公司对舜宇中山的销售收入金额为负系小额退货引起且未发生运费。**

（5）大华股份收入与运费变动分析

报告期内公司对大华股份的销售收入分别为799.80万元、628.92万元、675.48万元、**239.15万元**，运费金额分别为 9.57 万元、7.80 万元、7.47 万元、**3.22万元**，运费率分别为 1.197%、1.240%、1.105%、**1.346%**，报告期较为稳定。

（6）福光股份收入与运费变动分析

2019 年度-2021 年度公司对福光股份的收入分别为 609.58 万元、524.34 万元、80.96 万元，运费金额分别为 14.33 万元、6.60 万元、2.75 万元，运费率分别为 2.351%、1.259%、3.400%，**2022 年 1-6 月未对其销售**。2020 年公司对福光股份的运费率由 2019 年的 2.351%下降至 1.259%，主要系福光股份知悉公司战略调整、减少安防摄像模组的生产销售后，为保证自身对终端客户及时供货，单次下达采购订单的采购数量增加。公司在收到其大额订单后集中生产后统一发货，使运输频率降低、基础费用减少，进而降低了运费率。公司对福光股份销售的主要产品为智慧安居类镜筒、镜座产品，二者单价差异较小，但镜座产品较重、运输成本较高，2021 年对福光股份销售的智慧安居类镜座产品收入比重由 2020 年的 46.79%上升至 85.20%，导致运费率由 2020 年的 1.259%上升至 3.400%。

综上所述，公司报告期内运输费与收入变动较为匹配。

（二）逐家对比可比公司量化说明发行人销售费用率低于可比公司均值的原因

公司销售费用主要由运输费、职工薪酬、业务招待费等构成。报告期内公司外销收入极少，距离舜宇光学一余姚很近，且主要为自有车辆运输；其他主要客户也集中在距离较近的浙江、上海区域，整体上公司产生的运输费用较小。

公司报告期内前五大客户销售金额占比分别为 90.74%、92.92%、93.85%、**93.45%**，与主要客户合作稳定，仅需少量销售人员负责日常报价、订单签订、售后支持及服务等，报告期各期销售人员平均人数分别为 8 人、6 人、10 人、**18** 人，因此公司产生的职工薪酬支出较少。

除安费诺为新增客户外，公司其他客户均为长期合作客户。2019 年公司销售收入增长较多，同时积极拓展可穿戴设备领域新品，发生了较多的业务招待费

外，日常接待发生费用少。

报告期公司销售费用率及明细项目与同行业上市公司的比较情况如下：

1、与昀冢科技对比情况

单位：%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	昀冢科技	公司	昀冢科技	公司	昀冢科技	公司	昀冢科技	公司
运费率	1.07	0.46	1.27	0.31	1.29	0.35	1.24	0.58
职工薪酬率	2.21	0.91	2.25	0.62	1.73	0.31	1.79	0.42
服务费率	0.68	-	0.35	-	0.62	-	-	-
股份支付率	-	-	0.06	-	0.10	-	0.12	-
其他费率	0.70	0.19	0.96	0.15	0.84	0.29	0.95	0.70
合计	**4.66**	**1.56**	**4.89**	**1.08**	**4.58**	**0.95**	**4.10**	**1.70**

注：公司 2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月运输费用根据新收入准则调整至营业成本，昀冢科技 2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月运输费用仍在销售费用中核算，为增加可比性，将公司运输费用列示在销售费用。

报告期内，公司销售费用率低于昀冢科技，主要原因系：

（1）昀冢科技 2019 年度、2020 年度和 2021 年度境外销售占比分别为 37.41%、18.52%、10.02%，发生的境外销售相关的运输费用、出口托运报关等费用支出较多。同时，昀冢科技位于江苏省，国内主要客户分布在浙江省、辽宁省、湖南省等，距离其工厂较远，产生的内销运输费用较高。（2020 年相关数据昀冢科技未披露，系根据其披露的 2021 年外销收入增减变动率测算得出；2022 年 1-6 月相关数据昀冢科技未披露。）

（2）昀冢科技 2019 年度、2020 年 1-6 月和 2021 年度前五大客户合计销售占比分别为 60.57%、54.47%、48.41%，客户集中度大幅低于公司，需要更多的销售人员对接客户，销售人员数量分别为 52 人、50 人、58 人，导致薪酬费用支出较多。（2020 年、2022 年 1-6 月相关数据昀冢科技未披露。）

（3）报告期内昀冢科技发生股权激励费用，2020 年度、2021 年度因开拓新客户支付居间服务费用，而公司销售费用中无该类支出。

综上，公司的销售费用率低于昀冢科技，具有合理性。

2、与鼎通科技对比情况

单位：%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	鼎通科技	公司	鼎通科技	公司	鼎通科技	公司	鼎通科技	公司
运费率	-	-	0.63	0.31	0.71	0.35	0.87	0.58
职工薪酬率	**0.48**	**0.91**	0.62	0.62	0.73	0.31	1.08	0.42
其他费率	**0.36**	**0.19**	0.24	0.15	0.23	0.29	0.45	0.70
合计	**0.84**	**1.10**	**1.49**	**1.08**	**1.67**	**0.95**	**2.40**	**1.70**

注：鼎通科技自 2021 年起根据新收入准则将与销售合同履约直接相关的运输费用调整至营业成本，但 2022 年 1-6 月相关数据未披露，公司亦不将该期运输费用列示在销售费用中。

2019 年度至 2021 年度公司销售费用率低于鼎通科技**，2022 年 1-6 月高于鼎通科技**，主要原因系：

（1）鼎通科技 2019 年度、2020 年度、2021 年度外销收入占比分别为 18.78%、11.31%、9.94%，发生的境外销售相关运输费用、出口托运报关等费用较多。

（2）鼎通科技 2019 年度、2020 年度和 2021 年度第一大客户的占比分别为 31.35%、33.76%、39.48%，客户集中度较公司低，需要较多的销售人员对接客户。鼎通科技销售人员数量分别为 24 人、28 人、32 人，而公司销售人员数量较少且固定，导致鼎通科技员工薪酬、差旅交通费用等支出多，2019 年度、2020 年度职工薪酬率高于公司。2021 年公司为开拓新客户、扩大市场份额，新聘了多名销售人员，薪酬支出增加，薪酬费用率上升，导致 2021 年度公司职工薪酬与鼎通科技持平。**2022 年 1-6 月公司对接三星电机等新客户使得销售人员数量增加，销售人员薪酬亦有所增长，导致职工薪酬率高于鼎通科技。**

（3）2019 年度、2020 年度，公司其他费率高于鼎通科技，主要系 2019 年公司规模扩张、开发新客户安费诺相关的商务接待支出较多，鼎通科技前三大客户均为安费诺、中航光电、莫仕，无较大的开发新客户的业务招待费用支出，导致其业务招待费率较低。2021 年度、**2022 年 1-6 月**，公司其他费率低于鼎通科技，主要系鼎通科技发生股权激励费用，而公司无此项支出。但鼎通科技其他费率总体占比较低，对销售费率的影响较小。

综上，公司销售费用率**与**鼎通科技**的差异**具有合理性。

3、与长盈精密对比情况

单位：%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	长盈精密	公司	长盈精密	公司	长盈精密	公司	长盈精密	公司
运费率	**0.05**	**0.46**	0.10	0.31	0.68	0.35	0.46	0.58
职工薪酬率	**0.43**	**0.91**	0.57	0.62	0.49	0.31	0.57	0.42
市场开发费	**0.08**	**-**	0.59	-	0.16	-	-	-
其他费率	**0.20**	**0.19**	0.45	0.15	0.38	0.29	0.47	0.70
合计	**0.76**	**1.56**	**1.71**	**1.08**	**1.71**	**0.95**	**1.50**	**1.70**

报告期内，公司销售费用率与长盈精密存在一定的差异，具体情况如下：

（1）公司 2019 年、2021 年、**2022 年 1-6 月**运费率高于长盈精密，2020 年低于长盈精密。公司 2020 年运费率低于长盈精密主要系公司与主要客户的运输距离进一步减少，运输费用有所减少，同时长盈精密外销收入由 2019 年的 35.15%提高至 2020 年的 50.03%，出口托运报关等费用进一步增加。2021 年公司对距离较近的客户销售收入占比增加，导致运费率有所降低，长盈精密根据新收入准则将与销售合同履约直接相关的运输费用调整至营业成本且相关数据未披露，导致 2021 年度、**2022 年 1-6 月**公司运费率高于长盈精密。

（2）长盈精密 2019 年度、2020 年度和 2021 年度销售人员分别为 256 人、359 人、373 人，公司销售人员数量较少，故公司销售人工成本、差旅交通等相关费用支出少，2019 年度、2020 年度职工薪酬率较低。2021 年、**2022 年 1-6 月**公司聘任多名销售人员，新员工薪资水平较高，使得公司职工薪酬费用率高于长盈精密。

（3）2020 年度、2021 年度、**2022 年 1-6 月**长盈精密发生市场开发费用，报告期内公司客户稳定，不存在支付市场开发费的情形。

综上，公司的销售费用率**与**长盈精密**的差异**具有合理性。

整体来看，报告期内，公司销售费用率与同行业公司的平均水平相比不存在重大差异。

三、说明 2018 年存在 IPO 中介机构费用的原因，是否存在未披露的前次申报、辅导情况

2018 年度公司中介机构费用共计 181.88 万元，其中 IPO 中介机构费用合计为 96.74 万元。

公司 2018 年的 IPO 中介机构费用系与本次申报相关，具体情况为公司聘请的会计师事务所、律师事务所和证券公司等中介机构对公司进行 IPO 尽职调查，公司因此产生了相应的财务顾问费用和法律服务费用等。

同时，经检索中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所、上海证券交易所和中国证券监督管理委员会宁波监管局等机构的官方网站，公司不存在未披露的前次申报、辅导情况。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人 2019 年度和 2020 年度的研发项目台账，核查 2019 年度和 2020 年度发生的主要研发费用的相关情况，并与发行人确认相关研发项目对应的发行人产品和终端项目产品的情况；

2、查阅发行人研发费用明细表，获取并查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开信息，结合公司实际业务开展、产品、客户和技术等情况，分析报告期内发行人研发费用率低于同行业可比公司的原因，对比分析发行人产品层次和技术实力情况，并与发行人主要经营管理人员进行访谈确认；

3、查阅发行人与主要客户签署的框架协议，了解协议中约定的关于运输费用的承担方式；查阅发行人运输费用台账，核查发行人对主要客户的运输费用情况；结合发行人主要客户的运输距离、运输费用、销售收入等因素分析运费与销售收入的配比合理性；

4、查阅同行业可比公司招股说明书或年度报告等资料，了解其销售费用具体明细构成，分析发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性；

5、查阅发行人 2018 年中介机构费用明细表，与发行人主要经营管理人员访谈了解 IPO 中介机构费用产生的主要原因，并检索中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所、上海证券交易所和中国证券监督管理委员会宁波监管局等机构的官方网站，核查发行人成立以来的申报、辅导情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已说明 2019、2020 年新增主要研发支出项目对应发行人产品、终端产品项目情况；发行人研发费用率低于同行业可比上市公司平均值主要原因系

发行人研发方向与服务客户较为集中，因而研发直接投入占比相对较低，具有合理性；与同行业可比公司相比，发行人不存在产品较为低端、技术较为落后的情况；

2、发行人报告期各期运输费与收入变动是匹配的，销售费用率低于同行业可比公司具有合理性；

3、发行人 2018 年发生的 IPO 中介机构费用主要为发行人聘请的本次发行上市的相关中介机构开展尽职调查发生的费用，发行人不存在未披露的前次申报、辅导情况。

13．关于应收款项

申报文件显示：

（1）报告期各期发行人应收账款周转率分别为 2.73 次、2.65 次、2.25 次，可比公司均值为 4.62 次、3.98 次、3.91 次。

（2）2019、2020 年发行人信用减值损失下坏账损失金额为-291.88 万元、41.28 万元。

（3）2020 年末，发行人应收款项融资中已贴现但尚未到期的终止确认票据金额为 1,530 万元，已背书但尚未到期的终止确认票据金额为 796.43 万元；商业承兑汇票余额为 373.22 万元。

（4）报告期各期末，发行人经营活动产生的现金流量金额与净利润差异主要受经营性应收项目变动影响。报告期内，发行人经营性应收项目的增加金额分比为 5,710.14 万元、9,983.31 万元、3,457.03 万元，2020 年大幅下降导致营运资金占用减少。

请发行人：

（1）说明应收账款周转率低于可比公司的原因，报告期内逐期下降的原因，报告期内应收账款坏账准备是否存在转回情形。

（2）说明报告期内应收账款逾期情况，涉及主要客户及金额、交易情况、逾期账龄、坏账减值准备计提比例、期后回款情况，报告期各期末发行人应收账款减值计提是否充分。

（3）说明终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据的情形是否符合《企

业会计准则》及相关规则的规定，发行人主要应收商业承兑汇票的对手方情况、金额及占比，账龄及坏账减值准备计提情况。

（4）结合报告期内第四季度、12 月收入金额及占比、主要客户信用期情况，说明 2020 年经营性应收项目增量大幅下降的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期各期应收账款的函证情况。

回复：

一、说明应收账款周转率低于可比公司的原因，报告期内逐期下降的原因，报告期内应收账款坏账准备是否存在转回情形

（一）说明应收账款周转率低于可比公司的原因

报告期各期可比公司与公司应收账款周转率对比情况列示如下：

单位：次

公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
昀冢科技	1.47	2.83	3.04	3.51
鼎通科技	1.78	3.53	3.69	2.92
长盈精密	2.67	4.43	5.01	5.50
平均值	1.98	3.60	3.91	3.98
公司	1.67	3.45	2.25	2.65

2019 年度、2020 年度公司应收账款周转率低于可比公司，主要系公司信用期与可比公司存在差异所致。长盈精密已上市多年，其经营规模和收入规模在行业内处于领先地位，具备较强的谈判议价能力，周转率最高。与昀冢科技相比，公司主要客户信用期集中在开票后 90 天付款，而昀冢科技主要客户信用期多为月结 60 至 90 天，昀冢科技信用期更短，应收账款周转率更高。与鼎通科技相比，鼎通科技主要客户信用期为月结 90 天，但公司 2019 年、2020 年第四季度销售占比分别为 31.99%、32.19%，鼎通科技分别为 23.57%、24.56%，公司 2019 年、2020 年第四季度销售占比均高于鼎通科技，故公司期末平均应收账款净额偏高，应收账款周转率偏低。

2021 年度公司应收账款周转率与鼎通科技接近，高于昀冢科技，低于长盈精密，主要系 2021 年公司与安费诺的合作逐步向智能手机领域深化，智能手机领域的摄像模组载体及屏蔽罩于 5 月份开始量产，为对公司大额生产性投入及营

运资金周转予以支持，安费诺同意于 2021 年 4 月-11 月期间将主要产品（非全部产品）货款由 90 天信用期缩短至 30 天，使得公司期末平均应收账款净额偏低所致。

2022 年 1-6 月公司应收账款周转率低于可比公司，主要系对安费诺的信用期已由 30 天恢复至 90 天，导致公司应收账款余额增加。

（二）说明报告期内逐期下降的原因

公司 2020 年较 2019 年应收账款周转率与可比公司的应收账款周转率平均值都呈现下降趋势，与行业整体趋势保持一致。2020 年应收账款周转率为 2.25 次，2019 年应收账款周转率为 2.65 次，2020 年较 2019 年下降较多，主要系 2020 年公司的生产经营受新冠肺炎疫情影响，公司营业收入增速有所下降，收入规模未大幅增长，计算应收账款周转率的分子端变动不大，但从分母端来看，2020 年应收账款平均净额较 2019 年应收账款平均净额高。

公司 2021 年应收账款周转率同比上升，已高于昀冢科技，与鼎通科技应收账款周转率接近。

2022 年 1-6 月公司应收账款周转率呈现下降趋势主要系安费诺的信用期恢复至 90 天，导致公司应收账款余额增加。

（三）报告期内应收账款坏账准备是否存在转回情形

报告期内，公司应收账款坏账准备不存在转回的情形。

二、说明报告期内应收账款逾期情况，涉及主要客户及金额、交易情况、逾期账龄、坏账减值准备计提比例、期后回款情况，报告期各期末发行人应收账款减值计提是否充分

（一）说明报告期内应收账款逾期情况，涉及主要客户及金额、交易情况、逾期账龄、坏账减值准备计提比例、期后回款情况

报告期各期末，公司存在部分客户因付款审批流程以及资金安排等原因产生延期付款的情形，但公司主要客户自身信誉较好，且为长期合作伙伴，产生实质性坏账损失的风险较小，应收账款无法收回的风险较低。各期逾期应收账款情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
账期内	**14,288.30**	9,017.94	11,242.63	12,235.96

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
已逾期	**36.54**	103.78	87.45	58.28
合计	**14,324.84**	**9,121.72**	**11,330.07**	**12,294.24**
逾期应收账款比例	**0.26%**	1.14%	0.77%	0.47%

逾期应收账款涉及主要客户情况列示如下：

单位：万元

日期	客户名称	应收账款余额	对应期间交易金额	逾期金额	逾期账龄	逾期坏账减值准备计提比例	逾期后 3 个月内回款金额	逾期后 3 个月内回款比例
2022 年 6 月 30 日	**白金光学**	**79.84**	**67.04**	**12.80**	**1 年以内**	**5.00%**	**12.80**	**100.00%**
	东莞市微科光电科技有限公司	**70.16**	**59.08**	**11.08**	**1 年以内**	**5.00%**	**11.08**	**100.00%**
2021 年 12 月 31 日	舜宇光学	4,201.46	13,607.23	19.34	1 年以内	5.00%	-	-
	苏州磊屹光电科技有限公司	148.32	157.80	41.98	1 年以内	5.00%	41.98	100.00%
2020 年 12 月 31 日	海康威视	289.44	494.72	39.40	1 年以内	5.00%	39.40	100.00%
	舜宇光学	6,574.76	15,755.55	21.26	1 年以内	5.00%	21.26	100.00%
	福光股份	316.56	524.34	10.14	1 年以内	5.00%	10.14	100.00%
	大华股份	197.28	628.92	3.55	1 年以内	5.00%	3.55	100.00%
2019 年 12 月 31 日	海康威视	333.45	802.43	51.06	1 年以内	5.00%	51.06	100.00%
	舜宇光学	9,051.94	17,384.98	0.06	1 年以内	5.00%	0.06	100.00%

注：2021 年 12 月 31 日舜宇光学逾期金额 19.34 万元系舜宇中山的逾期货款，舜宇光学各子公司与公司分别签订合同、分别支付货款，该逾期款已于 2022 年 2 月收回。

报告期各期末，公司主要客户应收账款逾期账龄均为一年以内，应收账款逾期主要是受客户付款审批流程以及资金安排的影响。

（二）报告期各期末发行人应收账款减值计提是否充分

1、公司应收账款减值计提比例同可比公司比较，列示如下：

单位：%

账龄	3 个月内	3-6 个月	6-12 个月	1-2 年	2-3 年	3 年以上
长盈精密	3.80	5.00	15.70	79.50	99.80	99.80

账龄	3 个月内	3-6 个月	6-12 个月	1-2 年	2-3 年	3 年以上
昀冢科技	5.00	5.00	5.00	10.00	30.00	100.00
鼎通科技	1.00	5.00	5.00	10.00	50.00	100.00
行业平均	3.27	5.00	8.57	33.17	59.93	99.93
贝隆精密	5.00	5.00	5.00	30.00	50.00	100.00

注：① 数据来源于可比上市公司各公司定期报告；
② 长盈精密应收账款减值比例各年（期）均有小幅变动，表中系 2020 年 12 月 31 日应收账款减值比例，2021 年 6 月 30 日已变为：3 个月内 3.75%、3-6 个月 5.00%、6-12 个月 17.83%、1-2 年 86.37%、2-3 年 100.00%、3 年以上 100.00%。

由上表可知，公司坏账准备计提比例与行业平均水平基本一致。公司应收账款期末账龄主要集中在一年以内，且以 6 个月内为主。从 6 个月内坏账准备计提比例来看，公司与昀冢科技一致，且高于长盈精密、鼎通科技。

2、根据公司历史账龄迁徙率计算预期信用损失分析坏账准备计提的充分性

自 2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，除了单独评估信用风险的应收款项（如与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项，已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等）外，公司基于共同风险特征将以应收款项的账龄作为信用风险特征，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

账龄	计提比例
1 年以内	5.00%
1 至 2 年	30.00%
2 至 3 年	50.00%
3 年以上	100.00%

公司认为不同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，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。具体计算过程如下：

（1）计算平均迁徙率

公司 2019 年末、2020 年末、2021 年末应收账款余额按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	账面余额		
	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	9,098.93	11,319.75	12,282.88

账龄	账面余额		
	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 至 2 年	22.60	0.01	1.24
2 至 3 年	-	0.19	5.00
3 年以上	0.19	10.12	5.12
合计	**9,121.72**	**11,330.07**	**12,294.24**

根据上表计算迁徙率如下：

单位：%

账龄		2019 年至 2020 年迁徙率	2020 年至 2021 年迁徙率	平均迁徙率
1 年以内	A	0.00	0.20	0.10
1 至 2 年	B	15.32	0.00	7.66
2 至 3 年	C	100.00	100.00	100.00
3 年以上	D	100.00	100.00	100.00

（2）计算历史损失率

参考历史期间对 3 年以上账龄的应收账款进行单独评估的经验并基于谨慎性原则，公司将账龄大于 3 年的坏账率设定为 100%。同时，公司根据报告期各期平均迁徙率情况计算出各账龄应收账款的历史损失率如下：

账龄	公式	历史损失率
1 年以内	A*B*C*D	0.01%
1 至 2 年	B*C*D	7.66%
2 至 3 年	C*D	100.00%
3 年以上	/	100.00%

（3）结合前瞻性因素（结合历史经验并参考普遍做法，将前瞻性影响设定为 5%），调整 2021 年 12 月 31 日、**2022 年 6 月 30 日**的应收账款的预期回收率并计算预期损失准备：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日账面余额 ①	坏账预期损失率 ② 历史损失率*（1+5%）	坏账预期损失测算数 ③（③=①*②）	实际坏账准备计提数 ④	实际坏账准备计提数占坏账预期损失测算数的比例 ⑤（⑤=④/③）
1 年以内	9,098.93	0.10%	9.54	454.95	4768.87%
1 至 2 年	22.60	8.04%	1.82	6.78	372.53%
2 至 3 年	-	100.00%	-	-	-

账龄	2021 年 12 月 31 日账面余额 ①	坏账预期损失率 ② 历史损失率*（1+5%）	坏账预期损失测算数 ③（③=①*②）	实际坏账准备计提数 ④	实际坏账准备计提数占坏账预期损失测算数的比例 ⑤（⑤=④/③）
3 年以上	0.19	100.00%	0.19	0.19	100.00%
合计	**9,121.72**	/	**11.55**	**461.92**	**3,999.31%**

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日账面余额 ①	坏账预期损失率 ② 历史损失率*（1+5%）	坏账预期损失测算数 ③（③=①*②）	实际坏账准备计提数 ④	实际坏账准备计提数占坏账预期损失测算数的比例 ⑤（⑤=④/③）
1 年以内	**14,322.45**	**0.01%**	**1.43**	**716.12**	**50,001.40%**
1 至 2 年	**2.20**	**8.04%**	**0.18**	**0.66**	**373.09%**
2 至 3 年	**-**	**100.00%**	**-**	**-**	**-**
3 年以上	**0.19**	**100.00%**	**0.19**	**0.19**	**100.00%**
合计	**14,324.84**	/	**1.80**	**716.98**	**39,852.15%**

由上表可知，公司 2021 年 12 月 31 日、**2022 年 6 月 30 日**实际坏账准备计提数占坏账预期损失测算数的比例分别为 3,999.31%、**39,852.15%**，已经充分计提了坏账准备。

综上，通过与可比上市公司应收账款坏账准备计提比例对比分析、公司历史账龄迁徙率计算预期信用损失分析，公司坏账准备计提充分。

三、说明终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据的情形是否符合《企业会计准则》及相关规则的规定，发行人主要应收商业承兑汇票的对手方情况、金额及占比，账龄及坏账减值准备计提情况

（一）说明终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据的情形是否符合《企业会计准则》及相关规则的规定

报告期各期末，公司尚未到期但终止确认的应收票据具体情况如下：

单位：万元

终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据涉及的银行	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
农业银行	**913.87**	385.00	1,564.00	1,591.00
中国银行	**-**	6.59	168.87	-
招商银行	**617.61**	39.10	-	133.91
工商银行	**40.20**	79.30	71.66	-

终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据涉及的银行	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
中信银行	-	563.62	500.00	-
民生银行	78.00	-	21.90	103.00
浙商银行	-	568.63	-	499.94
交通银行	-	-	-	10.53
华夏银行	-	-	-	10.00
浦发银行	-	4.77	-	-
兴业银行	200.00	3.00	-	-
合计	**1,849.68**	**1,650.01**	**2,326.43**	**2,348.39**

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）第七条的规定：“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独认为资产或负债。”根据信用风险及延期付款风险的大小，可将应收票据分为两类：一类是由信用等级较高的银行承兑的汇票，其信用风险和延期付款风险很小，相关的主要风险是利率风险；另一类是由信用等级不高的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票，此类票据的主要风险为信用风险和延期付款风险。公司对由信用等级较高的银行承兑的汇票在贴现或背书时予以终止确认条件，对由信用等级不高的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票在贴现或背书时不予以终止确认。

2018 年度，公司对 6 家大型商业银行、9 家上市股份制商业银行、在公司当地信誉度较高的宁波银行（以下简称“信用等级较高银行”）划分为信用等级较高的银行，对其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”）划分为信用等级一般银行。对信用等级较高银行出具的银行承兑汇票在到期前进行贴现或者背书时予以终止确认，对信用等级一般银行出具的银行承兑汇票在到期前进行贴现或者背书时不予以终止确认。

2019 年开始，根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，公司遵照谨慎性原则，将宁波银行调出信用等级较高银行范围。仅将 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行列为信用等级较高银行。对其他商业银行及财务公司划分为信用等级一般银行。对上述

15 家银行出具的银行承兑汇票在到期前进行贴现或者背书时予以终止确认。

综上，报告期内公司终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据的情形符合《企业会计准则》及相关规则的规定。

（二）发行人主要应收商业承兑汇票的对手方情况、金额及占比，账龄及坏账减值准备计提情况

报告期各期末，公司应收商业承兑汇票的具体构成情况如下：

单位：万元

期间	出票人	账面余额	占比	账龄	坏账准备计提比例	坏账准备
2022年6月末	**杭州华橙网络科技有限公司**	**21.14**	**8.09%**	**1年以内**	**5.00%**	**1.06**
	浙江大华科技有限公司	**221.48**	**84.78%**	**1年以内**	**5.00%**	**11.07**
	浙江大华智联有限公司	**18.63**	**7.13%**	**1年以内**	**5.00%**	**0.93**
	合计	**261.25**	**100.00%**		**5.00%**	**13.06**
2021年末	杭州华橙网络科技有限公司	14.48	4.15%	1年以内	5.00%	0.72
	浙江大华科技有限公司	326.56	93.61%	1年以内	5.00%	16.33
	浙江大华智联有限公司	7.80	2.24%	1年以内	5.00%	0.39
	合计	**348.84**	**100.00%**		**5.00%**	**17.44**
2020年末	浙江大华技术股份有限公司	3.86	1.03%	1年以内	5.00%	0.19
	杭州华橙网络科技有限公司	16.31	4.37%	1年以内	5.00%	0.82
	浙江大华科技有限公司	353.05	94.60%	1年以内	5.00%	17.65
	合计	**373.22**	**100.00%**		**5.00%**	**18.66**
2019年末	兵器装备集团财务有限责任公司	16.63	6.24%	1年以内	5.00%	0.83
	杭州华橙网络科技有限公司	19.39	7.28%	1年以内	5.00%	0.97
	浙江大华科技有限公司	230.43	86.48%	1年以内	5.00%	11.52
	合计	**266.45**	**100.00%**		**5.00%**	**13.32**

注：浙江大华科技有限公司、**浙江大华智联有限公司**及杭州华橙网络科技有限公司系浙江大华技术股份有限公司（002236.SZ）的全资/控股子公司，以下简称大华股份。

由上表可知，公司应收商业承兑汇票的出票人主要为大华股份、兵器装备集团财务有限责任公司等。大华股份（002236.SZ）是全球领先的以视频为核心的智慧物联解决方案提供商和运营服务商，位列全球视频监控设备市场第 2 位，经

营状况稳定，信用情况良好，无法承兑的风险低。兵器装备集团财务有限责任公司系中国兵器装备集团有限公司、南方工业资产管理有限责任公司与中国长安汽车集团有限公司等成立的专业财务公司，注册资本 30.33 亿元人民币，经营状况稳定，信用情况良好，无法承兑的风险低。前述出票人具有较高的信用，出具的商业承兑汇票兑付风险低，报告期内公司收取的商业承兑汇票未出现过到期不予兑现的违约情形。

公司将承兑人认定为信用风险较高的商业承兑汇票划分为以摊余成本计量的金融资产，仍在应收票据科目核算，采用预期信用损失模型计提预期信用损失：在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

四、结合报告期内第四季度、12 月收入金额及占比、主要客户信用期情况，说明 2020 年经营性应收项目增量大幅下降的原因

（一）第四季度、12 月收入金额及占比情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第四季度销售收入	8,321.77	25.40%	8,037.70	32.19%	7,789.80	31.99%
12 月销售收入	3,660.86	11.17%	2,619.59	10.49%	2,659.89	10.92%

由上表可知，公司报告期内各期第四季度销售收入占比较高，各期 12 月销售收入占比较为一致。

（二）主要客户信用期

客户	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	变化情况
舜宇光学	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	报告期内无变化
安费诺	月结 90 天	月结 90 天、月结 30 天	月结 90 天	月结 90 天	主要产品项目自 2021 年 4 月至 11 月信用期缩短为月结 30 天
长益光电	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	报告期内无变化
水晶光电	月结 120 天	月结 120 天	月结 120 天	月结 120 天	报告期内无变化

客户	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	变化情况
海康威视	**月结 60 天**	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	报告期内无变化
福光股份	**月结 60 天**	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	报告期内无变化

注：舜宇光学子公司浙江舜宇智领技术有限公司信用期为月结 100 天，报告期内未发生改变。

由上表可知，除安费诺主要产品货款的信用期存在阶段性缩短外，公司报告期内主要客户信用期未发生变化。

（三）2020 年经营性应收项目金额大幅下降的原因分析

2019 年-2020 年公司经营性应收项目增加的具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
应收账款的增加①	-964.17	4,979.14
经营性应收票据和应收款项融资的增加②	4,263.77	5,115.63
预付账款的增加③	14.01	13.98
其他应收款的增加④	2.43	-50.91
其他流动资产的增加⑤	140.94	-74.55
经营性受限保证金的增加⑥	0.04	0.01
合计⑦=①+②+③+④+⑤+⑥	3,457.03	9,983.31

由上表可知，经营性应收项目的增加主要由应收账款的增加和经营性应收票据和应收款项融资的增加引起。

2019 年-2020 年，公司应收账款的增加分别为 4,979.14 万元、-964.17 万元。公司主要客户的信用期为月结 90 天，第四季度营业收入的增加直接影响期末应收账款的增加。公司 2018 年第四季度、2019 年第四季度的销售收入分别为 4,443.59 万元、7,789.80 万元，导致公司 2019 年期末应收账款大幅度增加。公司 2020 年应收账款与 2019 年基本持平，主要系公司 2020 年第四季度的销售收入与 2019 年第四季度几乎持平，同时公司进一步增强了应收账款的收款管理。

2019 年-2020 年，公司经营性应收票据和应收款项融资的增加分别为 5,115.63 万元、4,263.77 万元，与报表应收票据和应收款项融资的增加数 1,446.05 万元、186.41 万元差异较大，主要系公司在计算经营性应收票据和应收款项融资的增加时剔除非经营性事项背书支付设备及工程款等（2019 年-2020 年金额分别为 3,669.58 万元、4,077.36 万元）所致。

综上所述，公司 2020 年经营性应收项目增量大幅下降主要系公司 2020 年第

四季度的销售收入与 2019 年几乎持平，同时公司进一步增强了应收账款的管理所致。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅可比公司年报、招股说明书，了解同行业应收账款账龄结构、周转率情况，并与发行人情况进行比对，分析差异原因；

2、访谈发行人财务总监及业务负责人，了解应收账款周转率逐年下降的原因，生产经营是否发生重大不利变化，并分析其合理性；

3、查阅发行人应收账款坏账准备计提政策及坏账准备计提明细表，对比复核分析应收账款坏账准备计提或转回情况；

4、取得并查阅发行人与应收账款管理相关的内部控制制度以及内部控制评价报告，评价并核查发行人应收账款内部控制设计的合理性和执行的有效性；

5、查阅发行人与主要客户签订的框架协议、销售订单等，了解主要客户信用政策，向发行人销售部门和财务人员了解主要逾期客户情况、逾期的主要原因，期后回款及坏账准备计提情况，主要客户的信用期在报告期内是否发生变化；

6、获取发行人报告期各期末应收账款明细表、逾期应收账款明细表、坏账准备计提表，分析各期逾期应收账款客户的账龄分布是否正确；获取期后回款的银行回单及资金流水，核查发行人应收账款期后回款情况；通过访谈、网络搜索等途径分析主要逾期客户的经营状况及偿债能力，判断是否需要单项计提坏账；

7、对比发行人与可比公司应收账款账龄分析法计提比例，分析发行人应收账款坏账计提比例与同行业可比公司是否存在较大差异，分析发行人应收账款坏账准备计提的充分性；根据发行人历史账龄迁徙率计算预期信用损失分析坏账准备计提的充分性；

8、获取企业应收票据备查簿，核查其是否与账面记录一致，获取发行人取得的商业承兑汇票的明细，分析承兑人的信用情况；

9、获取报告期内发行人背书和贴现的票据的具体明细，查阅《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》、《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》的相关规定，并结合发行人实际情况，判断发行人的会计处理及列报

方式是否符合上述相关规定；

10、结合应收账款的发生时点，分析商业承兑汇票的账龄是否为实际应收账款发生时点，是否连续计算；取得发行人关于对应收票据核算、应收票据坏账计提的会计政策等，结合《企业会计准则》的相关规定，分析其合理性；

11、获取发行人报告期各期第四季度及 12 月份收入明细表并分析其占全年收入的比重；

12、获取发行人编制的现金流量表及附表，分析报告期各期经营性应收项目变动的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已说明应收账款周转率低于可比公司的原因和报告期内逐期下降的原因，发行人报告期应收账款周转率符合自身业务模式和经营状况，具有合理性；报告期内发行人应收账款坏账准备不存在转回的情形。

2、发行人已经说明了报告期各期末应收账款逾期的具体情形，发行人应收账款坏账准备计提比例充分。

3、发行人对终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据的会计处理及列报、对应收商业承兑汇票信用减值准备的计提符合《企业会计准则》及相关规则的规定。

4、发行人 2020 年经营性应收项目增量大幅下降具有合理性。

5、报告期内，保荐机构与申报会计师均独立完成发函、回函和函证跟踪等全过程控制程序。

其中，保荐机构通过函证程序可以确认的应收账款余额占发函金额的比例均超过 99%，函证情况具体如下：

单位：家、万元

期末时点	发函客户数量	发函金额	发函金额占期末应收账款余额比例	回函客户数量	函证程序确认金额	函证程序确认金额占发函金额比例	函证程序确认金额占期末余额比例
2022 年 6 月 30 日	**18**	**14,016.64**	**97.85%**	**18**	**13,911.49**	**99.25%**	**97.11%**
2021 年 12 月 31 日	18	8,902.93	97.60%	18	8,829.71	99.18%	96.80%
2020 年 12 月 31 日	16	10,636.97	93.88%	16	10,611.24	99.76%	93.66%

期末时点	发函客户数量	发函金额	发函金额占期末应收账款余额比例	回函客户数量	函证程序确认金额	函证程序确认金额占发函金额比例	函证程序确认金额占期末余额比例
2019 年 12 月 31 日	16	11,039.13	89.79%	16	11,038.06	99.99%	89.78%

注：报告期内函证程序确认金额占发函金额的比重小于 100%系 2019 至 2021 年度杭州海康威视科技有限公司、2021 年度重庆海康威视科技有限公司**、2022 年 1-6 月杭州海康威视科技有限公司和重庆海康威视科技有限公司**未对发行人未开票收入形成的应收账款金额进行确认。

申报会计师通过函证程序可以确认的应收账款余额占发函金额的比例均超过 98%，函证情况具体如下：

单位：家、万元

期末时点	发函客户数量	发函金额	发函金额占期末应收账款余额比例	回函客户数量	函证程序确认金额	函证程序确认金额占发函金额比例	函证程序确认金额占期末余额比例
2022 年 6 月 30 日	**18**	**14,016.64**	**97.85%**	**18**	**13,911.49**	**99.25%**	**97.11%**
2021 年 12 月 31 日	18	8,902.93	97.60%	18	8,829.71	99.18%	96.80%
2020 年 12 月 31 日	16	10,636.97	93.88%	15	10,512.64	98.83%	92.79%
2019 年 12 月 31 日	16	11,039.13	89.79%	15	10,963.85	99.32%	89.18%

对于未回函的客户，申报会计师实施了替代程序，替代程序主要包括：核查应收账款形成过程涉及的销售合同、销售订单、发货及签收资料，对期后回款明细补充核查，以及查阅保荐机构收到的该客户回函等，从而确定未回函应收账款的真实性。

14．关于其他财务数据

申报文件显示：

（1）报告期各期发行人短期借款分别为 4,900.00 万元、11,164.36 万元和 8,401.16 万元，2020 年新增长期借款 1,501.86 万元。

（2）报告期各期末发行人其他流动资产下“模具及模架”金额分别为 521.17 万元、554.28 万元、702.72 万元。

（3）报告期各期，发行人税金及附加金额分别为 119.03 万元、170.82 万元和 258.13 万元。

（4）报告期各期，发行人其他业务收入分别为 241.09 万元、287.45 万元、290.34 万元，主要为废料销售收入。

请发行人：

（1）结合报告期各期短期借款的主要用途，说明在 2019 年与 2020 年收入规模、利润规模变化不大的情况下，2019 年发生大额短期借款的原因。

（2）说明其他流动资产下“模具及模架”的具体情况、金额变动原因、会计处理方式是否与可比公司一致。

（3）说明报告期各期税金及附加金额与收入变动是否匹配。

（4）说明报告期各期废料销售金额、数量与收入、产量配比情况、毛利率情况，是否核算废料相关成本，会计处理与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合报告期各期短期借款的主要用途，说明在 2019 年与 2020 年收入规模、利润规模变化不大的情况下，2019 年发生大额短期借款的原因

（一）短期借款的主要用途，及与营业收入、净利润的变动情况

2018 年-2022 年 6 月，公司短期借款、收入规模和利润规模具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
短期借款	17,066.43	12,264.35	8,401.16	11,164.36	4,900.00
同比变动	/	45.98%	-24.75%	127.84%	/
项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	18,577.25	33,524.99	25,260.64	24,641.06	16,110.60
同比变动	/	32.72%	2.51%	52.95%	/
净利润	3,629.73	5,588.94	5,190.80	5,695.73	2,873.56
同比变动	/	7.67%	-8.87%	98.21%	/

2018 年-2022 年 6 月，公司短期借款主要系为满足公司营运资金需求，用于日常生产经营活动支出，包括购买原材料、支付人员工资和支付相关税费等。

（二）2019 年发生大额短期借款的原因

2019 年 12 月 31 日，公司短期借款为 11,164.36 万元，较 2018 年 12 月 31 日增加 6,264.36 万元，同比增长 127.84%，主要原因为：

1、2019 年度，公司营业收入较 2018 年度同比增长 52.95%，净利润较 2018 年度同比增长 98.21%，业务规模迅速扩大，使公司新增较多营运资金需求；

2、2019 年度，公司新增长期资产投资对自有资金占用较多，使公司需额外增加短期借款以满足日常生产经营活动的支出，具体情况如下：

（1）2019 年度，公司收入规模增长较快，且基于公司历史成长及客户需求情况，公司预计公司 2020 年业绩将维持较快增长，因而公司使用自有资金添置了大批注塑机、机械手、摆盘机等设备以扩充产能。2019 年 12 月 31 日，公司机器设备账面原值为 16,275.47 万元，较 2018 年 12 月 31 日同比增加 5,503.61 万元；

（2）2019 年度，公司舜宇西路 184 号自建厂房工程建设新增投入 2,572.78 万元，亦占用公司部分自有资金。

综上，自身业务规模的较快增长及新增长期资产投资对自有资金的占用使公司需新增较多短期借款以满足日常生产经营活动的支出。

二、说明其他流动资产下“模具及模架”的具体情况、金额变动原因、会计处理方式是否与可比公司一致

（一）说明其他流动资产下“模具及模架”的具体情况、金额变动原因

公司其他流动资产下的“模具及模架”，报告期各期末余额分别为 554.28 万元、702.72 万元、947.19 万元和 1,140.48 万元，为生产性模具。

生产性模具，指用于客户精密结构件产品生产的专用工具，为公司根据客户要求设计模具式样后，经模具加工车间制造的模具产品。模具完工入库前通过存货科目核算，待作为专用生产工具时转入其他流动资产科目，并按 6 个月或 12 个月进行摊销计入制造费用。

报告期内，公司生产性模具期末余额分别为 554.28 万元、702.72 万元、947.19 万元和 1,140.48 万元，其变化受各期新增模具成本和产品项目量产进度的影响。公司将汽车电子类产品作为重点发展方向之一，并根据客户需求于 2019 年度新开发了较多的汽车电子类产品模具，该类模具摊销期限为 12 个月，导致当年度汽车电子类产品模具成本增加较多，期末余额同比增长 27.82%。

2020 年上半年受疫情影响，公司产能利用率较低。随着我国新冠疫情逐步得到控制，公司及下游客户的生产经营活动在下半年恢复至正常水平，客户订单需求旺盛。为满足客户短交期、大批量供货的需求，公司同型号产品同时段需增加较多生产线，因此下半年生产了较多的复制模具，导致当年度生产性模具成本增加较多，期末余额同比增长 26.78%。

2021 年度公司对安费诺业务持续增长，为提高其生产效率、满足产品交期，相应制作多套复制模具同时排产导致当期新增模具成本较多。

2022 年上半年公司与三星电机积极推进项目合作，双方已开展支架、马达部件两大项目的合作，新增模具需求导致本期末生产性模具余额上升。

（二）会计处理方式是否与可比公司一致

1、会计处理方式

根据与客户的结算模式不同，生产性模具分为公司完全承担模具开发成本和客户部分承担模具开发成本。

（1）公司完全承担模具开发成本的，在该等模具制作完成后，3 个月内相关精密结构件产品量产时，模具制作支出由生产成本转入其他流动资产，并按 6 个月或 12 个月进行摊销计入制造费用；若模具制作完成后，3 个月内相关精密结构件产品未量产，自产品打样后 3 个月由生产成本转入其他流动资产，并按 6 个月或 12 个月进行摊销计入制造费用。公司于每个季度末，对于合理预计生产上不再使用或预计未来订单量极少等情形对应的模具，将该模具摊余价值一次计入当期损益。

（2）客户部分承担模具开发成本的，在该等模具制作完成后，公司在无法确定已经发生的模具开发成本可以由客户承担的金额前，对其与公司完全承担模具的会计处理方法一致。当从客户处收取模具补偿款时，公司确认模具收入，并将相等金额的对应模具制作支出结转主营业务成本，剩余支出金额继续按月摊销计入制造费用；若收到模具制作补偿款时，模具制作支出已开始摊销计入制造费用，且剩余摊销金额小于从客户收到的模具款，结转主营业务成本的金额以剩余摊销金额为准。

根据《企业会计准则第 1 号——存货》的定义，存货是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

生产性模具作为单独的产品经公司加工生产并已完成全部生产过程，其所有权归属于客户，并根据客户订单用于精密结构件产品的生产，会计处理先计入存货，在生产部门领用生产精密结构件产品（量产或打样 3 个月）时转入其他流动资产，摊销计入制造费用，具有合理性。

2、与同行业可比公司的比较

同行业可比公司的模具收入金额均高于公司，存在单独开发模具并对外销售的情况。

（1）完全承担模具开发成本

对于完全承担模具开发成本的，可比公司的处理较为相同，作为长期资产或者流动资产按期限进行摊销，具体如下：

序号	公司名称	模具入账科目	摊销期限
1	昀冢科技	其他流动资产	3 个月
2	鼎通科技	固定资产	5 年
3	长盈精密	长期待摊费用	24 个月
4	发行人	其他流动资产	6 个月或 12 个月

公司根据各类别主要产品的量产周期图，综合判断得出智能手机精密结构件、可穿戴设备精密结构件、智慧安居精密结构件、汽车电子精密结构件等从开始量产、达到峰值到逐渐下降的期间维持在 6 个月或 12 个月左右，并结合模具使用寿命和下游产品的更新迭代速度，将对应模具摊销期限确定为 6 个月或 12 个月，具有合理性。

（2）客户部分承担模具开发成本

对于客户部分承担模具开发成本，鼎通科技、长盈精密未披露该类型会计处理方式，昀冢科技会计处理为：“在合同约定的时间到期且不满足约定的最低出货量时，根据约定，客户需要给予发行人补偿的，发行人在确定可以收到该部分模具款项时计入当期的营业收入。”此情况与公司收取客户模具开发补偿款的生产性模具的情况一致，公司是在确定可以收到该部分模具补偿款项时计入当期营业收入。

综上所述，公司针对生产性模具的会计处理方式与可比公司不存在重大差异。

三、说明报告期各期税金及附加金额与收入变动是否匹配

报告期各期公司的税金及附加金额具体情况及占收入比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	**59.77**	41.22	105.21	77.77
教育费附加	**25.62**	17.66	45.07	33.33
地方教育费附加	**17.08**	11.78	30.05	22.22
房产税	**24.39**	48.78	46.48	15.58
土地使用税	**25.48**	47.95	14.92	5.00
印花税	**3.92**	11.69	5.59	5.12
车船税	**0.73**	0.95	0.73	0.47
残疾人就业保障金	**9.69**	11.33	10.08	11.34
合计	**166.67**	**191.37**	**258.13**	**170.82**
营业收入	**18,577.25**	33,524.99	25,260.64	24,641.06
占比	**0.90%**	**0.57%**	**1.02%**	**0.69%**

整体来看，公司税金及附加的金额随着公司收入的增加而增加。

1、房产税、土地使用税、残疾人就业保障金、车船税与公司的营业收入不存在线性关系。公司 2018 年购置了土地并建造厂房，2019 年搬入新厂房后新增了土地使用税及房产税，且逐年增加；残疾人就业保障金随着公司职工人数的增加而逐年增加，2020 年残疾人就业保障金有所下降，主要系新冠疫情期间当地政府部门落实减费降税的政策，减免了部分残疾人就业保障金；车船税随着公司固定资产—运输工具的增加而增加。

2、税金及附加中印花税与营业收入存在一定的线性关系，具体分析如下：

印花税的主要来源于购销合同，公司印花税与营业收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
印花税	**3.92**	11.69	5.59	5.12
其中：购销合同产生的印花税	**3.92**	7.04	5.59	5.12
记载资金的账簿产生的印花税	**-**	4.66	-	-
营业收入	**18,577.25**	33,524.99	25,260.64	24,641.06
核定比例	**70.00%**	70.00%	70.00%	70.00%
核定后收入金额	**13,004.07**	23,467.50	17,682.45	17,248.74

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购销合同产生的印花税/营业收入	**0.03%**	0.03%	0.03%	0.03%

由上表可知，税金及附加中购销合同产生的印花税与营业收入的匹配关系正常。2021 年公司因股本及资本公积增加计提了记载资金账簿的印花税 4.66 万元。

3、城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加与营业收入存在一定的线性关系，具体分析如下：

城建税、教育费附加及地方教育费附加与营业收入、本期应交增值税的配比关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税①	**59.77**	41.22	105.21	77.77
教育费附加②	**25.62**	17.66	45.07	33.33
地方教育费附加③	**17.08**	11.78	30.05	22.22
合计金额④=①+②+③	**102.47**	70.66	180.33	133.32
营业收入⑤	**18,577.25**	33,524.99	25,260.64	24,641.06
城建税、教育费及地方教育费附加占营业收入比重⑥=④/⑤	**0.55%**	0.21%	0.71%	0.54%
应交增值税⑦	**807.57**	594.53	1,494.65	991.41
城建税、教育费及地方教育费附加占应交增值税比重⑧=④/⑦	**12.69%**	11.88%	12.07%	13.45%

报告期内，公司城建税、教育费及地方教育费附加占当期营业收入、当期应交增值税的比重波动幅度较小。

应交增值税=销项税额-进项税额。销项税额根据营业收入、销售固定资产等乘以适用税率计算得出；进项税额为公司当期可抵扣的购进货物或应税劳务增值税额，受采购来源、认证进度等多方面因素的影响。2021 年公司应交增值税较少主要系公司新建厂房、购买设备取得了较多的可抵扣进项税额。所以城建税、教育费附加及地方教育费附加合计占比呈现较小的波动。

同时，销项税额与营业收入有直接对应关系，公司销项税额与营业收入的匹配关系如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	**18,577.25**	33,524.99	25,260.64	24,641.06
其中：内销收入	**18,265.51**	**33,499.73**	**25,259.86**	**24,608.76**

外销收入	**311.73**	**25.26**	**0.78**	**32.30**
销项税额	**2,387.63**	4,358.29	3,286.48	3,287.12
销项税额占**内销**收入的比重	**13.07%**	**13.01%**	**13.01%**	**13.36%**

注：外销收入免征增值税销项税额。

根据财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告（2019年第39号），为贯彻落实党中央、国务院决策部署，推进增值税实质性减税，自2019年4月1日起增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%；原适用10%税率的，税率调整为9%。公司2019年销项税占比为13.36%，**较其他年度略高，**与实际情况符合，2019年公司销项税与营业收入的匹配关系正常。公司2020年、**2021年、2022年1-6月**销项税占比**分别**为13.01%、**13.01%、13.07%**，销项税与营业收入的匹配关系正常。

综上所述，公司报告期各期税金及附加金额与收入变动是匹配的。

四、说明报告期各期废料销售金额、数量与收入、产量配比情况、毛利率情况，是否核算废料相关成本，会计处理与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合《企业会计准则》的规定

（一）报告期各期废料销售金额、数量与收入、产量配比情况

公司的其他业务收入核算了废料的销售收入及其他呆滞材料的销售收入。具体情况如下：

单位：万千克、万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
其他业务收入—废料收入	**38.40**	**435.97**	73.26	733.80	44.65	277.80	42.80	230.37
其他业务收入—材料收入	**2.56**	**10.16**	0.72	25.76	0.31	12.54	0.59	57.08
合计	**40.96**	**446.13**	**73.98**	**759.55**	**44.97**	**290.34**	**43.39**	**287.45**

报告期内公司废料收入与主营业务收入、产品产量的配比情况如下表所示：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
主营业务收入（万元）	**18,131.12**	32,765.44	24,970.30	24,353.61
废料销售收入（万元）	**435.97**	733.80	277.80	230.37
废料销售收入占主营业务收入比	**2.40%**	**2.24%**	**1.11%**	**0.95%**
产量（万件）	**100,364.85**	194,568.57	195,338.55	204,411.11

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
废料销售数量（万千克）	**38.40**	73.26	44.65	42.80
废料销售数量占产量比	**0.038%**	**0.038%**	**0.023%**	**0.021%**

报告期内公司主营业务收入金额分别为 24,353.61 万元、24,970.30 万元、32,765.44 万元、**18,131.12 万元**，废料销售的金额分别为 230.37 万元、277.80 万元、733.80 万元、**435.97 万元**，废料销售收入占比分别为 0.95%、1.11%、2.24%、**2.40%**。整体来看废料销售收入随着公司主营业务收入的增加而增加，2019 年至 2020 年公司废料销售收入占主营业务收入的比重基本维持在 1%左右，较为稳定，2021 年**及 2022 年 1-6 月**占比略高于以前期间主要系 IM 件产量增长明显，从而产生单价较高的金属废料较多所致。

报告期内公司产量分别为 204,411.11 万件、195,338.55 万件、194,568.57 万件、**100,364.85 万件**，废料销售数量分别为 42.80 万千克、44.65 万千克、73.26 万千克、**38.40 万千克**，废料销售数量占公司整体产量的比重分别为 0.021%、0.023%、0.038%、**0.038%**。报告期内公司废料销售数量占公司整体产量的比重基本维持在 0.02%~0.04%之间，较为稳定。

受公司生产工艺、产品结构、产品生产良率等各个因素的影响，报告期内废料销售金额、数量占公司主营业务收入、产量的比重呈现较小的波动，但整体来看，废料销售金额、数量与主营业务收入、产量较为匹配。

（二）说明毛利率情况，是否核算废料相关成本

报告期内，公司各期废料销售毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
废料销售金额	**435.97**	733.80	277.80	230.37
废料销售成本	**435.97**	733.80	277.80	230.37
销售毛利率	**-**	-	-	-

公司核算了废料相关成本，具体会计核算方法为：生产废料为产品生产加工过程中产生的废塑料、废铜等生产废料，出于一贯性原则及成本效益原则，公司在月末销售时按照相关废料的平均销售单价乘以销售数量得出应分配的废料成本后冲减完工产品销售成本。

（三）会计处理与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合《企业会计准则》的规定

经查询昀冢科技的招股说明书，昀冢科技其他业务收入包括废料销售收入，并核算了其他业务成本。

经查询鼎通科技的招股说明书，鼎通科技的其他业务收入主要为出售铜、塑胶回料等产生的收入。其他业务成本核算方法具体如下：统计当期实际产出废料重量，依照当期市场废料价格计算废料产出成本入库，产成品材料成本根据当期原材料领用成本扣除当期废料产出成本计算所得。

经查询长盈精密的招股说明书及年度报告，长盈精密未披露其他业务收入和其他业务成本的具体构成和核算方法。

综上所述，可比上市公司对废料成本并无统一的核算方法，其中昀冢科技、鼎通科技其他业务收入包含废料收入，并核算了其他业务成本。长盈精密未披露其他业务收入是否包含废料销售收入。

因此，公司废料成本核算会计处理方式与同行业上市公司不存在重大不一致的情况。

根据《企业产品成本核算制度（试行）》（财会[2013]17 号）第三十七条的规定：制造企业应当根据生产经营特点和联产品、副产品的工艺要求，选择系数分配法、实物量分配法、相对销售价格分配法等合理的方法分配联合生产成本。公司废料主要为生产过程中产生的塑料、废铜等，属于公司主营产品的副产品，报告期内其成本核算按照废料销售收入金额进行分摊。且公司由于废料库存场地有限，当月生产的废料一般在当月进行销售，废料期末库存金额极少。月末根据当月废料收入金额一次结转，确保当期废料收入和废料成本金额一致。报告期内核算方法保持一贯原则，符合《企业产品成本核算制度（试行）》（财会[2013]17 号）的相关要求。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人短期银行借款合同，取得发行人发生短期借款的银行账户流水记录，核查其短期借款的具体情况，并与发行人访谈确认短期银行借款的主要用途；

2、查阅了发行人报告期内的审计报告，分析发行人经营规模变动与短期借款变动趋势的一致性，就报告期内发行人短期借款变动原因与发行人财务负责人进行访谈确认；

3、获取发行人纳税申报表、编制营业税金及附加明细表，复核加计是否准确，并与报表数、总账数和明细账合计数核对是否相符；

4、根据本期营业收入，按印花税规定的税率，分项计算、复核本期应纳印花税税额，检查其与营业收入是否匹配，根据本期应纳增值税的营业收入，按规定的税率，分项计算、复核本期应纳销项税税额，检查其与营业收入是否匹配，检查城市维护建设税、教育费附加等项目的计算依据是否和本期应纳增值税合计数一致，并按规定适用的税率或费率计算、复核本期应纳城建税、教育费附加等，检查其与营业收入是否匹配；

5、获取发行人废料登记台账，查询废料销售发票、收款银行回单、现金缴款单等资料，核查发行人废料产生数量与产品产量的匹配性、废料销售的真实性，分析发行人废料率波动的原因及合理性；

6、向发行人财务负责人了解废料会计处理方法，查询公开披露信息，对比同行业上市公司中针对废料的会计处理与发行人的核算方法是否一致，查阅《企业会计准则》中关于成本核算的相关要求，结合发行人废料会计处理方法，分析是否符合企业会计准则的相关规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人短期借款系为满足公司营运资金需求，主要用于日常生产经营活动支出。2019 年末，发行人自身业务规模的较快增长及新增长期资产投资对自有资金的占用使发行人需新增较多短期借款以满足日常生产经营活动的支出，因而短期借款大幅增加。

2、发行人已说明其他流动资产下“模具及模架”的具体情况；各期末余额变化主要受到当期新增生产性模具数量及金额的影响；发行人针对生产性模具的会计处理方式与可比公司相比不存在重大差异。

3、发行人报告期各期税金及附加金额与收入变动基本匹配。

4、发行人报告期各期废料销售金额、数量与主营业务收入、产量是匹配的，发行人废料的会计处理与同行业可比公司相比不存在较大差异，符合《企业会计

准则》的规定。

15．关于固定资产与在建工程

申报文件显示：

（1）报告期各期发行人房屋及建筑物账面净值为 0、4,773.88 万元、4,878.36 万元，机器设备净值为 8,618.14 万元、12,833.16 万元、13,547.82 万元，电子设备及其他设备净值为 82.38 万元、1,100.15 万元、1,156.80 万元。在建工程为 2,297.49 万元、0、1,098.57 万元。

（2）报告期各期发行人产能为 131,945.76 万件、189,446.83 万件、260,027.90 万件。

（3）报告期内发行人房屋及建筑物折旧年限为 2、10、20 年，可比公司长盈精密为 20 年，鼎通精密为 5、20 年。

（4）发行人拥有房屋所有权（编号：浙（2020）余姚市不动产权第 0039746 号）的房产面积为 27,758.40 平方米，均处于抵押状态。

（5）发行人存在向余姚博能电器有限公司租赁房产情形，该房产原由发行人向奇高（宁波）讯息电子租赁，租赁期内房产转让。租赁面积为 3,600 平方米，用途为厂房、仓库、办公，租赁时间已续期至 2023 年 4 月 30 日，租赁面积调整为 1,827 平方米。

（6）报告期内，发行人向宁波舜宇光电信息有限公司购买一宗土地，转让类型为在建工程整体转让，交易金额 2,187.47 万元，具体交易标的为位于余姚市阳明街道新桥村原“浙（2016）余姚市不动产权第 0015282 号”土地使用权及其地上建筑物、构筑物和其他附属设施。

请发行人：

（1）分主要在建项目说明报告期各期在建工程的主要内容、变动情况，各期末机器设备净值变动与发行人产能变动趋势差异较大的原因。

（2）说明报告期内发行人各类固定资产折旧年限政策是否发生变化，房屋及建筑物中折旧年限为二年的具体情形、金额，折旧年限较低的合理性。

（3）说明相关房产用途及面积占比，房产抵押原因、时间、债权债务人等具体情况、资金用途、利率等，合同关于抵押权实现情形的约定，是否存在被行

使抵押权的风险、对发行人生产经营的影响。

（4）说明报告期内租赁房产的具体用途、各用途面积，租赁单价及公允性，发行人、实际控制人、董监高及相关关联方是否与奇高（宁波）讯息电子、余姚博能电器存在关联关系，续租时租赁面积调整原因、续租价格是否变动及原因。

（5）说明向主要客户舜宇光学购买土地使用权及在建工程的合理性，该等土地及在建工程用途，交易定价依据、交易价格是否公允，价款是否已支付完毕。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师就问题（3）-（5）发表明确意见。

回复：

一、分主要在建项目说明报告期各期在建工程的主要内容、变动情况，各期末机器设备净值变动与发行人产能变动趋势差异较大的原因

（一）分主要在建项目说明报告期各期在建工程的主要内容、变动情况

1、2022 年 6 月 30 日

2022 年 6 月 30 日，公司在建工程账面价值为 12,555.12 万元，主要为募集资金投资项目中的精密结构件扩产项目厂房建设、待安装设备和待安装软件，具体情况如下：

单位：万元

项目	名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期转入长期待摊费用	期末余额
精密结构件扩产项目新建厂房		10,600.27	1,154.83	-	-	11,755.10
待安装设备	精加工智能生产线	1,416.23	652.62	2,068.85	-	-
	检测设备	-	416.21	-	-	416.21
	精密结构件生产设备	34.51	-16.81	-	-	17.70
	光伏发电工程	218.95	11.52	230.47	-	-
	其他设备	17.41	91.88	72.56	-	36.73
小计		1,687.10	1,155.42	2,371.88	-	470.64
车间扩建安装工程		89.45	4.71	-	94.16	-
待安装软件		198.20	131.18	-	-	329.38
合计		12,575.02	2,446.14	2,371.88	94.16	12,555.12

2、2021 年 12 月 31 日

2021 年 12 月 31 日，公司在建工程账面价值为 12,575.02 万元，主要为对募

集资金投资项目中的精密结构件扩产项目所需新厂房进行建设、待安装设备和待安装软件，具体情况如下：

单位：万元

项目	名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期转入无形资产	本期转入长期待摊费用	本期其他减少	期末余额
精密结构件扩产项目新建厂房		-	10,600.27	-	-	-	-	10,600.27
待安装设备	精加工智能生产线	419.85	996.38	-	-	-	-	1,416.23
	检测设备	264.36	1,326.01	1,590.37	-	-	-	-
	精密结构件生产设备	99.74	2,321.67	2,371.42	-	-	15.49	34.51
	模具精加工设备	-	240.12	240.12	-	-	-	-
	光伏发电工程	-	218.95	-	-	-	-	218.95
	其他设备	19.31	231.77	233.67	-	-	-	17.41
小计		**803.26**	**5,334.90**	**4,435.58**	**-**	**-**	**15.49**	**1,687.10**
万级洁净车间		247.56	54.80	-	-	302.36	-	0.00
车间扩建安装工程		-	89.45	-	-	-	-	89.45
待安装软件		47.75	397.71	-	247.26	-	-	198.20
合计		**1,098.57**	**16,477.13**	**4,435.58**	**247.26**	**302.36**	**15.49**	**12,575.02**

3、2020 年 12 月 31 日

2020 年 12 月 31 日，公司在建工程账面价值为 1,098.57 万元，主要为待安装设备、万级洁净车间和待安装软件，具体情况如下：

单位：万元

项目	名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额
待安装设备	精加工智能生产线	-	419.85	-	-	419.85
	检测设备	-	264.36	-	-	264.36
	精密结构件生产设备	-	99.74	-	-	99.74
	其他设备	-	19.31	-	-	19.31
小计		**-**	**803.25**	**-**	**-**	**803.25**
万级洁净车间		-	247.56	-	-	247.56
待安装软件		-	47.75	-	-	47.75
合计		**-**	**1,098.57**			**1,098.57**

4、2019 年 12 月 31 日

2019 年 12 月 31 日，公司在建工程账面价值为 0.00 万元，当年主要在建工

程变动情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额
新桥厂房	2,297.49	2,572.78	4,870.27	-	-

（二）各期末机器设备净值变动与发行人产能变动趋势差异较大的原因

报告期各期，公司机器设备净值变动与产能变动具体情况如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
机器设备账面净值（万元）	**22,745.01**	21,196.77	13,547.82	12,833.16
账面净值增加值（万元）	**1,548.24**	7,648.95	714.66	-
账面净值增加比例	**7.30%**	56.46%	5.57%	-
项目	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
产能（万件）	**131,976.46**	265,134.88	260,027.90	189,446.83
产能增加量（万件）	/	5,106.98	70,581.07	-
产能增加比例	/	1.96%	37.26%	-

注：由于注塑是公司精密结构件生产制造首道主工序，注塑机也是公司生产设备中价值最高的关键设备，故使用注塑机产能对整体产能进行统计。

报告期内，公司机器设备账面净值与产能规模均不断增加，变动趋势整体一致，但具体变动比例存在一定的偏离，主要原因为：

（1）公司使用注塑机产能对整体产能进行统计，使用该方法计算的产能只表示注塑环节的产能，因而除注塑机外的其他机器设备的增加不会对公司统计的注塑环节产能产生影响，具有一定局限性；

（2）不同年度机器设备购买时点不同，使当年新增设备对产能增加的贡献度有所差异，而报告期各期末机器设备账面净值的变动无法体现这一差异。

为排除上述因素的影响，重新使用公司注塑机加权平均的账面原值变动与产能变动趋势进行分析，具体情况如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
注塑机加权平均账面原值（万元）	**8,437.52**	8,002.76	7,119.41	5,479.23
账面原值增加值（万元）	**434.76**	883.35	1,640.18	-
账面原值增加比例	**5.43%**	12.41%	29.93%	-
项目	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**

产能（万件）	**131,976.46**	265,134.88	260,027.90	189,446.83
产能增加量（万件）	/	5,106.98	70,581.07	-
产能增加比例	/	1.96%	37.26%	-

注：注塑机加权平均账面原值=注塑机账面原值*注塑机当期投入使用月份数/当期月份数。

从上表可知，2020 年公司注塑机加权平均账面原值变动与产能变动趋势基本一致，不存在差异较大情形。

2021 年，相较于注塑机加权平均账面原值增加比例，公司产能增加比例较低，主要是受公司产品结构调整的影响。公司各型号产品的结构设计和具体工艺流程不同，因而其出模周期有所差异。随着公司与安费诺的合作持续深入，公司向安费诺销售的智能手机类产品（主要为摄像模组载体及屏蔽罩）于 2021 年 5 月逐步开始大规模生产，当年销售收入在公司主营业务收入中的占比大幅提升，此类产品整体工艺更为繁琐，产品结构更为复杂，使公司 2021 年产品的平均出模周期有所增加，因而产能增加比例相对较低。

二、说明报告期内发行人各类固定资产折旧年限政策是否发生变化，房屋及建筑物中折旧年限为二年的具体情形、金额，折旧年限较低的合理性

（一）报告期内发行人各类固定资产折旧年限政策是否发生变化

报告期内公司各类固定资产折旧年限政策情况如下表所示：

固定资产类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年	2019 年
房屋及建筑物	**2 年、10 年、20 年**	2 年、10 年、20 年	2 年、10 年、20 年	20 年
机器设备	**2-10 年**	2-10 年	2-10 年	2-10 年
运输工具	**4 年**	4 年	4 年	4 年
电子设备及其他设备	**3-5 年**	3-5 年	3-5 年	3-5 年

由上表可见，报告期内公司机器设备、运输工具、电子设备及其他设备的折旧年限均没有发生变化。2020 年公司房屋建筑物折旧年限新增二年和十年，系公司新增房屋建筑物类别所致，原有的房屋建筑物类别折旧年限未发生变化。

综上，报告期内公司各类固定资产的折旧年限政策均未发生变化。

（二）房屋及建筑物中折旧年限为二年的具体情形、金额，折旧年限较低的合理性

房屋及建筑物中折旧年限为二年的房屋建筑物系公司 2020 年新增的无法取得产权证书的精加工附属车间。**2022 年 6 月 30 日**公司折旧年限为二年的精加工附属车间账面价值为 **19.52** 万元。

按照《城乡规划法》、《浙江省城乡规划条例》规定：“临时建设应当在批准的使用期限内自行拆除；临时性建筑使用年限不得超出二年，并应当在批准的使用期限内自行拆除。临时建（构）筑物不予确权发证，不得改变使用性质，因特殊原因需延长使用的，建设单位应在期满前申请延期，且延期申请只能一次。”因公司无法判断两年后精加工附属车间是否会被拆除，公司基于谨慎性原则将房屋及建筑物中的精加工附属车间的折旧年限确定为二年，具备合理性。

三、说明相关房产用途及面积占比，房产抵押原因、时间、债权债务人等具体情况、资金用途、利率等，合同关于抵押权实现情形的约定，是否存在被行使抵押权的风险、对发行人生产经营的影响

（一）相关房产用途及面积占比

报告期末，公司相关房产具体用途及面积占比情况如下：

位置	具体用途	建筑面积（㎡）	面积占比（%）
舜宇西路184号	产品生产车间	19,250.00	65.98
	精加工生产车间（含精加工附属车间）	3,688.40	12.64
	办公、宿舍、食堂	5,328.00	18.26
	顶楼机房	910.00	3.12
	合计	29,176.40	100.00

注：根据公司战略规划及业务发展需求，经公司第一届董事会第十次会议审议通过，公司于 2022 年 1 月 1 日起，对组织架构进行调整，将原 A 事业部、B 事业部、球罩部整合为囊括企划部、精密加工部、冲压部和制造部的制造中心。

（二）房产抵押原因、时间、债权债务人等具体情况、资金用途、利率等，合同关于抵押权实现情形的约定，是否存在被行使抵押权的风险、对发行人生产经营的影响

1、房产抵押原因、时间、债权债务人等具体情况、资金用途、利率等

2019 年 8 月 27 日，公司与农业银行签署了编号为“82100620190002250”的《最高额抵押合同》，约定：公司以浙（2019）余姚市不动产权第 0025840 号不动产权证项下的土地房产为抵押，为其与农业银行在 2019 年 8 月 27 日至 2024 年 8 月 26 日期间办理人民币/外币贷款等业务所形成的债权提供最高额抵押担保，担保债权最高余额为 6,744.00 万元。

贝隆有限 2020 年 8 月整体变更为贝隆精密后，办理了上述不动产权的权利

人名称更名和不动产抵押登记手续，不动产权证书编号由“浙（2019）余姚市不动产权第 0025840 号”变更为“浙（2020）余姚市不动产权第 0039746 号”。

2021 年 4 月 30 日，公司与农业银行签署了编号为“82100620210002319”的《最高额抵押合同》，以替代 2019 年 8 月 27 日签署的《最高额抵押合同》，并约定：公司以浙（2020）余姚市不动产权第 0039746 号不动产权证项下的土地房产为抵押，为其与农业银行在 2021 年 4 月 30 日至 2026 年 4 月 29 日期间办理人民币/外币贷款等业务所形成的债务提供最高额抵押担保，担保最高债权余额为 7,424.00 万元。

2021 年 5 月 7 日，公司与农业银行就前述土地房产抵押事宜，办理了不动产抵押登记手续。

在该《最高额抵押合同》项下，公司与农业银行签订的贷款合同情况如下：

2021 年 5 月 13 日，公司和农业银行签署了编号为“82010420210000195”的《固定资产借款合同》，约定：公司向农业银行申请固定资产借款 1.5 亿元；借款用途为年产 5 亿套消费电子设备超精密零部件生产项目；总借款期限为 8 年；利率采用浮动利率，以 12 个月为周期，按照 LPR 减 35 个点差确定；分次提款，提款期自 2021 年 5 月 13 日至 2024 年 5 月 12 日。

截至 **2022 年 6 月 30 日**，编号为“82010420210000195”的《固定资产借款合同》项下实际提款情况如下：

序号	提款日期	提款金额（万元）	执行利率（%）
1	2021.05.17	198.63	4.30
2	2021.05.20	200.00	4.30
3	2021.06.04	831.00	4.30
4	2021.08.09	1,775.00	4.30
5	2021.09.06	887.50	4.30
6	2021.10.08	123.09	4.30
7	**2022.01.13**	**414.20**	**4.30**
8	**2022.01.13**	**511.60**	**4.30**
9	**2022.05.09**	**400.00**	**4.30**
10	**2022.05.09**	**398.78**	**4.30**
11	**2022.05.18**	**416.00**	**4.30**
12	**2022.06.16**	**490.00**	**4.30**

序号	提款日期	提款金额（万元）	执行利率（%）
13	2022.06.16	458.36	4.30
合计		7,104.16	4.30

2、合同关于抵押权实现情形的约定，是否存在被行使抵押权的风险、对发行人生产经营的影响

根据《最高额抵押合同》，合同关于抵押权实现情形的约定如下：

“第十一条 抵押权的实现

1、发生下列情形之一的，抵押权人有权立即行使抵押权，并可以与抵押人协议以抵押物折价，或者拍卖、变卖抵押物的价款优先受偿，也可以根据法律、法规、司法解释等有关规定，自行将抵押物折价或者自行拍卖、变卖并就所得价款优先受偿。所得价款不足以清偿本合同项下所担保的债权的，抵押权人可以选择将该款项用于归还本金、利息、罚息、复利或者费用等：

（1）任一主合同项下债务履行期限届满，抵押权人未受清偿。‘期限届满’包括主合同项下债务履行期限届满，以及抵押权人依照国家法律法规规定或者主合同的约定宣布主合同项下债权提前到期的情形；

（2）债务人、抵押人被撤销、吊销营业执照、责令关闭或者出现其他解散事由；

（3）债务人、抵押人被人民法院受理破产申请或者裁定和解；

（4）债务人、抵押人死亡、被宣告失踪或者被宣告死亡；

（5）抵押物被查封、扣押、监管或者被采取其他强制措施；

（6）抵押物毁损、灭失或者被征收、征用；

（7）抵押人未按抵押权人要求恢复抵押物的价值或者提供相应的担保；

（8）抵押人未经抵押权人书面同意，擅自转让抵押物的；

（9）抵押人违反合同项下义务；

（10）其他严重影响抵押权实现的情形；

（11）抵押权人与抵押人采取任何方式约定的抵押人应履行担保责任的其他情形。”

截至本问询函回复出具日，主合同项下债务均正常履行，不存在期限届满未受清偿的情形，公司也不存在《最高额抵押合同》约定的其他抵押权实现情形，不存在被行使抵押权的风险；公司可以正常使用相关房产，不会对公司的生产经

营造成重大不利影响。

四、说明报告期内租赁房产的具体用途、各用途面积，租赁单价及公允性，发行人、实际控制人、董监高及相关关联方是否与奇高（宁波）讯息电子、余姚博能电器存在关联关系，续租时租赁面积调整原因、续租价格是否变动及原因

（一）报告期内租赁房产的具体用途、各用途面积

报告期内，公司租赁房产的具体用途、各用途面积情况如下：

位置	具体用途	建筑面积（㎡）	租赁时间
远东工业城 C20 地块	原 A 事业部生产车间、行政办公	2,250.00	2017.1.10-2019.7.9
远东工业城 C2 地块	原球罩部生产车间	1,827.00	2016.2.19-2023.4.30
	原 A 事业部生产车间、原 B 事业部研发室	1,773.00	2016.2.19-2021.4.30
远东工业城 CS4-2 地块	原 A 事业部生产车间	845.00	2017.7.18-2019.7.31
		555.00	2017.10.6-2019.7.31
		195.00	2018.4.1-2019.7.31
合计		**7,445.00**	——

注：根据公司战略规划及业务发展需求，经公司第一届董事会第十次会议审议通过，公司于 2022 年 1 月 1 日起，对组织架构进行调整，将原 A 事业部、B 事业部、球罩部整合为囊括企划部、精密加工部、冲压部和制造部的制造中心。

（二）租赁单价及公允性

1、已履行完毕的租赁合同

2016 年 2 月，公司与奇高（宁波）讯息电子有限公司签订《厂房租赁合同》，由公司租赁使用余姚市远东工业城 C2 地块的厂房建筑，租赁面积为 3,600 平方米，租金为 32 万元/年，折合月租赁单价 7.41 元/平方米，在 5 年租期内保持不变。

2017 年 1 月，公司与余姚市城区振荣塑料模具厂签订《厂房租赁合同》，由公司租赁使用余姚市远东工业城 C20 地块的厂房建筑，租赁面积为 2,250 平方米，租金为 41 万元/年，折合月租赁单价 15.19 元/平方米；2018 年，双方进行了续租，租金保持不变。

2017 年 6 月，公司与余姚市舜申包装印务有限公司签订《厂房租赁合同》，由公司租赁使用余姚市远东工业城 CS4-2 地块的 845 平方米的厂房建筑，租金为 10.64 万元/年，折合月租赁单价 10.50 元/平方米；2018 年，双方进行了续租，租

金为 12.29 万元/年，折合月租赁单价 12.12 元/平方米。

2017 年 9 月，公司与余姚市舜申包装印务有限公司签订《厂房租赁合同》，由公司新增租赁使用余姚市远东工业城 CS4-2 地块的 555 平方米的厂房建筑，租金为 8.33 万元/年，折合月租赁单价 12.50 元/平方米；2018 年，双方进行了续租，租金保持不变。

2018 年 3 月，公司与余姚市舜申包装印务有限公司签订《厂房（钢棚房）租赁合同》，由公司新增租赁使用余姚市远东工业城 CS4-2 地块的 195 平方米的钢棚房，租金为 2.34 万元/年，折合月租赁单价 10.00 元/平方米。

根据租赁房产所在的浙江远东工业城的日常运营管理机构浙江远东工业城厂商公共事务管理委员会出具的《关于浙江远东工业城厂房租赁价格的情况说明》，浙江远东工业城园区内企业的厂房租赁价格，通常根据厂房位置、厂房面积、厂房结构、厂房新旧程度、厂房供需等情况，由租赁双方协商确定，2016 年厂房每月租赁价格基本在 10-15 元/平方米。

除余姚市远东工业城 C2 地块的厂房外，公司其余厂房租赁价格与远东工业城厂房租赁市场价格不存在明显差异，具有公允性；余姚市远东工业城 C2 地块的厂房租赁价格在浙江远东工业城 2016 年的厂房租赁价格中处于较低水平，主要是因为租赁房产比较陈旧，公司租赁后须投入资金进行改造，经双方协商后确定，且租金在 5 年内不予调整，具有公允性。

2、正在履行的租赁合同

由于在原租赁期内，奇高（宁波）讯息电子有限公司将租赁房产转让予余姚博能电器有限公司，并办理完成产权变更手续，因此公司于 2020 年 11 月 25 日，与余姚博能电器有限公司重新签署《厂房租赁合同》，租赁面积调整为 1,827 平方米，租金为 32.89 万元/年，折合月租赁单价 15 元/平方米，租期为 2021 年 5 月 1 日到 2023 年 4 月 30 日。

根据租赁房产所在的浙江远东工业城的日常运营管理机构浙江远东工业城厂商公共事务管理委员会出具的《关于浙江远东工业城厂房租赁价格的情况说明》，2020 年浙江远东工业城园区内企业的厂房月租赁价格基本在 12-20 元/平方米。同时，通过查询 58 同城，对租赁房产所在梨洲街道的厂房租赁价格进行调查，具体情况如下：

序号	位置	建筑面积（㎡）	月租赁单价（元/㎡）

序号	位置	建筑面积（㎡）	月租赁单价（元/㎡）
1	肖东工业园区	3,800.00	18.90
2	谭家岭东路	12,000.00	18.00
3	梨洲街道工业园区	20,000.00	15.00
4	白山庙	400.00	11.40
5	白山庙	567.00	13.50
6	余姚市 S319	7,700.00	14.10

综上所述，公司向余姚博能电器有限公司租赁房产的价格，与市场价格不存在明显差异，交易价格公允。

（三）发行人、实际控制人、董监高及相关关联方是否与奇高（宁波）讯息电子有限公司、余姚博能电器有限公司存在关联关系

经核查，发行人、实际控制人、董监高及相关关联方未直接或间接持有奇高（宁波）讯息电子有限公司（2022 年 3 月更名为酷锦（宁波）讯息电子有限公司）、余姚博能电器有限公司的股权，也没有在奇高（宁波）讯息电子有限公司、余姚博能电器有限公司担任董事、监事或高级管理人员，奇高（宁波）讯息电子有限公司、余姚博能电器有限公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员没有实际控制发行人及相关关联方，或在发行人及相关关联方担任董事、监事和高级管理人员。

因此，发行人、实际控制人、董监高及相关关联方与奇高（宁波）讯息电子有限公司、余姚博能电器有限公司之间不存在关联关系。

（四）续租时租赁面积调整原因、续租价格是否变动及原因

公司续租时租赁面积调整原因如下：原租赁合同签署于 2016 年 2 月 22 日，租赁面积为 3,600 平方米，租赁期限自 2016 年 2 月 19 日至 2021 年 4 月 30 日，主要用于**原**球罩部生产、**原** A 事业部生产和**原** B 事业部研发；2019 年开始，公司主要经营场所逐步搬迁至舜宇西路 184 号新厂区，原作为 A 事业部生产车间、B 事业部研发室的 1,773.00 平方米租赁厂房在原租赁期内由球罩部继续使用，但场地实际利用率不高。因此，在续租时将租赁面积由 3,600 平方米调整为 1,827 平方米。

续租时，租赁单价由每月 7.41 元/平方米调整为 15 元/平方米，续租价格变动主要是因为自 2016 年至 2020 年，租赁房屋周边厂房租赁价格整体提高，公司

与新产权人重新协商确定租赁价格。

五、说明向主要客户舜宇光学购买土地使用权及在建工程的合理性，该等土地及在建工程用途，交易定价依据、交易价格是否公允，价款是否已支付完毕

（一）向主要客户舜宇光学购买土地使用权及在建工程的合理性

舜宇光学将核心供应商视为重要的合作伙伴，注重与供应商维持良好关系，与供应商共同发展，实现互利共赢，在其公开披露的年度报告中明确表示“视供应商为利益伙伴，相互尊重，相互支持，致力打造与供应商互利共赢的供求合作关系”、“这在供应链、面对业务挑战和监管要求时至为重要，其可产生成本效益及促进长远商业利益。”

2018 年，舜宇光学因其位于舜宇西路 184 号的土地使用权面积无法满足其生产需要，决定将该国有建设用地使用权及在建工程分割转让给其核心供应商，即恒光塑配和贝隆精密。其中，恒光塑配受让土地面积约 39 亩，贝隆精密受让土地面积约 25 亩。同时，公司考虑到当时产能不足，无自有房产，生产经营场所全部为租赁物业，为解决产能不足问题、保持生产经营场所的稳定性，遂决定向舜宇光学购置土地使用权及在建工程，在该地块上公司建设了现代化标准厂房。该厂房建成后，公司与舜宇光学的物理距离更近，可进一步降低运输成本、提高对大客户的响应速度。

综上所述，公司向主要客户舜宇光学购买土地使用权及在建工程具有合理性。

（二）该等土地及在建工程用途

根据“浙（2020）余姚市不动产权第 0039746 号”《不动产权证书》，该等土地的证载用途为工业用地，建筑物的证载用途为工业。

截至本问询函回复出具日，该等土地及地上建筑物为公司主要生产经营场所，主要用于办公、生产车间、食堂和宿舍等。

（三）交易定价依据、交易价格是否公允，价款是否已支付完毕

经核查余姚市国有建设用地二级市场转让审批意见表（余土转[2018]第 01024 号、余土转[2018]第 01025 号），宁波舜宇光电信息有限公司于 2014 年通过招拍挂方式获取该地块价格为 540 元/平方米。

2018 年 4 月，宁波舜宇光电信息有限公司委托宁波金土地不动产评估事务

所有限公司对该地块国有土地使用权进行价格评估，并出具了编号为“（浙•余）甬金土估（2018）转第 016 号”的《土地估价报告》，土地评估单价为 753 元/平方米；委托余姚市恒昇房地产估价有限公司对在建工程进行价格评估，并出具了编号为“浙余恒房估转字（2018）第 022 号”的《房地产估价报告书》，在建工程钢混结构房屋评估单价为 335 元/平方米。

2018 年 9 月，宁波舜宇光电信息有限公司与公司签署了《余姚市国有建设用地使用权二级市场转让合同》，宁波舜宇光电信息有限公司以 2,187.47 万元的价格将土地使用权及地上在建工程转让给贝隆精密，其中土地使用权转让单价为 753 元/平方米，在建工程转让单价为 335 元/平方米，与评估价格一致。

同时，通过查询余姚市政府信息公开网站，对公司周边的土地公开市场成交案例情况进行调查，与公司土地交易合同签订日期相近且地块位于阳明街道新桥村及其周边的 2 宗年限为 50 年的工业用途土地成交具体情况如下：

成交日期	地块位置	土地面积（平方米）	成交价（万元）	受让单位
2018 年 8 月	阳明街道梁堰村和旗山村	30,742	2,306	余姚市舜炬光电有限公司
2018 年 10 月	阳明街道梁堰村、旗山村	57,175	4,117	宁波舜宇模具股份有限公司

上述市场案例的市场交易价格分别为 750 元/平方米、720 元/平方米，与公司受让土地的成交价格相比无明显差异。

综上所述，公司向宁波舜宇光电信息有限公司购买土地使用权及在建工程使用评估定价，与市场价格不存在明显差异，交易价格公允。

经查询相关支付凭证，该等土地及在建工程的交易价款已于 2018 年支付完毕。

六、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人报告期内的审计报告、在建工程明细表，核查发行人报告期各期末在建工程主要内容和变动情况；

2、取得发行人报告期内固定资产明细表，分析发行人机器设备账面净值变动、注塑机加权平均账面原值变动与发行人产能变动趋势的一致性；

3、查阅发行人报告期各期固定资产的折旧年限政策，结合报告期发行人固

定资产折旧计提情况，分析发行人各类固定资产折旧年限政策是否发生变化；

4、查阅发行人房屋建筑物各细分类别的折旧年限，分析发行人将折旧年限确定为二年的房屋建筑物的具体情形，结合相关法律法规对临时建筑物的相关要求及规定，判断发行人将其折旧年限定为二年的合理性；

5、查阅与发行人自有房产相关的建设用地规划许可证、建设工程规划许可证及不动产权证等资料；

6、取得发行人不动产抵押合同、不动产抵押登记证明、固定资产借款合同、银行借款流水记录等，核查发行人房产抵押的具体情况；

7、通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网等平台对发行人进行检索，查询债务人、抵押人相关情况；

8、取得与发行人租赁房产相关的不动产权证书、厂房租赁合同、权利义务转让协议等资料，获取并查阅浙江远东工业城厂商公共事务管理委员会出具的《关于浙江远东工业城厂房租赁价格的情况说明》，通过 58 同城查询租赁房产所属梨洲街道的厂房租赁市场价格，并对发行人相关经营管理人员进行访谈，核查租赁厂房价格和使用情况；

9、现场走访查看发行人相关自有和租赁房产，获取发行人关于自有和租赁房产用途及面积情况的书面说明；

10、取得发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员签署的基本情况调查问卷和访谈笔录，并通过国家企业信用信息公示系统、企查查网站查询出租方及其股东、董事、监事和高级管理人员的相关信息；

11、查阅舜宇光学年度报告等公开信息，了解发行人向其购买土地使用权的背景及合理性等；

12、取得与土地及在建工程转让相关的审批意见表、协议、土地估价报告、房地产估价报告书、支付凭证等资料，并通过余姚市政府信息公开网查询发行人周边土地公开市场成交情况，核查发行人向舜宇光学购买土地使用权及在建工程等的交易定价依据、交易价格公允性及价款支付情况等。

（二）核查意见

针对上述问题（1）、问题（2），经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已分主要在建项目说明了报告期各期在建工程的主要内容、变动

情况；报告期各期末机器设备净值变动与发行人产能变动趋势存在一定差异，主要原因系发行人使用注塑机产能对整体产能进行统计，使用该方法存在一定局限性，且机器设备账面净值变动无法体现机器设备购买时点的影响；2020 年发行人注塑机加权平均账面原值变动与产能变动趋势基本一致，不存在较大差异；2021 年发行人产能增加比例低于注塑机加权平均账面原值增加比例，主要系受产品结构调整的影响，具有合理性。

2、报告期内发行人各类固定资产折旧年限政策未发生变化，折旧年限为二年的房屋及建筑物为无法取得产权证的临时建筑物，2021 年末其账面价值为 35.64 万元，其折旧年限确定为二年具有合理性。

针对上述问题（3）-（5），经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人已说明相关房产用途及面积占比，发行人以相关房产为抵押，为其与农业银行之间的债务提供抵押担保，目前该等债务均正常履行，不存在期限届满未受清偿的情形，不存在《最高额抵押合同》约定的其他抵押权实现情形，相关房产不存在被行使抵押权的风险；发行人可以正常使用相关房产，房产抵押不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

2、发行人已说明报告期内租赁房产的具体用途和面积，发行人报告期内租赁房产的价格公允；发行人、实际控制人、董监高及相关关联方与奇高（宁波）讯息电子有限公司、余姚博能电器有限公司之间不存在关联关系；续租时面积调整、价格变动具有合理性。

3、发行人向客户舜宇光学购买土地使用权及在建工程，是为了解决产能不足问题、保持生产经营场所的稳定性，具有合理性；交易价格使用评估定价，与市场价格不存在明显差异，交易价格公允；该等土地及在建工程的交易价款已于 2018 年支付完毕。

16．关于现金分红

申报文件显示：

（1）2019 年发行人存在现金分红 1,500 万元。

（2）发行人于 2021 年 1 月 25 日召开 2021 年第二次临时股东大会审议通过

了利润分配方案，以报告期末总股本 5,400.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.7 元（含税），共计 1,458.00 万元，上述股利已于 2021 年 3 月支付完毕。

请发行人：

（1）根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 51 的相关要求，并结合 2019 年短期借款大幅上升、2020 年新增大额长期借款的情形，说明相关大额分红的必要性、恰当性、与发行人财务状况是否匹配。

（2）说明发行人实际控制人及主要股东分红资金的用途，是否最终流向发行人报告期内供应商、客户、关联方及前述主体的主要股东。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 51 的相关要求，并结合 2019 年短期借款大幅上升、2020 年新增大额长期借款的情形，说明相关大额分红的必要性、恰当性、与发行人财务状况是否匹配

（一）发行人不存在《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 51 所描述的情形

报告期初至本问询函回复出具日，公司现金分红具体情况如下：

2019 年 12 月 21 日，经公司股东会审议，分配现金股利 1,500 万元，各股东按照分红决议时的持股比例分配，上述股利已于 2020 年 1 月支付完毕。

2021 年 1 月 25 日，经公司股东大会审议，分配现金股利 1,458 万元，各股东按照分红决议时的持股比例分配，上述股利已于 2021 年 3 月支付完毕。

公司上述现金分红方案的提出及实施均发生在 2019 年 12 月至 2021 年 3 月期间，初次申报时间为 2021 年 5 月，公司不存在《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 51 所述的“在审期间现金分红、分派股票股利或资本公积转增股本”的情形。

（二）大额分红的必要性、恰当性、与发行人财务状况是否匹配

1、现金分红的必要性、恰当性

（1）符合公司利润分配政策

根据公司现行《公司章程》对利润分配的规定，公司弥补亏损和提取公积金

后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。同时，参考公司上市后适用的《公司章程》（草案），公司重视对投资者的合理投资回报，在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，公司实行积极、持续稳定的利润分配政策。在符合条件的情况下，公司原则上每年至少进行一次利润分配。

（2）回报股东长期支持，共享经营发展成果

2019 年以前，由公司实际控制人、管理层、业务骨干和外部投资者等组成的股东为支持公司业务发展，未进行过现金分红。近年来，公司业务规模快速发展壮大，2019 年度实现归属于母公司所有者的净利润 5,695.73 万元，较 2018 年度同比增长 98.21%，且截至 2019 年 12 月 31 日，公司累计未分配利润高达 11,122.84 万元。在公司整体经营状况持续向好的背景下，为回报股东长期以来对公司发展的支持，与全体股东共享公司经营发展的成果，公司于 2019 年 12 月经股东会决议，分配现金股利 1,500 万元。

（3）满足股东个人资金需求和资产配置规划需要

2020 年 8 月，公司由贝隆有限整体变更为股份有限公司，股本规模由 1,000 万元大幅增加至 5,400 万元。公司股东因此需缴纳数额较大的个人所得税。同时为满足股东个人资金需求和资产配置规划，公司在兼顾当期经营情况和未来发展规划的基础上，于 2021 年 1 月经股东大会审议分配现金股利 1,458 万元。

公司上述现金分红的利润分配方案均履行了相关决策程序，获得了公司股东（大）会的审议通过。

综上，公司上述现金分红系公司重视对投资者的合理回报，并在兼顾公司经营情况及长期发展的前提下，考虑股东的个人资金需求和资产配置规划而做出的利润分配决议，符合《公司章程》和《公司章程》（草案）规定的利润分配原则，且均履行了相关决策程序，未对公司经营造成重大不利影响，具有必要性与恰当性。

2、与公司财务状况是否匹配

2018 年至 2020 年，发行人主要财务指标状况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	44.64	54.39	40.27
未分配利润（万元）	3,935.35	11,122.84	6,929.75
项目	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
营业收入（万元）	25,260.64	24,641.06	16,110.60
净利润（万元）	5,190.80	5,695.73	2,873.56
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,537.00	456.74	213.42

近年来，公司经营业绩向好，2018 年-2020 年营业收入复合增长率超过 25%，经营活动产生的现金流量净额亦不断改善。其中，2019 年度和 2020 年度，公司分别实现净利润为 5,695.73 万元、5,190.80 万元；2019 年末和 2020 年末，公司未分配利润分别为 11,122.84 万元、3,935.35 万元。公司于 2019 年 12 月和 2021 年 1 月做出分红决议，分配现金股利分别为 1,500 万元和 1,458 万元，占 2019 年度和 2020 年实现的净利润比例分别为 26.34%和 28.09%，占 2019 年末和 2020 年末未分配利润的比例分别为 13.49%和 37.05%，与公司的经营业绩相匹配，且均未超过最近年末的未分配利润。

同时，由于公司销售存在一定季节性，下半年销售额高于上半年，第三季、第四季度为销售旺季，因此各年末应收账款余额均较高，而各年末的账面货币资金余额则相对较少，但公司主要客户具有良好的商业信誉及支付能力，公司应收账款回收情况良好，不存在重大收款风险。因此上述现金分红不会影响公司的长远利益和业务的可持续发展，不会对公司的经营产生重大不利影响。

2019 年末，公司短期借款余额为 11,164.36 万元，较 2018 年末增长 6,264.36 万元，2020 年末，公司新增 1,501.86 万元长期借款，主要原因是近年来公司处于快速发展期，所需营运资金规模不断增长，且公司为扩大经营规模，提高自动化、智能化水平，购建新厂房和置备了较多的机器设备。但公司长期以来的信用状况较好，与银行保持着良好的合作关系，银行贷款融资顺畅。报告期末，公司不存在逾期未偿还债项。

2021 年公司实现营业收入、净利润和扣除非经常性损益后的净利润分别为 33,524.99 万元、5,588.94 万元、5,567.68 万元，与 2020 年相比分别增长 32.72%、7.67%和 7.89%，公司经营情况良好。

综上，公司经营业绩较快增长，财务状况良好，上述现金分红具有必要性，且与公司整体财务状况相匹配，对公司财务状况、未来经营状况等不会产生重大不利影响。

二、说明发行人实际控制人及主要股东分红资金的用途，是否最终流向发行人报告期内供应商、客户、关联方及前述主体的主要股东

公司进行上述股利分配时，实际控制人和持股 5%以上的股东为杨炯、王央央、宁波贝宇，其中宁波贝宇由杨炯控制，出资份额主要由王央央持有，因此宁波贝宇获得的分红金额最终亦主要分配于杨炯和王央央。经查阅公司现金分红相关决议及资金支付凭证，并与相关股东进行确认，其分红款主要使用用途如下：

单位：万元

时间	公司分红总额	股东名称	持股比例	分红金额	税后金额	主要用途
2019 年	1,500.00	杨炯	80.00%	1,200.00	960.00	主要用于投资理财和归还朋友借款
		宁波贝宇	10.00%	150.00	150.00	宁波贝宇分红金额由分红时的各合伙人按照出资比例“先分后税”。 其中，实际控制人杨炯和王央央于分红时合计持有宁波贝宇 50.94%的出资份额，获得税后分红款 61.13 万元，主要用于收购宁波贝宇合伙人退伙的份额、投资理财、个人及家庭消费
2021 年	1,458.00	杨炯	70.00%	1,020.60	816.48	主要用于缴纳股改个人所得税、归还朋友借款
		王央央	7.00%	102.06	81.65	主要用于缴纳股改个人所得税、归还家庭借款等
		宁波贝宇	10.00%	145.80	145.80	宁波贝宇分红金额由分红时的各合伙人按照出资比例“先分后税”。 其中，实际控制人杨炯和王央央于分红时合计持有宁波贝宇 57.86%的出资份额，获得税后分红款 67.49 万元，主要用于归还家庭借款及消费等

如上表所示，公司实际控制人和持股 5%以上股东现金分红款最终主要用途为归还借款、缴纳股改个人所得税款、投资理财、个人及家庭消费等，不存在流向公司主要供应商、客户、关联方及前述主体的主要股东的情况，亦不存在为公司体外代垫成本、费用的情形，资金流向与用途不存在异常。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得发行人现金分红的相关决议文件和和银行支付凭证，对照中国证监

会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 51 中对现金分红的相关要求，对发行人报告期初至今的现金分红情况进行核查；

2、了解发行人《公司章程》和《公司章程》（草案）中对利润分配的规定，访谈发行人财务负责人了解现金股利分配的原因与背景，分析现金股利分配的必要性与恰当性；

3、查阅发行人相应期间的审计报告，分析发行人财务状况与股利分配的匹配情况；

4、对发行人及其实际控制人报告期内的银行流水进行核查，并对主要客户和供应商与发行人实际控制人及持股 5%以上股东的资金往来情况进行访谈或问卷确认；

5、获取发行人实际控制人及主要股东关于分红款用途的说明承诺函。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人不存在《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 51 所述的“在审期间现金分红、分派股票股利或资本公积转增股本”的情形；发行人已说明相关大额分红的必要性与恰当性；现金分红与发行人整体财务状况相匹配，对发行人财务状况、未来经营状况等不会产生重大不利影响。

2、发行人已说明实际控制人及主要股东分红资金的用途；现金分红不存在流向发行人主要供应商、客户、关联方及前述主体的主要股东的情况，亦不存在为发行人体外代垫成本、费用的情形。

17．关于财务内控

发行人未披露报告期内是否存在第三方回款、现金交易、第三方代收货款、转贷业务等财务内控相关情况。

请发行人按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 42、本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、问题 26 的要求，在招股说明书中披露报告期内发行人存在的第三方回款、现金交易、第三方代收货款、转贷业务具体情形，对相关收入真实性的核查过程、方法，以及保荐人、申报会计师对前述事项的核查结论及依据。

回复：

一、发行人回复

（一）报告期内发行人是否存在第三方回款、第三方代收货款、转贷业务

报告期内，公司不存在第三方回款、第三方代收货款、转贷业务。

（二）报告期内发行人现金交易情形

1、现金交易的具体情况

报告期内，公司存在少量现金收入的情况，通过现金收款的金额分别为 12.83 万元、25.12 万元、5.18 万元**和 0 万元**，占当期营业收入的比重分别为 0.05%、0.10%、0.02%**和 0.00%**。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金收款金额	-	5.18	25.12	12.83
营业收入金额	**18,577.25**	33,524.99	25,260.64	24,641.06
占比	-	0.02%	0.10%	0.05%
现金收款中：废料收入	-	4.19	21.23	-
资产报废收入	-	-	0.70	10.10
其他零星收入	-	0.99	3.19	2.73

报告期内，公司也存在少量现金支出的情况，通过现金支出的金额分别为 26.32 万元、12.56 万元、4.28 万元**和 0 万元**，占当期营业收入的比重分别为 0.11%、0.05%、0.01%**和 0.00%**。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金支出金额	-	4.28	12.56	26.32
营业收入金额	**18,577.25**	33,524.99	25,260.64	24,641.06
占比	-	0.01%	0.05%	0.11%
现金支出中：支付员工奖励	-	4.28	11.06	23.63
其他零星支出	-	-	1.50	2.69

2、现金交易的必要性与合理性，是否与发行人业务情况或行业惯例相符，与同行业或类似公司的比较情况

公司报告期内的现金交易包括少量废料收入、资产报废收入、少量员工奖励以及零星采购支出等。出于交易的便利性，公司对部分个人、个体工商户少量、

小额现金销售，以及少量现金奖励及零星采购支出，符合日常交易习惯，具有一定的必要性和合理性，与发行人业务情况相符。

由于同行业可比公司未披露现金交易情况，故无法进行比较。

3、发行人现金交易的客户或供应商与公司关联关系情况

（1）公司报告期各期前五名现金收入交易对手情况如下：

单位：万元

期间	交易对象	交易内容	金额	是否为关联方
2021 年度	陈雷	废料收入	3.99	否
	俞奇斌	废料收入	0.20	否
	合计		**4.19**	
2020 年度	陈大男	废料收入	14.09	否
	陈裕祥	废料收入	3.84	否
	俞奇斌	废料收入	2.88	否
	陈晨	资产报废收入	0.50	否
	吴春跃	自动售货机管理费	0.45	否
	合计		**21.76**	
2019 年度	余姚市宏华电力设备有限公司	资产报废收入	6.00	否
	余姚捷星压缩机有限公司	资产报废收入	2.50	否
	海宁市周王庙镇云益金属制品厂	资产报废收入	1.00	否
	余姚市景轩机器人有限公司	资产报废收入	0.60	否
	吴春跃	自动售货机管理费	0.23	否
	合计		**10.33**	

注：其他零星收入中部分为房租押金退回、垫付费用退回等情形，未作为客户类型的交易对手列示。

（2）发行人现金支出主要为发放员工奖励，未涉及与供应商现金交易。

4、相关收入确认及成本核算的原则与依据，是否存在体外循环或虚构业务情形

报告期内公司现金销售的收入确认及成本、费用核算原则与依据如下：

现金交易内容	收入确认原则及依据	成本费用核算原则
废料销售	废料装车离场并经客户签收后公司确认其他业务收入，以经双方确认的过磅单作为依据	公司在月末销售废料时按照相关废料的平均销售单价乘以销售数量得出应分配的废料成本后冲减完工产品销售成本

现金交易内容	收入确认原则及依据	成本费用核算原则
固定资产报废收入	客户上门收取待清理固定资产，在装车离场并签收后公司确认营业外收入，以经双方确认的结算单作为依据	/
员工奖励	/	按权责发生制原则，计入应付职工薪酬进行归集与核算
零星采购支出	/	核算原则为权责发生制，公司依据核对一致的报销单、入库单、采购发票及付款单据，在相关采购入库时确认采购成本

公司的相关现金收入的收入确认及成本核算原则与依据，与非现金交易的收入确认及成本核算原则与依据一致。公司不存在资金体外循环或虚构业务的情形。

5、与现金交易相关的内部控制制度的完备性、合理性与执行有效性

报告期内公司制定了《资金管理办法》，以规范公司现金的使用和管理，确保公司资产的安全完整。《资金管理办法》明确了可以使用现金交易的情形及相应的业务流程。

为了尽量减少现金使用情况，公司于 2021 年 7 月 31 日更新了《资金管理办法》，明确了公司后续将不再使用现金进行交易。

6、现金交易流水的发生与相关业务发生是否真实一致，是否存在异常分布

公司报告期内的现金交易包括少量废料收入、资产报废收入、少量员工奖励以及零星采购支出等，与相关业务发生真实一致，不存在异常分布。

7、实际控制人及发行人董监高等关联方是否与客户或供应商存在资金往来

保荐机构、申报会计师查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及杰东机械、杰东贸易、舜诚科技等关联方报告期内的银行流水，对报告期内单笔金额在 5 万元以上的银行流水、与发行人之间除了正常工资发放以外的其他收支往来进行核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析；对报告期内发行人主要关联方、客户、供应商进行访谈，确认其是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员存在资金往来或其他利益安排。

经核查：

（1）发行人实际控制人王央央与供应商的相关人员之间存在资金往来，具体情况详见本问询函回复之“18．关于资金流水”之“一”之“（三）重点核查

事项”相关内容。

（2）报告期内，发行人关联方杰东机械、杰东贸易、舜诚科技与客户或供应商之间存在资金往来的情形，详见本问询函回复之“5. 关于关联方”之“一、说明报告期内杰东机械、杰东贸易、舜诚科技的经营情况，与发行人客户、供应商及其关联方是否存在业务往来或资金往来”相关内容。

8、发行人为减少现金交易所采取的改进措施及进展情况

报告期内为减少现金交易，公司要求废料销售款项尽量由客户直接存入公司银行账户，工资发放等直接以银行转账方式进行。公司于 2021 年 7 月 31 日更新了《资金管理办法》，明确了公司后续将不再使用现金进行交易。

9、发行人在招股说明书中补充披露情况

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、发行人管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见”之“（三）现金交易情况”、“（四）实际控制人及发行人董监高等关联方与客户或供应商资金往来情况”针对上述情况进行了补充披露。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 42、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、问题 26 的要求，对第三方回款、现金交易、转贷等进行了详细核查，具体如下履行了以下核查程序：

1、查阅发行人《资金管理办法》等制度，了解与现金交易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、获取并查阅报告期内发行人的现金明细账，抽取大额现金收支交易核查其原始单据、收款方名称、交易类型，以及现金交易对手方是否与发行人存在关联关系；

3、了解现金交易相关收入确认及成本核算的原则与依据，核查是否存在体外循环或虚构业务情形；

4、通过核查发行人实际控制人、董监高、其他核心人员、关键岗位人员等银行账户流水，并对发行人主要客户和供应商进行走访，核查发行人实际控制人、

董监高、其他核心人员、关键岗位人员等与客户或者供应商是否存在资金往来，检查发行人是否存在通过关联方或第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项等财务内控不规范的情形；

5、抽查报告期内发行人大额流水、银行日记账及往来款明细账及相应凭证，对银行回单列示的对方单位名称与账面对方单位名称核对，确认是否存在通过第三方回款等内控不规范的情况；

6、获取并查阅发行人的企业信用报告、贷款合同、银行贷款相关的明细账、会计凭证及资金流水，以检查发行人是否存在“转贷”等财务内控不规范的情形；

7、查阅发行人编制的《内部控制评价报告》，查阅申报会计师出具的内部控制鉴证报告。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人不存在通过第三方回款、第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项的情形。

2、发行人不存在为了满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道的情形。

3、发行人存在少量现金交易的情形，具有一定的必要性和合理性；发行人现金交易的客户、供应商与发行人不存在关联关系；发行人实际控制人、董监高、其他核心人员、关键岗位人员等与现金交易客户、供应商不存在资金往来，现金交易的收入确认原则及成本费用核算符合企业会计准则的要求，不存在体外循环或虚构业务情形。

18．关于资金流水

请保荐人、申报会计师说明按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的要求，对发行人相关银行账户资金流水进行核查的相关情况，并结合相关资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确核查意见。

回复：

一、核查情况

（一）资金流水的核查范围

保荐机构和申报会计师已充分评估发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素，对发行人相关资金流水进行核查。

根据《首发业务若干问题问答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，确定发行人资金流水核查主体的范围为：发行人；主要关联方（发行人控股股东和实际控制人控制的其他企业，王冬峰及其控制或曾控制的企业，王洪飞）；发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员（含其他核心人员、主要销售人员、采购人员、财务部长、出纳等人员）。资金流水核查覆盖上述人员报告期内的所有账户，包括报告期内注销的账户、零余额账户、未启用账户、睡眠账户。具体情况如下：

序号	姓名/名称	与发行人关系	银行账户个数
1	贝隆精密	发行人	15
2	宁波贝宇	持有 5%以上股份的其他股东	1
3	杰东机械	实际控制人王央央的哥哥王冬峰持股 100%，并担任执行董事兼总经理的企业	2
4	杰东贸易	实际控制人王央央的哥哥王冬峰持股 70%，并担任董事长兼总经理的企业	1
5	舜诚科技	实际控制人王央央的哥哥王冬峰曾通过余姚杰东贸易有限公司实际控制的企业	1
6	杨炯	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	23
7	王央央	杨炯之妻、实际控制人	45
8	杨晨昕	杨炯与王央央之女，未任职	6
9	蒋飞	董事、副总经理	9
10	周蔡立	董事、副总经理	11
11	宋婷	监事会主席、内审部部长	9
12	熊海锦	监事、研发部产品工程师	12
13	陆正列	监事、精密加工部部长	15
14	魏兴娜	财务总监、副总经理	16
15	吴磊	董事会秘书、副总经理	19
16	李明志	研发部模具工程师	16
17	汪浩	基础设施部部长	13
18	余燕青	财务部部长	13

序号	姓名/名称	与发行人关系	银行账户个数
19	俞欣欣	财务部出纳	11
20	胡友青	采购课课长	19
21	吴苏杭	市场营销部部长助理	10
22	王冬峰	股东、实际控制人王央央的哥哥	11
23	王洪飞	实际控制人王央央的哥哥的配偶、行政部行政专员	24

注：① 杰东贸易已于 2021 年 5 月注销；
② 杰东贸易曾持有的舜诚科技股权已于 2021 年 1 月对外转让；
③ 杨晨昕个人流水核查开始时间为 2019 年 10 月，即其满 18 周岁起；由于其 2021 年下半年开始在国外上学并受疫情影响无法回国，中介机构无法获取其境内 1 个账户在 2021 年 7 月至 2022 年 6 月期间的银行流水，已获取其新增境外卡号及其流水。

为确保上述机构、人员提供的银行账户的完整性，保荐机构和申报会计师分别采取以下措施：

对于发行人、宁波贝宇和杰东机械，保荐机构和申报会计师前往中国人民银行或基本户开户行，现场获取报告期内银行账户清单及全部流水清单，以确保上述非自然人主体所提供银行账户的完整性。

对于杰东贸易和舜诚科技，由于其已完成注销或对外股权转让，保荐机构和申报会计师要求该关联方提供被王冬峰控制期间的全部账户银行流水。

对于自然人主体，保荐机构和申报会计师陪同上述人员到中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、中信银行、光大银行、民生银行、兴业银行、浦发银行、平安银行、华夏银行、广发银行等主要商业银行及浙商银行、宁波银行、宁波余姚农村商业银行等区域银行共计 18 家银行查询开立账户信息，现场获取报告期内所有银行账户清单及全部流水清单，以确保上述人员提供银行账户的完整性。

同时，保荐机构和申报会计师对已经获取的银行流水进行交叉核对，如果发现相关个人与其持有的其他账户有资金往来，且该账户未在上述 18 家银行范围内，则要求其补充提供；获取了上述人员出具的《关于银行流水等事项的声明及承诺》：“本人已提供本人所持有的全部银行卡交易流水供兴业证券项目组核查。自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间，本人未通过本人银行账号为贝隆精密科技股份有限公司代收、代付货款、代垫费用或进行其他利益输送行为；本人通过本人银行账号与第三方自然人或法人发生的资金往来，均为本人个人行为，与贝隆精密科技股份有限公司无关。”

部分未获取银行流水的董事情况如下：

序号	姓名/名称	与发行人关系
1	高炎康	外部董事
2	白剑	独立董事
3	陈勇	独立董事
4	刘云	独立董事

上述人员出于个人隐私考虑未提供资金流水，其中高炎康已出具声明与承诺：“报告期内未与贝隆精密其他董事、监事、高级管理人员及其近亲属存在资金往来；未通过个人银行账户为贝隆精密代收代付货款、代垫成本费用或进行其他利益输送行为；除收取贝隆精密股利外，通过个人银行账户与第三方自然人或法人发生的资金往来，均为本人个人行为，与贝隆精密无关。”

除上述核查范围外，保荐机构、申报会计师结合尽职调查情况综合考虑了发行人是否存在以下情形，考虑是否扩大核查范围，具体如下：

序号	相关情形	发行人是否存在相关情形
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	否
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	否
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	否
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	否
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否
8	其他异常情况	否

（二）核查标准及确定依据

针对非自然人主体银行账户资金流水的核查：报告期内单笔或连续多笔金额合计在 30 万元以上的流水逐笔核查，了解并核查相关交易背景及合理性。

针对自然人主体的银行账户资金流水的核查：报告期内单笔或连续多笔金额合计在 5 万元以上的流水逐笔核查，了解并核查相关交易背景及合理性。

（三）重点核查事项

保荐机构和申报会计师在资金流水核查中，重点对发行人报告期内发生的以下事项进行核查：

1、发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

发行人已根据《中华人民共和国会计法》、《现金管理暂行条例》、《企业会计准则》、《票据法》等法律法规和《企业内部控制基本规范》及相关指引，制定了《资金管理办法》、《采购控制程序》、《客户管理制度》、《报价管理制度》、《费用报销制度》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《内部审计制度》等内部管理制度，明确了财务管理权限、资金活动业务流程、资金业务中不相容岗位分离，相关经办人员间存在相互制约关系。发行人严格按照前述管理制度的要求对货币资金有关事项进行管理，确保相关的内部控制制度建立健全并获得有效执行。

申报会计师出具了《关于贝隆精密科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴[2022]6920 号），对发行人内部控制制度的有效性进行了审核，结论意见为：“公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

2、是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

发行人对银行账户的开户、变更和销户制定了严格的申请及审批流程，确因经营管理需要，需新增、变更和销户的，由财务部出纳岗位人员提出账户开立、变更或撤销申请后，报财务总监审核，审核通过后报总经理审批，财务部出纳岗位人员根据批复进行账户的开立、变更和撤销。

保荐机构、申报会计师亲自前往银行现场取得发行人的银行账户清单，并对银行账户进行函证，将获取的已开立账户清单与发行人财务账面的银行账户进行核对。结合发行人报告期内经营情况、相关银行账户资金流水事项，分析发行人银行开户数量的合理性。

经核查，报告期内，发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，亦不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

3、发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

保荐机构及申报会计师获取了发行人报告期内银行流水、银行对账单和银行日记账；对银行流水与银行日记账进行交叉比对；对发行人报告期内大额资金往来进行了抽样核查，抽取发行人报告期内 30 万元以上的银行流水，追查相关原始单据，核查相关交易是否真实、合理，是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配。

经核查，报告期内，发行人大额经营活动资金流入主要来源于发行人收到的销售回款，资金流出主要用于支付供应商采购款项、职工薪酬、税费等，发行人经营活动大额资金往来与其经营活动相匹配；发行人大额资产购置资金流出主要为满足生产经营需要而发生的先进设备购置、厂房建设等支出，发行人大额资产购置资金往来与其生产经营实际需求和资产购置相匹配；发行人大额投资活动资金往来主要为理财产品的购买和赎回（含投资收益），发行人大额投资活动资金往来与其对外投资活动相匹配。

经核查，发行人大额资金往来不存在重大异常，不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形。

4、发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

保荐机构、申报会计师抽取发行人报告期内 30 万元以上的银行流水进行逐笔核查，核查发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；同时，查阅发行人实际控制人、非独立/外部董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等银行资金流水，核查其与发行人之间除了正常工资发放以外的其他收支往来，关注其是否存在与发行人之间的异常大额资金往来。

经核查，报告期内，除正常工资奖金发放、费用报销、分红款等资金往来外，发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在异常大额资金往来。

5、发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

保荐机构、申报会计师查阅发行人报告期内现金日记账，并结合对发行人银行流水的核查，核查是否存在大额或频繁取现的情形；并抽取发行人各银行账户大额资金往来进行核查，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，发行人报告期内不存在大额或频繁取现的情形，亦不存在同一账户或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

6、发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

保荐机构及申报会计师抽取发行人银行账户大额资金往来及重要的商务合同进行核查，关注大额资金往来的背景及合理性，核查是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形。

经核查，保荐机构及申报会计师认为，报告期内，发行人大额购买无实物形态资产或服务的情形主要系支付土地使用权费用、本次发行上市聘请中介机构服务费用以及购买管理咨询服务，相关交易具有商业合理性。

7、发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

保荐机构及申报会计师查阅了发行人实际控制人的个人银行账户对账单，对单笔交易金额5万元及以上或金额未达5万元但频繁发生的异常交易进行逐笔核查，对款项性质、交易对手、背景及原因的合理性进行分析，获取资金实际用途证明等，核查实际控制人个人账户大额资金往来的合理性。

经核查，保荐机构及申报会计师认为，报告期内，发行人实际控制人个人账户大额资金往来及取现均可合理解释，不存在频繁异常大额存现、取现情形。

8、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

（1）现金分红情况

保荐机构、申报会计师查阅持有发行人股份的控股股东、实际控制人、董事、

监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其报告期内是否从发行人处取得现金分红及取得现金分红后的资金流向及使用情况。

2020 年度，发行人控股股东、实际控制人杨炯直接和通过宁波贝宇间接自发行人处获得税后分红金额合计为 961.20 万元，实际控制人王央央通过宁波贝宇自发行人处获得税后分红金额为 59.93 万元；2021 年度，发行人控股股东、实际控制人杨炯直接和通过宁波贝宇间接自发行人处获得税后分红金额合计为 817.65 万元，实际控制人王央央直接和通过宁波贝宇自发行人处获得税后分红金额为 147.97 万元，获得的分红款主要用于归还朋友借款、缴纳股改个人所得税款、投资理财、房贷支出及生活消费等。除上述情况外，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内不存在从发行人处获得大额现金分红的情况。

经核查，保荐机构及申报会计师认为，实际控制人报告期内从发行人取得的大额现金分红款，主要资金流向不存在重大异常。

（2）薪酬发放情况

保荐机构、申报会计师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其从发行人处领取的薪酬情况及其资金流向。

经核查，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从发行人领取大额异常薪酬的情况，其正常领取的薪酬主要用于家庭及个人日常生活消费、房贷支出、投资理财等用途，不存在重大异常。

（3）资产转让款情况

保荐机构、申报会计师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其从发行人获得资产转让款的情况。

经核查，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在从发行人获得大额资产转让款的情形。

（4）转让发行人股权情况

保荐机构、申报会计师查阅持有发行人股份的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，查阅发行人工商资料，

并对上述人员进行访谈，核查其报告期内因转让发行人股权产生的资金流向。2020 年 4 月，发行人控股股东、实际控制人杨炯将其持有的公司 7.00%的股权（对应出资额 70.00 万元）、公司 3.00%的股权（对应出资额 30.00 万元）分别无偿转让给配偶王央央、女儿杨晨昕。除此之外，报告期内控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员不存在其他转让发行人股权获得股权转让款的情况。

经核查，上述股权转让为无偿转让，相关交易具有商业合理性，不存在重大异常。

综上，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员存在从发行人处获得现金分红，不存在从发行人处领取大额异常薪酬、获得大额资产转让款、转让发行人股权获得股权转让款的情形，主要资金流向或用途不存在重大异常。

9、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

保荐机构、申报会计师查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，对报告期内单笔金额在 5 万元以上的流水、与发行人之间除了正常工资发放以外的其他收支往来进行核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析。同时，对报告期内发行人主要关联方、客户、供应商进行访谈，确认其是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员存在资金往来或其他利益安排。

经核查，报告期内，发行人实际控制人杨炯与发行人关联方王冬峰、发行人实际控制人王央央与发行人供应商相关人员之间存在资金往来，具体情况如下：

单位：万元

核查对象	往来发生年度	收入金额	支出金额	交易对方	往来原因
杨炯	2021 年	-	22.00	王冬峰	资金周转，已于 2022 年 1 月收回
杨炯	**2022 年**	**22.00**	**-**	**王冬峰**	**资金周转，收回 2021 年 10 月借出款项**
王央央	2020 年	20.00	-	王维峰	房租收入
王央央	2021 年	20.00	-	王维峰	房租收入
王央央	**2022 年**	**16.00**	**-**	**王维峰**	**房租收入**

注：王维峰系宁波宏佳软件有限公司法定代表人，该公司注册地址为杨炯名下房产—中模国际大厦 2801 号。宁波宏佳软件有限公司系发行人电脑设备供应商，报告期内发行人向其采

购金额分别为 8.28 万元、8.99 万元、10.66 万元、**5.38 万元**。

以上人员与发行人关联方、供应商（或其相关人员）的资金往来不存在异常，具有合理性。

综上，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

10、是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

保荐机构、申报会计师查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及主要关联方报告期内的银行流水，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，重点关注与发行人客户、供应商之间是否存在异常大额资金往来或其他利益安排。同时对报告期内主要客户、供应商进行走访，确认其与发行人关联方不存在异常资金往来或其他利益安排。

经核查，报告期内，不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

二、核查程序

（一）对发行人银行流水的核查

1、比对银行资金流水和银行日记账的发生额，检查资金进出是否存在异常，核查资金流水真实流向与日记账是否一致；从银行资金流水、对账单出发与银行日记账核对，获取大额资金原始凭证，核查大额资金进出是否存在异常；从银行日记账、原始凭证出发与外调银行流水、银行对账单核对，核查大额资金进出是否存在异常；

2、结合销售核查与银行流水比对，核查发行人是否频繁发生与业务不相关或交易金额明显异常、资金反向流动的大额资金流动；发行人与主要客户之间的资金流转与销售收入及应收账款是否匹配；

3、结合采购核查与银行流水比对，核查发行人与主要供应商之间的资金流转与采购及应付账款是否匹配；是否存在明显的反向资金流动；

4、核查发行人与关联方之间的资金流转情况；是否存在不合理的报销、工资发放、未披露的关联方资金占用、未披露的关联交易等情况；

5、结合银行流水核查、固定资产构建支出、管理费用支出、销售费用支出等，核查发行人是否存在无真实交易的资金流出、是否存在资金流出高于实际支出等情况；

6、结合发行人银行流水、贷款合同等，核查发行人是否存在转贷、受托支付等不规范情况；核查发行人是否频繁发生与业务不相关或交易金额明显异常、资金反向流动的大额资金流动；

7、获取资金管理相关内部控制制度，执行穿行测试、实质性分析等程序，以验证发行人资金管理内部控制设计是否合理并得到有效执行；

8、亲自前往银行获取发行人银行对账单、开户清单及信用报告，核查报告期内发行人开户银行的数量及分布与发行人财务核算、实际经营需要是否一致；

9、检查发行人在报告期内资金是否存在大额或频繁取现等情况，是否符合《现金管理暂行条例》等规定，对于银行账户间的大额转账业务进行必要检查，了解相关事项的原因及合理性，针对异常情况进行追溯核查；

10、针对发行人报告期内大额购买非实物性资产或服务的情形，了解是否存在合理商业理由，相关资产或服务是否存在，查阅专利报告、发票、合同等资料，结合银行流水核查该交易事项的合理性，检查是否存在异常状况；

11、对发行人报告期内的银行账户进行函证，检查银行回函是否已全部回函，所列信息是否相符、印章是否符合要求。

（二）对主要关联方的银行流水的核查

1、对所取得的资金流水资料，将单笔超出重要性标准的资金流水进行逐笔核查，并重点关注是否存在可识别为供应商及其关联方、客户及其关联方、或银行流水摘要明显异常的如银行摘要为“客户、供应商名称”的或为“货款”、“代发工资”的资金流水的情形；

2、根据资金流水，将发行人的客户和供应商及其法定代表人、实际控制人、主要股东、董监高与发行人及其关联方、发行人关联方的其他主要股东、发行人员工清单进行比对，核查其与发行人关联方在报告期内的账户是否存在资金往来；

3、核查上述账户资金流水的往来情况及发生原因，并取得关联方大额流水发生的证据，核查是否存在异常；

4、重点关注大额、频繁资金往来的情况，关注是否具有商业合理性，是否形成虚增发行人销售收入、为发行人代垫成本费用、是否存在代持等利益输送情形。

（三）对控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员的银行流水的核查

1、保荐机构和申报会计师陪同发行人控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员到中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、中信银行、光大银行、民生银行、兴业银行、浦发银行、平安银行、华夏银行、广发银行等主要商业银行及浙商银行、宁波银行、宁波余姚农村商业银行等区域银行查询开立账户信息，现场获取报告期内所有银行账户清单及全部流水清单，以确保上述人员提供银行账户的完整性；

2、获取控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员的银行流水和账户完整性声明及承诺，关注提供的银行流水是否连续、是否加盖了银行公章及格式是否异常；通过公司的银行账户与上述自然人账户之间的资金往来，以及上述自然人账户之间的资金往来核对提供的银行账户是否齐备，确保交叉账户均已核查到位并补充取得；

3、对于超出单笔重要性指标的大额资金，逐笔录入，并就对方户名、账号、摘要等信息进行核对，对于异常事项进行追踪，了解资金流向，核查是否存在体外循环或者是资金占用等现象；

4、对于发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等资金往来进行核查，了解往来情况及发生原因，并取得上述关键管理人员的银行账户流水等资料，检查是否存在异常；

5、获取发行人实际控制人所有个人账户流水，检查是否存在大额资金往来或者频繁出现大额存现、取现情形，并进行追溯检查，了解资金流向；

6、获取控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员等人员的银行账户，核查报告期内是否存在大额现金分红、股权转让等事项，检查是否存在未提供的银行账户，就异常事项进行核查；

7、对控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员就资金流水事项进行访谈。

三、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

19．关于信息披露

申报文件显示：

（1）发行人未完整披露实际控制人、董监高个人简历情况。

（2）发行人董事兼副总经理蒋飞于 2006 年 3 月至 2018 年 1 月任职于友华精密电子（吴江）有限公司，担任品管部经理。

（3）报告期内，发行人存在未依法委托有资质单位处置危险废物的情形。

（4）发行人未在招股说明书中充分披露行业、主流技术架构和技术水平、技术发展趋势、行业技术壁垒情况、发行人技术前景及是否存在较高的替代性等信息，未充分比较发行人与行业主要竞争对手在产品、技术、客户、应用领域的差异情况。

公开信息显示，科森科技主营业务为手机及平板电脑结构件。

请发行人：

（1）披露董监高、董监高个人简历，蒋飞等高管、核心技术人员与原工作单位是否签订竞业禁止协议，是否存在纠纷。

（2）说明未依法委托有资质单位处置危险废物的具体情况，是否存在被相关部门追加处罚的风险，是否构成重大违法违规。

（3）充分披露发行人与行业主要竞争对手在产品、技术、客户、应用领域的差异情况；结合具体业务特点，有针对性地披露发行人的竞争优劣势，避免泛泛而谈。

（4）说明未将科森科技列为可比公司的原因。

请保荐人切实履行保荐人职责，督促发行人按照本所《审核关注要点》的要求做好信息披露工作，提高招股说明书的信息披露质量。

回复：

一、披露董监高、董监高个人简历，蒋飞等高管、核心技术人员与原工作单位是否签订竞业禁止协议，是否存在纠纷

（一）披露董监高个人简历

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高

级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”中补充披露如下：

“

1、董事基本情况

……

公司董事简历如下：

杨炯，男，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历，高级经济师职称。1989 年至 1997 年，曾先后在余姚通用机器厂、深圳龙岗东信电子厂从事模具设计和制造工作，2000 年 10 月至 2007 年 11 月期间，开办个体工商户余姚市贝隆精密模具厂（曾用名为余姚市余姚镇贝隆玩具模具厂），2007 年 11 月创立贝隆有限并担任执行董事兼经理。2020 年 8 月至今，担任公司董事长兼总经理，现同时担任浙江省模具行业协会理事、余姚市模具工业协会副会长。

高炎康，男，1954 年生，中国国籍，无境外永久居留权，经济师职称，浙江朗迪集团股份有限公司（603726.SH）控股股东、实际控制人。2000 年 7 月至 2017 年 3 月，担任浙江朗迪集团股份有限公司总经理；2000 年 7 月至今，担任浙江朗迪集团股份有限公司董事长。2020 年 8 月至今，担任公司董事。现同时担任余姚市慈善总会荣誉理事、余姚市企业联合会理事、余姚市企业家协会常务理事。

蒋飞，男，1982 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。2003 年 9 月至 2005 年 12 月，历任福清台龙电子有限公司品保部组长/副课长；2006 年 3 月至 2018 年 1 月，担任友华精密电子（吴江）有限公司品管部经理。2018 年 1 月入职贝隆有限，2020 年 8 月至今，担任公司董事、副总经理。

周蔡立，男，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权，机电工程师职称，大学专科学历。曾获宁波市“首席工人”、余姚市“劳动模范”等荣誉称号。1989 年 8 月至 1993 年 4 月，系余姚动力机厂机修工，1993 年 4 月至 2008 年 2 月，担任余姚捷华动力机械有限公司机电负责人。2008 年 3 月入职贝隆有限，2020 年 8 月至今，担任公司董事、副总经理。

白剑，男，1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1995 年 9 月至 1998 年 9 月，历任浙江大学光仪系讲师、副教授；2000 年 9 月至今，历任浙江大学光电科学与工程学院副教授、教授；2020 年 8 月至今，担任

公司独立董事，现同时兼任浙江大学光学工程研究所所长、浙江省光学学会监事、中国光学工程学会常务理事、全国光电测量标准化技术委员会委员、全国光学和光子学标准化技术委员会副主任委员、杭州环峻科技有限公司首席科技顾问、安徽宿杭之光光电有限公司监事、杭州远方光电信息股份有限公司独立董事。

陈勇，男，1956 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1982 年 9 月至 1987 年 8 月，担任四川省轻工业厅财务处副主任科员，2004 年 1 月到 2010 年 1 月，担任兰州民百（集团）股份有限公司独立董事；2010 年 10 月到 2016 年 10 月，担任兄弟科技股份有限公司独立董事；2011 年 6 月到 2017 年 3 月，担任浙江双箭橡胶股份有限公司独立董事；2018 年 2 月到 2019 年 9 月，担任浙江方正电机股份有限公司独立董事。1987 年 9 月至今，历任浙江财经大学（原名称为浙江财经学院）教务处副科长、副教授等职务，2020 年 8 月至今，担任公司独立董事，现同时兼任浙江天成自控股份有限公司独立董事、杭州聚合顺新材料股份有限公司独立董事、浙江普康生物技术股份有限公司独立董事、浙江永坚新材料科技股份有限公司独立董事。

刘云，女，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2012 年 6 月至 2018 年 6 月，曾任南通四方冷链装备股份有限公司独立董事。1997 年 9 月至今，担任南通大学经济与管理学院教师；2004 年 7 月至今，历任北京大成（上海）律师事务所实习律师、律师、合伙人律师；2020 年 8 月至今，担任公司独立董事，现同时兼任宁波大叶园林设备股份有限公司独立董事、江苏优普生物化学科技股份有限公司独立董事。

2、监事基本情况

……

公司监事简历如下：

宋婷，女，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。1991 年至 2000 年，担任余姚市农药厂质监科科员；2001 年至 2003 年，担任余姚市永安轴承有限公司会计；2003 年至 2006 年，担任余姚市天地工贸有限公司主办会计；2006 年至 2008 年，担任余姚市金鸿机械有限公司主办会计。2008 年 7 月入职贝隆有限，现任公司监事会主席、内审部部长。

熊海锦，男，1983 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。曾获第二十届余姚市青少年英才（青年组）二等奖，并于 2019 年被浙江省模具

工业联合会评定为“模具匠心精英”。2021 年 8 月，余姚市劳动竞赛委员会和余姚市总工会授予其创新成果“海锦精密模具新型排气法”为余姚市第六批“以职工名字命名的先进操作法”。2002 年 7 月至 2004 年 9 月，担任余姚市环宇工具包装有限公司产品设计员；2005 年 10 月至 2007 年 10 月，任职于余姚市贝隆精密模具厂。2007 年 11 月入职贝隆有限，现任公司监事、研发部产品工程师。

陆正列，男，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。1989 年至 1994 年，任职于余姚通用机器厂；1997 年至 2000 年，任职于余姚市银环流量仪表厂（余姚市银环流量仪表有限公司）；2003 年 4 月至 2007 年 10 月，任职于余姚市贝隆精密模具厂。2007 年 11 月入职贝隆有限，现任公司监事、精密加工部部长。

3、高级管理人员基本情况

……

公司高级管理人员简历如下：

杨炯，简历详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事基本情况”。

蒋飞，简历详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事基本情况”。

周蔡立，简历详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事基本情况”。

魏兴娜，女，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，注册会计师、税务师。2001 年 7 月至 2009 年 3 月，担任宁波天邦股份有限公司财务主管；2009 年 11 月至 2017 年 8 月，担任余姚中诚会计师事务所项目经理；2017 年 9 月至 2019 年 8 月，担任宁波容百新能源科技股份有限公司审计总监。2020 年 1 月入职贝隆有限，现任公司副总经理兼财务总监。

吴磊，男，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2008 年 7 月至 2016 年 4 月，担任江苏爱康科技股份有限公司董事会办公室主任；2016 年 5 月至 2019 年 3 月，担任上海爱康富罗纳资产管理有限公司投资总监；

2020 年 3 月至 2020 年 5 月，担任宁波兴瑞电子科技股份有限公司证券法务部经理。2020 年 6 月入职贝隆有限，现任公司副总经理兼董事会秘书。

4、其他核心人员基本情况

……

李明志，男，1983 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，于 2019 年被中国模具工业协会评定为“卓越模具工匠”。2004 年 7 月至 2006 年 5 月，担任立信杰（东莞）精密模具制造有限公司设计员；2006 年 6 月到 2008 年 6 月，担任敦吉机电（厦门）有限公司设计员；2008 年 7 月至 2012 年 1 月，担任友华精密电子（吴江）有限公司课长。2012 年 1 月入职贝隆有限，带领团队获得多项发明及实用新型专利，现任公司研发部模具工程师。

汪浩，男，1983 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。2004 年至 2011 年，担任奇高（宁波）讯息电子有限公司设备课长。2011 年 12 月入职贝隆有限，曾带领团队获得多项发明及实用新型专利，现任公司基础设施部部长。

”

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”中补充披露王央央简历如下：

“

王央央基本情况如下：

王央央，女，1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。1994 年至 2000 年，为自由职业；2000 年 10 月至 2007 年 11 月，担任余姚市贝隆精密模具厂（曾用名为余姚市余姚镇贝隆玩具模具厂）出纳；2007 年 11 月入职贝隆有限，现任公司行政部副部长。

”

（二）蒋飞等高管、核心技术人员与原工作单位是否签订竞业禁止协议，是否存在纠纷

截至本问询函回复出具日，公司高级管理人员为杨炯、蒋飞、周蔡立、魏兴娜和吴磊，其他核心人员为李明志和汪浩，其中杨炯为公司创始人，最早于 2000 年 10 月便开办了个体工商户余姚市贝隆精密模具厂，后于 2007 年 11 月创办贝

隆有限，周蔡立、李明志和汪浩三人分别于 2008 年 3 月、2012 年 1 月和 2011 年 12 月入职公司，入职时间均较早。根据对高级管理人员蒋飞、周蔡立、吴磊、魏兴娜，其他核心人员李明志、汪浩的访谈确认和对其银行流水核查，并结合对 2018 年以来入职公司的蒋飞、魏兴娜和吴磊原工作单位相关人员的访谈或确认，该等人员与原工作单位之间不存在已有效签署且正在履行的竞业禁止协议或竞业禁止条款，没有从原工作单位领取过竞业禁止补偿金，与原工作单位之间不存在纠纷；此外，公司高级管理人员和其他核心人员已出具书面承诺，如其与原工作单位之间出现任何纠纷，均由其负责解决并承担全部责任，因此给贝隆精密造成损失的，其依法承担赔偿责任。

二、说明未依法委托有资质单位处置危险废物的具体情况，是否存在被相关部门追加处罚的风险，是否构成重大违法违规

根据湖北浩淼环境科技有限公司就公司“年产 3 亿套光学摄像头精密塑件和 600 套精密注塑模具生产线技术改造项目”编制的《建设项目环境影响报告表》，浙江甬绿环保科技有限公司就公司“新增喷砂清洗工艺技术改造项目”编制的《建设项目环境影响报告表》和就公司“远东工业城 C2 地块项目”编制的《建设项目环境影响报告表》，以及公司报告期内签署的相关危废处置合同，公司生产过程中产生的危险废物主要包括镀膜废液、废切削液、废机油、废乳化液等。

报告期内，公司镀膜废液、废切削液、废机油、废乳化液等整体产生量相对较小，在未依法委托有资质的单位处置前，一直储存于厂区内，不存在擅自处置或倾倒的情形。

报告期内，公司曾存在未依法委托有资质单位处置前述危险废物，不符合危险废物处置相关法律法规规定，存在被相关部门追加处罚的风险。

但鉴于：1、报告期内，公司上述危险废物的整体产生量相对较小，主要由公司收集、存放，不存在危险废物造成环境污染的情况，且公司已在报告期内委托宁波市北仑环保固废处置有限公司、宁波大地化工环保有限公司等有资质的危废处置机构处置危险废物；2、宁波市生态环境局余姚分局已出具《证明》，公司在报告期内不存在因违反环境保护方面的法律、法规而被环境保护主管部门处以行政处罚的情形；3、公司实际控制人杨炯已出具书面承诺，如因该等事宜致使公司遭受损失的，其将使用自有资金赔偿公司全部损失。

因此，公司报告期内存在的未依法委托有资质单位处置危险废物的行为不构

成重大违法违规行为，可能导致的被追加处罚风险不会对本次发行上市造成实质性的法律障碍。

三、充分披露发行人与行业主要竞争对手在产品、技术、客户、应用领域的差异情况；结合具体业务特点，有针对性地披露发行人的竞争优劣势，避免泛泛而谈

（一）充分披露发行人与行业主要竞争对手在产品、技术、客户、应用领域的差异情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司行业竞争地位”之“（四）同行业可比公司对比情况”中补充披露如下：

“公司的主要竞争对手舜炬光电、恒光塑配和泓耀光电均未上市，因此主要选取上市公司昀冢科技、鼎通科技和长盈精密作为发行人的同行业可比上市公司。

截至报告期末，发行人与同行业可比上市公司在经营情况、技术实力、关键业务数据等方面的比较情况如下：

1、经营情况对比

公司简称	主营业务	主要产品	应用领域	主要客户
昀冢科技	摄像模组和音圈马达中的精密电子零部件的研发、生产和销售	注塑件、金属插入成型件（IM）、芯片插入集成件（CMI）、金属冲压件、绕线和组装品、**陶瓷基板、引线框架**等精密电子零部件、模具及电镀加工等	以手机光学为代表的消费电子类，向汽车、家电、**光电半导体**延伸	三美集团、新思考电机、湖南新视、TDK集团、中蓝电子、丘钛科技、五方光电、水晶光电、欧菲光等
鼎通科技	通讯连接器精密组件和汽车连接器精密组件的研发、生产和销售	连接器组件和模具，其中连接器组件包括通讯连接器组件（高速背板连接器和I/O连接器组件）和汽车连接器组件，模具产品包括精密模具和模具零件	通讯（通信基站、服务器、交换机等数据存储和交换设备）和汽车领域（家用汽车电子控制系统）	安费诺、莫仕、中航光电、泰科电子、哈尔巴克等
长盈精密	电子连接器及智能电子产品精密小件、新能源汽车连接器及模组、消费类电子精密结构件及模组等的开发、生产和销售	连接器及附件、电磁屏蔽件、金属外观（结构）件、硅胶结构件、用于新能源汽车的电连接系统零组件及模组等	手机、智能穿戴、新能源汽车、机器人及工业互联网等领域	北美大客户、三星、特斯拉等

公司简称	主营业务	主要产品	应用领域	主要客户
发行人	精密结构件的研发、生产和销售	镜筒、隔圈、压圈、镜座、底座、摄像模组载体及屏蔽罩、智能手表天线、耳机内壳、光学透明件等	智能手机、可穿戴设备、智慧安居、汽车电子等领域	舜宇光学、安费诺、海康威视、大华股份等

资料来源：各公司公告、互动易问答及官网等公开披露信息。

与昀冢科技相比而言，虽然昀冢科技目前亦主要专注于手机光学领域结构件产品，但公司产品主要为注塑件和 IM 件，不涉及芯片插入集成件（CMI）、绕线和组装品等精密电子零部件产品等，产品类型相对较为集中。同时，就手机光学领域产品而言，昀冢科技产品**主要为**基座、载体等音圈马达的内部精密电子零部件，**以及**支架、**摄像模组框架等摄像头光学模组零部件**，而报告期内公司产品**除包括镜座、底座等与昀冢科技相似的摄像模组其他组件外，还包括大量功能特性复杂，生产工艺环节相对较长的摄像模组载体和屏蔽罩产品以及**光学性能和精度指标等要求更高的镜头组件产品**。其中**镜筒、隔圈、压圈等**镜头组件**产品为手机镜头的关键组成部件之一，不仅对镜片及镜头前端部件起到固定及支撑的作用，还具有抑制成像过程中杂散光的功能，具有较高的附加值，对公司精密模具的开发制造能力和生产制程的管控能力均提出更高的要求。此外，根据昀冢科技招股说明书**和定期报告，报告期内**其销售仍主要集中在手机光学领域，并正在逐步向汽车、家电、**光电半导体**等领域延伸，而公司除手机光学领域产品外，在可穿戴设备、智慧安居、汽车电子等领域均已形成一定的销售规模，报告期内，公司可穿戴设备、**智慧安居、汽车电子及其他领域的整体销售占比已超过 25%**。

与鼎通科技相比而言，鼎通科技产品主要为运用于通信基站、服务器、交换机等超大型数据存储和交换设备的通讯连接器组件和运用于家用汽车电子控制系统的汽车连接器组件，虽然公司可穿戴设备类产品中的天线产品也属于连接器的一种，在客户类型和生产工艺等方面具有一定的相似性，但鼎通科技不涉及公司产品所运用的智能手机、可穿戴设备和智慧安居等领域，且主要客户中除安费诺外，鼎通科技与公司的其他主要客户不存在重合性。此外，鼎通科技不涉及光学领域相关产品，而公司除部分天线、耳机壳和笔记本散热元件等产品外，其他主要产品均为光学领域，相关产品除需满足一般的固定、支撑、散热、连接、防护功能外，还需符合相关光学性能指标的要求。

与长盈精密相比而言，长盈精密上市日期较早，营业规模大，业务涵盖范围

广，产品线更为丰富，其除智能手机和智能穿戴类产品外，还包括笔记本电脑和平板电脑相关零组件产品，同时涉足新能源汽车零组件领域、机器人和工业互联网等领域。随着公司资金实力逐步增强，产能规模不断扩大，公司的业务范围和产品类型也将得到进一步拓展。

2、技术实力对比

公司简称	发明专利数量	研发人员数量	核心技术	精密制造相关的技术指标
昀冢科技	截至**2022**年**6月**末，发明专利数量为**22**项	截至**2022**年**6月**末，研发人员数量为**158**人，占总人数的**15.05%**	3D 化模具设计技术、超精密加工技术、材料改性技术、多轴机械手、三合一摆盘机、机器视觉检测（AOI）装置、全自动点锡贴片机、全自动马达组装设备、**被动元器件及其工艺的研发、条纹 3D 投影检测装备的研发**等	产品重复精度可控制在±1 微米以内；CNC 加工**尺寸精度±1 微米，**最小形状宽度 0.04 毫米、表面粗糙度最低 Rz0.4；放电加工尺寸精度最高 ±1.5 微米、阴角最小 R0.02mm、表面粗糙度最低 Rz1.0
鼎通科技	截至**2022**年**6月**末，发明专利数量为**31**项	截至2022年**6月**末，研发人员数量为**274**人，占总人数的**11.05%**	精密模具设计开发技术、全自动卷对卷式信号 PIN 注塑成型技术、汽车连接器全自动信号 PIN 埋入技术、自动裁切/抓取/注塑及检测一体化技术等	冲压模具零件精度可达±0.001 毫米，模具整体制造精度达到±0.003 毫米，表面粗糙度达到 Ra0.04
长盈精密	官网披露发明专利数量为398项	截至2021年末，研发人员数量为8,346人，占总人数的28.60%	产品设计技术、精密模具设计开发技术、精密模具及精密夹治具加工技术、精密冲压技术、自动化组装设备开发应用技术等	拥有±2 微米级精度加工能力
发行人	截至**2022年6月**末，发明专利数量为**17**项	截至**2022年6月**末，研发人员数量为**88**人，占总人数的**10.72%**	标准化模具设计技术、数字化模具验证技术、五金级进模具设计技术、超精密模具加工技术、球面抛光技术、模具快装与定位技术、自动裁切胶口分穴摆盘整机技术、副臂自动机械手、激光打标自动化技术、托盘上下料自动化技术、注塑成型技术、模内剪切技术、IM 双层料带定位技术等	注塑产品稳定量产精度可达±1 微米，冲压产品稳定量产精度可达±2 微米，IM 件产品稳定量产精度可达±15 微米；模具零件加工精度可达 0.3 微米；球面抛光精度可达 0.5 微米，表面粗糙度可达 Rz0.1（相当于 Ra0.012）

注：① 资料来源于各公司公告及官网公开披露信息，其中昀冢科技、鼎通科技的发明专利和研发人员数量分别取自其 **2022** 年**半**年度报告，长盈精密 **2022 年半年度报告中未披露相关数据，因此**发明专利和研发人员数量分别取自其官网公开披露信息和 2021 年年度报告；

② Ra / Rz 指表面粗糙度的计量单位，表面粗糙度越小，则表面越光滑，Ra 和 Rz 可根据数值对照换算表予以换算。

公司掌握的核心技术与公司主营业务的开展紧密结合，主要集中于模具设计加工、自动化制造以及生产工艺等方面。与同行业可比上市公司相比，公司核心技术主要围绕智能手机、可穿戴设备和智慧安居等领域，涉及注塑、冲压和 IM 等工艺，并重点突破相关领域对公司精密结构件产品在高精度、复杂结构、高稳定性和高光学性能等方面的要求，同时**不断丰富相关的自动化工艺技术储备，亦**具备向其他领域延伸和拓展的能力。

由于不同细分领域的产品工艺和结构存在差异，下游终端产品对结构件产品的精度水平等要求也各不相同，因而各公司披露的精密制造相关技术指标维度和标准不完全一致。整体而言，发行人在模具设计、模具加工方面处于较高竞争层次，尤其是在手机光学领域。

首先，公司具备较全面的模具设计能力，目前已掌握标准化模具设计和数字化模具验证技术，搭建了运转流畅的标准化模具设计平台，同时运用多种计算机辅助设计技术对模具结构、注塑工艺仿真等方面进行反复验证，为模具结构的开发设计提供支持，使公司可满足客户对新产品的精密复杂模具开发需求。

其次，公司拥有先进的精加工设备，为制造高精度、高品质的精密模具和精密结构件提供了有效保障，在产品稳定量产精度和模具零件加工精度等技术指标方面具有一定的竞争优势。

截至报告期末，公司已取得的发明专利数量、研发人员占比低于同行业可比上市公司，**但公司不断加大知识产权相关的投入和保护力度，授权专利的增长速度加快，且**随着公司业务范围和产品类型的开拓，公司研发人员队伍**亦**将进行**有序**扩充。

”

（二）结合具体业务特点，有针对性地披露发行人的竞争优劣势，避免泛泛而谈

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司行业竞争地位”之“（五）公司的竞争优势和劣势”之“1、公司的竞争优势”中补充披露如下：

“

（1）客户资源优势

……

（2）研发与技术优势

……

① 精密模具开发制造优势

公司突出的精密模具开发制造能力是高精度结构件产品生产的重要保障，也是公司保持并提升市场竞争地位的核心优势。自 2008 年至今，公司已连续七届（每两年一届）获得中国模具工业协会颁发的“精模奖”一等奖，具有行业领先优势。此外，公司是工信部认定的第三批专精特新“小巨人”企业和工信部建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业（第二批第一年），展现了公司在精密制造行业突出的创新能力，和较高的专业化、精细化、特色化的研发与制造水平。

首先，公司经过长期的积累已搭建了运转流畅的标准化模具设计平台，建立了涵盖多领域且数量众多的模具设计参数数据库，不仅可通过快速导入匹配度较高的模具数据资料，提高模具设计效率，还可熟练运用多种计算机辅助设计技术为模具结构的创新设计提供支持，使公司可满足客户各类高精度产品的复杂模具结构开发需求。

就深度而言，公司在手机光学领域的模具开发上具有较深的技术沉淀，熟悉并擅长摄像模组组件产品的模具开发，拥有超过 2,000 余组手机光学领域的模具设计参数，单就手机镜头组件而言，目前公司技术水平已覆盖超广角、长焦、连续变焦、潜望式、大像面等多种特殊功能镜筒的专用模具结构开发，可满足各大品牌手机的多摄组合方案需求。同时，公司不断优化迭代模具设计方案，对智能手机摄像功能的升级换代需求做出快速反应，持续协助客户解决技术难题，开发光学性能更高的产品。如公司通过改变模具关键零件的角度设计以及表面处理方法，成功帮助客户改善了产品杂散光问题，提高了客户产品的光学性能及市场竞争力。2021 年 8 月，由公司为主起草的《手机摄像模块用塑料结构件》标准（编号为 T/ZZB 2252-2021）经由浙江省品牌建设联合会批准成为“品字标”团体标准。

就广度而言，公司除深度专研手机光学领域外，在可穿戴设备、智慧安居和汽车电子等领域均已形成稳定量产产品供应，如耳机内壳、智能手表天线和光学透明件等，拥有不同类别产品的成功开发经验和技术储备，当客户具有新领域的业务开拓需求时，公司可及时为客户提供新产品模具开发的技术支持，帮助客户

赢得市场先机。如公司借助过往新产品的开发经验，迅速理解客户需求，报告期内成功协助客户高效完成了 VR 眼镜镜筒等产品的开发，有力配合客户在新兴光学领域的业务拓展。

……

② 工艺集成与创新优势

公司具备行业领先的生产工艺水平，目前在注塑工艺、冲压工艺、IM 工艺、硬化工艺等方面均有深厚的积累，工艺种类丰富，拥有多品类产品的研发生产能力，针对客户不同新产品的结构性能特点，快速设定工艺流程，精准控制各工艺环节的关键参数，保证相关产品的批量稳定生产，具备较好的业务延展性。如公司生产的摄像模组载体，工艺流程复杂，除常规注塑、冲压工艺外，还包括裁切、清洗、激光打码和 AVI 检测等工序，每道工序均有较高的精度要求，且均会影响最终产品生产的精度和稳定性。公司最终凭借在工艺排布、制程管控等方面突出的研发创新能力，在客户同类产品供应商中，率先完成技术突破，使相关产品在新机发布上市前顺利实现规模量产。

……

（3）产品质量优势

精密结构件产品的质量对终端产品的性能实现具有重要影响，因而客户一般均将供应商供货的品质及稳定性作为对其的重要考核指标之一。

公司一直高度重视产品的质量管理工作和产品的品质提升，先后通过 ISO9001 质量管理体系认证和 IATF16949 汽车行业质量管理体系认证，目前公司产品具有突出的高精密、高性能和高附加值的特征，稳定量产的产品精度达±1 微米，且可在高倍显微镜下通过无毛刺、无拉伤、无色差等外观缺陷的检验，同时公司产品在满足基本的固定、支撑、散热、连接、防护等功能基础上，还可帮助提升客户产品的光学性能。

……

（4）快速服务能力优势

……

② 自动化生产优势

公司一直高度重视提升自动化生产水平，除采购通用的自动化生产设备外，还向供应商定制非标准的自动化设备，并结合公司不同产品的生产工艺流程特

点，重点针对人工耗用量大的裁切、分穴、摆盘、喷码、锁扣、包膜、贴标和检验等环节，进行自动化设备的改造和研发，不断提高自动化设备的通用性和工艺集成性，提高了生产效率，缩短了产品交付周期。

……

（5）规模生产优势

……

”

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司行业竞争地位”之“（五）公司的竞争优势和劣势”之“2、公司的竞争劣势”中补充披露如下：

“

（1）部分生产环节产能不足

……

（2）资金实力有限

……

（3）业务领域及产品类别相对集中

报告期内，公司虽然在可穿戴设备、智慧安居和汽车电子等领域均有一定规模的销售，但智能手机光学领域产品的销售收入整体仍占主营业务收入的三分之二以上，业务发展在较大程度受智能手机下游市场整体规模和需求变化的影响。为提高公司应对下游市场需求突变和行业竞争加剧等风险的能力，公司需进一步优化产品应用领域比重，提高可穿戴设备等领域产品销售规模的占比。同时，随着公司经营规模和产能规模的扩大，适时布局新兴业务领域，提高公司综合竞争实力。

此外，公司产品按工艺类别目前主要集中于注塑件和 IM 件，与部分同行业上市公司相比，产品线相对单一，未来仍需不断丰富产品线，完善产品及业务体系，以更好地满足优质大客户的多样化产品需求，不断壮大自身业务规模。

（4）研发投入仍待加强

精密结构件行业为技术密集型行业，需持续的研发投入，不断进行新产品和新技术的开发，以满足下游客户产品快速升级换代的需求。报告期内，公司产品类型和服务客户较为集中，研发费用率低于同行业大部分可比公司，公司仍需加大研发投入，积极拓展产品种类和应用领域，进一步提升综合服务能力。

（5）地理位置不利于人员招聘

公司生产经营场所位于浙江省余姚市，虽处于经济发达的长三角地区，但相比区域内其他一二线城市而言，余姚市经济实力较弱，教育资源及医疗资源相对匮乏，对人才吸引力不足，从而对公司的人员招聘形成一定的阻碍。随着公司经营规模的扩大及业务领域的拓展，公司不仅对生产人员的需求增加，还存在对研发、管理和销售等领域的经营管理人才较大的需求缺口，尤其是高层次的技术与管理类的复合型人才。公司仍需进一步提高在行业中的知名度，并不断完善人才激励与培养机制，加大人才引进力度，扩充高端人才储备，以适应公司的快速发展并应对越发激烈的行业竞争。

”

四、说明未将科森科技列为可比公司的原因

（一）公司选取可比公司的标准

公司在选取同行业可比公司时考虑的选取标准主要包括行业标准、数据可得性与可比性标准和业务标准等，具体情况如下：

1、行业标准

根据国家统计局《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2017），公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”大类，属于“C398 电子元件及电子专用材料制造”中类，属于“C3989 其他电子元件制造”小类。公司所处细分行业为精密结构件制造业。故选择相关行业公司作为同行业可比公司。

2、数据可得性与可比性标准

非上市公司未公开披露详细的财务及业务数据，无法获取相关数据，基于数据可得性原则，剔除非上市可比公司；因境外上市公司与境内企业竞争环境、客户类型、业务区域不同，适用的会计准则、会计年度涵盖的期间存在差异，难以获得适用的可比数据，剔除境外同行业上市公司。最终选择境内上市公司作为同行业可比公司。

3、业务标准

（1）选取与公司业务类型或业务构成相近的同行业公司：根据公司的主营业务特点，选取以精密模具自主开发和超精密加工为支撑，为客户提供精密注塑件或 IM 件的公司作为同行业可比公司。

（2）选取与公司产品应用领域和产品类别相近同行业公司：根据公司的主

要产品应用领域，优先选取主要或部分从事智能手机、可穿戴设备、智慧安居、汽车电子精密结构件生产与销售的公司作为同行业可比公司。

（3）选取与公司生产工艺相近的同行业公司，根据公司的生产工艺特点，主要选取采用注塑成型、插入成型、冲压成型等工艺生产的公司作为同行业可比公司。

（二）贝隆精密与科森科技对比情况

根据公司选取同行业可比公司的相关标准，公司与科森科技的对比情况如下：

项目	发行人	科森科技
行业分类	1、根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”； 2、根据国家统计局《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2017），发行人属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”大类中的“C3989 其他电子元件制造”小类。	1、根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），科森科技属于 C33 金属制品业； 2、根据《国民经济行业分类（2011 版）》，科森科技归属于制造业中的 C33 金属制品业中的 C3311 金属结构制造业。
主营业务	主要从事精密注塑件和 IM 件的研发、生产和销售	专注于精密金属结构件的研发、设计、生产和销售
产品主要应用领域和类别	产品按照应用领域主要分为： 1、智能手机精密结构件，主要运用于全球知名手机的摄像模组中，包括镜筒、隔圈、压圈、底座和镜座、摄像模组载体及屏蔽罩等； 2、可穿戴设备精密结构件，包括智能手表天线、耳机内壳、VR 眼镜镜筒等； 3、智慧安居精密结构件，主要包括光学透明件、螺纹镜筒、镜座等； 4、汽车电子精密结构件，主要包括镜筒、镜座、外壳、支架等； 5、其他类精密结构件，主要包括笔记本散热元件和无人机镜筒等。	产品按应用领域主要分为： 1、手机及平板电脑结构件，包括静音键按键类、音量键按钮基座类、镜头环类、背光条类、中板类和子母连接器等产品； 2、医疗手术器械结构件，包括血管切割、闭合手术器械、组织融合开放器械、微创腹腔镜手术器械等产品； 3、光伏产品结构件，包括太阳能防水板套件类、太阳能升降器配件和太阳能互锁组装件类产品； 4、一般精密金属结构件，包括笔记本电脑内置件、汽车发动机结构件、电视机摄像头支架和液压系统设备结构件等。
	产品按生产工艺，主要分为注塑件和 IM 件	产品按生产工艺主要分为为冲压结构件和切削结构件
主要客户	舜宇光学、安费诺、海康威视、大华股份、长益光电等	捷普投资（中国）有限公司及下属企业、仁宝电脑工业股份有限公司及关联公司、鸿海精密工业股份有限公司及关联公司、正崴精密工业股份有限公司及其关联企业、和硕联合科技股份有限公司及下属企业、Solar City

项目	发行人	科森科技
		Corporation、美国柯惠集团下属子公司、宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司等
核心生产工艺	注塑工艺、冲压工艺和 IM 工艺等	核心工艺为冲压和切削，不含注塑和 IM 工艺
原材料采购内容	采购原材料主要为塑料粒子、模具零件和五金材料等，其中塑料粒子和模具零件合计占比 90%左右。	采购原材料主要为金属原材料、半成品结构件、外协委托加工、五金及其他辅材等。

从上表可知，科森科技与公司在行业分类、主营业务、产品主要应用领域和类别、主要客户、核心生产工艺、原材料采购内容等方面均具有较大差异，不符合公司同行业可比公司的选取标准，可比性较低，因而未将科森科技列为公司的同行业可比公司。

五、请保荐人切实履行保荐人职责，督促发行人按照本所《审核关注要点》的要求做好信息披露工作，提高招股说明书的信息披露质量

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况”之“（三）行业发展概况”之“3、行业技术水平及发展趋势”中对行业、主流技术架构和技术水平、技术发展趋势、发行人技术前景及是否存在较高的替代性等信息进行了如下补充披露：

“

3、行业技术水平及发展趋势

精密结构件生产最主要的两个环节为模具的设计制造和结构件产品的生产制造，每个环节的技术水平高低都将对精密结构件产品的质量构成直接影响。

（1）模具的设计制造

模具的设计和制造是影响产品精度的重要因素，涉及基础材料、计算机、精密加工与检测、数字化与智能控制、管理等多学科技术，具有技术密集和交叉的特点。模具有“工业之母”之称，其整体发展受国家层面重点关注，根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，“精密模具（冲压模精度≤0.02 毫米，型腔模精度≤0.05 毫米）”被列为鼓励性行业。近年来，我国模具行业已由过去以钳工为核心的粗放型作坊式经营，逐步过渡到以技术为依托、以设计为中心的集约型现代化经营，行业技术水平提升明显。

模具种类多样，根据加工对象和模具成型加工工艺的不同，模具可以分为冲压模具、塑料模具、铸造模具、锻压模具、橡胶模具、粉末冶金模具、拉丝模具、

无机材料成型模具等。精密结构件行业目前主要采用精密注塑成型工艺，本行业使用的模具主要为塑料模具。

根据中国模具工业协会《塑料模具技术路线图》，2010-2030 年，我国模具工业将以重点突破塑料模具技术、环保制造模具技术、高品质外观塑料模具技术等行业基础和前沿技术为目标，以满足汽车、家用电器、消费电子、医疗器械等行业的中高端需求。《塑料模具技术路线图》基本规划如下：

时间	2010 年	2020 年	2030 年
高效生产的塑料模具技术	目标：高效生产塑料模具制造技术成熟		目标:达到当时国际先进水平
	自主研发叠层模具技术（2010-2025）		
		采用新型导热材料的高导热性模具技术（2015-2030）	
	研发降低成本的新型快速模具技术（2010-2030）		
	新材料研发和应用，快速制造技术开发（2010-2030）		
环保制造模具技术	目标：新型环保制造模具技术成熟		目标:达到当时国际先进水平
	新型加热方式和控制系统的高光模具研制（2010-2025）		
	开发复杂、深腔的制品 IMFD/IML 技术，提高模具生产自动化水平（2010-2030）		
	低压一体化注塑模具研发（2010-2030）		
高品质外观的塑料模具技术	目标：高品质外观模具制造技术成熟		目标:达到当时国际先进水平
	开发大型复杂制品多色注塑模具设计制造技术（2010-2030）		
		注塑后压模具技术自主研发（2015-2030）	
		搪塑发泡模具设计制造技术开发（2015-2030）	

此外，模具行业近年来数字化和信息化发展趋势越发明显，数字化和信息化将推动模具产业基础高级化发展和产业链现代化发展。有效推动模具行业数字化能力的提升，加强模具行业整体的信息化系统建设，优化模具制造过程和制造工艺，为行业技术未来发展重点之一。

目前，公司已自主研发并掌握先进的标准化模具设计技术、数字化模具验证技术和超精密模具零件加工技术，拥有丰富的塑料模具和冲压模具的设计制造经验，具备多领域复杂模具结构和新型模具结构设计制造的能力。同时，公司顺应行业发展趋势，推进模具精加工自动化数字车间的建设，通过导入 AGV 智能物流车及 CAPP 系统，进行 CNC 加工中心及电火花机自动化改造，打造模具零件加工自动生产线、自动运输仓储系统及生产工艺集控系统，进一步提升公司的高

精度模具智能制造能力，保持公司行业竞争力。

（2）结构件产品的生产制造

要做好精密结构件产品的生产，必须要通过成体系的生产线规划，实现模具、生产设备和工艺等多方面的综合统效。

就生产工艺而言，目前在智能终端精密结构件行业内，塑料结构件和金属塑料复合件的结构成型主要采用注塑成型技术，塑料结构件的注塑成型工艺主要包括单色、双色、一模多出、高光无痕等；金属塑料复合件的注塑成型工艺主要包括 IM、纳米注塑等。而金属材料由于其特性和形态的不同，行业内的金属成型较多采用冲压成型技术。

整体而言，公司具备行业领先的生产工艺水平，已熟练掌握了塑料结构件的注塑成型工艺、金属塑料复合件的 IM 成型工艺和金属结构件的冲压成型工艺，可根据不同结构件产品的材质和结构特点，灵活进行工艺和产线的排布，并对不同产品生产制程的参数进行较为精准地管控，最终可保障产品的精度水平和一致性水平。同时，报告期内，公司一模多出的工艺技术得到**较大**突破，现已有部分高精度产品可实现一模三十二穴的稳定量产。

”

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司行业竞争地位”之“（一）行业竞争格局及行业壁垒”之“2、行业壁垒”中对行业技术壁垒情况进行了如下补充披露：

“

（1）技术壁垒

一方面，精密结构件生产需经过模具设计加工、注塑成型等多道工序，每一道工序都至关重要，任何一个工序上的瑕疵都会影响到最终产品品质，生产过程中必须对制程各参数进行严格的控制，才能更好地保证精密结构件产品品质和性能的稳定性，因而对企业在工艺水平、生产设备、人员素质、产线管理等方面的能力均具有较高的要求。同时，不同种类的精密结构件产品，通常因其产品结构和所用的原材料材质不同，而需企业掌握不同的生产工艺技术，如注塑工艺、冲压工艺和 IM 工艺等。达到对相关工艺技术的熟练掌握，企业需进行长期的技术研究和经验积累，因而新进入企业难以在短时间内具备行业发展所需的技术水平，行业技术壁垒较高。

另一方面，精密结构件生产商通常需要与客户共同设计和制定产品方案及具体的技术参数，这一过程需要精密结构件生产商深刻把握客户需求，并为客户产品在外观和功能设计、工艺选择、方案优化等方面提供实质性建议。随着下游产品更新换代速度加快，产品的差异性越来越大，产品的功能越来越复杂，客户对供应商技术研发实力以及快速响应能力的要求持续提升，尤其表现为对供应商精密模具开发制造能力的要求越来越高。而精密模具的开发制造需要大量模具专业人才和丰富的实践积淀，行业内大部分普通生产企业短期内难以建立专业的研发人才队伍，亦缺乏精密模具尤其是复杂结构精密模具的设计开发经验，无法自制高精度模具，在行业竞争中处于劣势地位，因而行业具有较高的技术壁垒。

”

发行人、保荐机构对招股说明书进行了全面检查，对照招股说明书准则、《审核关注要点》和本次审核问询函的要求完善了相关信息披露，确保信息披露的完整性和准确性。补充披露内容已在招股说明书更新稿中以楷体加粗字体标出。

六、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

1、取得董监高、其他核心人员基本信息调查问卷，核查其完整工作简历情况，对发行人高管、其他核心人员等进行访谈确认，并结合其银行账户资金流水情况及对其原工作单位相关人员的访谈或确认，核查其竞业禁止协议签订情况，取得发行人高管、其他核心人员出具的书面承诺，明确其与原工作单位出现纠纷时的个人责任；

2、查阅发行人环境影响报告表，对发行人主要的生产经营场地进行实地考察，并对发行人主要经营管理人员进行访谈，核查发行人报告期内危险废弃物的产生情况及处理情况；获取宁波市生态环境局余姚分局已出具的证明及公司实际控制人出具的承诺，并通过网络公开查询核查发行人报告期内在环境保护方面是否存在重大违法行为；

3、查阅同行业可比上市公司招股说明书、定期报告、官方网站和行业公开资料，并对发行人主要的生产经营管理人员进行访谈，进一步分析发行人与行业主要竞争对手在产品、技术、客户、应用领域等方面的差异情况及在行业中的竞争优势、劣势情况；

4、查阅科森科技招股说明书和年度报告等公开资料，与发行人所处行业、主营业务、主要产品和客户情况等进行对比分析；

5、查阅深圳证券交易所《审核关注要点》等相关文件，对发行人招股说明书信息披露情况进行比对核查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已在招股说明书中补充披露了董监高、其他核心人员完整的个人简历，蒋飞等高管、其他核心人员与原工作单位之间不存在已有效签署且正在履行的竞业禁止协议，没有从原工作单位领取竞业禁止补偿金，与原工作单位之间不存在纠纷；

2、发行人未依法委托有资质单位处置危险废物存在被相关部门处罚的风险，该行为不构成重大违法违规行为，不会对本次发行上市造成实质性的法律障碍；

3、发行人已在招股说明书中对自身与行业主要竞争对手在产品、技术、客户、应用领域等方面的差异情况进行了充分的补充披露，并针对性地对竞争优势、劣势进行了补充披露；

4、科森科技与发行人在行业分类、主营业务、产品主要应用领域和类别、主要客户、核心生产工艺、原材料采购内容等方面均存在较大差异，可比性不强，发行人未将科森科技列为可比公司具有合理性；

5、发行人已按照《审核关注要点》和本次审核问询函的要求完善了相关信息披露，披露内容完整、准确。

（本页无正文，为贝隆精密科技股份有限公司《关于贝隆精密科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

贝隆精密科技股份有限公司

2022年 10 月 18 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读贝隆精密科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人董事长：

杨　炯

贝隆精密科技股份有限公司

2022年10月18日

（本页无正文，为兴业证券股份有限公司《关于贝隆精密科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

张华辉　　贾晓斌

兴业证券股份有限公司

2022年10月18日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读贝隆精密科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复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，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长：

杨华辉

兴业证券股份有限公司

2022年 10月 18日